GS-Basishand-buch

2025.1

© 2024 GreenGate AG

Stand: 26.09.2024

GreenGate AG Alte Brücke 6, 51570 Windeck, Tel.: +49 2243 92307-0, Fax: +49 2243 92307-99, E-Mail: info@greengate.de, www.greengate.de

Lizenzbestimmungen

Dieses Werk unterliegt den Lizenzbestimmungen der GreenGate AG. Sie dürfen den Inhalt dieses Werkes nicht vervielfältigen, verbreiten oder bearbeiten. Alle Weitergaben im Rahmen von Schulungen oder Ausliefern einer GS-Installation unterliegen der vorherigen Zustimmung der GreenGate AG.

GreenGate AG
Alte Brücke 6
51570 Windeck

Fon: 02243 / 92 307 - 0

Inhaltsverzeichnis

1 **Symbole Konventionen** 25

2 **Basishandbuch** 26

2.1 Allgemeine Informationen und Funktionen ... 26

2.1.1 Versionsinformation abfragen ... 26

2.1.2 Übergreifende Funktionen im GS ... 27

2.1.2.1 Allgemeine Funktionen in der Menüleiste ... 27

2.1.2.1.1 Datei ... 27

2.1.2.1.1.1 Reorganisationen im GS ... 29

2.1.2.1.1.1 Reorganisation der Datenbank ... 31

2.1.2.1.1.1 Datenbank ... 32

2.1.2.1.1.2 Registrierungsdatenbank ... 34

2.1.2.1.1.2 Die Druckvorschau im GS ... 34

2.1.2.1.1.1 Funktionen der Symbolleiste ... 34

2.1.2.1.1.1 PDF erstellen ... 36

2.1.2.1.1.3 Einrichten der Seite ... 38

2.1.2.1.1.1 Registerkarte Kopfzeile ... 40

2.1.2.1.1.2 Registerkarte Fußzeile ... 42

2.1.2.1.1.3 Registerkarte Barcode ... 42

2.1.2.1.1.4 Registerkarte QRCode ... 44

2.1.2.1.1.5 Seiteneinstellungen ... 45

2.1.2.1.1.4 Druckschablonen ... 46

2.1.2.1.2 Bearbeiten ... 51

2.1.2.1.3 Ansicht ... 51

2.1.2.1.4 Favoriten ... 52

2.1.2.1.4.1 Favoriten im GS ... 52

2.1.2.1.5 Extras ... 54

2.1.2.1.5.1 Makros im GS ... 56

2.1.2.1.5.1 VB-Script Makros für die 64bit Version (ab GS-Version 2023.1) ... 56

2.1.2.1.5.2 Makros bearbeiten ... 56

2.1.2.1.5.3 Makro einbinden ... 58

2.1.2.1.5.1 Makro einbinden als Autostart ... 59

2.1.2.1.5.2 Makro einbinden als Hauptmenü ... 59

2.1.2.1.5.3 Makro einbinden als Kontextmenü ... 61

2.1.2.1.5.4 Makro einbinden als Modulleiste ... 63

2.1.2.1.5.5 Makro einbinden als Symbolleiste ... 65

2.1.2.1.5.6 Makro einbinden als Benutzerwechsel ... 67

2.1.2.1.5.2 Optionen ... 67

2.1.2.1.5.1 Registerkarte Allgemein ... 69

2.1.2.1.5.1 Grundarbeitszeit... 76
2.1.2.1.5.2 Benachrichtigung... 77
2.1.2.1.5.3 Aufgabenbenoptionen... 80
2.1.2.1.5.1 Registerkarte Allgemein 80
2.1.2.1.5.2 Registerkarte Aufgabenerstellung 86
2.1.2.1.5.3 Registerkarte Aufgabennachrichten 88
2.1.2.1.5.4 Regsiterkarte Aufgabenquittierung 90
2.1.2.1.5.5 Registerkarte Auswahllisten 92
2.1.2.1.5.6 Registerkarte Bezeichnungen 97
2.1.2.1.5.7 Registerkarte Darstellung 99
2.1.2.1.5.8 Registerkarte Disposition 100
2.1.2.1.5.9 Registerkarte PDF 102
2.1.2.1.5.10 Registerkarte Unteraufgaben 106
2.1.2.1.5.4 Kalenderoptionen 108
2.1.2.1.5.1 Registerkarte Allgemein 108
2.1.2.1.5.2 Registerkarte Farben 111
2.1.2.1.5.3 Registerkarte Terminkalender 112
2.1.2.1.5.4 Registerkarte Zeitdiagramm 113
2.1.2.1.5.5 Einstellungen Zeiterfassung 115
2.1.2.1.5.1 Allgemeine Einstellungen 115
2.1.2.1.5.2 Erweiterte Einstellungen 116
2.1.2.1.5.6 Benutzeroptionen... 119
2.1.2.1.5.2 Registerkarte Barcodescanner 122
2.1.2.1.5.3 Registerkarte Design 124
2.1.2.1.5.4 Registerkarte Disposition 127
2.1.2.1.5.5 Registerkarte Dokumente 128
2.1.2.1.5.6 Registerkarte E-Mail-Optionen 134
2.1.2.1.5.7 Registerkarte Ereignisse 137
2.1.2.1.5.8 Registerkarte Heute-Ansicht 144
2.1.2.1.5.9 Registerkarte Journal 148
2.1.2.1.5.10 Registerkarte Kontakte 150
2.1.2.1.5.11 Registerkarte Koordinatensystem 151
2.1.2.1.5.12 Registerkarte Kosten 153
2.1.2.1.5.13 Registerkarte Lager 156
2.1.2.1.5.14 Registerkarte Mängel 157
2.1.2.1.5.15 Registerkarte Namensvergabe 162
2.1.2.1.5.16 Registerkarte Objekte 164
2.1.2.1.5.17 Registerkarte Objekt-Skripte 169
2.1.2.1.5.18 Registerkarte Positionsanzeige 170
2.1.2.1.5.19 Registerkarte Projektplanung 172
2.1.2.1.5.20 Registerkarte Routing 176
2.1.2.1.5.21 Registerkarte Sonstiges 177
2.1.2.1.5.22 Registerkarte Telefonie 181
2.1.2.1.5.23 Registerkarte Wetter 184
2.1.2.1.6 Registrierung des gs:// Protokoll 185
2.1.2.1.7 Aktionen 188

2.1.2.1.7.1 Die Aufgabenbenachrichtigung 189
2.1.2.1.7.2 TAPI 2.0 190
2.1.2.1.7.1 Konfigurieren des TAPI-Treibers 191
2.1.2.1.7.2 Testen des TAPI-Treibers 191
2.1.2.1.7.3 Nachrichtensitzung im GS 192
2.1.2.1.8 ? 193
2.1.2.2 Allgemeine Funktionen: Symbolleiste 193
2.1.2.3 Tastaturbelegungen 194
2.1.3 Allgemeine Funktionen im GS **201**
2.1.3.1 Suchfunktionen im GS 201
2.1.3.1.1 Einfache Textsuche 201
2.1.3.1.2 Schnellsuche im Objektbaum 202
2.1.3.1.3 Schnellsuche in Aufgaben, Ereignisse, Materialbuchungen 203
2.1.3.1.4 Suche in Listen 204
2.1.3.1.5 Filter 205
2.1.3.1.5.1 Erweiterte Suche 211
2.1.3.1.6 Zeitraumfilter 211
2.1.3.1.6.1 Schichtfilter 212
2.1.3.1.6.2 Filter auf Datumsfelder 213
2.1.3.2 Bemerkungen im GS 213
2.1.3.3 Benutzerfelder im GS 214
2.1.3.4 Ansichten anpassen 218
2.1.3.4.1 Ansicht Anpassen - Registerkarte Spalten 219
2.1.3.4.2 Ansicht Anpassen - Registerkarte Format 222
2.1.3.4.3 Ansicht Anpassen - Registerkarte Drucken 224
2.1.3.5 Stapelbearbeitung im GS 224
2.1.3.6 Aufgabenauswahldialog 226
2.1.3.7 Benutzerauswahldialog 229
2.1.3.8 Selektion der Elemente über die rechte Maustaste 230
2.2 Der Bereich Heute **230**
2.2.1 Funktionen in der Menüleiste **232**
2.2.2 Funktionen der oberen Symbolleiste **232**
2.2.3 Funktionen im Kontextmenü **235**
2.2.3.1 Aufgaben 235
2.2.3.2 Termine 235
2.2.3.3 Dokumente 236
2.2.3.4 Lager 236
2.3 Der Bereich Betriebsführung **236**
2.3.1 Betriebsführung **236**
2.3.1.1 Funktionen in der Menüleiste 237

2.3.1.1.1 Ansicht 238
2.3.1.1.2 Favoriten 242
2.3.1.1.3 Extras 242
2.3.1.1.4 Aktionen 242
2.3.1.2 Funktionen der oberen Symbolleiste 243
2.3.1.3 Funktionen im Kontextmenü des Objektbaums 245
2.3.1.4 Detailbereiche in der Betriebsführung 256
2.3.1.4.1 Registerkarte Arbeitszeit 259
2.3.1.4.1.1 Symbolleiste in der Arbeitszeit 259
2.3.1.4.1.2 Funktionen im Kontextmenü 261
2.3.1.4.1.3 Arbeiten mit der Arbeitszeit 261
2.3.1.4.2 Registerkarte Aufgaben 262
2.3.1.4.2.1 Symbolleiste Aufgabenliste 262
2.3.1.4.2.1 PDF-Auftragsbogen 269
2.3.1.4.2.1 Voraussetzungen 270
2.3.1.4.2.2 Erstellen des PDF-Auftragsbogens 271
2.3.1.4.2.3 Bearbeiten und Rückmelden des PDF-Auftragsbogens 274
2.3.1.4.2.4 Fehler beim Einlesen von PDF-Auftragsbögen 277
2.3.1.4.2.2 Funktionen im Kontextmenü 278
2.3.1.4.2.1 Aufgabenanzeige 278
2.3.1.4.2.2 Tätigkeitsanzeige 282
2.3.1.4.2.3 Ergebnisanzeige 283
2.3.1.4.2.3 Arbeiten mit den Aufgaben 283
2.3.1.4.2.1 Was ist eine Aufgabe im GS ? 284
2.3.1.4.2.2 Betriebsführung 285
2.3.1.4.2.3 Aufgabenarten 289
2.3.1.4.2.1 Ad-Hoc-Aufgaben 289
2.3.1.4.2.2 Wiederkehrende Aufgaben / Folgeaufgaben 290
2.3.1.4.2.3 Aufgaben von Definition 290
2.3.1.4.2.4 Aufgabe als Folge von Ergebnissen 290
2.3.1.4.2.5 Aufgabe als Folge von Ereignissen 291
2.3.1.4.2.6 Unteraufgaben 291
2.3.1.4.2.4 Der Aufgabendialog 291
2.3.1.4.2.1 Funktionen in der Menüleiste 292
2.3.1.4.2.1 Datei 292
2.3.1.4.2.2 Bearbeiten 292
2.3.1.4.2.3 Ansicht 293
2.3.1.4.2.2 Funktionen der Symbolleiste 294
2.3.1.4.2.1 Standard 295
2.3.1.4.2.3 Funktionen in den Registerkarten 297
2.3.1.4.2.1 Registerkarte Aufgaben 297
2.3.1.4.2.2 Registerkarte Bearbeitung 310
2.3.1.4.2.3 Registerkarte Benutzerfelder 313
2.3.1.4.2.4 Registerkarte Tätigkeiten 313
2.3.1.4.2.5 Registerkarte Disposition 313

2.3.1.4.2.1 Materialreservierungen in Aufgaben 321
2.3.1.4.2.2 Status der Aufgabenreservierung 324
2.3.1.4.2.6 Registerkarte Projekt 325
2.3.1.4.2.7 Registerkarte Kosten 325
2.3.1.4.2.8 Registerkarte Termine 327
2.3.1.4.2.9 Registerkarte Dokumente 328
2.3.1.4.2.10 Registerkarte Unteraufgaben 330
2.3.1.4.2.11 Registerkarte Journal 332
2.3.1.4.2.12 Registerkarte Bemerkungen 333
2.3.1.4.2.5 Tätigkeiten zur Aufgabe 334
2.3.1.4.2.1 Tätigkeiten erstellen 335
2.3.1.4.2.2 Tätigkeiten quittieren 342
2.3.1.4.2.6 Aufgabenquittierung 342
2.3.1.4.2.1 Aufgabe im Listenmodus quittieren 348
2.3.1.4.2.2 Rückmelden von Tätigkeiten 350
2.3.1.4.2.3 Rückmelden von Ergebnissen 353
2.3.1.4.2.4 Erfassen von Mängeln 354
2.3.1.4.2.5 Quittieren von Ereignissen 355
2.3.1.4.2.6 Erfassen von Ressourcen, Arbeitszeiten, Kosten und Material 358
2.3.1.4.2.7 Der Auftragsbogen 367
2.3.1.4.2.1 Druckvorschau 370
2.3.1.4.2.2 Bereiche im Auftragsbogen 370
2.3.1.4.2.3 Archivierter Auftragsbogen 373
2.3.1.4.2.4 Einrichten der Seite 375
2.3.1.4.2.8 Der Aufgabenassistent 375
2.3.1.4.2.1 Der Aufgabenassisten in benutzerdefinierten Ansichten 381
2.3.1.4.3 Registerkarte Bemerkung 382
2.3.1.4.4 Registerkarte Bild 383
2.3.1.4.5 Registerkarte Dokumente 385
2.3.1.4.6 Registerkarte Eigenschaften 385
2.3.1.4.7 Registerkarte E-Mail 386
2.3.1.4.8 Registerkarte Ereignisse 387
2.3.1.4.9 Registerkarte Ersatzteile 387
2.3.1.4.10 Registerkarte Historie 388
2.3.1.4.11 Registerkarte Inventar 389
2.3.1.4.12 Registerkarte Journal 390
2.3.1.4.13 Registerkarte Kosten 390
2.3.1.4.14 Registerkarte Mängel 391
2.3.1.4.14.1 Symbolleiste und Kontextmenü 392
2.3.1.4.14.2 Arbeiten mit Mängeln 394
2.3.1.4.14.1 Ein Mangel von Definition erfassen 394
2.3.1.4.14.2 Ad-Hoc-Mangel erfassen 395
2.3.1.4.14.1 Benutzerfelder 398
2.3.1.4.14.2 Schadensbild 399

2.3.1.4.14.3 Einen Mangel beheben ... 401
2.3.1.4.14.1 ... via Aufgabe 401
2.3.1.4.14.2 ... händisch 405
2.3.1.4.15 Registerkarte Materialbuchungen 406
2.3.1.4.16 Registerkarte Messungen/Zähler 407
2.3.1.4.17 Registerkarte Objektrechte 407
2.3.1.4.18 Registerkarte Position 411
2.3.1.4.19 Registerkarte Referenzen 412
2.3.1.4.20 Registerkarte Termine 413
2.3.2 Terminkalender **414**
2.3.2.1 Arbeiten mit dem Terminkalender 415
2.3.2.1.1 Termin erstellen / bearbeiten 415
2.3.2.1.1.1 Registerkarte Details 421
2.3.2.1.1.2 Registerkarte Teilnehmer 423
2.3.2.1.1.3 Registerkarte Bemerkung 424
2.3.2.1.2 Kalenderansichten 424
2.3.2.1.2.1 Tages- und Arbeitswochenansicht 426
2.3.2.1.2.2 Wochen- und Monatsansicht 427
2.3.2.1.3 Kalendereinstellungen 427
2.3.3 Betriebskalender **427**
2.3.3.1 Arbeiten mit dem Betriebskalender 430
2.3.3.1.1 Ansichten im Betriebskalender 430
2.3.3.1.2 Arbeitspläne konfigurieren 431
2.3.3.1.3 Arbeitspläne zuordnen 433
2.3.3.1.4 Personalzeiten konfigurieren 433
2.3.3.1.5 Grundarbeitszeit die Arbeitswoche 436
2.3.3.1.6 Urlaubsanspruch 437
2.3.3.1.6.1 Urlaubsanspruch erstellen 438
2.3.3.1.6.2 Jahreswechsel 439
2.3.3.1.6.3 Urlaubsanspruch reorganisieren 440
2.3.3.1.7 Eintragen von Zeiten 441
2.3.4 Projektplanung **442**
2.3.4.1 Einstellungen Projektplanung 443
2.3.4.2 Funktionen der oberen Symbolleiste 443
2.3.4.3 Funktionen im Kontextmenü 445
2.3.4.4 Arbeiten mit der Projektplanung 450
2.3.4.4.1 Neues Projekt anlegen 450
2.3.4.4.2 Projekt bearbeiten 455
2.3.4.4.2.1 Registerkarte Objekt 456
2.3.4.4.2.2 Registerkarte Benutzerfelder 457
2.3.4.4.2.3 Registerkarte Teilprojekte 457
2.3.4.4.2.4 Registerkarte Massnahmen 459

2.3.4.4.2.5 Registerkarte Aufgaben 461
2.3.4.4.2.1 Zuordnen von Aufgaben im Projektdialog 461
2.3.4.4.2.2 Zuordnen von Aufgaben aus der Betriebsführungsansicht 463
2.3.4.4.2.3 Zuordnen von Aufgaben über den Aufgabenassistenten 465
2.3.4.4.2.6 Registerkarte Objekte 465
2.3.4.4.2.1 Zuordnen von Objekten aus Benutzeransichten 466
2.3.4.4.2.7 Registerkarte Dokumente 468
2.3.4.4.2.8 Registerkarte Kosten 469
2.3.4.4.2.9 Registerkarte Meilensteine 470
2.3.4.4.2.10 Registerkarte Position 472
2.3.4.4.2.11 Registerkarte Bemerkung 473
2.3.4.4.3 Projekte in der Betriebsführungsansicht 474
2.3.4.5 Ansichten 475
2.3.4.5.1 Zeitdiagramm 475
2.3.4.5.2 Listenansicht 476
2.3.5 Disposition 476
2.3.5.1 Arbeiten mit der Disposition 477
2.3.5.1.1 Ansichten der Disposition 477
2.3.5.1.1.1 Zeitleistenansicht 480
2.3.5.1.1.2 Kalenderansicht 481
2.3.5.1.1.3 Listenansicht 481
2.3.5.1.2 Voreinstellungen 482
2.3.5.1.2.1 Aufgaben vorbereiten 482
2.3.5.1.2.2 Personal vorbereiten 483
2.3.5.1.2.3 Betriebsmittel vorbereiten 483
2.3.5.1.3 Disponieren in der Disposition 483
2.3.5.1.3.1 Aufgabenübersicht 484
2.3.5.1.3.2 Personal und Betriebsmittelübersicht 485
2.3.5.1.4 Disponieren einer Aufgabe 486
2.3.5.1.5 Disposition in der Aufgabe 488
2.3.6 Aufgabenübersicht 488
2.3.6.1 Funktionen im Kontextmenü 489
2.3.7 Tourenplanung/Arbeitspakete 491
2.3.7.1 Funktionen der oberen Symbolleiste 493
2.3.7.2 Funktionen der unteren Symbolleiste 498
2.3.7.3 Funktionen in dem Kontextmenü der Aufgabenliste 499
2.3.7.4 Arbeiten mit der Tourenplanung 499
2.3.7.4.1 Neue Tour / Neues Arbeitspaket anlegen 500
2.3.7.4.1.1 Registerkarte Aufgabe 506
2.3.7.4.1.2 Registerkarte Karte 508
2.3.7.4.1.3 Registerkarte Beschreibung 509
2.3.7.4.2 Aufgaben zu einer neuen Tour zusammenfassen 509

2.3.7.4.2.1 Bestehende Aufgabe einer Tour zuordnen 512
2.3.8 Zeiterfassung 513
2.3.8.1 Funktionen im Kontextmenü 515
2.3.8.2 Arbeiten mit der Zeiterfassung 519
2.3.8.2.1 Arbeitsbereich Zeiterfassung 519
2.3.8.2.2 Übersicht über die Arbeitszeitbuchungen 520
2.3.8.2.3 Einstellungen zur Zeiterfassung 521
2.3.8.2.4 Erfassen von Arbeitszeiten 521
2.3.8.2.5 Einfache Zeiterfassung 522
2.3.8.2.6 Erweiterte Zeiterfassung 526
2.3.8.2.6.1 Verrechnungssatz zuordnen 527
2.3.8.2.6.2 Zuschläge konfigurieren 527
2.3.8.2.6.3 Lohnarten konfigurieren 530
2.3.8.2.6.4 Arbeitsplan zuordnen 532
2.3.8.2.6.5 Arbeitszeiten erfassen (erweitert) 533
2.3.8.2.7 Berichte in der Zeiterfassung 537
2.3.8.2.8 Stundensätze und Kosten aktualisieren 537
2.3.8.2.9 Reorganisation des Überstundenkontos 537
2.3.9 Ereignisse 538
2.3.9.1 Funktionen der oberen Symbolleiste 538
2.3.9.2 Funktionen im Kontextmenü 541
2.3.9.3 Arbeiten mit Ereignissen 546
2.3.9.3.1 Der Ereignisdialog 546
2.3.9.3.1.1 Registerkarte Ereignis 546
2.3.9.3.1.2 Registerkarte Benutzerfelder 550
2.3.9.3.1.3 Registerkarte Dokumente 550
2.3.9.3.1.4 Registerkarte Position 550
2.3.9.3.1.5 Registerkarte Bemerkungen 551
2.3.9.3.2 Ein Ereignis anlegen oder auslösen 551
2.3.9.3.3 Ein Ereignis quittieren 552
2.3.9.3.3.1 Mehrere Ereignisse aus einer Liste quittieren 552
2.3.9.3.3.2 Ein einzelnes Ereignis quittieren 553
2.3.9.3.3.3 Ein Ereignis über die Aufgabe quittieren 554
2.3.10 Kontakte 555
2.3.10.1 Arbeiten mit den Kontakten 559
2.3.10.1.1 Anlegen und bearbeiten von Kontakten (Registerkarte Allgemein) 559
2.3.10.1.1.1 Registerkarte Details 562
2.3.10.1.1.1 Import der Bankleitzahlen 563
2.3.10.1.1.2 Registerkarte Firmenkontakte 565
2.3.10.1.1.3 Registerkarte Aufgaben 566
2.3.10.1.1.4 Registerkarte Termine 566

2.3.10.1.1.5 Registerkarte Journal, E-Mail, Referenzen, Dokumente und Bemerkung ... 566
2.3.10.1.2 Kategorien in Kontakten ... 567
2.4 Der Bereich Stammdaten ... **568**
2.4.1 Objekte ... **569**
2.4.1.1 Objekte, Personal und Betriebsmittel ... 570
2.4.1.2 Arbeiten mit den Objekten ... 572
2.4.1.2.1 Ein Objekt bearbeiten ... 573
2.4.1.2.1.1 Eigenschaften des Objektes ... 574
2.4.1.2.1.2 Die unterschiedlichen Eigenschaftstypen ... 575
2.4.1.2.1.1 Eigenschaftstyp Wert ... 575
2.4.1.2.1.2 Eigenschaftstyp Link ... 575
2.4.1.2.1.3 Eigenschaftstyp Kontaktverknüpfung ... 576
2.4.1.2.1.4 Eigenschaftstyp Mehrfach-Kontaktverknüpfung ... 576
2.4.1.2.1.5 Eigenschaftstyp Objektverknüpfung ... 576
2.4.1.2.1.6 Eigenschaftstyp Mehrfach-Objektverknüpfung ... 580
2.4.1.2.1.3 Farbkodierungen der Eigenschaften ... 582
2.4.1.2.2 Erstellen von neuen Objekten ... 583
2.4.1.2.3 Der Objektbericht ... 586
2.4.1.3 Das Kontextmenü im Objektbaum ... 589
2.4.1.4 Das Kontextmenü in der Objektliste ... 598
2.4.2 Objektvorlagen ... **604**
2.4.2.1 Arbeiten mit den Objektvorlagen ... 606
2.4.2.1.1 Erstellen von Vorlage-Eigenschaften ... 606
2.4.2.1.2 Objektvorlage erstellen / bearbeiten ... 607
2.4.2.1.3 Dokumente zum Vorlage-Objekt ... 608
2.4.2.1.4 Ersatzteile zum Vorlage-Objekt ... 609
2.4.2.1.5 Bild zum Vorlage-Objekt ... 611
2.4.2.1.6 Erfassen von Objekten von Vorlage ... 611
2.4.3 Objektpool ... **613**
2.4.3.1 Arbeiten mit dem Objektpool ... 613
2.4.3.2 Welche Objekte kommen wie in den Objekpool ... 614
2.4.3.3 Funktionen der oberen Symbolleiste ... 616
2.4.3.4 Funktionen im Kontextmenü ... 619
2.4.4 Personal ... **620**
2.4.4.1 Arbeiten mit dem Personal ... 621
2.4.5 Betriebsmittel ... **622**
2.4.5.1 Arbeiten mit den Betriebsmitteln ... 622
2.4.6 Arbeitsgruppen ... **622**
2.4.6.1 Arbeitsgruppen im GS ... 624
2.4.7 Dokumente ... **627**

2.4.7.1 Funktionen der oberen Symbolleiste 628
2.4.7.2 Funktionen im Kontextmenü 631
2.4.7.3 Arbeiten mit den Dokumenten 636
2.4.7.3.1 Dokumentenmanagement im GS 636
2.4.7.3.1.1 Speichertyp festlegen 637
2.4.7.3.1.2 Kategorien im DMS 639
2.4.7.3.1.3 Dokumententypen 640
2.4.7.3.1.1 Registerkarte Allgemein 641
2.4.7.3.1.2 Registerkarte Namensvergabe 643
2.4.7.3.1.4 Neues Dokument erstellen 644
2.4.7.3.1.5 Dokument einfügen 644
2.4.7.3.1.6 Dokumente ein- und auschecken 645
2.4.7.3.1.7 Die Dokumenteneigenschaften 647
2.4.7.3.1.1 Registerkarte Dokument 647
2.4.7.3.1.2 Registerkarte Schlagworte 649
2.4.7.3.1.3 Registerkarte Sicherheitseinstellungen 653
2.4.7.3.1.4 Registerkarte Kontakte 654
2.4.7.3.1.5 Registerkarte Objekte 654
2.4.7.3.1.6 Registerkarte Journal 656
2.4.7.4 PlugIn GS-DocViewer 656
2.5 Der Bereich Messdaten 657
2.5.1 Messungen 658
2.5.1.1 Arbeiten mit den Messungen 658
2.5.1.1.1 Messung mit Dateneingabe von Hand 659
2.5.1.1.1.1 Messwerte eingeben 660
2.5.1.1.2 Messwerte als Ergebnis von Tätigkeiten 661
2.5.1.1.3 Darstellung der Messdaten 662
2.5.1.1.3.1 Autoscallierung und Auswahl von Messergebnissen 662
2.5.1.1.3.2 Navigieren in der Messkurven-Darstellung 663
2.5.1.1.3.3 Drucken des Diagramms 665
2.5.1.1.3.4 Exportieren des Diagramms 666
2.5.2 Auswertung 666
2.5.2.1 Arbeiten mit der Auswertung 666
2.5.2.1.1 Auswertung der Messdaten 666
2.6 Der Bereich Lager 669
2.6.1 Optionen für das Lager 669
2.6.1.1 Mehrwertsteuersätze 669
2.6.1.2 Artikel 671
2.6.1.3 Benutzerfelder im Lager 674
2.6.1.4 Bestand 676
2.6.1.5 Einkauf 678
2.6.1.5.1 Konfiguration der Vorgangsnamen 680

2.6.1.6 Genehmigung ... 681
2.6.1.6.1 Genehmigungsstufen ... 682
2.6.1.6.2 Lager ... 685
2.6.1.6.3 Benutzergruppen ... 686
2.6.1.6.4 Artikel und Artikelgruppe ... 688
2.6.1.6.5 Materialentnahme ... 690
2.6.1.6.6 Warenausgang ... 692
2.6.1.6.7 Entnahme ... 694
2.6.1.7 Inventar ... 696
2.6.1.8 Lagervorgänge ... 698
2.6.1.8.1 Konfiguration der Lagervorgangsnamen ... 703
2.6.1.9 Lieferanten ... 705
2.6.1.10 Sonstiges ... 706
2.6.1.10.1 Konfiguration der Läger und Lagerplätze ... 709
2.6.1.10.2 Ein Lager erstellen oder bearbeiten ... 710
2.6.1.10.2.1 Registerkarte Lager ... 710
2.6.1.10.2.2 Registerkarte Lagersystem ... 715
2.6.1.10.2.3 Registerkarte Lagerrechte ... 719
2.6.1.10.2.4 Registerkarte Bemerkung ... 724
2.6.1.10.3 Materialstatus ... 725
2.6.1.10.4 Bestände und Chargen - Reihenfolge der Abbuchung (Prioritäten) ... 726
2.6.1.10.4.1 Priorität des Lagers ... 727
2.6.1.10.4.2 Priorität des Materialstatus ... 728
2.6.1.10.4.3 Beispiel einer Abbuchung ... 729
2.6.1.11 Warenausgang ... 732
2.6.2 Wareneingang ... 742
2.6.2.1 Übersicht Modul Wareneingang ... 743
2.6.2.2 Funktionen in der Symbolleiste ... 743
2.6.2.3 Einen Wareneingangsvorgang erstellen ... 746
2.6.2.4 Die Positionen im Wareneingang bearbeiten ... 751
2.6.2.5 2-stufiger Wareneingang (Menge/Preis) ... 752
2.6.2.6 Excel-Export des Lagervorgangs ... 754
2.6.3 Warenausgang ... 755
2.6.3.1 Übersicht Modul Warenausgang ... 756
2.6.3.2 Funktionen in der Symbolleiste ... 756
2.6.3.3 Einen Warenausgangsvorgang erstellen ... 760
2.6.3.4 Die Positionen im Warenausgang bearbeiten ... 766
2.6.3.5 Workflows für Warenausgänge ... 768
2.6.3.6 Excel-Export des Lagervorgangs ... 772

2.6.4 Die Warenwirtschaft ... 772
2.6.4.1 Lieferanten ... 773
2.6.4.1.1 Übersicht Modul Lieferanten ... 773
2.6.4.1.1.1 Die Lieferantenliste ... 774
2.6.4.1.1.1 Funktionen im Kontextmenü ... 774
2.6.4.1.1.2 Artikel des Lieferanten ... 775
2.6.4.1.1.1 Funktionen im Kontextmenü ... 776
2.6.4.1.1.3 Der Bestand der zugeordneten Artikel ... 777
2.6.4.1.1.1 Funktionen im Kontextmenü ... 777
2.6.4.1.1.4 Die Materialbuchungen der zugeordneten Artikel ... 778
2.6.4.1.1.1 Funktionen im Kontextmenü ... 778
2.6.4.1.1.5 Bedarf zum Lieferanten ... 778
2.6.4.1.1.1 Funktionen im Kontextmenü ... 778
2.6.4.1.1.6 Dokumente zum Lieferanten ... 779
2.6.4.1.2 Funktionen in der Symbolleiste ... 780
2.6.4.1.3 Einen Lieferanten anlegen oder bearbeiten ... 781
2.6.4.1.3.1 Registerkarte Lieferant ... 782
2.6.4.1.3.2 Registerkarte Einkauf und Lieferung ... 784
2.6.4.1.3.1 Fremdwährung und Wechselkurse ... 786
2.6.4.1.3.3 Registerkarte Zahlungsbedingungen ... 791
2.6.4.1.3.1 Import der Bankleitzahlen ... 793
2.6.4.1.3.4 Registerkarte Ansprechpartner ... 795
2.6.4.1.3.5 Registerkarte Dokumente ... 795
2.6.4.1.3.6 Registerkarte Bemerkung ... 796
2.6.4.1.4 Der Lieferantenauswahldialog ... 796
2.6.4.2 Übersicht Warenwirtschaft - Bereich Bedarf ... 797
2.6.4.2.1 Funktionen in der Symbolleiste ... 798
2.6.4.2.2 Funktionen im Kontextmenü... ... 800
2.6.4.2.2.1 ... der Warenwirtschaft/Bedarf ... 800
2.6.4.2.2.2 ... des Artikelstamms ... 800
2.6.4.2.2.3 ... des Bedarfs ... 800
2.6.4.2.3 Ein Materialbedarf erstellen ... 802
2.6.4.2.3.1 Materialbedarf über die Registerkarte Artikelstamm ... 804
2.6.4.2.3.1 Die errechnete Bedarfsmenge aus dieser Liste ... 805
2.6.4.2.3.2 Materialbedarf über die Registerkarte Bedarf (nach Mindestbestand, Meldebestand und Materialbedarf) ... 806
2.6.4.2.3.1 Bedarfsmenge aus Mindest - und Meldebestand ... 807
2.6.4.2.3.1 Materialbedarf mit gleicher Fälligkeit zu einer Bestellposition zusammenfassen ... 809
2.6.4.2.3.2 Bedarfsmenge nach Fälligkeit ... 810
2.6.4.2.3.1 Materialbedarfe nach Fälligkeit ... 812
2.6.4.2.3.3 Die Registerkarte Artikeldetails ... 812
2.6.4.2.4 Die Liste der Bedarfsanforderungen ... 813
2.6.4.2.4.1 Funktionen im Kontextmenü ... 814
2.6.4.2.4.2 Einen Bedarf bearbeiten 818
2.6.4.2.4.1 Registerkarte Bedarf ... 819

2.6.4.2.4.2 Registerkarte Benutzerfelder 824
2.6.4.2.4.3 Registerkarte Bemerkungen 824
2.6.4.2.5 Eine Anfrage / Einen Einkauf erstellen 825
2.6.4.2.5.1 Die Symbolleiste 825
2.6.4.2.5.2 Registerkarte Einkauf 827
2.6.4.2.5.3 Registerkarte Position 832
2.6.4.2.5.4 Registerkarte Benutzerfelder 836
2.6.4.2.5.5 Registerkarte Bemerkungen 836
2.6.4.2.5.6 Bestellzeitpunkt als berechnetes Feld (Bestellen bis...) 836
2.6.4.2.6 Wechsel zwischen dem Bereich Bedarf und Einkauf 838
2.6.4.3 Übersicht Warenwirtschaft - Bereich Einkauf 840
2.6.4.3.1 Funktionen in der Symbolleiste 841
2.6.4.3.2 Funkionen im Kontextmenü 843
2.6.4.3.3 Eine Anfrage / Einen Einkauf bearbeiten 845
2.6.4.3.4 Weitere Lieferanten anfragen 845
2.6.4.3.5 Ein Angebot erfassen 848
2.6.4.3.6 Einen Einkauf einbuchen 850
2.6.5 Bestand 856
2.6.5.1 Übersicht Modul Bestand 856
2.6.5.1.1 Anzeigemöglichkeiten für Bestände 857
2.6.5.2 Funktionen im Kontextmenü auf die Artikelliste 859
2.6.5.3 Funktionen im Kontextmenü auf die Chargenliste 862
2.6.5.4 Bestände (Chargen) im GS 865
2.6.5.4.1 Eine Charge bearbeiten 866
2.6.5.4.2 Dokumente zu Chargen von Inventarartikeln 870
2.6.5.4.3 Charge mit Inventar 870
2.6.5.5 Bestände reorganisieren (Lagerbestände korrigieren) 872
2.6.5.6 Suche nach Serien- oder Losnummer 877
2.6.6 Der Artikelstamm 877
2.6.6.1 Übersicht Modul Artikel 877
2.6.6.1.1 Anzeigemöglichkeiten der Artikel 878
2.6.6.2 Funktionen in der Symbolleiste 879
2.6.6.3 Definition von Artikeln 880
2.6.6.3.1 Ersatzteile im GS 880
2.6.6.3.2 Inventar im GS 882
2.6.6.4 Aufbau des Artikelstamms 882
2.6.6.5 Der Artikelgruppenbaum 882
2.6.6.5.1 Funktionen im Kontextmenü 886
2.6.6.6 Einen Artikel anlegen oder bearbeiten 888
2.6.6.6.1 Registerkarte Artikel 889

2.6.6.6.2 Registerkarte Details 897
2.6.6.6.2.1 Optionen für die Chargennummer 908
2.6.6.6.2.2 Unterschied bestandsgeführte / nicht bestandsgeführte Artikel 910
2.6.6.6.2.3 Änderung der Buchungsart 912
2.6.6.6.2.1 Eine Charge in Einzelteile aufteilen 913
2.6.6.6.2.2 Chargen pro Lagerplatz zusammenfassen 914
2.6.6.6.3 Registerkarte Set 915
2.6.6.6.3.1 Suche nach Set-Artikel 916
2.6.6.6.3.2 Buchen von Artikelsets 917
2.6.6.6.4 Registerkarte Hersteller 920
2.6.6.6.4.1 Einen neuen Artikelhersteller zuordnen 921
2.6.6.6.4.2 Einen Artikelhersteller bearbeiten oder löschen 923
2.6.6.6.5 Registerkarte Lieferanten 924
2.6.6.6.5.1 Einen neuen Lieferanten zuordnen 926
2.6.6.6.5.1 Gewährleistung des Artikellieferanten 929
2.6.6.6.5.2 Einen Lieferanten bearbeiten oder löschen 932
2.6.6.6.6 Registerkarte Lager 933
2.6.6.6.6.1 Mindest- und Meldebestand pro Lager festlegen 936
2.6.6.6.7 Registerkarte Bild 938
2.6.6.6.8 Registerkarte Ersatzartikel 939
2.6.6.6.9 Registerkarte Bestand 941
2.6.6.6.10 Registerkarte Journal 942
2.6.6.6.11 Registerkarte Materialbuchungen 943
2.6.6.6.12 Registerkarte Ersatzteile 944
2.6.6.6.12.1 Ersatzteil bearbeiten 947
2.6.6.6.13 Registerkarte Dokumente 949
2.6.6.6.14 Registerkarte Bemerkung 950
2.6.6.6.15 Funktionen im Kontextmenü 950
2.6.6.7 Bestandsveränderungen am Artikel 953
2.6.6.7.1 Einen Bestand am Artikel zubuchen oder erfassen 954
2.6.6.7.1.1 Einen Lieferant auswählen 959
2.6.6.7.2 Einen Bestand abbuchen 961
2.6.6.7.3 Einen Bestand korrigieren 966
2.6.6.7.4 Einen Bestand umbuchen 969
2.6.6.7.5 Eine Charge splitten 972
2.6.6.8 Der Artikelbericht 973
2.6.6.8.1 Funktionen der Symbolleiste 976
2.6.6.8.2 Einrichten der Seite 978
2.6.6.8.2.1 Registerkarte Artikelbericht 978
2.6.6.8.2.2 Registerkarte Kopfzeile_3 980
2.6.6.8.2.3 Registerkarte Fußzeile_3 982
2.6.6.8.2.4 Registerkarte Barcode_3 983

2.6.6.8.2.5 Registerkarte Seiteneinstellung_4 984
2.6.6.9 Der Artikelauswahldialog 985
2.6.7 Hersteller **986**
2.6.7.1 Übersicht Modul Herstellller 987
2.6.7.1.1 Dokumente zum Hersteller 988
2.6.7.2 Funktionen in der Symbolleiste 988
2.6.7.3 Einen Hersteller anlegen oder bearbeiten 990
2.6.7.3.1 Registerkarte Hersteller 990
2.6.7.3.2 Registerkarte Dokumente 991
2.6.7.3.3 Registerkarte Bemerkung 991
2.6.7.4 Funktionen im Kontextmenü 991
2.6.8 Materialbuchungen **992**
2.6.8.1 Übersicht Modul Materialbuchungen 992
2.6.8.2 Funktionen in der Symbolleiste 993
2.6.8.3 Funktionen im Kontextmenü 994
2.6.8.4 Materialentnahmebuchung stornieren 995
2.6.8.5 Auswertung über bedarfsbezogene / aufgabenzezogene Zugänge 997
2.6.9 Inventur **998**
2.6.9.1 Übersicht Modul Inventur 999
2.6.9.2 Funktionen in der Symbolleiste 999
2.6.9.3 Eine Inventur durchführen 1003
2.6.9.3.1 Einen Inventurvorgang erstellen 1003
2.6.9.3.2 Die Inventur-Liste 1005
2.6.9.3.3 Die Positionen im Inventurvorgang bearbeiten 1009
2.6.9.4 Excel-Export des Lagervorgangs 1011
2.6.10 Lagervorgänge **1011**
2.6.10.1 Übersicht Modul Lagervorgänge 1012
2.6.10.2 Anzeige nach Lagervorgängen 1012
2.6.10.2.1 Funktionen in der Symbolleiste 1013
2.6.10.2.2 Funktionen im Kontextmenü der Vorgangsliste 1015
2.6.10.2.3 Funktionen im Kontextmenü der zugehörigen Vorgangspositionen 1016
2.6.10.3 Anzeige nach Vorgangspositionen 1017
2.6.10.3.1 Funktionen in der Symbolleiste 1017
2.6.10.3.2 Funktionen im Kontextmenü der Positionsliste 1020
2.6.11 Inventar **1021**
2.6.11.1 Übersicht Modul Inventar 1021
2.6.11.2 Funktionen in der Symbolleiste 1021

2.6.11.3 Funktionen im Kontextmenü 1024
2.6.11.4 Material aus dem Lager entnehmen und zum Inventar zubuchen 1026
2.6.11.5 Inventar in ein Lager buchen 1027
2.6.11.6 Inventar auf ein anderes Objekt umbuchen 1028
2.6.11.7 Der Inventar-Datensatz 1029
2.6.11.7.1 Registerkarte Material 1029
2.6.11.7.2 Registerkarte Lebenslauf 1032
2.6.11.7.2.1 Die Inventarhistorie 1033
2.6.11.7.3 Registerkarte Dokumente 1035
2.6.11.7.4 Registerkarte Bemerkung 1036
2.6.12 Lagerformulare **1036**
2.6.12.1 Installation List&Label 1036
2.6.12.2 Die passende List&Label-Version 1037
2.6.12.3 Lagerformulare 1037
2.6.12.4 Artikeletiketten 1039
2.6.12.5 Etiketten für Chargen 1040
2.6.13 Lagerimport **1041**
2.6.13.1 Übersicht Modul Lagerimporte 1042
2.6.13.2 Funktionen in der Symbolleiste 1043
2.6.13.3 Funktionen im Kontextmenü 1044
2.6.13.4 Die Import-Datei (.csv) 1045
2.6.13.5 Einen Lagerimport definieren 1047
2.6.13.5.1 Registerkarte Datei 1048
2.6.13.5.2 Registerkarte Vorschau 1050
2.6.13.5.3 Registerkarte Gruppe und Nummer 1052
2.6.13.5.4 Registerkarte Artikel 1055
2.6.13.5.5 Registerkarte Bestand 1058
2.6.13.5.6 Registerkarte Ersatzteil 1061
2.6.13.6 Einen Lagerimport durchführen 1062
2.6.13.7 Ergebnis des Imports 1064
2.6.13.7.1 Die importierten Artikel 1064
2.6.13.7.2 Die Ersatzteilzuordnung 1065
2.6.14 Arbeiten mit Ident-Objekten im GS **1065**
2.6.14.1 Vorwort 1065
2.6.14.2 Begriffsdefinitionen 1067
2.6.14.3 Konfigurieren von Ident-Objekten 1068
2.6.14.3.1 Lagerobjekte 1068
2.6.14.3.2 Ident-Objekte 1071

2.6.14.4 Ein- und Ausbau von Ident-Objekten ... 1075
2.6.14.4.1 ... Einbau über Aktion -> Objekt einbauen ... 1075
2.6.14.4.2 Verschieben von Ident-Objekten von einem Equipment ins Lager (Einlagern) ... 1080
2.6.14.4.3 Verschieben von Ident-Objekte aus dem Lager zu einem Equipment (Ausbau) ... 1084
2.6.14.4.4 ... Einbau über eine Einbautätigkeit ... 1086
2.6.14.4.4.1 Konfiguration einer Einbautätigkeit ... 1086
2.6.14.4.4.2 Durchführung einer Einbautätigkeit ... 1088
2.6.14.4.5 ... Ausbau über eine Ausbautätigkeit ... 1091
2.6.14.4.5.1 Konfiguration einer Ausbautätigkeit ... 1091
2.6.14.4.5.2 Durchführung einer Ausbautätigkeit ... 1092
2.6.14.5 Beispiel eines Lebenslaufes einer Komponente ... 1095
2.6.14.5.1 1. Das Aggregat wird bestellt und geliefert ... 1095
2.6.14.5.2 2. Der Wareneingang wird gebucht ... 1096
2.6.14.5.3 3. Das Teil wird eingebaut ... 1096
2.6.14.5.4 4. Die Komponente muss ausgebaut werden ... 1099
2.6.14.5.5 4. Die Komponente verschrotten ... 1101
2.6.14.6 Betriebsmittel-Identobjekt ... 1102
2.6.14.7 Offene Punkte ... 1105
2.7 Der Bereich Konfiguration ... 1106
2.7.1 Aufgabendefinitionen ... 1106
2.7.1.1 Funktionen im Kontextmenü ... 1107
2.7.1.2 Das Objektmodell im GS-Designer und der Objektbaum im GS-Manager ... 1111
2.7.1.3 Das Modul Aufgabendefinition ... 1113
2.7.1.3.1 Aufgabendefintion für Ad-Hoc Aufgaben ... 1114
2.7.1.4 Erstellen einer neuen Aufgabendefinition (Registerkarte Aufgabenerstellung) ... 1116
2.7.1.4.1 Intervall der Aufgabe ... 1126
2.7.1.4.1.1 Intervallmuster ... 1127
2.7.1.4.1.2 Intervalldauer ... 1130
2.7.1.4.1.3 Intervalltyp ... 1130
2.7.1.5 Registerkarte Tätigkeiten ... 1133
2.7.1.6 Registerkarte Aufgabenerstellung ... 1137
2.7.1.6.1 Erweiterte Einstellungen zur Aufgabenerstellung und zum Auftragsbogen ... 1140
2.7.1.6.1.1 Registerkarte Aufgabenerstellung ... 1140
2.7.1.6.1.2 Registerkarte Auftragsbogen-Felder ... 1143
2.7.1.6.1.3 Registerkarte Auftragsbogen-Optionen ... 1147
2.7.1.6.1.4 Registerkarte Bemerkungen ... 1152
2.7.1.6.1.5 Registerkarte Ergebnisse ... 1154
2.7.1.6.1.6 Registerkarte Folgeaufgaben ... 1155

2.7.1.6.1.7 Registerkarte Mängel 1160
2.7.1.6.1.8 Registerkarte Protokollierung 1163
2.7.1.6.1.9 Registerkarte Stillstandszeiten 1166
2.7.1.6.1.10 Registerkarte Tätigkeiten 1168
2.7.1.7 Registerkarte Bedingungen 1176
2.7.1.8 Registerkarte Kosten 1177
2.7.1.9 Registerkarte Mandanten 1179
2.7.1.10 Registerkarte Dokumente 1180
2.7.1.11 Registerkarte Bemerkungen 1181
2.7.2 Tätigkeitsdefinitionen **1182**
2.7.2.1 Das Modul Tätigkeitskatalog 1182
2.7.2.2 Erstellen einer neuen Tätigkeitsdefinition (Registerkarte Tätigkeitsdefinition) 1183
2.7.2.3 Registerkarte Ergebnisse 1187
2.7.2.3.1 Ergebnisse 1187
2.7.2.3.1.1 Erstellen eines neuen Ergebnisses (Registerkarte Ergbnis) 1187
2.7.2.3.1.1 Registerkarte Ergebnis 1190
2.7.2.3.1.2 Registerkarte Format und Folgende 1193
2.7.2.3.1.1 Ergebnis-Format "Standard" 1194
2.7.2.3.1.2 Ergebnis-Format "Zahl" 1195
2.7.2.3.1.1 Registerkarte Wertvorgabe 1197
2.7.2.3.1.2 Registerkarte Auswahlliste 1198
2.7.2.3.1.3 Registerkarte Eigenschaft 1200
2.7.2.3.1.4 Registerkarte Aufgabe 1201
2.7.2.3.1.3 Ergebnis-Format "Währung" 1204
2.7.2.3.1.1 Registerkarte Wertvorgabe 1205
2.7.2.3.1.2 Registerkarte Eigenschaft 1206
2.7.2.3.1.3 Registerkarte Aufgaben 1207
2.7.2.3.1.4 Ergebnis-Format "Datum" 1210
2.7.2.3.1.1 Registerkarte Datumsvorgabe 1211
2.7.2.3.1.2 Registerkarte Eigenschaft 1212
2.7.2.3.1.3 Registerkarte Aufgaben 1213
2.7.2.3.1.5 Ergebnis-Format "Uhrzeit" 1216
2.7.2.3.1.1 Registerkarte Uhrzeitvorgabe 1217
2.7.2.3.1.2 Registerkarte Eigenschaft 1218
2.7.2.3.1.3 Registerkarte Aufgabe 1219
2.7.2.3.1.6 Ergebnis-Format "Prozent" 1221
2.7.2.3.1.1 Registerkarte Wertvorgabe 1222
2.7.2.3.1.2 Registerkarte Eigenschaft 1223
2.7.2.3.1.3 Registerkarte Aufgabe 1224
2.7.2.3.1.7 Ergebnis-Format "Text" 1227
2.7.2.3.1.1 Registerkarte Textvorgabe 1228
2.7.2.3.1.2 Registerkarte Auswahllisten 1229
2.7.2.3.1.3 Registerkarte Eigenschaft 1231

2.7.2.3.1.4 Registerkarte Aufgabe 1232
2.7.2.3.1.5 Registerkarte Mängel 1235
2.7.2.3.1.8 Ergebnis-Format "Boolescher Wert (Ja/Nein)" 1236
2.7.2.3.1.1 Registerkarte Wahrheitswertvorgabe 1237
2.7.2.3.1.2 Registerkarte Eigenschaft 1238
2.7.2.3.1.3 Registerkarte Aufgabe 1239
2.7.2.3.1.4 Registerkarte Mängel 1242
2.7.2.4 Registerkarte Mängel 1243
2.7.2.5 Registerkarte Auftragsbogen 1244
2.7.2.5.1 Erweiterte Einstellungen zum Auftragsbogen 1247
2.7.2.6 Registerkarte Kosten 1250
2.7.2.7 Registerkarte Bedingungen 1252
2.7.2.8 Registerkarte Inventar 1253
2.7.2.9 Registerkarte Dokumente 1254
2.7.2.10 Registerkarte Ressourcen 1254
2.7.2.11 Registerkarte Bemerkungen 1255
2.7.3 Ereignisdefinitionen **1255**
2.7.3.1 Arbeiten mit Ereignisdefinitionen 1256
2.7.3.1.1 Registerkarte Ereignisdefinition 1256
2.7.3.1.2 Registerkarte Vorgaben 1259
2.7.3.1.3 Registerkarte Aktion auslösen 1260
2.7.3.1.4 Registerkarte Gekoppelte Ereignisse 1262
2.7.3.1.5 Registerkarte Bemerkung 1263
2.7.4 Mangeldefinitionen **1264**
2.7.4.1 Arbeiten mit Mangeldefinitionen 1265
2.7.5 Externe Geräte **1268**
2.7.5.1 Arbeiten mit den externen Geräten 1269
2.7.5.1.1 Neues Externes Gerät anlegen 1269
2.7.5.1.1.1 Externes Gerät - Typ PDF 1271
2.7.5.1.2 Geräte bearbeiten oder löschen 1275
2.7.5.1.3 Aufgabenplanung 1275
2.7.5.2 Einrichtung GS-ExternalDeviceSettings-PlugIn 1276
2.7.5.2.1 Zentrale Geräteverwaltung 1277
2.7.5.2.1.1 Geräteinformationen 1278
2.7.5.2.1.2 Geräteeinstellungen 1279
2.7.5.2.1.3 Erweiterte Geräteeinstellungen 1279
2.7.5.2.1.4 Geräte-Benachrichtigung 1280
2.7.5.2.1.5 WMS-Konfiguration... 1284
2.7.5.2.2 GS-ExternalDeviceSettings-PlugIn - Einstellungen im GS 1285
2.7.5.2.2.1 Allgemein 1287
2.7.5.2.2.2 Objekte 1294

2.7.5.2.2.3 Dokumente 1296
2.7.5.2.2.4 Kontakte 1297
2.7.5.2.2.5 Lager 1298
2.7.5.2.2.6 Speichern 1301
2.7.6 Einheiten **1301**
2.7.6.1 Arbeiten mit Einheiten 1302
2.7.7 Qualifikationen **1304**
2.7.7.1 Arbeiten mit Qualifikationen 1306
2.7.8 Nummernkreise **1309**
2.7.8.1 Arbeiten mit Nummernkreisen 1310
2.7.9 Kostenstellen **1312**
2.7.9.1 Arbeiten mit Kostenstellen 1313
2.7.9.1.1 Kostenstelle anlegen / bearbeiten 1313
2.7.10 Budgets **1315**
2.7.10.1 Arbeiten mit Budgets 1316
2.7.10.1.1 Budget anlegen/bearbeiten 1316
2.7.10.1.2 Budget fortschreiben 1317
2.7.10.1.3 Budget neu berechnen 1317
2.7.11 Externe Konten **1318**
2.7.11.1 Arbeiten mit externen Konten 1318
2.7.12 Benutzer **1320**
2.7.12.1 Arbeiten mit Benutzern 1323
2.7.12.1.1 Registerkarten 1324
2.7.12.1.1.1 Neue Benutzer anlegen/bearbeiten (Registerkarte Benutzer) 1324
2.7.12.1.1.2 Registerkarte Details 1329
2.7.12.1.1.3 Registerkarte Mitglied von 1332
2.7.12.1.1.4 Registerkarte Rechte 1333
2.7.12.1.1.1 Was darf man nur als Admin? 1359
2.7.12.1.1.5 Registerkarte Module 1361
2.7.12.1.1.6 Registerkarte Benutzervariablen 1362
2.7.12.1.1.7 Registerkarte Stellvertreter 1363
2.7.12.1.1.8 Registerkarte Bemerkungen 1364
2.7.12.1.2 Benutzer oder Benutzergruppe löschen 1364
2.7.12.2 Arbeiten mit Benutzergruppen 1364
2.8 Der Bereich Auswertung **1368**
2.8.1 Berichte **1369**
2.8.1.1 Arbeiten mit Berichten 1370
2.8.1.1.1 Einen neuen Bericht erstellen 1370
2.8.1.1.1.1 Name des Berichts 1372
2.8.1.1.1.2 Objektmenge 1374
2.8.1.1.1.3 Datenfelder 1375

2.8.1.1.2 Der Berichtsdesigner 1377
2.8.1.1.2.1 Aufbau des Berichtsdesigner 1378
2.8.1.1.2.2 Tabelleneinstellungen im Berichtsdesigner (Registerkarte Spalten) 1380
2.8.1.1.2.1 Registerkarte Sortierung 1382
2.8.1.1.2.2 Registerkarte Formatierung Tabellenkopf 1382
2.8.1.1.2.3 Registerkarte Formatierung Tabelle 1383
2.8.1.1.3 List und Label Formular 1384
2.8.2 Seriendokumente **1384**
2.8.2.1 Arbeiten mit Seriendokumenten 1387
2.8.2.1.1 Der Seriendokument-Assistent 1387
2.8.2.1.2 Serienbrief-Dokumentenvorlage 1393
2.8.3 Journal **1396**
2.8.4 Kosten **1398**
2.8.4.1 Arbeiten mit Kosten 1398
2.8.4.1.1 Kosten erfassen 1398
2.8.4.1.2 Auswertung 1403
2.8.4.1.2.1 Kostenauswertung 1404
2.8.4.1.2.2 Objektkostenauswertung 1405
2.8.4.1.2.3 Kostenstellenauswertung 1405
2.9 Benutzerdefinierte Ansichten **1406**
2.9.1 Einrichten von benutzerdefinierten Ansichten **1407**
2.9.1.1 Registerkarte Allgemein 1409
2.9.1.2 Registerkarte Details 1412
2.9.1.3 Registerkarte Filter 1415
2.9.1.4 Registerkarte Zugriffsrechte 1416
2.9.2 Funktionen in benutzerdefinierten Ansichten **1417**
2.9.2.1 Daten exportieren 1419
2.9.3 Kartenansicht **1422**
2.9.3.1 Ansicht anpassen - Registerkarte Spalten 1423
2.9.3.2 Ansicht anpassen - Registerkarte Format 1424
2.9.3.3 Ansicht anpassen - Registerkarte Sortierung 1427
2.9.3.4 Ansicht anpassen - Registerkarte Drucken_3 1428
2.9.4 Listenansicht **1428**
2.9.5 Funktionen im Kontextmenü des Objektbaums **1429**
2.9.6 Funktionen im Kontextmenü in der Objektliste **1429**
2.9.7 Funktionen der oberen Symbolleiste **1433**
2.10 Erweiterungen **1435**
2.10.1 Abschreibungsmodul **1435**
2.10.1.1 Funktionen des Abschreibungsmoduls 1435
2.10.1.2 Berechnungsmethoden 1437

2.10.1.2.1 Handeintrag ... 1438
2.10.1.2.2 Lineare Abschreibung ... 1439
2.10.1.2.3 Summenbildung ... 1440
2.10.1.3 Übersicht der Feldfunktionen ... 1442
2.10.2 TWAIN Unterstützung ... **1442**
2.10.3 List&Label ... **1447**
2.11 Die Zählwerterfassung ... **1447**
2.11.1 Ablauf der Zählwerterfassung ... **1447**
2.11.2 Die Konfiguration ... **1447**
2.11.2.1 Tätigkeitsdefinition anlegen ... 1448
2.11.2.2 Aufgabendefinitonen anlegen ... 1448
2.11.2.3 Ereignisdefinition anlegen ... 1450
2.11.2.4 Messung im Messdatenmodul anlegen ... 1452
2.11.3 Kurze Zusammenfassung der Konfiguration ... **1454**
2.11.4 Zählwerte erfassen - Der Workflow ... **1455**

1 Symbole Konventionen

In den Handlungsabläufen gelten folgende Kennzeichnungen:

Vorsicht

Warnt Sie vor schwerwiegenden Bedienfehlern und beschreibt, was Sie tun oder unterlassen müssen, um sie zu vermeiden.

Hinweis

Liefert wichtige Zusatzinformationen und beschreibt, welche Möglichkeiten zusätzlich zu den beschriebenen Handlungsschritten durchgeführt werden können.

Tipp

Erleichtert Ihnen das Leben, indem Ihnen alternative Handlungsschritte und Zusatzinformationen aufgezeigt werden.

- Eingabe- und Einstellungsmöglichkeiten in Dialogen werden *kursiv* und farblich hinterlegt dargestellt:

  Sortieren wie Lage im Objektbaum

- Spezielle Begriffe der Anwendung werden kursiv dargestellt: *Aufgabenansicht*
- Einstellungen im GS (Extras / Optionen):
  Globale Einstellungen werden blau dargestellt und gelten für alle Benutzer im GS: Objekte anzeigen als
  Individuelle Einstellungen werden grau dargestellt und gelten nur für den angemeldeten Benutzer: Erledigte Termine anzeigen
- Menübefehle des Hauptmenüs werden wie folgt gekennzeichnet:
  Datei / Benutzer / Anmelden
- Kontextmenübefehle werden wie folgt gekennzeichnet:
  Ansicht / Ansicht anpassen
- Tastaturbefehle werden in folgender Form angegeben: ***Strg + T***
- Ist zum Ausführen einer Funktion ein spezielles Benutzerrecht erforderlich, wird es so angegeben: ***Dokument anlegen***

2 Basishandbuch

2.1 Allgemeine Informationen und Funktionen

2.1.1 Versionsinformation abfragen

Im Info-Dialog des GS-Manager und des GS-Designer wird beim Klick mit der linken Maustaste auf die Versionsnummer eine detaillierte Versionsinformation in die Zwischenablage kopiert. Anhand dieser Information können die Entwickler die exakte Version für die Fehlersuche identifizieren:

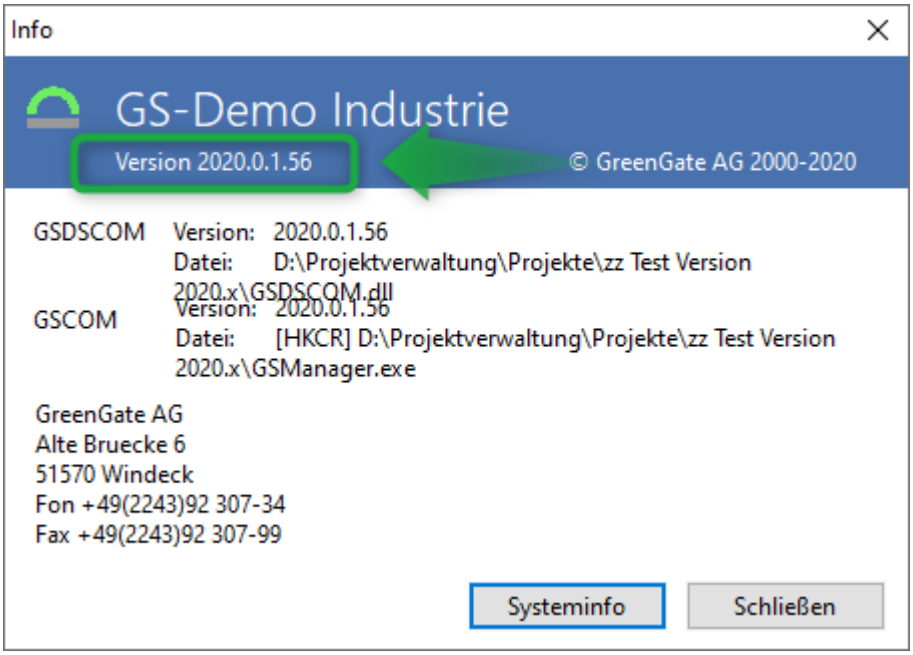


Abb.: Versionsinfo in Zwischenablage kopieren

GSManager/0.2020.15.0/$BRANCHNAME/$COMMITHASH/$BUILDTIMESTAMP

GSManager/2020.0.1.56/refs/heads/release/2020.1/d7be52800052fb10877804ec988a89d54980cbaf/20200622110905

2.1.2 Übergreifende Funktionen im GS

2.1.2.1 Allgemeine Funktionen in der Menüleiste

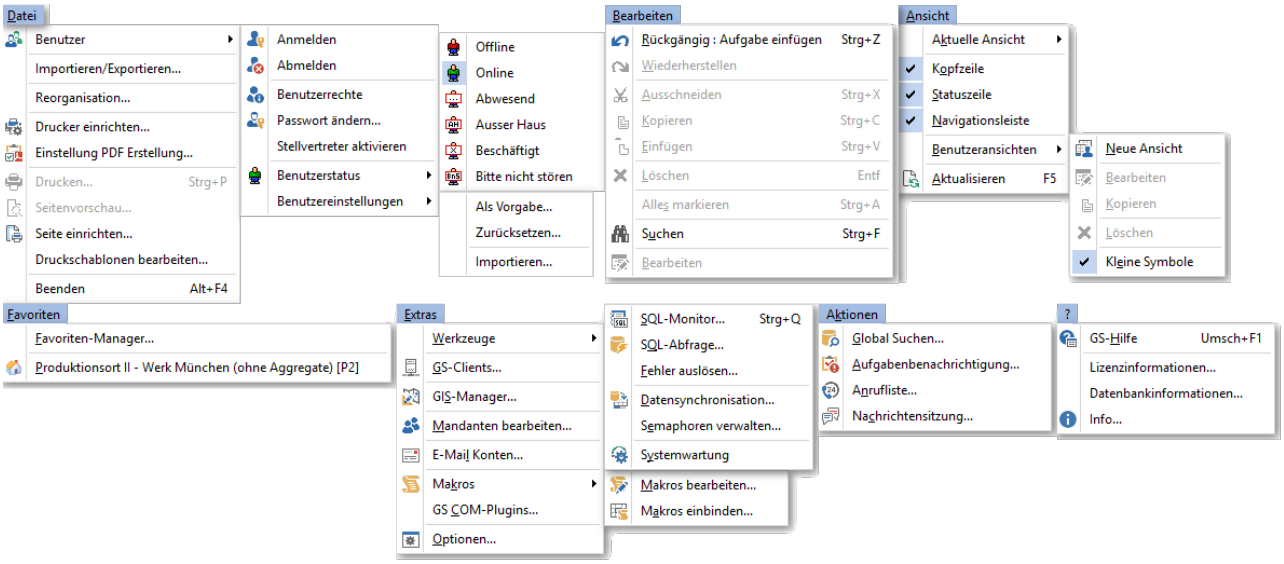


Abb.: Alle vorhandenen allgemeinen Menüpunkte

2.1.2.1.1 Datei

Option / Symbol	Beschreibung
Benutzer	
Anmelden	Benutzer kann sich anmelden
Abmelden	Benutzer wird abgemeldet
Benutzerrechte	Benutzer kann seine Rechte einsehen
Passwort ändern...	Benutzer kann sein Passwort ändern
Stellvertreter aktivieren	Benutzer kann seinen Stellvertreter aktivieren (nur möglich, wenn im Benutzer[1363] ein Stellvertreter konfiguriert ist). Bei Aktivierung wird das Symbol ✔ angezeigt.
Benutzerstatus	Benutzerstatus wird im Chat eingeblendet

(Offline, Online, Abwesend, Ausser Haus, Beschäftigt, Bitte nicht stören)	
Benutzereinstellungen	verwendbar ausschließlich als ***Administrator***
Als Vorgabe...	die derzeitig eingestellten Benutzereinstellungen werden auf **ALLE** Benutzer überschrieben
Zurücksetzen...	die Benutzereinstellungen werden zurückgesetzt (gelöscht) für: • alle Benutzer und Vorlagen • Vorlage oder • speziellen ausgewählten Benutzer
Importieren...	die Benutzereinstellungen werden importiert für: • alle Benutzer • speziellen ausgewählten Benutzer
Importieren/ Exportieren	Daten können aus dem GS heraus exportiert und importiert werden Die Funktion Import benötigt nun ein Freischaltcode. Der Grund ist die Gefahr von Datenverlusten, wenn diese Funktion im Live-System ohne vorherige Sicherung verwendet wird.
Reorganisation	dies ist nur als ***Administrator*** ausführbar Ausführliche Informationen hier[29].
Drucker einrichten	hier wird der Standarddrucker für die Ausdrucke im GS konfiguriert
Drucken	der ausgewählte Bereich kann ausgedruckt werden
Seitenvorschau	Ausführliche Informationen hier[34].

Seite einrichten	Ausführliche Informationen hier[40].
Druckschablonen bearbeiten	dies ist nur als ***Administrator*** ausführbar Hier können verschiedene Schablonen[46] für die Druckbereiche vorkonfiguriert werden.
Beenden	GS wird beendet

2.1.2.1.1.1 Reorganisationen im GS

In manchen Fällen kann es notwendig werden, eine Reorganisation der Daten durchzuführen. Im Folgenden werden diese Notwendigkeiten beschrieben.

Eine generelle Anwendung der Reorganisation vergleichbar mit dem Reorganisieren von Datenbankindizes ist bei GS nicht notwendig!

Hinweis

Die Reorganisation ist mit einem Freischaltcode versehen. Diesen Freischaltcode müssen Sie bei Ihrem Systemlieferanten oder der GreenGate AG beim Projektsupport mailto:support@greengate.de oder Tel. +49 (0)2243 92307-34 anfordern. Der Freischaltcode ist jeweils für den aktuellen Tag gültig.

Die Reorganisation wird über Datei / Reorganisation... aufgerufen:

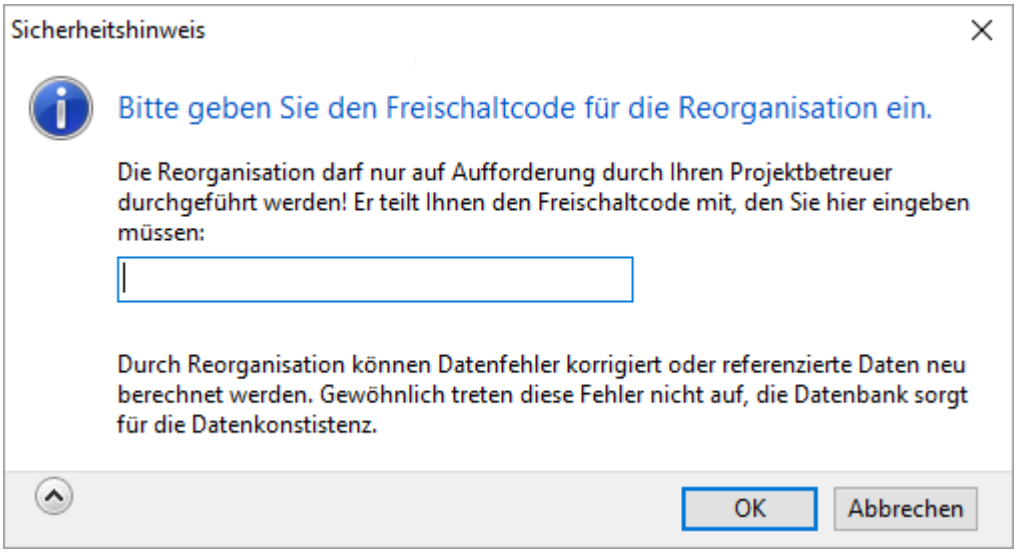


Abb.: Reorganisation freischalten

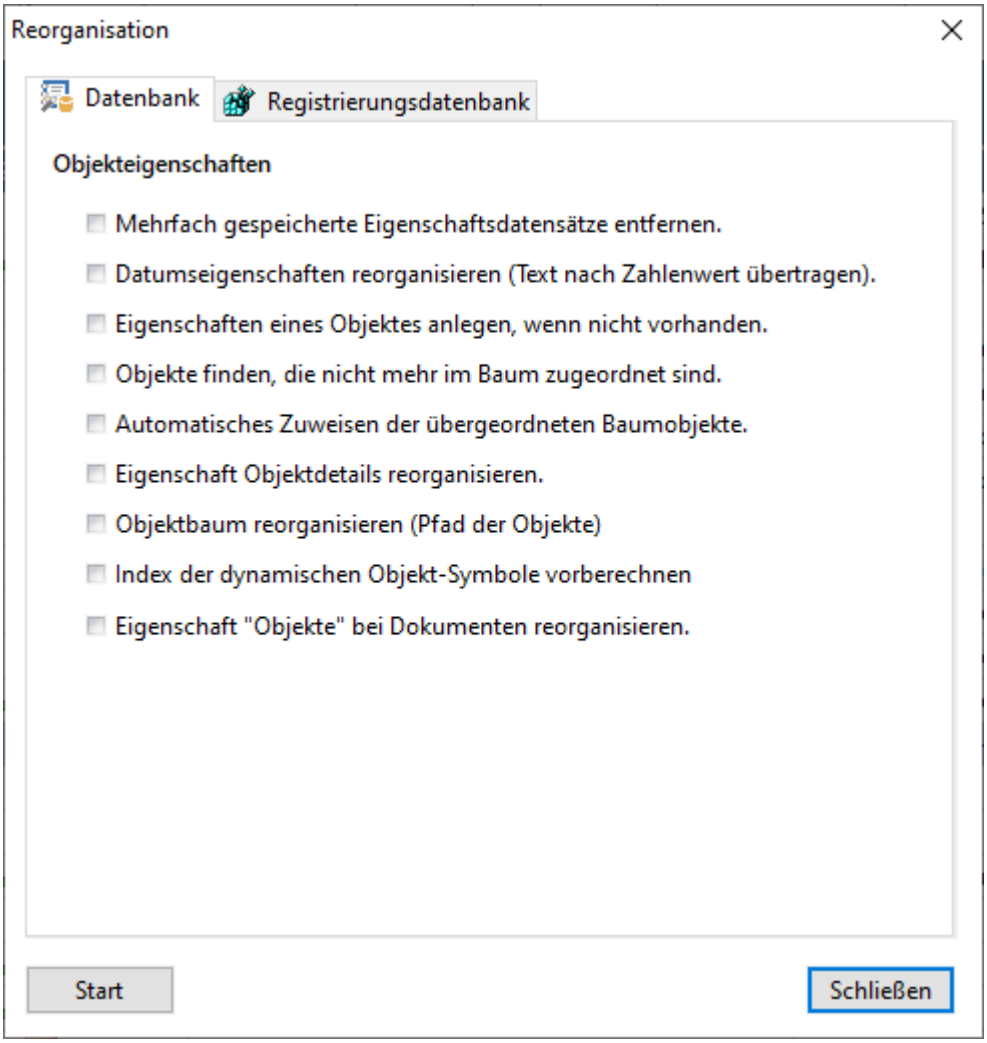
Hinweis

Für die Reorganisation müssen das Benutzerrecht ***Administrator*** vorhanden sein.

Vorsicht

Reorganisationsläufe beinhalten teilweise aufwendige Datenbankoperationen und können auch mehrere Stunden dauern. Bitte halten Sie vor der Durchführung einer Reorganisation Rücksprache mit ihrem Projektbetreuer und planen Sie die Reorganisation für auslastungsarme Zeiten (z.B. nachts) ein.

Im Reorganisationsdialog können Sie verschiedene Reorganisationsläufe auswählen. Bitte wählen Sie immer nur *eine* Reorganisation pro Reorganisationslauf.


Reorganisation
Datenbank
Registrierungsdatenbank
Objekteigenschaften
Mehrfach gespeicherte Eigenschaftsdatensätze entfernen.
Datumseigenschaften reorganisieren (Text nach Zahlenwert übertragen).
Eigenschaften eines Objektes anlegen, wenn nicht vorhanden.
Objekte finden, die nicht mehr im Baum zugeordnet sind.
Automatisches Zuweisen der übergeordneten Baumobjekte.
Eigenschaft Objektdetails reorganisieren.
Objektbaum reorganisieren (Pfad der Objekte)
Index der dynamischen Objekt-Symbole vorberechnen
Eigenschaft "Objekte" bei Dokumenten reorganisieren.
Start
Schließen

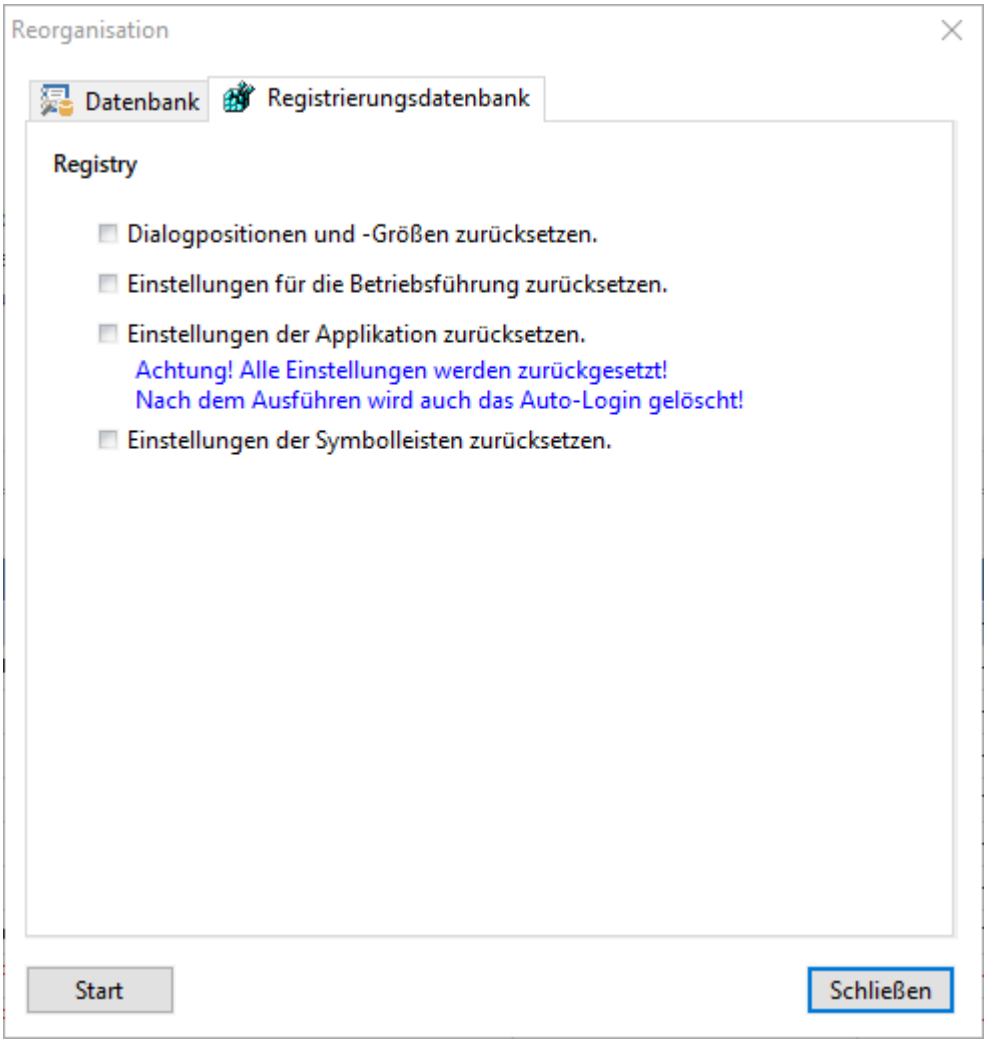


Abb.: Reorganisation der Datenbank

Objekteigenschaften

Mehrfach gespeicherte Eigenschaftsdatensätze entfernen

Durch einen Constraint auf der Tabelle Eigenschaftsdaten wird mittlerweile (ab Version 3.6) verhindert, dass Eigenschaftsdatensätze doppelt gespeichert werden. Dies konnte durch falsche Importe passieren. Bei älteren Datenbanken kann es aber noch doppelte Eigenschaftsdatensätze geben. Durch die Reorganisation werden alte Eigenschaftsdatensätze gelöscht.

Datumseigenschaften reorganisieren (Text nach Zahlenwert übertragen)

Wurde eine Objekteigenschaft, die als Datum genutzt wurde, nachträglich vom Typ Text in den Typ Datum geändert, werden alle schon vorhandenen Eigenschaften auf den Typ Datum umgesetzt.

Eigenschaften eines Objektes anlegen, wenn nicht vorhanden

Wird im Designer zu einer bestehenden Objektklasse eine Eigenschaft hinzugefügt wird diese nach einem Neustart des Managers bei jedem Objekt angezeigt. Sie ist allerdings nicht automatisch auch als Instanz zu jedem Objekt angelegt. Soll nun über eine SQL-Abfrage ermittelt werden, bei welchen Objekten diese Eigenschaft leer ist, würden erst mal keine Objekte in der Ergebnismenge angezeigt. Diese Reorganisation erzeugt zu jedem Objekt die fehlenden Eigenschaftsdatensätze.

Objekte finden, die nicht mehr im Baum zugeordnet sind

Wenn Objekte über die COM-Schnittstelle in GS erzeugt werden, und vergessen wurde, das übergeordnete Baumobjekt anzugeben, kann das Objekt nicht im Objektbaum angezeigt werden. Diese Reorganisation findet solche Objekte und ermöglicht das nachträgliche Zuordnen.

Automatisches Zuweisen der übergeordneten Baumobjekte

Wird bei einer Objektklasse im Designer eine neue Eigenschaft angelegt, welche auf ein übergeordnetes Objekt zeigt, kann über diese Reorganisation diese Eigenschaft nachträglich gesetzt werden. Wenn über die COM-Schnittstelle Objekte importiert oder angelegt werden, bei denen die Referenzeigenschaften nicht über den Import gesetzt werden, können diese über diese Reorganisation nachträglich gesetzt werden.

Eigenschaft Objektdetails reorganisieren

Wird im Designer eine Vorschrift zur Anzeige von Objektdetails angelegt oder geändert, muss diese für bestehende Objekte über diesen Punkt reorganisiert werden.

Objektbaum reorganisieren (Pfad der Objekte)

Bei großen Datenbanken (> 50.000 Objekte) ist es sinnvoll, das Verfahren des Objektbaumes auf Objektpfad umzustellen. Dazu muss diese Reorganisation einmal durchgeführt werden.

Index der dynamischen Objektsymbole vorbereiten

Sind für eine Objektklasse mehrer Symbole im Designer hinterlegt (Symbolauswahl über Eigenschaftsliste), wird für diese ein Index erstellt um die Darstellung des richtigen Symbols zu beschleunigen.

Eigenschaft "Objekte" bei Dokumenten reorganisieren

Diese Reorganisation kann nötig sein, wenn in der Spalte 'Objekte'[654] bei den Dokumenten nicht alle Einträge sichtbar sind.

Registry

Dialogpositionen und -Größen zurücksetzen.

Setzt die Dialogpositionen und -größen zurück.

Einstellungen für die Betriebsführung zurücksetzen.

Setzt die Einstellungen in der Betriebsführung zurück.

Einstellungen der Applikation zurücksetzen.

Vorsicht

Achtung! Alle Einstellungen werden zurückgesetzt! Nach dem Ausführen wird auch das Auto-Login gelöscht!

Einstellungen der Symbolleisten zurücksetzen.

Alle Einstellungen der Symbolleisten werden zurückgesetzt.

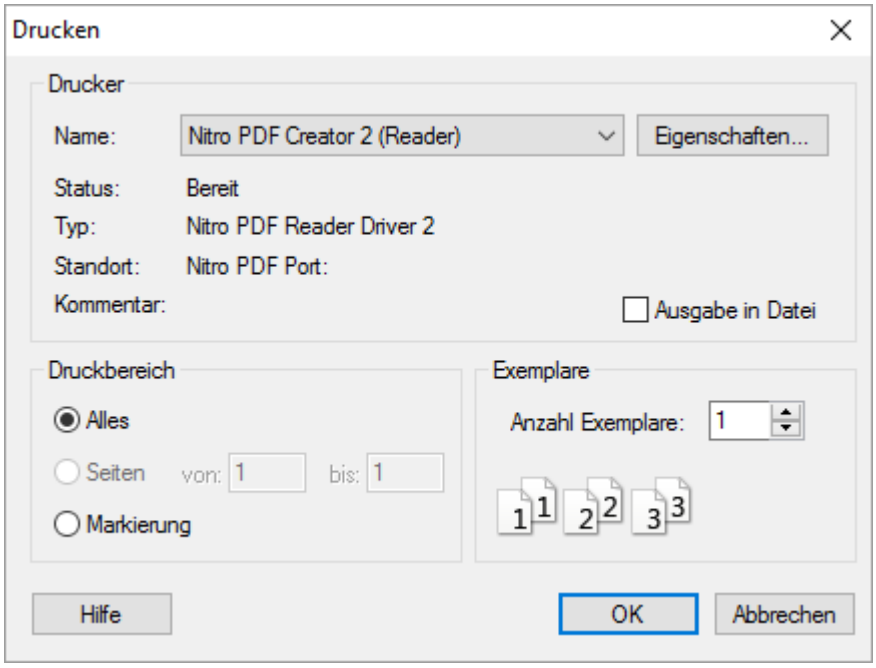
2.1.2.1.1.2 Die Druckvorschau im GS

Im GS kann aus jeder Liste über den Schalter oder über spezielle Funktionen im Kontextmenü eine Druckvorschau erstellt werden. Über den Schalter *Seite einrichten* in der Symbolleiste kann das Layout der Seitenvorschau geändert werden. Dabei bezieht sich die erste Registerkarte des geöffneten Dialogs immer auf den speziellen Modulbereich (beispielsweise in der Aufgabenliste auf Aufgaben oder beim Artikelbericht auf Artikel). Die weiteren Registerkarten *Kopfzeile*, *Fußzeile* und *Barcode* sind immer gleich.

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Seitenvorschau schließen	Schließt die Seitenvorschau.
Ganze Seite	Die Seite wird so gezoomt, dass sie vollständig in der Seitenvorschau zu sehen ist, ohne dass Scrollbalken angezeigt werden müssen.

Option / Symbol	Beschreibung
Zoom Seitenbreite	Die Seite wird so gezoomt, dass die volle Breite des Seitenvorschaudialoges genutzt wird, um das Dokument anzuzeigen. Der vertikale Scrollbalken wird angezeigt, und kann die Ansicht steuern.
Zoom	Wird dieser Schalter gedrückt, so ist der Zoommodus aktiviert. Nun kann über die linke und rechte Maustaste rein- und rausgezoomt werden.
206% Zoombereich auswählen	Über die Auswahlbox *Zoombereich auswählen* kann der gewünschte Zoombereich direkt ausgewählt werden.
1 / 1 Navigation	Zur Navigation bei mehreren Seiten, werden diese Schalter verwendet. Über die Eingabe der Seitennummer kann direkt zur gewünschten Seite gewechselt werden. Durch Drücken der Schalter wird jeweils um eine Seite vor oder zurück navigiert. Die äußeren Schalter wechseln zur ersten bzw. zur letzten Seite.
Seite einrichten	Der Dialog zum Einrichten der Seite wird geöffnet. Eine genauere Beschreibung gibt es hier[40].
Drucken	Der Schalter Drucken öffnet den Windows-Standard Dialog zur Auswahl des Druckers:

Option / Symbol	Beschreibung
	
PDF Dokument erstellen	Aus einem Auftragsbogen kann auch ein PDF-Dokument[36] erstellt und im DMS oder auf einem Laufwerk gespeichert werden. ***Hinweis*** Dafür **muss** die *PDFCreatorPilot.dll* im Verzeichnis neben der GSManager.exe liegen! Der Schalter steht erst dann zur Verfügung.

Hinweis

Dafür **muss** die *PDFCreatorPilot.dll* im Verzeichnis neben der GSManager.exe liegen! Der Schalter steht erst dann zur Verfügung.

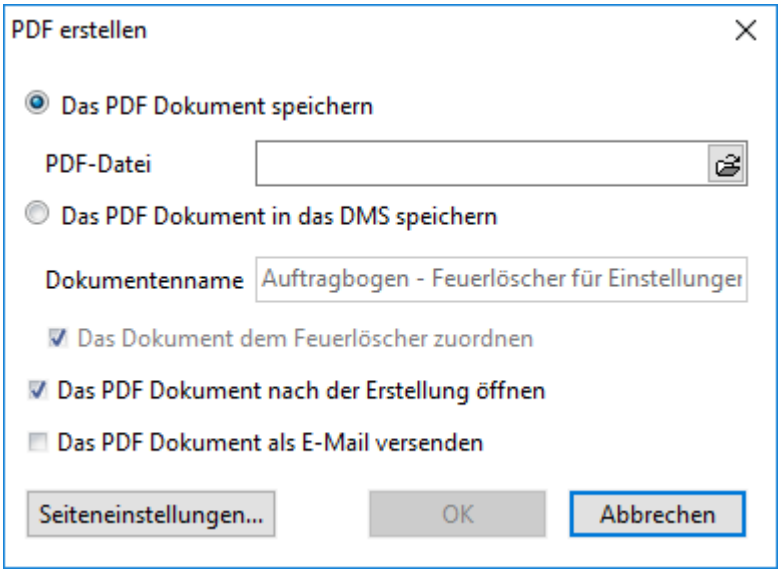


Abb.: PDF erstellen

Das PDF Dokument speichern

Über den Dateiauswahldialog wird zu der Stelle im Verzeichnisbaum (lokales oder Netzlaufwerk) gewechselt, an der der Bericht gespeichert werden soll. Es muss ein Name vergeben werden und dann auf öffnen geklickt werden. Der gewählte Speicherpfad und der Dateiname für das PDF werden im Dialog angezeigt. Nach dem Klick auf den Button OK wird der Bericht gespeichert und ggf. angezeigt.

Das PDF Dokument in das DMS speichern

Der Bericht wird als PDF unter dem angegebenen Dokumentennamen im Dokumentenmanagementsystem des *GS-Managers* gespeichert.

Das Dokument dem Objekt [Objektname] zuordnen

Wird der Haken gesetzt, wird der Objektbericht direkt als Dokument zum Objekt gespeichert.

Das PDF Dokument nach der Erstellung öffnen

Das erzeugte PDF wird angezeigt.

Das PDF als E-Mail versenden

Ist im GS der E-Mail Client [36] lizenziert und eingerichtet, öffnet sich direkt eine neue E-Mail mit dem erzeugten Bericht als Anhang. Es muss nur noch der Empfänger eingefügt werden.

2.1.2.1.1.3 Einrichten der Seite

Über den Schalter *Seite einrichten* können das Einstellungen zum Seitenlayout gemacht werden.

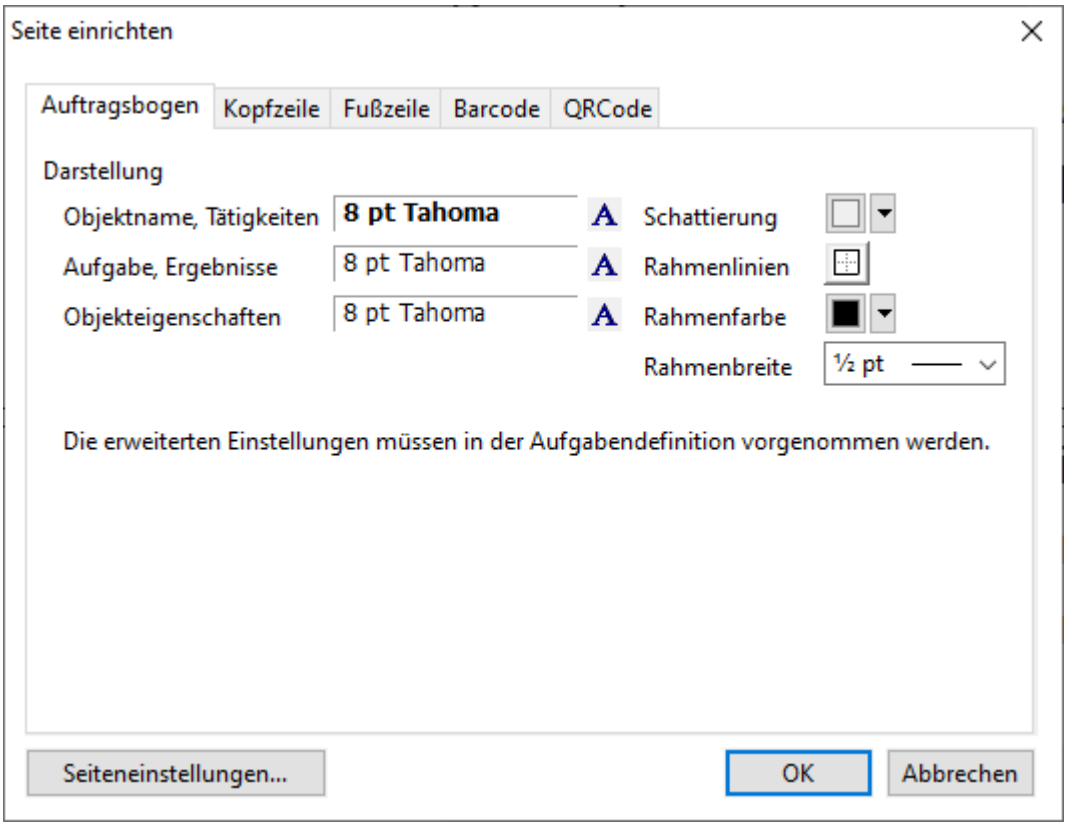


Abb.: "Seite einrichten" im Auftragsbogen

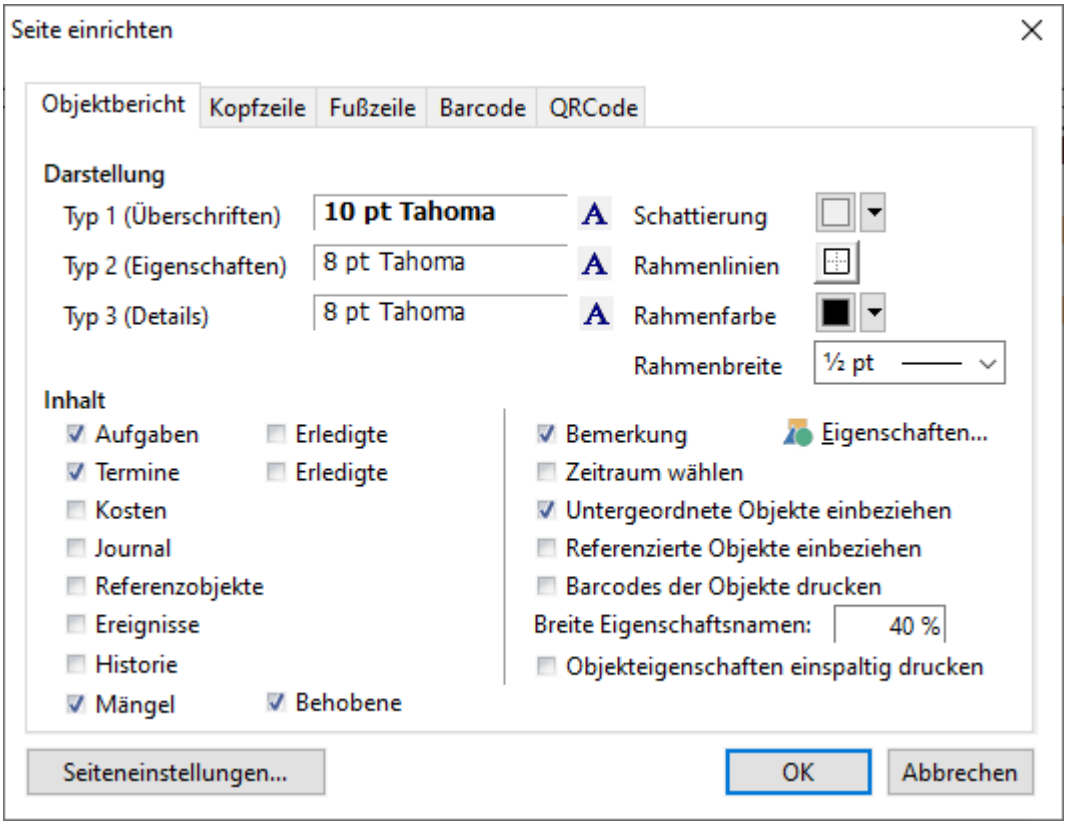


Abb.: "Seite einrichten" im Objektbericht

Darstellung

Für die im Objektbericht angezeigten Daten kann jeweils individuell eine Schriftart und Schriftgröße eingestellt werden. Weiterhin ist es möglich die Bereiche durch verschiedene Schattierungen und Rahmenlinien zu gestalten. Die Funktionen zum Einrichten der Seite gelten für alle Objektberichte im GS-Manager.

Inhalt

Hier können verschiedene zusätzliche Informationen dem Objektbericht hinzugefügt werden. So können z. B: die Aufgaben, die auf dem Objekt liegen oder schon durchgeführt wurden mit ausgegeben werden.

Hinweis

Sollen auch die untergeordneten Objekte mit einbezogen werden, kann ein Objektbericht sehr umfangreich werden.

Dieser Dialog erlaubt das Konfigurieren der Kopfzeile der gedruckten Seite. Über die Registerkarte Kopfzeile kann die Darstellung der kompletten Kopfzeile aktiviert bzw. deaktiviert werden. Die Kopfzeile ist in drei Bereiche unterteilt. Wird ein Bereich nicht benötigt, so wird der Platz für die übrigen Bereiche genutzt. Die Kopfzeile hat eine feste Höhe von 15 mm. Die Breite der äußeren Bereiche ist fest auf 40 mm eingestellt, der mittlere Bereich wird über die eingestellte Seitenbreite berechnet.

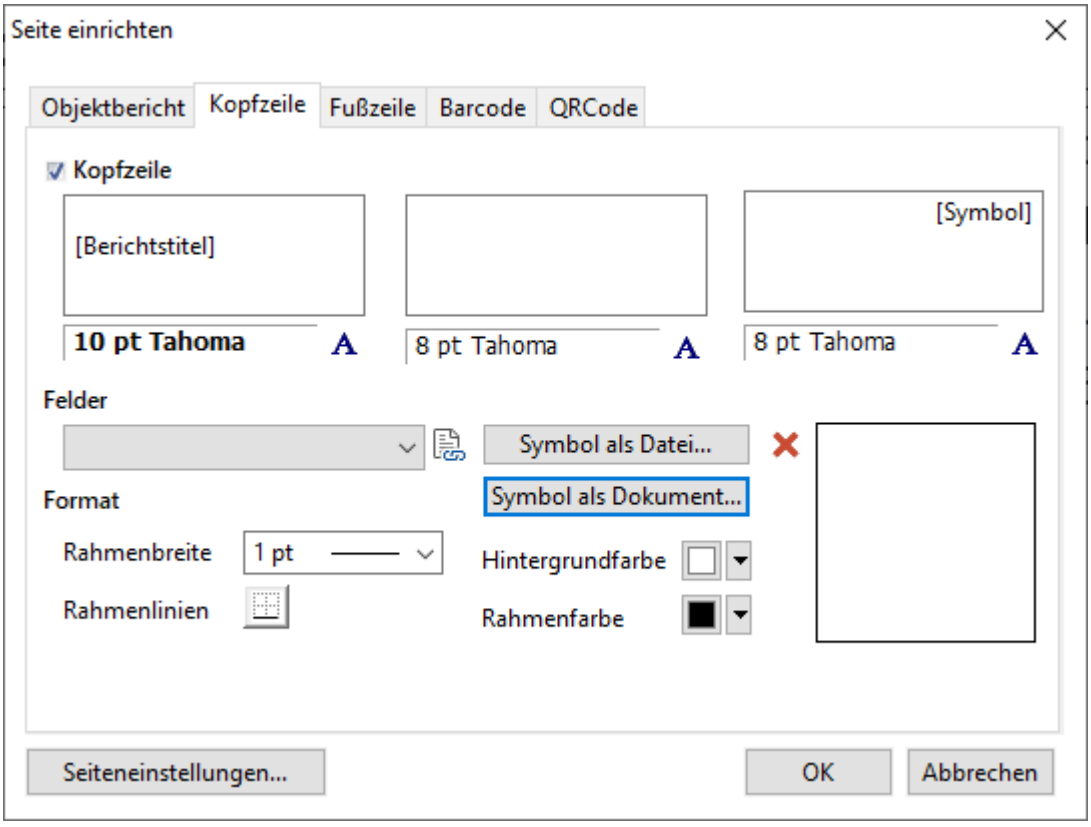


Abb.: "Seite einrichten" - Registerkarte Kopfzeile

Um einen Bereich zu konfigurieren, können ein fester Text oder Variablen verwendet werden. Variablen werden dabei immer in eckige Klammern gesetzt. Folgende Variablen stehen zur Verfügung:

Variable	**Bedeutung**
Seitenzahl	Druckt die aktuelle Seitenzahl
Datum	Druckt das aktuelle Datum
Uhrzeit	Druckt die aktuelle Uhrzeit

Benutzer	Gibt den Namen des angemeldeten Benutzers aus
Symbol	An diese Position wird das ausgewählte Symbol gedruckt, welches automatisch auf die zur Verfügung stehende Größe unter Beibehaltung des Breite- Höhenverhältnis skaliert wird. Ist keine Datei gewählt, so wird das Symbol verwendet, das im GS Verzeichnis mit dem Dateinamen *Logo.bmp* liegt. Das Symbol muss zwingend eine *.bmp-Datei* sein.
Objektname	Ist dem zu druckenden Auftragsbogen ein Objekt zugeordnet (Objekt der Aufgabe), wird dieses Objekt hier ausgegeben.
Vaterobjektname	Analog zum Objekt wird hier der Name des Vaterobjekts ausgegeben.
Barcode	An dieser Stelle wird der Barcode ausgegeben.

Für jeden der drei Bereiche kann eine eigene Schriftart konfiguriert werden. Zum Konfigurieren wird der Windows-Standard-Dialog zum Konfigurieren von Schriftarten verwendet.

Zur Gestaltung des Kopfbereiches können noch Rahmen- oder Zierlinien konfiguriert werden. In dem Dialog werden über die entsprechenden Schalter die gewünschten Linien aktiviert. Sind Rahmenlinien aktiviert, können die Rahmenfarbe und die Rahmenbreite bestimmt werden.

Symbol als Datei

Hier kann ein Symbol/Logo ausgewählt werden, welches in der Kopfzeile mit eingefügt wird. Dazu kann über Symbol als Datei ein Bild im Windows-Explorer ausgewählt werden.

Symbol als Dokument

Hier kann ein Symbol/Logo ausgewählt werden, welches in der Kopfzeile mit eingefügt wird. Dazu kann über Symbol als Dokument ein Dokument aus dem GS-Manager ausgewählt werden. Das hat zum Vorteil, dass jeder Benutzer auf das Logo zugreifen kann und somit auf der Seite anzeigen lassen kann.

Die Konfiguration der Fußzeile verhält sich analog zur Konfiguration der Kopfzeile[40]. Die Fußzeile ist jedoch auf die Höhe von 10 mm fest eingestellt.

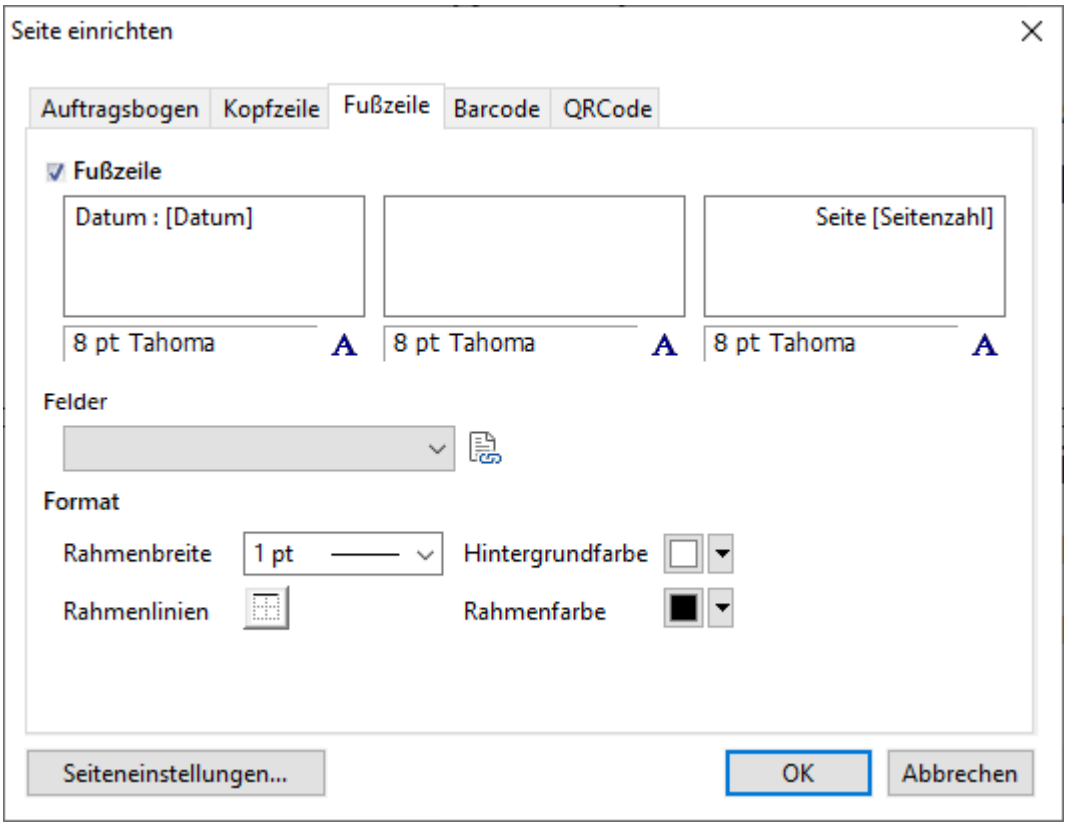


Abb.: "Seite einrichten" - Registerkarte Fußzeile

Soll zur schnellen Identifikation der Aufgabe ein Barcode verwendet werden, müssen verschiedene Parameter konfiguriert werden. Auf dem Auftragsbogen wird die Auftragsnummer als Barcode ausgegeben. Da die Auftragsnummer neben den numerischen Zeichen auch alphanumerische Zeichen enthalten kann, muss ein entsprechender Barcodetyp gewählt werden, der den Zeichensatz wiedergeben kann. Zur Darstellung der Auftragsnummer bietet sich hier der Code128A an. In dem Vorschaufenster wird ein Beispiel der Auftragsnummer als Barcode angezeigt:

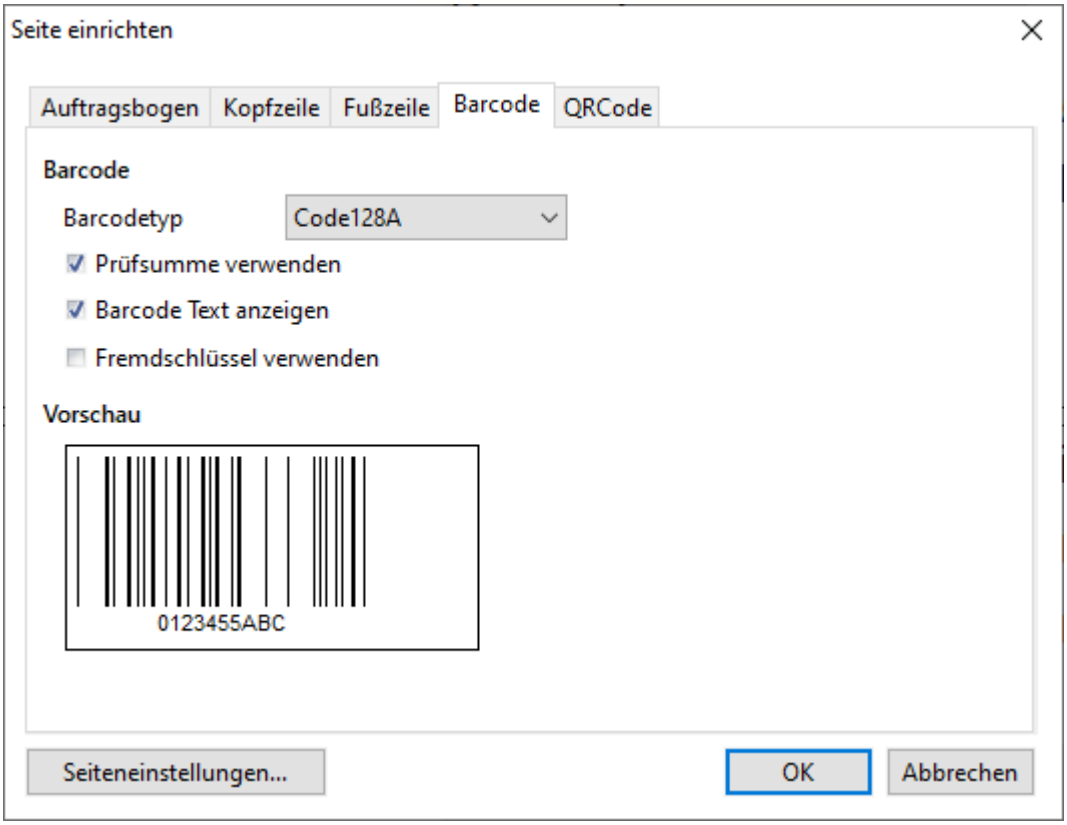


Abb.: "Seite einrichten" - Registerkarte Barcode

Barcodes

Barcodetyp

Auswahl der Barcode-Typen. Hier muss ein Typ gewählt werden, der vom vorhandenen Barcode-Leser gelesen werden kann.

Prüfsumme verwenden

Wenn diese Option aktiviert ist, wird eine Prüfsumme zur Kontrolle des Codes verwendet. Das Erstellen der Prüfsumme erfolgt nach einem normierten Verfahren.

Barcode Text anzeigen

Soll der Barcode Text, in diesem Fall die Auftragsnummer, noch einmal unter dem Barcodescanner angezeigt werden, muss diese Option aktiviert werden.

Fremdschlüssel verwenden

Wenn diese Option gesetzt ist, wird für den Barcode-Code der Aufgaben-Fremdschlüssel verwendet.

Für den Papier-Auftragsbogen und den PDF-Auftragsbogen kann ein QRCode konfiguriert werden:

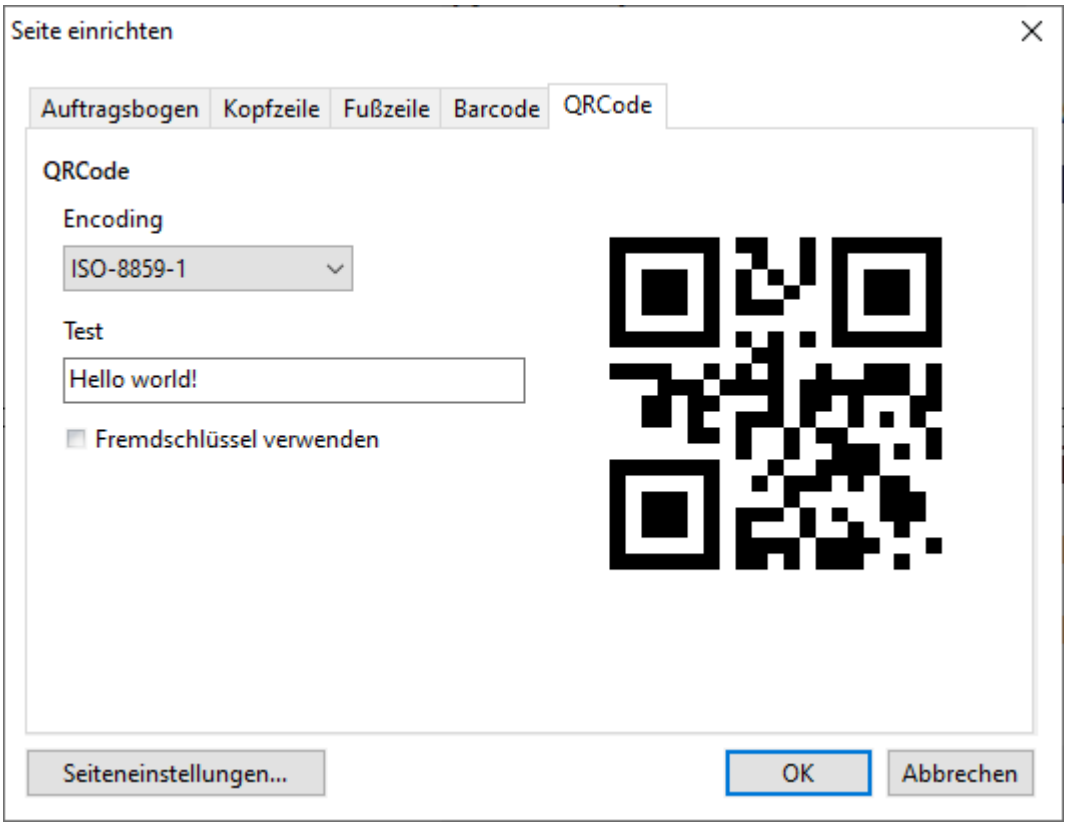


Abb.: "Seite einrichten" - Registerkarte QRCode

Fremdschlüssel verwenden

Wenn diese Option gesetzt ist, wird für den QR-Code der Aufgaben-Fremdschlüssel verwendet. Hier muss für die richtige Kodierung ISO eingestellt werden!

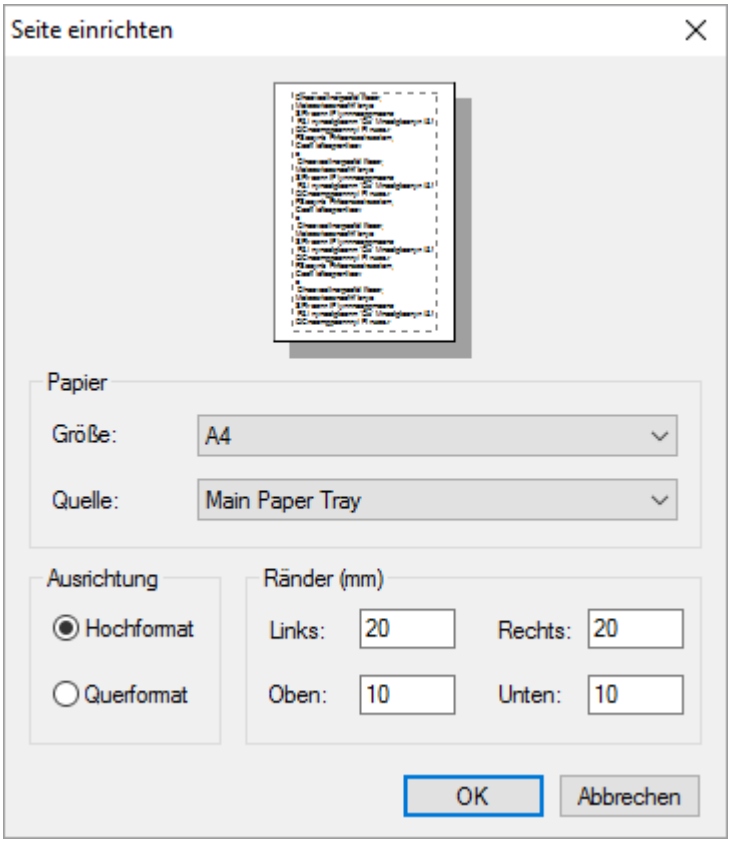


Abb.: Seiteneinstellungen

Der Schalter *Seiteneinstellungen* öffnet den Windows-Standard-Dialog zum Bearbeiten der physikalischen Seiteneinstellungen. Hier werden neben der Seitengröße die Orientierung (Hochformat/Querformat) und der Abstand zu den Rändern angegeben.

2.1.2.1.1.4 Druckschablonen

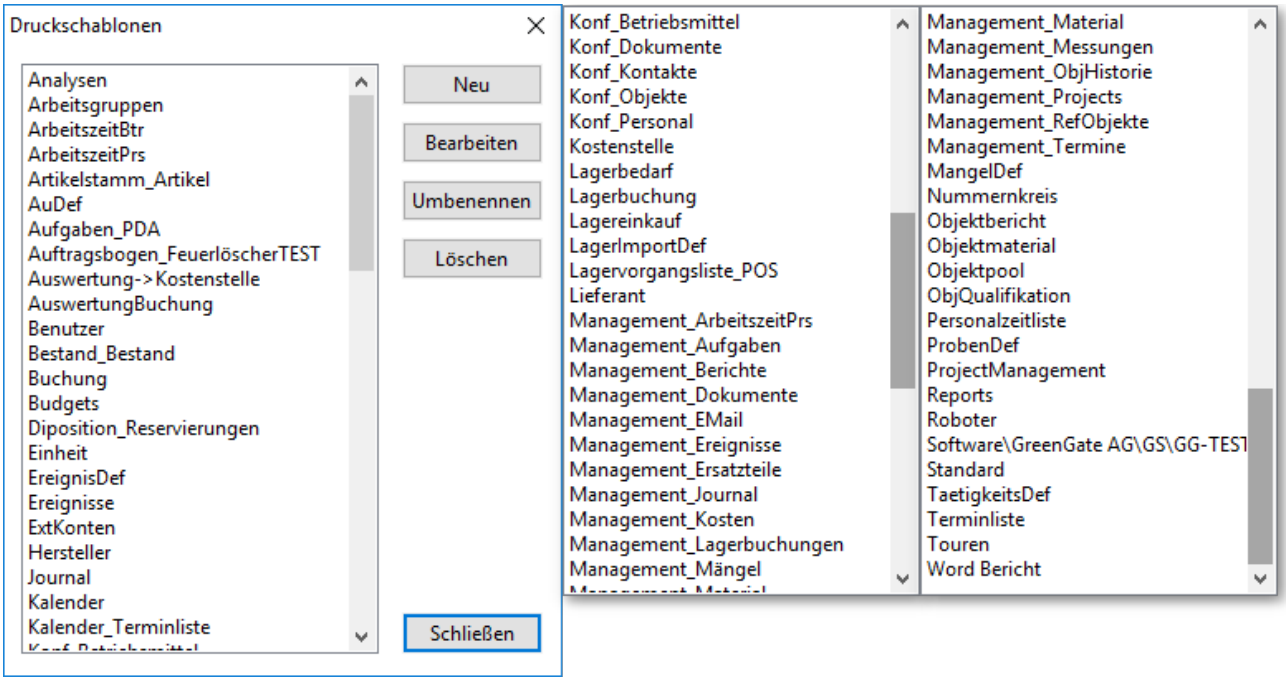


Abb.: Mögliche Druckschablonen im GS

Wenn im GS eine Seitenansicht aufgerufen wird, wird die Druckschablone 'Standard' erzeugt. Alle Ansichten werden erstmal mit dieser Konfiguration angezeigt. Ändert man eine Seitenansicht, also passt Kopf- und/ oder Fußzeile an, wird eine eigene Druckschablone erzeugt.

Vorsicht

Beim Umbenennen der Aufgabendefinition muss die Druckschablone **händisch** im Namen angepasst werden, sodass diese Schablone wieder herangezogen werden kann.

Hinweis

Achtung für folgende Ansichten werden keine eigene Druckschablonen erzeugt! Es wird die Standard-Vorlage genutzt:

- Ereignisbericht
- Personal-/, Betriebsmittelbericht und Personal- & Betriebsmittelbericht

Druckschablone	Beschreibung
Analysen	Messdaten - Analysen

Druckschablone	Beschreibung
Arbeitsgruppen	Stammdaten - Arbeitsgruppen
ArbeitszeitBtr	Betriebsführung - Zeiterfassung - Betriebsmittel
ArbeitszeitPrs	Betriebsführung - Zeiterfassung - Personal
Artikelstamm_Artikel	Lager - Artikel
AuDef	Konfiguration - Aufgabendefinitionen
Aufgaben_PDA	Konfiguration - Externe Geräte
Auftragssbogen_FeuerlöscherTEST	Jeder speziell eingestellte Auftragsbogen bekommt seine eigene Druckschablone. Namenskonvention hier: Auftragsbogen_*Name der Aufgabendefinition*
Auswertung->Kostenstelle	Zeiterfassung - Kostenstellenauswertung
AuswertungBuchung	Auswertung - Kosten - Objektkostenauswertung & Kostenstellenauswertung
Benutzer	Konfiguration - Benutzer
Bestand_Bestand	Lager - Bestand
Buchung	Auswertung - Kosten - Kostenauswertung
Budgets	Konfiguration - Budgets
Diposition_Reservierungen	Betriebsführung - Disposition - Listenansicht
Einheit	Konfiguration - Einheiten
EreignisDef	Konfiguration - Ereignisdefinition
Ereignisse	Betriebsführung - Ereignisse

Druckschablone	Beschreibung
ExtKonten	Konfiguration - Externe Konten
Hersteller	Lager - Hersteller
Journal	Auswertung - Journal
Kalender	Betriebsführung - Terminkalender
Kalender_Terminliste	Betriebsführung - Terminkalender - Listenansicht
Konf_Betriebsmittel	Stammdaten - Betriebsmittel
Konf_Dokumente	Stammdaten - Dokumente
Konf_Kontakte	Betriebsführung - Kontakte
Konf_Objekte	Stammdaten - Objekte
Konf_Personal	Stammdaten - Personal
Kostenstelle	Konfiguration - Kostenstellen
Lagerbedarf	Lager - Warenwirtschaft - Bedarf
Lagerbuchung	Lager - Materialbuchungen
Lagereinkauf	Lager - Warenwirtschaft - Einkauf
LagerImportDef	Lager - Lagerimporte
Lagervorgangsliste_POS	Lager - Lagervorgänge
Lieferant	Lager - Lieferanten
Management_ArbeitszeitPrs	Betriebsführung - Registerkarte Arbeitszeit

Druckschablone	Beschreibung
Management_Aufgaben	Betriebsführung - Registerkarte Aufgaben
Management_Berichte	Betriebsführung - Registerkarte Berichte
Management_Dokumente	Betriebsführung - Registerkarte Dokumente
Management_EMail	Betriebsführung - Registerkarte E-Mail
Management_Ereignisse	Betriebsführung - Registerkarte Ereignisse
Management_Ersatzteile	Betriebsführung - Registerkarte Ersatzteile
Management_Journal	Betriebsführung - Registerkarte Journal
Management_Kosten	Betriebsführung - Registerkarte Kosten
Management_Lagerbuchungen	Betriebsführung - Registerkarte Materialbuchungen
Management_Mängel	Betriebsführung - Registerkarte Mängel
Management_Material	Betriebsführung - Registerkarte Inventar
Management_Messungen	Betriebsführung - Registerkarte Messungen
Management_ObjHistorie	Betriebsführung - Registerkarte Historie
Management_Projects	Betriebsführung - Registerkarte Projekte
Management_RefObjekte	Betriebsführung - Registerkarte Referenzen

Druckschablone	Beschreibung
Management_Termine	Betriebsführung - Registerkarte Termine
MangelDef	Konfiguration - Mangeldefinition
Nummernkreis	Konfiguration - Nummernkreise
Objektbericht	Objektbericht über Objekte, Personal, Betriebsmittel
Objektmaterial	Lager - Inventar
Objektpool	Stammdaten - Objektpool
ObjQualifikation	Konfiguration - Qualifikationen
Personalzeitliste	Betriebsführung - Betriebskalender
ProbenDef	Messdaten - Probendefinition
ProjectManagement	Betriebsführung - Projektplanung
Reports	Auswertung - Berichte
Roboter	Jede benutzerdefinierte Ansicht bekommt bei speziellen Einstellungen, eine eigene Druckschablone. Namenskonvention: Name der ben. def. Ansicht
Software\GreenGate AG\GS\GG-TEST_1\ObjectTemplate	Stammdaten - Objektvorlagen. Namenskonvention: Software\GreenGate AG\GS*Name der Datenbank*\ObjectTemplate
Standard	Jede Seitenansicht wird zu Anfang mit dieser Konfiguration angezeigt.
TaetigkeitsDef	Konfiguration - Tätigkeitskatalog
Terminliste	Betriebsführung - Terminkalender - Vorschau Terminliste

Druckschablone	Beschreibung
Touren	Betriebsführung - Tourenplanung
Word Bericht	Auswertung - Seriendokumente

Mit diesen Vorgaben können händisch Druckschablonen erstellt werden. Wenn diese nun die entsprechende Bezeichnung bekommen, können diese in den entsprechenden Ansichten eingesetzt werden.

2.1.2.1.2 Bearbeiten

Option / Symbol	Beschreibung
Rückgängig	letzte Änderung wird rückgängig gemacht
Wiederherstellen	Stand vor der letzten Änderung wird wiederhergestellt
Ausschneiden	markierte Daten werden ausgeschnitten
Kopieren	markierte Daten werden kopiert
Einfügen	Daten aus der Zwischenablage werden eingefügt
Löschen	markierte Daten werden gelöscht
Alles markieren	alle Daten in einer Liste werden markiert
Suchen	es kann nach Datensätzen gesucht werden
Bearbeiten	Datensätze aus Listen können bearbeitet werden

2.1.2.1.3 Ansicht

Option / Symbol	Beschreibung

Kopfzeile	Die Kopfzeile kann ein- oder ausgeblendet werden. Bei Aktivierung wird das Symbol ✔ angezeigt.
Statuszeile	Die Statuszeile kann ein- oder ausgeblendet werden. Bei Aktivierung wird das Symbol ✔ angezeigt.
Navigationsleiste	Die Navigationsleiste kann ein- oder ausgeblendet werden. Bei Aktivierung wird das Symbol ✔ angezeigt.
Benutzeransichten	
Neue Ansicht	eine neue benutzerdefinierte Ansicht kann erstellt werden
Bearbeiten	benutzerdefinierte Ansicht bearbeiten
Kopieren	benutzerdefinierte Ansicht wird kopiert
Löschen	benutzerdefinierte Ansicht wird gelöscht
Kleine Symbole	zeigt an, dass in der Navigationsleiste kleine Symbole verwendet werden
Aktualisieren	Aktualisiert die aktuelle Ansicht

2.1.2.1.4 Favoriten

Option / Symbol	**Beschreibung**
Favoriten-Manager	Der Favoriten-Manager wird aufgerufen Ausführliche Informationen hier[52].

2.1.2.1.4.1 Favoriten im GS

Als *Favoriten* können solche Objekte angegeben werden, welche häufig benutzt werden. In den Stammdaten können auch mehrere gewünschte Objekte markiert und zusammen in die Favoriten aufgenommen werden. Weiterhin kann über die Favoriten schnell zu dem Objekt im Objektbaum gesprungen werden oder auch das Objekt bearbeitet werden.

Die Favoriten haben im Hauptmenü einen eigenen Menüpunkt und sind an vielen Stellen im GS über das Icon ★ erreichbar.

Hinweis

Ob im Menü die *Favoriten* angezeigt werden oder nicht, wird unter Extras / Optionen / Sonstiges angegeben.

Wird im Hauptmenü auf *Favoriten* geklickt, kann entweder der Favoriten Manager gestartet werden, oder direkt eines der als Favoriten definierten Objekte ausgewählt werden. Dieses Objekt wird dann direkt in der Betriebsführung angezeigt.

Über das Hauptmenü Favoriten / Favoriten-Manager... wird der Favoriten Manager gestartet. Hier können Favoriten hinzugefügt oder gelöscht werden.

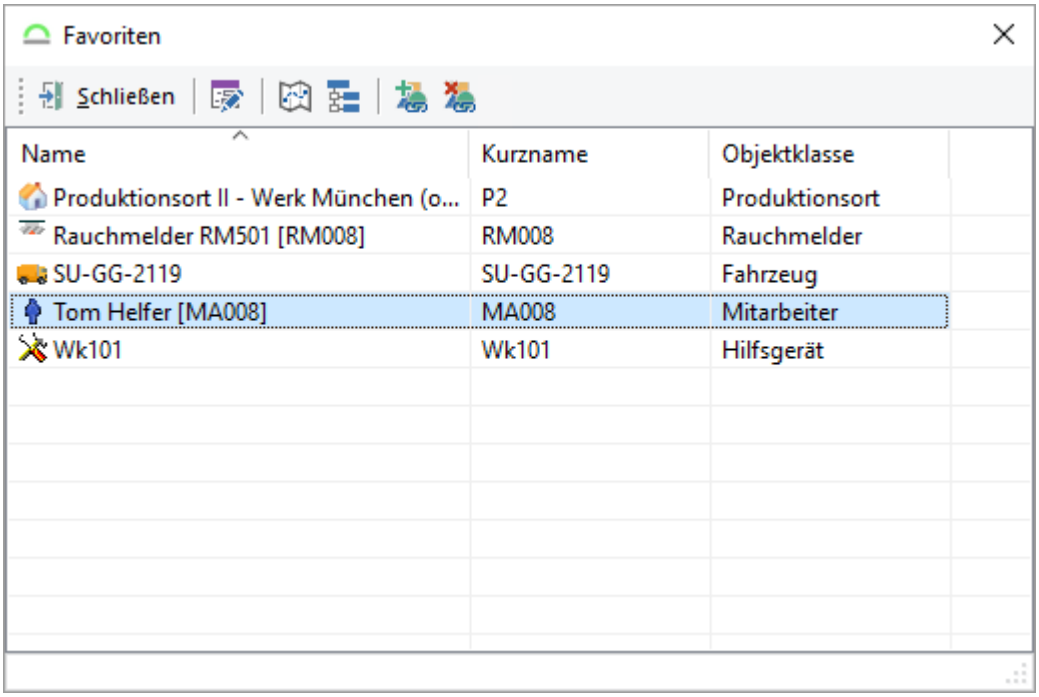


Abb.: Favoriten-Manager im GS

Wurde ein Objekt im Favoriten-Manager markiert, stehen im Kontextmenü folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Bearbeiten (***F8***)	Öffnet das markierte Objekt zum Bearbeiten.
Im GIS darstellen (***Strg+G***)	Zeigt das markierte Objekt im GIS an.
Im Objektbaum anzeigen (***F6***)	Zeigt das markierte Objekt im Objektbaum an.
Objekt hinzufügen (***Strg+N***)	Öffnet einen Suchdialog für die Objektauswahl.
Objekt entfernen (***Entf***)	Entfernt das markierte Objekt auf der Favoritenliste.

2.1.2.1.5 Extras

Option / Symbol	Beschreibung
Werkzeuge	
SQL-Monitor	SQL-Monitor nur zum Einsehen der erstellen Abfrage innerhalb des GS Neben dem Arbeiten mit dem Suchdialog (***Strg+F***) ist es nach erfolgreicher Suche möglich, den Suchdialog zu schließen und den nächsten Suchtext mit ***F3*** bzw. den vorherigen Suchtext mit ***Umsch+F3*** zu suchen. Der aktiv gefunden Suchtext ist blau unterlegt; die weiteren Fundstellen erhalten eine orangene Unterlegung.

SQL-Abfrage	Möglichkeit einer SQL-Abfrage über die GS-Datenbank (***Administrator***)
Fehler auslösen	löste einen Fehler im GS aus (***Administrator***)
GS-URL registrieren (mehr dazu hier[185])	Dialoge des GS-Manager können nach erfolgreicher Registrierung des Protokolls per URL nach dem Schema `gs://\<action\>?\<parameter\>` aufgerufen werden (***Administrator***)
Datensynchronisation	Interessen für Datenänderungen können eingesehen werden (***Administrator***)
Systemwartung	dadurch kann man alle offenen GS-Systeme beenden und bpsw. ein Update durchführen
GS-Clients	alle angemeldeten Clients und die dazugehörigen Arbeitsplätze können eingesehen werden, die Ansicht kann nach jeder Spalte sortiert werden (***GS-Clients einsehen***)
GIS-Manager	das GIS kann hierüber konfiguriert werden (***Administrator***)
Mandanten bearbeiten	Mandanten konfigurieren (***Administrator***)
E-Mail Konten	Konfiguration der benötigten E-Mail Konten
Makros (mehr dazu hier[56])	
Makros bearbeiten	Makros können erstellt, bearbeitet und gelöscht werden (***Makros erstellen/ bearbeiten***)
Makros einbinden	erstelltes Makro im Programm einbinden (***Makros erstellen/ bearbeiten***)
GS COM-Plugins	COM-Plugins konfigurieren (***Administrator***)
Optionen	alle Optionen werden hier[67] beschrieben

2.1.2.1.5.1 Makros im GS

Im GS-Manager und im GS-Designer können Makros per VB-Script programmiert werden. Dazu wird der Windows Scripting Host (WSH) per Microsoft Script Control in die Anwendung eingebunden. Das MS Script Control msscript.ocx hat Microsoft nie für 64-bit implementiert, deshalb standen die VB-Script Makros in der 64-bit Version von GS nicht zur Verfügung. Die Alternative TMS-Script erfordert eine Migration der Skripte, da es Unterschiede in der Syntax gibt.

Die Version 2023.1 unterstützt nun Tablacus Script Control 64, eine freie Implementierung des Script Control (https://github.com/tablacus/TablacusScriptControl). Diese Komponenten muss auf allen Arbeitsplatzrechnern implementiert werden (Stand 09.2022: Bitte die Bugfix-Variante 1.2.5 installieren - https://github.com/tablacus/TablacusScriptControl/releases/tag/1.2.5.4). Da die Komponente eine Methode des MS Script Control nicht implementiert, musste die Einbindung in GS angepasst werden. Auf die bestehenden (32-bit) Makros sollte das keinen Einfluss haben, sie sollten unverändert in 64-bit laufen.

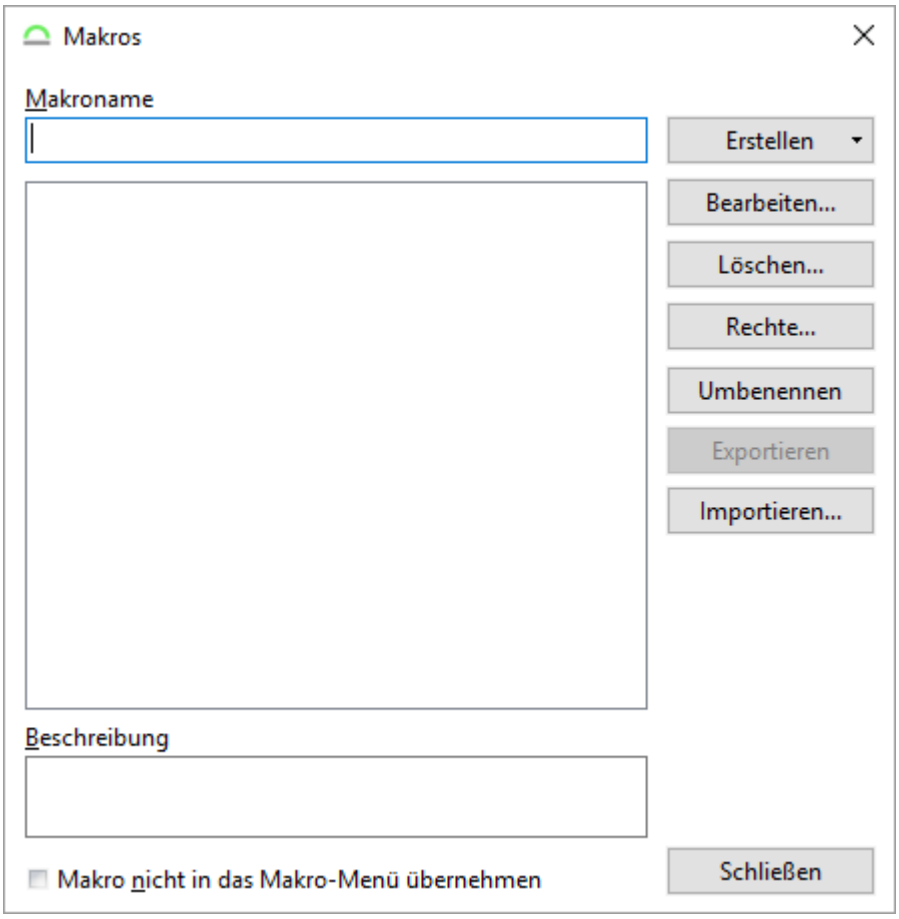


Abb.: Extras - Makros bearbeiten

Erstellen

Um ein Makro zu erstellen muss zuerst oben in dem Makroname eine Bezeichnung für das Makro angegeben werden. Dann kann man über die Auswahl folgende Makros erstellen:

Skript

Erstellt ein Skript was sofort ausgeführt werden kann.

Hinweis

Im GS-Manager und im GS-Designer können Makros per VB-Script programmiert werden. Dazu wird der Windows Scripting Host (WSH) per Microsoft Script Control in die Anwendung eingebunden. Das MS Script Control msscript.ocx hat Microsoft nie für 64-bit implementiert, deshalb standen die VB-Script Makros in der 64-bit Version von GS nicht zur Verfügung. Die Alternative TMS-Script erfordert eine Migration der Skripte, da es Unterschiede in der Syntax gibt.

Die Version 2023.1 unterstützt nun Tablacus Script Control 64, eine freie Implementierung des Script Control (https://github.com/tablacus/TablacusScriptControl). Diese Komponenten muss auf allen Arbeitsplatzrechnern implementiert werden (Stand 09.2022: Bitte die Bugfix-Variante 1.2.5 installieren - https://github.com/tablacus/TablacusScriptControl/releases/tag/1.2.5.4). Da die Komponente eine Methode des MS Script Control nicht implementiert, musste die Einbindung in GS angepasst werden. Auf die bestehenden (32-bit) Makros sollte das keinen Einfluss haben, sie sollten unverändert in 64-bit laufen.

Dialog

An dieser Stelle kann man ein Formular und Skript erstellen.

Objektskript

Wird im System als Objekt-Einfügeskript, Objekt-Aktualisierungsskript, Objekt-Löschskript, Objekt-Verschiebeskript oder Objekt-Bearbeitungsskript verwendet.

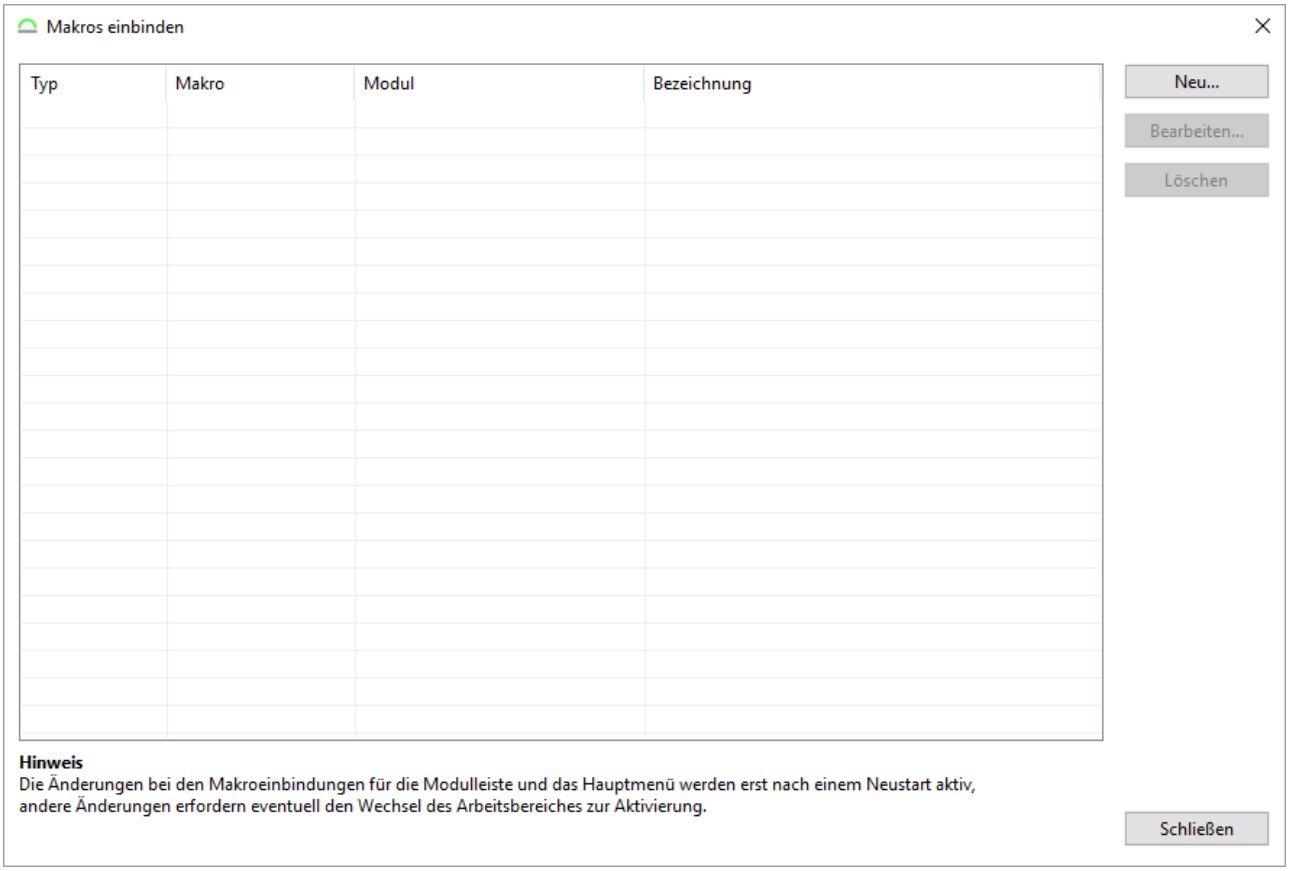


Abb.: Extras - Makros einbinden

In diesem Bereich werden die vorhandenen Makros angezeigt, es können Neue eingefügt, bearbeitet und gelöscht werden.

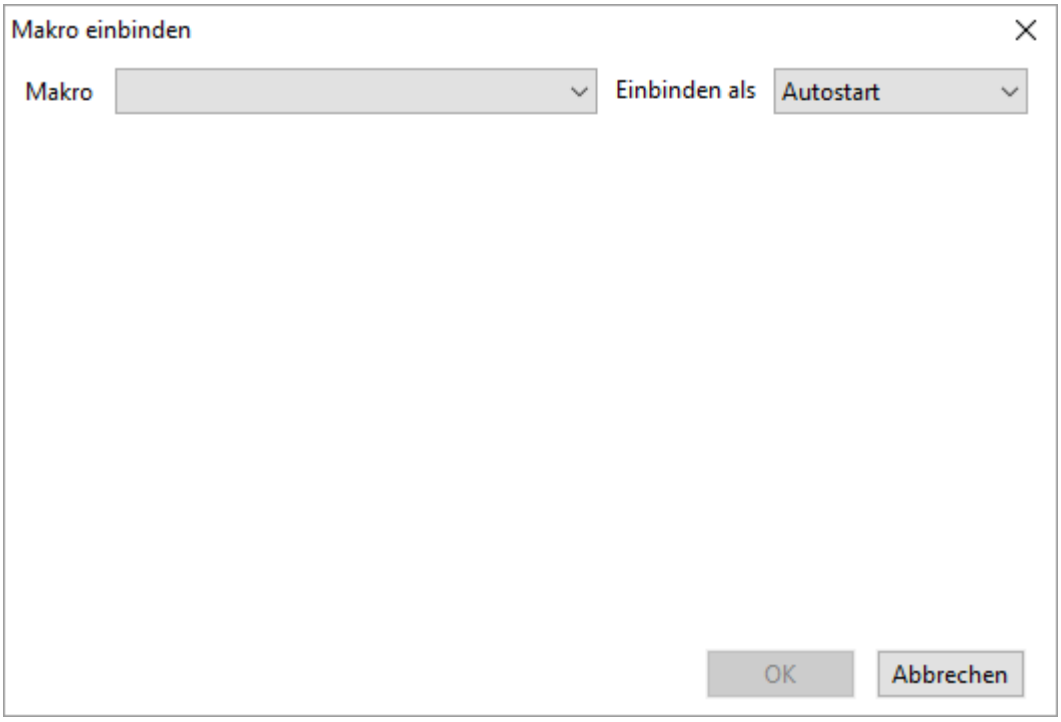


Abb.: Makro einbinden - als Autostart

In diesem Falle wählt man das Makro aus und es wird beim Start von GS ausgeführt.

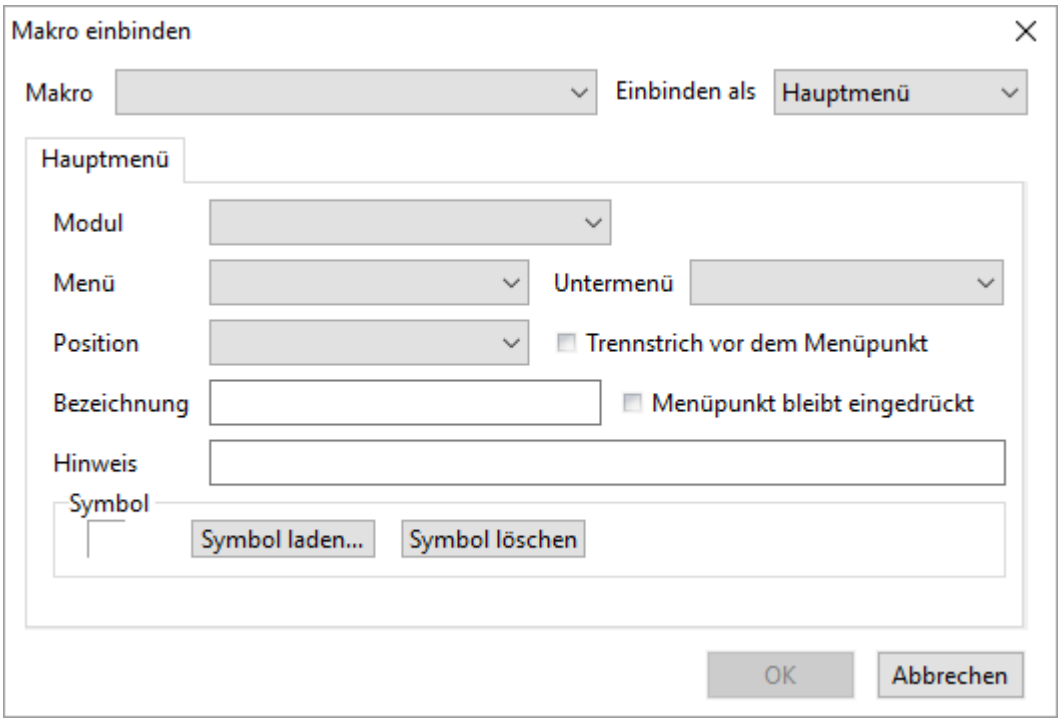


Abb.: Makro einbinden - als Hauptmenü

Hauptmenü

Modul

An dieser Stelle kann man, aus allen möglichen Modulen aus dem GS-Manager wählen, an welcher Stelle das Makro eingebunden werden soll.

Menü

Auswahl des Menüpunkts, in dem das Makro eingefügt wird.

Untermenü

Falls ein Untermenü zur Verfügung steht, kann dies hier ausgewählt werden.

Position

Hier kann man die genaue Position des Makros bestimmen.

Trennstrich vor dem Menüpunkt

Wenn man einen Trennstrich haben möchte, kann man dies über den Hacken aktivieren.

Bezeichnung

Die Bezeichnung wird nach Auswahl des Makros automatisch vorgegeben. Eine Änderung kann man jederzeit vornehmen.

Menüpunkt bleibt eingedrückt

Wenn man diese Option wählt, bleibt der Makromenüpunkt eingedrückt. So kann man erkennen, dass man den Menüpunkt ausgewählt hat.

Hinweis

Dort kann man einen Hinweis eingeben, der angezeigt wird, wenn man mit der Maus über den Menüpunkt fährt.

Symbol laden...

Über diesen Button kann man ein Symbol für das Makro aus den Bitmap- oder Png-Dateien des Rechners auswählen:

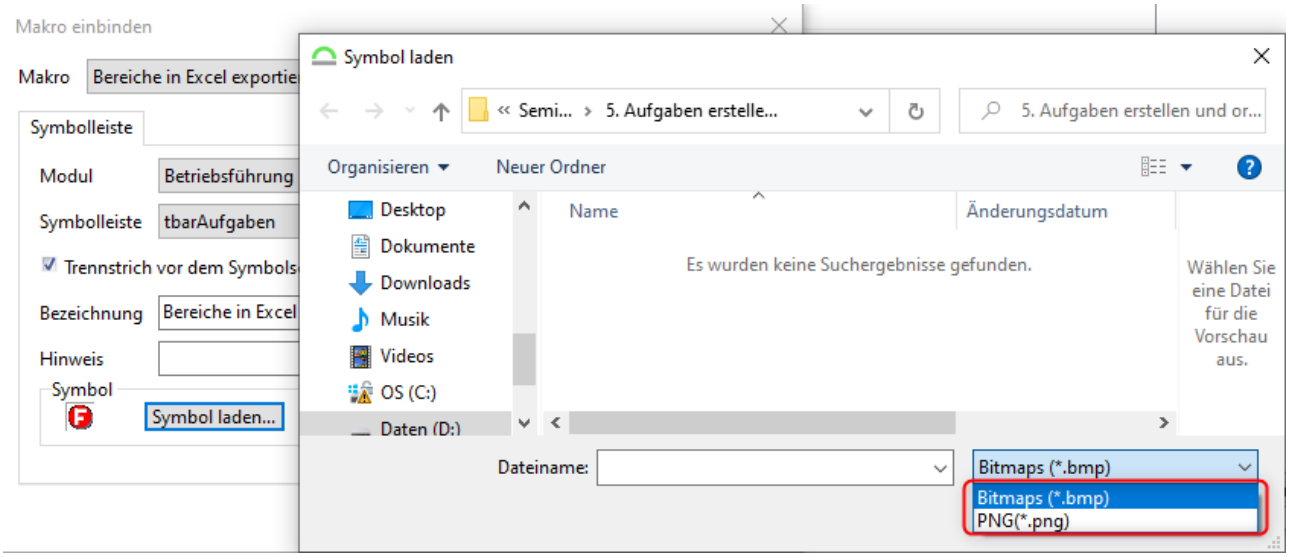


Abb.: Ein Symbol aus .bmp- oder .png-Dateien auswählen

Symbol löschen

Mit diesem Button lässt sich das Symbol wieder entfernen.

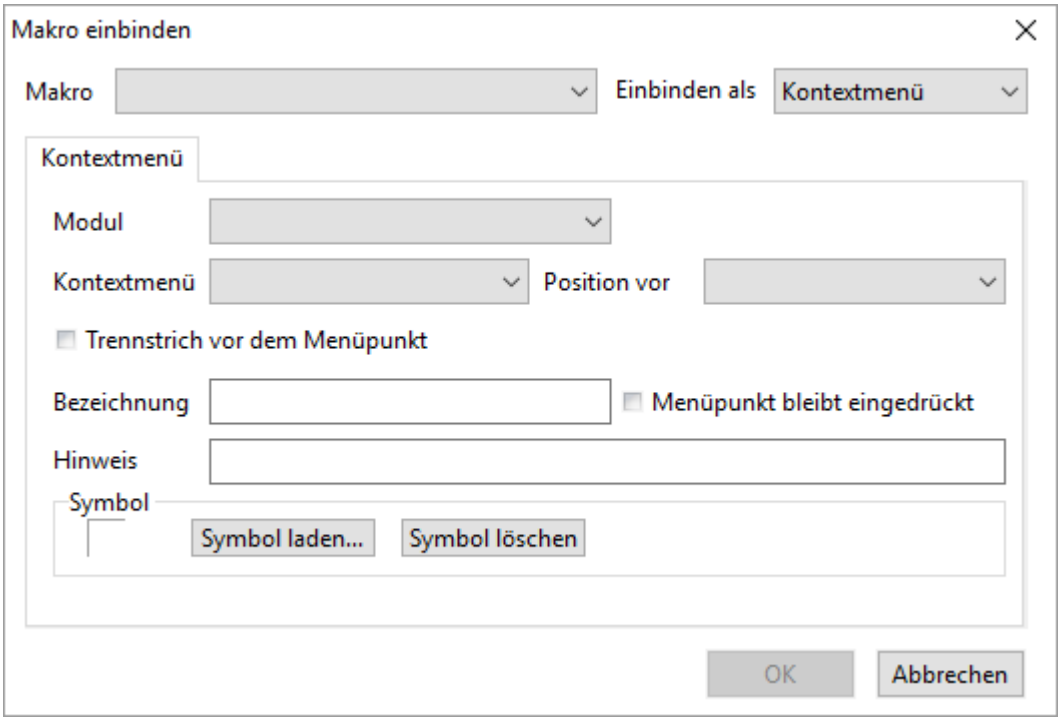


Abb.: Makro einbinden - als Kontextmenü

Kontextmenü

Modul

An dieser Stelle kann man, aus allen möglichen Modulen aus dem GS-Manager wählen, an welcher Stelle das Makro eingebunden werden soll.

Kontextmenü

Hier kann man aus den möglichen Kontextmenüs auswählen, an den man das Makro anhängen kann.

Position vor

Hier kann man die genaue Position des Makros im Kontextmenü bestimmen.

Trennstrich vor dem Menüpunkt

Wenn man einen Trennstrich haben möchte, kann man dies über den Hacken aktivieren.

Bezeichnung

Die Bezeichnung wird nach Auswahl des Makros automatisch vorgegeben. Eine Änderung kann man jederzeit vornehmen.

Menüpunkt bleibt eingedrückt

Wenn man diese Option wählt, bleibt der Makromenüpunkt eingedrückt. So kann man erkennen, dass man den Menüpunkt ausgewählt hat.

Hinweis

Dort kann man einen Hinweis eingeben, der angezeigt wird, wenn man mit der Maus über den Menüpunkt fährt.

Symbol laden...

Über diesen Button kann man ein Symbol für das Makro aus den Bitmap- oder Png-Dateien des Rechners auswählen:

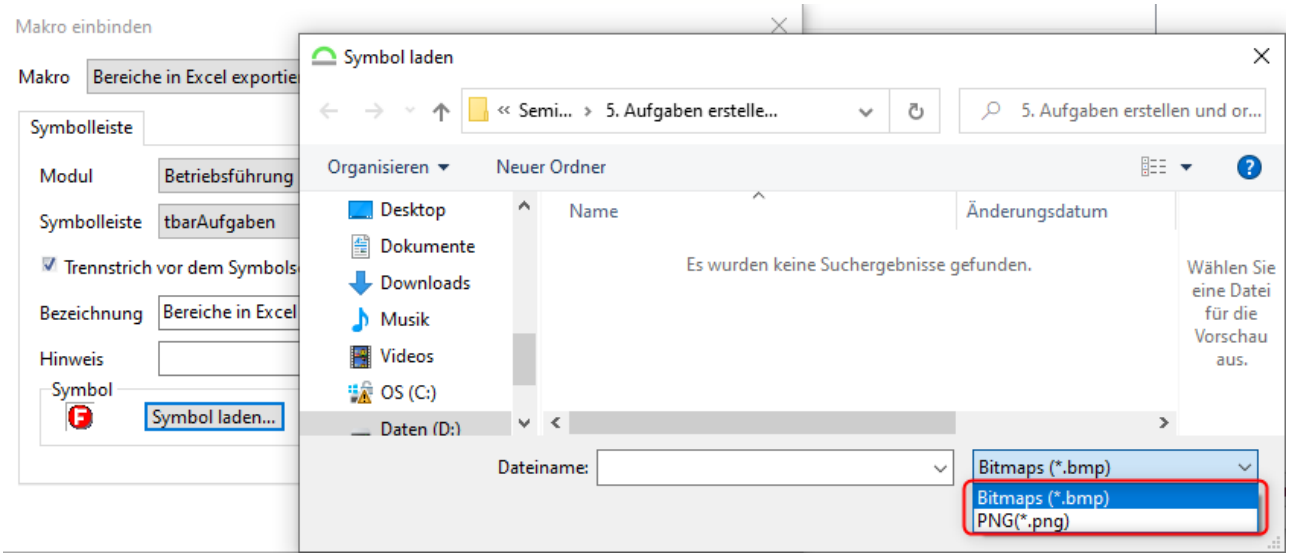


Abb.: Ein Symbol aus .bmp- oder .png-Dateien auswählen

Symbol löschen

Mit diesem Button lässt sich das Symbol wieder entfernen.

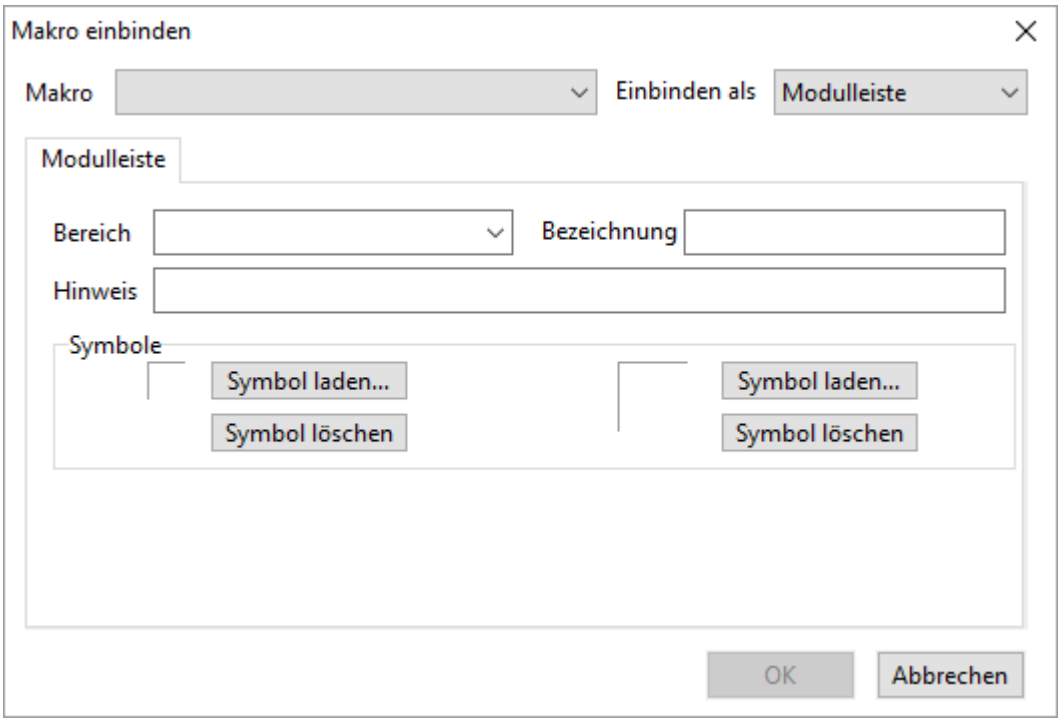


Abb.: Makro einbinden - als Modulleiste

Modulleiste

Bereich

An dieser Stelle kann man, aus allen möglichen Bereichen aus dem GS-Manager wählen, an welcher Stelle das Makro eingebunden werden soll.

Bezeichnung

Die Bezeichnung wird nach Auswahl des Makros automatisch vorgegeben. Eine Änderung kann man jederzeit vornehmen.

Hinweis

Dort kann man einen Hinweis eingeben, der angezeigt wird, wenn man mit der Maus über den Menüpunkt fährt.

Symbol laden...

Über diesen Button kann man ein Symbol für das Makro aus den Bitmap- oder Png-Dateien des Rechners auswählen:

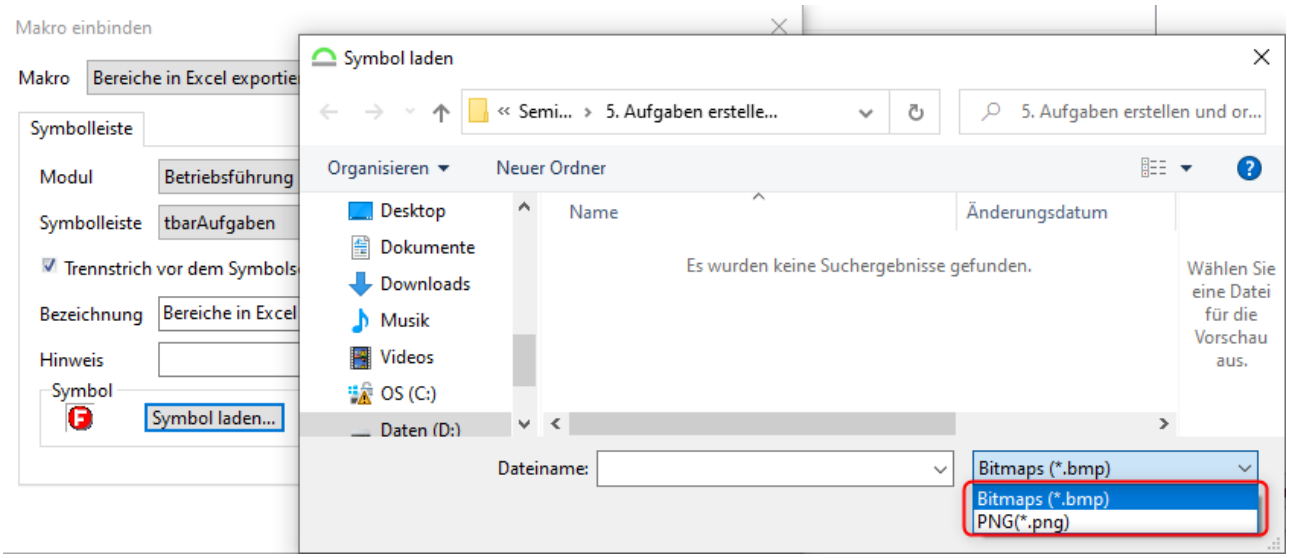


Abb.: Ein Symbol aus .bmp- oder .png-Dateien auswählen

Symbol löschen

Mit diesem Button lässt sich das Symbol wieder entfernen.

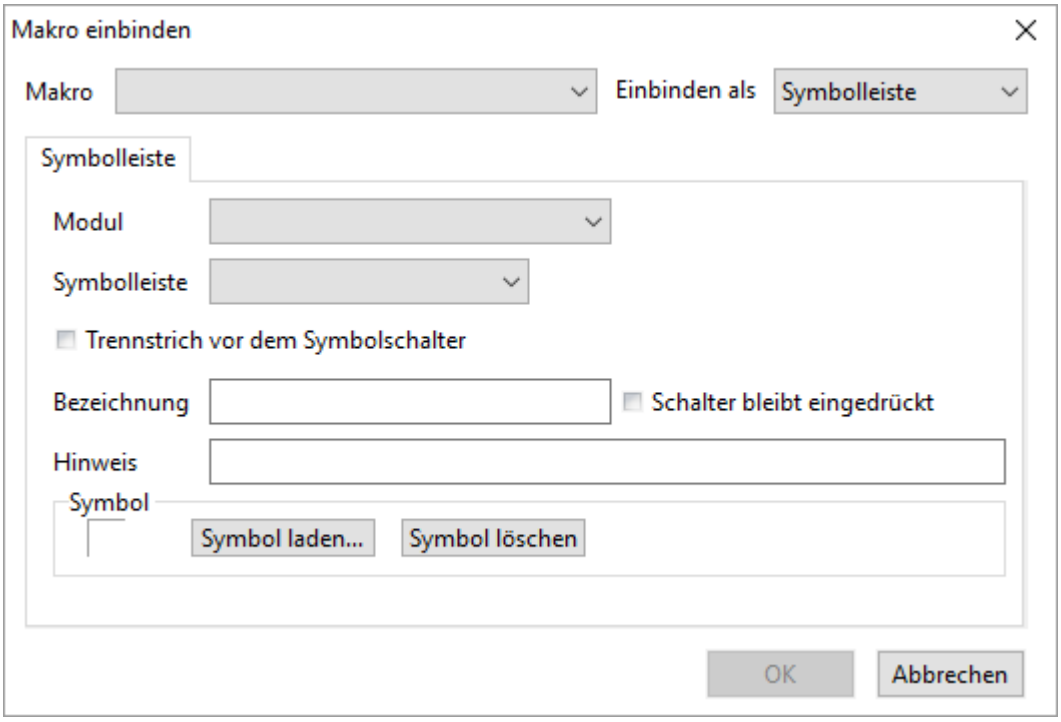


Abb.: Makro einbinden - als Symbolleiste

Symbolleiste

Modul

An dieser Stelle kann man, aus allen möglichen Modulen aus dem GS-Manager wählen, an welcher Stelle das Makro eingebunden werden soll.

Symbolleiste

Hier kann man aus den möglichen Symbolleisten auswählen, in den das Makro eingefügt wird.

Trennstrich vor dem Symbolschalter

Wenn man einen Trennstrich haben möchte, kann man dies über den Hacken aktivieren.

Bezeichnung

Die Bezeichnung wird nach Auswahl des Makros automatisch vorgegeben. Eine Änderung kann man jederzeit vornehmen.

Schalter bleibt eingedrückt

Wenn man diese Option wählt, bleibt der Makromenüpunkt eingedrückt. So kann man erkennen, dass man den Menüpunkt ausgewählt hat.

Hinweis

Dort kann man einen Hinweis eingeben, der angezeigt wird, wenn man mit der Maus über den Menüpunkt fährt.

Symbol laden...

Über diesen Button kann man ein Symbol für das Makro aus den Bitmap- oder Png-Dateien des Rechners auswählen:

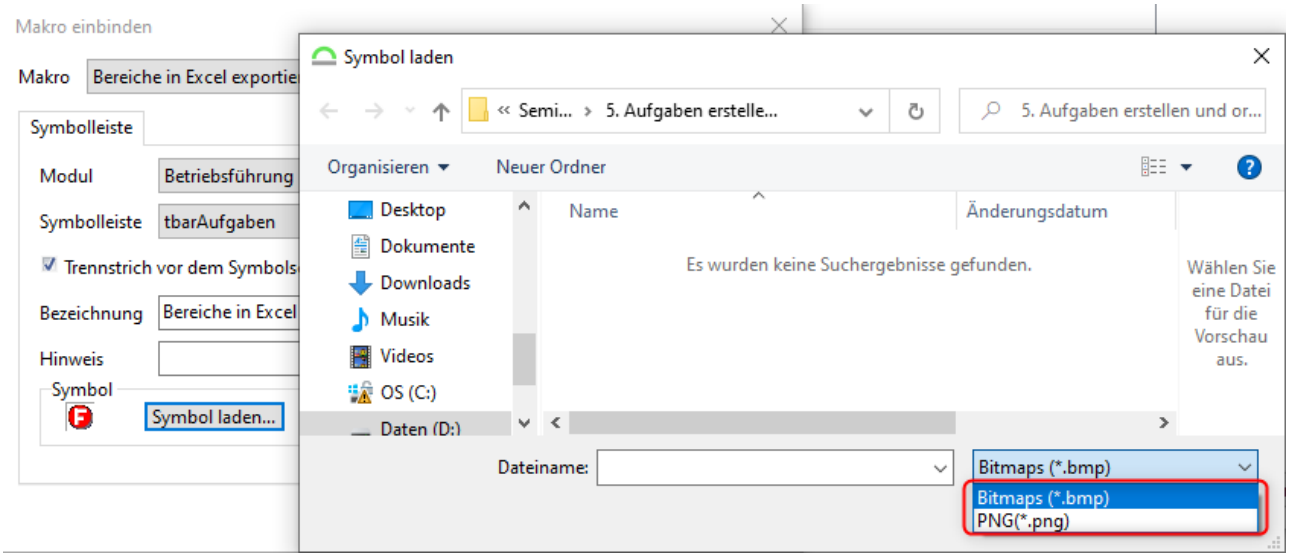


Abb.: Ein Symbol aus .bmp- oder .png-Dateien auswählen

Symbol löschen

Mit diesem Button lässt sich das Symbol wieder entfernen.

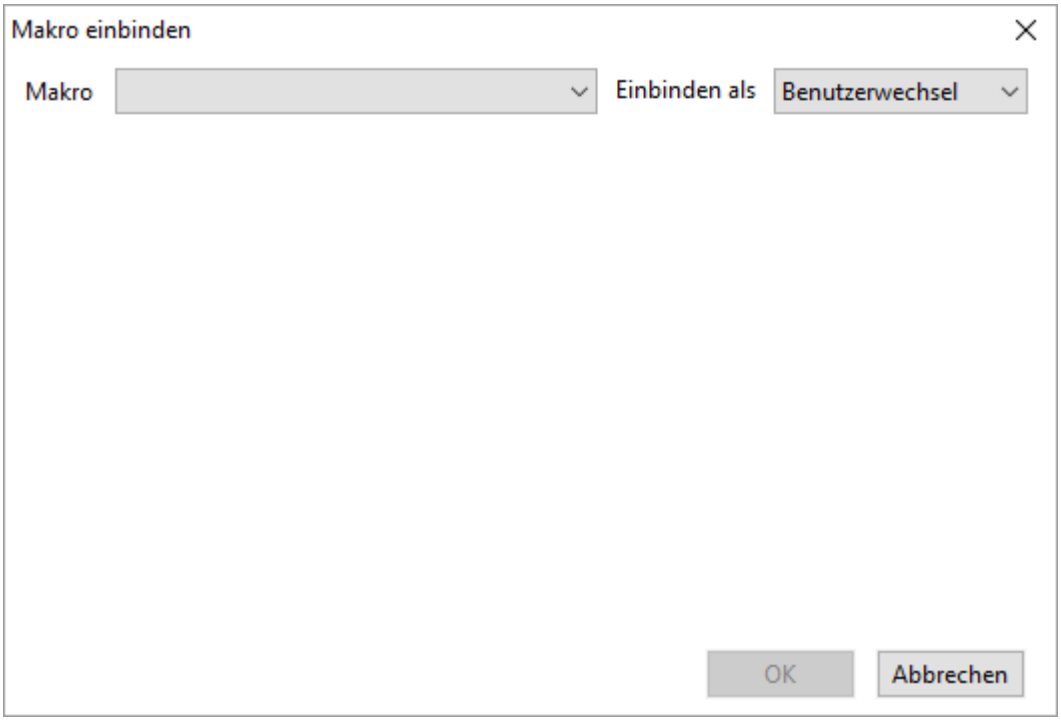


Abb.: Makro einbinden - als Benutzerwechsel

2.1.2.1.5.2 Optionen

Über Extras / Optionen können grundlegende Einstellungen zur Konfiguration des GS vorgenommen.

Globale Einstellungen können nur mit dem Benutzerrecht ***Administrator*** bearbeitet werden. Einstellungen für den jeweils angemeldeten Benutzer können mit dem Benutzerrecht ***Optionen*** bearbeitet werden.

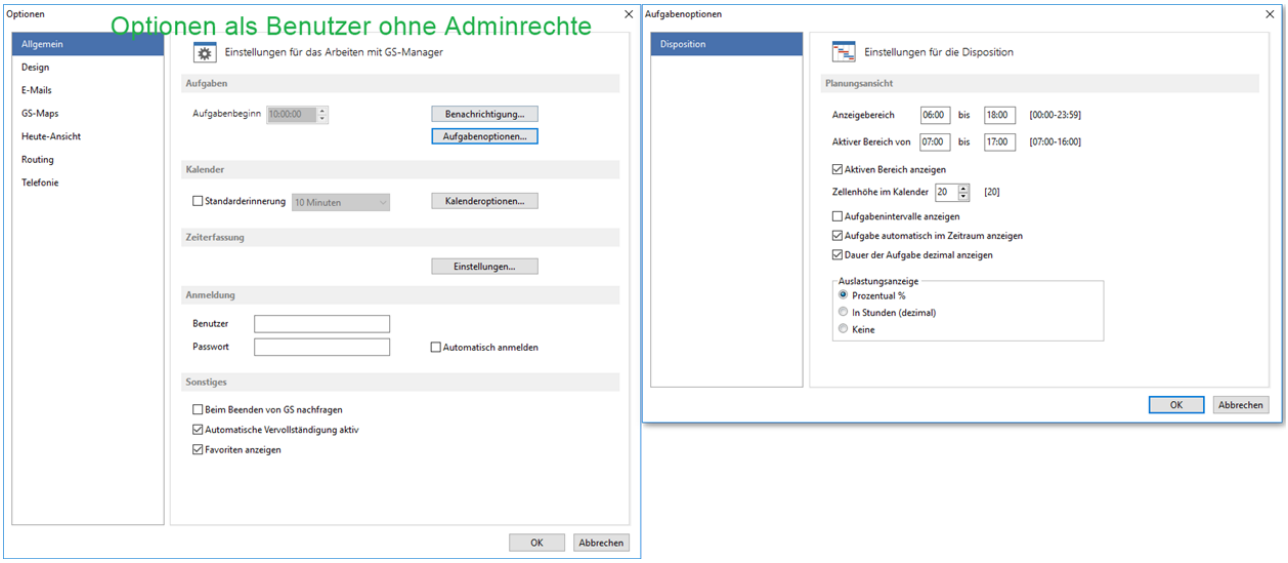


Abb.: Ansicht der Optionen als Benutzer ohne Adminrechte

Der Benutzer, der Optionen ändern darf, sieht nur noch diese auf der er ohne ***Adminrecht*** zugreifen darf.

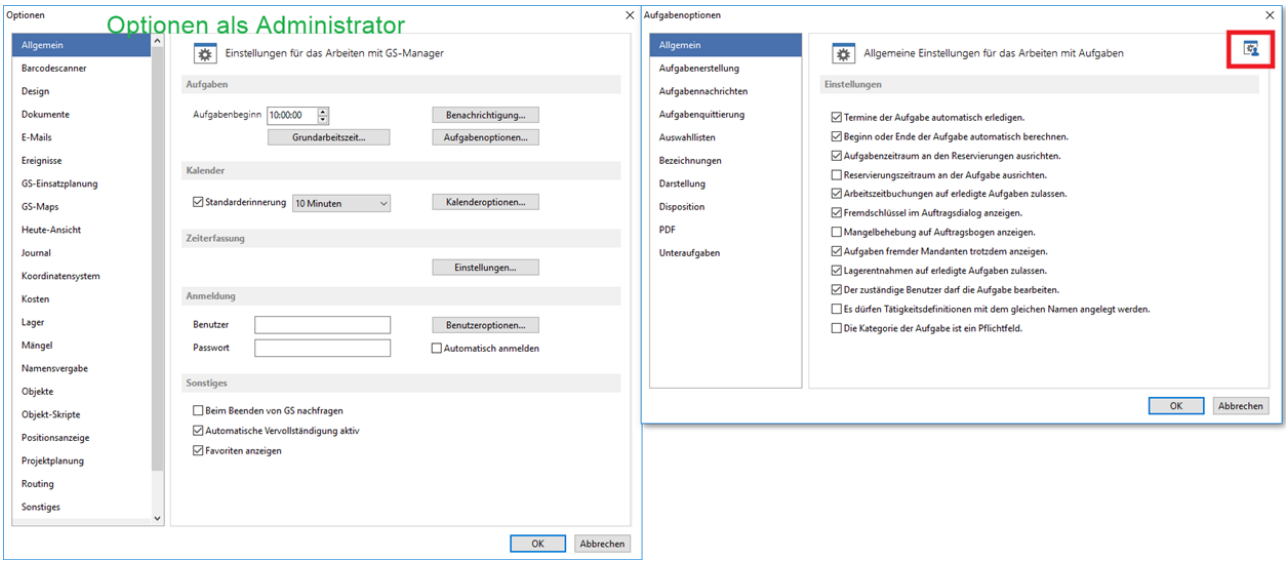


Abb.: Ansicht der Optionen als Administrator

Bei Einstellungen, die vom Admin 'für Alle' vorgenommen werden, wird nun ein Symbol in der rechten oben Ecke (siehe Screenshot) angezeigt. Die blaue Darstellung gibt es nicht mehr.

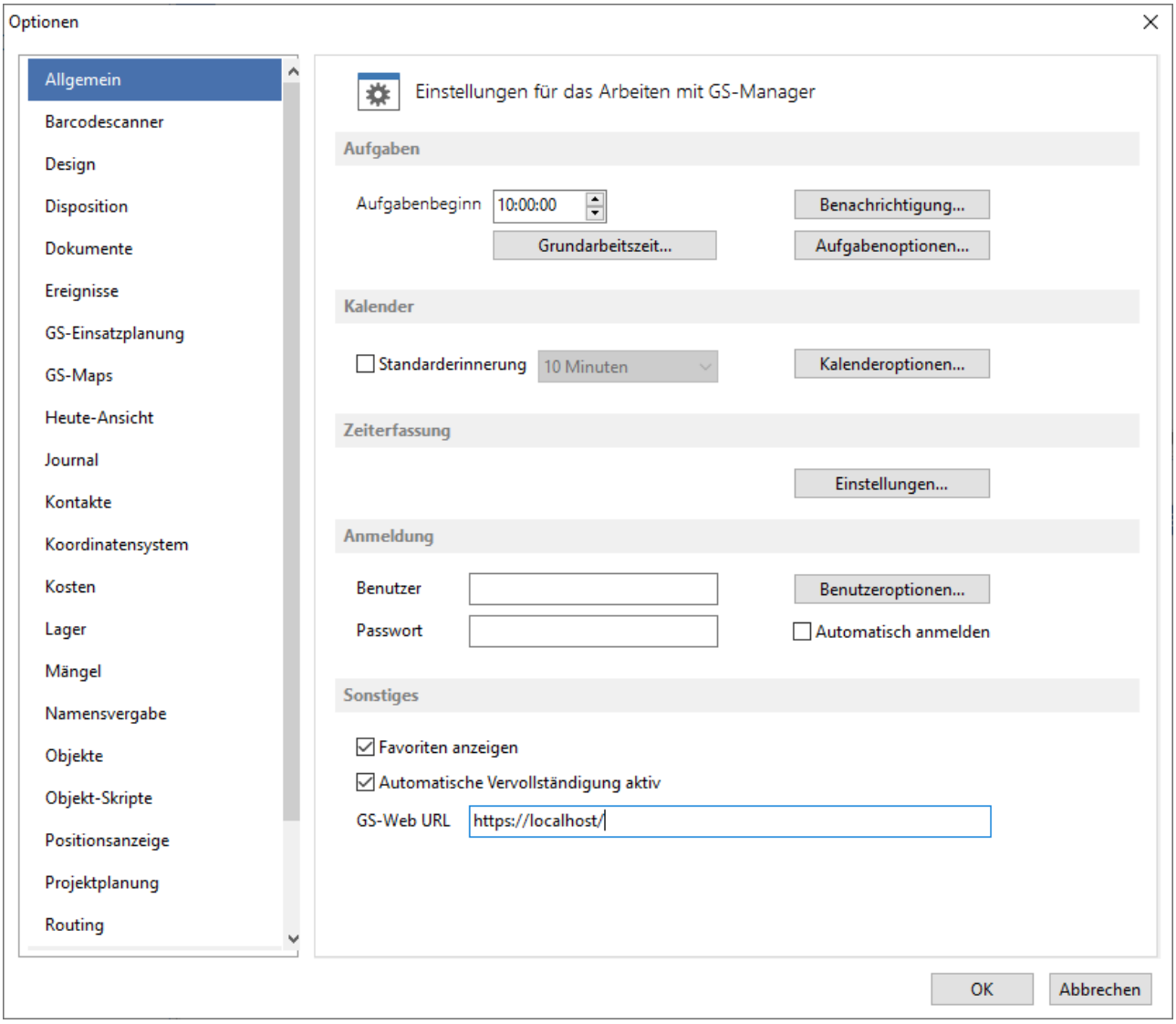


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Einstellungen

Aufgaben

Aufgabenbeginn

Wird eine neue Aufgabe angelegt und der *Beginn* ausgewählt, ist die hier hinterlegte Uhrzeit in der Auswahl vorbelegt:

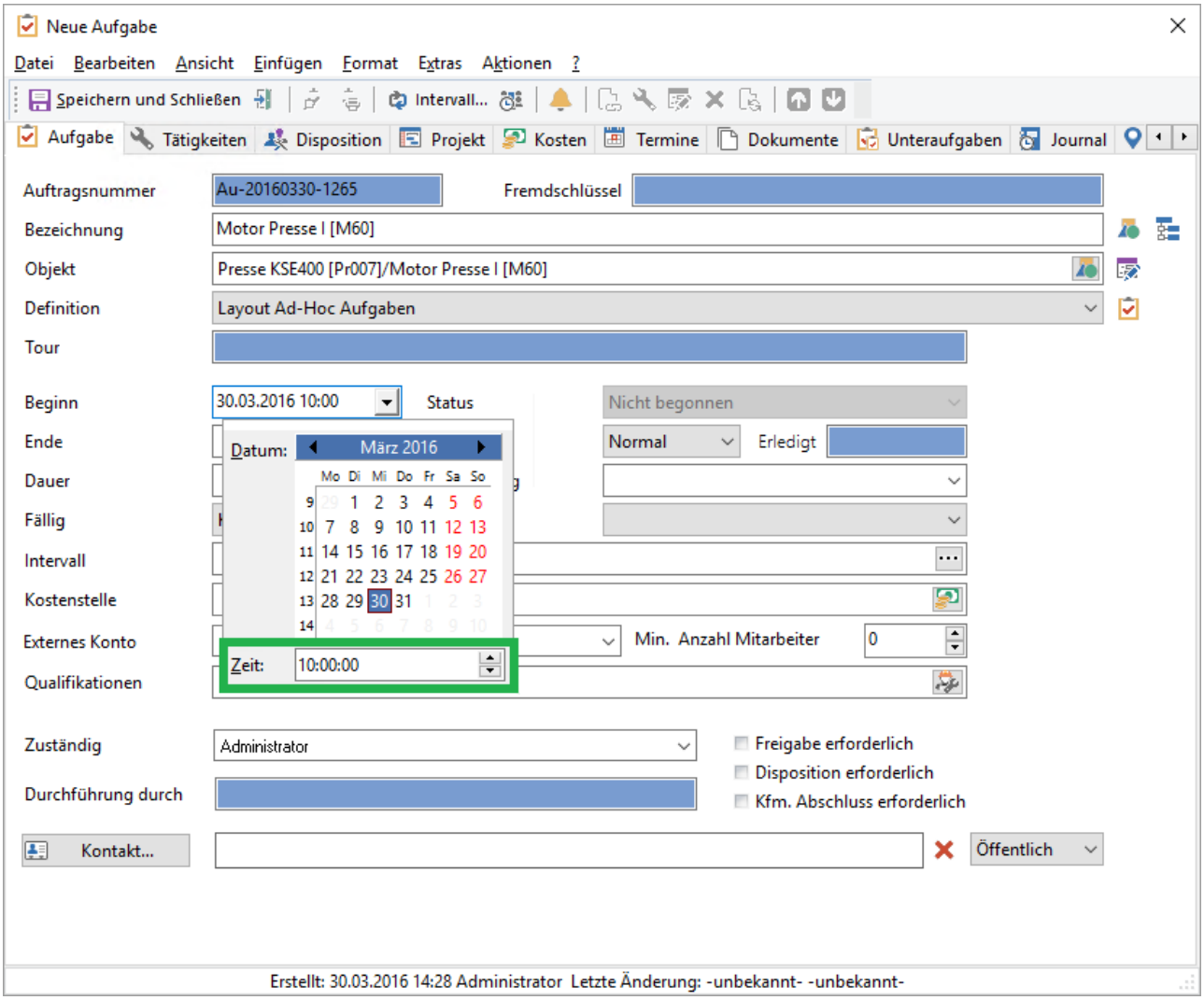


Abb.: Voreinstellung Aufgabenbeginn

Weitere Einstellungen zu den Aufgaben werden in den Kapiteln Grundarbeitszeit... 76, Benachrichtigung... 77 und Aufgabenoptionen 80... beschrieben.

Kalender

Standarderinnerung

Wird ein neuer Termin angelegt, wird die hier angegebene Dauer als Standarderinnerung vorbelegt. Es können verschiedene Zeiten vorgegeben werden:

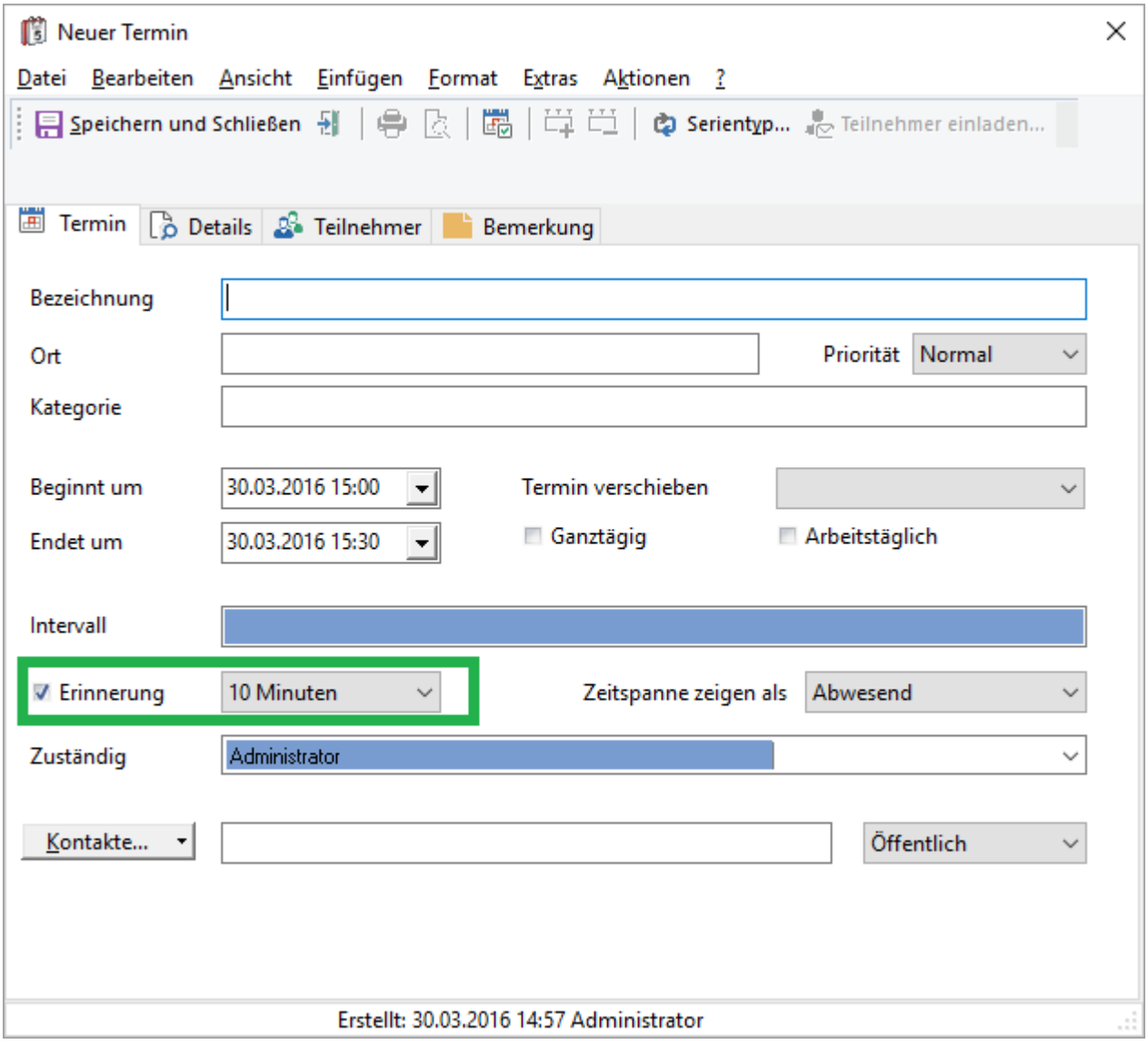


Abb.: Neuer Termin im GS - Einstellung der Standard-Erinnerungszeit

Weitere Einstellungen zum Kalender werden im Kapitel Kalenderoptionen[108] beschrieben.

Anmeldung

Benutzer

Eingabe des Benutzernamen. Der Benutzername kann über das hinterlegte Kürzel + der Tab-Taste eingegeben werden.

Passwort

Eingabe des Benutzerpassworts.

Automatisch anmelden

Der Benutzer wird automatisch am GS angemeledet. Diese Einstellung wird lokal pro Rechner (in der Registry) gespeichert.

Weitere Einstellungen werden im Kapitel Benutzeroptionen[119] beschrieben.

Sonstiges

Favoriten anzeigen

Wird der Haken gesetzt, wird im Hauptmenü der Menüpunkt Favoriten mit angezeigt.

Automatische Vervollständigung aktiv

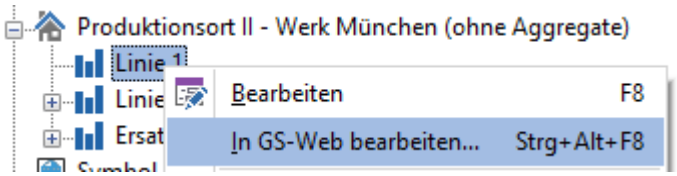
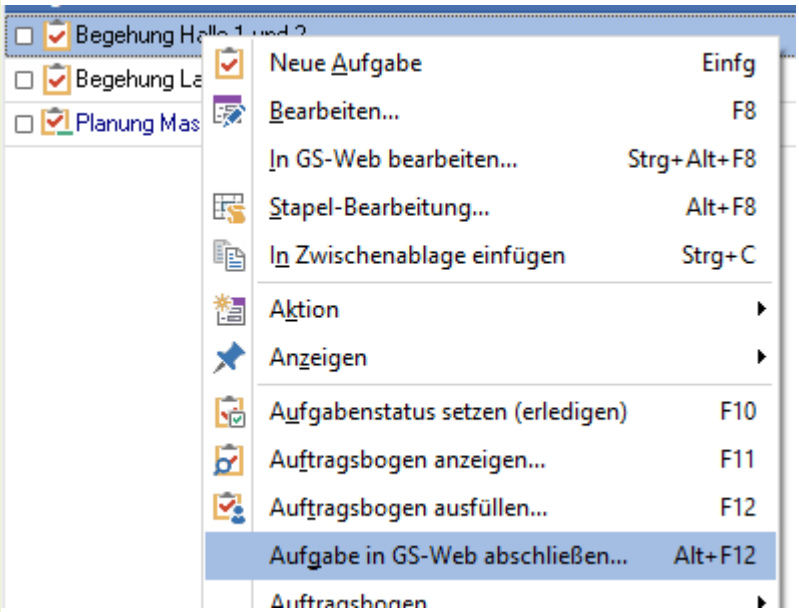
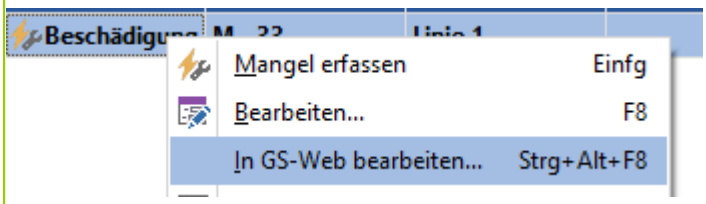
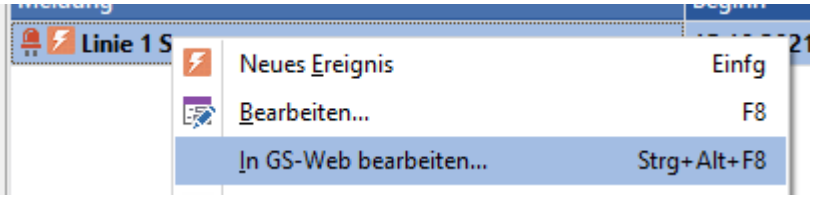
Wird in Listen etc. häufiger der gleiche Begriff verwendet, kann GS dies erkennen und automatisch Vorschläge zum Vervollständigen des Begriffs anbieten.

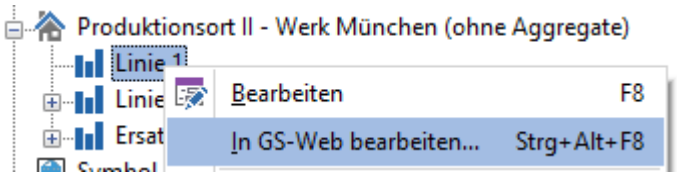
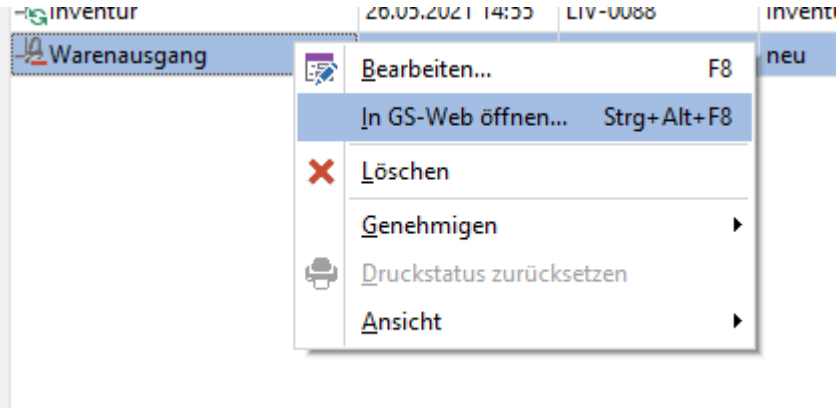
GS-Web URL

Hier kann die Basis URL von GS-Web eingefügt werden. Somit kann der Aufruf verschiedener Module und Masken in GS-Web aus dem Manager erflogen.

Beim ersten Aufruf muss sich der Benutzer anmelden, während der Sitzungsdauer wird dann bei weiteren Aufrufen der angemeldete Benutzer verwendet. GS-Web wird in Ihrem eingerichteten Standardbrowser aufgerufen.

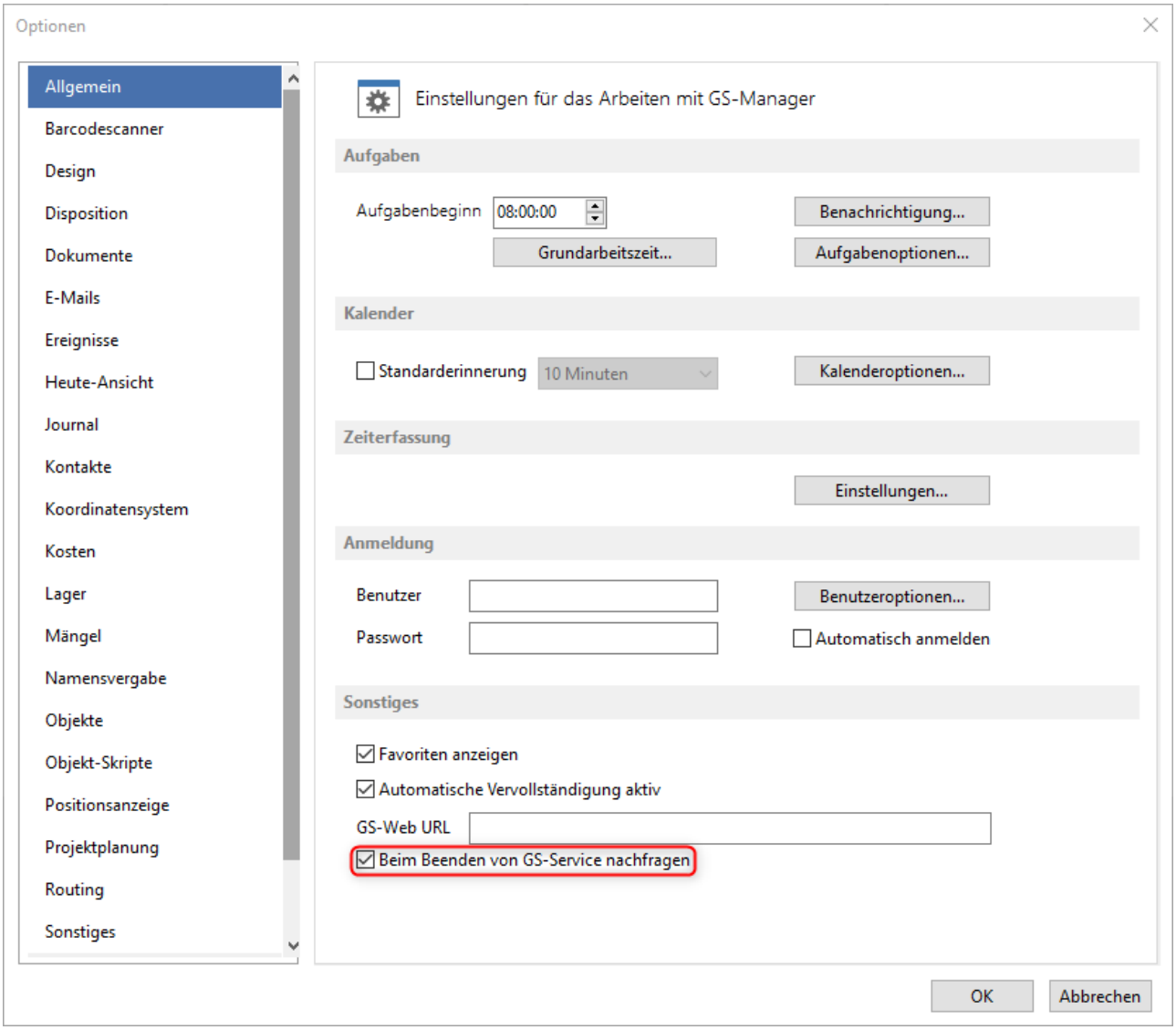
Nach der Konfiguration kann GS-Web in folgenden Bereichen über das Kontextmenü aufgerufen werden:

Objekte	 **Abb.: Deep-Link Objekte**
Aufgabe	 **Abb.: Deep-Link Aufgaben**
Mängel	 **Abb.: Deep-Link Mängel**
Ereignisse	 **Abb.: Deep-Link Ereignisse**

Objekte	 **Abb.: Deep-Link Objekte**
Lagervorgänge/Warenausgabe	 **Abb.: Deep-Link Lagervorgänge**

Beim Beenden von GS-Service nachfragen

Die Rückfrage beim Schließen des GS-Managers, kann über die Option "Beim Beenden von GS nachfragen" aktiviert werden.



Vorsicht

Die Tastenkürzel Strg+Alt+F8 setzen die Windows Anzeigeeinstellungen auf den Standard zurück, wenn im Manager kein Objekt/ Aufgabe/Mangel ... ausgewählt wurde.

Grundarbeitszeit

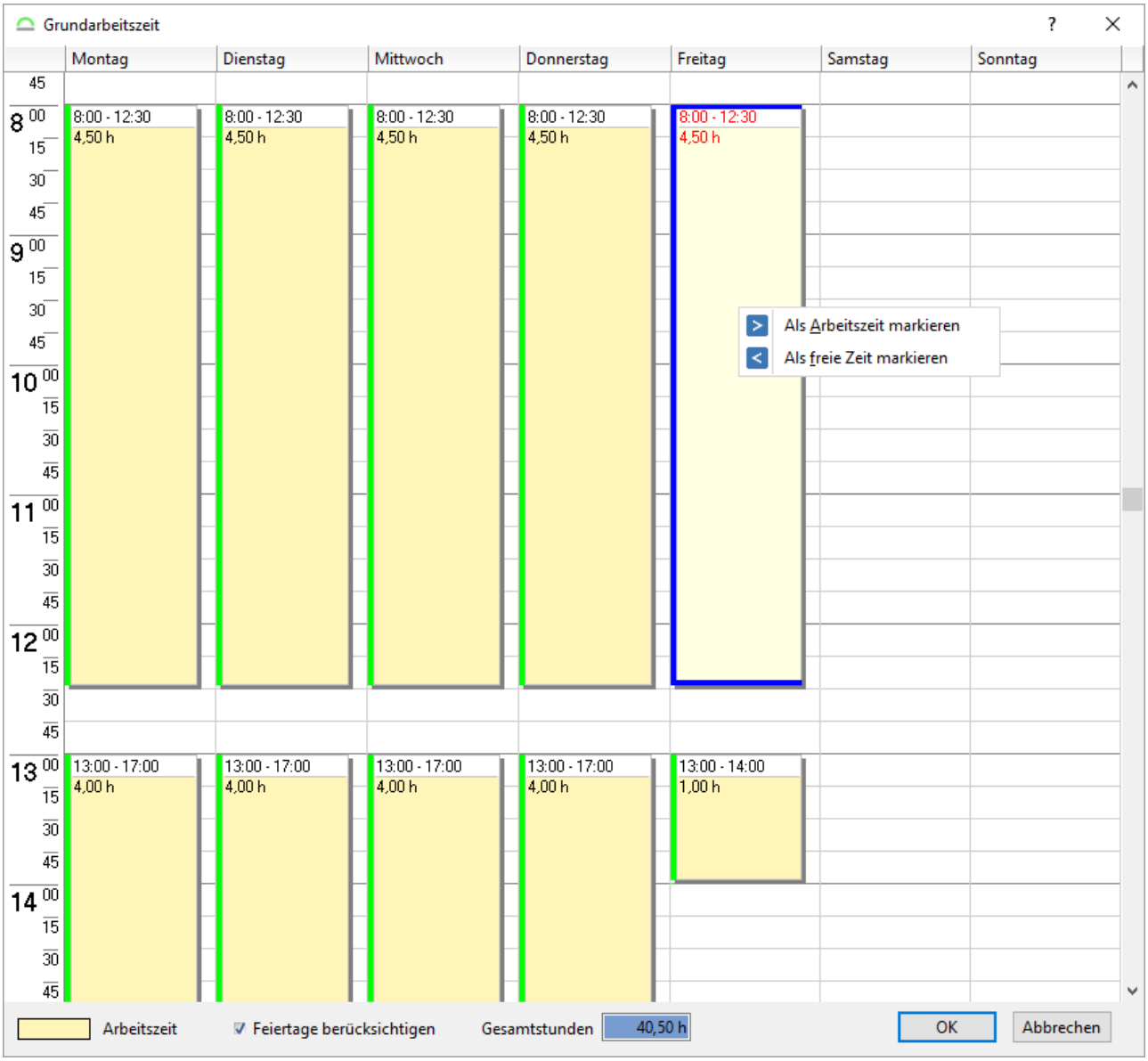


Abb.: Einstellung der Grundarbeitszeit

Um die Grundarbeitszeit für das GS anzulegen, muss mit dem gedrückten linken Mauszeiger für jeden Wochentag die Zeit markiert werden, an dem gearbeitet wird. Durch das ziehen mit der Maus wird die Zeit blau markiert, durch Klicken mit der rechten Maustaste wird diese Zeit als *Arbeitszeit* angelegt. Bereits angelegte Arbeitszeit-Einträge können über das Kontextmenü über die Option *Als freie Zeit markieren* wieder gelöscht werden. Am unteren Rand des Fensters wird die bisher als Arbeitszeit markierte Zeit aufsummiert, dies ist die eingestellte Wochenarbeitszeit.

Die Berücksichtigung von Feiertagen in den Intervallen kann hier global für alle Intervallmuster (Termine und Aufgaben) festgelegt werden.

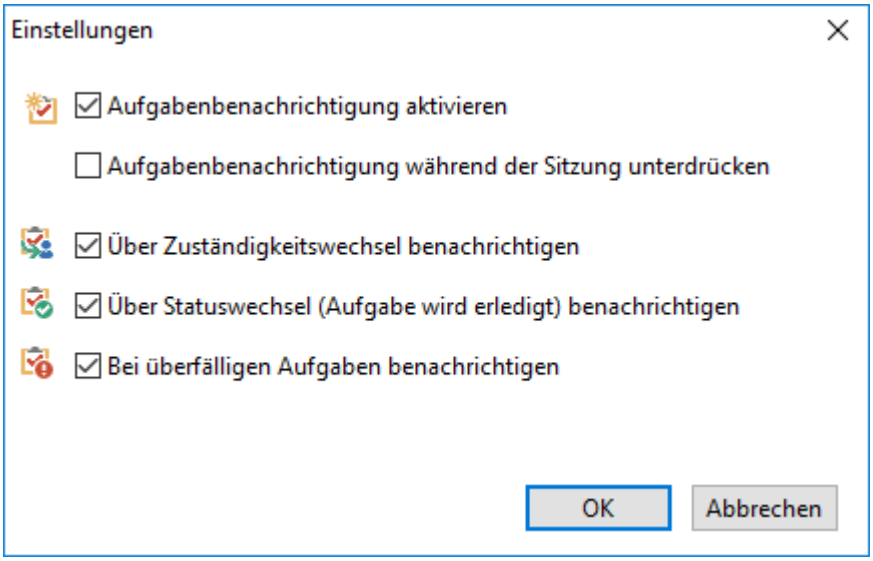


Abb.: Einstellungen zur Aufgabenbenachrichtigung

Aufgabenbenachrichtigung aktivieren

Auf Wunsch kann die Aufgabenbenachrichtigung grundsätzlich deaktiviert werden.

Aufgabenbenachrichtigung während der Sitzung unterdrücken

Ist diese Option aktiviert, wird der Benachrichtigungsdialog nicht mehr bei jeder neuen Nachricht angezeigt, sondern nur noch dann, wenn ein Benutzerwechsel stattfindet. Das heißt, wenn sich ein anderer Benutzer an GS anmeldet.

Die folgenden Optionen bestimmen, über welche Ereignisse der Benutzer benachrichtigt wird.

Vorsicht

Wenn die Aufgabenbenachrichtigung deaktiviert ist, werden Sie über keine neuen Aufgaben mehr benachrichtigt!

Über Zuständigkeitswechsel benachrichtigen

Zuständigkeitswechsel bedeutet, dass die Zuständigkeit einer Aufgabe von einem Benutzer auf einen anderen Benutzer übertragen wird. Entspricht die neue Zuständigkeit dem angemeldeten Benutzer, wird der Dialog geöffnet.

Sollte die Zuständigkeit mehrmals umgestellt werden, so wird die Benachrichtigung beim ersten Zuständigen weggenommen und beim neuen Zuständigen angezeigt.

Über Statuswechsel (Aufgabe wird erledigt) benachrichtigen

Benachrichtigung über den Statuswechsel bedeutet, dass der Aufgabenstatus einer Aufgabe geändert wird. Zum Beispiel von „In Bearbeitung“ auf „Erledigt“.

Der Statuswechsel informiert nur den Benutzer, der die Aufgabe erstellt hat.

Dieser wird beim Ersteller der Aufgabe nur einmal angezeigt, auch wenn der Status mehrfach umgesetzt wurde. In der Spalte Status wird daher immer der aktuelle Status der Aufgabe angezeigt.

Bei überfälligen Aufgaben benachrichtigen

Wird eine Aufgabe, für die der angemeldete Benutzer zuständig ist, überfällig, wird diese Aufgabe in der Aufgabenbenachrichtigung angezeigt.

Erinnerung (diese Einstellung kann nicht aktiviert oder deaktiviert werden)

Tipp

Wird eine Aufgabe erstellt, und der zuständige Benutzer soll sofort über diese Aufgabe benachrichtigt werden, gibt es bei jeder Aufgabenansicht die Möglichkeit über das Kontextmenü der Aufgabe Zuständigen Mitarbeiter benachrichtigen... eine Benachrichtigung an den zuständigen Benutzer abzusenden.

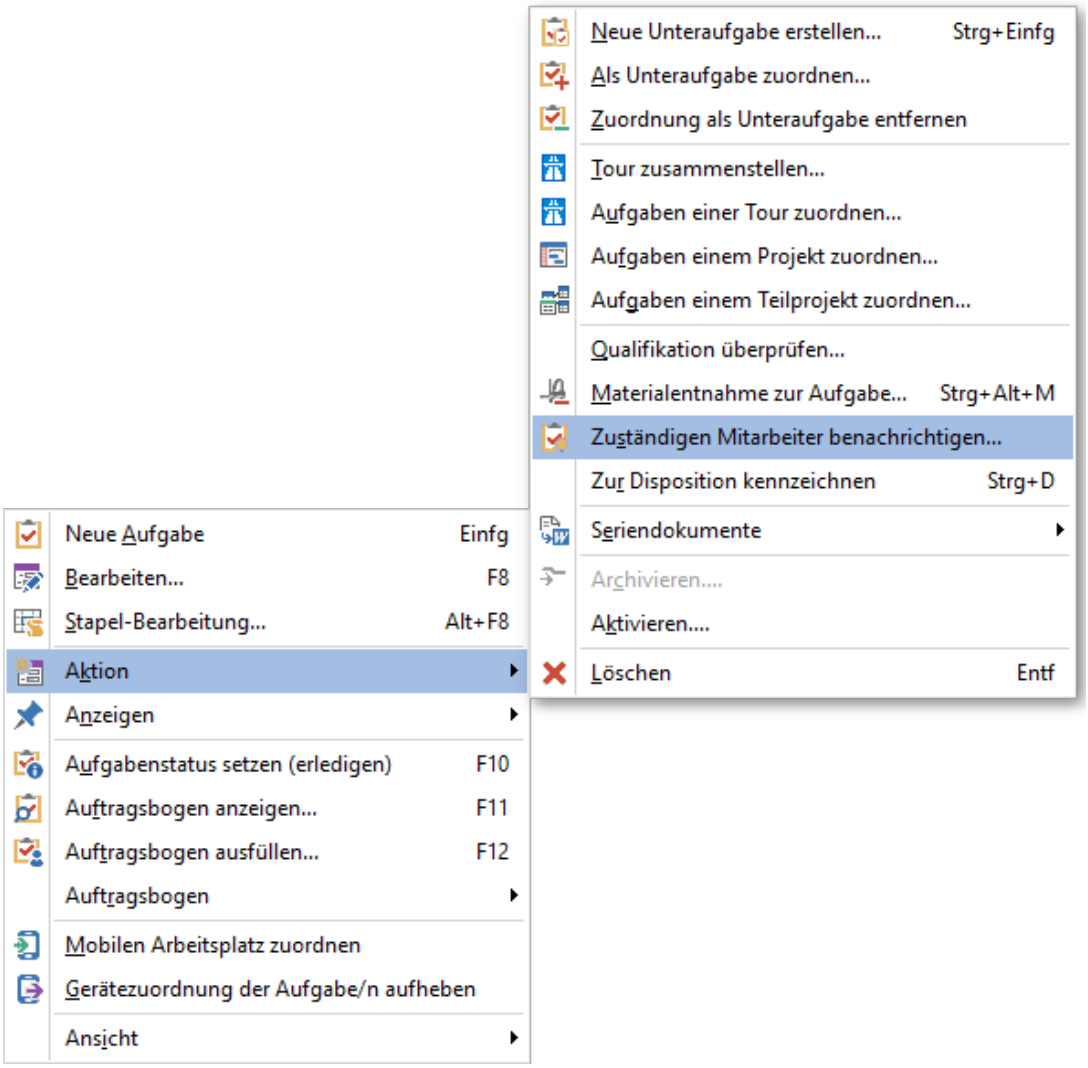


Abb.: Kontextmenü auf eine Aufgabe - Mitarbeiter benachrichtigen

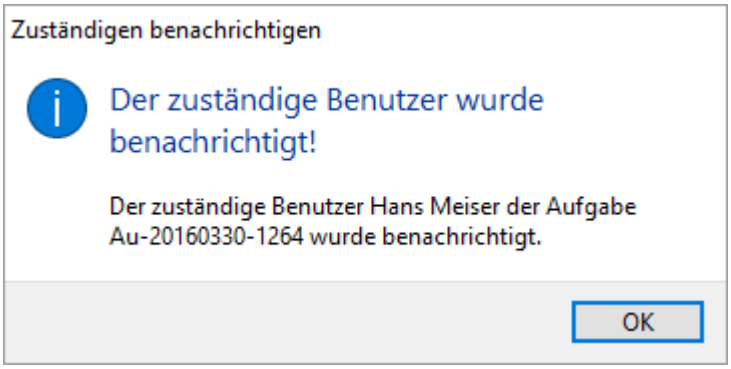


Abb.: Benachrichtigung des Mitarbeiters

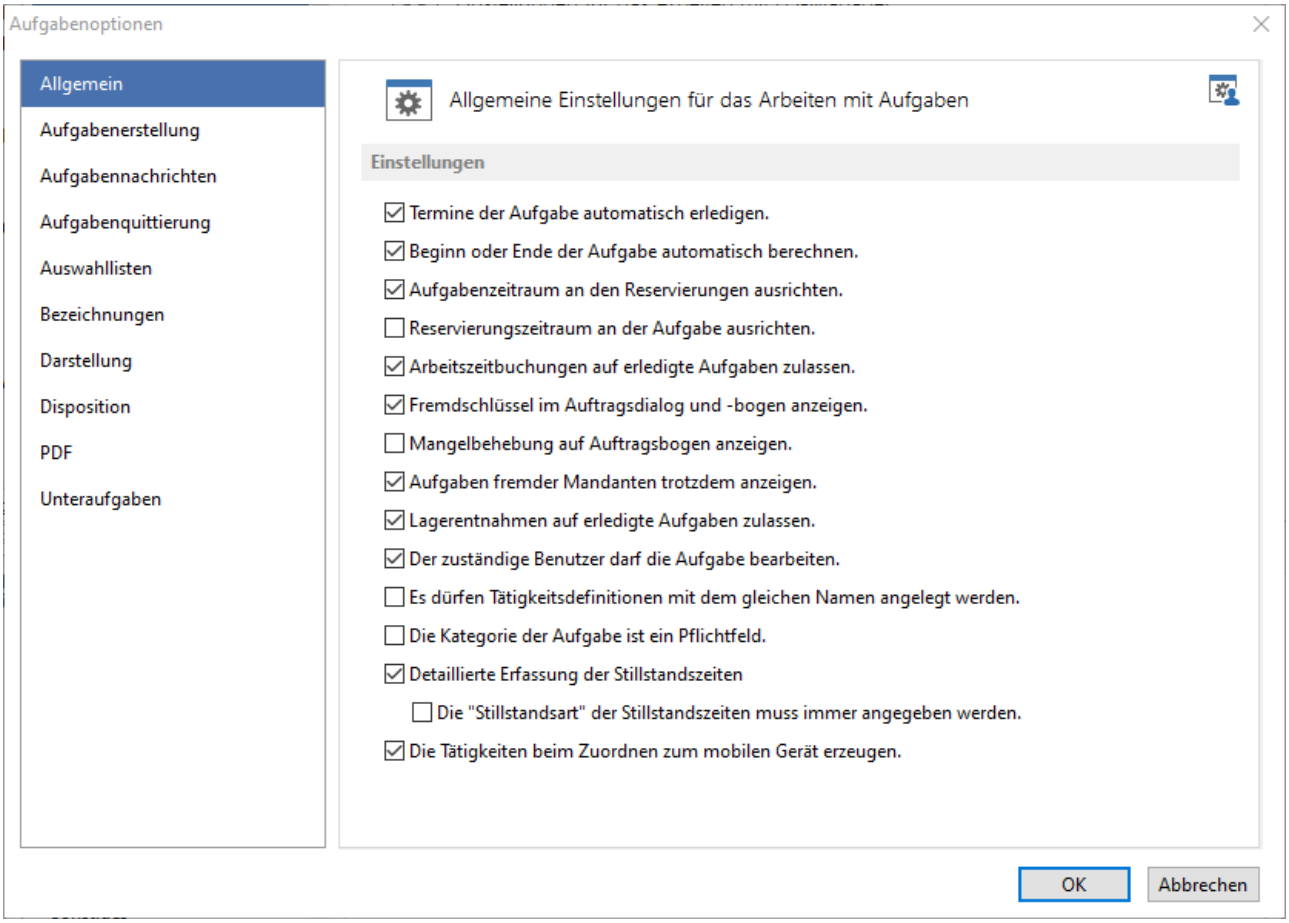


Abb.: Extras / Optionen / Aufgabenoptionen - Registerkarte Allgemein

Einstellungen

Termine der Aufgabe automatisch erledigen

Sind einer Aufgabe Termine zugeordnet und wird die Aufgabe quittiert, werden diese Termine automatisch erledigt.

Dauer der Aufgabe automatisch berechnen

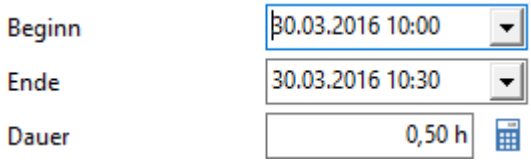


Abb.: Aufgabendialog - Beginn, Ende und Dauer

Wird ein *Beginn* und ein *Ende* für die Aufgabe angegeben, kann über das Taschenrechnersymbol, die Dauer errechnet werden. Diese Funktion ist **unabhängig** von der Einstellung Dauer der Aufgabe automatisch berechnen.

Ist diese Option aktiv, wird folgende Funktion ausgeführt:

Wird *Beginn* und *Dauer* eingetragen, wird automatisch das *Ende* der Aufgabe berechnet.

Wird *Ende* und *Dauer* eingetragen, wird automatisch der *Beginn* der Aufgabe berechnet.

Aufgabenzeitraum an den Reservierungen ausrichten

Werden Personal oder Betriebsmittel für die Aufgabe reserviert, wird der Aufgabenzeitraum auf die Zeit ausgedehnt, für die diese Ressourcen reserviert wurden.

Reservierungszeitraum an der Aufgabe ausrichten

Diese ist im Standard aktiviert und führt dazu, das neue Reservierungseinträge immer an den Aufgabenzeitraum gekoppelt sind. Wenn sie deaktiviert wird, dann sind die Reservierungen von der Aufgabe entkoppelt.

Arbeitszeitbuchungen auf erledigte Aufgaben zulassen

Wenn dieser Haken gesetzt ist, kann auch auf bereits quittierte Aufgaben noch Arbeitszeit gebucht werden. Ist die Option deaktiviert, können im Zeiterfassungsdialog die abgeschlossenen Aufgaben nicht mehr ausgewählt werden.

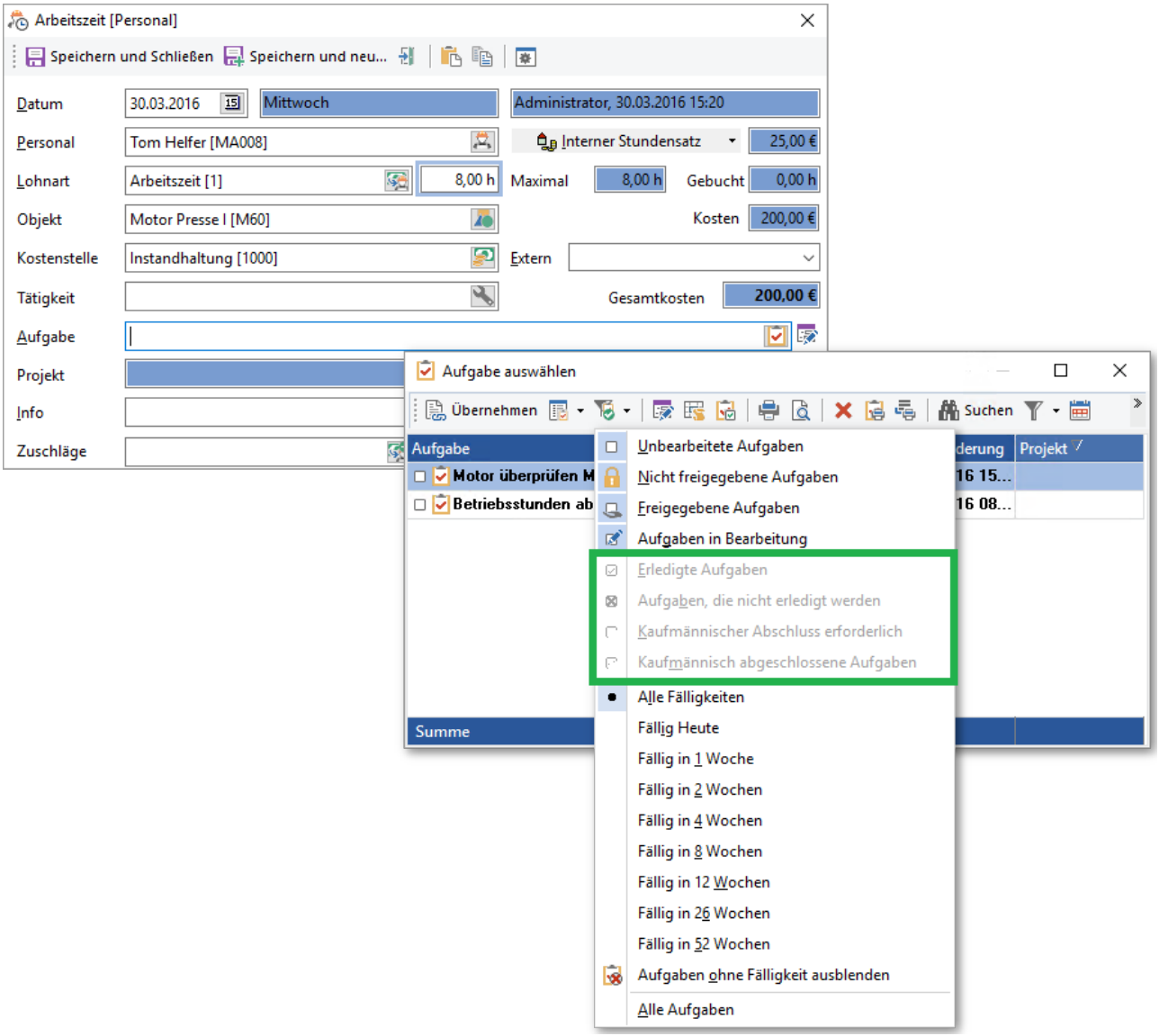


Abb.: Im Dialog der Zeiterfassung auf eine erledigte Aufgabe buchen - die erledigten Aufgaben können nicht ausgewählt werden

Hinweis

Soll auf eine abgeschlossene Aufgabe nachträglich eine Arbeitszeitbuchung erfasst werden, kann das nicht über den Quittierungsdialog der Aufgabe gemacht werden. Es muss auf der Registerkarte *Zeiterfassung* oder im Modul *Zeiterfassung* eine neue Buchung erstellt werden und im Dialog der Zeiterfassung die abgeschlossenen Aufgabe ausgewählt werden.

Fremdschlüssel im Auftragsdialog und -bogen anzeigen

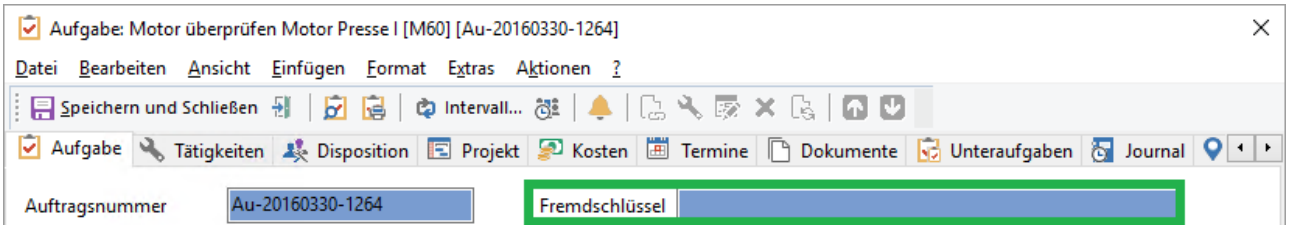


Abb.: Aufgabendialog - Feld Fremdschlüssel

Im Aufgabendialog wird ein zusätzliches Feld für einen *Fremdschlüssel* angezeigt. Wenn der Auftrag initial in einem anderen System erzeugt und dann in das GS übertragen wird, kann in diesem Feld die "Auftragskennung" des externen Systems mitgegeben werden. Das Feld kann optional umbenannt werden, siehe dazu Kapitel Extras / Optionen / Aufgabenoptionen / Registerkarte Bezeichnungen[97].

Das Feld kann nur über eine Schnittstelle zum Fremdsystem oder über ein Plugin gefüllt werden. Für den Benutzer im GS ist das Feld immer schreibgeschützt.

Der Fremdschlüssel wird auch auf dem Auftragsbogen[370] angezeigt, zusätzlich kann der Schlüssel für QR[44]- und Barcode[42] verwendet werden.

Mangelbehebung auf Auftragsbogen anzeigen

Mit dieser Option kann man das Feld 'Mangel behoben' auf dem Papierauftragsbogen, an jedem erfassbaren Mangel, anzeigen lassen.

Aufgaben fremder Mandanten trotzdem anzeigen

Es kann festgelegt werden, dass ein Benutzer nur noch die Aufgaben sieht, die dem gleichen *Mandanten* zugeordnet sind wie der Benutzer selbst.

Lagerentnahme auf erledigte Aufgaben zulassen

Es ist möglich, über diese Option auszuwählen, ob auch auf bereits erledigte Aufgaben noch nachträglich Material oder Artikel gebucht werden dürfen. Wird der Haken entfernt, werden bei der Materialbuchung keine erledigten Aufgaben mehr angezeigt. Weiterhin ist es dann nicht mehr möglich, innerhalb des Auftragsbogens der erledigten Aufgabe, Material zu buchen.

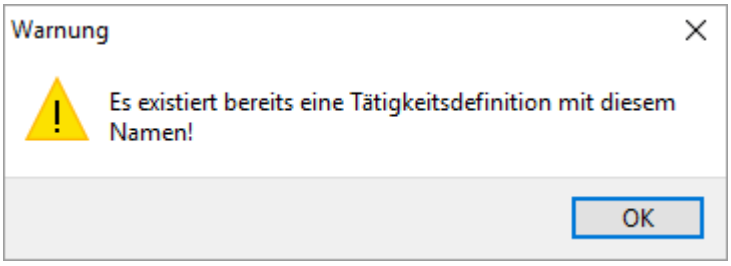
Der zuständige Benutzer darf die Aufgabe bearbeiten

Benutzer ohne Rechte auf Aufgaben darf seine Aufgaben (wo er zuständig ist) bearbeiten/quittieren.

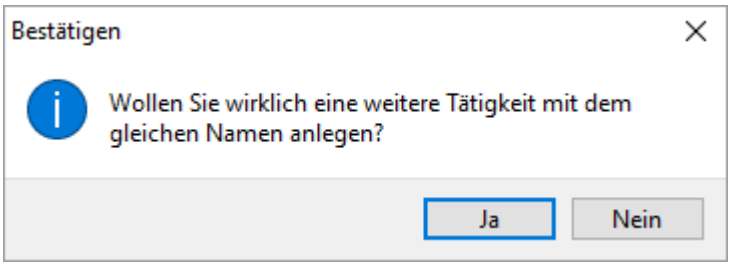
Es dürfen Tätigkeitsdefinitionen mit dem gleichen Namen angelegt werden.

Über diese Option kann festgelegt werden, ob im Bereich *Konfiguration / Tätigkeitsdefinition* an einer Objektklasse Tätigkeitsdefinitionen mit gleichem Namen angelegt werden dürfen.

Ist die Option deaktiviert bekommt man diesen Hinweis beim Anlegen:



Ist die Option aktiv, dass heißt man darf Tätigkeitsdefinitionen mit gleichen Namen anlegen, bekommt man nur folgenden Hinweis:



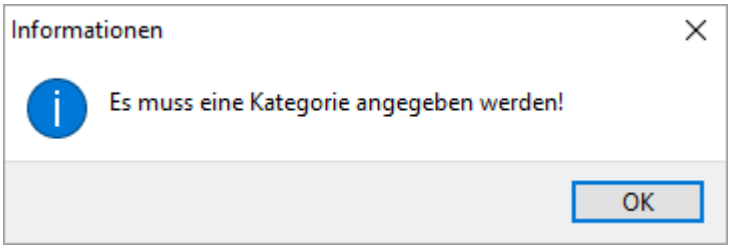
Die Kategorie der Aufgabe ist ein Pflichtfeld

Es kann nun angegeben werden, dass die Kategorie zur Aufgabe ein Pflichtfeld ist.

Vorsicht

Über den Aufgabenassistenten wird die Kategorie nicht abgefragt! Dies muss man dann nachträglich einfügen. Oder durch die Aufgabendefinition vorgeben.

Wird die Kategorie nicht angegeben, wird folgender Hinweis angezeigt:



Detaillierte Erfassung der Stillstandszeiten

Sollen die Stillstandszeiten zu den Aufgaben angezeigt werden, dann muss diese Option gesetzt sein. Sollen nur Stillstandszeiten an bestimmten Aufgaben erfolgen, muss dies an der

Aufgabendefinition[1166] eingestellt werden. Sollen die Stillstandszeiten für alle Aufgaben erfasst werden können, muss dies in den allgemeinen Optionen[86] konfiguriert werden.

Die "Stillstandsart" der Stillstandszeiten muss immer angegeben werden

Die Art des Stillstands kann bei der Eingabe der Stillstandszeiten als Freitext erfasst werden. Bei den Einstellungen zur Aufgaben kann eine Auswahlliste[96] hinterlegt werden. Diese wird dann anstelle des Freitextes verwendet.

Wird eine Stillstandszeit mit Beginn und Ende erfasst und diese ohne Stillstandsart abgespeichert wird folgender Hinweis angezeigt:

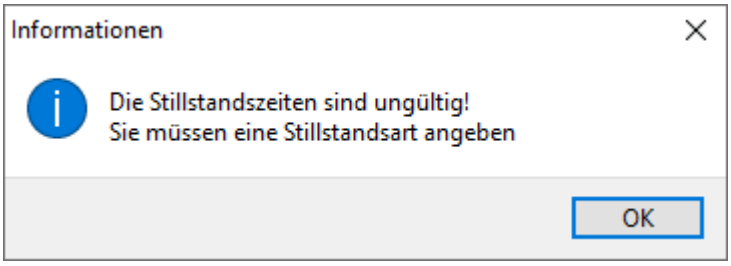


Abb.: Hinweis, dass eine Stillstandsart angegeben werden muss

Die Tätigkeiten beim Zuordnen zum mobilen Gerät erzeugen.

In den Aufgabenoptionen kann angegeben werden, ob die Tätigkeiten einer Aufgabe erst bei der Zuordnung zum mobilen Gerät erstellt werden sollen (in der Aufgabendefinition muss angegeben sein, dass die Tätigkeiten erst bei Bedarf erzeugt werden). Das ist immer dann sinnvoll, wenn zwischen dem Erstellen einer Aufgabe und der Durchführung ein längerer Zeitraum liegt und sich das Objekt der Aufgabe oder Tätigkeiten zwischenzeitlich ändern kann. Wird die Aufgabe dann einem mobilen Arbeitsplatz zugeordnet, werden die erforderlichen Tätigkeiten dann erzeugt. Dies kann mitunter sehr lange dauern, wenn viele Tätigkeiten erzeugt werden müssen. Daher kann dieses Erzeugen unterbunden werden. Die Erzeugung wird dann in den Sync-Prozess verlagert, so kann die Disposition schneller erfolgen.

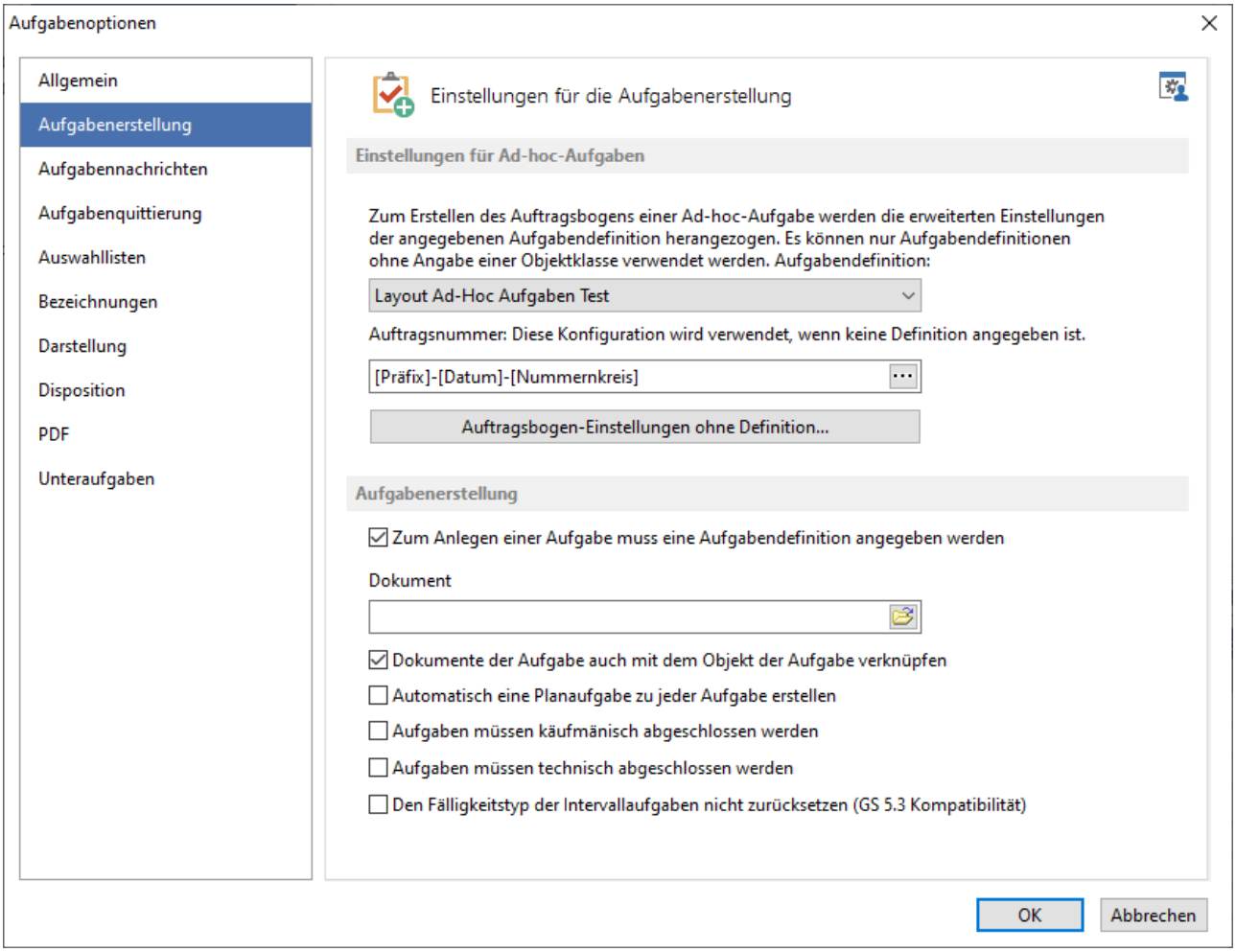


Abb.: Extras / Optionen / Aufgabenoptionen - Registerkarte Aufgabenerstellung

Einstellungen für Ad-hoc-Aufgaben

Hier kann eine *Aufgabendefinition ohne Objektklasse* hinterlegt werden. Diese legt das Layout der Auftragsbögen für Ad-Hoc-Aufgaben fest. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Aufgabendefinition für Ad-Hoc-Aufgaben[1114].

Weiterhin kann eine Auftragsnummer *für Ad-Hoc Aufgaben* angegeben werden. Diese wird wie alle anderen Nummernkreise gebildet.

Auftragsbogen-Einstellungen ohne Definition

Öffnet den Dialog für *Einstellungen zur Aufgabenbearbeitung und zum Auftragsbogen*[1140].

Hinweis

Diese *Erweiterten Einstellungen* werden nur verwendet, wenn oben **keine** *Aufgabendefinition ohne Objektklasse* für das Layout von Ad-Hoc-Aufgaben

hinterlegt ist!

Ist oben eine solche Auflagendefinition hinterlegt (wie in diesem Beispiel die Definition "Layout Ad-Hoc-Aufgaben"), ist diese Definition auch führend gegenüber den *Erweiterten Einstellungen*!

Aufgabenerstellung

Zum Anlegen einer Aufgabe muss eine Aufgabendefinition angegeben werden

Es kann nun optional bestimmt werden (Default = aus), ob beim Anlegen einer Aufgabe eine Aufgabendefintion angegeben werden muss.

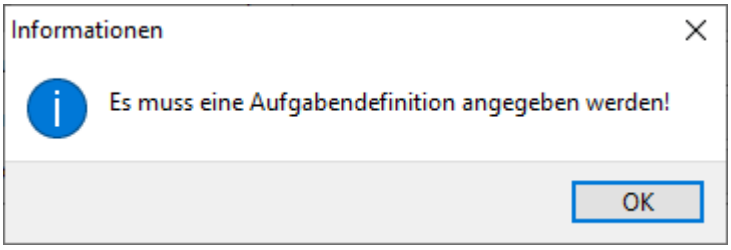


Abb.: Hinweis, wenn eine Aufgabe ohne Aufgabendefinition angelegt werden soll

Dokument

Wird ein Dokument über den Dateiauswahldialog angegeben, wird dieses zu jeder Aufgabe (egal ob *Ad-Hoc* oder *von Definition*) mit ausgedruckt.

Dokumente der Aufgabe auch mit dem Objekt der Aufgabe verknüpfen

Ist diese Option gesetzt, so wird ein Dokument, dass mit einer Aufgabe verknüpft wird, auch mit dem Objekt der Aufgabe verknüpft.

Automatisch eine Planaufgabe zu jeder Aufgabe erstellen

Betrifft nur GS-Dispo

Aufgaben müssen kaufmännisch abgeschlossen werden

Pflichteingabe kaufm. Abschluss.

Hinweis - Einstellung der Aufgabendefinition ist führend

Die Einstellungen der Aufgabendefinition sind führend gegenüber dieser Einstellung. Vorsicht: auch für Ad-Hoc-Aufgaben kann eine allgemeingültige Aufgabendefinition hinterlegt sein - siehe Kapitelanfang.

Aufgaben müssen technisch abgeschlossen werden

Pflichteingabe techn. Abschluss.

Hinweis - Einstellung der Aufgabendefinition ist führend

Die Einstellungen der Aufgabendefinition sind führend gegenüber dieser Einstellung. Vorsicht: auch für Ad-Hoc-Aufgaben kann eine allgemeingültige Aufgabendefinition hinterlegt sein - siehe Kapitelanfang.

Den Fälligkeitstyp der Intervallaufgaben nicht zurücksetzten (GS 5.3 Kompatibilität)

Bei einer Serienaufgabe wir der Fälligkeitstyp der Folgeaufgabe auf den Intervalltyp zurückgesetzt damit die Aufgabe im Fälligkeitszeitraum erneut disponiert werden kann. Bis Version 5.3 wurde der Fälligkeitstyp (Tag, Woche, Monat, Quartal, Jahr) der Aufgabe auf die Folgeaufgabe übertragen. Um dieses Verhalten in GS 2021.1 wieder zu aktivieren gibt es diese Aufgabenoption.

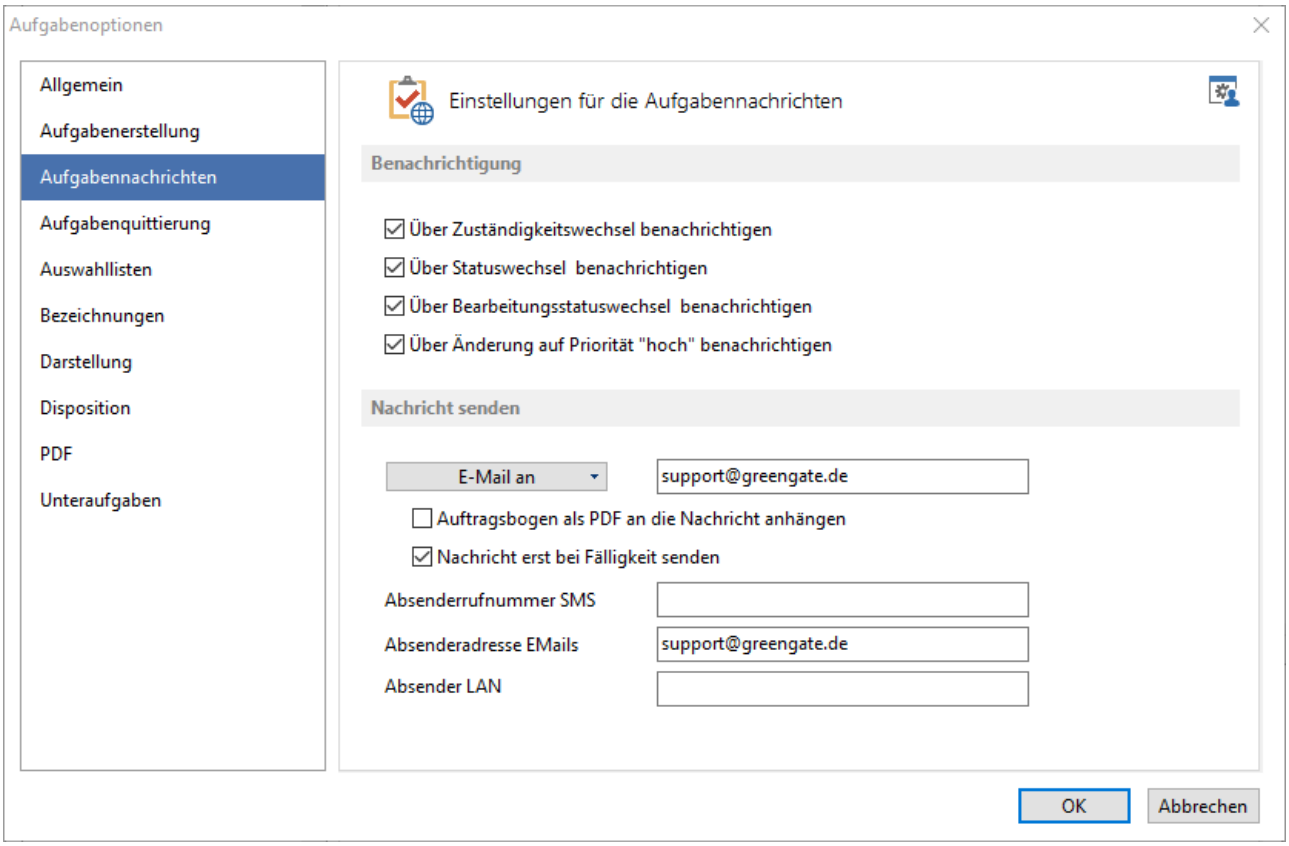


Abb.: Extras / Optionen / Aufgabenoptionen - Registerkarte Aufgabenbenachrichtigung

Vorsicht

Die Aufgabennachrichten beziehen sich auf die externe Benachrichtigung über den GS-Nachrichtendienst. Dieser informiert z. B. per SMS oder Email über Änderungen an den Aufgaben. Interne Benachrichtigungen erfolgen weiterhin über die Aufgabenbenachrichtigung.

Benachrichtigung

Es kann über verschiedene Änderungen in der Aufgabe eine Nachricht verschickt werden. Je nachdem welche der Optionen angehakt ist, werden die Nachrichten versendet.

Nachricht senden

Hier wird angegeben, welche Art von Nachricht verschickt, ob der Auftragsbogen als PDF mit angehangen und ob erst bei Fälligkeit benachrichtigt werden soll. Weiterhin wird bei einer Benachrichtigung per SMS die Absenderrufnummer, bei einer Benachrichtigung per E-Mail der Absenderadresse und bei einer Benachrichtigung per LAN ebenfalls die Absenderadresse benötigt.

Auftragsbogen als PDF an die Nachricht anhängen

Hinweis

Ist diese Einstellung ausgewählt, werden die Tätigkeiten der Aufgaben immer direkt erzeugt, auch wenn man bei der Aufgabendefinition eingestellt hat, dass die Tätigkeiten erst bei Bedarf geladen werden.

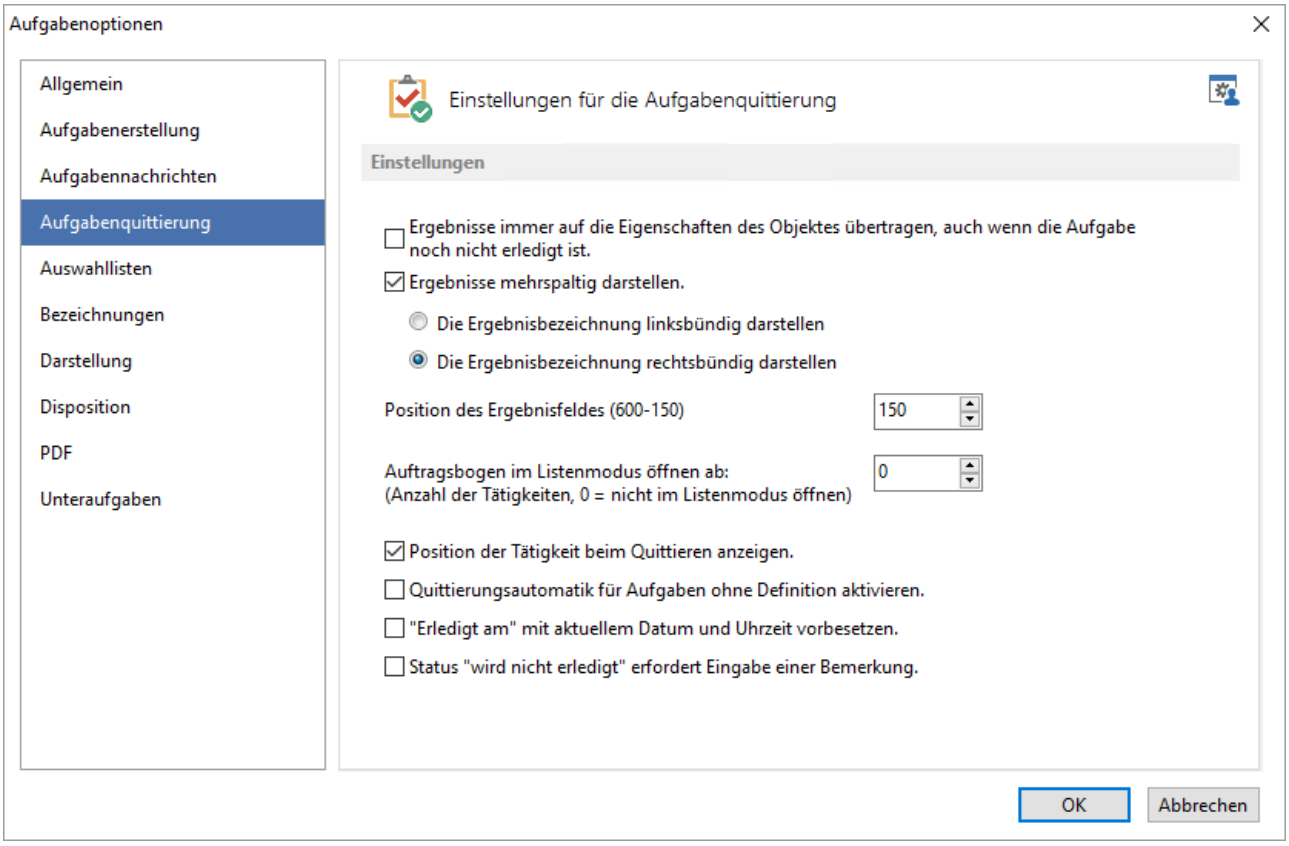


Abb.: Extras / Optionen / Aufgabenoptionen - Registerkarte Aufgabenquittierung

Hinweis

Alle Einstellungen die hier gemacht werden, beziehen sich auf die **Aufgabenquittierung**, nicht auf den Auftragsbogen.

Ergebnisse immer auf die Eigenschaften des Objektes übertragen, auch wenn die Aufgabe noch nicht erledigt ist

Wenn einzelne Tätigkeiten schon durchgeführt wurden und hierfür Ergebnisse im Auftragsbogen eingetragen wurden, können diese direkt auf die Objekteigenschaften übertragen werden, oder, wenn der Haken nicht gesetzt wurde, erst dann, wenn die komplette Aufgabe quittiert wurde.

Ergebnisse mehrspaltig darstellen

Sind für eine Tätigkeit mehrere Ergebnisse definiert, können diese aus Platzgründen auch mehrspaltig auf dem Auftragsbogen dargestellt werden.

Die Ergebnisbezeichnung links- oder rechtsbündig darstellen

Die Bezeichnung der Ergebnisse kann links- oder rechtsbündig am Ergebnisfeld ausgerichtet werden.

Position des Ergebnisfeldes

Durch die Eingabe einer Zahl zwischen 600 und 150 kann angegeben werden, an welcher Stelle im Auftragsbogen das Ergebnis angezeigt werden soll.

Auftragsbogen im Listenmodus öffnen ab X Tätigkeiten

Umfasst eine Aufgabe sehr viele Tätigkeiten, oder einzelne Tätigkeiten mit sehr vielen Ergebnissen, kann es sinnvoll sein hier anzugeben, dass der Auftragsbogen im Listenmodus geöffnet werden soll.

Position der Tätigkeit beim Quittieren anzeigen

Umfasst eine Aufgabe viele Tätigkeiten kann es sinnvoll sein, die Tätigkeiten durchnummeriert auf dem Auftragsbogen darstellen zu lassen. So kann bei einer Rückmeldung direkt auf die Tätigkeit-Nr. 8 hingewiesen werden anstatt auf einen ggf. nicht sehr sprechenden Namen der Tätigkeit.

Quittierungsautomatik für Aufgaben ohne Definition aktivieren

Umfasst eine *Ad-Hoc Aufgabe* verschiedene Tätigkeiten, so können diese automatisch quittiert werden, wenn die Aufgabe quittiert wird.

"Erledigt am" mit aktuellem Datum und Uhrzeit vorbesetzen

Das Quittierungsdatum der Aufgabe wird mit dem aktuellen Datum vorbesetzt. Ist die Option deaktiviert, wird der erste Tag der *Fälligkeit* vorgeschlagen.

Status wird nicht erledigt erfordert Eingabe einer Bemerkung

Wird die Aufgabe beim Quittieren auf den Status "Wird nicht erledigt" gesetzt, muss eine Bemerkung hierzu hinterlegt werden.

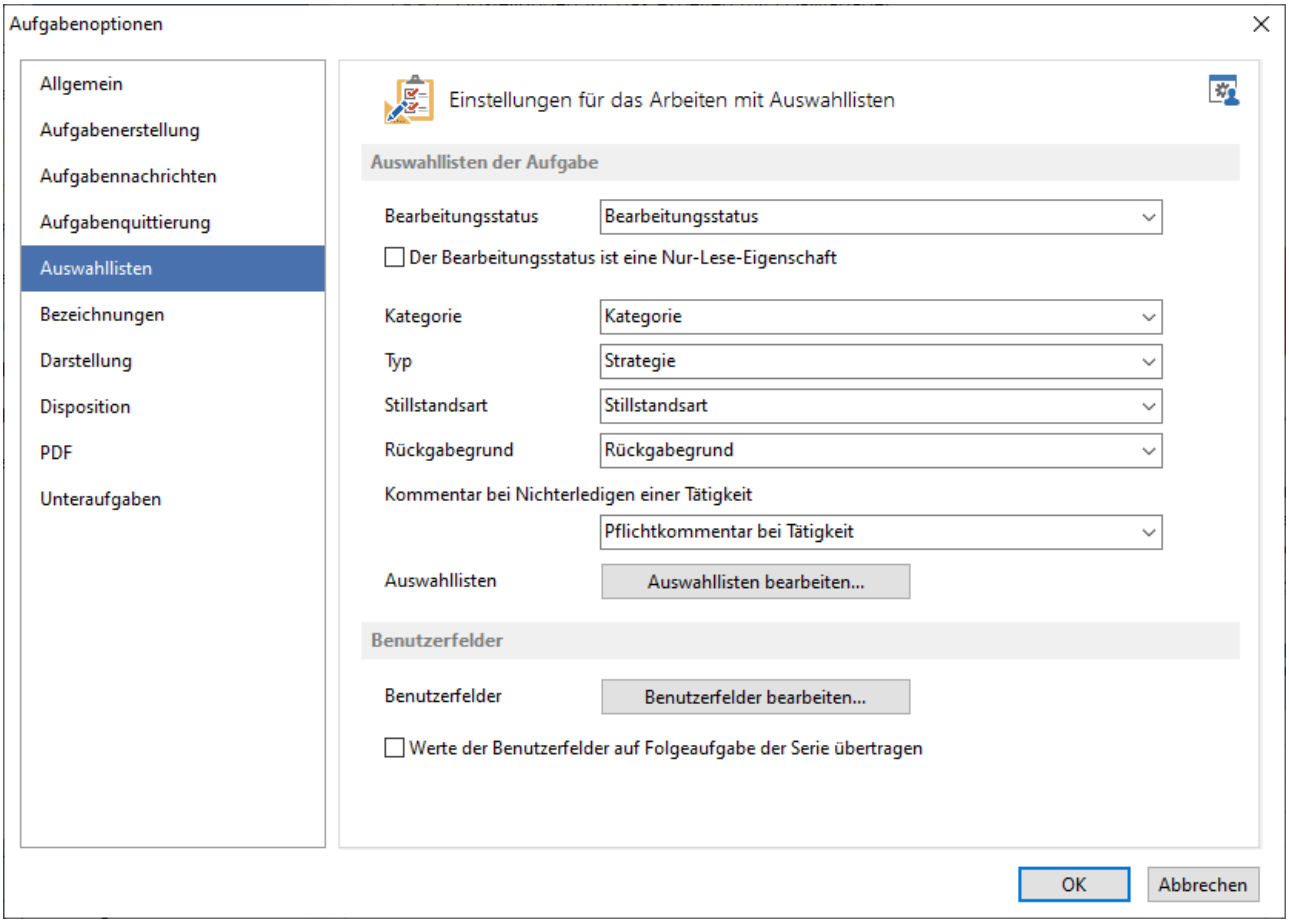


Abb.: Extras / Optionen / Aufgabenoptionen - Registerkarte Auswahllisten

Auswahllisten des Auftrags

Im Aufgabendialog gibt es die Felder *Bearbeitungsstatus* und *Kategorie*, wo individuelle Listen hinterlegt werden können.

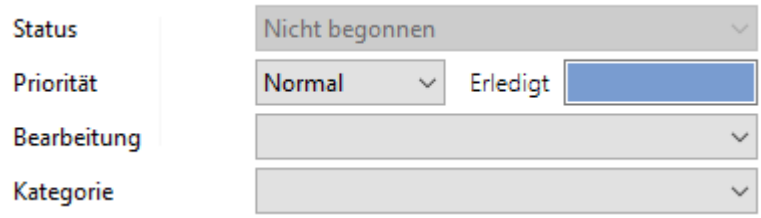


Abb.: Aufgabendialog - Felder "Bearbeitung" und "Kategorie"

Standardmäßig sind diese Felder sogenannte "selbstlernende Listen". Jeder Benutzer kann neue Einträge hinzufügen oder aus bestehenden Einträgen auswählen. Jeder neue Eintrag in der Liste steht auch allen anderen Benutzern und in allen anderen Aufgaben zur Verfügung.

Auswahllisten werden im GS an verschiedenen Stellen genutzt um eine möglichst individuelle Anpassung an die Anforderungen der Installation zu gewährleisten. Sie kommen

als Ergebnisse von Tätigkeiten, als Eigenschaften der Objekte, bei Ereignissen und in Kostenstellen etc. vor. Jede im GS angelegte Auswahlliste kann mehrfach verwendet werden.

Über die oben genannte Option können "feste Listen" hinterlegt werden, der Benutzer kann also keinen eigenen Einträge ergänzen. Zur Auswahl stehen alle bereits angelegten Listen im GS. Über den Schalter Auswahllisten bearbeiten... können die bestehenden Listen eingesehen und neue Listen angelegt werden.

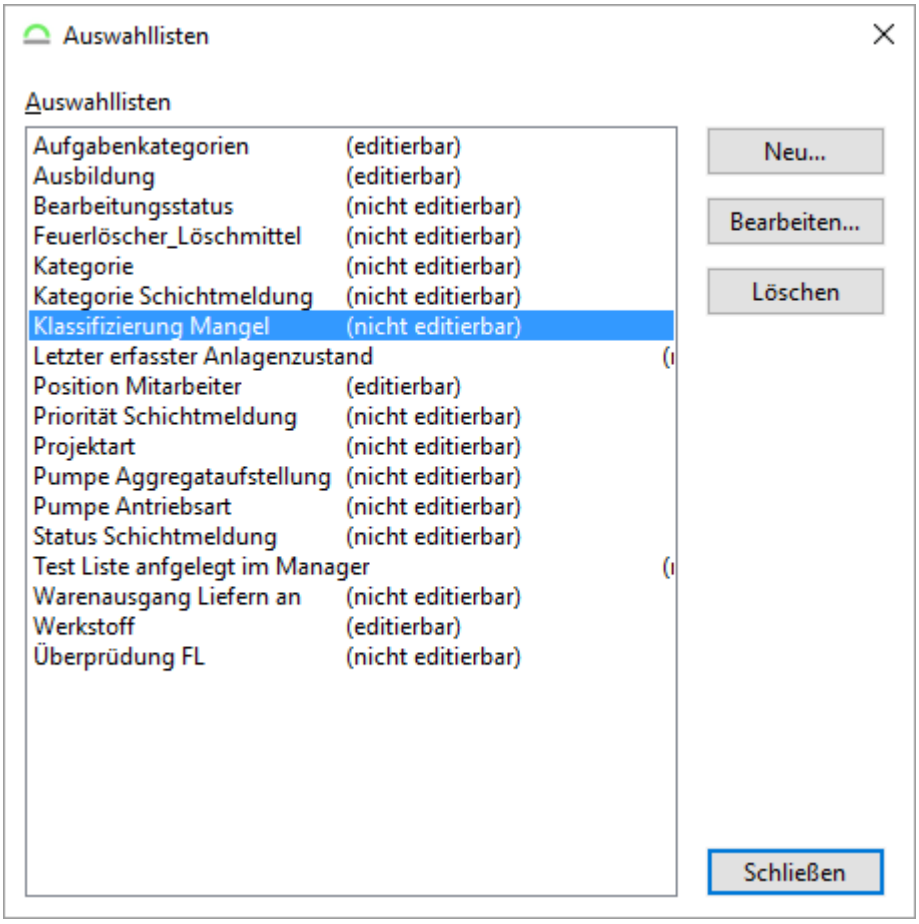


Abb.: Bestehende Auswahllisten im GS

Über den Schalter Neu... wird eine neue Liste angelegt. Über den Schalter Bearbeiten... kann eine bestehende Liste verändert werden.

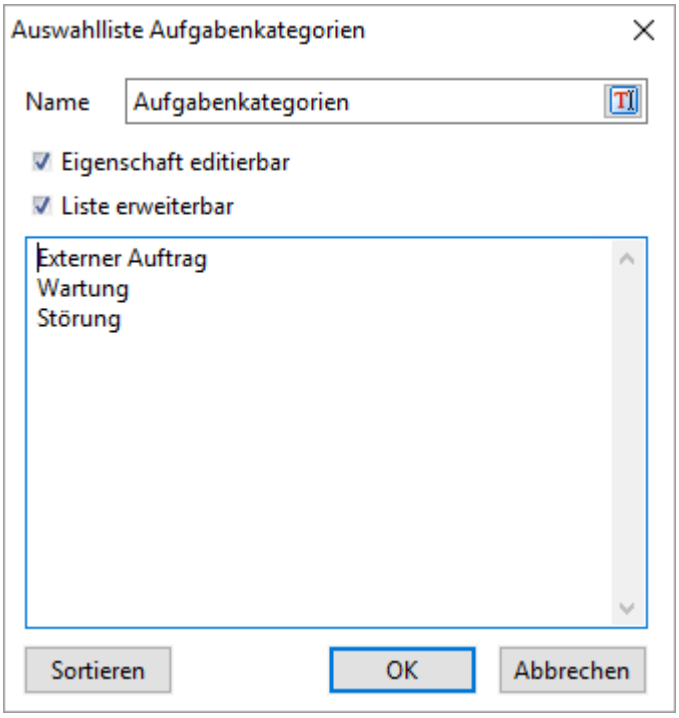


Abb.: Auswahlliste bearbeiten

Name

Hier wird der Name der Auswahlliste angegeben. Der Name sollte möglichst sprechend gewählt werden, so dass die Liste zugeordnet werden kann.

Eigenschaft editierbar

Wird hier ein Haken gesetzt, sind die Elemente der Liste durch die Benutzer editierbar/veränderbar.

Liste erweiterbar

Im GS-Manager für Aufgaben, Ereignisse, Lager (Auswahlliste Lieferort), Mängel und Projektplanung ist diese Einstellung ohne Funktion. Diese ist nur in den Eigenschaften der Objekte einsetzbar. (Einstellung im GS-Designer)

Eingabefeld

Hier werden die Eigenschaften der Liste eingegeben.

Hinweis

Um eine Liste von möglichen Elementen zu erhalten, muss nach jedem eingegebenen Element "Enter" gedrückt werden. Eine Separation der Listenelemente durch ein Komma reicht nicht aus, dieses würde als

zusammenhängendes Element angesehen, bis ein "Enter" das Ende des Elements markiert. Eine Leerzeile kann ebenfalls in die Liste eingefügt werden, wenn zwischen zwei Elementen "Enter" gedrückt wird.

Wird die Option *Liste erweiterbar* angehakt, kann der Benutzer auch zusätzlich noch eigene Einträge machen. Diese Einträge werden aber nicht in der vorkonfigurierten Auswahlliste (hier Auswahlliste "Aufgabenkategorien") ergänzt sondern gelten nur für die eine Aufgabe. Jede Liste kann über die Schaltfläche *Sortieren* alphabetisch sortiert werden.

Über den Schalter Löschen wird die selektierte Liste gelöscht. Es kommt eine zusätzliche Abfrage, ob die Liste wirklich gelöscht werden soll.

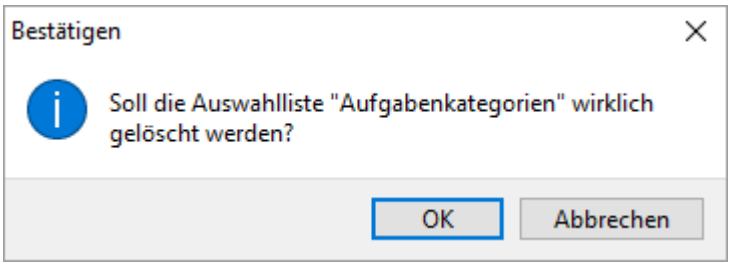


Abb.: Bestehende Auswahllisten löschen

Vorsicht

Die Listen können an verschiedenen Stellen im GS verwendet werden (bsp. als Auswahlliste in Objekt-Eigenschaften). Wird eine Liste geändert oder gelöscht, wirkt sich das auf alle Bereiche aus, wo diese Liste verwendet wird.

Vorsicht

Sobald in den allgemeinen Optionen eine feste Liste hinterlegt wird, werden Einträge in bereits bestehenden Aufgaben gelöscht.

Der Bearbeitungsstatus ist eine Nur-Lese-Eigenschaft

Das Feld ist schreibgeschützt und kann nur durch ein externes Programm bzw. ein Plugin oder Makro gesetzt werden.

Kategorie

Auswahlliste für Kategorie.

Typ

Auswahlliste für Typ.

Stillstandsart

Auswahlliste für Stillstandsart.

Rückgabegrund

Auswahlliste für den Rückgabegrund. Es kann ein Grund zur Rückgabe bei der mobilen Bearbeitung eingetragen werden. Dieser Grund wird zur Aufgabe gespeichert und bei dieser angezeigt.

Kommentar bei Nichterledigen bei Tätigkeit

Auswahlliste für den Kommentar an der Tätigkeit. Diese Angabe wird herangezogen, wenn dies bei der Tätigkeit definiert ist und diese als 'wird nicht erledigt' gekennzeichnet wird.

Benutzerfelder

Benutzerfelder konfigurieren

Über den Schalter Benutzerfelder... können 15 beliebige Benutzerfelder für Aufgaben erstellt werden. Siehe dazu Kapitel Benutzerfelder im GS 214.

Werte der Benutzerfelder auf Folgeaufgabe der Serie übertragen

Die Eingaben in den Benutzerfeldern werden auf die Folgeaufgabe übertragen.

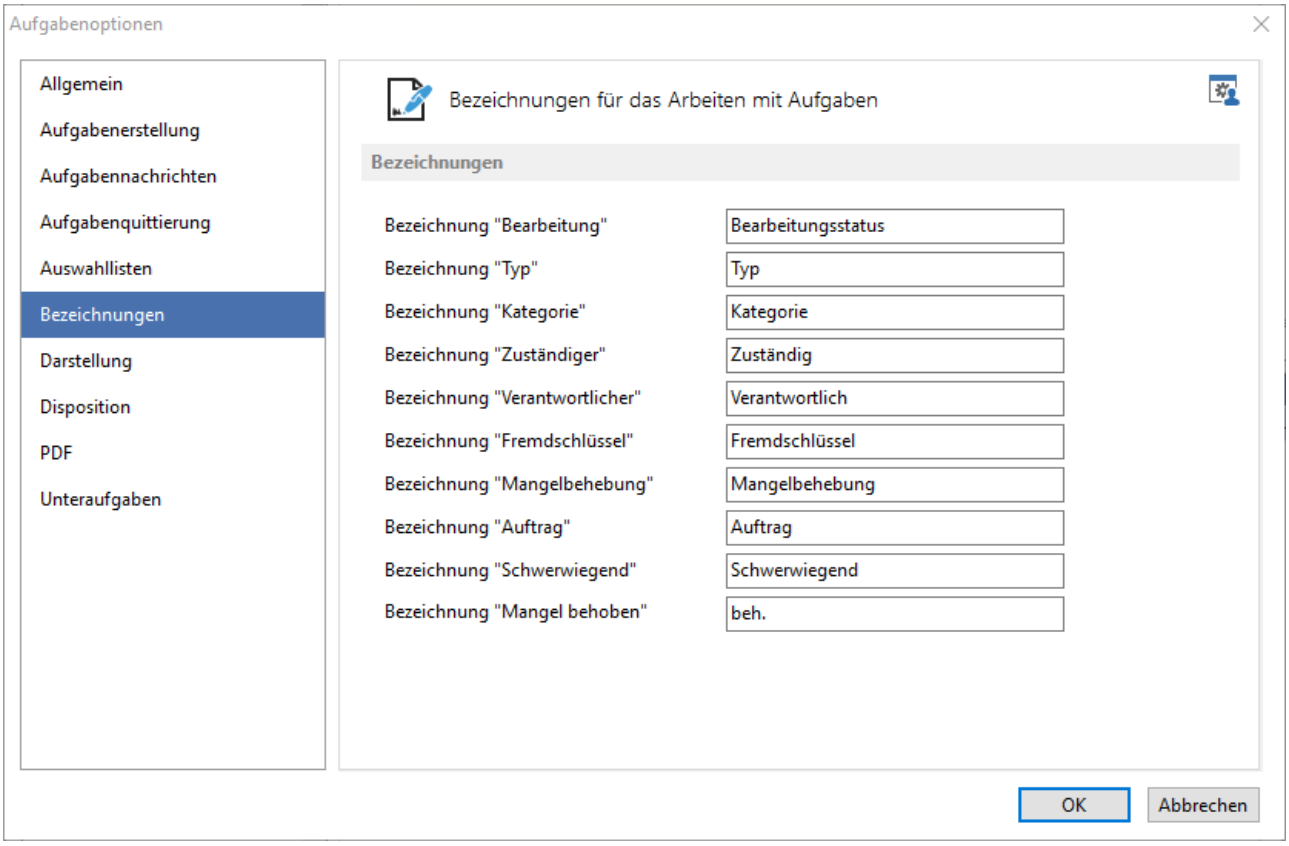


Abb.: Extras / Optionen / Aufgabenoptionen - Registerkarte Bezeichnungen

Im Aufgabendialog können verschiedene Felder umbenannt werden, damit sie ggf. für andere Informationen genutzt werden können. Die hier aufgeführten Felder können auch Auswahllisten enthalten.

Bezeichnung: Bearbeitung / Typ / Kategorie / Zuständiger / Verantwortlicher / Fremdschlüssel

Ändert Felder im Aufgabendialog:

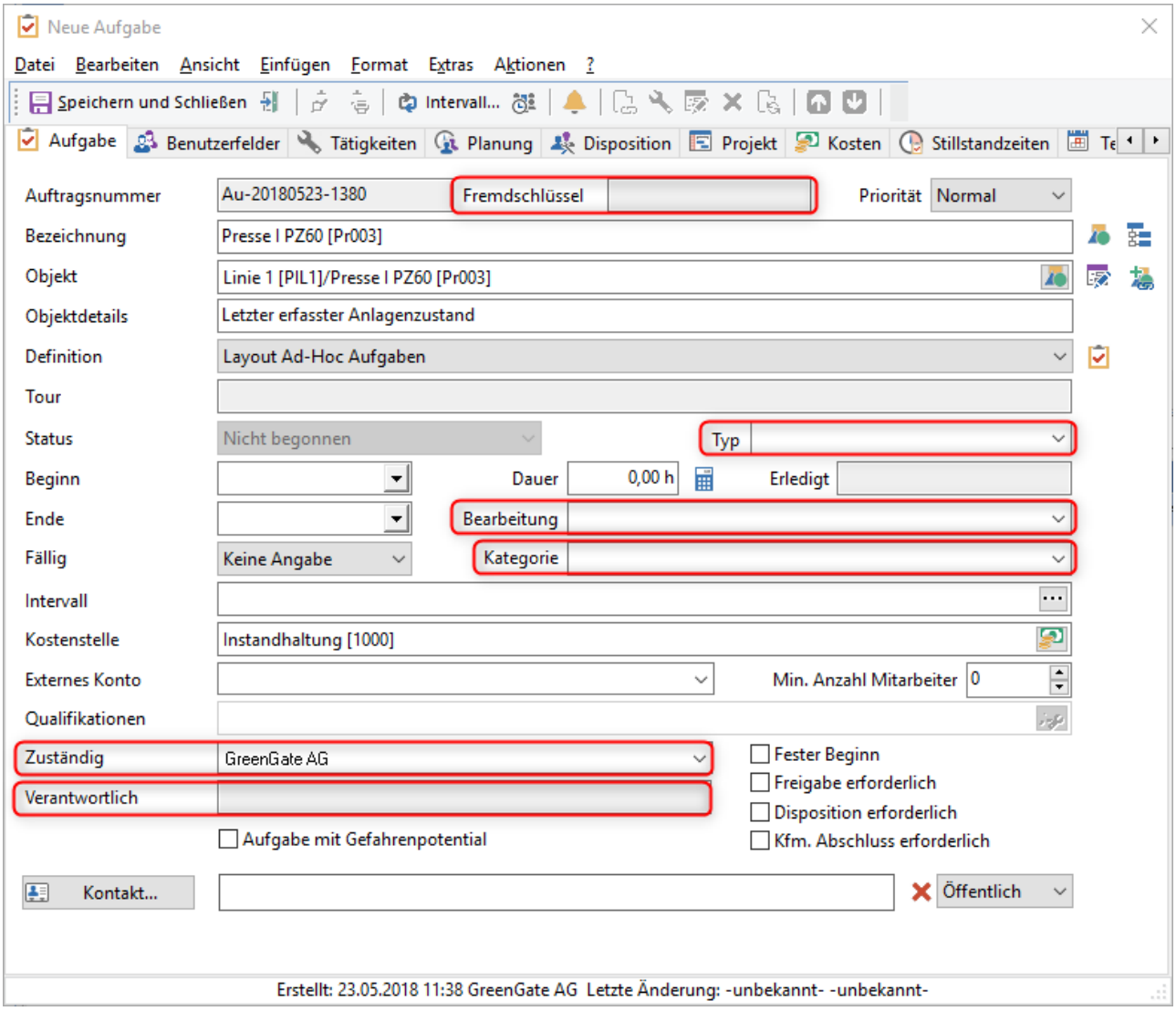


Abb.: Aufgabendialog - Felder, die umbenannt werden können

Hinweis - Länge der Bezeichnungen

Die Länge der Bezeichnungen ist auf den vorhandenen Platz beschränkt (Dialoge werden nicht skaliert). Ist die Bezeichnung zu lang, wird diese im Dialog "abgeschnitten".

Bezeichnung: Auftrag / Schwerwiegend / Mangel behoben

Ändert die Bezeichnung im Auftragsbogen und PDF-Auftragsbogen:

Abb.: Geänderte Bezeichnungen im Auftragsbogen

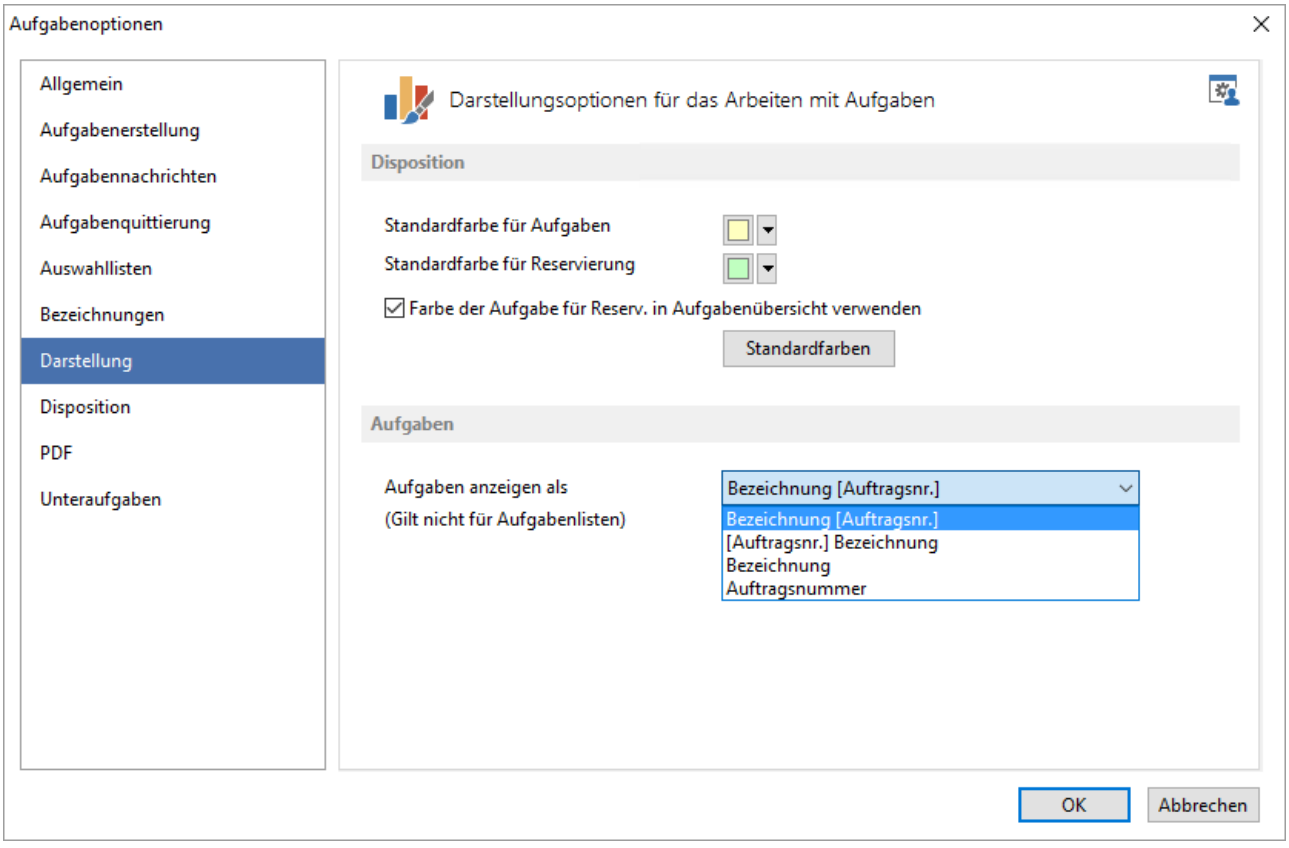


Abb.: Extras / Optionen / Aufgabenoptionen - Registerkarte Darstellung

Auf dieser Registerkarte werden die Farben für die Darstellung der Disposition konfiguriert. Außerdem wird eingestellt, wie die Aufgabenbezeichnung in der Arbeitszeiterfassung angezeigt werden soll.

Hinweis

Die Darstellung der Aufgabenbezeichnung bezieht sich nicht auf Listen von Aufgaben in der Heute-Ansicht oder in der Betriebsführung. Sie dient derzeit in der Übersicht der Arbeitszeitbuchungen und auch bei den erfassten Ereignissen, individuell benötigte Informationen anzuzeigen.

Farbe der Aufgabe für Reserv. in Aufgabenübersicht verwenden

Über diese Option kann gesteuert werden, ob für die Darstellung der Reservierungen in der Aufgabenübersicht die Farbe der Reservierung oder die Farbe der Aufgabe verwendet wird.

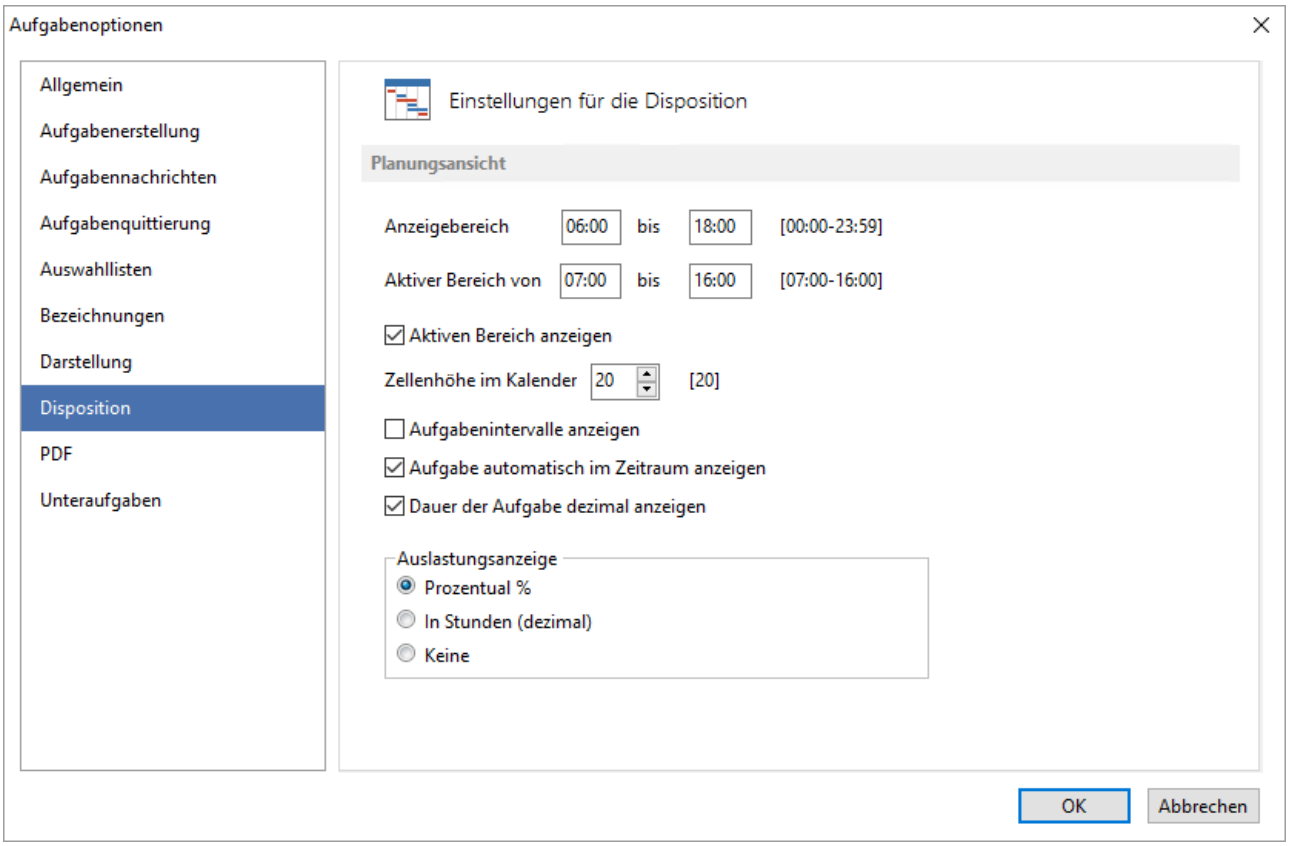


Abb.: Extras / Optionen / Aufgabenoptionen - Registerkarte Disposition

Anzeigebereich

Hier wird die Zeit angegeben, die als Anzeigebereich dargestellt werden soll.

Aktiver Bereich

Die hier eingestellte Zeit ist meist die gleiche Zeit wie sie als Arbeitszeit in einem Arbeitsplan angegeben ist.

Wird der Haken bei aktiven Bereich anzeigen gesetzt, wird diese Zeit farblich von der Zeit im Anzeigebereich abgegrenzt.

Zellenhöhe im Kalender

Die Zeilenhöhe für die Kalenderübersicht kann hier festgelegt werden.

Aufgabenintervalle anzeigen

In der Disposition werden dadurch die Intervallaufgaben, der Stammaufgabe mit eingeblendet.

Vorsicht

Wenn diese Option angehakt ist, kann dies Auswirkung auf die Performance haben, denn es werden bei allen Aufgaben aus der Disposition die Intervallaufgaben geladen und angezeigt.

Aufgaben automatisch im Zeitraum anzeigen

Wenn die Aufgabe einen Beginn hat und in der Disposition über die Liste ausgewählt wird, scrollt die Ansicht automatisch auf den Beginn der Aufgabe.

Dauer der Aufgabe dezimal anzeigen

Zudem kann festgelegt werden, ob die Aufgabenintervalle, der Zeitraum der Aufgabe und die Dauer der Aufgabe in dezimaler Zeitdarstellung angezeigt werden soll.

Auslastungsanzeige

Hier wird festgelegt, wie die Auslastungsanzeige pro Mitarbeiter angezeigt werden soll. Diese kann in Prozent, Stunden oder gar nicht angezeigt werden.

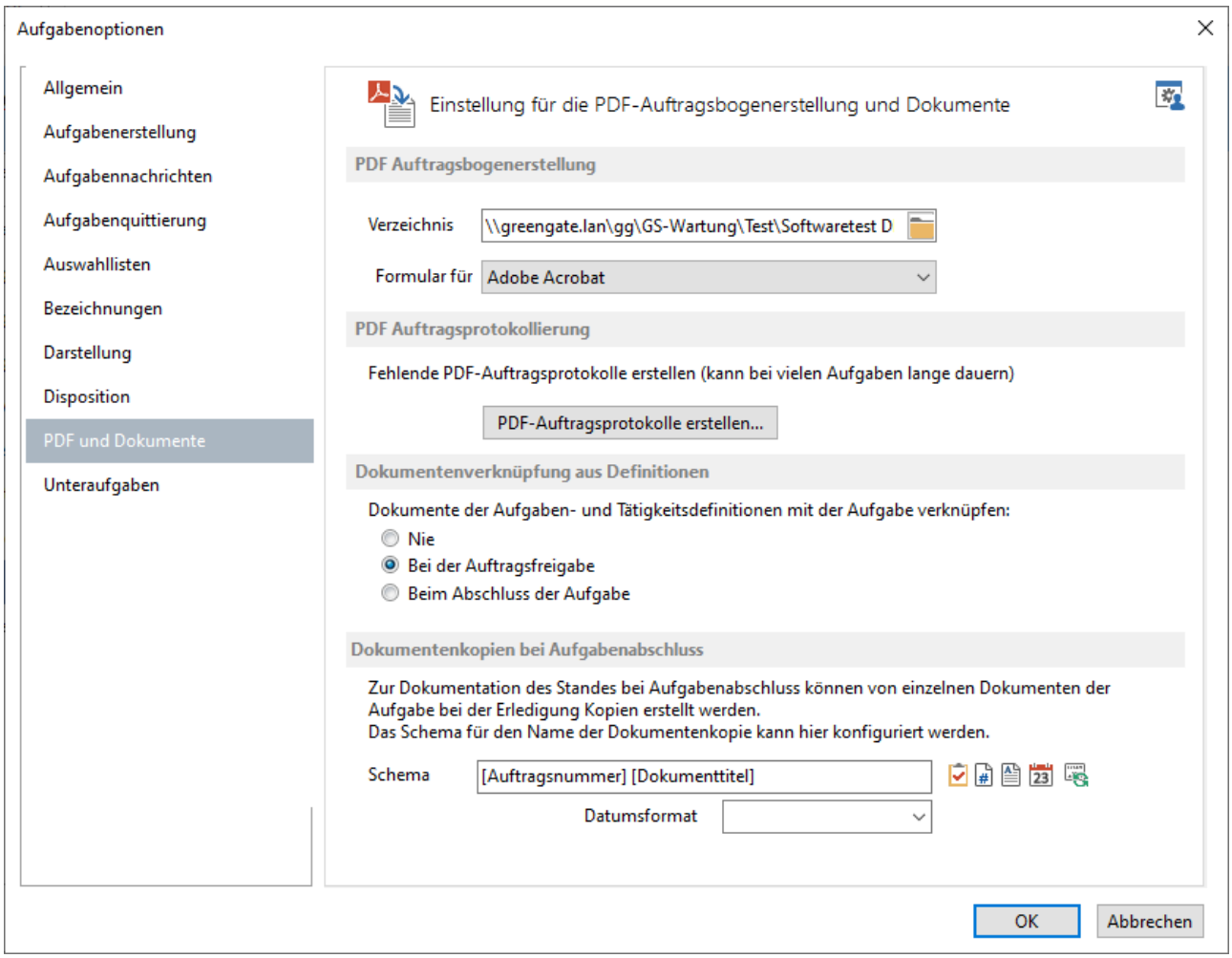


Abb.: Extras / Optionen / Aufgabenoptionen - Registerkarte PDF

PDF-Auftragserstellung

Verzeichnis

Hier wird das Verzeichnis angegeben, in welches die Auftragsbögen gespeichert werden sollen und mit welcher Anwendung der PDF-Auftragsbogen erstellt werden soll.

Formular für:

Hier wird der PDF-Printer zur Erstellung des PDF-Auftragsbogens gewählt.

Dokumentenverknüpfung aus Definition

Aufgaben „erben" die Dokumente aus der Aufgabendefinition. Häufig ist es erforderlich, beim Aufgabenabschluss, die der Definition zugeordneten Dokumente, zu „archivieren". Da diese Dokumente nur zur Aufgabendefinition verknüpft sind, geht diese Verknüpfung bei späterer Änderung, auch bei allen abgeschlossenen Aufgaben verloren.

Mit der Version 2023.1 kann die Verknüpfung zu den Dokumenten aus den Aufgabendefinitionen, beim Aufgabenabschluss oder bei der Aufgabenfreigabe in die Aufgabe übernommen werden. Somit bleibt das Dokument bei der (archivierten) Aufgabe, zum Zweck der späteren Auswertung oder Dokumentation. Dazu muss die entsprechende Option in den Aufgabenoptionen selektiert werden:

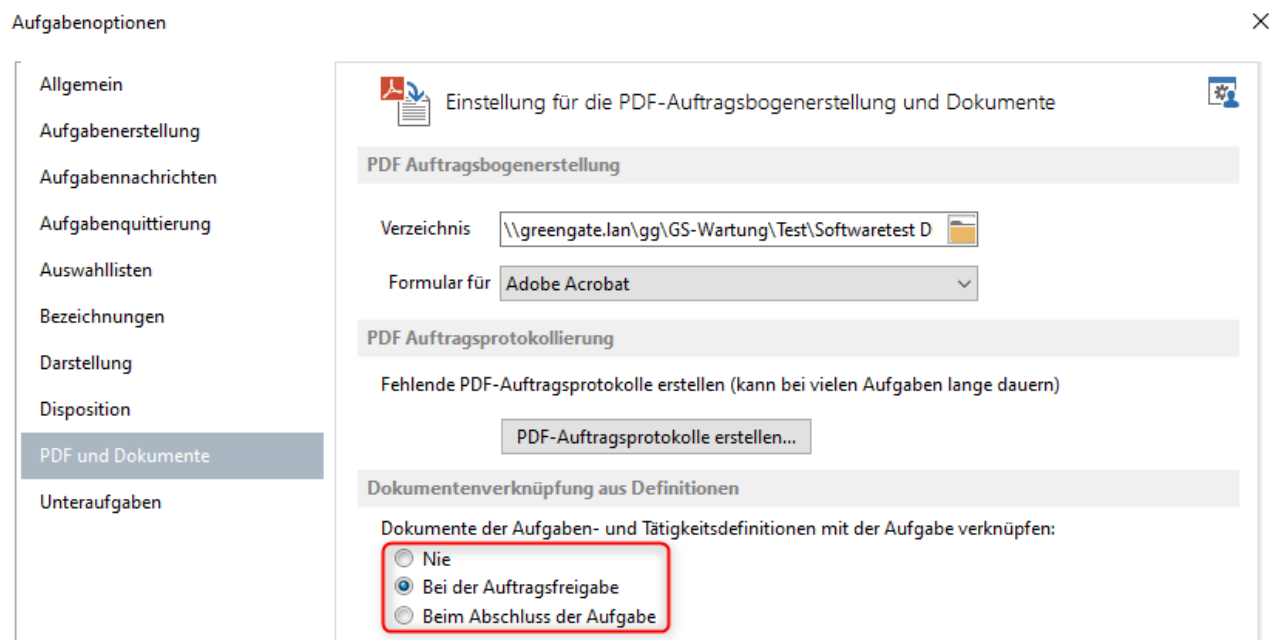


Abb.: Übernehmen der Dokumente aus der Aufgabendefinition

Allerdings führen Änderungen an den verknüpften Dokumenten, auch bei den bereits abgeschlossenen Aufgaben zu Dokumentenänderungen, da diese nur verknüpft sind. Das kann bei bestimmten Dokumenten, z.B. Risikobewertungen, nicht erwünscht sein. Deshalb gibt es in GS 2023.1 die Möglichkeit, per Option für einzelne Aufgabendokumente, eine Kopie bei Erstellung der Aufgabe anzulegen:

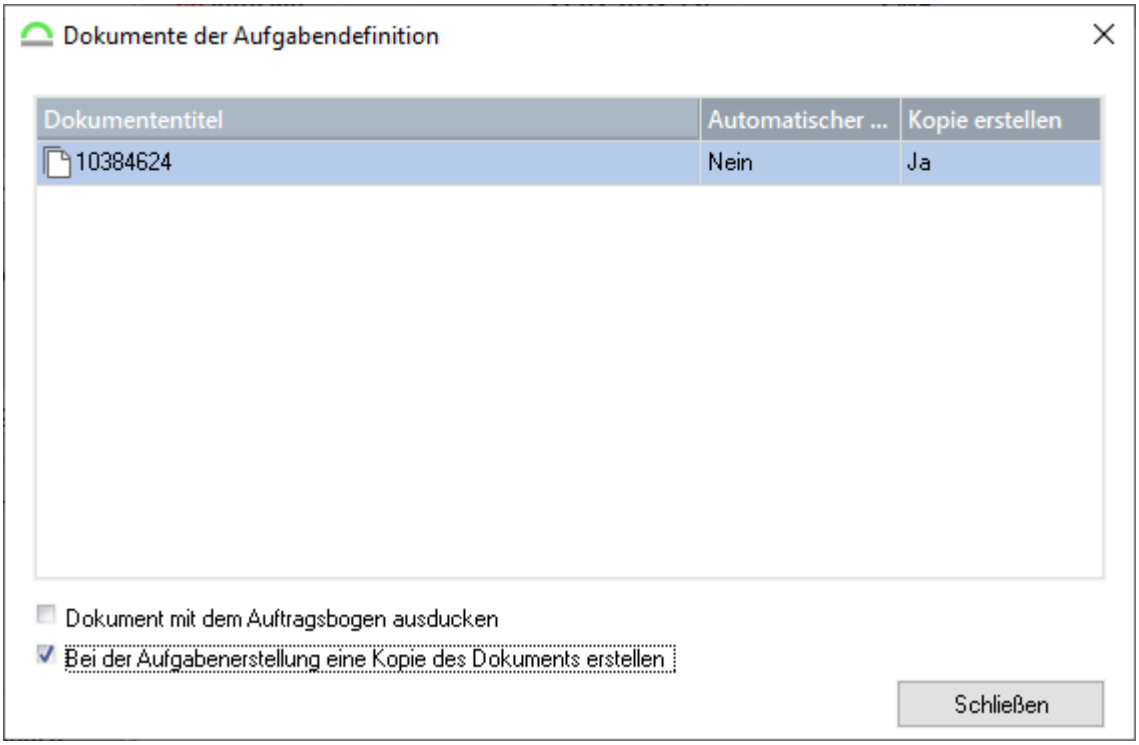


Abb.: Erstellung von einer Kopie des Dokuments bei der Aufgabenerstellung

Eine schnellere Möglichkeit ist die Verwendung des Kontextmenüs in der Dokumentenliste:

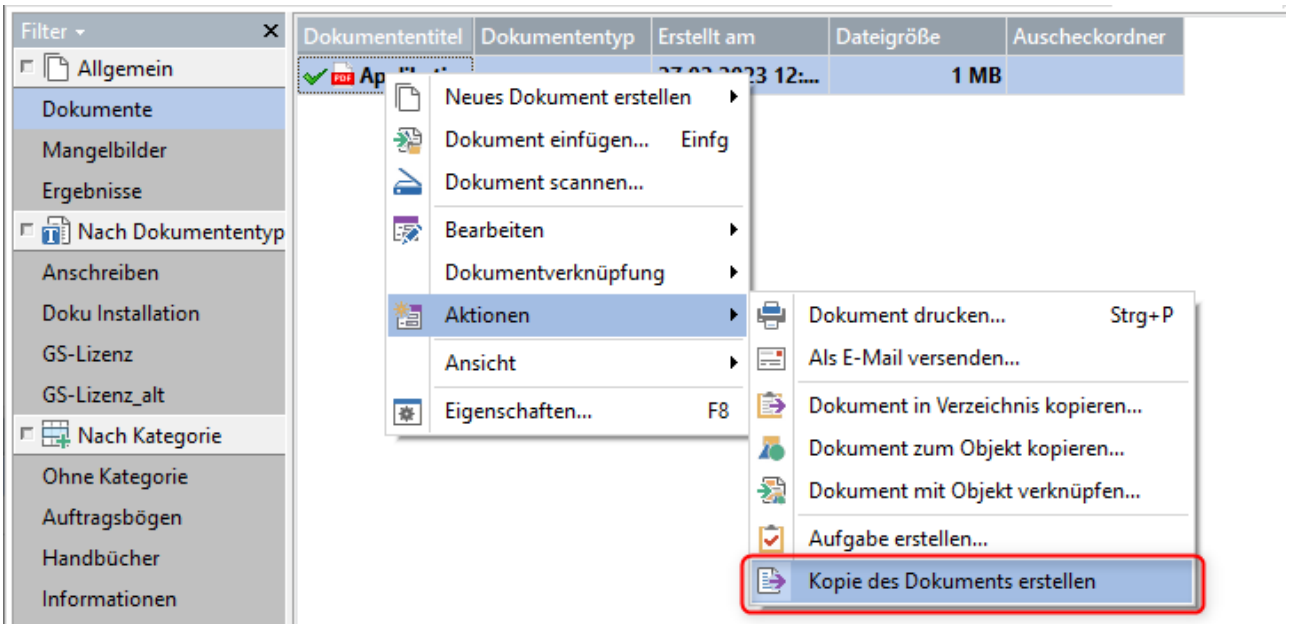


Abb.: Erstellung von einer Kopie des Dokuments

Der Name des kopierten Dokuments sollte einen Bezug zur Aufgabe haben, damit das Dokument von dem Original zu unterscheiden ist. Im einfachsten Falle kann hierzu die Auftragsnummer

verwendet werden. Die Konfiguration des Schemas für den Dokumentenname erfolgt bei den Aufgabenoptionen auf der Seite „PDF und Dokumente“:

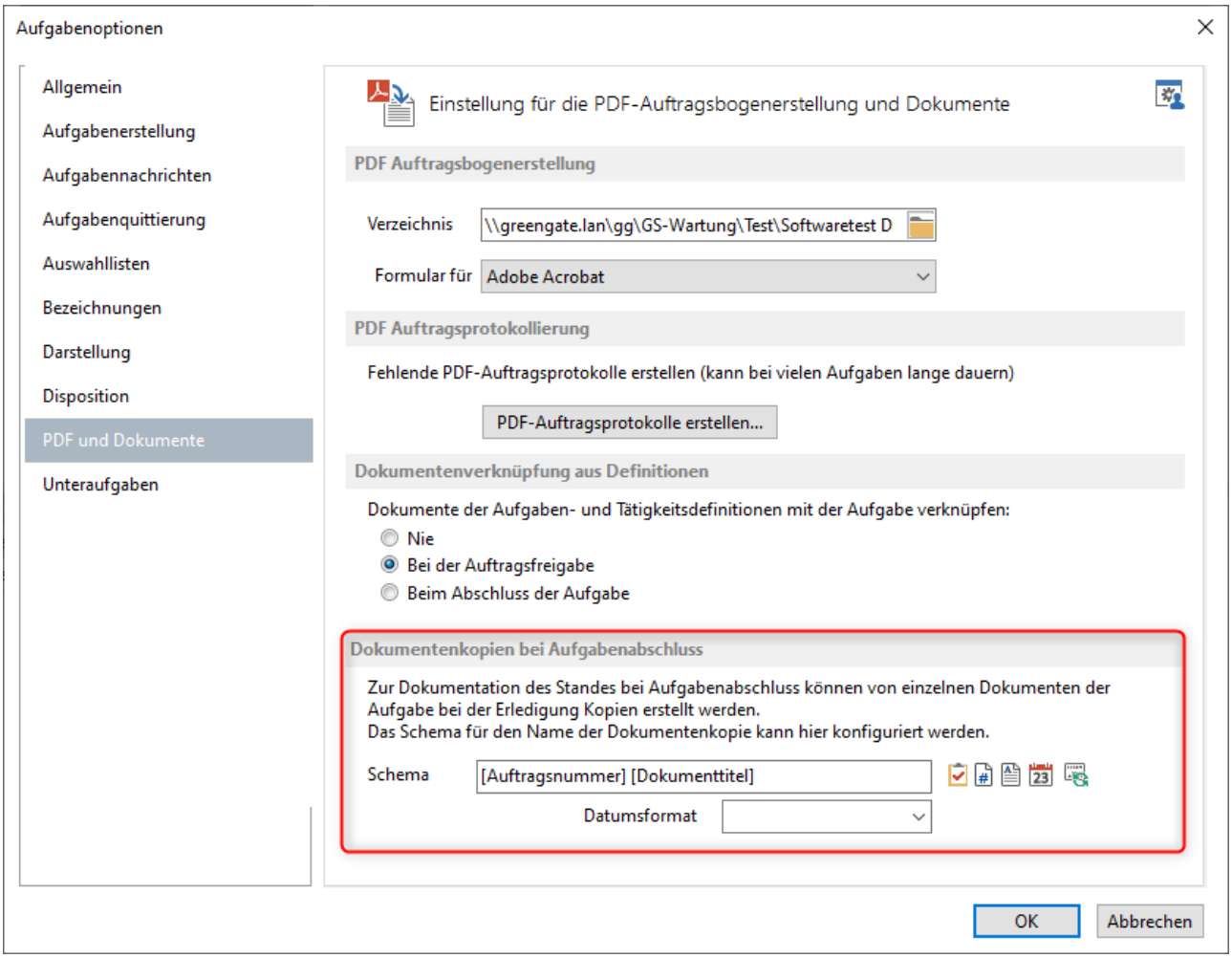


Abb.: Konfiguration des Schemas für den Dokumentenname

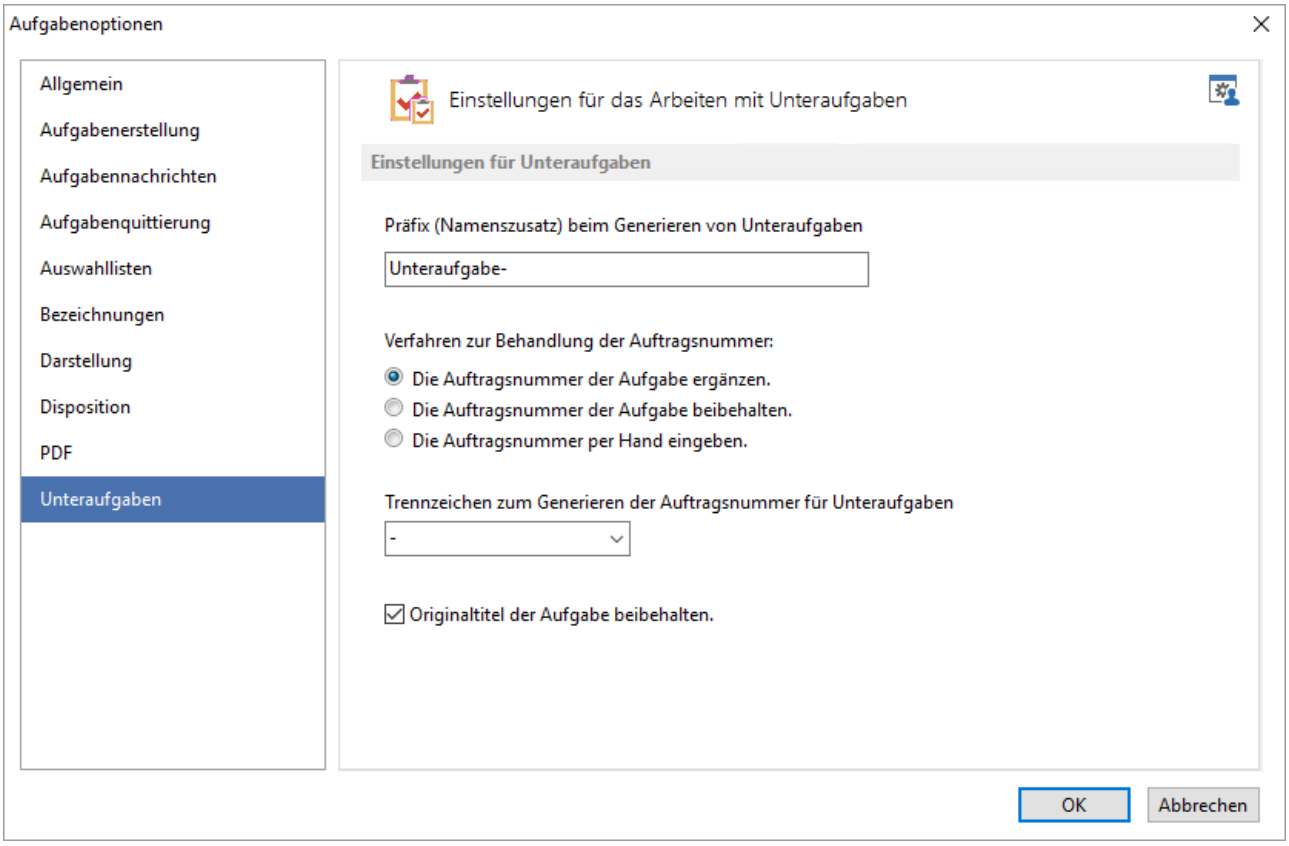


Abb.: Extras / Optionen / Aufgabenoptionen - Registerkarte Unteraufgaben

Einstellungen für Unteraufgaben

Präfix (Namenszusatz) beim Generieren von Unteraufgaben

Der Präfix wird in die Aufgabenbezeichnung der Unteraufgabe mit eingefügt (der Bezeichnung voran gesetzt).

Weiterhin wird das Verfahren festgelegt, wie die Auftragsnummer behandelt werden soll.

Die Auftragsnummer der Aufgabe ergänzen

Wird diese Option gewählt, wird jeder Unteraufgabe, zusätzlich zur Auftragsnummer der Hauptaufgabe, eine Zahl hinzugefügt. Diese Zahl beginnt bei 1 und wird automatisch hochgezählt, wobei das Trennzeichen für diese generierte zusätzliche Nummer weiter unten im Dialog ausgewählt werden kann.

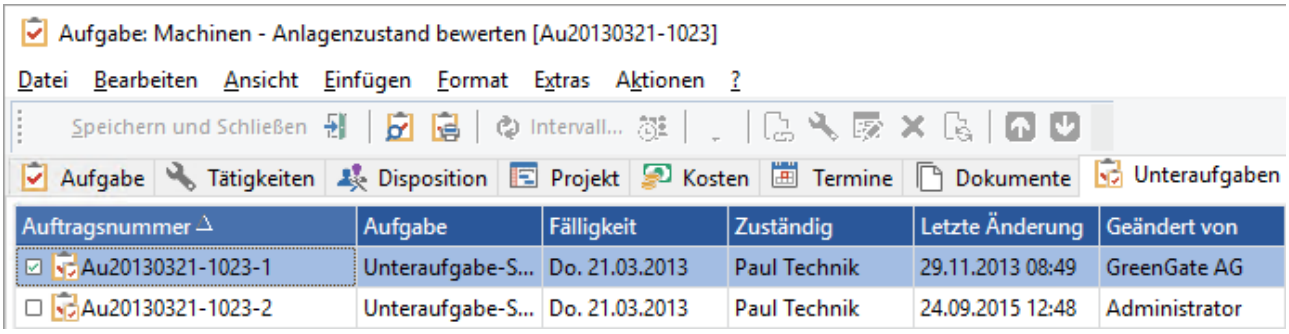


Abb.: Unteraufgaben im GS

Die Auftragsnummer der Aufgabe beibehalten

Hier wird einfach die Auftragsnummer beibehalten die die Aufgabe hat, von der diese Unteraufgabe erstellt wird.

Die Auftragsnummer per Hand eingeben

Die Auftragsnummer der Aufgabe kann individuell überschrieben werden.

Trennzeichen zum Generieren der Auftragsnummer für Unteraufgaben:

Weiterhin kann das Zeichen angegeben werden, mit dem die ergänzte Auftragsnummer von der eigentlichen Auftragsnummer getrennt werden soll und es kann angegeben werden, ob der Originaltitel der Aufgabe beibehalten werden soll.

Originaltitel der Aufgabe beibehalten

Übernimmt den Titel der ursprünglichen Aufgabe. Ist diese Option deaktiviert, wird beim Erstellen der Unteraufgabe nur der Präfix in die Aufgabenbezeichnung übernommen - der Aufgabentitel muss von Hand ergänzt werden.

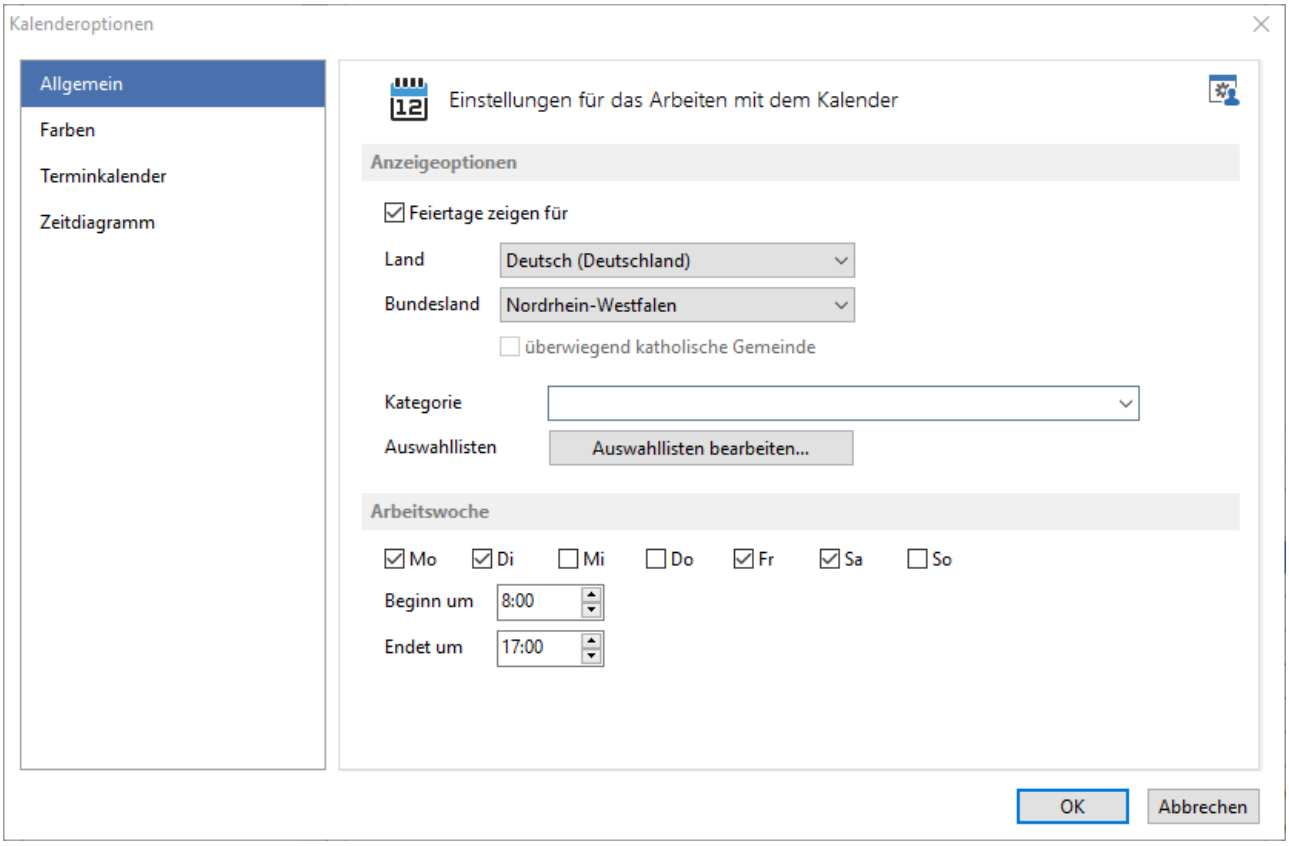


Abb.: Extras / Optionen / Kalenderoptionen - Registerkarte Allgemein

Anzeigeoptionen

Feiertage zeigen für

Land

Die Feiertage des gewählten Land werden im Kalender angezeigt.

Bundesland

Die Feiertage des gewählten Bundesland werden im Kalender angezeigt.

überwiegend katholische Gemeinde

Die katholischen Feiertage werden angezeigt.

Kategorie

Der Administrator kann für die Termin-Kategorie eine Auswahlliste hinterlegen. Weitere Einstellungen zur Auswahlliste sind hier[92] zu finden.

Arbeitswoche

Mo Di Mi Do Fr Sa So

Legt die *Arbeitswoche* im Terminkalender fest:

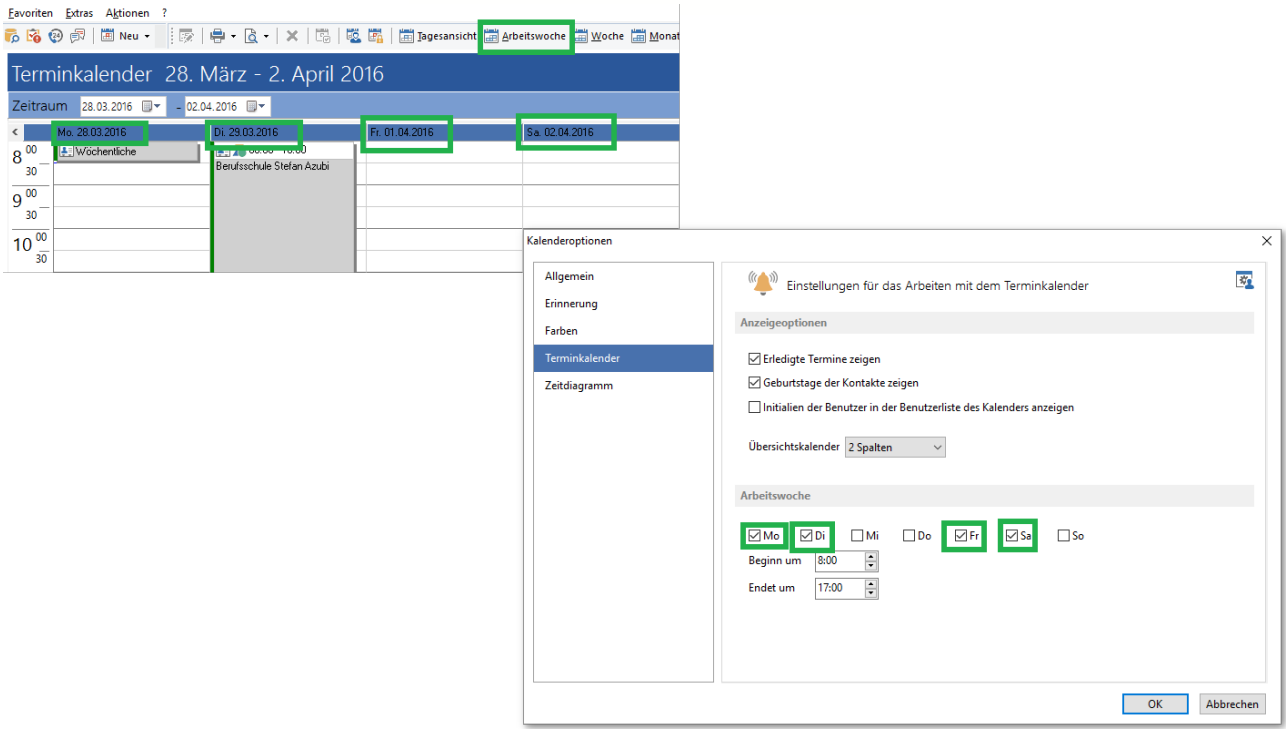


Abb.: "Arbeitswoche" im Terminkalender festlegen

Beginn um ... / Ende um ...

Im einzelnen Termin können die hier hinterlegten Uhrzeiten über die Option *Arbeitstäglich* automatisch übernommen werden:

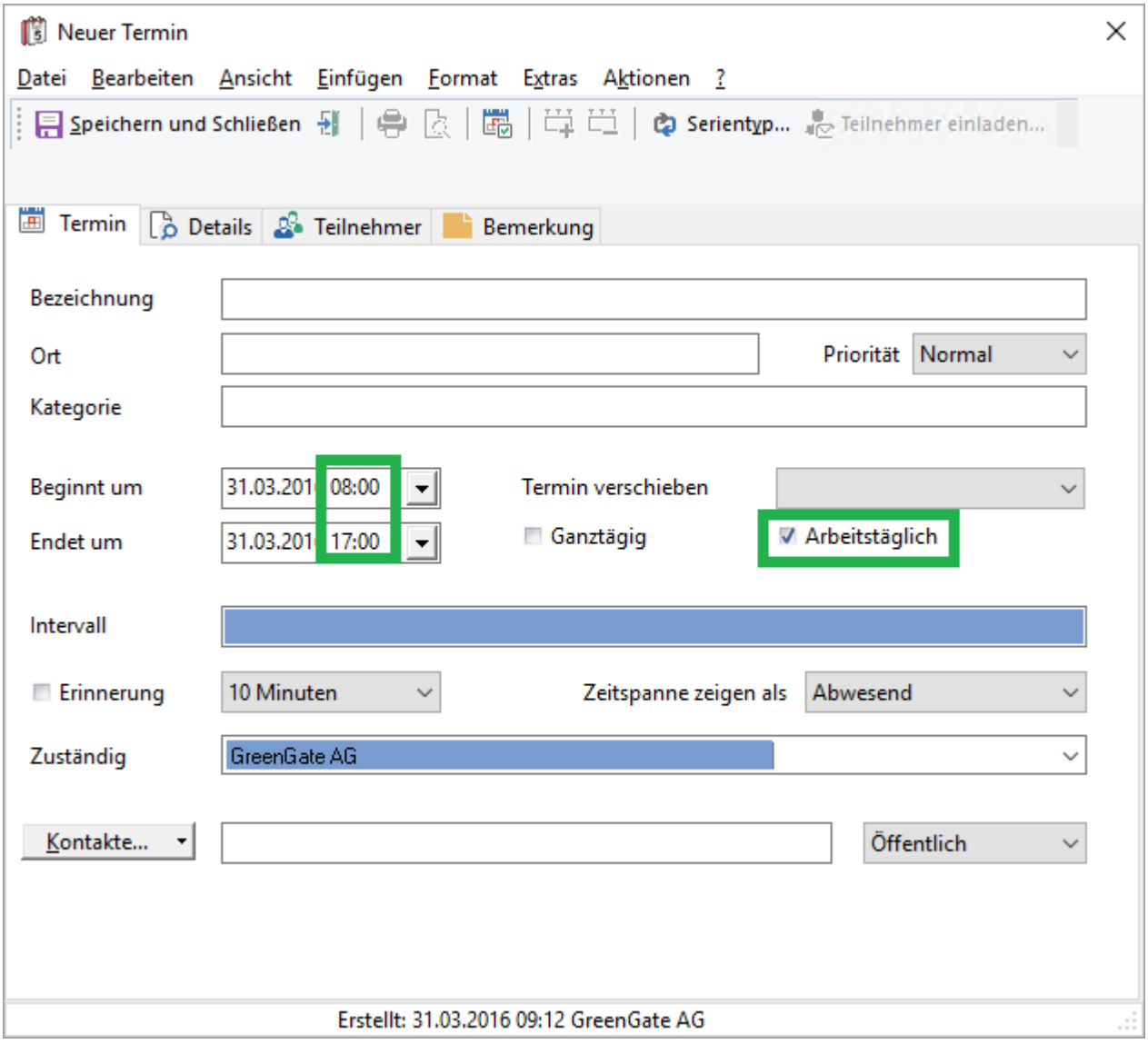


Abb.: Neuer Termin - Uhrzeiten für Beginn und Ende aus den allgemeinen Einstellungen übernehmen

Zudem wird in der Ansicht der "Arbeitswoche" der Zeitraum (hier von 08:00 bis 17:00 Uhr) farblich anders dargestellt als die "Nicht-Arbeitszeit".

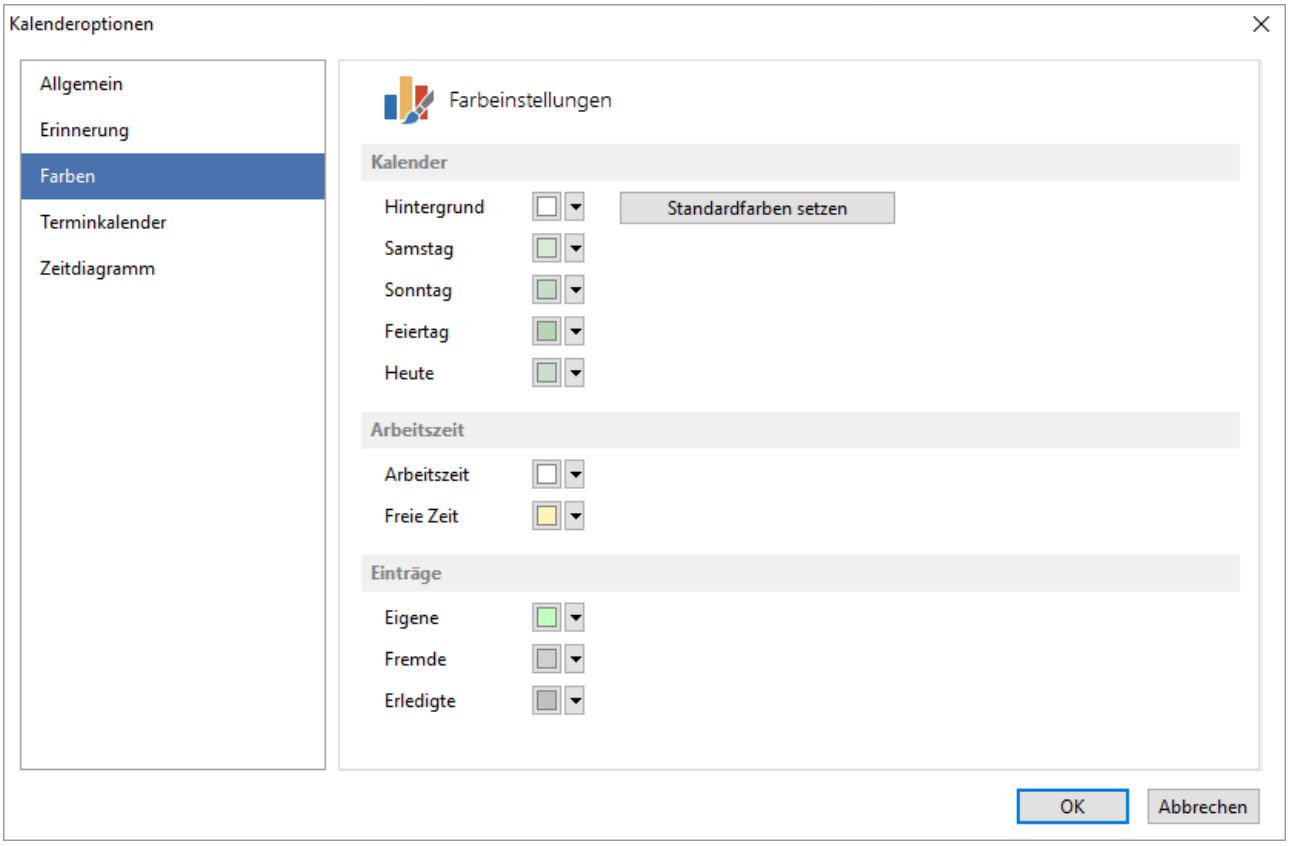


Abb.: Extras / Optionen / Kalenderoptionen - Registerkarte Farben

Hier können für die verschiedenen Zeiten, Einträge und einige Kalendertage die Farben für die Anzeige konfiguriert werden.

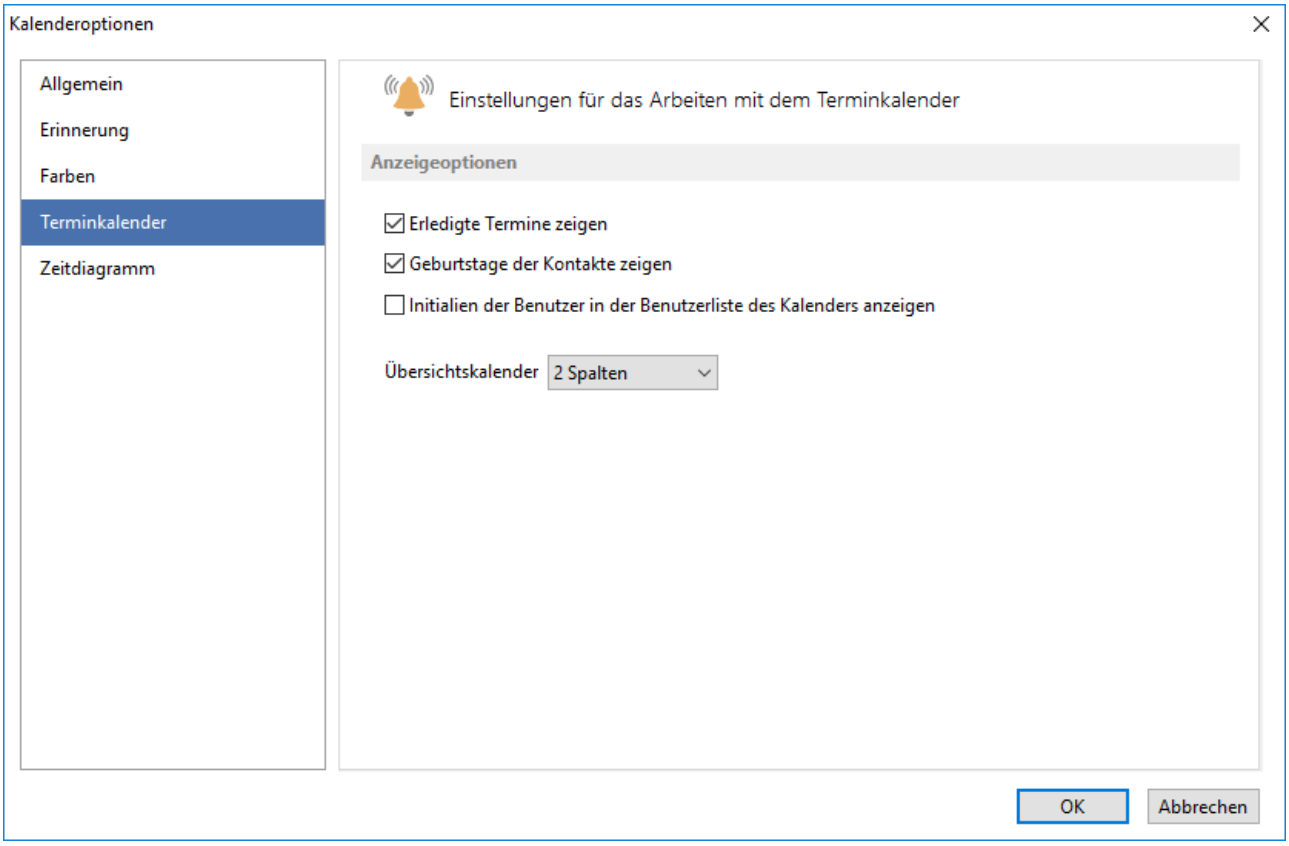


Abb.: Extras / Optionen / Kalenderoptionen - Registerkarte Terminkalender

Anzeigeoptionen

Erledigte Termine zeigen

Erledigte Termine werden weiterhin im Kalender angezeigt. Die Bezeichnung der Termine ist durchgestrichen.

Geburtstage der Kontakte anzeigen

Zeigt die Geburtstage der Kontakte im Kalender an, sofern im einzelnen Kontakt diese Anzeige nicht deaktiviert wurde.

Initialen der Benutzer in der Benutzerliste des Kalenders anzeigen

Der Terminkalender hat am unteren rechten Rand eine Liste mit den Benutzern des GS, hier können entweder die kompletten Benutzernamen, oder die Benutzernamen und zusätzlich deren Initialen angezeigt werden.

Übersichtskalender

Zeigt die Kalendertage der kommenden Wochen/Monate:

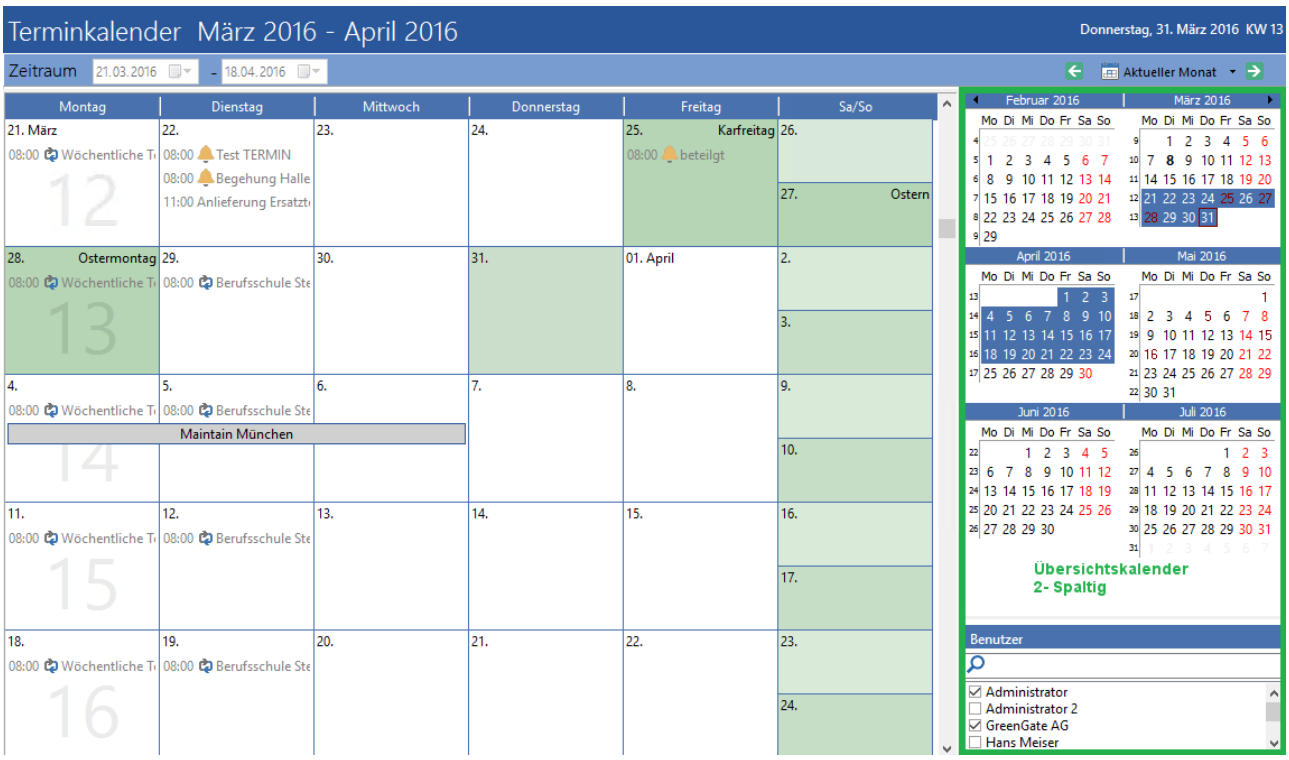


Abb.: Terminkalender mit Übersichtskalender

Der Übersichtskalender kann auch per Drag&Drop vergrößert oder verkleinert werden.

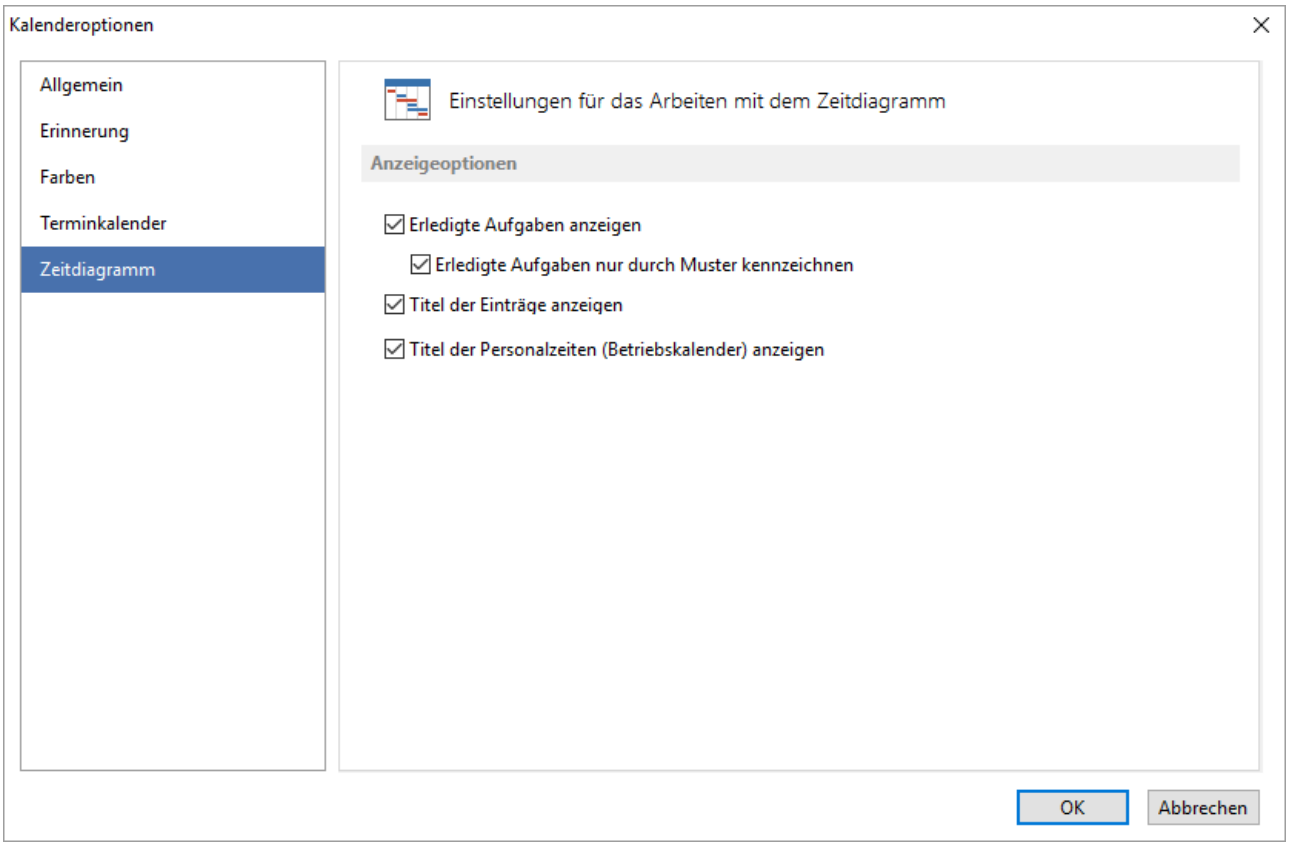


Abb.: Extras / Optionen / Kalenderoptionen - Registerkarte Zeitdiagramm

Diese Einstellungen beziehen sich auf alle Kalender im GS, die als Zeitdiagramm dargestellt werden. Dies ist in der *Disposition*, im *Betriebskalender* und auch bei den *Ressourcen zu Aufgaben* möglich.

Anzeigeoptionen

Erledigte Aufgaben anzeigen

In den Zeitdiagrammen werden auch die erledigten Aufgaben mit angezeigt:

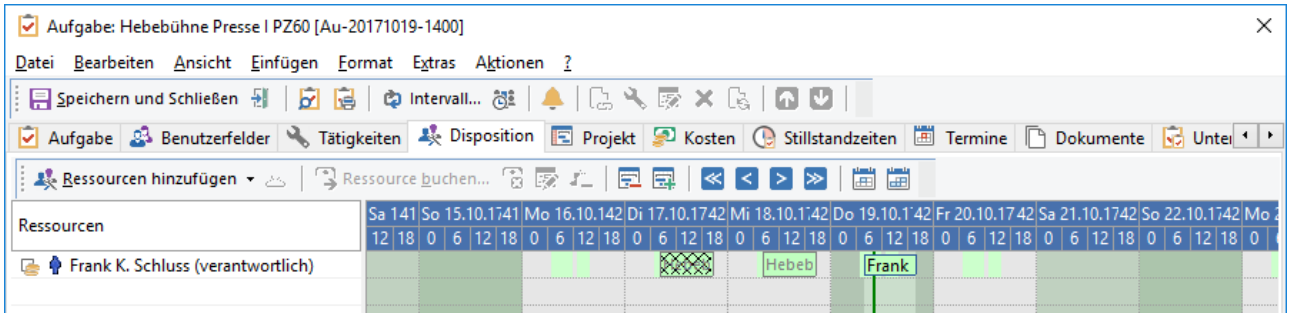


Abb.: Aufgabe im GS - im Zeitdiagramm der Disposition werden auch erledigte Aufgaben angezeigt

Erledigte Aufgaben nur durch Muster kennzeichnen

Die erledigten Aufgaben werden durch ein Gitter-Muster gekennzeichnet.

Titel der Einträge anzeigen

Die Aufgabenbezeichnung wird mit angezeigt. Gegebenenfalls muss die Ansicht des Zeitdiagramms vergrößert werden.

Titel der Personalzeiten (Betriebskalender) anzeigen

Bei den Einträgen im Betriebskalender werden die Zeittypen mit angezeigt

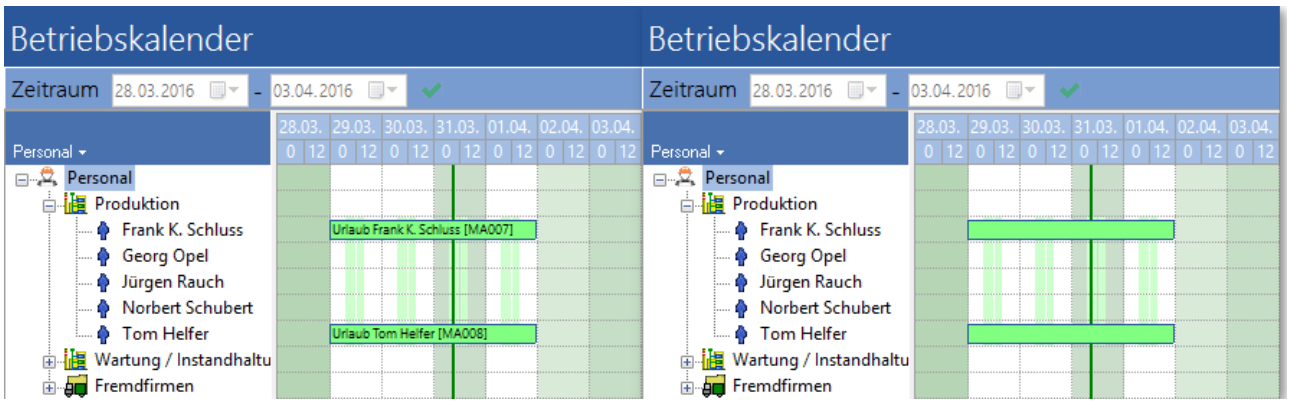


Abb.: Option aktiviert / deaktiviert

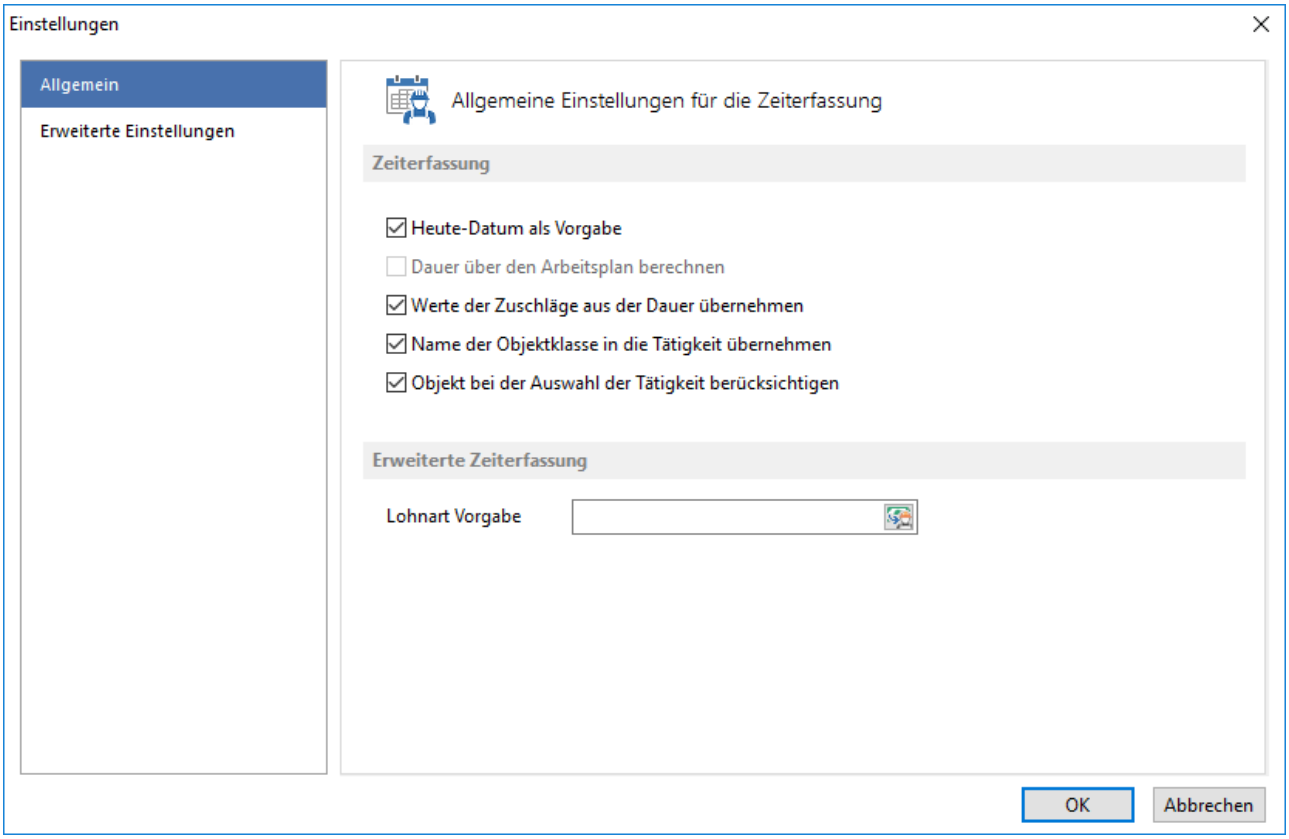


Abb.: Einstellungen zur Zeiterfassung

Zeiterfassung

Heute-Datum als Vorgabe (einfache und erweiterte Zeiterfassung)

Über diese Option wird das aktuelle Datum als Vorgabe gesetzt. Der Eingabe-Cursor steht bei der Buchung automatisch im nächsten offenen Feld. Werden die Buchungen zeitnah erfasst, ist diese Option sinnvoll um die Daten schnell erfassen zu können.

Dauer über den Arbeitsplan berechnen (einfache Zeiterfassung)

Grundlage für diese Option ist ein definierter Arbeitsplan, der dem gewählten Mitarbeiter zugeordnet wurde. Das Erstellen des Arbeitsplanes und die Zuordnung erfolgen im Modul Betriebskalender. Für den Zeitpunkt der Buchung wird dann die Differenz zwischen der aktuellen Zeit und dem Beginn der Arbeitszeit laut konfiguriertem Arbeitsplan genommen und als Dauer eingetragen.

Werte der Zuschläge aus der Dauer übernehmen (erweiterte Zeiterfassung)

Hinterlegte Zuschläge für bestimmte Lohnarten werden aufgrund der eingetragenen Dauer automatisch berechnet.

Name der Objektklasse in die Tätigkeit übernehmen (einfache und erweiterte Zeiterfassung)

Soll neben der Bezeichnung der Tätigkeit auch der Name der Objektklasse der Tätigkeit übernommen werden, muss diese Option gesetzt sein.

Objekt bei der Auswahl der Tätigkeit berücksichtigen (einfache und erweiterte Zeiterfassung)

Bei der Auswahl der Tätigkeit für die Arbeitszeitbuchung werden nur solche Tätigkeiten angeboten, die auf die Objektklasse des gewählten Objektes oder diesem zugeordneten Objekte definiert sind.

Erweiterte Zeiterfassung

Lohnart Vorgabe

In der erweiterten Zeiterfassung kann nun die Lohnart vom Benutzer (je GS-Benutzer einstellbar) als Vorgabe gewählt werden.

Es wird dabei automatisch die Option "Heute-Datum als Vorgabe" aktiviert, da für das Ermitteln der Stunden in Bezug auf die Lohnart ein Datum Pflicht ist.

Hinweis

Die Erweiterten Einstellungen können mit dem Benutzerrechte Administrator bearbeitet werden.

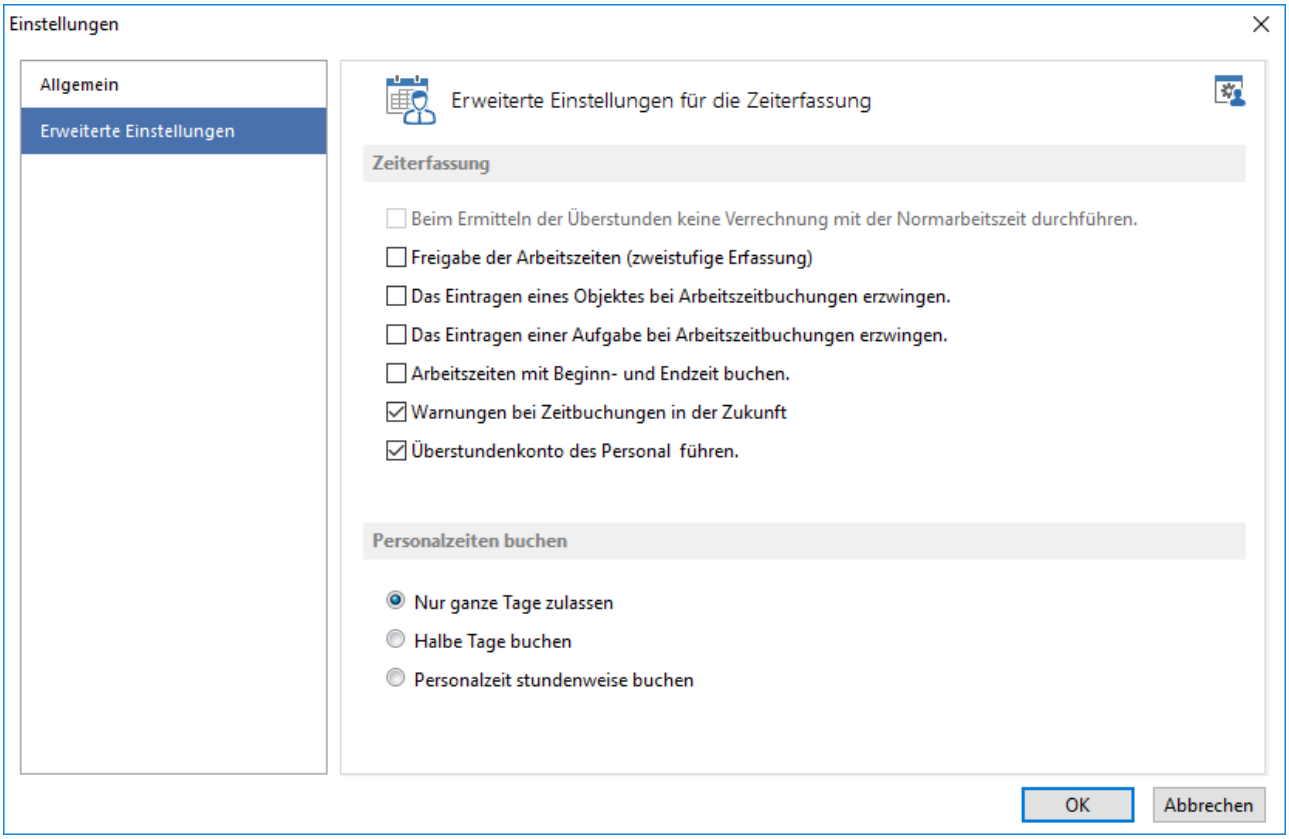


Abb.: Erweiterte Einstellungen zur Zeiterfassung

Beim Ermitteln der Überstunden keine Verrechnung mit der Normarbeitszeit durchführen

Die Option ist nur aktiv in der *einfachen Zeiterfassung* mit dem Benutzerrecht ***Zeiterfassung Administrator***.

Wird die Soll-Arbeitszeit für einen bestimmten Zeitraum unterschritten und für diesen Zeitraum die Überstunden ermittelt (im Hauptmenü unter Extras / Überstunden ermitteln), betragen die Überstunden immer "Null" (auch wenn diese eigentlich negativ, also "im Minus" sein müssten.

Beispiel:

Tägliche Soll-Arbeitszeit: 8 Stunden

Geleistete Arbeitszeit: 6 Stunden

Ist die Option inaktiv: - 2 Überstunden

Ist die Option aktiv: 0 Überstunden

Diese Funktion bezieht sich nur auf zu wenig geleistete Stunden.

Freigabe der Arbeitszeiten, zweistufige Erfassung (einfache und erweiterte Zeiterfassung)

Bevor die Arbeitszeiten auf eine Kostenstelle gebucht werden, müssen diese freigegeben werden. Hierbei können ggf. auch noch Änderungen an den Buchungen vorgenommen werden und das Recht ***Arbeitszeitbuchung freigeben*** muss vorhanden sein.

Freigegebene Arbeitszeiten können nur noch von einem Benutzer geändert werden, der über das Recht ***Zeiterfassungsadministrator*** verfügt.

Das Eintragen eines Objektes bei Arbeitszeitbuchungen erzwingen (einfache und erweiterte Zeiterfassung)

Um die Arbeitszeitbuchung abschließen zu können, muss ein Objekt eingetragen werden.

Das Eintragen einer Aufgabe bei Arbeitszeitbuchungen erzwingen (einfache und erweiterte Zeiterfassung)

Um die Arbeitszeitbuchung abschließen zu können, muss eine Aufgabe eingetragen werden.

Arbeitszeiten mit Beginn- und Endzeit buchen (erweiterte Zeiterfassung)

Es ist möglich die Arbeitszeiten in der erweiterten Zeiterfassung mit der Eingabe der Beginn- und Endzeit zu buchen, so dass die Dauer automatisch berechnet wird.

Überstundenkonto des Personals führen (erweiterte Zeiterfassung)

Für das Personal wird automatisch ein Überstundenkonto geführt.

Warnung bei Zeitbuchungen in der Zukunft

Diese Option ist standardmäßig gesetzt und bringt eine Warnung, wenn Zeitbuchungen für die Zukunft gemacht werden.

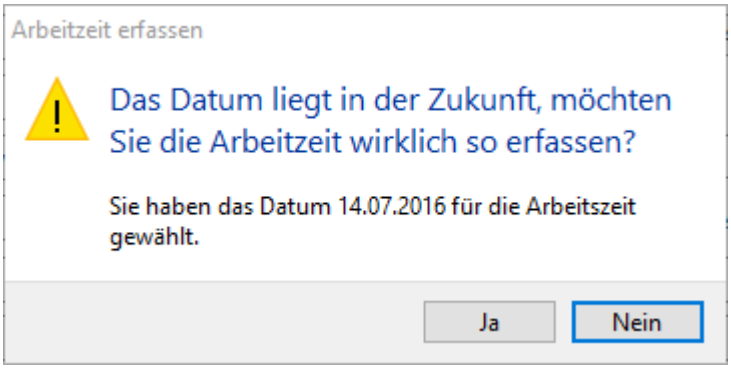


Abb.: Warnung bei Zeitbuchungen in der Zukunft

Personalzeiten buchen

Die Personalzeiten im Betriebskalender können unterschiedlich gebucht werden.

Nur ganze Tage zulassen

Urlaub etc. kann nur in ganzen Tagen angegeben werden.

Halbe Tage buchen

Urlaub etc. kann auch für halbe Tage gebucht werden, allerdings ist dann die automatische Neuberechnung des Urlaubsanspruchs nicht mehr möglich.

Personalzeit stundenweise buchen

Urlaub etc. kann stundenweise gebucht werden, allerdings ist dann die automatische Neuberechnung des Urlaubsanspruchs nicht mehr möglich.

Über den Button Benutzeroptionen wird ein Dialog geöffnet um die Einstellungen zur Komplexität und Gültigkeit von Passwörtern festzulegen.

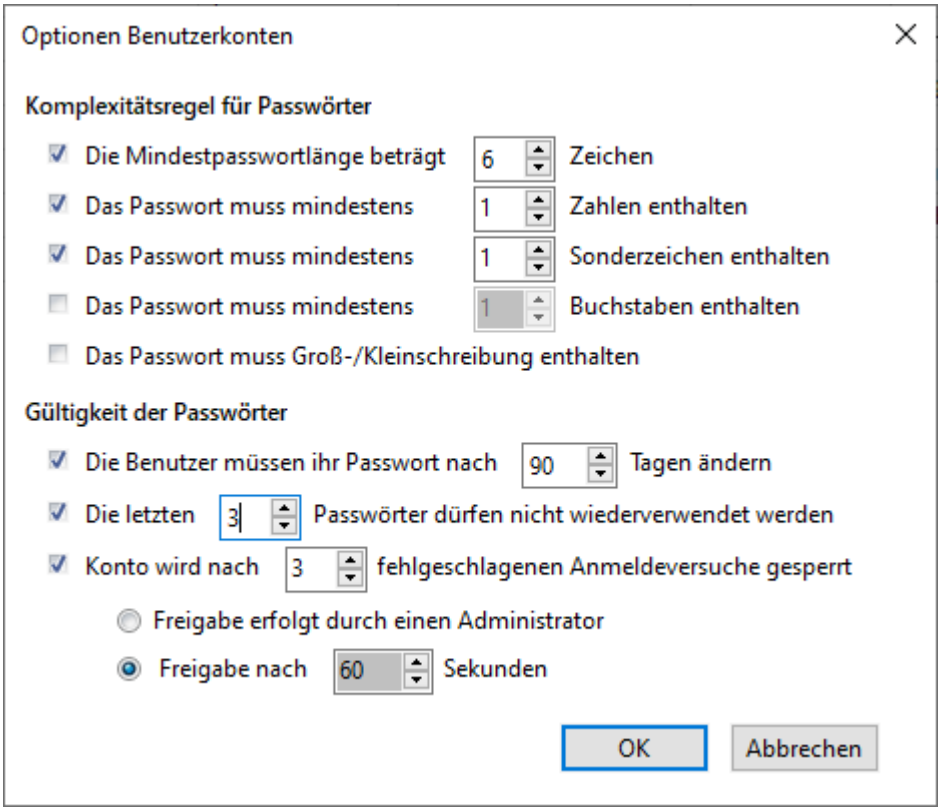


Abb.: Zusätzliche Optionen für die Sicherheit des Passwortes und der Anmeldung

Komplexitätsregeln für Passwörter

Wird ein Passwort verwendet, welches nicht den Regeln entspricht, so wird folgender Hinweis angezeigt.

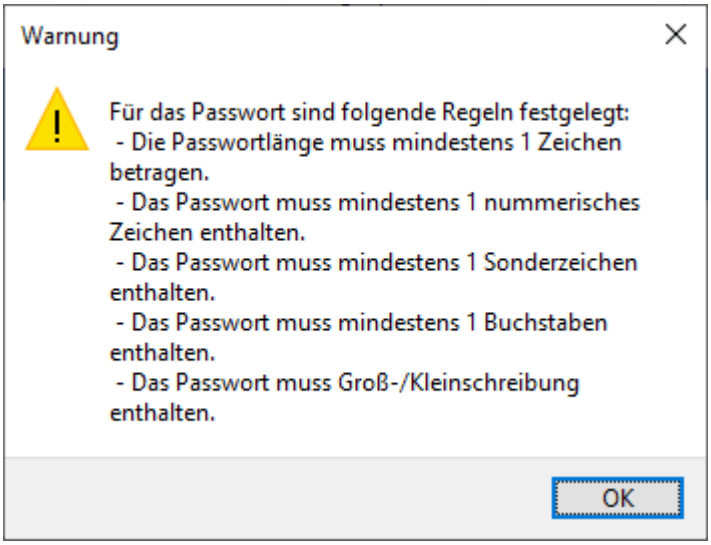


Abb.: Warnhinweis, bei falscher Eingabe eines neuen Passwortes, wenn dies nicht den Regeln entspricht

Eingabe falsches Passwort

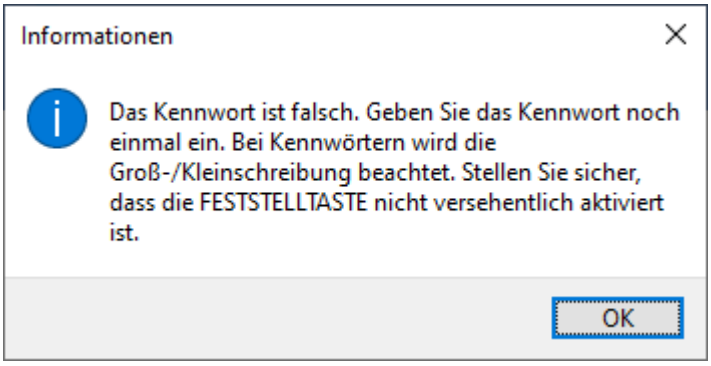


Abb.: Information, wenn das Kennwort falsch eingegeben wurde

Die Benutzer müssen ihr Passwort nach x Tagen ändern

Wenn der Benutzer sein Passwort ändern muss, wird folgender Dialog angezeigt.

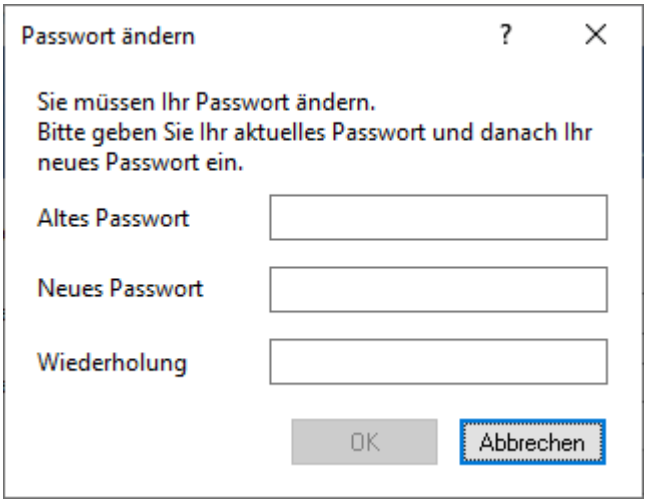


Abb.: Dialog zur Passwortänderung

Die letzten x Passwörter dürfen nicht wiederverwendet werden

Damit Passwörter sicher bleiben, kann der Administrator einstellen, dass sich Passwörter nur alle x-Mal wiederholen dürfen.

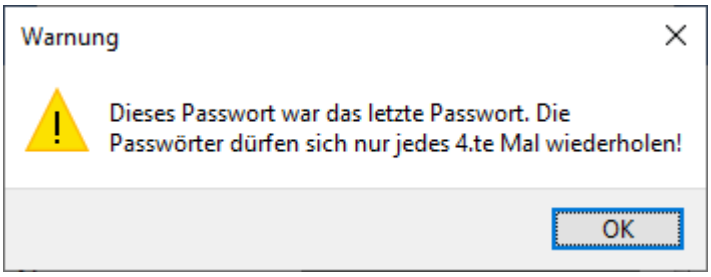


Abb.: Warnhinweis, wenn ein Passwort verwendet wird, welches schon einmal verwendet wurde

Konto wird nach x fehlgeschlagenen Anmeldeversuche gesperrt

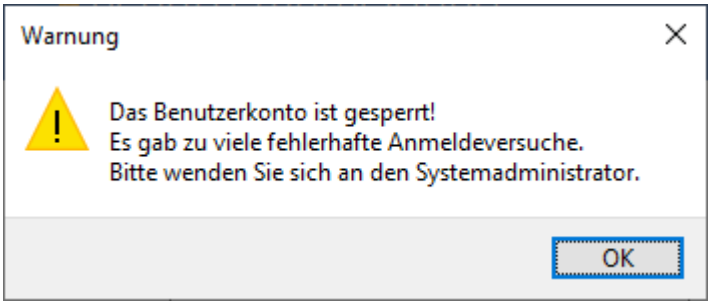


Abb.: Warnhinweis, wenn der Benutzer zu oft das falsche Passwort eingegeben hat

Ist die Einstellung Freigabe erfolgt durch Administrator, so muss der Administrator die fehlgeschlagenen Anmeldeversuche im Benutzer[1332] zurücksetzen. Vorher kann sich der Benutzer nicht mehr anmelden.

Wurde die Option *Freigabe nach x Sekunden* gewählt, wird der Zähler nach verstreichen der Sperrfrist zurückgesetzt.

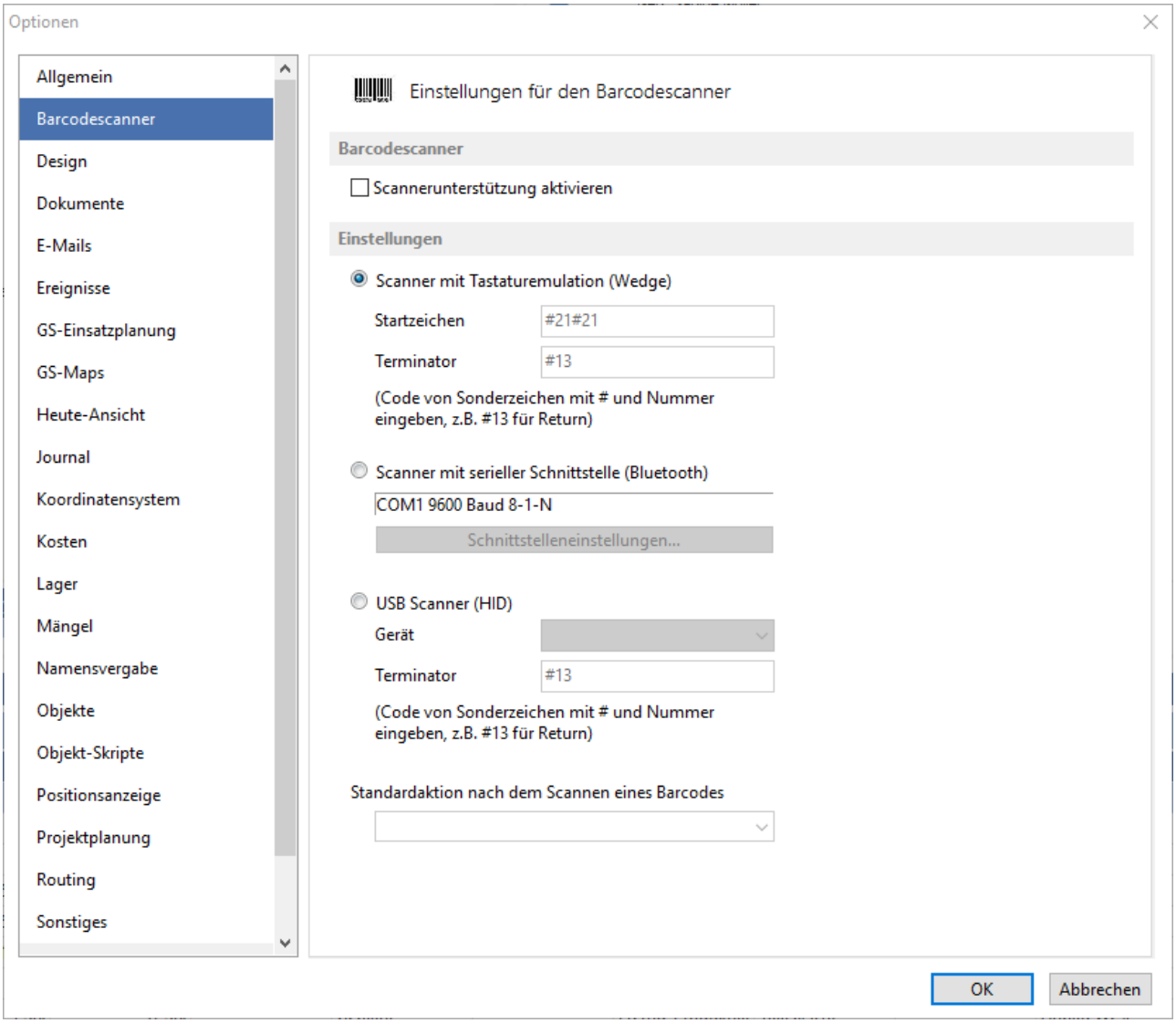


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Barcodescanner

Auf der Registerkarte Barcodescanner werden die allgemeinen Einstellungen zum Arbeiten mit der Unterstützung eines Barcodescanners gemacht.

So kann z. B. auf Auftragsbögen ein Barcode für das Objekt der Aufgabe mit ausgegeben werden und mit dem Scanner identifiziert werden. Oder bei der Ausgabe von Artikeln aus der Materialwirtschaft wird der vom Lageristen ausgegebene Artikel im Warenausgang verbucht.

Barcodescanner

Scannerunterstützung aktivieren

Dieser Haken muss gesetzt werden um das Arbeiten mit einem Barcodescanner zu ermöglichen.

Welche Art von Scanner eingesetzt wird, ist jeweils individuell und kann sich zwischen drei Optionen unterscheiden:

Einstellungen

1. Scanner mit Tastaturemulation (Wedge)

Hier muss ein Startzeichen und ein Terminator festgelegt werden

2. Scanner mit serieller Schnittstelle (Bluetooth)

Die Schnittstelle muss angegeben werden und es können ggf. weitere Angaben zur Schnittstelle gemacht werden.

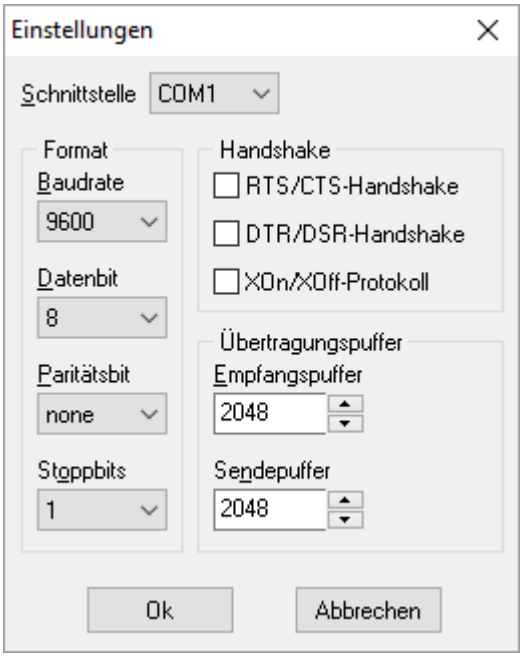


Abb.: Weitere Einstellungen für die Schnittstelle

3. USB Scanner (HID)

Hier muss das Gerät und der Terminator angegeben werden.

Standardaktion nach dem Scannen eines Barcodes

Es sind bereits einige vorkonfigurierte Vorgänge für das Scannen eines Barcodes vorhanden:

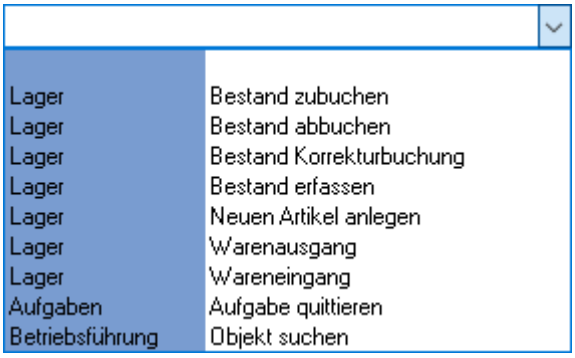


Abb.: Funktionen über einen Barcode-Scanner

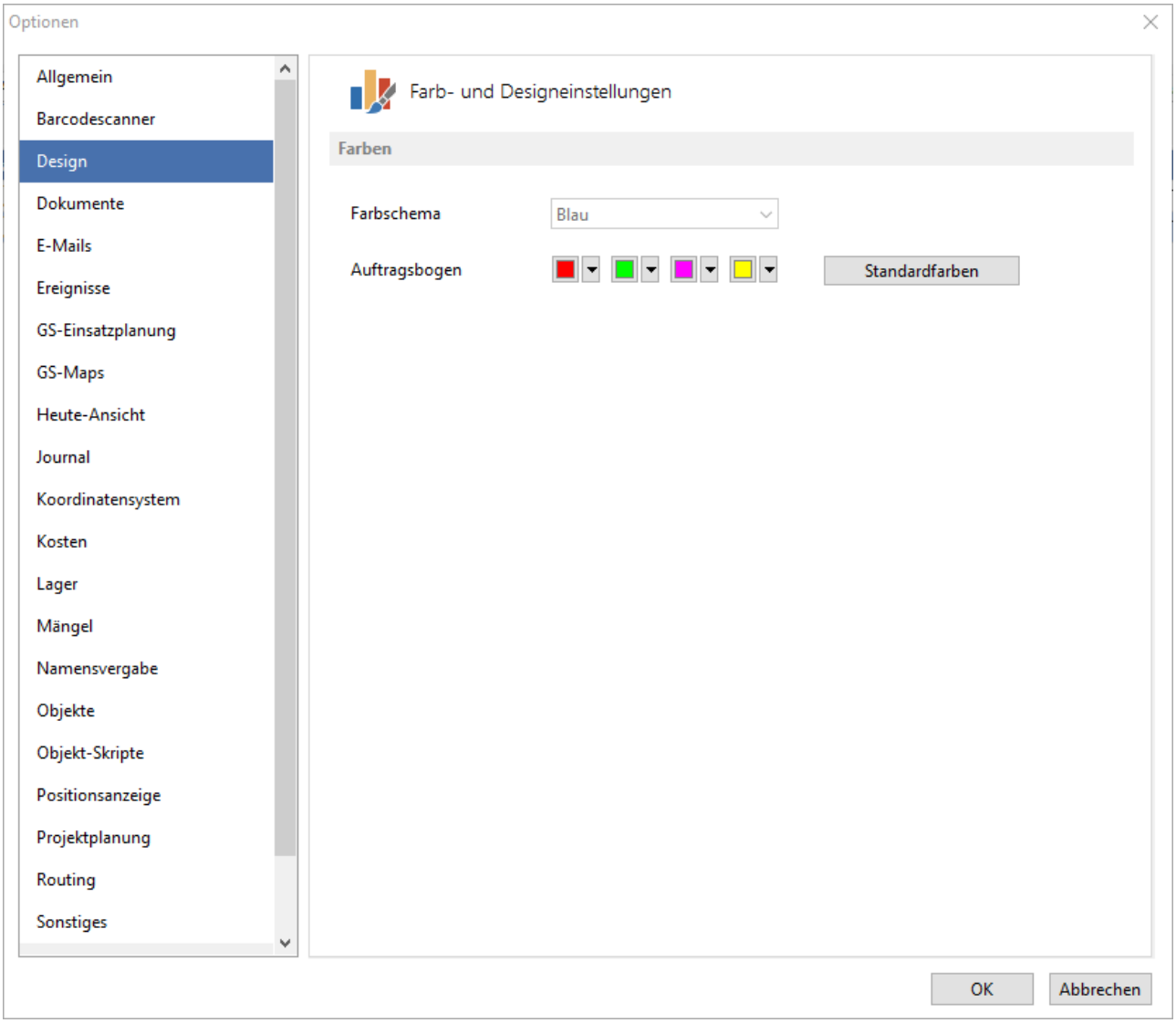


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Design

Farben

Auf der Registerkarte *Design* können die Farben für die Darstellung der verschiedenen Bereiche im GS konfiguriert werden.

Vorsicht

Diese Einstellungen werden weiterhin in der Registry des Rechners gespeichert, so dass eine Änderung der Farben für jeden Benutzer dieses Rechners gilt.

Farbschema

Es kann aus drei Standard-Farbschemen 'Blau, Grau, Grün' ausgewählt werden und diese als Basis eingestellt werden.

Auftragsbogen

Es können Farben für den Auftragsbogen eingestellt werden.

1. Farbe: Farbliche Darstellung der Zeile der Objekte
2. Farbe: Farbliche Darstellung der Zeile der Aufgabendaten
3. Farbe: Farbliche Darstellung der Zeile der Tätigkeiten
4. Farbe: Farbliche Darstellung der Zeile der Ereignisse

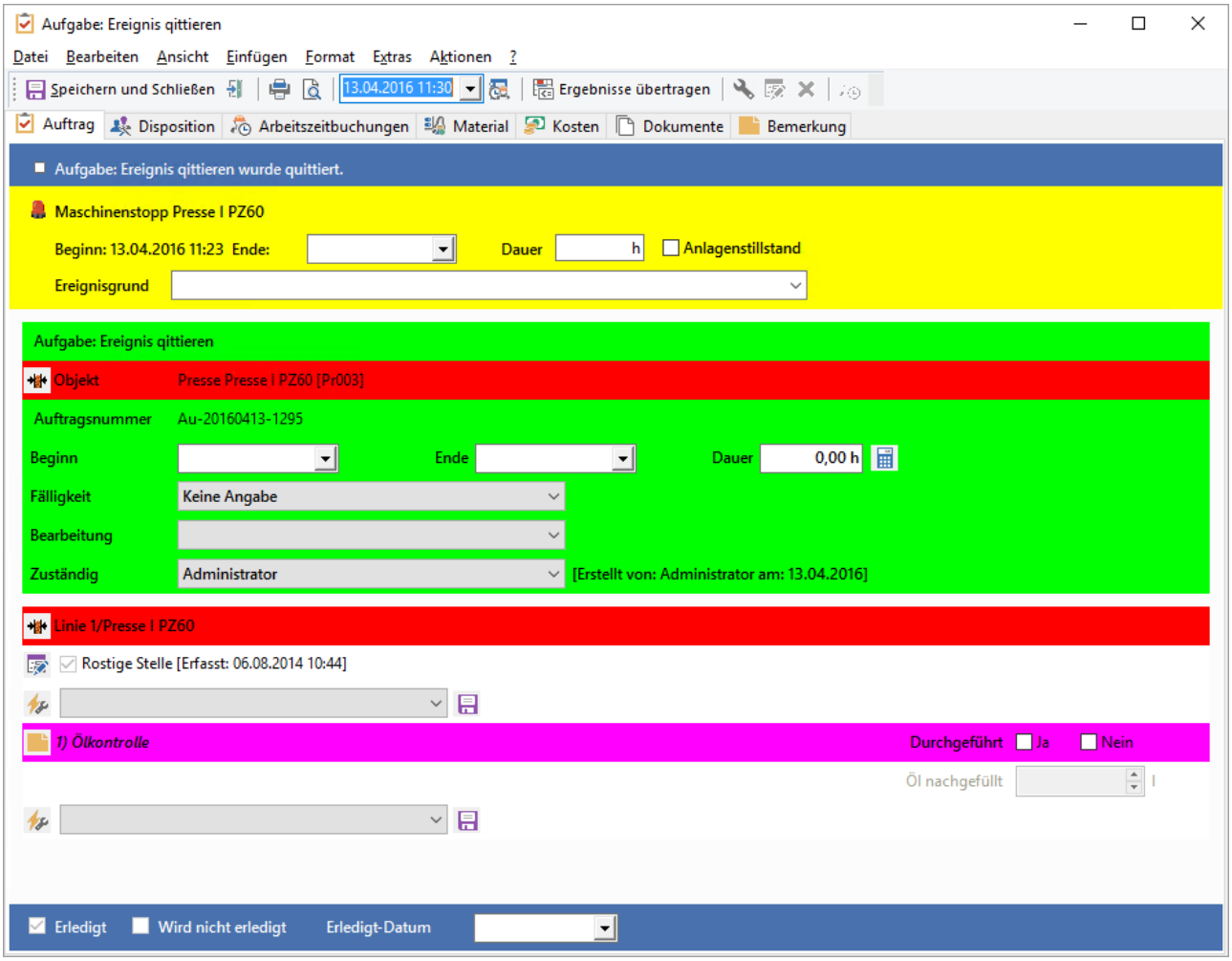


Abb.: Auftragsbogen mit geänderten Farben

Über den Schalter Standardfarben werden die von GS vorgegebenen Farben wiederhergestellt.

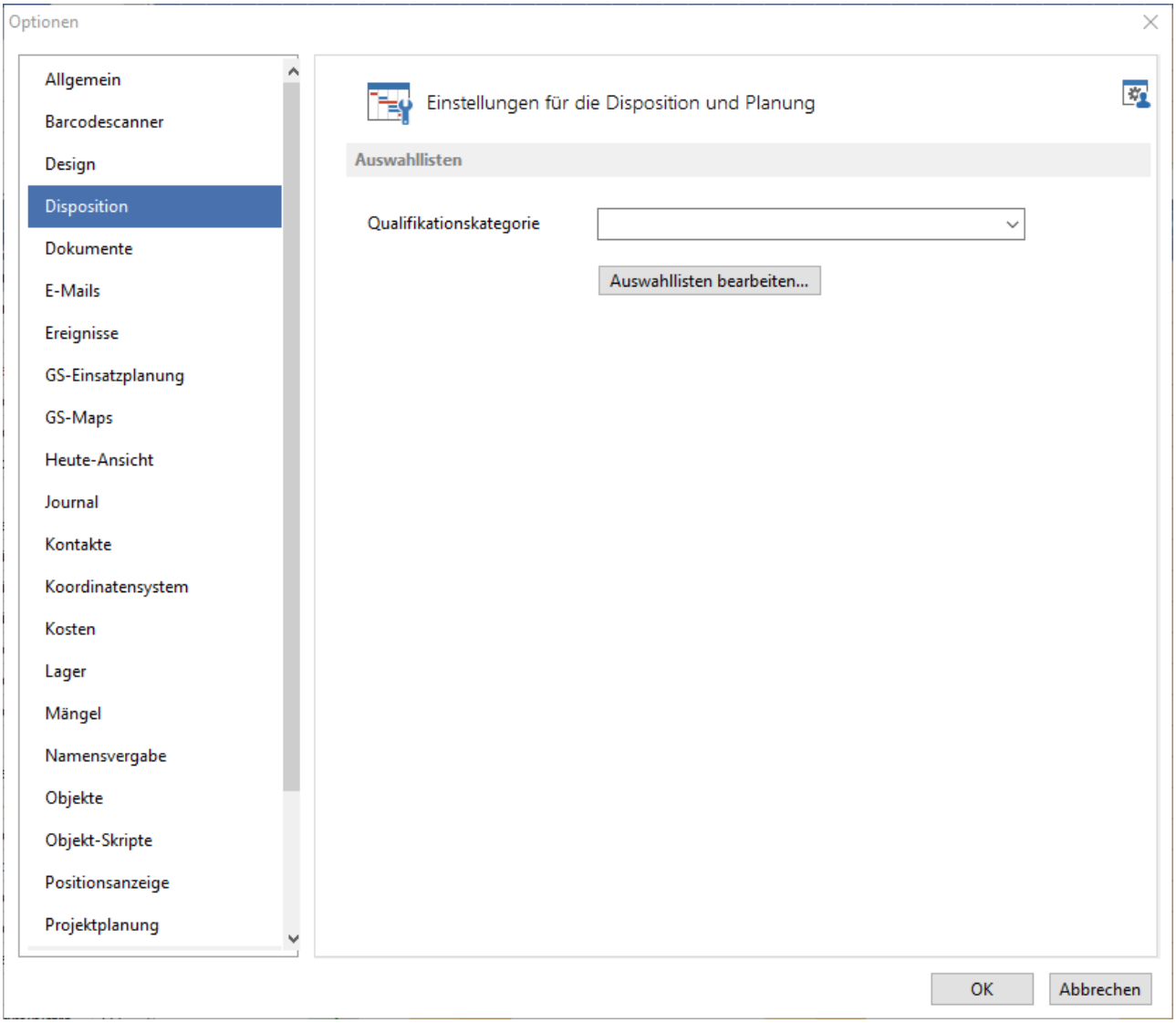


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Disposition

Qualifikationskategorie

In der Liste werden die im GS vorhandenen Auswahllisten angeboten. Solange hier keine Liste ausgewählt ist, kann das Feld *Kategorie* in der Qualifikation frei beschrieben werden. Sobald eine Liste ausgewählt ist, werden in der Qualifikation nur noch die Inhalte der Liste für dieses Feld angeboten. Bestehende Einträge bleiben vorhanden, auch wenn diese nicht in der Auswahlliste vorhanden sind.

Auswahllisten bearbeiten

Über den Schalter Auswahllisten bearbeiten... können bestehende Listen bearbeitet und neue Listen[92] erstellt werden.

Vorsicht

Die bestehenden Listen werden wahrscheinlich auch in anderen Feldern oder Eigenschaften verwendet. Eine Änderung der Liste betrifft dann alle Stellen im GS, wo diese Liste verwendet wird.

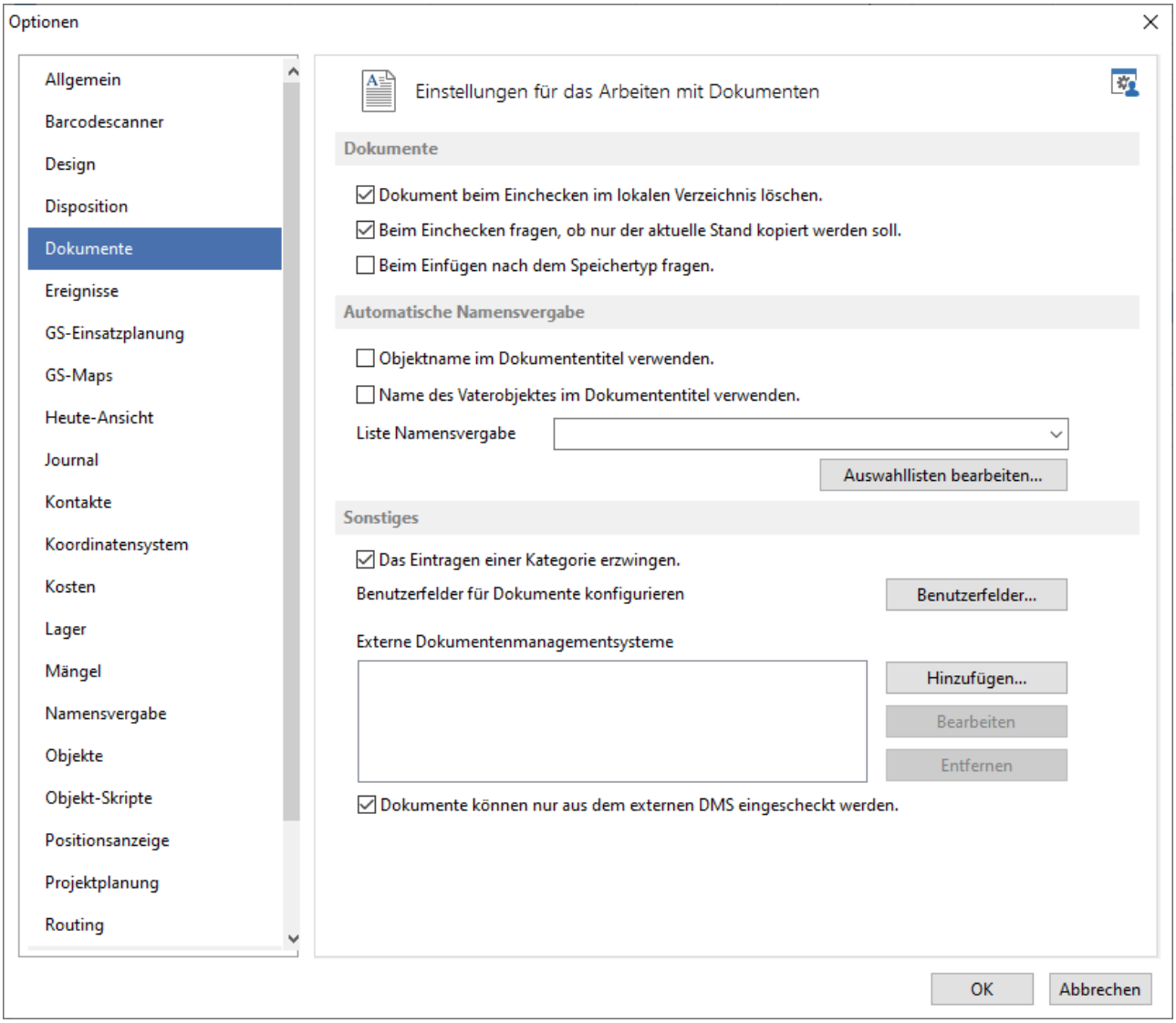


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Dokumente

Dokumente

Benutzerdefinierter Auscheckordner

Wird ein Dokument *ausgecheckt*, erstellt GS eine Kopie der Datei in dem angegeben Verzeichnis. Der Pfad wird in der *GS.ini* eingestellt und hier in den Allgemeinen Optionen nur angezeigt.

Dokument beim Einchecken im lokalen Verzeichnis löschen

Wird hier der Haken gesetzt, wird das auscheckte Dokument nach dem *Einchecken* ins GS wieder gelöscht. Andernfalls bleibt eine Kopie bestehen.

Beim Einchecken fragen, ob nur der aktuelle Stand kopiert werden soll.

Wird der Haken gesetzt, wird beim *Einchecken* gefragt, ob das Dokument wieder *eingecheckt* werden soll oder nur der aktuelle Stand auf den Server übertragen werden soll (das Dokument bleibt weiterhin *ausgecheckt*).

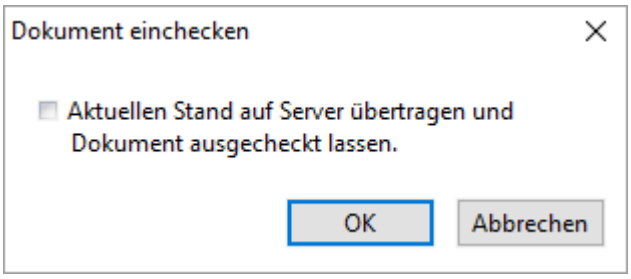


Abb.: Dokument einchecken - nur den aktuellen Stand auf den Server übertragen

Beim Einfügen nach dem Speichertyp fragen

Wird ein neues Dokument eingefügt, kann dieses auf drei verschiedene Arten gespeichert werden. Wurde hier kein Haken gesetzt, werden neue Dokumente automatisch in das Dokumentenverzeichnis gespeichert, welches in der *GS.ini* angegeben ist. Sonst erscheint bei jedem neu eingefügten Dokument folgender Dialog:

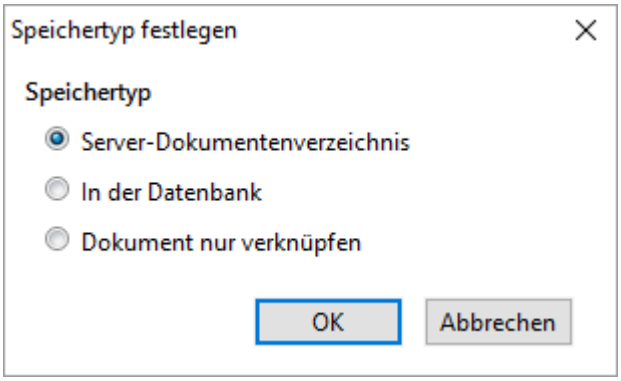


Abb.: Ein neues Dokument einfügen - GS fragt nach dem Speichertyp

Ein neues Dokument kann folgendermaßen gespeichert werden:

Speichertyp	**Beschreibung**
Server-Dokumentenver	Von dem ausgewählten Dokument wird eine Kopie im zentralen Dokumentenverzeichnis von GS gespeichert.

Speichertyp	Beschreibung
zeichnis	
In der Datenbank	Das Dokument wird in der GS-Datenbank gespeichert. **Diese Einstellung wird nicht empfohlen**, da die Datenbank sehr groß wird.
Dokument nur Verknüpfen	Das ausgewählte Dokument wird auf dem bestehenden Speicherort nur verknüpft.

Vorsicht

Wird ein Dokument nur verknüpft, können andere GS-Benutzer das Dokument möglicherweise nicht öffnen, weil der Pfad zum Dokument nicht gefunden wird. Die Pfad-Angabe für das Dokument erfolgt aus Sicht der Person, die das Dokument einfügt. Benutzt diese Person beispielsweise ein gemapptes Laufwerk, müssen die andern Benutzer das Laufwerk **genau gleich** gemappt haben.

Zudem können im GS keine Einstellungen zur Sicherheit des Dokumentes gemacht werden, das auch über den normalen Windows-Browser auf das Dokument zugegriffen werden kann.

Hinweis: Dokumente direkt in das externen DMS einfügen

Der Auswahldialog für das Ziel beim Einfügen neuer Dokumente über den Menüpunkt „Dokument einfügen…" kann auch bei Anbindung eines externen DMS deaktiviert werden. Voraussetzungen:

1. In der *GS.config* muss der savetype "**external**" konfiguriert werden:

```
          <documents>
                    <param key="savetype" value="external"
values="server, database, reference, external"/>
                    <param key="serverpath" value="E:
\Projects\Demo\Dokumente"/>
                    <param key="localpath" value="E:
\Projects\Demo\Dokumente\Local"/>
                    <param key="subfolderforuser" value="true" />
                    <param key="poolnameprefix" value="gs"/>
          </documents>
```

2. Die Option "Beim Einfügen nach dem Speichertyp fragen." darf nicht gesetzt sein:

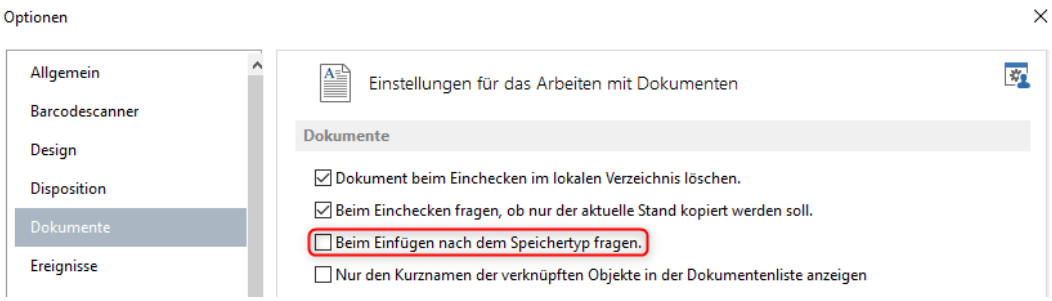


Abb.: Deaktivieren von der Option "Beim Einfügen nach dem Speichertyp fragen."

3. Es darf nur einen DMS-Provider konfiguriert werden, der neue Dokumente erlaubt (Option CanCreateDocument muss true sein).

Automatische Namensvergabe

Objektname im Dokumententitel verwenden

Für jedes neue Dokument, welches zu einem Objekt eingefügt wird, wird automatisch der Objektname im Dokumententitel verwendet. Der Name ist nur ein Vorschlag und kann vom Benutzer geändert werden.

Vaterobjektnamen im Dokumententitel verwenden

Der Name des Vaterobjektes wird mit in den Dokumententitel eingefügt. Der Name ist nur ein Vorschlag und kann vom Benutzer geändert werden.

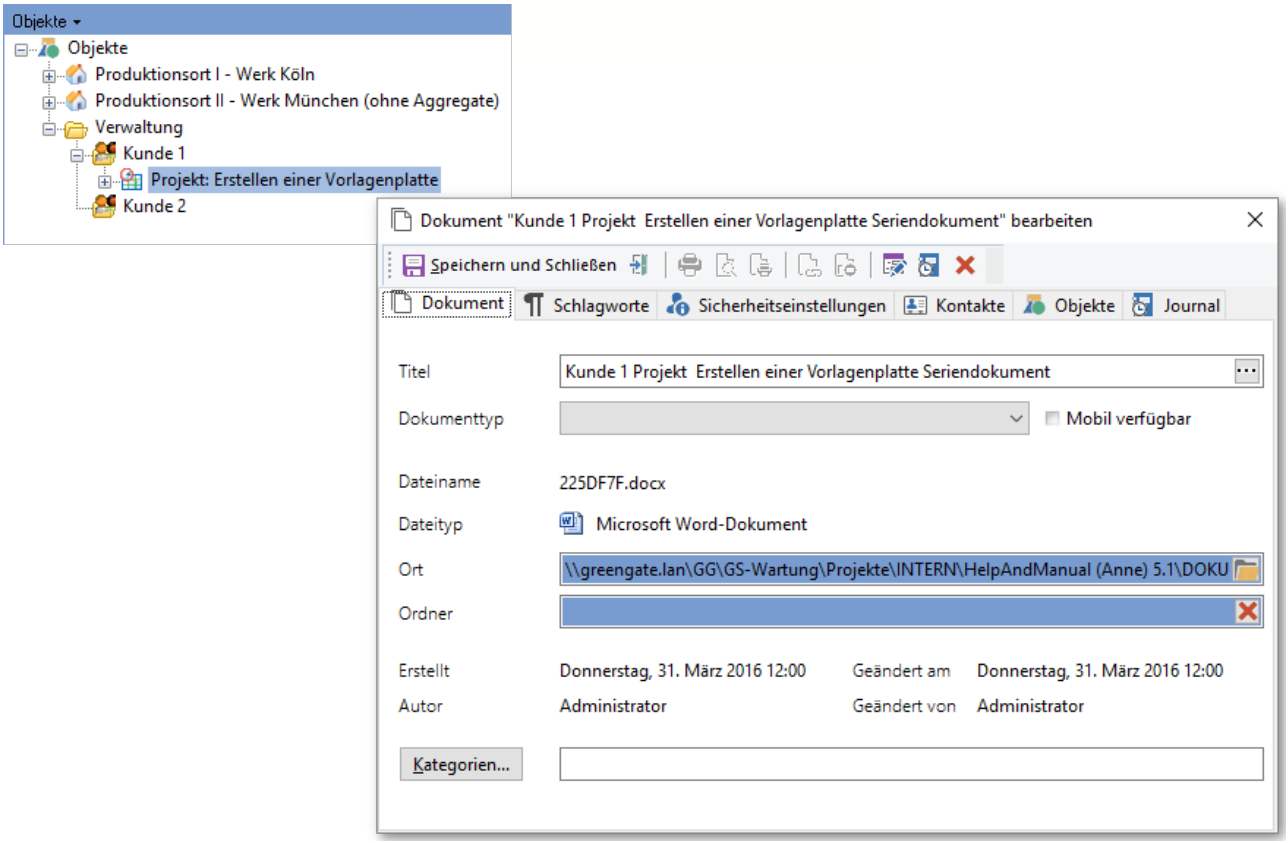


Abb.: Ein neues Dokument einfügen - Objekt- und Vaterobjektname im Dokumententitel

Bei der Namensvergabe kann optional noch die Kombination von *Objektname* und *Objektkurzname* eingestellt werden. Siehe dazu die Einstellung im Kapitel Allgemeine Optionen / Registerkarte Objekte. 165

Liste Namensvergabe

Es kann eine beliebige Auswahlliste für die Dokumententitel hinterlegt werden. Über Auswahllisten bearbeiten, kann eine bestehende Liste bearbeitet werden oder es kann eine Neue angelegt werden.

Vorsicht

Die bisherige Liste der Dokumententitel muss vorab manuell in eine neue Liste übernommen werden! Sobald unter Extras / Optionen eine Liste angegeben wird, ist die bisherige alte Liste weg. Der einzelne Eintrag innerhalb der Liste ist weiterhin auf 100 Zeichen begrenzt!

Sonstiges

Das Eintragen einer Kategorie erzwingen

Wird ein neues Dokument eingefügt, muss eine Kategorie angegeben werden (Pflichteld).

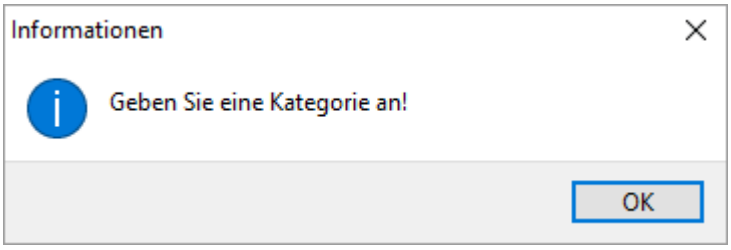


Abb.: Ein neues Dokument einfügen - Hinweis auf die Angabe einer Kategorie

Benutzerfelder für Dokumente konfigurieren

Zehn verschiedene Benutzerfelder können für die Dokumente eingestellt werden. Wurde min. ein Benutzerfeld konfiguriert bekommt der Ereigniserfassungsdialog eine weitere Registerkarte *Benutzerfelder* auf der die konfigurierten Felder angezeigt werden. Diese werden nach einem Neustart angezeigt. Siehe dazu auch das Kapitel Benutzerfelder im GS 214.

Externe Dokumentmanagementsysteme

Es können externe DMS-Systeme angebunden werden. Weiteres wird hierzu in unserem GS-Programmierhandbuch im Kapitel 'Die Dokumentenmanagementschnittstelle' beschrieben.

Dokumente können nur aus dem externen DMS eingecheckt werden.

Dokumente können nur aus dem angebundenen Dokumentenmanagementsystem eingefügt werden. Durch diese Einstellung entfällt der standardisierte Dateiauswahldialog und die Dokumentenauswahl des DMS-Providers öffnet sich.

Hinweis

Als Voraussetzung darf nur ein Provider konfiguriert werden.

Das Einchecken von Dokumenten über den GS-Manager ist dann nicht mehr möglich.

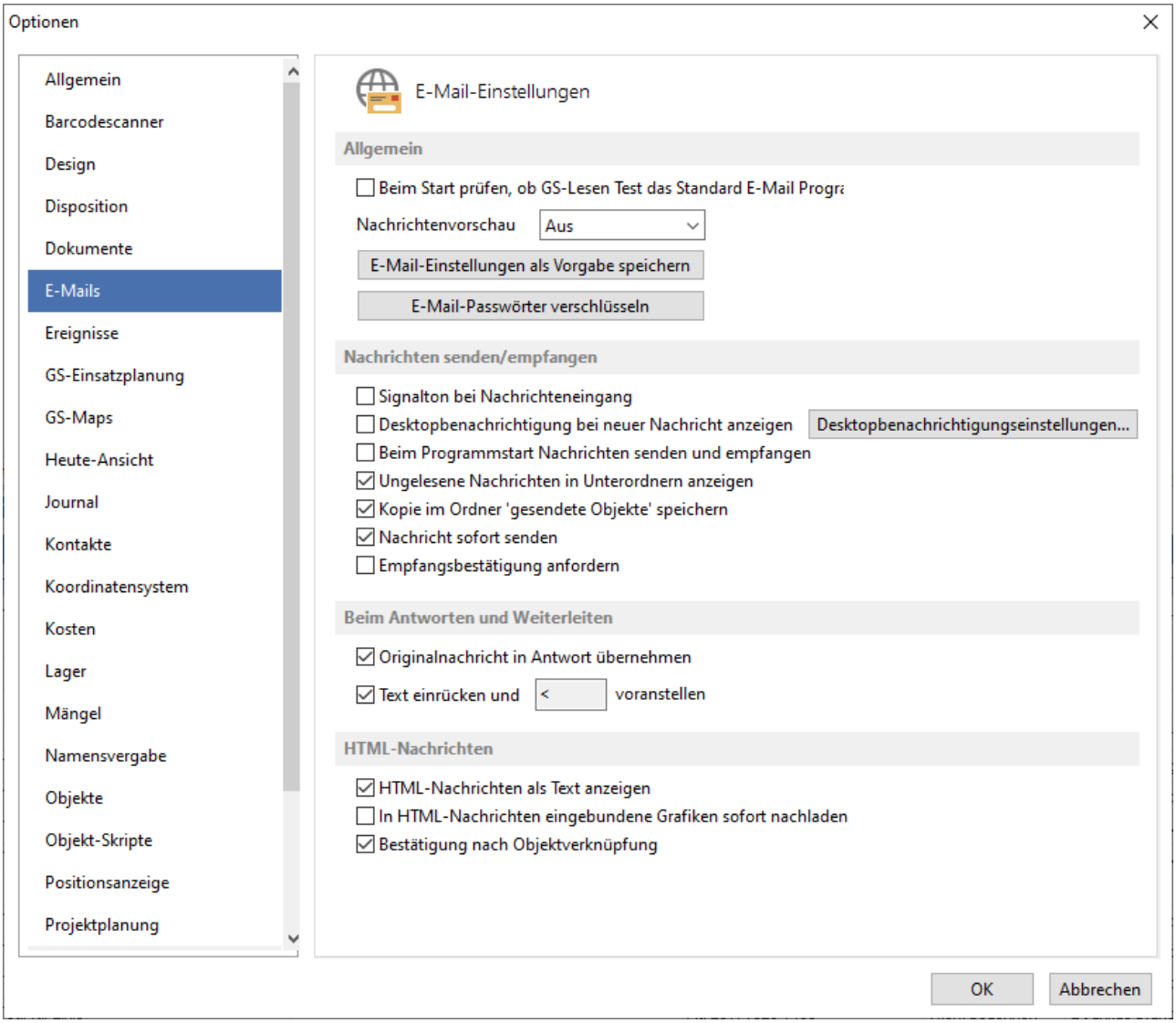


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte E-Mail-Optionen

Allgemein

Beim Start prüfen, ob GS das Standard E-Mail Programm ist

Bei jedem Start von GS wird überprüft, ob GS das Standard E-Mail Programm für den Arbeitsplatz ist.

Nachrichtenvorschau

Es kann angegeben werden, wie viele Zeilen als Vorschau der Mail angezeigt werden sollen.

E-Mail-Einstellungen als Vorgabe speichern

Diese Schaltfläche steht nur Administratoren zur Verfügung. Hiermit kann der Administrator die Einstellungen zu den E-Mail Optionen auf alle Benutzer übertragen. Dass die Einstellung aktiv ist wird durch einen grünen Haken gekennzeichnet.

E-Mail-Passwörter verschlüsseln

Mit dieser Funktion werden die E-Mail Passwörter verschlüsselt in der Datenbank gespeichert. Der Button ist nur mit ***Administratorrecht*** sichtbar. Wenn die Funktion einmal durchgeführt wurde, wird der Button ausgegraut und mit einem grünen Haken dargestellt.

Vorsicht

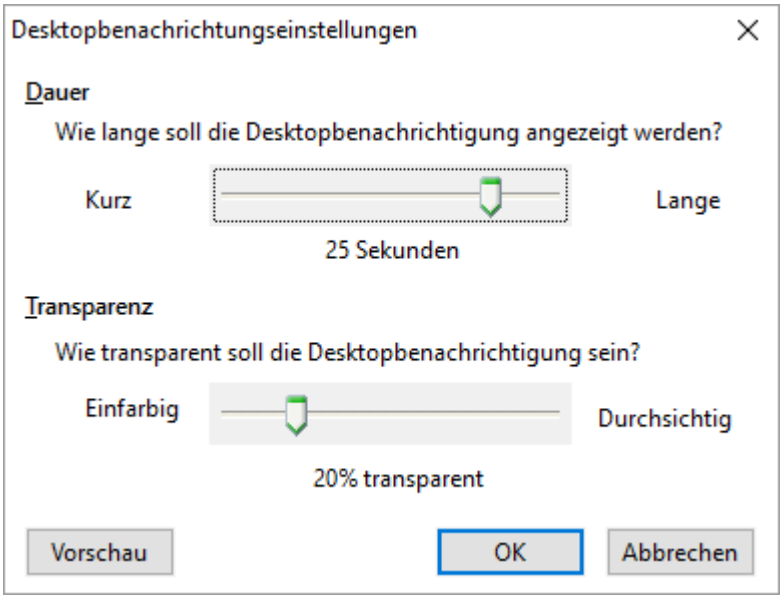
Diese Funktion ist optional, damit sie abwärtskompatibel ist. Wenn auf der Datenbank ein Mischbetrieb funktionieren soll, darf die Option nicht aktiv sein.

Nachrichten senden/ empfangen

Signalton bei Nachrichteneingang

Der in den Windows-System-Einstellungen konfigurierte Signalton wird beim Eingang einer neuen Nachricht abgespielt.

Desktopbenachrichtigung bei neuer Nachricht anzeigen



Hier kann die Anzeigedauer und die Transparenz des Benachrichtigungsfensters für ankommende E-Mails eingestellt werden.

Beim Programmstart Nachrichten senden und empfangen

Ist diese Option aktiviert, wird automatisch beim Start von GS der E-Mail Versand und Empfang ausgelöst.

Ungelesene Nachrichten in Unterordnern anzeigen

Wenn in untergeordneten Ordnern noch ungelesene Nachrichten liegen, wird dies durch die Anzeige der Anzahl der ungelesenen Nachrichten neben dem Ordner gekennzeichnet.

Interne Nachrichten nicht über das Mailkonto versenden

Werden innerhalb des GS E-Mails versendet, können diese direkt versandt werden.

Kopie im Ordner gesendete Objekte speichern

Eine Kopie der verschickten E-Mail wird im Ordner 'gesendete Objekte' gespeichert, wenn dies aktiviert ist.

Nachricht sofort senden

Die E-Mail wird sofort versendet.

Empfangsbestätigung anfordern

Für die verschickten E-Mails wird beim Empfänger eine Empfangsbestätigung angefordert.

Beim Antworten und Weiterleiten

Originalnachricht in Antwort übernehmen

Die empfangene E-Mail wird mit in die Antwort-E-Mail übernommen.

Text einrücken und XXX voranstellen

Hier kann ein beliebiges Zeichen angegeben werden, welches den Text aus der erhaltenen E-Mail kennzeichnet.

HTML-Nachrichten

HTML-Nachrichten als Text anzeigen

Zeigt E-Mails, die als HTML verschickt wurden, als Text an.

In HTML-Nachrichten eingebundene Grafiken sofort nachladen

Zeigt Grafiken, die in HTML-E-Mails eingebunden wurden, direkt an.

Bestätigung bei Objektverknüpfung

Wird eine E-Mail mit einem Objekt der Betriebsführung verknüpft, wird hierzu ein Bestätigung ausgegeben.

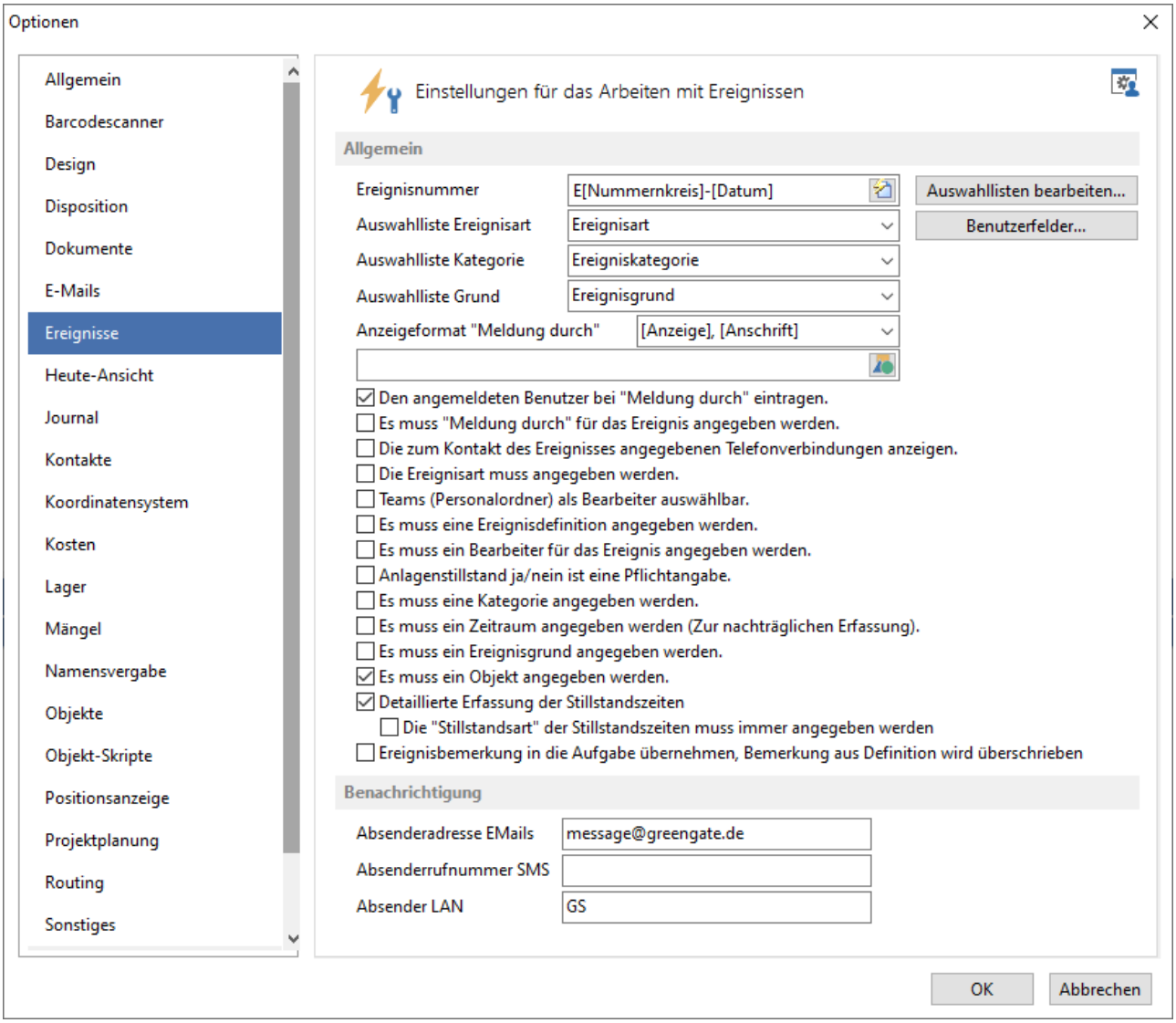


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Ereignisse

Allgemein

Ereignisnummer

Hier kann eine Vorgabe für die Generierung einer eindeutigen Nummer hinterlegt werden:

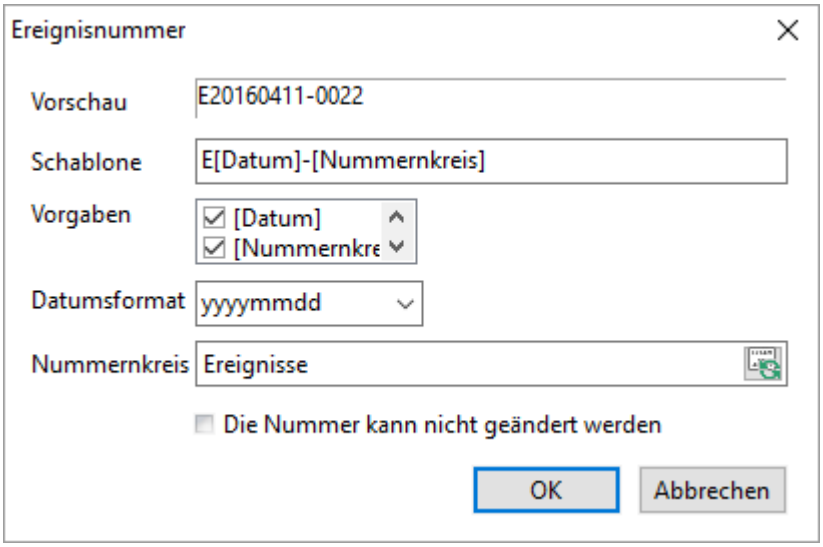


Abb.: Generierung der Ereignisnummer

Über den Schalter kann ein Nummernkreis ausgewählt werden:

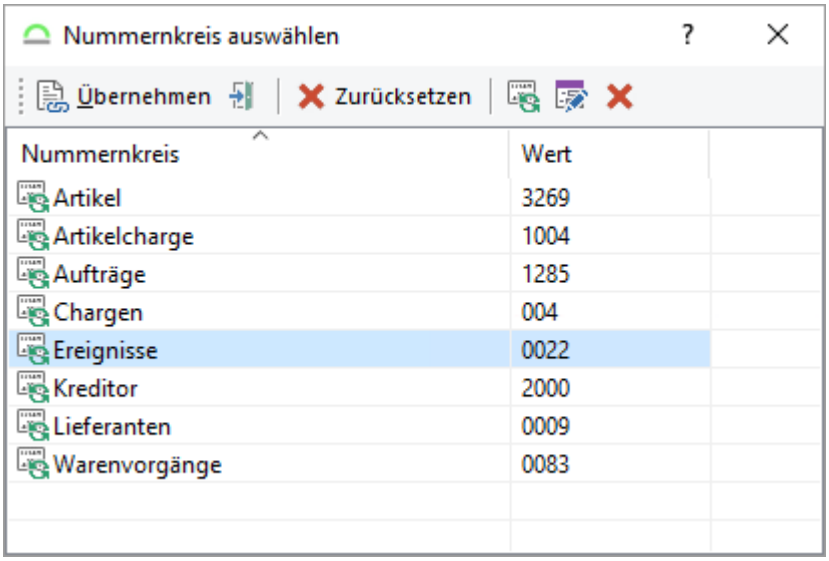


Abb.: Nummernkreis auswählen

Auswahllisten bearbeiten

Über den Schalter Auswahllisten bearbeiten... können bestehende Listen bearbeitet und neue Listen erstellt werden.

Vorsicht

Die bestehenden Listen werden wahrscheinlich auch in anderen Feldern oder Eigenschaften verwendet. Eine Änderung der Liste betrifft dann alle Stellen im GS, wo diese Liste verwendet wird.

Auswahlliste Ereignisart

In der Liste werden die im GS vorhandenen Auswahllisten angeboten. Solange hier keine Liste ausgewählt ist, kann das Feld *Ereignisart* im Ereignis frei beschrieben werden. Sobald eine Liste ausgewählt ist, werden im Ereignis nur noch die Inhalte der Liste für dieses Feld angeboten. Bestehende Einträge bleiben vorhanden, auch wenn diese nicht in der Auswahlliste vorhanden sind.

Benutzerfelder

Über den Schalter Benutzerfelder... können Benutzerfelder für die Ereignisse angelegt werden. Diese sind dann sinnvoll, wenn weitere Merkmale des Ereignisses protokolliert werden müssen, die sonst nicht am Ereignis eingetragen werden können. Wurde min. ein Benutzerfeld konfiguriert bekommt der Ereigniserfassungsdialog eine weitere Registerkarte *Benutzerfelder* auf der die konfigurierten Felder angezeigt werden.

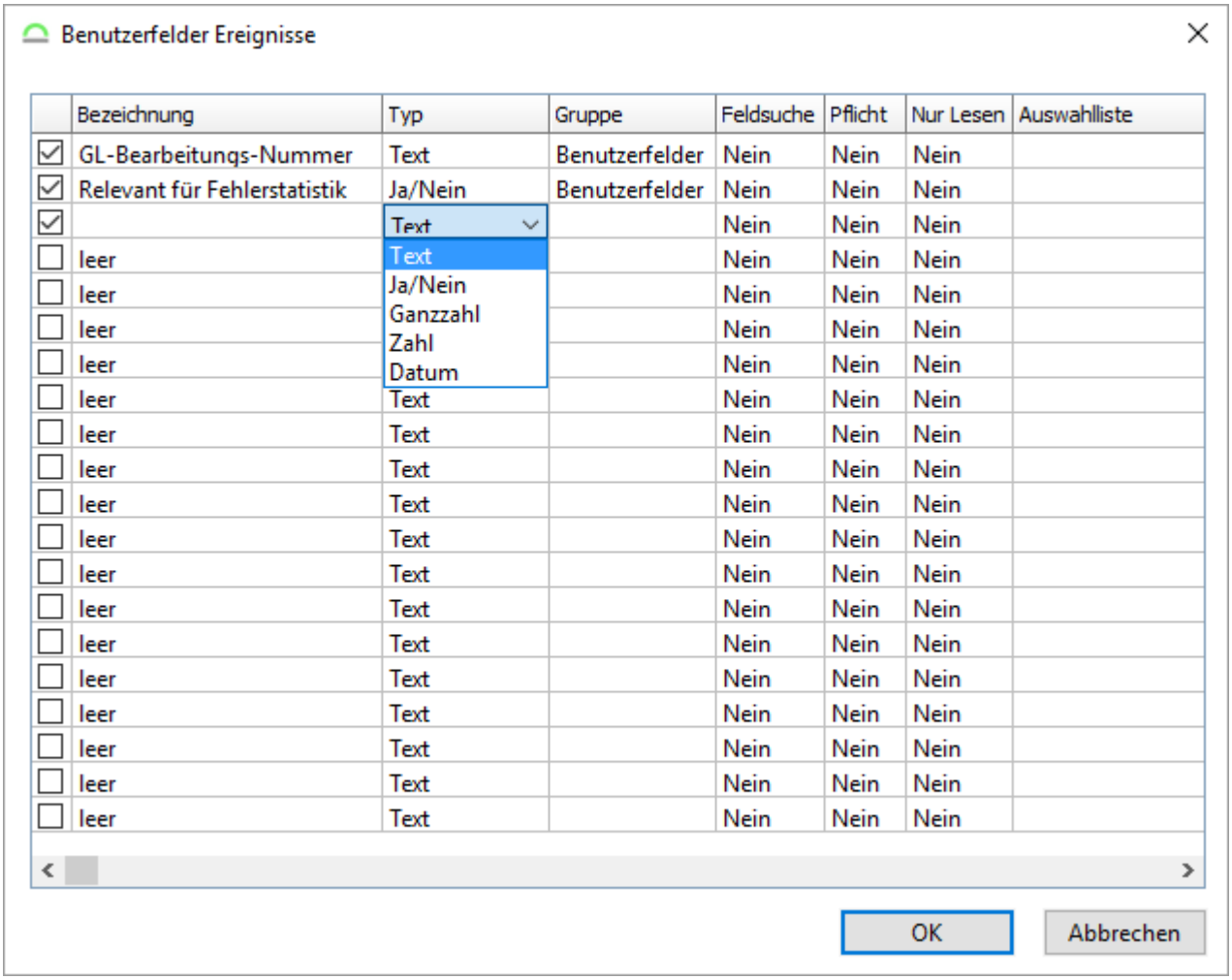


Abb.: Konfiguration der Benutzerfelder für Ereignisse

Diese werden nach einem Neustart angezeigt. Siehe dazu auch das Kapitel Benutzerfelder im GS 214.

Auswahlliste Kategorie

In der Liste werden die im GS vorhandenen Auswahllisten angeboten. Solange hier keine Liste ausgewählt ist, kann das Feld *Kategorie* im Ereignis frei beschrieben werden. Sobald eine Liste ausgewählt ist, werden im Ereignis nur noch die Inhalte der Liste für dieses Feld angeboten. Bestehende Einträge bleiben vorhanden, auch wenn diese nicht in der Auswahlliste vorhanden sind.

Auswahlliste Grund

In der Liste werden die im GS vorhandenen Auswahllisten angeboten. Solange hier keine Liste ausgewählt ist, kann das Feld *Ereignisgrund* im Ereignis frei beschrieben werden. Sobald eine Liste ausgewählt ist, werden im Ereignis nur noch die Inhalte der Liste für dieses Feld angeboten. Bestehende Einträge bleiben vorhanden, auch wenn diese nicht in der Auswahlliste vorhanden sind.

Die Anzeige "Meldung durch" formatieren

Folgende Möglichkeiten zur Anzeige des Kontaktes stehen zur Verfügung:

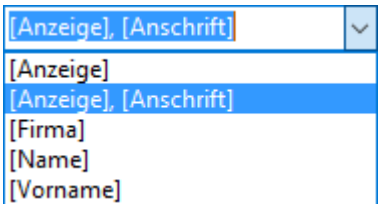


Abb.: Formatierung der Kontaktanzeige

Erstellung von Ereignissen für bestimmte Objektklassen verbieten

Über die Konfiguration können nun Objektklassen ausgeschlossen werden, auf die keine Ereignisse definiert werden können. Wenn ein Ereignis angelegt wird, auf ein Objekt auf welches kein Ereignis mehr angelegt werden darf, dann kommt folgender Hinweis:

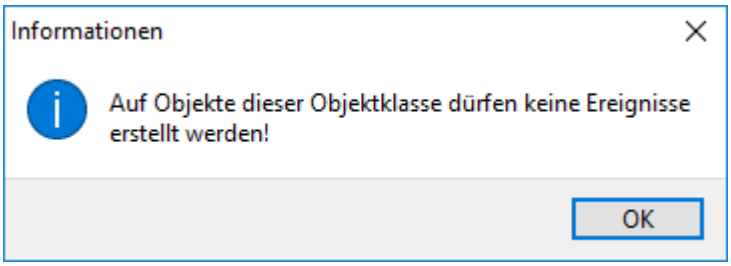


Abb.: Hinweis, wenn ein Ereignis auf einer dieser Objekte angelegt werden soll

Ereignisdefinitionen können auf diese Objektklassen auch nicht mehr angelegt werden.

Den angemeldeten Benutzer bei "Meldung durch" eintragen

Wird diese Option angehakt, wird bei jedem neuen Ereignis automatisch der angemeldete GS-Benutzer als Melder eingetragen.

Es muss "Meldung durch" für das Ereignis angegeben werden

Dies bedeutet, dass der Benutzer/Mitarbeiter angegeben werden muss, der das Ereignis gemeldet hat. Wenn dies ein anderer Mitarbeiter ist, als der, der das Ereignis anlegt, sollte die Option „Beim Melden eines Ereignisses den Benutzer bei „Meldung durch" eintragen" ausgeschaltet bleiben. Die Anzeige des Kontaktes unter Meldung durch kann konfiguriert werden.

Die zum Kontakt des Ereignisses angegebene Telefonverbindung anzeigen

Wird beim Ereignis ein Kontakt hinterlegt, wird dieser mit Telefonnummer angezeigt.

Die Ereignisart muss angegeben werden

Bedeutet, dass das Feld „Ereignisart" immer ausgefüllt werden muss.

Teams (Personalordner) als Bearbeiter auswählbar

Bedeutet, dass nicht nur einzelne Mitarbeiter, sondern auch Teams, die als Personalordner angelegt sind, als Bearbeiter für das Ereignis auswählbar sind.

Es muss eine Ereignisdefinition angegeben werden

Bedeutet, dass jedes Ereignis eine Ereignisdefinition als Grundlage haben muss.

Es muss ein Bearbeiter für das Ereignis angegeben werden

Bedeutet, dass für jedes neue Ereignis auch sofort ein Bearbeiter festgelegt werden muss. Wenn beim Anlegen des Ereignisses noch nicht klar ist, wer dieses beheben wird, sollte diese Option nicht gesetzt werden.

Anlagenstillstand ja/nein ist eine Pflichteingabe

Bedeutet, dass bei jedem neuen Ereignis angegeben werden muss, ob ein Anlagenstillstand vorgelegen hat.

Es muss eine Kategorie angegeben werden

Bedeutet, dass bei jedem neuen Ereignis eine Kategorie angegeben werden muss.

Es muss ein Zeitraum angegeben werden (Zur nachträglichen Erfassung)

Bedeutet, dass bei jedem Ereignis der Zeitraum (Beginn und Ende) angegeben werden muss.

Es muss ein Ereignisgrund angegeben werden

Bedeutet, dass bei jedem neuen Ereignis der Ereignisgrund angegeben werden muss.

Es muss ein Objekt angegeben werden

Bedeutet, dass bei jedem neuen Ereignis ein Objekt angegeben werden muss.

Detaillierte Erfassung der Stillstandszeiten

In der Praxis kann es bei einer Wartungsmaßnahme oder bei einer Störungsbehebung an einem Objekt (Anlage/Maschine) zu mehreren Stillstanden kommen. Um die Kennzahlen zur Anlagenverfügbarkeit (MTBF/MTTR) genauer berechnen zu können, gibt es bei Aufgaben und Ereignissen die Möglichkeit die Stillstandszeiten zu erfassen.

Das detaillierte Erfassen der Stillstandszeiten ist bei dem Ereignis optional. Ist diese Option abgewählt wird der Reiter zur Erfassung der Stillstandszeiten im Ereignisbearbeitungsdialog ausgeblendet.

Hinweis

Für die Objekte, für die Stillstandszeiten erfasst werden sollen, können Arbeitspläne[431] im Betriebskalender hinterlegt werden. Ist kein Schichtplan für das Objekt hinterlegt wird die Dauer aus Ende minus Beginn des Stillstands berechnet.

Beim Ereignis können nur Stillstandszeiten erfasst werden, wenn die Eigenschaft *Anlagenstillstand* auf 'Ja' gesetzt wird.

Hinweis

Werden mehrere Stillstandszeiten an einem Ereignis erfasst, erkennt dies GS und weist die Eingabe zurück. Er springt dann auf das aktuelle Datum und Uhrzeit um.

Abb.: Hinweis, wenn sich Stillstandszeiten überlappen

Tipp

Stillstandszeiten können auch über das Programm GS-Events erfasst werden.

Die "Stillstandsart" der Stillstandszeiten muss immer angegeben werden

Beim Anlegen von einer Stillstandszeit muss mit dieser Einstellung immer eine Stillstandsart angegeben werden. Dies kann ein Freitext oder eine Auswahlliste[96] sein.

Wird eine Stillstandszeit mit Beginn und Ende erfasst und diese ohne Stillstandsart abgespeichert, wird folgender Hinweis angezeigt:

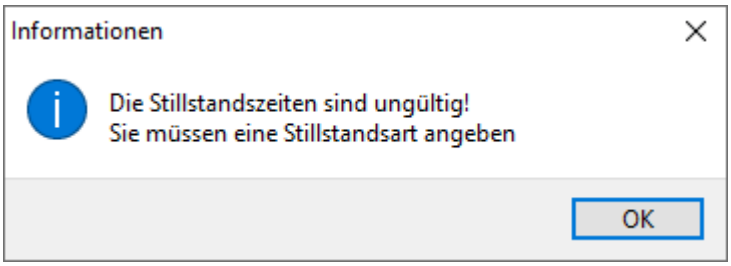


Abb.: Hinweis, dass eine Stillstandsart angegeben werden muss

Ereignisbemerkung in die Aufgabe übernehmen, Bemerkung aus Definition wird überschrieben

Über die globale Ereigniseinstellung "Ereignisbemerkung in die Aufgabe übernehmen, Bemerkung aus Definition wird überschrieben" kann der Vorrang der Ereignisbemerkung gegenüber der Aufgabendefinition konfiguriert werden.

Benachrichtigung

Absenderadresse EMails

Hier wird die Absenderadresse eingetragen, die beim Versenden von EMails zu neuen Ereignissen mitgeschickt werden soll.

Absenderrufnummer SMS

Angabe der Rufnummer, von der die SMS geschickt werden soll.

Absender LAN

Soll die Benachrichtigung über das LAN erfolgen, muss hier der Name des LAN eingetragen werden.

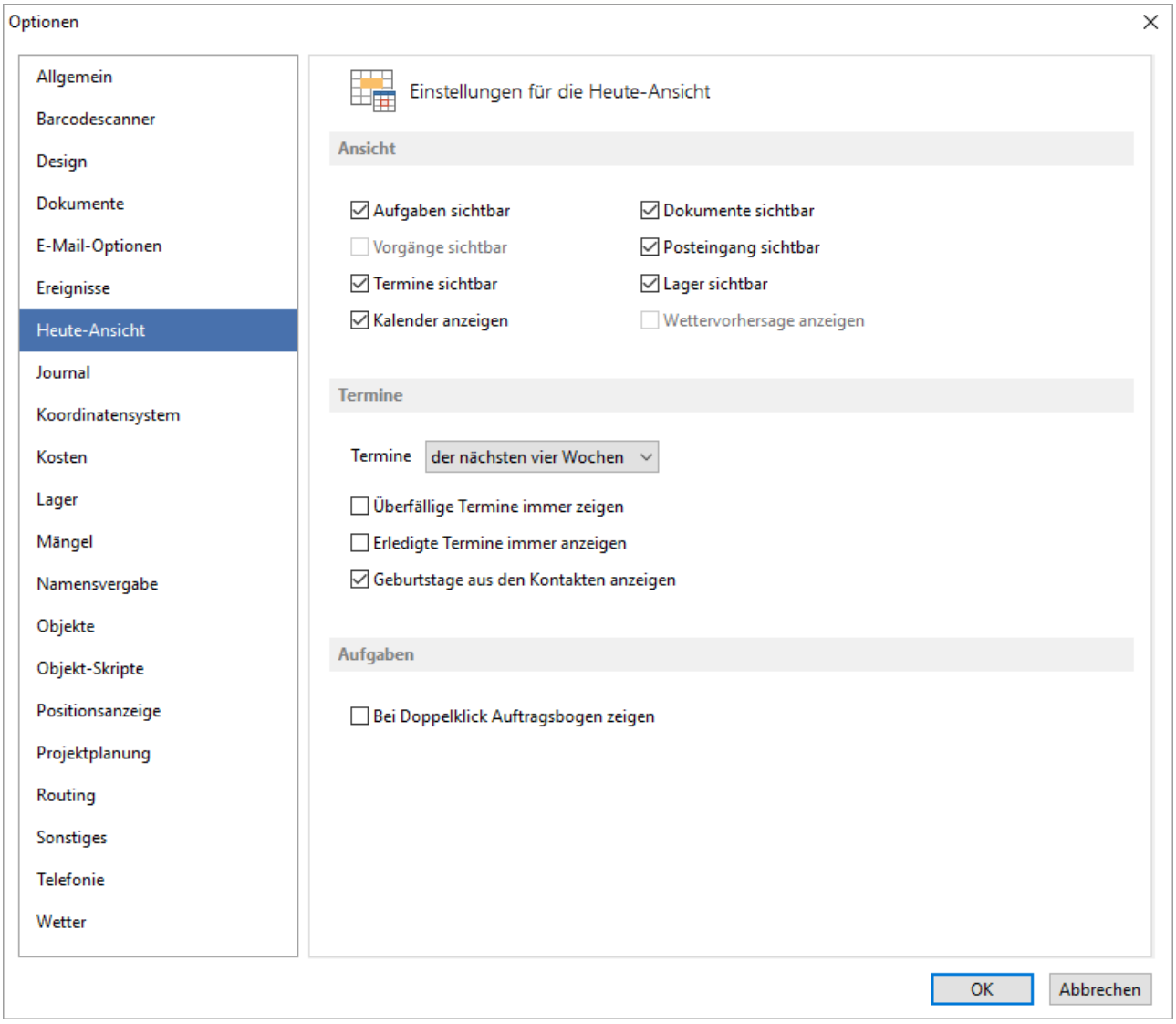


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Heute-Ansicht

Auf dieser Registerkarte wird festgelegt, welche Elemente in der *Heute-Ansicht* angezeigt werden.

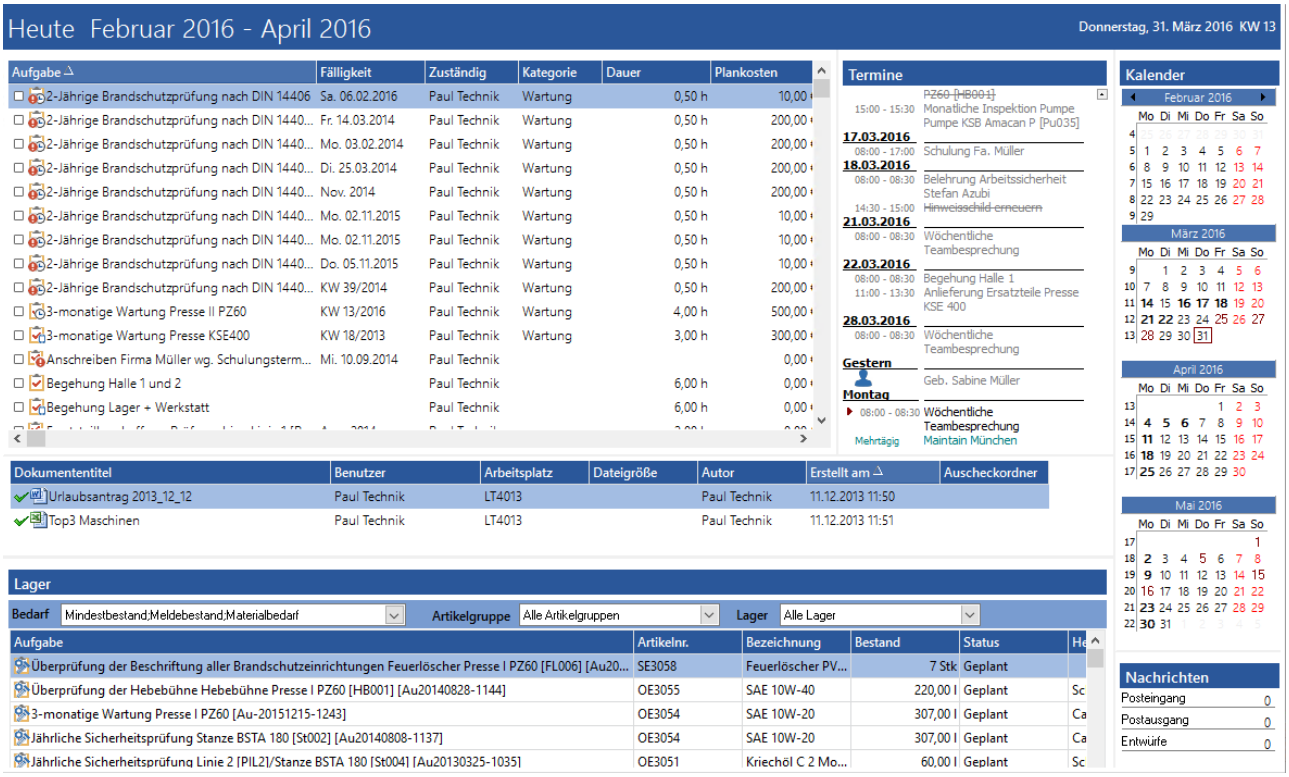


Abb.: Heute-Ansicht im GS

Ansicht

Aufgaben sichtbar

Wird der Haken gesetzt, erscheinen alle Aufgaben für die der angemeldete Benutzer zuständig ist in der Heute-Ansicht. Die weiteren Möglichkeiten und Einstellungen welche Aufgaben angezeigt werden, und für welchen Zeitraum etc. werden unter Heute-Ansicht/Funktionen erklärt.

Vorgänge sichtbar

Sind Vorgänge in Arbeit, werden diese in der Heute-Ansicht unterhalb der Aufgabenliste angezeigt.

Termine sichtbar

Nur wenn hier der Haken gesetzt ist, kann über den Punkt Termine auf dieser Registerkarte konfiguriert werden, welche Termine mit in der Heute-Ansicht angezeigt werden sollen.

Kalender anzeigen

Um einen schnellen Überblick über die kommenden Wochen/Monate zu bekommen, kann ein Kalender mit in die Heute-Ansicht eingeblendet werden.

Dokumente sichtbar

Dokumente, welche vom angemeldeten Benutzer ausgecheckt sind, werden hier angezeigt.

Posteingang sichtbar

Wird das GS mit dem E-Mail Client genutzt, werden neue E-Mails angezeigt.

Lager sichtbar

Ist das Zusatzmodul *Materialwirtschaft* lizenziert, kann der derzeitige Bedarf in der Heute-Ansicht mit eingeblendet werden.

Wettervorhersage anzeigen

Derzeit ohne Funktion.

Termine

Termine

Über die Auswahl können Termine

- des Tages
- der Woche oder
- der nächsten vier Wochen

zur Anzeige gewählt werden. Das hier gewählte Zeitfenster ist eine Voreinstellung, wenn das GS neu gestartet wird. In der Heute-Ansicht wird im rechten Bereich ein Monats-Kalender angezeigt. Hier kann der Benutzer beliebige Tage markieren und deren Termine anzeigen lassen. Es werden Termine angezeigt, bei denen der Benutzer *Zuständig* oder *Teilnehmer* ist.

Überfällige Termine immer anzeigen

Zeigt alle überfälligen Termine an, egal welcher Zeitraum gewählt ist.

Erledigte Termine immer anzeigen

Zeigt auch bereits erledigte Termine an. Die Termine werden *durchgestrichen* dargestellt.

Abb.: Bereits erledigte Termine mit anzeigen

Geburtstage aus den Kontakten anzeigen

Wird im Kontakt das Geburtsdatum eingetragen, kann dieses im Kalender angezeigt werden. Diese Einstellung kann im einzelnen Kontakt wieder deaktiviert werden.

Aufgaben

Bei Doppelklick Auftragsbogen anzeigen

Die in der *Heute-Ansicht* angezeigten Aufgaben können nach verschiedenen vorgegebenen Filtern konfiguriert werden. Wird hier zusätzlich der Haken gesetzt, wird bei Doppelklick auf eine Aufgabe die der Auftragsbogen der Aufgabe geöffnet und nicht die Aufgabe zur Bearbeitung geöffnet.

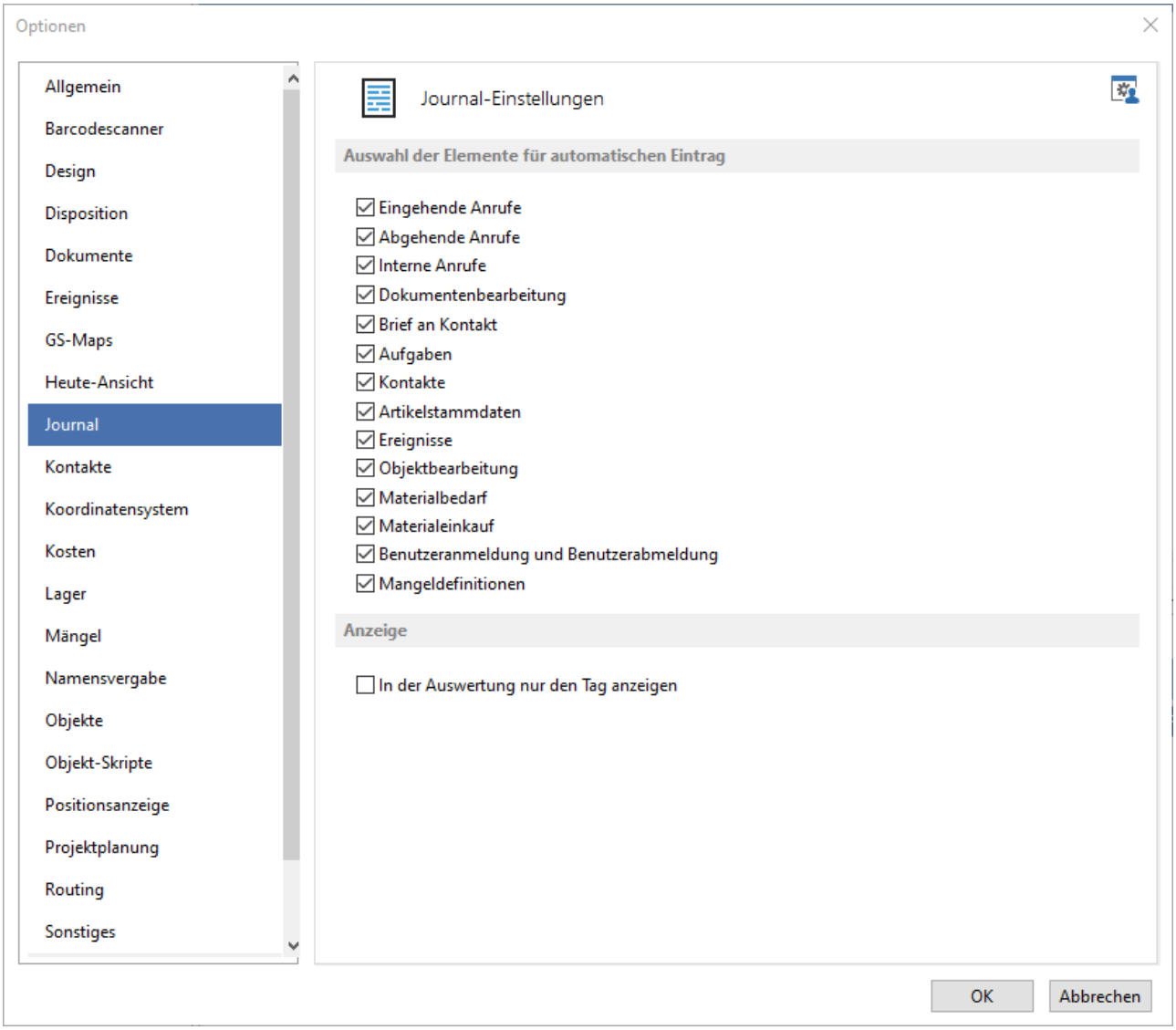


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Journal

Auswahl der Elemente für automatischen Eintrag

In den Journal-Optionen wird angegeben, was protokolliert werden soll:

Eingehende Anrufe

Bei Verwendung der TAPI-Schnittstelle werden die eingehenden Anrufe protokolliert.

Abgehende Anrufe

Bei Verwendung der TAPI-Schnittstelle werden die abgehenden Anrufe protokolliert.

Interne Anrufe

Bei Verwendung der TAPI-Schnittstelle werden die internen Anrufe protokolliert.

Dokumentenbearbeitung

Das Ein- und Auschecken von Dokumenten aus dem Dokumentenmanagementsystem wird protokoliert, wenn der Haken gesetzt ist.

Brief an Kontakt

Wird ein Serienbrief über einen Kontakt erstellt, wird dieses protokolliert.

Aufgaben

Anlegen und Änderungen an Aufgaben und Aufgabendefinitionen und Anlegen und Änderungen an Tätigkeits- und Ergebnisdefinitionen werden protokolliert.

Zusätzlich werden für die expliziten Änderungen in den Feldern *Planungsbeginn*, *Planungsende*, *Planungsdauer* und den *Benutzerfeldern* der Aufgabe Journaleinträge geschrieben.

Kontakte

Anlegen und Änderungen an bestehenden Kontakten werden protokolliert.

Artikelstammdaten

Anlegen und Änderungen an den Artikeln werden protokolliert.

Ereignisse

Anlegen und Änderungen von Ereignissen und Ereignisdefinitionen werden protokolliert.

Objektbearbeitung

Das Neuanlegen und Änderungen an bestehenden Objekten werden protokolliert.

Materialbedarf

Bei Neuanlegen oder Änderungen von Materialbedarfen (Lager / Warenwirtschaft).

Materialeinkauf

Bei Neuanlegen oder Änderungen von Materialeinkäufen (Lager / Warenwirtschaft).

Benutzeranmeldung und Benutzerabmeldung

Protokolliert wird das An- und Abmelden des Benutzers und die Anwendung. Bei GS Desktopanwendungen wird der Rechnername mitprotokolliert.

Meldet sich ein Benutzer in GS-Web an oder ab, wird dies im Journal mitgeloggt.

Mangeldefinitionen

Anlegen und Änderungen an Mangeldefinitionen werden protokolliert.

Anzeige

In der Auswertung nur den Tag anzeigen

Zeigt bei aktiver Option in der Journalübersicht in der Spalte *Beginn* nur das Datum an und nicht Datum und Uhrzeit.

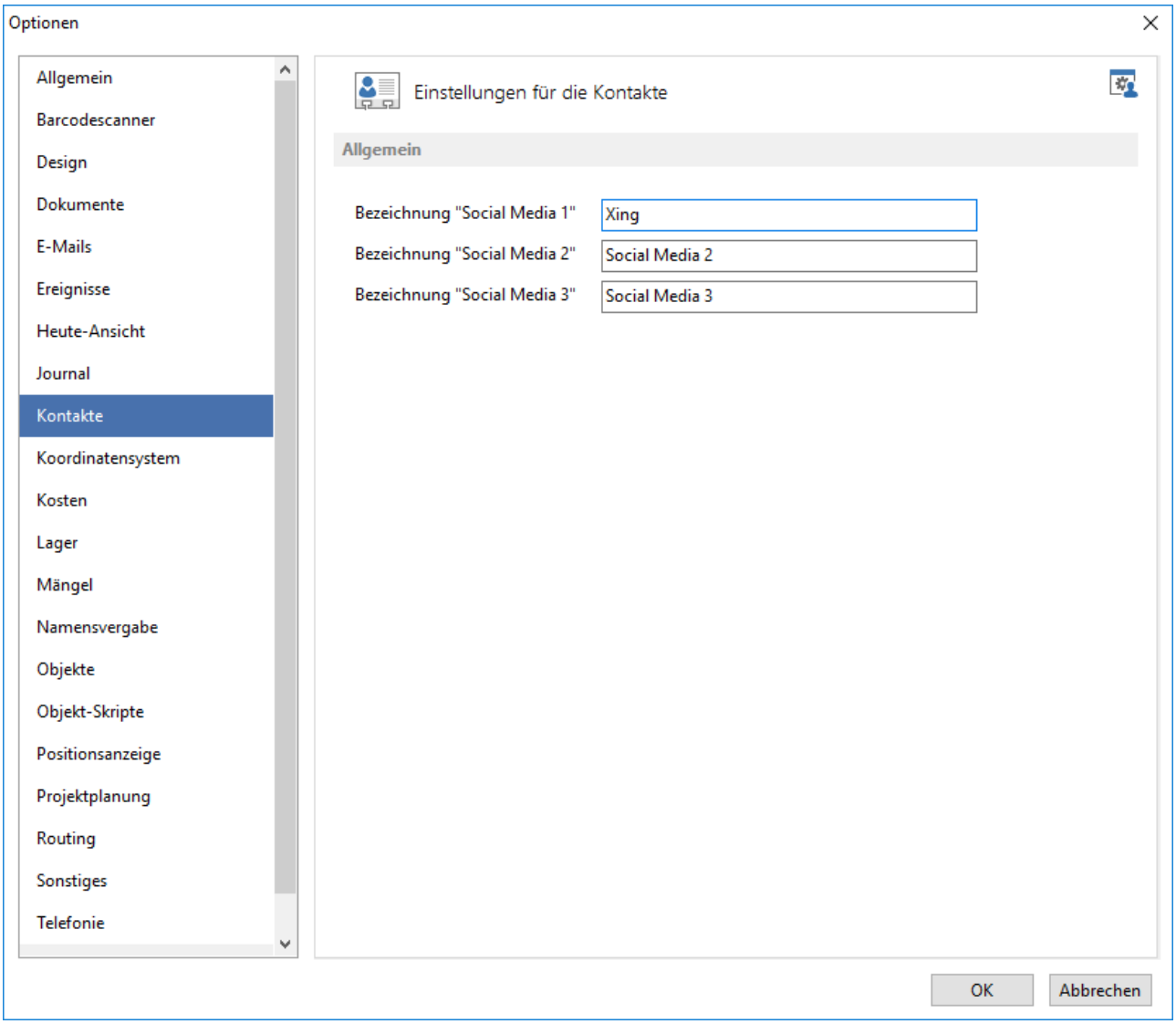


Abb.: Bezeichnungen der Social Media - Felder

Der Administrator kann die Bezeichnung der Felder in der Konfiguration anpassen.

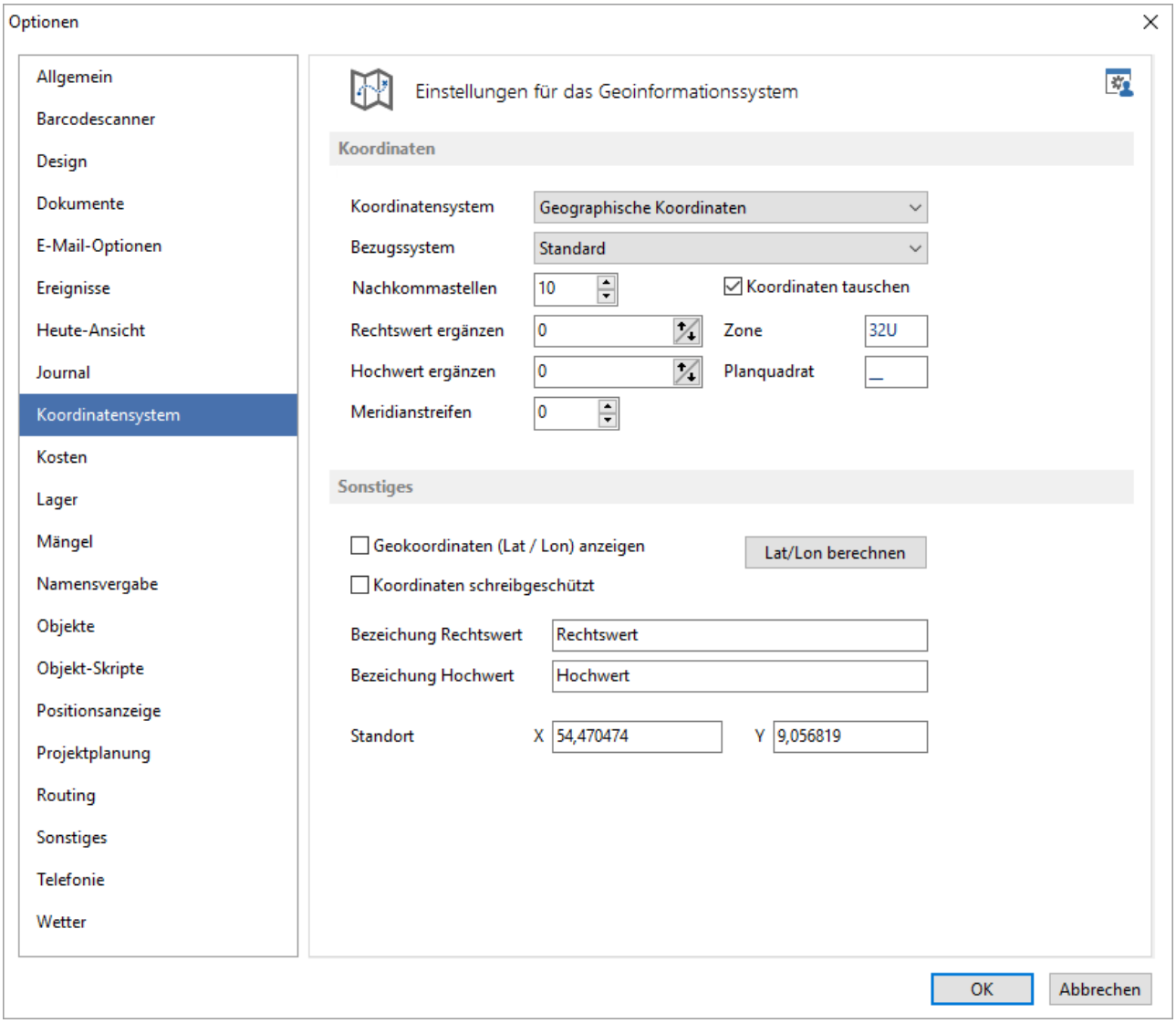


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Koordinatensystem-Optionen

Koordinaten

Koordinatensystem

An dieser Stelle kann man das gewünschte Koordinatensystem auswählen (z.B. geographische Koordinaten, UTM-Koordinaten oder Schweizer Landeskoordinaten).

Bezugssystem

An dieser Stelle kann man das gewünschte Bezugssystem auswählen (z.B. Standard, ETRS2, earth centered, GRS80 (1980) oder RD83, Bessel (1841)).

Nachkommastellen

Dies ist für die Genauigkeit der Hoch- und Rechtswerte zuständig. So kann die eigene Zahl der Nachkommastellen angegeben werden.

Koordinaten tauschen

Werden die Objekte im GS-Maps an einer falschen Stelle (im Meer) angezeigt, kann man hier die Koordinaten tauschen lassen. Danach sollten die Objekte wieder an der richtigen Stelle angezeigt werden, solange die Angabe der Koordinaten am Objekt korrekt ist.

Rechtswert ergänzen

An dieser Stelle kann der Rechtswert ergänzt werden.

Hochwert ergänzen

An dieser Stelle kann der Hochwert ergänzt werden.

Zone

Planquadrat

Meridianstreifen

Sonstiges

Geokoordinaten (Lat/ Lon) anzeigen

Konfigurationsmöglichkeit zur Anzeige von Latitude und Longitude.

Wenn dies aktiviert ist, werden diese mit dem Ändern oder Anlegen der Standard-Koordinaten automatisch berechnet.

Lat/Lon berechnen

Mit dem Schalter Lat/Lon berechnen kann man die Koordinaten berechnen lassen.

Koordinaten schreibgeschützt

Damit können die Koordinaten nicht mehr händisch geändert werden.

Bezeichnung Rechtswert

An dieser Stelle kann man die Bezeichnung für den Rechtswert ändern.

Bezeichnung Hochwert

An dieser Stelle kann man die Bezeichnung für den Hochwert ändern.

Standort

Angabe des Standorts für die gesamte Firma.

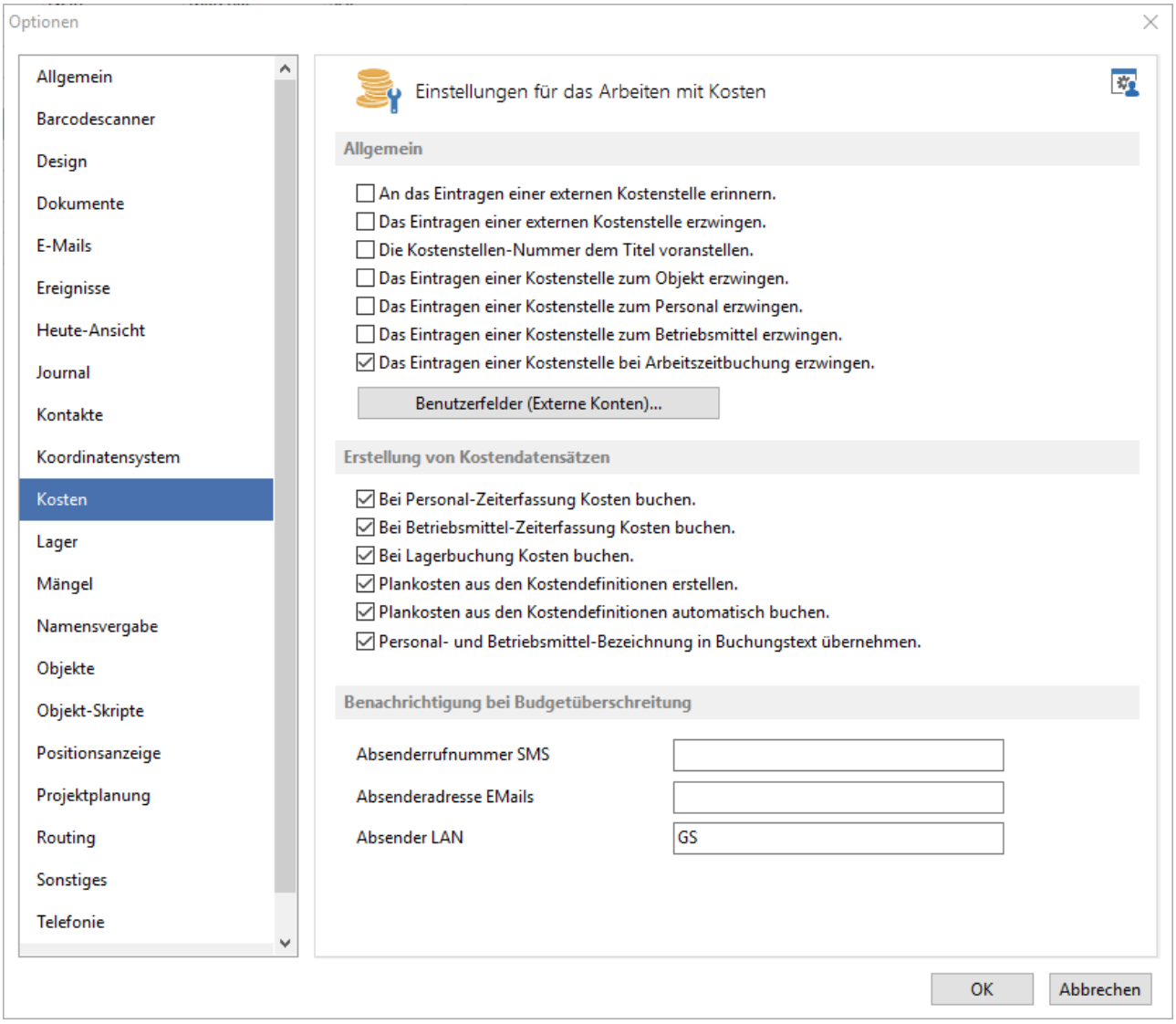


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Kosten

Allgemein

An das Eintragen einer externen Kostenstelle erinnern

Bei einer Buchung wird der Benutzer an die externe Kostenstelle erinnert, die Buchung kann aber ohne Eintragung abgeschlossen werden.

Das Eintragen einer externen Kostenstelle erzwingen

Bei einer Buchung muss eine externe Kostenstelle eingetragen werden, sonst kann die Buchung nicht abgeschlossen werden.

Die Kostenstellen-Nummer dem Titel voranstellen

Die Nummer der Kostenstelle wird immer vor den angegebenen Titel der Buchung geschrieben, so dass z. B. in Listen auch danach sortiert werden kann.

Das Eintragen einer Kostenstelle zum Objekt erzwingen

Wird ein Objekt angelegt muss dieses zwingend eine Kostenstelle bekommen.

Das Eintragen einer Kostenstelle zum Personal erzwingen

Wird ein Personalobjekt angelegt, muss eine Kostenstelle angegeben werden.

Das Eintragen einer Kostenstelle zum Betriebsmittel erzwingen

Wird ein Betriebsmittelobjekt angelegt, muss eine Kostenstelle angegeben werden.

Das Eintragen einer Kostenstelle bei Arbeitszeitbuchung erzwingen

Ohne eine Kostenstelle kann die Arbeitszeitbuchung nicht abgeschlossen werden.

Benutzerfelder (Externe Konten) Zu den externen Konten können auch Benutzerfelder[214] erfasst werden.

Erstellung von Kostendatensätzen

Bei Personal-Zeiterfassung Kosten buchen

Ermöglicht die Buchung von Kosten bei der Arbeitszeiterfassung für Personal.

Bei Betriebsmittel-Zeiterfassung Kosten buchen

Ermöglicht die Buchung von Kosten bei der Zeiterfassung für Betriebsmittel.

Bei Lagerbuchung Kosten buchen

Erfasst die Kosten bei einer Lagerbuchung.

Kosten aus der Kostendefinition übernehmen

Werden bei Aufgaben- und/oder Tätigkeitsdefinitionen Kostendefinitionen angegeben, werden diese automatisch nach der Aufgabenquittierung gebucht. Ist die Option deaktiviert, werden die Kostendefinitionen nicht berücksichtigt.

Plankosten aus der Kostendefinition übernehmen

Es wird aus den Plankosten, in der neu angelegten Aufgabe, ein Kostendatensatz 'geplant'.

Personal- oder Betriebsmittelbezeichnung in Buchungstext übernehmen

Der Name des Mitarbeiters bzw. die Bezeichnung des Betriebsmittels wird bei einer Buchung automatisch als Buchungstext eingefügt.

Benachrichtigung bei Budgetüberschreitungen

Absenderrufnummer SMS

Angabe der Rufnummer, von der die SMS geschickt werden soll.

Absenderadresse EMails

Hier wird die Absenderadresse eingetragen die beim Versenden von EMails zu neuen Ereignissen mitgeschickt werden soll.

Absender LAN

Soll die Benachrichtigung über das LAN erfolgen, muss hier der Name des LAN eingetragen werden.

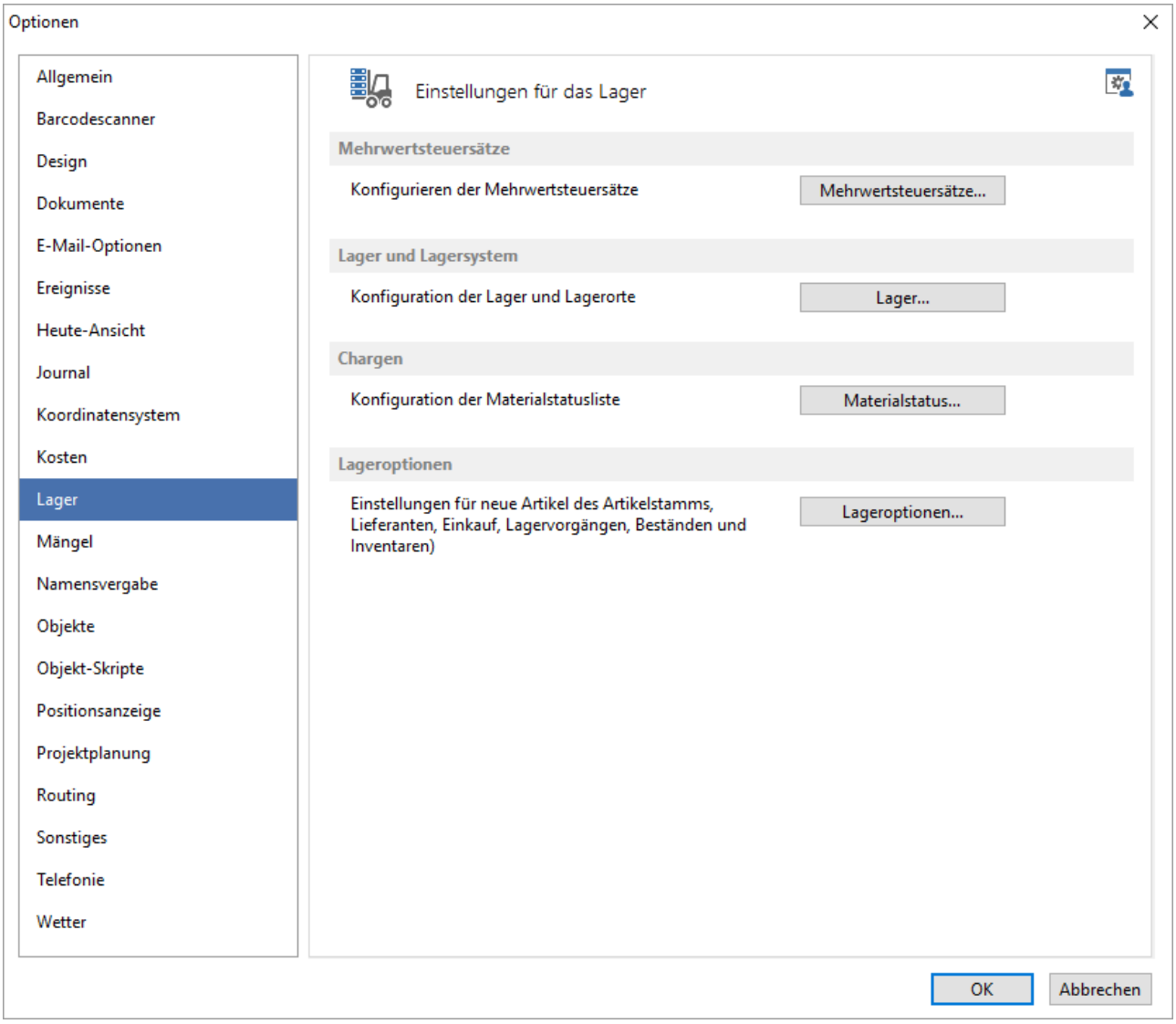


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Lager

Über die Schaltflächen werden die einzelnen Konfigurationsdialoge für Mehrwertsteuersätze, Lager, Materialstatus und Lageroptionen geöffnet. Weitere Informationen - siehe das Kapitel Optionen für das Lager[669].

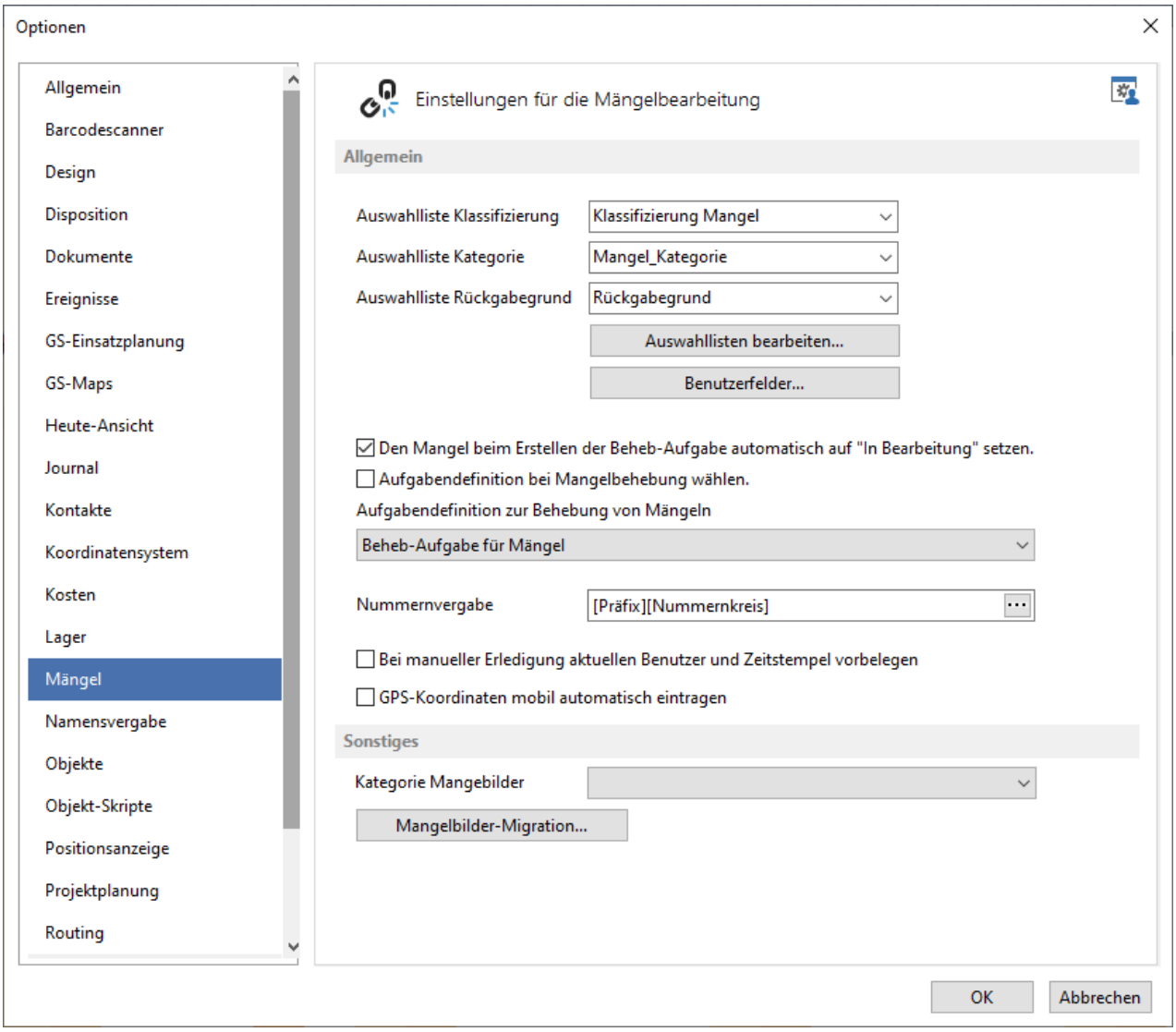


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Mängel

Allgemein

Auswahlliste Klassifizierung

Auf der Registerkarte "Mängel" kann eine Auswahlliste für die Klassifizierung von Mängeln angelegt werden. Danach kann dann bei der Mangelerfassung der erfasste Mangel klassifiziert werden. Über den Schalter Auswahllisten bearbeiten... können bestehende Listen bearbeitet und neue Listen erstellt werden.

Auswahlliste Kategorie

Zum Mangel **muss** eine Auswahlliste für die Kategorie hinterlegt werden. Diese Liste wird dann bei der Auswahl der Kategorie im Mangeldialog verwendet.

Auswahlliste Rückgabegrund

Wurde ein Mangel z.B. extern erfasst und dann vom Mitarbeiter begutachtet, kann er den Mangel möglicherweise nicht beheben und gibt den Vorgang zurück. (Status = "Zurückgegeben") Aus einer Auswahlliste kann ein Grund für die Rückgabe des Vorgangs gewählt werden.

Vorsicht

Die bestehenden Listen werden wahrscheinlich auch in anderen Feldern oder Eigenschaften verwendet. Eine Änderung der Liste betrifft dann alle Stellen im GS, wo diese Liste verwendet wird.

Benutzerfelder Zu den Mängeln können auch Benutzerfelder[214] erfasst werden.

Den Mangel beim Erstellen der Beheb-Aufgabe automatisch auf "In Bearbeitung" setzen.

Der Mangel hat vier verschiedene Status: Erfasst, In Bearbeitung, Behoben und Wird nicht behoben.

Wird eine Beheb-Aufgabe erstellt, wird der Status automatisch auf In Bearbeitung gesetzt.

Aufgabendefinition bei Mangelbehebung wählen.

Man kann nun Mängel mit einer speziellen Aufgabendefinition beheben. Wenn man diese Option gesetzt hat, dann wird man bei der Mangelbehebung nach einer Aufgabendefinition gefragt. In dieser Definition kann man dann auch Tätigkeitsdefinitionen hinzufügen, die dann bei Erstellung der Aufgabe mit angelegt werden, dies ist bei einer Ad-Hoc-Aufgabe nicht möglich.

Aufgabendefinition zur Behebung von Mängeln:

Die hier hinterlegte Aufgabendefinition wird für die Beheb-Aufgabe verwendet. Diese Definition dient lediglich dazu, das Layout des Auftragsbogens sowie allgemeine Einstellungen der Aufgabendefinition festzulegen.

Hinweis

Es werden nur Aufgabendefinitionen **ohne Objektklasse** in der Liste angeboten. Siehe dazu auch das Kapitel Aufgabendefinitionen für Ad-Hoc-Aufgaben[1114].

*Nummernvergabe*Die Mangelnummer kann konfiguriert werden, diese beinhaltet ein Präfix, einen Nummernkreis[1309] und auch ein Datum. Wird hier nichts eingestellt, erscheint das Feld beim

Erstellen eines neuen Mangels leer und die Mangelnummer kann frei eingegeben werden. Es erfolgt keine Verifizierung auf doppelte Einträge! Die *Mangelnummer* ist die eindeutige Kennzeichnung des Mangels und kann zur schnellen Suche verwendet werden.

Tipp

Im Feld *Schablone* kann zwischen die Vorgaben wie Präfix etc. zur übersichtlicheren Gestaltung der Nummer auch noch ein Leerzeichen oder ein Schrägstrich eingesetzt werden. Das genaue Aussehen der Mangelnummer wird im Feld Vorschau dargestellt.

Bei manueller Erledigung aktuellen Benutzer und Zeitstempel vorbelegen

Die Felder "Behoben am" und "Behoben von" werden mit dem aktuellen Datum und dem eingeloggten Benutzer vorbelegt.

GPS-Koordinaten mobil automatisch eintragen

Trägt die Koordinaten beim Erfassen eines Mangel ein. Die Option wird in der Systemvariable `SetDefectGPSCoordinatsIfMobile` gespeichert.

Sonstiges

Kategorie Mangelbilder

Bilder, die zum Mangel erfasst werden, werden automatisch dieser Kategorie (2) zugewiesen.

Zusätzlich wird jeder Mangel der Dokumentenart "Mangelbilder" (1) zugewiesen.

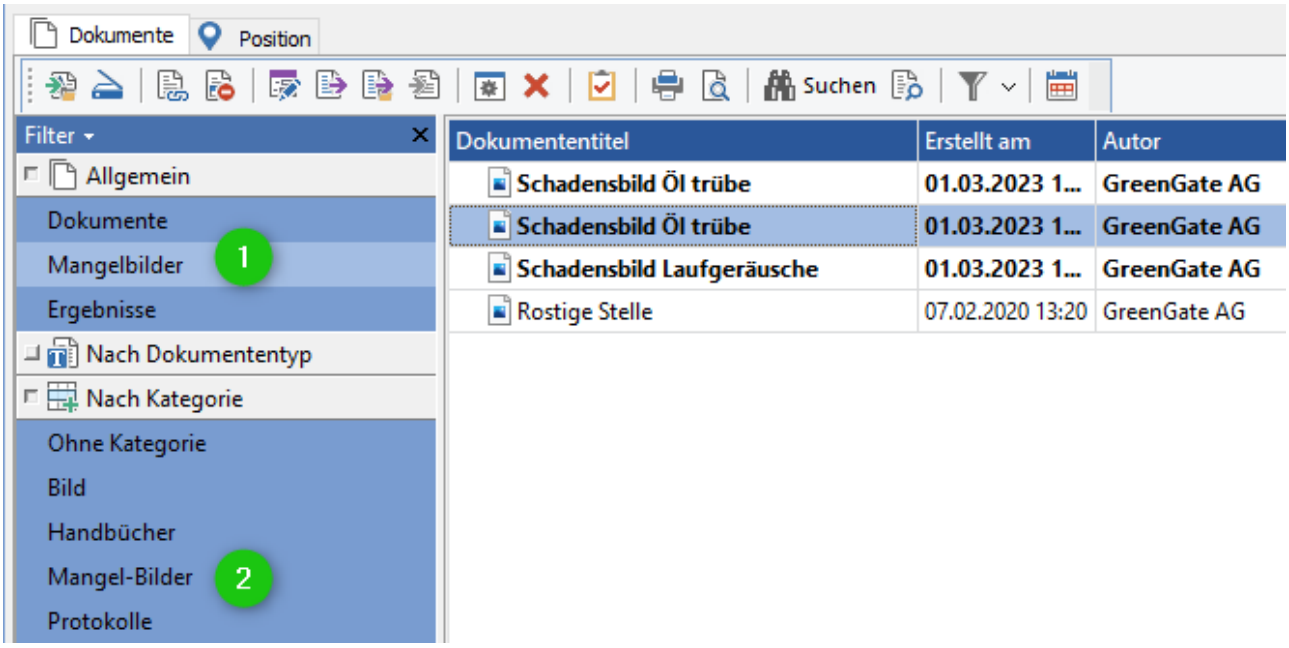


Abb.: Mangelbilder nach Dokuemtenart oder Kategorie einordnen

Mangelbilder-Migration

Vorsicht

WICHTIG für Kunden, die mit Mängeln arbeiten: Vor dem Update kontrollieren, ob Mängel mit Bildern vorhanden sind. Wenn ja, nach dem Update unter Extras - Optionen - Mängel - Mangelbilder-Migration durchführen. Dies kann je nach Menge einige Zeit in Anspruch nehmen. Wird dies nicht durchgeführt werden keine Schadensbilder am Mangel mehr angezeigt, diese sind aber noch da.

Zu einem Mangel können nun beliebig viele Schadensbilder aufgenommen und angezeigt werden. Die Anzahl der Bilder wird in der Statuszeile des Dialoges angezeigt. Über die Pfeil-Tasten kann zwischen den Bildern navigiert werden. Die Schadensbilder werden als Dokumente abgelegt. Diese werden nun als Dokumente mit der Dokumentenart "Mangelbild" angelegt und sind mit dem Mangel und dem Objekt verknüpft.

Die Mangelbild-Migration kann auf zwei Wegen erfolgen:

Mangelbilder werden als Dokumente importiert und aus dem Mangelbildfeld gelöscht	**Mangelbilder werden als Dokumente importiert und *NICHT* aus dem Mangelbildfeld gelöscht**

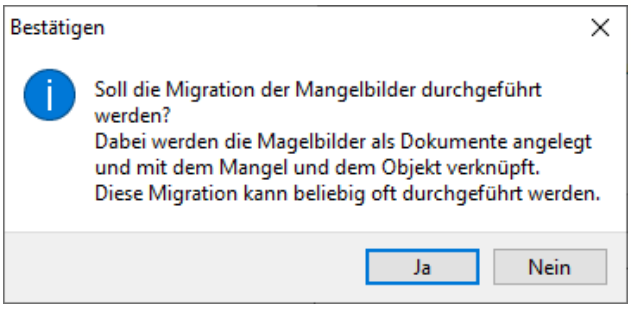


Abb.: Abfrage zum Start der Mangelbildmigration

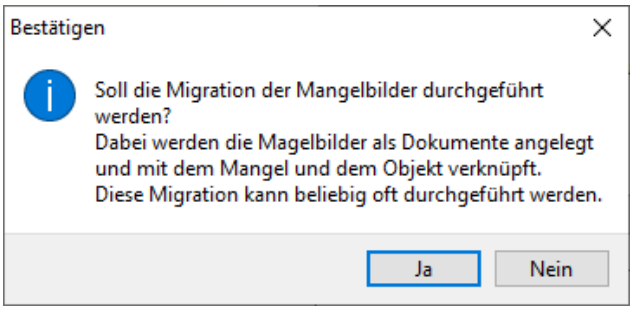


Abb.: Abfrage zum Start der Mangelbildmigration

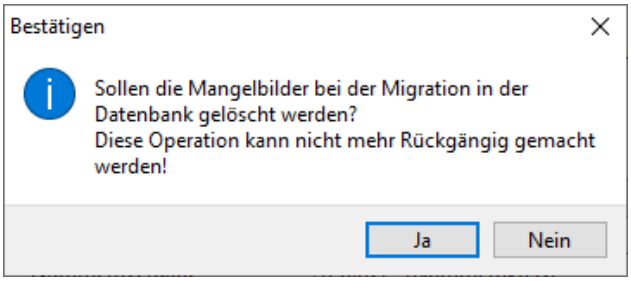


Abb.: Bei Ja werden die Bilder aus der Datenbank gelöscht

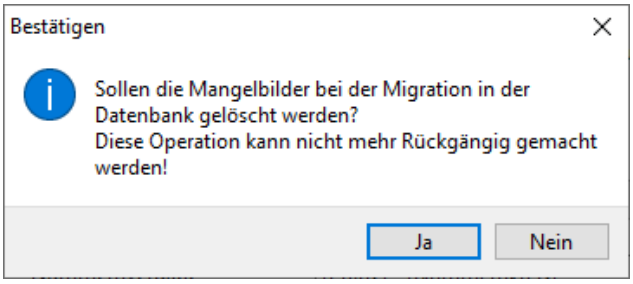


Abb.: Bei Nein werden die Bilder aus der Datenbank NICHT gelöscht

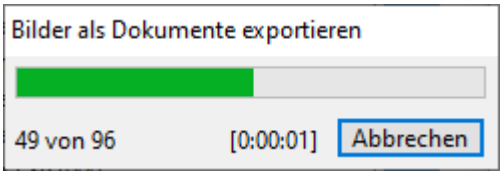


Abb.: Fortschrittsanzeige der Mangelbildmigration

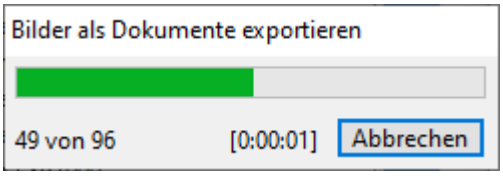


Abb.: Fortschrittsanzeige der Mangelbildmigration

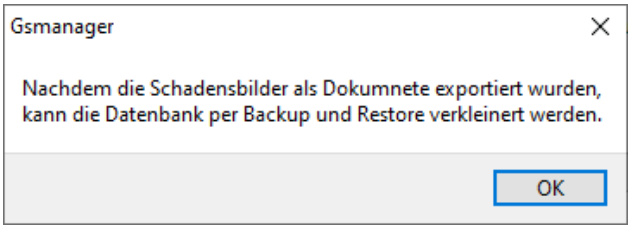


Abb.: Hinweis nach Erfolgreicher Migration und Löschung der alten Mangelbilder aus der Datenbank

Da die Mangelbilder noch in der Datenbank verblieben sind, benötigt es hier kein Backup und Restore.

Hinweis

Nach erfolgreicher Durchführung, kann nun die Datenbank per Backup und Restore deutlich verkleinert werden.

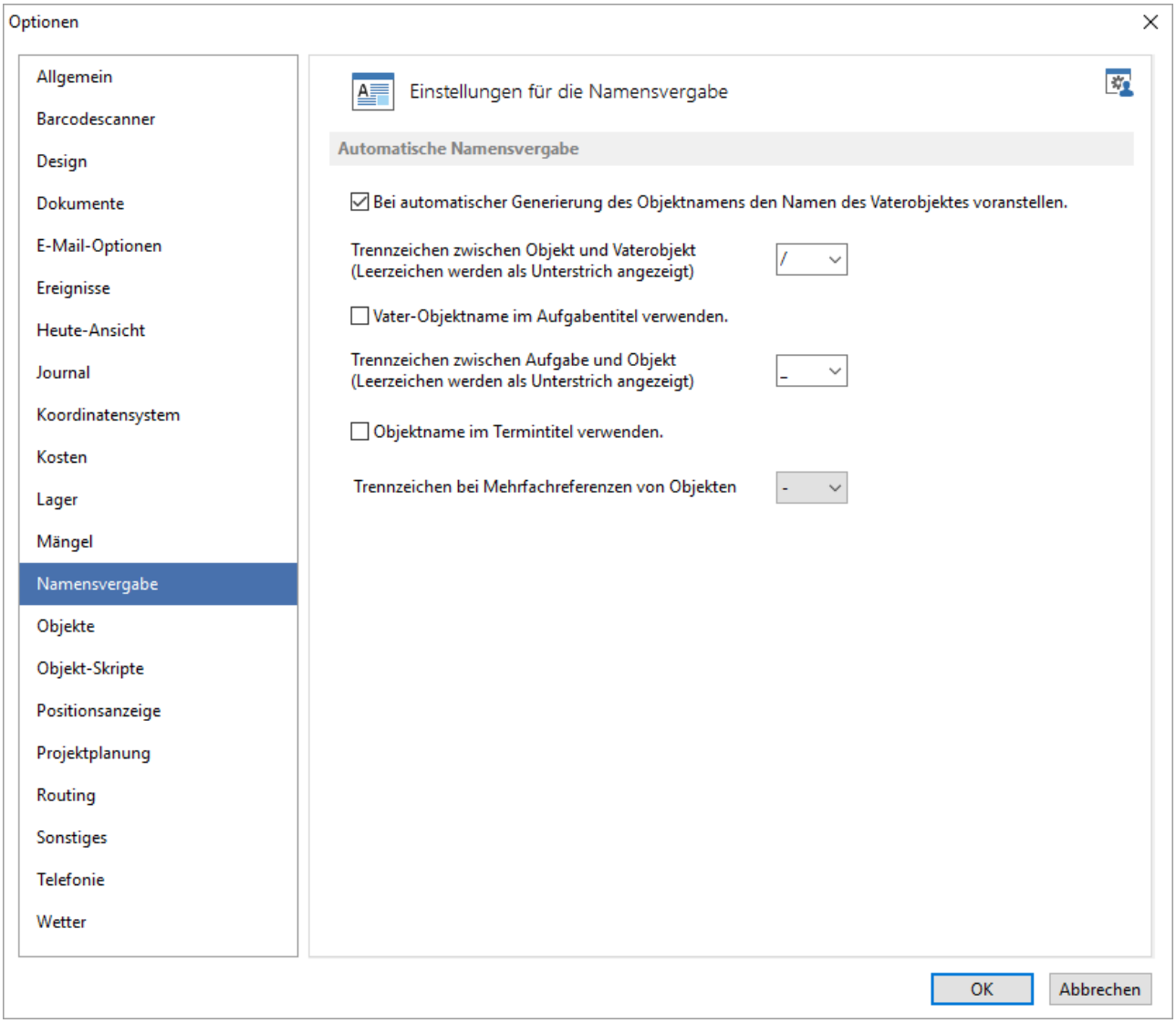


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Namensvergabe

Automatische Namensvergabe

Bei automatischer Generierung des Objektnamens den Namen des Vaterobjektes voranstellen

Wird ein neues Objekt eingefügt, wird automatisch der Name des Vaterobjektes vor den Objektnamen eingefügt.

Das Trennzeichen zwischen Objekt und Vaterobjekt kann aus der Liste ausgewählt werden

Damit dies besser lesbar wird, kann ein Trennzeichen festgelegt werden.

Vater-Objektname im Aufgabentitel verwenden

Wird eine neue Aufgabe angelegt, wird im Aufgabentitel der Name des Vater-Objekts mit eingefügt.

Trennzeichen zwischen Aufgabe und Objekt (Leerzeichen werden als Unterstrich angezeigt)

Das Trennzeichen zwischen Aufgabennamen und Objektnamen kann aus der Liste ausgewählt werden.

Objektname im Termintitel verwenden.

Für neue Termine, die zu einem Objekt erstellt werden, wird automatisch der Objektname im Termintitel eingefügt.

Trennzeichen bei Mehrfachreferenzen von Objekten

Enthält ein Objekt eine Eigenschaft vom Typ *Mehrfachverknüpfung*, kann hier das Trennzeichen der verknüpften Objekte angegeben werden.

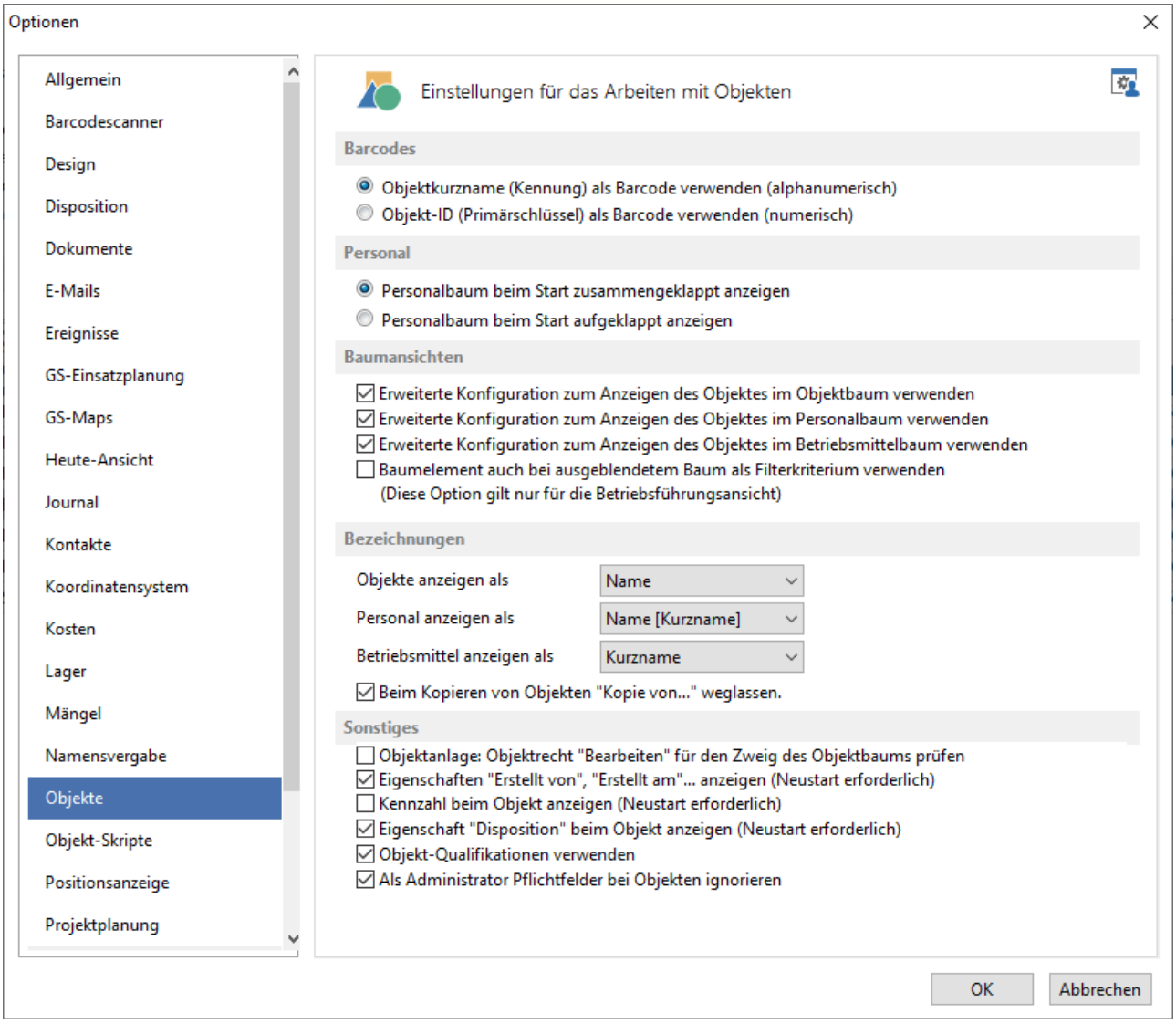


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Objekte

Barcodes

Werden z. B. für die Auftragsbearbeitung im GS Barcodes verwendet, muss hier angegeben werden woraus der Barcode gebildet werden soll.

Objektkurzname (Kennung) als Barcode verwenden (alphanumerisch)

Der Barcode wird aus dem *Objektkurznamen* generiert.

Objekt-ID (Primärschlüssel) als Barcode verwenden (numerisch)

Der Barcode wird aus der *Objekt-ID* generiert.

Personal

Optionen für die Ansicht des Personalbaums.

Personalbaum beim Start zusammengeklappt anzeigen

Beim Start von GS wird der Personalbaum zugeklappt angezeigt.

Personalbaum beim Start aufgeklappt anzeigen

Beim Start von GS wird der Personalbaum aufgeklappt angezeigt.

Baumansichten

Erweiterte Konfiguration zum Anzeigen des Objektes im Objektbaum verwenden

Im Objektbaum wird der *Kurzname* mit angezeigt.

Erweiterte Konfiguration zum Anzeigen des Objektes im Personalbaum verwenden

Im Personalbaum wird der *Kurzname* mit angezeigt.

Erweiterte Konfiguration zum Anzeigen des Objektes im Betriebsmittelbaum verwenden

Im Betriebsmittelbaum wird der *Kurzname* mit angezeigt.

Baumelement auch bei ausgeblendetem Baum als Filterkriterium verwenden (Diese Option gilt nur für die Betriebsführungsansicht)

Wird der Objektbaum in der Betriebsführung ausgeblendet, wird mit dieser Option das zuvor im Baum selektierte Objekt als Filterkriterium beibehalten. Ist die Option deaktiviert, werden mit ausblenden des Objektbaums alle Elemente (bsp. alle Aufgaben) in der Liste angezeigt.

Bezeichnungen

Hinweis

Die folgenden Einstellungsmöglichkeiten stehen im Zusammenhang mit den vorherigen Baumansichten. Wird in den Baumansichten Option aktiviert, kann hier die Kombination der Anzeige ausgewählt werden. Wird nur eine Kombination ausgewählt, verändert sich die Ansicht im Objektbaum nicht.

Diese Kombinationen sind möglich:

- Name [Kurzname]
- [Kurzname] Name
- Name
- Kurzname

Objekte anzeigen als

Zeigt die Objekte im Objektbaum mit der gewählten Kombination aus *Name* und *Kurzname* an.

Personal anzeigen als

Zeigt die Objekte im Personalbaum mit der gewählten Kombination aus *Name* und *Kurzname* an.

Betriebsmittel anzeigen als

Zeigt die Objekte im Betriebsmittelbaum mit der gewählten Kombination aus *Name* und *Kurzname* an.

Tipp

Die hier hinterlegte Einstellung zur Anzeige der Objekte bestimmt auch die Namensbildung für neue Aufgaben. Dokumente, etc.. Als Beispiel: wird hier in der Anzeige *Name [Kurzname]* ausgewählt, werden diese auch in der Namensbezeichnung einer neuen Aufgabe eingefügt.

Als Beispiel eine neue Aufgabe auf ein Objekt. In der Einstellung *Objekte anzeigen als* ist die Kombination ***Name [Kurzname]*** ausgewählt:

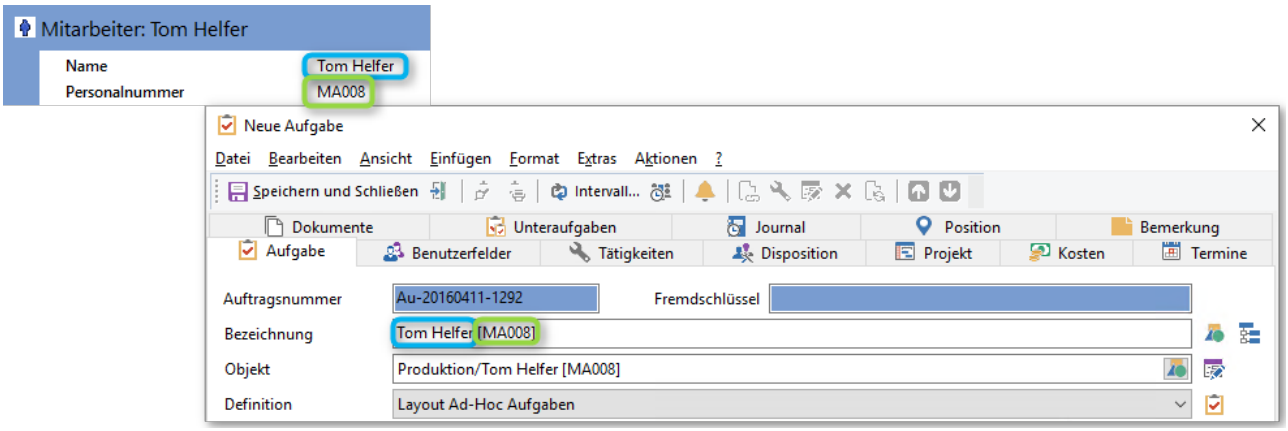


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Objekte - Anzeige der Objekte beeinflusst auch die Namensbildung neuer Elemente (hier eine Aufgabe)

Beim Kopieren von Objekten *Kopie von...* weglassen

Werden Objekte im GS kopiert und eingefügt, gelten für die Namensvergabe folgende Regeln:

1. Führend ist die Einstellung bei der Objektklasse im *GS-Designer*. Hier können Regeln für den Objektnamen vergeben werden. Standardmäßig ist bei dieser Regel der *Klassenname* hinterlegt. Soll nicht der *Klassenname* sondern der im GS vergebene Objektname verwendet werden, muss zunächst die Regel im *GS-Designer* gelöscht werden. Siehe dazu auch das Kapitel Eine Objektklassen anlegen oder Bearbeiten / Registerkarte Name/Kurzname im *GS-Designer*-Handbuch.

2. Wurde die Namensregel im *GS-Designer* gelöscht, wird der Name des kopierten Objektes beibehalten. Beim Einfügen des Objektes wird dem Namen der Präfix "Kopie von" vorangesetzt. Diese Funktion dient dazu, die neuen Objekte von den ursprünglich kopierten Objekten unterscheiden zu können. Damit verbunden ist aber, dass der Objektname im Nachhinein noch manuell geändert werden muss. Mit der Funktion *Beim Kopieren von Objekten Kopie von... weglassen* wird der Präfix weggelassen und die eingefügten Objekte behalten den Namen 1:1 bei.

Sonstiges

Objektanlage: Objektrecht "Bearbeiten" für den Zweig des Objektbaums prüfen

Wenn die Option *Objektanlage: Objektrecht "Bearbeiten" für den Zweig des Objektbaums prüfen* aktiviert ist, wird für die Operationen Anlegen, Verschieben, Einfügen und Ausschneiden das Recht ***Objekt bearbeiten*** des übergeordneten Objektes ausgewertet. Diese Option greift nicht bei dem ***Administratorrecht***.

Eigenschaften Erstellt von und Erstellt am... anzeigen (Neustart erforderlich)

Die Informationen *Erstellt am* und *Erstellt von* sowie *Geändert am* und *Geändert von* werden standardmäßig in der Fußzeile des Objektes angezeigt:

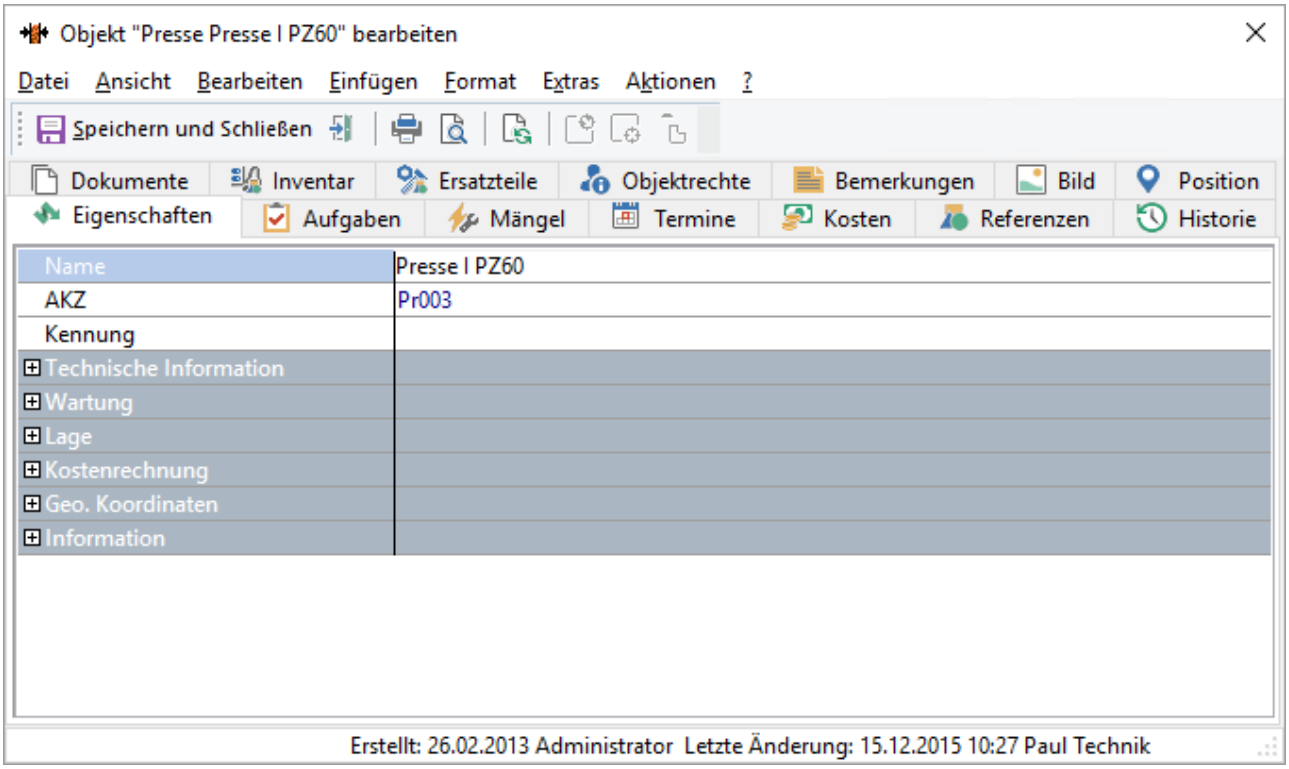


Abb.: Informationen zum Objekt in der Fußzeile

Mit dieser Option werden die Informationen als Eigenschaft im Objekt angezeigt:

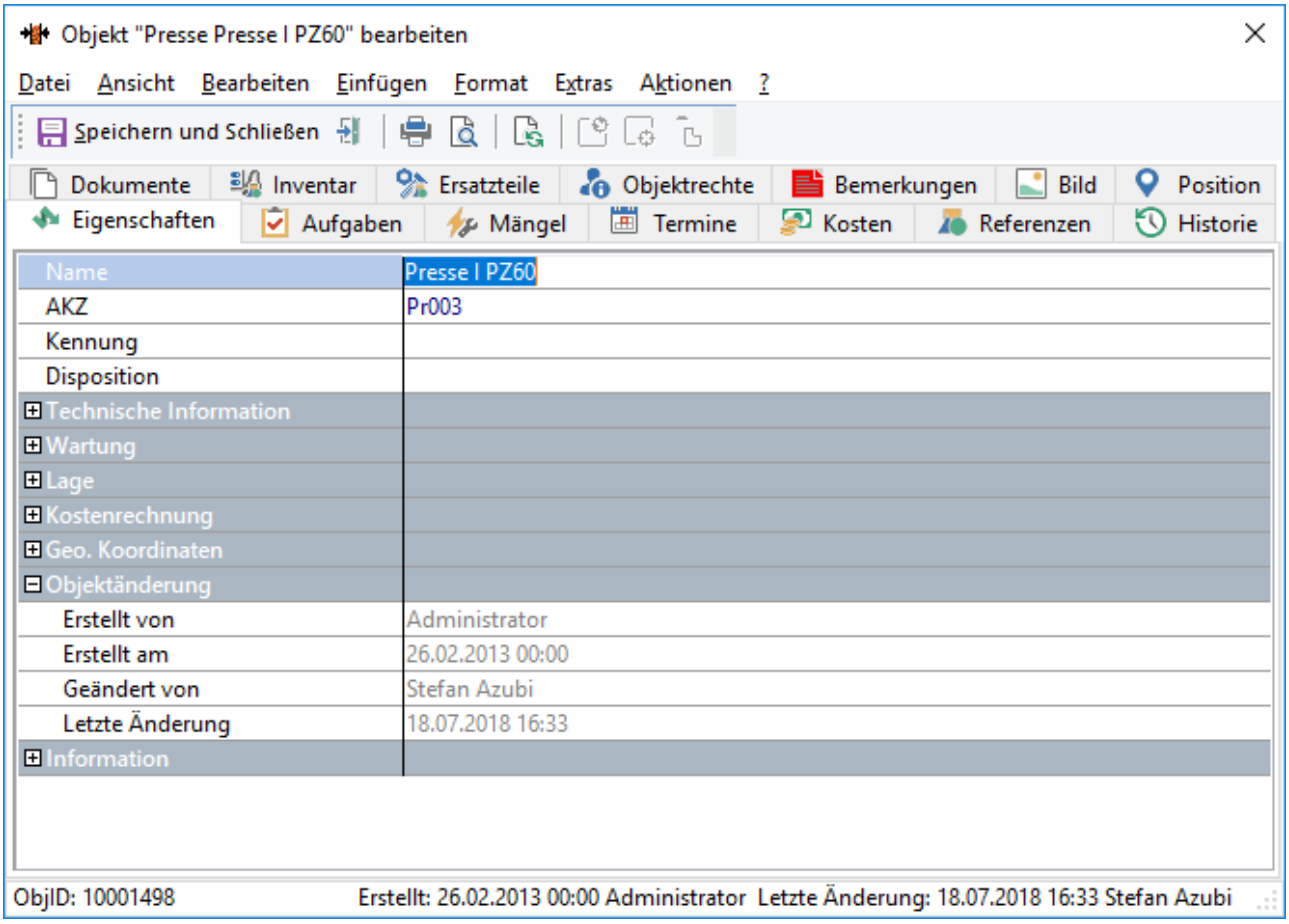


Abb.: Informationen zum Objekt zusätzlich als Eigenschaft

Sind die Informationen als Eigenschaft zum Objekt mit angezeigt, können diese auch als als Spalte in Listen eingeblendet oder in Filtern als Suchkriterien verwendet werden.

Hinweis

Nach dem aktivieren der Option muss das GS neu gestartet werden.

Eigenschaft "Disposition" beim Objekt anzeigen (Neustart erforderlich)

Damit kann die Eigenschaft "Disposition" ausgeblendet werden, wenn man diese nicht benötigt.

Objekt-Qualifikationen verwenden

Objekt-Qualifikationen dienen dazu, Qualifikationen die von Personal oder Betriebsmitteln zur Durchführung von Arbeiten erforderlich sind, auf die Aufgabe zu übertragen. Hierüber kann das Verfahren für Objekt-Qualifikationen aktiviert werden. Für das Objekt können dann die notwendigen Qualifikationen definiert werden. Dazu das entsprechende Objekt zum Bearbeiten öffnen - Extras - Qualifikationen, die Objektqualifikation auswählen und abspeichern. Wird auf

dieses Objekt eine Aufgabe erstellt, so werden diese Qualifikationen automatisch in die Aufgabe übernommen.

Als Administrator Pflichtfelder bei Objekten ignorieren

Pflichtfelder in Objekten können vom Administrator ignoriert werden.

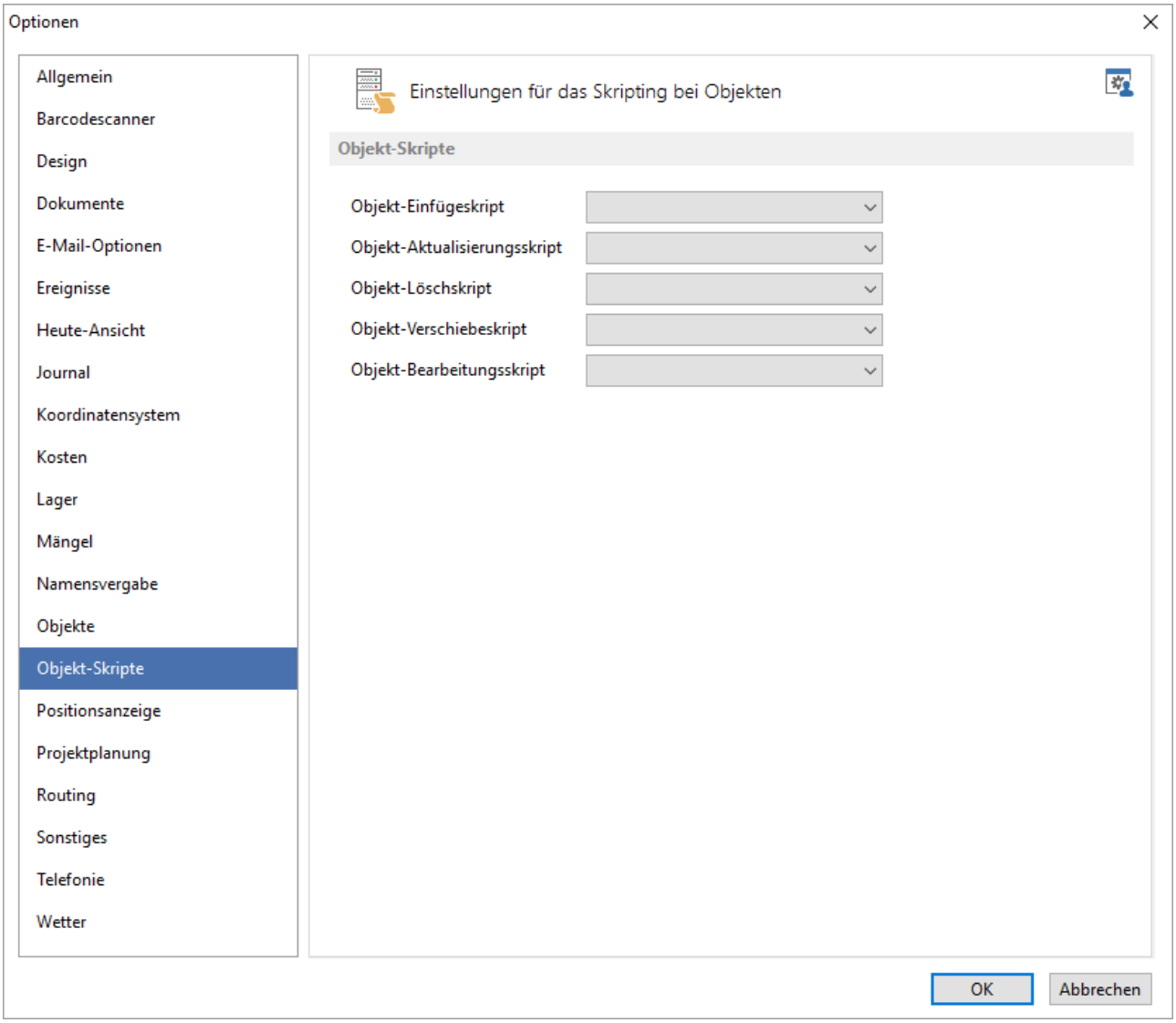


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Objekt-Skript

Objekt-Skripte

Für die Aktionen

- *Einfügen*
- *Aktualisieren*

- Löschen
- *Verschieben* und
- *Bearbeiten*

von Objekten im GS können Skripte hinterlegt werden.

Hinweis

Die Skripte greifen nur direkt im GS, nicht über mobile Lösungen.

Aufgrund von Einstellungskonflikten sind alle Einstellungen zu Koordinaten und Karten in den Manager verschoben worden.

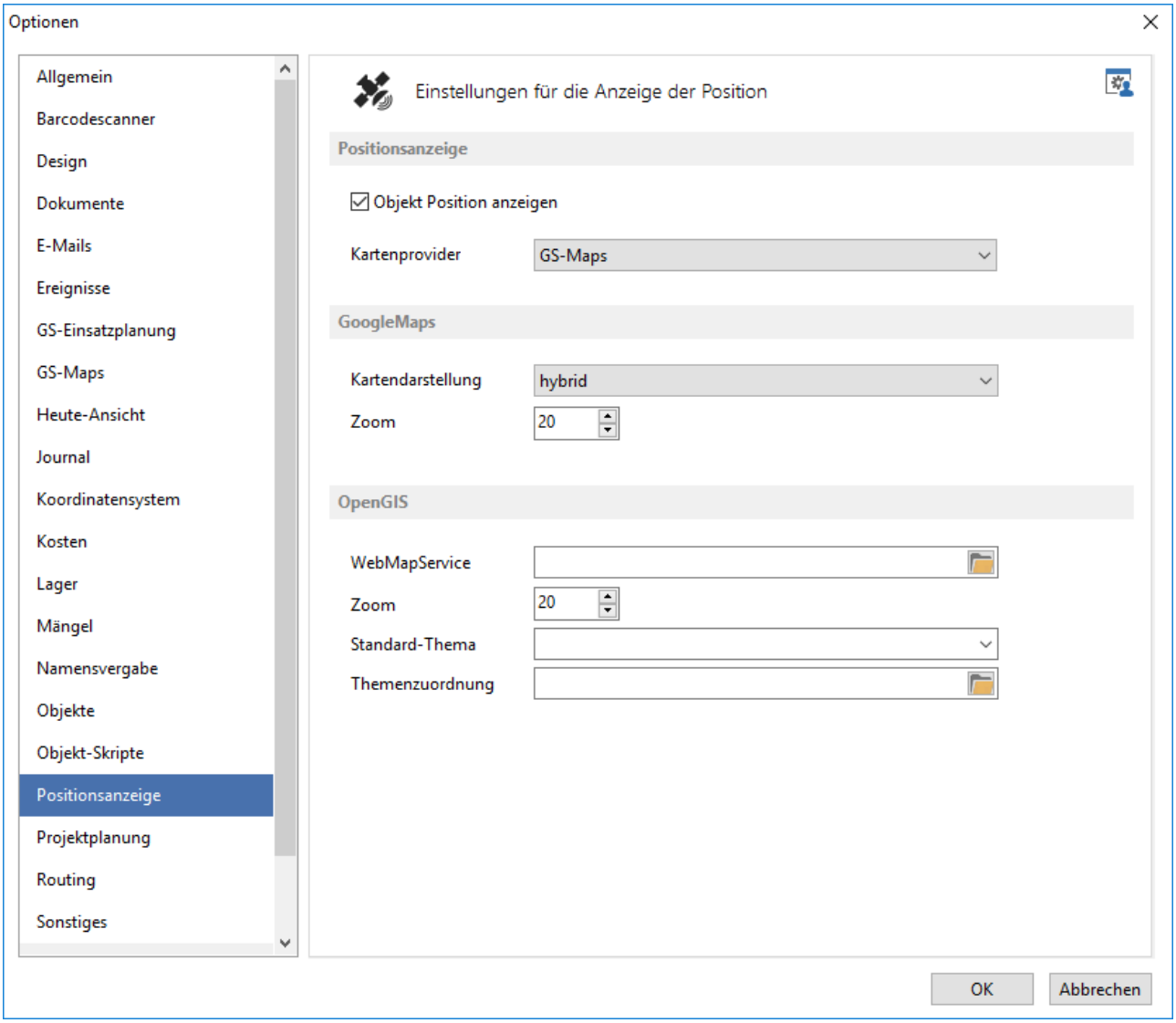


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Position

Positionsanzeige

Objekt Position anzeigen

Wird der Haken gesetzt, wird in der Betriebsführung der Reiter Position mit angezeigt.

Kartenprovider

An dieser Stelle kann ein Kartenprovider (z.B.GS-Maps oder OpenGIS) ausgewählt werden.

GoogleMaps

Kartendarstellung

An dieser Stelle kann die Kartendarstellung eingestellt werden (di, hybrid, roadmap, satellite, terrain).

Zoom

An dieser Stelle kann die Zoomstufe angegeben werden.

OpenGIS

WebMapService

An dieser Stelle kann die Datei für den WebMapService ausgewählt werden.

Zoom

An dieser Stelle kann die Zoomstufe angegeben werden.

Standard-Thema

Themenzuordnung

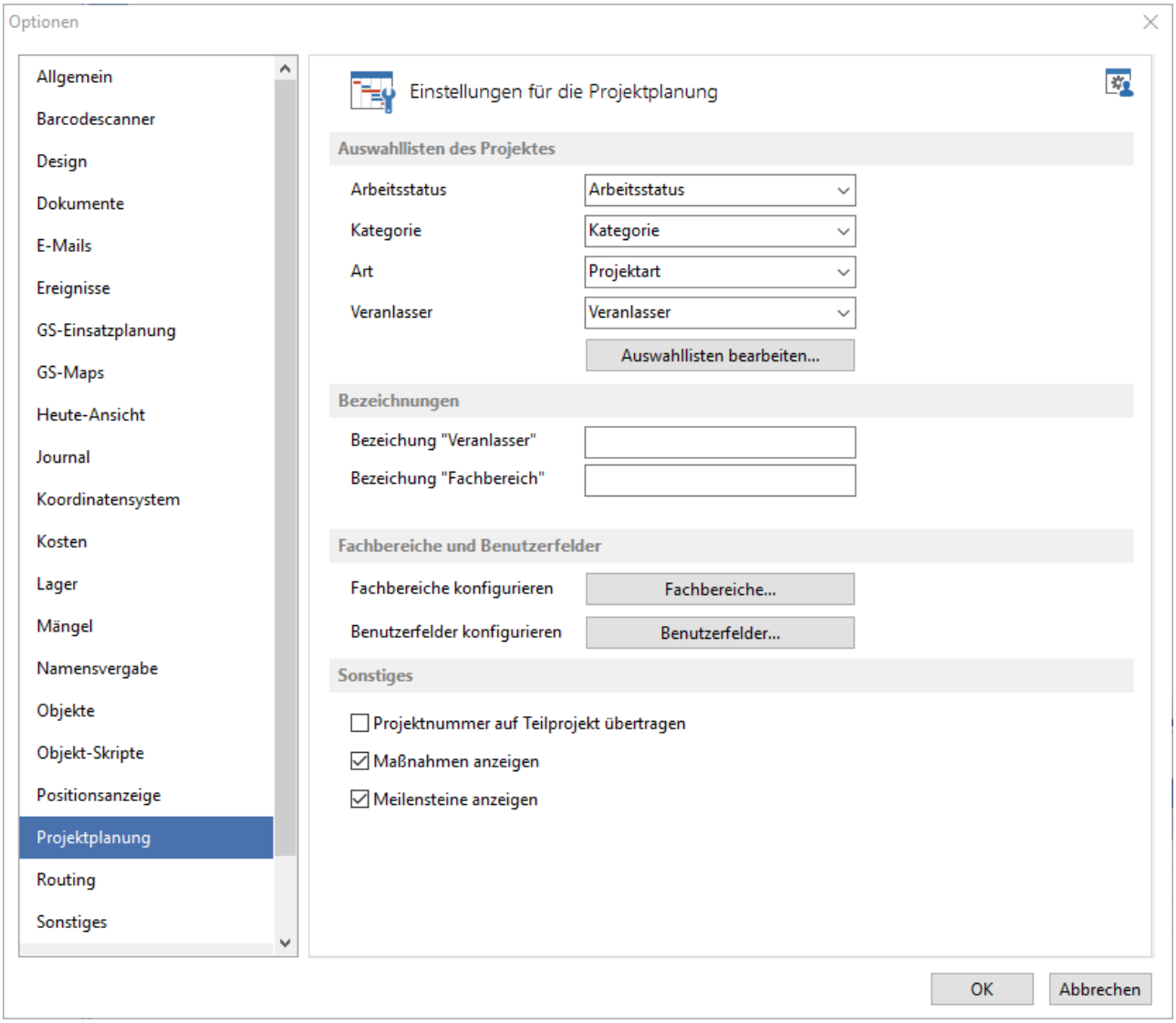


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Projektplanung

Auswahllisten des Projektes

Arbeitsstatus

Neben dem Projektstatus (Erstellt, Geplant, Freigegeben, In Arbeit, Abgeschlossen), an den der feste Workflow des Projektes gebunden ist, kann zusätzlich ein Arbeitsstatus (analog zu Aufgaben) definiert werden. Die Konfiguration erfolgt über eine Auswahlliste welche den Vorteil bietet, dass eine einfache Auswertung über Filter erfolgen kann.

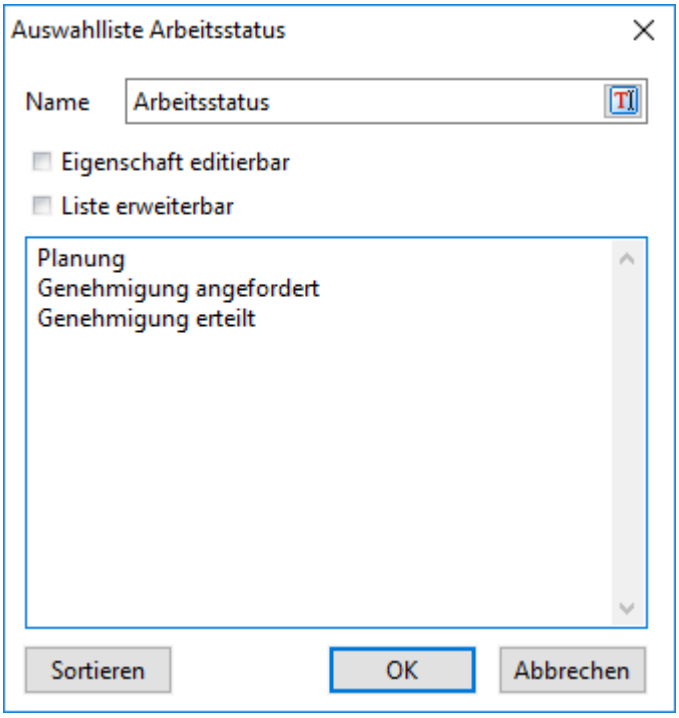


Abb.: Mögliche Auswahlliste für den Arbeitsstatus

Inhaltlich richtet sich dieser Status nach den Anforderungen bei der Projektsteuerung im Unternehmen. So kann hier z.B. ein Genehmigungsverfahren oder Ähnliches abgebildet werden.

Kategorie

Die Projektkategorie ist ein weiteres Attribut, dass vom Anwender bestimmt werden kann. Beispiele für die Projektkategorien sind:

- Projekt intern (durch eigene Mitarbeiter) / Projekt extern (vergeben)
- Instandhaltungsprojekt / Bauprojekt
- Etc.

Art

Die Projektart gibt an, um welchen Typ von Projekt es sich handelt. Mögliche Projektarten sind:

- Neubau
- Umbau
- Revision
- Instandhaltung
- Etc.

Veranlasser

Der Veranlasser kennzeichnet den Initiator des Projektes. Mögliche Veranlasser können interne Abteilungen oder Fachbereiche aber auch externe Institutionen oder Tochterfirmen sein:

- Intern
- Abteilung XY
- Fachbereich XY

Bezeichnungen

Bezeichnung "Veranlasser"

Die Standardbezeichnung kann vom ***Administrator*** umgestellt werden.

Bezeichnung "Fachbereich"

Die Standardbezeichnung kann vom ***Administrator*** umgestellt werden.

Fachbereich und Benutzerfelder

Fachbereich konfigurieren

Ein Projekt- bzw. Teilprojekt kann (optional) einem Fachbereich zugeordnet werden. Diese Fachbereiche werden über einen Dialog konfiguriert.

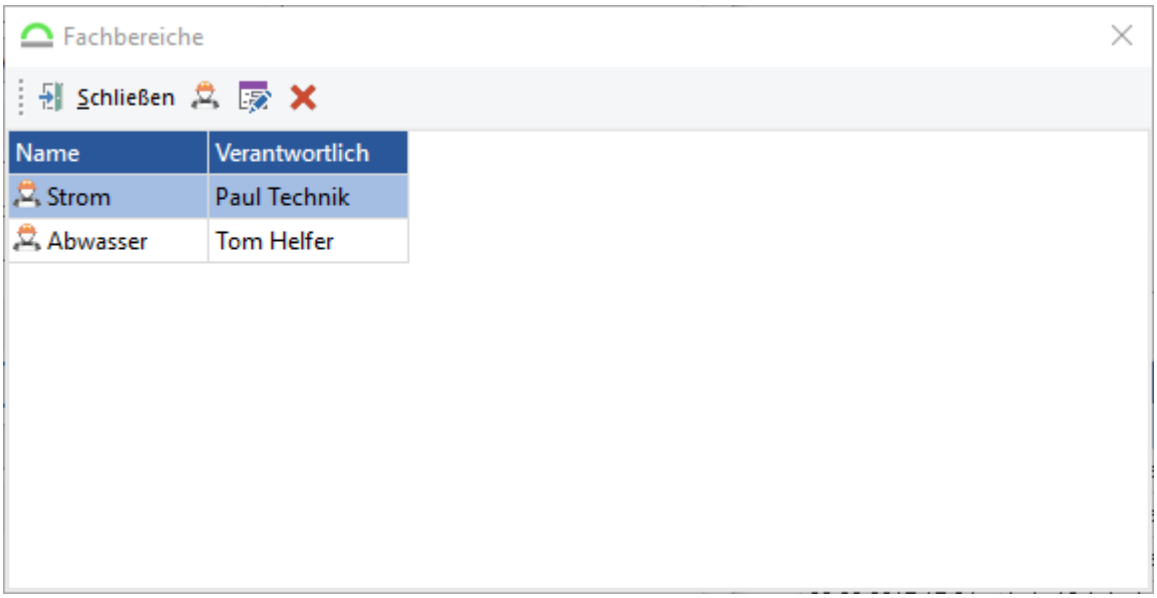


Abb.: Fachbereiche konfigurieren

Neben der Bezeichnung des Fachbereichs kann ein Verantwortlicher für diesen Fachbereich definiert werden.

Benutzerfelder konfigurieren

Analog zu Aufgaben oder Ereignissen kann auch das Projekt um Benutzerfelder ergänzt werden. Es stehen 10 dieser Felder zur Verfügung. Die Konfiguration der Benutzerfelder erfolgt analog zu denen von Aufgaben.

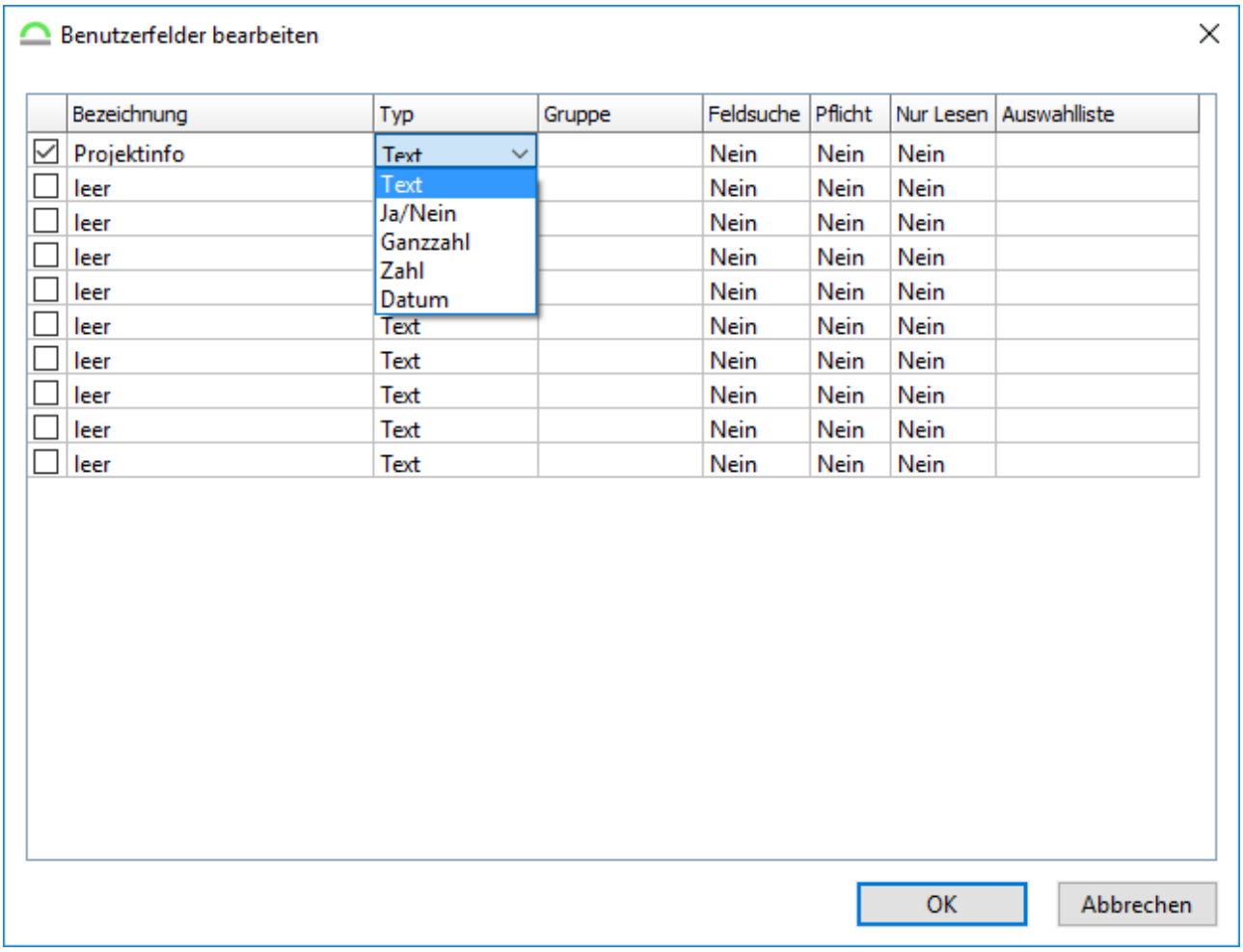


Abb.: Einstellung Benutzerfelder für die Projektplanung

Sonstiges

Projektnummer auf Teilprojekt übertragen

Beim Anlegen eines Teilprojektes wird die Projektnummer aus dem Hauptprojekt eingetragen.

Maßnahmen anzeigen

Bevor die Teilprojekte in der Projektplanung ergänzt wurden, konnten Teilprojekte nur über Maßnahmen abgebildet werden. Dieses Feature ist aus Gründen der Abwärtskompatibilität vorhanden und wird im Standard nicht mehr verwendet.

Meilensteine anzeigen

Ist diese Option aktiviert, kann im Projekt mit Meilensteinen gearbeitet werden, diese werden im Gantt-Chart der Aufgaben entsprechend visualisiert.

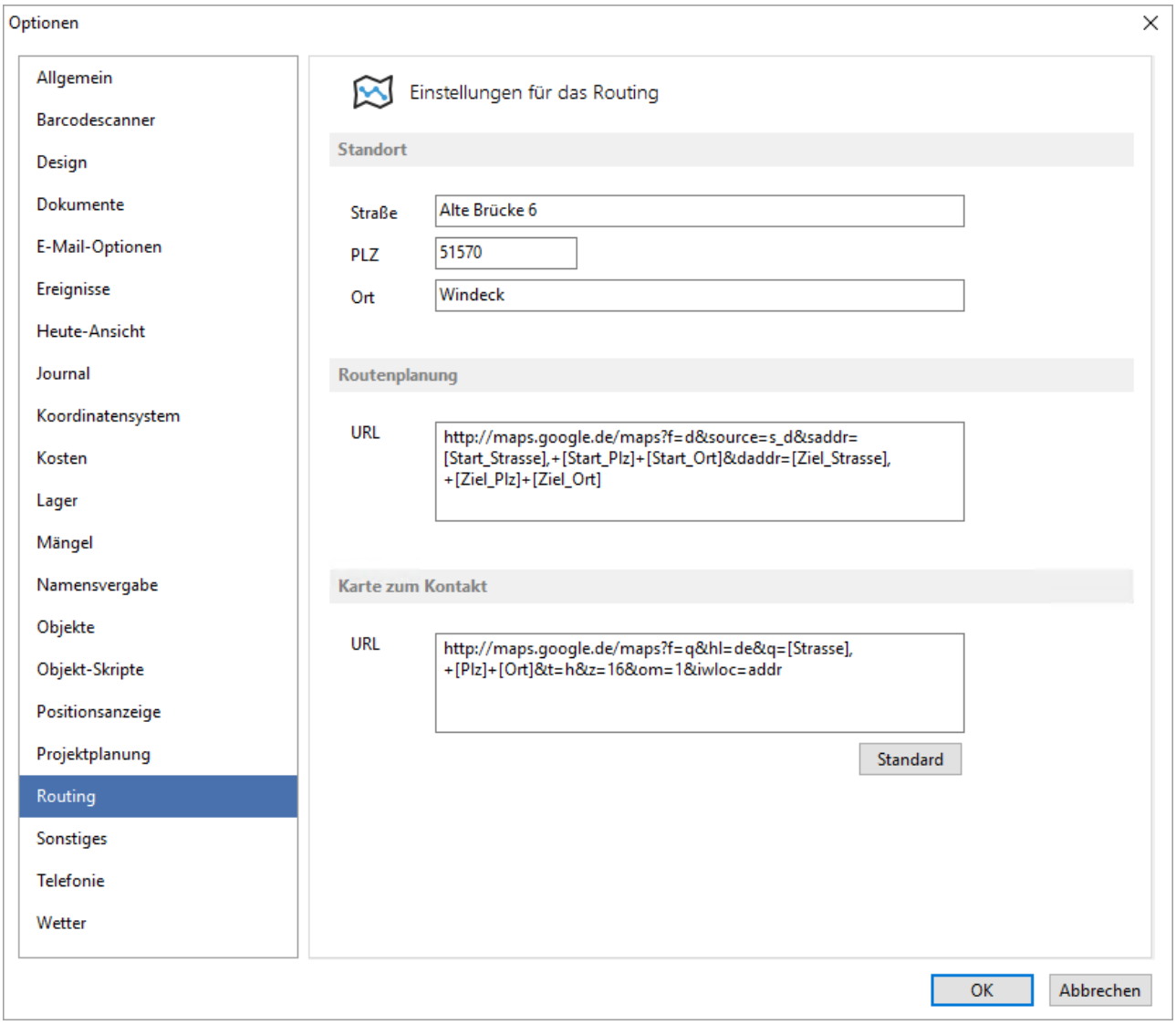


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Routing

Auf dieser Registerkarte werden die Einstellungen für die Routenplanung vorgenommen.

In den Kontakten ist es möglich für jeden Kontakt eine Adresse anzugeben und über den hier angegebenen Standort automatisch die Route berechnen zu lassen.

Hinweis

Als Routenplaner ist standardmäßig *Google-Maps* hinterlegt, so dass die Routenplanung nur ausgeführt werden kann, wenn der Rechner einen Internetzugang hat.

Standort

Als *Standort* wird die aktuelle Adresse angegeben, die Zieladresse ergibt sich aus der im Kontakt hinterlegten Adresse.

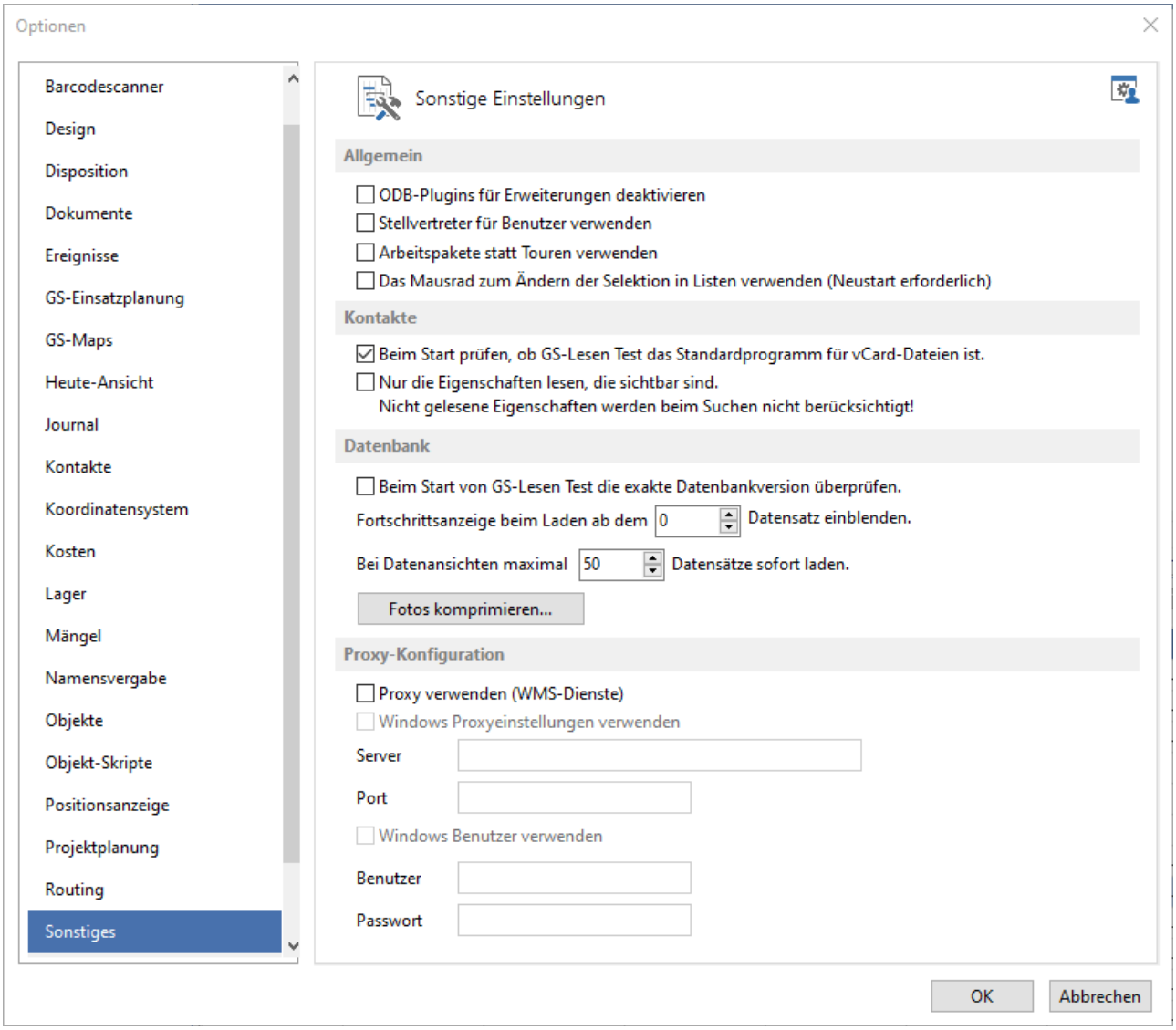


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Sonstiges

Allgemein

ODB-Plugins für Erweiterungen deaktivieren

Siehe Installationshandbuch 'Einbinden von Erweiterungen'.

Stellvertreter für Benutzer verwenden

Die Stellvertreter-Regelung kann nun gesondert aktiviert werden.

Arbeitspakete statt Touren verwenden

Die Touren der Tourenplanung können mittlerweile auch als Arbeitspakete verwendet werden. Für Kunden, die keine Touren verwenden oder vorrangig mit Arbeitspakten arbeiten möchten, wurde die Möglichkeit geschaffen die Menüpunkte und Meldungen von „Tour" auf „Arbeitspaket" umzubenennen. Weiterhin werden die Symbole angepasst.

Die Einstellung *Arbeitspakete statt Touren verwenden* hat folgende Auswirkungen:

- Neues Icon für "Aufgabe in ein Arbeitspakte hinzufügen"
- Geänderte Symbole und Beschriftung in den Modulen "Projektplanung", "Heute" und "Tourenplanung"
- Geänderte Symbole und Beschriftung im Kontextmenü der Aufgabenlisten
- Dialoge „Tour bearbeiten" und „Tour auswählen": Beschriftung, Icon und Symbol angepasst
- Dialog „Tour bearbeiten": Vorgabe des Typs für neue Tour / neues Arbeitspaket wird korrekt gesetzt

Das Mausrad zum Ändern der Selektion in Listen verwenden (Neustart erforderlich)

Das Standradverfahren, dass in der Liste mit dem Mausrad gescrollt wird kann hiermit aufgehoben werden. Dann ändern sich beim scrollen die Selektion.

Kontakte

Beim Start prüfen, ob GS das Standardprogramm für vCard-Dateien ist

Überprüft bei jedem Start, ob GS das Standardprogramm für vCard-Dateien ist. Dies könnte ggf. auch ein externes Programm sein.

Nur die Eigenschaften lesen, die sichtbar sind

Bei eine großen Anzahl von Kontaktdatensätzen kann eine Performancesteigerung erreicht werden, wenn nur die Kontakteigenschaften geladen werden, welche aufgrund

der Tabelleneinstellungen angezeigt werden. Allerdings kann dann auch nicht über nicht angezeigte Daten gesucht werden.

Datenbank

Beim Start von GS die exakte Datenbankversion überprüfen

Wird der Haken gesetzt, wird bei jedem Start von GS überprüft, ob die Datenbankversion mit der Version des GS-Managers übereinstimmt. Dies kann nützlich sein, um z. B. Fehler beim Update auszuschließen.

Fortschrittsanzeige beim Laden ab dem xxxx Datensatz einblenden

Zeigt beim Aufruf von Listen einen Fortschrittsbalken in der Fußzeile an.

Bei Datenansichten maximal x Datensätze sofort laden

Die Anzahl der zu ladenden Datensätze der Listen des GS-Managers können begrenzt werden. Bis Version 2021.1 gab es nur die Möglichkeit, die „restlichen" Datensätze komplett zu laden. Das führt zu langen Wartezeiten und potenziell zu Speicherüberläufen. Mit der Version 2023.1 werden die Datensätze seitenweise nachgeladen. Die Seitengröße wird durch die Einstellung der maximalen Datensätze bestimmt, aus Gründen der Effizienz sollte diese 500 nicht überschreiten.

Fotos komprimieren

Wenn zu vielen Objekten oder Artikeln Fotos hinterlegt wurden und diese in hoher Auflösung (per Smartphone) erstellt wurden, wächst die Datenbank sehr stark an.

Ebenfalls werden die Mangelbilder berücksichtigt, die als Dokumente exportiert wurden und zur Behebung wieder geladen werden.

Als Administrator ist es nun möglich, mit dieser Funktion die Bilder wieder zu verkleinern. Dabei wird die Auflösung auf maximal Full HD 1080 verkleinert und die Jpeg-Komprimierung auf 90 gestellt.

Per Backup und Restore kann die Datenbank dann sehr stark verkleinert werden.

Hinweis

Neu aufgenommene Fotos werden per Synchronisation und im GS-Manager direkt verkleinert.

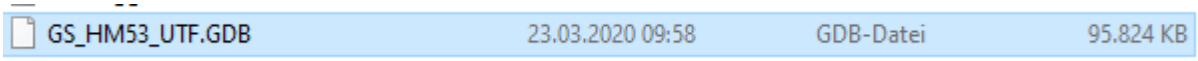


Abb.: Datenbank bevor die Fotos komprimiert wurden

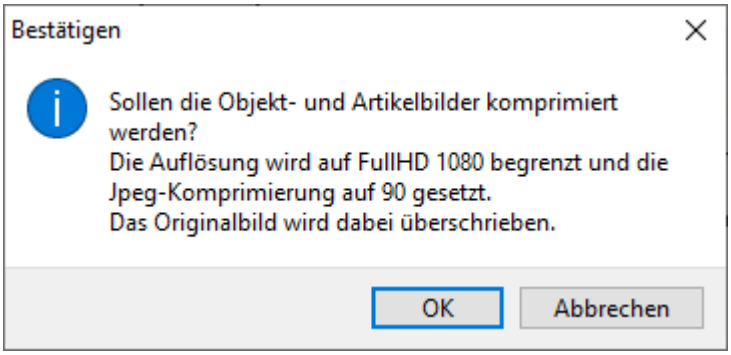


Abb.: Bestätigung zur Komprimierung der Fotos

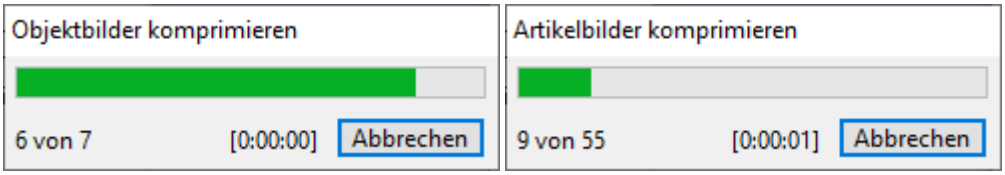


Abb.: Objektbilder und Artikelbilder werden nacheinander komprimiert

Abb.: Datenbank nachdem die Bilder komprimiert wurden und die Datenbank backuped und restored wurde

Proxy-Konfiguration

Proxy verwenden (WMS-Dienste)

Wenn man einen Proxy für die Karten benötigt kann man diesen hier aktivieren und die Einstellungen vornehmen.

Windows Proxyeinstellungen verwenden

Hierüber besteht die Möglichkeit die Proxy-Einstellungen vom Betriebssystem zu verwenden. Die Einstellung wird von GS-Maps und GS-Einsatzplanung verwendet, um die öffentlichen Kartendienste zu erreichen.

Server

Servername

Port

Portnummer

Windows Benutzer verwenden

Hierüber besteht die Möglichkeit die Einstellung vom Betriebssystem zu verwenden.

Benutzer

Benutzername

Passwort

Benutzerpasswort

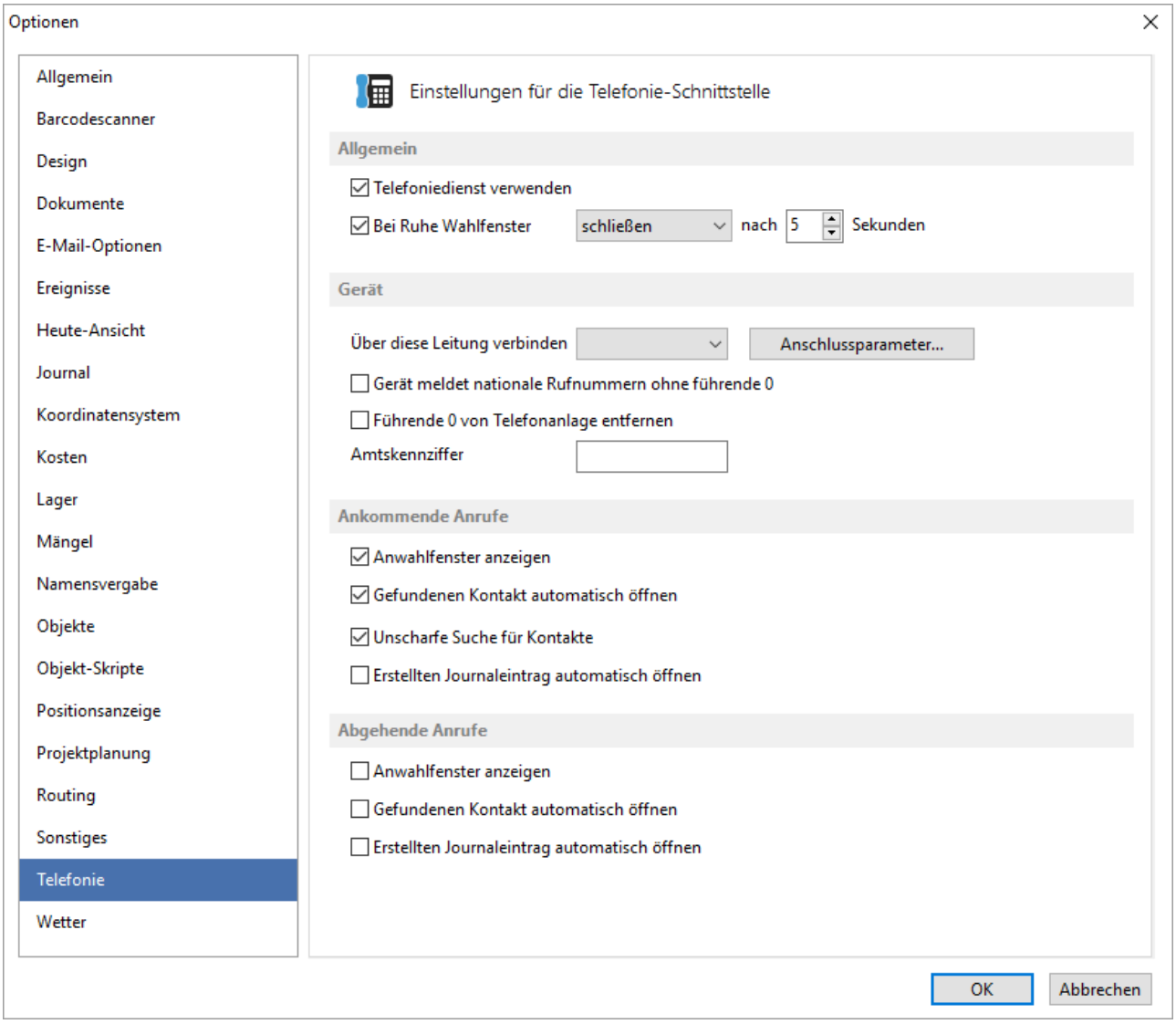


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Telefonie

Über die Registerkarte *Telefonie* kann die Anbindung an eine Telefonanlage konfiguriert werden.

Hinweis

Um diese Optionen nutzen zu können, muss das Zusatzmodul *TAPI 2.0 Unterstützung* lizenziert sein.

Allgemein

Telefondienst verwenden

Ohne diesen Haken zu setzen, können keine weiteren Einstellungen vorgenommen werden.

Bei Ruhe Wahlfenster schließen/minimieren nach X Sekunden

Konnte der Kontakt nicht erreicht werden und das Gespräch wird beendet, schließt bzw. minimiert sich das Anwahlfenster automatisch nach der eingestellten Zeit.

Gerät

Über diese Leitung verbinden

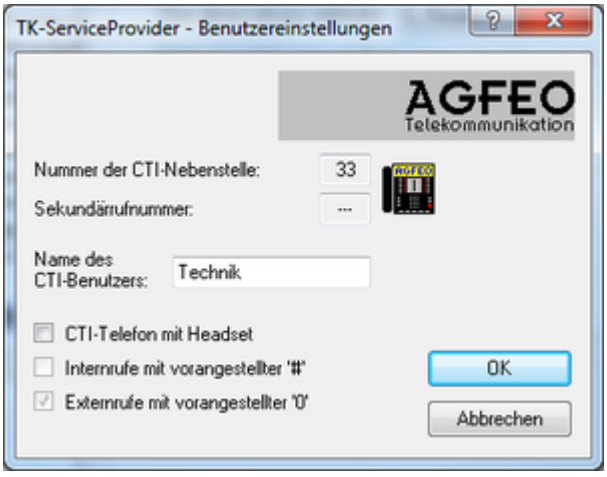
Hier muss über die angeschlossene Telefonanlage der verfügbare Anschluss konfiguriert werden.

Hinweis

Diese Parameter müssen von der Telefonanlage geliefert werden und können vom GS nur ausgelesen werden.

Schaltfläche Anschlussparameter

Hier sorgt die TAPI 2.0 Schnittstelle dafür, dass der Teilnehmer identifiziert wird.



Gerät meldet nationale Rufnummern ohne führende 0

Wenn die Telefonanlage die nationalen Rufnummern ohne die 0 einer Vorwahl meldet, kann ggf. im GS kein passender Kontakt zu der Telefonnummer gefunden werden, da am Kontakt die komplette Vorwahlnummer des Ortes gespeichert ist. Durch setzen des Hakens kann die 0 wieder vor die ankommende Rufnummer gesetzt und somit der Kontakt identifiziert werden.

Führende 0 von Telefonanlage entfernen

Für den umgekehrten Fall, dass die Telefonanlage eine 0 liefert, die aber nicht benötigt wird, kann dies hiermit gesteuert werden.

Amtskennziffer

Hier wird die Ziffer eingetragen, die die Telefonanlage benötigt um eine Leitung nach draußen zur Verfügung zu stellen. Meist wird hierfür die 0 verwendet.

Ankommende Anrufe

Anwahlfenster zeigen

Bei einem ankommenden Anruf wird automatisch ein kleines Fenster mit den Informationen geöffnet, die der Anruf liefert. Kann anhand der Telefonnummer ein Kontakt zugeordnet werden, steht der Name des Kontaktes mit im Anwahlfenster.

Gefundenen Kontakt automatisch öffnen

Wird hier der Haken gesetzt, öffnet sich der Kontaktdialog des gefunden Kontaktes im GS.

Unscharfe Suche für Kontakte

Auch wenn die übermittelte Telefonnummer nur teilweise mit einem Kontakt im GS übereinstimmt, wird der gefundene Kontakt geöffnet.

Erstellten Journaleintrag automatisch öffnen

Wurde in den Journaloptionen eingestellt, dass für die Anrufe jeweils ein Journaleintrag angelegt werden soll, kann dieser automatisch geöffnet werden um weitere Informationen zum Gespräch zu hinterlegen.

Abgehende Anrufe

Anwahlfenster anzeigen

Analog zum Anwahlfenster bei ankommenden Anrufen

Gefundenen Kontakt automatisch öffnen

Wird die Telefonnummer über die Telefonanlage eingegeben, kann GS den dazugehörigen Kontakt öffnen.

Erstellten Journaleintrag automatisch öffnen

Wurde in den Journaloptionen eingestellt, dass für die Anrufe jeweils ein Journaleintrag angelegt werden soll, kann dieser automatisch geöffnet werden um weitere Informationen zum Gespräch zu hinterlegen.

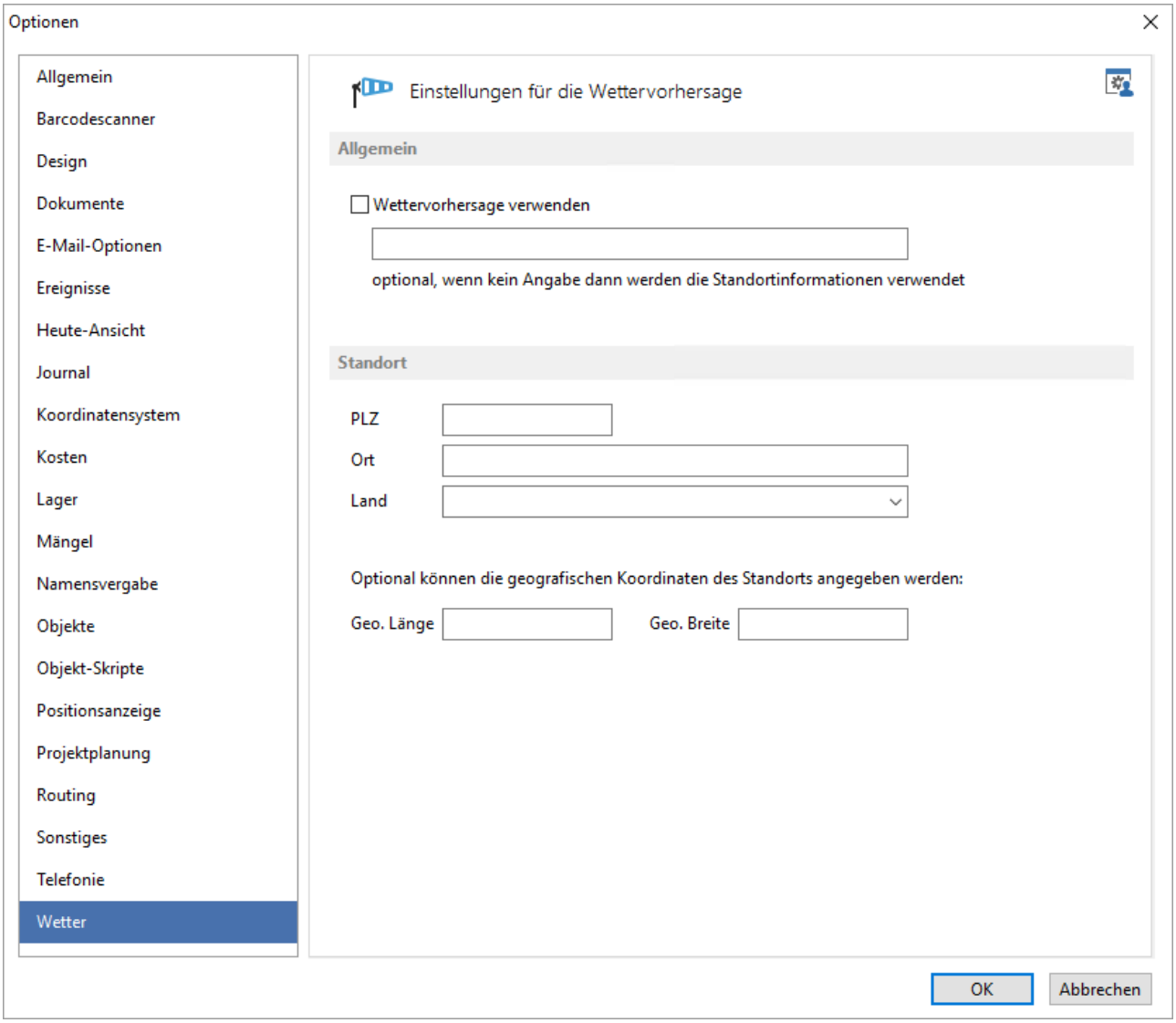
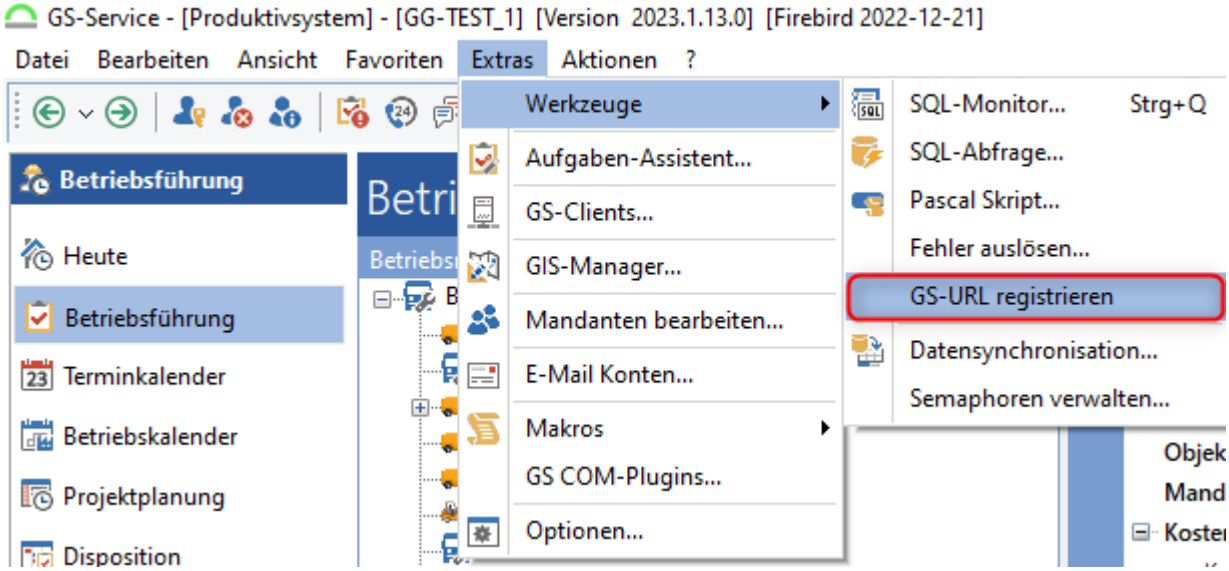


Abb.: Extras / Optionen - Registerkarte Wetter

2.1.2.1.6 Registrierung des gs:// Protokoll

Um den GS-Manager per URL aufzurufen muss das Protokoll gs:// für jeden Arbeitsplatz in Windows registriert werden. Das erfolgt über den Menüpunkt *Extras->Werkzeuge-GS-URL registrieren* durch einem GS Administrator:



Der an Windows angemeldete Benutzer muss über lokale Administrationsrechte verfügen um die notwendigen Rechte im Bereich HKEY_CLASSES_ROOT der Windows Registrierungsdatenbank zu haben. Alternative kann das Protokoll durch den Windows Systemadministrator per Gruppenrichtlinie in der Domäne registriert werden.

URL Aktionen des GS-Manager

Aktion	URL	Beschreibung
Aufgaben		
Aufgabe quittieren	gs://do-task?id=\<TaskId\>	Öffnet den Aufgabenquittierungsdialog für die Aufgabe
Aufgabe anzeigen	gs://view-task?id=\<TaskId\>	Öffnet den Aufgabenbearbeitungsdialog für die Aufgabe im Nur-Lesen Modus
Aufgabe bearbeiten	gs://edit-task?id=\<TaskId\	Öffnet den Aufgabenbearbeitungsdialog für die Aufgabe

Aufgabenstatus setzen	gs://set-task-state?id=\<TaskId\>	Öffnet den Aufgabenstatusdialog für die Aufgabe
Aufgabe für Objekt erstellen	gs://create-task-with-object?id=\<ObjectId\>	Öffnet den Dialog zum Erstellen einer neuen Aufgabe für das Objekt
Aufgabe erstellen	gs://create-task	Öffnet den Dialog zum Erstellen einer neuen Aufgabe
Ereignisse		
Ereignis bearbeiten	gs://edit-event?id=\<EventId\>	Öffnet den Ereignisbearbeitungsdialog für das Ereignis
Ereignis erstellen	gs://create-event	Öffnet den Dialog zum Erstellen eines neuen Ereignisses
Ereignis für Objekt erstellen	gs://create-event-with-object?id=\<ObjectId\>	Öffnet den Dialog zum Erstellen eines neuen Ereignisses für das Objekt
Objekte		
Objekt anzeigen	gs://view-object?id=\<ObjectId\>	Öffnet den Objektbearbeitungsdialog für das Objekt im Nur-Lesen Modus
Objekt bearbeiten	gs://edit-object?id=\<ObjectId\>	Öffnet den Objektbearbeitungsdialog für das Objekt
Lager		

Entnahmevorgang öffnen	gs://show-withdrawal?id=<Id>	Öffnet den Entnahmevorgang
Artikel anzeigen	gs://view-article?id=\<ArticleId\>	Öffnet den Artikelbearbeitungsdialog für den Artikel im Nur-Lesen Modus
Artikel bearbeiten	gs://edit-article?id=\<ArticleId\>	Öffnet den Artikelbearbeitungsdialog für den Artikel
Artikel erstellen	gs://create-article	Öffnet den Artikelbearbeitungsdialog zum Erstellen eines neuen Artikels
Artikel abbuchen	gs:// withdraw-article?id=\<ArticleId\>	Öffnet den Dialog zum Abbuchen des Artikelbestands
Artikel auf Aufgabe abbuchen	gs:// withdraw-article-task?id=\<ArticleId\>&taskid=\<TaskId\>	Öffnet den Dialog zum Abbuchen des Artikelbestands und besetzt die Aufgabe vor
Artikel auf Objekt abbuchen	gs:// withdraw-article-object?id=\<ArticleId\>&objectid=\<ObjectId\>	Öffnet den Dialog zum Abbuchen des Artikelbestands und besetzt das Objekt vor
Artikel zubuchen	gs://store-article?id=\<ArticleId\>	Öffnet den Dialog zum Zubuchen eines Artikels (Einlagern)
Mängel		
Mangel bearbeiten	gs://edit-defect?id=\<EventId\>	Öffnet den Mangelbearbeitungsdialog für den Mangel
Mangel erstellen	gs://create-defect	Öffnet den Dialog zum Erstellen eines neuen Mangels

Mangel für Objekt erstellen	gs://create-defect-with-object?id=\<ObjectId\>	Öffnet den Dialog zum Erstellen eines neuen Mangels für das Objekt

2.1.2.1.7 Aktionen

Option / Symbol	Beschreibung
Globale Suche	Eine Suche über ausgewählte Bereiche im gesamten GS kann gestartet werden (ab Version 2021.1 standardmäßig verborgen). Falls notwendig kann die Funktionen über die Systemvariable `EnableGlobalSearch = true` reaktiviert werden. ***Vorsicht*** Grund ist, dass die generierten Datenbankabfragen der globalen Suche bei großen Datenmengen ineffizient sind.
Aufgabenbenachrichtigung	Die Aufgabenbenachrichtigung[189] wird geöffnet, die Einstellungen kann man hier[77] vornehmen.
Anrufliste	Alle ein- und ausgehenden Anrufe aus dem GS werden aufgezeichnet. Um die Telefonie im GS nutzen zu können benötigt man die Lizenz für TAPI[190]. Hier[181] werden die Einstellungen für die Telefonie im GS vorgenommen.
Nachrichtensitzung	Die Nachrichtensitzung kann als kurzer Informationschat genutzt werden. Weitere Informationen hier[192].

2.1.2.1.7.1 Die Aufgabenbenachrichtigung

Die Aufgabenbenachrichtigung ist etwas komplexer als eine Terminbenachrichtigung, denn neben dem Beginn der Aufgabe, kann der Anwender auch über Zuständigkeitswechsel und Änderungen im Aufgabenstatus benachrichtigt werden.

Die Aufgabenbenachrichtigung wird im Menü Extras / Optionen / Einstellungen / Benachrichtigung eingestellt. Jede Änderung, die zu einer Aufgabe gemeldet wird, muss von dem zuständigen Benutzer bestätigt werden. Dazu wird der Dialog der Aufgabenbenachrichtigung geöffnet:

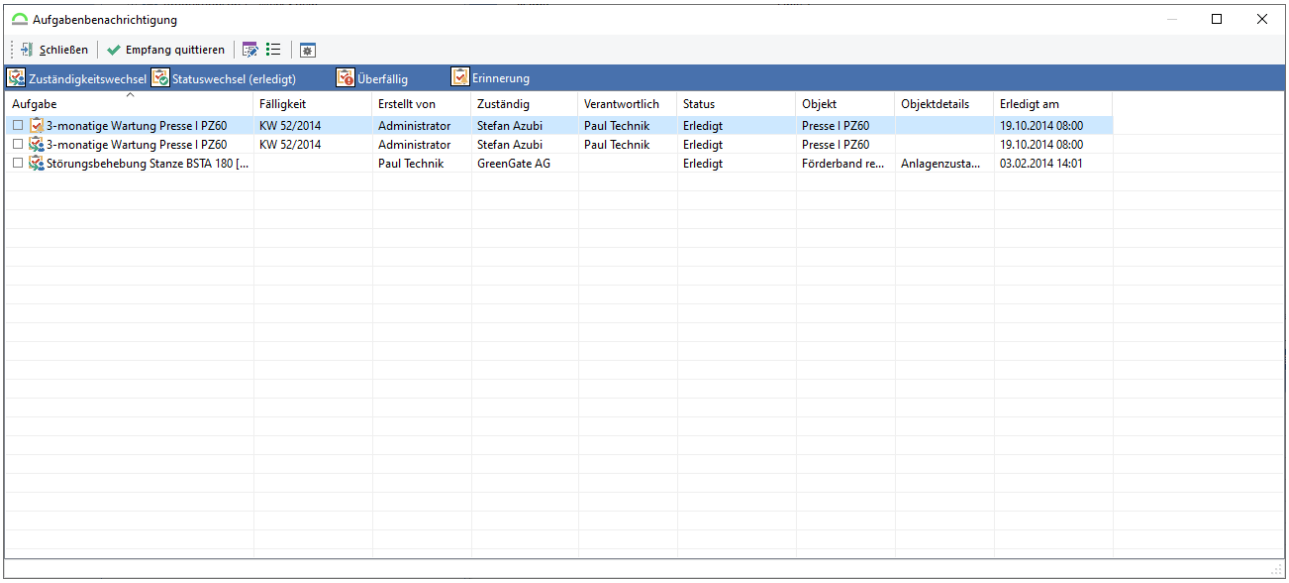


Abb.: Aufgabenbenachrichtigung im GS

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Schließen	Schließt die aktuelle Ansicht (ohne Speichern)
Empfang quittieren (***Strg+Q***)	Der Empfang der Nachricht wird quittiert. Eine quittierte Nachricht wird durch das Symbol mit dem Haken dargestellt. Bereits quittierte Nachrichten werden beim nächsten Öffnen des Aufgaben Benachrichtigungsdialogs nicht mehr angezeigt.
Aufgabe bearbeiten (***F8***)	Diese Funktion öffnet den Dialog zum Bearbeiten der Aufgabe.

Option / Symbol	Beschreibung
Alle auswählen (*Strg+A*)	Mit dieser Funktion können alle Aufgabenbenachrichtigungen zum Quittieren ausgewählt werden.
Einstellungen	Öffnet den Dialog zum Konfigurieren der Einstellungen[77] zur Aufgabenbenachrichtigung.

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Auftragsbogen anzeigen (*F11*)	Über die Aufgabenbenachrichtigung kann der Auftragsbogen zur Aufgabe geöffnet werden.

Hinweis

Aufgabenbenachrichtigungen können vermeintlich doppelt angezeigt werden. Dabei ist auf die Art der Benachrichtigung oder die Fälligkeit der Aufgabe zu achten. An den Angaben erkennt man dann den Unterschied.

2.1.2.1.7.2 TAPI 2.0

Hinweis

Diese Informationen beziehen sich auf die allgemeine Installation eines TAPI-Treibers!

Für den Datenaustausch mit dem Telefon wird das TelephonyApplicationProgrammers Interface (kurz:TAPI) von Microsoft verwendet. Damit Windows mit dem Telefon kommunizieren kann, wird ein TAPI-Treiber des jeweiligen Telefons benötigt. Dieser Treiber macht ein Telefonie- Programm von der eingesetzten Hardware unabhängig. So ist es einem TAPI-fähigen Programm egal, ob

der Computer direkt mit dem Telefon, über ein Modem oder eine ISDN-Karte oder eine andere Lösung mit dem Telefonnetz verbunden ist.

Den TAPI-Treiber erhalten Sie in der Regel vom Hersteller des Telefons. Suchen Sie z.B. auf der Homepage des Herstellers nach "Tapi Treiber Download", um die aktuellen Versionen der Treiber zu finden. Bei der Installation des TAPI-Treibers werden je nach Hersteller verschiedene Konfigurationsdaten abgefragt. Diese sollten so genau wie möglich beantwortet werden, das gilt auch für solche Dinge wie Tastenbelegung. Die Konfiguration kann später in der Systemsteuerung unter Telefonie (Windows 9x), bzw. Telefon- und Modemoptionen (Windows NT/2000/XP) in den erweiterten Optionen erneut vorgenommen werden.

Die Einstellungen des installierten TAPI-Treibers können in Windows unter "Start > Einstellungen > Systemsteuerung" im Bereich "Telefonie" bzw. "Telefon und Modemoptionen" geändert werden.

Die Funktion des TAPI-Treibers kann mit der bei Windows mitgelieferten Wählhilfe getestet werden. Unter Windows 9x kann man diese unter "Start > Programme > Zubehör" finden, bei Windows NT und 2000 befindet sich das Wählprogramm im Untermenü "Kommunikation". Bei Windows XP kann das Wählprogramm über "Start > Ausführen: Dialer.exe" aufgerufen werden. Je nach Windows Version gibt es unterschiedliche Wählhilfen.

Die einfachste Wählhilfe beschränkt sich auf die Darstellung eines Nummernblocks und Kurzwahlspeicher. Als erstes muss dort durch "Extras >Verbinden über" das Dialogfenster für die TAPI-Treiber Auswahl aufgerufen werden. Hier können Sie nun unter "Anschluss" den oben installierten Treiber auswählen. Nach dem Schließen kann nun eine Telefonnummer gewählt werden. Sollte dies fehlschlagen, können Sie die Konfiguration auch unter Anschlusseigenschaften im Verbinden über Dialogfenster prüfen.

Die komplexere Wählhilfe beinhaltet auch Internettelefonie. Sie erkennen diese Wählhilfe an dem zweigeteilten Fenster. Hier müssen Sie zuerst unter "Bearbeiten > Optionen" das Dialogfenster für die Programmeinstellungen aufrufen und dort unter "Telefonanrufe" den installierten Treiber auswählen. Nach dem Schließen können Sie nun per Klick auf den Wählen- Schalter eine Telefonnummer wählen lassen. Achten Sie darauf, dass unter "Wählen als" der Eintrag "Telefonanruf" markiert ist.

2.1.2.1.7.3 Nachrichtensitzung im GS

Wird der GS-Manager auf mehreren Arbeitsplätzen in einem Netzwerk verwendet, haben die einzelnen Benutzer die Möglichkeit über die Nachrichtensitzung kurze Mitteilungen an die Kollegen zu senden.

Die Nachrichtensitzung ist ein kleines Chat-Programm um ggf. Informationen zu erfragen oder den Kollegen zu informieren, dass Kunde XY angerufen und um Rückruf gebeten hat. Gestartet wird die Nachrichtensitzung im Menü über das Icon oder über Aktionen / Nachrichtensitzung.

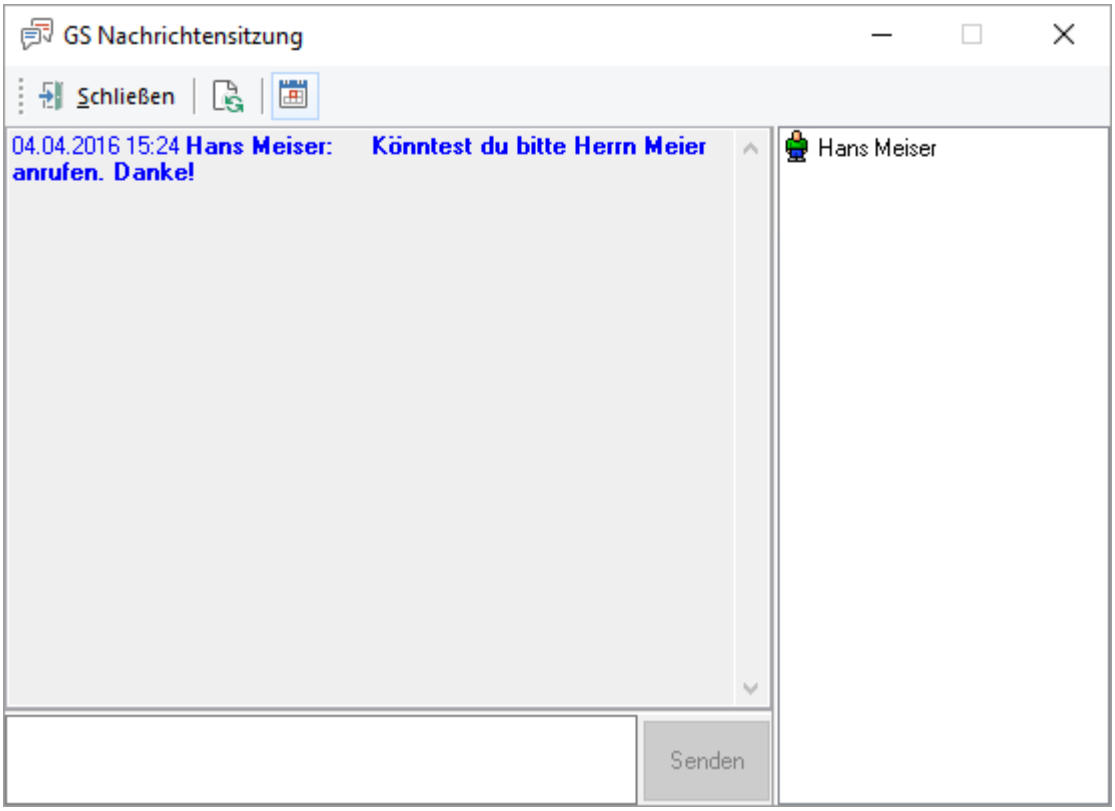


Abb.: GS-Nachrichtensitzung

Im unteren Bereich wird der Text eingegeben, der gesendet werden soll. Sobald Text eingegeben wurde wird der Button *Senden* anklickbar, danach muss nur noch aus der Liste am rechten Fensterrand der GS-Benutzer ausgewählt werden, an den die Nachricht verschickt werden soll. Sobald *Senden* geklickt wird, bekommt der ausgewählte Mitarbeiter die Nachricht in diesem Fenster auf seinem Arbeitsplatz angezeigt.

Tipp

Das Nachrichtenfenster erscheint immer als Pop-Up Fenster und legt sich über alle anderen Anwendungen. So ist gewährleistet, dass die Nachricht nicht übersehen werden kann.

Über den Button *Schließen* wird das Nachrichtensitzungsfenster geschlossen. Wird das Icon angeklickt, wird die Liste der Benutzer aktualisiert und die bisherige Konversation gelöscht. Das Icon kann gewählt werden, damit nachvollziehbar ist, wann die Nachrichten gesendet wurden.

2.1.2.1.8 ?

Option / Symbol	Beschreibung
GS-Hilfe	Derzeit aufgrund von Überarbeitung der Handbücher ohne Funktion.
Lizenzinformationen	Die eigenen Lizenzinformationen können eingesehen werden.
Datenbankinformationen	Informationen über die Datenbank. Wichtig für den GS- und IT-Administrator und unseren Support bei Nachfrage.
Info	Registrierte Schnittstellen werden dargestellt und die Systeminfo des Arbeitsplatzrechners kann aufgerufen werden.

2.1.2.2 Allgemeine Funktionen: Symbolleiste

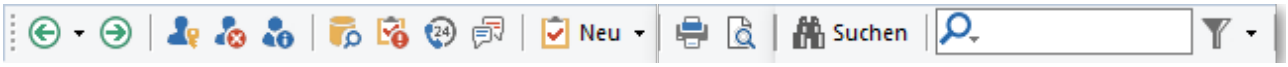


Abb.: Allgemeine Symbole aus der oberen Symbolleiste

Option/ Symbol	Beschreibung
Vorheriger Arbeitsbereich	Es kann in den vorherigen Bereich gewechselt werden.
Nächster Arbeitsbereich	Wenn man in den vorherigen Arbeitsbereich gewechselt ist, kann man damit nochmal zurück in den Bereich, in dem man vorher war.
Benutzer anmelden	Der Benutzer kann sich darüber anmelden.
Benutzer abmelden	Der Benutzer wird abgemeldet.

Benutzerrechte	Der Benutzer kann seine Rechte einsehen.
Eine globale Elementensuche durchführen	Eine Suche über ausgewählte Bereiche im gesamten GS kann gestartet werden.
Aufgabenbenachrichtigung	Die Aufgabenbenachrichtigung[189] wird geöffnet, die Einstellungen kann man hier[77] vornehmen.
Eine Nachrichtensitzung öffnen	Die Nachrichtensitzung kann als kurzer Informationschat genutzt werden. Weitere Informationen hier[192].
Neues Element erstellen	Über die entsprechende Ansicht, kann man hier angepasst Elemente anlegen oder über den Pfeil ein anderes mögliches Element auswählen.
Aktuellen Inhalt drucken	Aktuell ausgewählte Elemente werden ausgedruckt
Seitenvorschau	Seitenvorschau anzeigen. Mehr dazu hier[204].
Suchen	Eine Suche mit erweiterbaren Suchmöglichkeiten aufrufbar. Mehr dazu hier[211].
Schnellsuche	Schnellsuche über alle Eigenschaften oder eine bestimmte Eigenschaft auswählbar.
Filterassistent	Aufruf des Filterassistent, Möglichkeit erstellte Suchen über Filter abzuspeichern für den mehrfachen Aufruf. Mehr dazu hier[205].

2.1.2.3 Tastaturbelegungen

Allgemein

- ***Alt + A*** Öffnet den Aufgabenassistenten (wenn Objekte markiert sind)
- ***Alt + Enter*** Objekteigenschaften (unter Bearbeiten)
- ***Alt + F*** Öffnet den Filter-Assistenten
- ***Alt + F4*** Beenden

- ***Alt + F8*** Stapel-Bearbeitung
- ***Einfg*** Neues Element anlegen
- ***Entf*** Löschen
- ***ESC*** Dialog Schließen
- ***F1*** Hilfe
- ***F5*** Aktualisieren
- ***F6*** In der Betriebsführung/ Stammdaten/ Objektbaum anzeigen (die Modulleiste passt sich dem Sprungziel an)
- ***F7*** Rechtschreibung (in Bemerkungen)
- ***F8*** Bearbeiten
- ***Strg+A*** Alles markieren
- ***Strg + C*** Kopieren
- ***Strg + D oder P*** Drucken
- ***Strg + Enter*** Speichern und Dialog schließen
- ***Strg + F*** Suchen
- ***Strg + G*** Im GIS darstellen
- ***Strg + Q*** SQL-Monitor
- ***Strg + S*** Seite einrichten
- ***Strg + V*** Einfügen
- ***Strg + X*** Ausschneiden
- ***Strg + Z*** Rückgängig
- ***Umsch + Strg + F*** Suchen
- ***Umsch + Strg + Q*** SQL-Abfrage
- ***Umsch + Strg + Z*** Widerrufen

Betriebsführungsansicht

- ***Umsch + Strg + D*** Aktueller Tag

- ***Umsch + Strg + W*** Aktuelle Woche
- ***Umsch + Strg + M*** Aktueller Monat
- ***Umsch + Strg + Q*** Aktuelles Quartal
- ***Umsch + Strg + Y*** Aktuelles Jahr
- ***Umsch + Strg + P*** Vorheriger Zeitraum
- ***Umsch + Strg + N*** Nächster Zeitraum

Objektbaum

- ***Einfg*** Neue Aufgabe
- ***Alt + J*** Neuer Journaleintrag
- ***Alt + T*** Neuer Termin
- ***Strg + B*** Baumknoten zusammenklappen
- ***Strg + F5*** Baumansicht aktualisieren
- ***Strg + T*** Tätigkeiten durchführen
- ***Umsch + Strg + T*** Objektbaum ein- oder ausblenden

Betriebsführung : Aufgaben

- ***Alt + W*** Arbeitszeit erfassen
- ***F10*** Aufgabenstatus setzen (erledigen)
- ***F11*** Auftragsbogen anzeigen
- ***F12*** Auftragsbogen ausfüllen
- ***Strg + -*** Priorität der Aufgabe verringern
- ***Strg + +*** Priorität der Aufgabe erhöhen
- ***Strg + Alt + M*** Materialentnahme zur Aufgabe
- ***Strg + D*** Aufgabe in die Disposition übernehmen
- ***Strg + Einfg*** Neue Unteraufgabe erstellen
- ***Strg + F12*** Auftragsbogen in Listenform ausfüllen
- ***Umsch + D*** In der Disposition anzeigen

Betriebsführung : Aufgaben - Ressourcen

- ***Einfg*** Reservierung erstellen
- ***F12*** Ressource buchen
- ***Strg + Alt + A*** Arbeitsgruppen hinzufügen
- ***Strg + Alt + B*** Betriebsmittel hinzufügen
- ***Strg + Alt + M*** Materialbedarf hinzufügen
- ***Strg + Alt + P*** Personal hinzufügen

Betriebsführung : Aufgaben - Aufgabenquittierung

- ***Einfg*** Neue Tätigkeit erstellen
- ***F8*** Tätigkeit bearbeiten
- ***F10*** Tätigkeitsstatus (nur im Listenmodus möglich)
- ***Strg + Q*** Alle Tätigkeiten auf erledigt setzen

Betriebsführung : Termin

- ***F10*** Erledigt

Betriebsführung : Dokumente

- ***F8*** Eigenschaften
- ***Strg + F8*** Dokument bearbeiten
- ***Umsch + Entf*** Verknüpfung entfernen

Betriebsführung : Berichte

- ***Strg + N*** Bericht anzeigen

Betriebsführung : Bemerkung

- ***Strg + J*** Neuer Journaleintrag
- ***Umsch + Strg + F*** Fett
- ***Umsch + Strg + H*** Hochgestelt
- ***Umsch + Strg + K*** Kursiv
- ***Umsch + Strg + T*** Tiefgestellt

- ***Umsch + Strg + U*** Unterstrichen

Terminkalender

- ***Alt + A*** Arbeitswoche
- ***Alt + E*** Termin erledigen
- ***Alt + H*** Zu Heute wechseln
- ***Alt + L*** Listenansicht
- ***Alt + M*** Monatsansicht
- ***Alt + N*** Nächster Zeitraum
- ***Alt + T*** Zum Tag wechseln
- ***Alt + V*** Vorheriger Zeitraum
- ***Alt + W*** Wochenansicht
- ***Strg + L*** Terminliste drucken

Disposition

- ***F9*** Reservierung verschieben
- ***Strg + D*** Disposition für diese Aufgabe abschließen
- ***Strg + E*** Eintrag expandieren
- ***Strg + Einfg*** Die nächste Instanz dieser Aufgabe erzeugen
- ***Strg + R*** Reservierung für die markierte Ressource erstellen
- ***Strg + T*** Zu Heute wechseln
- ***Umsch + Strg + Einfg*** Aufgabenserie einfügen
- ***Umsch + Strg + K*** Kalenderansicht
- ***Umsch + Strg + L*** Listenansicht
- ***Umsch + Strg + Z*** Zeitleistenansicht

Zeiterfassung - einfach

- ***Strg + N*** Speichern und Neu

Zeiterfassung - erweitert

- ***F3*** Einträge kopieren
- ***F4*** Die kopierten Einträge einfügen
- ***Strg + E*** Externe Stundensätze
- ***Strg + I*** Interne Stundensätze
- ***Strg + N*** Diese Arbeitszeit speichern und einen neuen Datensatz bearbeiten

E-Mail

- ***Strg + Alt + D*** Vorschaufenster
- ***Strg + R*** E-Mail Regel anwenden
- ***Umsch + Strg + P*** Erst öffnen, dann drucken

Stammdaten : Objekte

- ***Strg + Alt + D*** Detailansicht
- ***Strg + Alt + K*** Kartenansicht
- ***Strg + Alt + L*** Listenansicht

Messdaten : Messungen - Messwerttabelle

- **+** Messwert löschen
- **-** Messwert einfügen

Lager : Wareneingang, -ausgang, Inventur

- ***Alt +*** ↓ Auswahl in einer Zelle öffnen (Liste, Dialog)
- ***Einfg*** Einen neuen Vorgang erstellen
- ***ESC*** Die Bearbeitung abbrechen und die Änderung verwerfen
- ***F9*** Vorgangsstatus auf "ausgegeben" setzen und Bestände abbuchen
- ***F10*** Vorgangsstatus auf "abgeschlossen" setzen, Bestände und Kosten buchen
- ***Nummernblock -*** Die aktuelle Vorgangsposition löschen
- ***Nummernblock +*** Eine Position einfügen
- ***Strg +*** ↑ Position nach oben verschieben
- ***Strg +*** ↓ Position nach unten verschieben

- ***Strg + F8*** Den Artikel der Vorgangsposition bearbeiten
- ***Strg + S*** Den Lagervorgang speichern

Lager : Artikel, Bestand

- ***F10*** Bestand abbuchen
- ***F11*** Bestand erfassen
- ***F12*** Bestand korrigieren
- ***F9*** Bestand zubuchen
- ***Strg + Alt + D*** Detailansicht
- ***Strg + Alt + L*** Listenansicht
- ***Strg + F9*** Charge aufteilen (Bestand)
- ***Umsch + F8*** Artikel bearbeiten
- ***Umsch + F9*** Bestand umbuchen

Lager : Lagervorgänge

- ***Strg + Alt + D*** Detailansicht
- ***Strg + Alt + Z*** Zuordnung zeigen

Lager : Lagerimport

- ***Strg + N*** Neuer Lagerimport

Auswertung : Berichte

- ***Strg + C*** Berichtsvorlage kopieren
- ***Strg + Einfg*** Generieren
- ***Strg + F8*** Bericht umbenennen

Auswertung : Seriendokumente

- ***Strg + F8*** Vorlage bearbeiten

Benutzerdefinierte Ansichten

- ***Alt + W*** Arbeitszeit erfassen
- ***Strg + D*** Dokument verknüpfen

- ***Strg + T*** Tätigkeiten durchführen
- ***Strg + Alt + D*** Detailansicht
- ***Strg + Alt + L*** Listenansicht
- ***Strg + Alt + K*** Kartenansicht

2.1.3 Allgemeine Funktionen im GS

In diesem Kapitel werden exemplarisch Funktionen beschrieben, die an verschiedenen Stellen im GS zur Verfügung stehen, vom Prinzip her (also von der Funktionsweise her) immer gleich sind.

Als Beispiel: Über die Funkion Ansicht anpassen... im Kontextmenü können Spalten in Listen ein- oder ausgeblendet werden. Diese Funktion gibt es in fast jeder Liste von GS. Je nach Modul werden natürlich unterschiedliche Spalten angeboten. In diesem Kapitel wird die Funktion einmal exemplarisch an einem Modul erklärt.

2.1.3.1 Suchfunktionen im GS

In den folgenden Kapitel werden exemplarisch die Suchfunktionen von GS erklärt.

2.1.3.1.1 Einfache Textsuche

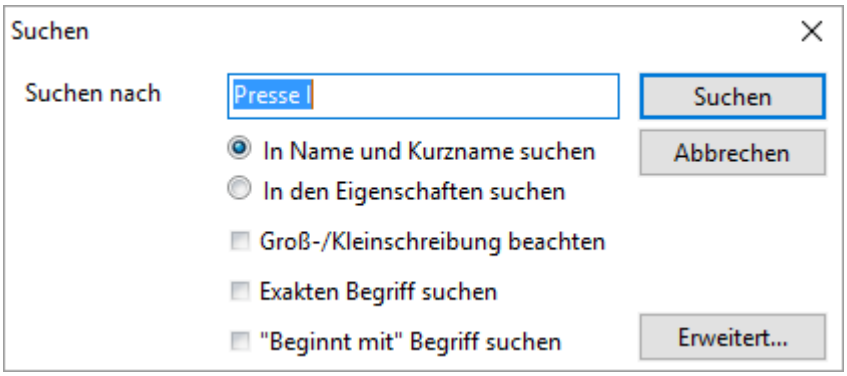


Abb.: Einfache Textsuche im Kontextmenü des Objektbaums (als Beispiel)

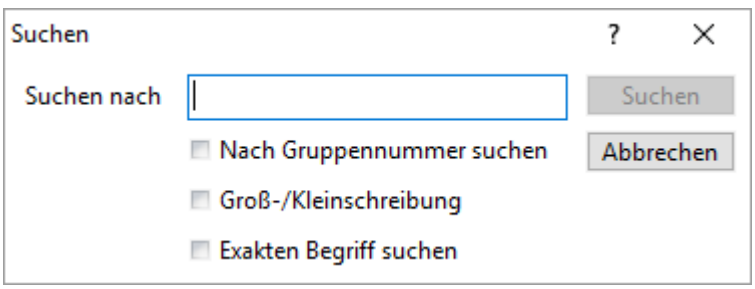


Abb.: Einfache Textsuche im Kontextmenü des Artikelgruppenbaums (als Beispiel)

In einigen Kontextmenüs (beispielsweise im Objektbaum oder im Artikelbaum) öffnet sich über den Menüpunkt *Suchen...* eine *einfache Textsuche*.

Es wird nach Begriffen oder Teile eines Begriffs gesucht. Je nach Modulbereich stehen spezifische Suchoptionen zur Verfügung, beispielsweise bei der Suche im Artikelgruppenbaum kann nach der "Gruppennummer" gesucht werden.

Immer zur Verfügung stehen die Suchoptionen

"Groß-/Kleinschreibung"

und

"Exakten Bergriff suchen".

Hinweis

Bei der Suche 'In Name und Kurzname suchen' wird auch in der Kennung gesucht.

2.1.3.1.2 Schnellsuche im Objektbaum

In der Betriebsführung kann über die Schnellsuche nach *Name* und *Kurzname* von Objekten gesucht werden:

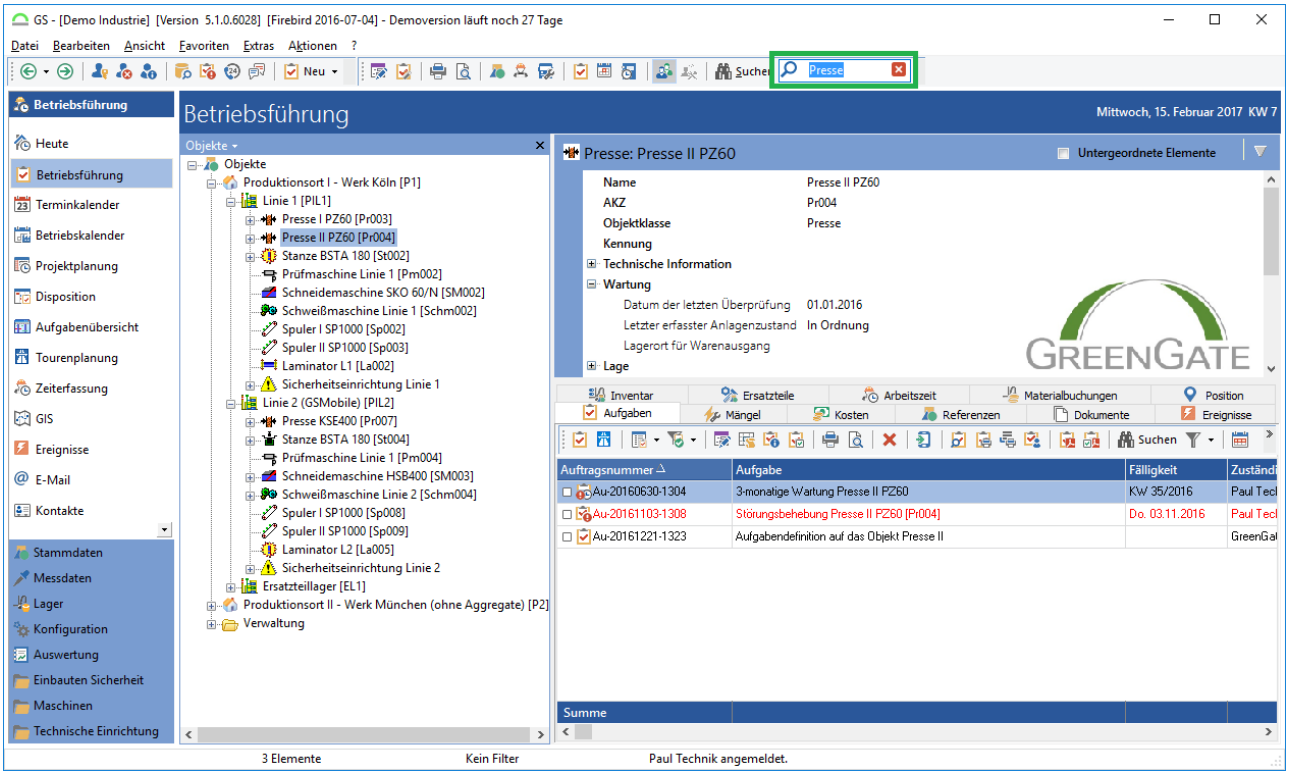


Abb.: Schnellsuche im Objektbaum der Betriebsführung

Tipp - Nächste Suchergebnisse

Die Funktionstaste *F3* springt zum nächsten Suchergebnis.

2.1.3.1.3 Schnellsuche in Aufgaben, Ereignisse, Materialbuchungen

In der Betriebsführung kann über die Schnellsuche/ Lupensuche *'Über alle Eigenschaften suchen'* gesucht werden:

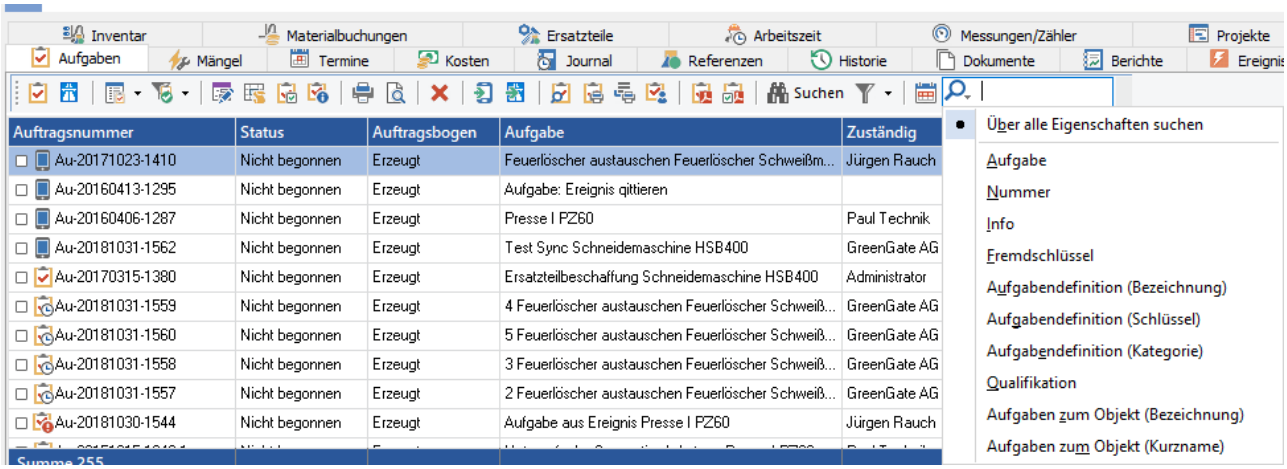


Abb.: Schnellsuche in der Registerkarte Aufgaben

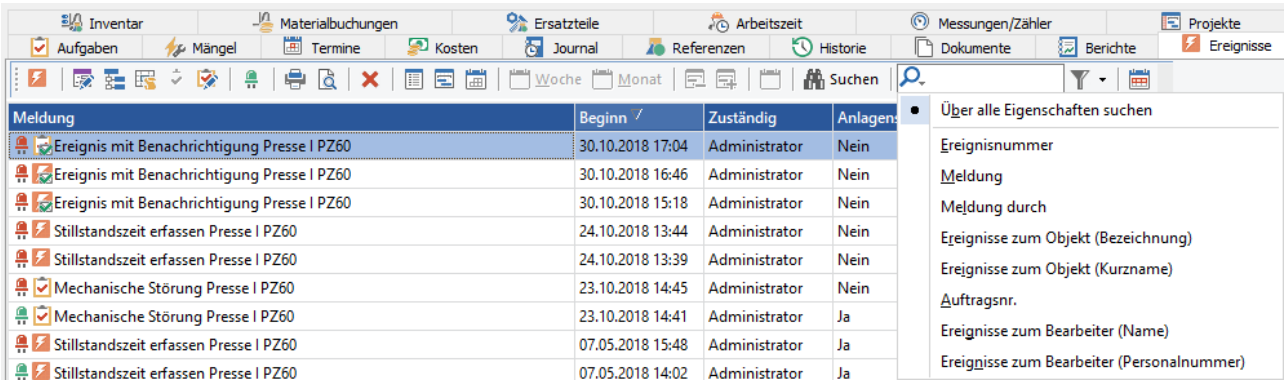


Abb.: Schnellsuche in der Registerkarte Ereignisse

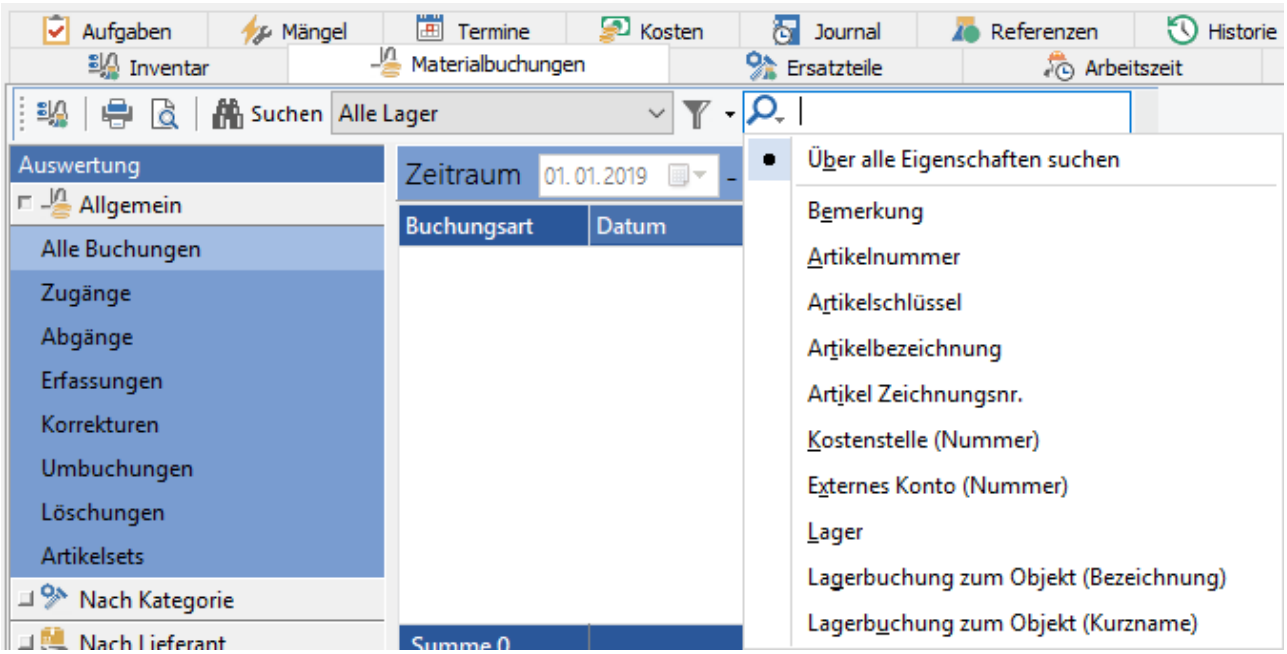


Abb.: Schnellsuche in der Registerkarte Materialbuchungen

Die Schnellsuche sucht im Gegensatz zu der Standard-Suche direkt auf der Datenbank. Wenn nun nach einer Aufgabendefinition gesucht werden soll, muss die Listensuche[204] oder die spezielle Suche 'Aufgabendefinition (Bezeichnung)' verwendet werden. Denn diese Angabe ist eine referenzierte Angabe und nach diesen Angaben kann man u.U. in dieser Suche nicht suchen.

Weitere Spezialsuchen sind in den Screenshots abgebildet.

2.1.3.1.4 Suche in Listen

Diese Suche bezieht sich auf Objekte in *benutzerdefinierten Ansichten*, Berichten, *Journal*, *Kosten*, und *Kontakten*, bzw. auf alle Elemente im GS die in Listenform angezeigt werden.

Über den Schalter *Suchen* in der Symbolleiste wird ein Suchfeld geöffnet. In diesem Suchfeld stehen je nach Modulbereich verschiedenen Schnellsuchen und immer eine Textsuche über alle Felder zur Verfügung. In diesem Beispiel bezieht sich die Suche auf eine b*enutzerdefinierte Liste*:

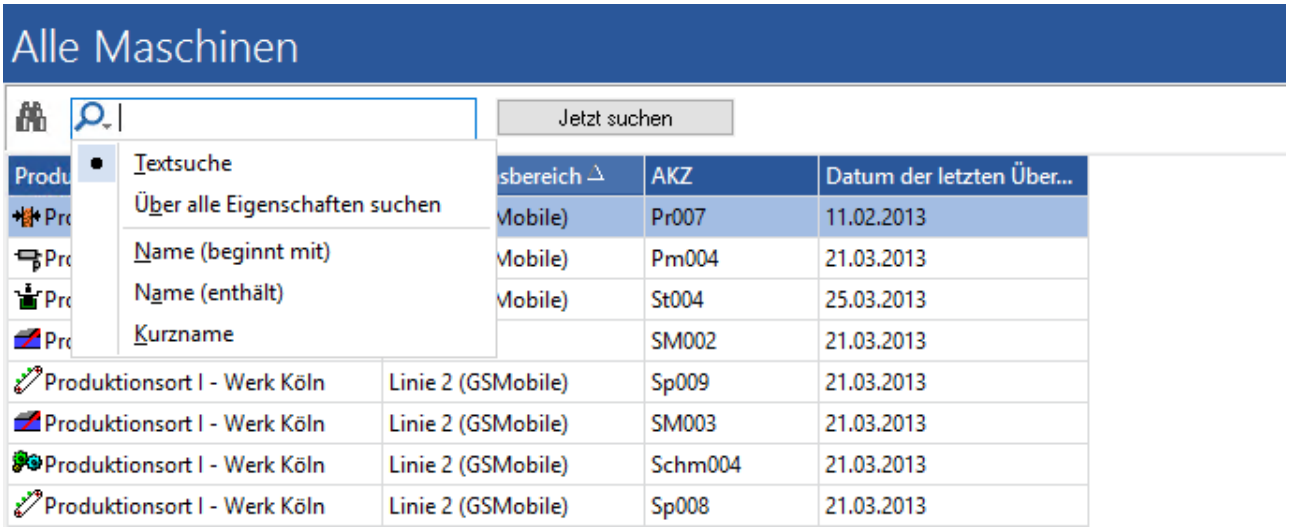


Abb.: Suche in einer benutzerdefinierten Ansicht

Die Suche kann entweder auf bestimmte Felder (hier *Name* und *Kurzname*) begrenzt werden oder über *alle Felder* gehen.

1. Textsuche: Sucht in allen **sichtbaren Feldern**, einschließlich der Objektkennung sofern sichtbar

2. Suche in allen Eigenschaften: Sucht in allen **geladenen Datenfeldern**, auch wenn die Eigenschaften in der Liste nicht angezeigt werden

Für die Suche über die bestimmten Felder (hier *Name* und *Kurzname)* müssen diese nicht mit eingeblendet (also nicht sichtbar) sein.

Über den Schalter *Jetzt suchen* wird die Suche ausgeführt. Mit der *ESC* Taste wird die Suche wieder deaktiviert.

Tipp

Im Gegensatz zur allgemeinen Suche wird über die *spezielle Suche* nach bestimmten Eigenschaften gesucht. Bei Objekten werden hier der *Name* und der *Kurzname* angeboten. Über den *GS-Designer* können hier weitere Eigenschaften des Objektes hinzugefügt werden.

2.1.3.1.5 Filter

Das *Filtern* von Elementen ist in allen Bereichen von GS möglich. Sowohl bei Objekten der Stammdaten, als auch in Aufgaben, Ereignissen, Terminen, Arbeitszeitbuchungen, benutzerdefinierten Ansichten und überall wo es eine etwas größere Datenmenge zu betrachten

gilt, können Filter eine große Hilfe darstellen. Durch Filter kann eine Datenmenge so eingeschränkt werden, dass nur noch die wirklich relevanten Daten angezeigt werden.

Filter anlegen

Ein Klick auf das entsprechende Icon in der Symbolleiste öffnet den Dialog zum Konfigurieren von Filtern. Ein bereits aktiver Filter wird durch ein grünes Icon dargestellt.

Hinweis

Der Benutzer muss über das Recht ***Filter anlegen und bearbeiten*** oder ***Persönliche Filter anlegen und bearbeiten*** verfügen.

Nachdem auf das Icon geklickt wurde öffnet sich der *Filter-Assistent*. Hier kann nun ein neuer Filter erzeugt werden, ein bestehender Filter bearbeitet oder ein bestehender Filter umbenannt oder auch gelöscht werden.

Es ist möglich einen Filter als *Persönlich* zu kennzeichnen. Wird dieser Haken beim Anlegen des Filters gesetzt, erscheint der Filter nur bei dem Benutzer zur Auswahl, welcher den Filter angelegt hat. Bei dem Filtername erscheint der Zusatz [p] für persönlich, so kann man erkennen, welche Filter nur für einen persönlich sind. Siehe dazu auch das Kapitel zum Benutzerrecht Persönliche Filter anlegen und bearbeiten[1335].

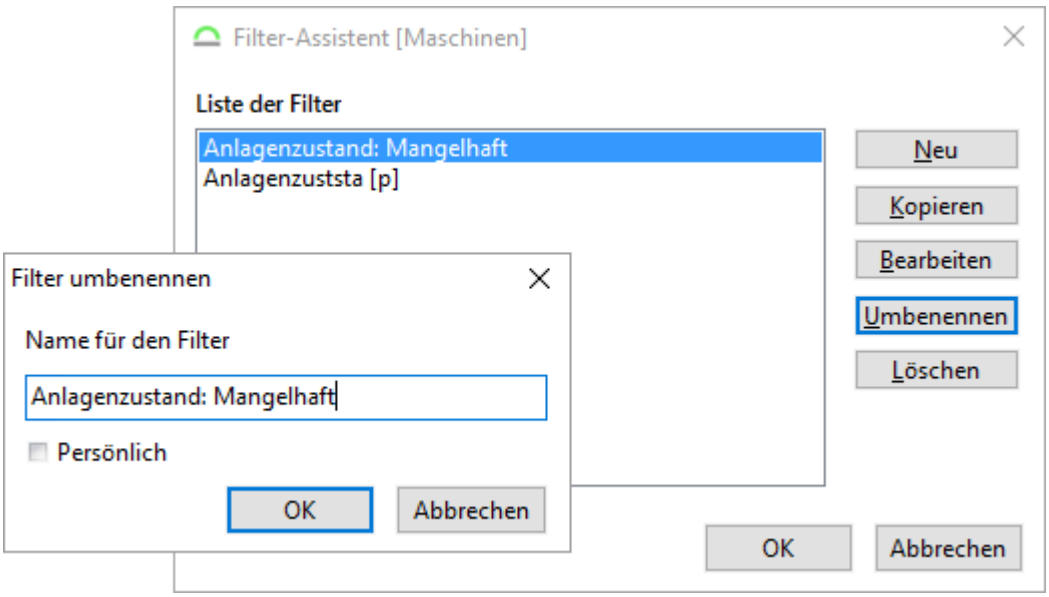


Abb.: Filter-Assistent im GS

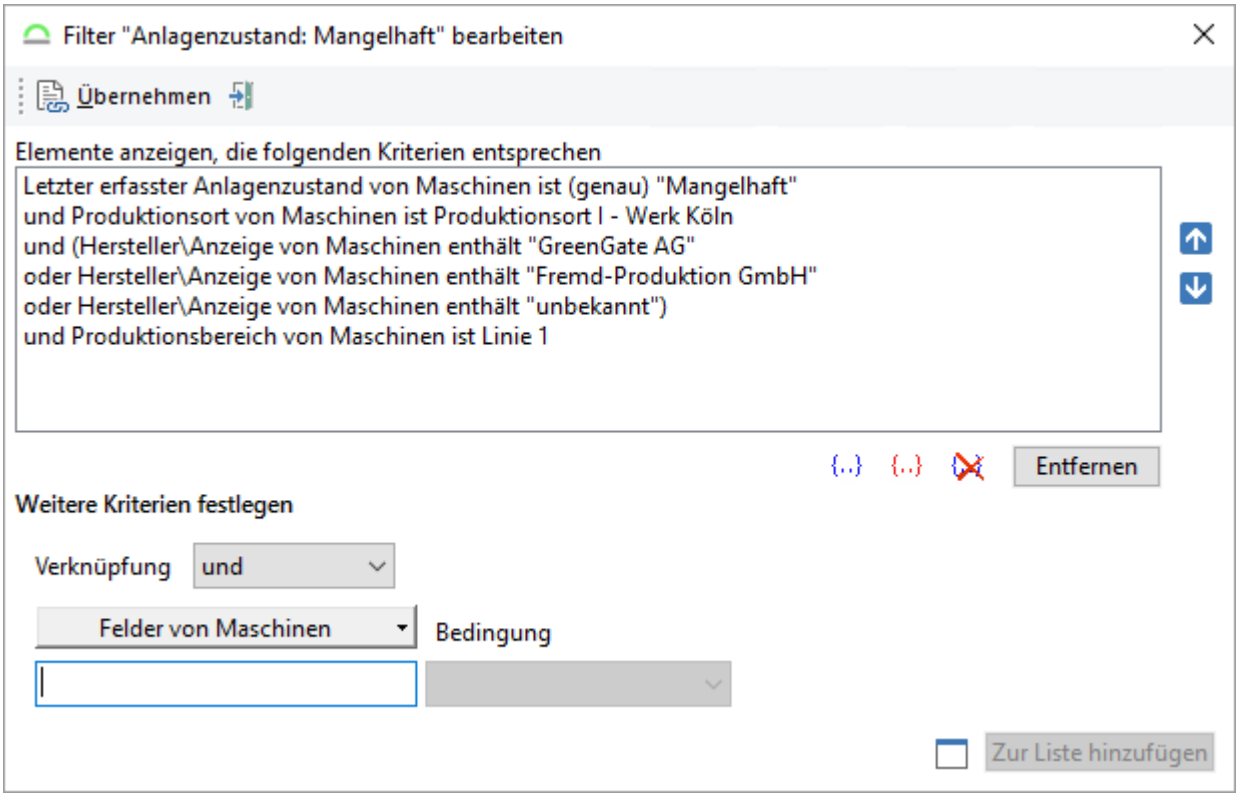


Abb.: Filterkriterien festlegen / bearbeiten

Je nachdem in welchem Bereich von GS der Filter angelegt wird, stehen andere Felder zur Auswahl auf die gefiltert werden kann. In diesem Beispiel handelt es sich um eine *benutzerdefinierte Liste* (Objekte) über "Maschinen".

Über den Schalter *Felder von ....* können die Bedingungen für den Filter festgelegt werden. Zur Verfügung stehen die Felder, auf deren Element sich der Filter bezieht, in diesem Beispiel die *Eigenschaften der Objektklasse Maschinen*:

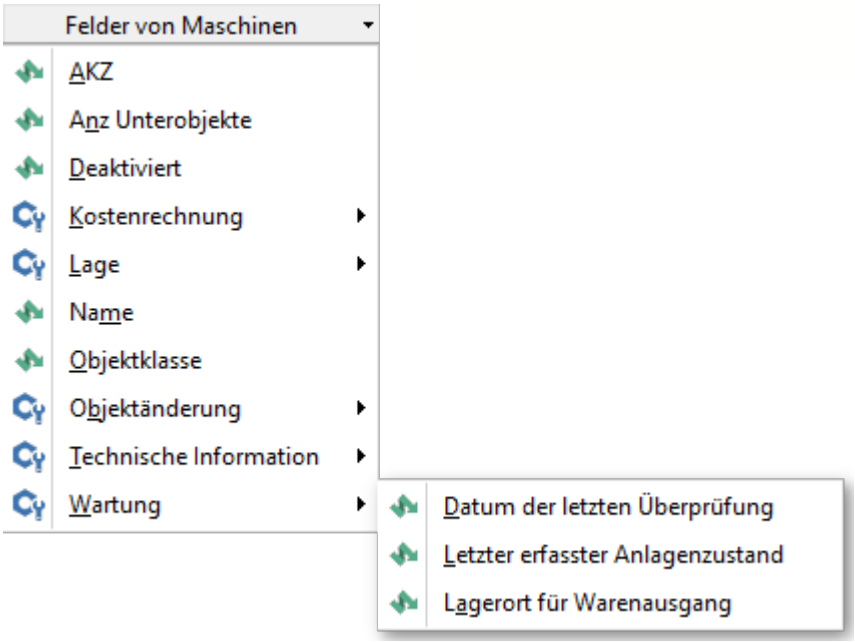


Abb.: Filterkriterien für die Objekte "Maschinen"

Es können beliebig viele Filterkriterien gesetzt werden. Jede Bedingung muss über den Schalter Zur Liste hinzufügen ergänzt werden.

Die Bedingungen werden über eine *und-* oder *oder-Verknüpfung* miteinander verbunden.

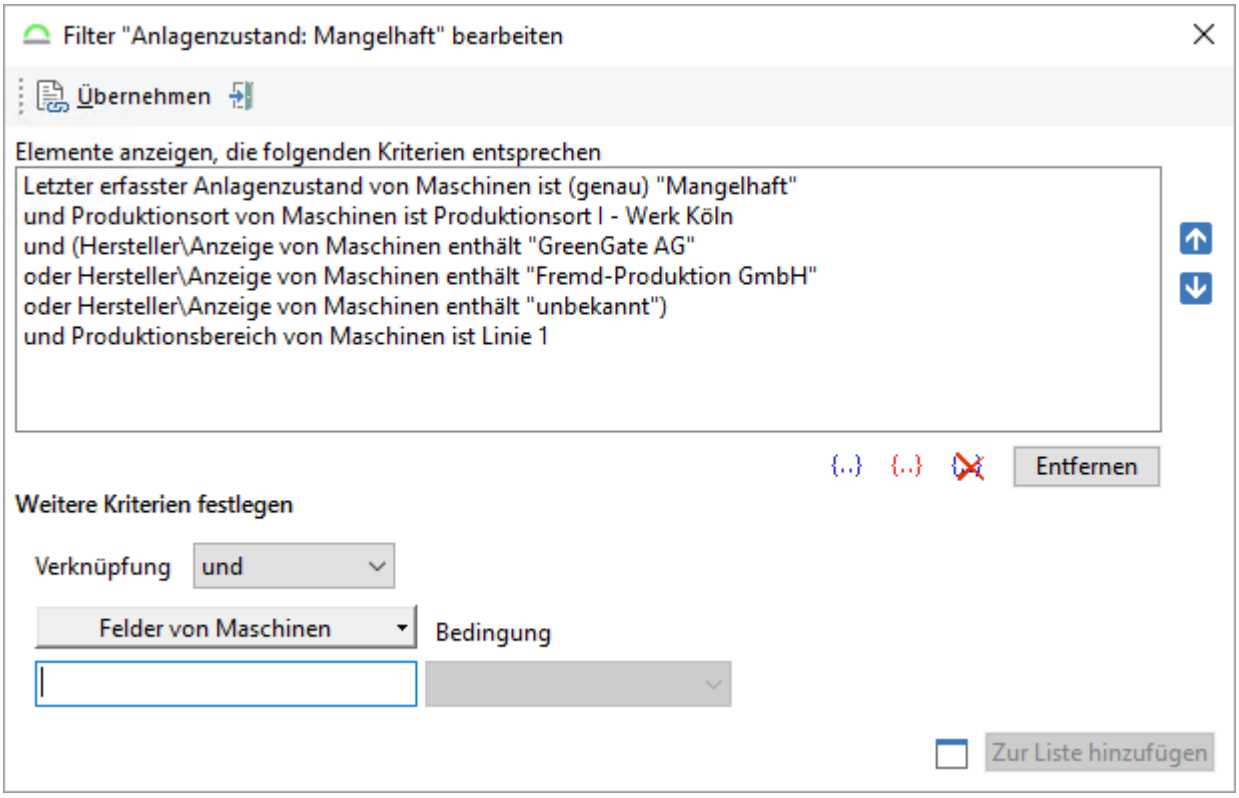


Abb.: Filter im GS - Bedingungen kombinieren

Über den Schalter {..} können Bedingungen geklammert werden. Die Bedingungen müssen dafür markiert werden. Über den Schalter {..} werden die Klammern der markierten Bedingungen entfernt. Über den Schalter werden alle Klammern im Filter entfernt (ohne die Bedingungen zuvor zu markieren).

Über die Pfeile rechts neben dem Eingabefeld für die Filterkriterien können die einzelnen Elemente in ihrer Reihenfolge verändert werden.

Sehr nützlich kann auch die Möglichkeit sein, einen Wert, nach dem gefiltert werden soll, über einen Dialog einzugeben. Hierzu muss das Kriterium ausgewählt werden und, und der Schalter gedrückt werden bevor die Bedingung der Liste hinzugefügt wird.

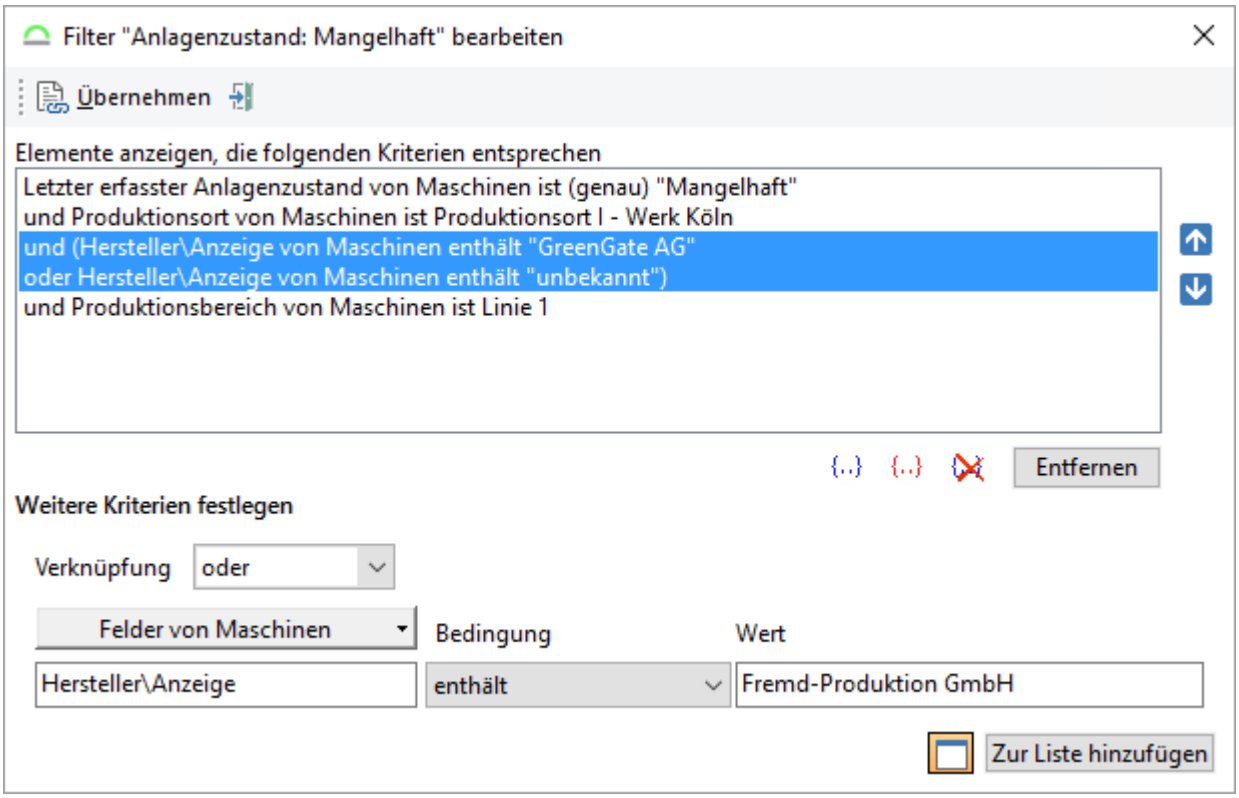


Abb.: Bedingung mit variabler Wert-Eingabe

Beim Aufruf des Filters kann dieses Suchkriterium dann durch eine Vorabfrage eingegeben werden:

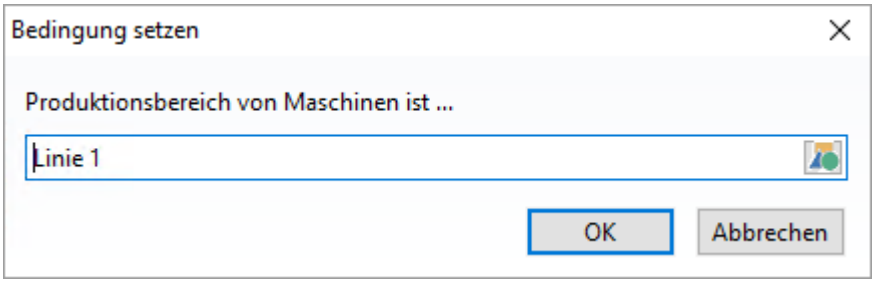


Abb.: Bedingung beim Aufruf des Filters setzen

Über den Schalter am Ende des Eingabefeldes kann der Wert der Bedingung geändert werden.

Gibt es eine Einheit zu dem abgefragten Wert, wird diese beim Setzen der Bedingung angezeigt.

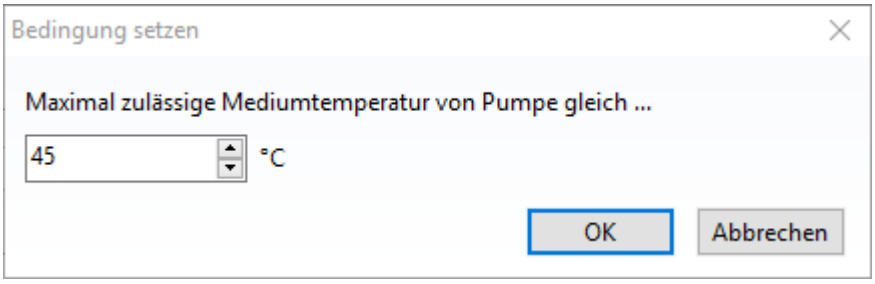


Abb.: Anzeige der Einheit beim Setzen der Bedingung

Hinweis

Ab der GS-Manager Version **2020.1.20** hat sich die Abfrage des dynamischen Filters geändert:

Ist ein Filter aktiviert, wird beim Klick auf das Icon , der Dialog für das dynamische Filterkriterium aufgerufen. So kann das Kriterium für den dynamischen Filter neu gesetzt werden. Ist der aktivierte Filter kein dynamischer Filter, passiert bei dem Klick auf das Icon nichts.

Der *Filter-Assistent* kann weiterhin über das Icon aufgerufen werden.

Wenn man einen Filter gesetzt hat, wird die Filterbedingung als Hint auf dem Schalter angezeigt.

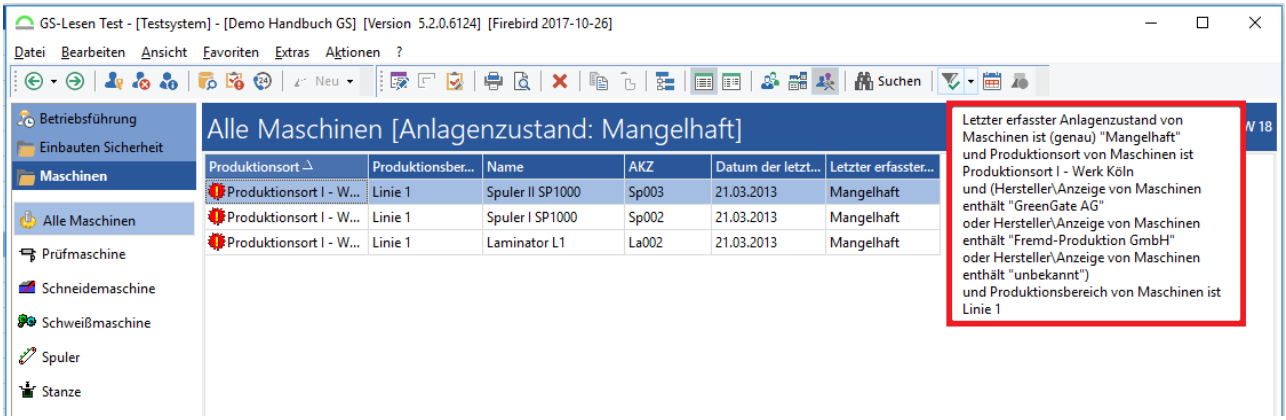


Abb.: Bubblehelp bei Filtern

2.1.3.1.5.1 Erweiterte Suche

Bei der *Suche in Listen* gibt es auch immer die Möglichkeit einer *Erweiterten Suche*. Diese wird am Ende des Suchfeldes aufgerufen:

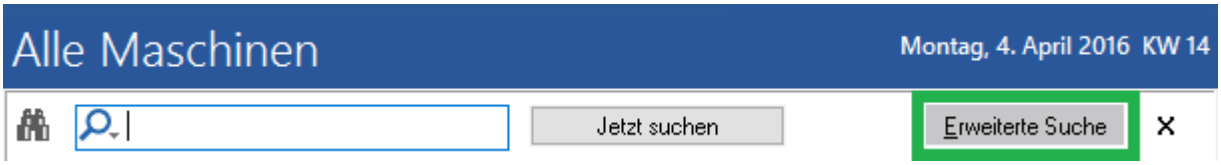


Abb.: Erweiterte Suche aufrufen

Mit der *Erweiterten Suche* können *temporäre Filter* erstellt werden, die nicht gespeichert werden. Siehe dazu das Kapitel Filter im GS 205.

2.1.3.1.6 Zeitraumfilter

Zur schnellen Filterung von Zeiten verfügen einige Ansichten, z. B. bei der Arbeitszeiterfassung über einen Zeitfilter. Dieser Zeitfilter wird in GS universell zum Filtern nach einem Zeitraum eingesetzt:

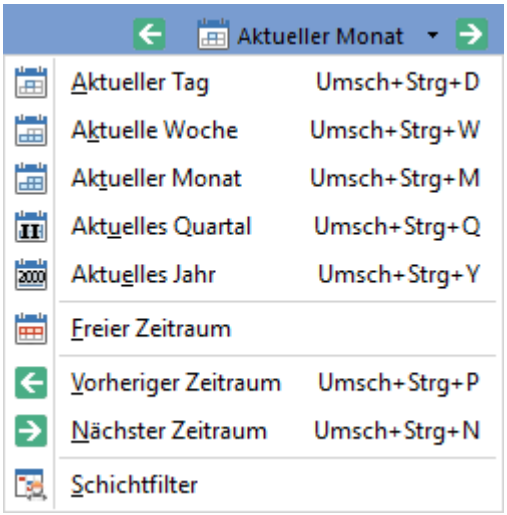


Abb.: Zeitraumfilter im GS

Der *Zeitraumfilter* verfügt über eine Schnellauswahl des Zeitbereiches und eine direkte Eingabe des gewünschten *Anfangs-* und *Enddatums.*

Über das Schnellauswahl-Menü wird der entsprechende Bereich ausgewählt. Zur Angabe eines freien Zeitraums wird der Menüpunkt *Freier Zeitraum* gewählt und das gewünschte *Anfangs-* und *Enddatum* in den entsprechenden Feldern eingetragen. Die freie Eingabe muss über den Schalter bestätigt werden.

Ist einer der vorgegebenen Zeiträume eingestellt, kann über die Schalter und navigiert werden. Dabei wird je nach gewähltem Bereich der entsprechende Zeitraum vor oder nach dem eingestellten Zeitraum gewählt.

2.1.3.1.6.1 Schichtfilter

Wurden im *Betriebskalender* *Schichten* (Arbeitspläne) definiert, ist es möglich z. B. bei den Ereignissen diese nach der jeweiligen Schicht anzeigen zu lassen. Dies bietet eine einfache Möglichkeit eine Übersicht aller in einer bestimmten Schicht angefallenen Ereignisse aufzulisten.

Die Schichten werden über einen Klick auf den Pfeil neben dem Schichtnamen aufgerufen.

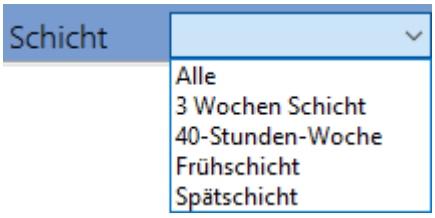


Abb.: Schichtfilter auswählen

Der Schichtfilter funktioniert in Kombination mit dem Zeitraumfilter. Zunächst werden die Ereignisse nach einem Zeitraum gefiltert (beispielsweise alle Ereignisse dieser Woche). Im Ereignis gibt es die Datumsfelder

- Beginn
- Ende
- Meldung am
- Weitergabe am

Der *Zeitraumfilter* wird wahlweise auf einer dieser Werte bezogen. Anschließend kann über den *Schichtfilter* nach der Uhrzeit und gefiltert werden. Es werden die Ereignisse angezeigt die von der Uhrzeit her in die gewählte Schicht fallen.

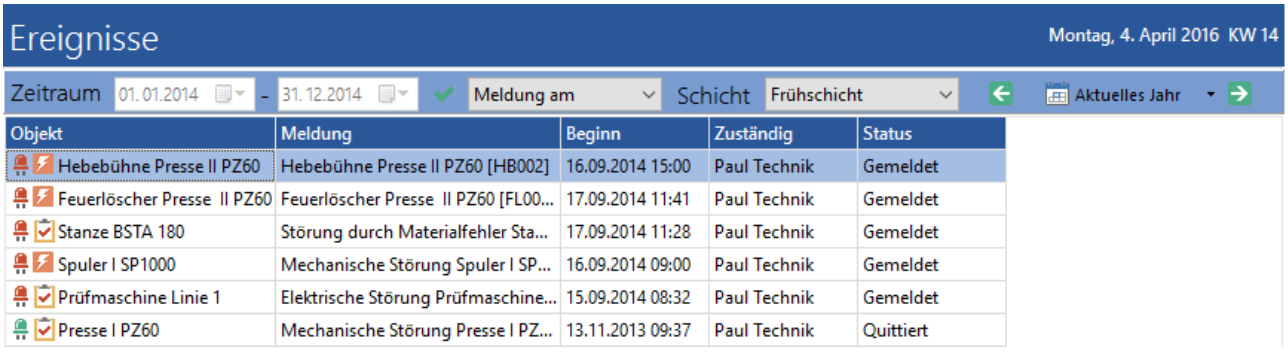


Abb.: Aktiver Schichtfilter

In oben gezeigten Beispiel ist als Zeitraum der aktuelle Monat gewählt und die Frühschicht mit einer hinterlegten Arbeitszeit von 6.00 Uhr bis 14.00 Uhr.

2.1.3.1.6.2 Filter auf Datumsfelder

Der Zeitraumfilter kann in den Bereichen Aufgaben, Mängel, Kosten, Dokumente und Ereignisse auf die speziellen Datumsfelder gesetzt werden.

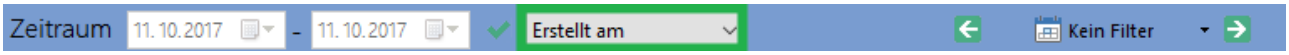


Abb.: Zeitraumfilter auf ein spezielles Datumsfeld

Je nach Bereich stehen verschiedene Datumsfelder zur Auswahl.

2.1.3.2 Bemerkungen im GS

Eine sehr nützliche Funktion im GS ist es, Bemerkungen anlegen zu können.

Dies ist möglich bei:

- Objekten 382
- Aufgaben
- Terminen
- Kontakten
- Ereignissen
- Tätigkeiten
- Artikeln

und weiteren Elementen im GS.

Das Icon der Registerkarte Bemerkung wird, wenn hier etwas eingetragen ist, so dargestellt.

Die Bemerkungsfelder sind immer gleich aufgebaut und befinden sich meistens als letzte Registerkarte ganz rechts an einem Element in GS. Da die Registerkarten auch individuell anders angeordnet werden können oder komplett ausgeblendet sein können, kann es vorkommen, dass die Darstellung von der hier gezeigten, abweicht.

Jedes *Bemerkungsfeld* kann Text in verschiedenen Formatierungen enthalten. Die Symbolleisten für die Formatierung können über den Menüpunkt Ansicht / Symbolleisten ein- und ausgeblendet werden.

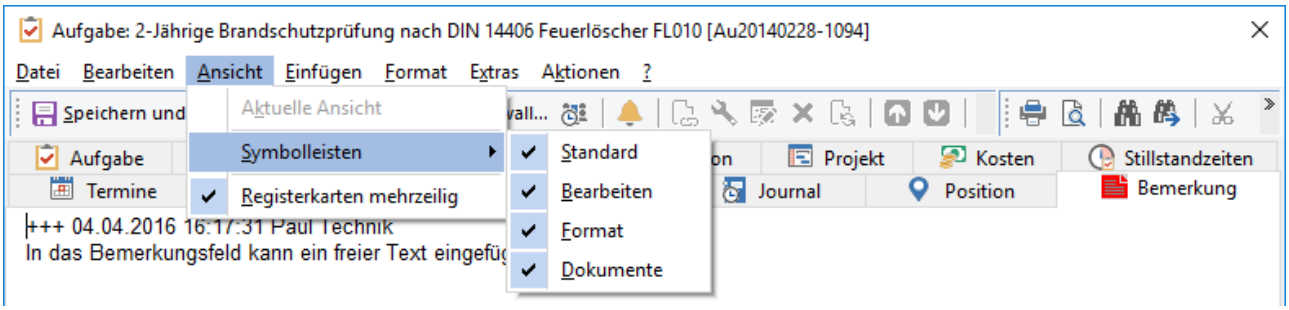


Abb.: Hauptmenü des Bemerkungsfeld

Über die Tastenkombination ***Strg + J*** kann ein neuer Journaleintrag in die Bemerkung eingefügt werden. Dies bedeutet, dass das aktuelle Datum und die Uhrzeit, sowie der aktuell angemeldete Benutzer nach einem festgelegten Präfix von +++ automatisch in das Bemerkungsfeld eingefügt werden.

Vorsicht

Bemerkungsfelder sind sehr praktisch um schnell Notizen zu den verschiedenen Objekten, Aufgaben etc. zu machen. Durch die Möglichkeit auch Grafiken einbinden zu können, kann aber sehr schnell eine große Datenmenge zusammenkommen. Gerade dann, wenn das Bemerkungsfeld in der Listenansicht mit eingeblendet wird, kann dadurch die Performance des ganzen Systems stark eingeschränkt werden!

2.1.3.3 Benutzerfelder im GS

Über Benutzerfelder können zusätzliche Eingabemöglichkeiten / Felder in einigen Bereichen im GS angelegt werden. Für diese Bereiche können Benutzerfelder angelegt werden:

- Ereignisse
- Aufgaben
- Artikel
- Inventar
- Bedarfe

- Einkauf
- Lagervorgang (hier muss zwingend eine Gruppe angegeben werden).

Je nach Bereich stehen zwischen 10 und 20 zusätzliche Felder zur Verfügung.

Für alle Benutzerfelder gilt, dass diese frei benannt werden können und jeweils unterschiedlich Text, einen boolschen Wert, eine Zahl, eine Ganzzahl oder ein Datum enthalten. Durch einen Klick in das jeweilig Feld lässt sich dieses bearbeiten und einstellen, ob das Feld für die Suche indiziert werden soll, ob es sich um ein Pflichtfeld handelt, ob das Feld editierbar sein soll oder "Nur-Lesen" und ob ggf. eine Auswahlliste hinterlegt werden soll.

Vorsicht - Nachträgliche Änderung des Datentyps

Benutzerfelder können vom Anwender bei einigen Datenobjekten (Artikel, Aufgaben, Ereignisse...) angelegt werden. Sie sind über VARCHAR-Felder in der jeweiligen Datenbanktabelle realisiert. Wird ein anderer Datentyp als "Text" gewählt, dann werden die Daten vor dem Speichern in Text gewandelt. Bei der Abfrage der Daten erfolgt die Zurückwandelung in den entsprechenden Datentyp.

Wenn nun ein Benutzerfeld, wo bereits Daten erfasst wurden vom Typ "Text" in einen anderen Typ geändert wird, dann schlägt die Zurückwandlung bei Datenbankabfragen fehl. Um dies zu vermeiden wird das **Datenbankfeld bei Änderung des Datentyps bei allen Datensätzen gelöscht.**

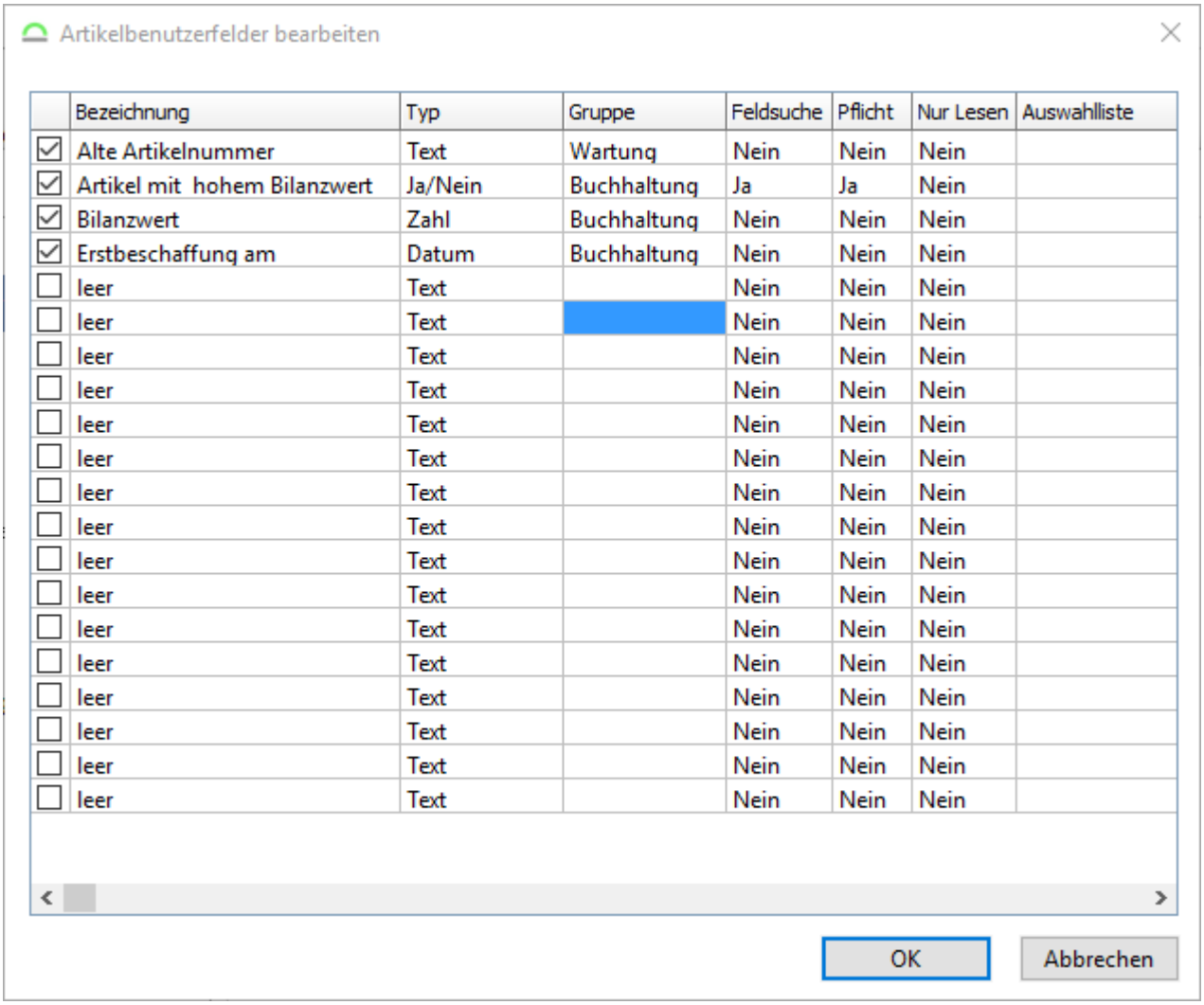


Abb.: Beispiel: Benutzerfelder für Artikel

Bezeichnung

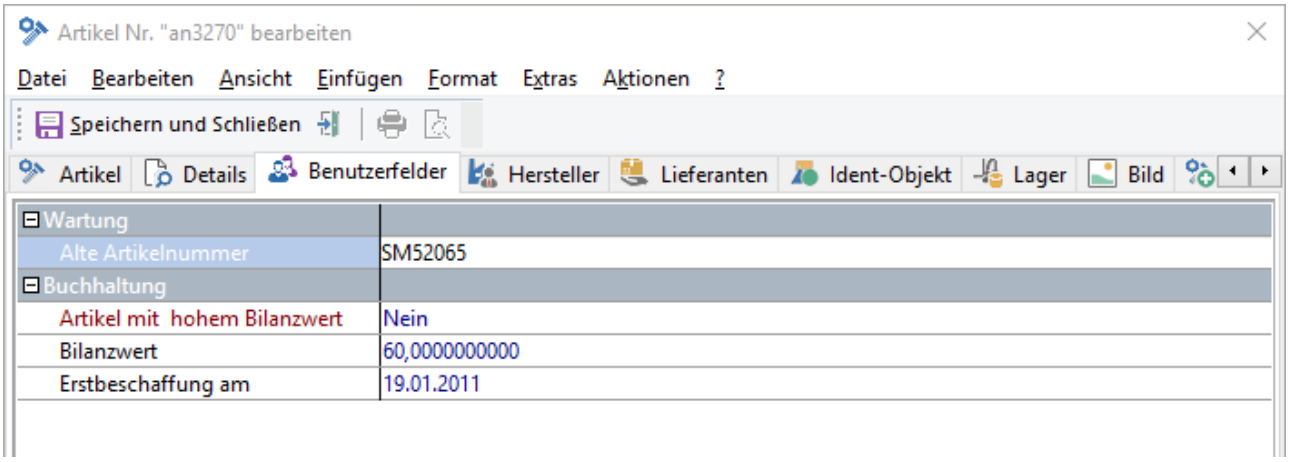
Feldname für das Benutzerfeld.

Typ

Auswahl zwischen *Text*, *Ja/Nein* (Bool), *Ganzzahl*, *Zahl, Datum* und *Datum/Uhrzeit.*

Gruppe

Gruppierung der Benutzerfelder:



Hinweis - Gruppierung bei Benutzerfeldern für Lagervorgänge

Bei Benutzerfelder für Lagervorgänge (*Wareneingang, Warenausgang, Inventur*) muss zwingend eine Gruppe abgegeben werden. Ansonsten werden die Benutzerfelder nicht angezeigt.

Abb.: Gruppierte Benutzerfelder im Artikel

Feldsuche

Das Benutzerfeld wird in der Schnellsuche und dem Benutzerfilter mit angeboten.

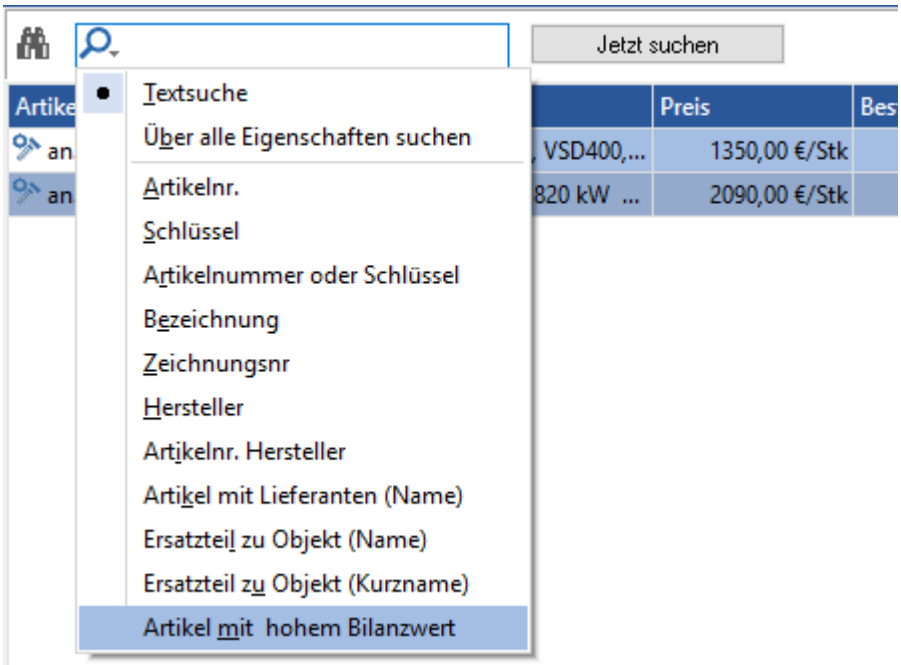


Abb.: Schnellsuche über ein Benutzerfeld

Pflicht

Benutzerfeld ist ein Pflichtfeld oder kein Pflichtfeld. Pflichtfelder werden rot dargestellt.

Nur Lesen

Benutzerfeld ist schreibgeschützt oder nicht schreibgeschützt.

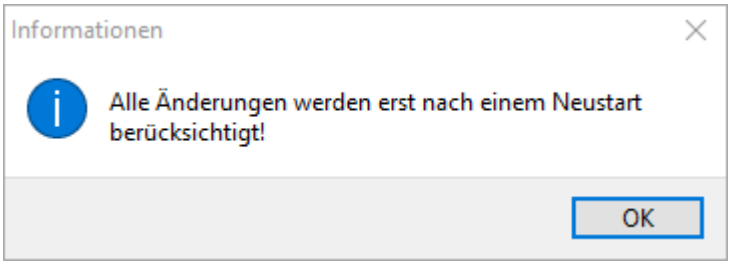
Auswahlliste

Auswahl der hinterlegten (angelegten) Auswahllisten im GS.

Hinweis

Ist die Auswahlliste als erweiterbar gekennzeichnet, kann diese im Benutzerfeld von den Benutzern erweitert werden.

Zum Aktivieren der Benutzerfelder muss das GS neu gestartet werden:



Anschließend werden die Benutzerfelder auf einer gesonderten Registerkarte angezeigt.

Tipp

Die Benutzerfelder können auch als Spalte zur Ansicht mit eingeblendet werden.

2.1.3.4 Ansichten anpassen

Nahezu alle Listen im GS können über das Kontextmenü Ansicht / Ansicht anpassen verändert werden. Die folgenden Kapitel beschreiben exemplarisch die Funktionen in dem Dialog zur Anpassung der Ansicht. Als Beispiel wird ein Objektliste verwendet.

2.1.3.4.1 Ansicht Anpassen - Registerkarte Spalten

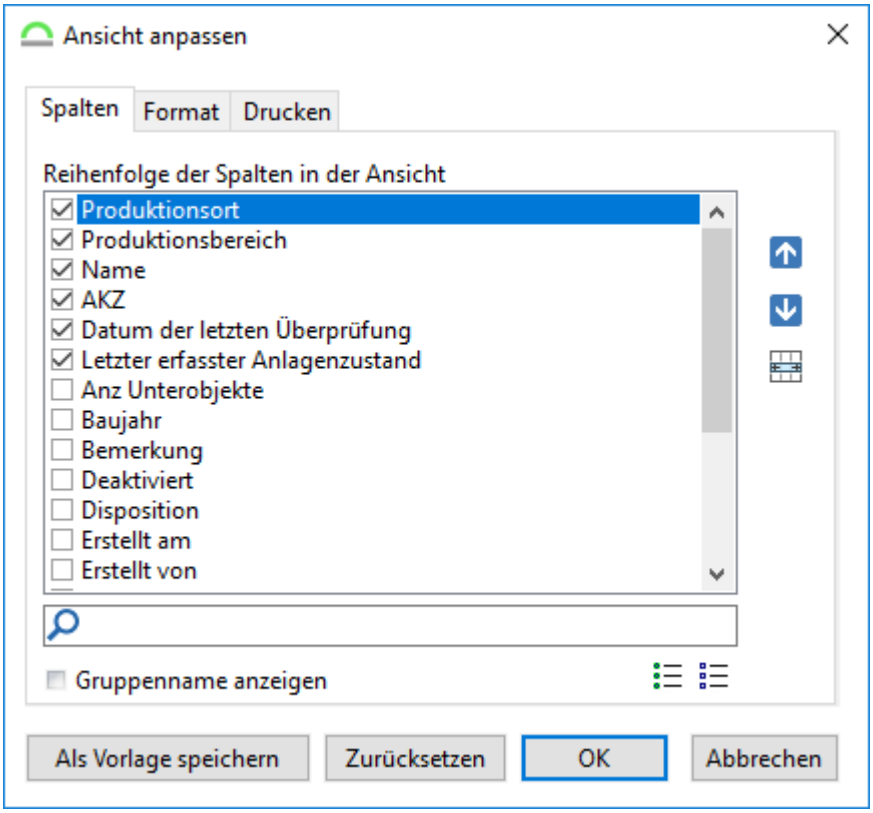


Abb.: Listenansicht anpassen - Registerkarte Spalten

Über das Kontextmenü Ansicht / Ansicht anpassen wird der Befehl zum Anpassen der Listenansicht aufgerufen.

Überall dort, wo es Listen im GS gibt, können diese über das Kontextmenü Ansicht / Ansicht anpassen... benutzerindividuell eingestellt werden. Das Benutzerrecht ***Ansichten*** ist notwendig.

Über einen Doppelklick auf die Spaltenbezeichnung können die Spalten zu- oder weg geblendet werden. Die Reihenfolge kann über die Pfeiltasten oder per Drag&Drop verändert werden.

Über das *Such-Feld* kann nach der Spaltenbezeichnung gesucht werden.

Spalte strecken

Über das Symbol wird die selektierte Spalte "gestreckt", das heißt das Fenster wird maximal ausgefüllt:

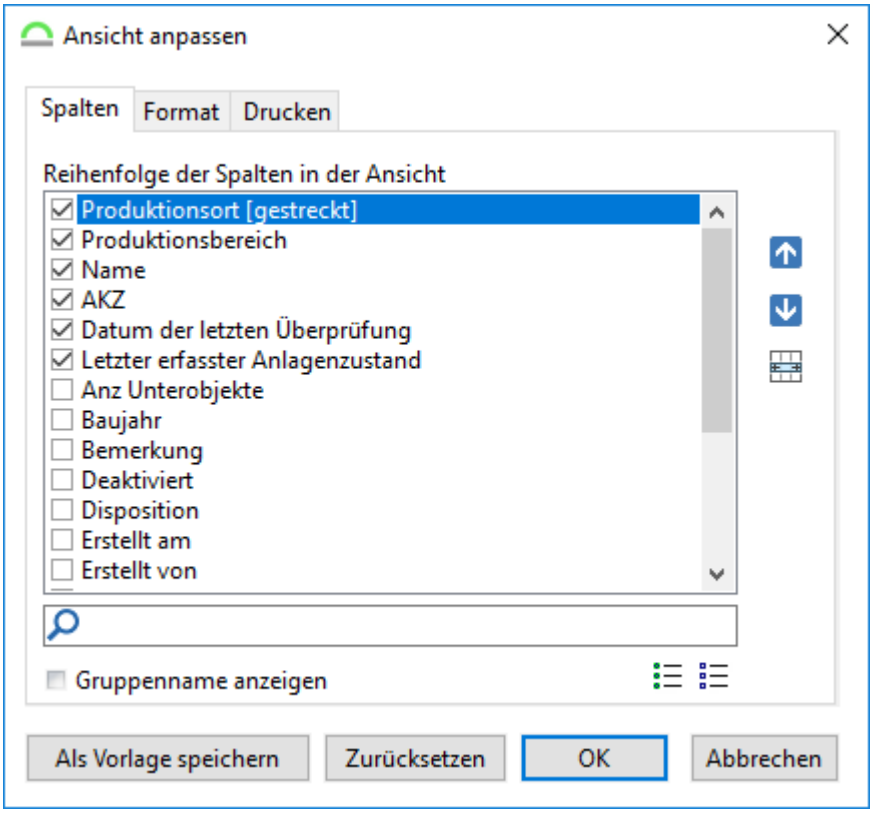
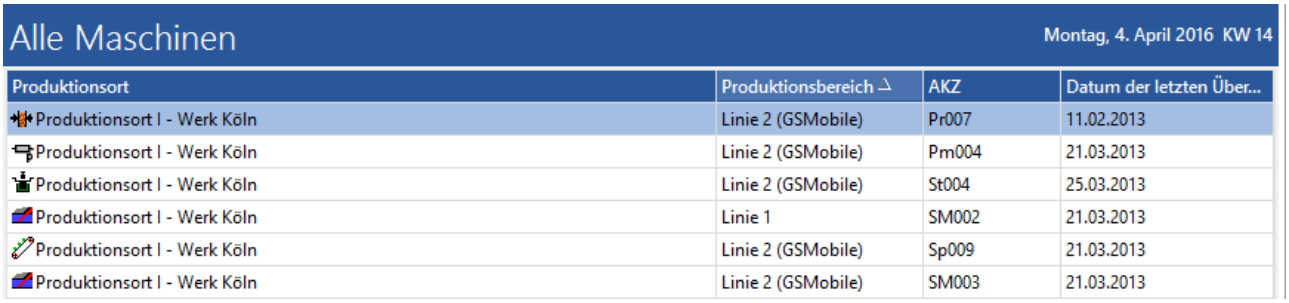


Abb.: Spalte strecken



Produktionsort	Produktionsbereich	AKZ	Datum der letzten Über...
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	Pr007	11.02.2013
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	Pm004	21.03.2013
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	St004	25.03.2013
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 1	SM002	21.03.2013
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	Sp009	21.03.2013
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	SM003	21.03.2013

Abb.: Ansicht mit gestreckter Spalte "Produktionsbereich"

Produktionsort	Produktionsbereich	AKZ	Datum der letzten Über...
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	Pr007	11.02.2013
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	Pm004	21.03.2013
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	St004	25.03.2013
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 1	SM002	21.03.2013
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	Sp009	21.03.2013
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	SM003	21.03.2013

Abb.: Ansicht ohne gestreckte Spalte

Gruppenname anzeigen

Falls vorhanden werden die Gruppennamen der Spaltenbezeichnungen mit angezeigt:

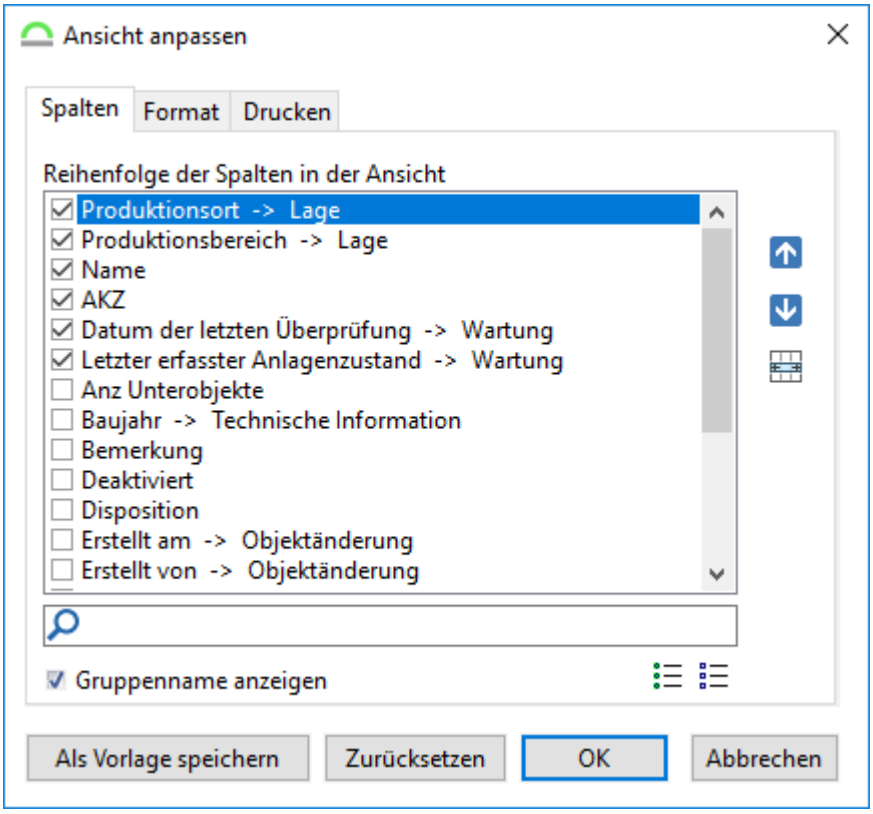


Abb.: Gruppennamen anzeigen

Alle Spalten aktivieren

Über das Symbol werden alle Spalten angehakt.

Alle Spalten deaktivieren

Über das Symbol werden alle Spalten abgehakt.

Als Vorlage Speichern

Der Schalter steht nur mit dem Benutzerrecht ***Administrator*** zur Verfügung. Die Einstellungen des angemeldeten Benutzers (welche Spalten in welcher Reihenfolge angezeigt werden) werden auf alle anderen Benutzer übertragen. Der angemeldete Benutzer überschreibt damit die Einstellungen der anderen Benutzer, da diese Einstellungen Vorrang haben. Benutzer ohne Administratorrecht dürfen den Dialog *Ansicht anpassen* nicht mehr öffnen, wenn eine Vorlage existiert.

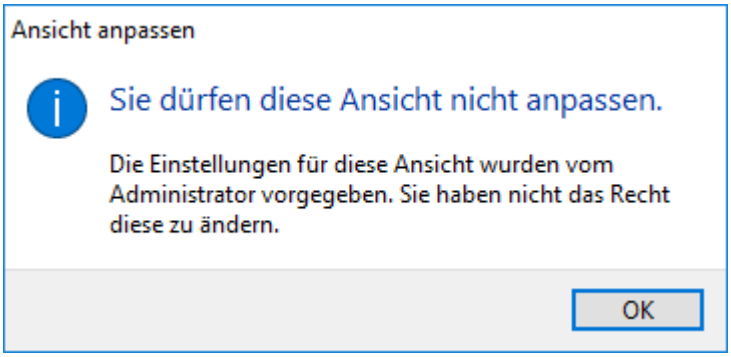


Abb.: Hinweis, das der angemeldete Benutzer die Ansicht nicht anpassen darf.

Zurücksetzen

Damit der ***Administrator*** die Vorlage wieder entfernen kann, wurde der Schalter Zurücksetzen im Dialog ergänzt.

2.1.3.4.2 Ansicht Anpassen - Registerkarte Format

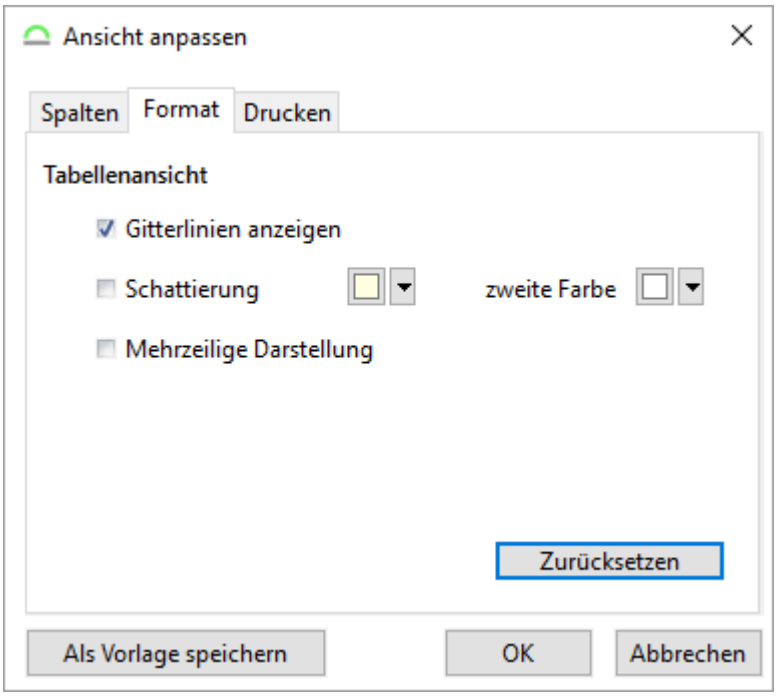


Abb.: Ansicht anpassen - Registerkarte Format

Gitternetzlinien anzeigen

Die Listen werden mit oder ohne Gitternetzlinien angezeigt:

Produktionsort	Produktionsbereich	AKZ	Datum der letzten Über...	Baujahr
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	Pr007	11.02.2013	09.2009
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	Pm004	21.03.2013	01.2003
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	St004	25.03.2013	06.2009
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 1	SM002	21.03.2013	03.1994

Abb.: Liste mit Gitternetzlinien

Produktionsort	Produktionsbereich	AKZ	Datum der letzten Über...	Baujahr
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	Pr007	11.02.2013	09.2009
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	Pm004	21.03.2013	01.2003
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	St004	25.03.2013	06.2009
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 1	SM002	21.03.2013	03.1994

Abb.: Liste ohne Gitternetzlinien

Schattierung

Die Zeilen in den Listen werden farblich hinterlegt:

Produktionsort	Produktionsbereich	AKZ	Datum der letzten Über...	Baujahr
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	Pr007	11.02.2013	09.2009
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	Pm004	21.03.2013	01.2003
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	St004	25.03.2013	06.2009
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 1	SM002	21.03.2013	03.1994

Abb.: Zeilen werden farblich hinterlegt

Mehrzeilig darstellen

Die Zelleninhalte können mehrspaltig angezeigt werden:

Produktionsort	Produktionsbereich	AKZ	Datum der letzten	Baujahr
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	Pr007	11.02.2013	09.2009
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	Pm004	21.03.2013	01.2003
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	St004	25.03.2013	06.2009
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 1	SM002	21.03.2013	03.1994

Abb.: Zelleninhalte mehrspaltig darstellen

Zurücksetzen

Über den Schalter Zurücksetzen werden die GS-Standardeinstellungen wiederhergestellt.

2.1.3.4.3 Ansicht Anpassen - Registerkarte Drucken

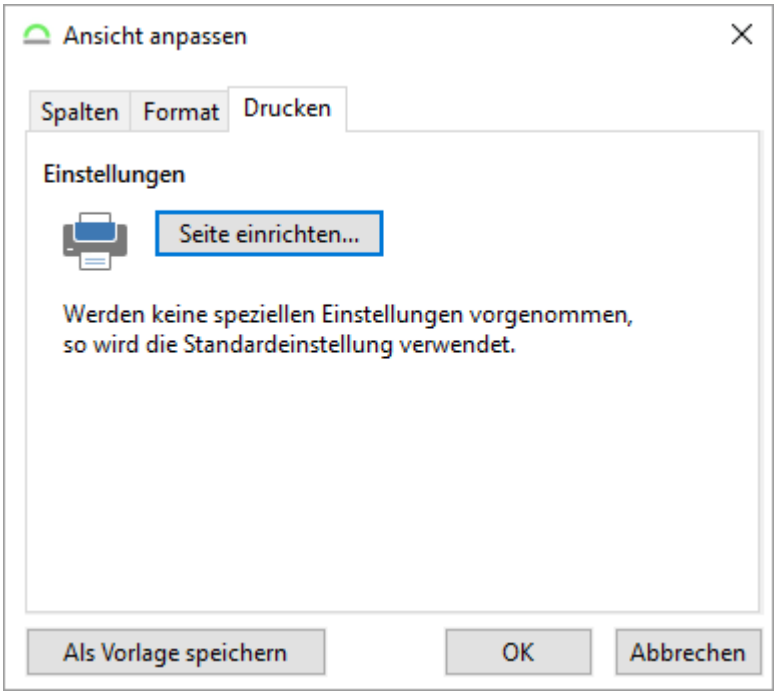


Abb.: Ansicht anpassen - Registerkarte Drucken

bezieht sich auf die Seitenvorschau des jeweiligen Bereiches, dessen Ansicht angepasst wird.

Über den Schalter Seite einrichten... können die Seiteneinstellungen angepasst werden. Eine genauere Beschreibung gibt es hier[40].

2.1.3.5 Stapelbearbeitung im GS

In allen Listenansichten in GS ist nun eine Stapel-Bearbeitung von mehreren Elementen gleichzeitig möglich.

Dabei werden alle Eigenschaften angeboten, die zur Mehrfachbearbeitung freigegeben wurden.

Es wird für jedes Element einzeln geprüft, ob die Berechtigung zum Ändern besteht.

Wenn bestehende Werte überschrieben werden sollen, muss der Schalter *Bestehende Werte überschreiben* von Benutzer aktiviert werden.

Umgesetzt ist das für Objekte (alle Benutzeransichten), Aufgaben, Aufgabendefinitionen, Tätigkeitsdefinitionen, Mängel, Mangeldefinitionen, Ereignisse und Ereignisdefinitionen.

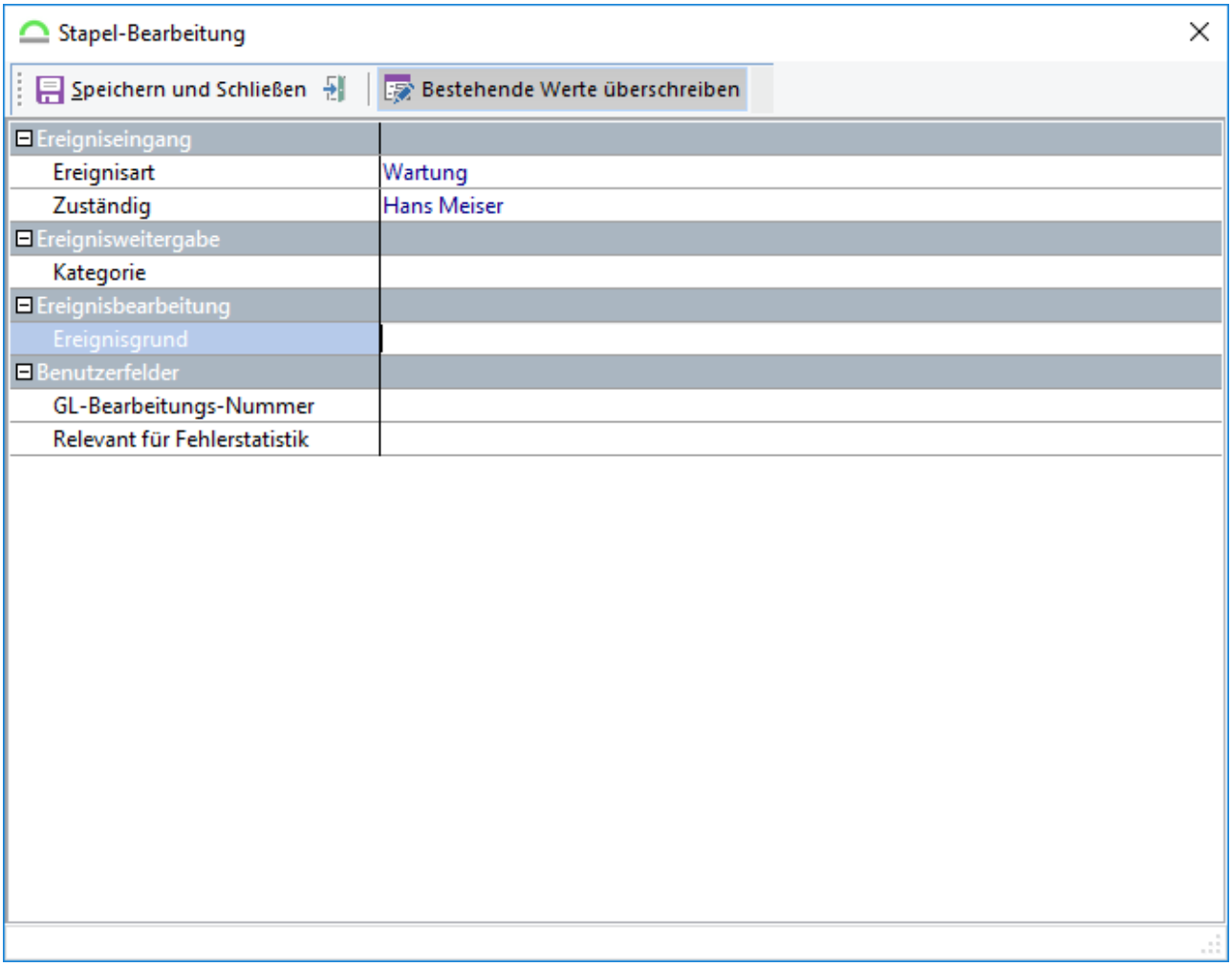


Abb.: Stapelbearbeitung von Ereignissen

Hinweis

Default-Werte werden vor dem Aufbau des Objektinspektors gelöscht.

Wird im leeren Objektinspektor ein Wert aus einer Auswahlliste ausgewählt, so kann dieser nicht wieder gelöscht werden. Der Stapelbearbeitung-Dialog muss abgebrochen und neu geöffnet werden.

2.1.3.6 Aufgabenauswahldialog

Der Aufgabenauswahldialog steht in den Bereichen Tourenplanung, Projektplanung und Einsatzplanung für die Auswahl von Aufgaben zur Verfügung.

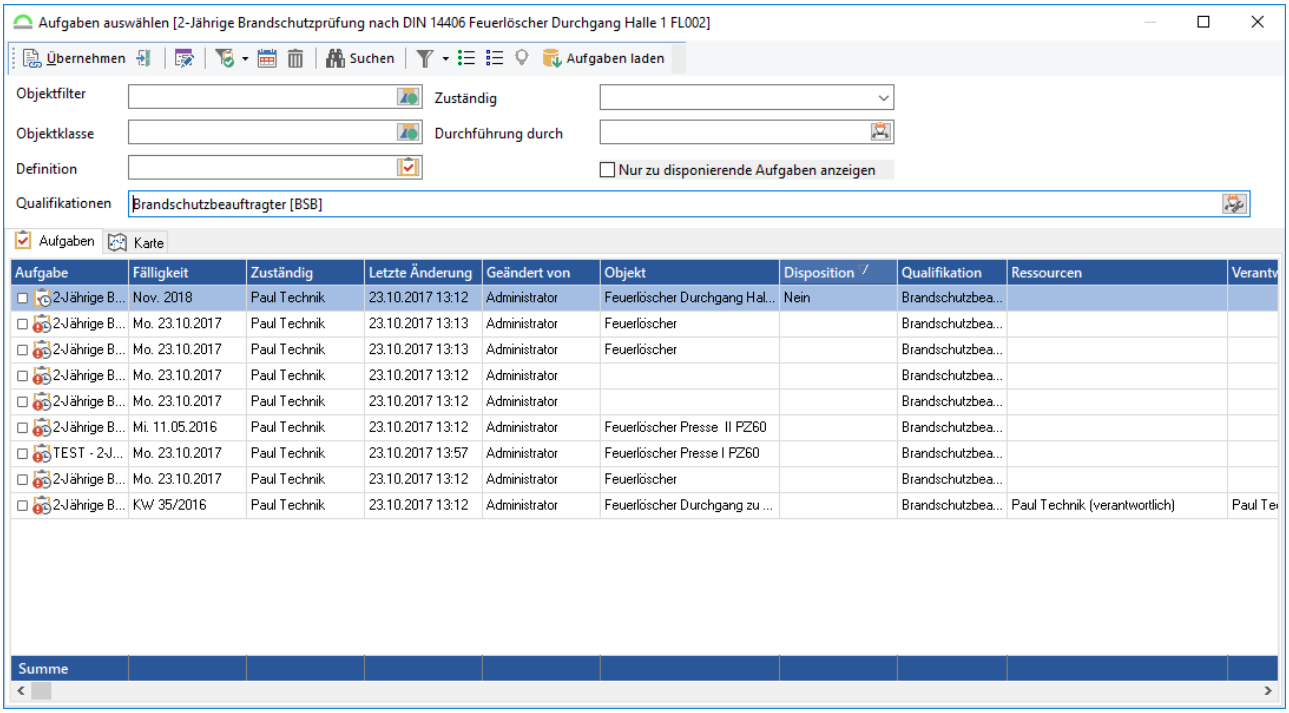


Abb.: Aufgabenauswahldialog

Option/ Symbol	Beschreibung
Alle Filter zurücksetzen	Über einen Schalter können alle Filter im Aufgabenauswahldialog zurückgesetzt werden.
Aufgaben grafisch auswählen	Die gewünschten Aufgaben können über die Lassofunktion markiert werden. Mit Übernehmen werden die markierten Aufgaben ausgewählt.
Aufgaben laden	Wenn man über den Aufgabenauswahldialog Aufgaben hinzufügen möchte, wird dieser "leer" geöffnet. Über "Aufgaben laden" werden die Aufgaben dann anhand der Filter geladen.

Aufgaben

Objektfilter

Über den Objektfilter kann die Anzeige der Aufgaben, auf ein bestimmtes Objekt eingeschränkt werden.

Objektklasse

Über die Objektklasse kann die Anzeige der Aufgaben, auf eine bestimmte Objektklasse eingeschränkt werden.

Definition

Über die Definition kann die Anzeige der Aufgaben, auf eine bestimmte Aufgabendefinition eingeschränkt werden.

Qualifikationen

Über die Qualifikationen kann die Anzeige der Aufgaben, auf bestimmte Qualifikationen eingeschränkt werden.

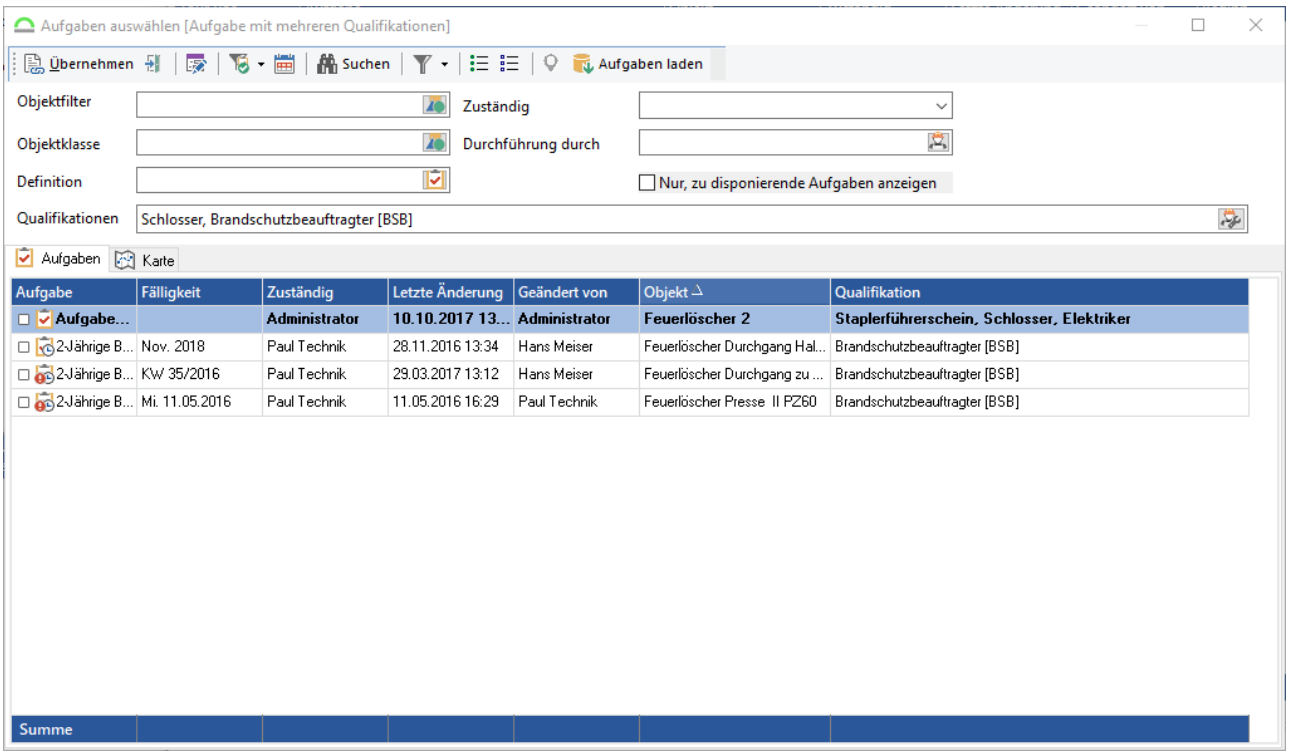


Abb.: Suchergebnis mit Filter auf Qualifikation

Zuständig

Über den Zuständigen kann die Anzeige der Aufgaben, auf einen bestimmten Zuständigen eingeschränkt werden.

Durchführung durch

Über Durchführung durch kann die Anzeige der Aufgaben, auf einen bestimmten Verantwortlichen eingeschränkt werden.

Nur, zu disponierende Aufgaben anzeigen

Ist der Haken gesetzt, werden nur noch Aufgaben angezeigt, die zur Disposition gekennzeichnet sind.

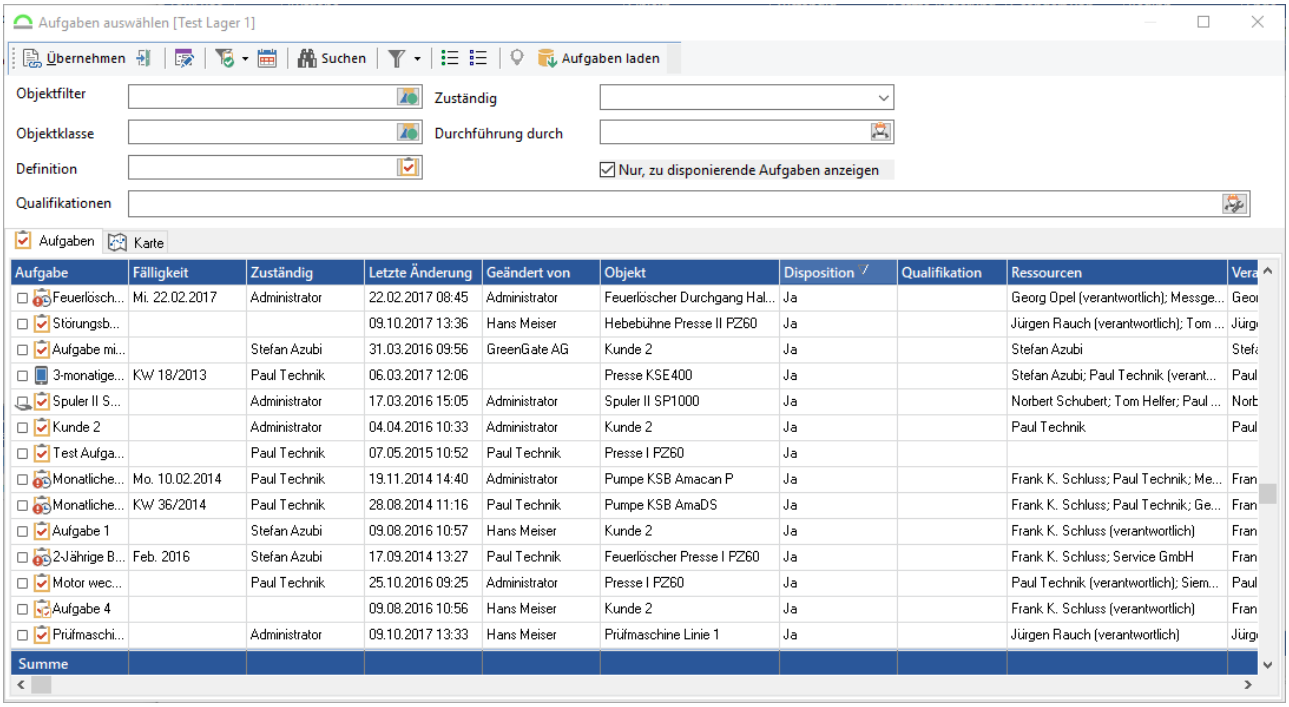


Abb.: Suchergebnis - nur zu disponierende Aufgaben

Karte

Im Aufgabenauswahldialog kann man sich die Karte anzeigen lassen. Über diesen Filter, können alle Aufgaben, die in der Nähe der angegebenen Koordinate angezeigt und darüber auch ausgewählt werden.

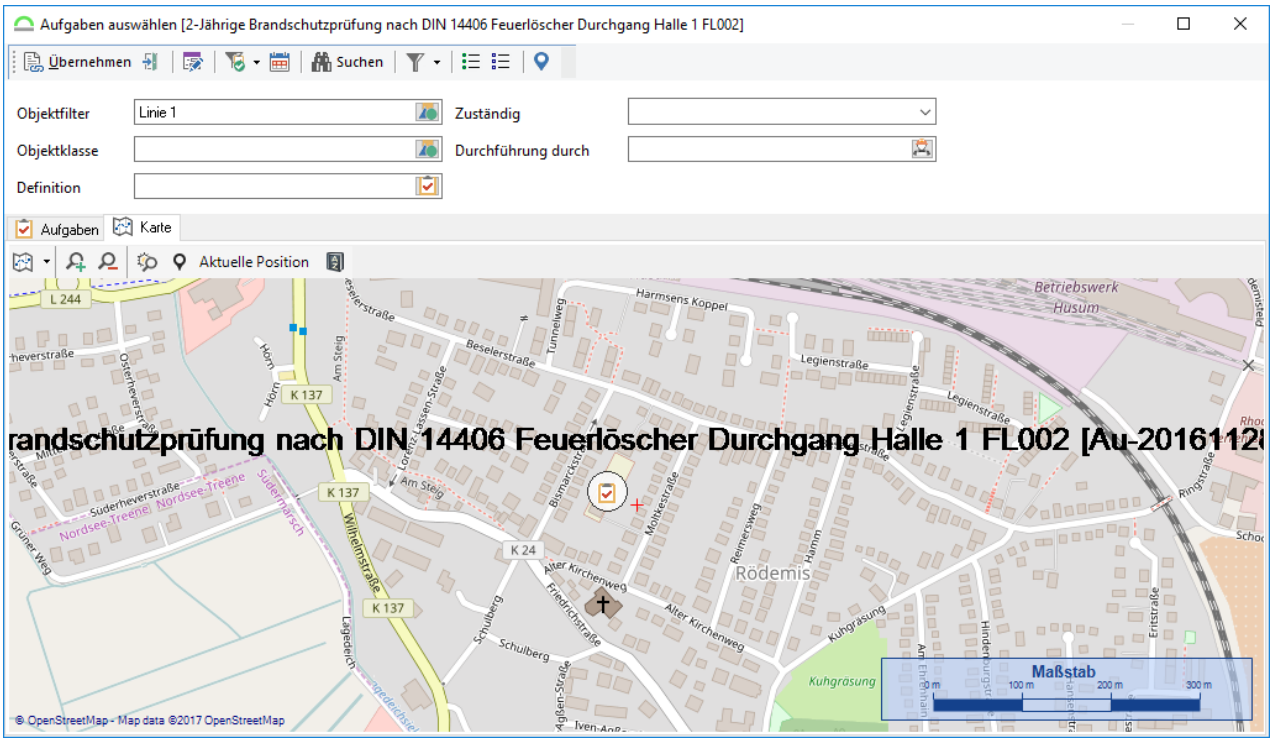


Abb.: Aufgabenauswahldialog - Karte

2.1.3.7 Benutzerauswahldialog

An allen Stellen in GS, an denen ein Benutzer ausgewählt werden kann (z.B. Zuständiger der Aufgabe), kann dieser nun über einen Dialog ausgewählt werden.

Abb.: Auswahldialog des Benutzers, hier in einer Aufgabe

Bei vielen Benutzern ist das übersichtlicher, zudem kann der Benutzer gesucht werden.

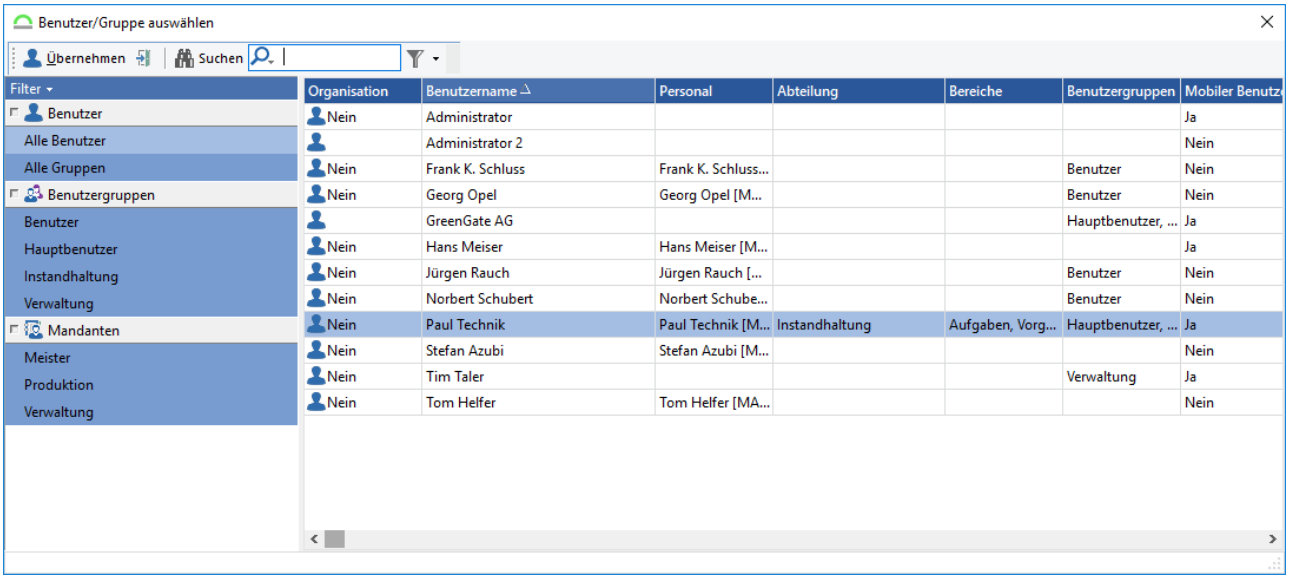


Abb.: Benutzerauswahldialog

2.1.3.8 Selektion der Elemente über die rechte Maustaste

Im Objektbaum (Betriebsführung und Stammdaten) wird nun auch mit der rechten Maustaste das Objekt unter dem Mauszeiger selektiert bevor das Kontextmenü geöffnet wird. Dies war notwendig da sich alle Menüpunkte im Kontextmenü auf das selektierte Objekt beziehen.

2.2 Der Bereich Heute

Gleich beim Start des GS-Managers wird dem Anwender das „schlechte Gewissen" präsentiert.

In der Heute-Ansicht werden "Elemente des angemeldeten Benutzers" angezeigt:

- Aufgaben, die der angemeldete Benutzer erstellt hat, wo er "zuständig" ist oder wo er als "Ressource" eingetragen ist
- Aufgaben, für die noch keine Zuständigkeit vergeben wurde
- Termine, wo der angemeldete Benutzer "zuständig" ist oder als "Teilnehmer" eingetragen ist
- Dokumente, die der angemeldete Benutzer in Bearbeitung (ausgecheckt) hat
- Lager: Materialbedarfe und Unterschreitungen von Mindest- und Meldebeständen

Hinweis

Der Benutzer muss mit einer Personalressource verknüpft sein. Siehe dazu das Kapitel Der Bereich Konfiguration / ... / Neuen Benutzer anlegen/bearbeiten 1327.

Tipp

Welche Elemente in der Heute-Ansicht zu sehen sind, wird über Extras / Optionen / Heute-Ansicht festgelegt. Siehe dazu das Kapitel Extras/Optionen / Registerkarte Heute-Ansicht 144.

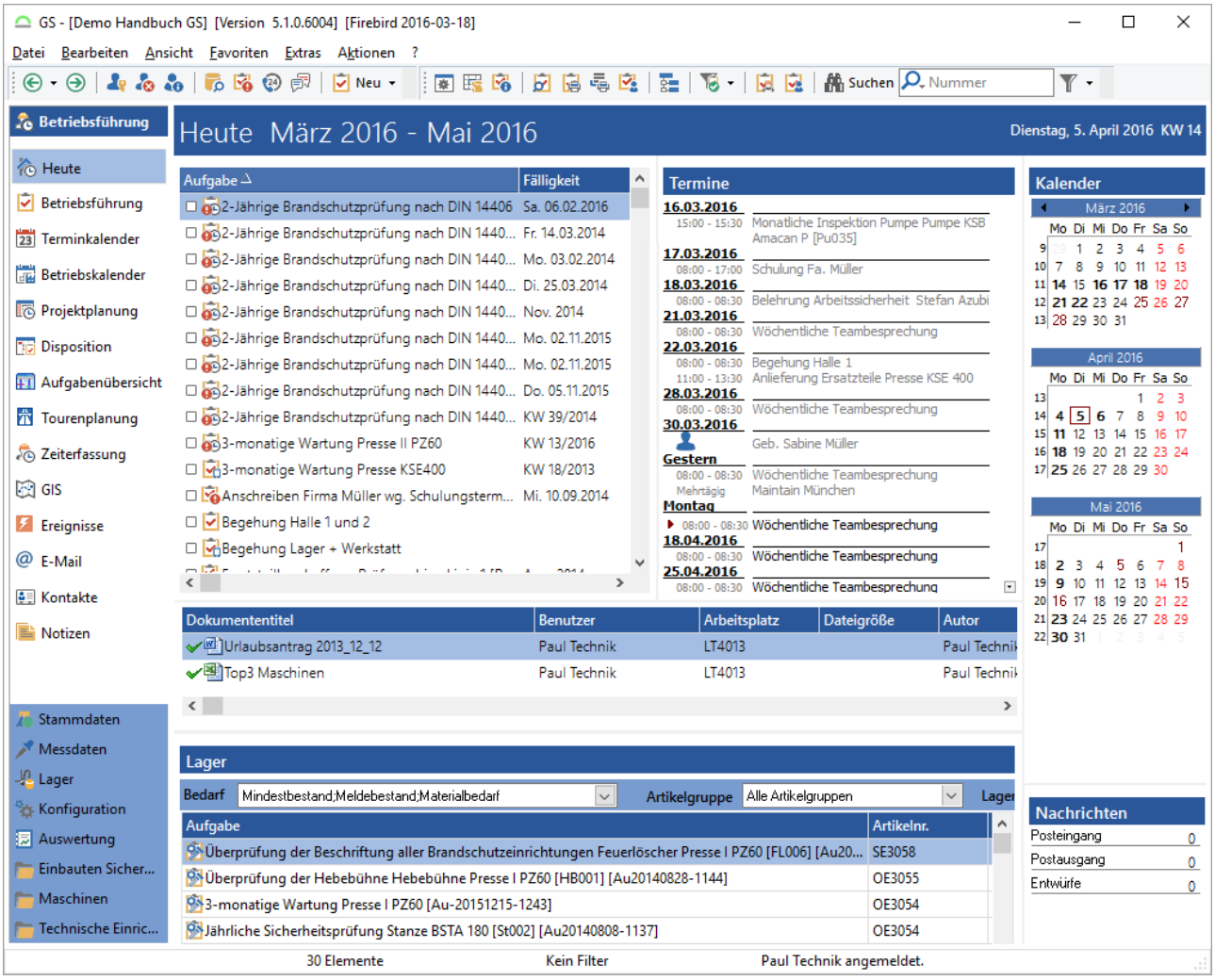


Abb.: Übersicht Heute-Ansicht

Tipp

Eine Übersicht der Aufgaben in der *Heute-Ansicht* kann über das Kontextmenü auch gedruckt werden. Hierzu im Kontextmenü den Punkt Aufgabenliste drucken auswählen.

2.2.1 Funktionen in der Menüleiste

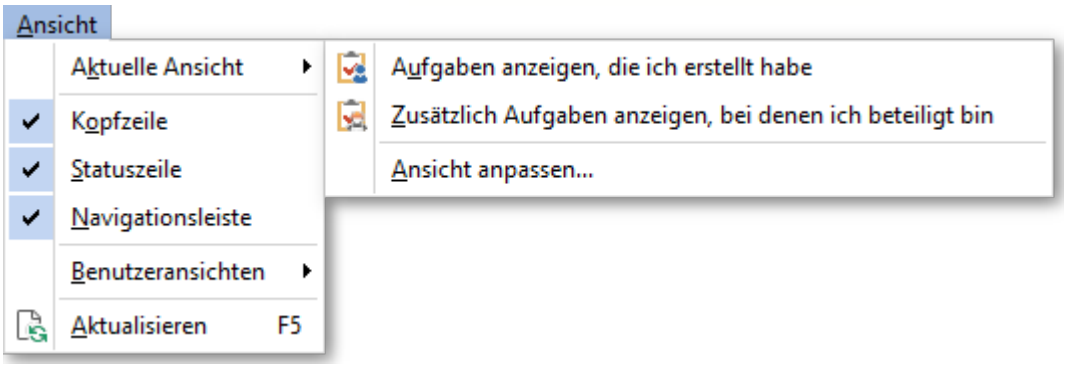


Abb.: Spezielle Menüpunkte aus der Menüleiste der Heute-Ansicht

Ansicht	
Aktuelle Ansicht	
Nur Aufgaben anzeigen, die ich erstellt habe	Es werden nur Aufgaben angezeigt, die der Benutzer erstellt hat
Zusätzlich Aufgaben anzeigen, bei denen ich beteiligt bin	Es werden zusätzlich die Aufgaben angezeigt, an denen der Benutzer als Ressource hinzugefügt wurde

Die Beschreibung der weiteren Menüpunkte ist hier[27] zu finden.

2.2.2 Funktionen der oberen Symbolleiste

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Abb.: Komplette Symbolleiste in der Heute-Ansicht

Option / Symbol	**Beschreibung**
Aufgabe bearbeiten oder	Aufgaben: Öffnet die markierte Aufgabe zum Bearbeiten Dokument: Öffnet die Dokumenteigenschaft des markierten Dokumentes

Option / Symbol	Beschreibung
Dokument Eigenschaften bearbeiten	
Stapel-Bearbeitung (***Alt + F8***)	Stapel-Bearbeitung für Aufgaben
Aufgabenstatus setzen (erledigen) (***F10***)	Aufgaben: Quittierungsdialog für die markierte Aufgabe
Auftragsbogen anzeigen (***F11***)	Aufgaben: Zeigt die markierte Aufgabe in der Druckvorschau
Auftragsbogen drucken	Druckt den Auftragsbogen der markierten Aufgaben
Stapeldruck für Auftragsbogen	Öffnet den Stapeldruck für Aufgaben
Auftragsbogen ausfüllen... (***F12***)	Öffnet den Quittierungsdialog der Aufgabe. Die Aufgabe kann abgeschlossen oder teilbearbeitet werden
PDF Auftragsbogen erstellen	PDF Datei erstellen für die Aufgabe ***Hinweis***

Option / Symbol	Beschreibung
	Dafür **muss** die PDFCreatorPilot.dll im Verzeichnis neben der GSManager.exe liegen!
Auftragsrückmeldung eines PDF-Auftragsbogens	Rückmeldung des ausgefüllten PDF-Auftragsbogens
Im Objektbaum in der Betriebsführung anzeigen (***F6***)	Wechselt in die Betriebsführung zum Aufgabenobjekt
oder Aufgabenfilter	Aufgabenfilter nach Status und Fälligkeiten
Zusätzlich Aufgaben anzeigen, bei denen ich beteiligt bin.	Zeigt Aufgaben an, bei denen der Benutzer als Personalressource eingetragen ist ***Hinweis*** Der Benutzer muss in der Benutzerverwaltung mit einer Personalressource verknüpft sein. Siehe dazu das Kapitel Der Bereich Konfiguration / ... / Neuen Benutzer anlegen/bearbeiten 1327.
Nur Aufgaben anzeigen, die ich erstellt habe, aber	Aufgaben, die der Benutzer erstellt und die Zuständigkeit an **jemand anderes gegeben** hat. Ist der Benutzer **Ersteller und gleichzeitig Zuständiger**, wird die Aufgabe nicht angezeigt.

Option / Symbol	Beschreibung
nicht mehr zuständig bin	

Die allgemein zu findenden Symbole werden hier[193] beschrieben.

2.2.3 Funktionen im Kontextmenü

2.2.3.1 Aufgaben

Details hier[278].

2.2.3.2 Termine

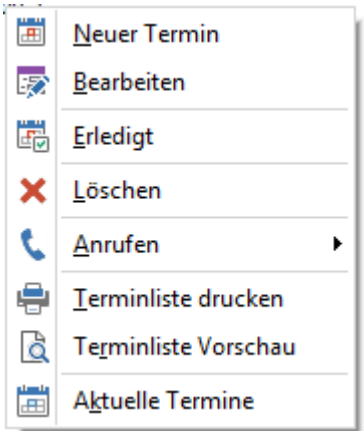


Abb.: Kontextmenü in den Terminen in der Heute-Ansicht

Option / Symbol	Beschreibung
Neuer Termin	Ein neuer Termin wird angelegt.
Bearbeiten	Markierten Termin bearbeiten.
Erledigt	Markierten Termin erledigen.
Löschen	Ausgewählter Termin wird gelöscht.

Option / Symbol	Beschreibung
Anrufen	Wenn ein Kontakt als Teilnehmer dem Termin zugeordnet ist, kann man diesen direkt anrufen. Alle eingespeicherten Nummern stehen nach dem Pfeil zur Auswahl.
Terminliste drucken	Die angezeigte Terminliste kann ausgedruckt werden.
Terminliste Vorschau	Vor dem Ausdruck, kann man die Terminliste als Vorschau anzeigen lassen.
Aktuelle Termine	Aktuelle Termine werden aufgerufen

2.2.3.3 Dokumente

Details hier[631].

2.2.3.4 Lager

Details hier[800].

2.3 Der Bereich Betriebsführung

2.3.1 Betriebsführung

Bevor mit GS umfassend gearbeitet werden kann, müssen die erforderlichen Objekte erfasst werden.

Unter Objekte werden die Objekte verstanden, an denen unter Einsatz von Personal und Betriebsmitteln Aufgaben und Tätigkeiten zur Wartung und Instandhaltung durchgeführt werden.

Diese Objekte müssen händisch erfasst oder mit einem Importprogramm ins GS übernommen werden. Zum Import von bestehenden Objektdaten gibt es eine ganze Reihe von Schnittstellen.

Die Struktur des Objektbaumes, die Zuordnung der Objekte, die Objektsymbole und die Eigenschaften der Objekte werden als Objektmodell oder Applikation bezeichnet. Das Objektmodell wird mit dem *GS-Designer* erstellt.

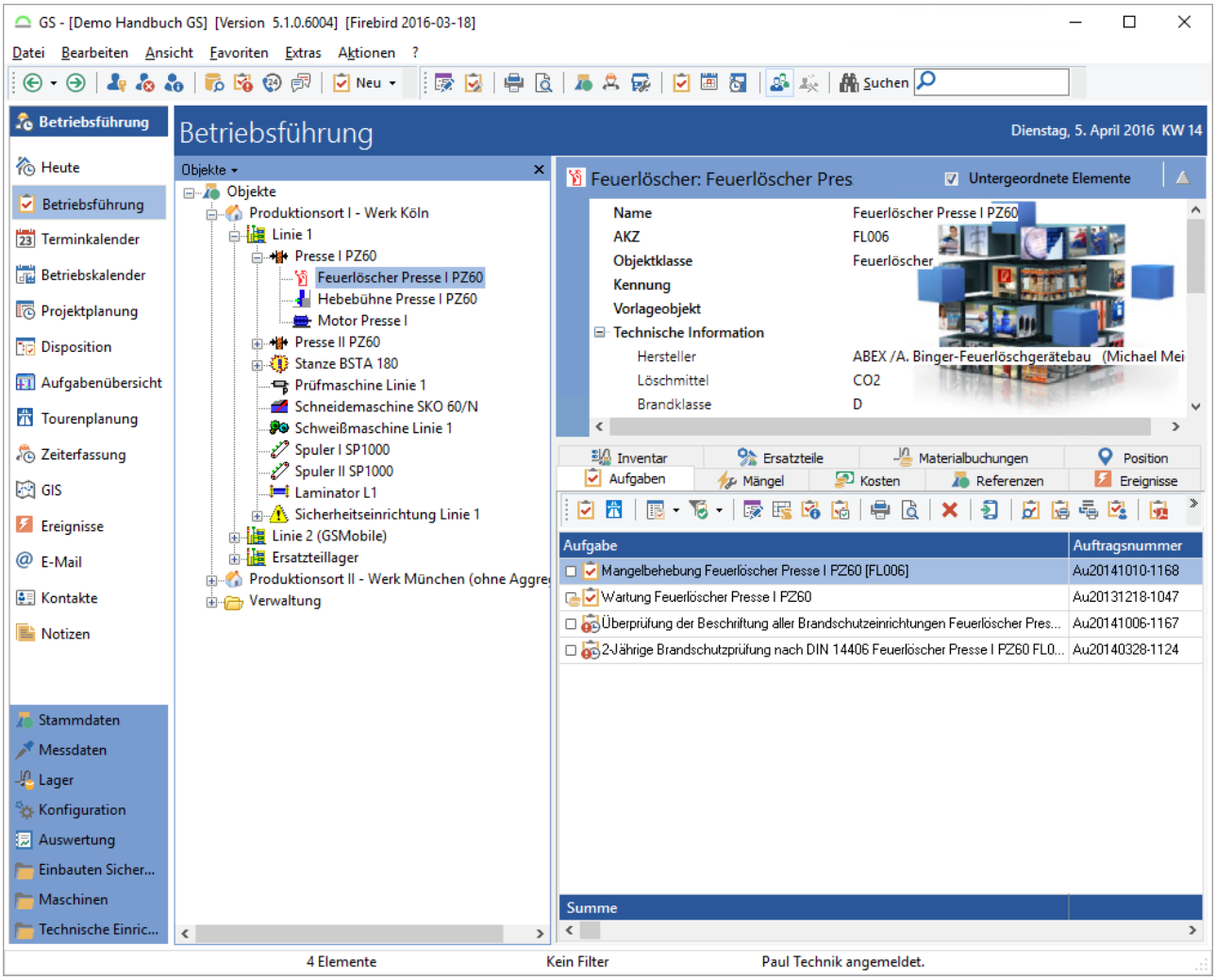


Abb.: Übersicht Betriebsführung

2.3.1.1 Funktionen in der Menüleiste

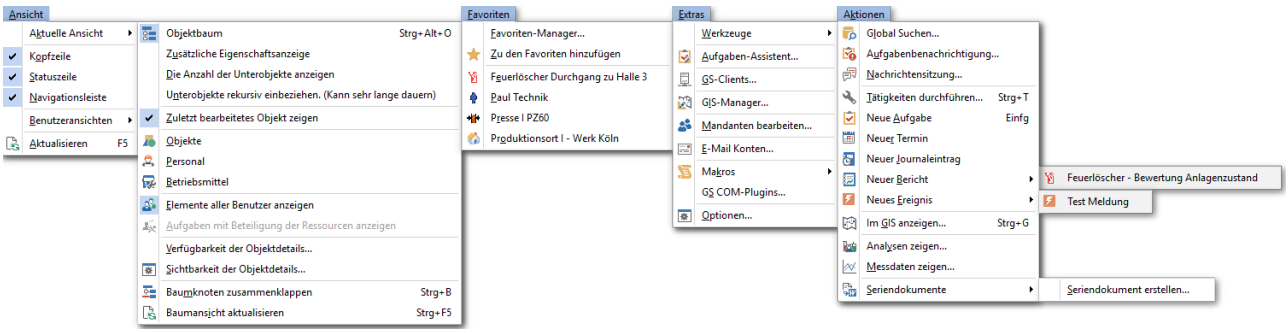
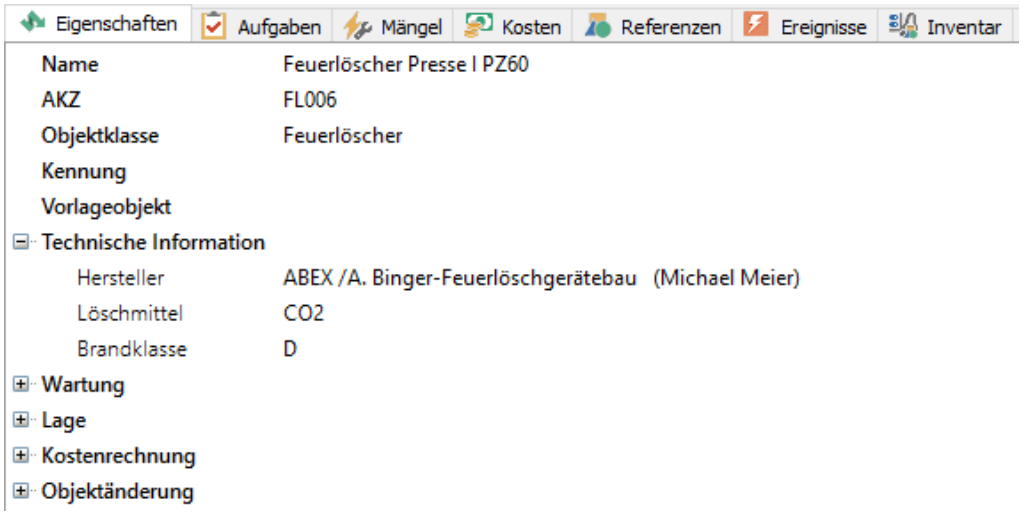
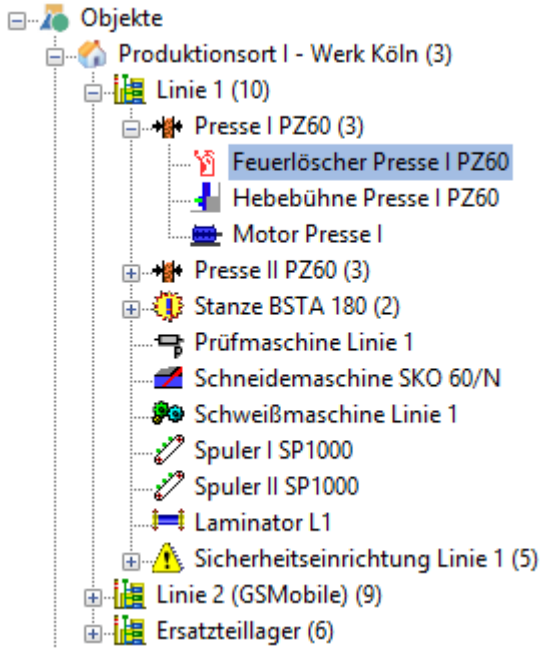


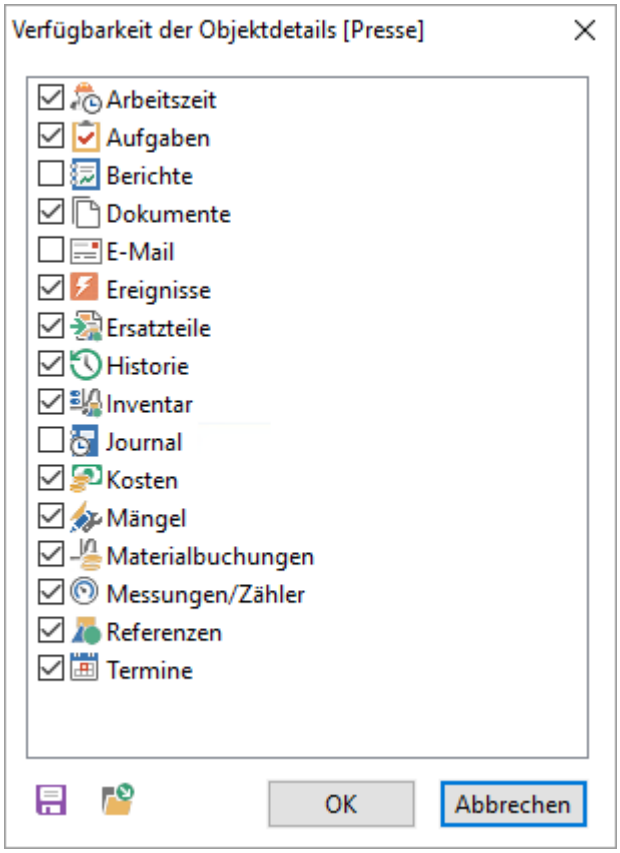
Abb.: Spezielle Menüpunkte aus der Menüleiste der Betriebsführung

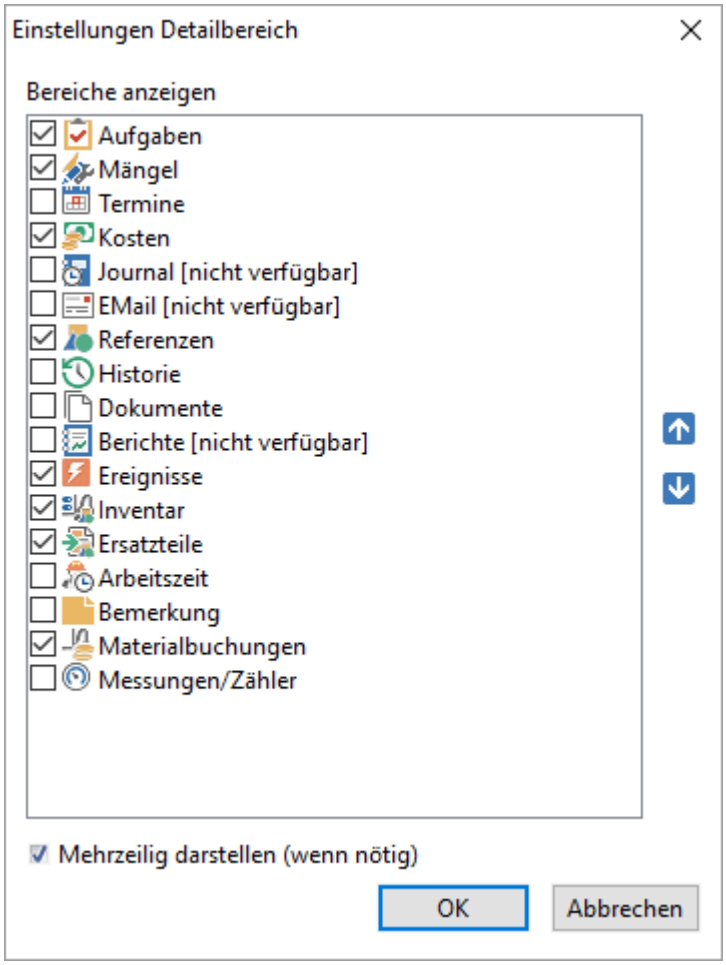
Weiteren Menüpunkte werden hier[27] beschrieben.

2.3.1.1.1 Ansicht

Option / Symbol	Beschreibung
Objektbaum (***Umsch+Strg+T***)	Blendet den Objektbaum ein oder aus. Über das Hauptmenü Ansicht / Aktuelle Ansicht / Objektbaum kann der Objektbaum wieder eingeblendet werden.
Zusätzliche Eigenschaftsanzeige	Zusätzlich zu der Anzeige der Eigenschaften im rechten oberen Feld der Betriebsführung, kann auch eine Registerkarte Eigenschaften im Detailbereich[238] eingeblendet werden:  ***Abb.: Betriebsführung - Detailbereich - Zusätzliche Registerkarte Eigenschaften*** Ist für die Objektklasse ein Formular hinterlegt, wird das Formular auch hier angezeigt. Bei Aktivierung wird das Symbol ✔ angezeigt.
Die Anzahl der Unterobjekte anzeigen	Wird diese Option gewählt, wird hinter den Objektbezeichnungen im Objektbaum die Anzahl der Unterobjekte (**der direkt darunterliegenden Ebene**) mit angezeigt.

Option / Symbol	Beschreibung
	 ***Abb.: Betriebsführung - Objektbaum - Anzahl der direkt darunterliegenden Objekte anzeigen*** Diese Option ist als Hinweis hilfreich, wenn es Baumzweige mit sehr vielen Unterobjekten gibt. Bei Aktivierung wird das Symbol ✔ angezeigt.
Zuletzt bearbeitetes Objekt zeigen	Wird der GS-Manager beendet und neu gestartet, wird direkt wieder das zuletzt bearbeitete Objekt im Baum angezeigt. Bei Aktivierung wird das Symbol ✔ angezeigt.
Objekte	Wechselt in den *Objekt*baum.
Personal	Wechselt in den *Personal*baum.
Betriebsmittel	Wechselt in den *Betriebsmittel*baum.
Elemente aller Benutzer	Bezieht sich auf Aufgaben. Es werden Aufgaben von anderen Benutzern angezeigt oder ausgeblendet.

Option / Symbol	Beschreibung
anzeigen	
Aufgaben mit Beteiligung der Ressourcen anzeigen	Diese Einstellung hat nur dann Auswirkungen, wenn Sie sich im Personal- oder Betriebsmittelbaum befinden. So werden z. B. alle Aufgaben angezeigt, bei denen der im Personalbaum[238] markierte Mitarbeiter als Ressource[238] eingetragen ist, angezeigt. Sonst würden im Personal- oder Betriebsmittelbaum nur die Aufgaben angezeigt werden, die direkt auf das Personal- oder Betriebsmittelobjekt erzeugt wurden.
Verfügbarkeit der Objektdetails	Der Administrator kann pro Objektklasse festlegen, welche Registerkarten überhaupt verfügbar sein sollen. Für diese Einstellung ist das Benutzerrecht ***Administrator*** notwendig.  ***Abb.: Verfügbarkeit der Objektdetails***

Option / Symbol	Beschreibung
	Innerhalb dem, was verfügbar ist, kann der Benutzer selber entscheiden,welche Registerkarten für sein Profil sichtbar sind (nachfolgende Einstellung).
Sichtbarkeit der Objektdetails	Der Benutzer kann, innerhalb der *verfügbaren Registerkarten* auswählen, welche in seinem Profil angezeigt werden. Für diese Einstellung ist das Benutzerrecht ***Ansichten*** notwendig.  ***Abb.: Sichtbarkeit der Objektdetails***
Baumknoten zusammenklappen (***Strg+B***)	Klappt den Objektbaum zusammen.

Option / Symbol	Beschreibung
Baumansicht aktualisieren (*Strg+F5*)	Aktualisiert die Baumansicht.

2.3.1.1.2 Favoriten

Option / Symbol	Beschreibung
Zu den Favoriten hinzufügen	Fügt das gewählte Objekt den Favoriten hinzu.

2.3.1.1.3 Extras

Option / Symbol	Beschreibung
Aufgaben-Assistent	Öffnet den Aufgaben-Assistenten und man kann ab dem ausgewählten Baumzweig Aufgaben von Definition anlegen.

2.3.1.1.4 Aktionen

Option / Symbol	Beschreibung
Tätigkeit durchführen	Am ausgewählten Objekt kann darüber eine Tätigkeit erzeugt werden. Diese wird in einer Aufgabe abgespeichert.
Neue Aufgabe	Eine neue Aufgabe wird am ausgewählten Objekt erzeugt.

Option / Symbol	Beschreibung
Neuer Termin	Ein neuer Termin wird für das ausgewählte Objekt erstellt.
Neuer Journaleintrag	Am ausgewählten Objekt wird ein neuer Journaleintrag erzeugt.
Neuer Bericht	Um diesen Menüpunkt auswählen zu können, muss eine Berichtsvorlage an der Objektklasse vorhanden sein. Wenn dies gegeben ist, dann kann man die Berichtsdefinition auswählen und den Bericht erzeugen lassen.
Neues Ereignis	Um diesen Menüpunkt auswählen zu können, muss eine Ereignisdefiniton an der Objektklasse vorhanden sein. Wenn dies gegeben ist, dann kann man aus den Ereignisdefinitionen auswählen und das Ereignis erzeugen lassen.
Im GIS anzeigen	Wenn das Objekt Koordinaten hat, dann kann man sich den Standort vom Objekt im GIS darstellen lassen.
Analysen zeigen	Zeigt die erstellten Analysen für die Objektklasse an.
Messdaten zeigen	Springt in die Messdatenansicht und zeigt die angelegten Messungen von dem ausgewählten Objekt an.
Seriendokumente	Für das markierte Objekt kann ein neues Seriendokument angelegt oder ein Dokument aus Vorlage erstellt werden.

2.3.1.2 Funktionen der oberen Symbolleiste

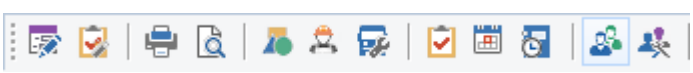


Abb.: Symbole aus der oberen Symbolleiste in der Betriebsführung

Option/ Symbol	Beschreibung

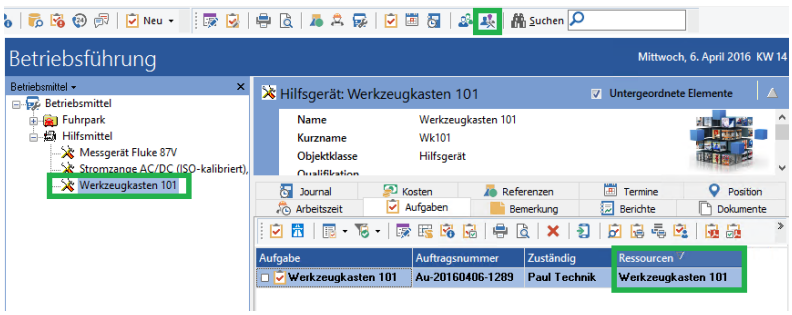
Objekt bearbeiten (***F8***)	Der Bearbeitungsdialog von dem markierten Objekt wird geöffnet.
Startet den Aufgaben-Assistent	Startet den Aufgabenassistenten für das markierte Objekt.
Arbeitsbereich Objekte anzeigen	Man kann über dieses Symbol in den Arbeitsbereich der Objekte wechseln.
Arbeitsbereich Personal anzeigen	Man kann über dieses Symbol in den Arbeitsbereich des Personals wechseln.
Arbeitsbereich Betriebsmittel anzeigen	Man kann über dieses Symbol in den Arbeitsbereich der Betriebsmittel wechseln.
Neue Aufgabe erstellen (***Einfg***)	Zudem markierten Objekt wird eine neue Aufgabe angelegt.
Neuen Termin anlegen	Zudem markierten Objekt wird ein neuer Termin angelegt.
Einen neuen Journaleintrag zu diesem Objekt erstellen	Zudem markierten Objekt wird ein neuer Journaleintrag erzeugt.
Elemente aller Benutzer anzeigen	Zeigt die Elemente aller Benutzer in den Registerkarten Aufgaben und Termine.
Aufgaben mit Beteiligung der Ressourcen anzeigen	Dies ist nur im Personal und Betriebsmittel möglich. Bei Aktivierung wird in der Registerkarte Aufgabe nur die Aufgaben am Objekt angezeigt, mit dessen Ressource. 

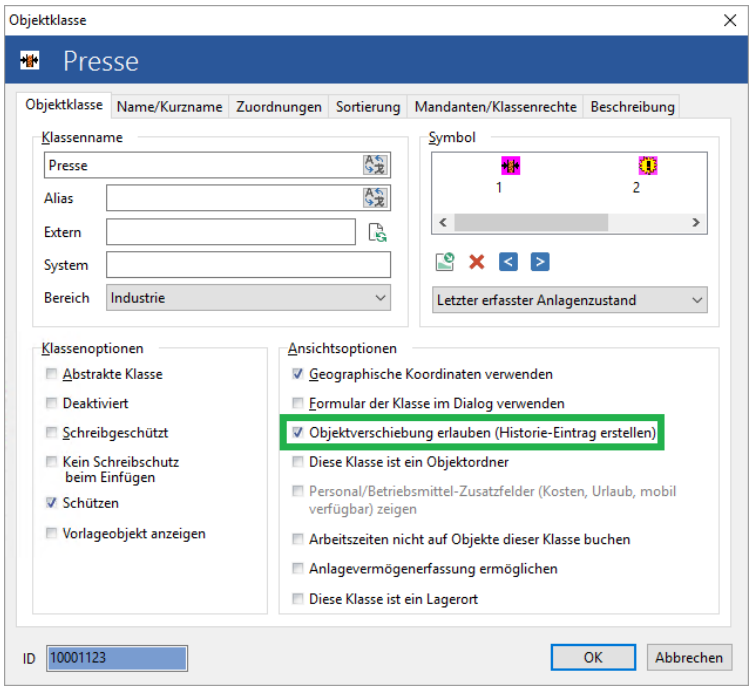
	Abb.: Anzeige der Aufgaben mit der Ressourcenbeteiligung

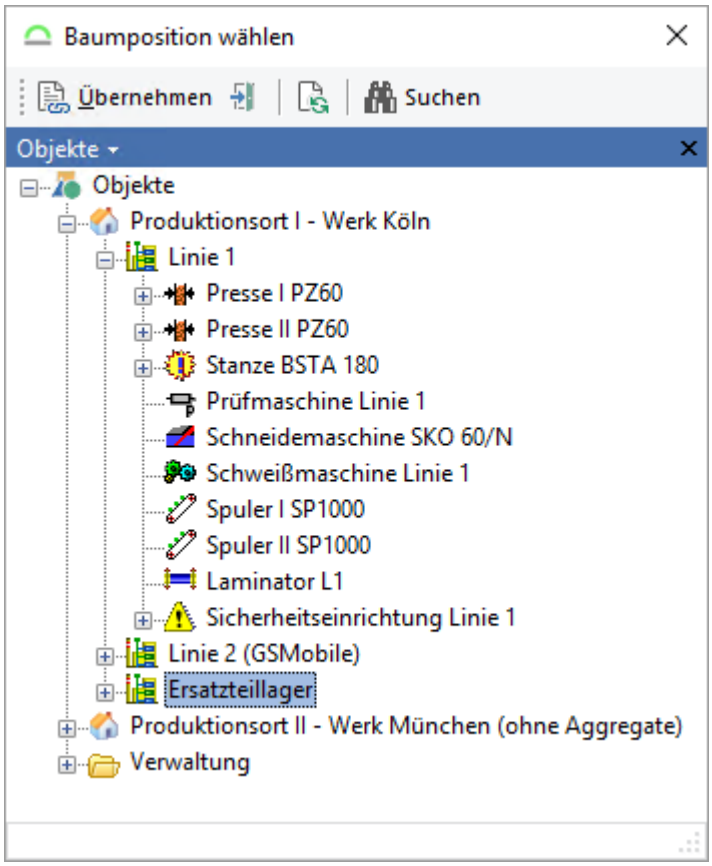
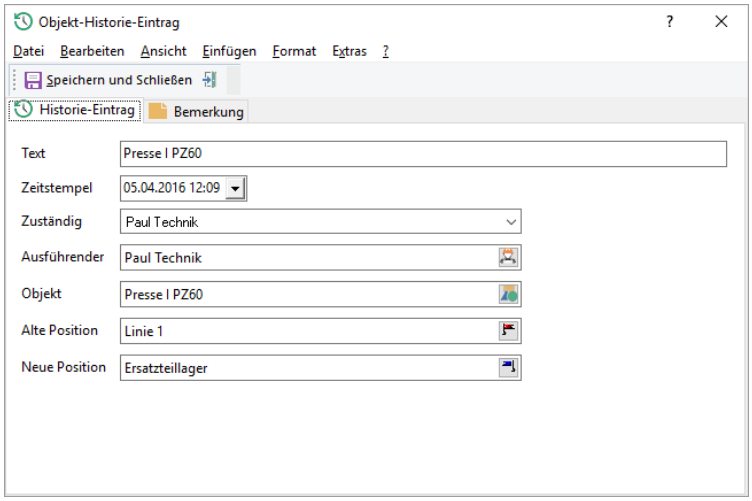
Die allgemeinen Funktionen aus der Symbolleiste werden hier[193] beschrieben.

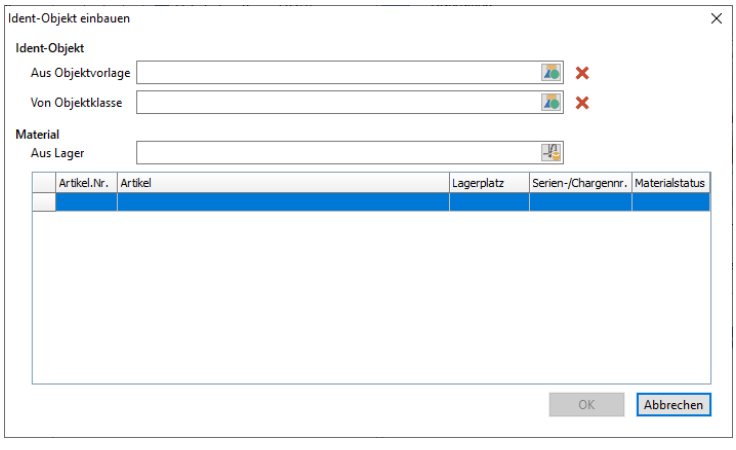
2.3.1.3 Funktionen im Kontextmenü des Objektbaums

Der Objektbaum kann über das Kontextmenü in seiner Ansicht individuell konfiguriert werden. Wird ein Objekt markiert und die rechte Maustaste gedrückt, ergeben sich folgende Möglichkeiten:

Option / Symbol		**Beschreibung**
Bearbeiten (***F8***)	Das markierte Objekt wird zur Bearbeitung geöffnet.	
Aktion		
	Aktion (Neu)	Bietet die Möglichkeit direkt zum Objekt einen neue Aufgabe, Termin, Journaleintrag, Bericht oder Ereignis anzulegen. Wenn ein neues Ereignis angelegt wird, dann geht dieses nur auf, wenn man unter Einstellungen Pflichtfelder konfiguriert hat. Ansonsten wird das Ereignis direkt angelegt, es wird nur ein Hinweis angezeigt, dass das Ereignis erfolgreich angelegt worden ist.
	Objektverknüpfung setzen	Der ***Administrator*** kann hierüber die Objektverknüpfung händisch setzen, die sonst auch über eine Reorganisation zu erstellen ist.
	Objekt verschieben	Der Menüpunkt ist nur verfügbar, wenn die Objekthistorie (Einstellung im *GS-Designer*) aktiviert ist.

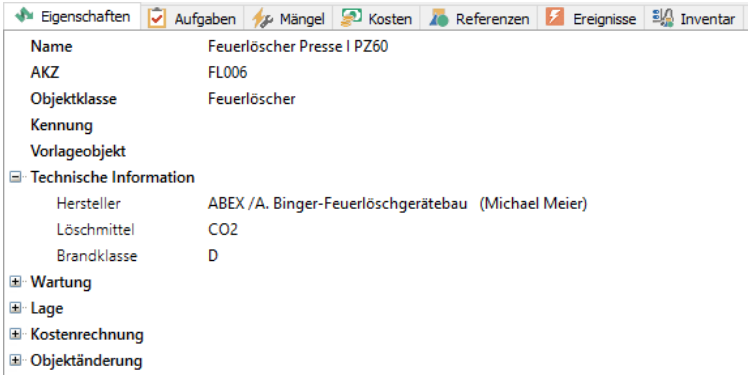
Option / Symbol		Beschreibung
		 ***Abb.: GS-Designer - Objekthistorie für die Objektklasse aktivieren***

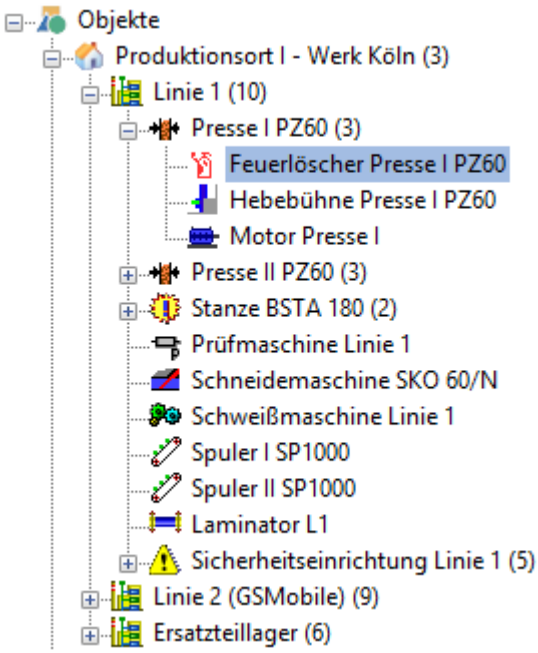
Option / Symbol		Beschreibung
		 ***Abb.: GS-Manager - Neue Baumposition des Objekts auswählen***  ***Abb.: GS-Manager - Historien-Eintrag über die Objektverschiebung***

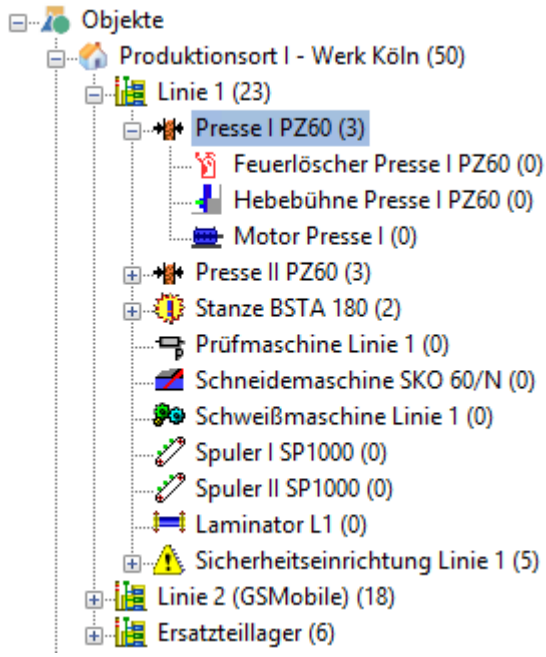
Option / Symbol		Beschreibung
		Um später nachvollziehen zu können, warum das Objekt verschoben wurde, können hier Angaben gemacht werden und auch eine Bemerkung hinterlegt werden. Aufgaben Mängel Kosten Referenzen Historie Ereignisse Inventar Ersatzteile Materialbuchungen Position Suchen Text | Zeitstempel | Objekt | Alte Position | Neue Position | Ausführender Presse I PZ60 | 05.04.2016 12:10 | Presse I PZ60 | Ersatzteillager | Linie 1 | Paul Technik Presse I PZ60 | 05.04.2016 12:09 | Presse I PZ60 | Linie 1 | Ersatzteillager | Paul Technik ***Abb.: GS-Manager -Liste der Historien-Einträge zu dem Objekt*** Nach erfolgreichem verschieben erscheint automatisch der Eintrag in der Objekthistorie des Objekts. **Hinweis** Objekte können in den Stammdaten immer auch per Drag&Drop verschoben werden. Allerdings gilt auch hier, dass die Objekte von der Zuordnung her zum Zielort passen müssen. Wird ein Objekt einfach durch ziehen mit der Maus verschoben, wird kein Historieneintrag erstellt.
	Ident-Objekt einbauen	 Ident-Objekt einbauen Ident-Objekt Aus Objektvorlage Von Objektklasse Material Aus Lager Artikel.Nr. | Artikel | Lagerplatz | Serien-/Chargennr. | Materialstatus OK Abbrechen ***Abb.: Ident-Objekt einbauen***

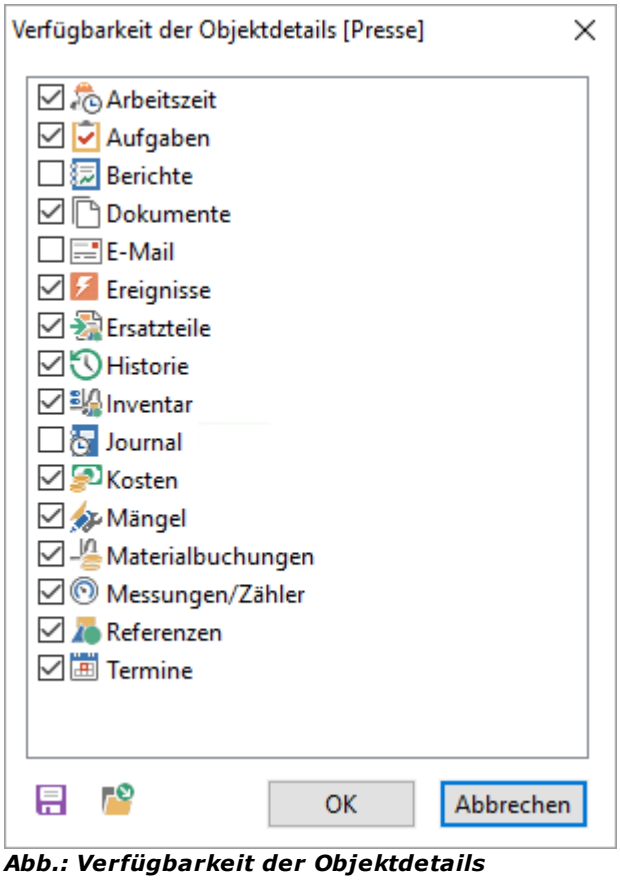
Option / Symbol		Beschreibung
		Alles rund um die Ident-Objekt steht hier[1065] beschrieben.
	Zu den Favoriten hinzufügen	Fügt das gewählte Objekt den Favoriten hinzu.
	Einem Projekt zuordnen	Einem Projekt kann darüber das Objekte zugeordnet werden. Einem Projekt können mehrere Objekte zugehörig sein, daraus können im Projekt z.B. Aufgaben erstellt werden.
	Objektbericht	Der Objektbericht[586] gibt eine Übersicht über die Inhalte des Objekts.
	Objektbild öffnen	In der Betriebsführungsansicht kann das Objektbild geöffnet werden, um es beispielsweise auszudrucken oder abzuspeichern.
	Objekt deaktivieren/aktivieren	Deaktiviert/Aktiviert das gewählte Objekt. Über den Schalter Deaktivierte Objekte anzeigen in der Werkzeugleiste können deaktivierte Objekte angezeigt oder wieder versteckt werden.
	Tätigkeiten durchführen	Weiterhin können direkt Tätigkeiten zum Objekt durchgeführt werden, wobei dann eine neue Ad-Hoc Aufgabe erzeugt wird mit der gewählten Tätigkeit. ***Hinweis*** Die Tätigkeitsbedingungen, die in der Tätigkeitsdefinition konfiguriert wurde,

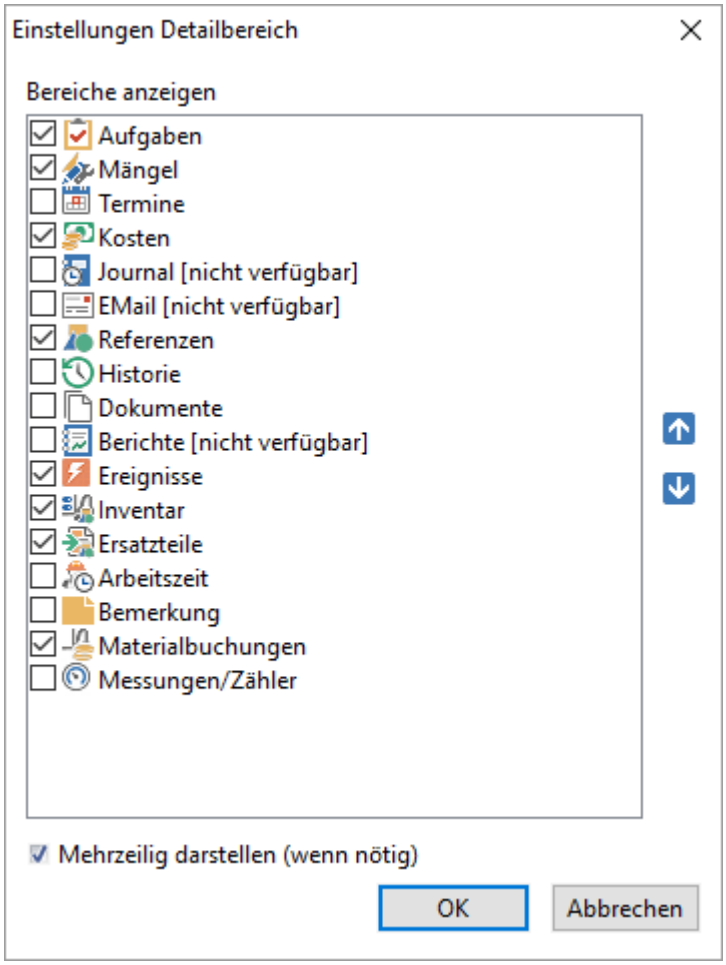
Option / Symbol		Beschreibung
		wird bei der Auswahl eines Objektes berücksichtigt.
	Kosten erfassen	Außerdem können Kosten zum Objekt erfasst werden.
	Anrufen	Ist mit dem Objekt ein Kontakt verknüpft, kann bei angeschlossener Telefonanlage (TAPI 2.0) direkt der Kontakt angerufen werden.
	Seriendokumente	Hier können neue Seriendokumente erstellt, oder bereits vorhandene Seriendokumente erzeugt werden.
Anzeigen		
	In den Stammdaten anzeigen (***F6***)	Springt von der Betriebsführungsansicht in die Stammdatenansicht.
	Im GIS darstellen (***Strg+G***)	Ist ein GIS-System angeschlossen, kann das Objekt im GIS dargestellt werden.
	Messdaten zeigen	Wechselt in die Messdatenansicht und zeigt die erstellten Messungen des ausgewählten Objektes an.
	Analysen zeigen	Wechselt in die Analysenansicht und zeigt die erstellten Analysen des ausgewählten Objektes an.
	Objekte in GS-Maps anzeigen	Ist GS-Maps lizenziert, dann kann das ausgewählte Objekt direkt dort angezeigt werden.
	Untergeordnete Objekte in GS-Maps anzeigen	Ist GS-Maps lizenziert, dann können die untergeordneten Objekte des ausgewählten Objektes direkt dort angezeigt werden.

Option / Symbol		Beschreibung
Suchen	Sucht innerhalb des Objektbaums nach dem angegeben Begriff und den gewählten Kriterien. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Einfache Textsuche 201.	
Ansicht		
	Objektbaum (***Umsch+Strg+T***)	Blendet den Objektbaum aus. Über das Hauptmenü Ansicht / Aktuelle Ansicht / Objektbaum kann der Objektbaum wieder eingeblendet werden.
	Zusätzliche Eigenschaftsanzeige	Zusätzlich zu der Anzeige der Eigenschaften im rechten oberen Feld der Betriebsführung, kann auch eine Registerkarte Eigenschaften im Detailbereich eingeblendet werden:  Eigenschaften Aufgaben Mängel Kosten Referenzen Ereignisse Inventar Name Feuerlöscher Presse I PZ60 AKZ FL006 Objektklasse Feuerlöscher Kennung Vorlageobjekt Technische Information Hersteller ABEX /A. Binger-Feuerlöschgerätebau (Michael Meier) Löschmittel CO2 Brandklasse D Wartung Lage Kostenrechnung Objektänderung ***Abb.: Betriebsführung - Detailbereich - Zusätzliche Registerkarte Eigenschaften*** Ist für die Objektklasse ein Formular hinterlegt, wird das Formular auch hier angezeigt.

Option / Symbol		Beschreibung
	Die Anzahl der Unterobjekte anzeigen	Wird diese Option gewählt, wird hinter den Objektbezeichnungen im Objektbaum die Anzahl der Unterobjekte (**der direkt darunterliegenden Ebene**) mit angezeigt.  ***Abb.: Betriebsführung - Objektbaum - Anzahl der direkt darunterliegenden Objekte anzeigen*** Diese Option ist als Hinweis hilfreich, wenn es Baumzweige mit sehr vielen Unterobjekten gibt.
	Unterobjekte rekursiv mit einbeziehen (Kann sehr lange dauern)	Zusätzlich zur Anzeige der Unterobjekte können auch die Unterobjekte, unabhängig von der Ebene, mit in die Zählung einbezogen werden.

Option / Symbol		Beschreibung
		 ***Abb.: Betriebsführung - Objektbaum - Anzahl aller untergeordneten Objekte anzeigen***
	Zuletzt bearbeitetes Objekt zeigen	Wird der GS-Manager beendet und neu gestartet, wird direkt wieder das zuletzt bearbeitete Objekt im Baum angezeigt.
	Objekte	Wechselt in den *Objekt*baum.
	Personal	Wechselt in den *Personal*baum.
	Betriebsmittel	Wechselt in den *Betriebsmittel*baum.
	Elemente aller Benutzer anzeigen	Bezieht sich auf Aufgaben. Es werden Aufgaben von anderen Benutzern angezeigt oder ausgeblendet.
	Aufgaben mit Beteiligung der Ressourcen anzeigen	Diese Einstellung hat nur dann Auswirkungen, wenn Sie sich im Personal- oder Betriebsmittelbaum befinden. So werden z. B. alle Aufgaben angezeigt, bei

Option / Symbol		Beschreibung
		denen der im Personalbaum markierte Mitarbeiter als Ressource eingetragen ist, angezeigt. Sonst würden im Personal- oder Betriebsmittelbaum nur die Aufgaben angezeigt werden, die direkt auf das Personal- oder Betriebsmittelobjekt erzeugt wurden.
	Verfügbarkeit der Objektdetails	Der Administrator kann pro Objektklasse festlegen, welche Registerkarten überhaupt verfügbar sein sollen. Für diese Einstellung ist das Benutzerrecht ***Administrator*** notwendig.  ***Abb.: Verfügbarkeit der Objektdetails*** Innerhalb dem, was verfügbar ist, kann der Benutzer selber entscheiden,welche Registerkarten für sein Profil sichtbar sind (nachfolgende Einstellung).

Option / Symbol		Beschreibung
	Sichtbarkeit der Objektdetails	Der Benutzer kann, innerhalb der *verfügbaren Registerkarten* auswählen, welche in seinem Profil angezeigt werden. Für diese Einstellung ist das Benutzerrecht ***Ansichten*** notwendig.  ***Abb.: Sichtbarkeit der Objektdetails***
	Baumknoten zusammenklappen (***Strg+B***)	Klappt den Objektbaum zusammen.

Option / Symbol		Beschreibung
	Baumansicht aktualisieren (***Strg+F5***)	Aktualisiert die Baumansicht.

2.3.1.4 Detailbereiche in der Betriebsführung

Für die Betriebsführungsansicht und die benutzerdefinierten Ansichten ist es möglich pro gewähltem Objekt die *Details* mit Anzeigen zu lassen.

Diese Details zeigen z. B. alle Aufgaben des *Objekts* und der *untergeordneten Objekte*, alle Termine, Mängel, Kosten, Referenzen, Ereignisse, gebuchte Arbeitszeiten und Dokumente.

Tipp

Hierfür muss der Haken bei *untergeordnete Elemente* angehakt sein. Um alle Aufgaben etc. der Benutzer sehen zu können, muss in der oberen Menüzeile das Icon *Elemente aller Benutzer zeigen* aktiv sein!

Abb.: Betriebsführung - Detailbereiche zum Objekt

Wird der Objektbaum ausgeblendet (Ansicht / Aktuelle Ansicht / Objektbaum), kann optional das gerade selektierte Objekt als Filterkriterium für die Detailliste verwendet werden oder es werden alle Elemente der Detailliste angezeigt. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Optionen im GS / Objekte 165.

In einer *benutzerdefinierten Ansicht* kann die Detailansicht entweder direkt beim Anlegen der Ansicht mit konfiguriert werden, oder über das Kontextmenü Ansicht / Ansicht anpassen / Detailansicht bzw. ***Strg+Alt+D*** hin zugeschaltet werden.

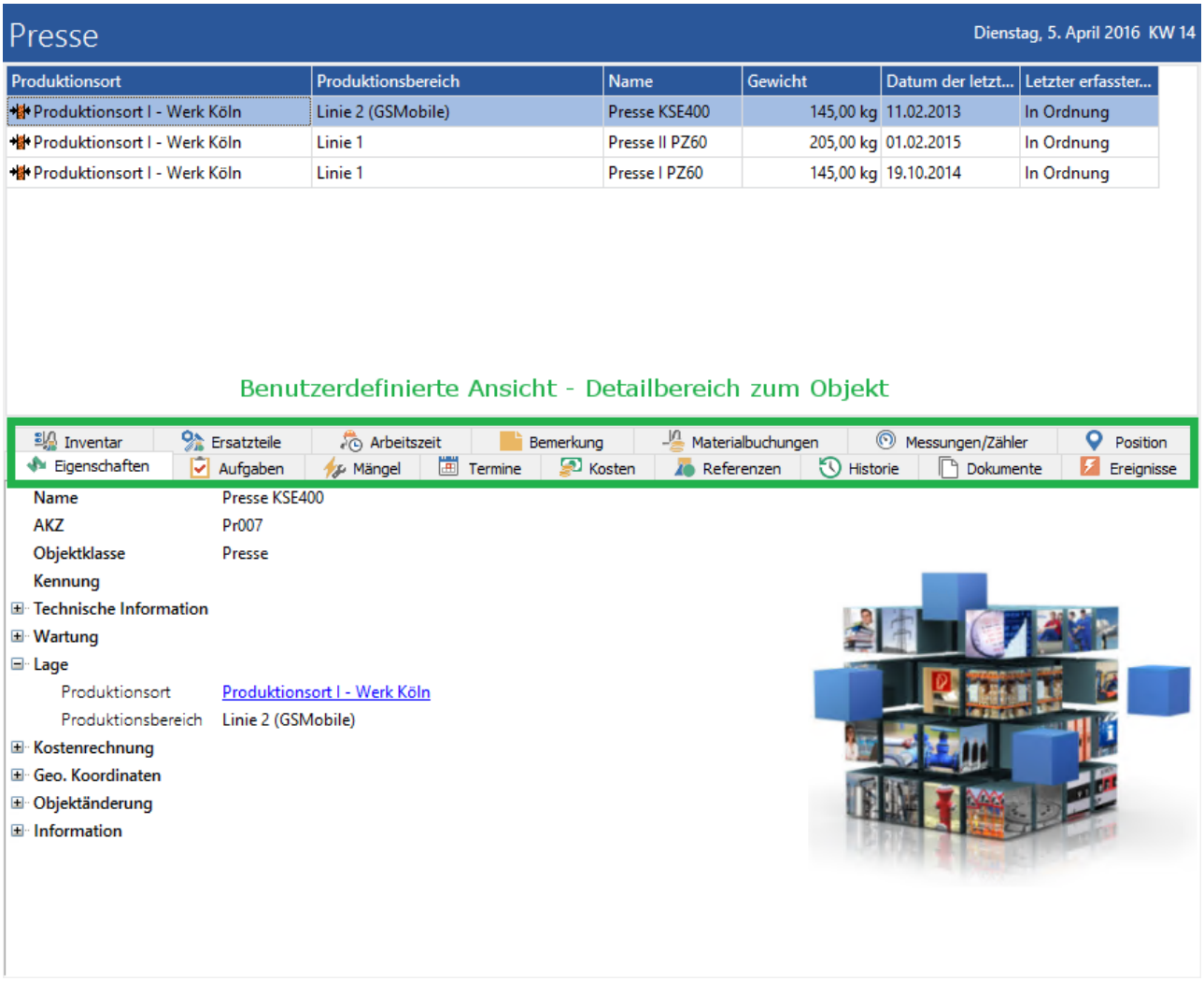


Abb.: Benutzerdefinierte Ansicht - Detailbereiche zum Objekt

Die Detailansicht in einer *benutzerdefinierten Ansicht* ermöglicht es, sich einen Überblick über die Eigenschaften des Objekts, die Aufgaben und Termine und alle anderen mit diesem Objekt verknüpften Dokumente etc. zu verschaffen. Hier ist es nicht möglich, sich die *untergeordneten Objekte* mit Anzeigen zu lassen. Alle Aufgaben etc. beziehen sich nur auf das gewählte Objekt, wobei weiterhin auch die Aufgaben etc. angezeigt werden können, die von anderen Benutzern angelegt wurden.

Hinweis

Sowohl im Objektbearbeitungsdialog als auch im unteren Detailbereich werden die gleichen Informationen dargestellt. Lediglich die Anzeige der Informationen (eingeblendete Registerkarten, Anordnung der Spalten, Filter, etc.) kann variieren.

2.3.1.4.1 Registerkarte Arbeitszeit

Hier können je nach GS-Recht die Arbeitszeiten eingesehen werden. Hat man das Recht ***Arbeitszeit aller Benutzer anzeigen*** kann man alle erstellten Arbeitszeiten einsehen. Ansonsten nur seine Eigenen.

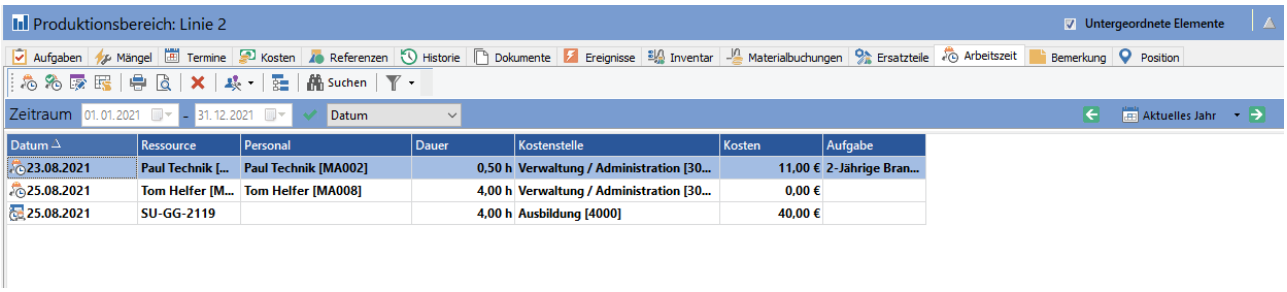
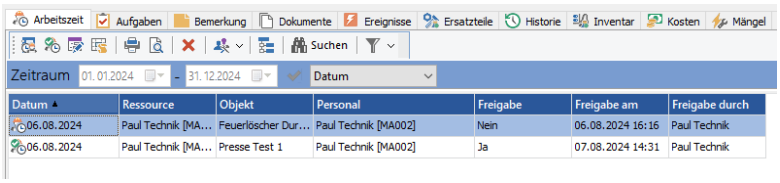
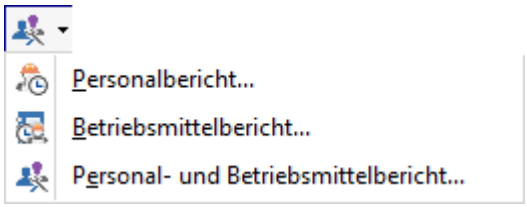
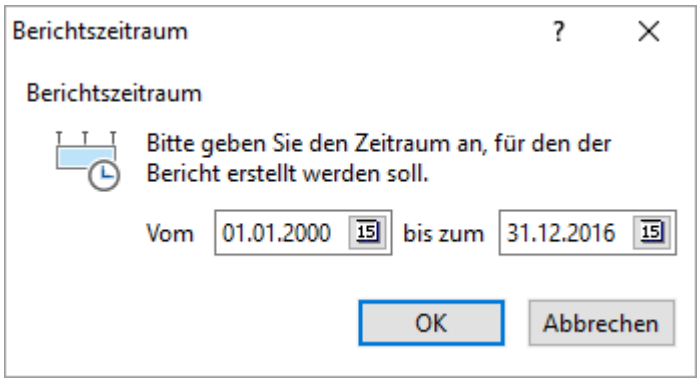
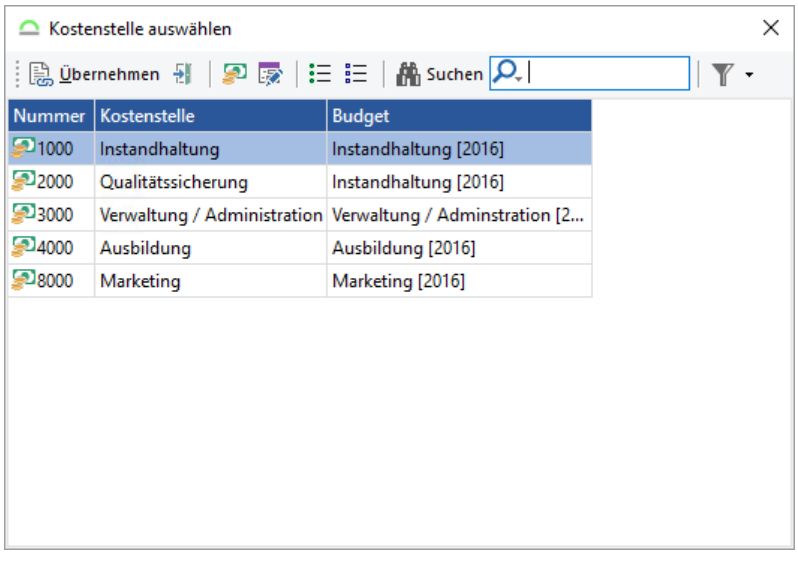


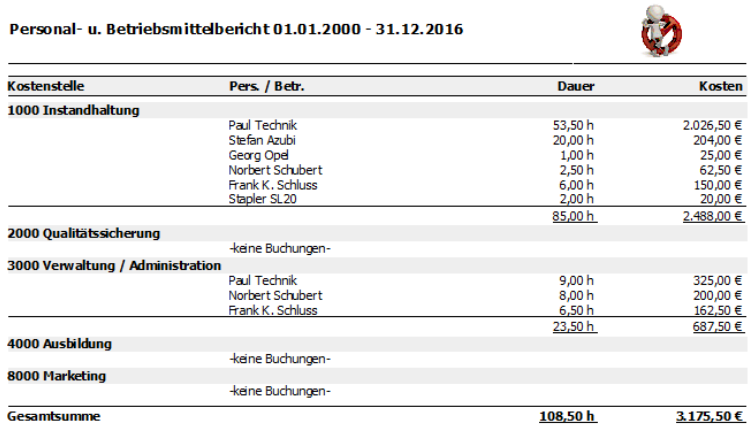
Abb.: Arbeitszeitbuchungen zum Objekt Produktionsbereich

2.3.1.4.1.1 Symbolleiste in der Arbeitszeit

Abb.: Symbolleiste in der Registerkarte Arbeitszeit

Option/ Symbol	**Beschreibung**
Neue Zeitbuchung (***Einfg***)	Fügt an dem markierten Objekt eine neue Arbeitszeitbuchung ein.
Arbeitszeit freigeben	Gibt die markierte oder markierten Aufgaben frei.  ***Abb.: Betriebsführung - Registerkarte Arbeitszeit*** In der Listenansicht der Zeitbuchung wird dann angezeigt, ob eine Arbeitszeit freigegeben wurde und wer und wann das gemacht hat.
Zeitbuchung bearbeiten	Öffnet den Bearbeitungsdialog für die ausgewählte Arbeitszeit.

Zeitbuchung löschen (***Entf***)	Löscht die markierten Arbeitszeitbuchungen.
Personal- und Betriebsmittelbericht	 Über diesen Schalter können drei verschiedene Berichte erzeugt werden. Ein Bericht über die Arbeitszeit für das Personal, die Betriebsmittel und für beide zusammen. Zuerst wird der gewünschte Zeitraum abgefragt, danach die gewünschten Kostenstellen (hier können auch mehrere ausgewählt werden) angegeben und danach wird der fertige Bericht angezeigt.  ***Abb.: Abfrage des Berichtszeitraums***  ***Abb.: Auswahl der Kostenstelle***



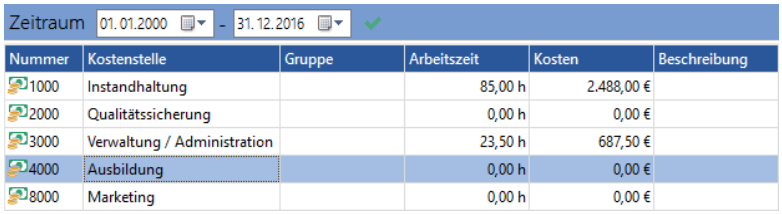
Personal- u. Betriebsmittelbericht 01.01.2000 - 31.12.2016

Kostenstelle	Pers. / Betr.	Dauer	Kosten
1000 Instandhaltung			
	Paul Technik	53,50 h	2.026,50 €
	Stefan Azubi	20,00 h	204,00 €
	Georg Opel	1,00 h	25,00 €
	Norbert Schubert	2,50 h	62,50 €
	Frank K. Schluss	6,00 h	150,00 €
	Stapler SL20	2,00 h	20,00 €
		85,00 h	2.488,00 €
2000 Qualitätssicherung			
	-keine Buchungen-		
3000 Verwaltung / Administration			
	Paul Technik	9,00 h	325,00 €
	Norbert Schubert	8,00 h	200,00 €
	Frank K. Schluss	6,50 h	162,50 €
		23,50 h	687,50 €
4000 Ausbildung			
	-keine Buchungen-		
8000 Marketing			
	-keine Buchungen-		
Gesamtsumme		**108,50 h**	**3.175,50 €**

Abb.: Anzeige des fertigen Berichtes

Kostenstellenauswertung

Zeigt die gesamten Kostenstellen und deren Auswertung an.



Zeitraum 01.01.2000 - 31.12.2016

Nummer	Kostenstelle	Gruppe	Arbeitszeit	Kosten	Beschreibung
1000	Instandhaltung		85,00 h	2.488,00 €	
2000	Qualitätssicherung		0,00 h	0,00 €	
3000	Verwaltung / Administration		23,50 h	687,50 €	
4000	Ausbildung		0,00 h	0,00 €	
8000	Marketing		0,00 h	0,00 €	

Abb.: Ansicht der Kostenstellenauswertung

Im Objektbaum in der Betriebsführung anzeigen (***F6***)

Springt über die markierte Arbeitszeit in den Objektbaum an das Objekt, das in der Arbeitszeit angegeben ist.

Die allgemeinen Funktionen aus der Symbolleiste werden hier[193] beschrieben.

2.3.1.4.1.2 Funktionen im Kontextmenü

Das Kontextmenü wird hier[515] genauer beschrieben.

2.3.1.4.1.3 Arbeiten mit der Arbeitszeit

Das Thema der Arbeitszeiterfassung wird im Kapitel Zeiterfassung[513] genauer beschrieben.

2.3.1.4.2 Registerkarte Aufgaben

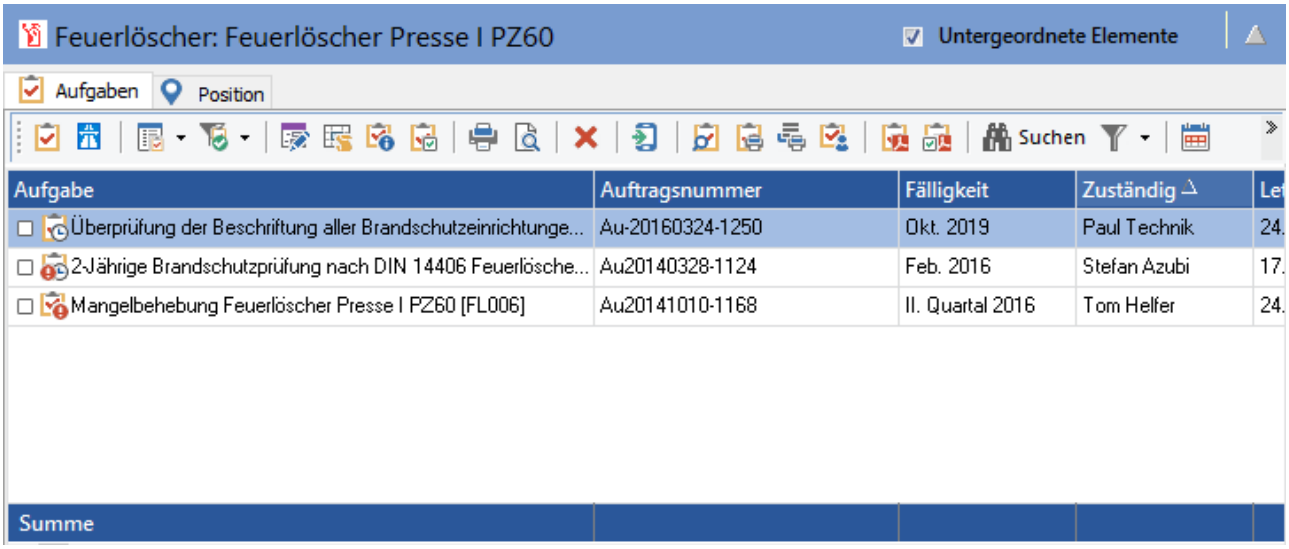
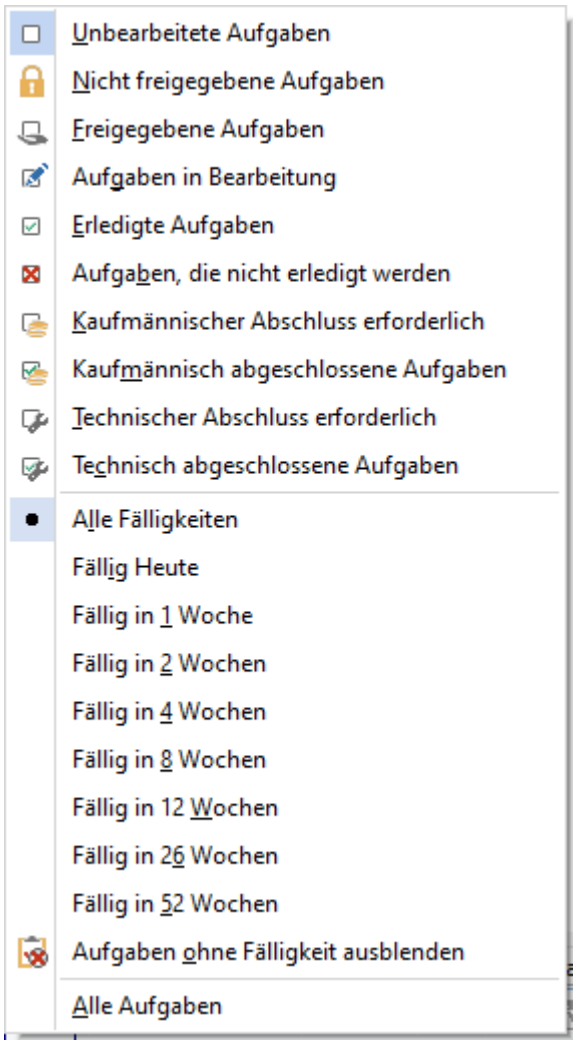


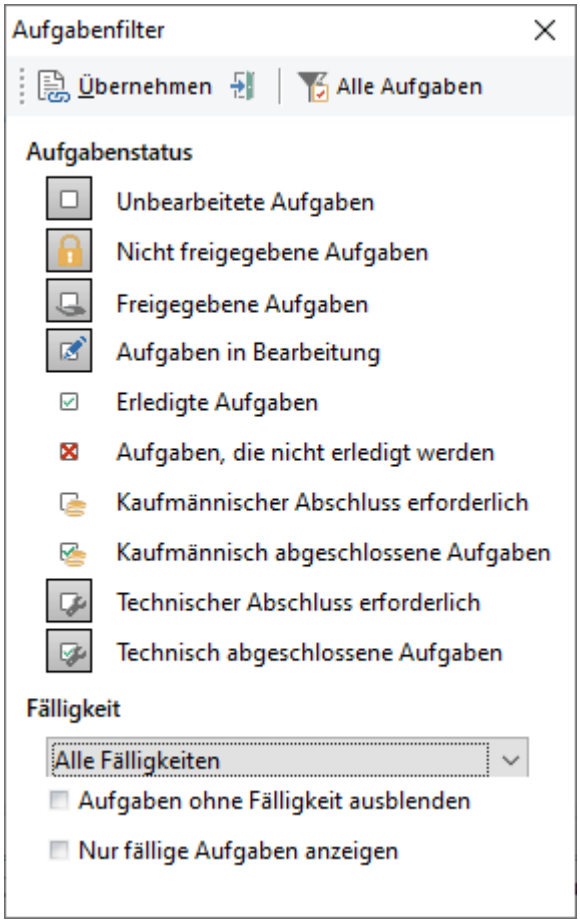
Abb.: Aufgaben zum Objekt Feuerlöscher

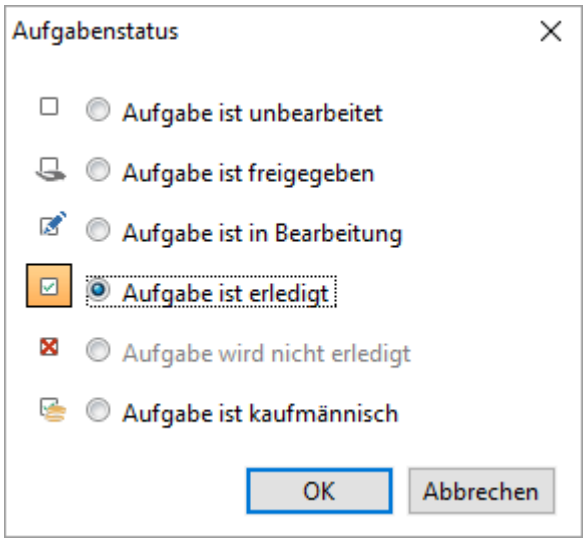
2.3.1.4.2.1 Symbolleiste Aufgabenliste

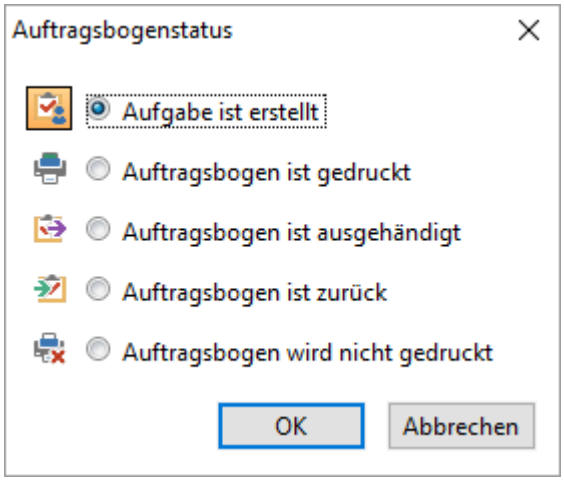
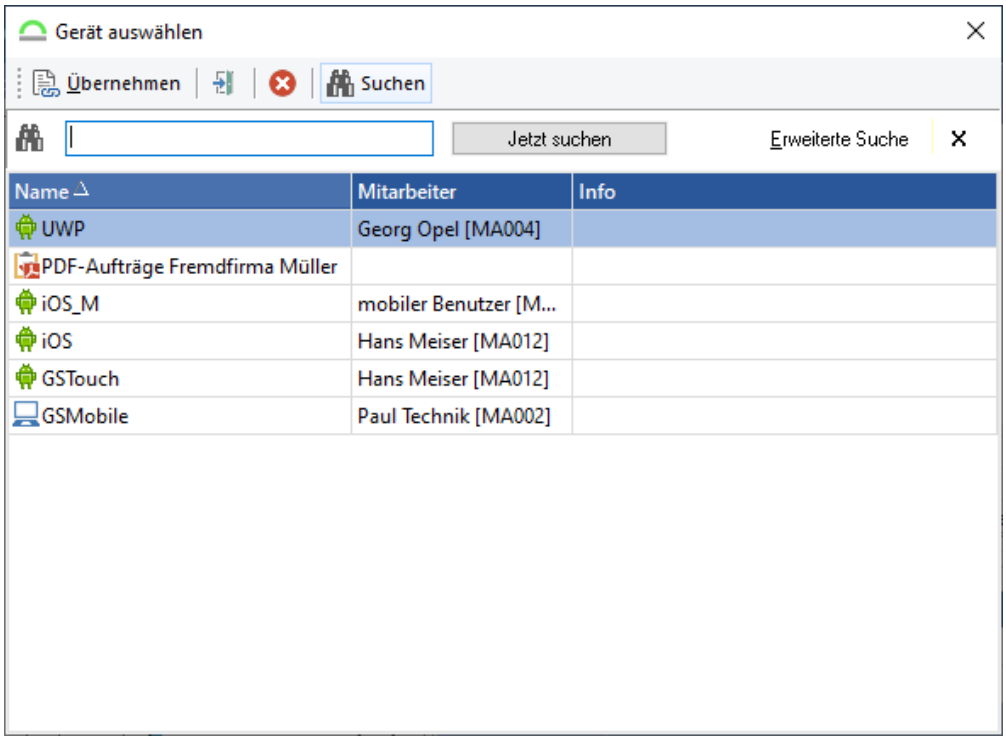
Abb.: Symbolleiste in der Registerkarte Aufgaben

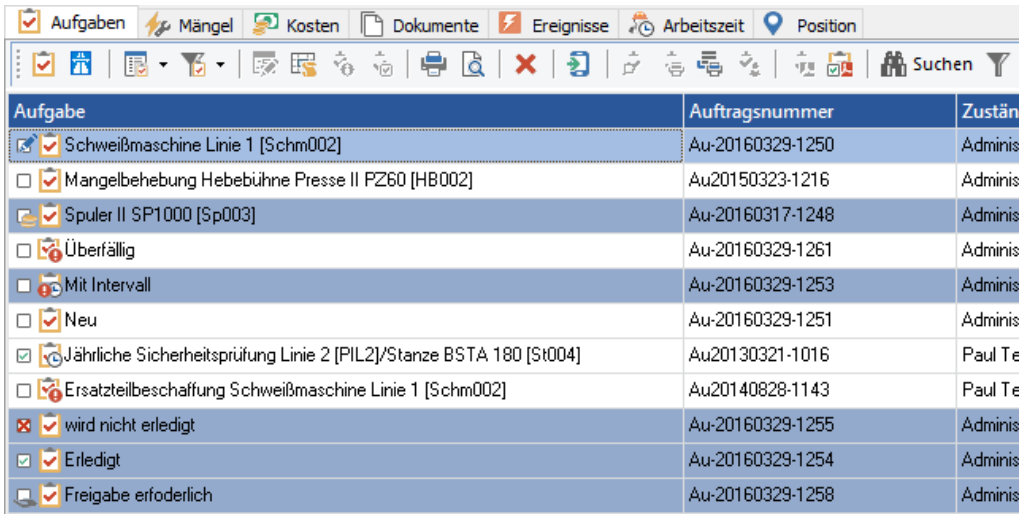
Option / Symbol	**Beschreibung**
Neue Aufgabe anlegen (***Einfg***)	Legt eine neue Aufgabe an.
Tour zusammenstellen	Erstellt aus den markierten Aufgaben eine neue Tour.
Aufgabenansicht	An dieser Stelle kann zwischen der Aufgabenanzeige, der Tätigkeitsanzeige und der Ergebnisanzeige gewechselt werden. Je nachdem, wie die Ansicht in der Betriebsführung eingestellt ist (*Elemente aller Benutzer*, *Untergeordnete Elemente*) und welches Objekt markiert ist, werden die Datensätze angezeigt.

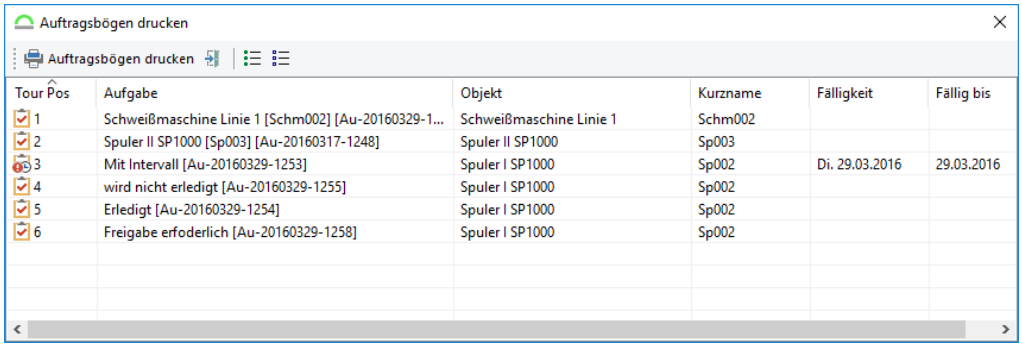
Option / Symbol	Beschreibung
Aufgabenfilter	Mit dem Aufgabenfilter können die angezeigten Aufgaben eingeschränkt werden. Wenn alle Aufgaben angezeigt werden, dann wird folgendes Symbol angezeigt . Über den kleinen schwarzen Pfeil ▾ lassen sich die eingestellten Filterkriterien einblenden:  ***Abb.: Aufgabenfilter über den schwarzen Pfeil*** Zudem können hier einzelne Kriterien geändert werden.

Option / Symbol	Beschreibung
	Wenn man nur den Filter 'Technischer Abschluss erforderlich' einstellt, dann werden alle erledigten und wird nicht erledigten Aufgaben angezeigt, wo noch kein technischer Abschluss erfolgt ist. Müssen mehrere Kriterien aufeinmal geändert werden, klickt man besser auf den Filter . Dort kann man dann die Filterkriterien alle direkt so einstellen, wie sie benötigt werden.  ***Abb.: Aufgabenfilter - Auswahl der Filterkriterien***
Bearbeiten (***F8***)	Öffnet die Aufgabe zum Bearbeiten.

Option / Symbol	Beschreibung
Stapel-Bearbeitung (***Alt+F8***)	Öffnet den Stapel-Bearbeitungs-Dialog. Siehe dazu auch das Kapitel Stapelbearbeitung im GS 224.
Aufgabenstatus setzten (erledigen) (***F10***)	Der Status der Aufgabe kann auf in Bearbeitung, ist erledigt oder wird nicht erledigt gesetzt werden.  ***Abb.: Aufgabenstatus setzen***
Auftragsbogenstatus setzen	Hier wird der Auftragsbogenstatus festgelegt. So können z. B. für mehrere Aufgaben die Auftragsbögen als ausgehändigt vermerkt werden und über die Spalte Auftragsbogen in der Listenansicht sortiert werden. Öffnet den Dialog zum setzen des Auftragsbogenstatus:

Option / Symbol	Beschreibung
	 ***Abb.: Auftragsbogenstatus setzen***
Löschen (***Entf***)	Löscht die markierte Aufgabe.
Aufgabe einem mobilen Gerät zuordnen	Öffnet den Dialog mit der Liste der mobilen Geräte.  ***Abb.: Geräteauswahldialog mit integrierter Suchfunktion***

Option / Symbol	Beschreibung
	Das Benutzerrecht ***Aufgaben mobilen Arbeitsplätzen zuordnen*** ist notwendig. Wenn die Aufgabe einem mobilen Gerät zugeordnet wurde, wird dieses Symbol an der Aufgabe angezeigt. In diesem Status können trotzdem schon Ergebnisse eintragen werden. Die Aufgabe wird erst nach der Synchronisation zur Bearbeitung gesperrt, also wenn die Aufgabe wirklich auf dem mobilen Gerät angekommen ist. Dies wird durch dieses Symbol gekennzeichnet. Vorher eingegebene Ergebnisse werden aber mit auf das Gerät übertragen.
Auftragsbogen anzeigen (***F11***)	Zeigt den Papierauftragsbogen an.
Auftragsbogen drucken	Druckt den Auftragsbogen zur Aufgabe.
Stapeldruck für Aufgaben	Immer dann, wenn mehrere Auftragsbögen gedruckt werden sollen, können diese in einer Liste markiert werden und über das Icon zum Stapeldruckauftrag hinzugefügt werden. 

Option / Symbol	Beschreibung
	Abb.: Betriebsführung - In der Aufgabenliste mehrere Aufgabe selektieren und den Stapeldruck öffnen  ***Abb.: Dialog zum Stapeldruck von Aufgaben*** Über die Icons und können alle Aufgaben in der Liste mit einem Klick angehakt werden bzw. die Haken entfernt werden. Nachdem die gewünschten Aufgaben angehakt wurden, wird über einen Klick auf den Button *Auftragsbögen drucken* die Druckvorschau gestartet. Diese zeigt zunächst alle Auftragsbögen als Vorschau, wobei dort über den Button *Seite einrichten* 375 weitere Einstellungen zum Layout vorgenommen werden können.
Auftragsbogen ausfüllen ... (***F12***)	Öffnet den Auftragsbogen zur Bearbeitung.
PDF Auftragsbogen erstellen	Erstellt den PDF-Auftragsbogen zur markierten Aufgabe. **Hinweis** Dafür **muss** die PDFCreatorPilot.dll im Verzeichnis neben der GSManager.exe liegen! **Tipp - Mehrsprachigkeit**

Option / Symbol	Beschreibung
	Die PDF-Auftragsbögen können per DeepL-Webservice in andere Sprachen übersetzt werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Handbuch zum PDF-SyncService.
Auftragsrückmeldung eines PDF-Auftragsbogens	PDF Auftragsbogen quittieren.
Zeitraumfilter	Über den Zeitraumfilter kann ein Zeitraum vorgegeben werden, in dem die Aufgaben bearbeitet wurden. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Zeitraumfilter[211]. ***Tipp - Überfällige Aufgaben abfragen*** Für schnelle Datenbankabfragen von überfälligen Aufgaben steht in der Datenbank die berechnete Spalte "*AUF_FAELLIG_ENDEDATUM*" in der Tabelle "*AUFGABEN*" zur Verfügung. Das Feld ist in der Aufgabenliste als Spalte "Überfällig ab" verfügbar. Der Wert ist das erste Datum nach dem Fälligkeitsintervall.

Die allgemeinen Funktionen aus der Symbolleiste werden hier[193] beschrieben.

Ab Version 4.0 des GS-Managers ist es möglich einzelne Auftragsbögen als PDF-Datei zu erstellen und zur Bearbeitung per Email zu verschicken oder auf einem Webportal für die Mitarbeiter zur Verfügung zu stellen.

Dieser PDF-Auftragsbogen kann am PC oder auch auf einem mobilen Gerät mit Standardprogrammen ausgefüllt werden, dieser wird dann wieder zur Aufgabe zurückgeschrieben. Per Email oder Upload kann das PDF-Dokument wieder eingelesen werden und direkt ins DMS eingecheckt werden.

Hierdurch ergeben sich Vorteile für die Dokumentation, da die Auftragsbögen einheitlich in einem Ordner auf einem Server abgelegt werden können und nicht mehr über die Aufgabe im GS-Manager aufgerufen werden müssen.

Die Erstellung eines PDF-Auftragsbogens mit Tätigkeiten und Ergebnisse, welche im gedruckten F11-Auftragsbogen mehr als ca. 10 Seiten umfassen würde, sollte vermieden werden. Die Erstellung eines solchen PDF-Auftragsbogens kann zu Laufzeitfehlern führen und eine Abarbeitung ist wegen der fehlenden Übersichtlichkeit kaum zu gewährleisten.

Damit die PDF-Auftragsbögen ausgefüllt werden können, ist es notwendig eine vollständige und lizenzierte Version des *Adobe Acrobat* oder eine kostenlose Version des *Nitro PDF Reader* installiert zu haben. Wird der Nitro PDF Reader zum Ausfüllen des Auftragsbogens genutzt, wird bei einigen Feldern keine Plausibilitätskontrolle hinsichtlich der gemachten Eingaben durchgeführt. So werden z. B. Pflichtfelder von Ergebnissen nicht berücksichtigt und bei boolschen Werten kann durchaus Ja und Nein ausgefüllt werden. Diese Problematik kann durch den Einsatz des Adobe Acrobat umgangen werden.

Vorsicht

Zum Erstellen des PDF-Auftragsbogens muss das Programm PDF-Creator Pilot nicht mehr separat installiert und registriert werden.

Die Datei *PDFCreatorPilot.dll* wird mit dem GS-Manager ausgeliefert und **muss** im Verzeichnis neben der GSManager.exe liegen!

Wenn die *PDFCreatorPilot.dll* nicht im Verzeichnis neben der GSManager.exe liegt, wird beim Erzeugen des PDF-Auftragsbogens folgender Fehler angezeigt:

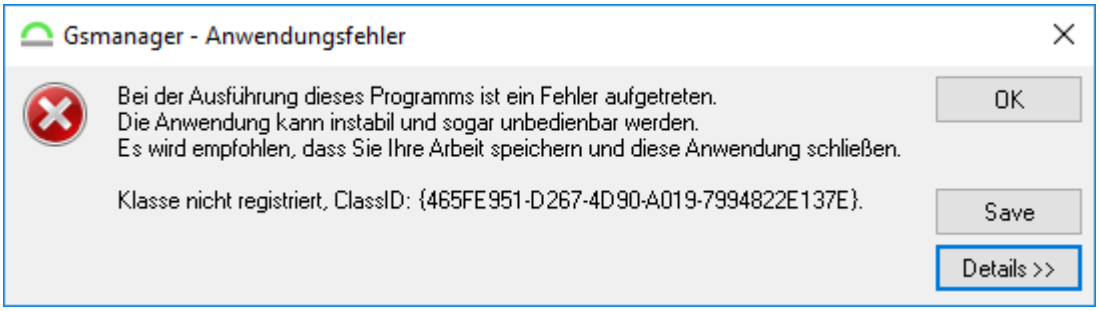


Abb.: Fehler, wenn die PDFCreatorPilot.dll fehlt

Für jede im GS verfügbare Aufgabe kann ein PDF-Auftragsbogen erstellt werden. Hierzu muss die Aufgabe markiert werden und dann kann über das Icon in der Iconleiste oder im Kontextmenü der Aufgabe der Punkt PDF-Auftragsbogen erstellen ausgewählt werden.

Tipp

Im Hauptmenü unter Extras / Optionen / Aufgabenoptionen / PDF[102] kann der Pfad für die Ablage der erzeugten Auftragsbögen voreingestellt werden.

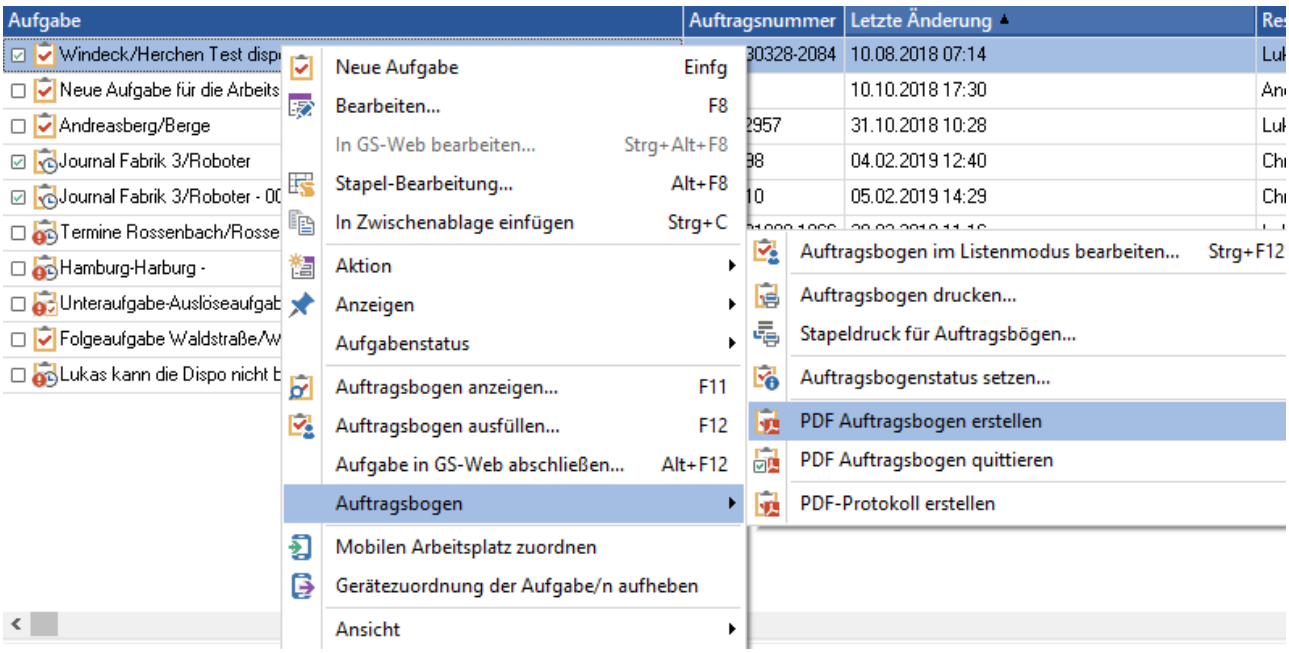


Abb.: Betriebsführung - PDF-Auftragsbogen erstellen

Danach muss zunächst der Speicherort für das pdf-Dokument ausgewählt werden. Der Standardspeicherort und das Standardprogramm zur Anzeige der PDF-Dateien kann in den Aufgabenoptionen vorgegeben werden.

Nachdem das Dokument gespeichert wurde öffnet sich automatisch der PDF-Auftragsbogen und kann bearbeitet oder verschickt werden.

Die Termine und Ressourcen werden im PDF-Auftragsbogen angezeigt.

GREENGATE

Auftrag Störungsbehebung Presse I PZ60 [ST - 1526]

Auftragsnummer	ST - 1526	Kategorie	
Fälligkeit	Di. 23.10.2018	Zuständig	Paul Technik
Beginn	23.10.2018 10:00	Verantwortlich	Tom Helfer [MA008]
Intervall			

Name	Presse I PZ60	Datum der letzten	18.07.2018
AKZ	Pr003	Letzter erfasster	In Ordnung
Objektklasse	Presse	**Lage**	
Kennung		Produktionsort	Produktionsort I - Werk Köln
Technische Information		Produktionsbereich	Linie 1
Hersteller	Welsch Maschinen & Werkzeugformate	**Geo. Koordinaten**	
Baujahr	03.2003	Rechtswert	54,4699890000
Klassifizierung		Hochwert	9,0571430000
Wartung		**Information**	

Meldung	Mechanische Störung Presse I PZ60		
Beginn	23.10.2018 14:45	Ereignisart	
Kategorie		Anlagenstillstand	Nein
Definition	Mechanische Störung		
Ereignisgrund	Drehzahl zu niedrig		
Qualifikationen Bearbeiter			
Meldung durch			
Meldung am	23.10.2018 14:45	Nummer	E20181023-0042
Bemerkung			

Unteraufgaben

ST - 1526-1	Unteraufgabe-Störungsbehebung Presse I PZ60

Termine

Zeitraum	Benutzer	Termin	Ort	Teilnehmer
23.10.2018 10:00 -	Tom Helfer	Störungsbehebung Presse I PZ60	Linie 1/Presse I	

Personal

	Personalnr	Mitarbeiter	Reservierungen
Mitarbeiter	MA008	Tom Helfer	23.10.2018 10:00-23.10.2018 12:00

Linie 1/Presse I PZ60

[x] Rostige Stelle Erfasst: 06.08.2014 10:44 ( ) Schwerwiegend
[x] Laufgeräusche Erfasst: 23.10.2017 09:45 ( ) Schwerwiegend
[x] Mehrfach 1 Erfasst: 23.10.2017 09:46 ( ) Schwerwiegend
[x] Mehrfach 2 Erfasst: 23.10.2017 09:47 ( ) Schwerwiegend
[x] Mehrfach 3 Erfasst: 08.08.2018 12:24 ( ) Schwerwiegend

Störungsbehebung _____ Durchgeführt: Ja ☐ / Nein ☐

Anlagenzustand

Datum Bearbeitet durch Gesamtdauer h

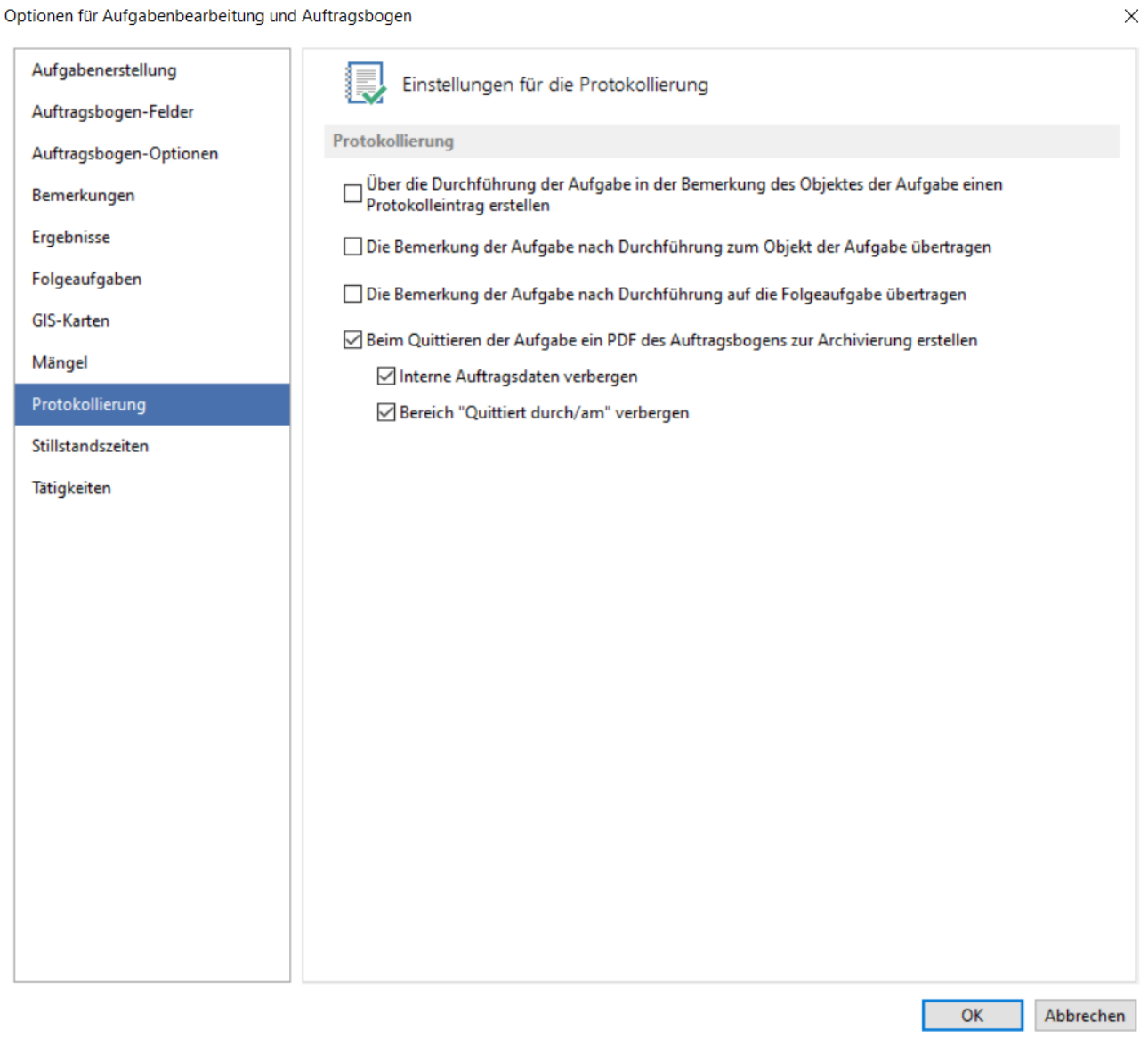
Abb.: PDF-Auftragsbogen

Objekteigenschaften von Typ "Link" werden im PDF-Auftragsbogen als Hyperlink angezeigt. Per Klick auf das Textfeld wird die URL im Web aufgerufen.

Abb.: Anzeige der URL im PDF-Auftragsbogen

Pflicht-Tätigkeiten werden nun auf dem PDF-Formular gleich wie auf dem Papierbogen mit einem "*" gekennzeichnet.

Beim Erstellen des PDF-Auftragsbogen zur Protokollierung können zur Wahrung der DSGVO bestimmte Auftragsfelder ausgeblendet werden:



Die PDF-Datei kann mit dem *PDF Nitro* geöffnet und bearbeitet werden. Hierzu muss die Datei geöffnet werden und es können nun wie auf dem Auftragsbogen auf Papier die Tätigkeiten und Ergebnisse eingetragen werden. Alle Werte können, genau wie bei der Aufgabenquittierung, über Auswahllisten und Datumsfelder ausgefüllt werden.

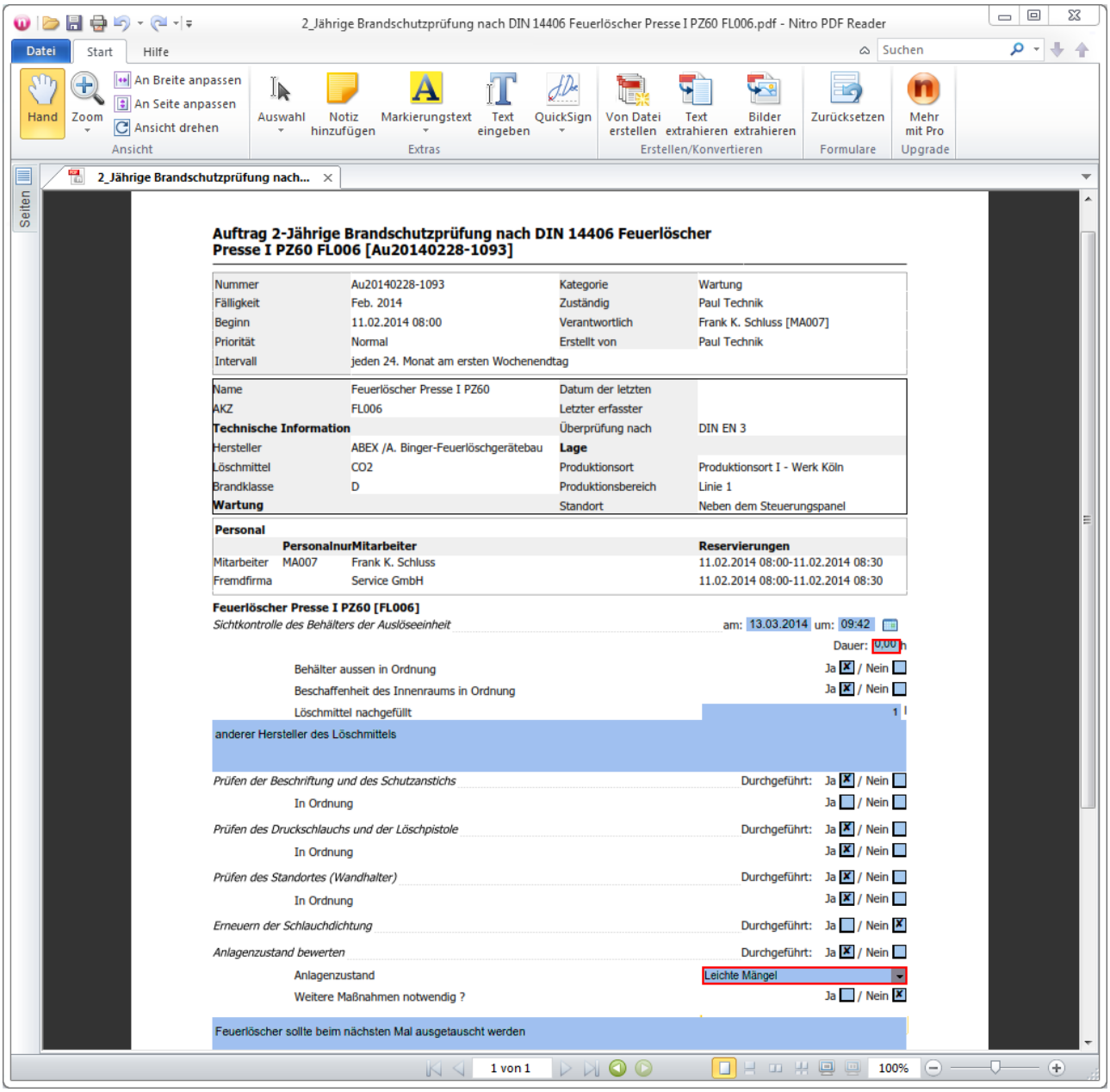


Abb.: PDF-Auftragsbogen mit dem PDF-Nitro Reader ausfüllen

Wurden für Ergebnisse[274] Wertvorgaben gemacht, werden auch diese berücksichtigt und bei Falscheingaben bekommt der Anwender eine Fehlermeldung.

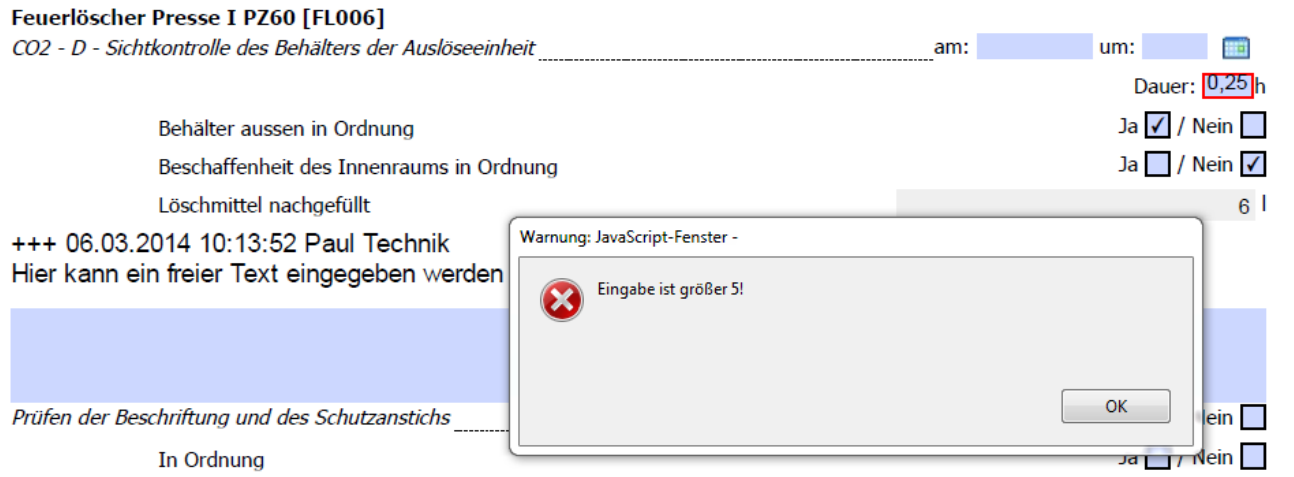


Abb.: PDF-Auftragsbogen - Berücksichtigung von Wertebereichen

Zudem können Mängel auf dem PDF-Auftragsbogen erfasst werden.

Nachdem alle Tätigkeiten und Ergebnisse bearbeitet wurden muss der Auftragsbogen gespeichert werden, damit die Eingaben nicht verloren gehen.

Vorsicht

Die vom GS-Manager und in der COM-Version des GS-PDFSyncService eingesetzte Komponente (PDFCreatorPilot) zur Verarbeitung von PDF-Auftragsbögen (AcroForms) kann manche neueren PDF-Dateien nicht mehr einlesen. Dies hängt von der verwendeten PDF-Version und auch von der App ab, mit der der Auftragsbogen bearbeitet wurde.

Da die Weiterentwicklung der Komponente PDFCreatorPilot eingestellt ist, setzt der GS-Manager und GSDSCom ab Version 2021.2 eine neue Komponente zum Auslesen der Auftragsbögen ein. Diese Komponente basiert nicht auf einer externen Bibliothek (DLL) sondern ist Bestandteil der Anwendung. Für den Einsatz im GS- PDFSyncService muss sichergestellt sein, dass die GSDSCOM 2021.2.1 oder neuer registriert ist.

Rückmelden des PDF-Auftragsbogens

Nachdem der PDF-Auftragsbogen bearbeitet wurde kann über das Icon oder das Kontextmenü einer Aufgabe der Dialog zur Auswahl des PDF-Auftragsbogens geöffnet werden.

Hinweis

Das Verzeichnis in dem die Datei liegt kann ein beliebiges sein und muss nicht dasselbe Verzeichnis sein, wie unter den Aufgabenoptionen 102 angegeben.

Die Datei wird eingelesen, was je nach Umfang des Auftragsbogens etwas dauern kann und über einen Fortschrittsbalken angezeigt wird.

Im Anschluss öffnet sich der bekannte Auftragsbogen zur Aufgabenquittierung[344].

Tipp

Da die Erfassung von Mängeln, Ressourcen, Arbeitszeiten, Kosten und Material im PDF nicht möglich ist, können hier ggf. aufgefallene oder behobene Mängel etc. noch nachträglich vermerkt werden.

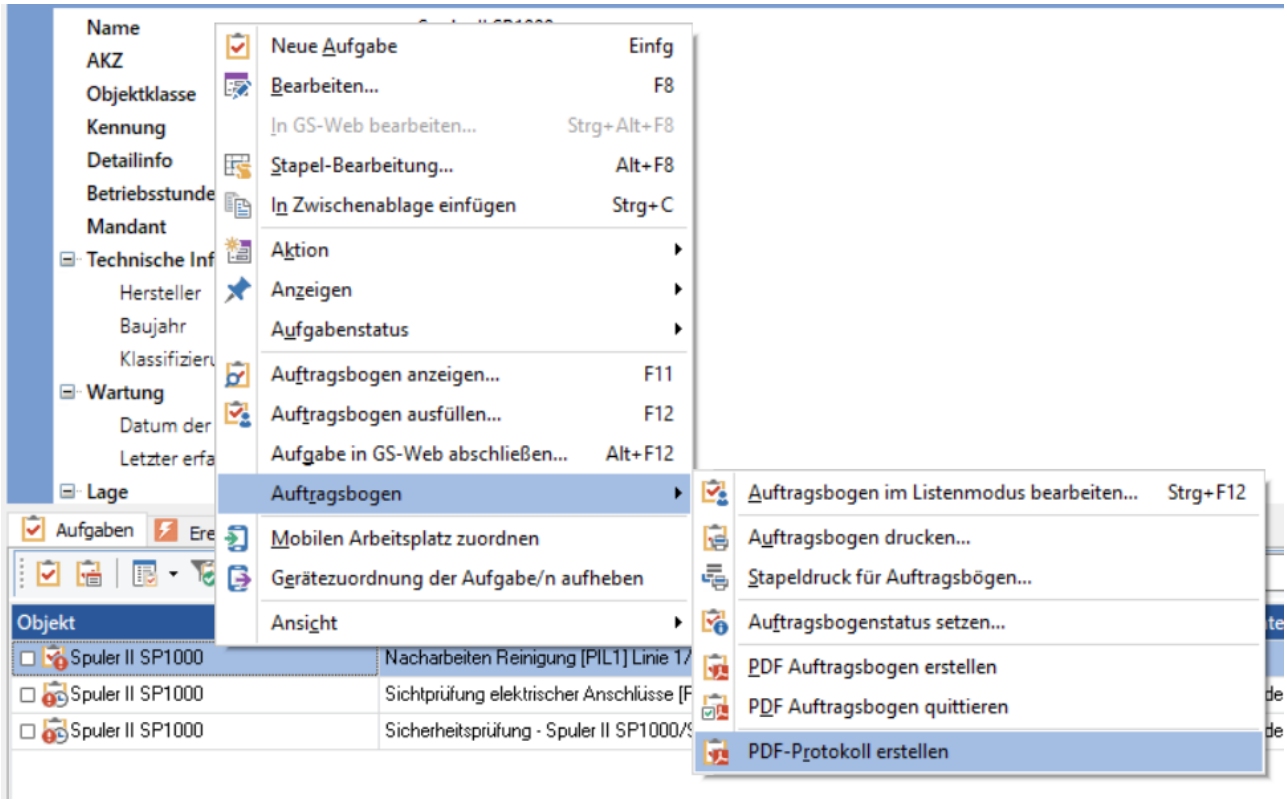
Nachdem dieser Auftragsbogen über *Speichern und Schließen* geschlossen wurde ist die Aufgabe quittiert.

PDF-Protokoll erstellen

Über die Funktion "PDF-Protokoll erstellen" wird für die ausgewählte Aufgabe ein PDF-Protokoll des ausgefülllten Auftragsbogens erstellt.

Das PDF-Protokoll wird sowohl mit der Aufgabe als auch mit dem Objekt der Aufgabe verknüpft.

Bei der Erstellung wird berücksichtigt, ob die Auftragsdaten und/oder die Daten des Ausführenden (DSGVO) auf dem Protokoll ausgegeben werden.



Folgende Fehler können beim Einlesen von PDF-Auftragsbögen passieren.

Die Aufgabendefinition von einer bestehenden Aufgabe wurde bearbeitet, danach kann der bestehende PDF-Auftragsbogen nicht zurück gelesen werden. Es kommt zu folgendem Fehler:

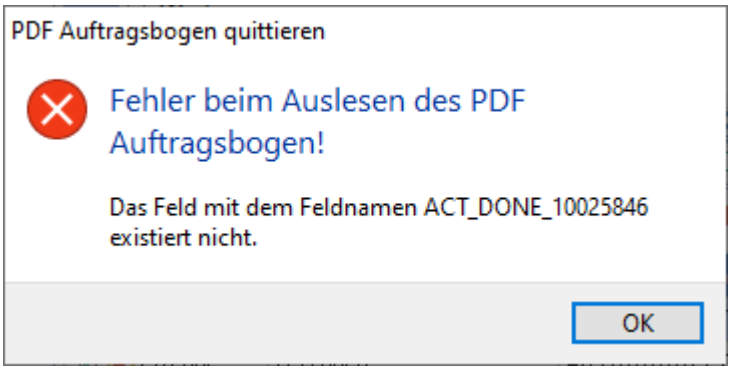


Abb.: Fehler beim Einlesen, wenn vorher an der Aufgabendefinition etwas geändert wurde.

In diesem Fall müssen die PDF-Dateien von den betroffenen Aufgaben neu erzeugt werden.

Wenn die PDF-Dateien Passwort verschlüsselt oder Geschützt sind, können diese auch nicht zurück gelesen werden. Es kommt zu folgendem Fehler:

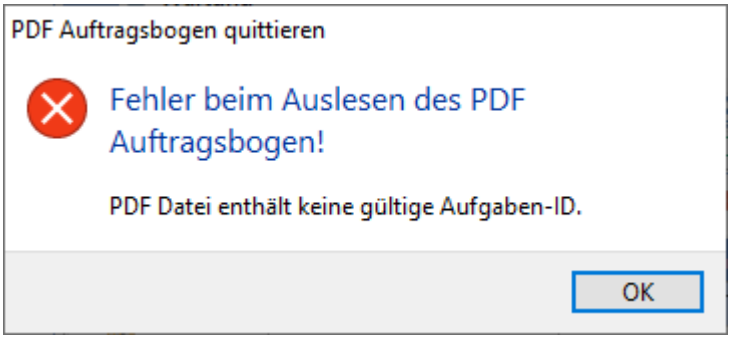


Abb.: Fehler beim Einlesen, wenn der PDF-Auftragsbogen geschützt ist

In diesem Fall müssen die PDF-Dateien entsperrt werden und können danach wieder eingelesen werden.

2.3.1.4.2.2 Funktionen im Kontextmenü

Im Bereich Aufgaben (nur Betriebsführung) werden die Funktionen, welche der angemeldete Benutzer nicht durchführen kann nicht mehr angezeigt.

Option/ Symbol	**Beschreibung**	
Aktion		
	Neue Unteraufgabe erstellen (***Strg+Einfg***)	Erstellt eine neue Unteraufgabe an der markierten Aufgabe. Hierzu darf aber nur eine Aufgabe markiert sein.
	Als Unteraufgabe zuordnen	Öffnet den Aufgabenauswahldialog, um die markierte/n Aufgabe/n einer Aufgabe als Unteraufgabe zuzuordnen.
	Zuordnung als Unteraufgabe entfernen	Entfernt die markierten Aufgaben als Unteraufgabe aus der Stammaufgabe.
	Tour / Arbeitspaket zusammenstellen	Erstellt aus den markierten Aufgaben eine neue Tour / ein neues Arbeitspaket.
	Aufgaben einer Tour / einem Arbeitspaket zuordnen	Die markierten Aufgaben einer bestehenden Tour / einem bestehenden Arbeitspaket zuordnen.
	Aufgabe aus der Tour / dem Arbeitspaket entfernen	Entfernt die markierten Aufgabe aus der Tour / dem Arbeitspaket. Die Aufgaben werden dabei nicht gelöscht.
	Aufgaben einem Projekt zuordnen	Die markierten Aufgaben einer bestehendem Projekt zuordnen.

	Qualifikation überprüfen	Überprüft die Aufgabe, ob die notwendige Qualifikation als Personalressource vorhanden ist. Das Ergebnis wird dann in Spalte 'Qualifikation vorhanden' angezeigt.
	Materialentnahme zur Aufgabe (***Strg+Alt+M***)	Erstellt einen neuen *Warenausgang* im *Lager-Modul*. Das disponierte Material der Aufgabe wird in den Warenausgang übernommen. Der Menüpunkt steht nur zur Verfügung, wenn das Lager-Modul lizenziert ist.
	Zuständigen Mitarbeiter benachrichtigen	Der zuständige Mitarbeiter bekommt in der Aufgabenbenachrichtigung einen Hinweis angezeigt.
	Zur Dispoition kennzeichnen (***Strg+D***)	Die Aufgabe wird im Modul *Disposition* angezeigt. Wird der Aufgabe eine Ressource hinzugefügt, wird die Option automatisch gesetzt.
	Fälligkeit setzen	Für beliebig viele Aufgaben kann die Fälligkeit im Stapel gesetzt werden. Es werden nur Aufgaben berücksichtigt die Offen sind.
	Arbeitszeit erfassen (***Alt+W***)	Für die markierte Aufgabe wird eine neue Arbeitszeitbuchung erstellt. Dazu muss in der Benutzerverwaltung ein Personalobjekt mit dem aktiven Benutzer verknüpft sein.
	Seriendokumente	Ein Seriendokument erstellen oder eine neue Vorlage definieren.

	Archivieren....	Aufgaben können archiviert werden. Die zu archivierenden Aufgaben können markiert und dann per Klick mit der rechten Maustaste dem Archiv zugeführt werden. Die archivierten Aufgaben (mit Tätigkeiten und Ergebnissen) sind jetzt für den normalen Benutzer nicht mehr sichtbar. Auch in den Standard-Berichten von GS werden die Aufgaben nicht mehr berücksichtigt. Um Aufgaben zu archivieren ist das Benutzerrecht ***Administrator*** notwendig.
	Aktivieren....	Über das Kontextmenü Ansicht anpassen / Archivierte Elemente anzeigen können archivierte Elemente wieder sichtbar gemacht werden. Um Aufgaben wieder aus dem Archiv zu nehmen ist das Benutzerrecht ***Administrator*** notwendig.
Anzeigen		
	Im Objektbaum anzeigen (***F6***)	Zeigt das Objekt der Aufgabe im Objektbaum an.
	In der Disposition anzeigen (***Umsch+Strg+D***)	Zeigt die Aufgabe in der Disposition an.

	In GS-Maps darstellen	Zeigt die Aufgabe in GS-Maps an, sofern GS-Maps lizenziert und konfiguriert ist.
	Tätigkeiten in GS-Maps anzeigen	Zeigt die Tätigkeiten der Aufgabe in GS-Maps an, sofern GS-Maps lizenziert und konfiguriert ist.
Auftragsbogen		
	Auftragsbogen im Listenmodus bearbeiten (***Strg+F12***)	Öffnet den Auftragsbogen im Listenmodus. Dies ist vor allem bei sehr umfangereichen Aufgaben mit vielen Tätigkeiten sinnvoll, wenn ggf. über einen längeren Zeitraum immer mal wieder eine Tätigkeit erledigt wird.
Gerätezuordnung der Aufgabe/n aufheben	Die Zuordnung zu einem mobilen Gerät kann wieder aufgehoben wer den	
Ansicht		
	Archivierte Elemente anzeigen	Der ***Administrator*** kann sich die archivierten Aufgaben einblenden lassen.
	Nur archivierte Aufgaben anzeigen	Der Administrator kann in der Aufgabenliste nur archivierte Aufgaben anzeigen. Dieser Menüpunkt kann nicht mit *Archivierte Elemente anzeigen* kombiniert werden.
	Ansicht anpassen	Unter Ansicht / Ansicht anpassen... können Spalten ein- oder

		ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt werden. Das Benutzerrecht ***Ansichten*** ist notwendig.

Die hier nicht beschriebenen Kontextmenüpunkte, sind hier[262] erklärt.

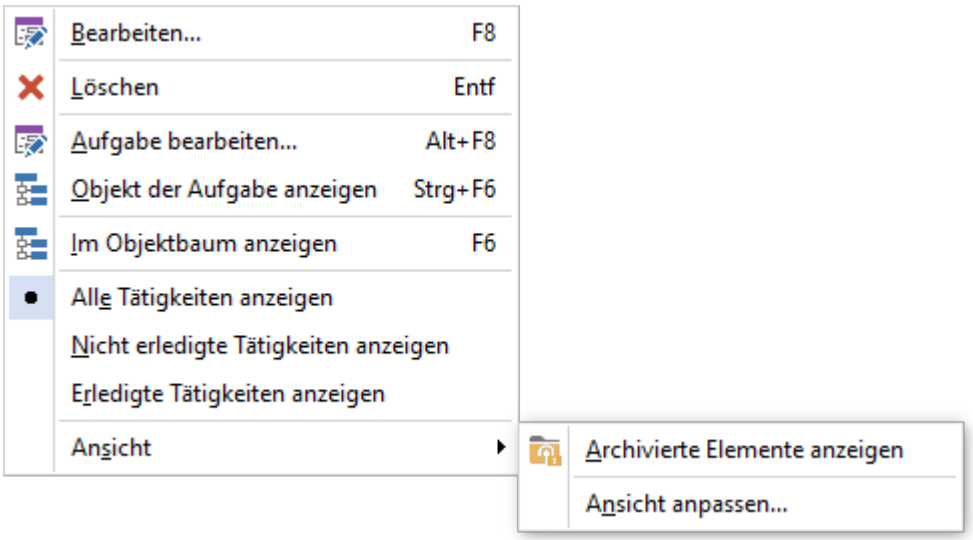


Abb.: Kontextmenü in der Registerkarte Aufgaben - Tätigkeitsanzeige

Option / Symbol	Beschreibung
Aufgabe bearbeiten (***Alt+F8***)	Öffnet die dazugehörige Aufgabe zum Bearbeiten.
Objekt der Aufgabe anzeigen (***Strg+F6***)	In der Liste der Tätigkeiten kann nun zum Objekt der Aufgabe navigiert werden.
Alle Tätigkeiten anzeigen	Zeigt alle Tätigkeiten ohne Ausnahmen an.
Nicht erledigte Tätigkeiten anzeigen	Es werden alle Tätigkeiten angezeigt, die den Status 'Nicht begonnen' haben.
Erledigte Tätigkeiten anzeigen	Es werden alle Tätigkeiten angezeigt, die den Status 'Durchgeführt' haben.

Die hier nicht beschriebenen Kontextmenüpunkte, sind hier[262] erklärt.

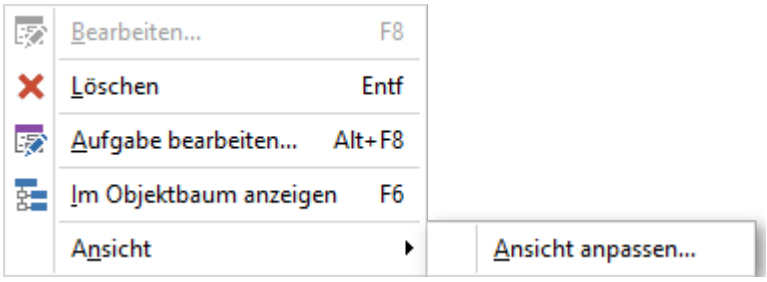


Abb.: Kontextmenü in der Registerkarte Aufgaben - Ergebnisanzeige

Alle Kontextmenüpunkte sind hier[262] beschrieben.

2.3.1.4.2.3 Arbeiten mit den Aufgaben

Da der Begriff *Aufgabe* in vielen Anwendungen verwendet wird, soll nachfolgend erklärt werden, was eine *Aufgabe* in GS ausmacht.

Eine *Aufgabe* kann mit *Objekten* aus der Objektverwaltung verknüpft sein und die *Ergebnisse* der Tätigkeiten innerhalb von Aufgaben sollen in einem Bericht ausgewertet werden können.

Aufgaben können auf verschiedene Arten erstellt und bearbeitet werden. So können zur mobilen Bearbeitung von Aufgaben auf mobile Geräte zum Einsatz kommen. Beim klassischen Weg der Aufgabenbearbeitung in GS werden Auftragsbögen erzeugt, deren Layout auf vielfältige Weise an die Bedürfnisse der Benutzer angepasst werden können. Es werden dann die in GS implementierten Standard-Workflows beschrieben, die zur Bearbeitung der Aufgaben angewendet werden können.

Über eine Semaphorentabelle wird die gleichzeitige Bearbeitung einer Aufgabe auf mehreren Rechnern verhindert. Im Fall eines Konflikts wird folgende Meldung angezeigt:

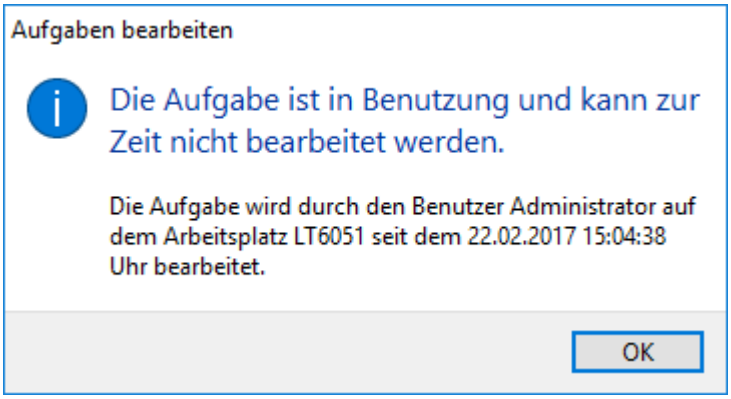


Abb.: Hinweis, wenn eine Aufgabe bearbeitet werden soll, die schon in Arbeit ist

Nach Abschluss der Bearbeitung wird die Semaphore wieder freigegeben (gelöscht) und andere können die Aufgabe bearbeiten. Beim Programmende werden alle Einträge der Anwendung und des Rechners aus der Semaphorentabelle gelöscht.

Für den ***Administrator*** steht der Menüpunkt Extras -> Werkzeuge -> Semaphoren verwalten... zur Verfügung. Der Dialog bietet dem Administrator die Möglichkeit verwaiste Semaphoren zu löschen:

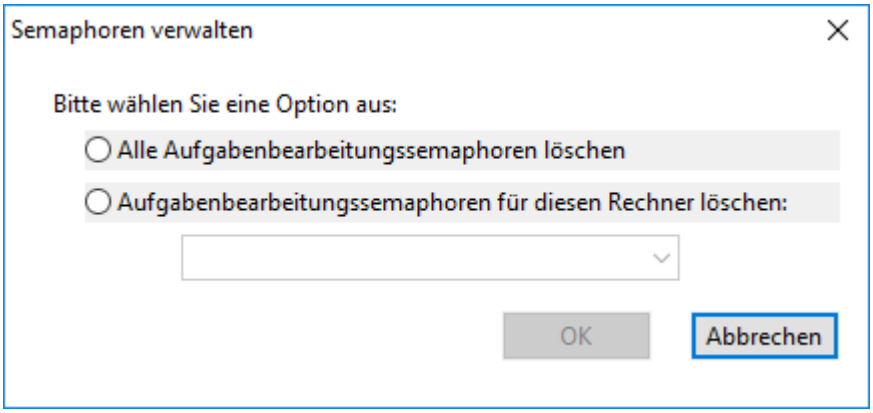


Abb.: Semaphoren verwalten

Eine *Aufgabe* in GS umfasst *Tätigkeiten* die an verschiedenen Objekten unter dem Einsatz von *Personal* und *Betriebsmitteln* durchgeführt werden. Sie unterscheidet sich damit von Aufgaben, wie Sie sie z.B. aus Outlook kennen. *Aufgaben* stellen in GS den zentralen Funktionsbereich dar. Der Begriff *Aufgabe* kann in der Bearbeitung auch mit *Auftrag* übersetzt werden.

Eine *Aufgabe* ist in GS mit vielen Elementen verknüpft. Das sind neben dem *zuständigen Systembenutzer* auch die verknüpften *Objekte*, *Tätigkeiten*, *Ergebnisse*, Ressourcen wie *Personal* und *Betriebsmittel*, *Ereignisse*, *geplante Kosten* und

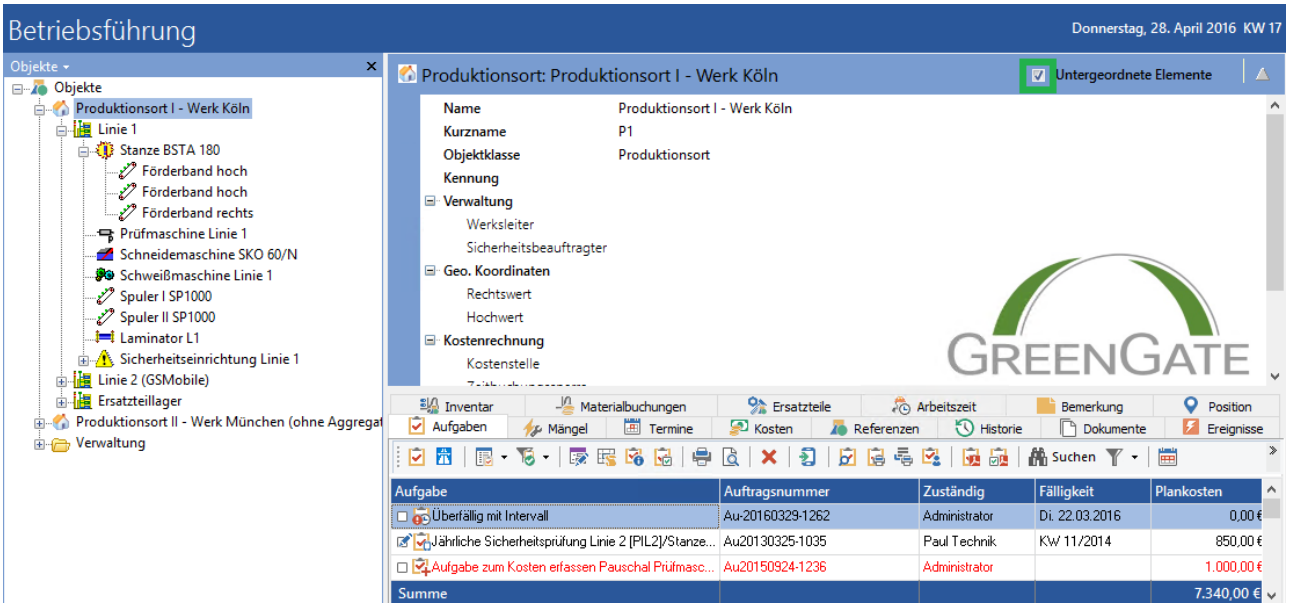
geplanter Materialeinsatz sowie *Termine* und *Kontakte*. Durch diese intensive Verknüpfung mit anderen GS-Elementen, kommt der GS-Benutzer in allen Bereichen von GS immer wieder mit *Aufgaben* in Berührung.

Eine *Aufgabe* kann in GS sehr flexibel verwendet werden. Neben der Möglichkeit mit *privaten Aufgaben* eine kleine ToDo-Liste aufzubauen, können ebenso komplexe wiederkehrende Instandhaltungsaufgaben mit Ressourcenplanung der Betriebsmittel, Disposition und dem Erfassen kaufmännischer Daten Verwendung finden.

Die *Betriebsführungsansicht* stellt im GS das zentrale Arbeitsmodul dar. Hier können neben den Aufgaben auch alle anderen, mit Objekten verknüpfte Elemente, in der Detailansicht angezeigt werden. Das Besondere in der Betriebsführungsansicht ist, dass neben den, direkt mit dem markierten Objekt aus dem Objektbaum verknüpften Aufgaben, auch die Aufgaben angezeigt werden können, die mit Objekten verknüpft sind, die unterhalb des gewählten Objekts im Objektbaum liegen.

Tipp

Unterhalb des Datums oben rechts im Fenster der Betriebsführung gibt es die Möglichkeit einen Haken zur Anzeige von Untergeordnete Elemente zu setzen. Nur wenn dieser aktiviert ist, werden auf den entsprechenden Registerkarten die Aufgaben, Dokumente, Kosten etc. der untergeordneten Objekte mit in der Liste aufgeführt.



In der Detailansicht des Objekts kann man zusätzlich zu den allgemeinen Feldern der Aufgabe auch die Spalten *Auftragsbogen, Unteraufgabe von, Qualifikation vorhanden, Anfahrtsentfernung, Anfahrtszeit,Aufwand, Bearbeitungszeit, Einsatzbeginn, Freigegeben am, Freigegeben von, In Bearbeitung am, In Bearbeitung von, Kfm freigegeben am, Kfm freigegeben von, PDA, PDA Status, Plandauer, Planungsbeginn, Planungsende, Projektfortschritt, Reaktionszeit, Score* und *Überfällig ab* einblenden lassen.

Bei diesen Feldern handelt es sich um Informationen, die bei der Aufgabe selbst gepflegt werden können. So ist der *Planungsbeginn* das Datum, welches als Beginn der Aufgabe festgelegt wurde. Analog verhält es sich zum *Planungsende*.

Die *Reaktionszeit* ist die Zeit die vom Anlegen der Aufgabe bis zur ersten Bearbeitung der Aufgabe bzw. der Tätigkeit vergangen ist. Sobald die Aufgabe den Status *in Bearbeitung* erhält, was auch über das Setzen des Status mit der Taste ***F10*** möglich ist, wird dies als Zeit bis zur ersten Reaktion gewertet.

Die *Bearbeitungszeit* bezieht sich auf die Zeit, die vom *in Bearbeitung* setzen bis zum Erledigen bzw. Quittieren der Aufgabe vergeht.

Registerkarte Aufgaben - Aufgabenanzeige

Standardmäßig werden auf der Registerkarte *Aufgaben* die Aufgaben des im Objektbaum gewählten Objekts und ggf. der Unterobjekte angezeigt. Es ist auf dieser Registerkarte aber auch möglich die Tätigkeiten oder die Ergebnisse anzeigen zu lassen.

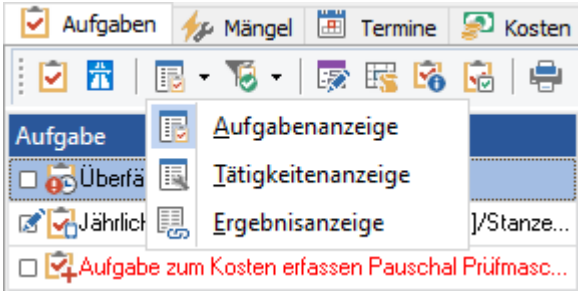


Abb.: Aufgabenanzeige

Registerkarte Aufgaben - Tätigkeitsanzeige

Über den Menüpunkt in der Symbolleiste kann auf die Tätigkeitsanzeige umgeschaltet werden.

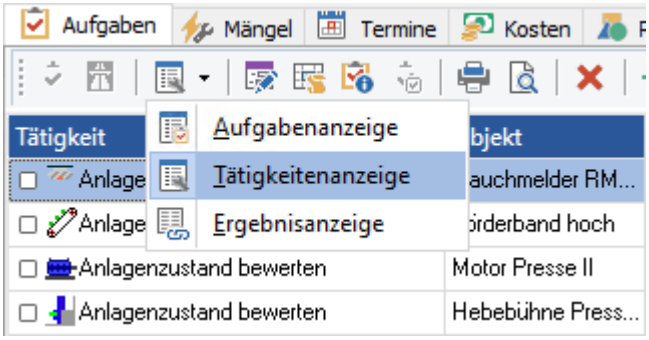


Abb.: Auf die Liste der Tätigkeiten umschalten

Die Tätigkeitsanzeige zeigt alle Tätigkeiten des Objektes und der untergeordneten Objekte.

Status	Tätigkeit	Objekt	Kategorie	Durchgeführt	Auftragsnr.	AufgabenDef	Tätigkeitsdef
Nicht bego...	Betriebsdruck zu ...	Hebebühne Press...			Au20150323-1217		
Durchgeführt	Betriebsdruck üb...	Hebebühne Press...	Wartung	12.03.2013 00:00	Au20130320-1006	Überprüfung der Hebebühne	Betriebsdruck überprüfen
Durchgeführt	Betriebsdruck üb...	Hebebühne Press...	Wartung	14.05.2014 10:00	Au20130320-1007	Überprüfung der Hebebühne	Betriebsdruck überprüfen
Durchgeführt	Betriebsdruck üb...	Hebebühne Press...	Wartung	05.08.2014 10:00	Au20140828-1139	Überprüfung der Hebebühne	Betriebsdruck überprüfen
Durchgeführt	Betriebsdruck üb...	Hebebühne Press...	Wartung	28.08.2014 12:01	Au20140828-1140	Überprüfung der Hebebühne	Betriebsdruck überprüfen
Nicht bego...	Betriebsdruck üb...	Hebebühne Press...	Wartung		Au20140828-1144	Überprüfung der Hebebühne	Betriebsdruck überprüfen
Nicht bego...	Betriebsstundenz...	Motor Presse I	Wartung		Au-20160330-1263	Betriebsstunden ablesen	Betriebsstundenzähler ablesen
Nicht bego...	Betriebsstundenz...	Motor	Wartung		Au-20161122-1331	Test für Optionen	Betriebsstundenzähler ablesen
Nicht bego...	Betriebsstundenz...	Motor Presse II	Wartung		Au-20161122-1331	Test für Optionen	Betriebsstundenzähler ablesen
Nicht bego...	Betriebsstundenz...	Motor Presse I	Wartung		Au-20170301-1366	Betriebsstunden ablesen	Betriebsstundenzähler ablesen
Nicht bego...	CO2 - D - Sichtko...	Feuerlöscher Pres...	Wartung		Au-20170206-1334	Feuerlöscher für Einstellungen Auftragsbogen	Sichtkontrolle des Behälters der Auslöseein...
Durchgeführt	CO2 - D - Sichtko...	Feuerlöscher Pres...	Wartung	11.02.2014 08:00	Au20140228-1093	2-Jährige Brandschutzprüfung nach DIN 14406	Sichtkontrolle des Behälters der Auslöseein...
Nicht bego...	Druckbehälter rep...	Hebebühne rechts	Reparatur		Au-20171123-1422		Druckbehälter reparieren
Durchgeführt	Erfassbar mit Täti...	Feuerlöscher Pres...		06.02.2017 12:09	Au-20170206-1341	Beheb-Aufgabe für Mängel	
Nicht bego...	Erfassbar mit Täti...	Feuerlöscher Pres...			Au-20170206-1343		
Nicht bego...	Ergebnisse erfass...	Schneidemaschin...			Au20140127-1049	Layout Ad-Hoc Aufgaben Test	Ergebnisse erfassen
Nicht bego...	Erneuern der Schl...	Feuerlöscher Sch...	Wartung		Au-20171017-1395	2-Jährige Brandschutzprüfung nach DIN 14406	Erneuern der Schlauchdichtung
Durchgeführt	Erneuern der Schl...	Feuerlöscher Dur...	Wartung	01.04.2013 00:00	Au20130322-1029	2-Jährige Brandschutzprüfung nach DIN 14406	Erneuern der Schlauchdichtung

Abb.: Liste der Tätigkeiten

Durch die Kombination aus Ansicht anpassen und der Verwendung von Filtern und ggf. Zeitraumfiltern kann hier nachvollzogen werden, welche Tätigkeiten bereits erledigt sind oder noch nicht begonnen wurden.

Registerkarte Aufgaben - Ergebnisanzeige

Wird auf die Ergebnisanzeige umgeschaltet, wird eine Liste mit allen Ergebnissen ausgegeben, die zu diesem Objekt und ggf. zu den Unterobjekten existieren.

Status	Ergebnis	Datum	Wert	Einheit	AufgabenDef	Tätigkeitsdefinition
Durchgeführt	In Ordnung	27.01.2014 11:37	Ja		Jährliche Sicherheitsprüfung	Funktionsprüfung Not-Aus-Schalter
Nicht bego...	In Ordnung				3-monatige Wartung	Funktionsprüfung Not-Aus-Schalter
Durchgeführt	In Ordnung	21.03.2013 08:49	Ja		Jährliche Sicherheitsprüfung	Funktionsprüfung Not-Aus-Schalter
Durchgeführt	In Ordnung	11.02.2013 00:00	Ja		3-monatige Wartung	Funktionsprüfung Not-Aus-Schalter
Durchgeführt	In Ordnung	17.10.2017 16:32	Ja		3-monatige Wartung	Funktionsprüfung Not-Aus-Schalter
In Bearbeit...	Gesamtzustand In...	08.03.2017 10:45	Ja		Jährliche Sicherheitsprüfung	Sichtprüfung elektrischer Anschlüsse
Nicht bego...	Gesamtzustand In...				3-monatige Wartung	Sichtprüfung elektrischer Anschlüsse
Nicht durc...	Gesamtzustand In...	21.03.2013 08:49	Ja		Jährliche Sicherheitsprüfung	Sichtprüfung elektrischer Anschlüsse
Durchgeführt	Gesamtzustand In...	11.02.2013 00:00	Ja		3-monatige Wartung	Sichtprüfung elektrischer Anschlüsse
Durchgeführt	Gesamtzustand In...	17.10.2017 16:32	Ja		3-monatige Wartung	Sichtprüfung elektrischer Anschlüsse
Nicht bego...	Öl nachgefüllt		0,0	l	3-monatige Wartung	Ölkontrolle
Durchgeführt	Öl nachgefüllt	17.10.2017 16:32	6,0	l	3-monatige Wartung	Ölkontrolle
Durchgeführt	Öl nachgefüllt	11.02.2013 00:00	0,0	l	3-monatige Wartung	Ölkontrolle
Durchgeführt	In Ordnung	27.01.2014 11:37	Ja		Jährliche Sicherheitsprüfung	Funktionsprüfung Sicherheittürsschalter
Durchgeführt	In Ordnung	21.03.2013 08:49	Ja		Jährliche Sicherheitsprüfung	Funktionsprüfung Sicherheittürsschalter
Nicht bego...	Anlagenzustand				Jährliche Sicherheitsprüfung	Anlagenzustand bewerten
Durchgeführt	Anlagenzustand	08.03.2017 10:46	In Ordnung		Jährliche Sicherheitsprüfung	Anlagenzustand bewerten
Durchgeführt	Anlagenzustand	21.03.2013 00:00	Mangelhaft			Anlagenzustand bewerten

Abb.: Liste der Ergebnisse

Hinweis

Die Werte-Formate für Ergebnisse können frei definiert werden, beipielsweise Zahlen, Text, Auswahlliste, Datums-Werte, etc. Alle Werte werden in der gleichen Spalte dargestellt. Auch wenn alle Werte vom Typ "Zahl" sind, kann GS **keine Summe** bilden, da theoretisch auch andere Wert-Formate vorhanden sein können.

Ergebnisfotos können mit der für den Windows Explorer verknüpften Anwendung geöffnet werden:

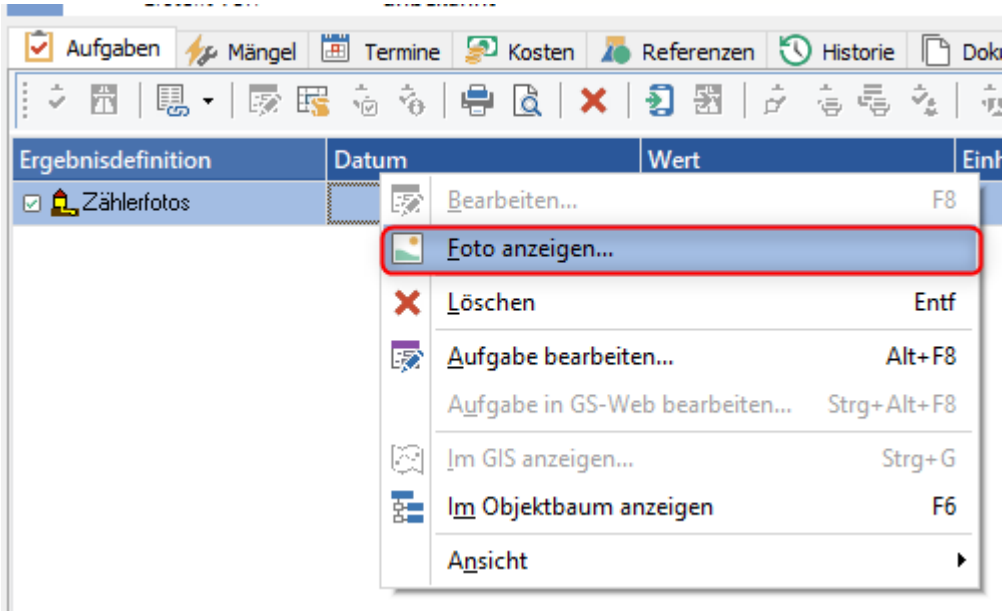


Abb.: In der Ergebnisanzeige das erfasste Foto anzeigen

Eine *Ad-Hoc Aufgabe* kann eine ungeplante Aufgabe sein, die aufgrund einer bestimmten Anforderung anfällt und nur einmal durchgeführt wird.

Eine *Ad-Hoc Aufgabe* kann auch eine geplante Aufgabe sein, die durch das Setzen von Beginn und Ende frühzeitig disponiert werden kann.

In beiden Fällen der Ad-Hoc Aufgabe können verschiedene Tätigkeiten hinzugefügt werden, die Schritt für Schritt zur Durchführung der Aufgabe erledigt werden müssen. Ein weiteres Merkmal der Ad-Hoc Aufgabe ist das Fehlen einer Aufgabendefinition. Alle Tätigkeiten müssen „von Hand" hinzugefügt werden. Ad-Hoc Aufgaben finden also Verwendung, um sich eine persönliche ToDo-Liste aufzubauen oder, wenn bei den geplanten Aufgaben ein unvorhergesehenes Ereignis dazwischen kommt. Zu jeder Aufgabe können Unteraufgaben generiert werden.

Hinweis

Verschiedene Einstellungen zur Aufgabe können nur in der Aufgabendefinition eingestellt werden. Dazu gehören das Layout des Auftragsbogen sowie die Reihenfolge der Tätigkeiten in der Aufgabe. Hat die Ad-Hoc-Aufgabe ein Intervall und Tätigkeiten, die in einer festgelegten Reihenfolge bleiben sollen, muss eine **Aufgabendefinition ohne Objektklasse** angelegt werden. In dieser Aufgabendefinition wird bei der Sortierung der Tätigkeiten *Keine automatische Sortierung* vorgegeben.

In GS als Wartungs- und Instandhaltungssystem spielen wiederkehrende Aufgaben eine zentrale Rolle. Sie bilden die Grundlage für das tägliche Arbeiten mit GS. Wiederkehrende Aufgaben haben im Gegensatz zu Ad-Hoc Aufgaben ein Serienintervall. Ist eine Aufgabe aus der Serie abgearbeitet und wird der Aufgabenstatus auf erledigt gesetzt, so wird automatisch eine Folgeaufgabe erzeugt.

Wiederkehrende Aufgaben haben ihr Einsatzgebiet also immer dann, wenn eine Aufgabe über einen längeren Zeitraum immer wieder an dem gleichen Objekt durchgeführt werden soll. Zu jeder Aufgabe können Unteraufgaben generiert werden.

Ein weiterer, ebenfalls zentraler Bestandteil von GS sind Aufgaben, die aus einer Aufgabendefinition generiert werden. Die Definition kann ein Serienintervall vorgeben, muss sie aber nicht. Die Aufgabendefinition stellt eine komplexe Schablone zur Erzeugung der Aufgabe und deren Tätigkeiten in Abhängigkeit der Lage der betroffenen Objekte im Objektbaum dar. Durch die erweiterten Einstellungen in der Definition können das Layout des resultierenden Auftragsbogens und das Generieren der Folgeaufgaben beeinflusst werden. Um die Stärken von GS effektiv nutzen zu können, ist der Einsatz von Aufgaben mit Definition unentbehrlich. Neben der Möglichkeit, durch die Angabe eines Serienintervalls Folgeaufgaben automatisch erstellen zu lassen, bieten die Aufgabendefinitionen die Option, eine weitere Aufgabendefinition zur Erzeugung einer Anschlussaufgabe anzugeben. Im Gegensatz zur Folgeaufgabe verzweigt der Standard-Workflow der Aufgabe mit der Anschlussaufgabe.

Eine interessante Möglichkeit im Standard-Workflow von Aufgaben ist das automatische Erzeugen von Aufgaben infolge von Ergebnissen der im Rahmen der Aufgabe durchgeführten Tätigkeiten. Durch den Einsatz von Aufgaben mit Definition ist es möglich, auf die Eingabe eines bestimmten Ergebnisses einer Tätigkeitsdefinition zu reagieren und eine neue Aufgabe auszulösen. Damit kann zum Beispiel auf das Ergebnis Feuerlöscher defekt automatisch eine Aufgabe zum Beheben des Schadens generiert werden.

Hinweis

Nur Tätigkeitsdefinitionen verfügen über Ergebnisse welche weiter verarbeitet werden können. Ad-Hoc Tätigkeiten können lediglich als durchgeführt oder nicht durchgeführt gekennzeichnet werden.

Ein Ereignis kann im GS durch ein gekoppeltes Prozessleitsystem oder „per Hand" ausgelöst werden. Die händisch ausgelösten Ereignisse[538] können telefonisch gemeldete Störungen oder über den GS-Ereignisclient gemeldete Ereignisse sein. Wird ein Ereignis in GS erfasst, kann automatisch eine definierte Aufgabe erzeugt werden. Die Aufgabe bleibt mit dem Ereignis verbunden und bildet das Grundgerüst für den Workflow der Störungsbeseitigung.

Zu jeder Aufgabe können Unteraufgaben generiert werden.

Hinweis

Unteraufgaben verhalten sich genau so, wie die Aufgaben auch und stehen in keinem logischen Zusammenhang mit der Aufgabe, von der sie abgeleitet wurden. Das heißt, auch wenn die Unteraufgabe noch nicht quittiert wurde, kann die Hauptaufgabe schon abgeschlossen sein.

In der Unteraufgabe ist es möglich, den Auftragsbogen der Hauptaufgabe oder diese Aufgabe selbst zum Bearbeiten direkt zu öffnen.

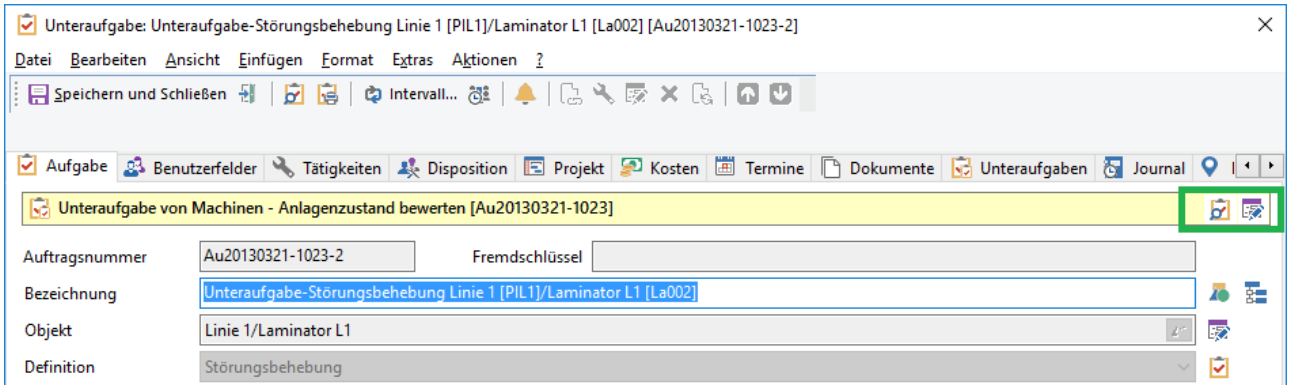


Abb.: Bearbeitungsansicht der Unteraufgabe, aus der die Hauptaufgabe aufrufbar ist

Nachfolgend wird erklärt, wie eine Aufgabe erstellt wird und welche Felder und Funktionen eine Aufgabe hat.

Je nach Kontext Heute-Ansicht[230], Betriebsführungsansicht[236], Disposition[476], etc. weicht das Erstellen einer Aufgabe etwas voneinander ab.

Tipp

Um eine Funktion in GS auszuführen, gibt es meistens vier Wege: Über das Hauptmenü, über das Kontextmenü, über den Schalter auf der Symbolleiste und über eine Taste oder eine Kombination von Tasten auf der Tastatur. An geeigneter Stelle werden die Symbolleisten und Kontextmenüs der Ansichten erklärt. Daher wird im Text meistens nur eine der Möglichkeiten erwähnt.

Hinweis

Um eine Funktion in GS ausführen zu können, muss der Benutzer angemeldet sein und über die entsprechenden Rechte verfügen. Die Benutzerrechte[1333] werden vom GS-Administrator in der Benutzerverwaltung[1320] konfiguriert.

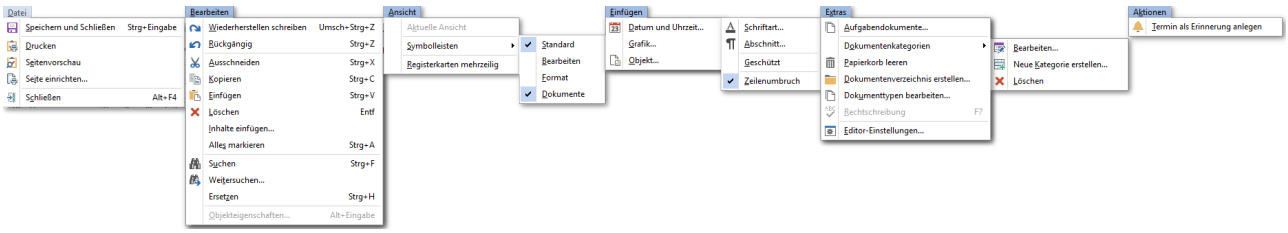
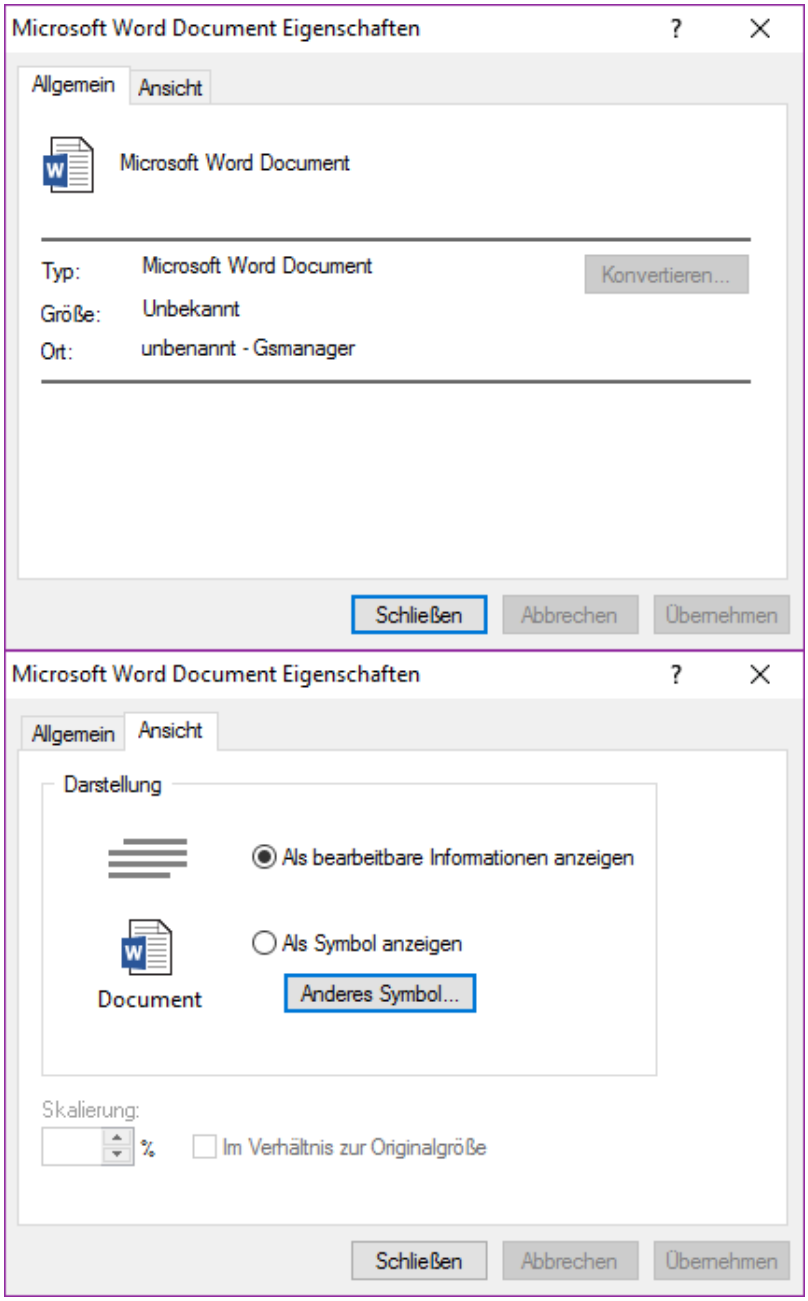


Abb.: Menüpunkte aus der Menüleiste der Aufgabe

Menüpunkte die im Folgenden nicht beschrieben sind, werden hier[27] beschrieben.

Option / Symbol	Beschreibung
Speichern und Schließen (***Strg + Eingabe***)	Speichert und schließt die Aufgabe
Schließen (***Alt + F4***)	Schließt die Aufgabe, ohne die eventuellen Änderung zu speichern

Option / Symbol	Beschreibung
Objekteigenschaften (***Alt + Eingabe***)	Dies wird nur in der Bemerkung aktiv. Zudem muss dort ein Objekt, z.B. ein Word Dokument über das Kontextmenü

	hinzugefügt worden sein. Sofern dies gegeben ist wird folgendes angezeigt:  ***Abb.: Eigenschaften des eingefügten Objektes***

Option / Symbol	**Beschreibung**
Symbolleisten	

Standard	Hier[295] ist die genaue Erklärung zu der Symbolleiste zu finden. Bei Aktivierung wird das Symbol ✔ angezeigt.
Bearbeiten	Hier[295] ist die genaue Erklärung zu der Symbolleiste zu finden. Bei Aktivierung wird das Symbol ✔ angezeigt.
Format	Hier[295] ist die genaue Erklärung zu der Symbolleiste zu finden. Bei Aktivierung wird das Symbol ✔ angezeigt.
Dokumente	Hier[295] ist die genaue Erklärung zu der Symbolleiste zu finden. Bei Aktivierung wird das Symbol ✔ angezeigt.
Registerkarten mehrzeilig	Die Registerkarten werden je nach vorhandenem Platz mehrzeilig dargestellt. Bei Aktivierung wird das Symbol ✔ angezeigt.

Die Symbolleiste im Aufgabendialog bietet alle wichtigen Funktionen zur Bearbeitung der Aufgabe. Diese können durch einen Klick auf die Schalter in der Symbolleiste aufgerufen werden. Alle Funktionen können auch über das Menü oder einen Tastaturbefehl ausgeführt werden.

Hinweis

Nicht alle Symbole sind zu jeder Zeit im Aufgabendialog verfügbar. Die auswählbaren Symbole ändern sich dynamisch je nach gewählter Registerkarte und durchführbarer Aktion.

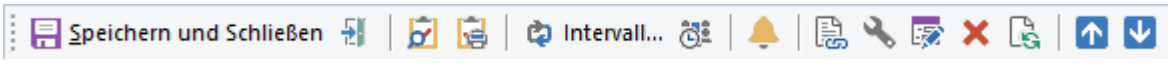


Abb.: Registerkarte Aufgaben - Symbolleiste

Symbol	**Beschreibung**
Speichern und Schließen (***Strg+Enter***)	Alle Änderungen an der Aufgabe, den Tätigkeiten, Kosten, Dokumenten und Ressourcen werden gespeichert und der Dialog wird geschlossen.
Schließen (***Alt+F4***)	Der Dialog wird geschlossen, ohne die Änderungen zu speichern. Sind Änderungen vorgenommen worden, wird eine Sicherheitsabfrage angezeigt, ob die Änderungen nicht gespeichert werden sollen. Es kann zuweilen vorkommen, dass diese Sicherheitsabfrage angezeigt wird, ohne dass Änderungen vorgenommen wurden. Die Ursache hierfür liegt in dem internen Aktualisieren von Datenbankfeldern.
Auftragsbogen Seitenvorschau	Zeigt den vorläufigen Auftragsbogen zur Aufgabe an. Vorläufig bedeutet in diesem Zusammenhang, dass im Aufgaben-Workflow gilt, dass die Aufgabe mit dem Drucken des Auftragsbogens in Bearbeitung geht. Ab diesem Zeitpunkt sollen keine Tätigkeiten mehr hinzugefügt werden.
Auftragsbogen drucken	Druckt den vorläufigen Auftragsbogen zur Aufgabe
Intervall bearbeiten	Öffnet den Dialog zum Bearbeiten des Serienintervalls der Aufgabe.
Termin erzeugen	Erzeugt einen Termin mit dem Beginn der Aufgabe als Erinnerung im Terminkalender. Als Betreff wird der Titel der Aufgabe übernommen.
Tätigkeit aus Katalog hinzufügen	Eine Tätigkeit zu dem Objekt der Aufgabe oder der abstrakten Klasse kann ausgewählt werden (nur auf der Registerkarte Tätigkeiten verfügbar).
Neue Tätigkeit erstellen (***Einfg***)	Eine neue Tätigkeit mit oder ohne Definition kann erstellt werden (nur auf der Registerkarte Tätigkeiten verfügbar).

Tätigkeit bearbeiten (***F8***)	Ausgewählte Tätigkeit wird zum Bearbeiten geöffnet (nur auf der Registerkarte Tätigkeiten verfügbar).
Tätigkeit löschen (***Entf***)	Löscht die markierte Tätigkeit aus der Aufgabe (nur auf der Registerkarte Tätigkeiten verfügbar).
Tätigkeiten aktualisieren	Aktualisiert die Liste der Tätigkeiten. Fügt neue Tätigkeiten von Definitionen zur Aufgabe hinzu, die noch nicht existieren. Dies könnte geschehen, wenn eine neue Tätigkeitsdefinition in die Aufgabendefinition hinzugefügt wurde und an dieser Stelle noch nicht aktualisiert wurde und wenn neue Objekte im Objektbaum hinzugekommen sind und die passenden Tätigkeiten in der Aufgabe noch nicht vorhanden sind. Das ist jedoch nur möglich, solange die Aufgabe noch nicht in Bearbeitung genommen wurde und der Status auf Erstellt steht (nur auf der Registerkarte Tätigkeiten verfügbar). Aktualisiert ebenfalls die Materialressourcen aus Tätigkeitsdefinitionen.
In der Reihenfolge nach oben	Über diesen Pfeil können die Tätigkeiten neu sortiert werden. Diese Sortierung gilt aber nur für diese eine Aufgabe (nur auf der Registerkarte Tätigkeiten verfügbar).
In der Reihenfolge nach unten	Über diesen Pfeil können die Tätigkeiten neu sortiert werden. Diese Sortierung gilt aber nur für diese eine Aufgabe (nur auf der Registerkarte Tätigkeiten verfügbar).

Hinweis

Das Verschieben der Tätigkeiten in der Liste geht nur dann, wenn vorher die Spalte Pos über das Kontextmenü Ansicht /Ansicht anpassen eingeblendet wurde. Danach muss einmalig nach der Position der Tätigkeiten sortiert werden um eine markierte Tätigkeit mit den Pfeiltasten hoch- bzw. runterschieben zu können.

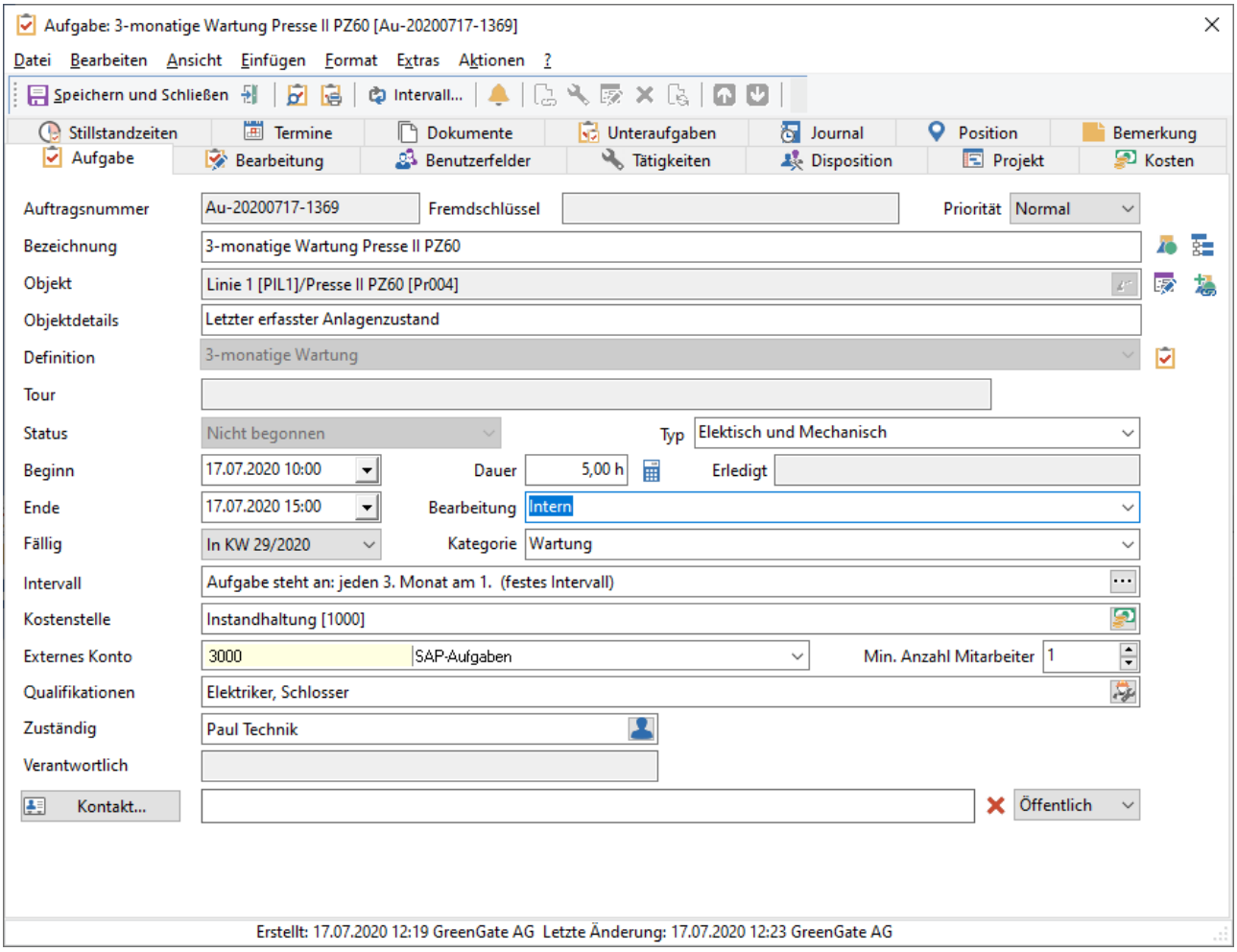


Abb.: Aufgabendialog im GS

Tipp

Die Registerkarten des Aufgabendialoges können einzeilig oder mehrzeilig angeordnet werden. Über das Menü im Aufgabendialog Ansicht / Registerkarten mehrzeilig kann dies konfiguriert werden.

Auftragsnummer

Die Auftragsnummer kann im Hauptmenü unter Extras / Optionen / Aufgabenoptionen / Aufgabenerstellung[86] oder in der Aufgabendefinition[1118] konfiguriert werden. Wird hier nichts eingestellt, erscheint das Feld beim Erstellen einer neuen Aufgabe leer und die Auftragsnummer kann frei eingegeben werden. Es erfolgt keine Verifizierung auf doppelte Einträge! Die *Auftragsnummern* ist die eindeutige Kennzeichnung der Aufgabe und kann zur schnellen Suche verwendet werden.

Fremdschlüssel

Feld für eine korrespondierende Auftragsnummer eines Fremdsystems. Das Feld kann nur über eine PlugIn gefüllt werden.

Tipp - Fremdschlüssel ausblenden

Das Feld kann optional ausgeblendet werden. Einstellung unter Extras / Optionen / Aufgabenoptionen / Allgemein[82].

Priorität

Beim Erstellen einer neuen Aufgabe wird die Priorität standardmäßig auf *Normal* gesetzt. Bei einer Folge- oder Anschlussaufgabe wird die Priorität aus der Ursprungsaufgabe übernommen. Je nach eingestellter Priorität wird die Aufgabe in der Aufgabenliste in einer anderen Farbe dargestellt:

- Niedrig (Die Priorität der Aufgabe ist auf Niedrig eingestellt)
- Normal (Die Priorität der Aufgabe ist auf Normal eingestellt)
- Hoch (Die Priorität der Aufgabe ist auf Hoch eingestellt)

Hinweis

Außer der Darstellung der Aufgabe in der Liste hat die Priorität keine weiteren Auswirkungen. Es kann jedoch nach der *Priorität* gesucht oder gefiltert werden.

Bezeichnung

Die Bezeichnung ist der Titel der Aufgabe. Unter diesem Titel wird die Aufgabe in den einzelnen Ansichten angezeigt. Der Titel einer neuen Aufgabe kann frei gewählt werden. Bei der automatischen Erstellung von Folge- und Anschlussaufgaben wird der Titel der Aufgabe nach entsprechender Konfiguration generiert.

Wenn eine Aufgabe in einem Arbeitsbereich erstellt wird, in dem ein Objekt markiert ist, wie z.B. in der Betriebsführungsansicht, so wird je nach Konfiguration, ein Aufgabentitel vorgeschlagen. Dieser besteht aus dem Objektnamen des markierten Objektes und ggf. aus dem Objektnamen des Vaterobjektes, kann jedoch anschließend geändert werden. Über Extras / Optionen / Namensvergabe[162] kann die Konfiguration für die Generierung des Titels vorgegeben werden.

Ist ein Objekt zur Aufgabe gewählt, kann über den Schalter *Objektname einfügen* der Name des Objektes an der Cursorposition eingefügt werden, der Schalter *Vaterobjektname einfügen* fügt den Namen des übergeordneten Objektes an der aktuellen Cursorposition ein.

Außer der *Bezeichnung* der Aufgabe sind alle anderen Angaben optional.

Objekt

Ist der neuen Aufgabe „von außen" kein Objekt vorgegeben (z. B. bei der Erstellung einer neuen Aufgabe in der Heute-Ansicht), kann über das Symbol Objekt aus Betriebsführung übernehmen das markierte Objekt aus der Betriebsführung direkt ausgefüllt werden. Die Auswahl des Objektes kann auch über die Eingabe des eindeutigen Objektkurznamens und das anschließende Drücken der Taste Eingabe erfolgen. Der Schalter Objekt bearbeiten ermöglicht das direkte Bearbeiten des gewählten Objektes ohne den Aufgabendialog schließen zu müssen.

Objektdetails

Zeigt die Objektdetails des Aufgabenobjekt.

Tipp - Objektdetails

Die Objektdetails sind eine interne Standardeigenschaft, welche an vielen Stellen im GS als Spalte oder als Zusatzinformation mit eingeblendet werden kann. In den Objektdetails können wichtige Informationen aus selbst definierten Objekteigenschaften oder Informationen aus referenzierten Objekten eingeblendet werden.

Definition

Bei Aufgaben, deren Tätigkeiten von einer Aufgabendefinition generiert werden sollen, kann hier die Definition gewählt werden. Ist bereits ein Objekt gewählt, werden hier alle Aufgabendefinitionen angeboten, die der Objektklasse des gewählten Objektes entsprechen. Ist kein Objekt gewählt, werden alle Aufgabendefinitionen angeboten, denen keine Objektklasse zugeordnet ist. Nachdem die Aufgabendefinition ausgewählt wurde, werden je nach Konfiguration der Definition die Tätigkeiten zur Aufgabe automatisch generiert. Die Felder Definition und Objekt können nun nicht mehr geändert werden. Ist noch keine passende Aufgabendefinition erstellt worden, kann über den Schalter *Neue Aufgabendefinition erstellen* eine neue Aufgabendefinition erstellt und auf die Aufgabe angewendet werden.

Tour

Aufgaben können zu einer Tour zusammengefasst werden. Eine Aufgabe kann nur zu einer Tour zugeordnet werden. Ist die Aufgabe Bestandteil einer Tour, dann wird der Titel und die Tour Position der Tour in diesem Feld angezeigt. Eine Übersicht der bereits existierenden Touren und welche Aufgaben jeweils einer Tour zugeordnet sind bietet die Tourenplanung[491].

Status/ Symbol

Der *Aufgabenstatus* ist eines der wichtigsten Felder der Aufgabe. Er ist zuständig für die Steuerung des Aufgaben-Workflows. Vom Erzeugen einer Aufgabe bis zur Archivierung nach der Quittierung durchläuft der Aufgabenstatus verschiedene Werte. Manche Status sind optional. In der nachfolgenden Tabelle sind alle Status aufgeführt und erklärt.

Status/ Symbol	Bedeutung	Vorgabe
Unbearbeitet	Die Aufgabe ist erzeugt, aber unbearbeitet	Dieser Status wird beim Erstellen der Aufgabe automatisch gesetzt.
Unbearbeitet, mit Intervall	Die Aufgabe ist erzeugt, aber unbearbeitet und hat einen Intervall	Dieser Status wird beim Erstellen der Aufgabe automatisch gesetzt.
Unbearbeitet, mit hoher Priorität	Die Aufgabe ist erzeugt und hat eine hohe Priorität	Das Symbol wird beim Ändern der Priorität gesetzt.
Unbearbeitet, mit niedriger Priorität	Die Aufgabe ist erzeugt und hat eine niedrige Priorität	Das Symbol wird beim Ändern der Priorität gesetzt.
Unbearbeitet, Aufgabe ist mobilen Gerät zugewiesen	Die Aufgabe ist erzeugt und wurde einem mobilen Gerät zugewiesen	Das Symbol wird gesetzt, nachdem die Aufgabe einem mobilen Gerät zugewiesen wurde.
Unbearbeitet, Aufgabe ist synchronisiert	Die Aufgabe ist erzeugt und ist auf ein mobiles Gerät synchronisiert worden	Das Symbol wird gesetzt, wenn die Aufgabe synchronisiert wurde.

Freigabe erforderlich	Die Aufgabe ist erzeugt, aber muss noch zur Bearbeitung freigegeben werden	Dieser Status wird beim Anlegen der Aufgabe gesetzt, wenn der Haken bei 'Freigabe erforderlich' gesetzt ist.
Freigegeben	Aufgabe ist freigegeben (optional)	Wenn in der Aufgabendefinition die Option Freigabe erforderlich gesetzt ist, wird dieser Status beim Erstellen der Aufgabe aktiviert. Bei Ad-Hoc Aufgaben kann die Option nachträglich gesetzt werden. Um die Aufgabe freizugeben muss das Benutzerrecht ***Aufgaben freigeben*** beim Benutzer vorhanden sein.
In Bearbeitung	Aufgabe ist in Bearbeitung (optional)	Dieser Status wird automatisch gesetzt, wenn mit der Bearbeitung der Aufgabe begonnen wird. Der Status kann auch manuell gesetzt werden.
Überfällig	Aufgabe ist überfällig	Dieser Status wird automatisch angezeigt, wenn die Bearbeitung der Aufgabe überfällig ist. Wurde ein Datum gesetzt, bis zu dem die Aufgabenbearbeitung begonnen werden muss und die Aufgabe ist weiterhin unbearbeitet, ist die Aufgabe überfällig.
Überfällig, mit Intervall	Aufgabe ist in Bearbeitung (optional)	Dieser Status wird automatisch angezeigt, wenn die Bearbeitung der Aufgabe überfällig ist. Wurde

		ein Datum gesetzt, bis zu dem die Aufgabenbearbeitung begonnen werden muss und die Aufgabe ist weiterhin unbearbeitet, ist die Aufgabe überfällig.
Erledigt Erledigt, kaufm. Abschluss erforderlich Erledigt, techn. Abschluss erforderlich Erledigt, techn. und kaufm. Abschluss erforderlich	Aufgabe ist erledigt	Dieser Status wird gesetzt, wenn die Rückmeldung der Ergebnisse (bei Tätigkeitsdefinitionen 1182) abgeschlossen ist bzw. die Bearbeitung der Aufgabe quittiert wird.
Wird nicht erledigt Wird nicht erledigt, techn. Abschluss erforderlich Wird nicht erledigt, techn. abgeschlossen	Aufgabe wird nicht erledigt (optional)	Wird die Aufgabe nicht durchgeführt, kann dieser Status gesetzt werden. Ist ein Serienintervall vorhanden, wird die Folgeaufgabe trotzdem generiert.
kaufmännischer Abschluss erforderlich	Aufgabe muss noch kaufmännisch abgeschlossen werden	Der Status wird gesetzt, wenn erstens in der Aufgabe angehakt ist, dass ein *kaufmännischer Abschluss erforderlich* ist und

		zweitens die Aufgabe erledigt worden ist.
Erledigt und kaufmännisch abgeschlossen	(optional)	Die *kaufmännische Freigabe* erfordert, dass der Status vorher auf Erledigt steht. Dieser Status kann nicht zurückgesetzt werden. Wenn dieser Status gesetzt ist, können die Daten an eine kaufmännische Anwendung weitergegeben werden. Um diesen Status setzen zu können, muss der angemeldete Benutzer über das Benutzerrecht[1333] ***Kaufmännischen Abschluss feststellen*** verfügen.
Erledigt und technisch abgeschlossen Erledigt und technisch und kaufmännisch abgeschlossen	(optional)	Der technische Abschluss erfordert, dass der Status vorher auf Erledigt (oder Wird nicht erledigt) steht. Der Benutzer benötigt das ***Benutzerrecht Aufgabe technisch abschliessen***.

Typ

Hier können feste oder erweiterbare Auswahllisten mit eigenen Inhalten hinterlegt werden. Das Feld wurde allgemein „Typ" benannt, es kann umbenannt hier[97] werden. Zudem kann hier[92] eine Auswahlliste hinterlegt werden.

Beginn

Markiert den Zeitpunkt des *Beginns* der Aufgabe. Wird der Dialog zur Angabe des Beginns geöffnet, werden das aktuelle Datum und der konfigurierte Aufgabenbeginn für Aufgaben verwendet. Dieser wird über Extras / Optionen / Einstellungen / Aufgabenbeginn konfiguriert und

gilt für alle Benutzer. Sind ein *Ende* und eine *Dauer* vorgegeben, kann der Beginn über den Schalter *Beginn*, *Ende*, *Dauer* berechnen automatisch berechnet werden.

Ende

Markiert den Zeitpunkt des Endes der Aufgabe. Das *Ende* muss zeitlich nach dem *Beginn* folgen. Wird ein *Beginn* und ein *Ende* gesetzt, kann die Aufgabe in der Dispositionsansicht 476 in einem Zeitstrahl dargestellt werden. Ist nur der *Beginn* gesetzt, wird das *Ende* in der Zeitstrahlansicht als offen dargestellt. Sind ein *Beginn* und eine *Dauer* vorgegeben, kann das *Ende* über den Schalter *Beginn*, *Ende*, *Dauer* berechnen automatisch berechnet werden.

Dauer

Die *Dauer* einer Aufgabe ist optional und kann vom Benutzer frei eingegeben werden. Sind ein *Beginn* und ein *Ende* vorgegeben, kann die Dauer über den Schalter *Beginn*, *Ende*, *Dauer* berechnen automatisch berechnet werden.

Wird eine *Dauer* oder ein *Ende* angegeben, kann die Aufgabe in der Zeitleistenansicht entsprechend dargestellt werden. Unter Erfassen von Ressourcen, Arbeitszeiten, Kosten und Material zur Aufgabe werden *Beginn*, *Ende* und *Dauer* im Zusammenhang mit den Reservierungen des Personals und der Betriebsmittel besprochen.

Fällig

Das Aufgabenmanagement von GS arbeitet mit „unscharfen" *Fälligkeiten*. Dies schafft größtmögliche Freiheit beim Planen und Disponieren der Aufgaben. Die Angabe der Fälligkeit richtet sich nach dem vorgegebenen Serienintervall 1126:

Intervalltyp	**Intervall**	**Fälligkeit**
kein Intervall	\	Am Datum, in KW, im Monat, im Quartal, im Jahr
Freies Datum, Datum aus Objekteigenschaft, nach Regel	\	Am Datum
Festes Intervall, nach Durchführung	täglich	Am Datum
Festes Intervall, nach Durchführung	wöchentlich	Am Datum, in KW

Festes Intervall, nach Durchführung	monatlich	in KW, im Monat
Festes Intervall, nach Durchführung	jährlich	in KW, im Monat, im Jahr

Ist für die Aufgabe ein Serienintervall vorgegeben, wird die Angabe der Fälligkeit zur Pflicht.

Je nach gewähltem Intervallmuster wird ein entsprechender *Fälligkeitszeitraum* gewählt. Bei täglichen Aufgabe ist die Fälligkeit der angegebene Tag. Bei wöchentlichem Intervall ist der Fälligkeitszeitraum die angegebene Woche. Die Aufgabe wäre also ab Montag fällig und nach dem Sonntag überfällig, wenn sie bis dahin nicht durchgeführt wurde. Einen Überblick über den Zusammenhang zwischen gewähltem Intervallmuster, gewählter Fälligkeit und daraus resultierendem Fälligkeitszeitraum verschafft die folgende Tabelle:

Intervallmuster	**Fälligkeit**	**Fälligkeitszeitraum / Planungszeitraum**
täglich	am Datum	1 Tag
wöchentlich	am Datum, in KW, im Monat	1 Tag, 1 Woche
monatlich	am Datum, in KW, im Monat	1 Tag, 1 Woche, 1 Monat
jährlich	am Datum, in KW, im Monat, im Jahr	1 Tag, 1 Woche, 1 Monat, 1 Jahr

Der *Fälligkeitszeitraum* dient bei der Planung und Disposition von Aufgaben als *Planungszeitraum*. Durch entsprechende Kombination von *Intervallmuster* und *Fälligkeit* kann der gewünschte Planungszeitraum gewählt werden. Ein Beispiel soll dies veranschaulichen:

> *Ein Auto muss in Deutschland alle zwei Jahre zur amtlichen Hauptuntersuchung beim TÜV. Wenn nun das Intervallmuster Jährlich, alle zwei Jahre gewählt wird und als Fälligkeit das nächste fällige Jahr angegeben wird, wäre der resultierende Planungszeitraum von einem Jahr sehr ungenau, um den tatsächlichen TÜV-Termin, der an einem Tag stattfindet, zu planen.*

Die Angabe der *Fälligkeit* an einem bestimmten Tag hingegen lässt nicht genug Spielraum zur Planung. Als ideale Lösung bietet sich an das Intervallmuster auf *Monatlich*, *alle 24 Monate* zu setzen und für die Fälligkeit den letzten Monat zu wählen, bevor die Plakette abgelaufen ist. Dann hat man einen Monat als *Planungszeitraum*, in den der Termin gelegt werden kann.

Das Beispiel verdeutlicht gut, dass es viele Möglichkeiten gibt, zum Ziel zu kommen. Die richtige Kombination der Funktionen bietet aber oft Vorteile in den Abläufen und der Planung. Idealerweise sollte schon beim Erstellen der Serienintervalle die Umsetzung in der Aufgabe bedacht werden um so einen Vorteil bei der Planung zu erhalten.

Hinweis

Die Fälligkeit ist ein reines Planungsinstrument und steht in keinem Zusammenhang mit *Beginn*, *Ende* und *Dauer* der Aufgabe. Diese Attribute kommen bei der Disposition zum Einsatz. Wenn der Beginn der Aufgabe in den Fälligkeitszeitraum fällt, ist das sicherlich wünschenswert ist aber kein zwingendes Kriterium bei der Arbeit mit Aufgaben in GS. *Beginn*, *Ende* und *Dauer* der Aufgabe können unabhängig voneinander gesetzt werden.

Erledigt

Gibt den Quittierungszeitpunkt der Aufgabe an. Ist der Status der Aufgabe auf *Erledigt* und ist ein Erledigt-Datum eingetragen, sind die übrigen Felder der Aufgabe für eine Eingabe gesperrt. Eingaben können nur noch im Quittierungsdialog 342 vorgenommen werden.

Bearbeitungs (status)

Das Feld dient dazu eigene Eingaben (Freitext oder eigene Auswahllisten) in Aufgaben hinterlegen zu können. Die Bezeichnung des Felds kann unter Extras / Optionen / Einstellungen / Aufgabenoptionen / Bezeichnungen geändert werden.

Hinweis - Feldbezeichnung

Bitte bei dem neuen Text darauf achten, dass der im Dialog vorgesehene Platz zur Darstellung begrenzt ist. Nach dem Ändern der Bezeichnung muss der *GS-Manager* neu gestartet werden, damit die Änderung übernommen wird.

Im Hauptmenü unter Extras / Optionen / Einstellungen / Aufgabenoptionen / Auswahllisten kann eine bereits vorhandene Auswahlliste ausgewählt oder eine neue Auswahlliste angelegt werden.

Hinweis - Feld wird als Freitexteingabe genutzt (keine Auswahlliste hinterlegt)

An vielen Stellen im GS gibt es sogenannte selbstlernenden Listen, die sich mit jedem neuen Eintrag selber erweitern. Bis zur GS-Version 5.1.0.6012 war dieses Feld ebenfalls selbstlernend. Ab der folgenden Version wurde dieses auf Performancegründen geändert. Die Liste ist also nicht mehr selbstlernend!

Kategorie

Wird die Aufgabe aus einer Aufgabendefinition erzeugt, so wird die Kategorie aus der Aufgabendefinition übernommen, kann aber nachträglich noch geändert werden. Die Kategorie kann als freier Text eingegeben werden. Alle Kategorien, die bereits anderen Aufgaben zugewiesen wurden, werden in einer Liste zur Auswahl angeboten.

Die Bezeichnung des Feldes kann individuell angepasst werden. Hierzu muss unter Extras / Optionen / Einstellungen / Aufgabenoptionen / Allgemein im Feld Bezeichnung "Kategorie" der neue Text eingegeben werden.

Hinweis

Bitte bei dem neuen Text darauf achten, dass der im Dialog vorgesehene Platz zur Darstellung begrenzt ist. Nach dem Ändern der Bezeichnung muss der GS-Manager neu gestartet werden, damit die Änderung übernommen wird.

Im Hauptmenü unter Extras / Optionen / Einstellungen / Aufgabenoptionen / Auswahllisten kann eine bereits vorhandene Auswahlliste angegeben werden.

(Serien)Intervall

Durch die Konfiguration eines Serienintervalls wird nach dem Quittieren einer Aufgabe automatisch eine Folgeaufgabe im angegebenen Intervall erzeugt. Wird eine Aufgabe von einer Definition erzeugt, so wird das Serienintervall der Aufgabendefinition automatisch übernommen. Es kann jedoch für die einzelne Aufgabe individuell angepasst werden. Wird ein Serienintervall konfiguriert, so wird die Angabe einer *Fälligkeit* zur Pflicht. Die Konfiguration des Serienintervalls wird im nachfolgenden Kapitel *Intervall der Aufgabe* 1126 beschrieben.

Kostenstelle

Nur verfügbar, wenn das Modul Kostenerfassung lizenziert ist. Vorrangig wird die Kostenstelle der Aufgabendefinition verwendet. Ist hier keine hinterlegt, wird die Kostenstelle des Objekts oder der übergeordneten Objekte verwendet.

Externes Konto

Auch dieses Feld wird nur dann angezeigt, wenn das Modul Kostenerfassung lizenziert ist.

Wenn ein externes Konto ausgewählt wird, dass zur Gruppe 'Allgemein' gehört, dann wird diese Angabe mit in die Arbeitszeitbuchung übernommen.

Externe Konten werden unter Externe Konten[1318] genauer beschrieben.

Min. Anzahl Mitarbeiter

Diese Angabe wird etwa aus der Aufgabendefinition übernommen oder man kann diese auch händisch eintragen. Dies gibt an, wie viele Mitarbeiter bei der Planung erforderlich sind.

Vorsicht

Dies dient **NUR** als Hinweis für die Planung und hat keine weiteren Auswirkungen.

Qualifikationen

Die notwendige *Qualifikation* wird aus der Definition übernommen. Die Konfiguration der *Qualifikationen* erfolgt unter *Konfiguration / Qualifikationen*.

Um festzustellen, ob für eine Aufgabe die Qualifikationen erfüllt sind, kann über das Kontextmenü die Funktion Qualifikationen überprüfen verwendet werden. Nach Durchführung ist die Eigenschaft "Qualifikation vorhanden" gesetzt. Geprüft wird, ob einer der in der Aufgabe disponierten Mitarbeiter die benötige Qualifikation hat.

Aufgabe	Auftragsnummer	Qualifikation	Qualifikation vorhanden
2-Jährige Brandschutzprüfung nach DIN 14406 Feue...	Au20141118-1202	Brandschutzbeau...	Nein
2-Jährige Brandschutzprüfung nach DIN 14408 Feue...	Au20140924-1163	Brandschutzbeau...	Ja

Abb.: Qualifikationen für Aufgaben überprüfen

Zusätzliche Informationen zur Aufgabe

Zuständiger

Das Feld Zuständiger Benutzer gibt den zuständigen Systembenutzer an. Meldet sich ein Benutzer am GS an, so werden in der Heute-Ansicht[230] alle Aufgaben angezeigt, bei denen der Benutzer zuständig ist.

In allen anderen Aufgabenlisten kann nach dem Zuständigen gesucht und gefiltert werden.
Wird das Feld Zuständiger Benutzer nicht angegeben, so wird die Aufgabe in der Heute-Ansicht

eines jeden Systembenutzers solange angezeigt, bis die Zuständigkeit an einen bestimmten Benutzer vergeben wird. Die Zuständigkeit kann sich innerhalb des Aufgaben-Workflows ändern. Der zuständige Systembenutzer kann, muss aber nicht der ausführende Mitarbeiter für die Aufgabe sein. Der Zuständige hat lediglich die Kontrolle, dass die Aufgabe vor Ablauf der Fälligkeit erledigt und dokumentiert wird.

Die Bezeichnung des Feldes kann individuell angepasst werden. Hierzu muss unter Extras / Optionen / Einstellungen / Aufgabenoptionen / Bezeichnungen im Feld Bezeichnung "Zuständiger" der neue Text eingegeben werden.

Hinweis

Bitte bei dem neuen Text darauf achten, dass der im Dialog vorgesehene Platz zur Darstellung begrenzt ist. Nach dem Ändern der Bezeichnung muss der GS-Manager neu gestartet werden, damit die Änderung übernommen wird.

Weiterhin ist es möglich, als Zuständigen für eine Aufgabe eine Benutzergruppe[1364] anzugeben.

Der Zuständige kann bequem über den Benutzer- oder Gruppenauswahldialog ausgewählt werden.

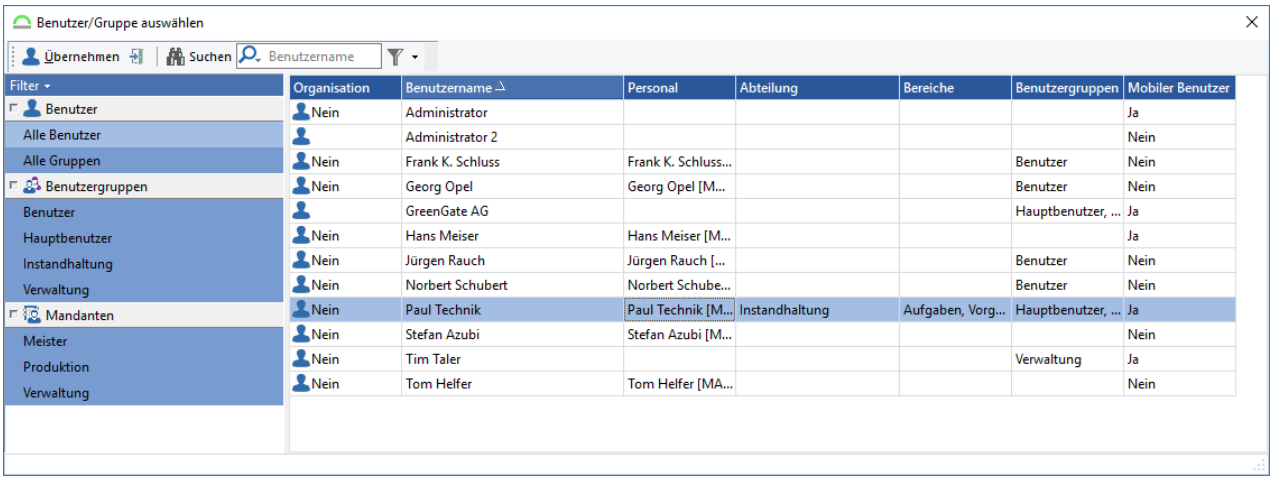


Abb.: Auswahldialog für den Zuständigen einer Aufgabe

Verantwortlich

Es kann eine oder mehrere durchführende Personen bei einer Aufgabe geben. Diese Personen sind dann der Aufgabe als Ressourcen zugeordnet. Eine Person muss jedoch als Verantwortlich gekennzeichnet sein. Diese verantwortliche Person wird im Feld Verantwortlicher angezeigt. Es kann keine direkte Eingabe in dem Feld erfolgen. Der Verantwortliche kann sich im Laufe der Aufgabenbearbeitung ändern. Es wird also immer der aktuell Verantwortliche in diesem Feld angezeigt.

Die Bezeichnung des Feldes kann individuell angepasst werden. Hierzu muss unter Extras / Optionen / Einstellungen / Aufgabenoptionen / Bezeichnungen im Feld Bezeichnung "Verantwortlich" der neue Text eingegeben werden.

Hinweis

Bitte bei dem neuen Text darauf achten, dass der im Dialog vorgesehene Platz zur Darstellung begrenzt ist. Nach dem Ändern der Bezeichnung muss der GS-Manager neu gestartet werden, damit die Änderung übernommen wird.

Kontakt

Über den Schalter Kontakt... auswählen kann ein Kontakt aus dem Kontaktmanagement verknüpft werden.

Ist ein Kontakt mit einer Aufgabe verknüpft, so werden diese und andere verknüpfte Aufgaben im Kontaktdialog auf der Registerkarte Aufgaben angezeigt. Über diese Verknüpfung kann die Aufgabe direkt zur Bearbeitung geöffnet werden.

Mit dem Schalter *Kontaktverknüpfung* löschen wird die Verknüpfung mit dem Kontakt aufgehoben. Der Kontakt selbst wird nicht gelöscht.

Zugriff

Durch den Zugriff kann der Ersteller einer Aufgabe festlegen, welche Zugriffsmöglichkeiten die anderen Systembenutzer auf die Aufgabe haben.

Öffentlich	Jeder Systembenutzer der das Recht ***Aufgaben bearbeiten*** hat, kann diese Aufgabe öffnen und bearbeiten. Er kann allerdings nicht den Zugriff selbst ändern. Dieses kann nur der Benutzer, der die Aufgabe erstellt hat.
Nur lesen	Jeder Systembenutzer, der das Recht ***Aufgaben bearbeiten*** hat, kann den Aufgabendialog zwar öffnen, kann jedoch keine Änderungen vornehmen.
Persönlich	Ausschließlich der Ersteller der Aufgabe hat Zugriff auf die Aufgabe. Anderen Systembenutzern bleibt diese Aufgabe verborgen. Die Zugriffsart *Persönlich* eignet sich daher, private Aufgaben zu verwalten.

Aufgabenplanung

Planungsbeginn

Öffnet den Dialog zum Bearbeiten des Planungsbeginns. Der Planungsbeginn entspricht in der Regel dem Beginn der Aufgabe und wird automatisch geführt. Im Kapitel Disposition[476] wird die Funktion des Planungsbeginns ausführlich erklärt.

Hinweis - Auswirkungen auf den Aufgabenbeginn bei Intervallaufgaben

Gilt für Aufgaben im **festen Intervall**: Der **Beginn** der **Folgeauflage** wird aufgrund des Feld **Planungsbeginn** berechnet (Registerkarte *Bearbeitung* in der Aufgabe). Wurde die Aufgabe nicht wie vorgesehen durchgeführt, liegt die **Fälligkeit** und der **Beginn** der **Folgeaufgabe** ggf. in der Vergangenheit.

Achtung: dieser Hinweis muss an verschiedenen Stellen angepasst werden !

Planungsende

Geplantes Ende der Aufgabe. Das *geplante Ende* muss zeitlich nach dem *Planungsbeginn* liegen. Sind ein *Planungsbeginn* und eine *Dauer* vorgegeben, kann das *Planungsendende* über den Schalter *Dauer, bzw. Beginn oder Ende berechnen* ermittelt werden.

Plandauer

Die *Dauer* einer Aufgabe ist optional und kann vom Benutzer frei eingegeben werden. Sind ein *Beginn* und ein *Ende* vorgegeben, kann die Dauer über den Schalter *Dauer, bzw. Beginn oder Ende berechnen* automatisch berechnet werden.

Aufgabenbearbeitung

Protokollierung wann welcher Aufgabenstatus gesetzt wurde.

Optionen

Fester Beginn

Hiermit kann man kennzeichnen, dass eine Aufgabe einen Termin hat, der vom Kunden veranlasst wurde. Wenn ein Kunde anruft und eine Aufgabe zu einen bestimmten Termin haben will, setzt der Disponent dieses Flag. So kann er später noch nachvollziehen, dass dieser Termin durch einen Kunden und nicht durch die Einsatzplanung automatisch erstellt wurde.

Hinweis

Diese Einstellung dient nur zur Information und hat keine Auswirkung auf den Beginn der Aufgabe. Dieser kann danach immer noch händisch geändert werden.

Freigabe erforderlich

Wird die Aufgabe aus einer Aufgabendefinition erzeugt, wird dieses Feld aus der Definition übernommen, kann aber nachträglich deaktiviert werden. Über dieses Feld wird gesteuert, ob die Aufgabe vor der Bearbeitung freigegeben werden muss. Zur Freigabe einer Aufgabe ist das Benutzerrecht ***Aufgaben freigeben*** notwendig. Ist ein Serienintervall angegeben wird das Feld für die Folgeaufgabe übernommen. Um die Einstellung zu deaktivieren, muss ebenfalls das Recht ***Aufgaben freigeben*** vorhanden sein.

Kaufmännischer Abschluss erforderlich

Wird die Aufgabe aus einer Aufgabendefinition erzeugt, wird dieses Feld aus der Definition übernommen, kann aber nachträglich deaktiviert werden. Über dieses Feld wird gesteuert, ob nach dem Quittieren der Aufgabe noch eine zusätzliche kaufmännische Freigabe erfolgen muss. Zur Freigabe einer Aufgabe ist das Benutzerrecht ***Kaufmännischen Abschluss feststellen*** notwendig. Ist ein Serienintervall angegeben, wird das Feld für die Folgeaufgabe übernommen. Um die Einstellung zu deaktivieren, muss ebenfalls das Benutzerrecht ***Kaufmännischen Abschluss feststellen*** vorhanden sein.

Aufgabe mit Gefahrenpotential

Auf diese Markierung kann dann entsprechend reagiert werden (GS-DispoOffshore / GS-PeopleTracking).

Die Markierung als Gefahrgut kann aber auch durch die Aufgabendefinition auf die Aufgabe übertragen werden oder durch das Reservieren eines Gefahrgut-Artikels 891 (Materialbedarf).

Disposition erforderlich

Wird die Aufgabe aus einer Aufgabendefinition erzeugt, wird dieses Feld aus der Definition übernommen, kann aber nachträglich deaktiviert werden. Über dieses Feld wird gesteuert, ob die Aufgabe in der Disposition angezeigt wird. Wird die Aufgabe in Bearbeitung genommen oder quittiert, wird das Feld automatisch zurückgesetzt. Ist ein Serienintervall angegeben, wird das Feld für die Folgeaufgabe übernommen. Um die Einstellung zu deaktivieren, muss das Benutzerrecht ***Aufgaben disponieren*** vorhanden sein.

Techn. Abschluss erforderlich

Die Aufgabe muss techn. abgeschlossen werden. Dazu ist das Benutzerrecht ***Aufgaben technisch abschließen*** notwendig.

Aufgabe nicht unterbrechbar

Das Serienintervall der Aufgabe kann nicht unterbrochen werden.

Wenn Benutzerfelder[214] für die Aufgabe angelegt sind, werden diese hier angezeigt.

Hier werden die Tätigkeiten in die Aufgabe eingebunden. Über das Kontextmenü oder über das Icon kann eine bereits bestehende Tätigkeit aus dem Tätigkeitskatalog in die Aufgabe übernommen werden. Ebenfalls kann eine neue Tätigkeit über das Icon erstellt werden. Weitere Informationen unter Ad-Hoc Tätigkeiten[335] und Tätigkeitsdefinitionen[1182].

Zur Durchführung einer Aufgabe werden Personal- und Betriebsmittelressourcen sowie ggf. Material benötigt. Das Personal, die Betriebsmittel und das Material kann in GS verwaltet werden. Beim Erstellen einer Aufgabe kann über die Disposition angegeben werden, wer voraussichtlich bei der Durchführung der Aufgabe beteiligt ist, welche Betriebsmittel voraussichtlich zum Einsatz kommen und welche Materialien bis zum Zeitpunkt der Durchführung bestellt werden müssen.

Diese Faktoren können dann in der Disposition[476] und der Warenwirtschaft[772] berücksichtigt werden. Wird die Aufgabe nach der Durchführung quittiert, können aus diesen Planungsvorgaben Arbeitszeitbuchungen für das eingesetzte Personal und die Betriebsmittel generiert werden. Das verwendete Material wird aus dem Lager[992] gebucht.

Alle Angaben, die im Aufgabendialog gemacht werden, sind Planungsvorgaben. Das Quittieren der Tätigkeiten, Buchen der Arbeitszeiten und des Materials sowie der Kosten erfolgt im Quittierungsdialog[342].

Für alle wichtigen Funktionen im Dialog zur Verwaltung der Ressourcen gibt es einen entsprechenden Schalter auf der Symbolleiste. Alle Funktionen können auch über das Kontextmenü aufgerufen werden. Ist ein Tastaturbefehl hinterlegt, wird dieser in Klammern angezeigt.

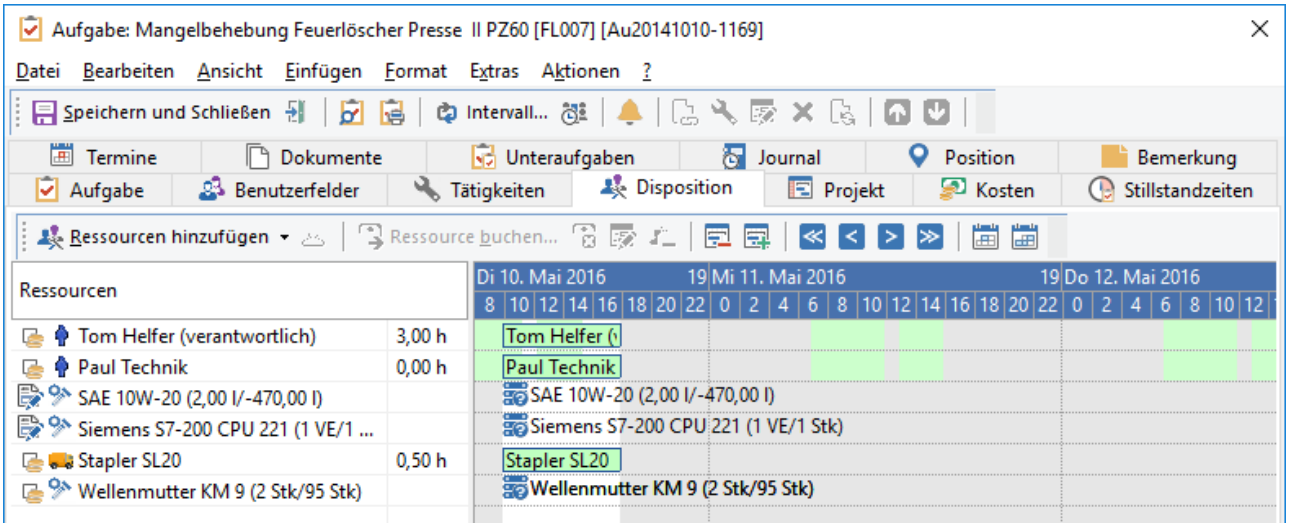
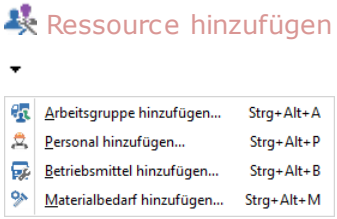


Abb.: Disponierte Ressourcen in der Aufgabe

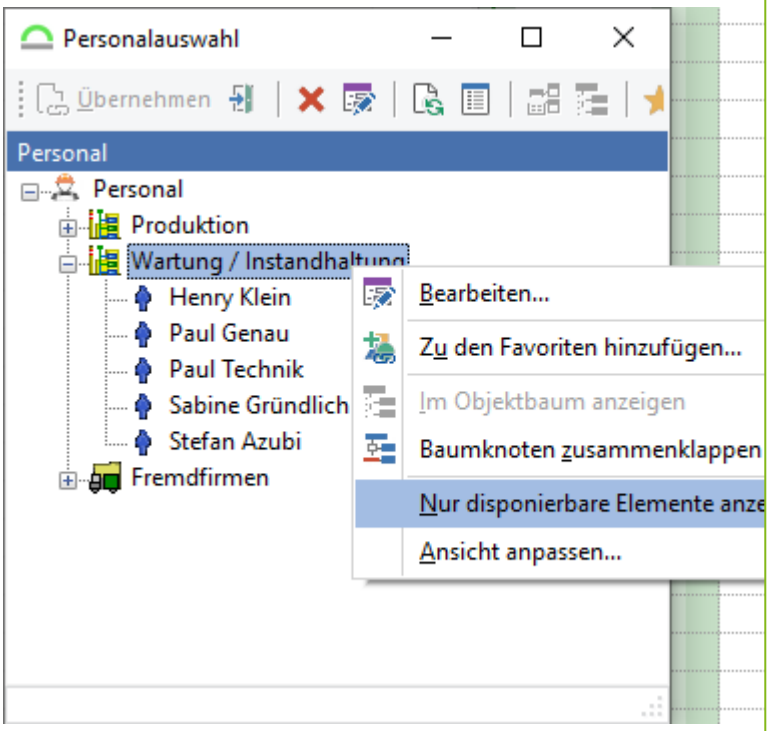
Symbol	Beschreibung
	Über diesen Button wird ein Menü geöffnet, aus dem die gewünschte Art von Ressource ausgewählt werden kann. Die Möglichkeiten werden nachfolgend erklärt.

Tipp - Personal- und Betriebsmittelauswahl au disponierbare Elemente einschränken

Bei einem Personal- und Betriebsmittelobjekt kann man a ob es sich um ein "disponierbares" Element handelt.

Also kein Fremdpersonal oder Personal aus dem Innendier nicht auf Aufgaben disponiert werden sollen.

Dieses Flag kann nun beim Disponieren von Personal und Betriebsmittel zu einer Aufgabe verwendet werden.

	 ***Abb.: nur disponierbares Personal anzeigen***
Personal ist verantwortlich für die Aufgabendurchführung	Der Verantwortliche für die Aufgabe kann darüber markiert werden.
Ressource buchen Ressource für diesen Auftrag buchen (***F12***)	
Buchung stornieren	
Ressourcen bearbeiten (***F8***)	Öffnet einen Dialog zum Bearbeiten des entsprechenden Ressourceneintrags. Die Möglichkeiten werden nachfolgend erklärt.
Ressourcen entfernen (***Entf***)	Entfernt den markierten Ressourceneintrag aus der Aufgabe.

Anzeigezeitraum verkleinern	Verkleinert den Anzeigezeitraum für die Aufgabenübersicht. Zeitlich gesehen wird aus der Ansicht herausgezoomt.
Anzeigezeitraum vergrößern	Vergrößert den Anzeigezeitraum für die Aufgabenübersicht. Zeitlich gesehen wird in die Ansicht hineingezoomt.
Eine Seite zurück	Verschiebt den Anzeigezeitraum um eine Seite in die Vergangenheit.
Eine Zeiteinheit zurück	Verschiebt die Ansicht um eine Zeiteinheit in die Vergangenheit. Die Zeiteinheit richtet sich dabei nach der gewählten Vergrößerung.
Eine Zeiteinheit vor	Verschiebt den Anzeigezeitraum um eine Zeiteinheit in die Zukunft. Die Zeiteinheit richtet sich dabei nach der gewählten Vergrößerung
Eine Seite vor	Verschiebt den Anzeigezeitraum um eine Seite in die Zukunft.
Zu "Heute" wechseln	Verschiebt die Anzeige so, dass der aktuellen Tag sichtbar wird
Zum Fälligkeitszeitraum wechseln	Verschiebt die Anzeige so, dass der Fälligkeitszeitraum der Aufgabe sichtbar wird

Arbeitsgruppe hinzufügen

In GS können Personal und Betriebsmittel zu Arbeitsgruppen zusammengefasst werden. Die Konfiguration der Arbeitsgruppen ist im Kapitel Arbeitsgruppen[622] erklärt. Ein Mitarbeiter der Arbeitsgruppe wird als Verantwortlicher der Arbeitsgruppe bestimmt. Er wird automatisch als Verantwortlicher der Aufgabe übernommen.

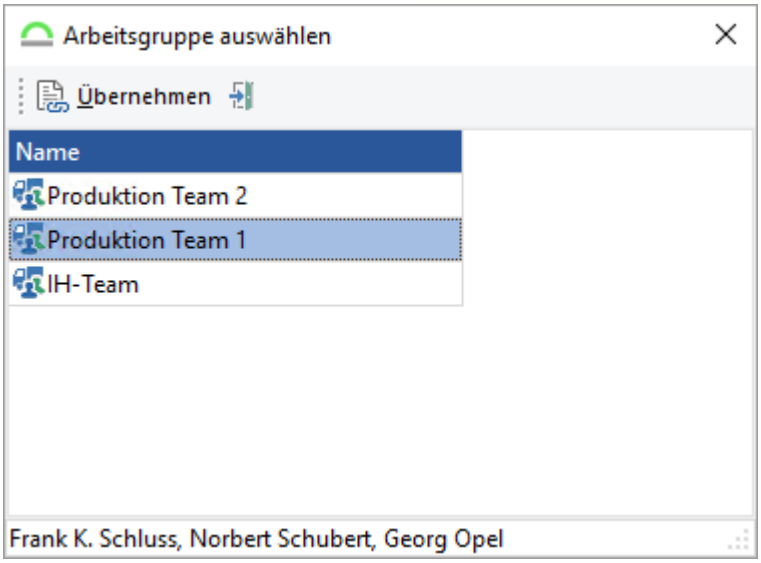


Abb.: Arbeitsgruppe als Ressourcen hinzufügen

Wird eine *Arbeitsgruppe* ausgewählt, so werden alle beteiligten Mitarbeiter und Betriebsmittel als Ressourcen zur Aufgabe hinzugefügt. Der Zusammenhang mit der Arbeitsgruppe wird dabei aufgelöst. Die Arbeitsgruppe dient also lediglich als Hilfsmittel, um Personal und Betriebsmittel gruppiert als Ressourcen hinzuzufügen.

Tipp

Welche Mitarbeiter und Betriebsmittel in der jeweiligen Arbeitsgruppe zusammen gefasst wurden, wird im unteren Fensterrand des Auswahldialoges für Arbeitsgruppen angezeigt.

Personal hinzufügen

Über diesen Befehl wird der Dialog zur Auswahl des entsprechenden Mitarbeiters oder Mitarbeitergruppe geöffnet. Jeder Mitarbeiter kann der Aufgabe nur einmal zugeordnet werden.

Die Auswahl der für die Disposition verfügbaren Mitarbeiter kann pro Benutzer[1320] individuell beschränkt werden.

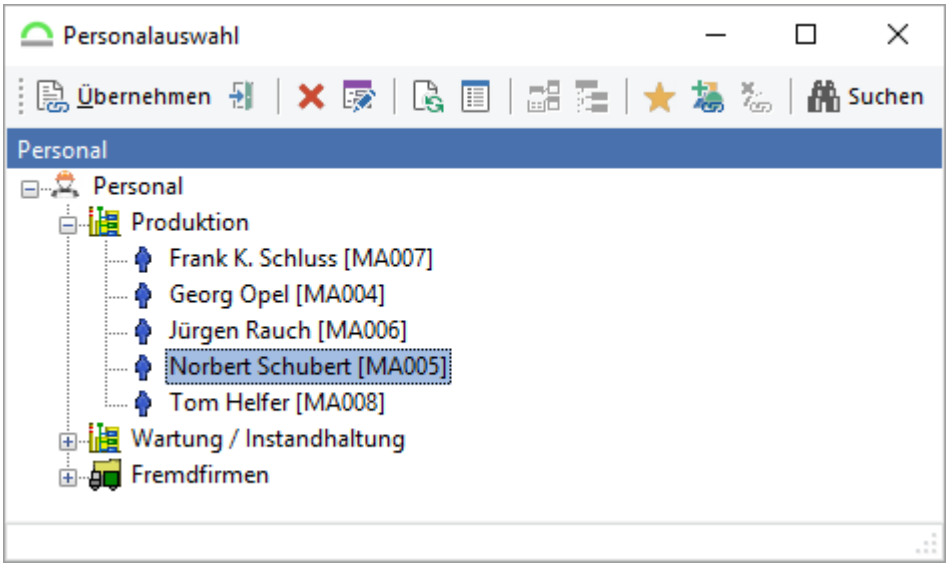


Abb.: Personal als Ressource hinzufügen

Betriebsmittel hinzufügen

Über diesen Befehl wird der Dialog zur Auswahl des entsprechenden Betriebsmittels geöffnet. Jedes Betriebsmittel kann der Aufgabe nur einmal zugeordnet werden.

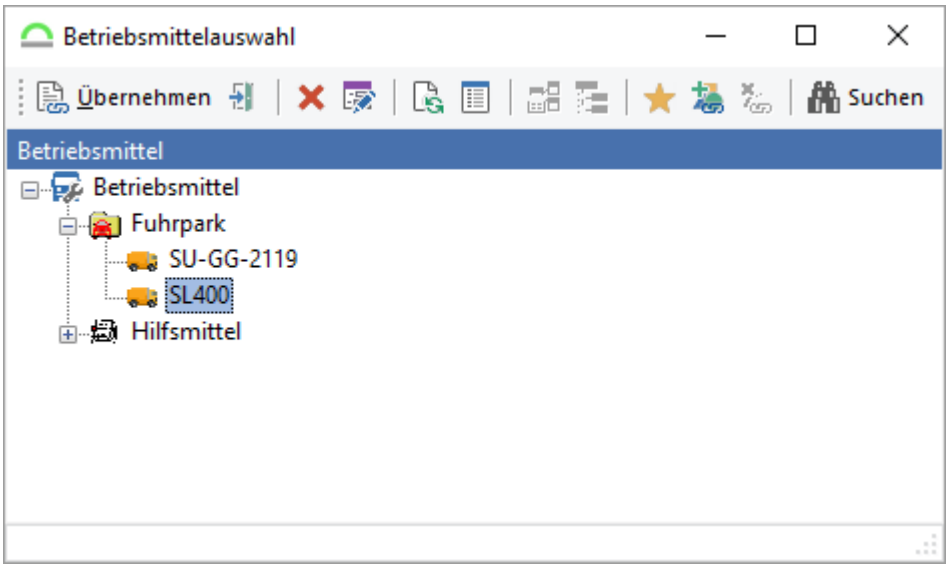


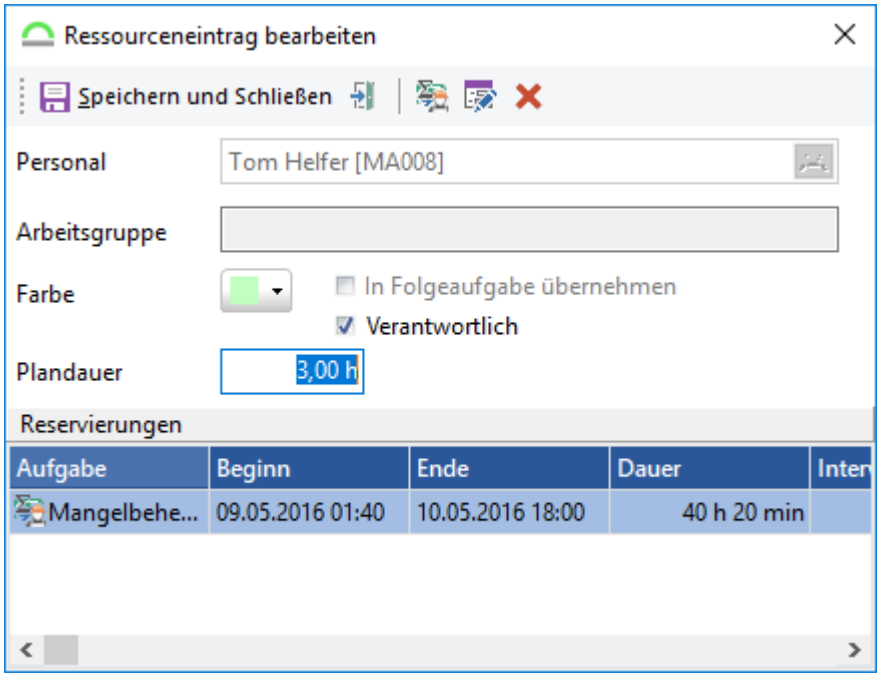
Abb.: Betriebsmittel als Ressource hinzufügen

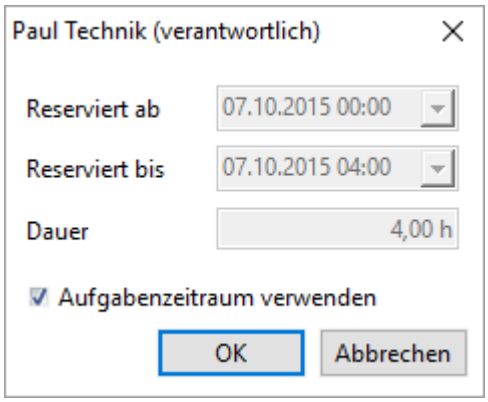
Materialbedarf hinzufügen

Wenn zum Durchführen einer Aufgabe Material benötigt wird, bietet GS zwei Möglichkeiten. Bei Verwendung des Moduls *Materialwirtschaft* können die benötigten Artikel aus dem Artikelbestand ausgewählt werden. Die Materialanforderung kann in der Materialverwaltung bearbeitet werden. Wird das Modul nicht verwendet, können die Artikel von Hand eingegeben werden. Es erfolgt keine weitere Verarbeitung der Materialanforderung.

Weitere Informationen im nachfolgenden Kapitel Materialreservierungen in Aufgaben[321].

Kontextmenü im Bereich der Ressourcen

Symbol	Beschreibung
Ressourceneintrag bearbeiten (***F8***)	Über einen Doppelklick oder *Ressourceneintrag bearbeiten* wird der Dialog zum Bearbeiten des selektierten Eintrags geöffnet:  ***Abb.: Ressourceneintrag bearbeiten*** Neben dem Mitarbeiter werden auch die Arbeitsgruppen angezeigt zu welcher der Mitarbeiter gehört. Die Farbe wird aus der Arbeitsgruppe übernommen und gibt die Farbe an, mit der die Einträge in der Disposition dargestellt werden. Die Einstellung *In Folgeaufgabe übernehmen* bestimmt, ob die Ressource in eine Folgeaufgabe übernommen wird. Dies ist dann praktisch, wenn ein Mitarbeiter immer eine bestimmte Aufgabe durchführen soll. Wird die Aufgabe aus einer Aufgabendefinition generiert, kann über eine Option in der Aufgabendefinition angegeben werden, ob die Ressourcen grundsätzlich in die Folgeaufgabe übernommen werden sollen.

	Das Feld *Verantwortlich* bestimmt, ob diese Ressource die verantwortliche Person ist. Wenn nur ein Mitarbeiter als Ressource angegeben ist, kann die Verantwortlichkeit nicht deaktiviert werden. Bei der Ressource kann nun eine Plandauer angegeben werden. Diese ist unabhängig von der Reservierung. In der Liste der Reservierungen werden die Reservierungen der Ressource für diese Aufgabe angezeigt. Über einen Doppelklick oder *Reservierung bearbeiten* (***F8***) wird der Dialog zum Bearbeiten der Reservierung geöffnet:  ***Abb.: Reservierung für den Mitarbeiter bearbeiten*** Die Option *Aufgabenzeitraum verwenden* gibt an, ob Beginn und Ende, bzw. Beginn und Dauer der Aufgabe verwendet werden. Diese Option kann auch verwendet werden, wenn noch kein Aufgabenzeitraum angegeben ist. Wird die Option gesetzt, werden die Felder *Reserviert ab*, *Reserviert bis* und *Dauer* zur direkten Eingabe gesperrt. In der Zeitleistenansicht werden die Reservierungen zum Ressourceneintrag angezeigt. Zu jedem Ressourceneintrag können beliebig viele Reservierungen erstellt werden. Weiterführende Funktionen werden in der Disposition beschrieben.
Reservierung erstellen (***Einfg***)	Erstellt wie u.a. auch schon oben beschrieben, eine Reservierung für die Ressource.

Kontextmenü im Bereich der Zeitleiste

Symbol	Beschreibung
Reservierung entfernen (***Entf***)	Entfernt die markierte Reservierung nicht die Ressource.
Einstellungen	Öffnet die Kalenderoption-Einstellungen.

Wird die Artikelauswahl verwendet, so kann durch Eingabe des EAN-Code oder über den Schalter *Artikel auswählen* der benötigte Artikel ausgewählt werden:

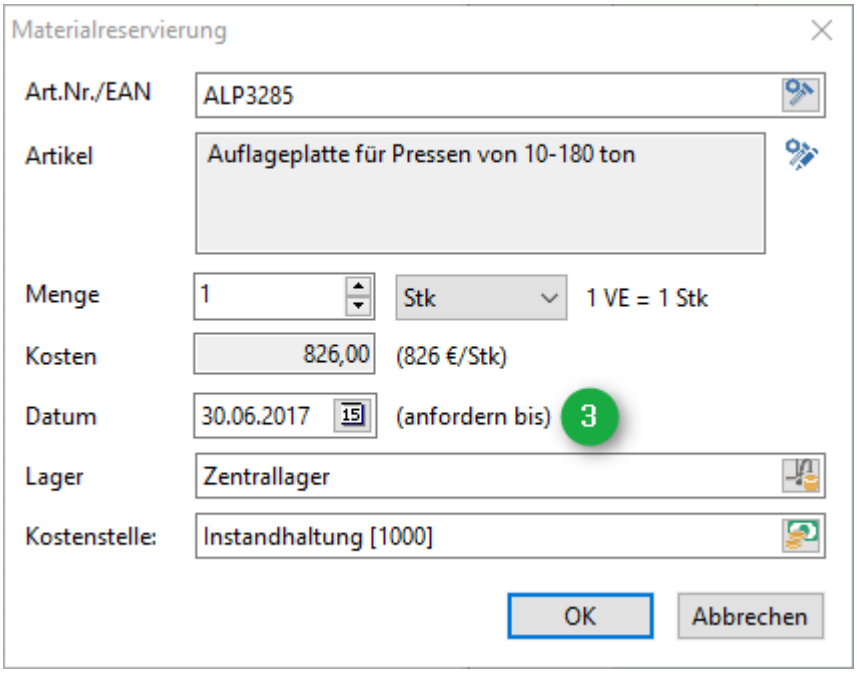


Abb.: Materialreservierung erstellen

Art.Nr./EAN

Auswahl des Artikels für die Reservierung

Artikel

Anzeige der Artikelbezeichnung. Der Artikel kann über bearbeitet werden, sofern der Benutzer das Benutzerrecht ***Artikel bearbeiten*** hat.

Datum (anfordern bis)

Datum, wann das Material benötigt wird. Vorgeschlagen wird der "Beginn" der Aufgabe. Ist dieser nicht gesetzt, wird der erste Tag der Fälligkeit gesetzt. Ist diese auch nicht gesetzt,

bleibt das Feld leer. Wird der "Beginn" nachträglich in der Aufgabe gesetzt, wird auch das Feld "Datum" angepasst.

Lager

Optionale Angabe des Lagers aus dem das Material entnommen werden soll.

Kostenstelle

Auf diese Kostenstelle wird die Materialentnahme gebucht. Wird hier nichts hinterlegt, wird die Kostenstelle des Objekts verwendet. Der Betrag wird bei der Auswahl eines Artikels aus der Lagerverwaltung automatisch übernommen. Bei der manuellen Angabe eines Artikels, muss der Betrag vom Anwender eingegeben werden.

Die Materialreservierung wird in der Aufgabe angezeigt:

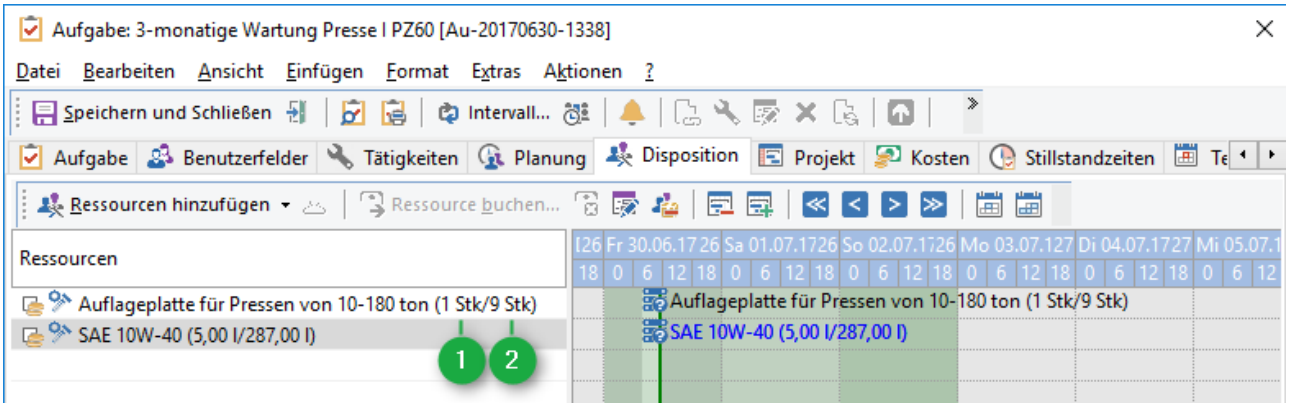


Abb.: Materialreservierung in einer Aufgabe

(1) zeigt die reservierte Menge für die Aufgabe an. Ist der Artikel bestandsgeführt wird die noch verfügbare Menge **(2)** des Artikels (Ist-Bestand) angezeigt. Dabei werden bestehende Reservierungen aus anderen Aufgaben bis zum Anforderungsdatum **(3)** berücksichtigt (abgezogen).

Vorsicht

Alle Reservierungen bis zur Fälligkeit der Materialreservierung werden vom Ist-Bestand abgezogen. Sind diese Reservierungen dann nicht durch den Bestand gedeckt, wird ein negativer Ist-Bestand ausgegeben **(2).**

Ein Beispiel:

Gesamtbestand des Artikel	10 Stück

Erste Reservierung: 2 Stück, anfordern bis 30.06.2017	Reservierungsanzeige: (2 Stk/10 Stk)
Zweite Reservierung: 3 Stück, anfordern bis 15.07.2017	Reservierungsanzeige: (3 Stk/8 Stk)
Dritte Reservierung: 1 Stück, anfordern bis 18.07.2017	Reservierungsanzeige: (1 Stk/5 Stk)
Vierte Reservierung: 1 Stück, **ohne Anforderungsdatum**	Reservierungsanzeige: (1 Stk/10 Stk)

GS prüft, bis wann das Material gebraucht wird und zieht von der verfügbaren Menge (Gesamtbestand) bestehende Reservierungen bis zu diesem Zeitpunkt ab. Gibt es kein Anforderungsdatum in der Reservierung, wird als verfügbare Menge der Gesamtbestand angegeben.

Hinweis - Materialreservierungen

Durch die Materialreservierung in der Aufgabe ergibt sich ein Materialbedarf in der Warenwirtschaft. Das reservierte Material ist **nicht exklusiv** zur Entnahme für diese Aufgabe gesperrt.

Artikel können auch mehrfach in einer Aufgabe reserviert werden. Wenn eine bestehende Reservierung über den gleichen Artikel noch nicht gebucht wurde dann wird folgende Meldung ausgegeben:

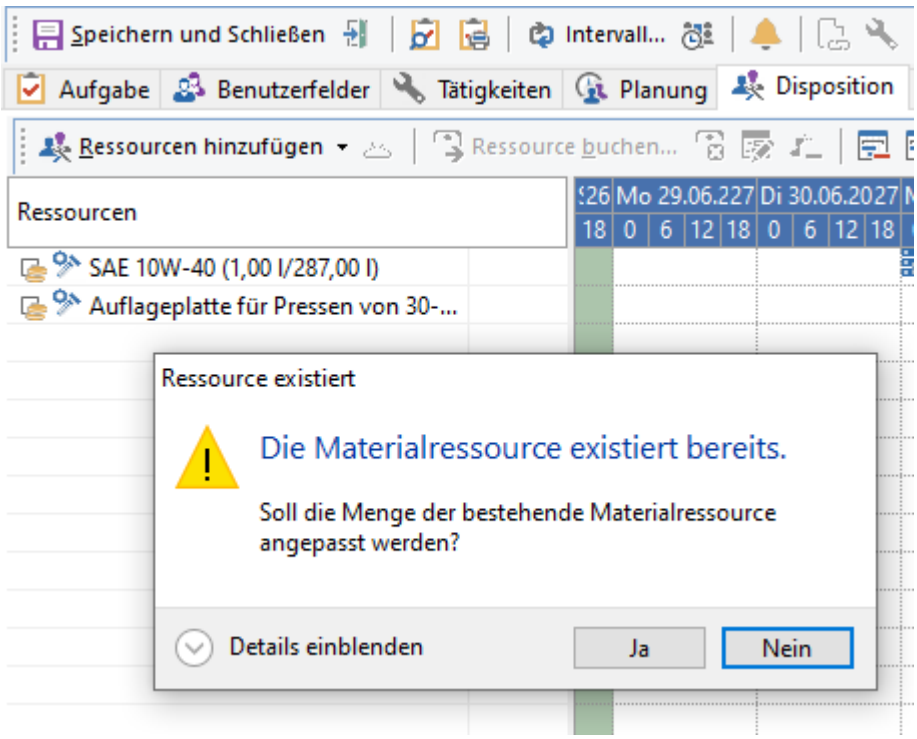


Abb.: Material mehrfach einer Aufgabe hinzufügen

Der Benutzer kann nun wählen ob die Menge der bestehenden Reservierung anpasst oder eine neue Reservierung erstellt wird.

Status	**Beschreibung**
Ressource geplant	Materialreservierung in einer Aufgabe erstellt.
Materialbedarf angefordert (Bedarf)	Material in der *Warenwirtschaft / Bereich Bedarf* angefordert (Artikel befindet sich in der oberen Bedarfsliste)
Material bestellt	Material ist in der *Warenwirtschaft / Bereich Einkauf* bestellt.
Material geliefert	Das Material wurde als geliefert eingebucht
Material angefordert	Es wurde ein Materialausgangsvorgang mit der Aufgabe angelegt und gespeichert (Material ist noch nicht ausgegeben)

Material ausgegeben (Warenausgang)	Das Material wurde über einen Materialausgangsvorgang ausgegeben.
Material gebucht	Das Material wurde in der Aufgabe gebucht (Materialentnahme).

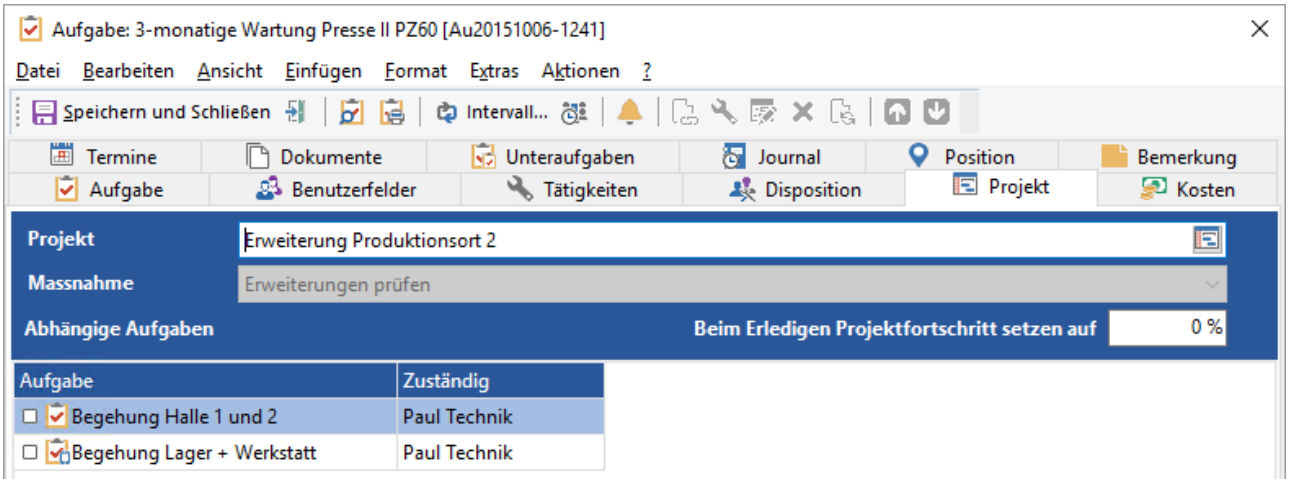


Abb.: Registerkarte Projekt

Hier kann diese Aufgabe direkt einem bestehenden Projekt und einer Maßnahme des Projekts zugeordnet werden. Weiterhin ist es möglich Aufgaben anzugeben, welche von dieser Aufgabe abhängig sind. Heißt, erst wenn die *abhängigen Aufgaben* erledigt sind, kann diese Aufgabe erledigt werden.

Es können in der Aufgabe keine abgeschlossenen Projekte zur Verknüpfung ausgewählt werden.

Die weitere Beschreibung ist hier[442] zu finden.

Um geplante Kosten zur Aufgabe verwalten zu können, muss das Modul Kostenerfassung lizenziert sein und der Anwender muss über das Benutzerrecht ***Kosten erfassen*** verfügen.

Die Registerkarte *Kosten* listet alle geplanten Kosten auf, die bei der Durchführung der Aufgabe entstehen:

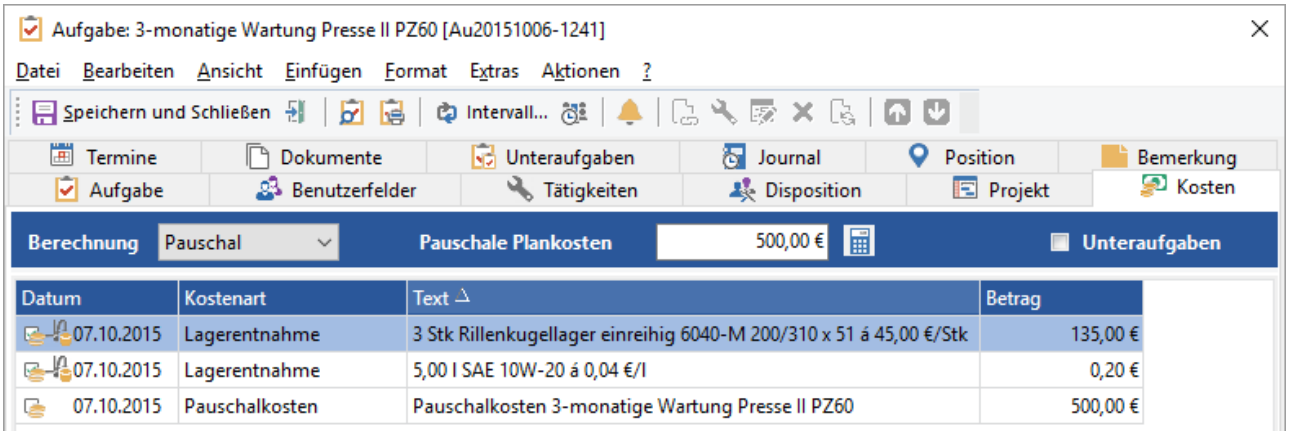


Abb.: Registerkarte Kosten

Über den Kontextmenübefehl Neue Buchung wird der Dialog zum Erfassen von geplanten Kosten geöffnet:

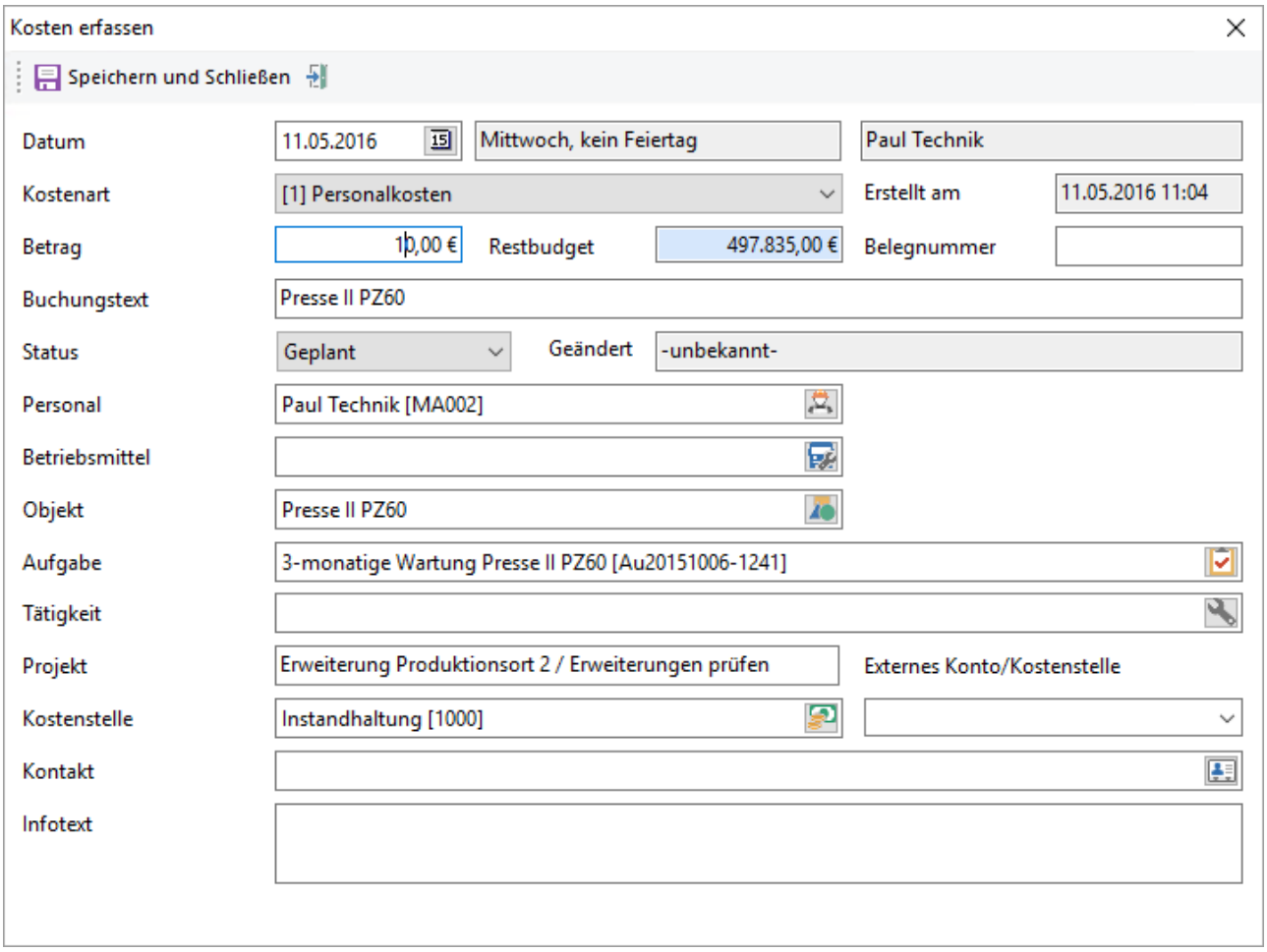


Abb.: Geplante Kosten erstellen

Als Datum der Buchung wird das aktuelle Datum vorgeschlagen, dieses kann aber durch den Anwender geändert werden. In der Auswertung können die Buchungen nach der jeweiligen Kostenart gefiltert werden.

Zu jeder Buchung kann eine Kostenart ausgewählt werden, weiterhin können Informationen zur Kostenbuchung gegeben werden.

Kontextmenü

Symbol	**Beschreibung**
Neue Buchung (***Einfg***)	Erzeugt einen neuen Kostendatensatz für die Aufgabe.
Bearbeiten (***F8***)	In der Liste der geplanten Kosten können bereits erstellte Buchungen durch einen Doppelklick oder über den Kontextmenübefehl bearbeitet werden.
Kosten buchen	Dies ist nur möglich, wenn der Kostendatensatz noch auf dem Buchungsstatus *Geplant* steht.
Löschen (***Entf***)	Der Befehl löscht den markierten Eintrag.
Im Objektbaum anzeigen (***F6***)	Springt im Objektbaum an das Objekt, an dem die Kostenbuchung vorgenommen wurde.

Im Terminkalender können *Termine* für eine Aufgabe angelegt werden. Die Vorgehensweise wird im Kapitel Terminkalender ausführlich erläutert. Wenn *Termine* zur Aufgabe bestehen, werden diese auf der Registerkarte *Termine* innerhalb der Aufgabe angezeigt.

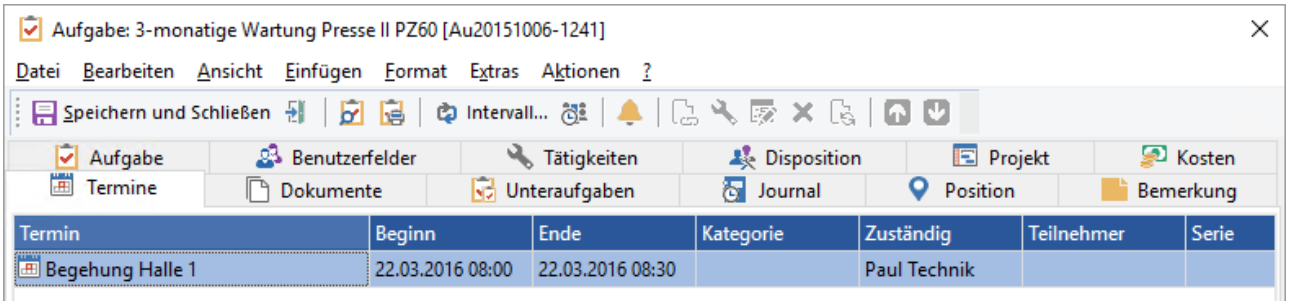


Abb.: Termine zur Aufgabe

Per Doppelklick auf den Termin wird der Dialog zum Bearbeiten von Terminen geöffnet.

Kontextmenü

Symbol	**Beschreibung**
Neuer Termin	Legt einen neuen Termin an.
Bearbeiten (***F8***)	Öffnet den Termin zum Bearbeiten.
Löschen (***Entf***)	Löscht den markierten Termin.
Termin verknüpfen	Öffnet den Terminauswahldialog und es kann ein bestehender Termin verknüpft werden.

Mit jeder Aufgabe können Dokumente aus dem Dokumentenmanagement[636] von GS verknüpft werden. Diese Dokumente können Informationen beinhalten, die bei der Durchführung der Aufgabe unterstützen können.

Dokumente von Objekten, welche als *mobil verfügbar* deklariert werden, werden bei Bedarf mit auf die mobilen Geräte synchronisiert.

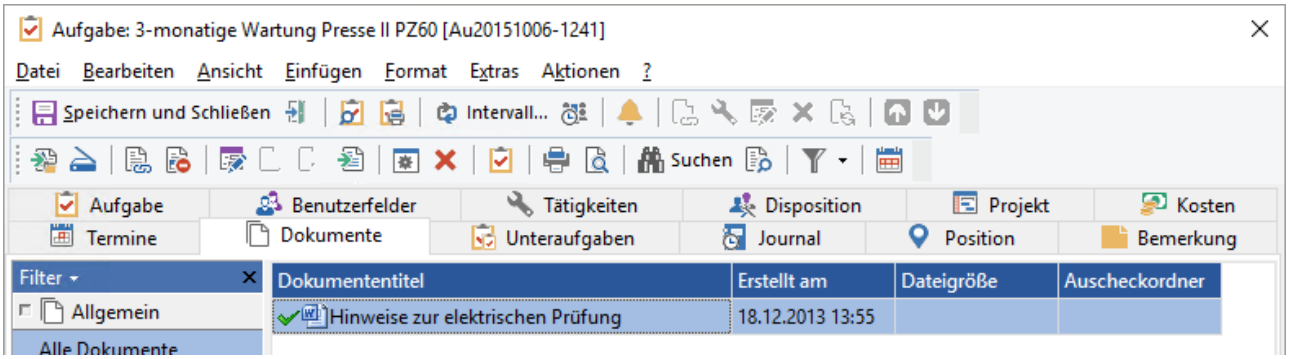


Abb.: Dokumente zur Aufgabe

Wenn eine Aufgabe durch eine Aufgabendefinition erzeugt wird, so werden die Dokumentverknüpfungen der enthaltenen Tätigkeitsdefinitionen automatisch in die Aufgabe übernommen. Wenn sich die Dokumentinhalte der verknüpften Tätigkeiten ändern, stehen diese geänderten Inhalte direkt in der Aufgabe zur Verfügung.

Dokumente, welche zur Aufgabe hinzugefügt wurden, können auch automatisch mit dem Auftragsbogen ausgedruckt werden. Die der Aufgabe hinzugefügten Dokumente können **im jeweiligen Aufgabendialog** unter Extras/ Aufgabendokumente für den automatischen Druck ausgewählt werden.

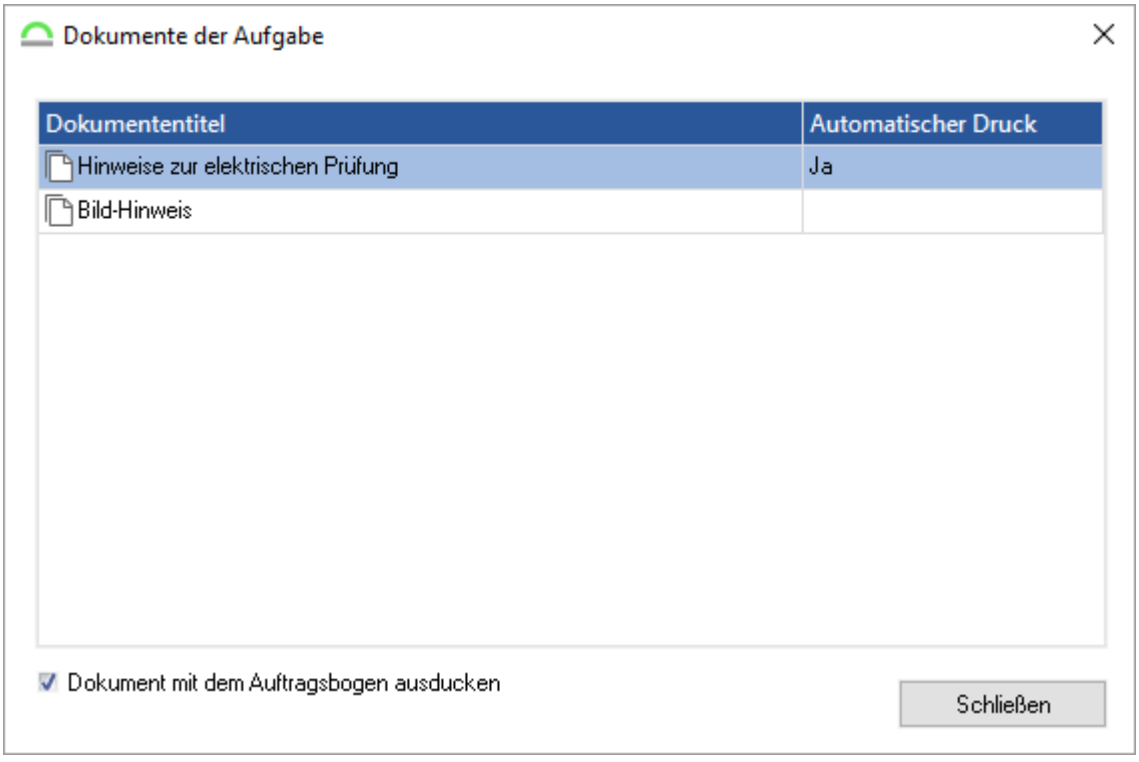


Abb.: Dokumente der Aufgabe - Auswahl, welche Dokumente automatisch mit dem Auftragsbogen gedruckt werden

Symbolleiste

Die Symbolleiste der Dokumente wird hier[628] genauer beschrieben.

Kontextmenü

Das Kontextmenü der Dokumente wird hier[631] genauer beschrieben.

Als *Unteraufgaben* werden solche Aufgaben bezeichnet, die im Zusammenhang mit einer Aufgabe zusätzlich gepflegt werden sollen. So kann bei einer Wartungsaufgabe, welche über einen längeren Zeitraum durchgeführt wird, in der Zwischenzeit z. B. die Bestellung von Ersatzteilen oder das Kontaktieren eines externen Dienstleisters organisiert und dokumentiert werden.

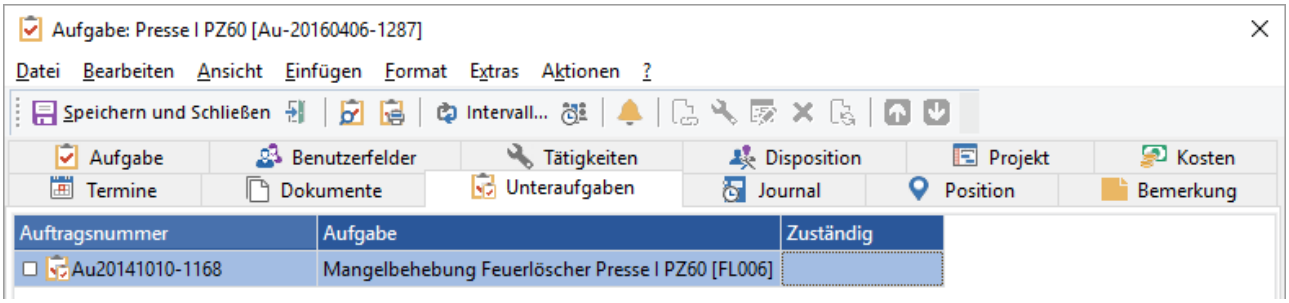


Abb.: Registerkarte Unteraufgaben

Unteraufgaben verhalten sich genau so, wie die Aufgaben auch und stehen in keinem logischen Zusammenhang mit der Aufgabe, von der sie abgeleitet wurden. Das heißt, auch wenn die Unteraufgabe noch nicht quittiert wurde, kann die Hauptaufgabe schon abgeschlossen sein.

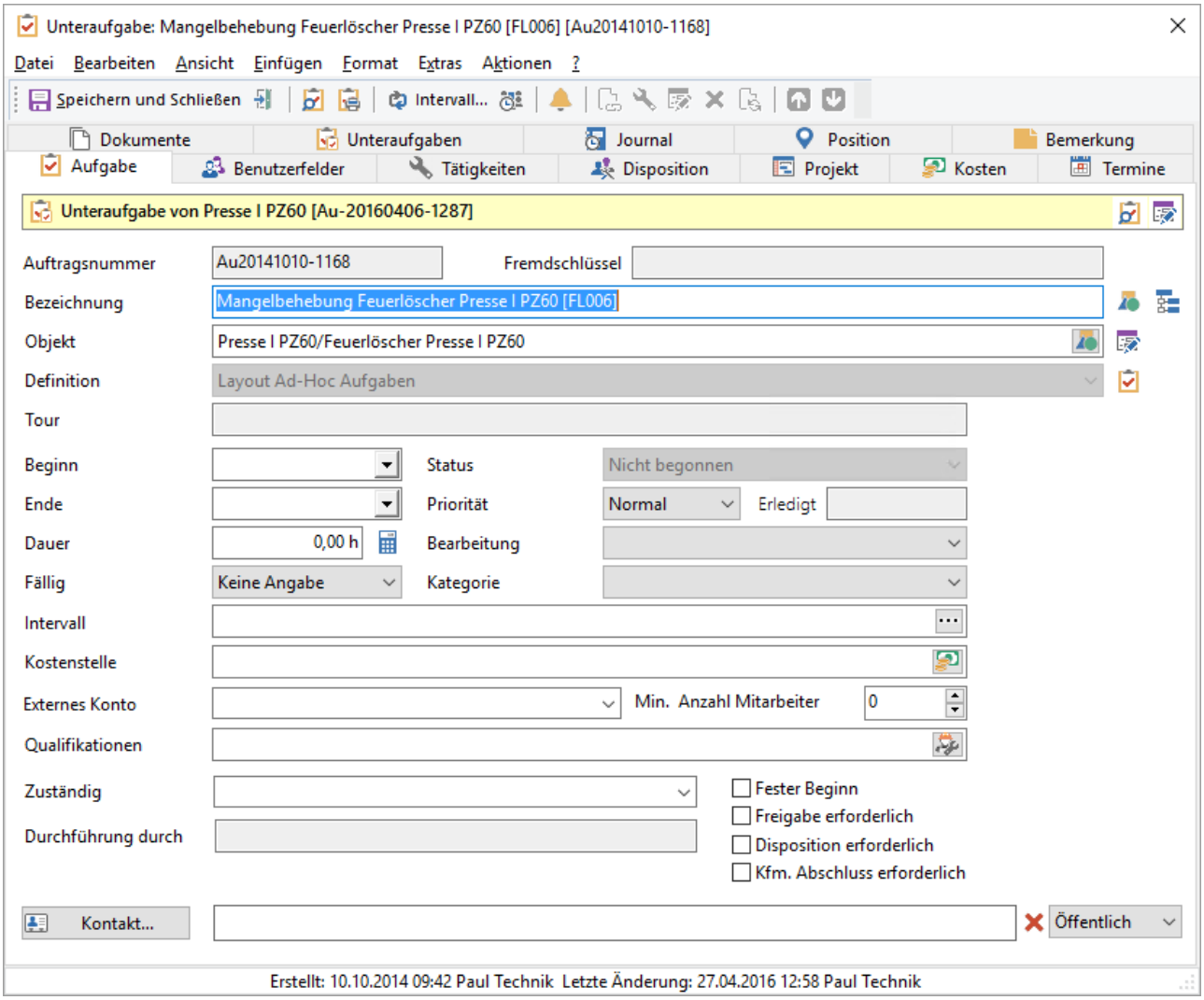


Abb.: Unteraufgabe erstellen

Der Eingabedialog einer *Unteraufgabe* unterscheidet sich nur in dem Feld *Unteraufgabe von ...* von normalen Aufgaben. Außerdem kann eine *Unteraufgabe* eine Auftragsnummer erhalten. Die Einstellungen für die Unteraufgaben werden hier[106] vorgenommen.

Kontextmenü

Symbol	**Beschreibung**
Neue Unteraufgabe anlegen	Erstellt zur offenen Aufgabe eine Unteraufgabe.

Unteraufgabe entfernen	Entfernt die markierten Unteraufgaben aus der Aufgabe. Dass heißt die Aufgabe wird **NICHT** gelöscht, sondern es wird lediglich die Bedeutung als Unteraufgabe entfernt. Danach findet man diese Aufgabe als eigenständige Aufgabe im System.

Auf der Registerkarte *Journal* werden alle Journaleinträge zur gewählten Aufgabe verwaltet. Journaleinträge dienen der Protokollierung von Aktionen. Es können neue Journaleinträge erstellt, sowie bereits vorhandene Einträge eingesehen und bearbeitet werden.

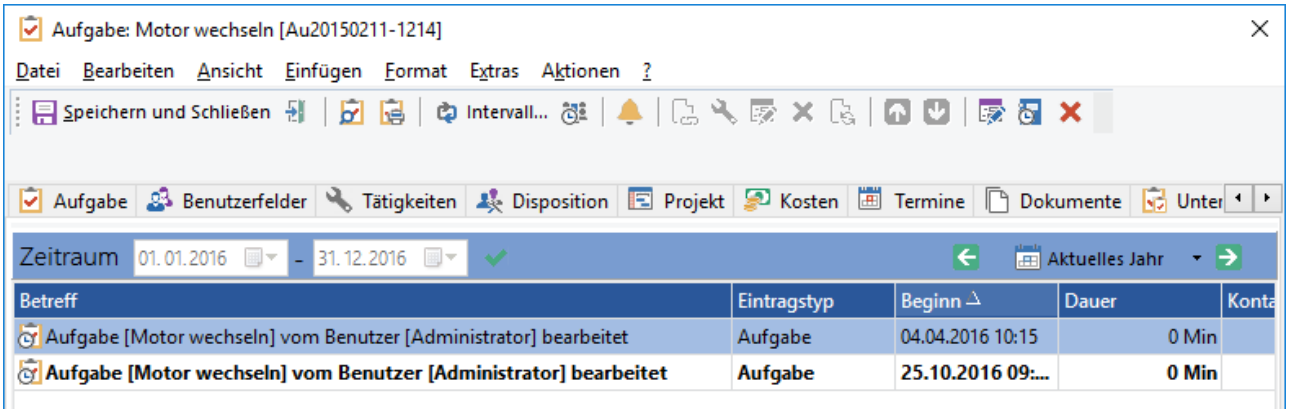


Abb.: Registerkarte Journal

Die Einträge können nach Datum sortiert angezeigt werden, und der Zeitraumfilter ermöglicht hier die Auswahl eines bestimmten Zeitraumes für den Einträge angezeigt werden sollen. Über das Kontextmenü können die Ansichtsoptionen[218] für die Liste angepasst werden, außerdem können die *Journaleinträge aller Benutzer* eingeblendet werden.

Zudem können auch neue Journaleinträge über das Icon (***Einfg***) angelegt bzw. über (***F8***) bearbeitet werden, die neuen Einträge können als *privat*, *nur lesen* oder *öffentlich* gekennzeichnet werden.

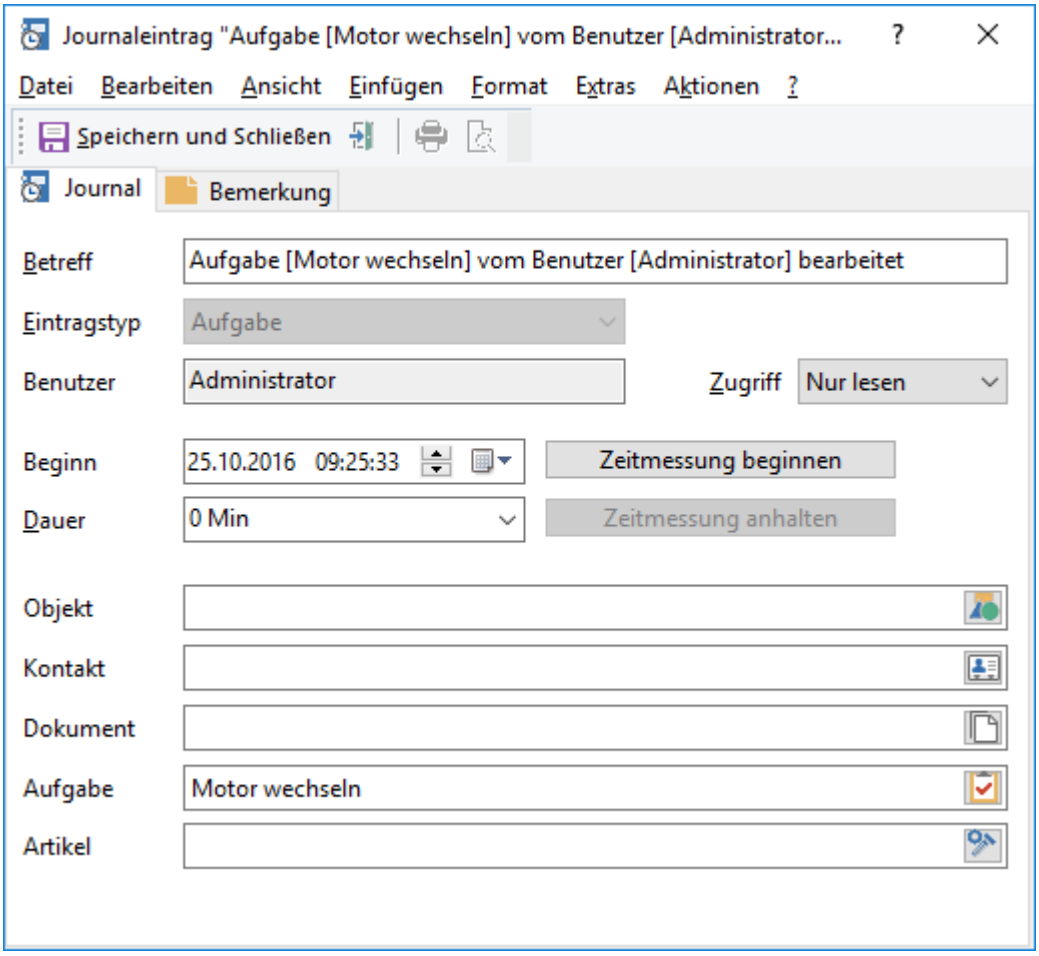


Abb.: Registerkarte Journal - Journaleintrag bearbeiten

Hinweis

Der angezeigten Journaleinträge beziehen sich nur auf die gewählte Aufgabe, eine Übersicht über alle Journaleinträge und Funktionen befindet sich unter *Auswertung / Journal*[1396] in der Betriebsführung.

Auf der Registerkarte *Bemerkung* können beliebige Bemerkungen zur Aufgabe erfasst werden. Die Bemerkungen werden im Windows-RichText-Format gespeichert. Über den Menübefehl Ansicht / Symbolleisten / Format kann die Symbolleiste zum Formatieren der Bemerkungen aktiviert werden

Tipp

Wenn eine Aufgabe durch eine Aufgabendefinition[1106] erzeugt wird, werden die Bemerkungen der Aufgabendefinition auf die Aufgabe übertragen und können

anschließend geändert oder ergänzt werden. Außerdem kann die Bemerkung auf dem Auftragsbogen[367] ausgegeben werden.

Das Icon der Registerkarte Bemerkung wird so dargestellt, wenn hier etwas eingetragen ist. Weitere Informationen zu den Bemerkungen finden Sie im Kapitel Bemerkungen im GS[213].

GS verfügt über ein sehr flexibles und komplexes System zur Verwaltung von Aufgaben, Tätigkeiten und Ergebnissen.

Eine Tätigkeit stellt in GS einen Handlungsschritt in einer Abfolge von Handlungsschritten dar. Jede Aufgabe kann beliebig viele Ad-Hoc Tätigkeiten oder Tätigkeiten von Definition beinhalten. Ergebnisse können zu jeder Tätigkeitsdefinition[1182] hinzugefügt werden. Wird die Tätigkeit durchgeführt, können die Ergebnisse erfasst werden. Eine Tätigkeit bezieht sich in der Regel auf ein Objekt aus der Objektverwaltung.

In GS werden Tätigkeiten in einer Aufgabe zusammengefasst. Mehrere Aufgaben können wiederum zu einer Tour[491] zusammengestellt werden, bei denen die einzelnen Aufgaben in eine bestimmte Reihenfolge gebracht werden können. Die Aufgabe bezieht sich in der Regel auf ein Objekt aus der Objektverwaltung. Die Objekte, auf welche sich die Tätigkeiten der Aufgabe beziehen, können identisch oder verschieden von dem Objekt der Aufgabe sein. Oft wird eine Aufgabe mit dem Vaterobjekt, die Tätigkeiten mit Unterobjekten dieses Vaterobjektes verknüpft. Ein kurzes Beispiel soll den Zusammenhang verdeutlichen:

Am "Produktionsort I - Werk Köln" gibt es unterhalb der Gebäudetechnik vier Feuerlöscher. Um die Wartung dieser Feuerlöscher zu organisieren kann an jedem Feuerlöscher einzeln eine Ad-Hoc Aufgabe mit einer Ad-Hoc Tätigkeit zur Wartung angelegt werden.

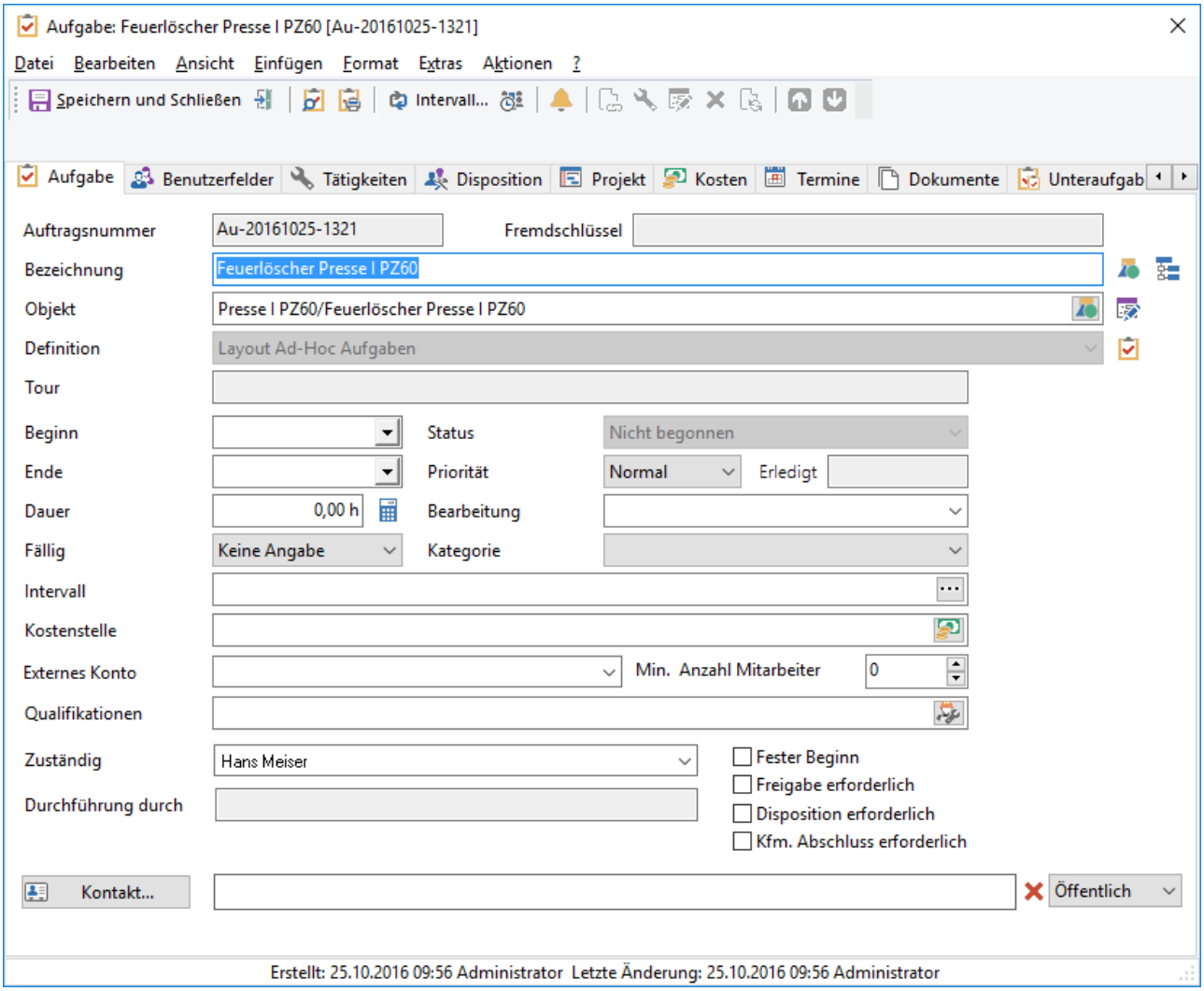


Abb.: Ad-Hoc-Aufgabe für die Wartung eines Feuerlöschers

Wenn eine Tätigkeit zur Aufgabe hinzugefügt wird, gibt es zwei Möglichkeiten:

Die Tätigkeit wird über den Befehl *Tätigkeit hinzufügen* ausgewählt. Das Objekt der Aufgabe wird dabei als Filter zur Auswahl der möglichen Tätigkeiten aus dem Tätigkeitskatalog verwendet. Das Erstellen von Tätigkeiten auf Unterobjekte ist so nicht möglich!

Die Tätigkeit wird über Tätigkeit erstellen *(**Einfg**)* erstellt. Hier erst kann ein untergeordnetes Objekt gewählt werden. Anschließend werden bei der Auswahl der Tätigkeit über die Definition die entsprechenden Tätigkeiten passend zu dem gewählten Objekt angeboten.

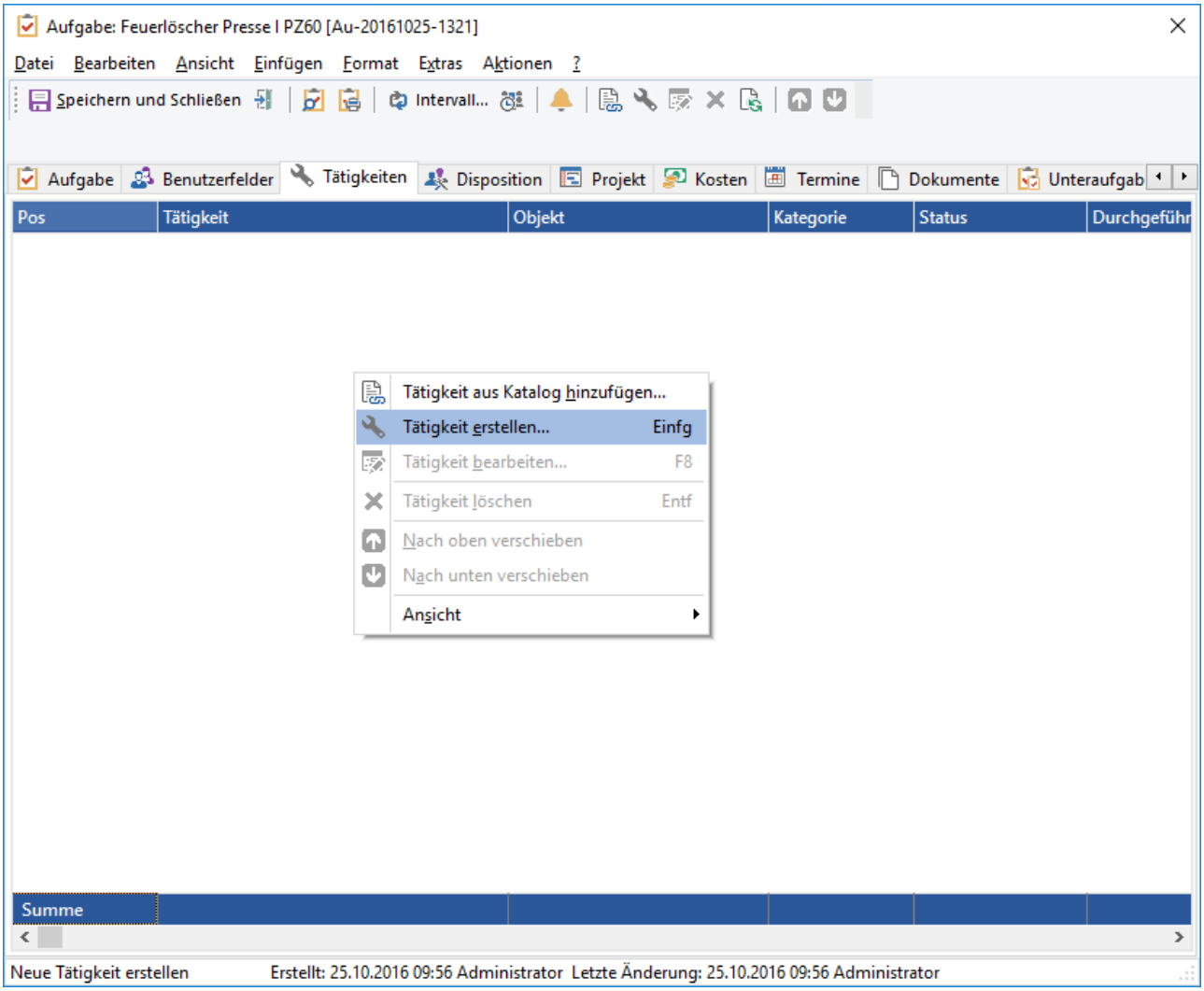


Abb.: Ad-Hoc-Tätigkeit erstellen

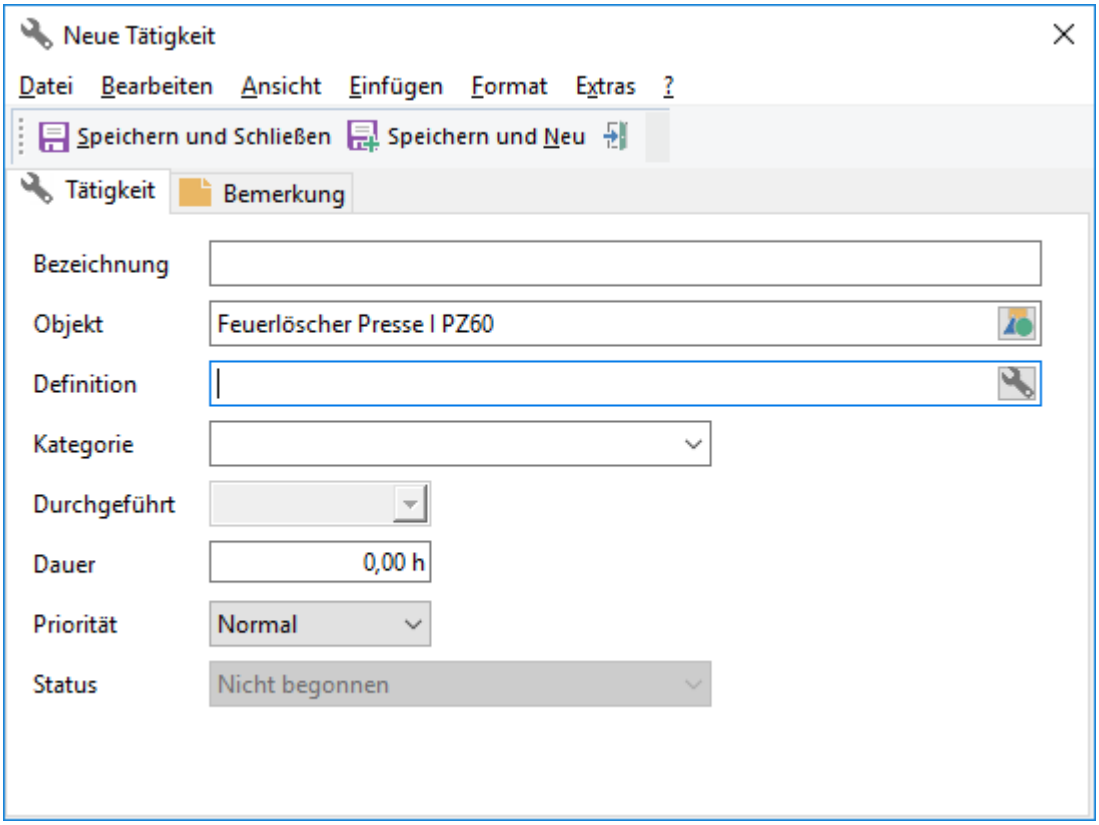


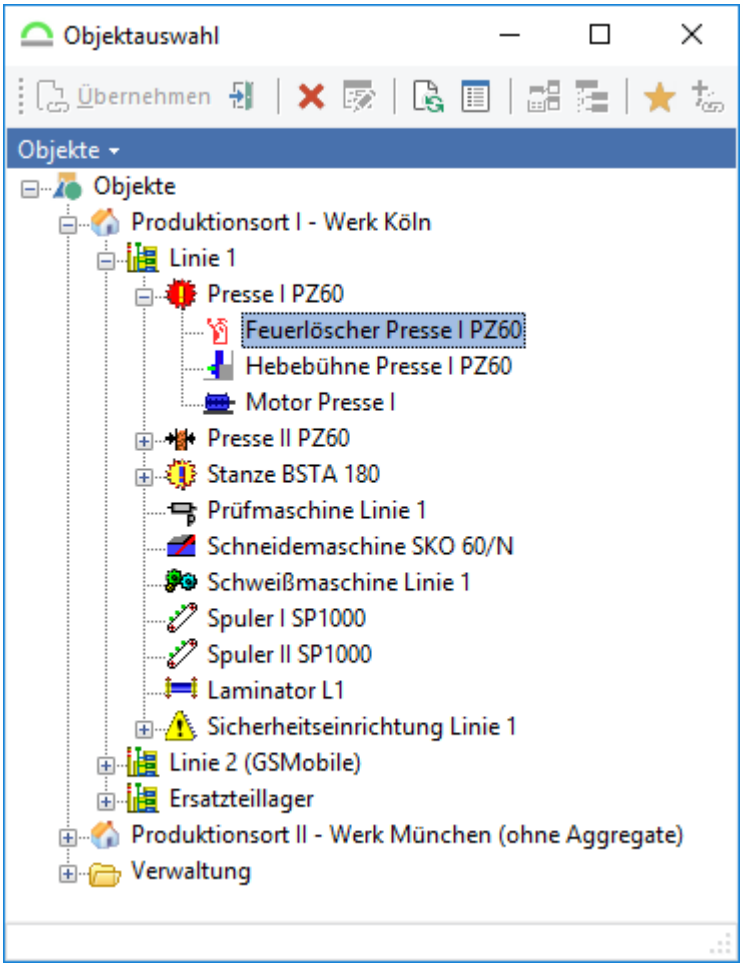
Abb.: Ad-Hoc-Tätigkeit erstellen - Dialog neue Tätigkeit

Bezeichnung

Dies ist die Bezeichnung der Tätigkeit. Wenn die Tätigkeit aus einer Definition automatisch generiert wurde, wird hier der Titel der Tätigkeitsdefinition verwendet. Wird eine Tätigkeit neu erstellt und eine Definition gewählt, so wird der Titel der Definition als Bezeichnung eingetragen, jedoch nur, wenn zuvor noch keine Bezeichnung händisch eingetragen wurde.

Objekt

Eine Tätigkeit bezieht immer auf ein Objekt. Voreingestellt ist das Objekt der Aufgabe. Über die Objektauswahl kann ein anderes Objekt gewählt werden:



Definition

Wird eine Tätigkeit über *Tätigkeit hinzufügen* ausgewählt, wird das Feld Definition mit der gewählten Definition belegt und kann auch nicht mehr geändert werden. Bei einer über Tätigkeit erstellen *(**Einfg**)* erstellten Tätigkeit kann die Definition nachträglich gewählt werden. Die Auswahl der Tätigkeitsdefinition bezieht sich dabei auf die, für das gewählte Objekt definierten Tätigkeiten. Ist die Tätigkeitsdefinition einmal gewählt, kann sie nicht mehr geändert werden.

Kategorie

Nach Auswahl einer Tätigkeitsdefinition wird das Feld Kategorie mit der Kategorie der Tätigkeitsdefinition vorbelegt, kann aber durch den Benutzer geändert werden. Im Auftragsbogen können die Tätigkeiten nach dem Feld Kategorie sortiert werden. Alle Kategorien die bereits angelegt wurden, werden in einer Auswahlliste dem Anwender zur Verfügung gestellt. Eine Kategorie kann angegeben werden, muss aber nicht.

Durchgeführt

Wurde die Tätigkeit durchgeführt, wird das Feld Durchgeführt (am Datum) automatisch gesetzt.

Dauer

In der Tätigkeitsdefinition kann das Feld Dauer mit einem Vorgabewert belegt werden. Die tatsächliche Dauer wird bei der Quittierung der Aufgabe eingetragen.

Priorität

Beim Erstellen einer neuen Tätigkeit wird die Priorität standardmäßig auf Normal gesetzt. Bei einer Folge- oder Anschlussaufgabe wird die Priorität aus der Ursprungstätigkeit übernommen. Je nach eingestellter Priorität wird die Tätigkeit in der Tätigkeitsliste in einer anderen Farbe dargestellt:

- Niedrig (Die Priorität der Tätigkeit ist auf Niedrig eingestellt)
- Normal (Die Priorität der Tätigkeit ist auf Normal eingestellt)
- Hoch (Die Priorität der Tätigkeit ist auf Hoch eingestellt)

Außer der Darstellung der Tätigkeit in der Liste hat die Priorität keine weiteren Auswirkungen. Es kann jedoch nach der *Priorität* gesucht oder gefiltert werden.

Status

Der Status der Tätigkeit ist das wichtigste Feld der Tätigkeit. Er ist zuständig für die Steuerung des Workflow. Vom Erzeugen einer Tätigkeit bis zur Archivierung nach der Quittierung durchläuft der Tätigkeitsstatus verschiedene Werte.

In der nachfolgenden Tabelle sind alle Status aufgeführt und erklärt:

Status	**Bedeutung**	**Vorgabe**
Unbearbeitet	Die Tätigkeit ist erzeugt, aber unbearbeitet	Dieser Status wird beim Erstellen der Tätigkeit automatisch gesetzt.
In Bearbeitung	Tätigkeit ist in Bearbeitung (optional)	Dieser Status wird automatisch gesetzt, wenn mit der Bearbeitung der Tätigkeit begonnen wird. Der Status kann auch manuell gesetzt werden.
Durchgeführt	Tätigkeit ist durchgeführt	Dieser Status wird gesetzt, wenn die Rückmeldung der Ergebnisse (bei Tätigkeitsdefinitionen) abgeschlossen

		ist bzw. die Bearbeitung der dazugehörigen Aufgabe quittiert wird.
Wird nicht durchgeführt	Tätigkeit wird nicht durchgeführt (optional)	Wird die Tätigkeit nicht durchgeführt, kann dieser Status gesetzt werden.

Der Status einer Tätigkeit kann nur dann auf in Bearbeitung gesetzt werden, wenn die Aufgabe im Listenmodus[348] bearbeitet wird. Bei der der Aufgabenquittierung mit ***F10*** können Tätigkeiten nur als erledigt oder nicht erledigt gekennzeichnet, wobei eine Tätigkeit die nicht als durchgeführt abgehakt wird, automatisch mit der Aufgabenquittierung[342] auf wird nicht durchgeführt gesetzt wird.

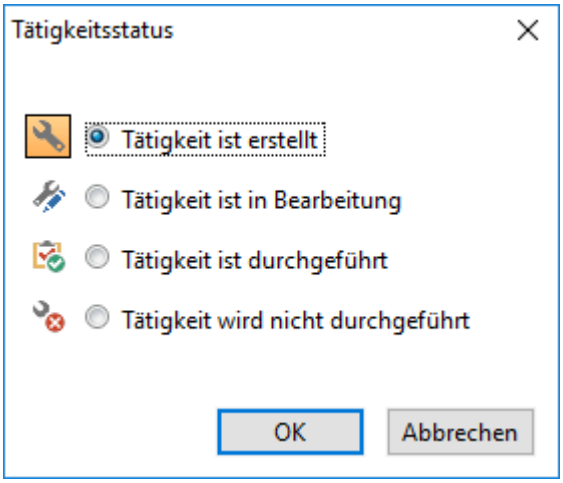


Abb.: Tätigkeitsstatus setzen

Registerkarte Bemerkungen

Zu jeder Tätigkeit kann sowohl in diesem Dialog als auch beim Quittieren der Tätigkeit eine Bemerkung[213] eingegeben werden. Auf Wunsch kann die Bemerkung auf dem Auftragsbogen zur Tätigkeit angezeigt werden.

Tipp

Für eine übersichtliche Protokollierung der Bemerkungen kann über die Tasten ***STRG+J*** ein Journaleintrag erzeugt werden. Dieser beinhaltet das aktuelle Datum, die Uhrzeit und den angemeldeten GS-Benutzer, welcher die Bemerkung einträgt.

Änderungen an den Tätigkeiten werden nur gespeichert, wenn die Aufgabe gespeichert wird. Um die Sortierreihenfolge der Tätigkeiten innerhalb der Aufgabe ändern zu können, muss das Feld Pos angezeigt werden hierzu im Kontextmenü Ansicht / Ansicht anpassen auswählen, die Spalte ggf. mit einblenden und danach einmal auf die Spaltenüberschrift klicken um eine aufsteigende Sortierung der Tätigkeiten zu erhalten.

Standardmäßig hat eine Ad-Hoc Tätigkeit als Ergebnis ein Ja/Nein-Feld, welches die Durchführung der Tätigkeit zurückmeldet, als Ergebnis. Tätigkeiten von Tätigkeitsdefinitionen können verschiedene Ergebnisse zurückmelden.

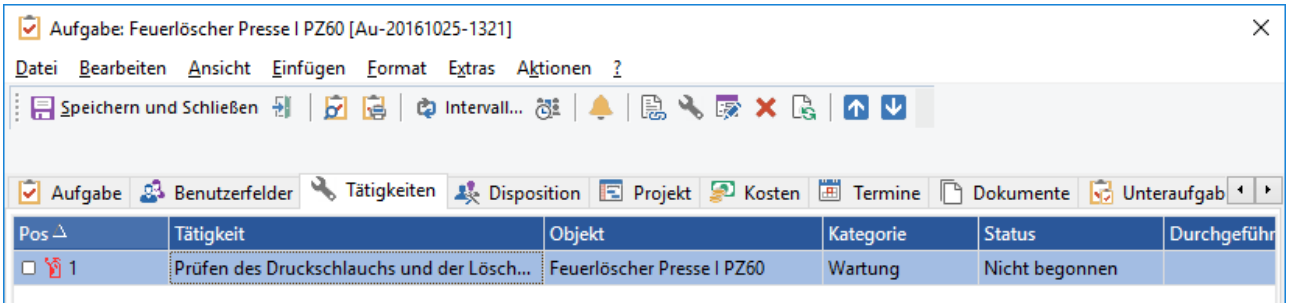


Abb.: Ad-Hoc-Aufgabe mit Ad-Hoc-Tätigkeit

Im Quittierungsdialog stellt sich diese Aufgabe folgendermaßen dar:

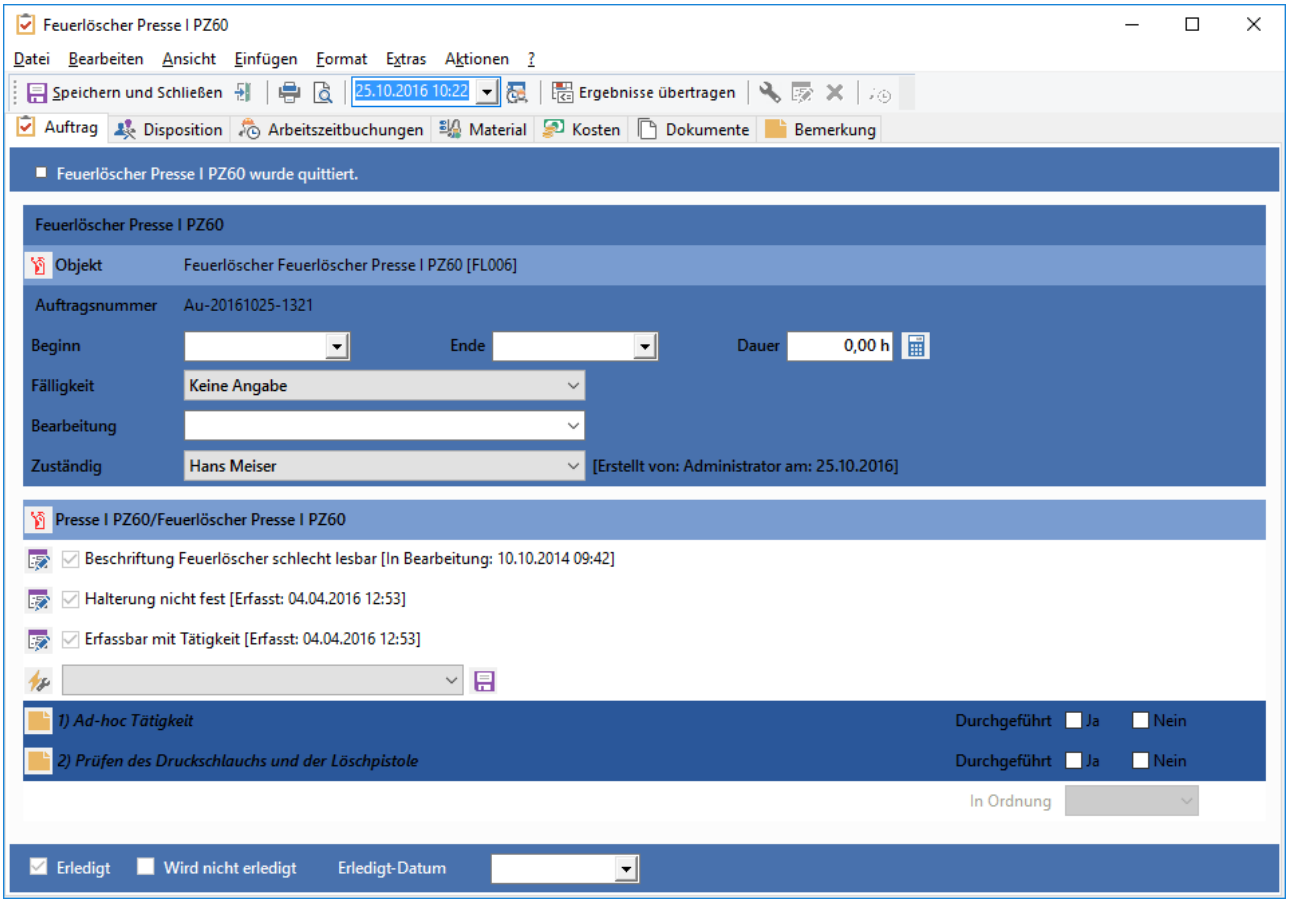


Abb.: Quittierungsdialog der Aufgabe

Die drei Hauptschritte im Aufgaben-Workflow sind das Erstellen der Aufgabe, das Disponieren der Aufgabe (optional) und das Quittieren der Aufgabe. Daher soll nun als nächstes das Quittieren der Aufgabe mit der damit verbundenen Rückmeldung der Daten erklärt werden. In allen Modulen, in denen Aufgaben vorkommen, können diese quittiert werden.

Die Quittierung erfolgt über das Setzen des Aufgabenstatus. Der Dialog zum Setzen des Aufgabenstatus wird über den Menübefehl *Aufgabenstatus setzen (erledigen)* (***F10***) aufgerufen:

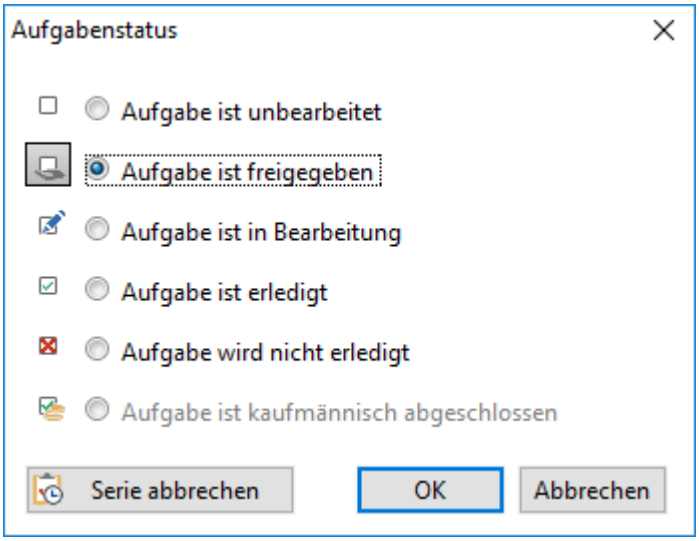


Abb.: Aufgabenstatus setzen

Je nach dem was in der Aufgabe konfiguriert wurde 'Freigabe erforderlich' oder auch 'Kaufmännischer Abschluss erforderlich', werden diese Status in dem Dialog zusätzlich zur Auswahl angeboten. Wird die Aufgabe erledigt, wird automatisch der Quittierungsdialog geöffnet.

Beim Quittieren einer Aufgabe, die ein Intervall enthält, kann nun die Serie direkt abgebrochen werden. Der Benutzer benötigt dafür das Recht ***Intervall in der Quittierung ändern***. Funktioniert aktuell nur im GS-Manager.

Vorsicht

Ist die Menge der Tätigkeiten und deren Ergebnisse zu groß für die normale Darstellung im Auftragsbogen, wird ein Hinweis ausgegeben, dass der Auftragsbogen nur im Listenmodus bearbeitet werden kann. Um den Quittierungsdialog in diesem Modus zu öffnen wird der Befehl Auftragsbogen im Listenmodus ausfüllen (***Strg+F12***) verwendet.

Die Symbolleiste

Der Quittierungsdialog dient zum Rückmelden der Tätigkeiten und Ergebnisse der Aufgabe. Ferner können die beteiligten Ressourcen (Personal und Betriebsmittel) benannt, deren Arbeitszeiten gebucht (Modul Arbeitszeit) und die daraus resultierenden Kosten (Modul Kosten) ermittelt werden.

Der Quittierungsdialog ist in mehrere Registerkarten unterteilt:

Registerkarte	Inhalt
Aufgabe/Auftrag	Hier werden die Attribute der Aufgabe angezeigt und die Tätigkeiten zu den Objekten aufgelistet. Zu den einzelnen Tätigkeiten können Ergebnisse und Mängel erfasst werden.
Disposition	Hier werden ggf. die, beim Disponieren hinzugefügten Mitarbeiter und Betriebsmittel angezeigt. Beim Quittieren der Aufgabe kann auch noch nachträglich Personal etc. eingetragen werden.
Arbeitszeitbuchungen	Ist das Modul Arbeitszeit lizenziert, können zu den an der Aufgabe beteiligten Mitarbeitern Arbeitszeiten gebucht werden.
Material	Ist das Modul Materialwirtschaft lizenziert, werden hier die verbrauchten Materialien gebucht.
Kosten	Ist das Modul Kostenerfassung lizenziert, können hier die entstandenen Kosten zu dem Auftrag/der Aufgabe ermittelt werden.
Dokumente	Wichtige Hinweise, Bedienungsanleitungen etc. können hier über das Dokumentenmanagementsystem der Aufgabe mitgegeben werden.
Bemerkung	Hier können Bemerkungen zum Auftrag/der Aufgabe hinzugefügt werden.

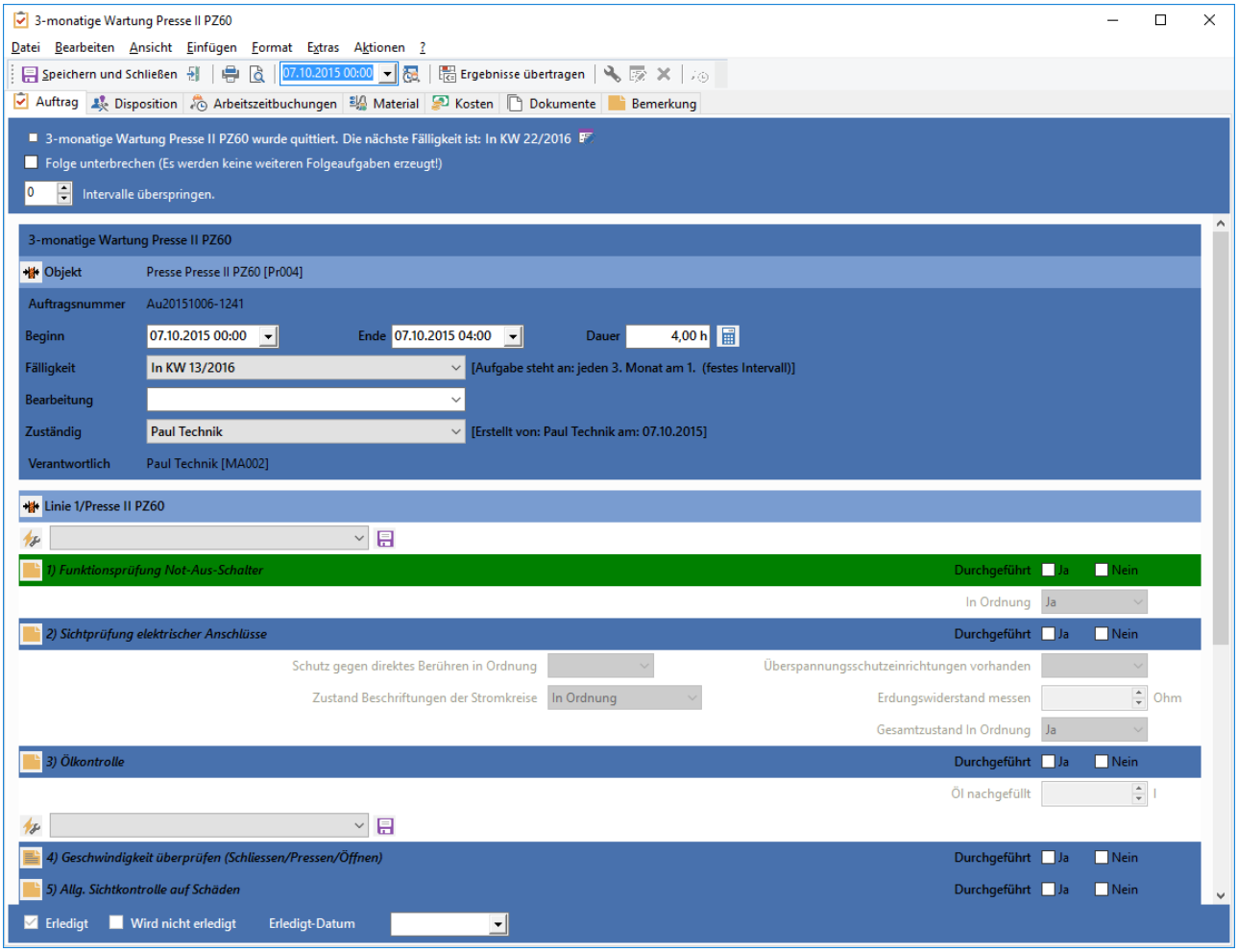


Abb.: Quittierungsdialog im GS

Hinweis

Um im Quittierungsdialog "ganz nach unten" zu scrollen muss eventuell das "Dreieck" am Ende des Scrollbalkens verwendet werden.

Abb.: Symbolleiste im Quittierungsdialog

Speichern und Schließen (***Strg+Enter***)	Speichert alle getätigten Eingaben und schließt den Dialog.
Schließen (***Esc***)	Schließt den Dialog ohne die Eingaben zu speichern. Es erfolgt keine Sicherheitsabfrage!

Auftragsbogen drucken	Öffnet den Windows-Standard-Dialog zum Drucken des Auftragsbogens.
Auftragsbogen Seitenvorschau	Zeigt den Auftragsbogen im Seitenvorschaudialog. Der Auftragsbogen kann von hier aus gedruckt werden.
Alle Tätigkeiten auf erledigt setzen (***Strg+Q***)	Mit dieser Funktion werden alle Tätigkeiten im Quittierungsdialog auf erledigt gesetzt. Als Datum wird das eingestellte Datum verwendet. Diese Funktion erleichtert das tägliche Arbeiten mit GS. Evtl. nicht durchgeführte Tätigkeiten können anschließend auf nicht erledigt gesetzt werden.
Ergebnisse übertragen	Wir der Aufgabenstatus auf erledigt (***F10***) gesetzt und der Quittierungsdialog geöffnet, werden alle getätigten Eingaben gespeichert und die eingetragenen Ergebnisse auf die Objekteigenschaften übertragen. Wird der Quittierungsdialog jedoch über Auftragsbogen ausfüllen (***F12***) geöffnet, bleibt der Aufgabenstatus auf In Bearbeitung und die Ergebnisse werden nicht automatisch auf die Objekteigenschaften übertragen. Dies kann jedoch mit der Funktion Ergebnisse übertragen erfolgen. Bei Aufgaben, die sich über einen langen Zeitraum erstrecken, kann es sinnvoll sein, Teilergebnisse einzugeben und diese mit dieser Funktion auf die Objekteigenschaften zu übertragen. Oft werden über die so konfigurierten Objekteigenschaften benutzerdefinierte Ansichten gesteuert, die sonst ein verfälschtes Ergebnis liefern würden. Soll dafür gesorgt werden, dass die Ergebnisse immer übertragen werden, kann dies bei den allgemeinen Aufgabenoptionen unter Extras / Optionen / Aufgabenoptionen angegeben werden. Dazu muss die Option Ergebnisse immer auf die Eigenschaften des Objektes übertragen aktiviert werden.
Neue Tätigkeit erstellen (***Einfg***)	Soll nachträglich zu der Aufgabe eine Tätigkeit erfasst werden, wird die entsprechende Position in der Aufgabe markiert und über diesen Befehl der Dialog zum Erstellen einer neuen Tätigkeit

	geöffnet. Als Vorbelegung wird das Objekt der aktuell markierten Tätigkeit verwendet.
Tätigkeit bearbeiten (***F8***)	Diese Funktion öffnet den Dialog zum Bearbeiten der aktuell markierten Tätigkeit im Quittierungsdialog. Dabei können das Objekt und die Definition nicht mehr geändert werden.
Tätigkeit löschen (***Entf***)	Löscht die markierte Tätigkeit aus der Aufgabe. Zuvor muss der Vorgang durch eine Sicherheitsabfrage bestätigt werden.
Arbeitszeit buchen	Öffnet den Dialog zum Buchen von Arbeitszeiten zur markierten Tätigkeit. Das Buchen von Arbeitszeiten wird ausführlich unter Arbeitszeiterfassung beschreiben.

Im oberen Teil des Quittierungsdialogs auf der Registerkarte *Auftrag* werden die Informationen über das Aufgabenintervall angezeigt:

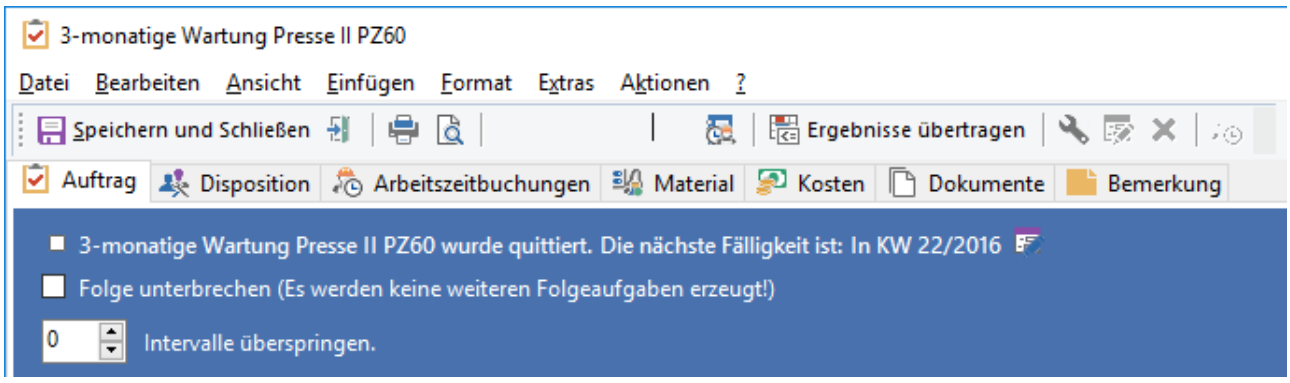


Abb.: Quittierungsdialog der Aufgabe - Fälligkeit der Folgeaufgabe

Das angezeigte Datum kann über den Durchführungstempel auf die Tätigkeiten und als *Erledigt-Datum* durchgeschrieben werden. Das Datum kann optional mit dem *heutigen Datum* oder mit dem *Datum der Fälligkeit* vorbelegt werden. Einstellung unter Extras / Optionen / Aufgabenoptionen / Aufgabenquittierung, Option "Erledigt am" mit aktuellem Datum und Uhrzeit vorbesetzen.

Nach dem Titel und Status der Aufgabe wird die nächste Fälligkeit (bei Serienaufgaben) angezeigt.

Hinweis

In Abhängigkeit vom gewählten Intervalltyp und dem Erledigungsdatum der Aufgabe, welches erst am Ende des Quittierungsdialoges endgültig eingetragen wird, kann sich das Fälligkeitsdatum für die Folgeaufgabe ändern.

Tipp

Wurde bei der Durchführung der Aufgabe festgestellt, dass das Intervall der Aufgabe angepasst werden muss, kann dies an dieser Stelle erfolgen. Über den Schalter Intervall der Aufgabe bearbeiten wird der Dialog zum Bearbeiten des Aufgabenintervalls geöffnet.

Am unteren Rand der Registerkarte wird angezeigt, ob der Status der Aufgabe gesetzt wurde:

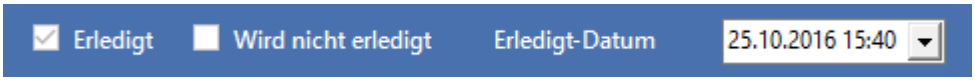


Abb.: Erledigt-Datum der Aufgabe

Hinweis

Es gibt zwei Möglichkeiten zum Setzen des Aufgabenstatus. Die eine ist die vorweg beschriebene Möglichkeit, über den Tastaturbefehl Aufgabenstatus setzen (***F10***) den Dialog zum Setzen des Aufgabenstatus zu öffnen. Mit der zweiten Möglichkeit über Auftragsbogen ausfüllen (***F12***) können zunächst Teilergebnisse zurückgemeldet und der Auftrag zu einem späteren Zeitpunkt abgeschlossen abzuschießen.

Je nach Konfiguration der Aufgabendefinition kann es sein, dass eine Aufgabe mit sehr vielen Tätigkeiten generiert wird. Ab einer bestimmten Grenze können die Tätigkeiten nicht mehr im „normalen" Modus dargestellt werden. Es gibt daher einen zweiten Modus, bei dem die Tätigkeiten der Aufgabe in einer Liste angezeigt werden. Ist die Menge der Tätigkeiten und deren Ergebnisse zu groß für die normale Darstellung, wird ein Hinweis ausgegeben, dass der Auftragsbogen nur im Listenmodus bearbeitet werden kann. Um den Quittierungsdialog in diesem Modus zu öffnen wird der Befehl Auftragsbogen im Listenmodus ausfüllen (***Strg+F12***) verwendet.

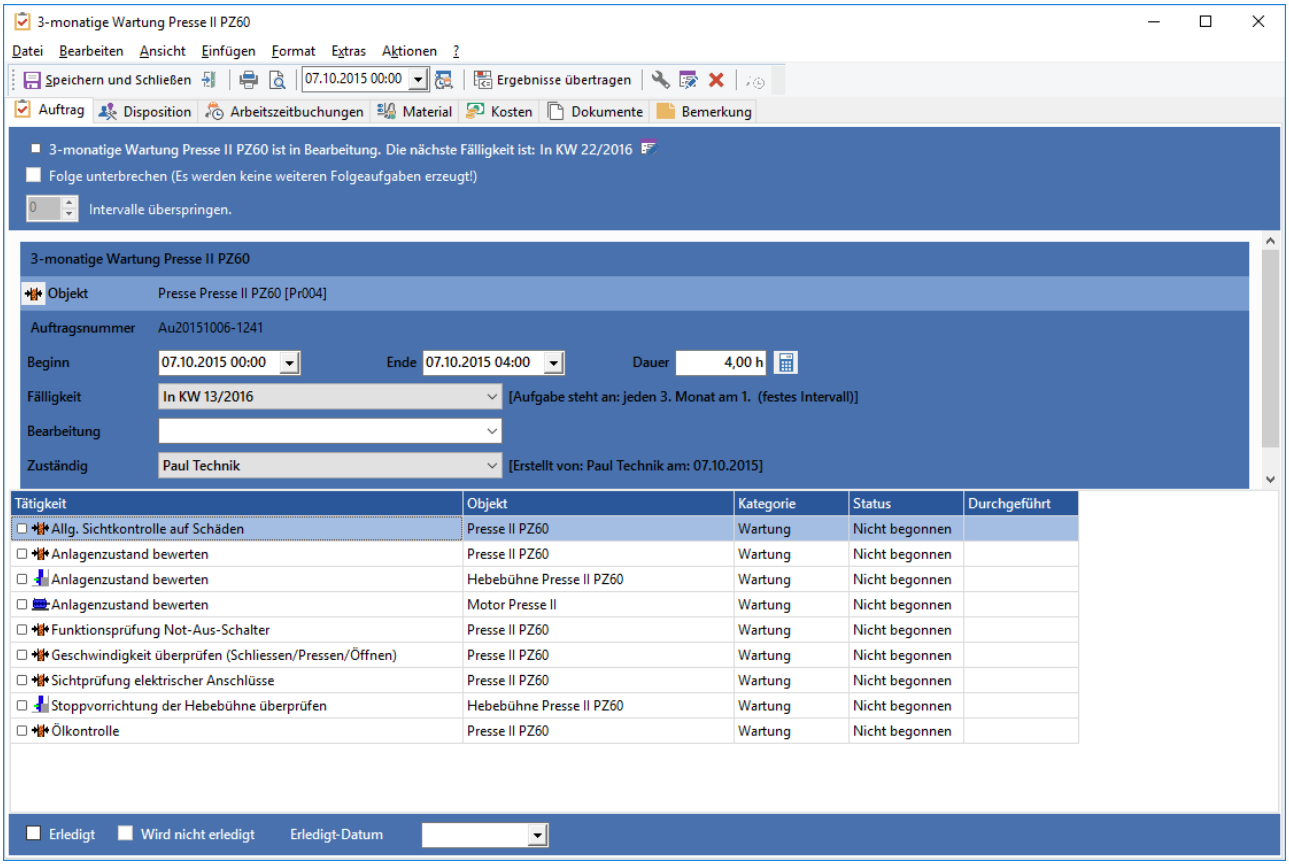


Abb.: Aufgabe im Listenmodus quittieren

Jede Tätigkeit in der Liste kann durch Doppelklick oder den Befehl *Tätigkeitsstatus* (***F10***) bearbeitet werden. Dazu wird der Dialog zum Festlegen des Tätigkeitsstatus angezeigt. Hierbei ist es unerheblich, ob es sich um eine Ad-Hoc Tätigkeit oder eine Tätigkeit von Definition handelt.

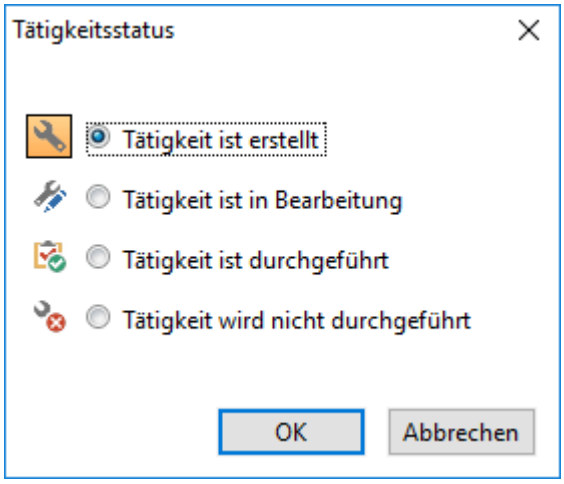


Abb.: Aufgabe im Listenmodus quittieren - Status einer einzelnen Tätigkeit setzen

Wird der Status auf *Durchgeführt* gesetzt, wird ein Dialog angezeigt, der das Quittieren der Tätigkeit und der Ergebnisse erlaubt.

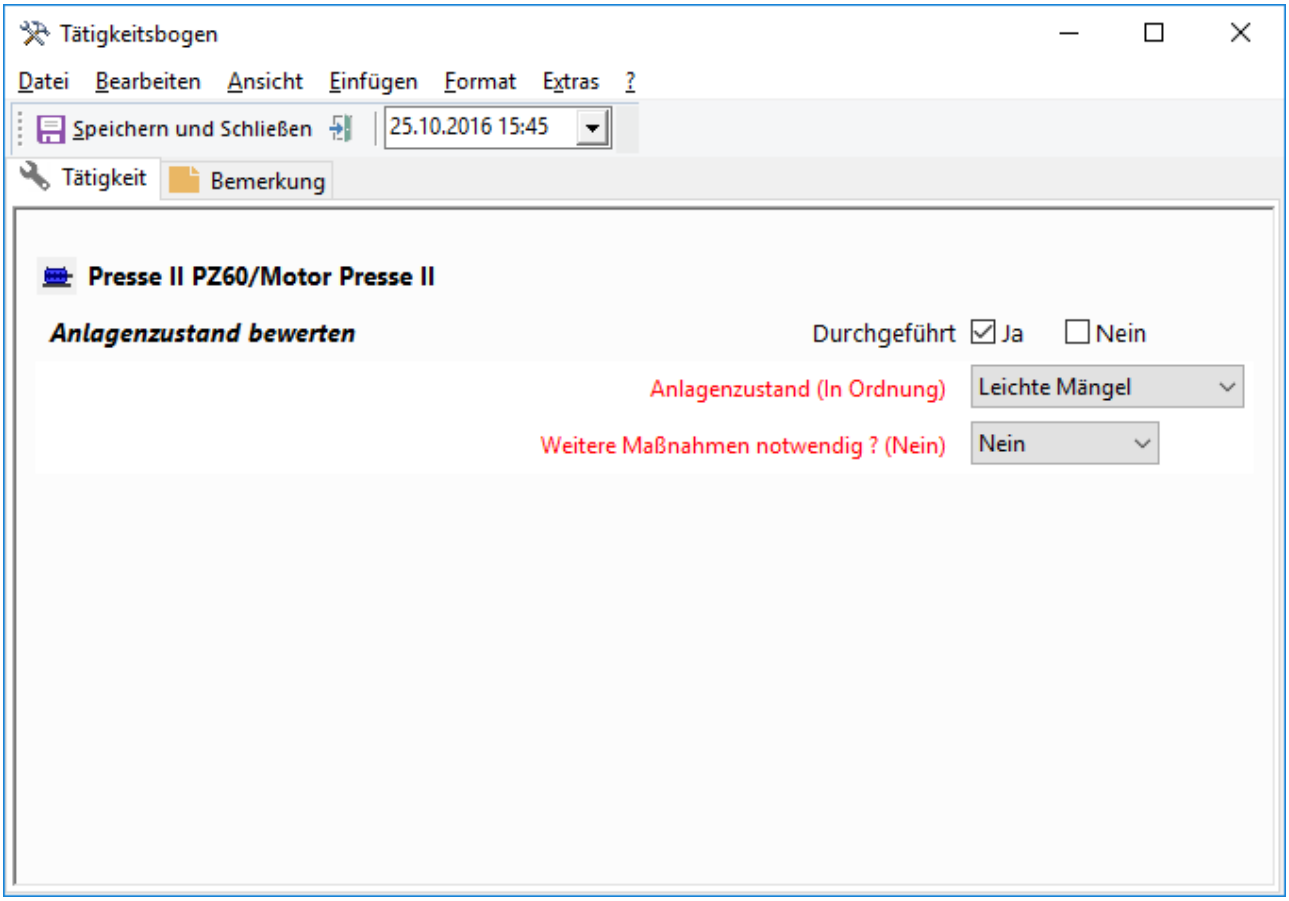


Abb.: Aufgabe im Listenmodus quittieren - Ergebnisse zur Tätigkeit erfassen

Beim Quittieren einer Aufgabe geht vor allem darum, die Tätigkeiten der Aufgabe zu quittieren und die Ergebnisse einzutragen. Je nach Konfiguration werden die Ergebnisse auf Objekteigenschaften übertragen oder aufgrund von Ergebnissen werden neue Aufgaben erzeugt. Wenn der Quittierungsdialog im normalen Modus ***F10*** oder ***F12***, verwendet wird, werden für die Tätigkeiten einzelne Bereiche angezeigt:

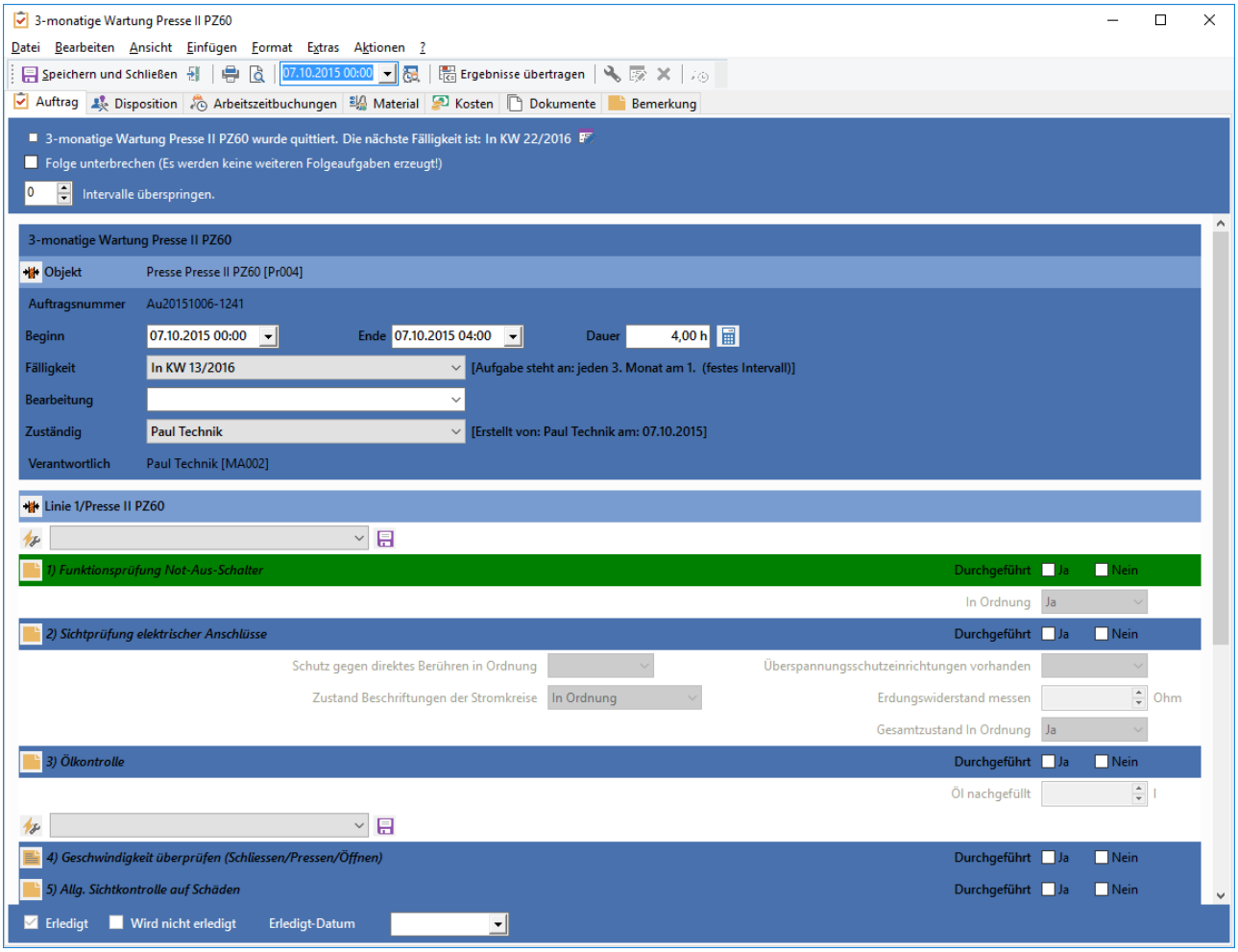


Abb.:Quittierungsdialog der Aufgabe

Analog zum Auftragsbogen wird, je nach Konfiguration die Tätigkeit, durch die Auswahl von Ja (*Ist durchgeführt*) oder Nein (*Wird nicht durchgeführt*) protokolliert, ob die Tätigkeit durchgeführt wurde. Oder es muss ein Datum und die Uhrzeit eingetragen werden. Zusätzlich kann noch die Dauer der Tätigkeit erfasst werden, wenn dies bei der Tätigkeitsdefinition so konfiguriert wurde.

Das Symbol vor der Bezeichnung der Tätigkeit zeigt an, ob eine Bemerkung zur Tätigkeit hinterlegt ist. Wenn eine Bemerkung hinterlegt ist wird dieses Symbol angezeigt. Der Dialog zum Bearbeiten der Bemerkung:

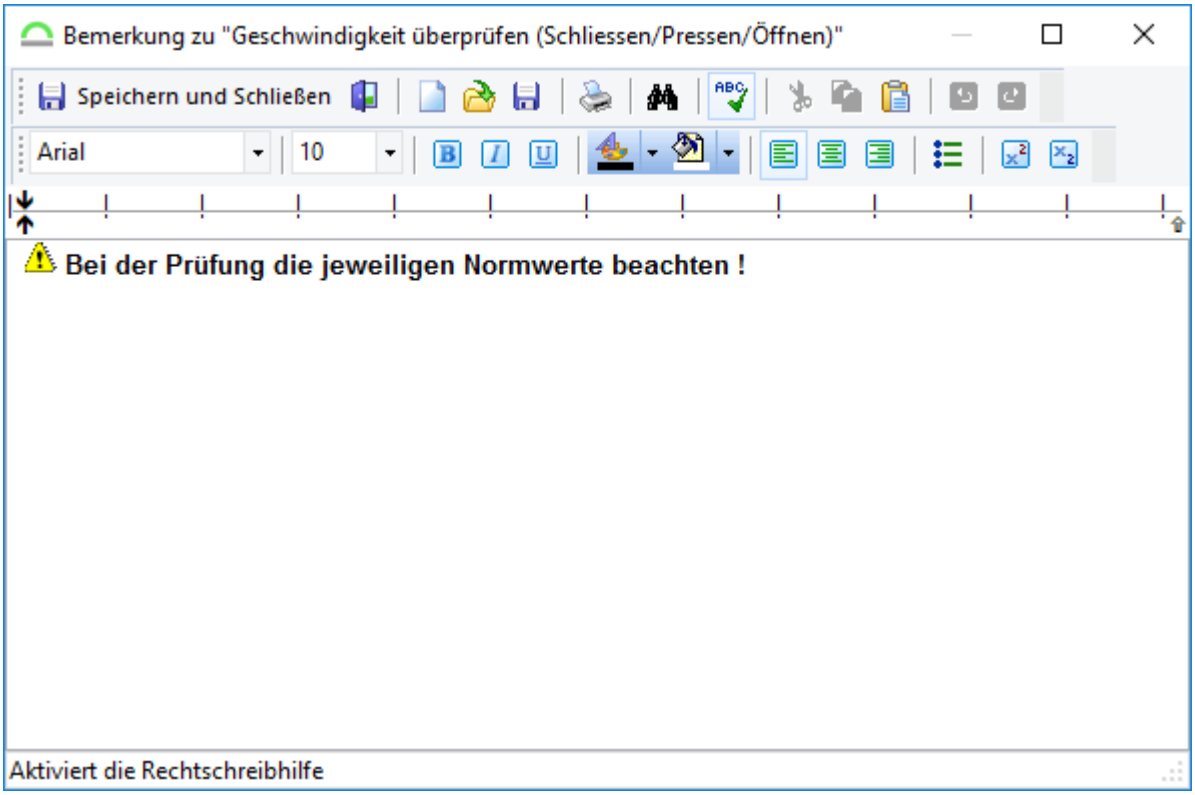


Abb.:Aufgabenquittierung - Bemerkung zur Tätigkeit erfassen

Wenn eine Tätigkeit im Quittierungsdialog ausgewählt wird, wird sie in grün hinterlegt dargestellt:

Abb.:Aufgabenquittierung - Selektierte Tätigkeit

Funktionen im Kontextmenü

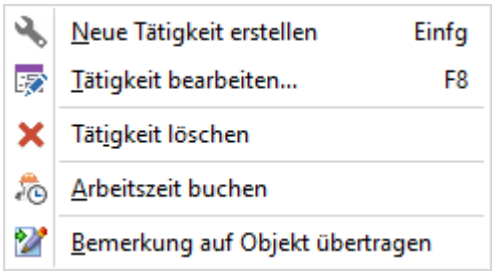


Abb.:Aufgabenquittierung - Kontextmenü auf Tätigkeiten

Funktion	Beschreibung

Neue Tätigkeit erstellen (***Einfg***)	Soll nachträglich zu der Aufgabe eine Tätigkeit erfasst werden, wird die entsprechende Position in der Aufgabe markiert und über diesen Befehl der Dialog zum Erstellen einer neuen Tätigkeit geöffnet. Als Vorbelegung wird das Objekt der aktuell markierten Tätigkeit verwendet.
Tätigkeit bearbeiten (***F8***)	Diese Funktion öffnet den Dialog zum Bearbeiten der aktuell markierten Tätigkeit im Quittierungsdialog. Dabei können das Objekt und die Definition nicht mehr geändert werden.
Tätigkeit löschen (***Entf***)	Löscht die markierte Tätigkeit aus der Aufgabe. Zuvor muss der Vorgang durch eine Sicherheitsabfrage bestätigt werden.
Arbeitszeit buchen	Öffnet den Dialog zum Buchen von Arbeitszeiten zur markierten Tätigkeit. Unter Arbeitszeiten wird die Konfiguration von Arbeitszeiten beschrieben.
Bemerkung auf Objekt übertragen	Diese Funktion überträgt die Bemerkung der ausgewählten Tätigkeit, indem sie an die Bemerkung des Objektes der Tätigkeit angehangen wird.

Wenn im Manager eine Tätigkeit im Quittierungsdialog auf *durchgeführt* oder auf *wird nicht durchgeführt* gesetzt wird, wird der angemeldete Benutzer bei der Tätigkeit gespeichert.

Tätigkeit	Objekt	Kategorie	Status	Durchgeführt	Bearbeitet von	Auftragsnr.
Stoppvorrichtung der H...	Hebebühne Press...	Wartung	Durchgeführt	18.07.2018 16:32	Stefan Azubi	Au-20151215-1243
Anlagenzustand bewer...	Hebebühne Press...	Wartung	Durchgeführt	18.07.2018 16:32	Stefan Azubi	Au-20151215-1243
Anlagenzustand bewer...	Motor Presse I	Wartung	Durchgeführt	18.07.2018 16:32	Stefan Azubi	Au-20151215-1243

Abb.: Tätigkeitsanzeige in der Betriebsführung

Die Ergebnisse der Tätigkeit werden unter der Tätigkeit angezeigt. Entsprechend ihrer Konfiguration in den Optionen und in der Aufgabendefinition werden die Ergebnisse dargestellt. Dies können Felder zum Anhaken sein (für boolsche Werte), Felder zum Eintragen von Zahlwerten oder Auswahllisten für Texte:

Abb.: Aufgabenquittierung - Ergebnisse zur Tätigkeit

Tipp

Wenn zu einer Tätigkeit viele Ergebnisse konfiguriert sind, bietet es sich an, die Ergebnisse im Quittierungsdialog mehrspaltig darstellen zu lassen. Dies kann über den Dialog Aufgabenoptionen konfiguriert werden. Der Dialog wird über den Menübefehl Extras / Optionen / Aufgabenoptionen / Aufgabenquittierung aufgerufen. Ist dort die Option Ergebnisse mehrspaltig darstellen aktiviert, werden die Ergebnisse im Aufgabenquittierungsdialog in mehreren Spalten angezeigt.

Bei der Quittierung von Tätigkeiten werden neben den Ergebnissen auch die bereits auf dem Objekt erfassten Mängel und die möglichen neuen Mängel des Objekts zu einer Tätigkeit angezeigt:

Abb.: Mangel im Quittierungsdialog erfassen

Zunächst muss der Mangel aus der Auswahlbox ausgewählt werden und durch einen einfachen Klick auf das Icon oder gespeichert werden. Der Mangel kann über einen Klick bearbeitet werden:

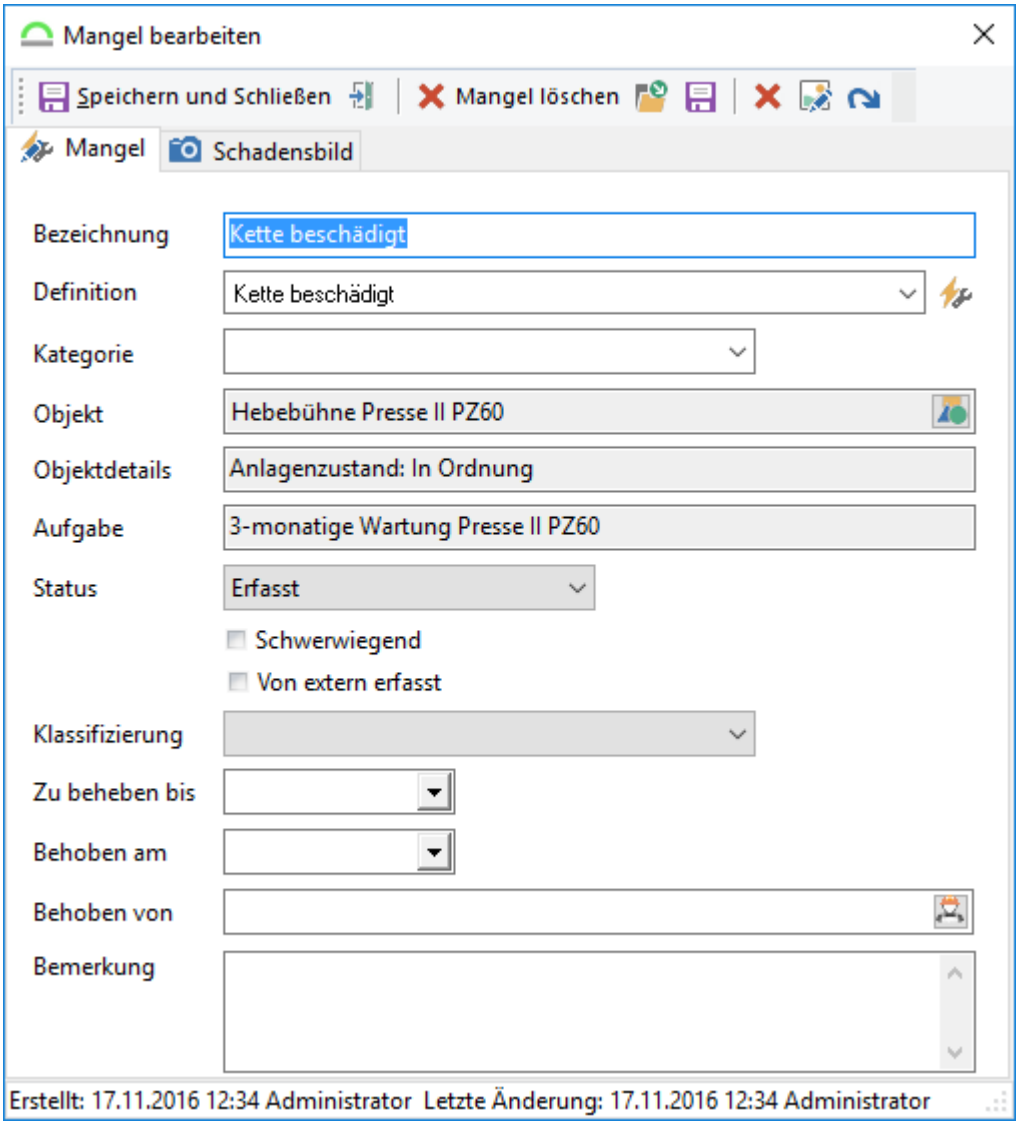


Abb.: Erfassten Mangel im Quittierungsdialog bearbeiten

Tipp

Über das Symbol vor dem Mangel, kann der Dialog zum Bearbeiten von Mängeln ebenfalls geöffnet werden.

Wenn eine Aufgabe durch ein Ereignis ausgelöst wurde, werden die Informationen zu dem Ereignis bei der Aufgabenquittierung angezeigt. Zu dem Ereignis werden der Status, die Bezeichnung, Beginn, Ende und Dauer angezeigt. Zusätzlich kann angegeben werden, ob es sich bei diesem Ereignis um einen Anlagenstillstand gehandelt hat:

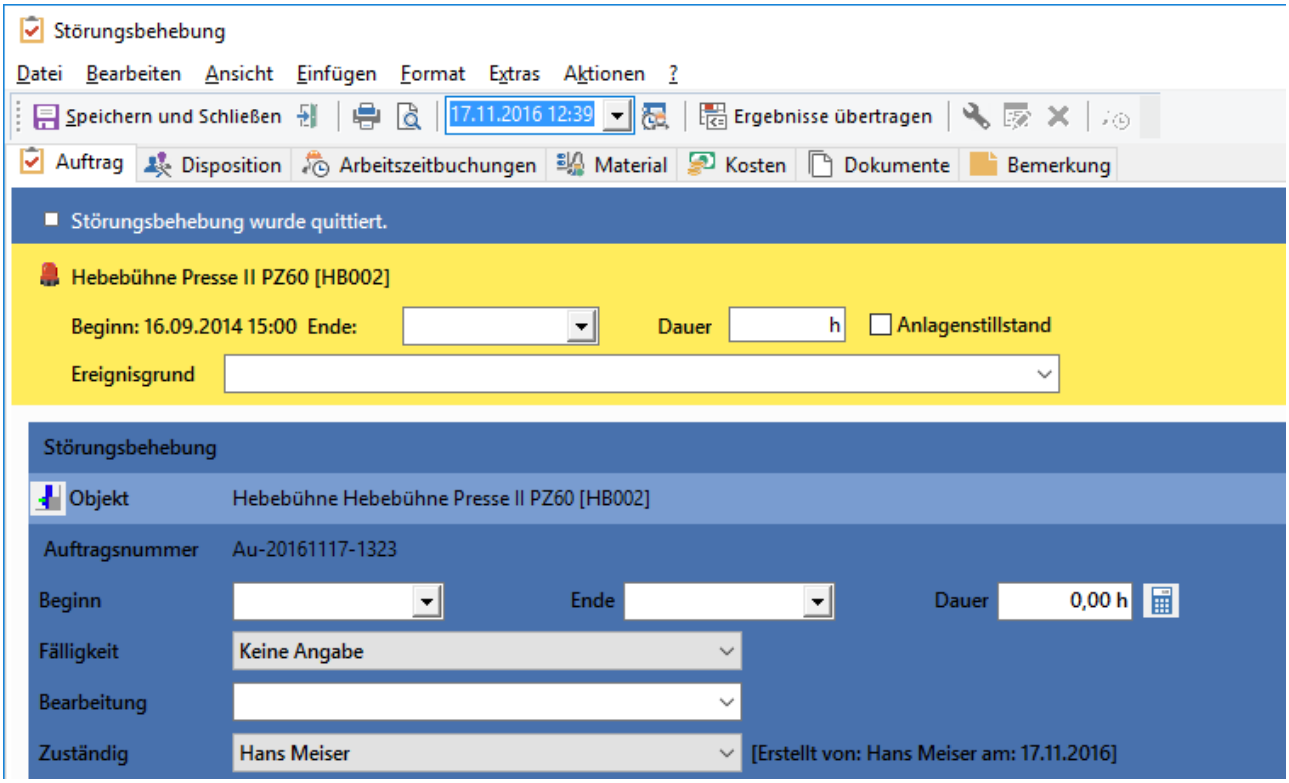


Abb.: Ereignis im Quittierungsdialog der Aufgabe

Das *Ende* und die *Dauer* des Ereignisses können direkt eingetragen werden. Sollen weitere Informationen zum Ereignis angezeigt werden, kann über einen Doppelklick der entsprechende Dialog angezeigt werden:

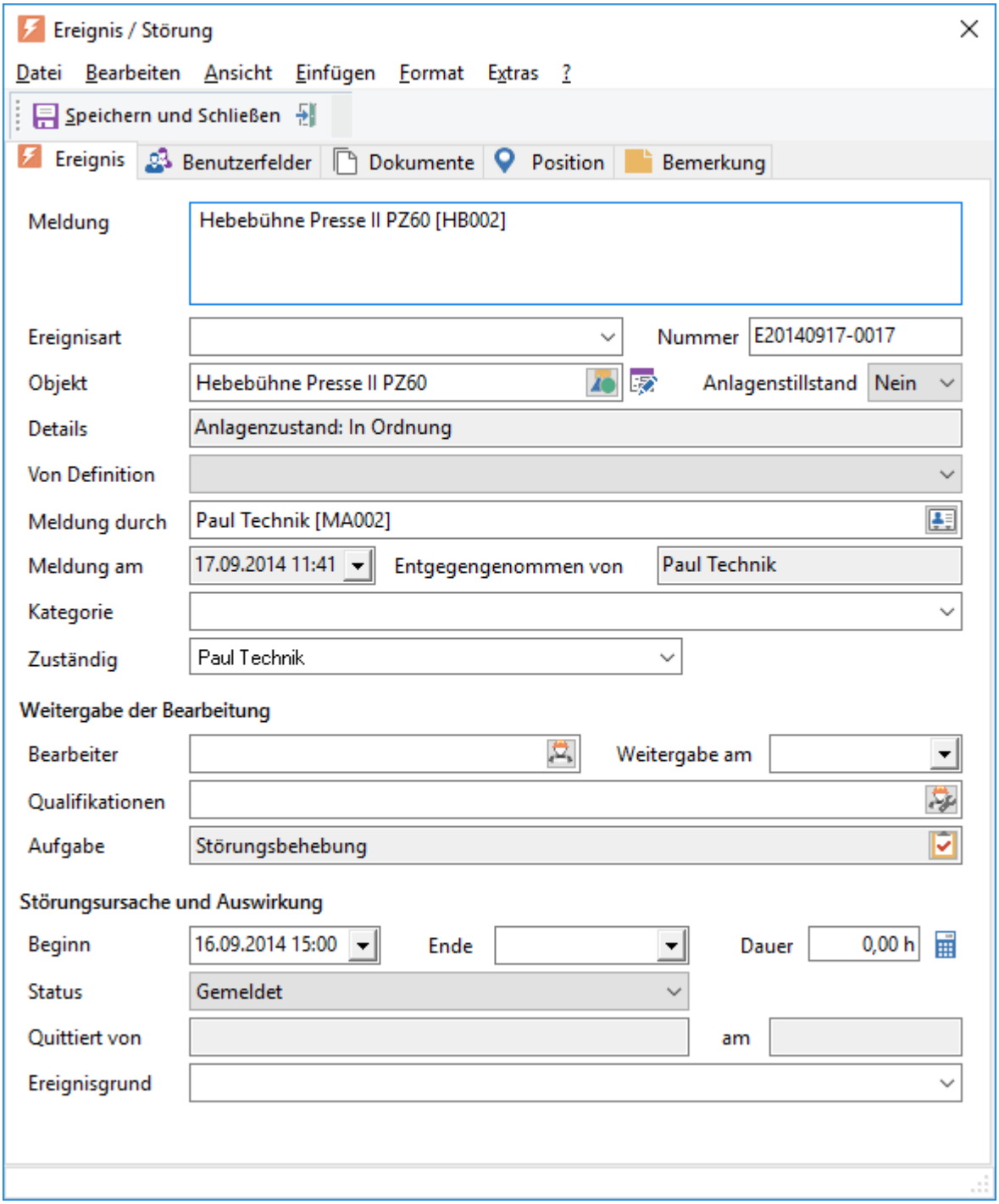


Abb.: Ereignis im GS

Hinweis

Durch das Quittieren der Aufgabe wird das Ereignis automatisch mit quittiert und das Ende und die Dauer des Ereignisses berechnet.

Falls das Ereignisende vor dem Beginn ist wird nun folgender Dialog angezeigt:

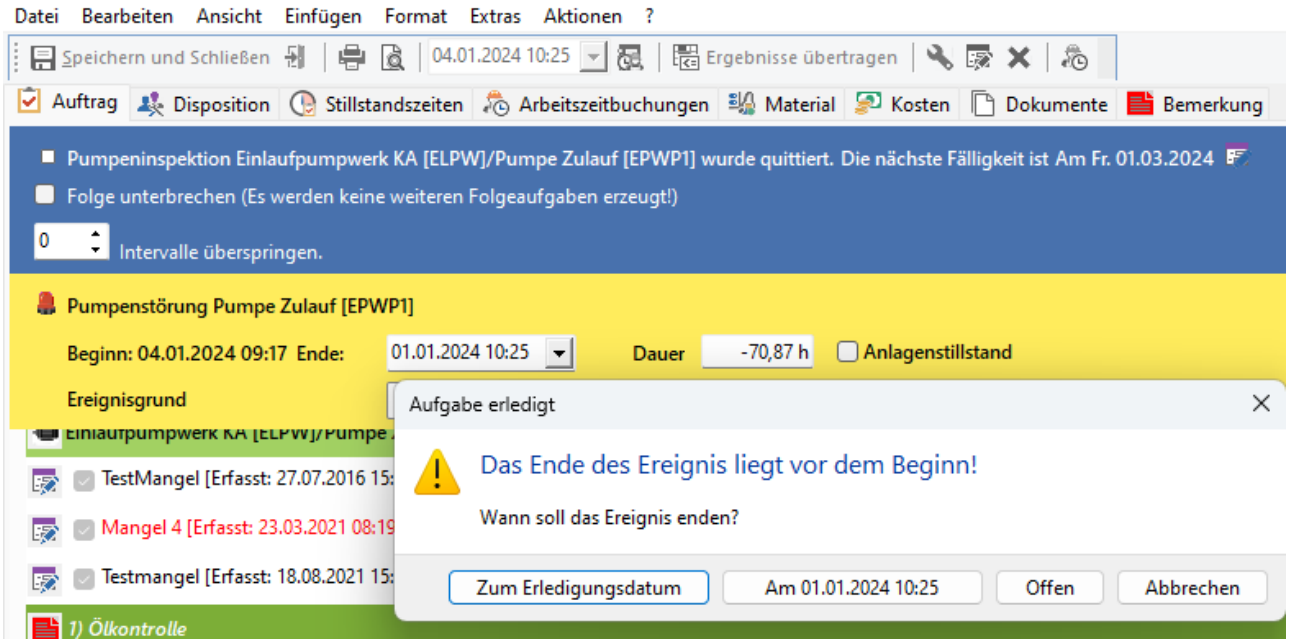


Abb.: Dialog bei der Quittierung von Ereignisse mit dem Enddatum < Begindatum

Der Benutzer hat folgenden Optionen:

Zum Erledigungsdatum: Das Ereignisende wird auf das Erledigt-Datum der Aufgabe gesetzt und das Ereignis wird geschlossen.

Am Datum/Uhrzeit: Das Endedatum wird für das Ereignisende übernommen, die Dauer ist 0 und das Ereignis wird geschlossen.

Offen: Das Ereignisende und das Ereignis bleibt offen, der Status wird auf "In Bearbeitung" gesetzt.

Abbrechen: Die Auftragsquittierung wird abgebrochen.

Beim Bearbeiten oder Quittieren einer Aufgabe können angefallene Arbeitszeit, Kosten oder verbrauchtes Material gebucht werden.

Für das Erfassen von Ressourcen werden die Mitarbeiter und Betriebsmittel registriert, die an der Durchführung der Aufgabe beteiligt waren. Dabei spielen die Reservierungszeiten keine Rolle, da es im Augenblick noch keine Möglichkeit gibt, aus den Reservierungszeiten Arbeitszeitbuchungen zu erstellen.

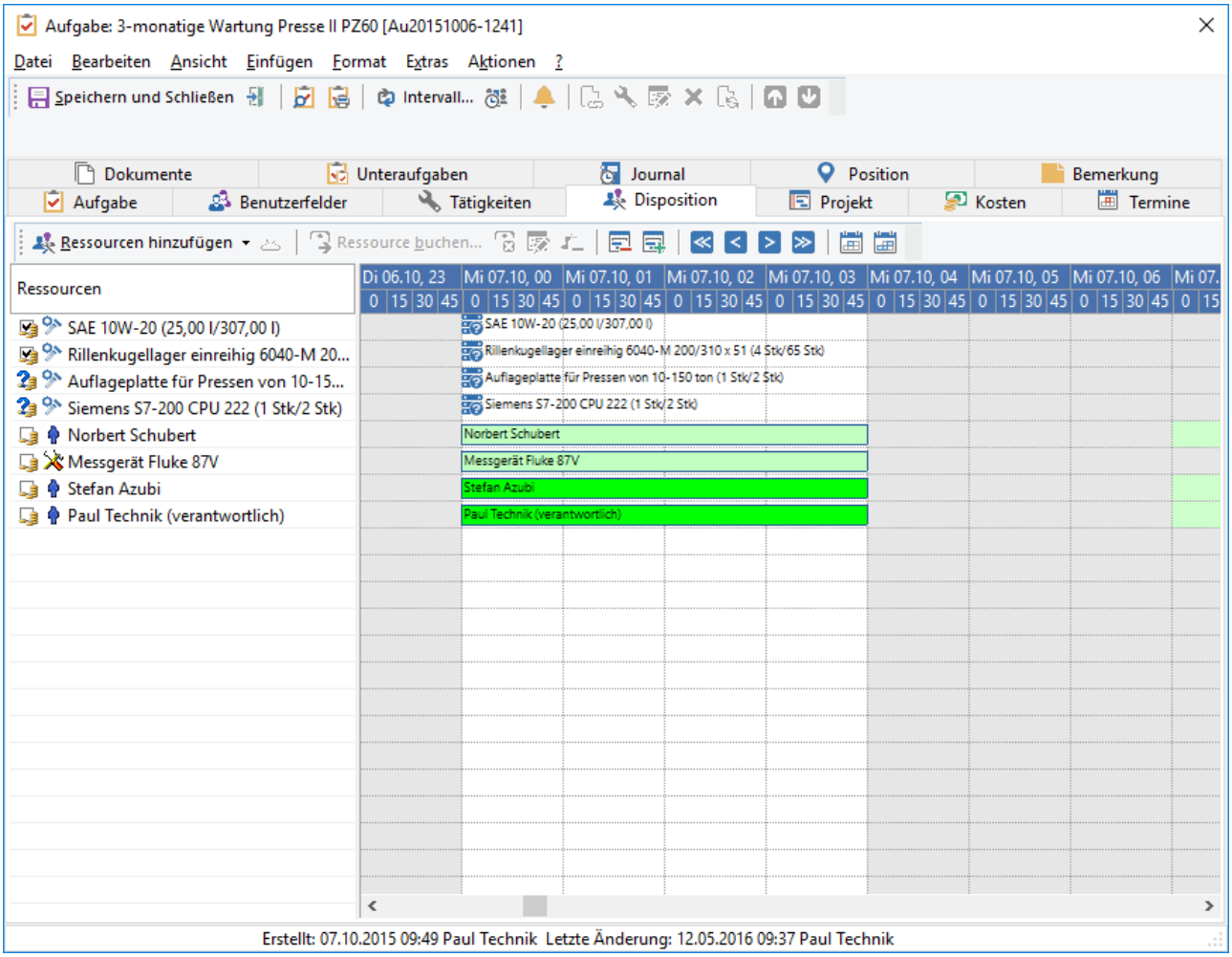


Abb.: Ressourcenplanung in der Aufgabe

Tipp

Grundsätzlich ist das Erfassen von Ressourcen zu einer Aufgabe optional. Es ist weder zum Buchen von Arbeitszeiten noch zur Disposition der Aufgabe zwingend. Zum Nachweis, wer, wann welche Tätigkeiten durchgeführt hat oder zur Auswertung, welche Betriebsmittel zu den Aufgaben im Einsatz waren, ist die Erfassung der Ressourcen notwendig. Es hängt also maßgeblich von der Organisation des Betriebes ab, wie an dieser Stelle verfahren wird.

Bei Abschluss der Aufgabe besteht die Möglichkeit, die Arbeitszeiten, die im Zusammenhang mit der Durchführung der Aufgabe entstanden sind, direkt zu buchen. Der Vorteil dabei besteht

darin, dass dabei Bezug auf die Aufgabe, die Tätigkeiten und die Ressourcen genommen werden kann.

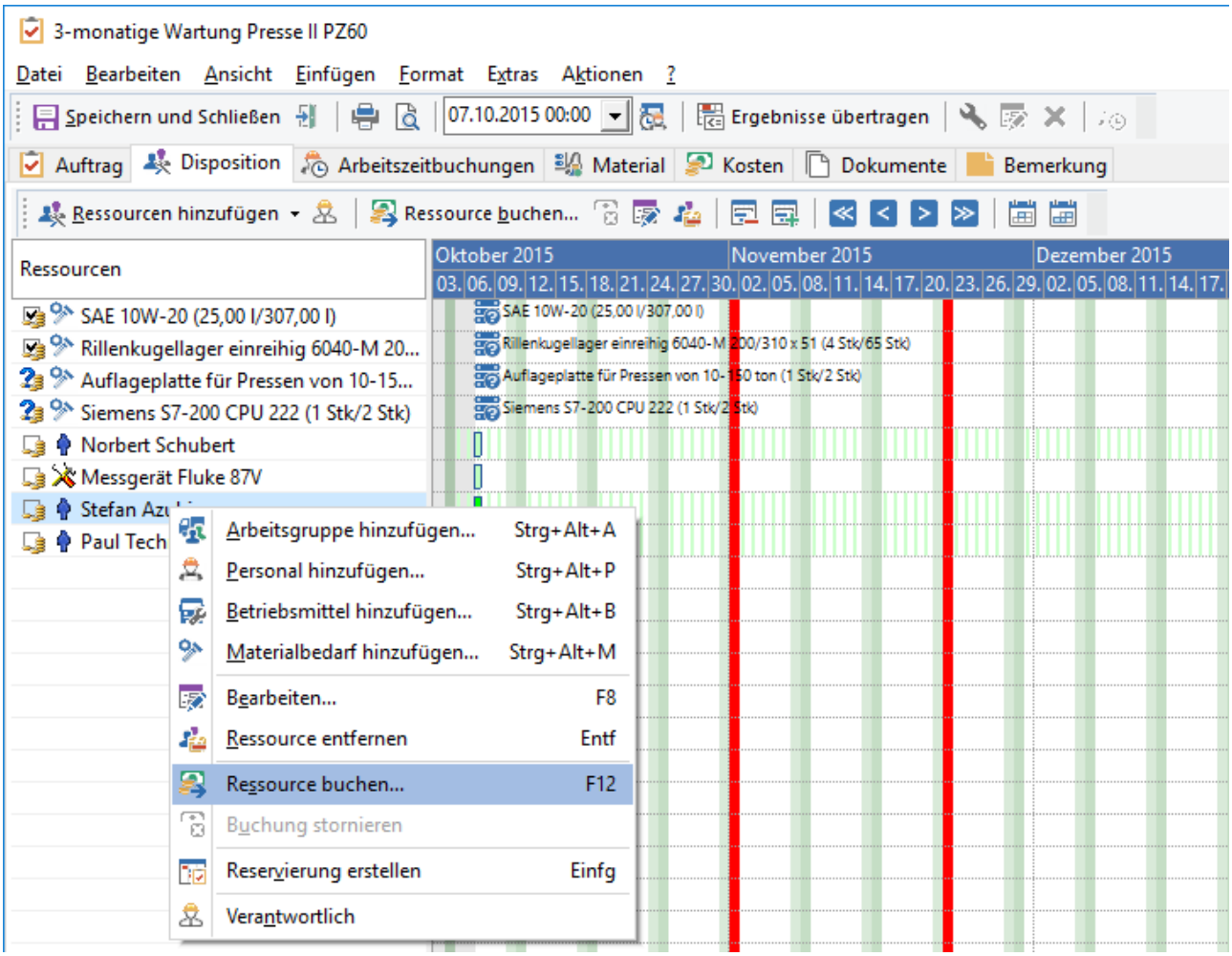


Abb.: Aufgabenquittierung - Ressource buchen

Um einen Arbeitszeiteintrag zu erstellen wird die entsprechende Ressource in der Übersicht ausgewählt und über Ressourcen buchen (***F12***) eine Arbeitszeitbuchung erstellt.

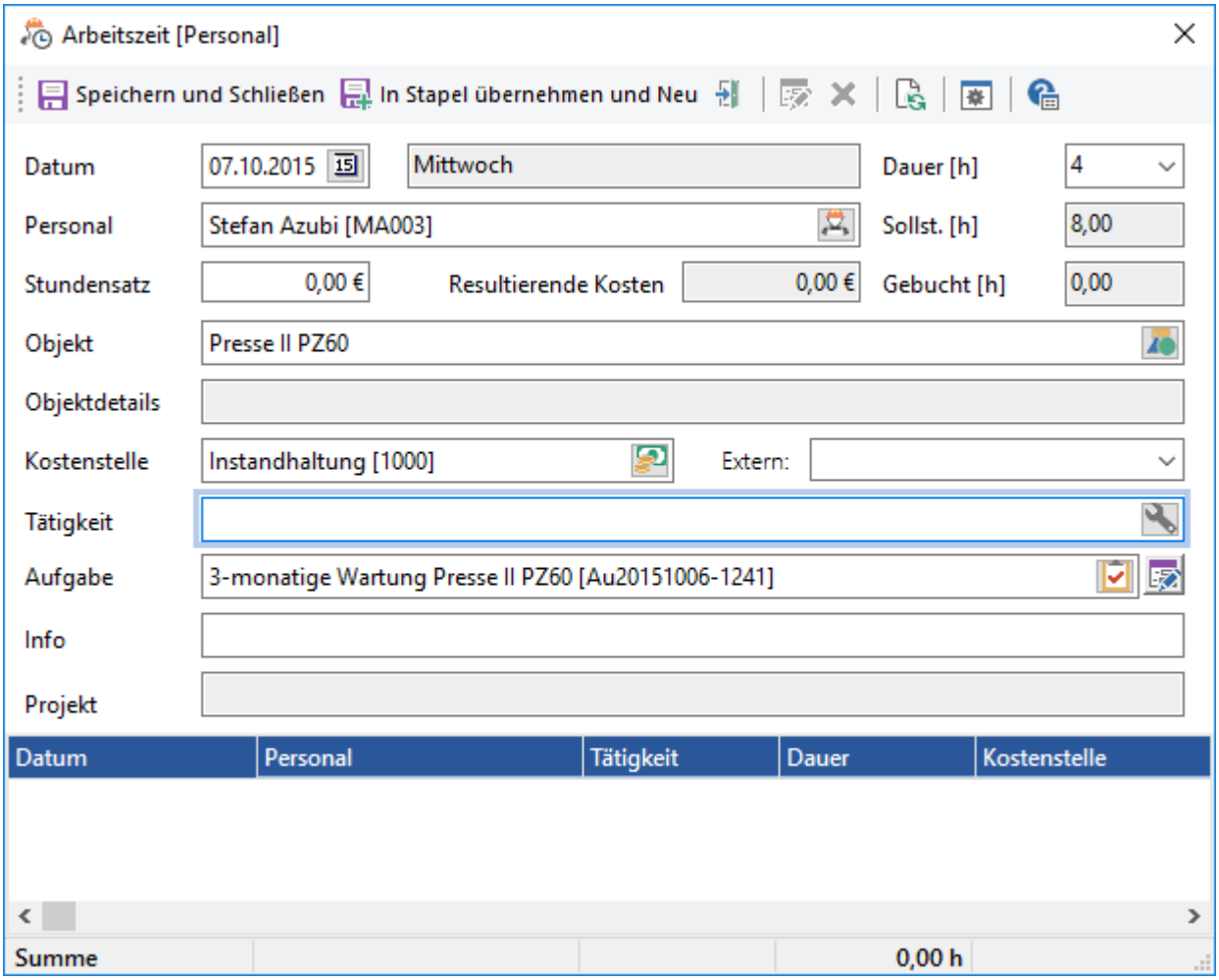


Abb.: Arbeitszeit für einen Mitarbeiter buchen - Dialog der einfachen Zeiterfassung

Die gewählte Ressource wird dabei als Personal bzw. als Betriebsmittel in die Buchung übernommen. Außerdem wird die Aufgabe in die Buchung übernommen und stellt für eine spätere Auswertung den Zusammenhang zur Aufgabe her. Die einzelnen Felder bei der Buchung von Arbeitszeiten werden im Kapitel Arbeitszeiterfassung beschrieben. In der Übersicht werden nur die Arbeitszeiten angezeigt, die der Aufgabe unmittelbar zugeordnet sind.

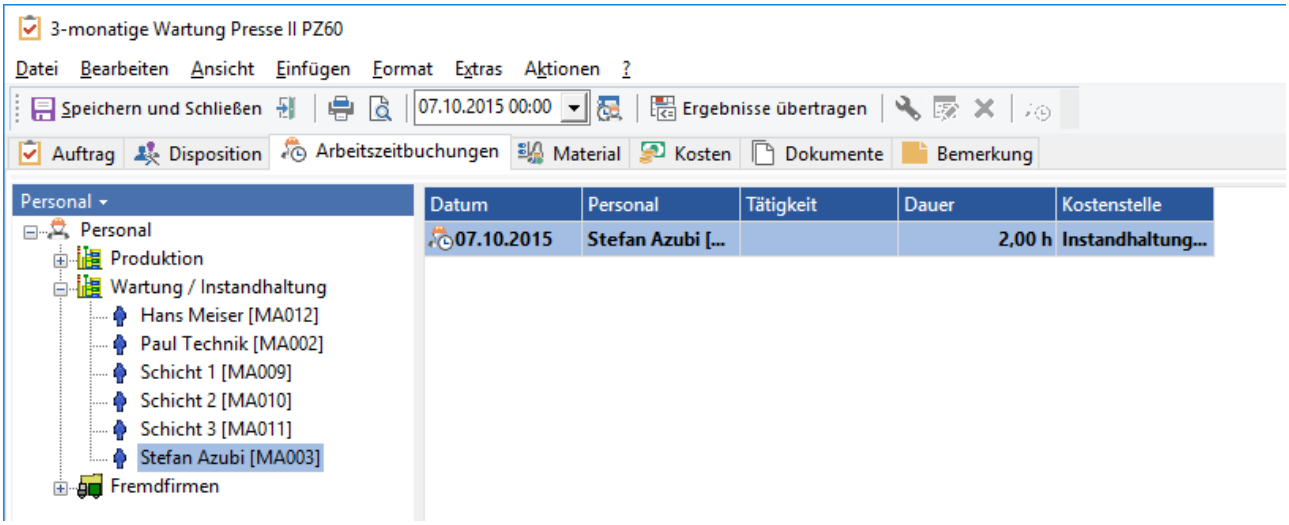


Abb.: Arbeitszeitbuchung im Quittierungsdialog der Aufgabe

Durch das Erfassen von Arbeitszeiten werden automatisch Kostenbuchungen für die Mitarbeiter und die eingesetzten Betriebsmittel erstellt (Insofern dies nicht durch die Option Bei der Personal-Zeiterfassung Kosten buchen im Menu Extras / Optionen des Managers deaktiviert wurde). Diese Buchungen werden auf der Registerkarte Kosten angezeigt. Der Gesamtbetrag wird in der Statuszeile als Summe der Einzelbuchungen angezeigt:

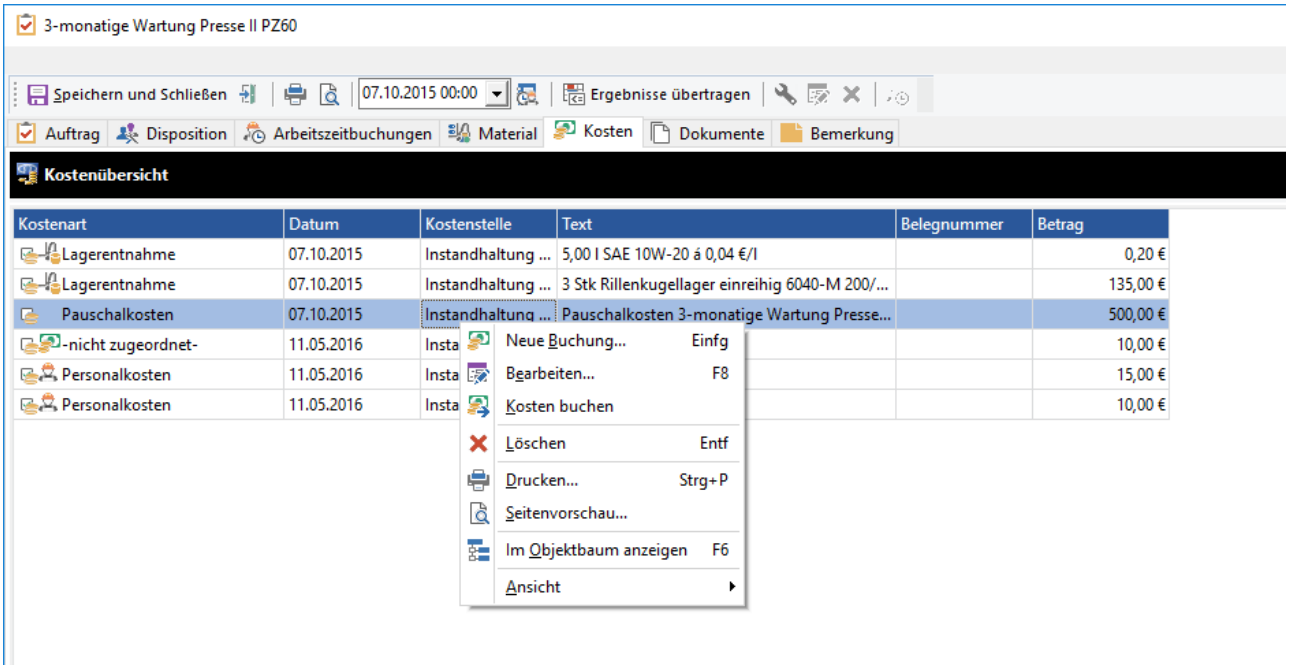


Abb.: Kostenbuchung im Quittierungsdialog der Aufgabe

Zusätzlich zu den automatisch erstellen Buchungen kann der Anwender weitere Kosten buchen. Das können zum Beispiel Fremdkosten sein, die durch die Beauftragung einer Fremdfirma

entstanden sind. Über das Kontextmenü oder die entsprechenden Tastenkürzel können neue Buchungen erstellt oder bestehende Buchungen bearbeitet und gelöscht werden.

Funktion	Beschreibung
Neue Buchung erstellen (***Einfg***)	Zum Erfassen von Kosten muss das Benutzerrecht Kosten erfassen vorhanden sein, damit kann ein neuer Kostendatensatz erstellt werden kann. Dabei wird das aktuelle Datum eingetragen, und das Objekt sowie die Aufgabe werden in die Buchung übernommen.
Buchung bearbeiten (***F8***)	Öffnet den Dialog zum Bearbeiten einer Kostenbuchung. Das Benutzerrecht Kostendatensatz bearbeiten muss gesetzt sein.
Kosten buchen	Bereits beim Erstellen der Aufgabe können Kostendatensätze angelegt werden. Diese werden jedoch als geplante (vorläufige) Kosten angesehen. Nach Durchführung der Aufgabe können sie jetzt gebucht werden. In der Kostenübersicht kann über diesen Status gefiltert werden.
Buchung löschen (***Entf***)	Wenn der angemeldete Benutzer über das Benutzerrecht Kostendatensatz löschen verfügt, kann er Kostendatensätze löschen. Nachdem die Aufgabe als erledigt gekennzeichnet ist, können keine Kostendatensätze mehr gelöscht werden. Dies ist wichtig, da die Kostendatensätze ggf. an ein buchführendes System übergeben wurden.

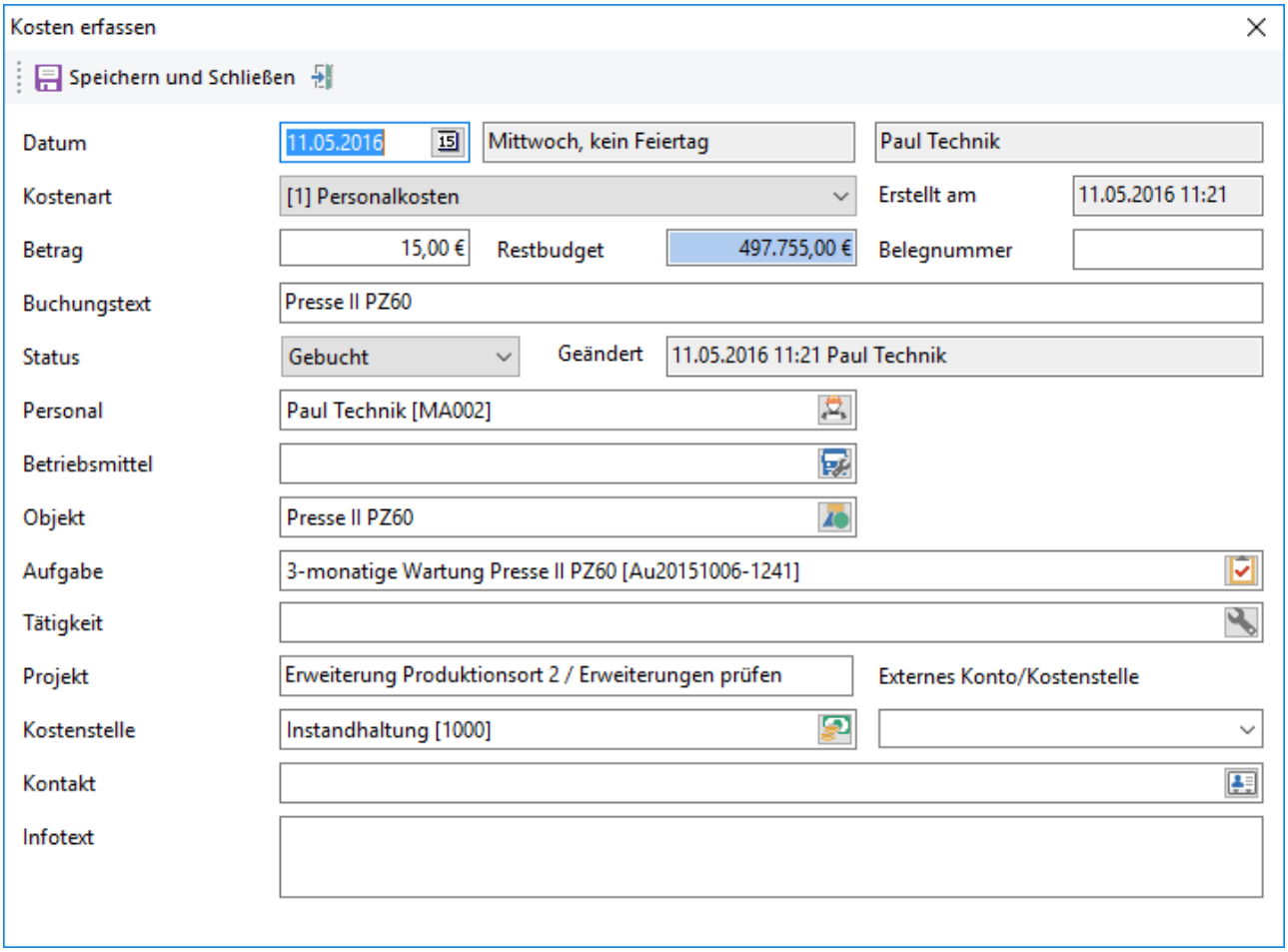


Abb.: Kostenerfassung für einen Mitarbeiter

In diesem Bereich können alle Materialien, die zur Durchführung der Aufgabe benötigt wurden erfasst werden, wenn diese vorher reserviert wurden.

Wird die Aufgabe quittiert stehen alle reservierten Ressourcen auf der Registerkarte Ressourcen aufgelistet. Durch Auswahl der Materialressource kann diese nun gebucht werden.

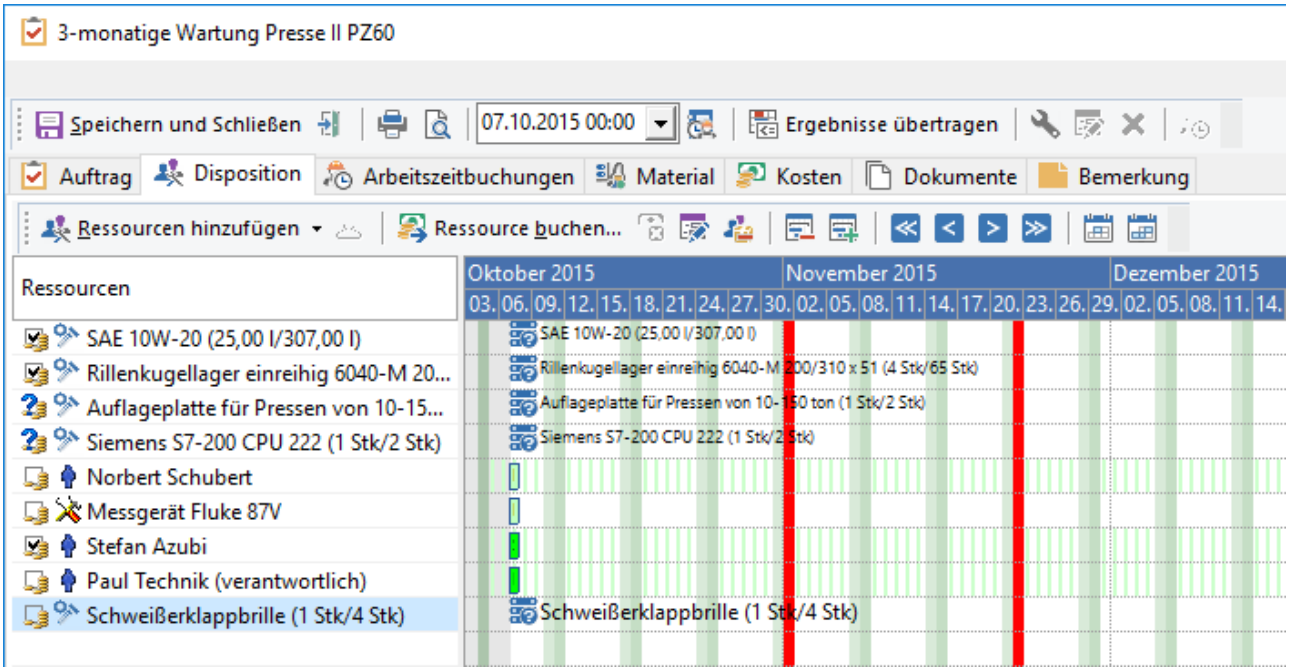


Abb.: Material buchen

Nach dem Klick auf den Button *Ressource buchen* öffnet sich der Dialog um den Bestand aus der Materialwirtschaft abzubuchen. Hier muss nun das Lager ausgewählt werden und danach der Bestand, von dem gebucht werden soll. Weiterhin muss die Menge angegeben die benötigt wurde und diese wird dann durch einen Klick auf *Ware entnehmen* abgebucht.

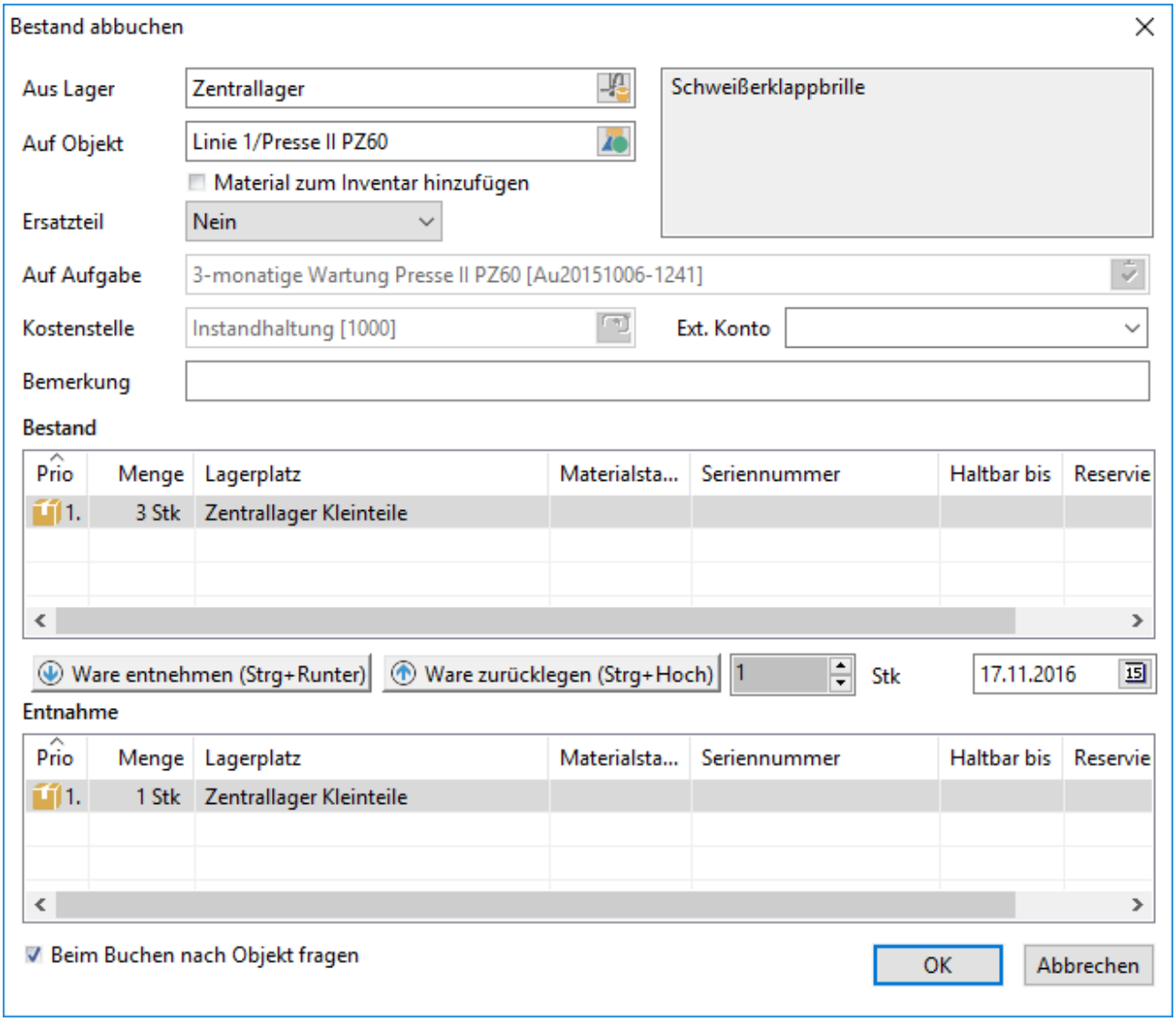


Abb.: Materialentnahme im Auftrag

Nachdem die Buchung abgeschlossen ist, wird die Ressource durch den Haken als gebucht gekennzeichnet.

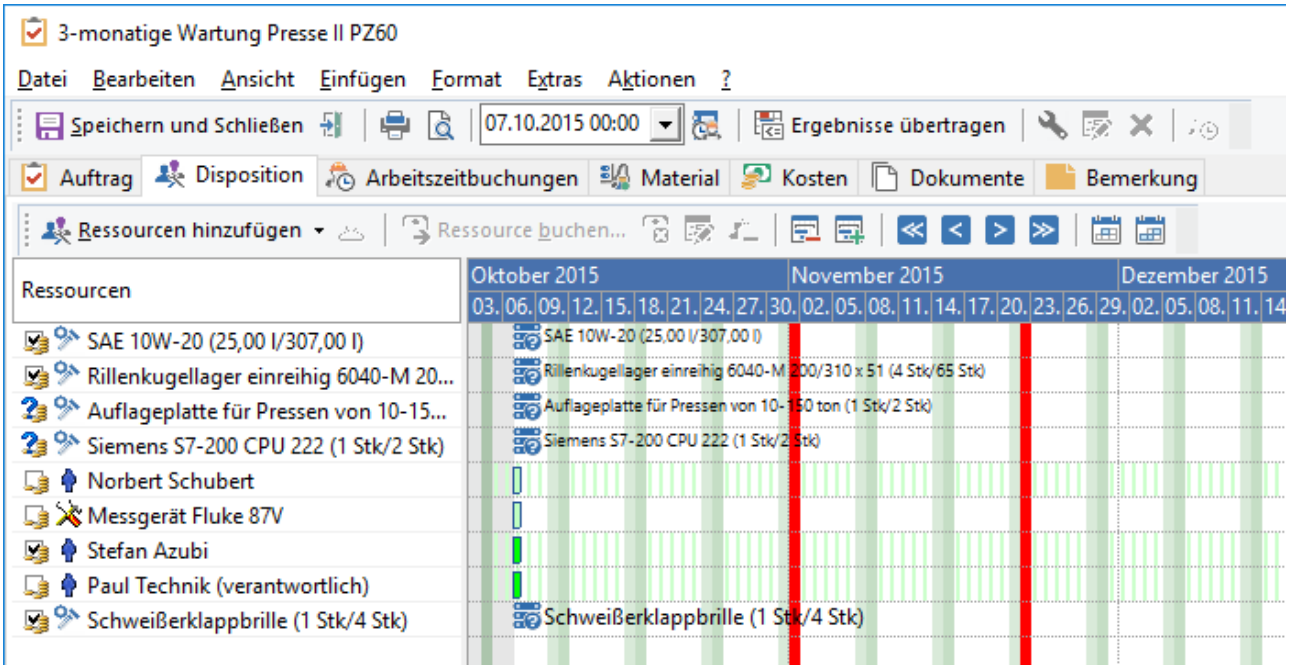


Abb.: Gebuchte Ressourcen im Quittierungsdialog der Aufgabe

Wenn die Kostenstelle schon bei der Planung der Ressource angegeben wurde, werden die Informationen zum Materialverbrauch nun auch auf der Registerkarte *Kosten* angezeigt.

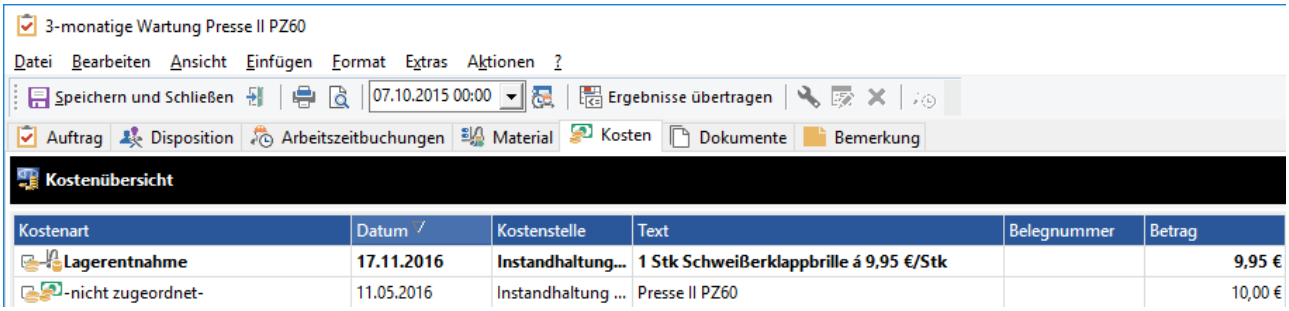


Abb.: Kosten Quittierungsdialog der Aufgabe

Der *Auftragsbogen* ist ein entscheidendes Element in der Kette der Aufgabenbearbeitung.

Wenn die Aufgaben nicht auf elektronischen Weg (*GS-Mobile*) bearbeitet werden, wird ein Auftragsbogen an den Verantwortlichen zur Durchführung der Aufgabe ausgehändigt. Damit auf die individuellen Belange bei der Auftragsbearbeitung eingegangen werden kann, kann auf die Gestaltung des Auftragsbogens in zweierlei Hinsicht Einfluss genommen werden; so können Inhalt und Layout geändert werden.

Tipp

Das Layout des Auftragsbogens kann pro Aufgabendefinition festgelegt werden.

Die Änderungen am Inhalt werden über die Aufgabendefinition[1143] gesteuert, das Layout kann vor dem Drucken vom Anwender angepasst werden. Um die vielfältigen Möglichkeiten bei der Gestaltung vorzustellen, werden im Folgenden verschiedene Beispiele gezeigt.

Die Ressourcen der Aufgabe werden getrennt nach Material, Personal und Betriebsmitteln angezeigt. Beim Material sind die Lagerorte und ggf. die Seriennummern der Einzelchargen im Bestand angegeben. Beim Personal und bei den Betriebsmitteln werden die Reservierungszeiten mit aufgeführt.

Auf dem Auftragsbogen einer erledigten Aufgabe werden die erfassten und behobenen Mängel angezeigt. Nicht mehr die Mängel, die damals erfassbar waren.

Grund: Das ist quasi ein Report zur Aufgabe. Wenn man neue Mängel definiert, würden die im "alten" Auftragsbogen angezeigt, das macht bei einer abgeschlossenen Aufgabe keinen Sinn.

Auftrag 2-Jährige Brandschutzprüfung nach DIN 14406 Feuerlöscher Presse II PZ60 FL007 [Au-20160511-1311]

Auftragsnummer	Au-20160511-1311	Kategorie	
Fälligkeit	Mi. 11.05.2016	Zuständig	Paul Technik
Beginn		Verantwortlich	
Priorität	Normal	Erstellt von	Paul Technik
Intervall	jeden 24. Monat am ersten Wochenendtag (festes Intervall)		

Name	Feuerlöscher Presse II PZ60	Überprüfung nach	DIN EN 3
AKZ	FL007	**Lage**	
Vorlageobjekt		Produktionsort	Produktionsort I - Werk Köln
Anz Unterobjekte	0	Produktionsbereich	Linie 1
Technische Informatio		Standort	Neben dem Steuerungspanel
Hersteller	ABEX /A. Binger-Feuerlöschgerätebau	**Objektänderung**	
Löschmittel	CO2	Erstellt von	Paul Technik
Brandklasse	D	Erstellt am	18.12.2013
Wartung		Geändert von	Hans Meiser
Datum der letzten Überpri	01.11.2012	Letzte Änderung	28.11.2016 13:57
Letzter erfasster Anlagenz	In Ordnung		

Feuerlöscher Presse II PZ60

[x] Halterung nicht fest In Bearbeitung: 10.10.2014 09:42 ( ) Schwerwiegend
[x] Beschriftung Feuerlöscher schlecht lesbar Erfasst: 06.02.2017 10:49 ( ) Schwerwiegend
[x] Beshriftung nicht lesbar Erfasst: 06.02.2017 10:49 ( ) Schwerwiegend
[x] Erfassbar mit Tätigkeit Erfasst: 06.02.2017 10:49 ( ) Schwerwiegend
[x] Hinweisschild fehlt Erfasst: 06.02.2017 10:49 ( ) Schwerwiegend
[x] Mehrfach erfassbar Erfasst: 06.02.2017 10:49 ( ) Schwerwiegend
[x] Sicherung Auslöseeinheit fehlt Erfasst: 06.02.2017 10:50 ( ) Schwerwiegend
[x] Mehrfach erfassbar Erfasst: 06.02.2017 10:50 ( ) Schwerwiegend
[x] Mehrfach erfassbar Erfasst: 06.02.2017 10:50 ( ) Schwerwiegend

CO2 - D - Sichtkontrolle des Behälters der Auslöseeinheit ..... Durchgeführt: Ja [ ] / Nein [ ] um: ___:___

Dauer: _____ h

Behälter aussen in Ordnung (Ja) *Ja [ ] / Nein [ ] Beschaffenheit des Innenraums in Ordnung (Ja) Ja [ ] / Nein [ ] Löschmittel nachgefüllt (0,5 l) _____ l

+++ 06.03.2014 10:13:52 Paul Technik
Hier kann ein freier Text eingegeben werden

Prüfen der Beschriftung und des Schutzanstichs ..... Durchgeführt: Ja [ ] / Nein [ ]

In Ordnung ..... Ja [ ] / Nein [ ]

Prüfen des Druckschlauchs und der Löschpistole ..... Durchgeführt: Ja [ ] / Nein [ ]

In Ordnung .... (Ja) *Ja [ ] / Nein [ ]

Prüfen des Standortes (Wandhalter) ..... Durchgeführt: Ja [ ] / Nein [ ]

In Ordnung ..... Ja [ ] / Nein [ ]

Erneuern der Schlauchdichtung ..... Durchgeführt: Ja [ ] / Nein [ ]

Anlagenzustand bewerten ..... Durchgeführt: Ja [ ] / Nein [ ]

Anlagenzustand ... ( ) In Ordnung (X) ( ) Leichte Mängel ( ) Mangelhaft Weitere Maßnahmen notwendig ? (Nein) *Ja [ ] / Nein [ ]

Bemerkung:

Datum ___.___.____ Unterschrift _____ Gesamtdauer: _____ h [0,50 h]

Abb.: Auftragsbogen - Anzeige der erfassten Mängel über diese Aufgabe

Ein Auftragsbogen kann in verschiedenen Bereichen (Heute-Ansicht, Betriebsführungsansicht, Disposition, etc.) von GS gedruckt werden. Über den Tastaturbefehl ***F11*** oder den Kontextmenübefehl Auftragsbogen anzeigen wird die Vorschau des Auftragsbogens geöffnet:

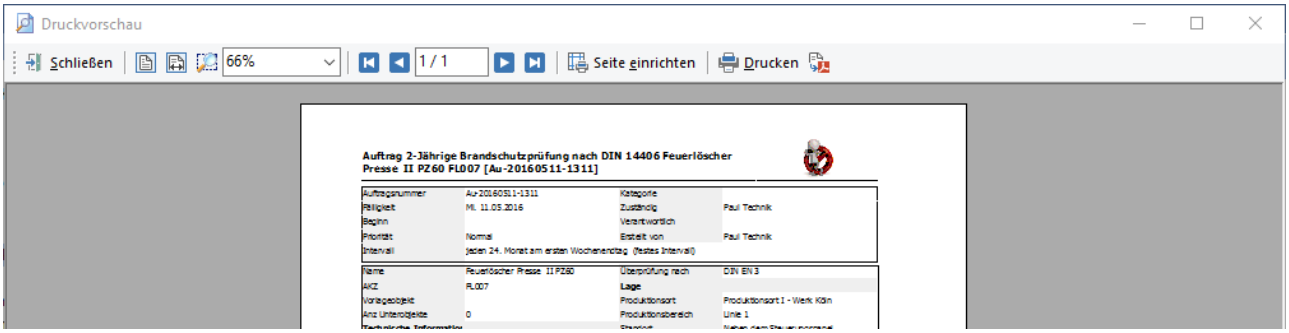


Abb.: Auftragsbogen einer Aufgabe

Eine weitere Beschreibung ist hier[34] zu finden.

Der Auftragsbogen teilt sich wie jeder Bericht („der Auftragsbogen ist ein Bericht der Aufgabe") in GS in drei übergeordnete Abschnitte auf: Die Kopfzeile, der Seitenbereich und die Fußzeile.

Der Seitenbereich teilt sich bei der Aufgabe in weitere Abschnitte auf.

Diese Abschnitte richten sich nach dem Inhalt der Aufgabe:

- Felder der Aufgabe: grüner Bereich
- Daten zum Objekt der Aufgabe: roter Bereich
- Daten zum Ereignis: lila Bereich
- Daten zur Unteraufgabe: dunkelblauer Bereich
- Termine zu der Aufgabe: orangener Bereich
- Ressourcen, die an der Durchführung der Aufgabe beteiligt sind: grauer Bereich
- mögliche Mängel am Objekt: hellblauer Bereich
- Tätigkeiten mit den Daten zum Objekt der Tätigkeit: gelber Bereich
- Zeile für Aufgabenbemerkung, Datum und Unterschrift: blauer Bereich

Auftrag Störungsbehebung Presse I PZ60 [ST - 1526]

Auftragsnummer	ST - 1526	Kategorie	
Kostenstelle	Instandhaltung [1000]		
Fälligkeit	Di. 23.10.2018	Zuständig	Paul Technik
Beginn	23.10.2018 10:00	Verantwortlich	Tom Helfer [MA008]
Intervall			

Name	Presse I PZ60	Datum der letzten Überprü	18.07.2018
AKZ	Pr003	Letzter erfasster Anlagenzu	In Ordnung
Objektklasse	Presse	**Lage**	
Kennung		Produktionsort	Produktionsort I - Werk Köln
Technische Informatio		Produktionsbereich	Linie 1
Hersteller	Welsch Maschinen _Werkzeugformate	**Geo. Koordinaten**	
Baujahr	03.2003	Rechtswert	54,4699890000
Klassifizierung		Hochwert	9,0571430000
Wartung			

Meldung	Mechanische Störung Presse I PZ60		
Beginn	23.10.2018 14:45	Ereignisart	
Kategorie		Anlagenstillstand	Nein
Definition	Mechanische Störung		
Ereignisgrund	Drehzahl zu niedrig		
Qualifikationen Bearbeiter			
Meldung durch			
Meldung am	23.10.2018 14:45	Nummer	E20181023-0042
Bemerkung			

Unteraufgaben

ST - 1526-1	Unteraufgabe-Störungsbehebung Presse I PZ60

Termine

Zeitraum	Benutzer	Termin	Ort	Teilnehmer
23.10.2018 10:00 - 23.10.2018...	Tom	Störungsbehebung Presse I PZ60	Linie 1/Presse I	

Personalkosten

	Personal...	Mitarbeiter	Reservierungen
Mitarbeiter	MA008	Tom Helfer	23.10.2018 10:00-23.10.2018 12:00

Linie 1/Presse I PZ60

[x] Rostige Stelle Erfasst: 06.08.2014 10:44 ( ) Schwerwiegend
[x] Laufgeräusche Erfasst: 23.10.2017 09:45 ( ) Schwerwiegend
[x] Mehrfach 1 Erfasst: 23.10.2017 09:46 ( ) Schwerwiegend
[x] Mehrfach 2 Erfasst: 23.10.2017 09:47 ( ) Schwerwiegend
[x] Mehrfach 3 Erfasst: 08.08.2018 12:24 ( ) Schwerwiegend

Störungsbehebung ---------- Durchgeführt: Ja [ ] / Nein [ ]

Anlagenzustand ---------- ( ) In Ordnung
( ) Leichte Mängel
( ) Mangelhaft

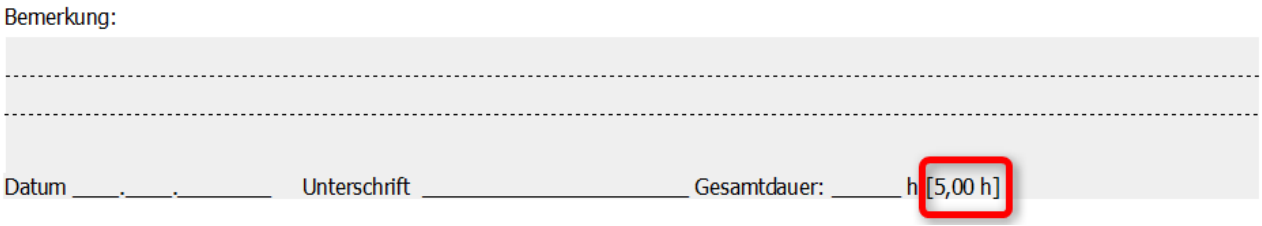
Bemerkung:

Datum ____.____._____ Unterschrift _____ Gesamtdauer: _____ h

Abb.: Aufteilung des Auftragsbogens

Wenn in der Aufgabendefinition eine Plandauer definiert ist, wir sie beim Erstellen der Aufgabe in diese übernommen.

Auf dem Auftragsbogen wird sie bei der Gesamtdauer angezeigt:



Entsprechend beim PDF:

Wird eine Aufgabe erledigt, kann der Papier-Auftragsbogen ***F11*** jederzeit wieder eingesehen werden. Die eingegebenen Daten werden damit archiviert.

GREENGATE

Auftrag 2-Jährige Brandschutzprüfung nach DIN 14406 Feuerlöscher Durchgang Halle 1 FL002 [Au-20161128-1333]

Auftragsnummer	Au-20161128-1333	Kategorie	
Fälligkeit	Nov. 2018	Zuständig	Paul Technik
Beginn	03.11.2018 11:06	Verantwortlich	
Priorität	Normal	Erstellt von	Paul Technik
Intervall	jeden 24. Monat am ersten Wochenendtag (festes Intervall)		

Name	Feuerlöscher Durchgang Halle 1	Letzter erfasster Anlagenzu	Leichte Mängel
AKZ	FL002	Überprüfung nach	DIN 14406
Anz Unterobjekte	0	**Lage**	
Qualifikation		Produktionsort	Produktionsort I - Werk Köln
Disposition		Produktionsbereich	Linie 1
Technische Informatio		Standort	Durchgang Halle 1 Ecke
Hersteller	ABEX / A. Binger-Feuerlöschgerätebau	**Objektänderung**	
Löschmittel	M Pulver	Erstellt von	Administrator
Brandklasse	D	Erstellt am	05.03.2013 00:00
Wartung		Geändert von	Administrator
Datum der letzten Überpri	23.10.2018	Letzte Änderung	23.10.2018 14:22

Feuerlöscher Durchgang Halle 1

[x] Halterung nicht fest Behoben: 23.10.2018 14:21 ( ) Schwerwiegend
[x] Hinweisschild fehlt Erfasst: 23.10.2018 14:22 ( ) Schwerwiegend

M Pulver - D - Sichtkontrolle des Behälters der Auslöseeinheit ..... Durchgeführt: Ja [X] / Nein [ ]um: 14:21

Dauer: 0,25 h

Behälter aussen in Ordnung (Ja) Ja [X] / Nein [ ] Beschaffenheit des Innenraums in Ordnung (Ja) Ja [X] / Nein [ ] Löschmittel nachgefüllt (0,0 l) 0,5 l

+++ 06.03.2014 10:13:52 Paul Technik
Hier kann ein freier Text eingegeben werden

Prüfen der Beschriftung und des Schutzanstichs ..... Durchgeführt: Ja [X] / Nein [ ]

In Ordnung Ja [X] / Nein [ ]

Prüfen des Druckschlauchs und der Löschpistole ..... Durchgeführt: Ja [X] / Nein [ ]

In Ordnung (Ja) Ja [X] / Nein [ ]

Prüfen des Standortes (Wandhalter) ..... Durchgeführt: Ja [X] / Nein [ ]

In Ordnung Ja [X] / Nein [ ]

Erneuern der Schlauchdichtung ..... Durchgeführt: Ja [X] / Nein [ ]

Anlagenzustand bewerten ..... Durchgeführt: Ja [X] / Nein [ ]

AnlagenzustanLeichte Mängel Weitere Maßnahmen notwendig ? (Nein) Ja [ ] / Nein [X]

Elektronisch quittiert durch: Administrator am: 23.10.2018 14:22 Gesamtdauer: 0,50 h[0,50 h]

Abb.: Papier-Auftragsbogen aus quittierter Aufgabe

Die Einstellungen sind im Kapitel allgemeine Funktionen[38] zu finden.

Der *Aufgabenassistent* wird im GS immer dann eingesetzt, wenn eine Aufgabe auf viele Objekte gleichzeitig erzeugt werden soll.

Hier kann dann ganz einfach eine Aufgabendefinition ausgewählt und für eine bestimmte Menge Objekte angelegt werden.

Der Aufgabenassistent ist in der Betriebsführung über das Icon oder in einer benutzerdefinierten Ansicht, ebenfalls als Icon und auch im Kontextmenü verfügbar.

Betriebsführung

Wird in der Betriebsführung ein Baumknoten ausgewählt und dann auf das Icon für den *Aufgabenassistenten* geklickt, öffnet sich folgender Dialog:

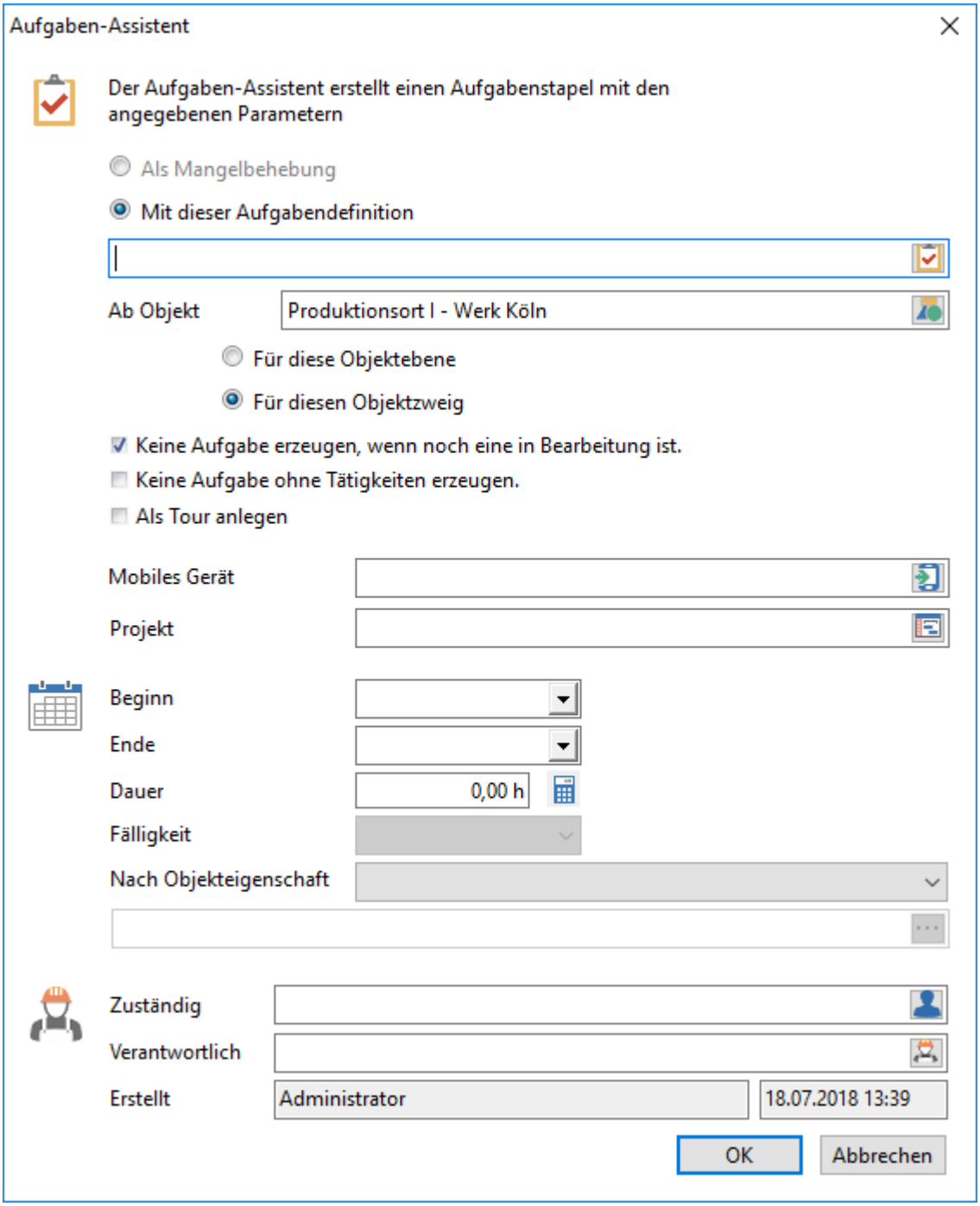


Abb.: Aufgabenassistent

Als Mangelbehebung

Die Option *Als Mangelbehebung* steht nur in den *benutzerdefinierten Listen* zur Verfügung. Der Benutzer kann in der Liste ein oder mehrere Objekte selektieren und über den *Aufgabenassistenten* eine Ad-Hoc-Aufgabe zur Mangelbehebung erzeugen.

Pro Objekt wird **eine Aufgabe** zur Mangelbehebung mit den jeweils offenen Mängeln des Objektes erstellt.

Mit dieser Aufgabendefinition

Hier wird die Aufgabendefinition eingetragen, von welcher die Aufgaben erstellt werden sollen. Diese kann über das Icon aus der Liste der verfügbaren Aufgabendefinitionen ausgewählt werden.

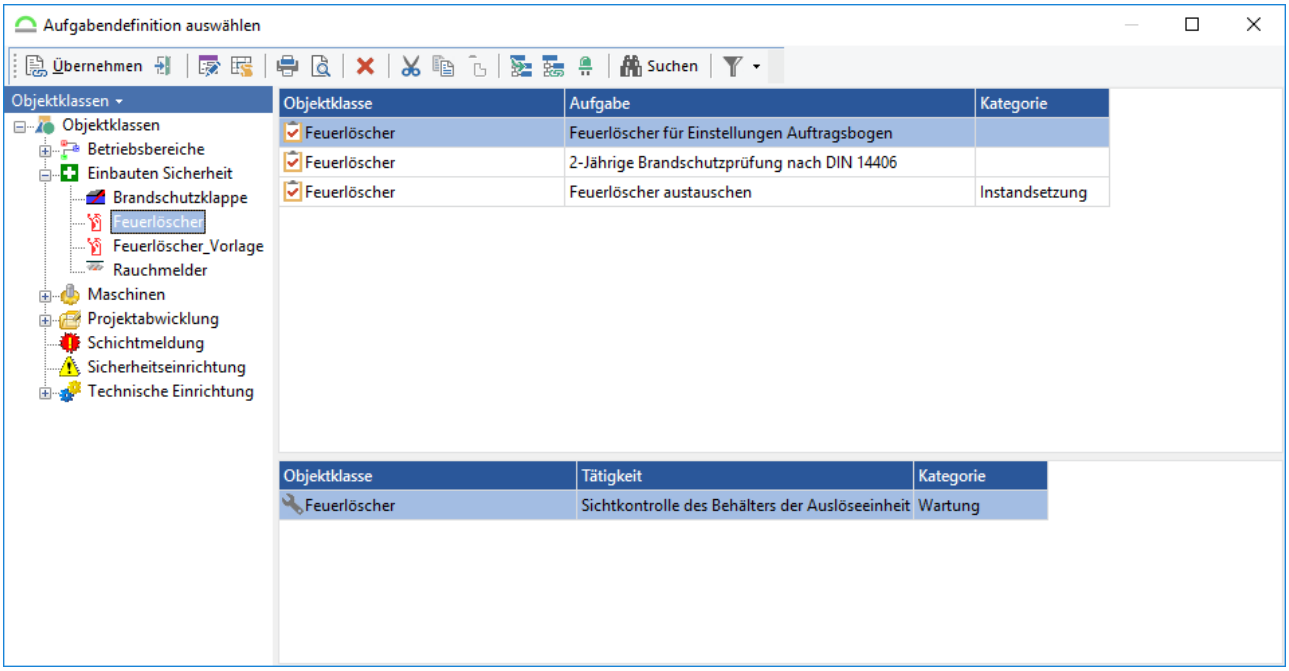


Abb.: Aufgabenassistent - Auswahl der Aufgabendefinition

Hinweis

Wenn eine Bedingung in der Aufgabendefinition hinterlegt ist, dann wird diese beim Anlegen von den Aufgaben beachtet. Es wird nur dann eine Aufgabe am Objekt angelegt, wenn die Bedingung stimmt.

Ab Objekt

Das aktuelle Objekt wird automatisch unter Ab Objekt eingefügt, kann aber durch einen Klick auf das Icon noch verändert werden. Es öffnet sich dann der Objektauswahldialog 375.

Für diese Objektebene oder für diesen Objektzweig

Über die Auswahl, ob diese Aufgabendefinition für die markierte Objektebene oder den folgenden Objektzweig ausgeführt werden soll, wird die Menge der zu berücksichtigenden Objekte eingeschränkt.

Da in diesem Beispiel unterhalb des Objektes Linie 2 verschiedene Objekte von unterschiedlichen Klassen liegen, davon aber zwei Objekte der Objektklasse[375] Feuerlöscher wird der Punkt Für diesen Objektzweig ausgewählt. So wird automatisch für alle Objekte der Objektklasse Feuerlöscher eine neue Aufgabe Feuerlöscher Jährliche Überprüfung angelegt.

Keine Aufgabe erzeugen, wenn noch eine in Bearbeitung ist

Besteht von der gewählten Definition noch eine Aufgaben(serie)[375], welche noch nicht abgeschlossen wurde, könnte ein erneutes erzeugen einer neuen Aufgabe den Ablauf durcheinander bringen.

Keine Aufgabe ohne Tätigkeiten erzeugen.

Mit dieser Einstellung werden keine leeren Aufgaben erzeugt.

Als Tour anlegen

Werden mehrere neue Aufgaben erzeugt, können diese automatisch als Tour[375] angelegt, und als Tour abgearbeitet werden.

Mobiles Gerät

Im Aufgabenassistent kann ein mobiles Gerät direkt zugeordnet werden.

Projekt

Hier kann Bezug auf ein bestehendes *Projekt* im GS genommen werden.

Planungsfelder (Beginn, Ende und Dauer)

Unabhängig von den Einstellungen bei der Aufgabendefinition können für die Planung der Aufgabe der *Beginn*, das *Ende* und die *Dauer* neu eingegeben werden.

Weiterhin ist die Angabe der ersten *Fälligkeit* und des Intervalls für diese neu erzeugten Aufgaben möglich.

Erste Fälligkeit

Mit Auswahl der Aufgabendefinition wird auch die *Erste Fälligkeit* vorgeschlagen. Grundlage dafür ist das hinterlegte Aufgabenintervall. Die Erste Fälligkeit kann anschließend geändert werden.

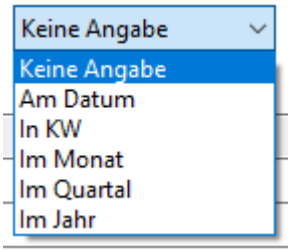


Abb.: Mögliche Fälligkeitseingaben

Nach Objekteigenschaft

An dieser Stelle wird die Objekteigenschaft ausgewählt, von der das Datum für die nächste Fälligkeit übernommen wird.

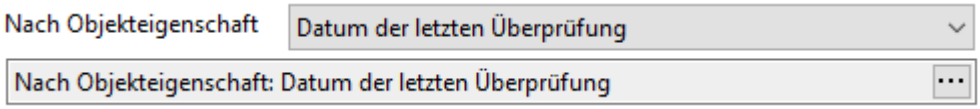


Abb.: Auswahl der Objekteigenschaft im Aufgabenassistenten

Folgendes Beispiel zeigt die herangezogenen Objekte und das Datum, welches für die Fälligkeit genutzt wird.

Bezeichnung	AKZ	Letzter erfasster...	Datum der letzt...
Motor Presse I	M60	Mangelhaft	17.10.2017
Hebebühne rechts	HB003	Leichte Mängel	17.10.2017
Motor Presse II	M59	In Ordnung	01.02.2015
Hebebühne Presse II PZ60	HB002	In Ordnung	01.02.2015
Motor	M70	In Ordnung	01.02.2015
Siemens Chemstar ANGA-090LX-02	M63	In Ordnung	23.10.2014

Aufgabe	Auftragsnummer	Fälligkeit
Überprüfung der Einrichtung Intervall nach Objekteigenschaft Heb...	Au-20180718-1456	Di. 17.10.2017
Überprüfung der Einrichtung Intervall nach Objekteigenschaft Mot...	Au-20180718-1455	Di. 17.10.2017
Überprüfung der Einrichtung Intervall nach Objekteigenschaft Heb...	Au-20180718-1453	So. 01.02.2015
Überprüfung der Einrichtung Intervall nach Objekteigenschaft Mot...	Au-20180718-1451	So. 01.02.2015
Überprüfung der Einrichtung Intervall nach Objekteigenschaft Motor	Au-20180718-1444	So. 01.02.2015
Überprüfung der Einrichtung Intervall nach Objekteigenschaft Sie...	Au-20180718-1442	Do. 23.10.2014

Abb.: Angelegte Aufgaben mit dem Datum aus der Objekteigenschaft

Zuständig

Hier kann ein *zuständiger Benutzer*[308] ausgewählt werden.

Verantwortlich

Hier kann ein *verantwortlicher Mitarbeiter*[309] (Personalressource) ausgewählt werden.

Erstellt von und am

Zur Information, wann und von die Aufgaben erstellt wurden.

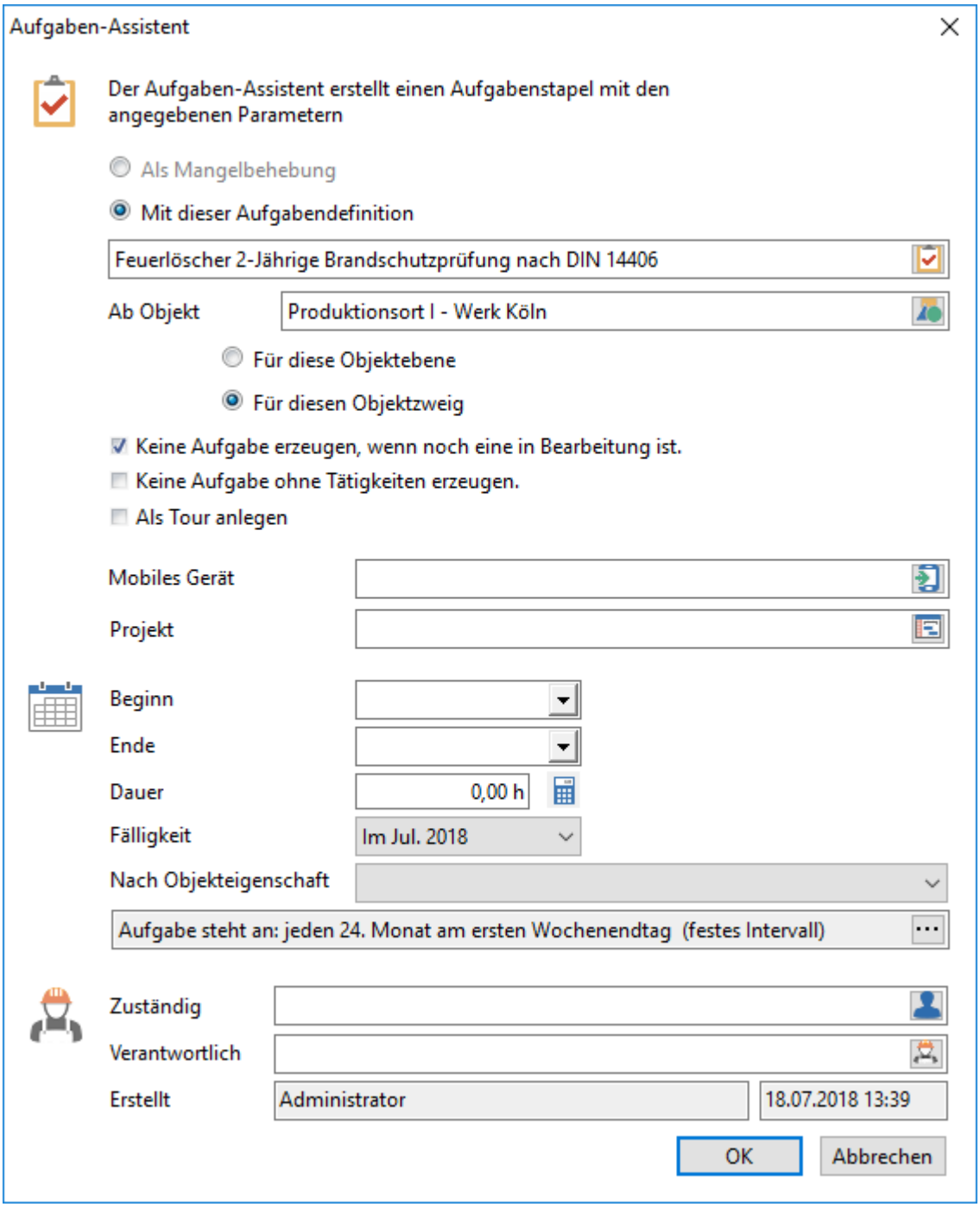


Abb.: Aufgabenassistent mit ausgefüllten Feldern

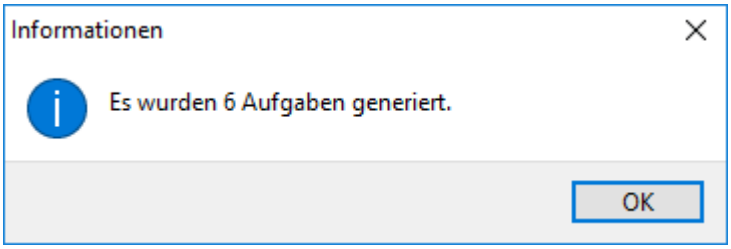


Abb.: Aufgabenassistent - Meldung über die Anzahl der generierten Aufgaben

Nachdem die Eingaben im Aufgabenassistenten abgeschlossen sind, werden die Aufgaben erzeugt.

Vorsicht

Je nachdem, wie viele Objekte durch den Aufgabenassistenten angesprochen werden, kann die Erzeugung der Aufgaben sehr lange dauern.

Der Aufgabenassistent kann auch in einer benutzerdefinierten Ansicht 381 genutzt werden.

Tipp

Ein großer Vorteil bei dieser Vorgehensweise ist, dass einzelne Objekte, ggf. vorher nach den Eigenschaften gefiltert, ausgewählt werden können. So kann z. B. die Wartung der Feuerlöscher anhand der Eigenschaft Letzte Wartung auf genau die Feuerlöscher durchgeführt werden, deren Wartung länger als 1 Jahr vorbei ist.

Wird eine Objektmenge markiert und über das Icon in der Menüleiste oder das Kontextmenü Aktion (Neu)/Aufgabenassistent der Aufgabenassistent gestartet, können für die markierten Objekte Aufgaben erzeugt werden.

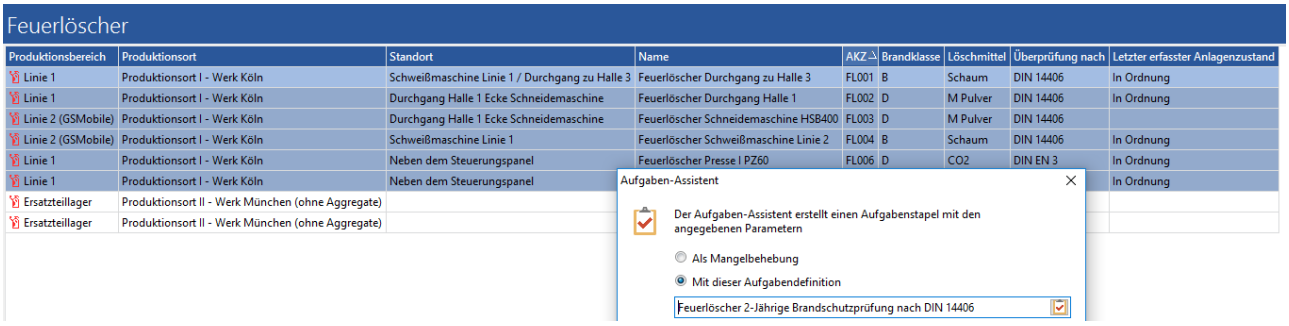


Abb.: In einer benutzerdefinierten Ansicht Aufgaben über den Aufgabenassistenten erstellen

Hier wird jetzt automatisch angegeben, dass die über das Icon gewählte Aufgabendefinition[1106] nur für die markierten Objekte ausgeführt werden soll. Eine Unterscheidung nach Objektebene oder Objektzweig[377] ist nicht mehr möglich.

Den Aufgabenassistenten zu nutzen, um damit Mangelbehebaufgaben zu erstellen, wird hier[404] beschrieben.

2.3.1.4.3 Registerkarte Bemerkung

Hier können Bemerkungen zum Objekt eingetragen werden, je nach Konfiguration können hier auch automatisch generierte Eintragungen, z. B. über die Durchführung von Aufgaben, stehen.

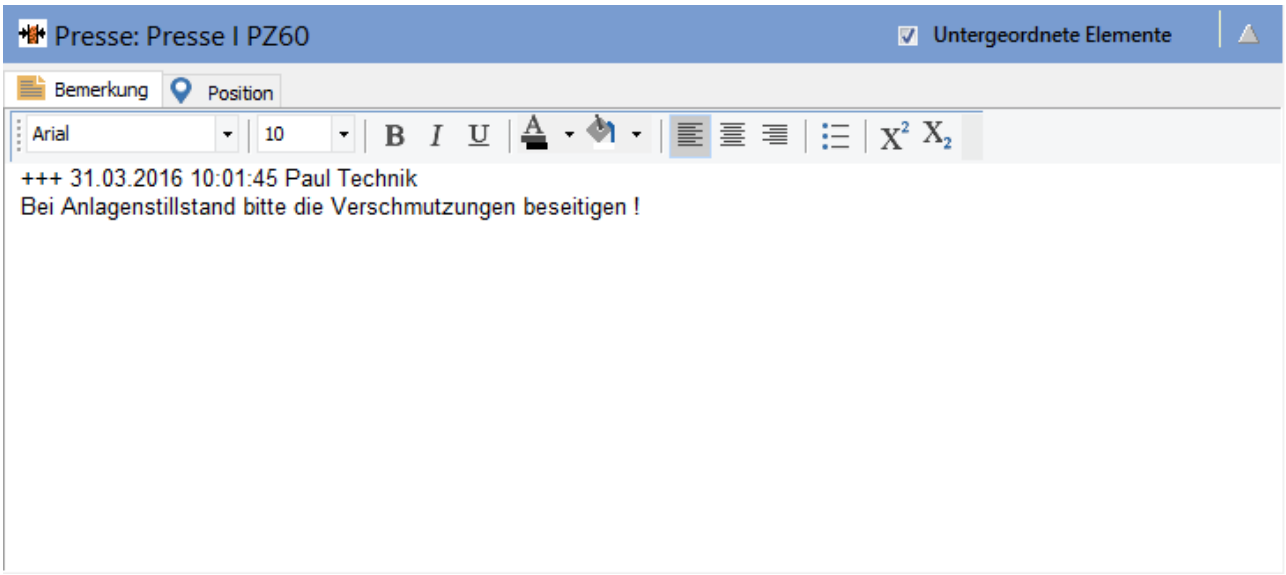


Abb.: Bemerkungen zum Objekt Presse

Weitere Informationen zu den Bemerkungen finden Sie im Kapitel Bemerkungen im GS[213].

2.3.1.4.4 Registerkarte Bild

Den Objekten der Betriebsführung kann nun ein Bild zugeordnet werden. Das Bild wird an Stelle des Composings in der Betriebsführungsansicht angezeigt:

Abb.: Darstellung des Objektbildes in der Betriebsführung

Die Konfiguration erfolgt im Objektbearbeitungsdialog auf der Registerkarte Bild:

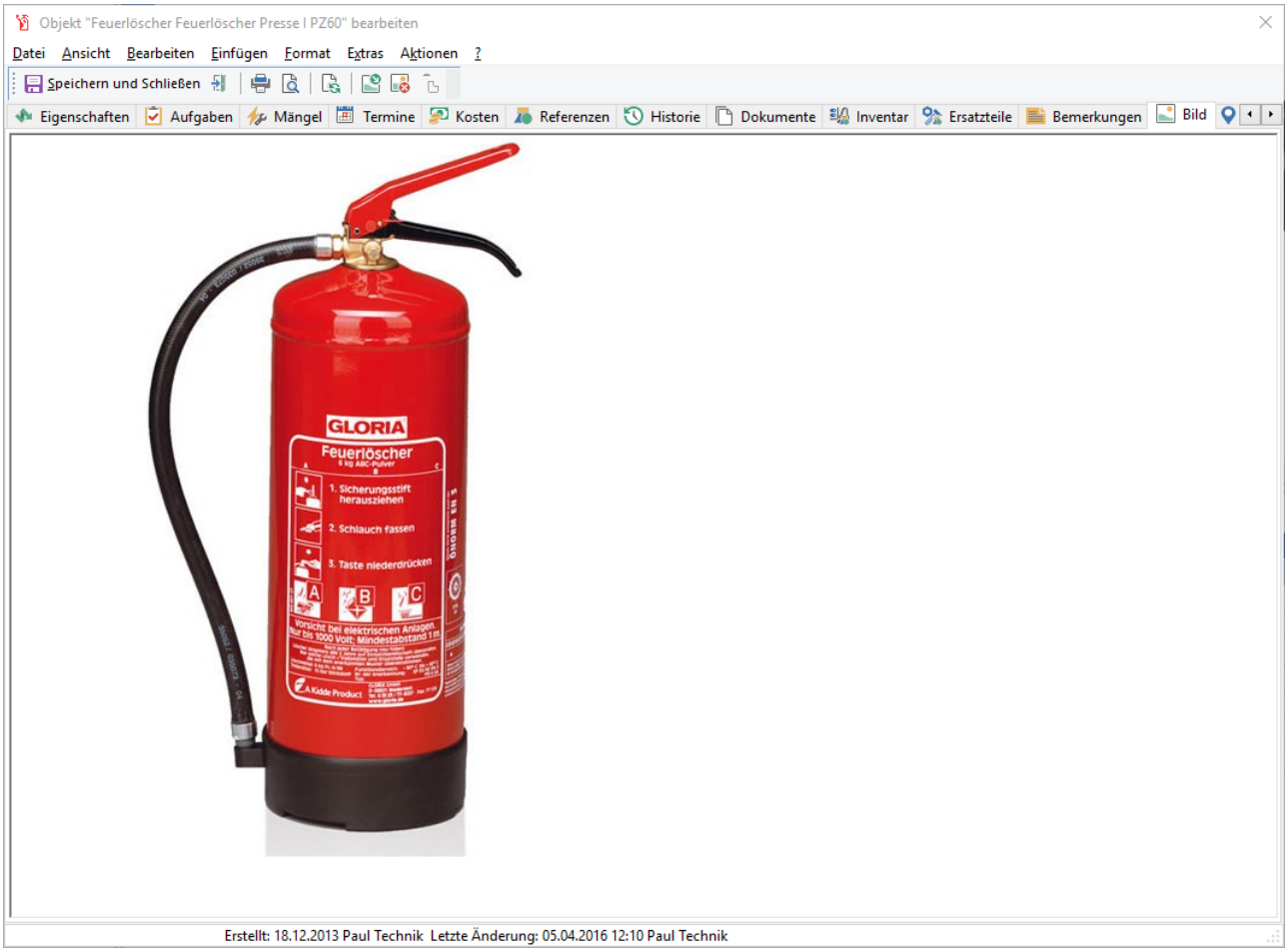


Abb.: Objektbearbeitungsdialog - Registerkarte Bild

Zur Bearbeitung stehen die Menüpunkte und Schalter "Bild öffnen...","Bild löschen" und "Bild aus der Zwischenablage einfügen" zur Verfügung.

Das Bild kann auch per Drag & Drop aus einer beliebigen Quelle (Explorer, Outlook) in den Dialog oder auf die Objektanzeige in der Betriebsführungsansicht gezogen und fallen gelassen werden. Bei Drag & Drop ist darauf zu achten, dass GS-Service im selben Rechtekontext gestartet ist, wie die Anwendung der Bildquelle (z.B. Windows Explorer oder Outlook). Ist GS z.b. als Administrator gestartet und der Windows-Explorer nicht, funktioniert Drag&Drop nicht.

Tipp

Die Bilder werden ab der Version 5.2 als JPEG (komprimiert) in der Datenbank gespeichert.

Hinweis

Es kann maximal ein Bild eingefügt werden.

2.3.1.4.5 Registerkarte Dokumente

Alle mit dem Objekt verknüpften Dokumente werden in einer Liste angezeigt, können bearbeitet werden oder neue Dokumente hinzugefügt werden.

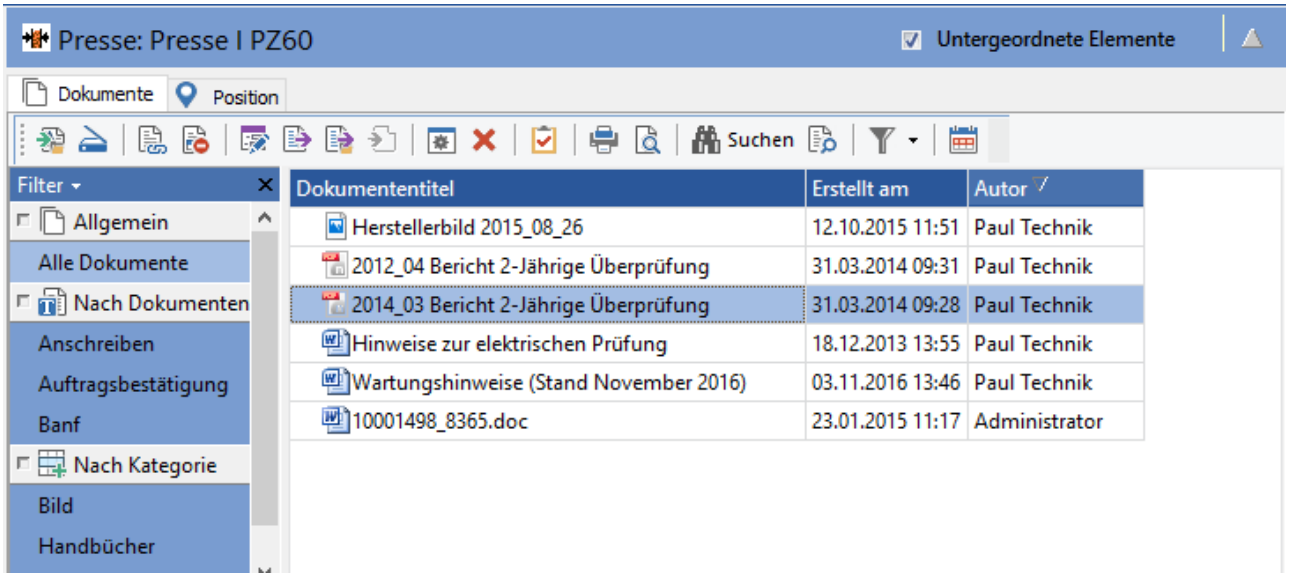


Abb.: Dokumente zum Objekt Feuerlöscher

Tipp

Dokumente können für genau dieses Objekt angezeigt werden, oder, wenn es noch *untergeordnete Objekte* gibt, auch die Dokumente, die zu den untergeordneten Objekten gehören. Dies kann über den Schalter *Untergeordnete Elemente* an oder aus geschaltet werden.

Über den Wurzelknoten wird unterschieden, welche Dokumente man sehen kann. Steht man im Personalbaum im Root, werden nur noch diese Dokumente eingeblendet. Dokumente, die zu Objekten oder Betriebsmitteln gehören sind so nicht mehr sichtbar.

2.3.1.4.6 Registerkarte Eigenschaften

Ist im GS-Designer festgelegt, dass das Objektklassenformular für eine Klasse verwendet werden sollen, wird das Formular bei den zugehörigen Objekten in der Betriebsführung und in Benutzeransichten angezeigt.

Die Formulare werde mit dem Status "nur Lesen" angezeigt. Zum Ändern der Daten muss man weiterhin das Objekt bearbeiten.

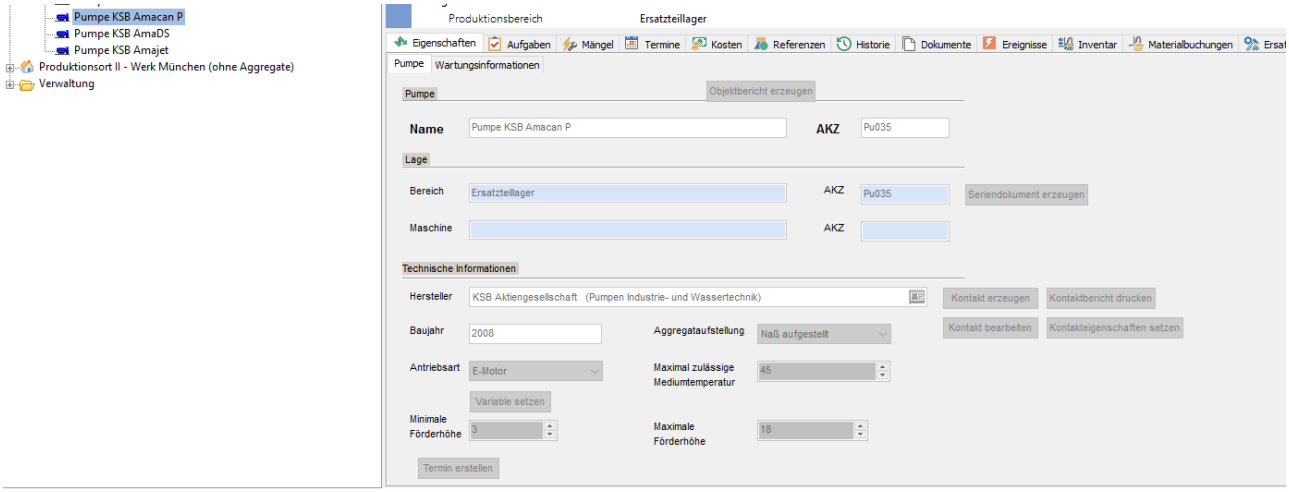


Abb.: Objekt mit einem Objektklassenformular

Wenn kein Objektklassenformular verwendet wird, dann werden die Eigenschaften zeilenweise dargestellt.

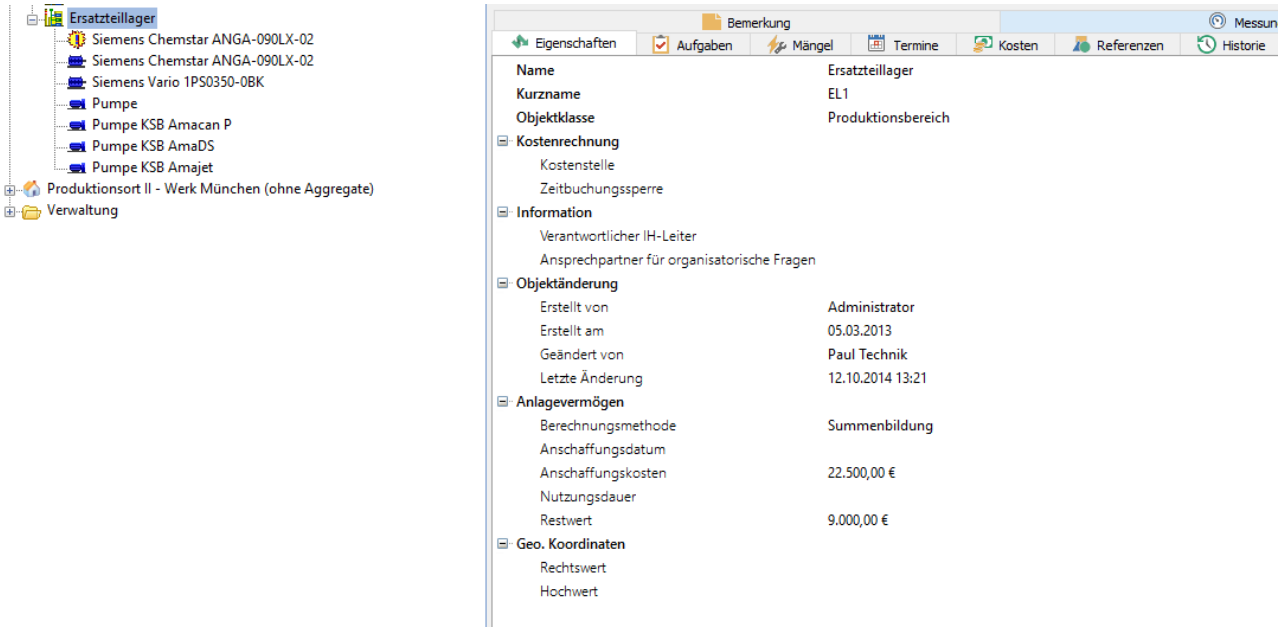


Abb.: Objekt ohne Formular

2.3.1.4.7 Registerkarte E-Mail

Die zum Objekt verknüpften EMails werden angezeigt.

2.3.1.4.8 Registerkarte Ereignisse

Auf dieser Registerkarte werden alle erfassten Ereignisse zum Objekt angezeigt.

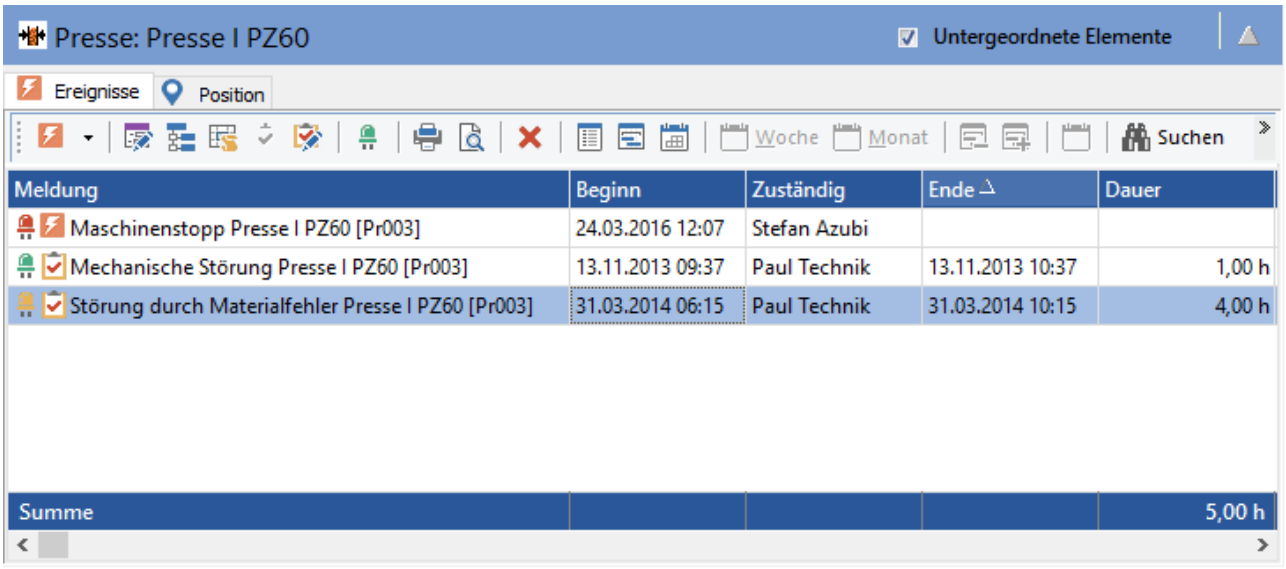


Abb.: Ereignisse zum Objekt Presse

2.3.1.4.9 Registerkarte Ersatzteile

Ersatzteile sind Materialien, die theoretisch an diesem Objekt (dieser Maschine) verwendet werden können, also die passend für dieses Objekt sind.

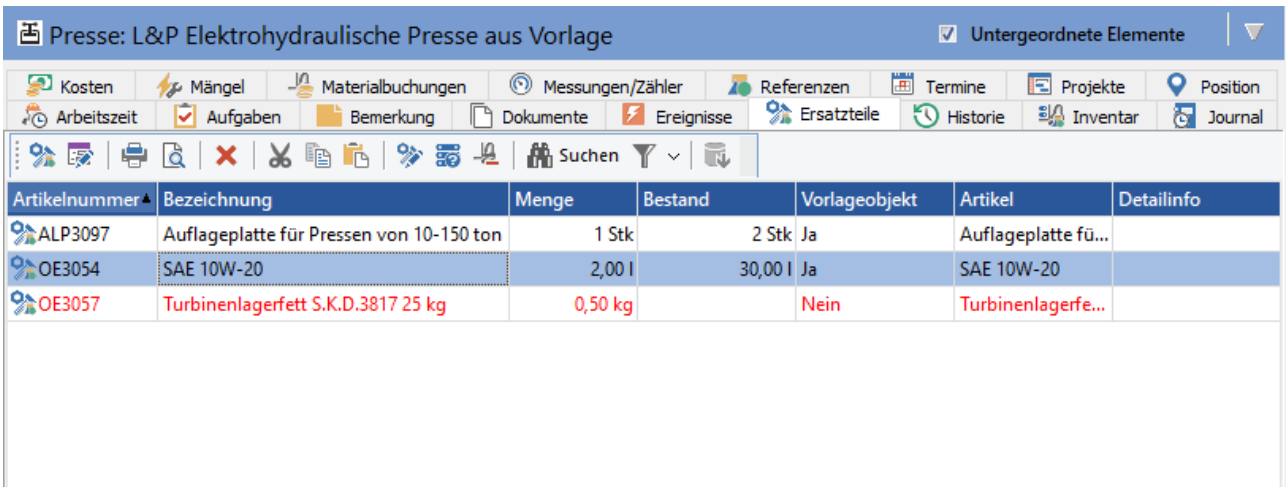


Abb.: Ersatzteilliste zum Objekt Presse

In dieser Ansicht kann über Ansicht - Ansicht anpassen die Spalte Vorlageobjekt eingeblendet werden. Dies hat hier eine andere Bedeutung wie in der Registerkarte Ersatzteile[944] beim Artikel.

In dieser Ansicht wird damit unterschieden, welches Ersatzteil aus dem Vorlageobjekt stammt und welches Ersatzteil zusätzlich am Objekt angelegt wurde.

Artikel, die aus einem Vorlageobjekt stammen dürfen nicht ausgeschnitten oder gelöscht werden. Folgender Hinweis erfolgt, wenn versucht wird dies zu löschen:

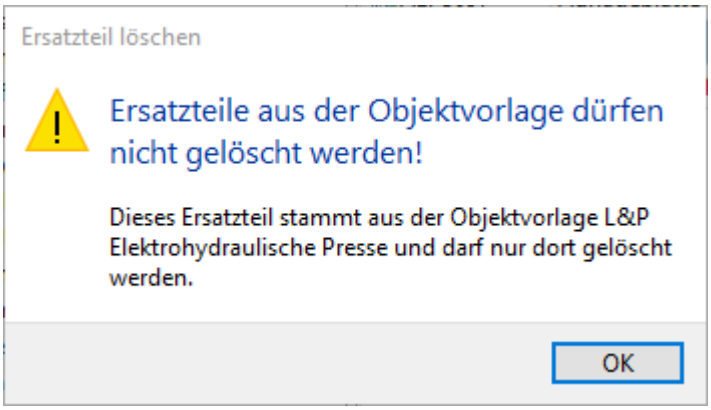


Abb.: Hinweis, dass das Löschen eines Artikels aus Objektvorlage nicht geht

2.3.1.4.10 Registerkarte Historie

Auf der Registerkarte *Historie* werden nur dann Einträge angezeigt, wenn für diese Objektklasse im GS-Designer die Objekthistorie eingestellt wurde. So kann z. B. nachvollzogen werden, wenn das Objekt im Baum verschoben wurde.

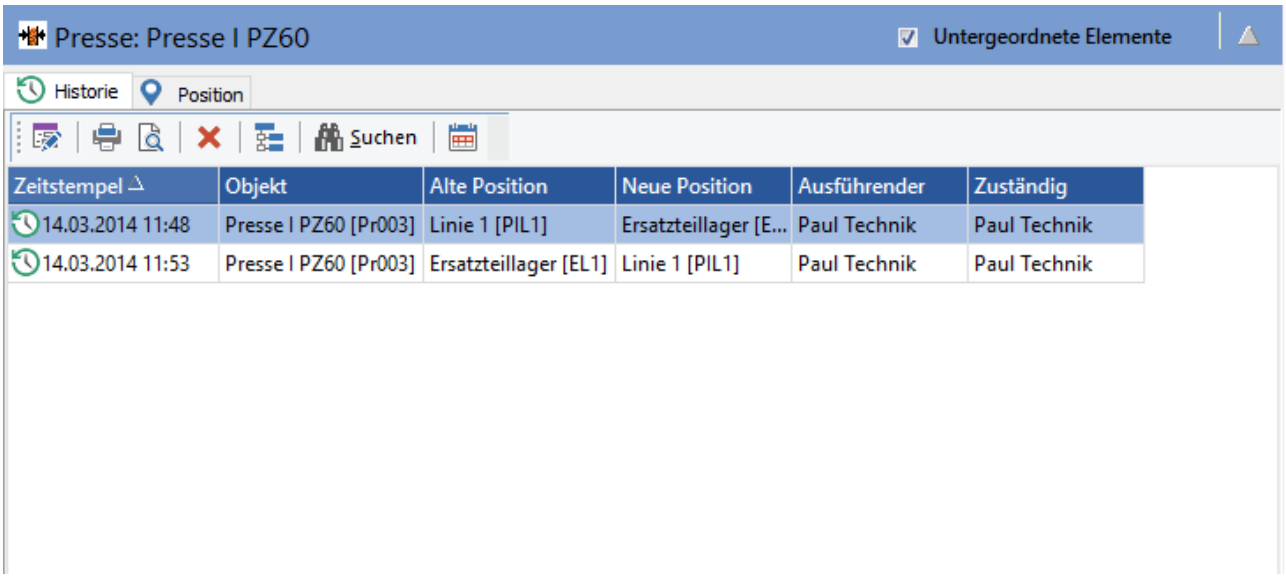


Abb.: Historieneinträge zum Objekt Presse

Die Objekthistorie kann ohne das Recht ***Objekt löschen*** nicht gelöscht werden. Die Funktion ist an das Recht gekoppelt, sodass nicht aus Versehen Einträge gelöscht werden. Es werden, ohne weitere Einstellungen vorzunehmen, Journaleinträge geschrieben, wenn Historieneinträge gelöscht werden.

Abb.: Journaleintrag für gelöschten Historieneintrag

2.3.1.4.11 Registerkarte Inventar

Wurde Material aus der Materialwirtschaft als *Inventar* hinzugefügt, so kann dieses für eine Auswertung genutzt werden. Ein Inventar ist ein tatsächlich verbauter Gegenstand an dieser Maschine.

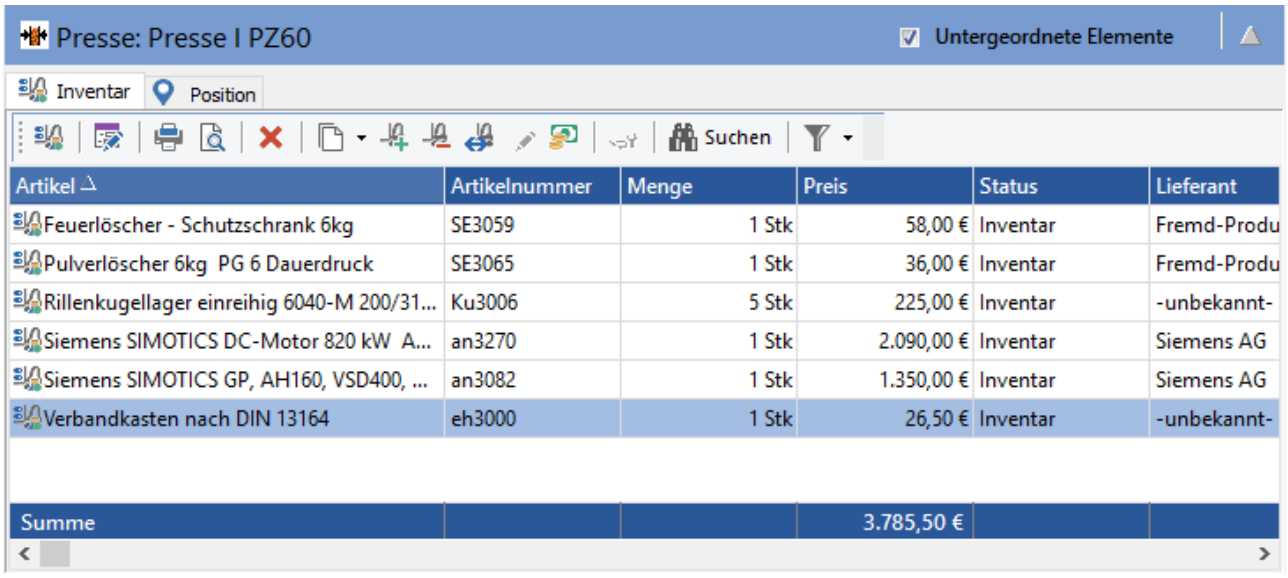


Abb.: Inventare zum Objekt Presse

2.3.1.4.12 Registerkarte Journal

Hier werden alle Journaleinträge angezeigt, die das Objekt betreffen.

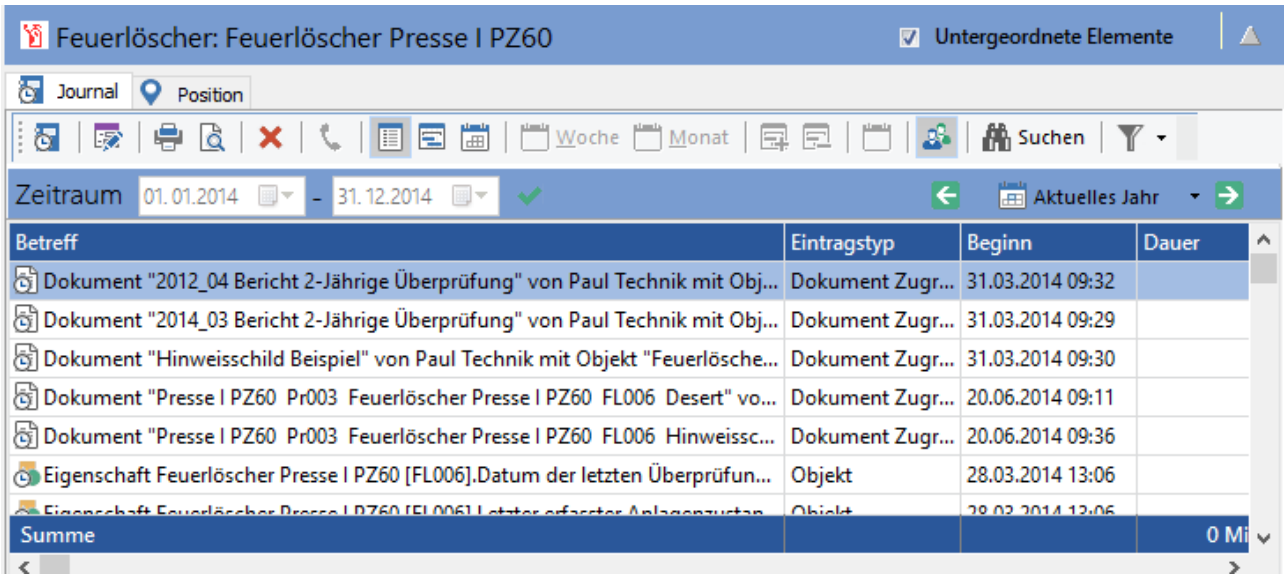


Abb.: Journaleinträge zum Objekt Feuerlöscher

2.3.1.4.13 Registerkarte Kosten

Die zu einem Objekt gebuchten Kosten werden hier für den eingestellten Zeitraum angezeigt. Außerdem können hier auch direkt neue Kosten gebucht werden.

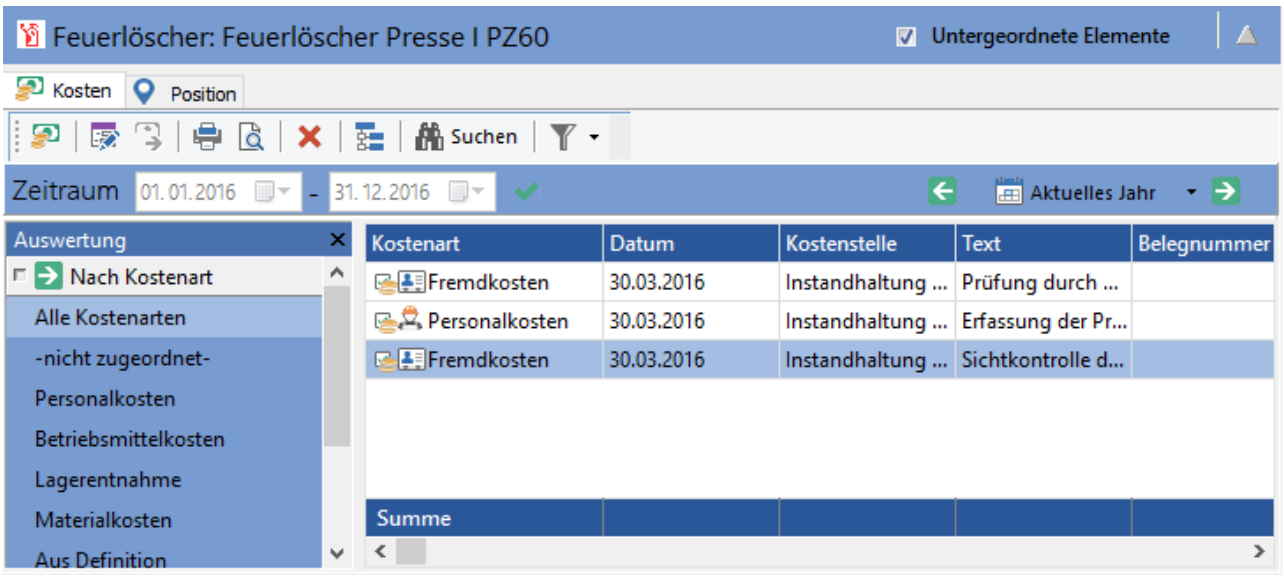


Abb.: Kosten zum Objekt Feuerlöscher

2.3.1.4.14 Registerkarte Mängel

GS verfügt über ein Modul zur Erfassung von Mängeln oder Schäden an Objekten. Die Begriffe Mangel und Schaden sind im Folgenden gleich zu setzen. Ein Mangel ist ein Zustand eines Objektes, der beim Durchführen von Tätigkeiten manuell erfasst wird. Im Gegensatz zu einem Ereignis[391], auf das sofort reagiert werden muss, können Mängel, die nicht schwerwiegend sind, „gesammelt" werden um sie dann gemeinsam zu beheben.

Bei entsprechender Konfiguration wird die Tätigkeit[391] zum Beheben des Mangels automatisch generiert. Zu jedem Objekt oder untergeordneten Objekten können die erfassten Mängel angezeigt werden.

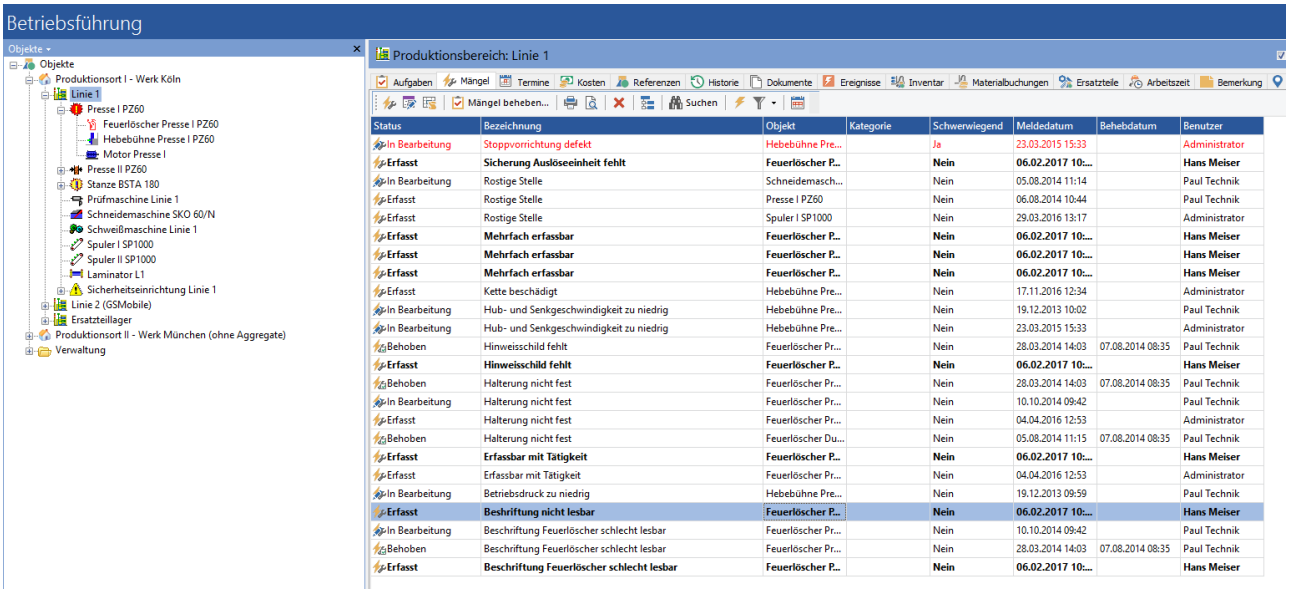


Abb.: Mängel-Liste in der Betriebsführung

Zu jedem Objekt können die bereits erfassten Mängel angezeigt werden. Die kann in der Betriebsführungsansicht, in den Stammdaten, in einer benutzerdefinierten Ansicht[1406] oder direkt im Objektbearbeitungsdialog erfolgen. Es muss nur die Registerkarte mit den Mängeln über die Konfiguration sichtbar gemacht werden.

Eine Übersicht der schwerwiegenden Mängel kann einfach über einen Klick auf das Icon erlangt werden.

Die Mängel werden in der Ansicht aufgelistet. Schwerwiegende Mängel werden rot dargestellt, Mängel, die am aktuellen Tag erfasst wurden, werden in **Fett** dargestellt. Die Felder des Mangels, die in der Ansicht angezeigt werden sollen, können über das Kontextmenü Ansicht anpassen hinzugefügt werden.

2.3.1.4.14.1 Symbolleiste und Kontextmenü

Die Symbolleiste der Registerkarte Mängel und das Kontextmenü enthalten nahezu die gleichen Funktionen.

In der Symbolleiste der Registerkarte *Mängel* stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Mangel erfassen (***Einf***)	Erstellt einen neuen Mangel. Das Benutzerrecht ***Mangel anlegen*** ist notwendig.
Bearbeiten	Öffnet den selektierten Mangel zum Bearbeiten. Das Benutzerrecht ***Mangel bearbeiten*** ist notwendig.
Mängel beheben...	Erstellt eine Beheb-Aufgabe für die selektierten Mängel.
Aktuellen Inhalt drucken... (***Strg+D***)	Druckt die aktuelle Liste der Mängel.
Seitenansicht anzeigen...	Öffnet die Druckvorschau.
Löschen...	Löscht die selektierten Mängel. Das Benutzerrecht ***Mangel löschen*** ist notwendig<
Im Objektbaum der Betriebsführung anzeigen (***F6***)	Wechselt im Objektbaum zum Objekt, bei welchem der Mangel erfasst wurde.
In Mängeln suchen (***Strg+F***)	Öffnet den Suchdialog. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Suche in Listen 204.

Option / Symbol	Beschreibung
Mangelfilter	Mit dem Mangelfilter können die angezeigten Mängel eingeschränkt werden. Wenn alle Mängel angezeigt werden, dann wird folgendes Symbol angezeigt . Über den kleinen schwarzen Pfeil lassen sich die eingestellten Filterkriterien einblenden: ***Abb.: Mangelfilter über den schwarzen Pfeil*** Dieser wird permanent gespeichert und filtert die Liste nach dem Status des Mangels. Wenn "Alle Mängel" gewählt wird, wird der Filter aufgehoben. Beim Start wird ein Default eingestellt: Erfasst, In Bearbeitung , In Beobachtung.
Nur schwerwiegende Mängel anzeigen	Zeigt nur die als "schwerwiegend" gekennzeichnete Mängel in der Liste an.
Filter	Öffnet den Dialog zum Konfigurieren von Filtern. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Filter[205].
Zeitraumfilter	Aktiviert den Zeitraumfilter. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Zeitraumfilter[211]. Der Zeitraumfilter steht nur in der *Listenansicht* zur Verfügung.

Im Kontextmenü stehen zusätzlich noch diese Funktionen zur Verfügung:

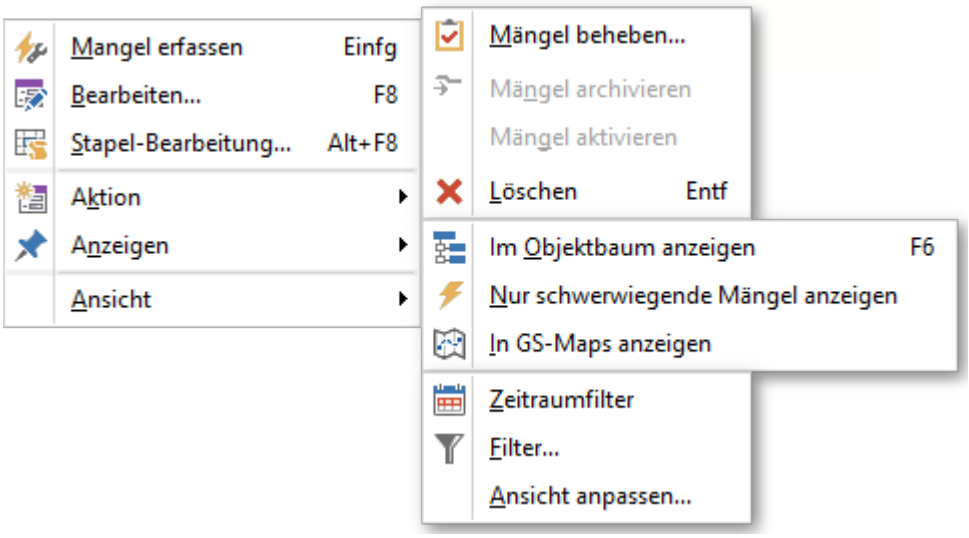


Abb.: Kontextmenü auf Mängel

Option / Symbol	**Beschreibung**
Mängel archivieren	Archiviert die markierten Mängel. Die Archivierung muss nochmal bestätigt werden. Archivierte Mängel werden mit dem Symbol gekennzeichnet. Das Benutzerrecht ***Administrator*** ist notwendig.
Archivierte Mängel anzeigen	Zeigt die archivierten Mängel in der Liste an. Das Benutzerrecht ***Administrator*** ist notwendig.
Ansicht anpassen...	Öffnet den Dialog zum Anpassen der aktuellen Ansicht.

2.3.1.4.14.2 Arbeiten mit Mängeln

Aufgrund der konfigurierten Mangeldefinitionen werden im Auftragsbogen bei der entsprechenden Kombination von Objekt und Tätigkeit der Mangel zur Auswahl aufgelistet.

Beim Quittieren der Aufgabe muss nun lediglich der Mangel ausgewählt werden und wird über einen Klick auf das Icon erfasst. Ist der Mangel in der Mangeldefinition bereits als *Schwerwiegend* eingestuft worden, ist das Feld *Schwerwiegend* bereits ausgefüllt. Nun wird automatisch ein Mangel aus der entsprechenden Mangeldefinition erstellt und das

Erfassungsdatum angezeigt. Wurde der Mangel über die Mangeldefinition als Schwerwiegend eingestuft, wird er rot dargestellt.

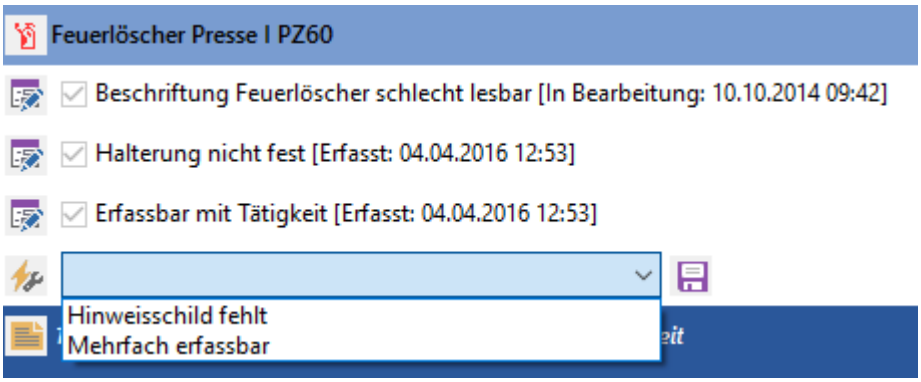


Abb.: Im Quittierungsdialog einer Aufgabe einen Mangel von Definition erfassen

Mit einem Klick auf den bereits erfassten Mangel (auf das Symbol) kann der Mangel zur Bearbeitung geöffnet werden.

Tipp

Oft kommt es vor, dass ein Mangel bei der Durchführung einer Tätigkeit erkannt wird aber auch sofort behoben wird. Er soll aber zur späteren Auswertung protokolliert werden. In diesem Fall wird der Mangel wie beschrieben auf dem Auftragsbogen erfasst und dann direkt zur Bearbeitung geöffnet. Der Status des Mangels kann dann auf Behoben gesetzt werden. Auf diese Weise kann zu einem späteren Zeitpunkt direkt erkannt werden, dass dieser Mangel zu dem Objekt bereits einmal bestanden hat.

Neben der Möglichkeit, Mängel über den Auftragsbogen und die Auftragsquittierung zu erfassen, können Mängel auch manuell erfasst werden.

Dazu wird ein Objekt gewählt, zu dem der Mangel erfasst werden soll. Dann muss auf die Registerkarte *Mängel* gewechselt werden. Hier werden alle bereits erfassten Mängel angezeigt.

Über den Schalter *Mangel erfassen* (***Einfg***) oder den entsprechenden Menübefehl wird der Dialog zum Erfassen neuer Mängel geöffnet.

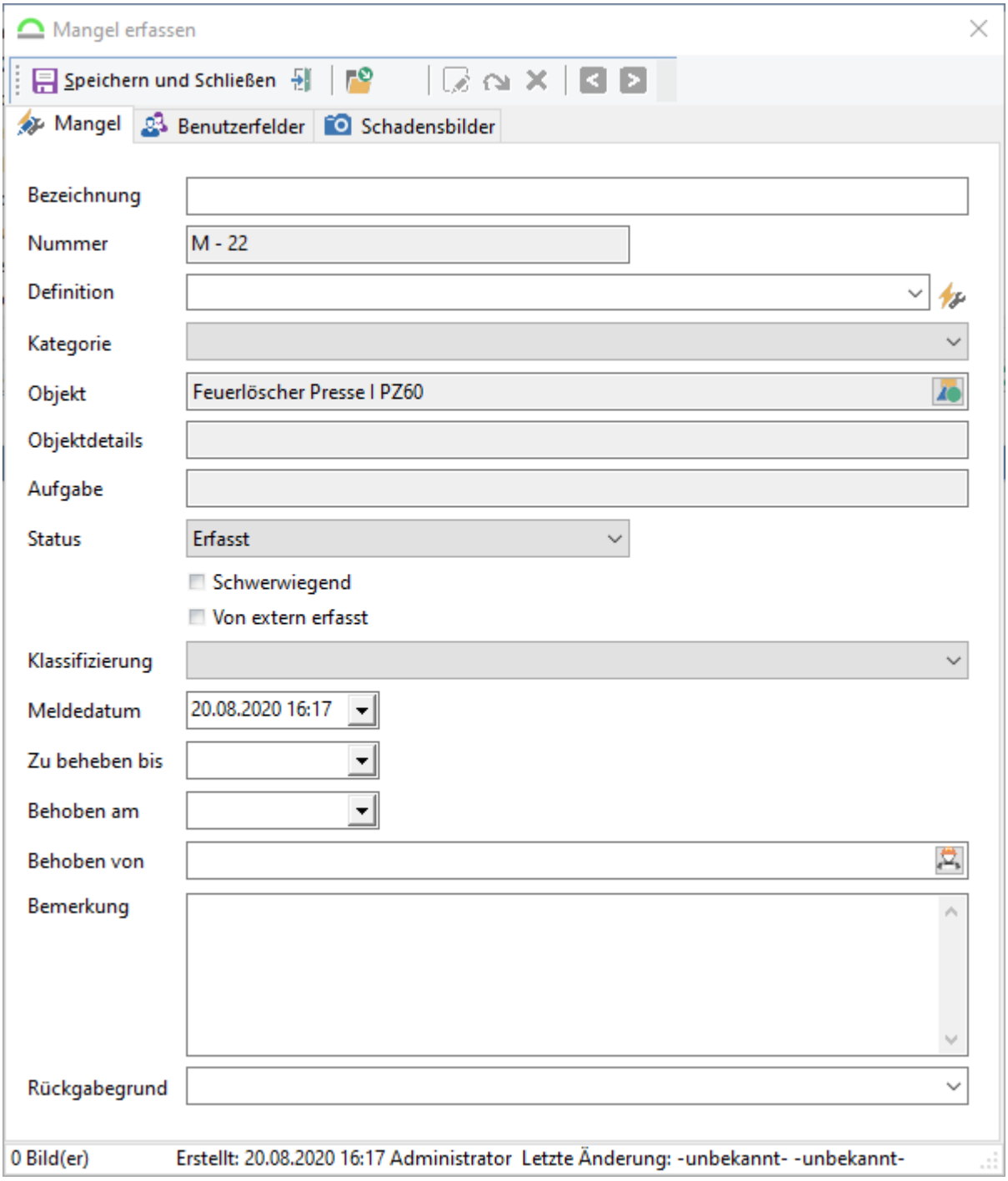


Abb.: Ad-Hoc-Mangel erfassen

Bezeichnung

Hier kann eine Bezeichnung für den Mangel angegeben werden.

Nummer

Die Nummer kann frei vergeben werden oder unter Extras - Optionen[158] eingerichtet werden.

Definition

Es kann eine Definition zur Erstellung des Mangels ausgewählt werden. Die Definitionen können hier[1264] konfiguriert werden.

Kategorie

Die Kategorie kann entweder frei vergeben werden, aus der Auswahlliste[157] gesetzt werden oder wird durch die Mangeldefinition vorgegeben.

Objekt

Zeigt das Objekt an, an dem der neue Mangel angelegt wird.

Objektdetails

Zeigt die Objektdetails an, wenn diese an der Objektklasse konfiguriert sind.

Aufgabe

Zeigt die Aufgabe an, in der dieser Mangel erfasst wurde.

Status

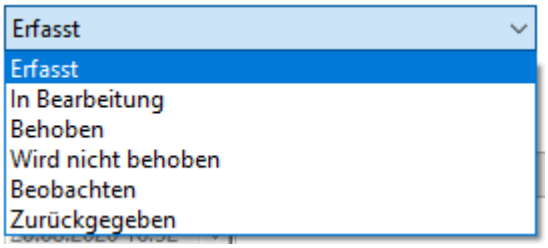


Abb.: Mögliche Statusangabe in einem Mangel

Der Status kann neben der händischen Eingabe auch über die Mangeldefinition vorgegeben werden.

Schwerwiegend

Gibt an, ob der Mangel schwerwiegend ist.

Von extern erfasst

Beim Mangel wird dieses Flag gesetzt, dass er extern (Nicht mit GS-Werkzeugen) erfasst wurde. So kann eine Nachbearbeitung im System gesteuert werden.

Klassifizierung

Die Klassifizierung kann entweder frei vergeben werden oder aus der Auswahlliste[157] gesetzt werden.

Meldedatum

Bei der Mangelerfassung kann das Datum erfasst werden, sodass auch Mängel aus der Vergangenheit nachträglich erfasst werden können. Ist der Mangel einmal abgeschlossen, kann dieses Datum nicht mehr verändert werden.

Zu beheben bis

Dieses Datum kann nur händisch durch einen Benutzer eingetragen werden.

Behoben am

Das "Behoben am" kann händisch gesetzt werden.

Behoben von

Bei "Behoben von" wird das Personalobjekt eingetragen, der den Mangel behoben hat.

Bemerkung

Die Bemerkung ist ein Freitext, in der Informationen für den Mangel festgehalten werden können.

Rückgabegrund

Wenn der Mangel zurückgegeben werden muss, sprich nicht behoben werden kann, kann hier der Rückgabegrund im GS-Manager, GS-Web und GS-Mobile eingegeben werden. Für den Rückgabegrund kann eine Auswahlliste[157] hinterlegt werden.

Hierüber können die konfigurierten Benutzerfelder[158] ausgefüllt werden.

Abb.: Mangel - Register Schadensbild

Vorsicht

WICHTIG für Kunden, die mit Mängeln arbeiten: Vor dem Update kontrollieren, ob Mängel mit Bildern vorhanden sind. Wenn ja, nach dem Update unter Extras - Optionen - Mängel - Mangelbilder als Dokument durchführen. Dies kann je nach

Menge einige Zeit in Anspruch nehmen. Wird dies nicht durchgeführt werden keine Schadensbilder am Mangel mehr angezeigt, diese sind aber noch da.

Zu einem Mangel können nun beliebig viele Schadensbilder aufgenommen und angezeigt werden. Die Anzahl der Bilder wird in der Statuszeile des Dialoges angezeigt. Über die Pfeil-Tasten kann zwischen den Bildern navigiert werden. Die Schadensbilder werden als Dokumente abgelegt. Es wird zusätzlich eine Verknüpfung zum Objekt des Mangels erstellt.

Funktionen der Symbolleiste und des Kontextmenüs

Option / Symbol	Beschreibung
Speichern und Schließen (***Strg + Eingabe***)	Speichert und schließt den Mangel.
Schließen	Schließt das Fenster ohne die Eingaben zu speichern.
Bild aus Datei einfügen	Es können .jpg, .jpeg, .gif, .bmp und .ico-Dateien eingefügt werden.
Bild speichern unter	Das Schadensbild kann auf dem Rechner abgespeichert werden.
Bild löschen	Das Bild kann darüber entfernt werden.
Redline	Hierüber kann das Redlining, welches über GS-Mobile erstellt wurde, angezeigt werden.
Bild im Uhrzeigersinn drehen	Das Schadensbild kann im Uhrzeigersinn gedreht werden.

Option / Symbol	Beschreibung
Bild aus der Zwischenablage einfügen (***Strg + V***)	Fügt ein Bild aus der Zwischenablage ein.

Tipp - Mangelbild

Rotes Kamera-Symbol: Bild vorhanden

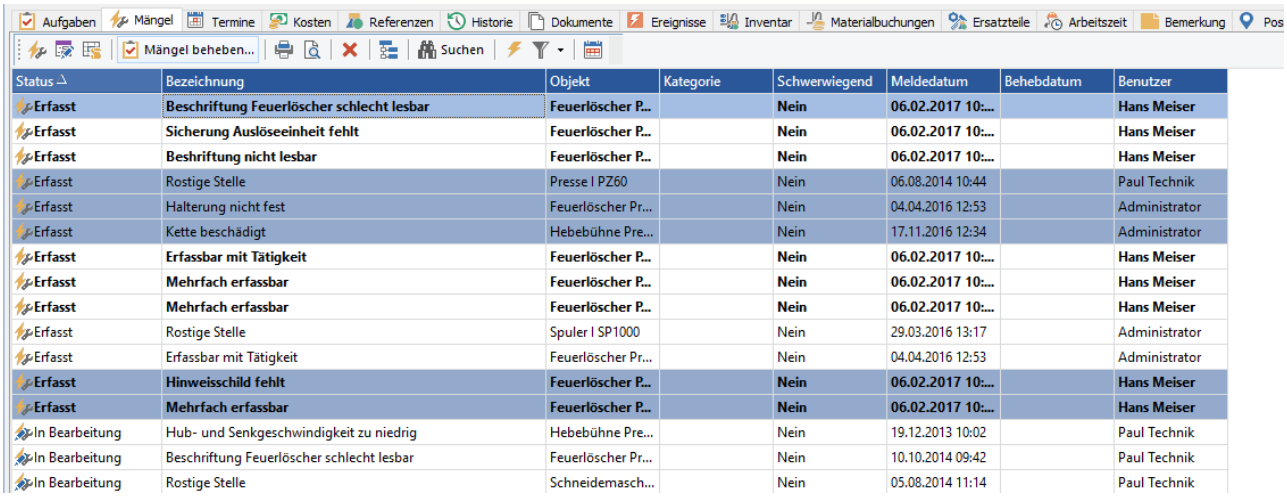
Blaues Kamera-Symbol: kein Bild vorhanden

Ein Mangel kann im GS-Manager über zwei Wege behoben/bearbeitet werden.

Um mehrere Mängel zu erledigen, kann eine Mangelbehebaufgabe erzeugt werden.

Soll der Mangel einzeln behoben werden, so kann dies händisch im GS-Manager passieren.

Mängel sind von Natur aus Schäden an Objekten, die nicht sofort behoben werden müssen. Daher können mehrere Mängel zur koordinierten Behebung gesammelt werden. Üblicherweise werden Mängel gleicher Art in einem Gebiet beseitigt. Das ist wirtschaftlicher, als alle einzeln zu beheben. Der Disponent wählt dazu in der Übersicht der Mängel die zu behebenden Mängel aus und wählt die Funktion *Mängel beheben*. Es wird eine Aufgabe erstellt und aus den zugrunde liegenden Beheb-Tätigkeiten die Tätigkeiten der Aufgabe generiert. Dabei werden die Tätigkeiten mit den Objekten, auf denen die Mängel bestehen, verknüpft; die Aufgabe wird mit einem beliebigen anderen (oder keinem) Objekt verknüpft.



Status	Bezeichnung	Objekt	Kategorie	Schwerwiegend	Meldedatum	Behebdatum	Benutzer
Erfasst	Beschriftung Feuerlöscher schlecht lesbar	Feuerlöscher P...		Nein	06.02.2017 10:...		Hans Meiser
Erfasst	Sicherung Auslöseeinheit fehlt	Feuerlöscher P...		Nein	06.02.2017 10:...		Hans Meiser
Erfasst	Beshriftung nicht lesbar	Feuerlöscher P...		Nein	06.02.2017 10:...		Hans Meiser
Erfasst	Rostige Stelle	Presse I PZ60		Nein	06.08.2014 10:44		Paul Technik
Erfasst	Halterung nicht fest	Feuerlöscher Pr...		Nein	04.04.2016 12:53		Administrator
Erfasst	Kette beschädigt	Hebebühne Pre...		Nein	17.11.2016 12:34		Administrator
Erfasst	Erfassbar mit Tätigkeit	Feuerlöscher P...		Nein	06.02.2017 10:...		Hans Meiser
Erfasst	Mehrfach erfassbar	Feuerlöscher P...		Nein	06.02.2017 10:...		Hans Meiser
Erfasst	Mehrfach erfassbar	Feuerlöscher P...		Nein	06.02.2017 10:...		Hans Meiser
Erfasst	Rostige Stelle	Spuler I SP1000		Nein	29.03.2016 13:17		Administrator
Erfasst	Erfassbar mit Tätigkeit	Feuerlöscher Pr...		Nein	04.04.2016 12:53		Administrator
Erfasst	Hinweisschild fehlt	Feuerlöscher P...		Nein	06.02.2017 10:...		Hans Meiser
Erfasst	Mehrfach erfassbar	Feuerlöscher P...		Nein	06.02.2017 10:...		Hans Meiser
In Bearbeitung	Hub- und Senkgeschwindigkeit zu niedrig	Hebebühne Pre...		Nein	19.12.2013 10:02		Paul Technik
In Bearbeitung	Beschriftung Feuerlöscher schlecht lesbar	Feuerlöscher Pr...		Nein	10.10.2014 09:42		Paul Technik
In Bearbeitung	Rostige Stelle	Schneidemasch...		Nein	05.08.2014 11:14		Paul Technik

Abb.: Aufgabe zur Mangelbehebung erstellen

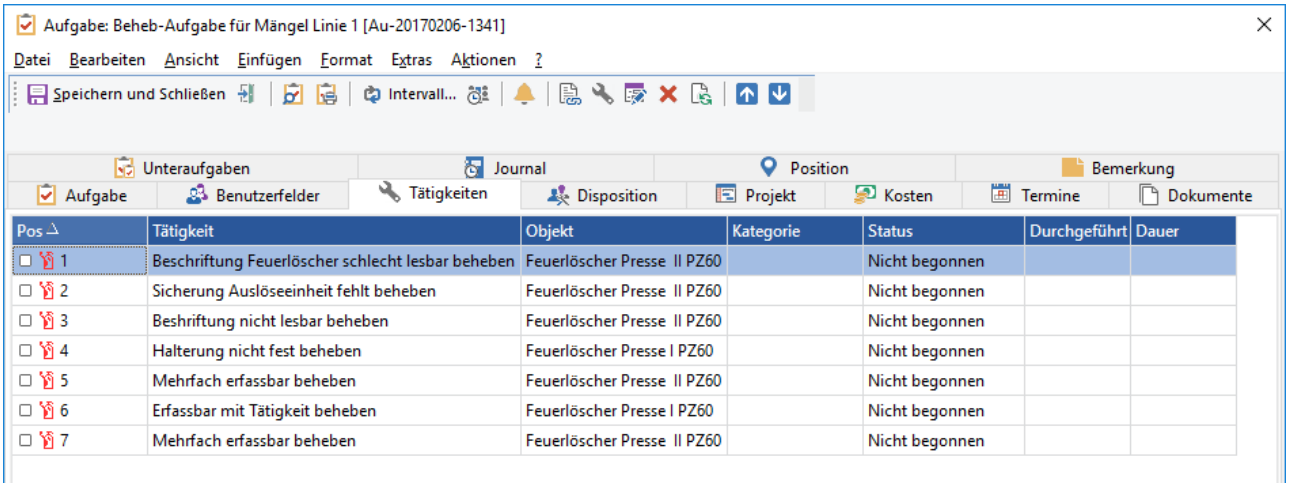
Als Vorgabeobjekt der Aufgabe wird das **im Objektbaum selektierte Objekt** verwendet.

Auf der Registerkarte *Tätigkeiten* werden die automatisch generierten Tätigkeiten zur Mangelbehebung angezeigt.

Hinweis

Der Mangel muss den Status "Erfasst" haben. Mängel mit einem anderen Status (In Bearbeitung,Behoben, Wird nicht behoben) können zwar markiert werden, werden aber nicht in die Aufgabe übernommen. Nach dem Erstellen der Aufgabe bekommt der Mangel automatisch den Status "In Bearbeitung".

Beim Quittieren der Aufgabe werden die erfassten Mängel bei der Tätigkeit angezeigt:



Pos	Tätigkeit	Objekt	Kategorie	Status	Durchgeführt	Dauer
1	Beschriftung Feuerlöscher schlecht lesbar beheben	Feuerlöscher Presse II PZ60		Nicht begonnen		
2	Sicherung Auslöseeinheit fehlt beheben	Feuerlöscher Presse II PZ60		Nicht begonnen		
3	Beshriftung nicht lesbar beheben	Feuerlöscher Presse II PZ60		Nicht begonnen		
4	Halterung nicht fest beheben	Feuerlöscher Presse I PZ60		Nicht begonnen		
5	Mehrfach erfassbar beheben	Feuerlöscher Presse II PZ60		Nicht begonnen		
6	Erfassbar mit Tätigkeit beheben	Feuerlöscher Presse I PZ60		Nicht begonnen		
7	Mehrfach erfassbar beheben	Feuerlöscher Presse II PZ60		Nicht begonnen		

Abb.: Aufgabe mit passenden Tätigkeiten zur Mangelbehebung

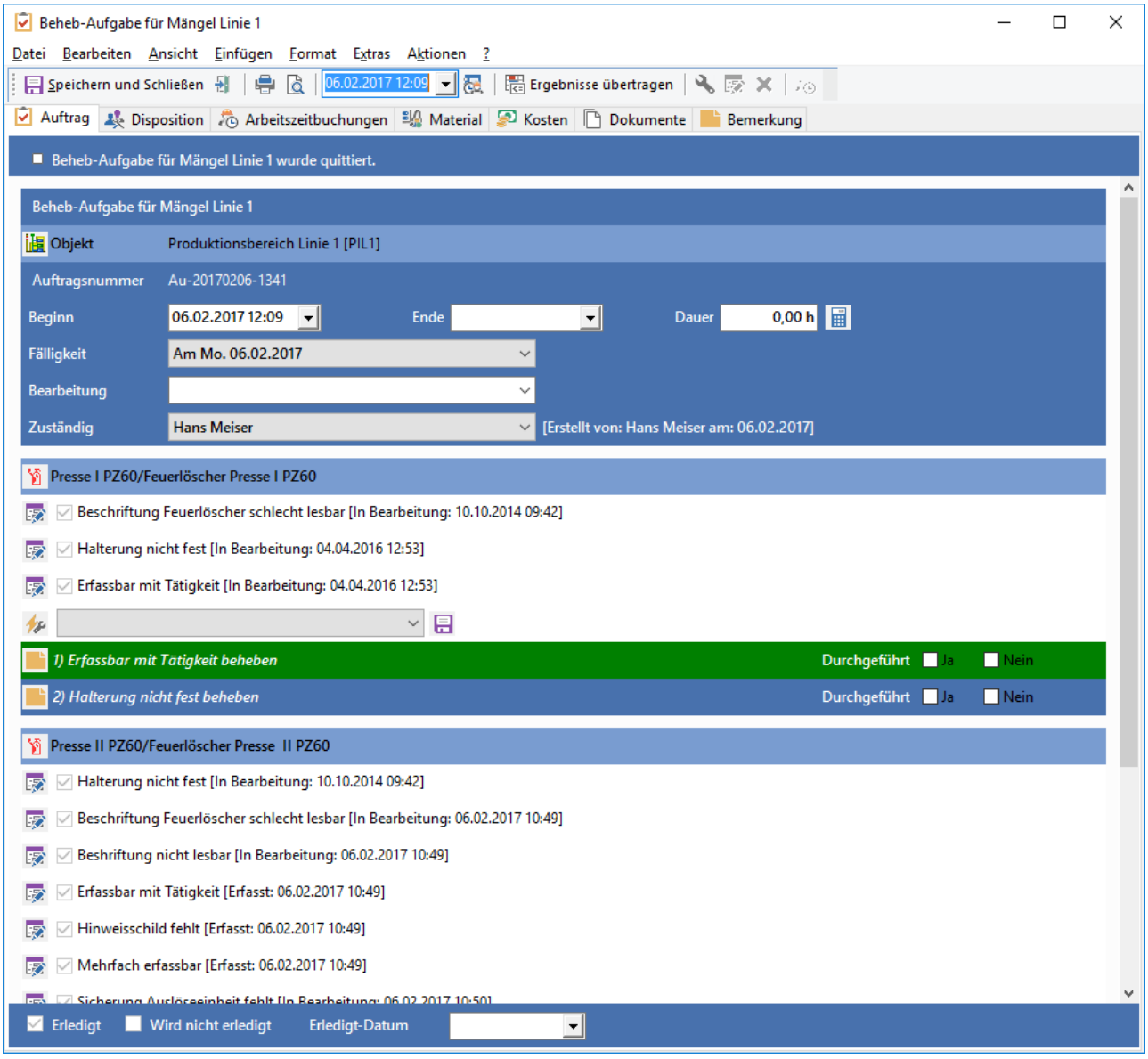
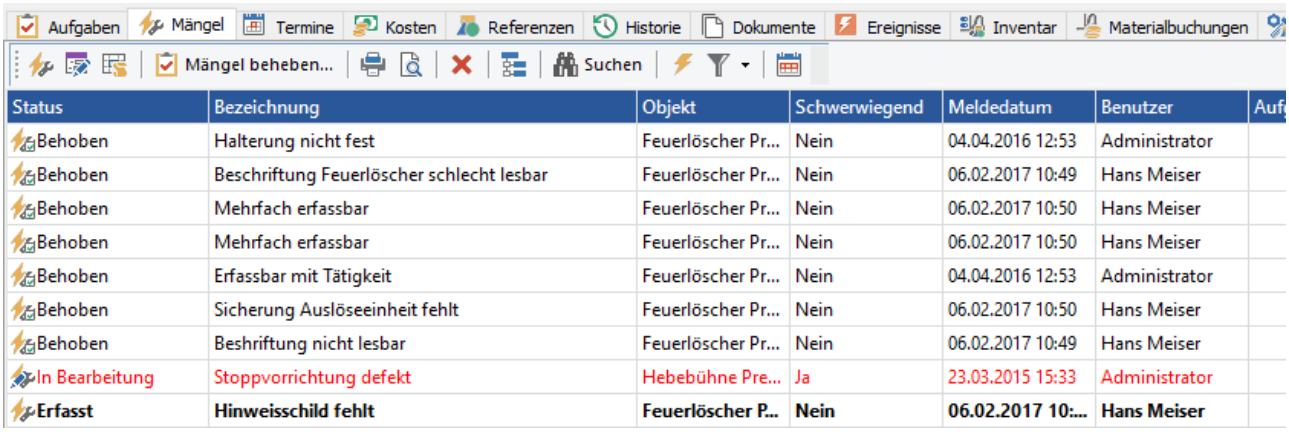


Abb.: Quittierungsdialog mit passenden Tätigkeiten zur Mangelbehebung

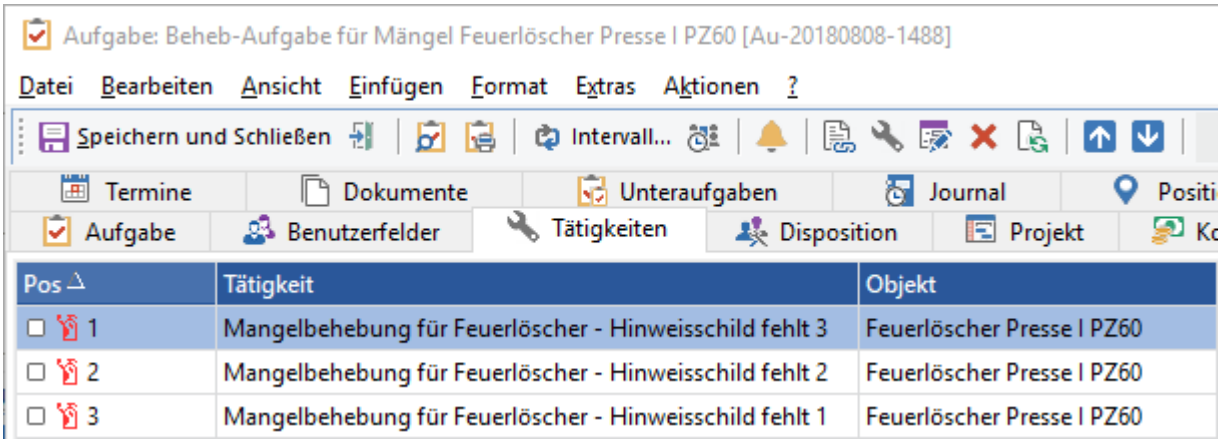
In der Übersicht in der Betriebsführung sind die behobenen Mängel nun mit einem grünen Icon gekennzeichnet, außerdem erhalten sie ein Behebdatum.



Status	Bezeichnung	Objekt	Schwerwiegend	Meldedatum	Benutzer	Auf
Behoben	Halterung nicht fest	Feuerlöscher Pr...	Nein	04.04.2016 12:53	Administrator	
Behoben	Beschriftung Feuerlöscher schlecht lesbar	Feuerlöscher Pr...	Nein	06.02.2017 10:49	Hans Meiser	
Behoben	Mehrfach erfassbar	Feuerlöscher Pr...	Nein	06.02.2017 10:50	Hans Meiser	
Behoben	Mehrfach erfassbar	Feuerlöscher Pr...	Nein	06.02.2017 10:50	Hans Meiser	
Behoben	Erfassbar mit Tätigkeit	Feuerlöscher Pr...	Nein	04.04.2016 12:53	Administrator	
Behoben	Sicherung Auslöseeinheit fehlt	Feuerlöscher Pr...	Nein	06.02.2017 10:50	Hans Meiser	
Behoben	Beshriftung nicht lesbar	Feuerlöscher Pr...	Nein	06.02.2017 10:49	Hans Meiser	
In Bearbeitung	Stoppvorrichtung defekt	Hebebühne Pre...	Ja	23.03.2015 15:33	Administrator	
Erfasst	**Hinweisschild fehlt**	**Feuerlöscher P...**	**Nein**	**06.02.2017 10:...**	**Hans Meiser**	

Abb.: Mängelliste

Gibt es mehrfach erfassbare Mängel an einem Objekt, die in einer Aufgabe erledigt werden, erkennt man nun an den Tätigkeiten welcher Mangel behoben werden soll. So sind die Tätigkeiten eindeutig dem Mangel zuordenbar.



Pos	Tätigkeit	Objekt
1	Mangelbehebung für Feuerlöscher - Hinweisschild fehlt 3	Feuerlöscher Presse I PZ60
2	Mangelbehebung für Feuerlöscher - Hinweisschild fehlt 2	Feuerlöscher Presse I PZ60
3	Mangelbehebung für Feuerlöscher - Hinweisschild fehlt 1	Feuerlöscher Presse I PZ60

Abb.: Bezeichnung der Tätigkeit zum Mangel

Über den Aufgabenassistenten können Mangelbehebaufgaben zu bestimmten Objekten (aus benutzerdefinierten Ansichten) erstellt werden. Die Behebaufgabe wird auf den gewählten Objekten erstellt und die Tätigkeiten zur Mangelbehebung jeweils auf diesem und den untergeordneten Objekten.

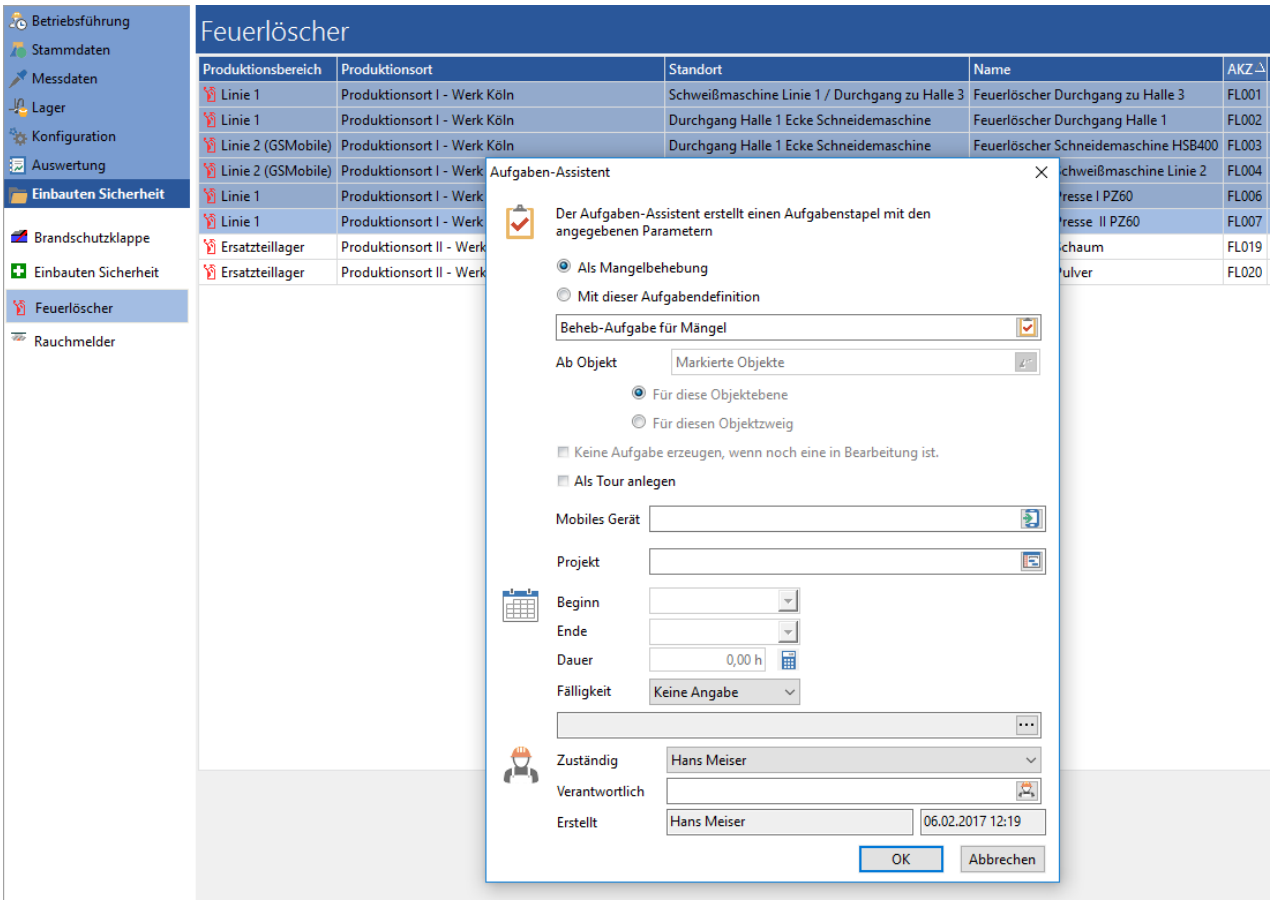


Abb.: Aufgabenassistent für Mangelbehebung

Um einen Mangel händisch zu beheben, kann der Status auf *Behoben* gesetzt werden. Wenn nun der Mangel abgespeichert wird, erfolgt ein Hinweis, dass kein Behebdatum angegeben wurde. Diese kann dann noch ausgefüllt werden.

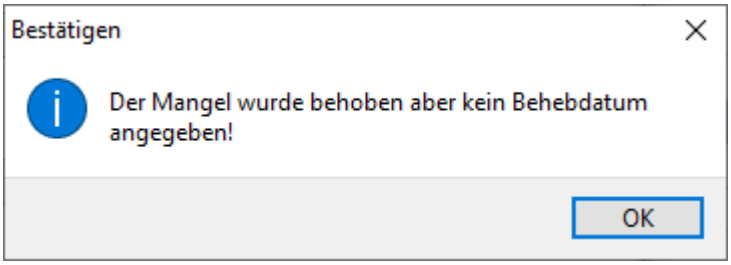


Abb.: Hinweis auf fehlendes Behebdatum

Sollte zuerst ein Behebdatum eingetragen werden und der Mangel wird abgespeichert, so erfolgt ein Hinweis, dass der Status nicht angepasst wurde.

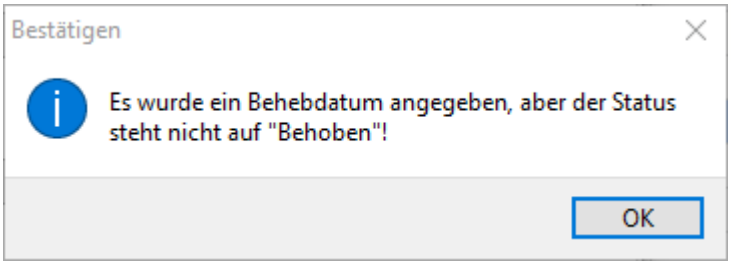


Abb.: Hinweis, wenn der Status nicht angepasst wurde

Sind beide Informationen ausgefüllt, so erfolgt ein Hinweis, dass kein Mitarbeiter in *Behoben von* eingetragen wurde. Dieser kann danach ausgefüllt werden.

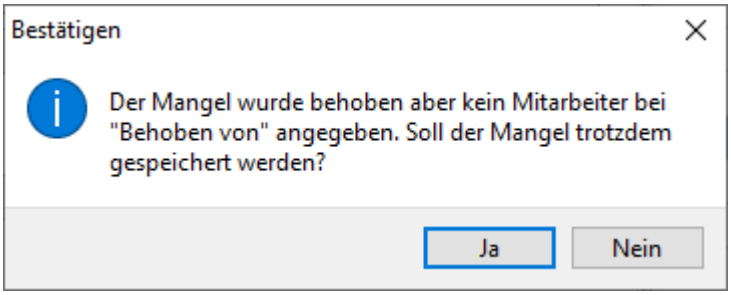


Abb.: Hinweis bei fehlendem Mitarbeiter, der den Mangel behoben hat

2.3.1.4.15 Registerkarte Materialbuchungen

Wird die Materialwirtschaft im GS eingesetzt, können die Materialbuchungen zum Objekt über diese Registerkarte eingesehen werden.

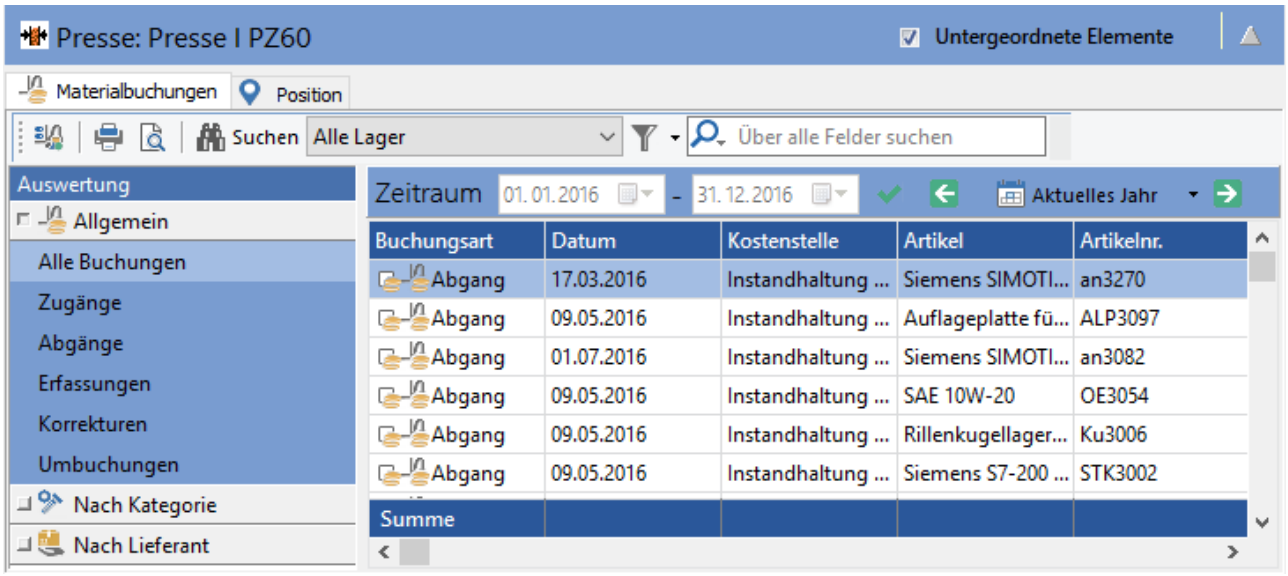


Abb.: Lagerbuchungen zum Objekt Presse

2.3.1.4.16 Registerkarte Messungen/Zähler

Hier werden Messungen aus dem *Messdatenmodul* angezeigt. Voraussetzung ist die Lizenzierung des *Messdatenmoduls*.

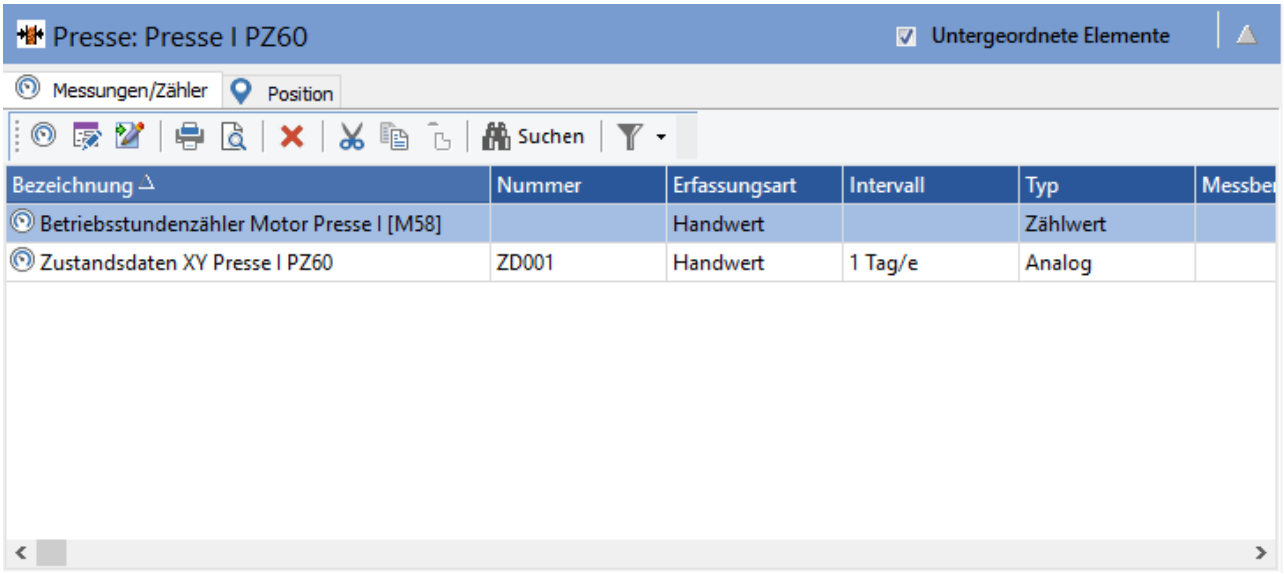


Abb.: Messungen zum Objekt Presse

2.3.1.4.17 Registerkarte Objektrechte

Hinweis

Diese Registerkarte steht nur im Bearbeitungsdialog des Objekts zur Verfügung! Voraussetzung sind die Lizenzierung des Mandantenmoduls und das Benutzerrecht ***Administrator***.

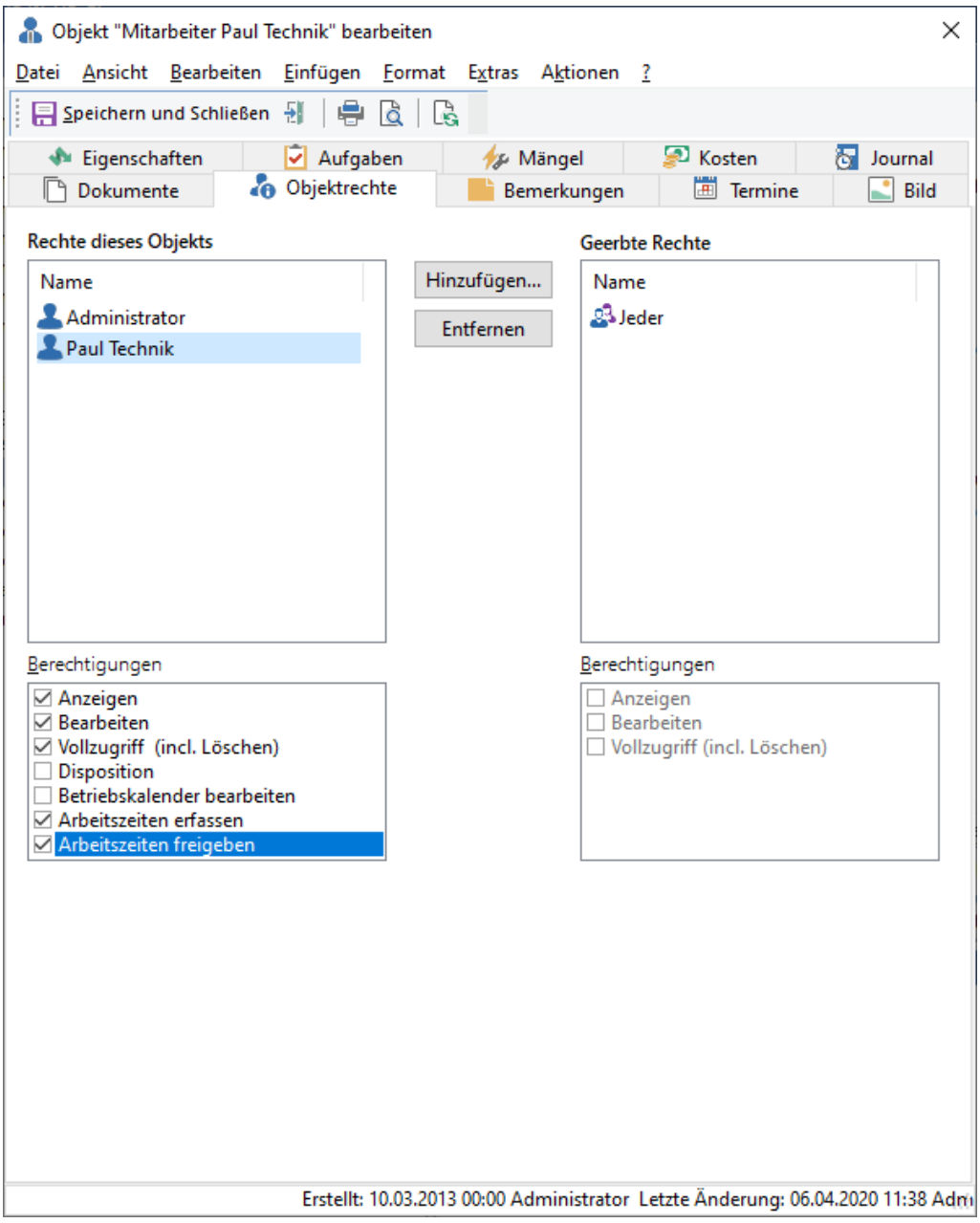


Abb.: Objektrechte zum Personalobjekt

Für jedes Objekt können die Rechte ***Anzeigen***, ***Bearbeiten***, ***Vollzugriff, Disposition, Betriebskalender bearbeiten, Arbeitszeiten erfassen und Arbeitszeiten freigeben*** gesetzt werden. Die Objektrechte können für einzelne *Benutzer* und auch für *Benutzergruppen* vergeben werden.

Berechtigung	Beschreibung
Anzeigen	Wird das Objektrecht ***Anzeigen*** deaktivieren, hat das folgende

Berechtigung	Beschreibung
	Auswirkungen auf die Elemente (Detailbereiche) des Objektes und der untergeordneten Objekte: • Aufgaben: sind ausgeblendet, außer der Benutzer ist "Zuständig" . Auch wenn der Mitarbeiter als Ressource eingetragen ist, kann er die Aufgabe im Personalbaum nicht sehen (Option *Aufgaben mit Beteiligung der Ressourcen anzeigen*). • Mängel: werden nicht ausgeblendet. • Termine: werden nicht ausgeblendet • Kosten: werden nicht ausgeblendet. • Journal: wird nicht ausgeblendet. • Referenzen: werden nicht ausgeblendet. Die *referenzierte Objekte* können aber auch nicht geöffnet werden, wenn das Objektrecht ***Bearbeiten*** nicht vorhanden. • Dokumente: werden nicht ausgeblendet. • Ereignisse: werden ausgeblendet, auch die, wo der Benutzer "Zuständig" ist (ungleich zu den Aufgaben!). • Inventar: wird nicht ausgeblendet. • Lagerbuchungen: werden nicht ausgeblendet. • Ersatzteile: werden nicht ausgeblendet. • Arbeitszeiten: werden nicht ausgeblendet. • Messungen/Zähler: werden nicht ausgeblendet. Aktuell ist es so, wenn der Benutzer das Objektrecht ***Anzeigen*** und das Benutzerrecht ***Objekt anlegen*** hat, dann kann der Benutzer trotzdem ein neues Objekt in diesem Zweig anlegen.

Berechtigung	Beschreibung
	Soll dies, bei dem Recht ***Anzeigen***, nicht der Fall sein, so muss die Option[164] Objektanlage: Objektrecht "Bearbeiten" für den Zweig des Objektbaums prüfen gesetzt sein. Die Rechte werden im Objektbaum nach unten vererbt.
Bearbeiten	Erlaubt zusätzlich das Bearbeiten von Objekten, sofern das Benutzerrecht ***Objekt bearbeiten*** vorhanden ist. Hat der Benutzer das Benutzerrecht ***Objekt bearbeiten*** aber nicht das Objektrecht ***Bearbeiten***, kann er den Bearbeitungsdialog öffnen, die Eigenschaften aber nicht verändern (Eigenschaften sind schreibgeschützt). Die Rechte werden im Objektbaum nach unten vererbt.
Vollzugriff	Erlaubt zusätzlich das Löschen von Objekten, sofern das Benutzerrecht ***Objekt löschen*** vorhanden ist. Hat der Benutzer das Benutzerrecht ***Objekt löschen*** aber keinen ***Vollzugriff*** bei dem Objekt, kann er das Objekt nicht löschen! Die Rechte werden im Objektbaum nach unten vererbt.
Disposition	Dieses Recht steht nur bei Objekten zur Verfügung, die die Eigenschaft Disposition auf Ja gesetzt haben. Über dieses Recht kann die Verfügbarkeit einer Ressource zur Disposition in Aufgaben weiter eingeschränkt werden. Die Rechte werden im Objektbaum **nicht** nach unten vererbt.
Betriebskalender bearbeiten	Über dieses Objektrecht kann die Sichtbarkeit der Betriebskalendereinträge zusätzlich zu der Mandantensichtbarkeit eingeschränkt werden. Um die Betriebskalendereinträge zu bearbeiten muss zusätzlich das Recht ***Einträge bearbeiten*** unter Betriebskalender vorhanden sein. Gilt für Personal und Objekte. Die Rechte werden im Objektbaum **nicht** nach unten vererbt.
Arbeitszeiten erfassen	Über dieses individuelle Recht für Personal und Betriebsmittel kann gesteuert werden, für welche Personal- und Betriebsobjekte der Benutzer Arbeits- oder Betriebszeiten erfassen darf. Hat der aktuelle Benutzer dieses Recht

Berechtigung	Beschreibung
	auf einem Personal- oder Betriebsobjekt nicht, dann ist dieses Objekt im Modul Zeiterfassung und bei der Arbeitseiterfassung in der Auftragsrückmeldung nicht verfügbar. Gilt für Personal und Betriebsmittel. Die Rechte werden im Objektbaum **nicht** nach unten vererbt.
Arbeitszeiten freigeben	Über dieses individuelle Recht für Personal und Betriebsmittel kann die Freigabe einer Arbeitszeit- oder Betriebszeitbuchung für eine externes Buchhaltungsprogramm durch den Benutzer gesteuert werden. Gilt für Personal und Betriebsmittel. Die Rechte werden im Objektbaum **nicht** nach unten vererbt.

2.3.1.4.18 Registerkarte Position

Hier wird die Position aus dem Objekt angezeigt, wenn Koordinaten angegeben sind. Welche Karte verwendet wird, kann in der Konfiguration[170] eingestellt werden.

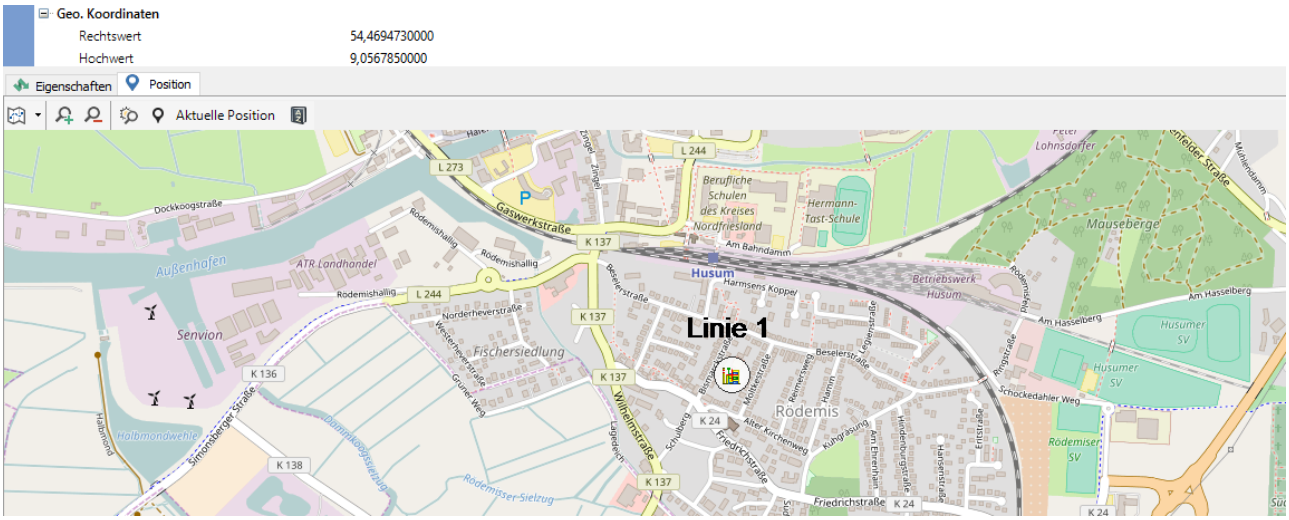


Abb.: Position zum Objekt Presse

2.3.1.4.19 Registerkarte Referenzen

Eine Referenz ergibt sich daraus, wenn in einem anderem Objekt *eine Objektverknüpfung* (Eigenschaft vom Typ *Objektverknüpfung*[576]) auf das selektierte Objekt gesetzt wird.

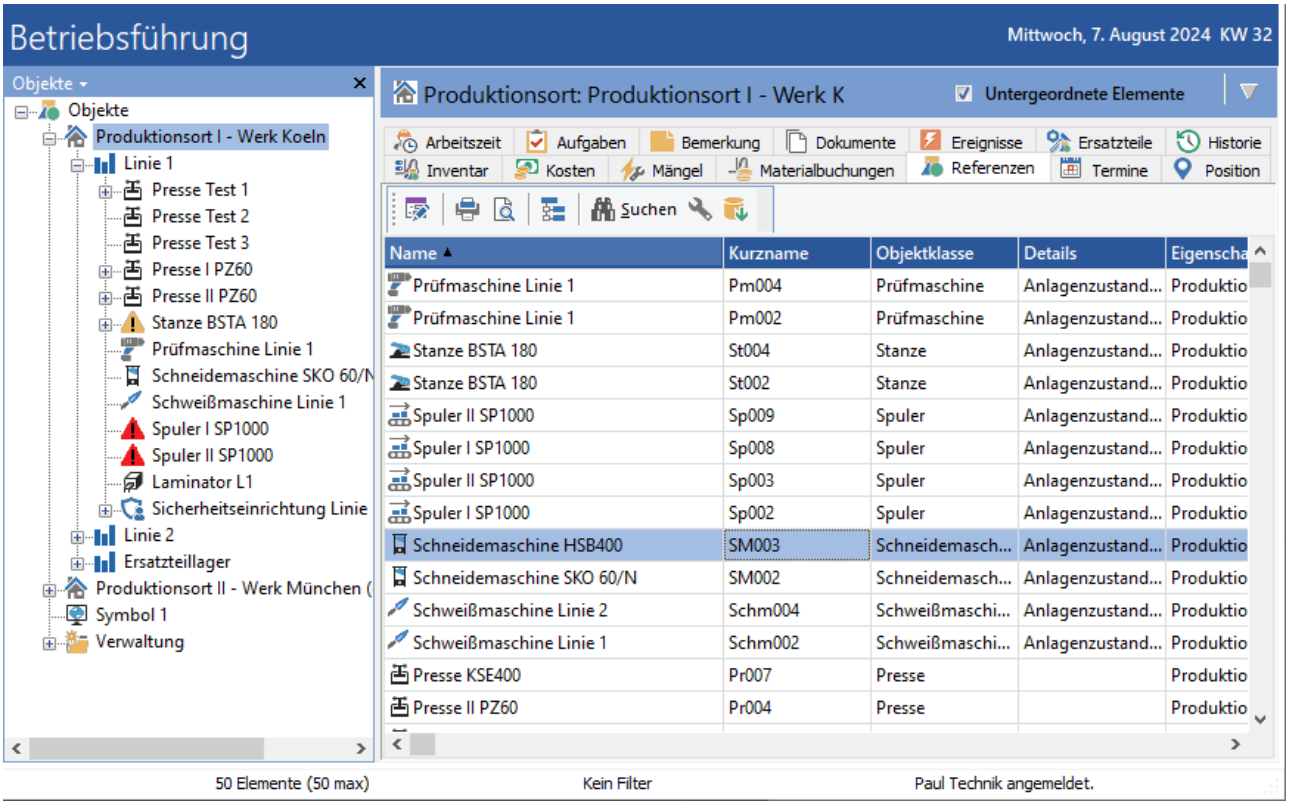


Abb.: Referenzen zum Objekt Presse

Referenzen können sich automatisch aus der Lage des Objektbaums ergeben oder von Hand gesetzt werden.

Diese Referenzen können eine Einfach- oder Mehrfachreferenz sein. Deshalb kann in dieser Listenansicht kein "Paging" (seitenweises Nachladen der Daten) verwendet werden.

Daher greift hier nur die Einstellung unter Extras / Optionen / Sonstiges nur die ersten x Datensätze geladen. Über den Schalter Alle Datensätze laden können alle Referenzen nachgeladen werden.

2.3.1.4.20 Registerkarte Termine

Alle zum Objekt angelegten Termine, auch zu Aufgaben, werden hier aufgelistet und neue Termine angelegt.

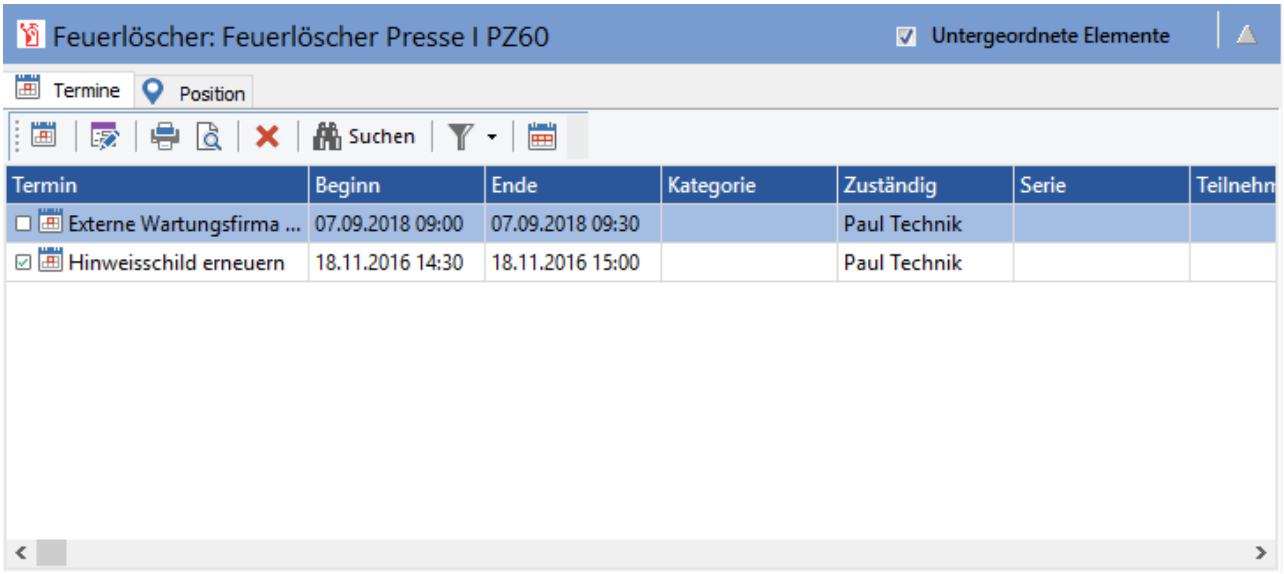


Abb.: Termine zum Objekt Feuerlöscher

2.3.2 Terminkalender

Im Arbeitsbereich Kalender werden die Termine der Benutzer von GS verwaltet.

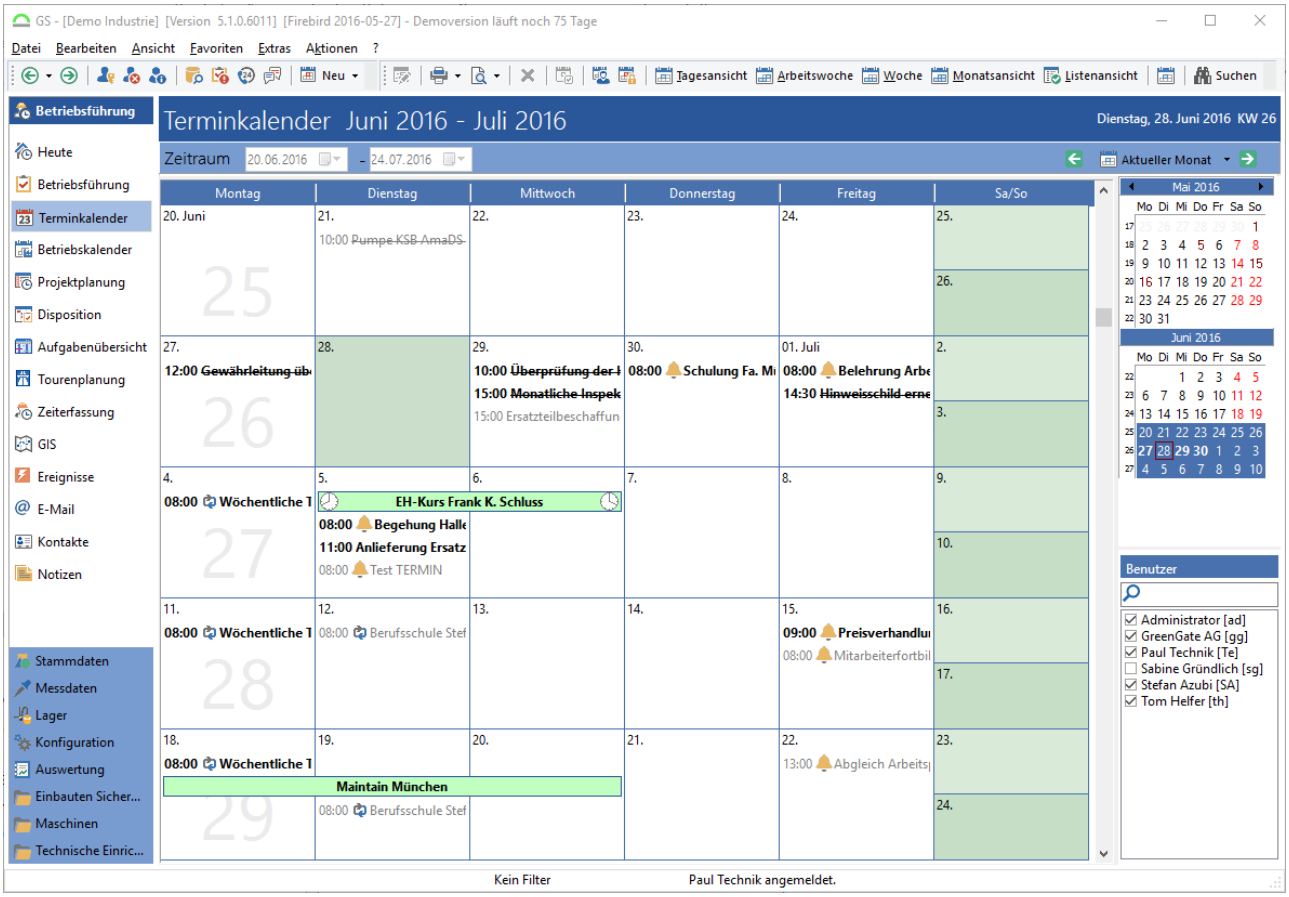


Abb.: Terminkalender im GS

Hier können neue Termine erstellt, sowie bereits vorhandene Termine eingesehen und bearbeitet werden.

Der Arbeitsbereich Kalender geht über eine einfache Terminkalenderverwaltung, wie sie von anderen Anwendungen her bekannt ist, hinaus. Es werden Möglichkeiten geboten, Termine Objekte und Kontakte zuzuordnen. Alle Termine können mit einem externen Gerät abgeglichen werden.

Über den Befehl Aktionen können verschiedene Aktionen im Kontext eines (selektierten) Termins durchgeführt werden. Die im Arbeitsbereich Kalender möglichen Ansichten variieren je nach der über die Standardsymbolleiste, das Kontextmenü oder über den Menübefehl Ansicht / Aktuelle Ansicht... gewählten Einstellung.

Es kann zwischen folgenden Ansichtsmöglichkeiten gewählt werden:

- Tagesansicht
- Ansicht der Arbeitswoche
- komplette Wochenansicht
- Monatsansicht

Darüber hinaus befindet sich, unabhängig von der gewählten Arbeitsansicht, im rechten Arbeitsbereich ein Monatskalender. Termine werden über die Direktauswahl eines Zeitraumes im Kalender in der entsprechenden Arbeitsansicht angezeigt. Die Tages- und Arbeitswochenansicht für Termine wird über die oberen Navigationspfeile vor- und zurück verschoben.

Über das Kontextmenü kann ferner aus der Monats- oder Wochenansicht auf einen markierten Tag gewechselt werden, als auch auf ein anzugebendes Datum sowie auf den aktuellen Tag (Heute).

Zusätzlich bietet sich dem Benutzer die Möglichkeit, über das Kontextmenü sowie über den Menübefehl Ansicht / Aktuelle Ansicht / Terminliste eine Terminliste unterhalb des Kalenders anzeigen zu lassen. Die Ansicht der hier aufgeführten Termine wird über den Menübefehl Ansicht / Ansicht Terminliste... festgelegt.

Es kann gewählt werden zwischen folgenden Optionen für die Ansicht:

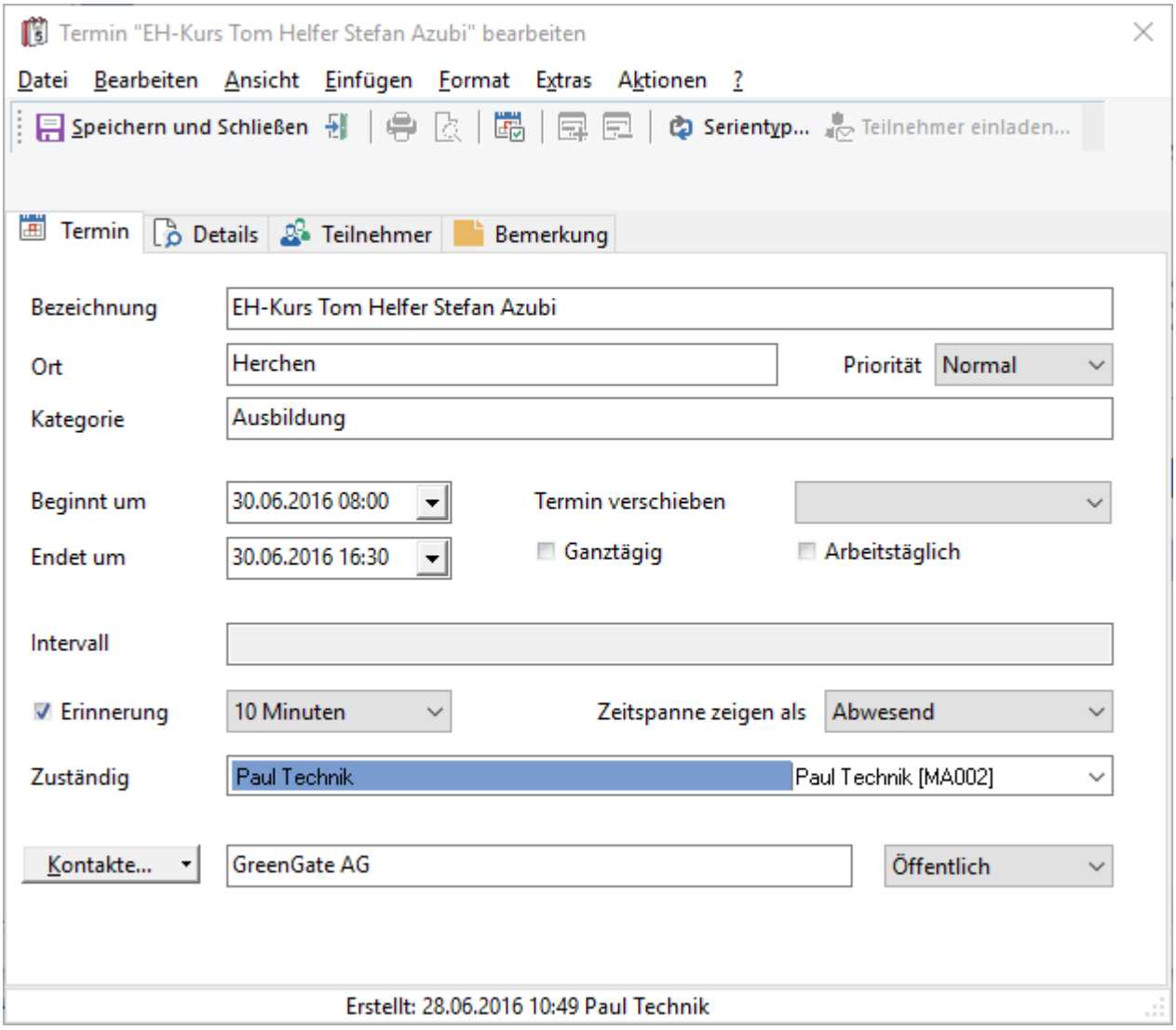
- Alle Termine
- Termine für heute
- aktive Termine für die markierten Tage
- Termine der nächsten sieben Tage
- überfällige Termine
- erledigte Termine für die markierten Tage
- Termine anderer Benutzer

2.3.2.1 Arbeiten mit dem Terminkalender

2.3.2.1.1 Termin erstellen / bearbeiten

Ein Termin lässt sich zu seiner Bearbeitung über einen Doppelklick auf das Terminfeld öffnen. Neue Termine lassen sich über den Schalter *Neu* in der Standardsymbolleiste oder durch Drücken der Taste ***Einfg*** erstellen.

Die Zeiten zur Terminplanung können individuell vom Benutzer durch Direkteingabe bzw. durch zeitliche Auswahl über *Termin verschieben* als auch über Drag & Drop, wie oben beschrieben, verändert und festgelegt werden.


Termin "EH-Kurs Tom Helfer Stefan Azubi" bearbeiten
Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Aktionen ?
Speichern und Schließen
Serientyp...
Teilnehmer einladen...
Termin
Details
Teilnehmer
Bemerkung
Bezeichnung
EH-Kurs Tom Helfer Stefan Azubi
Ort
Herchen
Priorität
Normal
Kategorie
Ausbildung
Beginnt um
30.06.2016 08:00
Termin verschieben
Endet um
30.06.2016 16:30
Ganztägig
Arbeitstäglich
Intervall
Erinnerung
10 Minuten
Zeitspanne zeigen als
Abwesend
Zuständig
Paul Technik
Paul Technik [MA002]
Kontakte...
GreenGate AG
Öffentlich
Erstellt: 28.06.2016 10:49 Paul Technik

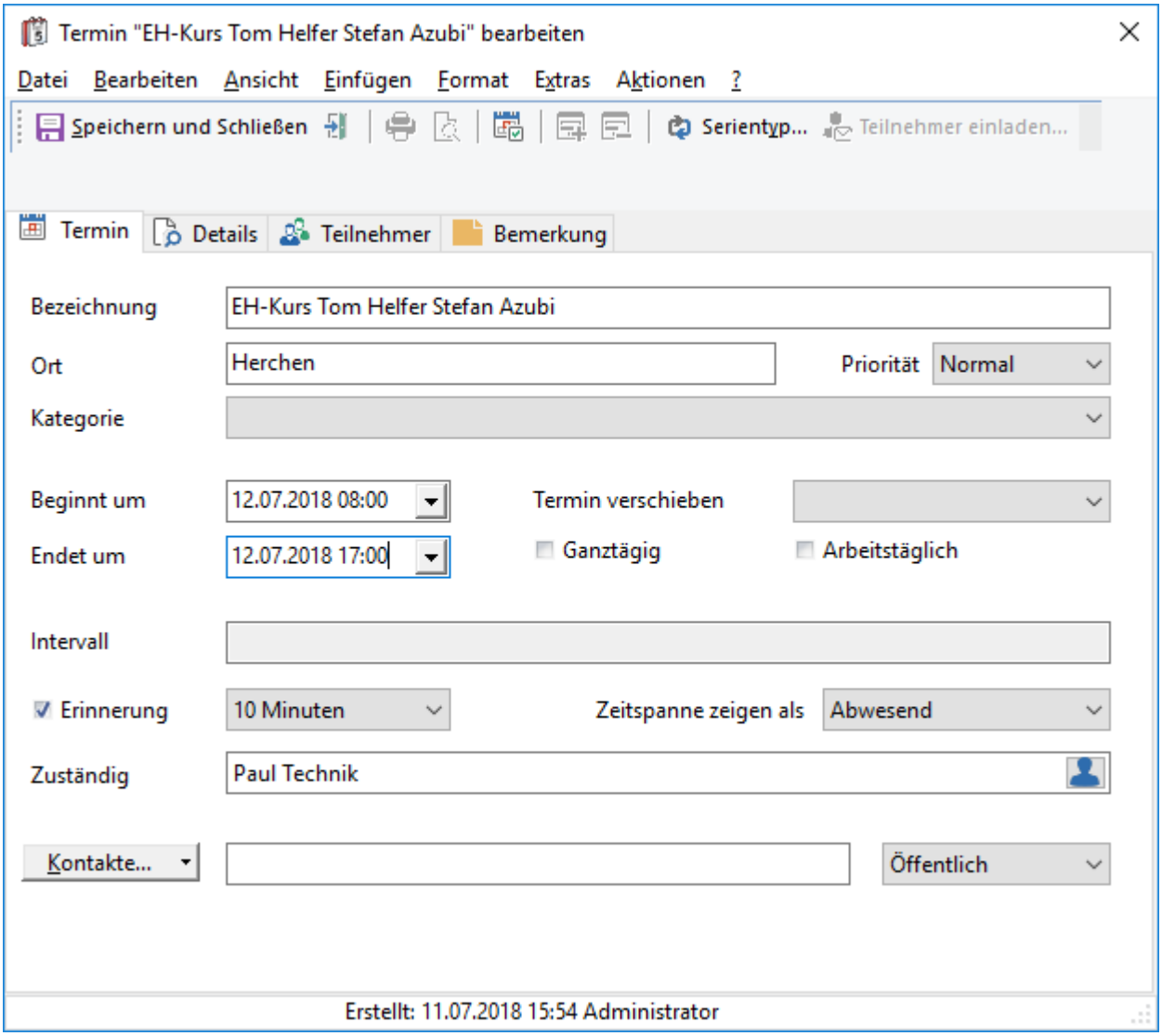


Abb.: Neuer Termin

Tipp

Ein Serientermin kann über den Schalter *Serientyp...* erstellt werden und wird dann im Feld Intervall angezeigt, außerdem ist es möglich einzelne Termine der Serie zu löschen.

Bezeichnung

Hier wird der Name des Objektes als Bezeichnung vorgegeben.

Ort

Gibt optional den Ort des Geschehens an. Alle eingegebenen Orte werden in der Liste gespeichert.

Priorität

Unterscheidet zwischen Niedrig, Normal und Hoch. Je nach angegebener Priorität wird der Termin unterschiedlich dargestellt.

Kategorie

Im Termin kann eine Kategorie hinterlegt werden. Dies kann händisch passieren oder per vordefinierter Auswahlliste[108].

Beginnt um

Gibt den Zeitpunkt des Beginns des Termins an.

Endet um

Gibt den Zeitpunkt des Endes des Termins an.

Termin verschieben

Verschiebt den Termin um den angegebenen Zeitraum.

Ganztägig

Die Uhrzeit des Beginn- und Ende Zeitpunktes werden automatisch auf den kompletten Tag gesetzt.

Arbeitstäglich

Die Uhrzeit des Beginn- und Ende Zeitpunktes werden automatisch auf Beginn und Ende der angegebenen Grundarbeitszeit[415] gesetzt.

Intervall

Der eingestellte Serientyp[415] wird hier angezeigt.

Erinnerung

Aktiviert die Erinnerung an den Termin.

Wird die Erinnerung aktiviert erscheint zum festgelegten Zeitpunkt ein Pop-Up Fenster als Erinnerung:

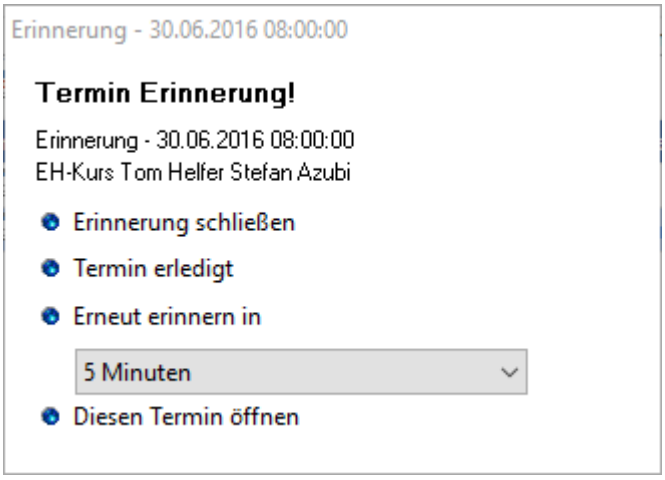


Abb.: Terminerinnerung

Es werden auch die Teilnehmer des Termins an den Termin erinnert, wenn der Initiator eine Erinnerung eingestellt hat.

Zeitspanne zeigen als

So wie hier eingestellt, wird die Zeitspanne für andere Benutzer von GS dargestellt. Dies ist wichtig für das Einladen von Teilnehmern.

Zuständig

Gibt den zuständigen Benutzer von GS für den Termin an.

Hinweis

Ab der Version 2023.1.49 werden bei einem Benutzer im Terminkalender auch Termine angezeigt, bei denen eine Benutzergruppe als zuständiger Benutzer hinterlegt ist, wenn der angemeldete Benutzer Teil der hinterlegten Gruppe ist.

Kontakte

Ermöglicht einen oder mehrere Kontakte[415] mit dem Termin zu verknüpfen. Der Termin erscheint automatisch im Kontaktdialog.

Zugriff

Steuert den Zugriff auf den Termin. Bei *Privat* ist der Termin für andere Benutzer nicht sichtbar. *Nur Lesen* verweigert den anderen Benutzern die Manipulation. *Öffentlich* gestattet jedem Benutzer den Termin zu bearbeiten.

2.3.2.1.1.1 Registerkarte Details

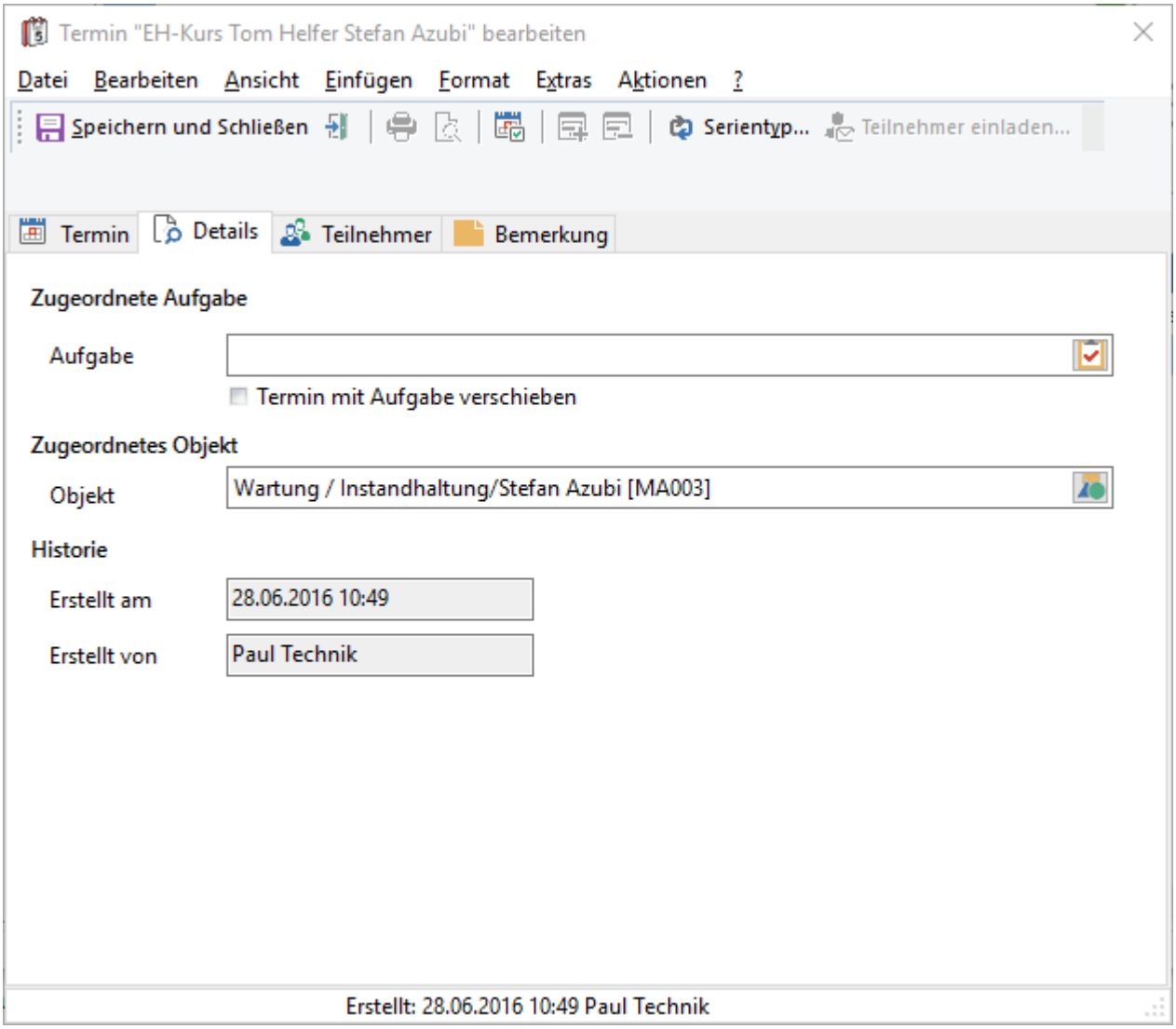


Abb.: Termin / Registerkarte Details

Auf der Registerseite *Details* werden die zugeordnete Aufgabe und das zum Termin zugeordnete Objekt angezeigt. Die zugeordneten Elemente können über die Schalter *Aufgabe...* bzw. *Objekte...* bearbeitet werden.

Zugeordnete Aufgabe

Aufgabe

Soll eine Aufgabe mit dem Termin verknüpft werden, öffnet sich durch einen Klick auf das Icon der Auswahldialog mit allen Aufgaben für die der angemeldete Benutzer zuständig ist oder die er erstellt hat.

Durch markieren einer Aufgabe und drücken des Schalters *Übernehmen* wird die gewählte Aufgabe zu dem Termin übernommen.

Termin mit Aufgabe verschieben

Wird zu der Aufgabe ein *Beginn* und ein *Ende* definiert und dieses verschoben, verschiebt sich der Termin automatisch auf die neuen Zeiten der Aufgabe.

Zugeordnetes Objekt

Objekt

Die Auswahl eines *Objektes* zu einer Aufgabe verhält sich analog zur Auswahl einer Aufgabe.

Datensatz

Unter Datensatz wird angegeben, welcher Benutzer an welchem Tag den Termin erstellt hat.

2.3.2.1.1.2 Registerkarte Teilnehmer

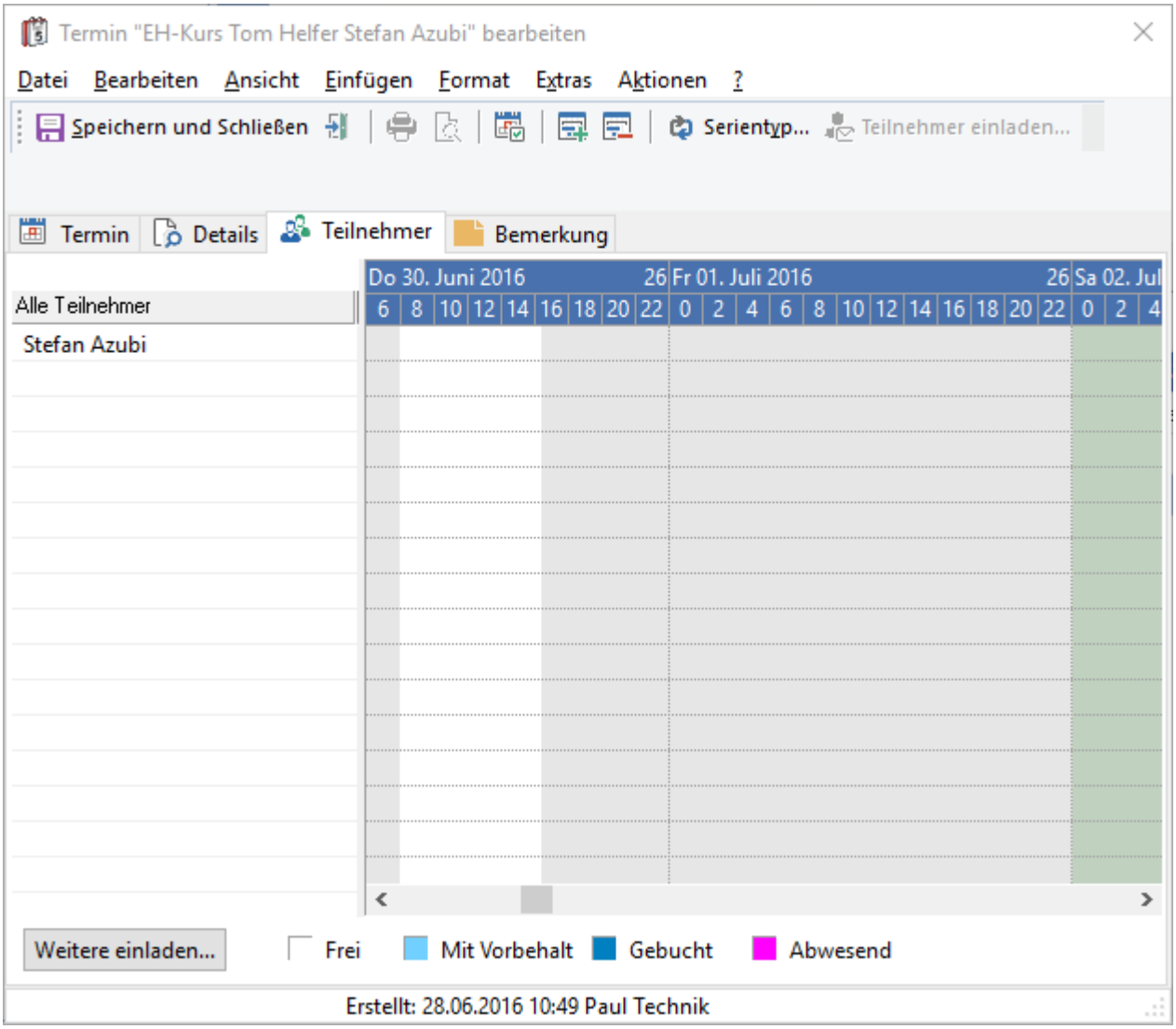


Abb.: Termin / Registerkarte Teilnehmer

Über die Registerkarte *Teilnehmer* können weitere Teilnehmer zu dem Termin eingeladen werden. Teilnehmer können Benutzer, Kontakte oder Ad-Hoc eingegebene Teilnehmer sein. Wenn für einen Teilnehmer bereits ein Termin oder ein Eintrag aus dem Betriebskalender besteht, wird in der Zeitleistenübersicht direkt angezeigt, dass der Teilnehmer nicht anwesend ist.

Über den Schalter *Weitere einladen...* können weitere *Benutzer*, *Kontakte* und *Teilnehmer* eingeladen werden. Bei *Ressource* und *Raum* handelt es sich um eine Möglichkeit diese zu reservieren.

Es ist möglich auch mehrere Benutzer oder Kontakte als Teilnehmer aus der Liste auszuwählen und gemeinsam der Liste der eingeladenen Teilnehmer hinzuzufügen.

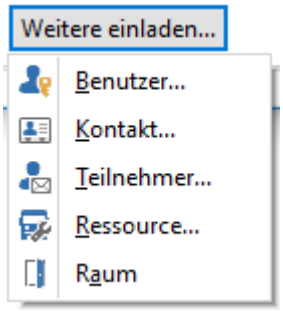


Abb.: Termin-Einladung erstellen

Wird unter Weitere Teilnehmer ein *Terminteilnehmer*, eine *Ressource* oder ein *Raum* ausgewählt kann über den Dialog der *Name* des Teilnehmers, sowie seine *Rolle* und der *Status* der Einladung angegeben werden.

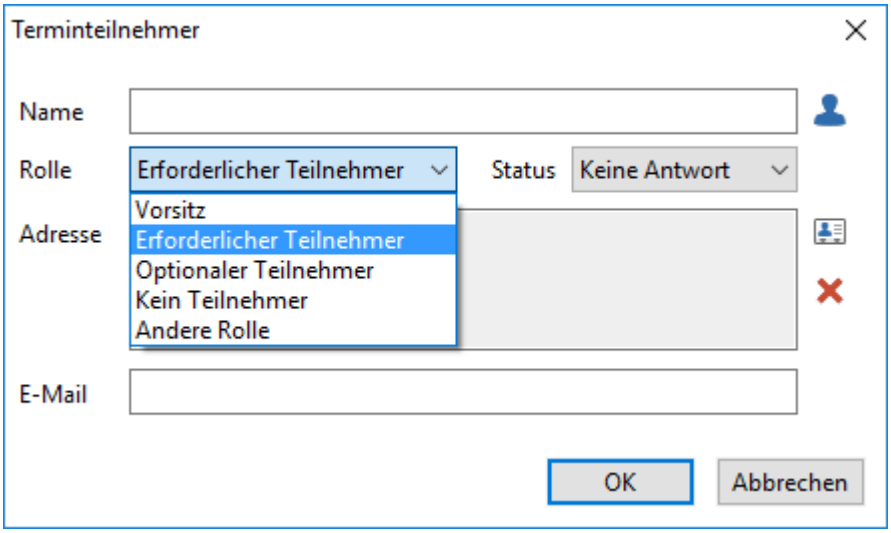


Abb.: Termin - Weitere Teilnehmer einladen

Weiterhin ist es möglich einen Kontakt auszuwählen und diesen per EMail einzuladen.

2.3.2.1.1.3 Registerkarte Bemerkung

Zu jedem Termin können beliebige Bemerkung eingegeben werden. Siehe dazu das Kapitel Bemerkungen im GS. 213

2.3.2.1.2 Kalenderansichten

Die verschiedenen Kalenderansichten ermöglichen es, dass jeder Benutzer individuell die Kalenderansicht wählen kann, die er benötigt. Diese Ansicht wird pro Benutzer in der Datenbank gespeichert.

Die einzelnen Ansichten können einfach über einen Klick auf das jeweilige Icon in der Menüleiste gewählt werden:

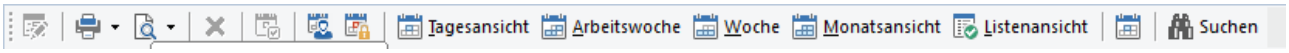


Abb.: Menüleiste im Terminkalender

Des Weiteren stehen folgende Funktionen in der Menüleiste zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Neuer Termin	Einen neuen Termin erstellen.
Termin bearbeiten	Den selektierten Termin zum Bearbeiten öffnen.
Drucken	Druckt den aktuellen Inhalt der Ansicht auf dem angegebenen Drucker.
Seitenvorschau	Zeigt eine Seitenvorschau auf den Kalender.
Löschen (***Entf***)	Löscht den markierten Termin aus dem Kalender
Termin als erledigt markieren	Setzt den Status des markierten Termins auf *erledigt*
Einträge aus dem Betriebskalender mit anzeigen	Zeigt die Einträge aus dem Betriebskalender mit an
Persönliche Termine im Kalender verbergen	Als *persönlich* markierte Termine werden im Kalender nicht angezeigt

2.3.2.1.2.1 Tages- und Arbeitswochenansicht

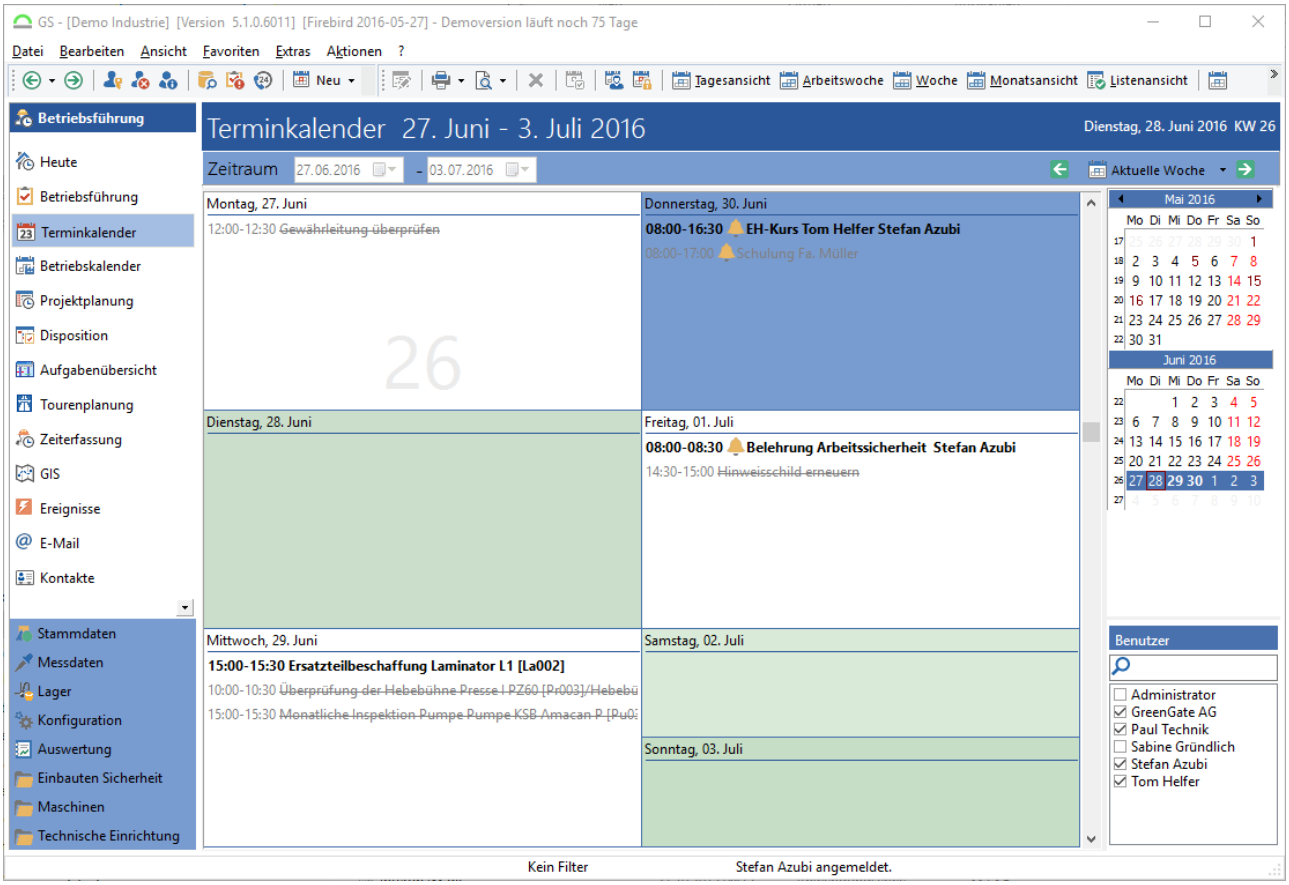


Abb.: Terminkalender - Ansicht der Arbeitswoche

Die *Tages- und Arbeitswochenansicht* gliedert sich wie folgt: Unter der Kopfzeile, die den Arbeitsbereich und das aktuelle Datum anzeigt, befindet sich die (schwarz dargestellte) Titelzeile. Sie zeigt den Zeitraum des sich rechts daneben befindlichen Kalender eingestellten Bereiches an.

Dabei werden als Termine die jeweiligen Termine des zuvor im Kalender markierten Zeitraumes in der betreffenden Tages- oder Arbeitswochenansicht farblich unterschiedlich dargestellt. Über die links im Arbeitsbereich verankerte Zeitleiste werden Termine (bis halbstündig) genau definiert. Termine können in der Tages-/Arbeitswochenansicht nach der vorherigen Platzierung des Cursors auf ihrem äußeren linken bzw. unteren Rand durch einfaches Drag & Drop verschoben und zeitlich verändert werden.

Die Termine des aktuellen Benutzers sowie von anderen Benutzern als öffentlich deklarierte Termine werden über das Kontextmenü farblich wahlweise bestimmt.

Termine, die in der Vergangenheit liegen, werden grafisch mit einem grünen Rand dargestellt, während gegenwärtige und zukünftig aktuelle Termine sich durch einen dunkelblauen Rand

abheben. Innerhalb des Kalenders wird ein Termin unter dem für ihn zuständigen Datum mit der Bezeichnung seines Titels, der genauen Uhrzeit sowie der Statusanzeige seiner Erledigung angezeigt. Darüber hinaus wird die Zuordnung einer Erinnerungsmelodie, wenn vorher gewählt, angezeigt.

2.3.2.1.2.2 Wochen- und Monatsansicht

Die Wochen- und Monatsansicht gliedert sich wie folgt: Unter der Kopfzeile, die den gewählten Wochen- bzw. Monatsarbeitsbereich und das aktuelle Datum anzeigt, befindet sich der jeweilige Arbeitsbereich. Hierin werden als Termine die jeweiligen Termine des zuvor im Kalender markierten Zeitraumes in der betreffenden Wochen- oder Monatsansicht dargestellt.

Innerhalb des Kalenders wird ein Termin unter dem für ihn zuständigen Datum mit der Bezeichnung seines Titels, der genauen Uhrzeit sowie der Statusanzeige seiner Erledigung angezeigt. Darüber hinaus wird die Zuordnung einer Erinnerungsmelodie, wenn vorher gewählt, angezeigt.

Die Wochen- und Monatsansicht ermöglicht die Darstellung von Terminen, die sich über einen längeren Zeitraum erstrecken. Diese werden durch farblich abgesetzte Balken angezeigt. Sind in der Monatsansicht für einen Tag mehrere Termine vorgesehen, so können diese aus Platzgründen mit einer gelben Übertragsmarke gekennzeichnet sein. Einfaches Klicken auf diese wechselt in die Tagesansicht des Kalenders und zeigt so die vollständige Auflistung von Terminen an.

2.3.2.1.3 Kalendereinstellungen

Über das Hauptmenü Extras / Optionen / Kalenderoptionen oder im Kontextmenü Ansicht / Einstellungen...Können verschiedene Einstellungen zum Kalender gemacht werden. Siehe dazu das Kapitel Kalenderoptionen[108].

2.3.3 Betriebskalender

In diesem Arbeitsbereich werden die *Arbeitspläne* der Mitarbeiter konfiguriert.

Unter Arbeitspläne sind die *Arbeits- und Freizeiten* zu verstehen. Die hier eingetragenen Zeiten werden später in der *Aufgabenplanung* und bei der *Arbeitszeiterfassung* berücksichtigt.

Die Arbeitspläne werden in zwei Ebenen aufgebaut. Die untere Ebene sind die täglichen Arbeitszeiten, welche für jede Schicht individuell konfiguriert werden können.

Der Betriebskalender dient zur Konfiguration der *Arbeits*- und *Schichtpläne*, der Zuordnung der Arbeitspläne zu den Mitarbeitern und der Verwaltung der Ausfallzeiten der Mitarbeiter. Die Mitarbeiter werden dazu in der, in den Stammdaten konfigurierten Baumansicht, angezeigt. Die konfigurierten Schichtpläne und Ausfallzeiten werden bei der *Aufgabenplanung* und *Disposition* berücksichtigt.

Hinweis

In dem Betriebskalender werden nur noch Personalobjekte angezeigt, auf die Arbeitszeiten gebucht werden können. Objekte, die über die Objektklasse die Einstellung 'Arbeitszeiten nicht auf Objekte dieser Klasse buchen' haben, werden hier nicht mehr dargestellt.

Zudem kann über den Eintrag "StaffIDs" in der Tabelle "SYSTEM" getrennt durch "," angeben werden, welche Personal-Objektklassen überhaupt in den Personalbaum in des Betriebskalenders geladen werden.

Über die Icons in der Symbolleiste lassen sich neue Einträge für den Betriebskalender vornehmen, Personalzeittypen neu anlegen oder bearbeiten und auch Einträge löschen.

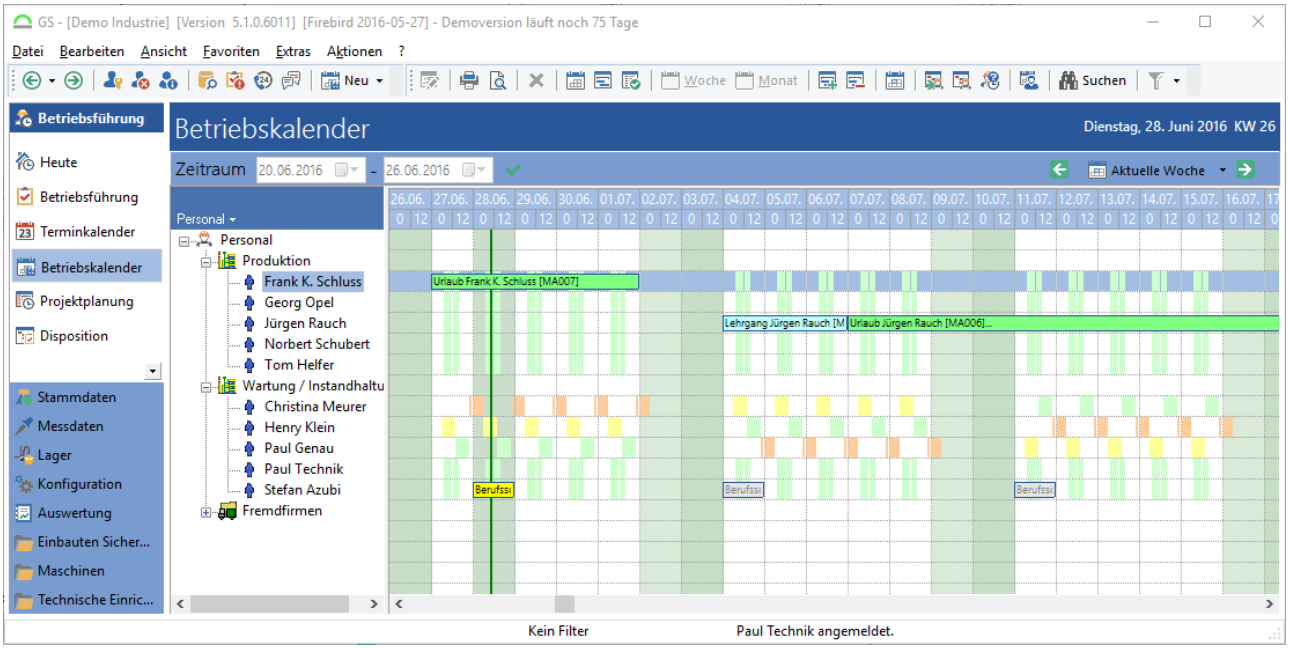


Abb.: Betriebskalender

Tipp

Ist in dem Feld Info eine Information enthalten, wird diese nun über den Hilfetext mit angezeigt:

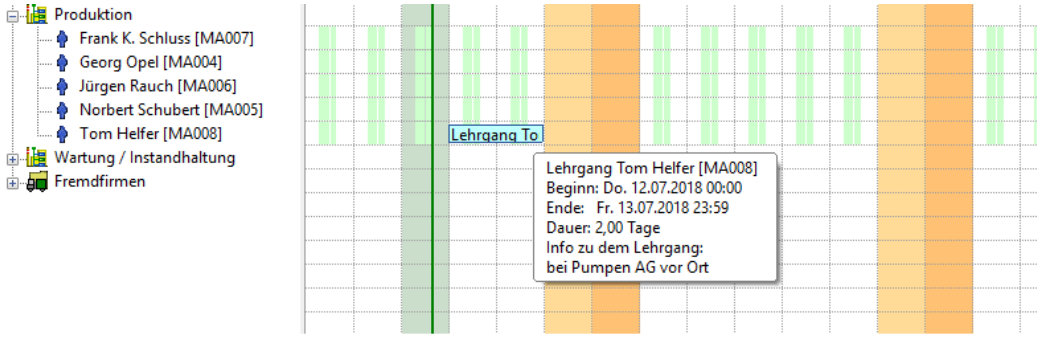


Abb.: Hilfetext des Betriebskalendereintrags

Folgende Funktionen stehen in der Menüleiste, bzw. im Kontextmenü zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Neu...	Über dieses Icon kann ein neuer Eintrag für den Betriebskalender gemacht werden. Dazu muss zunächst ein Personalobjekt ausgewählt werden und danach wird angegeben, um welchen Eintrag es sich handelt. Auch durch das anklicken des Personalobjekts und danach das markiere des Zeitraums kann ein neuer Eintrag erstellt werden. In der Zeitdiagramm und Listenansicht werden die Personalobjekte im Baum angezeigt, dann sind folgende Optionen im Kontextmenü möglich, sobald ein Mitarbeiter angeklickt wurde:
Bearbeiten (***F8***)	Öffnet einen Dialog zum Bearbeiten der Personaldaten.
Arbeitsplanzuordnung	Öffnet eine Auswahlliste mit den konfigurierten Arbeitsplänen.
Urlaubsanspruch reorganisieren	Reorganisiert den Urlaubsanspruch des Mitarbeiters.

Option / Symbol	Beschreibung
Arbeitspläne konfigurieren	Öffnet einen Dialog zum Konfigurieren der Arbeitspläne.
In der Betriebsführung anzeigen (*F6*)	Zeigt das entsprechende Personalobjekt in der Betriebsführungsansicht an. Dazu wird automatisch in die Ansicht gewechselt.
Suchen	Öffnet einen Dialog zum Suchen eines Personalobjektes.

Hinweis

Im Betriebskalender können auch die Objekte eingeblendet werden. Den Objekten können auch Arbeitspläne hinterlegt werden, damit Stillstandszeiten[1166] erfasst werden können.

2.3.3.1 Arbeiten mit dem Betriebskalender

2.3.3.1.1 Ansichten im Betriebskalender

Die Ansicht des Betriebskalenders kann zwischen *Kalender-* *Zeitleisten-* und *Listenansicht* umgeschaltet werden.

Tipp

Ist die Kalenderansicht gewählt, kann über die Icons *Woche* oder *Monatsansicht* angegeben werden, ob eine Woche oder ein Monat angezeigt werden soll.

Über das Icon *Zu Heute wechseln* springt die Kalenderanzeige automatisch auf das aktuelle Datum.

Typisch ist die Darstellung im Zeitdiagramm (Gantt-Chart). Zur Navigation dient der Zeitraumfilter. Er verfügt über eine Schnellauswahl des Zeitbereiches und eine direkte Eingabe des gewünschten Anfangs- und Enddatums.

In der Listenansicht können die eingetragenen Zeiten gefiltert werden. Zudem ist es möglich, dass die Einträge in den Spalten Dauer in Tagen und Dauer in Stunden jeweils summiert werden, wenn diese eingeblendet werden.

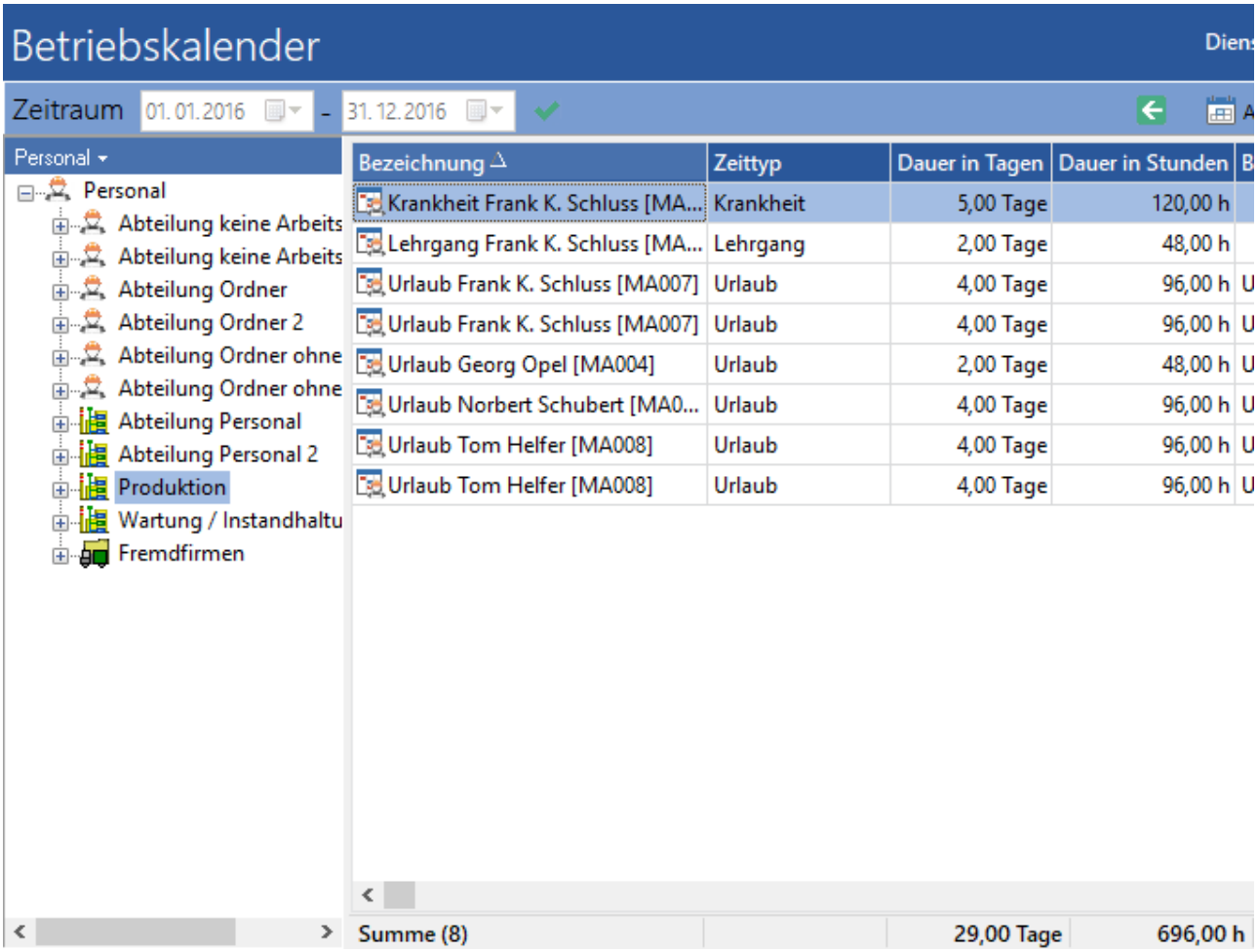


Abb.: Listenansicht des Betriebskalenders

2.3.3.1.2 Arbeitspläne konfigurieren

Die Arbeitspläne werden im Menü unter Extras / Arbeitspläne konfigurieren oder einen Klick auf das Icon eingestellt.

In diesem Dialog werden alle konfigurierten Arbeitspläne aufgelistet. Es können neue Arbeitspläne erstellt, Arbeitspläne bearbeitet oder bereits erstellte Arbeitspläne gelöscht werden:

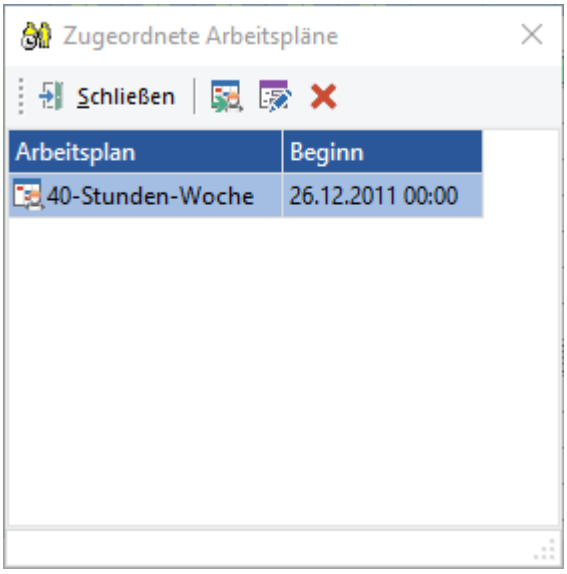


Abb.: Betriebskalender - Liste der Arbeitspläne

Um einen Arbeitsplan (Schichtplan, Stundenplan) zu erstellen, muss ein eindeutiger Namen für den Plan vergeben werden. Die Zeit wird markiert und mit der Maus als Arbeitszeit markiert. Ein Arbeitsplan kann für einen Zeitraum von einer Woche bis zu 15 Wochen erstellt werden. Über den Schalter *Feiertage* wird entschieden, ob die gesetzlichen Ferientage berücksichtigt werden sollen. Die eingestellte Farbe wird für den Arbeitsplan übernommen. Optional kann für jeden Zeitraum eine Kurzbezeichnung eingegeben werden, die in der Betriebskalenderansicht angezeigt wird. Insbesondere bei mehrwöchigen Arbeitsplänen ist die Kurzbezeichnung hilfreich.

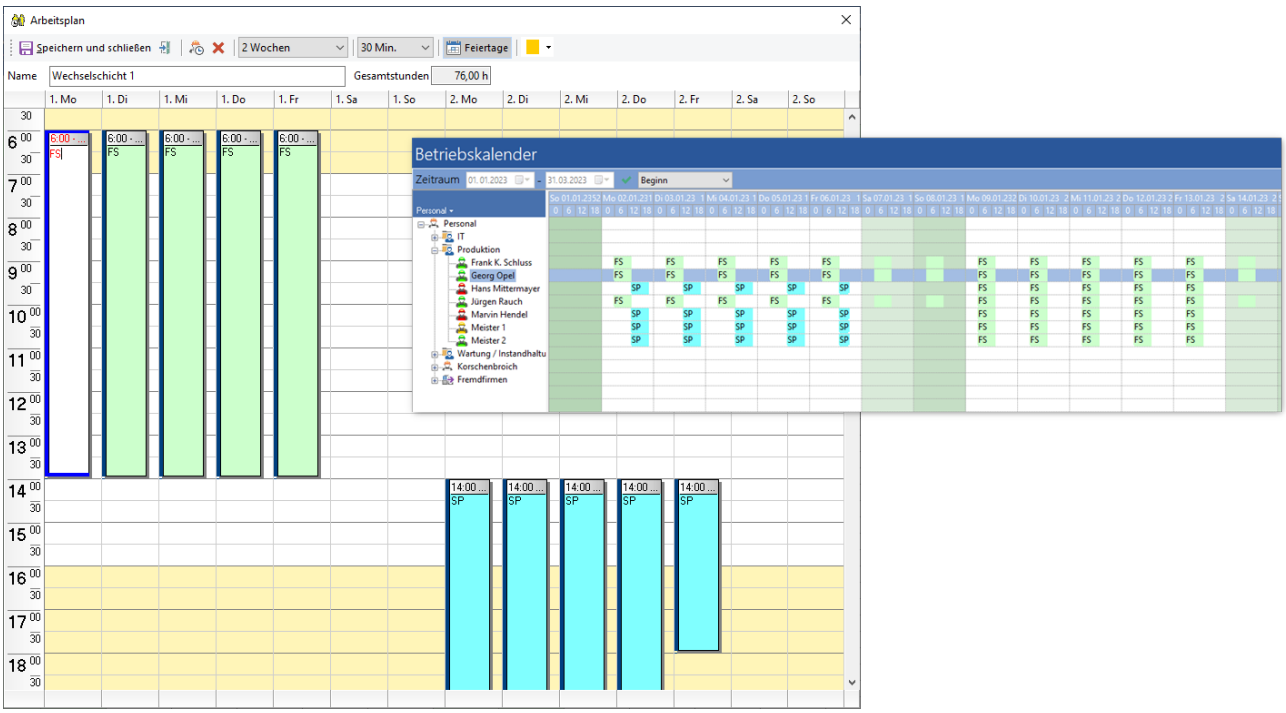


Abb.: Betriebskalender - Arbeitsplan konfigurieren

2.3.3.1.3 Arbeitspläne zuordnen

Um einen Arbeitsplan zuzuordnen wird im Betriebskalender ein Mitarbeiter gewählt und über das Icon oder das Kontextmenü der entsprechende Plan zugeordnet. Dabei wird bestimmt, ab welchem Datum der Plan gelten soll. Als Vorgabe wird der Jahresbeginn vorgeschlagen. Der tatsächliche Beginn wird auf den letzten Montag vor Beginn gesetzt, um das Wochenintervall zu gewährleisten.

2.3.3.1.4 Personalzeiten konfigurieren

Personalzeittypen sind die Eintragstypen, die im Kalender als Personalzeiten eingetragen werden können. Sie werden über das Menü Extras / Personalzeittypen konfigurieren... oder über das Icon angelegt.

Die Personalzeittypen *Urlaub*, *Bereitschaft* und *Weiterbildung* sind bereits vorgegeben, weiterhin ist es aber möglich neue Zeittypen anzulegen.

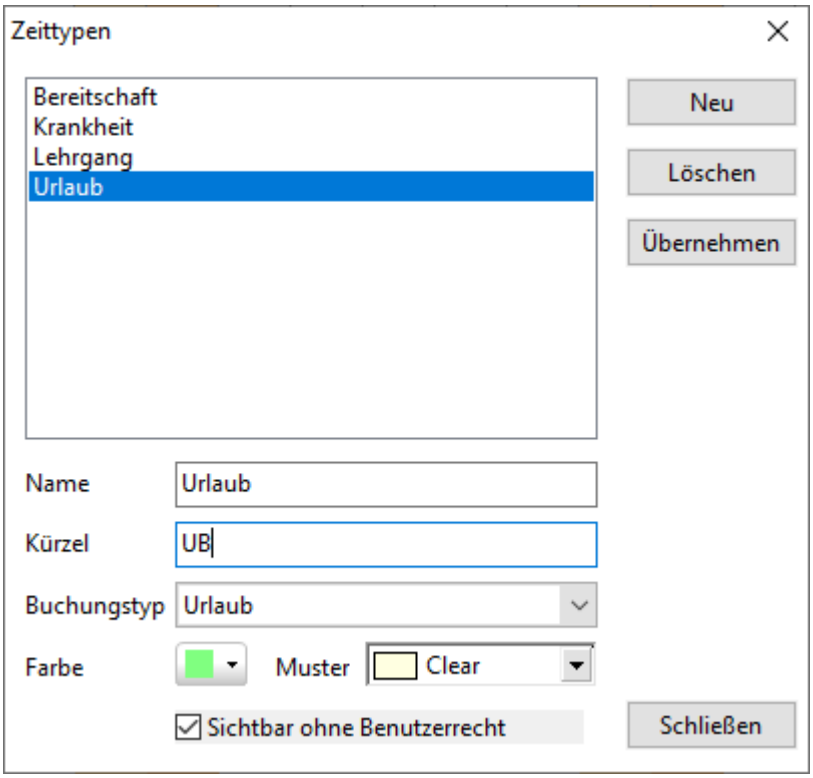


Abb.: Liste der Zeittypen

Name

Bei einem neu angelegten Personalzeittyp kann hierfür ein individueller Name vergeben werden.

Kürzel

Dieses Kürzel dienst lediglich dazu, bei einem Abgleich mit einem Fremdsystem (SAP HR, Tisoware) zu erkennen, welche Art von Eintrag das ist.

Buchungstyp

Außerdem muss angegeben werden, wie die Zeiten, die auf diesen Zeittyp gebucht werden, behandelt werden sollen.

Die Einstellung *Sichtbar ohne Benutzerrecht* ist dafür, dass ein Benutzer ohne das Recht ***Eintragstyp anzeigen*** eines Betriebskalendereintrags trotzdem sehen darf.

Hinweis

Gilt nur für die *einfache Zeiterfassung:*

Wird ein Zeittyp als Eintragstyp Urlaub angelegt, so wird an diesem Tag jede Stunde, die über die Zeiterfassung gebucht wird, als Überstunde betrachtet.

Wird ein Zeittyp als Eintragstyp 'leer' angelegt, so wird an diesem Tag jede Stunde, die über die Zeiterfassung gebucht wird, als Überstunde betrachtet.

Folgendes gilt für die Kombination aus Betriebskalender und der *einfachen Zeiterfassung*:

Name – Eintragstyp

Arbeitszeit - Arbeitszeit
Bereitschaft - Bereitschaft
Gleiten – Gleiten
Krankheit – leer
Überstundenabbau - Überstundenabbau
Urlaub – Urlaub

Keine Reaktion in der Statistik der Arbeitszeiterfassung:

Arbeitszeit, Bereitschaft, Gleiten, Überstundenabbau

Reaktion bei:

Krankheit (setzt bei einem eingetragenen Krankheitstag die Sollstunden auf null runter, bei einer Arbeitszeitbuchung werden sofort Überstunden daraus)

Urlaub (setzt bei einem eingetragenen Urlaubstag die Sollstunden auf null runter, bei einer Arbeitszeitbuchung werden sofort Überstunden daraus) (Urlaub wird zudem in der Zeitplanung im Personalobjekt eingetragen [Spalten: Urlaub genommen, Urlaub beantragt])

Folgendes gilt für die Kombination aus Betriebskalender und der *erweiterten Zeiterfassung*:

Name – Eintragstyp

Arbeitszeit - Arbeitszeit

Bereitschaft - Bereitschaft

Gleiten – Gleiten

Krankheit – leer

Überstundenabbau - Überstundenabbau

Urlaub – Urlaub

Keine Reaktion in der Statistik der Arbeitszeiterfassung:

Arbeitszeit, Bereitschaft, Gleiten, Überstundenabbau

Reaktion bei:

Krankheit (setzt bei einem eingetragenen Krankheitstag die Sollstunden auf null runter, bei einer Arbeitszeitbuchung werden die Stunden je nach gesetzter Lohnart erstellt und in der Statistik angezeigt)

Urlaub (setzt bei einem eingetragenen Urlaubstag die Sollstunden auf null runter, bei einer Arbeitszeitbuchung werden die Stunden je nach gesetzter Lohnart erstellt und in der Statistik angezeigt) Urlaub wird zudem in der Zeitplanung im Personalobjekt eingetragen [Spalten: Urlaub genommen, Urlaub beantragt])

	Heute	45. KW	44. KW	Nov 2016	Okt 2016	2016	2015
Sollzeit	8,00 h	8,00 h	32,00 h	32,00 h	160,00 h	1712,00 h	2024,00 h
Istzeit	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	23,00 h	5,70 h
Überstunden	21,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h
Mehrarbeit	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h

Abb.: Arbeitszeitstatistik

2.3.3.1.5 Grundarbeitszeit die Arbeitswoche

Im Modul *Betriebskalender* des GS-Manager kann über den Menüpunkt Extra / Grundarbeitszeit die Arbeitswoche für die Aufgabenplannung konfiguriert werden:

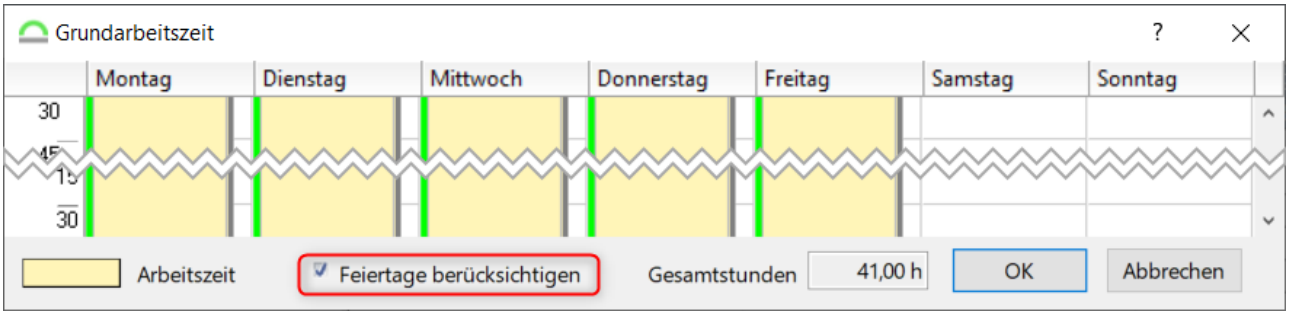


Abb.: Grundarbeitszeit die Arebitswoche

Jeder Tag an dem Arbeitszeit konfiguriert wurde gilt als Arbeitstag, Aufgabenintervalle mit dem Intervallmuster täglich und Jeden Arbeitstag verwenden dieses Konfiguration für die Ermittlung der Arbeitstage:

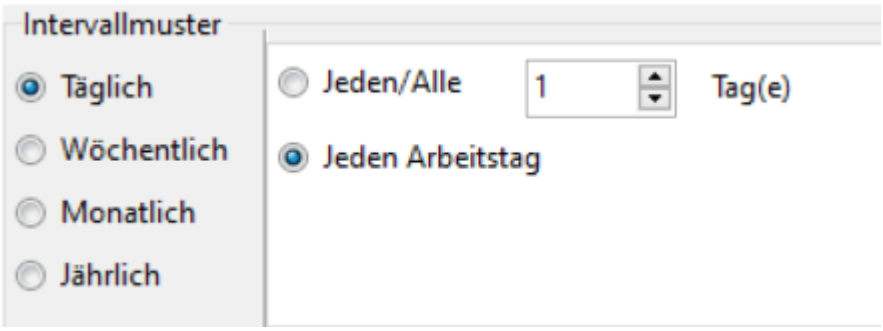


Abb.: Intervallmuster auswählen

Die Option *Feiertage berücksichtigen* führt zum Überspringen des Tages wenn die Fälligkeit auf einen Feiertag fällt. Die Feiertage werden anhand der Einstellungen in den Kalenderoptionen ermittelt:

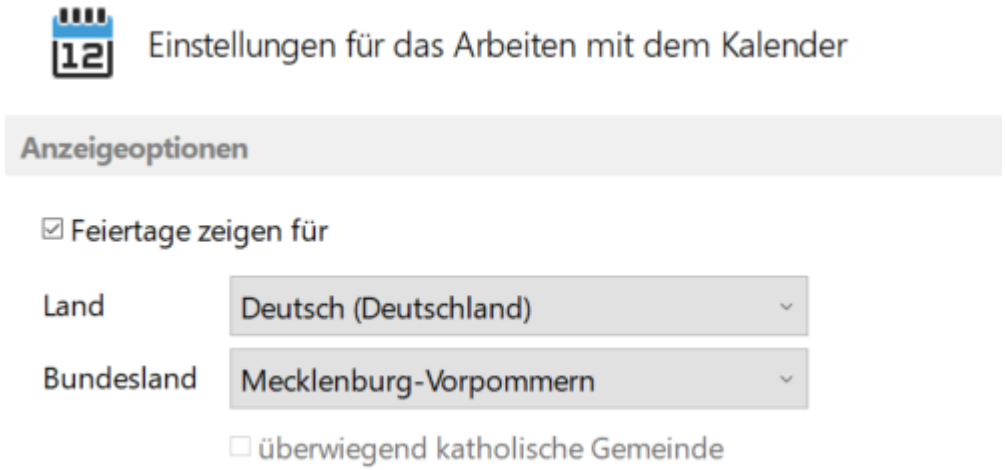


Abb.: Anzeigeoptionen / Einstellungen für das Arbeiten mit dem Kalender

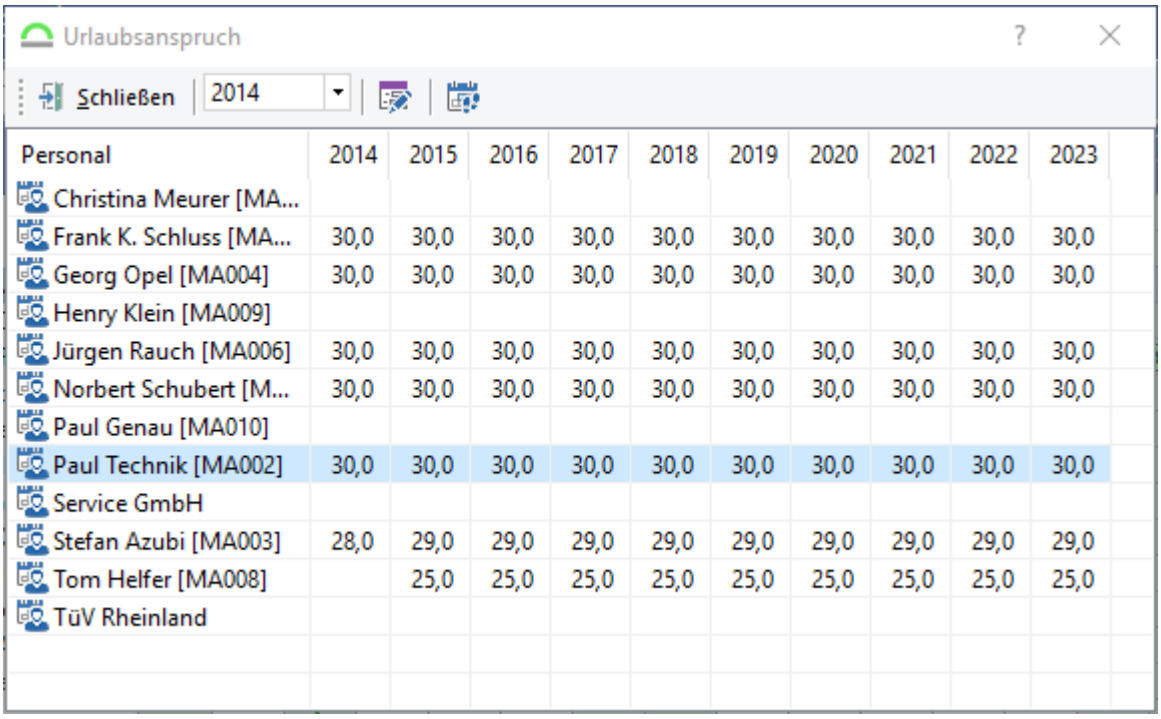
Das bedeutet, wenn ein Termin mit dem Intervallmuster *wöchentlich*, *immer Montags* auf Ostermontag oder Pfingstmontag fällt, wird die Fälligkeit auf den nächsten Tag (Dienstag nach Ostern oder Pfingsten) gesetzt.

2.3.3.1.6 Urlaubsanspruch

Der Urlaubsanspruch der Mitarbeiter wird über einen Klick auf das Icon oder über das Menü Extras / Urlaubsanspruch festgelegt.

2.3.3.1.6.1 Urlaubsanspruch erstellen

Per Doppelklick auf den Mitarbeiter oder markieren des Mitarbeiters und Klick auf das Icon öffnet sich die Eingabemaske für den jeweiligen Urlaubsanspruch.



Personal	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Christina Meurer [MA...										
Frank K. Schluss [MA...	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Georg Opel [MA004]	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Henry Klein [MA009]										
Jürgen Rauch [MA006]	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Norbert Schubert [M...	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Paul Genau [MA010]										
Paul Technik [MA002]	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Service GmbH										
Stefan Azubi [MA003]	28,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
Tom Helfer [MA008]		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
TüV Rheinland										

Abb.: Betriebskalender - Übersicht Urlaubsanspruch

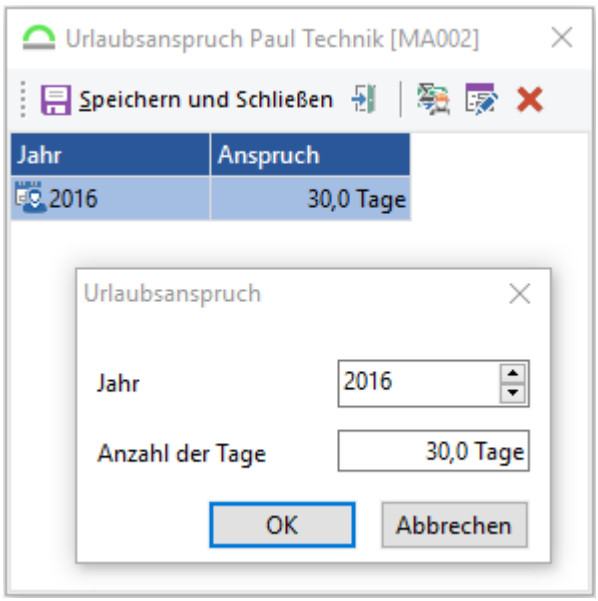


Abb.: Betriebskalender - Urlaubsanspruch bearbeiten

Für den Mitarbeiter Paul Technik wurde für das Jahr 2014 ein Urlaubsanspruch von 30 Tagen definiert. Um einen neuen Eintrag für den Urlaubsanspruch vorzunehmen, kann über das Icon oder das Kontextmenü vorgegangen werden.

Nachdem das Jahr ausgewählt wurde, für das der Urlaubsanspruch gelten soll, wird noch die Anzahl der Tage angegeben und mit *OK* bestätigt. Bisherige Einträge können per Doppelklick oder einen Klick auf das Icon bearbeitet oder über das Icon gelöscht werden.

Über den Button überträgt man dann den derzeit eingegebenen Urlaubsanspruch auf das Personal.

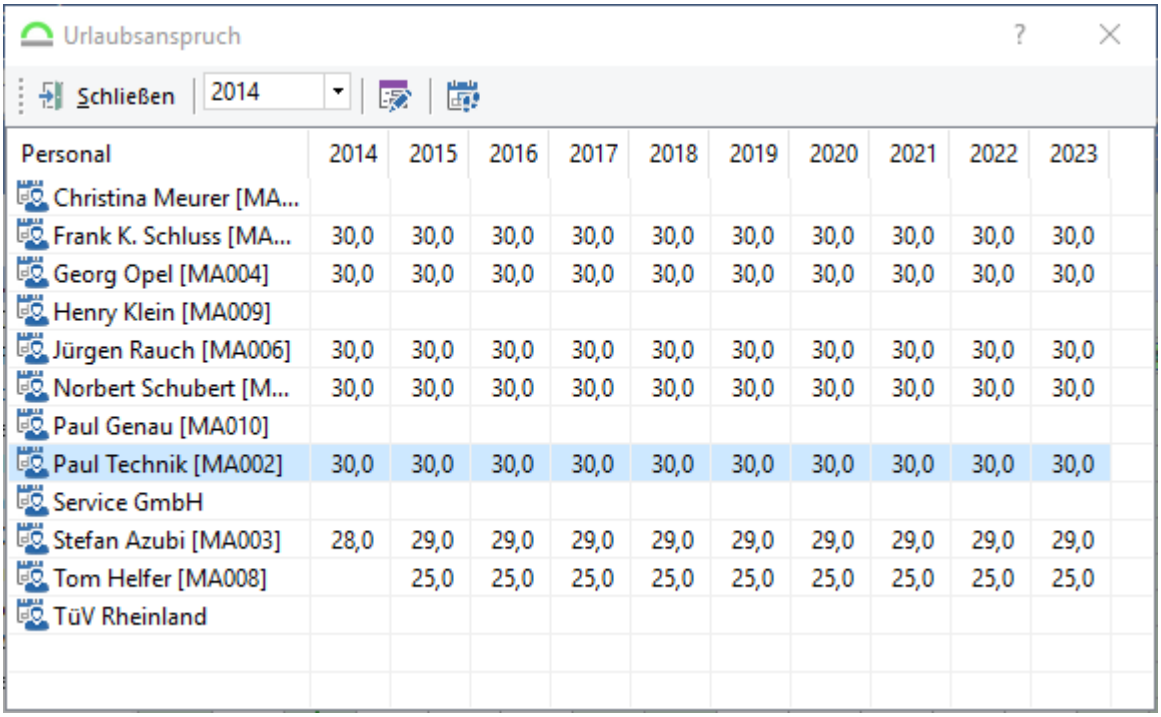
Vorsicht

Wenn man einem Personal den ersten Urlaubsanspruch zuteilt, dann muss dieser einmalig reorganisiert werden. Siehe dazu folgendes Kapitel 440.

2.3.3.1.6.2 Jahreswechsel

Wenn ein neues Jahr ansteht, muss der Urlaubsanspruch für das neue Jahr kontrolliert und ggfs. korrigiert werden. Zudem möchte man das der neue Urlaubsanspruch mit dem verbleibenden Urlaubsanspruch aus dem alten Jahr verrechnet wird.

Dazu geht man wie folgt vor:



Personal	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Christina Meurer [MA...										
Frank K. Schluss [MA...	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Georg Opel [MA004]	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Henry Klein [MA009]										
Jürgen Rauch [MA006]	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Norbert Schubert [M...	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Paul Genau [MA010]										
Paul Technik [MA002]	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Service GmbH										
Stefan Azubi [MA003]	28,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
Tom Helfer [MA008]		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
TüV Rheinland										

Abb.: Betriebskalender - Übersicht Urlaubsanspruch

Man trägt hier, wie bekannt, den Urlaubsanspruch für das laufende Jahr ein. Danach wird der Button gedrückt. Nun überträgt GS natürlich einmal, wie auch hier bekannt, den

Urlaubsanspruch, aber berechnet auch gleichzeitig den Urlaubsanspruch, den das Personal dann wirklich noch hat (auf Grundlage von eingetragenem Urlaub im Betriebskalender und dem alten Anspruch). Danach überträgt GS die ausgerechneten Summen ins jeweilige Personalobjekt. Diese Funktion führt man für einen Jahreswechsel einmal pro Jahr durch und diese beachtet alle angelegten Personalobjekte.

Falls der Urlaub für Manche nicht richtig berechnet wurde, muss man für dieses Personalobjekt eine Reorganisation[440] durchführen.

2.3.3.1.6.3 Urlaubsanspruch reorganisieren

Wenn ein Mitarbeiter zum Jahresende noch Resturlaub hat, muss dieser gesondert aufgeführt und verrechnet werden. Hierzu wird der Mitarbeiter im Personalbaum des Betriebskalenders markiert und über das Kontextmenü der Punkt *Urlaubsanspruch reorganisieren* angeklickt.

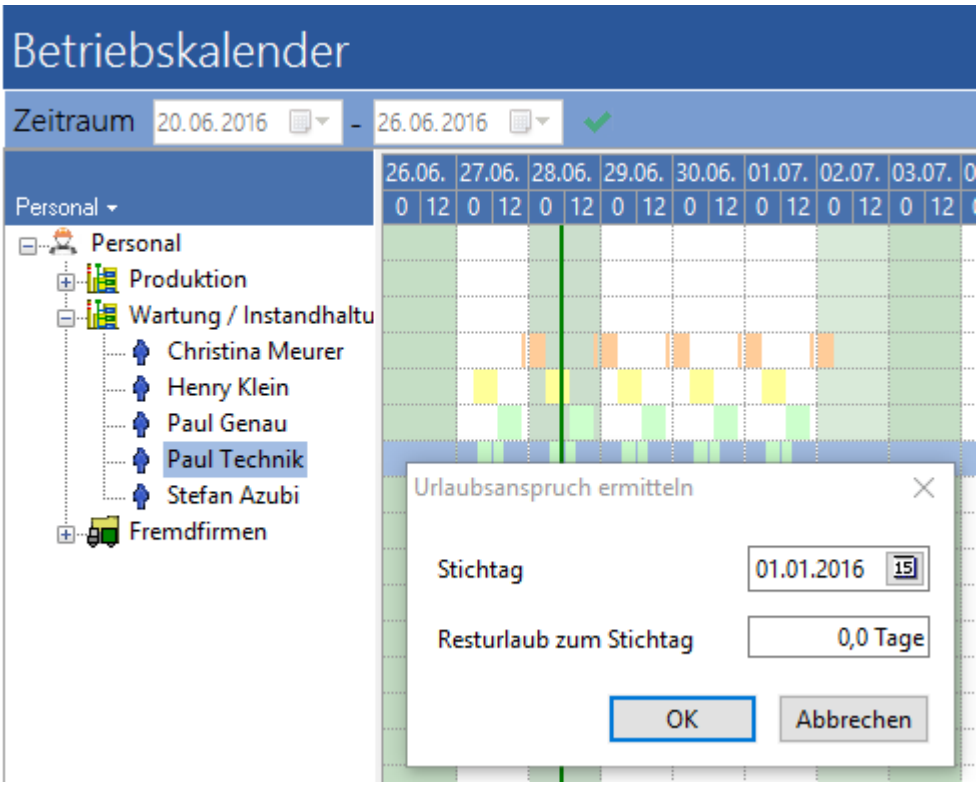


Abb.: Betriebskalender - Urlaubsanspruch reorganisieren

Nun wird der noch zur Verfügung stehende Resturlaub zum Jahreswechsel eingetragen und mit dem Urlaubsanspruch des neuen Jahres verrechnet.

2.3.3.1.7 Eintragen von Zeiten

Um jetzt z.B. Urlaub für einen Mitarbeiter eintragen zu können wird der entsprechende Bereich im Kalender markiert und ein neuer Eintrag erstellt. Nach Auswahl des Zeittyps wird die Bezeichnung automatisch generiert. Zudem ist es möglich unter Info einen Freitext für den Eintrag einzugeben.

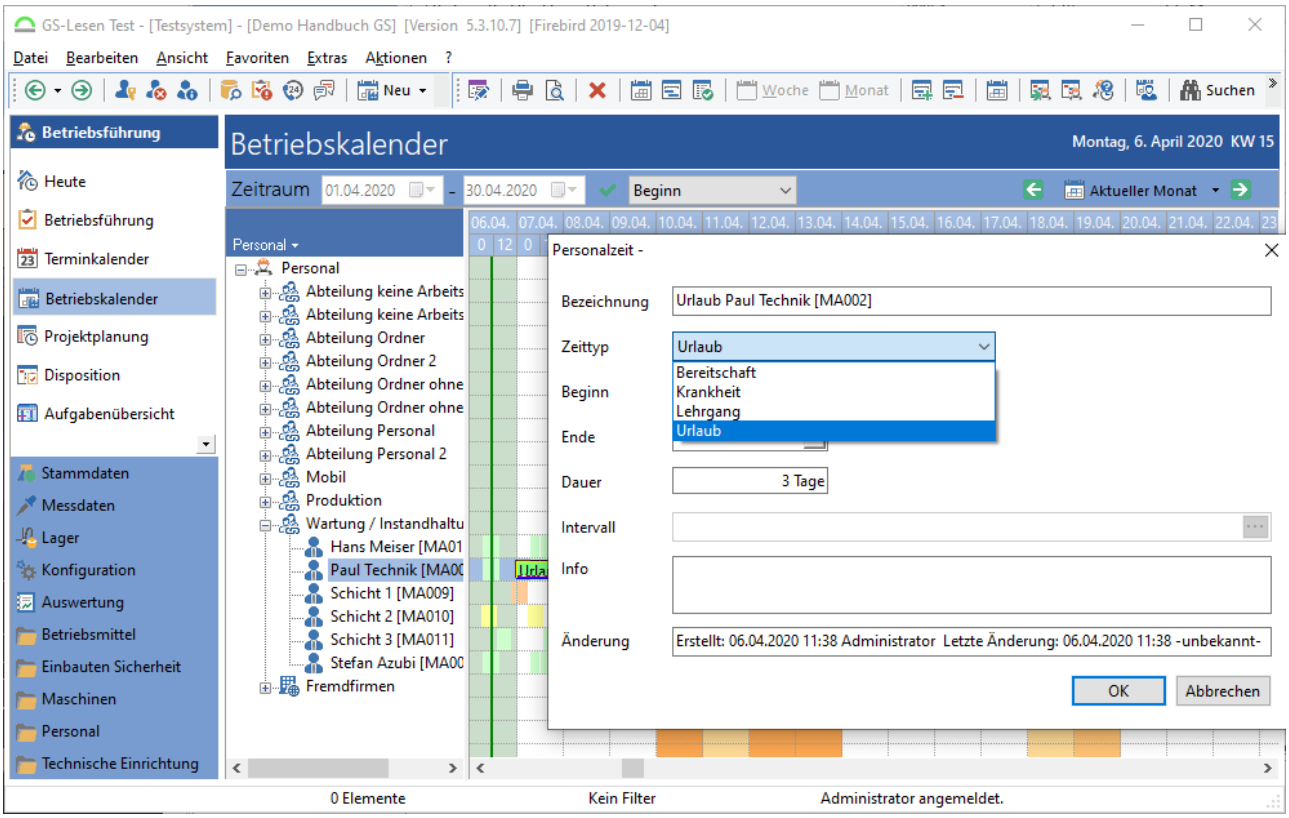


Abb.: Betriebskalender - Einen neuen Eintrag erstellen

Um den aktuellen Datenschutzrichtlinien gerecht zu werden, kann über ein das neue Benutzerrecht ***Eintragstyp anzeigen*** gesteuert werden, ob der Anwender den Eintragstyp (Krankheit, Urlaub, etc.) im Betriebskalender sehen darf. Hat der Benutzer dieses Recht, darf er auch nur noch für sein eigenes Personalobjekt Einträge erstellen. Um einen Eintrag z.B. Lehrgang weiterhin zu sehen, kann dies im Zeittyp[433] eingerichtet werden.

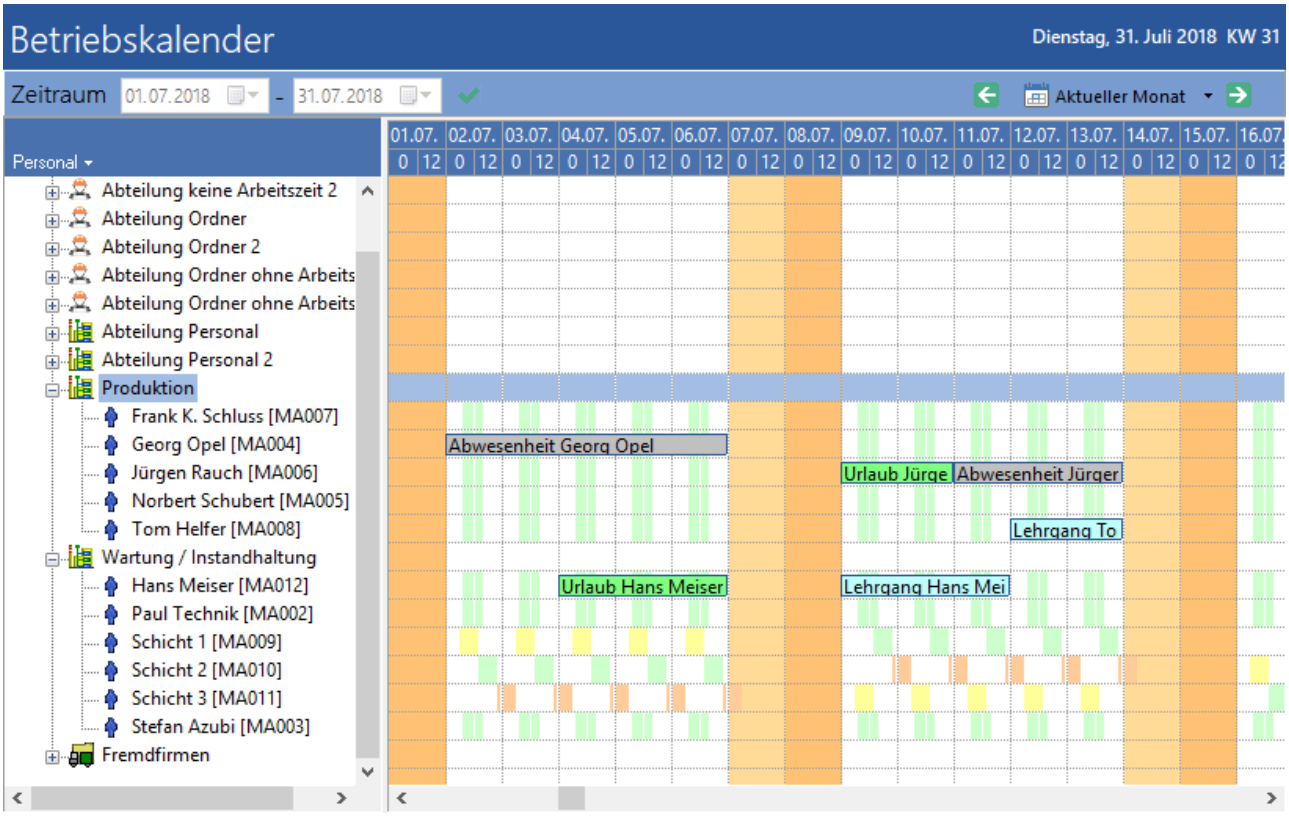


Abb.: Ansicht, wenn nicht alle Eintragstypen gesehen werden dürfen

Tipp - Einträge kopieren

Im Betriebskalender kann per Strg+C (Kopieren) ein Eintrag kopiert und durch Auswahl eines anderen Mitarbeiters diesem zugewiesen werden. Diese Funktion kann nur in der Gantt-Chart- und Listen-Ansicht verwendet werden.

2.3.4 Projektplanung

Die Projektplanung dient zur Überwachung von Kosten und Budgets, sowie der Überwachung des Fortschritts der geplanten Arbeiten. Ein Projekt kann dabei ein Projekt im Sinne von Neubau, Umbau und Revision von Anlagen sein, es können aber auch wiederkehrende Arbeiten der Inspektion, Wartung und Instandhaltung als Projekt betrachtet werden. Bei letzteren liegt der Fokus insbesondere auf der einfachen Verfolgung des Projektfortschritts und der Betrachtung der Planaufwände und tatsächlichen Kosten und Dauern. Das Projektmodul ist somit nicht nur ein Instrument für das Controlling sondern gibt auch dem Meister ein einfaches Werkzeug in die Hand, um die geplanten Arbeiten zu verfolgen. Zum einen bietet das Modul dazu eine zeitliche Übersicht in Form eines Gantt-Charts, aber auch eine Liste mit der Möglichkeit zum Filtern und

Suchen auf verschiedene Attribute. Der Anwender kann einfach Engpässe in den Ressourcen erkennen und wird über Termin- und Budgetüberschreitung informiert.

Hinweis

Die möglichen Funktionen in der Projektplannung, hängen genauso wie der Rest von der Lizensierung und den Rechten der Benutzer ab. Folgend die Darstellung, wenn man die Projektplanung nutzt, aber keine Kosten lizensiert hat:

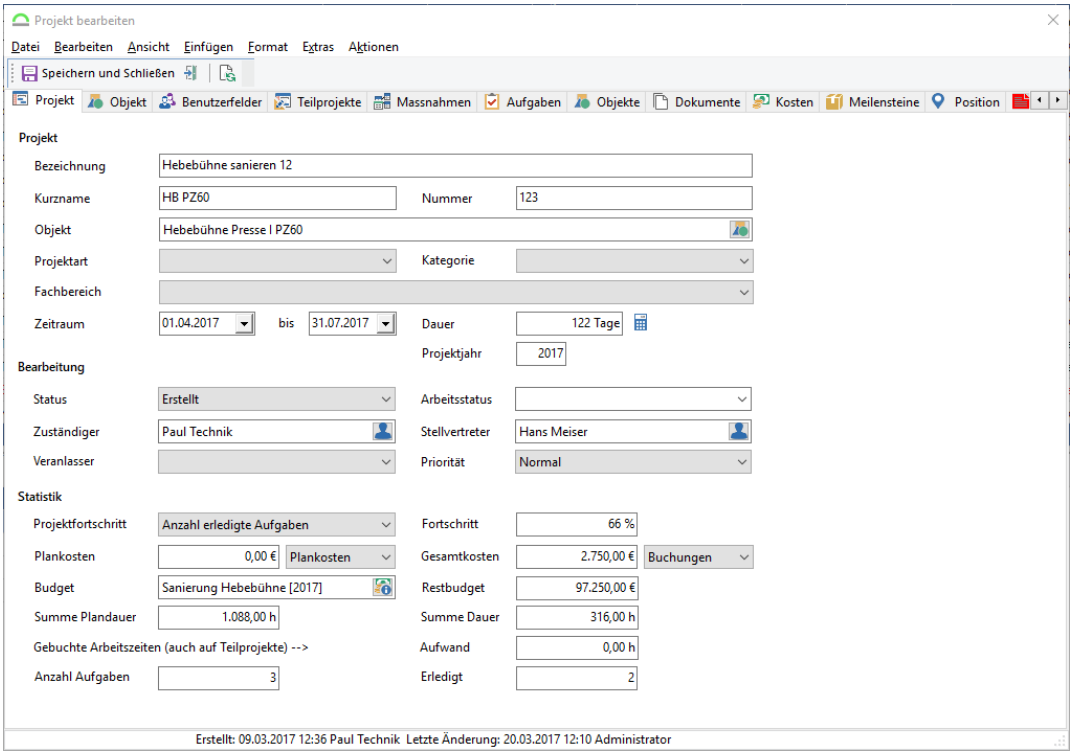


Abb.: Projektplanung - Ansicht ohne Kosten

2.3.4.1 Einstellungen Projektplanung

Die Einstellungen zur Projektplanung sind in den Optionen[172] enthalten.

2.3.4.2 Funktionen der oberen Symbolleiste

Abb.: Obere Symbolleiste in Projektplanung

Option/ Symbol	Beschreibung

Projekt bearbeiten (***F8***)	Das Projekt wird zum Bearbeiten geöffnet
Stapel-Bearbeitung (***Alt + F8***)	Markierte Projekte können über die Stapelbearbeitung in Masse bearbeitet werden
Seitenansicht anzeigen	Öffnet die Seitenansicht für die Projekte
Aktuellen Inhalt drucken (***Strg + P***)	Druckt den aktuellen Inhalt auf ausgewähltem Drucker aus
Zeitdiagramm	Wechselt die Ansicht auf die Gantt-Chart-Ansicht
Listenansicht	Wechselt die Ansicht auf die Listenansicht
Aufgaben anzeigen	Zeigt im unteren Bereich der Ansicht die Aufgaben zum ausgewählten Projekt an
Aufgabenplaner anzeigen	Zeigt rechts neben der Liste der Aufgaben einen Bereich mit dem zeitlichen Ablauf der Aufgaben an
Zeitraum vergrößern	Zeigt einen kürzeren Zeitraum an (Zoom in)
Zeitraum verkleinern	Zeigt einen längeren Zeitraum an (Zoom out)
Eine Seite zurück	Geht eine Seite im Zeitraum zurück
Eine Zeiteinheit zurück	Geht eine Einheit (Tag, Woche, Monat) im Zeitraum zurück
Zu Heute wechseln	Scrollt die Ansicht auf das aktuelle Datum (Heute)
Zum Datum wechseln	Öffnet einen Dialog zur Auswahl eines Datums und scrollt die Ansicht auf dieses Datum
Eine Zeiteinheit vor	Geht eine Einheit (Tag, Woche, Monat) im Zeitraum vor
Eine Seite vor	Geht eine Seite im Zeitraum vor

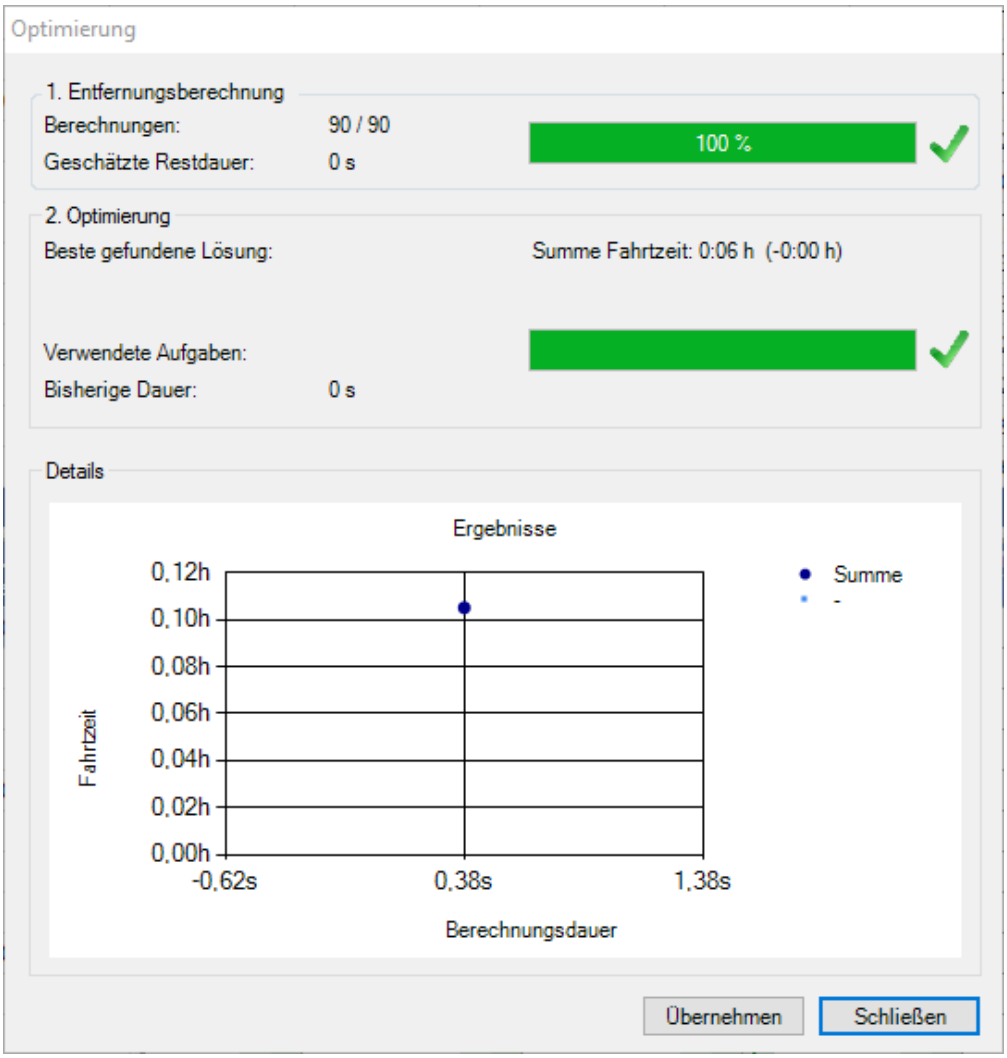
In Projekt suchen (***Strg + F***)	Öffnet die Suche. Weitere Informationen sind hier[204] zu finden.
Filter konfigurieren	Es können allgemeine oder persönliche Filter für die Projektplanung angelegt werden. Weitere Informationen sind hier[205] zu finden.
Zeitraumfilter	Weitere Informationen zum Zeitraumfilter sind hier[211] zu finden.
Abgeschlossene Projekte anzeigen	Wenn dieser Filter aktiv ist, dann werden die abgeschlossenen Projekte auch angezeigt. Dies funktioniert nicht in der Listenansicht. Für diese Ansicht müsste man die Projekte archivieren.
Fachbereich	Ist ein Fachbereich konfiguriert, kann hierüber direkt nach diesem gefiltert werden.
Kategorie	Ist eine Kategorie konfiguriert, kann hierüber direkt nach dieser gefiltert werden.
Art	Ist eine Art konfiguriert, kann hierüber direkt nach dieser gefiltert werden.

2.3.4.3 Funktionen im Kontextmenü

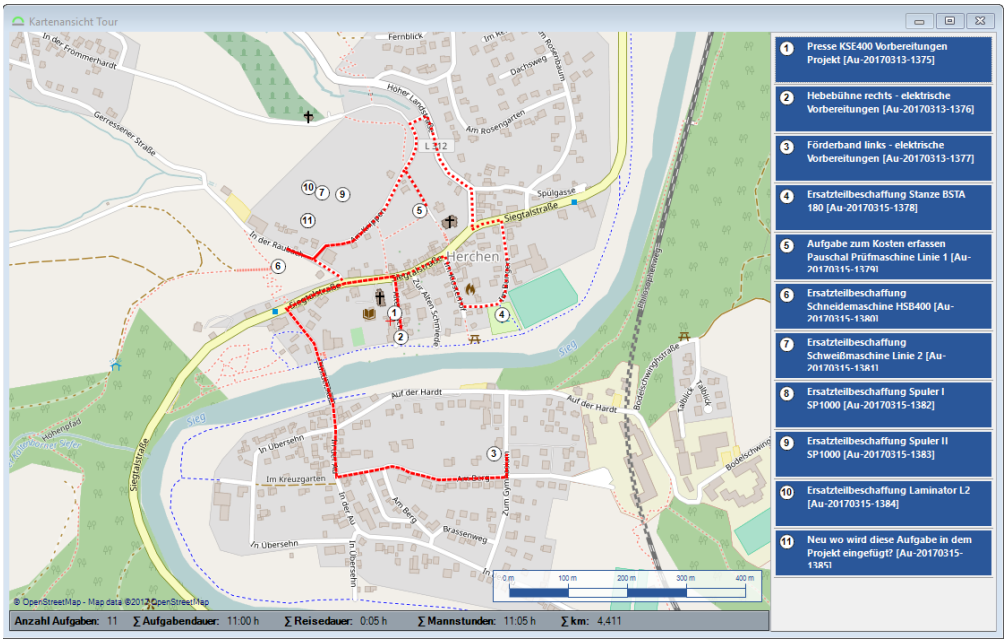
Das Kontextmenü ist verfügbar in der Listenansicht und im Gantt-Chart.

Option / Symbol	**Beschreibung**
Neues Projekt (***Einfg***)	Ein neues Projekt wird angelegt
Neues Teilprojekt	Ein neues Teilprojekt wird unter dem markierten Projekt angelegt

Option / Symbol	Beschreibung
Bearbeiten (***F8***)	Das markierte Objekt wird zur Bearbeitung geöffnet
Stapel-Bearbeitung (***Alt+F8***)	Die markierten Projekte können per Stapel bearbeitet werden
Aktion	
Archivieren	Abgeschlossene Projekte können vom ***Administrator*** oder einem Benutzer mit dem Recht ***Projekt archivieren*** archiviert werden
Aktivieren	Der ***Administrator*** kann archivierte Projekte wieder aktivieren
Als Teilprojekt hinzufügen	Ein Hauptprojekt kann zu einem Teilprojekt geändert werden
Tour / Arbeitspaket erstellen Aufgaben des Projektes einer Tour zuordnen	Aus einem Teilprojekt kann eine Tour erstellt (oder die Aufgaben des Teilprojektes einer Tour zugeordnet) werden. Dazu wird das Teilprojekt gewählt und über den entsprechenden Menübefehl die Tour erstellt. Die Tour dient dabei als Sammler für Aufgaben im Sinne eines Arbeitspaketes. Der Workflow ist folgender: • aus einer Menge an Aufgaben (z.B. Jahresauftrag Hydrantenwartung) wird in ein Projekt erstellt • dann werden aus Untermengen von Aufgaben Teilprojekte erstellt • diese können dann als Arbeitspaket (Tour) weiterverarbeitet werden
Löschen (***Entf***)	Die markierten Projekte oder Teilprojekte werden darüber gelöscht
Reihenfolge optimieren	Dies funktioniert nur, wenn die *GS-Einsatzplanung* lizenziert und konfiguriert ist. Zudem muss der *OSRM-Server* laufen. Es werden die zugeordneten

Option / Symbol	Beschreibung
	Aufgaben optimiert und in eine Reihenfolge gebracht. Die Reihenfolge wird nachdem Übernehmen der Optimierung in der Spalte Tour Pos angezeigt.  ***Abb.: Optimierung der Aufgabenreihenfolge***
Anzeigen	
Im Objektbaum anzeigen (***F6***)	Das zugehörige Objekt zum Projekt wird in der Betriebsführung angezeigt

Option / Symbol	Beschreibung
Aufgaben anzeigen	Nach Aktivierung dieser Funktion, wird der Button grau hinterlegt und das Aufgabenfenster wird unten links in der Listenansicht wie im Gantt-Chart angezeigt.
Aufgabenplaner anzeigen	Nach Aktivierung dieser Funktion, wird der Button grau hinterlegt und der Aufgabenplaner wird unten rechts, neben den Aufgaben angezeigt. Dieser kann nur angezeigt werden, wenn die Aufgaben eingeblendet sind.
Archivierte Elemente anzeigen	Der ***Administrator*** kann sich die archivierten Elemente einblenden lassen
Abgeschlossene Projekte anzeigen	Abgeschlossene Projekte können über diese Funktion ausgeschaltet werden. Dies funktioniert nicht in der Listenansicht. Für diese Ansicht müsste man die Projekte archivieren.
In GS-Maps anzeigen	Dies funktioniert nur, wenn die *GS-Maps* lizenziert und konfiguriert ist. Das Objekt des Projekts und der Aufgaben wird im GS-Maps angezeigt.
Tour in Karte anzeigen	Dies funktioniert nur, wenn die *GS-Einsatzplanung* lizenziert und konfiguriert ist. Zudem muss der *OSRM-Server* laufen. Die zuvor optimierten Aufgaben des Projektes werden als Tour in einem gesondertem Fenster dargestellt.

Option / Symbol	Beschreibung
	 Kartenansicht Tour 1 Presse KSE400 Vorbereitungen Projekt [Au-20170313-1375] 2 Hebebühne rechts - elektrische Vorbereitungen [Au-20170313-1376] 3 Förderband links - elektrische Vorbereitungen [Au-20170313-1377] 4 Ersatzteilbeschaffung Stanze BSTA 180 [Au-20170315-1378] 5 Aufgabe zum Kosten erfassen Pauschal Prüfmaschine Linie 1 [Au-20170315-1379] 6 Ersatzteilbeschaffung Schneidemaschine HSB400 [Au-20170315-1380] 7 Ersatzteilbeschaffung Schweißmaschine Linie 2 [Au-20170315-1381] 8 Ersatzteilbeschaffung Spuler I SP1000 [Au-20170315-1382] 9 Ersatzteilbeschaffung Spuler II SP1000 [Au-20170315-1383] 10 Ersatzteilbeschaffung Laminator L2 [Au-20170315-1384] 11 Neu wo wird diese Aufgabe in dem Projekt eingefügt? [Au-20170315-1385] Herchen Siegtalstraße Auf der Hardt In Übersehn Im Kreuzgarten Am Berg Brassenweg Spulgasse Am Rosengarten Fernblick Dachsweg Gerresseier Straße In der Frommerhardt In der Raukaul Hohenlay Siegtalstraße Siegtalstraße Zur Alten Schmiede Siegtalstraße Bodelschwingh Bodelschwingh Siegtalstraße Hohenlay Siegtalstraße Siegtalstraße Siegtalstraße

2.3.4.4 Arbeiten mit der Projektplanung

2.3.4.4.1 Neues Projekt anlegen

Beim Anlegen eines neuen Projektes müssen zunächst nur direkte Angaben zum Projekt gemacht werden. Inhaltliche Angaben wie betroffene Aufgaben, Objekte oder Dokumente werden erst im zweiten Schritt zum Projekt hinzugefügt. Zum Anlegen eines Projektes gibt es lediglich drei Pflichtfelder:

- Bezeichnung
- Zeitraum: Beginn
- Zeitraum: Ende

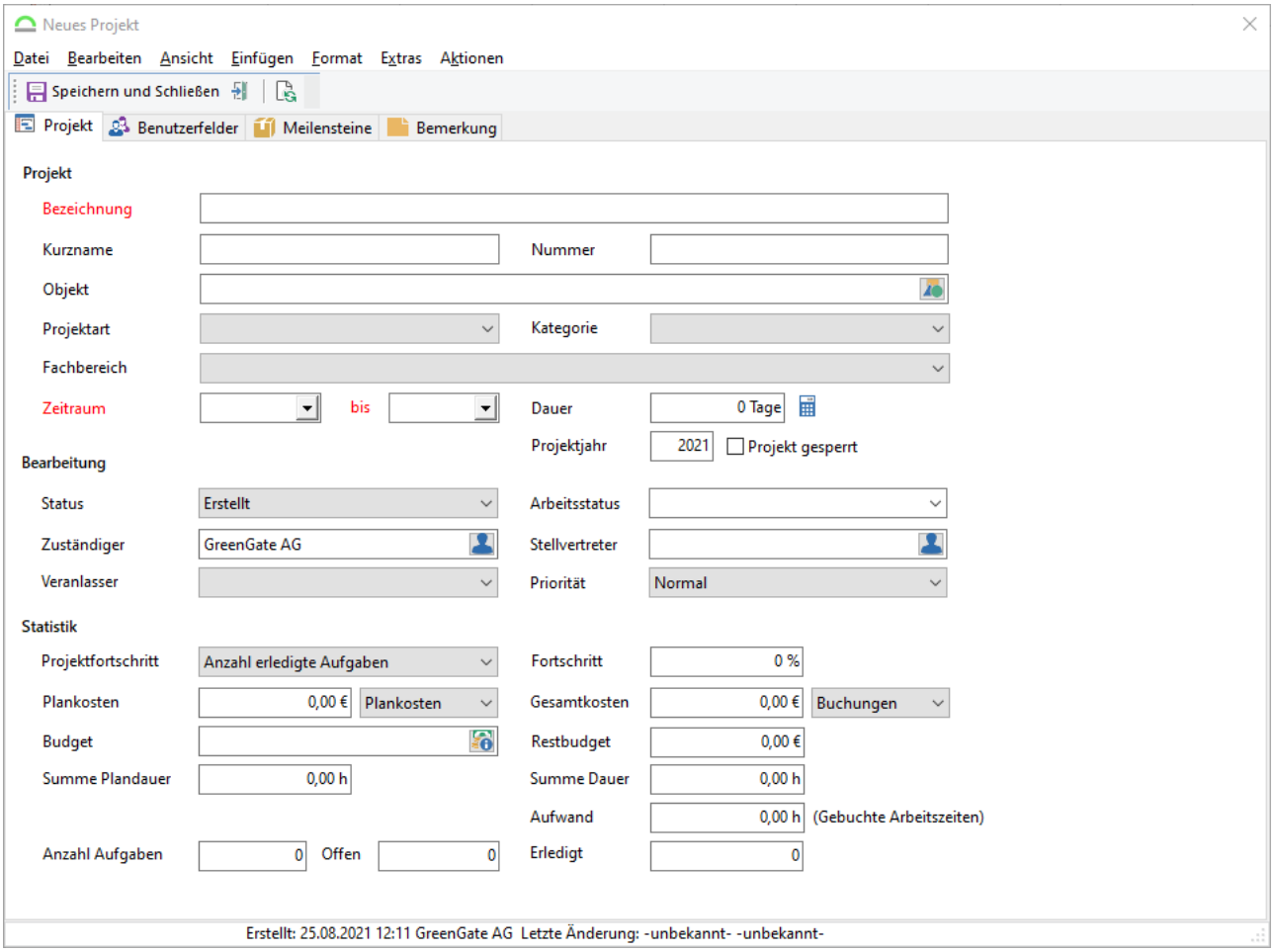


Abb.: Neues Projekt anlegen

Projekt

Bezeichnung

Bezeichnet das Projekt, hier sollte ein sprechender Name gewählt werden.

Kurzname

Kürzel für das Projekt

Nummer

Hier kann eine Projektnummer frei vergeben werden oder auch die korrespondierende Nummer des Buchhaltungssystems (SAP Auftragsnummer) angegeben werden. Über diese Nummer können z.B. Aufwände an ein externes System übergeben oder übernommen werden.

Objekt

Gibt das Objekt an, auf den sich das Projekt bezieht. Das kann ein konkretes Objekt (Trafostation, Pumpstation, Anlagenteil, etc.) oder ein Gebiet (Region, Stadt, Ort, Ortsteil) sein.

Wenn ein Objekt gewählt wird, auf welches ein Objektklassenformular definiert ist, so wird dieses Formular im Dialog des Projektes angezeigt. Dies ermöglicht, dass Projekt einfach um neue Inhalte zu erweitern.

Projektart

Auswahl einer Projektart aus der hinterlegten Auswahlliste

Kategorie

Auswahl einer Kategorie aus der hinterlegten Auswahlliste

Fachbereich

Auswahl eines Fachbereiches aus der Konfiguration

Zeitraum

Es muss der Zeitraum angegeben werden, in dem das Projekt geplant ist. Dieser Zeitraum wird dann im Gantt-Chart entsprechend konfiguriert.

Dauer

Wird automatisch über die Eingabe von Beginn und Ende berechnet.

Projektjahr

Dies kann händisch eingetragen werden.

Projekt gesperrt

Wenn dieser Haken gesetzt ist, können diesem Projekt keine Aufgaben mehr zugeordnet werden.

Bearbeitung

Status

An den Projektstatus ist ein Workflow geknüpft, der verschiedene Aktionen auslöst. Der Standard-Workflow ist:

- Erstellt (Das Projekt wurde angelegt und die grundlegenden Angaben gemacht)
- Geplant (Dem Projekt wurden die entsprechenden Aufgaben zugefügt und der Projektzeitraum mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen abgeglichen)
- Freigegeben (Die zuständige Stelle hat das Projekt zur Bearbeitung freigegeben, die Arbeiten können begonnen werden)
- In Bearbeitung (Das Projekt befindet sich in der Abwicklung)
- Abgeschlossen (Das Projekt ist abgeschlossen, alle zugewiesenen Aufgaben wurden erledigt oder mit „wird nicht erledigt" gekennzeichnet)

Zudem wird mit dem Status die Anzeigefarbe des Projektes in der Chart-Ansicht verändert:

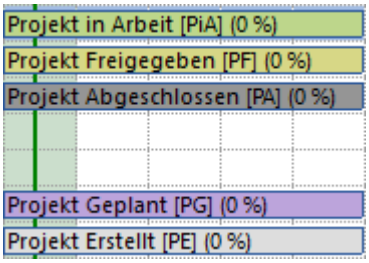


Abb.: Projekte mit verschiedenem Status

Arbeitsstatus

Auswahl eines Arbeitsstatus aus der hinterlegten Auswahlliste

Zuständiger

Hier kann, analog zum Zuständigen der Aufgabe, ein Systembenutzer ausgewählt werden

Stellvertreter

Stellvertreter des Projektleiter (ebenfalls Systembenutzer)

Veranlasser

Auswahl des Veranlasser aus der hinterlegten Auswahlliste

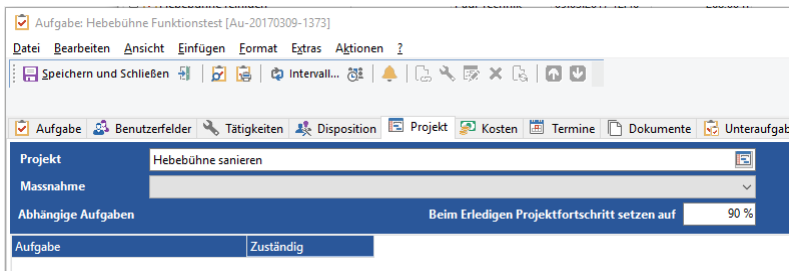
Priorität

Niedrig / Normal / Hoch

Statistik

Projektfortschritt

Gibt die Methode zur Ermittlung des Projektfortschritts an:

Methode	**Beschreibung**
Manuelle Eingabe	Der Projektleiter aktualisiert in regelmäßigen Abständen den prozentualen Projektfortschritt.
Anzahl erledigte Aufgaben	Das System ermittelt die Anzahl der erledigten Aufgaben (aus der Menge der zugeordneten Aufgaben) und setzt diese ins Verhältnis zu der Gesamtzahl.
Gesteuert über Aufgaben	Bestimmte Aufgaben im Projekt bestimmen dadurch, dass sie auf erledigt gesetzt werden den Projektfortschritt. Der Wert wird im Dialog der Aufgabe auf der Registerkarte Projekt konfiguriert:  ***Abb.: Aufgabe - Registerkarte Projekt***
Anzahl abgeschlossener Teilprojekte	Das System ermittelt die Anzahl der erledigten Teilprojekte (aus der Menge der zugeordneten Teilprojekte) und setzt diese ins Verhältnis zu der Gesamtzahl der Teilprojekte.
Fortschritt der Teilprojekte	Aus den Fortschritten der einzelnen Teilprojekte wird der Gesamtfortschritt ermittelt. Sind alle Teilprojekte erledigt wird der Wert auf 100% gesetzt.

Fortschritt

Zeigt den berechneten Projektfortschritt anhand der gewählten Methode an

Plankosten

Gibt die Methode zur Ermittlung der Plankosten an:

- Plankosten (Bestimmt die Plankosten über die Plankosten der Aufgaben des Projektes)
- Maßnahmen (Bestimmt die Plankosten über die Angabe in den Maßnahmen, Maßnahmen müssen konfiguriert sein)
- Manuell (Manuelle Angabe der Plankosten des Projektes)

Gesamtkosten

Gibt die Methode zur Ermittlung der Gesamtkosten an:

- Buchungen (Bestimmt die Gesamtkosten über die Kostenbuchungen der Aufgaben des Projektes)
- Maßnahmen (Bestimmt die Gesamtkosten über die Angabe in den Maßnahmen, Maßnahmen müssen konfiguriert sein)
- Manuell (Manuelle Angabe der Gesamtkosten des Projektes)

Budget

Jedem Projekt kann ein Budget zugewiesen werden. Dieses Budget bezeichnet das Projektbudget. Alle Kosten werden gegen dieses Budget gebucht. Das berechnete Restbudget wird in der Statistik angezeigt. (Zusätzlich werden die Kosten, wie gewohnt, gegen die Budgets der Kostenstellen gebucht.)

Restbudget

Zeigt das aktuelle Restbudget des Projektes an

Summe Plandauer

Zeigt die Summe der Plandauern der Aufgaben im Projekt an.

Hinweis

Befinden sich Serienaufgaben im Projekt wird berücksichtigt, wie oft diese Aufgabe im Zeitraum des Projektes durchgeführt werden muss.

Summe Dauer

Hier wird die tatsächliche Dauer der Durchführung der Aufgabe ermittelt und summiert.

Aufwand

Zum Projekt kann der Aufwand in Form von gebuchten Arbeitszeiten angezeigt werden. Die Zeiten von den Teilprojekten werden mit einberechnet.

Anzahl Aufgaben

Anzahl der gesamten Aufgaben im Projekt.

Erledigt

Anzahl der erledigten Aufgaben des Projektes.

2.3.4.4.2 Projekt bearbeiten

Wurde das Projekt neu angelegt, können weitere Daten dem Projekt hinzugefügt werden.

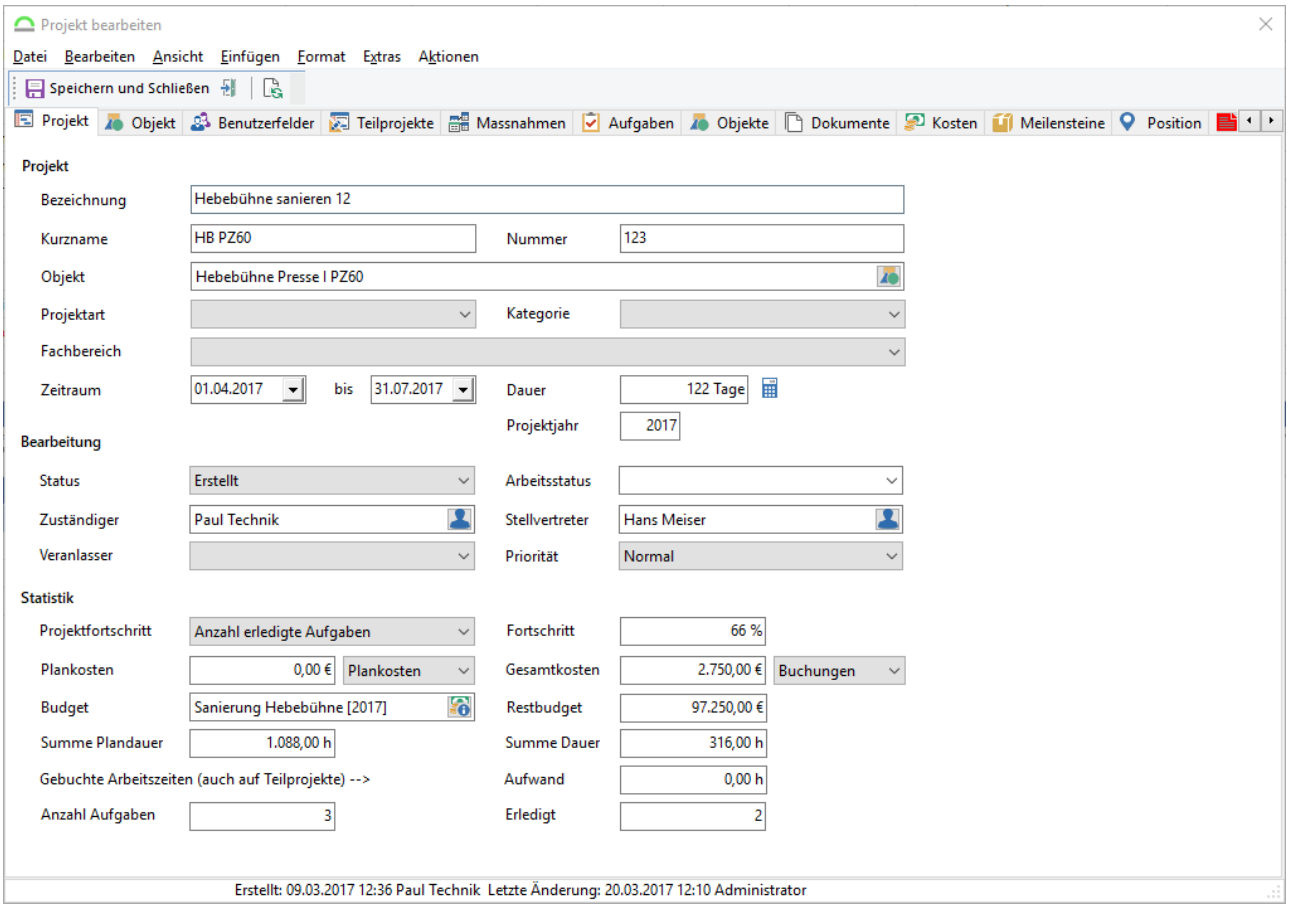


Abb.: Projekt - Nachdem ersten Speichern stehen neue Registerkarten zur Verfügung

Die elementare Funktion des Moduls Projektplanung ist die Planung und das Controlling der Projekte. Dazu bietet das Modul eine automatisch berechnete Statistik. Je nach Konfiguration können die wichtigsten Parameter (Aufwand, Kosten) des Projektes einfach überwacht werden.

Die Plankosten bleiben nach dem Hinzufügen der Aufgaben zum Projekt konstant. Dagegen werden die Buchungen der Kosten auf das Projekt im Feld Gesamtkosten angezeigt.

2.3.4.4.2.1 Registerkarte Objekt

Ist das Objekt, auf welches sich das Projekt bezieht angegeben, können die Eigenschaften dieses Objektes direkt im Projektdialog bearbeitet werden.

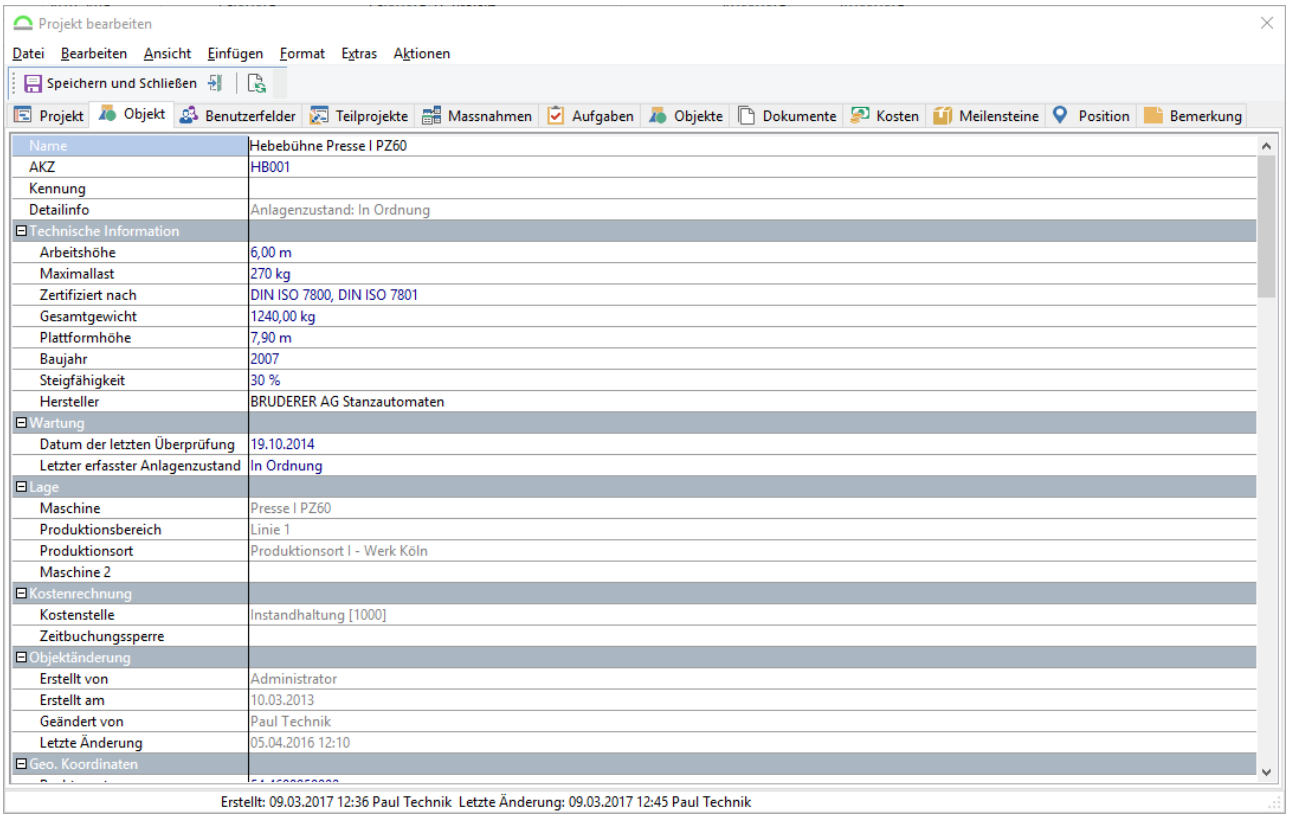


Abb.: Projekt - Registerkarte Objekt

2.3.4.4.2.2 Registerkarte Benutzerfelder

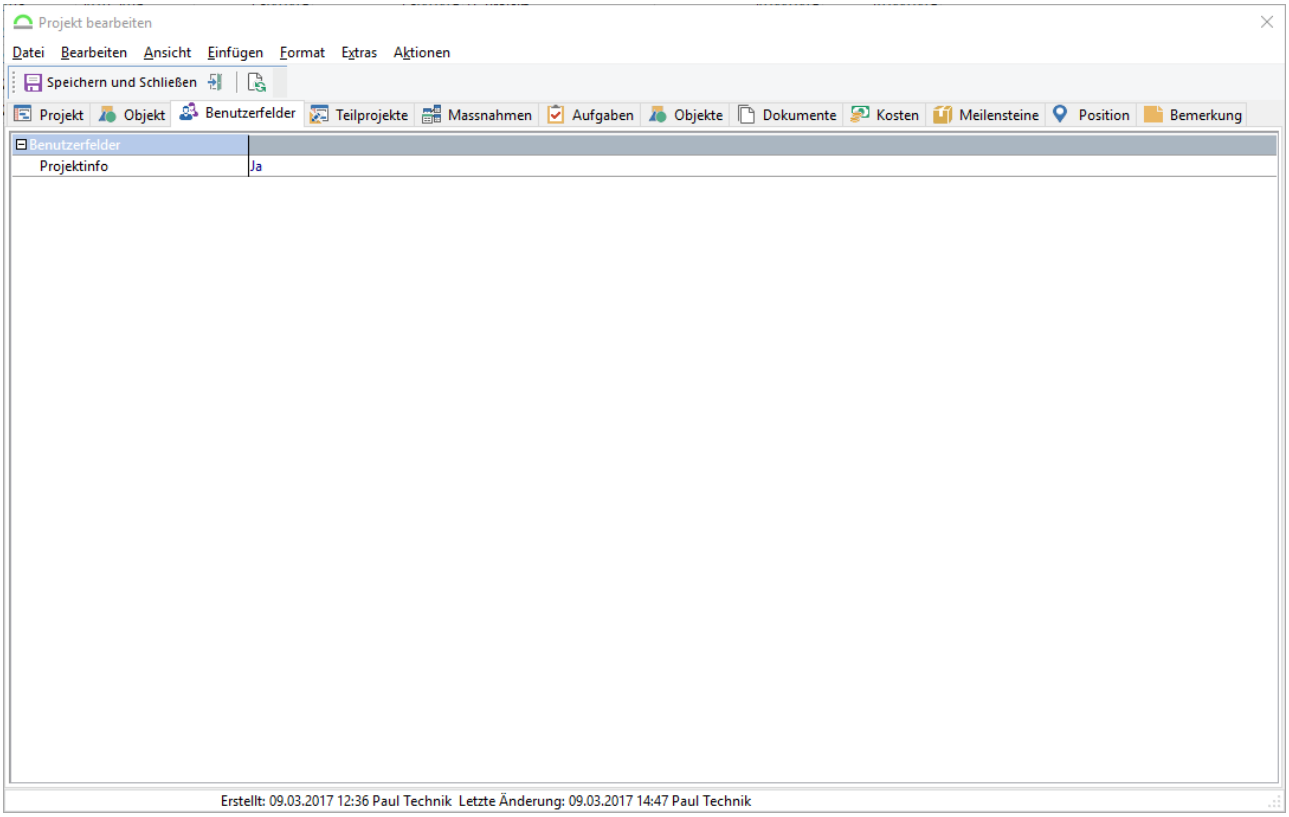


Abb.: Projekt - Registerkarte Benutzerfelder

Alle Benutzerfelder, die für die Projekte konfiguriert wurden, werden hier angezeigt.

2.3.4.4.2.3 Registerkarte Teilprojekte

Unterhalb eines Projektes können Teilprojekte angelegt werden. Ein Teilprojekt wird im Projektdialog auf der Registerkarte Teilprojekte angelegt. Projekte können mehr als eine Ebene haben. Zu jedem Teilprojekt können weitere Teilprojekte angelegt werden. Ein Projekt kann nur gelöscht werden, wenn alle Teilprojekte gelöscht wurden.

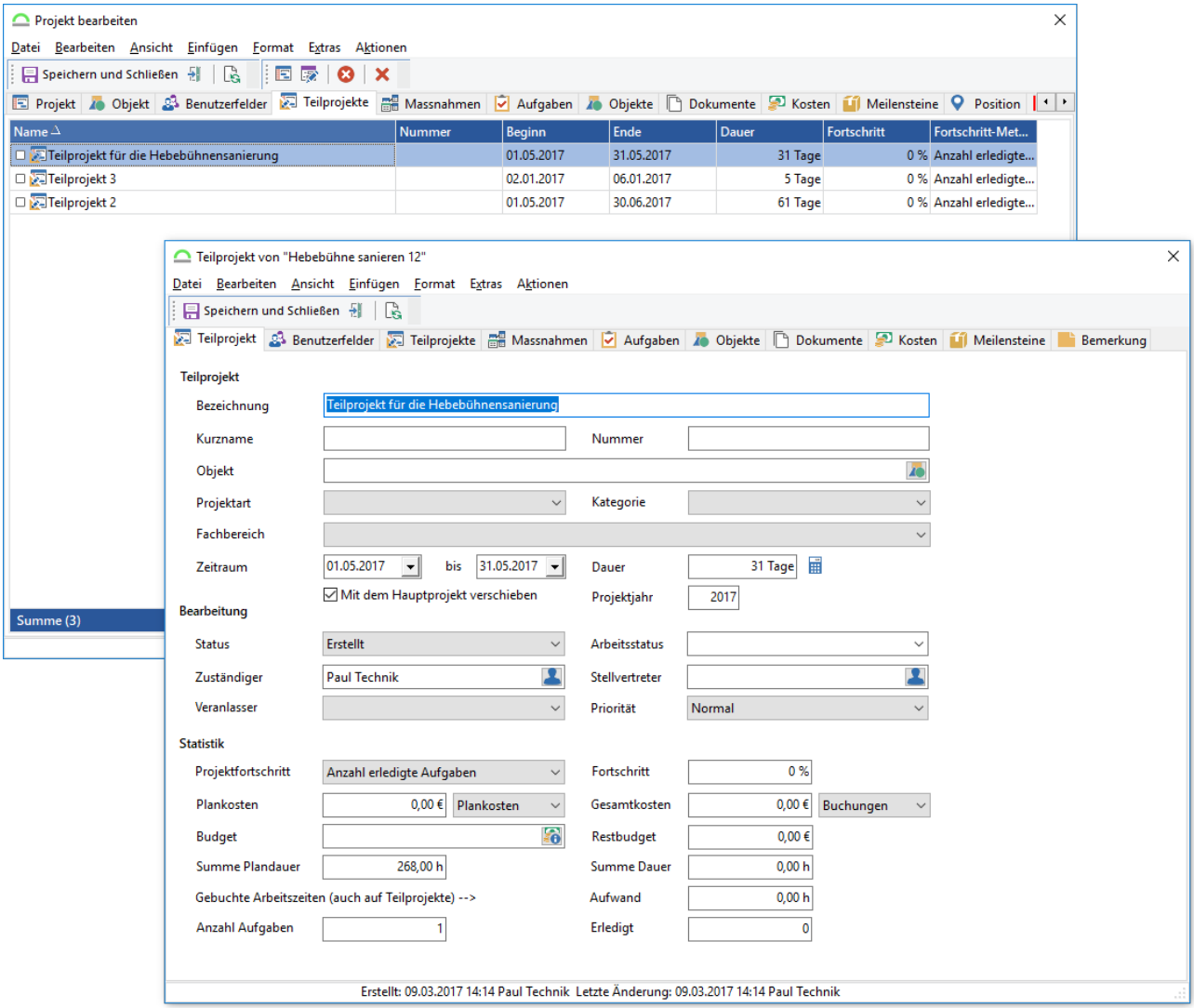


Abb.: Projekt - Registerkarte Teilprojekt

Beim Anlegen eines Teilprojektes wird der Zeitraum des Projektes nicht übernommen, das Teilprojekt kann unabhängig vom Projekt angelegt werden. Verschiebt der Anwender den Zeitraum des Haupt-Projektes, so wird der Zeitraum des Teilprojektes automatisch angepasst, wenn der Haken gesetzt wurde bei 'Mit dem Hauptprojekt verschieben'.

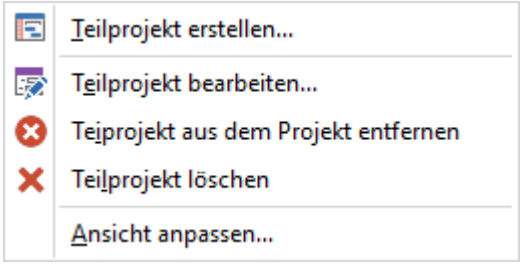


Abb.: Kontextmenü in der Registerkarte Teilprojekt

Option / Symbol	Beschreibung
Teilprojekt erstellen	Ein neues Teilprojekt wird angelegt
Teilprojekt bearbeiten	Öffnet das markierte Teilprojekt zum Bearbeiten
Teilprojekt aus dem Projekt entfernen	Das Teilprojekt wird aus dem Hauptprojekt entfernt, aber nicht gelöscht. Das Teilprojekt wird zum eigenen Hauptprojekt
Teilprojekt löschen	Dies löscht das Teilprojekt aus dem System
Ansicht anpassen	Unter Ansicht / Ansicht anpassen... können Spalten ein- oder ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt werden. Das Benutzerrecht ***Ansichten*** ist notwendig.

2.3.4.4.2.4 Registerkarte Massnahmen

Ein Projekt besteht aus verschiedenen Maßnahmen. Jede Maßnahme besteht aus verschiedenen Aufgaben. Die Maßnahme kann also zur Gruppierung von Aufgaben innerhalb des Projektes genutzt werden. Jeder Maßnahme kann ein Fachbereich zugeordnet werden.

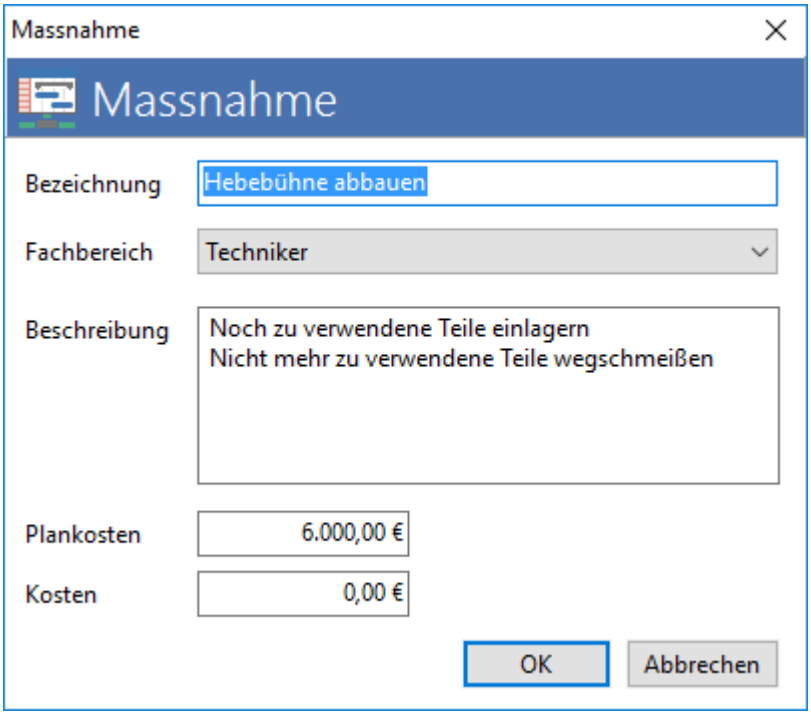


Abb.: Projekt - Neue Maßnahme erstellen

Unabhängig von den (der Maßnahme) zugeordneten Aufgaben und deren Kosten können zur Grobplanung auf Ebene der Maßnahme Plan- und Ist-Kosten händisch erfasst und ausgewertet werden.

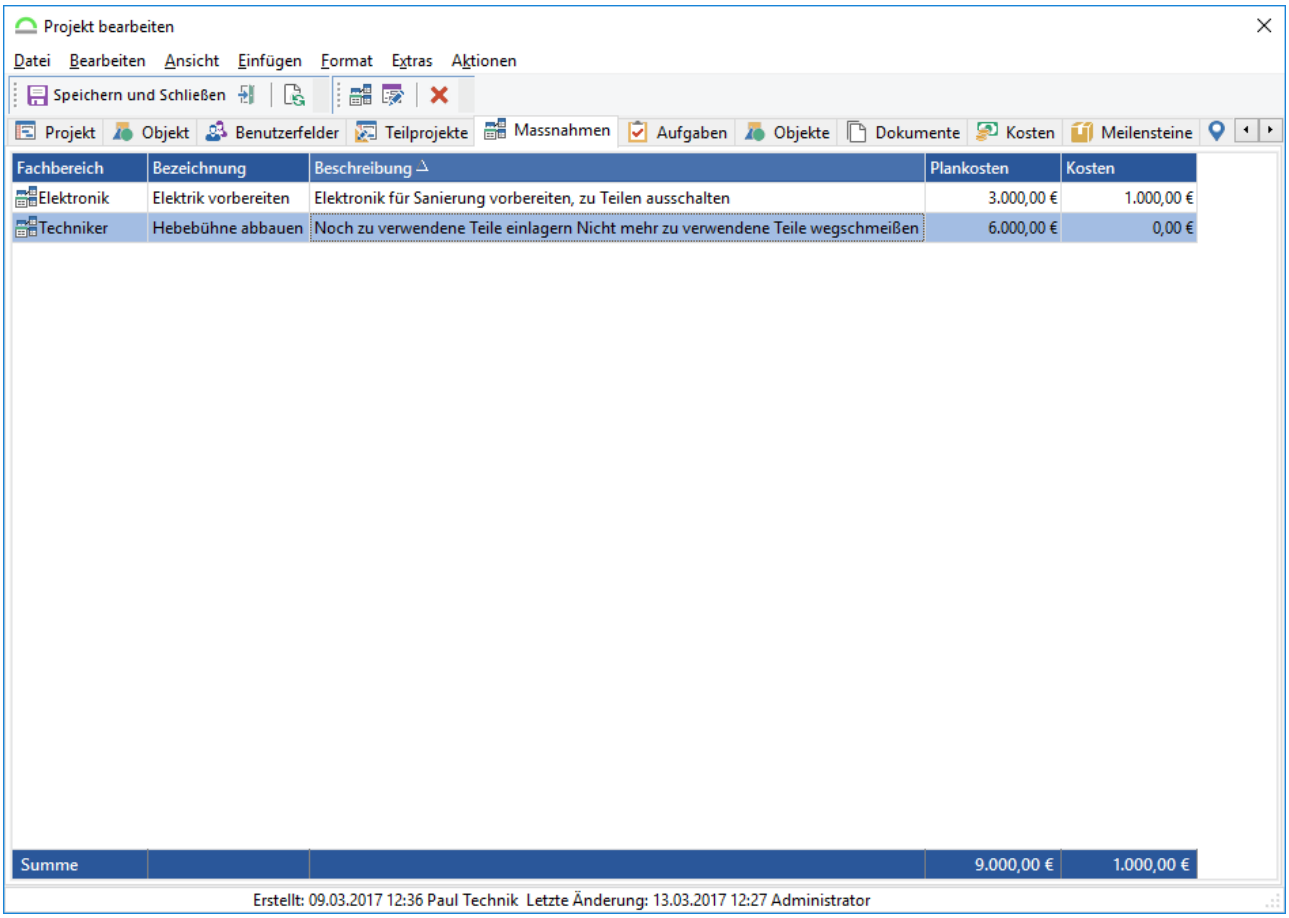


Abb.: Projekt - Registerkarte Maßnahme

Wird die Methode zur Ermittlung der Kosten auf "Maßnahmen" gestellt, so werden die Plankosten für das Projekt und/ oder die Gesamtkosten (Ist-Kosten) über die einzelnen Maßnahmen ermittelt. Dies kann hier[453] eingestellt werden.

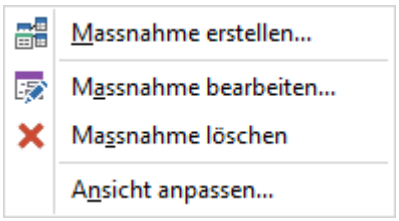


Abb.: Kontextmenü in der Registerkarte Massnahmen

Option / Symbol	Beschreibung
Massnahme erstellen	Ein neue Massnahme wird angelegt
Massnahme bearbeiten	Öffnet die markierte Massnahme zum Bearbeiten
Massnahme löschen	Dies löscht die Massnahme
Ansicht anpassen	Unter Ansicht / Ansicht anpassen... können Spalten ein- oder ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt werden. Das Benutzerrecht ***Ansichten*** ist notwendig.

2.3.4.4.2.5 Registerkarte Aufgaben

Die wesentliche Funktion des Moduls ist das Controlling der Aufgaben des Projektes. Es gibt verschiedene Wege, um einem Projekt Aufgaben zuzuordnen.

Einzelne Aufgaben aus einem Projekt können einem mobilen Gerät zugeordnet oder entfernt werden.

Im Dialog des Projektes können auf der Registerkarte Aufgaben bestehende Aufgaben zum Projekt hinzugefügt oder neue Aufgaben zum Projekt angelegt werden (Dabei wird geprüft, ob die Aufgaben dem Projekt bereit hinzugefügt wurde, beim Neuanlegen erfolgt das Zuordnen automatisch). Über das Kontextmenü können die Aufgaben wieder aus dem Projekt entfernt werden.

Vorsicht

Vorsicht beim Löschen von Aufgaben! Hier werden die entsprechenden Aufgaben nicht nur aus dem Projekt entfernt sondern endgültig gelöscht.

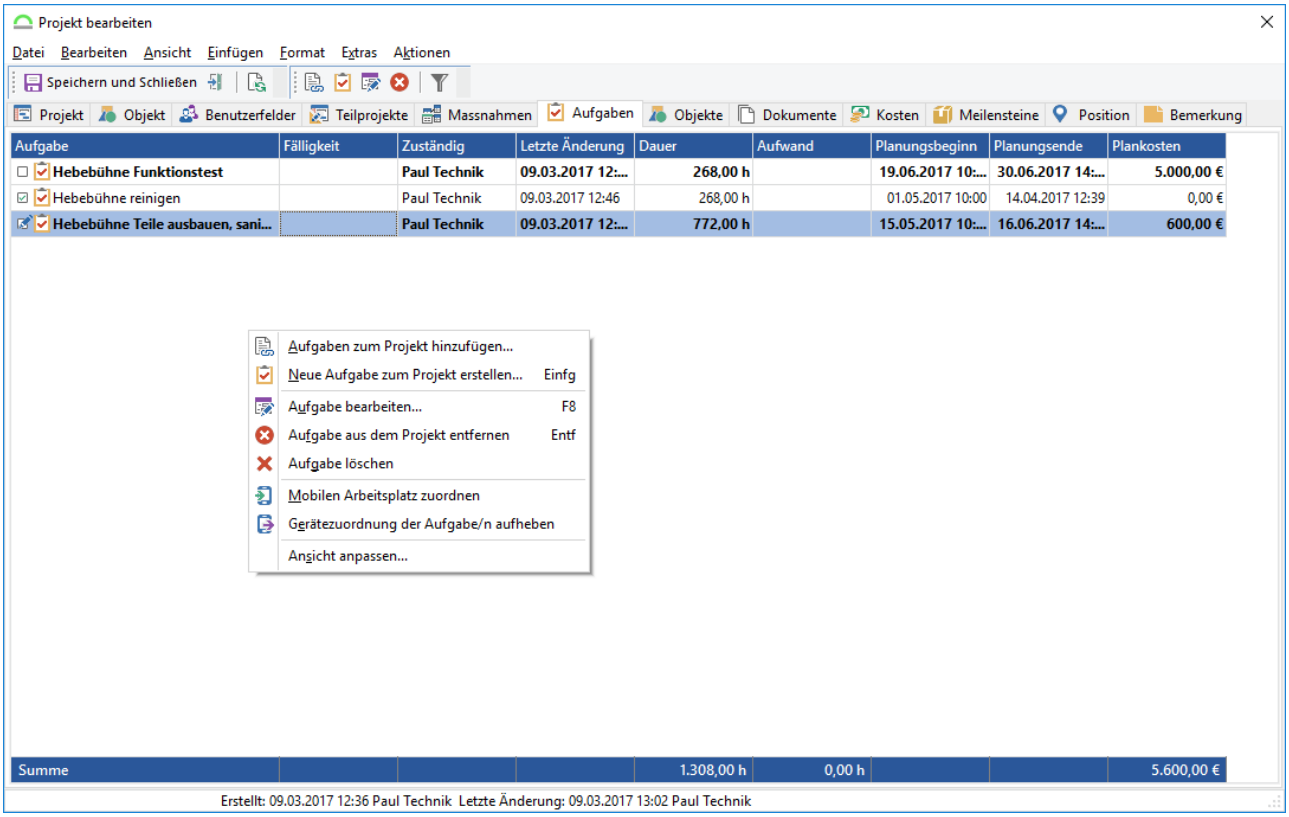


Abb.: Projekt - Registerkarte Aufgaben

Aufgaben, die dem Projekt hinzugefügt wurden, werden zur Berechnung der Controlling-Parameter verwendet. Zur Anzeige der entsprechenden Werte in der Statistik muss ggf. die Aktualisierung verwendet werden.

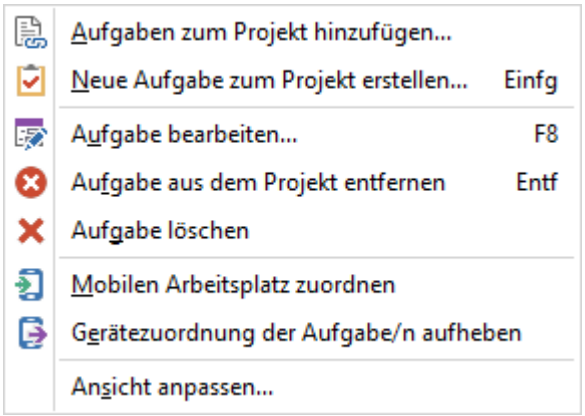


Abb.: Kontextmenü in der Registerkarte Aufgaben

Option / Symbol	Beschreibung
Aufgaben zum Projekt hinzufügen	Öffnet den Aufgabenauswahldialog[226], über diesen können schon erstellte Aufgaben dem Projekt zugeordnet werden

Option / Symbol	Beschreibung
Neue Aufgabe zum Projekt erstellen (***Einfg***)	Erstellt eine neue Aufgabe
Aufgabe bearbeiten (***F8***)	Öffnet die markierte Aufgabe zum Bearbeiten
Aufgabe aus dem Projekt entfernen (***Entf***)	Die Aufgabe wird aus dem Hauptprojekt entfernt, aber nicht gelöscht
Aufgabe löschen	Dies löscht die Aufgabe aus dem System
Mobilen Arbeitsplatz zuordnen	Ordnet die markierten Aufgaben einem mobilen Gerät zu
Gerätezuordnung der Aufgabe/n aufheben	Hebt die Zuordnung zu einem mobilen Gerät auf
Ansicht anpassen	Unter Ansicht / Ansicht anpassen... können Spalten ein- oder ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt werden. Das Benutzerrecht ***Ansichten*** ist notwendig.

In der Betriebsführungsansicht können die Aufgaben über die üblichen Parameter gefiltert werden: Objektbaum, Status, Suche, etc.. Über das Kontextmenü Aufgaben einem Projekt zuordnen wird der Dialog zur Auswahl eines Projektes geöffnet.

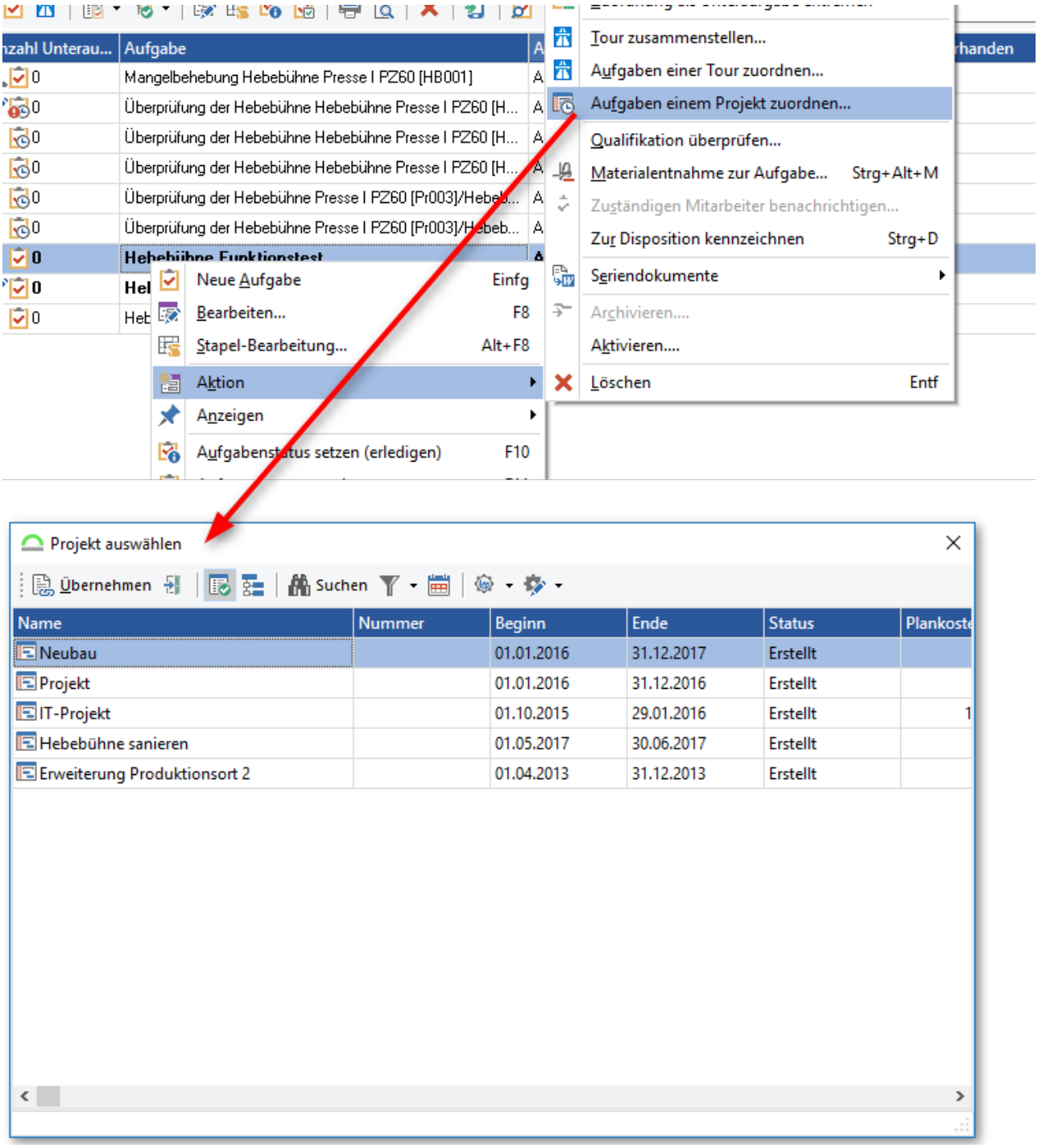


Abb.: Aufgabe aus der Betriebsführung zu einem Projekt zuordnen

Der Dialog zur Auswahl von Projekten bietet die Möglichkeit zum Suchen und Filtern nach Projekten. Ferner kann die Ansicht von der Liste zu einer Baumansicht umgeschaltet werden. Durch Übernehmen wird das Projekt gewählt und die markierten Aufgaben aus der Betriebsführungsansicht dem Projekt zugewiesen.

Das Zuweisen von Aufgaben zu einem Projekt kann ebenfalls über den Aufgabenassistenten erfolgen. Dazu werden in einer Benutzeransicht die entsprechenden Objekte gefiltert und der Aufgabenassistent gestartet. Die Aufgaben werden erzeugt und dem, im Feld Projekt, ausgewählten Projekt zugeordnet.

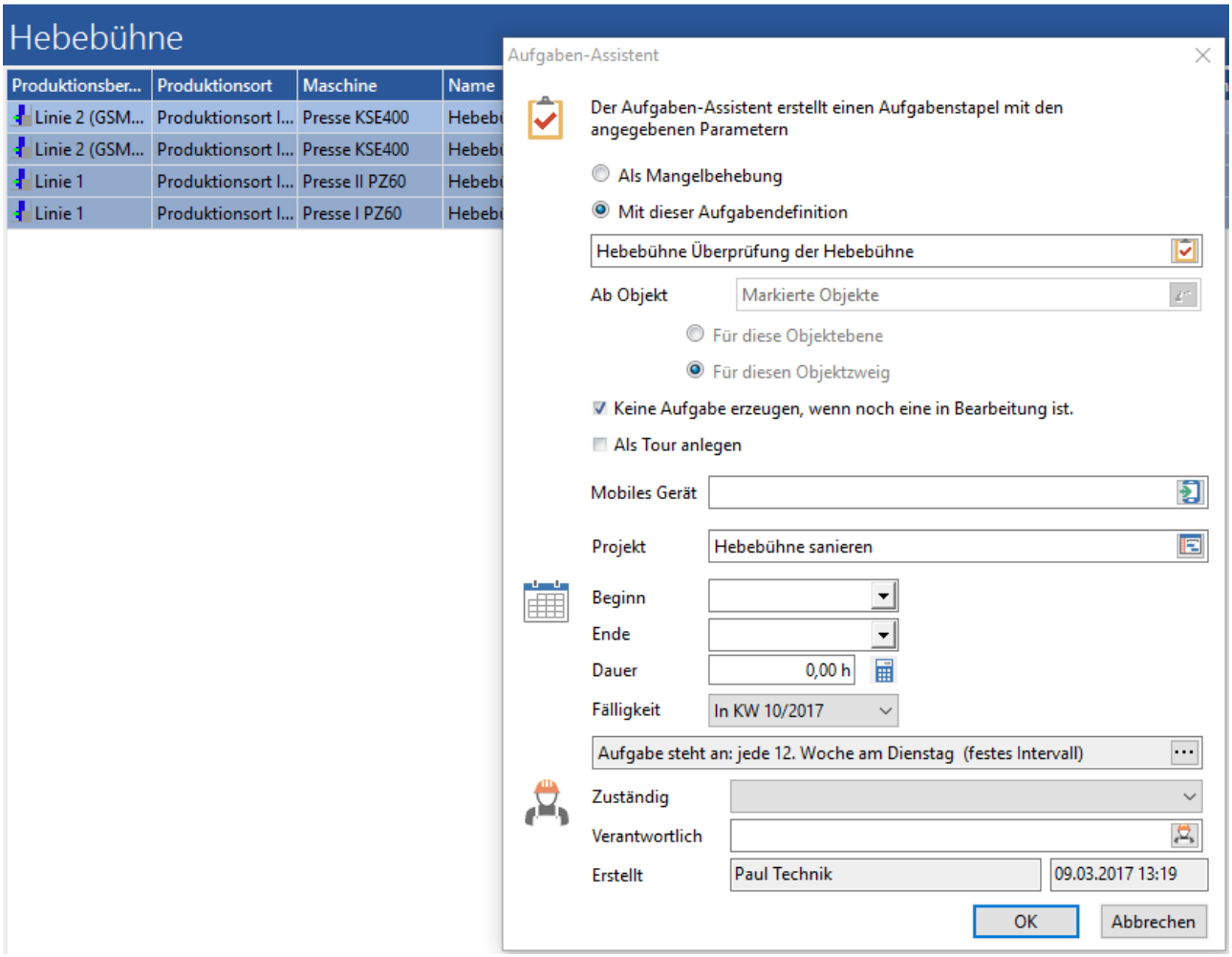


Abb.: Aufgabe über den Aufgabenassistenten zu einem Projekt hinzufügen

2.3.4.4.2.6 Registerkarte Objekte

Neben der Möglichkeit direkt Aufgaben zuzuordnen können dem Projekt im ersten Schritt nur Objekte zugeordnet werden, auf denen die Aufgaben noch erzeugt werden sollen. Dies kann dann im zweiten Schritt im Projekt erfolgen.

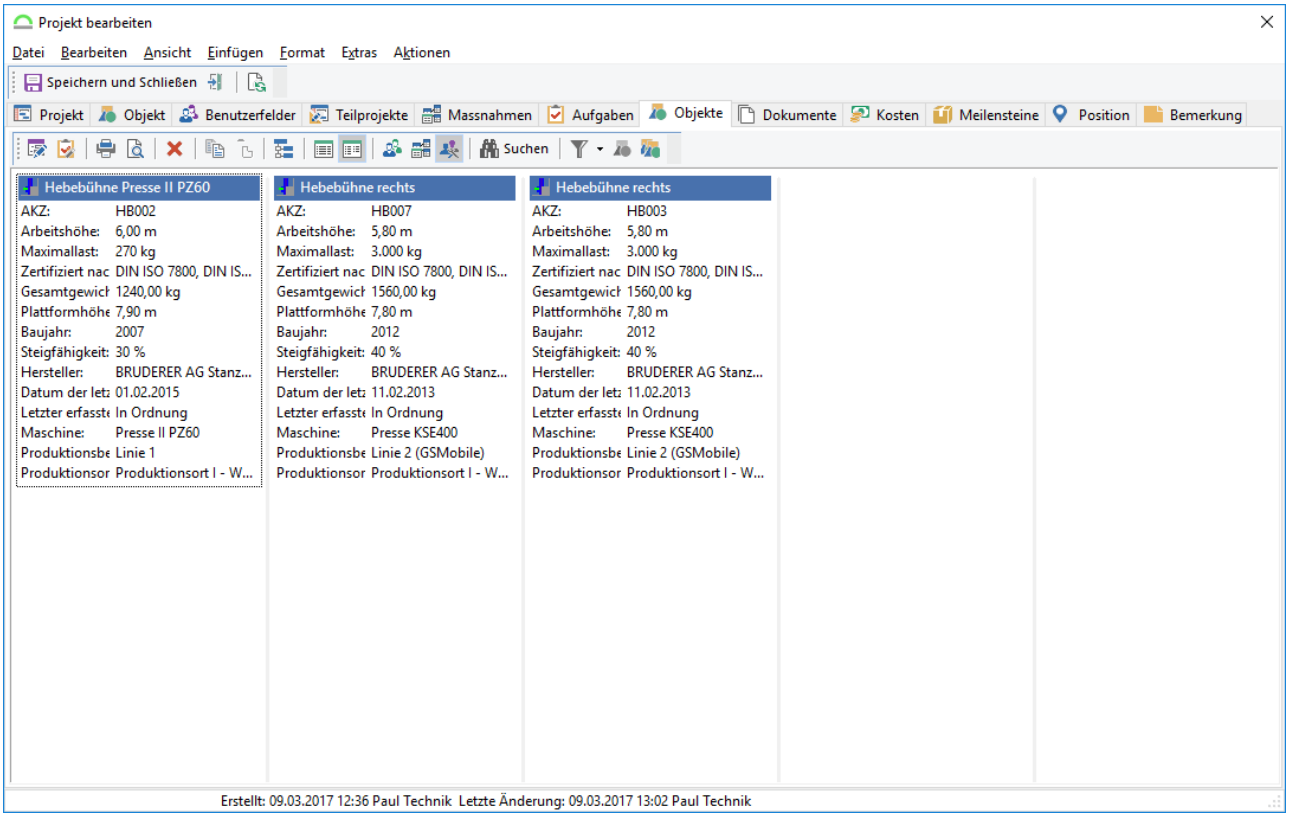
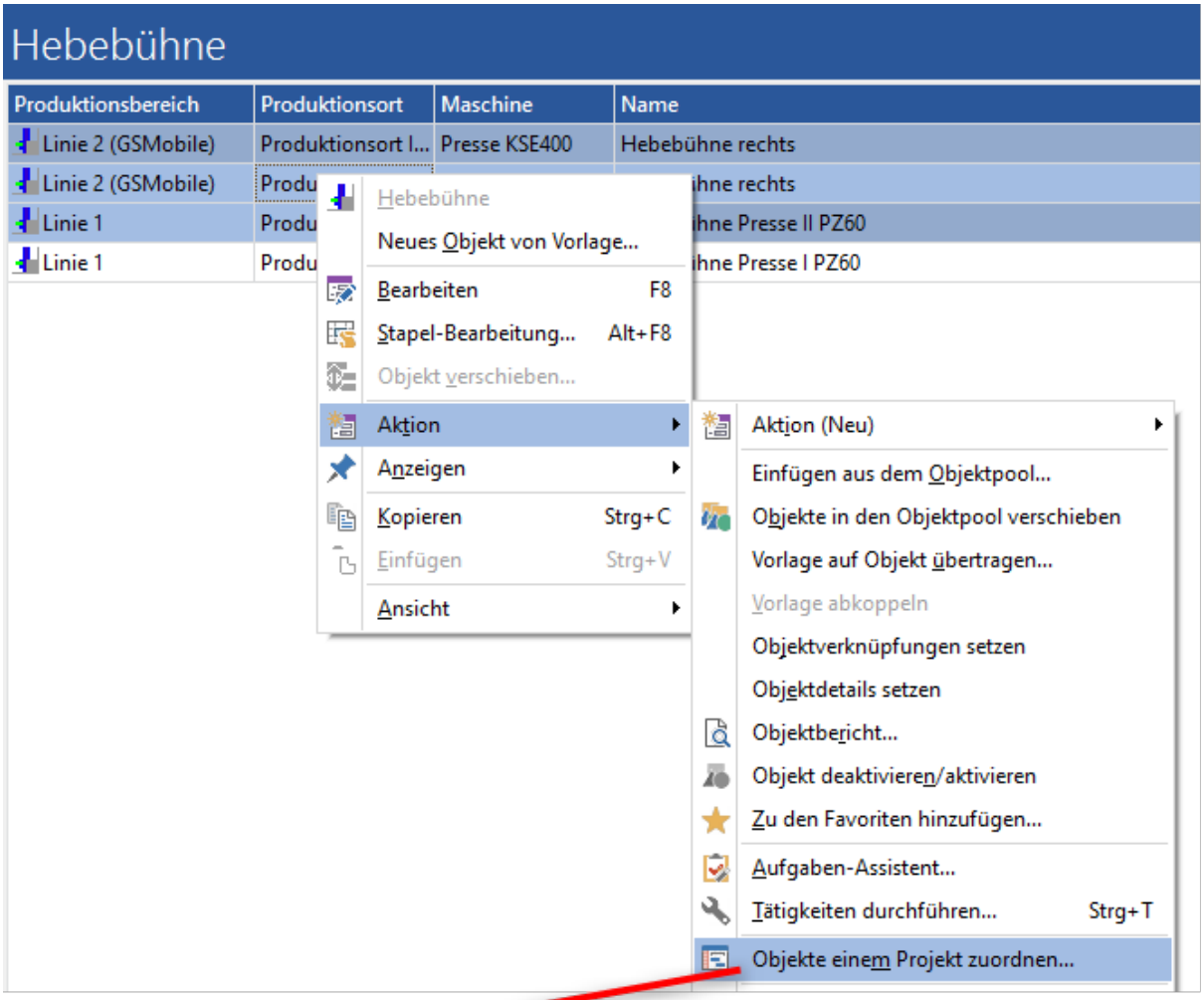


Abb.: Projekt - Registerkarte Objekte

Die Anzeige der Objekte im Projektdialog bietet die gleichen Möglichkeiten wie eine benutzerdefinierte Ansicht. Hier kann direkt der Aufgabenassistent gestartet werden und auf die Objekte des Projektes Aufgaben erzeugt werden. Diese Aufgaben sind automatisch dem Projekt zugeordnet.

Um die Objekte zuzuordnen müssen diese in einer Benutzeransicht gefiltert und ausgewählt werden. Über die Funktion aus dem Kontextmenü Objekte einem Projekt zuordnen wird der Dialog zur Auswahl eines Projektes geöffnet und die gewählten Objekte dem Projekt zugeordnet.


Hebebühne
Produktionsbereich
Produktionsort
Maschine
Name
Linie 2 (GSMobile)
Produktionsort I...
Presse KSE400
Hebebühne rechts
Linie 2 (GSMobile)
Linie 1
Linie 1
Hebebühne
Neues Objekt von Vorlage...
Bearbeiten F8
Stapel-Bearbeitung... Alt+F8
Objekt verschieben...
Aktion
Anzeigen
Kopieren Strg+C
Einfügen Strg+V
Ansicht
Aktion (Neu)
Einfügen aus dem Objektpool...
Objekte in den Objektpool verschieben
Vorlage auf Objekt übertragen...
Vorlage abkoppeln
Objektverknüpfungen setzen
Objektdetails setzen
Objektbericht...
Objekt deaktivieren/aktivieren
Zu den Favoriten hinzufügen...
Aufgaben-Assistent...
Tätigkeiten durchführen... Strg+T
Objekte einem Projekt zuordnen...

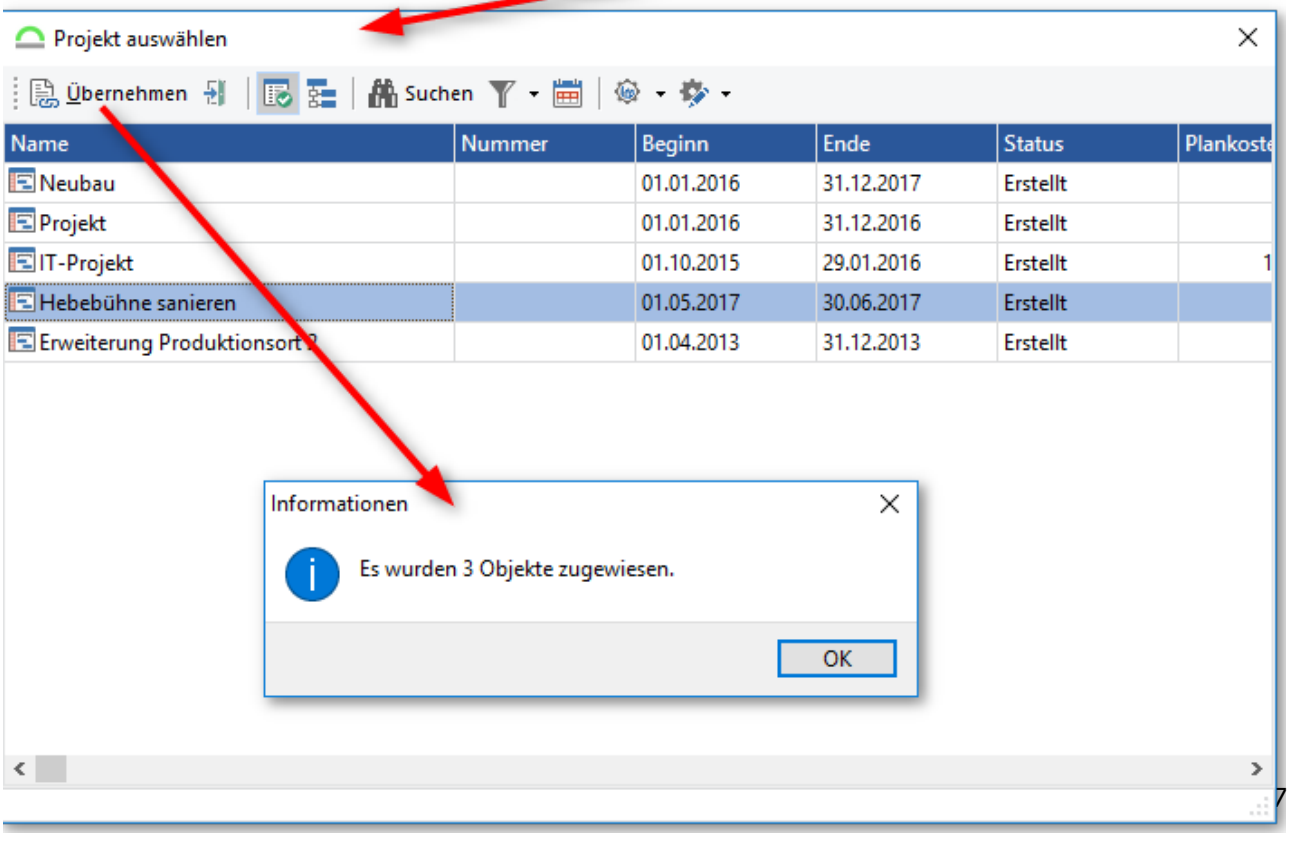

Projekt auswählen
Übernehmen
Suchen
Name
Nummer
Beginn
Ende
Status
Plankoste
Neubau 01.01.2016 31.12.2017 Erstellt
Projekt 01.01.2016 31.12.2016 Erstellt
IT-Projekt 01.10.2015 29.01.2016 Erstellt 1
Hebebühne sanieren 01.05.2017 30.06.2017 Erstellt
Erweiterung Produktionsort 7 01.04.2013 31.12.2013 Erstellt
Informationen
Es wurden 3 Objekte zugewiesen.
OK

Abb.: Objekte aus der benutzerdefinierten Ansicht zu einem Projekt zuordnen

2.3.4.4.2.7 Registerkarte Dokumente

Sämtliche Unterlagen, die zum Projekt gehören können als Dokumente zum Projekt verwaltet werden.

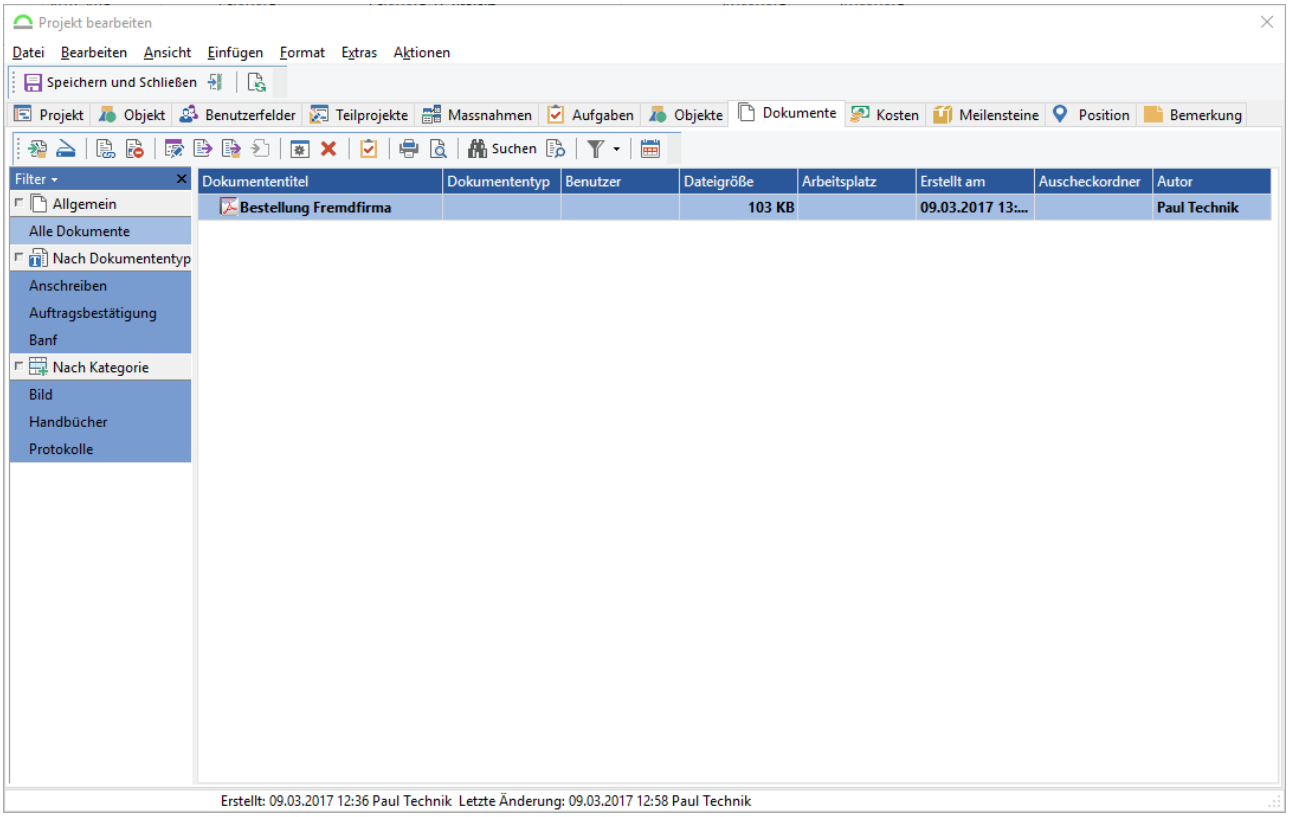


Abb.: Projekt - Registerkarte Dokumente

2.3.4.4.2.8 Registerkarte Kosten

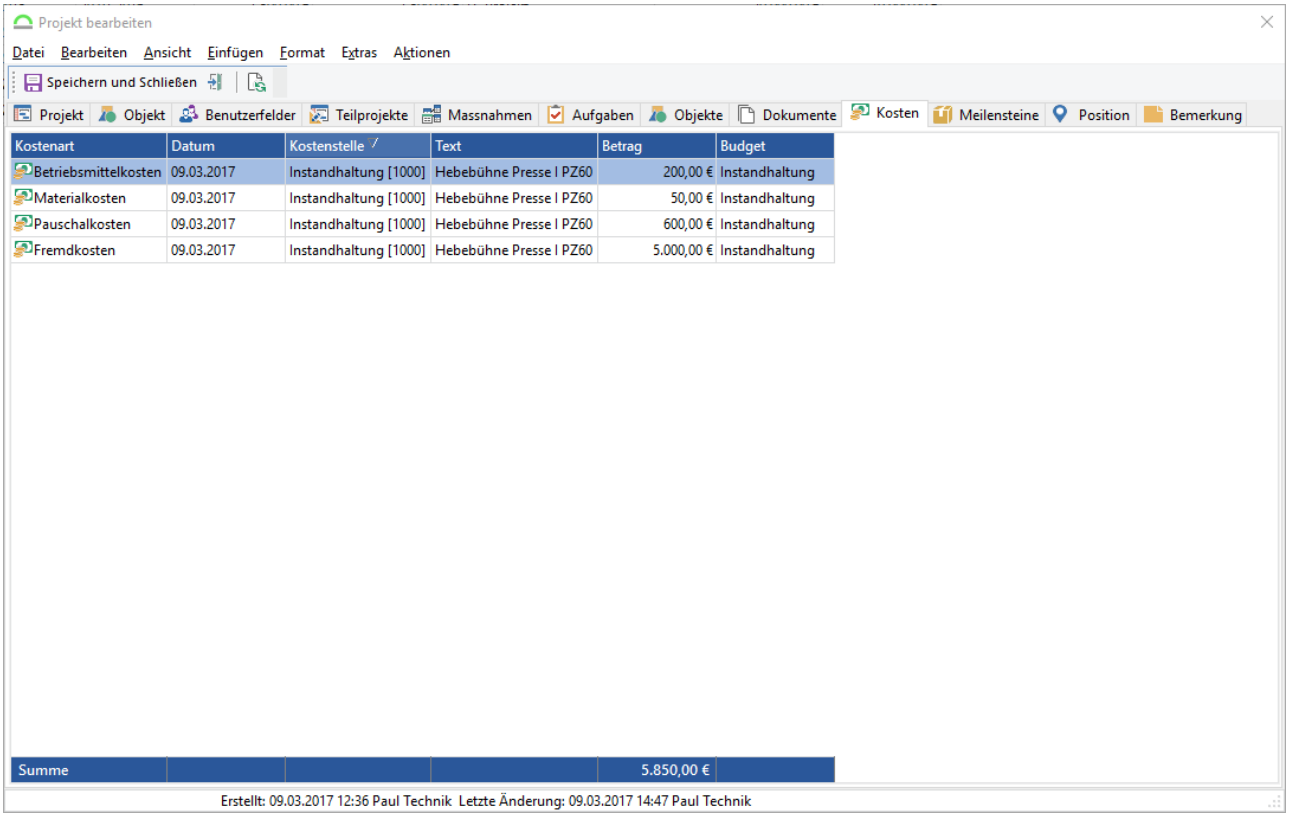


Abb.: Projekt - Registerkarte Kosten

Hier werden nur Kosten aus den Aufgaben, die dem Projekt zugeordnet sind, angezeigt.

2.3.4.4.2.9 Registerkarte Meilensteine

Die Meilensteine markieren wichtige Ereignisse im Verlauf des Projektes. Diese werden händisch angelegt.

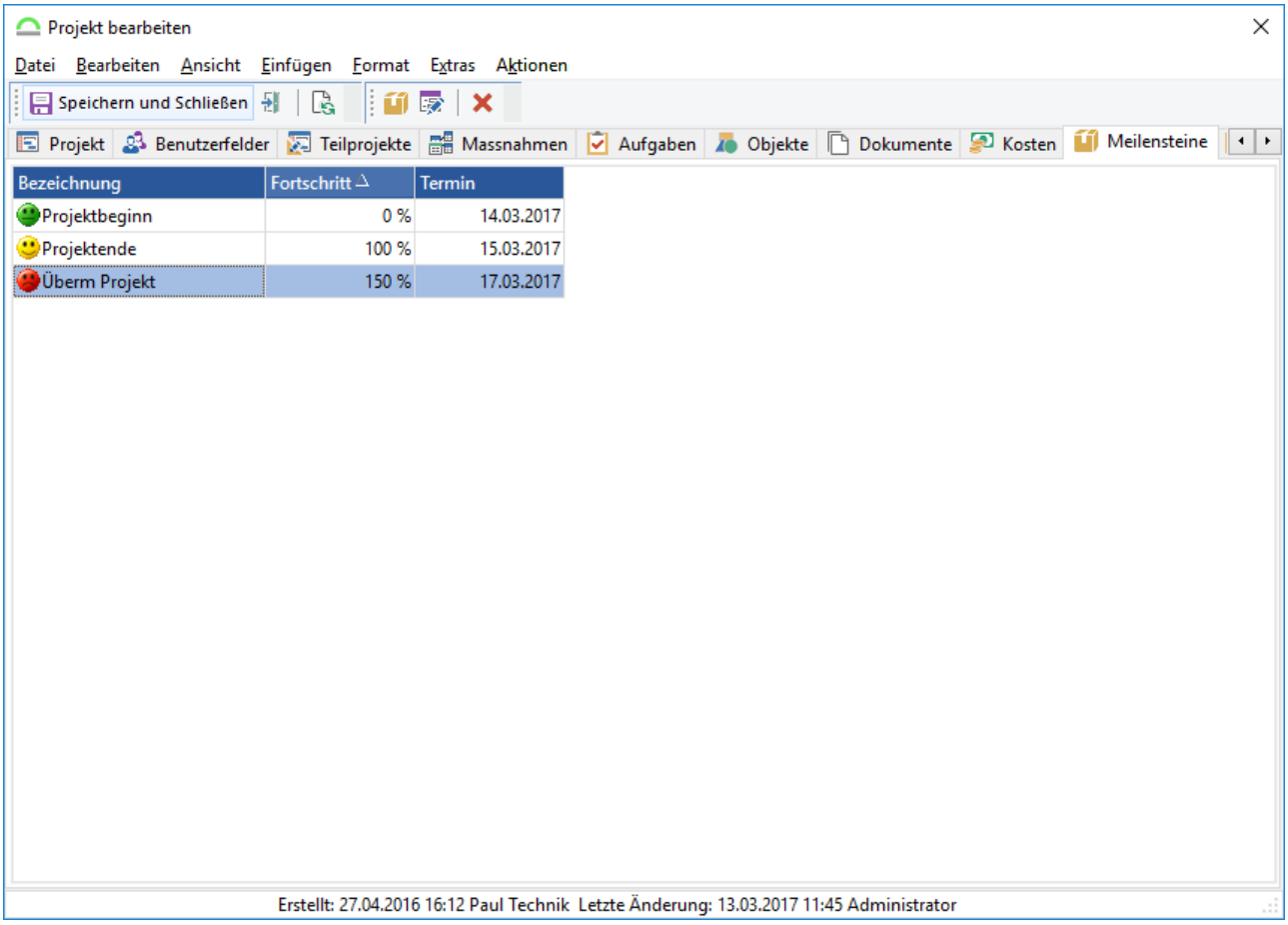


Abb.: Projekt - Registerkarte Meilensteine

Das Anlegen eines Meilensteins, wird im jeweiligen Projekt vorgenommen.

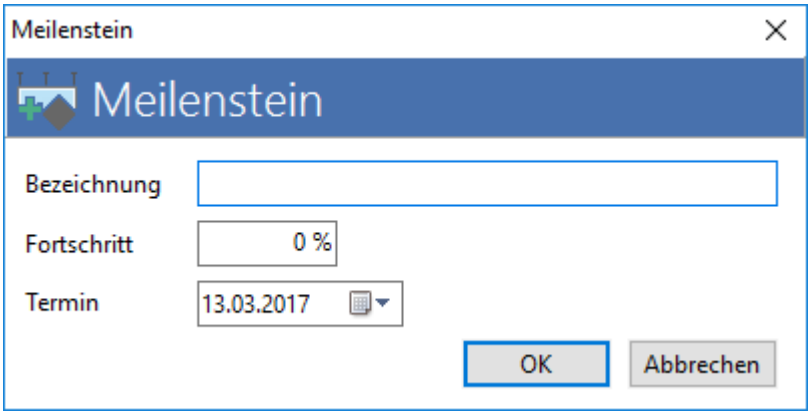


Abb.: Projekt - Neuen Meilenstein anlegen

Der Fortschritt muss manuell gesetzt werden. Je nach Fortschritt wird wird der Beginn (0%), das Ende (100%) und ein Meilenstein nachdem Ende (z.B. 150%) in verschiedenen Farben, in der Liste sowie in der Aufgabenübersicht, dargestellt.

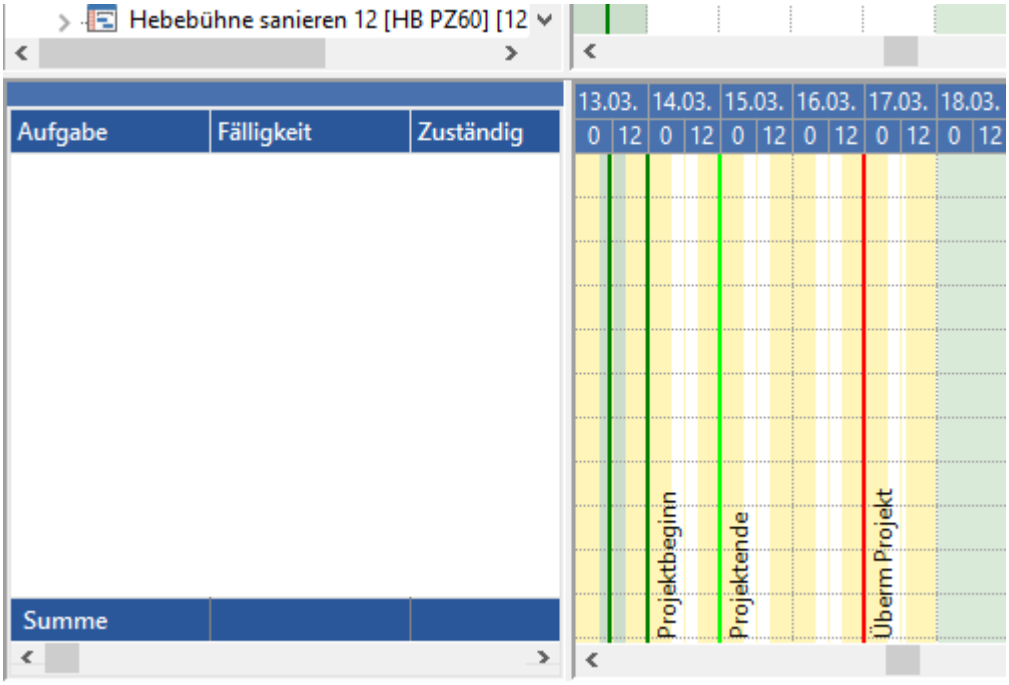


Abb.: Projektplanung - Ansicht Aufgabenübersicht

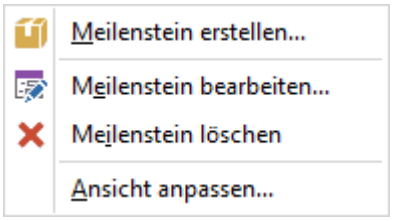


Abb.: Kontextmenü in der Registerkarte Meilensteine

Option / Symbol	Beschreibung
Meilensteine erstellen	Ein neuer Meilenstein wird angelegt
Meilenstein bearbeiten	Öffnet den markierte Meilenstein zum Bearbeiten
Meilenstein löschen	Dies löscht den Meilenstein
Ansicht anpassen	Unter Ansicht / Ansicht anpassen... können Spalten ein- oder ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt werden.

Option / Symbol	Beschreibung
	Das Benutzerrecht ***Ansichten*** ist notwendig.

2.3.4.4.2.10 Registerkarte Position

Ist die Positionsanzeige im System aktiviert, so kann über die integrierte Anzeige der Standort des Projektes visualisiert werden.

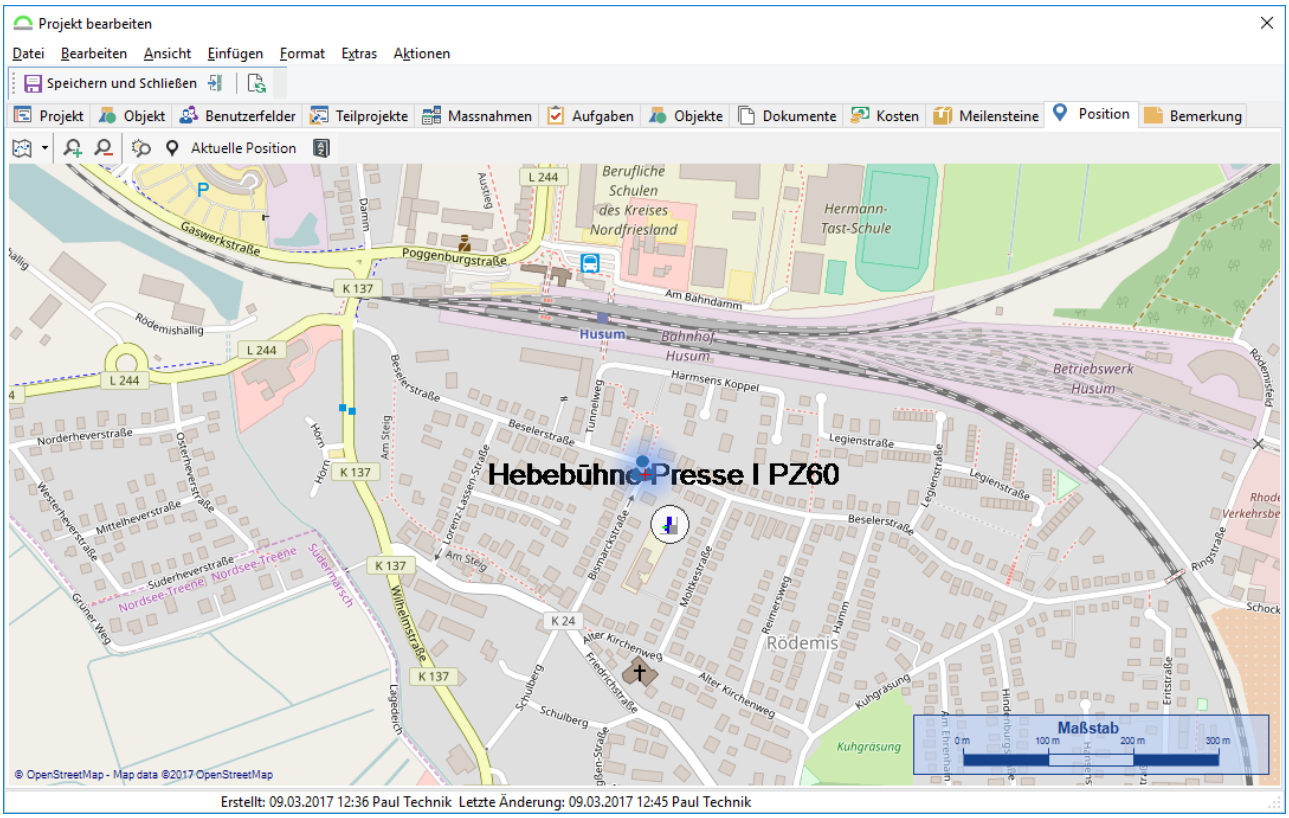


Abb.: Projekt - Registerkarte Position

2.3.4.4.2.11 Registerkarte Bemerkung

Kurze Notizen zum Projekt werden, wie bei anderen Elementen im System, in der Bemerkung angegeben.

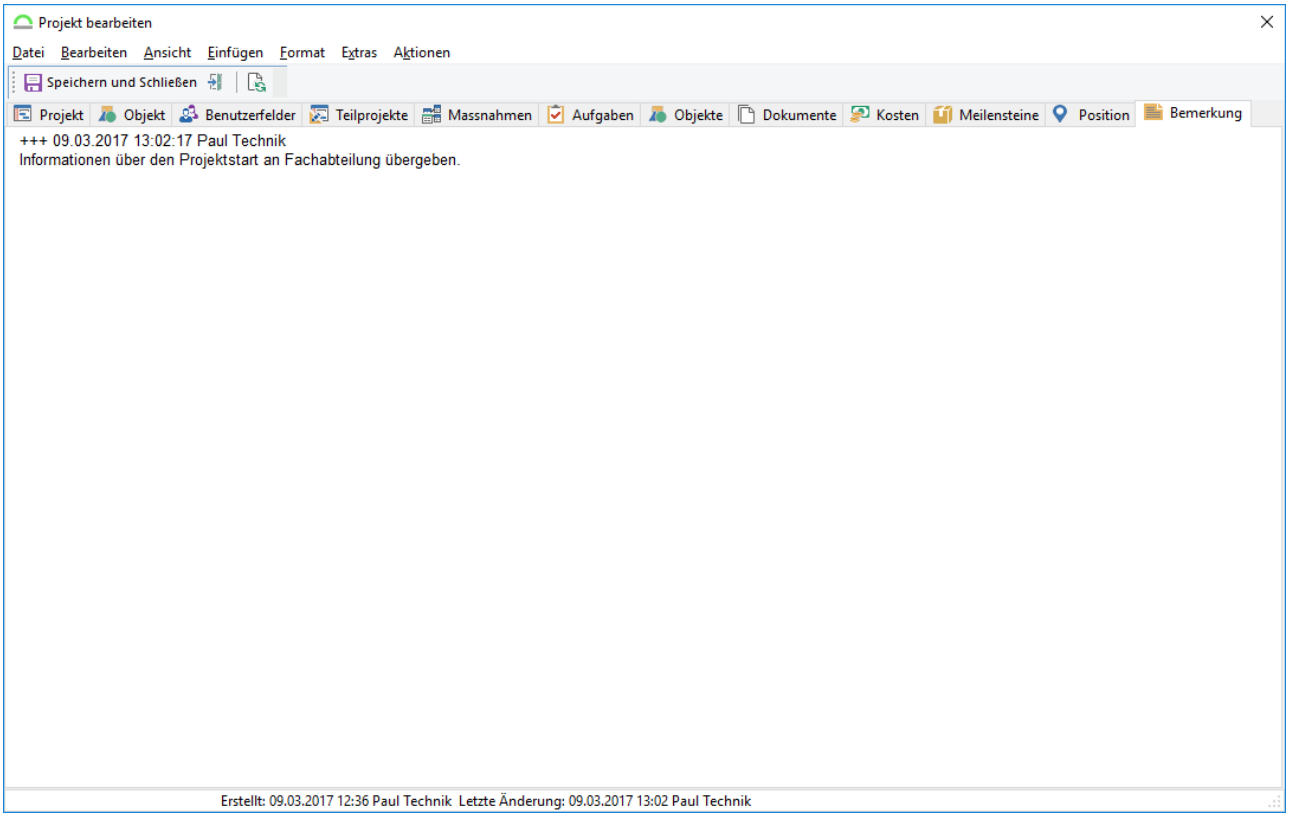


Abb.: Projekt - Registerkarte Bemerkung

2.3.4.4.3 Projekte in der Betriebsführungsansicht

Wenn die *Verfügbarkeit des Detailbereichs* Projekte für eine Objektklasse aktiviert wurde, kann der Benutzer den Detailbereich Projekte in der Betriebsführungsansicht sichtbar schalten.

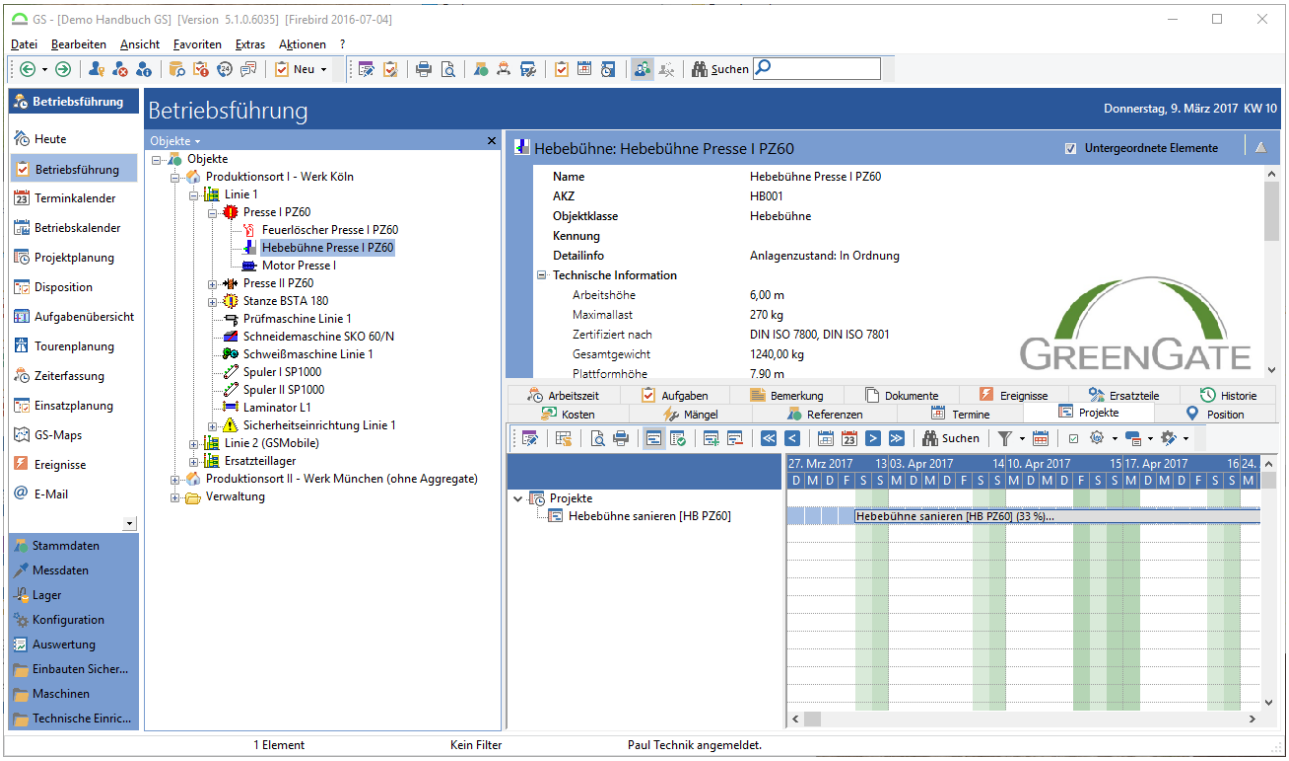


Abb.: Projekte in der Betriebsführung

Hier werden nun alle untergeordneten Projekte des ausgewählten Objektes im Objektbaum angezeigt. Es stehen alle Funktionen der Projektansicht zur Verfügung. Wird ein neues Projekt angelegt, so wird das gewählte Objekt als Projekt-Objekt verwendet.

2.3.4.5 Ansichten

2.3.4.5.1 Zeitdiagramm

Zur zeitlichen Planung der Projekte wird die Gantt-Chart-Ansicht verwendet.

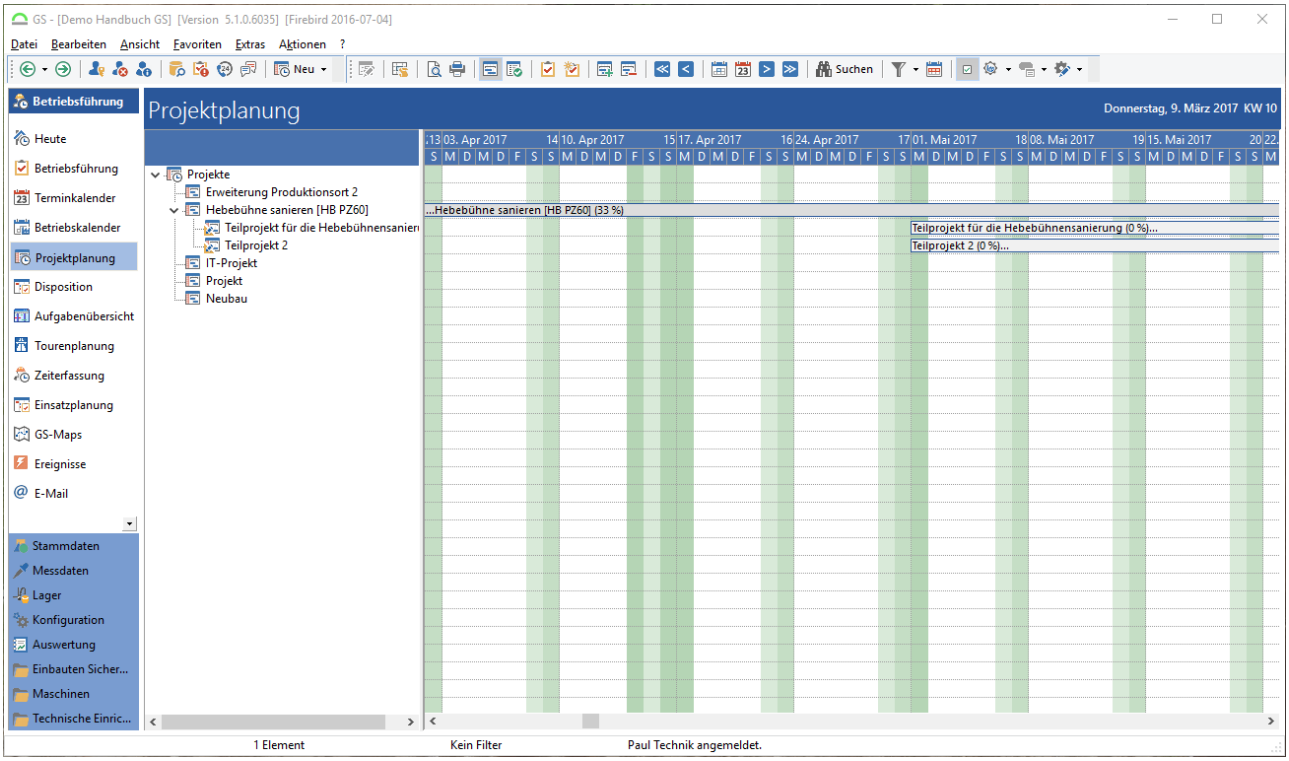


Abb.: Projektplanung - Gantt-Chart-Ansicht

Teilprojekte werden in der Baumansicht unterhalb des Haupt-Projektes angezeigt. Zur besseren Übersicht kann der Baum auf die Ansicht der Haupt-Projekte reduziert werden.

Tipp - Sortierung der Projekte im Baum

Sie Sortierung der Listenansicht wird auf den Baum übertragen. Sie können die Liste nach beliebigen Kriterien sortieren (Spalten sortieren). Nach dieser Sortierung wird dann auch der Baum aufgebaut.

Zusätzlich können die Aufgaben über die Symbolleiste eingeblendet werden. Ist in der Projektansicht das Hauptprojekt markiert sieht man auch die Aufgaben, die nur einem Teilprojekt zugeordnet worden sind.

2.3.4.5.2 Listenansicht

Die Projekte können in einer Listenansicht dargestellt werden.

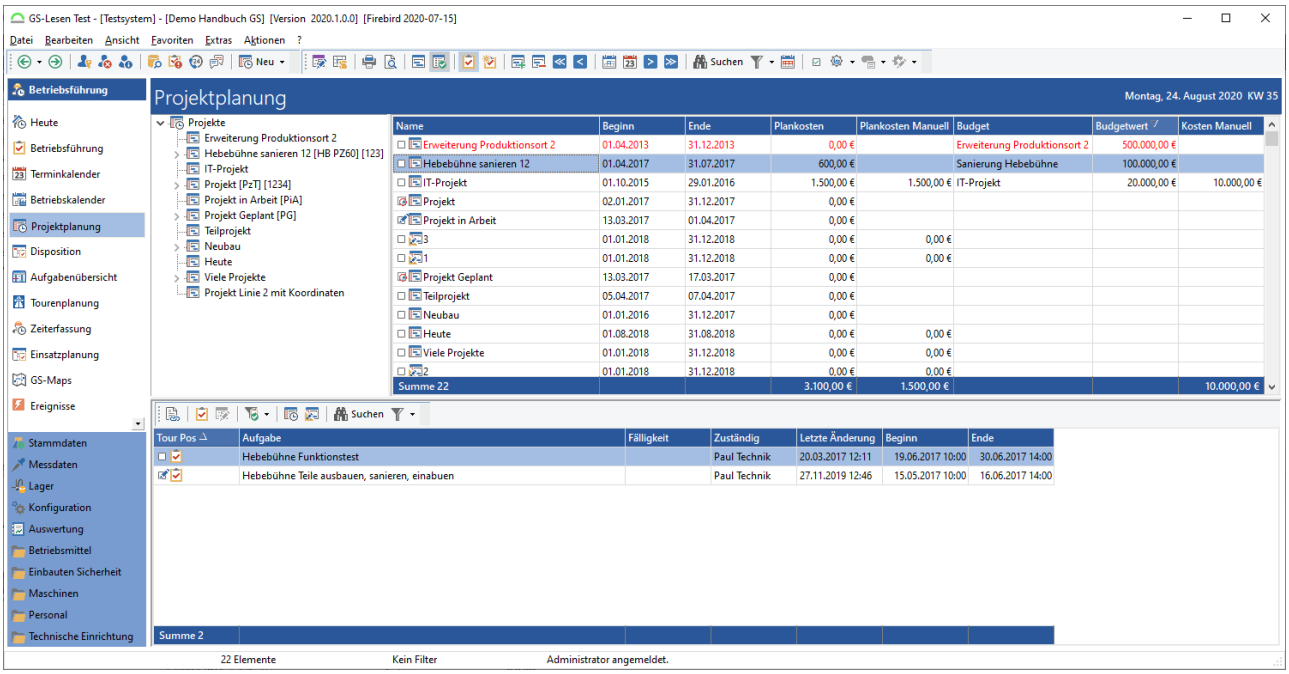


Abb.: Projektplanung - Listenansicht

2.3.5 Disposition

Die *Disposition* im GS dient dazu, Aufgaben auf Mitarbeiter zu disponieren und auch den Materialbedarf sowie die Betriebsmittel zu planen. Die Disposition der Aufgaben wird entweder im Modul *Disposition* oder in der Aufgabe selbst vorgenommen.

So ist es möglich eine grafische Übersicht über die anstehenden Aufgaben, und die Mitarbeiter die diese durchführen sollen, zu erhalten.

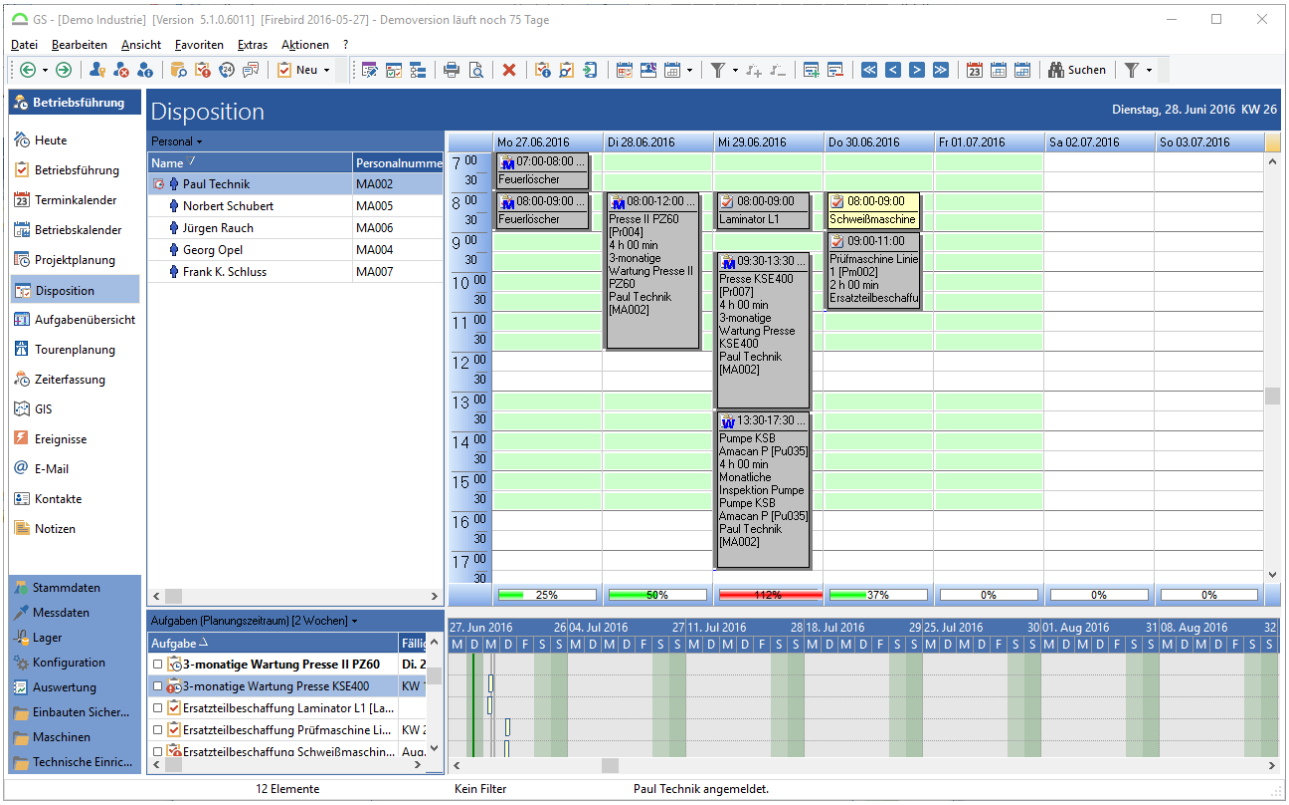


Abb.: Dispositionsmodul im GS

2.3.5.1 Arbeiten mit der Disposition

2.3.5.1.1 Ansichten der Disposition

In der Disposition gibt es verschiedene Möglichkeiten die Ansicht zu konfigurieren. Welche im Einzelfall die passende ist, muss vor Ort getestet werden.

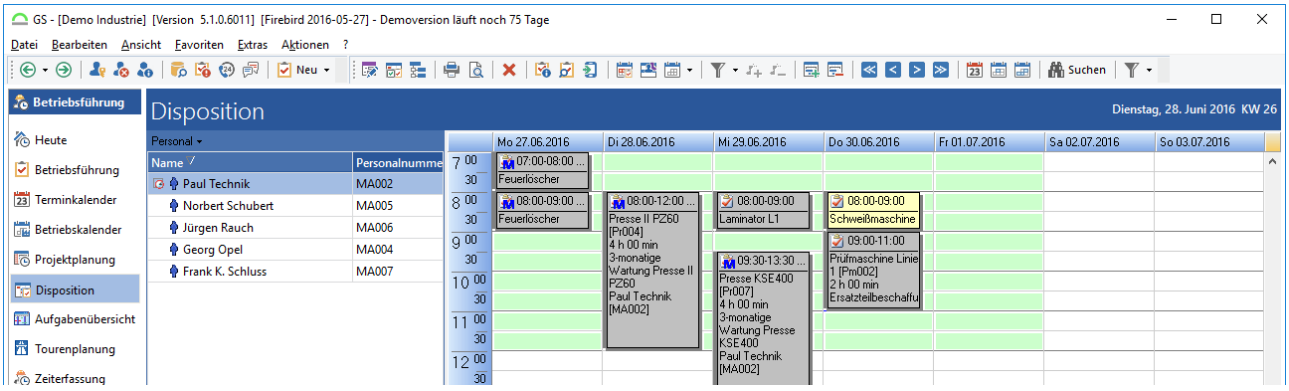


Abb.: Ansichten in der Disposition

Drei Anzeigeformen sind bereits vorkonfiguriert:

- Zeitleistenansicht

- Kalenderansicht
- Listenansicht

Über die Icons wird die Ansicht vergrößert und über die blauen Pfeile wird die Zeitleiste / der Kalender jeweils vor und zurück verschoben. Das aktuelle Datum wird durch einen Klick auf angezeigt.

Eine Aufgabe, die schon erledigt wurde, wird in der Disposition grau dargestellt. Die Verknüpfung zur Aufgabe existiert noch und die Hinweistexte werden angezeigt.

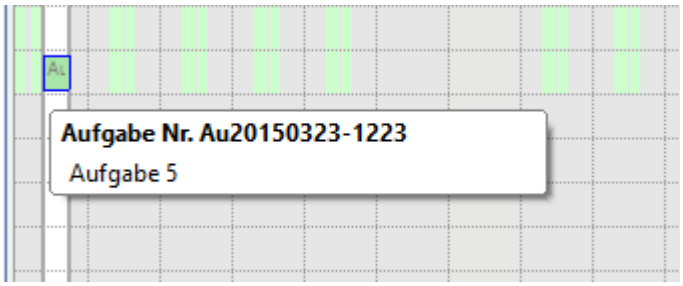


Abb.: Disposition - Anzeige einer erledigten Aufgabe

Man kann über einen Ressourcenfilter das Personal nach verschiedenen Kriterien filtern.

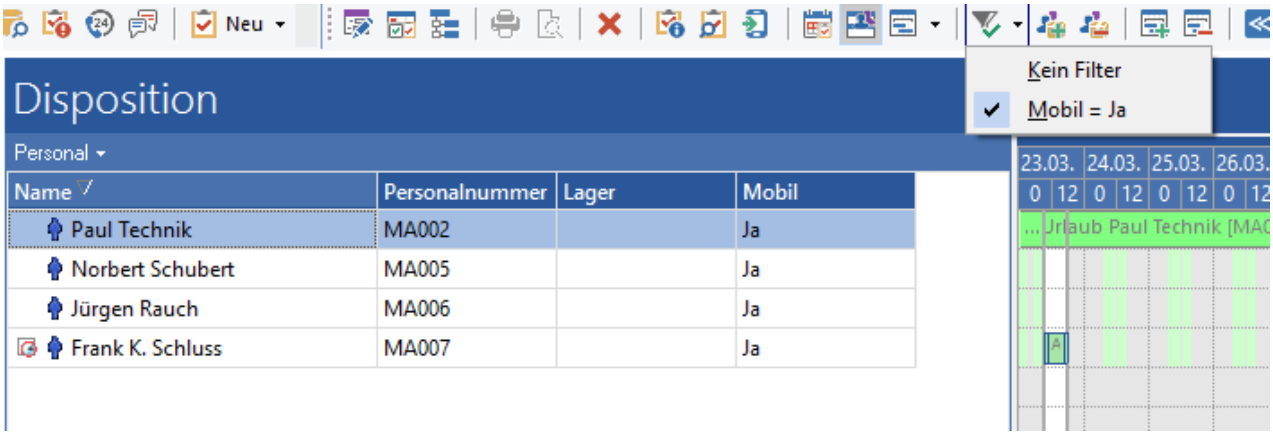
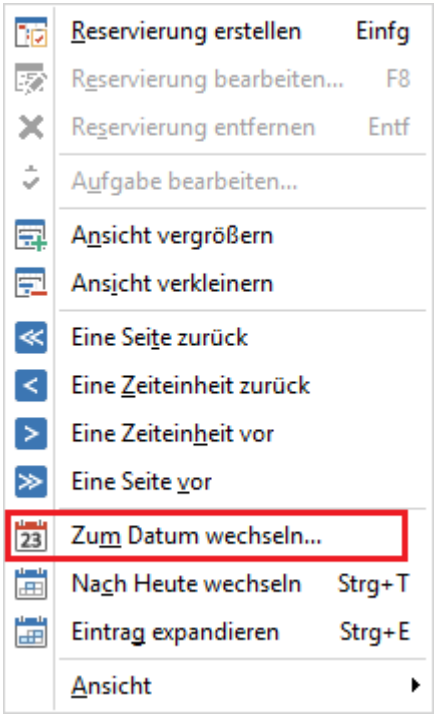


Abb.: Disposition - Einstellen des Resourcenfilters

Über den Button 'Zum Datum wechseln' kann man zu dem gewünschten Datum steuern.

Abb.: Disposition - Symbolleiste



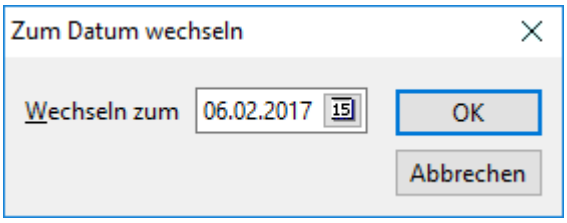


Abb.: Disposition - Kontextmenü ***Abb.: Disposition - Fenster für die Datumswahl***

Neben dem aktuellen Tag wird nun in der Zeitleistenansicht auch die aktuelle Uhrzeit durch einen Strich visualisiert.

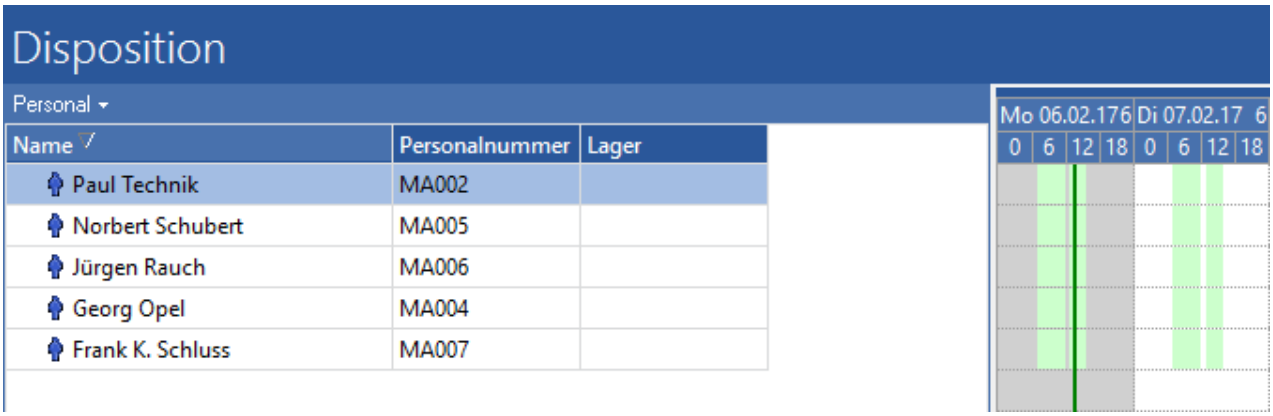


Abb.: Disposition - Ansicht der aktuellen Uhrzeit

Hinweis

Diese Ansicht ist auch in der Aufgabenübersicht und der Aufgabe zu finden.

Die Reservierung einer Aufgabe an einem Personalobjekt, kann markiert und direkt verschoben werden ohne die Reservierung selbst zu öffnen. Dies ist möglich über das Kontextmenü Reservierung verschieben oder über die Tastatureingabe ***F9***.

2.3.5.1.1.1 Zeitleistenansicht

Die Zeitleistenansicht zeigt für jeden zur Disposition verfügbaren Mitarbeiter, bzw. für jede Aufgabe eine Zeitleiste an:

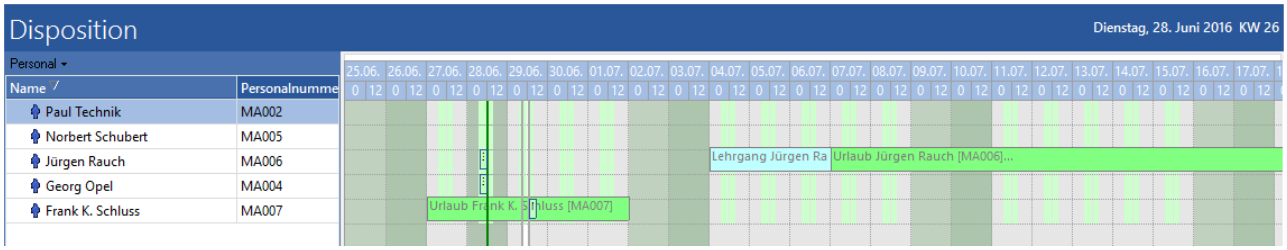


Abb.: Zeitleistenansicht in der Disposition

In dieser Ansicht sind die Tage in einer sechsstündigen Unterteilung angezeigt, wobei die hellblau/grau unterlegten Zeiten den Arbeitsplan der Mitarbeiter anzeigen. Der grüne Balken ist aus dem Betriebskalender übernommen, da in dieser Zeit der Mitarbeiter „Jürgen Rauch" Urlaub hat.

In der Zeitleistenansicht kann es passieren, dass mehrere Aufgaben übereinander liegen. So kommt man meist nicht mehr an die Aufgabe, die die kleinste Dauer hat. Nun kann man über STRG+Maustaste durch die verschiedenen Aufgaben blättern.

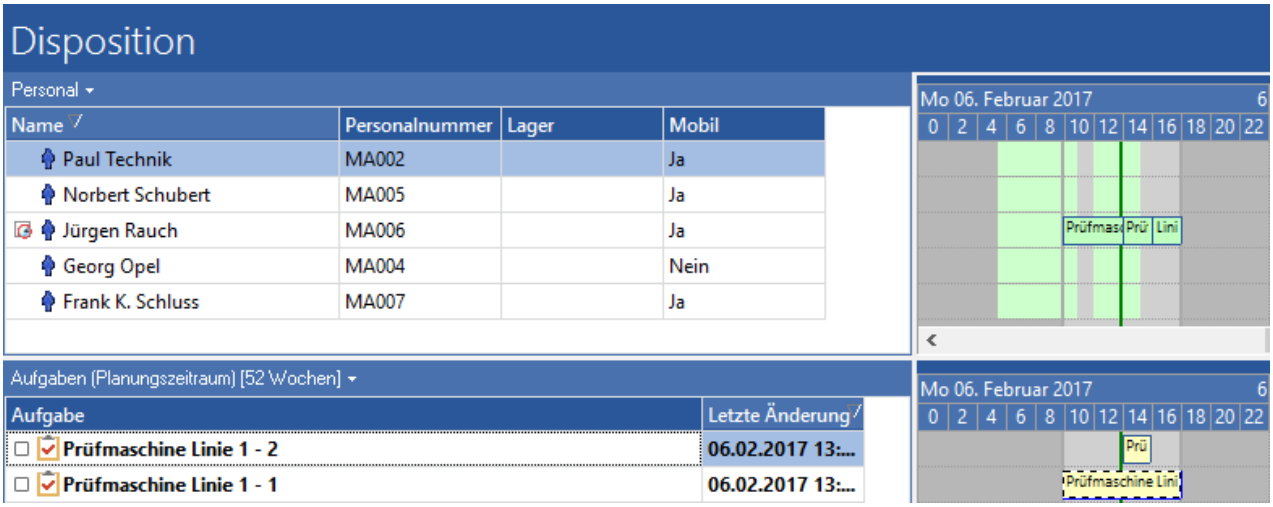


Abb.: Disposition - Übereinanderliegende Reservierungen

2.3.5.1.1.2 Kalenderansicht

In der Kalenderansicht kann ebenfalls bis auf eine viertel Stunde genau der Zeitraum pro Tag angezeigt werden um eine Übersicht über Auslastung der Mitarbeiter zu bekommen. Allerdings kann hier nur für jeden Mitarbeiter einzeln angezeigt werden, welche Aufgaben bisher disponiert sind.

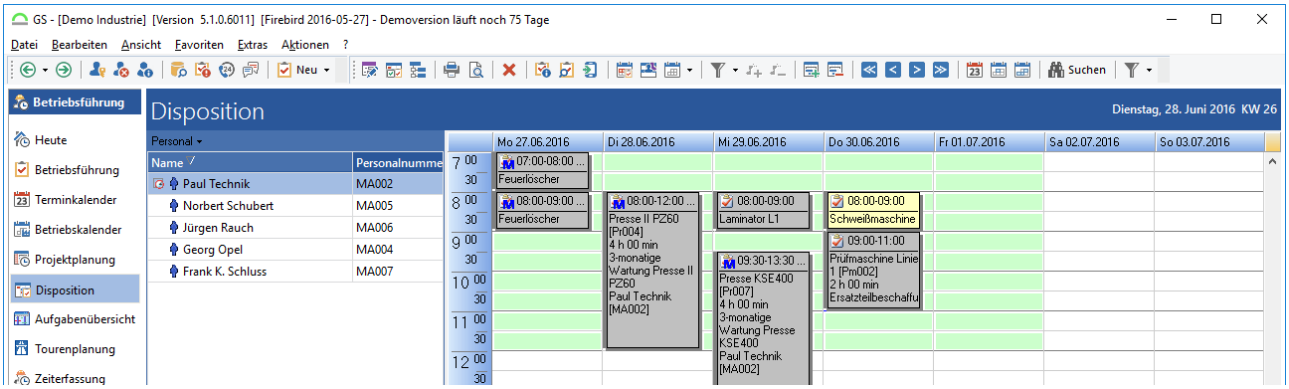


Abb.: Kalenderansicht in der Disposition

Tipp

Für einen schnellen Überblick werden bei den Aufgaben mit Intervall die jeweiligen Intervalle mit angezeigt. Der blaue Buchstabe neben der für die Aufgabe geplanten Zeit, zeigt ein *T* für täglich, ein *W* für wöchentlich, ein *M* für monatlich und ein *J* für jährliche Intervalle.

2.3.5.1.1.3 Listenansicht

Die Listenansicht bietet einen guten Überblick über die Aufgaben, denen der Mitarbeiter zugeordnet wurde.

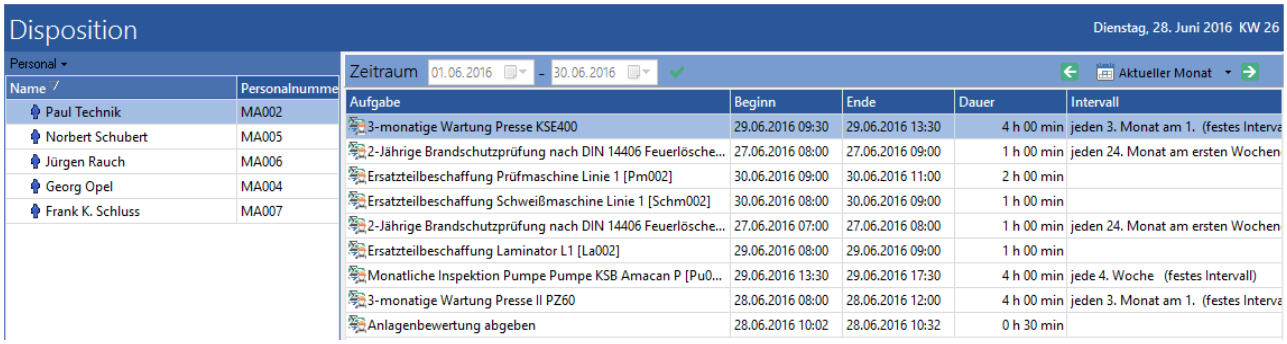


Abb.: Kalenderansicht in der Disposition

Hier kann über den Zeitraumfilter selektiert werden, für welche Zeit die disponierten Aufgaben dieses Mitarbeiters angezeigt werden sollen.

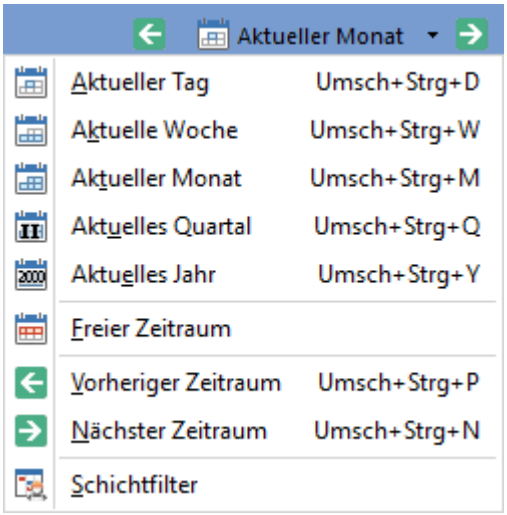


Abb.: Zeitraumfilter

2.3.5.1.2 Voreinstellungen

Damit es möglich wird Aufgaben auf Mitarbeiter zu disponieren, benötigte Betriebsmittel zu verwalten und einen Überblick über die anstehenden Aufgaben zu bekommen, müssen zunächst einige vorbereitende Einstellungen vorgenommen werden.

2.3.5.1.2.1 Aufgaben vorbereiten

Damit Aufgaben disponiert werden können, müssen diese zur Disposition gekennzeichnet sein.

Abb.: Im Aufgabendialog die Aufgabe zur Disposition kennzeichnen

Tipp

Diese Einstellung kann bei Aufgabendefinitionen auch direkt in der Definition[1124] vorgenommen werden, so dass alle Aufgaben von dieser Definition direkt zur Disposition gekennzeichnet sind.

Durch das Markieren einer Aufgabe in der *Betriebsführung* oder *Heute-Ansicht* und Drücken der Tastenkombination ***Strg+D*** wird die Aufgabe zur Disposition gekennzeichnet.

2.3.5.1.2.2 Personal vorbereiten

Um Personal disponieren zu können, muss jedes Personalobjekt die Eigenschaft Disposition = Ja besitzen.

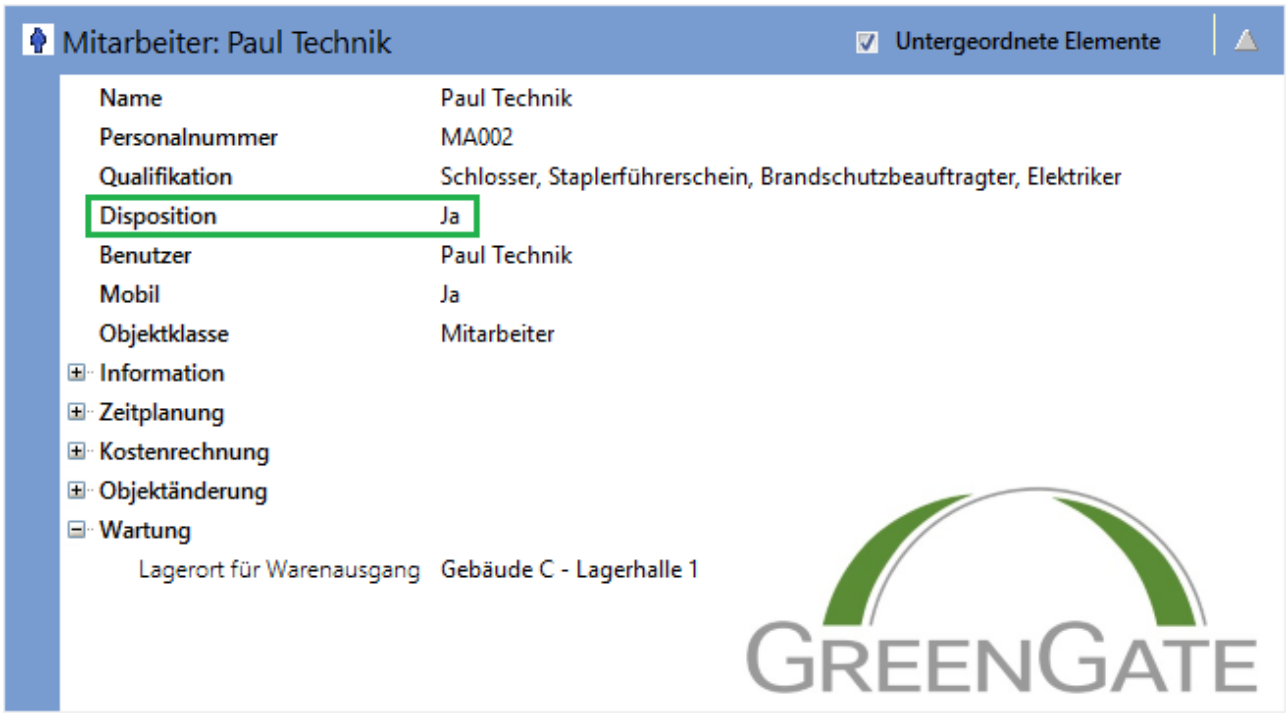


Abb.: Eigenschaften eines Personalobjekts

Wenn der Mitarbeiter noch nicht zur Disposition vorgesehen ist, muss das Personalobjekt mit ***F8*** zum Bearbeitet geöffnet werden, und dann die Eigenschaft Disposition auf *Ja* gesetzt werden.

2.3.5.1.2.3 Betriebsmittel vorbereiten

Die Betriebsmittel müssen nicht gesondert vorbereitet werden, sie können immer einer Aufgabe als Ressource hinzugefügt werden. Sobald dies gemacht wird, wird automatisch die Aufgabe zur Disposition gekennzeichnet.

2.3.5.1.3 Disponieren in der Disposition

Alle Aufgaben, die zur Disposition gekennzeichnet sind, aber noch nicht disponiert wurden, erscheinen in der Aufgabenliste und sind durch das Icon gekennzeichnet. Sobald die Aufgabe disponiert wurde, entfällt diese aus der Liste.

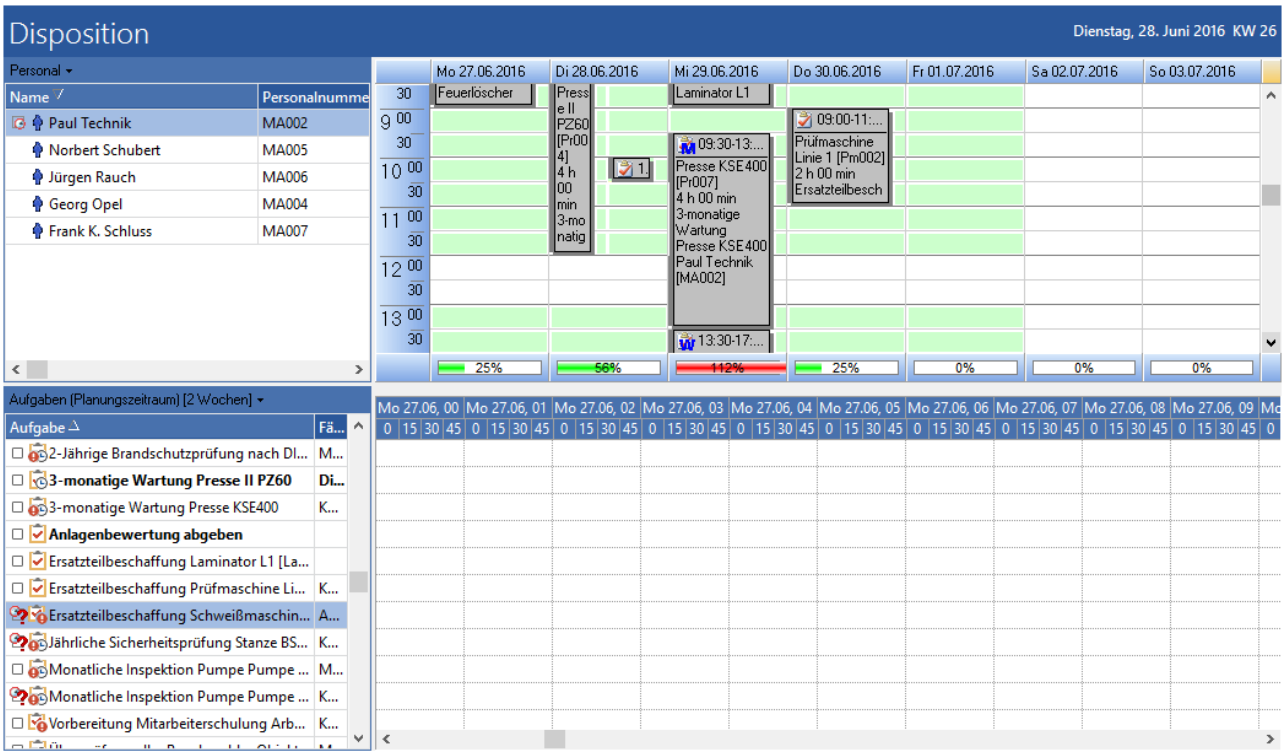


Abb.: Aufgaben in der Disposition

Die Ansicht der Disposition wird über die Icons in der Menüleiste gesteuert. Je nach Kombination aus Aufgabenplaner *anzeigen* und *Ressourcen oben anzeigen* ergibt sich eine andere Darstellung.

Hinweis

Die Ansicht der Disposition kann individuell gestaltet sind, d. h., dass in diesem Fall im Fenster oben links das Personal angezeigt wird, daneben die Zeitleistenansicht und im unteren Teil die Aufgaben. Dies kann vor Ort anders sein.

2.3.5.1.3.1 Aufgabenübersicht

In der Aufgabenübersicht werden Aufgaben, die bereits einen geplanten Beginn und ein Ende haben ohne das gezeigt. In der Zeitleiste wird farblich der geplante Aufgabenzeitraum dargestellt.

Weiterhin ist es möglich, durch einen Klick auf *Aufgaben* einen der vordefinierten Zeitraumfilter für die anzuzeigenden Aufgaben auszuwählen.

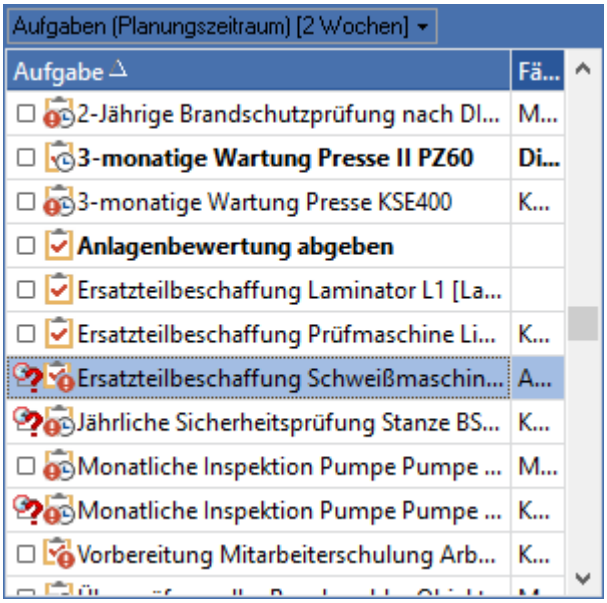


Abb.: Zeitraumfilter für Aufgaben

2.3.5.1.3.2 Personal und Betriebsmittelübersicht

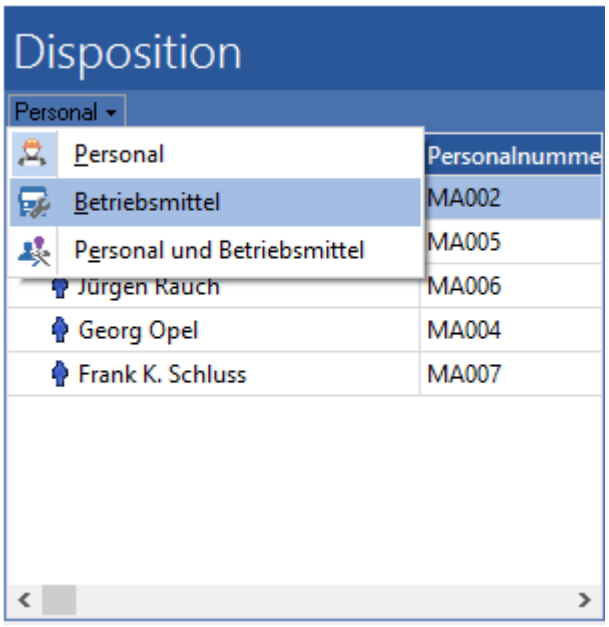


Abb.: Zwischen Personal und Betriebsmittel wählen

In der Ansicht der Personalansicht kann ausgewählt werden, ob nur das *Personal*, nur die *Betriebsmittel* oder beides angezeigt werden soll.

2.3.5.1.4 Disponieren einer Aufgabe

Zunächst muss die zu disponierende Aufgabe durch einfachen Mausklick markiert werden, danach wird das ausführende Personal ein Mal angeklickt und dann in der Zeitleiste oben links der Zeitraum durch ziehen und gleichzeitiges drücken der linken Maustaste markiert.

Danach mit der rechten Maustaste die Reservierung für diesen Zeitraum erstellen. Jetzt werden in dem markierten Zeitraum der Aufgabename und das Personal angezeigt.

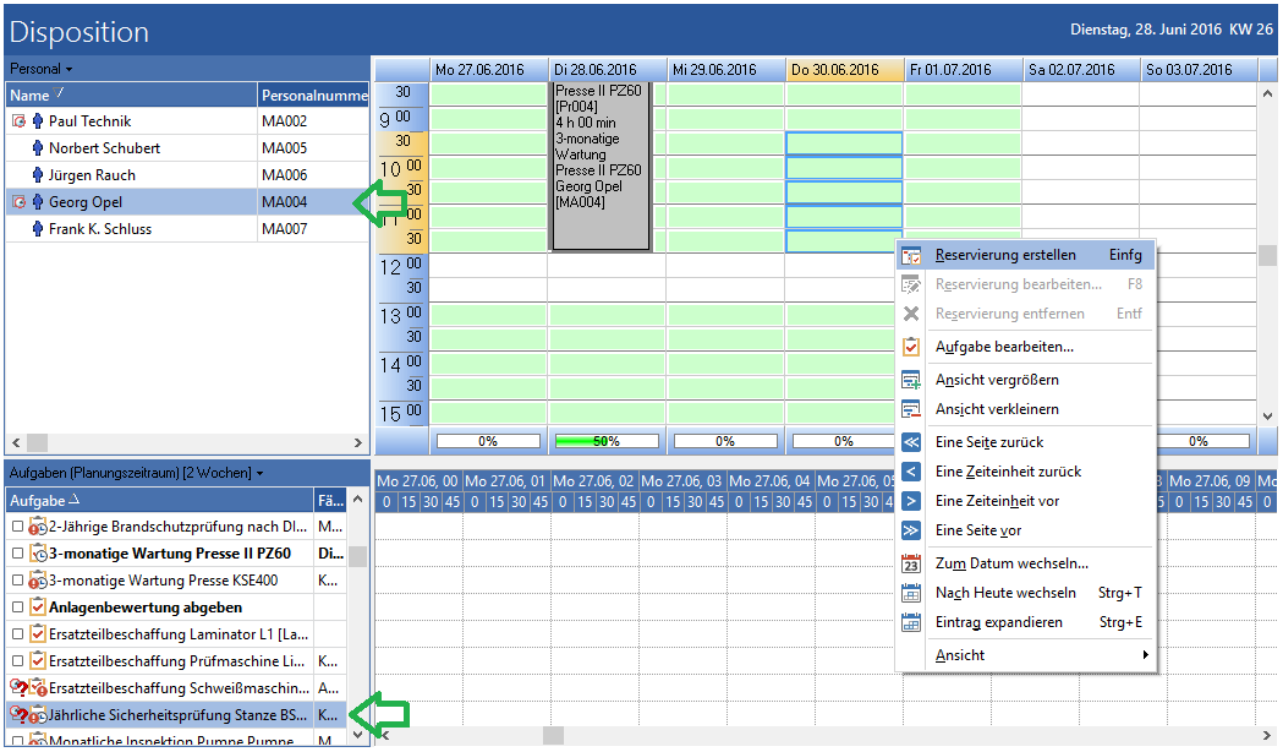


Abb.: Eine Reservierung erstellen

Sollte der Aufgabenzeitraum ein anderer sein, als der geplante Zeitraum, kann über einen Doppelklick auf den Zeitraum die Einstellung zum verwendeten Aufgabenzeitraum geändert werden. Voreingestellt ist der Zeitraum, den die Aufgabe mit Beginn und Ende vorgibt, evtl. kann es aber auch sinnvoll sein, hiervon abzuweichen.

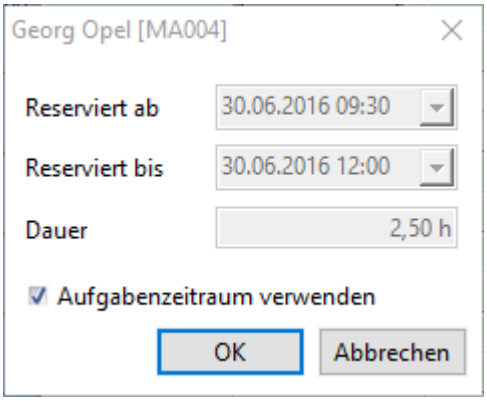


Abb.: Zeitraum der Reservierung (Beginn / Ende der Aufgabe) verändern

Aufgaben, die schon ein *Beginn* und ein *Ende* mitbringen, werden in der Liste ohne das Icon angezeigt. Wenn dieser Aufgabe bereits Personal zugeordnet wurde, wird dieses in der Personalliste angezeigt.

Wird eine Aufgabe ausgewählt, der noch kein Personal zugeordnet wurde, der *Beginn* und das *Ende* aber schon feststeht, kann das Personal ausgewählt werden und über das Kontextmenü die Reservierung erstellt werden.

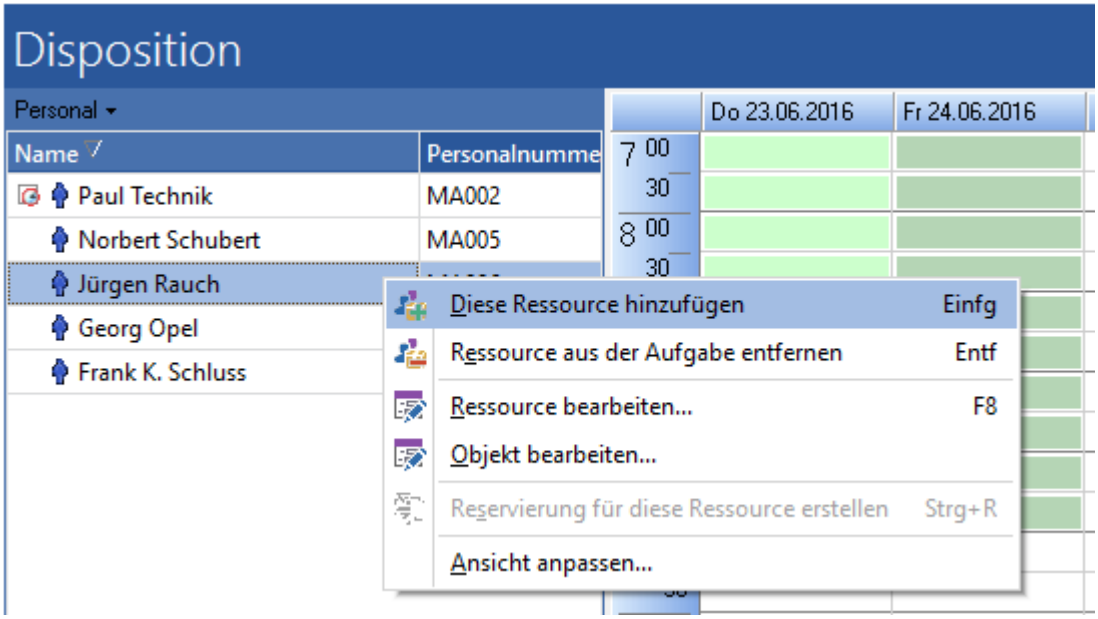


Abb.: Eine Ressource einer Aufgabe hinzufügen

Tipp

Im Screenshot wird der Mitarbeiter Jürgen Rauch als Ressource hinzugefügt, die Mitarbeiter die schon eingeplant sind, werden durch das Icon gekennzeichnet.

Werden für eine Aufgabe mehrere Mitarbeiter zu verschiedenen Zeiten benötigt, kann dies auch im Dispositionsmodul festgelegt werden. Zunächst wird die Aufgabe markiert, danach der zu disponierende Mitarbeiter und, wenn die Aufgabe noch keinen Zeitraum hat, kann der Aufgabenzeitraum durch ziehen mit der Maus in der Kalenderansicht festgelegt werden. Jeder weitere Mitarbeiter kann auf die gleiche Art dieser Aufgabe hinzugefügt werden auch, wenn ein anderer Zeitraum vorgesehen wird.

Durch das Hinzufügen weiterer Mitarbeiter und verschiedener Zeiträume, werden der Beginn und das Ende der Aufgabe jeweils vom ersten Zeitpunkt der ersten Disposition des ersten

Mitarbeiters, bis zum letzten Zeitpunkt der letzten Disposition des letztens Mitarbeiters ausgedehnt.

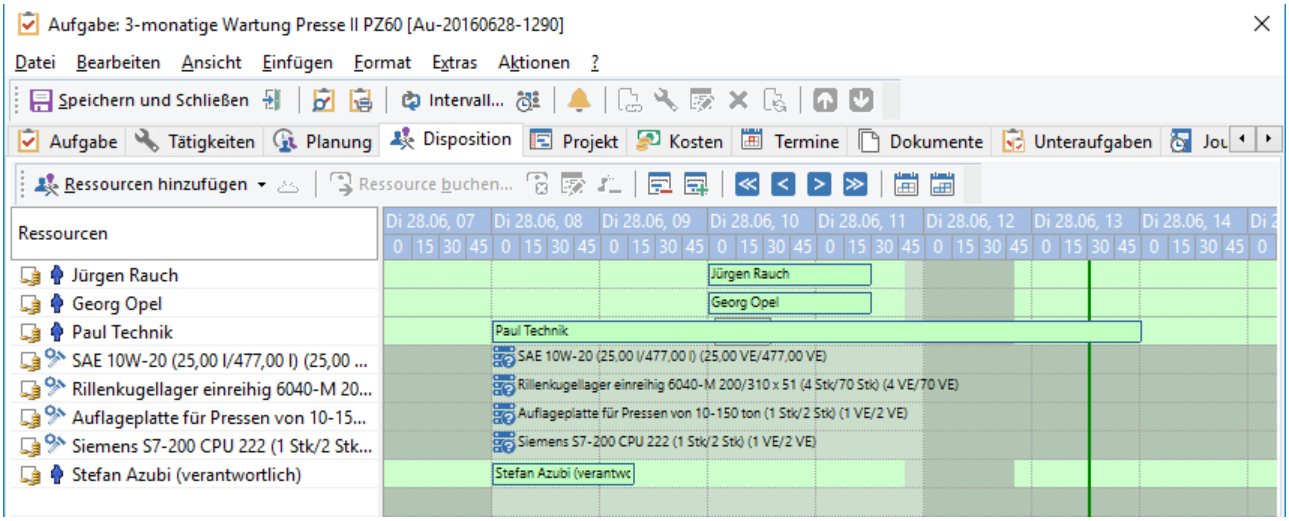


Abb.: Aufgabe / Register Disposition - Reservierungen der disponierten Mitarbeiter (Aufgabenzeitraum entfernt)

Wenn nun der jeweilige Mitarbeiter ausgewählt wird und dann auf den Zeitraum der Disposition doppeltgeklickt wird, kann der Zeitraum so angegeben werden, wie er eigentlich vorgesehen ist. Dazu den Haken bei *Aufgabenzeitraum verwenden* entfernen.

2.3.5.1.5 Disposition in der Aufgabe

Die Disposition von Personal und Ressourcen kann auch direkt in der Aufgabe vorgenommen werden. Auf der Registerkarte *Ressourcen* in der Aufgabe können die Ressourcen hinzugefügt werden. Siehe dazu das Kapitel Aufgabenmanagement im GS 313.

2.3.6 Aufgabenübersicht

In der Aufgabenübersicht werden alle Aufgaben angezeigt, die über einen Beginn und Ende-Termin verfügen und auch ein Personalobjekt, als Ressource (mit Reservierung) zugeordnet sind. Dann kann man die Aufgaben unter dem entsprechenden Personal in der Aufgabenübersicht einsehen.

Die Sortierung der Aufgaben ist zeitlich sortiert.

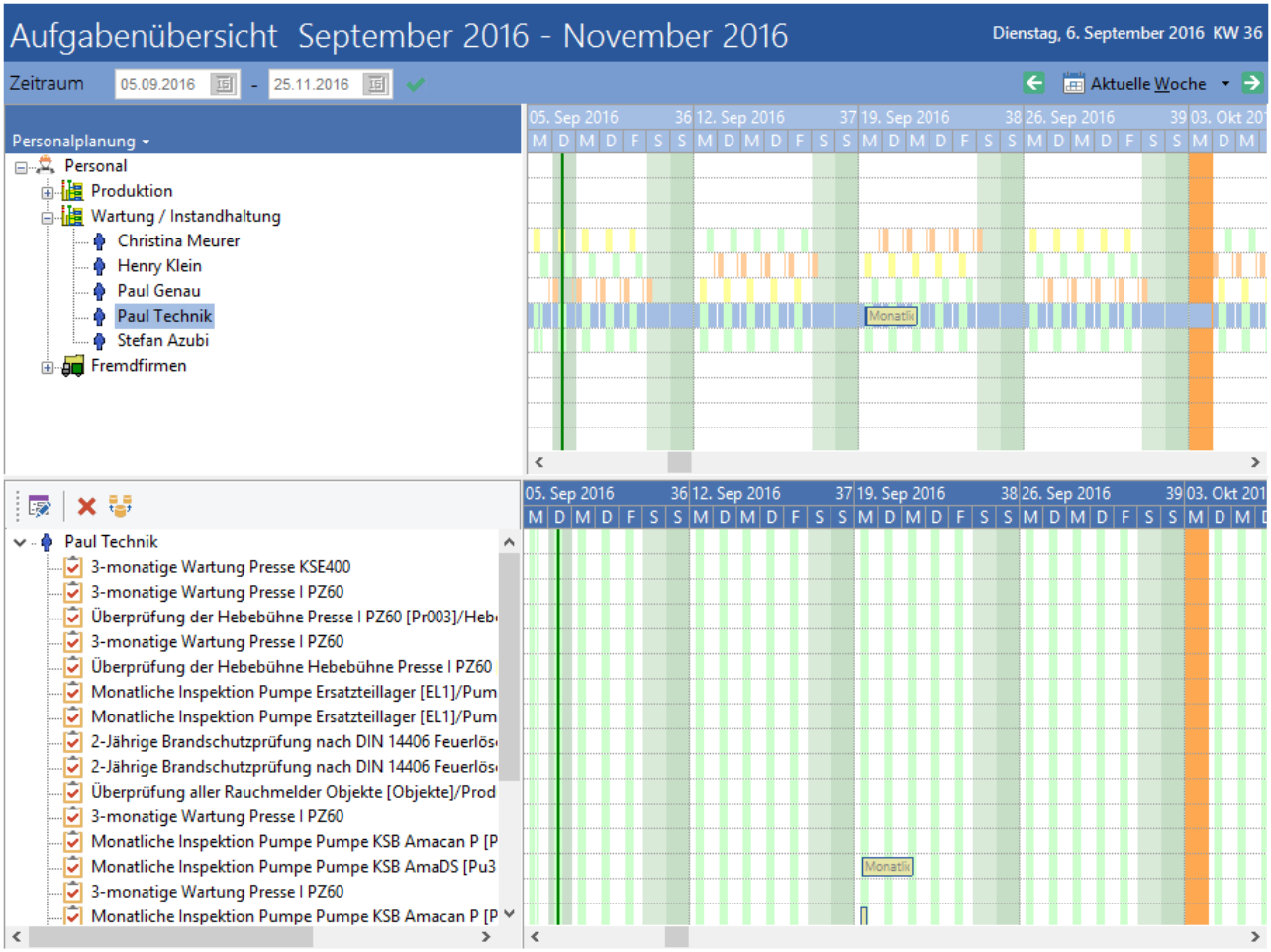


Abb.: Aufgabenübersicht - Darstellung der zeitlichen Reihenfolge

2.3.6.1 Funktionen im Kontextmenü

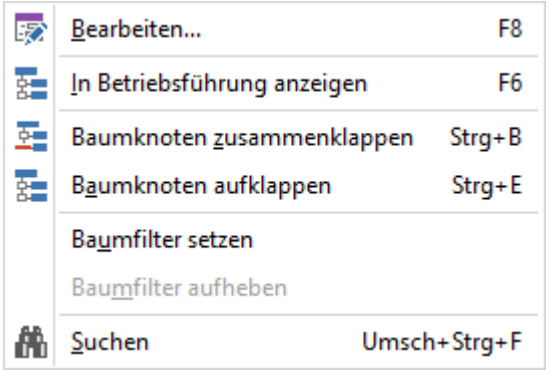


Abb.: Kontextmenü in der Objekt-, Personal- und Betriebsmittelplanung

Option / Symbol	Beschreibung
Bearbeiten ***F8***	Öffnet das Objekt, Personal oder Betriebsmittel zum Bearbeiten.

Option / Symbol	Beschreibung
In Betriebsführung anzeigen ***F6***	Wechselt in die Betriebsführungsansicht.
Baumknoten zusammenklappen ***Strg + B***	Klappt den markierten Baumknoten zusammen.
Baumknoten aufklappen ***Strg + E***	Klappt den markierten Baumknoten auf. ***Vorsicht*** Der Baum wird in **ALLEN** Ebenen aufgeklappt.
Baumfilter setzen	Zeigt dann nur noch den markierten Objektzweig oder das markierte Objekt an. ***Hinweis*** Die Filterung wird auch noch nach einem Neustart beibehalten.
Baumfilter aufheben	Hebt den komplett gesetzten Baumfilter auf.
Suchen ***Umsch + Strg + F***	Öffnet die Suche. Weitere Informationen zur Suche sind hier[201] zu finden.

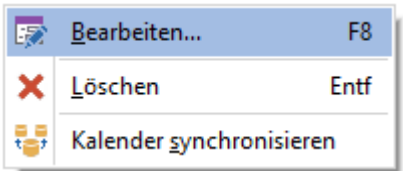


Abb.: Kontextmenü in der Aufgabenübersicht

Kalender synchronisieren: Wenn die Kalender unterschiedliche Zeitbereiche anzeigen, dann kann man diese über die Funktion synchronisieren und gleich setzen.

2.3.7 Tourenplanung/Arbeitspakete

In der *Tourenplanung* werden Aufgaben zu einer *Tour* zusammengefasst.

Jede *Tour* enthält eine Reihe von Aufgaben, die in einer vorgegebenen Reihenfolge abgearbeitet werden sollen. Im Modul *Tourenplanung* werden die Aufgaben zur *Tour* angezeigt.

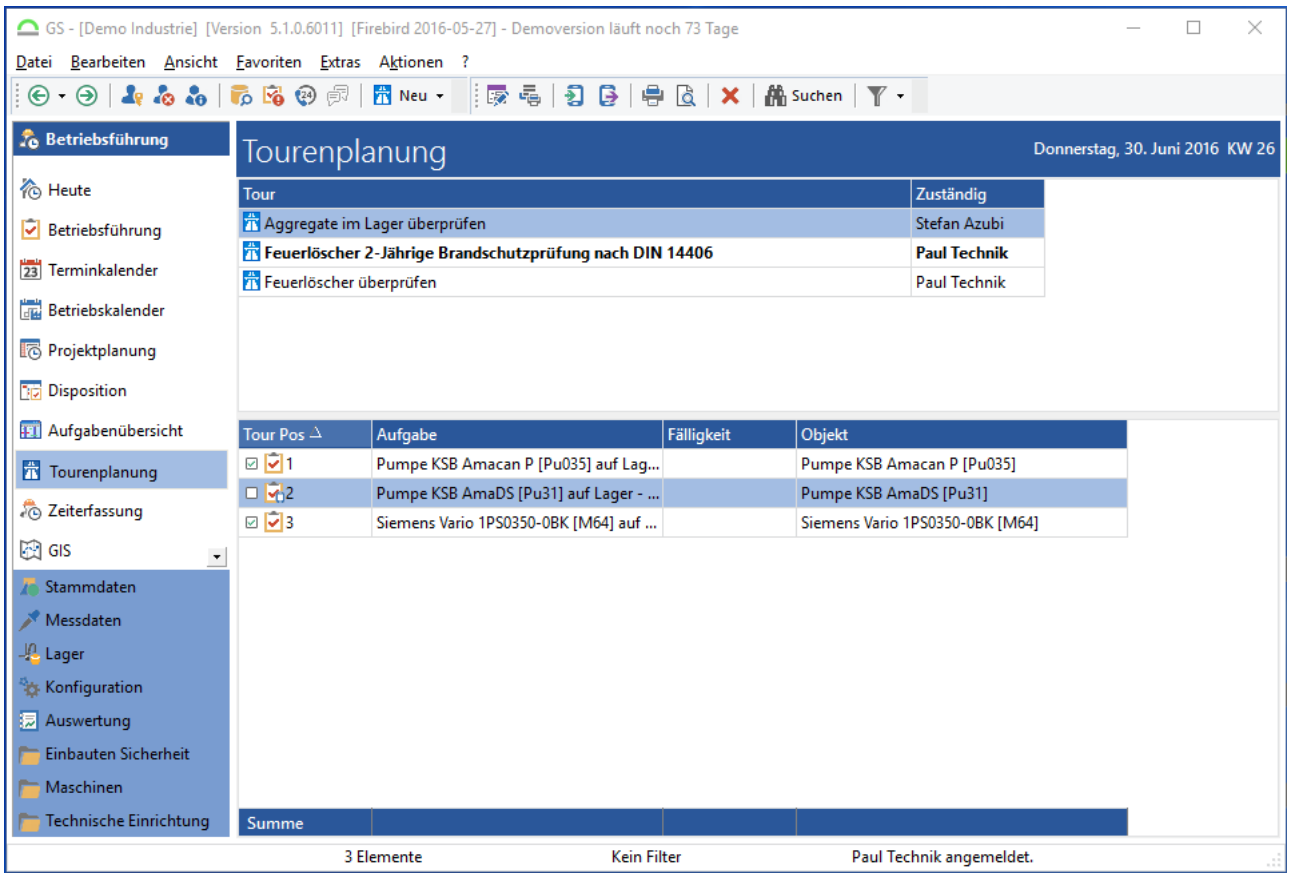


Abb.: Modul Tourenplanung

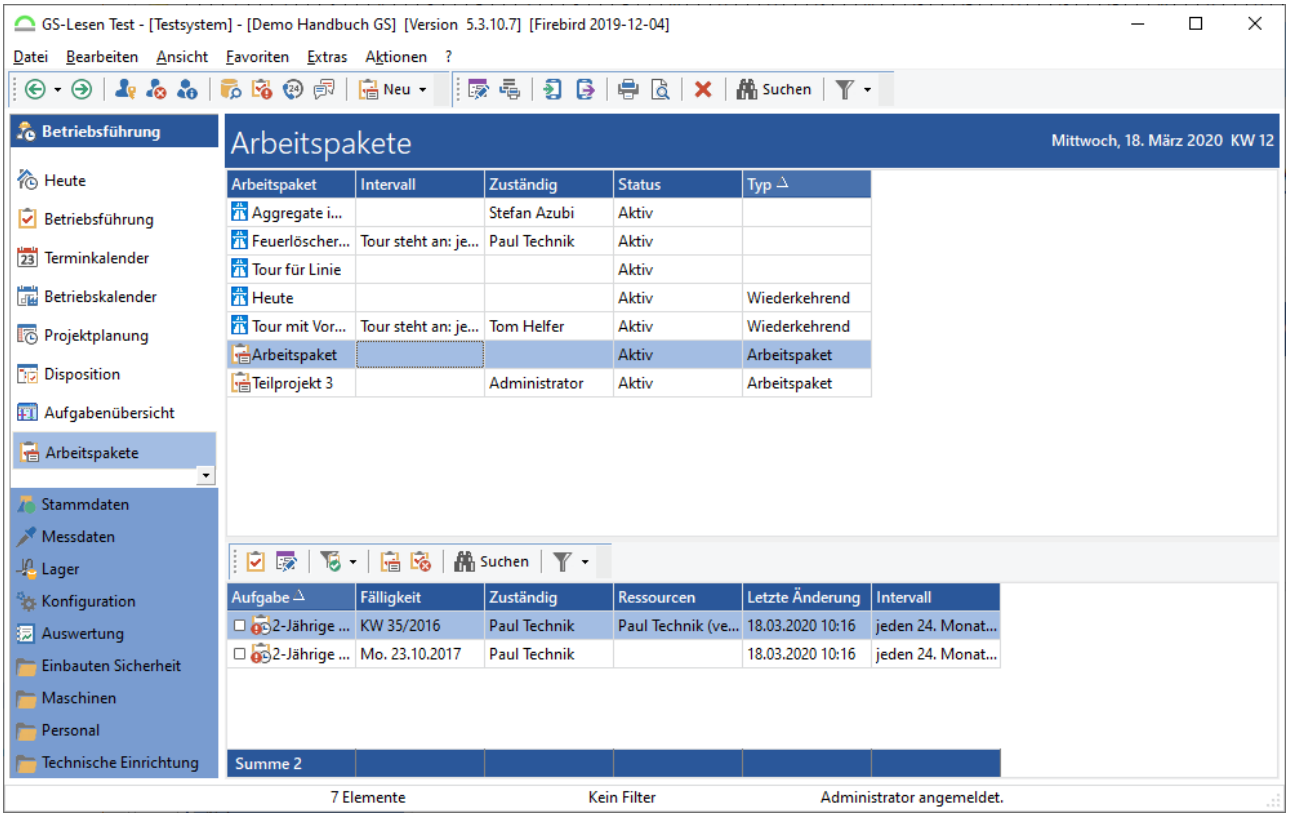


Abb.: Tourenplanung umbenannt in Arbeitspakete

Es handelt sich bei der *Tourenplanung* nicht um eine automatisierte Streckenplanung mit Optimierung der Fahrwege. Das Modul Tourenplanung setzt vielmehr auf die Erfahrung des Personals bei der Planung der Abläufe.

Eine *Tour/Arbeitspaket* ist ein manuell zusammengestellter Ablauf in der Durchführung von Aufgaben. Das bedeutet, Aufgaben werden zu einer *Tour/Arbeitspaket* zusammengefasst und in eine bestimmte Reihenfolge gebracht. Beim Erzeugen der Folgeaufgabe[491] wird die Position in der *Tour* automatisch übernommen. Beim Arbeitspaket muss die Folgeaufgabe neu disponiert werden. Wird eine Tour im Arbeitsbereich *Tourenplanung* ausgewählt, so werden die zugeordneten Aufgaben in einer Liste angezeigt.

Hinweis

Auch wenn die Tourenplanung in Arbeitspakete unbenannt wurde (oder andersum), können Touren (Arbeitspakete) angelegt werden. Dies wird über das Feld 'Typ' gesteuert.

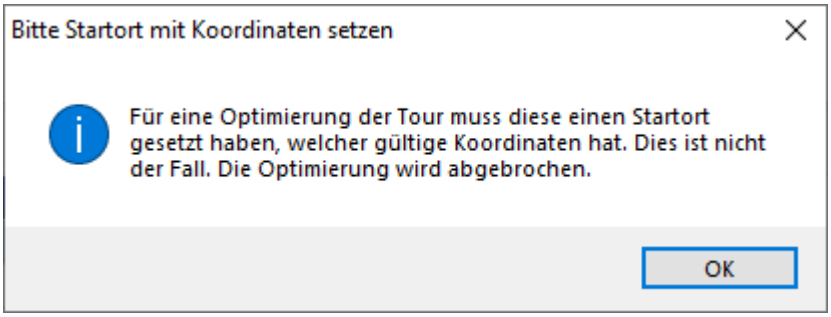
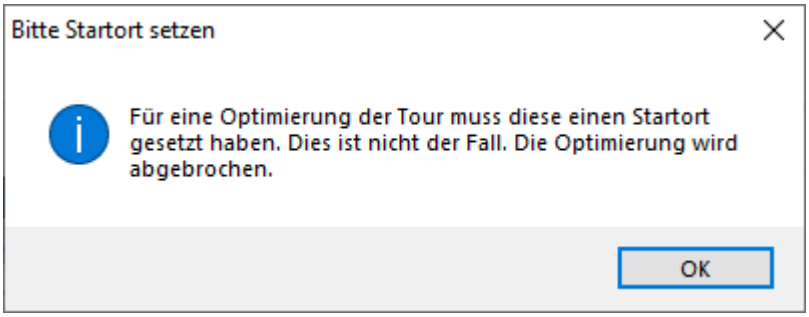
Wiederkehrend = Tour

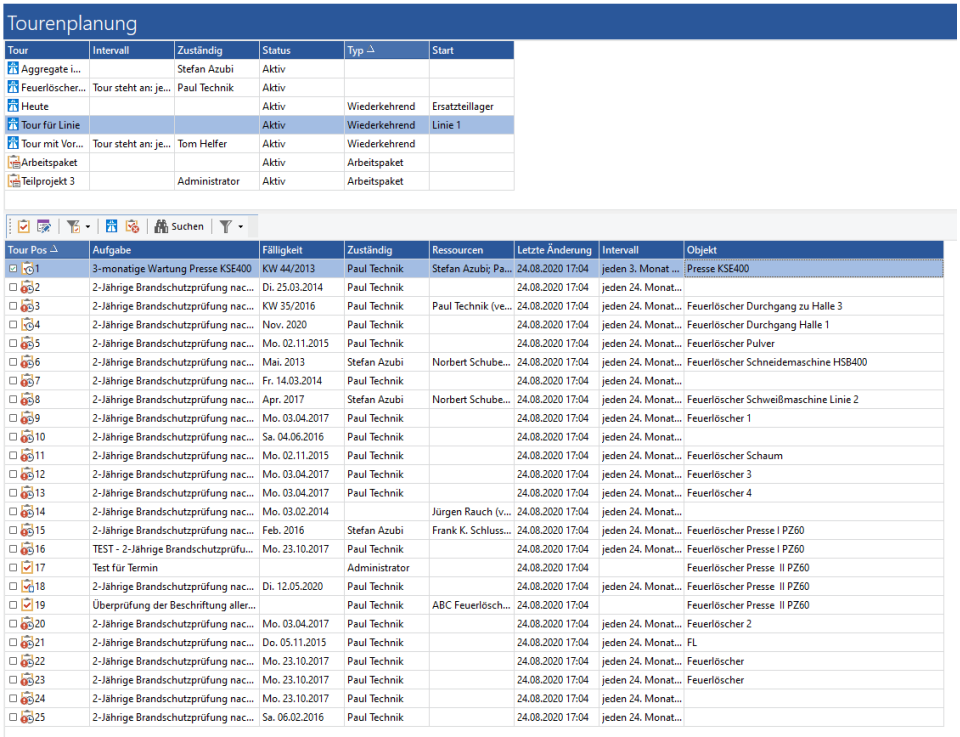
Arbeitspaket = Arbeitspaket

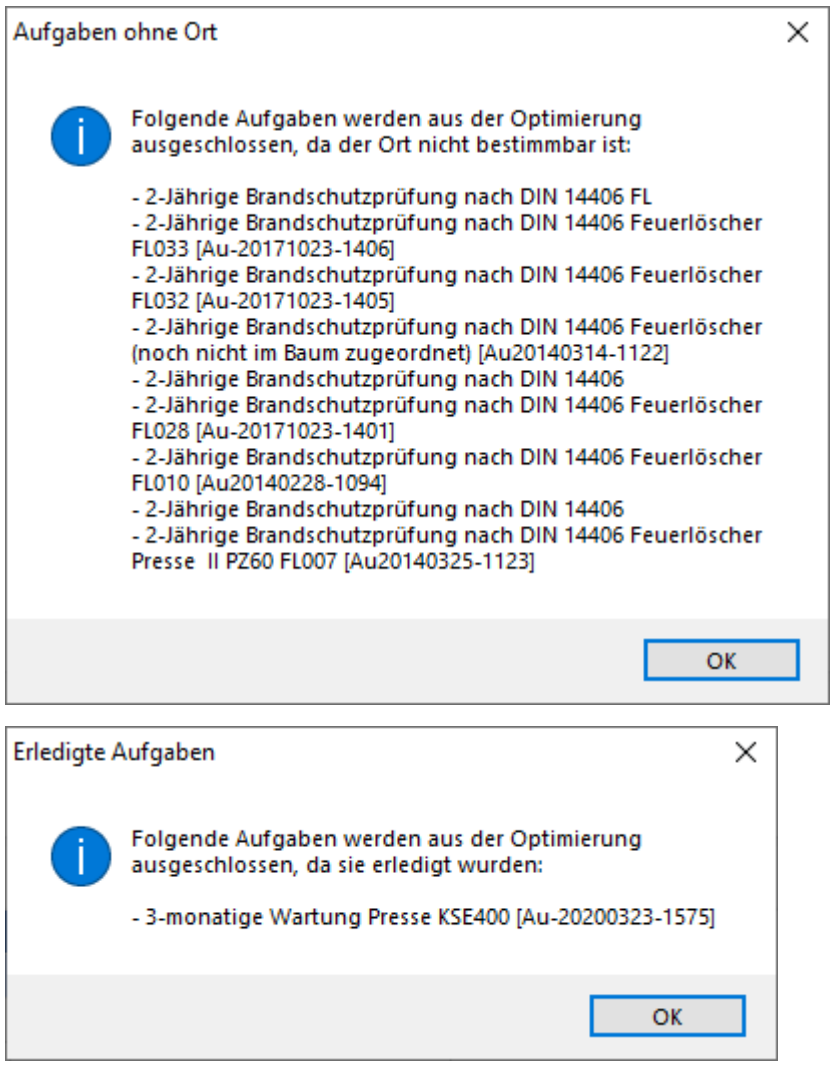
2.3.7.1 Funktionen der oberen Symbolleiste

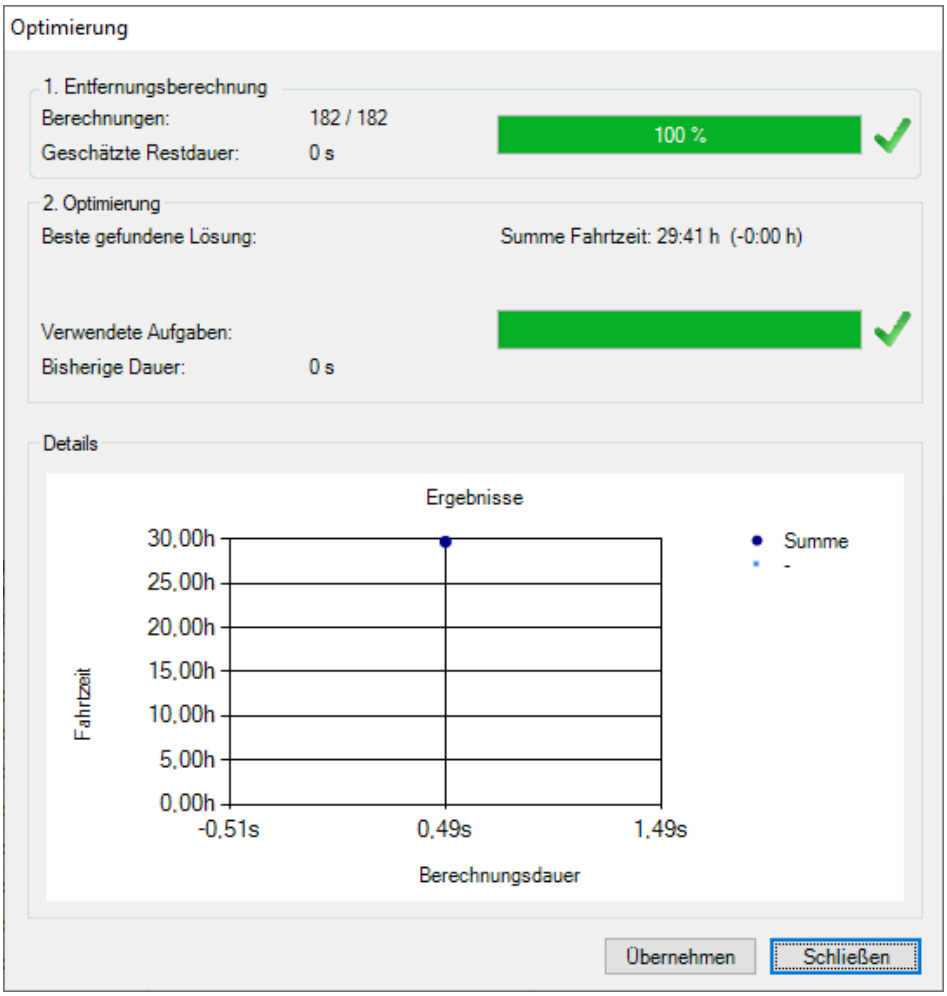
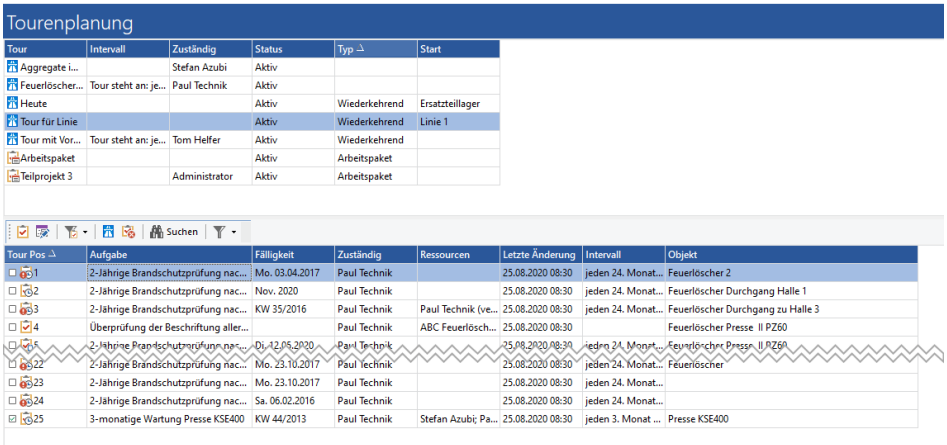
In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neue Tour erstellen (***Einfg***) Neues Arbeitspaket erstellen (***Einfg***)	Es wird eine neue Tour / ein neues Arbeistpaket erstellt. Als einziges Pflichtfeld muss der Tour / dem Arbeitspaket ein Name gegeben werden. Der Name sollte eindeutig sein, damit die Tour / das Arbeitspaket in der Liste identifiziert werden kann.
Tour/Arbeitspaket bearbeiten (***F8***)	Öffnet den Dialog zum Bearbeiten einer bestehenden Tour / eines bestehenden Arbeitspaketes.
Stapeldruck für Auftragsbögen	Diese Funktion bietet die Möglichkeit, für alle, in der Tour zusammengefassten Aufgaben, den Auftragsbogen[493] zu drucken. Die Auftragsbögen werden als Stapel gedruckt.
Tour/Arbeitspaket einem mobilen Arbeitsplatz zuordnen	Ordnet die Tour / das Arbeitspaket einem mobilen Gerät[493] zur Abarbeitung der Aufgaben zu.
Zuordnung der Tour / des Arbeitspaketes zu einem mobilen Arbeitsplatz aufheben	Hebt die Zuordnung der Tour / des Arbeitspaketes zu einem mobilen Gerät wieder auf.
Aktuellen Inhalt drucken	Die derzeit erfassten Touren/Arbeitspakete werden als Übersicht gedruckt.
Tour/Arbeitspaket löschen (***Entf***)	Löscht, nach Bestätigen der Sicherheitsabfrage, die ausgewählte Tour / die ausgewählten Arbeitspakete. Die in der Tour / dem Arbeitspaket

Option / Symbol	Beschreibung
	enthaltenen Aufgaben werden dabei nicht gelöscht.
In Touren/Arbeitspaketen suchen	Innerhalb der Tourenbezeichnung/Bezeichnung der Arbeitspakete wird nach dem eingegebenen Begriff gesucht.
Filter konfigurieren	Für die Anzeige der Touren/Arbeitspakete können Filter konfiguriert werden. Dieser bleibt nach einem Neustart vom GS-Manager gesetzt.
Reihenfolge optimieren...	Die Aufgabenreihenfolge einer Tour kann somit optimiert werden. Dazu muss die *GS-Einsatzplanung* lizenziert sein. Damit die Reihenfolge der Tour/des Arbeitspaketes optimiert werden kann, muss in der Tour/dem Arbeitspakt ein Startpunkt gesetzt sein. Dies muss ein Objekt mit Koordinaten sein. Wenn die Koordinaten am Startort fehlen, wird folgender Hinweis angezeigt:  ***Abb.: Fehlende Koordinaten am Startobjekt*** Fehlt grundsätzlich ein Startort, erfolgt folgender Hinweis:  ***Abb.: Der Startort fehlt in der Tour***

Option / Symbol	Beschreibung
	Folgende Tour soll optimiert werden: ***Vorsicht*** Um eine Tour zu optimieren, muss der OSRM-Dienst laufen.  Tourenplanung Tour | Intervall | Zuständig | Status | Typ | Start Aggregate i... | | Stefan Azubi | Aktiv | | Feuerlöscher... | Tour steht an: je... | Paul Technik | Aktiv | | Heute | | | Aktiv | Wiederkehrend | Ersatzteillager Tour für Linie | | | Aktiv | Wiederkehrend | Linie 1 Tour mit Vor... | Tour steht an: je... | Tom Helfer | Aktiv | Wiederkehrend | Arbeitspaket | | | Aktiv | Arbeitspaket | Teilprojekt 3 | | Administrator | Aktiv | Arbeitspaket | Suchen Tour Pos | Aufgabe | Fälligkeit | Zuständig | Ressourcen | Letzte Änderung | Intervall | Objekt 1 | 3-monatige Wartung Presse KSE400 | KW 44/2013 | Paul Technik | Stefan Azubi; Pa... | 24.08.2020 17:04 | jeden 3. Monat ... | Presse KSE400 2 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Di. 25.03.2014 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | 3 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | KW 35/2016 | Paul Technik | Paul Technik (ve... | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | Feuerlöscher Durchgang zu Halle 3 4 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Nov. 2020 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | Feuerlöscher Durchgang Halle 1 5 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Mo. 02.11.2015 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | Feuerlöscher Pulver 6 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Mai. 2013 | Stefan Azubi | Norbert Schube... | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | Feuerlöscher Schneidemaschine HSB400 7 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Fr. 14.03.2014 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | 8 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Apr. 2017 | Stefan Azubi | Norbert Schube... | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | Feuerlöscher Schweißmaschine Linie 2 9 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Mo. 03.04.2017 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | Feuerlöscher 1 10 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Sa. 04.06.2016 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | 11 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Mo. 02.11.2015 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | Feuerlöscher Schaum 12 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Mo. 03.04.2017 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | Feuerlöscher 3 13 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Mo. 03.04.2017 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | Feuerlöscher 4 14 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Mo. 03.02.2014 | | Jürgen Rauch (v... | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | 15 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Feb. 2016 | Stefan Azubi | Frank K. Schluss... | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | Feuerlöscher Presse I PZ60 16 | TEST - 2-Jährige Brandschutzprüfu... | Mo. 23.10.2017 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | Feuerlöscher Presse I PZ60 17 | Test für Termin | | Administrator | | 24.08.2020 17:04 | | Feuerlöscher Presse II PZ60 18 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Di. 12.05.2020 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | Feuerlöscher Presse II PZ60 19 | Überprüfung der Beschriftung aller... | | Paul Technik | ABC Feuerlösch... | 24.08.2020 17:04 | | Feuerlöscher Presse II PZ60 20 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Mo. 03.04.2017 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | Feuerlöscher 2 21 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Do. 05.11.2015 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | FL 22 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Mo. 23.10.2017 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | Feuerlöscher 23 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Mo. 23.10.2017 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | Feuerlöscher 24 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Mo. 23.10.2017 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | 25 | 2-Jährige Brandschutzprüfung nac... | Sa. 06.02.2016 | Paul Technik | | 24.08.2020 17:04 | jeden 24. Monat... | ***Abb.: Die zu optimierende Tour beinhaltet verschiedene Aufgaben*** Aufgaben, die erledigt sind und die keinen bestimmbaren Ort haben, werden zwar mit optimiert, aber es erfolgt trotzdem folgender Hinweis:

Option / Symbol	Beschreibung
	 ***Abb.: Hinweise, wenn Aufgaben keinen Ort haben oder erledigt sind*** Der Vorgang der Optimierung wird in einem separaten Fenster dargestellt.

Option / Symbol	Beschreibung
	 ***Abb.: Optimierung der Aufgaben innerhalb einer Tour*** Nach Durchführung der Berechnung, können die optimierten Positionen übernommen werden. 

Option / Symbol	Beschreibung
	Abb.: Optimierte Reihenfolge der Touraufgaben Das Ergebnis ergibt sich daraus, dass erst alle Aufgaben, die nicht erledigt sind und eine Koordinate haben optimiert werden, dann folgen alle Aufgaben ohne Ortsangabe bzw. wenn keine Koordinate hinterlegt ist und zum Schluss alle schon erledigten Aufgaben.

2.3.7.2 Funktionen der unteren Symbolleiste

Option / Symbol	Beschreibung
Aufgaben der Tour zuordnen	Öffnet den Aufgabenauswahldialog 226.
Aufgabe bearbeiten (***F8***)	Öffnet den Dialog zum Bearbeiten einer bestehenden Aufgabe.
oder Aufgabenfilter	Aufgabenfilter nach Status und Fälligkeiten
Aufgabe in andere Tour / anderes Arbeitspaket verschieben	Verschiebt die ausgewählten Aufgaben in eine andere Tour / ein anderes Arbeitspaket, die vorher ausgewählt werden kann.
Aufgabe aus Tour/Arbeitspaket entfernen (***Entf***)	Entfernt die markierten Aufgabe aus der Tour / dem Arbeitspaket. Die Aufgaben werden dabei nicht gelöscht.
In Aufgaben suchen	Innerhalb der Tourenbezeichnung/Bezeichnung der Arbeitspakete wird nach dem eingegebenen Begriff gesucht.
Filter konfigurieren	Für die Anzeige der Aufgaben können Filter konfiguriert werden. Dieser bleibt nach einem Neustart vom GS-Manager gesetzt.

2.3.7.3 Funktionen in dem Kontextmenü der Aufgabenliste

Option / Symbol	Beschreibung
Bearbeiten (***F8***)	Öffnet den Dialog zum Bearbeiten einer bestehenden Aufgabe.
Aufgabe aus Tour/Arbeitspaket entfernen (***Entf***)	Entfernt die markierten Aufgabe aus der Tour / dem Arbeitspaket. Die Aufgaben werden dabei nicht gelöscht.
Aufgabe löschen	Löscht, nach Bestätigen der Sicherheitsabfrage, die ausgewählte Aufgabe.
Aufgabe in andere Tour / anderes Arbeitspaket verschieben	Verschiebt die ausgewählten Aufgaben in eine andere Tour / ein anderes Arbeitspaket, die vorher ausgewählt werden kann.
Aufgabenstatus setzen (erledigen) (***F10***)	Die Aufgabe kann in dieser Ansicht direkt erledigt werden.
Auftragsbogen anzeigen (***F11***)	Der Auftragsbogen wird geöffnet.
Auftragsbogen ausfüllen (***F12***)	Es können Tätigkeiten und Ergebnisse ausgefüllt werden.
Im Objektbaum anzeigen (***F6***)	Das Objekt zur Aufgabe wird in der Betriebsführung angezeigt.
Ansicht anpassen	Der Dialog zur Anpassung der Ansicht wird geöffnet.

2.3.7.4 Arbeiten mit der Tourenplanung

Die Touren/Arbeitspakete dienen der Bündelung von Aufgaben (Aufgabenpools) und der einfachen Disposition von Aufgaben. Hat die Aufgabensammlung den Typ „Tour", werden die

Folgeaufgaben automatisch wieder in die Tour übernommen, beim Typ „Arbeitspaket" werden die Aufgaben abgearbeitet, die resultierenden Folgeaufgaben müssen gesondert disponiert werden.

2.3.7.4.1 Neue Tour / Neues Arbeitspaket anlegen

Beim Erstellen eines neuen Arbeitspaketes (AP) wird der Ersteller (angemeldeter Benutzer) im entsprechenden Feld hinterlegt, das Feld „Zuständig" bleibt jedoch leer. Die Idee ist, dass das Arbeitspaket gerade durch einen Disponenten erstellt wird, der Zuständige ist eher eine andere Person im Unternehmen. Ferner ist die Option „Die angegebenen Felder automatisch auf die Aufgaben übertragen" aktiv (Ist das nicht gewünscht, muss es deaktiviert werden). Hier ist die Idee, dass der Disponent die einfache Möglichkeit der Übertragung der Dispositionsfelder auf die Aufgaben direkt nutzen kann.

Über den Button *Neue Tour anlegen* *Neues Arbeitspaket anlegen* wird eine neue Tour / ein neues Arbeitspaket angelegt.

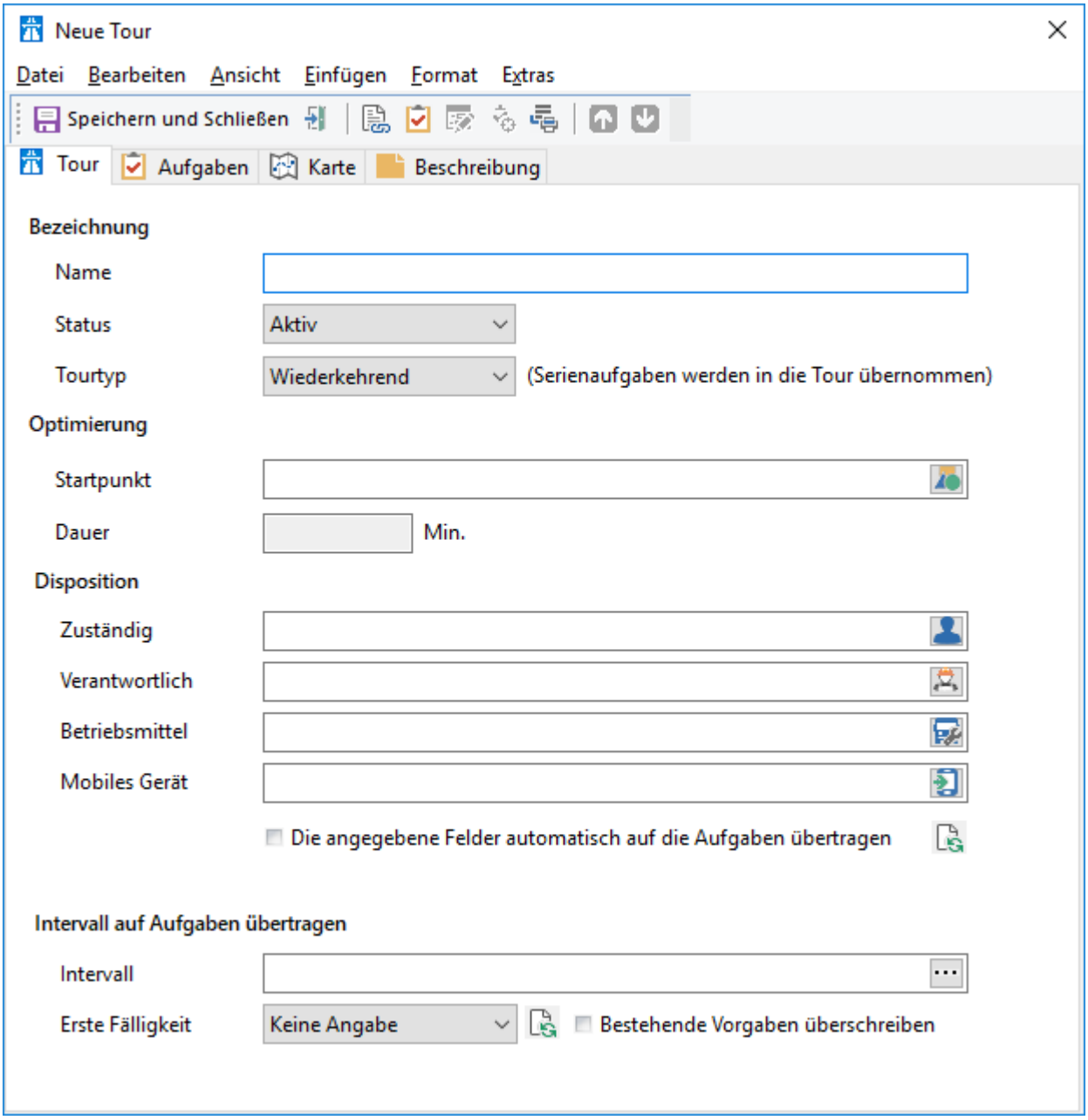


Abb.: Tourenplanung - eine neue Tour anlegen - Registerkarte Tour

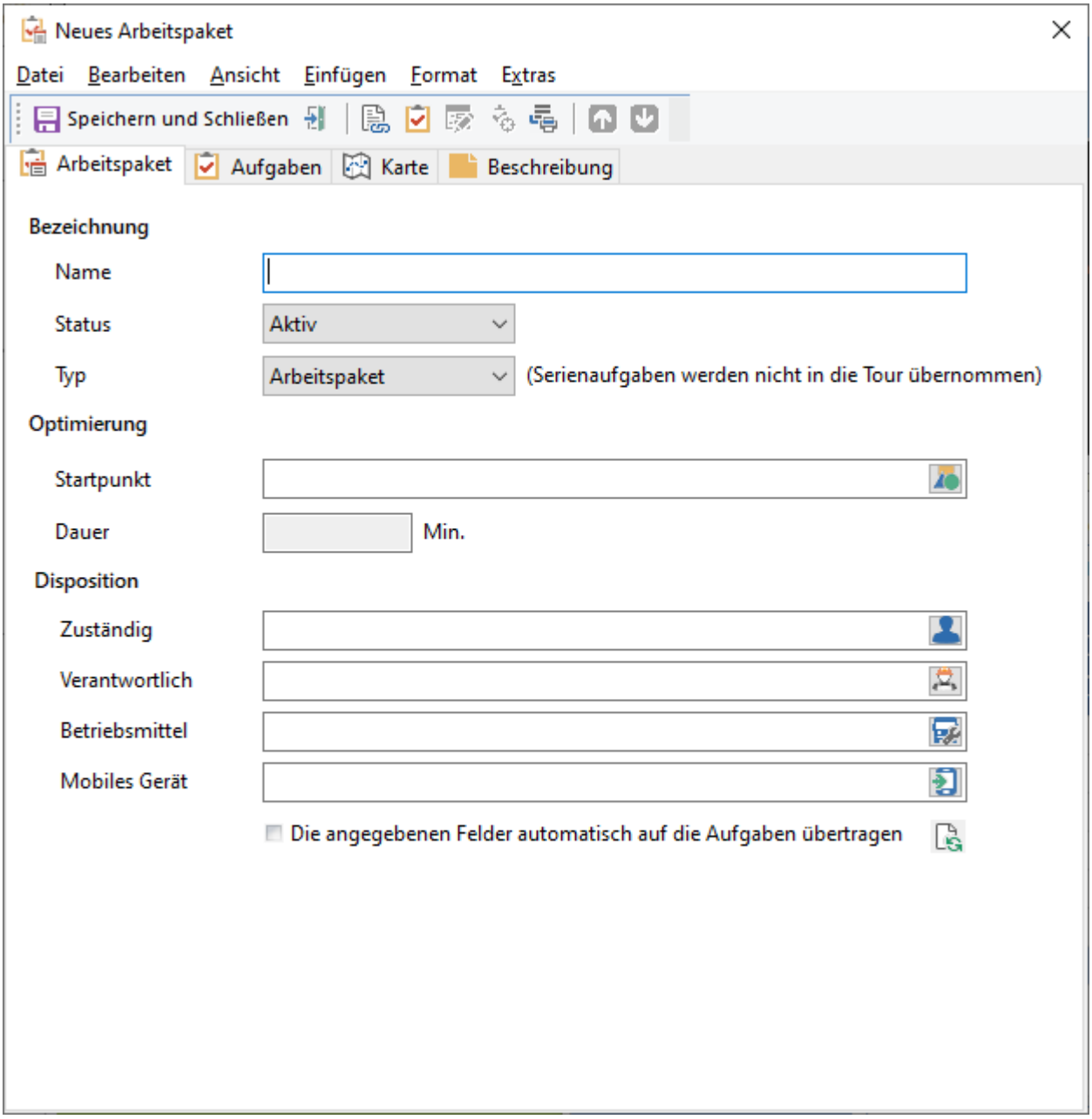


Abb.: Arbeitspaket - ein neues Arbeitspaket anlegen - Registerkarte Arbeitspaket

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Speichern und Schließen (***Strg + Enter***)	Speichert und Schließt die aktuelle Ansicht

Option / Symbol	Beschreibung
Schließen	Schließt die aktuelle Ansicht (ohne Speichern)
Aufgabe zur Tour / zum Arbeitspaket hinzufügen	Über diese Funktion wird der Dialog zum Hinzufügen weiterer Aufgaben geöffnet. Um eine Aufgabe zur Tour / zum Arbeitspaket hinzuzufügen muss diese ausgewählt werden und mit dem Schalter Übernehmen in die Tour / das Arbeitspaket übernommen werden.
Neue Aufgabe zur Tour / zum Arbeitspaket erstellen	Öffnet den Aufgabendialog 500 um eine neue Aufgabe für die Tour / das Arbeitspaket zu erstellen.
Stapeldruck	Öffnet den Dialog um die Auftragsbögen der Tour / des Arbeitspaketes in einem Stapel auszudrucken 500. Die Aufgaben der Tour / des Arbeitspaketes werden dabei in den Dialog angezeigt und können einzeln oder gesamt über den Schalter Alle auswählen ausgewählt werden. Die Auswahl kann über den Schalter komplett aufgehoben werden.

Bezeichnung

Name

Jede Tour / Jedes Arbeitspaket benötigt einen eindeutigen Namen. Diesen Namen behält die Tour / das Arbeitspaket über ihre gesamte Zeit. Er sollte sprechend und nach Möglichkeit innerhalb der *Touren/Arbeistpakete* eindeutig sein.

Status

Der Status einer *Tour / eines Arbeitspaketes* kann *Aktiv* oder *Inaktiv* sein. Hierüber kann gesteuert werden, ob eine *Tour / ein Arbeitspaket* evtl. für eine gewisse Dauer nicht durchgeführt werden soll. Der Status der Tour / des Arbeitspaketes hat keine Auswirkung auf die in der *Tour / dem Arbeitspaket* zusammengefassten Aufgaben 500. Die Aufgaben sind weiterhin aktiv.

Tourtyp/Typ

Eine Tour kann nun auch auch als Arbeitspaket (und auch andersherum) (Sammler für Aufgaben) verwendet werden.

Wiederkehrend = Tour

Arbeitspaket = Arbeitspaket

Hat die Tour den Typ Wiederkehrend, dann bleiben die Folgeaufgabe aus einem Intervall in der Tour.

Ist es der Typ Arbeitspaket gilt sie als AdHoc-Paket, die nicht wiederkehrend ist. Folgeaufgaben werden nicht automatisch in dieses Paket übernommen. Die erledigte Aufgabe bleibt dem Arbeitspaket zugeordnet und wird angezeigt.

Anhand der Symbole kann man die verschiedenen Typen identifizieren: Arbeitspaket , Wiederkehrend

Optimierung

Startpunkt und Dauer

Der Startpunkt der *Tour / des Arbeitspaketes* kann über das Objekt gesetzt werden.

Damit die optimale Route ermittelt werden kann, müssen die Objekte Geokoordinaten hinterlegt haben.

Disposition

Zuständig

Für eine Disposition[500] der *Tour / des Arbeitspaketes* kann hier der *Zuständige* für die Tour / das Arbeitspaket angegeben werden. Dieser wird auch auf die Aufgaben der Tour übertragen.

Verantwortlich

Der Verantwortliche für die Tour / das Arbeitspaket kann hier eingetragen werden.

Hinweis - Verantwortlicher setzen (gilt ab Version 2021.1.x)

Bislang gibt es eine interne Funktion, die bei jedem Bearbeiten der Aufgabe ausgeführt wird. Dabei wird in der Liste der zugeordneten Personalressourcen geschaut, ob es einen Verantwortlichen gibt. Wenn nicht, wird einfach der erste hergenommen und als Verantwortlicher markiert. Dabei ist es passiert, dass eine falsche Person als Verantwortlicher markiert wurde. Dies erfolgt nun

nicht mehr (Change!). Der Verantwortliche muss nun aktiv als solcher gesetzt werden.

Betriebsmittel

Das benötigte Betriebsmittel für die Tour / das Arbeitspaket kann hier eingetragen werden.

Mobiles Geräte

Soll die Tour / das Arbeistpaket samt Aufgaben direkt einem mobilen Gerät zugeordnet werden, kann dies hier eingestellt werden.

Die angegebenen Felder automatisch auf die Aufgaben übertragen

Die Felder aus dem Bereich „Disposition" werden auf die Aufgaben der Tour übertragen. Dabei wird der Zuständige , das mobile Gerät und der Verantwortliche (Change!) in der Aufgabe ersetzt. Das Betriebsmittel wird zu den vorhandenen Betriebsmitteln ergänzt. Ist das Ersetzen des Verantwortlichen nicht gewünscht kann das „alte" Verfahren durch einen Parameter in der Systemtabelle wiederhergestellt werden (TaskReplaceStafferByTour=0).

Hinweis

Über eine Funktion in der Aufgabenliste der Tourenplanung / der Arbeitspakete kann eine Aufgabe aus einer Tour / einem Arbeitspaket entfernt werden. Dabei werden die eingetragenen Parameter entfernt, wenn sie bei der Tour / dem Arbeitspaket automatisch vergeben werden:

- Verantwortlich
- Betriebsmittel
- Mobiles Gerät

Intervall auf Aufgaben übertragen - gilt nur für die Tour

Intervall und Erste Fälligkeit

Für eine Disposition[500] der *Tour* kann hier das *Intervall* der *Tour* und die erste *Fälligkeit* angegeben werden.

Bestehende Vorgaben überschreiben

Wurden in der *Tour* Aufgaben zusammengefasst, die einen eigenen Intervall haben, können diese durch das Setzen des Hakens an dieser Stelle auf den für die *Tour* konfigurierten Intervall

und die Fälligkeit synchronisiert werden. Die in der Aufgabe gemachten Angaben werden überschrieben.

2.3.7.4.1.1 Registerkarte Aufgabe

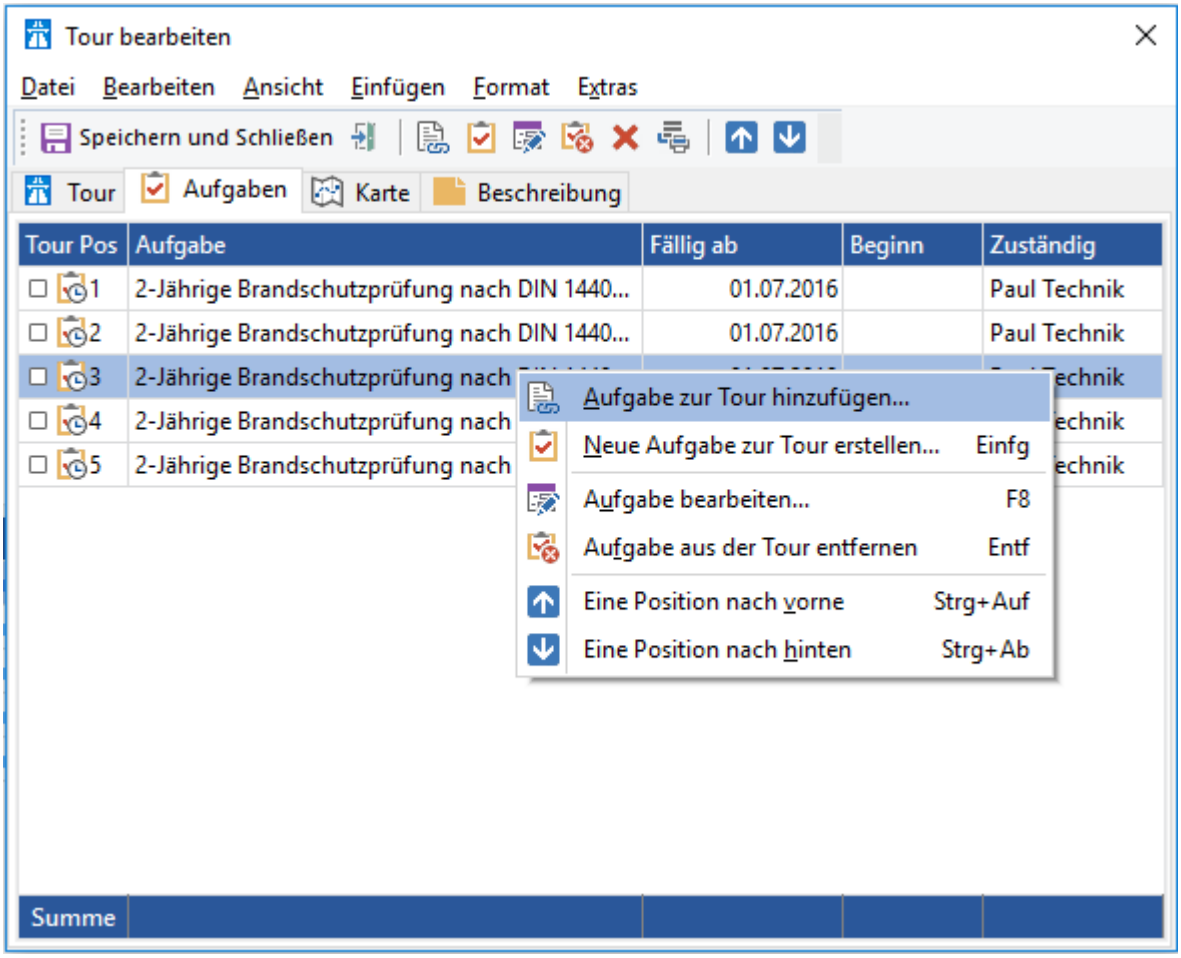


Abb.: Tourenplanung - Registerkarte Aufgaben

Hier können einzelne Aufgaben der Tour zugeordnet werden.

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Aufgabe zur Tour hinzufügen	Öffnet den Aufgabenauswahldialog 226 um bestehende Aufgaben einer Tour zuzuordnen.
Neue Aufgabe zur	Öffnet den Aufgabendialog um eine neue Aufgabe für die Tour zu erstellen.

Option / Symbol	Beschreibung
Tour erstellen (***Einf***)	
Aufgabe bearbeiten (F8)	Des Weiteren kann eine bereits eingefügte Aufgabe per Doppelklick, ***F8*** oder das Icon bearbeitet werden.
Aufgabe aus der Tour entfernen (***Entf***)	Entfernt die Aufgabe aus der Tour.
Aufgabe löschen	Löscht die komplette Aufgabe.
Stapeldruck	Öffnet den Dialog um die Auftragsbögen der Tour in einem Stapel auszudrucken. Die Aufgaben der Tour werden dabei in den Dialog angezeigt und können einzeln oder gesamt über den Schalter Alle auswählen ausgewählt werden. Die Auswahl kann über den Schalter komplett aufgehoben werden.
Eine Position nach oben (***Strg+Nach oben***)	Der Zweck von Touren ist es, die Aufgaben innerhalb der Tour in einer bestimmten festgelegten Reihenfolge abzuarbeiten. Mit dieser Funktion wird die ausgewählte Aufgabe um eine Position nach oben (vorne) verschoben.
Eine Position nach unten (***Strg+Nach unten***)	Diese Funktion verschiebt die ausgewählte Aufgabe in der Bearbeitungsreihenfolge um eine Position nach hinten (unten).

2.3.7.4.1.2 Registerkarte Karte

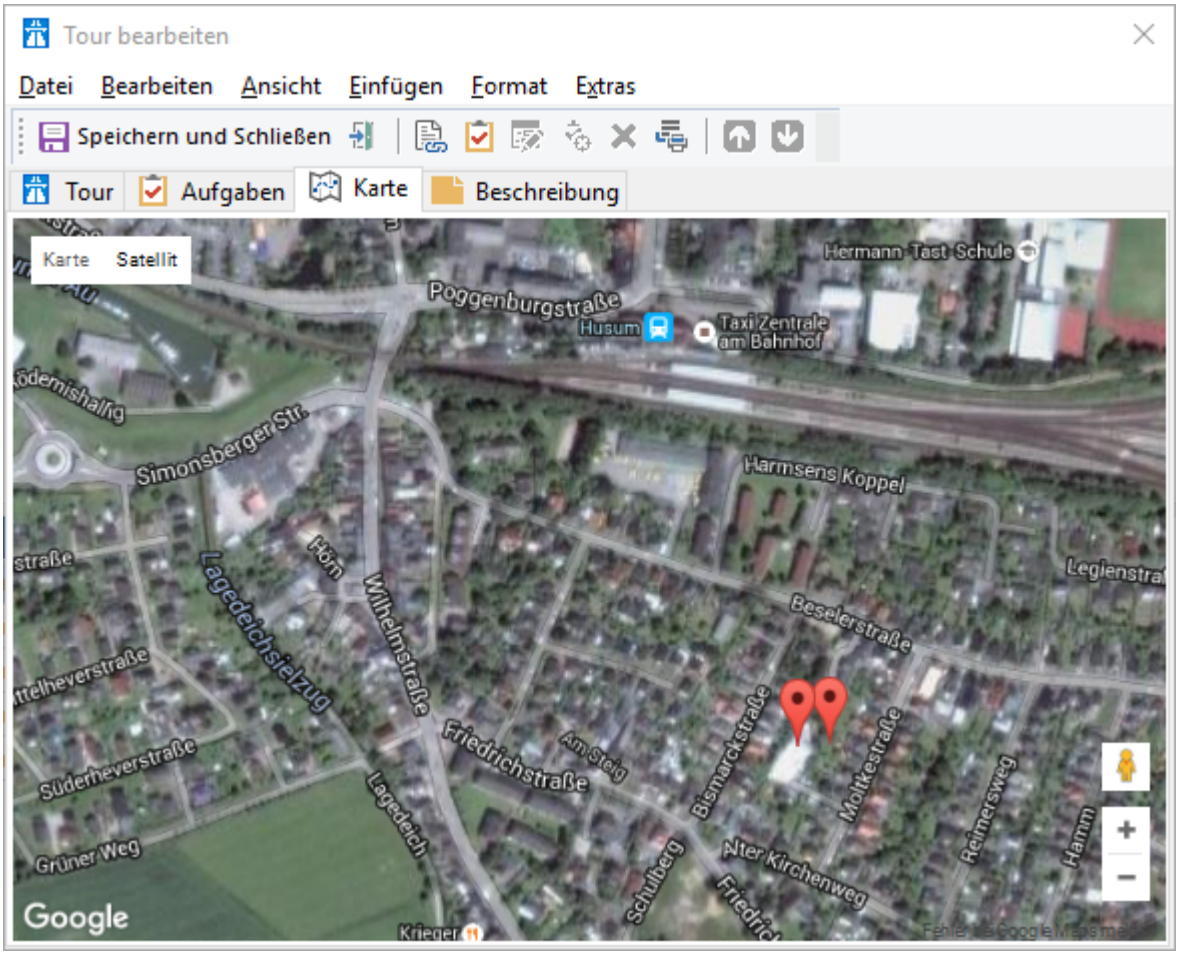


Abb.: Tourenplanung - Registerkarte Karte

Darstellung der Objekte auf einer Karte. Über scrollen des Mausrads kann sich Ansicht vergrößert oder verkleinert werden.

2.3.7.4.1.3 Registerkarte Beschreibung

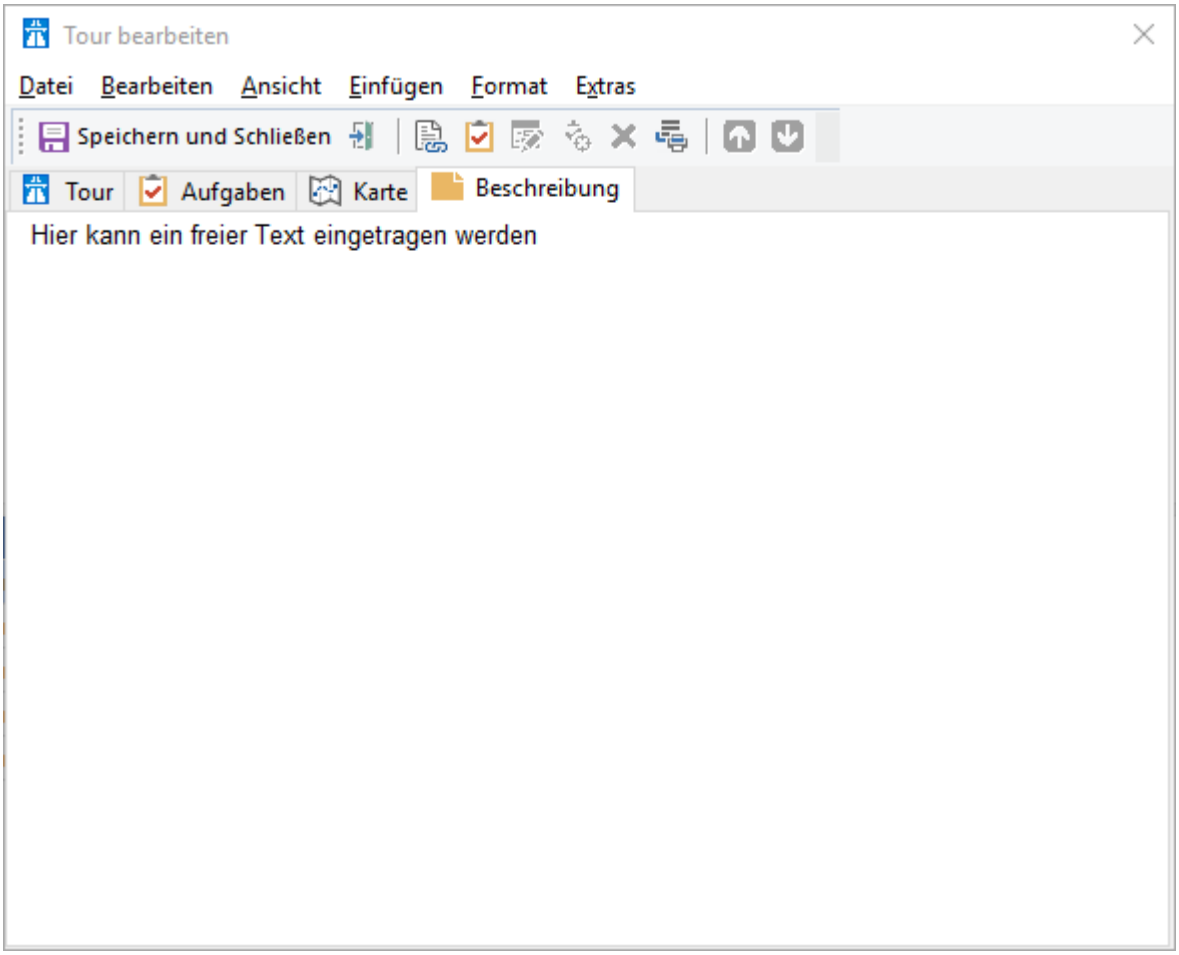


Abb.: Tourenplanung - Registerkarte Beschreibung

Hier können Bemerkungen zur Tour / zum Arbeitspaket hinterlegt werden. Siehe dazu auch das Kapitel Allgemeine Informationen und Funktionen / ... / Bemerkungen im GS 213.

2.3.7.4.2 Aufgaben zu einer neuen Tour zusammenfassen

Neben der Möglichkeit, eine Tour / ein Arbietspaket neu anzulegen und manuell zusammenzustellen, kann in der Betriebsführung auf der Registerkarte Aufgaben über die Funktion *Tour zusammenstellen* im Kontextmenü automatisch aus den markierten Aufgaben eine Tour erstellt werden. Dabei werden alle markierten Aufgaben der Tour hinzugefügt. Die Aufgaben können anschließend in die gewünschte Reihenfolge gebracht werden.

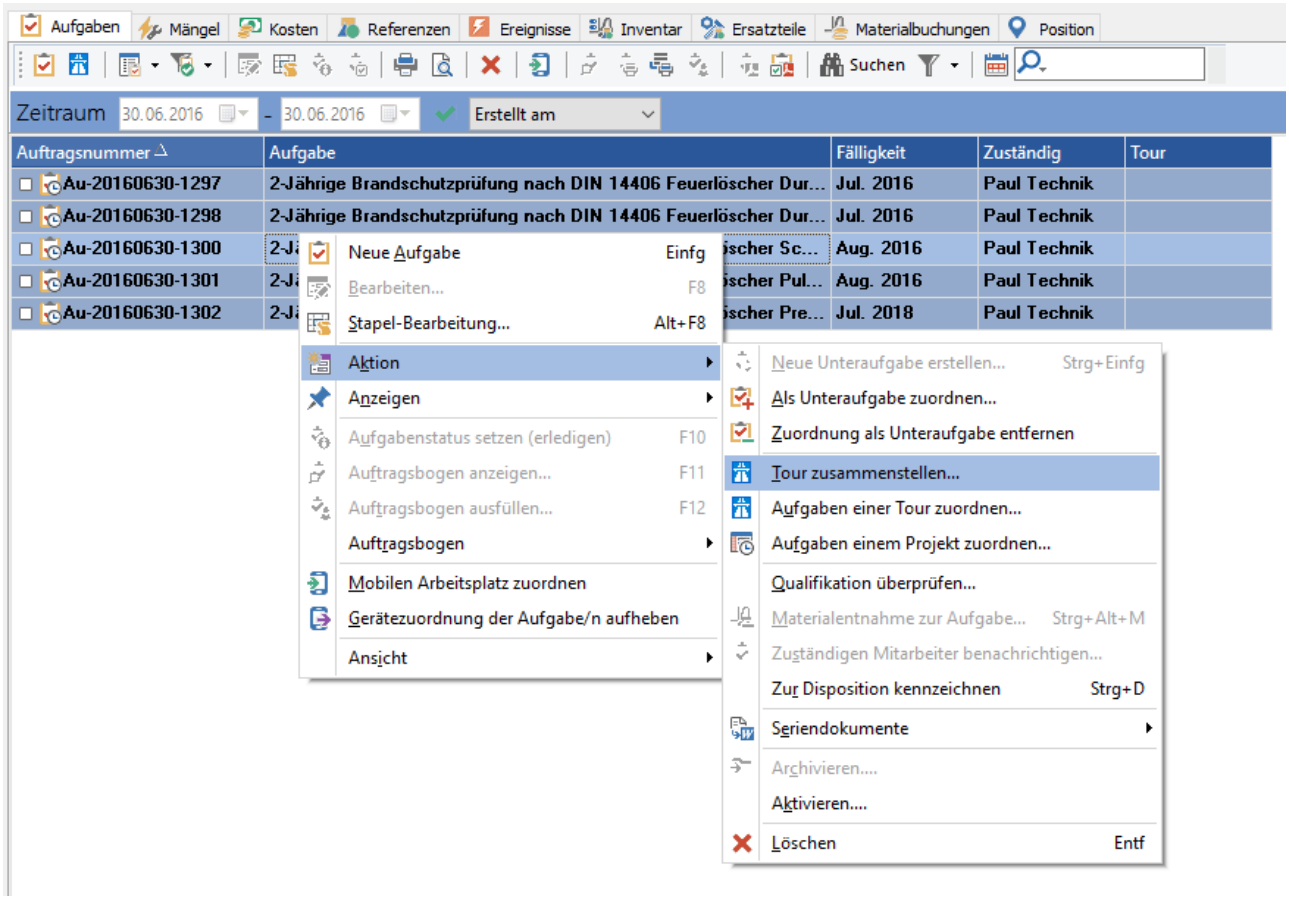


Abb.: Aufgabenliste - Selektierte Aufgaben über das Kontextmenü zu einer Tour zusammenstellen

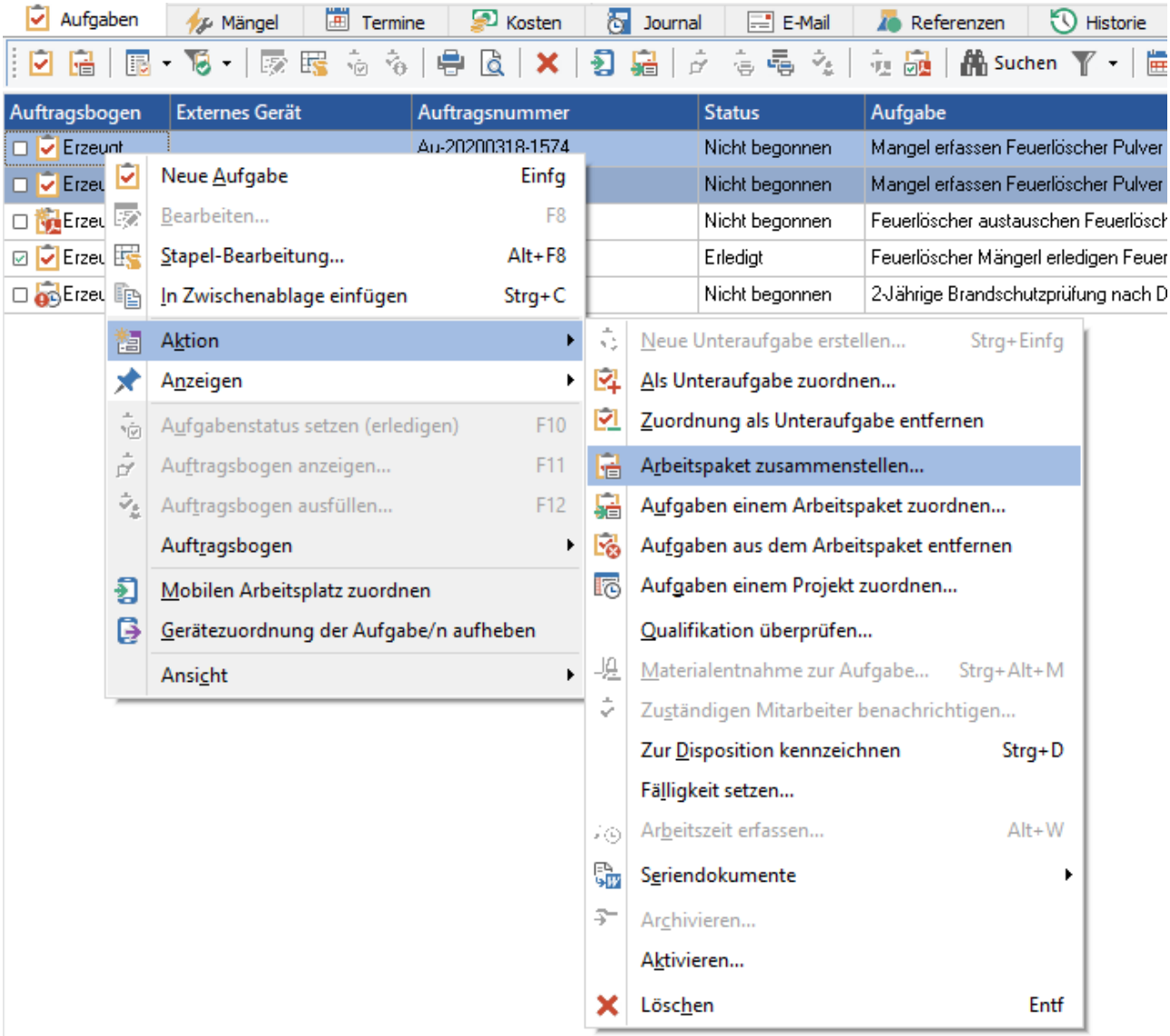


Abb.: Aufgabenliste - Selektierte Aufgaben über das Kontextmenü zu einem Arbeitspaket zusammenstellen

Tipp

Werden die Aufgaben über den Aufgabenassistenten[378] erzeugt, kann direkt im Assistenten angegeben werden, ob diese zu einer Tour zusammengefasst werden sollen.

2.3.7.4.2.1 Bestehende Aufgabe einer Tour zuordnen

Es ist möglich einzelne Aufgaben einer bereits bestehenden Tour / einem bereits bestehendem Arbeitspaket zuzuordnen. Dazu muss die Aufgabe markiert werden und über das Kontextmenü einer Tour / einem Arbeitspaket zugeordnet werden. In einer Auswahlliste werden die zur Verfügung stehenden Touren/Arbeistpakete angezeigt.

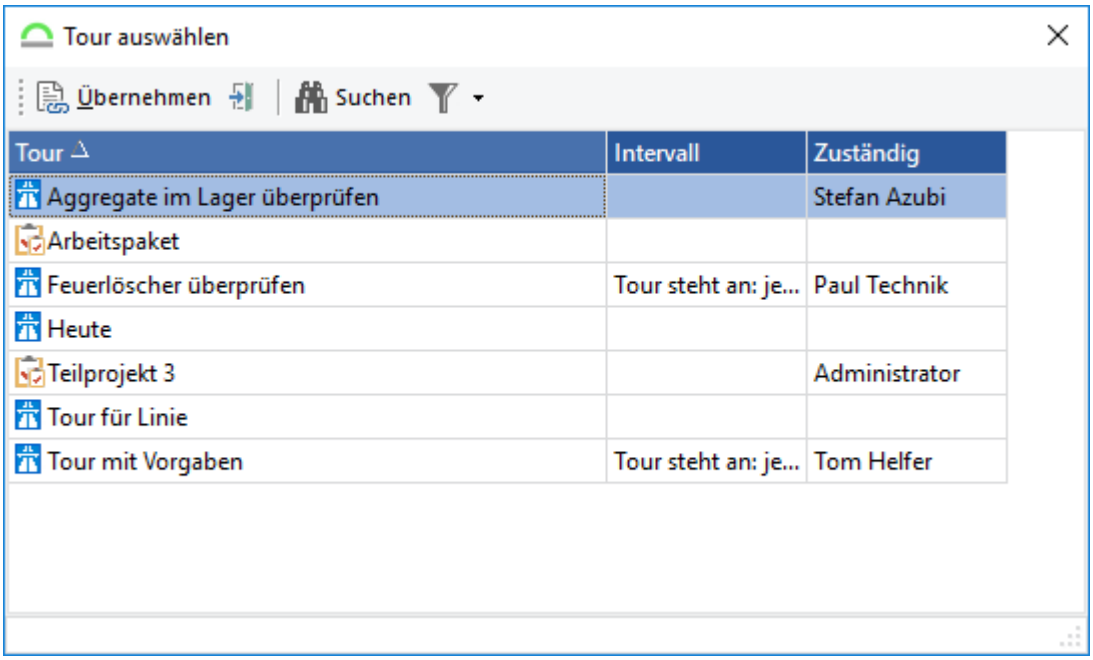


Abb.: Eine bestehende Aufgabe einer Tour zuordnen

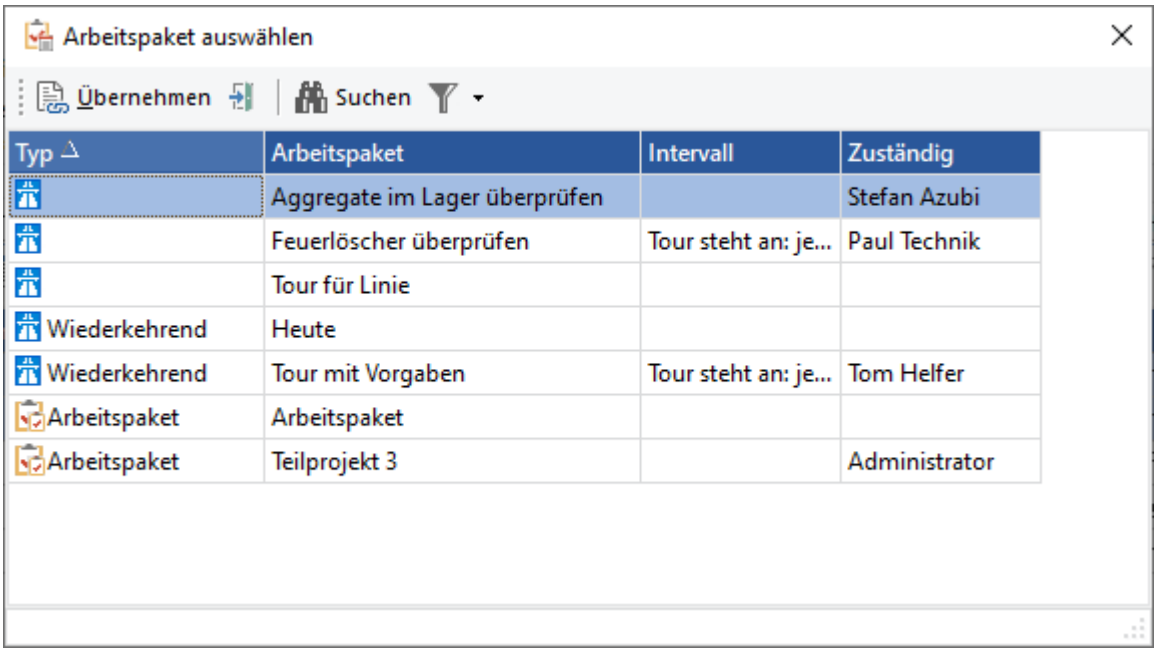


Abb.: Eine bestehende Aufgabe einem Arbeitspaket zuordnen

2.3.8 Zeiterfassung

Das Modul *Arbeitszeiterfassung* ermöglicht das Erfassen von Arbeitszeiten.

Das können Arbeitszeiten sein, die im Rahmen der Durchführung von Aufgaben und Tätigkeiten anfallen oder solche, die manuell im Sinne einer Arbeitszeiterfassung erfasst werden.

Das Modul Arbeitszeiterfassung benötigt die entsprechende Lizenz sowie die Lizenz für das Modul Kostenerfassung. Über die Verwendung externer Kostenstellen ermöglicht das Modul die Übergabe von Arbeitszeiten oder den daraus resultierenden Kostenbuchungen an ein kaufmännisches System.

Bei der Lizenzierung wird unterschieden zwischen der ***einfachen*** und der ***erweiterten Zeiterfassung***.

Bei der *einfachen Zeiterfassung* erfolgt keine Kontrolle über die Dauer und Art der gebuchten Arbeitszeiten.

Die *erweiterte Zeiterfassung* hingegen berücksichtigt Tarife und überwacht die Plausibilität bei der Erfassung und berücksichtigt ggf. Zuschläge und Überstunden.

Tipp

Es können beide Zeiterfassungen parallel genutzt werden - siehe nachfolgenden Abschnitt

Über den Eintrag "worktime" im Abschnitt "common" der GS.CONFIG, kann bei vorhandener Lizenz für die Zeiterfassung, zwischen *einfacher* und *erweiterter* Zeiterfassung gewählt werden. Somit kann eine Parallelinstallation beider Varianten erfolgen:

```
<common>
<param key="worktime" value="ext" values="normal, ext"/>
</common>
```

Zudem kann beim Start des GS-Managers, per Parameter, zwischen *einfacher* und *erweiterter* Zeiterfassung gewechselt werden:

- `-TimeRecording` startet den Manager mit einfacher Zeiterfassung
- `-ExtTimeRecording` wechselt auf die erweiterte Zeiterfassung

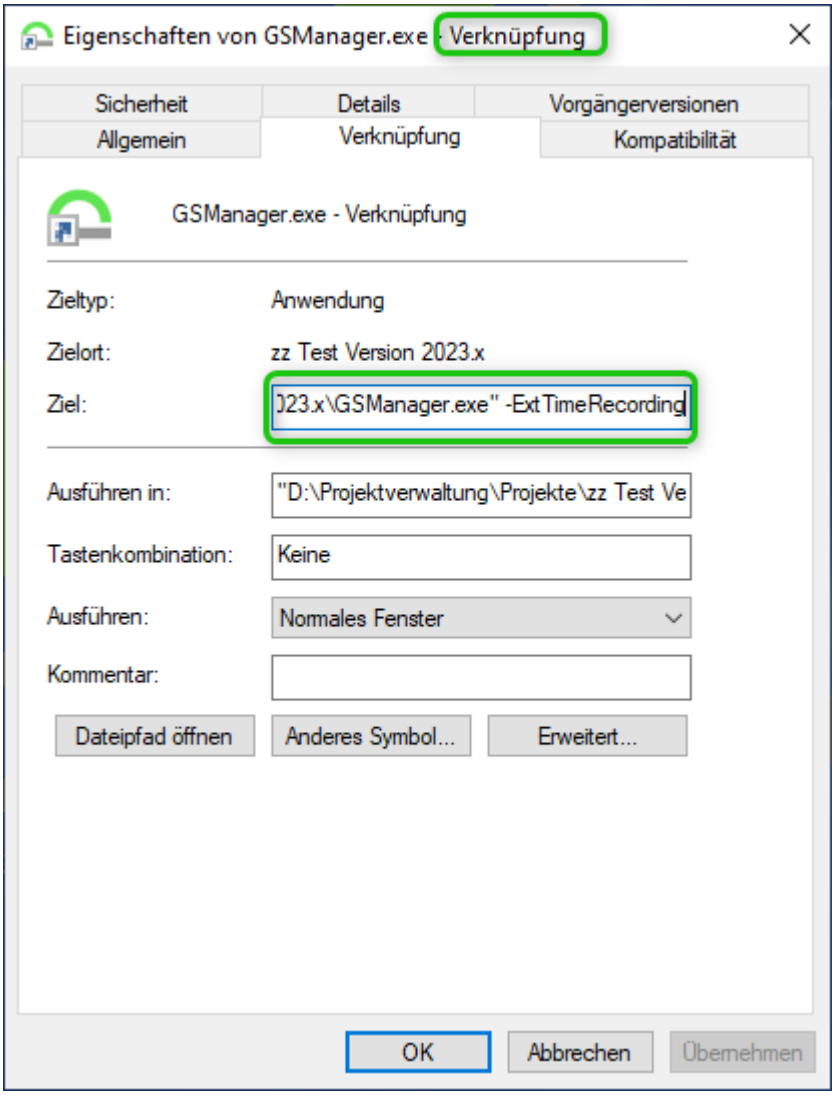


Abb.: Beispiel für eine Verknüpfung mit Parameter

Die Lizenzeinstellungen und die GS.CONFIG werden mit diesen Parametern übersteuert.

2.3.8.1 Funktionen im Kontextmenü

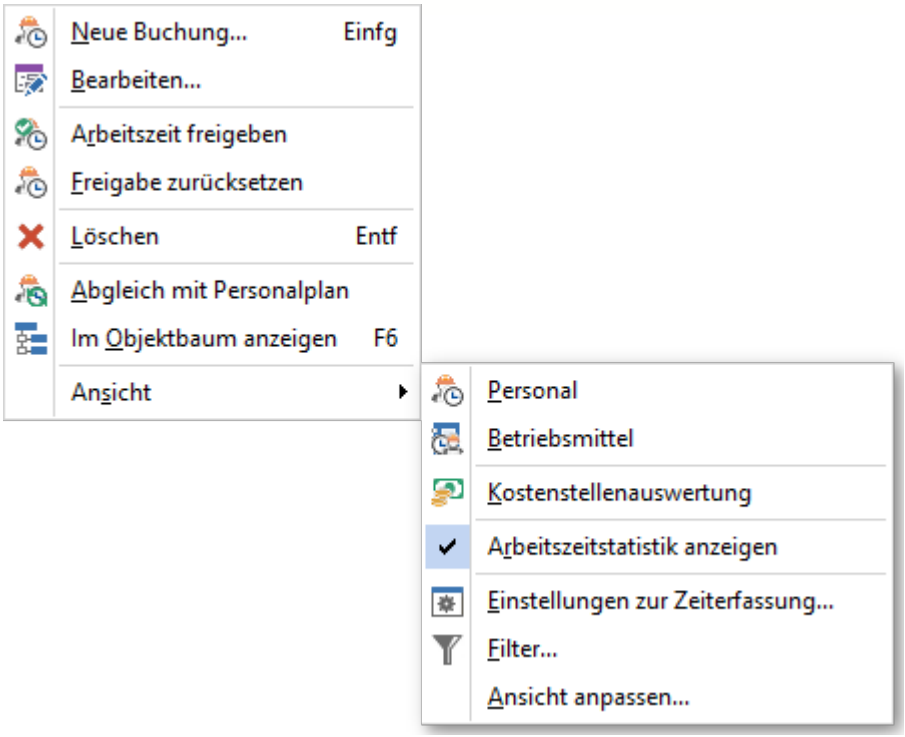
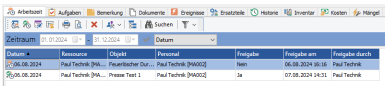
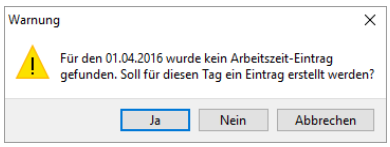
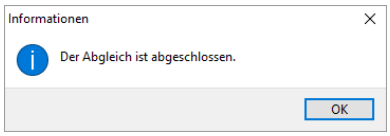
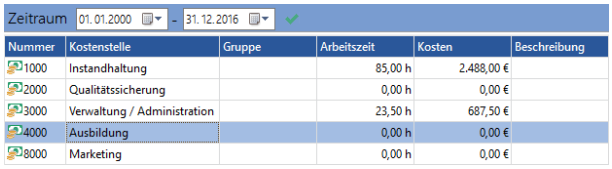


Abb.: Kontextmenü in der Zeiterfassung

Option/ Symbol	**Beschreibung**	
Neue Zeitbuchung (***Einfg***)	Fügt an dem markierten Objekt eine neue Arbeitszeitbuchung ein.	
Zeitbuchung bearbeiten	Öffnet den Bearbeitungsdialog für die ausgewählte Arbeitszeit.	
Arbeitszeit freigeben	Gibt die markierte oder markierten Aufgaben frei.  ***Abb.: Betriebsführung - Registerkarte Arbeitszeit***	

Freigabe zurücksetzen	Setzt die vorher vorgenommene Freigabe wieder zurück.	
Zeitbuchung löschen (***Entf***)	Löscht die markierten Arbeitszeitbuchungen.	
Abgleich mit Personalplan	Über diesen Vorgang kann herausgefunden werden, an welchen Tagen man keine Arbeitszeitbuchung erstellt hat. Dies funktioniert wie folgt: • einen Zeitraum, der überprüft werden soll im Zeitraumfilter einstellen, z.B. Aktueller Monat • den Kontextmenüpunkt Abgleich mit Personalplan ausführen Nun ermittelt GS den Tag oder die Tage an dem keine Arbeitszeitbuchung erfolgt ist. Wenn GS den ersten Tag gefunden hat wird dies wie folgt angezeigt:  ***Abb.: Zeiterfassung - Hinweisfenster nachdem der Abgleich mit dem Personalplan gestartet wurde***	

	Über Ja kann eine neue Arbeitszeit für den angezeigten Tag erfasst werden. Nein schließt den Tag ab und zeigt den nächsten Tag an, an dem keine Arbeitszeit erfasst wurde. Das Fenster wird solange angezeigt, bis es keinen Tag mehr gibt, aus dem angegeben Zeitraum, an dem es keine Arbeitszeit mehr gibt. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist wird folgendes Fenster angezeigt:  ***Abb.: Zeiterfassung - Personalplanabgleich abgeschlossen***	
Im Objektbaum in der Betriebsführung anzeigen (***F6***)	Springt über die markierte Arbeitszeit in den Objektbaum an das Objekt, das in der Arbeitszeit angegeben ist.	
Ansicht		
	Personal	Auswahl für den angezeigten Baum für die Zeiterfassung - Personalbaum.

	Betriebsmittel	Auswahl für den angezeigten Baum für die Zeiterfassung - Betriebsmittelbaum.
	Kostenstellenauswertung	Zeigt die gesamten Kostenstellen und deren Auswertung an.  Zeitraum 01.01.2000 - 31.12.2016 Nummer | Kostenstelle | Gruppe | Arbeitszeit | Kosten | Beschreibung 1000 | Instandhaltung | | 85,00 h | 2.488,00 € | 2000 | Qualitätssicherung | | 0,00 h | 0,00 € | 3000 | Verwaltung / Administration | | 23,50 h | 687,50 € | 4000 | Ausbildung | | 0,00 h | 0,00 € | 8000 | Marketing | | 0,00 h | 0,00 € | ***Abb.: Ansicht der Kostenstellenauswertung***
	Arbeitszeitstatistik anzeigen	Über das Symbol ✔ wird angezeigt, ob die Funktion aktiv ist. Wenn dies aktiv ist wird folgendes im unteren Bereich der Zeiterfassung angezeigt: Summe 8,00 h Heute | 14. KW | 13. KW | Apr 2016 | Mrz 2016 | 2016 | 2015 Sollzeit 8,00 h | 24,00 h | 32,00 h | 32,00 h | 168,00 h | 528,00 h | 2024,00 h Istzeit 0,00 h | 8,00 h | 0,00 h | 8,00 h | 0,00 h | 8,00 h | 0,00 h Überstunden 0 h | 0 h | 0 h | 0 h | 0 h | 0 h | 0 h ***Abb.: Arbeitszeitstatistik in der Zeiterfassung*** **Hinweis** Die Arbeitszeitstatistik wird nur im Bereich Personal angezeigt.
	Einstellungen zur Zeiterfassung	Die Einstellungen für die Zeiterfassung werden geöffnet. Eine genauere Beschreibung ist hier[521] zu finden.
	Filter	Der Filter-Assistent öffnet sich und es können Filter neu erstellt, bearbeitet oder gelöscht werden. Eine genauere Beschreibung ist hier[205] zu finden.
	Ansicht anpassen	Es öffnet sich der Dialog, in dem die Spalten ausgewählt werden können, die in der Ansicht zu sehen seien sollen. Hier[218] die

		genauere Erklärung zu dem Ansicht anpassen-Dialog.

2.3.8.2 Arbeiten mit der Zeiterfassung

2.3.8.2.1 Arbeitsbereich Zeiterfassung

Im Arbeitsbereich *Zeiterfassung* werden alle Arbeitszeitbuchungen für das Personal und die eingesetzten Betriebsmittel erfasst. Die erfassten Arbeitszeiten können nach verschiedenen Kriterien gefiltert und angezeigt werden. Bei der Anzeige können je nach gesetztem Benutzerrecht die fiskalischen Daten (Kosten) verborgen werden.

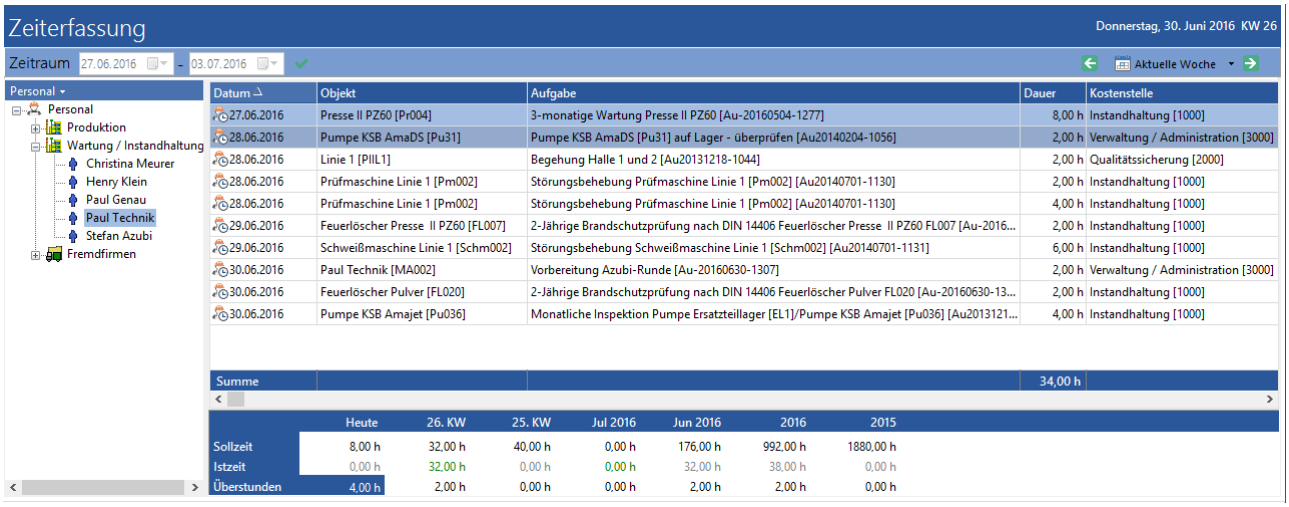


Abb.: Modul Zeiterfassung im GS

Tipp

Zur schnellen Filterung der Buchungen verfügt die Ansicht über einen Zeitfilter. Dieser Zeitfilter wird in GS universell zum Filtern nach einem Datum eingesetzt. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Zeitraumfilter 211.

Hinweis

In der Zeiterfassung werden nur noch Objekte angezeigt, auf die Arbeitszeiten gebucht werden können. Objekte, die über die Objektklasse die Einstellung 'Arbeitszeiten nicht auf Objekte dieser Klasse buchen' haben, werden hier nicht mehr dargestellt.

2.3.8.2.2 Übersicht über die Arbeitszeitbuchungen

Im linken Teil des Arbeitsbereiches befindet sich eine Baumansicht mit den konfigurierten Mitarbeitern und Arbeitsgruppen. In der Liste rechts daneben werden die gebuchten Arbeitszeiten angezeigt, die dem gewählten Mitarbeiter zugeordnet sind.

Wird ein höherer Knoten im Baum gewählt, so werden nicht nur die direkt zugeordneten Buchungen sondern auch die, diesem Knoten zugeordneten, Arbeitszeitbuchungen angezeigt. Die Anzeige kann auf *Betriebsmittel* umgeschaltet werden. Ist ein Mitarbeiter oder ein Betriebsmittel in der Liste markiert, so wird er für die nächste Buchung verwendet.

Hinweis

Damit für einen Mitarbeiter oder ein Betriebsmittel Arbeitszeiten erfasst werden können, muss im *GS-Designer* bei der entsprechenden Objektklasse die Option *Personal/Betriebsmittel-Zusatzfelder zeigen* aktiviert sein.

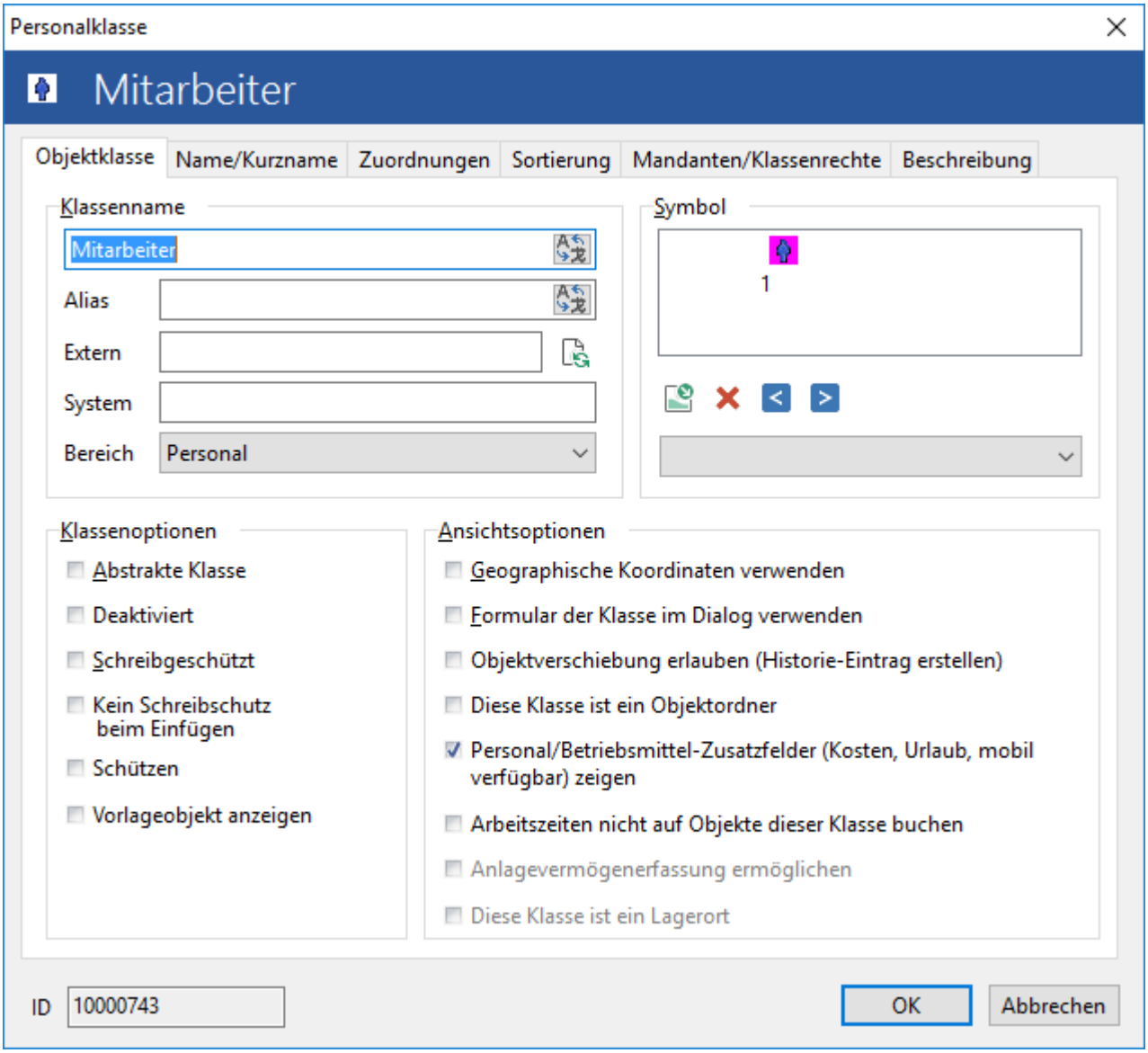


Abb.: GS-Designer - Zusatzfelder für Personal und Betriebsmittel aktivieren

2.3.8.2.3 Einstellungen zur Zeiterfassung

Die Einstellungen zur Zeiterfassung können über Extras - Optionen[115] eingestellt werden.

2.3.8.2.4 Erfassen von Arbeitszeiten

Neben der Möglichkeit, Arbeitszeiten direkt im Arbeitsbereich *Zeiterfassung* zu erfassen, können Arbeitszeiten bei der Quittierung von Aufgaben erfasst oder direkt zu einem Objekt in der *Betriebsführungsansicht* oder einer *benutzerdefinierten Ansicht* erfasst werden.

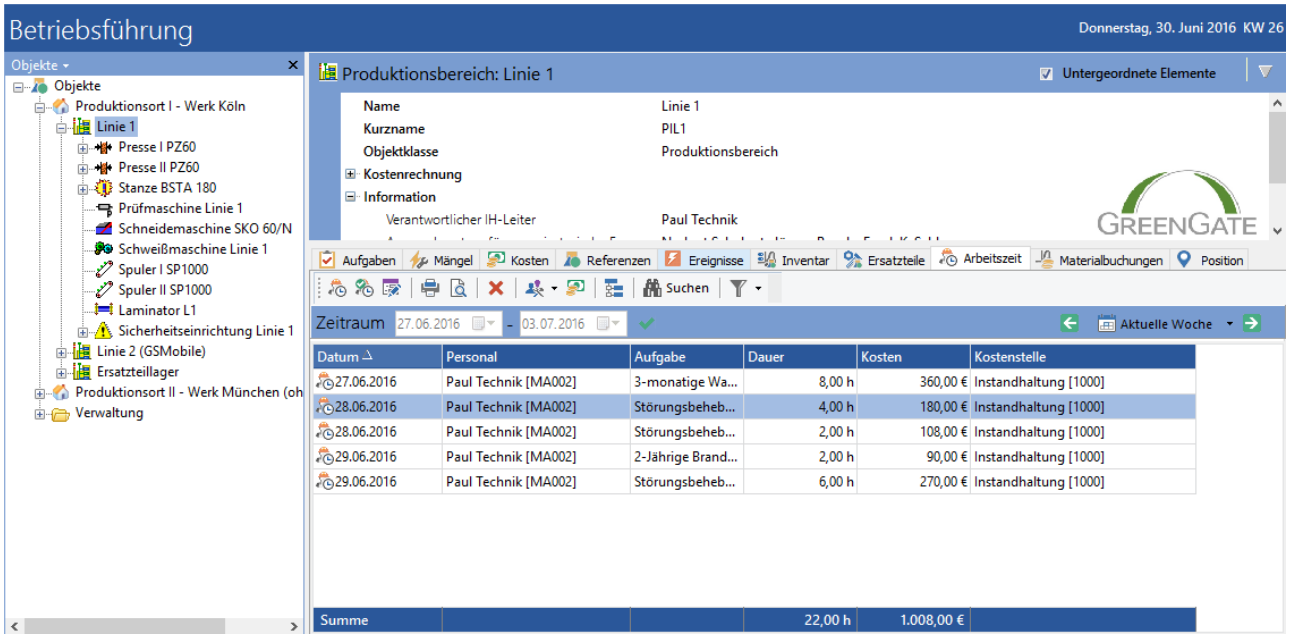


Abb.: Zeiterfassung in der Betriebsführung

2.3.8.2.5 Einfache Zeiterfassung

Bei der *einfachen Zeiterfassung* geht es in erster Linie um das Erfassen der Zeiten.

Die entstehenden Kosten spielen eine untergeordnete Rolle oder werden von einem Fremdsystem fakturiert. Dazu können die Arbeitszeitbuchungen an ein kaufmännisches System übergeben werden. (Dazu ist eine Schnittstelle erforderlich, die nicht im Standardumfang enthalten ist.)

Zum Erfassen von Arbeitszeiten wird in dem Arbeitsbereich Zeiterfassung der Befehl Neue Buchung (Einfg) verwendet. Wird eine neue Buchung auf ein gewähltes Objekt erstellt, ist das Objekt schon vorbelegt. Im Bereich Zeiterfassung wird in der neuen Buchung der Mitarbeiter oder das Betriebsmittel vorbelegt:

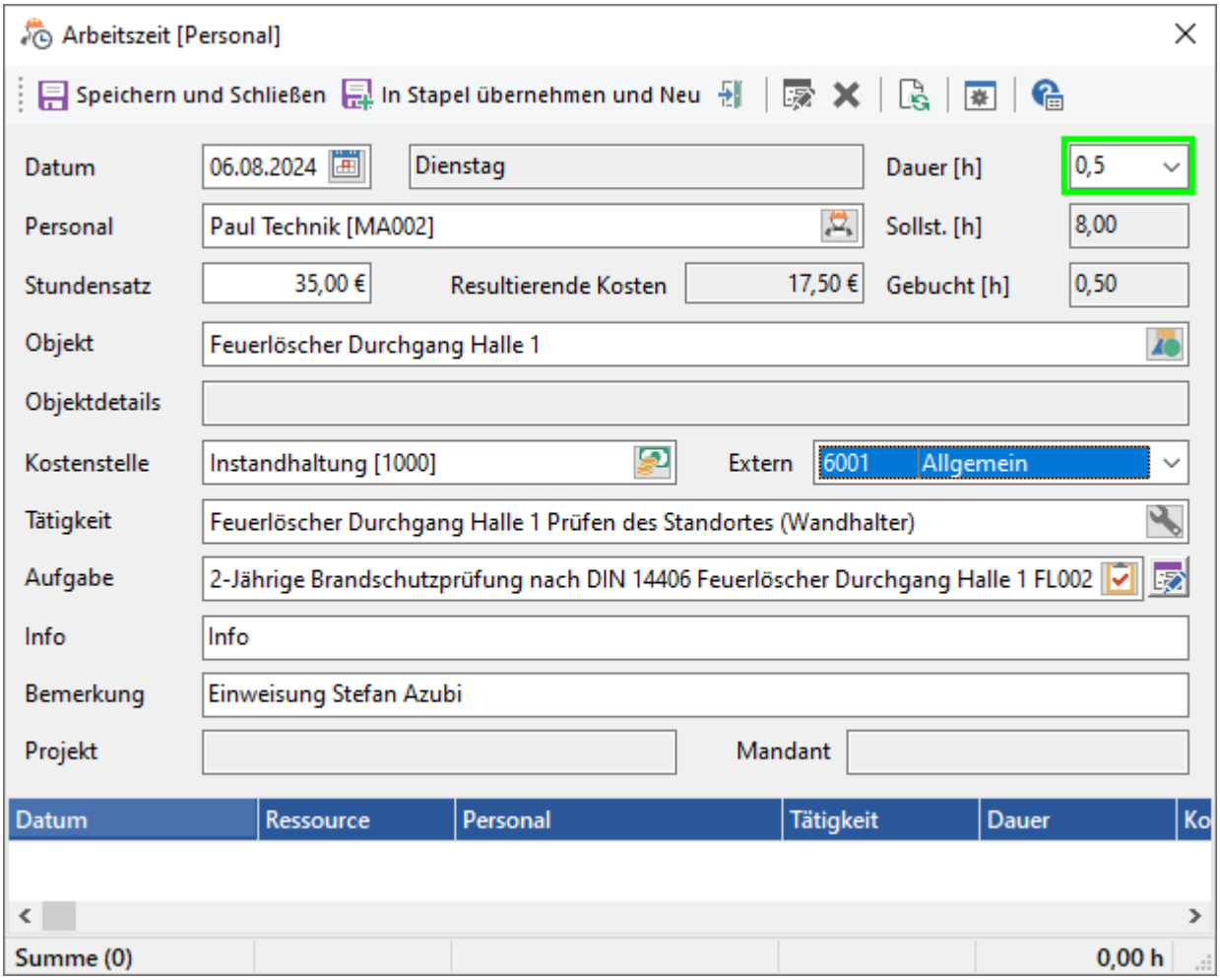


Abb.: Einfache Zeiterfassung

Option / Symbol	**Beschreibung**
Speichern und Schließen (***Strg +Enter***)	Alle Buchungen werden gespeichert und der Dialog wird geschlossen.
• In Stapel übernehmen und Neu (***Strg+N***)	Aus den eingegebenen Daten wird eine Arbeitszeitbuchung erzeugt und in die Liste übernommen. Bis auf die Dauer und die Tätigkeit werden alle Feldinhalte für die nächste Buchung beibehalten. ***Vorsicht***

Option / Symbol	Beschreibung
	Gespeichert werden alle Zeitbuchungen die im unteren Bereich des Zeiterfassungsdialog zu sehen sind. **Auch die letzte Buchung muss über den Schalter** ***In Stapel übernehmen und Neu*** gespeichert werden. Anschließend kann der Zeiterfassungsdialog geschlossen werden.
Schließen (***Esc***)	Schließt den Dialog ohne die Buchungen zu speichern.
Bearbeiten (***F8***)	Übernimmt die ausgewählte Buchung aus der Liste zum Bearbeiten in die Dialogfelder.
Löschen (***Entf***)	Löscht die ausgewählte Buchung aus der Liste der Buchungen.
Stundensatz und Kosten aktualisieren (***F5***)	Aktualisiert die resultierenden Kosten aufgrund von geänderten Stundensätzen.
Einstellungen	Öffnet den Dialog zum Konfigurieren der Optionen zur Zeiterfassung.

Datum

Je nach Option wird hier das aktuelle Datum vorgegeben oder vom Benutzer ein Datum angegeben. Neben der Datumseingabe wird der Wochentag zum Datum angezeigt.

Dauer

Die Dauer wird in Stunden gebucht und kann entweder direkt eingegeben werden oder über die Auswahlliste bestimmt werden. Da die Dauer in der einfachen Zeiterfassung nicht überprüft wird, kann hier ein beliebiger Wert eingetragen werden. Unter der Eingabe wird die Anzahl der Sollstunden angezeigt. Die Sollstunden ergeben sich aus dem zugeordneten Arbeitsplan und dem

ausgewähltem Datum. Unterhalb dieses Feldes werden die für diesen Tag bereits gebuchten Stunden angezeigt.

Personal

Wenn vor dem Erstellen einer neuen Buchung ein Mitarbeiter ausgewählt ist, wird dieser automatisch in diesem Feld eingetragen. Ist kein Mitarbeiter gewählt, kann er über den Personal-Auswahldialog bestimmt werden. Dabei können jedoch nur solche Mitarbeiter ausgewählt werden, die einem Arbeitsplan zugeordnet wurden.

Stundensatz

Der Stundensatz wird automatisch von dem gewählten Mitarbeiter übernommen. Der Stundensatz ergibt sich aus dem am Personalobjekt hinterlegten Verrechnungssatz.

Objekt

Hier wird das Objekt angegeben, dem die Arbeitszeit zugeordnet wird. Werden Arbeitszeiten im Modul Betriebsführung erfasst, ist das Objekt durch das aktuelle ausgewählte Objekt vorbelegt.

Tipp

Durch das Zuordnen von Arbeitszeiten zu Objekten können sehr genaue Auswertungen über Kosten und Budgets gemacht werden.

Kostenstelle

Die Kostenstelle kann durch die Auswahl eines Mitarbeiters, eines Objektes oder einer Tätigkeit vorbelegt werden. Um die Buchung abzuschließen muss eine Kostenstelle ausgewählt werden, wenn unter Extras / Optionen / Kosten die Option Das Eintragen einer Kostenstelle bei der Arbeitszeitbuchung erzwingen eingestellt ist.

Extern

Hier kann ein externes Konto angegeben werden. Dieses Konto wird meistens für einen Abgleich mit einem Fremdsystem genutzt.

Wenn man vorab eine Aufgabe ausgewählt hat, die ein externes Konto beinhaltet, welches zur Gruppe 'Allgemein' gehört, dann wird diese Angabe mit in die Arbeitszeitbuchung übernommen.

Tätigkeit

In Abhängigkeit der Objektklasse des ausgewählten Objektes, werden hier die zugeordneten Tätigkeitsdefinitionen zur Auswahl angeboten. Die Tätigkeit, so wie die Tätigkeitsdefinition kann in der Listenansicht eingeblendet werden.

Aufgabe

Wenn die Arbeitszeit im Rahmen einer Aufgabenquittierung erfasst wurde, wird die entsprechende Aufgabe hier angezeigt. Die Aufgabe kann auch nachträglich, hierüber geöffnet werden.

Info

Freies Bemerkungsfeld mit 255 Zeichen.

Bemerkung

Freies Bemerkungsfeld mit 255 Zeichen.

Projekt

Wird eine Kostenbuchung auf eine Aufgabe erstellt, die zu einem Projekt gehört, wird der Projektname nun in der Buchung und in der Liste angezeigt.

2.3.8.2.6 Erweiterte Zeiterfassung

Die erweiterte Zeiterfassung zeichnet sich in erster Linie durch die Verwendung von Zuschlägen aus.

Neben den Feldern, die auch bei der *einfachen Zeiterfassung* erfasst werden, werden zusätzlich tarifliche Informationen erfasst und die Eingaben auf Plausibilität überprüft.

Vor der ersten Buchung der *erweiterten Zeiterfassung* müssen die Tarife durch Verrechnungssätze, Zuschläge und die Lohnarten konfiguriert werden.

Jedem Personal, das bei der Buchung verwendet wird, muss ein Verrechnungssatz und ein Arbeitsplan zugewiesen sein.

Hinweis

Die Einstellungen zur Zeiterfassung 521 gelten sowohl für die einfache, als auch für die erweiterte Zeiterfassung.

2.3.8.2.6.1 Verrechnungssatz zuordnen

Jedem Mitarbeiter, der beim Buchen von Arbeitszeit ausgewählt wird, muss ein *Verrechnungssatz* zugewiesen sein. Über den zugewiesenen *Verrechnungssatz* wird beim Buchen bestimmt, wie hoch der interne und externe Stundensatz für diese Buchung ist.

Über die Eigenschaft *Verrechnungssatz* wird der Dialog zur Auswahl des Verrechnungssatzes gewählt. Zur Auswahl wird der gewünschte Verrechnungssatz markiert und mit dem Schalter Übernehmen für das Personal übernommen.

Abb.: Verrechnungssätze im GS

2.3.8.2.6.2 Zuschläge konfigurieren

Über den Menübefehl Extras / Zuschläge konfigurieren im Arbeitsbereich *Zeiterfassung* wird der Dialog zum Bearbeiten der Zuschläge geöffnet. Zuschläge definieren einen absoluten oder prozentualen Betrag, der zusätzlich zu dem Verrechnungssatz gebucht wird. Die konfigurierten Zuschläge können direkt einer *Lohnart* zugeordnet werden oder beim Buchen der Arbeitszeiten gewählt werden:

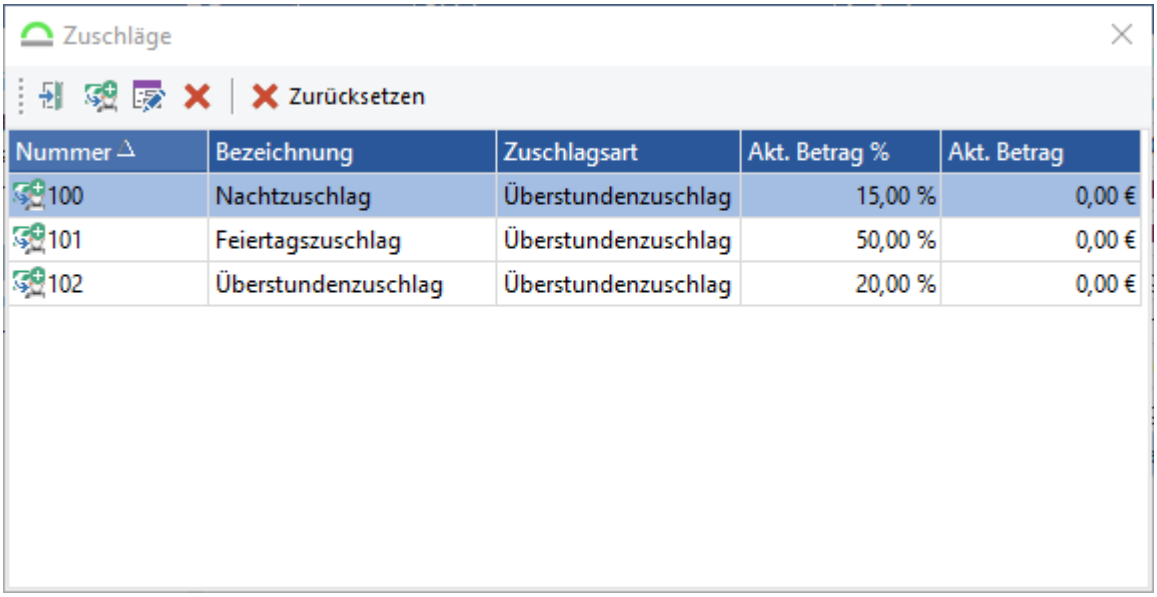


Abb.: Zuschläge im GS

Über das Symbol oder der Taste ***Einf*** oder das Kontextmenü wird ein neuer Zuschlag angelegt. Über den Schalter *Zuschlag bearbeiten* (***F8***) wird der Dialog zum Bearbeiten des Zuschlags geöffnet:

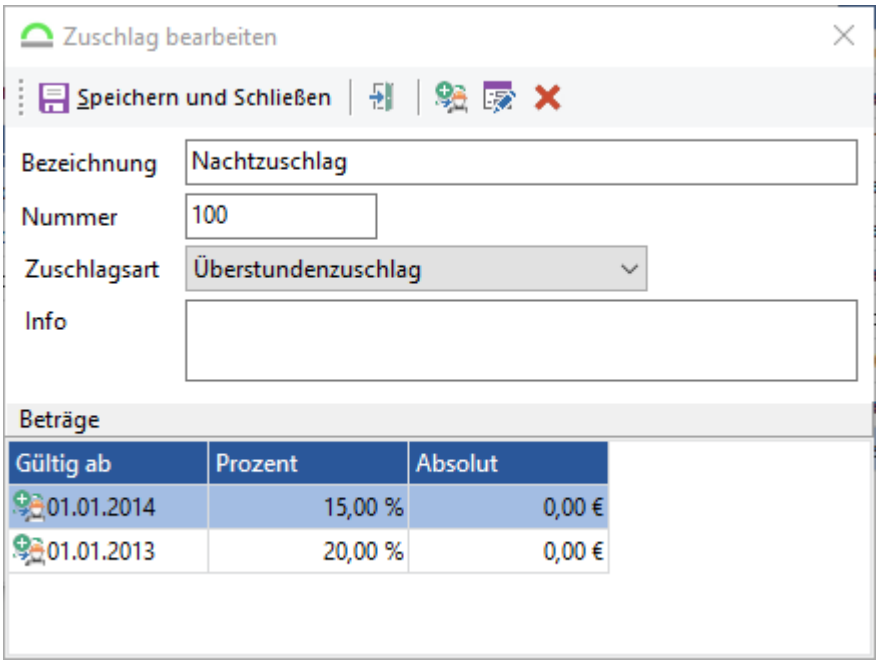


Abb.: Zuschlag bearbeiten

Bezeichnung

Unter dieser Bezeichnung wird der Zuschlag angezeigt.

Nummer

Über diese Nummer kann der Zuschlag gewählt werden. Dazu wird bei einer Arbeitszeitbuchung einfach die Nummer eingegeben und die Eingabe-Taste gedrückt.

Zuschlagsart

Die Zuschlagsart kann aus einer Liste von drei Werten ausgewählt werden: Überstundenzuschlag, Erschwerniszuschlag, Sonstiges.

Info

In diesem Feld kann eine kurze Bemerkung eingetragen werden.

Zuschlagsbetrag bearbeiten

Der Betrag, der als Zuschlag zu dem Verrechnungssatz gebucht wird, kann prozentual oder absolut angegeben werden und ist ab dem angegebenen Datum gültig. Dieser Betrag wird für jeden Verrechnungssatz über das Icon oder per Doppelklick auf den Verrechnungssatz konfiguriert.

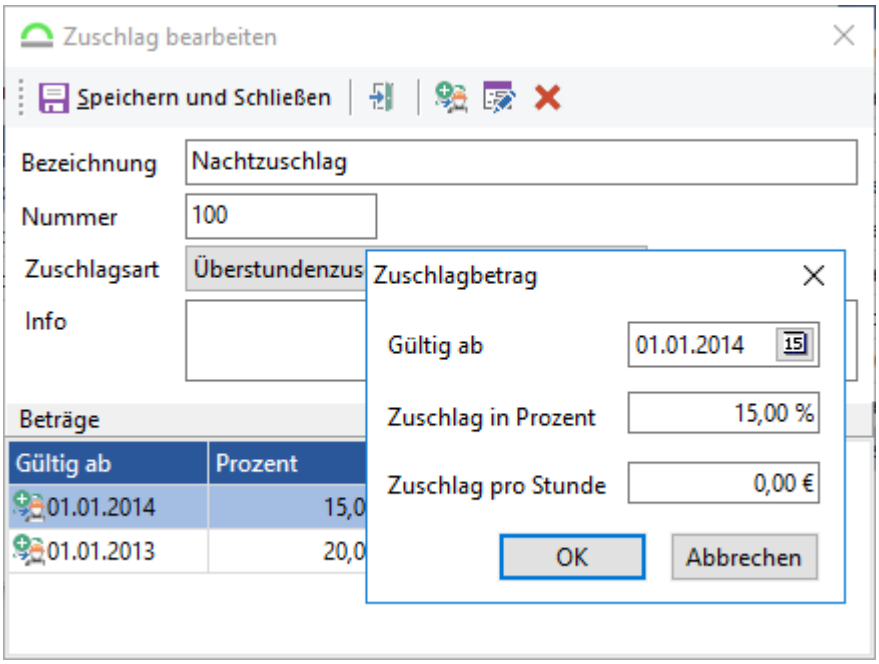


Abb.: Zuschlagsbetrag anlegen

So können ggf. sich ändernde Zuschläge auch über das Gültigkeitsdatum protokolliert werden.

2.3.8.2.6.3 Lohnarten konfigurieren

In der Lohnart ist definiert, wie die Beträge gebucht werden und welche Zuschläge hinzugefügt werden.

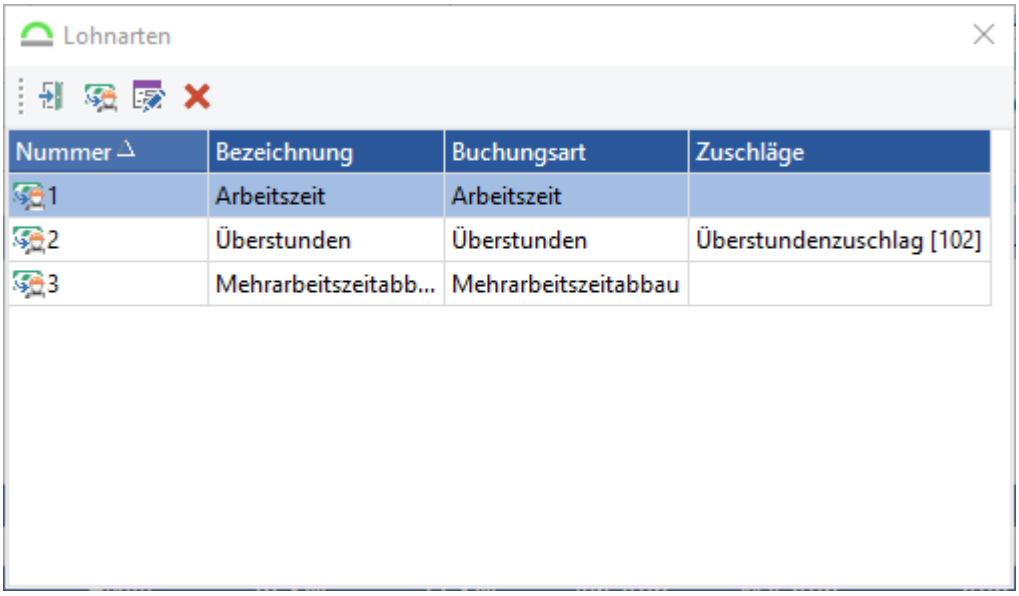


Abb.: Lohnarten im GS

Neue Lohnart erstellen, Lohnart bearbeiten

Über den Schalter *Neue Lohnart* (***Einfg***) kann eine neue Lohnart erstellt werden, der Schalter *Lohnart bearbeiten* (***F8***) öffnet den Dialog zum Bearbeiten der Lohnart.

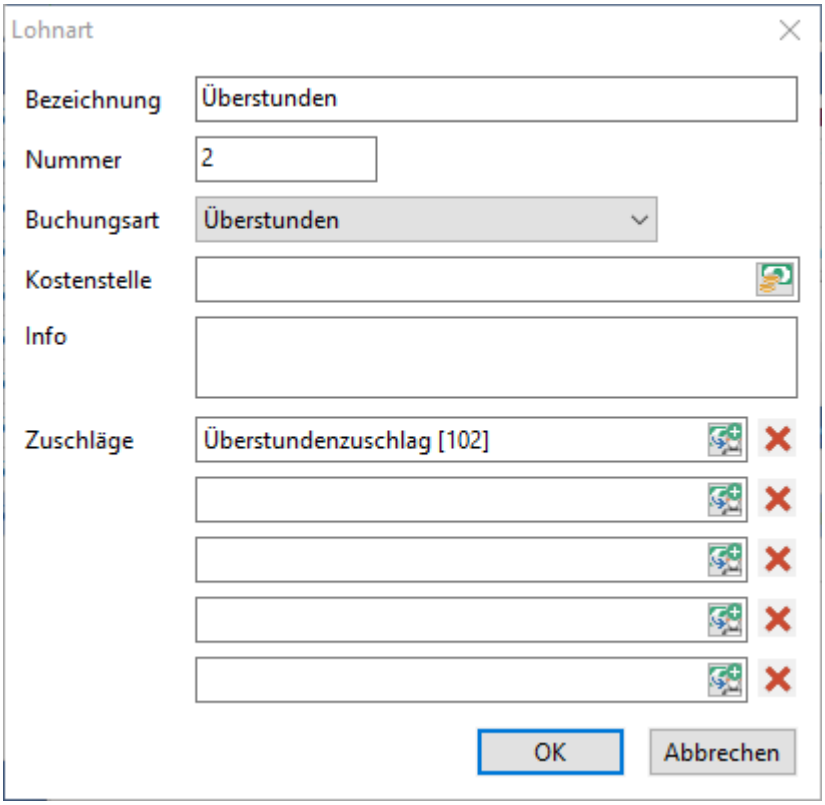


Abb.: Lohnart erstellen / bearbeiten

Bezeichnung

Unter dieser Bezeichnung wird die Lohnart angezeigt.

Nummer

Über diese Nummer kann die Lohnart gewählt werden. Dazu wird bei der Arbeitszeitbuchung einfach die Nummer eingegeben und die Eingabe-Taste gedrückt.

Buchungsart

Die Buchungsart bestimmt, wie die Arbeitszeit verbucht wird.

> ***Hinweis***
>
> Bei der erweiterten Zeiterfassung werden für jeden Mitarbeiter intern verschiedene Konten für die Buchungsarten der Arbeitszeiten geführt.

Arbeitszeit: max. die im Arbeitsplan hinterlegte Dauer --> Zeit wird in der Istzeit angezeigt

Bereitschaft: max. 24h – Sollstunden – schon gebuchte Zeiten --> wird in der Statistik nicht erfasst

Krankheit: max. die im Arbeitsplan hinterlegte Dauer --> wird in der Statistik nicht erfasst

Mehrarbeitszeit: max. 24h – Sollstunden – schon gebuchte Zeiten --> wird unter Mehrarbeitszeit addiert

Sonstiges (unproduktiv): max. die im Arbeitsplan hinterlegte Dauer --> Zeit wird in der Istzeit angezeigt

Überstunden: max. 24h – Sollstunden – schon gebuchte Zeiten --> wird unter Überstunden addiert

Urlaub: max. die im Arbeitsplan hinterlegte Dauer --> wird in der Statistik nicht erfasst

Überstundenabbau: max. die im Arbeitsplan hinterlegte Dauer --> wird unter Überstunden subtrahiert

Mehrarbeitszeitabbau: max. die im Arbeitsplan hinterlegte Dauer --> wird in der Statistik nicht erfasst

	Heute	45. KW	44. KW	Nov 2016	Okt 2016	2016	2015
Sollzeit	8,00 h	8,00 h	32,00 h	32,00 h	160,00 h	1712,00 h	2024,00 h
Istzeit	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	23,00 h	5,70 h
Überstunden	21,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h
Mehrarbeit	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h

Abb.: Arbeitszeitstatistik

Kostenstelle

Wenn die Lohnart im Arbeitszeitdialog gewählt wird, wird diese Kostenstelle als Vorgabe gesetzt.

Info

In diesem Feld kann eine kurze Bemerkung eingetragen werden.

Zuschläge

An eine Lohnart können bis zu fünf Zuschläge gekoppelt werden. Dazu wird der entsprechende Zuschlag einfach über den Schalter ausgewählt.

2.3.8.2.6.4 Arbeitsplan zuordnen

Zur Bestimmung der Sollstunden muss ein Arbeitsplan definiert und dem Mitarbeiter zugewiesen sein. Die Definition und Zuordnung der *Arbeitspläne* erfolgt im Modul Betriebskalender[431].

2.3.8.2.6.5 Arbeitszeiten erfassen (erweitert)

Um Zeiten zu erfassen wird im Modul *Zeiterfassung* der Mitarbeiter oder das Betriebsmittel in der Liste im linken Arbeitsbereich gewählt. Zuvor muss ein Verrechnungssatz zugewiesen sein. Über den Schalter *Neue Zeitbuchung* oder die Taste ***Einfg*** wir eine neue Buchung getätigt:

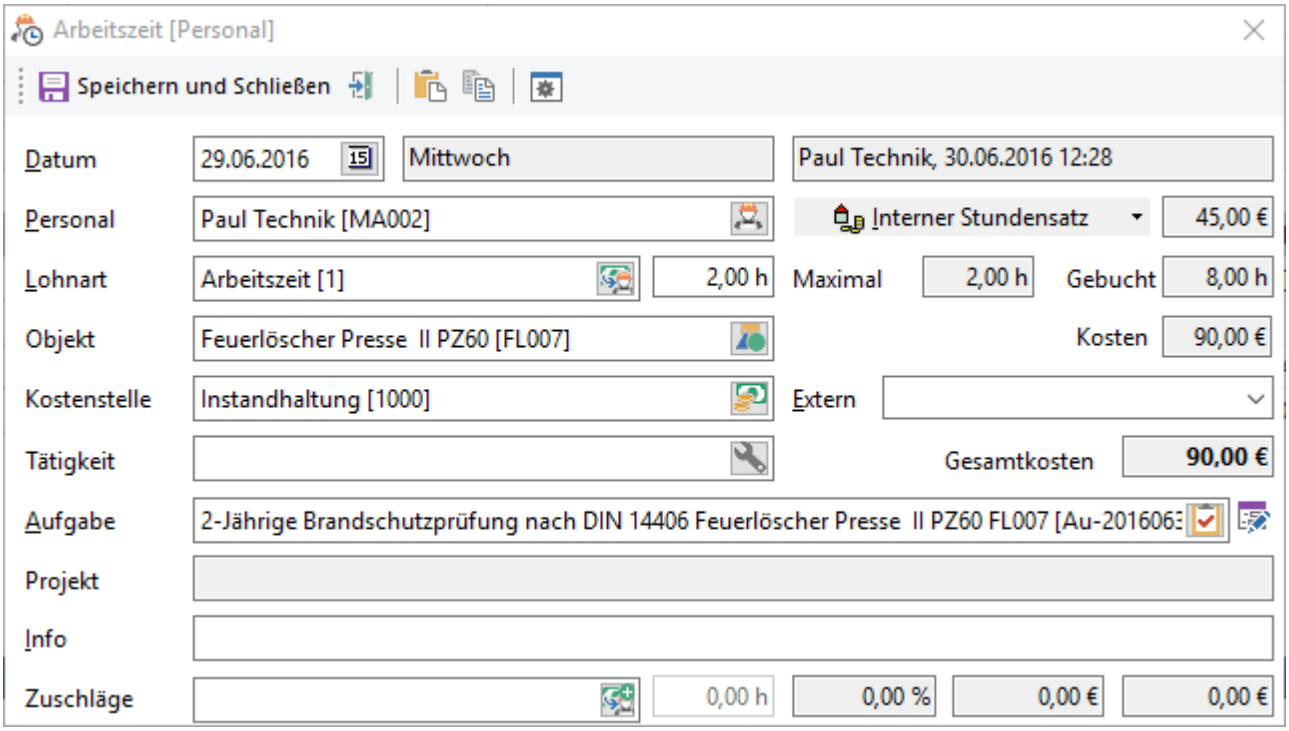


Abb.: Neue Arbeitszeitbuchung in der Erweiterten Zeiterfassung

Datum

Je nach Option wird hier das aktuelle Datum vorgegeben oder vom Benutzer ein Datum angegeben. Neben der Datumseingabe wird der Wochentag zum gewählten Datum angezeigt. Ferner wird in dieser Zeile der Benutzer angezeigt, der diesen Datensatz angelegt hat sowie das Erstellungsdatum.

Dauer

Die Dauer wird in Stunden gebucht und kann direkt eingegeben werden. Im Feld Maximal wird die maximal buchbare Anzahl Stunden für den Tag angezeigt, daneben wird im Feld Gebucht (nach Auswahl der Lohnart) die bereits gebuchten Stunden angegeben.

Anstatt der Dauer kann auch *Beginn- und Endzeit* der Buchung angegeben werden wodurch die Dauer automatisch berechnet wird.

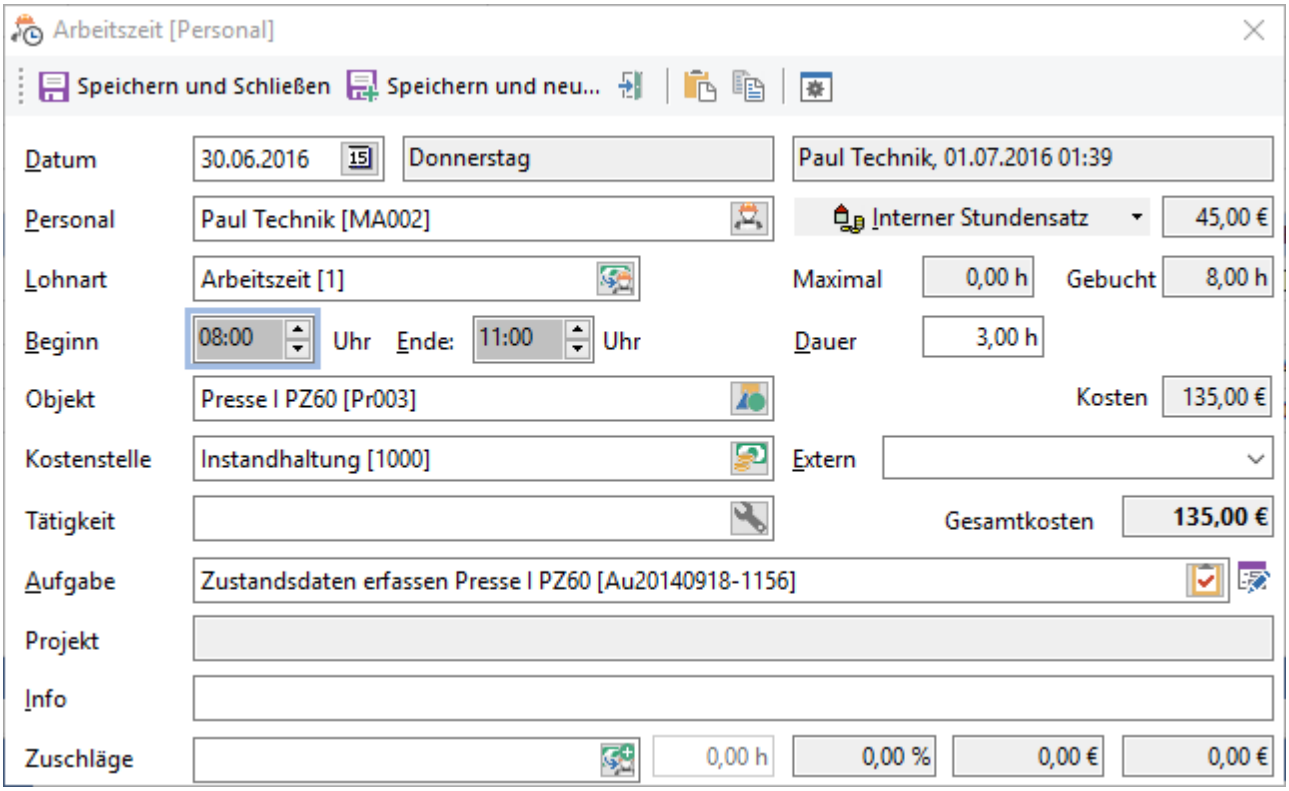


Abb.: Arbeitszeiterfassung mit Beginn und Ende

Einstellung im Kontextmenü unter Ansicht / Einstellungen zur Zeiterfassung....

Bei der Zeiterfassung wird nun geprüft, dass die Dauer nicht größer ist, als die Differenz zwischen Beginn und Ende.

Tipp

Die Anfangs- und Endzeit kann über den Zahlenblock eingegeben werden, wobei das Komma den Doppelpunkt für die Uhrzeit erzeugt.

Personal

Wenn vor dem Erstellen einer neuen Buchung ein Mitarbeiter ausgewählt ist, wird dieser automatisch in diesem Feld eingetragen. Ist kein Mitarbeiter gewählt, kann er über den Personal-Auswahldialog bestimmt werden. Dabei können jedoch nur solche Mitarbeiter ausgewählt werden, die als „durchführendes Personal" gekennzeichnet wurden. (Dies erfolgt über eine Einstellung im GS-Designer.)

Stundensatz

Der Stundensatz wird automatisch aus dem Verrechnungssatz des gewählten Mitarbeiters übernommen. Dieser wird im Objektdialog des Mitarbeiters angegeben. Es ist zwingend notwendig, dass hier ein Verrechnungssatz angegeben wird.

Über einen Auswahlschalter kann festgelegt werden, ob der interne oder der externe Stundensatz aus dem Verrechnungssatz zur Fakturierung der Buchung verwendet wird.

Lohnart

Über den Schalter oder durch Eingabe der entsprechenden Nummer wird die Lohnart bestimmt. In Abhängigkeit des gewählten Mitarbeiters oder Betriebsmittel und des Datums sowie des Arbeitsplans werden die Sollstunden und die bereits gebuchten Stunden in dieser Lohnart ermittelt und angezeigt. Je nach gewählter Lohnart darf eine bestimmte Dauer nicht überschritten werden:

Lohnart	**Maximale Dauer**
Arbeitszeit	Maximal Sollstundenanzahl
Bereitschaft	Maximal 24 Stunden, nur am Wochenende oder Feiertag, sonst abzüglich Sollstunden
Krankheit	Maximal Sollstundenanzahl
Urlaub	Maximal Sollstundenanzahl
Sonstiges	Maximal Sollstundenanzahl
Überstunden	Maximal 24 Stunden abzüglich Sollstundenanzahl
Überstundenabbau	Maximal Sollstundenanzahl
Mehrarbeit	Maximal 24 Stunden abzüglich Sollstundenanzahl
Mehrarbeitsabbau	Maximal Sollstundenanzahl

Objekt

Hier wird das Objekt angegeben, dem die Arbeitszeit zugeordnet wird. Werden Arbeitszeiten im Modul Betriebsführung[533] erfasst, ist das Objekt durch das aktuelle ausgewählte Objekt vorbelegt.

Tipp

Durch das Zuordnen von Arbeitszeiten zu Objekten können sehr genaue Auswertungen über Kosten und Budgets gemacht werden.

Kostenstelle

Die Kostenstelle kann durch die Auswahl eines Mitarbeiters, eines Objektes oder einer Tätigkeit vorbelegt werden. Um die Buchung abzuschließen muss eine Kostenstelle ausgewählt werden, wenn unter Menu Extras / Optionen / Kosten die Option *Das Eintragen einer Kostenstelle bei der Arbeitszeitbuchung erzwingen*.

Extern

Hier kann ein externes Konto angegeben werden. Dieses Konto wird meistens für einen Abgleich mit einem Fremdsystem genutzt.

Wenn man vorab eine Aufgabe ausgewählt hat, die ein externes Konto beinhaltet, welches zur Gruppe 'Allgemein' gehört, dann wird diese Angabe mit in die Arbeitszeitbuchung übernommen.

Tätigkeit

In Abhängigkeit der Objektklasse des ausgewählten Objektes, werden hier die zugeordneten Tätigkeiten zur Auswahl angeboten.

Aufgabe

Wenn die Arbeitszeit im Rahmen einer Aufgabenquittierung erfasst wurde, wird die entsprechende Aufgabe hier angezeigt. Die Aufgabe kann auch nachträglich, hierüber geöffnet werden.

Projekt

Dieses Feld dient nur als Info-Feld. Hier wird der Name des Projektes angezeigt, wenn die Aufgabe einem Projekt zugeordnet ist.

Info

Freies Bemerkungsfeld mit 255 Zeichen.

Zuschläge

Zusätzlich zu den Zuschlägen, die bereits über die Lohnart hinzugefügt wurden, kann der Anwender weitere Zuschläge hinzufügen. Diese werden bei der Berechnung der Kosten berücksichtigt. Es können bis zu 12 Zuschläge zur Arbeitszeitbuchung hinzugefügt werden.

2.3.8.2.7 Berichte in der Zeiterfassung

Über das Menü Extras können *Personal-, Betriebsmittel- oder Personal- und Betriebsmittelberichte* erstellt werden. Diese Berichte beziehen die Buchungen auf eine Kostenstelle für den gewählten Berichtszeitraum automatisch in den Bericht ein.

Nachdem der Berichtszeitraum ausgewählt wurde, muss noch die Kostenstelle gewählt werden, für die die angefallenen Buchungen angezeigt werden sollen. Im Anschluss erscheint der Bericht welcher auch als PDF gespeichert werden kann.

2.3.8.2.8 Stundensätze und Kosten aktualisieren

Über das Menü Extras / Stundensätze und Kosten aktualisieren können die Stundensätze und Kosten für die Personalbuchungen neu organisiert werden. Wurden nachträglich noch Kosten gebucht oder der Stundensatz hat sich geändert, kann dies neu berechnet werden.

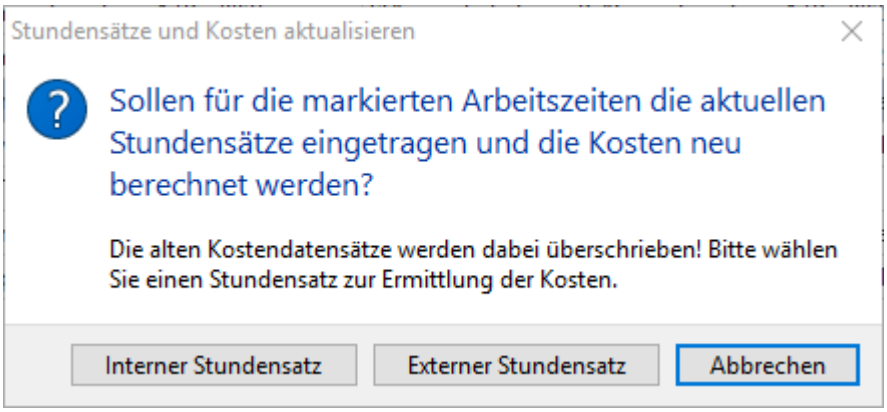


Abb.: Stundensätze und Kosten aktualisieren

2.3.8.2.9 Reorganisation des Überstundenkontos

Auch für das Überstundenkonto kann über das Hauptmenü Extras / Reorganisation des Überstundenkontos... eine Reorganisation ab einem definierten Zeitpunkt durchgeführt werden. Dabei werden alle gebuchten Zeiten miteinander verrechnet, wie es anhand der Buchungsart vorgegeben ist.

Ausschlaggebend ist die Anzahl der Überstunden an dem Stichtag. Danach wird der angegebene Arbeitsplan mit den vorhandenen Buchungen abgeglichen und die Anzahl der Überstunden direkt beim Personalobjekt gespeichert.

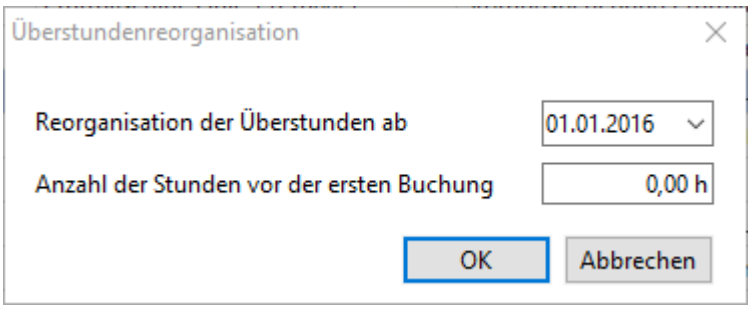


Abb.: Reorganisation der Überstunden

2.3.9 Ereignisse

Ereignisse im *GS-Manager* sind Störungen im Betriebsablauf, die direkt einer Bearbeitung bedürfen. Im Gegensatz zu Mängeln, die zwar erfasst werden sollten, aber nicht sofort behoben werden müssen.

Ereignisse können z. B. ein Maschinenstillstand sein oder auch der Ausfall einer Pumpe oder eine Störung. Die Ereignisse können Ad-Hoc erfasst werden, oder auch per Definition, welche dann mit einer Aufgabe verknüpft werden können und so schnell abgearbeitet werden können.

Hinweis

Um Ereignisse auszulösen, bearbeiten, löschen oder definieren zu können, muss der Benutzer über die erforderlichen Rechte verfügen.

2.3.9.1 Funktionen der oberen Symbolleiste

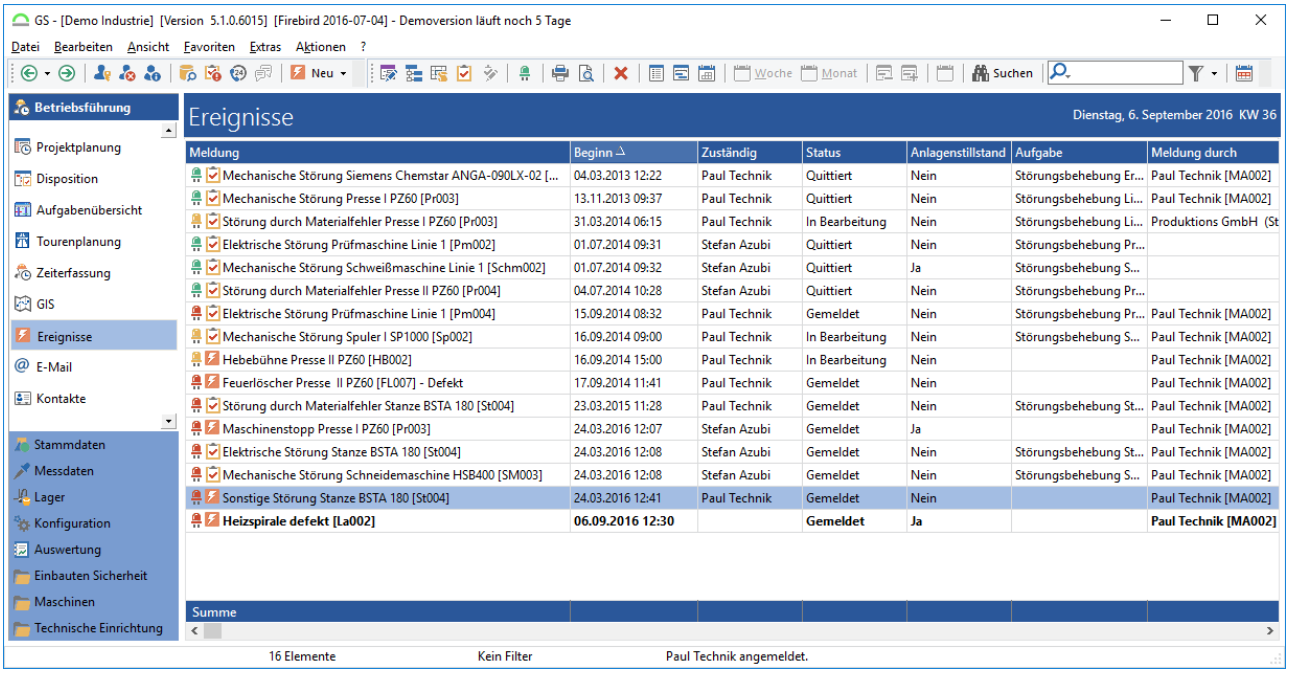


Abb.: Modulbereich Ereignisse

In diesem Bereich werden alle Ereignisse aus dem GS angezeigt.

> ***Hinweis***
>
> Sollten Ereignisse in dieser Liste fehlen, sind diese entweder archiviert oder über die Begrenzung der geladenen Daten[179] nicht angezeigt.

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Neues Ereignis (***Einfg***)	Erstellt ein neues Ereignis.
Ereignis bearbeiten (***F8***)	Öffnet das selektierte Ereignis zum Bearbeiten.
Ereignisobjekt im Objektbaum der Betriebsführung anzeigen (***F6***)	Wenn in der Ansicht auch Ereignisse von untergeordneten Objekten angezeigt werden, kann mit einem Klick auf dieses Icon zum Objekt des Ereignisses in den Objektbaum gewechselt werden.
Aufgabe zum Ereignis erstellen	Wenn das Ereignis noch keine Aufgabe hat um das Ereignis zu quittieren, ist dieses Icon sichtbar und auswählbar. Besteht bereits eine Aufgabe zum Ereignis, ist der Punkt disabled. Der Zuständige und die Bemerkung des Ereignis wird in die neu erstellte Aufgabe übernommen.
Aufgabe zum Ereignis bearbeiten	Wenn das Ereignis bereits eine Aufgabe hat um das Ereignis zu quittieren, ist dieses Icon sichtbar und auswählbar. Besteht keine Aufgabe zum Ereignis, ist der Punkt disabled.
Alle selektierten	Setzt alle markierten Ereignisse auf den Status "Quittiert". Im Feld *Ende* wird das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit eingesetzt.

Option / Symbol	Beschreibung
Ereignisse quittieren	
Aktuellen Inhalt drucken... (***Strg+P***)	Druckt die aktuelle Liste der Ereignisse.
Seitenvorschau anzeigen...	Zeigt die Druckvorschau der aktuellen Ereignisliste.
Ereignis löschen (***Entf***)	Löscht die markierten Ereignisse. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden. Das Benutzerrecht ***Ereignisse löschen*** ist notwendig.
Ereignisse als Liste zeigen	Die Ereignisse werden in einer Liste angezeigt.
Zeigt die Ereignisse im Zeitdiagramm	Die Ereignisse werden nach dem Beginn auf einer Zeitleiste angezeigt. Diese kann über die Schalter und in der Ansicht des Zeitraums vergrößert und verkleinert werden.
Zeigt die Ereignisse im Kalender	Die Ereignisse werden im Kalender angezeigt. Über die Schalter und kann zwischen einer wöchentlichen oder einer monatlichen Darstellung gewechselt werden.
Zu Heute wechseln	Wechselt die Ansicht im Kalender zum aktuellen Datum.
In Ereignissen suchen... (***Strg+F***)	Öffnet eine Textsuche für die Ereignisse. Über den Schalter Erweiterte Suche können temporäre Filter erstellt werden. Siehe dazu das Kapitel Erweiterte Suche im GS 211.

Option / Symbol	Beschreibung
Schnellsuche	Über die Schnellsuche wird nur in bestimmten Feldern des Ereignisses gesucht.
Filter	Hier können feste Filter für die Ereignisse neu angelegt und bestehende Filter ausgewählt werden. Sie dazu das Kapitel Filter im GS[493].
Alle Ereignisse dieser Ansicht laden (*F2*)	Lädt die nicht angezeigten Ereignisse nach. Sie dazu die Einstellungen zum Laden von Datensätzen[179] in den allgemeinen Optionen.

2.3.9.2 Funktionen im Kontextmenü

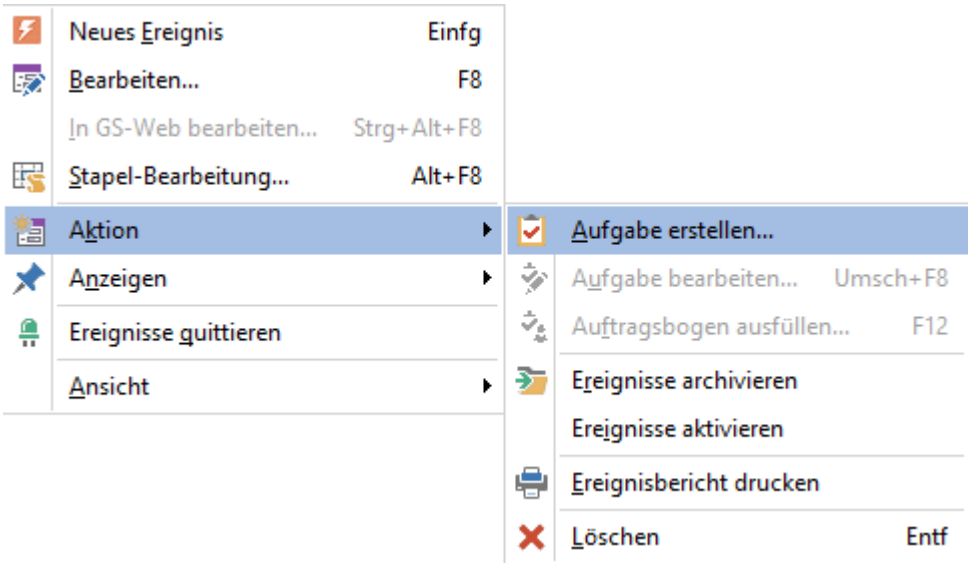


Abb.: Kontextmenü auf ein Ereignis

Bei manuell erstellten Ereignisaufgaben kann dann eine Aufgabendefinition gewählt werden, ohne das deren Bemerkung in die Aufgabe übernommen wird.

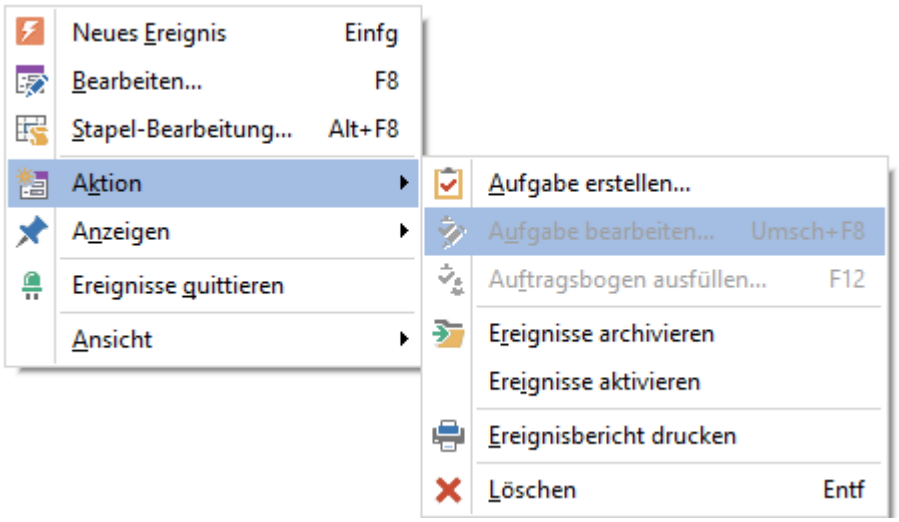


Abb.: Kontextmenü auf ein Ereignis

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neues Ereignis (***Einf***)	Erstellt ein neues Ereignis.
Bearbeiten... (***F8***)	Öffnet das markierte Ereignis zum Bearbeiten.
Stapelbearbeitung... (***Alt+F8***)	Öffnet die Stapelbearbeitung. Siehe dazu das Kapitel Stapelbearbeitung im GS 224.
Aktion / Aufgabe erstellen...	Erstellt eine neue Aufgabe zum markierten Ereignis. Das Ereignis muss dafür zwingend mit einem Objekt verknüpft sein. Der Zuständige und die Bemerkung des Ereignis wird in die neu erstellte Aufgabe übernommen.
Aktion / Aufgabe bearbeiten... (***Umsch+F8***)	Öffnet die verknüpfte Aufgabe zum Bearbeiten.
Aktion / Auftragsbogen ausfüllen.. (***F12***)	Öffnet den Quittierungsdialog der verknüpften Aufgabe.

Option / Symbol	Beschreibung
Aktion / Ereignisse archivieren	Archiviert das markierte Ereignis. Die Archivierung muss nochmal bestätigt werden. Archivierte Ereignisse werden mit dem Symbol gekennzeichnet. Das Benutzerrecht ***Administrator*** ist notwendig.
Aktion / Ereignis aktivieren	Ein archiviertes Ereignis wieder aktivieren. Das Benutzerrecht ***Administrator*** ist notwendig.
Aktion / Auftragsbogen ausfüllen (***F12***)	Öffnet den Auftragsbogen[367] der verknüpften Aufgabe.
Aktion / Ereignisbericht drucken	Öffnet einen Ereignisbericht für die markierten Ereignisse (einzeln oder mehrfach Markierung möglich) in der Druckvorschau.
Aktion / Löschen (***Entf***)	Löscht das markierte Ereignis. Das Löschen muss nochmal bestätigt werden. Das Benutzerrecht ***Ereignisse löschen*** ist notwendig.
Anzeigen / Im Objektbaum anzeigen (***F6***)	Springt in die Betriebsführung zum Ereignisobjekt.
Anzeigen / Archivierte Ereignisse anzeigen	Zeigt die archivierten Ereignisse in der Liste an; bzw. blendet die archivierten Ereignisse wieder aus. Das Benutzerrecht ***Administrator*** ist notwendig.
Ereignisse quittieren	Setzt den Status des markierten Ereignisses auf *quittiert*. Siehe dazu das Kapitel Ereignisse quittieren[552].

Einstellungen zu den *Ansichten* im Kontextmenü:

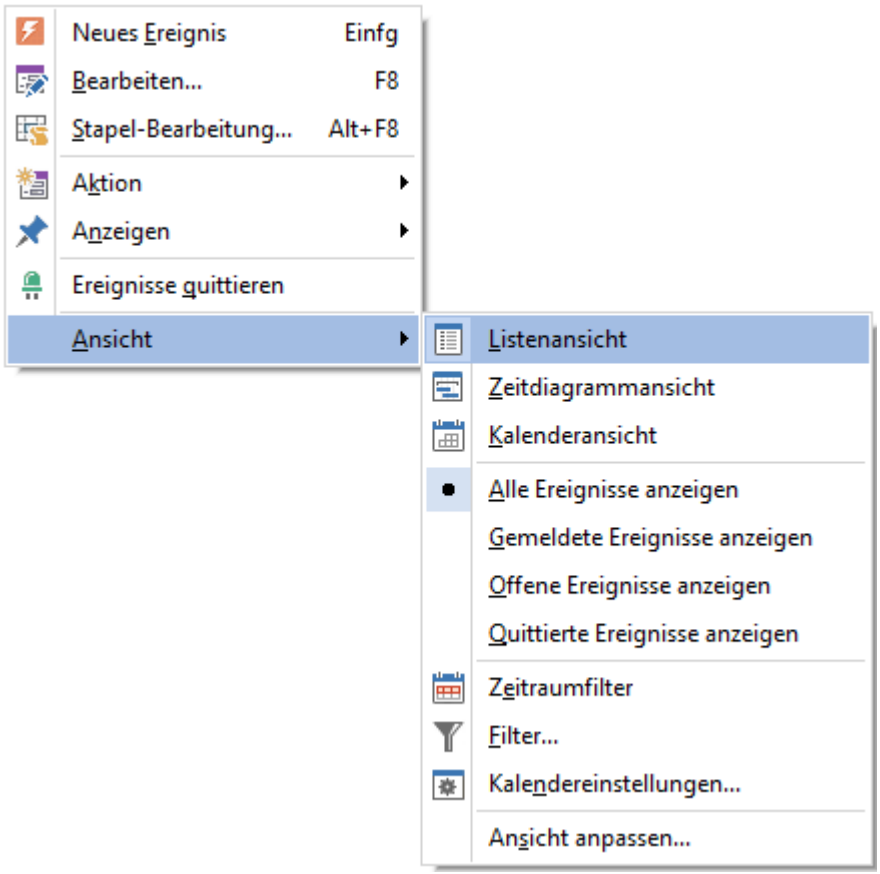


Abb.: Kontextmenü auf ein Ereignis - Untermenü Ansichten

Option / Symbol	**Beschreibung**
Listenansicht	Stellt die Ereignisse in einer Liste dar.
Zeitdiagrammansicht	Die Ereignisse werden nach dem Beginn auf einer Zeitleiste angezeigt. Diese kann über die Schalter und in der Ansicht des Zeitraums vergrößert und verkleinert werden.
Kalenderansicht	Die Ereignisse werden im Kalender angezeigt. Über die Schalter und kann zwischen einer wöchentlichen oder einer monatlichen Darstellung gewechselt werden.
• Alle Ereignisse anzeigen	Zeigt alle Ereignisse in der Ansicht an.

Option / Symbol	Beschreibung
Gemeldete Ereignisse anzeigen	Zeigt die Ereignisse mit dem Status *Gemeldet* in der Ansicht an.
Offene Ereignisse anzeigen	Zeigt die Ereignisse mit dem Status *Offen* in der Ansicht an.
Quittierte Ereignisse anzeigen	Zeigt die Ereignisse mit dem Status *Quittiert* in der Ansicht an.
Zeitraumfilter	Aktiviert den Zeitraumfilter. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Zeitraumfilter 211. Der Zeitraumfilter steht nur in der *Listenansicht* zur Verfügung.
Filter...	Öffnet den Dialog zum Konfigurieren von Filtern. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Filter 205.
Kalendereinstellungen...	Öffnet die Kalenderoptionen. Siehe dazu das Kapitel Kalenderoptionen 108.
Ansicht anpassen...	Öffnet den Dialog zum Anpassen der aktuellen Ansicht.

2.3.9.3 Arbeiten mit Ereignissen

2.3.9.3.1 Der Ereignisdialog

2.3.9.3.1.1 Registerkarte Ereignis

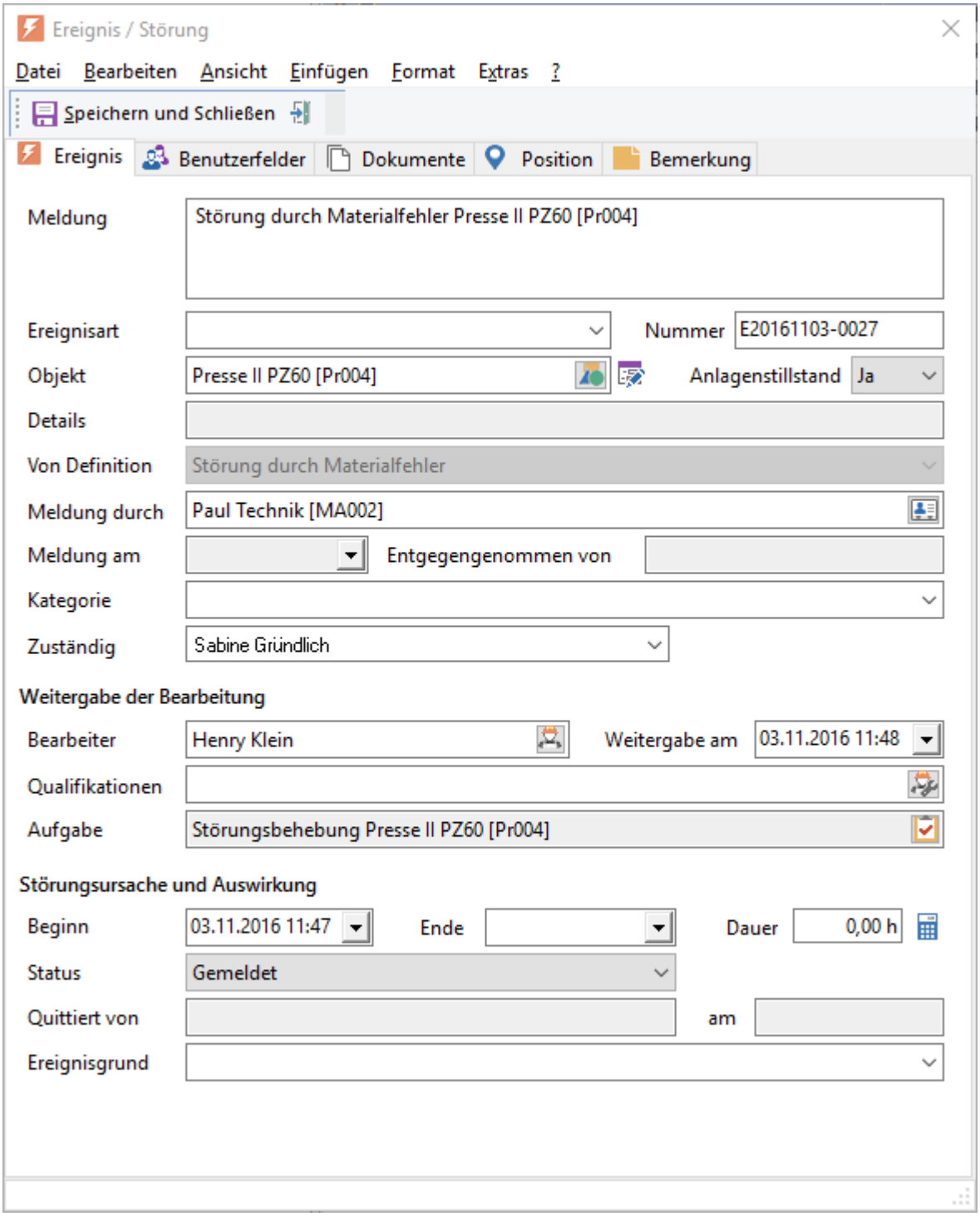


Abb.: Registerkarte Ereignisse

Meldung

Hier wird der Titel des Ereignisses eingetragen. Dieser kann durchaus etwas länger sein, und somit eine sprechende Beschreibung zum Ereignis darstellen. Die Anzeige des Ereignisses im Listenmodus wird allerdings bei sehr langen Einträgen in der Darstellung schwierig.

Ereignisart

Auswahlliste von möglichen Ereignisarten. Die hinterlegte Auswahlliste kann unter Extras / Optionen / Ereignisse gepflegt werden. Weitere Informationen im Kapitel Allgemeine Einstellungen / Ereignisse 137.

Nummer

Die Ereignisnummer wird automatisch generiert und eingetragen, wenn unter Extras / Optionen / Ereignisse hierfür ein Nummernkreis angegeben wurde. Weitere Informationen im Kapitel Allgemeine Einstellungen / Ereignisse 137.

Objekt

Das Objekt des Ereignisses wird automatisch eingetragen, es handelt sich um das Objekt, welches im Objektbaum der Betriebsführung beim Erzeugen des Ereignisses ausgewählt ist.

Anlagenstillstand

Auswahlfeld für Ja oder Nein, wenn ein Anlagenstillstand vorgelegen hat.

Details

Wurden für das Objekt des Ereignisses im *GS-Designer* Objektdetails konfiguriert, werden diese hier angezeigt.

Von Definition

Hier kann eine Ereignisdefinition ausgewählt werden wodurch z. B. die Ereignis- und Störungsbehandlung sowie einige andere Felder des Ereignisses automatisch aus der Definition gefüllt werden.

Meldung durch

Auswahl eines Kontaktes aus dem Kontaktmanagement oder man gibt händisch etwas ein (nutzbar als freies Eingabefeld).

Meldung am

Dieses Feld wird automatisch beim Erzeugen des Ereignisses mit dem aktuellen Datum und der aktuellen Uhrzeit gefüllt und kann nur dann verändert werden, wenn das Ereignis noch nicht gespeichert wurde.

Aufgenommen von

Der am GS angemeldete Benutzer wird automatisch als Ersteller des Ereignisses aufgenommen.

Kategorie

Auswahlliste von möglichen Kategorien für das Ereignis. Die hinterlegte Auswahlliste kann unter Extras / Optionen / Ereignisse gepflegt werden. Weitere Informationen im Kapitel Allgemeine Einstellungen / Ereignisse 137.

Zuständig

Hier kann der für das Bearbeiten des Ereignisses zuständige Mitarbeiter eingetragen werden.

Weitergabe der Bearbeitung

Bearbeiter

Auswahl des im GS gepflegten Mitarbeiters (Personalobjekt) für die Bearbeitung des Ereignisses.

Weitergabe am

Datumsfeld zur Information, wann der Mitarbeiter über das Ereignis informiert wurde.

Qualifikationen

Über das Icon können die für die Bearbeitung benötigten Qualifikationen ausgewählt werden.

Aufgabe

Erzeugen einer Aufgabe, bei welcher das Ereignis bearbeitet bzw. quittiert werden kann. Die Aufgabe kann auch bereits beim Auslösen des Ereignisses mit angelegt worden sein. In diesem Fall ist das Feld mit der Aufgabe schreibgeschützt. Die Aufgabe kann zum Bearbeiten geöffnet werden.

Beginn

Zeitstempel, welcher mit dem Datum und der Uhrzeit aus dem Ereigniseingang Meldung am gefüllt ist. Dieser Zeitstempel kann jedoch nachträglich noch geändert werden.

Ende

Als Ende kann das aktuelle Datum und die Uhrzeit automatisch gesetzt werden, wenn der Status auf Quittiert gesetzt wird. Es kann aber auch vor dem Quittieren das Ende zu einem individuellen Datum eingetragen werden.

Dauer

Die Dauer des Ereignisses wird automatisch aus Beginn und Ende berechnet.

Status

Der Status des Ereignisses kann *Gemeldet*, *In Bearbeitung* oder *Quittiert* sein.

Quittiert von, am

Diese beiden Felder werden automatisch gefüllt, wenn das Ereignis quittiert wird.

Quelle

Wurde das Ereignis intern im GS gemeldet, steht hier GS als Ereignisquelle. Ist eine externe Ereignisquelle konfiguriert wird hier der Name zur externen Ereignisquelle angezeigt.

Ereignisgrund

Auswahlliste von möglichen Gründen für das Ereignis. Die hinterlegte Auswahlliste kann unter Extras / Optionen / Ereignisse gepflegt werden. Weitere Informationen im Kapitel Allgemeine Einstellungen / Ereignisse 137.

2.3.9.3.1.2 Registerkarte Benutzerfelder

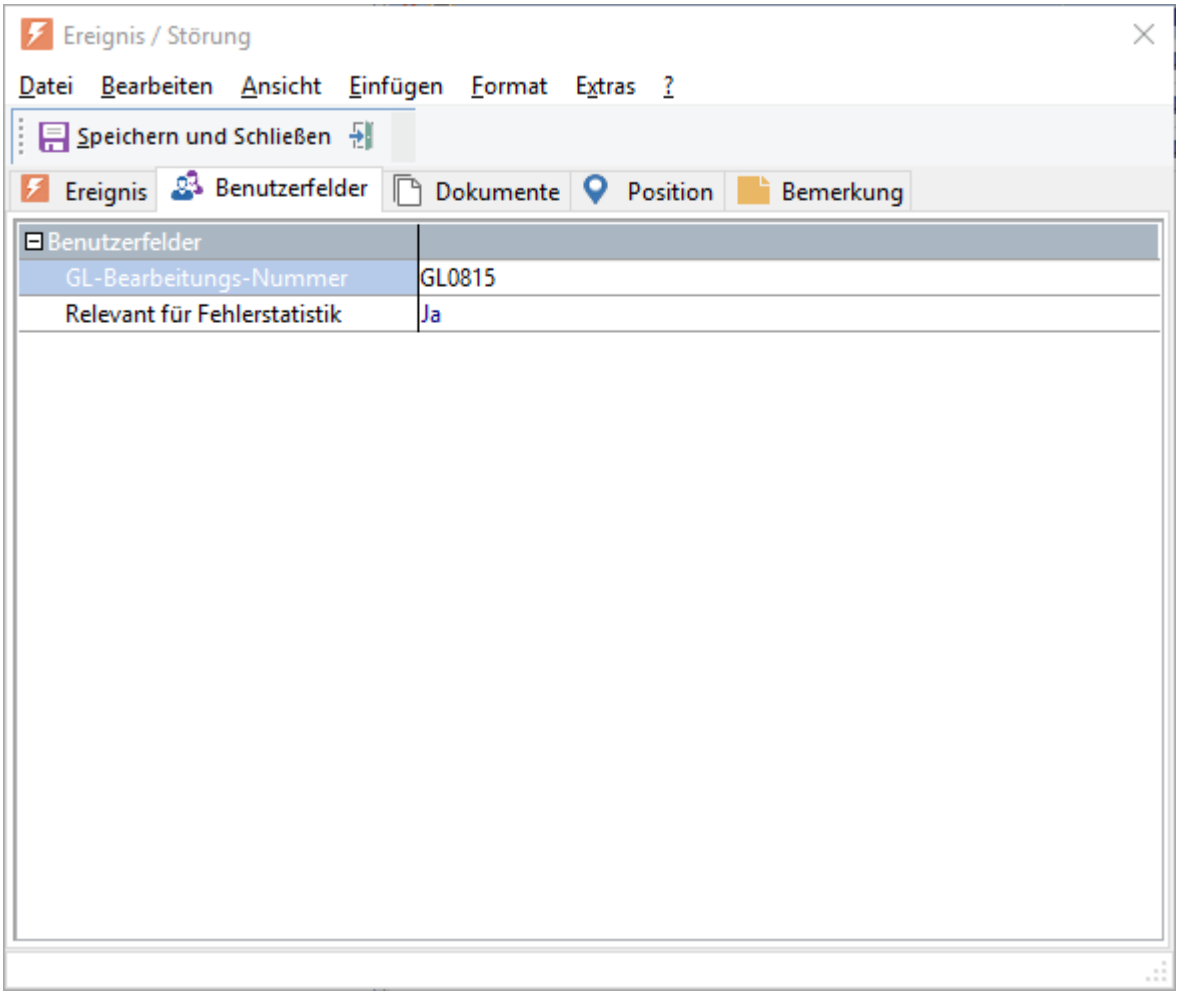


Abb.: Registerkarte Benutzerfelder

Wurden unter Extras /Optionen / Ereignisse Benutzerfelder konfiguriert, werden diese hier angezeigt. Siehe dazu das Kapitel Benutzerfelder im GS[214].

2.3.9.3.1.3 Registerkarte Dokumente

Zu Ereignissen können Dokumente zugeordnet werden.

2.3.9.3.1.4 Registerkarte Position

Ist die Positionsanzeige im System aktiviert, so kann über die integrierte Anzeige der Standort des Ereignis visualisiert werden.

2.3.9.3.1.5 Registerkarte Bemerkungen

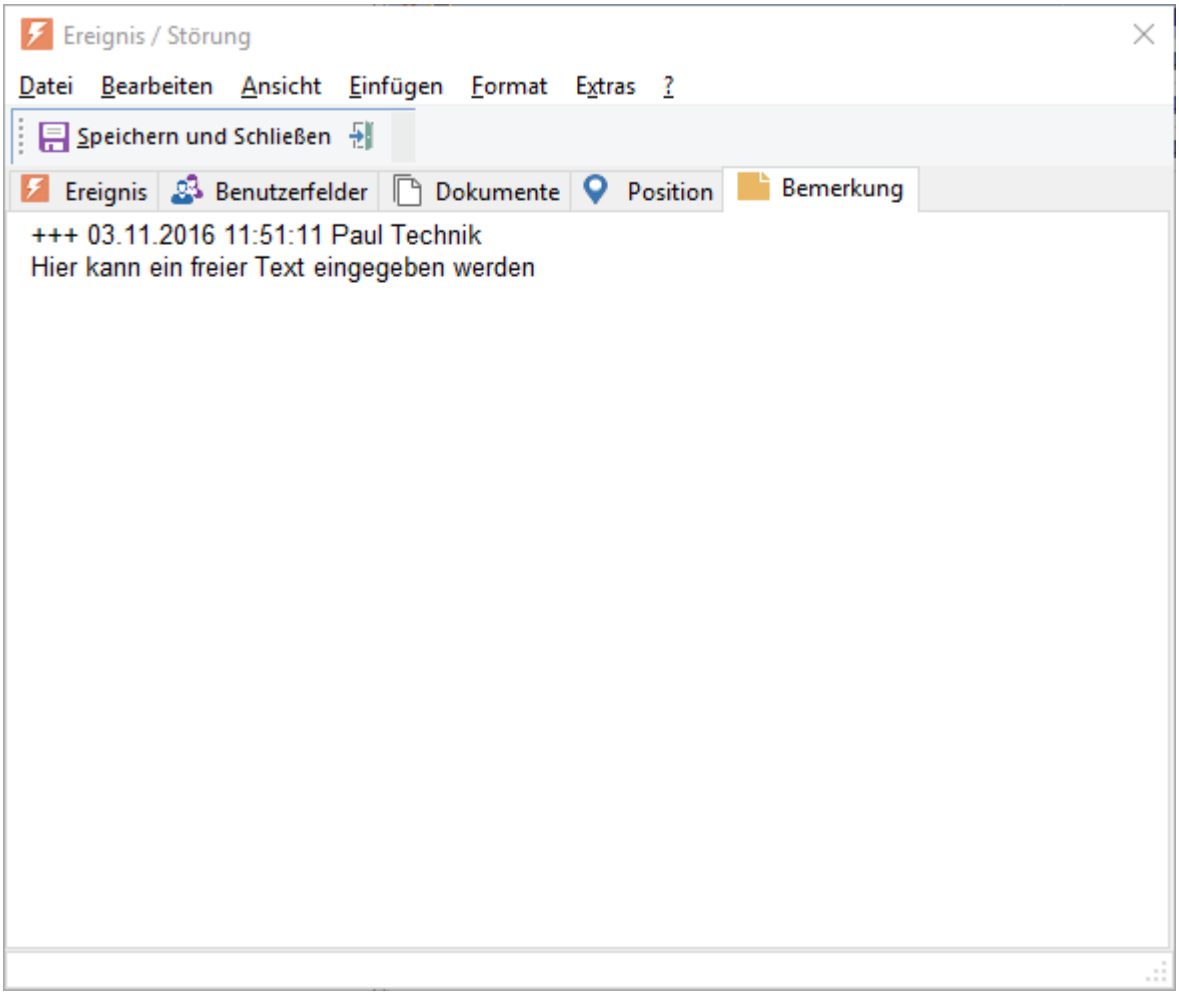


Abb.: Registerkarte Bemerkungen

Hier können Bemerkungen eingetragen werden. Siehe dazu das Kapitel Bemerkungen im GS[213].

2.3.9.3.2 Ein Ereignis anlegen oder auslösen

Ereignisse können in der Betriebsführung oder im Modul *Ereignisse* ausgelöst werden. Bei jedem neuen Ereignis wird automatisch die aktuelle Uhrzeit und das Datum als Beginn eingetragen. Bei beiden Vorgehensweisen kann das Ereignis als Ad-Hoc Ereignis oder von Definition ausgelöst und bearbeitet werden.

Das Anlegen eines *Ad-Hoc Ereignisses* in der Betriebsführung über den Objektbaum und das Anlegen eines neuen Ereignisses über das Modul *Ereignisse* in der Betriebsführung sind vom Ablauf her identisch.

2.3.9.3.3 Ein Ereignis quittieren

Ereignisse können direkt aus der Listenansicht am Objekt in der Betriebsführung oder in der Ereignisübersicht quittiert werden.

Sie können aber auch im Aufgabenworkflow bearbeitet und später über die Aufgabenquittierung zurückgemeldet werden.

2.3.9.3.3.1 Mehrere Ereignisse aus einer Liste quittieren

Die einfachste Art Ereignisse die den Status *Neu* oder I*n Bearbeitung* haben zu quittieren, ist diese in der Liste zu markieren und dann auf das Icon zu klicken. Auch über das Kontextmenü zu einem oder mehreren markieren Ereignissen kann ebenfalls der Menüpunkt Ereignis quittieren ausgewählt werden.

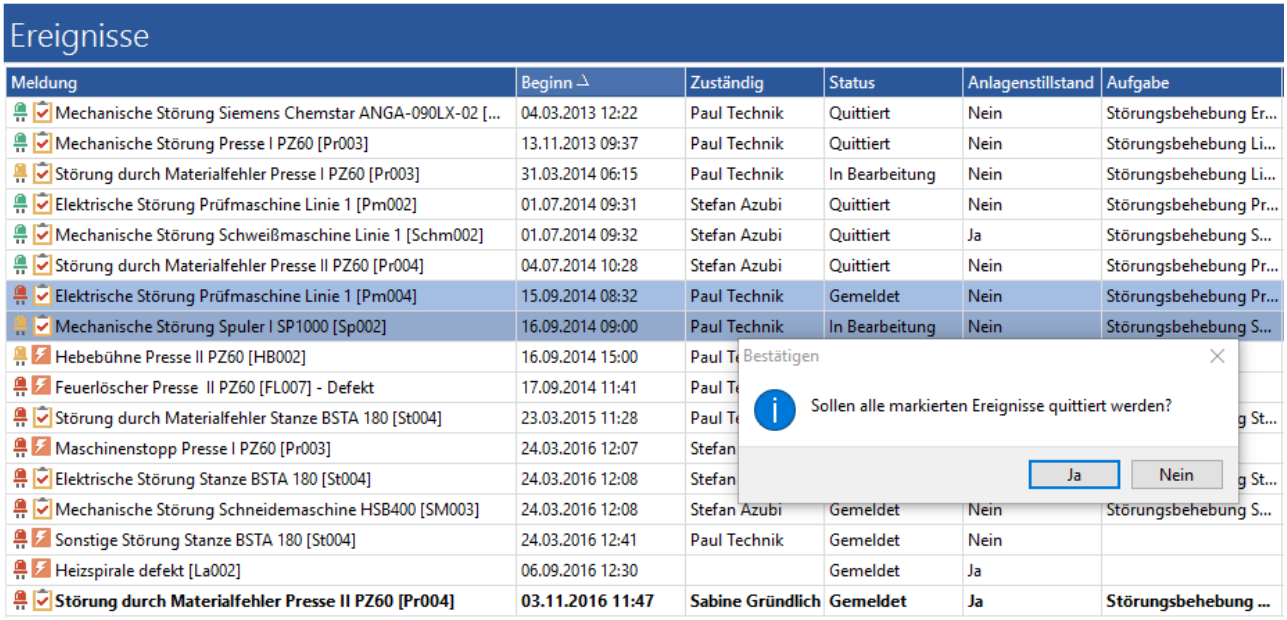


Abb.: Mehrere Ereignisse aus einer Liste quittieren

Es wird nachgefragt, ob alle markierten Ereignisse quittiert werden sollen, bei Bestätigung mit *Ja* bekommen die markierten Ereignisse das aktuelle Datum und die Uhrzeit als *Ende* eingetragen und die *Dauer* des Ereignisses wird automatisch berechnet. Zudem wird im Feld *Quittiert* von der aktuell angemeldete Benutzer eingetragen.

Hinweis

Wurde den Ereignissen eine Aufgabe zugeordnet, wird der Aufgabenquittierungsdialog geöffnet und das Ereignis wird wie eine Aufgabe quittiert. Sind in der Aufgabe Tätigkeiten enthalten, können auch diese erledigt werden und ggf. Ergebnisse erfasst werden.

2.3.9.3.3.2 Ein einzelnes Ereignis quittieren

Wurde den Ereignissen eine Aufgabe zugeordnet, wird der Aufgabenquittierungsdialog geöffnet und das Ereignis wird wie eine Aufgabe quittiert. Sind in der Aufgabe Tätigkeiten enthalten, können auch diese erledigt werden und ggf. Ergebnisse erfasst werden.

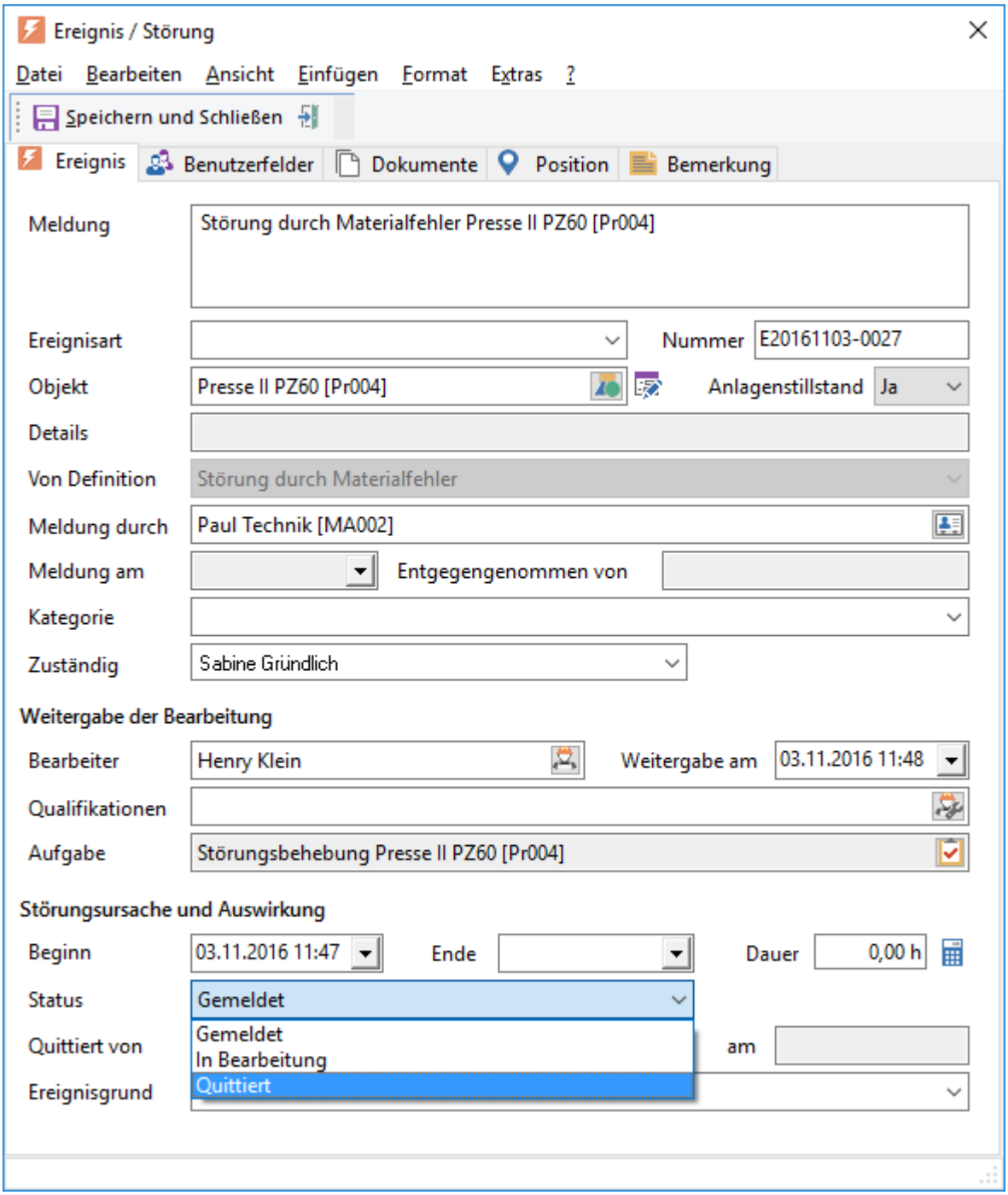


Abb.: Ein Ereignis bearbeiten und quittieren

2.3.9.3.3.3 Ein Ereignis über die Aufgabe quittieren

Wenn eine Aufgabe durch ein Ereignis ausgelöst wurde, werden die Informationen zu dem Ereignis bei der Aufgabenquittierung angezeigt. Zu dem Ereignis werden der Status, die Bezeichnung, Beginn, Ende und Dauer angezeigt. Zusätzlich kann angegeben werden, ob es sich bei diesem Ereignis um einen Anlagenstillstand gehandelt hat:

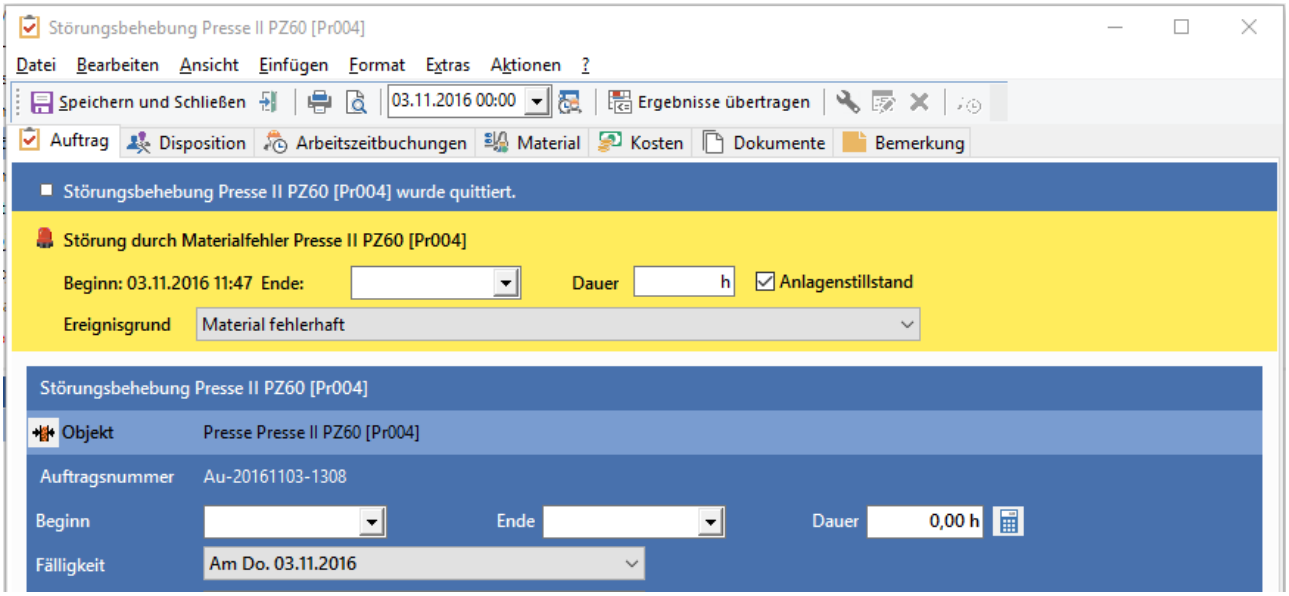


Abb.: Ein Ereignis über die Aufgabe quittieren

Das *Ende* und die *Dauer* des Ereignisses können direkt eingetragen werden. Sollen weitere Informationen zum Ereignis angezeigt werden, kann über einen Doppelklick auf den grünen Bereich der Ereignisdialog geöffnet.

Zudem wird der Aufgabe die Bemerkung aus der Ereignisdefinition, sowie aus dem Ereignis mitgegeben.

Hinweis

Durch das Quittieren der Aufgabe wird das Ereignis automatisch mit *quittiert* und das *Ende* und die *Dauer* des Ereignisses berechnet.

Der Ereignisgrund wird aus dem Ereignis vorgegeben, kann aber bei Bedarf geändert zurückgemeldet werden.

2.3.10 Kontakte

Im *Kontaktmanagement* werden alle Kontakte von GS verwaltet. Hier können neue Kontakte aufgenommen, Kontakte bearbeitet und gelöscht werden. Das Kontaktmanagement befindet sich in der Modulleiste Betriebsführung.

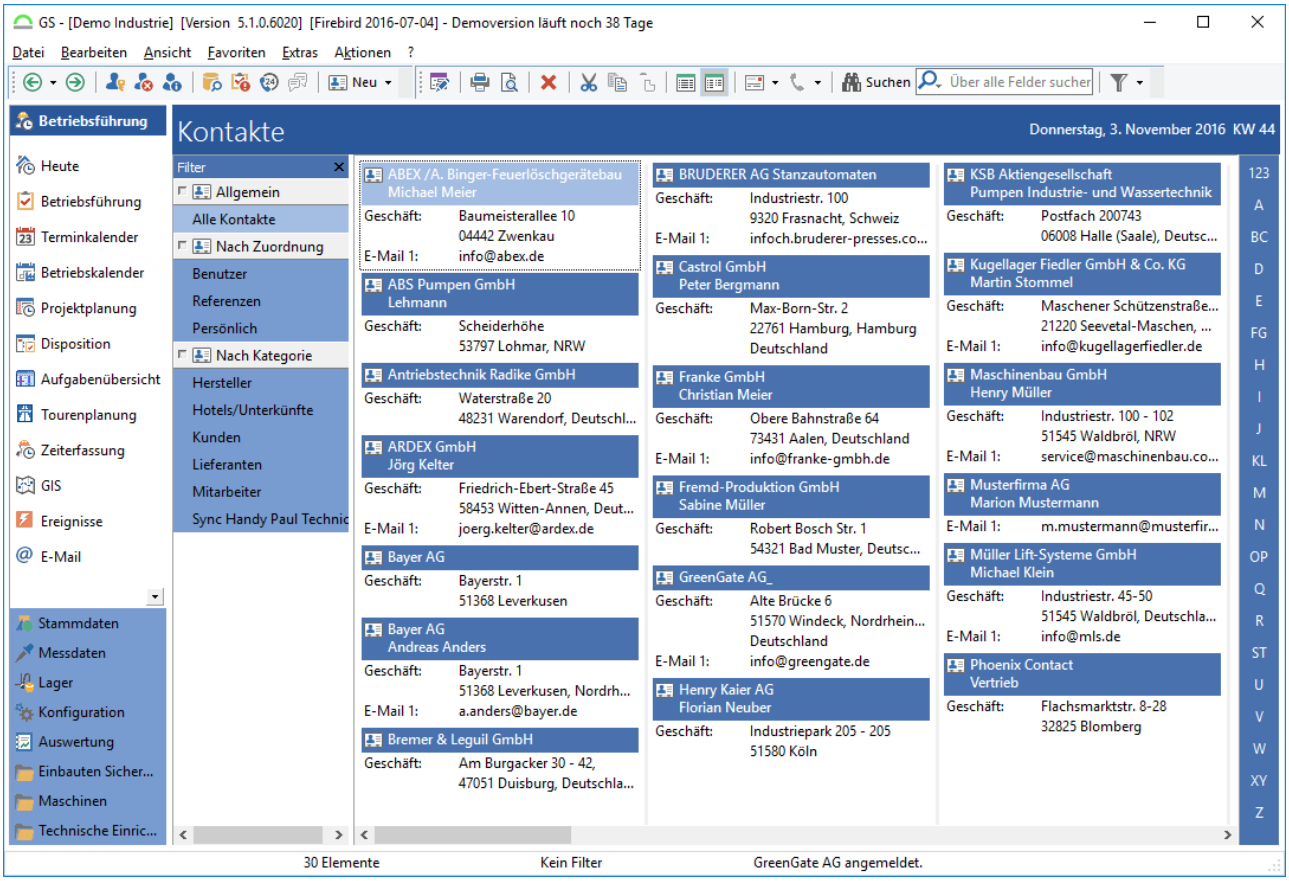


Abb.: Kontaktverwaltung im GS

Die Kontakte können als *Liste* oder als *Karteikarten* angezeigt werden. Über die Leiste am rechten Bildrand kann eine Sortierung nach Buchstaben erreicht werden. Weiterhin können Filter konfiguriert und nach Kontakten gesucht werden.

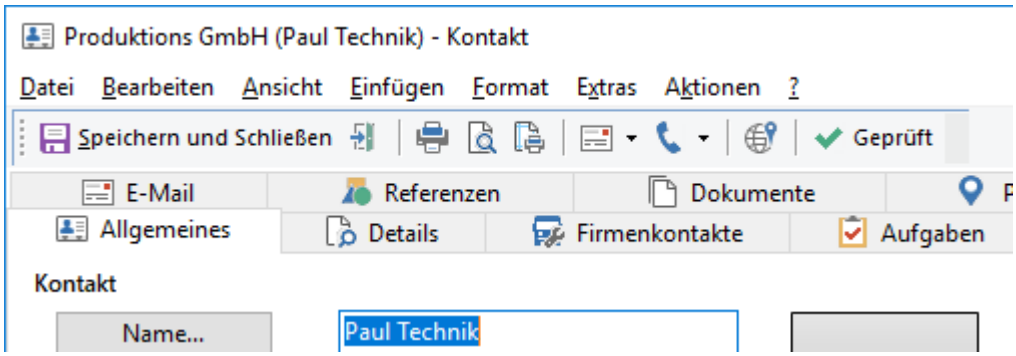
Tipp

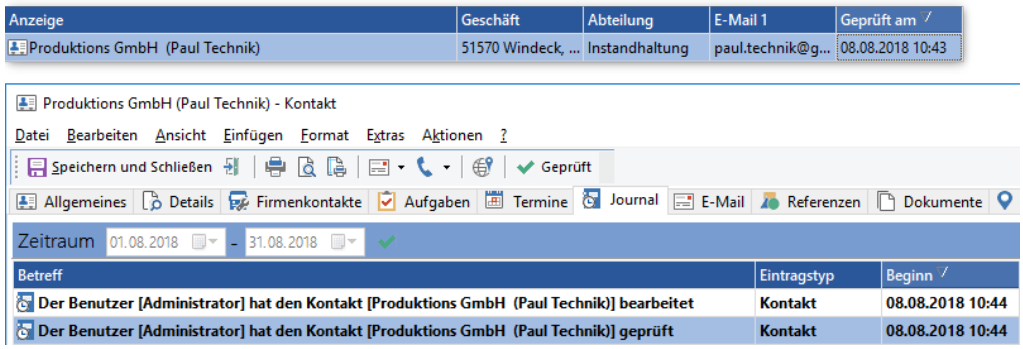
Die im Kontaktmanagement erfassten Kontakte können im Rahmen der Betriebsführung in allen übrigen Arbeitsbereichen verwendet werden. Damit die Kategorien in der Kontaktübersicht angezeigt werden, muss über das Kontextmenü Ansicht / Zuordnung der Punkt *Zuordnung* angehakt werden. Gleiches gilt für die alphabetische Sortierung am rechten Rand, diese kann ebenfalls mit einem Haken bei Buchstaben ein- oder ausgeschaltet werden.

In der Übersicht kann ein Kontakt über das Kontextmenü auch kopiert, ausgeschnitten und wieder eingefügt werden.

In der Symbolleiste, bzw. im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Kontakt bearbeiten (***F8***)	Öffnet den markierten Kontakt zum Bearbeiten. Das Benutzerrecht ***Kontakt bearbeiten*** ist notwendig.
Aktuellen Inhalt drucken...	Druckt die aktuelle Kontaktliste.
Seitenvorschau	Zeigt die aktuelle Liste in der Seitenvorschau / Druckvorschau an.
Kontakt löschen (***Entf***)	Löscht den selektierten Kontakt. Das Benutzerrecht ***Kontakt löschen*** ist notwendig.
Kontakt ausschneiden (***Strg+X***)	Schneidet den selektierten Kontakt aus.
Kontakt kopieren (***Strg+C***)	Kopiert den selektierten Kontakt in die Windows-Zwischenablage.
Kontakt einfügen (***Strg+V***)	Fügt den Kontakt aus der Windows-Zwischenablage ein. Das Symbol steht nur zur Verfügung, wenn zuvor ein Kontakt kopiert oder ausgeschnitten wurde.
Kontakte in der Listenansicht zeigen	Zeigt die Kontakte in der Listenansicht an.

Option / Symbol	Beschreibung
Kontakte in der Kartenansicht anzeigen	Zeigt die Kontakte in der Kartenansicht an.
EMail senden	Sendet den markierten Kontakt als VCard.
Kontakt anrufen	Die beim Kontakt hinterlegten Telefonnummern können gewählt werden. Diese Option steht nur mit der TAPI-Schnittstelle zur Verfügung.
Suchen	Öffnet die Suchfunktion im GS. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS 201.
Filter konfigurieren und setzen	Neue Filter erstellen oder bestehende Filter auswählen. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Filter 205.
Geprüft (***Alt + V***)	Um die aktuellen Datenschutzrichtlinien einzuhalten müssen Kontakte regelmäßig geprüft werden. Wurde ein Kontakt geprüft, kann dies per Kontextmenü als geprüft markiert werden. Die Prüfung kann ebenfalls im Kontaktdialog erfolgen:  ***Abb.: Kontaktdialog*** Wurde die Prüfung durchgeführt, wird das Feld "Geprüft am" auf das aktuelle Datum gesetzt. Zusätzlich wird ein Journaleintrag geschrieben:

Option / Symbol	Beschreibung
	 ***Abb.: Hinweise des Geprüftdatums*** Es kann nur jeder einzelne Kontakt als geprüft markiert werden.

2.3.10.1 Arbeiten mit den Kontakten

2.3.10.1.1 Anlegen und bearbeiten von Kontakten (Registerkarte Allgemein)

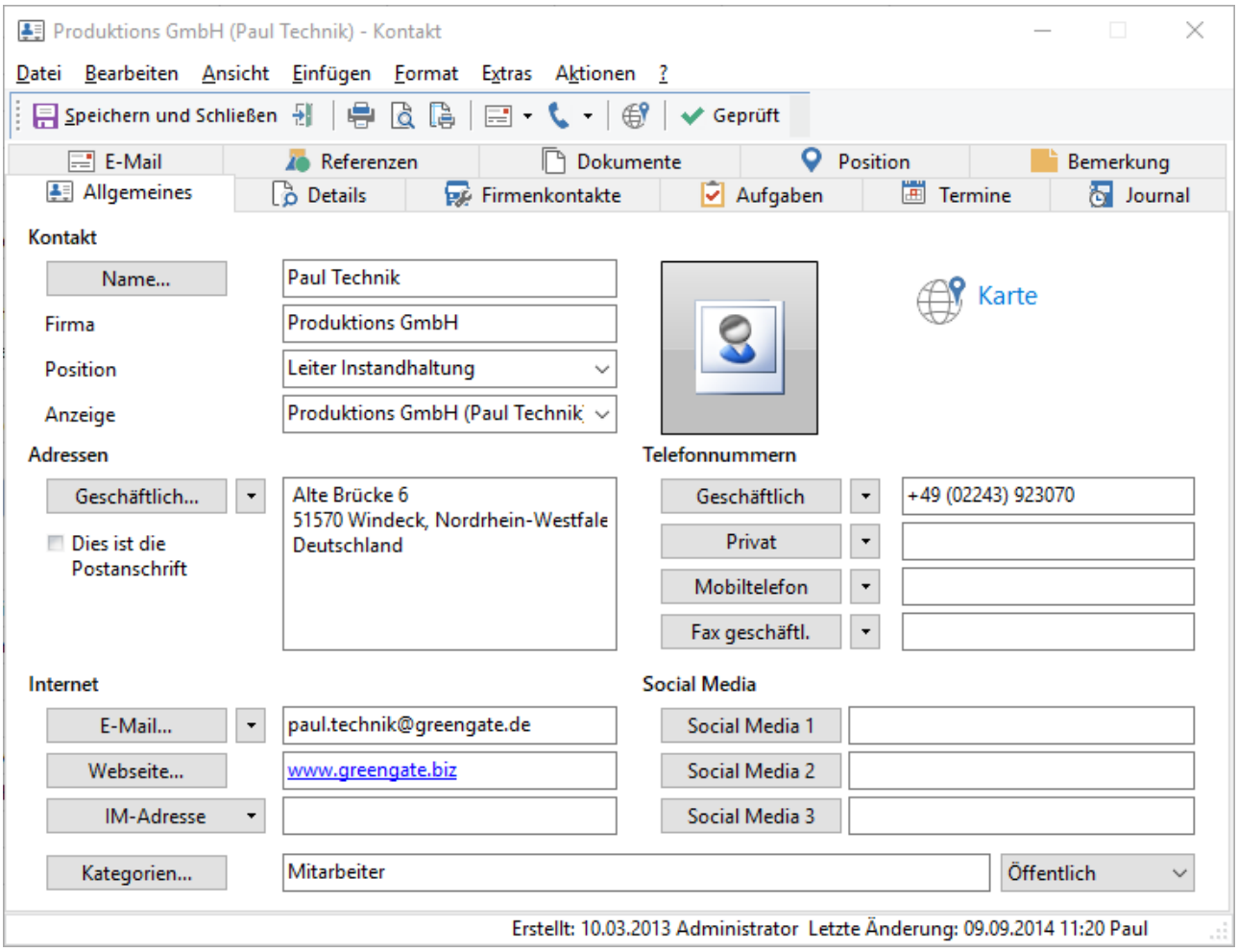


Abb.: Kontakt im GS

GS bietet drei Möglichkeiten, einen neuen Kontakt anzulegen. Ein neuer Kontakt kann über das Icon *Neu...* in der Standardsymbolleiste sowie über die Taste ***Einfg***, als auch über die rechte Maustaste *Neuer Kontakt...* erstellt werden.

Über den Button *Speichern und Schließen* wird der Dialog gespeichert und geschlossen, wird der Dialog über verlassen, werden die Änderungen nicht gespeichert. Mit einem Klick auf werden die Kontaktdaten gedruckt, wobei die *Seitenvorschau* öffnet und über die Seitenvorschau konfiguriert werden kann.

Weiterhin ist es möglich direkt aus dem Kontakt heraus eine E-Mail an die hinterlegte E-Mailadresse zu senden, in Klick auf öffnet eine neue Mail. Wenn die TAPI-Schnittstelle lizenziert und eingerichtet ist, kann der Kontakt auch angerufen werden.

Ein Klick auf zeigt per *GoogleMaps* den Stadtplan zu der im Kontakt hinterlegten Adresse an. Hierzu wird ein Internetanschluss benötigt und im Menü Extras / Optionen / Routing muss GoogleMaps als Karte zum Kontakt eingestellt sein.

Unter dem Menüpunkt *Aktionen* können weitere Funktionen ausgewählt werden. So kann, wenn eine Webseite für den Kontakt hinterlegt wurde über den Punkt *Webseite* besuchen aufgerufen werden. Außerdem ist es möglich, wenn unter Extras / Optionen / Routing der Standort konfiguriert wurde sich automatisch die Route zum Kontakt oder die Route vom Kontakt zum Standort über *GoogleMaps* anzeigen zu lassen.

Kontakt

Name

Zur Erstellung des Kontaktes kann der Name entweder direkt eingegeben werden, oder auf den Button „Name…" geklickt werden und dort detailliert der Name eingegeben werden.

Firma

Der Name der Firma des Kontaktes kann durch direkt eingeben werden.

Position

Durch Klick auf die Auswahlliste kann eine bereits bestehende Bezeichnung für die Position ausgewählt werden, oder neu eingegeben werden, diese werden automatisch in die Auswahlliste übernommen.

Anzeige auswählen

Unter Anzeige kann bestimmt werden, wie in den Ansichten der Kontakt dargestellt bzw. sortiert werden soll. Folgende Kombinationen sind möglich:

Nachname, Vornamen

Vornamen Nachnamen

Firma

Nachnamen, Vornamen (Firma)

Firma Nachnamen, Vornamen

Adressen

Adresse Geschäftlich/Privat/Weitere

Durch einen Klick auf den Button Geschäftlich, Privat bzw. Weitere wird ein Dialog zur Eingabe der Adresse geöffnet.

Hinweis

Gültig nur für Postleitzahlen aus Deutschland:

Liegt im GS-Manager Verzeichnis die Datei *ZipCodes.dat*, dann wird bei der Eingabe der Postleitzahl automatisch der Ort und das Bundesland ausgefüllt. Gibt es mehrere Orte zu einer Postleitzahl, so werden diese in einer Liste dargestellt.

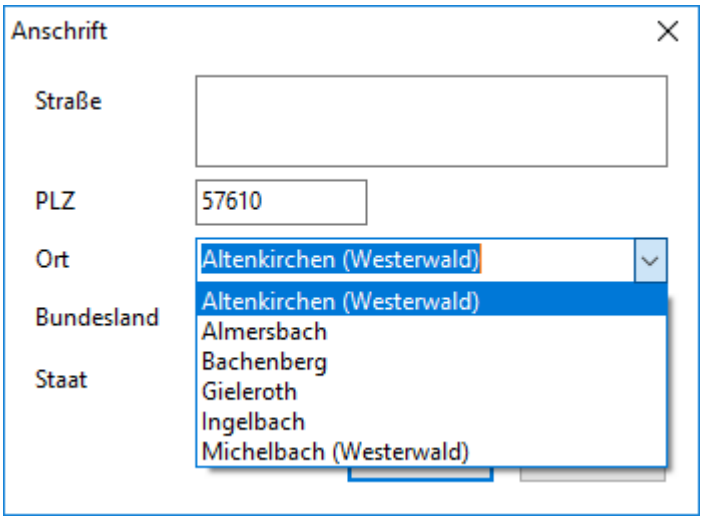


Abb.: Mehrere Orte zu einer Postleitzahl

Telefonnummern

Telefonnummern

Es können bis zu elf verschiedene Telefon- und Faxnummern gespeichert werden. Über die Buttons ist auswählbar, welche Nummer immer direkt angezeigt wird.

Internet

E-Mail

Es können bis zu drei verschiedene E-Mail Adressen angegeben werden.

Webseite

Hier kann die Homepage des Kontaktes eingegeben werden.

IM-Adresse

Es können bis zu drei verschiedene InstantMessage-Adressen gepflegt werden.

Social Media

Social Media

Es können die Social Media Adressen (XING, Facebook, etc.) hinzugefügt werden. Die Bezeichnungen können hier[150] geändert werden.

Kategorien

Jeder Kontakt kann beliebig vielen Kategorien zugeordnet werden.

Ansicht

Der Kontakt vom Benutzer, der diesen anlegt als *Öffentlich*, *Nur lesen* oder *Persönlich* gekennzeichnet werden.

2.3.10.1.1.1 Registerkarte Details

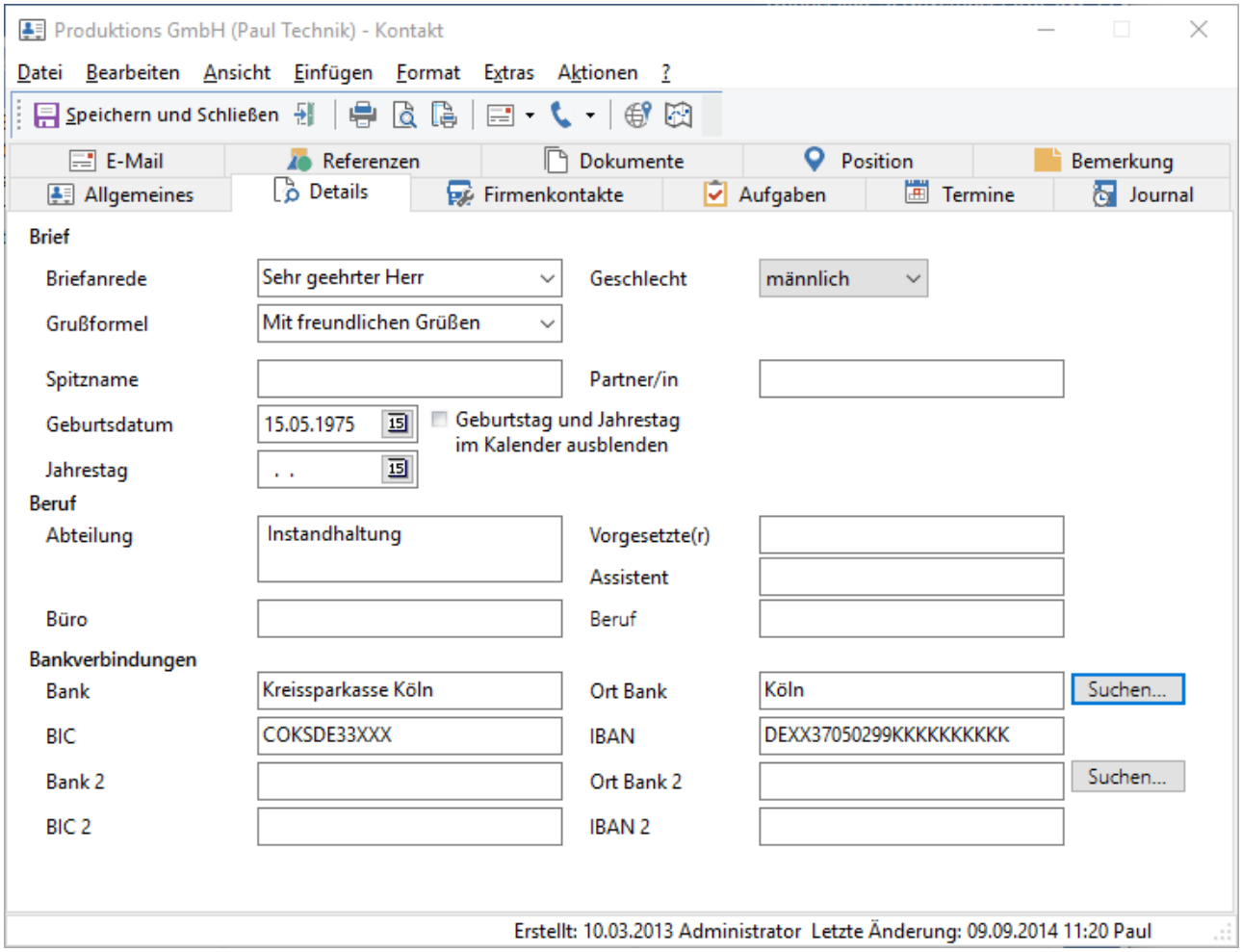


Abb.: Kontakt im GS - Registerkarte Details

Hier werden die Details zum Kontakt angegeben, so z. B. wie die Briefanrede lautet, wenn über die Seriendokumentfunktion ein Brief an diesen Kontakt erzeugt wird. Auch die Grußformel und das Geschlecht des Kontaktes können angegeben werden. Außerdem können weitere Informationen zum Kontakt in die Eingabefelder vermerkt werden.

Die Bankenliste muss einmalig importiert werden. Siehe dazu das nachfolgende Kapitel.

Die Liste der Bankleitzahlen kann über diesen Link als Textdatei (.txt) runter geladen werden: https://www.bundesbank.de/de/aufgaben/unbarer-zahlungsverkehr/serviceangebot/bankleitzahlen/download-bankleitzahlen-602592

Anschließend kann die Datei über das Hauptmenü Extras / Importieren/Exportieren... importiert werden:

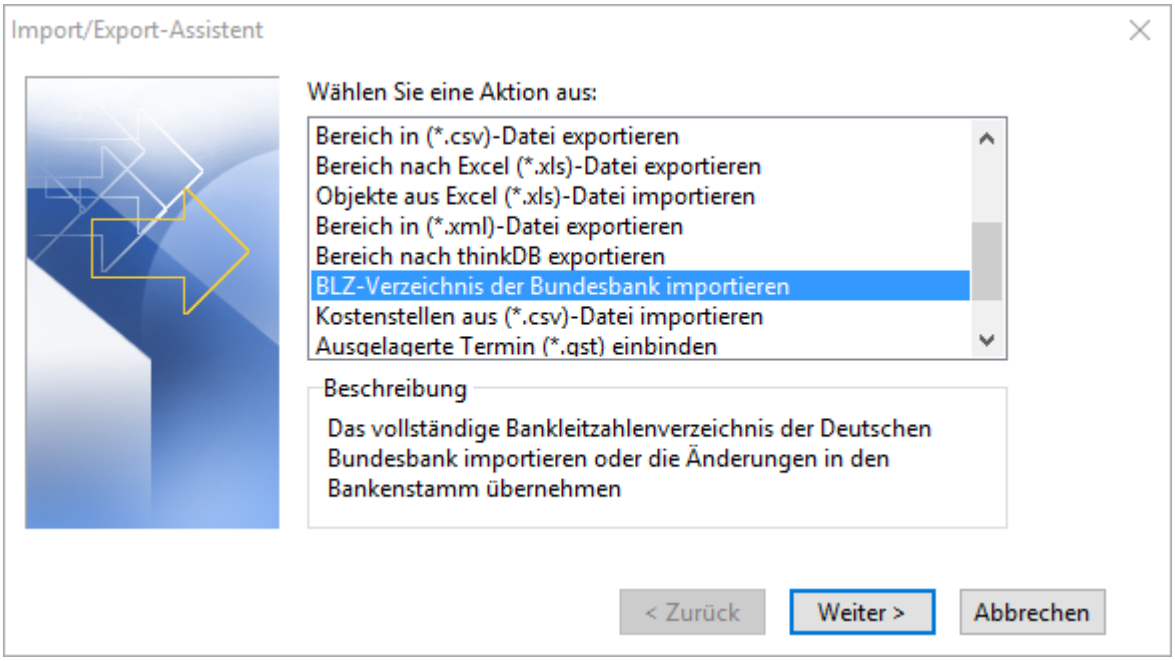


Abb.: Import/Export-Assistent - BLZ-Verzeichnis der Bundesbank importieren

Die Textdatei mit den Bankleitzahlen auswählen:

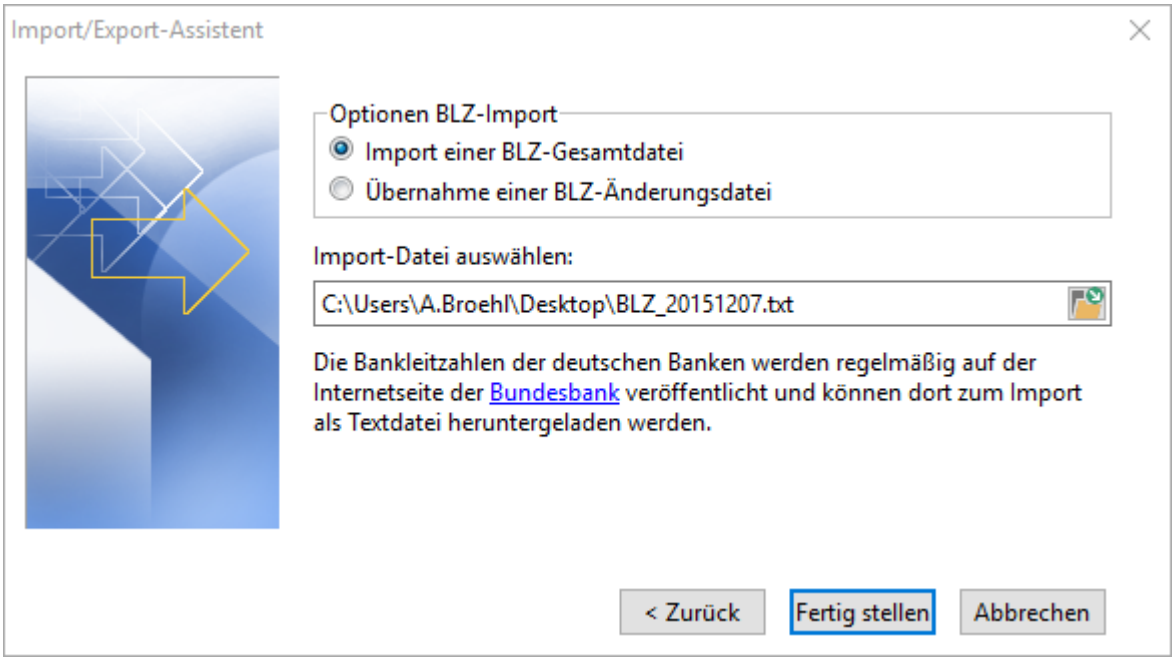


Abb.: Import/Export-Assistent - Auswahl der Importdatei

Über den Schalter Fertig stellen den Import durchführen.

Anschließend werden die Bankleitzahlen ins GS importiert.

2.3.10.1.1.2 Registerkarte Firmenkontakte

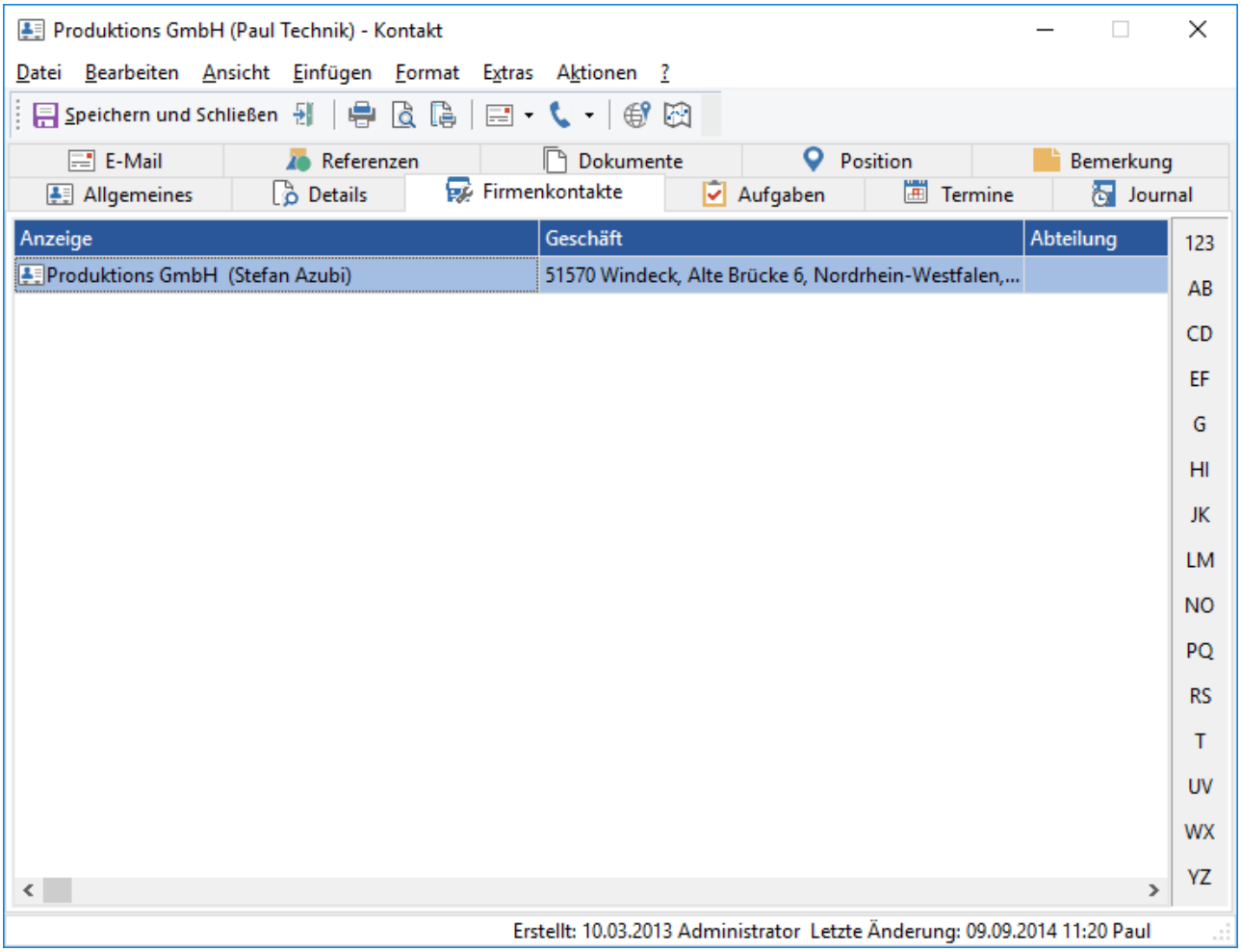


Abb.: Kontakt im GS - Registerkarte Firmenkontakte

Auf der Registerkarte *Firmenkontakte* werden alle Kontakte angezeigt, die der gleichen Firma angehören und im GS gepflegt sind. So kann man sehr schnell einen Überblick über weitere Kontakte des Unternehmens bekommen.

2.3.10.1.1.3 Registerkarte Aufgaben

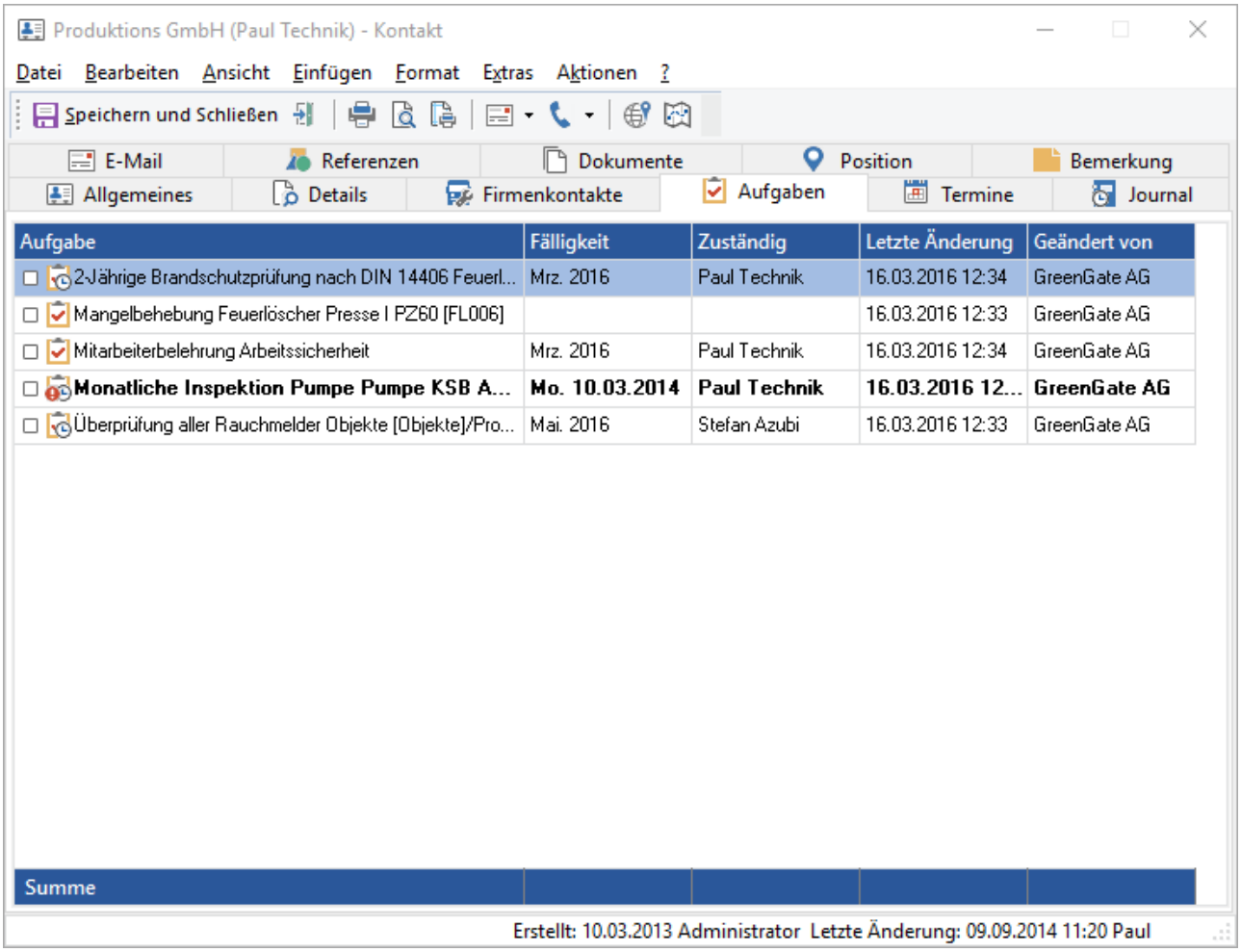


Abb.: Kontakt im GS - Registerkarte Aufgaben

Alle Aufgaben, die über das Kontaktfeld in der Aufgabe mit diesem Kontakt verbunden sind, werden in dieser Liste angezeigt. Die angezeigten Spalten können über das Kontextmenü Ansicht / Ansicht anpassen individuell eingestellt werden. Weiterhin ist es möglich diese Liste als Bericht ausdrucken zu lassen.

2.3.10.1.1.4 Registerkarte Termine

Auch hier werden alle Termine, aus Aufgaben oder auch Termine aus dem Terminkalender, die mit diesem Kontakt verknüpft sind, in einer Liste angezeigt.

2.3.10.1.1.5 Registerkarte Journal, E-Mail, Referenzen, Dokumente und Bemerkung

Wurde die Journalfunktion aktiviert, werden die Journaleinträge hier angezeigt.

Alle E-Mails die **der angemeldete Benutzer** an die E-Mailadresse des Kontaktes gesendet oder von dieser empfangen hat, werden hier aufgelistet.

Wenn es Referenzen (Kontaktverknüpfung in einem GS-Objekt) zum Kontakt gibt, werden diese auf der Registerkarte Referenzen angezeigt.

Alle Dokumente, die von diesem Kontakt erstellt wurden oder mit diesem Kontakt als Adresse erzeugt wurden, können hier eingesehen werden.

Auf der Registerkarte *Bemerkungen* können Bemerkungen zum Kontakt erfasst werden. Siehe dazu das Kapitel Bemerkungen im GS 213.

2.3.10.1.2 Kategorien in Kontakten

Neue Kategorien werde über das Menü Extras / Kategorie / neue Kategorie oder in dem Bereich der Kategorienliste über das Kontextmenü angelegt.

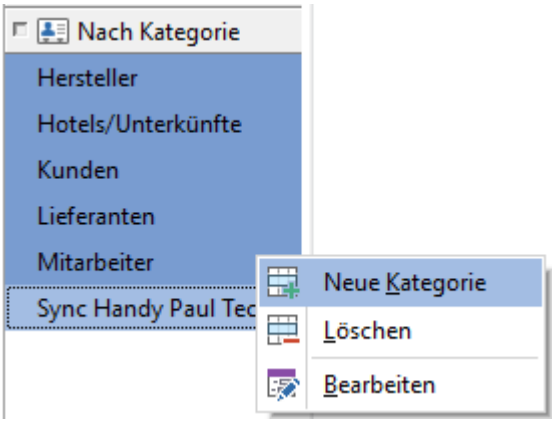


Abb.: Kategorien in Kontakten

Tipp

Damit die Kategorien in der Kontaktübersicht angezeigt werden, muss über das Kontextmenü Ansicht/Zuordnung der Punkt *Zuordnung* angehakt werden. Gleiches gilt für die alphabetische Sortierung am rechten Rand, diese kann ebenfalls mit einem Haken bei Buchstaben ein- oder ausgeschaltet werden.

Die eingeblendeten Kategorien funktionieren wie ein Filter auf die Kontakte. Durch Auswahl einer Kategorie werden nur noch die Kontakte angezeigt, die dieser Kategorie zugeordnet wurden.

Beim Erstellen einer neuen Kategorie gibt es die Möglichkeit, diese als *privat* zu kennzeichnen. Dies kann jeder Benutzer einzeln für sich konfigurieren und so seine privaten Kontakte dieser Kategorie zuordnen.

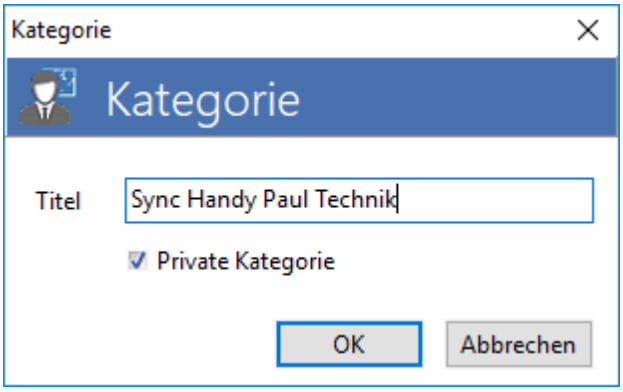


Abb.: Eine neue (private) Kategorie erstellen

Hinweis

Alle Kontakte, die dieser Kategorie zugeordnet werden, sind weiterhin für alle Benutzer zu sehen, nur die Auflistung anhand der Kategorie ist nur für den Benutzer verfügbar, der die Kategorie angelegt hat. Soll der Kontakt ebenfalls nur für den Benutzer zu sehen sein, der diesen angelegt hat, muss der Kontakt[567] selbst als *privat* gekennzeichnet werden.

2.4 Der Bereich Stammdaten

In der Stammdatenverwaltung werden die Objekte, die Objektvorlagen, der Objektpool[568], das Personal[568], die Betriebsmittel[568] und die Arbeitsgruppen[568] verwaltet.

Neben diesen Arbeitsbereichen werden auch Dokumente als Stammdaten verwaltet.

Zur Verwaltung von Dokumenten gibt es das Kapitel Dokumentenmanagement[568] weitere Informationen.

Hinweis

Zum Bearbeiten von Stammdaten muss der Benutzer über das Benutzerrecht ***Stammdaten*** verfügen.

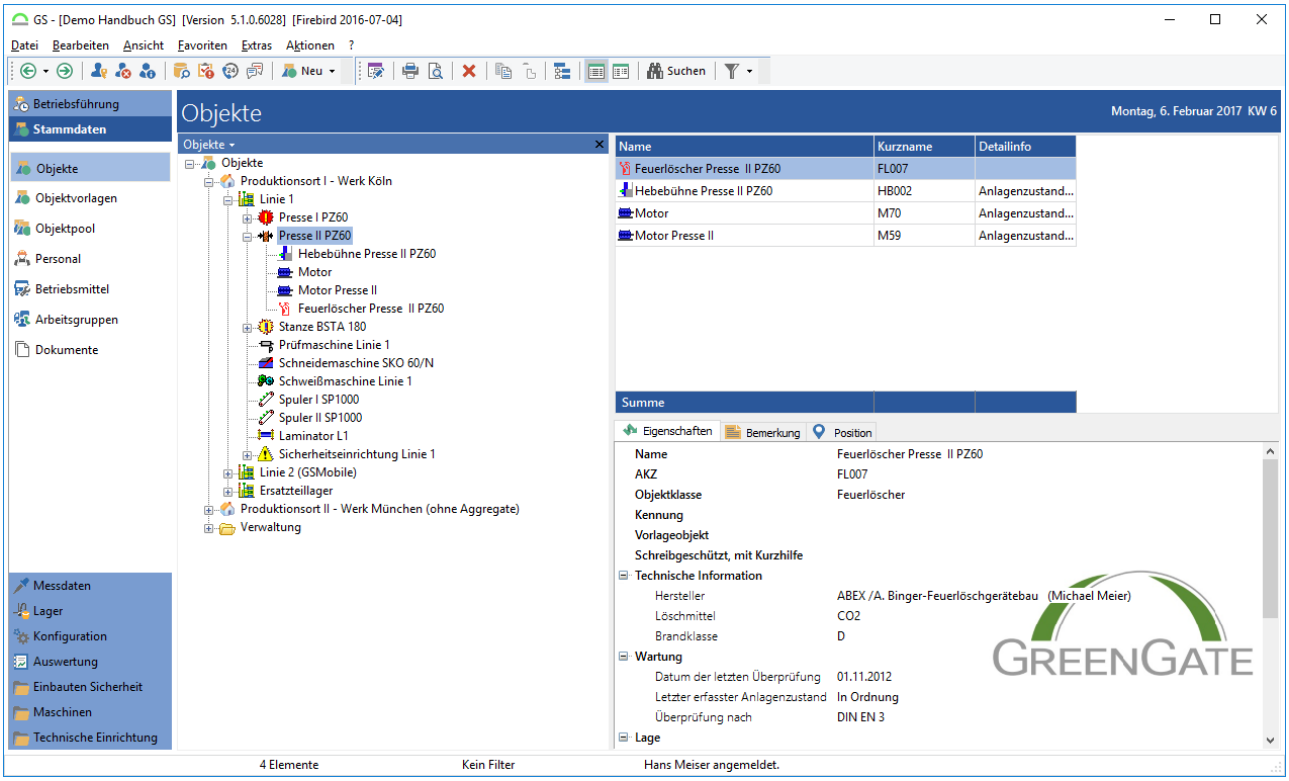


Abb.: Stammdaten - Modul Objekte

2.4.1 Objekte

Die *Objekte* repräsentieren die *Anlagen-*, *Personal-* und *Betriebsmittelstruktur* des Kunden. Ein *Objekt* ist Dreh- und Angelpunkt für alle Informationen, die im GS erfasst werden können. *Objekte* begegnen dem Anwender in praktisch allen Modulen im GS. Alle Elemente können mit *Objekten* verknüpft werden. So ist immer die Sicht von den *Objekten* auf die zugeordneten Elemente wie Aufgaben, Tätigkeiten, Mängel, Termine etc. und die Sicht von dem Element auf die *Objekte* gegeben. Grundlage für die *Objekte* und die Struktur, in der die Objekte dargestellt werden können, sind die *Objektklassen*.

Jedes *Objekt* gehört einer *Objektklasse* an. Eine *Objektklasse* ist gekennzeichnet durch spezielle Eigenschaften und spezielle Aufgaben und Tätigkeiten, die daran durchgeführt werden können. So hat die *Objektklasse* "Feuerlöscher" andere Eigenschaften sowie andere Aufgaben und Tätigkeiten als die *Objektklasse* "Motor". Die Objektklassen bilden das Objektmodell im GS und werden im *GS-Designer* konfiguriert.

Es gibt drei Arten von Objektklassen:

Objekte

Personal

Betriebsmittel

Für jede der drei Objektarten wird ein eigener Objektbaum erstellt. Die Gesamtheit der Objektklassen wird als *Objektmodell* oder *Applikation* bezeichnet. Der *Personal-* und *Betriebsmittelbaum* ist nicht zwingend erforderlich, der *Objektbaum* (also die Abbildung der Anlagenstruktur) hingegen schon.

2.4.1.1 Objekte, Personal und Betriebsmittel

Die drei Objektarten *Objekte*, *Personal* und *Betriebsmittel* unterscheiden sich im Wesentlichen durch folgende Merkmale:

- *Personal-* und *Betriebsmittelobjekten* können in Aufgaben disponiert (als Ressource hinzugefügt) werden.
- Bei *Personal-* und *Betriebsmittelobjekten* können *Verrechnungssätze* hinterlegt werden. Werden Arbeitszeiten auf diese Objekte gebucht, wird aus der Dauer und dem hinterlegten Stundensatz ein Kostendatensatz erzeugt. Voraussetzung ist die Lizenzierung der Module *Zeit-* und *Kostenerfassung*.
- Bei *Personal-* und *Betriebsmittelobjekten* können *Qualifikationen* hinterlegt werden
- Für Personalobjekte kann zusätzlich ein Urlaubsanspruch hinterlegt werden.

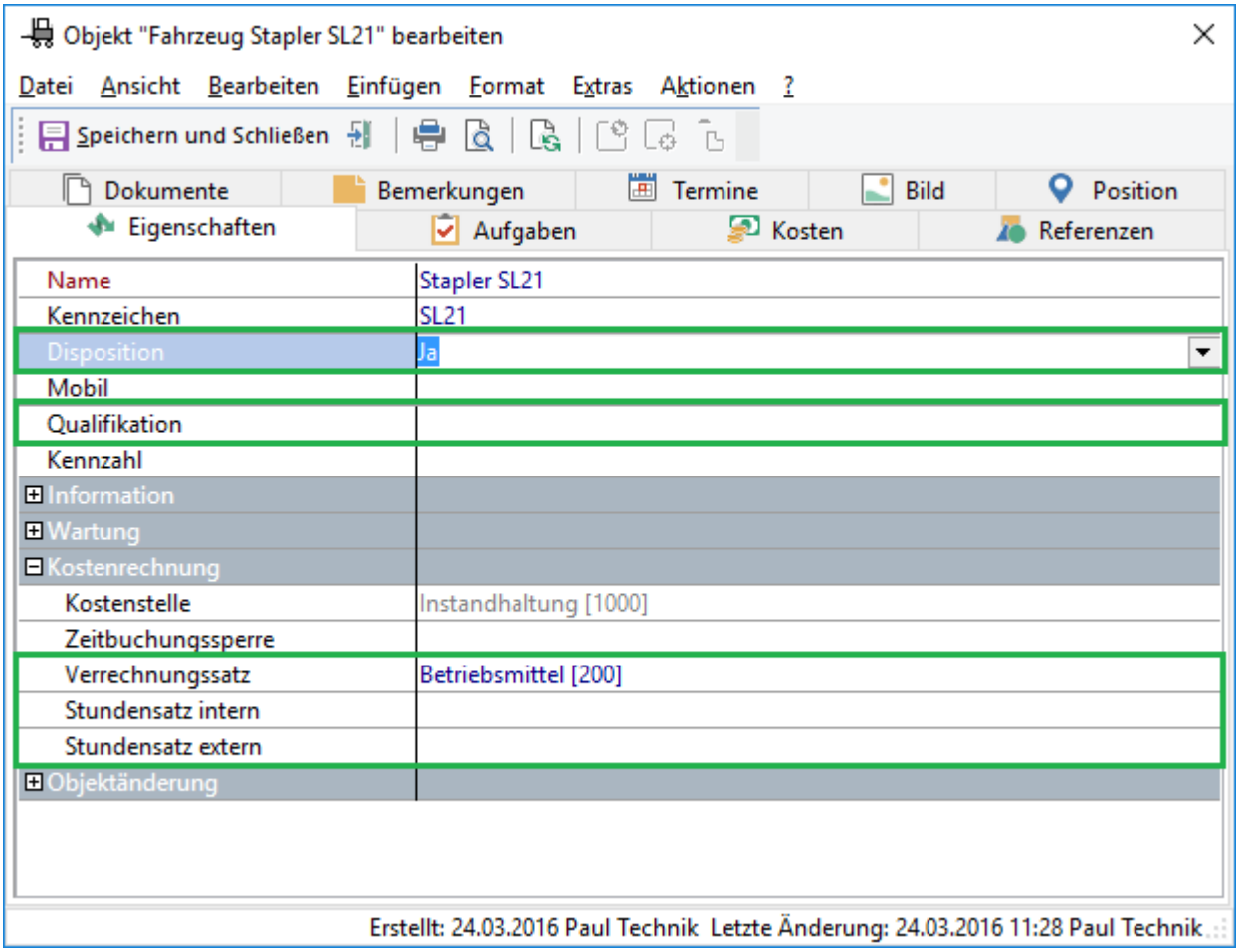


Abb.: Spezielle Eigenschaften eines Betriebsmittelobjekt

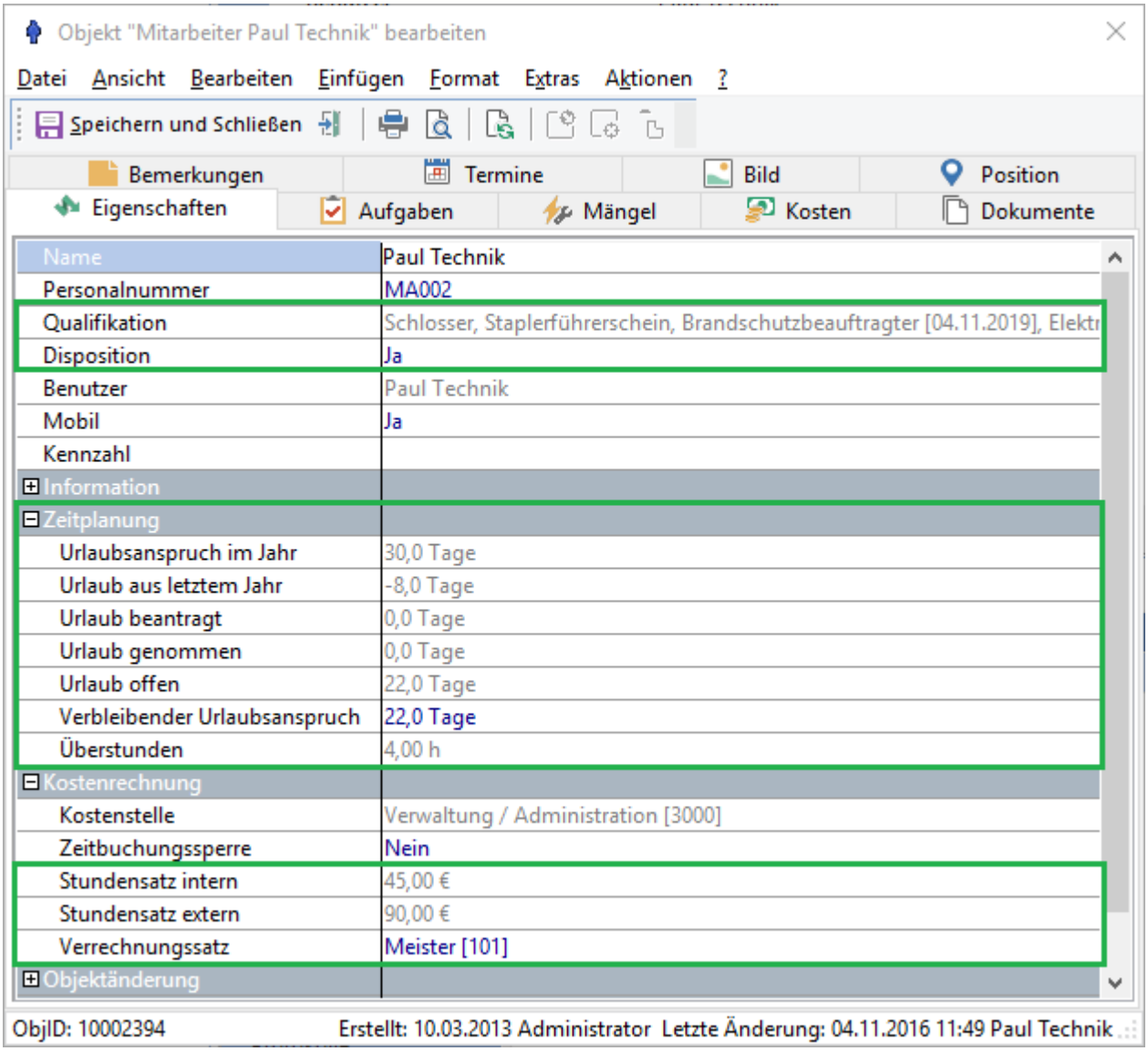


Abb.: Spezielle Eigenschaften eines Personalobjekts

Hinweis

Die verschiedenen Objektarten können nicht untereinander vermischt werden, dass heißt ein Personalobjekt kann niemals im Betriebsmittelbaum einem Betriebsmittelobjekt zugeordnet werden!

2.4.1.2 Arbeiten mit den Objekten

Um überhaupt auf den Modulbereich *Objekte* zugreifen zu können ist das Benutzerrecht ***Stammdaten (Objekte)*** notwendig. Um neue Objekte anzulegen, ist zusätzlich das Benutzerrecht ***Objekt anlegen*** notwendig, um bestehende Objekte zu bearbeiten, ist da Benutzerrecht ***Objekt bearbeiten*** notwendig.

2.4.1.2.1 Ein Objekt bearbeiten

Um ein Objekt zu Bearbeiten kann über einen Doppelklick aus der Liste, über den Tastaturbefehl ***F8*** oder den Menübefehl Objekt bearbeitender Dialog zum Bearbeiten geöffnet werden:

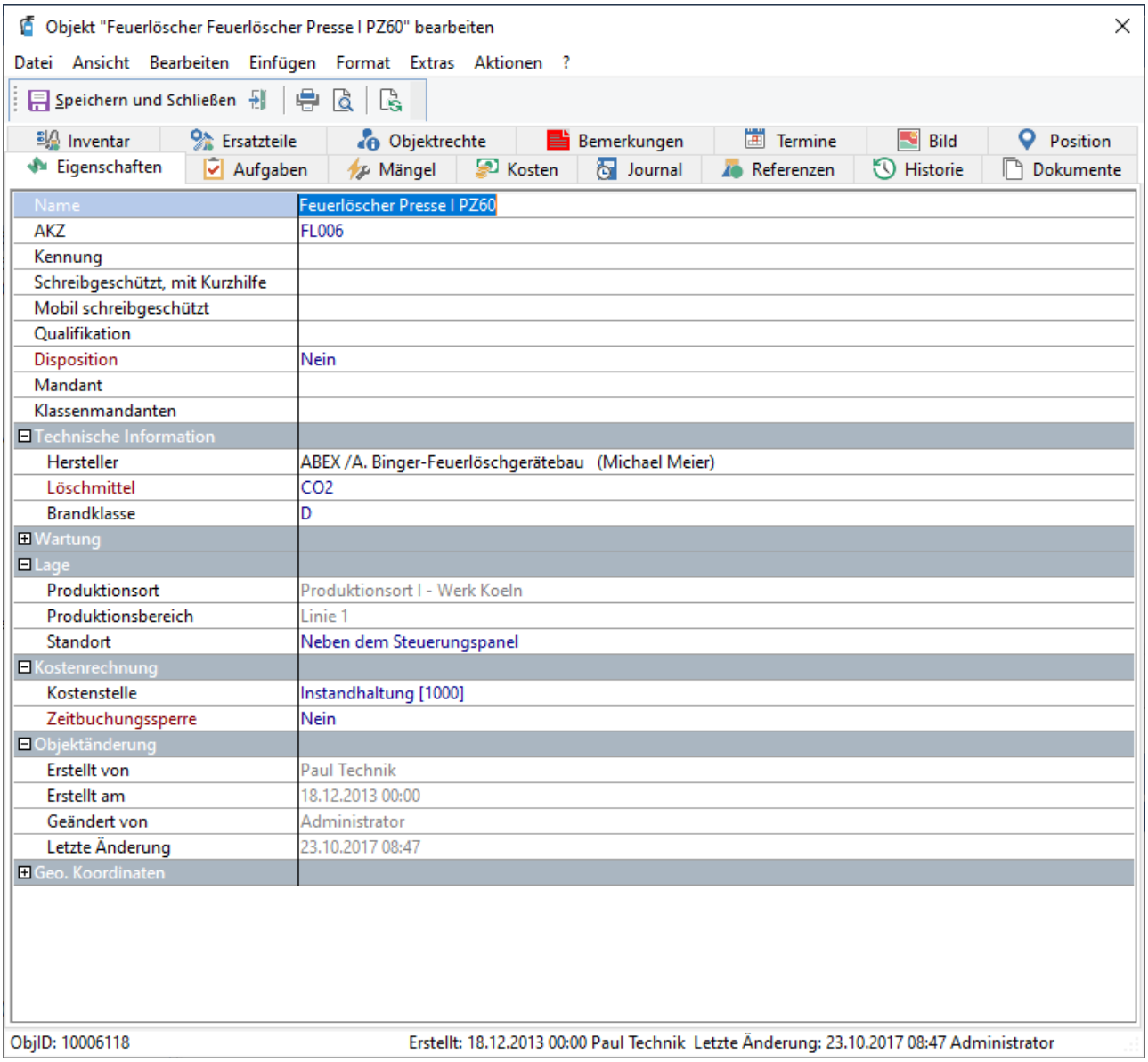


Abb.: Objekt bearbeiten

Das Benutzerrecht ***Objekt bearbeiten*** ist notwendig.

2.4.1.2.1.1 Eigenschaften des Objektes

Jede Objektklasse enthält Standardeigenschaften, die je nach Konfiguration und Lizenzierung angezeigt werden oder nicht.

Standardeigenschaft im GS	**Anzeige der Eigenschaft**
Name und Kurzname	Werden immer angezeigt. Können optional im Designer umbenannt werden.
Objektklasse	Hier wird der Name der Objektklasse angezeigt.
Kennung	Muss im *GS-Designer* aktiviert werden.
Detailinfo	Wird nur angezeigt, wenn die Detailinfo im *GS-Designer* konfiguriert wurde. Kann optional im *GS-Designer* umbenannt werden.
Disposition	Kann das Objekt disponiert werden?
Qualifikation	Es werden die Qualifikationen angezeigt, die dem Personal oder dem Betriebsmittel zugewiesen wurden.
Mandant	Der Objektmandant wird angezeigt.
Klassenmandant	Benutzer mit dem Recht ***Administrator*** können den Objektklassenmandant in Objektlisten und Ansichten einsehen.
Kostenstelle und Zeitbuchungssperre	Werden nur angezeigt, wenn das Modul *Kostenerfassung* lizenziert ist.
Hochwert und Rechtswert	Müssen im *GS-Designer* aktiviert werden. Nicht verfügbar bei Personal und Betriebsmittelobjekte.
Vorlageobjekt	Muss im *GS-Designer* aktiviert werden.
Erstellt von Erstellt am	Werden standardmäßig in der Fußzeile des Objektes angezeigt. Die Informationen können optional als Eigenschaften (also Zeilen im Objekt)

Standardeigenschaft im GS	Anzeige der Eigenschaft
Geändert von Letzte Änderung	mit angezeigt werden. Einstellung in den allgemeinen Optionen unter Extras / Optionen / Objekte: *Eigenschaften "Erstellt von", "Erstellt am"... anzeigen (Neustart erforderlich).*
Bemerkung	Wird immer angezeigt. Eigene Registerkarte im Objekt.

Tipp

Die Gruppenüberschriften sind mit einem Plus-Zeichen versehen, mit dessen Hilfe sie auf- und zugeklappt werden können. Dieser Status wird für diese Klasse gespeichert und bei allen Objekten dieser Klasse angewendet.

2.4.1.2.1.2 Die unterschiedlichen Eigenschaftstypen

Zu den Standardeigenschaften können beliebig viele individuelle Eigenschaften angelegt werden. Die Konfiguration erfolgt im *GS-Designer*. Nachfolgend werden Beispiele für die möglichen Eigenschaftstypen beschrieben. Die einzelnen Konfigurationsmöglichkeiten dieser Eigenschaftstypen lesen Sie bitte im *GS-Designer-Handbuch* nach.

Der Eigenschaftstyp *Wert* kann ein Text, eine Zahl, eine Währung, ein Datum, ein Datum mit Uhrzeit, ein Prozent-Wert oder ein Boolescher Wert (Ja / Nein) sein.

Vorsicht

Eigenschaftstyp Datum

Das Datum kann entweder über die Auswahlbox oder über die Tastatureingabe **mit "Punkten"** eingegeben werden (Bsp.: 25.10.2014). Eine Tastatureingabe ohne Punkte (Bsp.: 25102014) führt zu einer Fehlermeldung.

Der Anwender kann hier direkt einen Link zu einer Datei, einem Verzeichnis oder einer URL eintragen.

Hier kann eine Verknüpfung zu einem Kontakt aus der GS-Kontaktverwaltung[555] erstellt werden.

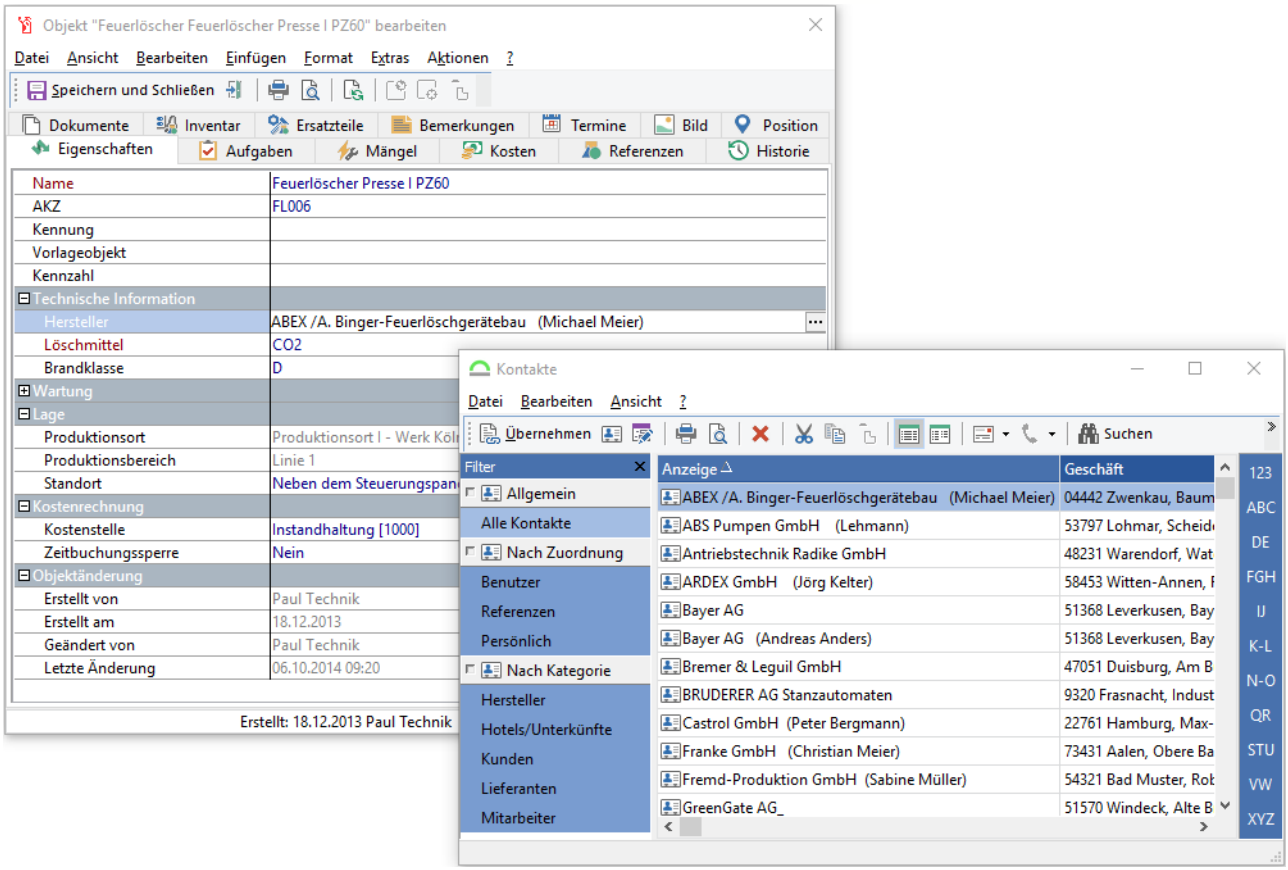


Abb.: Eigenschaft Kontaktreferenz - Auswahl eines Kontaktes

Wenn der Dialog zum Bearbeiten eines Objektes geöffnet wird und eine Kontakt- oder Objektverknüpfung ausgewählt ist, so kann der Kontakt bzw. das Objekt direkt mit ***F8*** bearbeitet werden ohne über die Liste gehen zu müssen.

Hier können mehrere Kontaktverknüpfungen hinterlegt werden.

Die *Objektverknüpfung* ist eine Referenz auf ein anderes Objekt. Diese Referenz kann sich automatisch aus der Baumstruktur ergeben oder von Hand gesetzt werden.

Bei der manuellen Auswahl öffnet sich folgender Dialog:

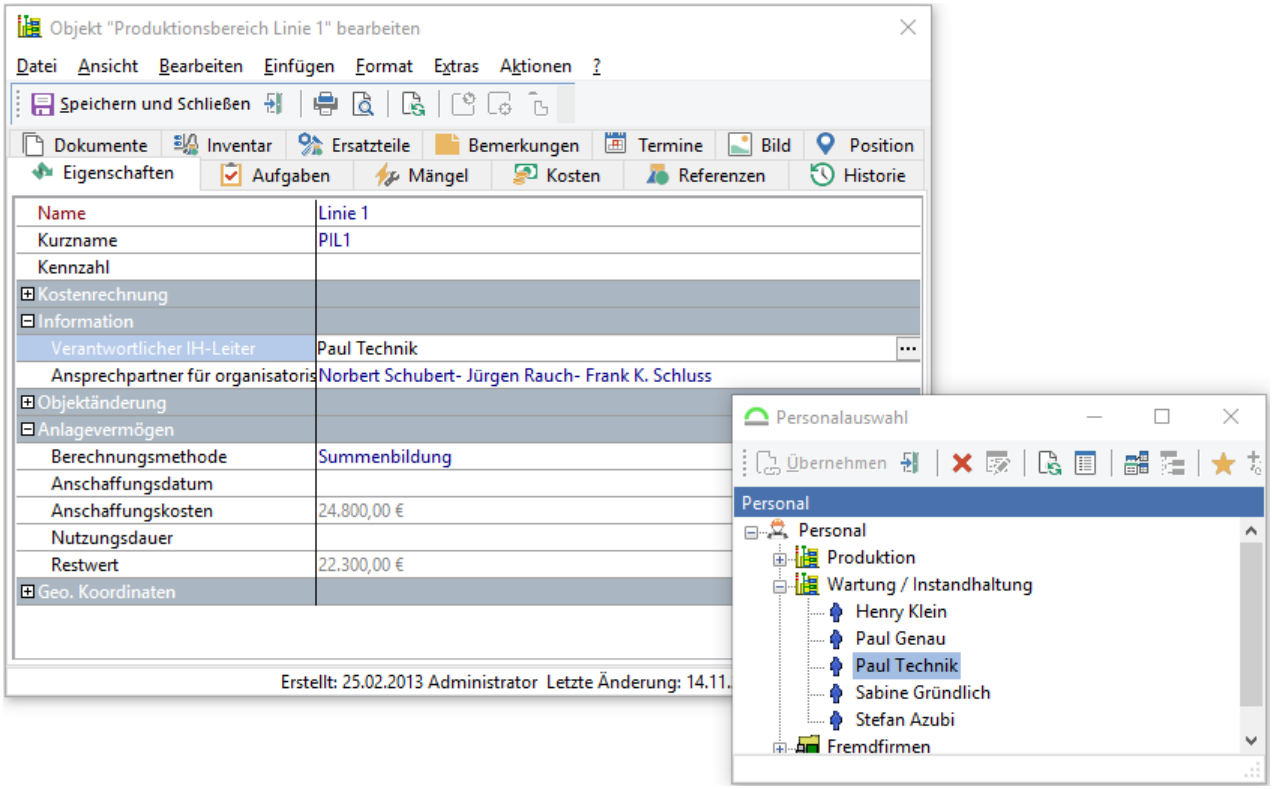


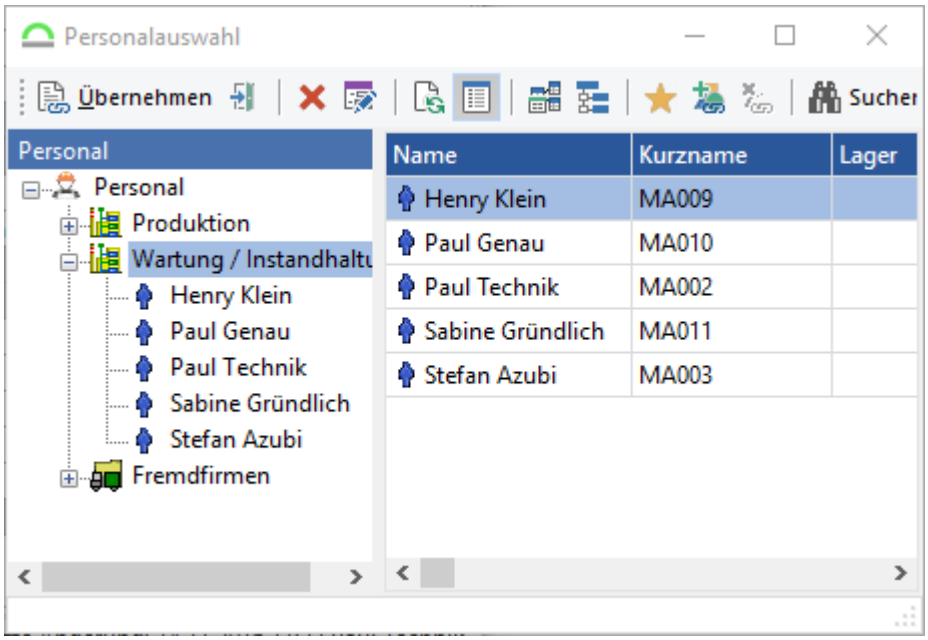
Abb.: Einfache Objektverknüpfung auf einen Mitarbeiter (Personalobjekt)

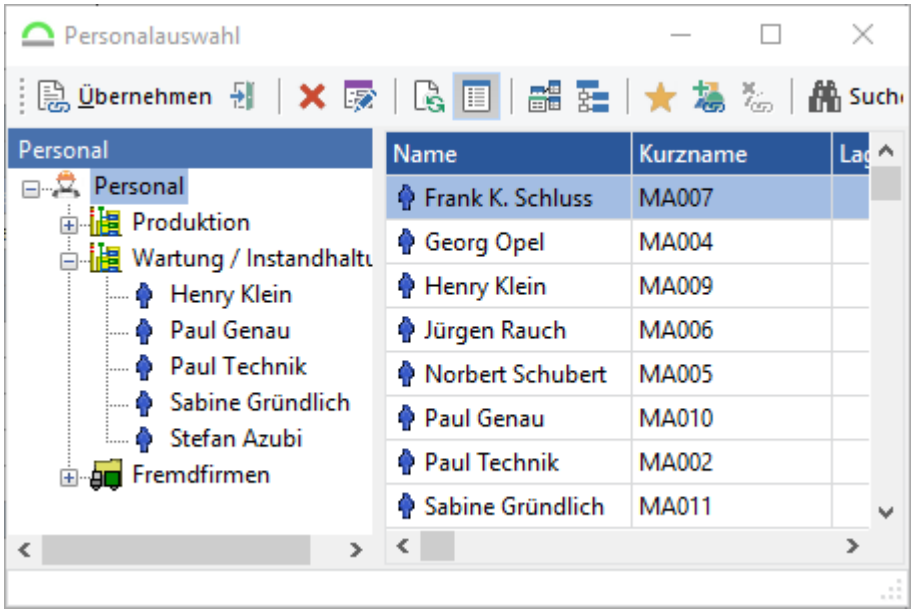
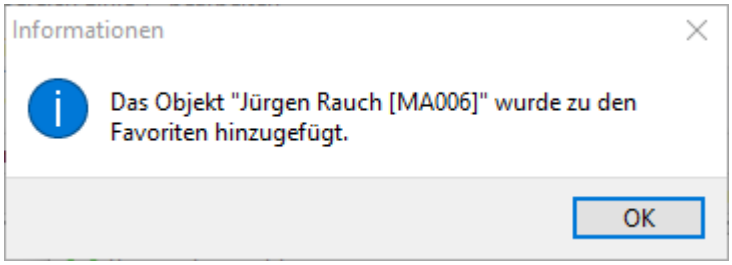
Tipp

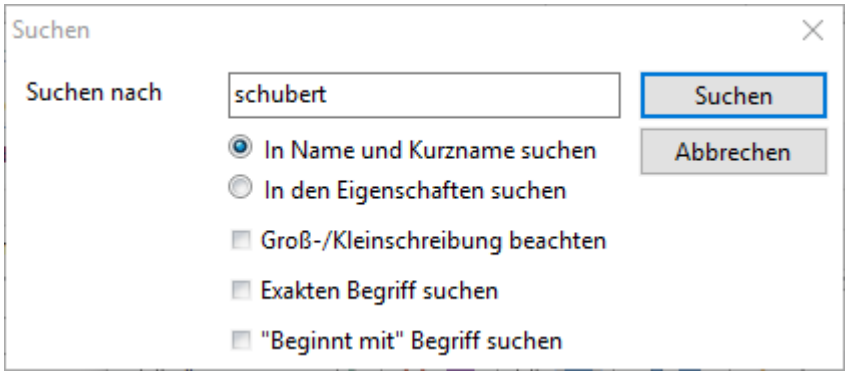
Über die manuelle Auswahl kann auch auf die anderen Objektbäume referenziert werden, beispielsweise von der Anlagenstruktur in den Personalbaum.

Im Dialog der Objektauswahl stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Übernehmen	Übernimmt das selektierte Objekt. Im *GS-Designer* wird festgelegt, welche Objektklassen in der Referenz übernommen werden dürfen. Ist der Schalter *Übernehmen* nicht aktiv, passt das selektierte Objekt nicht zu der im *GS-Designer* festgelegten Objektklasse.
Schliessen	Schliesst den Dialog ohne ein Objekt zu übernehmen.

Option / Symbol	Beschreibung
Auswahl zurücksetzen	Löscht eine bereits bestehende Auswahl aus der Eigenschaft.
Bearbeiten (*F8*)	Öffnet das selektierte Objekt zum Bearbeiten. Je nach Objekttyp ist das Benutzerrecht ***Objekt bearbeiten***, ***Personal bearbeiten*** oder ***Betriebsmittel bearbeiten*** notwendig.
Ansicht aktualisieren (*F5*)	Aktualisiert die Baumansicht.
Liste der Objekte zur Auswahl anzeigen	Teilt den Auswahldialog in zwei Bereiche auf:  ***Abb.: Auswahldialog für eine Objektreferenz*** Die Objekt (hier der Mitarbeiter) kann jetzt nur noch in der rechten Liste ausgewählt werden, nicht mehr über den Objektbaum.
Untergeordnete Elemente anzeigen	Zeigt die untergeordneten (auswählbaren) Objekte ab dem selektierten Baumzweig:

Option / Symbol	Beschreibung
	 ***Abb.: Auswahldialog für eine Objektreferenz - Untergeordnete Elemente anzeigen*** Die "Fremdfirmen" werden nicht in der Liste angeboten, weil die Objektklasse nicht zu der Referenz passt.
Zu den Favoriten hinzufügen	Fügt das selektierte Objekt zu der persönlichen Favoriten-Liste zu. Die Eingabe wird durch GS bestätigt:  ***Abb.: Ein Objekt zu den Favoriten hinzufügen***
Favorit entfernen	Löscht das selektierte Objekt aus der persönlichen Favoriten-Liste.
Suchen	Öffnet das Suchfeld für eine Text-Suche:

Option / Symbol	Beschreibung
	 ***Abb.: Dialog zum Suchen im Objektbaum***

Bei der *Mehrfach-Objektverknüpfung* können Referenzen mehrere andere Objekte gesetzt werden. Die Mehrfach-Objektverknüpfung kann nur von Hand gesetzt werden. Folgender Dialog wird geöffnet:

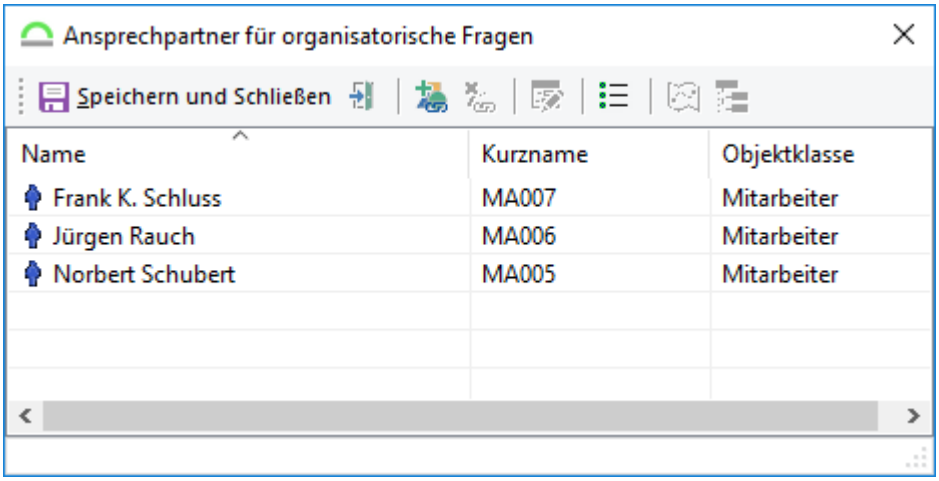
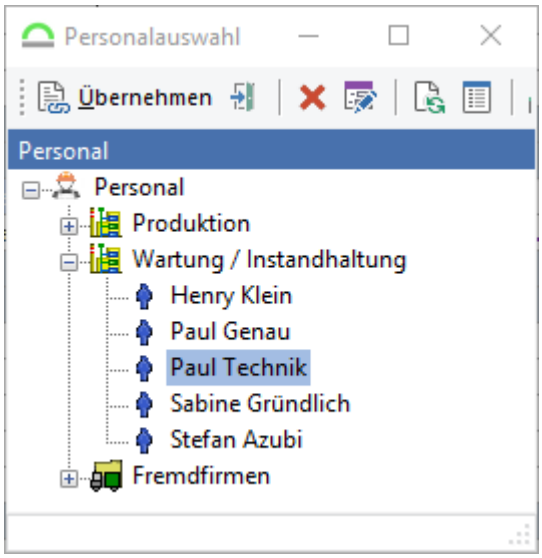


Abb.: Mehrfach-Objektverknüpfung auf Mitarbeiter (Personalobjekt)

Im Dialog der Objektauswahl stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Speichern und Schließen	Speicher die aktuelle Auswahl und Schliesst den Dialog.

Option / Symbol	Beschreibung
Schliessen	Schliesst den Dialog ohne Änderungen zu übernehmen.
Objekt hinzufügen (***Strg+N***)	Öffnet einen Dialog zu Auswahl der Objektreferenzen:  ***Abb.: Auswahl der Objektverknüpfungen*** Die Funktionen im Dialog lesen Sie bitte im vorherigen Kapitel Eigenschaftstyp Objektverknüpfung 577 nach.
Objekt entfernen (***Entf***)	Löscht das selektierte Objekt aus der Liste.
Bearbeiten (***F8***)	Öffnet das selektierte Objekt zum Bearbeiten. Je nach Objekttyp ist das Benutzerrecht ***Objekt bearbeiten***, ***Personal bearbeiten*** oder ***Betriebsmittel bearbeiten*** notwendig.
Alle markieren (***Strg+A***)	Markiert alle Objekte der Liste.

Option / Symbol	Beschreibung
Das gewählte Objekt im GIS darstellen (***Strg+G***)	Ist ein GIS-System angeschlossen, kann das Objekt im GIS dargestellt werden. Voraussetzung ist, dass gültige Geokoordinaten im Objekt hinterlegt sind.
Im Objektbaum in der Betriebsführung anzeigen (***F6***)	Das selektierte Objekt wird in der Betriebsführung angezeigt.

2.4.1.2.1.3 Farbkodierungen der Eigenschaften

Farbkodierungen der Eigenschaften (Standardeinstellungen)

Die Farbkodierungen (Schriftfarbe) der Eigenschaften haben folgende Bedeutung:

Farbe	Bedeutung
Rot	Die Eigenschaftsbezeichnung wird rot dargestellt. Den Wert, den Sie in die Eigenschaft eintragen, wird blau dargestellt.
Blau	Diese Eigenschaft ist eine normale Eigenschaft mit einem Wert.
Schwarz	Referenzen (nicht schreibgeschützt) und Kontaktverknüpfungen.
Grau	Diese Eigenschaft ist eine Nur-Lesen-Eigenschaft.

Im Objektdialog über Ansicht / Farben konfigurieren können diese Farbkodierungen geändert werden.

2.4.1.2.2 Erstellen von neuen Objekten

Das Anlegen der Objekte findet im Bereich der ***Stammdaten / Objekte*** statt. Dort können neue Objekte angelegt, bestehende Objekte bearbeitet oder gelöscht werden.

Die wichtigste Funktion im Modul *Stammdaten* ist die Möglichkeit *neue Objekte* erfassen zu können. Je nach Modulbereich (Objekte/Personal/Betriebsmittel) sind unterschiedliche Benutzerrechte notwendig. Um ein neues Objekte anzulegen, wird die gewünschte Position im Objektbaum markiert, unter dem das Objekt angelegt werden soll. Dann muss in den rechten Bereich gewechselt werden. Hier werden Objektklassen angeboten, die dem im Baum selektierten Objektklasse *zugeordnet* sind. Über das Kontextmenü kann nun das entsprechende Objekt, das angelegt werden soll, ausgewählt werden.

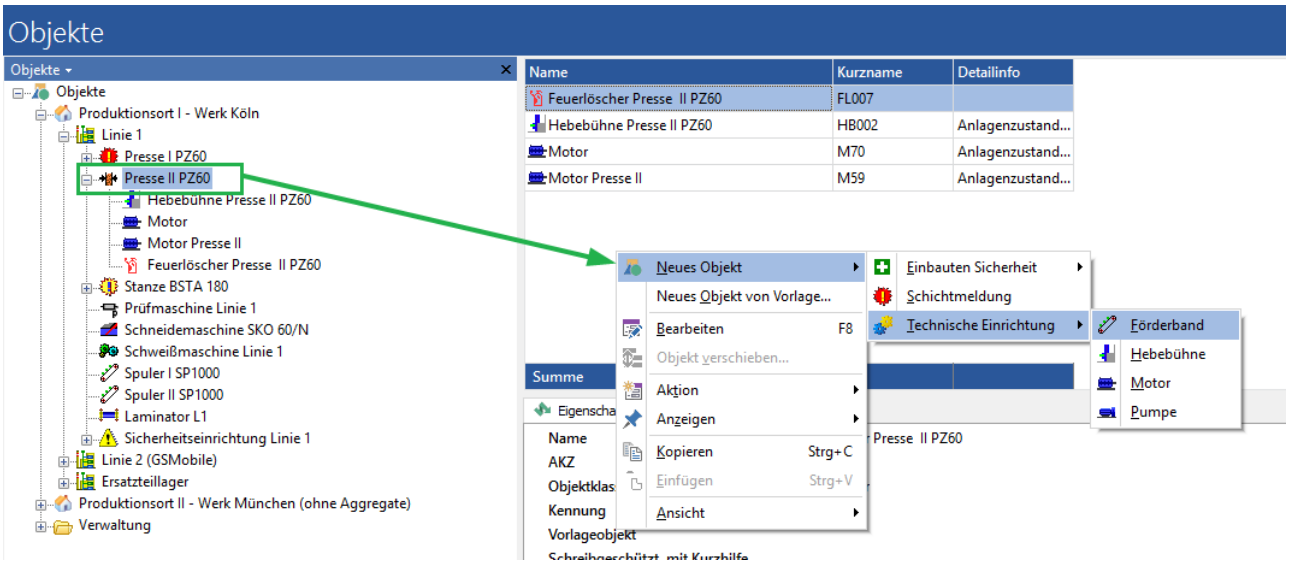


Abb.: Stammdaten - Neues Objekt anlegen

Die *Zuordnung* wird über den *GS-Designer* konfiguriert. Nach der Auswahl der Objektklasse öffnet sich der Dialog zum Bearbeiten des neuen Objektes.

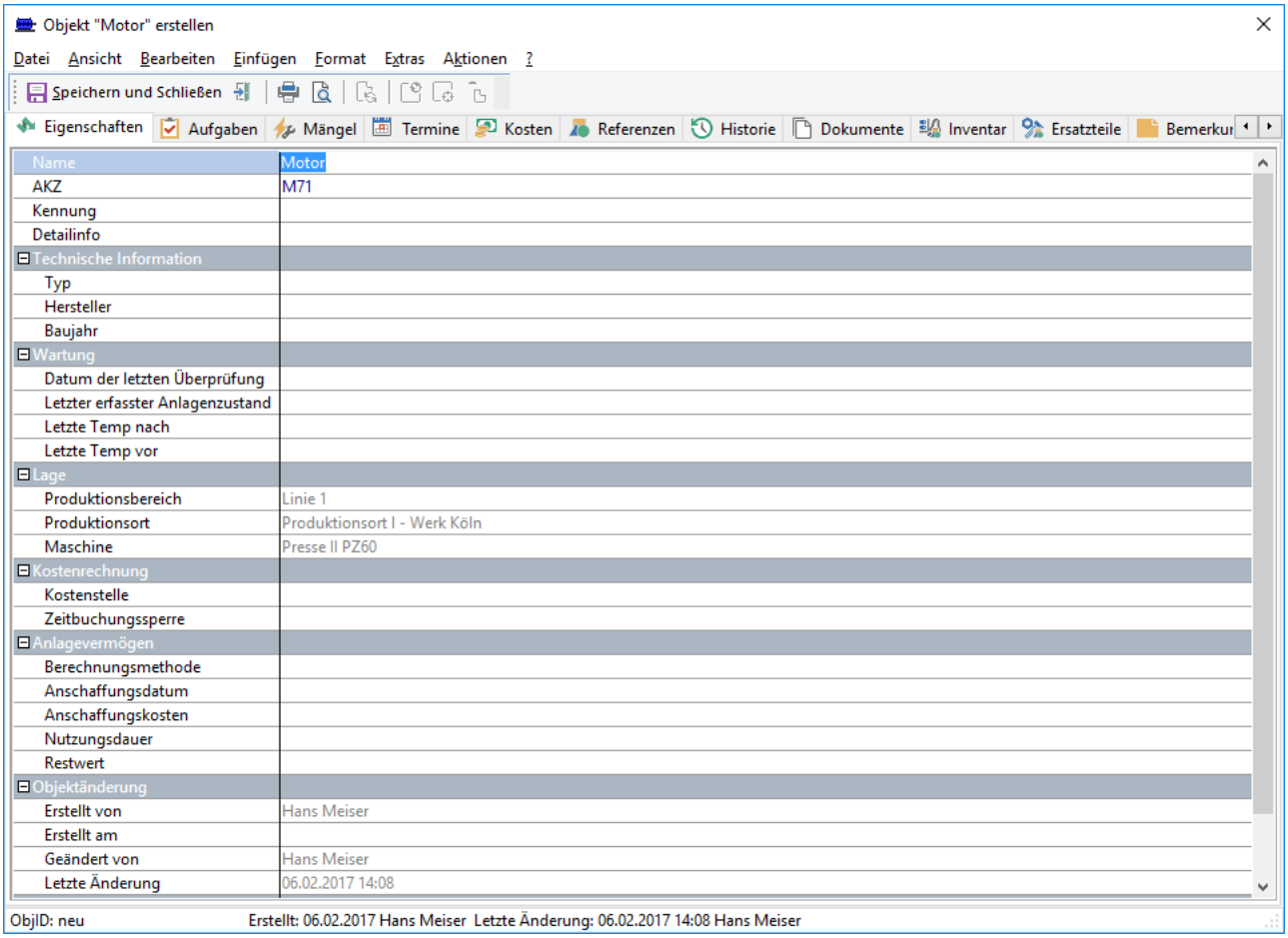


Abb.: Stammdaten - Neues Objekt Motor

Über den Schalter Schließen (***Alt+F4***) wird der Dialog wieder geschlossen und kein neues Objekt angelegt. Für manche weiteren Verknüpfungen (Dokumente, etc.) muss das neue Objekt einmal über den Schalter *Speichern und Schließen* (***Strg+Enter***) gespeichert werden.

In der Symbolleiste des Dialogs stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Speichern und Schließen (***Strg + Enter***)	Speichert und Schließt die aktuelle Ansicht.
Schließen	Schließt die aktuelle Ansicht (ohne Speichern).
Drucken	Druckt einen Objektbericht.

Option / Symbol	Beschreibung
Druckvorschau	Zeigt den Objektbericht in der Druckvorschau.
Erneutes Zuweisen der referenzierten übergeordneten Baumobjekte und Aktualisierung der Eigenschaften (***F5***)	Steht erst zur Verfügung, wenn das Objekt einmal gespeichert wurde. Referenzen des Objekts (Registerkarte *Referenzen*) und Eigenschafte im Objekt (Eigenschaften vom Typ *Objektverknüpfung*) werden aktualisiert.

2.4.1.2.3 Der Objektbericht

Der Objektbericht dient im GS um einen schnellen Überblick über das aktuell gewählte Objekt und ggf. dessen Unterobjekte zu erhalten.

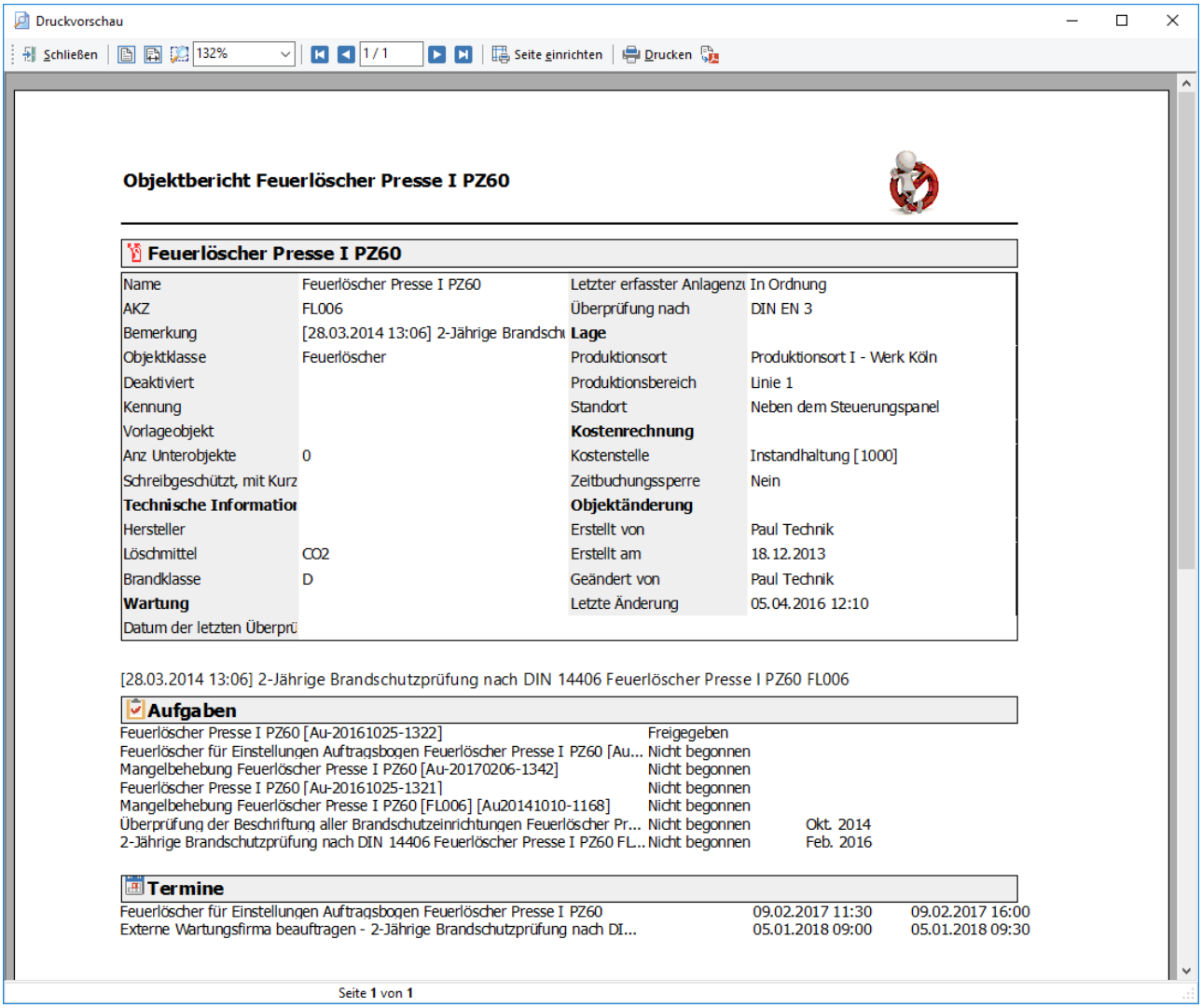
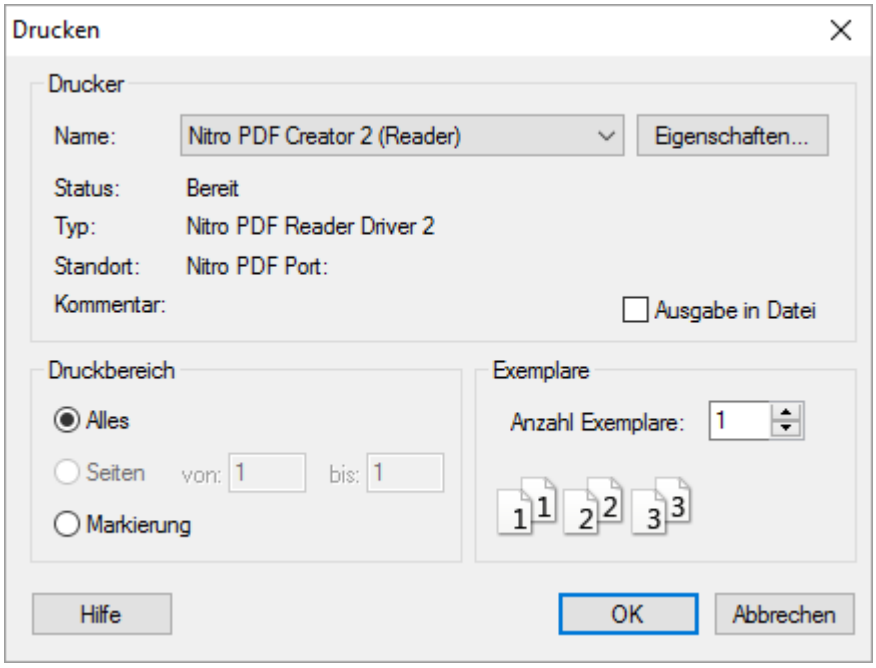


Abb.: Objektbericht

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Schließen	Schließt die Seitenvorschau.
Ganze Seite	Die Seite wird so gezoomt, dass sie vollständig in der Seitenvorschau zu sehen ist, ohne dass Scrollbalken angezeigt werden müssen.

Option / Symbol	Beschreibung
Zoom Seitenbreite	Die Seite wird so gezoomt, dass die volle Breite des Seitenvorschaudialoges genutzt wird, um das Dokument anzuzeigen. Der vertikale Scrollbalken wird angezeigt, und kann die Ansicht steuern.
Zoom	Wird dieser Schalter gedrückt, so ist der Zoommodus aktiviert. Nun kann über die linke und rechte Maustaste rein- und rausgezoomt werden.
206% Zoombereich auswählen	Über die Auswahlbox *Zoombereich auswählen* kann der gewünschte Zoombereich direkt ausgewählt werden.
Navigation	Zur Navigation bei mehreren Seiten, werden diese Schalter verwendet. Über die Eingabe der Seitennummer kann direkt zur gewünschten Seite gewechselt werden. Durch Drücken der Schalter wird jeweils um eine Seite vor oder zurück navigiert. Die äußeren Schalter wechseln zur ersten bzw. zur letzten Seite.
Seite einrichten	Der Dialog zum Konfigurieren der Seiteneinstellungen[38] und des Layouts wird geöffnet.
Drucken	Der Schalter *Drucken* öffnet den Windows-Standard Dialog zur Auswahl des Druckers:

Option / Symbol	Beschreibung
	
PDF Dokument erstellen	Aus einem Auftragsbogen kann auch ein PDF-Dokument[36] erstellt und im DMS oder auf einem Laufwerk gespeichert werden. **Hinweis** Dafür **muss** die *PDFCreatorPilot.dll* im Verzeichnis neben der GSManager.exe liegen! Der Schalter steht erst dann zur Verfügung.

2.4.1.3 Das Kontextmenü im Objektbaum

Wird ein Objekt im Objektbaum der Stammdaten markiert und die rechte Maustaste gedrückt, öffnet sich das Kontextmenü.

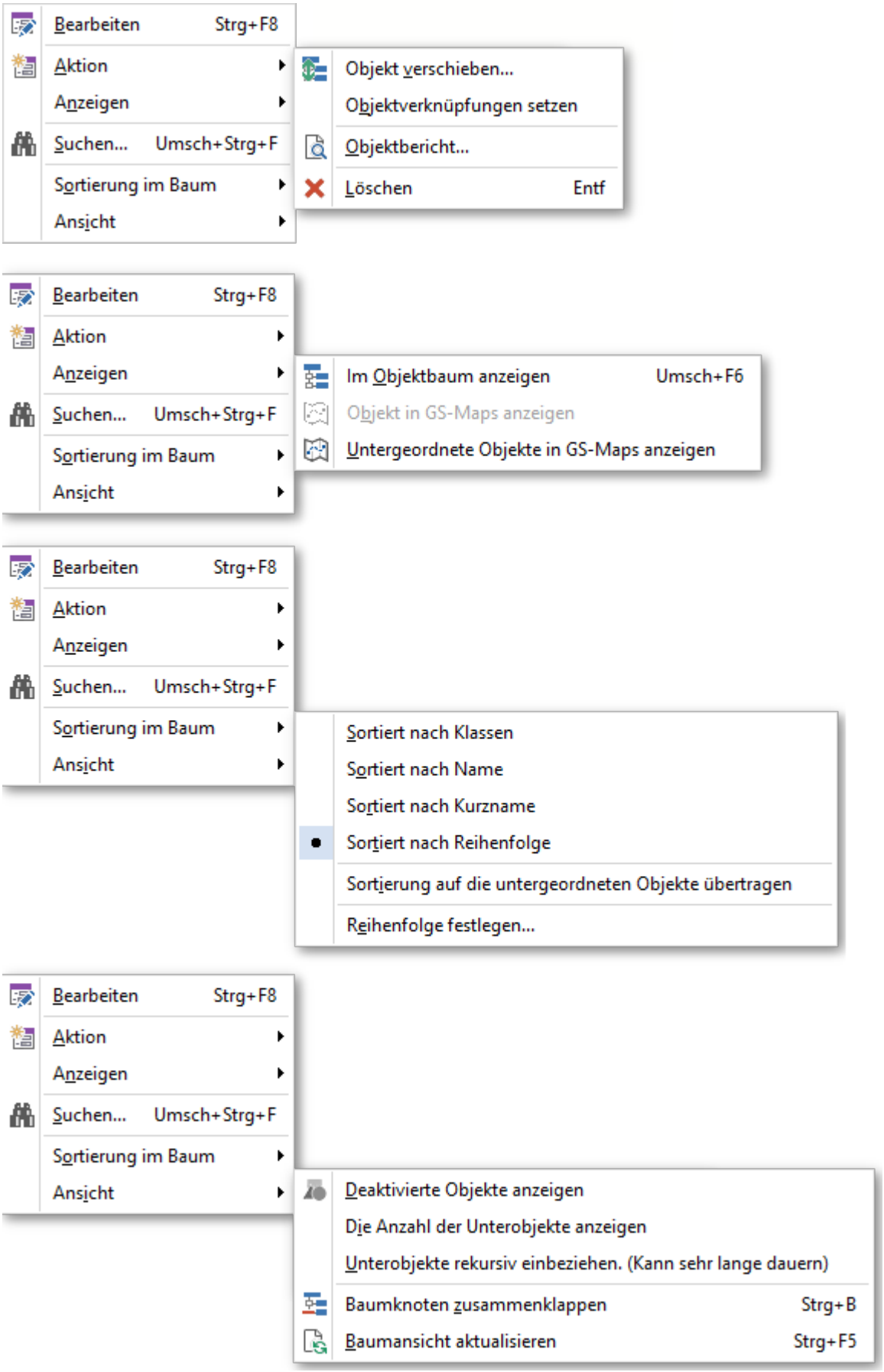
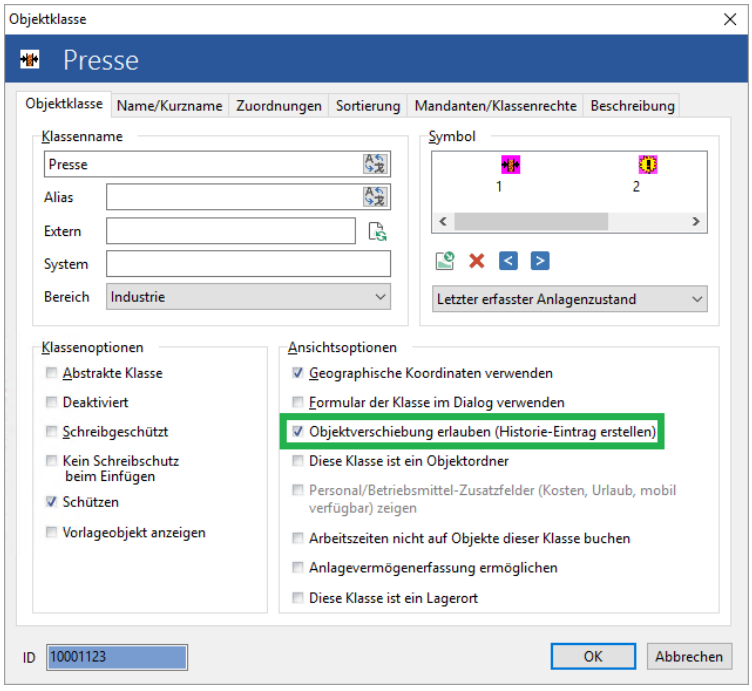
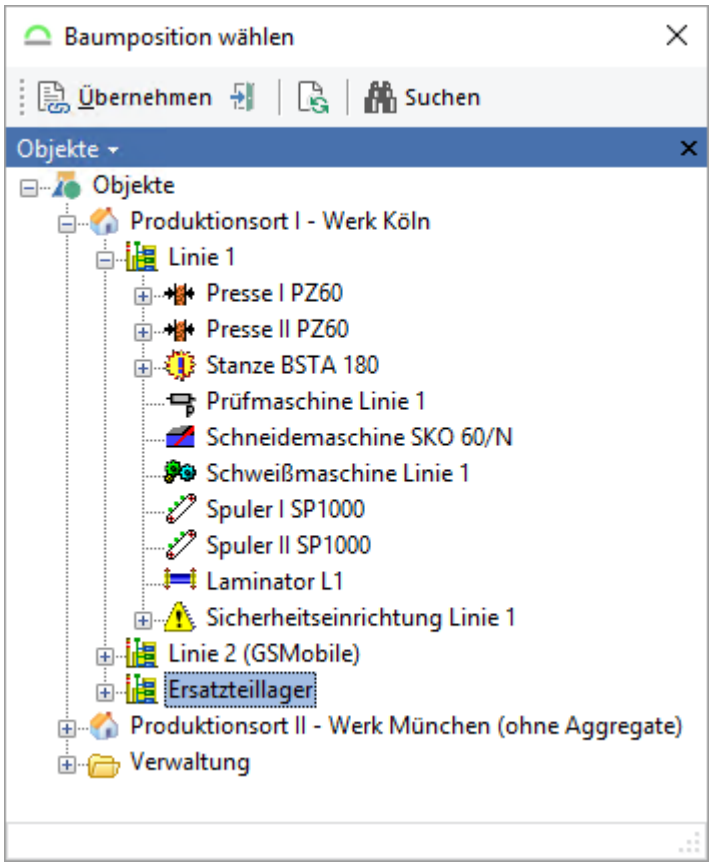
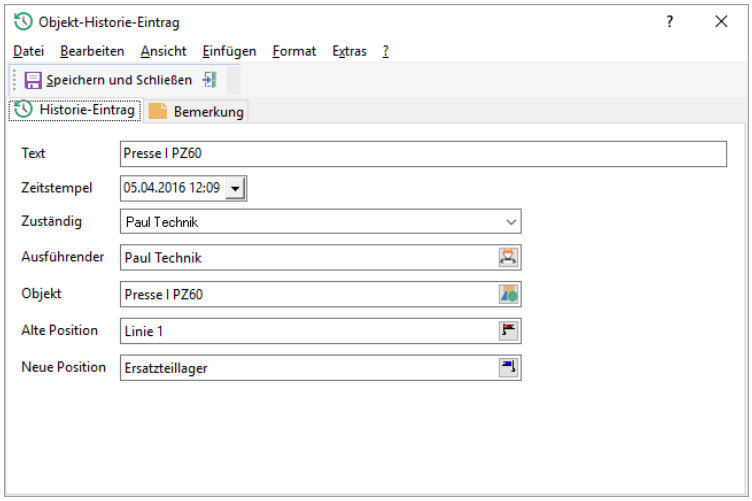

Bearbeiten Strg+F8
Aktion
Anzeigen
Suchen... Umsch+Strg+F
Sortierung im Baum
Ansicht
Objekt verschieben...
Objektverknüpfungen setzen
Objektbericht...
Löschen Entf
Bearbeiten Strg+F8
Aktion
Anzeigen
Suchen... Umsch+Strg+F
Sortierung im Baum
Ansicht
Im Objektbaum anzeigen Umsch+F6
Objekt in GS-Maps anzeigen
Untergeordnete Objekte in GS-Maps anzeigen
Bearbeiten Strg+F8
Aktion
Anzeigen
Suchen... Umsch+Strg+F
Sortierung im Baum
Ansicht
Sortiert nach Klassen
Sortiert nach Name
Sortiert nach Kurzname
Sortiert nach Reihenfolge
Sortierung auf die untergeordneten Objekte übertragen
Reihenfolge festlegen...
Bearbeiten Strg+F8
Aktion
Anzeigen
Suchen... Umsch+Strg+F
Sortierung im Baum
Ansicht
Deaktivierte Objekte anzeigen
Die Anzahl der Unterobjekte anzeigen
Unterobjekte rekursiv einbeziehen. (Kann sehr lange dauern)
Baumknoten zusammenklappen Strg+B
Baumansicht aktualisieren Strg+F5

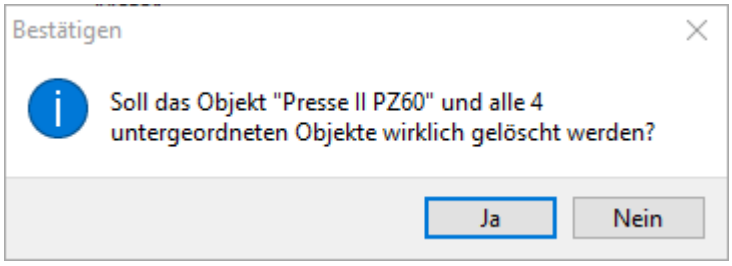
Abb.: Stammdaten - Kontextmenü auf ein im Baum selektiertes Objekt

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

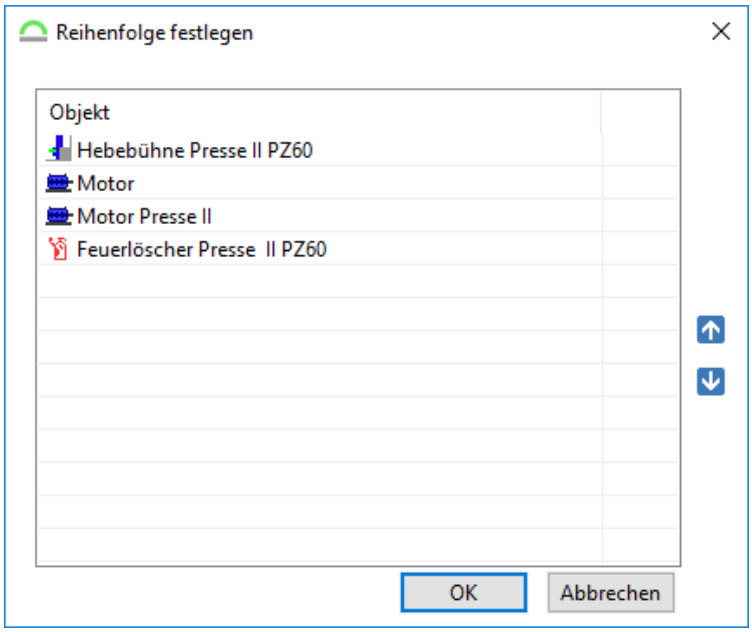
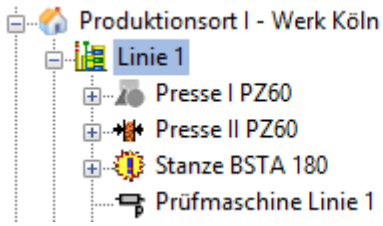
Option / Symbol		**Beschreibung**
Bearbeiten (***F8***)	Das markierte Objekt wird zur Bearbeitung geöffnet.	
Aktion		
	Objekt verschieben	Der Menüpunkt ist nur verfügbar, wenn die Objekthistorie (Einstellung im *GS-Designer*) aktiviert ist.  ***Abb.: GS-Designer - Objekthistorie für die Objektklasse aktivieren***

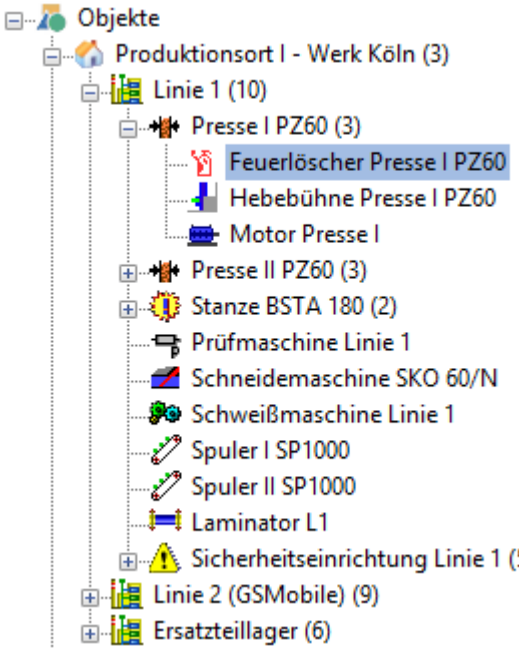
Option / Symbol		Beschreibung
		 ***Abb.: GS-Manager - Neue Baumposition des Objekts auswählen***  ***Abb.: GS-Manager - Historien-Eintrag über die Objektverschiebung***

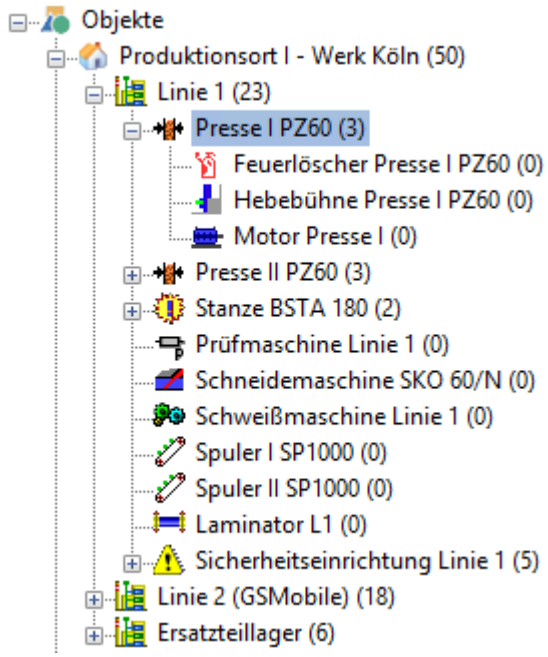
Option / Symbol		Beschreibung
		Um später nachvollziehen zu können, warum das Objekt verschoben wurde, können hier Angaben gemacht werden und auch eine Bemerkung hinterlegt werden. Aufgaben Mängel Kosten Referenzen Historie Ereignisse Inventar Ersatzteile Materialbuchungen Position Suchen Text | Zeitstempel | Objekt | Alte Position | Neue Position | Ausführender Presse I PZ60 | 05.04.2016 12:10 | Presse I PZ60 | Ersatzteillager | Linie 1 | Paul Technik Presse I PZ60 | 05.04.2016 12:09 | Presse I PZ60 | Linie 1 | Ersatzteillager | Paul Technik ***Abb.: GS-Manager -Liste der Historien-Einträge zu dem Objekt*** Nach erfolgreichem verschieben erscheint automatisch der Eintrag in der Objekthistorie des Objekts. ***Hinweis*** Objekte können in den Stammdaten immer auch per Drag&Drop verschoben werden. Allerdings gilt auch hier, dass die Objekte von der Zuordnung her zum Zielort passen müssen. Wird ein Objekt einfach durch ziehen mit der Maus verschoben, wird kein Historieneintrag erstellt.
	Objektverknüpfung setzen	Der ***Administrator*** kann hierüber die Objektverknüpfung händisch setzen, die sonst auch über eine Reorganisation zu erstellen ist.
	Objektbericht	Der Objektbericht 586 gibt eine Übersicht über die Inhalte des Objekts.
	Löschen	Das markierte Objekte wird mit all seinen Unterobjekten gelöscht. Dies muss bestätigt werden. Es erscheint folgende Sicherheitsabfrage:

Option / Symbol		Beschreibung
		 ***Abb.: Sicherheitsabfrage, bevor das Objekt und die Unterobjekte entgültig gelöscht werden***
Anzeigen		
	Im Objektbaum anzeigen (***F6***)	Springt von der Stammdatenansicht in die Betriebsführungsansicht.
	Objekt in GS-Maps darstellen	Ist GS-Maps eingerichtet, kann das Objekt im GS-Maps dargestellt werden.
	Untergeordnete Objekte in GS-Maps anzeigen	Ist GS-Maps eingerichtet, können die untergeordneten Objekte im GS-Maps dargestellt werden.
Suchen	Sucht innerhalb des Objektbaums nach dem angegeben Begriff und den gewählten Kriterien. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Einfache Textsuche[201].	
Sortierung im Baum		Alle Objekte können individuell im Baum sortiert werden. Meist sind die Objekte automatisch nach ihrem Namen sortiert, ggf. kann es aber Sinn machen dies zu ändern.

Option / Symbol		Beschreibung
		Die Sortierung bezieht sich immer auf die Objekte im rechten Bereich (also die unterhalb des selektierten Baumobjekts). Die *natürliche Sortierung* von Objekten wird bei der Sortierung nach *Name* automatisch unterstützt.
	Sortiert nach Klassen	Sortiert die Objekte nach Klassennamen.
	Sortiert nach Name	Sortiert die Objekte nach Objektnamen.
	Sortiert nach Kurzname	Sortiert die Objekte nach Kurznamen.
	• Sortiert nach Reihenfolge	Sortiert die Objekte nach Reihenfolge. Diese kann unter 'Reihenfolge festlegen' festgelegt werden.
	Sortierung auf die untergeordneten Objekte übertragen	Überträgt die eingestellte Sortierung auf die untergeordneten Objekte.
	Reihenfolge festlegen...	Wird der Punkt *Sortiert nach Reihenfolge* ausgewählt, kann diese über das Markieren des Objekts und die Pfeile und festgelegt werden.

Option / Symbol		Beschreibung
		 ***Abb.: GS-Manager - Sortierung im Baum - Reihenfolge festlegen***
Ansicht		
	Deaktivierte Objekte anzeigen	Deaktivierte Objekte werden im Baum (mit einem gegrauten Symbol) wieder angezeigt und können wieder aktiviert werden.  ***Abb.: Deaktiviertes Objekt im Baum*** Für diesen Menüpunkt ist das Benutzerrecht ***Administrator*** notwendig.
	Die Anzahl der Unterobjekte anzeigen	Wird diese Option gewählt, wird hinter den Objektbezeichnungen im Objektbaum die Anzahl der

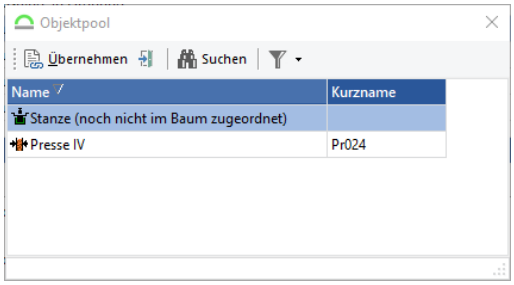
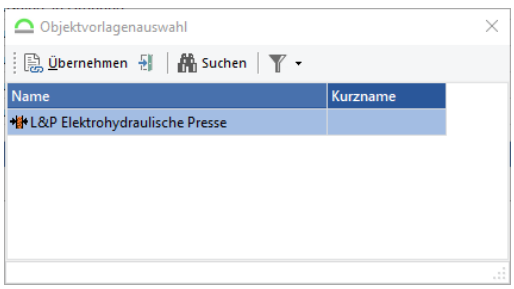
Option / Symbol		Beschreibung
		Unterobjekte (**der direkt darunterliegenden Ebene**) mit angezeigt.  ***Abb.: Betriebsführung - Objektbaum - Anzahl der direkt darunterliegenden Objekte anzeigen*** Diese Option ist als Hinweis hilfreich, wenn es Baumzweige mit sehr vielen Unterobjekten gibt.
	Unterobjekte rekursiv mit einbeziehen (Kann sehr lange dauern)	Zusätzlich zur Anzeige der Unterobjekte können auch die Unterobjekte, unabhängig von der Ebene, mit in die Zählung einbezogen werden.

Option / Symbol		Beschreibung
		 ***Abb.: Betriebsführung - Objektbaum - Anzahl aller untergeordneten Objekte anzeigen***
	Baumknoten zusammenklappen (***Strg+B***)	Klappt den Objektbaum zusammen.
	Baumansicht aktualisieren (***Strg+F5***)	Aktualisiert die Baumansicht.

2.4.1.4 Das Kontextmenü in der Objektliste

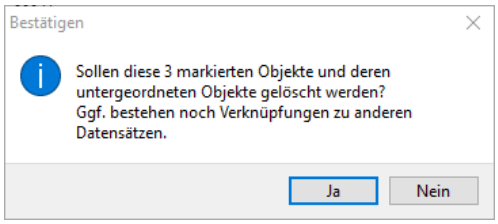
Folgend werden die Menüpunkte erklärt, die es im Objektbaum[589] nicht gibt.

Option / Symbol	Beschreibung	
Neues Objekt	Es können neue Objekte angelegt werden.	

Option / Symbol	Beschreibung	
Neues Objekt von Vorlage	Es kann ein neues Objekt aus Vorlage erstellt werden.	
Vorlage aus Objekt erstellen	Erstellt aus einem bestehenden Objekt, eine Vorlage. Das Objekt muss aber Eigenschaften haben, die im GS-Designer für die Vorlage konfiguriert sind.	
Aktion		
	Einfügen aus dem Objektpool	 ***Abb.: Anzeige Objekte aus dem Objektpool*** Es werden alle möglichen Objekte angezeigt, die angelegt werden können (Einstellung der Zuordnung im GS-Designer) und noch im Objektpool liegen.
	Objekte in den Objektpool verschieben	Verschiebt die markierten Objekte in den Objektpool.
	Vorlage auf Objekt übertragen	

Option / Symbol	Beschreibung	
		Abb.: Objektvorlagenauswahl Eine Vorlage kann auf ein oder mehrere Objekte angewendet werden. Werden mehrere Objekte über Multiselect markiert, so öffnet sich nachdem Übertragen nicht der Bearbeitungsdialog. Wir die Vorlage nur auf ein Objekt übertragen, so öffnet sich danach der Objektbearbeitungsdialog.
	Vorlage abkoppeln	Entzieht dem angelegten Objekt die Vorlage, dass heißt auch die Eigenschaften, die über die Vorlage angelegt worden sind. Danach können die Eigenschaften, die vorher über die Vorlage vergeben worden sind, händisch angepasst werden. Auch die Vorlage kann im Multiselect entkoppelt werden.
	Objektverknüpfung setzen	Der ***Administrator*** kann hierüber die Objektverknüpfung händisch setzen, die sonst auch über eine Reorganisation zu erstellen ist.
	Objektdetails setzen	Der ***Administrator*** kann hierüber die Objektdetails händisch setzen, die sonst auch über eine Reorganisation zu erstellen ist.

Option / Symbol	Beschreibung	
	Objekte aktivieren/ deaktivieren	Hierüber kann über eine Einfach- oder Mehrfachauswahl Objekte deaktiviert oder aktiviert werden. Dies ist dem ***Administrator*** oder dem Benutzer mit dem Recht ***Objekte aktivieren/ deaktivieren*** überlassen.
	Zu den Favoriten hinzufügen	Hierüber kann über eine Einfach- oder Mehrfachauswahl Objekte zu den Favoriten hinzugefügt werden. Mehr dazu im Kapitel Favoriten im GS 52.
	Qualifikationen zuweisen	Es können nun mehreren Objekt-, Personal- oder Betriebsmittelobjekten gleichzeitig Qualifikationen zugewiesen werden.
	Objektmandanten setzen...	Hierüber kann ein Mandant auf alle selektierte Objekte übertragen werden.
	Etiketten drucken	Wenn ein Etikett für die entsprechende Objektklasse konfiguriert wurde, dann kann dies hier aufgerufen und erstellt werden.
	ObjectID kopieren	Es kann die Objekt-ID eines einzeln markierten Objektes herausgelesen und z.B. in eine Abfrage hineinkopiert werden.

Option / Symbol	Beschreibung	
	✖ Löschen (***Entf***)	Das markierte Objekte wird mit all seinen Unterobjekten gelöscht. Dies muss bestätigt werden. Es erscheint folgende Sicherheitsabfrage:  ***Abb.: Sicherheitsabfrage, bevor das Objekt und die Unterobjekte entgültig gelöscht werden***
Kopieren (***Strg + C***)	Kopiert das markierte Objekt, um dies im gleichen Objektstrang oder an einer anderen Stelle im Objektbaum wieder einzufügen.	
Einfügen (***Strg + V***)	Es werden alle Eigenschaften kopiert, die keine Namensregel enthalten oder keine Objektverknüpfung sind. ***Hinweis - Gilt nur für Name und Kurzname*** Ist der Name/Kurzname eindeutig und hat eine Namensregel hinterlegt, wir beim Kopieren (***Strg + C***) und Einfügen (***Strg + V***), die Namensregel für die	

Option / Symbol	Beschreibung	
	kopierten Objekte herangezogen. Soll der Name/Kurzname des kopierten Objektes beibehalten werden, dann kann das Umbenennen, durch Drücken der Umschalttaste beim Einfügen über das Kontextmenü, der kopierten Objekte unterdrückt werden. Müssen Name/Kurzname durch die Einstellung im *GS-Designer* eindeutig sein, so müssen die kopierten Objekte angepasst werden.	
Ansicht		
	✔ Objektbaum	Ist das Symbol ✔ aktiv, dann wird der Objektbaum angezeigt. Dieser kann auch deaktiviert werden, dann werden nur die Objekte angezeigt, die zu dem zuletzt selektierten Baum gehören. Nach einem Neustart von

Option / Symbol	Beschreibung	
		GS ist der Objektbaum wieder eingeblendet.
	Detailansicht (***Strg + Alt + D***)	Damit kann die Detailansicht ein- oder ausgeblendet werden.
	Listenansicht (***Strg + Alt + L***)	Die Objektliste kann in der Listenansicht oder der Kartenansicht dargestellt werden.
	Kartenansicht (***Strg + Alt + K***)	Die Objektliste kann in der Kartenansicht oder der Listenansicht dargestellt werden.
	Filter für doppelte Werte anzeigen	Verhindert bei bestimmten Abfragen auf die Datenbank, dass Werte doppelt angezeigt werden. Wird der Filter aktiviert, steht in der oberen Symbolleiste folgendes Symbol zur Verfügung:
	Filter	Öffnet den Filterassistenten[205].
	Ansicht anpassen	Die Spalten und die Druckansicht können hierüber angepasst werden. Eine weitere Beschreibung dazu, ist hier[218] zu finden.

2.4.2 Objektvorlagen

Objektvorlagen ermöglichen die einfache Erfassung von neuen Objekten. Dokumente, die mit den Objektvorlagen verknüpft sind, werden automatisch jedem Objekt zugeordnet, das mit Hilfe dieser Vorlage erstellt wurde. So können Explosionszeichnungen, Bedienungsanleitungen oder

Sicherheitshinweise an zentraler Stelle verwaltet werden, stehen aber immer in der aktuellen Version bei dem Objekt zur Verfügung.

Zum schnelleren Auffinden von Objektvorlagen kann ein Objektklassenbaum eingeblendet werden, der als Filter dient. Dabei werden auf dem Wurzelknoten (Objektklassen) alle Vorlagen angezeigt, beim Markieren einer bestimmten Objektklasse im Baum, nur die Objektvorlagen, die dieser Objektklasse zugeordnet sind.

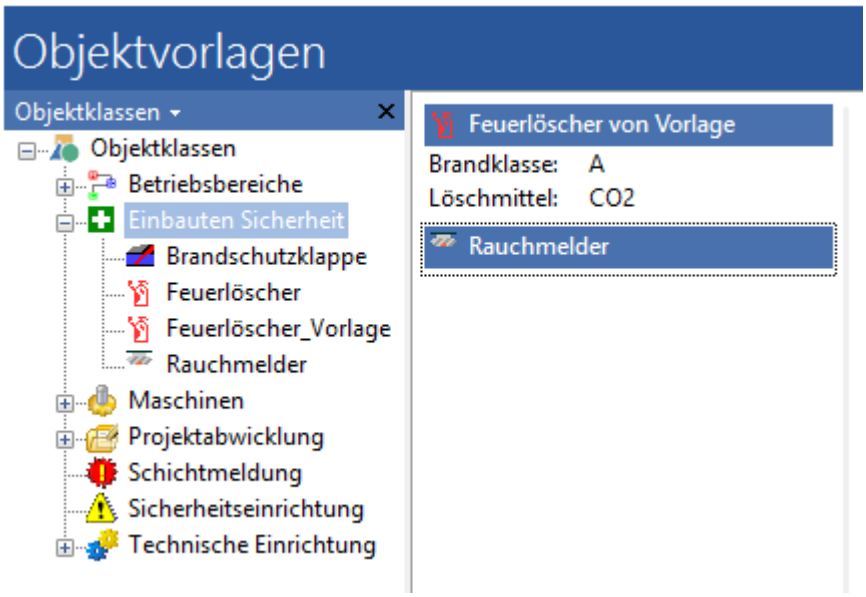


Abb.: Modulbereich Stammdaten / Objektvorlagen

2.4.2.1 Arbeiten mit den Objektvorlagen

2.4.2.1.1 Erstellen von Vorlage-Eigenschaften

Die Vorlage-Eigenschaften werden im *GS-Designer* erstellt. Die Option *Diese Eigenschaft wird aus der Vorlage übernommen* muss gesetzt werden:

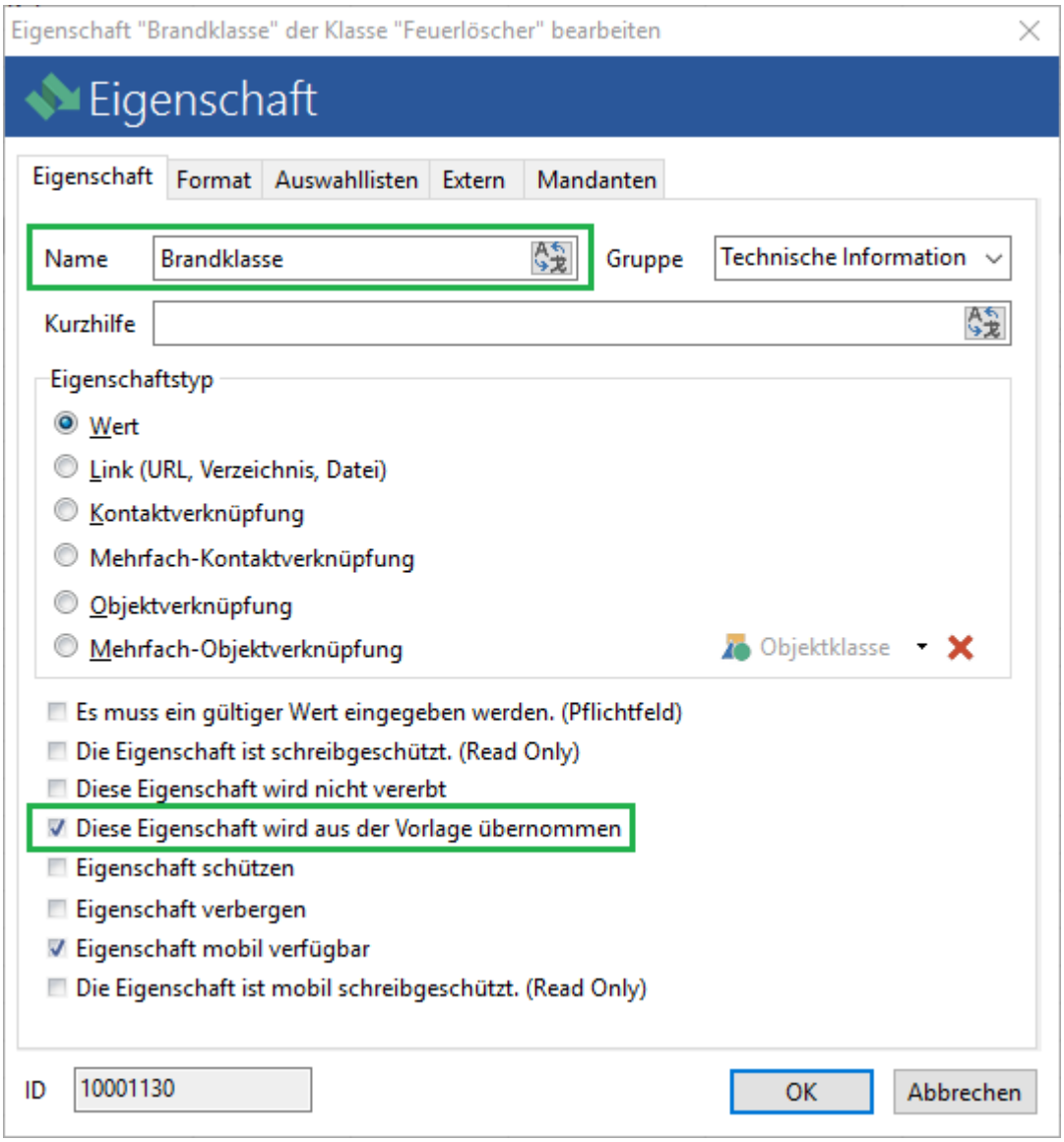


Abb.: GS-Designer - Vorlage-Eigenschaft anlegen

Vorsicht - Verknüpfungen können nicht aus einer Vorlage übernommen werden

Objekt- oder Kontaktverknüpfungen können nicht über die Objektvorlage gesetzt werden.

2.4.2.1.2 Objektvorlage erstellen / bearbeiten

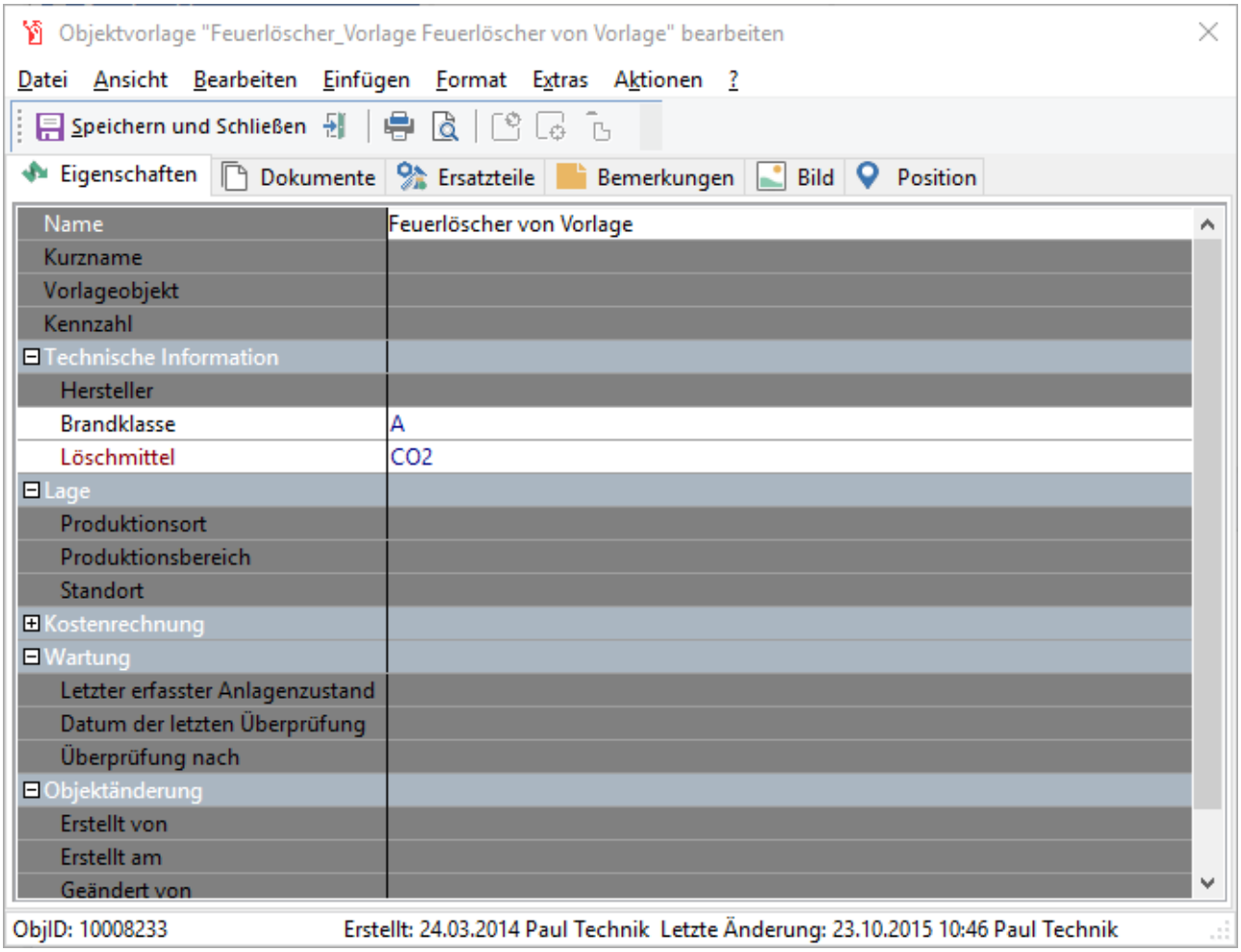


Abb.: Objektvorlage bearbeiten

Über den Befehl *Bearbeiten* wird der Dialog zum Bearbeiten der Objektvorlage geöffnet. Die hellblauen Eigenschaftsfelder können als Vorlage ausgefüllt werden; die dunkelblauen Eigenschaftsfelder sind nicht als Vorlagefelder definiert (diese Felder werden im *GS-Designer* festgelegt) und können an dieser Stelle nicht ausgefüllt werden.

Wird unter Stammdaten ein neues Objekt von Vorlage angelegt, sind die als Vorlage definierten Eigenschaftsfelder schon ausgefüllt (jetzt dunkelblau dargestellt) und können auch nicht verändert werden. Wird die Objektvorlage nachträglich verändert, werden die Änderungen auf alle Objekte übertragen, die von dieser Vorlage erstellt wurden. Werden der Objektvorlage Dokumente oder Ersatzteile zugeordnet, werden diesen ebenfalls auf die bestehenden Objekte von dieser Vorlage übertragen.

Hinweis

Werden die Eigenschaften in der Vorlage geändert, wirkt sich das auch auf die bestehenden Objekte von dieser Vorlage aus.

Wird eine Objektvorlage gelöscht, für die verknüpfte Objekte (Instanzen) bereits existieren, erfolgt folgender Hinweis:

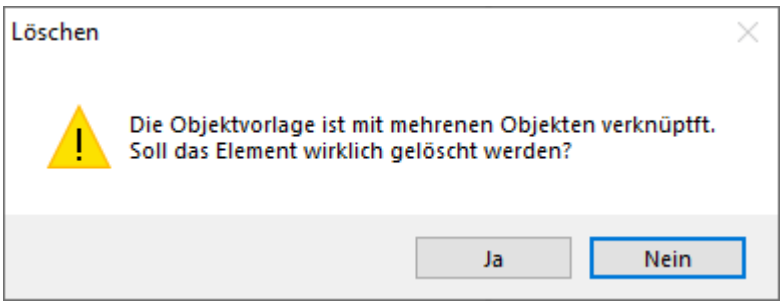


Abb.: Abfrage zum löschen von Objektvorlagen

2.4.2.1.3 Dokumente zum Vorlage-Objekt

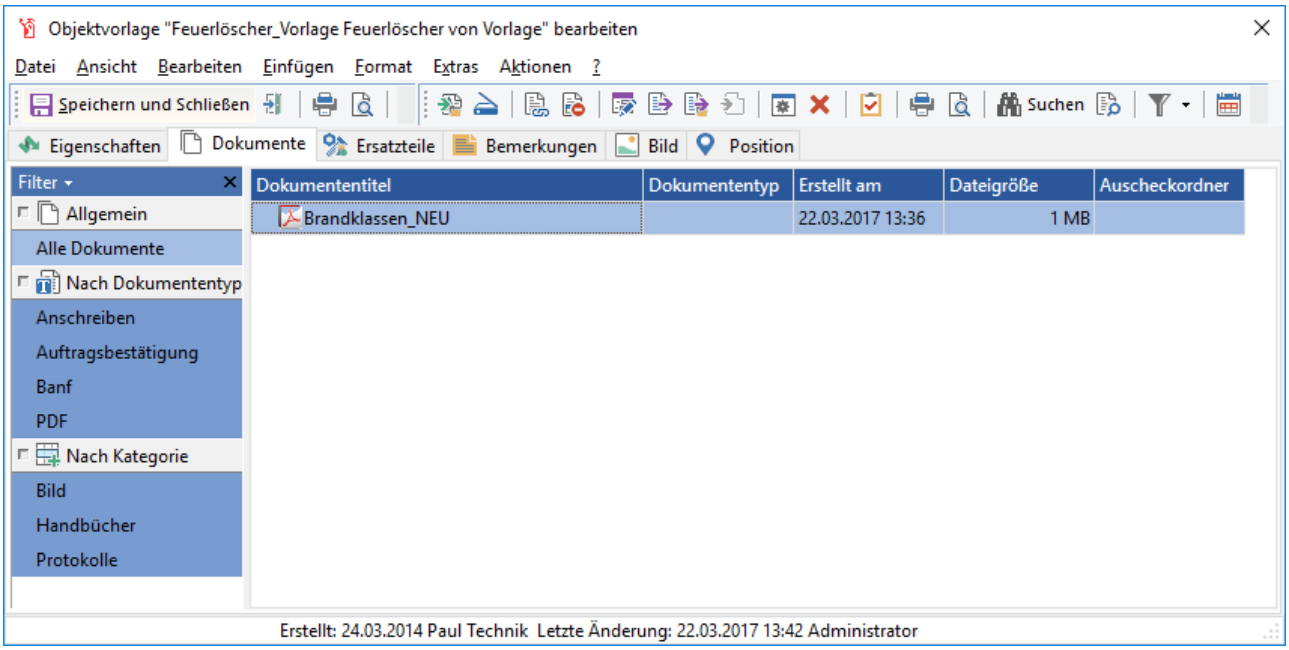


Abb.: Objektvorlage - Dokumente

Die Dokumente können der Vorlage mitgegeben werden, diese werden dann mit dem Objekt aus Vorlage zusammen angelegt.

2.4.2.1.4 Ersatzteile zum Vorlage-Objekt

Um Ersatzteile verwalten zu können, muss das Modul *Lagerverwaltung* lizenziert sein. Über das Kontextmenü Neues Ersatzteil ***(Einfg)*** wird ein neues Ersatzteil zu der Objektvorlage hinzugefügt:

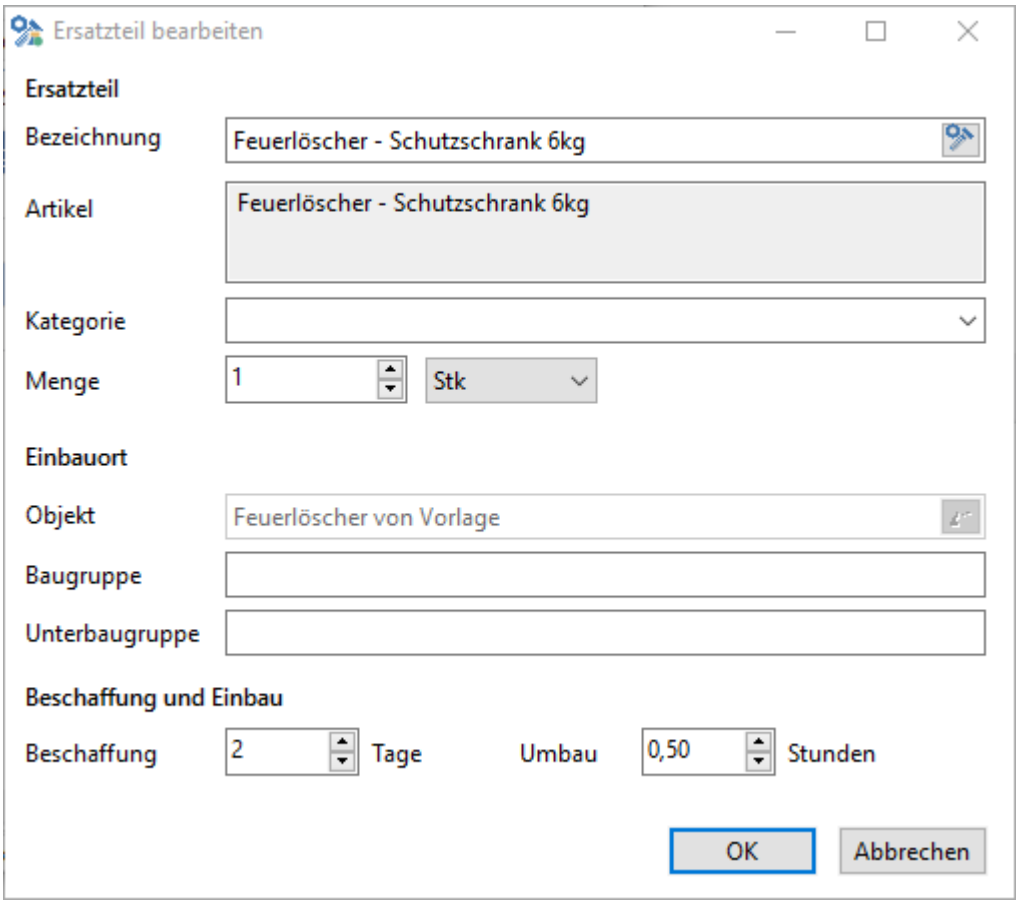


Abb.: Objekt-Vorlage - Neues Ersatzteil zuordnen

Beim Hinzufügen kann die Bezeichnung geändert und die Menge, sowie die Mengeneinheit angegeben werden. Alle hinzugefügten Ersatzteile werden in einer Liste angezeigt:

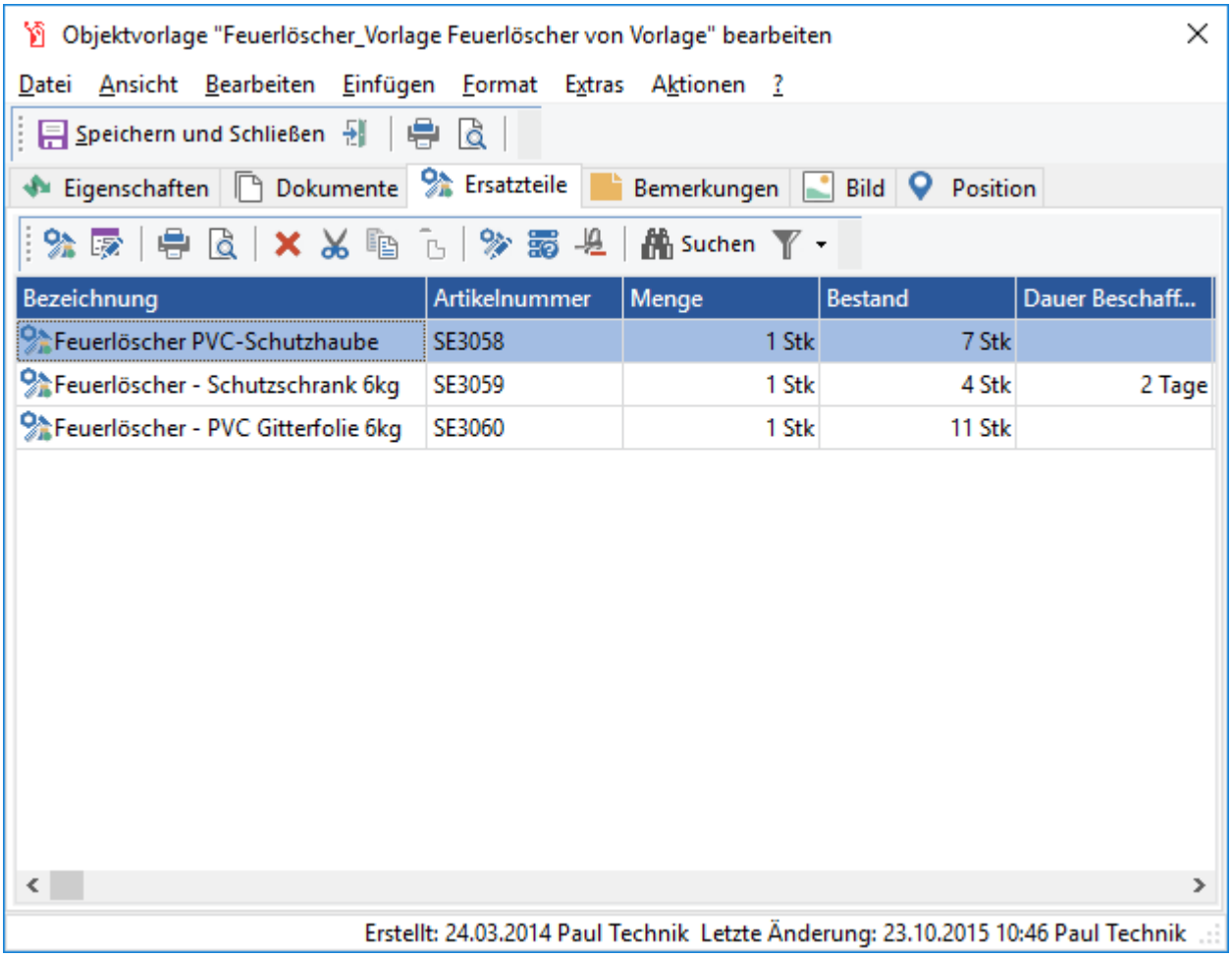


Abb.: Objekt-Vorlage mit Ersatzteilen

Ist der aktuelle Artikelbestand kleiner als die benötigte Menge, wird die Zeile rot dargestellt.

2.4.2.1.5 Bild zum Vorlage-Objekt

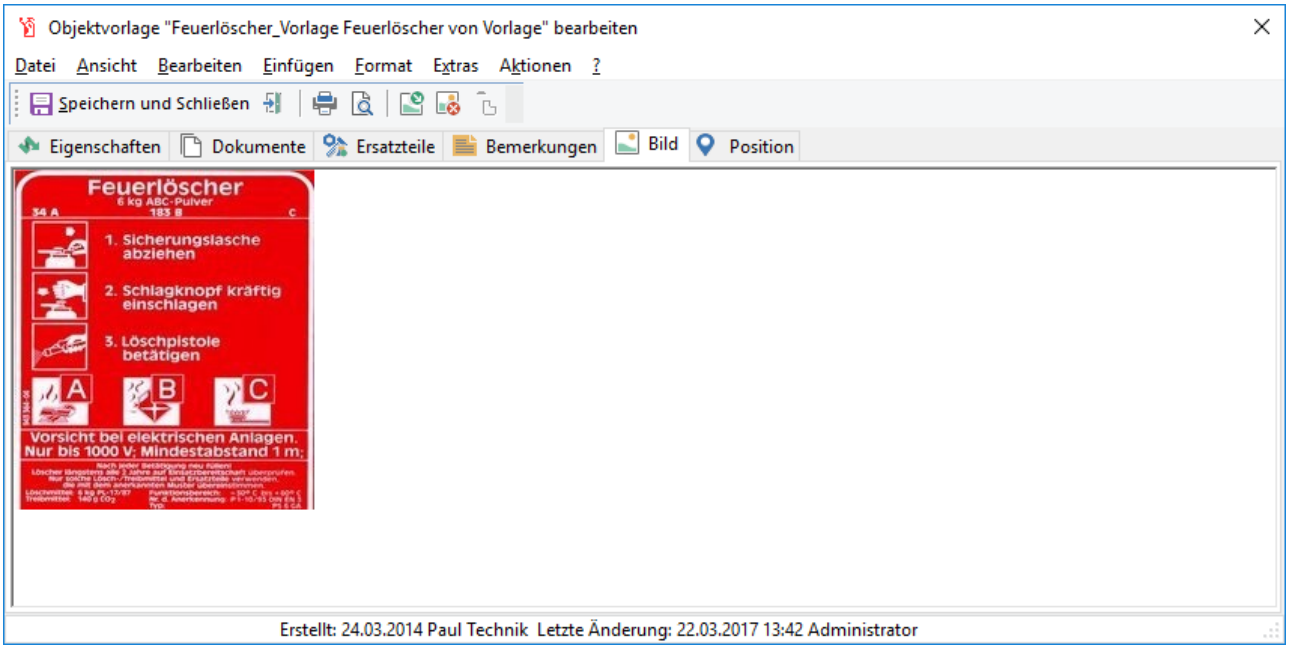


Abb.: Objektvorlage - Bild

Dem Vorlage-Objekt kann ein Objektbild mitgegeben werden, welches dann in der Betriebsführung angezeigt wird.

2.4.2.1.6 Erfassen von Objekten von Vorlage

Um nun ein Objekt mit einer Vorlage zu erfassen, muss in die Stammdaten gewechselt werden. Nur hier können Objekte neu erfasst werden. Im Objektbaum wird die Position markiert, unter der das Objekt erfasst werden soll. Anschließend wird im rechten Teil des Arbeitsbereiches über das Kontextmenü der Befehl Neues Objekt von Vorlage… ausgewählt. Es öffnet sich ein Dialog, der alle, an dieser Objektbaumposition erfassbaren Objektvorlagen, anzeigt:

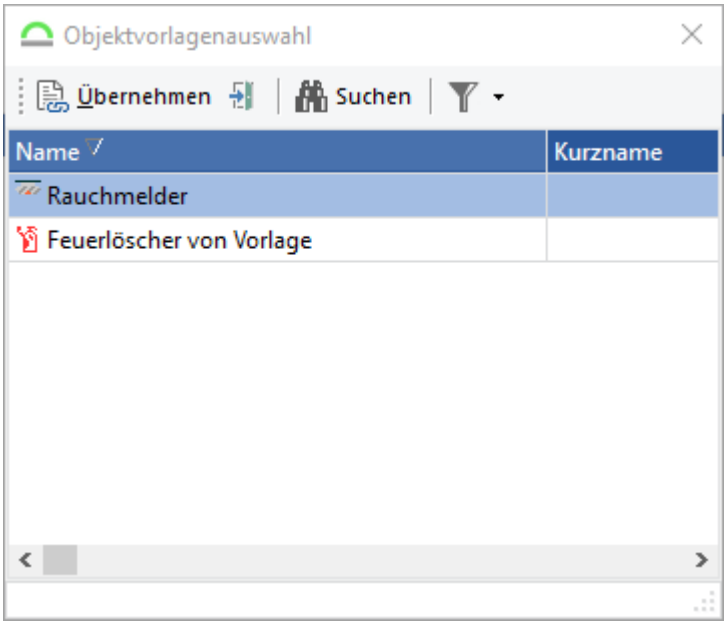


Abb.: Modulbereich Stammdaten / Objekte - Neues Objekt von Vorlage anlegen - Auswahl der Vorlage

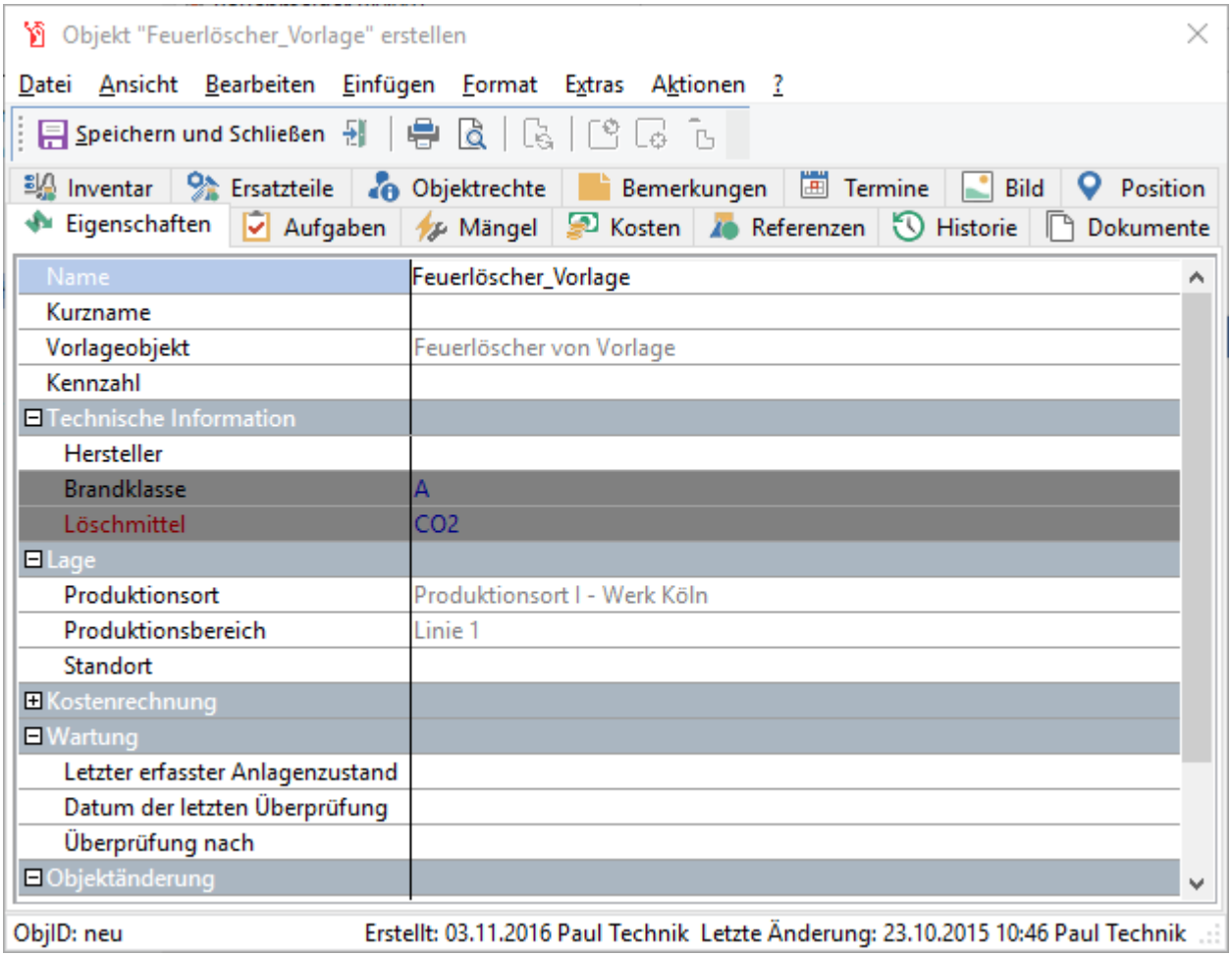


Abb.: Modulbereich Stammdaten / Objekte - Neues Objekt von Vorlage anlegen

Die Eigenschaft *Vorlageobjekt* zeigt die Verknüpfung mit der Vorlage an, die Eigenschaften in roter Schrift sind Pflichtfelder, denen vor dem Speichern ein Wert zugewiesen werden muss.

Hinweis

Übernommen werden Eigenschaften aus der Vorlage, Dokumente, Ersatzteile und das Objektbild.

Vorsicht

NICHT übernommen wird die Bemerkung!

2.4.3 Objektpool

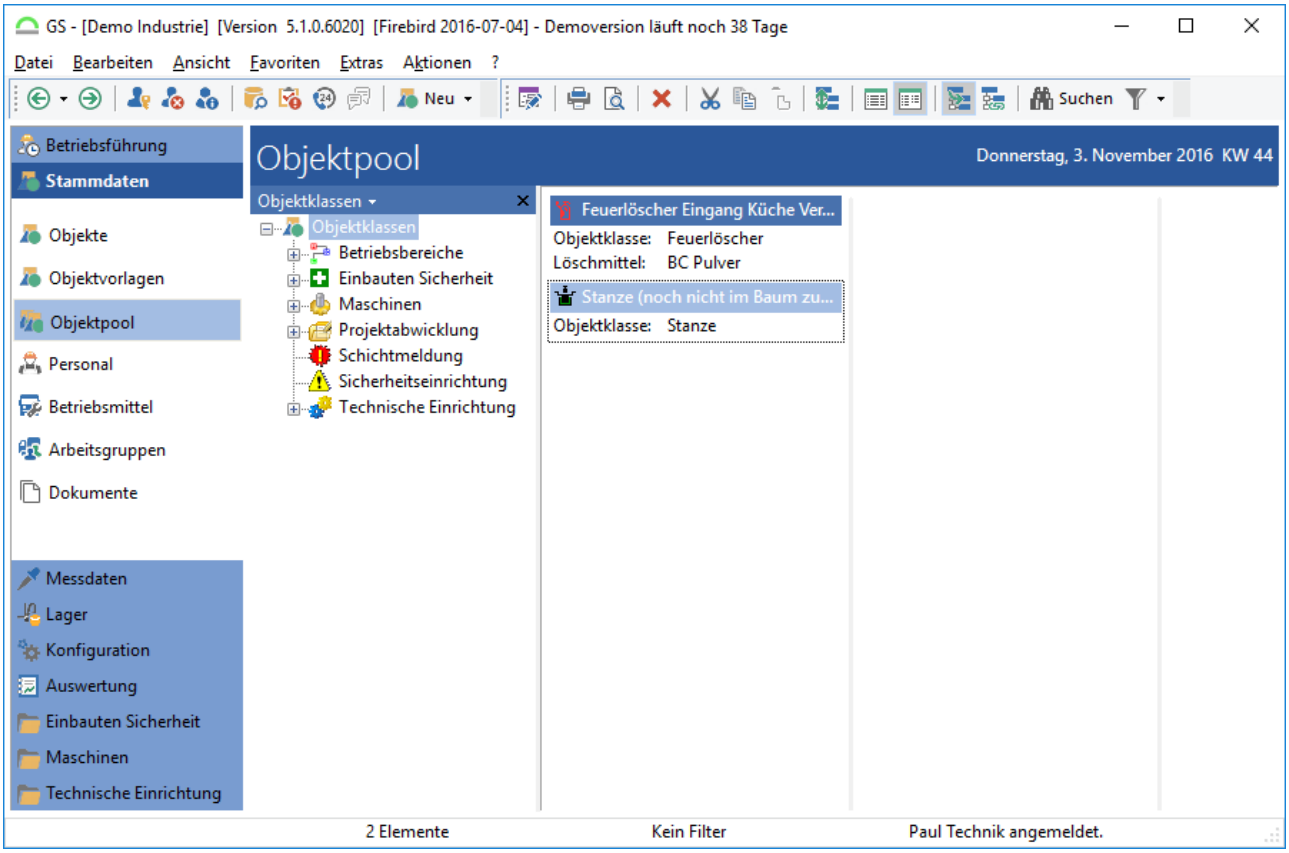


Abb.: Übersicht Modul Objektpool

2.4.3.1 Arbeiten mit dem Objektpool

Die Objekte im Objektpool können in den Objektbaum verschoben werden. Dazu werden die Objekte markiert und über das Kontextmenü In Objektbaum verschieben... dem Baum zugeordnet:

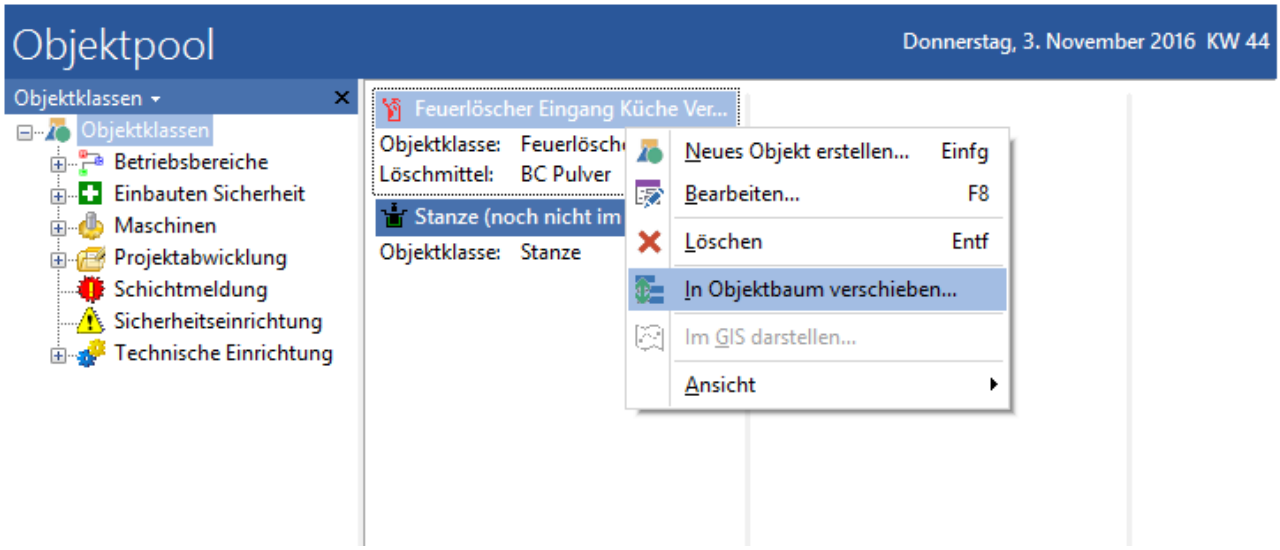


Abb.: Objekte aus dem Objektpool dem Baum zuordnen

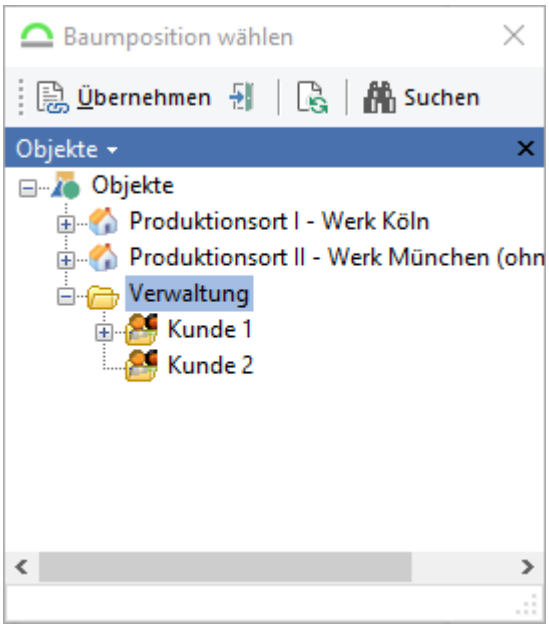


Abb.: Baumposition für das Objekt wählen

Der Schalter *Übernehmen* ordnet die Objekte im Baum zu. Der Schalter schließt den Dialog ohne die Zuordnung zu übernehmen. Der Schalter aktualisiert den Baum. Über *Suchen* wird eine Textsuche geöffnet.

2.4.3.2 Welche Objekte kommen wie in den Objekpool

Der Objektpool dient zum Auffangen von Objekten, die im Objektbaum nicht zugeordnet werden können. Dass Objekte nicht im Baum zugeordnet sind, kann verschiedene Ursachen haben:

- durch einen Datenimport mit fehlerhafter Baumzuordnung

- durch das Löschen einer übergeordneten Objektklasse im Designer

Hinweis

Damit die Objekte im Objektpool angezeigt werden, muss eine Reorganisation der Datenbank durchgeführt werden. Siehe dazu das Kapitel Reorganisation der Datenbank 31.

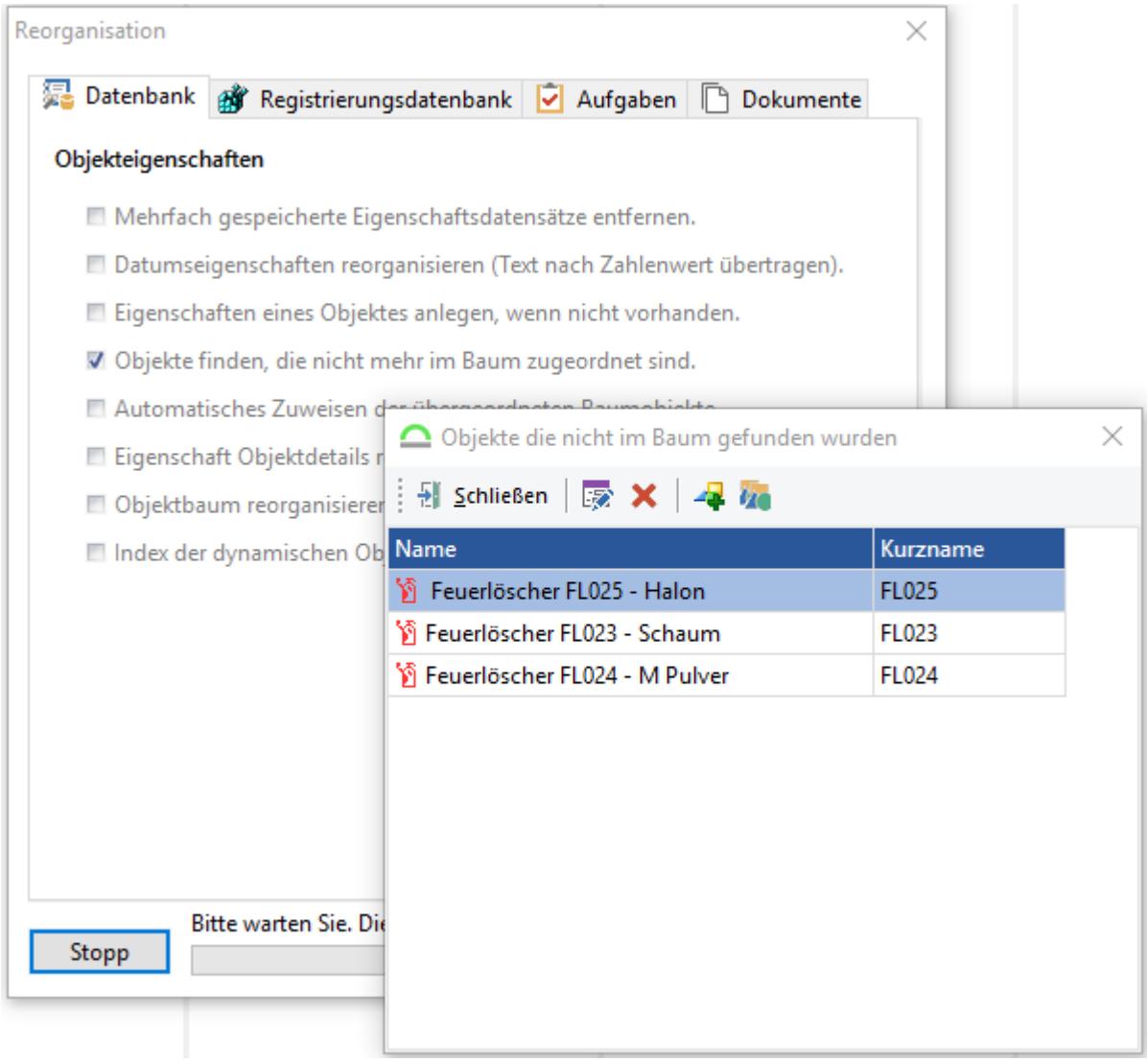


Abb.: Gefundene Objekte ohne Baumzuordnung nach der Reorganisation

Die Objekte müssen über den Schalter dem Objektpool zugeordnet werden.

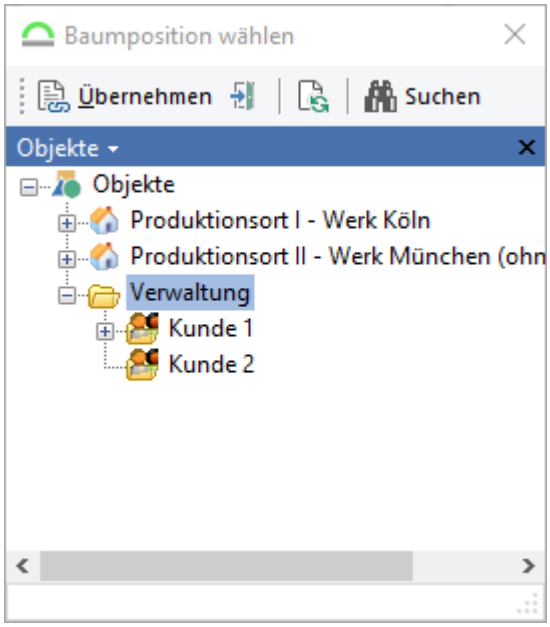
Nicht angezeigt im Objektpool werden die Objekte wenn:

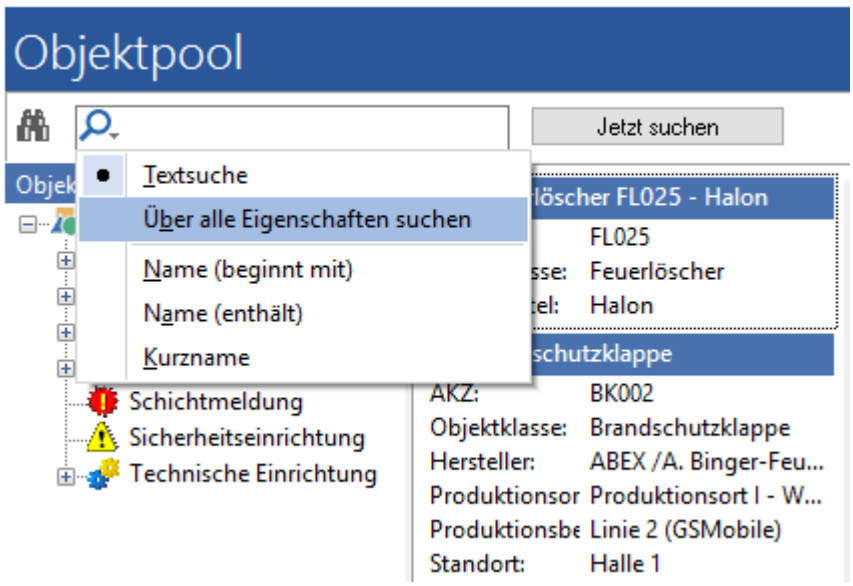
- In den Stammdaten das ein drüber liegendes Objekt deaktiviert wird (die Objekte sind zwar im Baum nicht mehr sichtbar aber über Listenansichten).
- Im Designer eine drüber liegende Objektklasse deaktiviert wird (die Objekte sind zwar im Baum nicht mehr sichtbar aber über Listenansichten).

2.4.3.3 Funktionen der oberen Symbolleiste

Der Arbeitsbereich Objektpool verfügt über folgende Funktionen:

Option / Symbol	Beschreibung
Neues Objekt anlegen (***Einfg***)	Auch im Objektpool können neue Objekte angelegt werden. Dazu wird die entsprechende Objektklasse im Objektklassenbaum markiert und der Befehl zum Anlegen eines neuen Objektes aufgerufen.
Objekt bearbeiten (***F8***)	Der Dialog zum Bearbeiten von Objekten wird geöffnet. Im Kapitel Objekte bearbeiten 616 werden die Möglichkeiten beim Bearbeiten ausführlich beschrieben.
Ansicht drucken... (***Strg+D***)	Druckt die aktuelle Ansicht der Objekte auf dem gewählten Drucker.
Seitenvorschau...	Öffnet die Seitenvorschau. Unter Einrichten der Seite 616 werden alle Funktionen des Dialogs erläutert.
Objekt löschen (***Entf***)	Löscht die markierten Objekte nach einer Sicherheitsabfrage aus der Datenbank.
Ausschneiden (***Strg+X***)	Schneidet das markierte Objekt aus.
Objekt in die Zwischenablage	Kopiert das markierte Objekt in die Zwischenablage.

Option / Symbol	Beschreibung
kopieren (***Strg+C***)	
Objekt aus der Zwischenablage einfügen (***Strg+V***)	Fügt das markierte Objekt aus der Zwischenablage ein.
In Objektbaum verschieben	Die Objekte im Objektpool können in den regulären Objektbaum verschoben werden. Dazu wird das entsprechende Objekt markiert und diese Funktion aufgerufen. Es wird ein Auswahldialog geöffnet, in dem die neue Baumposition gewählt werden kann:  Abb.: Baumposition für das Objekt wählen
Objekte in der Listenansicht anzeigen	Stellt die Objekte in der Listenansicht dar.

Option / Symbol	Beschreibung
Objekte in der Kartenansicht anzeigen	Stellt die Objekte in der Kartenansicht dar.
Objektklassen nach Vererbung anzeigen	Zeigt den Objektbaum nach Vererbung an - diese Ansicht wird empfohlen! Weitere Informationen finden Sie im GS-Designer-Handbuch im Kapitel Vererbung von Objektklassen.
Objektklassen nach Zuordnung anzeigen	Zeigt den Objektbaum nach Zuordnung an. Weitere Informationen finden Sie im GS-Designer-Handbuch im Kapitel Zuordnung zu anderen Objektklassen.
Suchen (*Strg+F*)	Öffnet das Such-Feld:  Abb.: Suchfunktion im Objektpool Folgende Suchen sind möglich: Über alle Eigenschaften: Sucht in allen Eigenschaften der Objekte.

Option / Symbol	Beschreibung
	Name (beginnt mit): Sucht nur im Namen der Objekte nach der Anfangsbezeichnung. Name (enthält): Sucht nur nach einem (Teil)begriff im Namen der Objekte. Kurzname: Sucht nur im Kurznamen der Objekte. **Tipp** Die Felder, über die gesucht wird, müssen nicht eingeblendet sein.
Filter	Hier können Filter konfiguriert und ausgewählt werden. Als Filterkriterien werden die Eigenschaften der Objekte angeboten. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Filter 205.
Deaktivierte Objekte anzeigen	Zeigt die Objekte an, die im Objektpool liegen und deaktiviert sind.

2.4.3.4 Funktionen im Kontextmenü

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neues Objekt erstellen... (***Einfg***)	Auch im Objektpool können neue Objekte angelegt werden. Dazu wird die entsprechende Objektklasse im Objektklassenbaum markiert und der Befehl zum Anlegen eines neuen Objektes aufgerufen.
Bearbeiten... (***F8***)	Der Dialog zum Bearbeiten von Objekten wird geöffnet. Im Kapitel Objekte bearbeiten 619 werden die Möglichkeiten beim Bearbeiten ausführlich beschrieben.

Option / Symbol	Beschreibung
Löschen (*Entf*)	Löscht die markierten Objekte nach einer Sicherheitsabfrage aus der Datenbank.
In Objektbaum verschieben...	Ordnet die markierten Objekte im Objektbaum zu.
Ansicht	Ansicht / Listenansicht - Stellt die Objekte in der Listenansicht dar Ansicht / Kartenansicht - Stellt die Objekte in der Kartenansicht dar Ansicht / Objektklassenbaum - Blendet den Objektklassenbaum ein oder aus Ansicht / Deaktivierte Objekte anzeigen - Zeigt die Objekte an, die im Objektpool liegen und deaktiviert sind Ansicht / Filter - Hier können Filter konfiguriert und ausgewählt werden. Als Filterkriterien werden die Eigenschaften der Objekte angeboten. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Filter 205. Ansicht / Ansicht anpassen - hier können Spalten ein- oder ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Ansichten anpassen 218.

2.4.4 Personal

Personalobjekte sind für die Verwaltung von Mitarbeitern, Fremdfirmen und allen sonstigen Kontakten geeignet, die mit in die Verwaltung der Objekte der Betriebsführung einfließen.

Um überhaupt auf den Modulbereich *Personal* zugreifen zu können ist das Benutzerrecht ***Stammdaten (Personal)*** notwendig. Um neue Mitarbeiter anzulegen, ist zusätzlich das Benutzerrecht ***Personal anlegen*** notwendig, um bestehende Mitarbeiter zu bearbeiten, ist da Benutzerrecht ***Personal bearbeiten*** notwendig.

Ein Personalobjekt bringt folgende spezifische Eigenschaften mit:

- Stundensatz extern (Zeiterfassung)

- Stundensatz intern (Zeiterfassung)
- Verbleibender Urlaubsanspruch
- Urlaub offen
- Urlaub beantragt
- Urlaub genommen
- Urlaubsanspruch im Jahr

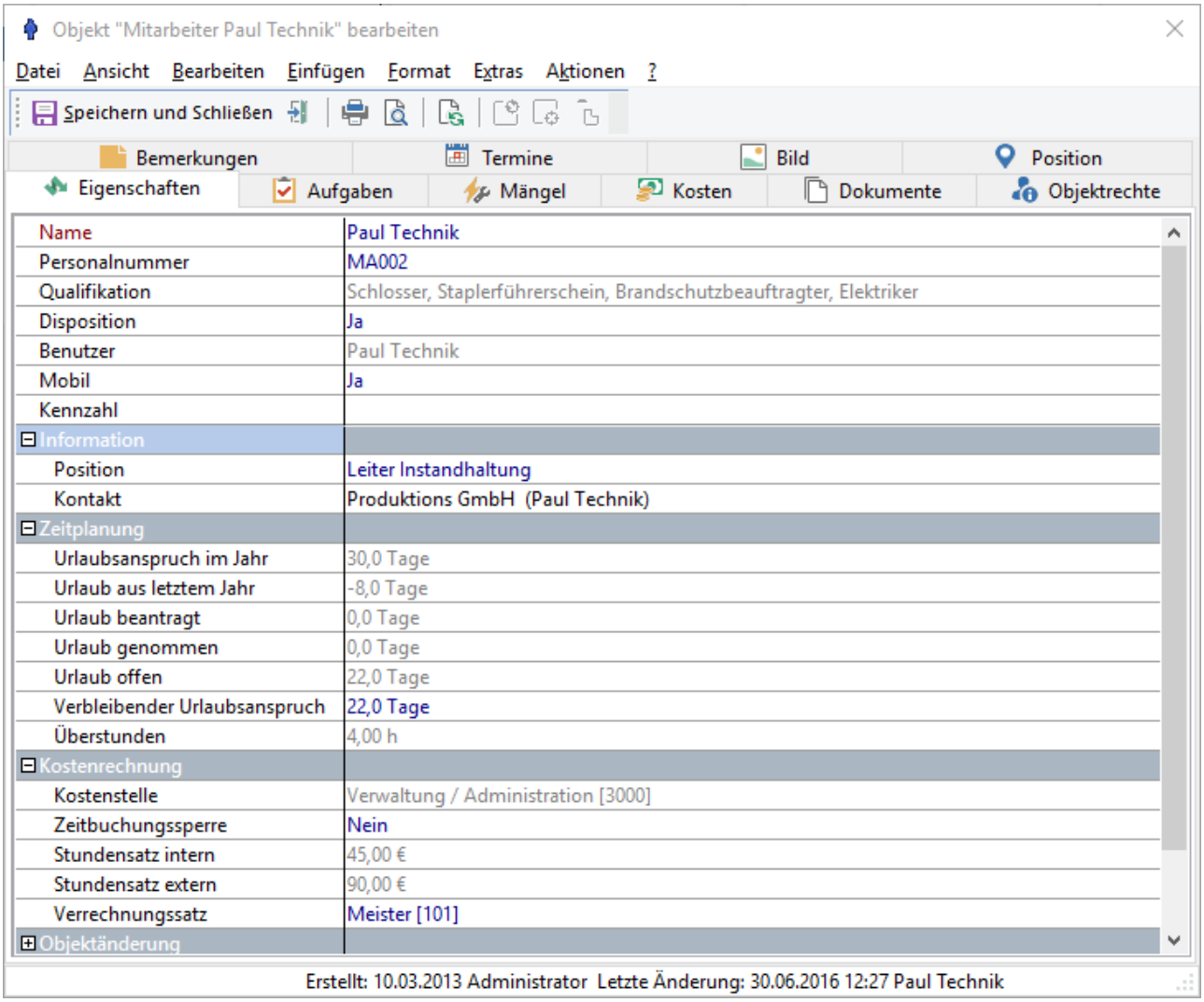


Abb.: Beispiel für ein Mitarbeiter

2.4.4.1 Arbeiten mit dem Personal

Siehe dazu das Kapitel Stammdaten Objekte[572], das Vorgehen in den Objekten ist das Gleiche, wie in dem Personal.

2.4.5 Betriebsmittel

Unter Betriebsmittel fallen klassischerweise z. B. Fahrzeuge und Geräte, welche zur Durchführung der Aufgaben benötigt werden. Für Betriebsmittel gibt es sonst keine extra Eigenschaften, sie können genauso behandelt werden wie Objekte der Betriebsführung oder Personalobjekte.

Um überhaupt auf den Modulbereich *Betriebsmittel* zugreifen zu können ist das Benutzerrecht ***Stammdaten (Betriebsmittel)*** notwendig. Um neue Objekte anzulegen, ist zusätzlich das Benutzerrecht ***Betriebsmittel anlegen*** notwendig, um bestehende Objekte zu bearbeiten, ist da Benutzerrecht ***Betriebsmittel bearbeiten*** notwendig.

2.4.5.1 Arbeiten mit den Betriebsmitteln

Siehe dazu das Kapitel Stammdaten Objekte[672], das Vorgehen in den Objekten ist das Gleiche, wie in den Betriebsmitteln.

2.4.6 Arbeitsgruppen

In *Arbeitsgruppen* werden *Personal* und *Betriebsmittel* zu "Dispositionsgruppen" zusammengefasst. Dies dient der schnelleren Auswahl beim Hinzufügen von Ressourcen zu einem Auftrag. Im Bereich Stammdaten/Arbeitsgruppen werden die Arbeitsgruppen verwaltet:

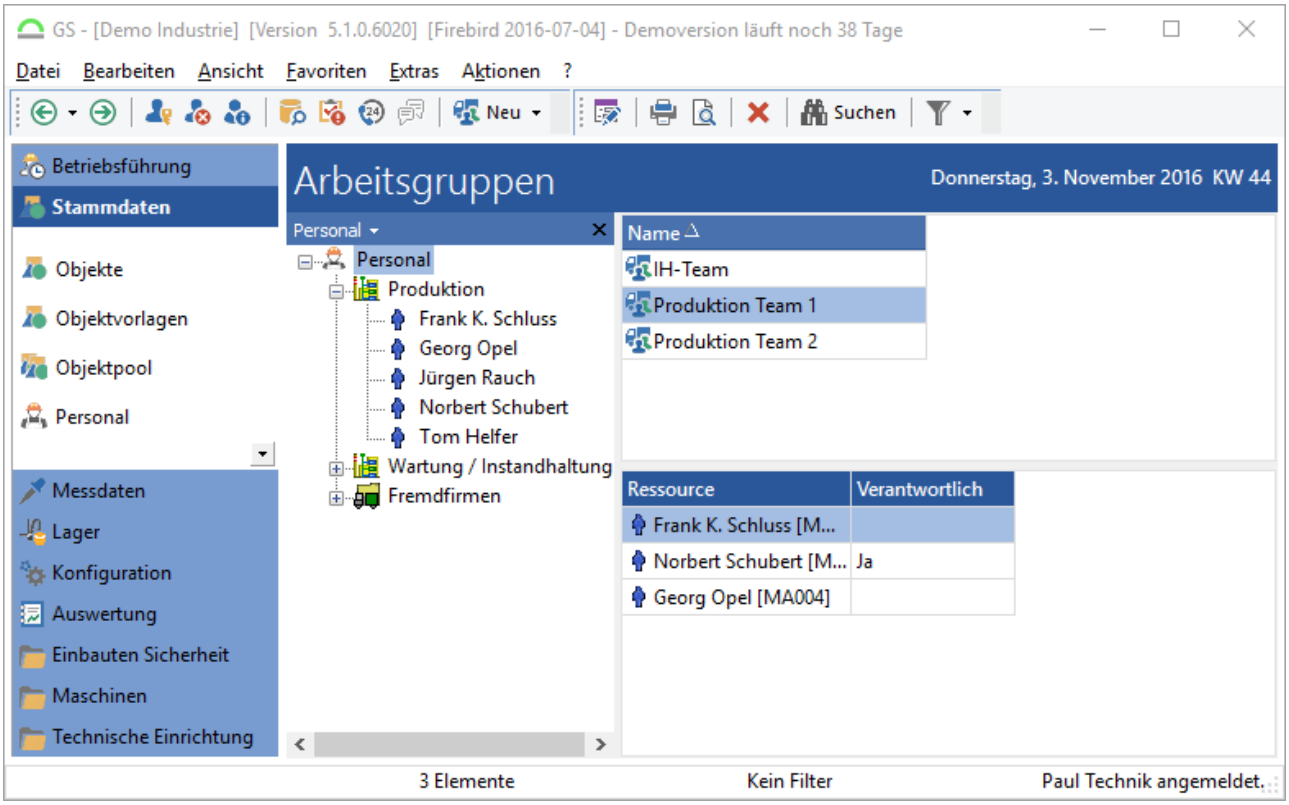


Abb.: Der Bereich Arbeitsgruppen in den Stammdaten

Über den Schalter in der Symbolleiste oder den Kontextmenübefehl Neue Arbeitsgruppe (***Einfg***) wird eine neue Arbeitsgruppe angelegt. Die Arbeitsgruppe muss einen eindeutigen Namen haben:

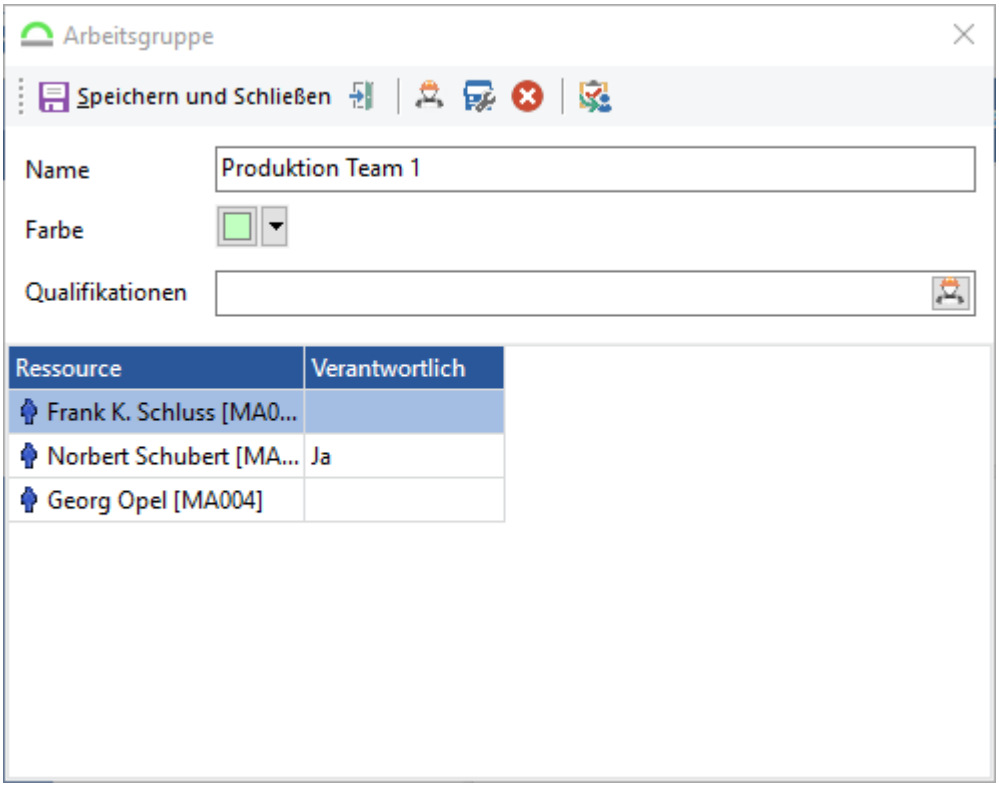


Abb.: Arbeitsgruppe im GS

Über die entsprechenden Schalter in der Symbolleiste wird der Personalauswahl- bzw. Betriebsmittelauswahldialog geöffnet und das entsprechende Personal kann zur Arbeitsgruppe hinzugefügt werden. In der Übersicht der Arbeitsgruppen kann über Drag&Drop Personal in die Arbeitsgruppe „gezogen" werden. Dies vereinfacht das Zusammenstellen der Arbeitsgruppen.

Die eingestellte Farbe wird für die Darstellung in der [[Dispositions]ansicht] übernommen. Von den hinzugefügten Personalobjekten kann ein Mitarbeiter als Verantwortlicher gekennzeichnet werden. Er wird im Auftrag als Verantwortlicher bei der Durchführung bestimmt. In der Aufgabe wird über das Kontextmenü Arbeitsgruppe hinzufügen (***Strg+Alt+A***) die gewählte Arbeitsgruppe als Ressource zum Auftrag hinzugefügt:

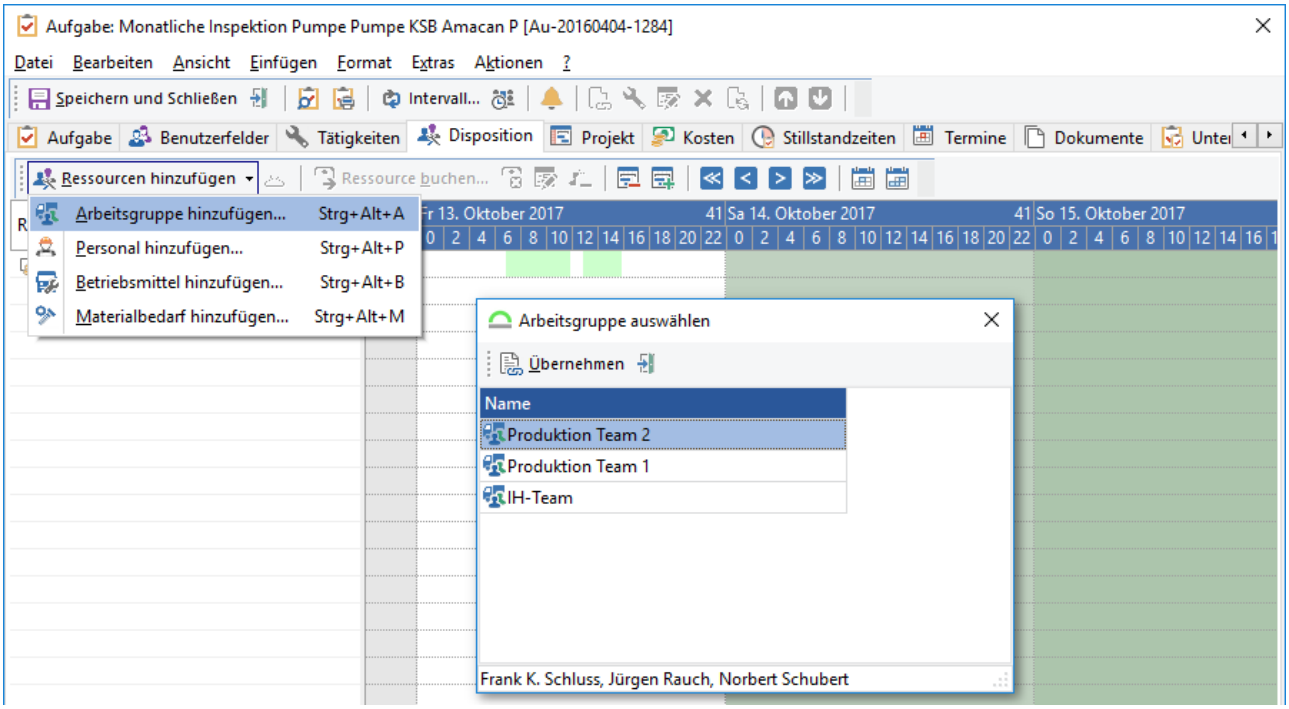


Abb.: Arbeitsgruppe als Ressource einer Aufgabe hinzufügen

Im Auswahldialog der Arbeitsgruppe werden die Mitglieder in der Fußzeile angezeigt.

2.4.6.1 Arbeitsgruppen im GS

In Arbeitsgruppen werden Personal und Betriebsmittel zu Dispositionsgruppen zusammengefasst. Dies dient der schnelleren Auswahl beim Hinzufügen von Ressourcen zu einem Auftrag. Im Bereich *Stammdaten / Arbeitsgruppen* werden die Arbeitsgruppen verwaltet:

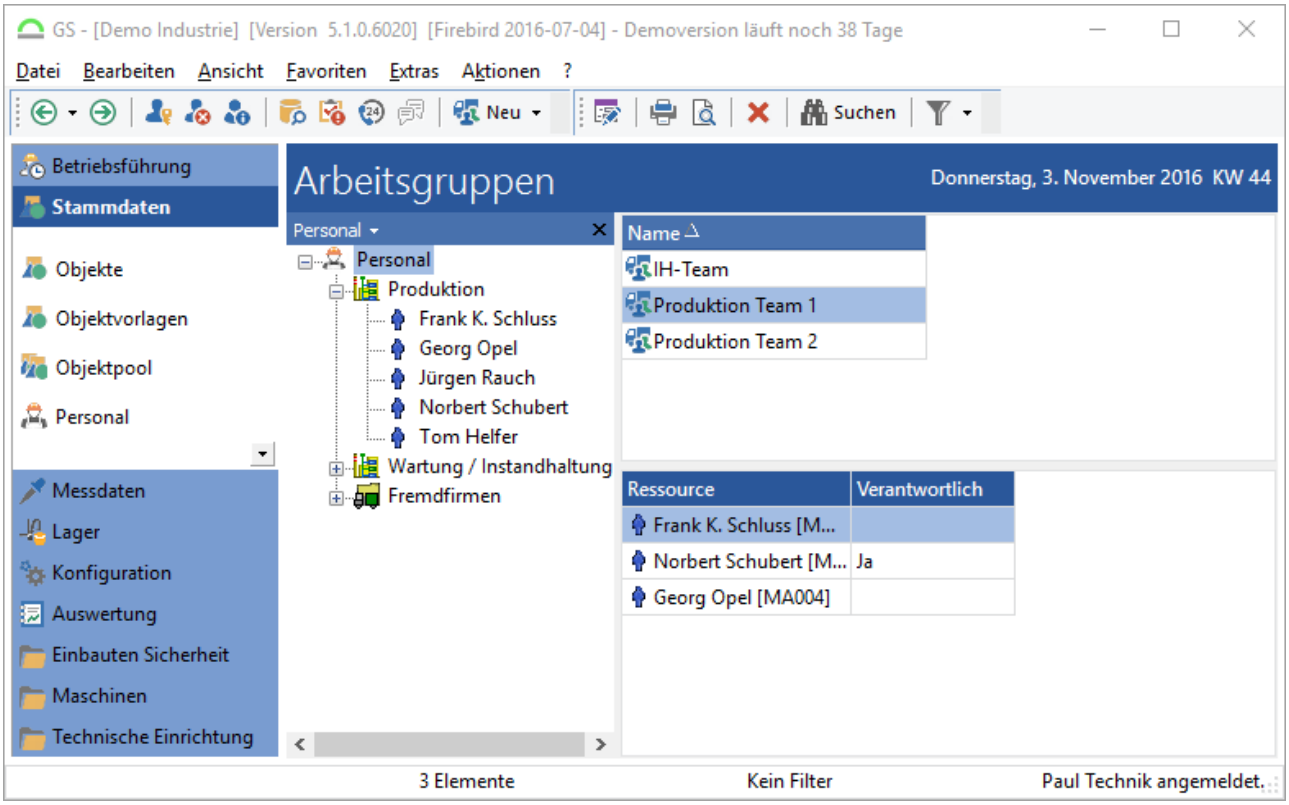


Abb.: Arbeitsgruppen im GS

Über den Schalter in der Symbolleiste *Neu* oder den Kontextmenübefehl Neue Arbeitsgruppe (***Einfg***) wird eine neue Arbeitsgruppe angelegt. Die Arbeitsgruppe muss einen eindeutigen Namen haben:

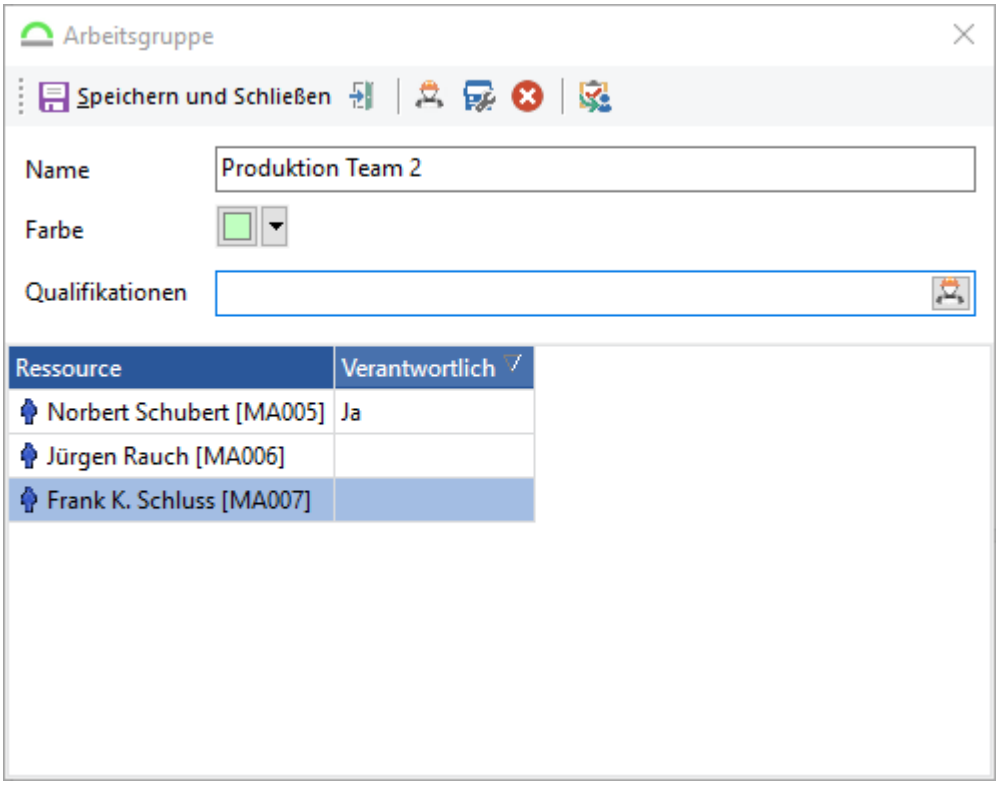


Abb.: Neue Arbeitsgruppe anlegen

Über die entsprechenden Schalter in der Symbolleiste wird der Personalauswahl- bzw. Betriebsmittelauswahldialog geöffnet und das entsprechende Personal kann zur Arbeitsgruppe hinzugefügt werden. In der Übersicht der Arbeitsgruppen kann über Drag & Drop Personal in die Arbeitsgruppe „gezogen" werden. Dies vereinfacht das Zusammenstellen der Arbeitsgruppen.

Die eingestellte Farbe wird für die Darstellung in der Dispositionsansicht übernommen. Von den hinzugefügten Personalobjekten kann ein Mitarbeiter als *Verantwortlicher* gekennzeichnet werden. Er wird im Auftrag als Verantwortlicher bei der Durchführung bestimmt. In der Aufgabe wird über das Kontextmenü Arbeitsgruppe hinzufügen (***Strg+Alt+A***) die gewählte Arbeitsgruppe als Ressource zum Auftrag hinzugefügt:

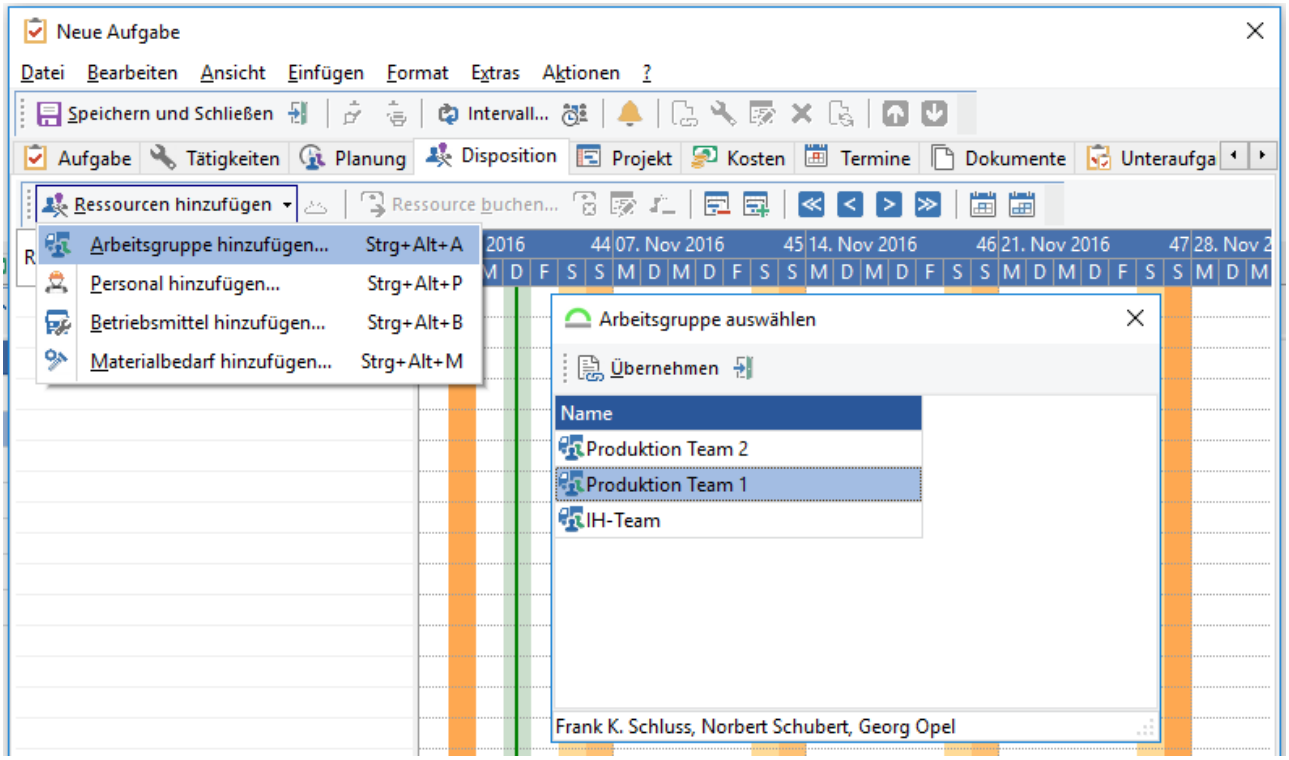


Abb.: In einer Aufgabe eine Arbeitsgruppe hinzufügen

Es werden automatisch die Mitglieder der Arbeitsgruppe der Aufgabe hinzugefügt:

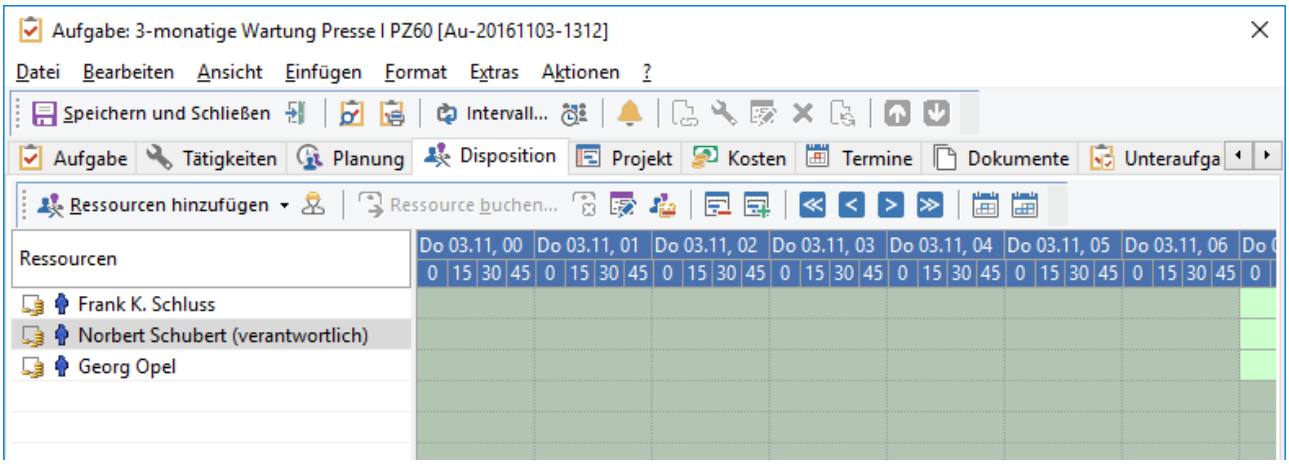


Abb.: Die Mitarbeiter der gewählten Arbeitsgruppe

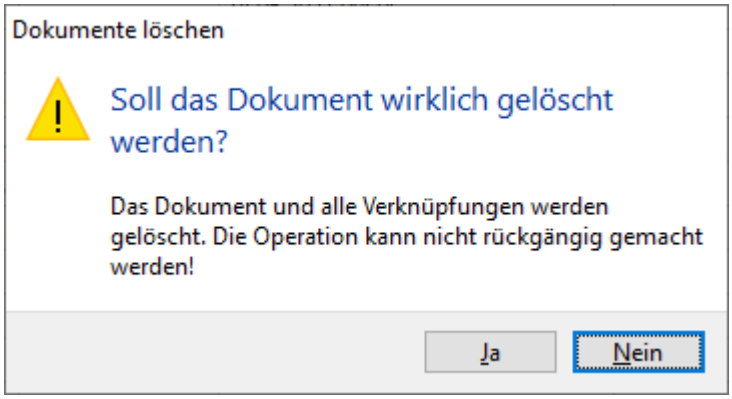
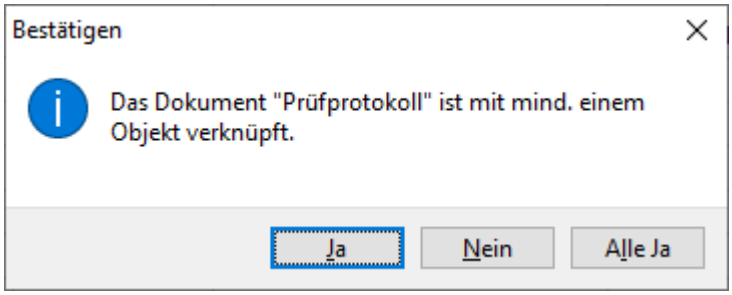
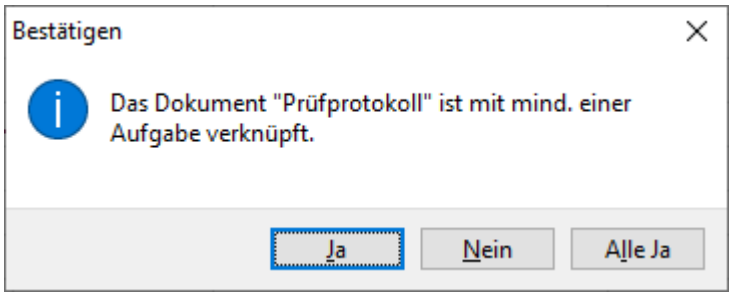
2.4.7 Dokumente

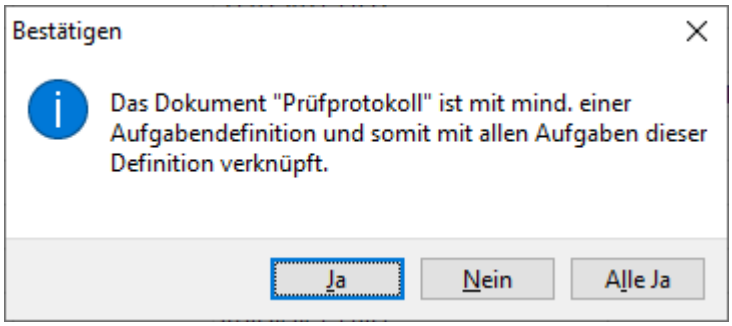
Hier werden alle Dokumente des GS angezeigt.

2.4.7.1 Funktionen der oberen Symbolleiste

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neu (***Umsch+Strg+D***)	Erstellt ein neues Dokument nach Auswahl des Dokumententyps.
Dokument aus Datei einfügen (***Einfg***)	Öffnet ein Suchfenster um eine bestehendes Dokument auszuwählen.
Dokument von TWAIN-Quelle einfügen	Ist das Modul TWAIN Unterstützung lizenziert, kann ein Dokument direkt ins DMS eingescannt werden.
Dokument auschecken und bearbeiten (***Strg+F8***)	Das Dokument wird zur Bearbeitung mit der zugehörigen Anwendung (z.B. MS Word) automatisch ausgecheckt und geöffnet.
Dokument zum Bearbeiten auschecken	Das markierte Dokument auschecken, ohne dieses zu öffnen.
Geändertes Dokument einchecken	Das markierte Dokument einschecken. Das ist nur möglich, wenn das Dokument mit einem grünen Häckchen versehen ist.
Dokumenteneigenschaften anzeigen (***F8***)	Öffnet die Dokumenteneigenschaften des markierten Dokuments.

Option / Symbol	Beschreibung
✖ Dokument löschen (***Entf***)	Das markierte Dokument löschen. Das Benutzerrecht ***Dokument löschen*** ist notwendig. Falls das Dokument noch mit Objekten, Aufgaben oder Aufgabendefinitionen verknüpft ist, werden dem Benutzer verschiedene Warnhinweise angezeigt, um auf die Auswirkung des Löschvorgangs aufmerksam zu machen und den Vorgang ggf. abbrechen zu können.   

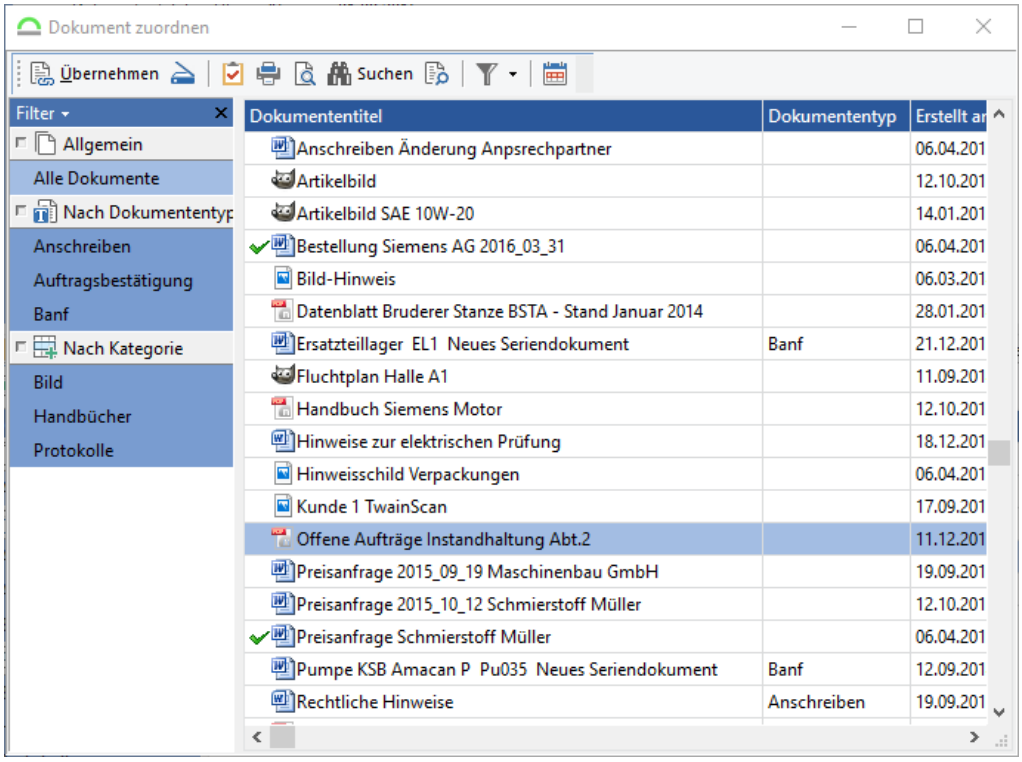
Option / Symbol	Beschreibung
	
Aufgabe erstellen	Erstellt eine neue Aufgabe, der das markierte Dokument angehangen wird.
Ansicht drucken (*Strg+P*)	Druckt die aktuelle Liste der Dokumente.
Seitenvorschau	Öffnet die Seitenvorschau / Druckvorschau.
Suchen (*Strg+F*)	Öffnet die Suchfunktion. Siehe dazu auch das Kapitel Suche im GS[204].
Nach Schlagwörtern suchen	Öffnet die Schlagwortsuche.
Dokumentenvorschau anzeigen	In der Dokumente-Ansicht kann nun eine Vorschau des Dokumentes angezeigt werden. Dieses steht jedem Benutzer zur Verfügung und kann je Benutzer einzeln an- und ausgeschaltet werden. Diese Komponente ermöglicht einen Dokumentenviewer für .pdf, .docx, .doc, .jpg, .png, .bmp, .gif und .tif. Wie dies eingerichtet wird, ist hier[656] beschrieben.
Filter	Einen neuen Filter anlegen oder einen bestehenden Filter auswählen. Sie dazu auch das Kapitel Filter im GS[205].

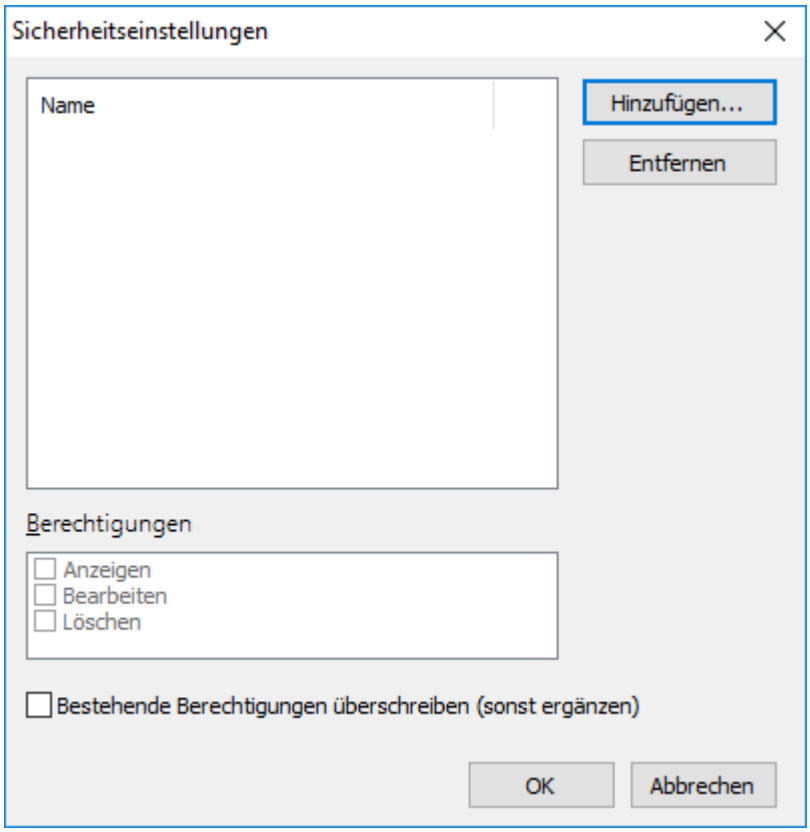
Option / Symbol	Beschreibung
Zeitraumfilter	Öffnet den Zeitraumfilter. Siehe dazu auch das Kapitel Zeitraumfilter im GS 211.

2.4.7.2 Funktionen im Kontextmenü

In Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neues Dokument erstellen	Erstellt ein neues Dokument nach Auswahl des Dokumententyps.
Dokument einfügen... (***Einfg***)	Öffnet ein Windows-Suchfenster um eine bestehendes Dokument auszuwählen.
Dokument scannen...	Ist das Modul TWAIN Unterstützung lizenziert, kann ein Dokument direkt ins DMS eingescannt werden.
Dokument verknüpfen...	Öffnet den Auswahldialog mit allen im GS vorhandenen Dokumenten um weitere Dokumente mit den markierten Objekt zu verknüpfen:

Option / Symbol	Beschreibung
	 ***Abb.: Weitere Dokumente mit dem Objekt verknüpfen***
Verknüpfung entfernen (***Umsch+Entf***)	Löscht die Dokumentenverknüpfung vom markierten Objekt. ***Hinweis*** Die Verknüpfung kann nur entfernt werden, wenn man direkt auf dem Objekt steht, mit welchem das Dokument verknüpft ist. Ist das markierte Dokument mit einem untergeordneten Objekt verknüpft, funktioniert das Entfernen nicht.
Dokument anzeigen...	Öffnet die Seitenvorschau / Druckvorschau.
Dokument bearbeiten (***Strg+F8***)	Das Dokument wird zur Bearbeitung mit der zugehörigen Anwendung (z.B. MS Word) automatisch ausgecheckt und geöffnet.

Option / Symbol	Beschreibung
Sicherheitseinstellungen	Es können nun für beliebig viele Dokumente auf einmal Rechte gesetzt werden.  ***Abb.: Sicherheitseinstellungen für Dokumente setzen*** ***Tipp*** Sollen alle Dokumente zur Bereinigung erst einmal auf 'Jeder' gesetzt werden, reicht es, wenn nur der Haken bei 'Bestehende Berichtigungen überschreiben' gesetzt wird. Wenn dies mit Ok bestätigt wird, so werden bei allen Dokumenten sämtliche Berechtigungen auf den Benutzer 'Jeder' gesetzt. Gesetzte Sicherheitseinstellungen werden damit entfernt.
Dokument auschecken	Das markierte Dokument auschecken, ohne dieses zu öffnen.

Option / Symbol	Beschreibung
Dokument einchecken	Das markierte Dokument einschecken. Das ist nur möglich, wenn das Dokument mit einem grünen Häckchen versehen ist.
Letzte Version abrufen	Wird ein Dokument ausgecheckt und bearbeitet kann mit dieser Funktion der Dokumentenstand des Servers auf das bearbeitete (lokale) Dokument wieder übertragen werden.
Auschecken rückgängig	Auschecken rückgängig machen.
Löschen (***Entf***)	Das markierte Dokument löschen. Das Benutzerrecht ***Dokument löschen*** ist notwendig.
Dokument drucken (***Strg+P***)	Druckt das Dokument auf dem Standard-Drucker.
Als Email versenden	Öffnet den Standard-Emailclient und hängt das markierte Dokumente einer neuen Mail an.
Dokument in Verzeichnis kopieren...	Kopiert das markierte Dokument in ein Windows-Verzeichnis. ***Tipp - Dokument per Drag&Drop kopieren*** Dokumente aus dem GreenGate Dokumentenmanagement können per Drag & Drop in andere Windows Anwendungen, den Windows Explorer oder auf den Desktop kopiert werden
Dokument zum Objekt kopieren...	Öffnet einen Auswahldialog mit dem Objektbaum. Das Dokument wird zu einem anderen Objekt kopiert.
Dokument mit Objekt verknüpfen...	Öffnet einen Auswahldialog mit dem Objektbaum. Das Dokument wird zu einem anderen Objekt verknüpft.

Option / Symbol	Beschreibung
	Hinweis Bei der Objektverknüpfung der Dokumente wird nun der Objekttitel angezeigt. Bestehende Objektverknüpfungen müssen über die Option *"Eigenschaft "Objekte" bei Dokumenten reorganisieren"* aktualisiert werden.
Aufgabe erstellen	Erstellt eine neue Aufgabe, der das markierte Dokument angehangen wird.
Ansicht	Ansicht / Keine Zuordnung - blenden die Zuordnung im linken Bildschirmbereich aus Ansicht / Kategorien - blenden die Zuordnung nach Kategorien im linken Bildschirmbereich ein Ansicht / Ordner - blenden die Zuordnung nach Ordnern im linken Bildschirmbereich ein Ansicht / Zeitraumfilter - aktiviert oder deaktiviert den Zeitraumfilter. Siehe dazu auch das Kapitel Zeitraumfilter im GS 211. Ansicht / Filter - Einen neuen Filter anlegen. Sie dazu auch das Kapitel Filter im GS 205.
Speichertyp ändern	Ändert den Speichertyp des Dokuments. Siehe dazu das Kapitel Speichertypen festlegen 637. Dazu wird das Recht ***Dokumente bearbeiten*** benötigt.
Dokumenteneigenschaften (***F8***)	Öffnet die Dokumenteneigenschaften.

2.4.7.3 Arbeiten mit den Dokumenten

2.4.7.3.1 Dokumentenmanagement im GS

Im Dokumentenmanagement (DMS) werden alle Dokumente von GS verwaltet. Das Benutzerrecht ***Dokumentenmanagement*** muss vorhanden sein um mit dem DMS arbeiten zu können.

Hinweis

Als Abkürzung wird im Folgenden anstatt Dokumentenmanagement-System auch die Abkürzung DMS verwendet.

Über die Zuordnungsliste können Dokumente gefiltert werden. Die Dokumente können in anderen Modulen (über die Registerkarte Dokumente) verwendet werden. So lassen sich Dokumente z.B. Kontakten oder Objekten zuordnen.

Dokumente werden auf dem Server in einem speziellen Verzeichnis (schreibgeschützt) gespeichert. Dieses Verzeichnis wird über die *gs.ini* gesteuert. Um Dokumente bearbeiten zu können, müssen diese zuvor als Kopie unter Aufhebung des Schreibschutzes aus dem Verzeichnis des Servers genommen werden (Auschecken).

Erst die Rückführung des Dokumentes nach seiner Bearbeitung zum Server (Einchecken) ermöglicht anderen Benutzern erneut deren Bearbeitung. Die grünen ✔ oder roten ✔ Markierungshäkchen zeigen an, ob ein Dokument vom Benutzer selber oder von einem anderen Benutzer *ein-* oder *ausgecheckt* ist.

Hinweis gültig bis 2020.1.2

Wird im Dokumententitel ein unerlaubtes Zeichen verwendet, kommt ein Popup, das darauf hinweist, das unerlaubte Zeichen verwendet werden.

Unerlaubte Zeichen: < > " [ ] | : * ? / \

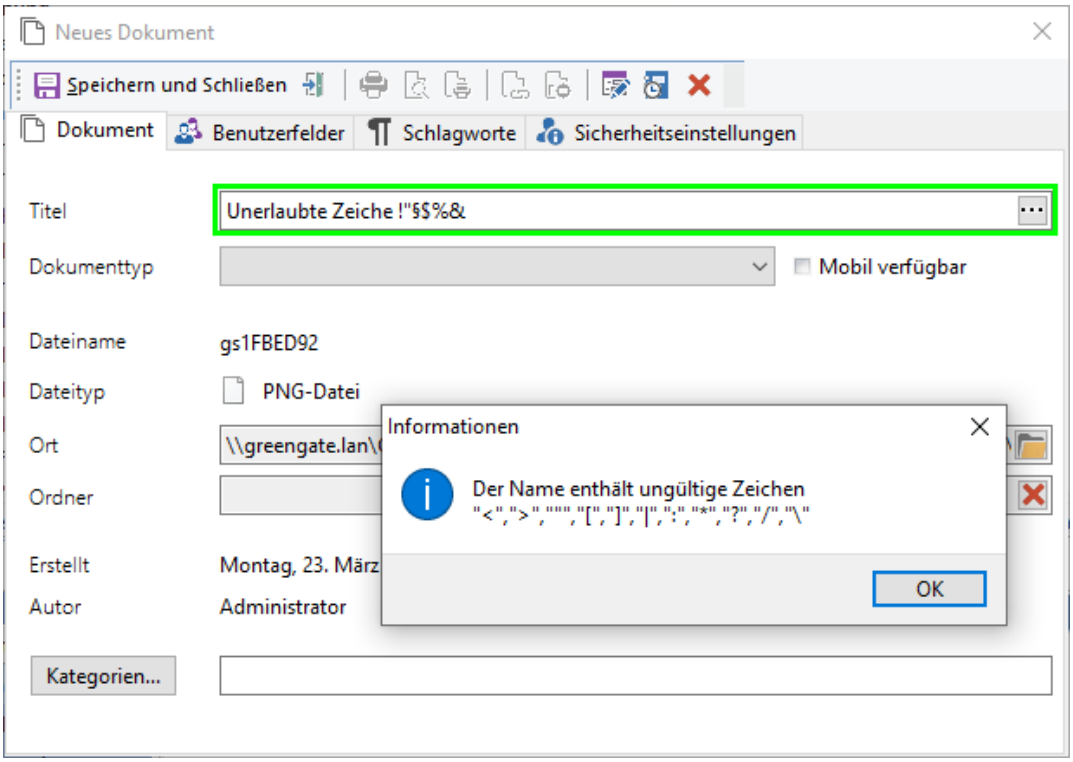


Abb. Hinweis, wenn unerlaubte Zeichen im Dokumententitel verwendet werden

Hinweis gültig ab 2020.1.3 (es wurde eine Anpassung an die Vorgaben von Windows gemacht)

Wird im Dokumententitel ein unerlaubtes Zeichen verwendet, kommt ein Popup, das darauf hinweist, dass unerlaubte Zeichen verwendet werden.

Unerlaubte Zeichen: < > " | : * ? / \

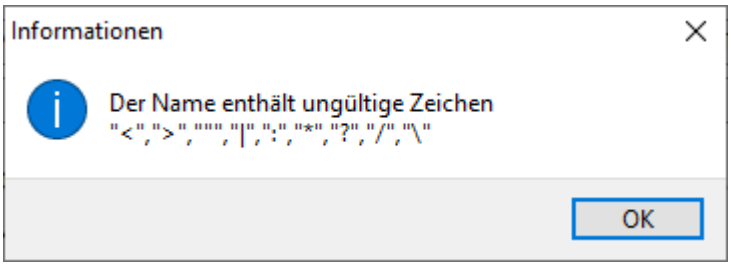


Abb. Hinweis, wenn unerlaubte Zeichen im Dokumententitel verwendet werden

2.4.7.3.1.1 Speichertyp festlegen

Wird ein neues Dokument eingefügt, kann festgelegt werden, ob dieses immer in das Server-Dokumentenverzeichnis eingecheckt werden soll. Dies ist standardmäßig von GS vorgegeben, da es die effizienteste Möglichkeit ist Dokumente zu verwalten.

Unter dem Menüpunkt Extras / Optionen / Dokumente kann über die Option *Beim Einfügen nach dem Speichertyp fragen* auch eingestellt werden, dass jedes Mal beim Einfügen eines neuen Dokumentes gefragt wird, wie das Dokument gespeichert werden soll.

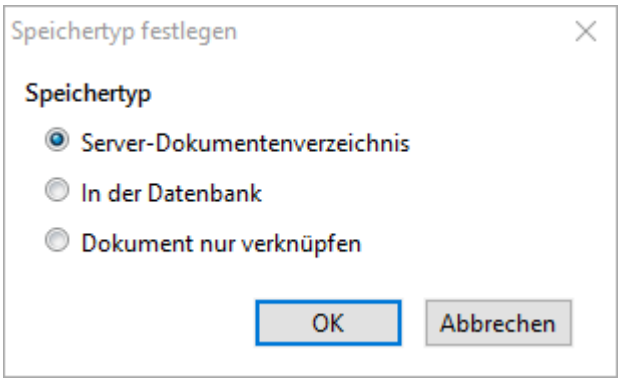


Abb.: Neues Dokument einfügen -Speichertyp auswählen

Tipp

Beim Speichern in der Datenbank besteht die Gefahr, dass die Datenbank sehr groß wird und dadurch Performanceprobleme auftreten können. Wird das Dokument nur verknüpft, bleibt das Dokument an seinem ursprünglichen Platz (z. B. Festplatte c:\Eigene Dateien) gespeichert und lediglich ein Link führt aus dem DMS zum Dokument.

2.4.7.3.1.2 Kategorien im DMS

Über den Befehl Ansicht / Aktuelle Ansicht kann die Kategorienanzeige (de)aktiviert werden.

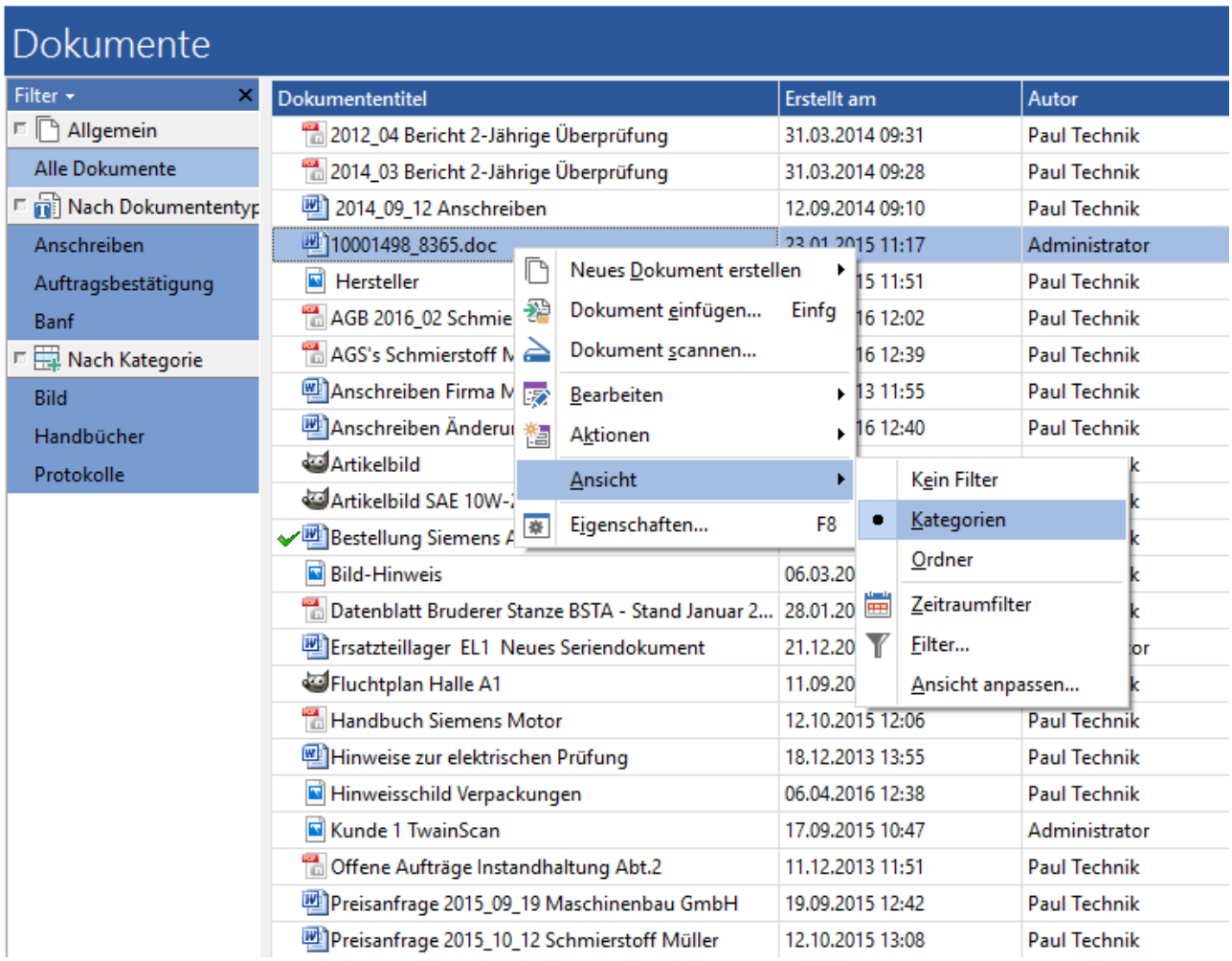


Abb.: In der Dokumentenverwaltung die Liste der Kategorien ein- oder ausblenden

Durch Auswahl von *Keine Zuordnung* werden alle Dokumente des Dokumentenmanagements angezeigt.

Wird die Kategorienanzeige verborgen, wird automatisch in diesen Modus gewechselt. Über die Auswahl des Dokumenttyps werden die Dokumente angezeigt, die in der Betriebsführung einem Dokumenttypen (z.B. Windows Standard-Anwendungen wie Excel Arbeitsblatt oder Word Dokument, Textdokumente des internen Texteditors sowie andere vom Benutzer selbst ausgewählte Anwendungen) zugewiesen wurden.

Im Bereich *Kategorien* werden nach Auswahl die Dokumente angezeigt, die dieser Kategorie zugehörig sind.

Eine neue Kategorie wird über den Befehl Extras / Kategorien- / Neue Kategorie... oder rechte Maustaste *Neue Kategorie...* erstellt. Die neue Kategorie bekommt einen Namen und erscheint dann direkt in der Kategorieleiste links neben den Dokumenten.

2.4.7.3.1.3 Dokumententypen

Um eigene Dokumente zu verwalten, kann es notwendig sein verschiedene Dokumententypen einzurichten. Ein Dokumenttyp ist nicht mit dem Dateityp zu verwechseln. Ein Dokumenttyp kann z.B. ein bestimmtes Fax, ein Anschreiben oder eine Rechnung sein. Zum Bearbeiten der einzelnen Dokumenttypen wird der entsprechende Dialog über Extras / Dokumenttypen bearbeiten... aufgerufen:

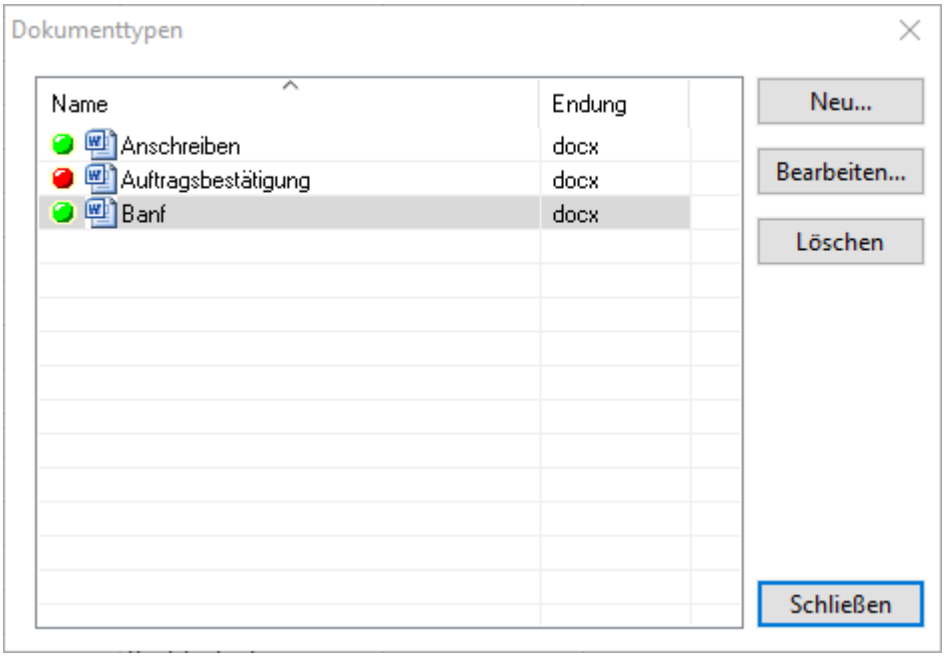


Abb.: Liste der konfigurierten Dokumententypen im GS

Die roten bzw. grünen Punkte vor den einzelnen Dokumententypen geben an, ob schon Dokumente dieses Typs verwendet wurden oder nicht.

Über den Schalter *Neu...* kann ein neuer Dokumententyp erstellt werden, über die Selektion eine bestehenden Typs und den Schalter *Bearbeiten...* kann der Dokumententyp bearbeitet werden. *Löschen* entfernt den selektierten Dokumententyp.

Hinweis

Die Dokumententypen sollen eine Möglichkeit geben verschiedene Arten von Dokumenten zu verwalten. Sie dienen nicht dazu, z. B. die einzelnen

Abteilungen, die mit dem GS arbeiten, zu unterscheiden. Hierfür sind die Dokumentenkategorien zu nutzen.

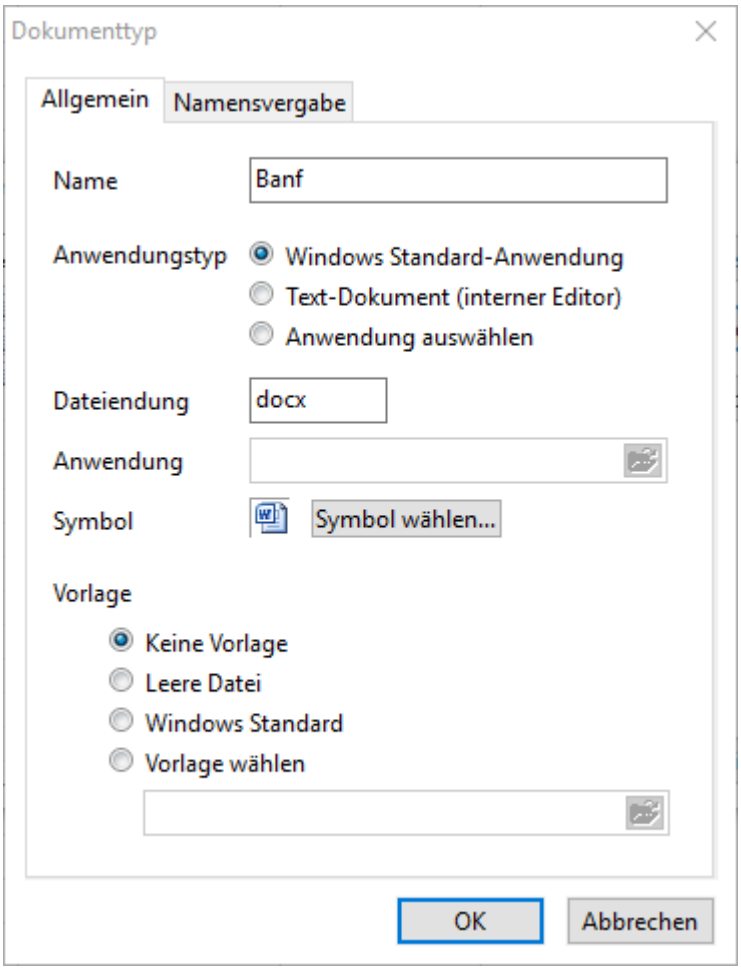


Abb.: Dokumententyp bearbeiten - Register Allgemein

Dokumententyp

Name

Der Dokumententyp bekommt einen Namen unter dem Dokumente diesen Typs später zusammengefasst dargestellt werden können.

Anwendungstyp

Windows Standard Anwendung Alle Windows bekannten Dateiendungen werden automatisch dem dazugehörigen Programm zugeordnet, wenn diese Programme auf dem Rechner installiert sind. So wird bei einer Dateiendung .doc automatisch Word, bei .xls Excel und bei .pdf der PDF-Reader geöffnet.

Text-Dokument (interner Editor) Für Text-Dokumente kann der Windows Standard Text-Editor ausgewählt werden.

Anwendung auswählen Soll z. B. ein Bild mit der Dateiendung .jpg nicht wie im Windows Standard mit Paint geöffnet werden, sondern mit einem extra Bildbearbeitungsprogramm, muss der Pfad zur .exe dieses Programms unter Anwendung angegeben werden.

Dateiendung

Hier wird die Endung der Datei angegeben und somit der Typ bestimmt. Ist die Endung im Windows bereits mit einer Anwendung verknüpft, erscheint automatisch das dazugehörige Symbol.

Anwendung

Über den Ordner kann der Dateiauswahldialog geöffnet und der Pfad zur ausführbaren Datei angegeben werden.

Symbol

Das Symbol wird automatisch gesetzt, wenn ein anderes Symbol genutzt werden soll, kann dies über den Button Symbol wählen ausgewählt werden.

Vorlage

Je nach Auswahl des Dokumententyps kann hier nur zwischen *keine Vorlage* und *Vorlage wählen* unterschieden werden. Oder aber auch einfach nur Windows Standard etc.

Keine Vorlage

Es gibt keine Vorlage für diesen Dokumententyp.

Leere Datei

Eine leere Datei wird als Vorlage genutzt

Windows Standard

Würde bei der Kombination aus Anwendung auswählen und Dateiendung .jpg einfach ein leeres Bild im ausgewählten Bildbearbeitungsprogramm öffnen.

Vorlage wählen

Wird z. B. ein Seriendokument mit diesem Dokumententyp verknüpft, kann die Serienbriefvorlage hier über das Icon ausgewählt werden.

Für jeden Dokumententyp kann eine Regel zur Namensvergabe vergeben werden. Diese Regel kann aus einer Schablone zusammengestellt werden und wird den Einstellungen unter Extras / Optionen / Dokumente hinzugefügt.

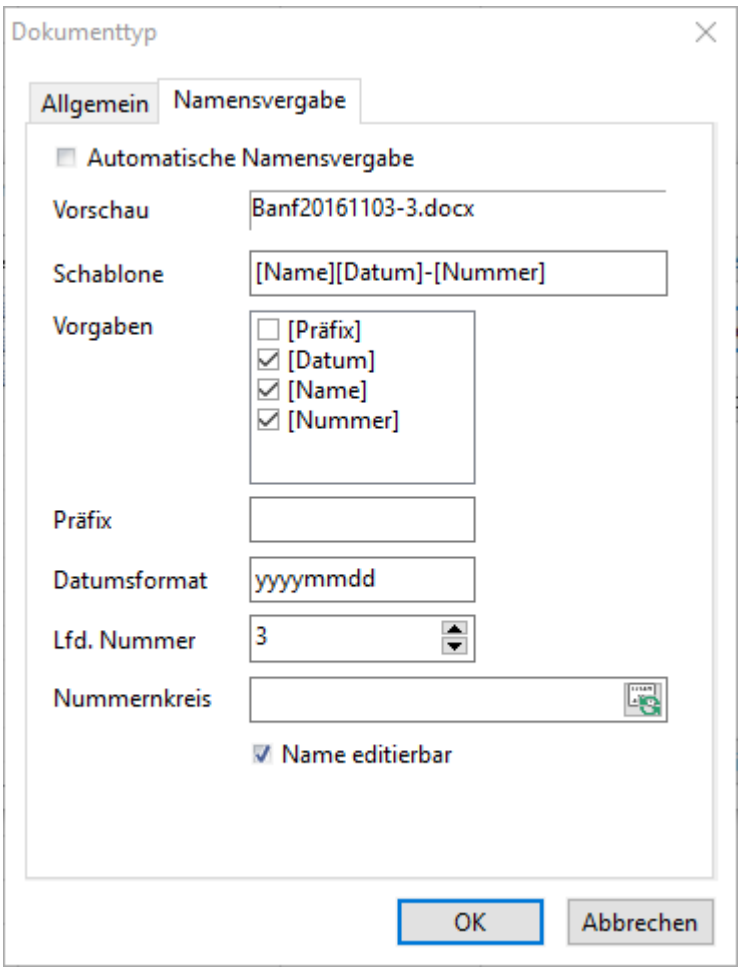


Abb.: Dokumententyp bearbeiten - Register Namensvergabe

Automatische Namensvergabe

Die automatische Namensvergabe greift nur dann, wenn der Haken bei *Automatische Namensvergabe* gesetzt ist.

Vorschau

Die Vorschau zeigt, wie der Name eines Dokumentes aussehen wird. Diese ändert sich dynamisch, wenn eine der Optionen z. B. zum *Datumsformat* geändert wird.

Schablone

Die Schablone ergibt sich aus den angehakten Elementen unter dem Punkt Vorgaben. Die gewählten Elemente können außerhalb der eckigen Klammern individuell z. B. mit einem Bindestrich angepasst werden.

Vorgaben

Auswahl der Variablen für den Namen.

Präfix

Das *Präfix* kann individuell festgelegt werden.

Datumsformat

Das Datumsformat kann aus *dd.mm.yyyy* oder nur dd etc. bestehen und über die Vorschaufunktion eingesehen werden.

Lfd. Nummer

Die Laufende Nummer kann an einer beliebigen Stelle beginnen und direkt eingegeben werden. Ab dort wird dann pro neu eingefügtem Dokument diesen Typs, die Nummer automatisch um eine Stelle hochgezählt.

Nummernkreis

Es kann ein Nummernkreis für die Namensvergabe hinterlegt werden.

Name editierbar

Name editierbar, wird hier der Haken gesetzt, kann der Benutzer den Namen des Dokumentes verändern.

2.4.7.3.1.4 Neues Dokument erstellen

Um ein neues Dokument zu erstellen, muss zuvor aus einem der unter Dokumenttypen vorhandenen Dateianwendungen gewählt werden. Dem Benutzer bieten sich verschiedene Möglichkeiten zur Erstellung eines neuen Dokumentes über den Schalter *Neu oder* über das Kontextmenü Neues Dokument erstellen...

2.4.7.3.1.5 Dokument einfügen

Neue Dokumente können über das Kontextmenü Dokument einfügen... (***Einfg***) oder per Drag&Drop ins GS eingefügt werden. Beim Einfügen von einzelnen Dokumenten wird der Eigenschaftsdialog geöffnet. Beim gleichzeitigen Einfügen von mehreren Dokumenten wird der

Eigenschaftsdialog nicht geöffnet. Die Dokumente werden mit dem ursprünglichen Dateinamen ins GS eingefügt.

Hinweis - Eigenschaftsdialog auch beim Einfügen von mehreren Dokumenten öffnen

Wenn man die Kategorie als Pflichtfeld deklariert, wird auch beim Einfügen von mehreren Dokumenten immer für jedes einzelne Dokument der Eigenschaftsdialog geöffnet.

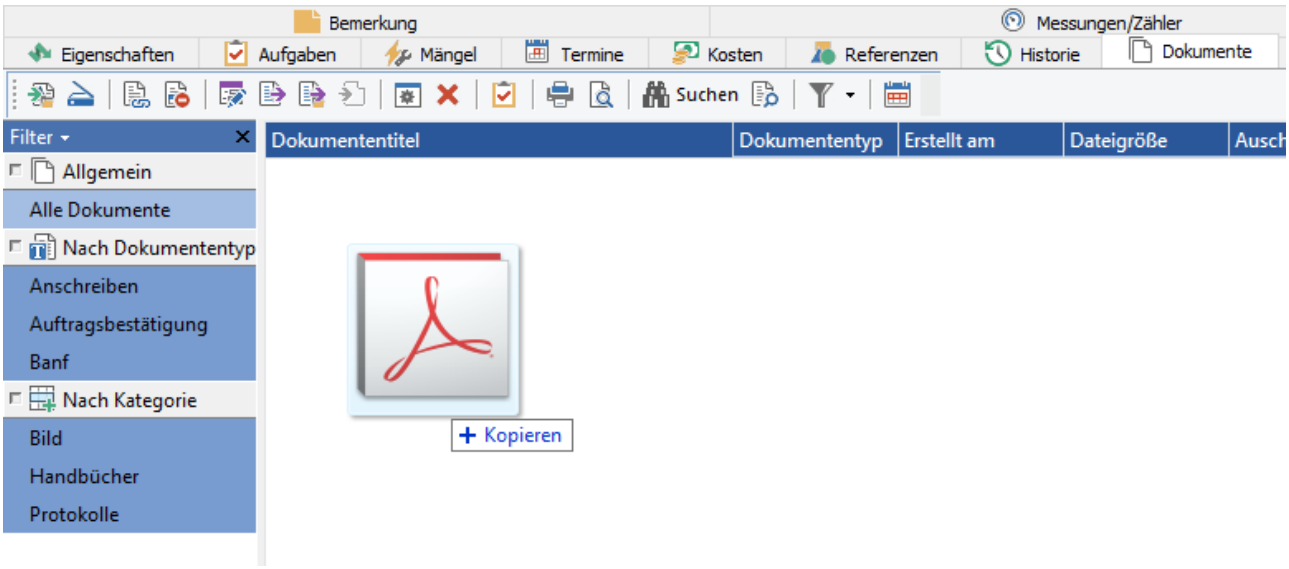


Abb.: Dokument ins GS einchecken per Drag & Drop

Tipp - Dokumente aus dem Gs heraus kopieren

Dokumente aus dem GS-Dokumentenmanagement können auch per Drag & Drop in andere Windows Anwendungen, den Windows Explorer oder auf den Desktop kopiert werden.

2.4.7.3.1.6 Dokumente ein- und auschecken

Dokumente werden auf dem Server in einem speziellen Verzeichnis (schreibgeschützt) gespeichert. Dieses Verzeichnis wird über die *GS.config* angegeben.

Um Dokumente bearbeiten zu können, müssen diese zuvor als Kopie unter Aufhebung des Schreibschutzes aus dem Verzeichnis des Servers genommen werden (Auschecken) und in ein lokales Verzeichnis geschrieben werden.

Ein vom Benutzer gegenwärtig ausgechecktes Dokument wird in der Listenansicht des Arbeitsbereiches durch ein grünes Markierungshäkchen dargestellt. Anderen Benutzern ist die Bearbeitung eines ausgecheckten Dokuments verweigert. Ihnen wird der ausgecheckte Dokumentenstatus durch ein rotes Markierungshäkchen angezeigt.

Der ***Administrator*** sieht alle ausgecheckten Dokumente mit einem grünen Häkchen. Er kann nun ausgecheckte Dokumente aller Benutzer wieder einchecken. Voraussetzung ist, das bereits eine Version des Dokument im DMS liegt. Wenn keine lokale Kopie des Dokuments vorliegt (gelöscht/bearbeitet auf einem anderen Rechner) erfolgt ein Hinweis und der Benutzer kann wählen ob er den Status des Dokuments dennoch auf "eingecheckt" setzt.

Vorsicht

Der Administrator kann nicht auf die Änderung des Benutzers zugreifen, er setzt nur den Status und den letzten Stand des Dokumentes vom Server zurück.

Erst die Rückführung des Dokumentes, nach der Bearbeitung, zum Server (Einchecken) ermöglicht anderen Benutzern erneut die Bearbeitung.

Dokumente können über das Kontextmenü *Dokument auschecken* bzw. *einchecken*, sowie über die Schalter *Dokument zum Bearbeiten auschecken* bzw. *geändertes Dokument einchecken* als auch über die Symbolleiste Dokument auschecken bzw. *einchecken* aus- und eingecheckt werden.

Mit dem Schalter *Dokument in Order auschecken* können Dokumente in einen beliebigen Ordner ausgecheckt werden. GS merkt sich den Auscheckordner um das Dokument zu bearbeiten und wieder einzuchecken. Wenn der Ausscheckorder ein Cloud-Speicher ist, können auf diesem Weg Dokumente mobil verfügbar gemacht werden.

Hinweis

Ein Doppelklick allein auf ein Dokument in der Listenansicht öffnet dieses nur zur Ansicht (also **schreibgeschützt**), checkt das Dokument jedoch nicht aus.

Tipp

Vom Benutzer ausgecheckte Dokumente werden auch in der Heute-Ansicht angezeigt

Das Mehrfachauschecken von Dokumenten nach deren Markierung (Multi Select) ist ebenfalls möglich. So können Dokumente vom Benutzer bereits vorzeitig für ihre Bearbeitung „reserviert" werden.

2.4.7.3.1.7 Die Dokumenteneigenschaften

Jedes Dokument verfügt über individuelle Eigenschaften. Diese können bei einem Dokument über die Taste ***F8*** oder über das Icon in der Menüleiste eingesehen werden.

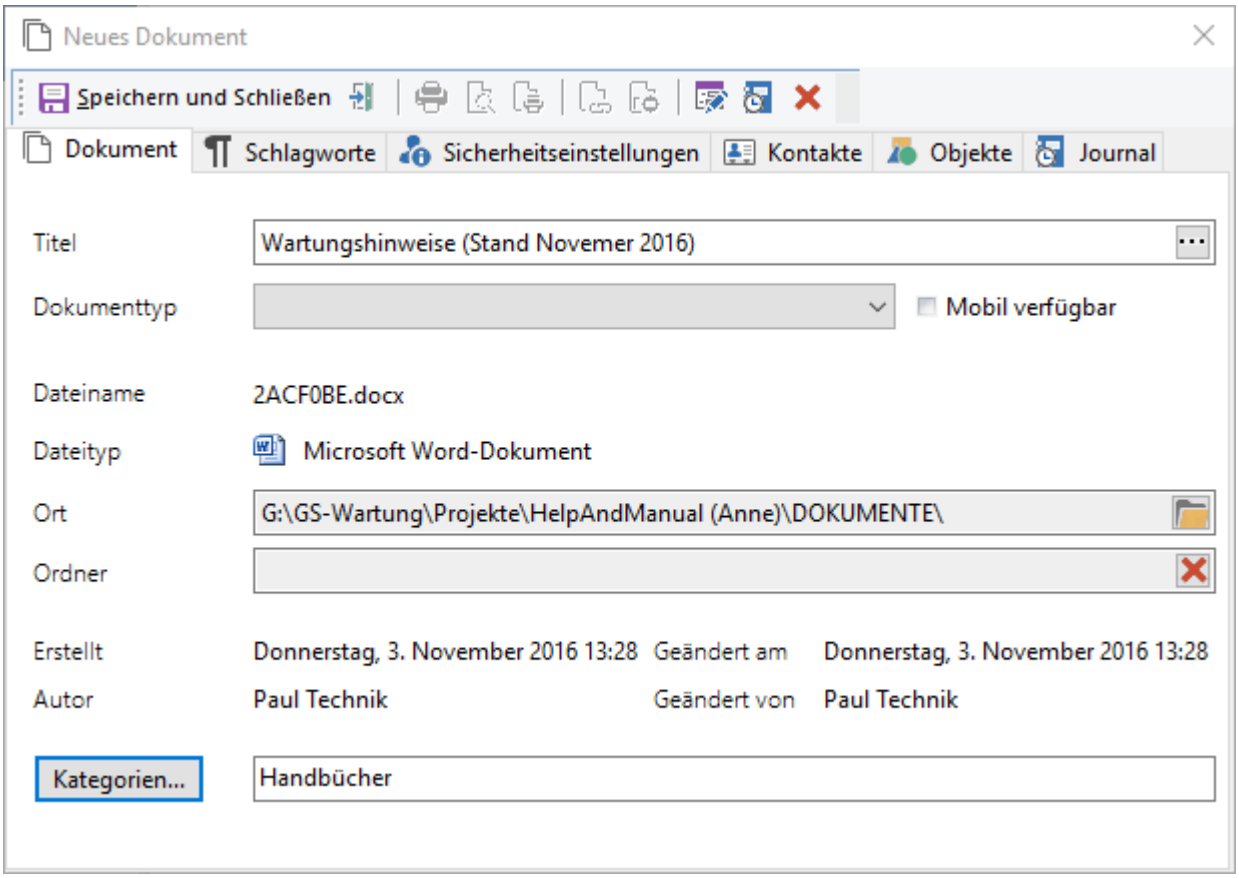


Abb. Dokumenteneigenschaften

Titel

Hier kann der Titel eines Dokuments eingegeben werden, wenn dieser im Dokumenttyp unter Namensvergabe zuvor als editierbar definiert wurde.

Hinter der Eingabezeile für den Titel des Dokuments kann auf die Schaltfläche mit den drei Punkten geklickt werden. Daraufhin öffnet sich ein Eingabefeld um bestimmte Dokumentennamen vor zu belegen.

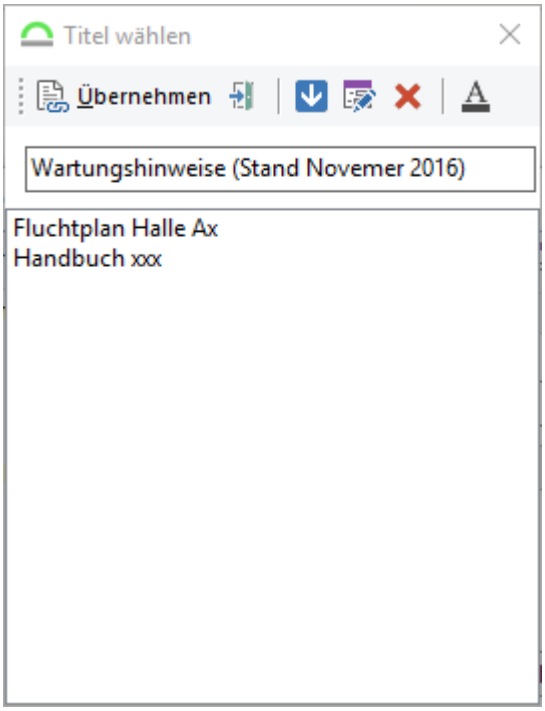


Abb.: Titel auswählen

Der Text, der als Vorlage eingegeben wird, kann mit einem Klick auf den blauen Pfeil in die Liste übernommen werden und später per Doppelklick als Dokumententitel ausgewählt werden. Der bisherigen Dokumententitel wird automatisch durch den ausgewählten *Titel* ergänzt.

Vorsicht - Länge der Einträge ist begrenzt

Die Gesamtlänge aller Einträge darf die Anzahl von 255 Zeichen nicht überschreiten. Einträge, die darüberhinaus eingegeben werden, werden nicht in der Liste gespeichert.

Dokumenttyp

Kann nicht verändert werden und bietet eine Ansicht des Dokumenttypnamens und seiner Dateiendung.

Mobil verfügbar

Es ist möglich, wenn dieser Punkt angehakt wird, das Dokument auch auf mobilen Geräten verfügbar zu machen. Wenn es z. B. einer Aufgabezugeordnet wurde wird das Dokument mit synchronisiert.

Dateiname

Der kryptische Name, der hier gezeigt wird, ist der interne Name den das GS verwendet um das Dokument in der Datenbank zu identifizieren.

Dateityp

Zeigt den Dateitypnamen eines Dokuments an.

Ort

Gibt den Speicherort des Dokuments an.

Ordner

Wurde das Dokument einem, oder mehreren Ordnern des DMS zugeordnet bzw. in diesen neu angelegt, werden diese Ordner hier angezeigt. Über das Icon ✖ kann die Zuordnung zu allen Ordnern gelöscht werden.

Infos

Weitere Informationen zum Dokument werden automatisch angezeigt.

Kategorien...

Der Schalter ermöglicht es, Dokumente Kategorien zuzuordnen.

Hinweis

Dafür **muss** die *PDFCreatorPilot.dll* im Verzeichnis neben der GSManager.exe liegen!

Unter Schlagworte können Begriffe einem Dokument als Schlagworte zugeordnet, bzw. vorhandene Schlagworte eines Dokumentes gelöscht oder ersetzt werden.

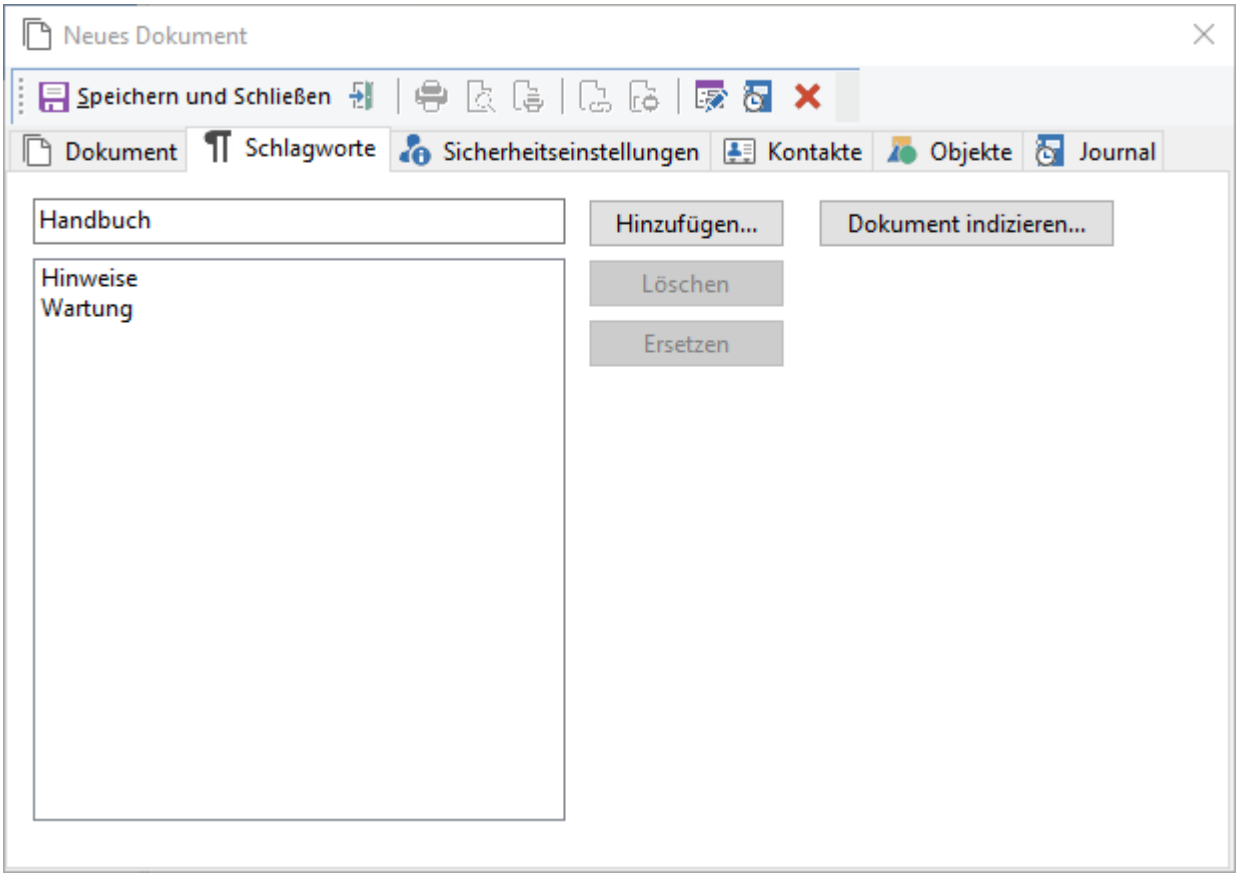


Abb.: Dokumenteneigenschaften / Registerkarte Schlagworte

Das Verschlagworten von Dokumenten ermöglicht über die Schlagwortsuche, welche über das Icon Nach Schlagworten suchen in der Standardsymbolleiste aktiviert wird, das einfache Auffinden aller einem Schlagwort zugeordneten Dokumente.

Dokumente vom Dateityp Text, Word oder PDF können zu Schlagwortsuche indiziert werden. Die Dokumentindizierung ist über den Schalter Dokument indizieren... auf dem Reiter Schlagworte des Dokumenteneigenschafteedialogs erreichbar.

Der Dialog zu Dokumentenindizierung hat zwei Seiten. Auf der ersten Seite können die Einstellung zu Indizierung vorgenommen werden:

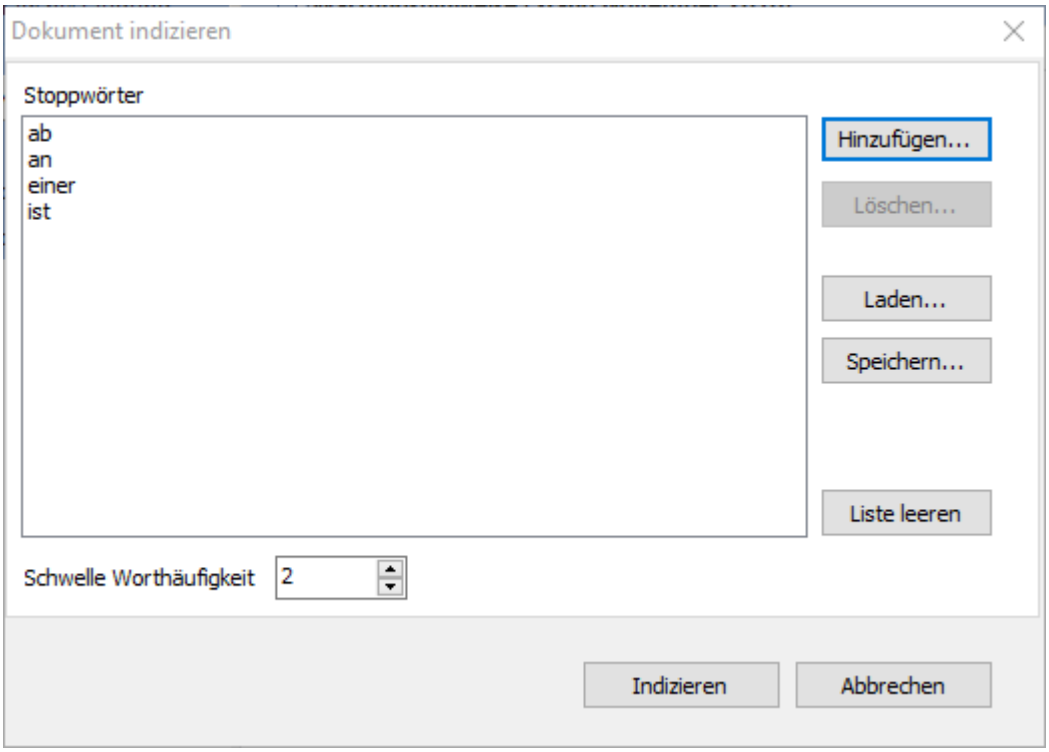


Abb.: Dokument indizieren

Die Stoppwörter werden bei der Indizierung nicht berücksichtigt. Die Liste der Stoppwörter kann im GS hinterlegt werden, dazu muss die Datei Stopwords.txt im Verzeichnis von GS gespeichert werden. GS wird mit einer Stoppwortliste für Deutsch ausgeliefert, weiter Sprachen können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

Der Benutzer kann die Stoppwortliste bearbeiten, dazu stehen die Schalter Hinzufügen... und Löschen... zur Verfügung. Mit dem Schalter Laden... kann eine neue Liste aus einer Datei geladen werden. Speichern... speichert die geänderte Liste ab.

Die Indizierung kann über die Häufigkeit des Vorkommens eines Wortes im Dokument gefiltert werden, dazu muss die Schwelle Worthäufigkeit gesetzt werden.

Durch Drücken des Schalters Indizieren wird die Indizierung angestoßen. Das Ergebnis wird auf dieser Seite präsentiert:

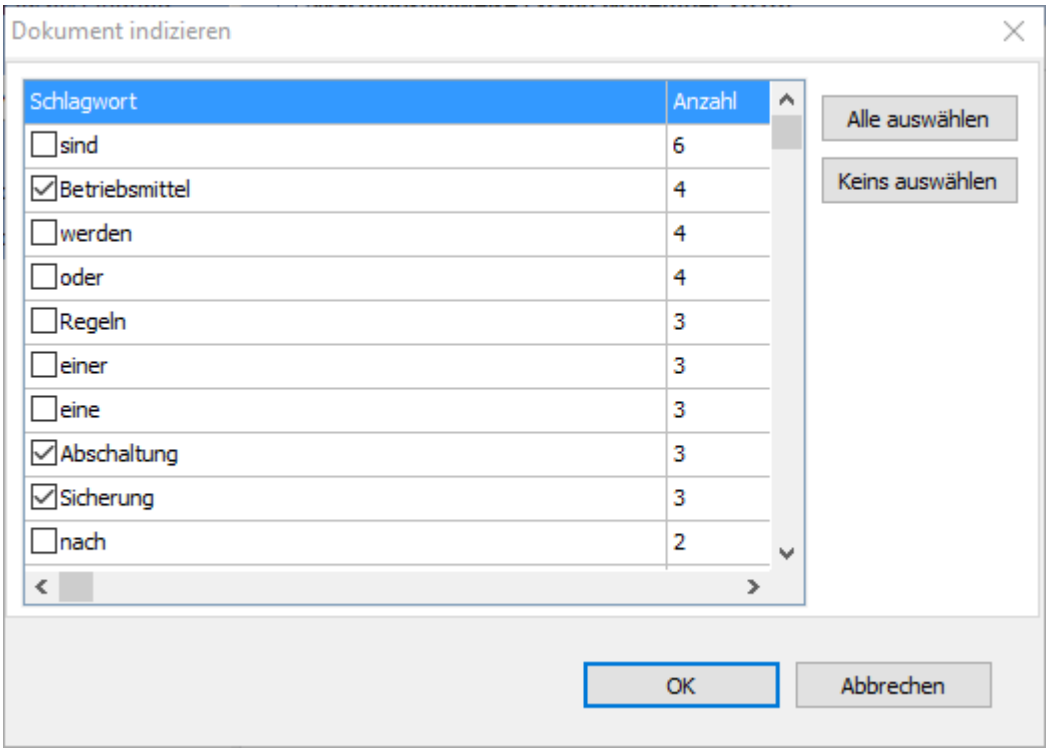


Abb.: Auswahlliste der Wörter zum Indizieren

Hier können nun einzelne oder alle Wörter als Schlagwort zum Dokument übernommen werden.

Wenn die *PDFCreatorPilot.dll* nicht im Verzeichnis neben der GSManager.exe liegt, wird nachdem Indizieren folgender Fehler angezeigt:

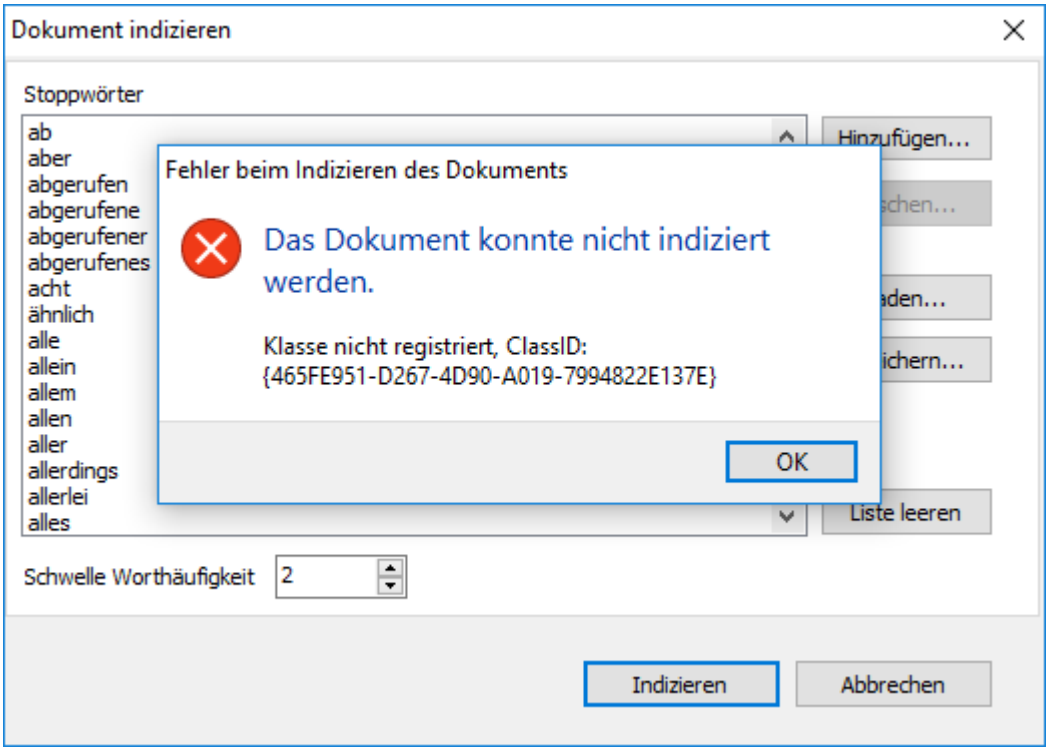


Abb.: Fehler beim Indizieren, wenn die PDFCreatorPilot.dll fehlt

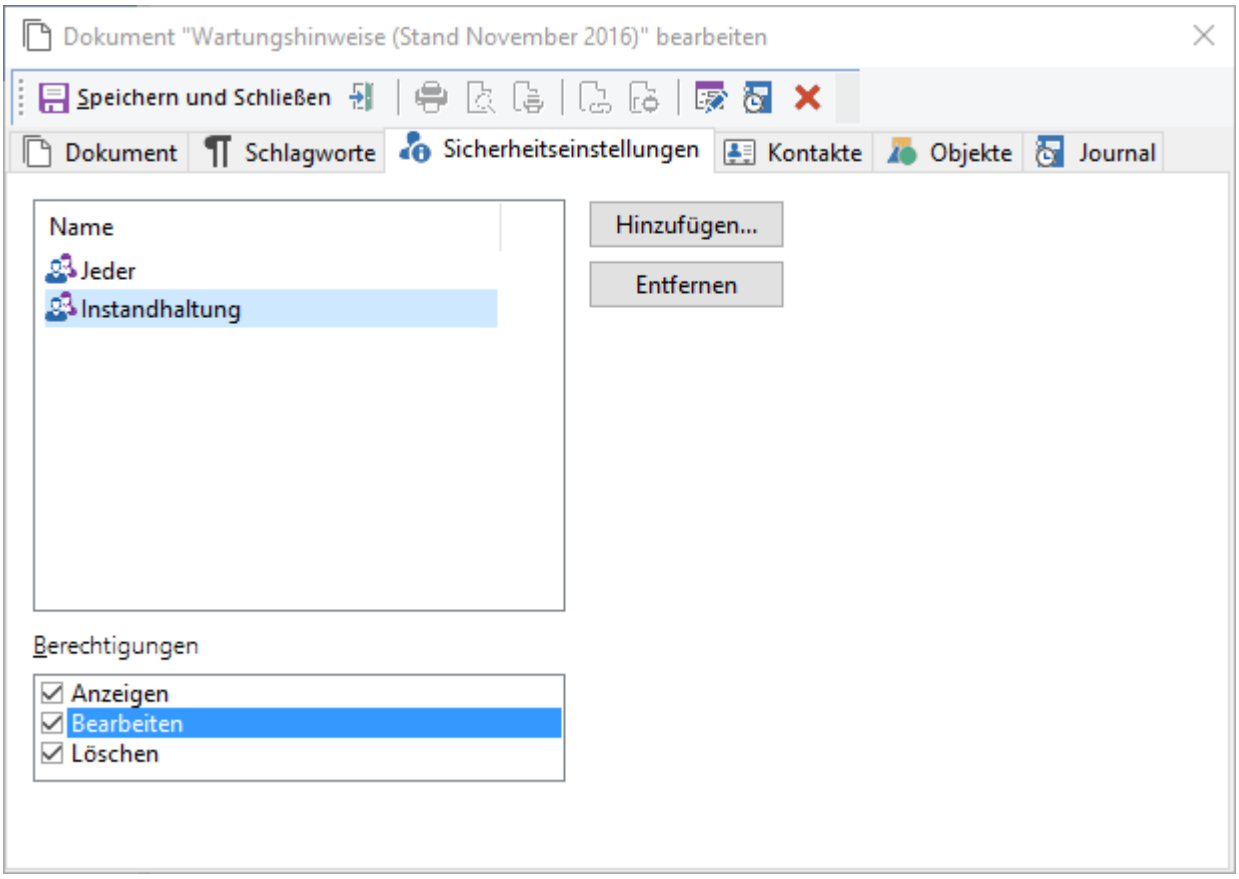


Abb.: Dokumenteneigenschaften / Registerkarte Sicherheitseinstellungen

Unter Sicherheitseinstellungen können folgende Einstellungen festgelegt und eingesehen werden:

Die erste Ansicht listet die Benutzer auf, denen Berechtigungen für dieses Dokument erteilt wurden.

Hinzufügen

Hinzufügen... wählt Benutzer aus, denen Berechtigungen zugewiesen werden können. Entfernen entfernt den ausgewählten Benutzer sowie die verbundenen Berechtigungen auf das Dokument.

Berechtigungen

Berechtigungen listet die Standardberechtigungen (***Anzeigen, Bearbeiten, Löschen***) auf, die der Autor eines Dokumentes für jeden Benutzer erteilen oder verweigern kann.

Auf der Registerkarte *Kontakte* werden alle die einem Dokument zugeordneten Kontakte angezeigt. Über den entsprechenden Schalter in der Symbolleiste können bereits vorhandene Kontakte mit einem Dokument verknüpft werden. Über den Schalter werden Verknüpfungen wieder aufgehoben.

Über das Kontextmenü können neue Kontakte erstellt werden.

Die hier aufgeführten Kontakte lassen sich über das Kontextmenü, den entsprechenden Schalter in der Symbolleiste bzw. durch Doppelklick auf den jeweiligen Kontakt zu ihrer weiteren Bearbeitung öffnen.

Auf der Registerkarte *Objekte* werden alle diesem Dokument zugeordneten Objekte angezeigt. Die hier aufgeführten Objekte lassen sich über das Kontextmenü bzw. durch Doppelklick auf die jeweilige Referenz zu ihrer weiteren Bearbeitung öffnen. Über das Kontextmenü lässt sich die Listenansicht anpassen.

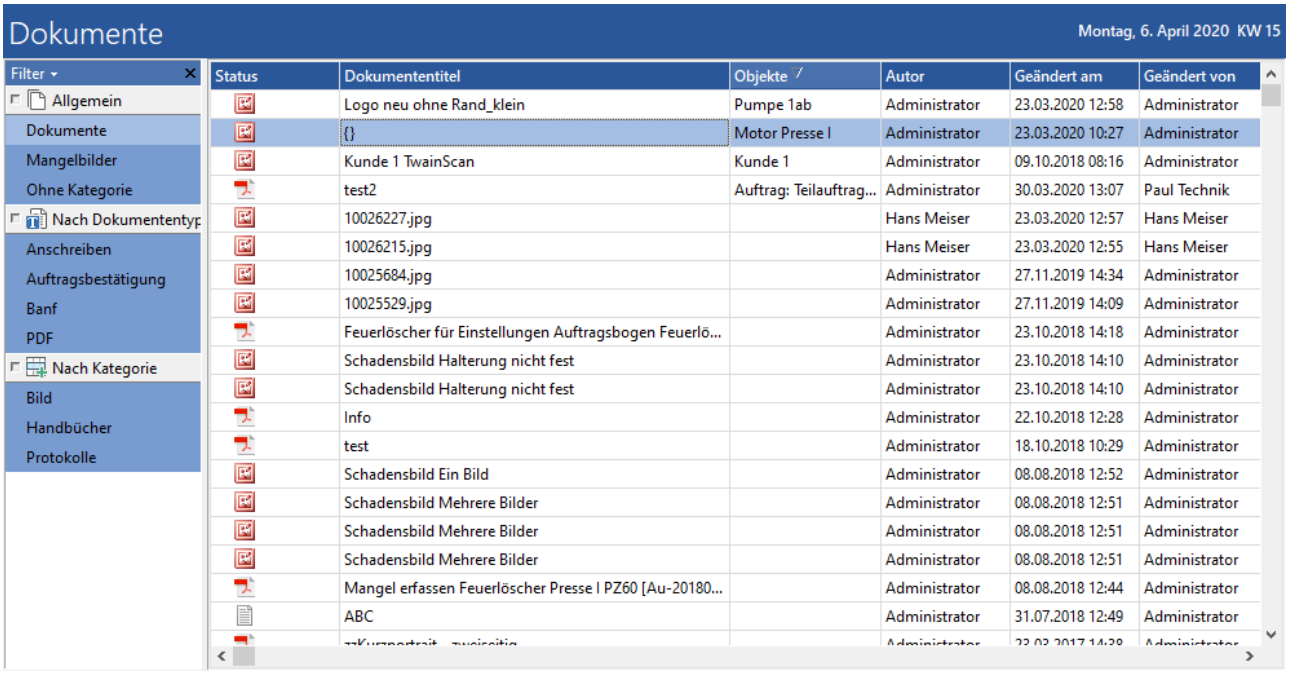


Abb.: Die Information der verknüpften Objekte kann als Spalte mit eingeblendet werden

Sollten hier Informationen fehlen muss eine Reorganisation[32] durchgeführt werden.

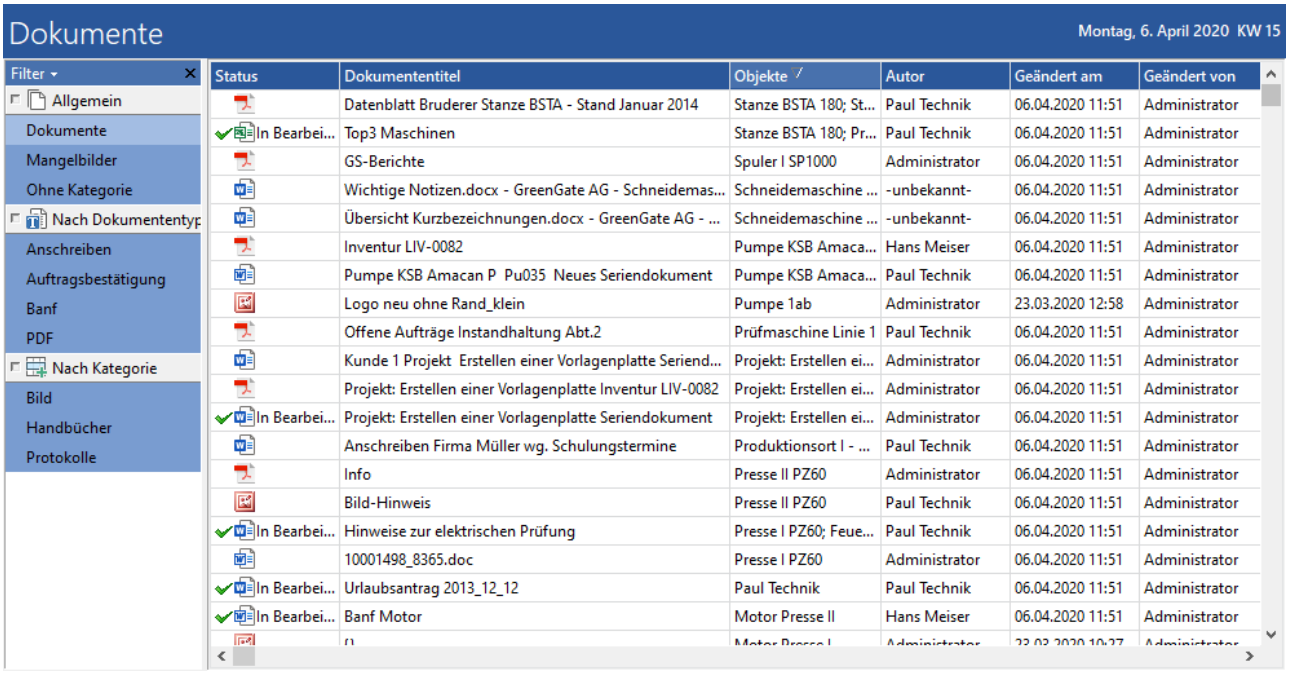


Abb.: Anzeige der Objekte nach der Reorganisation

Hinweis

Sollten bei Dokumenten weiterhin keine Objekte angezeigt werden, dann haben diese Dokumenten keine Objektzuweisung. Ggfs. haben die Dokumente nur eine

Kontaktzuweisung, die hier nicht angezeigt wird. Diese Informationen können über die Dokumenteigenschaften (***F8***) abgefragt werden.

Sollte das Dokument eine Aufgabenzuordnung haben, kann dies nur über die Datenbank abgefragt werden.

Die Registerseite *Journal* zeigt Protokollinformationen zu einem Dokument an. Ob die Erstellung und Bearbeitung von Dokumenten im Journal protokolliert wird, kann im Dialog Extras / Optionen / Journal-Optionen... eingestellt werden.

Im Journal des Dokuments auch festgehalten, wann ein Dokument von welchem Benutzer verknüpft wurde.

2.4.7.4 PlugIn GS-DocViewer

Um das PlugIn nutzen zu können, erstellt man im GS-Manager Verzeichnis einen Ordner mit dem Namen 'GSDocViewer'. In diesen werden die, von uns frei zur Verfügung gestellten, Dateien abgelegt.

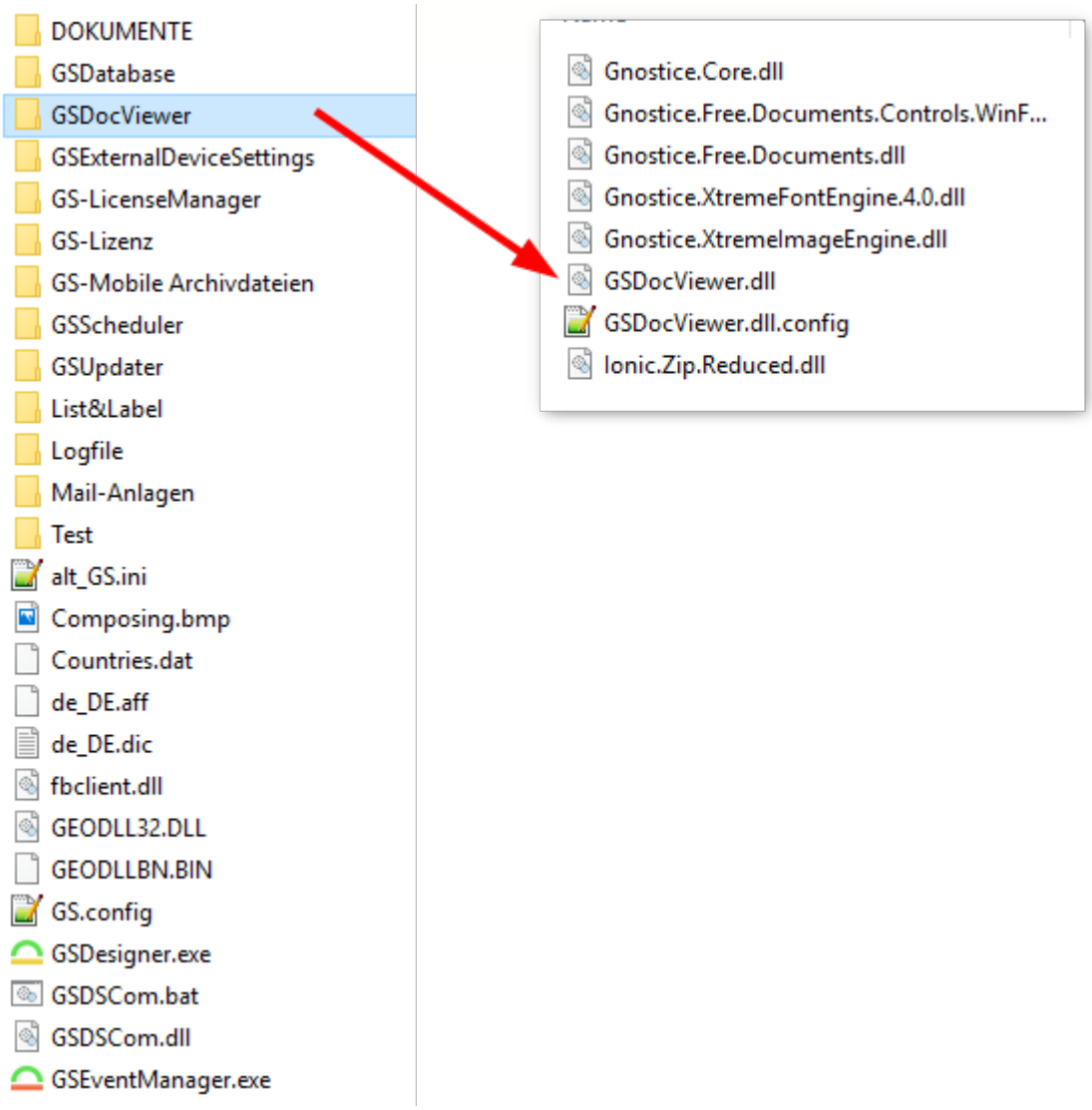


Abb.: Verzeichnisstruktur für das PlugIn 'GSDocViewer'

Es benötigt keinen Eintrag in der GS.config. Nach einem Start vom GS-Manager steht diese Funktion[630] nun jedem Benutzer, an jeder Stelle an dem mit Dokumenten gearbeitet werden kann, zur Verfügung.

2.5 Der Bereich Messdaten

In der Navigationsleiste ganz links im GS-Manager gibt es den Punkt: Messdaten. Darunter befinden sich weitere Menüpunkte:

- *Messungen*
- *Auswertung*

Auf die Objekte im GS können jeweils Messdaten definiert werden. Dazu gibt es zunächst einmal zwei verschiedene Möglichkeiten: Entweder wird auf das Objekt eine Messung erstellt und die Daten werden dann per Hand eingegeben, oder es werden Ergebnisse zu Tätigkeiten definiert.

Diese Ergebnisse stellen das Ergebnis der Messung dar und werden dann beim Ausfüllen des Auftragsbogens der Aufgabe als Ergebnis in die Messung zurück geschrieben.

Eigene Daten können importiert werden, dazu muss dann aber mit VB-Skript programmiert werden.

2.5.1 Messungen

2.5.1.1 Arbeiten mit den Messungen

Die Komponente TrendViewer wurde durch die Delphi XE7-Komponente TChart ersetzt. Diese muss nicht mehr installiert werden sondern ist bereits mit dem GS-Messdatenmodul fest verbunden. Das Handling hat sich gegenüber der TrendViewer-Komponente z.T. geändert.

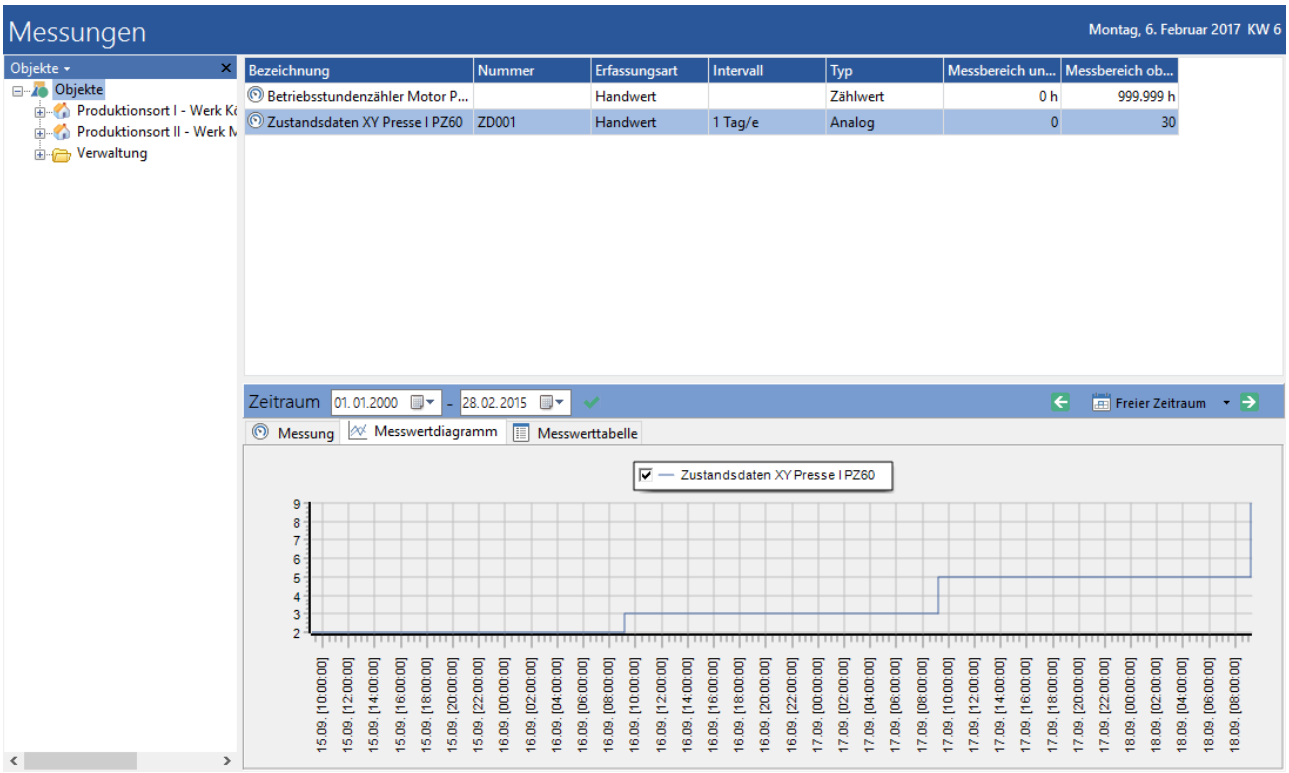


Abb.: Neue Ansicht des Messwertdiagramms

2.5.1.1.1 Messung mit Dateneingabe von Hand

Um im Messdatenmodul eine neue Messung anzulegen, muss im Objektbaum das jeweilige Objekt markiert sein und dann im rechten Fenster, im Kontextmenü Neue Messung ausgewählt werden. Oder es wird im Hauptmenü über den Punkt *Neu* eine neue Messung eingefügt.

Die Bezeichnung für die neue Messung wird aus dem Objektnamen übernommen. Dann muss noch die Erfassungsart (manuelle Messung/Handwert) und der Typ ausgewählt werden. Zusätzlich sollten möglichst der Messbereich, sowie die oberen und unteren Grenzen der Messwerte angegeben werden. Auch das Intervall der Messungen kann hier festgelegt werden. Den Dialog mit Speichern und Schließen beenden.

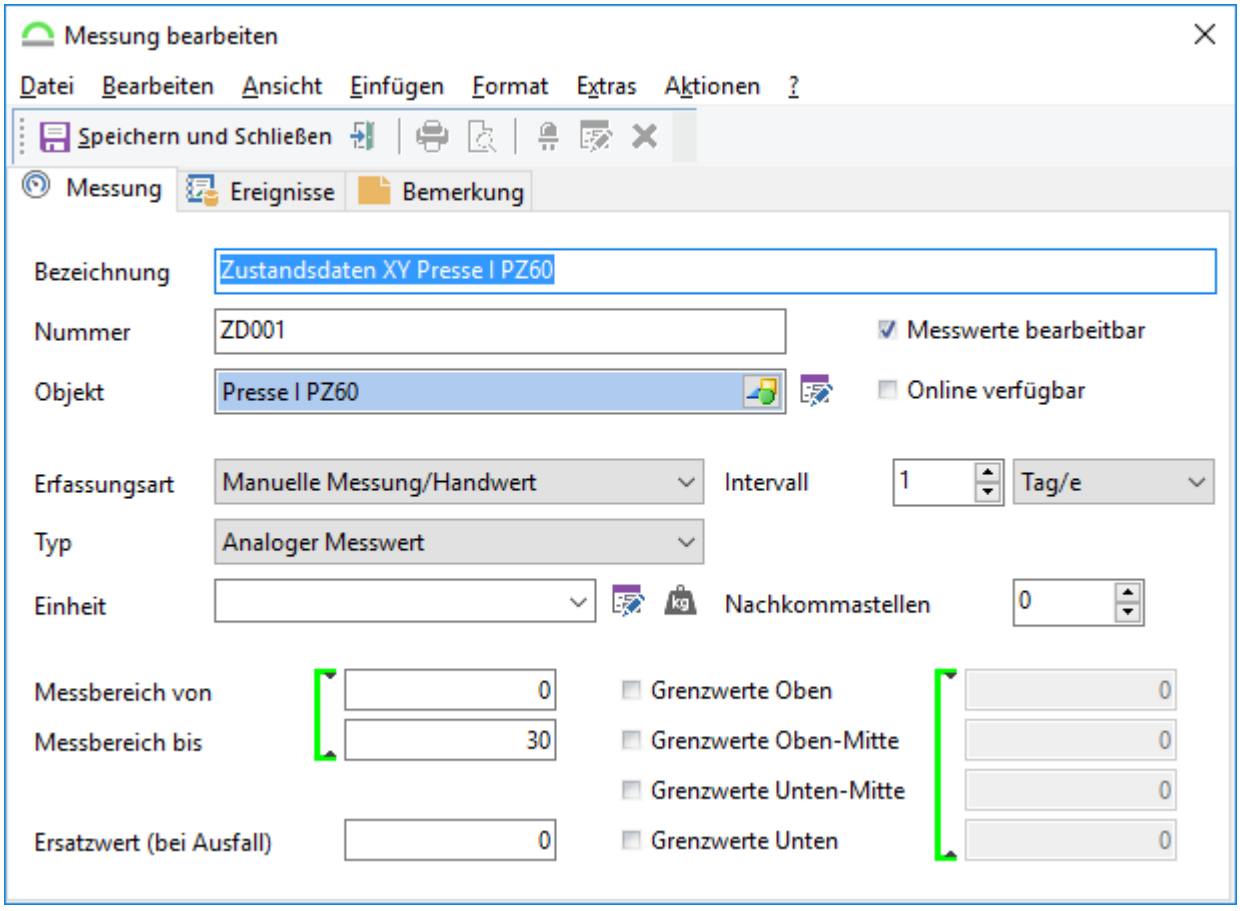


Abb.: Manuelle Messung anlegen

Hinweis

Die Eingabe der oberen und unteren Messwertgrenzen ist nicht zwingend, sorgt aber für Sicherheit, damit nicht vollkommen abwegige Werte eingegeben werden können.

2.5.1.1.1.1 Messwerte eingeben

Wenn der Dialog über *Speichern und Schließen* geschlossen wurde, wird die Messung im rechten oberen Bereich des Fensters angezeigt. Diese Messung muss nun angeklickt (markiert) werden, damit im unteren Bereich des Fensters per Kontextmenü neue Werte eingegeben werden können.

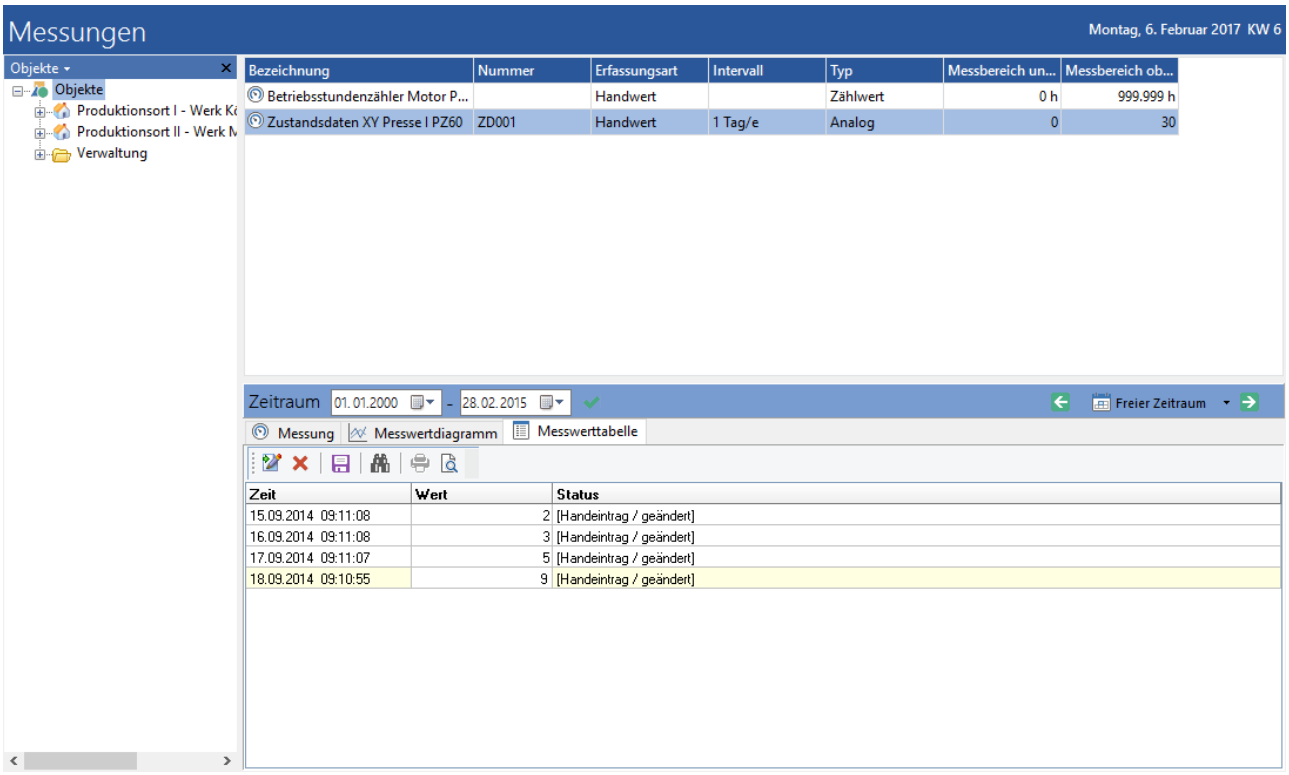


Abb.: Messwerte von Hand eingeben

Die Messwerte lassen sich entweder per Klick mit der rechten Maustaste und Auswahl des Kontextmenüpunktes Messwert einfügen oder mit Klick auf das Icon eingeben. Danach kann dann auf die Registerkarte *Messwertdiagramm* umgeschaltet werden, wo dann die Daten als Diagramm (über das Kontextmenü im Diagrammfeld editierbar) angezeigt werden.

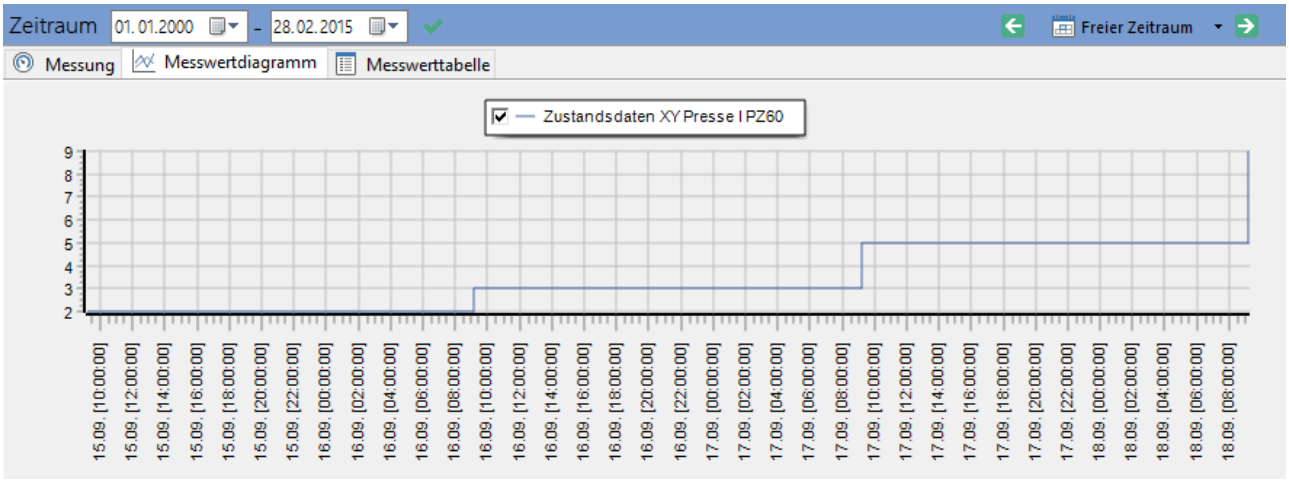


Abb.: Darstellung der Messwerte im Diagramm

Für Betriebsmittel können auch Messungen durchgeführt werden.

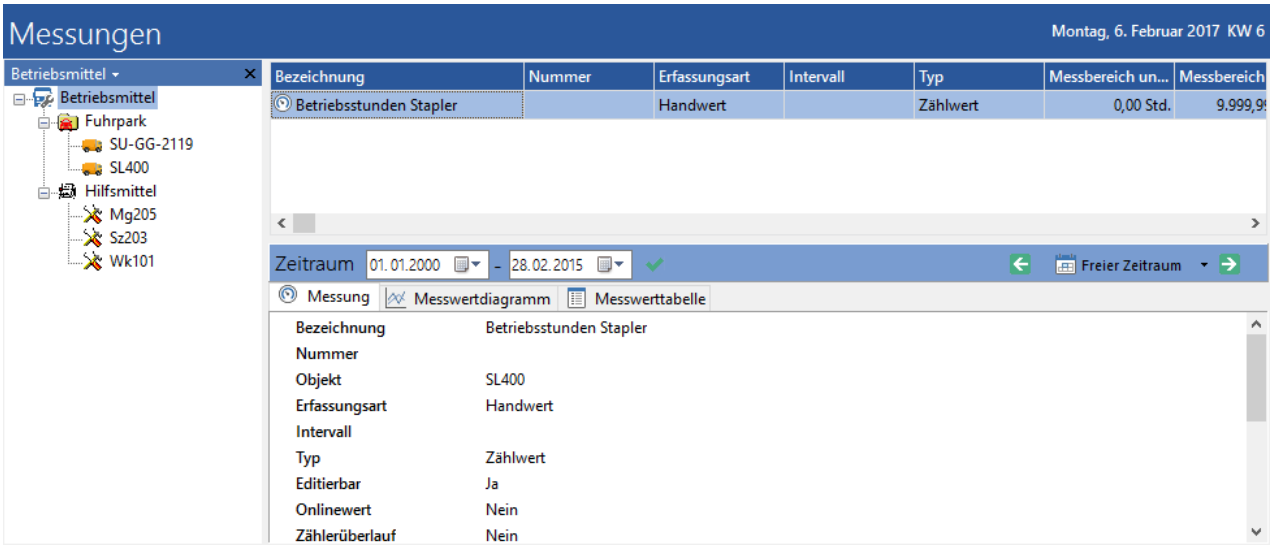


Abb.: Messdaten - Messungen

2.5.1.1.2 Messwerte als Ergebnis von Tätigkeiten

Um einen Messwert als Ergebnis einer Tätigkeit von einem Objekt zu übernehmen, muss zunächst einmal eine Tätigkeit für das Objekt generiert werden. Nur Tätigkeiten, die als Tätigkeitsdefinitionen angelegt werden, können Ergebnisse liefern.

Hinweis

Wichtig ist, dass die Aufgabe, die die Tätigkeit beinhaltet, auf das richtige Objekt verweist und, dass die Fälligkeit sowie das Intervall korrekt angegeben werden. Sonst wird die Aufgabe und damit auch die Messung evtl. nicht regelmäßig oder häufig genug durchgeführt.

Jedes Mal, wenn die Aufgabe mit der eingebundenen Tätigkeit fällig wird, wird nun der Auftragsbogen ausgefüllt und die Ergebnisse werden zu der Messung gespeichert.

2.5.1.1.3 Darstellung der Messdaten

2.5.1.1.3.1 Autoscallierung und Auswahl von Messergebnissen

Die Diagrammdarstellung einzelner bzw. mehrerer Messkurven wird von der TChart-Komponente dahingehend optimiert, dass alle Messkurven innerhalb eines Messgitters dargestellt werden können. Um mehrere Messkurven darzustellen, wählt man im Bereich *Messungen* alle Messungen aus, die man darstellen möchte.

Die Werte für Abzisse (X-Achse) und Ordinate (Y-Achse) werden anhand der Maximalwerte der Messkurven ermittelt.

Zur besseren Übersichtlichkeit können die Messkurven einzeln, über die zugehörigen Checkboxen, ein- bzw. ausgeblendet werden.

Hinweis

Messkurven die keine Messdaten enthalten (= sog. "Hüllkurven"), werden grundsätzlich nicht angezeigt.

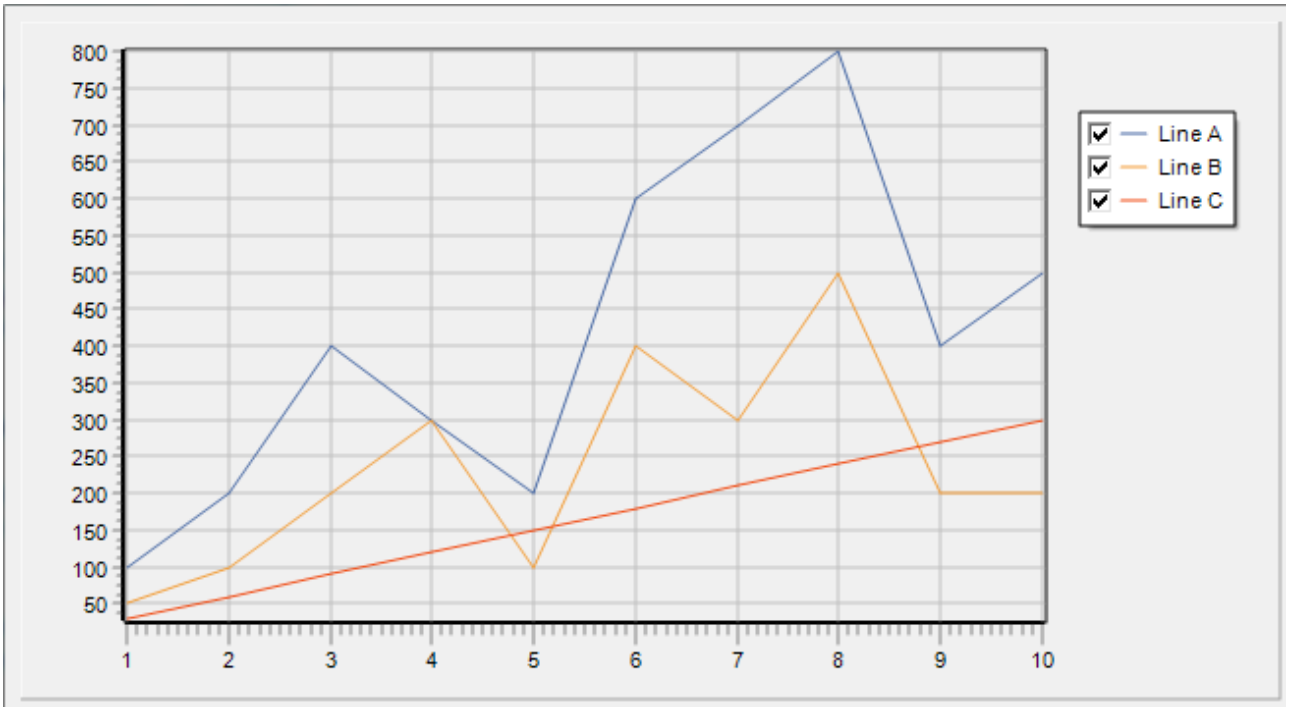


Abb.: Beispiel mehreren Messkurven

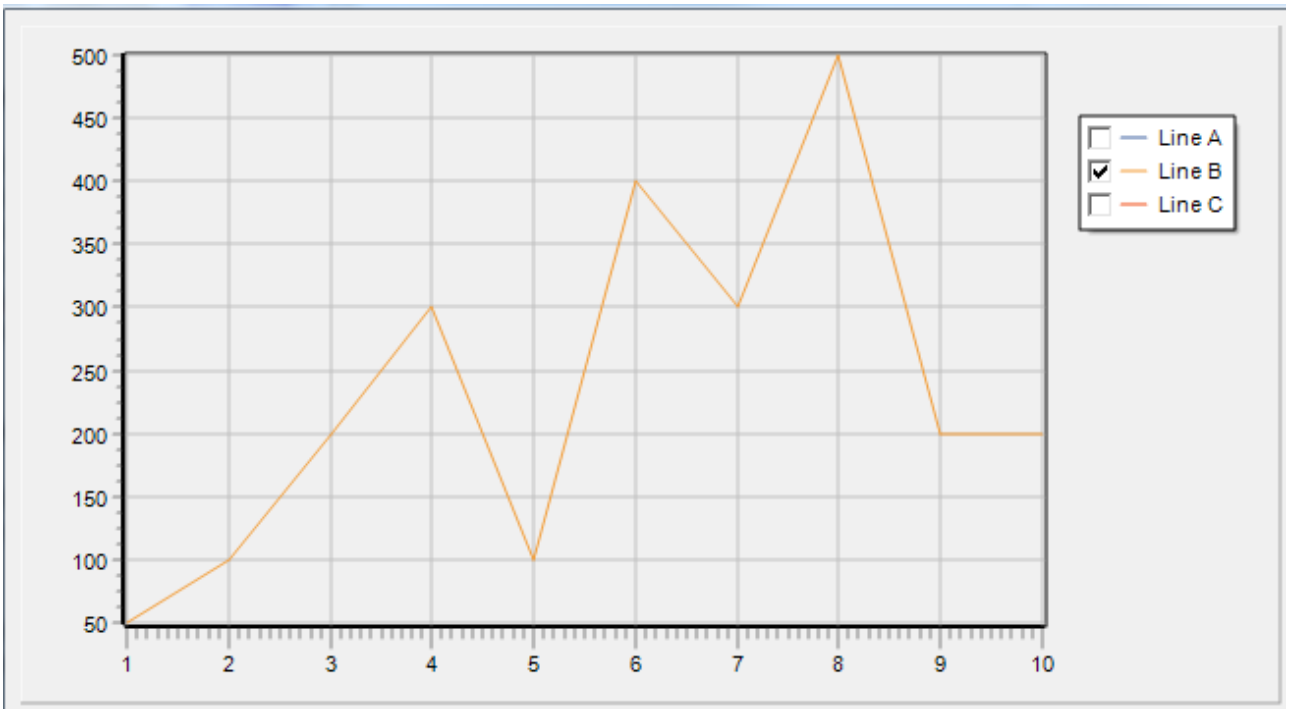


Abb.: Beispiel von Abwahl der Messkurven über die Checkboxen

In diesem Beispiel wurden die Messkurven "Line A" und "Line C" ausgeblendet. Die einzeln dargestellte Messkurve "Line B" wird in der TChart-Komponente neu skaliert dargestellt.

2.5.1.1.3.2 Navigieren in der Messkurven-Darstellung

Das Ausgangsdiagramm:

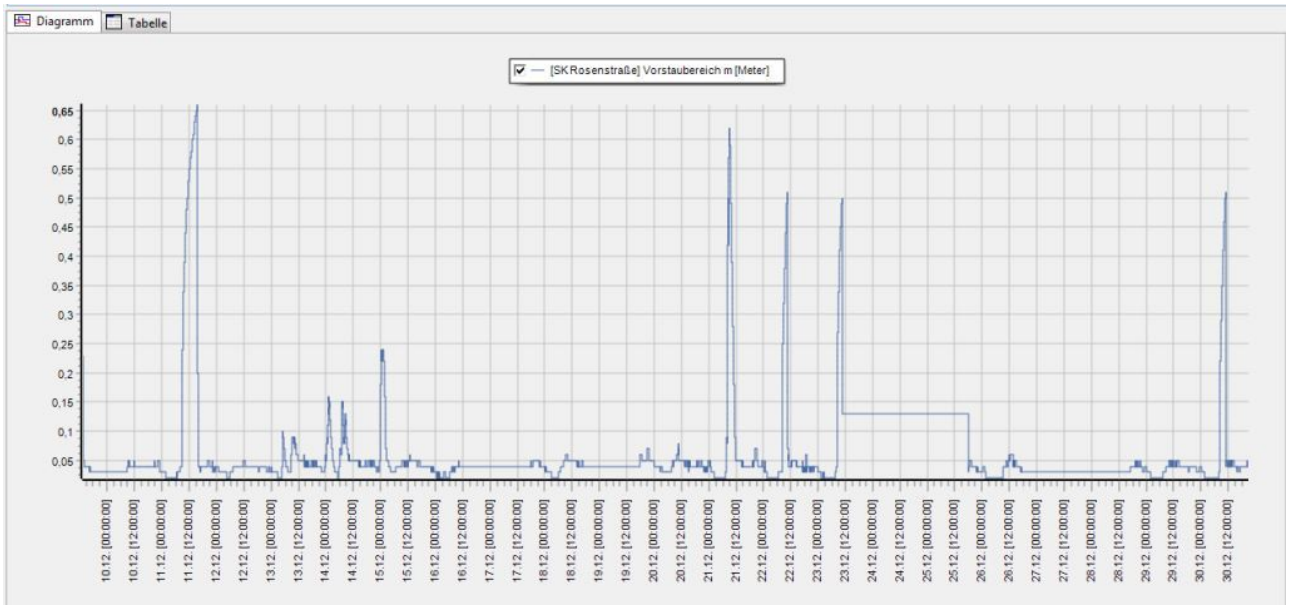


Abb.: Diagrammübersicht

Die dargestellten Messwerte können über die gedrückte linke Maustaste, nach links oder rechts, verschoben werden:

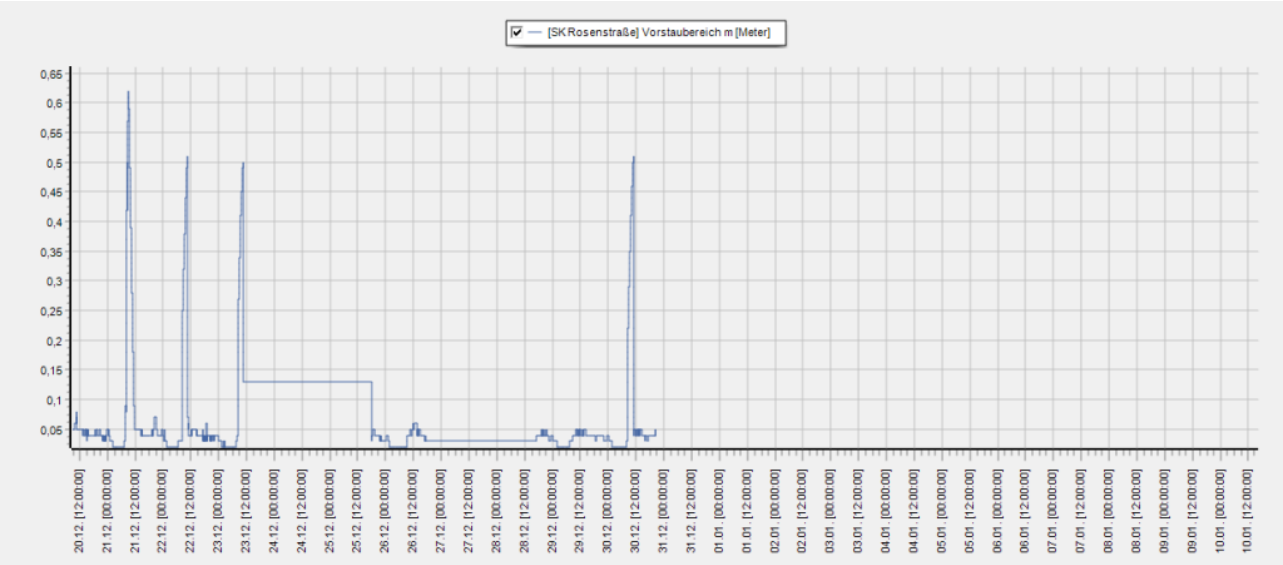


Abb.: Skalierung nach links verschoben

Ein Doppelklick auf das Diagramm führt zur Ausgangsdarstellung zurück.

Über die rechte Maustaste kann, per Zoom-Rahmen, in die Messdaten "hineingezoomt" werden:

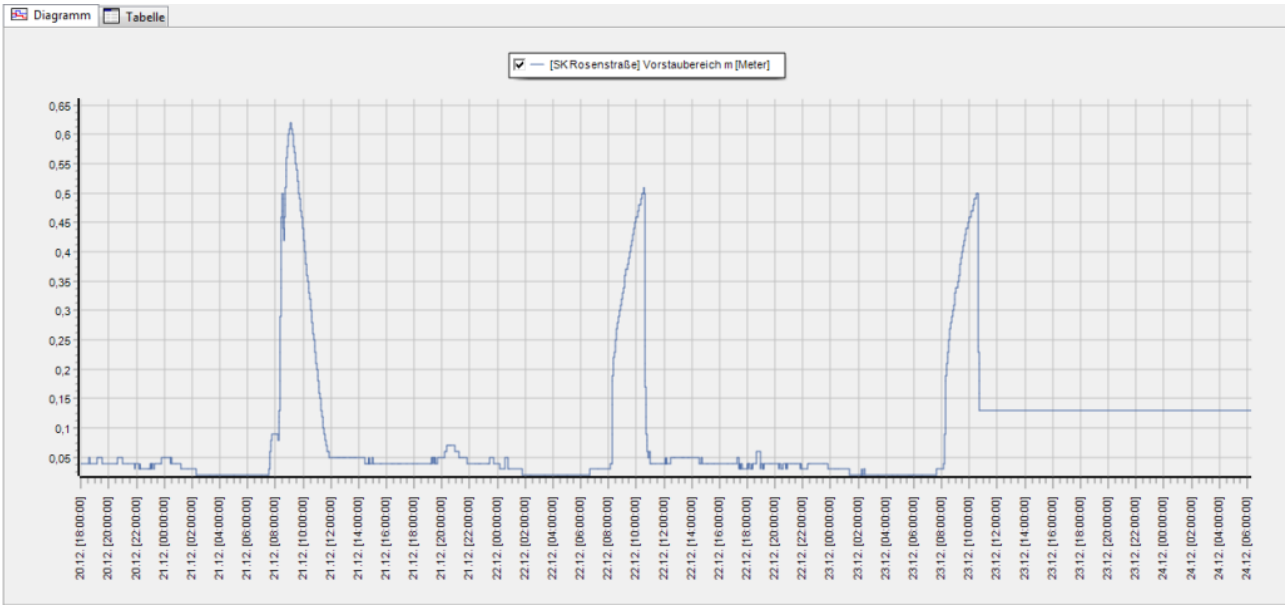


Abb.: Messwerte rangezoomt

Die einzelnen Zoom-Stufen (bei mehrmaligem Zoomen) werden intern in der Komponente gespeichert. Möchte man den Zoom wieder auf die normale Ansicht zurückstellen, so kann man entweder auf das Diagramm doppelt klicken (= eine Zoomstufe zurück) oder per Tabwechsel in die Datentabelle (und zurück) die Ausgangsdarstellung wiederherstellen.

2.5.1.1.3.3 Drucken des Diagramms

Über den Menübutton "Drucken" öffnet sich der Druckvorschau-Dialog der Komponente.

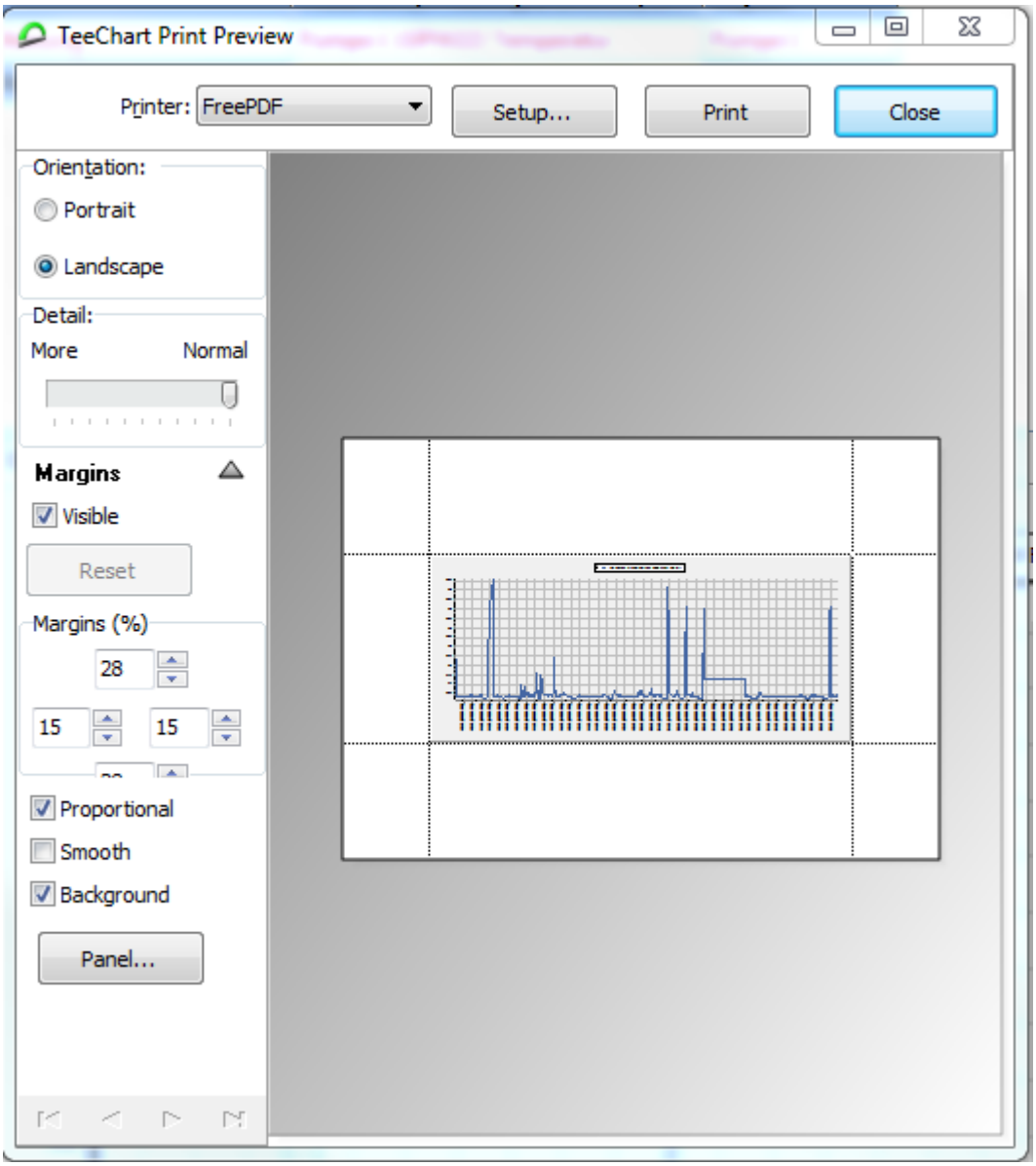


Abb.: Druckvorschau für das Messwertdiagramm

Über den Button "Print" kann das Diagramm ausgedruckt werden. Einstellungen des Druckers können über "Setup..." vorgenommen werden.

2.5.1.1.3.4 Exportieren des Diagramms

Eine Möglichkeit das Diagramm zu exportieren besteht über den Menübutton .

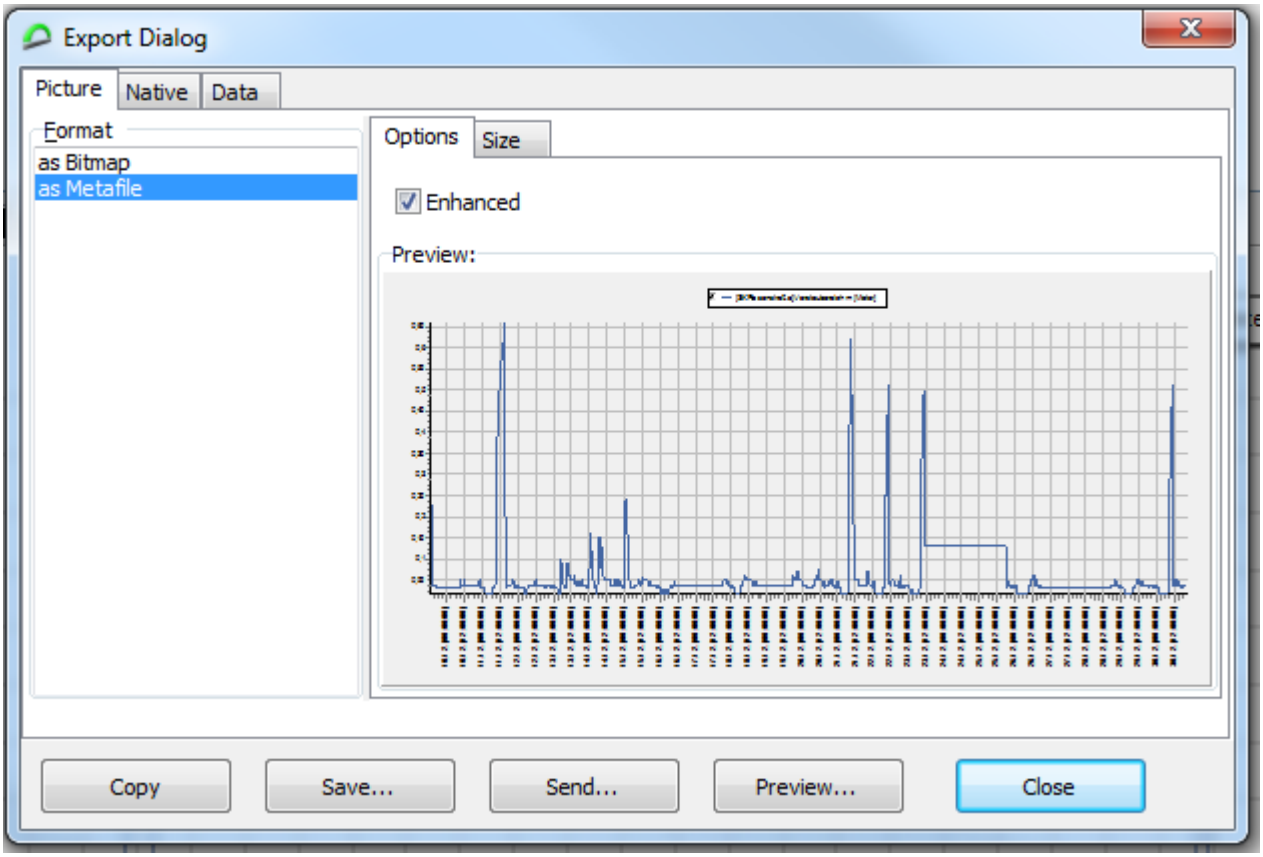


Abb.: Export-Dialog der Komponente TChart

Innerhalb des Export-Dialogs bestehen die Möglichkeiten das Diagramm als Bitmap oder Metafile zu speichern Save..., die Vorschau in Paint zu bearbeiten Preview... oder per E-Mail zu versenden Send....

2.5.2 Auswertung

2.5.2.1 Arbeiten mit der Auswertung

2.5.2.1.1 Auswertung der Messdaten

Die eingegebenen Daten können über die Navigationsleiste links im Fenster *Messdaten / Auswertung* angezeigt werden. Dies ist bei Werten die manuell eingegeben wurden und bei Daten die über die Tätigkeitsdefinition und das Ergebnis im Auftragsbogen eingegeben wurden, identisch. Eine neue Auswertung kann über das Kontextmenü oder über den Button *Neu* im Hauptmenü angelegt werden.

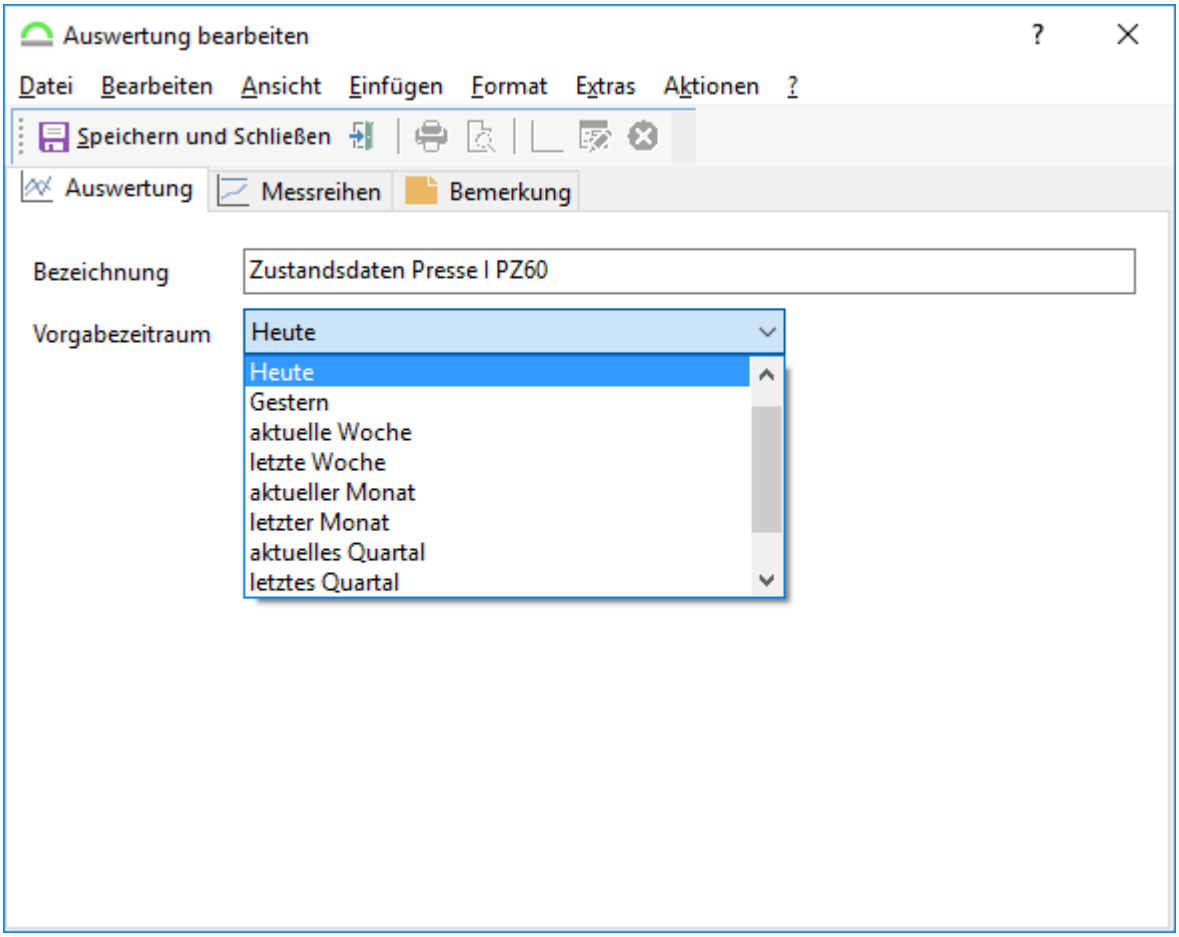


Abb.: Neue Auswertung anlegen

Als Typ für die Auswertung kann auf der Registerkarte Messreihe' jetzt Messung oder Ergebnis angegeben werden. Dann wird über den Button ganz rechts neben dem Eingabefeld für Messung, die Messung ausgewählt, die ausgewertet werden soll.

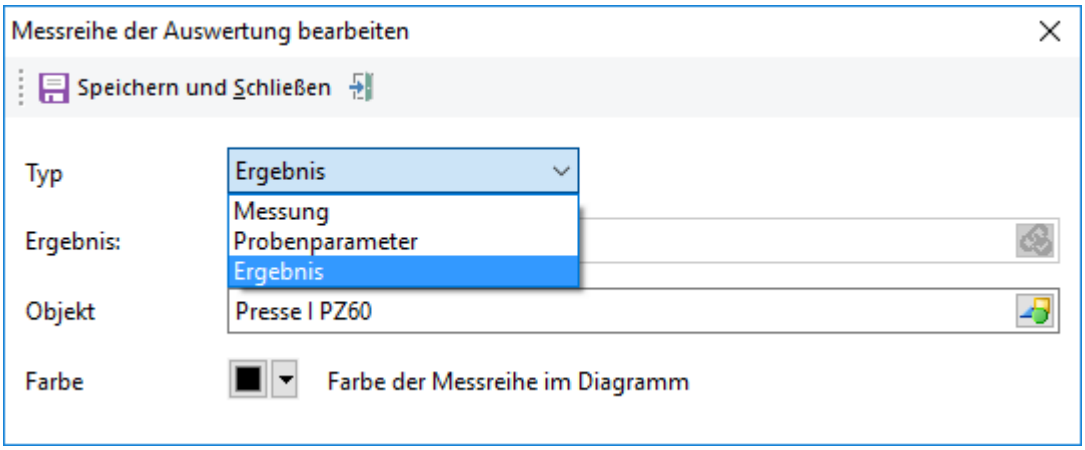


Abb.: Auswertung mit "Ergebnissen"

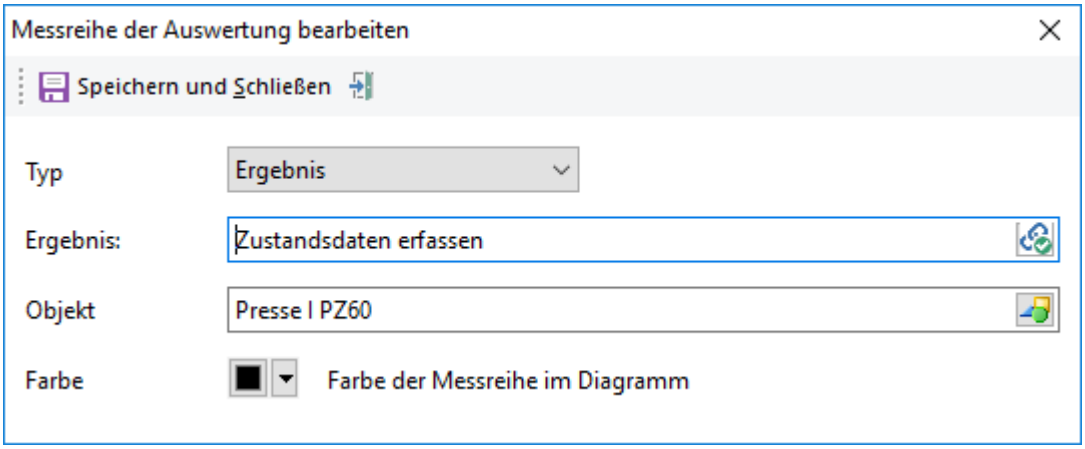


Abb.: Objekt und Ergebnis auswählen

Für die grafische Auswertung von Ergebnissen muss der Typ *Ergebnis* ausgewählt werden. Dann muss das entsprechende Objekt und danach das gewünschte Ergebnis (welches in der Tätigkeitsdefinition zu dem Objekt hinterlegt wurde) angegeben werden.

Die einzelnen Werte der Messung werden direkt unten im Fenster angezeigt und man kann zwischen den Werten in Tabellenform und der Diagrammdarstellung wechseln.

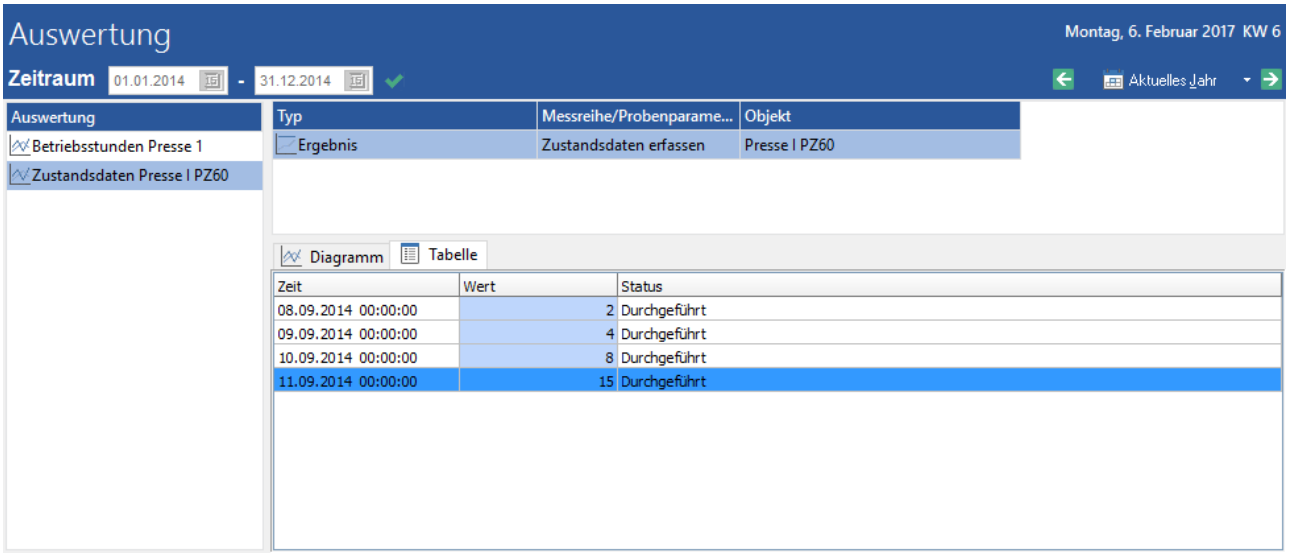


Abb.: Ergebnisse als Messwerte

2.6 Der Bereich Lager

2.6.1 Optionen für das Lager

In den Optionen für das Lager können allgemeine Einstellungen vorgenommen werden. Diese Einstellungen gelten für das Lager-Modul im ***GS-Manager*** und für den ***Materialentnahmeclient***. Die Optionen können an beliebiger Stelle im GS unter Extras / Optionen / Lager /... aufgerufen werden.

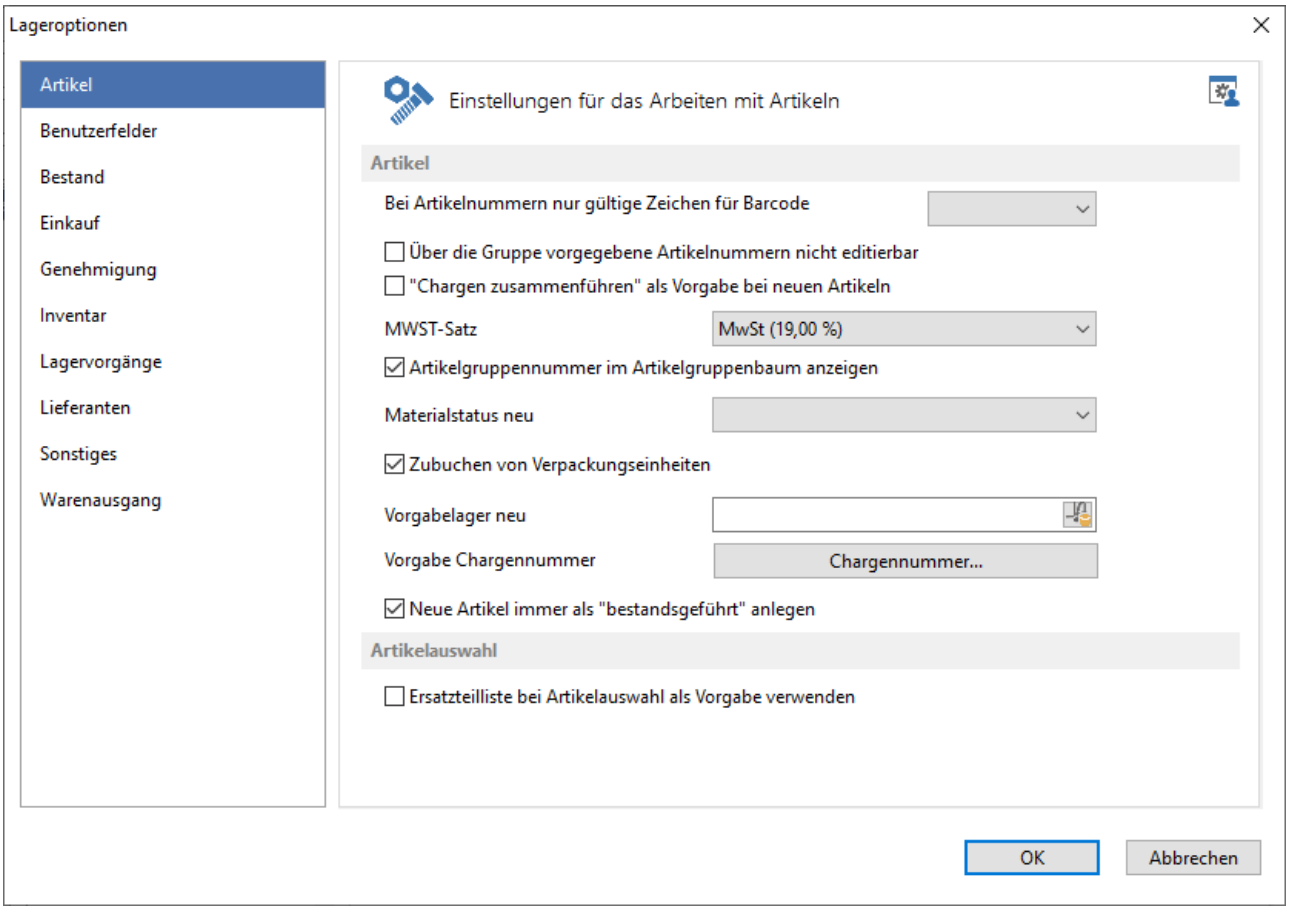


Abb: Optionen des Lagers

Nachfolgend werden die einzelnen Optionen erklärt. Im Handbuch wird an den entsprechenden Stellen auf dieses Kapitel verwiesen.

2.6.1.1 Mehrwertsteuersätze

Die Mehrwertsteuersätze können im Modulbereich *Artikel* konfiguriert werden. Über das Hauptmenü Extras / Mehrwertsteuersätze bearbeiten... öffnet sich der Dialog zur Konfiguration der Mehrwertsteuersätze:

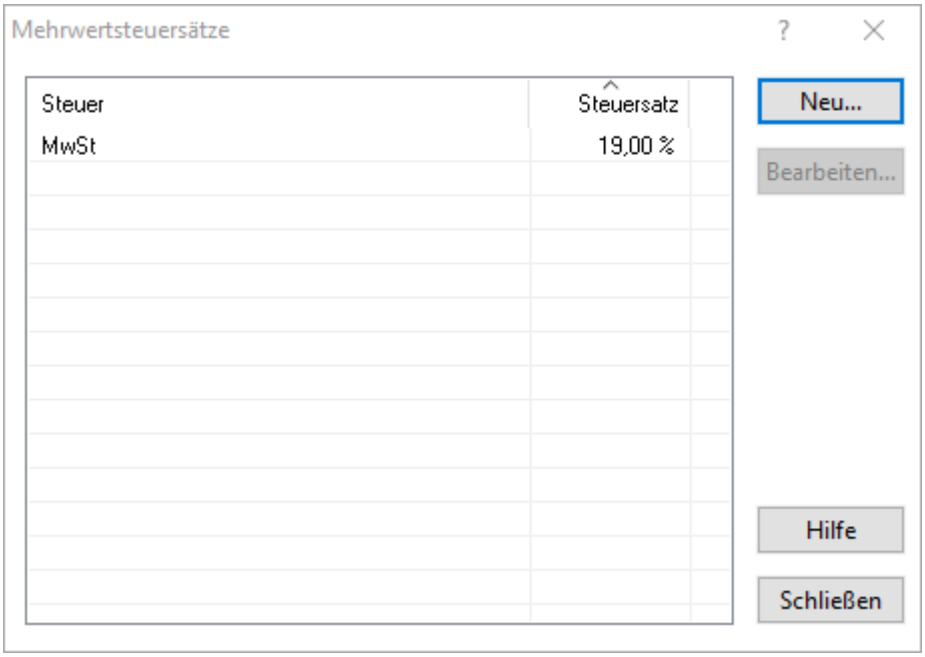


Abb.: Mehrwertsteuersätze für Artikel

Über den Schalter Neu... können neue Steuersätze angelegt werden. Über den Schalter Bearbeiten... können bestehende Steuersätze bearbeitet werden.

Es wird ein neuer Dialog geöffnet:

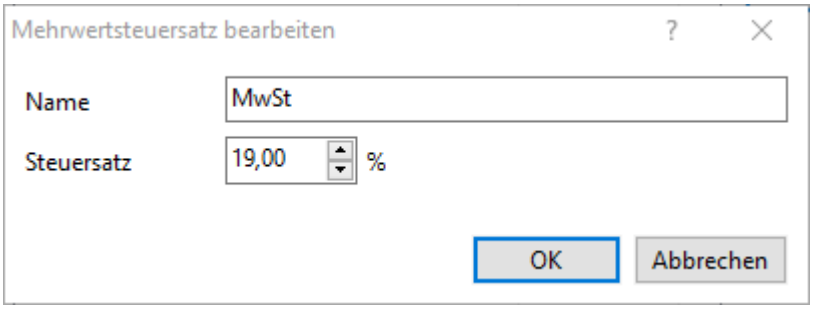


Abb: Anlegen oder Bearbeiten von Mehrwertsteuersätzen

Hinweis

Ein einmal angelegter Steuersatz kann nicht mehr gelöscht, sondern lediglich noch verändert werden. Wird ein Steuersatz nachträglich verändert, wirkt sich das auf alle Artikel auf, bei denen dieser Steuersatz hinterlegt ist!

2.6.1.2 Artikel

Der Bereich Artikel:

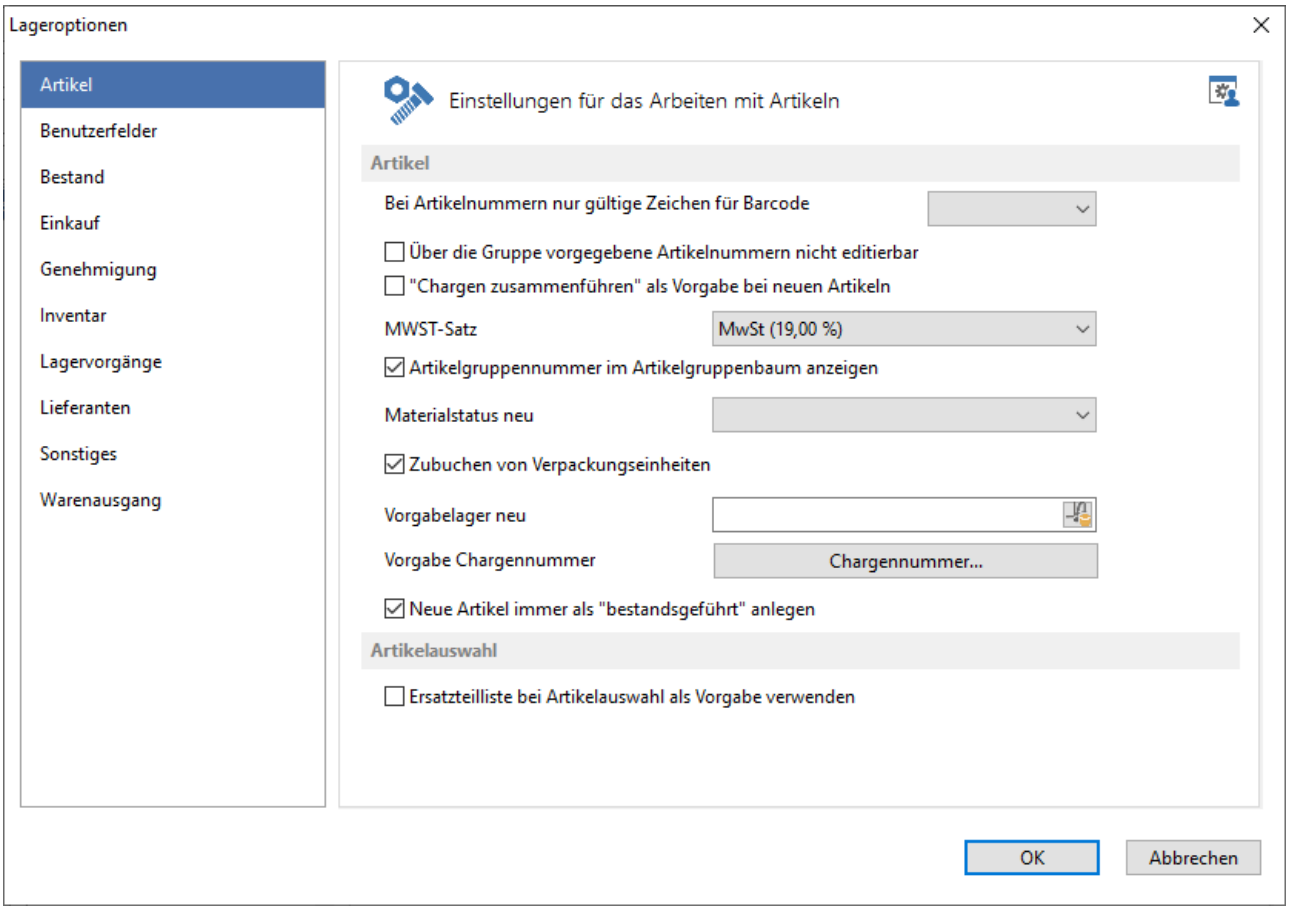


Abb.: Allgemeine Optionen zum Lager / Artikel

Artikel

Die Einstellungen für die neuen Artikel werden auf der Registerkarte Artikel vorgenommen.

Bei Artikelnummern nur gültige Zeichen für Barcode

Aus der Liste können verschiedene Barcodetypen ausgewählt werden. Wird ein neuer Artikel angelegt, kontrolliert GS ob die Artikelnummer zu dem hier hinterlegten Barcodetyp passt.

Über die Gruppe vorgegebene Artikelnummer nicht editierbar

Die Artikelnummer des Artikels ist schreibgeschützt und kann nicht manuell geändert werden.

"Chargen zusammenführen" als Vorgabe bei neuen Artikeln

Ist diese Option aktiv, ist bei neuen Artikeln voreingestellt, dass nur eine Charge pro Lagerplatz angelegt wird. Diese Einstellung findet sich im Artikel unter dem Reiter *Details* wieder.

MWST-Satz

Der hier ausgewählte Steuersatz wird standardmäßig bei neuen Artikeln hinterlegt. Im Artikel selber kann der Steuersatz nachträglich geändert werden.

Artikelgruppennummer im Artikelbaum anzeigen

Die Gruppennummer wird in eckigen Klammern im Baum angezeigt.

Materialstatus neu

Vorbelegung des Materialstatus für neue Artikel. Die Materialstatus wird unter Extras / Optionen / Lager / Materialstatus konfiguriert. Siehe dazu auch das Kapitel Optionen für das Lager / Materialstatus[725].

Zubuchen von Verpackungseinheiten

Diese Option ist standardmäßig aktiviert. Bei neuen Artikeln wird bei der Zubuchungseinheit "VE" gesetzt:

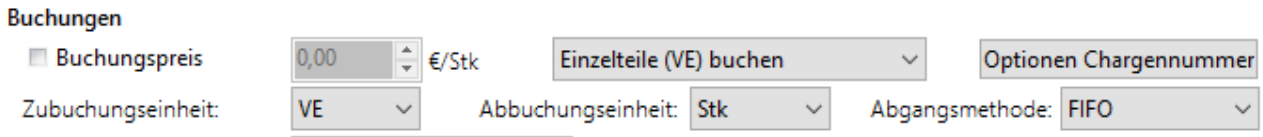


Abb.: Auszug aus dem Artikeldialog / Register Details - Zubuchungseinheit = VE

Ist die Option deaktiviert, wird bei der Zubuchungseinheit "Stück" gesetzt.

Vorgabelager neu

Wird ein neuer Artikel angelegt, wird das das hier hinterlegte Vorgabelager als *Lager für Zubuchungen* eingesetzt:

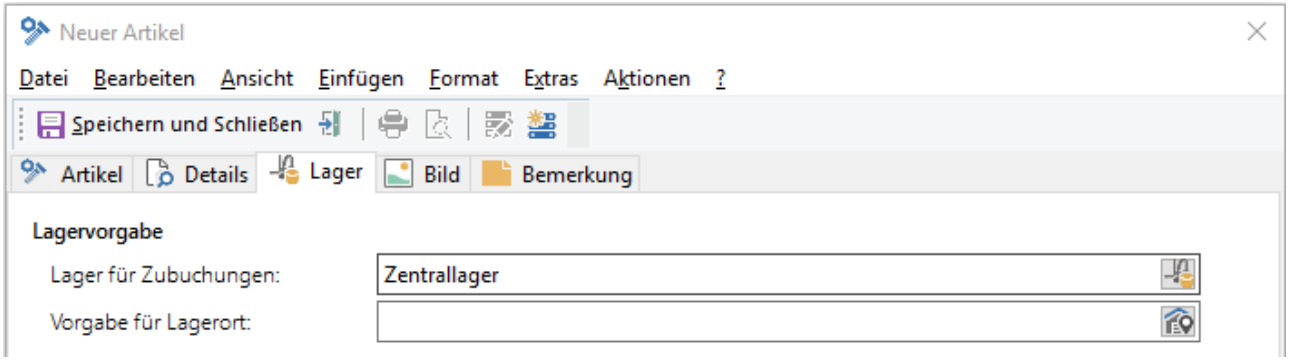


Abb.: Neuer Artikel / Registerkarte Lager - Das Lager für Zubuchungen wird vorbelegt

Vorgabe Chargennummer

Vorgabe für die Chargennummern bei **neuen** Artikeln. Diese Vorgabe wir bei allen neuen Artikel übernommen und kann durch den Benutzer beim jeweiligen Artikel überschrieben werden. Weitere Informationen zur Konfiguration der Chargennummer siehe Kapitel Optionen für die Chargennummer 908.

Neue Artikel immer als "bestandsgeführt" anlegen.

Beim anlegen eines neuen Artikels kann vorbelegt werden, dass der Artikel bestandsgeführt ist. Somit wird der Haken bei Bestandsführung aktiviert sein, wenn ein neuer Artikel angelegt wird.

Artikelauswahl

Ersatzteilliste bei Artikelauswahl als Vorgabe verwenden

In einer Aufgabe eine Materialreservierung erstellen (also einen Artikel als Ressource hinzufügen). Für die Auswahl des Artikels öffnet sich ein Suchdialog mit den Lagerartikeln. Für diesen Auswahldialog kann hier voreingestellt werden, ob "alle Artikel" oder nur die "Ersatzteile des Aufgabenobjekts" angezeigt werden sollen.

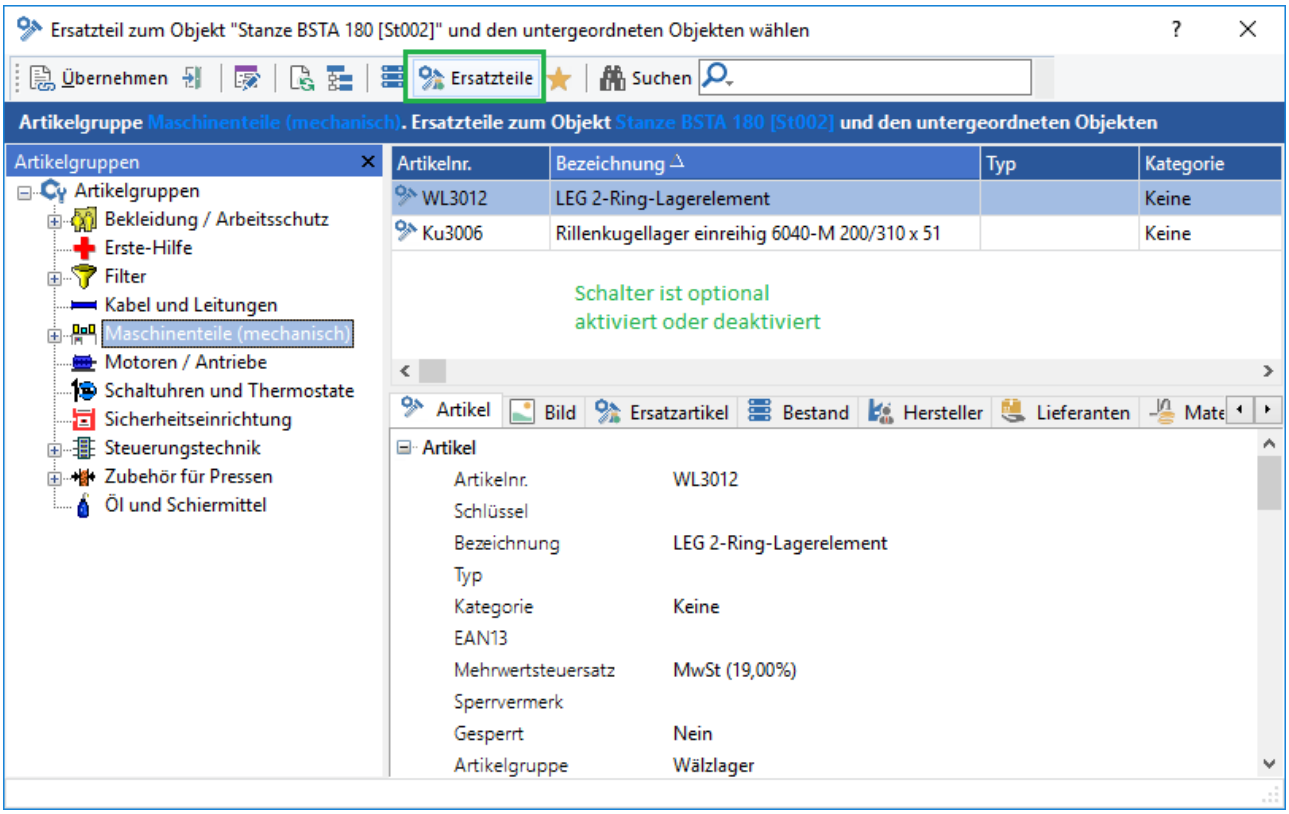


Abb.: Materialreservierung in einer Aufgabe - Im Suchdialog werden "alle Artikel" oder "nur Ersatzteile" angeboten

2.6.1.3 Benutzerfelder im Lager

Auf der Registerkarte *Benutzerfelder* können diese Einstellungen gemacht werden:

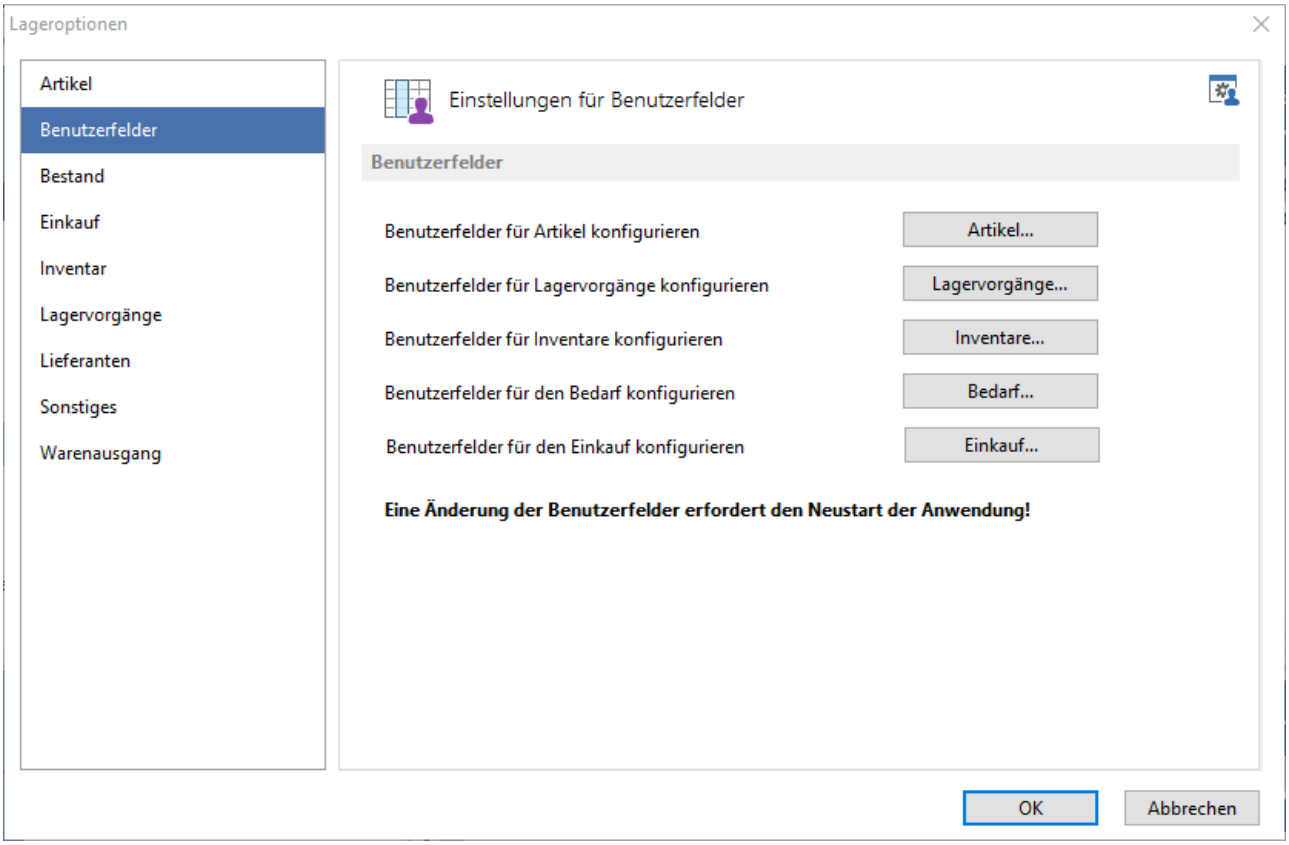


Abb.: Allgemeine Optionen zum Lager / Benutzerfelder

Weitere Informationen zu Benutzerfeldern siehe das Kapitel Benutzerfelder im GS[214].

Zuordnung der Benutzerfelder zu den verschiedenen Vorgangstypen (Warengang, Warenausgang, Inventur). Die Benutzerfelder können für Lagervorgänge über die Gruppe dem konkreten Vorgangstyp zugeordnet werden:

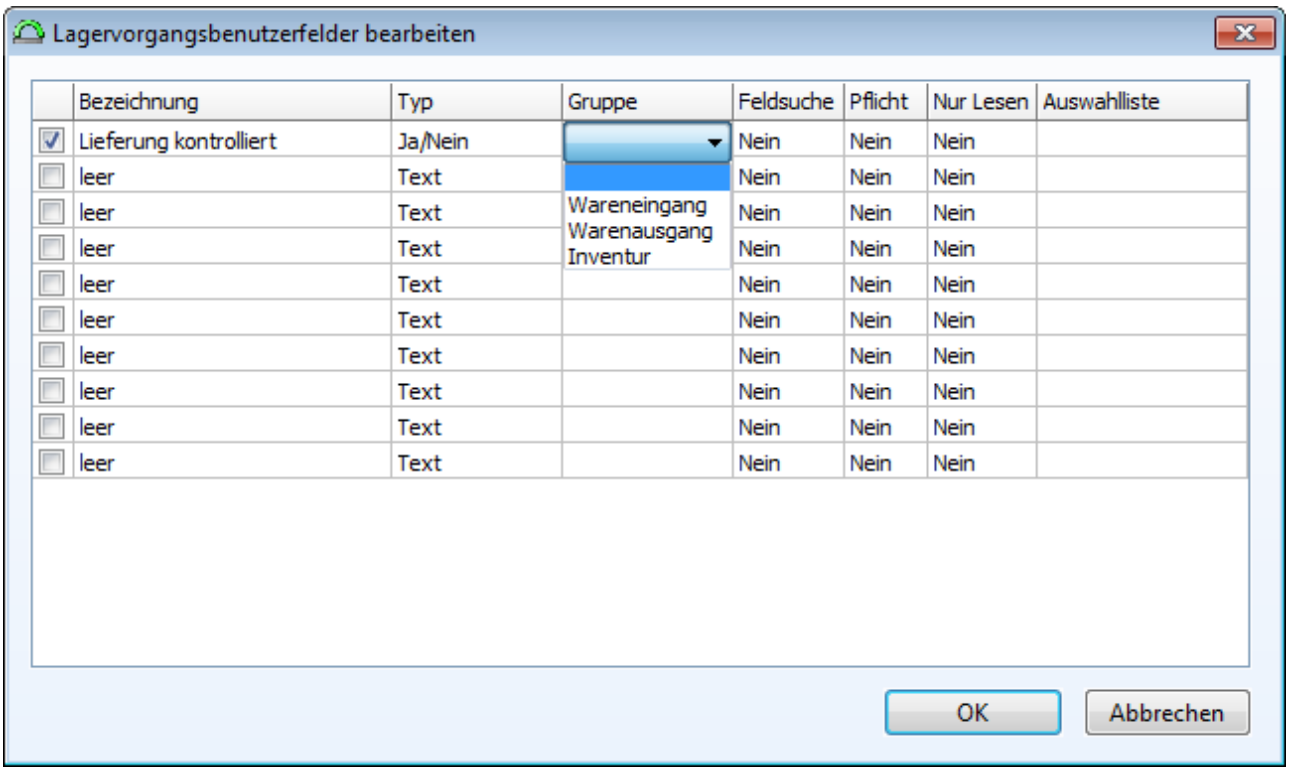


Abb.: Benutzerfelder für Lagervorgänge - Über das Feld "Gruppe" wird angegeben, bei welchem Vorgang das Benutzerfeld gehört

Benutzerfelder ohne Gruppe werden bei allen Vorgangstypen angezeigt.

2.6.1.4 Bestand

Auf der Registerkarte *Bestand* können diese Einstellungen gemacht werden:

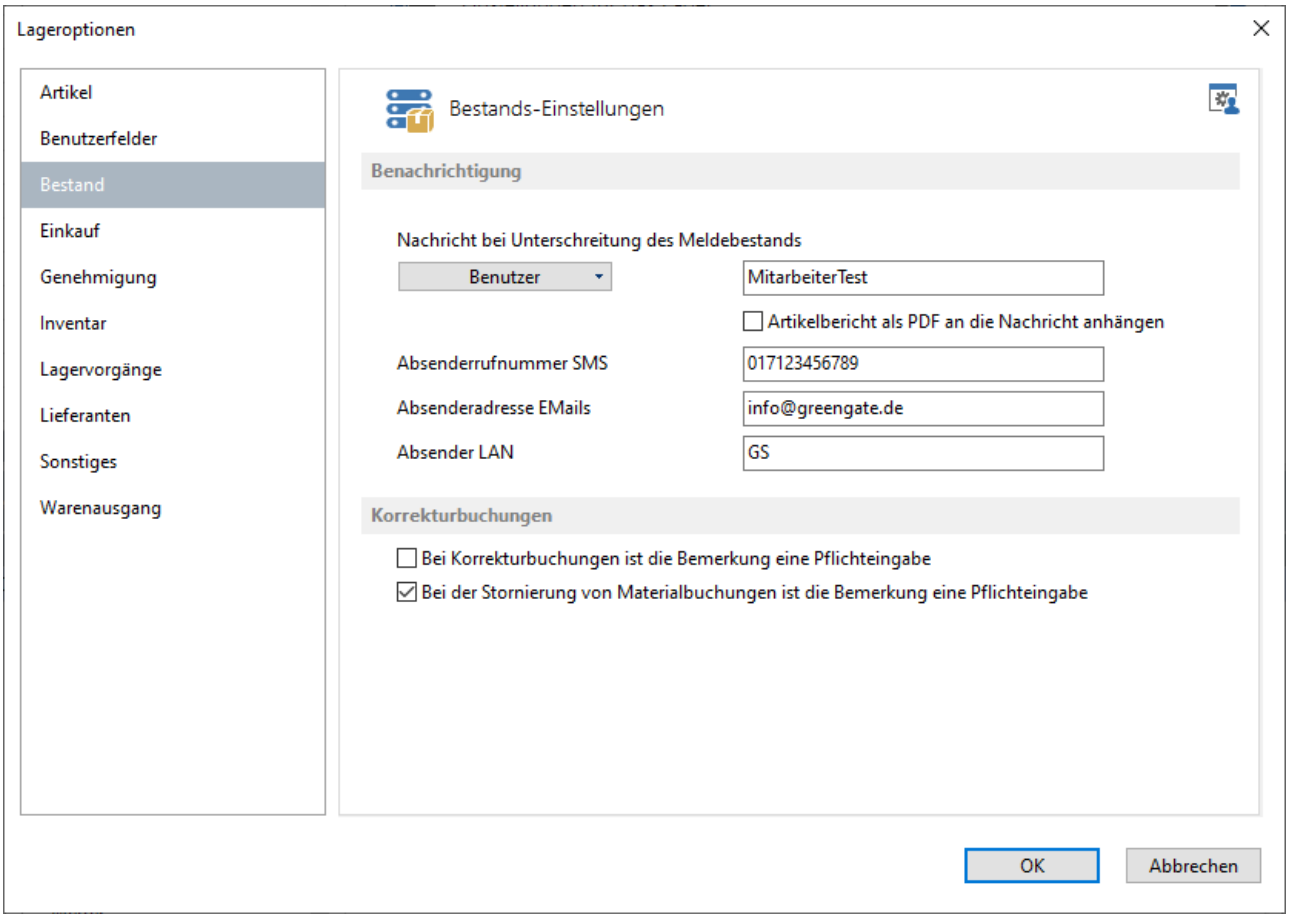


Abb.: Allgemeine Optionen zum Lager / Bestände

Die folgenden Optionen beziehen sich auf den *GS-Nachrichtendienst*.

Benachrichtigung

Nachricht bei Unterschreitung des Meldebestands:

Hier kann eine Empfängeradresse eingegeben werden. Zur Auswahl stehen diese Optionen:

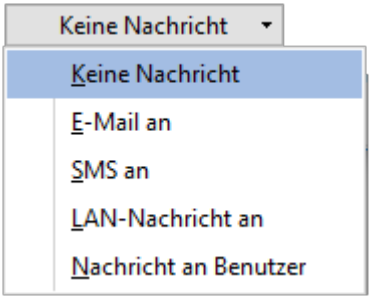


Abb.: Empfänger auswählen bei Unterschreitung des Meldebestands

Artikelbericht als PDF an die Nachricht anhängen

Es wird ein Artikelbericht als PDF mitgeschickt. Steht nur bei "E-Mail" uns "Nachricht an einen Benutzer" zur Verfügung. Es muss ein ist PDF-Drucker vorhanden sein.

Absenderadresse EMails

Hier wird die Absenderadresse eingetragen die beim Versenden von EMails mitgeschickt werden soll.

Absenderrufnummer SMS

Angabe der Rufnummer, von der die SMS geschickt werden soll.

Absender LAN

Soll die Benachrichtigung über das LAN erfolgen, muss hier der Name des LAN eingetragen werden.

Nachricht an einen Benutzer

Hier kann ein *Benutzer* oder eine *Benutzergruppe* ausgewählt werden. GS wählt die Benachrichtigungsart, die für den Benutzer gewählt ist. Siehe dazu das Kapitel Benutzer / Registerkarte Details 1329. Wird eine *Benutzergruppe* gewählt, greift GS wiederum auf die jeweilige Einstellung der Gruppenmitglieder zurück.

Korrekturbuchungen

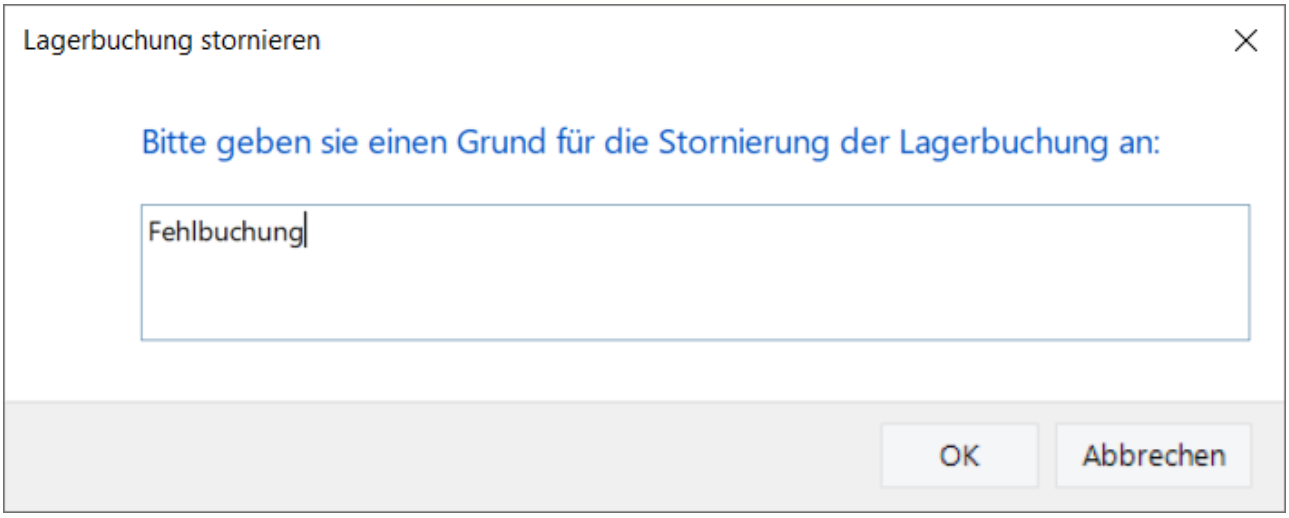
Bei Korrekturbuchungen ist die Bemerkung eine Pflichteingabe.

Hier kann eine Bemerkung bei dem Vorgang der Korrekturbuchung erzwungen werden. Die Korrekturbuchung kann ohne eine Bemerkung nicht abgeschlossen werden.

Bei der Stornierung von Materialbuchungen ist die Bemerkung eine Pflichteingabe

Hier kann eine Bemerkung bei dem Vorgang der Stornierung erzwungen werden. Die Stornierung kann ohne eine Bemerkung nicht abgeschlossen werden.

Wenn das Häkchen gesetzt wird, muss der Anwender einen Bemerkungstext zur Materialbuchung eingeben, um die Stornierung der Lagerbuchung durchzuführen:



2.6.1.5 Einkauf

Auf der Registerkarte *Einkauf* können diese Einstellungen gemacht werden:

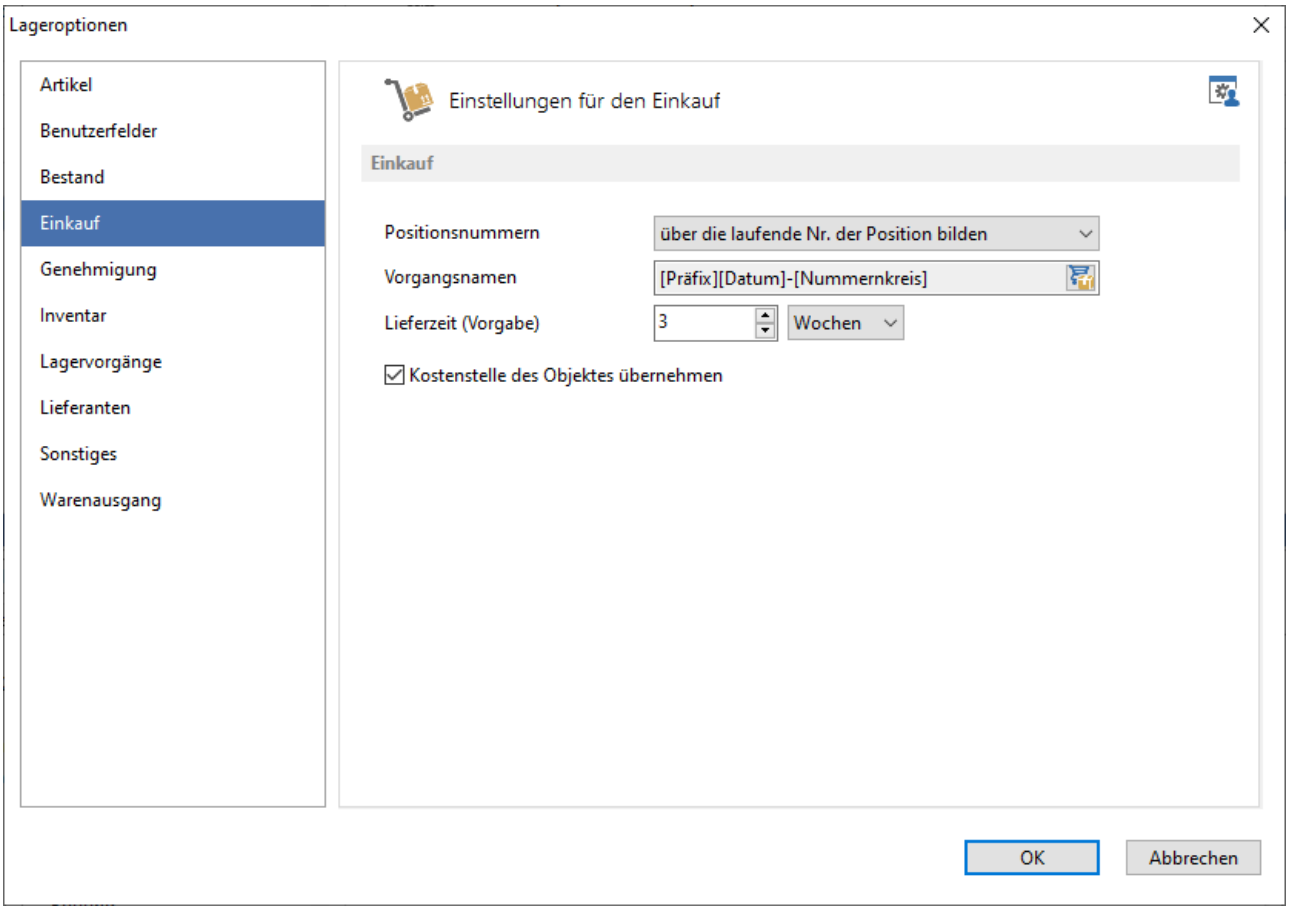


Abb.: Allgemeine Optionen zum Lager / Einkauf

Einkauf

Positionsnummern

Einstellung zur Spalte "Pos" im Dialog "Einkauf":

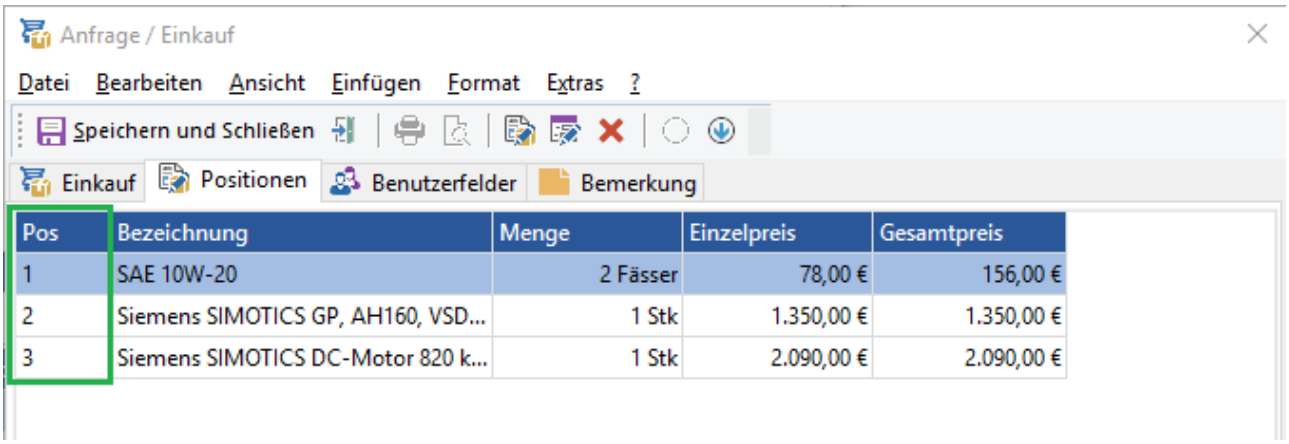


Abb.: Die Spalte "Pos" im Dialog Anfrage / Einkauf

Zur Auswahl stehen

- keine Positionsnummern verwenden - das Feld "Pos" ist ausgeblendet

oder

- über die laufende Nr. die Position bilden - das Feld "Pos" ist eingeblendet und wird durchnummeriert.

Vorgangsnamen

Hier kann eine Schablone für die Namensbildung für neue Einkaufsvorgänge definiert werden.

Lieferzeit (Vorgabe)

Wird zur Ermittlung der Fälligkeit von Bedarfsanforderungen verwendet, sofern bei dem Artikellieferanten keine Lieferzeit hinterlegt ist.

Kostenstelle des Objektes übernehmen

Wenn im Vorgang einer neuen Anfrage oder eines Einkaufs keine Kostenstelle definiert ist, wird mit Aktivierung dieser Option, die Kostenstelle des Objektes im Vorgang übernommen.

2.6.1.5.1 Konfiguration der Vorgangsnamen

Über den Schalter wird ein neuer Dialog geöffnet:

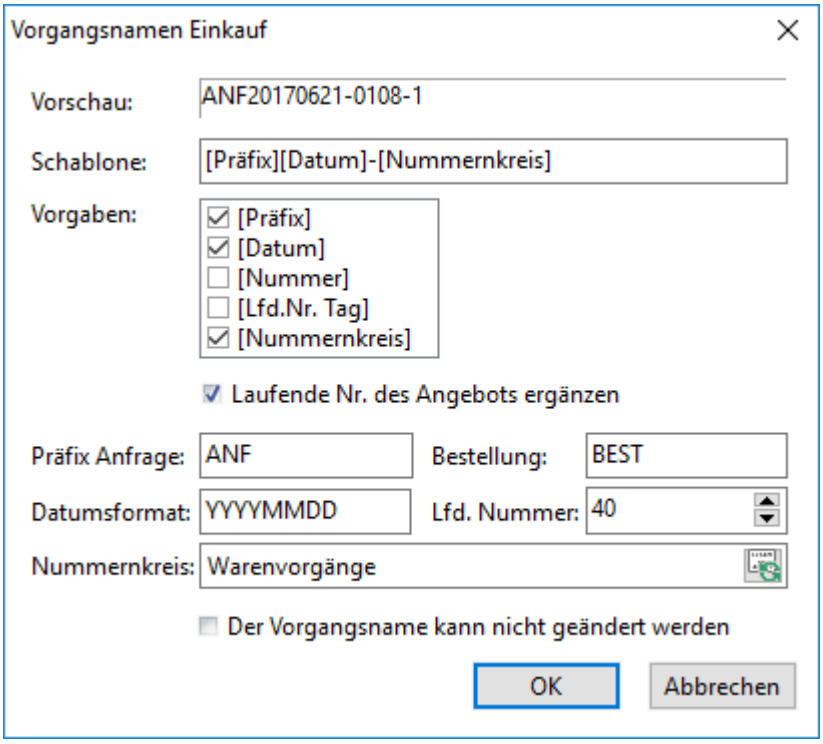


Abb.: Vorgangsnamen definieren

Vorschau

Zeigt die aktuelle Namenskonvention.

Schablone

Hier können die verschiedenen Variablen eingefügt werden.

Vorgaben

Auswahl der vorhandenen Variablen.

Laufende Nr. des Angebots ergänzen

Eine Angebotsanfrage kann an mehrere Lieferanten verschickt werden. Für jeden Lieferanten (jede Anfrage) wird ein neuer Datensatz angelegt. Die Option erhöht die lfd. Nummer und fügt diese an die Bezeichnung des Angebots an. Siehe dazu das Kapitel Weitere Lieferanten anfragen 845.

Präfix Anfrage

Vorsilbe für Warenvorgänge vom Typ "Anfrage"

Präfix Bestellung

Vorsilbe für Warenvorgänge vom Typ "Bestellung"

Datumsformat

Das Datumsformat kann durch die Variablen

YYYY oder *YY* - für Jahr

MM - für Monat

DD - für Tag

beliebig zusammengestellt werden. Nicht plausible Eingaben (bsp. YYY) werden durch das GS automatisch korrigiert.

Lfd. Nummer

Gibt die aktuelle laufende Nummer an.

Nummernkreis

Über den Schalter kann ein Nummernkreis gewählt werden. Siehe dazu das Kapitel Nummernkreise im GS 1309.

Der Vorgangsname kann nicht geändert werden

Der vom GS gebildete Name ist schreibgeschützt.

2.6.1.6 Genehmigung

In der Version 2021.1 kann für die Materialentnahme ein digitaler Genehmigungsprozess konfiguriert werden. Die Genehmigung erfolgt durch einen Benutzer mit entsprechender Genehmigungsstufe (Verfügungsrahmen). Zusätzlich können Genehmigungen zur Entnahme spezielle Artikel oder Artikelgruppen für Benutzergruppen und Genehmigungsstufen definiert werden.

2.6.1.6.1 Genehmigungsstufen

Die Konfiguration der Genehmigung für die Materialentnahmen erfolgt im GS-Manager im Konfigurationsdialog für die Materialwirtschaft (Lageroptionen) auf der Seite *Genehmigung*:

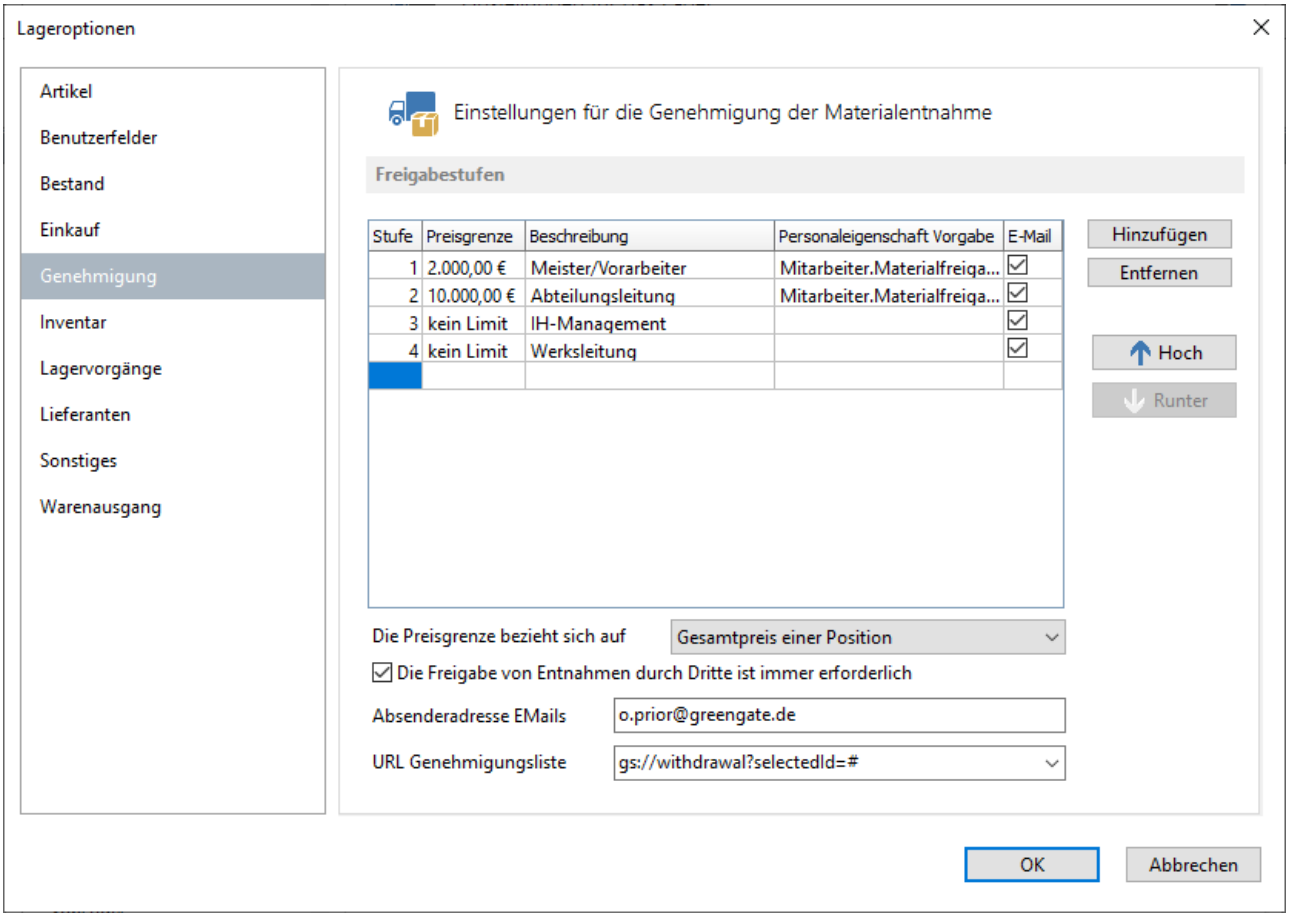


Abb.: Konfigurationsdialog für die Lageroptionen

Dort werden die Freigabestufen mit ihren ***Preisgrenzen*** konfiguriert. Die Preisgrenzen müssen aufsteigend konfiguriert werden, für spezielle Freigabestufen kann die Option *kein Limit* angegeben werden. Benutzer mit der höheren Freigabestufe dürfen auch immer Materialentnahmen der geringeren Stufe genehmigen, d.h. im Beispiel dürfen Benutzer mit der Berechtigung Stufe 4 auch Materialentnahmen der Stufe 3 genehmigen.

Die ***Beschreibung*** der Freigabestufe kann beliebig gewählt werden, sie dient zur einfacheren Auswahl der Freigabestufe bei den Artikel, Artikelgruppen und Benutzergruppen (siehe unten).

Die ***Vorgabe*** des Benutzers zur Freigabe kann über eine ***Personaleigenschaft*** erfolgen.

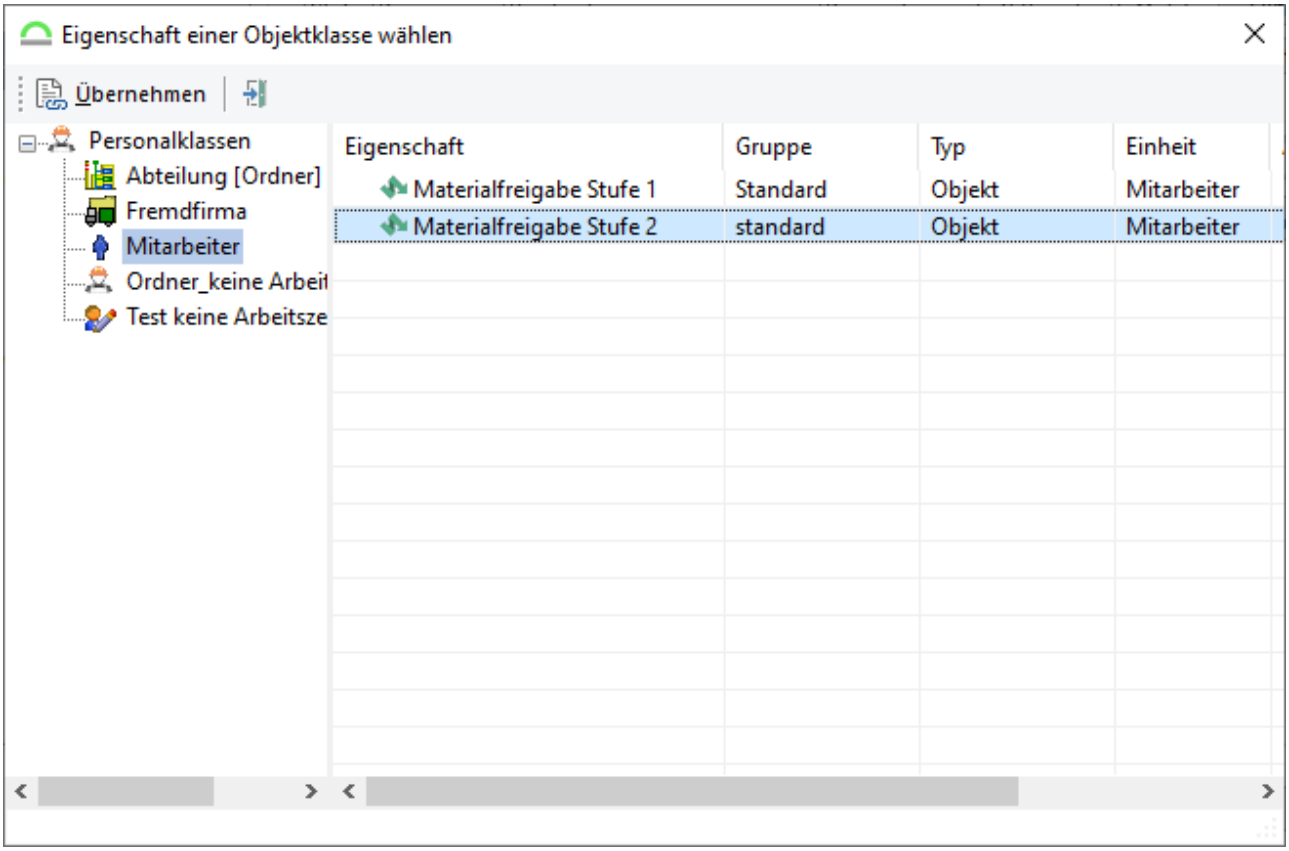


Abb.: Dialog für die Personaleigenschaft Vorgabe

Zur Auswahl stehen die konfigurierten Personalklassen und deren Referenzeigenschaften auf Personalobjekte. Die Vorbesetzung erfolgt dann nach folgendem Schema:

1. Für den angemeldeten Benutzer wird das zugeordnete Personalobjekt ermittelt.
2. Es wird geprüft, ob das Personalobjekt von der konfigurierten (oder einer abgeleiteten) Klasse ist.
3. Wenn die Eigenschaft existiert und nicht leer ist, wird das referenzierte Personalobjekt geladen.
4. Der mit dem Personalobjekt verknüpfte Benutzer wird als Vorgabe in *Zu Genehmigen durch* eingetragen.

Über ***E-Mail*** kann eine E-Mailbenachrichtigung für die Genehmigung der Freigabestufe aktiviert werden (Siehe E-Mail Benachrichtigungen)

Vorsicht

Das Löschen (Schalter ***Entfernen***) einer Freigabestufe löscht diese bei allen zugeordneten Artikel, Artikelgruppe, Benutzergruppen und Entnahmevorgängen.

Nach der Grundkonfiguration im Produktiveinsatz sollten die bestehenden Freigabestufen editiert oder umsortiert werden damit die Verknüpfungen erhalten bleiben.

Die ***Preisgrenze*** kann über den *Einzelpreis eines Artikels*, den *Gesamtpreis der Position* oder über den *Gesamtpreis der Entnahme* ermittelt werden.

Hat der Anforderer die notwendige Freigabestufe, so ist keine Genehmigung zur Entnahme erforderlich, es sei denn die Option *Die Freigabe der Entnahme durch Dritte ist immer erforderlich* wurde aktiviert. Dann gilt *das vier Augen Prinzip*, d.h. die Entnahme muss immer genehmigt werden.

Hinweis

Die E-Mail Benachrichtigung erfordert eine gültige ***Absenderadresse*** für die mit dem Benachrichtigungsdienst zu versendende Mails. Die Genehmigung kann sowohl über GS-Manager, als auch über die Genehmigungsliste in GS-Web erfolgen. Bei GS-Web muss in der Installation die URL ermittelt und unter ***URL Genehmigungsliste*** eingetragen werden, die URL für den Manager ist gs://withdrawal?selectedId=# und kann über die Eingabe ausgewählt werden. Das Protokoll "GS://" muss mit Administratorrechten über den Menüpunkt ***Extras->Werkzeuge->GS-URL registrieren*** des GS-Managers auf den Arbeitsplatzrechnern registriert werden.

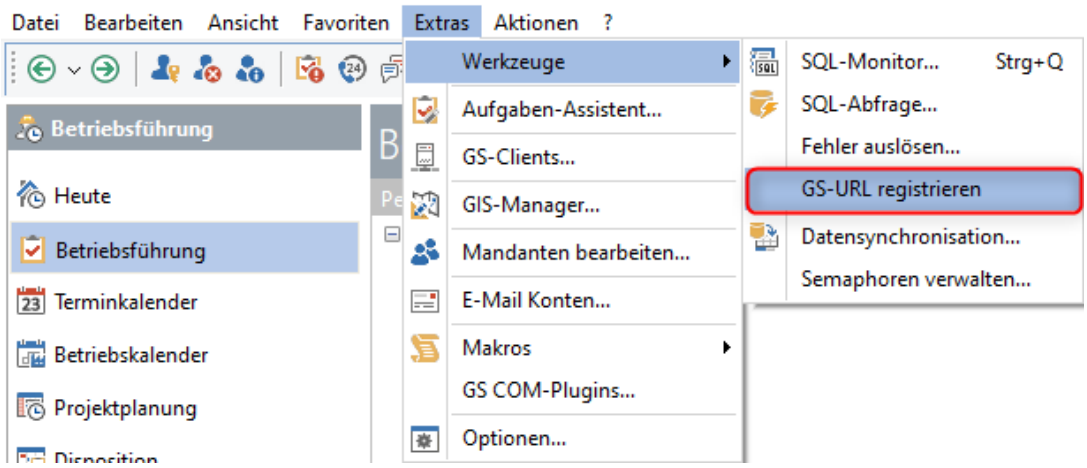


Abb.: Registrierung des "GS://" Protokoll

2.6.1.6.2 Lager

Die ***Freigabe für Materialentnahmen*** (Genehmigung) kann pro Lager konfiguriert werden:

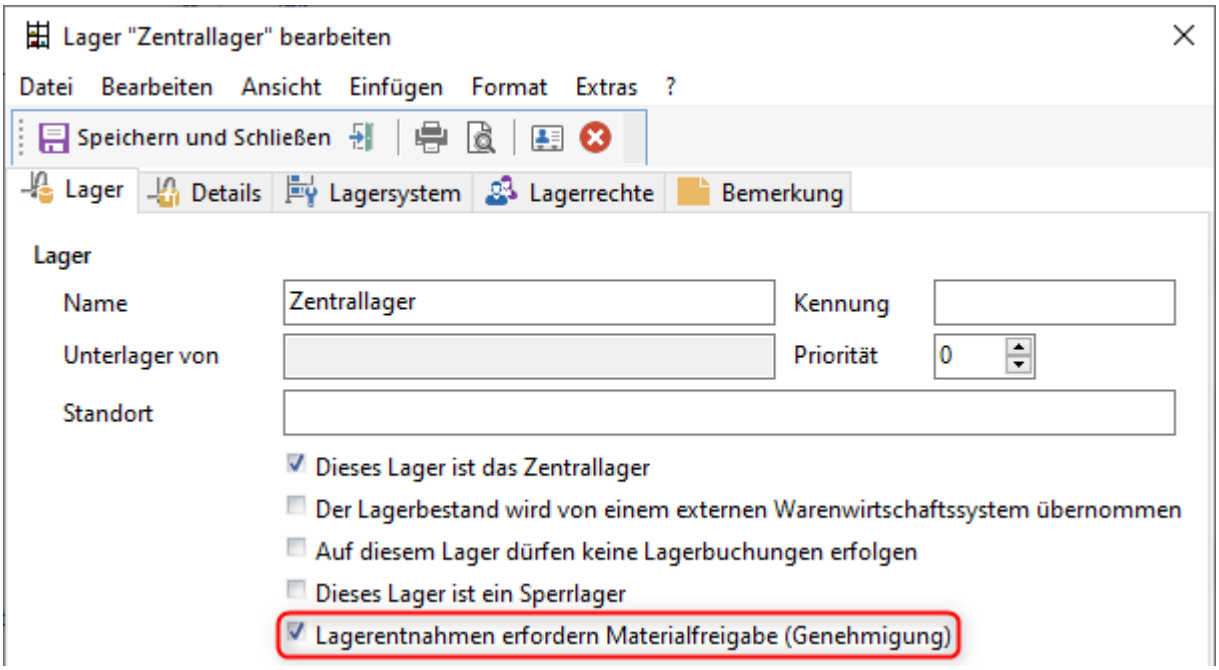


Abb.: Konfigurationsdialog für das Lager

Diese Konfiguration wird nicht über die Lagerhierarchie vererbt, d.h. diese Einstellung muss in allen Unterlagern vorgenommen werden. Allerdings erfordern Materialanforderungen aus einen Hauptlager mit Freigabepflicht immer eine Genehmigung, auch wenn die Artikel ggf. aus nicht genehmigungspflichtigen Unterlager entnommen werden.

2.6.1.6.3 Benutzergruppen

Die ***Freigabestufe*** zur Genehmigung von Materialentnahmen kann bei der Benutzergruppe konfiguriert werden:

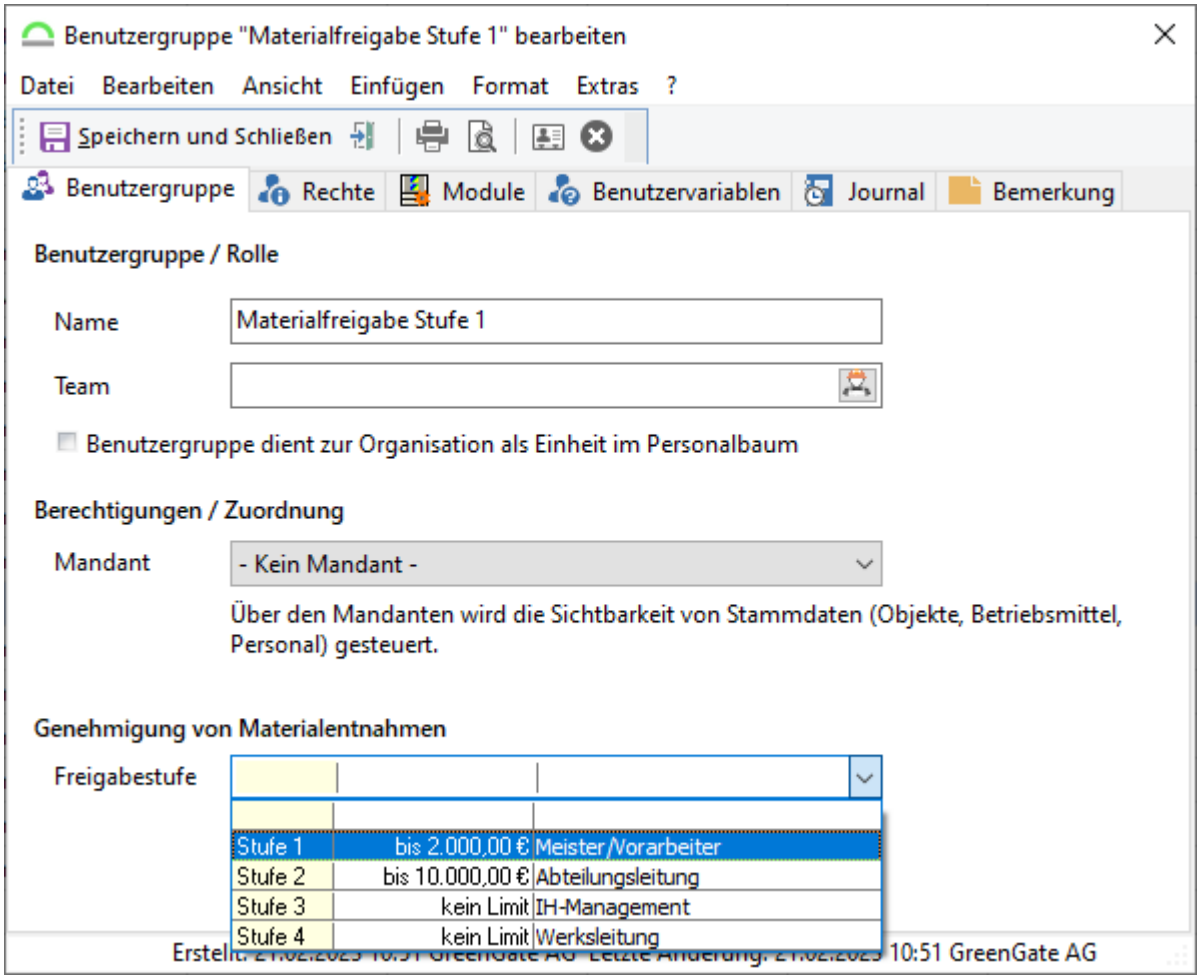


Abb.: Konfigurationsdialog für die Benutzergruppe

Tipp

Es empfiehlt sich, für jede Freigabestufe eine (gleichnamige) Benutzergruppe anzulegen und diese den Benutzern mit den entsprechend Berechtigungen zuzuweisen. Zur Freigabe der Vorgänge ist das Recht Materialentnahme erforderlich.

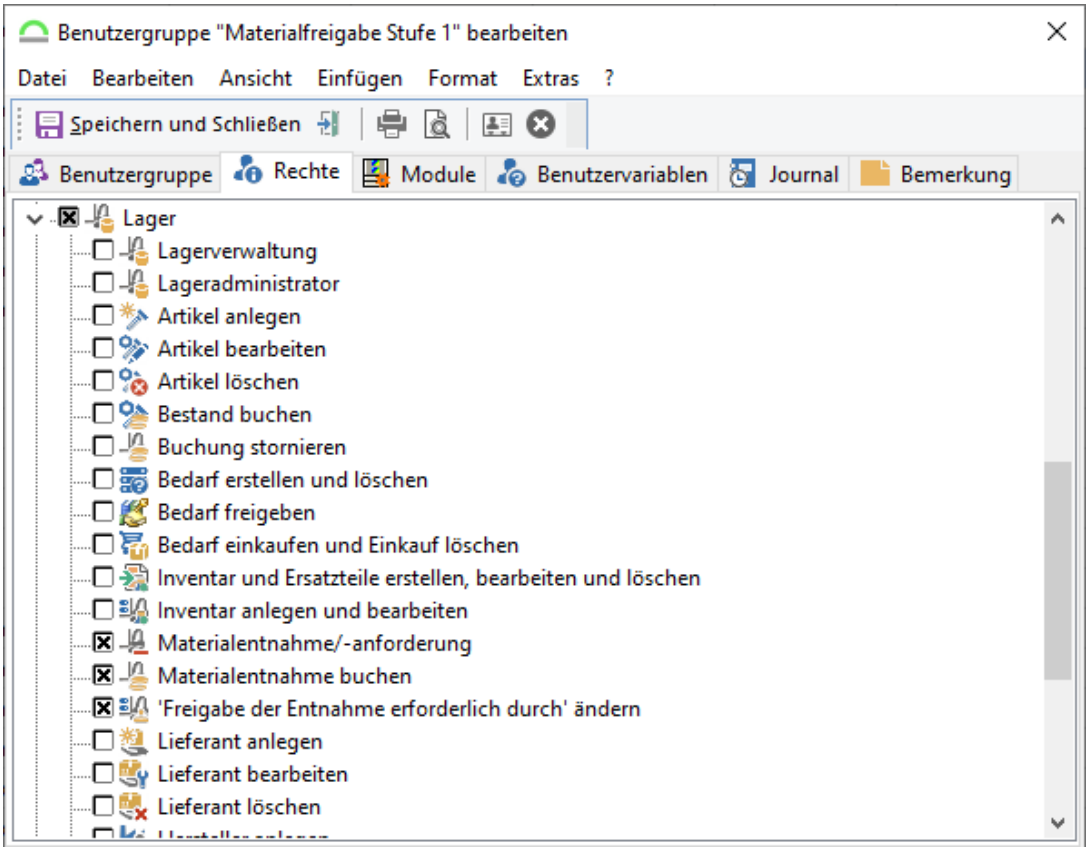


Abb.: Mögliche Auswahl für die Berechtigungen

Damit der Benutzer auch die Vorgänge genehmigen kann, die anderen Benutzer der gleichen Berechtigungsstufe zugewiesen sind, benötigt er das Recht ***'Freigabe der Entnahme erforderlich durch' ändern***.

Über die Benutzervariable ***Materialentnahmen ohne Freigabe*** kann eine Benutzer oder eine Benutzergruppe definiert werden, die generell keine Genehmigung für Materialentnahmen benötigen.

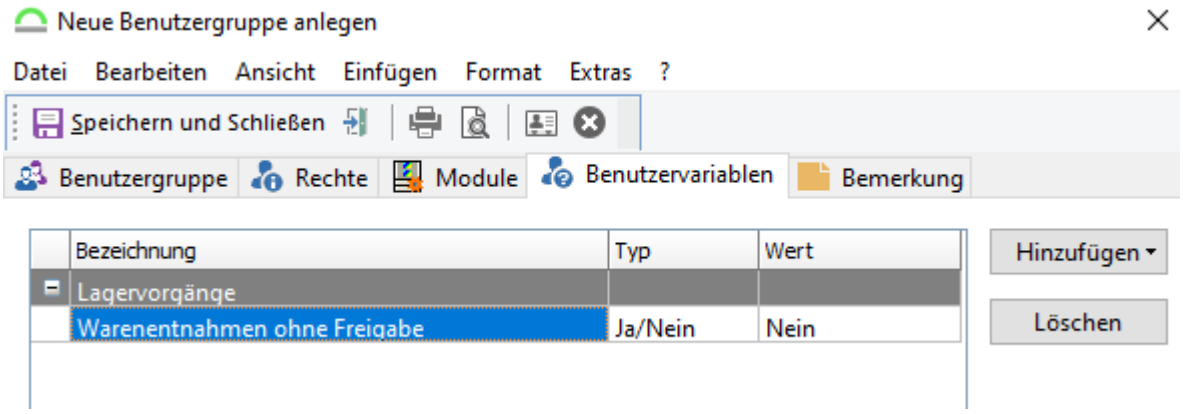


Abb.: Die Variable steht für Definition von Benutzer / Benutzergpuppe, die keine Genehmigung für Materialentnahmen benötigen

2.6.1.6.4 Artikel und Artikelgruppe

Für Artikel oder Artikelgruppen kann eine "spezielle Freigabe", unabhängig vom Preis des Artikels, definiert werden. Für diese Spezialfreigabe kann eine ***Benutzergruppe*** und

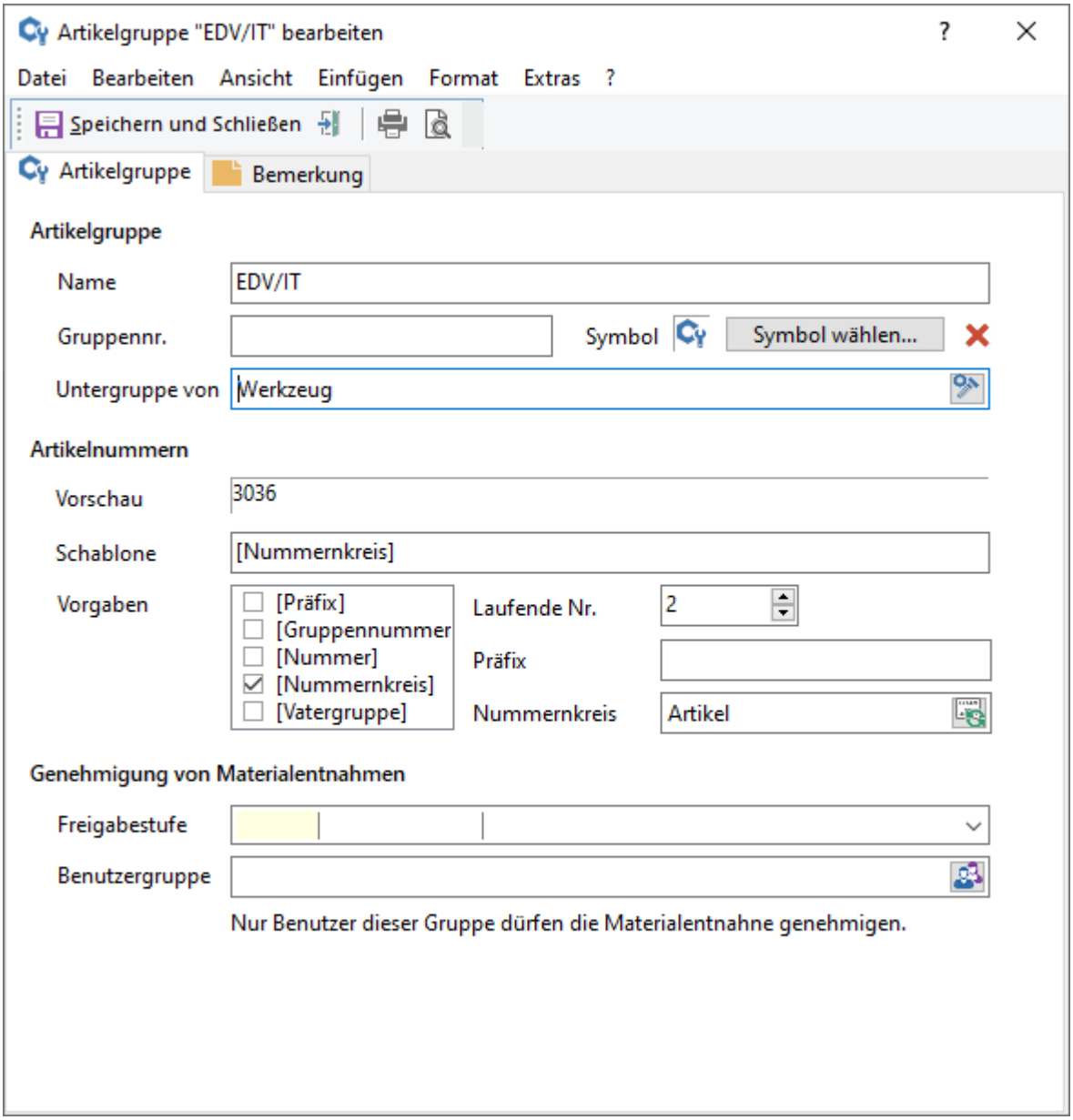


Abb.: Konfigurationsdialog für die Artikelgruppe

bzw. oder ein ***Freigabestufe*** festgelegt werden.

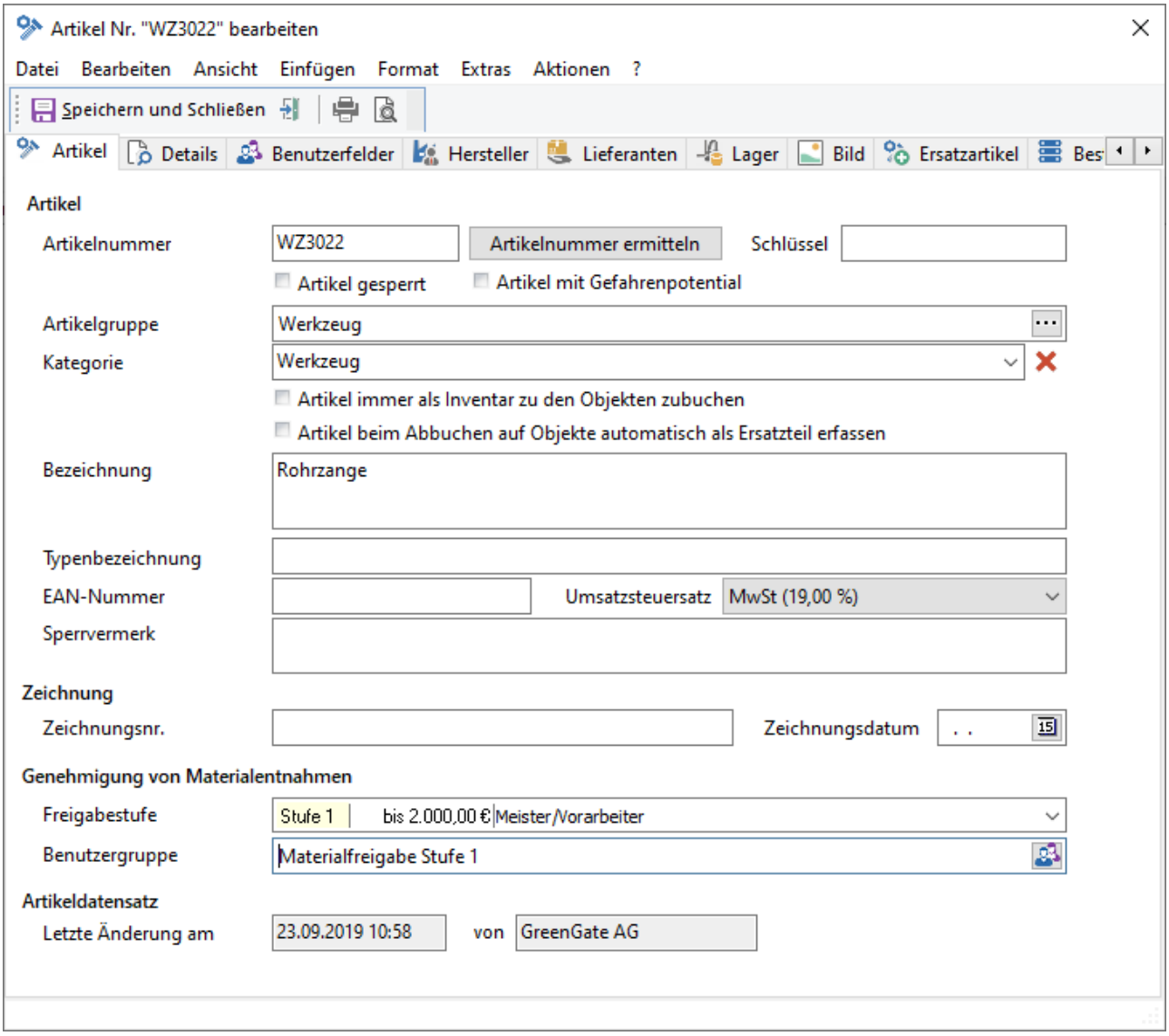


Abb.: Konfigurationsdialog für den Artikel

Nur Benutzer mit diesen Kriterien können einen Entnahmevorgang mit diesen Artikeln genehmigen. Die Freigaben der Artikelgruppen werden für untergeordnete Artikelgruppen vererbt, falls diese keine Einschränkungen haben. So kann die Freigabe der Artikel der Gruppe "*Persönliche Ausrüstung*" mit allen Untergruppen, z.B. "*Sicherheitsschuhe*" an den Vorgesetzte gebunden werden.

Anwendungsfälle für diese speziellen Freigaben sind z.B.:

- Anforderungen von IT-Hardware muss durch die IT-Abteilung genehmigt werden
- Preiswerte aber "begehrte" Artikel, z.B. Batterien, USB-Sticks etc. bedürfen trotz des geringen Warenwerts eine Freigabe durch den Vorgesetzten.

- Das Management muss bei die Anforderung von Investitionsgüter genehmigen

2.6.1.6.5 Materialentnahme

Die direkte, einfache Materialabbuchung von Artikeln, die eine Genehmigung benötigen, aus dem Artikelstamm oder dem Bestand wird, mit Ausnahme der Entnahme durch Lageradministratoren, unterbunden.

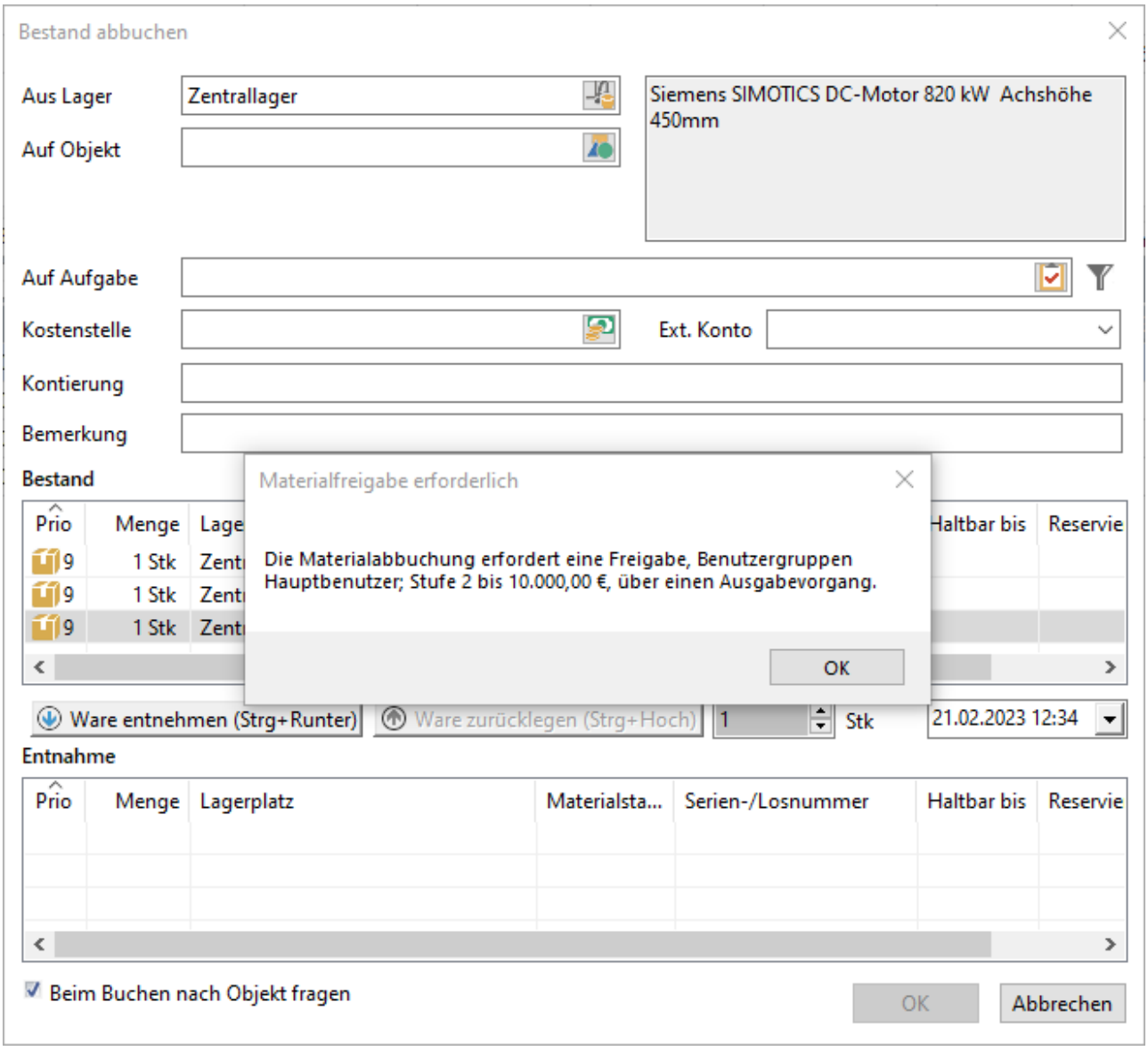


Abb.: Ein Beispiel, wo eine Abbuchung unterbunden wird bei fehlenden Benutzerrechten

Der Prozess für Entnahme über den Warenausgang im GS-Manager, GS-Warehouse und im GS-Web wurde wie folgt angepasst:

1. Der Anforderer (Benutzer) erstellt einen Warenausgang in der Anwendung. Abhängig von der Benutzervariable ***Einfache Materialentnahme*** kann der Benutzer nur einen Artikel anfordern oder einen Vorgang über mehrere Artikel anlegen. Der initiale Status des Vorgangs ist **neu**.
2. Das System überprüft anhand des Vorgangs, ob eine Freigabe erforderlich ist
    - Artikel mit spezieller Freigabe erfordern mindestens die Freigabestufe und/oder eine Freigabe durch einen Benutzer einer Benutzergruppe.
    - Wenn für das Lager keine Genehmigung erforderlich ist, dürfen alle anderen Artikel direkt entnommen werden ("altes" Verfahren).
    - Bei Lagerentnahmen aus Lagern mit erforderlicher Genehmigung (Materialfreigabe) wird anhand der Konfiguration die Freigabestufe ermittelt. Für den Entnahmevorgang wird die höchste Freigabestufe und ggf. die Benutzergruppen gesetzt.
3. Ist eine Freigabe erforderlich, dann wird die erforderliche Freigabestufe beim Vorgang gesetzt. Eine Direktentnahme ist dann nicht möglich. Anhand der Personaleigenschaft wird ***Freigabe durch*** vorgesetzt.

Der Anforderer kann nun einen Benutzer zur Freigabe auswählen bzw. den vorgegeben Benutzer ändern. Wird der Vorgang gespeichert dann ist der Status **Freizugeben.**

Vorgänge können bis zur Genehmigung oder Ablehnung durch den Anforderer bearbeitet werden.

2.6.1.6.6 Warenausgang

Im GS-Manager wird bei der Erfassung des Vorgangs im Bereich ***Warenausgang*** nach jeder Änderung die Freigabestufe für die Genehmigung der Materialausgabe ermittelt:

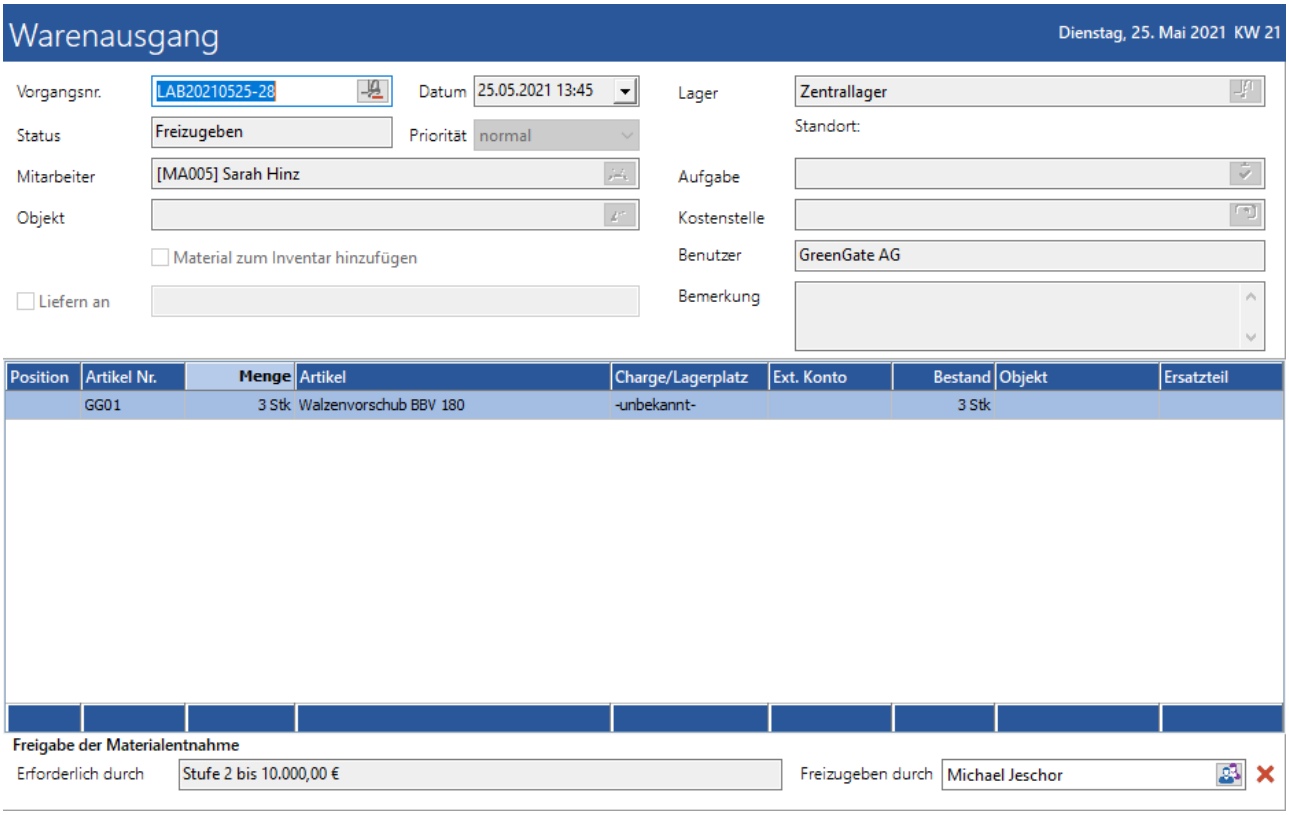


Abb.: Erfassung des Lagervorgangs

Die Genehmigung erfolgt in der Regel durch den Benutzer, der beim Entnahmevorgang im Feld ***Freigabe erforderlich durch*** gesetzt ist. Benutzer mit den Recht ***'Freigabe der Entnahme erforderlich durch' ändern*** können noch nicht genehmigte Materialausgabe bearbeiten und den Genehmiger ändern.

Im Bereich ***Lagervorgänge*** des GS-Managers kann sich der Benutzer die Liste der durch Ihn zu genehmigenden Entnahmen filtern:

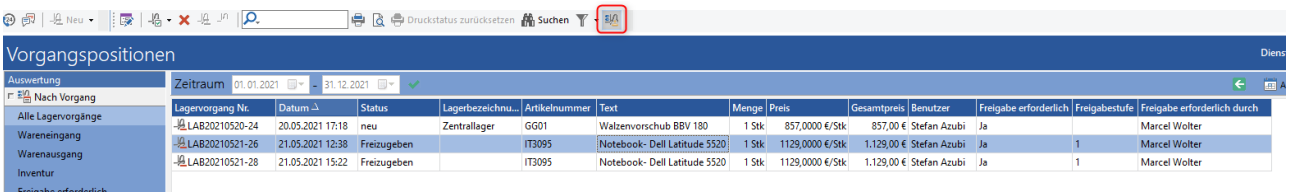


Abb.: Filter für Vorgangspositionen

Per Doppelklick kann der Benutzer den Vorgang bearbeiten, einen anderen (sich selbst) als Genehmiger eintragen sowie den Vorgang genehmigen oder ablehnen:

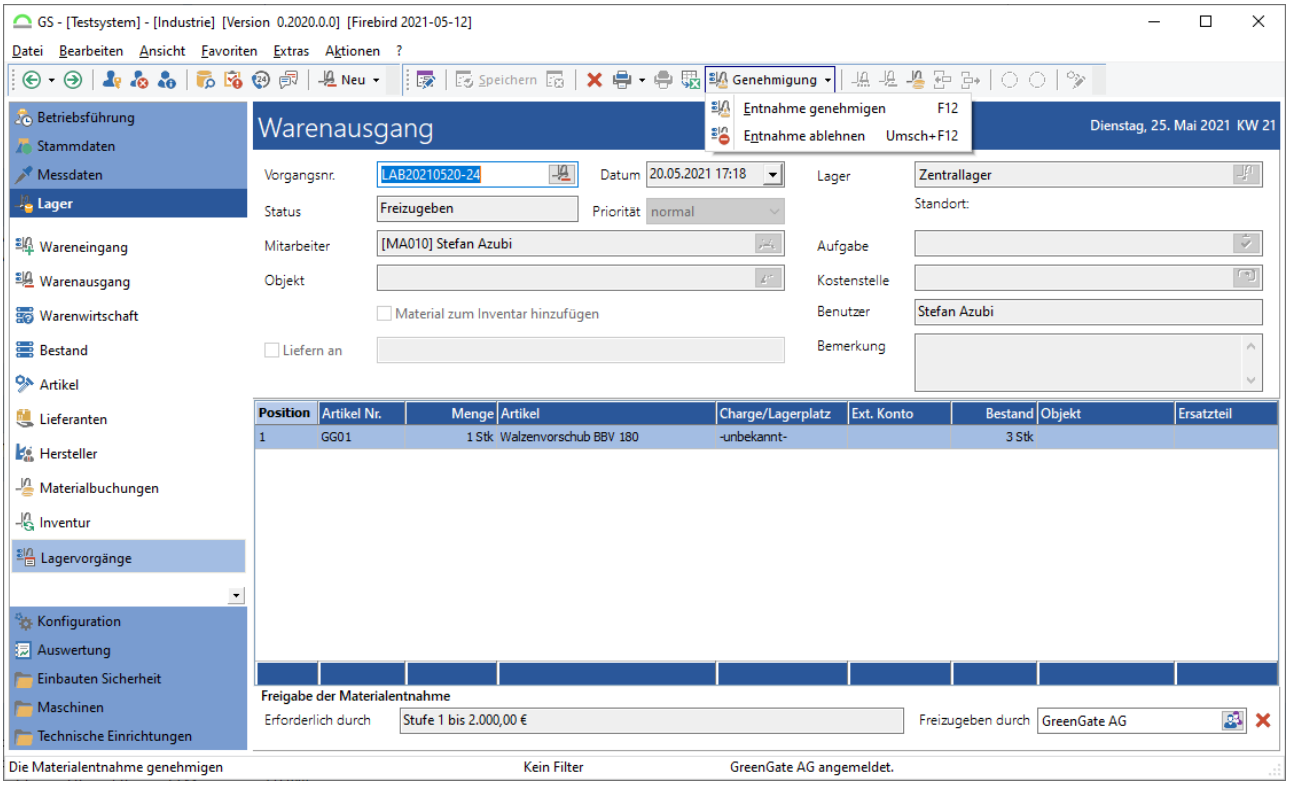


Abb.: Die Materialentnahme genehmigen

Die Genehmigung erfolgt mit dem Menüpunkt ***Entnahme genehmigen*** oder die Kurztaste *F12*. Nach der Genehmigung das das Material entnommen und der Vorgang gebucht werden.

Mit ***Entnahme ablehnen*** oder der Kurztaste *UMSCHALT+F12* kann der Vorgang abgelehnt werden. In diesem Fall kann der Benutzer einen kurzen Kommentar als Ablehnungsgrund beim Vorgang hinterlegen:

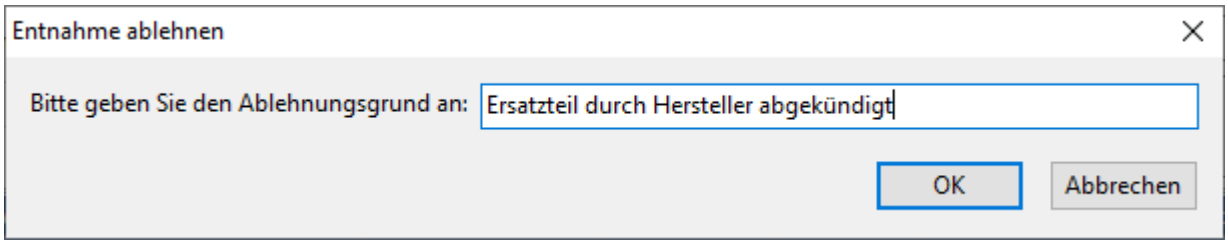


Abb.: Dialog zur Ablehnung der Entnahme

Abgelehnte Entnahmen können nachträglich durch den Benutzer oder durch andere berechtigte Benutzer (Freigabestufe und Benutzerrecht) genehmigt werden.

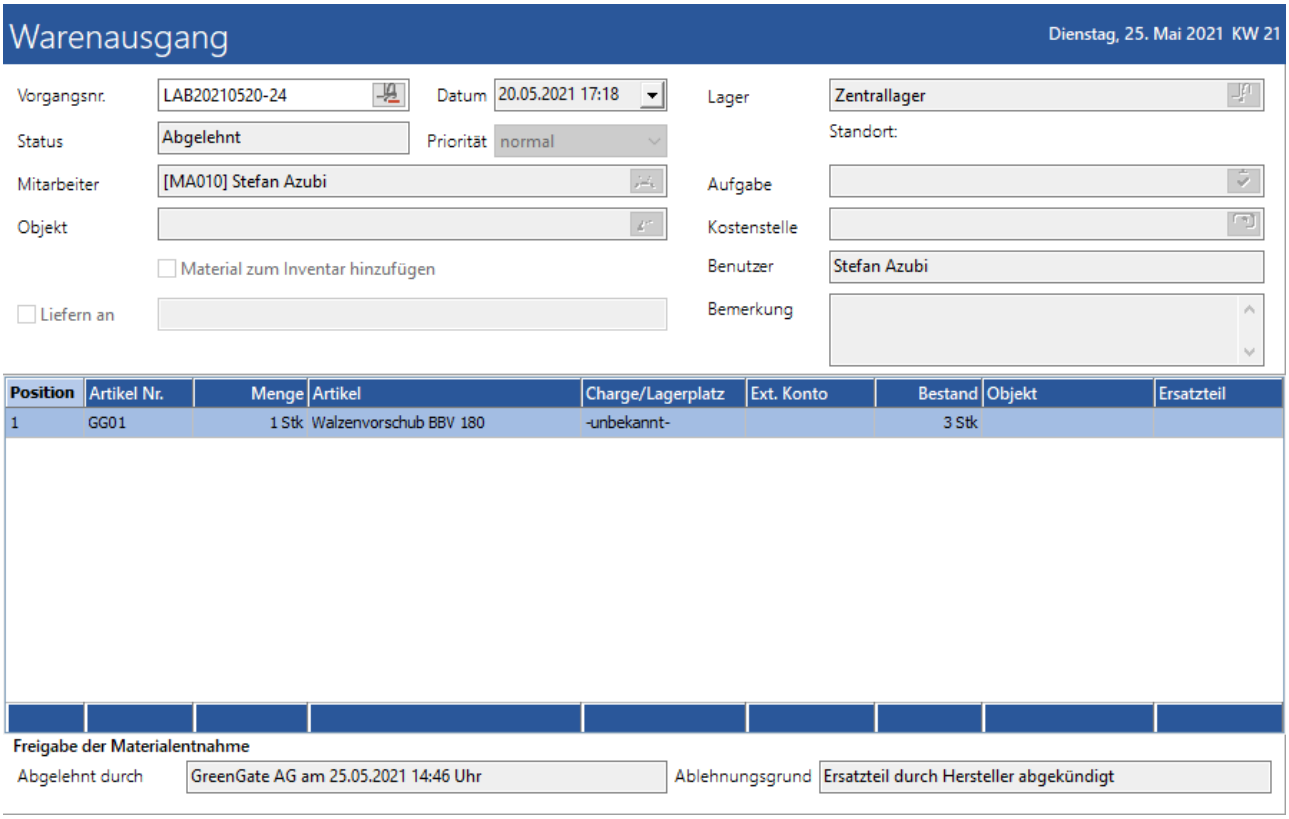


Abb.: Die abgelehnte Materialentnahme genehmigen

2.6.1.6.7 Entnahme

Die Entnahme der genehmigten Materialanforderungen erfolgt in der Regel durch einen Lageristen. Um die Menge vor der Ausgabe bei Minderbestand anzupassen, benötigt der Benutzer das Recht ***Materialentnahme buchen***.

E-Mail Benachrichtigung

Für den Genehmiger und für den Anforderer werden E-Mailbenachrichtigungen erstellt, sofern bei den Benutzern eine Mailadresse hinterlegt ist. Diese Mails können mit dem GS-Benachrichtigungsdienst versandt werden.

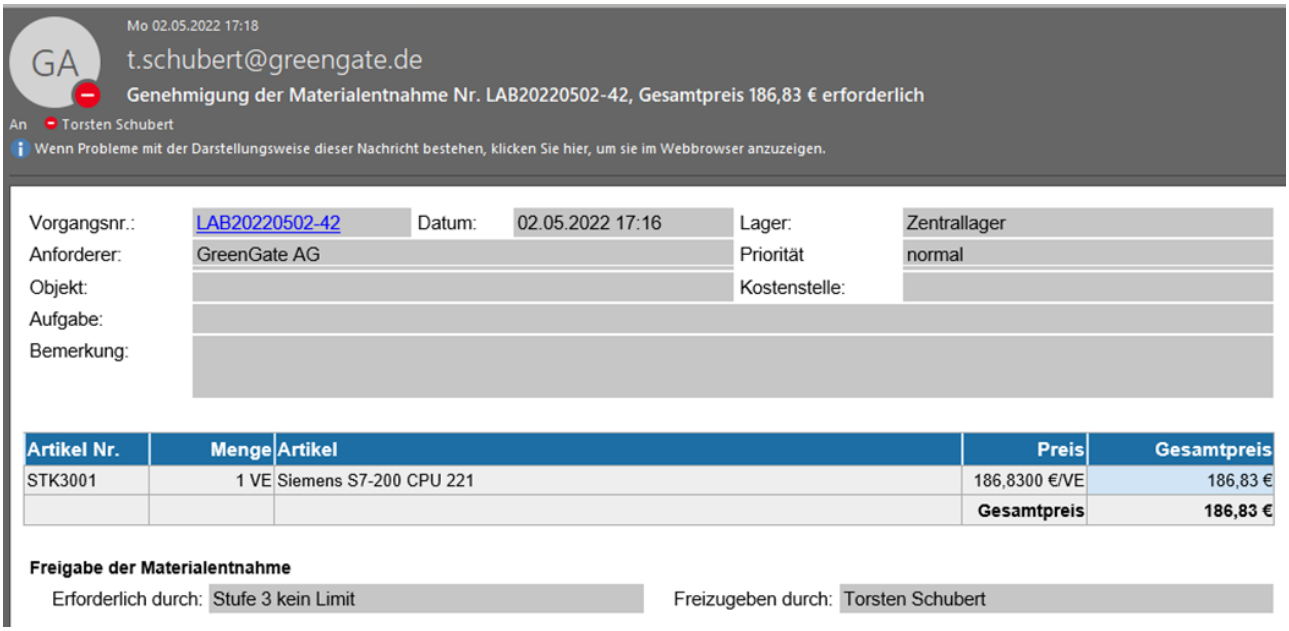


Abb.: E-Mailbenachrichtigungen

Die Vorgangsnummer enthält eine URL, die direkt in die GS-Webansicht der Genehmigungsliste oder der Entnahme springt. Dazu muss die Basis-URL und die URL der Genehmigungsliste im GS-Manager konfiguriert werden.

Die Vorgangsnummer enthält eine URL, die direkt in die GS-Webansicht der Genehmigungsliste oder der Entnahme springt. Dazu muss die Basis-URL und die URL der Genehmigungsliste im GS-Manager konfiguriert werden.

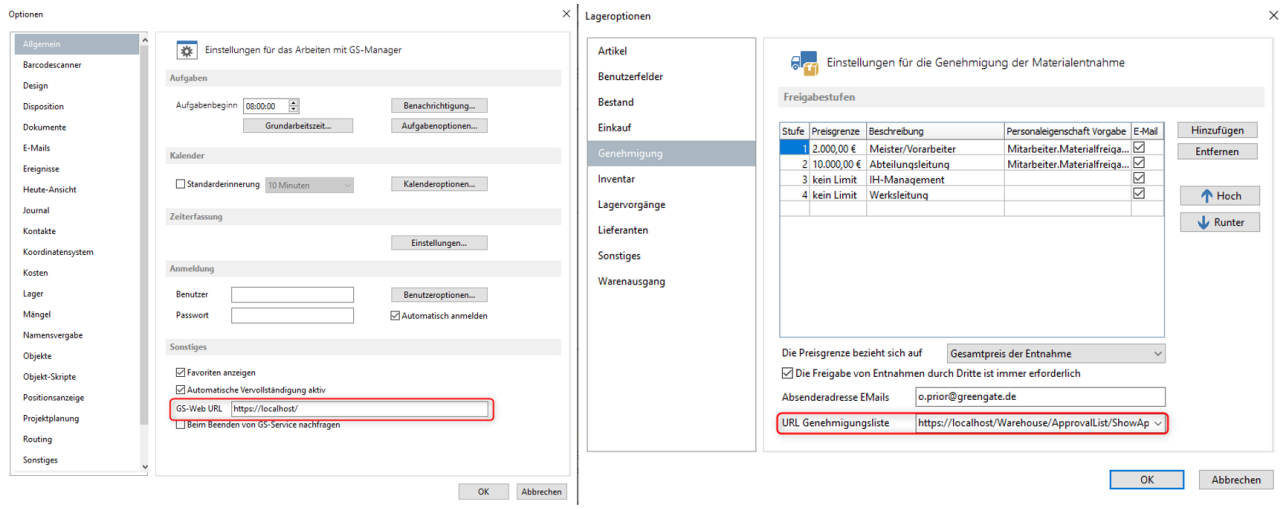


Abb.: Konfiguration von Basis-URL und URL der Genehmigungsliste

2.6.1.7 Inventar

Auf der Registerkarte *Inventar* können diese Einstellungen gemacht werden::

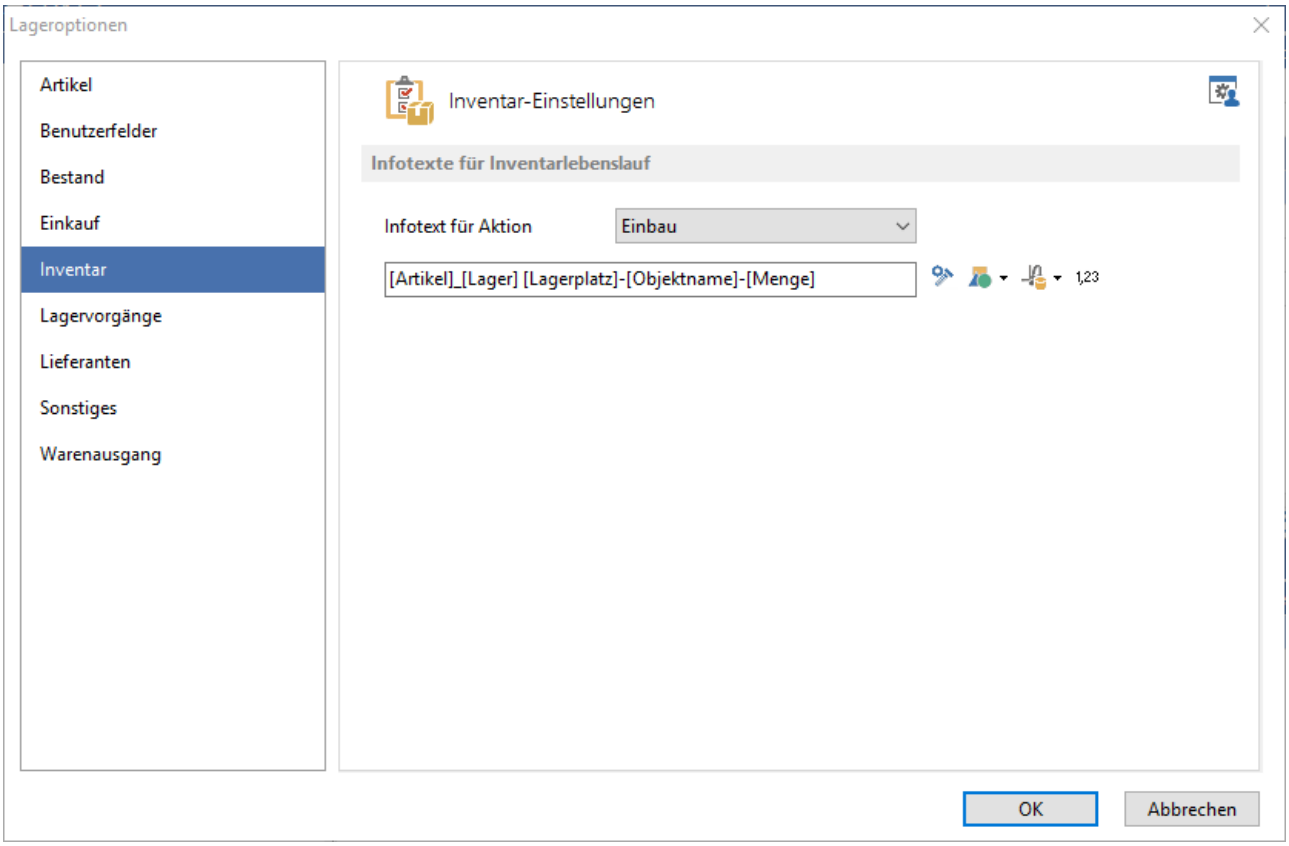


Abb.: Allgemeine Optionen zum Lager / Inventar

Ein *Inventar* im GS ist ein tatsächlich verbauter Artikel. Hier können Namenskonventionen für die verschiedenen Aktionen mit Inventardatensätzen definiert werden. Die hier hinterlegte Namenskonvention wirken sich auf den "Infotext" im Lebenslauf des Inventars aus:

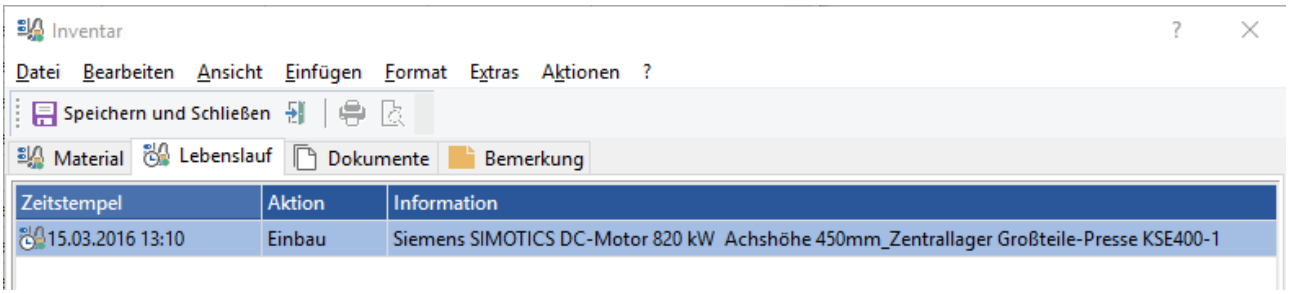


Abb.: Beispiel für Infotext im Inventarlebenslauf

Infotexte für Inventarlebenslauf

Infotext für Aktion

Diese Aktionen können ausgewählt werden:

- Einbau
- Ausbau
- Umbau
- Reparatur
- Umlagern
- Verschrotten
- Abverkauf

Je nach gewählter Aktion kann im darunterliegenden Feld eine Schablone zur Namensbildung definiert werden.

Folgende Variablen stehen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung der Variable**
Artikel	• Artikelbezeichnung
Objekt	• Klassenname • Objektname und • Objektkurzname
Lager und Lagerort	• Lager und • Lagerort
1,23 Menge	• Artikelmenge

2.6.1.8 Lagervorgänge

Der Bereich Lagervorgänge:

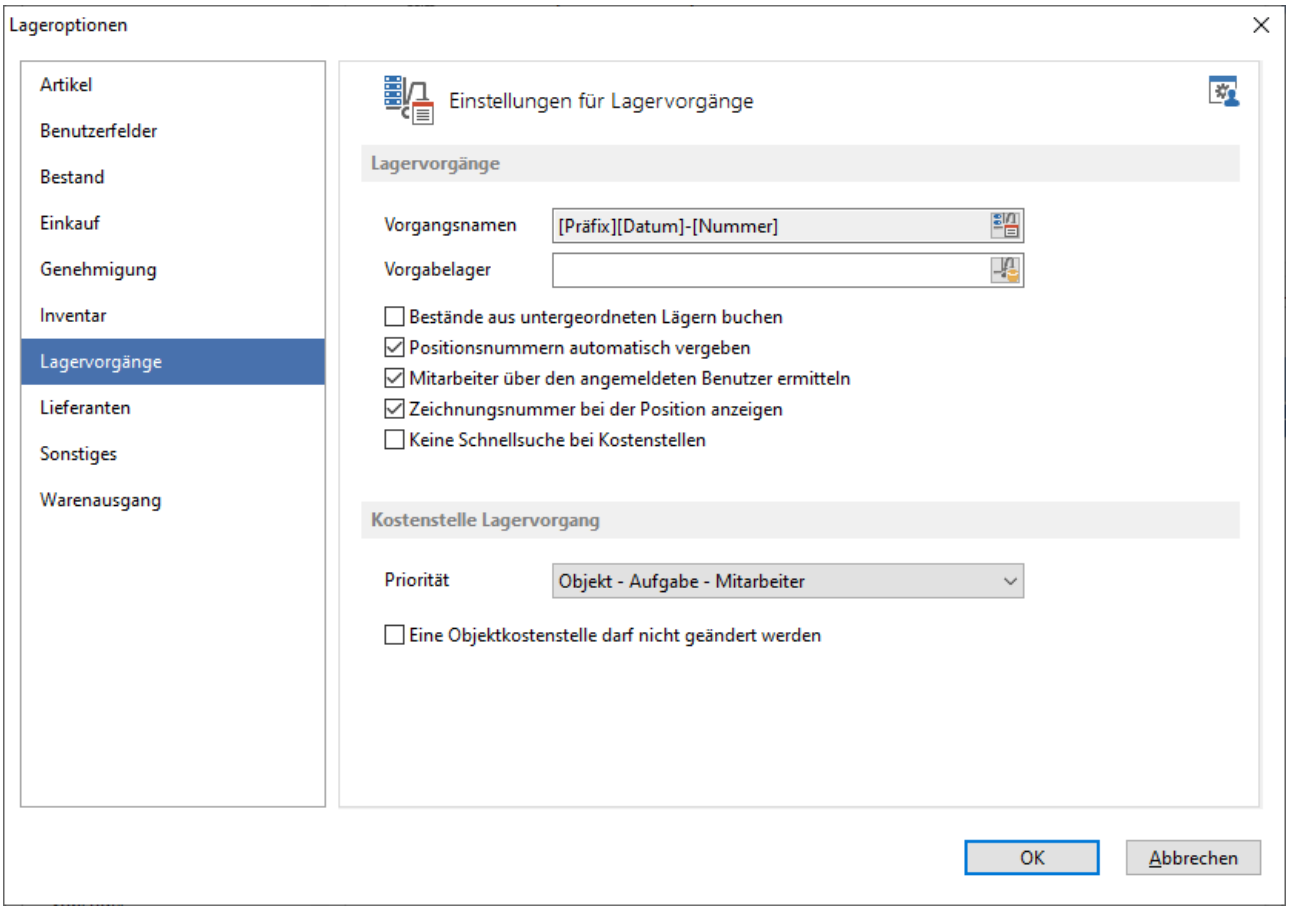


Abb.: Allgemeine Optionen zum Lager / Lagervorgänge

Lagervorgänge

Vorgangsnamen

Hier kann eine Schablone zur Generierung des Vorgangsnamen hinterlegt werden. Über den Schalter am Ende des Feldes wird ein neuer Dialog geöffnet:

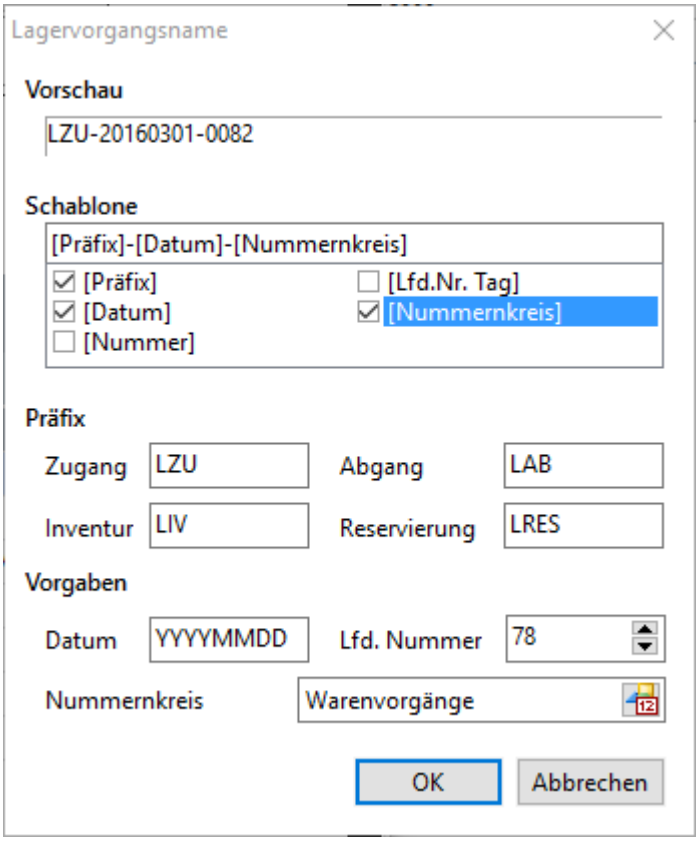


Abb: Erstellung einer Schablone für den Vorgangsnamen

Weitere Informationen im Kapitel Konfiguration des Lagervorgangsnamen 703.

Vorgabelager

Die Option ist benutzerabhängig. Das hier eingetragene Vorgabelager wird bei einer neuen Vorgängen (Warenausgang, Wareneingang und Inventur) automatisch übernommen. Wird kein Vorgabelager gewählt, wird das *Zentrallager* übernommen.

Bestände aus untergeordneten Lägern buchen

Die Option ist benutzerabhängig. Bei Abbuchen über den Warenausgang werden auch Bestände aus untergeordneten Lägern berücksichtigt:

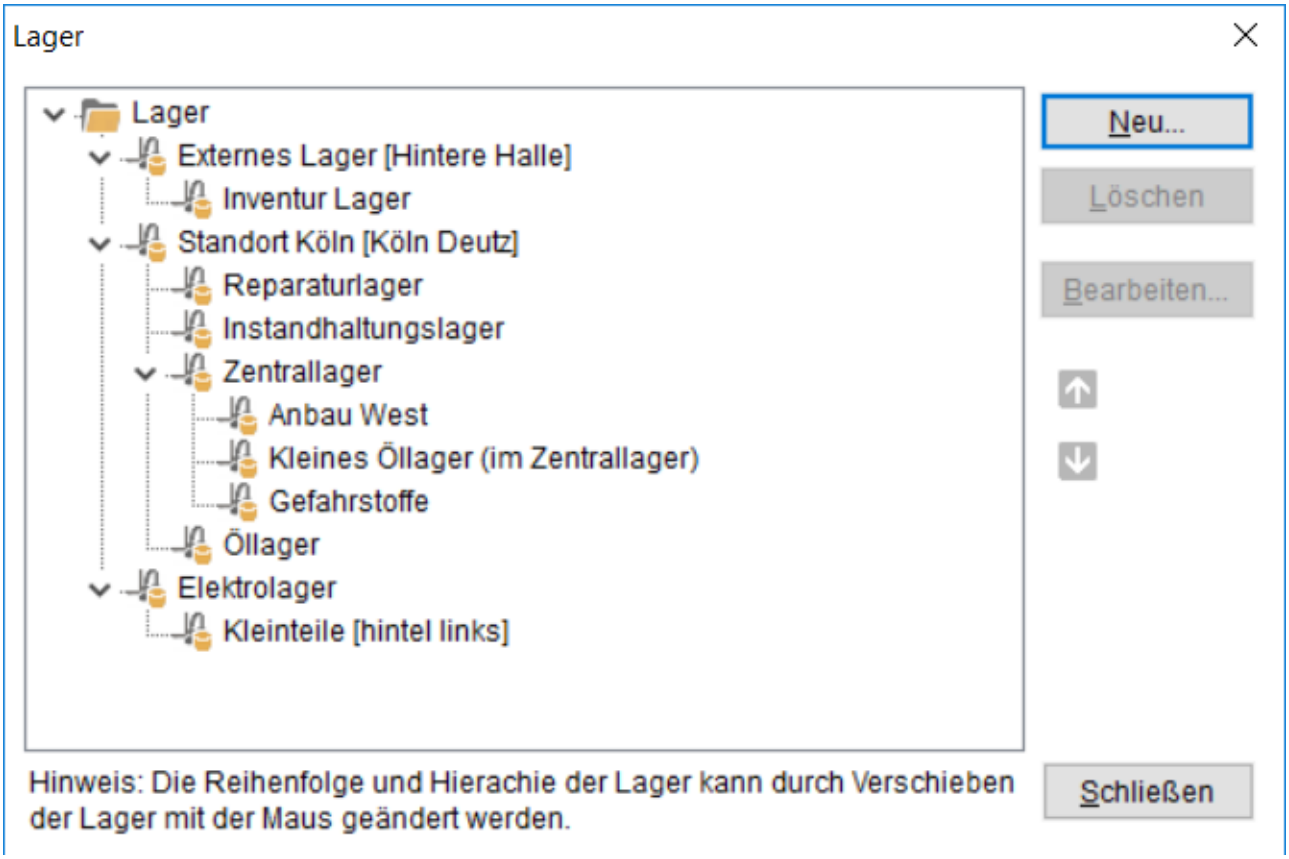


Abb.: Abbuchung aus dem Zentrallager - Bestände der untergeordneten Läger werden auch berücksichtigt

In diesem Beispiel werden auch Bestände aus dem Lager "Anbau West" und dem Lager "Gefahrstoffe" berücksichtigt. Ist die Option deaktiviert, werden nur die Bestände aus dem "Zentrallager" selber berücksichtigt.

Positionsnummern automatisch vergeben

Für neue Lagervorgänge die Positionsnummer automatisch vergeben. Alternativ kann diese auch von Hand eingegeben werden.

Mitarbeiter über den angemeldeten Benutzer ermitteln

Bei jeder Materialentnahme kann eingetragen werden, welcher Mitarbeiter das Material entnimmt. Ist diese Option aktiviert, wird der mit dem Benutzer verknüpfte Mitarbeiter automatisch im Warenausgang eingetragen:

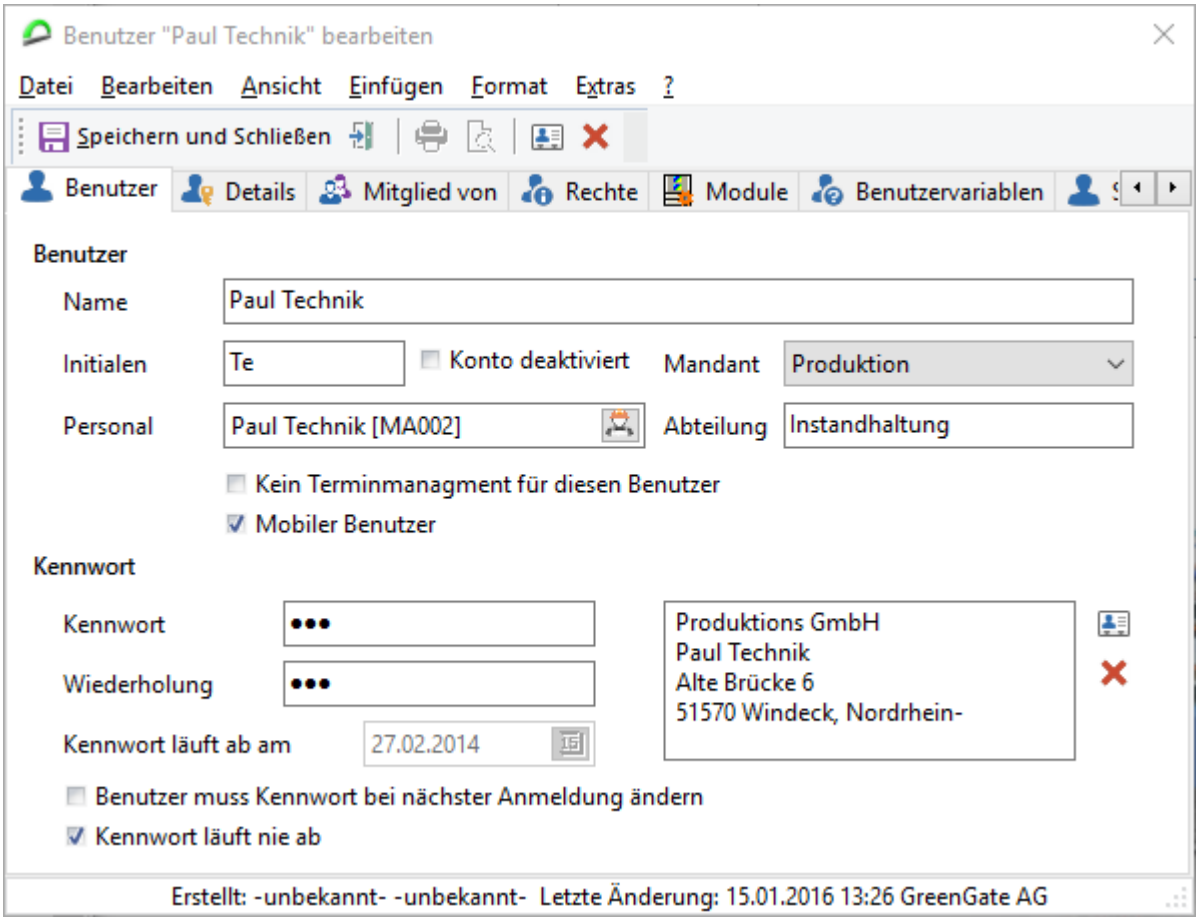


Abb.: GS-Benutzerverwaltung - Benutzer mit verknüpften Personalobjekt

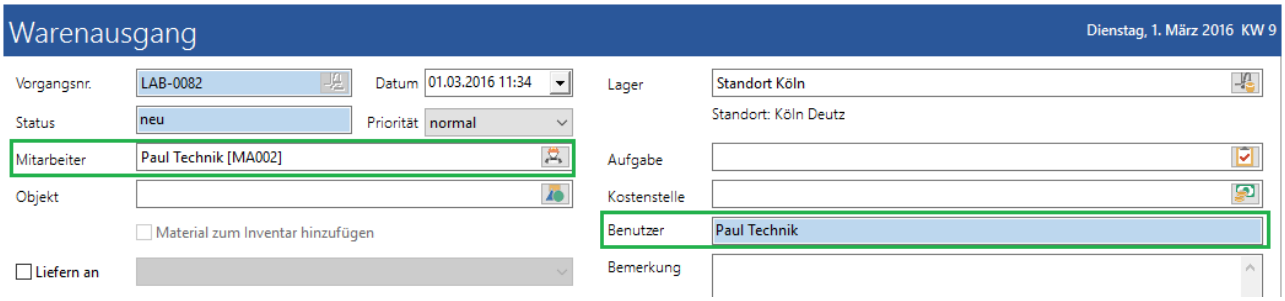


Abb.: Warenausgang im Lager - Mitarbeiter wird automatisch eingetragen

Zeichnungsnummer bei der Position anzeigen

Die Zeichnungsnummer des Artikels wird in den Lagervorgängen mit angezeigt:

Position	Artikel Nr.	Menge	Artikel
1	eh3000	2 Stk	Verbandkasten nach DIN 13164 Zeichnungsnr: eh100

Abb.: Warenausgang - die Zeichnungsnummer steht im Artikeltext

Keine Schnellsuche bei Kostenstellen

Auswahl der Kostenstelle im Warenausgang. Die Kostenstelle kann über einen Auswahldialog oder über die Eingabe der Kostenstellennummer gewählt werden. Ist die Option Keine Schnellsuche bei Kostenstellen aktiv, muss der Auswahldialog geöffnet werden. Die Eingabe der Kostenstellennummer ist gesperrt.

Abb.: Warenausgang - Die Kostenstelle über die Kostenstellennummer wählen

Kostenstelle Lagervorgang

Priorität

Hier können verschiedene Kombinationen gewählt werden, nach deren Reihenfolge die Kostenstelle für Warenausgänge gesetzt wird:

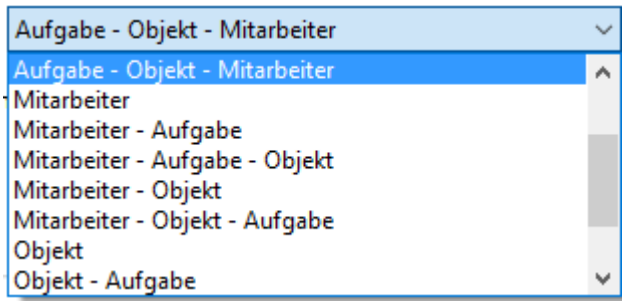


Abb.: Reihenfolge für die Wahl der Kostenstelle festlegen

Eine Objektkostenstelle darf nicht geändert werden

Mit Auswahl des Objektes wird auch die Objektkostenstelle übernommen (auch wenn vorher eine andere ausgewählt wurde) und kann nicht mehr geändert werden.

2.6.1.8.1 Konfiguration der Lagervorgangsnamen

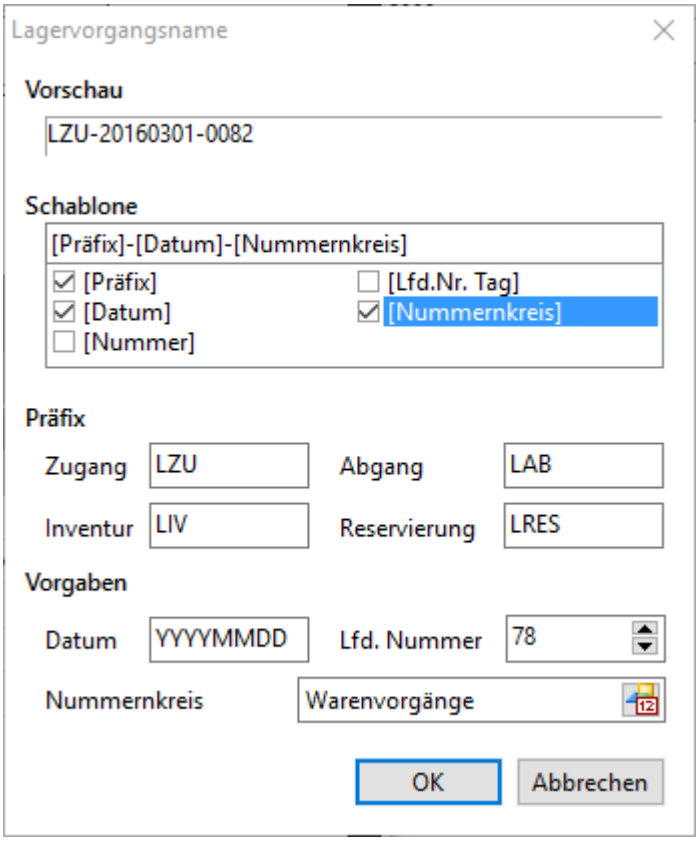


Abb.: Schablone für den Vorgangsnamen

In diesem Dialog kann eine Schablone zur Bildung der Vorgangsnamen definiert werden.

Vorschau

Zeigt die aktuelle Konfiguration des Vorgangsnamen.

Schablone

Die verfügbaren Variablen für den Vorgangsnamen können durch anhaken gewählt werden. Die Variable [Lfd.Nr. Tag] ist ein Tageszähler, der täglich von neuem beginnt.

Präfix

Zugang

Präfix für Warenzugänge.

Abgang

Präfix für Warenabgänge

Inventur

Präfix für einen Inventurvorgang.

Reservierung

Präfix für die Erstellung einer Reservierung.

Vorgaben

Datum

Das Datumsformat kann durch die Variablen

YYYY oder *YY* - für Jahr

MM - für Monat

DD - für Tag

beliebig zusammengestellt werden. Nicht plausible Eingaben (bsp. YYY) werden durch das GS automatisch korrigiert.

Nummer

Gibt die aktuelle laufende Nummer an.

Lfd.Nr. Tag

Laufende Nummer des Tages.

Nummernkreis

Über den Schalter kann ein Nummernkreis gewählt werden. Siehe dazu das Kapitel Nummernkreise im GS 1309.

2.6.1.9 Lieferanten

Der Bereich Lieferanten:

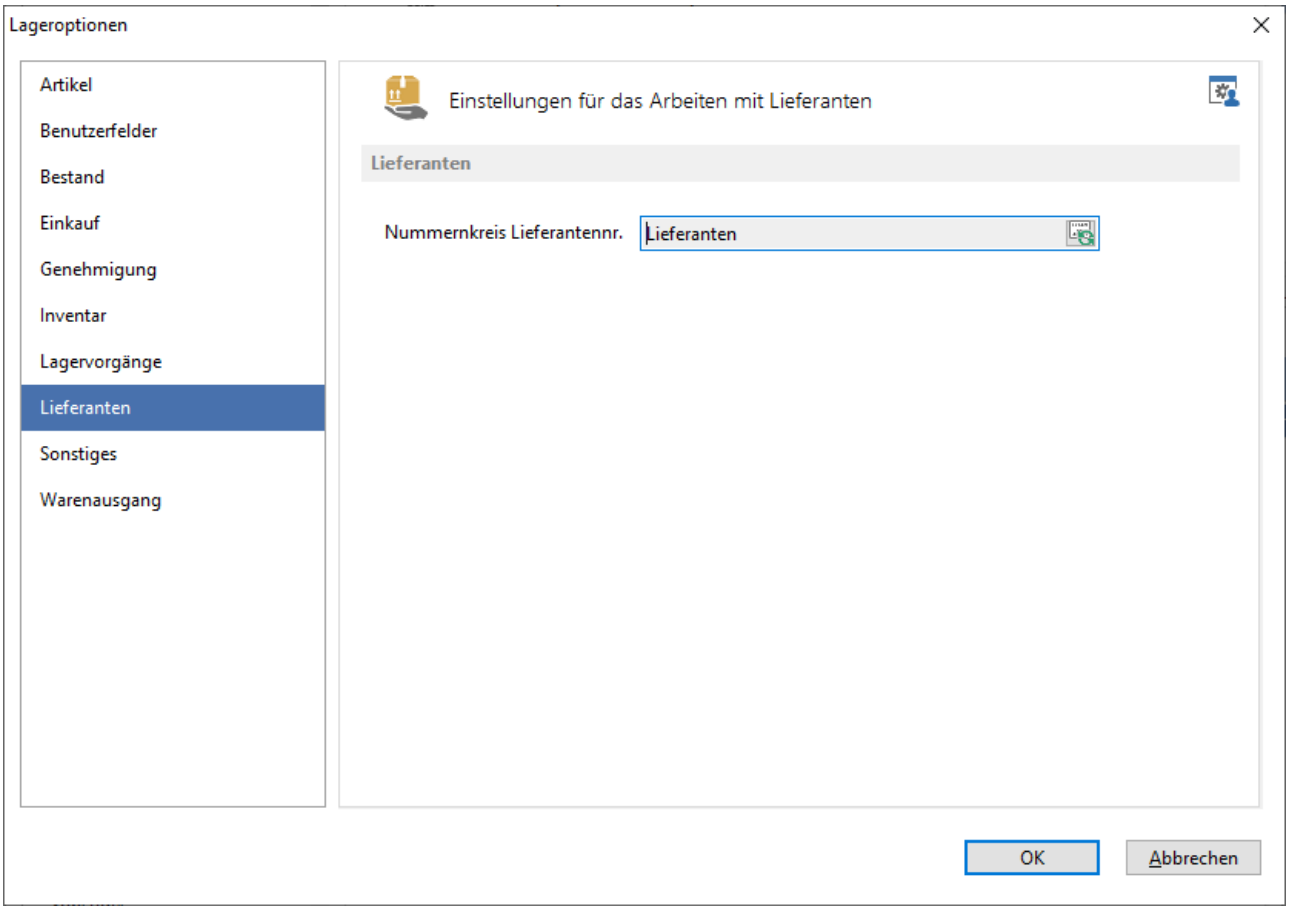


Abb.: Allgemeine Optionen zum Lager / Lieferanten

Lieferanten

Nummernkreis Lieferantennr.

Für jeden neuen Lieferant kann eine eindeutige Nummer von GS vergeben werden. Die Nummer wird über den hier hinterlegten Nummernkreis vergeben. Ist kein Nummernkreis hinterlegt, bleibt das Feld im Lieferanten leer, bzw. kann dann von Hand eingetragen werden. Weitere Informationen siehe im Kapitel Nummernkreise im GS 1309.

2.6.1.10 Sonstiges

Auf der Registerkarte *Sonstiges* können diese Einstellungen gemacht werden:

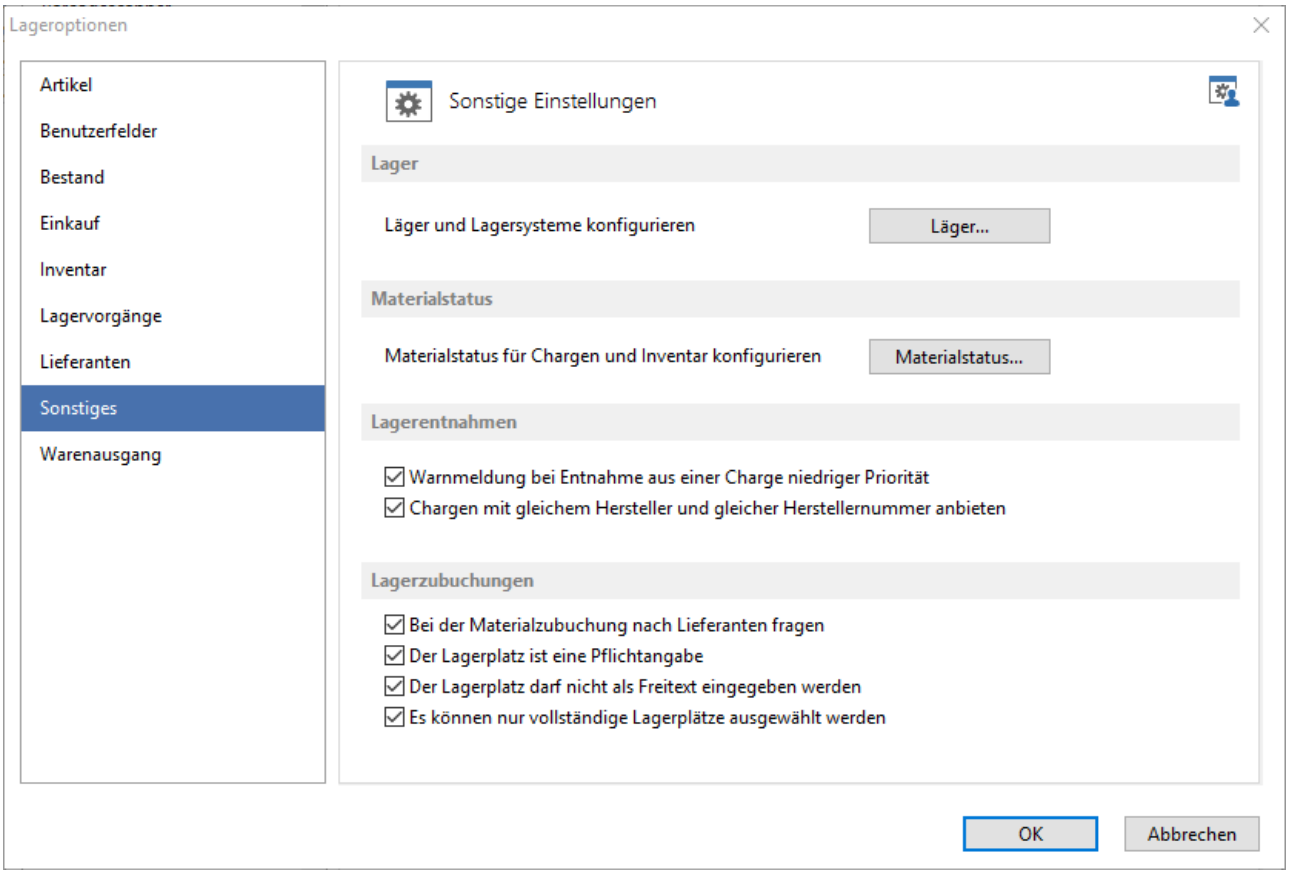


Abb.: Allgemeine Optionen zum Lager / Sonstiges

Lager

Läger und Lagersysteme konfigurieren

Über den Schalter Läger... wird die Konfiguration der Lagerorte geöffnet. Siehe dazu das Kapitel Konfiguration der Läger und Lagerorte 709.

Materialstatus

Materialstatus für Chargen und Inventar konfigurieren

Über den Schalter Materialstatus... können die verschiedenen Materialstatus definiert werden. Der Materialstatus wird in der Charge gespeichert. Siehe dazu das Kapitel Materialstatus 725.

Lagerentnahmen

Warnmeldung bei Entnahme aus einer Charge mit niedriger Priorität

Wird aus einer Charge mit niedriger Priorität abgebucht, kommt folgende Warnmeldung:

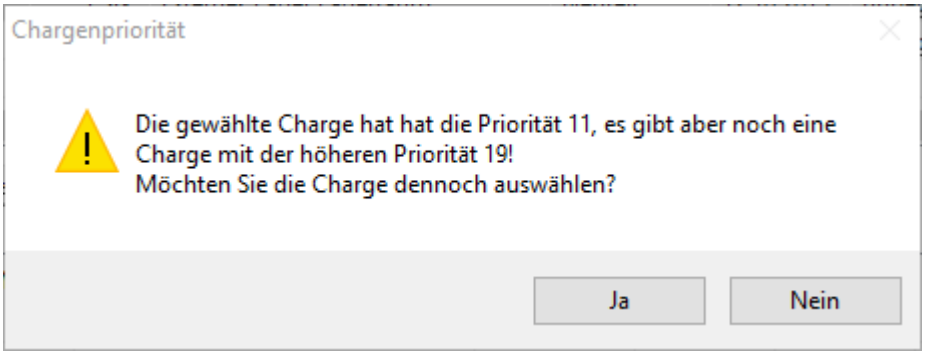


Abb.: Warnmeldung bei Entnahme aus einer Charge mit niedriger Priorität

Die Abbuchung kann wahlweise abgebrochen oder fortgesetzt werden.

Weitere Informationen zu den Prioritäten siehe das Kapitel Optionen für das Lager / ... / Bestände und Chargen - Reihenfolge der Abbuchung (Prioritäten)[726]

Chargen mit gleichem Hersteller und gleicher Herstellernummer anbieten

Zur Zeit ohne Funktion!

Lagerzubuchungen

Bei Materialzubuchung nach Lieferanten fragen

Bei jeder Materialzubuchung (also über den Wareneingang oder direkt beim Artikel) wird der Benutzer aufgefordert, einen Lieferanten einzutragen.

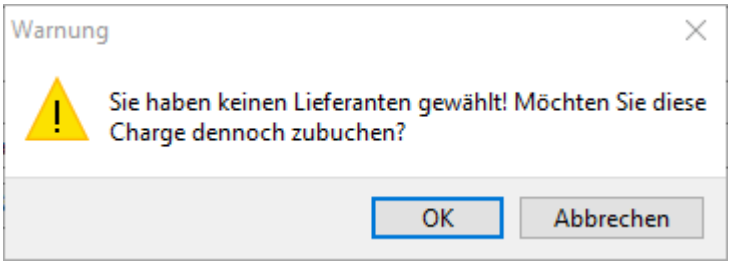


Abb.: Hinweis auf fehlenden Lieferanten

Der Lagerplatz ist eine Pflichteingabe

Bei jeder Materialzubuchung (also über den Wareneingang oder direkt beim Artikel) muss ein Lagerplatz angegeben werden (Pflichteingabe).

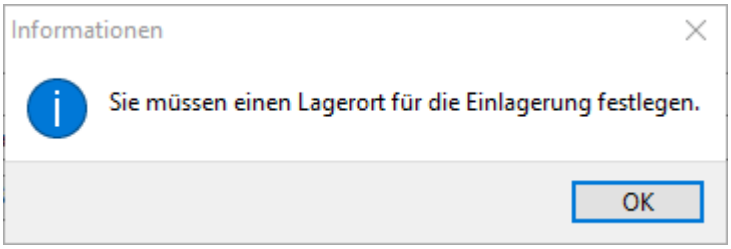


Abb.: Aufforderung zur Eingabe eines Lagerortes

Der Lagerplatz darf nicht als Freitext eingegeben werden

Der Lagerplatz kann nur über die Auswahlliste gesetzt werden.

Es können nur vollständige Lagerplätze ausgewählt werden

Bei der Buchung einer Charge ist es generell möglich beim Lagerplatz nur den übergeordneten Platz (also nicht die letzte Ebene) auszuwählen. Mit der Option kann das Verhalten geändert werden. Es muss dann die letzte Ebene der Lagerplatz-Struktur gewählt werden um die Buchung durchzuführen. Ansonsten steht der Schalter *Übernehmen* nicht zur Verfügung.

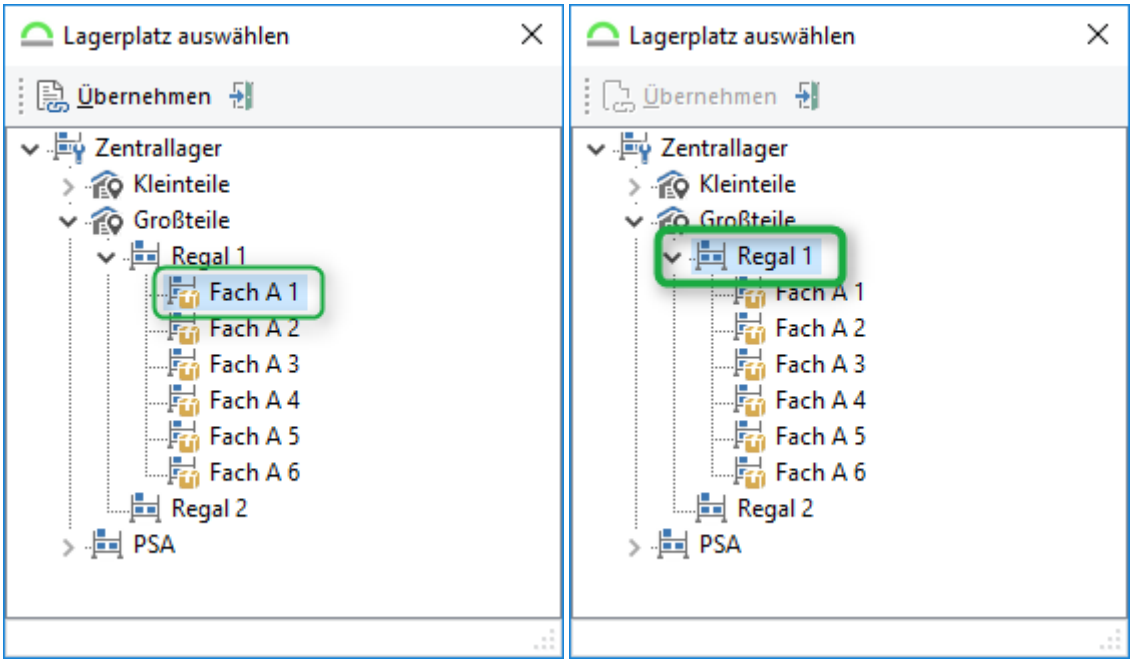


Abb.: Lagerplatz kann übernommen / nicht übernommen werden

Diese Option steht nur zur Verfügung wenn die Option *Der Lagerplatz darf nicht als Freitext eingegeben werden* gewählt wurde.

2.6.1.10.1 Konfiguration der Läger und Lagerplätze

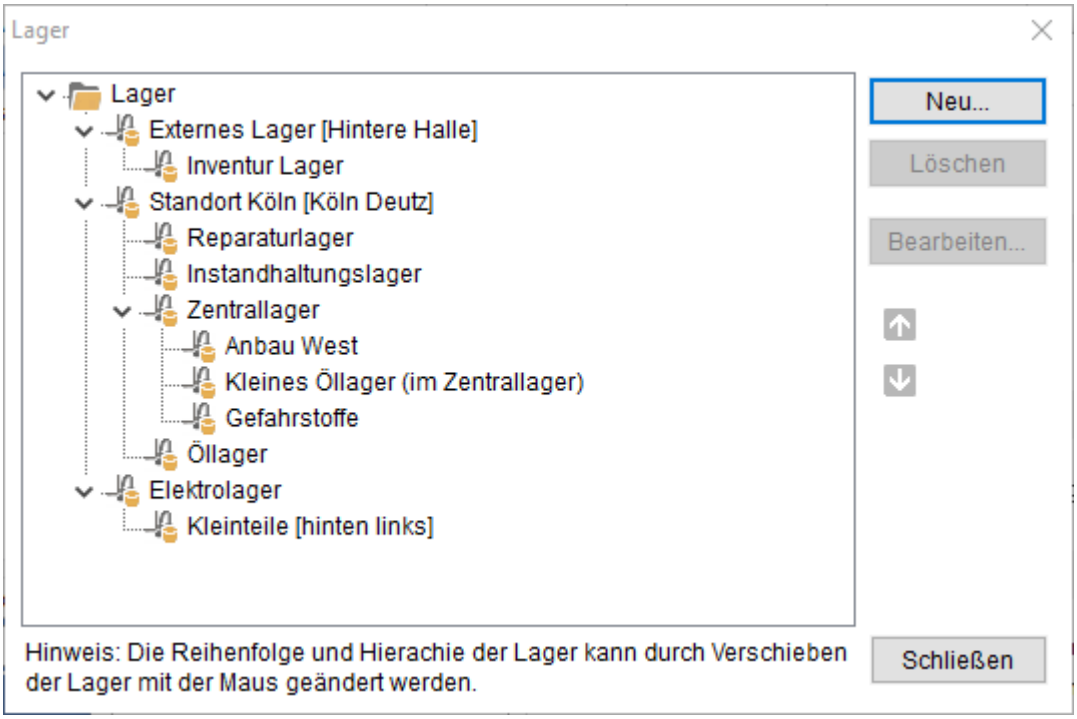


Abb.: Läger und Lagerplätze konfigurieren

Hier können die verschiedenen Läger erfasst werden. Jedes Lager kann beliebig viele *Unterlager* haben. Innerhalb jedes Lagers können nochmals Lagersysteme (Räume, Regale, Schränke,...) aufgebaut werden.

Über den Schalter Neu... wird ein neues Lager angelegt, über Löschen das selektierte Lager gelöscht und über Bearbeiten... das selektierte Lager zum bearbeiten geöffnet. Über die Pfeile kann die dargestellte Reihenfolge der Läger verändert werden.

2.6.1.10.2 Ein Lager erstellen oder bearbeiten

2.6.1.10.2.1 Registerkarte Lager

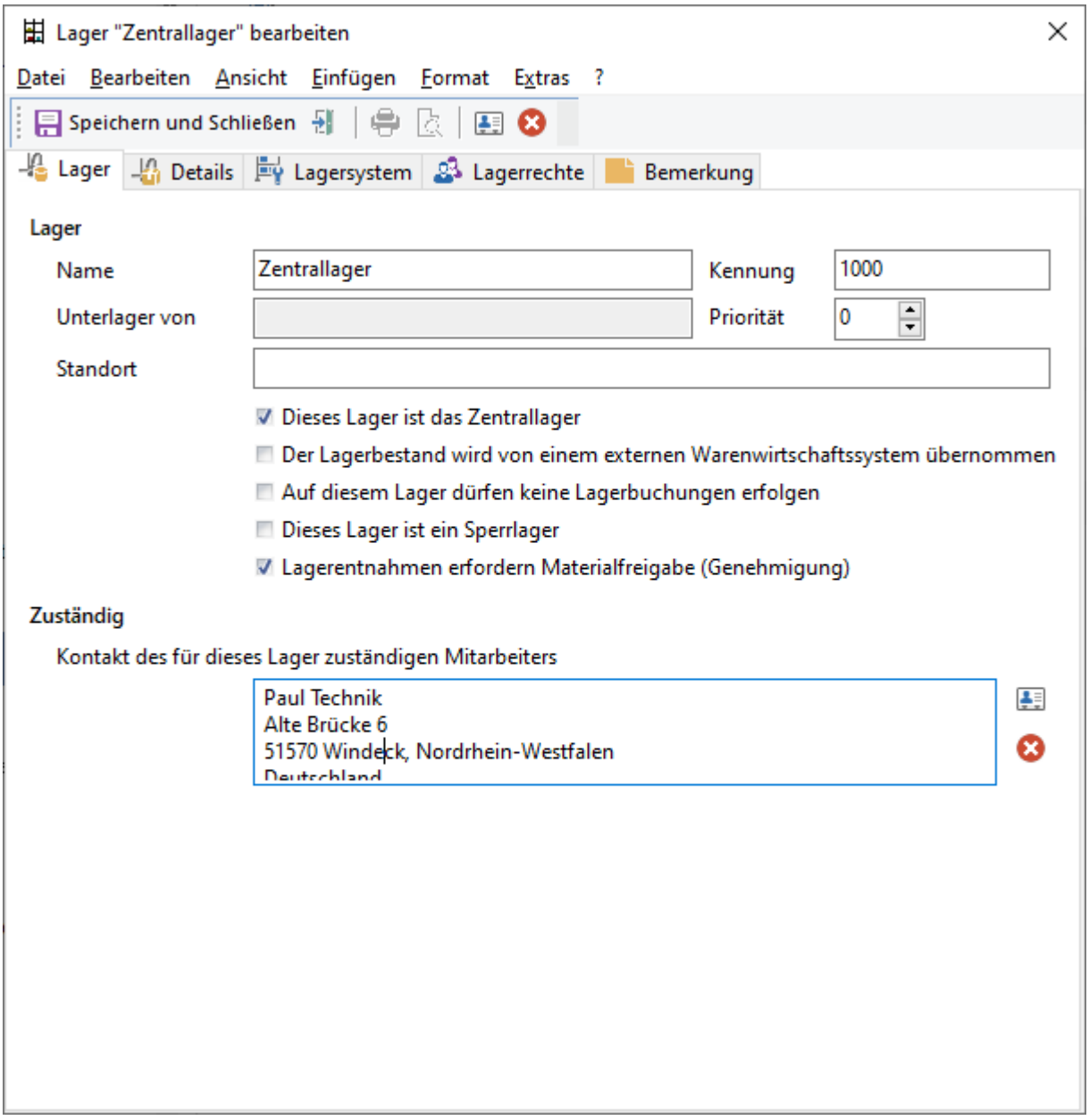


Abb.: Ein Lager erstellen oder bearbeiten - Registerkarte Lager

Lager

Name

Bezeichnung des Lagers.

Kennung

Eindeutige Kennung des Lagers. Diese wird beispielsweise für Plugins, Im- oder Exporte oder Anbindungen an externe Programme verwendet.

Unterlager von

Gibt es ein übergeordnetes Lager, wird dieses angezeigt.

Priorität

Gibt die Priorität des Lagers an. Die Priorität kann von "0" (niedrig) bis "9" (hoch) festgelegt werden. Die Priorität beeinfluss die Reihenfolge der Abbuchungen. Siehe dazu das Kapitel Bestände und Chargen im GS - Reihenfolge der Abbuchungen (Prioritäten)[726].

Standort

Freies Textfeld um den genauen Standort näher zu beschreiben. Die Informationen wird bei Warenausgängen im Vorgang mit angezeigt oder kann in Lagerformularen verwendet werden. Siehe dazu das Kapitel Lagerformulare[1036].

Dieses Lager ist das Zentrallager

Für Materialzu- oder abbuchungen kann an verschiedenen Stellen eingestellt werden, welches Lager für die jeweilige Aktion vorgeschlagen werden soll. Ist keine explizite Einstellung hinterlegt, wird immer das *Zentrallager* verwendet.

Die Voreinstellung des *Zentrallagers* kann an diesen Stellen überschrieben werden:

Vorschlag Zentrallager	**Kann durch diese Einstellung überschrieben werden**
Am Artikel direkt Bestände zubuchen. Für die Zubuchung wird das *Zentrallager* vorgeschlagen. Für Abbuchungen direkt am Artikel wird immer das *Zentrallager* vorgeschlagen - hier kann keine andere Einstellung gemacht werden.	Im Artikel auf der Registerkarte *Details* kann für den speziellen Artikel eine andere Vorgabe für Materialzubuchungen gemacht werden. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / ... / Regsiterkarte Lager[933].
Einen *Lagervorgang* (Warengang, Warenausgang, Inventur) erstellen. Im	In den Allgemeinen Einstellungen zum Lager kann für *Lagervorgänge* ein anderes Lager für die Abbuchung eingestellt werden. Diese Einstellung

Vorschlag Zentrallager	Kann durch diese Einstellung überschrieben werden
Vorgang wird das *Zentrallager* vorgeschlagen.	ist benutzerspezifisch! Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Lagervorgänge[699].

Der Lagerbestand wird von einen externen Warenwirtschaftssystem übernommen

Der Bestand kann nur über ein extern angebundenes System erstellt werden.

Vorsicht

Im GS können können für dieses Lager keine Bestände manuell zugebucht werden. Der Zubuchungsdialog öffnet sich zwar, es wird aber kein Bestand / keine Charge erstellt !!!

Auf diesem Lager dürfen keine Lagerbuchungen erfolgen

Das Lager kann für Zubuchungen nicht ausgewählt werden.

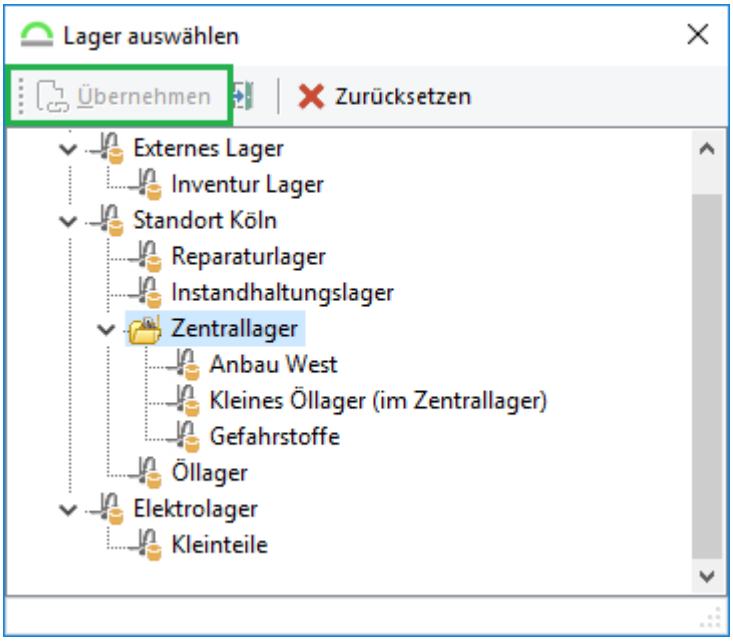


Abb.: Das Lager "Standort Köln" dient als logische Instanz - hier können keine Bestände zugebucht werden

Dieses Lager ist ein Sperrlager

In ein Sperrlager zugebuchte Chargen werden automatisch gesperrt. Bestände im Sperrlager sind somit nicht verfügbar. Beim Umbuchen in ein anderes Lager wird die Sperre der Charge aufgehoben sofern der Materialstatus der Charge nicht in Reparatur ist.

Lagerentnahmen erfordern Materialfreigabe (Genehmigung)

Die Freigabe für Materialentnahmen (Genehmigung) kann pro Lager konfiguriert werden.
Diese Konfiguration wird nicht über die Lagerhierarchie vererbt, d.h. diese Einstellung muss in allen Unterlagern vorgenommen werden. Allerdings erfordern Materialanforderungen aus einen Hauptlager mit Freigabepflicht immer eine Genehmigung, auch wenn die Artikel ggf. aus nicht genehmigungspflichtigen Unterlager entnommen werden.

Zuständig

Kontakt des für dieses Lager zuständigen Mitarbeiters

Über den Schalter kann ein Kontakt aus der *GS-Kontaktverwaltung* ausgewählt werden. Die Informationen können in den Lagerformularen verwendet werden. Siehe dazu das Kapitel Lagerformulare 1036. Über den Schalter wird die Kontaktverknüpfung gelöscht.

Warenentnahmeschein

Vorsicht

Die folgenden Felder *Formular* und *Drucker* können nur über ein externes Programm (bsp. ein Plugin) angesprochen werden!

Formular

Hier kann List&Label-Formular hinterlegt werden, welches mit einem Warenausgang ausgedruckt wird.

Automatisch drucken

Druckt das Formular automatisch mit Ausgabe der Ware über den Warenausgang.

Drucker

Auswahl des Druckers für das List&Label-Formular.

Benachrichtigung

Nachricht bei Unterschreitung des Meldebestands

Die Benachrichtigung bezieht sich auf die Unterschreitung des Meldebestands dieses Lagers. Einstellung im Artikel / Registerkarte Lager[936].

Hier kann eine Empfängeradresse eingegeben werden. Zur Auswahl stehen diese Optionen:

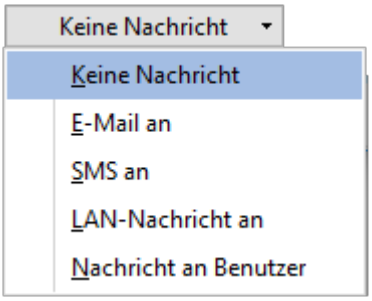


Abb.: Empfänger auswählen bei Unterschreitung des Meldebestands

Absenderadresse EMails

Hier wird die Absenderadresse eingetragen die beim Versenden von EMails mitgeschickt werden soll.

Absenderrufnummer SMS

Angabe der Rufnummer, von der die SMS geschickt werden soll.

Absender LAN

Soll die Benachrichtigung über das LAN erfolgen, muss hier der Name des LAN eingetragen werden.

Nachricht an einen Benutzer

Hier kann ein *Benutzer* oder eine *Benutzergruppe* ausgewählt werden. GS wählt die Benachrichtigungsart, die für den Benutzer gewählt ist. Siehe dazu das Kapitel Benutzer / Registerkarte Details[1329]. Wird eine *Benutzergruppe* gewählt, greift GS wiederum auf die jeweilige Einstellung der Gruppenmitglieder zurück.

Artikelbericht als PDF an die Nachricht anhängen

Es wird ein Artikelbericht als PDF mitgeschickt. Steht nur bei "E-Mail" uns "Nachricht an einen Benutzer" zur Verfügung. Es muss ein ist PDF-Drucker vorhanden sein.

Über den Schalter *Speichern und Schließen* in der Symbolleiste werden die Änderungen übernommen und der Dialog geschlossen. Der Schalter schließt den Dialog ohne die Eingaben zu speichern.

2.6.1.10.2.2 Registerkarte Lagersystem

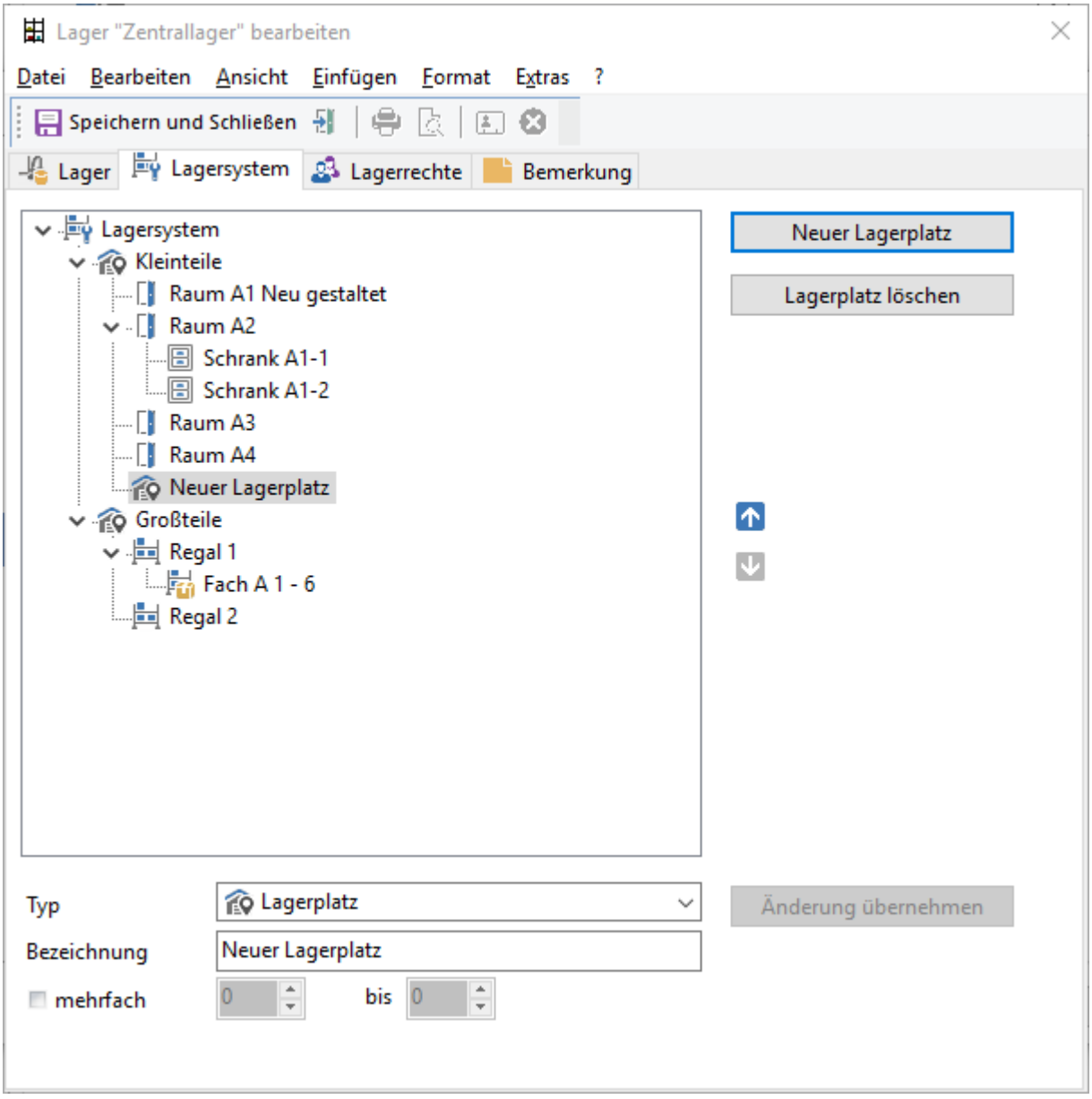


Abb.: Ein Lager erstellen oder bearbeiten - Registerkarte Lagersystem

Für das Lager kann eine beliebig tiefe Struktur erstellt werden. Zur Auswahl stehen die *Typen*

- Lagerplatz
- Raum
- Schrank
- Regal und
- Fach

Über den Schalter Neuer Lagerplatz wird ein neuer Lagerplatz erstellt.

Typ

Auswahl zwischen "Lagerort", "Raum", "Schrank", "Regal" und "Fach". Je nach gewähltem Typ wird ein unterschiedliches Symbol angezeigt.

Bezeichnung

Die Bezeichnung wird mit dem gewählten *Typen* vorbesetzt und kann ergänzt oder überschrieben werden.

Über den Schalter Änderung übernehmen wird der Lagerort in der Liste angelegt.

mehrfach 1 bis x

Werden mehrere Typen mit gleicher Namenskonvention gebraucht (beispielsweise im Regal 1 die Fächer A1, A,2, A3, ...) können diese hier vereinfacht eingegeben werden. Die Zahlen 1 bis x sind Platzhalter für die Nummerierung:

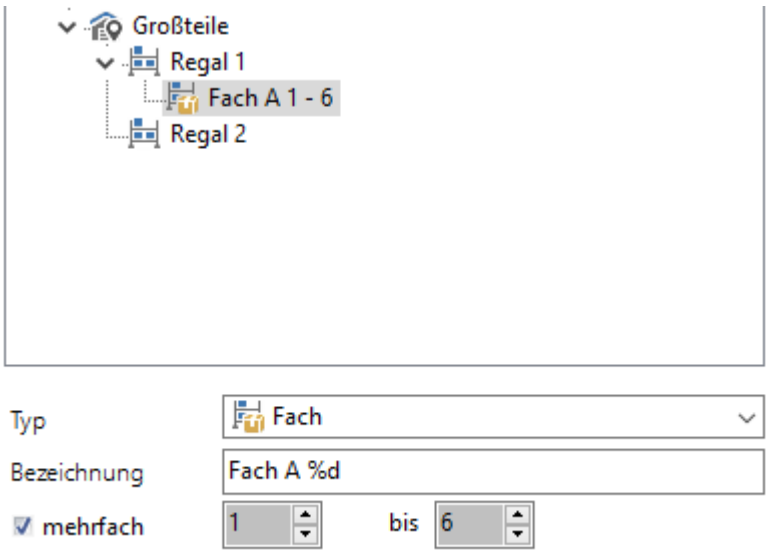


Abb.: Lagersystem mit Platzhaltern erstellen

Für den Benutzer im Lager sieht die Struktur dann nachher wie folgt aus:

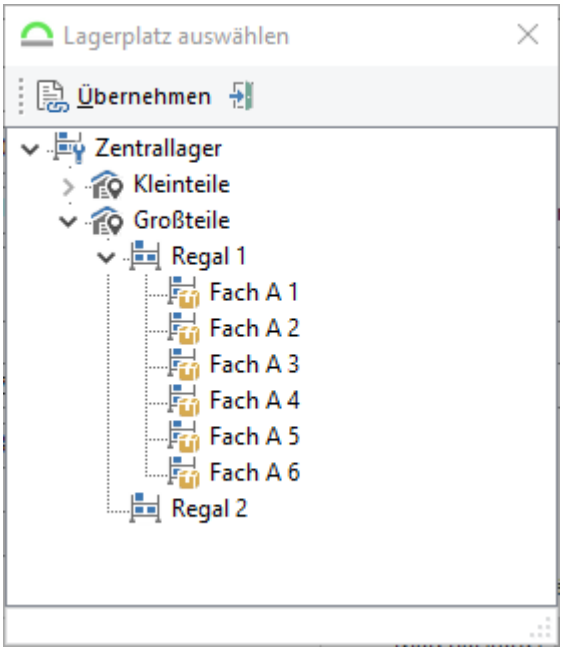


Abb.: Lagerorte - Ansicht für den normalen Lagerbenutzer

Hinweis

Werden für die Lagerortbezeichnungen Platzhalter verwendet, können die einzelnen Lagerorte nicht umbenannt werden, beispielsweise "Fach A3 - unten".

Vorsicht

Bei Materialzubuchungen wird der Lagerort nur als "Text" gespeichert. Wird die Bezeichnung für einen Lagerort geändert, werden bereits getätigte Materialzubuchungen nicht angepasst (der bestehende Bestand wird also immer noch mit der alten Lagerortbezeichnung angezeigt!).

Das Lager (hier "Zentrallager") kann beliebig im Nachhinein umbenannt werden.

Innerhalb eines Lagerorts können die Lagertypen mit den Pfeilen verschoben werden. Über den Schalter Lagerort löschen wird der markiert Lagerort (und alle darunterliegenden) gelöscht. Das Löschen muss nochmals bestätigt werden:

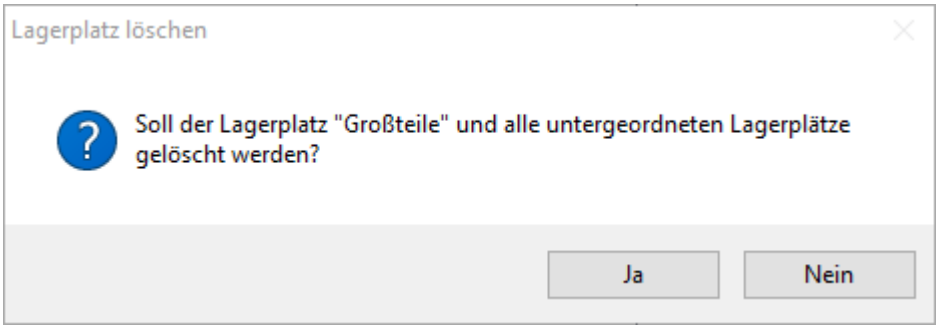


Abb.: Bestätigung Lagerort löschen

Vorsicht

Wird ein Lager (nicht Lagerplatz!) gelöscht, werden auch alle Bestände des Lagers gelöscht ! Beim Löschen kommt ein Hinweis:

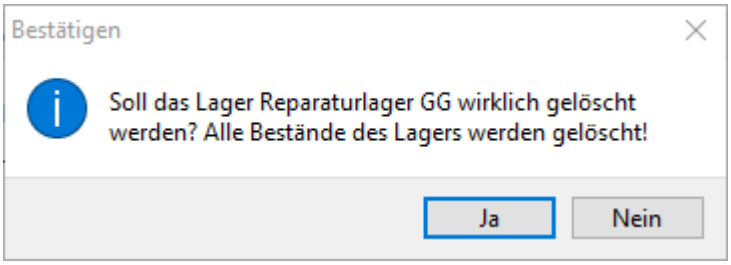


Abb.: Bestätigung - Lager löschen

Über den Schalter *Speichern und Schließen* in der Symbolleiste werden die Änderungen übernommen und der Dialog geschlossen. Der Schalter schließt den Dialog ohne die Eingaben zu speichern.

2.6.1.10.2.3 Registerkarte Lagerrechte

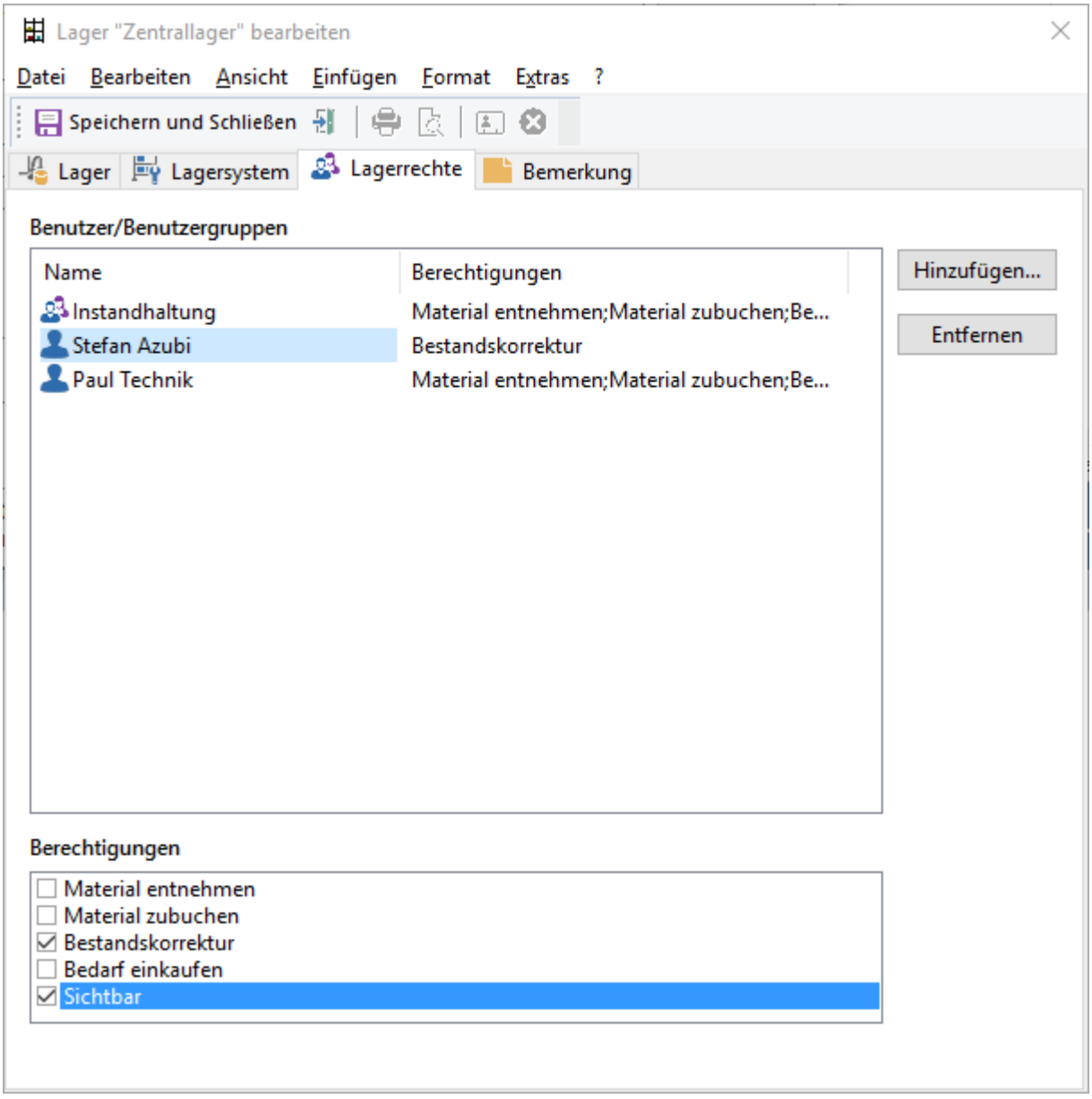


Abb.: Ein Lager erstellen oder bearbeiten - Registerkarte Lagerrechte

Pro Lager können die Lagerrechte

- ***Material entnehmen***
- ***Material zubuchen***
- ***Bestandskorrekturen***
- ***Bedarf einkaufen*** und
- ***Sichtbar***

vergeben werden.

Als Voreinstellung das "Jeder" "Alles" machen. Sobald ein *Benutzer* oder eine *Benutzergruppe* hinzugefügt wird, wird "Jeder" aus der Liste gelöscht (es werden also alle ausgeschlossen, außer die hinzugefügten Benutzer/Benutzergruppen).

Hinweis

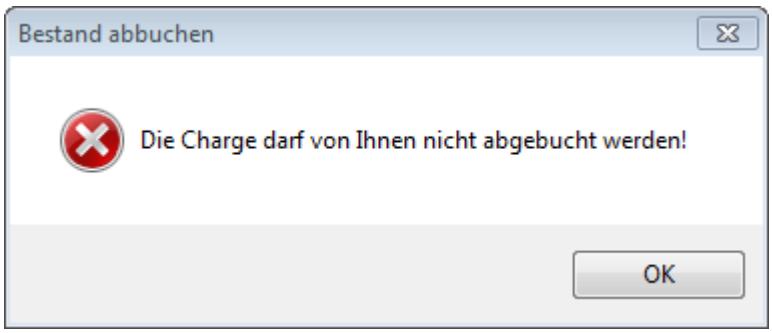
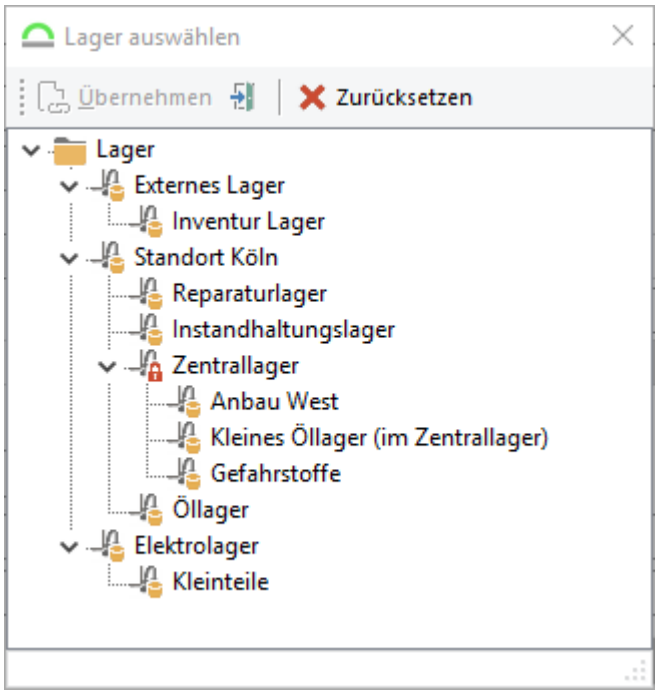
Die Lagerrechte werden nicht nach unten vererbt, sondern müssen für jedes Lager einzeln vergeben werden:

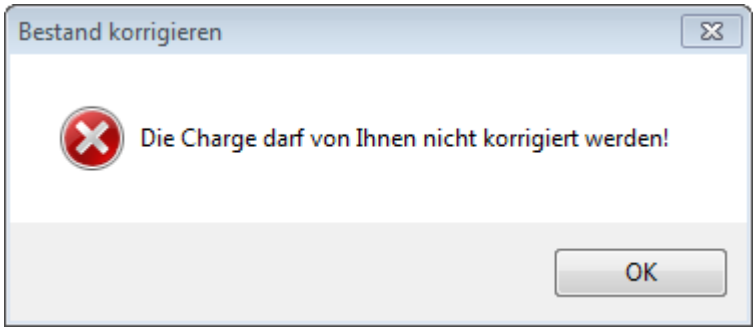
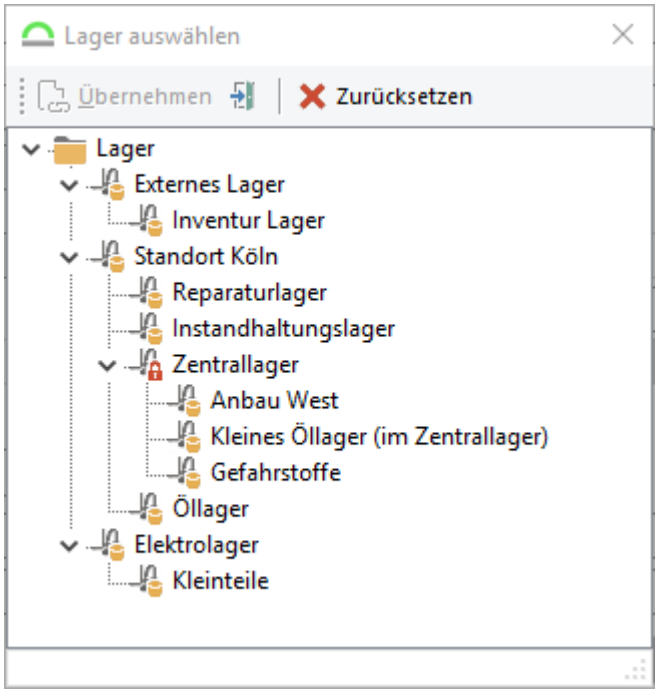
Abb.: Übersicht Läger

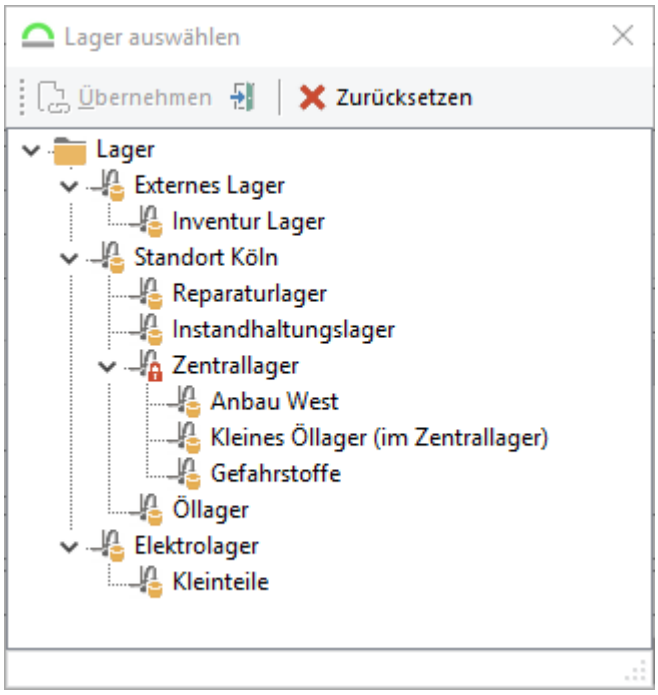
In dem Beispiel gelten die Rechte nur für das *Zentrallager*, nicht für die darunterliegenden Läger

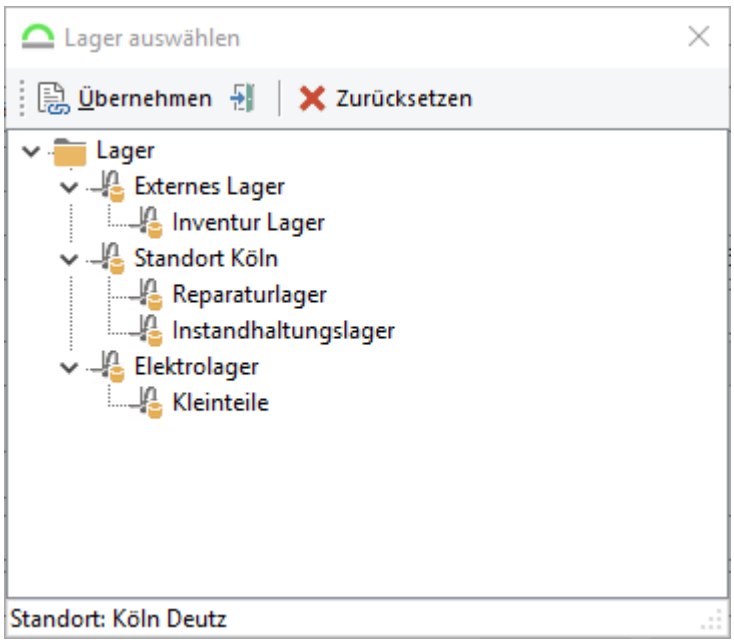
Anbau West, *Kleines Öllager* und *Gefahrstoffe*.

Lagerrecht	Beschreibung
Material entnehmen	• Der Benutzer darf Material aus diesem Lager abbuchen (am Artikel direkt oder über den Warenausgang). Hat ein Benutzer dieses Recht nicht, kommt ein Hinweis:

Lagerrecht	Beschreibung
	 ***Abb.: Fehlendes Recht für die Materialabbuchung aus diesem Lager*** Die Abbuchung bezieht sich auf Materialverbräuche und Umbuchungen in ein anderes Lager. Zusätzlich ist das Benutzerrecht ***Bestand buchen*** notwendig.
Material zubuchen	• Der Benutzer darf Material in dieses Lager zubuchen (am Artikel direkt oder über einen Wareneingang). Hat der Benutzer das Recht nicht, kann er für die Zubuchung das Lager nicht auswählen:  ***Abb.: Fehlendes Recht für die Materialzubuchung in dieses Lager***

Lagerrecht	Beschreibung
	Das Zubuchen bezieht sich auf Neuerfassung von Materialien und Umbuchungen aus einem anderen Lager. Zusätzlich ist das Benutzerrecht ***Bestand buchen*** notwendig.
Bestandskorrekturen	• Der Benutzer darf Bestände in diesem Lager korrigieren. Bestände können direkt am Artikel (an der Charge) korrigiert werden oder über einen Inventurvorgang. • Der Benutzer darf die Charge bearbeiten. Hat der Benutzer das Recht nicht, kommt beim Artikel ein Hinweis:  ***Abb.: Artikel - Fehlendes Recht Bestandskorrekturen in diesem Lager*** Im Inventurvorgang kann der Benutzer das Lager gar nicht auswählen: 

Lagerrecht	Beschreibung
	Abb.: Inventurvorgang - Fehlendes Recht für die Bestandskorrekturen für dieses Lager Zusätzlich ist das Benutzerrecht ***Bestand buchen*** notwendig.
Bedarf einkaufen	• Der Benutzer darf über die *Warenwirtschaft* einen Einkauf in dieses Lager zubuchen. Hat der Benutzer das Recht nicht, kann er für die Zubuchung das Lager nicht auswählen:  ***Abb.: Fehlendes Recht für die Materialzubuchung über einen Einkauf in der WaW*** Zusätzlich ist das Benutzerrecht ***Bedarf einkaufen und Einkauf löschen*** notwendig.
Sichtbar	Das Lager ist für den Benutzer sichtbar (bsp. im Zubuchungsdialog oder in der Bestandsanzeige).

Lagerrecht	Beschreibung
	 ***Abb.: Recht "Sichtbar" auf Lager ist inaktiv*** Das Zentrallager und alle untergeordneten Läger sind für den Benutzer nicht sichtbar.

Um die Lagerrechte zu bearbeiten ist das Benutzerrecht ***Administrator*** oder ***Lageradministrator*** notwendig. **Die Lagerrechte gelten nicht für den Lageradministrator.**

Über den Schalter *Speichern und Schließen* in der Symbolleiste werden die Änderungen übernommen und der Dialog geschlossen. Der Schalter schließt den Dialog ohne die Eingaben zu speichern.

2.6.1.10.2.4 Registerkarte Bemerkung

Auf der Registerkarte *Bemerkungen* können Bemerkungen zum Lager erfasst werden. Siehe dazu das Kapitel Bemerkungen im GS 213.

Über den Schalter *Speichern und Schließen* in der Symbolleiste werden die Änderungen übernommen und der Dialog geschlossen. Der Schalter schließt den Dialog ohne die Eingaben zu speichern.

2.6.1.10.3 Materialstatus

Über den Schalter Materialstatus... können Einstellungen für neue Artikel vorgenommen werden. Es öffnet sich ein neuer Dialog mit Lagereinstellungen:

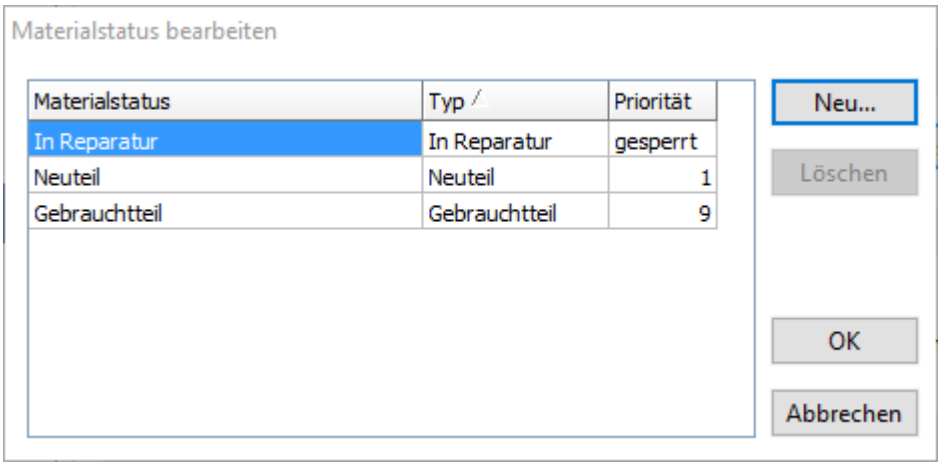


Abb.: Allgemeine Optionen zum Lager / Materialstatus

Der Materialstatus bildet wie zweite Stelle zur Festlegung der *Priorität* für die Lagerentnahme. Der Materialstatus wird in der Charge gespeichert. Es können 11 verschiedene Status mit unterschiedlichen Prioritäten definiert werden von

1 - sehr niedrig

bis

10 - sehr hoch

und

gesperrt.

Über den Schalter Neu... wird ein neuer Materialstatus festgelegt. Der Name kann frei vergeben werden.

Im Feld *Typ* kann gewählt werden zwischen

- Neuteil - Kann für neue Bestandserfassungen am Artikel hinterlegt werden. Siehe Kapitel Der Artikelstamm / Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Details 907
- Gebrauchtteil - wird automatisch gesetzt, wenn eine Charge zum Objekt gebucht wurde (Inventarisiert!) und diese wieder vom Objekt zurück ins Lager gebucht wird.
- In Reparatur - Die Charge ist gesperrt und kann nicht abgebucht werden. Im Feld Priorität muss der Wert "gesperrt" ausgewählt werden. Wird ein Inventar-Datensatz vom Objekt zurück

ins Lager gebucht und im Materialstatus "In Reparatur" angeben, wird die zugehörige Charge zum Inventar-Datensatz automatisch gesperrt.

- Reparaturteil - Ein repariertes Teil, welches wieder auf Lager liegt. Der Status muss von Hand in der Charge gesetzt werden.

Vorsicht

Zum *Typ* (Neuteil, Gebrauchtteil, In Reparatur, Reparaturteil) muss immer eine passende *Priorität* gewählt werden. GS prüft hier nicht auf Plausibilität. So kann beispielsweise auch die Kombination "In Reparatur mit Prio 9" gewählt werden, was keinen Sinn macht.

Weitere Informationen zu den *Prioritäten* für die Lagerentnahmen - siehe das Kapitel Bestände und Chargen - Reihenfolge der Abbuchung (Prioritäten) 726.

Hinweis - Kostenbuchungen

Wird Material (eine Charge) mit dem Status "Neuteil" abgebucht, werden Materialkosten zum Objekt gebucht.

Bei der Abbuchung von Chargen die **nicht den Materialstatus "Neuteil"** haben wird **kein Kostendatensatz** erstellt, da die Kosten des gebrauchten oder reparierten Materials bei der ersten Verwendung bereits gebucht wurden.

2.6.1.10.4 Bestände und Chargen - Reihenfolge der Abbuchung (Prioritäten)

Es gibt *Läger* und *Lagerplätze*. *Lagerplätze* sind Räume, Regale, Schränke, ... innerhalb eines *Lagers*.

Werden Bestände in unterschiedlichen Lagerplätzen zugebucht (bsp. Raum 1 und Raum 2) werden jeweils eigene *Chargen* angelegt. Die Summe der *Chargen* in den unterschiedlichen *Lagerplätzen* bilden den Bestand des Lagers.

Für jede Charge kann eine Priorität gebildet werden. Die Höhe der Priorität bestimmt die Reihenfolge der Abbuchung. Von Chargen mit höheren Prioritäten wird bevorzugt abgebucht. Die Prioritäten können zwischen 1 (niedrig) und 9 (hoch) vergeben werden.

Die Priorität setzt sich aus zwei Zahlen zusammen:

Erste Zahl: Priorität des Lagers 711

Zweite Zahl: Priorität der Charge (Materialstatus) 725

Im Folgenden soll exemplarisch erklärt werden, wann und wie sich *Prioritäten* im GS-Lager auswirken. Als Beispiel wird die Abbuchung von "Motoren" verwendet.

"Gebrauchte Motoren" werden im *Instandhaltungslager* gelagert. "Neue Motoren" werden im *Zentrallager* gelagert. Die gebrauchten Motoren sollen bevorzugt verwendet (abgebucht) werden.

Damit GS das richtige Lager wählen kann, ist die Lagerstruktur wichtig! Es muss ein übergeordnetes Lager geben:

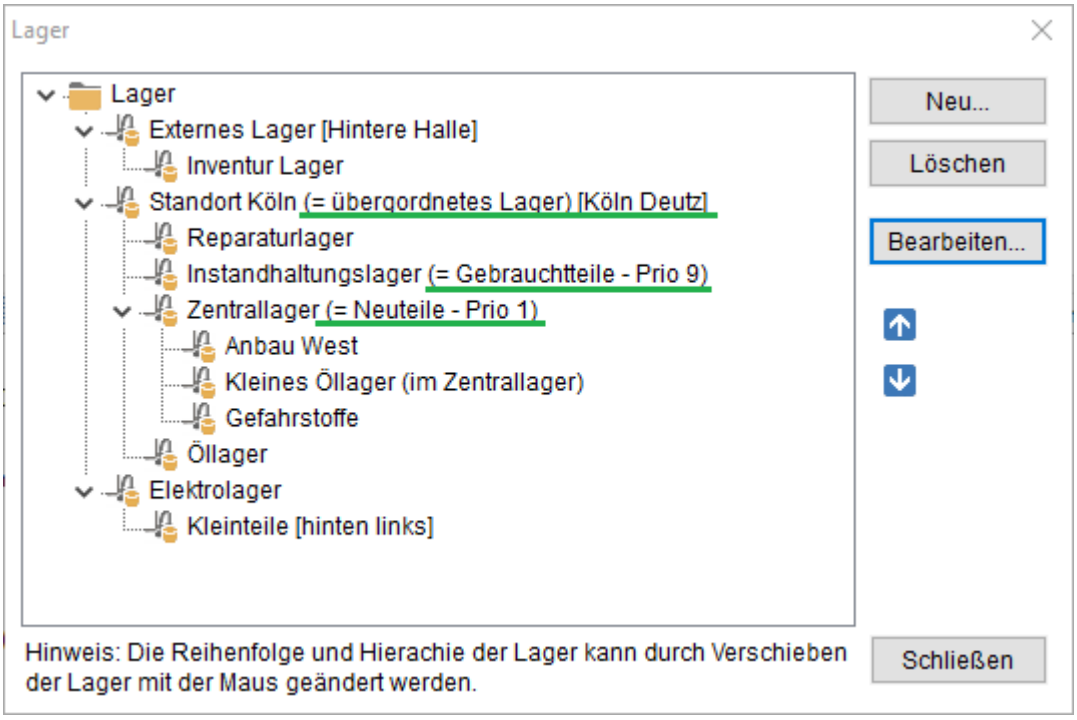


Abb.: Vorausgesetzte Lagerstruktur

2.6.1.10.4.1 Priorität des Lagers

Die erste Stelle der *Priorität* wird bestimmt durch das Lager.

Einstellung unter Extras / Optionen / Lager / Lager... /

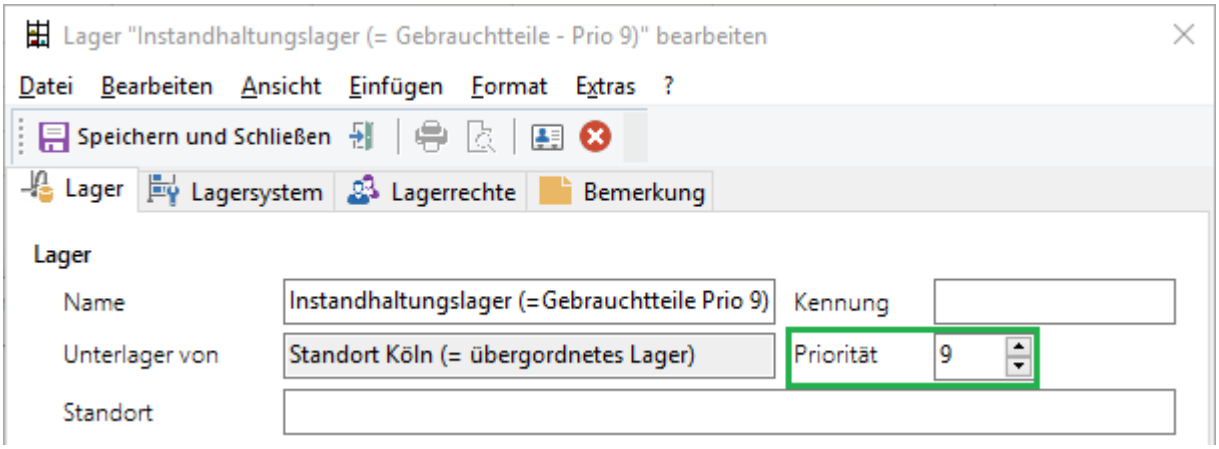


Abb.: Instandhaltungslager - Gebrauchtteile mit Prio 9 (hoch)

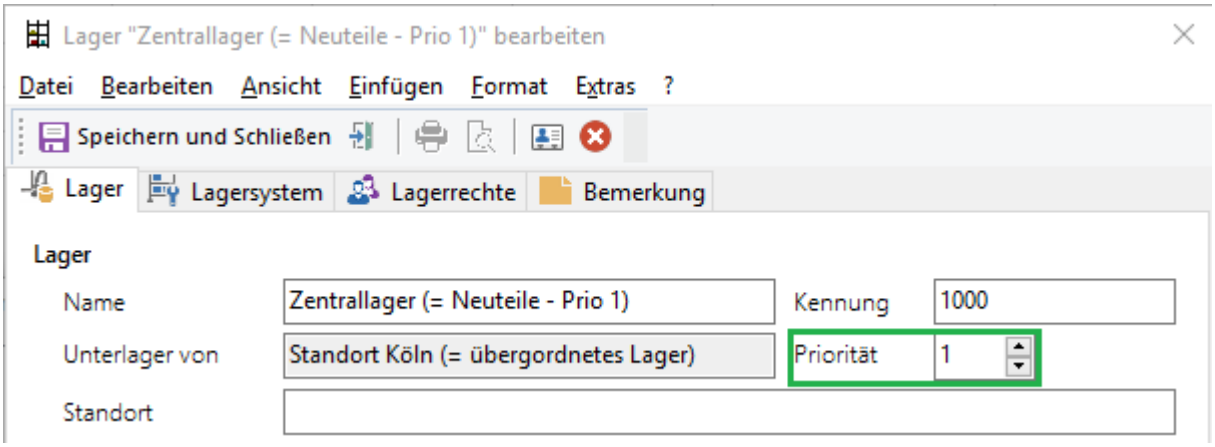


Abb.: Zentrallager - Neuteile mit Prio 1 (niedrig)

2.6.1.10.4.2 Priorität des Materialstatus

Die zweite Stelle wird bestimmt durch den *Materialstatus.* Der *Materialstatus* beschreibt den Zustand des jeweiligen Einzelteils (also hier des einzelnen Motors).

Der *Materialstatus* wird in der Charge gespeichert:

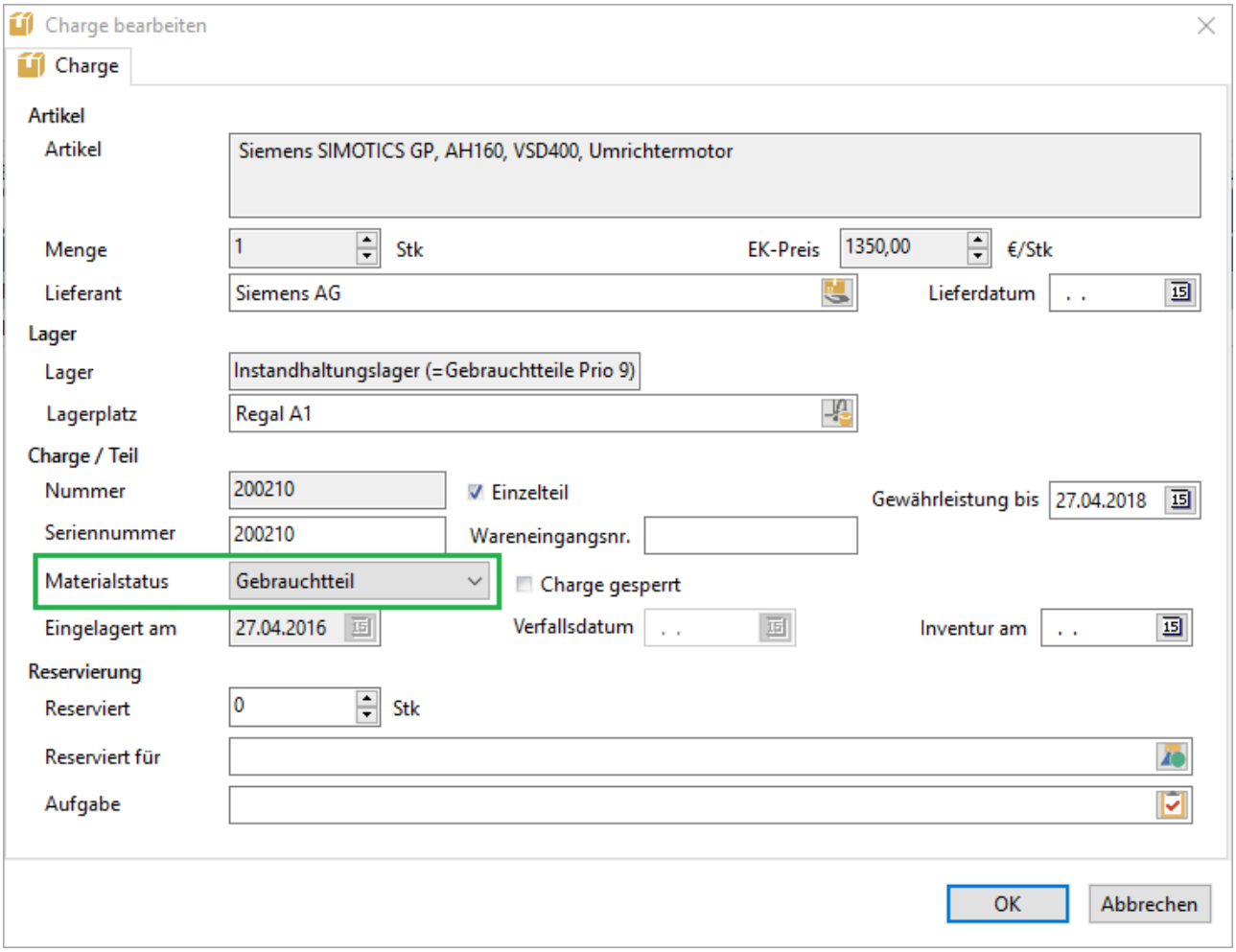


Abb.: Charge mit Materialstatus

2.6.1.10.4.3 Beispiel einer Abbuchung

In dem Beispiel gibt es zwei Chargen, ein gebrauchter Motor (Prio 99 - hoch) und ein neuer Motor (Prio 11 - niedrig):

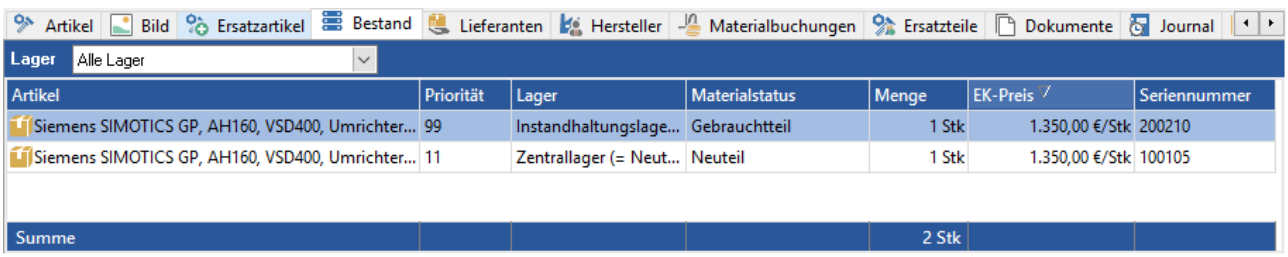


Abb.: Übersicht Bestand Motor Siemens

Der gebrauchte Motor soll zuerst abgebucht werden.

Wird nun eine Abbuchung gemacht, egal ob über den *Warenausgang* oder direkt am Artikel, wird der "gebrauchte Motor" zuerst abgebucht:

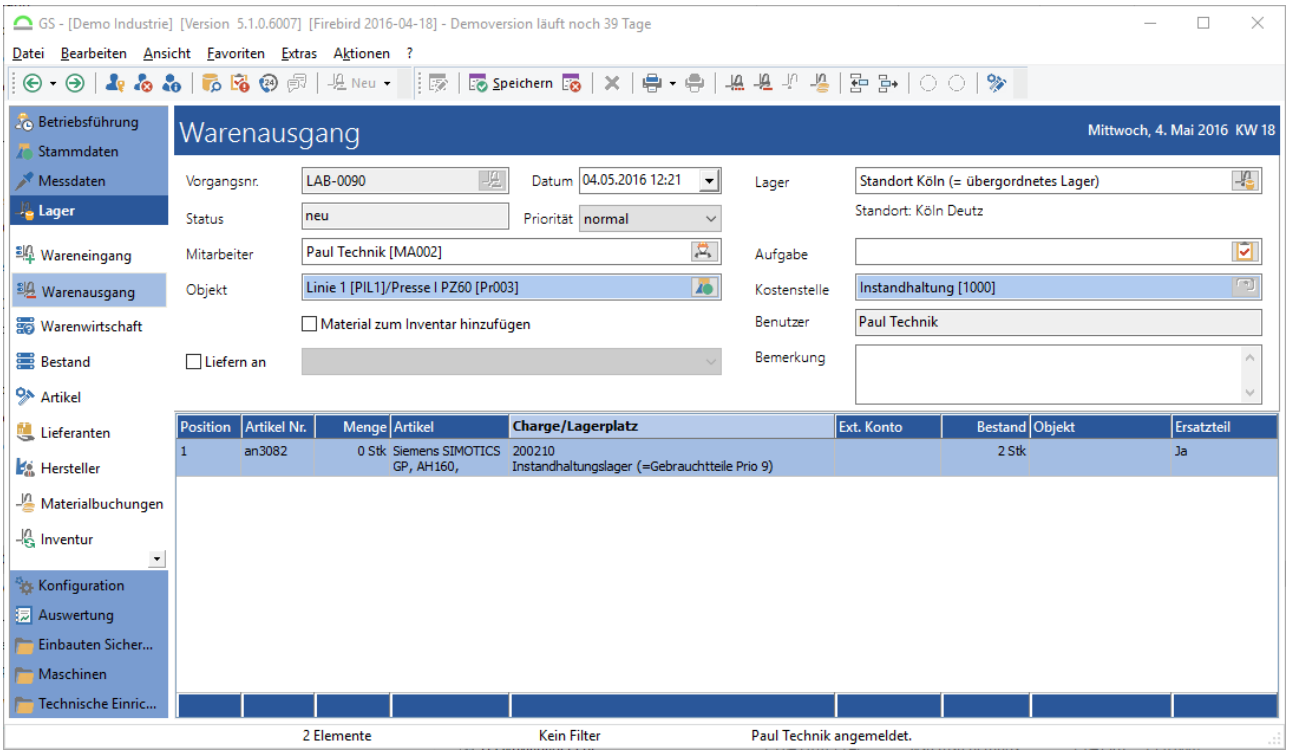


Abb.: Abbuchung über den Warenausgang - die Charge mit der höheren Priorität wird zuerst verwendet

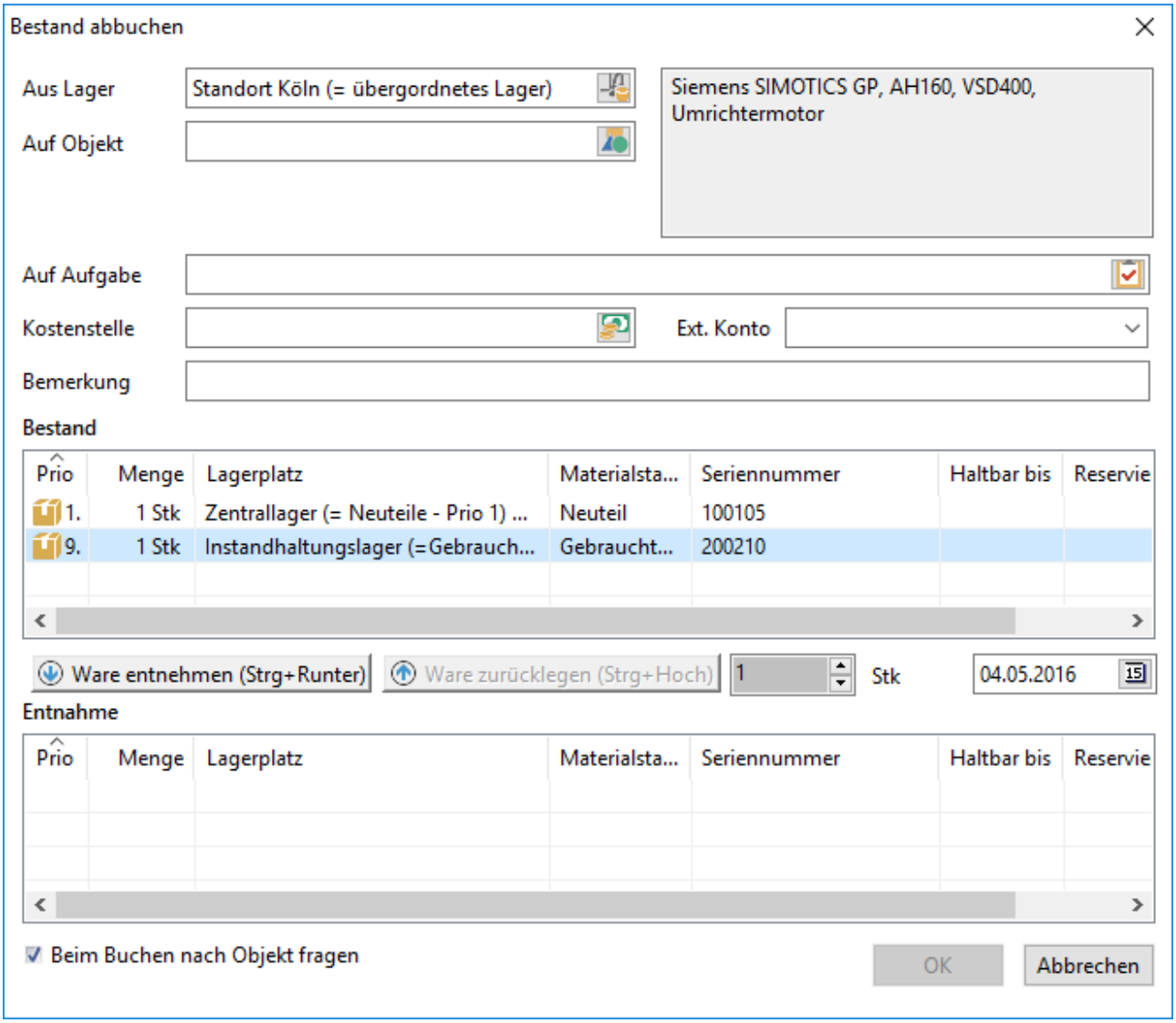


Abb.: Abbuchung direkt am Artikel - die Charge mit der höheren Priorität wird vorselektiert

2.6.1.11 Warenausgang

Über der Registerkarte *Warenausgang* können Einstellungen den Warenausgang vorgenommen werden.

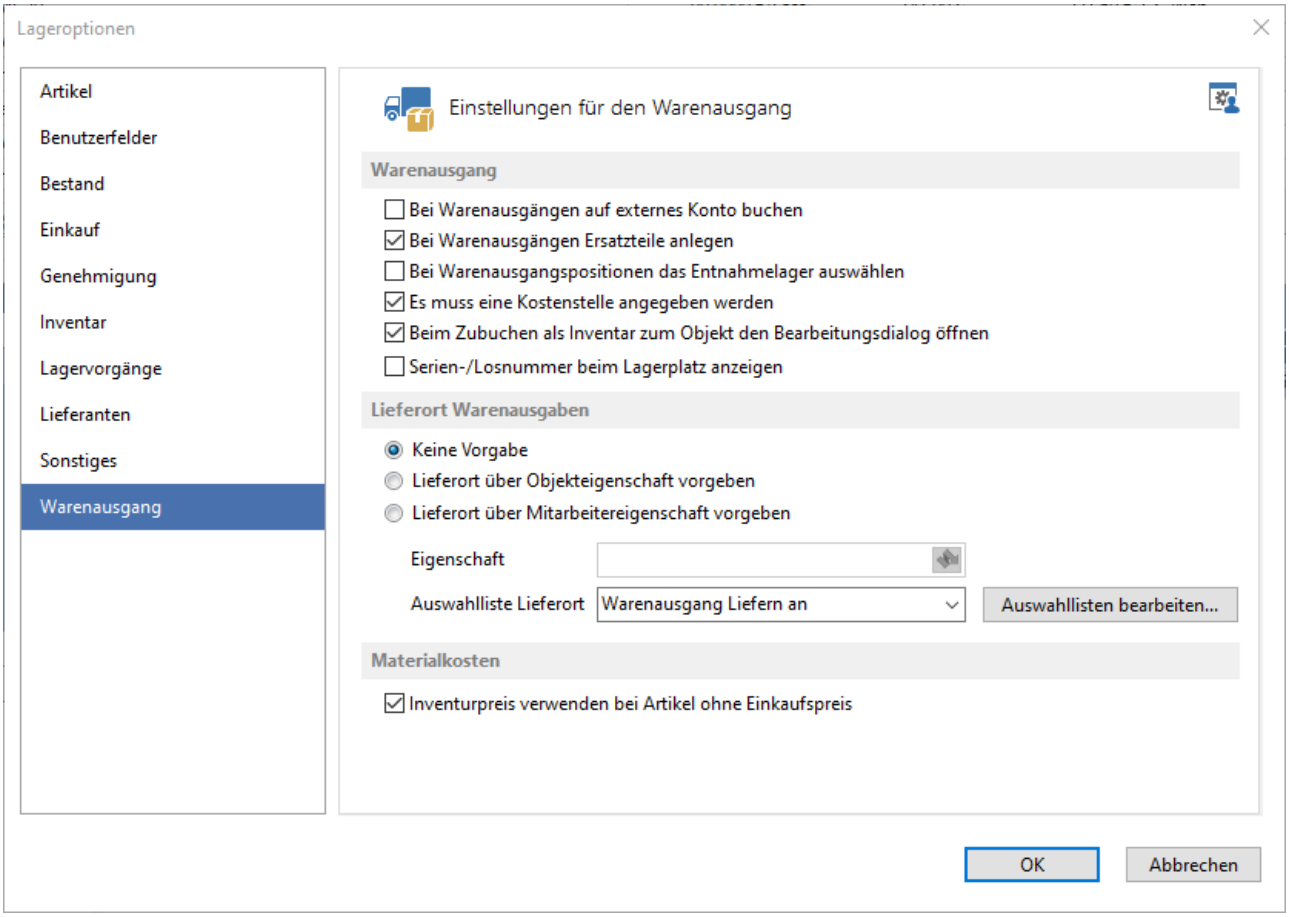


Abb.: Allgemeine Optionen zum Lager / Warenausgang

Warenausgang

Bei Warenausgängen auf externes Konto buchen

Ist die Option aktiv, ist das Feld "Ext. Konto" im *Warenausgang* editierbar. Ist die Option inaktiv, wird das Feld zwar angezeigt, es kann aber nichts eingetragen werden.

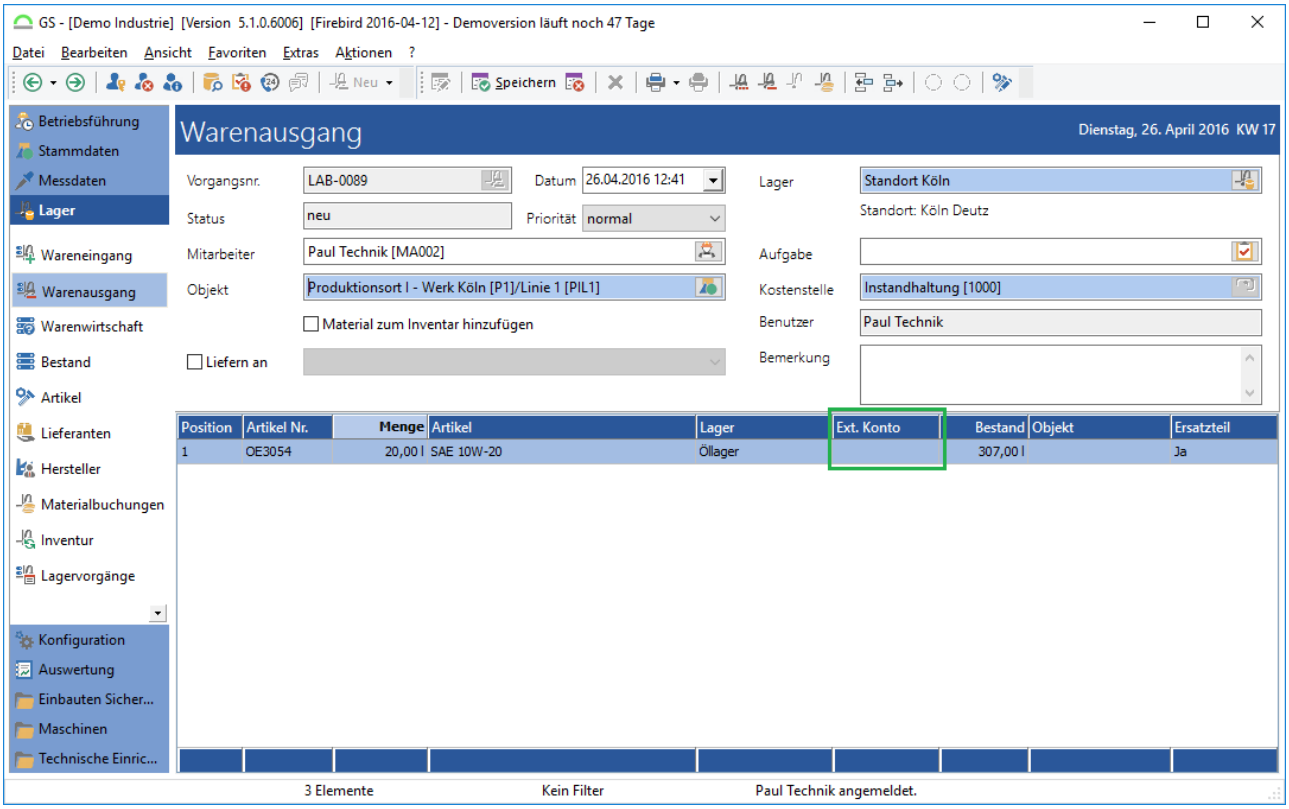


Abb.: Feld "Externes Konto" bei Warenausgängen

Bei Warenausgängen Ersatzteile anlegen

Im Bereich *Warenausgang* wird für Warenausgänge das Feld "Ersatzteil" in der Liste ergänzt:

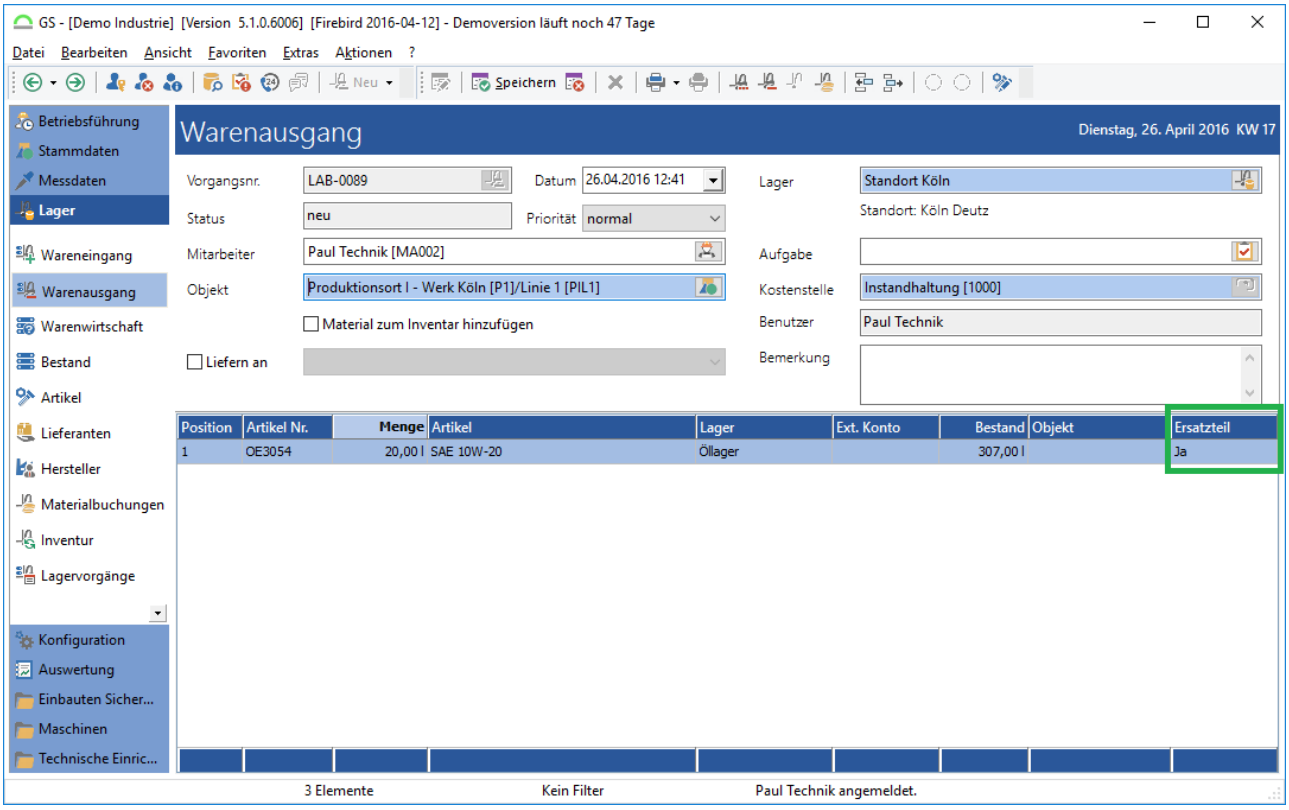


Abb.: Feld "Ersatzteil" bei Warenausgängen

Bei Warenausgangspositionen das Entnahmelager wählen

Wenn diese Option aktiv ist, kann man zur Materialentnahme nur ein Lager wählen (Feld "Charge/Lagerort" in den Vorgangspositionen), keine Charge innerhalb des Lagers. Innerhalb des Lagers erfolgt die Abbuchung von den Chargen nach der jeweiligen Priorität:

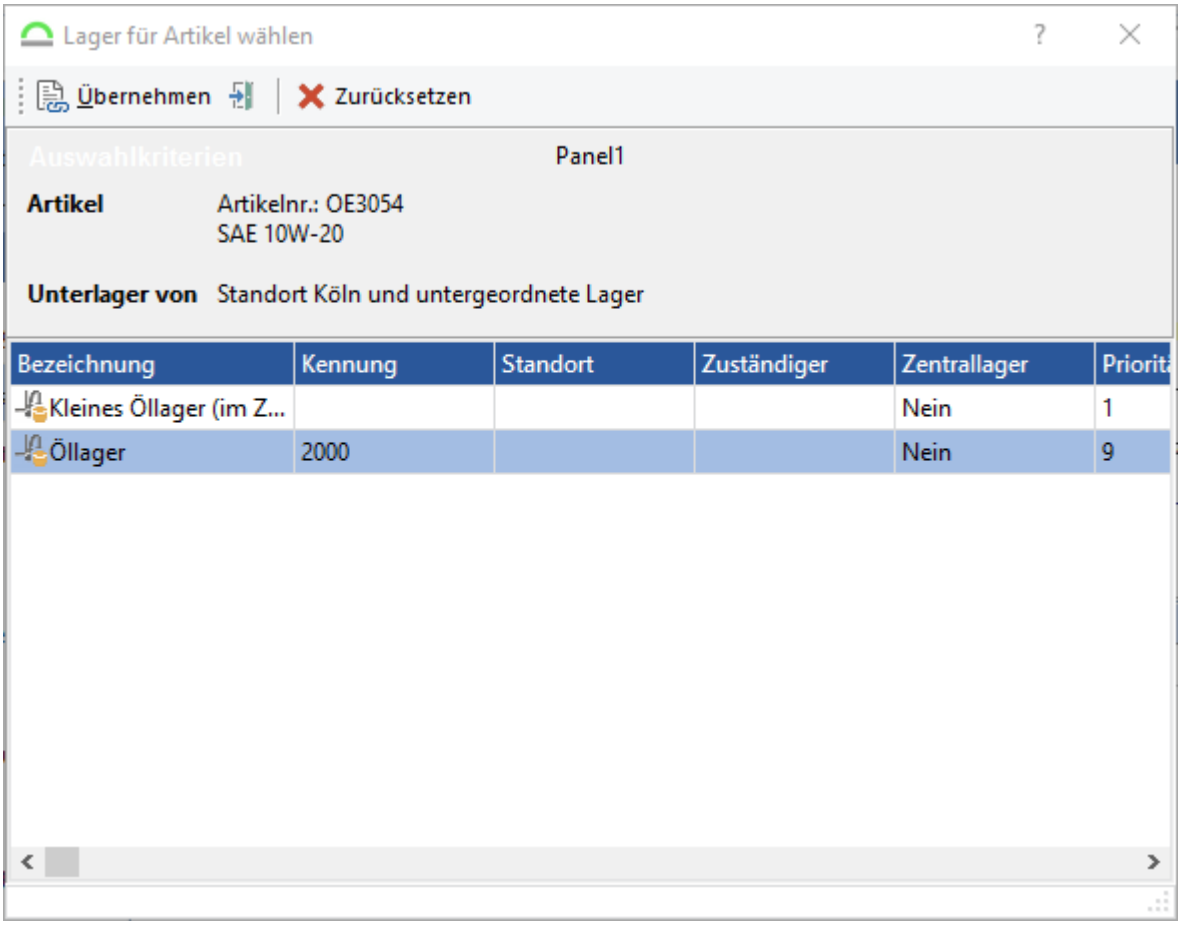


Abb.: Option aktiv - es kann nur ein Lager gewählt werden

Ist diese Option nicht aktiv ist, kann bei der Materialentnahme eine Charge aus dem Lager gewählt werden, auch eine Charge mit niedriger Priorität:

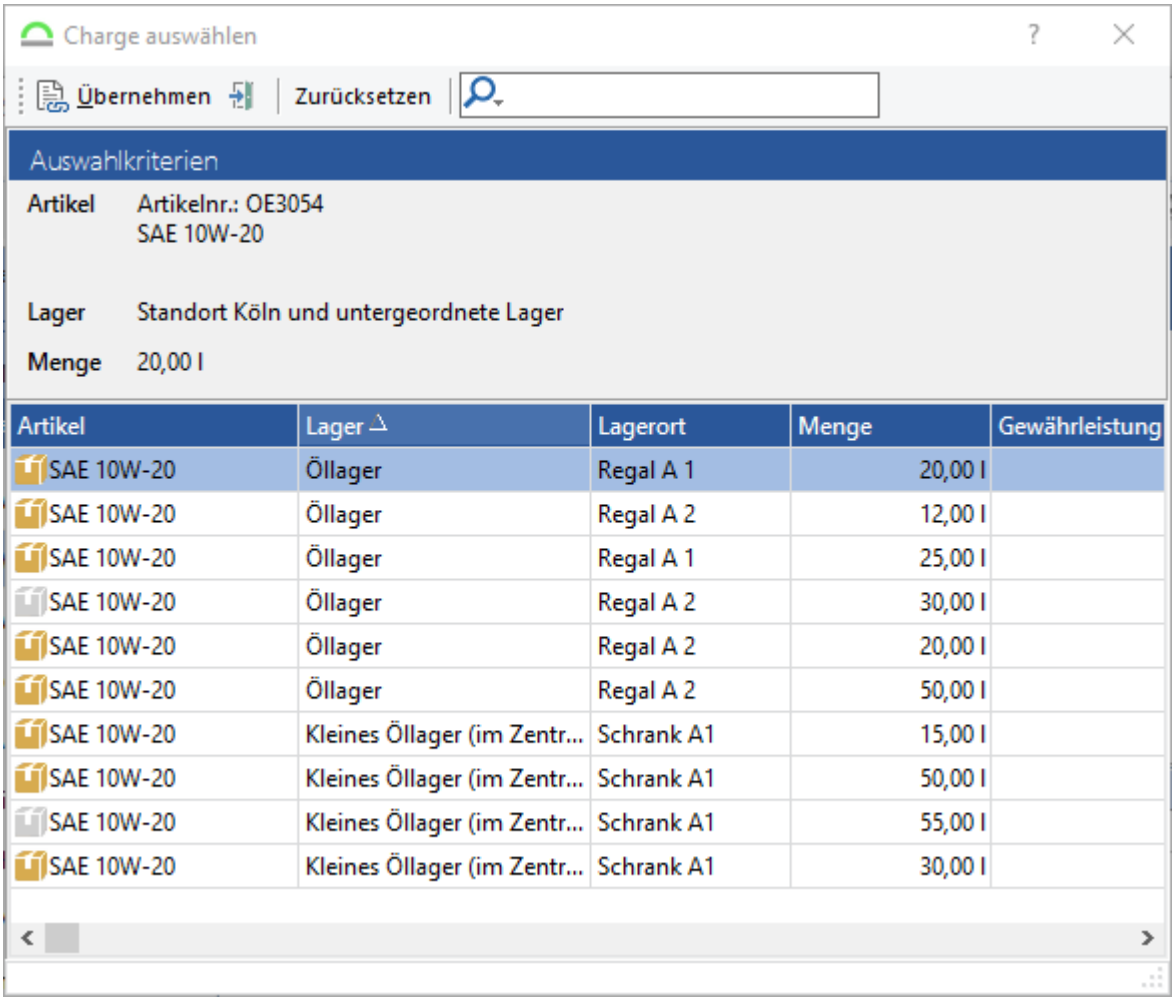


Abb.: Option inaktiv - es kann aus einer beliebigen Charge des Lagers abgebucht werden

Es muss eine Kostenstelle angegeben werden

Das Feld *Kostenstelle* ist eine Pflichteingabe.

Beim Zubuchen als Inventar zum Objekt den Bearbeitungsdialog öffnen

Wird ein Artikel bei der Abbuchung über den Warenausgang als Inventar deklariert, öffnet sich ein Bearbeitungsdialog für die Inventarhistorie:

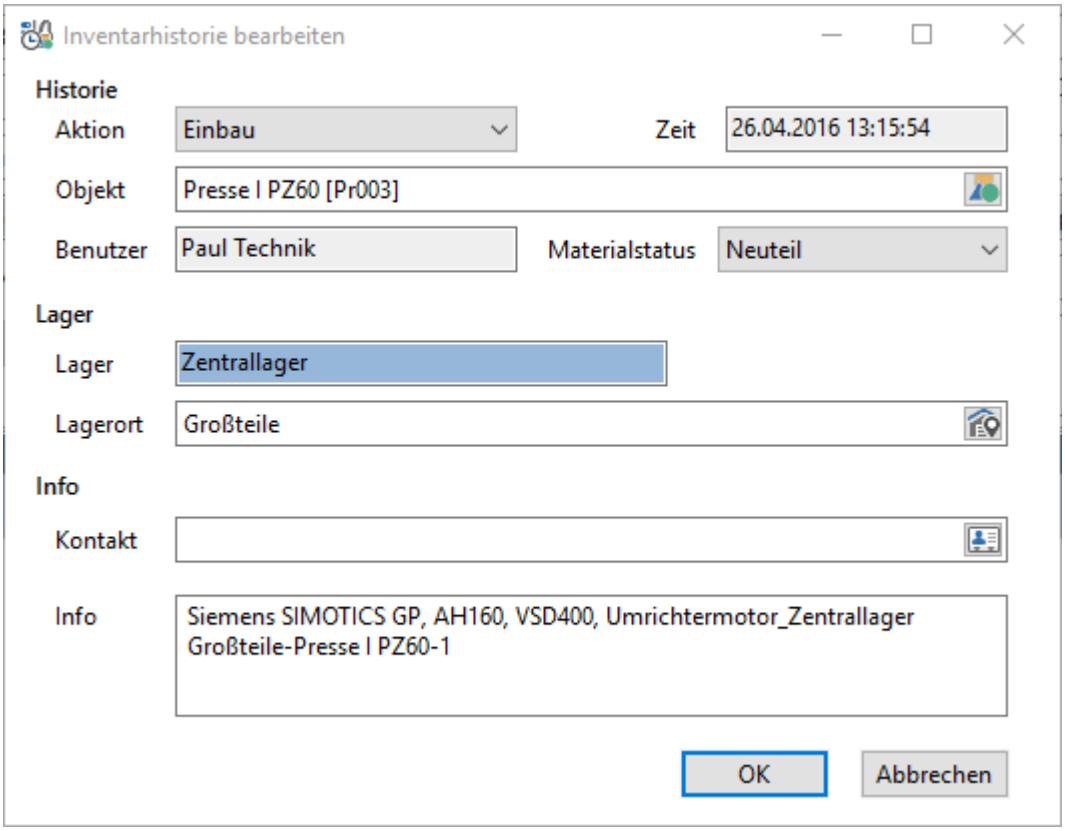


Abb.: Inventarhistorie bearbeiten

Dieser Dialog öffnet sich für jeden Artikel der in dem Warenausgangsvorgang als Inventar einem Objekt zugeordnet werden soll.

Hinweis

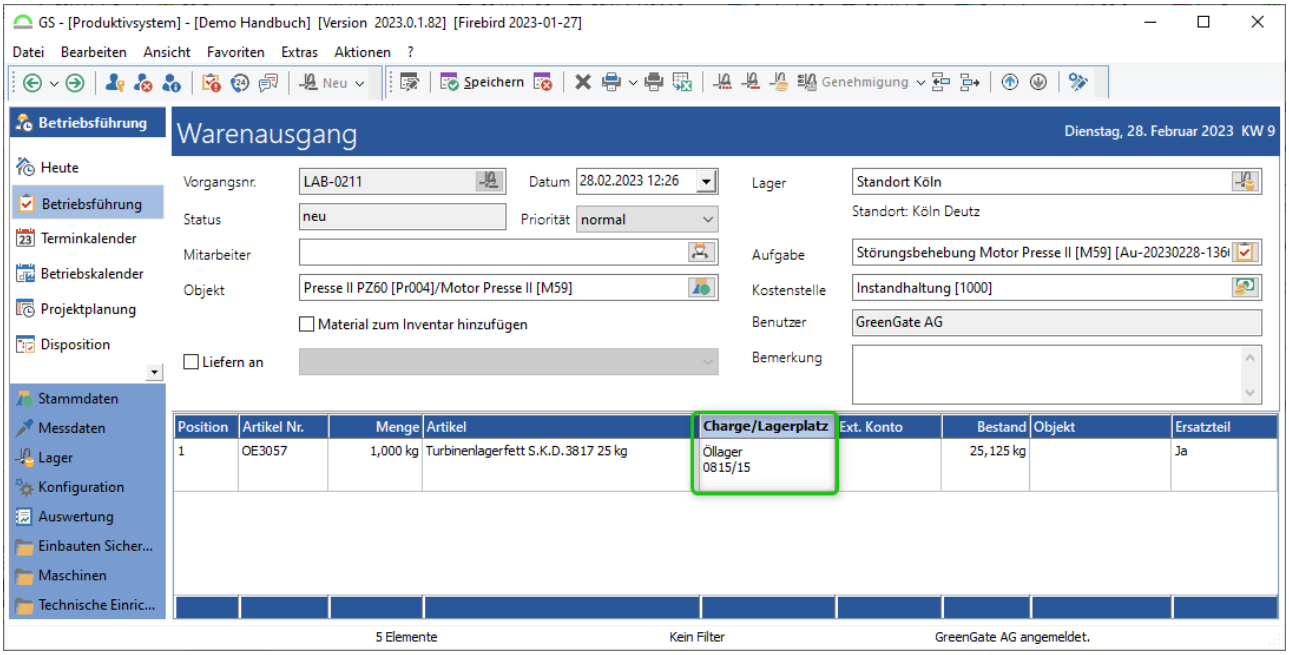
Erfolgt die Abbuchung direkt am Artikel (also nicht über einen Warenausgangsvorgang), öffnet sich dieser Bearbeitungsdialog immer, auch wenn die Option deaktiviert ist.

Die Option bezieht sich also nur auf Warenausgangsvorgänge.

Hinweis

Ist die Option inaktiv, wird die Inventarhistorie auch erstellt, lediglich der Bearbeitungsdialog wird in diesem Moment nicht geöffnet.

Serien-/Losnummer beim Lagerplatz anzeigen



Lieferort Warenausgaben

Keine Vorgabe

Es kann ein freier Text eingegeben werden:

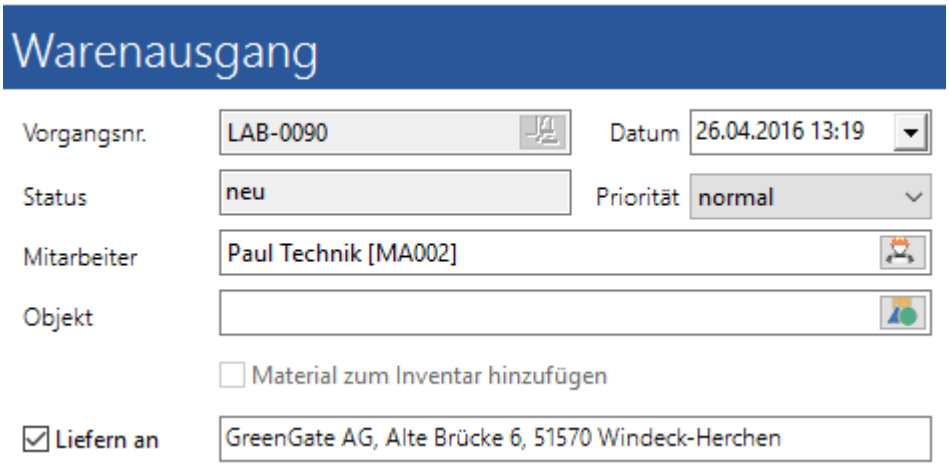


Abb.: Warenausgang - Freie Eingabe im Feld "Liefern an"

Lieferort über Objekteigenschaft vorgeben

Übernimmt den Inhalt der gewählten Objekteigenschaft:

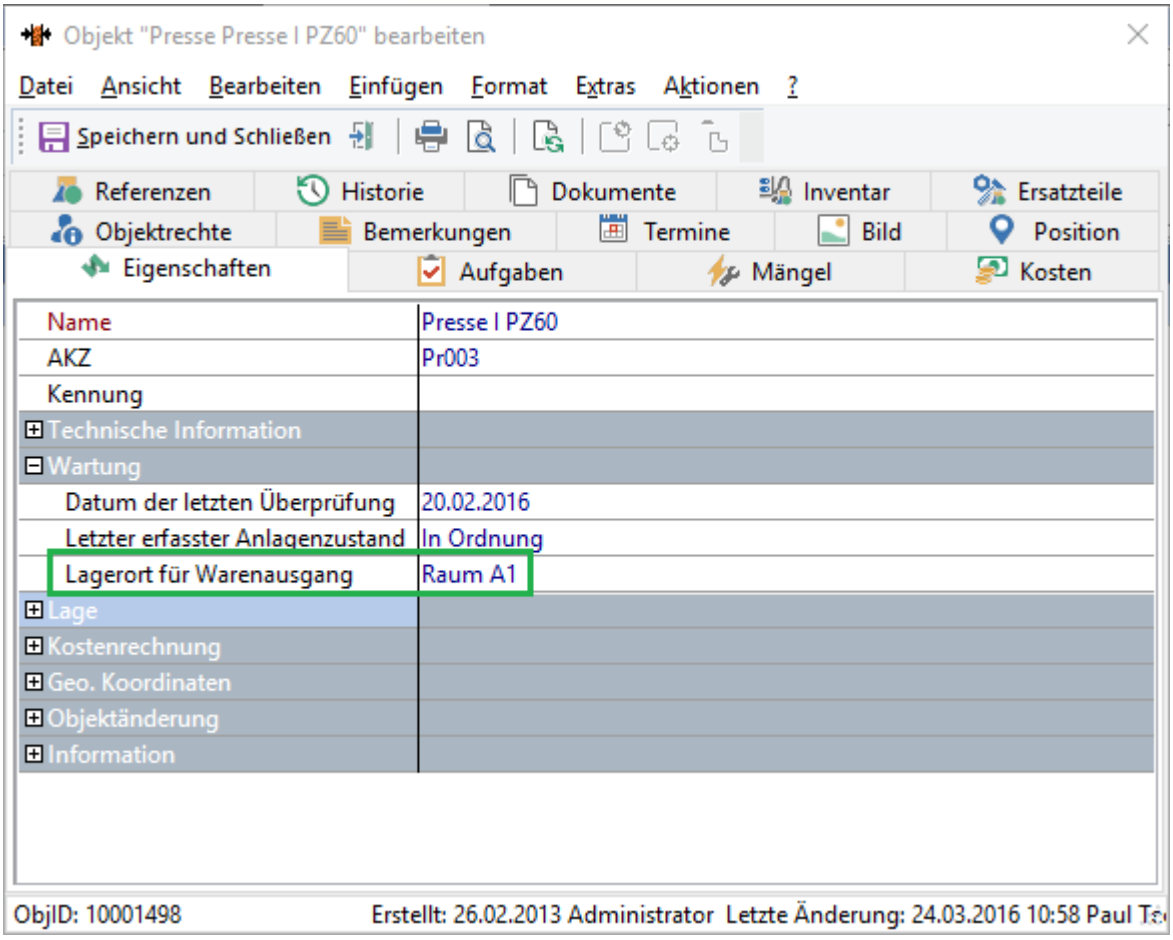


Abb.: Objekteigenschaft für den Warenausgang

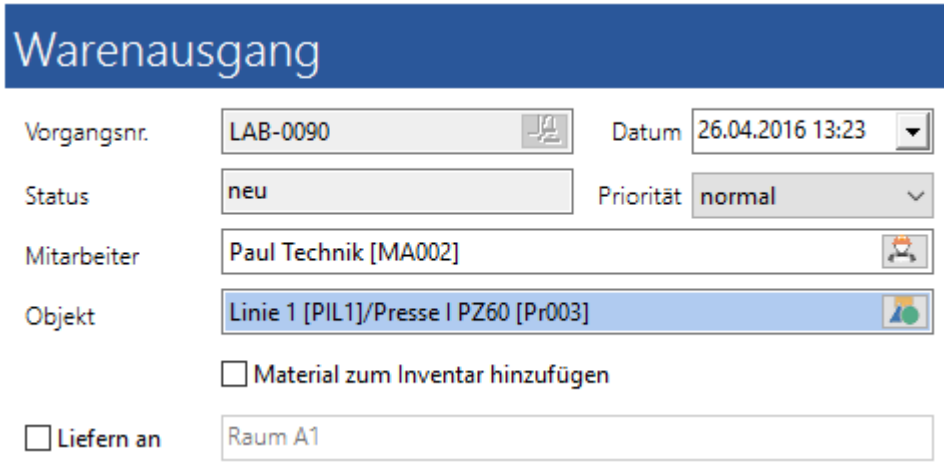


Abb.: Warenausgang - Feld "Liefern an" wird über eine Objekteigenschaft befüllt

Mit Auswahl des Objektes wird auch das Feld "Liefern an" ausgefüllt. Wird das Feld aktiviert, kann der Inhalt geändert werden.

Lieferort über Mitarbeitereigenschaft vorgeben

Übernimmt den Inhalt der gewählten Mitarbeitereigenschaft:

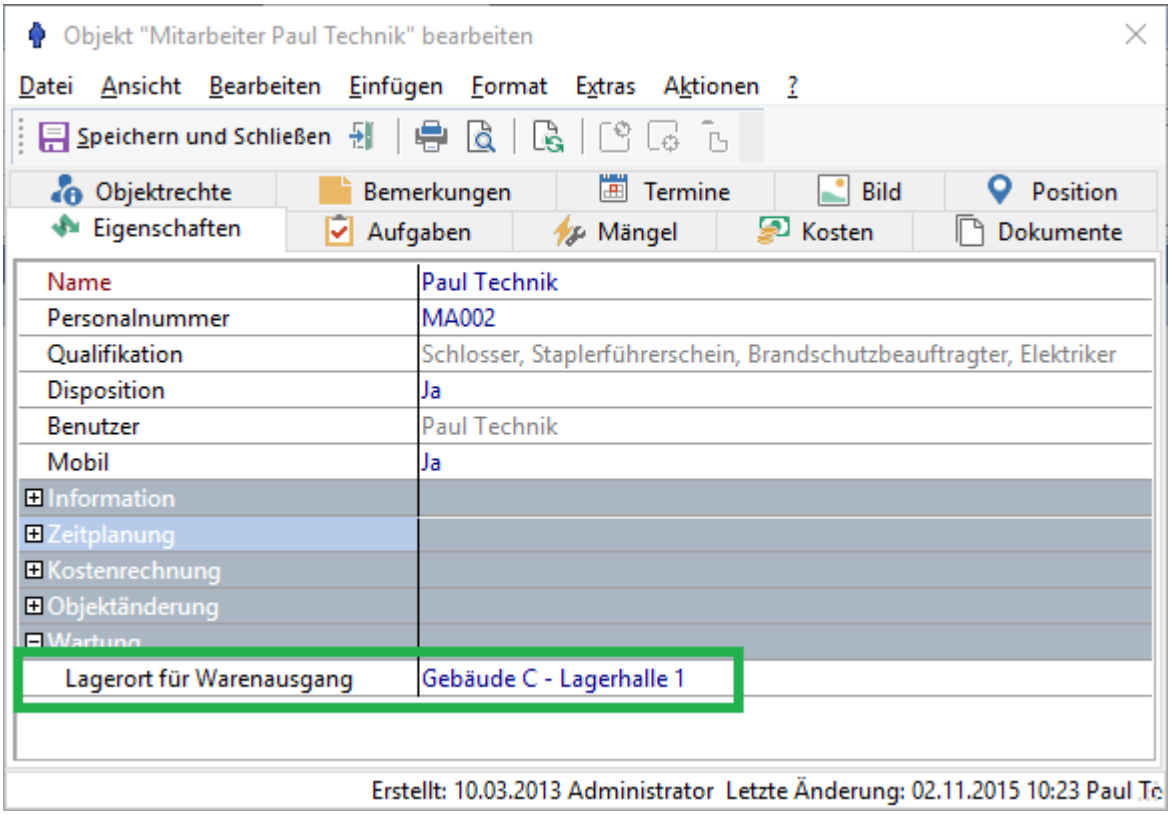


Abb.: Mitarbeitereigenschaft für den Warenausgang

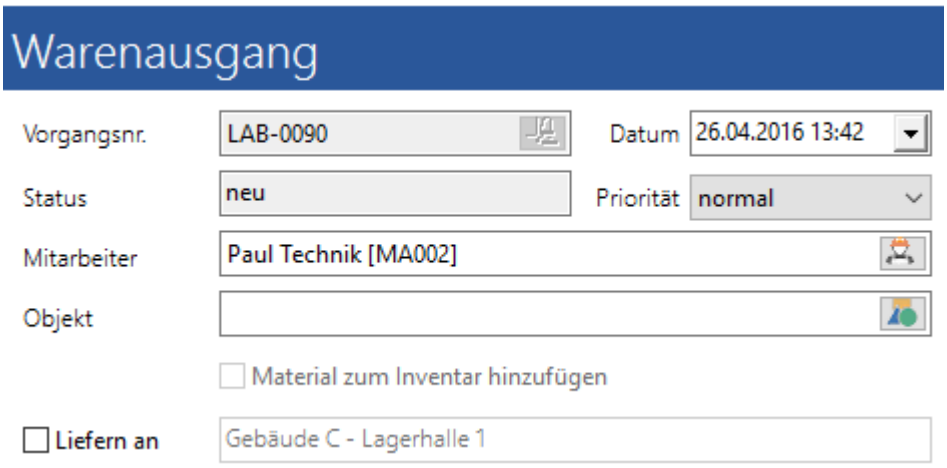


Abb.: Warenausgang - Feld "Liefern an" wird über eine Mitarbeitereigenschaft befüllt

Mit Auswahl des Mitarbeitern wird auch das Feld "Liefern an" ausgefüllt. Wird das Feld aktiviert, kann der Inhalt geändert werden.

Eigenschaft

Auswahl der Eigenschaft, über welche das Feld "Liefern an" befüllt werden soll. Je nach vorherig gewählter Option werden hier "Objektklassen" oder "Personalobjektklassen" angeboten.

Auswahlliste Lieferort

Hier kann eine Auswahlliste für das Feld "Liefern an" im Warenausgang hinterlegt werden. Die Option "Keine Vorgabe" muss gewählt werden. Über den Schalter Auswahllisten bearbeiten... kann eine Liste gewählt oder neu erstellt werden.

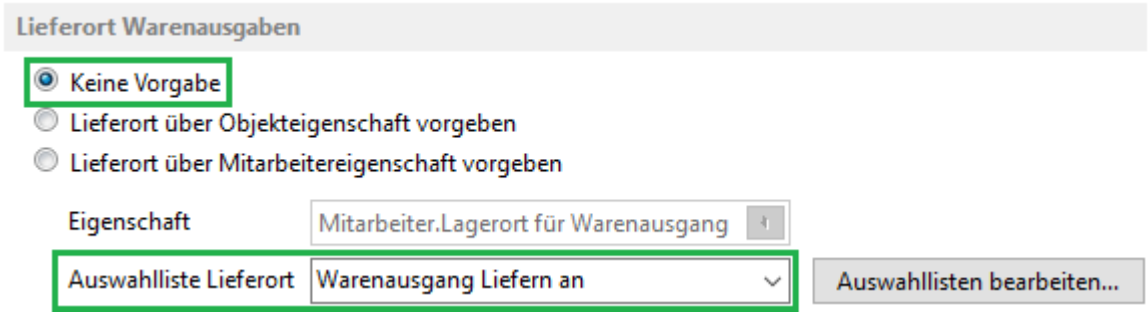


Abb.: Lagereinstellungen - Auswahlliste für Lieferort hinterlegen

Weitere Informationen zu den Auswahllisten siehe das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / Auswahllisten[92].

Hinweis

Nachdem die Liste ausgewählt wurde, muss das GS einmal neu gestartet werden.

Im Warenausgang wird im Feld "Liefern an" wird die gewählte Auswahlliste angeboten:

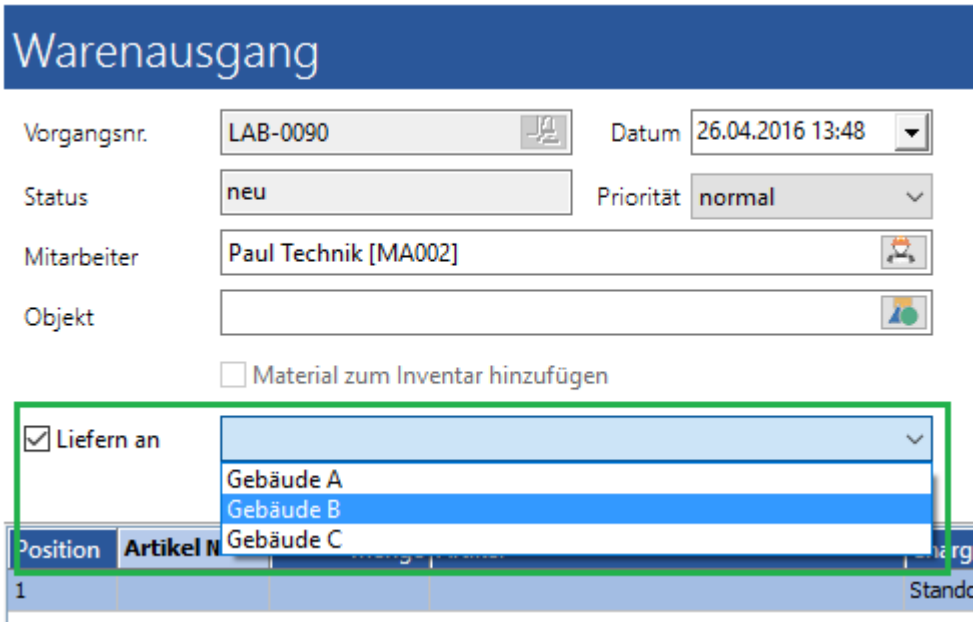


Abb.: Warenausgang - Auswahlliste für das Feld "Liefern an"

Materialkosten

Inventurpreis verwenden bei Artikeln ohne Einkaufspreis

Wurde beim Zubuchen des Bestandes kein Einkaufspreis hinterlegt, wird die Charge mit einen Bestandswert von "0 Euro" erfasst:

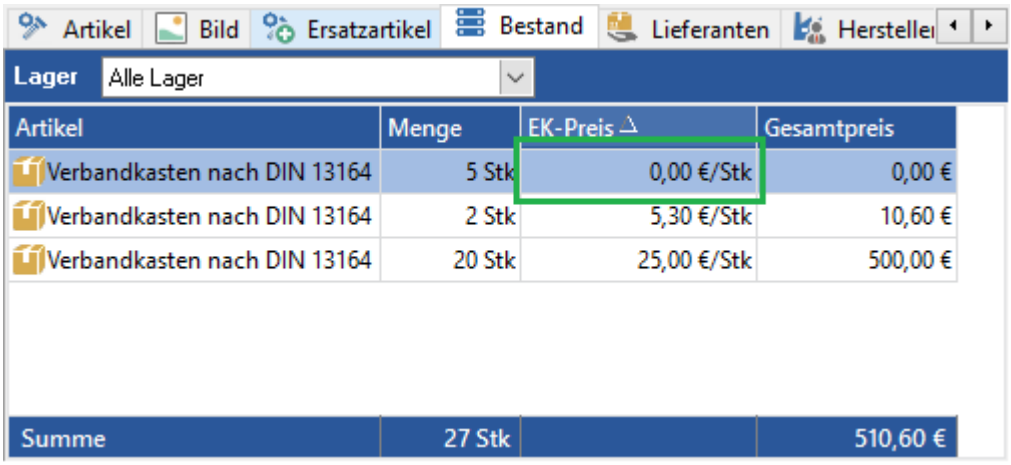


Abb.: Chargen mit verschiedenen Einkaufspreisen

Beim Abbuchen aus dieser Charge wird dann auch kein Kostendatensatz erstellt. Für diesen Fall kann bei der Abbuchung der Inventurpreis verwendet werden, um einen Kostendatensatz zu erzeugen.

2.6.2 Wareneingang

Über "vorgangsorientierte" Warenein- oder Warenausgänge können Bestände mit verschiedenen Zwischenschritten zu- und abgebucht werden. Zudem sind im Gegenzug zu den "einfachen Materialbuchungen" differenziertere Eingabemöglichkeiten vorhanden. Beispielsweise kann bei einem Wareneingang der konkrete Lagerort jedes einzelnen Artikels separat gewählt werden.

Im Modul *Wareneingang* können Bestände "vorgangsorientiert" zugebucht werden.

Tipp

Für Lagervorgänge können 10 Benutzerfelder angelegt werden. Einstellung unter Extras / Optionen / Registerkarte Lager / Artikel / Registerkarte Benutzerfelder.

Weitere Informationen zu den Benutzerfeldern im GS siehe das Kapitel Benutzerfelder im GS 214.

2.6.2.1 Übersicht Modul Wareneingang

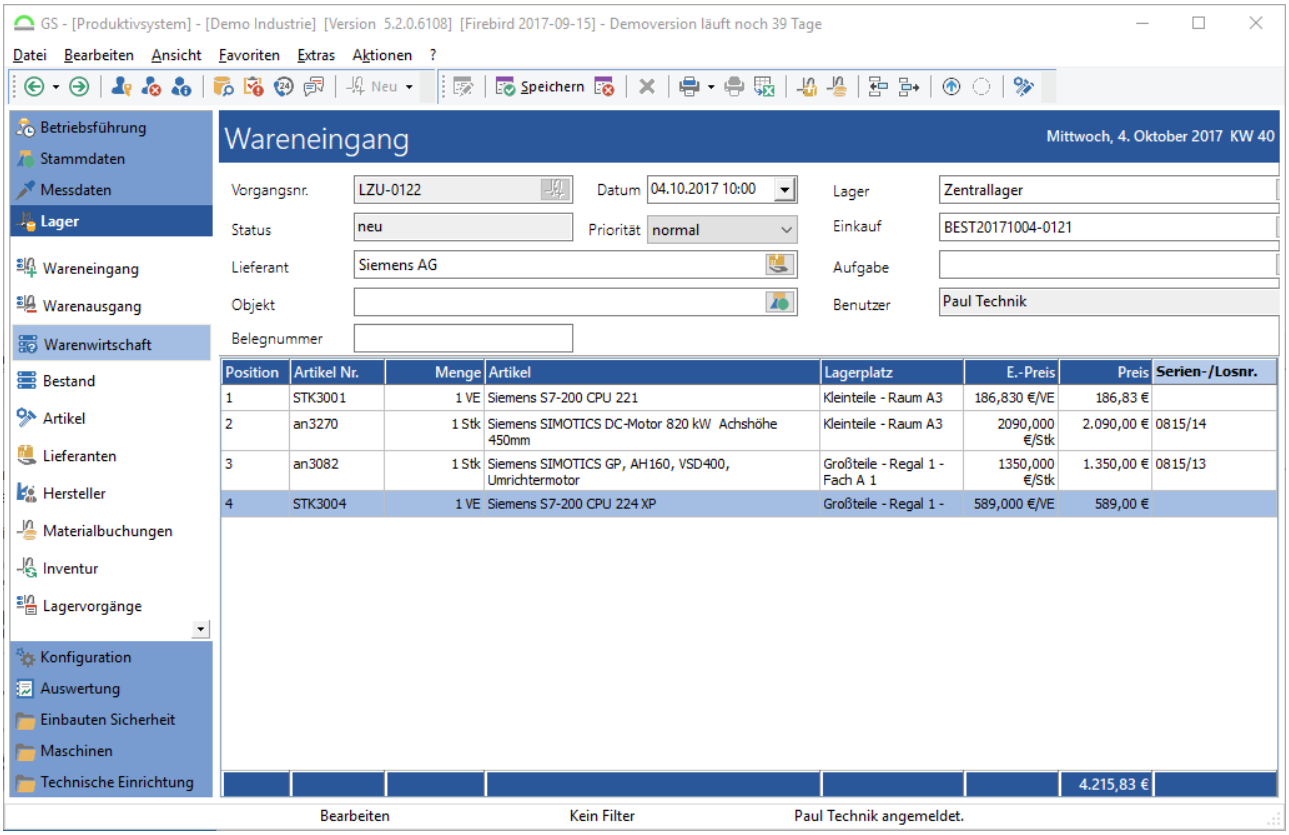
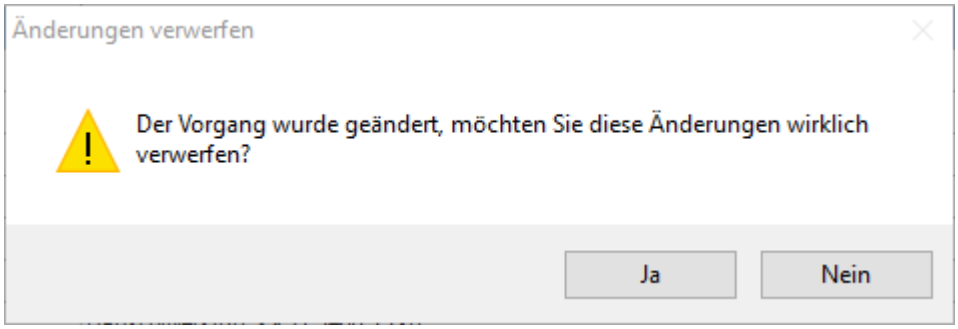
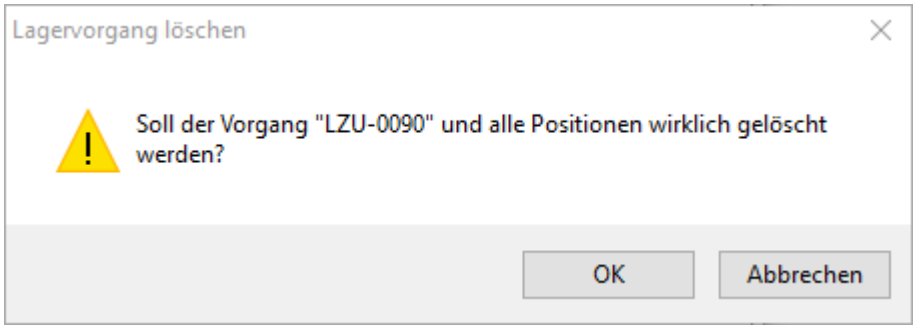


Abb.: Übersicht Modul Wareneingang

2.6.2.2 Funktionen in der Symbolleiste

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neu... (***Einf***)	Legt einen neuen Wareneingangsvorgang an.
Den Lagervorgang bearbeiten (***F8***)	Einen bestehenden Lagervorgang weiterbearbeiten. Nur verfügbar, wenn ein **gespeicherter** Lagervorgang wieder aufgerufen wird.
Speichern	Speichert den aktuellen Stand des Vorgangs. Nur verfügbar, wenn Änderungen im Vorgang gemacht wurden, die noch nicht gespeichert sind. Soll der Vorgang nach dem Speichern weiterbearbeitet werden, muss erneut das "Bearbeitungs-Symbol" gedrückt werden.

Option / Symbol	Beschreibung
Die Bearbeitung abbrechen und die Änderungen verwerfen (***Esc***)	Schließt den Vorgang ohne die Änderungen zu speichern. Der Abbruch muss noch mal bestätigt werden:  ***Abb.: Änderungen im Wareneingangsvorgang verwerfen***
Lagervorgang löschen (***Entf***)	Löscht den aktuellen Vorgang. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden:  ***Abb.: Einen Lagervorgang löschen***
Aktuellen Inhalt drucken...	Auswahl und Druck eines Formulars vom Typ "Anlieferungsschein". Siehe dazu das Kapitel Lagerformulare[1036]. Um die Formulare zu erstellen, muss die passende List&Label-Version auf dem Rechner zur Verfügung stehen. Für den Vorgang gibt es ein "Druckstatus" (Entnahmeschein gedruckt = ja/nein), der automatisch gesetzt wird. In der Liste der Vorgänge (Kapitel Lagervorgänge[1011]) kann dieser Druckstatus als Spalte eingeblendet werden.
Den Druckstatus des	Setzt den Druckstatus zurück (Entnahmeschein gedruckt = nein). Steht nur zur Verfügung, wenn für den Vorgang bereits ein Formular gedruckt wurde.

Option / Symbol	Beschreibung
Vorgangs zurücksetzen	
Die Vorgangspositionen nach Excel exportieren	Exportiert die Vorgangspositionen nach Excel. Die Excel-Datei wird nach dem Export geöffnet, wenn Excel auf dem Rechner installiert ist.
Vorgangsstatus auf "geliefert" setzen und Waren ins Lager buchen	Zwei-stufiger Wareneingang. Der Bestand wird ohne Preis eingebucht. Siehe dazu auch das Kapitel 2-stufiger Wareneingang (Menge/Preis) 752.
Vorgangsstatus auf "abgeschlossen" setzen, Bestände und Kosten buchen (***F10***)	Der Vorgang wird abgeschlossen. Die Mengen werden in das gewählte Lager eingebucht. ***Hinweis*** Kosten werden an dieser Stelle nicht gebucht. Nur beim Waren**aus**gang.
Eine Vorgangsposition einfügen (**+** (Zehnertastatur))	Fügt über der markierten Position in der Liste eine neue Zeile ein. Siehe dazu das Kapitel Wareneingang / Die Positionen im Wareneingang bearbeiten 751.
Eine Vorgangsposition löschen (**-**	Löscht die markierte Zeile in der Liste.

Option / Symbol	Beschreibung
(Zehnertastatur))	
Position nach oben verschieben (***Strg + Nach oben***)	Schiebt die markierte Position in der Liste nach oben.
Position nach unten verschieben (***Strg + Nach unten***)	Schiebt die markierte Position in der Liste nach unten.
Den Artikel der Vorgangsposition bearbeiten (***Strg+F8***)	Öffnet den in der Liste markierten Artikel zum bearbeiten. Das Benutzerrecht ***Artikel bearbeiten*** ist notwendig.

2.6.2.3 Einen Wareneingangsvorgang erstellen

Ein Wareneingangsvorgang kann hier im Modul über den Schalter *Neu* oder über einen Einkauf in der *Warenwirtschaft* (Kapitel Die Warenwirtschaft / Übersicht Warenwirtschaft - Bereich Einkauf[844]) angelegt werden:

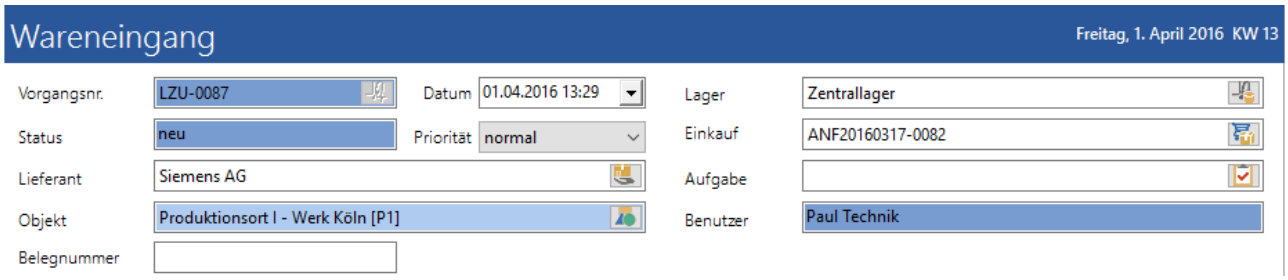


Abb.: Die Wareneingangsmaske

Vorgangsnr.

Nummer des Vorgangs. Diese kann von Hand eingetragen oder von GS automatisch vergeben werden. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / ... / Lagervorgänge 698.

Über den Schalter wird eine Liste der bestehenden Lagervorgänge geöffnet:

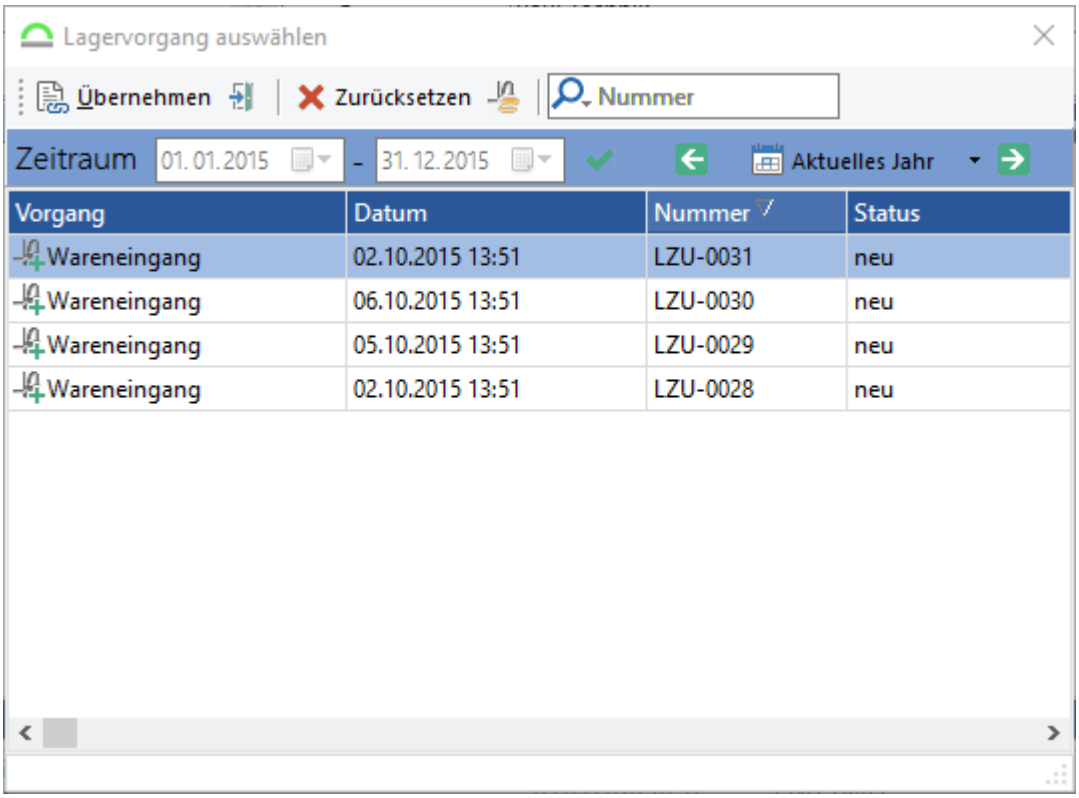


Abb.: Einen bestehenden Wareneingangsvorgang auswählen

In der Symbolleiste des Auswahldialogs stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Übernehmen	Übernimmt den markierten Vorgang.
Auswahl schließen	Schließt den Dialog ohne einen Vorgang zu übernehmen.
Zurücksetzen	Löscht die Auswahl eines bereits gewählten Vorgangs.

Option / Symbol	Beschreibung
Abgeschlossene Vorgänge anzeigen	Zeigt nur die bereits abgeschlossenen Vorgänge in der Liste an.
Suche	Suchfunktion in der Vorgangsliste. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Suche in Listen[204].

Über den *Zeitraumfilter* kann die Liste der Vorgänge nach dem Erstelldatum gefiltert werden.

Tipp

Ein Vorgang kann auch durch Doppelklick übernommen werden.

Status

Status des Vorgangs. Bei den Wareneingängen gibt es die Status "Neu" und "Abgeschlossen".

Lieferant

Auswahl des Lieferanten für den Warneingang. Über den Schalter wird die Lieferantenauswahl geöffnet. Siehe dazu das Kapitel Lieferanten / Der Lieferantenauswahldialog[796].

Objekt

Auswahl eines Objekts zu dem Wareneingangsvorgang über den Schaltet . Die Angabe eines Objekt dient hier nur als Info. Das Objekt kann in Lagerformularen[1036] oder in der Liste der Lagervorgänge[1011] als Spalte mit angezeigt werden. Beim Objekt selber (beispielsweise in der Betriebsführung) sieht man die Verknüpfung nicht!

Datum

Erstelldatum des Vorgangs. Über den Schalter kann ein anderes Datum gewählt werden.

Priorität

Priorität des Vorgangs. Auswahl zwischen *Niedrig*, *Mittel* und *Hoch*.

Lager

Auswahl des Lagers für den Wareneingang über den Schalter :

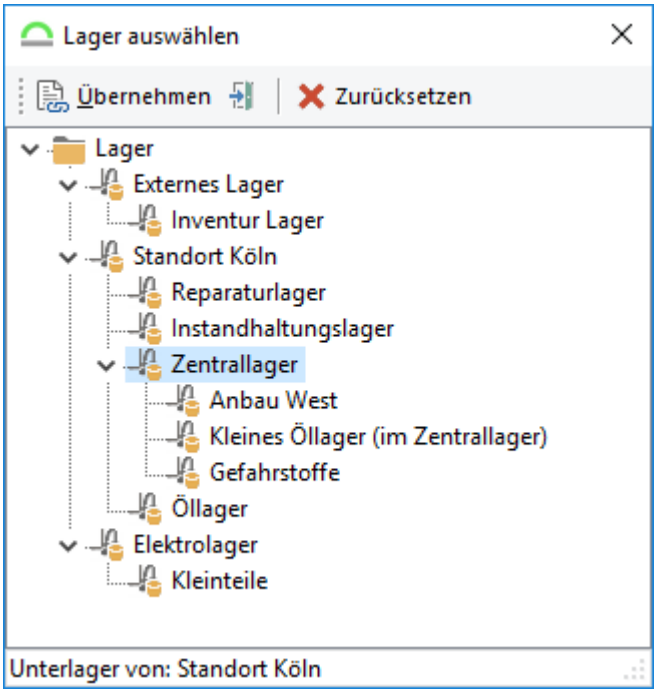


Abb.: Lager auswählen

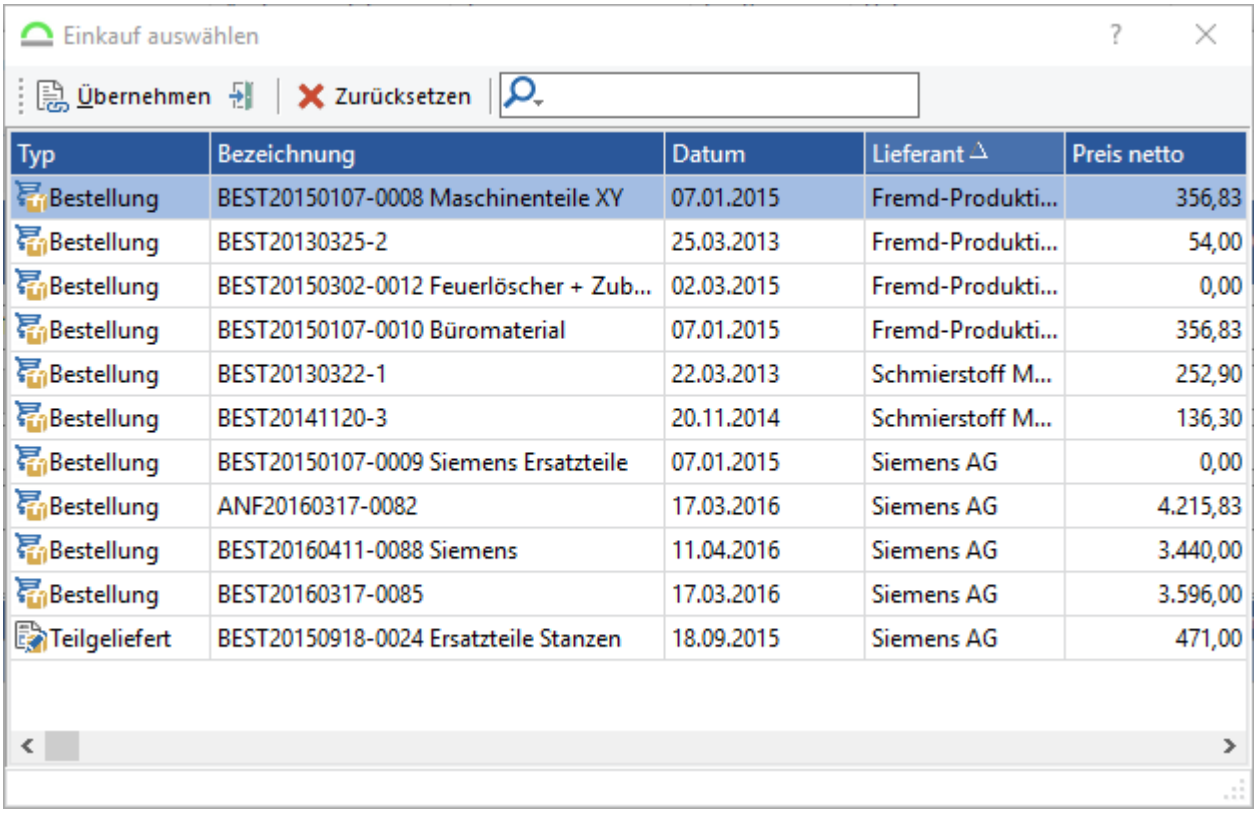
Das markierte Lager kann über den Schalter *Übernehmen* übernommen werden. Der Schalter schließt den Dialog ohne ein Lager zu übernehmen. Über *Zurücksetzen* wird eine bereits getätigte Auswahl wieder gelöscht.

Tipp

Ein Lager kann auch durch Doppelklick übernommen werden.

Einkauf

Verknüpfung zu einem Einkauf in der Warenwirtschaft. Die Positionen aus dem Einkauf werden in den Wareneingangsvorgang übernommen. Über den Schalter wird eine Liste der offenen Einkäufe (Status "Bestellt" oder "Teilgeliefert") geöffnet:



Typ	Bezeichnung	Datum	Lieferant	Preis netto
Bestellung	BEST20150107-0008 Maschinenteile XY	07.01.2015	Fremd-Produkti...	356,83
Bestellung	BEST20130325-2	25.03.2013	Fremd-Produkti...	54,00
Bestellung	BEST20150302-0012 Feuerlöscher + Zub...	02.03.2015	Fremd-Produkti...	0,00
Bestellung	BEST20150107-0010 Büromaterial	07.01.2015	Fremd-Produkti...	356,83
Bestellung	BEST20130322-1	22.03.2013	Schmierstoff M...	252,90
Bestellung	BEST20141120-3	20.11.2014	Schmierstoff M...	136,30
Bestellung	BEST20150107-0009 Siemens Ersatzteile	07.01.2015	Siemens AG	0,00
Bestellung	ANF20160317-0082	17.03.2016	Siemens AG	4.215,83
Bestellung	BEST20160411-0088 Siemens	11.04.2016	Siemens AG	3.440,00
Bestellung	BEST20160317-0085	17.03.2016	Siemens AG	3.596,00
Teilgeliefert	BEST20150918-0024 Ersatzteile Stanzen	18.09.2015	Siemens AG	471,00

Abb.: Einen Einkauf für einen Wareneingang auswählen

Der markierte Einkauf kann über den Schalter *Übernehmen* übernommen werden. Der Schalter schließt den Dialog ohne ein Einkauf zu übernehmen. Über *Zurücksetzen* wird eine bereits getätigte Auswahl wieder gelöscht.

Über das Such-Feld kann in der Liste gesucht werden.

Die Spalten der Liste können über Ansicht anpassen... im Kontextmenü angepasst werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / Ansichten anpassen[218].

Hinweis - Bestellung von Einzelteilen

Für Einzelteile wird pro Stück eine Position im Wareneingangsvorgang angelegt.

Aufgabe

Verknüpfung einer Aufgabe mit dem Wareneingangsvorgang. Die Aufgabe wird in den Materialbuchungen referenziert (siehe Kapitel Auswertung über bedarfsbezogene / aufgabenbezogene Zugänge[997]) und kann in Lagerformularen[1036] oder in der Liste der Lagervorgänge[1011] als Spalte mit angezeigt werden. Bei der Aufgabe selber (beispielsweise in der Betriebsführung) sieht man die Verknüpfung nicht!

Benutzer

Benutzer, der den Vorgang angelegt hat.

Belegnummer

Erfassung einer Belegnummer für den Wareneingang. Die Belegnummer kann auch schon im *Einkauf* erfasst werden.

2.6.2.4 Die Positionen im Wareneingang bearbeiten

Position	Artikel Nr.	Menge	Artikel	Lagerplatz	E.-Preis	Preis	Seriennr.
1	STK3001	1 VE	Siemens S7-200 CPU 221	Zentrallager Kleinteile - Raum A3	186,830 €/VE	186,83 €	
2	STK3004	1 VE	Siemens S7-200 CPU 224 XP	Zentrallager Kleinteile - Raum A3	589,000 €/VE	589,00 €	
3	an3082	1 Stk	Siemens SIMOTICS GP, AH160, VSD400, Umrichtermotor	Zentrallager Großteile - Regal 1	1350,000 €/Stk	1.350,00 €	5000601
4	an3270	1 Stk	Siemens SIMOTICS DC-Motor 820 kW Achshöhe 450mm	Zentrallager Großteile - Regal 1	2090,000 €/Stk	2.090,00 €	6000502
5				Zentrallager			
						4.215,83 €	

Abb.: Wareneingangsvorgang - Eine Vorgangsposition anlegen oder bearbeiten

Über den Schalter in der Symbolleiste oder über das "+" auf der Zehnertastatur kann eine neue Vorgangsposition eingefügt werden. Die Position muss erst gefüllt werden, bevor eine weitere Position hinzugefügt werden kann.

Spalte	Eingabe
Position	Kann optional von Hand vergeben oder automatisch gesetzt werden. Für die automatische Vergabe muss in den Allgemeinen Einstellungen zu Lager (Hauptmenü Extras / Optionen / Registerkarte Lager / Lagervorgänge) die Option Positionsnummer automatisch vergeben aktiv sein. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Lagervorgänge 698.
Artikel Nr.	Der Artikel muss zuerst ausgewählt. Markiert man die Zelle "Artikel Nr", erscheint ein Auswahlschalter für die Artikel. Über den Schalter öffnet sich der Artikelauswahldialog (siehe dazu das Kapitel Der Artikelauswahldialog 985). Erst wenn ein Artikel ausgewählt wurde, können sie anderen Felder gewählt werden.

Spalte	Eingabe
Menge	Eingabe der Menge. Neben der Mengenangabe kann die Mengeneinheit über den Schalter kg zur gewählt werden. Angeboten werden die für den Artikel gewählten Verpackungseinheiten (Kapitel Der Artikelstamm / Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Details 897).
Artikel	Artikelbezeichnung. Wird automatisch mit Auswahl des Artikels (Feld *Artikel Nr*) gesetzt.
Lagerort	Auswahl eines Lagerorts für den Wareneingang über den Schalter. Angeboten werden die Lagerorte des oben gewählten Lagers. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Sonstiges / Ein Lager erstellen oder bearbeiten 710.
E.-Preis	Preis des Artikels bei dem gewählten Lieferanten 928. Ist bei dem Lieferanten kein Artikelpreis hinterlegt, wird der EK-Preis des Artikels (Artikel / Registerkarte Details 898) verwendet. Beim Wareneingang wird der Einzelpreis der Positionen mit 3 Nachkommastellen erfasst.
Preis	Gesamtpreis.
Seriennr.	Bei Einzelteilen kann die Seriennummer erfasst werden.

Der Vorgang wird über den Schalter in der Symbolleiste abgeschlossen. Die Artikel werden dem Bestand zugebucht.

2.6.2.5 2-stufiger Wareneingang (Menge/Preis)

Der Wareneingang kann zweistufig erfolgen. Zunächst wird nur die Menge gebucht, im zweiten Schritt der Preis.

Im ersten Schritt wird ein Wareneingangsvorgang angelegt, er bekommt den Status *neu*. Solange dieser Status besteht, kann der Vorgang geändert werden. Sie können neue Positionen hinzufügen sowie bestehende Positionen löschen oder ändern.

Anschließend wird der Status auf *Ware geliefert* gesetzt:

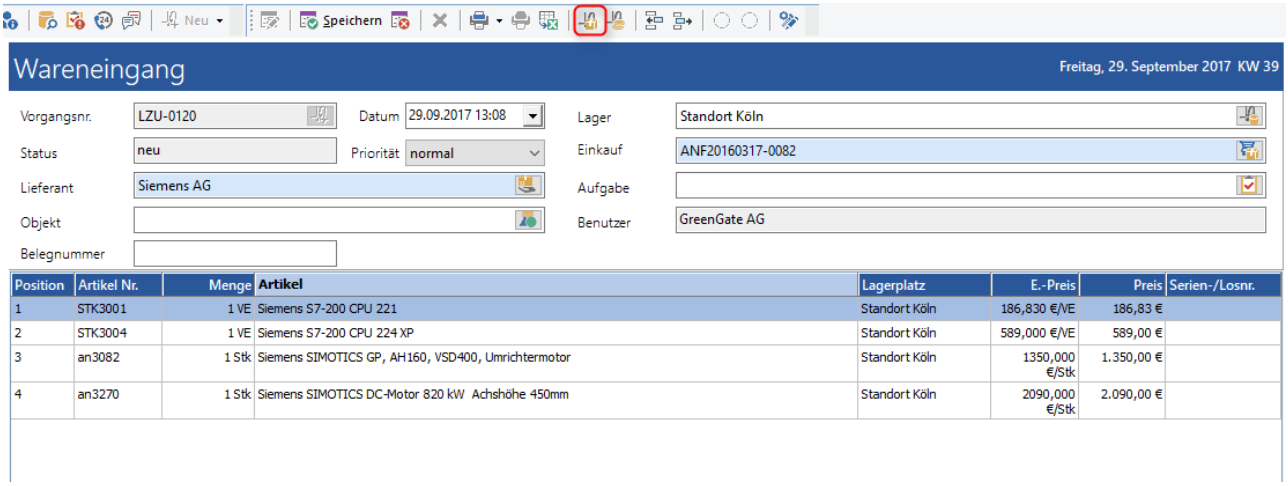


Abb.: Wareneingang - Warenzugänge einbuchen (auf "geliefert" setzen)

Der Bestand des Artikels wird ohne Preis gebucht. Dabei wird je nach Zubuchungsoption eine Charge angelegt oder eine bestehende Charge vergrößert:

Pro Lagerplatz ein Charge anlegen

Es wird eine Charge angelegt wenn keine existiert, sonst wird die bestehende Charge vergrößert.

Hinweis - Abbuchungen vor Abschluss des Wareneingangs

Werden von der Charge Bestände abgebucht, bevor der Wareneingang abgeschlossen ist, werden eventuelle Preisänderungen nicht auf bereits erstellte Kostenbuchungen übertragen! Grundlage für den Kostendatensatz ist also der Wert der Charge zum Zeitpunkt der Abbuchung und nicht der ggf. nachträglich erfasste Preis aus dem Wareneingang.

Pro Zubuchung ein Charge anlegen

Es wird immer eine Charge angelegt, die Losnummer wird übernommen. Die Charge wird gesperrt.

Einzelteile buchen

Es wird pro Verpackungseinheit eine Charge angelegt. Die Seriennummer wird übernommen. Die Charge wird gesperrt.

Nun kann die Menge nicht mehr geändert werden, es kann nur noch der Preis und die Seriennummer erfasst werden:

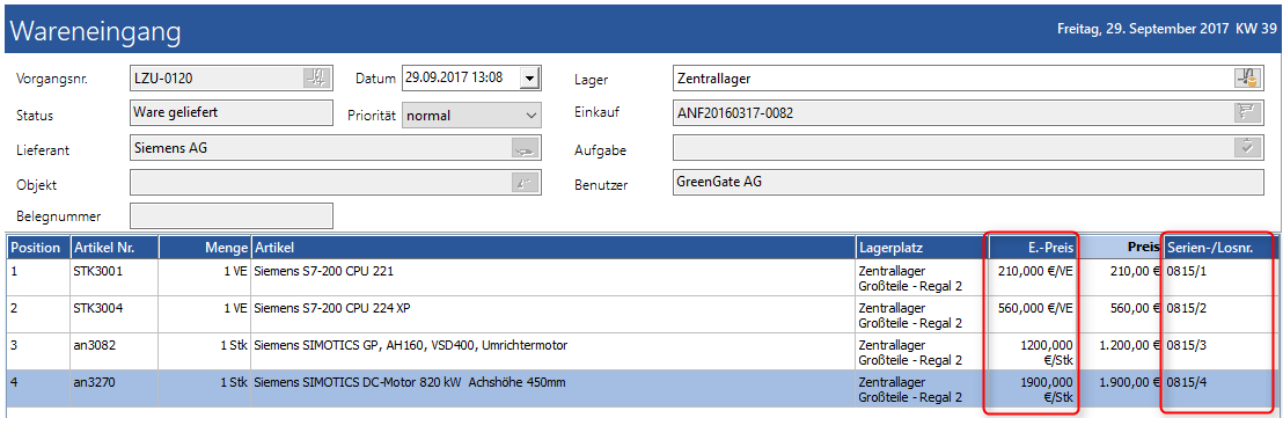


Abb.: Abb.: Wareneingang - nachträglich Preise und Serien-/Losnummern erfassen

Beim Speichern werden eventuell geänderte Los- oder Seriennummer in den Chargen übernommen. Durch abschließen des Vorgangs werden die Preise bei den Chargen übernommen, gesperrte Chargen werden freigegeben sofern sie nicht in einem Sperrlager liegen.

2.6.2.6 Excel-Export des Lagervorgangs

Die Positionen eines Lagervorgangs (Wareneingang, Warenausgang, Inventur) können über das Hauptmenü Aktionen / Positionen nach Excel exportieren in ein Excel-Arbeitsblatt importiert werden:

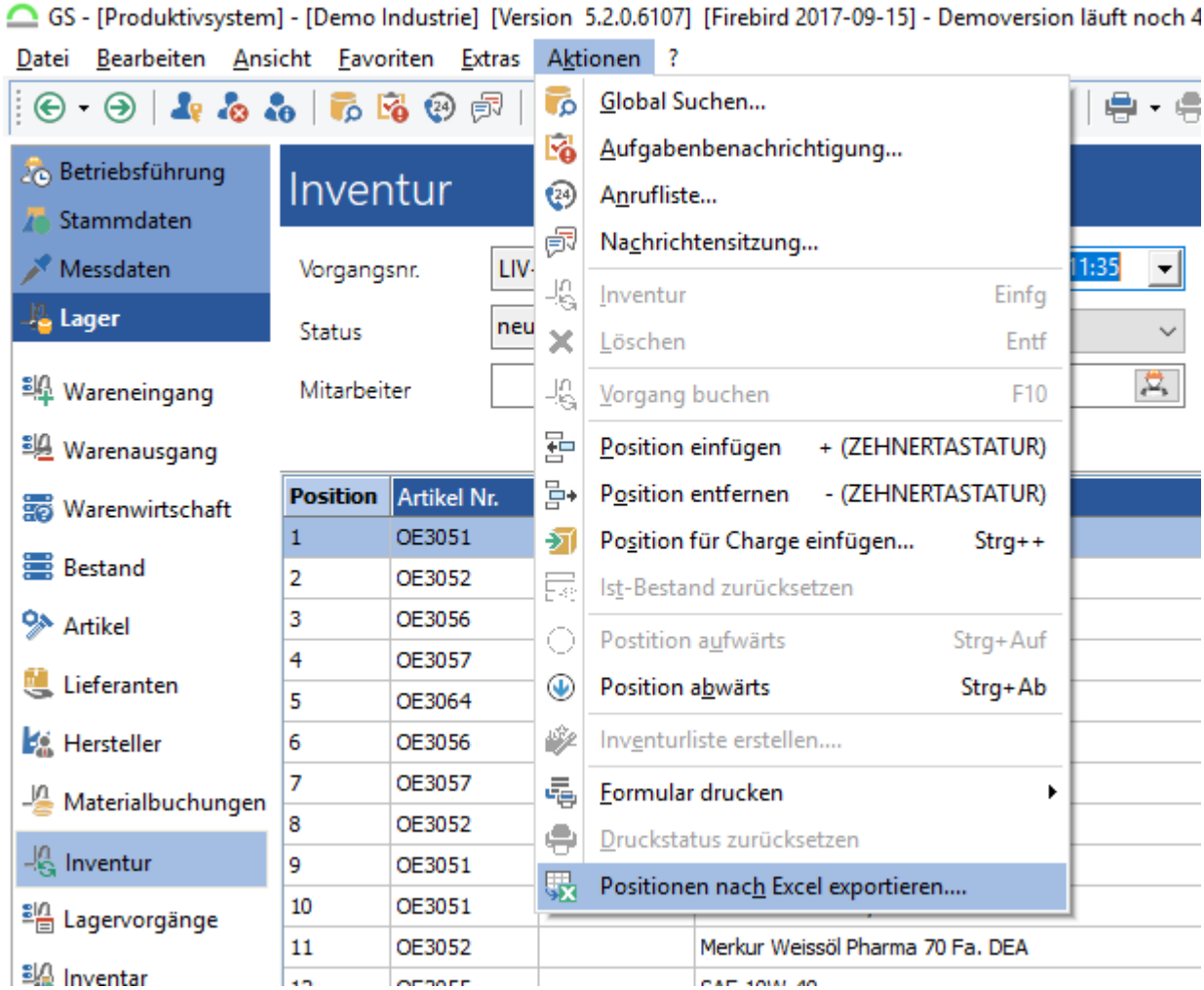


Abb.: Excel-Export der Vorgangspositionen

2.6.3 Warenausgang

Im Modul *Warenausgang* können Bestände "vorgangsorientiert" abgebucht werden.

Tipp

Für Lagervorgänge können 10 Benutzerfelder angelegt werden. Einstellung unter Extras / Optionen / Registerkarte Lager / Artikel / Registerkarte Benutzerfelder.

Weitere Informationen zu den Benutzerfeldern im GS siehe das Kapitel Benutzerfelder im GS[214].

2.6.3.1 Übersicht Modul Warenausgang

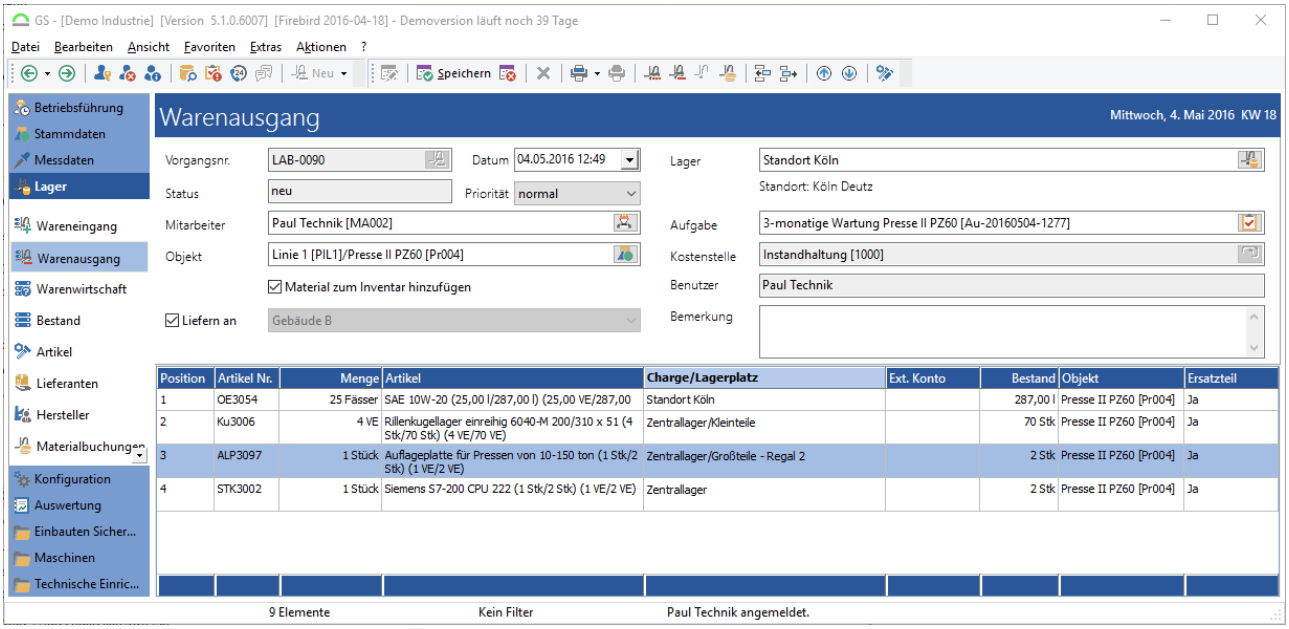
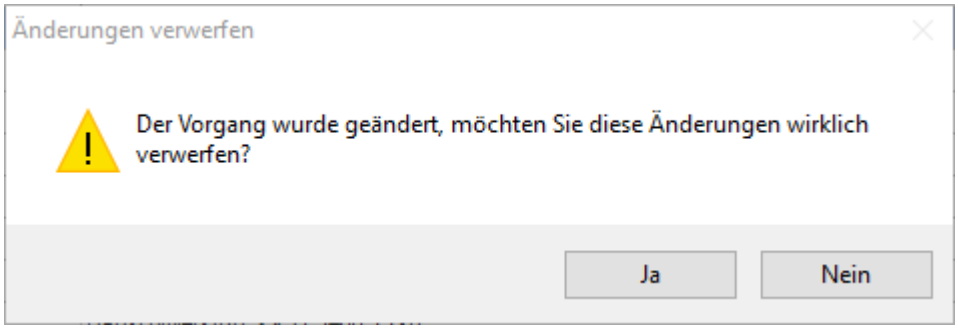
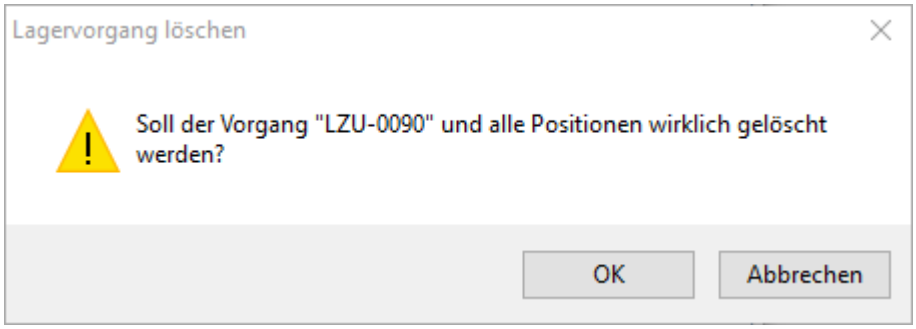


Abb.: Übersicht Modul Wareneingang

2.6.3.2 Funktionen in der Symbolleiste

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Neu... (***Einf***)	Legt einen neuen Warenausgangsvorgang an.
Den Lagervorgang bearbeiten (***F8***)	Einen bestehenden Lagervorgang weiterbearbeiten. Nur verfügbar, wenn ein **gespeicherter** Lagervorgang wieder aufgerufen wird.
Speichern	Speichert den aktuellen Stand des Vorgangs. Nur verfügbar, wenn Änderungen im Vorgang gemacht wurden, die noch nicht gespeichert sind. Soll der Vorgang nach dem Speichern weiterbearbeitet werden, muss erneut das "Bearbeitungs-Symbol" gedrückt werden.
Die Bearbeitung abbrechen und	Schließt den Vorgang ohne die Änderungen zu speichern. Der Abbruch muss noch mal bestätigt werden:

Option / Symbol	Beschreibung
die Änderungen verwerfen (***Esc***)	 ***Abb.: Änderungen im Warenausgangsvorgang verwerfen***
Lagervorgang löschen (***Entf***)	Löscht den aktuellen Vorgang. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden:  ***Abb.: Einen Lagervorgang löschen***
Aktuellen Inhalt drucken...	Auswahl und Druck eines Formulars vom Typ "Warenausgabeschein". Siehe dazu das Kapitel Lagerformulare[1036]. Um die Formulare zu erstellen, muss die passende List&Label-Version auf dem Rechner zur Verfügung stehen. Für den Vorgang gibt es ein "Druckstatus" (Entnahmeschein gedruckt = ja/nein), der automatisch gesetzt wird. In der Liste der Vorgänge (Kapitel Lagervorgänge[1011]) kann dieser Druckstatus als Spalte eingeblendet werden.
Den Druckstatus des Vorgangs zurücksetzen	Setzt den Druckstatus zurück (Entnahmeschein gedruckt = nein). Steht nur zur Verfügung, wenn für den Vorgang bereits ein Formular gedruckt wurde.

Option / Symbol	Beschreibung
Vorgangsstatus auf "ausgegeben" setzen und Bestände abbuchen (***F9***)	Das Material wird ausgegeben, die Bestände werden abgebucht. Es werden noch keine Kosten gebucht (möglicherweise wird ein Teil des Materials zurückgebracht). Der Vorgangsstatus ist jetzt "ausgegeben". Um den Warenausgangsvorgang abzuschließen, muss dieser noch mal aufgerufen und über das Symbol abgeschlossen werden oder die zugehörige Aufgabe muss abgeschlossen werden. Siehe dazu das Kapitel Workflows für Warenausgänge 768.
Vorgangsstatus auf "abgeschlossen" setzen, Bestände und Kosten buchen (***F10***)	Der Vorgang wird abgeschlossen. Die Mengen werden aus dem gewählte Lager abgebucht und die Kosten gebucht.
Eine Vorgangsposition einfügen (**+** (Zehnertastatur))	Fügt über der markierten Position in der Liste eine neue Zeile ein. Siehe dazu das Kapitel Warenausgang / Die Positionen im Warenausgang bearbeiten 766.
Eine Vorgangsposition löschen (**-** (Zehnertastatur))	Löscht die markierte Zeile in der Liste.
Position nach oben	Schiebt die markierte Position in der Liste nach oben.

Option / Symbol	Beschreibung
verschieben (***Strg + Nach oben***)	
Position nach unten verschieben (***Strg + Nach unten***)	Schiebt die markierte Position in der Liste nach unten.
Den Artikel der Vorgangsposition bearbeiten (***Strg+F8***)	Öffnet den in der Liste markierten Artikel zum bearbeiten. Das Benutzerrecht ***Artikel bearbeiten*** ist notwendig.

2.6.3.3 Einen Warenausgangsvorgang erstellen

Ein Warenausgangsvorgang kann hier im Modul über den Schalter *Neu,* über eine Materialentnahme zu einer Aufgabe oder über den Materialentnahmeclient erstellt werden:

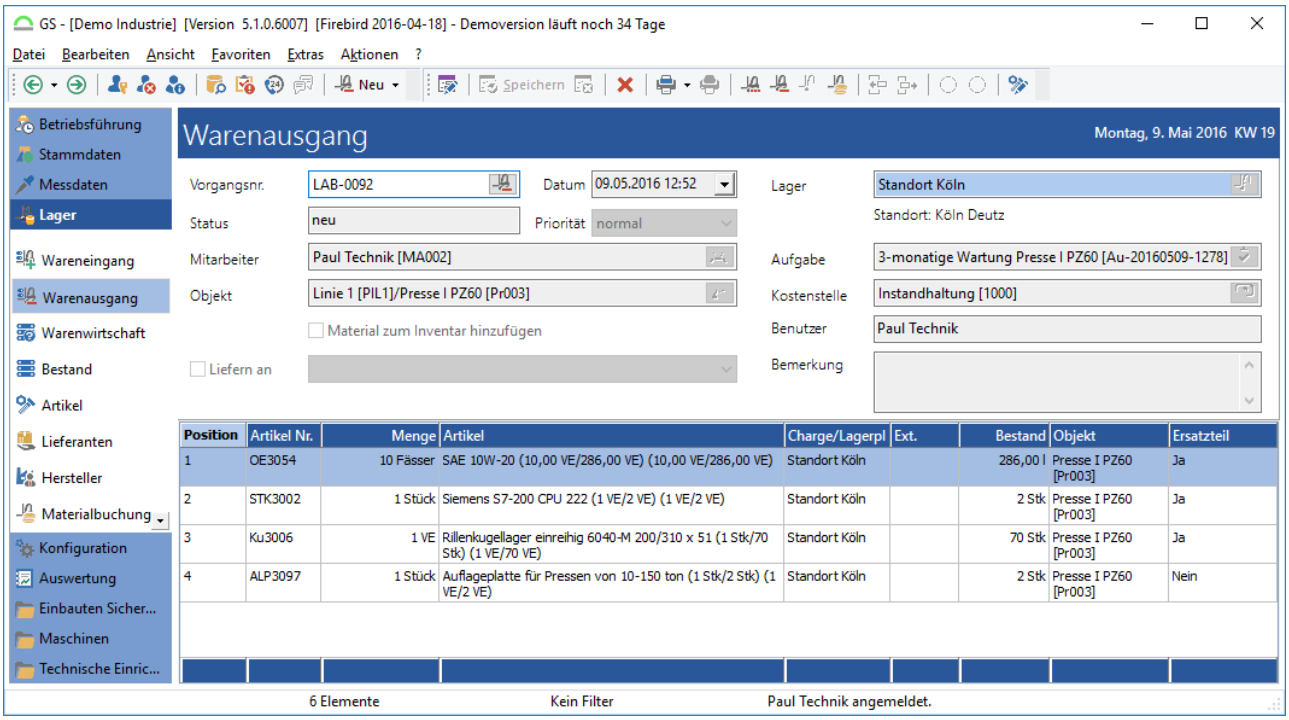


Abb.: Warenausgang im Lager

Vorgangsnr.

Nummer des Vorgangs. Diese kann von Hand eingetragen oder von GS automatisch vergeben werden. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / ... / Lagervorgänge 698.

Über den Schalter wird eine Liste der bestehenden Lagervorgänge geöffnet:

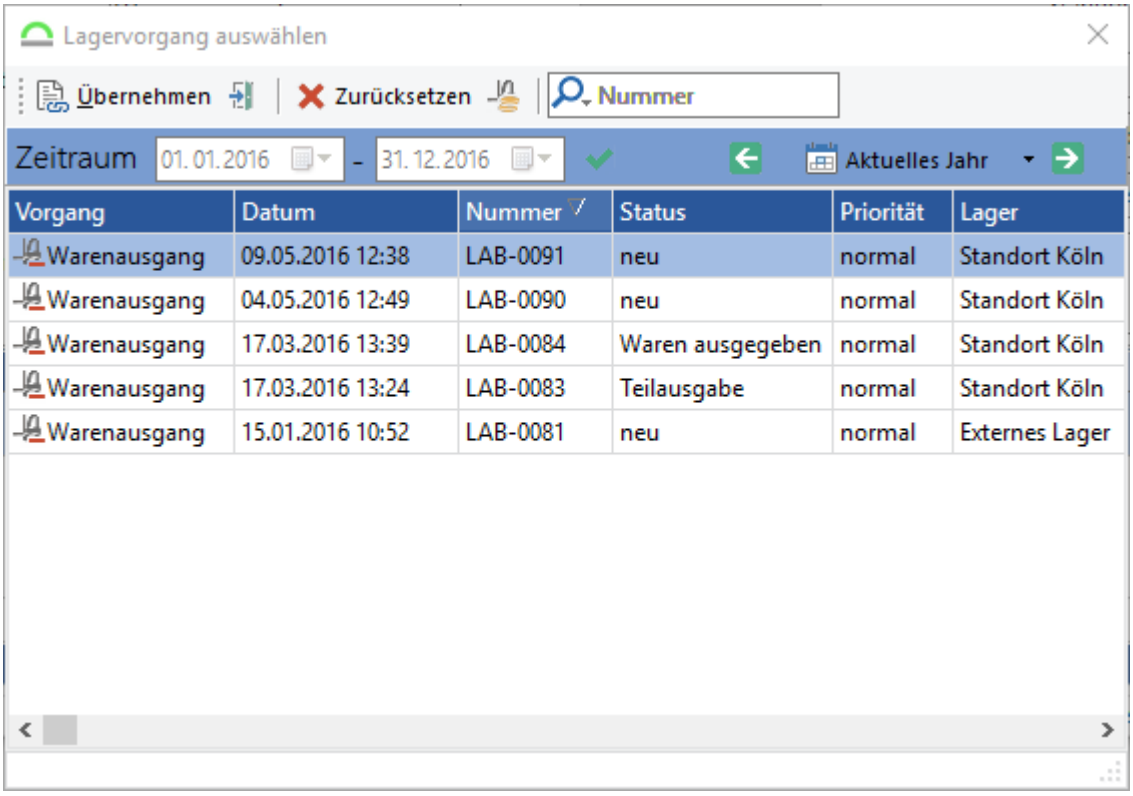


Abb.: Einen bestehenden Wareneingangsvorgang auswählen

In der Symbolleiste des Auswahldialogs stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Übernehmen	Übernimmt den markierten Vorgang.
Auswahl schließen	Schließt den Dialog ohne einen Vorgang zu übernehmen.
Zurücksetzen	Löscht die Auswahl eines bereits gewählten Vorgangs.
Abgeschlossene Vorgänge anzeigen	Zeigt nur die bereits abgeschlossenen Vorgänge in der Liste an.
Suche	Suchfunktion in der Vorgangsliste. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Suche in Listen 204.

Über den *Zeitraumfilter* kann die Liste der Vorgänge nach dem Erstelldatum gefiltert werden.

Tipp

Ein Vorgang kann auch durch Doppelklick übernommen werden.

Status

Status des Vorgangs. Folgende Status sind möglich:

Status	**wird gesetzt durch**
Neu	Bei einem neu angelegten Warenausgangsvorgang.
Waren ausgegeben	Bei der Abbuchung der Bestände über den Schalter in der Symbolleiste.
Waren teilausgegeben	Der Status wird über den Schalter oder der Menüpunkt "Ware teilausgeben (***Umschalt+F9***)" gesetzt. Anschließend kann die Ausgabemenge für jede Position erfasst werden. Der Vorgang kann in diesem Modus beliebig oft bearbeitet werden, mit dem Menüpunkt "Ware ausgeben (F9)" wird die Ausgabe abgeschlossen and die Bestände werden gebucht. Anschließend ist nur noch die Rückgabe der Waren sowie das Buchen der Kosten möglich. ***Vorsicht*** Die Bestände werden mit dem Status "Ware teilausgegeben" noch **nicht abgebucht**!
Warenrückgabe	Bei erneuten Aufrufen eines Vorgangs mit dem Status "Ware ausgegeben". Eventuell muss der Bearbeitungsschalter in der Symbolleiste gedrückt werden, um den Vorgang weiterzubearbeiten.
abgeschlossen	Bei Abbuchung der Bestände und Buchung der Kosten über den Schalter in der Symbolleiste oder über Quittierung der zugehörigen Aufgabe.

Mitarbeiter

Auswahl eines Mitarbeiters für den Warenausgang. Über den Schalter wird die Personalauswahl geöffnet. Der Mitarbeiter kann optional automatisch über den angemeldeten Benutzer ermittelt werden. Einstellung unter Extras / Optionen / Lager / Lagervorgänge Option Mitarbeiter über den angemeldeten Benutzer ermitteln. Siehe dazu auch das Kapitel Optionen für das Lager / Lagervorgänge 698.

Objekt

Auswahl eines Objekts zu dem Warenausgang über den Schalter. Wird eine Aufgabe zum Warenausgangsvorgang gewählt, wird das Aufgabenobjekt übernommen. Zu diesem Objekt werden mögliche Kostenbuchungen erstellt/gespeichert. Voraussetzungen: Lizenzierung des Kostenmoduls und Einstellung der Option Bei Lagerbuchung Kosten buchen unter Extras / Optionen / Kosten.

Material zum Inventar hinzufügen

Das Material wird dem Objekt als Inventar hinzugefügt.

Hinweis

In den einzelnen Vorgangspositionen kann auch noch ein Objekt angegeben werden. Wird dort ein anderes Objekt angegeben, wird der Inventar-Datensatz zu dem dort gewähltem Objekt erstellt !!!

Tipp

Beim Hinzufügen eines Inventar-Datensatz kann optional der Bearbeitungsdialog des Inventar-Datensatz geöffnet werden. Einstellung unter Extras / Optionen / Lager / Warenausgang Option Beim Zubuchen als Inventar zum Objekt den Bearbeitungsdialog öffnen. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Warenausgang 736.

Material als geliefert buchen

Setzt den Status des Inventar-Datensatz aus "Ausgeliefert". Wird die Option nicht aktiviert, ist der Status des Inventar-Datensatz "Inventar". Siehe dazu auch das Kapitel Inventar / Der Inventar-Datensatz 1030.

Hinweis

Ab der Version 5.1 wurde das Feld "Material als geliefert buchen" entfernt inkl. dem Status "Ausgeliefert" im Inventar-Datensatz.

Liefern an

Hinweis, an wen das Material geliefert werden soll.

Das Feld kann optional

- von Hand ausgefüllt werden (keine Voreinstellung),
- über eine Objekteigenschaft vorgegeben werden,
- über eine Mitarbeitereigenschaft vorgegeben werden
- oder über eine Auswahlliste ausgewählt werden.

Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Warenausgang 738.

Datum

Erstelldatum des Vorgangs. Über den Schalter ▾ kann ein anderes Datum gewählt werden.

Priorität

Priorität des Vorgangs. Auswahl zwischen *Niedrig*, *Mittel* und *Hoch*.

Lager

Auswahl des Lagers für den Wareneingang über den Schalter :

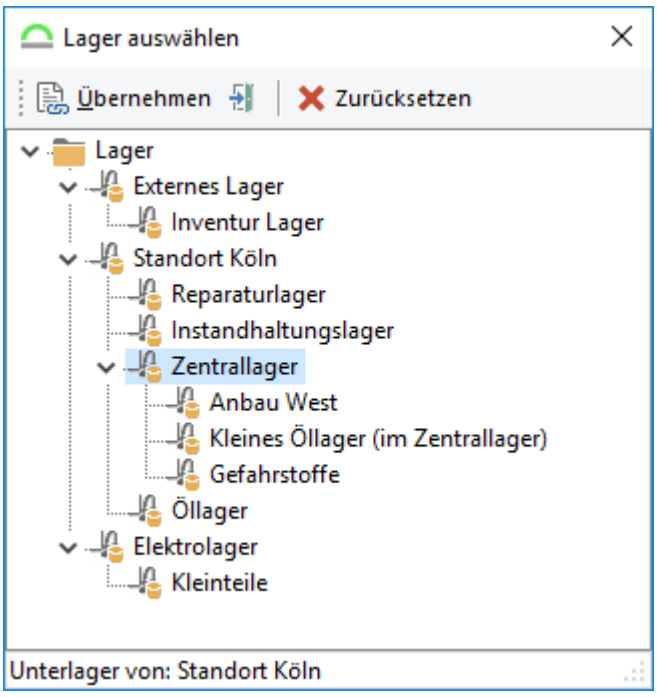


Abb.: Lager auswählen

Das markierte Lager kann über den Schalter *Übernehmen* übernommen werden. Der Schalter schließt den Dialog ohne ein Lager zu übernehmen. Über *Zurücksetzen* wird eine bereits getätigte Auswahl wieder gelöscht.

Tipp

Ein Lager kann auch durch Doppelklick übernommen werden.

Unter dem gewählten Lager wird (falls hinterlegt) der genaue Standort als Info mit angezeigt. Diese Info wird in der Konfiguration der Lager eingetragen (Kapitel Optionen für das Lager / ... / Ein Lager erstellen oder bearbeiten 711)

Aufgabe

Verknüpfung einer Aufgabe mit dem Warenausgangsvorgang über den Schalter . Mit Auswahl der Aufgabe wird auch das Aufgabenobjekt übernommen (sofern noch kein Objekt gewählt wurde) und die Materialressourcen der Aufgabe werden als Vorgangspositionen für den Warenausgang eingefügt. Die Aufgabe kann in Lagerformularen 1036 oder in der Liste der Lagervorgänge 1011 als Spalte mit angezeigt werden. Bei der Aufgabe selber (beispielsweise in der Betriebsführung) sieht man die Verknüpfung zum Warenausgangsvorgang nicht!

Kostenstelle

Auswahl der Kostenstelle über den Schalter . Mit Auswahl des Objekts wird auch die Objektkostenstelle übernommen und kann dann auch nicht mehr geändert werden. Das Feld *Kostenstelle* kann als Pflichtfeld deklariert werden. Einstellung unter Extras / Optionen / Lager / Warenausgang Option Es muss eine Kostenstelle angegeben werden. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Warenausgang 732.

Benutzer

Benutzer, der den Vorgang angelegt hat.

Bemerkung

Freies Bemerkungsfeld. Die Bemerkung kann in Formularen mit angegeben werden.

2.6.3.4 Die Positionen im Warenausgang bearbeiten

Position	Artikel Nr.	Menge	Artikel	Charge/Lagerpl	Ext.	Bestand	Objekt	Ersatzteil
1	OE3054	10 Fässer	SAE 10W-20 (10,00 VE/286,00 VE) (10,00 VE/286,00 VE)	Standort Köln		286,00 l	Presse I PZ60 [Pr003]	Ja
2	STK3002	1 Stück	Siemens S7-200 CPU 222 (1 VE/2 VE) (1 VE/2 VE)	Standort Köln		2 Stk	Presse I PZ60 [Pr003]	Ja
3	Ku3006	1 VE	Rillenkugellager einreihig 6040-M 200/310 x 51 (1 Stk/70 Stk) (1 VE/70 VE)	Standort Köln		70 Stk	Presse I PZ60 [Pr003]	Ja
4	ALP3097	1 Stück	Auflageplatte für Pressen von 10-150 ton (1 Stk/2 Stk) (1 VE/2 VE)	Standort Köln		2 Stk	Presse I PZ60 [Pr003]	Nein

Abb.: Warenausgangsvorgang - Eine Vorgangsposition anlegen oder bearbeiten

Über den Schalter in der Symbolleiste oder über das "+" auf der Zehnertastatur kann eine neue Vorgangsposition eingefügt werden. Die Position muss erst gefüllt werden, bevor eine weitere Position hinzugefügt werden kann.

Spalte	Eingabe
Position	Kann optional von Hand vergeben oder automatisch gesetzt werden. Für die automatische Vergabe muss in den Allgemeinen Einstellungen zu Lager (Hauptmenü Extras / Optionen / Registerkarte Lager / Lagervorgänge) die Option Positionsnummer automatisch vergeben aktiv sein. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Lagervorgänge 698.
Artikel Nr.	Der Artikel muss zuerst ausgewählt. Markiert man die Zelle "Artikel Nr", erscheint ein Auswahlschalter für die Artikel. Über den Schalter öffnet sich der Artikelauswahldialog (siehe dazu das Kapitel Der Artikelauswahldialog 985). Erst wenn ein Artikel ausgewählt wurde, können sie anderen Felder gewählt werden.
Menge	Eingabe der Menge. Neben der Mengenangabe kann die Mengeneinheit über den Schalter zur gewählt werden. Angeboten werden die für den Artikel gewählten Verpackungseinheiten (Kapitel Der Artikelstamm / Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Details 897).
Artikel	Artikelbezeichnung. Wird automatisch mit Auswahl des Artikels (Feld *Artikel Nr*) gesetzt.
Charge/Lagerplatz	Hier kann eine konkrete Charge (Schalter) für die Abbuchung gewählt werden. Einstellung unter Extras / Optionen / Lager / Warenausgang

Spalte	Eingabe
	Option Bei Warenausgangspositionen das Entnahmelager wählen. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Warenausgang[734].
E.-Preis	Preis des Artikels bei dem gewählten Lieferanten[928]. Ist bei dem Lieferanten kein Artikelpreis hinterlegt, wird der EK-Preis des Artikels (Artikel / Registerkarte Details[898]) verwendet.
Ext Konten	Auswahl eines Externen Kontos. Voraussetzung ist, das unter Extras / Optionen / Lager / Warenausgang die Option Bei Warenausgängen auf externes Konto buchen aktiviert sein. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Warenausgang[732].
Bestand	Bestand des oben gewählten Lagers (**nicht** des Lager**orts**!).
Objekt	Der Artikel wird zu dem hier gewählten Objekt als *Ersatzteil* und als *Inventar* zugeordnet. Wird hier kein Objekt gewählt, erfolgt die Zuordnung auf das oben gewählte Objekt[763].
Ersatzteil	Auswahl: Ja oder Nein. Im Artikel kann schon voreingestellt werden, ob dieser bei Abbuchungen als Ersatzteil gekennzeichnet werden soll. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Artikel[893]. ***Hinweis*** Die Spalte "Ersatzteil" im Warenausgang kann optional ein- oder ausgeblendet werden. Einstellung unter Extras / Optionen / Lager / Warenausgang die Option Bei Warenausgängen Ersatzteile anlegen. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Warenausgang[732].

Handelt es sich bei dem verknüpften Objekt um ein "Objekt aus Vorlage[604]", kann der Artikel als Ersatzteil der Objektvorlage zugeordnet werden. Gleiches gilt bei der einfachen Materialabbuchung[961]. Auch hier kann der Artikel als Ersatzteil zur Objektvorlage gespeichert werden.

Der Vorgang wird über den Schalter in der Symbolleiste abgeschlossen. Die Bestände werden abgebucht und die Kosten gebucht. .

2.6.3.5 Workflows für Warenausgänge

Hier wird als Beispiel ein möglicher Workflow/Arbeitsprozess für Materialdisposition im GS gezeigt. Für weitere/andere Möglichkeiten sprechen Sie bitte mit Ihrem Projektbetreuer.

1. Aufgabe mit Materialressourcen erstellen:

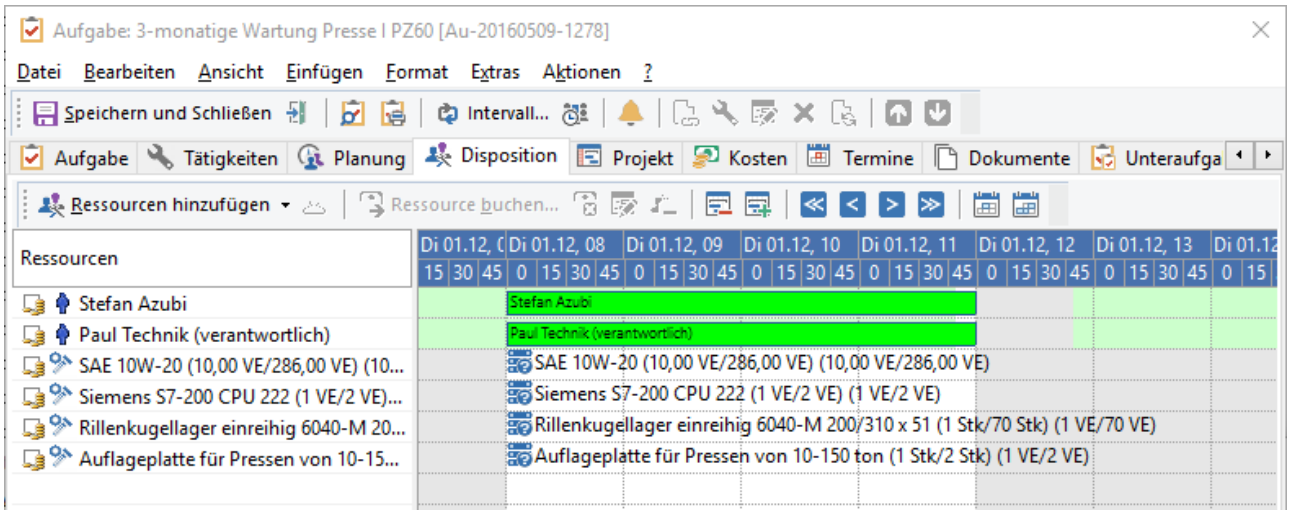


Abb.: Aufgabe mit Materialanforderungen

2. Material im Lager abholen - Warenausgangsschein erstellen (die Bestände werden abgebucht)

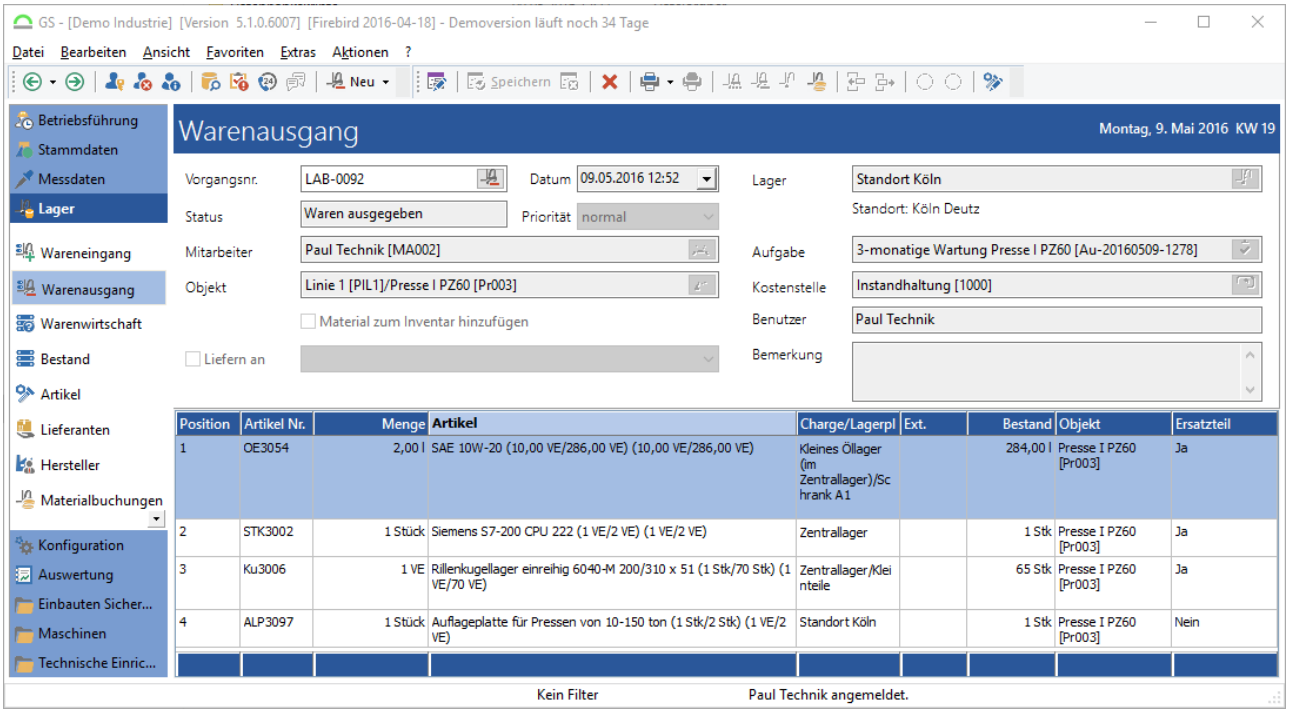
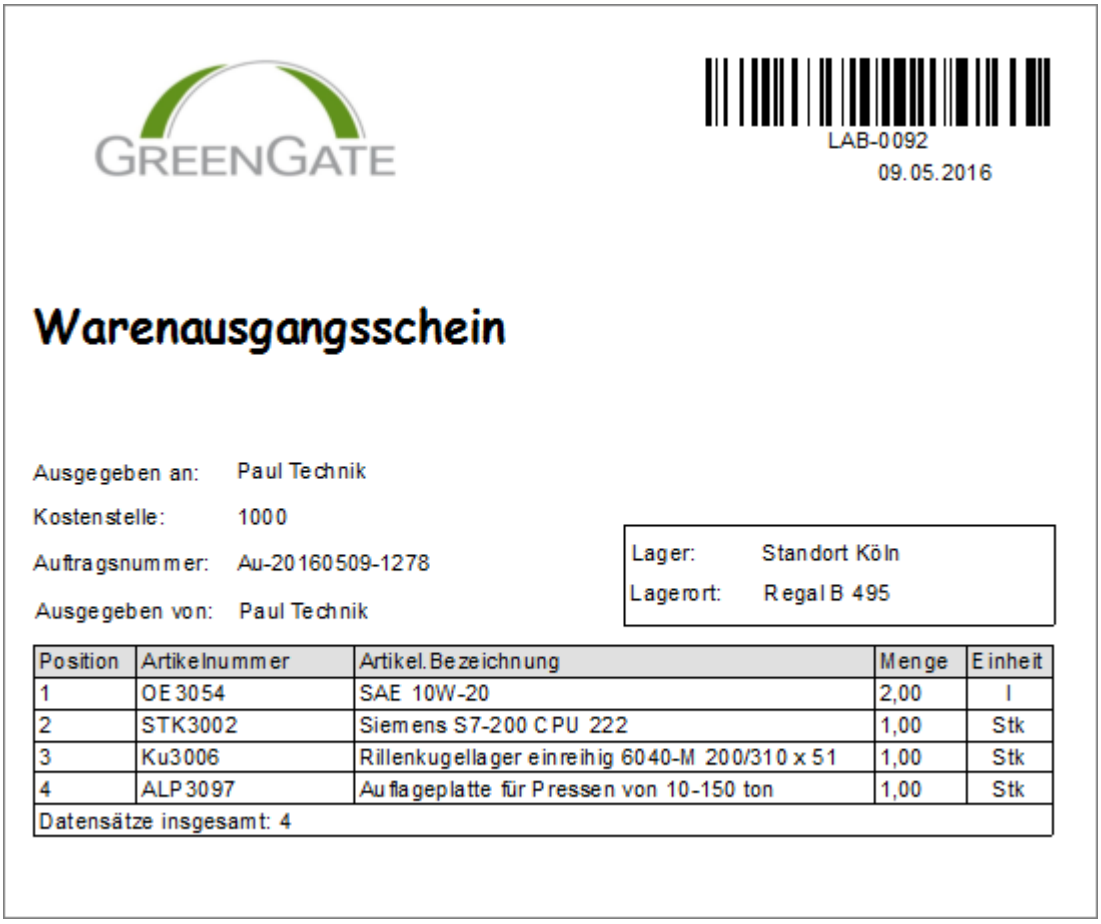


Abb.: Warenausgangsvorgang - Material zur Aufgabe abbuchen



LAB-0092
09.05.2016

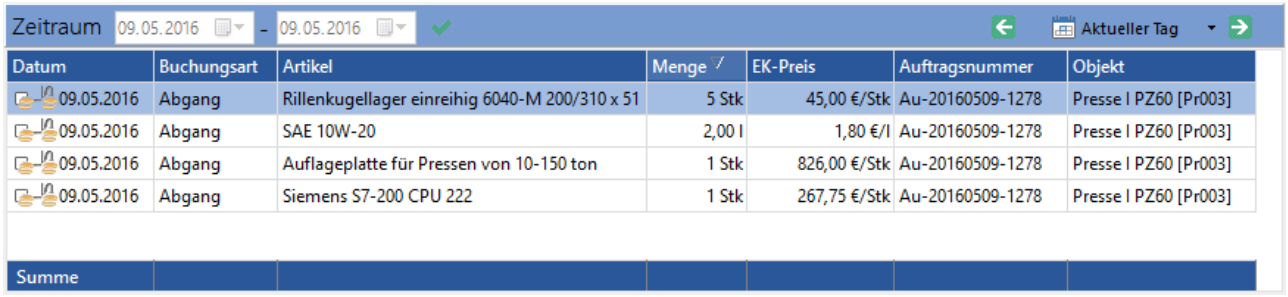
Warenausgangsschein

Ausgegeben an: Paul Technik
Kostenstelle: 1000
Auftragsnummer: Au-20160509-1278
Ausgegeben von: Paul Technik

Lager: Standort Köln
Lagerort: Regal B 495

Position	Artikelnummer	Artikel.Bezeichnung	Menge	Einheit
1	OE3054	SAE 10W-20	2,00	l
2	STK3002	Siemens S7-200 CPU 222	1,00	Stk
3	Ku3006	Rillenkugellager einreihig 6040-M 200/310 x 51	1,00	Stk
4	ALP3097	Auflageplatte für Pressen von 10-150 ton	1,00	Stk
Datensätze insgesamt: 4				

Abb.: Lager / Modul Warenausgang - Warenausgangsschein erstellen



Zeitraum 09.05.2016 - 09.05.2016 Aktueller Tag

Datum	Buchungsart	Artikel	Menge	EK-Preis	Auftragsnummer	Objekt
09.05.2016	Abgang	Rillenkugellager einreihig 6040-M 200/310 x 51	5 Stk	45,00 €/Stk	Au-20160509-1278	Presse I PZ60 [Pr003]
09.05.2016	Abgang	SAE 10W-20	2,00 l	1,80 €/l	Au-20160509-1278	Presse I PZ60 [Pr003]
09.05.2016	Abgang	Auflageplatte für Pressen von 10-150 ton	1 Stk	826,00 €/Stk	Au-20160509-1278	Presse I PZ60 [Pr003]
09.05.2016	Abgang	Siemens S7-200 CPU 222	1 Stk	267,75 €/Stk	Au-20160509-1278	Presse I PZ60 [Pr003]
Summe						

Abb.: Objekt in der Betriebsführung - Erstellte Lagerbuchungen für den Warenausgang

3. Aufgabe abarbeiten. Material wurde nicht vollständig verbraucht. Der Mitarbeiter bringt Material ins Lager zurück; der Vorgang wird noch mal aufgerufen und bearbeitet. Materialrückgabe erfassen, Vorgang abschließen; Bestände und Kosten buchen.

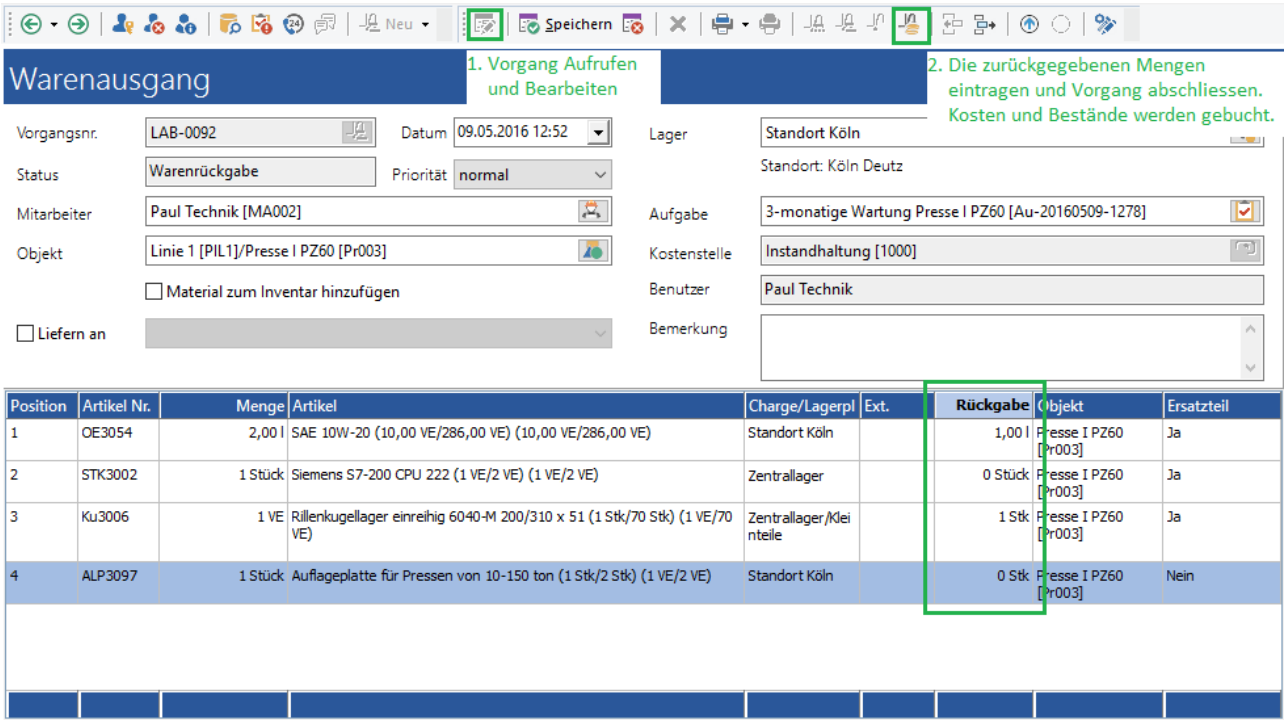


Abb.: Warenausgangsvorgang noch mal aufrufen - bearbeiten - Warenrückgabe eintragen

4. Die tatsächlich verbrauchten Mengen werden jetzt abgebucht (bestehende Buchungsdatensätze werden korrigiert), tatsächlich anfallende Kosten werden gebucht. Die Aufgabe kann jetzt abgeschlossen (quittiert) werden. Die Materialverbräuche sind in der Aufgabe jetzt bereits gebucht.

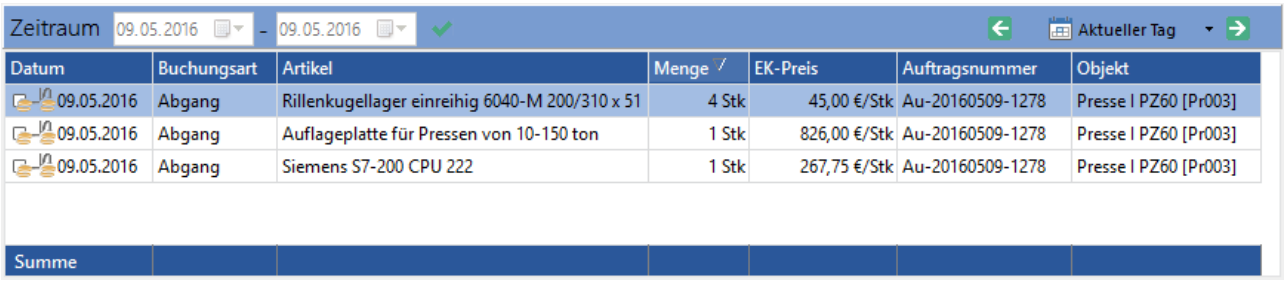


Abb.: Objekt in der Betriebsführung - Korrigierte Lagerbuchungen

Wird das komplette Material in der Aufgabe verbraucht, kann einfach die Aufgabe abgeschlossen (quittiert) werden. Das Material wird dann, so wie in der Aufgabe geplant, verbucht und der Warenausgangsvorgang automatisch auf "abgeschlossen" gesetzt.

2.6.3.6 Excel-Export des Lagervorgangs

Die Positionen eines Lagervorgangs (Wareneingang, Warenausgang, Inventur) können über das Hauptmenü Aktionen / Positionen nach Excel exportieren in ein Excel-Arbeitsblatt importiert werden:

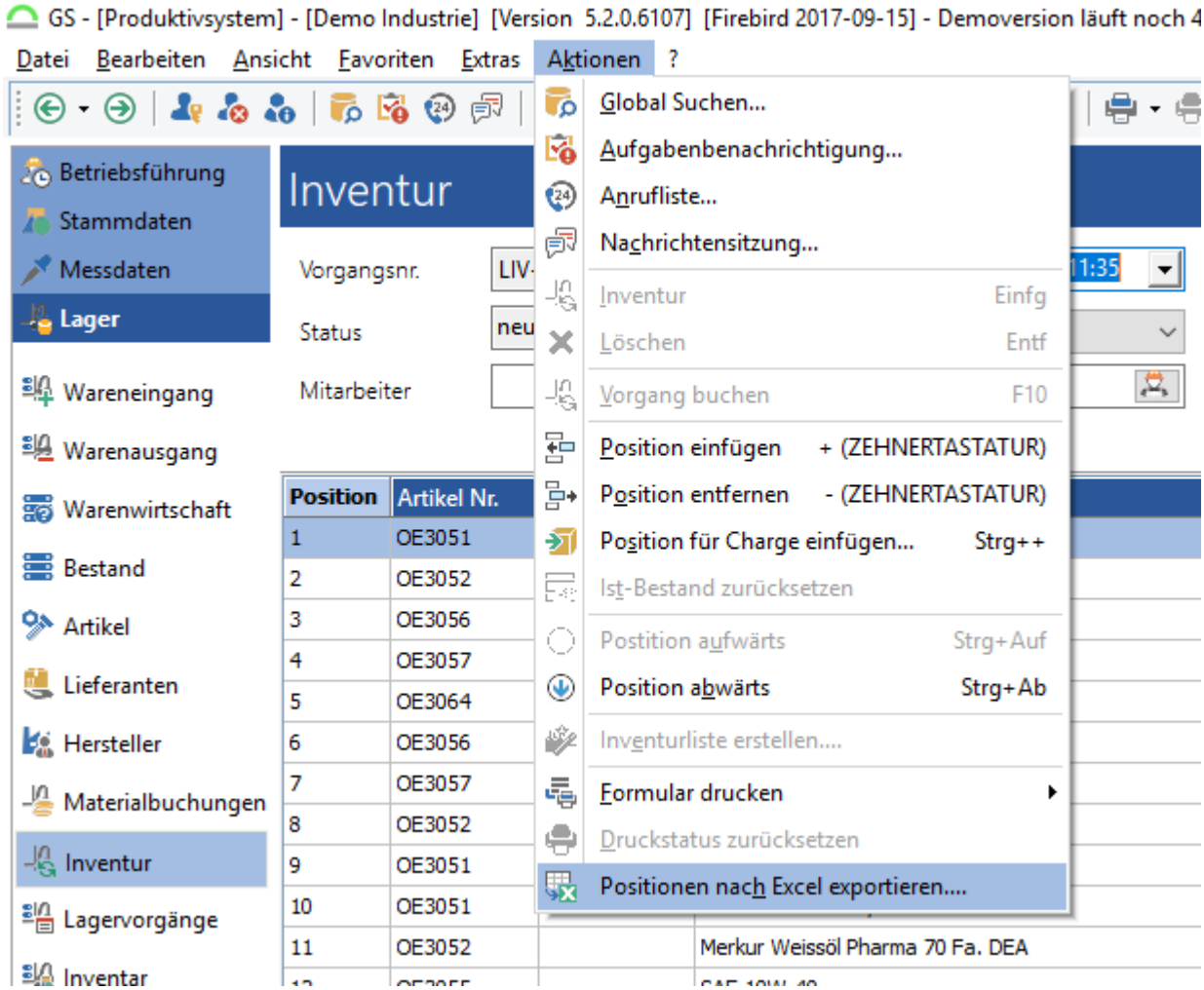


Abb.: Excel-Export der Vorgangspositionen

2.6.4 Die Warenwirtschaft

Über die *Warenwirtschaft* können Artikel angefragt und eingekauft werden. Die Warenwirtschaft ist aufgeteilt in die Bereiche *Bedarf* und *Einkauf*. GS bietet verschiedene Möglichkeiten, wie der Prozess der Warenbeschaffung abgebildet werden kann. Dies kann sehr detailliert sein (Bedarf erstellen, Bedarf freigeben, Artikel anfragen, Angebote erfassen, Bestellung durchführen) oder es kann auch einfach ein Artikel direkt bestellt werden. In den folgenden Kapiteln werden die Standard-Möglichkeiten von GS beschrieben. Sollten diese nicht ausreichen oder Sie haben

bereits ein Warenwirtschaftssystem, welches Sie mit dem Daten aus dem GS weiter nutzen wollen, sprechen Sie bitte mit Ihrem GS-Projektbetreuer.

2.6.4.1 Lieferanten

Im Modul *Lieferanten* werden die Artikellieferanten erfasst. Zu den Lieferanten können Informationen über Einkaufs- und Zahlungsbedingungen und Ansprechpartner hinterlegt werden.

Hinweis

Wenn keine Lieferanten erfasst werden, die Artikel aber über die Warenwirtschaft bestellt werden sollen, muss ein „Dummy-Lieferant" angelegt werden, da bei dem Bestellvorgang zwingend ein Lieferant angegeben werden muss.

2.6.4.1.1 Übersicht Modul Lieferanten

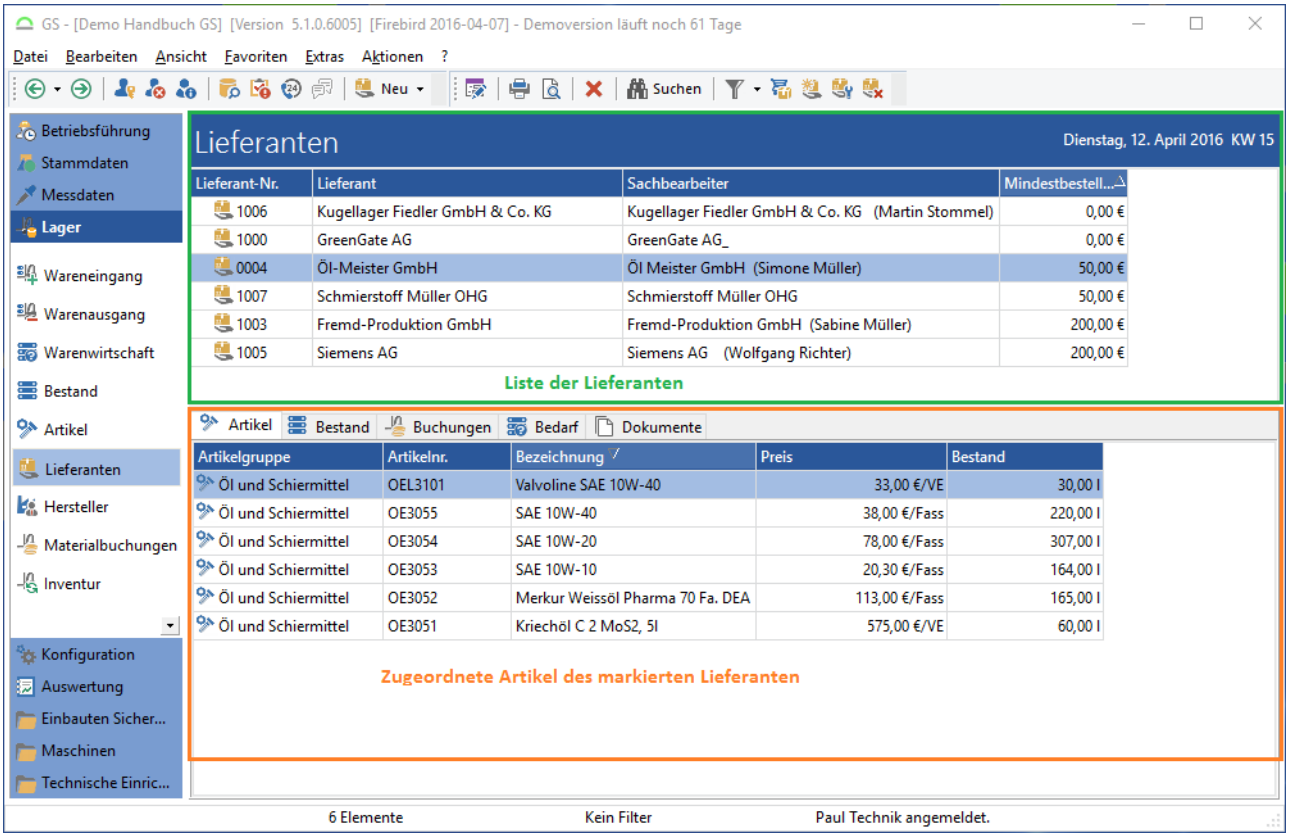


Abb.: Übersicht Modul Lieferanten

Im Modulbereich *Lieferanten* können Lieferanten angelegt und bearbeitet werden. Zudem sieht der Benutzer, welche Artikel mit dem Lieferanten verknüpft sind, welche aktuellen Bestände mit

Angabe des markierten Lieferanten zugebucht wurden und welche Materialbuchungen von Chargen mit dem Lieferanten erfolgten.

2.6.4.1.1.1 Die Lieferantenliste

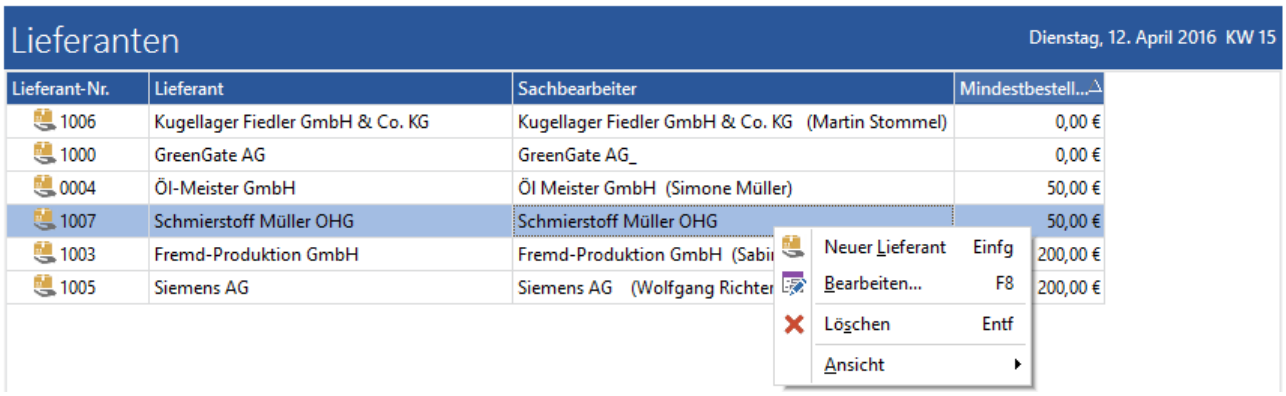
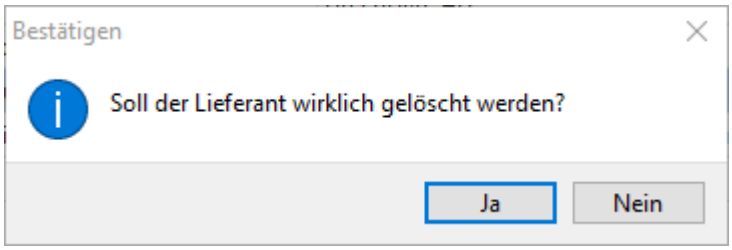


Abb.: Die Lieferantenliste

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neuer Lieferant (***Einf***)	Legt einen neuen Lieferanten an. Siehe dazu das Kapitel Lieferanten / Einen Lieferanten anlegen oder bearbeiten[781]. Das Benutzerrecht ***Lieferanten anlegen*** ist notwendig.
Bearbeiten... (***F8***)	Öffnet den markierten Lieferanten zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Lieferanten / Einen Lieferanten anlegen oder bearbeiten[781]. Das Benutzerrecht ***Lieferanten bearbeiten*** ist notwendig.
Löschen (***Entf***)	Löscht den markierten Lieferanten. Das Löschen muss nochmals bestätigt werden:  ***Abb.: Bestätigung - Lieferant löschen*** Das Benutzerrecht ***Lieferant löschen*** ist notwendig.

Option / Symbol	Beschreibung
	Hinweis Wird ein Lieferant gelöscht, gehen auch mit dem Lieferanten zusammenhängende Informationen verloren, beispielsweise die Info zum Lieferant in den Materialbuchungen oder bei den Chargen.
Ansicht	Ansicht / Filter... öffnet den Filter-Assistent. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Filter[205]. Unter Ansicht / Ansicht anpassen... können Spalten ein- oder ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Ansichten anpassen[218]. Das Benutzerrecht ***Ansichten*** ist notwendig.

2.6.4.1.1.2 Artikel des Lieferanten

In der unteren Liste werden die zugeordneten Artikel des Lieferanten angezeigt:

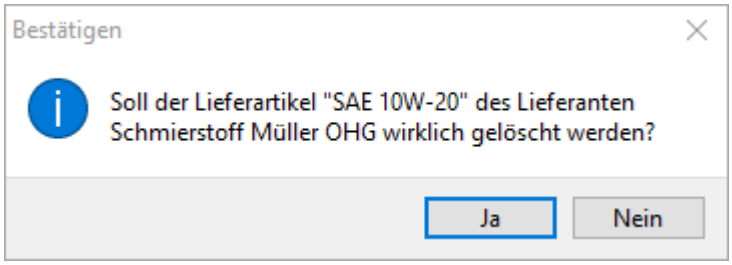
Artikel | Bestand | Buchungen | Bedarf | Dokumente

Artikelgruppe	Artikelnr.	Bezeichnung	Preis	Bestand
Öl und Schiermittel	OEL3101	Valvoline SAE 10W-40	33,00 €/VE	30,00 l
Öl und Schiermittel	OE3057	Turbinenlagerfett S.K.D.3817 25 kg	260,00 €/Packung	150,000 kg
Öl und Schiermittel	OE3064	SAE 10W-60	50,00 €/Fass	52,00 l
Öl und Schiermittel	OE3055	SAE 10W-40	38,00 €/Fass	220,00 l
Öl und Schiermittel	OE3054	SAE 10W-20	78,00 €/Fass	307,00 l
Öl und Schiermittel	OE3053	SAE 10W-10	20,30 €/Fass	164,00 l
Öl und Schiermittel	OE3052	Merkur Weissöl Pharma 70 Fa. DEA	113,00 €/Fass	165,00 l
Öl und Schiermittel	OE3051	Kriechöl C 2 MoS2, 5l	575,00 €/VE	60,00 l
Öl und Schiermittel	OE3056	Haftschmierstoff S.K.D.3400 25 kg	240,00 €/Packung	300,000 kg
Öl und Schiermittel	OEL3102	Castrol SAE 10W-40	34,00 €/VE	0,00 l

Abb.: Artikel des markierten Lieferanten

Die Verknüpfung zwischen *Artikel* und *Lieferant* erfolgt im Artikel auf der Registerkarte *Lieferanten.* Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / ... / Registerkarte Lieferanten[924].

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Artikel bearbeiten...	Öffnet den markierten Artikel zum Bearbeiten. Das Benutzerrecht ***Artikel bearbeiten*** ist notwendig.
Neuer Artikellieferant...	Öffnet den Artikelauswahldialog. Hier kann ein neuer Artikel mit dem oben in der Liste markierten Lieferanten verknüpft werden.
Artikellieferant bearbeiten...	Öffnet den Dialog mit den Zuordnungsdetails zwischen dem Lieferanten und dem Artikel. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / ... / Einen neuen Lieferanten zuordnen 926.
Artikellieferant löschen...	Löscht die Verknüpfung zwischen dem markierten Lieferanten und dem markierten Artikel. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden:  ***Abb.: Bestätigung - Verknüpfung zwischen Artikel und Lieferant löschen***
Artikel einkaufen	Erstellt einen neuen Einkauf mit den markierten Artikeln. Das Benutzerrecht ***Bedarf einkaufen und Einkauf löschen*** ist notwendig.
Ansicht anpassen	Öffnet den Dialog zum Anpassen der Spaltenansicht. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / Ansichten anpassen 218.

2.6.4.1.1.3 Der Bestand der zugeordneten Artikel

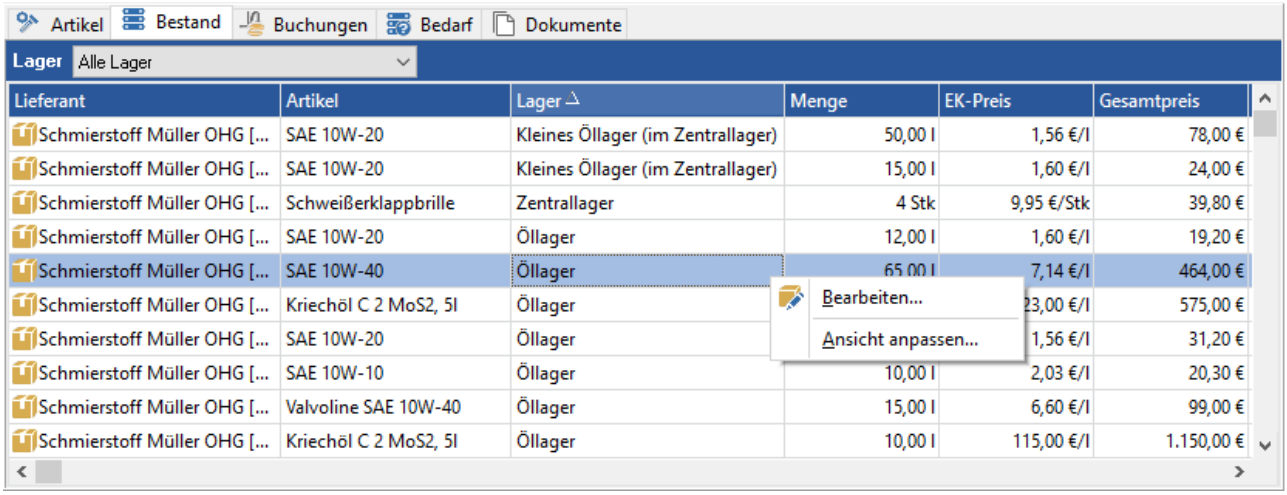


Abb.: Artikelbestand der verknüpften Artikel des oben markierten Lieferanten

Auf der Registerkarte *Bestand* werden Bestände der mit dem oben markierten Lieferanten verknüpften Artikel angezeigt. Die Liste der Bestände kann nach dem Lager eingegrenzt werden.

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Bearbeiten...	Öffnet die markierte Charge zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Bestand / ... / Eine Charge bearbeiten 866.
Ansicht anpassen	Öffnet den Dialog zum Anpassen der Spaltenansicht. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / Ansichten anpassen 218.

2.6.4.1.1.4 Die Materialbuchungen der zugeordneten Artikel

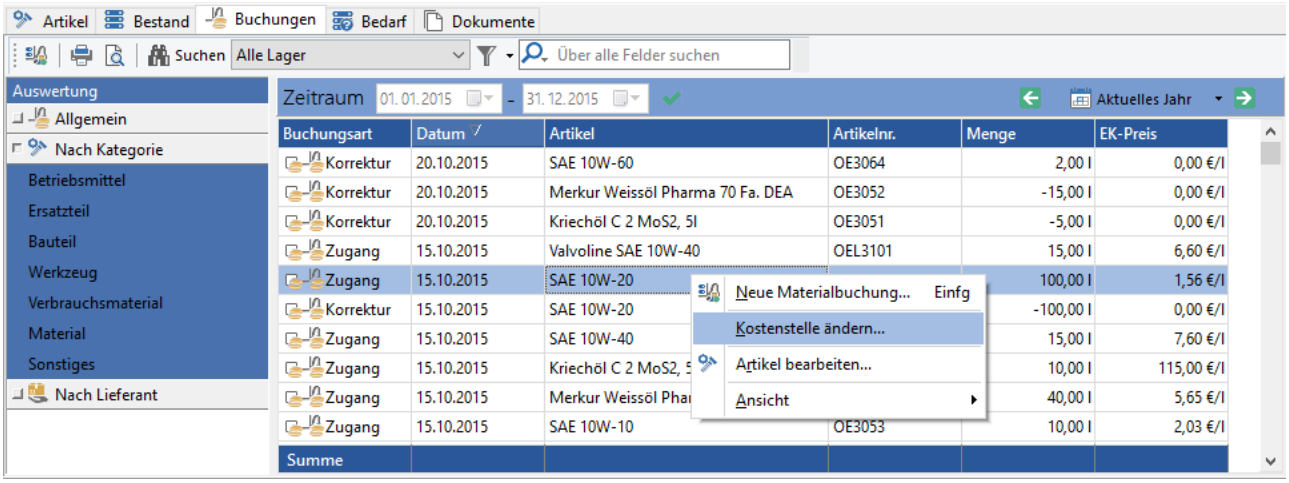


Abb.: Lagerbuchungen der verknüpften Artikel des oben markierten Lieferanten

Weitere Informationen - siehe das Kapitel Lagerbuchungen im GS.[992]

Siehe das Kapitel Lagerbuchungen / Funktionen im Kontextmenü[994].

2.6.4.1.1.5 Bedarf zum Lieferanten

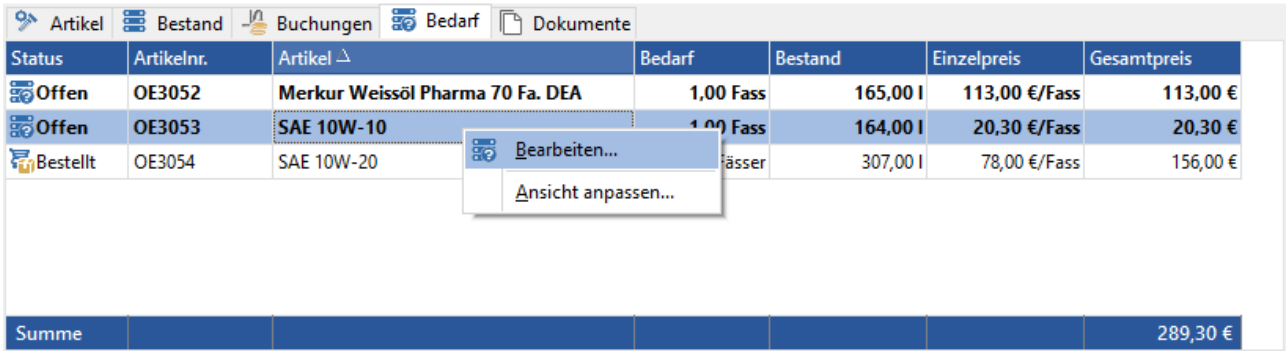


Abb.: Bedarfe des oben markierten Lieferanten

Hier werden aktuelle Bedarfe auf der Warenwirtschaft zu dem markierten Lieferanten angezeigt. Siehe dazu auch das Kapitel Die Warenwirtschaft / .. / Die Bedarfsliste[813].

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Bearbeiten...	Öffnet den markierten Bedarf zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / ... / Einen Bedarf bearbeiten[818]. Das Benutzerrecht

Option / Symbol	Beschreibung
	Bedarf erstellen und löschen ist notwendig.
Ansicht anpassen	Öffnet den Dialog zum Anpassen der Spaltenansicht. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / Ansichten anpassen 218.

2.6.4.1.1.6 Dokumente zum Lieferanten

Bei den Lieferanten können Dokumente hinterlegt werden bzw. Einkaufsdokumente (Anfrage und Bestellungen) werden dem Lieferanten zugeordnet:

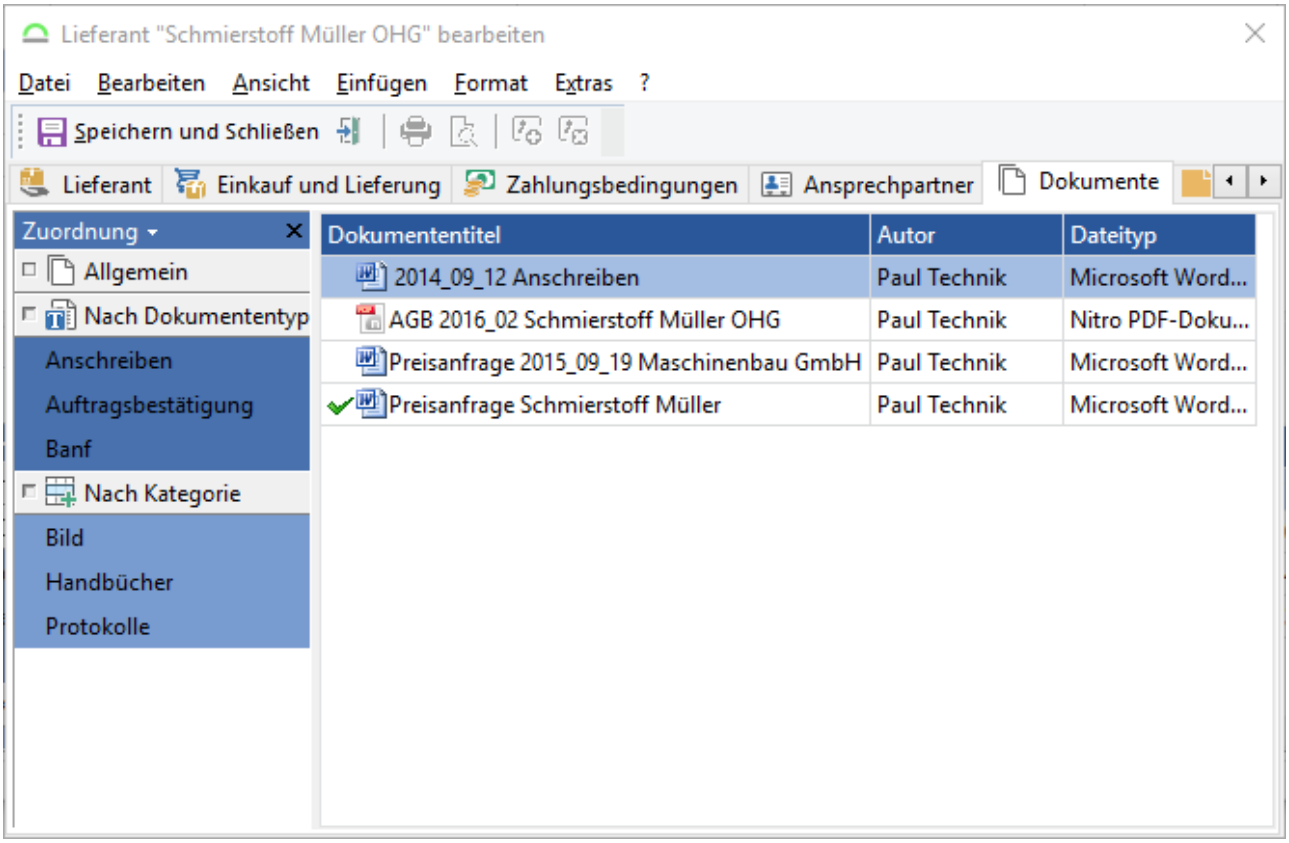


Abb.: Lieferant - Registerkarte Dokumente

Auf der Registerkarte *Dokumente* können Dokumente mit dem Hersteller verknüpft werden.

Über Ansicht anpassen... im Kontextmenü können die sichtbaren Spalten der Liste eingestellt werden.

2.6.4.1.2 Funktionen in der Symbolleiste

Symbole im Modulbereich *Lieferanten*:

Option / Symbol	Beschreibung
Neu	Legt einen neuen Lieferanten an. Siehe dazu das Kapitel Lieferanten / Einen Lieferanten anlegen oder bearbeiten[781]. Das Benutzerrecht ***Lieferanten anlegen*** ist notwendig.
Lieferant bearbeiten (***F8***)	Öffnet den markierten Lieferanten zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Lieferanten / Einen Lieferanten anlegen oder bearbeiten[781]. Das Benutzerrecht ***Lieferanten bearbeiten*** ist notwendig.
Aktuelle Inhalt drucken... (***Strg+D***)	Druckt die aktuelle Lieferantenliste.
Seitenansicht anzeigen...	Öffnet eine Seitenvorschau / Druckvorschau mit der aktuellen Lieferantenliste.
Lieferant löschen (***Entf***)	Löscht den markierten Lieferanten. Das Benutzerrecht ***Lieferant löschen*** ist notwendig.
In Lieferanten suchen (***Strg+F***)	Öffnet die Suchfunktion in der Lieferantenliste. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Suche in Listen[204].
Filter	Neue Filter anlegen oder bestehende Filter auswählen.
Einen neuen Lieferartikel zu diesem Lieferanten anlegen	Zu dem gewählten Lieferant kann ein neuer Artikel verknüpft werden. Der Artikelauswahldialog wird geöffnet.
Artikellieferant bearbeiten	Öffnet den markierten Artikellieferant zum Bearbeiten. Das Benutzerrecht ***Lieferant bearbeiten*** ist notwendig.
Artikellieferant löschen	Löscht die Verknüpfung zwischen dem markierten Lieferanten (obere Liste) und dem markierten Artikel (untere Liste).

Option / Symbol	Beschreibung
	Hinweis Es kann immer nur die Verknüpfung von einem Artikel aufgehoben werden.
Die markierten Artikel einkaufen	Öffnet einen Wareneinkaufsdialog. Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / ... / Einen Einkauf erstellen. 827

2.6.4.1.3 Einen Lieferanten anlegen oder bearbeiten

Über das Kontextmenü Neuer Lieferant... *(**Einf**) wird ein neuer Lieferant angelegt, bzw. über den Menüpunkt* Bearbeiten... (***F8***) wird der markierte Lieferant zum Bearbeiten geöffnet.

Um einen neuen Lieferanten anzulegen, ist das Benutzerrecht ***Lieferant anlegen*** notwendig. Um einen Lieferanten zu bearbeiten ist das Benutzerrecht ***Lieferant bearbeiten*** notwendig.

2.6.4.1.3.1 Registerkarte Lieferant

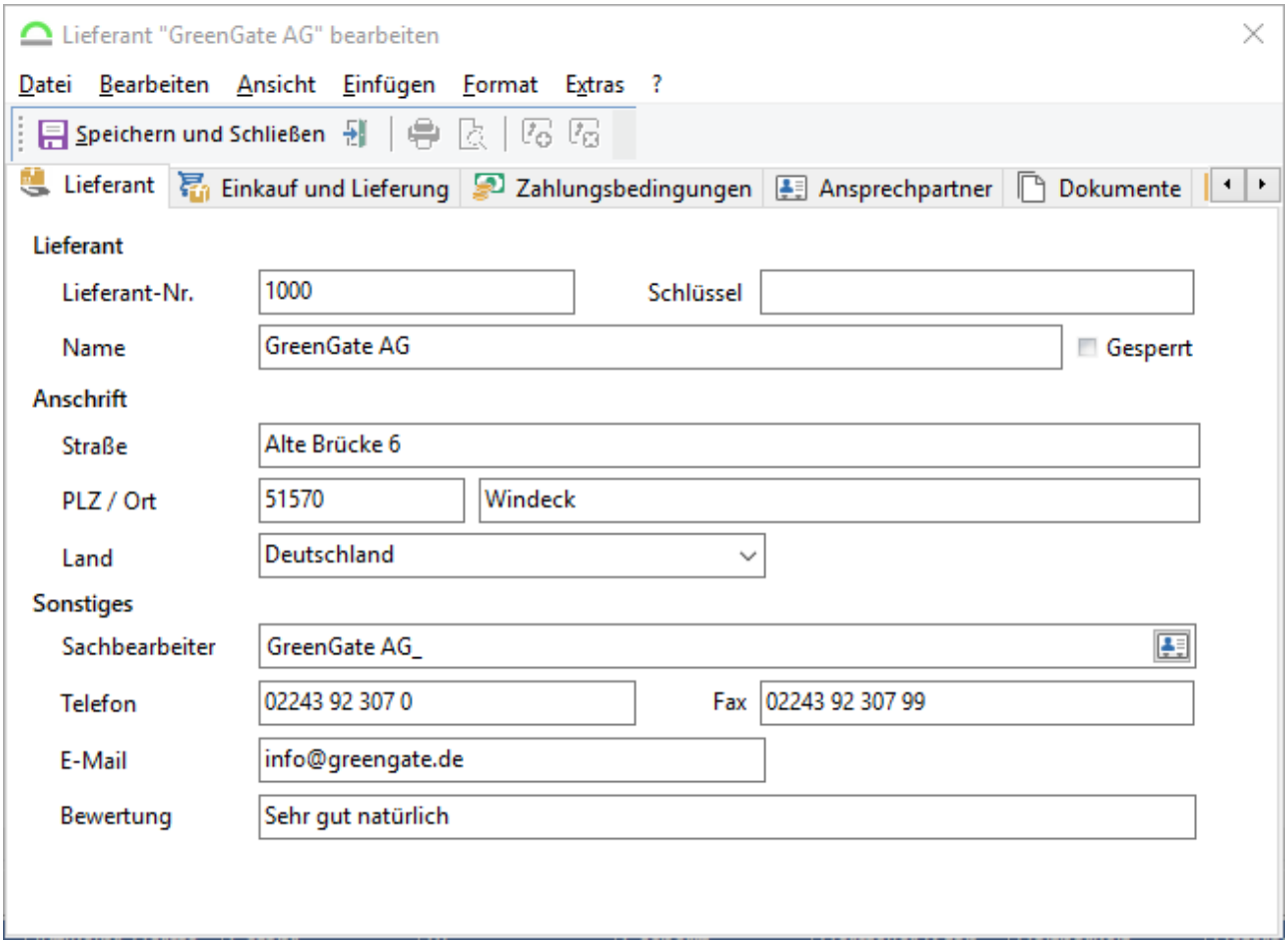


Abb.: Einen Lieferanten bearbeiten

Lieferant

Lieferant-Nr.:

Nummer des Lieferanten. Die *Nummer* **muss** eindeutig sein. Der Lieferant kann nach der Nummer an verschiedenen Stellen gesucht werden.

Die Nummer kann von Hand eingetragen oder vom GS vergeben werden. Für die automatische Vergabe muss in den Allgemeinen Optionen ein Nummernkreis hinterlegt werden. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Lieferanten[705].

In diesem Feld kann eine weitere Kennzeichnung des Artikels hinterlegt werden. Nach dem Feld Schlüssel kann in der *Suchfunktion*[204] gesucht werden. Der Schlüssel muss nicht eindeutig sein.

Name

Name des Lieferanten. Der Name muss nicht eindeutig sein.

Gesperrt

Der Lieferant ist gesperrt und kann Materialzubuchungen, Bedarfsanforderungen, Einkäufen, etc. nicht mehr ausgewählt werden.

Anschrift

Straße

Straße des Lieferanten.

PLZ / Ort

Postleitzahl und Ort des Lieferanten.

Land

"Deutschland" ist als Auswahl hinterlegt. Es können auch eigene Einträge in die Liste gemacht werden. Eigene Einträge werden nicht in der Liste ergänzt!

Sonstiges

Sachbearbeiter

Hier kann ein Kontakt aus der GS-Kontaktverwaltung 555 hinterlegt werden.

Telefon / Fax / E-Mail

Kontaktinformationen zum Lieferant.

Bewertung

Textzeile für eine kurze Bewertung des Lieferanten.

2.6.4.1.3.2 Registerkarte Einkauf und Lieferung

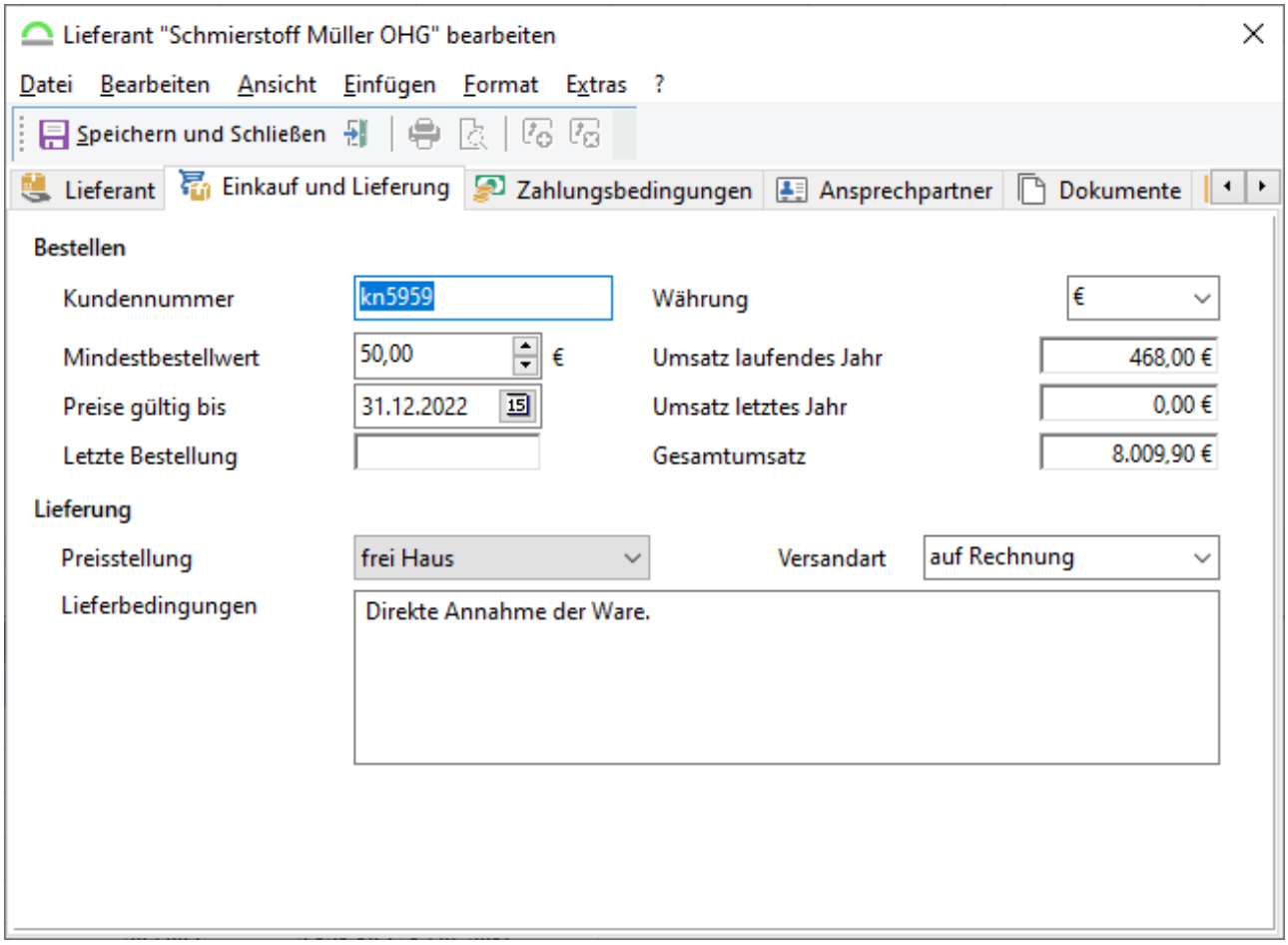


Abb.: Lieferant - Registerkarte Einkauf und Lieferung

Bestellen

Kundennummer:

Kundennummer, mit welcher man beim Lieferanten registriert ist.

Mindestbestellwert

Mindestwert pro Bestellung. Wird der Artikel über die *Warenwirtschaft* eingekauft, kommt bei Unterschreitung des *Mindestbestellwerts* ein Hinweis:

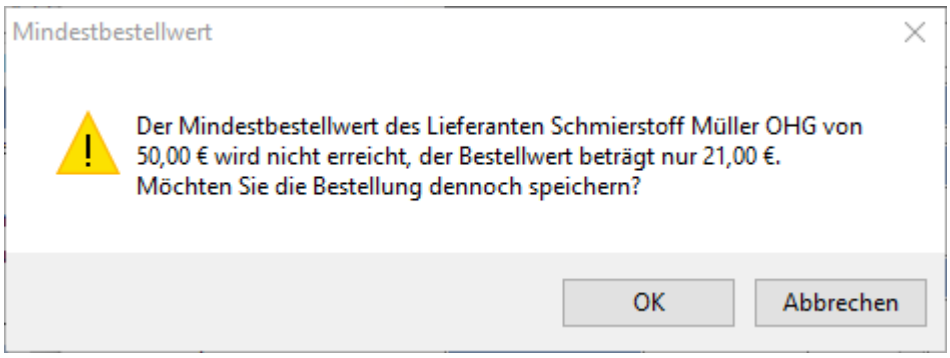


Abb.: Einkauf über die Wawi - Mindestbestellwert des Lieferanten unterschritten

Preise gültig bis:

Datum, bis wann die Preisliste des Lieferanten gültig ist. Mindestwert pro Bestellung. Die Angabe ist nur zur Info und hat keine weiteren Auswirkungen.

Letzte Bestellung

Datum der letzten Bestellung (Einkauf über die *Warenwirtschaft*).

Währung

Für den Lieferanten kann eine abweichende Währung konfiguriert werden. Es gibt eine Auswahlliste mit häufig benötigten Währungen:

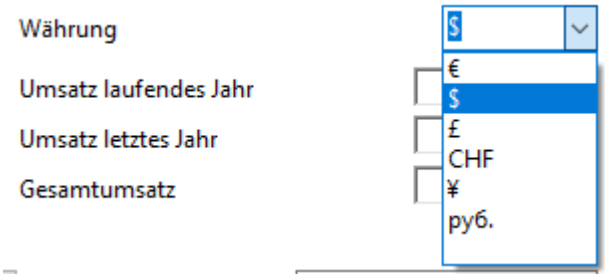


Abb.: Verfügbare Währungen bei den Lieferanten

Für weitere Informationen zur Umrechnung der Einkaufspreise siehe Kapitel Fremdwährung und Wechselkurse 786.

Umsatz laufendes Jahr

Gesamtwert der Bestellungen für das aktuelle Jahr.

Umsatz letztes Jahr

Gesamtwert der Bestellungen für das letzte Jahr.

Gesamtumsatz

Summe der Umsätze aus **allen** Jahren.

Lieferung

Preisstellung

Auswahl zwischen

- frei Haus
- ab Werk
- ab Lager

Die Informationen können in den Lagerformularen verwendet werden. Siehe dazu das Kapitel Lagerformulare[1036].

Versandart

Auswahl zwischen

- per Nachnahme
- per Vorkasse
- auf Rechnung

In diesem Feld können auch eigene Einträge gemacht werden.

Die Informationen können in den Lagerformularen verwendet werden. Siehe dazu das Kapitel Lagerformulare[1036].

Lieferbedingungen

Freies Textfeld.

Die Informationen können in den Lagerformularen verwendet werden. Siehe dazu das Kapitel Lagerformulare[1036].

Im Einkauf ...

In der Warenwirtschaft des GS-Managers können Einkäufe in Fremdwährungen bestellt werden. Der Wechselkurs kann manuell eingetragen oder tagesaktuell per Webservice ermittelt werden. Der eingetragenen Wechselkurs wird beim Zubuchen der Einkaufspositionen in den Bestand zur Preisumrechnung verwendet:

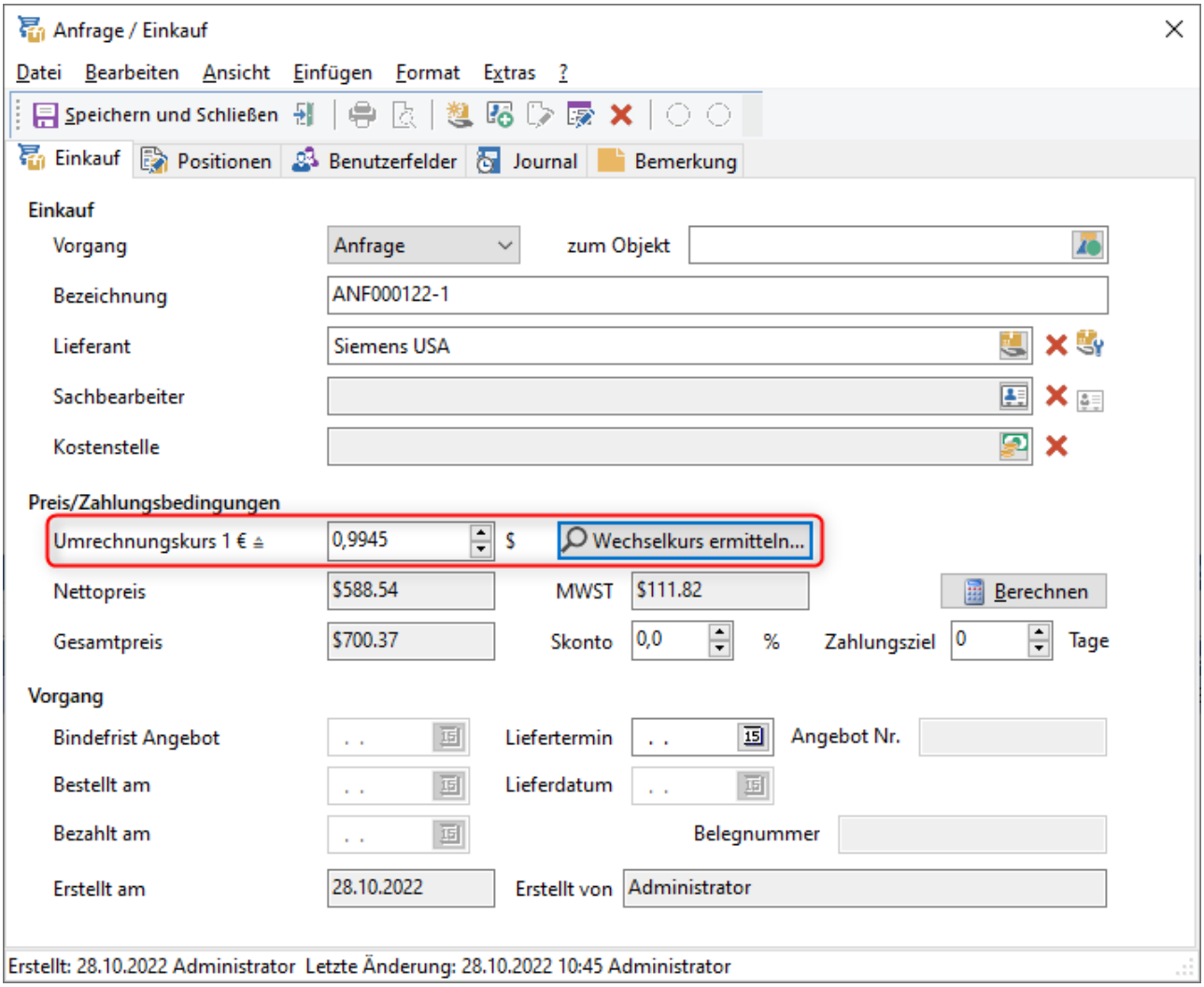


Abb.: Wechselkurs in einer Anfrage ermitteln

GS verwendet den die API des Webservice

https://apilayer.com/marketplace/exchangerates_data-api

Dieser Dienst wurde auf ein Bezahlmodell umgestellt und erfordert einen API-Schlüssel. Stand Oktober 2022 sind 250 Anfragen im Monat kostenlos, übersteigt die Nutzung das Kontingent muss ein Abo abgeschlossen werden.

Das der API-Schlüssel kundenindividuell ist muss er in der GS.CONFIG konfiguriert werden:

```
<exchangerateservice>
      <param key="apikey" value = "<mykey>"/>
</exchangerateservice>
```

Bedarfsanforderungen...

Für Bedarfsanforderungen kann in der Warenwirtschaft der günstigste Artikellieferant ermittelt werden:

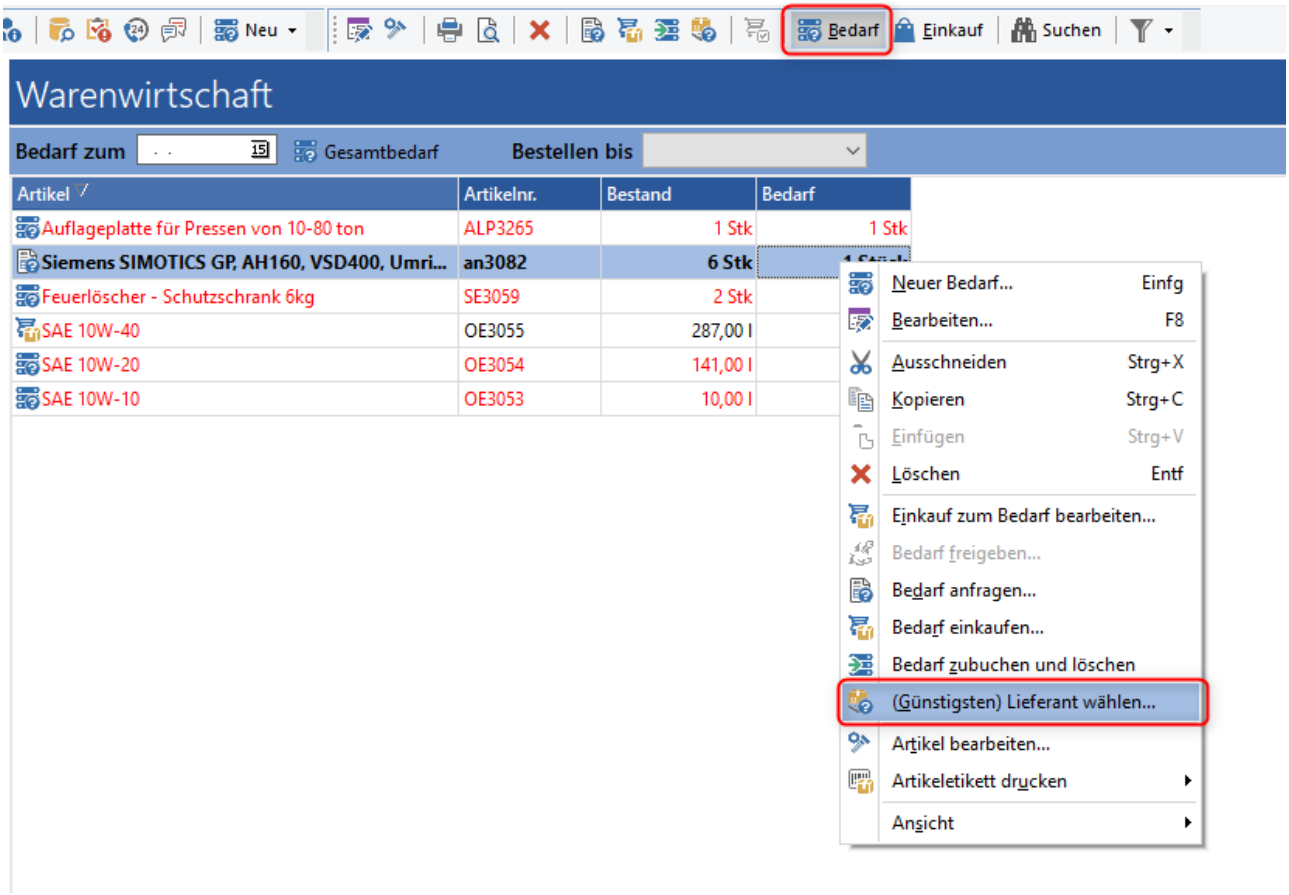


Abb.: WaWi Bedarf - den günstigsten Lieferanten wählen

Dabei muss der Anwender die Preise der Anbieter für den Artikel vergleichen. Hier gibt es nun die Möglichkeit die Preise zum aktuellen Tageskurs umrechnen zu lassen:

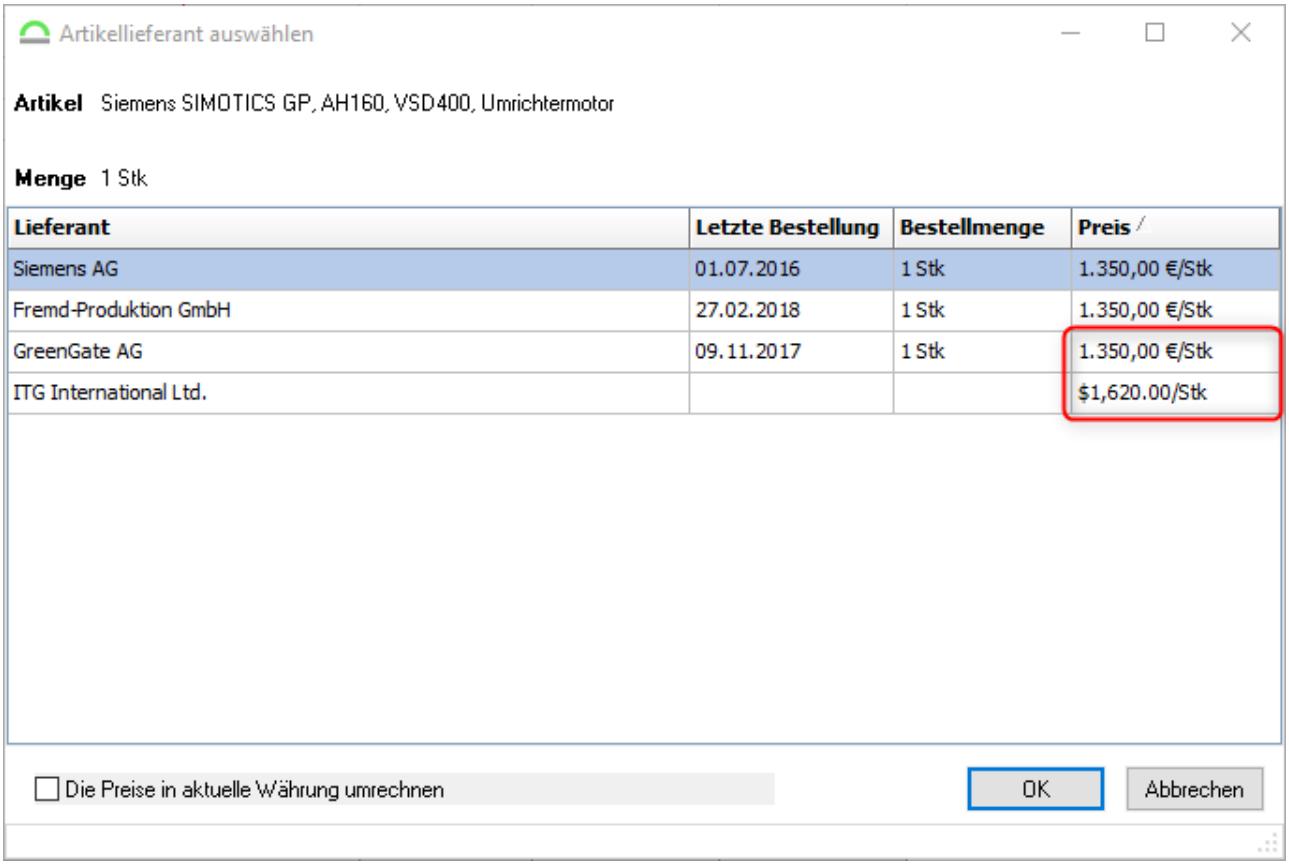


Abb.: Umrechnung von Währungen

Mit dem Schalter „Die Preise in aktuelle Währung umsetzen" wird der Webdienst zur Währungsumrechnung für jeden Fremdwährungslieferanten aufgerufen:

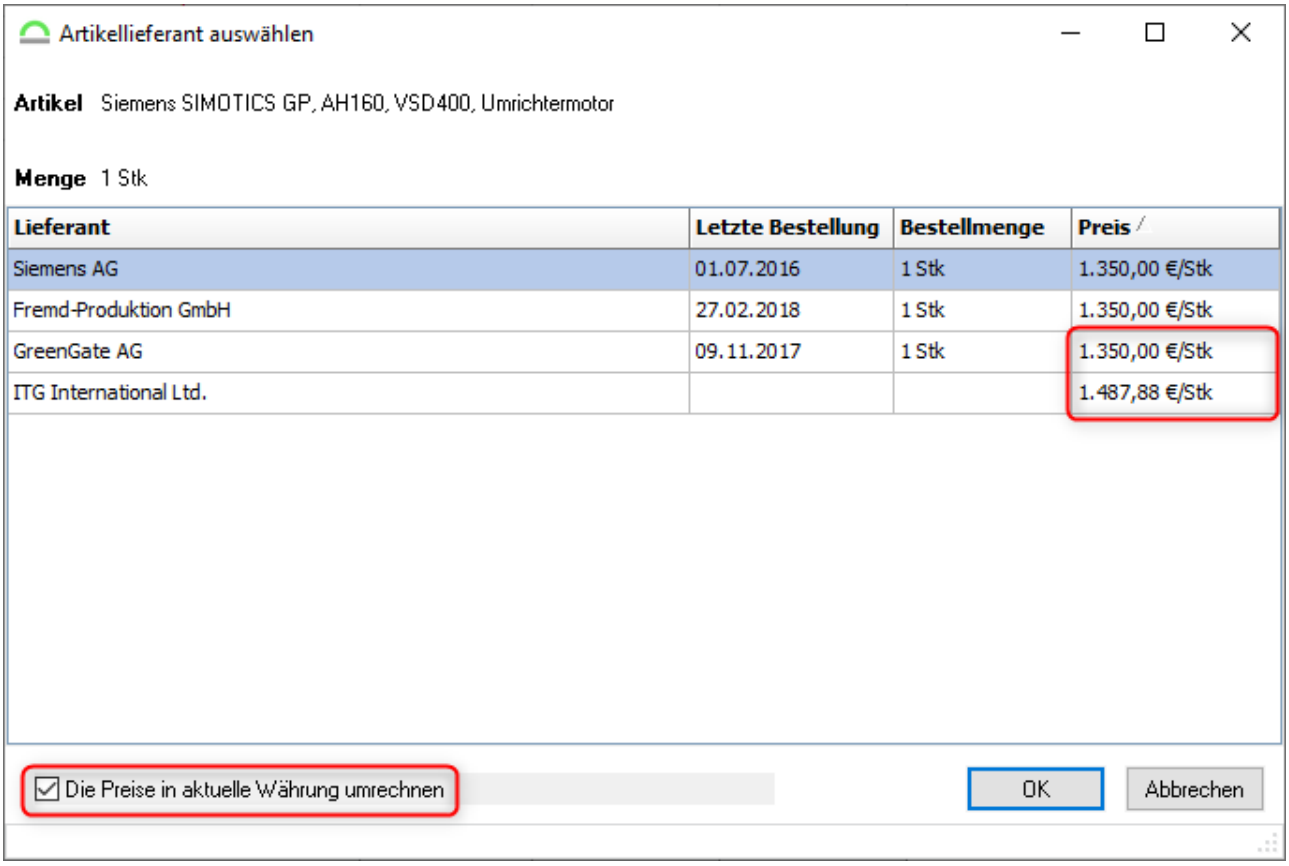


Abb.: Umrechnung von Währungen

Die Preis können dann verglichen werden.

2.6.4.1.3.3 Registerkarte Zahlungsbedingungen

Auf der Registerkarte Zahlungsbedingungen können zwei Kontoverbindungen für den Lieferanten hinterlegt werden:

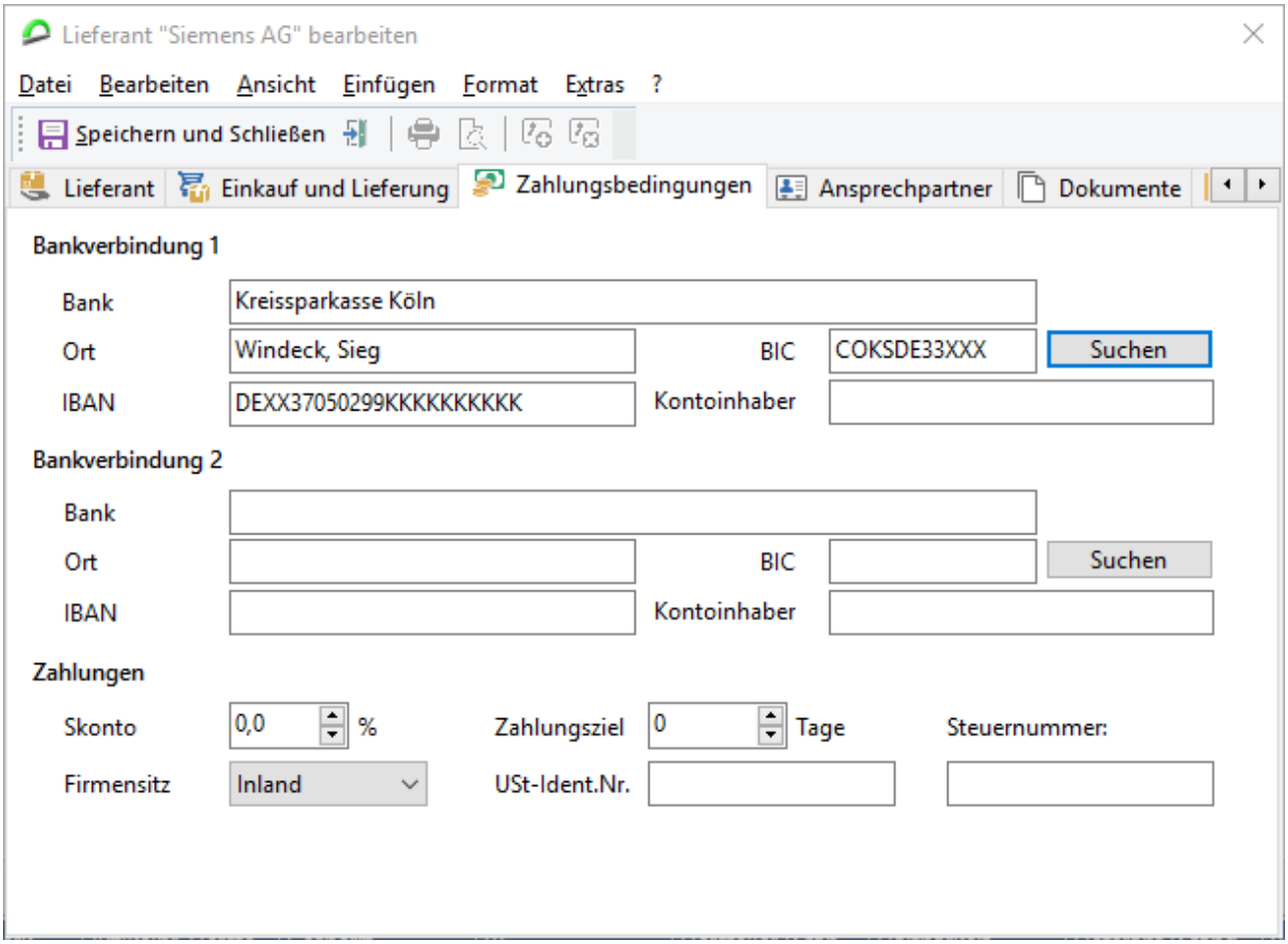


Abb.: Lieferant - Registerkarte Zahlungsbedingungen

Über den Schalter Suchen kann die Bank über eine Liste ausgewählt werden:

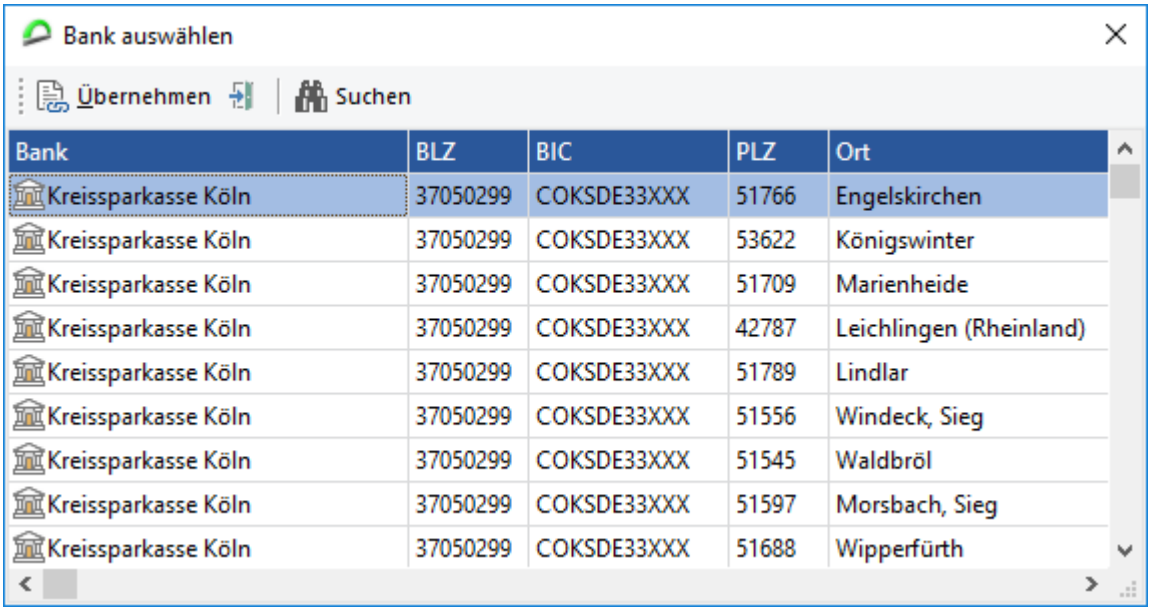


Abb.: Bank auswählen

Ist die Bankenliste hinterlegt und die IBAN wird trotzdem von Hand eingetragen, validiert GS die IBAN beim Verlassen des Eingabefeldes.

Wenn die Prüfsumme nicht stimmt wird folgender Hinweis angezeigt:

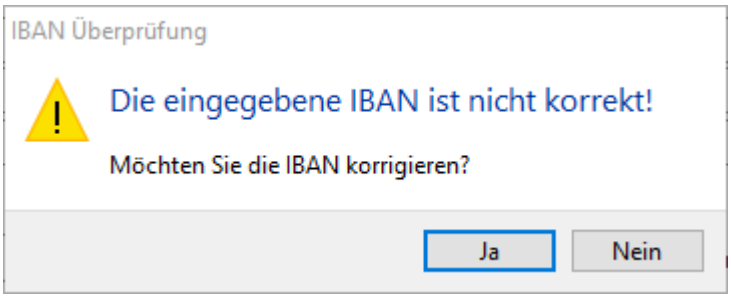


Abb.: Hinweis auf falsche IBAN

Hinweis

Die Liste der Banken muss einmalig importiert werden. Siehe dazu das nachfolgende Kapitel Import der Bankleitzahlen 563.

Anschließend muss nur noch der Kontoinhaber eingetragen werden.

Zahlungen

Im Bereich Zahlungen können weitere Angaben zu den Zahlungsbedingungen hinterlegt werden.

Hinweis

Alle Eingaben dienen nur zur Information und haben an keine Auswirkungen auf andere Felder oder Stellen im GS.

Skonto

Angabe des Skonto.

Zahlungsziel

Angabe des Zahlungsziel in Tagen.

Firmensitz

Auswahl zwischen *Inland*, *EU-Ausland* und *Ausland*.

USt.Ident-Nummer

Angabe der Umsatzsteuer- Identifikationsnummer.

Steuernummer

Angabe der Steuernummer.

Die Liste der Bankleitzahlen kann über diesen Link als Textdatei (.txt) runter geladen werden: https://www.bundesbank.de/de/aufgaben/unbarer-zahlungsverkehr/serviceangebot/bankleitzahlen/download-bankleitzahlen-602592

Anschließend kann die Datei über das Hauptmenü Extras / Importieren/Exportieren... importiert werden:

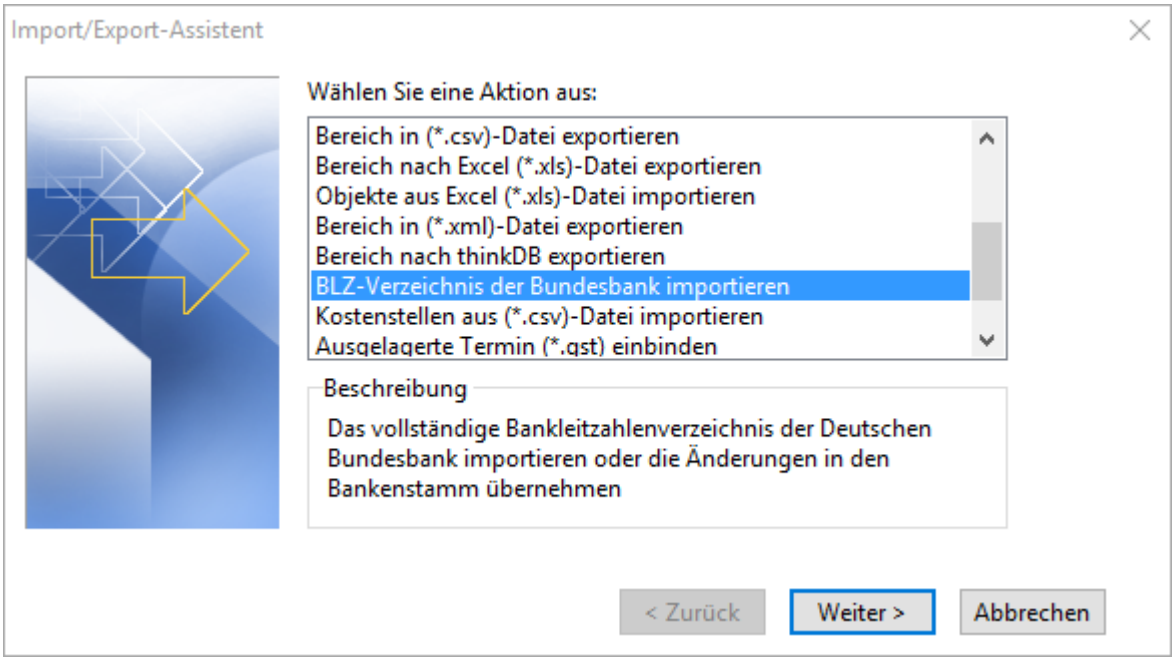


Abb.: Import/Export-Assistent - BLZ-Verzeichnis der Bundesbank importieren

Die Textdatei mit den Bankleitzahlen auswählen:

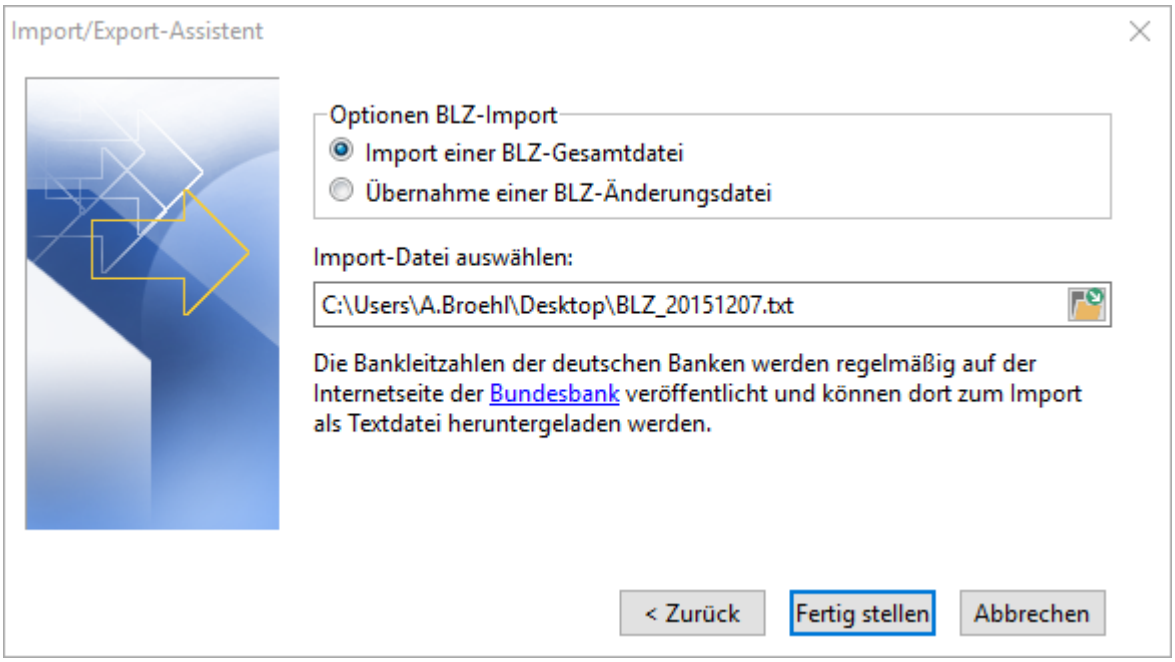


Abb.: Import/Export-Assistent - Auswahl der Importdatei

Über den Schalter Fertig stellen den Import durchführen.

Anschließend werden die Bankleitzahlen ins GS importiert.

2.6.4.1.3.4 Registerkarte Ansprechpartner

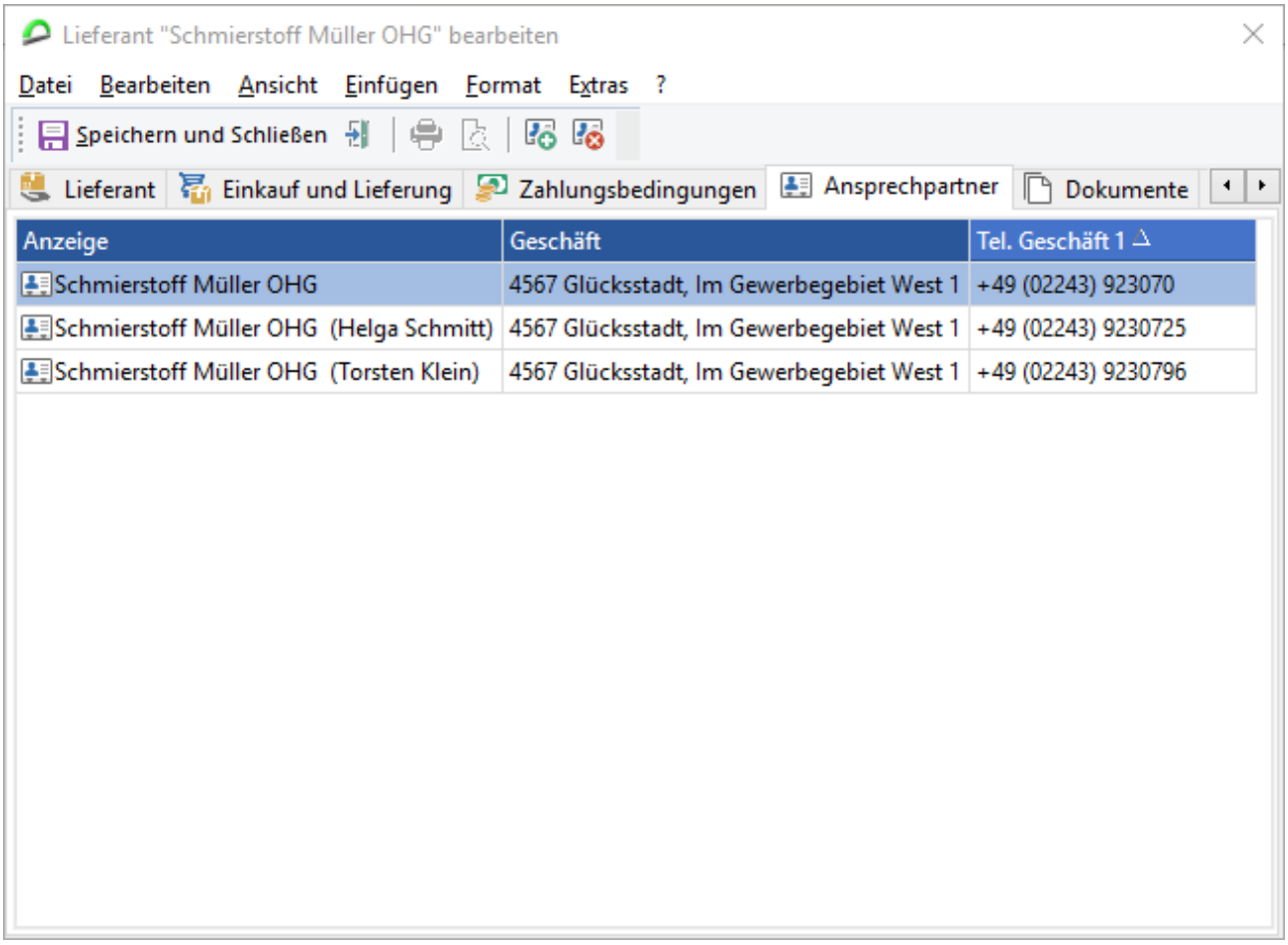


Abb.: Lieferant - Registerkarte Ansprechpartner

Auf der Registerkarte *Ansprechpartner* können Kontakte aus der GS-Kontaktverwaltung[555] hinterlegt werden.

Über den Schalter in der Symbolleiste oder über das Kontextmenü Ansprechpartner hinzufügen... kann auf die GS-Kontaktverwaltung[555] zugegriffen werden.

Über den Schalter in der Symbolleiste oder über das Kontextmenü Ansprechpartner entfernen... wird der markierte Kontakt aus der Liste entfernt.

Über Ansicht anpassen... im Kontextmenü können die sichtbaren Spalten der Liste eingestellt werden.

2.6.4.1.3.5 Registerkarte Dokumente

Siehe das Kapitel Lieferanten / ... / Dokumente zum Lieferanten[779].

2.6.4.1.3.6 Registerkarte Bemerkung

Auf der Registerkarte *Bemerkung* können Bemerkungen zum Lieferanten erfasst werden. Siehe dazu das Kapitel Bemerkungen im GS[213].

2.6.4.1.4 Der Lieferantenauswahldialog

Über den Schalter wird die Liste der Artikellieferanten geöffnet:

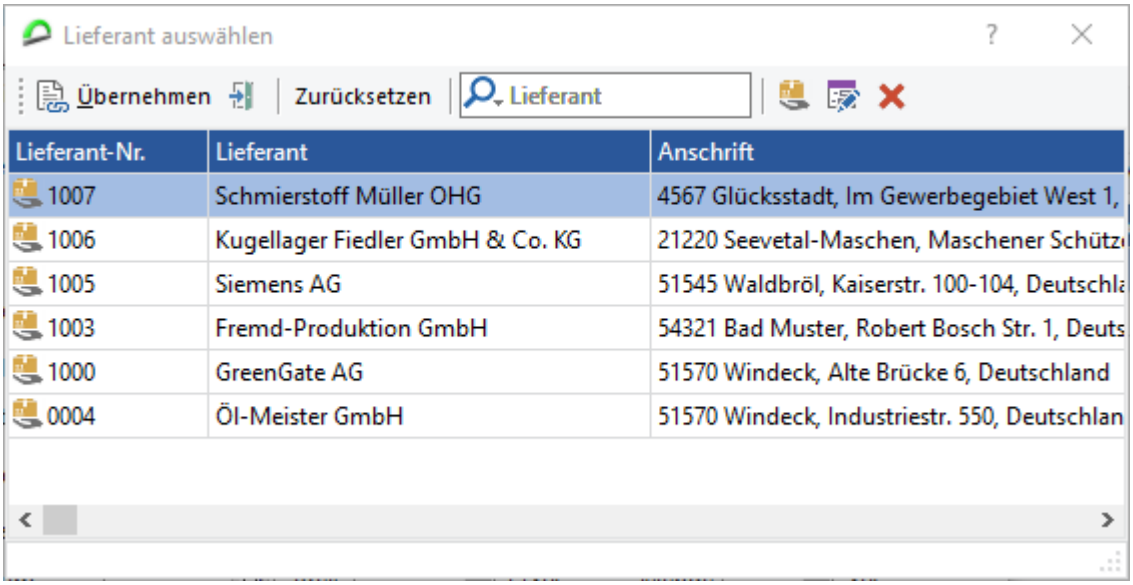


Abb.: Artikel - Registerkarte Lieferanten - Artikellieferant hinzufügen - Auswahl des Lieferanten

Der markierte Lieferant kann über den Schalter *Übernehmen* übernommen werden. Der Schalter schließt den Dialog ohne einen Lieferanten zu übernehmen. Über *Zurücksetzen* wird eine bereits getätigte Auswahl wieder gelöscht. Im Suchfeld kann nach

- Lieferantenname,
- Lieferanten-Nr.
- Ort oder
- Artikelnummer

gesucht werden.

Über den Schalter kann ein neuer Artikellieferant angelegt werden. Siehe dazu das Kapitel Einen Lieferanten anlegen oder bearbeiten[781]. Das Benutzerrecht ***Lieferant anlegen*** ist notwendig.

Über den Schalter wird der markierte Lieferant zum Bearbeiten geöffnet. Das Benutzerrecht ***Lieferant bearbeiten*** ist notwendig. Über den Schalter wird der markierte Lieferant

gelöscht. Das Löschen muss nochmal bestätigt werden. Das Benutzerrecht ***Lieferant löschen*** ist notwendig.

2.6.4.2 Übersicht Warenwirtschaft - Bereich Bedarf

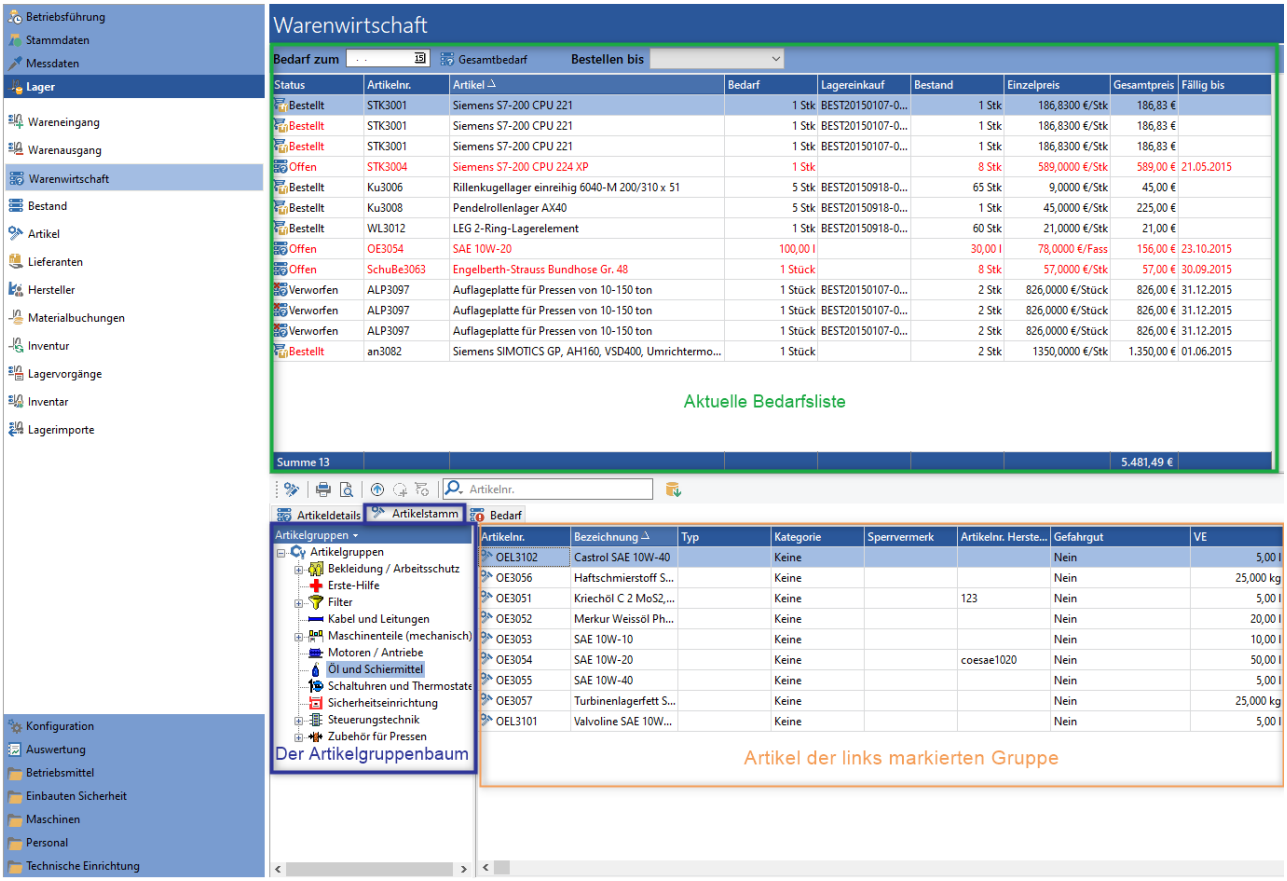


Abb.: Übersicht Modul Warenwirtschaft - Bereich Bedarf

Im Modulbereich *Warenwirtschaft / Bedarf* werden "Artikel- oder Materialbedarfe" angezeigt. Das Benutzerrecht ***Bedarf erstellen und löschen*** ist notwendig. In der oberen Liste werden die bereits erstellten Bedarfe mit aktuellem Status angezeigt.

Die untere Liste ist aufgeteilt auf drei Registerkarten:

Artikeldetails:

...zeigt die Artikeldetails des **oben in der Liste** markierten Artikel.

Artikelstamm:

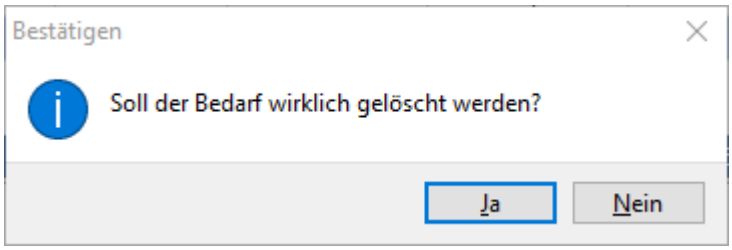
...zeigt die Artikel im Artikelgruppenbaum.

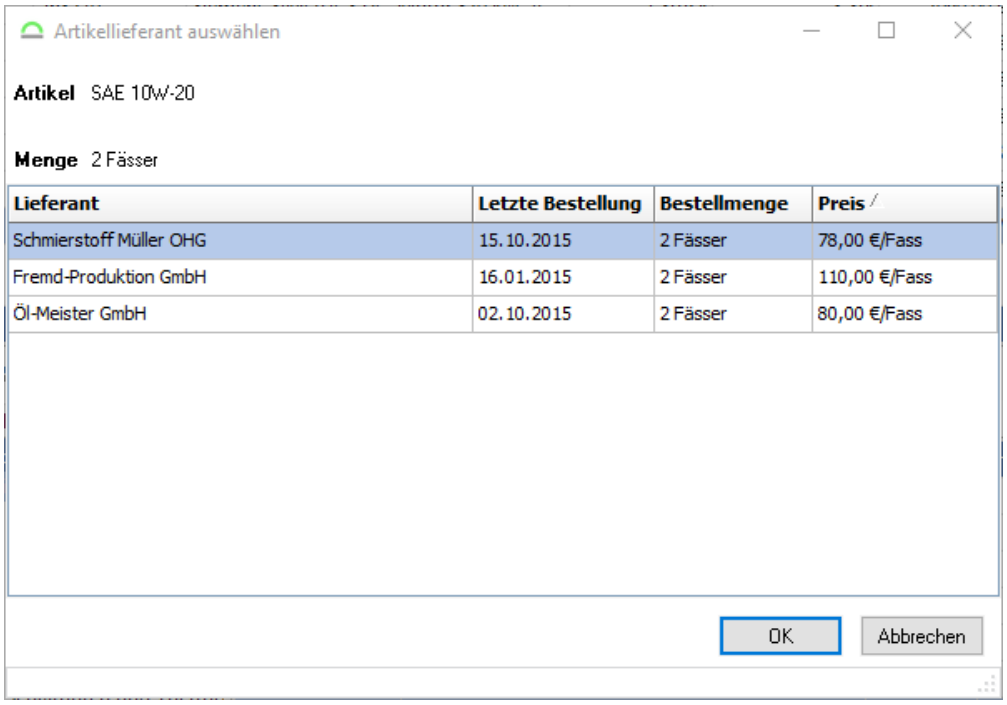
Bedarf:

...zeigt nur Artikel nach Unterschreitung von *Mindest-* oder *Meldebestand* oder nach *Aufgabenbedarfen.*

2.6.4.2.1 Funktionen in der Symbolleiste

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neu	Erstellt eine neue Bedarfsposition. Siehe dazu das Kapitel Einen Bedarf bearbeiten...[818]. Das Benutzerrecht ***Bedarf erstellen und löschen*** ist notwendig.
Bearbeiten... (***F8***)	Öffnet die markierte Bedarfsposition zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Einen Bedarf bearbeiten...[818]. Das Benutzerrecht ***Bedarf erstellen und löschen*** ist notwendig.
Drucken	Druckt die aktuelle Liste der Bedarfspositionen.
Seitenansicht anzeigen	Zeigt die aktuelle Liste der Bedarfspositionen in der Seitenvorschau / Druckvorschau.
Löschen (***Entf***)	Löscht die markierte Bedarfsposition. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden:  ***Abb.: Bestätigung - Bedarfsposition löschen*** Das Benutzerrecht ***Bedarf erstellen und löschen*** ist notwendig.
Bedarf anfragen...	Erstellt eine neue Anfrage. Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / ... / Eine Anfrage / Einen Einkauf erstellen[825].

Option / Symbol	Beschreibung
Bedarf einkaufen...	Erstellt einen neuen Einkauf. Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / ... / Eine Anfrage / Einen Einkauf erstellen 825.
Bedarf zubuchen und löschen	Der Bedarf wird zugebucht (einfache Bestandszubuchung, siehe Kapitel Der Artikelstamm / ... / Einen Bestand am Artikel zubuchen oder erfassen) 954 und gelöscht.
(Günstigsten) Lieferant wählen...	Zeigt die Lieferanten mit dem jeweiligen Artikelpreis:  ***Abb.: Günstigsten Lieferant für einen Artikel wählen*** Durch Doppelklick auf den Lieferanten oder über den Schalter *OK* wird der Lieferant in eine neue Bestellung übernommen.
Bedarf und *Einkauf*	Wechsel zwischen den Bereichen *Bedarf* und *Einkauf*.
Suchen (***Strg+F***)	Öffnet die Suchfunktion in der Bedarfsliste. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Suche in Listen 204.

Option / Symbol	Beschreibung
Filter	Neue Filter anlegen oder bestehende Filter auswählen.

Hinweis

Je nach dem in welchem Bereich man sich befindet (*Bedarf* und *Einkauf),* stehen einige Symbole/Funktionen nicht zur Verfügung. Die Symbole sind ausgegraut.

2.6.4.2.2 Funktionen im Kontextmenü...

2.6.4.2.2.1 ... der Warenwirtschaft/Bedarf

Siehe hier[798].

2.6.4.2.2.2 ... des Artikelstamms

Option / Symbol	Beschreibung
Artikel bearbeiten (***F8***)	Öffnet den markierten Artikel zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / Einen Artikel anlegen oder bearbeiten[888]. Das Benutzerrecht ***Artikel bearbeiten*** ist notwendig.
Ansicht anpassen	Über den Punkt *Ansicht...* kann Spaltenansicht der Liste angepasst werden (siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS /Ansichten anpassen[218]).

2.6.4.2.2.3 ... des Bedarfs

Option / Symbol	Beschreibung
Artikel bearbeiten (***F8***)	Öffnet den markierten Artikel zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / Einen Artikel anlegen oder bearbeiten[888]. Das Benutzerrecht ***Artikel bearbeiten*** ist notwendig.

Option / Symbol	Beschreibung
Aufgabe bearbeiten	Öffnet die Aufgabe zum Bearbeiten, in der der Artikel als Ressource hinzugefügt wurde.
Materialbedarf bearbeiten	Öffnet die Materialreservierung zur Bearbeitung.
Ansicht anpassen	Über den Punkt *Ansicht...* kann Spaltenansicht der Liste angepasst werden (siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS /Ansichten anpassen 218).
Materialbedarf einkaufen	Öffnet den Anfragen/Einkaufs-Vorgang 827 und fügt den markierten Artikel als Position ein.

Im Bereich Warenwirtschaft -> Bedarf können nun Makros als Menüpunkt in das Kontextmenü der Materialbedarfsliste eingebunden werden:

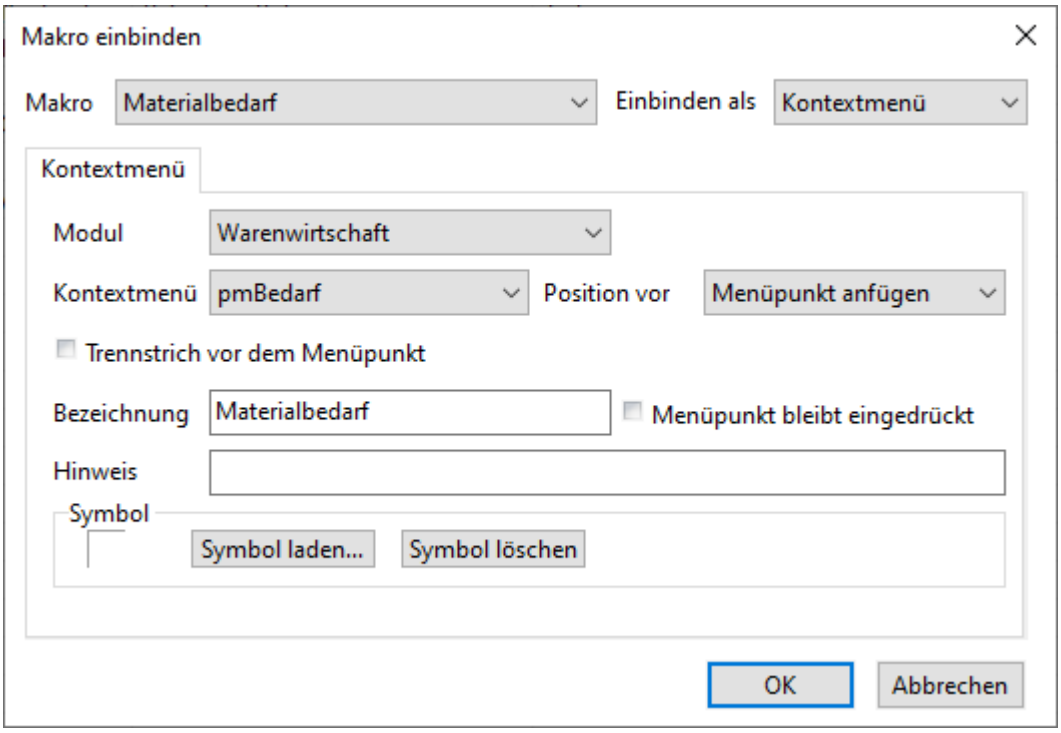


Abb.: Dialog der Makroeinbindung

Über die Methode kann GSAppl.SelectedObjects auf die selektierten Objekte zugegriffen werden:

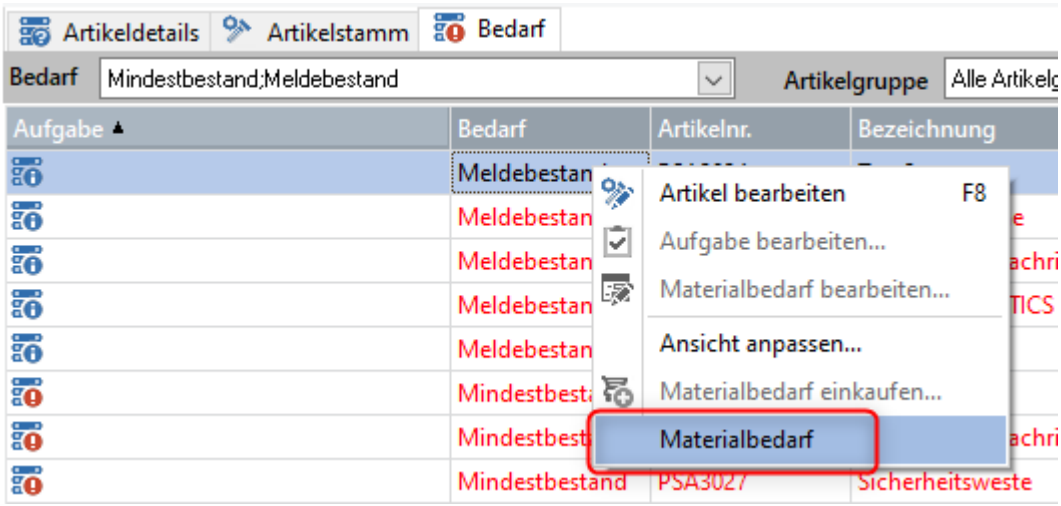


Abb.: Ein neuer Kontextmenüpunkt nach der Makroeinbindung

2.6.4.2.3 Ein Materialbedarf erstellen

Aus den Listen der Registerkarten *Artikelstamm* und *Bedarf* können die Artikel über den Pfeil der oberen Bedarfsliste hinzugefügt werden.

Hinweis

Je nach dem aus welcher Liste der Artikel in den *Bedarf* geschoben wird, ermittelt GS unterschiedliche *Bedarfsmengen*. In den folgenden Kapiteln wird erklärt, wie die Bedarfsmengen an welchen Stellen berechnet werden.

In der Symbolleiste des unteren Bildschirmbereichs (auf dem Bildschirm mittig dargestellt) stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

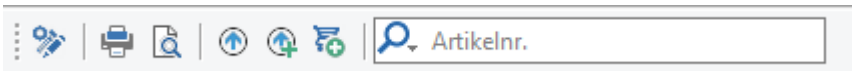
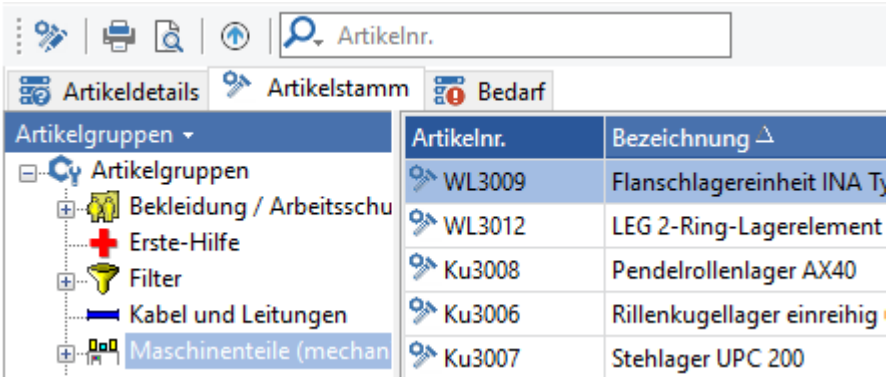


Abb.: Symbolleiste

Option / Symbol	Beschreibung
Artikel bearbeiten (*F8*)	Öffnet den (in der unteren Liste) markierten Artikel zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / Einen Artikel anlegen oder bearbeiten 888.

Option / Symbol	Beschreibung
Aktuellen Inhalt drucken...	Druckt die aktuell angezeigte Liste der Registerkarten *Artikelstamm* oder *Bedarf.*
Seitenansicht anzeigen...	Zeigt die aktuelle Liste der Registerkarten *Artikelstamm* oder *Bedarf* als Seitenvorschau.
Zum Bedarf hinzufügen	Fügt die markierten Artikel der oberen Bedarfsliste hinzu. Je nach dem aus welche Liste der Artikel in den Bedarf geschoben wird, werden unterschiedliche Bedarfsmengen von GS ermittelt/vorgeschlagen. Weitere Informationen dazu finden Sie in den folgenden Kapiteln.
Materialbedarf zu einer Anforderung zusammenfassen	Fasst gleiche Materialbedarfe zu einer Anforderung zusammen. ***Hinweis - Aufgabe zum Materialbedarf*** Bei der Zusammenfassung der Materialbedarfe geht die Verknüpfung zur Aufgabe verloren, sofern diese nicht eindeutig ist.
Bedarfe mit gleicher Fälligkeit zusammenfassen	Fasst gleiche Materialbedarfe mit gleicher Fälligkeit zu einer Anforderung zusammen und öffnet auch direkt den Dialog zur Bestellung. ***Hinweis - Aufgabe zum Materialbedarf*** Bei der Zusammenfassung der Materialbedarfe geht die Verknüpfung zur Aufgabe verloren, sofern diese nicht eindeutig ist.

Option / Symbol	Beschreibung
Suche...	 ***Abb.: Suche über Artikelstamm oder Bedarfsliste*** Die Suche kann sowohl für die Artikelliste (Registerkarte *Artikelstamm*) als auch für die Bedarfsliste (Registerkarte *Bedarf*) angewandt werden, **jedoch mit unterschiedlicher Suchfunktionalität**. Bei der Suche über die Artikelliste (Registerkarte *Artikelstamm)* kann über bestimmte Artikelfelder gesucht werden. Siehe dazu auch das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Suche in Listen 204. Die Suche über die Bedarfsliste (Registerkarte *Bedarf)* ist eine **reine Volltextsuche**. Es wird also **immer über alle sichtbaren Felder** gesucht, egal welches Artikelfeld über die Lupe gewählt wird.

Je nach gewählter Registerkarte sind einige Optionen inaktiv, bzw. ohne Funktion.

2.6.4.2.3.1 Materialbedarf über die Registerkarte Artikelstamm

Auf der Registerkarte *Artikelstamm* werden **alle Artikel**, sortiert nach den Artikelgruppen angezeigt:

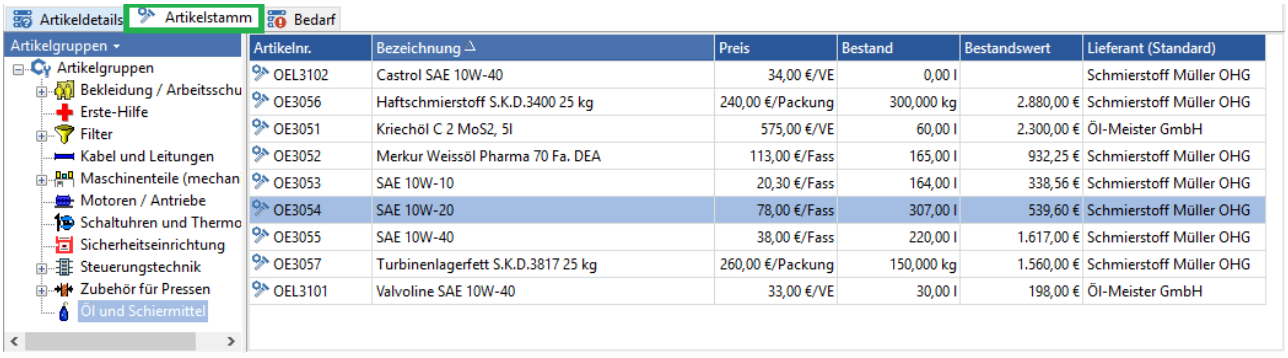


Abb.: Warenwirtschaft - Bereich Bedarf - Artikel nach Artikelgruppen anzeigen

Die Anzeige (= der Baum) kann wahlweise auch auf *Lieferanten* oder *Lager* umgeschaltet werden. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / ... / Anzeigemöglichkeiten des Artikel 878.

Wird ein Artikel aus der Liste der Registerkarte *Artikelstamm* hinzugefügt, wird als Bedarfsmenge die im Artikel hinterlegte *Bestellmenge* vorgeschlagen. Als Beispiel: der Artikel *Öl SAE 10W-20* hat eine Bestellmenge von *2 VE* hinterlegt:

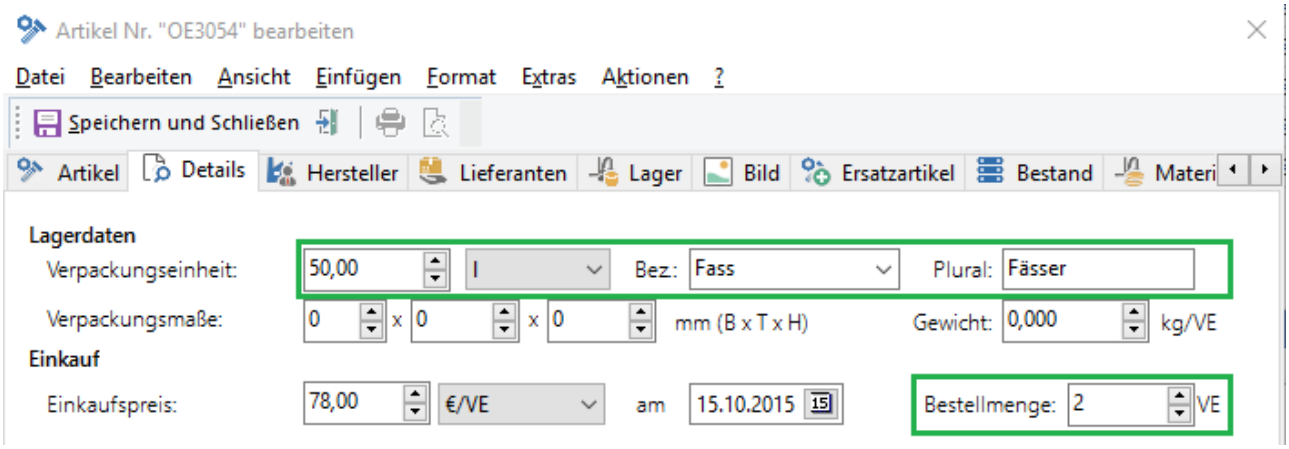
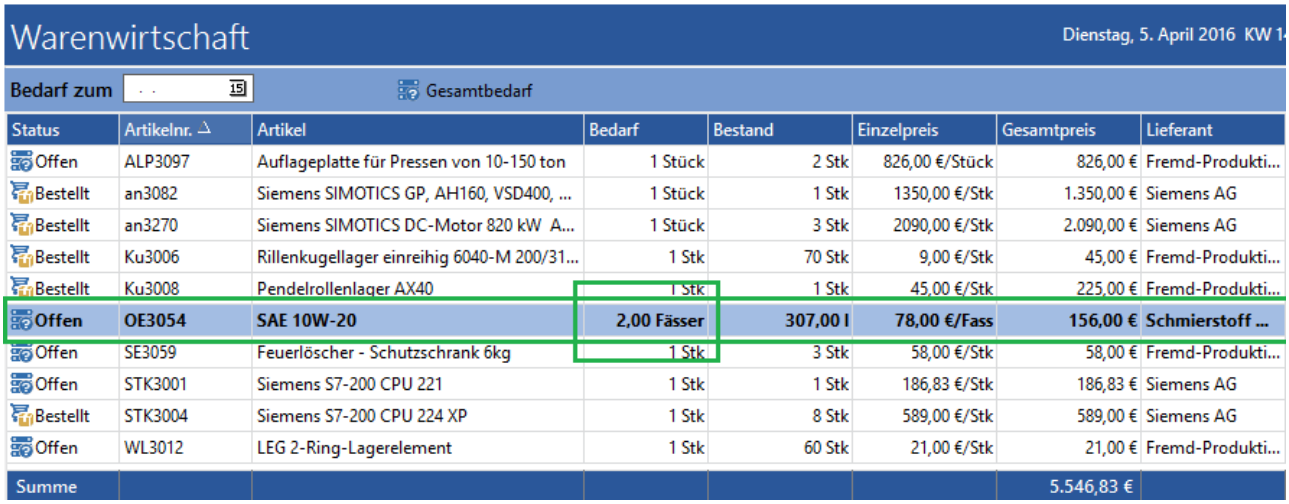


Abb.: Artikel - Registerkarte Details - Bestellmenge des Artikels



Status	Artikelnr.	Artikel	Bedarf	Bestand	Einzelpreis	Gesamtpreis	Lieferant
Offen	ALP3097	Auflageplatte für Pressen von 10-150 ton	1 Stück	2 Stk	826,00 €/Stück	826,00 €	Fremd-Produkti...
Bestellt	an3082	Siemens SIMOTICS GP, AH160, VSD400, ...	1 Stück	1 Stk	1350,00 €/Stk	1.350,00 €	Siemens AG
Bestellt	an3270	Siemens SIMOTICS DC-Motor 820 kW A...	1 Stück	3 Stk	2090,00 €/Stk	2.090,00 €	Siemens AG
Bestellt	Ku3006	Rillenkugellager einreihig 6040-M 200/31...	1 Stk	70 Stk	9,00 €/Stk	45,00 €	Fremd-Produkti...
Bestellt	Ku3008	Pendelrollenlager AX40	1 Stk	1 Stk	45,00 €/Stk	225,00 €	Fremd-Produkti...
Offen	**OE3054**	**SAE 10W-20**	**2,00 Fässer**	**307,00 l**	**78,00 €/Fass**	**156,00 €**	**Schmierstoff ...**
Offen	SE3059	Feuerlöscher - Schutzschrank 6kg	1 Stk	3 Stk	58,00 €/Stk	58,00 €	Fremd-Produkti...
Offen	STK3001	Siemens S7-200 CPU 221	1 Stk	1 Stk	186,83 €/Stk	186,83 €	Siemens AG
Bestellt	STK3004	Siemens S7-200 CPU 224 XP	1 Stk	8 Stk	589,00 €/Stk	589,00 €	Siemens AG
Offen	WL3012	LEG 2-Ring-Lagerelement	1 Stk	60 Stk	21,00 €/Stk	21,00 €	Fremd-Produkti...
Summe						5.546,83 €	

Abb.: WaWi - Bereich Artikelstamm - Die von GS ermittelte Bedarfsmenge

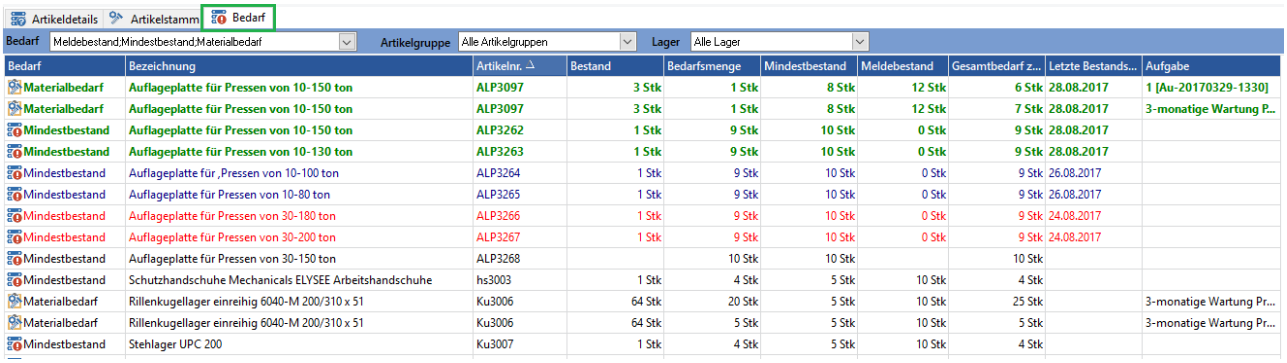
Wird der Artikel *Öl SAE 10W-20* der Bedarfsliste hinzugefügt, schlägt GS als Menge *2 Fässer* (a 50 Liter) vor.

Hinweis

Sollte die Bedarfsmenge einer falschen Einheit angezeigt werden, aktualisieren Sie die Liste bitte manuell mit F5.

2.6.4.2.3.2 Materialbedarf über die Registerkarte Bedarf (nach Mindestbestand, Meldebestand und Materialbedarf)

Auf der Registerkarte *Bedarf* können Artikel nach Unterschreitung von *Mindest-* oder *Meldebestand* oder nach *Aufgabenbedarfen* angezeigt werden:



Bedarf	Bezeichnung	Artikelnr.	Bestand	Bedarfsmenge	Mindestbestand	Meldebestand	Gesamtbedarf z...	Letzte Bestands...	Aufgabe
Materialbedarf	Auflageplatte für Pressen von 10-150 ton	ALP3097	3 Stk	1 Stk	8 Stk	12 Stk	6 Stk	28.08.2017	1 [Au-20170329-1330]
Materialbedarf	Auflageplatte für Pressen von 10-150 ton	ALP3097	3 Stk	1 Stk	8 Stk	12 Stk	7 Stk	28.08.2017	3-monatige Wartung P...
Mindestbestand	Auflageplatte für Pressen von 10-150 ton	ALP3262	1 Stk	9 Stk	10 Stk	0 Stk	9 Stk	28.08.2017	
Mindestbestand	Auflageplatte für Pressen von 10-130 ton	ALP3263	1 Stk	9 Stk	10 Stk	0 Stk	9 Stk	28.08.2017	
Mindestbestand	Auflageplatte für ,Pressen von 10-100 ton	ALP3264	1 Stk	9 Stk	10 Stk	0 Stk	9 Stk	26.08.2017	
Mindestbestand	Auflageplatte für Pressen von 10-80 ton	ALP3265	1 Stk	9 Stk	10 Stk	0 Stk	9 Stk	26.08.2017	
Mindestbestand	Auflageplatte für Pressen von 30-180 ton	ALP3266	1 Stk	9 Stk	10 Stk	0 Stk	9 Stk	24.08.2017	
Mindestbestand	Auflageplatte für Pressen von 30-200 ton	ALP3267	1 Stk	9 Stk	10 Stk	0 Stk	9 Stk	24.08.2017	
Mindestbestand	Auflageplatte für Pressen von 30-150 ton	ALP3268		10 Stk	10 Stk		10 Stk		
Mindestbestand	Schutzhandschuhe Mechanicals ELYSEE Arbeitshandschuhe	hs3003	1 Stk	4 Stk	5 Stk	10 Stk	4 Stk		
Materialbedarf	Rillenkugellager einreihig 6040-M 200/310 x 51	Ku3006	64 Stk	20 Stk	5 Stk	10 Stk	25 Stk		3-monatige Wartung Pr...
Materialbedarf	Rillenkugellager einreihig 6040-M 200/310 x 51	Ku3006	64 Stk	5 Stk	5 Stk	10 Stk	5 Stk		3-monatige Wartung Pr...
Mindestbestand	Stehlager UPC 200	Ku3007	1 Stk	4 Stk	5 Stk	10 Stk	4 Stk		

Abb.: Warenwirtschaft - Bereich Bedarf - Artikel nach Bedarf anzeigen

Die Farbe der Bedarfsdatensätze kennzeichnet die letzte Bestandsänderung am Artikel. Die Farben haben folgende Bedeutung:

- **grün/fett** = letzte Bestandsänderung heute
- blau = Bestandsänderung in den letzten 3 Tagen
- rot = Bestandsänderung vor mehr als drei Tagen
- schwarz = keine Infos

Das Datum der letzten Bestandsänderung kann als Spalte in der Liste eingeblendet werden.

Über der Kopfzeile der Liste stehen drei Filter zur Verfügung, die miteinander kombiniert werden können:

... Bedarf:

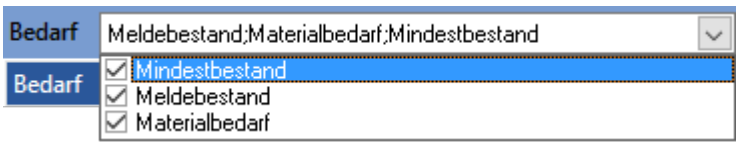


Abb.: Auswahl der Artikel nach Unterschreitung von Mindest- oder Meldebestand oder nach Materialbedarf aus Aufgaben

... Artikelgruppe:

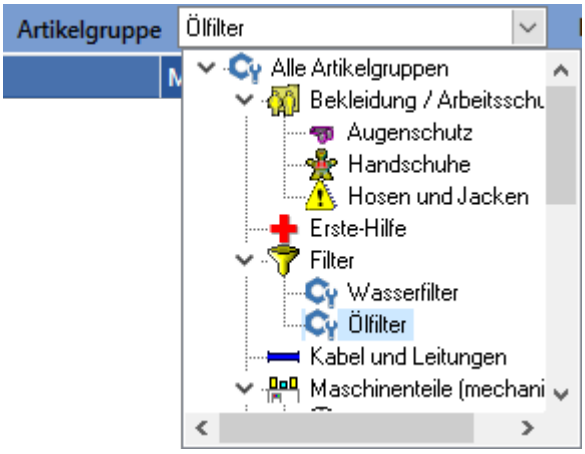


Abb.: Auswahl der Artikel nach Artikelgruppe

... Lager:

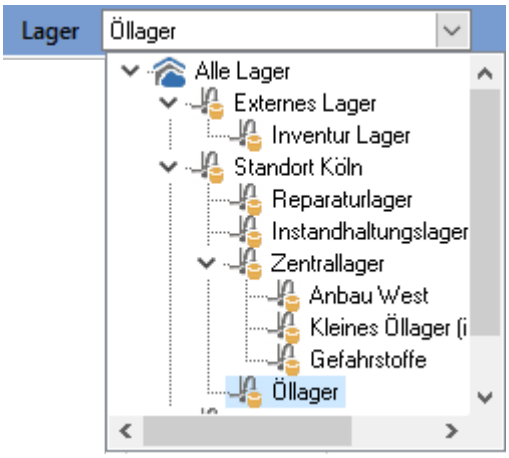


Abb.: Auswahl der Artikel nach Lager

Wird für Artikel mit Mindest- oder Meldebestandsunterschreitung in der Warenwirtschaft eine Bedarfsanforderung erstellt, kann der Benutzer nun wählen wie die Bedarfsmenge ermittelt wird. Der Mindest- oder Meldebestand des Artikels kann pauschal für alle Läger (Artikel / Registerkarte *Details*) oder pro Lager (Artikel / Registerkarte *Lager*) festgelegt werden. Die Artikelliste kann über Filter **(2)** nach beiden Fällen selektiert werden. Das Fälligkeitsdatum für Unterschreitung von Mindest- oder Meldebestand ist immer das heutige Datum.

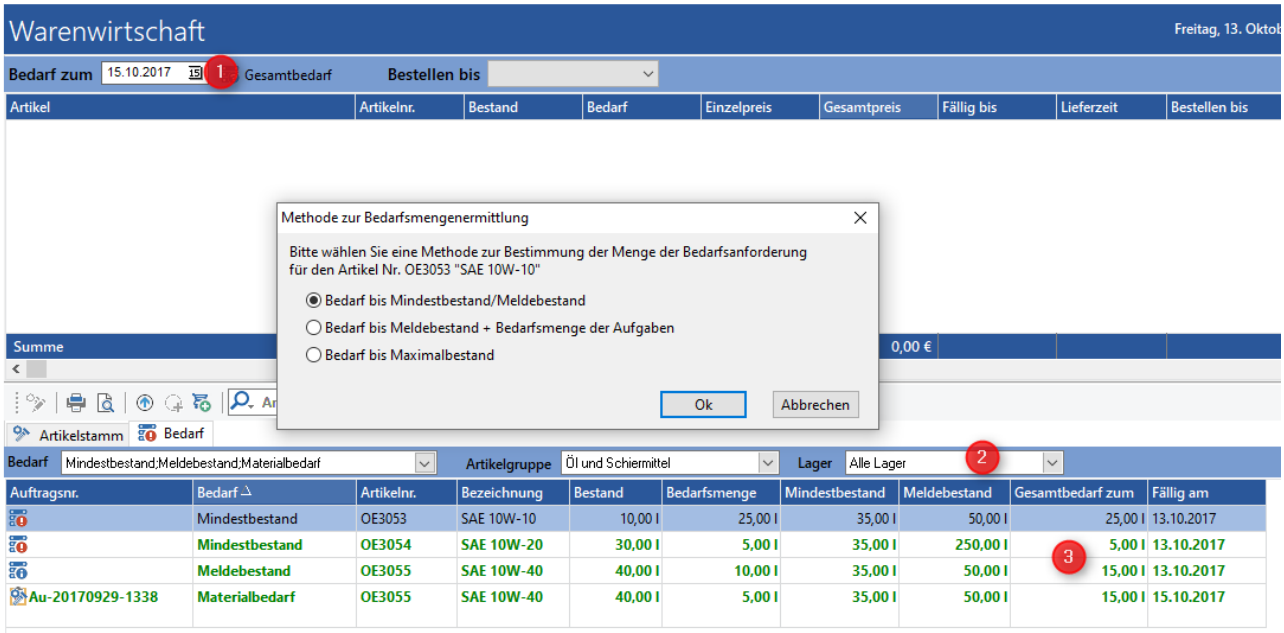


Abb.: Methode zur Bedarfsmengenermittlung wählen

Bedarf bis Mindestbestand/Meldebestand:

Der Bestand wird bis zum Mindest- oder Meldebestand des Artikel (Filter: alle Lager **(2)**) oder des Lagers (Filter: Lager **(2)**) aufgefüllt.

Bedarf bis Meldebestand + Bedarfsmenge der Aufgaben:

Der Bedarf wird zum Meldebestand zuzüglich des Materialbedarfs aus den offenen Aufgaben (Gesamtbedarf **(3)**) aufgefüllt. Der Materialbedarf aus offenen Aufgaben kann über den Filter *Bedarf zum* **(1)** eingeschränkt werden.

Bedarf bis Maximalbestand

Der Bedarf wird bis zum Maximalbestand aufgefüllt. Ist beim Artikel kein Maximalbestand definiert, wird die Option gar nicht angeboten.

Tipp - Gesamtbedarfsmenge anzeigen

In der Spalte "Gesamtbedarf zum Datum" wird die errechnete Bedarfsmenge zum Fälligkeitsdatum (Spalte *Fällig am*) angezeigt. Das Fälligkeitsdatum kann über den Filter "Bedarf zum" eingegrenzt werden.

Vorsicht - Anzeige von Mindest- und Meldebestand

Liegt der aktuelle Bestand **unter dem Mindestbestand**, wird der Artikel **nicht in der Liste des Meldebestands angezeigt**, sondern nur in der Liste des Mindestbestands!

Vorsicht - Berücksichtigung von bereits angefragten / bestellten Arikeln

Wurde ein Artikel bereits angefragt/bestellt, die Bestellung ist aber **noch nicht** geliefert, wird diese Bestellung aber trotzdem schon auf die Mindest- und Meldebestände angerechnet. Ein Artikel wird also ggf. nicht im Mindest- oder Meldenbestand angezeigt, weil dieser bereits nachbestellt aber noch nicht geliefert wurde.

Hinweis - Bedarfsmengen

Ebenfalls Einfluss auf die berechnete Bedarfsmenge haben die Verpackungseinheit des Artikel (wenn diese größer 1 Stück ist) und die hinterlegte Bestellmenge (wenn diese größer 1 Stück ist).

Materialbedarfe aus Aufgaben (1) mit gleichem Artikel (2) und gleicher Fälligkeit (3) können zu einer Bestellposition zusammengefasst werden. Die Fälligkeit der Materialbedarfe aus Aufgaben ergibt sich aus der Fälligkeit der Aufgabe. Über den Bereich Warenwirtschaft-/ Bedarf kann nach Materialbedarf gefiltert werden. Zusätzliche Filtermöglichkeiten sind die Artikelnummer (4), die Artikelgruppe (5) und das Vorgabelager (6):

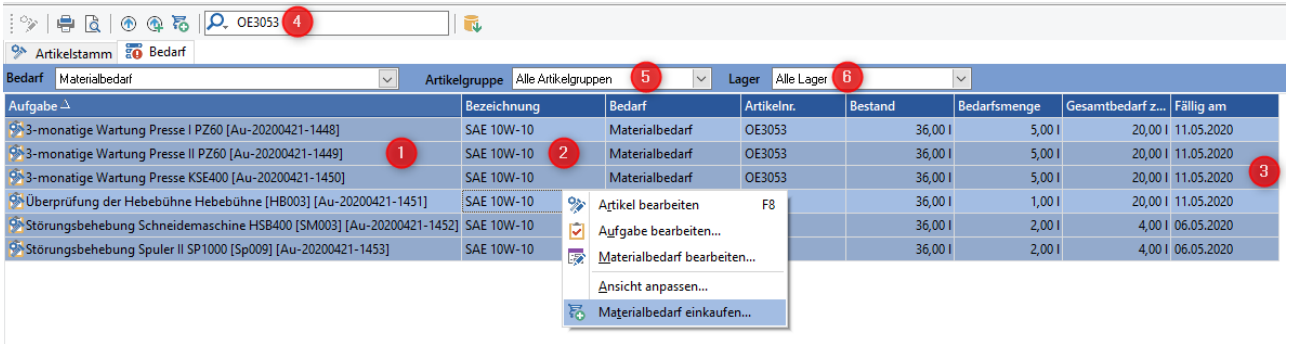


Abb.: Gleiche Artikelbedarfe mit gleicher Fälligkeit zu einer Bestellposition zusammenfassen

Mit dem Menüpunkt Materialbedarf einkaufen... wird ein Einkaufsvorgang erstellt. Dazu werden erst einmal alle Positionen des gleichen Artikels mit gleicher Fälligkeit zu einer Bedarfsanforderung zusammengefasst:

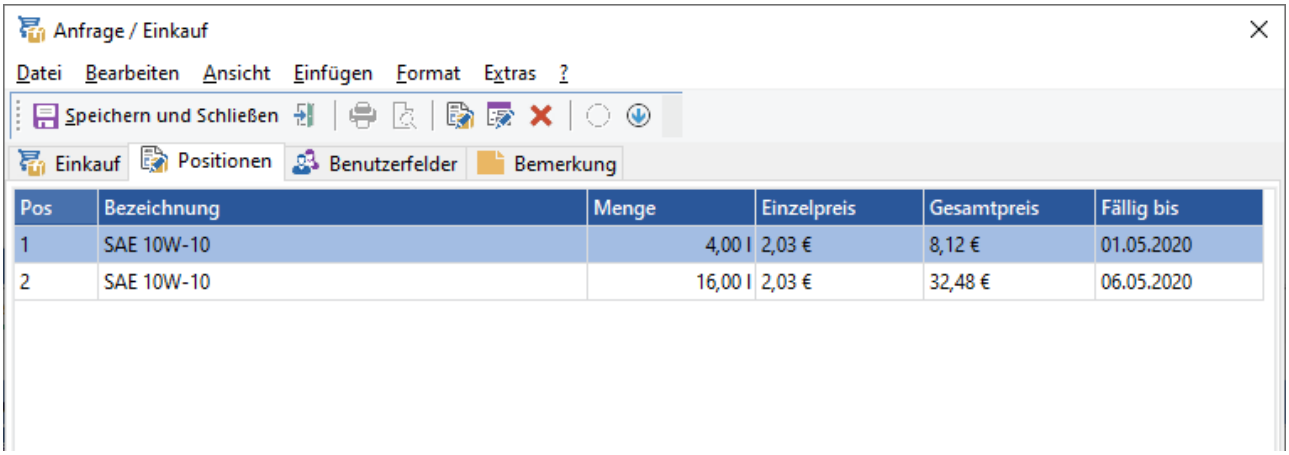


Abb.: Zusammengefasste Bestellpositionen

Die Positionen sind nach Fälligkeit sortiert. Die Fälligkeit der Positionen ergibt sich aus der Fälligkeit der Aufgabe abzüglich der Lieferzeit des Artikellieferanten (siehe Kapitel Der Artikelstamm / ... / Einen neuen Lieferanten zuordnen)[926]. Gibt es keinen Artikellieferanten so wird die Vorgabelieferzeit aus der Lagerkonfiguration verwendet (siehe Kapitel Optionen für das Lager / Einkauf).[678]

In der Bedarfsermittlung wird nun der Gesamtbedarf **zum Fälligkeitsdatum** (heute, wenn kein Fälligkeitsdatum) ermittelt:

Abb.: Bedarfsermittlung in der Warenwirtschaft

Im Beispiel gibt es mehrere Materialanforderungen aus Aufgaben für den Artikel OE3053 **(1)**. Die Summe aller Anforderungen zum 15.10.2017 ist *6,00 l* **(2)**. Für den 20.10.2017 gibt es eine weitere Anforderung von *2,00 l* **(3)**, so dass der Gesamtbedarf bis zum 20.10.2017 *8,00 l* **(4)** beträgt. Berücksichtigt werden alle offenen Anforderungen bis zum Stichtag.

Die Liste Materialbedarfe kann nun zusätzlich zu dem Artikelfilter **(1)** auch über das Fälligkeitsdatum des Bedarfs **(2)** gefiltert werden.

Materialbedarfe die nach diesem Zeitpunkt fällig sind werden in der Liste **(3)** nicht mehr aufgeführt.

Hinweis - Mindest- Meldebestand im Gesamtbedarf berücksichtigen

Wenn im Bedarfsfilter zusätzlich Mindest- oder Meldebestand mit eingeblendet ist, wird dies in der Berechnung des Gesamtbedarfs berücksichtigt:

Abb.: Beispiel Gesamtbedarf auf Aufgaben und Mindestbestandsunterschreitung

Die Gesamtbedarf *31 l* **(1)** ergibt sich aus

der Bedarfsmenge zum Auffüllen des Mindestbestand **(3)**, hier *25 l* (Mindestbestand **(2)** abzüglich Istbestand **(5)**)

+ Bedarfsmenge aus Aufgaben **(4)**, hier *6 l*

Das Fälligkeitsdatum in der Bedarfsliste wird nach folgender Regel ermittelt:

Materialbedarf

1. Fälligkeit des disponierten Material bei der Aufgabe
2. Fälligkeit der Aufgabe
3. Sonst heute fällig

Siehe auch das nachfolgende Kapitel.

Für Materialbedarfe aus Aufgaben wird eine Fälligkeit gesetzt, sofern die zugehörige Aufgabe einen Beginn oder eine Fälligkeit hat:

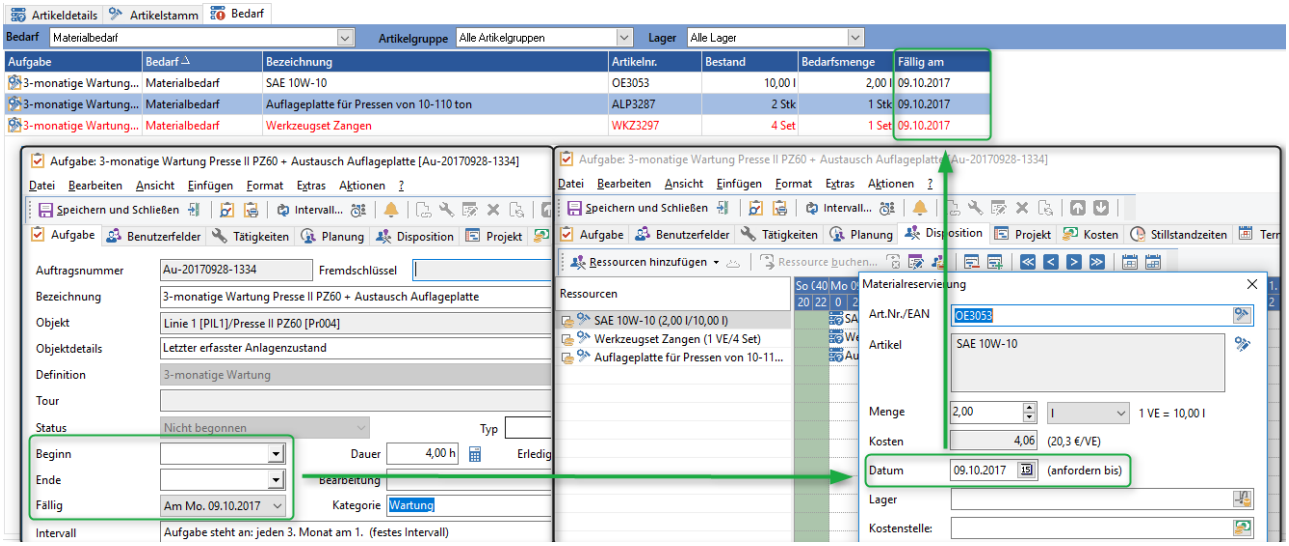


Abb.: Warenwirtschaft / Bedarf - Fälligkeit der Materialreservierung als Spalte anzeigen

Werden *Beginn* oder *Fälligkeit* nachträglich in der Aufgabe geändert, wird das auch auf die Fälligkeit der Materialreservierung übertragen. Dabei ist der Beginn (= genaue Terminierung der Aufgabe) immer führend gegenüber der Fälligkeit (= Zeitraum, in der die Aufgabe durchgeführt werden soll).

Beim Ändern der Fälligkeit wird die Materialreservierung auch geändert wenn:

a. die Aufgabe keinen Beginn hat und

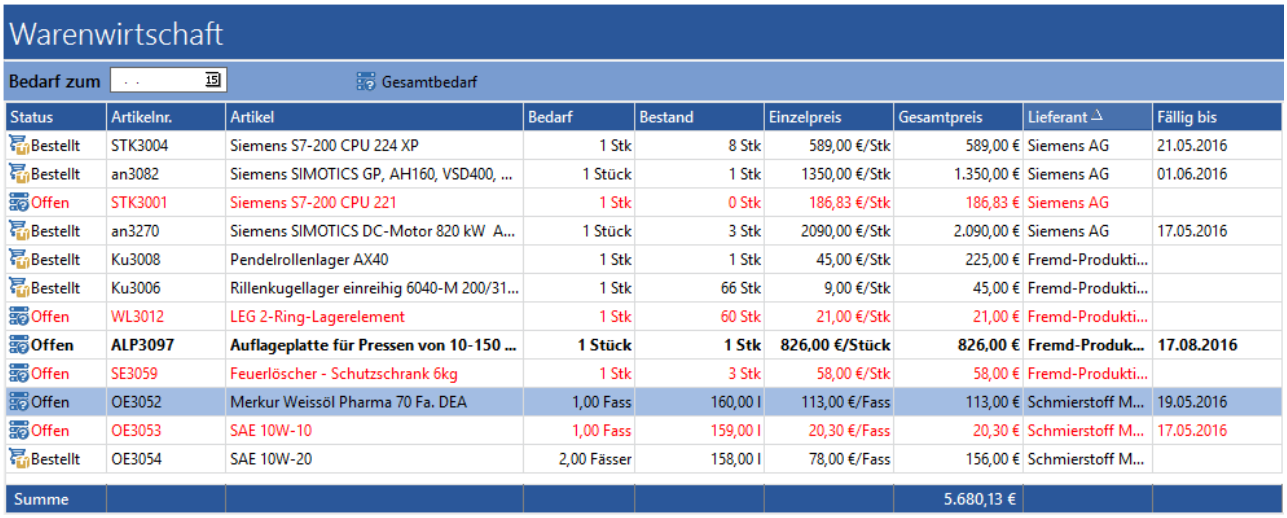
b. die Fälligkeit der Materialreservierung das Datum der alten Aufgabenfälligkeit hat.

2.6.4.2.3.3 Die Registerkarte Artikeldetails

Auf der Registerkarte *Artikeldetails* werden die Details des **oben in der Liste** markierten Artikels angezeigt.

2.6.4.2.4 Die Liste der Bedarfsanforderungen

Die Liste zeigt alle offenen bzw. noch nicht abgeschlossenen Bedarfsanforderungen:



Warenwirtschaft

Bedarf zum . . Gesamtbedarf

Status	Artikelnr.	Artikel	Bedarf	Bestand	Einzelpreis	Gesamtpreis	Lieferant	Fällig bis
Bestellt	STK3004	Siemens S7-200 CPU 224 XP	1 Stk	8 Stk	589,00 €/Stk	589,00 €	Siemens AG	21.05.2016
Bestellt	an3082	Siemens SIMOTICS GP, AH160, VSD400, ...	1 Stück	1 Stk	1350,00 €/Stk	1.350,00 €	Siemens AG	01.06.2016
Offen	STK3001	Siemens S7-200 CPU 221	1 Stk	0 Stk	186,83 €/Stk	186,83 €	Siemens AG	
Bestellt	an3270	Siemens SIMOTICS DC-Motor 820 kW A...	1 Stück	3 Stk	2090,00 €/Stk	2.090,00 €	Siemens AG	17.05.2016
Bestellt	Ku3008	Pendelrollenlager AX40	1 Stk	1 Stk	45,00 €/Stk	225,00 €	Fremd-Produkti...	
Bestellt	Ku3006	Rillenkugellager einreihig 6040-M 200/31...	1 Stk	66 Stk	9,00 €/Stk	45,00 €	Fremd-Produkti...	
Offen	WL3012	LEG 2-Ring-Lagerelement	1 Stk	60 Stk	21,00 €/Stk	21,00 €	Fremd-Produkti...	
Offen	**ALP3097**	**Auflageplatte für Pressen von 10-150 ...**	**1 Stück**	**1 Stk**	**826,00 €/Stück**	**826,00 €**	**Fremd-Produk...**	**17.08.2016**
Offen	SE3059	Feuerlöscher - Schutzschrank 6kg	1 Stk	3 Stk	58,00 €/Stk	58,00 €	Fremd-Produkti...	
Offen	OE3052	Merkur Weissöl Pharma 70 Fa. DEA	1,00 Fass	160,00 l	113,00 €/Fass	113,00 €	Schmierstoff M...	19.05.2016
Offen	OE3053	SAE 10W-10	1,00 Fass	159,00 l	20,30 €/Fass	20,30 €	Schmierstoff M...	17.05.2016
Bestellt	OE3054	SAE 10W-20	2,00 Fässer	158,00 l	78,00 €/Fass	156,00 €	Schmierstoff M...	
Summe						5.680,13 €		

Abb.: Liste des Materialbedarfs

Hinweis

Bis Version 2021.2 wurde die Liste der offenen Bedarfe (Mindestmenge, Meldebestand) mit den offenen Anforderungen abgeglichen. Das führt dazu, dass beim Filtern der Anforderungsliste, Mindest- oder Meldebestände von Artikel angezeigt wurden, für die bereits eine Bedarfsanforderung oder Bestellung bestand.

Mit Version 2023.1 erfolgt der Abgleich mit einer internen Datenbankabfrage, die angezeigte Liste der Bedarfsanforderungen wird nicht mehr verwendet.

Neue Bedarfsanforderungen (heute erstellt) werden **fett** dargestellt. Werden die Einträge rot dargestellt, ist entweder die Fälligkeit überschritten oder es ist keine Fälligkeit angegeben und der Status ist "offen". Über den Filter *Bedarf zum* kann die Liste der Bedarfsdatensätze nach dem Feld "Fällig bis" eingeschränkt werden. Angezeigt werden damit alle Bedarfe deren "Fälligkeit bis" vor dem gewählten Datum liegen und die Bedarfe, wo keine Fälligkeit eingetragen wurde.

Hinweis - Filter "Bedarf zum ..."

Der Filter "Bedarf zum..." filtert die obere und die untere Liste nach der Fälligkeit.

Die Bedarfsanforderungen können auf verschiedenen Wegen weiterbearbeitet werden. Für die Weiterbearbeitung können in der Liste mehrere Bedarfsdatensätze markiert werden.

- Der Bedarf kann zunächst bei einem Lieferanten angefragt werden. Zu der Anfrage kann ein *Angebot* erfasst werden. Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / ... / Ein Angebot erfassen 848.
- Der Bedarf kann direkt ein *Einkauf* erstellt werden. Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / ... / Eine Anfrage / Einen Einkauf erstellen 825.
- Der Bedarf kann direkt zum Bestand zugebucht und gelöscht werden. Der Zubuchungsdialog wird geöffnet. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / ... / Einen Bestand am Artikel zubuchen oder erfassen 954.

Hinweis

Es kann immer nur ein einzelner Artikel (eine Bedarfsanforderung) direkt zum Bestand zugebucht werden.

2.6.4.2.4.1 Funktionen im Kontextmenü

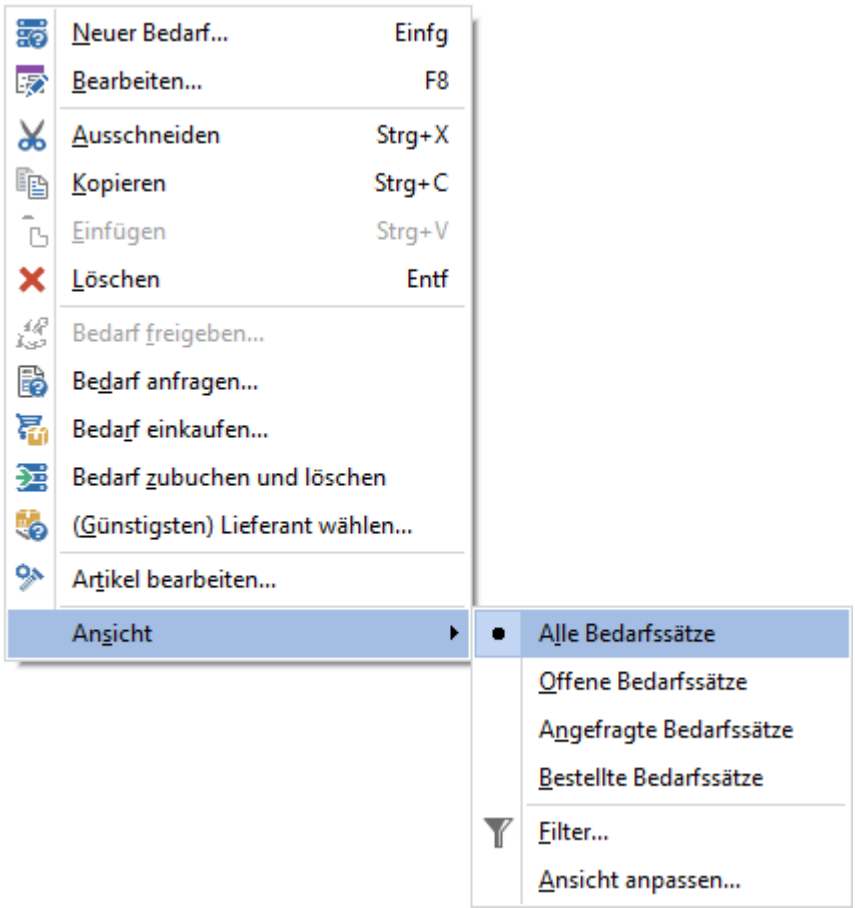
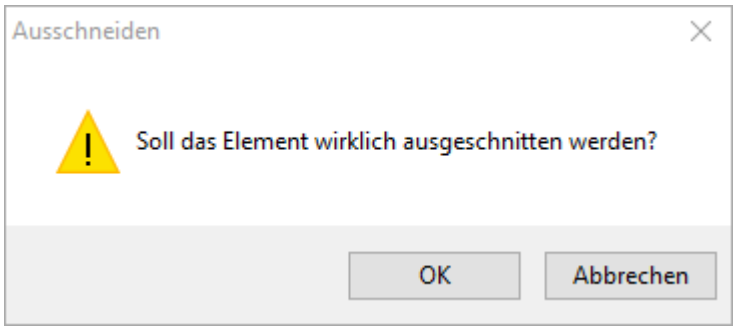
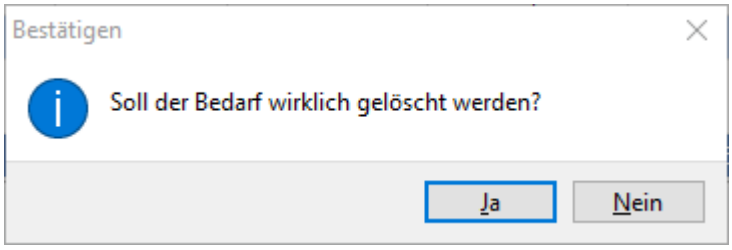
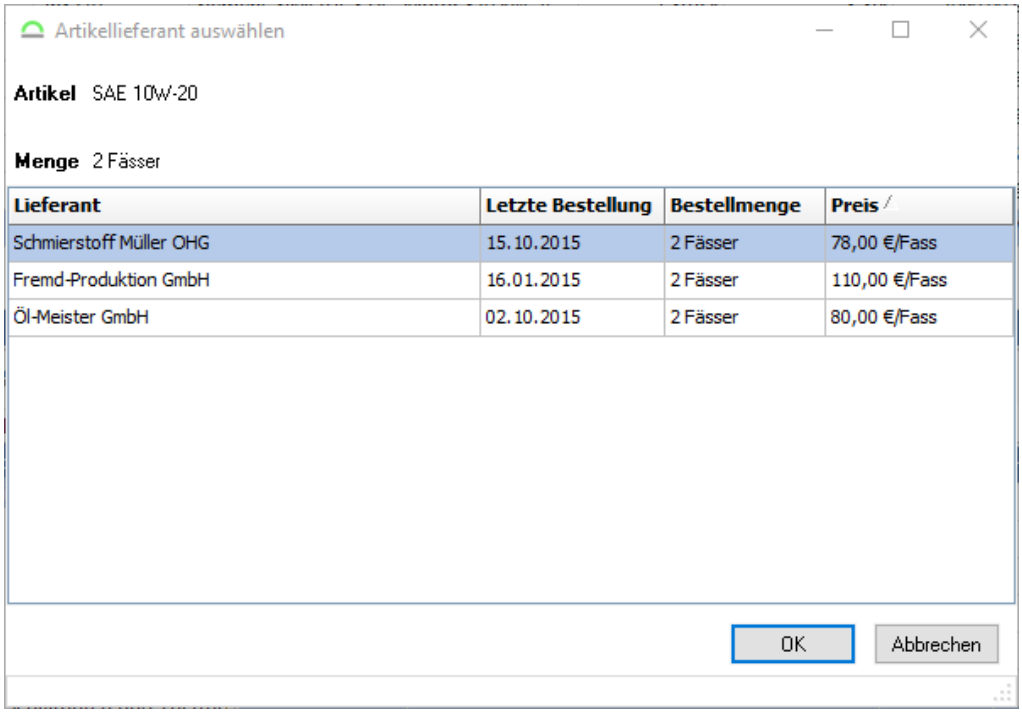


Abb.: Kontextmenü auf die Liste der Bedarfsanforderungen

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Neuer Bedarf... (***Einf***)	Erstellt eine neue Bedarfsposition. Siehe dazu das Kapitel Einen Bedarf bearbeiten...[818]. Das Benutzerrecht ***Bedarf erstellen und löschen*** ist notwendig.
Bearbeiten... (***F8***)	Öffnet die markierte Bedarfsposition zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Einen Bedarf bearbeiten...[818]. Das Benutzerrecht ***Bedarf erstellen und löschen*** ist notwendig.
Ausschneiden (***Strg+X***)	Schneidet die markierte Bedarfsposition aus. Es kommt noch mal eine Abfrage:  ***Abb.: Eine Bedarfsposition ausschneiden***
Kopieren (***Strg+C***)	Kopiert die markierte Bedarfsposition in die Windows-Zwischenablage.
Einfügen (***Strg+V***)	Fügt die Bedarfsposition aus der Windows-Zwischenablage ein.
Löschen (***Entf***)	Löscht die markierte Bedarfsposition. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden:

Option / Symbol	Beschreibung
	 ***Abb.: Bestätigung - Bedarfsposition löschen*** Das Benutzerrecht ***Bedarf erstellen und löschen*** ist notwendig.
Bedarf freigeben...	Steht nur zu Verfügung, wenn der aktuelle Status der Bedarfsposition "Warten auf Freigabe" ist. Setzt den Status der Bedarfsposition auf "Freigegeben". Das Benutzerrecht ***Bedarf freigeben*** ist notwendig.
Bedarf anfragen...	Erstellt eine neue Anfrage. Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / ... / Eine Anfrage / Einen Einkauf erstellen 825.
Bedarf einkaufen...	Erstellt einen neuen Einkauf. Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / ... / Eine Anfrage / Einen Einkauf erstellen 825.
Bedarf zubuchen und löschen	Der Bedarf wird zugebucht (einfache Bestandszubuchung, siehe Kapitel Der Artikelstamm / ... / Einen Bestand am Artikel zubuchen oder erfassen) 954 und gelöscht.
(Günstigsten) Lieferant wählen...	Zeigt die Lieferanten mit dem jeweiligen Artikelpreis:

Option / Symbol	Beschreibung
	 ***Abb.: Günstigsten Lieferant für einen Artikel wählen*** Durch Doppelklick auf den Lieferanten oder über den Schalter *OK* wird der Lieferant in eine neue Bestellung übernommen.
Artikel bearbeiten...	Öffnet den Artikel der Bedarfsposition zum Bearbeiten. Das Benutzerrecht ***Artikel bearbeiten*** ist notwendig.
Ansicht	Über Ansicht / Alle Bedarfsdatensätze Ansicht / Offene Bedarfsdatensätze Ansicht / Angefragte Bedarfsdatensätze Ansicht / Bestellte Bedarfsdatensätze kann nach den Status der Bedarfsmeldung gefiltert werden. Ansicht / Filter... öffnet den Filter-Assistent. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Filter[205].

Option / Symbol	Beschreibung
	Unter Ansicht / Ansicht anpassen... können Spalten ein- oder ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Ansichten anpassen 218. Das Benutzerrecht ***Ansichten*** ist notwendig.

2.6.4.2.4.2 Einen Bedarf bearbeiten ...

Ein Bedarfsanforderung kann über einen Doppelklick, über das Kontextmenü Bearbeiten... (***F8***) oder über das Symbol in der Symbolleiste zum Bearbeiten geöffnet werden:

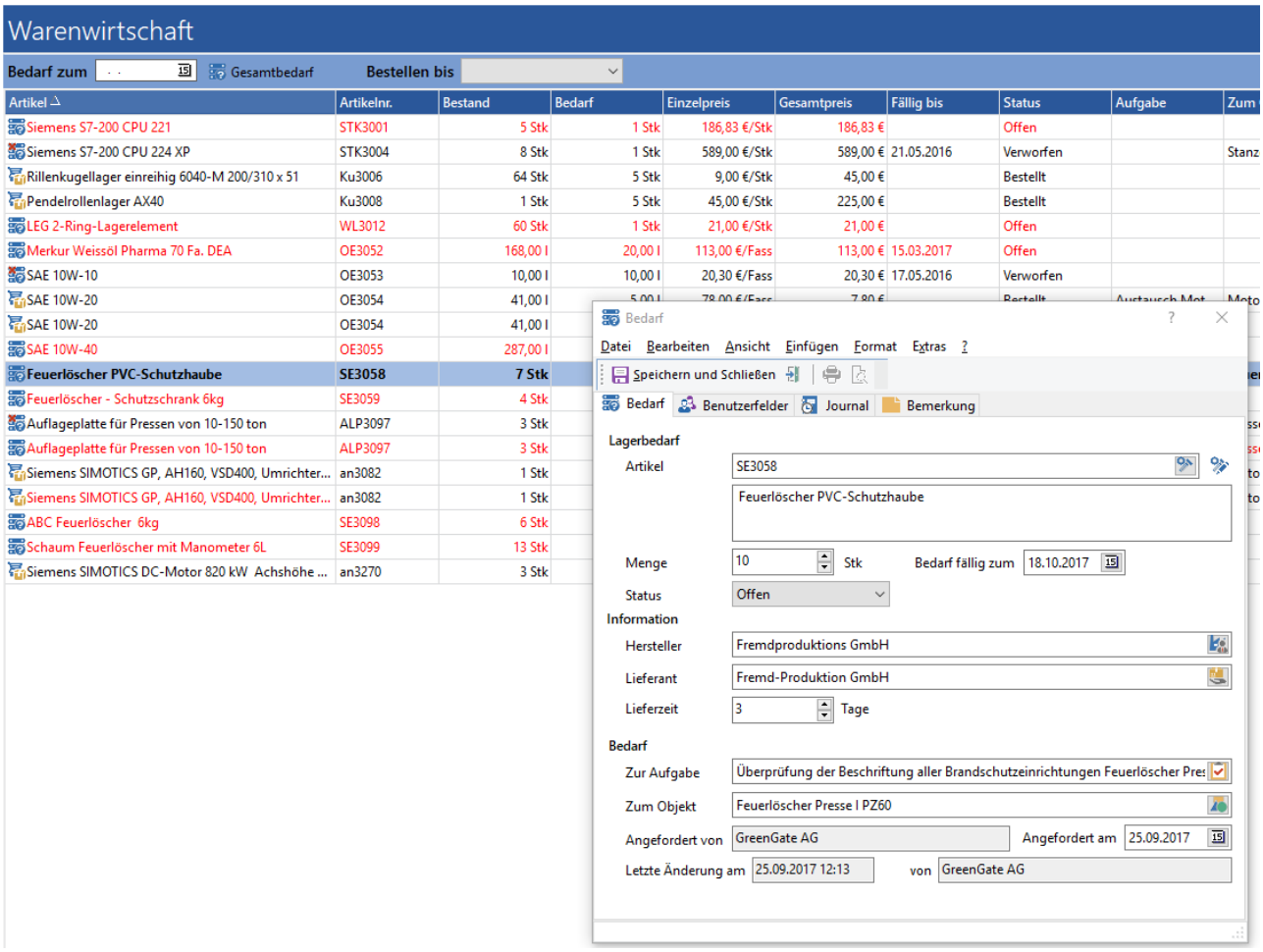


Abb.: Warenwirtschaft - Eine Bedarfsanforderungen bearbeiten

Hinweis - Angepasste Bedarfsmenge überschreitet den Maximalbestand

Wird die Bedarfsmenge angepasst und dadurch der Maximalbestand des Artikels überschritten (Einstellung im Artikel / Registerkarte Details). kommt eine Warnmeldung:

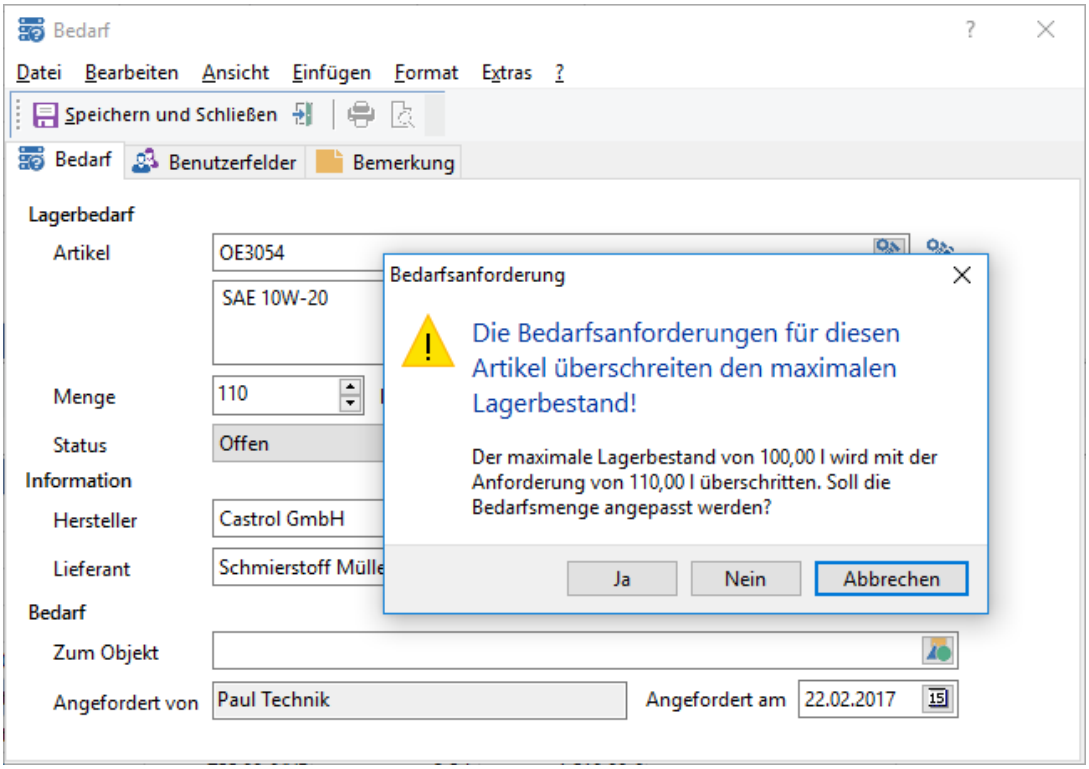


Abb.: Durch die Bedarfsanpassung wird der Maximalbestand des Artikels überschritten

Der Benutzer hat folgenden Möglichkeiten:

- ***Ja*** passt die Anforderungsmenge an. Dies kann zu negativen Mengen führen!
- ***Nein*** speichert die Bedarfsanforderung, wie sie ist.
- ***Abbrechen*** erlaubt das manuelle Korrigieren der Anforderung.

Im Dialog können folgende Informationen eingegeben werden:

Lagerbedarf

Artikel

Artikelnummer und Artikelbezeichnung aus dem Bedarfsdatensatz. Der Schalter öffnet den Artikelauswahldialog[985]. Der Schalter öffnet den angezeigten Artikel zum bearbeiten. Wird

Menge

Die Bedarfsmenge.

Hinweis - Menge anpassen - Maximalbestand überschreiten

Wird die Bedarfsmenge im bestehenden Datensatz angepasst und überschreitet damit den Maximalbestand des Artikels (Maximalbestand, der im Artikel unter der Registerkarte Details definiert ist), kommt eine Warnmeldung:

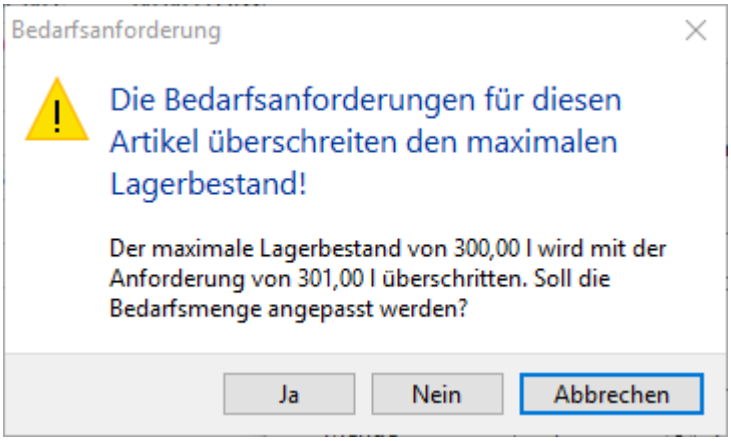


Abb.: Warnmeldung - die Bedarfsanforderung überschreitet den Maximalbestand des Artikels

Nur an dieser Stelle kann der Maximalbestand mit "Ja" überschritten werden.

Bedarf fällig zum

Datum, bis wann der Artikel benötigt wird. Wurde der Bedarf aus einer Aufgabe mit Fälligkeit erzeugt, wird das Fälligkeitsdatum der Materialreservierung in der Aufgabe übernommen:

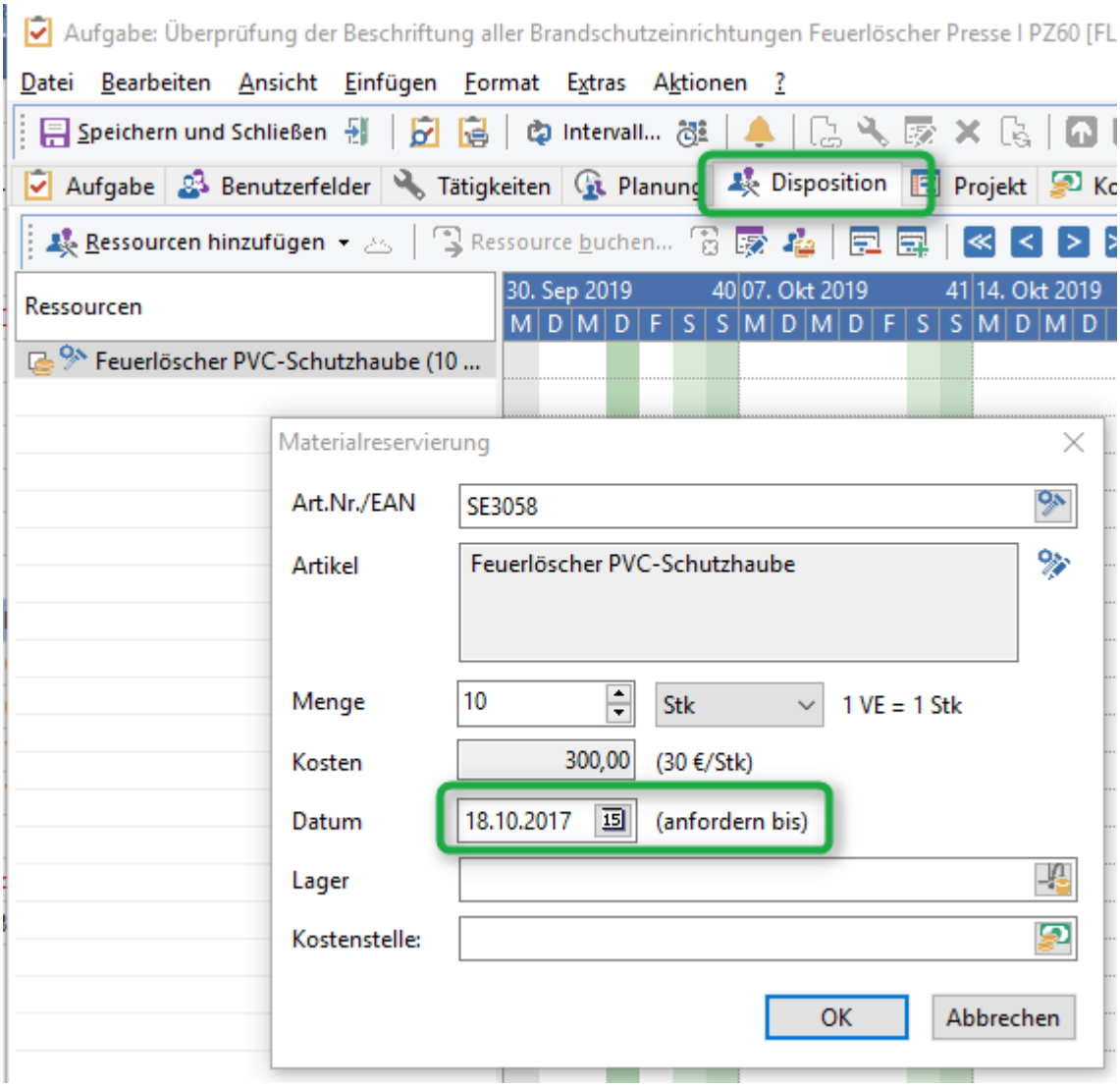


Abb.: Der Wert wird aus der Fälligkeit der Materialreservierung übernommen

Status

Mögliche Status des Bedarfsdatensatz:

Status	wird gesetzt durch
Offen	Anfangsstatus für neue Bedarfsdatensätze. Wird automatisch vergeben, wenn ein Artikel der Bedarfsliste hinzugefügt wird.
Warten auf Freigabe	Der Status wird direkt im Dialog gesetzt und dient nur als Hinweis (Bedarf kann trotzdem angefragt oder bestellt werden).

Freigegeben	Der Status kann im Dialog selber oder über das Kontextmenü Bedarf freigeben... gesetzt werden. Der Benutzer benötigt das Benutzerrecht ***Bedarf freigeben***.
Angefragt	Der Status kann im Dialog selber oder über das Kontextmenü Bedarf anfragen... gesetzt werden. Wird über das Kontextmenü Bedarf anfragen... gewählt, öffnet sich ein neuer Dialog, um einen Anfrage zu erstellen. Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / .../ Eine Anfrage / Einen Einkauf erstellen 825.
Bestellt	Der Status kann im Dialog selber oder über das Kontextmenü Bedarf einkaufen... gesetzt werden. Wird über das Kontextmenü Bedarf einkaufen... gewählt, öffnet sich ein neuer Dialog, um einen Einkauf zu erstellen. Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / .../ Eine Anfrage / Einen Einkauf erstellen 825.
Verworfen	Der Status wird direkt im Dialog gesetzt. Der Bedarfsdatensatz bleibt mit diesem Status in der Liste erhalten.

Information

Hersteller

Verknüpfung mit einem Hersteller über den Schalter:

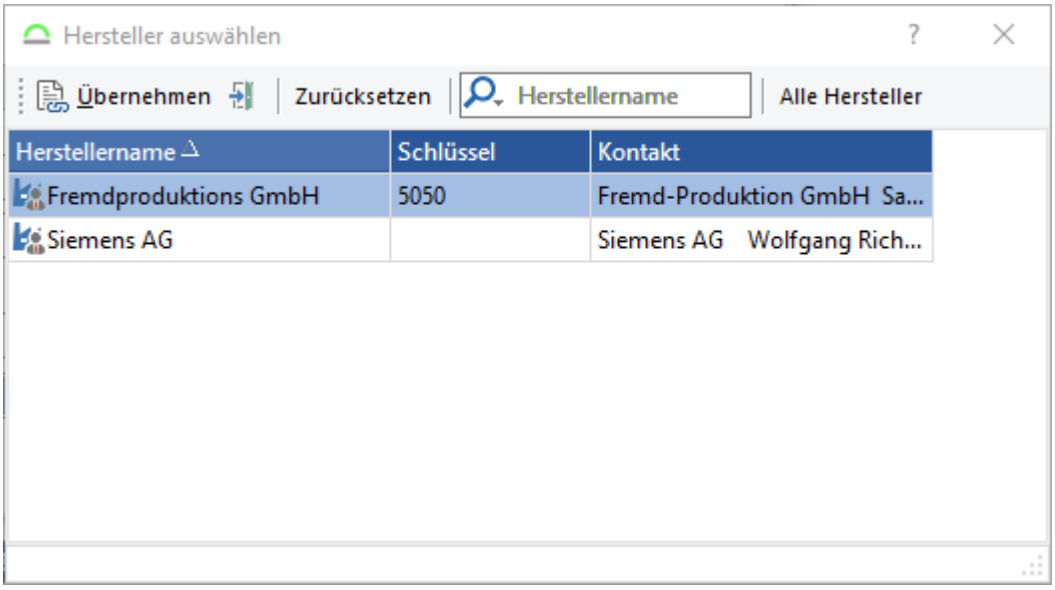


Abb.: Hersteller zum Bedarf auswählen

Ist zu diesem Artikel nur ein Hersteller hinterlegt, wird dieser beim Erstellen des Bedarfs automatisch gesetzt. Der Hersteller kann auch als Spalte in der Bedarfsliste eingeblendet werden. Über Filter kann nach dem Hersteller gefiltert werden.

Lieferant

Verknüpfung mit einem Lieferant über den Schalter :

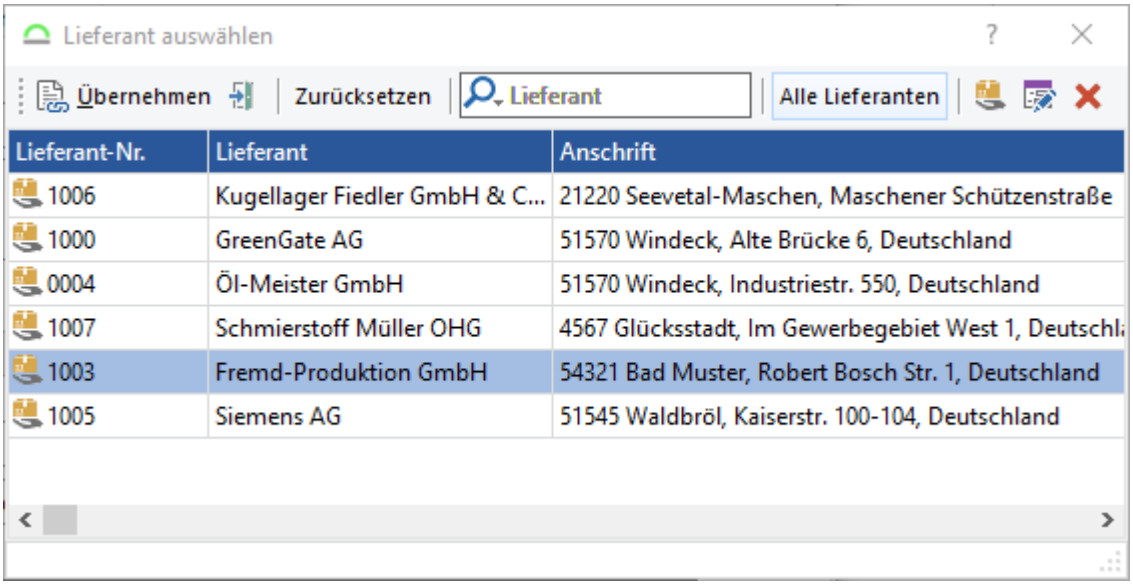


Abb.: Lieferant zum Bedarf auswählen

Ist zu diesem Artikel nur ein Lieferant hinterlegt, wird dieser beim Erstellen des Bedarfs automatisch gesetzt. Der Lieferant kann auch als Spalte in der Bedarfsliste eingeblendet werden. Über Filter kann nach dem Lieferanten gefiltert werden.

Werden mehrere Artikel bestellt und haben diese den gleichen Lieferanten hinterlegt, wird der Lieferant auch in die Bestellung übernommen.

Bedarf

Zur Aufgabe

Wird der Bedarf durch eine Aufgabe (Materialreservierung) erzeugt, wird die Aufgabe sowie das Aufgabenobjekt referenziert. Die Aufgabe wird ebenfalls in der zugehörigen Materialzubuchung referenziert, sofern die Zubuchung nicht über einen Wareneingangsvorgang mit Angabe einer anderen Aufgabe durchgeführt wird. Siehe dazu as Kapitel Auswertung über bedarfsbezogene / aufgabenbezogene Zugänge 997.

Zum Objekt

Wird ein Objekt ausgewählt, kann diese Information als Spalte in der Liste mit eingeblendet werden:

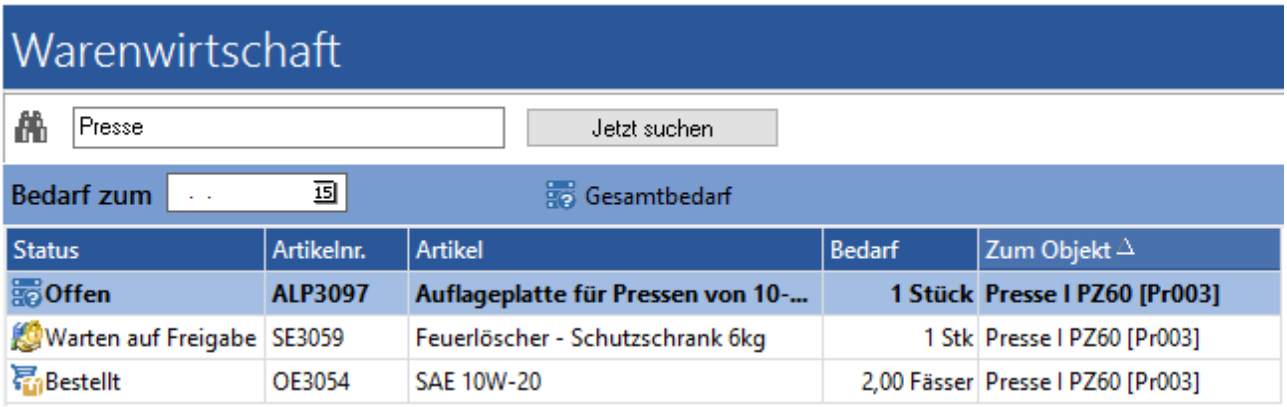


Abb.: Bei einem Bedarf das Objekt als Info angeben

Kommt der Bedarf aus einer Aufgabe (Materialreservierung), wird das Aufgabenobjekt automatisch referenziert.

Angefordert von

Benutzer, der den Bedarf erstellt hat.

Angefordert am

Datum, an dem der Bedarf erstellt wurde. Das Datum kann geändert werden.

Zum Bedarfsdatensatz können bis zu zehn Benutzerfelder hinterlegt werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Informationen und Funktionen / ... / Benutzerfelder im GS 214.

Konfiguration der Benutzerfelder: Siehe dazu auch das Kapitel Der Bereich Lager / ... / Benutzerfelder im Lager 674.

Hier können Bemerkungen zum Bedarf hinterlegt werden. Siehe dazu auch das Kapitel Allgemeine Informationen und Funktionen / ... / Bemerkungen im GS 213.

2.6.4.2.5 Eine Anfrage / Einen Einkauf erstellen

Um eine Anfrage oder einen Einkauf zu erstellen, werden zunächst die Bedarfspositionen, die in der Anfrage / dem Einkauf zusammengefasst werden sollen, in der Liste markiert.

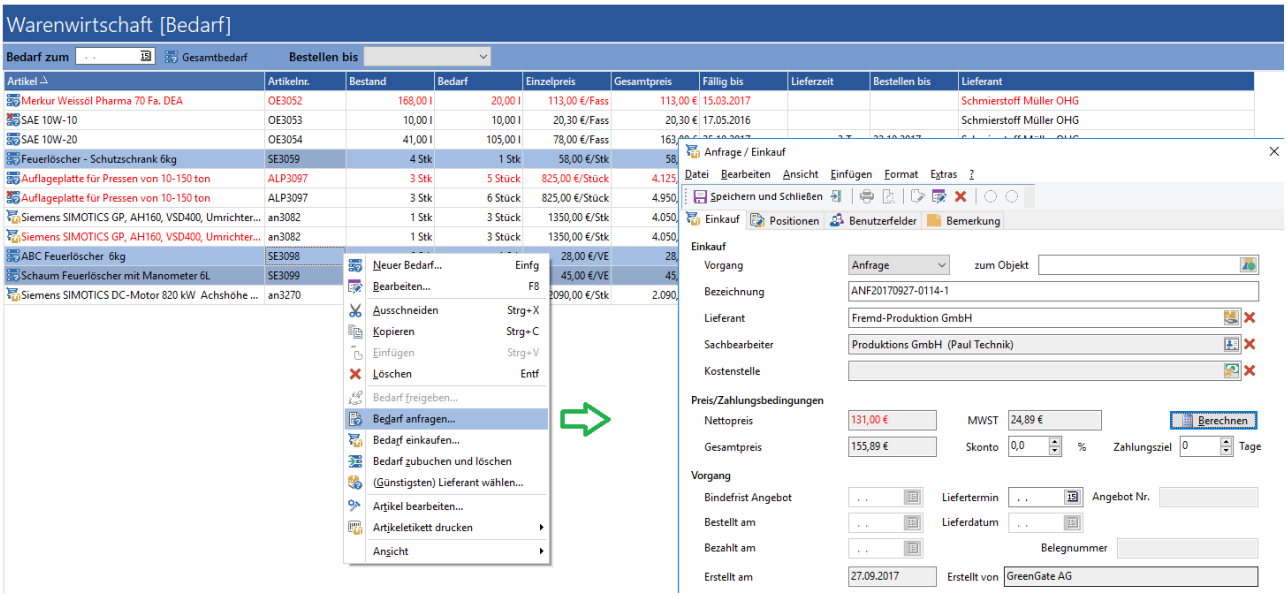


Abb.: Warenwirtschaft / Bedarf - Eine Anfrage oder einen Einkauf erstellen

Über das Kontextmenü können die Bedarfspositionen angefragt (Bedarf anfragen...) oder eingekauft (Bedarf einkaufen...) werden. Das Benutzerrecht ***Bedarf Einkaufen und Einkauf löschen*** wird benötigt. Als Beispiel wird hier eine *Anfrage* erstellt. Der Dialog ist der gleiche, wie auch bei einem *Einkauf*. Unterschieden wird lediglich durch den Status des Vorgangs.

2.6.4.2.5.1 Die Symbolleiste

Die Funktionen der Symbolleiste sind je nach gewählter Registerkarte verfügbar:

Option / Symbol	Beschreibung
Lieferant anlegen	Legt einen neuen Artikellieferant an. Das Benutzerrecht ***Lieferant anlegen*** wird benötigt.
Sachbearbeiter anlegen	Legt einen neuen Kontakt an (Benutzerrecht ***Kontakt anlegen*** erforderlich) und setzt diesen als Sachbearbeiter zum Einkauf ein.
Einkaufspositio	Fügt eine neue Einkaufsposition ein.

Option / Symbol	Beschreibung
n hinzufügen	
Aktuelle Position bearbeiten	Bearbeitet die markierte Einkaufsposition.
Einkaufsposition löschen (***Entf***)	Löscht die markierte Einkaufsposition.
Einkaufsposition nach oben / unten verschieben	Verschiebt die markierte Einkaufsposition nach oben oder unten.

2.6.4.2.5.2 Registerkarte Einkauf

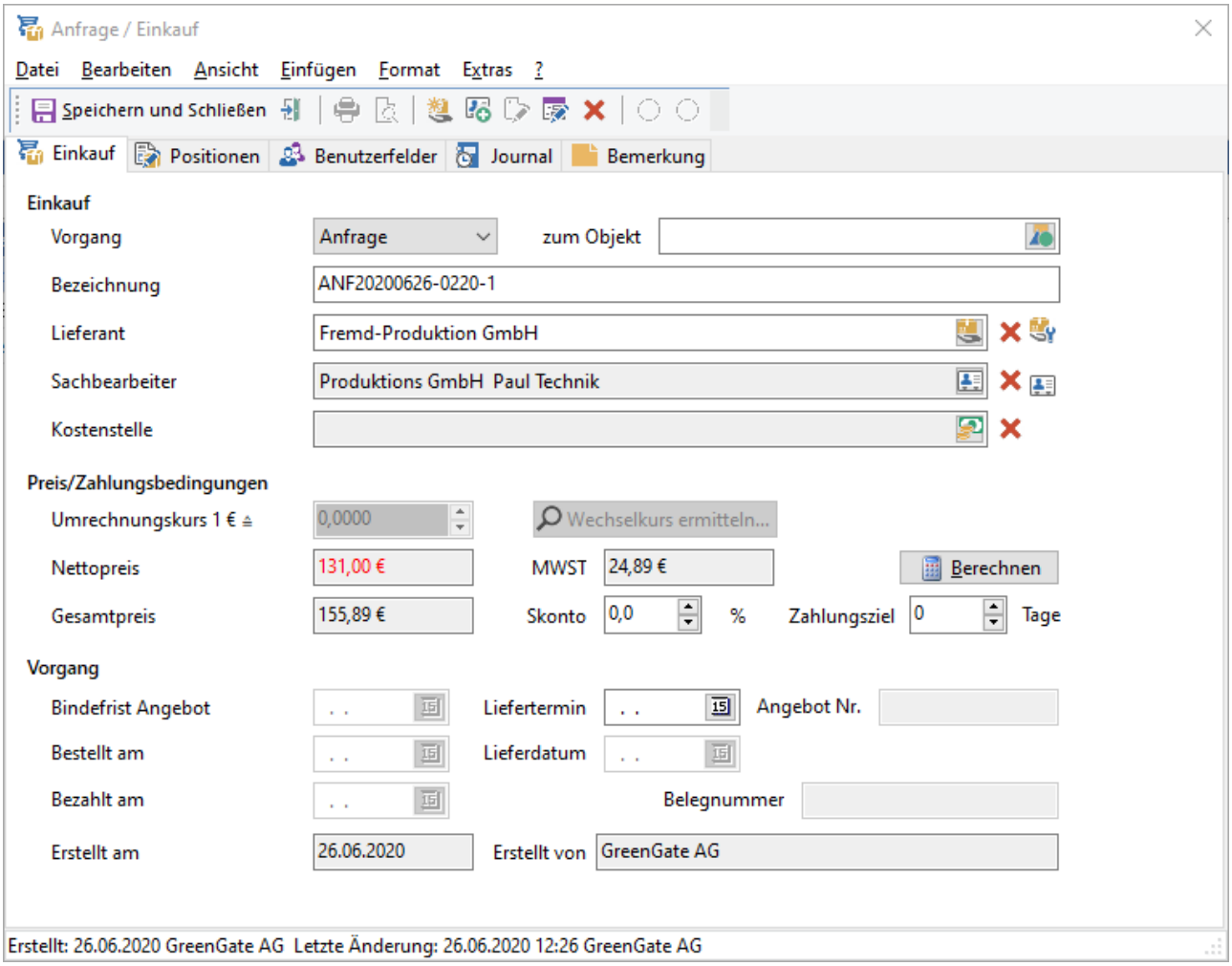


Abb.: Eine Anfrage / einen Einkauf bearbeiten - Registerkarte Einkauf

Einkauf

Vorgang

Status der Anfrage / des Einkaufs. Alle Status können direkt im Dialog gesetzt/verändert werden, allerdings macht das nicht immer Sinn. Die meisten Status werden über das Kontextmenü mit weitergehenden Wann der Status wie sinnvoll gesetzt wird, zeigt die folgende Tabelle:

Mögliche Status:

Status	wird gesetzt durch
Anfrage	Wird im Bereich Bedarf gesetzt, wenn mehrere Bedarfspositionen "angefragt" werden.

Angebot	Wird gesetzt, wenn zu der Anfrage ein Angebot (über das Kontextmenü Angebot erfassen) erfasst wird. Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / ... / Ein Angebot erfassen 848.
Bestellung	Wird gesetzt, wenn die Anfrage/das Angebot (über das Kontextmenü Einkauf bestellen) bestellt wird.
Teilgeliefert	Wird gesetzt, wenn die Bestellung (über das Kontextmenü Einkauf buchen) als teilgeliefert eingebucht wird.
Geliefert	Wird gesetzt, wenn die Bestellung (über das Kontextmenü Einkauf buchen) als geliefert oder über einen Wareneingangsvorgang (Kontextmenü Wareneingangsvorgang) zugebucht wird.
Verworfen	Wird direkt im Dialog gesetzt.
Storniert	Wird direkt im Dialog gesetzt.

zum Objekt

Über den Schalter kann die Anfrage / die Bestellung mit einem Objekt verknüpft werden. Das Objekt dient nur als Info, welche als Spalte in der Liste eingeblendet werden kann. Beim Objekt selber (beispielsweise in der Betriebsführung) ist die Verknüpfung nicht sichtbar.

Bezeichnung

Die Bezeichnung der Anfrage / der Bestellung kann entweder von Hand eingetragen oder von GS automatisch vergeben werden. Für die automatische Namensvergabe muss eine Schablone zur Namensbildung definiert werden. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / ... / Konfiguration der Vorgangsnamen 680.

Die Feldlänge beträgt 200 Zeichen.

Lieferant

Über den Schalter wird die Lieferantenliste geöffnet. Das Feld ist eine Pflichteingabe. Der Schalter löscht die Lieferantenverknüpfung. Der Schalter öffnet den gewählten Artikellieferanten zum Bearbeiten (Benutzerrecht ***Lieferant bearbeiten*** notwendig)

Sachbearbeiter

Auswahl eines Sachbearbeiter / einer konkreten Kontaktperson für die Anfrage / die Bestellung. Über den Schalter wird die GS-Kontaktverwaltung geöffnet. Der Schalter löscht die Kontaktverknüpfung, dahinter öffnet den gewählten Kontakt zum Bearbeiten.

Kostenstelle

Auswahl einer Kostenstelle für die Anfrage / die Bestellung. Über den Schalter wird die Kostenstellenauswahl geöffnet. Der Schalter löscht die Kostenstellenauswahl.

Ist dem Vorgang keine Kostenstelle zugewiesen, wird die Kostenstelle des Objektes übernommen, wenn die Lageroption Kostenstelle des Objektes übernehmen[679] aktiviert ist.

Hinweis

Die Angabe der Kostenstelle dient nur als Info, bzw. kann in Berichten verwendet werden. Die angegebene Kostenstelle wird nicht belastet (es werden also keine Kosten gebucht!)

Preis/Zahlungsbedingungen

Umrechnungskurs 1€ = & Schalter Wechselkurs ermitteln...

Ein Umrechnungskurs kann entweder manuell eingetragen oder über einen Webservice ermittelt werden. Beide Felder sind nur verfügbar, wenn bei dem gewählten Lieferanten eine Fremdwährung hinterlegt ist. Weitere Informationen dazu im Kapitel Lieferanten[785].

Nettopreis

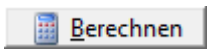
Errechneter Netto-Preis aus den Bedarfspositionen. Das Feld wird von GS befüllt.

MWST

Errechnete Mehrwertsteuer aus dem Netto-Preis. Das Feld wird von GS befüllt.

Gesamtpreis

Errechneter Bruttopreis. Das Feld wird von GS befüllt.

Die Preise können über den Schalter 

aktualisiert werden.

Skonto

Eingabe von Skonto.

Hinweis

Die Angabe des Skonto dient nur als Info und kann beispielsweise in Formularen verwendet werden. Bei den Preisen wird Skonto **nicht berücksichtigt**!

Zahlungsziel

Eingabe des Zahlungsziels. Die Angabe dient als Info und kann beispielsweise in Formularen verwendet werden

Vorgang

Die Felder unter dem Abschnitt "Vorgang" können abhängig von dem aktuellen Vorgangsstatus[827] ausgefüllt werden.

Bindefrist Angebot

Vorgangsstatus: Anfrage oder Angebot. Auswahl eines Datum über den Schalter 15. Das Feld dient nur zur Info und kann als Spalte eingeblendet oder in Formularen verwendet werden.

Liefertermin

Voraussichtlicher Liefertermin. Vorgangsstatus: Bestellung. Auswahl eines Datum über den Schalter 15. Das Feld dient nur zur Info und kann als Spalte eingeblendet oder in Formularen verwendet werden.

Angebot Nr.

Erfassung einer Angebotsnummer.

Bestellt am

Datum der Bestellung. Dieses wird automatisch gesetzt, sobald ein L&L-Bestellformular über das GS erzeugt wird.

Lieferdatum

Tatsächliches Lieferdatum. Vorgangsstatus: Geliefert oder Teilgeliefert. Auswahl eines Datum über den Schalter 15. Das Feld dient nur zur Info und kann als Spalte eingeblendet oder in Formularen verwendet werden.

Bezahlt am

Datum des Zahlungseingang. Vorgangsstatus: Geliefert oder Teilgeliefert. Auswahl eines Datum über den Schalter . Das Feld dient nur zur Info und kann als Spalte eingeblendet oder in Formularen verwendet werden.

Belegnummer

Eingabe einer Belegnummer. Vorgangsstatus: Geliefert oder Teilgeliefert. Das Feld dient nur zur Info und kann als Spalte eingeblendet oder in Formularen verwendet werden.

Erstellt am

Erstelldatum Anfrage. Das Feld wird von GS befüllt.

Erstellt von

Benutzer, der die Anfrage erstellt hat. Das Feld wird von GS befüllt.

In der Fußzeile wird protokolliert, wer und wann der Datensatz zuletzt geändert wurde.

2.6.4.2.5.3 Registerkarte Position

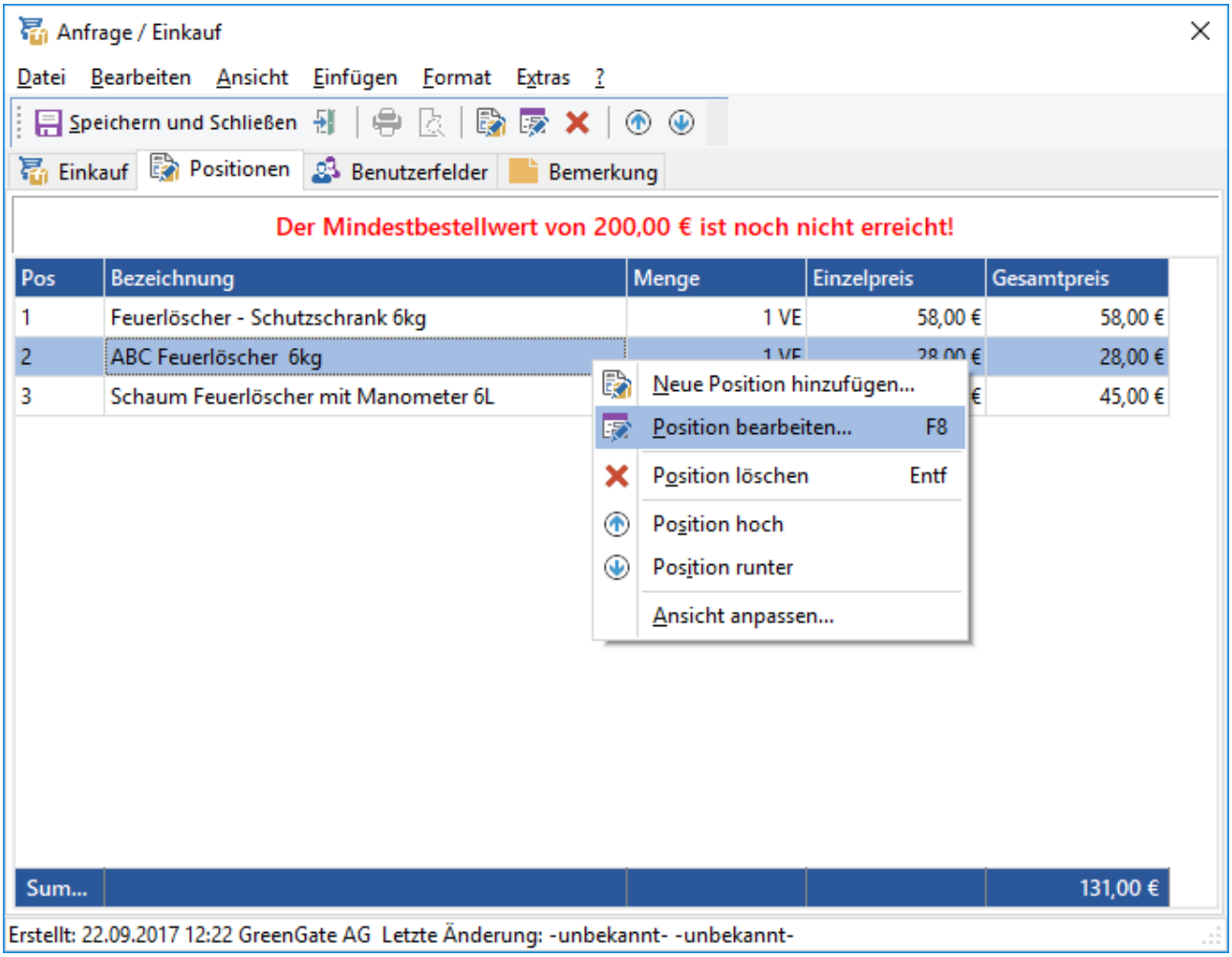


Abb.: Eine Anfrage / einen Einkauf bearbeiten - Registerkarte Position

Liste der Bedarfspositionen.

Oberhalb der Positionsliste wird der Mindestbestellwert des gewählten Lieferanten mit roter Schrift angezeigt. Ist dieser noch nicht erreicht, wird der Gesamtpreis[829] auf der Registerkarte *Einkauf* rot dargestellt.

Tipp - Mindestbestellmenge des Artikels beim gewählten Lieferanten

Beim Artikel kann für jeden Lieferant eine Mindestbestellmenge angegeben werden. Wird diese bei der Anfrage / Bestellung nicht erreicht, wird die Artikelposition rot dargestellt:

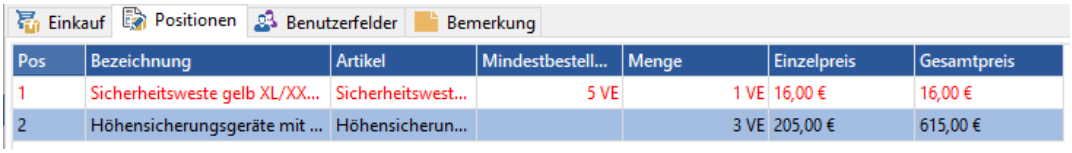


Abb.: Mindestbestellmenge des Lieferanten für den Artikel nicht erreicht

Falls keine Mindestbestellmenge beim Lieferanten hinterlegt ist, wird die Mindestbestellmenge des Artikels geprüft (siehe hier[899]). Wird diese unterschritten, wird die Mindestbestellmenge in der Einkaufsposition angezeigt:

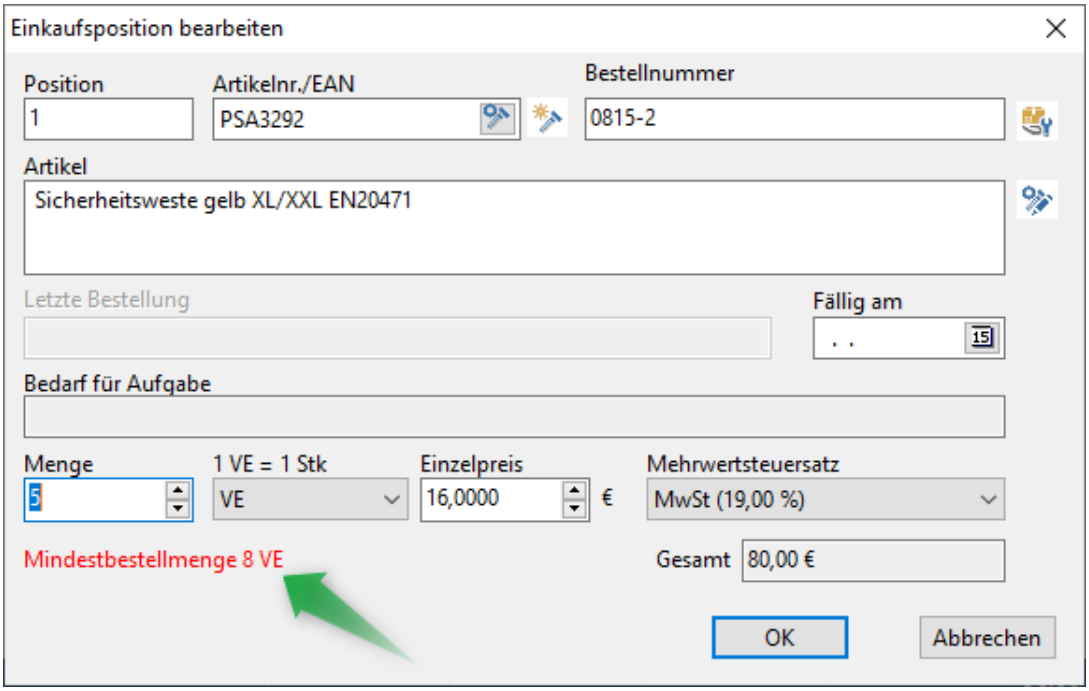


Abb.: Mindestbestellmenge des Artikels nicht erreicht

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neue Position hinzufügen	Fügt eine neue Bedarfsposition hinzu. Siehe nachfolgenden Dialog unter der Tabelle.
Position bearbeiten... (*F8*)	Öffnet die markierte Position zum Bearbeiten.

Option / Symbol	Beschreibung
✖ Position Löschen (***Entf***)	Löscht die markierte Position aus der Liste.
Position hoch	Verschiebt die markierte Position in der Reihenfolge nach oben.
Position runter	Verschiebt die markierte Position in der Reihenfolge nach unten.
Ansicht anpassen...	Unter Ansicht / Ansicht anpassen... können Spalten ein- oder ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt werden. Das Benutzerrecht ***Ansichten*** ist notwendig.

Wird eine neue Einkaufsposition hinzugefügt oder eine bestehende bearbeitet, öffnet sich folgender Dialog:

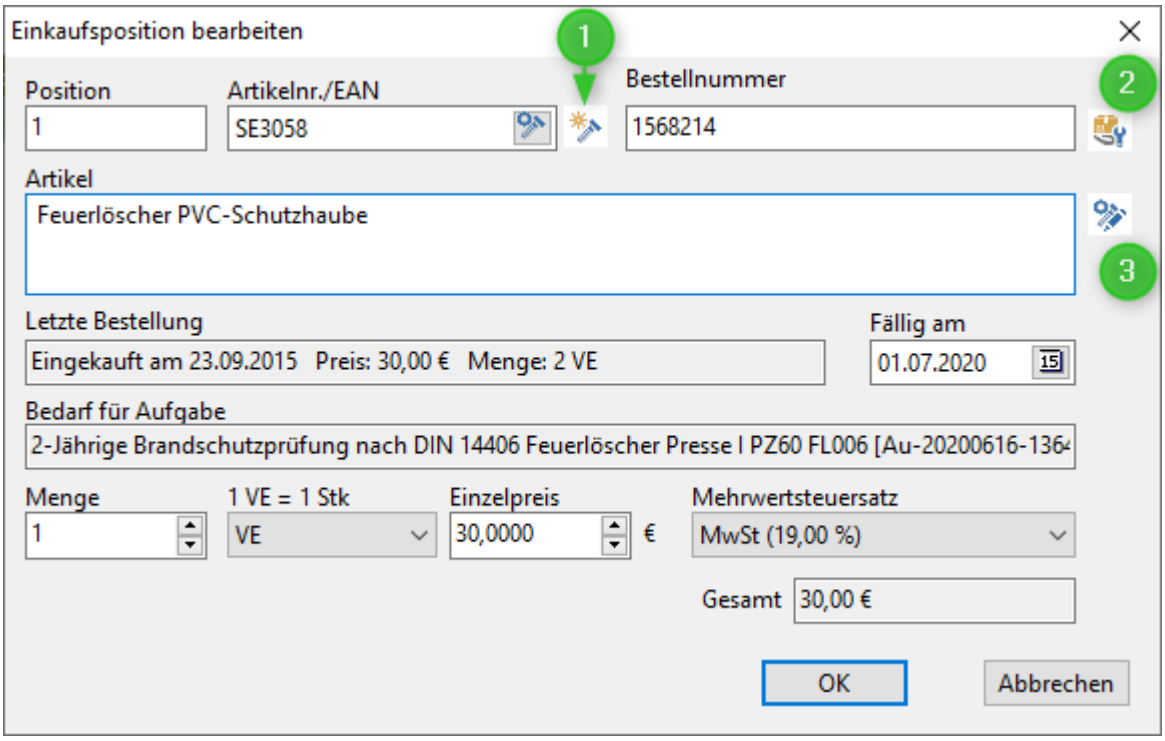


Abb.: Einkaufsposition bearbeiten oder neu anlegen

Position

Position in der Liste der Bedarfsdatensätze. Diese wird automatisch geändert, wenn der Datensatz in der Liste nach oben oder unten verschoben wird.

Artikelnr./EAN

Artikelnummer des verknüpften Artikels, bzw. bei einer neuen Bedarfsposition kann hier über den Schalter der Artikelauswahldialog geöffnet werden. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelauswahldialog 985. Der Schalter (1) legt einen neuen Artikel an, sofern der Benutzer das Benutzerrechte ***Artikel anlegen*** hat.

Bestellnummer

Bestellnummer des Artikels bei dem gewählten Lieferanten. Ist der Artikel bereits mit dem Lieferanten verknüpft und wurde dazu auch eine Bestellnummer angegeben (Kapitel Der Artikelstamm / ... / Einen neuen Lieferanten zuordnen 927), wird diese hier automatisch übernommen. Der Schalter (2) öffnet den gewählten Lieferant zum Bearbeiten (Benutzerrecht ***Lieferant bearbeiten*** notwendig).

Artikel

Artikelbezeichnung des gewählten Artikels. Der Schalter (3) legt einen neuen Artikel an (Benutzerrecht ***Artikel anlegen*** notwendig).

Letzte Bestellung

Datum, Preis und Menge der letzten Bestellung des Artikels. Das Feld wird automatisch von GS befüllt.

Bedarf zur Aufgabe

Wenn aus einer Bedarfsanforderung zur Aufgabe eine Einkaufsposition erstellt wird , dann wird bei der Einkaufsposition eine Referenz auf Aufgabe und Anforderung gespeichert.

Menge

Aktuelle Bedarfsmenge. Die Menge kann hier nochmal angepasst werden. Über den Schalter VE kann die Mengeneinheit gewählt werden.

Einzelpreis

Einzelpreis der gewählten Mengeneinheit. Ist der Artikel bereits mit dem Lieferanten verknüpft und wurde dazu auch ein Einkauspreis angegeben (Kapitel Der Artikelstamm / ... / Einen neuen

Lieferanten zuordnen[928]), wird dieser hier automatisch übernommen. Der Preis kann hier nochmal angepasst werden. Wird er Preis geändert und der Artikel bestellt, wird der geänderte Preis auch zu dem Lieferanten übernommen. Bei der nächsten Bestellung des Artikels bei dem Lieferanten wird der neue Preis dann auch vorgeschlagen.

Mehrwertsteuersatz

Auswahl des Mehrwertsteuersatzes.

Gesamt

Gesamtpreis für den Artikel (Menge x EK).

2.6.4.2.5.4 Registerkarte Benutzerfelder

Zum Einkauf können bis zu zehn Benutzerfelder hinterlegt werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Informationen und Funktionen / ... / Benutzerfelder im GS[214].

Konfiguration der Benutzerfelder: Siehe dazu auch das Kapitel Der Bereich Lager / ... / Benutzerfelder im Lager[674].

2.6.4.2.5.5 Registerkarte Bemerkungen

Siehe dazu das Kapitel Bemerkungen im GS[213].

2.6.4.2.5.6 Bestellzeitpunkt als berechnetes Feld (Bestellen bis...)

Der späteste Bestellzeitpunkt **(1)** eines Lagerbedarf wird nun anhand des Fälligkeitsdatum und der Lieferzeit berechnet. Über den Bestellzeitpunkt kann die Liste gefiltert werden **(2)**. Heute fällige oder überfällige Positionen werden rot markiert:

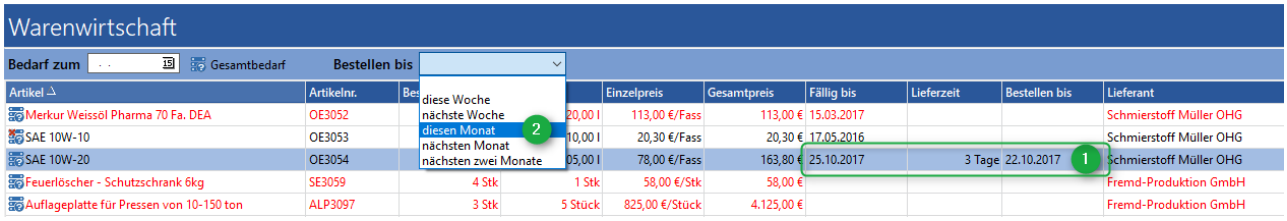


Abb.: Berechnetes Feld "Bestellen bis"

Die Lieferzeit wird vom Artikellieferanten übernommen und kann im Bedarf geändert werden:

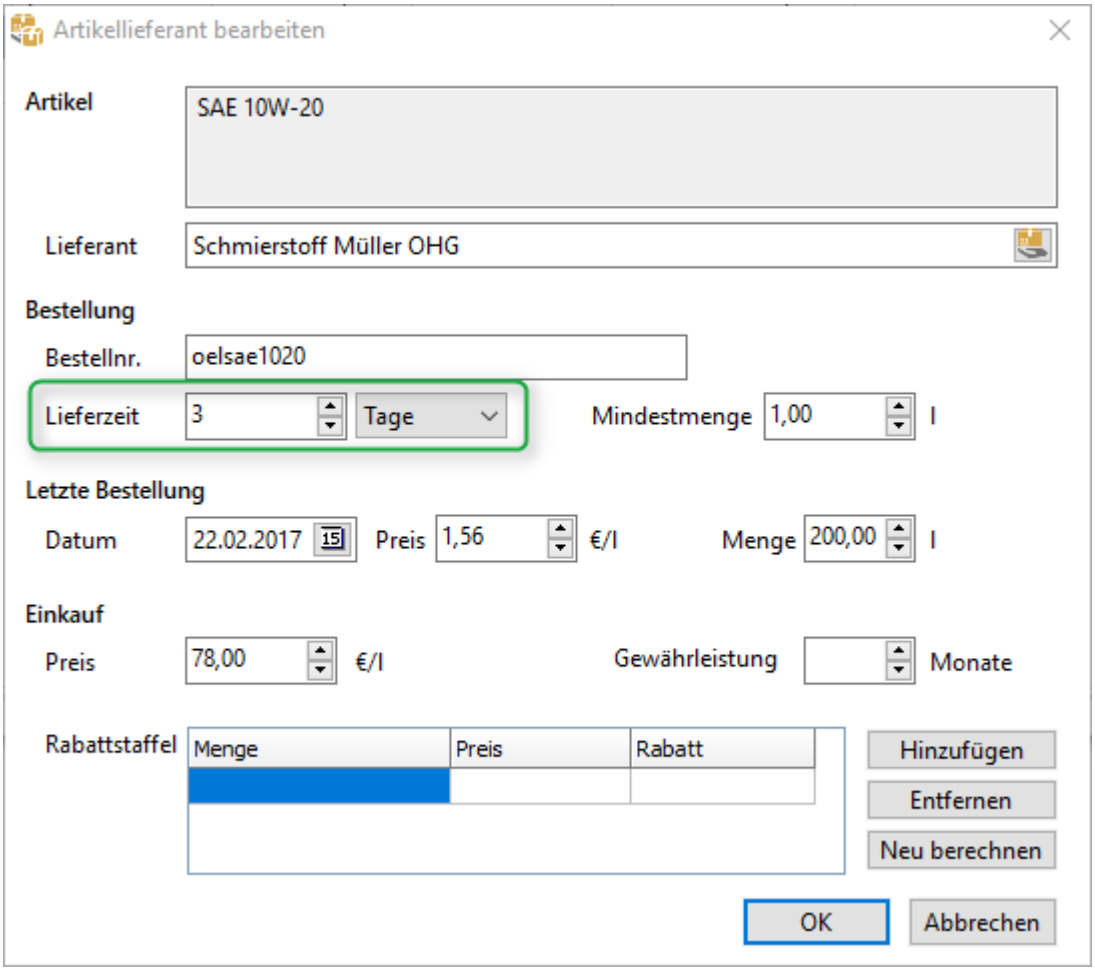


Abb.: Hinterlegte Lieferzeit beim Lieferanten

2.6.4.2.6 Wechsel zwischen dem Bereich Bedarf und Einkauf

Sobald die Anfrage **gespeichert** wurde, ändert sich der Status der Bedarfspositionen im WaWi-Bereich Bedarf auf "Angefragt":

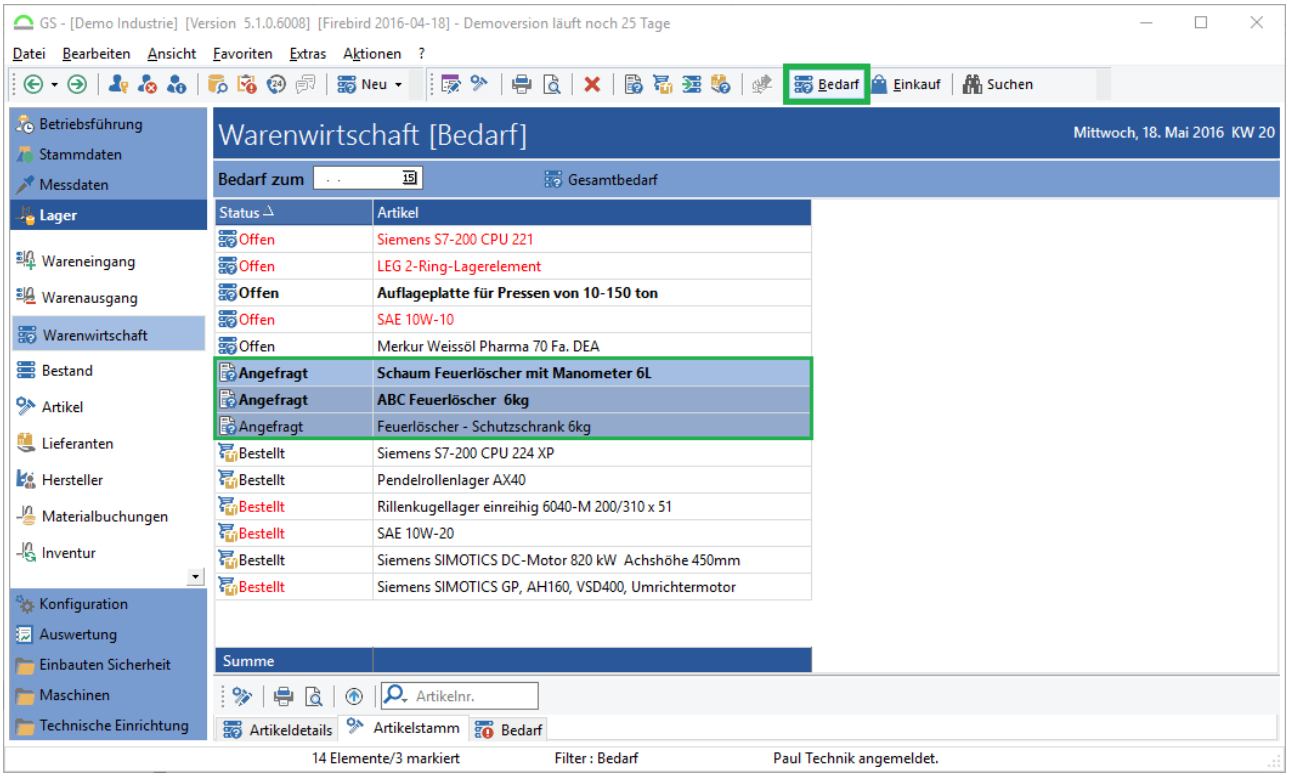


Abb.: Status der Bedarfspositionen im Bereich Bedarf

Die Anfrage mit den drei Artikeln befindet sich jetzt in der Warenwirtschaft im Bereich **Einkauf** und wird auch dort weiterbearbeitet:

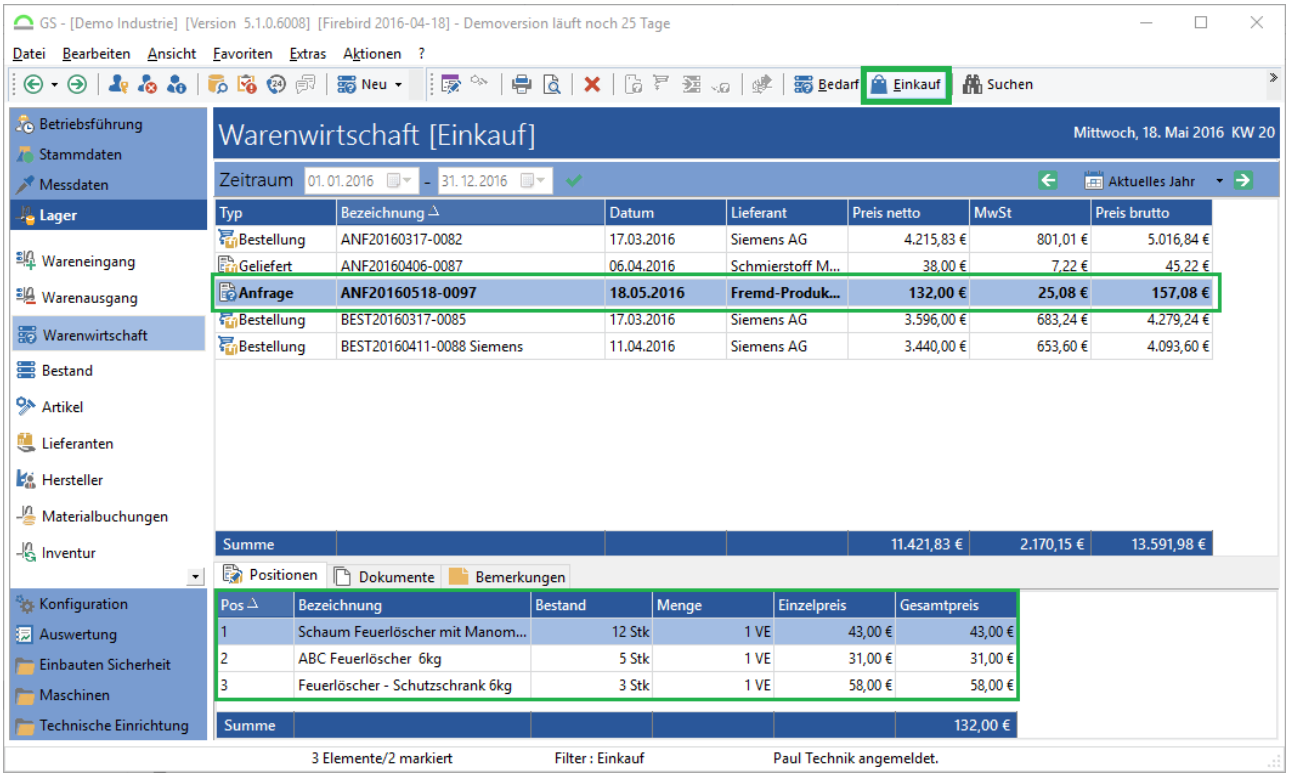


Abb.: Warenwirtschaft / Bereich Einkauf - Hier wird die Anfrage weiterbearbeitet

Für die weitere Bearbeitung der Anfrage, siehe das Kapitel [Die Warenwirtschaft / Übersicht Warenwirtschaft - Bereich Einkauf / Eine Anfrage / Einen Einkauf bearbeiten](#) 845

2.6.4.3 Übersicht Warenwirtschaft - Bereich Einkauf

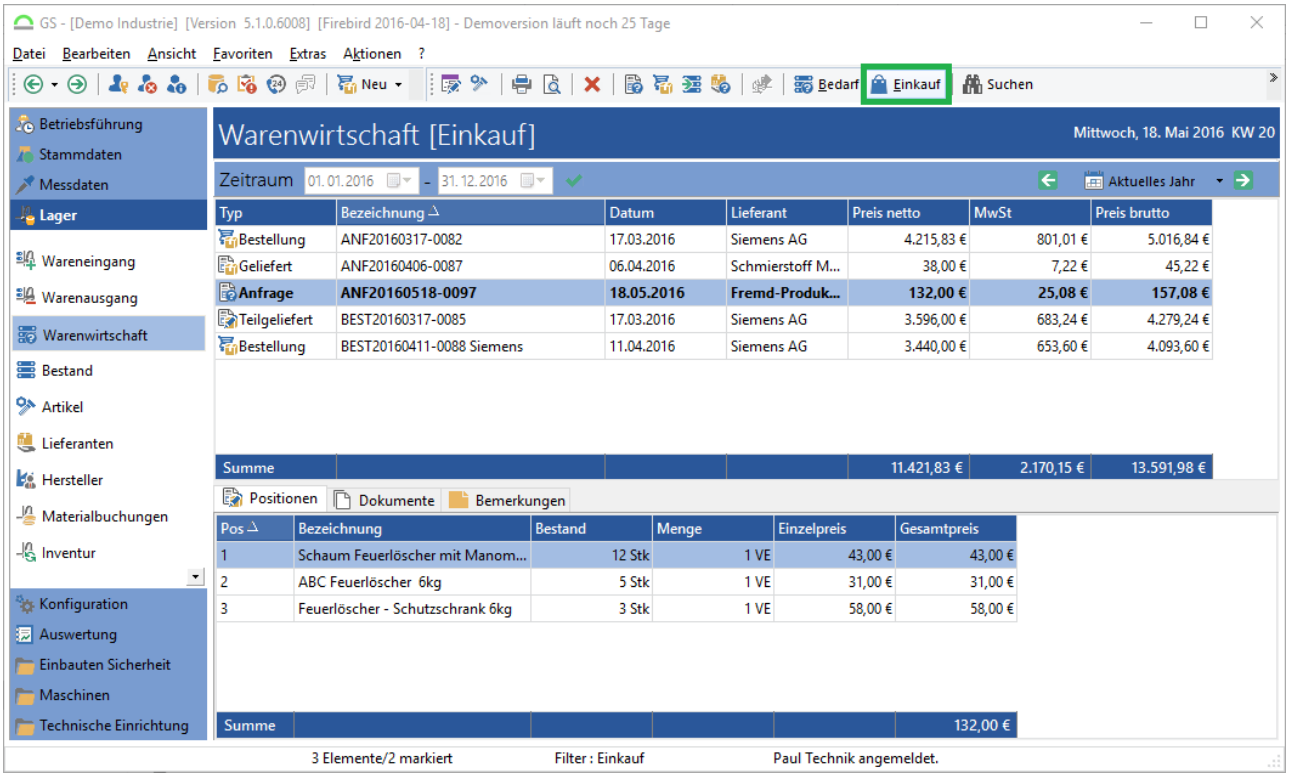


Abb.: Übersicht Modul Warenwirtschaft - Bereich Einkauf

Im Modulbereich *Warenwirtschaft / Einkauf* werden alle *Anfragen* und *Einkäufe* aufgelistet. Die Liste kann durch Filter eingegrenzt werden.

Die obere Liste zeigt die *Anfragen* und *Einkäufe* mit aktuellem Status. In der unteren Liste werden die einzelnen Positionen zu dem oben markierten Datensatz angezeigt.

Die untere Liste ist aufgeteilt auf drei Registerkarten:

Position:

...zeigt die zugehörigen Artikelpositionen zu der oben markierten *Anfrage*/*Einkaufs*:

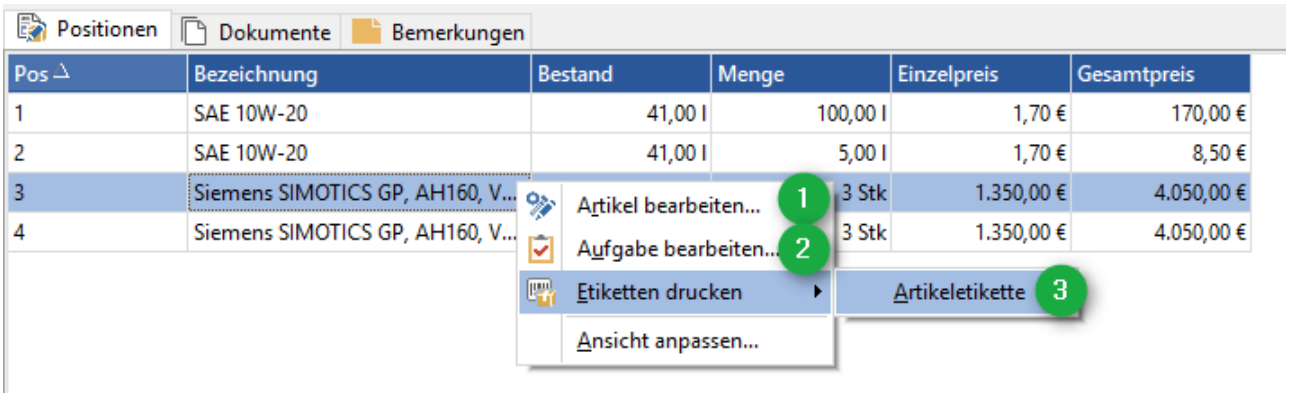


Abb.: Artikelpositionen zum markierten Anfrage / Einkauf

Über das Kontextmenü kann

(1) der Artikel bearbeitet werden

(2) die zugehörige Aufgabe geöffnet werden, sofern zu der Einkaufsposition eine Aufgabe referenziert ist

oder eine Artikeletikette erstellt werden **(3)**, sofern eine Vorlage hinterlegt wurde.

Dokumente:

...zeigt zugehörige Dokumente oben markierten *Anfrage*/*Einkaufs*.

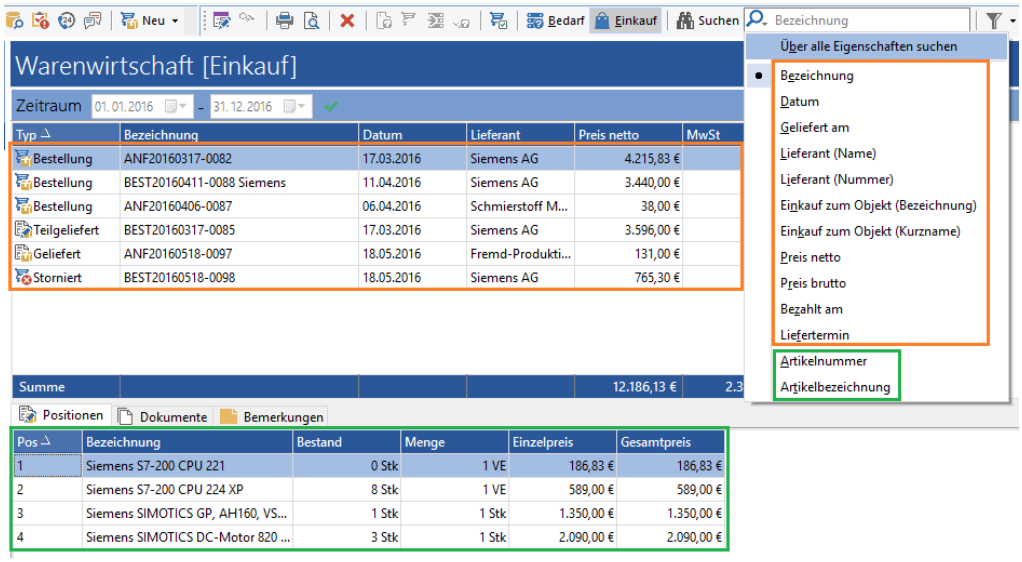
Bemerkung

... Bemerkung zur oben markierten *Anfrage*/*Einkaufs*.

2.6.4.3.1 Funktionen in der Symbolleiste

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Bearbeiten... (***F8***)	Öffnet den markierten Vorgang zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / Eine Anfrage/Einen Einkauf erstellen / Registerkarte Einkauf[827]. Das Benutzerrecht ***Bedarf einkaufen und Einkauf löschen*** ist notwendig.
Drucken	Druckt die aktuelle Einkaufsliste.
Seitenansicht anzeigen	Zeigt die aktuelle Einkaufsliste in der Seitenvorschau / Druckvorschau.
Löschen (***Entf***)	Löscht den markierten Vorgang aus der Liste. Das Benutzerrecht ***Bedarf einkaufen und Einkauf löschen*** ist notwendig.
Einkauf buchen	Steht nur bei den Vorgangsstatus "Bestellung" und "Teilgeliefert" zur Verfügung. Öffnet ein Dialog, um die Bestellung in ein Lager einzubuchen. Siehe dazu das Kapitel Einen Einkauf buchen[850].

Option / Symbol	Beschreibung
Bedarf und *Einkauf*	Wechsel zwischen den Bereichen *Bedarf* und *Einkauf*.
Suchen (***Strg+F***)	Öffnet die Suchfunktion in der Bedarfs-/Einkaufsliste und den zugehörigen Positionen. Das nachfolgende Bild zeigt, welche Suchkriterien in welcher Liste suchen:  ***Abb.: Übersichtsbild - welche Suchkriterien suchen in welcher Liste*** Bei der Suche über *Artikelnummer* und *Artikelbezeichnung* wird die obere Liste eingegrenzt auf die Einkäufe, die den gesuchten Artikel Die Treffer in der unteren Liste werden **fett** hervorgehoben.
Filter	Neue Filter anlegen oder bestehende Filter auswählen.

Hinweis

Je nach dem in welchem Bereich man sich befindet (*Bedarf* und *Einkauf),* stehen einige Symbole/Funktionen nicht zur Verfügung. Die Symbole sind ausgegraut.

2.6.4.3.2 Funkionen im Kontextmenü

Über das Kontextmenü kann die *Anfrage* / der *Einkauf* weiterbearbeitet werden. Je nach Status der *Anfrage* / des *Einkaufs* stehen unterschiedliche Möglichkeiten zur Weiterbearbeitung zur Verfügung:

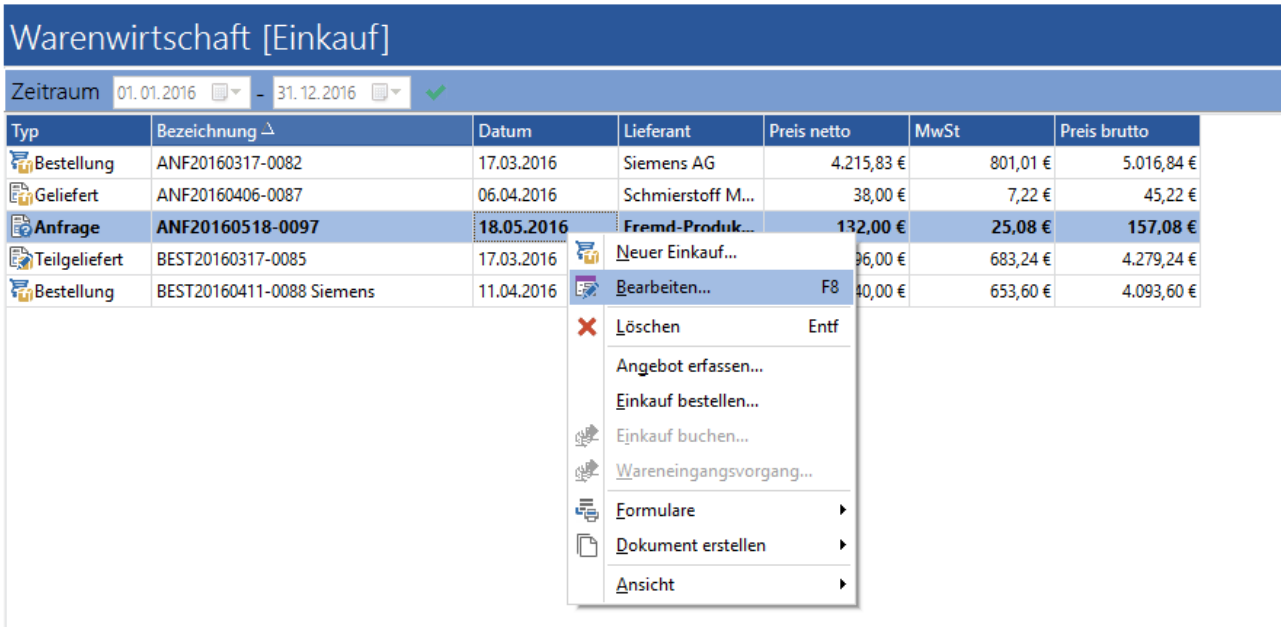
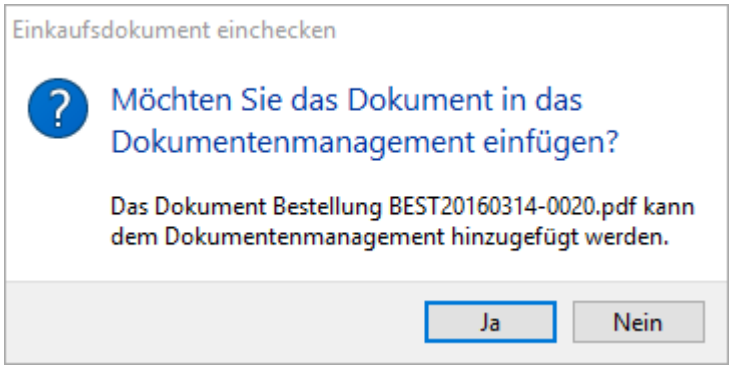
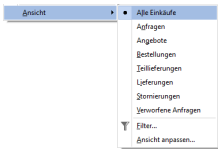


Abb.: Warenwirtschaft - Kontextmenü im Bereich Einkauf

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Neuer Einkauf...	Legt einen neuen Einkaufsvorgang an. Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / Eine Anfrage/Einen Einkauf erstellen / Registerkarte Einkauf[827]. Das Benutzerrecht ***Bedarf einkaufen und Einkauf löschen*** ist notwendig.
Bearbeiten... (***F8***)	Öffnet den markierten Vorgang zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / Eine Anfrage/Einen Einkauf erstellen / Registerkarte Einkauf[827]. Das Benutzerrecht ***Bedarf einkaufen und Einkauf löschen*** ist notwendig.
Löschen (***Entf***)	Löscht den markierten Vorgang aus der Liste. Das Benutzerrecht ***Bedarf einkaufen und Einkauf löschen*** ist notwendig.

Option / Symbol	Beschreibung
Angebot erfassen	Steht nur bei den Vorgangsstatus "Anfrage" und "Angebot" zur Verfügung. Öffnet einen Dialog zur Angebotserfassung. Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / ... / Ein Angebot erfassen 848.
Einkauf bestellen	Steht nur bei den Vorgangsstatus "Anfrage" und "Angebot" zur Verfügung. Setzt den Vorgangsstatus auf "Bestellung". Der Status der Artikelpositionen in der Bedarfsliste (Warenwirtschaft / Bereich Bedarf 838) werden ebenfalls von "Angefragt" auf "Bestellt" gesetzt.
Einkauf buchen	Steht nur bei den Vorgangsstatus "Bestellung" und "Teilgeliefert" zur Verfügung. Öffnet ein Dialog, um die Bestellung in ein Lager einzubuchen. Siehe dazu das Kapitel Einen Einkauf buchen 850.
Wareneingangsvorgang	Steht nur bei den Vorgangsstatus "Bestellung" und "Teilgeliefert" zur Verfügung. Öffnet einen Wareneingangsvorgang. Siehe dazu das Kapitel Wareneingang 742.
Formulare	In GS können Lagerformulare ("Anfrage" und "Bestellung") über List&Label erstellt werden. Siehe dazu das Kapitel Lagerformulare 1036. Je nach Vorgangsstatus wird das passende Formular angeboten. Um die Formulare zu erstellen, muss die passende List&Label-Version auf dem Rechner zur Verfügung stehen. Die Formulare können in das DMS eingefügt werden:  ***Abb.: List&Label Dokument in das DMS einfügen***

Option / Symbol	Beschreibung
	Das Dokument wird der Anfrage / dem Einkauf zugeordnet. Wenn beim Einkauf ein Lieferant hinterlegt ist wird das Dokument auch dort verknüpft.
Dokument erstellen...	Je nach Vorgangsstatus wird hier ein Word-Dokument ("Anfrage" oder "Bestellung") angeboten. Die Inhalte des Dokument sind hardcodiert und können vom Benutzer nicht angepasst werden. Als Vorlage für das Dokument greift GS auf die "Normal.dot" des Benutzers zu. Das Dokument wird zum Lieferanten abgespeichert.
Ansicht 	Über den Punkt Ansicht / ... können die Datensätze nach verschiedenen Status gefiltert werden. Über Filter... können eigene Filter für die Liste angelegt werden. Das Benutzerrecht Filter ***anlegen oder bearbeiten*** oder ***Persönliche Filter anlegen oder bearbeiten*** ist notwendig. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Filter[205]. Über Ansicht anpassen... können die Spalten der Liste angepasst werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Ansichten anpassen[218]. Das Benutzerrecht Filter ***Ansichten*** ist notwendig.

2.6.4.3.3 Eine Anfrage / Einen Einkauf bearbeiten

Über Doppelklick auf den Datensatz oder über Bearbeiten... ***(F8)*** im Kontextmenü kann eine *Anfrage* / ein *Einkauf* bearbeitet werden. Es öffnet sich der gleiche Dialog wie auch beim Anlegen der Anfrage / des Einkaufs. Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / ... / Eine Anfrage/Einen Einkauf erstellen / Registerkarte Einkauf.[827]

2.6.4.3.4 Weitere Lieferanten anfragen

Bei den Anfragen in Bereich *Lager / Warenwirtschaft /Einkauf* kann über den Menüpunkt Weitere Anfrage... ein Angebot eines anderen Lieferanten über die gleichen Positionen eingeholt werden. Dieser Menüpunkt steht im Kontextmenü und im Menü Aktionen zur Verfügung:

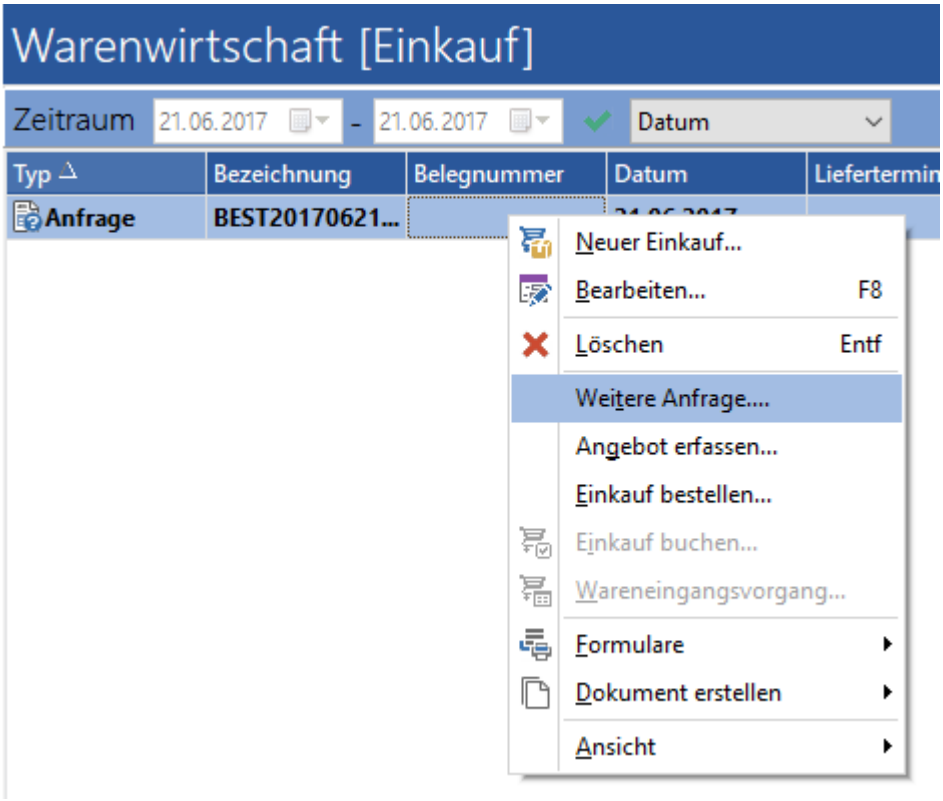


Abb.: Die gleiche Anfrage an einen anderen Lieferanten erstellen

In den allgemeinen Optionen (siehe Kapitel Konfiguration der Vorgangsnamen 680) muss die Option *Laufende Nr. des Angebots ergänzen* bei den Vorgangsnamen für den Einkauf ergänzt werden:

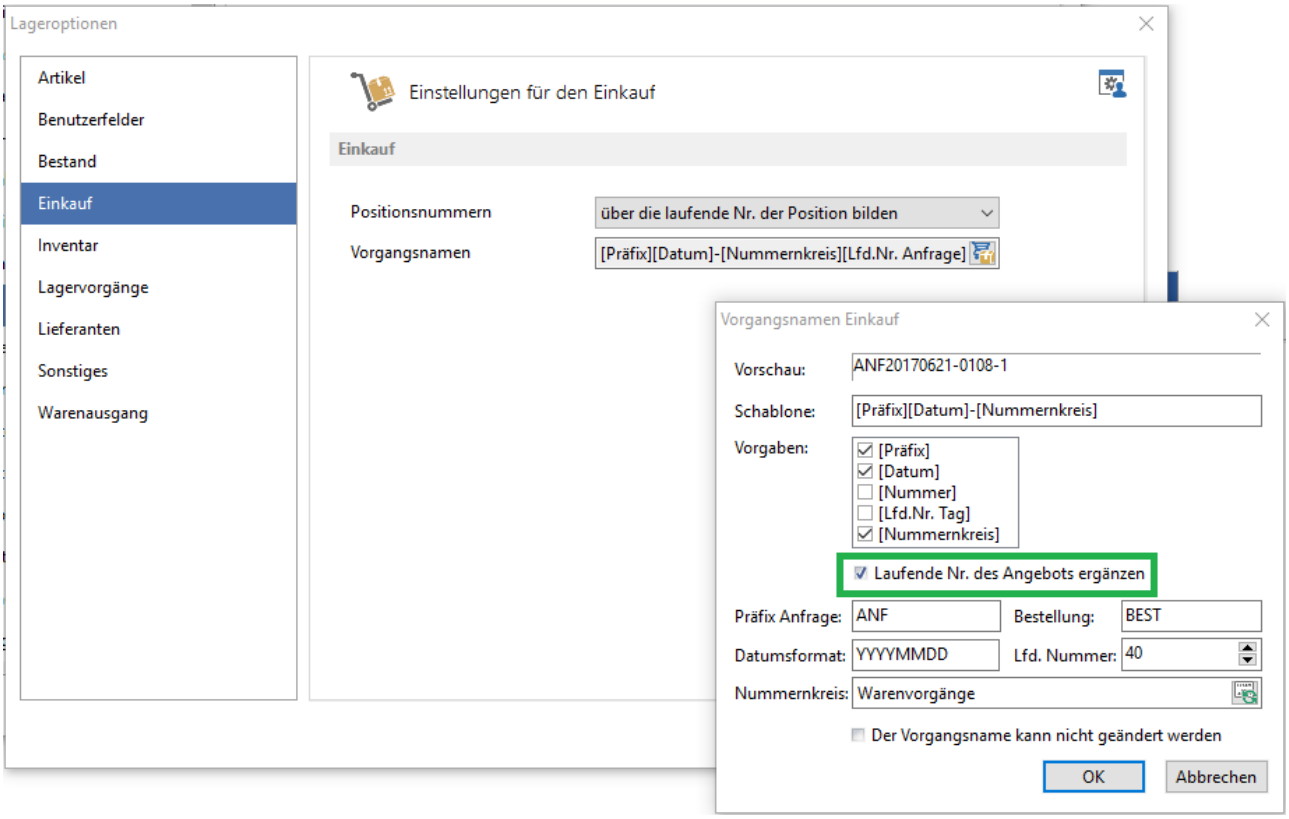


Abb.: Optionen zum Lager - Laufende Nummer für Anfragen aktivieren

Dann wird die Angebotsnummer hochgezählt und an die Bezeichnung des Angebots angefügt:

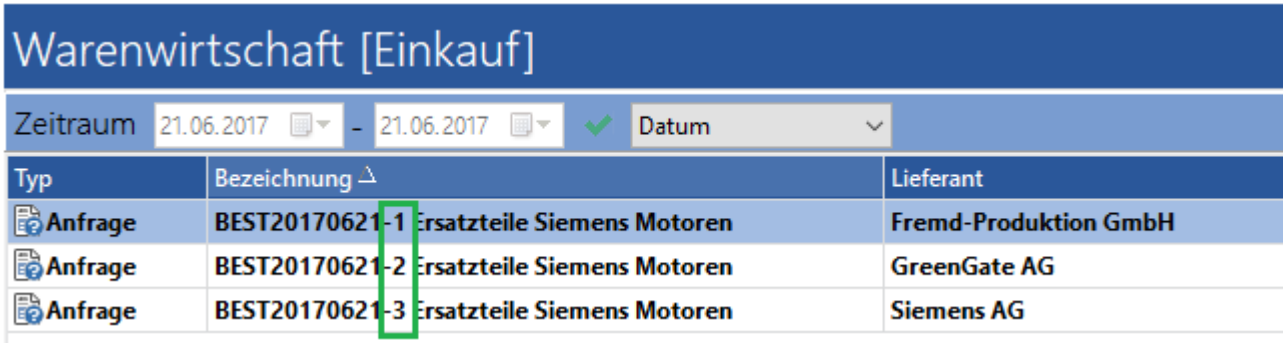


Abb.: Gleiche Anfrage an verschiedene Lieferanten - Laufende Nummer des Anfragen

Hinweis - Erstellen von weiteren Anfragen

Wichtig ist es, den Menüpunkt auf dem letzten Angebot aufzurufen damit keine Nummern doppelt vergeben werden!

2.6.4.3.5 Ein Angebot erfassen

Zu einer *Anfrage* kann ein *Angebot* erfasst werden:

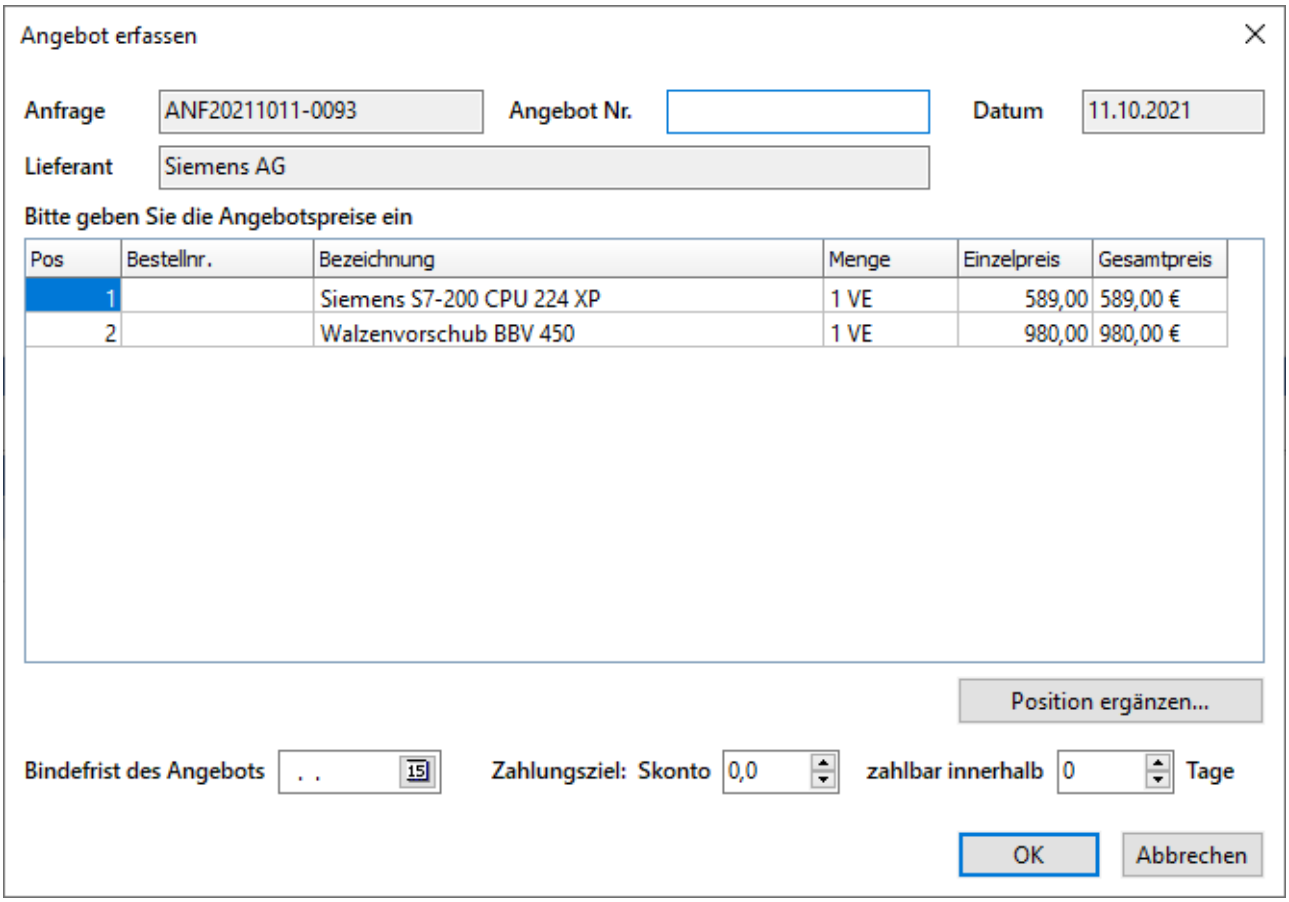


Abb.: Angebot erfassen

Die Positionen werden aus der *Anfrage* übernommen. In der Spalte "Einzelpreis" können die Preise angepasst werden. Die Felder "Bindefrist des Angebots", "Zahlungsziel: Skonto", "zahlbar innerhalb .... Tage" und "Angebots Nr." können ebenfalls verändert werden. Alle anderen Felder sind schreibgeschützt.

Über Postion ergänzen können zusätzliche Einkaufspositionen z.B. Erfassung von Frachtkosten eingefügt werden.

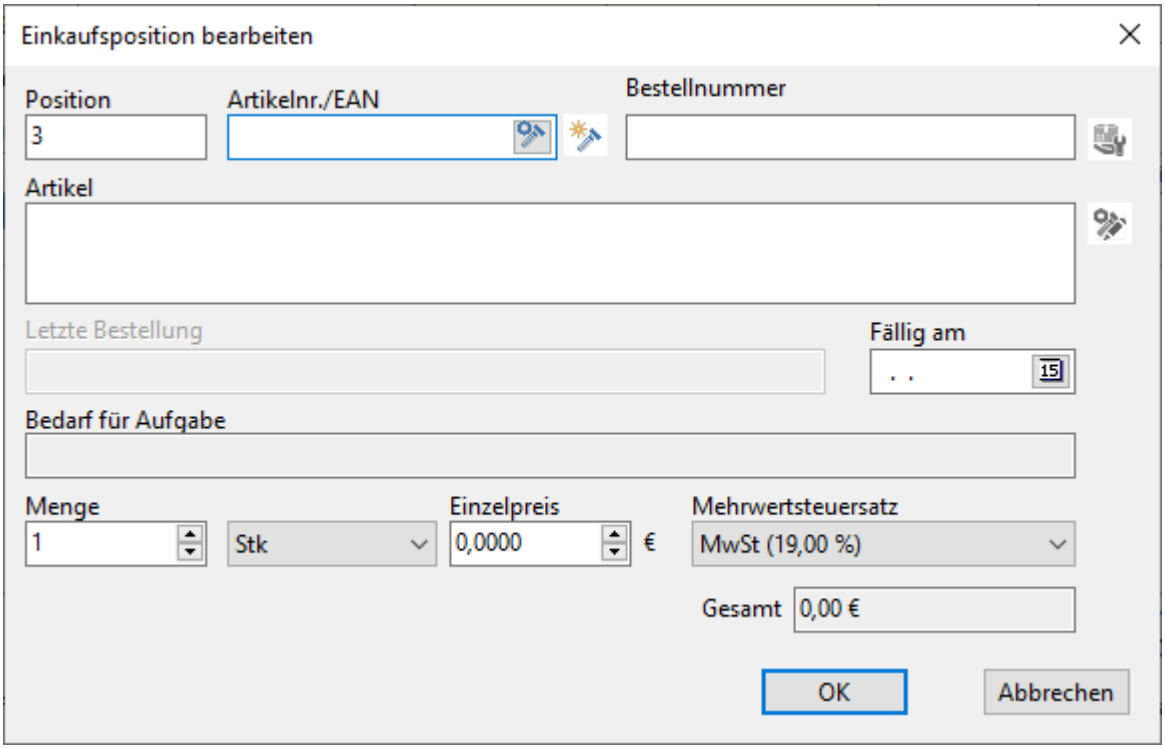


Abb.: Eine Einkaufsposition ergänzen

Der Datensatz wird mit dem Status *Angebot* gespeichert:

Typ	Bezeichnung	Datum	Lieferant	Preis netto	MwSt	Preis brutto
Angebot	**ANF20160518-0097**	**18.05.2016**	**Fremd-Produk...**	**131,00 €**	**24,89 €**	**155,89 €**
Bestellung	ANF20160317-0082	17.03.2016	Siemens AG	4.215,83 €	801,01 €	5.016,84 €
Bestellung	BEST20160411-0088 Siemens	11.04.2016	Siemens AG	3.440,00 €	653,60 €	4.093,60 €
Teilgeliefert	BEST20160317-0085	17.03.2016	Siemens AG	3.596,00 €	683,24 €	4.279,24 €
Geliefert	ANF20160406-0087	06.04.2016	Schmierstoff M...	38,00 €	7,22 €	45,22 €
Summe				11.420,83 €	2.169,96 €	13.590,79 €

Abb.: Liste der Anfragen/Einkäufe - Ein Datensatz mit Status "Angebot"

Aus dem *Angebot* kann eine *Bestellung* erzeugt werden.

2.6.4.3.6 Einen Einkauf einbuchen

Über das Kontextmenü Einkauf buchen kann die Bestellung in ein Lager zugebucht werden:

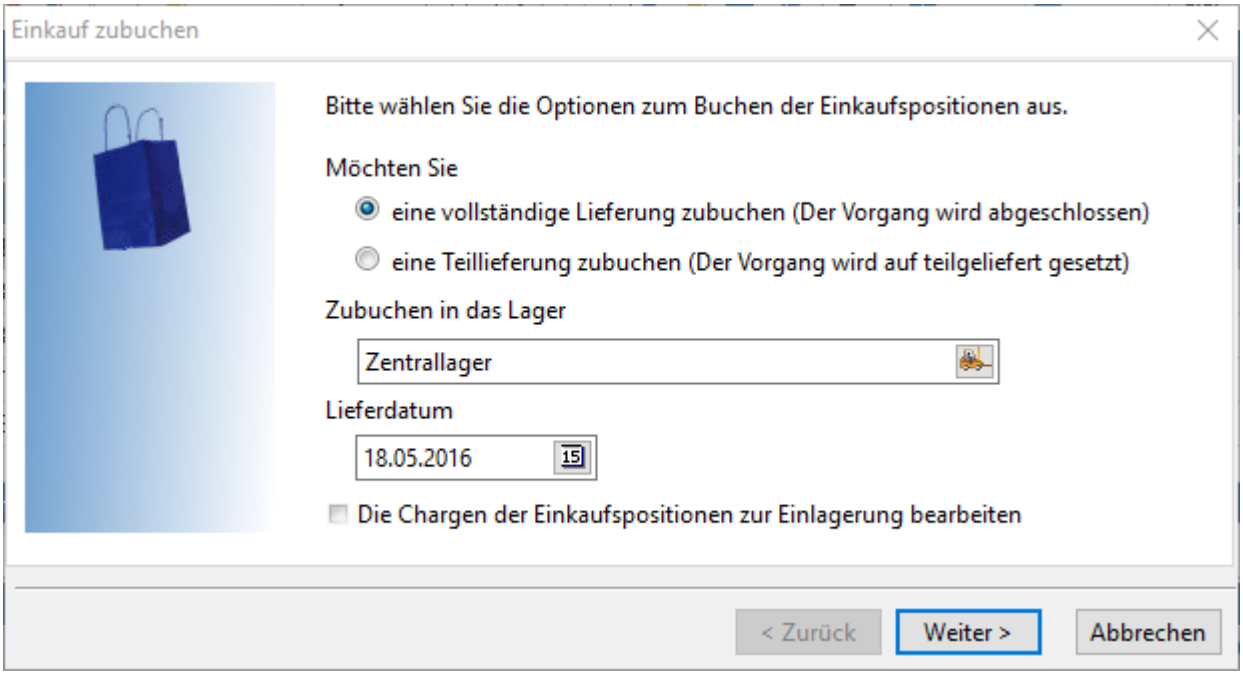


Abb.: Einen Einkauf zubuchen

Im Dialog stehen folgende Optionen zur Verfügung:

eine vollständige Lieferung zubuchen (der Vorgang wird abgeschlossen)

Die Bestellung wird vollständig zugebucht:

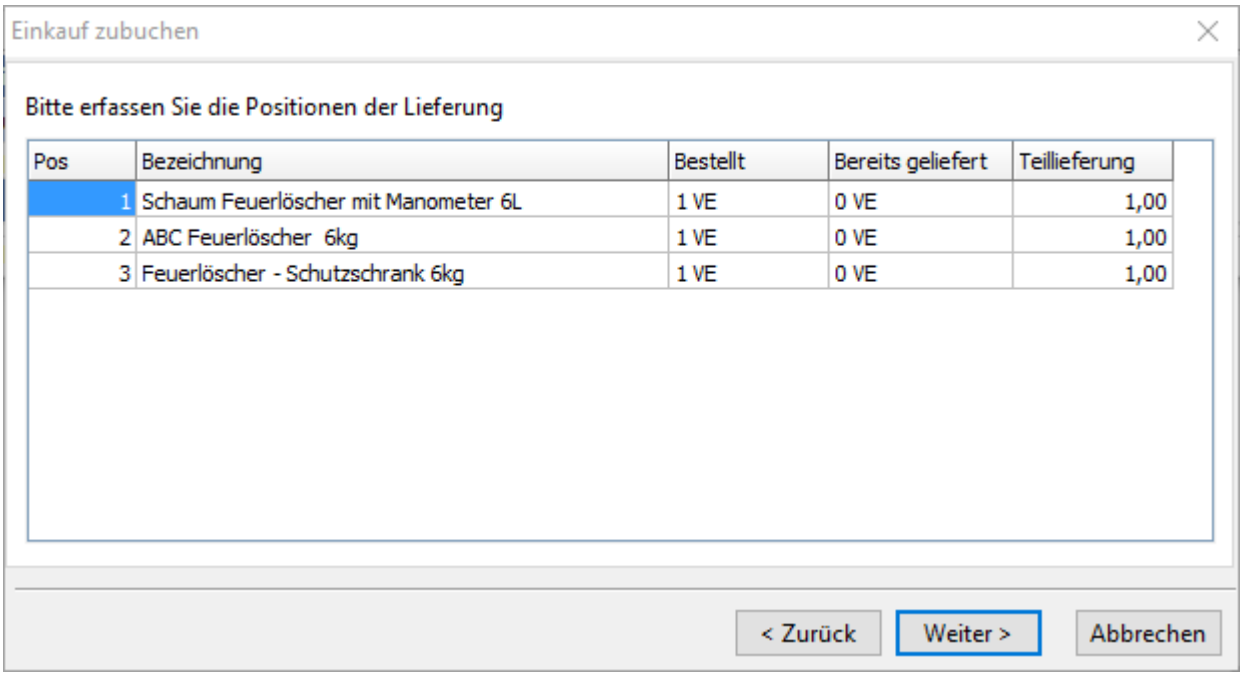


Abb.: Eine vollständige Bestellung zubuchen

In dem Dialog können keine Änderungen an den Positionen gemacht werden. Der *Einkauf* wird mit dem Status "Geliefert" gespeichert.

eine Teillieferung zubuchen (der Vorgang wird auf teilgeliefert gesetzt)

Wird die *Bestellung* nicht vollständig geliefert, kann eine *Teillieferung* zugebucht werden. Für die Eingabe der bereits gelieferten Menge wird ein Dialog geöffnet:

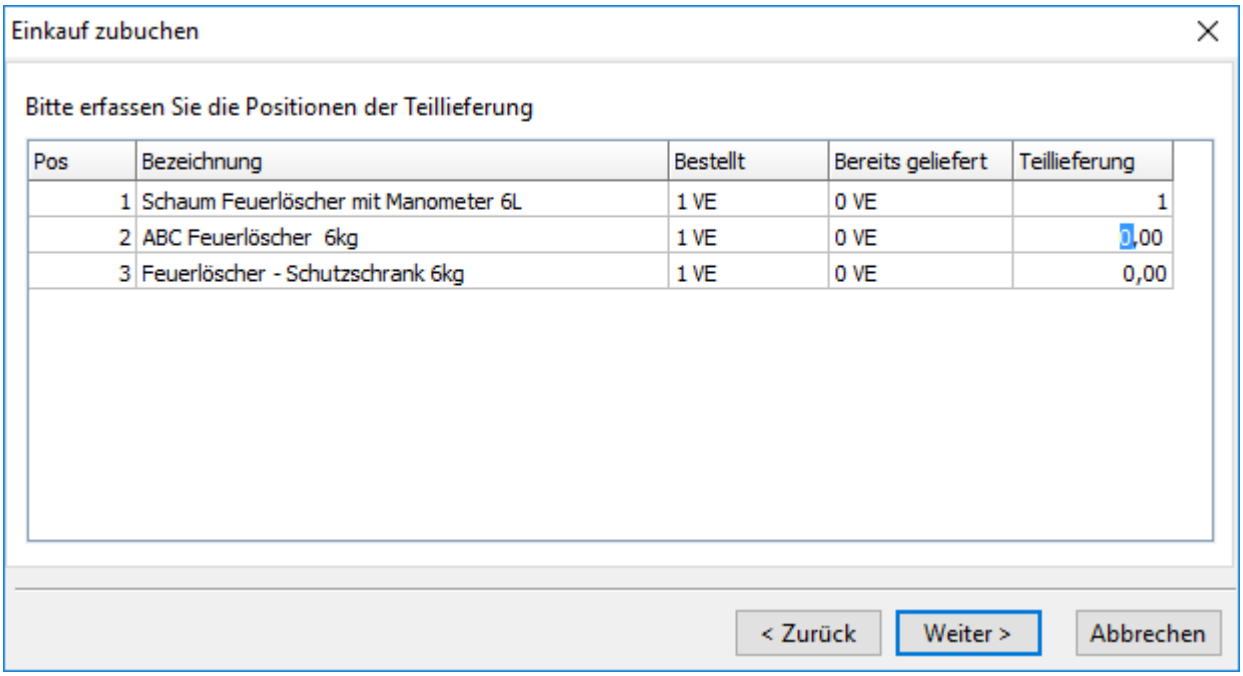


Abb.: Eine nicht vollständige Bestellung zubuchen

In der Spalte "Teillieferung" kann die bereits gelieferte Menge eingetragen werden. Der *Einkauf* wird mit dem Status "Teilgeliefert" gespeichert. Wird der Rest der Bestellung geliefert, muss der Einkauf nochmals (über das Kontextmenü Einkauf buchen) zugebucht werden. Jetzt wird eine "**vollständige Lieferung**" zugebucht. GS ermittelt automatisch die Differenzmenge zwischen der bestellten und der bereits gelieferten Artikelmenge.

Nur wenn eine **vollständige Lieferung** gebucht wird, wird der Status der *Bestellung* auf "Geliefert" gesetzt und der Vorgang damit angeschlossen. In der Bedarfsliste (Warenwirtschaft / Bereich Bedarf) fallen die Artikel aus der Bedarfsliste raus.

Tipp

Werden mehr Artikel geliefert als bestellt, können diese über eine "Teillieferung" zugebucht werden. Nur bei der "Teillieferung" kann die gelieferte Menge geändert werden. Die gelieferte Menge kann größer sein als die bestellte Menge.

Die Zubuchung wird nochmals bestätigt:

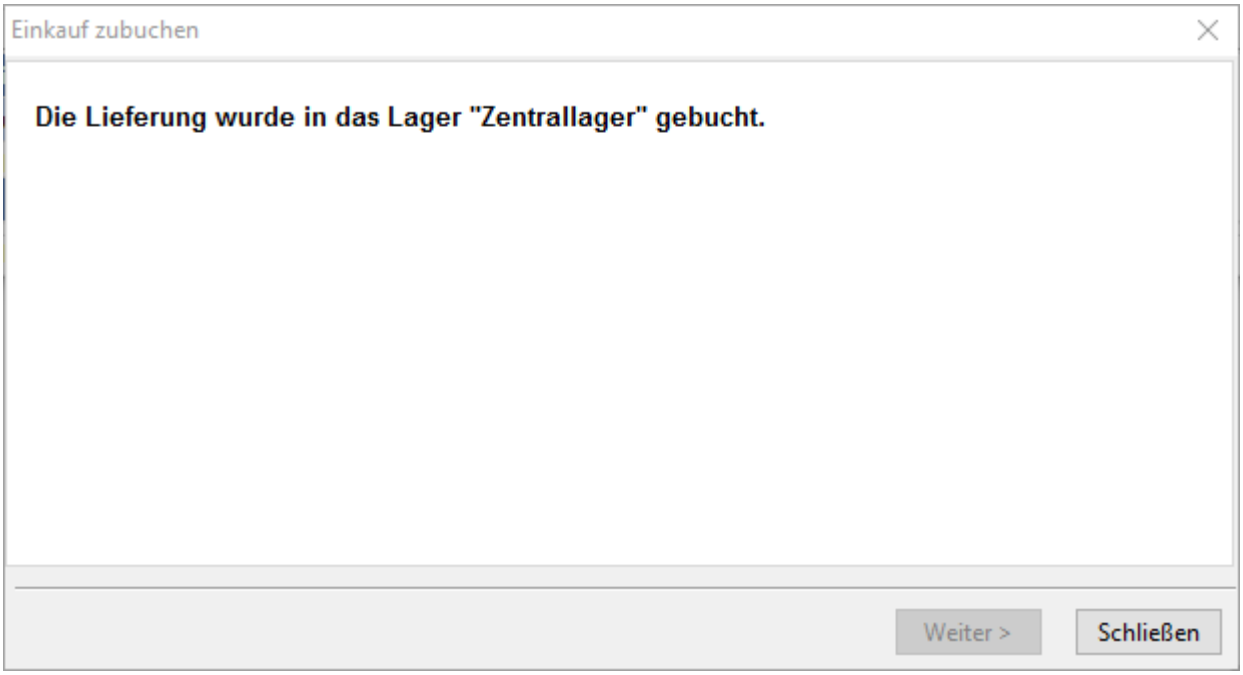


Abb.: Bestätigung der Zubuchung für das Zentrallager

Zubuchen in das Lager

Lager wählen, in welches die Artikel aus der Bestellung zugebucht werden sollen. Über den Schalter wird die Lagerauswahl geöffnet:

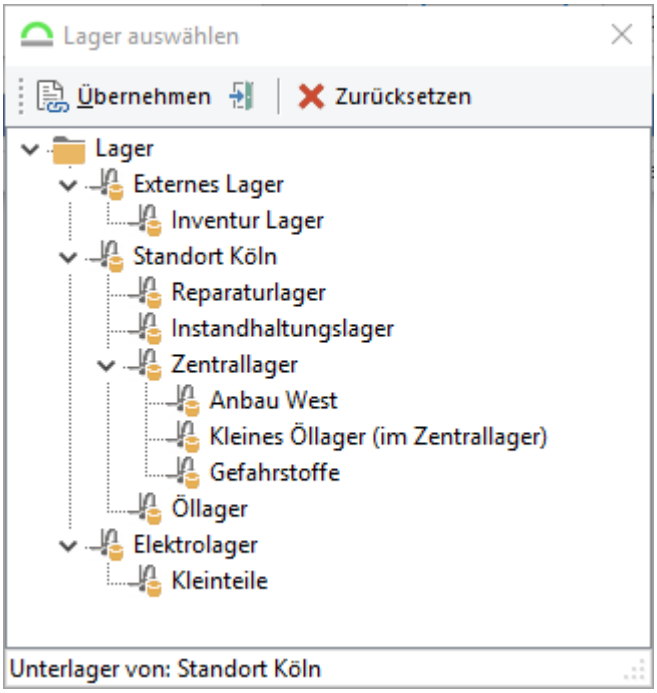
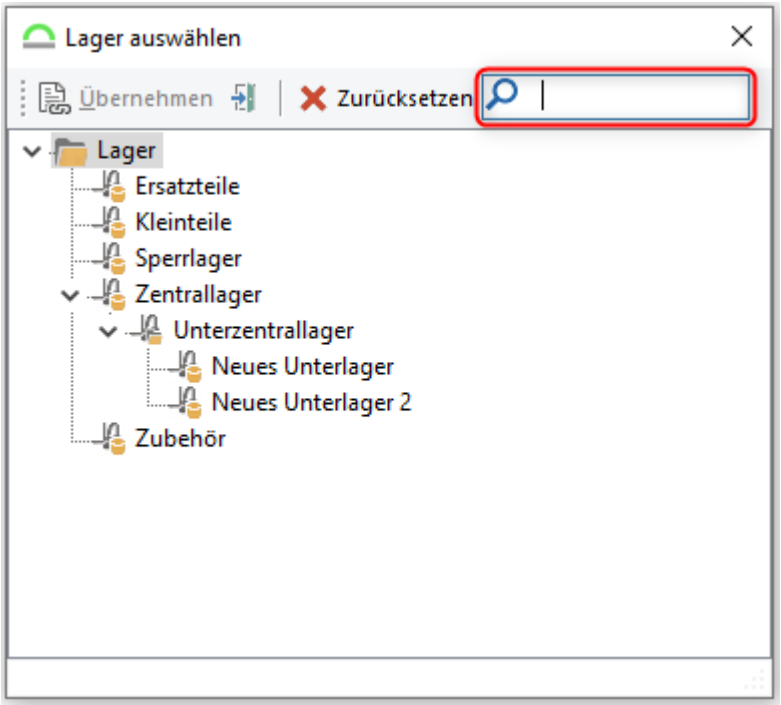


Abb.: Lager auswählen

Im Lagerauswahldialog gibt es ab Version 2023.1 die Möglichkeit der Textsuche:



Gesucht wird der Text ohne Berücksichtigung der Groß-/Kleinschreibung, ab dem selektierten Lager abwärts. Gibt es keinen Treffer, so beginnt die Suche von vorne, ab dem Wurzelknoten („Lager").

Hinweis

Im Artikel kann angegeben werden, in welches Lager dieser **zugebucht werden muss**, bzw. in welches Lager der Artikel **nicht zugebucht werden darf.** Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / ... / Registerkarte Lager[933].

Befinden sich in der *Bestellung* Artikel, die nicht in das gewählte Lager zugebucht werden dürfen, wird die Position für die Zubuchung gesperrt (ausgegraut):

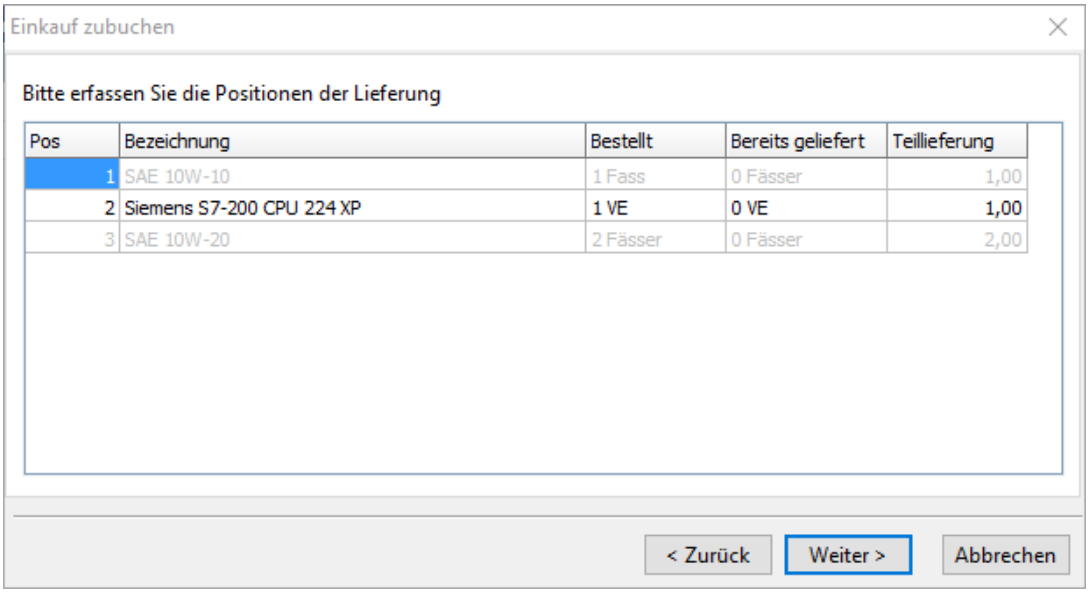


Abb.: Einkauf zubuchen - Der Artikel "Öl SAE 10W-20" darf nicht in das Zentrallager zugebucht werden

Lieferdatum

Wird mit dem heutigen Datum vorbesetzt und kann über den Schalter 15 geändert werden.

Die Chargen der Einkaufspositionen zur Einlagerung bearbeiten

Nach der Zubuchung wird für jede Position die Charge geöffnet:

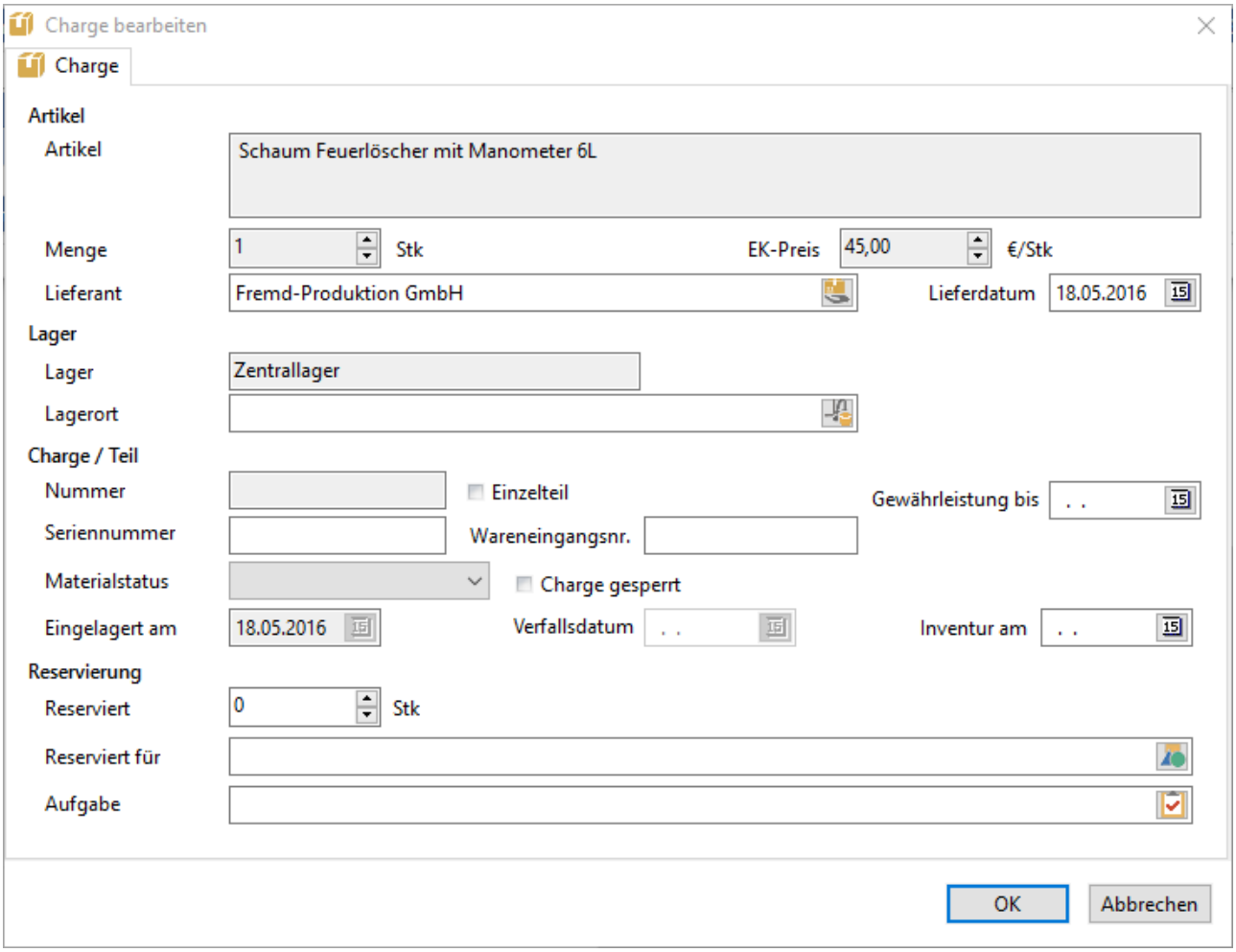


Abb.: Artikel über einen Einkauf zubuchen - Die einzelnen Artikelchargen werden geöffnet

Siehe dazu auch das Kapitel Eine Charge bearbeiten 866.

Alternativ kann die Bestellung auch über einen Wareneingangsvorgang zugebucht werden. Siehe dazu das Kapitel Wareneingang 742.

2.6.5 Bestand

2.6.5.1 Übersicht Modul Bestand

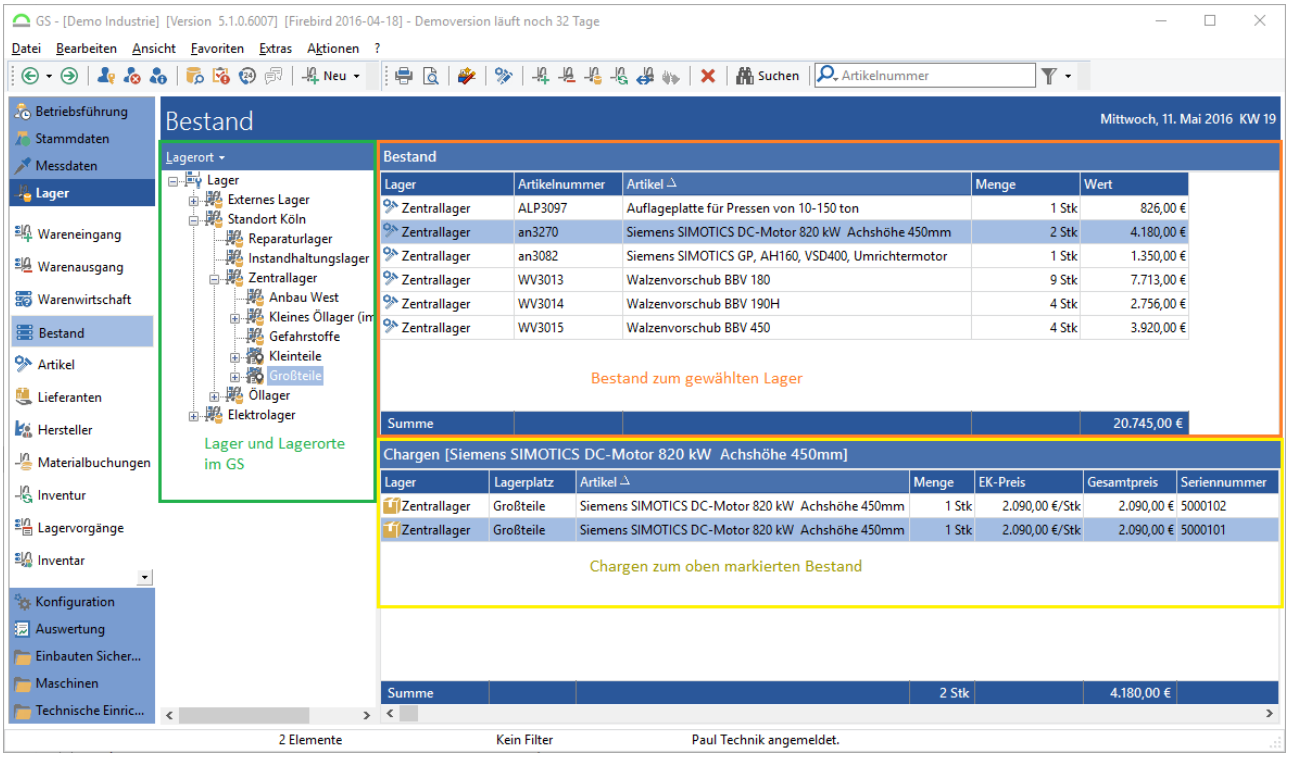


Abb.: Übersicht Modul Bestand

Im Modulbereich *Bestand* werden die aktuellen Materialbestände angezeigt. Die Materialbestände können wahlweise nach *Artikelgruppe* oder nach *Lagerort* angezeigt werden.

Hinweis - Bestandsdatensätze mit Menge "0"

In der oberen Liste der Bestandsdatensätze (orange markiert) können auch Datensätze mit Menge "0" stehen. Die Datensätze können nicht gelöscht werden. Grund: in diesen Bestandsdatensätzen werden auch Mindest- und Meldebestände pro Lager gespeichert:

Bestand

Lager	Artikelnummer	Artikel	Menge	Wert	Lagerplatz	Maximalbestand	Meldebestand	Mindestbestand
Kleines Öllager (i...	OE3053	SAE 10W-10	10,00 l	20,30 €		100,00 l	50,00 l	20,00 l
Öllager	OE3053	SAE 10W-10	0,00 l			50,00 l	30,00 l	20,00 l
Kleines Öllager (i...	OE3054	SAE 10W-20	30,00 l	48,00 €	Schrank A1	100,00 l	70,00 l	50,00 l

Abb.: Bestandsdatensatz mit Menge "0"

Diese Datensätze werden erst durch Löschen des Artikels oder des Lagers entfernt.

Hinweis - Spalte "Lagerplatz" in der Bestandsliste (orange markiert)

Der Lagerplatz in der Bestandsansicht kann bei der Konfiguration der Mindes- und Meldebestände pro Lager konfiguriert werden (Artikel / Registerkarte Lager[936])

2.6.5.1.1 Anzeigemöglichkeiten für Bestände

Über das Umschalten im Baum können die Bestände nach

- Artikelgruppen oder
- Lagerorten

angezeigt werden:

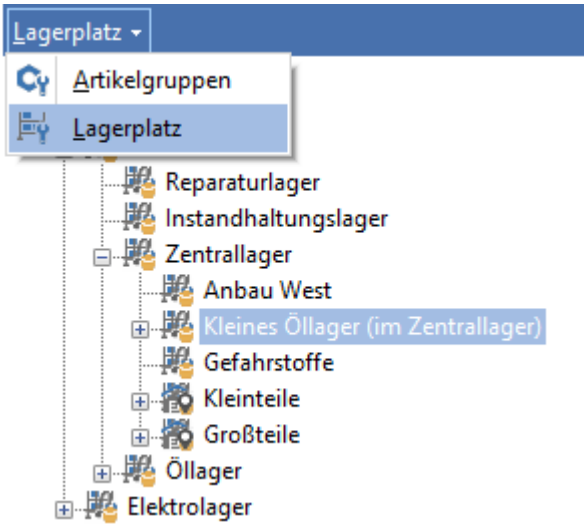


Abb.: Anzeigemöglichkeiten für Bestände

In der Ansicht nach Lagerplatz können "Chargen eines kompletten Lagerplatzes" über das Kontextmenü gesperrt oder freigegeben werden:

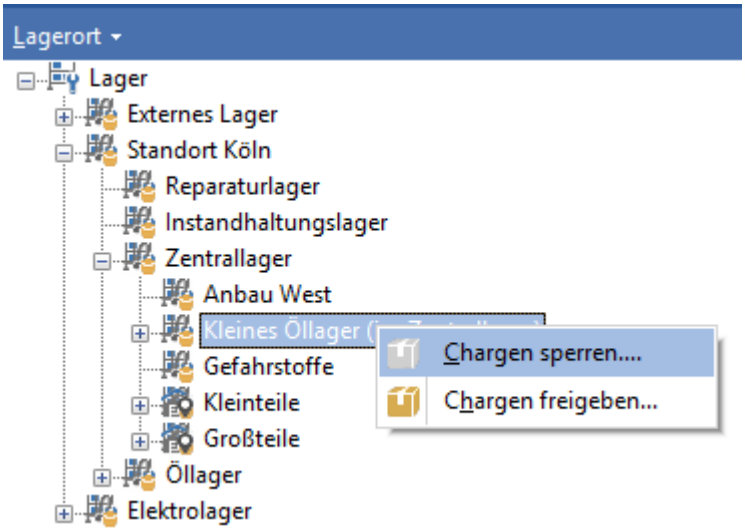


Abb.: Die Chargen eines kompletten Lager sperren oder freigeben

Der Vorgang muss nochmal bestätigt werden:

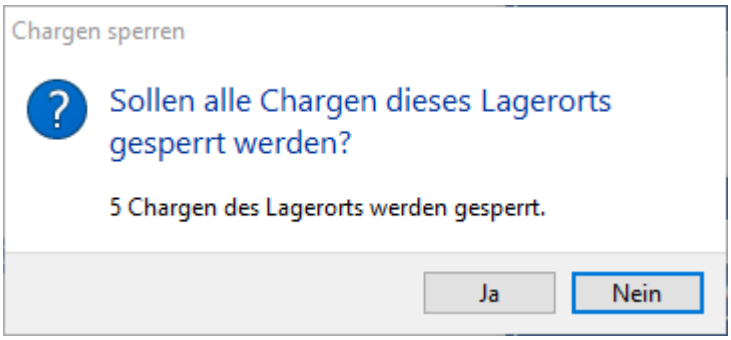


Abb.: Die Sperrung oder die Freigabe der Chargen bestätigen

2.6.5.2 Funktionen im Kontextmenü auf die Artikelliste

Im Kontextmenü auf die Artikelliste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

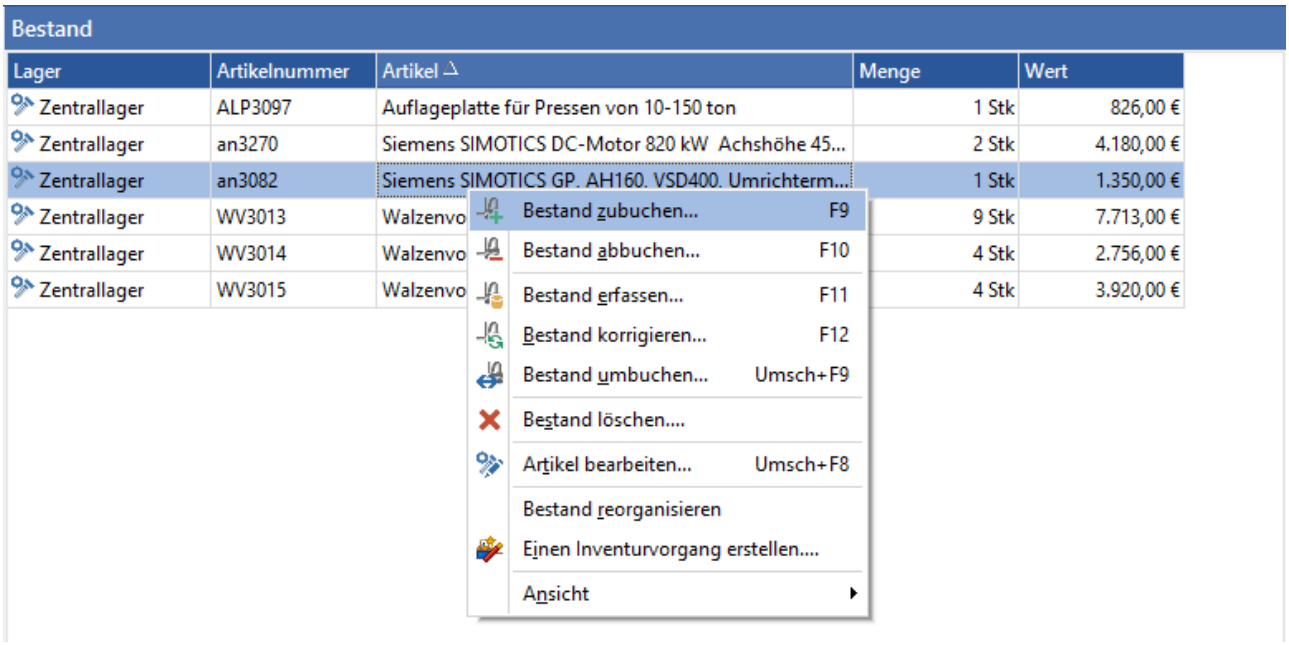
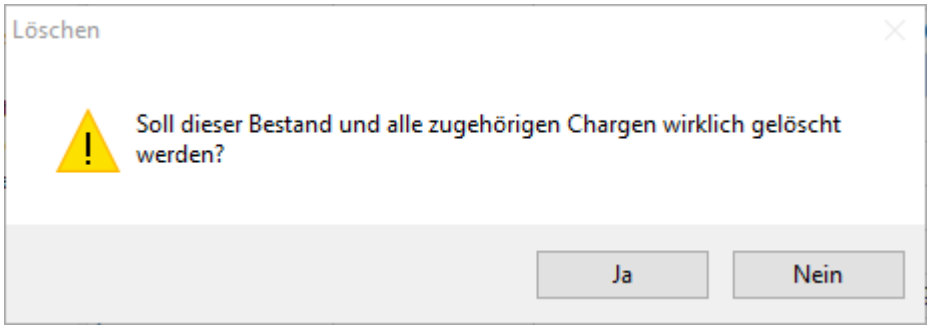
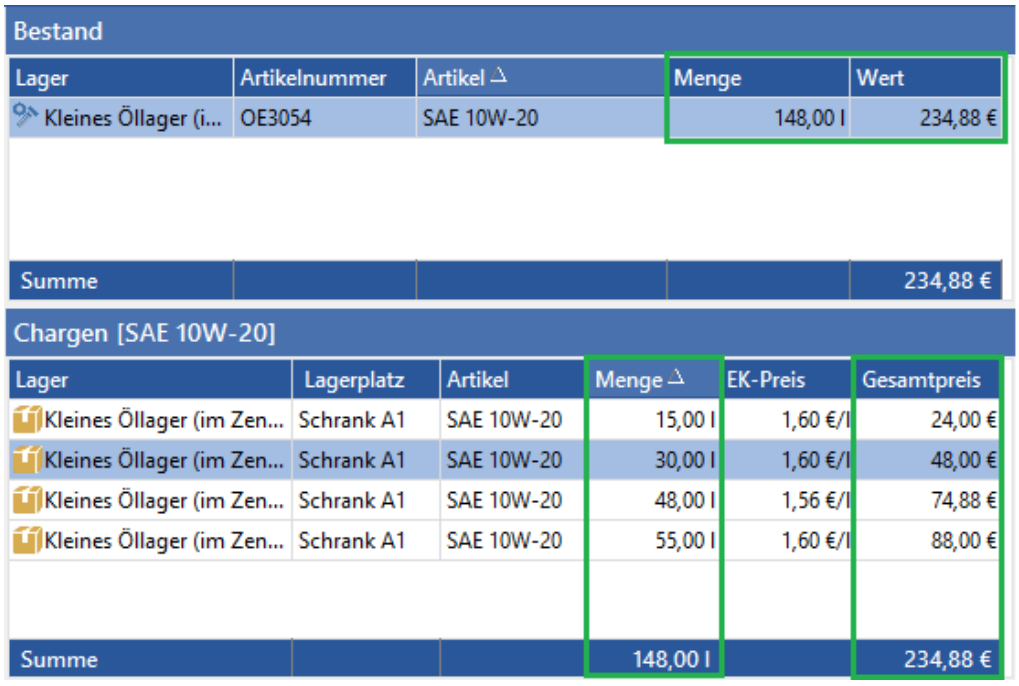
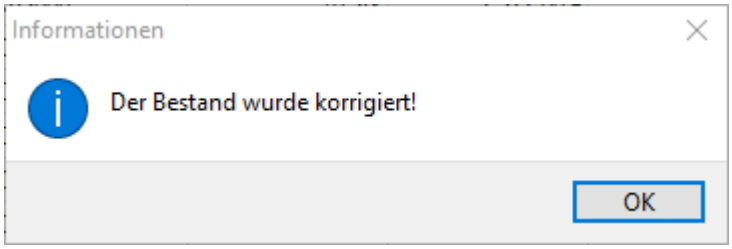
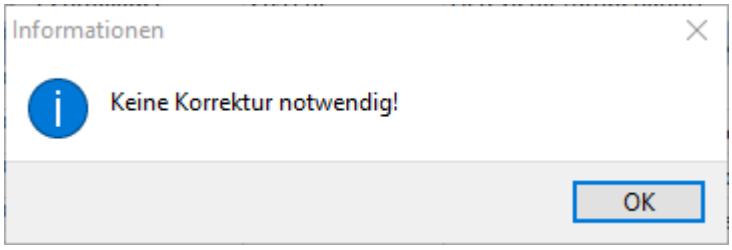


Abb.: Lager / Modul Bestand - Kontextmenü auf die Artikelliste

Option / Symbol	Beschreibung
Bestand zubuchen.... (***F9***)	Artikelbestand zubuchen - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand zubuchen oder erfassen 954
Bestand abbuchen... (***F10***)	Artikelbestand abbuchen - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand abbuchen 961
Bestand erfassen... (***F11***)	Artikelbestand erfassen - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand zubuchen oder erfassen 954
Bestand korrigieren... (***F12***)	Artikelbestand korrigieren - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand korrigieren 966

Bestand umbuchen... (***Umsch+F9***)	Artikelbestand umbuchen - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand umbuchen[969]
Bestand löschen...	Löscht die Bestände (die gerade in der unteren Liste zu sehen sind) zum gewählten Artikel. Das Löschen muss bestätigt werden:  ***Abb.: Bestände zum gewählten Artikel löschen***
Artikel bearbeiten... (***Umsch+F8***)	Öffnet den markierten Artikel zum Bearbeiten. Siehe da Kapitel Der Artikelstamm / Einen Artikel anlegen oder bearbeiten[889].
Bestand reorganisieren	Reorganisiert die Felder "Menge" und "Wert" im Artikel:  ***Abb.: "Menge und "Wert" der Chargen werden aufaddiert und zum Artikel geschrieben***

	Es kommt eine Meldung, ob die Bestände angepasst wurden oder nicht:  ***Abb.: Bestände wurden korrigiert***  ***Abb.: Bestände waren in Ordnung***
Einen Inventurvorgang erstellen	Öffnet einen Dialog zur Erstellung einer Inventurliste. Siehe dazu das Kapitel Inventur[998].
Ansicht	Über den Punkt *Ansicht...* kann Spaltenansicht der Liste angepasst werden (siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS /Ansichten anpassen[218]).

2.6.5.3 Funktionen im Kontextmenü auf die Chargenliste

Im Kontextmenü auf die Chargenliste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

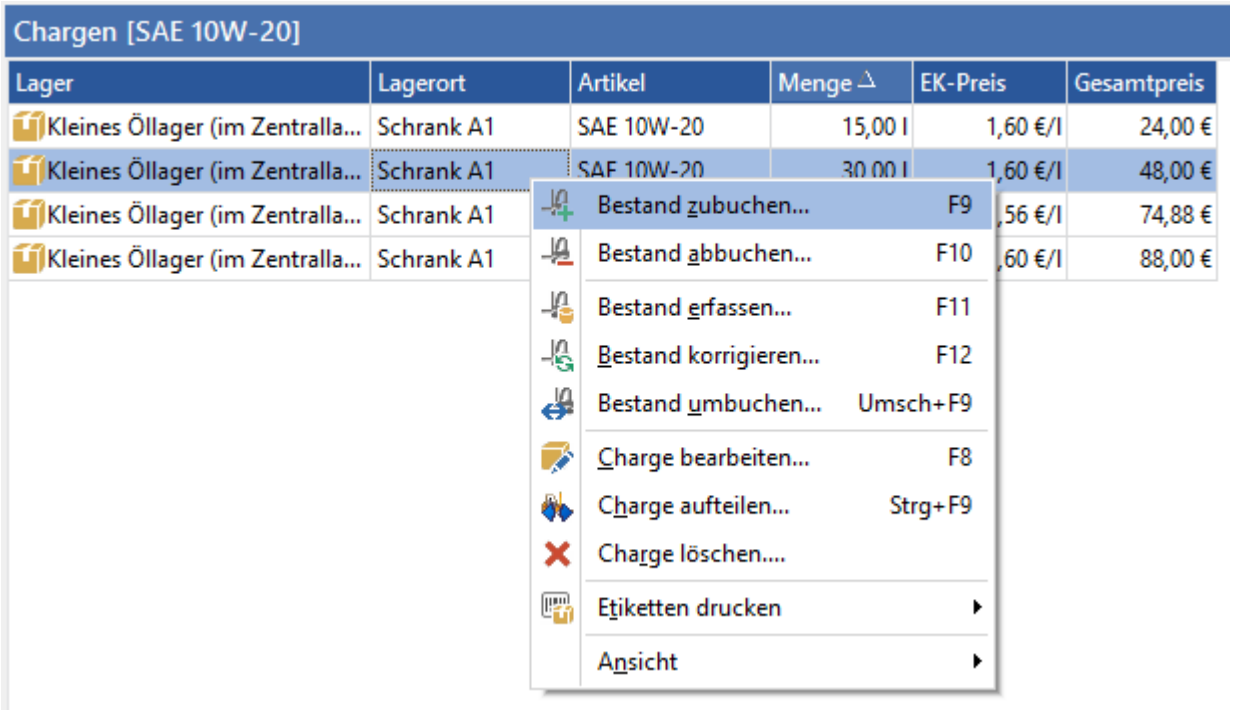
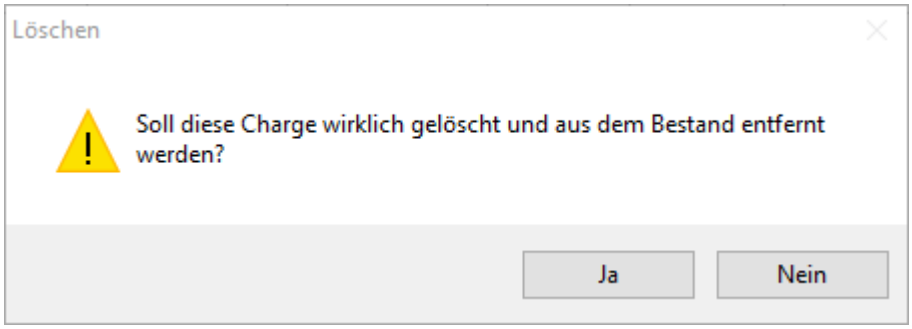
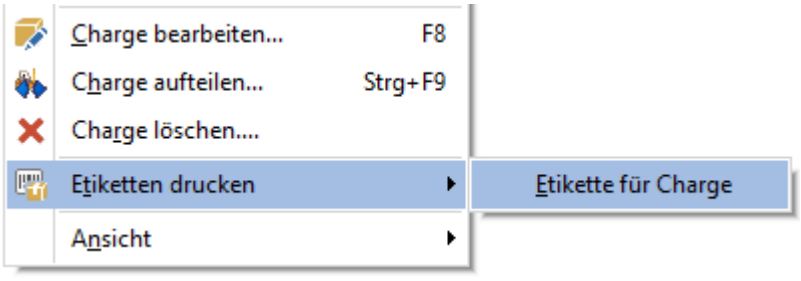


Abb.: Lager / Modul Bestand - Kontextmenü auf die Chargenliste

Option / Symbol	Beschreibung
Bestand zubuchen.... (***F9***)	Artikelbestand zubuchen - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand zubuchen oder erfassen 954
Bestand abbuchen... (***F10***)	Artikelbestand abbuchen - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand abbuchen 961
Bestand erfassen... (***F11***)	Artikelbestand erfassen - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand zubuchen oder erfassen 954
Bestand korrigieren...	Artikelbestand korrigieren - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand korrigieren 966

Option / Symbol	Beschreibung
(*F12*)	
Bestand umbuchen... (*Umsch+F9*)	Artikelbestand umbuchen - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand umbuchen 969
Charge bearbeiten... (*F8*)	Öffnet die markierte Charge zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Eine Charge bearbeiten 866.
Charge aufteilen... (*Strg+F9*)	Die markierte Charge aufteilen. Siehe dazu das Kapitel Eine Charge Splitten 972.
Charge löschen...	Löscht die markierte Charge. Das Löschen muss nochmal bestätigt werden:  ***Abb.: Löschen einer Charge bestätigen***
Etiketten drucken	In GS können Etiketten für Chargen erstellt werden. Nur wenn eine Vorlage definiert wurde und auf dem Rechner eine passenden List&Label-Version installiert ist, kann hier eine Etikette ausgewählt werden.  ***Abb.: Eine Chargenetikette erstellen***

Option / Symbol	Beschreibung
	Siehe dazu das Kapitel Lagerformulare[1036]
Ansicht	Über den Punkt *Ansicht...* kann Spaltenansicht der Liste angepasst werden (siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS /Ansichten anpassen[218]).

Hinweis

Bestände können während des Inventurvorgangs zu- und abgebucht werden, um eine kurzfristige Bestandsunterschreitung zu ermöglichen.

2.6.5.4 Bestände (Chargen) im GS

Ein Artikelbestand wird immer in "Chargen" erfasst.

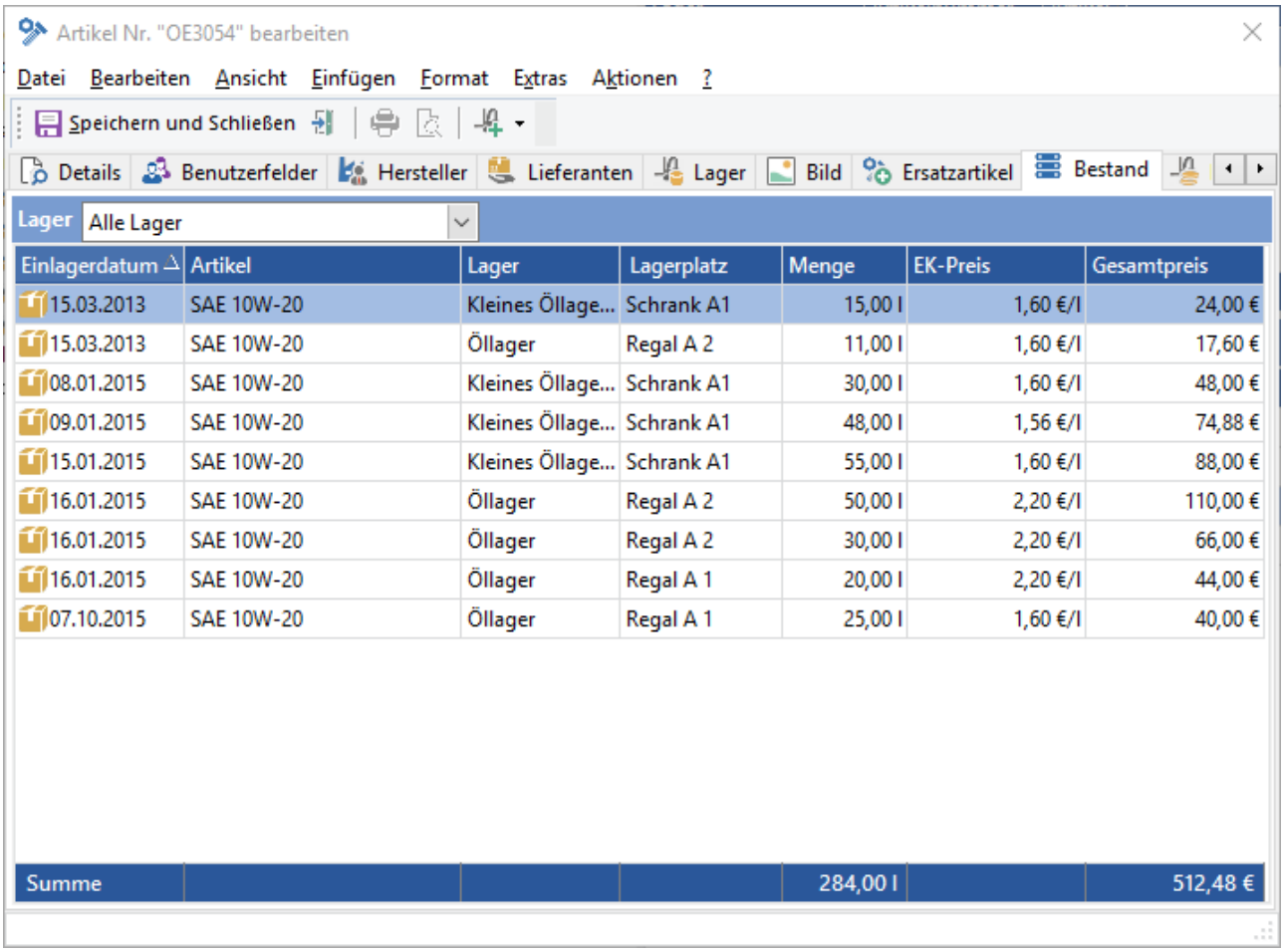


Abb. Chargen (Bestände) zum Artikel Öl SAE 10W-20

Der Artikel muss "bestandsgeführt" sein. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Details 897.

Je nach Einstellung im Artikel werden ein- oder mehrere Chargen pro Zubuchung erfasst. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Details 902.

2.6.5.4.1 Eine Charge bearbeiten

Eine Charge kann über Doppelklick auf den Datensatz oder über das Kontextmenü Charge bearbeiten (***F8***) zum Bearbeiten geöffnet werden.

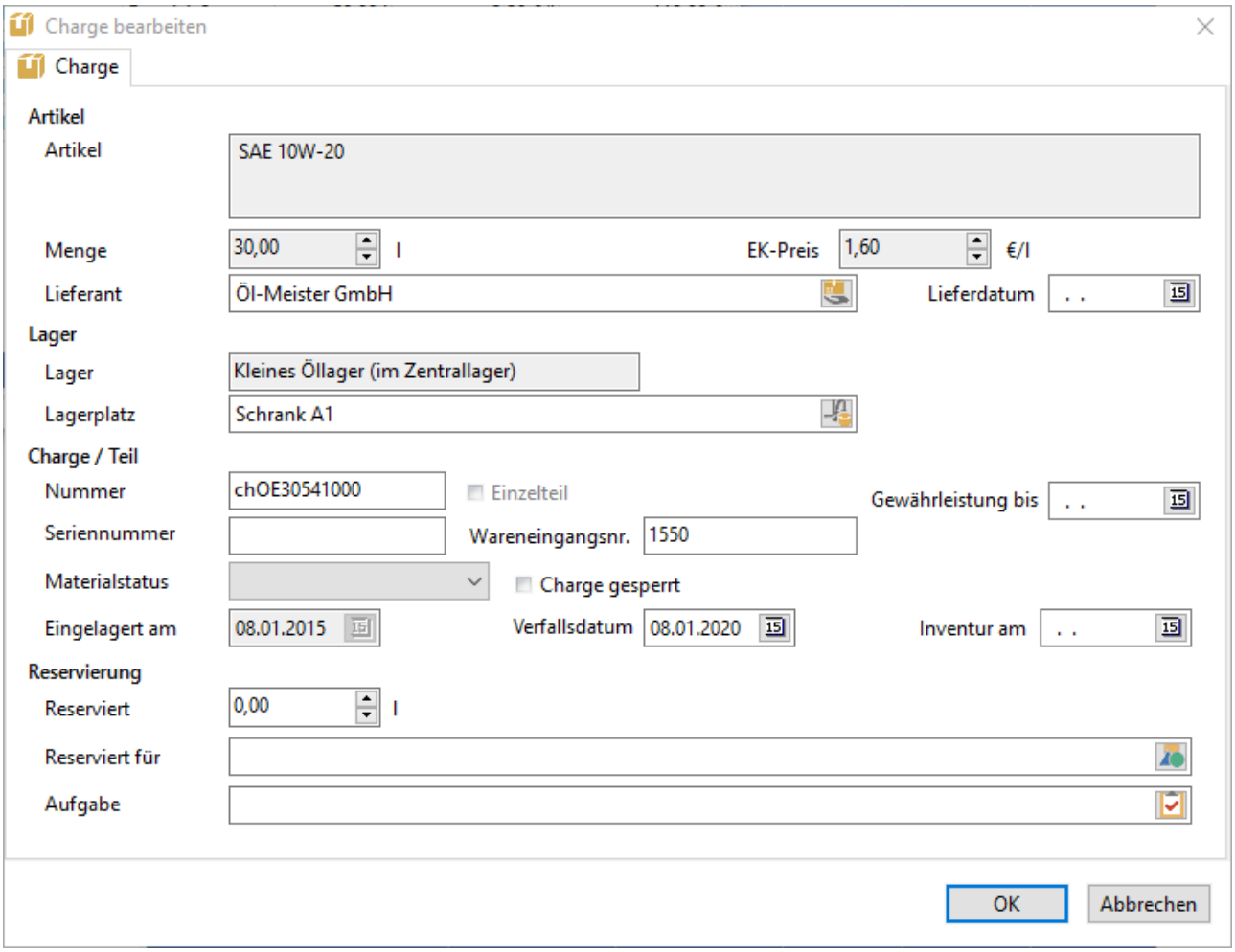


Abb.: Eine Charge bearbeiten

Tipp

Handelt es sich bei der Charge um ein "Einzelteil" und wurde dieses als Inventar verbaut, ist in diesem Dialog eine zusätzliche Registerkarte "Lebenslauf" eingeblendet.

Artikel

Artikel

Bezeichnung des Artikels, zu dem die Charge erfasst wurde.

Menge

Menge der Charge. Die Menge kann über

- Abbuchungen (beispielsweise Kapitel Der Artikelstamm / ... / Einen Bestand abbuchen[961]; es gibt noch weitere Abbuchungsmöglichkeiten)
- Korrekturbuchungen (Kapitel Der Artikelstamm / ... / Einen Bestand korrigieren[966])
- oder eine Inventur (Kapitel Inventur[998])

verändert werden. Im Dialog selber kann die Menge nicht geändert werden.

EK-Preis

Preis, mit dem der Bestand zugebucht wurde. Der Preis kann durch eine Korrekturbuchung (Kapitel Der Artikelstamm / ... / Einen Bestand korrigieren[966]) geändert werden.

Lieferant

Auswahl des Lieferanten über den Schalter .

Lieferdatum

Datum der Lieferung. Wird der Artikel über einen Einkauf zugebucht (Warenwirtschaft / Einkauf), wird das Feld automatisch gefüllt. Das Datum kann auch im Dialog selber geändert werden.

Lager

Lager

Lager, in welches der Artikel zugebucht wurde. Über Bestand umbuchen... (***Umsch+F9***) im Kontextmenü auf die Charge kann das Lager geändert werden. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / ... / Einen Bestand umbuchen[969]. Im Dialog selber kann das Lager nicht geändert werden.

Lagerort

Über den Schalter kann der Lagerort gewählt werden:

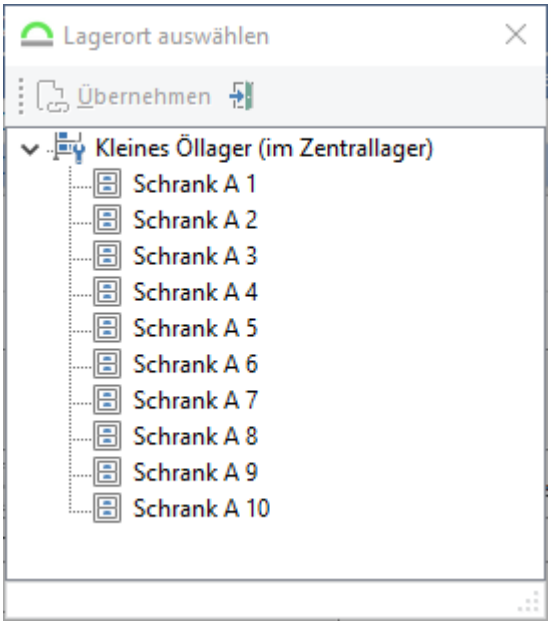


Abb.: Lagerort wählen

Öffnet sich kein Fenster, sind für das gewählte Lager keine Lagerorte hinterlegt. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / ... / Ein Lager erstellen oder bearbeiten[710].

Charge / Teil

Nummer

Die Chargennummer. Diese kann entweder automatisch von GS vergeben werden (siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / ... / Optionen für die Chargennummer[908]) oder im Dialog von Hand eingetragen werden.

Einzelteil

Werden für den Artikel "Einzelteile" zugebucht (Einstellung im Artikel / Registerkarte Details[902]), ist die Option automatisch aktiv. Bei Einzelteilen können zusätzlich die Seriennummer und der Materialstatus erfasst werden.

Von Hand kann die Option nur gesetzt/aktiviert werden, wenn die Menge der Charge "1" ist.

Seriennummer

Seriennummer des einzelnen Artikels. Nur bei "Einzelteilen" verfügbar.

Wareneingangsnummer

Kann von Hand eingetragen werden.

Materialstatus

Über den Materialstatus kann der Zustand des Einzelteils beschrieben und damit die Reihenfolge der Abbuchungen gesteuert werden. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / ... / Bestände und Chargen - Reihenfolge der Abbuchungen[726].

Charge gesperrt

Ist die Charge gesperrt, kann von der Charge nichts mehr abgebucht werden (die Charge wird im Abbuchungsdialog nicht mehr angeboten).

Vorsicht

Die Charge wird im Artikelbestand weiter berücksichtigt. Lediglich im Abbuchungsdialog wird diese nicht mehr angeboten.

Eingelagert am

Datum der Einlagerung / Zubuchung.

Verfallsdatum

Wird automatisch berechnet aus dem Datum der Zubuchung und der im Artikel hinterlegten Haltbarkeit (Artikel / Registerkarte Details[902]).

Inventur am

Datum der letzten Inventur. Dieses kann entweder hier im Dialog von Hand eingetragen werden oder wird durch einen Inventurvorgang gefüllt. Siehe das das Kapitel Inventur[998].

Reservierung

Reserviert ... Stk

Anzahl der reservierten Stückzahlen.

Reserviert für

Über den Schalter kann ein Objekt ausgewählt werden, für welches das Material reserviert ist.

Aufgabe

Über den Schalter kann eine Aufgabe ausgewählt werden, für welche das Material reserviert ist. Wurde das Objekt noch nicht gewählt, wird automatisch das Aufgabenobjekt übernommen.

Hinweis

Die *Reservierung* ist lediglich eine Info. Die Angaben zur Reservierung (Menge, Objekt, Aufgabe) können als Spalte in den Chargenliste mit angezeigt werden.

Die Angabe einer Reservierung macht auch nur Sinn, wenn pro Zubuchung eine eigene Charge angelegt wird. Wird pro Lagerort eine Charge angelegt, überschreibt die letzte Reservierung die bestehende in der bereits vorhandenen Charge.

2.6.5.4.2 Dokumente zu Chargen von Inventarartikeln

Die Dokumente und der Lebenslauf sind dem Inventardatensatz und nicht der Charge zugeordnet. Deshalb können "neu" ins Lager eingelagerten Chargen keine Dokumente zugeordnet werden, sie haben noch keinen Inventardatensatz.

Wenn eine bestehende Charge bearbeitet wird die keinen Inventardatensatz hat (d.h. noch nie eingebaut war), dann wird für als Inventar konfigurierte Artikel nun eine Inventardatensatz erstellt und es können Dokumente zugeordnet werden:

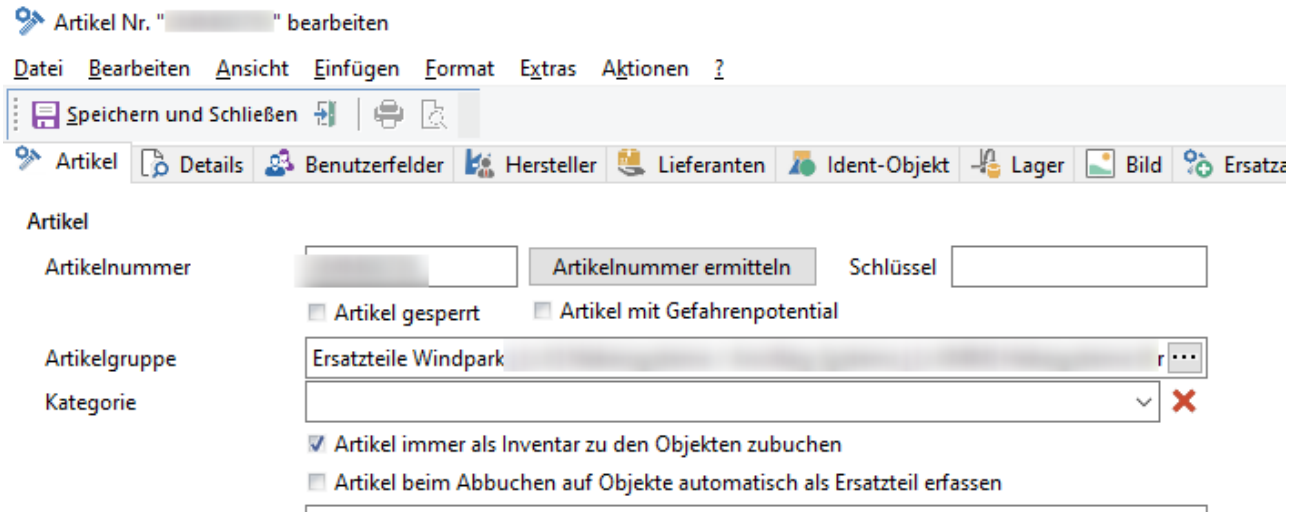


Abb.: Artikel bearbeiten

2.6.5.4.3 Charge mit Inventar

Wenn Inventar ausgebaut oder zurückgeben wird (siehe Kapitel Arbeiten mit Ident-Objekten im GS[1065]), dann wird eine Charge im Lager angelegt. Diese Charge hat einen Lebenslauf, da der Inventardatensatz nicht gelöscht wird, sondern mit der Charge verknüpft ist. Es können der Lebenslauf und die Dokumente des Inventars bei der Charge eingesehen oder bearbeitet werden:

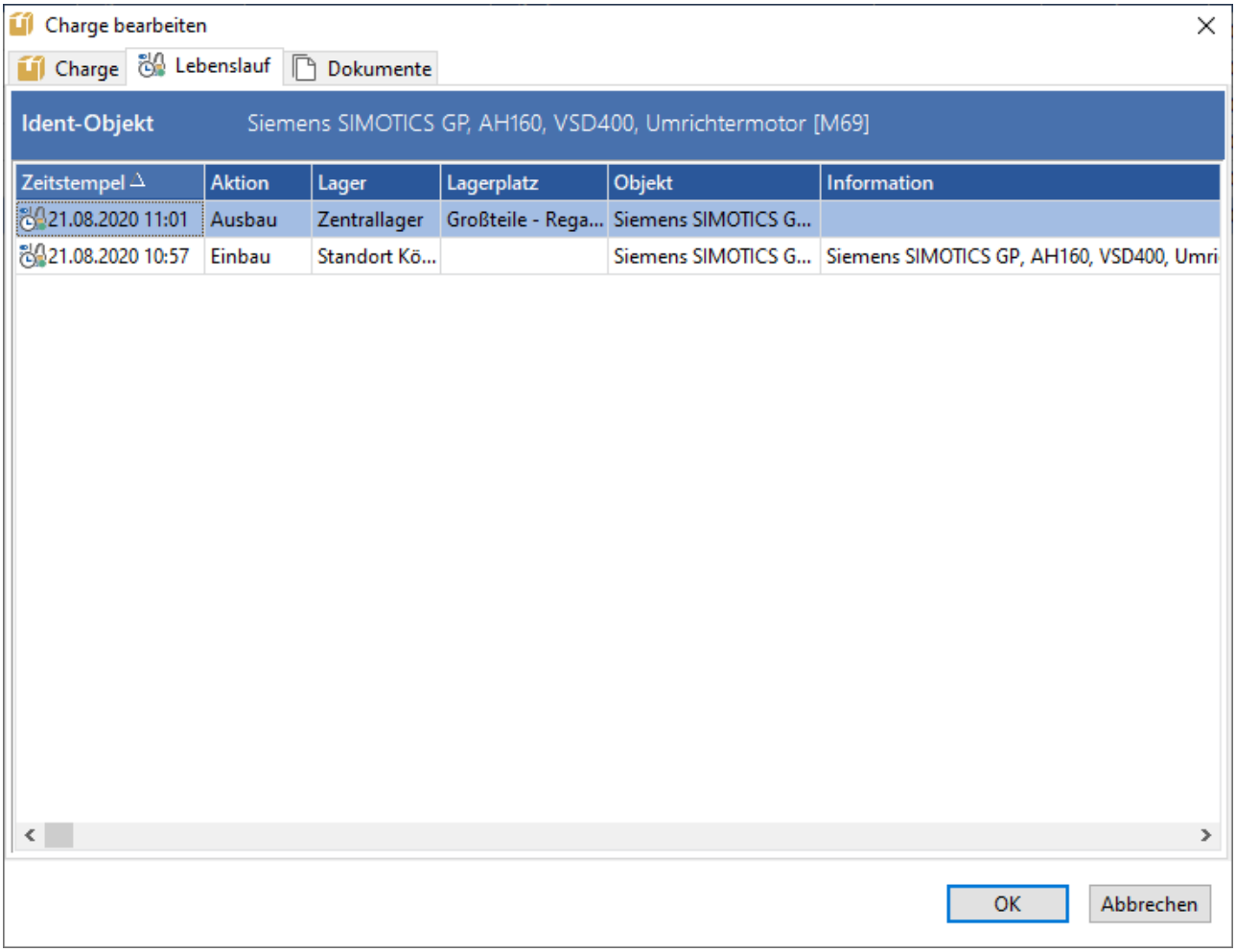


Abb.: Charge aus einem Inventar (Ident-Objekt)

Über das Kontextmenü im Bestand kann die Charge als Inventar ausgegeben oder eingebaut werden, wenn sie bereits ein Inventar ist:

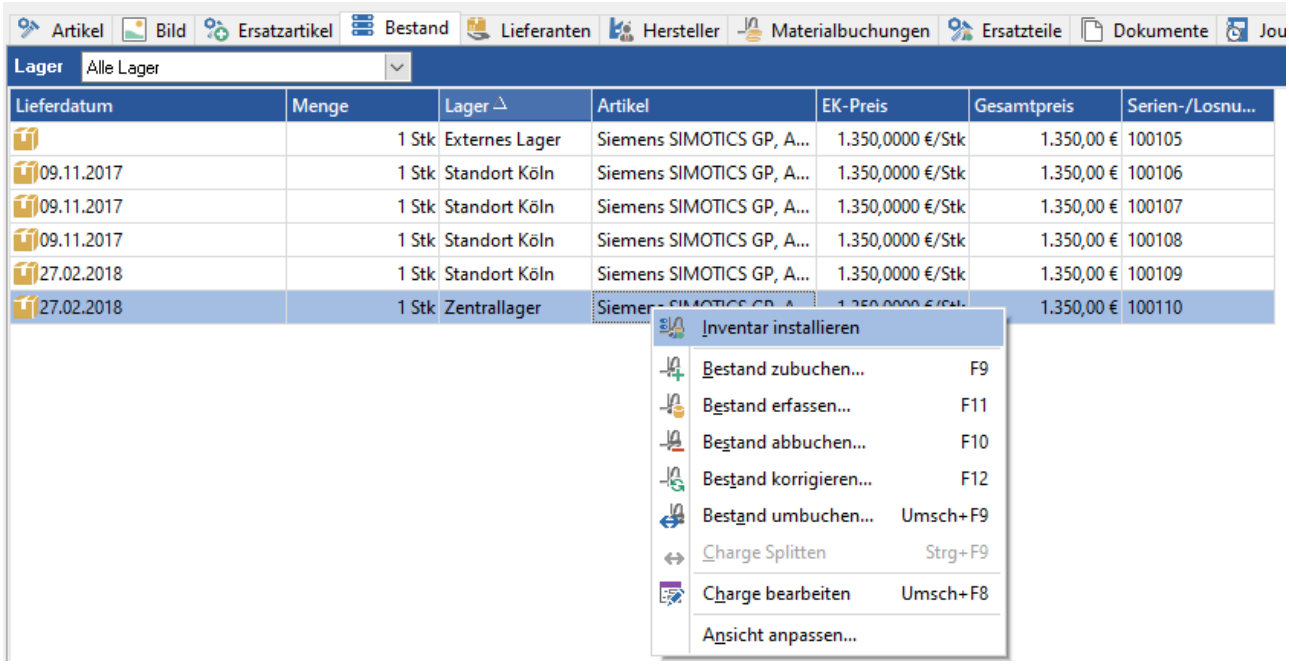


Abb.: Charge über das Kontextmenü als Inventar ausgeben

2.6.5.5 Bestände reorganisieren (Lagerbestände korrigieren)

Die Summen der Chargen (Mengen und Wert) ergeben den Gesamtbestand eines Artikels (Menge und Wert).

Der Gesamtbestand des Artikels wird an vielen Stellen im GS in einem gesonderten Feld angezeigt:

Bestand

Lager	Artikelnummer	Artikel	Menge	Wert
Kleines Öllager (i...	OE3054	SAE 10W-20	148,00 l	234,88 €
Kleines Öllager (i...	OEL3101	Valvoline SAE 10W-40	10,00 l	66,00 €
			aufsummierte Felder im Artikel	
Summe				300,88 €

Chargen [SAE 10W-20]

Lager	Lagerplatz	Artikel	Menge	EK-Preis	Gesamtpreis
Kleines Öllager (im Zentralla...	Schrank A1	SAE 10W-20	15,00 l	1,60 €/l	24,00 €
Kleines Öllager (im Zentralla...	Schrank A1	SAE 10W-20	30,00 l	1,60 €/l	48,00 €
Kleines Öllager (im Zentralla...	Schrank A1	SAE 10W-20	48,00 l	1,56 €/l	74,88 €
Kleines Öllager (im Zentralla...	Schrank A1	SAE 10W-20	55,00 l	1,60 €/l	88,00 €
Summe			148,00 l		234,88 €

Abb.: Gesamtbestand eines Artikels - Summe der Chargen

Durch vielseitige Materialbewegungen kann es passieren, dass diese aufsummierten Felder im Artikel nicht immer aktuell berechnet sind.

Über eine *Reorganisation der Bestände*, können diese Felder neu berechnet werden. Dabei werden die Mengen und Werte der Chargen neu aufsummiert.

Die Reorganisation wird über das Hauptmenü Extras / Bestände reorganisieren... aufgerufen:

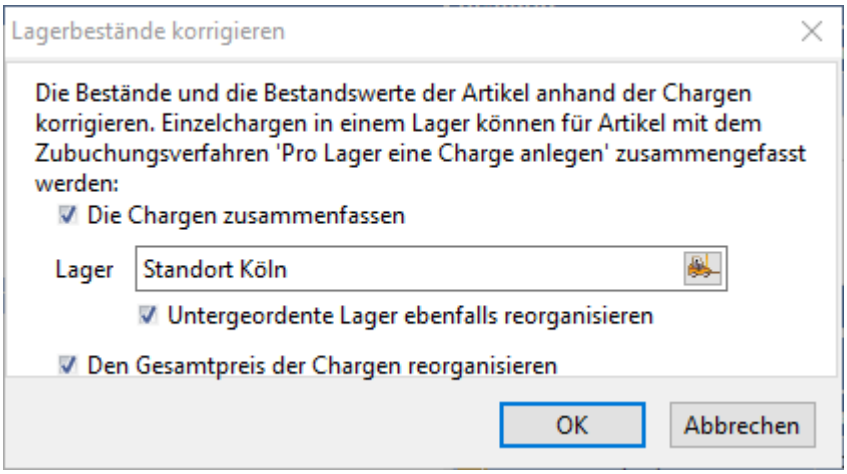


Abb.: Aufruf Reorganisation der Bestände

Wird **keine Option gewählt** (angehakt) und die Reorganisation gestartet, werden die Mengen der Chargen für das gewählte Lager neu berechnet/aufsummiert.

Die Chargen zusammenfassen

Hier werden mehrere Chargen, die in einem Lager**platz** liegen, zu einer Charge zusammengefasst.

Bestand

Lager	Artikelnummer	Artikel	Menge	Wert
Kleines Öllager (i...	OE3054	SAE 10W-20	148,00 l	234,88 €
Kleines Öllager (i...	OE3055	SAE 10W-40	70,00 l	511,00 €
Kleines Öllager (i...	OEL3101	Valvoline SAE 10W-40	10,00 l	66,00 €
Summe				811,88 €

Chargen [SAE 10W-40]

Lager	Lagerplatz	Artikel	Menge	EK-Preis	Gesamtpreis
Kleines Öllager (im Zentrall...	Schrank A 1	SAE 10W-40	10,00 l	7,60 €/l	76,00 €
Kleines Öllager (im Zentrall...	Schrank A 1	SAE 10W-40	25,00 l	7,60 €/l	190,00 €
Kleines Öllager (im Zentrall...	Schrank A 1	SAE 10W-40	35,00 l	7,00 €/l	245,00 €
Summe			70,00 l		511,00 €

Abb.: Vor der Reorganisation - im "Öllager Regal A2" gibt es mehrere Chargen für den Artikel Öl SAE 10W-40

Bestand

Lager	Artikelnummer	Artikel	Menge	Wert
Kleines Öllager (i...	OE3054	SAE 10W-20	148,00 l	234,88 €
Kleines Öllager (i...	OE3055	SAE 10W-40	70,00 l	511,00 €
Kleines Öllager (i...	OEL3101	Valvoline SAE 10W-40	10,00 l	66,00 €
Summe				811,88 €

Chargen [SAE 10W-40]

Lager	Lagerort	Artikel	Menge	EK-Preis	Gesamtpreis
Kleines Öllager (im Zentrall...	Schrank A 1	SAE 10W-40	70,00 l	7,30 €/l	511,00 €
Summe			70,00 l		511,00 €

Abb.: Nach der Reorganisation - im "Öllager Regal A2" gibt es nur noch eine Charge

Die Reorganisation wird bestätigt:

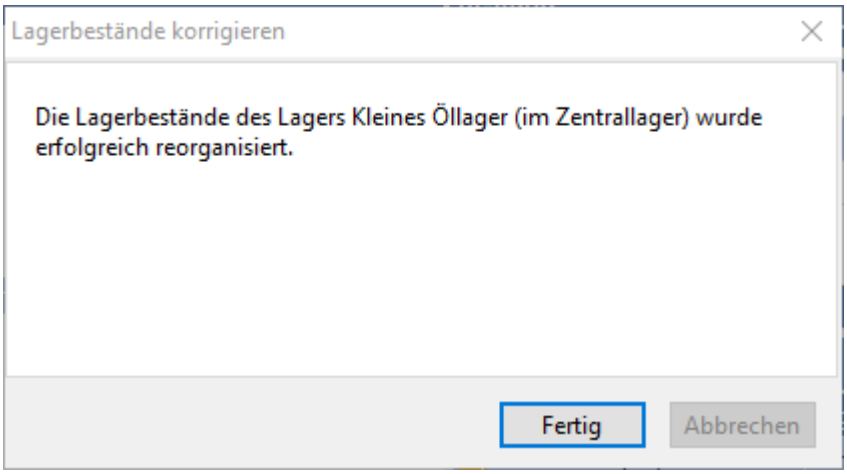
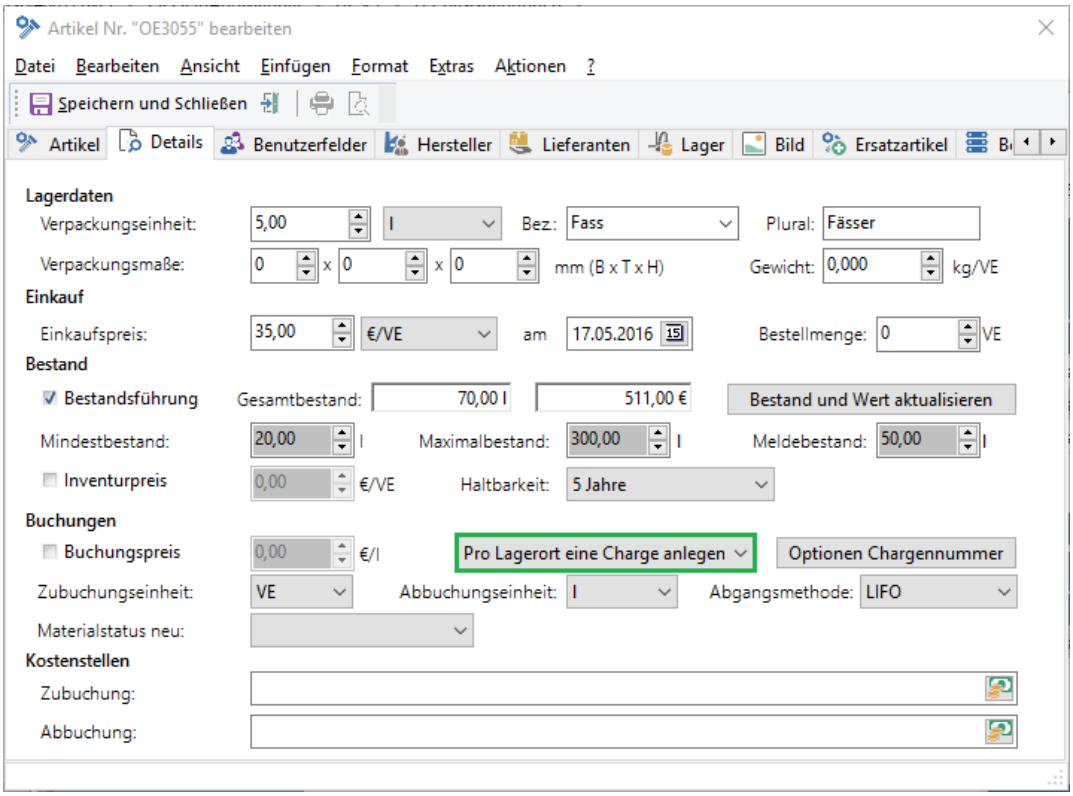


Abb.: Bestätigung der erfolgreichen Reorganisation

Hinweis

Damit die Chargen zusammengefasst werden, muss im Artikel / Registerkarte Details die Einstellung "Pro Lagerort eine Buchung anlegen" ausgewählt sein!



Aus den Preisen der verschiedenen Chargen wird ein **Durchschnittspreis** gebildet.

Lager

Auswahl des Lagers für die Reorganisation über den Schalter .

Untergeordnete Lager ebenfalls reorganisieren

Bezieht die untergeordneten Lager mit ein.

Den Gesamtpreis der Chargen reorganisieren

Reorganisiert den Gesamtpreis der einzelnen Chargen (Menge x EK-Preis = Gesamtpreis):

Bestand

Lager	Artikelnummer	Artikel	Menge	Wert
Kleines Öllager (i...	OE3054	SAE 10W-20	148,00 l	234,88 €
Kleines Öllager (i...	OE3055	SAE 10W-40	70,00 l	511,00 €
Kleines Öllager (i...	OEL3101	Valvoline SAE 10W-40	10,00 l	66,00 €
Summe				811,88 €

Chargen [SAE 10W-20]

Lager	Lagerort	Artikel	Menge	EK-Preis	Gesamtpreis
Kleines Öllager (im Zentrall...	Schrank A1	SAE 10W-20	15,00 l	1,60 €/l	24,00 €
Kleines Öllager (im Zentrall...	Schrank A1	SAE 10W-20	30,00 l	1,60 €/l	48,00 €
Kleines Öllager (im Zentrall...	Schrank A1	SAE 10W-20	48,00 l	1,56 €/l	74,88 €
Kleines Öllager (im Zentrall...	Schrank A1	SAE 10W-20	55,00 l	1,60 €/l	88,00 €
			Menge x EK-Preis = reorganisierter Gesamtpreis		
Summe			148,00 l		234,88 €

Abb.: Chargen im Modul Bestand - Felder, die reorganisiert werden

2.6.5.6 Suche nach Serien- oder Losnummer

Beim Bestand kann nach der Serien-/Losnummer **(1)** gesucht werden. Dabei werden sowohl die Bestandsliste **(2)** als auch die Chargenliste **(3)** nach dem Suchbegriff gefiltert:

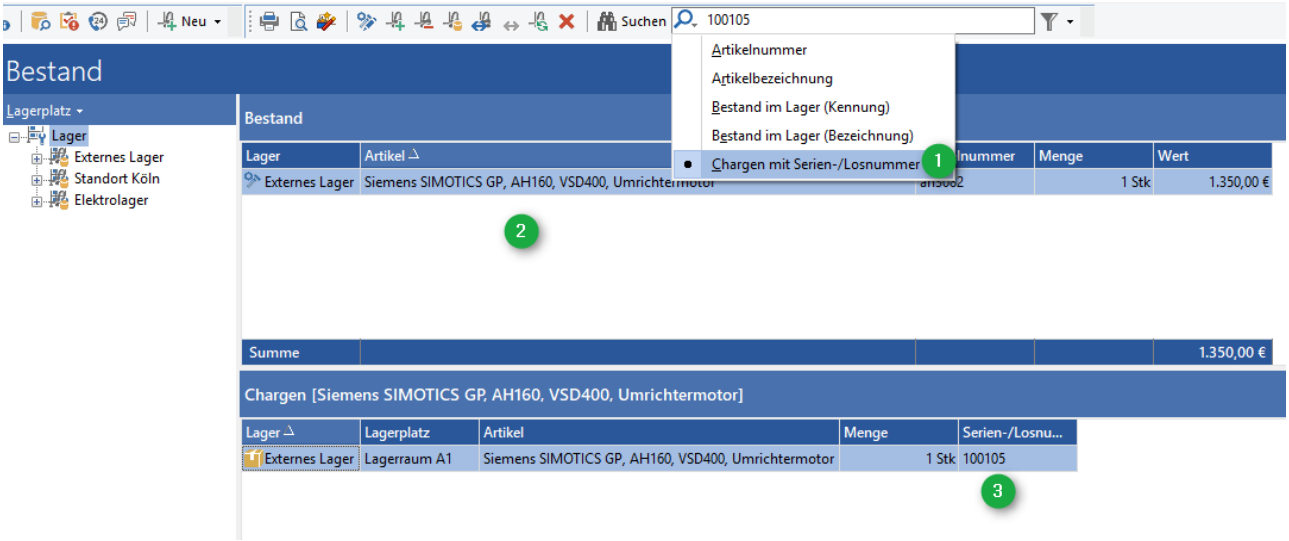


Abb.: Suche nach Serien-/Losnummer im Bestand

2.6.6 Der Artikelstamm

2.6.6.1 Übersicht Modul Artikel

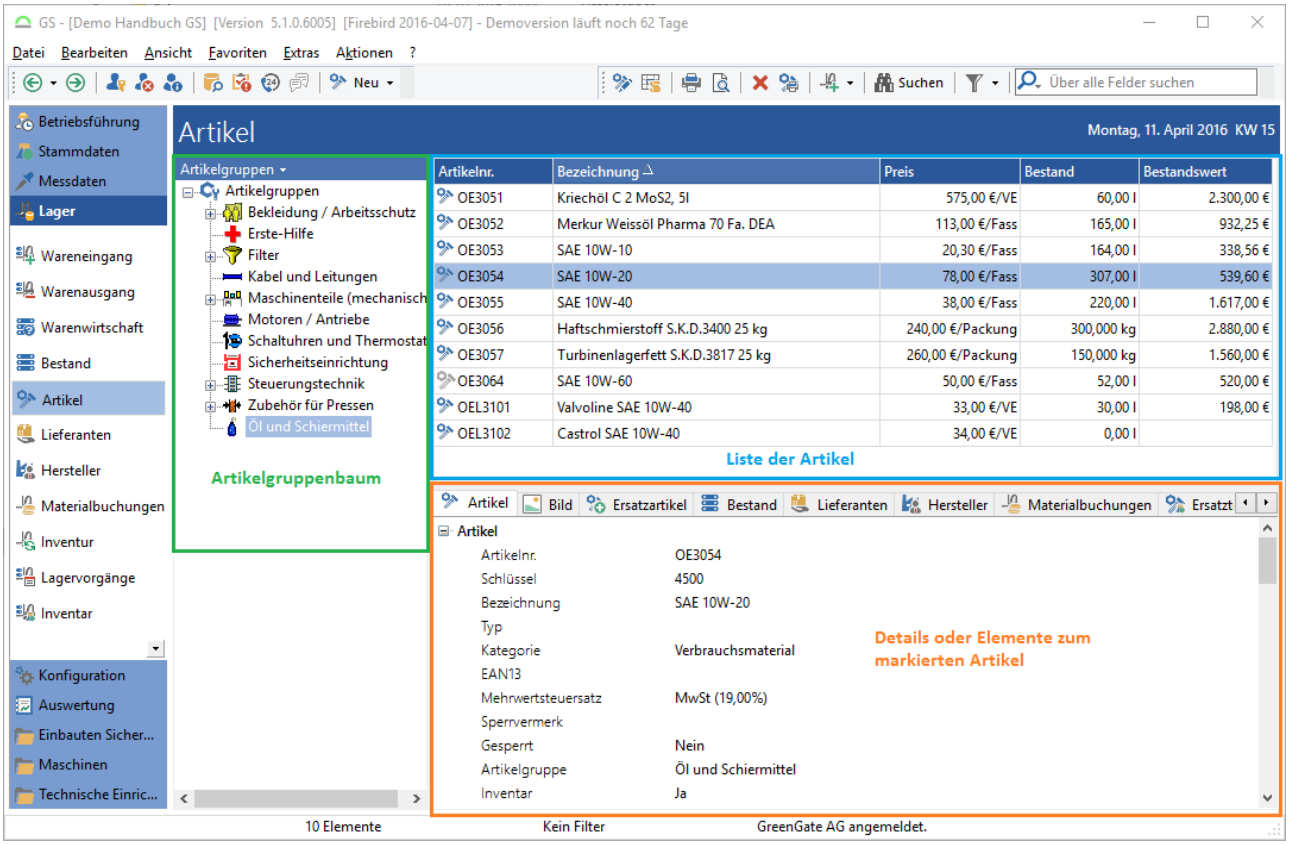


Abb.: Übersicht Modul Artikel

Im Modulbereich *Artikel* können angelegt und bearbeitet werden.

2.6.6.1.1 Anzeigemöglichkeiten der Artikel

Die Artikel können nach verschiedenen Kriterien angezeigt werden. Die Anzeige des Baums lässt sich umschalten auf

- Artikelgruppen - Artikel werden nach der Artikelgruppe angezeigt
- Hersteller - Artikel werden nach zugeordneten Herstellern angezeigt
- Lieferanten - Artikel werden nach zugeordneten Lieferanten angezeigt
- Vorgabelager - Artikel werden nach dem Vorgabelager angezeigt

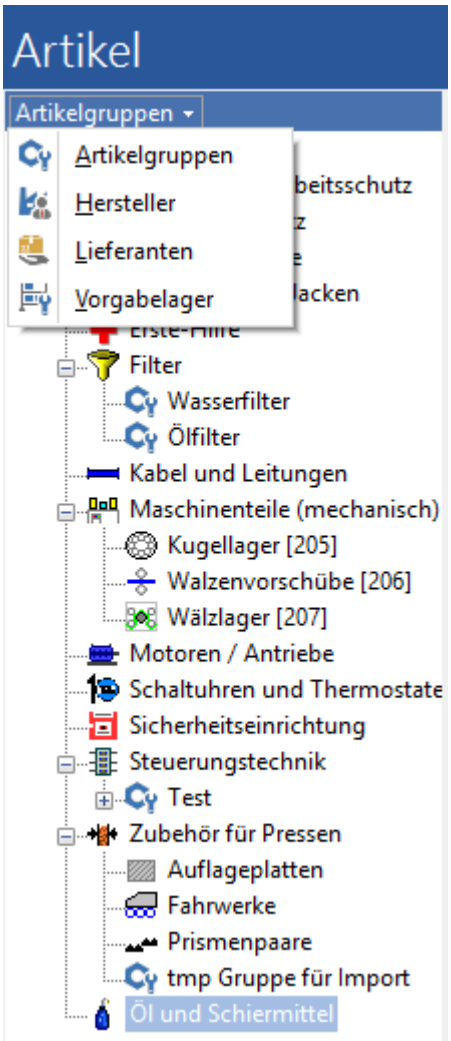


Abb.: Anzeigemöglichkeiten für Artikel

Hinweis

Werden die Artikel nach "Hersteller", "Lieferanten" oder "Vorgabelager" angezeigt, sind auch nur die zu sehen die eine Zuordnung zum gewählten Ansichtskriterium haben.

2.6.6.2 Funktionen in der Symbolleiste

Symbole im Modulbereich *Artikel*:

Option / Symbol	Beschreibung
Neu	Legt einen neuen Artikel an. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / Einen Artikel anlegen oder bearbeiten 888. Das Benutzerrecht ***Artikel anlegen*** ist notwendig.
Artikel bearbeiten (***F8***)	Öffnet den markierten Artikel zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / Einen Artikel anlegen oder bearbeiten 888. Das Benutzerrecht ***Artikel bearbeiten*** ist notwendig.
Aktuelle Inhalt drucken... (***Strg+D***)	Druckt die aktuelle Artikelliste.
Seitenansicht anzeigen...	Öffnet eine Seitenvorschau / Druckvorschau mit der aktuellen Artikelliste.
Artikelbericht	Erstellt einen Artikelbericht über den markierten Artikel. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / Der Artikelbericht 973.
Löschen (***Entf***)	Löscht den markierten Artikel. Das Benutzerrecht ***Artikel löschen*** ist notwendig.
Bestand zubuchen	Öffnet den Zubuchungsdialog für den markierten Artikel. Über den Pfeil ▾ können weitere Bestandsbuchungen ausgewählt werden. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / Bestandsveränderungen am Artikel 953.

Option / Symbol	Beschreibung
In Artikel suchen (*Strg+F*)	Öffnet die Suchfunktion in der Artikelliste. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Suche in Listen 204.
Filter	Neue Filter anlegen oder bestehende Filter auswählen.

2.6.6.3 Definition von Artikeln

Allgemein werden Artikel als materielle Güter bezeichnet; die Summe aller Artikel bilden den Artikelstamm und damit die Grundlage jedes Lagers.

Im GS werden alle wichtigen Informationen bezüglich des Lagers beim Artikel gebündelt, ähnlich den Objekten in der Betriebsführung.

Artikel begegnen dem Anwender hauptsächlich in den Lagermodulen, aber auch in der Betriebsführung als *Ersatzteile* und in Aufgaben als *Ressourcen*. Des Weiteren können Kosten für Materialverbräuche erfasst werden. Diese werden als *Materialkosten* gebucht.

Tipp

Artikel werden an einigen Stellen auch als "Material", "Ersatzteile" oder "Inventar" bezeichnet.

2.6.6.3.1 Ersatzteile im GS

Ein *Ersatzteil* ist ein Artikel, der "theoretisch" für das Objekt verwendet werden kann. Über die *Ersatzteilliste* werden Artikel mit einem Objekt verknüpft (Der Artikel wird dann als *Ersatzteil* zu dem Objekt gespeichert).

Als Beispiel: an einer Maschinen dürfen nur bestimmte Öle verwendet werden. Über die Ersatzteilliste kann gezeigt werden, welches diese sind:

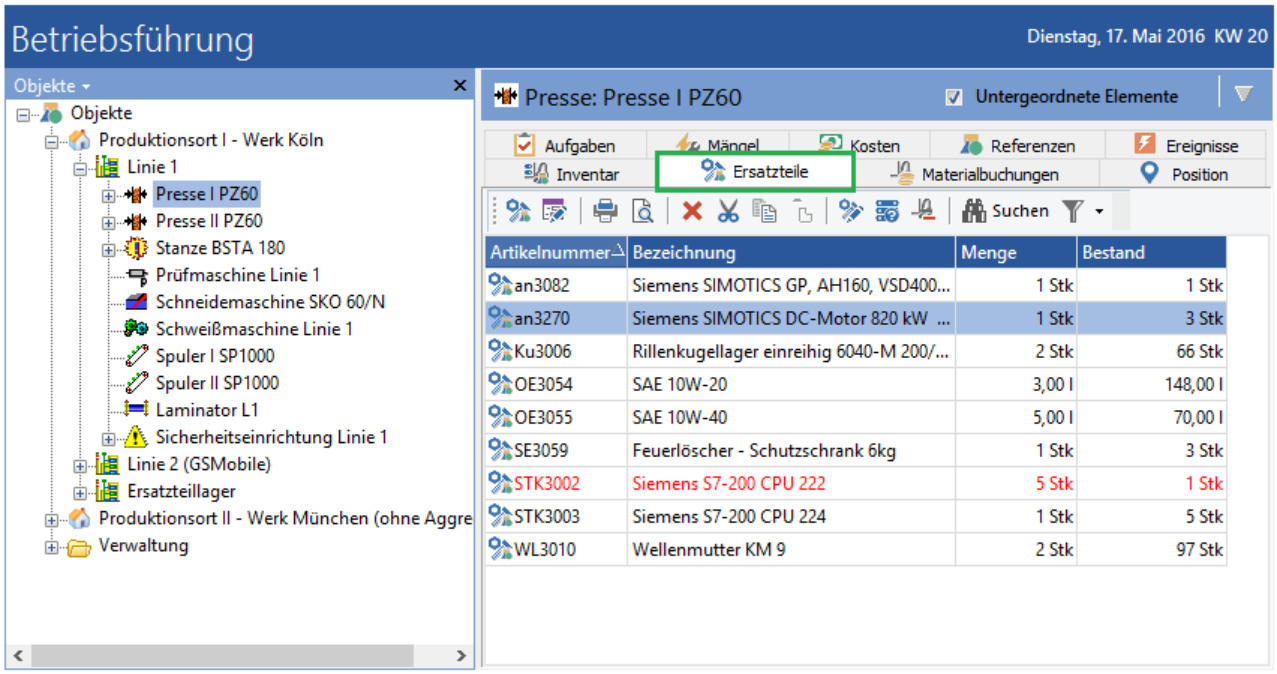


Abb.: Ausschnitt aus der Betriebsführung - Ersatzteilliste zum Objekt "Presse I PZ0"

Vorsicht

Ein *Ersatzteil* ist nicht zu verwechseln mit einem *Inventar*. Ein *Inventar* ist ein Artikel der tatsächlich am Objekt verbaut ist.

Die Ersatzteilliste (also die Verknüpfung zwischen Artikel und Objekt) kann an verschiedenen Stellen gemacht werden:

1. Am Artikel selber über die Registerkarte *Ersatzteile* - siehe dazu das Kapitel Einen Artikel anlegen oder bearbeiten - Registerkarte Ersatzteile[944]
2. In der *Betriebsführung* am Objekt auf der Registerkarte *Ersatzteile* - siehe dazu das Kapitel Objekte im GS / ... / Registerkarte Ersatzteile[387]
3. In den *Stammdaten* an der Objektvorlage auf der Registerkarte *Ersatzteile* - siehe dazu das Kapitel Ersatzteile zum Vorlage-Objekt[609]
4. Über einen Warenausgangsvorgang - siehe dazu das Kapitel Warenausgang / Die Positionen im Warenausgang bearbeiten[767].
5. Über einen Artikelimport - siehe dazu das Kapitel Lagerimport / Registerkarte Ersatzteil[1061].

2.6.6.3.2 Inventar im GS

Ein "Inventar" ist ein **tatsächlich verbauter** Artikel am Objekt. Inventare können ein- und ausgebaut werden. Für Inventare wird ein Lebenslauf im GS dokumentiert. In dem Lebenslauf wird festgehalten, wann das Inventar an welchem Objekt verbaut war. Weitere Informationen im Kapitel Inventar[696].

Vorsicht

Eine Inventarisierung (mit Dokumentation des Lebenslaufs) macht nur für Einzelteile Sinn!!!

2.6.6.4 Aufbau des Artikelstamms

Um überhaupt mit der Materialverwaltung arbeiten zu können, muss zunächst der Artikelstamm, das heißt die Artikel, erfasst werden. Artikel können *manuell* oder über einen *Lagerimport* erfasst werden.

Vor der Erfassung sollten sich grundsätzlich Gedanken über die Struktur und den Aufbau des Artikelstamms gemacht werden. Ziel sollte es sein, dass jeder Mitarbeiter einen Artikel schnell und einfach im GS wiederfindet.

2.6.6.5 Der Artikelgruppenbaum

Zunächst werden im Bereich *Artikel* die *Artikelgruppen* angelegt. Die Artikelgruppen dienen der Zusammenfassung von gleichartigen Artikeln. Artikelgruppen können in beliebig viele Untergruppen aufgeteilt werden.

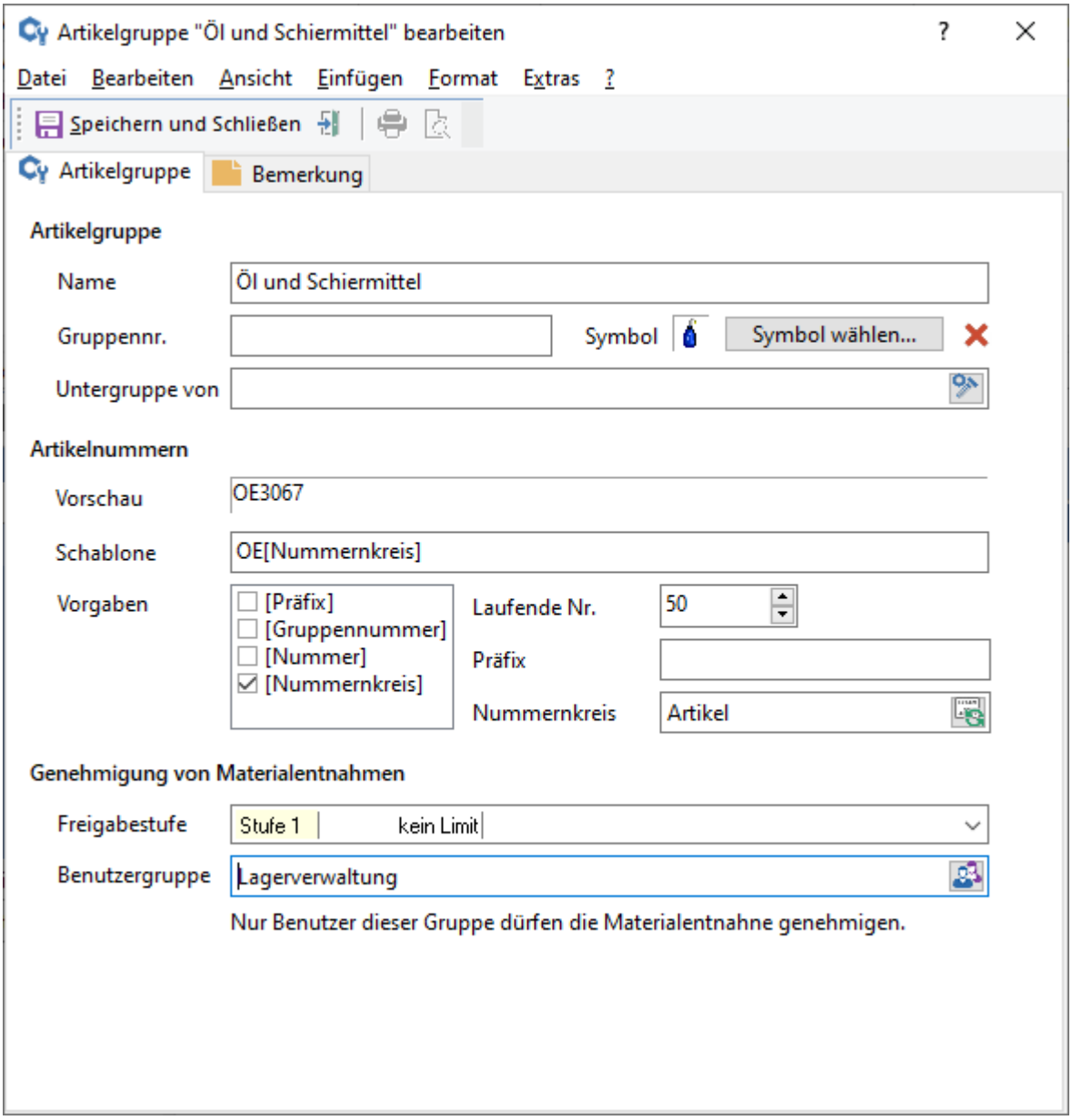


Abb: Dialog Neue Artikelgruppe

Artikelgruppe

Name

Der *Name* ist die die Bezeichnung der Artikelgruppe. Unter dieser Bezeichnung wird die Artikelgruppe in den einzelnen Ansichten angezeigt.

Gruppennr.

Über die *Gruppennr.* können Artikeln dieser Artikelgruppe eine bestimmte Nummer zugewiesen werden. Die *Gruppennr.* kann später in die automatische Generierung der Artikel-Nr. einbezogen werden.

Symbol

Über den Schalter Symbol wählen öffnet sich ein Windows-Auswahldialog, über den ein Symbol für diese Gruppe ausgewählt werden kann. Das Symbol muss eine *.bmp-Datei* mit einer Größe von 16 x 16 Pixel sein.

Untergruppe von

Werden Artikelgruppen weiter nach Untergruppen aufgeteilt (verschachtelt), wird hier die jeweils übergeordnete Artikelgruppe („Vatergruppe“) angezeigt. Wird die Artikelgruppe im Root angelegt, ist dieses Feld leer. Über den Schalter am Ende des Feldes kann die Artikelgruppe einer anderen Gruppe untergeordnet werden.

Tipp

Die Artikelgruppe kann auch per Drag&Drop im Baum verschoben werden.

Artikelnummern

Vorschau

Zeigt die aktuelle Konfiguration der Artikelnummer.

Schablone

Hier wird die Schablone zur Generierung der Artikelnummern konfiguriert. Es können auch direkte Eingaben in dem Feld *Schablone* gemacht werden. Die Schablone gilt für alle Artikel, die innerhalb dieser Gruppe angelegt werden und kann aus den Variablen im Bereich Vorgaben zusammengesetzt werden:

Vorgaben

Auswahl der Variablen:

Variable	Beschreibung
Präfix	Eingabe eines Kürzel für den Artikel dieser Gruppe, beispielsweise "schr" für Schrauben.
Gruppennummer	Nummer der Gruppe.
Nummer	Laufende Artikelnummer, die immer um "1" erhöht wird. Die laufende Nummer beginnt standardmäßig mit ’1’, kann aber manuell hoch gesetzt

Variable	Beschreibung
	werden.
Nummernkreis	Nummernkreise sind ebenfalls fortlaufende Nummern, jedoch lässt sich hier die Anzahl der Stellen und die Schrittweite festlegen. Für verschiedene Artikelgruppen können eigene Nummernkreise erstellt werden. Dadurch kann der Artikel anhand der Nummer einer Gruppe zugeordnet werden; beispielsweise alle Chemikalien bekommen die 01xxx als laufende Nummer. Zur Konfiguration der Nummernkreise siehe das Kapitel Nummernkreise im GS 1309.
Vatergruppe	Die bei der Vatergruppe hinterlegte Schablone wird zur Generierung der Artikelnummern übernommen. Die Option 'Vatergruppe' steht nur zur Verfügung, wenn die Artikelgruppe mindestens eine übergeordnete Gruppe hat, d.h. die Artikelgruppe nicht im Root angelegt wurde.

Vorsicht

Sollen die Artikel später anhand von Barcodes identifiziert werden, muss die Artikelnummer so generiert werden, dass sie vom Barcodescanner gelesen werden kann. Barcodescanner unterstützen verschiedene Typen von Barcodes; ein Standardtyp ist beispielsweise der Barcode "128"; Lesen Sie in der Gebrauchanweisung Ihres Scanners nach, welche Typen unterstützt werden. Über Extras / Lagereinstellungen / Artikel / .... können die verschiedenen Barcode-Typen ausgewählt werden. Wird ein neuer Artikel angelegt, überprüft GS ob die generierte Nummer zu dem ausgewählten Barcode-Typ passt. Sollte die Nummer nicht passen, bekommt der Benutzer eine Warnmeldung.

Damit der Barcode nicht zu lang wird, sollte die Nummer max. 12 Zeichen haben. Des Weiteren sollte die Nummer schreibgeschützt sein, damit sie nicht nachträglich geändert werden kann und der Barcode dadurch unbrauchbar wird; Einstellung unter Extras / Lagereinstellungen / Artikel / ....

Lfd. Nummer

Gibt die aktuelle laufende Nummer an.

Präfix

Präfix (Vorsilbe) für die Chargennummer.

Nummernkreis

Über den Schalter kann ein Nummernkreis gewählt werden. Siehe dazu das Kapitel Nummernkreise im GS 1309.

Genehmigung von Materialentnahmen

Freigabestufe

Im Feld *Freigabestufe* kann eine Stufe ausgewählt werden, die zuvor im Bereich Lageroptionen konfiguriert worden ist.

Benutzergruppe

Die *Benutzergruppe* gibt an, welche Benutzer/Benutzergruppe eine Freigabe Artikel dieser Gruppe genehmigen darf.

Nur Benutzer mit diesen Kriterien können einen Entnahmevorgang für diesen Artikeln genehmigen.
Anwendungsfälle für diese speziellen Freigaben sind z.B.:

- Anforderungen von IT-Hardware muss durch die IT-Abteilung genehmigt werden
- Preiswerte aber "begehrte" Artikel, z.B. Batterien, USB-Sticks etc. bedürfen trotz des geringen Warenwerts eine Freigabe durch den Vorgesetzten.
- Das Management muss die Anforderung von Investitionsgütern genehmigen

2.6.6.5.1 Funktionen im Kontextmenü

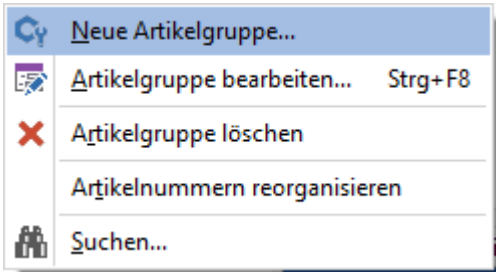
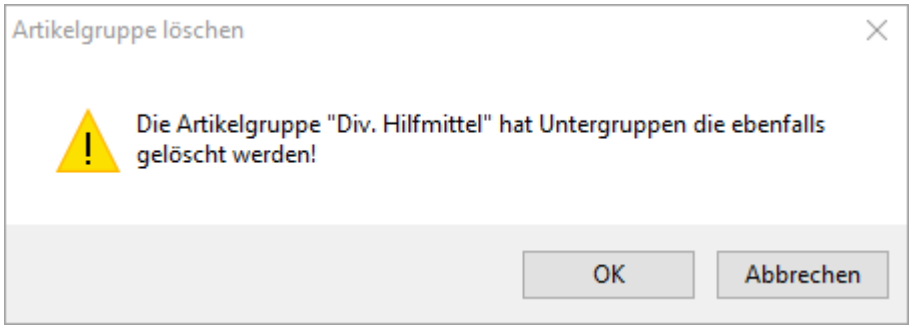
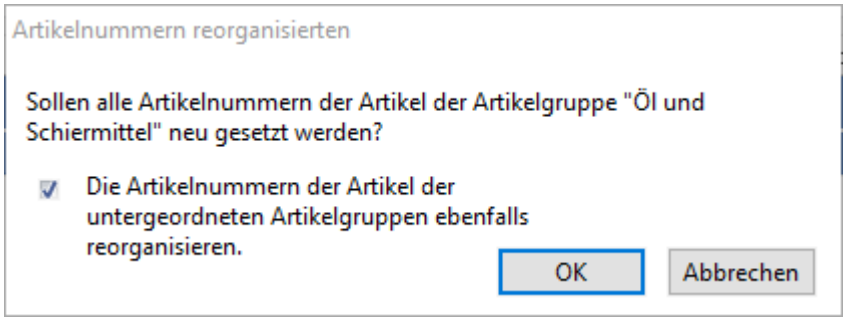


Abb.: Funktionen im Kontextmenü des Artikelgruppenbaum

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neue Artikelgruppe...	Legt eine neue Artikelgruppe an.
Artikelgruppe bearbeiten... (*F8*)	Öffnet die markierte Artikelgruppe zum Bearbeiten.
Artikelgruppe löschen	Löscht die markierte Artikelgruppe. Untergruppen werden ebenfalls gelöscht. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden:  ***Abb.: Artikelgruppe mit Untergruppen löschen***
Artikelnummern reorganisieren	***Vorsicht - Reorganisation durchführen*** **Die Funktion „Artikelnummern reorganisieren" im Kontextmenü des Artikelgruppenbaums im Artikelstamm ist nur noch für den Supervisor (GreenGate AG) sichtbar**. Grund ist, dass die Funktion potentiell gefährlich ist da die Artikelnummern der bestehenden Artikel der Gruppe neu vergeben werden. Dadurch werden bestehenden Warenausgabescheine, Auftragsbögen, Bestellungen und Etiketten ungültig. Zudem muss vor der Reorganisation eventuell der Nummernkreis zurückgesetzt werden. Die Artikelnummern werden nach der aktuellen Konfiguration der Artikelnummer[884] neu vergeben:

Option / Symbol	Beschreibung
	 ***Abb.: Artikelnummern reorganisieren*** Optional können Untergruppen in die Reorganisation mit eingezogen werden.
Suchen...	Öffnet einen Suchdialog. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Einfache Textsuche[201].

2.6.6.6 Einen Artikel anlegen oder bearbeiten

Über das Kontextmenü Neuer Artikel... (***Einf***) *wird ein neuer Artikel angelegt, bzw. über den Menüpunkt* Bearbeiten... (***F8***) wird der markierte Artikel zum Bearbeiten geöffnet.

Um einen neuen Artikel anzulegen, ist das Benutzerrecht ***Artikel anlegen*** notwendig. Um einen Artikel zu bearbeiten ist das Benutzerrecht ***Lieferant bearbeiten*** notwendig.

Tipp

Um eine Funktion in GS auszuführen, gibt es meistens vier Wege: Über das **Hauptmenü**, über das **Kontextmenü**, über den **Schalter auf der Symbolleiste** und über eine **Taste oder eine Tastenkombination** auf der Tastatur. An geeigneter Stelle werden die Symbolleisten und Kontextmenüs der Ansichten erklärt. Daher wird im Text meistens nur eine der Möglichkeiten erwähnt.

Nachfolgend werden die einzelnen Registerkarten beschrieben. Als Beispiel für die verschiedenen Einstellungen wird der Artikel "Öl SAE 10W-20" verwendet.

Hinweis

Einige Registerkarten werden erst angezeigt, wenn der Artikel einmal gespeichert (und wieder geöffnet) wurde.

2.6.6.6.1 Registerkarte Artikel

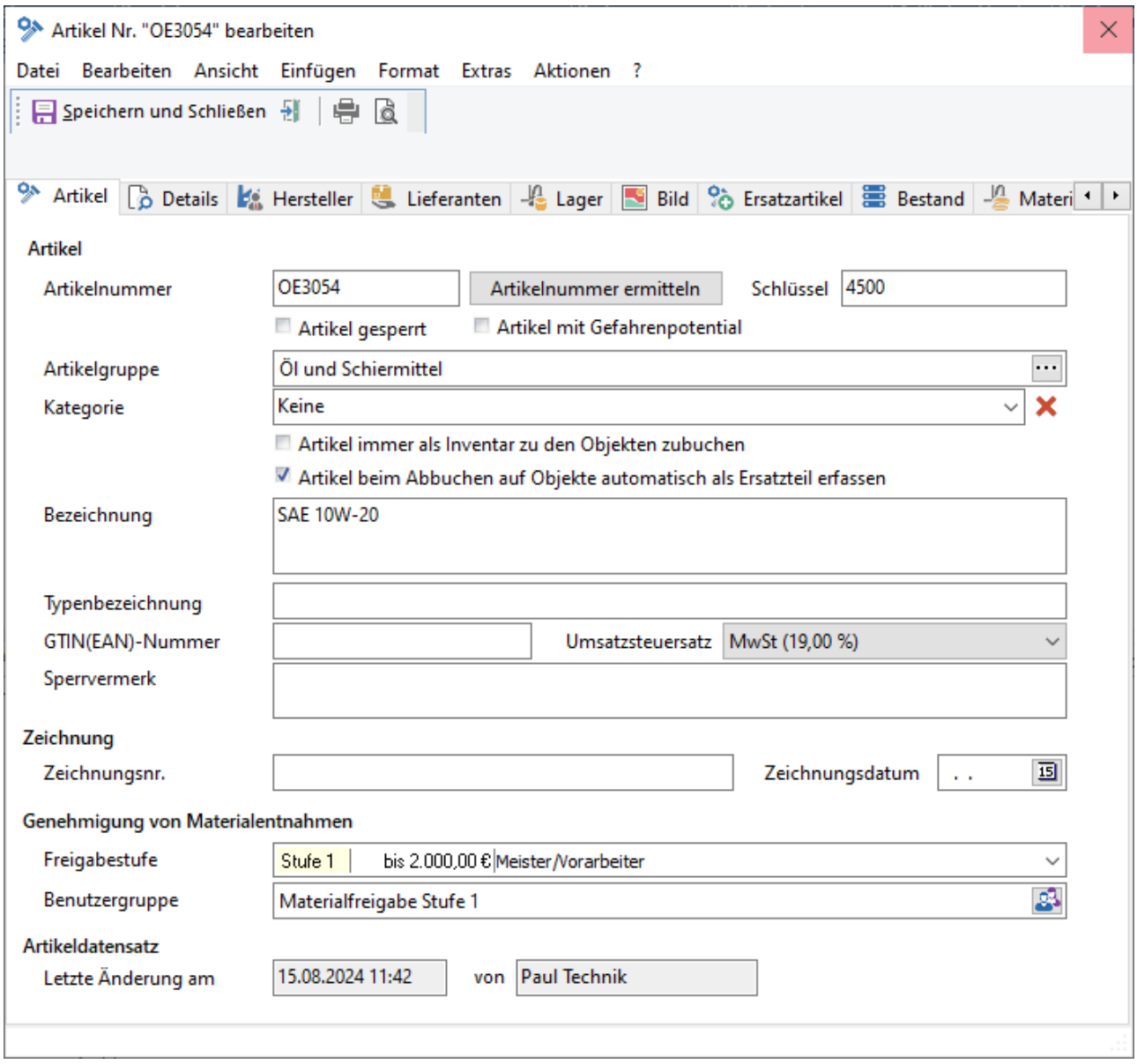


Abb.: Einen Artikel bearbeiten

Artikel

Artikelnummer

Für jeden Artikel **muss** eine eindeutige Artikelnummer vergeben werden.

Die Artikelnummer ist eine eindeutige Kennzeichnung des Artikels und wird über die hinterlegte Schablone in der Artikelgruppe automatisch vergeben; siehe dazu das Kapitel Artikelnummern im Artikelgruppenbaum[884].

Ist keine Schablone zur Generierung der Artikelnummer hinterlegt, bleibt das Feld leer und muss manuell ausgefüllt werden. Es wird empfohlen, die Artikelnummer vom GS automatisch generieren zu lassen.

Wurde die Schablone zur Generierung der Artikelnummer verändert, kann die Artikelnummer über den Schalter Artikelnummer ermitteln aktualisiert werden. Der Schalter ist nur aktiv, wenn die Artikelnummer nicht schreibgeschützt ist. Einstellung unter Extras / Optionen / Lager / Artikel / ...

Hinweis - Artikel in eine andere Gruppe verschieben

Artikel können per Drag&Drop in eine andere Gruppe verschoben werden. Die Artikelnummer bleibt erhalten. Soll die Artikelnummer neu ermittelt werden, kann das über den Schalter Artikelnummer ermitteln oder über die Reorganisation der Artikelnummern gemacht werden.

Hinweis - Artikelnummer reorganisieren

Wurden Artikelnummern "unpassend" vergeben, können diese pro Artikelgruppe (einschließlich Untergruppen) neu geschrieben (reorganisiert) werden. **Dies geht nur über den Support der GreenGate AG**. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelgruppenbaum / Funktionen im Kontextmenü[887].

Schlüssel

In diesem Feld kann eine weitere Kennzeichnung des Artikels hinterlegt werden. Nach dem Feld Schlüssel kann in der *Suchfunktion*[204] gesucht werden. Der Schlüssel muss nicht eindeutig sein.

Artikel gesperrt

Wird der Artikel gesperrt, steht er im GS nicht mehr zur Verfügung; vergleichbar mit deaktivierten Objekten. Der Artikel kann weder in **neuen** Aufgaben disponiert (als Ressource hinzugefügt) noch in der Warenwirtschaft angefragt, bestellt, ein- oder ausgebucht werden.

Hinweis - deaktivierte Artikel in bestehenden Aufgaben

In bestehenden Aufgaben wird der deaktivierte Artikel nicht raus genommen. Noch vorhandene Bestände können ggf. noch aufgebraucht werden. Sollen auch die bestehenden Bestände des Artikels nicht mehr verfügbar sein, müssen diese separat gesperrt werden!

Es gibt hier zwei Anwendungsfälle:

1) bei dem Artikel handelt es sich um ein Auslaufmodell und dieser wird nicht mehr nachbestellt. Bestehende Bestände können aber noch verbraucht werden -> Artikel wird gesperrt

2) die Bestände des Artikel sind unbrauchbar (Mängel, Produktionsfehler, ...) und dürfen nicht mehr verwendet werden -> Bestände sperren

Artikel mit Gefahrenpotential

Kennzeichnet den Artikel als Gefahrgut. Wird er als Ressource einer Aufgabe zugeordnet (Materialbedarf erstellt), bekommt die Aufgabe auch den Status "Aufgabe mit Gefahrenpotential[312]".

Artikelgruppe

Hier wird die Artikelgruppe angezeigt, in der sich der Artikel befindet. Befindet sich der Artikel in einer Untergruppe, werden zusätzlich noch alle Vatergruppen als Pfad mit angezeigt.

Über den Schalter ··· am Ende des Feldes kann der Artikel einer anderen Gruppe zugeordnet werden.

Tipp

Artikel können auch per Drag&Drop im Artikelbaum verschoben werden.

Kategorie

Hier kann eine Kategorie für den Artikel ausgewählt werden. Die Liste kann durch manuelle Einträge erweitert werden; die neuen Einträge werden in der Liste gespeichert und stehen auch bei anderen Artikeln zur Verfügung. Über den Schalter ✖ am Ende des Feldes kann die Kategorie gelöscht werden.

Vorsicht

Die Kategorie wird komplett gelöscht, auch bei anderen Artikeln, wo diese ausgewählt ist!

Artikel immer als Inventar zu den Objekten zubuchen

Wird der Artikel über den *Warenausgang* zu einem Objekt abgebucht, wird dieser auch automatisch als *Invent*ar zum Objekt gespeichert, bzw. bei der Abbuchung direkt am Artikel ist die Option *Material zum Inventar hinzufügen* vorbelegt:

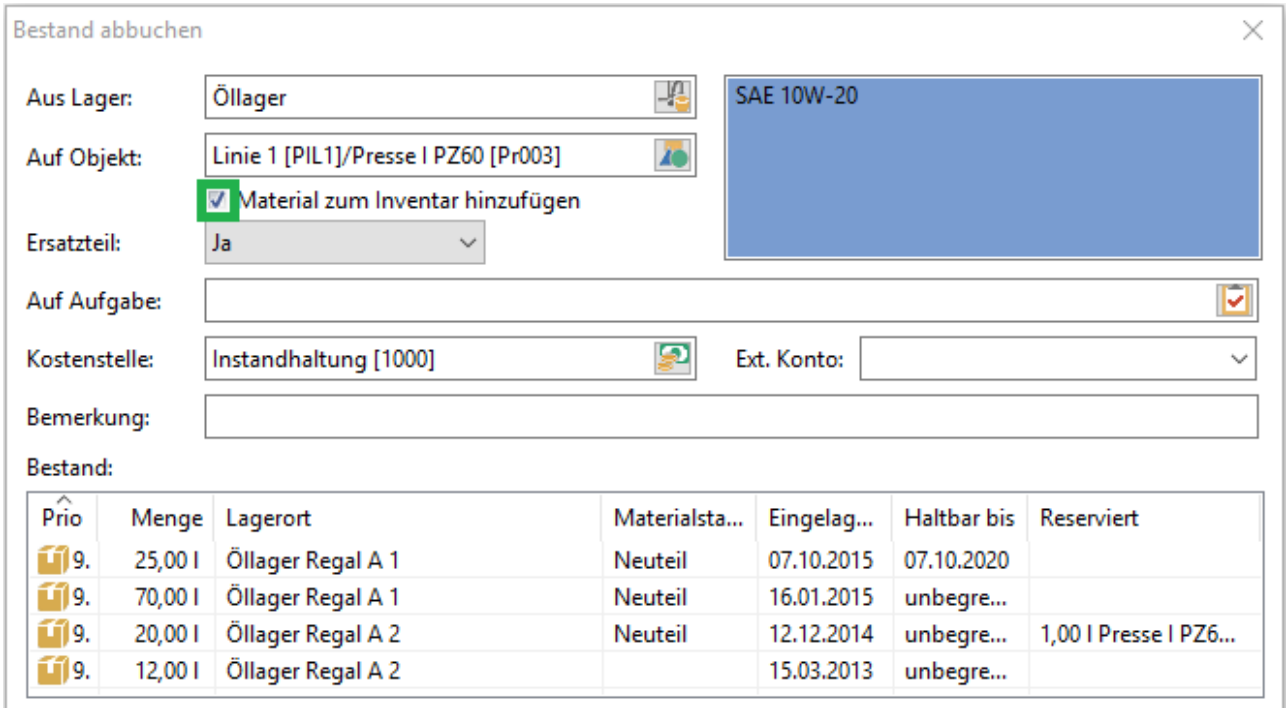


Abb.: Material am Artikel abbuchen - Option "Material zum Inventar hinzufügen" ist aktiviert

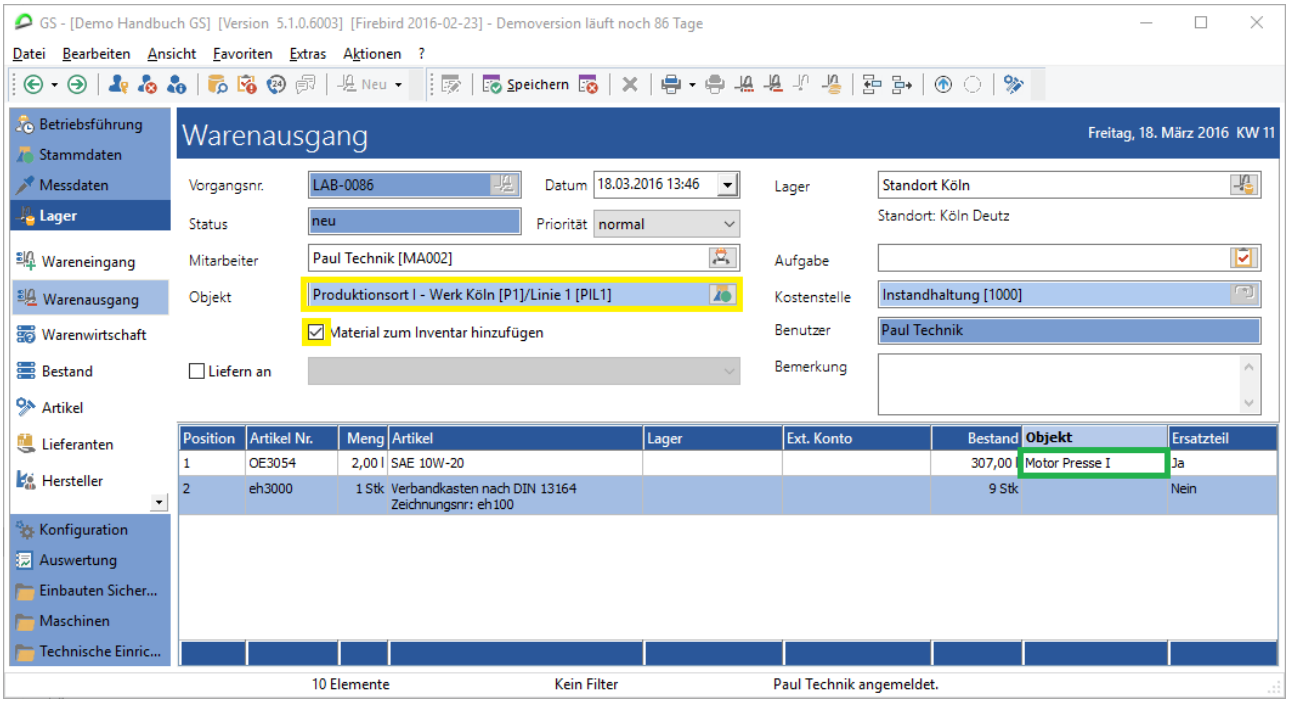


Abb.: Abbuchung über den Warenausgang - Der Artikel wird zum gewählten Objekt (grün markiert) als Inventar gespeichert

Hinweis

Die Option *Material zum Inventar hinzufügen* (im Bild gelb markiert) ist hier zweitrangig. Der Artikel wird nur zum Objekt in der Warenausgangsposition (im Bild grün markiert) als *Inventar* hinzugefügt!

Nur wenn in der Warenausgangsposition kein Objekt gewählt wird, wird das oben angegebene Objekt verwendet.

Artikel beim Abbuchen auf Objekte automatisch als Ersatzteil erfassen

Wird der Artikel zu einem Objekt abgebucht, wird dieser auch automatisch als *Ersatzteil* zum Objekt gespeichert, bzw. die Option *Ersatzteil Ja/Nein* ist vorbelegt:

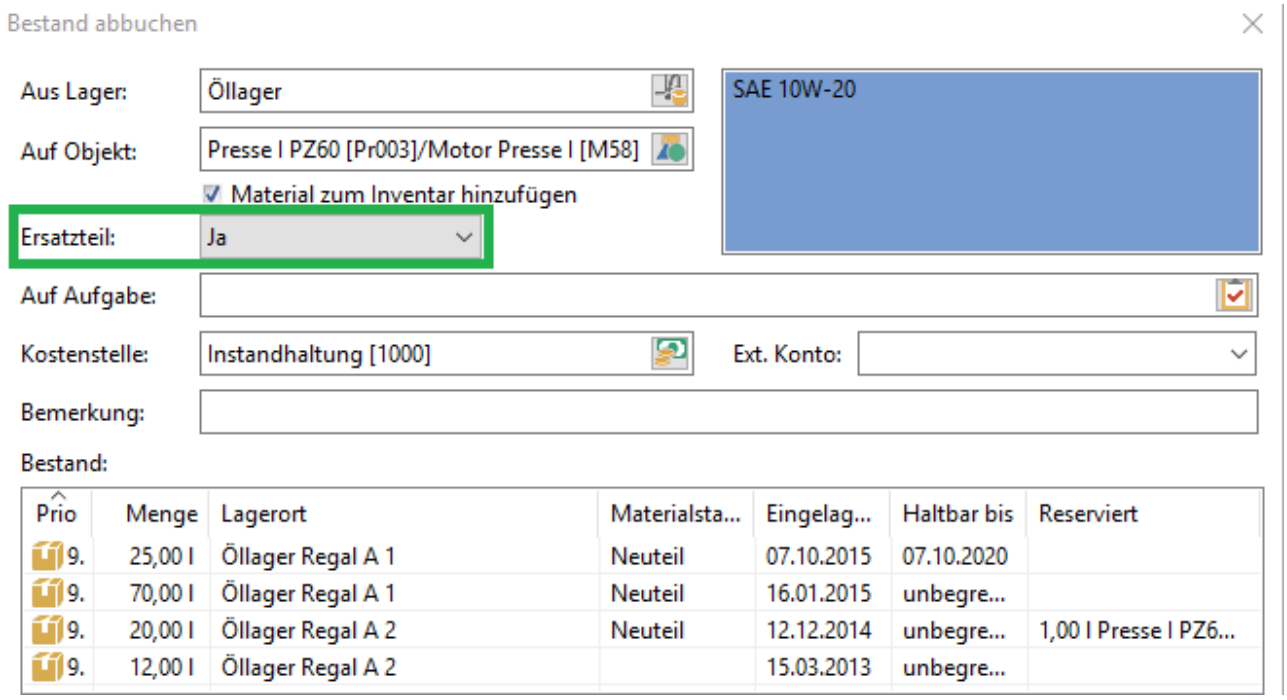


Abb.: Material abbuchen - Option "Ersatzteil Ja/Nein" ist mit "Ja" vorbelegt

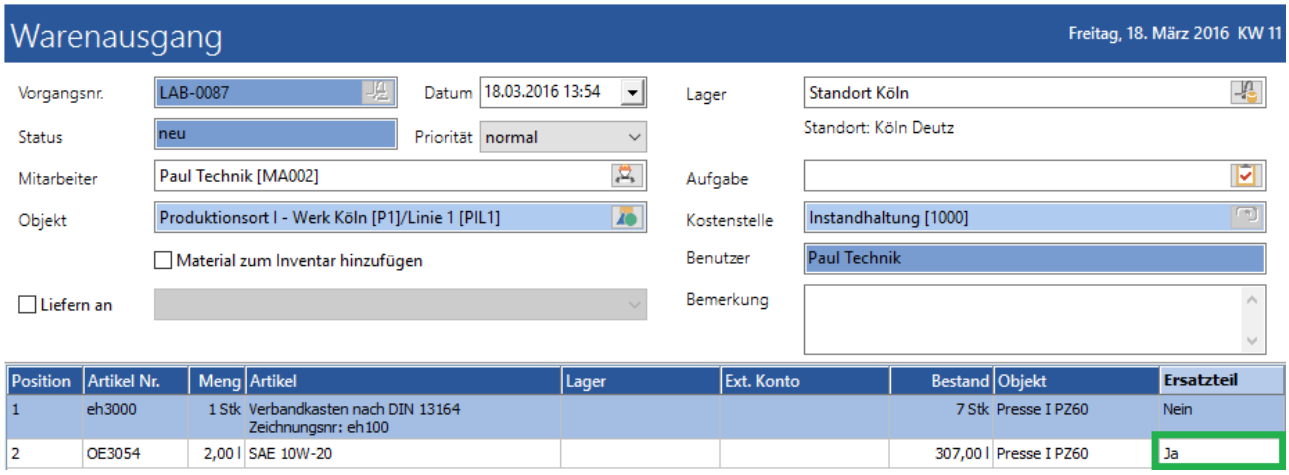


Abb.: Abbuchung über einen Warenausgang - das Feld "Ersatzteil" wird je nach Einstellung im Artikel gesetzt

Bezeichnung

Die *Bezeichnung* ist der Name des Artikels. Dieser sollte eindeutig und aussagekräftig sein. Für die Namensvergabe ist es sinnvoll, eine einheitliche Namenskonvention zu verwenden, beispielsweise die DIN-Bezeichnung. Das Feld ist ein Pflichtfeld und hat eine Länge von 500 Zeichen.

Hinweis - Artikelbezeichnung mit mehr als 255 Zeichen

An einigen Stellen kann die Artikelbezeichnung nur mit 255 Zeichen dargestellt werden, z.B. in der Ersatzteilliste, in den Lagervorgängen oder in den Bestellungen der Warenwirtschaft. In Kostenbuchungen wird die Artikelbezeichnung auf 100 Zeichen begrenzt.

Typenbezeichnung

Hier kann der Artikel nochmal beliebig nach Typen unterteilt werden. Beispielsweise könnte man *Motoren* in die Typen

- *Gleichstrommotoren*
- *Niederspannungsmotoren,*
- *Hochspannungsmotoren, ...*

unterteilen.

GTIN(EAN)-Nummer

GTIN steht für "Global Trade Item Number" ist eine aus dem GS1-System (vormals EAN-System „European Article Number") stammende Identifikationsnummer, mit der Handelseinheiten ausgezeichnet werden können. Eine GTIN kann eine acht-, zwölf-, dreizehn- oder vierzehnstellige Ziffernkette sein.

Im GS kann nach dieser Nummer gesucht werden und diese Nummer kann automatisch von Scannern gelesen werden.

Umsatzsteuer

Hier muss ein Steuersatz für den Artikel ausgewählt werden. Wird kein Steuersatz benötigt, muss ein Dummy mit 0,00 % angelegt werden. Die Steuersätze können unter Extras / Optionen / Lager / Mehrwertsteuersätze bearbeiten ... angelegt werden; siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Mehrwertsteuersätze 669.

Sperrvermerk

Im Feld *Sperrvermerk* können für den Benutzer "schreibgeschützte" Informationen hinterlegt werden.

Das Feld kann nur mit dem Benutzerrecht ***Lageradministrator*** bearbeitet werden.

Zeichnung

Zeichnungsnr.

Die *Zeichnungsnummer* (manchmal auch *Sachnummer* genannt) wird häufig bei Ersatzteilen im industriellen Bereich verwendet. Sie wird einem *Bauteil* oder einer *Baugruppe* eindeutig zugeordnet. Die *Zeichnungsnummer* dient der Identifikation in betrieblichen Abläufen und wird auf technischen Zeichnungen oder in Stücklisten verwendet.

Zeichnungsdatum

Das *Zeichnungsdatum* wird ebenfalls für die Ersatzteile verwendet.

Genehmigung von Materialentnahmen

Freigabestufe

Im Feld *Freigabestufe* kann eine Stufe ausgewählt werden, die zuvor im Bereich Lageroptionen konfiguriert worden ist.

Benutzergruppe

Die *Benutzergruppe* gibt an, welche Benutzer/Benutzergruppe eine Freigabe für diesen Artikel genehmigen darf.

Artikeldatensatz

Letzte Änderung am:

Datum der letzten Änderung im Artikel.

von:

Benutzer, der die letzte Änderung vorgenommen hat.

Hinweis

Die Änderungen beziehen sich auf die Eingabefelder im Artikel, nicht auf verknüpfte Informationen wie zugeordnete Lieferanten, Bestandsänderungen, etc..

2.6.6.6.2 Registerkarte Details

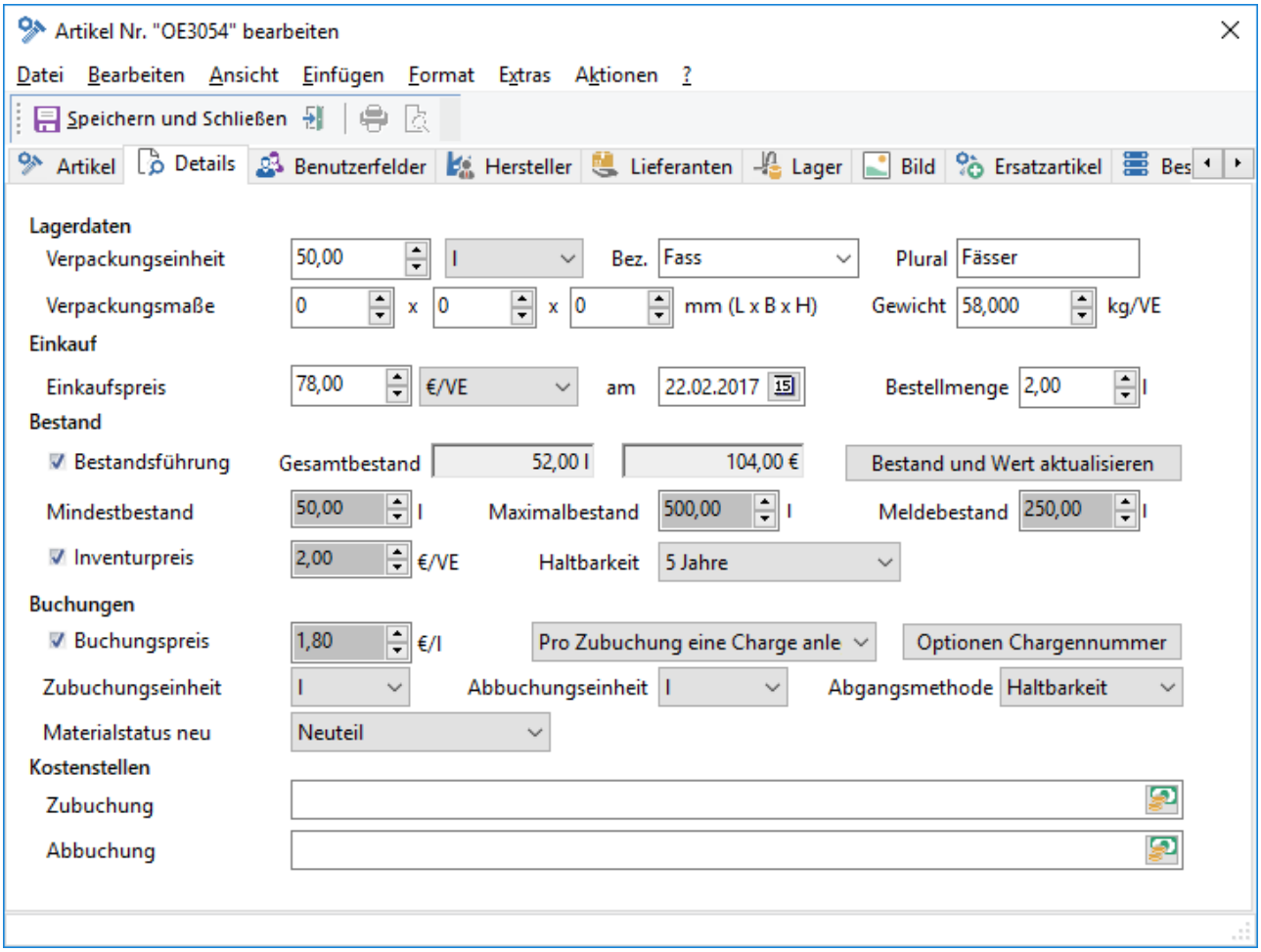


Abb.: Artikel - Registerkarte Details

Lagerdaten

Im Bereich Lagerdaten können Verpackungseinheit und Verpackungsmaße eingetragen werden.

Verpackungseinheit

Die Verpackungseinheit beschreibt die Menge, die in einer Verpackung enthalten ist; hier 50 Liter pro Fass.

Die Auswahl der Verpackungseinheiten (Stk, kg, t, m, l, ...) sind fest vorgegeben und können nicht erweitert werden, da GS die hinterlegten Einheiten an einigen Stellen umrechnen muss, beispielsweise von "Kilogramm" in "Gramm".

Es können mehrere Artikel zu einem Set zusammengefasst werden. Bei Verpackungseinheit = "Set" werden auch alle anderen Einheiten automatisch auf "Set" umgestellt. Siehe dazu das Kapitel Registerkarte Set [915].

Bez.:

Zu der Verpackungseinheit kann eine Bezeichnung (hier „Fass“) aus der Liste ausgewählt werden. Das Feld kann auch vom Benutzer selber ausgefüllt werden. Selbst eingetragene Bezeichnungen werden allerdings nicht in der Liste ergänzt!

Plural

Wurde die Bezeichnung aus der vorhandenen Liste ausgewählt, wird der Plural automatisch eingetragen. Auch diese Bezeichnung des Plural kann nachträglich geändert werden.

Verpackungsmaße

Maße der Verpackungseinheit in Millimeter im international üblichen Standard Länge x Breite (Tiefe) x Höhe.

Gewicht

Gewicht der Verpackungseinheit in Kilogramm.

Einkauf

Einkaufspreis

Preis, zu dem der Artikel zuletzt eingekauft, bzw. zugebucht wurde. Dieses Feld wird bei jedem Einkauf und bei jeder Zubuchung aktualisiert. Bei der nächsten Bestandszubuchung (egal ob über den Einkauf[850] oder über eine Zubuchung direkt am Artikel[954]) wird dieser Preis dann vorgeschlagen.

Der Einkaufspreis kann für die komplette *Verpackungseinheit* (hier 50 Liter) oder für den *Stückpreis* des Artikels hinterlegt werden. GS bietet die Einheiten an, die untereinander umgerechnet werden können:

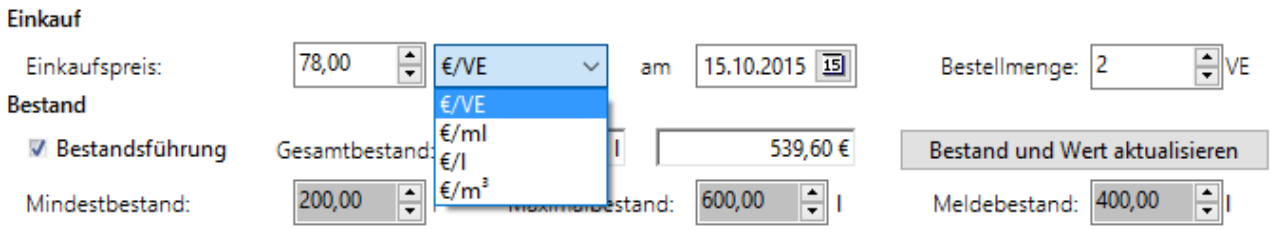


Abb.: Artikel / Registerkarte Details - Einheiten für Einkaufspreise

Die angebotenen Einheiten sind abhängig von der zuvor festgelegten Verpackungseinheit[897] (hier "Liter").

am

Datum des letzten Einkaufs, bzw. der letzten Zubuchung.

Hinweis

Die Felder "Einkaufspreis" und "am" werden bei jeder Bestandserhöhung (also Artikel über den Einkauf (Warenwirtschaft / Bereich Einkauf 850) gebucht oder einfach am Artikel über eine Zubuchung 954) aktualisiert.

Ausnahmen: Bestandskorrekturen (Bestand korrigieren... (**F12**)) oder die Erfassung (Bestand erfassen... (**F11**)) von Beständen.

Bestellmenge

Wird der Artikel über die Warenwirtschaft eingekauft, wird aus der "Verpackungseinheit" und der "Bestellmenge" der Bedarf ermittelt.

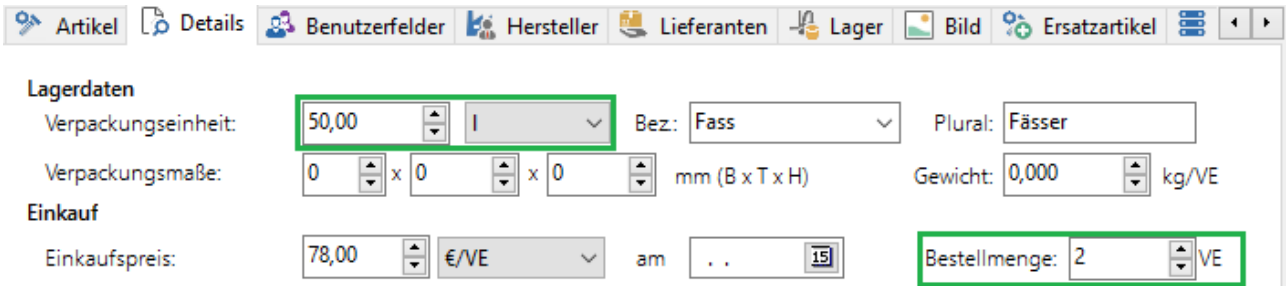


Abb.: Artikel Öl SAE 10W-20 - Verpackungseinheit x Bestellmenge = errechneter Bedarf in der Warenwirtschaft

Abb.: Warenwirtschaft - Errechneter Bedarf

Bestand

Bestandsführung

Gibt an ob ein Artikel bestandsgeführt ist oder nicht. Siehe dazu auch das Kapitel Unterschied bestandsgeführte / nicht bestandsgeführte Artikel 910.

Gesamtbestand

Menge und Wert des Gesamtbestands des Artikels in allen Lägern.

Hinweis

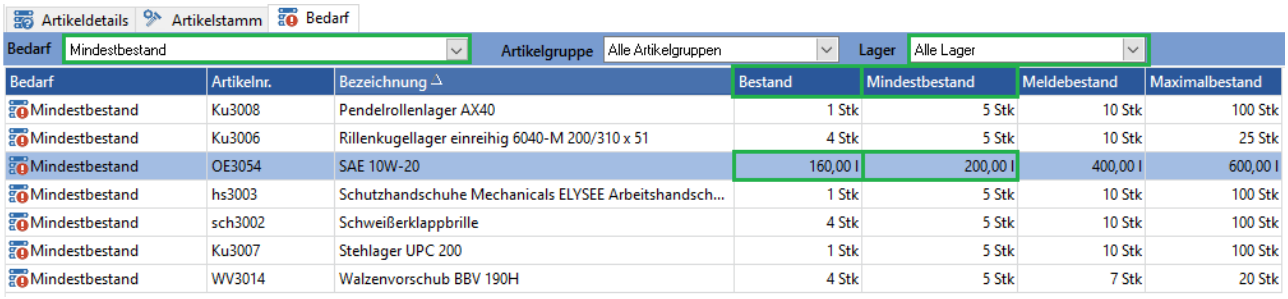
Der Wert des Gesamtbestands ergibt sich entweder aus dem Wert der Zubuchungen oder, falls angegeben, aus dem **Inventurpreis**.

Bestand und Wert aktualisieren

Über den Schalter können die Mengen und Werte aktualisiert werden.

Mindestbestand

Mindestbestand des Artikels über alle Läger. Wird dieser unterschritten, wird der Artikel in der Warenwirtschaft in einer gesonderten Liste angezeigt:



Bedarf	Artikelnr.	Bezeichnung	Bestand	Mindestbestand	Meldebestand	Maximalbestand
Mindestbestand	Ku3008	Pendelrollenlager AX40	1 Stk	5 Stk	10 Stk	100 Stk
Mindestbestand	Ku3006	Rillenkugellager einreihig 6040-M 200/310 x 51	4 Stk	5 Stk	10 Stk	25 Stk
Mindestbestand	OE3054	SAE 10W-20	160,00 l	200,00 l	400,00 l	600,00 l
Mindestbestand	hs3003	Schutzhandschuhe Mechanicals ELYSEE Arbeitshandsch...	1 Stk	5 Stk	10 Stk	100 Stk
Mindestbestand	sch3002	Schweißerklappbrille	4 Stk	5 Stk	10 Stk	100 Stk
Mindestbestand	Ku3007	Stehlager UPC 200	1 Stk	5 Stk	10 Stk	100 Stk
Mindestbestand	WV3014	Walzenvorschub BBV 190H	4 Stk	5 Stk	7 Stk	20 Stk

Abb.: Ausschnitt aus der Warenwirtschaft - Der Artikel SAE10W-20 wird in der Liste des Mindestbestands für alle Läger angezeigt

Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / Mindestbestand, Meldebestand und Materialbedarf 806.

Hinweis

Der hier hinterlegte Mindestbestand gilt als Summe für alle Läger. Der Mindestbestand für den Artikel kann auch pro Lager angegeben werden. Siehe dazu das Kapitel Mindest- und Meldebestand pro Lager festlegen 936.

Maximalbestand

Maximalbestand des Artikels über alle Läger. Wird der Bestand direkt am Artikel zugebucht (siehe das Kapitel Einen Artikel anlegen oder Bearbeiten / Funktionen im Kontextmenü 953), wird der Maximalbestand ignoriert (es kommt auch kein Hinweis auf Überschreitung!)

Wird in der Warenwirtschaft ein neuer *Bedarf* erstellt (siehe das Kapitel Die Warenwirtschaft / ... / Bedarf erstellen bis einkaufen[802]), durch welchen der Maximalbestand überschritten wird, kommt ein Hinweis:

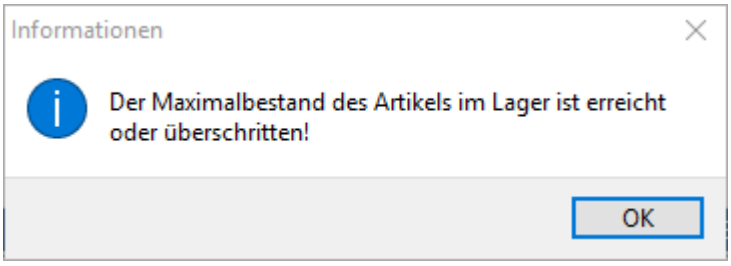
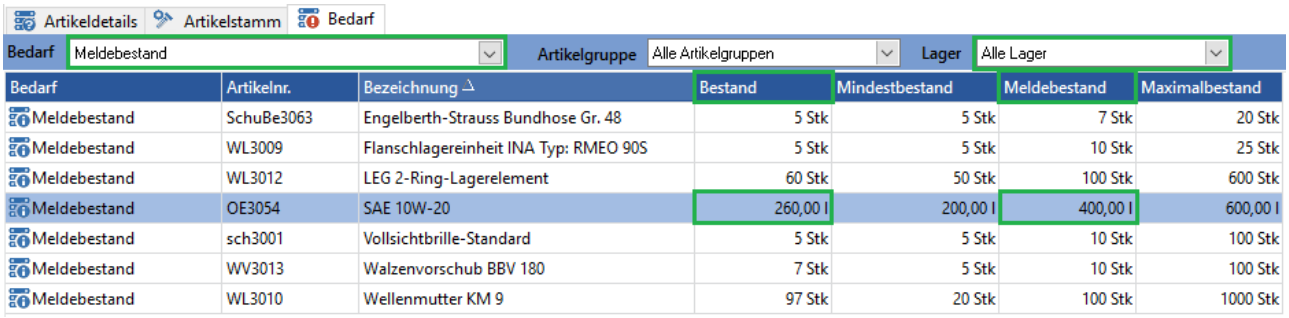


Abb.: In der WaWi einen Bedarf erstellen - Hinweis auf Überschreitung des Maximalbestands

Der Bedarf kann nicht erstellt werden.

Meldebestand

Meldebestand des Artikels über alle Läger. Wird dieser unterschritten, wird der Artikel in der Warenwirtschaft in einer gesonderten Liste angezeigt:



Bedarf	Artikelnr.	Bezeichnung	Bestand	Mindestbestand	Meldebestand	Maximalbestand
Meldebestand	SchuBe3063	Engelberth-Strauss Bundhose Gr. 48	5 Stk	5 Stk	7 Stk	20 Stk
Meldebestand	WL3009	Flanschlagereinheit INA Typ: RMEO 90S	5 Stk	5 Stk	10 Stk	25 Stk
Meldebestand	WL3012	LEG 2-Ring-Lagerelement	60 Stk	50 Stk	100 Stk	600 Stk
Meldebestand	OE3054	SAE 10W-20	260,00 l	200,00 l	400,00 l	600,00 l
Meldebestand	sch3001	Vollsichtbrille-Standard	5 Stk	5 Stk	10 Stk	100 Stk
Meldebestand	WV3013	Walzenvorschub BBV 180	7 Stk	5 Stk	10 Stk	100 Stk
Meldebestand	WL3010	Wellenmutter KM 9	97 Stk	20 Stk	100 Stk	1000 Stk

Abb.: Ausschnitt aus der Warenwirtschaft - Der Artikel SAE10W-20 wird in der Liste des Meldebestands für alle Läger angezeigt

Siehe dazu das Kapitel Die Warenwirtschaft / Mindestbestand, Meldebestand und Materialbedarf[806].

Hinweis

Der hier hinterlegte Meldebestand gilt als Summe für alle Läger. Der Meldebestand für den Artikel kann auch pro Lager angegeben werden. Siehe dazu das Kapitel Mindest- und Meldebestand pro Lager festlegen[936].

Vorsicht

Liegt der aktuelle Bestand **auch unter dem Mindestbestand**, wird der Artikel **nicht in der Liste des Meldebestands angezeigt**, sondern nur in der Liste des Mindestbestands!

Inventurpreis

Der Inventurpreis wird zur Ermittlung des Bestandswertes verwendet.

Wird kein Inventurpreis angegeben, wird der Bestandswert aus der Summe der Zubuchungspreise ermittelt (siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Artikel zubuchen oder erfassen[956])

Haltbarkeit

Im Feld *Haltbarkeit* kann die Haltbarkeitsdauer eines Artikels ausgewählt werden. In dem Auswahlfeld stehen verschiedene Zeiträume zur Auswahl. Werden anschließend Bestände für diesen Artikel zugebucht, wird automatisch das Verfallsdatum[957] für die zugebuchte Charge ermittelt.

Hinweis

Die Erfassung der Haltbarkeitsdauer ist nur sinnvoll, wenn für jede Zubuchung eine eigene Charge angelegt wird oder Einzelteile zugebucht werden.

Buchungen

Buchungspreis

Wird hier ein Preis hinterlegt, wird dieser zur Ermittlung der Materialkosten verwendet. Bleibt das Feld leer, werden die Materialkosten aus den Einkaufspreisen der Materialzubuchen ermittelt.

Optionen für die Chargennummer

Eindeutige Kennzeichnung der Charge. Über den Schalter Optionen Chargennummer wird die Schablone zur Generierung der Chargennummer konfiguriert. Siehe dazu das Kapitel Optionen für die Chargennummer[908].

Hinweis - Chargennummer

Die Chargennummer ist keine "Herstellerchargennummer" sondern wird intern eindeutig durch GS vergeben. Somit kann diese bei Teilumbuchungen nicht erhalten werden. Es darf keine zwei Chargen mit der gleicher Nummer geben.

Auswahl der Zubuchung

Hier wird festgelegt, wie eine *Bestandszubuchung* von GS behandelt werden soll. Zur Auswahl stehen:

Auswahl der Zubuchungsmethode	Beschreibung
Pro Zubuchung eine Charge anlegen	Legt bei jeder Zubuchung eine neue Charge an:

Lager: Alle Lager

Einlagerdatum	Artikel	Lager	Lagerort	Menge	EK-Preis	Gesamtpreis
23.03.2016	SAE 10W-20	Öllager	Regal A 1	150,00 l	1,56 €/l	234,00 €
23.03.2016	SAE 10W-20	Öllager	Regal A 1	100,00 l	1,56 €/l	156,00 €
16.01.2015	SAE 10W-20	Öllager	Regal A 2	30,00 l	2,20 €/l	66,00 €
16.01.2015	SAE 10W-20	Öllager	Regal A 1	70,00 l	2,20 €/l	154,00 €
08.01.2015	SAE 10W-20	Kleines Öllager (im Ze...	Schrank A1	30,00 l	1,60 €/l	48,00 €
15.03.2013	SAE 10W-20	Öllager	Regal A 2	15,00 l	1,60 €/l	24,00 €
15.03.2013	SAE 10W-20	Kleines Öllager (im Ze...	Schrank A1	15,00 l	1,60 €/l	24,00 €

Abb.: Übersicht Bestand - für jede Zubuchung wird eine Charge angelegt

Diese Option macht Sinn, wenn die Artikel ein Verfallsdatum haben oder für Abbuchungen die genauen Artikelkosten ermittelt werden sollen. Werden alle Zubuchungen in einer Charge gespeichert (siehe nächste Option), wird bei den Artikelkosten der Durchschnittspreise der Zubuchen verwendet. In dem oben abgebildeten Screenshot sieht man die unterschiedlichen Einkaufspreise je Charge. Bei der Abbuchung werden die Materialkosten je nach gewählter Charge gebucht.

Vorsicht

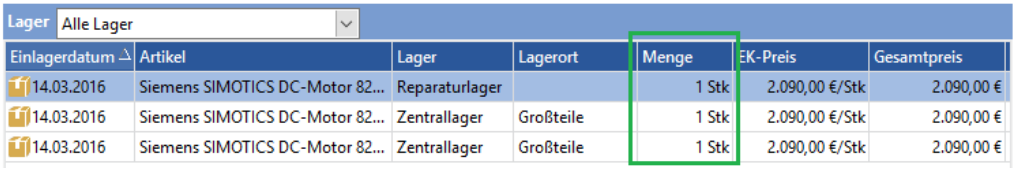
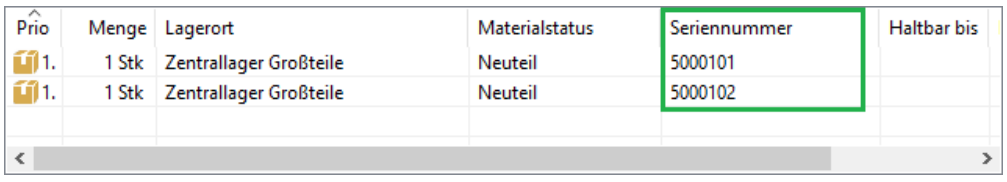
Müssen Artikel später "artikelgenau" anhand der Seriennummer abgebucht werden, muss die Zugbuchungsmethode "Einzelteile (VE) buchen" gewählt werden. Nur bei dieser Zugbuchungsmethode wird auch im Abbuchungsdialog die Seriennummer mit angezeigt!

Pro Lagerplatz eine Charge anlegen	Pro Lagerort wird eine Charge angelegt:

Lager: Alle Lager

Einlagerdatum	Artikel	Lager	Lagerort	Menge	EK-Preis	Gesamtpreis
23.03.2016	SAE 10W-10	Öllager	Regal A 1	40,00 l	1,02 €/l	40,60 €
15.03.2013	SAE 10W-10	Öllager	Regal A 2	140,00 l	2,06 €/l	288,40 €
23.03.2016	SAE 10W-10	Kleines Öllager (im Zentrallag...	Schrank A1	60,00 l	1,02 €/l	60,90 €

Abb.: Übersicht Bestand - pro Lagerplatz wird eine Charge angelegt

Auswahl der Zubuchungsmethode	Beschreibung
	Die Option macht bei Kleinteilen oder Schüttgütern Sinn oder einfach wenn die genaue Unterscheidung der verschiedenen Materialzubuchungen nicht wichtig ist. ***Hinweis*** Bei dieser Einstellung ergibt sich der Einkaufspreis aus dem **Durchschnittspreis aller Zubuchungen** für diesen Lagerort.
Einzelteile (VE) buchen	Bei jeder Zubuchung kann immer nur "1 Stück" zugebucht werden:  ***Abb.: Übersicht Bestand - Einzelteil buchen*** Die Option macht bei hochwertigen Artikeln Sinn. Für "Einzelteile" kann eine Seriennummer und der Materialstatus hinterlegt und der Lebenslauf des Artikels (wo war der Artikel wann eingebaut?) dokumentiert werden. Bei Einzelteilen wird nicht das Einlagerungs- und Haltberkeitsdatum sondern die Seriennummer angezeigt. Im Abbuchungsdialog wird dann die Seriennummer als Spalte mit angezeigt:  ***Abb.: Dialog "Bestand abbuchen" - bei Einzelteilen wird die Seriennummer mit angezeigt***

Hinweis - Änderung der Buchungsart

Durch Änderung der Buchungsart können bestehende Chargen aufgesplittet oder zusammenführt werden. Bevor Sie die Buchungsart ändern, lesen Sie sich bitte das zugehörige Kapitel Änderung der Buchungsart 912 durch.

Zubuchungseinheit

Voreinstellung bei den Bestandszubuchungen. Hier kann zwischen einer kompletten Verpackungseinheit (VE) (hier 50 Liter) oder der gewählten Mengeneinheit (hier bspw. 1 Liter) gewählt werden. Bei der konkreten Zubuchung kann die Einheit noch mal geändert werden. Siehe auch das Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand zubuchen oder erfassen 955.

Abbuchungseinheit

Voreinstellung bei den Bestandsabbuchungen. Hier kann zwischen einer kompletten Verpackungseinheit (VE) (hier 50 Liter) oder der gewählten Mengeneinheit (hier bspw. 1 Liter) gewählt werden. Bei der konkreten Zubuchung kann die Einheit noch mal geändert werden. Siehe auch das Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand abbuchen 961.

Abgangsmethode

Die Abgangsmethode bestimmt, in welcher Reihenfolge von den Chargen abgebucht wird.

Hinweis

Die hier gewählte Abgangsmethode gilt nur für die Abbuchung direkt am Artikel! Siehe das Kapitel Einen Artikel anlegen oder Bearbeiten / Funktionen im Kontextmenü 953)

Hinweis

Die Auswahl einer Abgangsmethode macht nur Sinn, wenn für den Artikel *pro Zubuchung eine eigene Charge* angelegt wird.

Zur Auswahl stehen:

Abgangsmethode	Beschreibung
FIFO	First In First Out

<table>
<tr><th>Abgangsmethode</th><th>Beschreibung</th></tr>
<tr><td></td><td>Von der ältesten Charge wird zuerst abgebucht, also die vom Datum als erstes zugebucht wurde:

Bestand:
<table>
<tr><th>Prio</th><th>Menge</th><th>Lagerort</th><th>Materialsta...</th><th>Eingelag...</th><th>Haltbar bis</th><th>Reserviert</th></tr>
<tr><td>9.</td><td>12,00 l</td><td>Öllager Regal A 2</td><td></td><td>15.03.2013</td><td>15.03.2018</td><td></td></tr>
<tr><td>9.</td><td>20,00 l</td><td>Öllager Regal A 2</td><td></td><td>12.12.2014</td><td>12.12.2019</td><td>1,00 l Presse I PZ6...</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>70,00 l</td><td>Öllager Regal A 1</td><td></td><td>16.01.2015</td><td>16.01.2020</td><td></td></tr>
<tr><td>9.</td><td>25,00 l</td><td>Öllager Regal A 1</td><td></td><td>07.10.2015</td><td>07.10.2020</td><td></td></tr>
</table>

Abb.: Ausschnitt aus dem Abbuchungsdialog - die älteste Charge wird oben in der Liste angezeigt</td></tr>
<tr><td>LIFO</td><td>Last In First Out

Von der neusten Charge wird zuerst abgebucht, also die vom Datum als letztes zugebucht wurde:

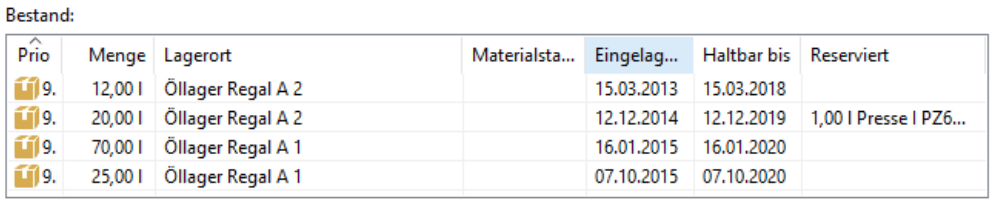
Bestand:
 
<table>
<tr><th>Prio</th><th>Menge</th><th>Lagerort</th><th>Materialsta...</th><th>Eingelag...</th><th>Haltbar bis</th><th>Reserviert</th></tr>
<tr><td>9.</td><td>12,00 l</td><td>Öllager Regal A 2</td><td></td><td>15.03.2013</td><td>15.03.2018</td><td></td></tr>
<tr><td>9.</td><td>20,00 l</td><td>Öllager Regal A 2</td><td></td><td>12.12.2014</td><td>12.12.2019</td><td>1,00 l Presse I PZ6...</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>70,00 l</td><td>Öllager Regal A 1</td><td></td><td>16.01.2015</td><td>16.01.2020</td><td></td></tr>
<tr><td>9.</td><td>25,00 l</td><td>Öllager Regal A 1</td><td></td><td>07.10.2015</td><td>07.10.2020</td><td></td></tr>
</table>

Abb.: Ausschnitt aus dem Abbuchungsdialog - die neuste Charge wird oben in der Liste angezeigt</td></tr>
<tr><td>Chargennummer</td><td>Die Charge mit der niedrigsten Nummer wird in der Liste des Abbuchungsdialoges oben angezeigt. Die Chargennummer wird im Abbuchungsdialog nicht mit angezeigt.</td></tr>
<tr><td>Haltbarkeit</td><td>Die Charge mit der geringsten Haltbarkeit wird in der Liste des Abbuchungsdialoges oben angezeigt:

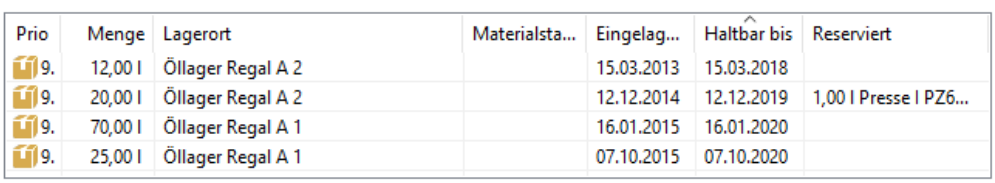
Bestand:
 
<table>
<tr><th>Prio</th><th>Menge</th><th>Lagerort</th><th>Materialsta...</th><th>Eingelag...</th><th>Haltbar bis</th><th>Reserviert</th></tr>
<tr><td>9.</td><td>12,00 l</td><td>Öllager Regal A 2</td><td></td><td>15.03.2013</td><td>15.03.2018</td><td></td></tr>
<tr><td>9.</td><td>20,00 l</td><td>Öllager Regal A 2</td><td></td><td>12.12.2014</td><td>12.12.2019</td><td>1,00 l Presse I PZ6...</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>70,00 l</td><td>Öllager Regal A 1</td><td></td><td>16.01.2015</td><td>16.01.2020</td><td></td></tr>
<tr><td>9.</td><td>25,00 l</td><td>Öllager Regal A 1</td><td></td><td>07.10.2015</td><td>07.10.2020</td><td></td></tr>
</table>

Abb.: Ausschnitt aus dem Abbuchungsdialog - die Charge mit der geringsten Haltbarkeit wird oben in der Liste angezeigt</td></tr>
</table>

Materialstatus neu

Auswahl des Materialstatus für neue Bestandszubuchungen. Siehe dazu das Kapitel Bestände und Chargen - Reihenfolge der Abbuchung (Prioritäten)[726].

Hinweis

Die Angabe des Materialstatus ist nur sinnvoll, wenn Einzelteile gebucht und die Materialien inventarisiert werden.

Kostenstellen

Zubuchung

Die hier hinterlegte Kostenstelle dient nur als Info. Sie kann als Spalte in der Artikelliste eingeblendet oder in Berichten verwendet werden. Es werden keine Kostenbuchungen erzeugt! Für Zubuchungen werden im GS generell keine Kosten gebucht.

Abbuchung

Die hier hinterlegte Kostenstelle dient nur als Info. Sie kann als Spalte in der Artikelliste eingeblendet oder in Berichten verwendet werden. Es werden keine Kostenbuchungen erzeugt! Die Kostenstelle der Materialabbuchungen wird durch das Objekt oder durch die Aufgabe bestimmt.

2.6.6.6.2.1 Optionen für die Chargennummer

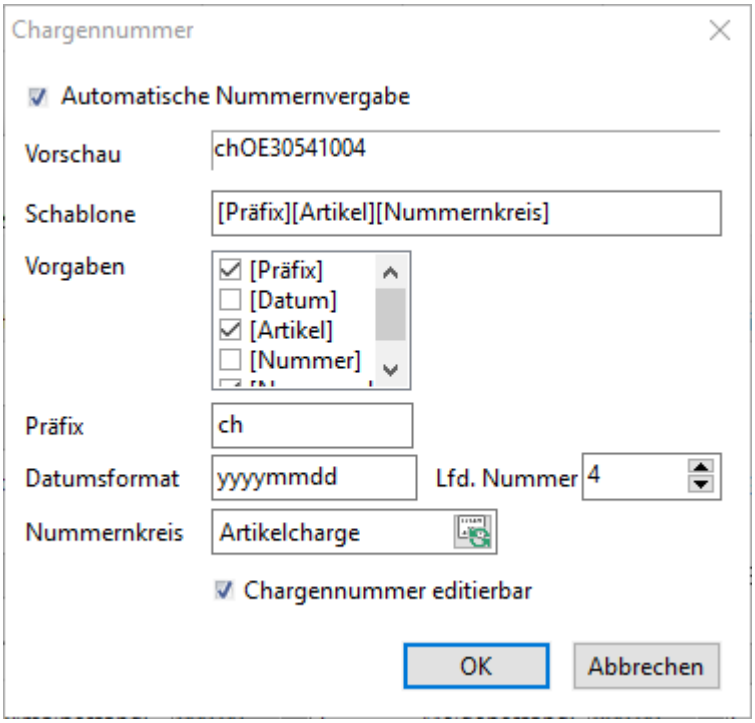


Abb.: Chargennummer konfigurieren

Automatische Namensvergabe

Muss aktiviert werden, damit die Chargennummer automatisch (nach der hier definierten Schablone) generiert wird.

Vorschau

Zeigt die aktuelle Konfiguration der Chargennummer.

Schablone

Hier wird die Schablone zur Generierung der Chargennummern für diesen Artikel konfiguriert. Es können auch direkte Eingaben in dem Feld *Schablone* gemacht werden. Die Schablone gilt für alle Artikel, die neu angelegt werden.

Vorgaben

Auswahl der Variablen:

Variable	Beschreibung
Präfix	Eingabe eines Kürzel für den Chargennummer, beispielsweise "ch" für Charge.

Variable	Beschreibung
Datum	Datum der Einlagerung/Zubuchung.
Artikel	Fügt die Artikelnummer ein.
Nummer	Laufende Artikelnummer, die immer um "1" erhöht wird. Die laufende Nummer beginnt standardmäßig mit ’1’, kann aber manuell hoch gesetzt werden (Feld *Lfd. Nummer* unten im Dialog).
Nummernkreis	Nummernkreise sind ebenfalls fortlaufende Nummern, jedoch lässt sich hier die Anzahl der Stellen und die Schrittweite festlegen. Die Variable *Nummernkreis* steht erst zur Verfügung, wenn im unteren Feld auch ein Nummernkreis ausgewählt wurde. Zur Konfiguration der Nummernkreise siehe das Kapitel Nummernkreise im GS 1309.

Präfix

Präfix (Vorsilbe) für die Chargennummer.

Datumsformat

Das Datumsformat kann durch die Variablen

YYYY oder *YY* - für Jahr

MM - für Monat

DD - für Tag

beliebig zusammengestellt werden. Nicht plausible Eingaben (bsp. YYY) werden durch das GS automatisch korrigiert.

Lfd. Nummer

Gibt die aktuelle laufende Nummer an.

Nummernkreis

Über den Schalter kann ein Nummernkreis gewählt werden. Siehe dazu das Kapitel Nummernkreise im GS 1309.

Chargennummer editierbar

Ist die Option aktiviert, kann die Chargennummer manuell geändert werden. Andernfalls ist diese schreibgeschützt.

2.6.6.6.2.2 Unterschied bestandsgeführte / nicht bestandsgeführte Artikel

Ist der Artikel **bestandsgeführt**, kontrolliert GS die Zu- und Abbuchungsmengen des Artikels. Für Materialzubuchungen werden Chargen angelegt. Nur wenn Bestand vorhanden ist, kann der Artikel entnommen (abgebucht) werden:

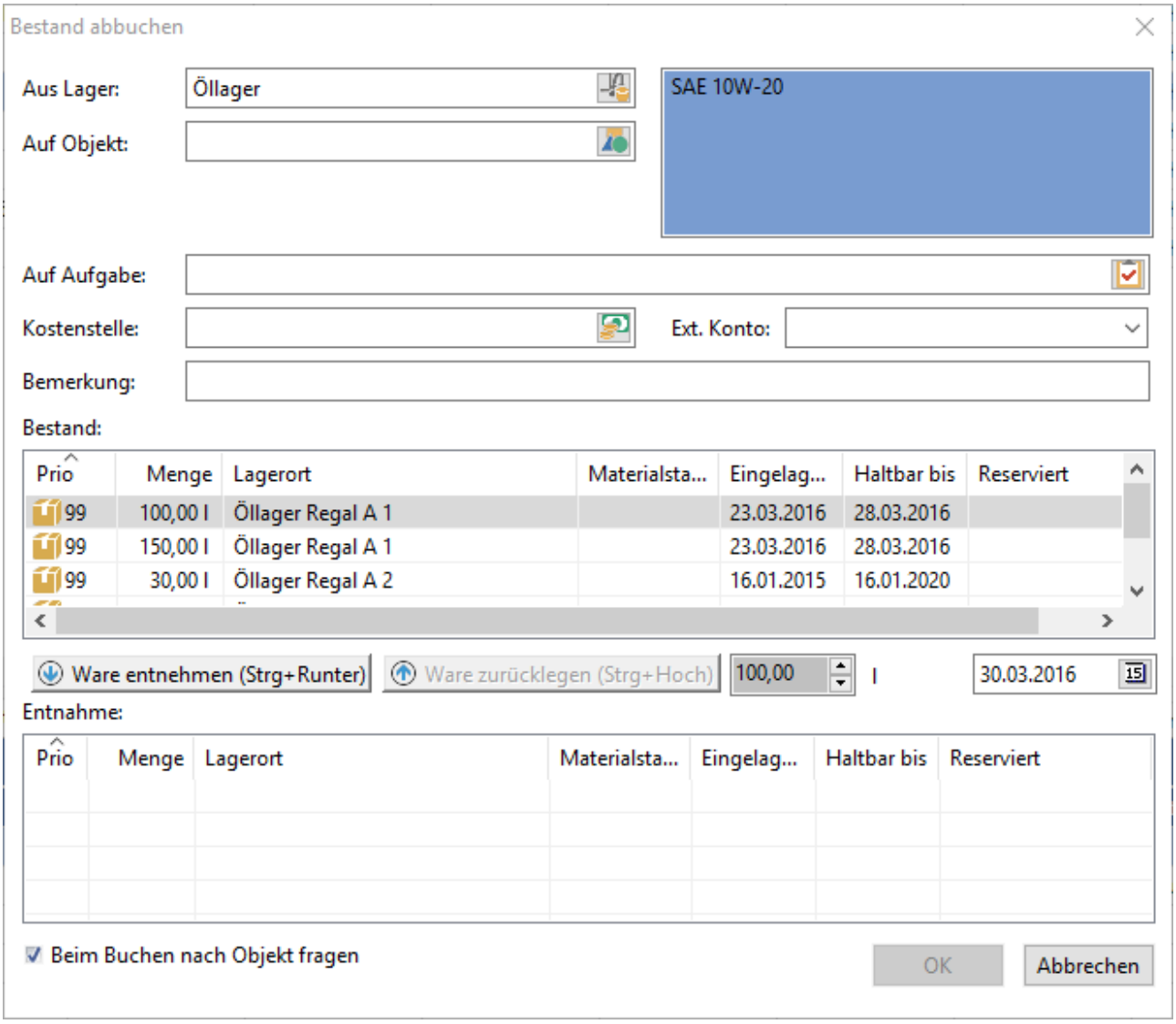


Abb.: Abbuchung eines bestandsgeführten Artikels - GS kontrolliert die Abbuchungsmengen

Ist der Artikel **nicht bestandsgeführt**, sind Materialentnahmen (einfache und vorgangsorientierte) auch ohne Bestand möglich. Die Materialzubuchung steht zur Verfügung, hat aber keinerlei Auswirkungen! Es werden weder Chargen noch Lagerbuchungen angelegt.

Bei der Materialabbuchung können beliebig viele Mengen entnommen werden:

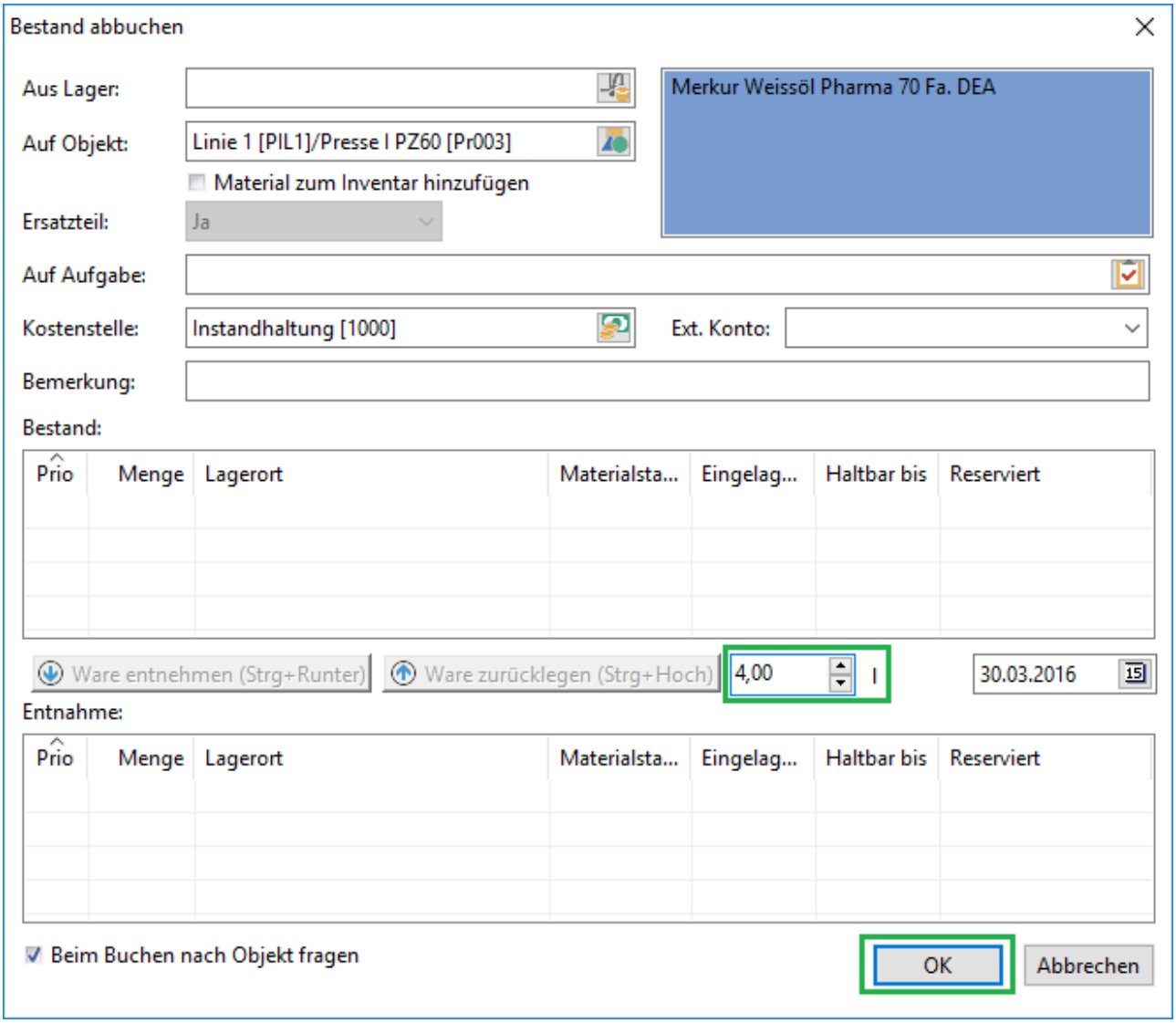


Abb.: Abbuchung eines nicht bestandsgeführten Artikels - es können beliebige Mengen entnommen werden

Im Abbuchungsdialog stehen keine Chargen zur Verfügung. Hier einfach die Menge eingeben und mit "OK" bestätigen.

Für die Abbuchung wird eine Lagerbuchung und eine Kostenbuchung zum Objekt erstellt.

	bestandsgeführter Artikel	**nicht bestandsgeführter Artikel**

Lagerbuchung anlegen bei Material**zu**gängen	ja	nein
Chargen anlegen bei Material**zu**gängen	ja	nein
Kontrolle der Abbuchungsmenge	ja	nein
Lagerbuchung anlegen bei Material**ab**gängen	ja	ja
Materialkosten buchen Material**ab**gängen	ja	ja

2.6.6.6.2.3 Änderung der Buchungsart

GS bietet drei Arten der Zubuchung, hier noch mal kurz zusammengefasst:

Pro Zubuchung eine Charge anlegen	Bei jeder Bestandszubuchung wird eine neue Charge angelegt. Die Menge der Charge kann größer 1 sein. Kosten werden chargenbezogen erfasst. Beim Splitten / Umbuchen der Charge bleibt die Seriennummer / Losnummer erhalten.
Pro Lagerplatz eine Charge anlegen	Pro Lagerplatz wird eine Charge angelegt. Die Menge der Charge kann größer 1 sein. Für die Kostenermittlung wird ein Durchschnittspreis gebildet. Beim Splitten / Umbuchen der Charge bleibt die Seriennummer / Losnummer **nicht** erhalten.
Einzelteile (VE) buchen	Für jedes Teil wird eine Charge angelegt. Menge ist immer 1. Kosten werden teilegenau erfasst. Beim Umbuchen bleibt die Seriennummer erhalten.

Wenn die Buchungsart eines Artikels auf „Einzelteil" geändert wird, ermittelt das Programm die Chargen.

Wenn Chargen mit der Menge <> 1 existieren erfolgt eine Warnmeldung:

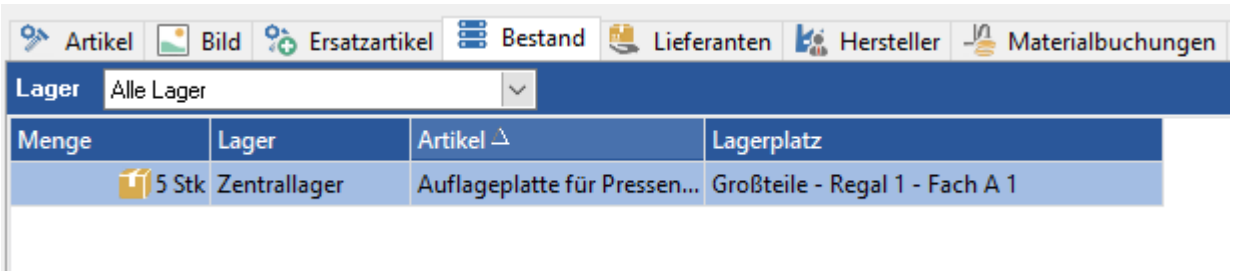


Abb.: Charge mit 5 Stück

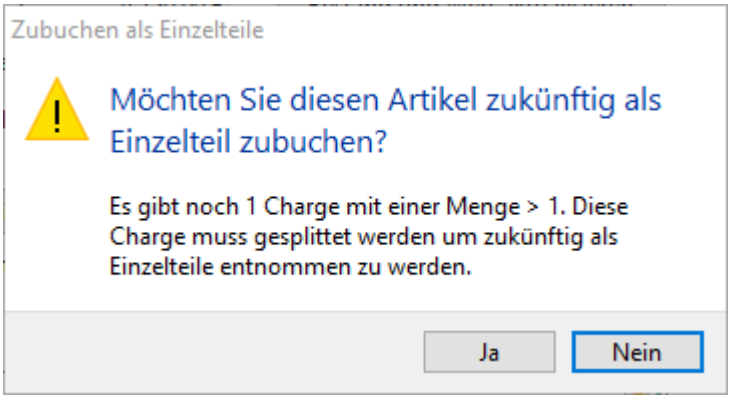


Abb.: Warnmeldung bei Änderung der Zubuchungsart

Beim Speichern des Artikels mit der neuen Buchungsart wird nochmals nachgefragt:

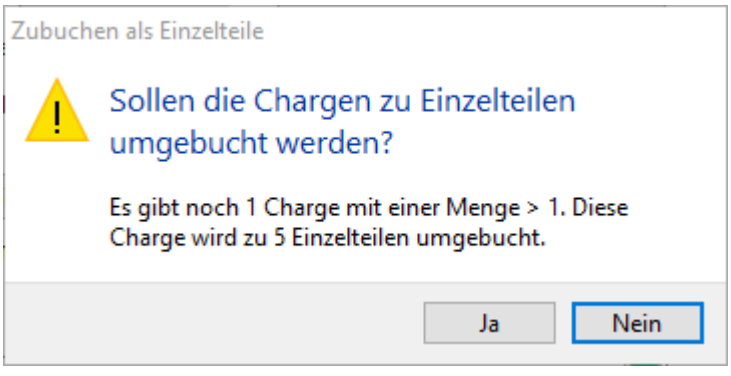


Abb.: Sicherheitsabfrage

Der Benutzer kann nun entscheiden ob die bestehenden Chargen gesplittet, d.h. zu Einzelchargen umgebucht werden oder ob er eine andere Buchungsart wählt.

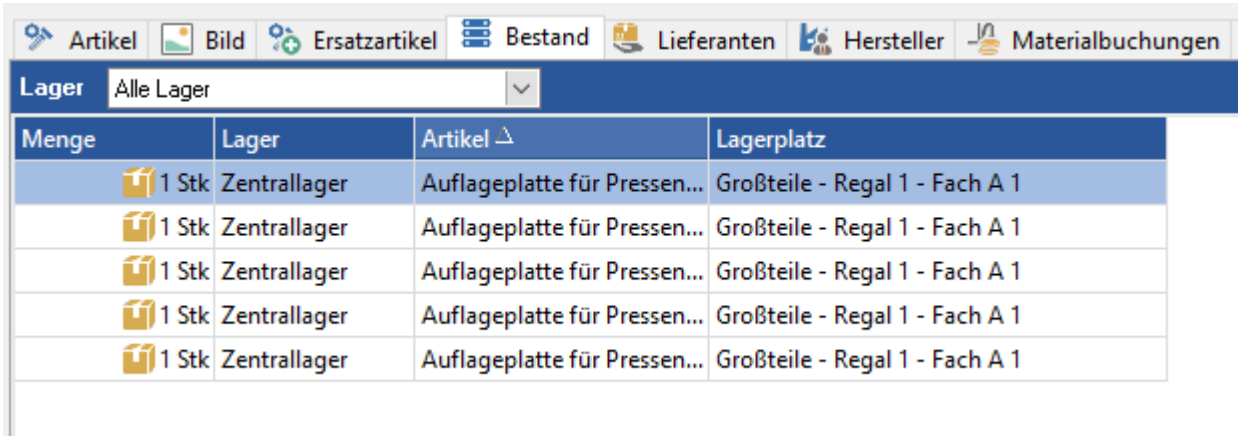


Abb.: Ergebnis aufgesplittete Charge

Vorsicht - Chargen mit nicht ganzzahligen Mengen (Nachkommestellen)

Artikel mit Chargenmengen die nicht ganzzahligen Teilern der Verpackungseinheit sind, können nicht zu Einzelteilen umgebucht werden. Gleichzeitige Änderung der Verpackungseinheit oder der Artikeleinheit kann zu Bestandsfehlern führen. Hier ist ggf. eine manuell Bestandskorrektur für den Artikel erforderlich.

Wird die Zubuchungsart beim Artikel nachträglich auf "Pro Lagerplatz eine charge anlegen" geändert, können bestehende Chargen über eine Reorganisation zusammengefasst werden. Siehe dazu das Kapitel Bestände reorganisieren (Lagerbestände korrigieren) 953.

2.6.6.6.3 Registerkarte Set

Artikel können zu Sets zusammengefasst werden. Ein Artikelset hat die Verpackungseinheit *Set*:

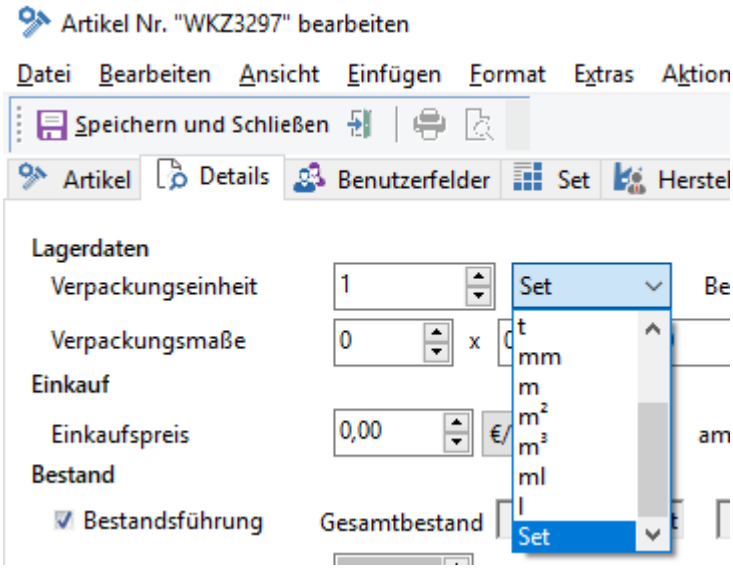


Abb.: Artikel / Registerkarte Details - Ein Artikelset anlegen

Auf dem Reiter *Set, der anschließend freigeschaltet wird,* werden die Bestandteile des Sets konfiguriert:

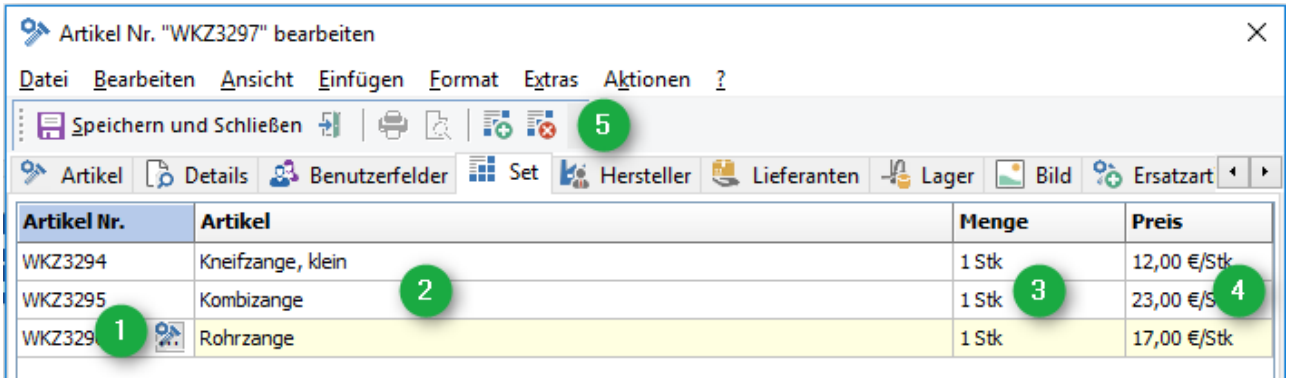


Abb.: Zusammenstellung eines Artikelsets

Über die Eingabe der Artikelnummer oder dem Schalter…**(1)** kann ein Artikel ausgewählt werden. Die Bezeichnung **(2)** und der Preis **(4)** werden aus dem Artikelstamm übernommen. Die Menge **(3)** kann editiert werden. Mit Hilfe der Symbolschalter **(5)** werden weitere Teile hinzugefügt oder bestehende Teile gelöscht. Die gleiche Funktion (Hinzufügen und Löschen von Artikeln) ist auch über das Kontextmenü verfügbar.

2.6.6.6.3.1 Suche nach Set-Artikel

Bei der Suche nach Artikelnummern und Artikelbezeichnungen im Artikelstamm oder im Bestand werden nun neben den Artikeln **(1)** auch die Sets **(2)** gefunden:

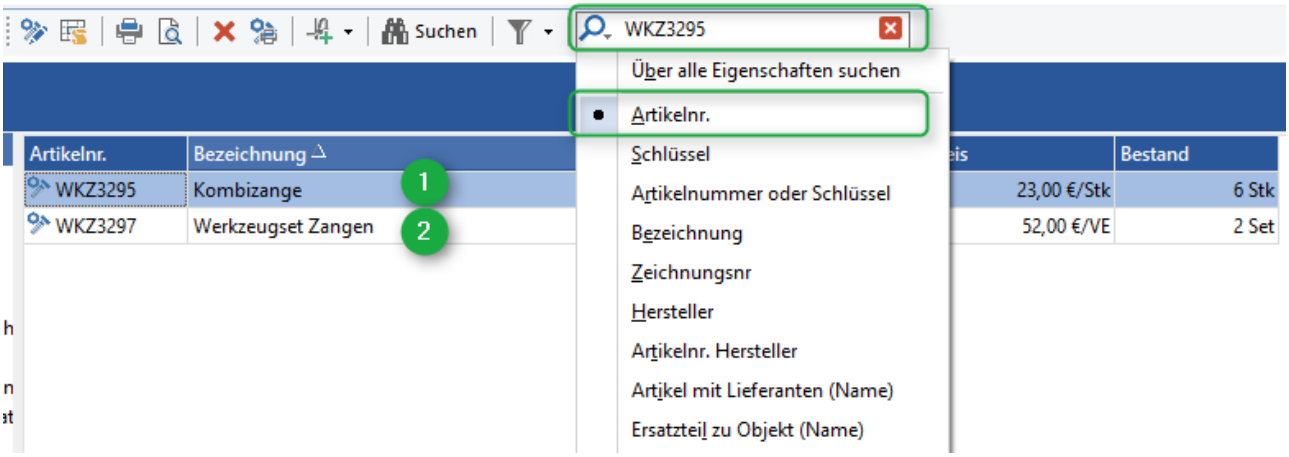


Abb.: Lager / Bereich Bestand - Suche nach Artikelsets

> ***Hinweis - Suchfeld***
>
> Als Suchfeld **muss** *Artikelnr*. ausgewählt werden. Ansonsten wird der Artikel im Set nicht gefunden!

2.6.6.6.3.2 Buchen von Artikelsets

Artikelsets werden wie normale Artikel zugebucht. Die Abbuchung erfolgt pro Set. Wenn Teile aus einem Set entnommen werden sollen, muss der Artikelset vorher aufgelöst werden:

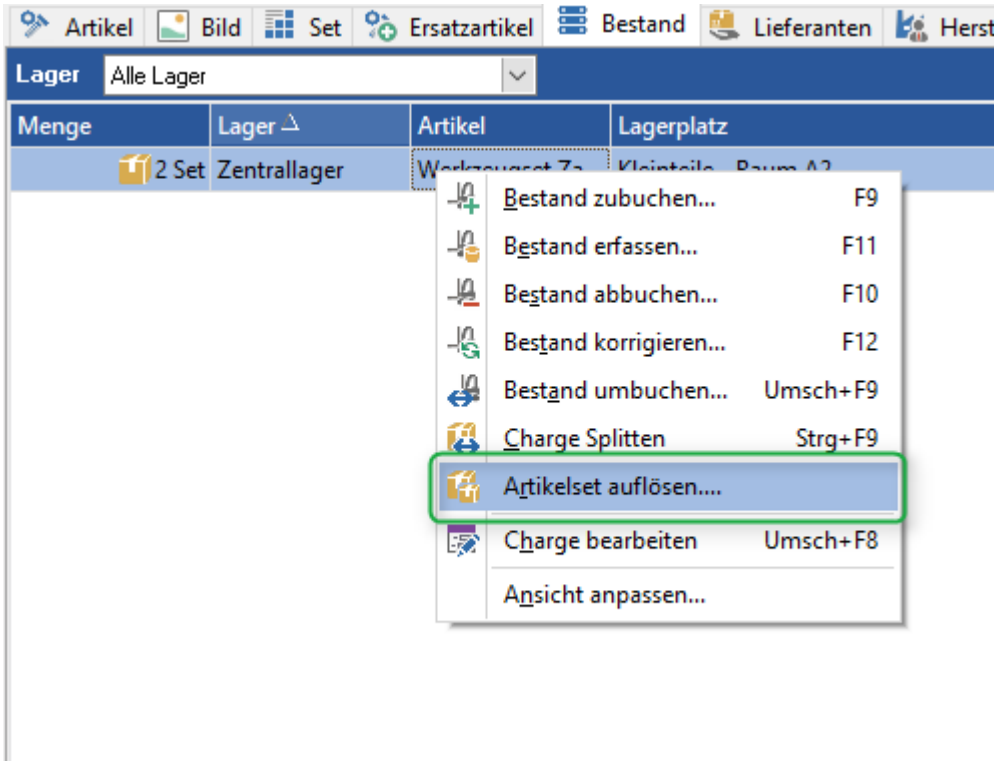


Abb.: Artikelset auflösen

Es folgt eine Abfrage ob dieses Set in Einzelteile aufgelöst werden soll, die Abfrage enthält nochmal Informationen zur Zusammensetzung des Sets:

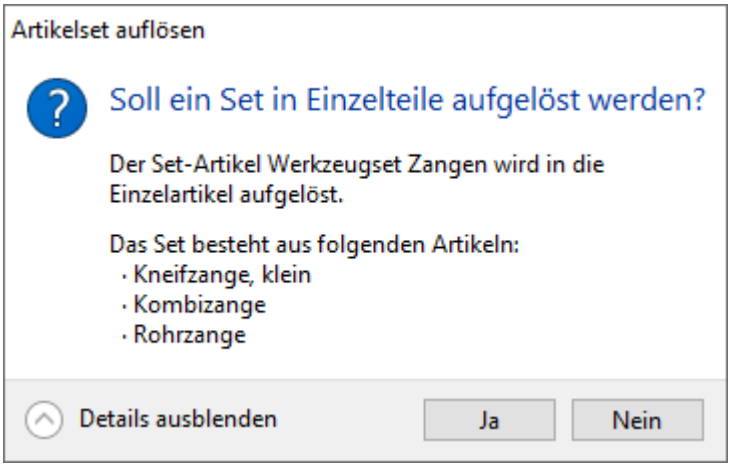


Abb.: Bestätigung Artikelset auflösen

Bei der Auswahl von „Ja“ öffnet sich für jeden bestandsgeführten Set-Artikel folgender Dialog:

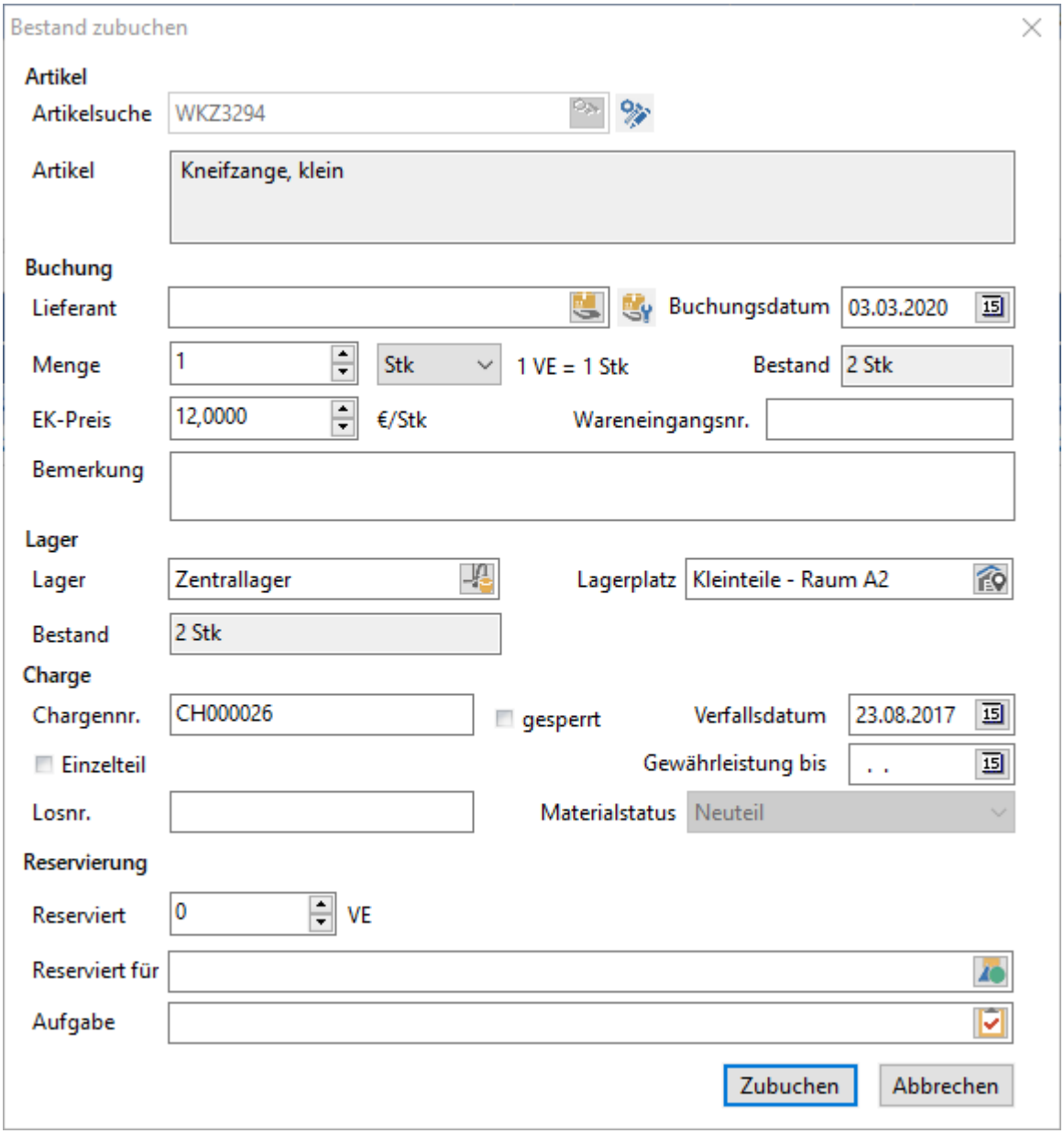


Abb.: Artikelset auflösen - Bestand zubuchen

Der Lagerplatz ist mit dem Vorgabelager aus dem Artikel vorbesetzt. Falls dieses nicht gesetzt ist, wird das Lager und der Lagerplatz der Set-Charge vorbesetzt. Das Einlagerungsdatum wird von der Charge übernommen, das Verfallsdatum anhand der Artikelhaltbarkeit und dem Einlagerungsdatum gesetzt. Die Serien-/Losnummer kann erfasst werden. Der „Abbrechen“ Schalter führt zum Abbrechen des gesamten Vorgangs.

Nicht bestandsgeführte Set-Artikel werden übersprungen.

Für jedem Artikel im Set wird ein Journaleintrag geschrieben:

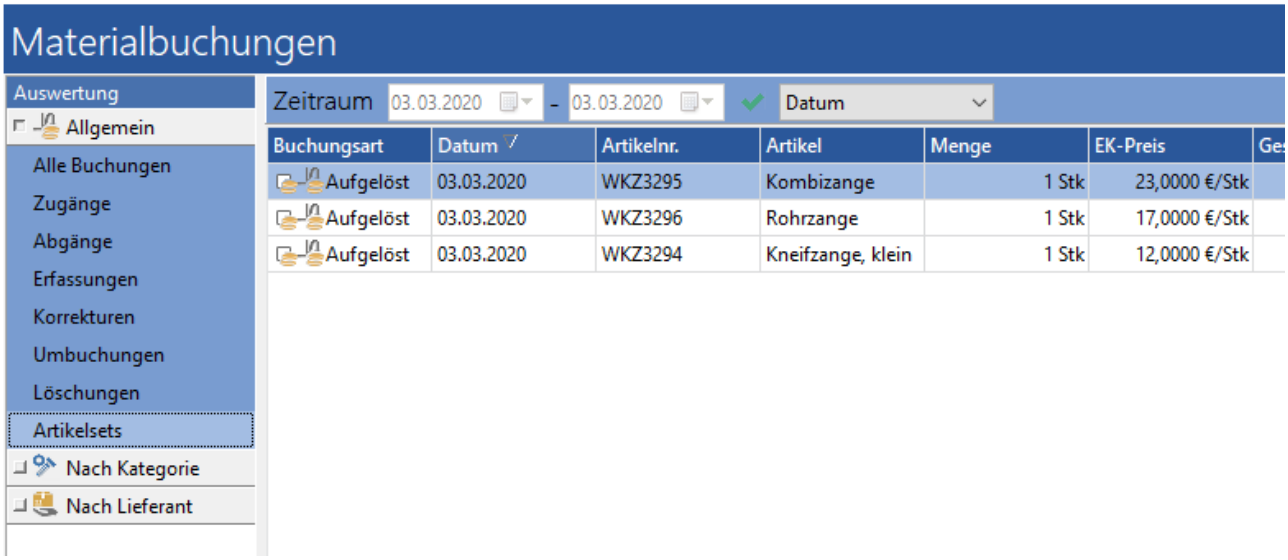


Abb.: Materialbuchung zur Auflösung des Artikelsets

2.6.6.6.4 Registerkarte Hersteller

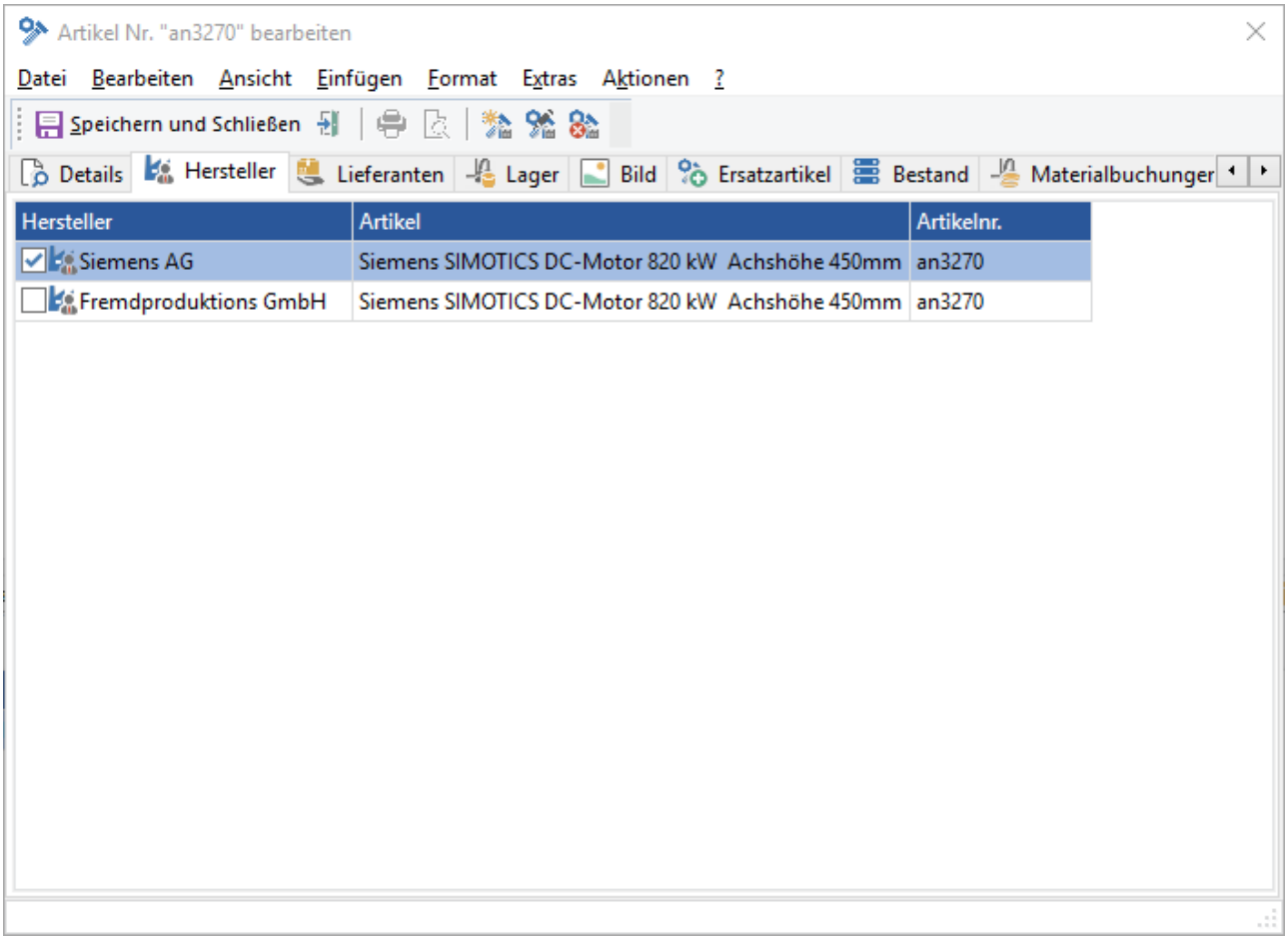


Abb.: Artikel - Registerkarte Hersteller

In dieser Liste können dem Artikel beliebig viele Hersteller zugeordnet werden.

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neuer Artikelhersteller. ..	Eine neue Verknüpfung mit einem Hersteller erstellen.
Artikelhersteller	Die bestehende Verknüpfung des markierten Hersteller bearbeiten.

Option / Symbol	Beschreibung
bearbeiten	
Standardhersteller	Den markierten Lieferant als *Standardhersteller* festlegen. **Tipp** Der Standardhersteller kann als Spalte zum Artikel mit eingeblendet werden.
Artikelhersteller löschen	Die bestehende Verknüpfung des markierten Hersteller löschen.
Ansicht anpassen...	Über Ansicht anpassen... können die Spalten angepasst werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / Ansicht anpassen[218].

Über den Schalter in der Symbolleiste kann ein Artikelhersteller mit dem Artikel verknüpft werden:

2.6.6.6.4.1 Einen neuen Artikelhersteller zuordnen

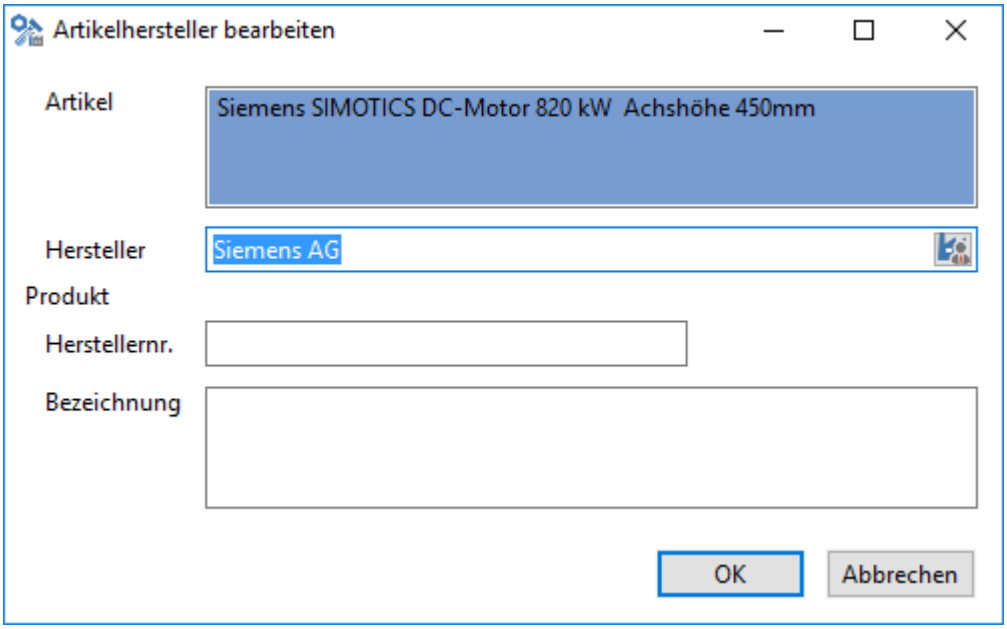


Abb.: Artikel - Registerkarte Hersteller - Artikelhersteller hinzufügen

Artikel

Info - Bezeichnung des Artikels, mit welchem der Hersteller verknüpft wird.

Hersteller

Über den Schalter wird die Liste der Artikelhersteller geöffnet:

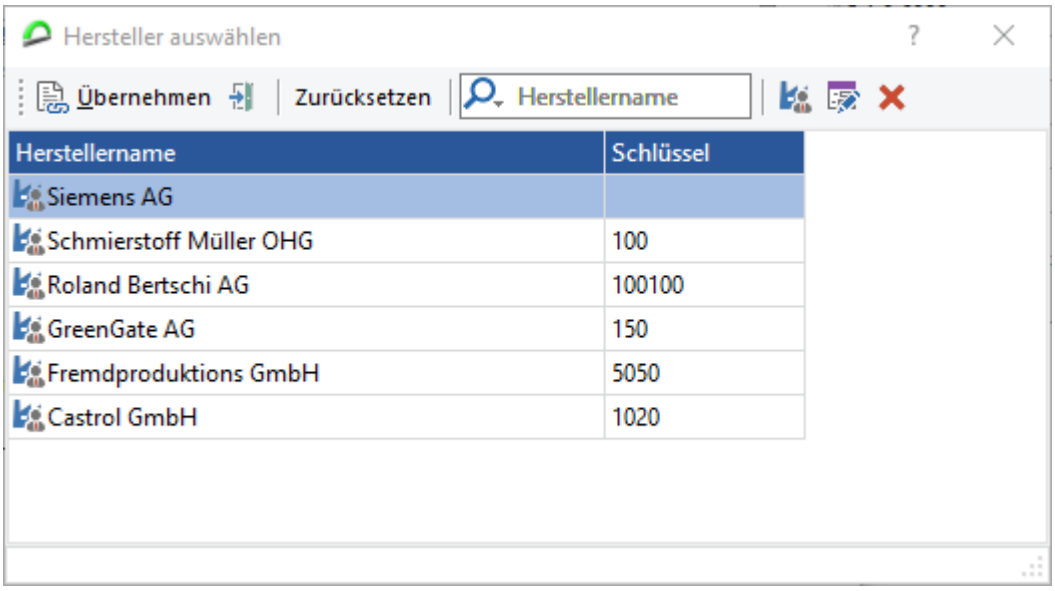


Abb.: Artikel - Registerkarte Hersteller - Artikelhersteller hinzufügen - Auswahl des Herstellers

Der markierte Hersteller kann über den Schalter *Übernehmen* übernommen werden. Der Schalter schließt den Dialog ohne einen Hersteller zu übernehmen. Über *Zurücksetzen* wird eine bereits getätigte Auswahl wieder gelöscht. Im Suchfeld kann nach

- *Herstellername*,
- *Schlüssel* oder
- *Artikelnummer*

gesucht werden.

Tipp

Die Suche nach der *Artikelnummer* hat folgende Idee:

Man möchte dem Artikel A einen Hersteller zuordnen, hat aber den Namen des Herstellers vergessen. Man weiß aber, dass der gesuchte Hersteller auch Artikel B herstellt. Was macht man? Man sucht alle Hersteller in der Liste die Artikel B herstellen! Man sucht also nach der Artikelnummer von "Artikel B"

Über den Schalter kann ein neuer Artikelhersteller angelegt werden. Siehe dazu das Kapitel Einen Hersteller anlegen oder bearbeiten 990. Das Benutzerrecht ***Hersteller anlegen*** ist notwendig.

Über den Schalter wird der markierte Hersteller zum Bearbeiten geöffnet. Das Benutzerrecht ***Hersteller bearbeiten*** ist notwendig. Über den Schalter wird der markierte Hersteller gelöscht. Das Löschen muss nochmal bestätigt werden. Das Benutzerrecht ***Hersteller löschen*** ist notwendig.

Produkt

Artikelnr.

Artikelnummer des Herstellers. Nicht die GS-Artikelnummer!

Bezeichnung

Artikelbezeichnung des Herstellers. Nicht die GS-Artikelbezeichnung!

2.6.6.6.4.2 Einen Artikelhersteller bearbeiten oder löschen

Über den Schalter wird der markierte Hersteller zum Bearbeiten geöffnet. Das Benutzerrecht ***Hersteller bearbeiten*** ist notwendig. Über den Schalter wird der markierte Hersteller aus der Liste entfernt/gelöscht. (Nur die Verknüpfung zu diesem Artikel wird gelöscht, der Hersteller selber bleibt erhalten). Das Löschen muss nochmal bestätigt werden. Das Benutzerrecht ***Hersteller löschen*** ist notwendig.

2.6.6.6.5 Registerkarte Lieferanten

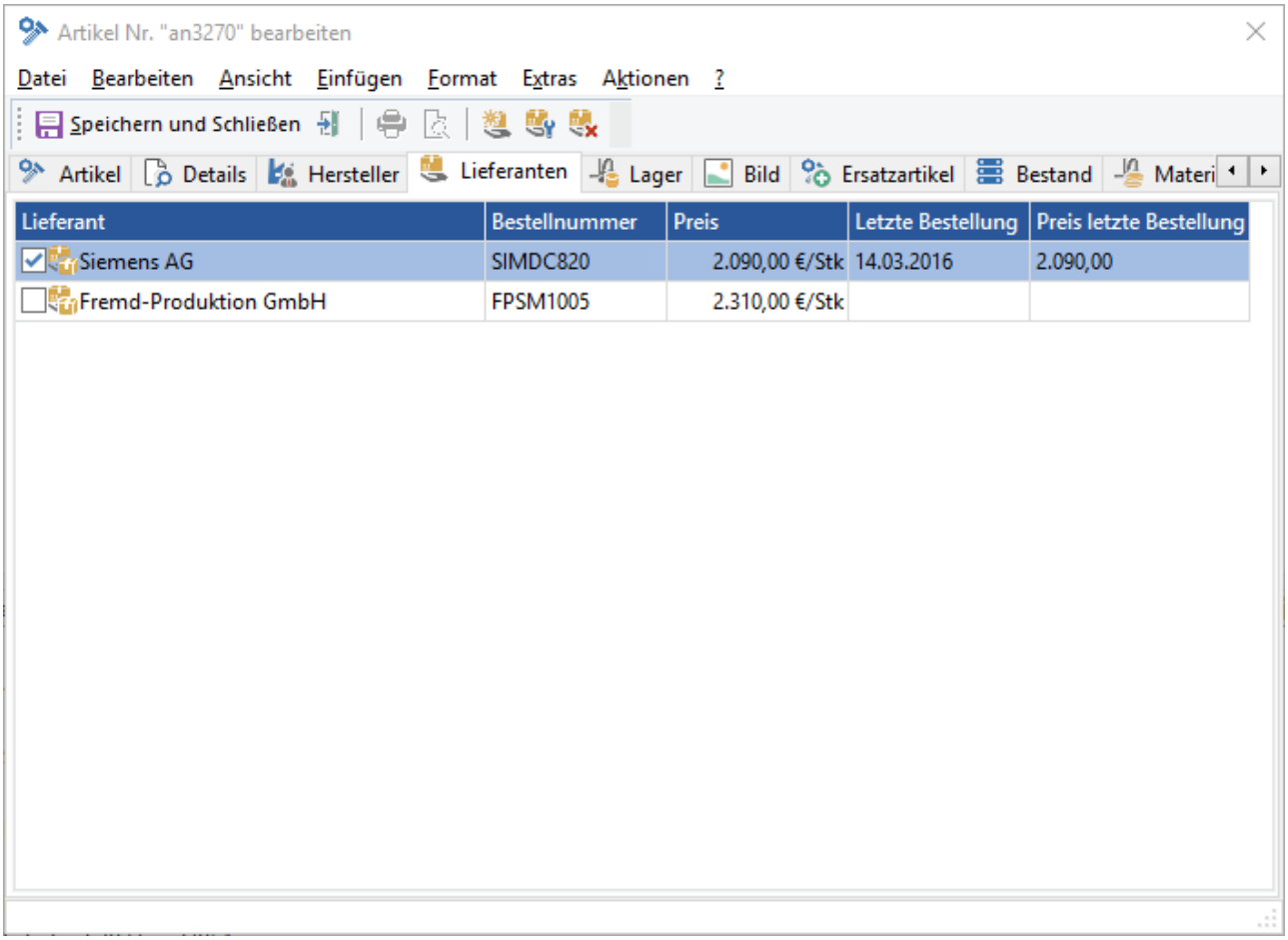


Abb.: Artikel - Registerkarte Lieferanten

In dieser Liste können dem Artikel beliebig viele Lieferanten zugeordnet werden.

Option / Symbol	**Beschreibung**
Neuer Artikellieferant...	Eine neue Verknüpfung mit einem Lieferanten erstellen.
Artikellieferant bearbeiten	Die bestehende Verknüpfung des markierten Lieferanten bearbeiten.
Standardlieferant	Den markierten Lieferant als *Standardlieferant* festlegen.

Option / Symbol	Beschreibung
	Tipp Der Standardlieferant kann als Spalte zum Artikel mit eingeblendet werden.
Artikellieferant löschen	Die bestehende Verknüpfung des markierten Lieferanten löschen.
Ansicht anpassen...	Über Ansicht anpassen... können die Spalten angepasst werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / Ansicht anpassen[218].

Über den Schalter in der Symbolleiste kann ein Artikellieferant mit dem Artikel verknüpft werden:

2.6.6.6.5.1 Einen neuen Lieferanten zuordnen

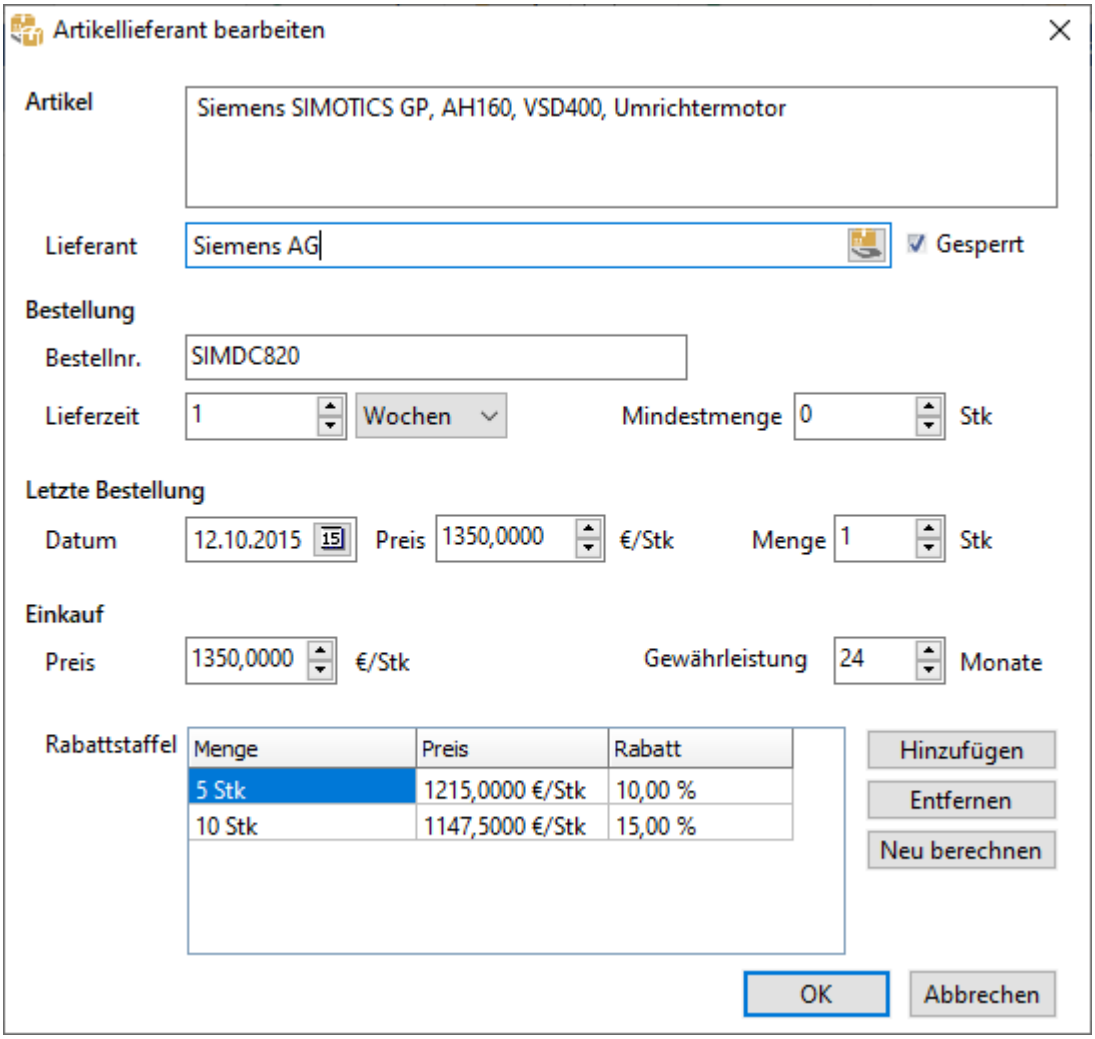


Abb.: Artikel - Registerkarte Lieferant - Artikellieferant hinzufügen

Artikel

Info - Bezeichnung des Artikels, mit welchem der Lieferant verknüpft wird.

Lieferant

Über den Schalter wird die Liste der Artikellieferanten geöffnet:

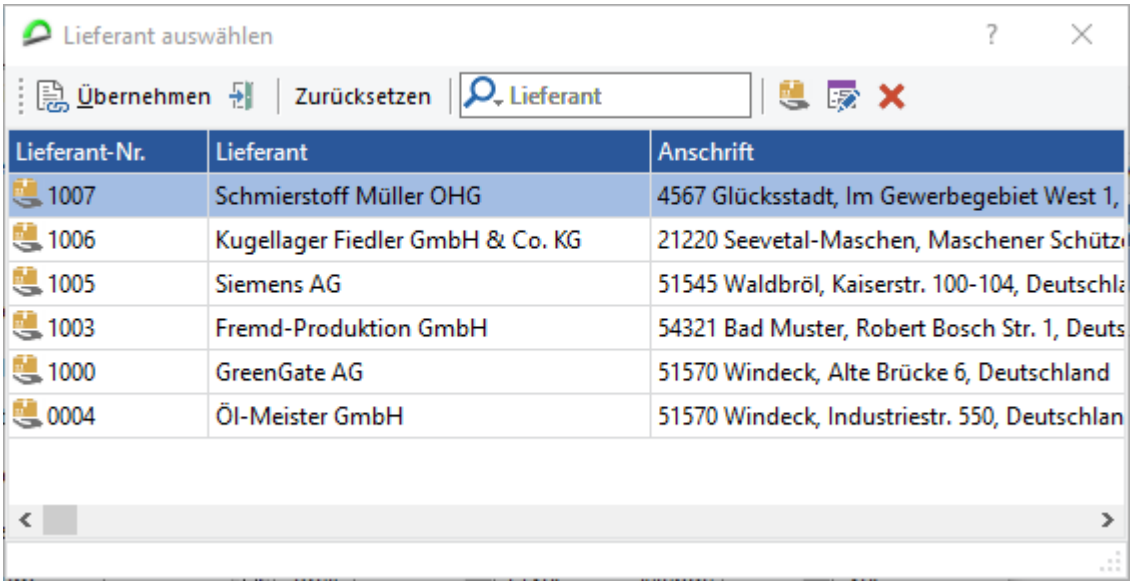


Abb.: Artikel - Registerkarte Lieferanten - Artikellieferant hinzufügen - Auswahl des Lieferanten

Siehe dazu das Kapitel Lieferanten / Der Lieferantenauswahldialog 796.

Gesperrt

Hier rüber kann der Lieferant für einen einzelnen Artikel gesperrt werden.

Bestellung

Bestellnr.

Bestellnummer des Artikels bei diesem Lieferanten.

Lieferzeit

Lieferzeit des Artikels bei bei diesem Lieferanten.

Mindestmenge

Mindestbestellmenge des Artikels bei bei diesem Lieferanten. Wird der Artikel über die Warenwirtschaft bestellt (Kapitel Warenwirtschaft / Bedarf erstellen und einkaufen 802), wird bei Auswahl des Lieferanten auch die hier hinterlegte Mindenstbestellmenge berücksichtigt. Wird einfach ein Bestand am Artikel zugebucht (Kapitel Einen Bestand am Artikel zubuchen 954), wird die hier hinterlegte Mindenstbestellmenge **nicht** berücksichtigt.

Letzte Bestellung

Datum

Datum, an welchem der Artikel zuletzt bei diesem Lieferanten bestellt wurde. Dieses Feld wird automatisch gefüllt, wenn ein Bestand am Artikel (mit Angabe dieses Lieferanten) zugebucht

wird. Dabei ist es egal, ob die Zubuchung direkt am Artikel (Kapitel Einen Bestand am Artikel zubuchen 954) oder über die Warenwirtschaft Kapitel Warenwirtschaft / Bedarf erstellen und einkaufen 802 getätigt wird.

Preis

Preis, zu welchem der Artikel **zuletzt** bei diesem Lieferanten bestellt wurde. Dieses Feld wird automatisch gefüllt, wenn ein Bestand am Artikel (mit Angabe dieses Lieferanten und des Einkaufpreises) zugebucht wird. Dabei ist es egal, ob die Zubuchung direkt am Artikel (Kapitel Einen Bestand am Artikel zubuchen 954) oder über die Warenwirtschaft (Kapitel Warenwirtschaft / Bedarf erstellen und einkaufen) 802 getätigt wird. Wird der Artikel erneut bei diesem Lieferanten bestellt, wird der hier hinterlegte Preis vorgeschlagen.

Menge

Die zuletzt eingekaufte Menge bei diesem Lieferanten. Auch dieses Feld wird wie die vorherigen Felder *Datum* und *Preis* automatisch gefüllt.

Einkauf

Preis

Der Einkaufspreis des Artikels bei diesem Lieferanten. Dieser kann abweichend sein vom Preis der "letzten Bestellung" (vorherige Felder im Dialog). Wird der Artikel erneut bei diesem Lieferanten bestellt, wird der Einkaufspreis (also der hier hinterlegte Preis) wieder vorgeschlagen, nicht der Preis der "letzten Bestellung".

Gewährleistung

Gibt die Gewährleistungszeit des Lieferanten für den Artikel in Monaten an. Die Gewährleitungsfrist wird aus dem Anschaffungsdatum und der hier hinterlegten Dauer berechnet und auch bei der Charge gespeichert. Siehe dazu auch das Kapitel Gewährleistung des Artikellieferanten 929.

Hinweis

Die Diese Funktion macht nur bei Einzelteilen Sinn.

Rabattstaffel

Das Feld wird erst aktiv, wenn ein Einkaufspreis (vorheriges Feld) hinterlegt wurde:

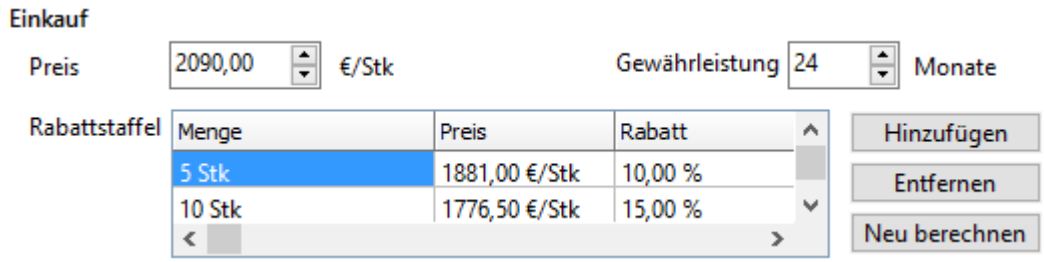


Abb.: Artikel - Registerkarte Lieferant - Artikellieferant hinzufügen - Rabattstaffel bearbeiten

Zunächst muss die *Menge* eingetragen werden. Anschließend kann entweder der "Preis in Euro" oder der "Rabatt in Prozent" eingegeben werden. Das jeweils andere Feld wird dann automatisch von GS berechnen.

Über den Schalter Hinzufügen wird eine weitere Zeile in der Rabattstaffel eingefügt. Über den Schalter Entfernen wird die markierte Zeile gelöscht. Wird der "Preis" geändert, können die Rabatte über den Schalter Neu berechnen aktualisiert werden.

Wird bei einem Artikellieferanten die Gewährleistungszeit eingegeben und der Artikel bei diesem Lieferanten bestellt, wird die Gewährleistungsfrist berechnet und in der Charge gespeichert.

Dazu ein kleines Beispiel.

Bei dem Lieferanten eine Gewährleistungszeit eingeben:

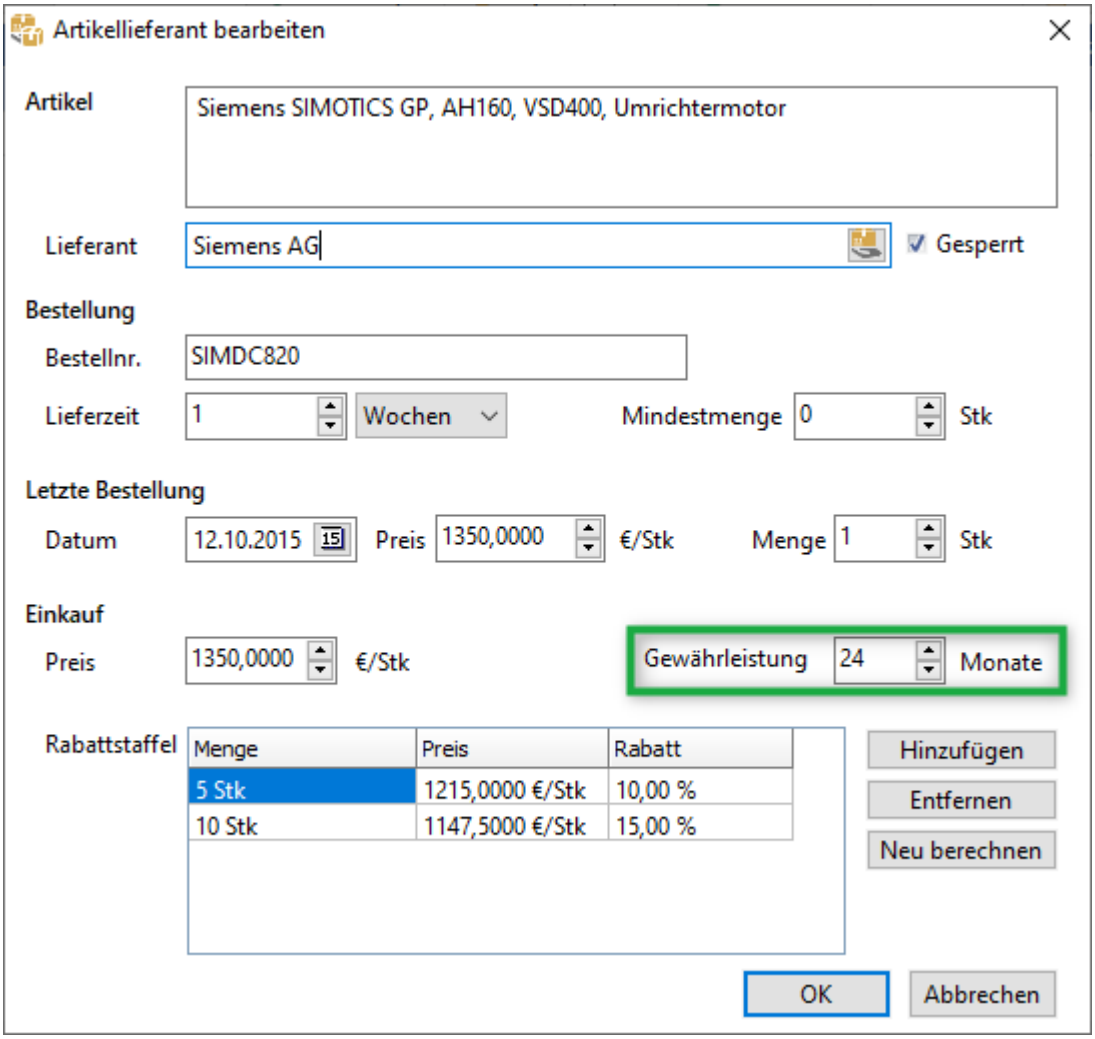


Abb.: Artikellieferant - Gewährleistungsdauer angeben

Wird der Artikel zugebucht (direktes Zubuchen, Wareneingang, Einkauf) dann wird das Ende der Gewähleistung in die Charge übernommen:

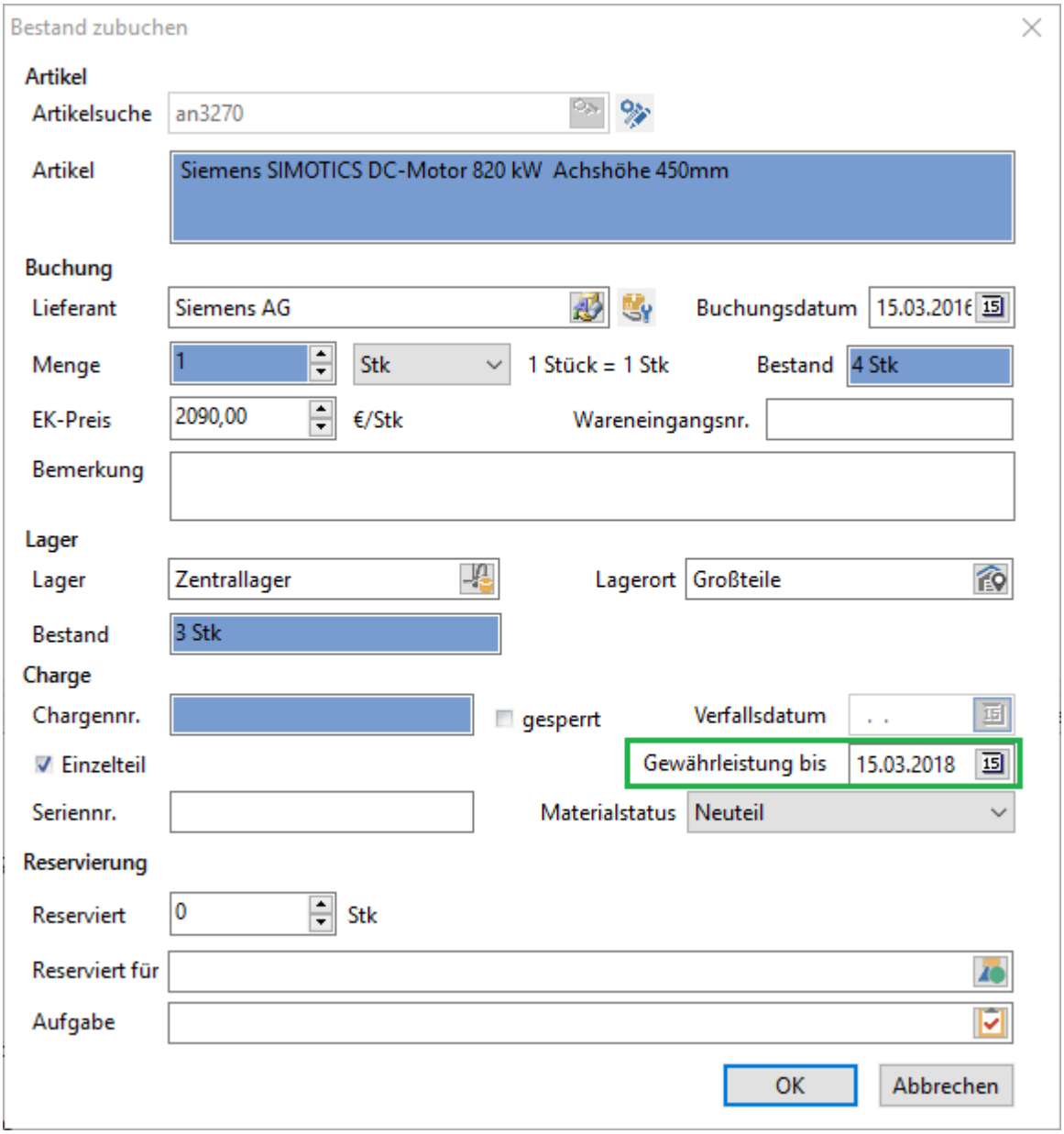


Abb.: Artikellieferant - berechnete Gewährleistungsfrist

Wird die Charge abgebucht und als Inventar zum Objekt gebucht übernimmt der Inventardatensatz die Gewährleistungsfrist:

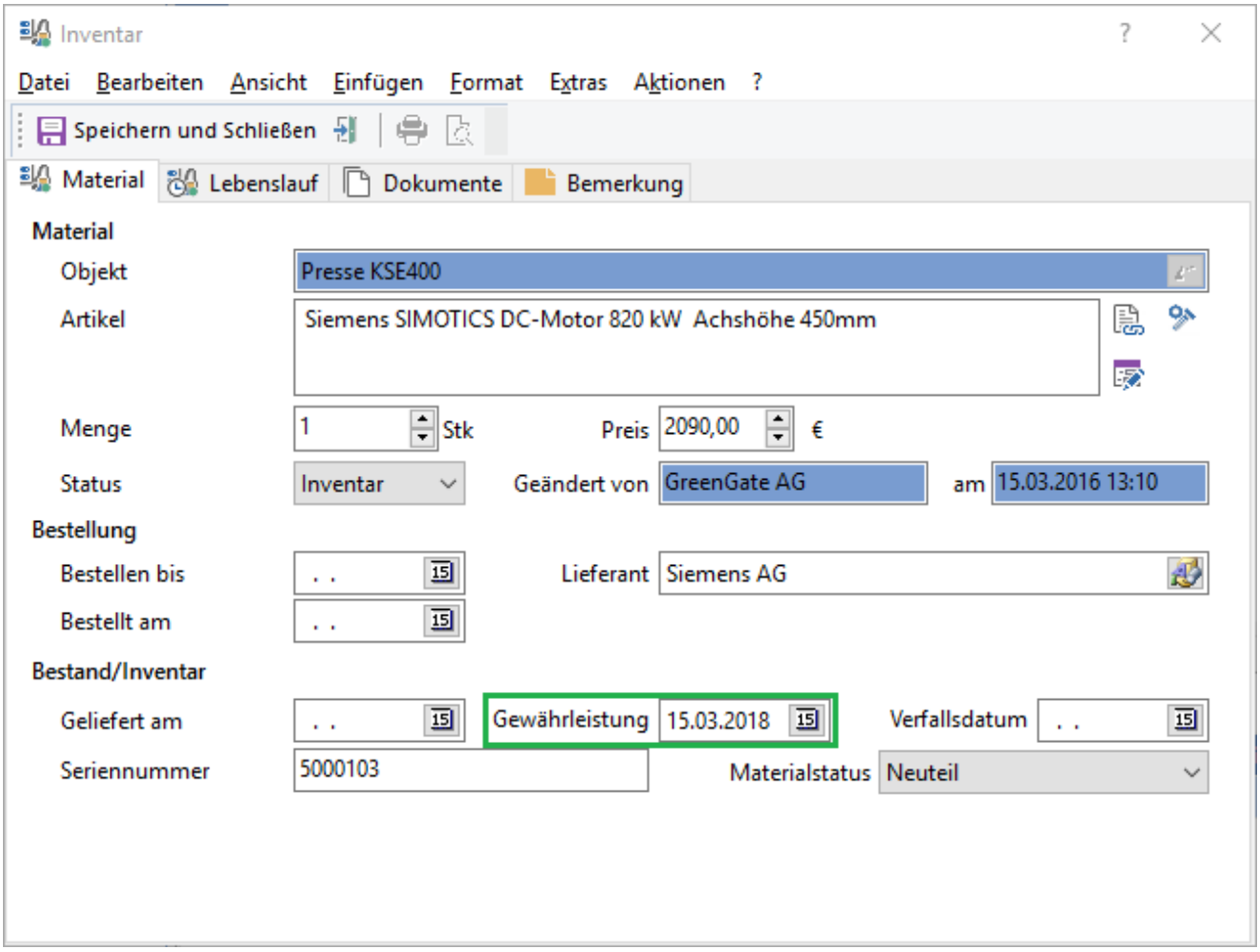


Abb.: Inventardatensatz - Die Gewährleistungsfrist wird aus der Charge übernommen

Wird das Material wieder eingelagert, dann wird die Gewährleistung vom Inventar wieder auf die Charge übertragen. Somit ist die Information über den gesamten Lebenslauf des Teils verfügbar.

2.6.6.6.5.2 Einen Lieferanten bearbeiten oder löschen

Über den Schalter wird der markierte Lieferant zum Bearbeiten geöffnet. Das Benutzerrecht ***Lieferant bearbeiten*** ist notwendig. Über den Schalter wird der markierte Lieferant aus der Liste entfernt/gelöscht. (Nur die Verknüpfung zu diesem Artikel wird gelöscht, der Lieferant selber bleibt erhalten). Das Löschen muss nochmal bestätigt werden. Das Benutzerrecht ***Lieferant löschen*** ist notwendig.

2.6.6.6.6 Registerkarte Lager

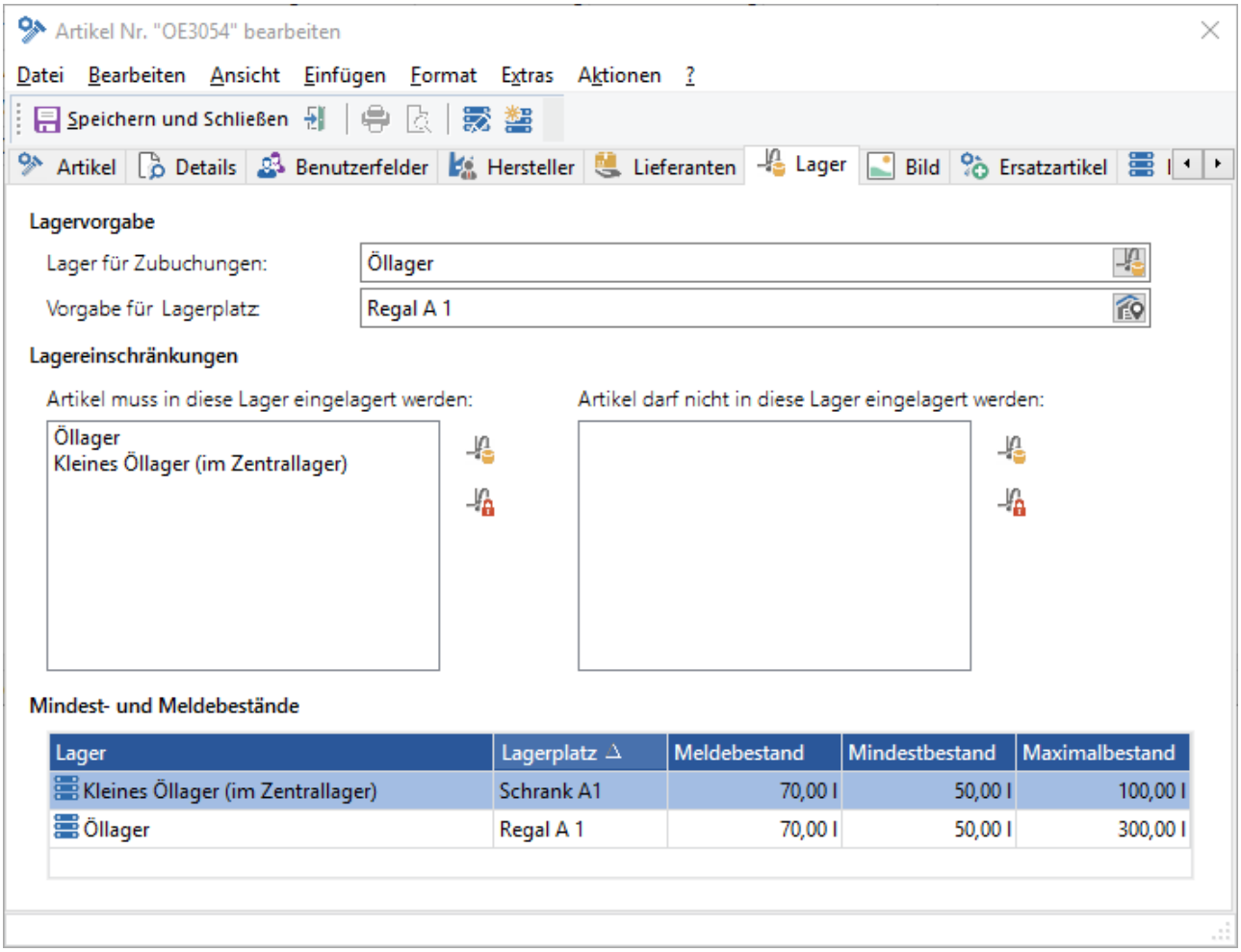


Abb.: Artikel - Registerkarte Lager

Lagervorgabe

Lager für Zubuchungen

Für jede neue Materialzu- und Abbuchung des Artikels[954] wird dieses Lager vorgeschlagen.

Tipp

Bei der einfachen Materialentnahme direkt am Artikel wird dieses Lager im Abbuchungsdialog vorgeschlagen.

Hinweis - Lagervorgabe bleibt leer

Bleibt die Lagervorgabe im Zu- oder Abbuchungsdialog leer, fehlen dem angemeldeten Benutzer Zu- oder Abbuchungsrechte auf dem Lager. Siehe Kapitel Lagerrechte[719].

Vorgabe für Lagerort

Für jede neue Materialzu- und Abbuchung des Artikels[954] wird dieser Lagerort vorgeschlagen.

Lagereinschränkungen

Artikel muss in diese Lager eingelagert werden:

Wird hier ein Lager (oder auch mehrere Läger) angegeben, kann der Artikel auch nur dort zugebucht werden. Alle anderen Läger werden damit ausgeschlossen. Über den Schalter öffnet sich ein Dialog zur Auswahl eines Lagers:

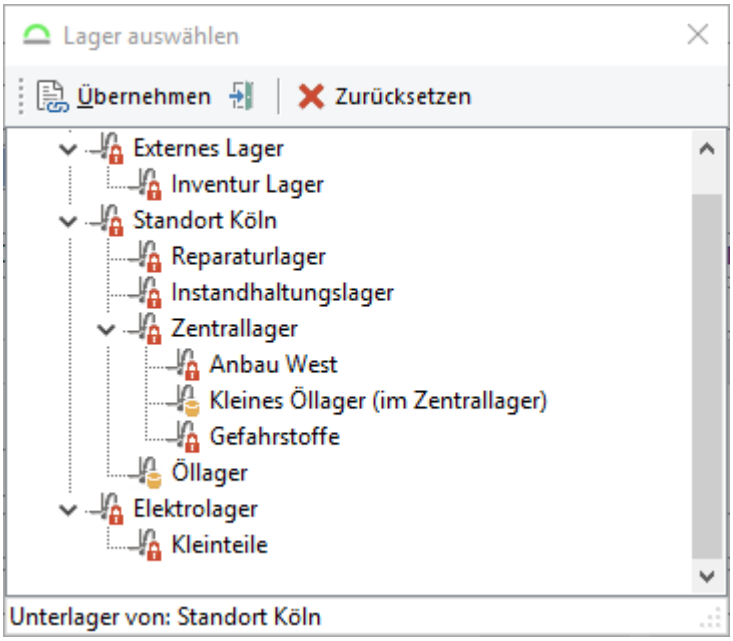


Abb.: Lager auswählen in welches der Artikel zugebucht werden darf

Über den Schalter *Übernehmen* wird das markierte Lager in die Liste übernommen. Läger, die bereits in der Liste sind, können nicht mehr ausgewählt werden. Der Schalter schließt den Dialog ohne ein Lager zu übernehmen. Der Schalter *Zurücksetzen* löscht eine bereits getätigte Auswahl.

Die Auswahl eines Lagers in diesem Feld hat folgende Auswirkungen:

Im Zubuchungsdialog (Kapitel Einen Bestand am Artikel zubuchen[954]) können alle anderen Läger nicht mehr ausgewählt werden:

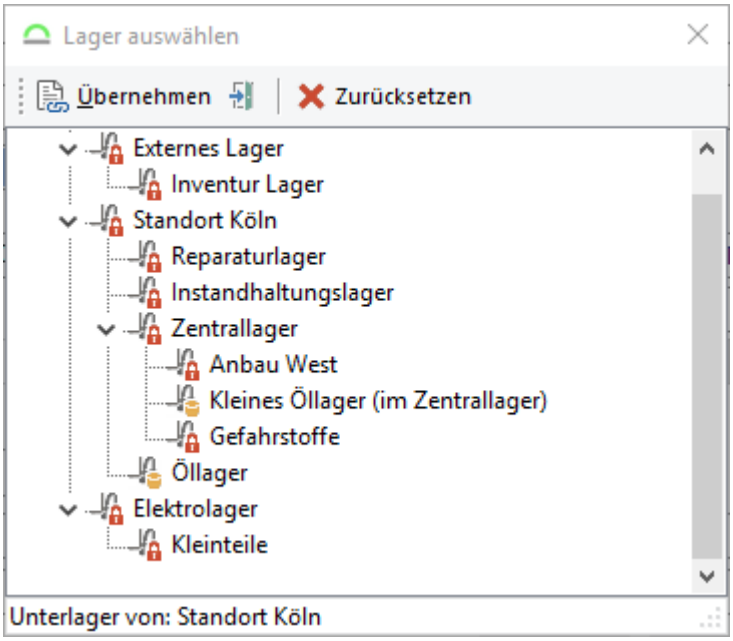


Abb.: Bestand am Artikel zubuchen - Lager auswählen

Wird bei der Zubuchung über die Warenwirtschaft (Kapitel Warenwirtschaft / Einen Einkauf erstellen[850]) ein anderes Lager gewählt (hier das *Zentrallager*), kann der Artikel nicht eingebucht werden:

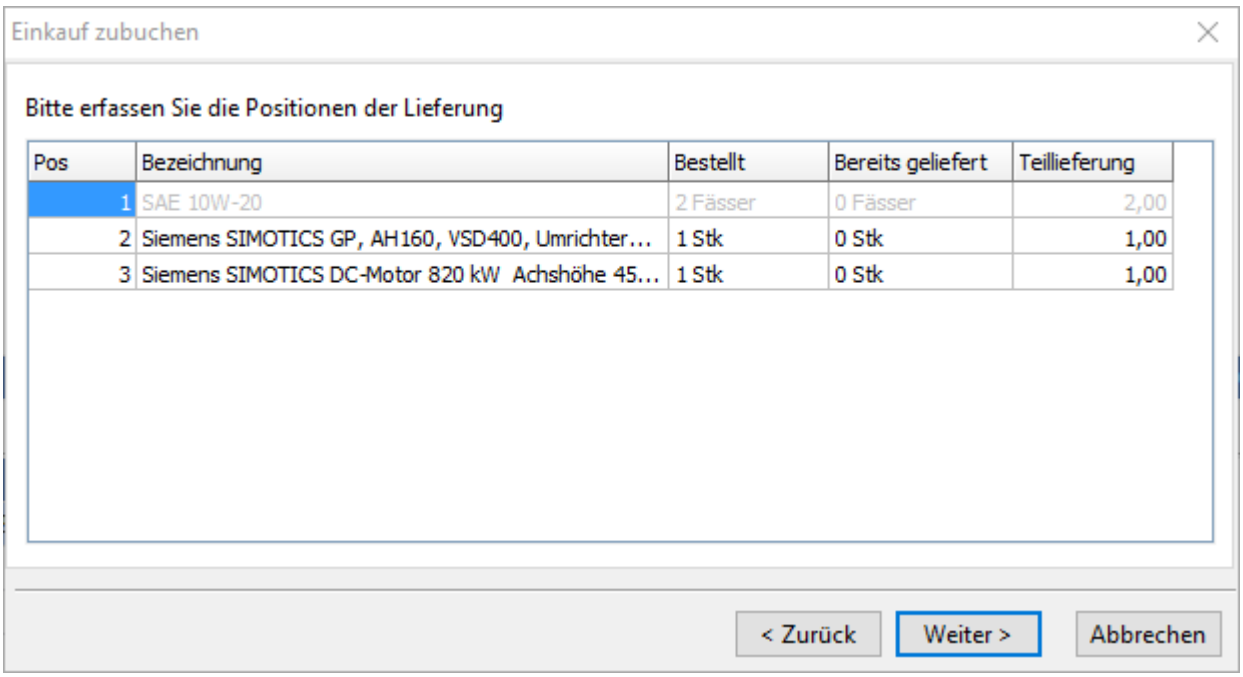


Abb.: Artikel über die Warenwirtschaft einkaufen - der Artikel SAE 10W-20 darf nicht in das Zentrallager gebucht werden

Artikel darf nicht in diese Lager eingelagert werden:

Hier können Läger für die Zubuchung ausgeschlossen werden. Die Konfiguration (also Auswahl der Läger und Auswirkungen auf die verschiedenen Zubuchungsarten) verhält sich gleich zu der vorherigen Option.

Tipp

Es macht nur Sinn, in eines der Felder etwas einzutragen. Entweder man lässt bestimmte Läger zu und schließt damit alle anderen aus oder man schließt einzelne Läger aus und lässt damit alle anderen zu.

2.6.6.6.6.1 Mindest- und Meldebestand pro Lager festlegen

Hier kann für die einzelnen Läger ein *Mindest-*, *Melde-* und *Maximalbestand* eingetragen werden:

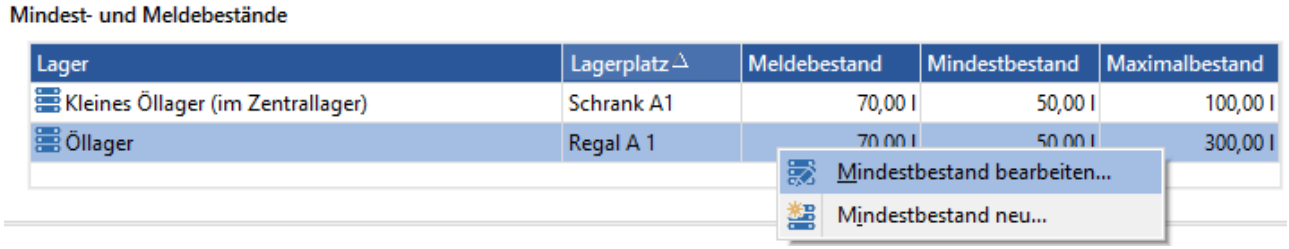


Abb.: Artikel - Registerkarte Lager - Mindest-, Melde-, und Maximalbestand

Wird der Mindestbestand- oder Meldebestand für dieses Lager unterschritten, wird der Artikel in der Warenwirtschaft in einer gesonderten Liste angezeigt:

Abb.: Ausschnitt aus der Warenwirtschaft - Der Artikel SAE10W-20 wird in der Liste des Mindestbestands für das "Kleine Öllager" angezeigt

Über das Kontextmenü Mindesbestand neu... oder über den Schalter in der Symbolleiste kann ein neues Lager der Liste hinzugefügt werden. Es öffnet sich folgender Dialog:

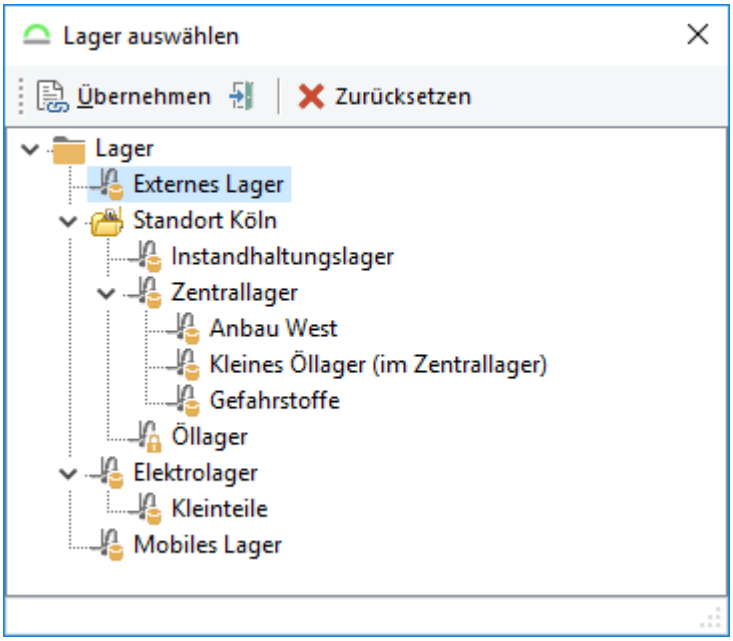


Abb.: Ein Lager auswählen

Der Schalter schließt den Dialog ohne ein Lager zu übernehmen. Der Schalter *Zurücksetzen* setzt eine bereits getätigte Auswahl wieder zurück.

Mit *Übernehmen* wird das markierte Lager übernommen und ein weiterer Dialog geöffnet:

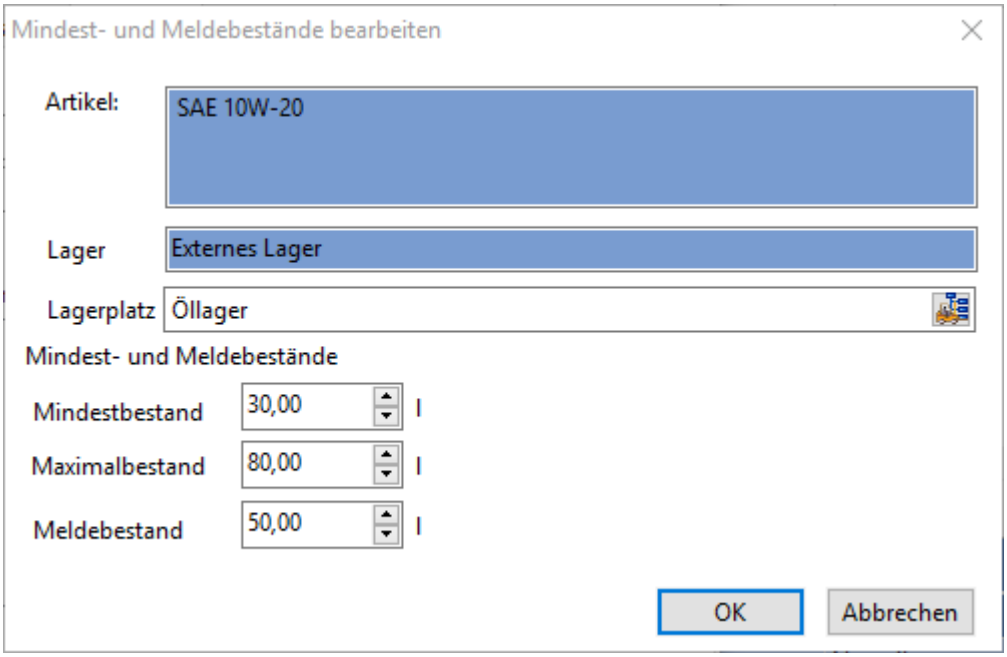


Abb.: Für das gewählte Lager die Mindest-, Melde-, und Maximalbestände festlegen

Vorsicht

In der Liste können mehrere Läger mit Mindest- und Meldebeständen hinterlegt werden. Die Summe der hinterlegten Mindest- und Meldebestände **ergibt nicht die Mindest- und Meldebeständen für alle Läger**. Diese können auf der Registerkarte *Details* im Artikel festgelegt werden. Siehe dazu das Kapitel Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Details 900.

2.6.6.6.7 Registerkarte Bild

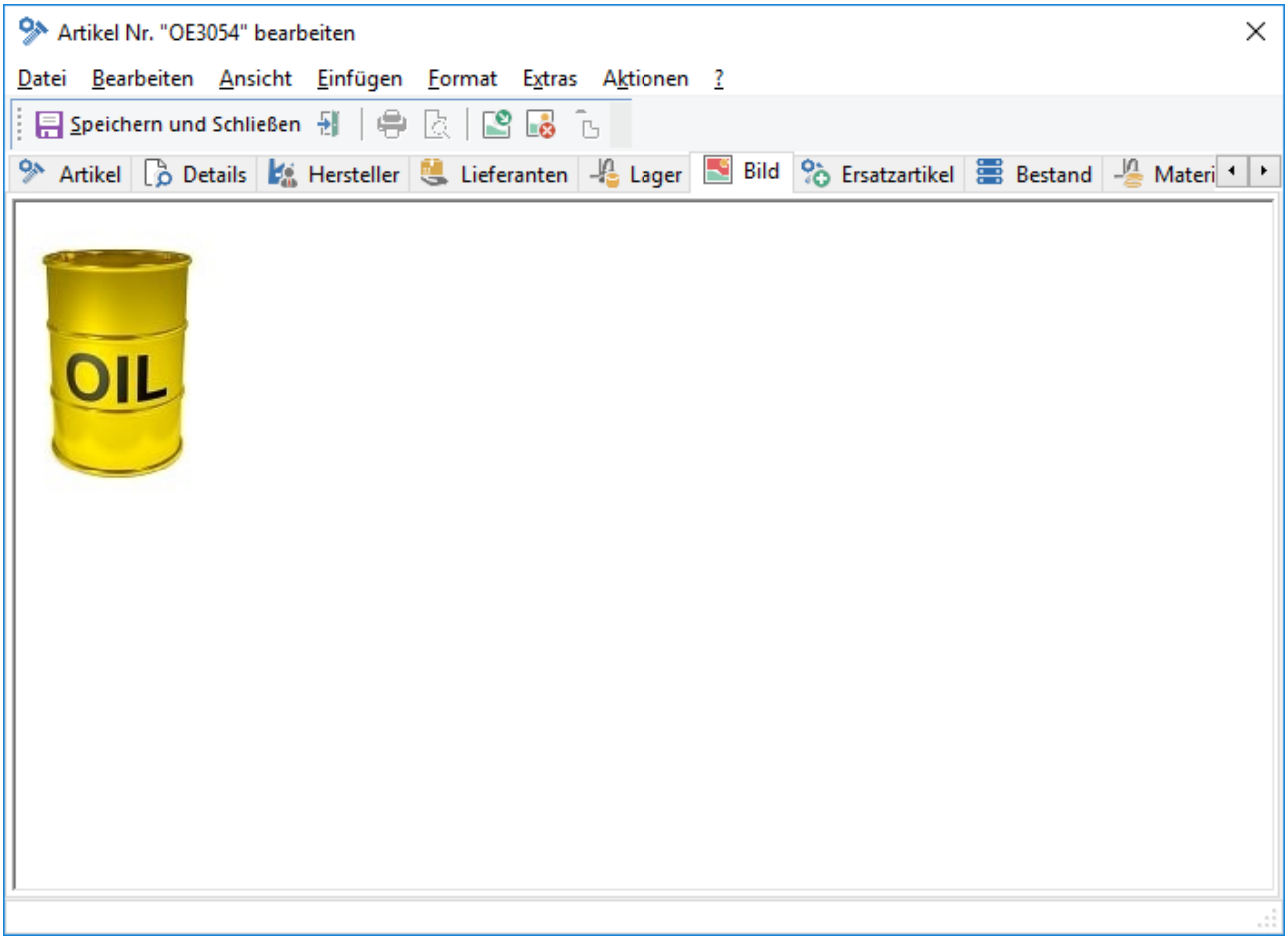


Abb.: Artikel - Registerkarte Bild

Hier kann ein Bild des Artikels hinterlegt werden. Ist ein Artikelbild vorhanden wird das Symbol in rot hinterlegt dargestellt.

Über den Schalter in der Symbolleiste wird der Windows-Suchdialog zur Auswahl des des Artikelbildes geöffnet. Der Schalter löscht das Artikelbild. Der Schalter fügt ein Bild aus der Windows-Zwischenablage ein.

Tipp - Artikelbild einfügen

Artikelbilder lassen sich per Drag&Drop einfügen. Die Bilder werden ab der Version 5.2 als JPEG (komprimiert) in der Datenbank gespeichert.

Hinweis

Es kann maximal ein Bild eingefügt werden.

Alle Funktionen der Symbolleiste stehen auch im Kontextmenü zur Verfügung.

2.6.6.6.8 Registerkarte Ersatzartikel

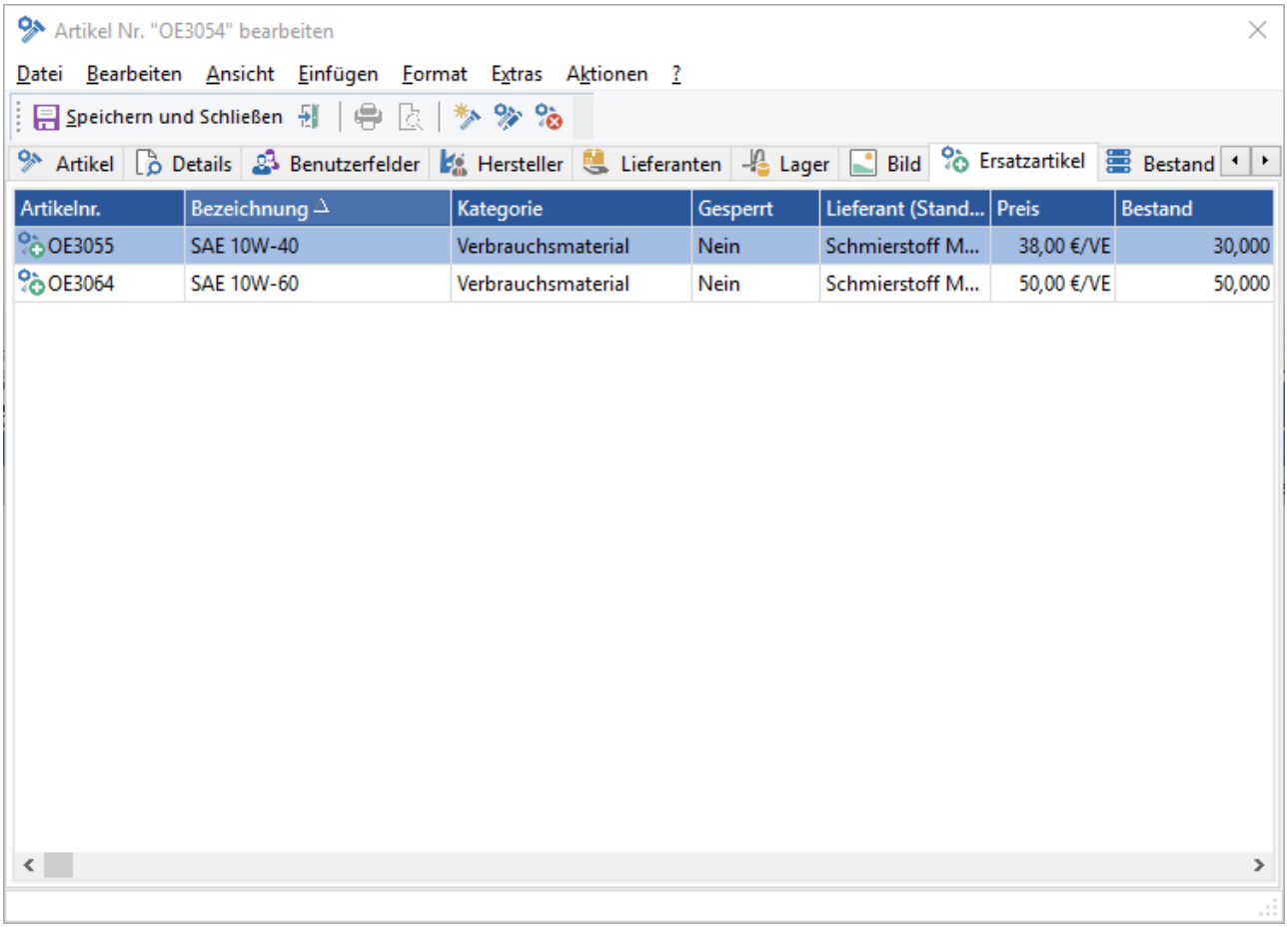


Abb.: Artikel - Registerkarte Ersatzartikel

Hier können mögliche Ersatzartikel hinterlegt werden.

Über den Schalter in der Symbolleiste wird der Artikelauswahldialog von GS geöffnet. Der Schalter öffnet den markierten Artikel zum Bearbeiten. Der Schalter löscht den markierten Artikel aus der Liste.

Alle Funktionen der Symbolleiste stehen auch im Kontextmenü zur Verfügung. Zusätzlich kann über das Kontextmenü die Ansicht der Spalten angepasst werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / Ansichten anpassen 218.

Die Verknüpfung von Ersatzartikeln dient als Information, beispielsweise bei der Artikelsuche:

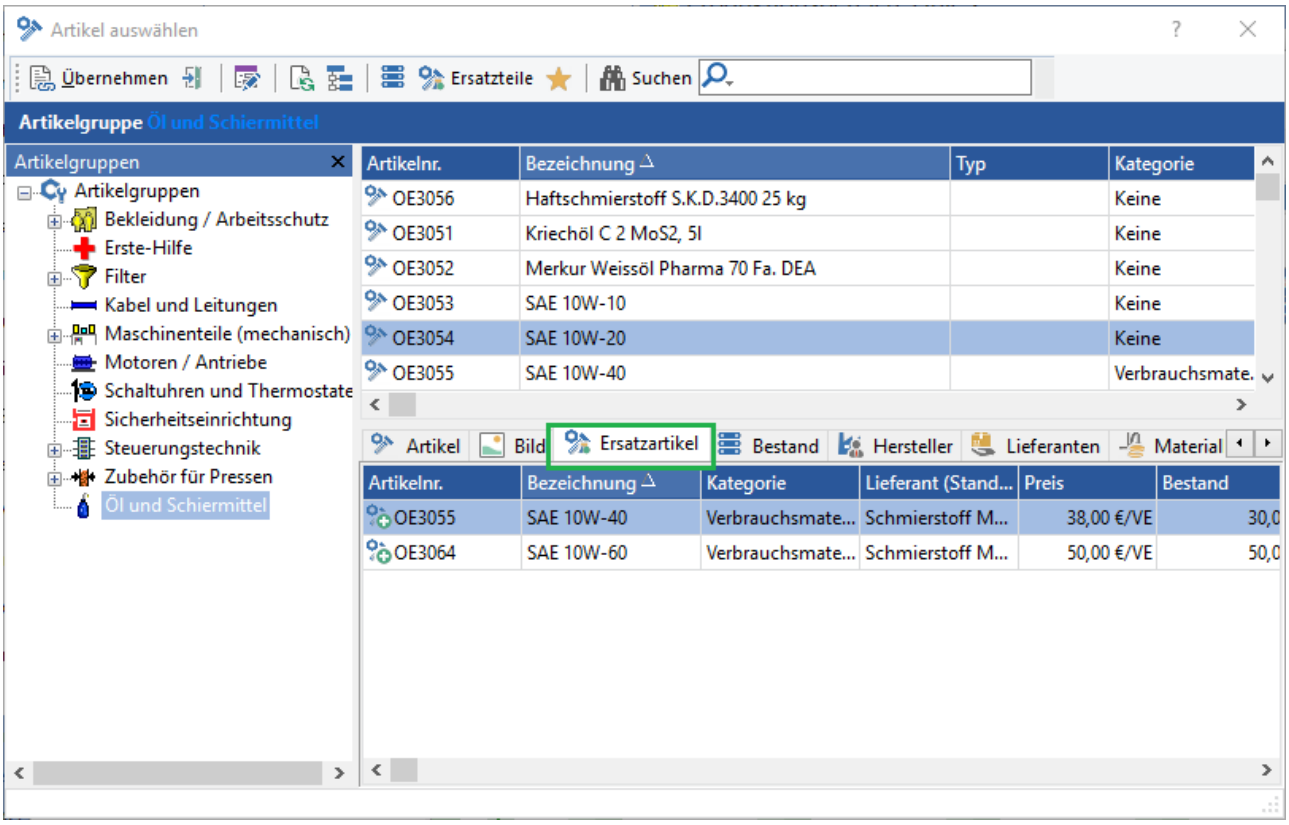


Abb.: Artikelauswahldialog bei der Artikelsuche - Zugriff auf die Ersatzartikel

Hinweis - Gesperrte Artikel in der Ersatzteilliste

Auch gesperrte Artikel werden beim Objekt in der Ersatzteilliste angezeigt. Hintergrund: Es kann sein, dass ein Ersatzteil abgekündigt wurde und nicht mehr bestellt werden darf. Ein ggf. noch vorhandender Bestand darf aber für Reparaturen noch verwendet werden.

2.6.6.6.9 Registerkarte Bestand

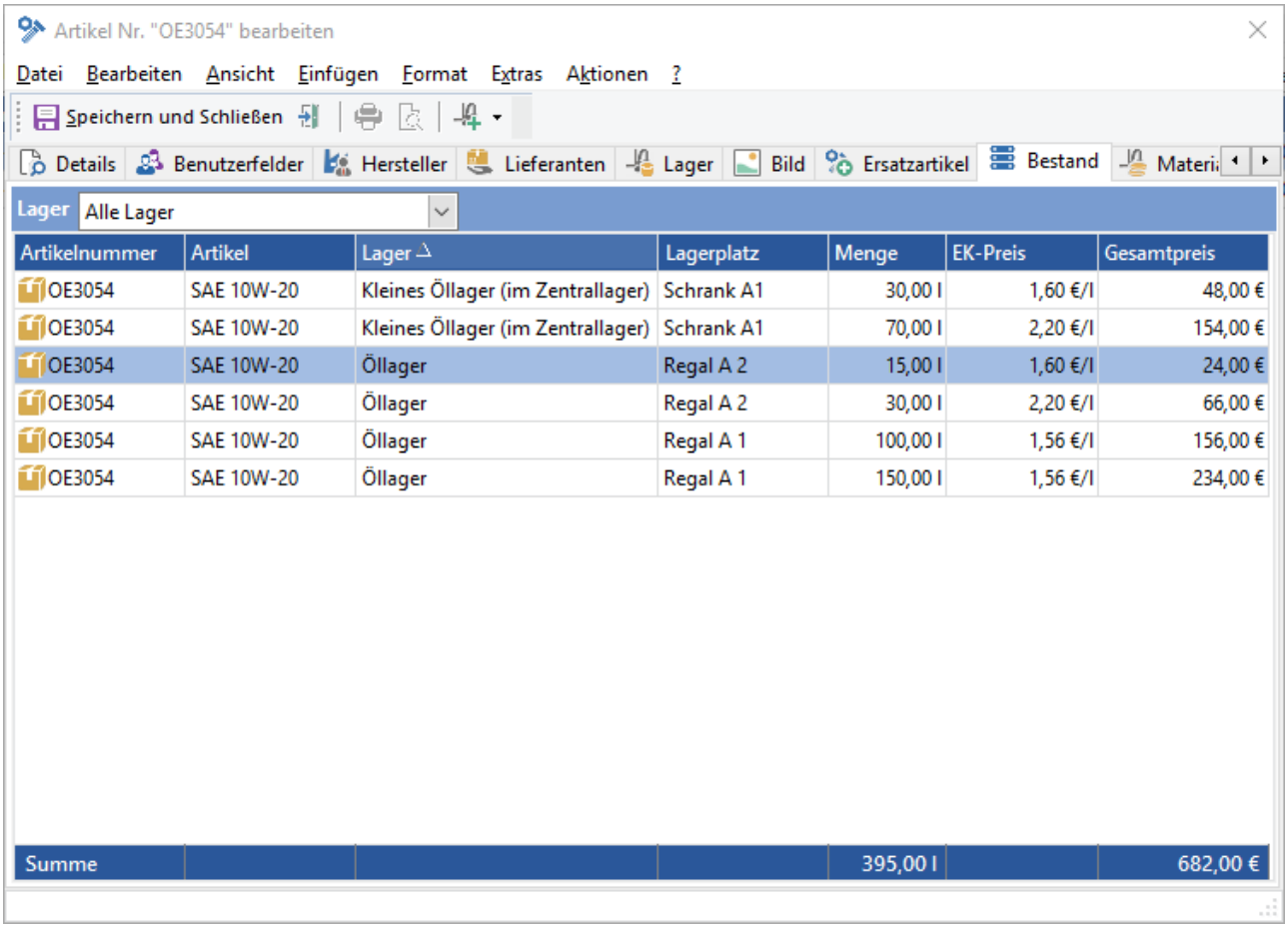


Abb.: Artikel - Registerkarte Bestand

Hier werden die aktuellen Bestände des Artikels angezeigt. Über den Pfeil neben dem Schalter können verschiedene Aktionen zur Bestandsveränderung ausgewählt werden:

Aktion zur Bestandsveränderung	Beschreibung
Bestand zubuchen	Artikelbestand zubuchen - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand zubuchen oder erfassen 954
Bestand abbuchen	Artikelbestand abbuchen - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand abbuchen 961
Bestand erfassen	Artikelbestand erfassen - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand zubuchen oder erfassen 954

Aktion zur Bestandsveränderung	Beschreibung
Bestand korrigieren	Artikelbestand korrigieren - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand korrigieren 966
Bestand umbuchen	Artikelbestand umbuchen - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand umbuchen 969

Zusätzlich kann die Ansicht der Spalten angepasst werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / Ansichten anpassen 218.

Alle Funktionen der Symbolleiste stehen auch im Kontextmenü zur Verfügung.

2.6.6.6.10 Registerkarte Journal

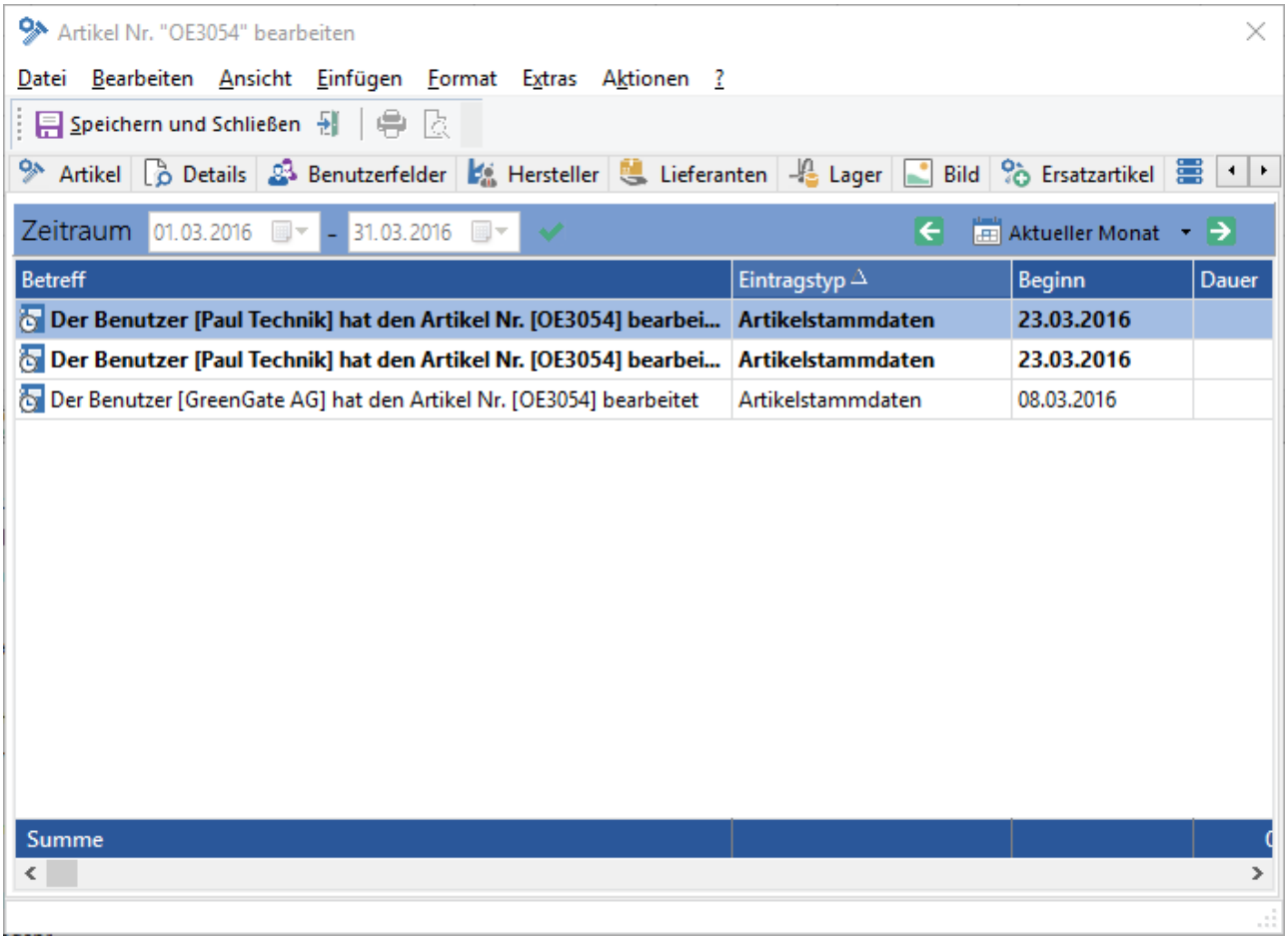


Abb.: Artikel - Registerkarte Journal

Auf der Registerkarte Journal wird dokumentiert, welcher Benutzer wann den Artikel geändert hat.

Hinweis

Es werden keine inhaltlichen Änderungen dokumentiert, sondern nur dass der Artikel geändert wurde.

Über das Kontextmenü können bestehende Journaleinträge bearbeitet oder neue Journaleinträge angelegt werden. Siehe dazu das Kapitel Der Bereich Auswertungen / Journal / Funktionen im Kontextmenü 1318.

2.6.6.6.11 Registerkarte Materialbuchungen

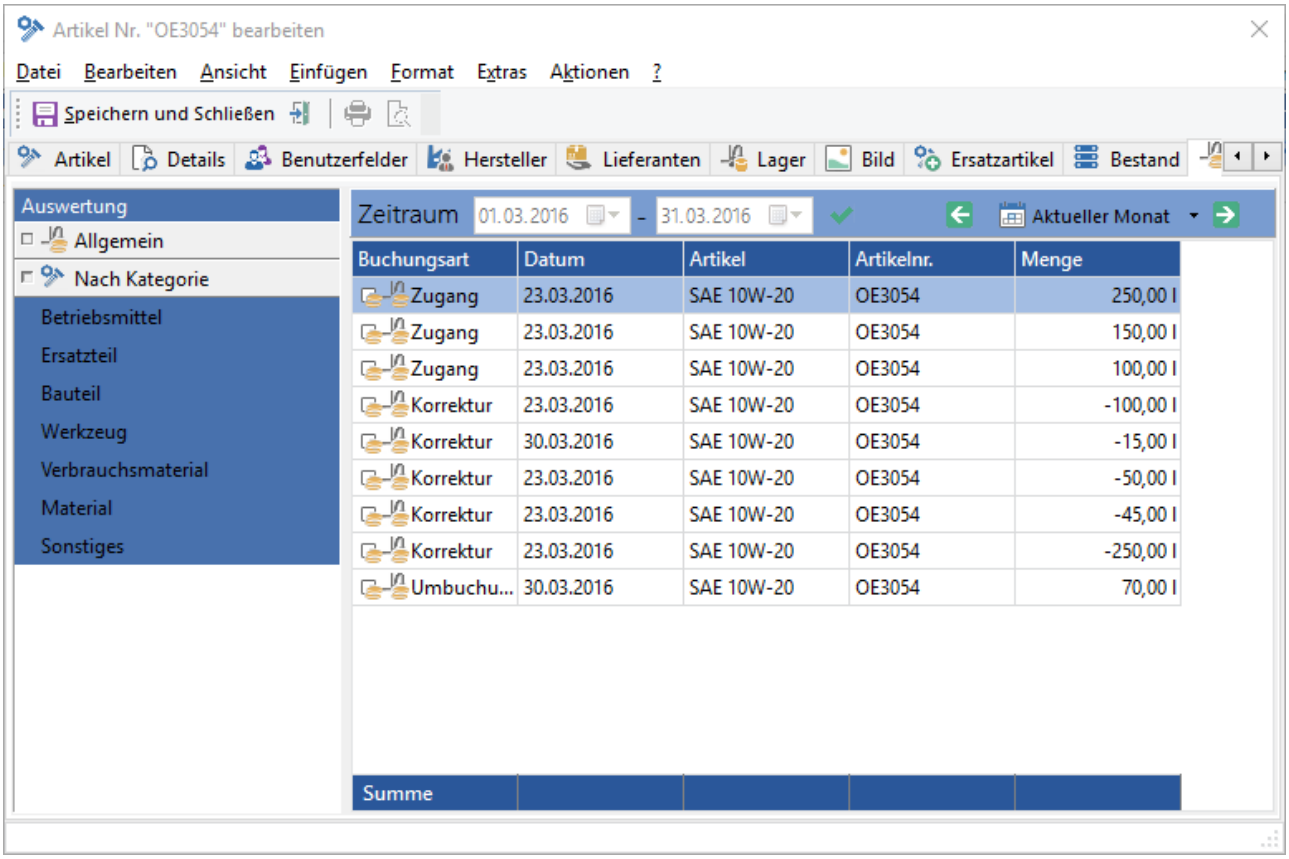


Abb.: Artikel - Registerkarte Materialbuchungen

Hier werden alle Materialbuchen des Artikels angezeigt. Weitere Informationen - siehe das Kapitel Lagerbuchungen 992.

2.6.6.6.12 Registerkarte Ersatzteile

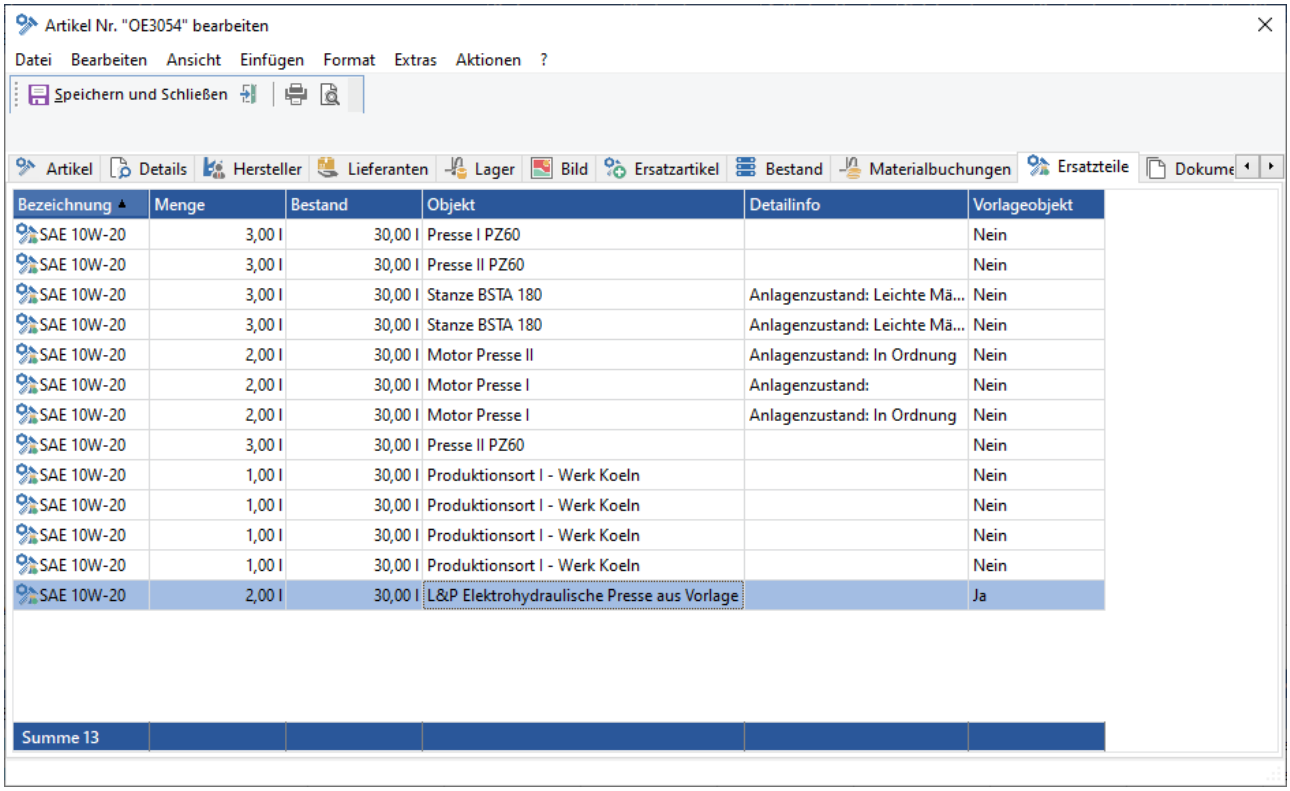
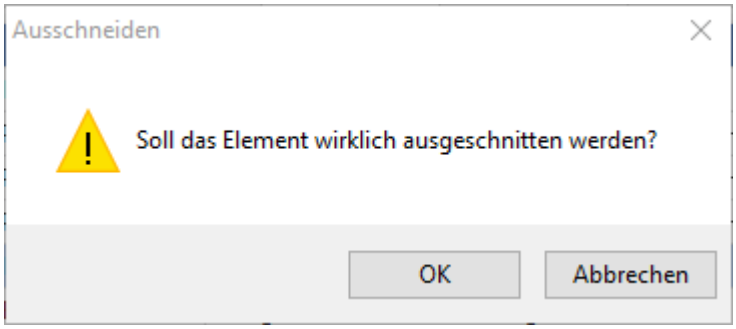


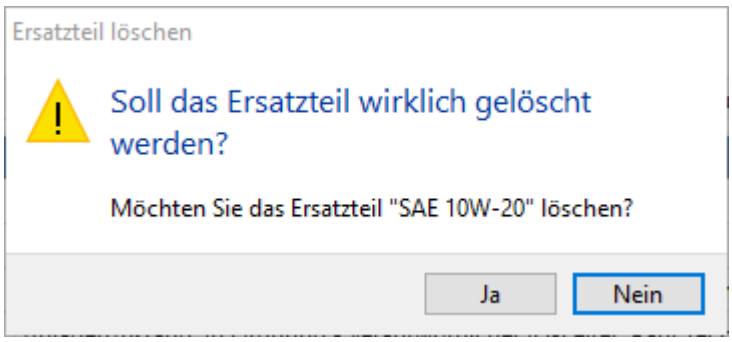
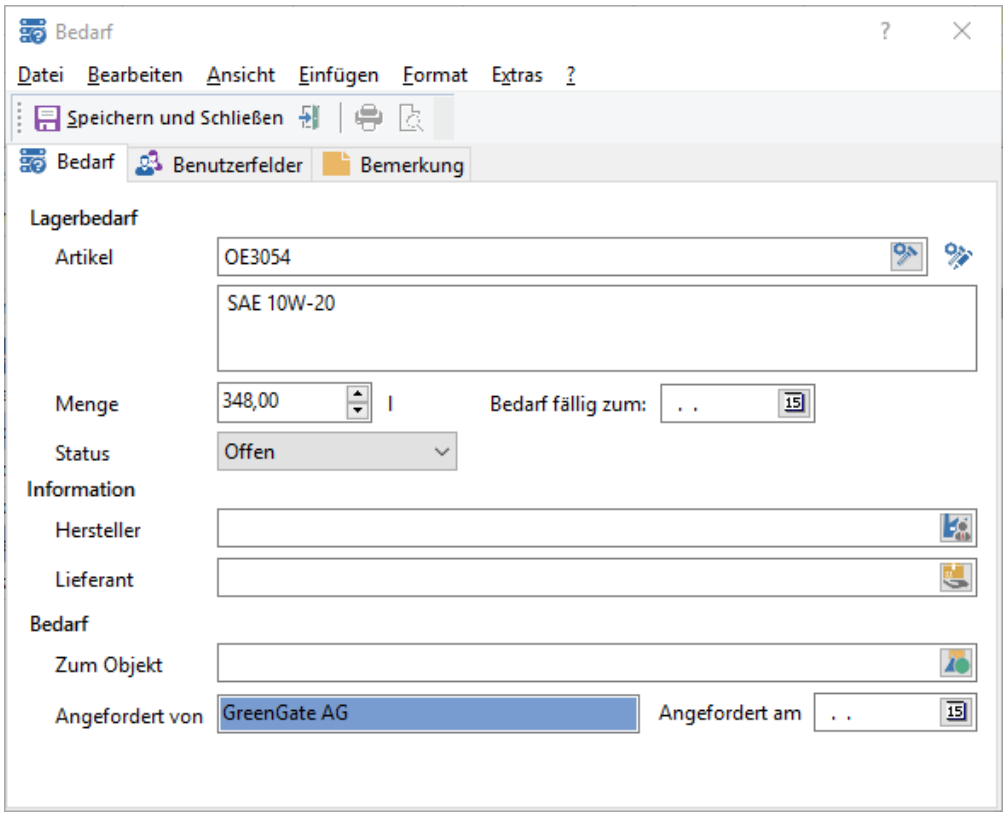
Abb.: Artikel - Registerkarte Ersatzteile

Übersicht, zu welchen Objekten dieser Artikel als Ersatzteil zugeordnet ist. Zudem werden auch die Objekte angezeigt, die aus einer Objektvorlage erstellt worden sind. Ersatzteile können auch mit einer Objektvorlage verknüpft werden. Diese Ersatzteile können dann nicht bearbeitet oder gelöscht werden. Die Datensätze lassen sich über die Spalte *Vorlageobjekt* unterscheiden.

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Funktion	Beschreibung
Neues Ersatzteil (***Einf***)	Öffnet einen neuen Dialog, um den Artikel zu einem neuem Objekt als Ersatzteil zuzuordnen. Siehe das Kapitel Ersatzteil bearbeiten 947.
Bearbeiten... (***F8***)	Öffnet die markierte Ersatzteilzuordnung zum bearbeiten. Siehe das Kapitel Ersatzteil bearbeiten 947. ***Hinweis*** Funktioniert nicht an Ersatzteilen, die aus einem Vorlageobjekt stammen.

Funktion	Beschreibung
Im Objektbaum anzeigen (***F6***)	Zeigt das Objekt der markierten Ersatzteilzuordnung in der Betriebsführung an.
Ausschneiden (***Strg+X***)	Schneidet die markierte Ersatzteilzuordnung aus. Die Zuordnung kann einem anderen Artikel wieder eingefügt werden. Das Ausschneiden muss noch mal bestätigt werden:  ***Abb.: Ersatzteilzuordnung ausschneiden bestätigen*** ***Hinweis*** Funktioniert nicht an Ersatzteilen, die aus einem Vorlageobjekt stammen.
Kopieren (***Strg+C***)	Kopiert die markierte Ersatzteilzuordnung. ***Hinweis*** Funktioniert nicht an Ersatzteilen, die aus einem Vorlageobjekt stammen.
Einfügen (***Strg+V***)	Fügt die Ersatzteilzuordnung aus der Windows-Zwischenablage ein. ***Hinweis*** Funktioniert nicht an Ersatzteilen, die aus einem Vorlageobjekt stammen.
Löschen (***Entf***)	Löscht die markierte Zuordnung. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden:

Funktion	Beschreibung
	 ***Abb.: Ersatzteilzuordnung löschen bestätigen*** **Hinweis** Funktioniert nicht an Ersatzteilen, die aus einem Vorlageobjekt stammen.
Bedarfsanforderung...	Erstellt eine neue *Bedarfsanforderung* für den Artikel:  ***Abb.: Eine Bedarfsanforderung für den Artikel erstellen*** Weitere Informationen dazu im Kapitel Die Warenwirtschaft / Bedarf erstellen bis einkaufen 802.

Funktion	Beschreibung
Ansicht	Über den Menüpunkt *Ansicht* können Filter erstellt werden (siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / Suchfunktionen im GS /Filter[205]) oder die Spaltenansicht der Liste angepasst werden (siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS /Ansichten anpassen[218]).

Weitere Informationen zu den "Ersatzteilen im GS" im Kapitel Definition von Artikeln / Ersatzteile im GS[880].

2.6.6.6.12.1 Ersatzteil bearbeiten

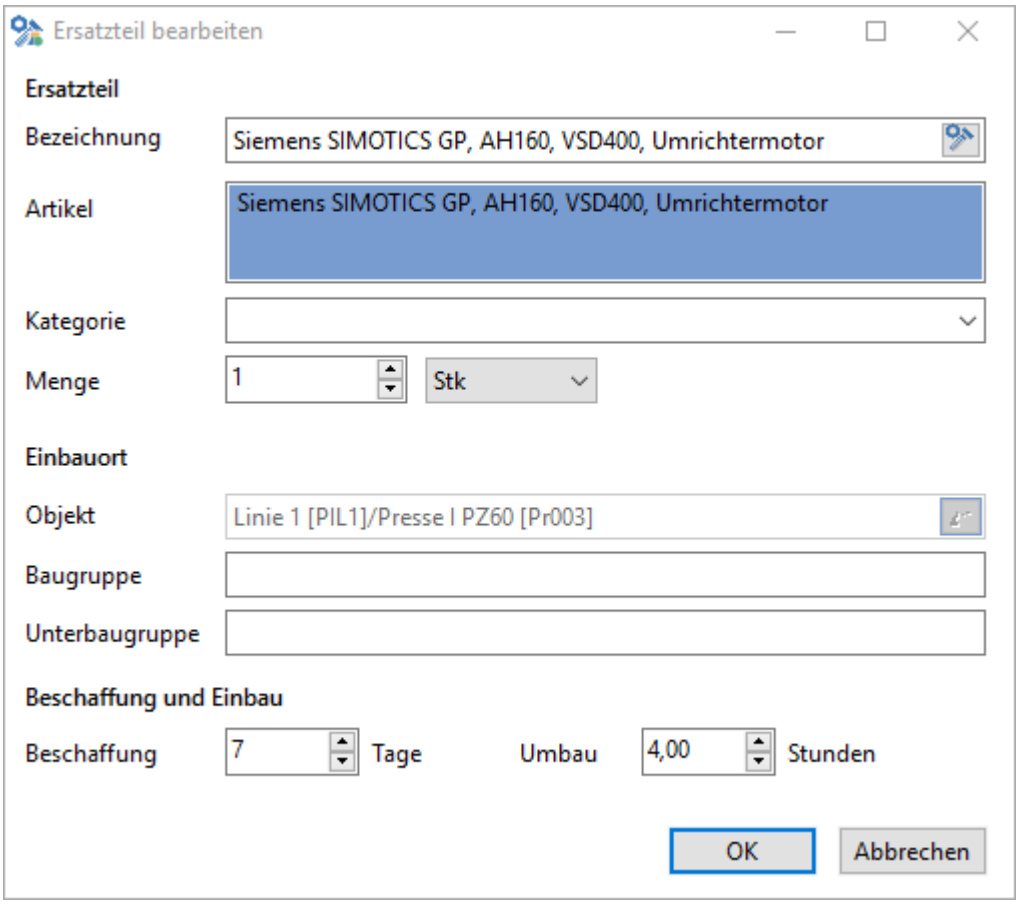


Abb.: Einem Objekt ein neues Ersatzteil zuordnen oder ein bestehendes Ersatzteil bearbeiten

Ersatzteil

Bezeichnung

Bezeichnung des Ersatzteils. Hier wird die Artikelbezeichnung vorgeschlagen. Die Bezeichnung kann einfach überschrieben werden. Das Auswahlfeld am Ende des Feldes kann an dieser Stelle nicht aufgerufen werden.

Artikel

Der Artikel ist bereits ausgewählt und kann auch nicht geändert werden.

Kategorie

Auswahl oder Eingabe einer Kategorie für dieses Ersatzteil.

Menge

Angabe der benötigten Menge des Artikels für das gewählte Objekt. Zudem kann die Einheit gewählt werden.

Einbauort

Objekt

Auswahl des Objekts, zu welchem der Artikel als Ersatzteil zugeordnet werden soll. Über den Schalter am Ende des Feldes öffnet sich der Objektauswahldialog:

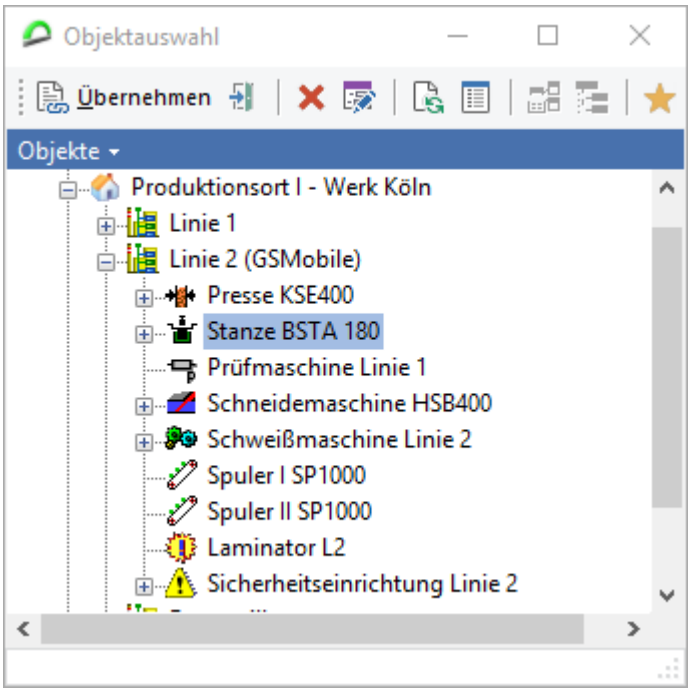


Abb.: Objekt auswählen, zu welchem der Artikel als Ersatzteil gespeichert werden soll

Wird eine bestehende Ersatzteilzuordnung bearbeitet, ist dieses Feld gesperrt.

Baugruppe

Um den genauen Einbauort (die genaue Position) des Ersatzteils zu beschreiben kann eine *Baugruppe* eingetragen oder aus der Liste ausgewählt werden. Beispielsweise bei einer Maschine "Steuerung", "Antrieb", "Halterung", ..., für den genauen Einbauort.

Unterbaugruppe

Gleiche Funktion wie die *Baugruppe* zur weiteren Unterteilung.

Beschaffung und Einbau

Beschaffung

Die Beschaffungszeit in Tagen als Info für das Ersatzteil.

Umbau

Die Umbauzeit in Stunden als Info für das Ersatzteil.

2.6.6.6.13 Registerkarte Dokumente

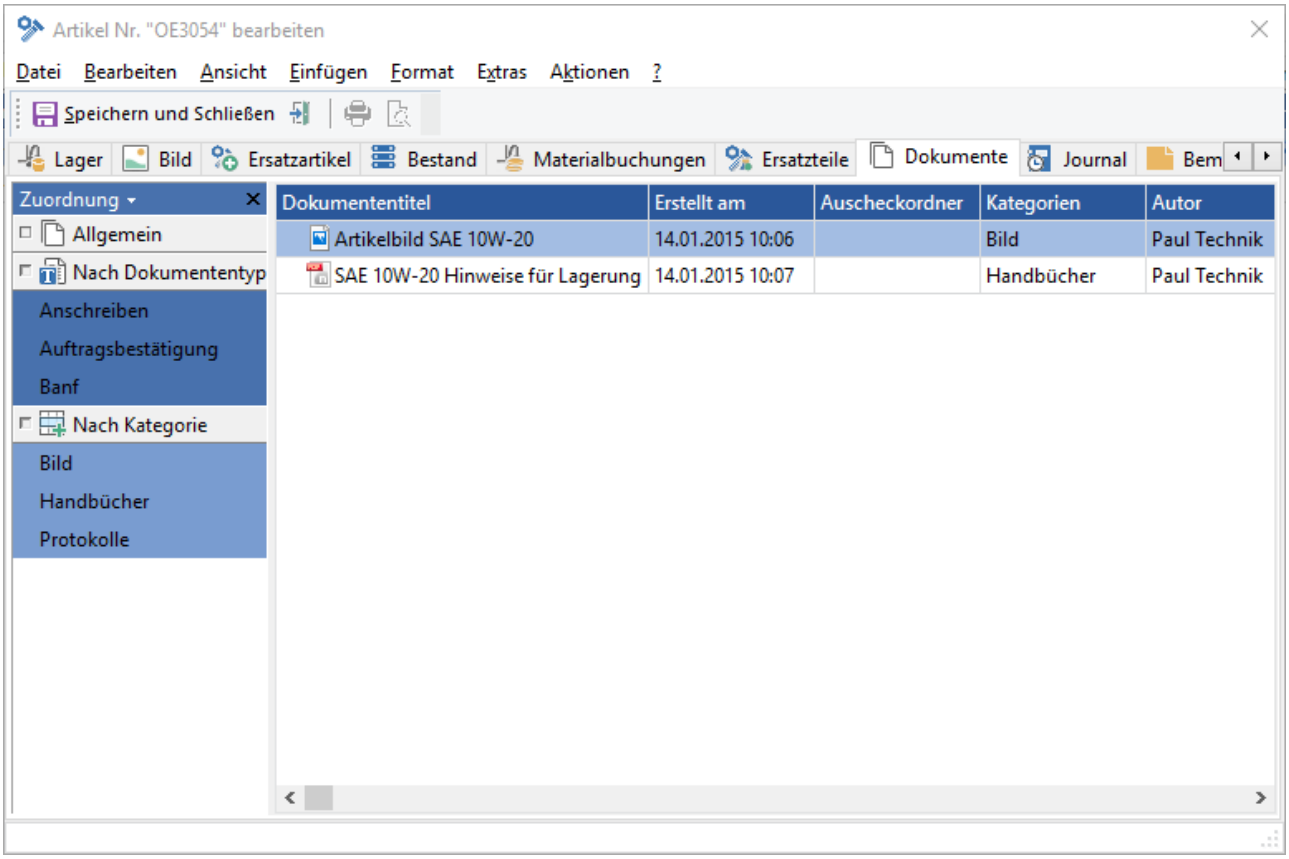


Abb.: Artikel - Registerkarte Dokumente

Hier können Dokumente zum Artikel hinterlegt werden. Die Dokumente werden im *Dokumentenmanagementsystem* (*DMS*) von GS verwaltet. Über das Kontextmenü können

Dokumente eingefügt und bearbeitet werden. Siehe dazu das Kapitel Dokumentenmanagement im GS / Funktionen im Kontextmenü[631].

2.6.6.6.14 Registerkarte Bemerkung

Auf der Registerkarte *Bemerkungen* können Bemerkungen zum Artikel erfasst werden. Siehe dazu das Kapitel Bemerkungen im GS[213].

2.6.6.6.15 Funktionen im Kontextmenü

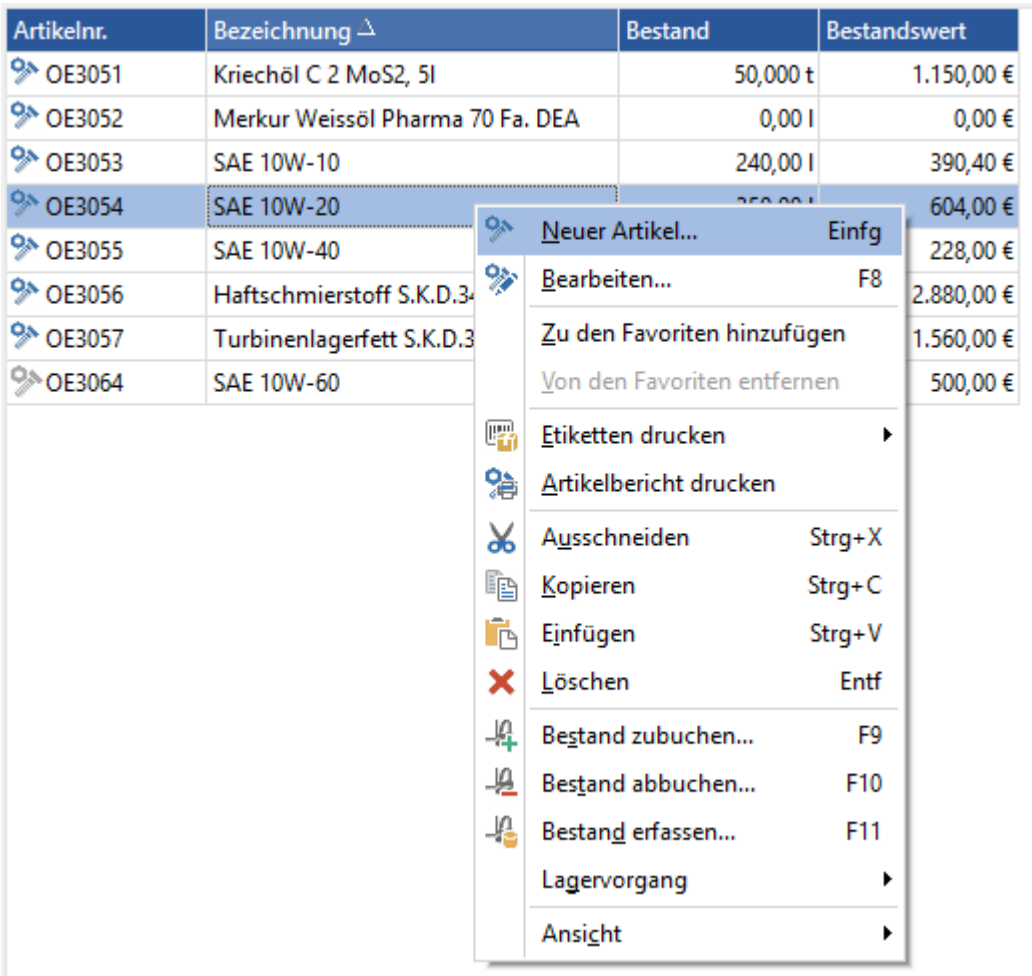
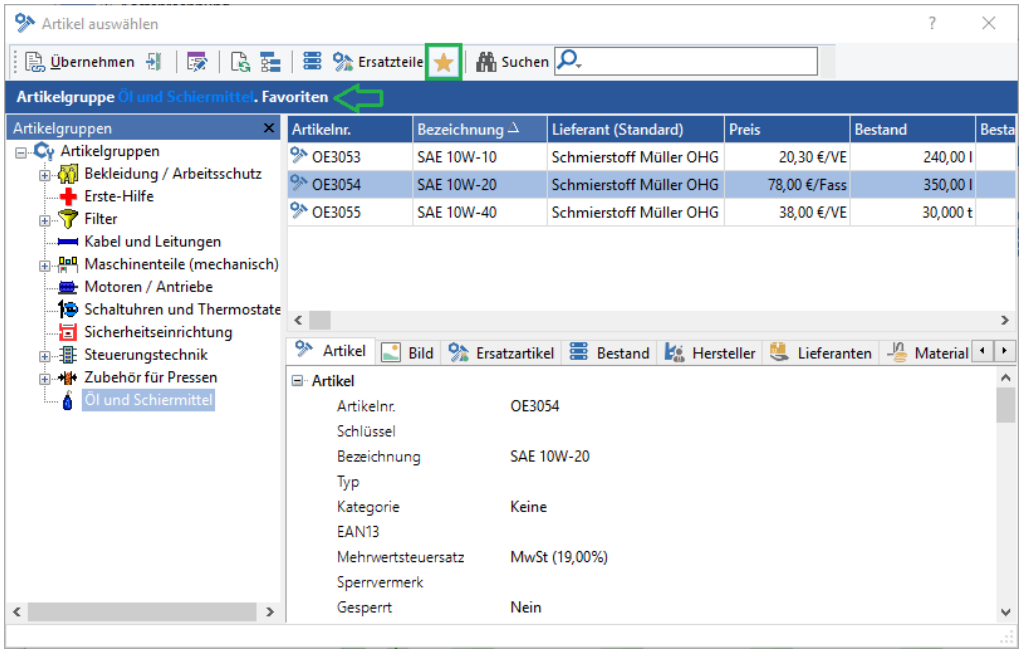
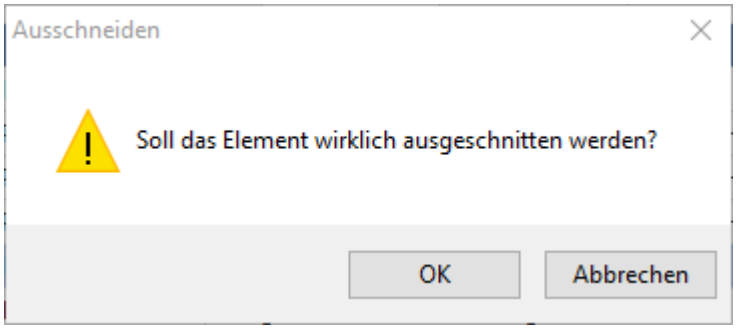
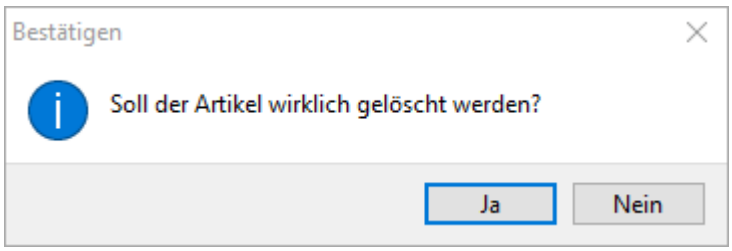


Abb.: Funktionen im Kontextmenü auf Artikel

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neuer Artikel... (***Einf***)	Legt einen neuen Artikel an.
Bearbeiten... (***F8***)	Öffnet den markierten Artikel zum Bearbeiten.
Zu den Favoriten hinzufügen	Fügt den Artikel in die Favoritenliste ein. Die Favoritenliste kann im Artikelauswahldialog angezeigt werden:  ***Abb.: Artikelauswahldialog - Favoriten anzeigen*** Der Artikelauswahldialog wird überall angezeigt, wo Artikel zu einer Liste hinzugefügt werden können, beispielsweise im *Warenausgang* bei einer neuen *Warenausgangsposition* oder in *Aufgaben* beim Hinzufügen von Material.
Von den Favoriten entfernen	Entfernt den markierten Artikel aus der Favoritenliste.

Option / Symbol	Beschreibung
Etiketten drucken	Hier kann eine Etikette für den Artikel gedruckt werden. **Hinweis** Die Etiketten müssen vorab definiert werden. Das Programm *List&Label* muss installiert sein.
Artikelbericht drucken	Erstellt einen Artikelbericht über den markierten Artikel. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / Der Artikelbericht 973.
Ausschneiden (***Strg+X***)	Schneidet den markierten Artikel aus. Das Ausschneiden muss noch mal bestätigt werden:  ***Abb.: Artikel ausschneiden bestätigen***
Kopieren (***Strg+C***)	Kopiert den markierten Artikel.
Einfügen (***Strg+V***)	Fügt einen kopierten Artikel aus der Windows-Zwischenablage ein.
Löschen (***Entf***)	Löscht den markierten Artikel. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden: 

Option / Symbol	Beschreibung
	Abb.: Artikel löschen bestätigen Es können auch mehrere Artikel gelöscht werden.
Bestand zubuchen.... (***F9***)	Artikelbestand zubuchen - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand zubuchen oder erfassen 954
Bestand abbuchen... (***F10***)	Artikelbestand abbuchen - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand abbuchen 961
Bestand erfassen... (***F11***)	Artikelbestand erfassen - siehe Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand zubuchen oder erfassen 954
Lagervorgang...	Hier kann ein *Warenausgangsvorgang* erstellt werden. Siehe dazu das Kapitel Warenausgang 755.
Ansicht	Über den Punkt *Ansicht...* kann die Artikelliste zwischen der *Listenansicht* (***Strg+Alt+L***) aktiviert oder deaktiviert werden. Ist die Listenansicht deaktiviert, werden die Artikel in der *Kartenansicht* angezeigt. Über den Menüpunkt *Detailansicht* (***Strg+Alt+D***) werden die Details zum Artikel im unteren Bildschirmbereich ein- oder ausgeblendet. Des weiteren können Filter erstellt werden (siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / Suchfunktionen im GS /Filter 205) oder die Spaltenansicht der Liste angepasst werden (siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS /Ansichten anpassen 218).

2.6.6.7 Bestandsveränderungen am Artikel

Die nachfolgenden Kapitel zeigen, wie Bestandsveränderungen direkt am Artikel gemacht werden. Bestände können auch über

- Einkäufe in der Warenwirtschaft,

- Lagervorgänge (Wareneingang, Warenausgang, Inventur)
- über Materialverbräuche in Aufgaben
- oder über einen Lagerimport

verändert werden.

2.6.6.7.1 Einen Bestand am Artikel zubuchen oder erfassen

Über die Funktionen *Bestand zubuchen* oder *Bestand erfassen* wird der Lagerbestand erhöht. Ein Artikelbestand wird immer in "Chargen" erfasst. Die Funktionen können über das Kontextmenü auf dem Artikel aufgerufen werden.

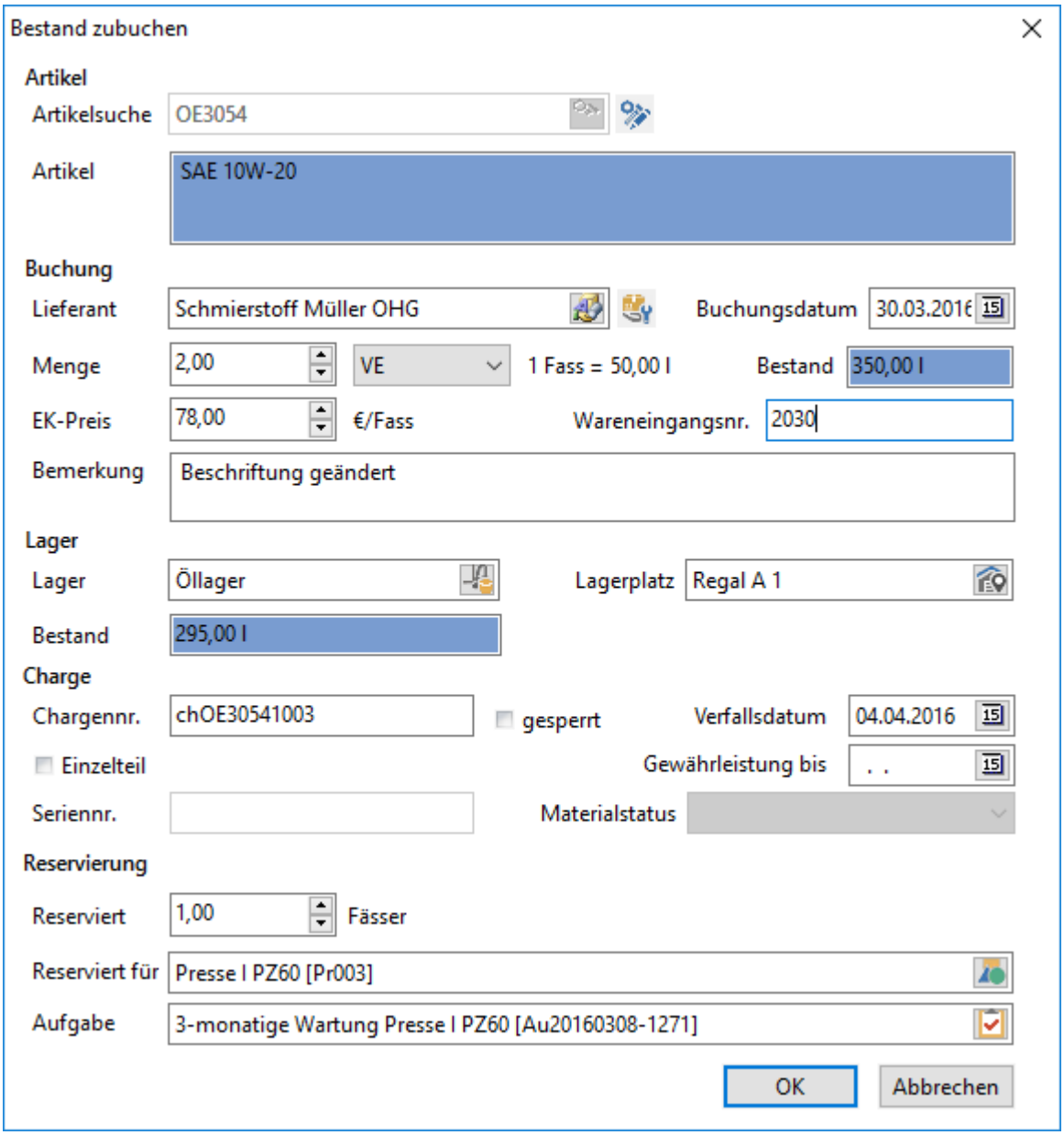


Abb.: Bestand am Artikel zubuchen

Tipp

Beide Funktionen (*Bestand zubuchen* und *Bestand erfassen*) haben den gleichen Eingabedialog und liefern das gleiche Ergebnis. Einziger Unterschied: die *Buchungsart* bei den Materialbuchungen:

Bestand erfassen - Buchungsart: Erfassungen

Bestand zubuchen - Buchungsart: Zugänge

Die Idee dahinter: der Erstbestand wird als *Erfassung* gebucht, alle weiteren Materialzugänge werden als *Zugang* gebucht.

Artikel

Artikelsuche

Die Artikelnummer des in der Liste markierte Artikel wird eingetragen. Über den Schalter kann der gewählte Artikel bearbeitet werden. Das Benutzerrecht ***Artikel bearbeiten*** ist notwendig.

Artikel

Hier wird die Bezeichnung des Artikels angezeigt.

Buchung

Lieferant

Der Standardlieferant des Artikels wird übernommen. Es kann über den Schalter ein anderer der Artikellieferant gewählt werden. Siehe dazu das Kapitel Einen Lieferant auswählen[959]. In den Allgemeinen Optionen zum Lager kann festgelegt werden, ob bei Materialbuchungen nach dem Lieferanten gefragt werden soll. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Sonstiges[707].

Buchungsdatum

Als Buchungsdatum wird der aktuelle Tag vorgeschlagen. Das Datum kann geändert werden. Das Buchungsdatum wird in der Lagerbuchung[992] gespeichert.

Menge

Menge, die zugebucht wird. Es kann ein *einzelner Artikel* oder eine *Verpackungseinheit* zugebucht werden. Welche *Zubuchungseinheit* vorgeschlagen wird, kann im Artikel eingestellt werden. Siehe dazu das Kapitel Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Details[897].

Bestand

Zeigt den Gesamtbestand in allen Lägern.

EK-Preis

Der Einkaufspreis des Artikels. Dieser wird entweder aus den Artikeldetails übernommen (siehe Kapitel Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Details[898]) oder aus dem für den gewählten Lieferanten festgelegten Artikelpreis (siehe Kapitel Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Lieferanten / Einen Lieferanten zuordnen[928]). Der Artikelpreis kann hier geändert werden. Der geänderte Preis wird dann sowohl als neuer Artikelpreis für den Lieferanten gespeichert wie auch als neuer Artikelpreis in den Details des Artikels.

Vorsicht

Sollen **Materialkosten** erfasst werden, muss bei der Bestandszubuchung **unbedingt** ein Einkaufspreis angegeben werden. Ansonsten werden die Chargen mit einem Wert von "0 Euro") gespeichert und bei der Abbuchung können keine Kosten ermittelt werden.

Sollten Sie bereits Bestände ohne Wert erfasst haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Projektsupport.

Wareneingangsnr.:

Nummer oder Text, der von Hand eingetragen werden kann. Diese Nummer kann beispielsweise in den *Lagerformularen* verwendet werden.

Bemerkung

Zu der Bestandserfassung kann noch eine Bemerkung eingetragen werden. Die Bemerkung kann in der Liste der Materialbuchungen angezeigt werden.

Lager

Lager

Über den Schalter wird das Lager ausgewählt. Im Artikel kann voreingestellt werden, welches Lager hier vorgeschlagen werden soll. Siehe dazu das Kapitel Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Lager[933]. Ist hier kein Lager angegeben, wird das "Zentrallager" vorgeschlagen. Dieses wird in den Allgemeinen Optionen zum Lager festgelegt. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Ein Lager erstellen oder bearbeiten / Registerkarte Lager[711].

Lagerort

Über den Schalter wird der Lagerort festgelegt. Im Artikel kann voreingestellt werden, welcher Lagerort hier vorgeschlagen werden soll. Siehe dazu das Kapitel Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Lager[934]. Ist hier kein Lagerort angegeben, bleibt das Feld leer.

Vorsicht

Die Felder *Lager* und *Lagerort* immer über die Schalter (und) auswählen und nicht von Hand eintragen !!!

Bestand

Zeigt den Bestand des gewählten Lager.

Hinweis

Gesamtbestand des gewählten *Lager*! Nicht der Bestand des einzelnen *Lagerortes* innerhalb des Lager.

Charge

Chargennr.:

Kennzeichnung der Charge. Die *Chargennr*. kann von GS automatisch oder von Hand vergeben werden. Siehe dazu das Kapitel Optionen für die Chargennummer[908]. Die Chargennummer muss nicht eindeutig sein.

gesperrt

Die Charge wird gesperrt. Die Charge wird nicht mehr zur Abbuchung angeboten. In der Liste wird die Charge "grau" angezeigt:

Lager: Öllager

Artikelnummer	Artikel	Menge	Lager	Lagerplatz	Gesperrt
OE3054	SAE 10W-20	15,00 l	Öllager	Regal A 2	Nein
OE3054	SAE 10W-20	30,00 l	Öllager	Regal A 2	Nein
OE3054	SAE 10W-20	100,00 l	Öllager	Regal A 1	Ja
OE3054	SAE 10W-20	150,00 l	Öllager	Regal A 1	Nein

Abb.: Gesperrte Charge

Verfallsdatum

Das Verfallsdatum der Charge wird automatisch berechnet aus dem Datum der Zubuchung und der Haltbarkeit des Artikels. Die Haltbarkeit wird im Artikel hinterlegt. Siehe dazu das Kapitel Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Details[902].

Einzelteil

Wird die Option aktiviert, kann bei der Menge nur "1 Stück" zugebucht werden. Bei *Einzelteilen* kann zusätzlich eine *Seriennummer* eingetragen und der *Materialstatus* gesetzt werden. Diese Option ist sinnvoll bei hochwertigen Artikeln (bsp. Motoren), die einzeln veraltet werden. Siehe nachfolgende Felder.

Im Artikel kann festgelegt werden, ob die Zubuchung als *Einzelteil* erfolgen soll. Siehe dazu das Kapitel Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Details. 902

Seriennr.:

Die *Seriennummer* kann nur für *Einzelteile* eingetragen werden. Bei Abbuchungen wird die Seriennummer (im Abbuchungsdialog) mit angezeigt.

Materialstatus

Materialstatus der Charge. Siehe dazu das Kapitel Priorität des Materialstatus 728.

Reservierung

Reserviert ... VE

Anzahl der reservierten Verpackungseinheiten.

Reserviert für

Über den Schalter kann ein Objekt ausgewählt werden, für welches das Material reserviert ist.

Aufgabe

Über den Schalter kann eine Aufgabe ausgewählt werden, für welche das Material reserviert ist. Wurde das Objekt noch nicht gewählt, wird automatisch das Aufgabenobjekt übernommen.

Hinweis

Die *Reservierung* ist lediglich eine Info. Die Angaben zur Reservierung (Menge, Objekt, Aufgabe) können als Spalte in den Chargenliste mit angezeigt werden.

Die Angabe einer Reservierung macht auch nur Sinn, wenn pro Zubuchung eine eigene Charge angelegt wird. Wird pro Lagerort eine Charge angelegt, überschreibt die letzte Reservierung die bestehende in der bereits vorhandenen Charge.

2.6.6.7.1.1 Einen Lieferant auswählen

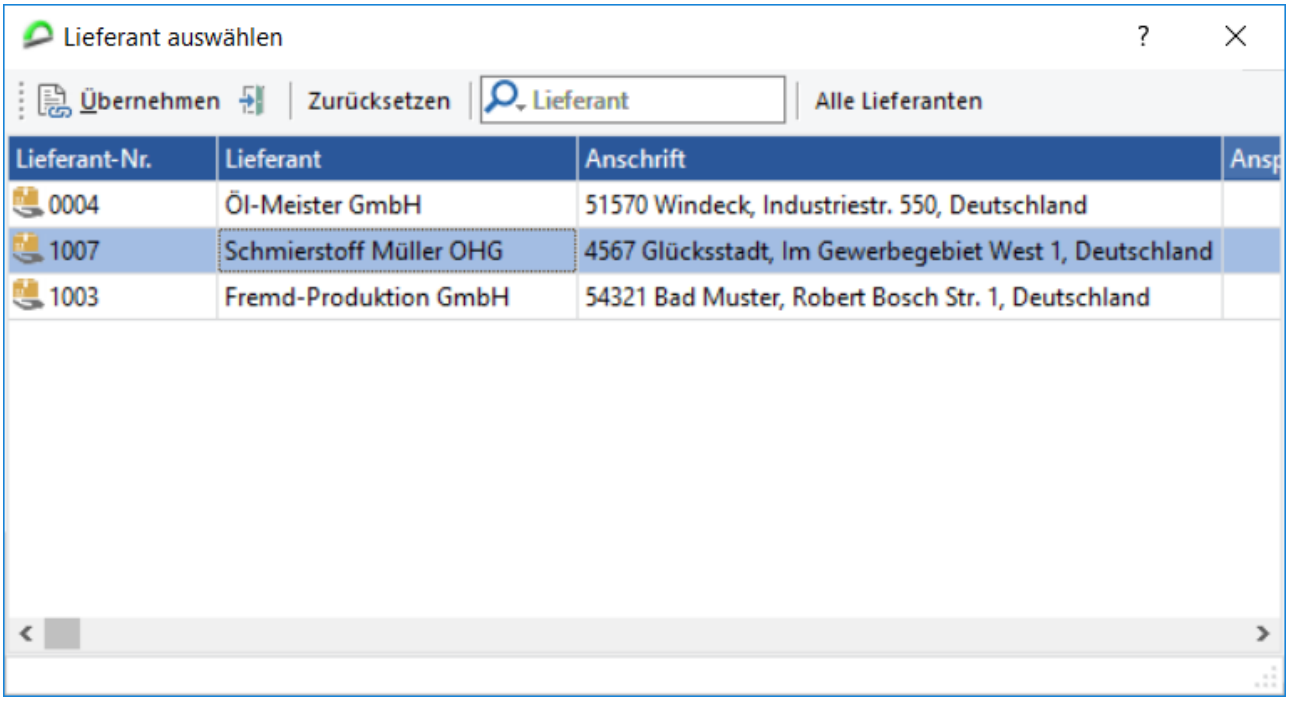


Abb.: Für eine Bestandszubuchung einen Artikellieferant auswählen

In diesem Dialog werden die zugeordneten Artikellieferanten[924] in einer Liste angeboten.

Über den Schalter *Übernehmen* wird der markierte Lieferant für die Zubuchung übernommen. Das Symbol schliesst den Dialog ohne einen Lieferanten zu übernehmen.

Über *Zurücksetzen* wird ein bereits gewählter Lieferant wieder aus der Zubuchung gelöscht.

Im Suchfeld kann nach

- Lieferant,
- Lieferanten-Nr,
- Ort und
- Artikelnummer

gesucht werden. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Suche in Listen[204].

Der Schalter *Alle Lieferanten* erweitert die Liste im alle im GS angelegten Artikellieferanten. Sind alle Lieferanten in der Liste geladen, werden zusätzlich neue Symbole im Dialog angezeigt:

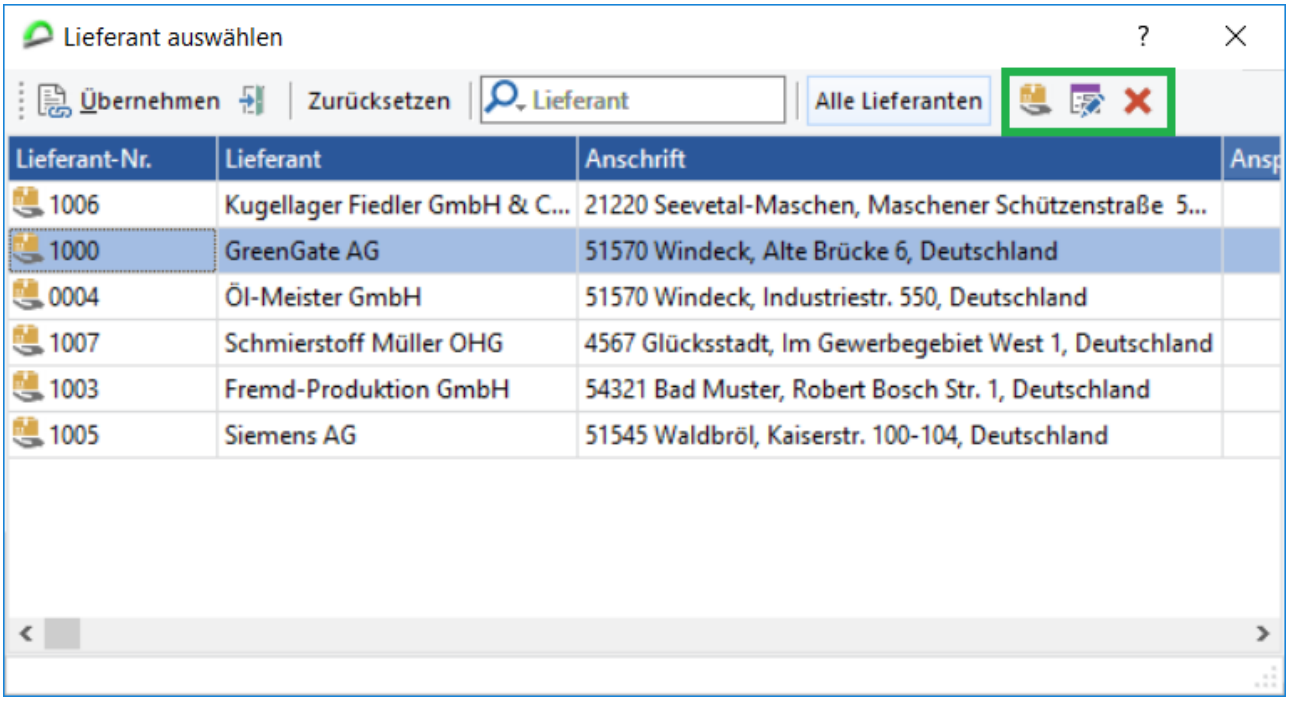


Abb.: Alle Lieferanten anzeigen

Über den Schalter oder über ***Einf*** wird ein neuer Artikellieferant angelegt. Das Benutzerrecht ***Lieferant anlegen*** ist notwendig. Über den Schalter oder ***F8*** wird der markierte Lieferant zum Bearbeiten geöffnet.Das Benutzerrecht ***Lieferant bearbeiten*** ist notwendig. Über den Schalter oder über ***Entf*** wird der markierte Lieferant gelöscht. Das Benutzerrecht ***Lieferant löschen*** ist notwendig. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden.

Die gleichen Funktionen stehen auch im Kontextmenü zur Verfügung. Zudem kann im Kontextmenü die Ansicht der Spalten angepasst werden.

2.6.6.7.2 Einen Bestand abbuchen

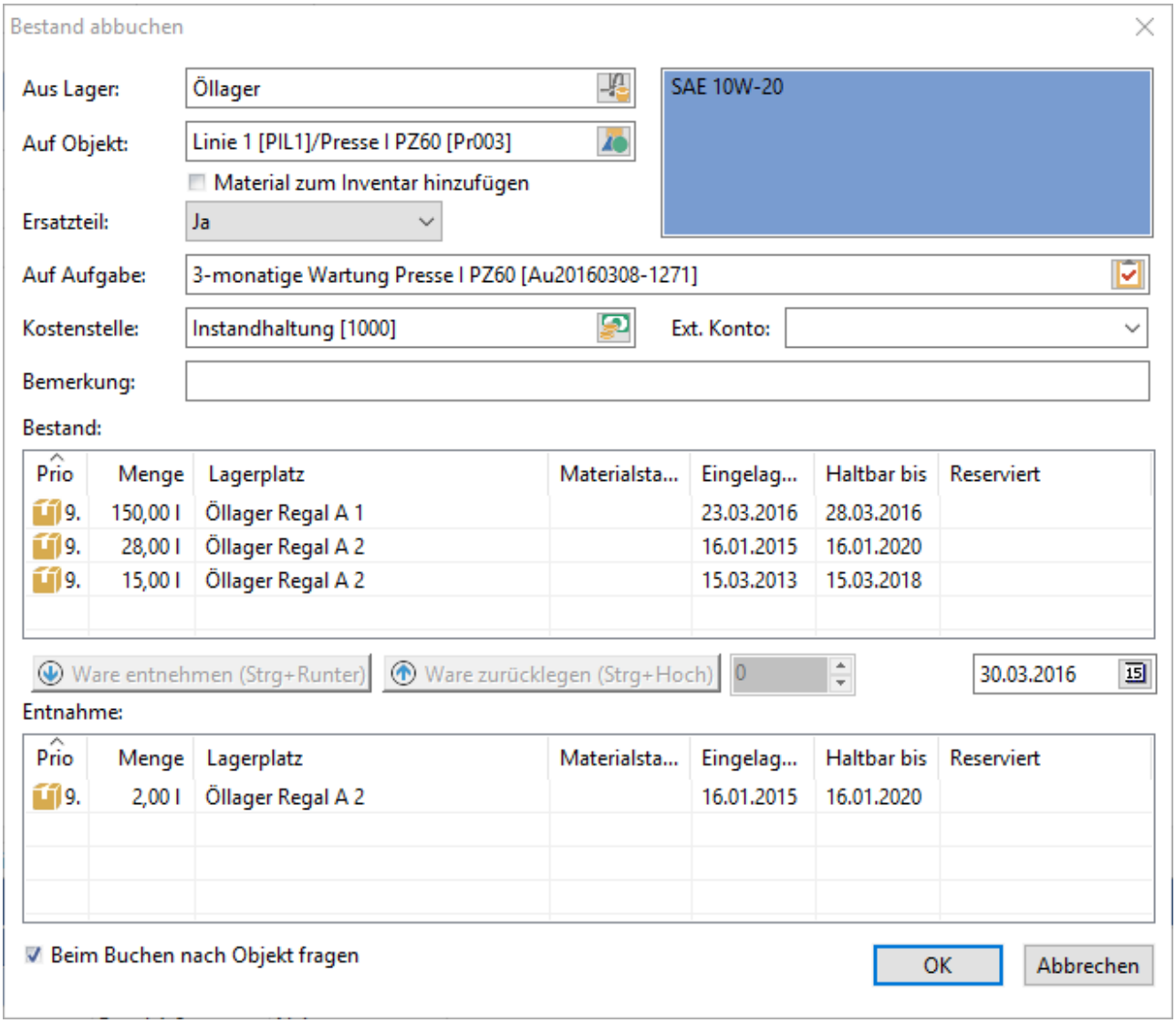


Abb.: Bestand am Artikel abbuchen

Aus Lager

Wahl des Lagers, aus dem abgebucht werden soll. Vorgeschlagen wird das Lager, welches im Artikel auch für die Zubuchung von Beständen voreingestellt ist. Siehe dazu das Kapitel Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Lager[933]. Ist hier kein Lager angegeben, wird das *Zentrallager* für die Abbuchung vorgeschlagen. Das *Zentrallager* wird in den Allgemeinen Einstellungen zum Lager festgelegt. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / ... / Registerkarte Lager[711].

Über den Schalter kann ein anderes Lager gewählt werden:

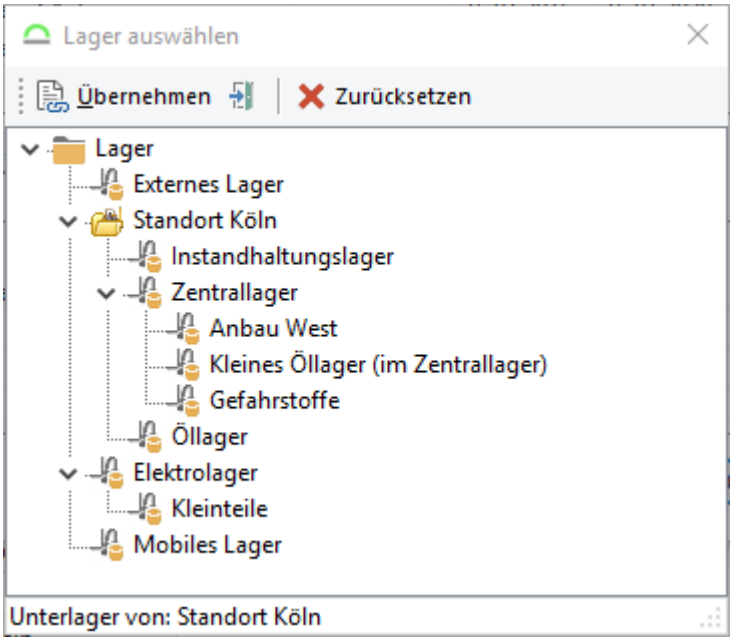


Abb.: Anderes Lager für die Abbuchung wählen

Tipp

Im unteren Bereich werden die Bestände des Lagers angezeigt. Fehlen hier Bestände, ist eventuell das falsche Lager ausgewählt.

Auf Objekt

Auswahl des Objekts, auf welches die Materialabbuchung bezieht. Über den Schalter öffnet sich der Objektauswahldialog:

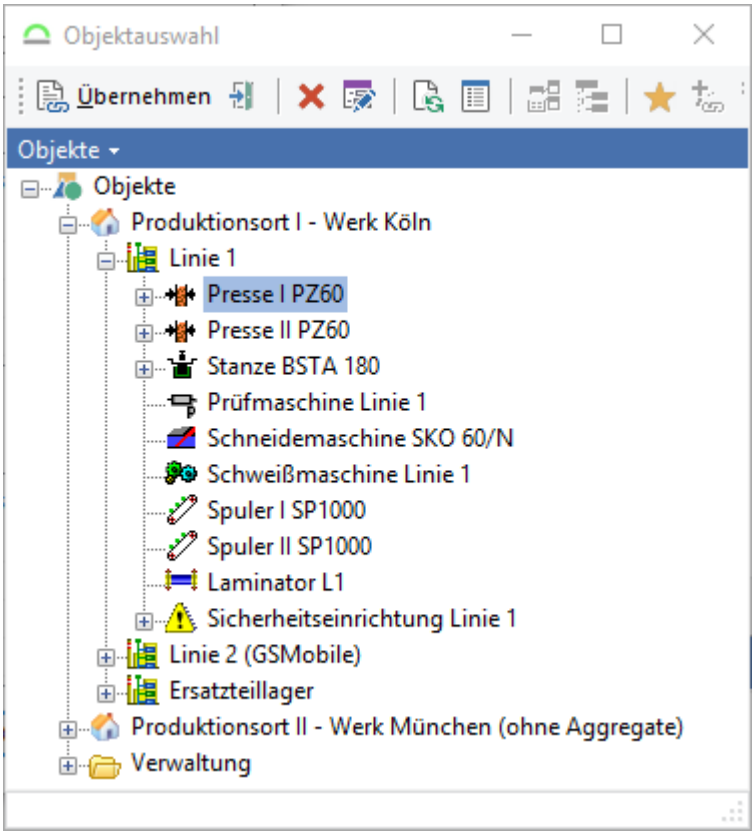


Abb.: Objekt für die Abbuchung auswählen

Für eine einfache Handhabung, wird das Objekt, auf welches zuletzt ein Bestand gebucht wurde, gespeichert. D.h. bei einer nächsten Abbuchung wird das vorherige Objekt wieder als Vorauswahl im Objektauswahldialog angezeigt.

Material zum Inventar hinzufügen

Speichert das Material als *Inventar* zum gewählten Objekt. Über die Option *Artikel immer als Inventar zu den Objekten zubuchen* im Artikel kann das Feld mit "Wahr" oder "Falsch" vorbelegt werden. Siehe dazu das Kapitel Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Artikel[892].

Weitere Informationen zu *Inventaren im GS* siehe das Kapitel Inventar / Der Inventar-Datensatz[1030].

Ersatzteil

Speichert das Material als *Ersatzteil* zum gewählten Objekt oder zur Objektvorlage. Über die Option *Artikel beim Abbuchen auf Objekte automatisch als Ersatzteil erfassen* im Artikel kann das Feld mit "Ja" oder "Nein" vorbelegt werden. Siehe dazu das Kapitel Einen Artikel anlegen oder bearbeiten / Registerkarte Artikel[893].

Weitere Informationen zu *Ersatzteilen im GS* siehe das Kapitel Der Artikelstamm / ... / Ersatzteile im GS 880.

Auf Aufgabe

Auswahl der Aufgabe, auf welches die Materialabbuchung bezieht. Über den Schalter öffnet sich der Aufgabenauswahldialog:

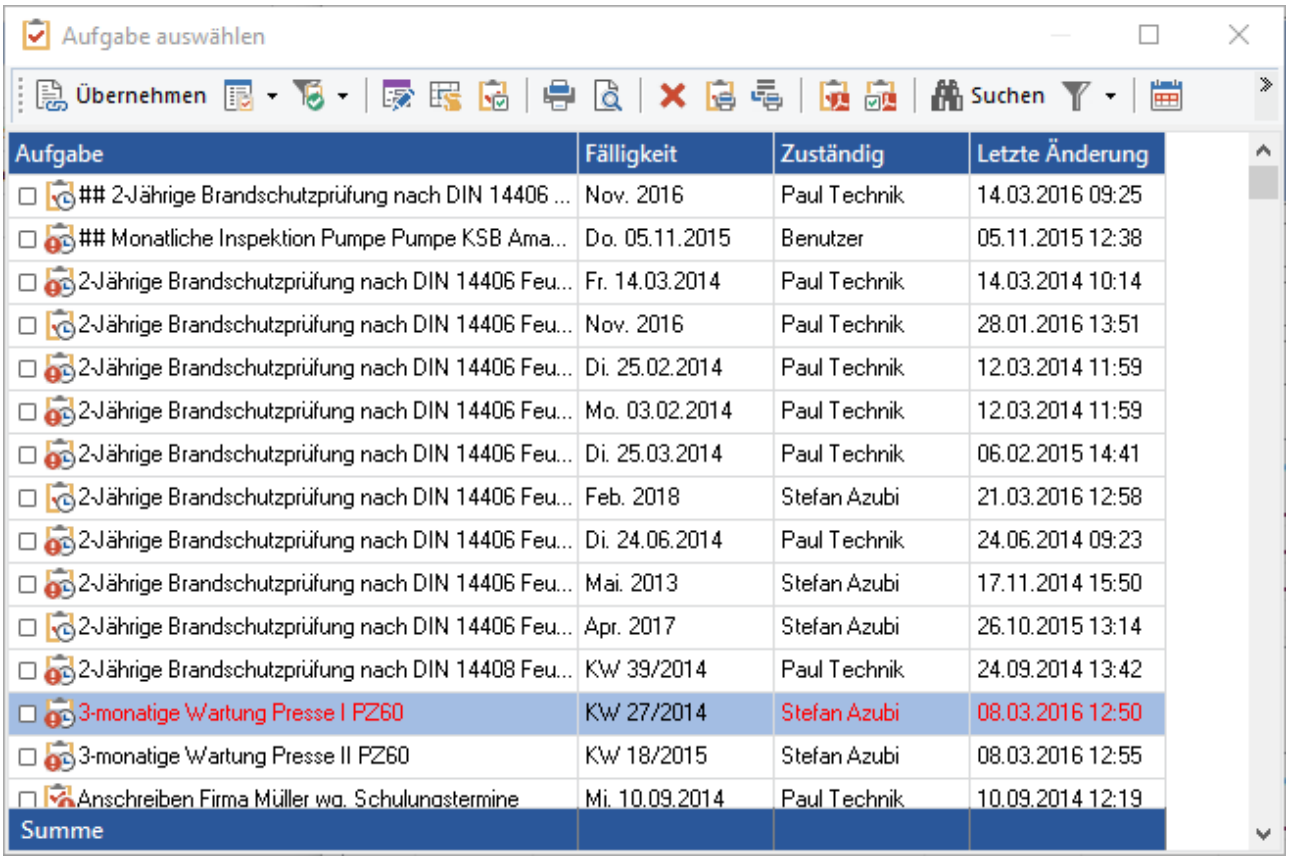


Abb.: Aufgabe für die Abbuchung auswählen

Hinweis

Wurde ein Objekt ausgewählt, werden hier nur noch die Aufgaben des Objektes angezeigt.

Kostenstelle

Auswahl der Kostenstelle, auf welches die Materialabbuchung bezieht. Die Kostenstelle wird vom Objekt (sofern diese dort hinterlegt ist) übernommen. Über den Schalter öffnet sich der Auswahldialog für die Kostenstelle:

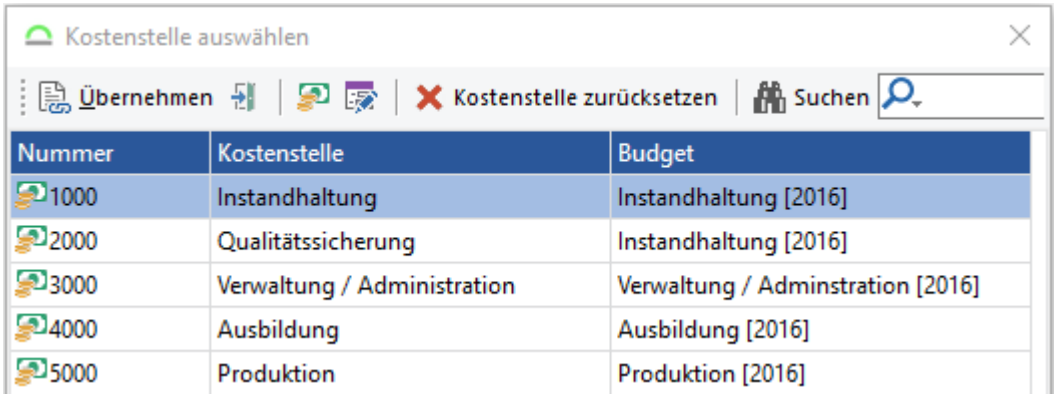


Abb.: Kostenstelle für die Abbuchung auswählen

Externes Konto

Auswahl eines *Externen Kontos*. Siehe dazu das Kapitel Der Bereich Konfiguration / Externe Konten[1318].

Bemerkung

Zu der Abbuchung kann noch eine Bemerkung eingetragen werden. Die Bemerkung kann in der Liste der Chargen als Spalte angezeigt werden.

Bestand

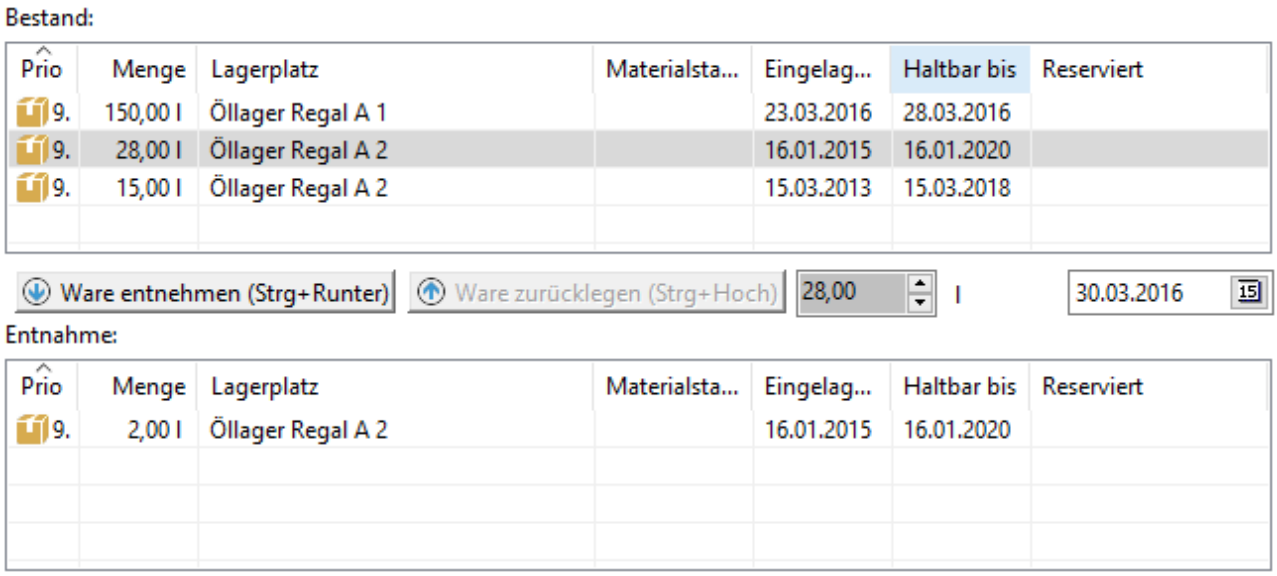


Abb.: Ausschnitt aus dem Abbuchungsdialog - Bestand aus einer Charge entnehmen

Das obere Fenster zeigt den vorhandenen Bestand des gewählten Lagers. Das untere Fenster zeigt die Entnahme an.

Um Material abzubuchen, muss im oberen Fenster eine Charge markiert werden. Anschließend die abzubuchende Menge eingeben und über den Schalter Ware entnehmen (Strg+Runter) das Material entnehmen. Falsch entnommenes Material kann über den Schalter Ware zurücklegen (Strg+Hoch) wieder zurückgelegt werden.

Wird eine Charge markiert, kann diese über das Kontextmenü zusätzlich noch bearbeitet werden.

Als Buchungsdatum wird der aktuelle Tag vorgeschlagen. Das Datum kann über den Schalter 15 geändert werden.

Beim Buchen nach Objekt fragen

Wurde kein Objekt ausgewählt, kommt bei Bestätigung der Abbuchung noch mal eine Abfrage:

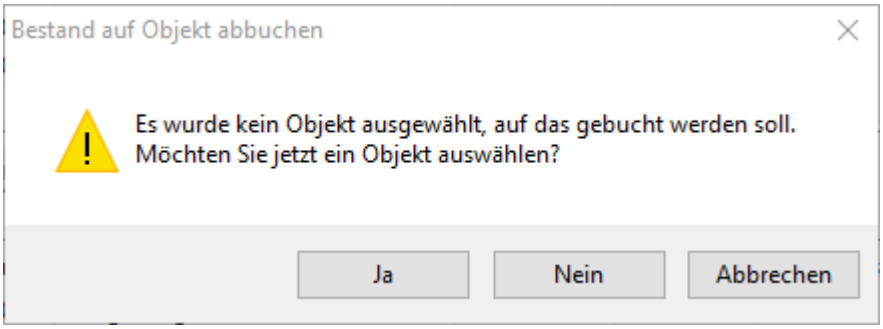


Abb.: Nachfrage - Bestand ohne Angabe eines Objektes abbuchen

2.6.6.7.3 Einen Bestand korrigieren

Um einen Bestand zu korrigieren muss die Charge des Artikels ausgewählt werden:

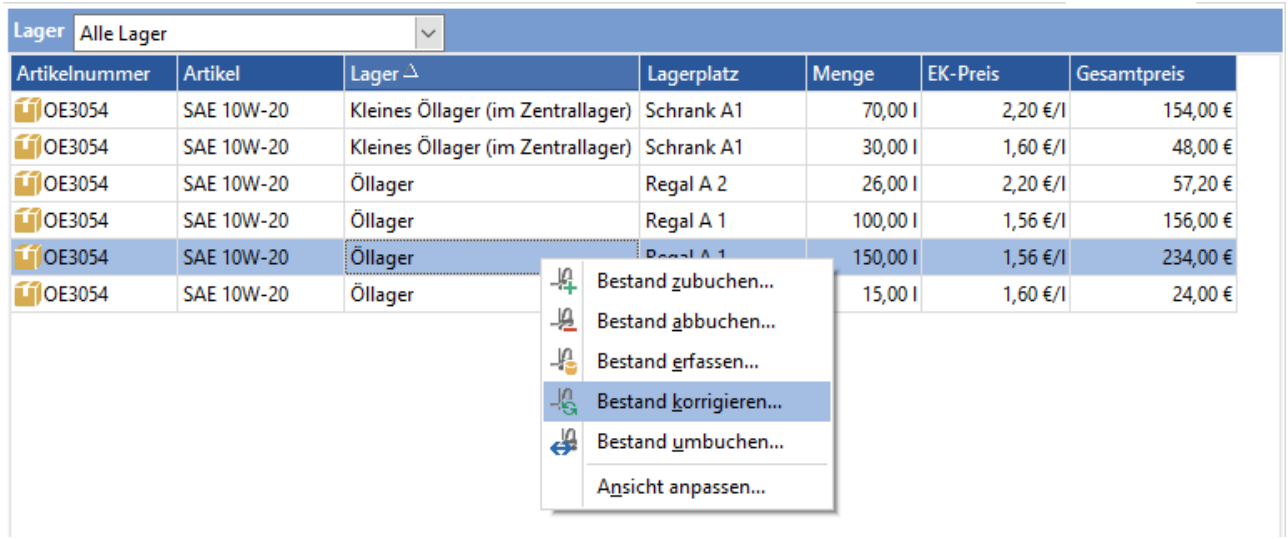


Abb.: Charge des Artikels markieren um den Bestand zu korrigieren

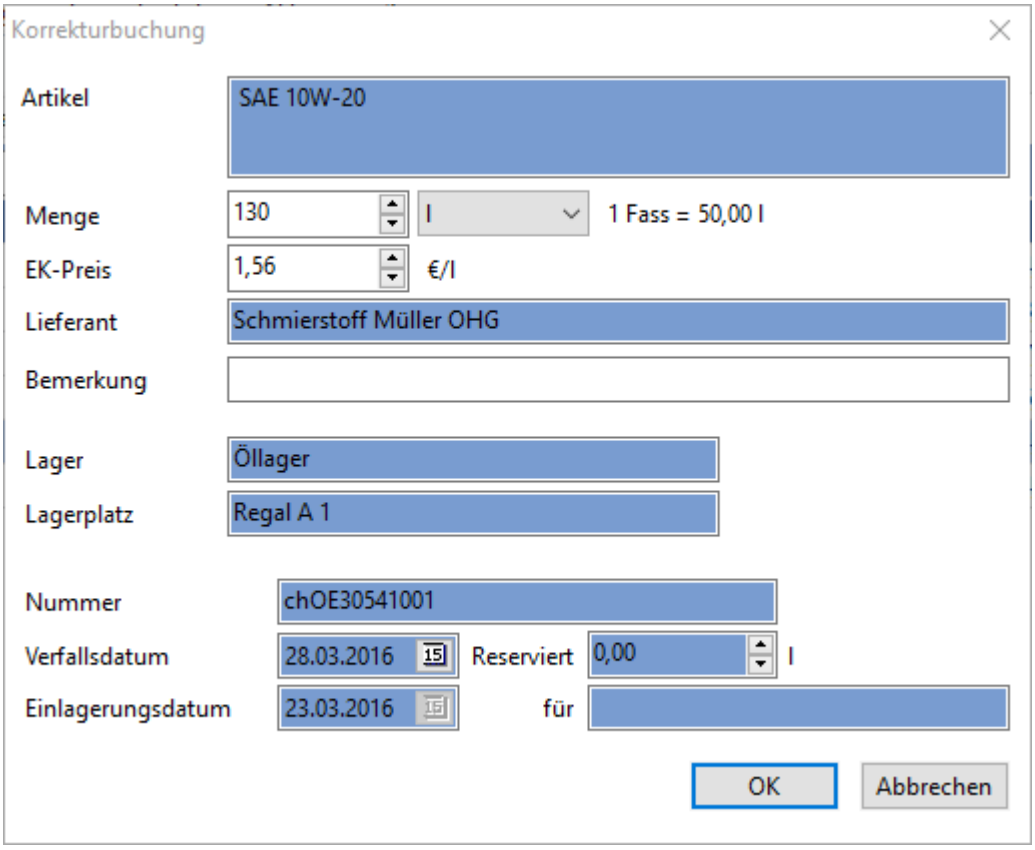


Abb.: Die Korrekturbuchung

In der Korrekturbuchung können **Menge** und **Preis** angepasst werden. Alle anderen Felder werden schreibgeschützt als Information angezeigt.

Menge

Korrigiert den Menge für diese Charge. Hier muss die richtige Menge eingetragen werden. GS ermittelt automatisch die Korrekturmenge (also die Differenz zwischen alter und neuer Menge) und speichert dies in einer Lagerbuchung.

Als Beispiel:

Alte Menge: 35 Liter

Neuer Menge: 30 Liter

Lagerbuchung von GS:

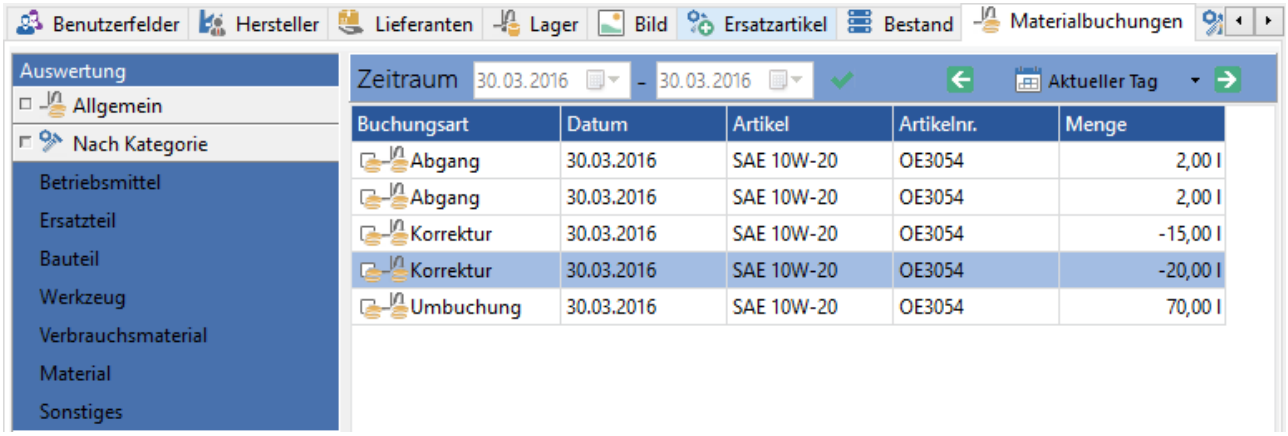


Abb. Korrekturbuchung im GS - Menge korrigiert

Die Mengeneinheit kann bei der Korrekturbuchung optional verändert werden.

EK-Preis

Korrigiert den Bestandswert für diese Charge. Auch hier muss der richtige Preis eingetragen werden. GS ermittelt automatisch die Korrekturmenge (also die Differenz zwischen alten und neuen Preis) und speichert dies in einer Lagerbuchung.

Als Beispiel:

Alter Preis: 1,56 €/Liter

Neuer Preis: 1,60 €/Liter

Lagerbuchung von GS:

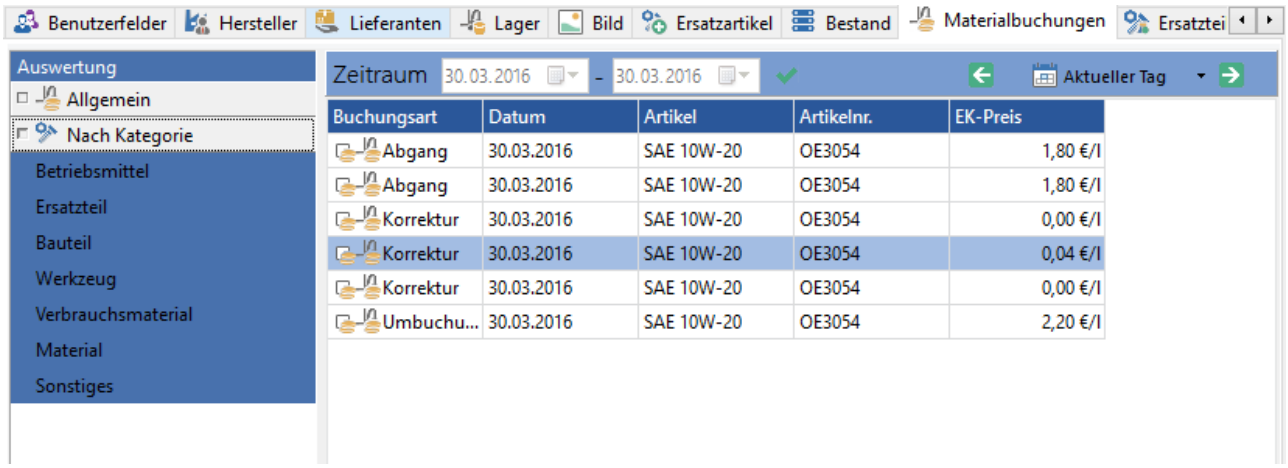


Abb. Korrekturbuchung im GS - Preis korrigiert

Bemerkung

Zu der Korrekturbuchung kann noch eine Bemerkung eingetragen werden. Die Bemerkung kann in der Liste der Chargen als Spalte angezeigt werden.

2.6.6.7.4 Einen Bestand umbuchen

Über die Funktion *Bestand umbuchen* kann der Bestand in ein anderes Lager oder an einen anderen Lagerort gebucht werden.

Um einen Bestand umzubuchen muss die Charge des Artikels ausgewählt werden:

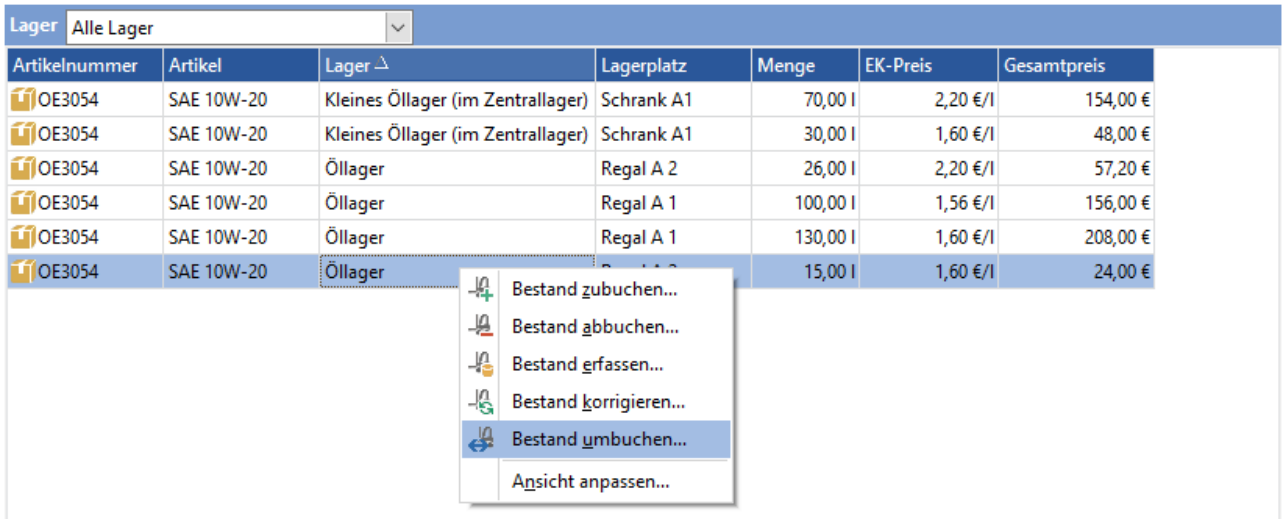


Abb.: Charge des Artikels markieren um den Bestand umzubuchen

Hinweis - Laggerrechte für Bestand umbuchen

Um einen Bestand umbuchen zu können, muss der Benutzer auf dem Quelllager das Lagerrecht ***Material entnehmen*** und auf dem Ziellager das Lagerrecht ***Material zubuchen*** haben. Siehe daz8u das Kapitel Lagerrechte[719].

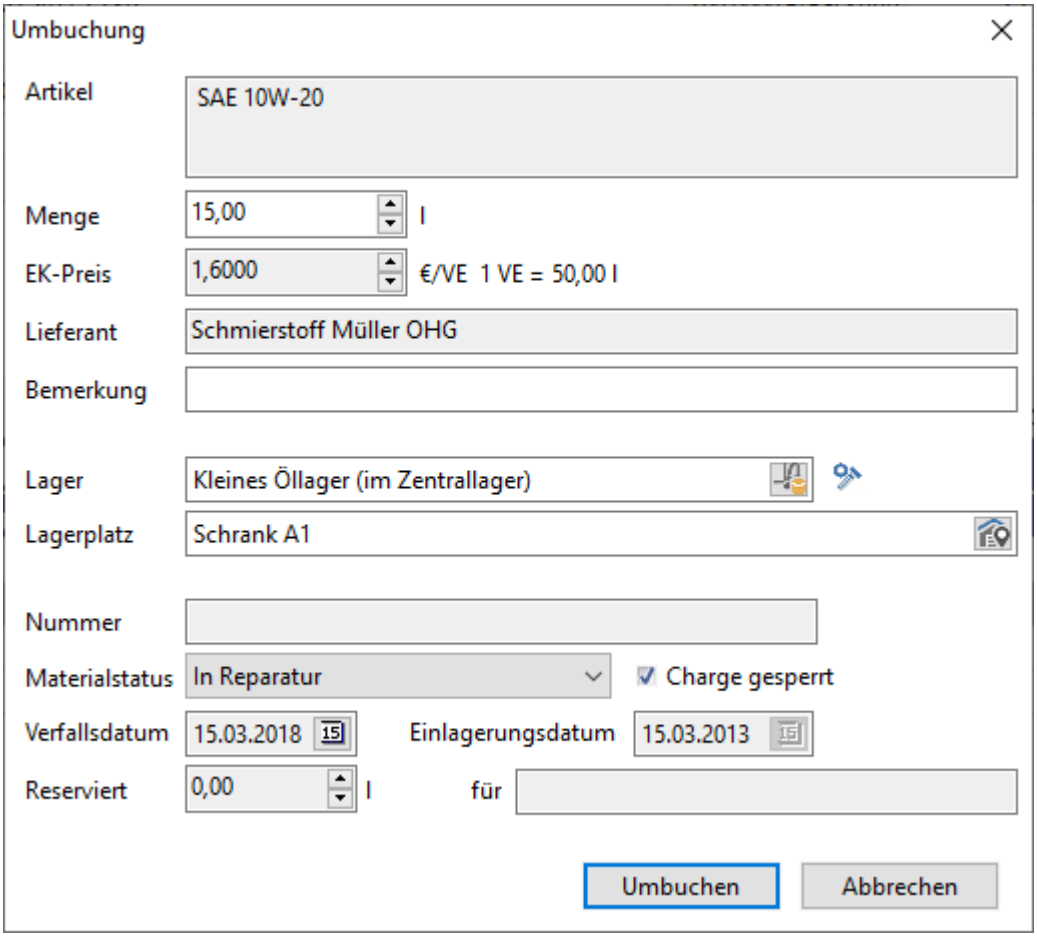


Abb.: Der Umbuchungsdialog

In der Bestandsumbuchung können **Menge, Bemerkung, Lager, Lagerplatz** und **Materialstatus** angepasst werden. Alle anderen Felder werden schreibgeschützt als Information angezeigt.

Menge

Hier wird die Menge eingetragen, die umgebucht werden soll.

Bemerkung

Zu der Umbuchung kann noch eine Bemerkung eingetragen werden. Die Bemerkung kann in der Liste der Chargen als Spalte angezeigt werden.

Lager

Auswahl des neuen Lager über den Schalter . Über den Schalter kann das Vorgabelager des Artikels als Lagerplatz gewählt werden sofern dieses konfiguriert ist.

Lagerplatz

Auswahl des neuen Lagerplatz über den Schalter .

Materialstatus

Beim Umbuchen einer Charge kann der Materialstatus geändert werden. Das ist z.B. sinnvoll, wenn Teile aus der Reparatur zurückgeliefert werden damit sie beim Umbuchen ins Lager entsperrt werden.

GS erstellt eine Lagerbuchung für die Umbuchung.

Als Beispiel:15 Liter Öl SAE 10W-20 werden vom *Öllager* ins *Kleine Öllager (im Zentrallager)* umgebucht.

Lagerbuchung von GS:

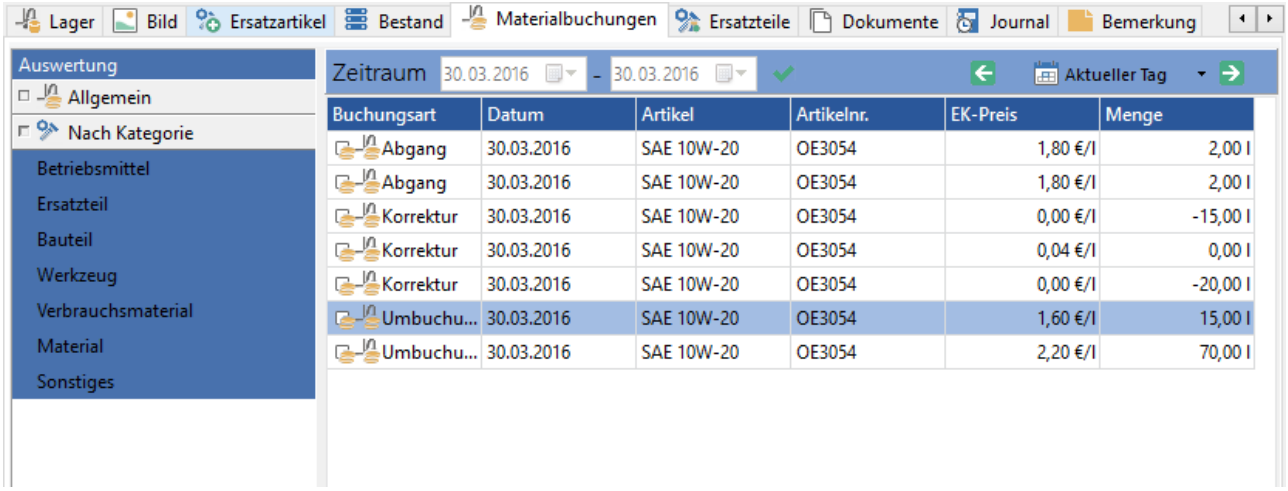


Abb. Bestandsumbuchung im GS

2.6.6.7.5 Eine Charge splitten

Über die Funktion *Charge splitten* wird eine Charge in zwei Chargen aufgeteilt.

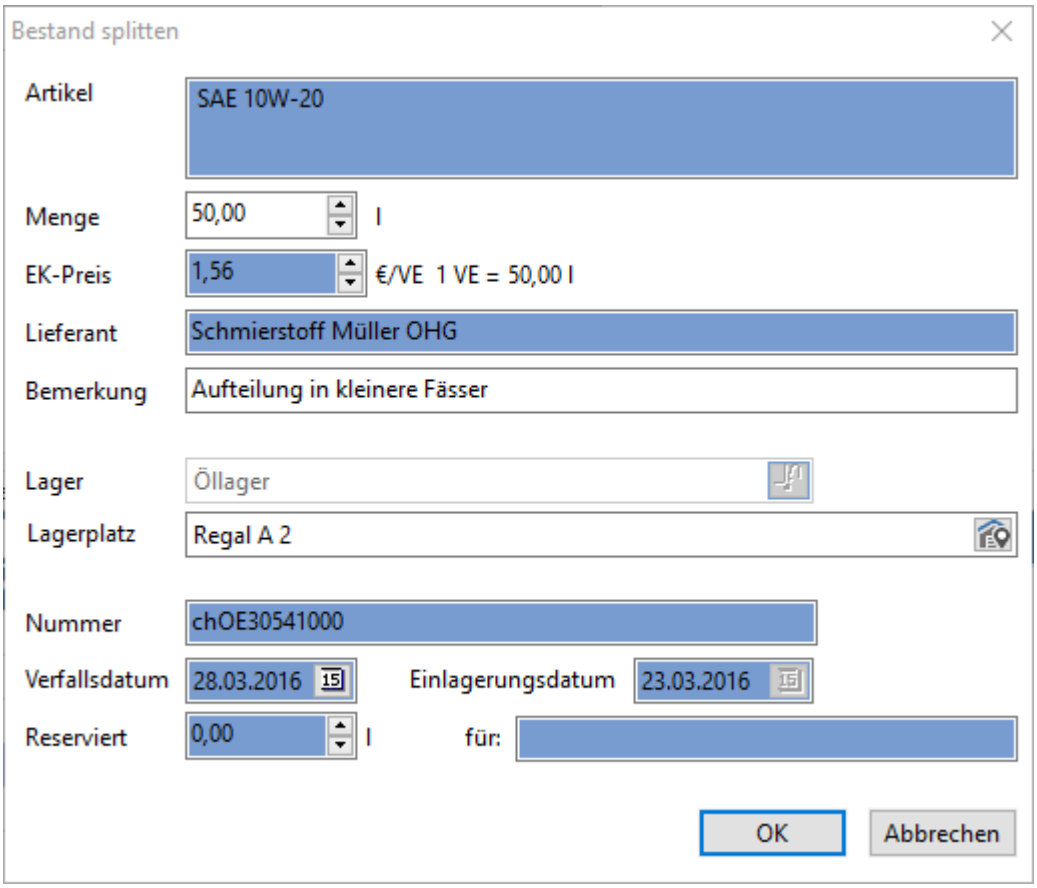


Abb.: Eine Charge splitten

In der Buchung können **Menge** und **Lagerort** angepasst werden. Alle anderen Felder werden schreibgeschützt als Information angezeigt.

Menge

Hier wird die Menge eingetragen, die umgebucht werden soll. Je nach Einstellung im Artikel wird am neuen Lagerort eine neue Charge angelegt oder die Menge auf eine bestehende Charge aufgebucht.

Lagerplatz

Auswahl des neuen Lagerplatz über den Schalter .

Bemerkung

Zu der Umbuchung kann noch eine Bemerkung eingetragen werden. Die Bemerkung kann in der Liste der Chargen als Spalte angezeigt werden.

GS erstellt eine Lagerbuchung für die Umbuchung.

Als Beispiel: 30 Liter Öl SAE 10W-20 werden vom *Öllager - Schrank 1* ins *Öllager - Schrank 2* umgebucht.

Lagerbuchung von GS:

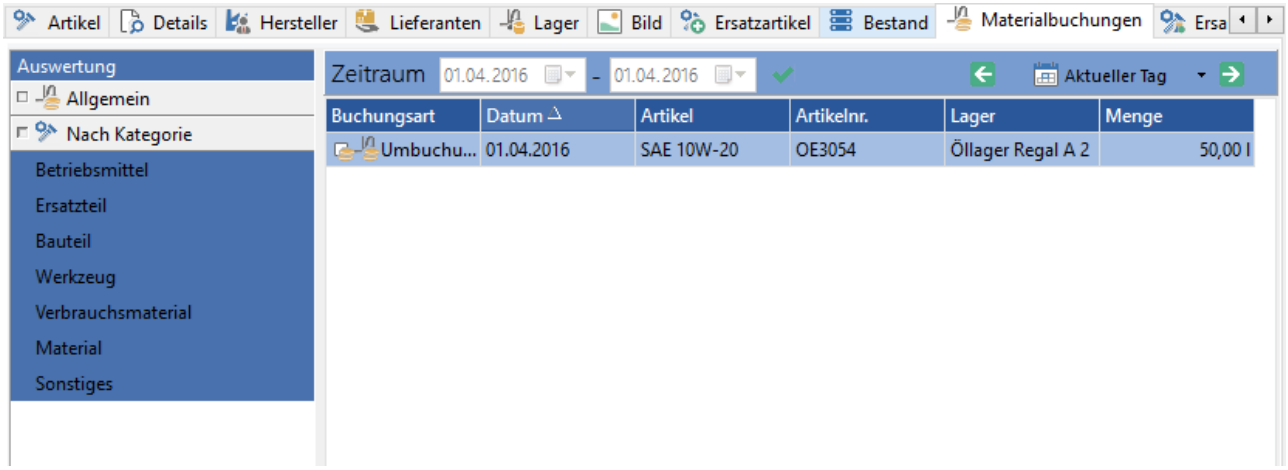


Abb. Lagerbuchung für Charge splitten im GS

Hinweis

Bei der Funktion *Charge splitten* kann kein anderes Lager ausgewählt werden. Soll der Bestand in ein anderes Lager umgebucht werden, muss das über die Funktion *Einen Bestand umbuchen* gewählt werden. Siehe dazu das Kapitel Bestandsveränderungen am Artikel / Einen Bestand umbuchen 969.

2.6.6.8 Der Artikelbericht

Über Artikelbericht im Kontextmenü der Artikelliste wird ein Artikelbericht erstellt:

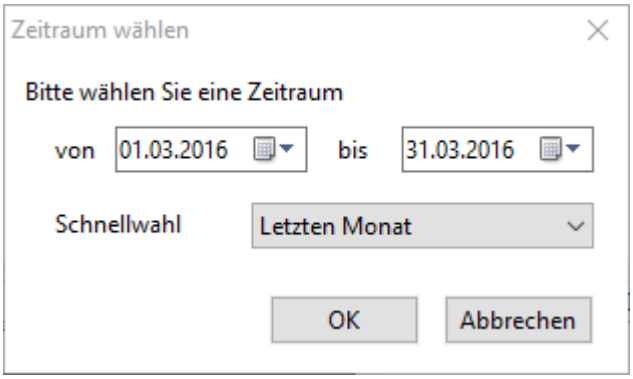


Abb.: Zeitraum für den Artikelbericht wählen

Zunächst muss ein Zeitraum für die Lagerbuchungen für den Artikelbericht gewählt werden. Der gewählte Zeitraum legt also fest, welche Lagerbuchungen im Artikelbericht mit angezeigt werden.

Der Zeitraum über die Schalter oder über eine Schnellauswahl gesetzt werden. Der Artikelbericht kann über eine Mehrfachauswahl erstellt werden. Dazu müssen im Artikelstamm mehrere Artikel markiert und dann der Bericht erstellt werden.

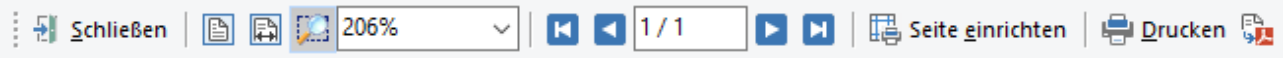
Abb.: Seitenvorschau des Artikelberichts

Hinweis - Seitenvorschau wird nicht richtig dargestellt

Bevor die Seiteneinstellungen in der Datenbank gespeichert werden, stimmt die Skalierung nicht.

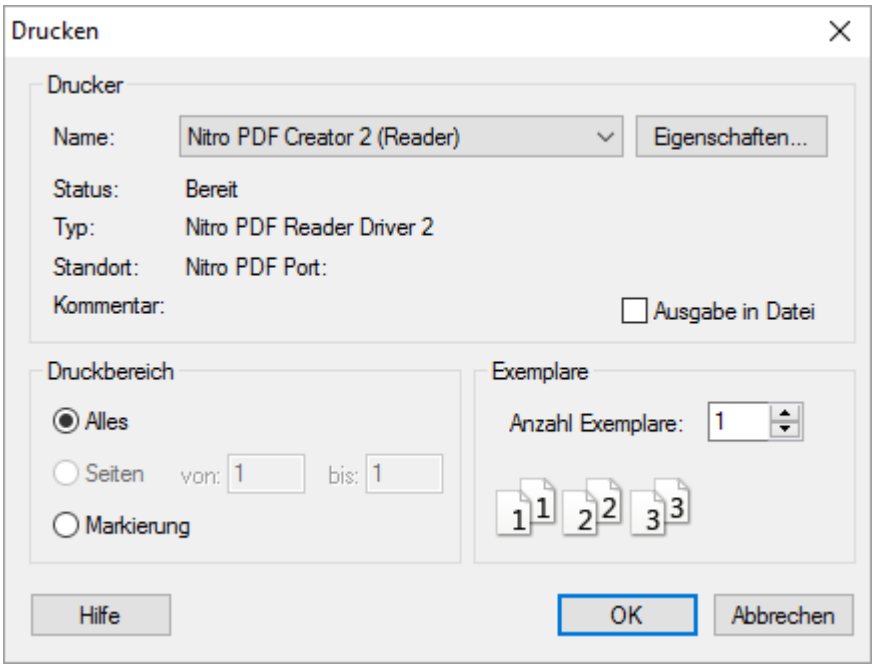
Lösung: Änderungen in den Seiteneinstellungen vornehmen (oder Drucker wechseln) und Änderungen übernehmen (dadurch werden diese in der Datenbank gespeichert). Ab dem nächsten Aufruf sollte die Skalierung wieder stimmen.

2.6.6.8.1 Funktionen der Symbolleiste



In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Seitenvorschau schließen	Schließt die Seitenvorschau.
Ganze Seite	Die Seite wird so gezoomt, dass sie vollständig in der Seitenvorschau zu sehen ist, ohne dass Scrollbalken angezeigt werden müssen.
Zoom Seitenbreite	Die Seite wird so gezoomt, dass die volle Breite des Seitenvorschaudialoges genutzt wird, um das Dokument anzuzeigen. Der vertikale Scrollbalken wird angezeigt, und kann die Ansicht steuern.
Zoom	Wird dieser Schalter gedrückt, so ist der Zoommodus aktiviert. Nun kann über die linke und rechte Maustaste rein- und rausgezoomt werden.
206% Zoombereich auswählen	Über die Auswahlbox *Zoombereich auswählen* kann der gewünschte Zoombereich direkt ausgewählt werden.
1 / 1 Navigation	Zur Navigation bei mehreren Seiten, werden diese Schalter verwendet. Über die Eingabe der Seitennummer kann direkt zur gewünschten Seite gewechselt werden. Durch Drücken der Schalter wird jeweils um eine Seite vor oder zurück navigiert. Die äußeren Schalter wechseln zur ersten bzw. zur letzten Seite.

Option / Symbol	Beschreibung
Seite einrichten	Der Dialog zum Einrichten der Seite wird geöffnet. Eine genauere Beschreibung gibt es hier[40].
Drucken	Der Schalter Drucken öffnet den Windows-Standard Dialog zur Auswahl des Druckers: 
PDF Dokument erstellen	Aus einem Auftragsbogen kann auch ein PDF-Dokument[36] erstellt und im DMS oder auf einem Laufwerk gespeichert werden. ***Hinweis*** Dafür **muss** die *PDFCreatorPilot.dll* im Verzeichnis neben der GSManager.exe liegen! Der Schalter steht erst dann zur Verfügung.

2.6.6.8.2 Einrichten der Seite

2.6.6.8.2.1 Registerkarte Artikelbericht

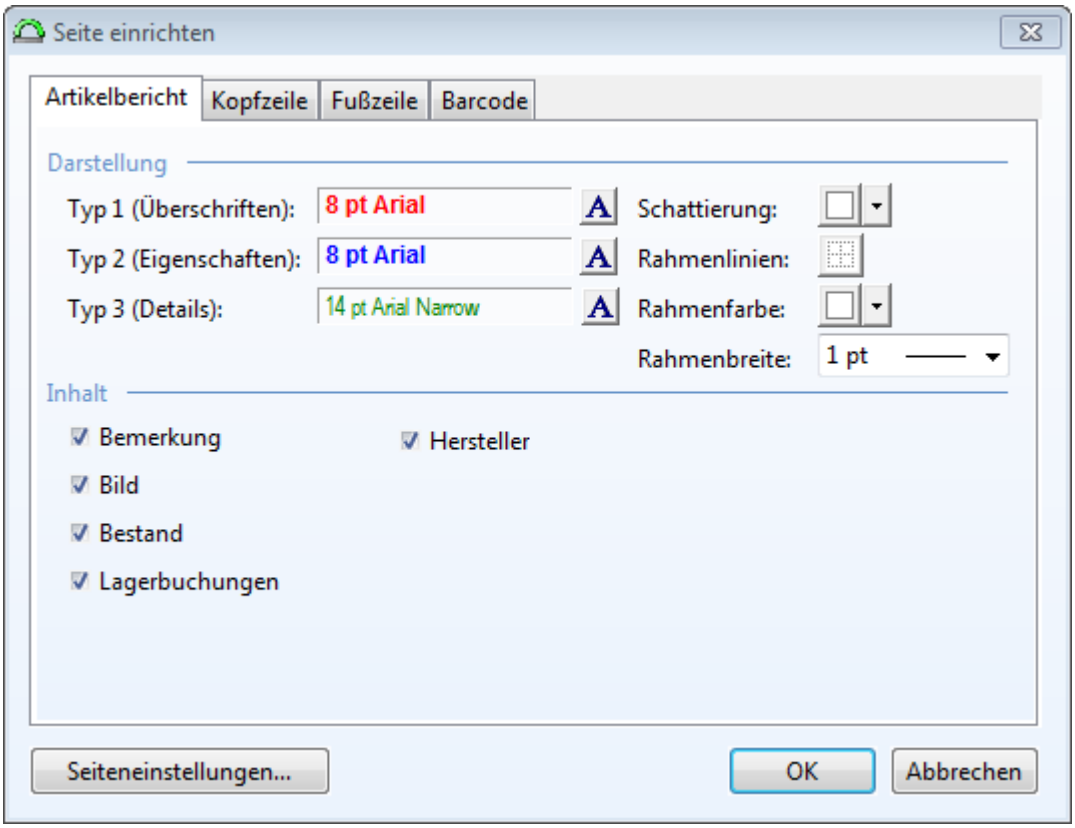


Abb.: Seite einrichten - Registerkarte Artikelbericht

Als Beispiel hier der Artikelbericht mit den oben gezeigten Einstellungen aus dem Abschnitt **Darstellung**.

GREENGATE

Artikelbericht Artikel Nr. OE3054 von 04.02.2011 bis 04.02.2011

Artikelnr.	OE3054	Schlüssel	4500
Bezeichnung	SAE 10W-20		
Typ			
Artikelgruppe	Öl und Schiermittel	Kategorie	Verbrauchsmaterial
EAN13		Mehrwertsteuersatz	MwSt (19,00%)
Zeichnungsnr		Zeichnungsdatum	

Lagerdaten

VE	50,00 l	Gewicht	0,000 kg
Maße (BxTxH)		Haltbarkeit	5 Jahre

Einkauf

Preis	78,00 €/Fass	Bestellmenge	100,00 l
Letzte Bestellung	18.05.2016		

Bestand

Bestand	15,00 l	Bestandswert	24,00 €
Mindestbestand	0,00 l	Maximalbestand	0,00 l
Meldebestand	0,00 l	Reservierte Menge	0,00 l
Abgangsmethode	Haltbarkeit	Inventurpreis	2,00 €/Fass

Buchung

Buchungspreis	1,80 €/Fass	Materialstatus neu	Neuteil
Abbuchungseinheit	l	Zubuchungseinheit	l
Kostenstelle Zubuchung		Kostenstelle Abbuchung	

Lager

Vorgabelager	Öllager	Lagerplatz (Vorgabe)	Regal A 1
Einlagerungslager	Öllager,Kleines Öllager (im Zentrallager)		
Gesperrte Lager			

Hersteller

Herstellername	Castrol GmbH	Herstellernummer	coesae1020
Produktbezeichnung	SAE10W20 Vollsynthetisches Öl		

Lieferant

Lieferant	Schmierstoff Müller OHG	Bestellnummer	oelsae1020
Preis	78,00 €/l	Mindestmenge	1,00 l
Lieferzeit	3 Tage	Gewährleistung	
Letzte Bestellung	18.05.2016, 1,00 l, 78,00 €/l		

Demo

Bestände

Lager	Lagerplatz	Einlagerdatum	Verfallsdatum	Menge	Wert
Kleines Öllager (im Zentralla...	Schrank A1	15.03.2013	15.03.2018	15,00 l	24,00 €
Öllager	Regal A 1	16.01.2015	16.01.2020	20,00 l	44,00 €

Abb.: Artikelbericht mit den oben gezeigten Einstellungen

Inhalt

Bemerkung

Blendet die Bemerkungen zum Artikel mit ein.

Bild

Blendet das Bild zum Artikel mit ein.

Bestand

Blendet den Bestand zum Artikel mit ein.

Lagerbuchungen

Blendet die Lagerbuchungen für den gewählten Zeitraum zum Artikel mit ein.

Hersteller

Blendet die mit dem Artikel verknüpften Hersteller mit ein.

2.6.6.8.2.2 Registerkarte Kopfzeile_3

Dieser Dialog erlaubt das Konfigurieren der Kopfzeile der gedruckten Seite. Über die Registerkarte Kopfzeile kann die Darstellung der kompletten Kopfzeile aktiviert bzw. deaktiviert werden. Die Kopfzeile ist in drei Bereiche unterteilt. Wird ein Bereich nicht benötigt, so wird der Platz für die übrigen Bereiche genutzt. Die Kopfzeile hat eine feste Höhe von 15 mm. Die Breite der äußeren Bereiche ist fest auf 40 mm eingestellt, der mittlere Bereich wird über die eingestellte Seitenbreite berechnet.

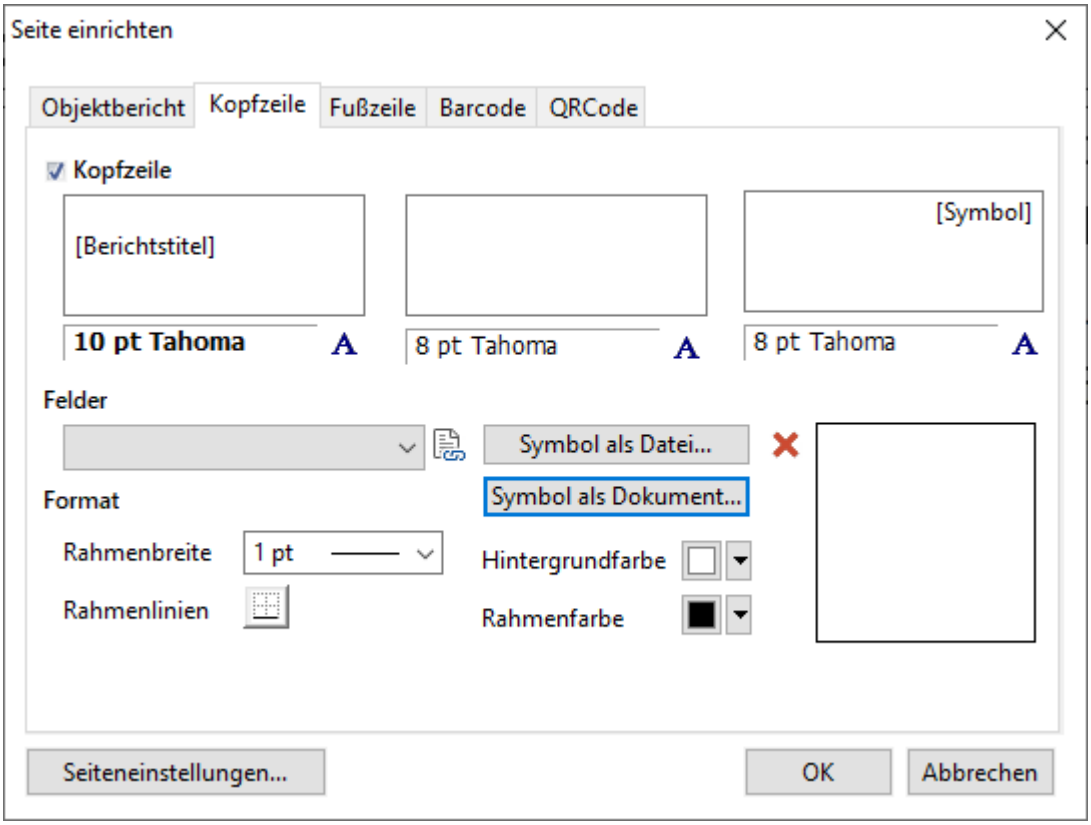


Abb.: "Seite einrichten" - Registerkarte Kopfzeile

Um einen Bereich zu konfigurieren, können ein fester Text oder Variablen verwendet werden. Variablen werden dabei immer in eckige Klammern gesetzt. Folgende Variablen stehen zur Verfügung:

Variable	**Bedeutung**
Seitenzahl	Druckt die aktuelle Seitenzahl
Datum	Druckt das aktuelle Datum
Uhrzeit	Druckt die aktuelle Uhrzeit
Benutzer	Gibt den Namen des angemeldeten Benutzers aus
Symbol	An diese Position wird das ausgewählte Symbol gedruckt, welches automatisch auf die zur Verfügung stehende Größe unter Beibehaltung des Breite- Höhenverhältnis skaliert wird. Ist keine Datei gewählt, so wird das Symbol verwendet, das im GS Verzeichnis mit dem

	Dateinamen *Logo.bmp* liegt. Das Symbol muss zwingend eine *.bmp-Datei* sein.
Objektname	Ist dem zu druckenden Auftragsbogen ein Objekt zugeordnet (Objekt der Aufgabe), wird dieses Objekt hier ausgegeben.
Vaterobjektname	Analog zum Objekt wird hier der Name des Vaterobjekts ausgegeben.
Barcode	An dieser Stelle wird der Barcode ausgegeben.

Für jeden der drei Bereiche kann eine eigene Schriftart konfiguriert werden. Zum Konfigurieren wird der Windows-Standard-Dialog zum Konfigurieren von Schriftarten verwendet.

Zur Gestaltung des Kopfbereiches können noch Rahmen- oder Zierlinien konfiguriert werden. In dem Dialog werden über die entsprechenden Schalter die gewünschten Linien aktiviert. Sind Rahmenlinien aktiviert, können die Rahmenfarbe und die Rahmenbreite bestimmt werden.

2.6.6.8.2.3 Registerkarte Fußzeile_3

Die Konfiguration der Fußzeile verhält sich analog zur Konfiguration der Kopfzeile 40. Die Fußzeile ist jedoch auf die Höhe von 10 mm fest eingestellt.

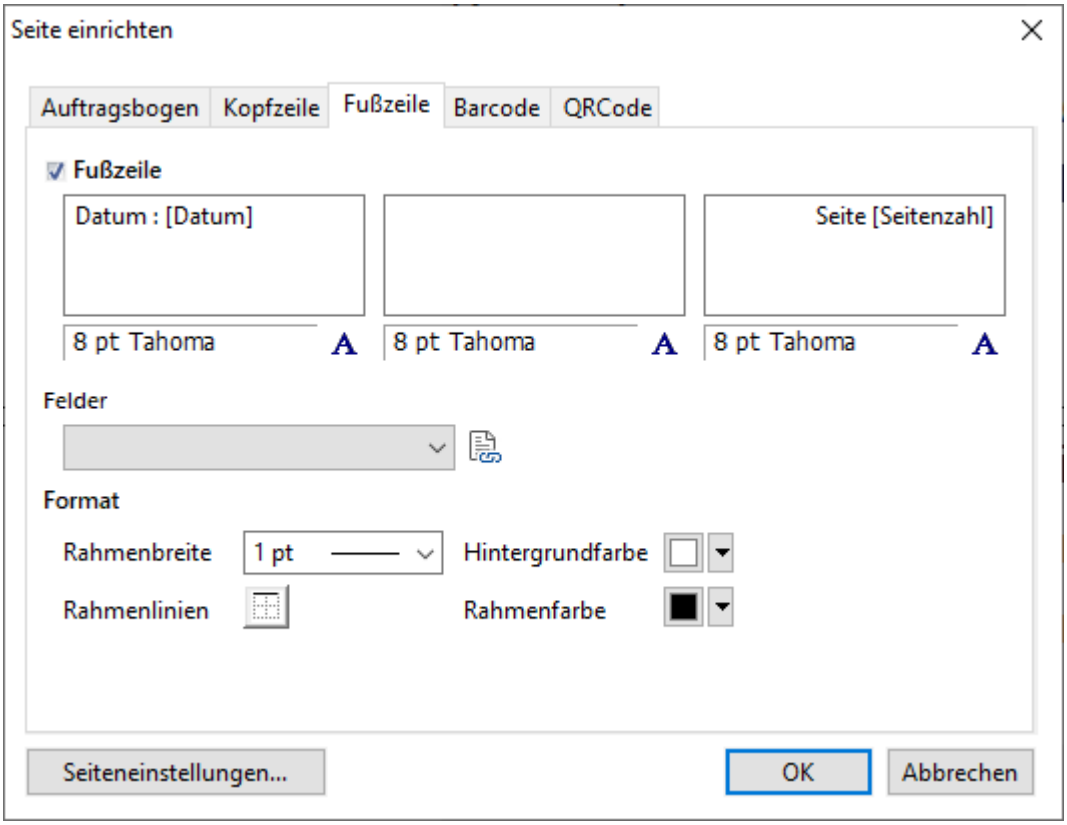


Abb.: "Seite einrichten" - Registerkarte Fußzeile

2.6.6.8.2.4 Registerkarte Barcode_3

Soll zur schnellen Identifikation der Aufgabe ein Barcode verwendet werden, müssen verschiedene Parameter konfiguriert werden. Auf dem Auftragsbogen wird die Auftragsnummer[983] als Barcode ausgegeben. Da die Auftragsnummer neben den numerischen Zeichen auch alphanumerische Zeichen enthalten kann, muss ein entsprechender Barcodetyp[983] gewählt werden, der den Zeichensatz wiedergeben kann. Zur Darstellung der Auftragsnummer bietet sich hier der Code128A an. In dem Vorschaufenster wird ein Beispiel der Auftragsnummer als Barcode angezeigt:

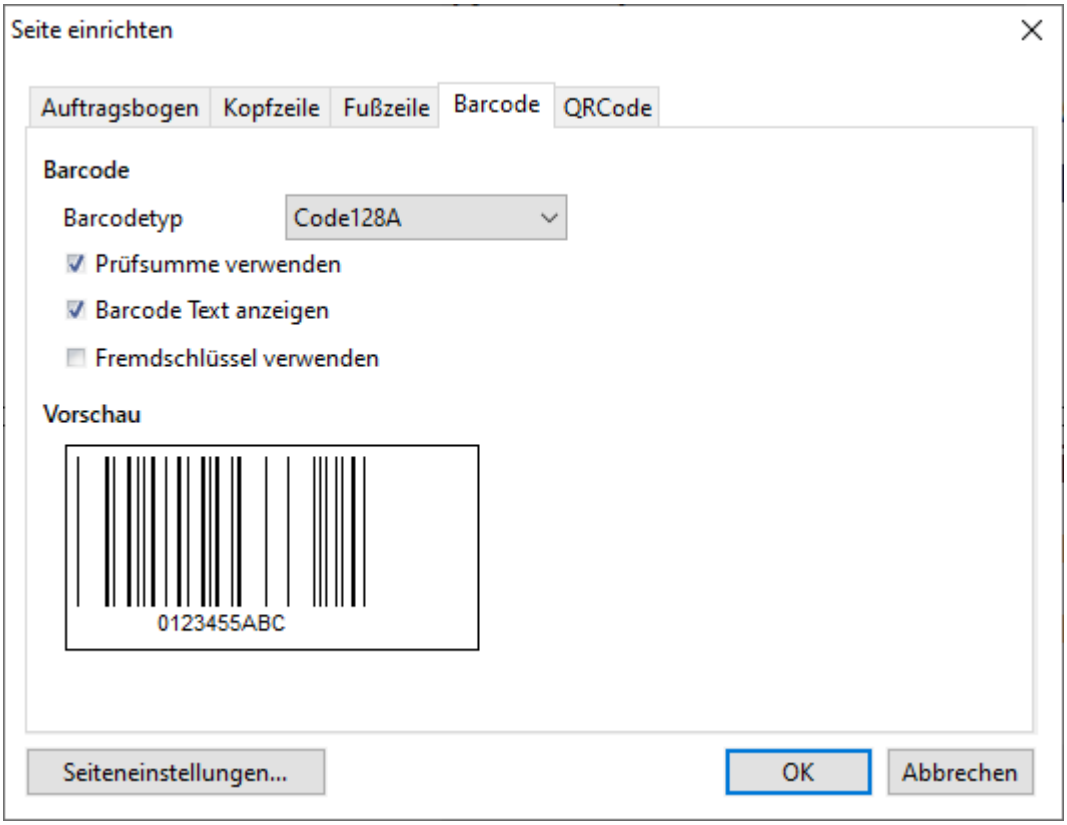


Abb.: "Seite einrichten" - Registerkarte Fußzeile

Barcodes

Barcodetyp

Auswahl der Barcode-Typen. Hier muss ein Typ gewählt werden, der vom vorhandenen Barcode-Leser gelesen werden kann.

Prüfsumme verwenden

Wenn diese Option aktiviert ist, wird eine Prüfsumme zur Kontrolle des Codes verwendet. Das Erstellen der Prüfsumme erfolgt nach einem normierten Verfahren.

Barcode Text anzeigen

Soll der Barcode Text, in diesem Fall die Auftragsnummer, noch einmal unter dem Barcodescanner angezeigt werden, muss diese Option aktiviert werden.

2.6.6.8.2.5 Registerkarte Seiteneinstellung_4

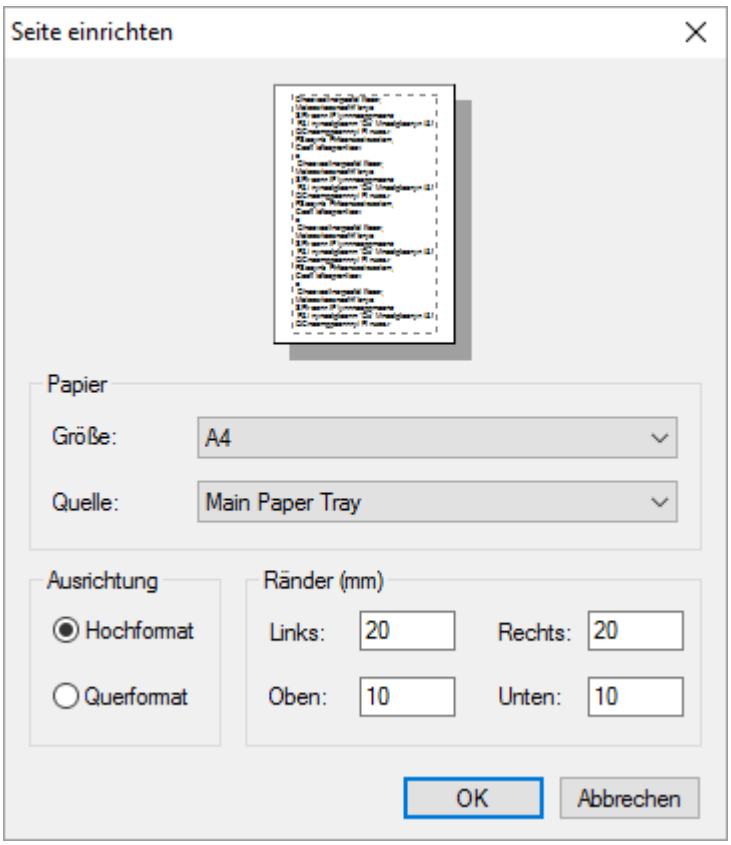


Abb.: Seiteneinstellungen

Der Schalter *Seiteneinstellungen* öffnet den Windows-Standard-Dialog zum Bearbeiten der physikalischen Seiteneinstellungen. Hier werden neben der Seitengröße die Orientierung (Hochformat/Querformat) und der Abstand zu den Rändern angegeben.

2.6.6.9 Der Artikelauswahldialog

Überall, wo ein Artikel ausgewählt oder verknüpft werden kann, öffnet sich der Artikelauswahldialog:

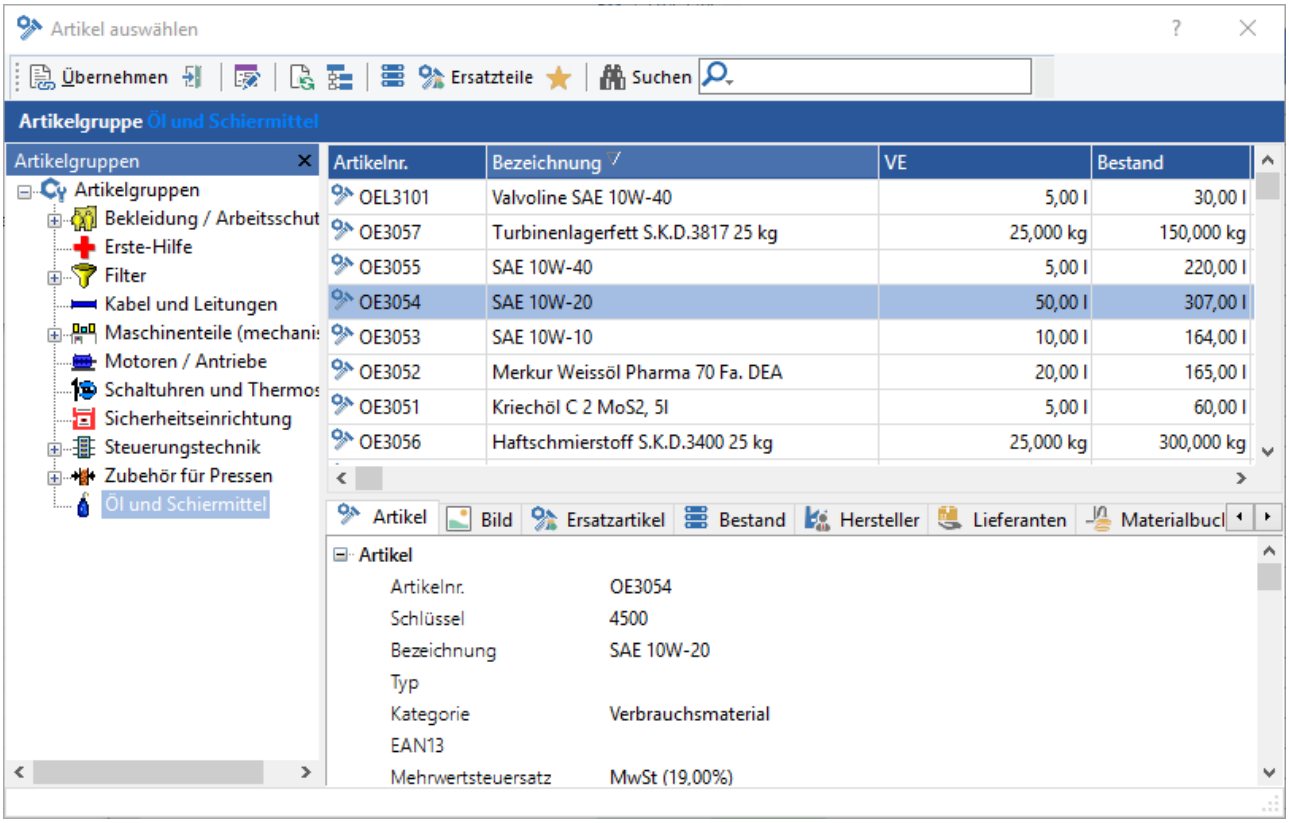


Abb.: Der Artikelauswahldialog

Im Artikelauswahldialog kann auf alle Artikel, sortiert nach Artikelgruppe, zugegriffen werden. Zum markierten Artikel werden alle Detailinformationen (Bestand, Hersteller, Lieferanten, ...) mit angezeigt. Auf die Registerkarten kann in diesem Dialog lesend zugegriffen werden. Änderungen können hier nicht gemacht werden.

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Übernehmen	Übernimmt den markierten Artikel.
	Schließt den Dialog ohne einen Artikel zu übernehmen.

Option / Symbol	Beschreibung
	Öffnet den markierten Artikel zum Bearbeiten. Das Benutzerrecht ***Artikel bearbeiten*** ist notwendig.
Keine Auswahl	Nicht bei jeder Artikelauswahl verfügbar. Schließt den Dialog, ohne einen Artikel zu übernehmen.
	Aktualisiert die Ansicht.
	Blendet den Artikelgruppenbaum ein oder aus.
	Zeigt nur Artikel mit Bestand an.
Ersatzteile	Nur verfügbar, wenn bei der Artikelauswahl eine Objektverknüpfung existiert (beispielsweise wenn bei einer Aufgabe (=Aufgabenobjekt) Material als Ressource hinzugefügt wird[313] oder in der Betriebsführung bei einem Objekt ein Inventar-Datensatz erstellt wird). Zeigt nur Ersatzteile zum Objekt an. Der Schalter kann optional *aktiv* oder *deaktiv* voreingestellt werden. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Artikel[673].
	Zeigt Artikelfavoriten der markierten Artikelgruppe an. Blendet man den Artikelgruppenbaum aus, werden alle Artikelfavoriten angezeigt.
Suchen und	Öffnet eine Textsuche. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Suche in Listen[204].

2.6.7 Hersteller

Im Modul *Hersteller* werden die Artikelhersteller erfasst. Ein Artikel kann mehrere Hersteller haben.

2.6.7.1 Übersicht Modul Herstelller

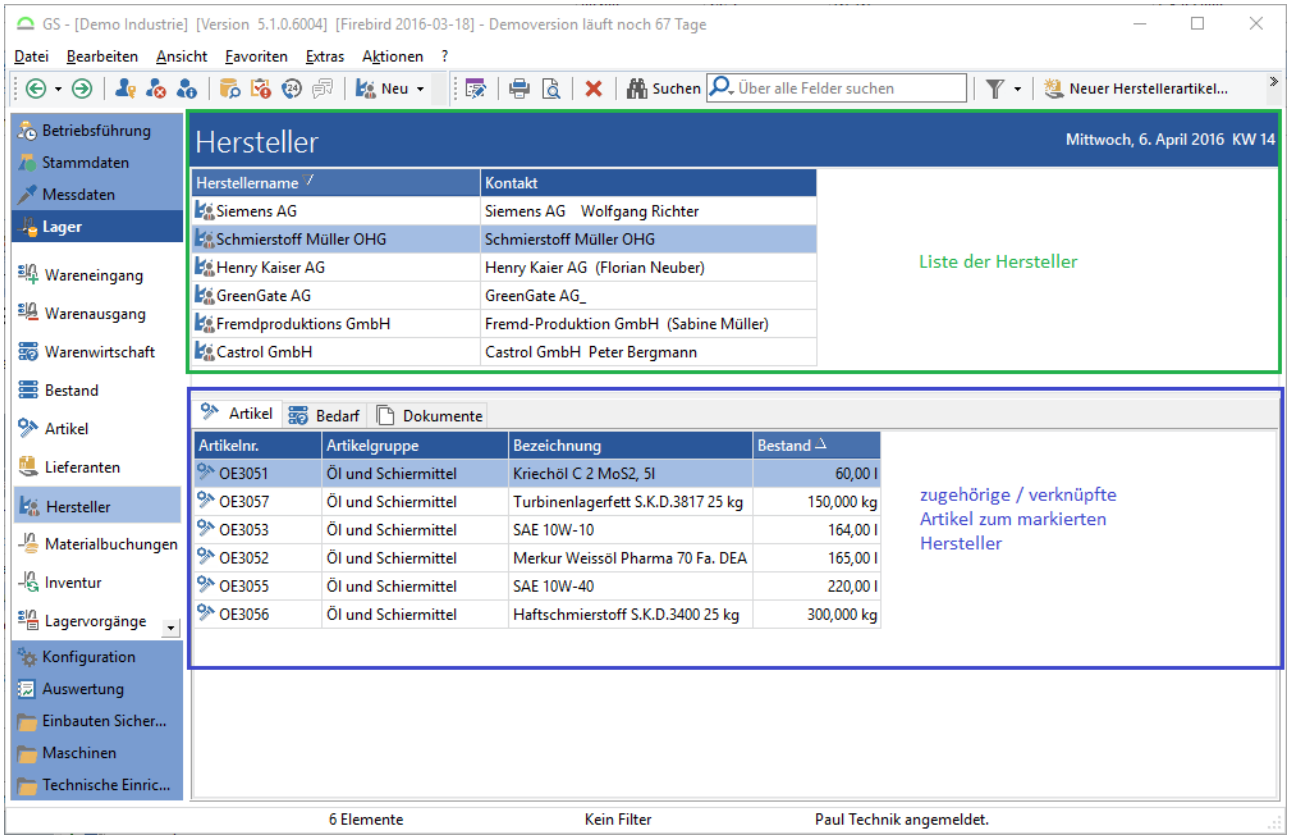


Abb.: Übersicht Modul Hersteller

2.6.7.1.1 Dokumente zum Hersteller

Bei den Herstellern können Dokumente hinterlegt werden:

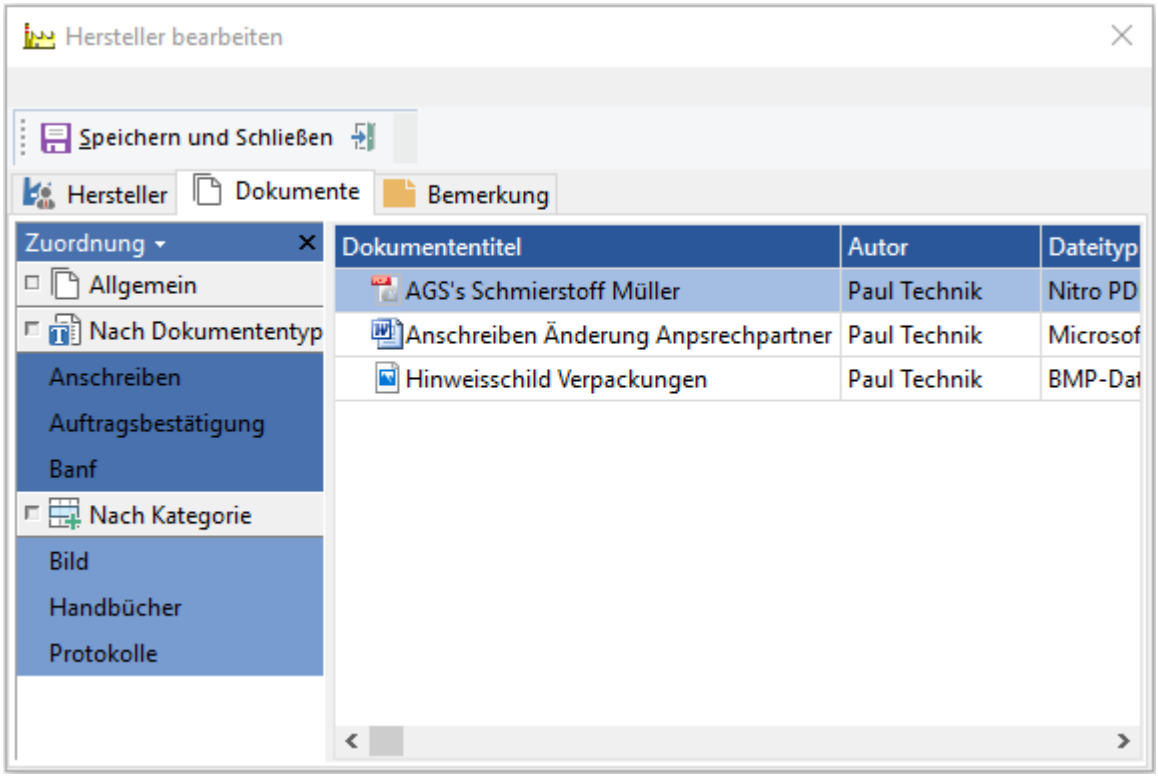


Abb.: Hersteller - Registerkarte Dokumente

Auf der Registerkarte *Dokumente* können Dokumente mit dem Hersteller verknüpft werden.

Über Ansicht anpassen... im Kontextmenü können die sichtbaren Spalten der Liste eingestellt werden.

2.6.7.2 Funktionen in der Symbolleiste

Symbole im Modulbereich *Lieferanten*:

Option / Symbol	Beschreibung
Neu	Legt einen neuen Hersteller an. Siehe dazu das Kapitel Hersteller / Einen Hersteller ablegen oder bearbeiten 990. Das Benutzerrecht ***Hersteller anlegen*** ist notwendig.
Hersteller bearbeiten (***F8***)	Öffnet den markierten Hersteller zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Hersteller / Einen Hersteller ablegen oder bearbeiten 990. Das

Option / Symbol	Beschreibung
	Benutzerrecht ***Hersteller bearbeiten*** ist notwendig.
Aktuelle Inhalt drucken... (***Strg+D***)	Druckt die aktuelle Herstellerliste.
Seitenansicht anzeigen...	Öffnet eine Seitenvorschau / Druckvorschau mit der aktuellen Herstellerliste.
Hersteller löschen (***Entf***)	Löscht den markierten Hersteller. Das Benutzerrecht ***Hersteller löschen*** ist notwendig.
In Herstellern suchen (***Strg+F***)	Öffnet die Suchfunktion in der Herstellerliste. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Suche in Listen 204.
Filter	Neue Filter anlegen oder bestehende Filter auswählen.
Einen neuen Herstellerartikel zu diesem Hersteller anlegen	Zu dem gewählten Hersteller kann ein neuer Artikel verknüpft werden. Der Artikelauswahldialog wird geöffnet.
Den Artikelhersteller bearbeiten	Öffnet den markierten Artikelhersteller zum Bearbeiten. Das Benutzerrecht ***Hersteller bearbeiten*** ist notwendig.
Den Artikelhersteller löschen	Löscht die Verknüpfung zwischen dem markierten Hersteller (obere Liste) und dem markierten Artikel (untere Liste). ***Hinweis*** Es kann immer nur die Verknüpfung von einem Artikel aufgehoben werden.

2.6.7.3 Einen Hersteller anlegen oder bearbeiten

Über das Kontextmenü Neuer Hersteller... *(**Einf**) wird ein neuer Hersteller angelegt, bzw. über den Menüpunkt* Bearbeiten... (***F8***) wird der markierte Hersteller zum Bearbeiten geöffnet.

Um einen neuen Hersteller anzulegen, ist das Benutzerrecht ***Hersteller anlegen*** notwendig. Um einen Hersteller zu bearbeiten ist das Benutzerrecht ***Hersteller bearbeiten*** notwendig.

2.6.7.3.1 Registerkarte Hersteller

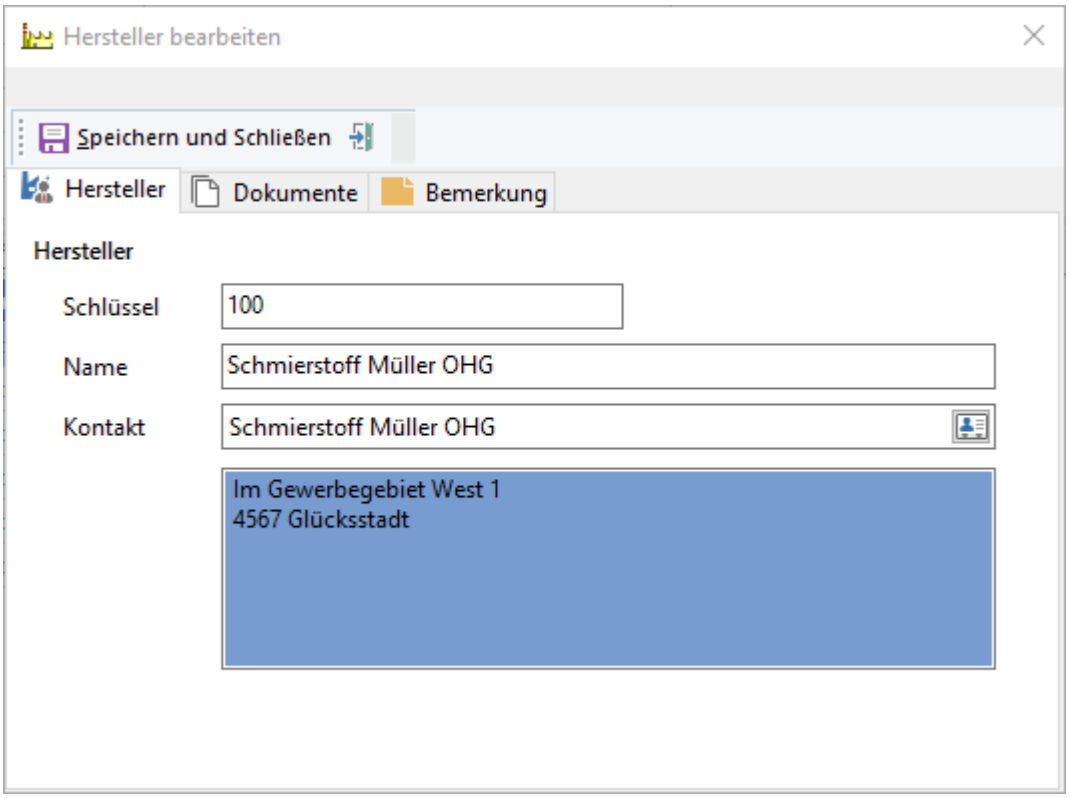


Abb.: Einen Hersteller bearbeiten

Hersteller

Schlüssel

Eindeutige Kennzeichnung des Herstellers.

Name

Name des Hersteller.

Kontakt

Verknüpfung mit einem Kontakt aus der *GS-Kontaktverwaltung* über den Schalter . Im unteren Bereich wird die Anschrift des gewählten Kontakts angezeigt.

2.6.7.3.2 Registerkarte Dokumente

Siehe das Kapitel Hersteller / ... / Dokumente zum Hersteller[988].

2.6.7.3.3 Registerkarte Bemerkung

Auf der Registerkarte *Bemerkung* können Bemerkungen zum Hersteller erfasst werden. Siehe dazu das Kapitel Bemerkungen im GS[213].

2.6.7.4 Funktionen im Kontextmenü

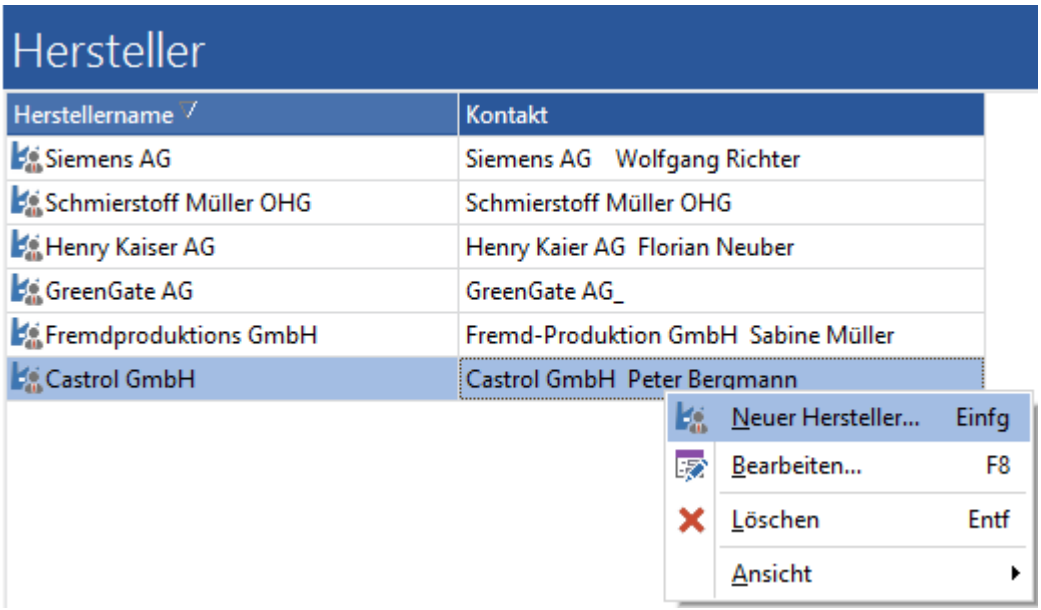


Abb.: Kontextmenü auf die Liste der Hersteller

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neuer Hersteller... (***Einf***)	Legt einen neuen Hersteller an. Siehe dazu das Kapitel Hersteller / Einen Hersteller ablegen oder bearbeiten[990]. Das Benutzerrecht ***Hersteller anlegen*** ist notwendig.
Bearbeiten... (***F8***)	Öffnet den markierten Hersteller zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Hersteller / Einen Hersteller ablegen oder bearbeiten[990]. Das Benutzerrecht ***Hersteller bearbeiten*** ist notwendig.

Option / Symbol	Beschreibung
Löschen (***Entf***)	Löscht den markierten Hersteller. Das Benutzerrecht ***Hersteller löschen*** ist notwendig.
Ansicht	Ansicht / Filter... öffnet den Filter-Assistent. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Filter 205. Unter Ansicht / Ansicht anpassen... können Spalten ein- oder ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Ansichten anpassen 218. Das Benutzerrecht ***Ansichten*** ist notwendig.

2.6.8 Materialbuchungen

Für jede Materialbewegung im GS wird ein Buchungsdatensatz geschrieben. Im Modul *Lagerbuchungen* werden alle Buchungsdatensätze angezeigt.

2.6.8.1 Übersicht Modul Materialbuchungen

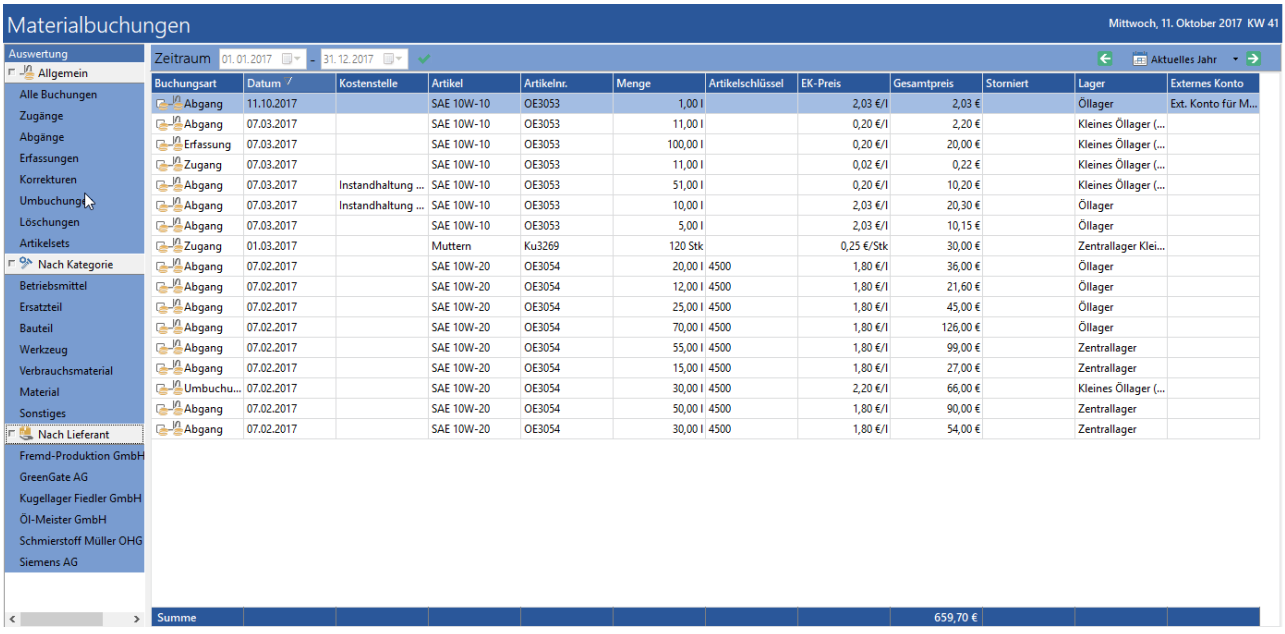


Abb.: Übersicht Modul Lagerbuchungen

Die Liste der Buchungsdatensätze kann nach Buchungsart, Kategorie, Lager, Buchungsdatum oder über eine Textsuche eingegrenzt werden.

Tipp - Summe der Menge

In der Fußzeile wird die Summe der Menge gebildet, sofern alle (markierten) Buchungen die gleiche Einheit haben.

Tipp - alte Werte bei einer Korrekturbuchung protokollieren

Bei einer Bestandskorrektur, z.B. durch die Inventur, wird bei der Korrekturbuchung die alte Menge und der alte Preis protokolliert.

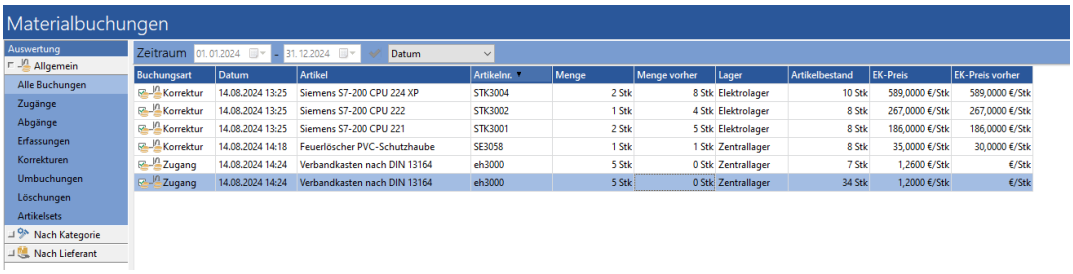


Abb.: Menge vorher und EK-Preis vorher können über Ansicht anpassen eingeblendet werden

2.6.8.2 Funktionen in der Symbolleiste

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neue Materialbuchung... (*Einf*)	Öffnet den Artikelauswahldialog für die Erstellung einer Materialabbuchung.
	Druckt die aktuelle Liste der Lagerbuchungen.
	Zeigt die aktuelle Liste der Lagerbuchungen in einer Seitenvorschau / Druckvorschau an.
Alle Lager	Grenzt die Liste der Lagerbuchungen nach dem Lager ein.

Option / Symbol	Beschreibung
Suchen	Öffnet ein Suchfenster. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Suche in Listen[204].
	Konfiguration oder Auswahl eines Filters. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Filter.[205]

2.6.8.3 Funktionen im Kontextmenü

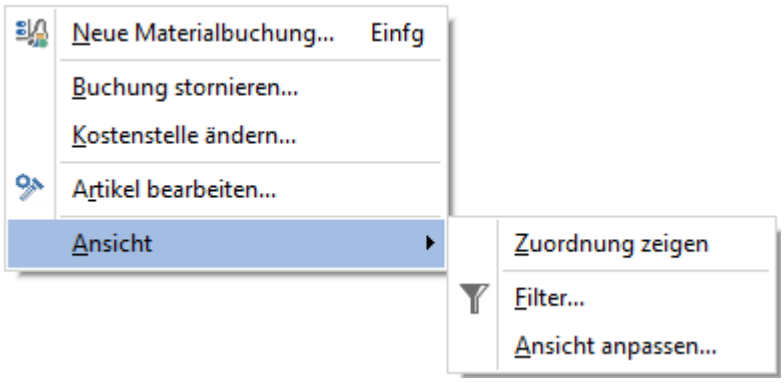


Abb.: Kontextmenü auf Lagerbuchungen

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neue Materialbuchung... (***Einf***)	Öffnet den Artikelauswahldialog für die Erstellung einer Materialabbuchung.
Buchung stornieren...	Storniert die Materialabbuchung. Der Bestand wird wieder erhöht und ggf. angefallene Kostenbuchungen rückgängig gemacht. Siehe dazu das Kapitel Materialentnahmebuchung stornieren[995].
Kostenstelle ändern...	Ändert die Kostenstelle der gewählten Lagerbuchung. Es wird der Auswahldialog der Kostenstelle geöffnet.

Option / Symbol	Beschreibung
Artikel bearbeiten...	Öffnet den markierten Artikel zum bearbeiten. Das Benutzerrecht ***Artikel bearbeiten*** ist notwendig.
Ansicht	Über Ansicht / Zuordnung zeigen wird der Auswertungsbereich (Filter nach Buchungsart und Kategorie) ein- oder ausgebeldent. Filter... öffnet den Filter-Assistent. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Filter[205]. Unter Ansicht / Ansicht anpassen... können Spalten ein- oder ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Ansichten anpassen[218]. Das Benutzerrecht ***Ansichten*** ist notwendig.

2.6.8.4 Materialentnahmebuchung stornieren

Materialabbuchungen können storniert werden. Dazu benötigt der Benutzer das Benutzerrecht ***Buchung stornieren***.

Hinweis - alte Materalbuchungen

Ab der Version 5.2 wird bei der Abbuchung eine Stornoinfo in den Lagerbuchungsdatensatz geschrieben. Das bedeutet, dass Lagerbuchungen der älteren GS-Version (5.1 oder älter) nicht rückgängig gemacht werden können.

Wenn die Informationen vorhanden sind, steht der Menüpunkt Buchung stornieren... im Kontextmenü und im Menü Aktionen zur Verfügung:

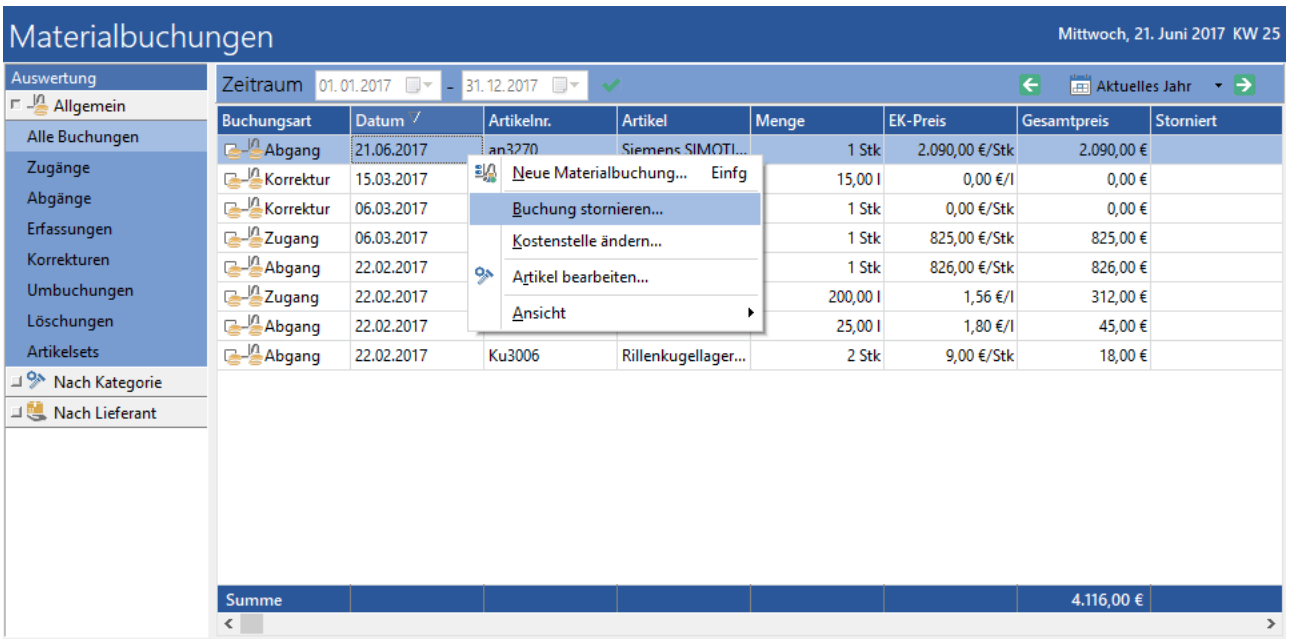


Abb.: Materialentnahme stornieren

Es erfolgt eine Sicherheitsabfrage:

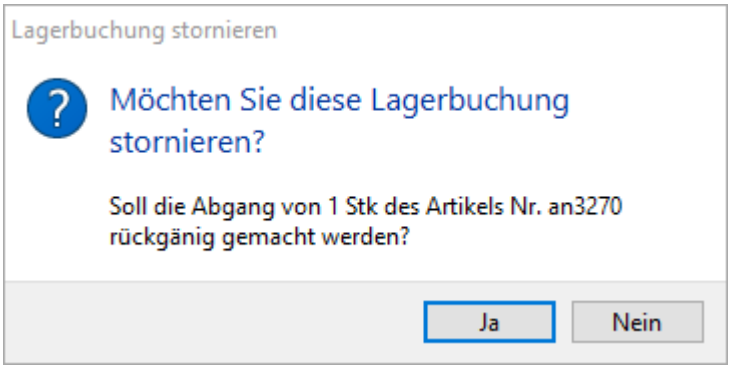


Abb.: Sicherheitsabfrage für die Stornierung

Anschließend wird die Buchung storniert:

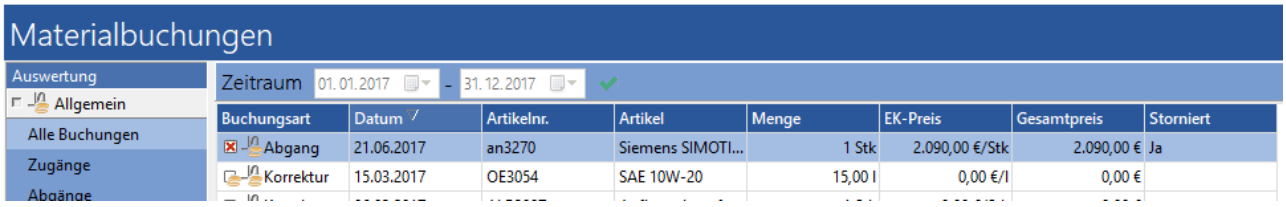


Abb.: Stornierte Materialbuchung

Wenn die ursprüngliche Charge nicht mehr existiert wird sie anhand der Stornoinformationen der Materialbuchung rekonstruiert. Die Stornierung wird per Journaleintrag protokolliert:

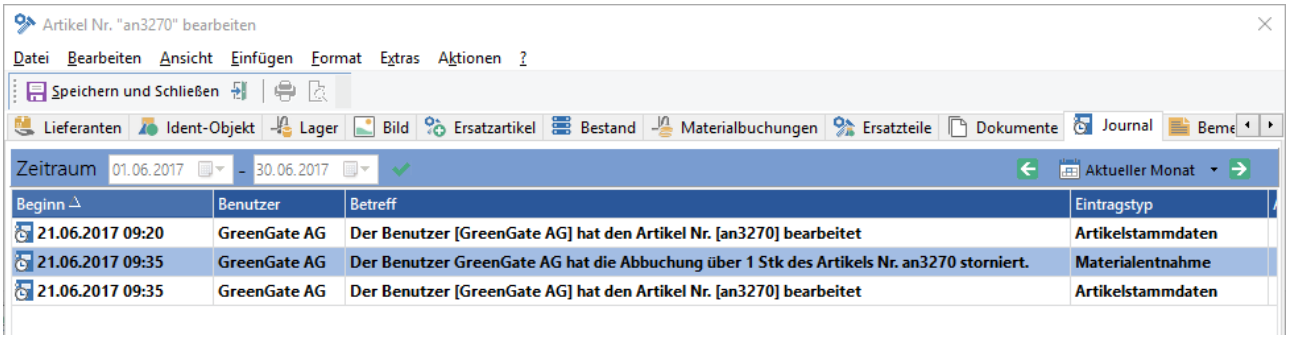


Abb.: Journaleintrag über die Stornierung

Falls Materialkosten durch die Abbuchung entstanden sind, wird der zugehörige Kostendatensatz gelöscht.

2.6.8.5 Auswertung über bedarfsbezogene / aufgabenzezogene Zugänge

Bei den Buchungen der Lagerzugänge wird die Aufgabe referenziert. Somit ist ein Bericht über alle bedarfsbezogenen Zugänge in einem Zeitraum möglich:

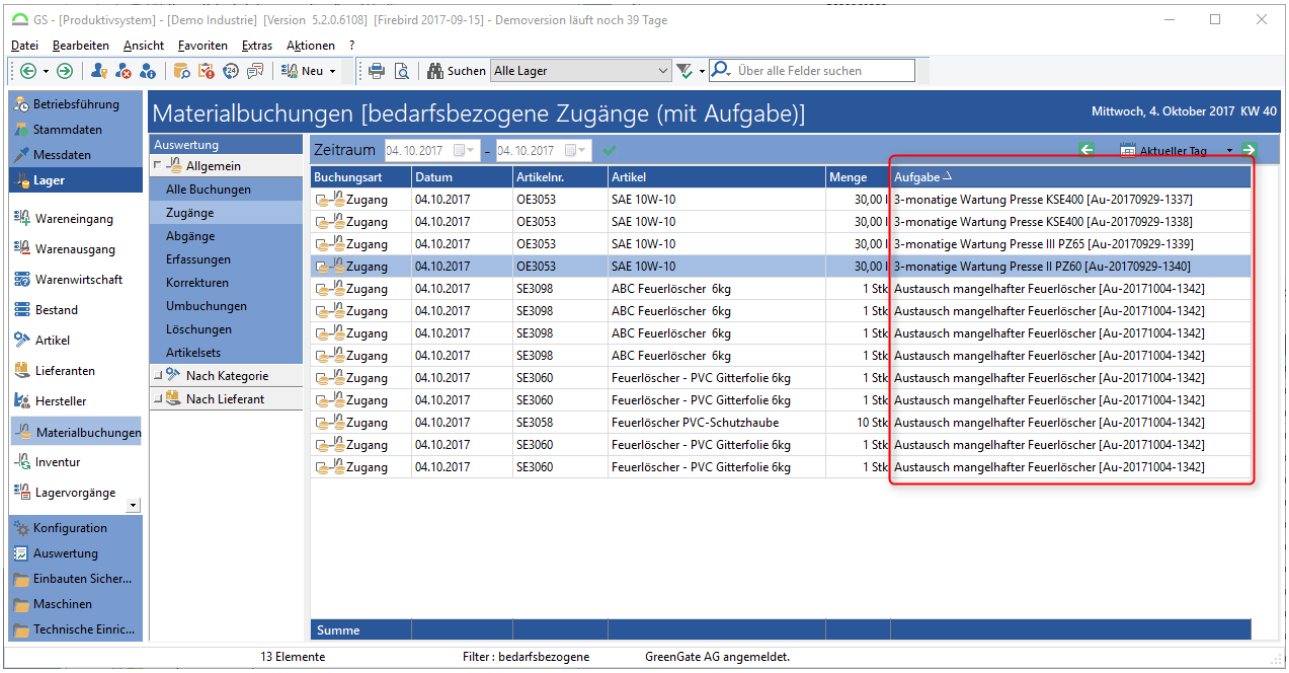


Abb.: Auswertung der Lagerbuchungen nach bedarfsbezogenen / aufgabenbezogenen Zugängen

Die Aufgabe wird nach folgenden Regel referenziert:

Wareneingänge: Falls der Wareneingangsvorgang eine Aufgabe hat, wird diese verwendet (siehe Kapitel Einen Wareneingangsvorgang erstellen[750]). Sonst werden die Aufgaben der zugeordneten Einkaufspositionen verwendet. Diese resultieren wiederum aus den Materialanforderungen zu Aufgaben (siehe Kapitel Einen Bedarf bearbeiten... / Registerkarte Bedarf[823]).

Einkaufsvorgänge: Es wird die Aufgabe der Einkaufsposition verwendet. Diese resultiert aus der Aufgebe der zugeordneten Bedarfsanforderung (siehe Kapitel Einen Bedarf bearbeiten... / Registerkarte Bedarf[823])

2.6.9 Inventur

Im Modul *Inventur* können Inventuren durchgeführt werden. GS unterstützt die

"Stichtagesinventur" (alle Artikel werden an einem Stichtag gezählt)

und die

"permanente Inventur" (einzelne Artikel werden im Laufe des Jahres gezählt; das Datum wird festgehalten; am Ende des Jahres müssen nur noch die noch nicht gezählten Artikel in die Inventur).

Hinweis

Die Inventur-Liste wird mit einem Lagerformular erstellt. Voraussetzung ist die Installation von List&Label. Siehe dazu das Kapitel Lagerformulare[1036].

Über Bestandsänderungen innerhalb der Inventur wird ein Journaleintrag erstellt.

2.6.9.1 Übersicht Modul Inventur

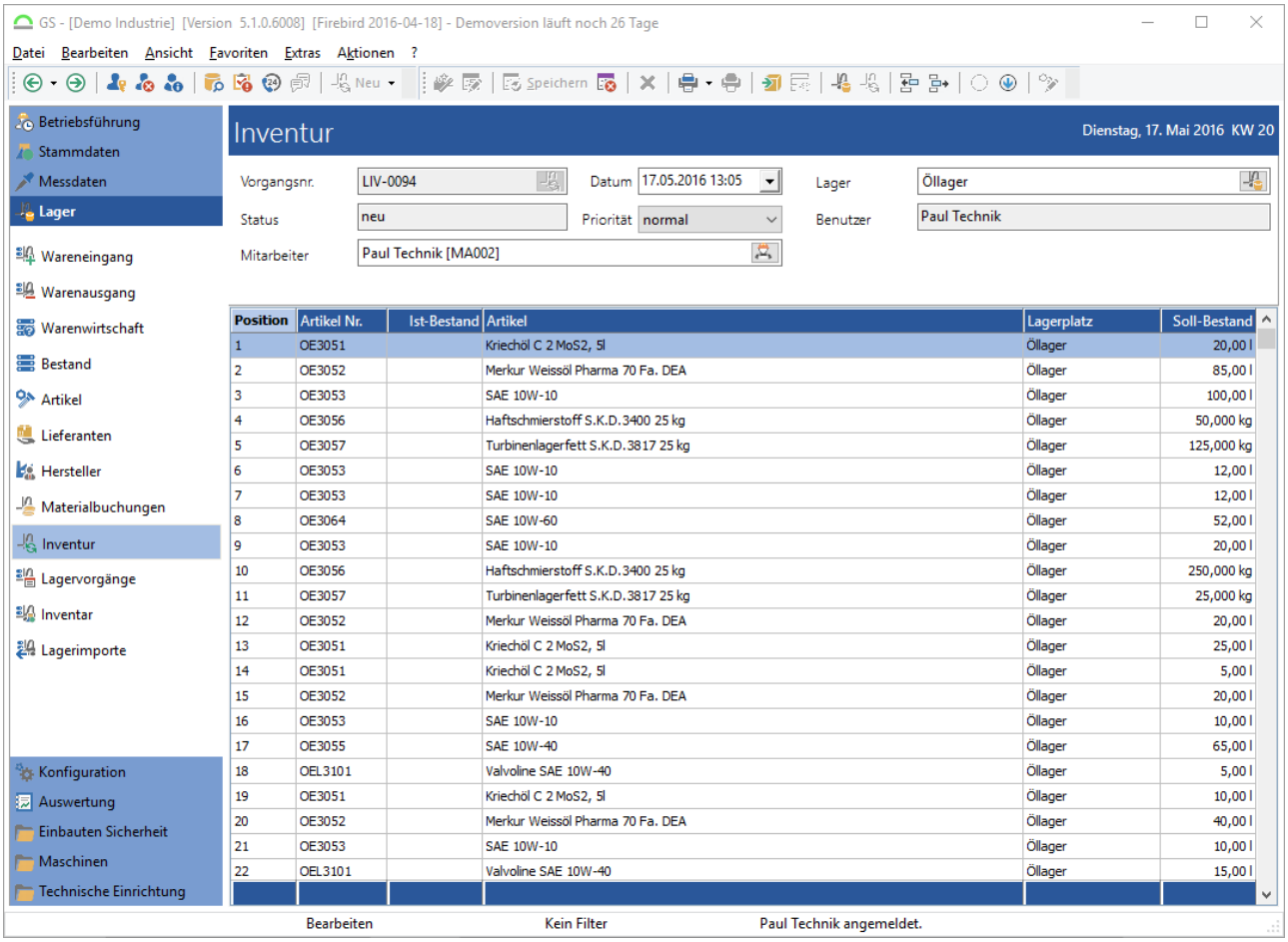
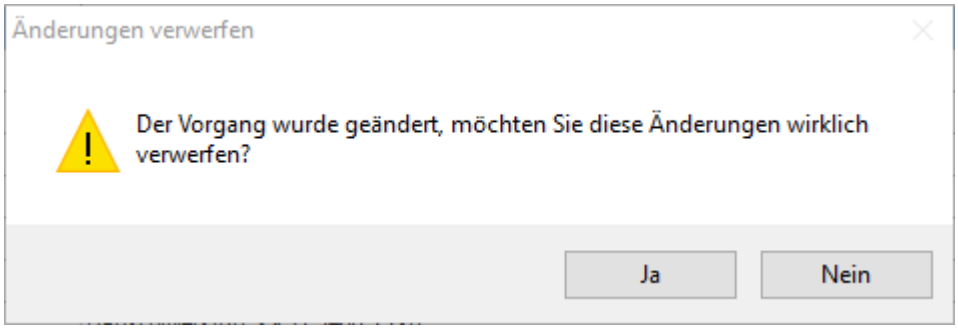
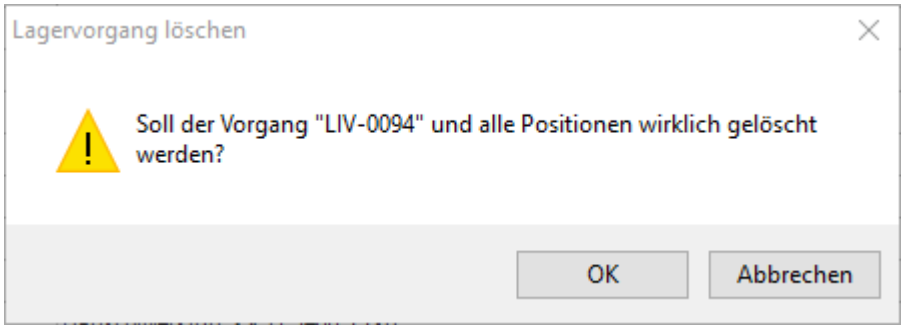


Abb.: Übersicht Modul Inventur

2.6.9.2 Funktionen in der Symbolleiste

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Eine Inventurliste zu einem oder allen Lägern erstellen	Startet einen neuen Inventurvorgang. Siehe das Kapitel Einen Inventurvorgang erstellen[1003].

Option / Symbol	Beschreibung
Den Lagervorgang bearbeiten (***F8***)	Einen bestehenden Lagervorgang weiterbearbeiten. Nur verfügbar, wenn ein **gespeicherter** Lagervorgang wieder aufgerufen wird.
Speichern (***Strg+S***)	Speichert den aktuellen Stand des Vorgangs. Nur verfügbar, wenn Änderungen im Vorgang gemacht wurden, die noch nicht gespeichert sind. Soll der Vorgang nach dem Speichern weiterbearbeitet werden, muss erneut das "Bearbeitungs-Symbol" gedrückt werden.
Die Bearbeitung abbrechen und die Änderungen verwerfen (***Esc***)	Schließt den Vorgang ohne die Änderungen zu speichern. Der Abbruch muss noch mal bestätigt werden:  ***Abb.: Änderungen im Warenausgangsvorgang verwerfen***
Lagervorgang löschen (***Entf***)	Löscht den aktuellen Vorgang. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden:  ***Abb.: Einen Lagervorgang löschen***
Aktuellen Inhalt drucken...	Auswahl und Druck eines Formulars vom Typ "Inventurliste". Siehe dazu das Kapitel Lagerformulare 1036. Um die Formulare zu erstellen, muss die passende List&Label-Version auf dem Rechner zur Verfügung stehen.

Option / Symbol	Beschreibung
	Für den Vorgang gibt es ein "Druckstatus" (Entnahmeschein gedruckt = ja/nein), der automatisch gesetzt wird. In der Liste der Vorgänge (Kapitel Lagervorgänge 1011) kann dieser Druckstatus als Spalte eingeblendet werden.
Den Druckstatus des Vorgangs zurücksetzen	Setzt den Druckstatus zurück (Entnahmeschein gedruckt = nein). Steht nur zur Verfügung, wenn für den Vorgang bereits ein Formular gedruckt wurde.
Die Erfassung des Ist-Bestands zurücksetzen	Steht nur beim Vorgangsstatus "Inventur" zur Verfügung. Setzt den eingegebenen Ist-Bestand für die markierte Zeile auf "leer" zurück - es wird keine Korrekturbuchung für den Artikel erstellt. ***Vorsicht - Eingetragender Ist-Bestand richtig zurücksetzen*** Wurde eine falsche Eingabe beim Ist-Bestand gemacht, darf diese nicht durch Löschen (Entf-Taste) zurückgesetzt werden sondern über die Funktion *Ist-Bestand zurücksetzen* (Symbol). Die Enf-Taste setzt den Ist-Bestand auf "0 Stück" !!
Den Bestand durch Korrekturbuchungen ausgleichen und den Vorgang abschliessen (***F10***)	Gleicht durch Korrekturbuchungen den "Sollbestand" auf den "Istbestand" an. Der Inventurvorgang wird abgeschlossen.

Option / Symbol	Beschreibung
Eine Vorgangsposition einfügen (+ (Zehnertastatur))	Fügt über der markierten Position in der Liste eine neue Zeile ein. Siehe dazu das Kapitel Inventur /.../ Die Positionen im Inventurvorgang bearbeiten[1009].
Eine Vorgangsposition löschen (- (Zehnertastatur))	Löscht die markierte Zeile in der Liste.
Eine Position zu einer Charge im Lager einfügen (***Strg+ +***)	Zur Zeit ohne Funktion.
Position nach oben verschieben (***Strg + Nach oben***)	Schiebt die markierte Position in der Liste nach oben.
Position nach unten verschieben (***Strg + Nach unten***)	Schiebt die markierte Position in der Liste nach unten.
Den Artikel der Vorgangspositio	Öffnet den in der Liste markierten Artikel zum bearbeiten. Das Benutzerrecht ***Artikel bearbeiten*** ist notwendig.

Option / Symbol	Beschreibung
n bearbeiten (*Strg+F8*)	

2.6.9.3 Eine Inventur durchführen

Eine Inventur kann immer "Pro Lager" (optional mit oder ohne Unterläger) oder über "alle Läger" erstellt werden. Eine Inventur wird immer für das laufende Jahr erstellt.

2.6.9.3.1 Einen Inventurvorgang erstellen

Ein neuer Inventurvorgang wird über den Schalter in der Symbolleiste oder über das Hauptmenü Aktionen / Inventurliste erstellen... erstellt:

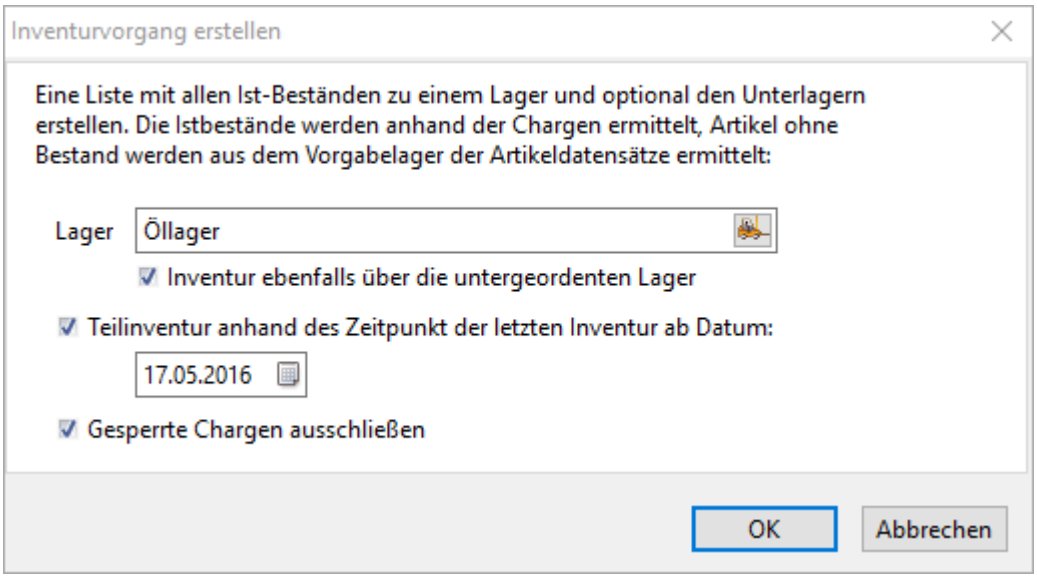


Abb.: Einen Inventurvorgang erstellen

Tipp

In der Inventurliste stehen Artikel, die Bestand (Chargen) im gewählten Lager haben und alle Artikel, die das gewählte Lager als "Vorgabelager[933]" haben, aber aktuell keinen Bestand haben.

Lager

Über den Schalter wird das Lager gewählt, über welches die Inventurliste erstellt werden soll.

Inventur ebenfalls über die untergeordneten Lager

Bezieht die untergeordneten Lager in die Inventur ein.

Inventur über Artikel mit Vorgabelager ohne Bestand

Bestandsgeführte Artikel, die aktuell keinen Bestand haben, werden in die Inventurliste aufgenommen wenn das für die Inventur gewählte Lager als Vorgabelager im Artikel gesetzt ist.

Teilinventur anhand des Zeitpunkt der letzten Inventur ab Datum

Berücksichtigt nur die Chargen, die seit dem gewählten Datum (gewähltes Datum bis heute) noch nicht gezählt wurden ("*permanente Inventur*").

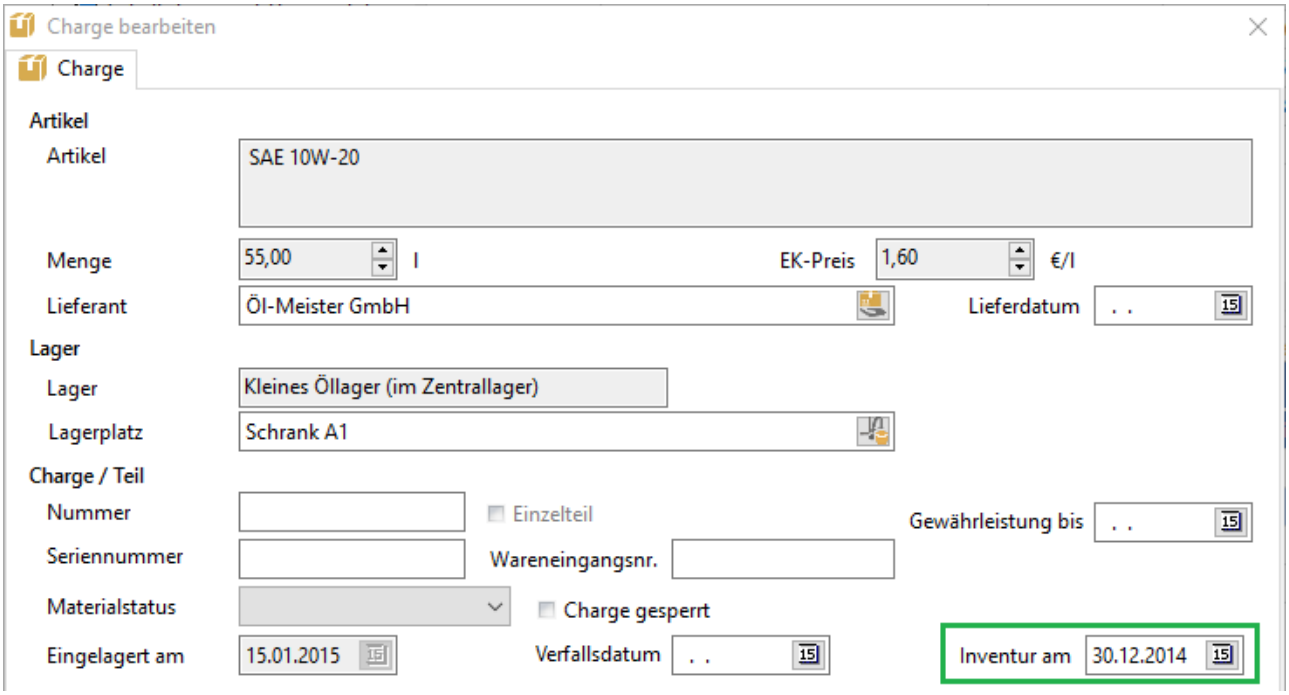


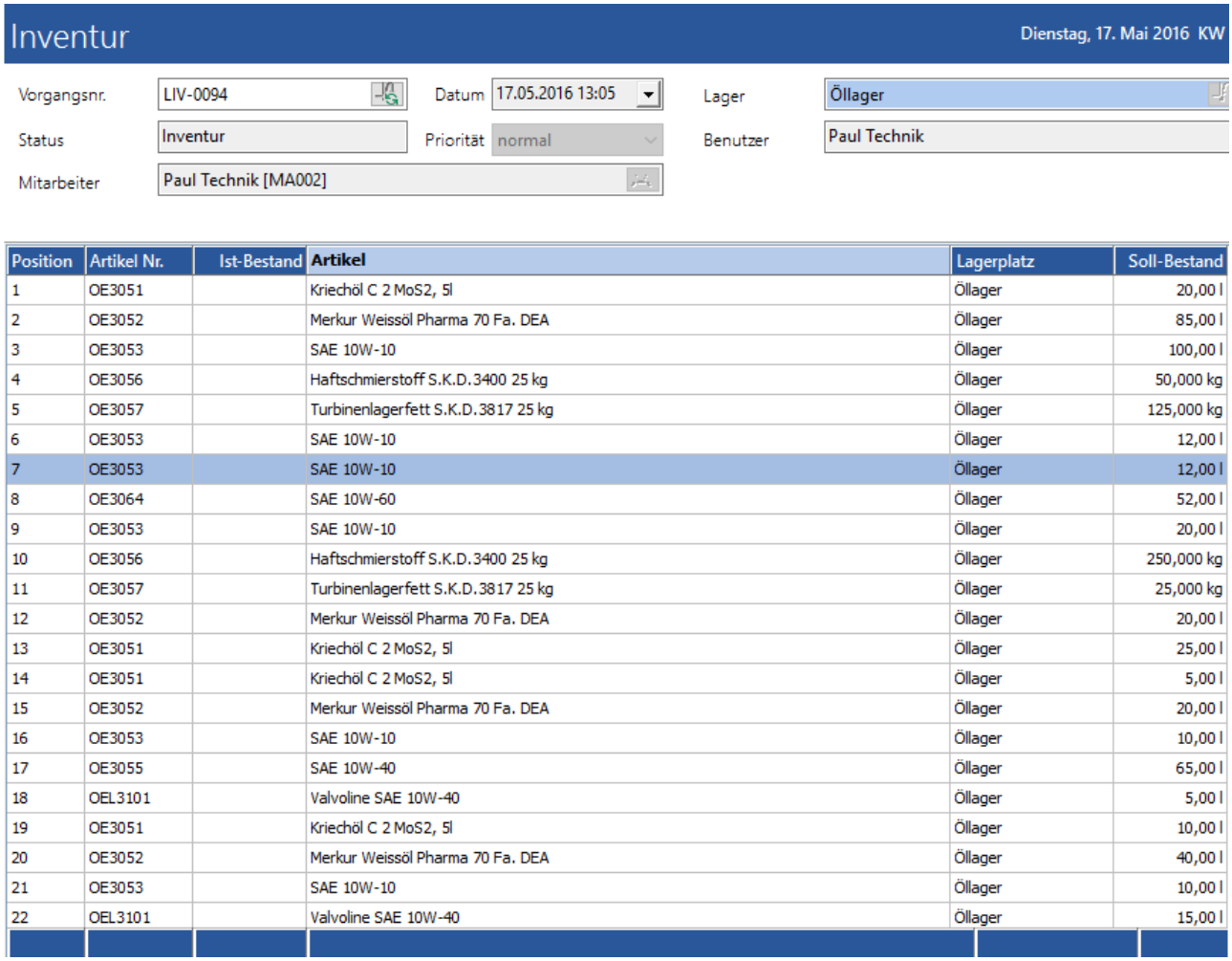
Abb.: Charge - Datum "Inventur am" bestimmt, ob die Charge in der Inventurliste berücksichtigt wird

Über den Schalter ▾ kann ein Datum gewählt werden.

Gesperrte Chargen ausschließen

Bei der Erstellung der Inventurlisten werden die Bestände von gesperrten Charge herausgefiltert.

2.6.9.3.2 Die Inventur-Liste



Position	Artikel Nr.	Ist-Bestand	Artikel	Lagerplatz	Soll-Bestand
1	OE3051		Kriechöl C 2 MoS2, 5l	Öllager	20,00 l
2	OE3052		Merkur Weissöl Pharma 70 Fa. DEA	Öllager	85,00 l
3	OE3053		SAE 10W-10	Öllager	100,00 l
4	OE3056		Haftschmierstoff S.K.D.3400 25 kg	Öllager	50,000 kg
5	OE3057		Turbinenlagerfett S.K.D.3817 25 kg	Öllager	125,000 kg
6	OE3053		SAE 10W-10	Öllager	12,00 l
7	OE3053		SAE 10W-10	Öllager	12,00 l
8	OE3064		SAE 10W-60	Öllager	52,00 l
9	OE3053		SAE 10W-10	Öllager	20,00 l
10	OE3056		Haftschmierstoff S.K.D.3400 25 kg	Öllager	250,000 kg
11	OE3057		Turbinenlagerfett S.K.D.3817 25 kg	Öllager	25,000 kg
12	OE3052		Merkur Weissöl Pharma 70 Fa. DEA	Öllager	20,00 l
13	OE3051		Kriechöl C 2 MoS2, 5l	Öllager	25,00 l
14	OE3051		Kriechöl C 2 MoS2, 5l	Öllager	5,00 l
15	OE3052		Merkur Weissöl Pharma 70 Fa. DEA	Öllager	20,00 l
16	OE3053		SAE 10W-10	Öllager	10,00 l
17	OE3055		SAE 10W-40	Öllager	65,00 l
18	OEL3101		Valvoline SAE 10W-40	Öllager	5,00 l
19	OE3051		Kriechöl C 2 MoS2, 5l	Öllager	10,00 l
20	OE3052		Merkur Weissöl Pharma 70 Fa. DEA	Öllager	40,00 l
21	OE3053		SAE 10W-10	Öllager	10,00 l
22	OEL3101		Valvoline SAE 10W-40	Öllager	15,00 l

Abb.: Die erstellte Inventurliste in GS

Vorgangsnr.

Nummer des Vorgangs. Diese kann von Hand eingetragen oder von GS automatisch vergeben werden. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / ... / Lagervorgänge 698.

Über den Schalter wird eine Liste der bestehenden Inventurvorgänge geöffnet:

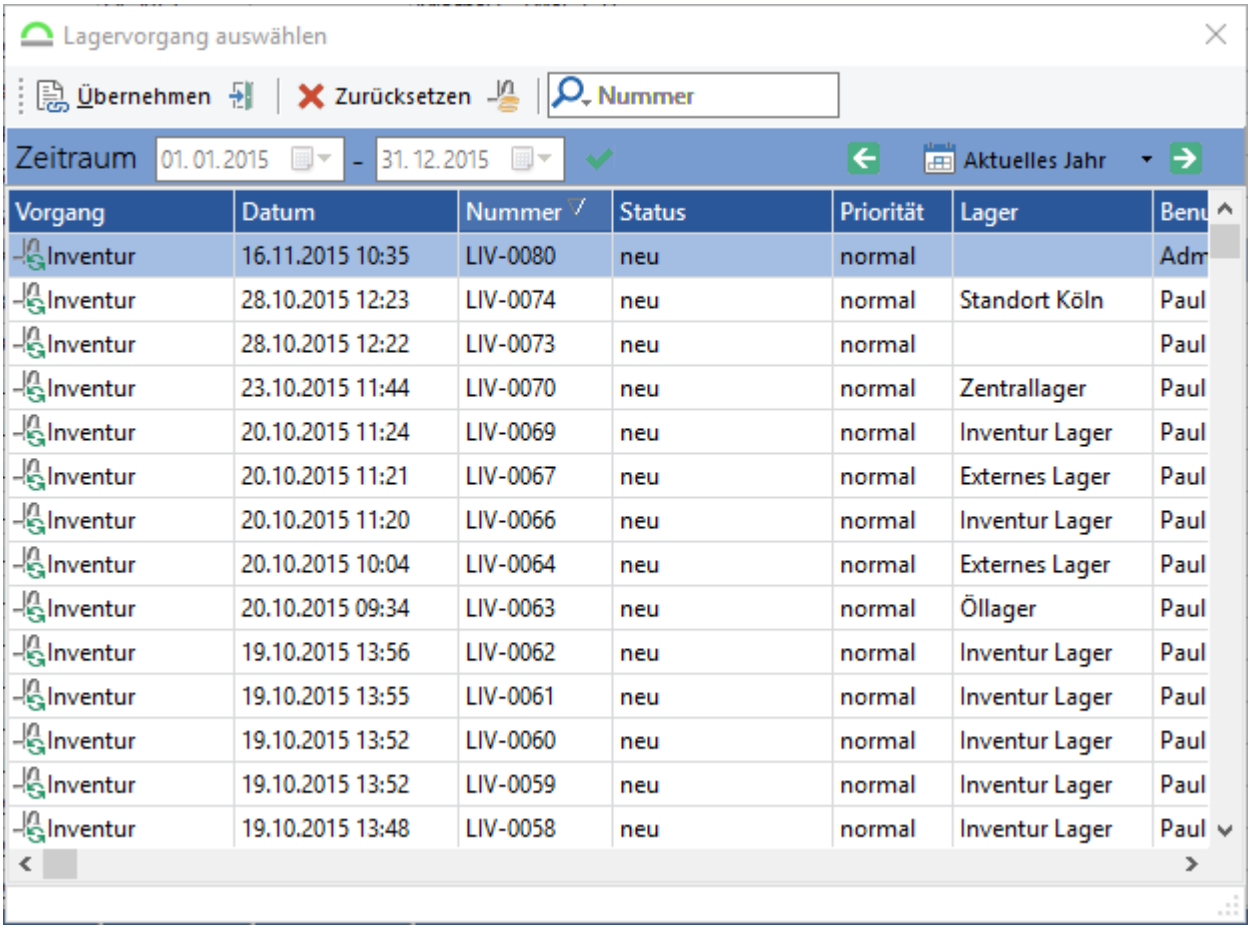


Abb.: Einen bestehenden Inventurvorgang auswählen

In der Symbolleiste des Auswahldialogs stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Übernehmen	Übernimmt den markierten Vorgang.
Auswahl schließen	Schließt den Dialog ohne einen Vorgang zu übernehmen.
Zurücksetzen	Löscht die Auswahl eines bereits gewählten Vorgangs.
Abgeschlossene Vorgänge anzeigen	Zeigt nur die bereits abgeschlossenen Vorgänge in der Liste an.

Option / Symbol	Beschreibung
Suche	Suchfunktion in der Vorgangsliste. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Suche in Listen 204.

Über den *Zeitraumfilter* kann die Liste der Vorgänge nach dem Erstelldatum gefiltert werden.

Tipp

Ein Vorgang kann auch durch Doppelklick übernommen werden.

Status

Status des Vorgangs. Folgende Status sind möglich:

Status	wird gesetzt durch
Neu	Bei einem neu angelegten Inventurvorgang. Dies erfolgt mit Hilfe des Assistenten oder durch das Erstellen und Bearbeiten eines Inventurvorgangs. Der neue Vorgang wird automatisch gespeichert.
Inventur	Inventur ist durchgeführt und die Ist-Bestände sollen erfasst werden. Dazu den Inventurvorgang nochmal aufrufen und mit dem Schalter den Vorgang auf den Status "Inventur" setzen. Nun kann der Ist-Bestand durch das Bearbeiten des Vorgangs erfasst werden.
Abgeschlossen	Wenn die Ist-Bestände erfasst sind und der Vorgang über den Schalter in der Symbolleiste abgeschlossen wird.

Mitarbeiter

Auswahl eines Mitarbeiters für den Inventurvorgang. Über den Schalter wird die Personalauswahl geöffnet. Der Mitarbeiter kann optional automatisch über den angemeldeten Benutzer ermittelt werden. Einstellung unter Extras / Optionen / Lager / Lagervorgänge Option Mitarbeiter über den angemeldeten Benutzer ermitteln. Siehe dazu auch das Kapitel Optionen für das Lager / Lagervorgänge 698.

Datum

Erstelldatum des Vorgangs. Über den Schalter kann ein anderes Datum gewählt werden.

Priorität

Priorität des Vorgangs. Auswahl zwischen *Niedrig*, *Mittel* und *Hoch*.

Lager

Auswahl des Lagers für den Wareneingang über den Schalter :

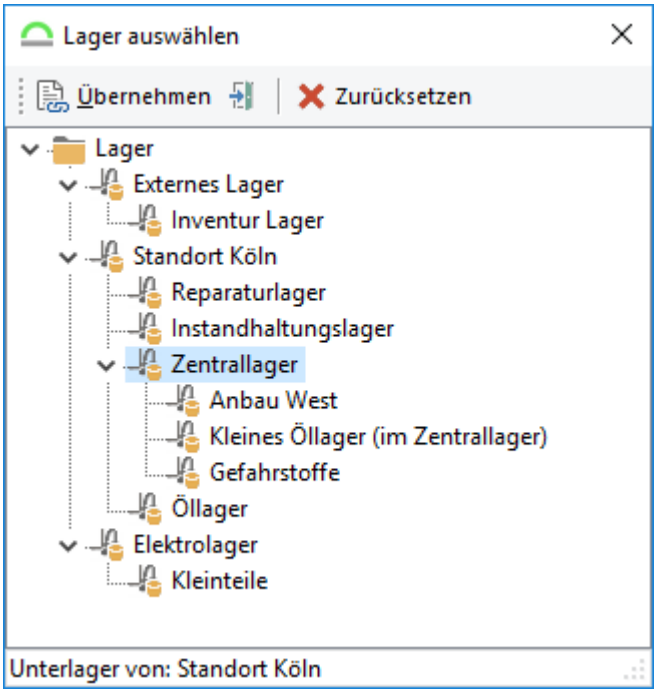


Abb.: Lager auswählen

Das markierte Lager kann über den Schalter *Übernehmen* übernommen werden. Der Schalter schließt den Dialog ohne ein Lager zu übernehmen. Über *Zurücksetzen* wird eine bereits getätigte Auswahl wieder gelöscht.

Tipp

Ein Lager kann auch durch Doppelklick übernommen werden.

Benutzer

Benutzer, der den Vorgang angelegt hat.

Tipp Inventur - Seriennummer bei Einzelteilen einblenden

Bei Einzelteilen wird die Seriennummer in der Spalte "Artikel" mit angezeigt:

Artikel
Walzenvorschub BBV 180 Seriennummer: 500690395
Walzenvorschub BBV 180 Seriennummer: 500694022
Auflageplatte für Pressen von 10-150 ton Seriennummer: 5004652

Abb.: Inventurvorgang - bei Einzelteilen wird die Seriennummer mit angezeigt

2.6.9.3.3 Die Positionen im Inventurvorgang bearbeiten

Position	Artikel Nr.	Ist-Bestand	Artikel	Lagerplatz	Soll-Bestand
11	OE3057		Turbinenlagerfett S.K.D.3817 25 kg	Öllager	25,000 kg
12	OE3052		Merkur Weissöl Pharma 70 Fa. DEA	Öllager	20,00 l
13	OE3051	20,00 l	Kriechöl C 2 MoS2, 5l	Öllager	25,00 l
14	OE3051		Kriechöl C 2 MoS2, 5l	Öllager	5,00 l
15	OE3052	15,00 l	Merkur Weissöl Pharma 70 Fa. DEA	Öllager	20,00 l
16	OE3053	10,00 l	SAE 10W-10	Öllager	10,00 l
17	OE3055	65,00 l	SAE 10W-40	Öllager	65,00 l
18	OEL3101		Valvoline SAE 10W-40	Öllager	5,00 l
19	OE3051		Kriechöl C 2 MoS2, 5l	Öllager	10,00 l
20	OE3052		Merkur Weissöl Pharma 70 Fa. DEA	Öllager	40,00 l
21	OE3053	5,00 l	SAE 10W-10	Öllager	10,00 l
22	OEL3101	15,00 l	Valvoline SAE 10W-40	Öllager	15,00 l
23	OE3054	20,00 l	SAE 10W-20	Öllager Regal A 1	20,00 l
24	OE3054	35,00 l	SAE 10W-20	Öllager Regal A 1	25,00 l
25	OE3054		SAE 10W-20	Öllager Regal A 2	50,00 l

Abb.: Inventur - Einen Inventurvorgang anlegen oder bearbeiten

Spalte	Eingabe
Position	Kann optional von Hand vergeben oder automatisch gesetzt werden. Für die automatische Vergabe muss in den Allgemeinen Einstellungen zu Lager (Hauptmenü Extras / Optionen / Registerkarte Lager / Lagervorgänge) die Option Positionsnummer automatisch vergeben aktiv sein. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Lagervorgänge 698.
Artikel Nr.	Artikelnummer des Artikels zum Bestand (also zur Charge). Wird eine neue Position hinzugefügt, muss der Artikel muss zunächst ausgewählt. Markiert man die Zelle "Artikel Nr", erscheint ein Auswahlschalter für die Artikel.

Spalte	Eingabe
	Über den Schalter öffnet sich der Artikelauswahldialog (siehe dazu das Kapitel Der Artikelauswahldialog 985). Erst wenn ein Artikel ausgewählt wurde, können sie anderen Felder gewählt werden.
Ist-Bestand	Tatsächlicher Bestand. Die Differenz zwischen *Soll-Bestand* und *Ist-Bestand* wird durch eine Korrekturbuchung ausgeglichen. Wird nichts in der Spalte *Ist-Bestand* eingetragen, bleibt der *Soll-Bestand* erhalten. ***Vorsicht - Eingetragender Ist-Bestand richtig zurücksetzen*** Wurde eine falsche Eingabe beim Ist-Bestand gemacht, darf diese nicht durch Löschen (Entf-Taste) zurückgesetzt werden sondern über die Funktion *Ist-Bestand zurücksetzen* (Symbol). Die Enf-Taste setzt den Ist-Bestand auf "0 Stück" !!
Artikel	Artikelbezeichnung. Wird automatisch mit Auswahl des Artikels (Feld *Artikel Nr*) gesetzt.
Lagerplatz	Auswahl des Lagerplatz über den Schalter. Nur sinnvoll, wenn neue Inventurpositionen von Hand eingefügt werden. I.d.R. wird die Inventur über ein komplettes Lager erstellt. Dann ist der Lagerplatz schon gefüllt.
Soll-Bestand	Aktuell erfasster Bestand im GS.

Der Vorgang wird über den Schalter in der Symbolleiste abgeschlossen. Die Bestände werden korrigiert.

Zeitraum 17.05.2016 - 17.05.2016 Aktueller Tag

Buchungsart	Datum	Artikel	Artikelnr.	Menge	Lager	Bemerkung
Korrektur	17.05.2016	Turbinenlagerfett S.K.D.3817 25 kg	OE3057	-124,875 kg	Öllager	Inventur LIV-0094
Korrektur	17.05.2016	SAE 10W-20	OE3054	10,00 l	Öllager Regal ...	Inventur LIV-0094
Korrektur	17.05.2016	SAE 10W-10	OE3053	-5,00 l	Öllager	Inventur LIV-0094
Korrektur	17.05.2016	Merkur Weissöl Pharma 70 Fa. DEA	OE3052	-5,00 l	Öllager	Inventur LIV-0094
Korrektur	17.05.2016	Kriechöl C 2 MoS2, 5l	OE3051	-5,00 l	Öllager	Inventur LIV-0094

Abb.: Korrekturbuchungen durch die Inventur

2.6.9.4 Excel-Export des Lagervorgangs

Die Positionen eines Lagervorgangs (Wareneingang, Warenausgang, Inventur) können über das Hauptmenü Aktionen / Positionen nach Excel exportieren in ein Excel-Arbeitsblatt importiert werden:

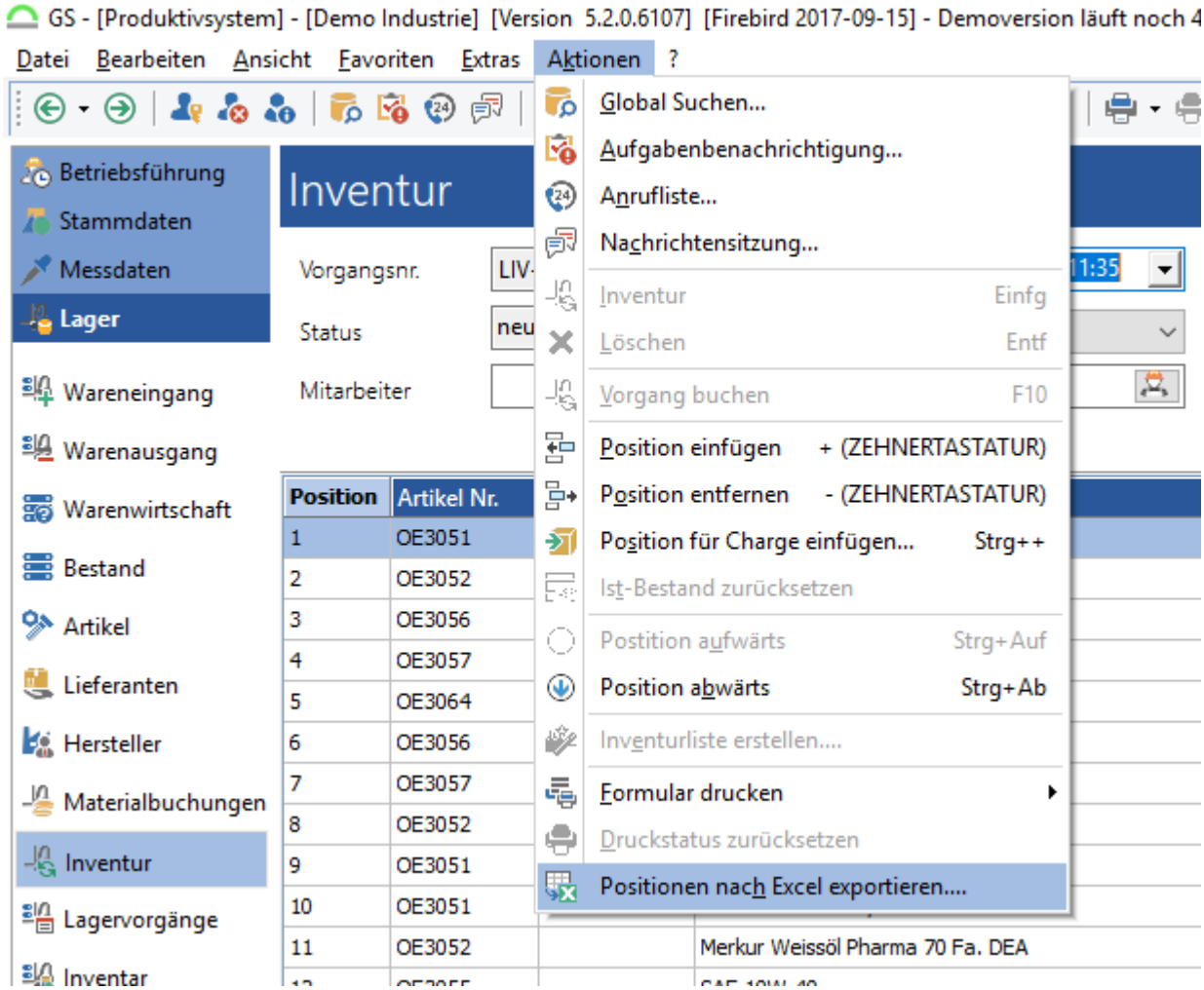


Abb.: Excel-Export der Vorgangspositionen

2.6.10 Lagervorgänge

Im Modul *Lagervorgänge* werden die werden alle *Warenein-* und *Warenausgänge* und *Inventurvorgänge* in einer Liste angezeigt. Die Liste kann nach verschiedenen Kriterien gefiltert werden. Über einen Doppelklick auf einen Vorgang wird dieser wieder zum Bearbeiten im jeweiligen Modulbereich (*Wareneingang, Warenausgang* oder *Inventur*) geöffnet.

2.6.10.1 Übersicht Modul Lagervorgänge

Die Liste der Lagervorgänge kann optional nach *Lagervorgängen* oder nach *Lagerpositionen* angezeigt werden. Je nach Anzeige stehen teilweise Unterschiedliche Funktionen in der Symbolleiste und im Kontextmenü der Liste zur Verfügung. In den Kapiteln Anzeige nach Lagervorgängen[1012] und Anzeige nach Vorgangspositionen[1017] wird jeweils eine Übersichtsbild gezeigt. Über den Schalter / in der Symbolleiste kann die Ansicht der Listen gewechselt werden.

2.6.10.2 Anzeige nach Lagervorgängen

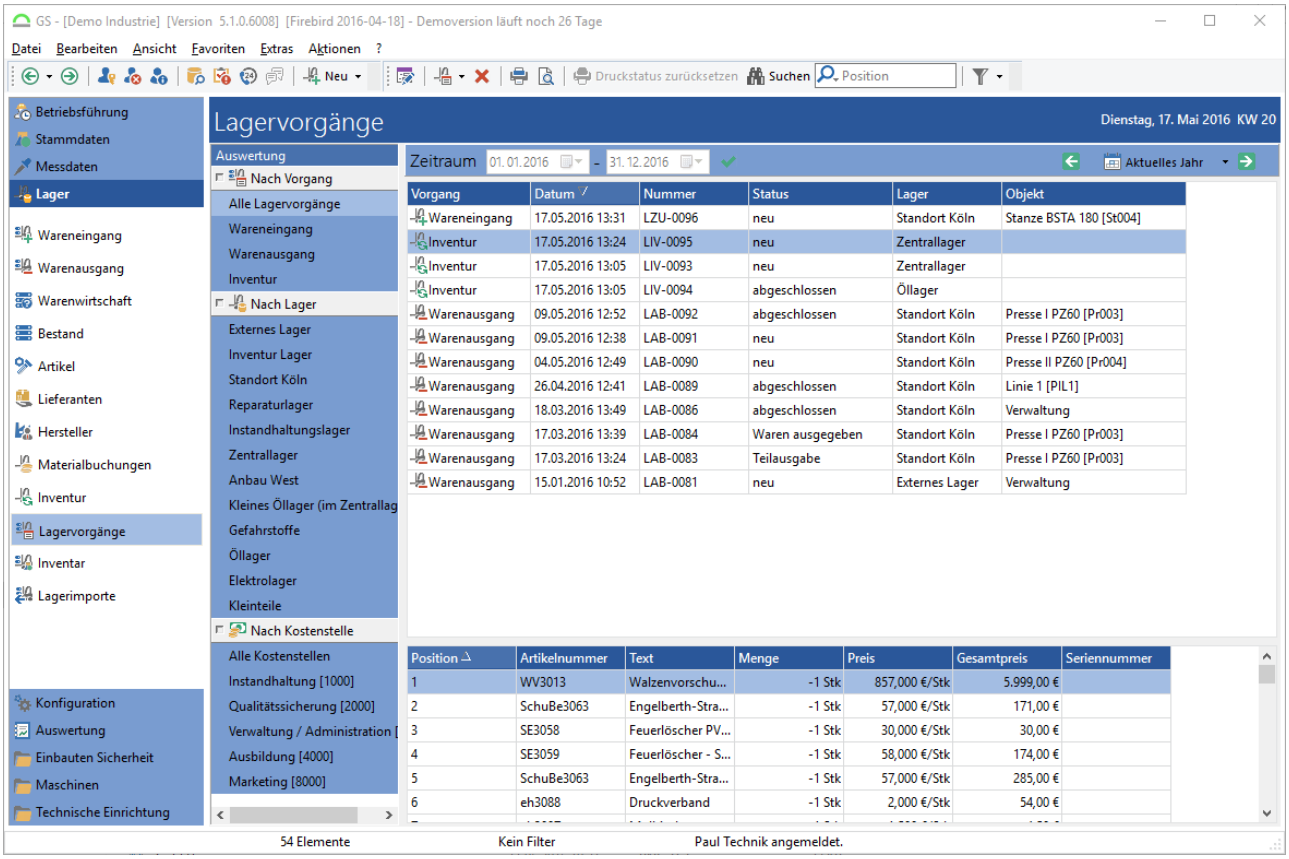
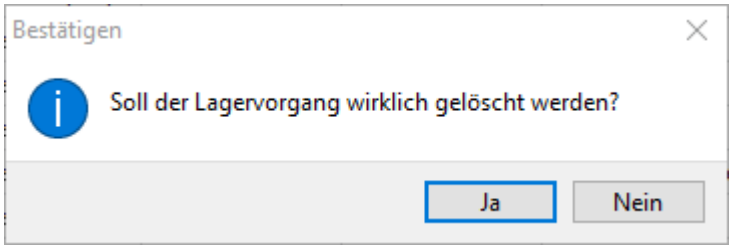


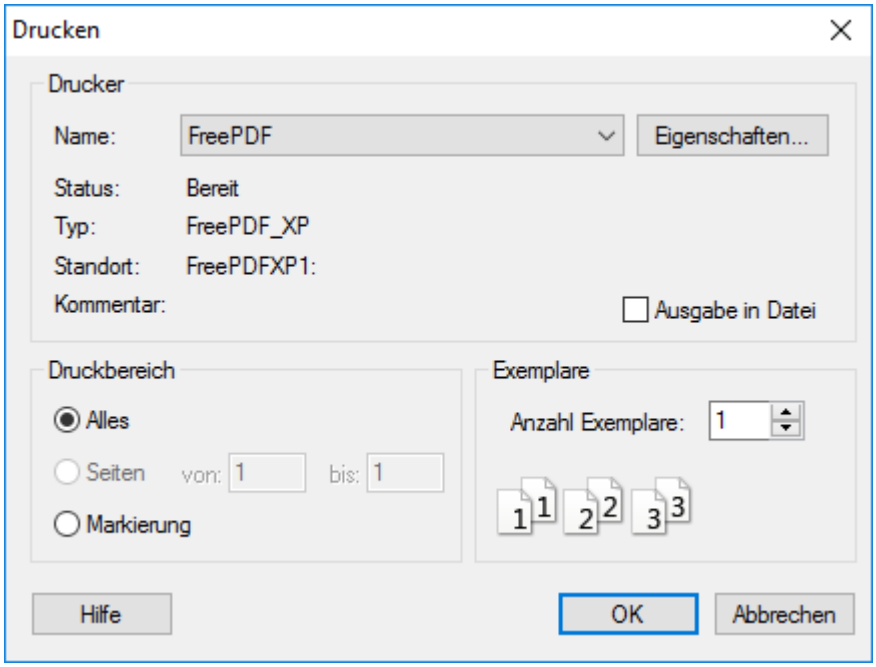
Abb.: Modul Lagervorgänge - Anzeige nach Lagervorgängen

Die Liste der Lagervorgänge kann nach Vorgangsart, Lager, Kostenstelle, Zeitraumfilter nach Erstelldatum oder über eine Textsuche eingegrenzt werden. Die Vorgangsart kann durch das Symbol (Wareneingang, Warenausgang, Inventur) unterschieden werden.

2.6.10.2.1 Funktionen in der Symbolleiste

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Bearbeiten	Öffnet den markierten Lagervorgang im jeweiligen Modul zum Bearbeiten. Vorgänge mit dem Status "abgeschlossen" werden nur im jeweiligen Modul geöffnet, können aber nicht mehr bearbeiten werden.
	Anzeige der Liste nach Lagervorgängen. Über den Schalter wird die Anzeige gewechselt zwischen • Anzeige nach Lagervorgängen () • Anzeige nach Vorgangspositionen ()
Löschen	Löscht den markierten Vorgang. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden:  ***Abb.: Bestätigung Lagervorgang löschen***
Aktuellen Inhalt drucken... (***Strg+D***)	Öffnet die Druckerauswahl und druckt die aktuelle Liste.

Option / Symbol	Beschreibung
	 ***Abb.: Druckerauswahl***
Seitenvorschau anzeigen...	Zeigt die aktuelle Liste in der Seitenvorschau/Druckvorschau.
Den Druckstatus des Vorgangs zurücksetzen	Wurde für den Vorgang ein Lagerformular gedruckt, wird ein Druckstatus auf "ja" gesetzt. Der Druckstatus kann nur in der Liste der Lagervorgänge als Spalte "Entnahmeschein gedruckt" angezeigt werden.
Suchen	Öffnet ein Suchfenster. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Suche in Listen[204].
Filter	Konfiguration oder Auswahl eines Filters. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Filter.[205]

2.6.10.2.2 Funktionen im Kontextmenü der Vorgangsliste

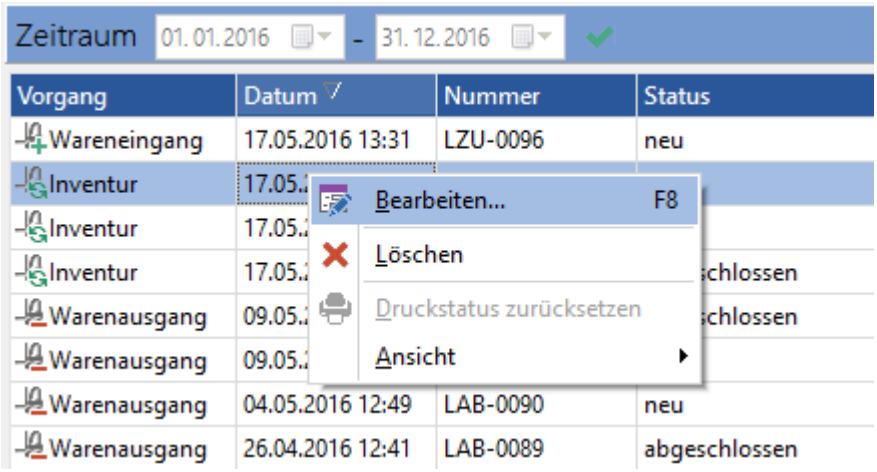
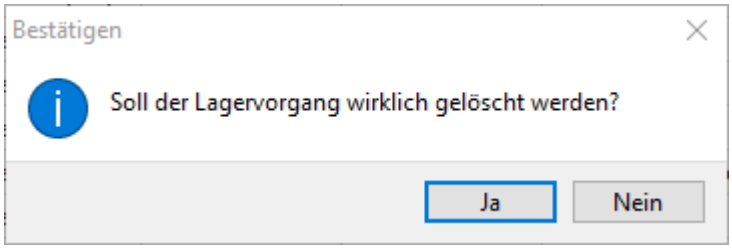


Abb.: Kontextmenü auf die Liste der Lagervorgänge

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Bearbeiten	Öffnet den markierten Lagervorgang im jeweiligen Modul zum Bearbeiten. Vorgänge mit dem Status "abgeschlossen" werden nur im jeweiligen Modul geöffnet, können aber nicht mehr bearbeiten werden.
Löschen	 ***Abb.: Bestätigung Lagervorgang löschen***
Druckerstatus setzen	Setzt den Druckstatus wieder auf "Nein" (nicht gedruckt). Steht nur bei Vorgängen zur Verfügung, bei bereits ein Formular erstellt wurde (Entnahmeschein gedruckt = ja).
Ansicht	Über Ansicht / Zuordnung zeigen wird der Auswertungsbereich (Filter nach Vorgangsart, Lager und Kostenstelle) ein- oder ausgebeldent. Ansicht / Detailansicht blendet im unteren Bildschirmbereich die Anzeige der Vorgangspositionen ein oder aus.

Option / Symbol	Beschreibung
	Ansicht / Filter... öffnet den Filter-Assistent. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Filter[205]. Unter Ansicht / Ansicht anpassen... können Spalten ein- oder ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Ansichten anpassen[218]. Das Benutzerrecht ***Ansichten*** ist notwendig.

2.6.10.2.3 Funktionen im Kontextmenü der zugehörigen Vorgangspositionen

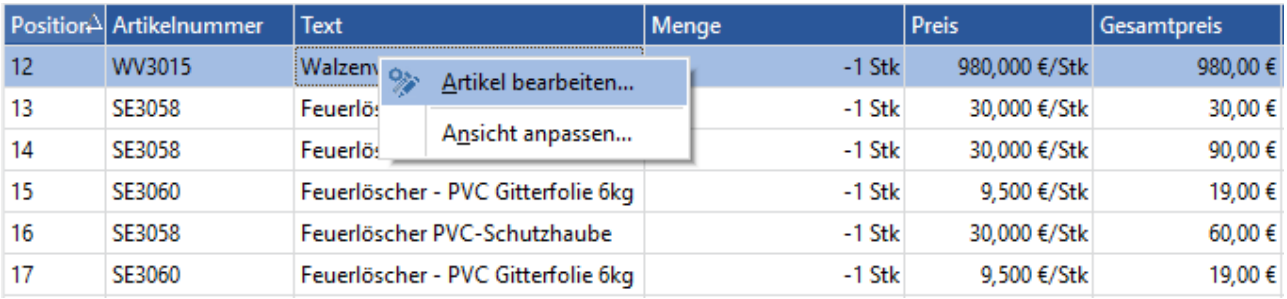


Abb.: Liste der Lagervorgänge - Kontextmenü auf die zugehörigen Vorgangspositionen

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Artikel bearbeiten...	Öffnet den zugehörigen Artikel der Vorgangsposition. Das Benutzerrecht ***Artikel bearbeiten*** ist notwendig.
Ansicht anpassen...	Unter Ansicht / Ansicht anpassen... können Spalten ein- oder ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Ansichten anpassen[218]. Das Benutzerrecht ***Ansichten*** ist notwendig.

2.6.10.3 Anzeige nach Vorgangspositionen

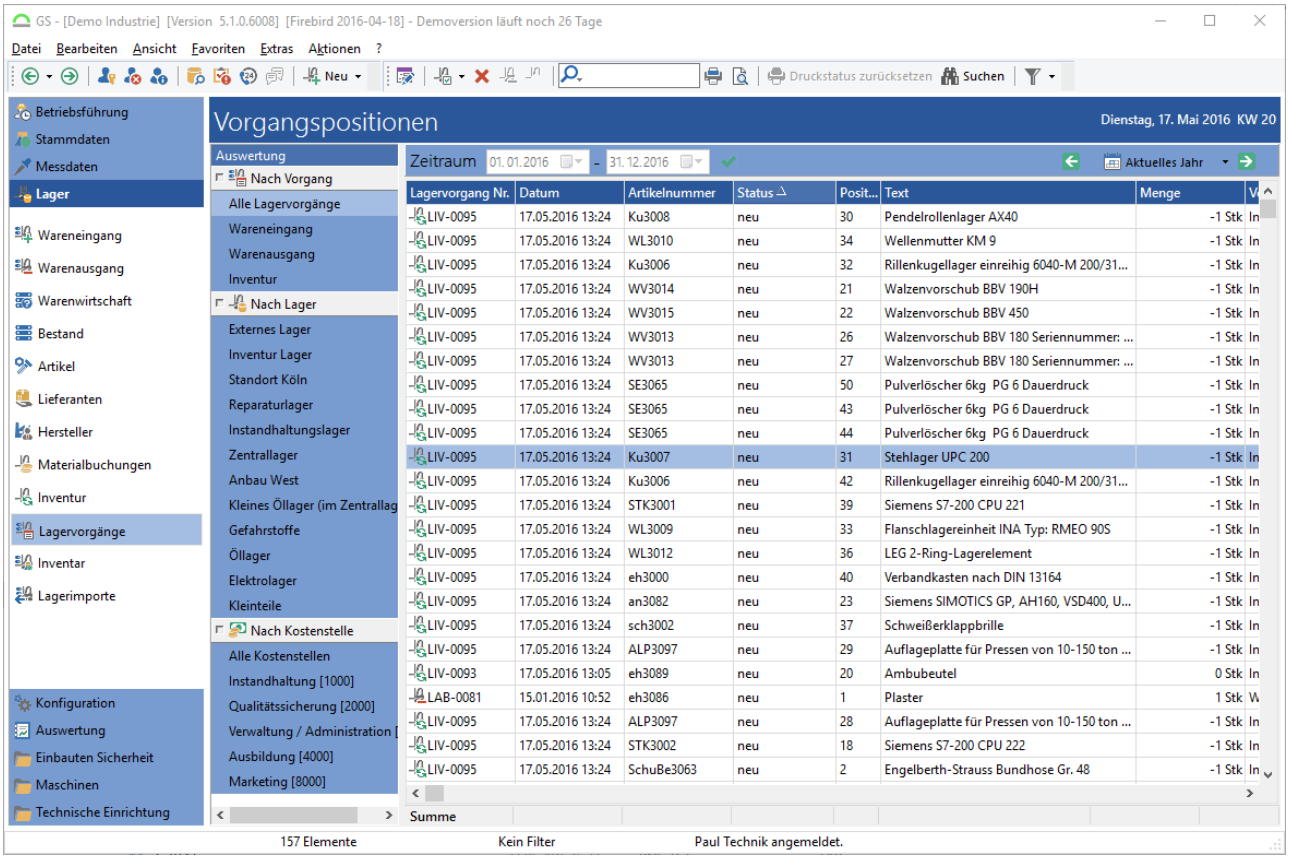


Abb.: Modul Lagervorgänge - Anzeige nach Vorgangspositionen

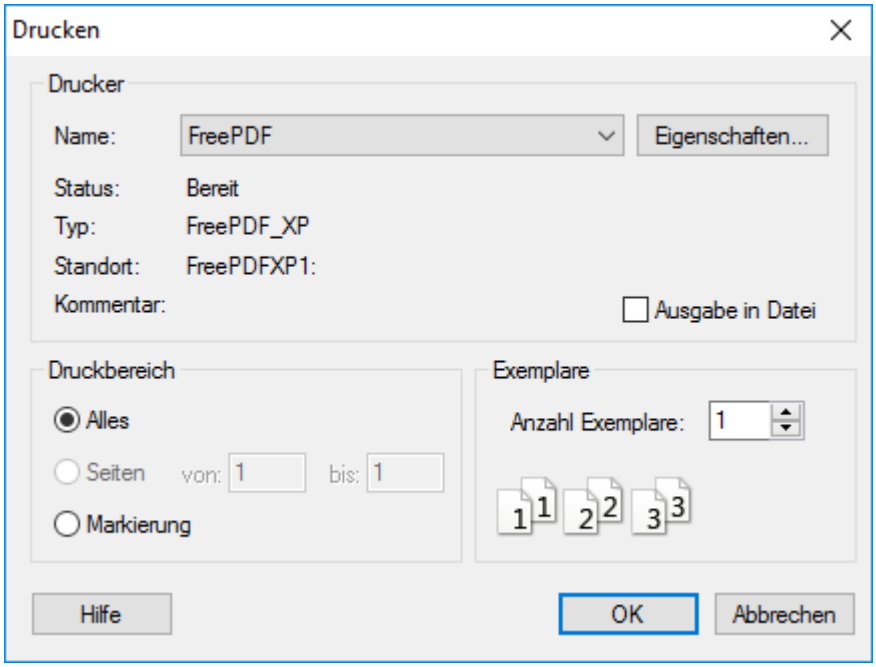
Die Liste der Vorgangspositionen kann ebenfalls nach Vorgangsart, Lager, Kostenstelle, Zeitraumfilter nach Erstelldatum oder über eine Textsuche eingegrenzt werden. Die Vorgangsart kann durch das Symbol (Wareneingang, Warenausgang, Inventur) unterschieden werden.

2.6.10.3.1 Funktionen in der Symbolleiste

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Bearbeiten	Öffnet den markierten Lagervorgang im jeweiligen Modul zum Bearbeiten. Vorgänge mit dem Status "abgeschlossen" werden nur im jeweiligen Modul geöffnet, können aber nicht mehr bearbeiten werden.

Option / Symbol	Beschreibung
	Anzeige der Liste nach Vorgangspositionen. Über den Schalter wird die Anzeige gewechselt zwischen • Anzeige nach Lagervorgängen () • Anzeige nach Vorgangspositionen ()
Löschen	Löscht die Vorgangsposition (aus dem zugehörigen Vorgang). ***Vorsicht*** Das Löschen **muss nicht bestätigt** werden!
Die Ware dieser Position ausgeben und den Status des Vorgangs setzen (***F9***)	Nur verfügbar bei Status "Neu". Das Material **des kompletten Vorgangs!** wird ausgegeben, die Bestände werden abgebucht. Es werden noch keine Kosten gebucht (möglicherweise wird ein Teil des Materials zurückgebracht). Der Vorgangsstatus (für alle Positionen des Vorgangs!) ist jetzt "ausgegeben".
Diese Position buchen und den Status des Vorgangs setzen (***F10***)	Nur verfügbar bei Status "Ware ausgegeben". Der **komplette** Vorgang wird abgeschlossen. Die Mengen werden aus dem gewählte Lager abgebucht und die Kosten gebucht.
Aktuellen Inhalt drucken... (***Strg+D***)	Öffnet die Druckerauswahl und druckt die aktuelle Liste.

Option / Symbol	Beschreibung
	 ***Abb.: Druckerauswahl***
Seitenvorschau anzeigen...	Zeigt die aktuelle Liste in der Seitenvorschau/Druckvorschau.
Suchen	Öffnet ein Suchfenster. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Suche in Listen[204].
Filter	Konfiguration oder Auswahl eines Filters. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Filter.[205]

2.6.10.3.2 Funktionen im Kontextmenü der Positionsliste

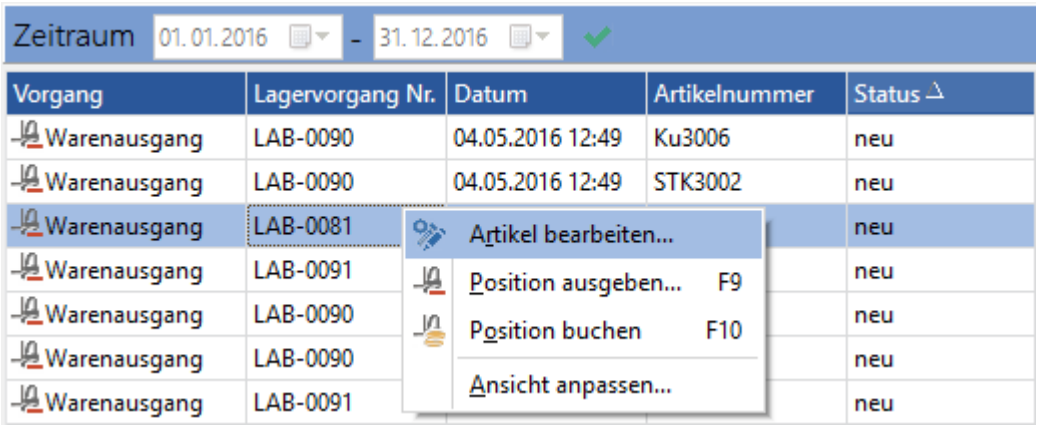


Abb.: Kontextmenü auf die Liste der Vorgangspositionen

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Artikel bearbeiten...	Öffnet den zugehörigen Artikel der Vorgangsposition. Das Benutzerrecht ***Artikel bearbeiten*** ist notwendig.
Positionen ausgeben... (***F9***)	Nur verfügbar bei Status "Neu". Das Material **des kompletten Vorgangs!** wird ausgegeben, die Bestände werden abgebucht. Es werden noch keine Kosten gebucht (möglicherweise wird ein Teil des Materials zurückgebracht). Der Vorgangsstatus (für alle Positionen des Vorgangs!) ist jetzt "ausgegeben".
Position buchen (***F10***)	Nur verfügbar bei Status "Ware ausgegeben". Der **komplette** Vorgang wird abgeschlossen. Die Mengen werden aus dem gewählte Lager abgebucht und die Kosten gebucht.
Ansicht anpassen...	Unter Ansicht anpassen... können Spalten ein- oder ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Ansichten anpassen 218. Das Benutzerrecht ***Ansichten*** ist notwendig.

2.6.11 Inventar

2.6.11.1 Übersicht Modul Inventar

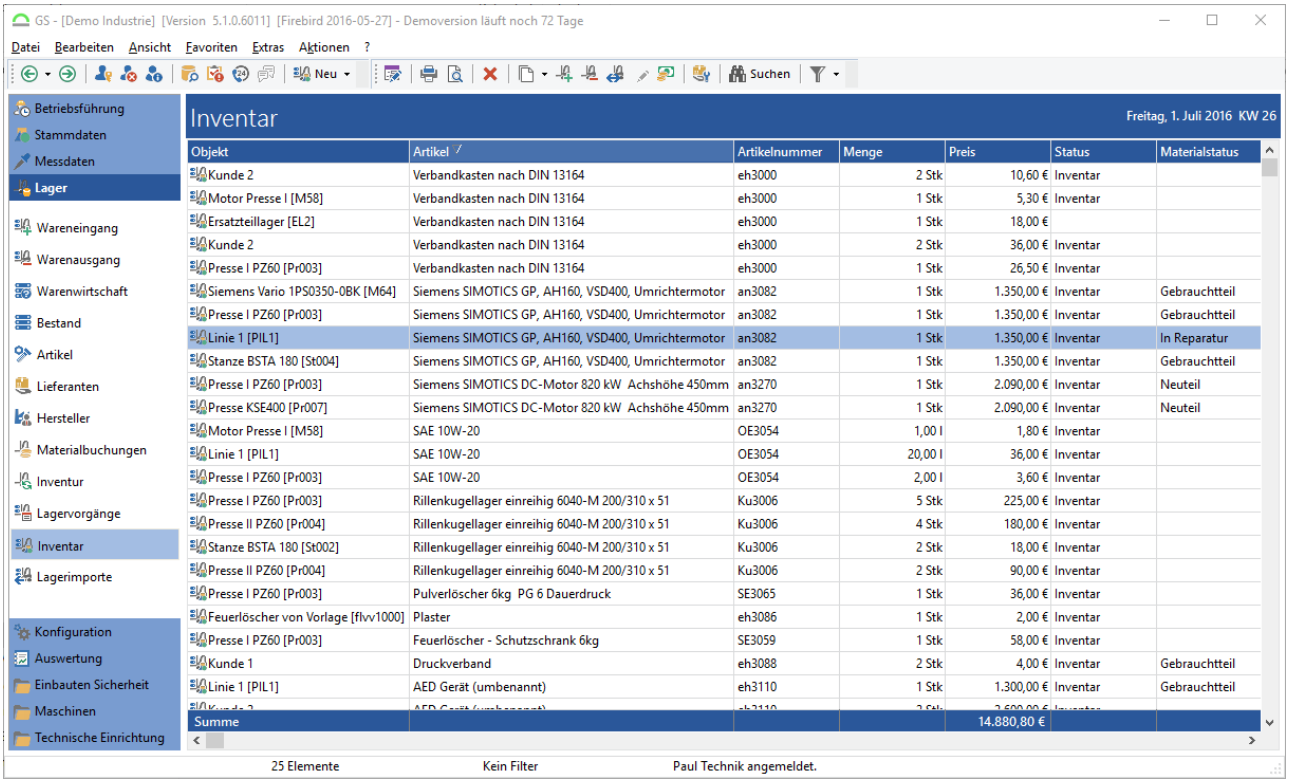
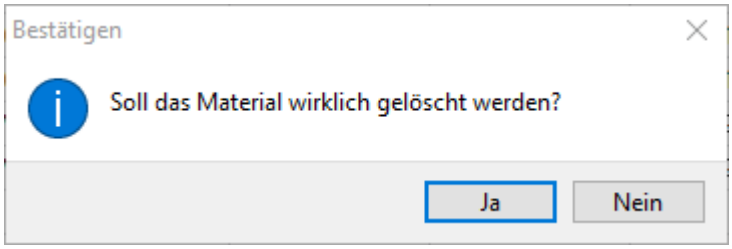


Abb.: Übersicht Modul Inventar

2.6.11.2 Funktionen in der Symbolleiste

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neues Inventar erfassen (***Einf***)	Legt einen neuen Inventar-Datensatz an. Siehe dazu das Kapitel Der Inventar-Datensatz[1029]. Das Benutzerrecht ***Inventar anlegen und bearbeiten*** ist notwendig.
Inventar bearbeiten (***F8***)	Öffnet den markierten Inventar-Datensatz zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Der Inventar-Datensatz[1029]. Das Benutzerrecht ***Inventar anlegen und bearbeiten*** ist notwendig
Aktuelle Inhalt drucken... (***Strg+D***)	Druckt die aktuelle Inventarliste.

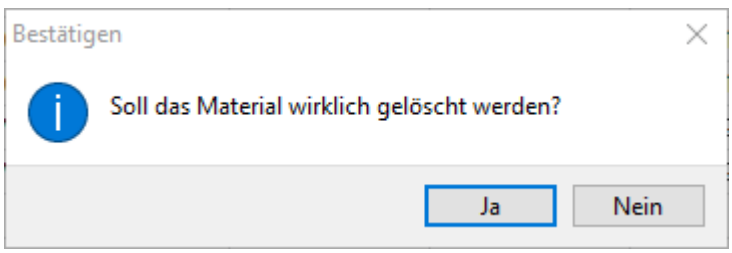
Option / Symbol	Beschreibung
Seitenansicht anzeigen...	Öffnet eine Seitenvorschau / Druckvorschau mit der aktuellen Inventarliste.
Inventar löschen (***Entf***)	Löscht den markierten Inventar-Datensatz. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden:  ***Abb.: Bestätigung - Inventar-Datensatz löschen***
Dokumente erstellen	Auswahl und Erstellung eines Dokuments: *Preisanfrage*, *Bestellung* oder *Lieferschein*. ***Hinweis*** Als Grundlage für die Dokumente dient die "Normal.dotm" (Der Ablageort der Normal.dot / Normal.dotm ist je nach Word Version und Betriebssystem unterschiedlich). Die Inhalte des gewählten Dokuments (*Preisanfrage*, *Bestellung* oder *Lieferschein)* werden hardcodiert in diese Vorlagedatei rein geschrieben. Falls Sie die Anforderung für die Erstellung eines Dokuments auf einen Inventar-Datensatz haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Projektbetreuer.
Inventar in ein Lager buchen	Bucht das markierte Inventar zurück in ein Lager. Siehe dazu das Kapitel Inventar / Inventar in ein Lager buchen 1027.
Material aus dem Lager entnehmen und zum Inventar zubuchen	Erstellt eine neue Materialentnahme und bucht dieses als Inventar zu einem Objekt. Siehe dazu das Kapitel Inventar / Material aus dem Lager entnehmen und zum Inventar zubuchen 1026.

Option / Symbol	Beschreibung
Inventar auf ein andere Objekt umbuchen	Bucht das Inventar auf ein anderes Objekt um. Siehe dazu das Kapitel Inventar / Inventar auf ein anderes Objekt umbuchen[1028].
Die Charge des eingelagerten Inventars bearbeiten (***Strg+F8***)	Öffnet die Charge des Inventars zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Bestand / ... / Eine Charge bearbeiten[866]. Die zugehörige Charge ist im Lager nicht mehr sichtbar (diese ist ja jetzt als Inventar zu einem Objekt verbaut), kann aber hier über den Inventar-Datensatz wieder aufgerufen werden. ***Hinweis*** Eine Inventarisierung macht nur für Einzelteile Sinn! Wird der Artikel als Inventar zu einem Objekt zugeordnet, ist der Bestand der Charge im Lager = "0". Die Charge ist im Lager nicht mehr sichtbar, wird aber von GS weiterhin gespeichert. Sollte der Schalter nicht verfügbar sein, dann stammt der Inventar-Datensatz aus einer früheren GS-Version, in der die Chargen mit Bestand "0" noch nicht von GS gespeichert wurden.
Einen Kostendatensatz zum Inventar buchen	Erstellt eine neue Kostenbuchung zum Inventar.
Den Inventarlieferanten bearbeiten (Bewertung)	Steht nur zur Verfügung, wenn im Inventar-Datensatz ein Lieferant angegeben wurde. Öffnet den Lieferanten zum Bearbeiten.
Im Inventar suchen (***Strg+F***)	Öffnet die Suchfunktion in der Inventarliste. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Suche in Listen[204].

Option / Symbol	Beschreibung
Filter	Neue Filter anlegen oder bestehende Filter auswählen.

2.6.11.3 Funktionen im Kontextmenü

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neues Inventar erfassen (***Einf***)	Legt einen neuen Inventar-Datensatz an. Siehe dazu das Kapitel Der Inventar-Datensatz[1029]. Das Benutzerrecht ***Inventar anlegen und bearbeiten*** ist notwendig.
Bearbeiten... (***F8***)	Öffnet den markierten Inventar-Datensatz zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Der Inventar-Datensatz[1029]. Das Benutzerrecht ***Inventar anlegen und bearbeiten*** ist notwendig
Lieferant bearbeiten	Öffnet den Lieferanten zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Lieferanten anlegen/bearbeiten[782].
Charge bearbeiten... (***Strg+F8***)	Öffnet die Charge des Inventars zum Bearbeiten. Siehe dazu das Kapitel Bestand / ... / Eine Charge bearbeiten[866].
Ident-Objekt aktualisieren (***Strg+F5***)	
Löschen (***Entf***)	Löscht den markierten Inventar-Datensatz. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden:  ***Abb.: Bestätigung - Inventar-Datensatz löschen***

Option / Symbol	Beschreibung
Im Objektbaum anzeigen (***F6***)	Springt in die Betriebsführung, an das zugehörige Objekt.
Dokumente	Auswahl und Erstellung eines Dokuments: *Preisanfrage*, *Bestellung* oder *Lieferschein*. ***Hinweis*** Als Grundlage für die Dokumente dient die "Normal.dotm" (Der Ablageort der Normal.dot / Normal.dotm ist je nach Word Version und Betriebssystem unterschiedlich). Die Inhalte des gewählten Dokuments (*Preisanfrage*, *Bestellung* oder *Lieferschein)* werden hardcodiert in diese Vorlagedatei rein geschrieben. Falls Sie die Anforderung für die Erstellung eines Dokuments auf einen Inventar-Datensatz haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Projektbetreuer.
Status setzen	Status des Inventar-Datensatz. Siehe dazu das Kapitel Inventar / Der Inventar-Datensatz 1030.
Inventar in ein Lager buchen	Bucht das markierte Inventar zurück in ein Lager. Siehe dazu das Kapitel Inventar / Inventar in ein Lager buchen 1027.
Inventar aus dem Lager zubuchen...	Erstellt eine neue Materialentnahme und bucht dieses als Inventar zu einem Objekt. Siehe dazu das Kapitel Inventar / Material aus dem Lager entnehmen und zum Inventar zubuchen 1026.
Inventar umbuchen...	Bucht das Inventar auf ein anderes Objekt um. Siehe dazu das Kapitel Inventar / Inventar auf ein anderes Objekt umbuchen 1028.
Einen Kostendatensatz zum Inventar buchen	Erstellt eine neue Kostenbuchung zum Inventar.

Option / Symbol	Beschreibung
Ansicht	Über Ansicht können die Bedarfs-Datensätze nach Status gefiltert werden. Ansicht / Filter... öffnet den Filter-Assistent. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Filter[205]. Unter Ansicht / Ansicht anpassen... können Spalten ein- oder ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Ansichten anpassen[218]. Das Benutzerrecht ***Ansichten*** ist notwendig.

2.6.11.4 Material aus dem Lager entnehmen und zum Inventar zubuchen

Wird Material zu einem Objekt abgebucht, kann dieses als "Inventar" zum Objekt gespeichert werden. Auf diesen Wegen kann ein Inventar-Datensatz erstellt werden:

(Empfohlene Wege)

- Materialabbuchung direkt am Artikel (Kapitel Bestandsveränderungen / Einen Bestand abbuchen[961]) (Option "Material zum Inventar hinzufügen" aktivieren!)
- Warenausgangsvorgang (Kapitel Warenausgang[756]) (Option "Material zum Inventar hinzufügen" aktivieren!)

Tipp

Im Artikel kann generell festgelegt werden, ob dieser bei Abbuchungen als Inventar zum Objekt gespeichert werden soll. Die Option "Material zum Inventar hinzufügen" muss bei der Abbuchung dann nicht gesondert aktiviert werden. Einstellung im Artikel, siehe Kapitel Der Artikelstamm / Einen Artikel anlegen oder bearbeiten[892] (Option "Artikel immer als Inventar zu den Objekten zubuchen").

- In der Betriebsführung am Objekt (Kapitel Der Bereich Betriebsführung / ... / Registerkarte Inventar)[389]

(Weitere Möglichkeiten)

- Im Modulbereich *Inventar* (Kapitel Inventar / Funktionen in der Symbolleiste[1021])

Wird Material als "Inventar" zum Objekt gebucht, öffnet sich ein Dialog "Inventarhistorie" für den Inventar-Datensatz. Siehe dazu das Kapitel Inventar / ... / Die Inventarhistorie 1033.

Hinweis

Erfolgt die Abbuchung über einen Warenausgang kann das Öffnen des Dialogs "Inventarhistorie" optional ein- oder ausgeschaltet werden. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Warenausgang 736.

In der Betriebsführung am Objekt wird das zugehörige Inventar angezeigt:

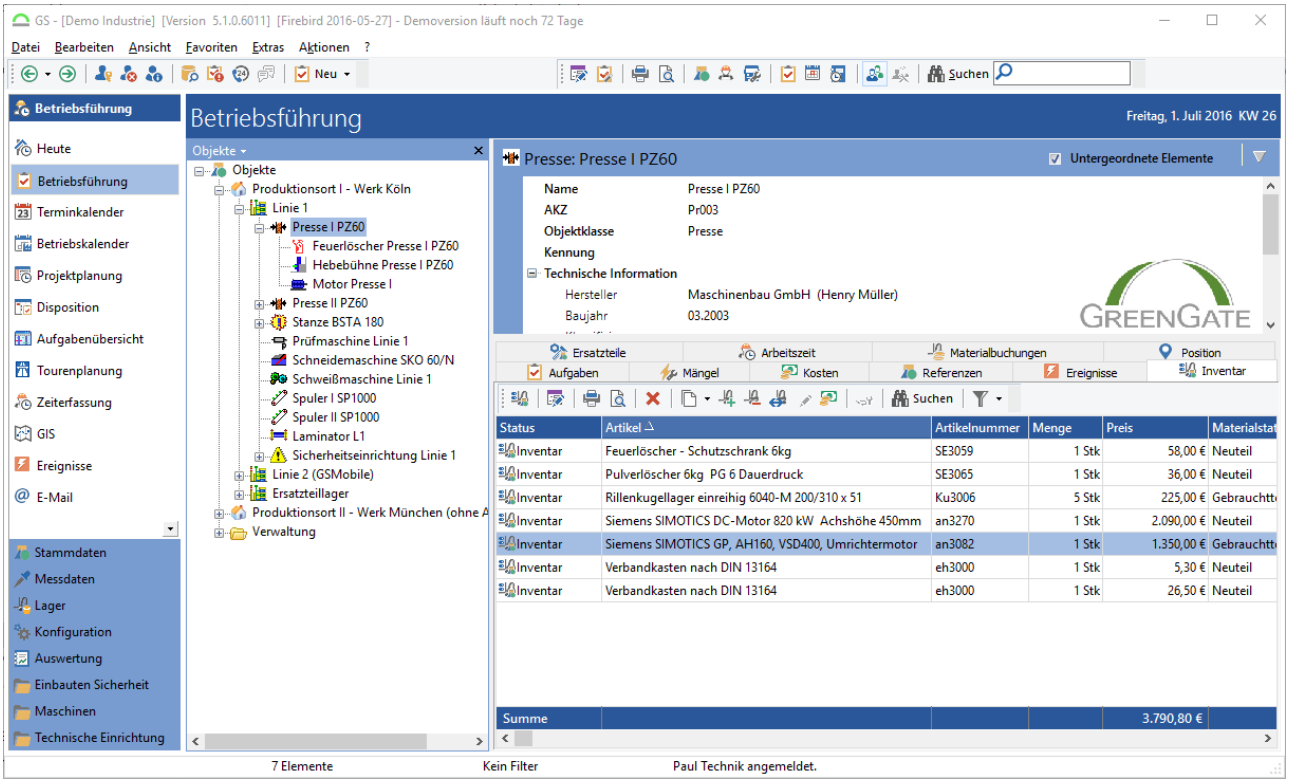


Abb.: Betriebsführung - Inventar zum Objekt "Presse I"

2.6.11.5 Inventar in ein Lager buchen

Inventar, welches zu einem Objekt gebucht wurde, kann auch wieder ins Lager zurückgebucht werden. Die Rückbuchung erfolgt immer über die Funktion *Inventar in ein Lager buchen* im Kontextmenü oder in der Symbolleiste.

Auf diesen Wegen kann ein Inventar-Datensatz vom Objekt wieder zurück ins Lager gebucht werden:

- In der Betriebsführung am Objekt (Kapitel Der Bereich Betriebsführung / ... / Registerkarte Inventar)1024
- Im Lager Modul *Inventar* (Kapitel Inventar / Funktionen in der Symbolleiste1022)

Beim Zurückbuchen des Inventars in ein Lager wird der Dialog der einfachen Materialzubuchung geöffnet. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / ... / Einen Bestand am Artikel zubuchen oder erfassen954.

2.6.11.6 Inventar auf ein anderes Objekt umbuchen

Über die Funktion *Inventar umbuchen...* kann ein Inventar auf ein anderes Objekt umgebucht werden. Für die Umbuchung wird folgender Dialog geöffnet:

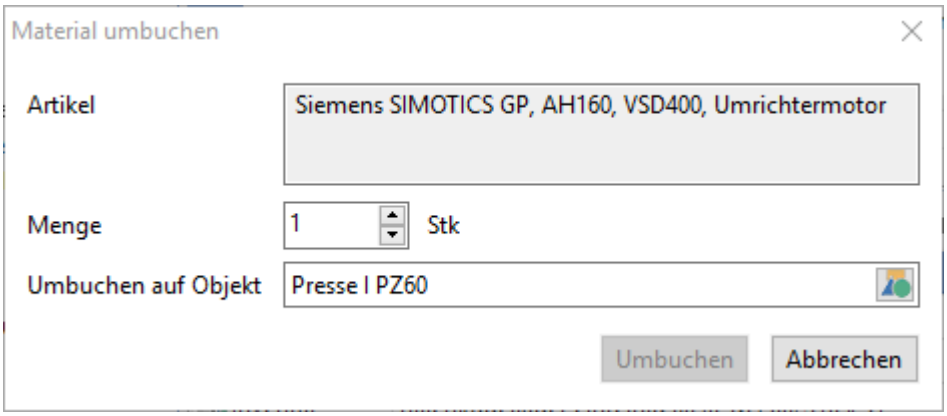


Abb.: Inventar umbuchen

Artikel

Artikelbezeichnung.

Menge

Angabe der Menge, die umgebucht werden soll. Hier kann auch nur ein Teil des Inventars umgebucht werden.

Umbuchen auf Objekt

Auswahl des neuen Objekts über den Schalter .

Auf diesen Wegen kann ein Inventar-Datensatz auf ein anderes Objekt umgebucht werden:

- In der Betriebsführung am Objekt (Kapitel Der Bereich Betriebsführung / ... / Registerkarte Inventar)
- Im Lager Modul *Inventar* (Kapitel Inventar / Funktionen in der Symbolleiste)

2.6.11.7 Der Inventar-Datensatz

2.6.11.7.1 Registerkarte Material

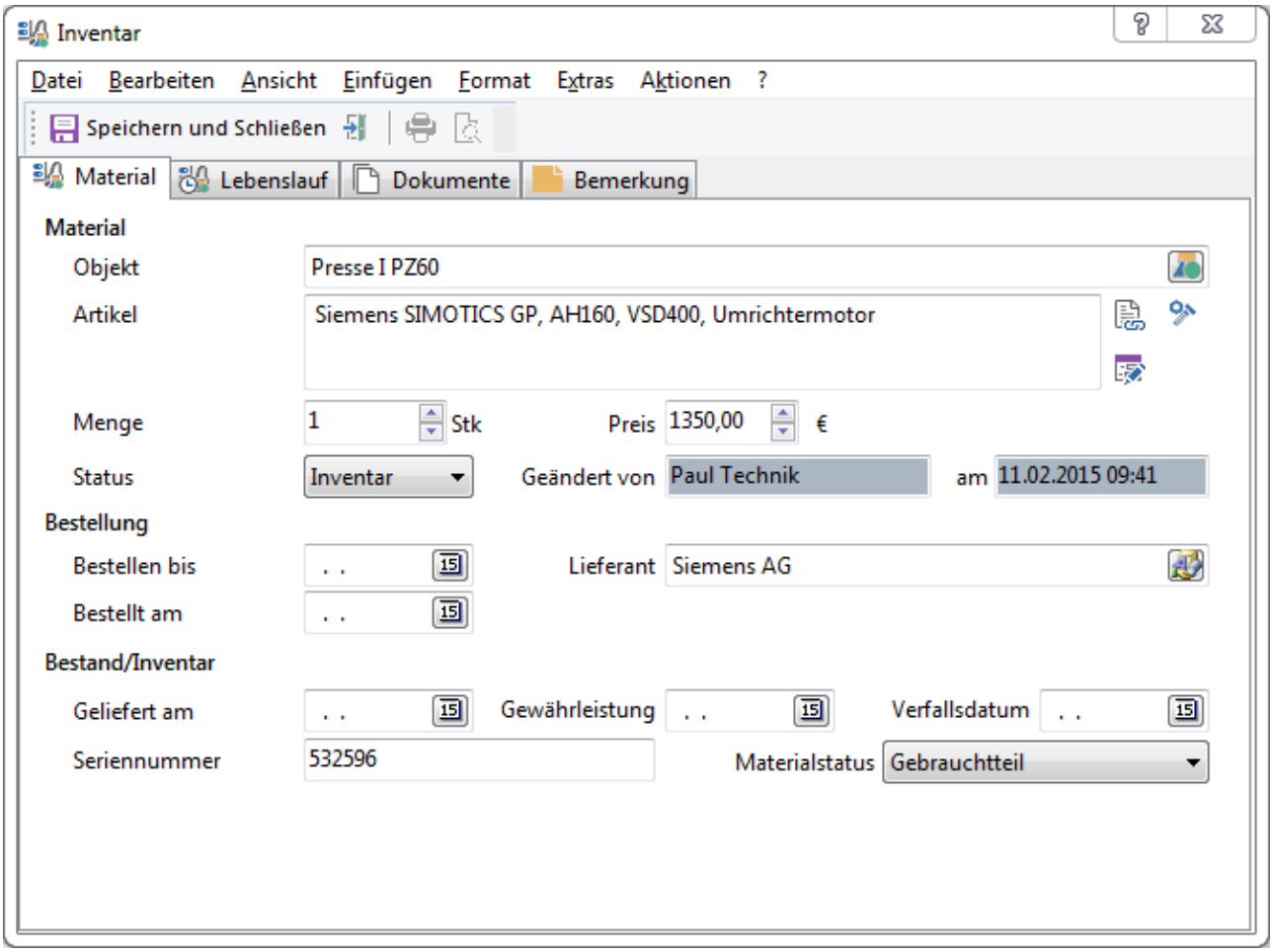


Abb.: Der Inventar-Datensatz - Registerkarte Material

Material

Objekt

Objekt, zu dem der Inventar-Datensatz gespeichert ist. Das Objekt kann hier im Dialog nicht geändert werden.

Artikel

Artikelbezeichnung. Die Bezeichnung kann hier im Dialog nicht geändert werden.

Über den Schalter öffnet sich der Artikelauswahldialog. Der Schalter legt einen neuen Artikel an und übernimmt diesen in den Inventar-Datensatz.

Hinweis

Einen neuen Artikel anzulegen oder einen bestehenden Artikel auszuwählen macht nur Sinn, wenn der Inventar-Datensatz neu und leer ist, also noch kein Artikel ausgewählt war. Bei einem bestehenden Inventar-Datensatz machen diese Funktionen keinen Sinn.

Der Schalter öffnet den Artikel zum Bearbeiten.

Menge

Menge des Inventars.

Preis

Preis / Kosten des Inventars. Der Preis wird aus der Artikel-Charge übernommen, kann aber hier im Dialog angepasst werden.

Status

Status der Inventar-Datensätze:

- Bedarf
- Angefragt
- Bestellt
- Bestand
- Inventar
- Abverkauft
- Verschrottet

Der Status dient nur als Info (hat also keine Auswirkungen) und kann im Dialog oder über das Kontextmenü auf den Inventar-Datensatz gesetzt werden.

Hinweis

Ab der Version 5.1 wurde der Status "Ausgeliefert" und das zugehörige Feld im Inventar-Datensatz entfernt!

Geändert von

Benutzer, der den Inventar-Datensatz zuletzt geändert hat.

Datum

Datum der letzten Änderung.

Bestellung

Hinweis

Die Angaben in den Dialogabschnitten "Bestellung" und "Bestand/Inventur" dienen nur als Info in diesem Modul. An anderen Stellen (bsp. in der WaWi) werden diese Infos nicht angezeigt!

Bestellen bis:

Datum, bis wann der Artikel bestellt werden muss. Über den Schalter kann ein Datum gewählt werden.

Bestellt am

Datum der Bestellung. Über den Schalter kann ein Datum gewählt werden.

Lieferant

Lieferant zur Bestellung. Wurde der Lieferant bei der Zubuchung der Charge mit angegeben, wird dieser auch hier übernommen. Ansonsten kann der Lieferant über den Schalter gewählt werden.

Bestand/Inventar

Geliefert am:

Wurde der Artikel über die Warenwirtschaft bestellt, wird das Datum der Einbuchung übernommen. Ansonsten kann das Datum über den Schalter gewählt werden.

Seriennummer

Seriennummer aus der Charge (bei Einzelteilen).

Gewährleistung

Auswahl der Gewährleistungsfrist über den Schalter.

Verfallsdatum

Verfallsdatum der Charge. Dieses wird entweder von GS automatisch berechnet (Aufgrund des Zubuchungsdatums und der Haltbarkeit des Artikels) oder kann über den Schalter 15 von Hand eingetragen werden.

Materialstatus

Auswahl des Materialstatus. Siehe dazu das Kapitel Materialstatus[725].

Auslieferung

Geliefert am:

Auswahl eines Datums über den Schalter 15.

2.6.11.7.2 Registerkarte Lebenslauf

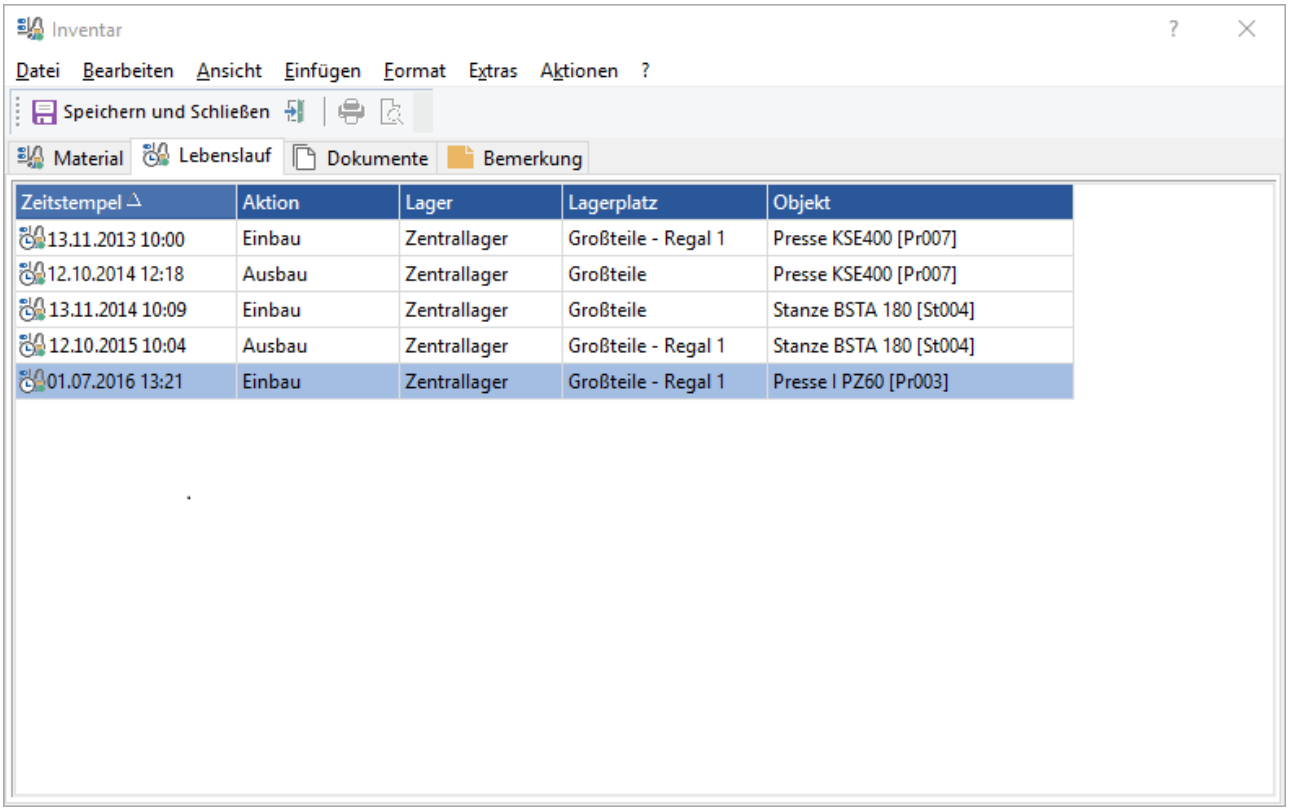


Abb.: Der Inventar-Datensatz - Registerkarte Lebenslauf

Auf der Registerkarte *Lebenslauf* werden die Inventar-Bewegungen (Inventarhistorie) dokumentiert. Ein Doppelklick auf einen Eintrag öffnet die Inventarhistorie (siehe nachfolgende Kapitel Inventarhistorie[1033]). Die Spalten der Liste können über das Kontextmenü Ansicht anpassen... angepasst werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Ansichten anpassen[218].

2.6.11.7.2.1 Die Inventarhistorie

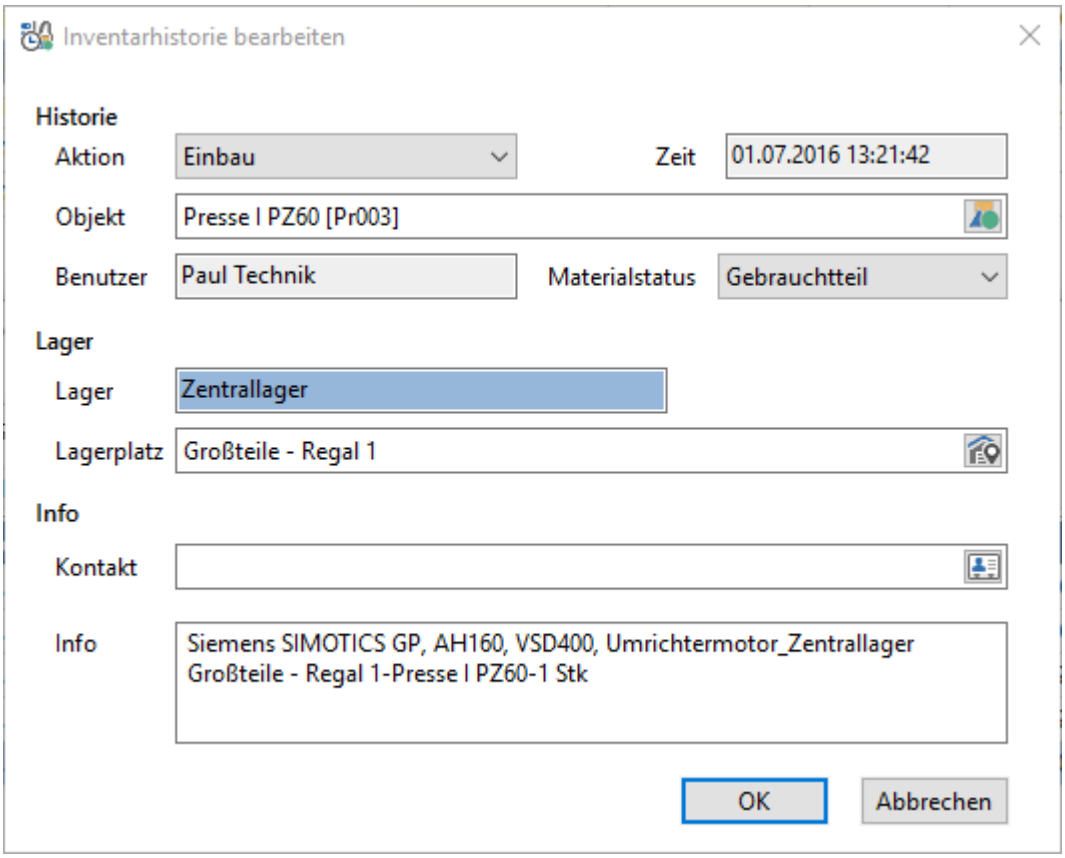


Abb.: Inventarhistorie bearbeiten

Historie

Aktion

Je nach Materialbewegung wird die *Aktion* automatisch vorbesetzt oder kann gewählt werden.

Status	Beschreibung (wird gesetzt durch)
Einbau	Wenn die Charge aus dem Lager zum Objekt abgebucht (inventarisiert) wird.
Ausbau	Wenn ein Inventar von einem Objekt zurück ins Lager gebucht wird.
Umbau	Wenn ein Inventar von einem Objekt zu einem anderem Objekt umgebucht wird.
Reparatur	Wird von Hand gesetzt.

Status	Beschreibung (wird gesetzt durch)
Umlagern	Wird von Hand gesetzt.
Verschrottung	Wird von Hand gesetzt.
Abverkauf	zur Zeit ohne Funktion

Zeit

Zeitstempel, wann der Eintrag erstellt wurde.

Objekt

Objekt, zu dem das Inventar verbaut ist oder war.

Benutzer

Benutzer, der das Inventar im GS ein- oder ausgebaut hat.

Materialstatus

Auswahl des Materialstatus. Siehe dazu das Kapitel Materialstatus 725.

Lager

Lager

Lager, aus welchem Material entnommen wurde, bzw. in welches das Material zurückgebucht wurde.

Lagerplatz

Lagerplatz, aus welchem Material entnommen wurde, bzw. in welches das Material zurückgebucht wurde.

Info

Kontakt

Auswahl eines Kontakts (bsp. einer Serviceanschrift) über den Schalter .

Info

Information zu der Aktion. Das Feld kann mit einigen Informationen (je nach Aktion) automatisch gefüllt werden. Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / Inventar[696].

Ansonsten können hier auch von Hand Informationen eingetragen werden.

2.6.11.7.3 Registerkarte Dokumente

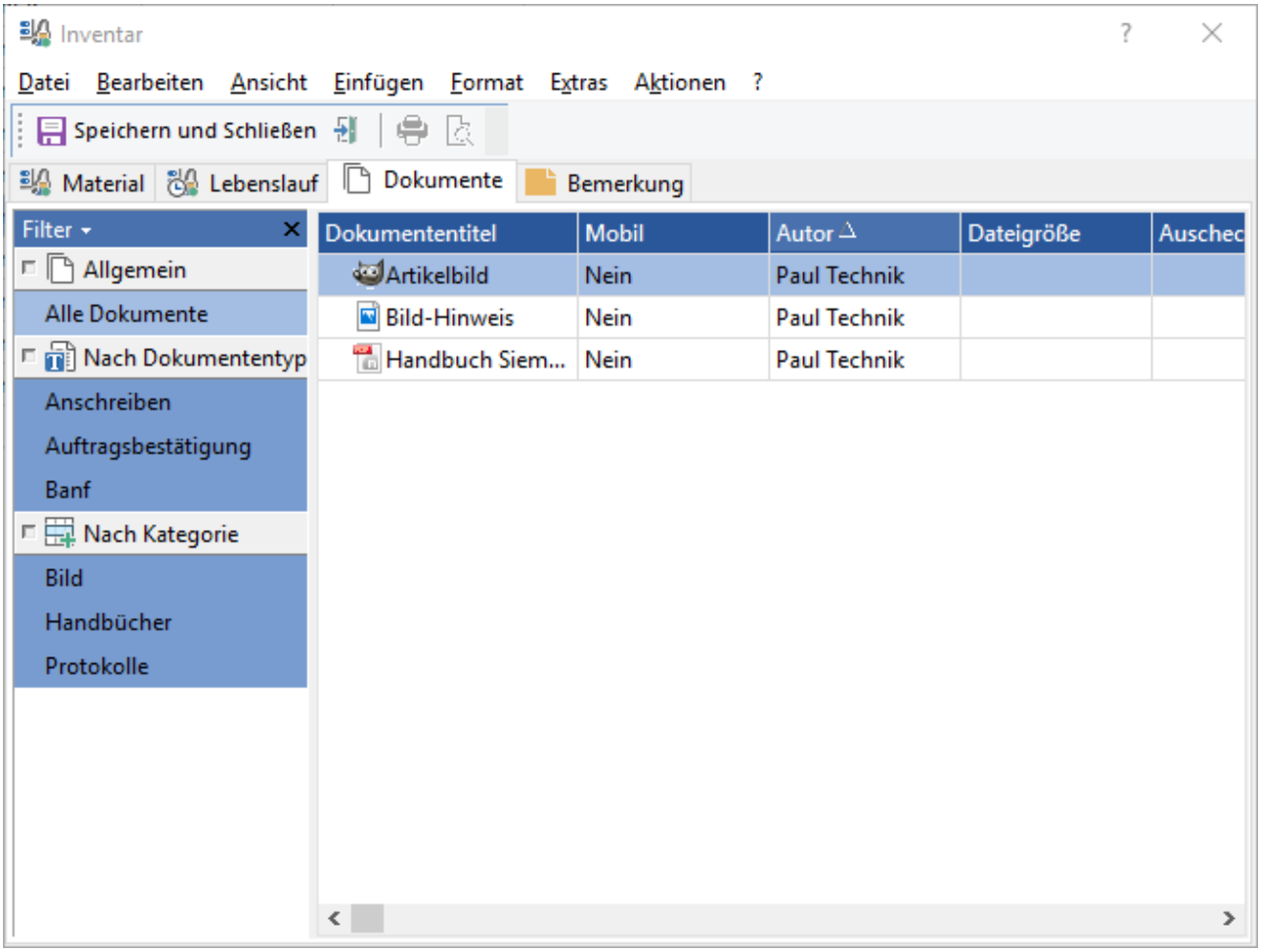


Abb.: Der Inventar-Datensatz - Registerkarte Dokumente

Auf der Registerkarte *Dokumente* können Dokumente zum Inventar-Datensatz verknüpft werden. Die Dokumente werden zu der Charge gespeichert. Wird das Inventar wieder in das Lager gebucht, bleibt die Dokumentenverknüpfung zu der Charge bestehen, ist jedoch nicht sichtbar. Erst wenn das Material (also die Charge) wieder als Inventar zu einem Objekt verbaut wird, ist auch die Dokumentenverknüpfung wieder sichtbar.

Hinweis

Noch mal als Hinweis: Nur bei "Einzelteilen" können die Dokumente zum Inventar sauber mitgeführt werden!

2.6.11.7.4 Registerkarte Bemerkung

Auf der Registerkarte *Bemerkung* können Bemerkungen zum Inventar-Datensatz erfasst werden. Siehe dazu das Kapitel Bemerkungen im GS 213.

2.6.12 Lagerformulare

Im Lager kann an verschiedenen Stellen *Formulare* erstellt werden. **Voraussetzung für die Erstellung (Konfiguration) und für den Aufruf der Formulare ist die passende List&Label Version.**

List&Label ist ein Fremdprodukt und wird von der GreenGate AG für die Erstellung verschiedener Berichte verwendet. Für die Installation und Bedienung von List&Label schauen Sie bitte im zugehörigen (zu Ihrer Version passenden) List&Label-Handbuch nach.

In den folgenden Kapiteln wird beschrieben, an welchen Stellen Formulare erstellt werden können.

2.6.12.1 Installation List&Label

List&Label kann lokal oder zentral auf dem Server **im GS-Installationsverzeichnis** installiert werden. Für lokale Installationen oder Server-Installationen ausserhalb des GS-Verzeichnis muss der Installationspfad von List&Label im Windows-Suchpfad hinterlegt sein. Die Installation für List&Label stellt die GreenGate AG kostenfrei zur Verfügung.

Tipp

List&Label 25 kann zentral im Installationsverzeichnis des *GS-Managers* hinterlegt werden. Dazu ein Unterverzeichnis **List&Label** (Namenskonvention einhalten!!!) anlegen und die Installationsdateien von List&Label in dieses Verzeichnis kopieren. Eine Erweiterung des Suchpfads ist nicht notwendig da GS in diesem Verzeichnis die Dll's in diesem Verzeichnis gesucht werden.

Vorsicht

Bei der Verwendung von RichText, z.B. Bemerkungsfelder der Objekte, in Berichten müssen diese ggf. angepasst werden, da sich die Übergabe geändert hat. Dies gilt bei Update der List&Label Version von 22 auf 25.

Wird ein bestehendes Formular mit dem Designer der Version 25 bearbeitet, kann die Generierung der Berichte nur noch mit List & Label 25 erfolgen!

2.6.12.2 Die passende List&Label-Version

Für die GS-Versionen 5.3.x wird die List&Label Version 22 und für die Version 2020.1 die List&Label Version 25 eingesetzt.

2.6.12.3 Lagerformulare

Lagerformulare gibt es für *Anfragen*, *Bestellungen*, *Warenanlieferungen*, *Warenausgaben* und für die *Inventur*. Die Formulare können in den jeweiligen Modulen über das Symbol in der Symbolleiste oder über das Kontextmenü Formular drucken aufgerufen werden.

Die Konfiguration der Lagerformulare kann in den Modulen

- *Wareneingang*
- *Warenausgang*
- *Warenwirtschaft*
- *Inventur*
- und *Lagervorgänge*

über das Hauptmenü Extras / Lagerformulare... aufgerufen werden:

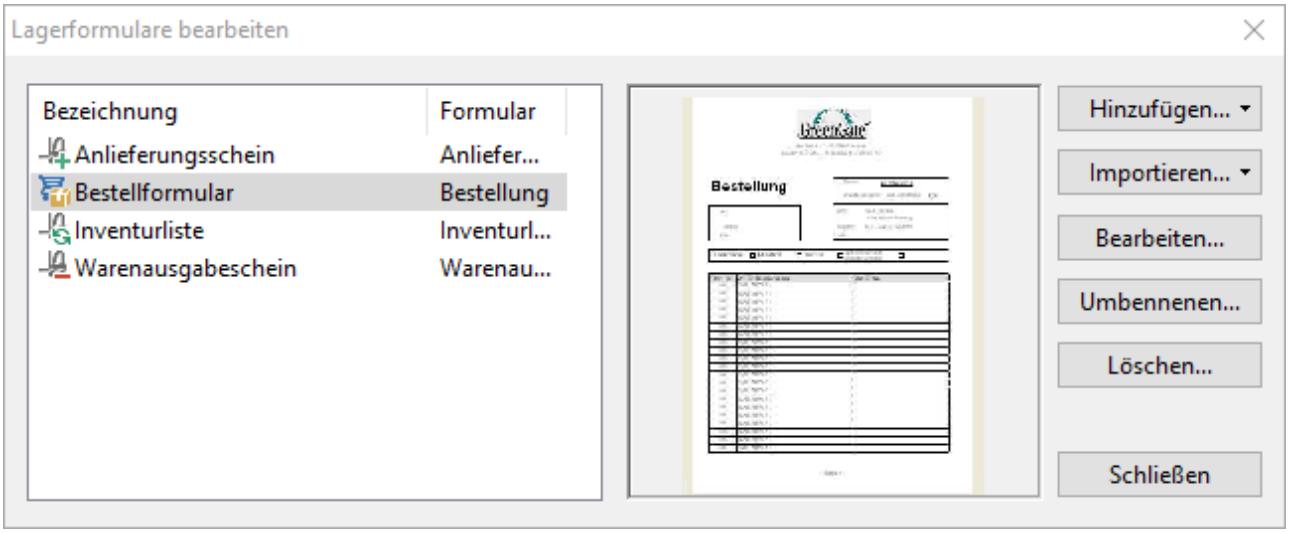
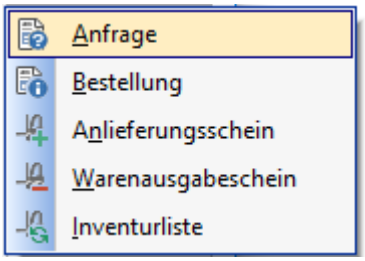
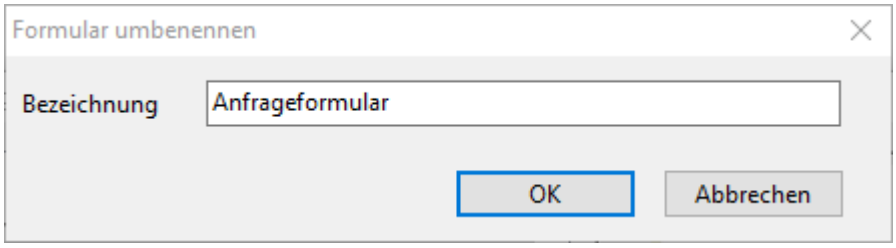


Abb.: Konfiguration von Lagerformularen

Die Liste zeigt die bereits bestehenden Formulare.

Option / Schalter	Beschreibung
Hinzufügen...	Fügt ein neues Lagerformular ein.  ***Abb.: Neues Formular erstellen*** Nach Auswahl des Typs kann der Name vergeben werden:  ***Abb.: Name für das Formular eintragen*** Wird der Name mit "OK" bestätigt, öffnet sich der Projekt-Assistent von List&Label Weitere Informationen - siehe passendes List&Label-Handbuch. Wurde das Formular konfiguriert und gespeichert, steht es im jeweiligen Modul zur Verfügung.
Importieren...	Zunächst muss wieder der Formulartyp gewählt werden, anschließend öffnet sich ein Auswahlfenster von Windows um die zu importierenden Dateien zu wählen.
Bearbeiten...	Öffnet das markierte Formular zum Bearbeiten.
Umbennenen...	Öffnet das markierte Formular zum Umbenennen.
Löschen...	Löscht das markierte Formular. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden.
Schließen	Schließt den Konfigurationsdialog.

2.6.12.4 Artikeletiketten

Für Artikel können Etiketten, beispielsweise mit einem Barcode, erstellt werden. Die Artikeletiketten können im Modulbereich *Artikel* über das Hauptmenü Extras / Etiketten bearbeiten... konfiguriert werden:

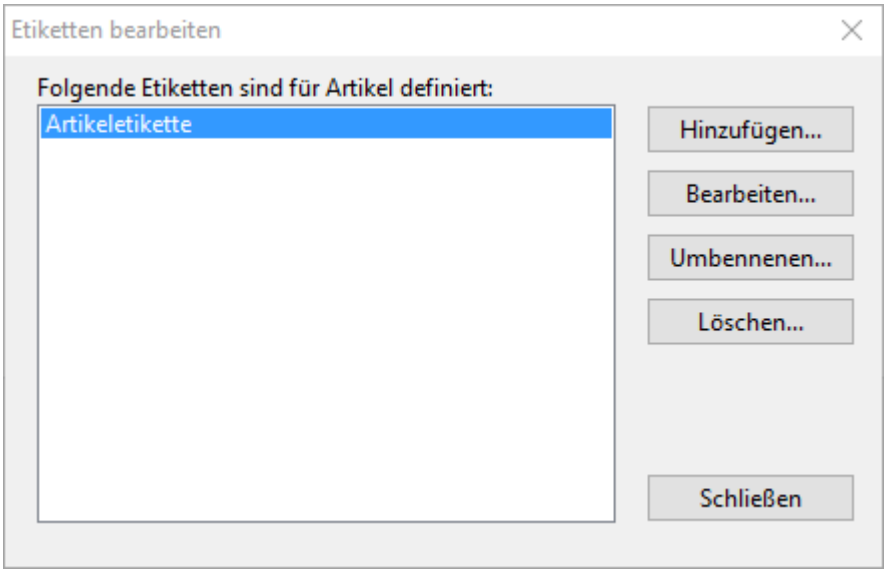
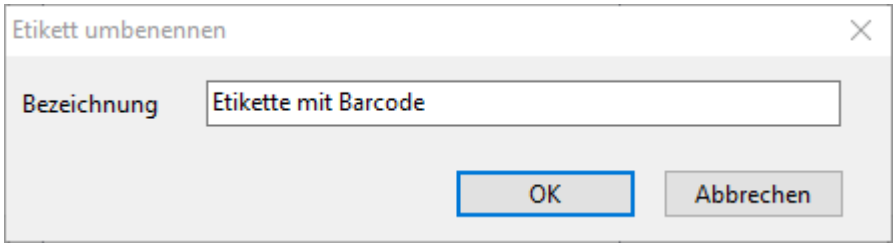


Abb.: Konfiguration von Artikeletiketten

Option / Schalter	Beschreibung
Hinzufügen...	Erstellt eine neue Artikeletikette:  ***Abb.: Neue Etikette anlegen*** Wird der Name mit "OK" bestätigt, öffnet sich der Projekt-Assistent von List&Label Weitere Informationen - siehe passendes List&Label-Handbuch. Wurde die Etikette konfiguriert und gespeichert, steht sie im Kontextmenü des Artikels unter Etikette drucken... zur Verfügung.
Bearbeiten...	Öffnet die markierte Etikette zum Bearbeiten.

Option / Schalter	Beschreibung
Umbennenen...	Öffnet die markierte Etikette zum Umbenennen.
Löschen...	Löscht die markierte Etikette. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden.
Schließen	Schließt den Konfigurationsdialog.

2.6.12.5 Etiketten für Chargen

Für Chargen können ebenfalls Etiketten erstellt werden. Die Etiketten können im Modulbereich *Bestand* über das Hauptmenü Extras / Etiketten entwerfen... konfiguriert werden:

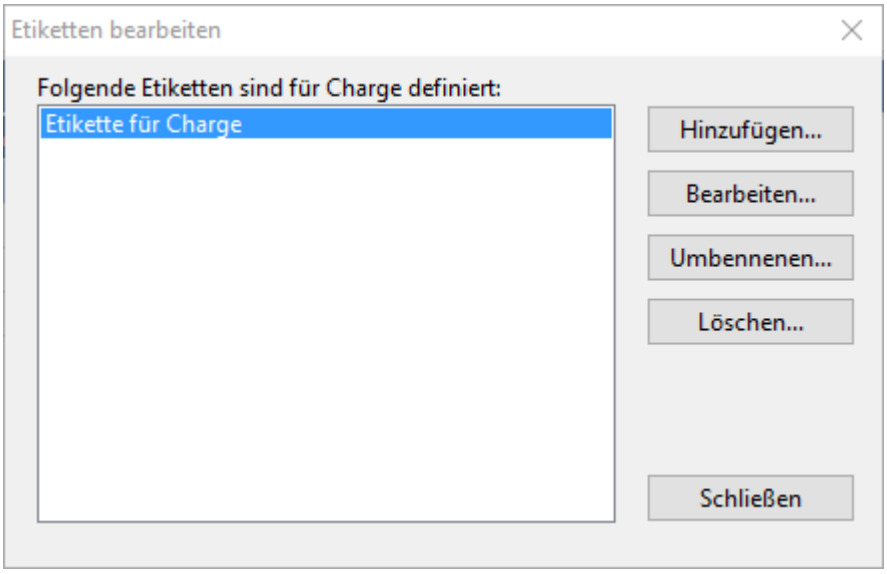
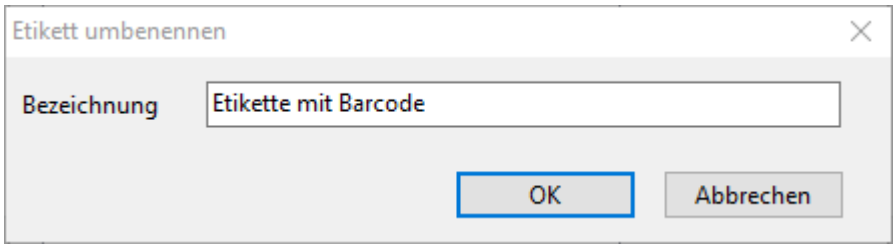


Abb.: Konfiguration von Etiketten für Chargen

Option / Schalter	Beschreibung
Hinzufügen...	Erstellt eine neue Etikette für eine Charge:

Option / Schalter	Beschreibung
	 Wird der Name mit "OK" bestätigt, öffnet sich der Projekt-Assistent von List&Label Weitere Informationen - siehe passendes List&Label-Handbuch. Wurde die Etikette konfiguriert und gespeichert, steht sie im Kontextmenü des Artikels unter Etikette drucken... zur Verfügung.
Bearbeiten...	Öffnet die markierte Etikette zum Bearbeiten.
Umbennenen...	Öffnet die markierte Etikette zum Umbenennen.
Löschen...	Löscht die markierte Etikette. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden.
Schließen	Schließt den Konfigurationsdialog.

2.6.13 Lagerimport

Im Modul *Lagerimport* können **neue Artikel** importiert oder **bestehende Artikel** aktualisiert werden.

2.6.13.1 Übersicht Modul Lagerimporte

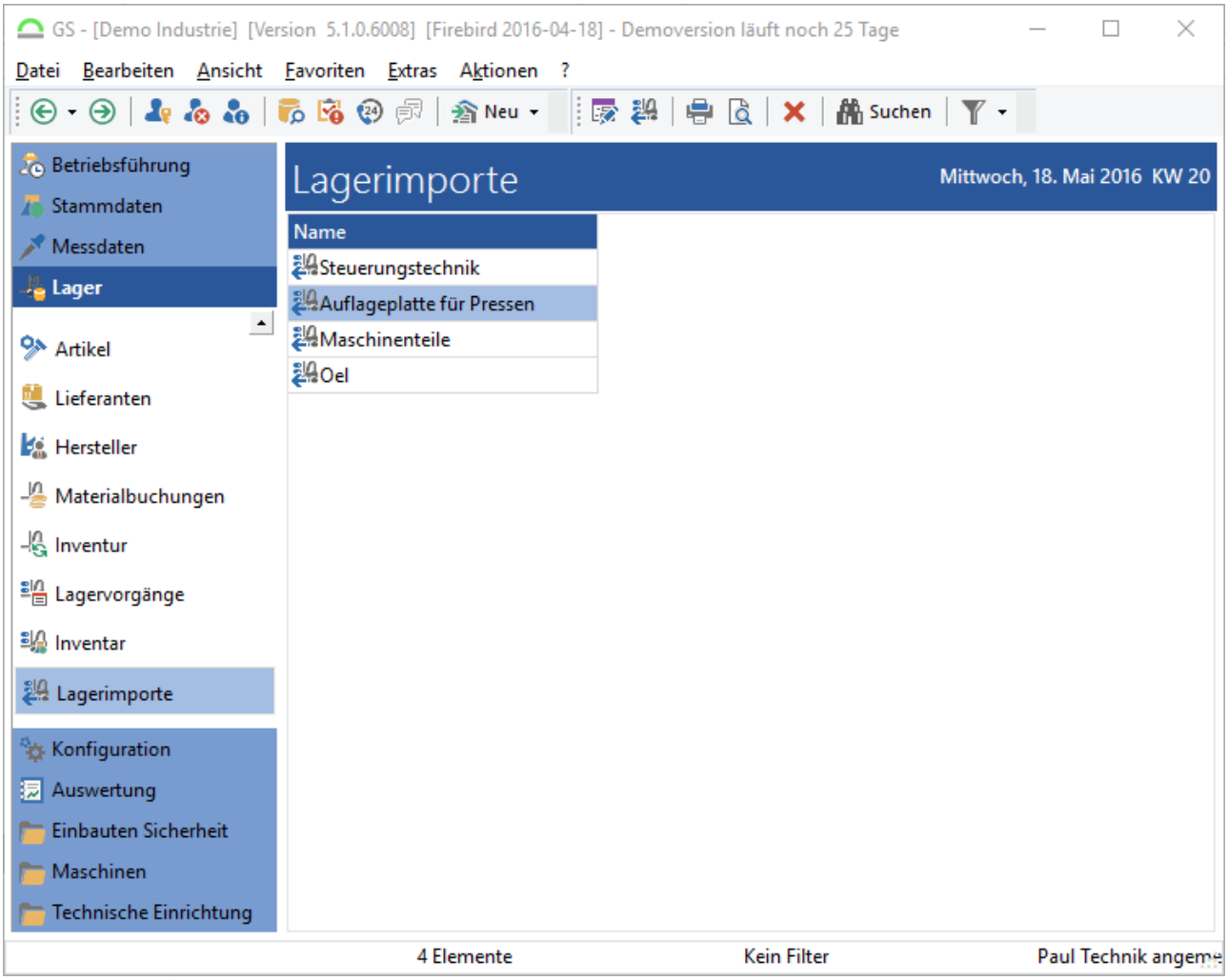


Abb.: Übersicht Modul Lagerimporte

Tipp

Die Import-Daten können direkt in bestehende Artikelgruppen importiert werden. Falls der Import nicht wie geplant durchläuft, müssen die Daten wieder bereinigt werden, also die bereits importierten Artikel manuell aus den einzelnen Gruppen gelöscht werden.

Tipp: Importieren Sie die Daten zuerst in eine separate Artikelgruppe, kontrollieren Sie den Import und verschieben Sie die Artikel abschließend in die passende Gruppe.

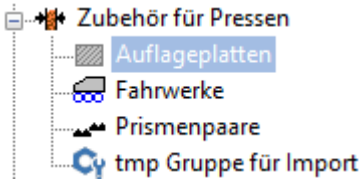


Abb.: Temporäre Artikelgruppe für den Import

2.6.13.2 Funktionen in der Symbolleiste

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neu (***Strg+N***)	Legt eine neue Import-Definition an.
Bearbeiten (***F8***)	Öffnet die markierte Import-Definition zum Bearbeiten.
Einen Lagerimport zu dieser Import-Definition durchführen	Startet den Import.
Aktuelle Inhalt drucken... (***Strg+D***)	Druckt die aktuelle Liste der Import-Definitionen.
Seitenansicht anzeigen...	Zeigt die aktuelle Liste der Import-Definitionen in der Seitenvorschau / Druckvorschau.
Import-Definition löschen (***Entf***)	Löscht die markierte Import-Definition. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden.
Im Inventar suchen (***Strg+F***)	Öffnet die Suchfunktion in der Inventarliste. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Suche in Listen 204.
Filter	Neue Filter anlegen oder bestehende Filter auswählen.

2.6.13.3 Funktionen im Kontextmenü

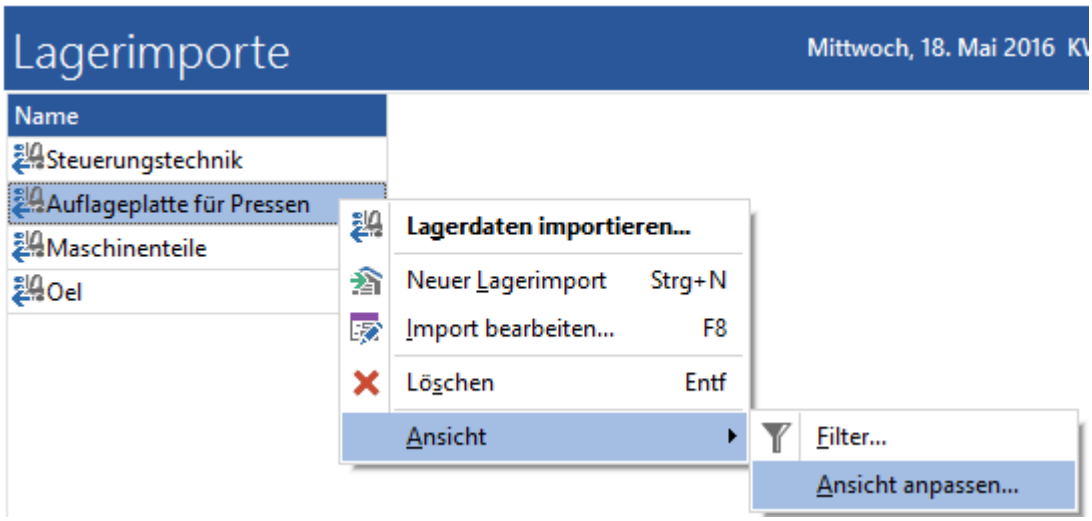


Abb.: Kontextmenü auf die Import-Definitionen

Im Kontextmenü stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Lagerdaten importieren...	Startet den Import.
Neuer Lagerimport (***Strg+N***)	Legt eine neue Import-Definition an.
Import bearbeiten (***F8***)	Öffnet die markierte Import-Definition zum Bearbeiten.
Import-Definition löschen (***Entf***)	Löscht die markierte Import-Definition. Das Löschen muss noch mal bestätigt werden.
Ansicht	Ansicht / Filter... öffnet den Filter-Assistent. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Filter[205]. Unter Ansicht / Ansicht anpassen... können Spalten ein- oder ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Ansichten anpassen[218]. Das Benutzerrecht ***Ansichten*** ist notwendig.

2.6.13.4 Die Import-Datei (.csv)

Grundlage für den Artikelimport sind Textdateien mit Trennzeichen (also wo Spalten durch Trennzeichen getrennt sind). Als Beispiel werden hier Artikel aus einer ".csv-Datei" importiert. Die Artikel werden "zeilenweise" importiert. Die Spalten können beliebige Überschriften haben (müssen also nicht genau so heißen, wie die Felder im GS).

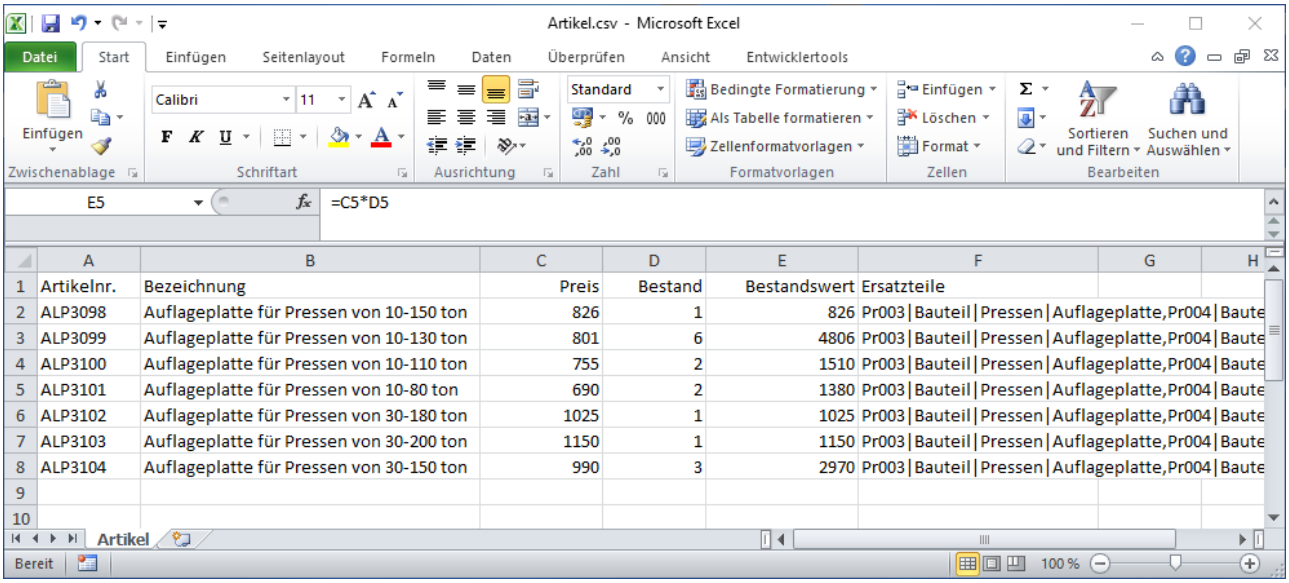
Wichtig: Die Spaltenbezeichnungen dürfen keine Umlaute (äöü) haben und sollten nicht zu lange sein. Die Länge der Spaltenbezeichnung ist von GS nicht begrenzt, jedoch muss für den Import eine Verknüpfung zwischen dem GS-Feld und der Spaltenbezeichnung gemacht werden. Die Ansicht auf die Spaltenbezeichnung in der Verknüpfungstabelle ist (vom Platz her) beschränkt.

Vorsicht

Die zu importierenden Daten müssen **im richtigen Format** vorliegen! Als Beispiel: soll eine Gleitkommazahl (Preis, Menge) importiert werden, muss diese mit einem Komma getrennt sein, also nicht "1.50".

Tipp

Legen Sie einen Artikel an, in dem Sie alle Felder ausfüllen. Zeigen Sie den Artikel in der Liste mit allen Spalten an und exportieren Sie diese Ansicht nach Excel. Jetzt haben Sie eine Vorlage für die Import-Datei und sehen, in welchem Format die einzelnen Felder vorliegen müssen.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Artikelnr.	Bezeichnung	Preis	Bestand	Bestandswert	Ersatzteile		
2	ALP3098	Auflageplatte für Pressen von 10-150 ton	826	1	826	Pr003|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr004|Baute		
3	ALP3099	Auflageplatte für Pressen von 10-130 ton	801	6	4806	Pr003|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr004|Baute		
4	ALP3100	Auflageplatte für Pressen von 10-110 ton	755	2	1510	Pr003|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr004|Baute		
5	ALP3101	Auflageplatte für Pressen von 10-80 ton	690	2	1380	Pr003|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr004|Baute		
6	ALP3102	Auflageplatte für Pressen von 30-180 ton	1025	1	1025	Pr003|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr004|Baute		
7	ALP3103	Auflageplatte für Pressen von 30-200 ton	1150	1	1150	Pr003|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr004|Baute		
8	ALP3104	Auflageplatte für Pressen von 30-150 ton	990	3	2970	Pr003|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr004|Baute		
9								
10								

Abb.: Die Import-Datei

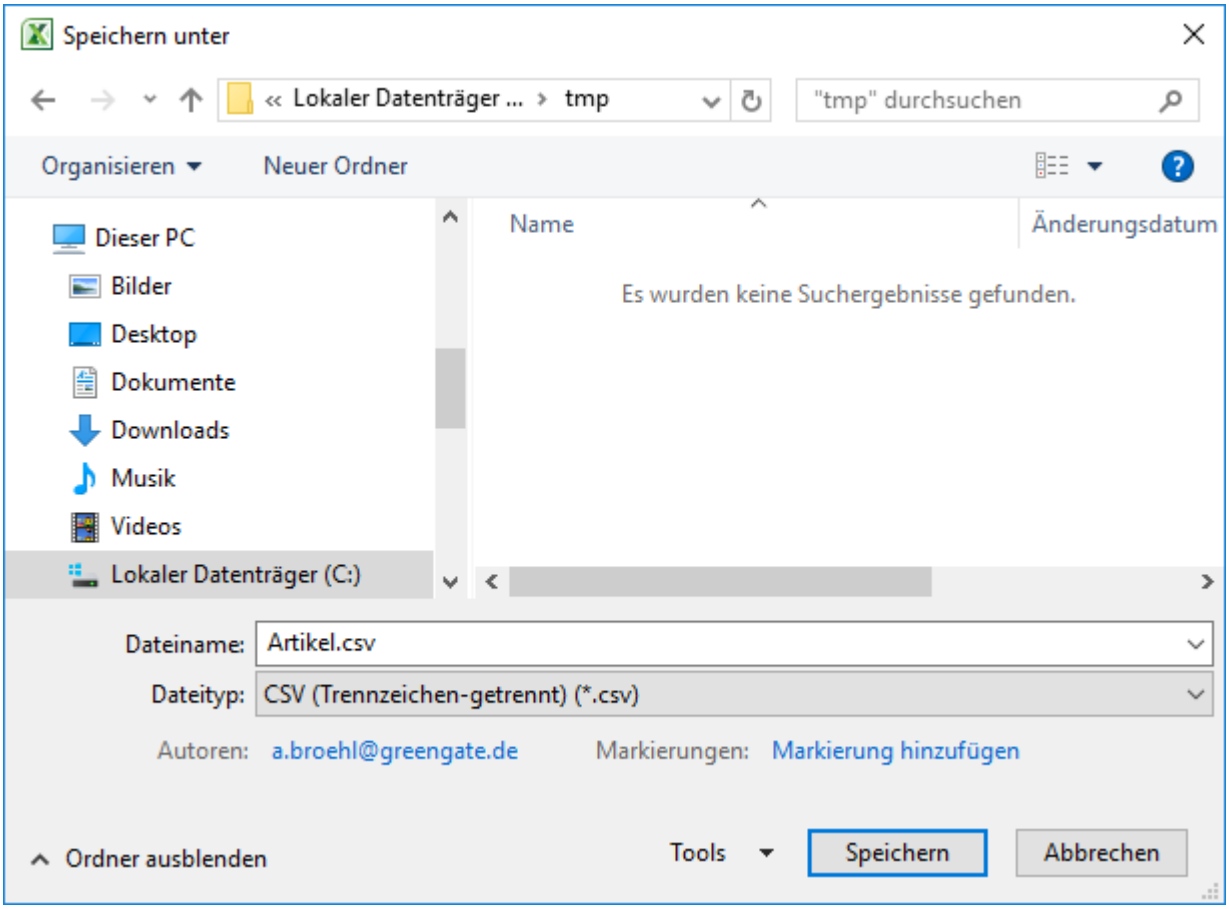


Abb.: Import-Datei als ".csv (Trennzeichen-getrennt)" speichern

2.6.13.5 Einen Lagerimport definieren

Über den Schalter *Neu* in der Symbolleiste oder über das Kontextmenü Neuer Lagerimport (***Strg+N***) wird ein neuer Import angelegt:

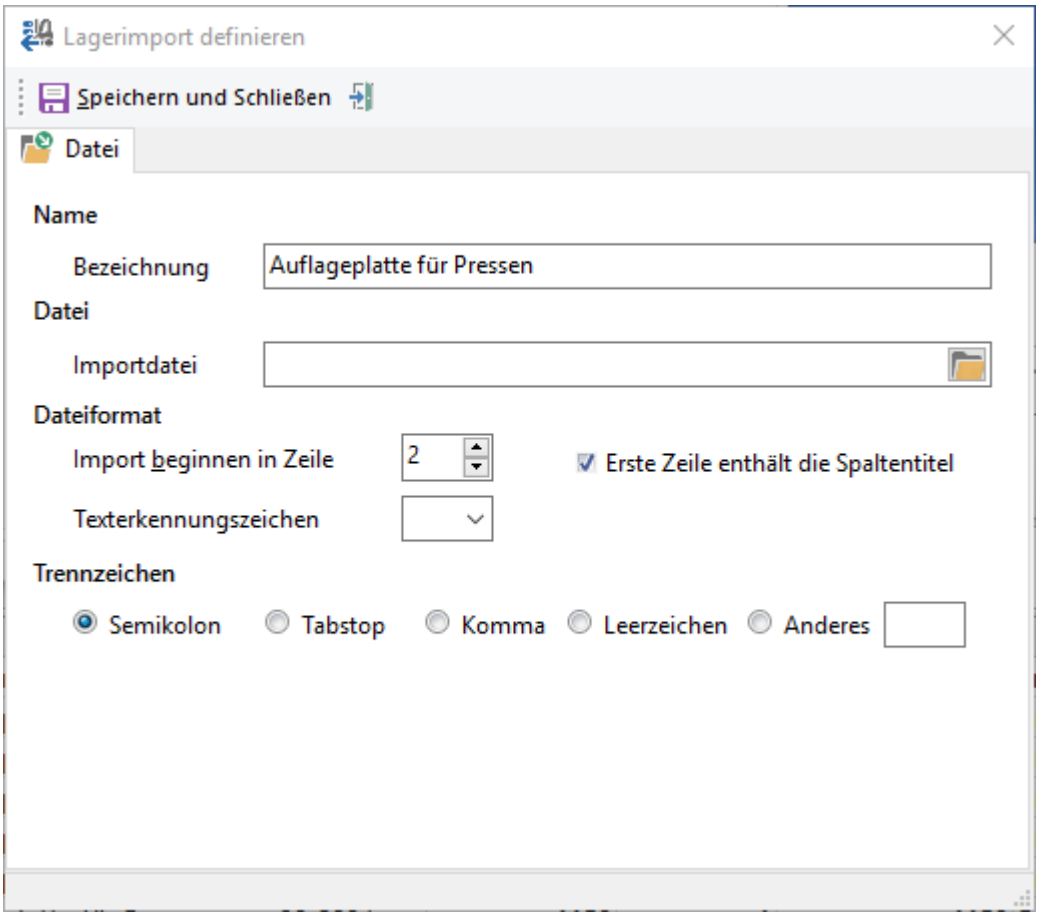


Abb.: Einen neuen Lagerimport definieren

Hinweis

Wenn eine Import-Date ausgewählt wurde, werden weitere Registerkarten eingeblendet. **Wichtig: die .csv-Datei muss geschlossen sein, ansonsten werden keine weiteren Registerkarten angezeigt!**

2.6.13.5.1 Registerkarte Datei

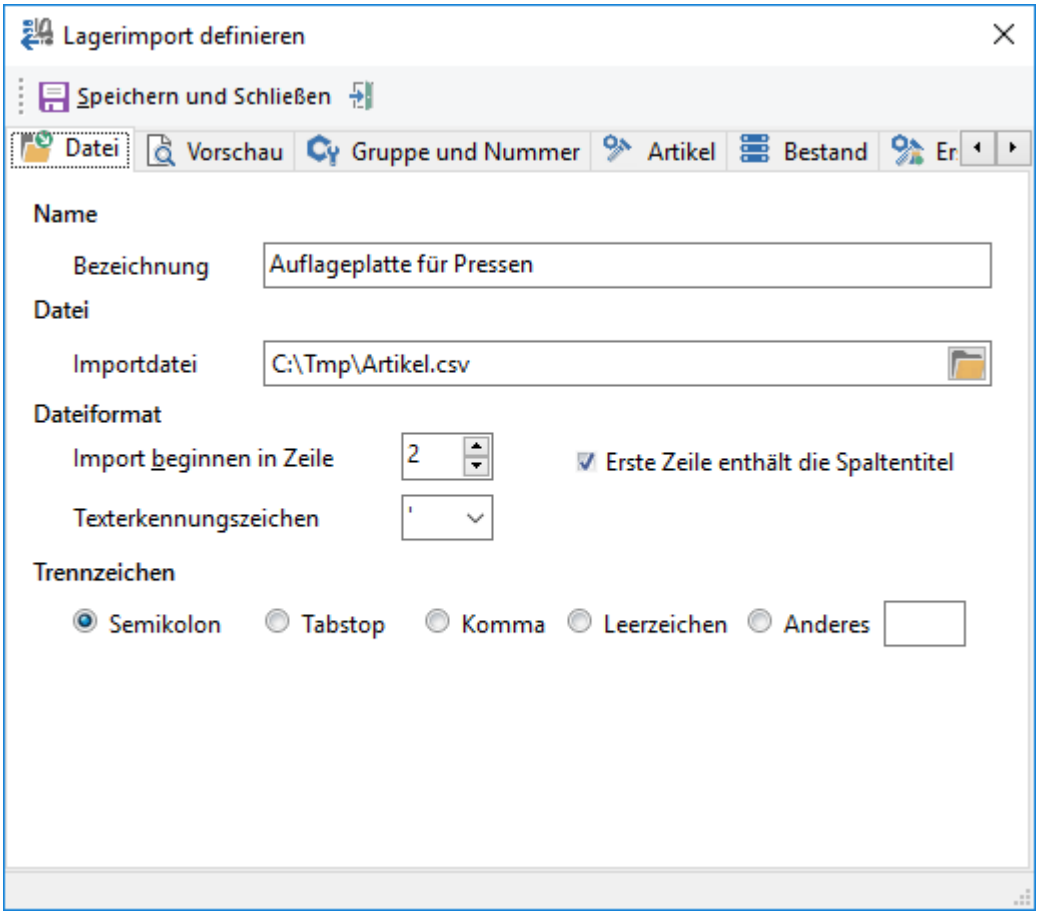


Abb.: Lagerimport definieren - Registerkarte Datei

Name

Bezeichnung

Bezeichnung des Imports.

Datei

Importdatei

Auswahl der Import-Datei über den Schalter .

Hinweis

Die gewählte .csv-Datei **muss geschlossen** sein!

Tipp

Erstellen Sie eine Kopie der Datei im .xls-Format. Bei der späteren Verknüpfung der Tabellenspalten und der GS-Felder können Sie die .xls-Datei parallel öffnen und die Spalteninhalte einsehen.

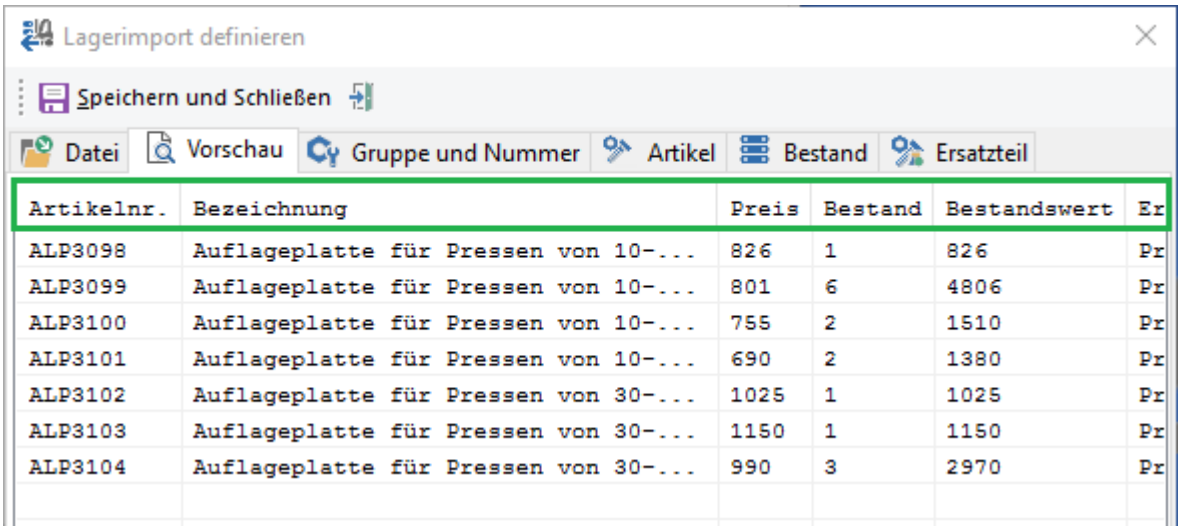
Dateiformat

Import beginnen in Zeile:

Gibt an, in welcher Zeile der Import startet. Voreingestellt ist die "zweite" Spalte; die erste beinhaltet die Spaltenüberschriften.

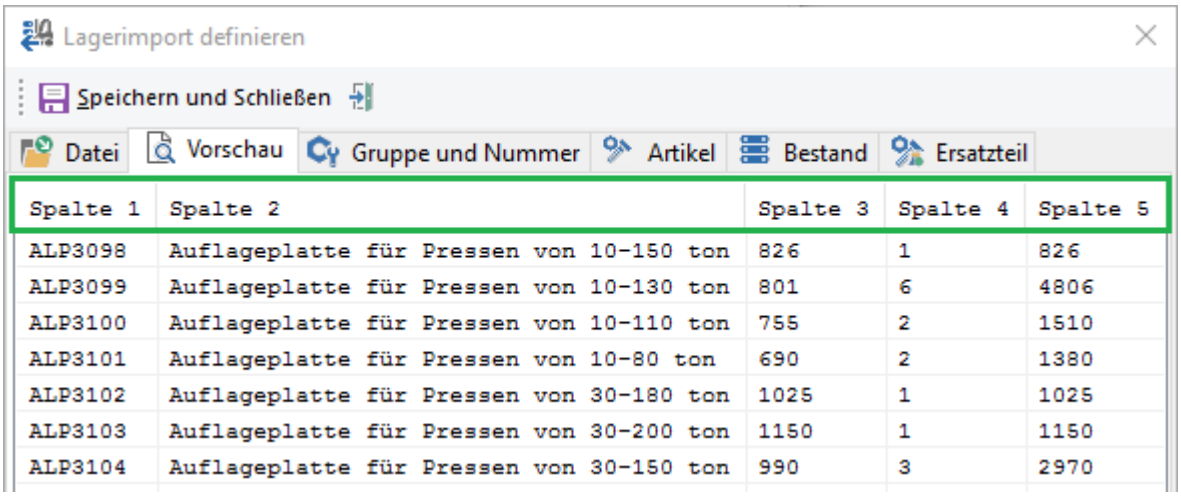
Erste Zeile enthält die Spaltentitel

Übernimmt die Spaltenbezeichnungen der .csv-Datei für die Import-Definition.



Artikelnr.	Bezeichnung	Preis	Bestand	Bestandswert	Er
ALP3098	Auflageplatte für Pressen von 10-...	826	1	826	Pr
ALP3099	Auflageplatte für Pressen von 10-...	801	6	4806	Pr
ALP3100	Auflageplatte für Pressen von 10-...	755	2	1510	Pr
ALP3101	Auflageplatte für Pressen von 10-...	690	2	1380	Pr
ALP3102	Auflageplatte für Pressen von 30-...	1025	1	1025	Pr
ALP3103	Auflageplatte für Pressen von 30-...	1150	1	1150	Pr
ALP3104	Auflageplatte für Pressen von 30-...	990	3	2970	Pr

Abb.: Option "Erste Zeile enthält die Spaltentitel" ist aktiviert



Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5
ALP3098	Auflageplatte für Pressen von 10-150 ton	826	1	826
ALP3099	Auflageplatte für Pressen von 10-130 ton	801	6	4806
ALP3100	Auflageplatte für Pressen von 10-110 ton	755	2	1510
ALP3101	Auflageplatte für Pressen von 10-80 ton	690	2	1380
ALP3102	Auflageplatte für Pressen von 30-180 ton	1025	1	1025
ALP3103	Auflageplatte für Pressen von 30-200 ton	1150	1	1150
ALP3104	Auflageplatte für Pressen von 30-150 ton	990	3	2970

Abb.: Option "Erste Zeile enthält die Spaltentitel" ist deaktiviert

Texterkennungszeichen

Beim Import von Daten, die das angegebene Trennzeichen enthalten, trennt dieses Zeichen die Felder/Spalten voneinander. Wenn Sie beispielsweise ein Komma (,) als Feldtrennzeichen auswählen und einfache Anführungszeichen (') als Texterkennungsmerkmal, wird *'Technik,Paul' 55.00, 123-4567* aufgeteilt und in drei und nicht in vier Felder importiert.

Trennzeichen

Auswahl des Trennzeichens durch welches die Spalten der Import-Datei getrennt sind. Die Spalten der ".csv-Datei" sind durch ein Semikolon getrennt.

2.6.13.5.2 Registerkarte Vorschau

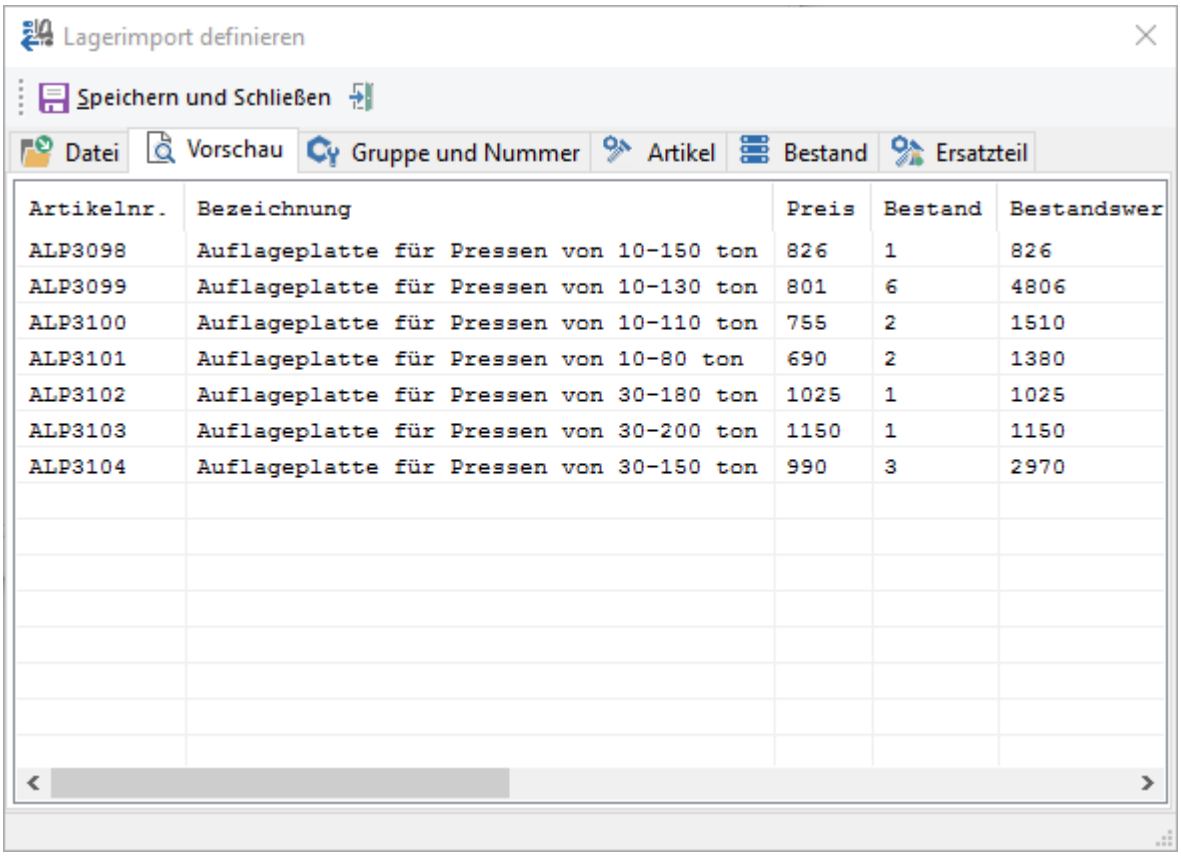


Abb.: Lagerimport definieren - Registerkarte Vorschau

Auf der Registerkarte *Vorschau* wird eine Vorschau der aktuellen Import-Definition angezeigt. Hier können Sie prüfen, ob die Spalten der .csv-Datei richtig eingelesen werden.

Wurden die Spalten nicht richtig erkannt (beispielsweise durch ein falsches Trennzeichen), sieht die Vorschau so aus:

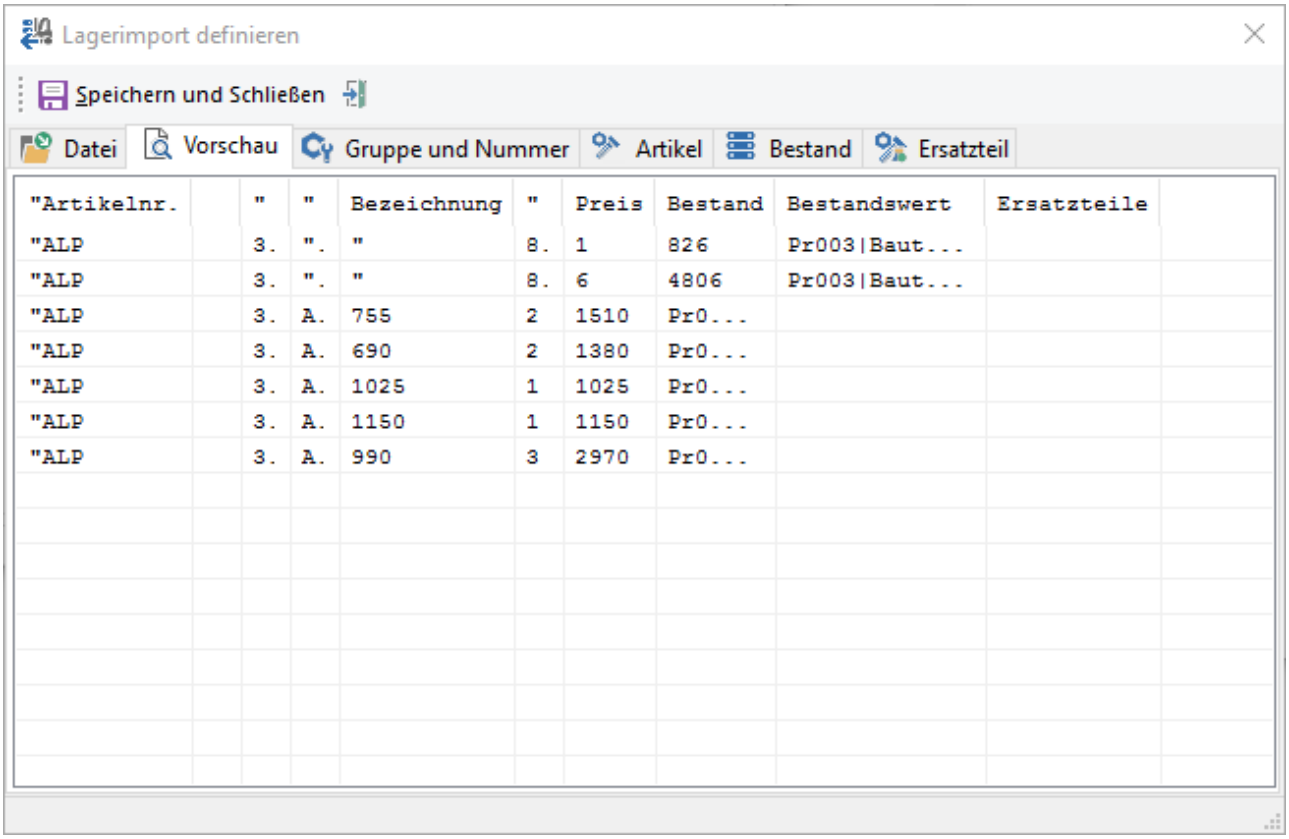


Abb.: Die Spalten der .csv-Datei werden nicht richtig erkannt

2.6.13.5.3 Registerkarte Gruppe und Nummer

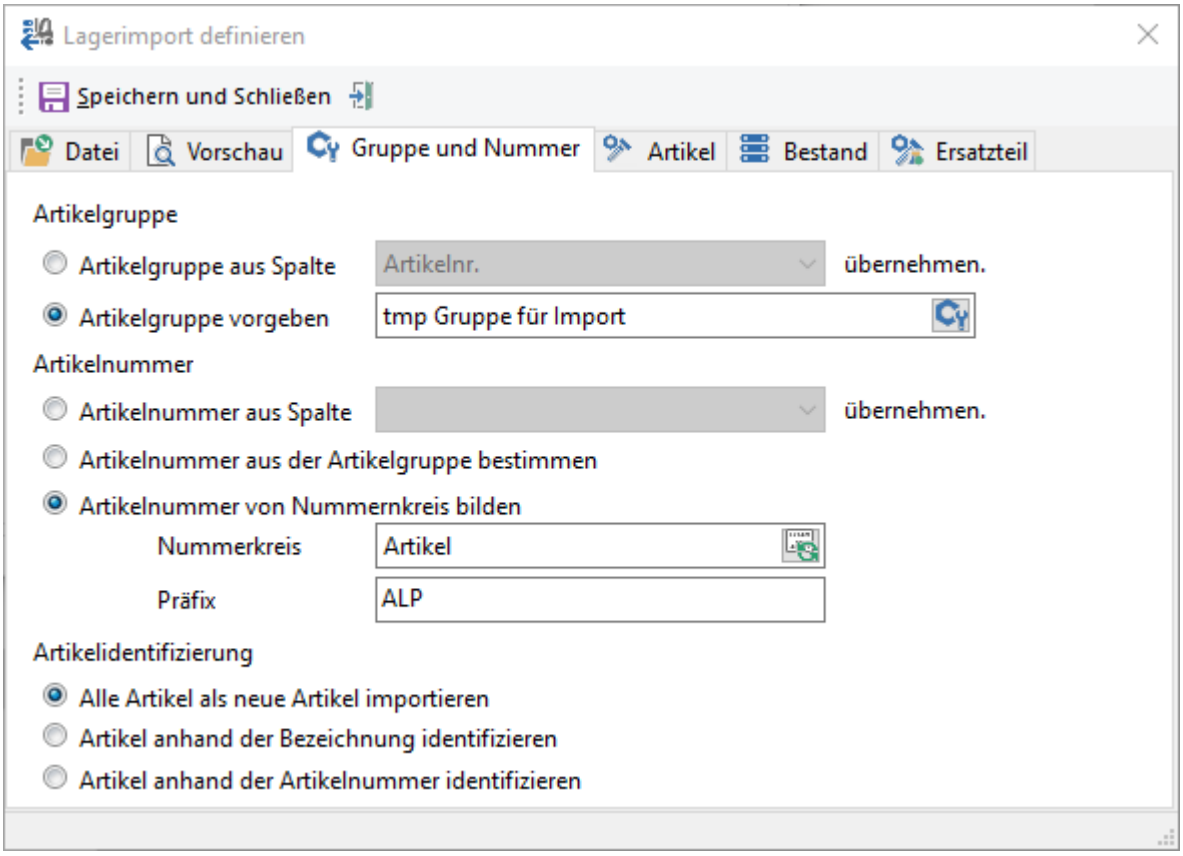


Abb.: Lagerimport definieren - Registerkarte Gruppe und Nummer

Artikelgruppe

Hier wird angegeben, in welche Artikelgruppe die neuen Artikel importiert werden.

Artikelgruppe aus Spalte ... übernehmen

Übernimmt die Artikelgruppe aus einer Spalte der .csv-Datei.

Hinweis - Artikelgruppe übernehmen

Wichtig: Die Artikelgruppenbezeichnung im GS muss 1:1 mit der Artikelgruppenbezeichnung in der .csv-Datei übereinstimmen. Ist das nicht der Fall, wird eine neue Gruppe im GS angelegt (entsprechend der Bezeichnung aus der .csv-Datei).

Artikelgruppe vorgeben

Auswahl einer bestehenden Artikelgruppe über den Schalter :

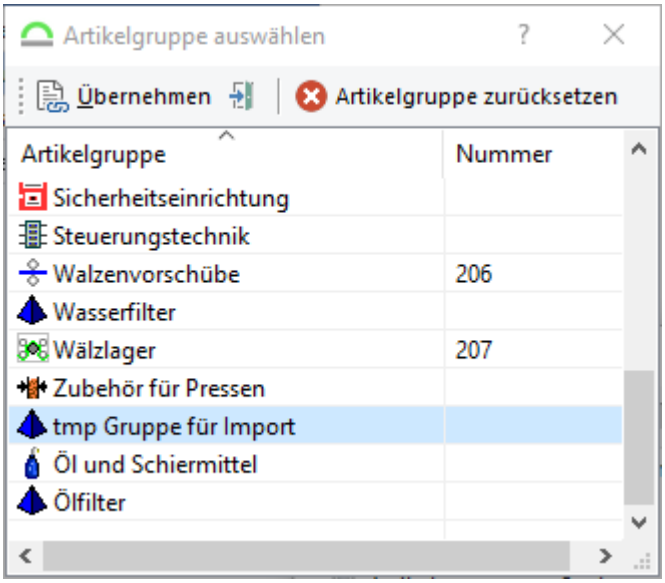


Abb.: Artikelgruppe auswählen

Der Schalter *Übernehmen* übernimmt die markierte Gruppe. Der Schalter schließt den Dialog ohne eine Gruppe zu übernehmen. Der Schalter *Artikelgruppe zurücksetzen* setzt eine bereits getätigte Auswahl wieder zurück.

Artikelnummer

Artikelnummer aus Spalte ... übernehmen

Übernimmt die Artikelgruppe aus einer Spalte der .csv-Datei.

Vorsicht

Die Artikelnummern in der .csv-Datei **müssen eindeutig** sein und dürfen auch nicht mit bereits vergebenen Artikelnummern im GS kollidieren!

Artikelnummer aus der Artikelgruppe bestimmen

Die Artikelnummern werden von GS erzeugt. Grundlage ist die Schablone für Artikelnummern in der Artikelgruppe. Siehe dazu das Kapitel Der Artikelstamm / Der Artikelgruppenbaum 884.

Artikelgruppe von Nummernkreis bilden

Die Artikelnummer wird mit dem angegebenen Präfix und dem gewählten Nummernkreis (Auswahl über Schalter) gebildet.

Artikelidentifizierung

Alle Artikel als neue Artikel importieren

Die Artikel werden immer neu angelegt. Es wird also kein Abgleich mit bestehenden Artikeln gemacht.

Artikel anhand der Bezeichnung identifizieren

Bestehende Artikel werden anhand der Bezeichnung identifiziert und durch den Import aktualisiert.

Vorsicht

Wichtig: die Artikelbezeichnung im GS muss 1:1 übereinstimmen mit der Artikelbezeichnung der .csv-Datei.

Außerdem ist zu beachten, dass keine Daten duch den Import "kaputt geschrieben" werden!

Gibt es keinen bestehenden Artikel im GS, wird ein neuer Artikel angelegt.

Artikel anhand der Artikelnummer identifizieren

Bestehende Artikel werden anhand der Artikelnummer identifiziert und durch den Import aktualisiert.

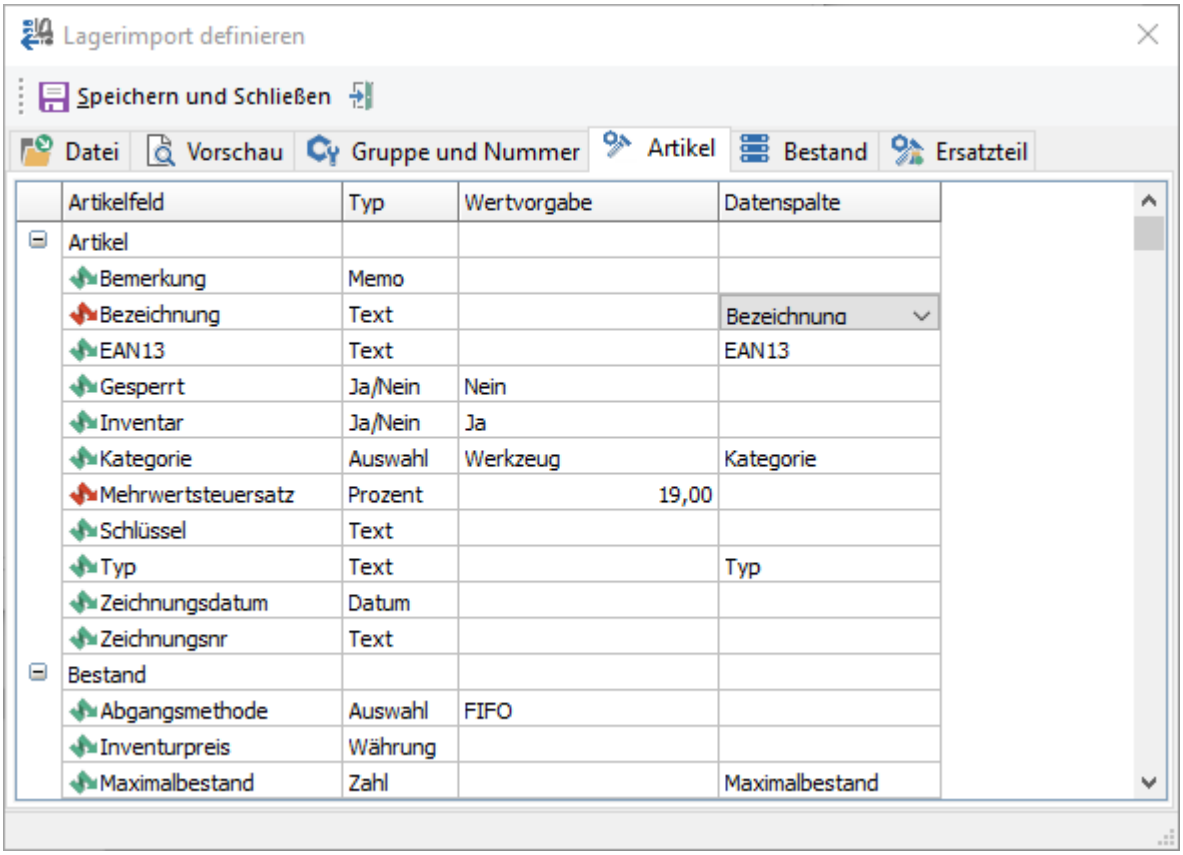
Vorsicht

Wichtig: die Artikelnummer im GS muss 1:1 übereinstimmen mit der Artikelnummer der .csv-Datei.

Außerdem ist zu beachten, dass keine Daten duch den Import "kaputt geschrieben" werden!

Gibt es keinen bestehenden Artikel im GS, wird ein neuer Artikel angelegt.

2.6.13.5.4 Registerkarte Artikel



Artikelfeld	Typ	Wertvorgabe	Datenspalte
Artikel			
Bemerkung	Memo		
Bezeichnung	Text		Bezeichnung
EAN13	Text		EAN13
Gesperrt	Ja/Nein	Nein	
Inventar	Ja/Nein	Ja	
Kategorie	Auswahl	Werkzeug	Kategorie
Mehrwertsteuersatz	Prozent	19,00	
Schlüssel	Text		
Typ	Text		Typ
Zeichnungsdatum	Datum		
Zeichnungsnr	Text		
Bestand			
Abgangsmethode	Auswahl	FIFO	
Inventurpreis	Währung		
Maximalbestand	Zahl		Maximalbestand

Abb.: Lagerimport definieren - Registerkarte Artikel

Auf der Registerkarte *Artikel* werden die Verknüpfungen zwischen den Artikel-Feldern und den Spalten der .csv-Datei gemacht. Import werden können alle Text und Zahlenfelder. Verknüpfungen (bspl. zum Lieferanten, Hersteller, Artikelbild, Dokumente zum Artikel) können nicht importiert werden.

Vorsicht

Sind Daten aus der Import-Datei oder bei der Wertvorgabe nicht konsistent (beispielsweise die Angabe eines MwSt-Satzes, der nicht im GS konfiguriert ist), werden die Artikel nicht importiert. Im Protokoll zum Import wird das Problem dokumentiert:

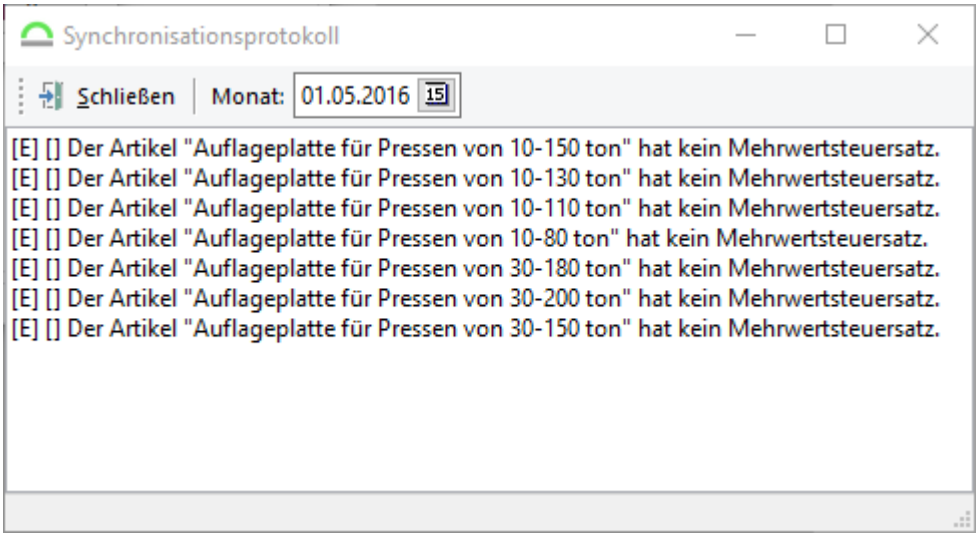
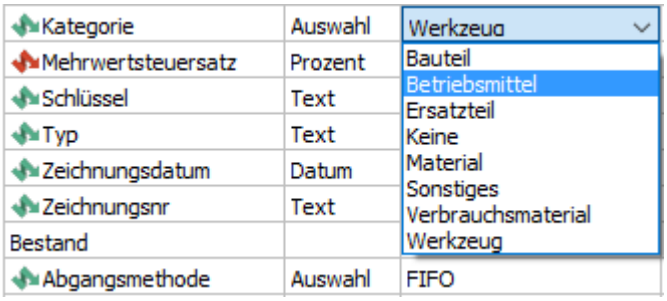
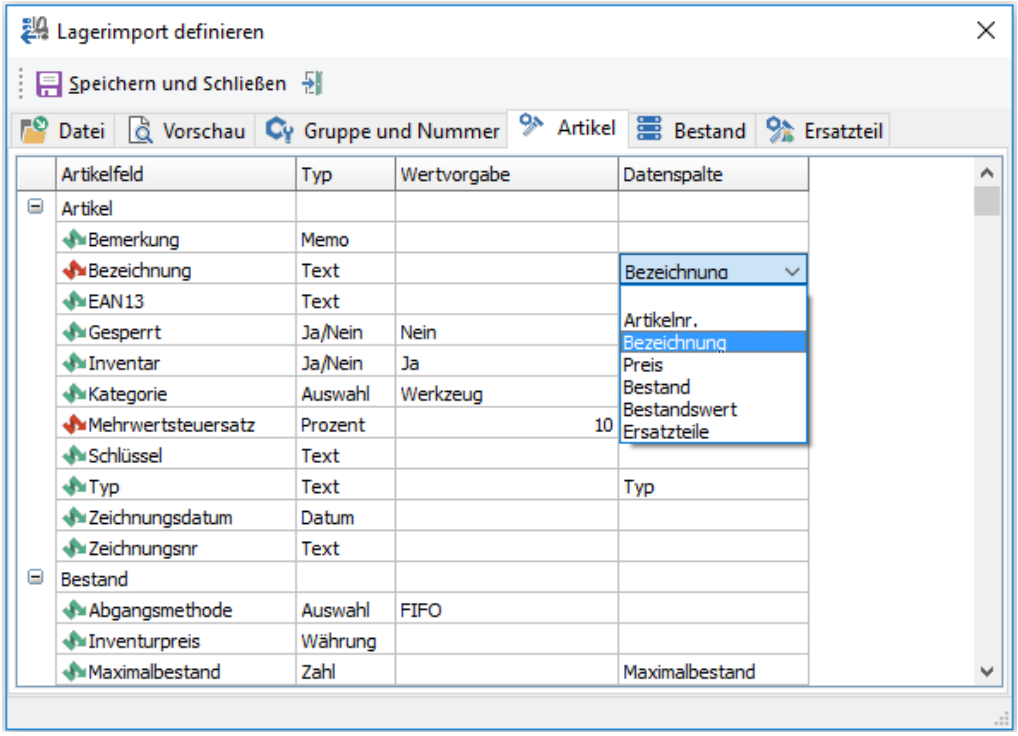


Abb.: MwSt-Satz von 17% angegeben - Artikel wurden nicht importiert

Spalte	Beschreibung / Eingabe
Artikelfeld	Feldbezeichnung im GS. Die rot markierten Zeilen sind Pflichtfelder. Sind diese nicht ausgefüllt, kann die Import-Definiton nicht gespeichert werden.
Typ	Information zum Feldtyp im GS.
Wertvorgabe	Hier kann eine Wertvorgabe eingegeben werden. Handelt es sich um ein Auswahlfeld im GS, wird diese Auswahl auch hier angeboten. Durch markieren der Zelle wird die Eingabe freigegeben:  ***Abb.: Auswahl einer Kategorie in der Spalte Wertevorgabe***
Datenspalte	Datenspalte aus der .csv-Datei. Durch markieren der Zelle wird die Auswahl freigegeben:

Spalte	Beschreibung / Eingabe
	 ***Abb.: Verknüpfung vom GS-Feld mit der Datenspalte aus der .csv-Datei*** **Hinweis** Werden beide Spalten (Wertevorgabe und Datenspalte) ausgefüllt, ist die "Datenspalte" (also die .csv-Datei) führend!

2.6.13.5.5 Registerkarte Bestand

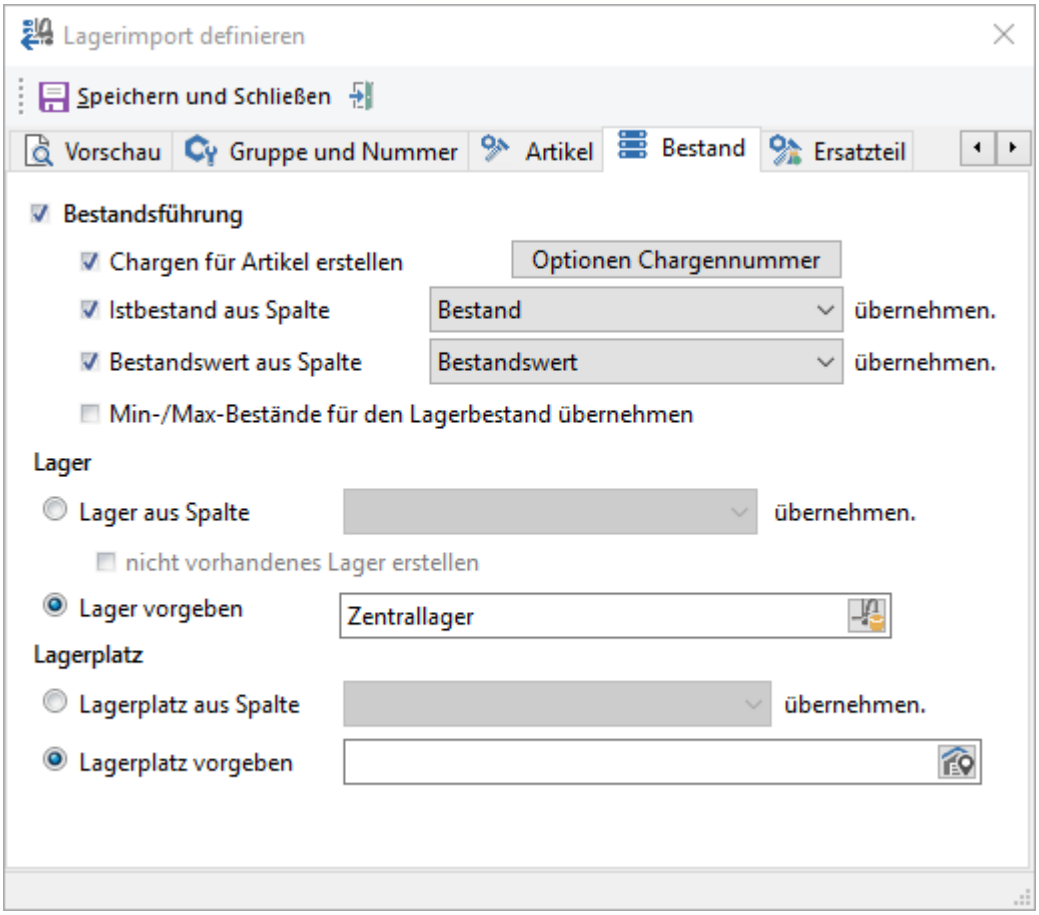


Abb.: Lagerimport definieren - Registerkarte Bestand

Bestandsführung

Gibt an, ob der Artikel "bestandsgeführt" ist oder nicht. Siehe dazu das Kapitel Unterschied bestandsgeführte / nicht bestandsgeführte Artikel[910].

Chargen für den Artikel erstellen

Erstellt eine Charge für den Bestand. Ist die Option deaktiviert, ist der Artikel zwar "bestandsgeführt", es wird aber keine Charge durch den Import angelegt. Die zwei nachfolgenden Felder (Istbestand und Bestandswert übernehmen) können zwar angegeben werden, haben aber keine Auswirkungen!

Hinweis - Bestandsdatensätze fehlen

Werden trotz Angabe des Istbestands keine Bestandsdatensätze (Chargen) angelegt, kann folgende Option zum Lager die Ursache sein:

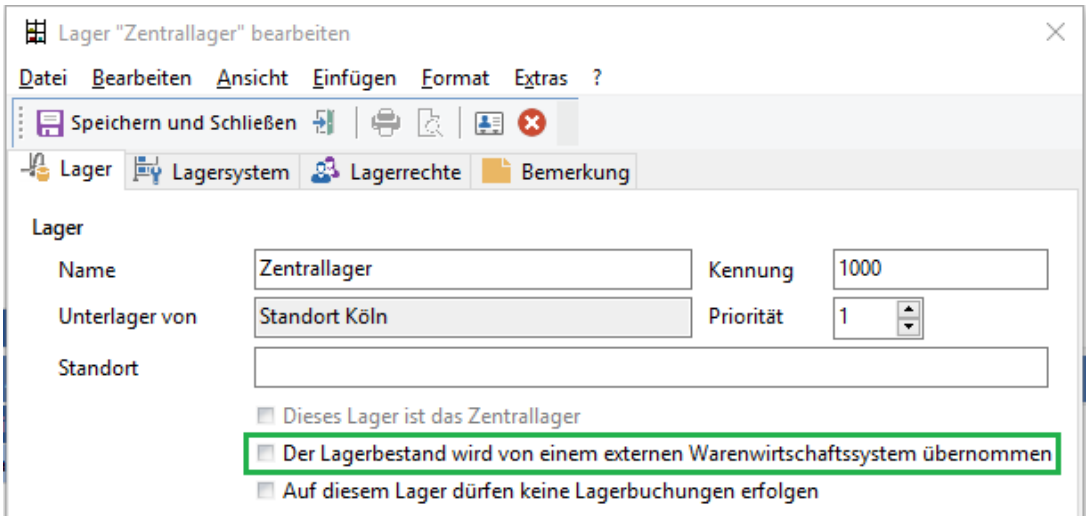


Abb.: Lageroption - der Bestand wird aus einem externen Warenwirtschaftssystem übernommen

Einstellung unter Extras / Optionen / Lager / Lageroptionen / Sonstiges / Läger...
Die Option **muss** für das gewählte Lager **inaktiv** sein.

Über den Schalter Optionen Chargennummer kann die Chargennummer konfiguriert werden. Siehe dazu das Kapitel Optionen für die Chargennummer[908].

Istbestand aus Spalte ... übernehmen

Übernimmt den Bestand aus der gewählten Datenspalte der .csv-Datei.

Bestandswert aus Spalte ... übernehmen

Übernimmt den Bestandswert aus der gewählten Datenspalte der .csv-Datei.

Hinweis

Der Bestandswert (Menge x Preis) muss richtig berechnet sein für den Import! GS rechnet auf Grundlage des Bestandswert und der Menge den Einkaufspreis (Bestandswert / Menge) und überträgt diesen auch auf das Feld "EK-Preis" im Artikel (Artikel/Registerkarte Details[898]). Es wird also nicht der EK-Preis aus der Verknüpfungstabelle der Registerkarte Artikel übernommen, wenn ein Bestand mit Bestandswert angelegt wird.

Wird kein Bestandswert importiert, aber in der Verknüpfungstabelle der Registerkarte Artikel ein EK-Preis angegeben, haben die Chargen trotzdem den den Wert "0,00€". Der importierte EK-Preis aus der Verknüpfungstabelle der

Registerkarte Artikel hat also keine Auswirkungen auf den Wert der Chargen (= der Bestandswert)!

Min-/Max-Bestände für den Lagerbestand übernehmen

Für das jeweilige Lager werden Mindest- und Maximalbestände übernommen. Wichtig: Auf der Registerkarte *Artikel* muss die Verknüpfung zu den Spalten Mindest- und Maximalbestand in der .csv-Datei gemacht werden!

Lager

Lager aus Spalte übernehmen

Übernimmt das Lager aus der gewählten Datenspalte der .csv-Datei.

Vorsicht

Wichtig: die Lagerbezeichnung der .csv-Datei muss 1:1 mit der Lagerbezeichnung im GS übereinstimmen. Ansonsten wird die abweichende Bezeichnung einfach in das GS Feld für das Lager eingetragen, kann aber bei Abbuchungen oder im Modul Bestand nicht ausgewählt werden!

nicht vorhandenes Lager erstellen

Gibt es das Lager im GS noch nicht, wird dieses (im Root der Lagerstruktur) neu angelegt.

Lager vorgeben

Auswahl des Lagers für den Artikelimport über den Schalter .

Lagerort

Lagerplatz aus Spalte übernehmen

Übernimmt den Lagerplatz aus der gewählten Datenspalte der .csv-Datei.

Vorsicht

Wichtig: die Bezeichnung des Lagerorts der .csv-Datei muss 1:1 mit der Bezeichnung des Lagerorts im GS übereinstimmen. Ansonsten werden Bestände nicht importiert.

Lagerplatz vorgeben

Auswahl eines bestehenden Lagerplatz über den Schalter .

2.6.13.5.6 Registerkarte Ersatzteil

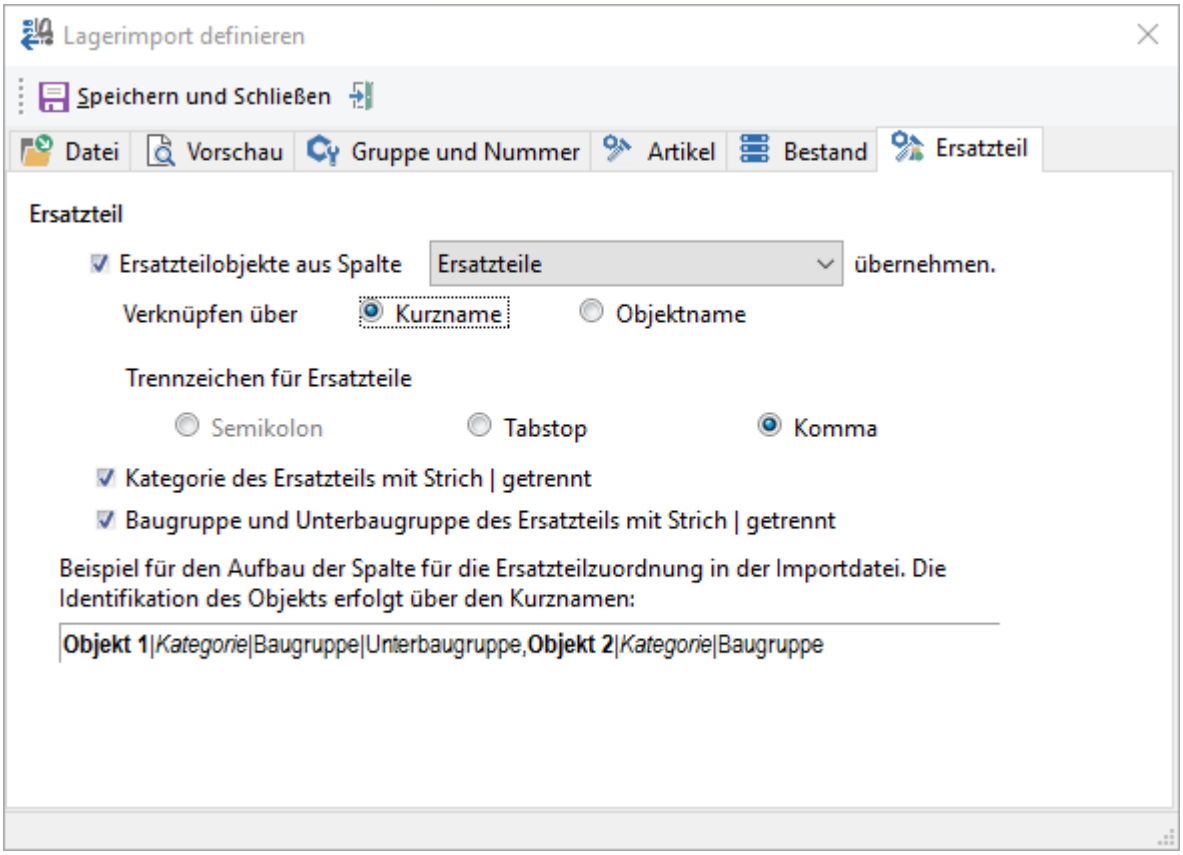
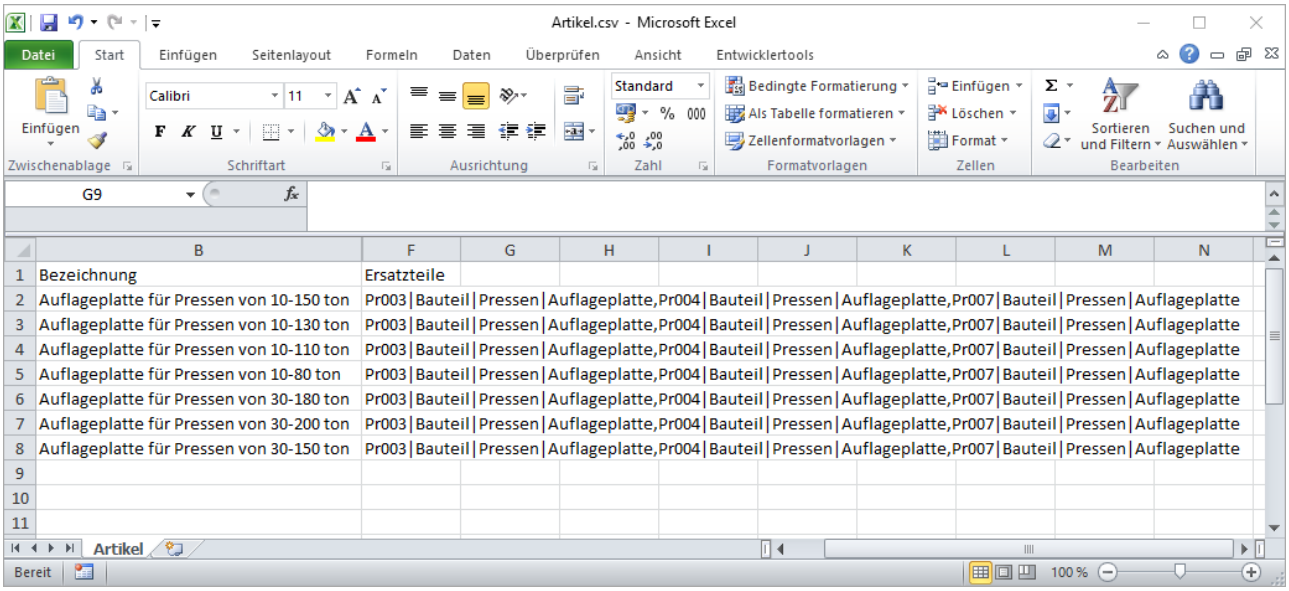


Abb.: Lagerimport definieren - Registerkarte Ersatzteil

Name

Ersatzteilobjekte aus der Spalte... übernehmen

Ordnet den Artikel als Ersatzteil den Objekten aus der .csv-Datenspalte zu:



	B	F
1	Bezeichnung	Ersatzteile
2	Auflageplatte für Pressen von 10-150 ton	Pr003|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr004|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr007|Bauteil|Pressen|Auflageplatte
3	Auflageplatte für Pressen von 10-130 ton	Pr003|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr004|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr007|Bauteil|Pressen|Auflageplatte
4	Auflageplatte für Pressen von 10-110 ton	Pr003|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr004|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr007|Bauteil|Pressen|Auflageplatte
5	Auflageplatte für Pressen von 10-80 ton	Pr003|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr004|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr007|Bauteil|Pressen|Auflageplatte
6	Auflageplatte für Pressen von 30-180 ton	Pr003|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr004|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr007|Bauteil|Pressen|Auflageplatte
7	Auflageplatte für Pressen von 30-200 ton	Pr003|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr004|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr007|Bauteil|Pressen|Auflageplatte
8	Auflageplatte für Pressen von 30-150 ton	Pr003|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr004|Bauteil|Pressen|Auflageplatte,Pr007|Bauteil|Pressen|Auflageplatte

Abb.: .csv-Datei - Zuordnung des Artikels als Ersatzteil auf die hier hinterlegten Objekte

Verknüpfung über Kurzname oder Objektname

Gibt an, über welches Kriterium die Verknüpfung gemacht wird. Empfohlen wird der "Kurzname", da dieser i.d.R. eindeutig ist.

Trennzeichen für Ersatzteile

Gibt an, mit welchen Trennzeichen die Objekte in der .csv-Datei getrennt werden, hier ein "Komma". Das "Seminkolon" kann als Seperator für Ersatzteile gewählt werden, wenn zuvor ein Texterkennungszeichen (Registerkarte Datei) gewählt wurde.

Kategorie des Ersatzteils mit Strich | getrennt

Angabe einer Kategorie zu dem Ersatzteil.

Baugruppe und Unterbaugruppe des Ersatzteils Strich | getrennt

Angabe einer Baugruppe und einer Unterbaugruppe zu dem Ersatzteil.

Unten wird angezeigt, wie die Spalte in der .csv-Datei aufgebaut werden muss.

2.6.13.6 Einen Lagerimport durchführen

Über den Schalter *Neu* in der Symbolleiste oder über das Kontextmenü Lagerdaten importieren... wird wird der Import für die markierte Import-Definition gestartet:

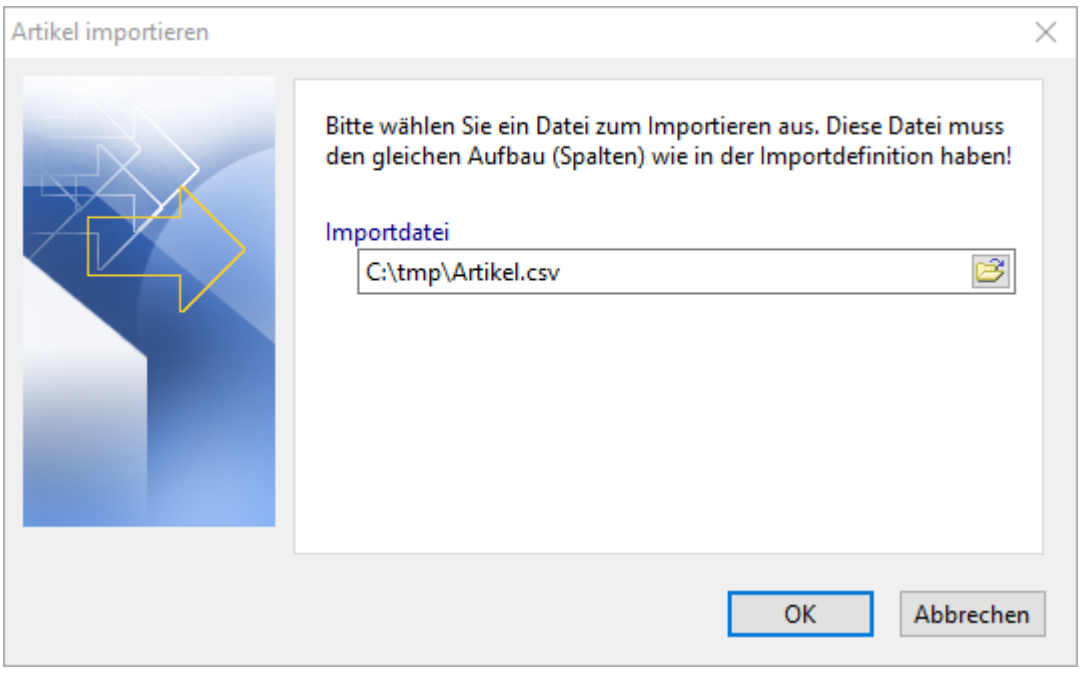


Abb.: Datei für Artikelimport auswählen

Über den Schalter kann die Import-Datei ausgewählt werden. Vorgeschlagen wird der Speicherort, der bei der Import-Definition angegeben wurde.

Hinweis - .csv-Datei muss geschlossen sein

Wichtig: die .csv-Datei muss für den Import geschlossen sein!

Den Import über den Schalter OK starten. Es kommt (je nach Datenmenge) eine Fortschrittsanzeige des Imports. Am Ende wird eine Meldung über die importierten Artikel angezeigt:

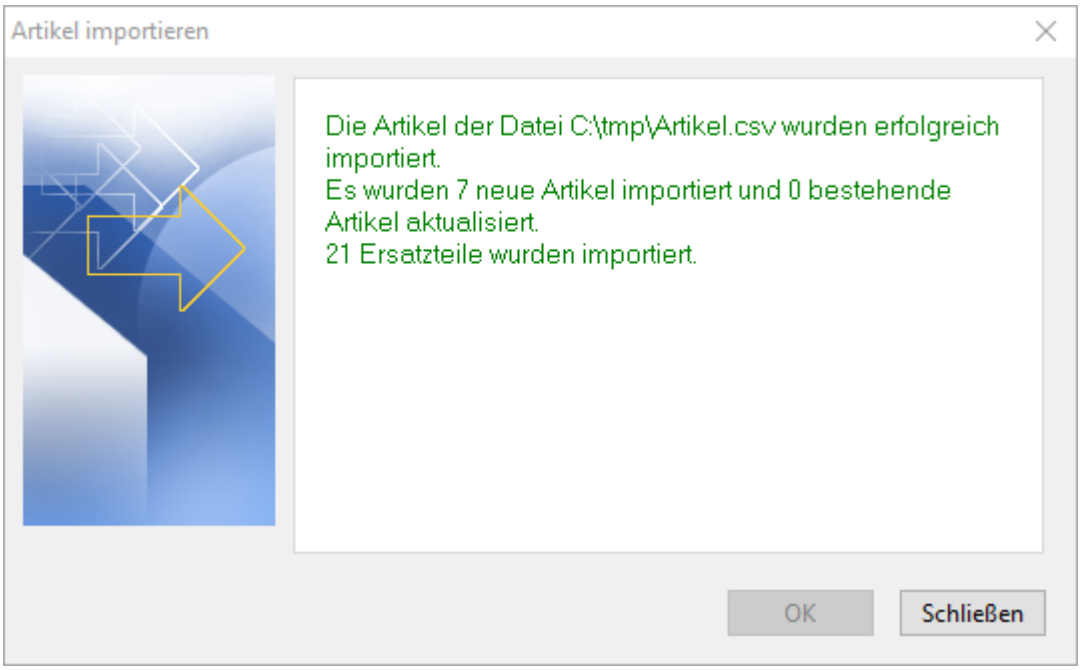


Abb.: Schlussmeldung zum Artikelimport

Sind Probleme beim Import aufgetreten, kann aus diesem Dialog eine Protokolldatei zum Import eingesehen werden:

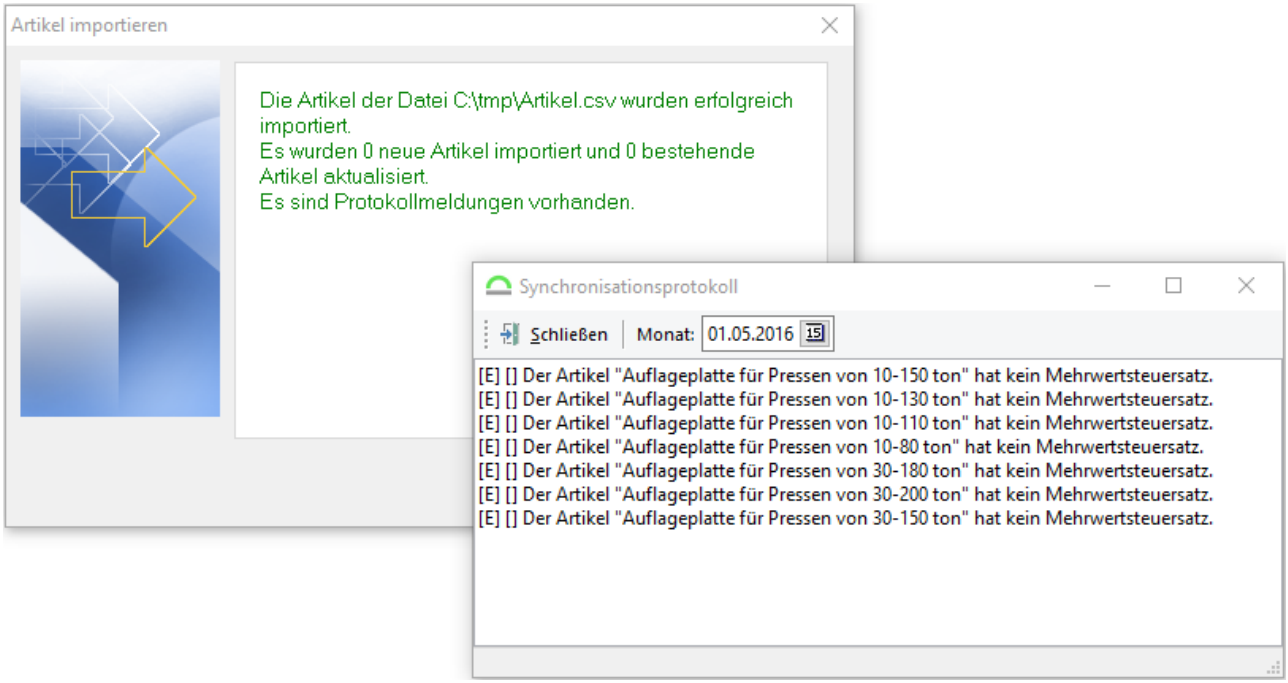


Abb.: Protokolldatei nach fehlerhaftem Import

2.6.13.7 Ergebnis des Imports

2.6.13.7.1 Die importierten Artikel

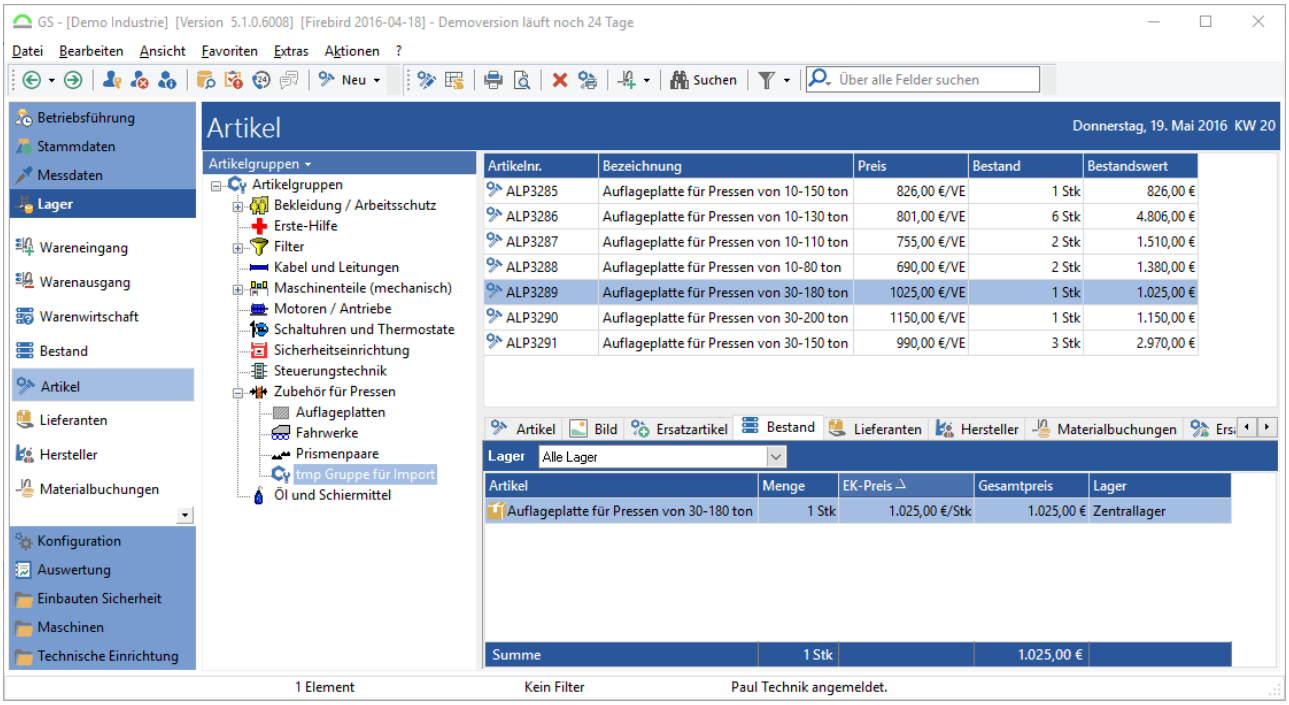


Abb: Liste der importierten Artikel

Tipp

Sollten die Artikel nicht direkt angezeigt werden, bitte die Ansicht mit "F5" aktualisieren

2.6.13.7.2 Die Ersatzteilzuordnung

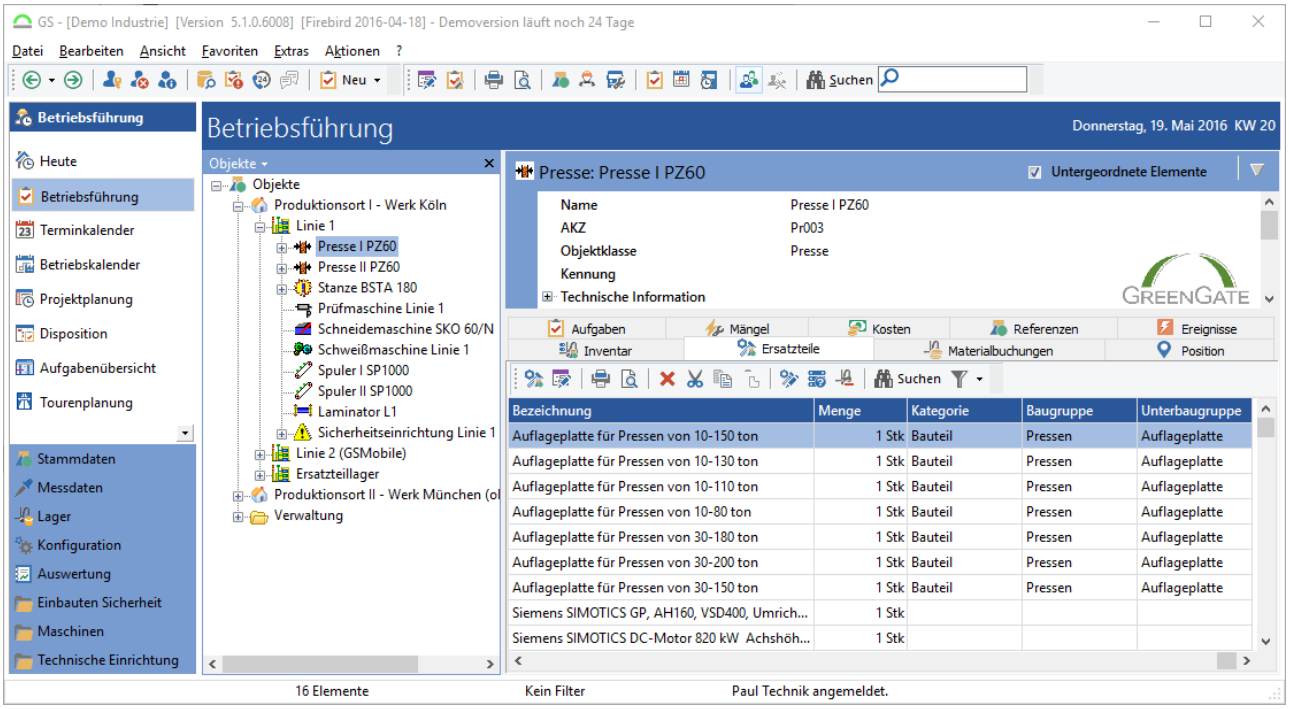


Abb.: Ersatzteilzuordnung durch Artikelimport

2.6.14 Arbeiten mit Ident-Objekten im GS

2.6.14.1 Vorwort

Die Ident-Objekte verbinden die Sicht der Instandhaltung auf Baugruppen und Komponenten mit der materialwirtschaftlichen Betrachtung der Teile und ihres Lebenslaufes.

Komponenten und Baugruppen werden während der Lebenszeit des Assets getauscht bzw. ein- und ausgebaut. Aus Sicht der Instandhaltung ist die Wartungshistorie und die Wartungszyklen der Komponenten von Interesse. Außerdem möchte der Instandhalter wissen, wann eine Komponente wo eingebaut war. Eine weitere Fragestellung ist, welche Komponenten in einem Equipment (Asset) im Laufe der Zeit verbaut waren. Deshalb werden Komponenten und Baugruppen im GS als Objekte der Betriebsführung angelegt. Über die Funktion „Objekt verschieben" wird eine Historie zu den Objekten aufgebaut.

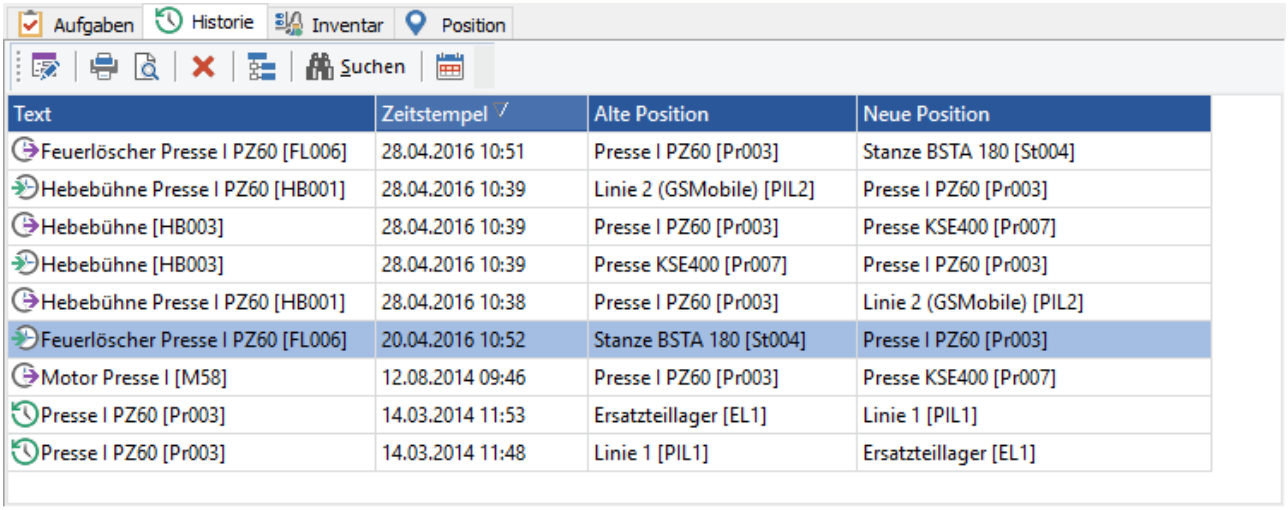


Abb.: Objekthistorie

Über das Inventar können Lagerteile (Material) dem Objekt zugeordnet werden. Es kann Material aus dem Lager zum Objekt zu gebucht werden oder Inventar des Objekts wieder eingelagert werden. Auch hier existiert ein Lebenslauf für das einzelne Teil.

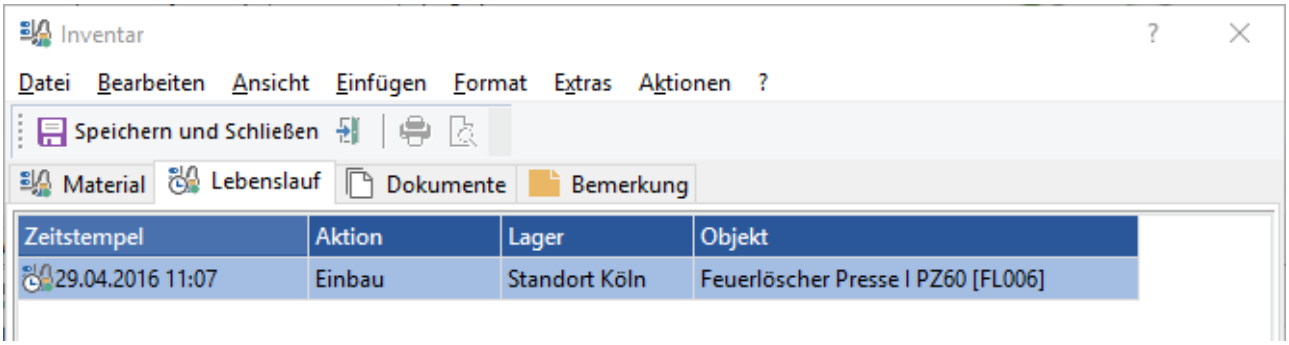


Abb.: Lebenslauf des Inventars

Der Logistiker kann anhand des Lebenslauf ermitteln, wann ein Ersatzteil eingekauft wurde, wie lange die Gewährleistung besteht und wo das Teil bereits verwendet wurde.

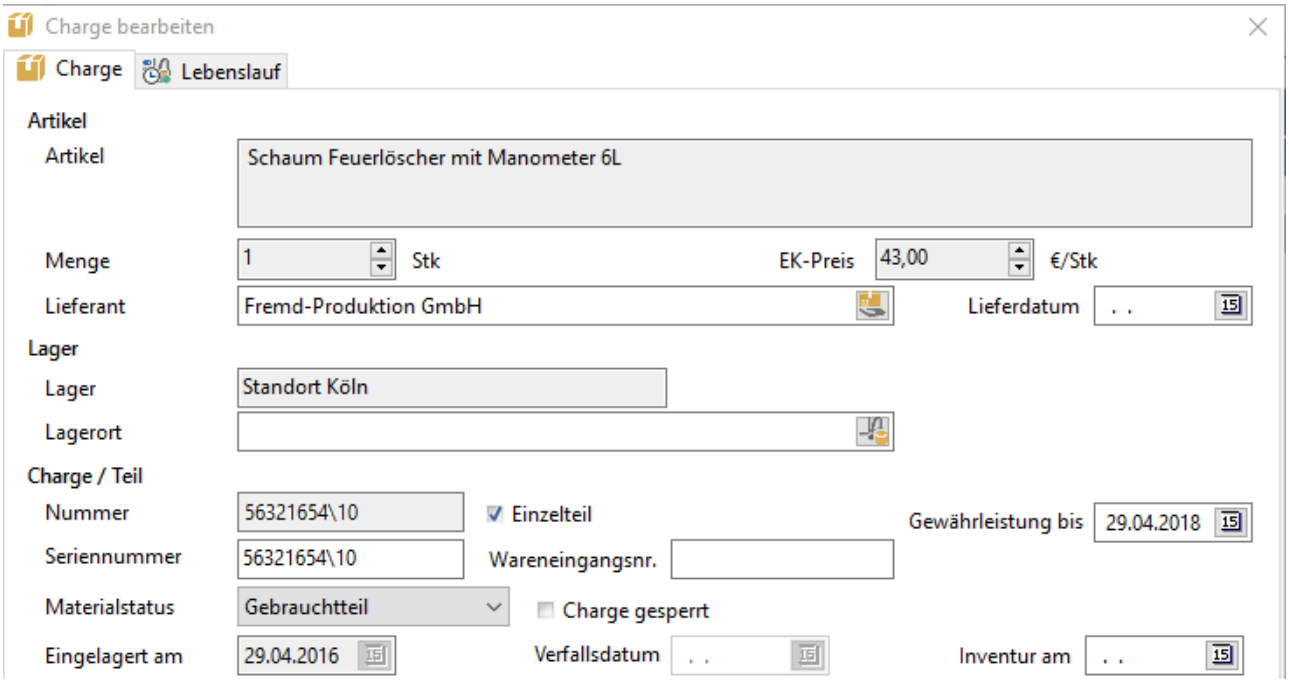


Abb.: Charge des Artikels Feuerlöscher

Problematisch ist der Übergang zwischen der Materialwirtschaft und dem Asset Management (Betriebsführung). Beim Auslagern von Teilen und Einbauen der Komponenten in die Equipments war es bisher erforderlich Informationen doppelt und händisch zu erfassen. Ebenso konnte beim Ausbau und Wiedereinlagern von Teilen (Reparatur etc.) Informationen der Instandhaltung verloren gehen. Bedingt durch die unterschiedlichen Rollen der beteiligten Personen (Instandhalter, Logistiker) stehen diese Informationen im Prozess auch nicht immer zur Verfügung.

Ziel der Erweiterung von GS um Ident-Objekte ist es, die Prozesse Auslagerung und Einbau sowie Ausbau und Einlagerung soweit zu automatisieren, dass es zu keinem Informationsverlust mehr kommt.

2.6.14.2 Begriffsdefinitionen

Begriff	Erklärung
Ident-Objekt	Zu dem Ident-Objekt existiert ein korrespondierender Lagerartikel, bzw. eine korrespondierende Charge (Einzelteil).

	Als Beispiel: Ein Motor existiert einmal als Objekt und einmal als Artikel mit einer Charge (diese Charge muss ein Einzelteil sein)
Lagerobjekte	Lagerobjekte repräsentieren Lagerorte und Unterlager der Materialwirtschaft im Betriebsführungsbaum.
Equipments (Assets)	Anlagenteile, Maschinen

2.6.14.3 Konfigurieren von Ident-Objekten

2.6.14.3.1 Lagerobjekte

Lagerobjekte repräsentieren Lagerorte und Unterlager der Materialwirtschaft im Betriebsführungsbaum. Im Objektbaum wird also ein Objektzweig „Lager" mit beliebigen „Unterlagern" ergänzt. Diese Objekte können den Lagern der Materialwirtschaft zugeordnet werden. Beim Verschieben eines Objekts als Unterobjekt eines Lager-Objekts lagert GS die dem Objekt zugeordneten Inventare automatisch in das Lager ein.

Um ein Lagerobjekt zu konfigurieren muss im GS-Designer bei der Objektklasse die Option "Diese Klasse ist ein Lagerort" gewählt werden.

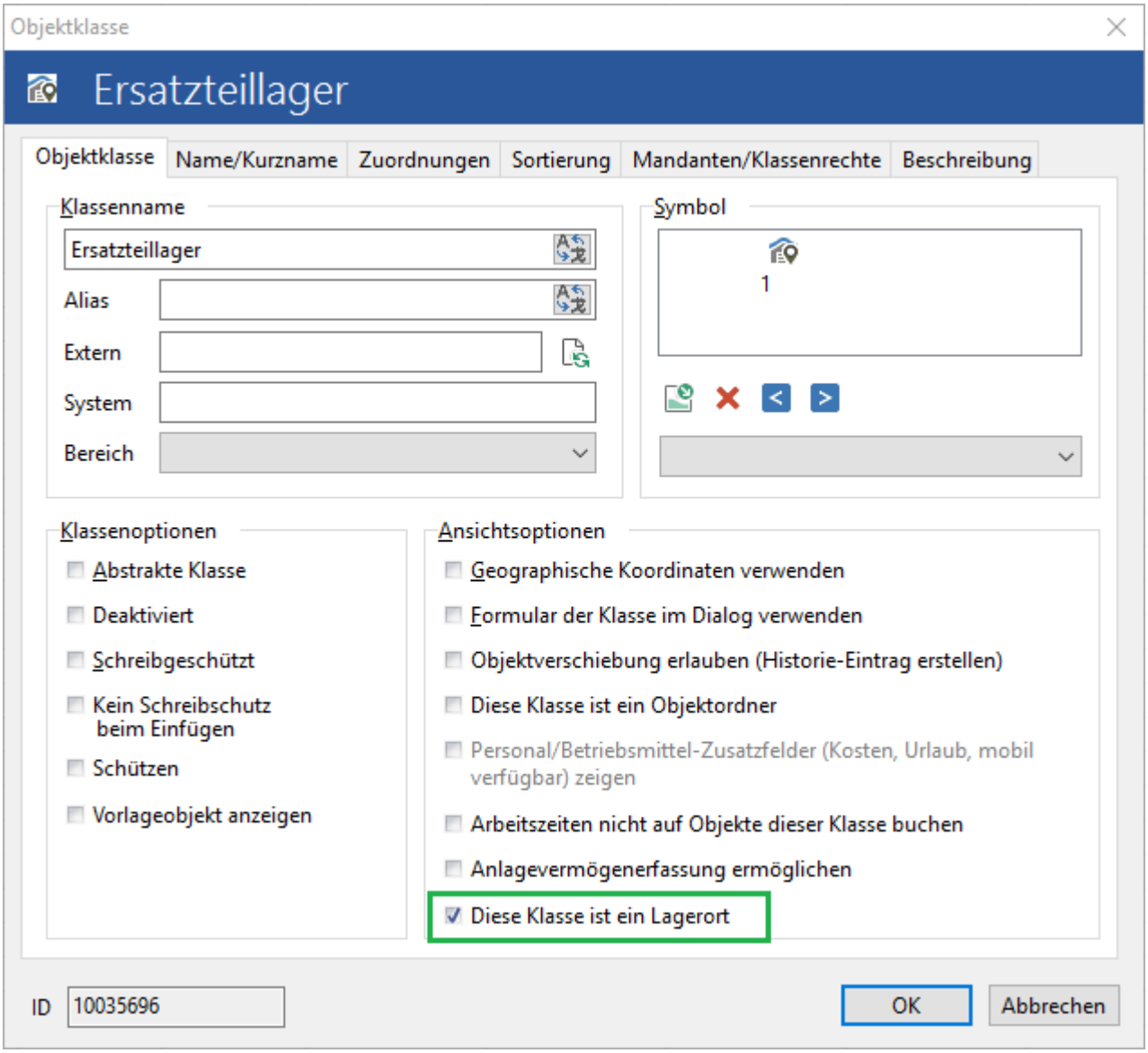


Abb.: Im GS-Designer - Eine Objektklasse für ein Objektzweig Lager im Objektbaum einrichten

Anschließend ist es möglich dem Objekt ein Lager zuzuweisen.

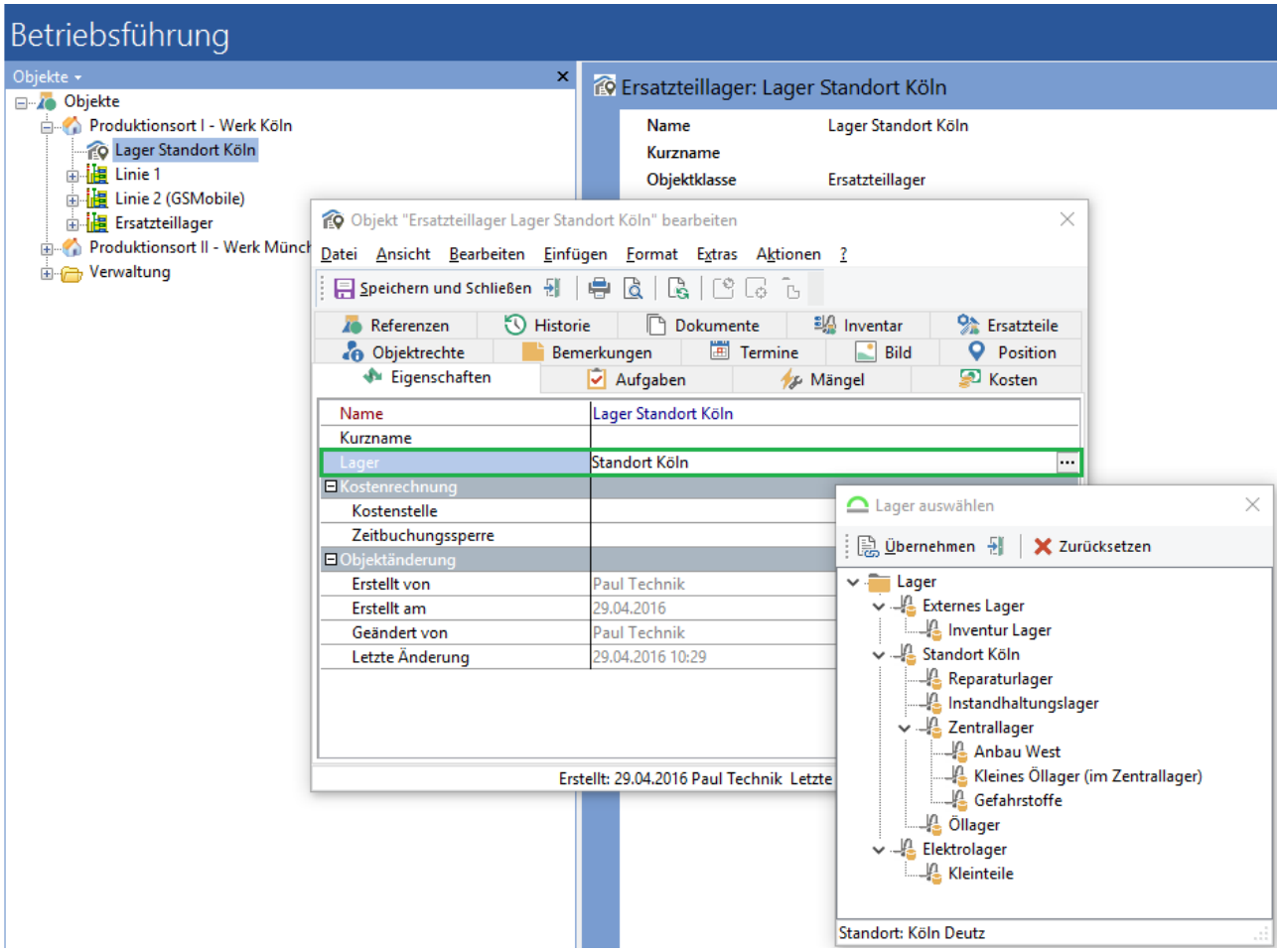


Abb.: Dem Lagerobjekt in der Baumstruktur ein Lager aus der Materialwirtschaft zuordnen

Vorsicht - Lagerzuweisung zwingend notwendig

Es muss zwingend ein Lager zugewiesen werden. Ansonsten kann das Material nicht ins Lager zurück gebucht werden.

2.6.14.3.2 Ident-Objekte

Ident-Objekte werden beim Artikel konfiguriert:

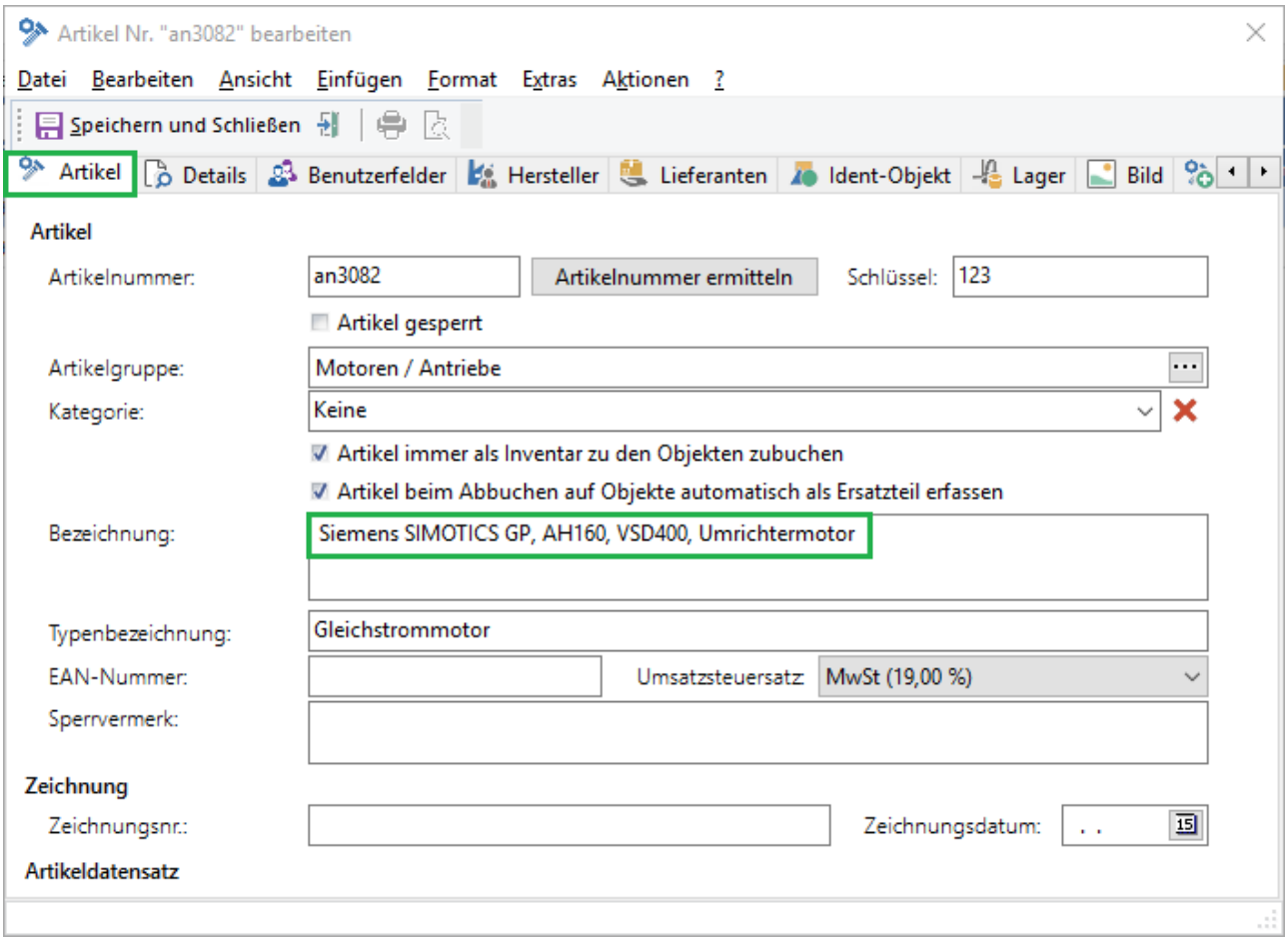


Abb.: Verknüpfung Artikel / Ident-Objekt

Damit dies möglich ist muss der Artikel ein Einzelteil sein:

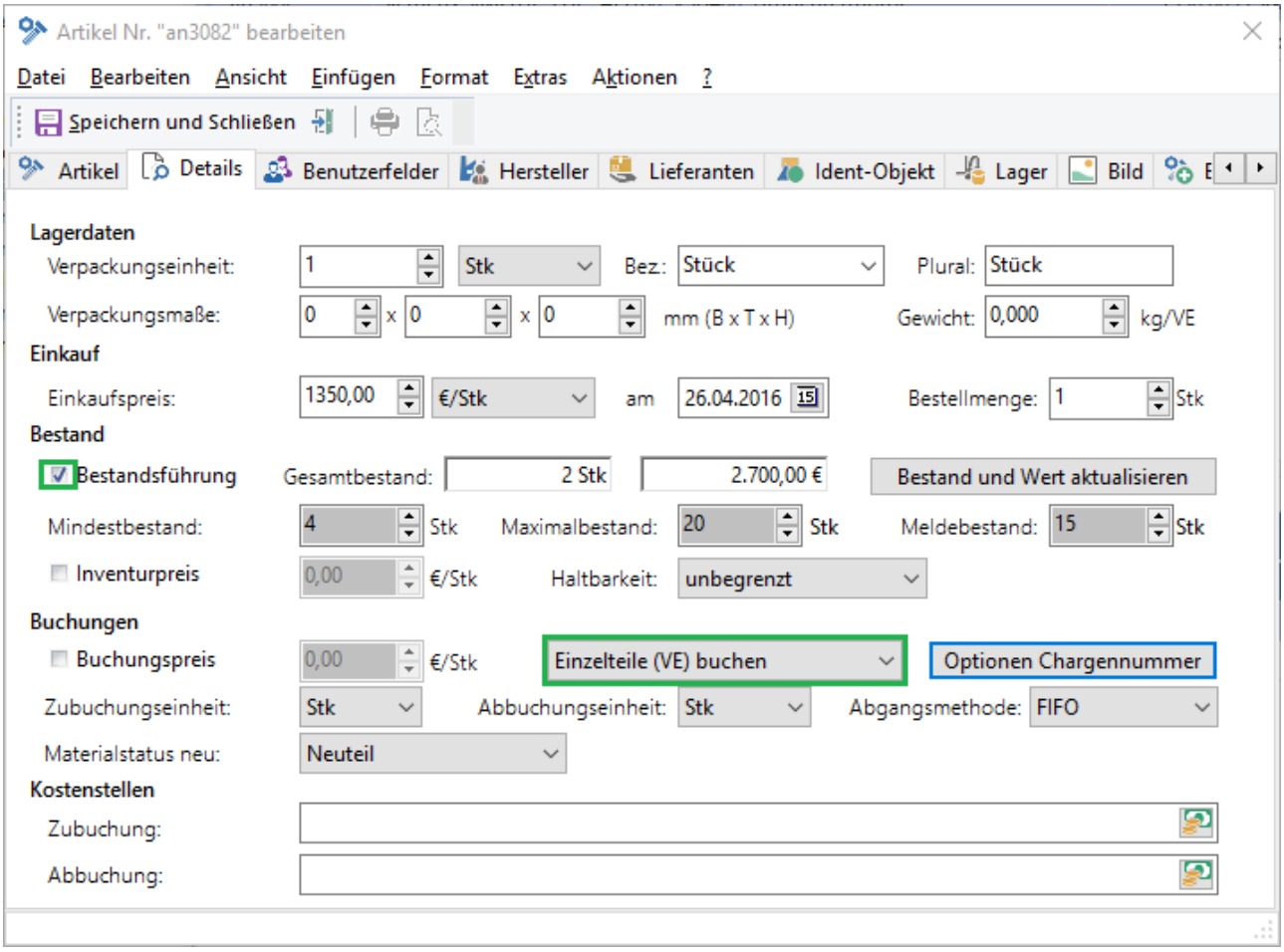


Abb.: Die Chargen müssen als "Einzelteil" erfasst werden

Tipp

Sinnvoll ist es die Chargen-Nummer über die Seriennummer zu vergeben. Dies erzwingt die Eingabe der Seriennummer beim Zubuchen des Teils:

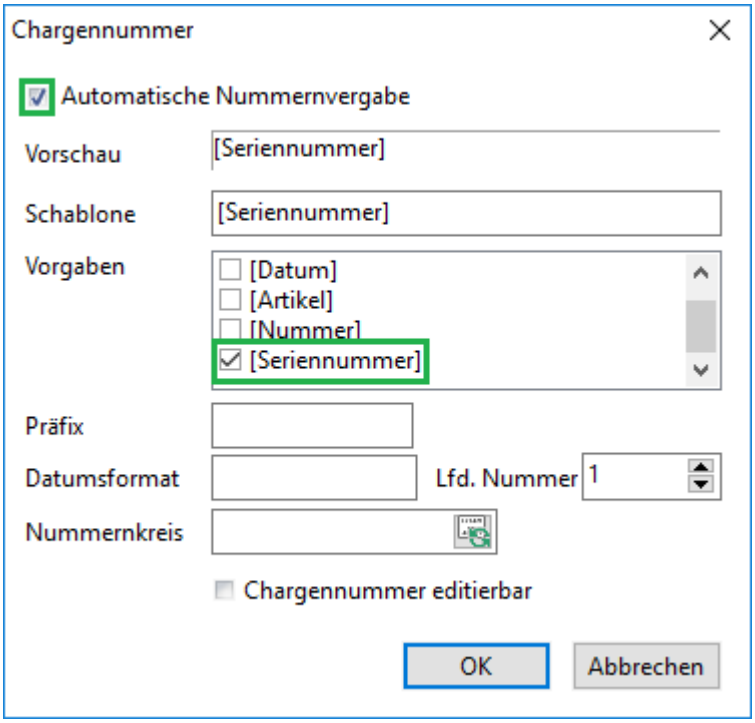


Abb.: Konfiguration der Chargen-Nummer

Die Ident-Objekte werden auf der Registerkarte „Ident-Objekt" im Artikelbearbeitungsdialog konfiguriert. Ident-Objekte werden über die Zuordnung einer Objektklasse zum Artikel konfiguriert. Optional kann ein Vorlageobjekt zugeordnet werden, dann erfolgt die Instanziierung des Ident-Objekts über das Vorlageobjekt.

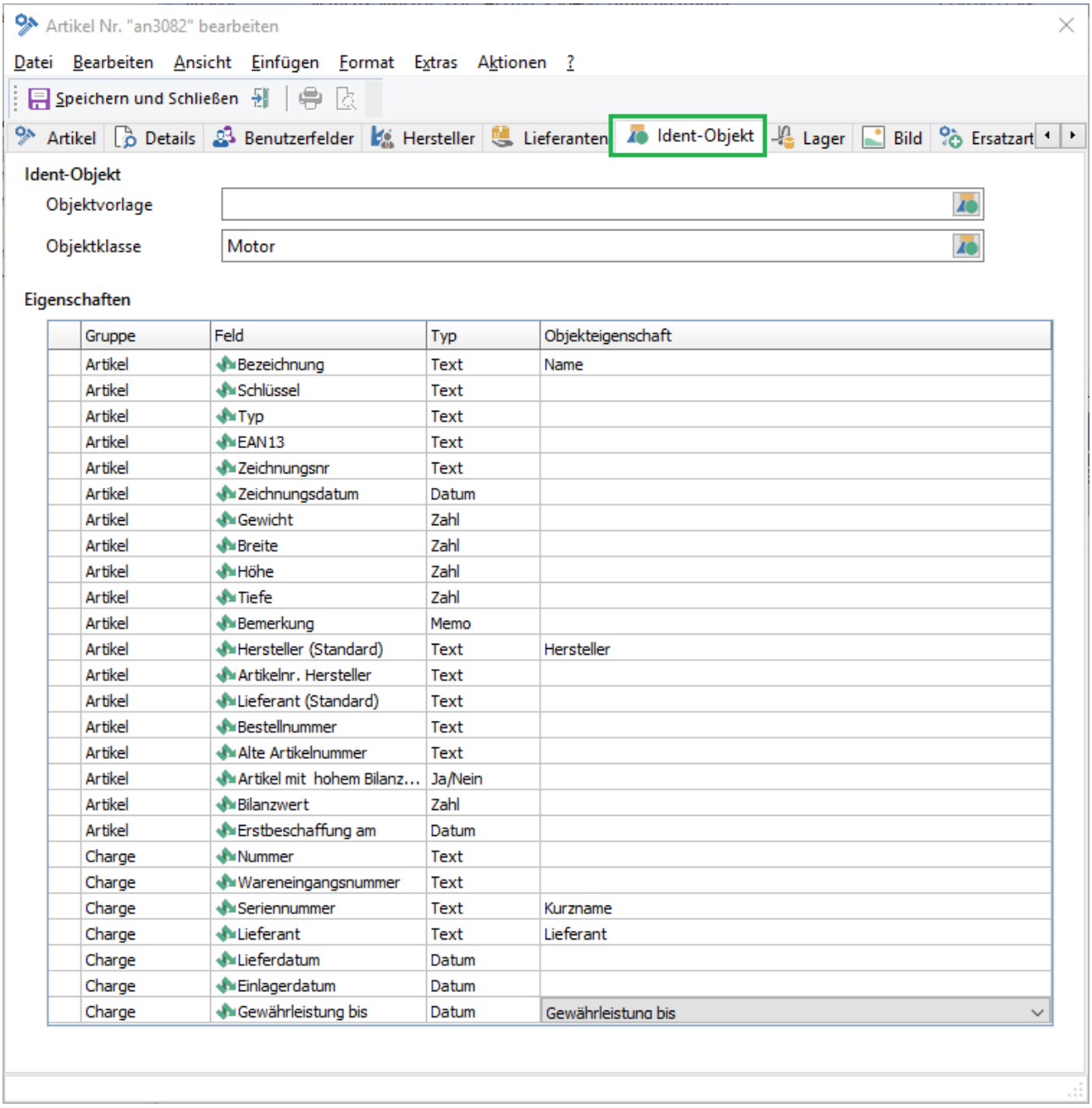


Abb.: Verknüpfung von Artikel und Ident-Objekt

Über ***Ent*** kann die gewählte Objektklasse oder Objektvorlage wieder gelöscht werden.

Ausgewählte Felder des Artikels und der Charge können den Objekteigenschaften des Ident-Objekts zugeordnet werden. Bei der Erstellung des Ident-Objekt werden die Werte dieser Eigenschaften gesetzt.

Tipp

Sinnvoll ist es, die Seriennummer in den Kurznamen des Objekts zu übernehmen. Diese ist eindeutig und kann zur schnellen Suche verwendet werden.

2.6.14.4 Ein- und Ausbau von Ident-Objekten

2.6.14.4.1 ... Einbau über Aktion -> Objekt einbauen

Mit Hilfe der Funktion Aktion / Objekt einbauen... im Kontextmenü der Betriebsführungsansicht kann ein Ident-Objekt unterhalb des selektierten Objekt (Equipment/Asset) erstellt werden.

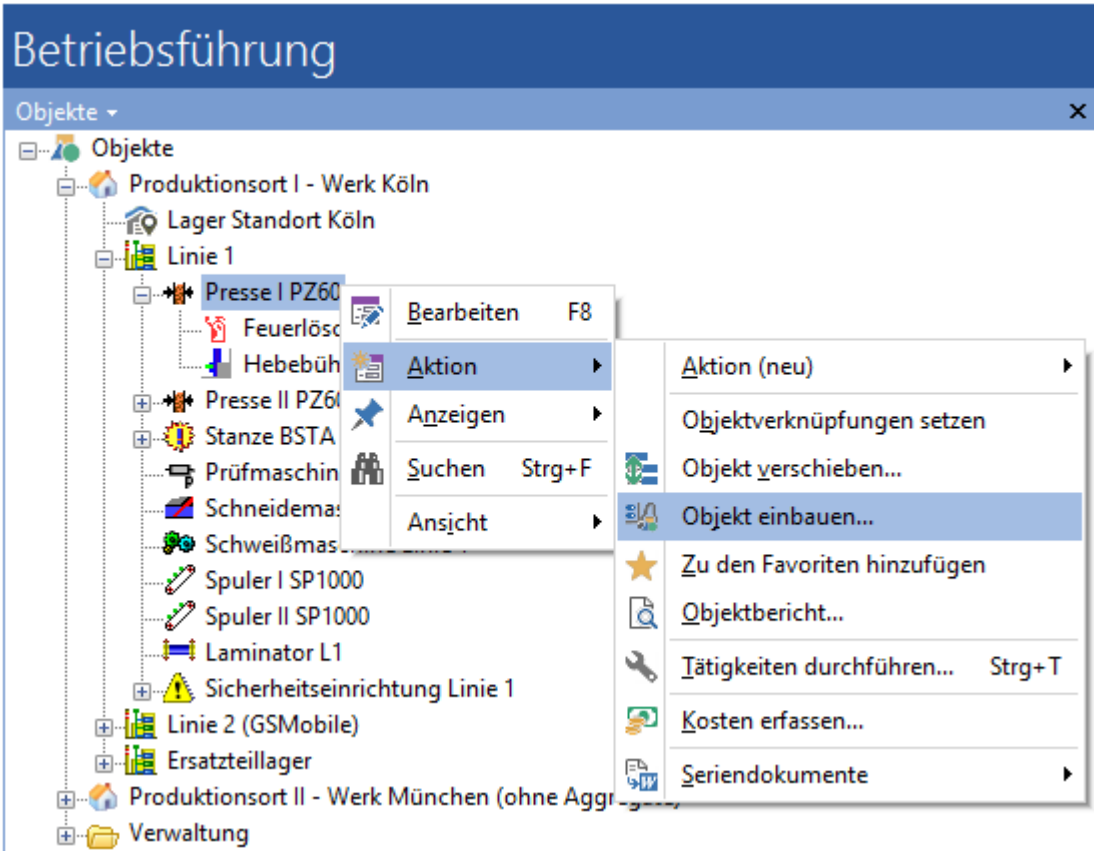


Abb.: Erstellen eines Ident-Objekts "Motor" mit zugehörigem Artikel/Charge

Im Dialogfenster für den Einbau eines Ident-Objekts kann eine Vorlage oder eine Objektklasse für das Objekt ausgewählt werden.

Hinweis - Bei der Wahl der Objektklasse stehen nur "zugeordnete Klassen" zur Verfügung

Für den Einbau eines Ident-Objekts werden nur jene Objektklassen angeboten, welche im Designer auch die passende Zuordnung haben. Alle anderen Objektklassen werden als gesperrt ( ) gekennzeichnet.

Es werden alle Chargen der Artikel angeboten, bei denen die entsprechende Ident-Objektklasse konfiguriert ist. Die Chargen-Auswahl lässt sich auf ein Lager beschränken.

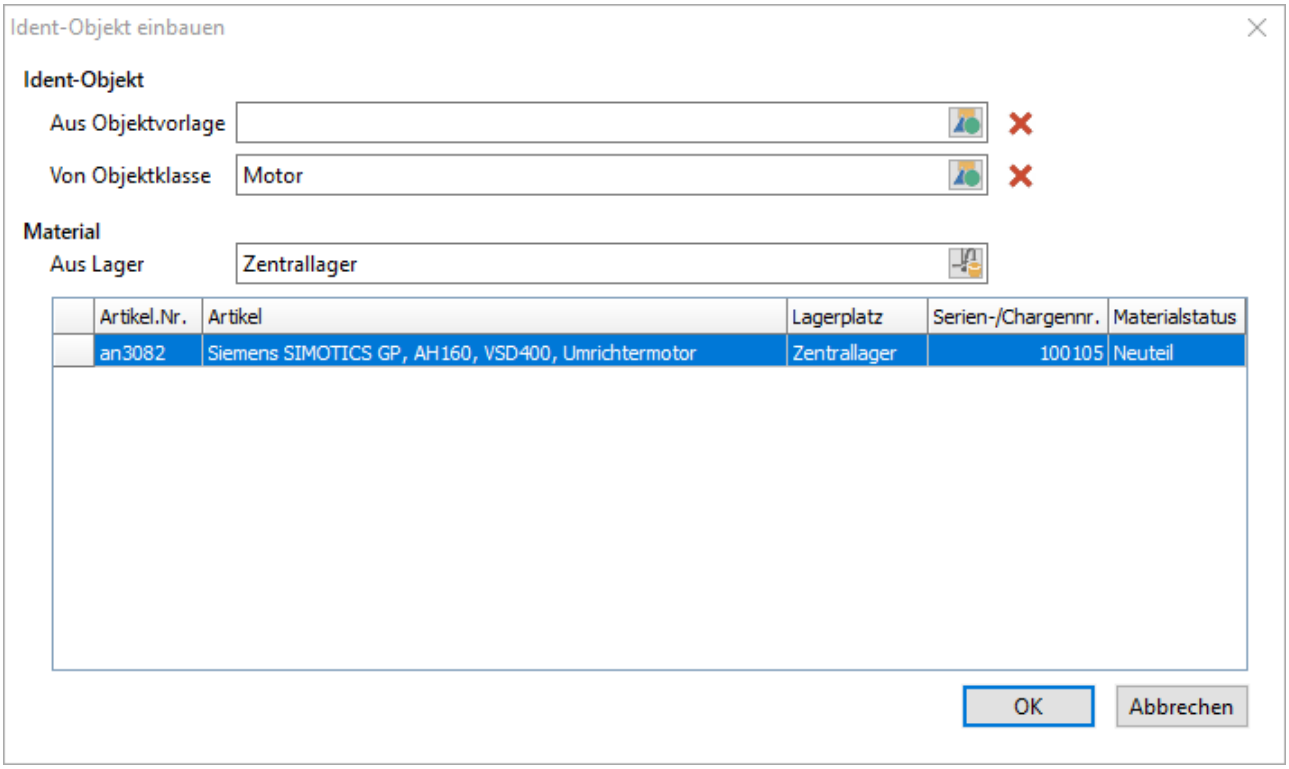


Abb.: Das neue Objekt (Motor) mit einer konkreten Charge (Artikel) verknüfen

Tipp - Anzeige der Charge

Bereits verwendete Chargen werden in der Auswahlliste nicht mehr angeboten. Wenn die Charge keine Seriennummer hat, wird die Chargennummer angezeigt.

Das Schließen des Dialogs mit OK erstellt ein neues Ident-Objekt unterhalb des aktuellen Objekts. Die Objekteigenschaften werden mit den Werten der Charge und des Artikels vorbelegt. Hier kann der Anwender das Objekt noch weiterbearbeiten oder durch Schließen ohne Speichern den Vorgang abbrechen.

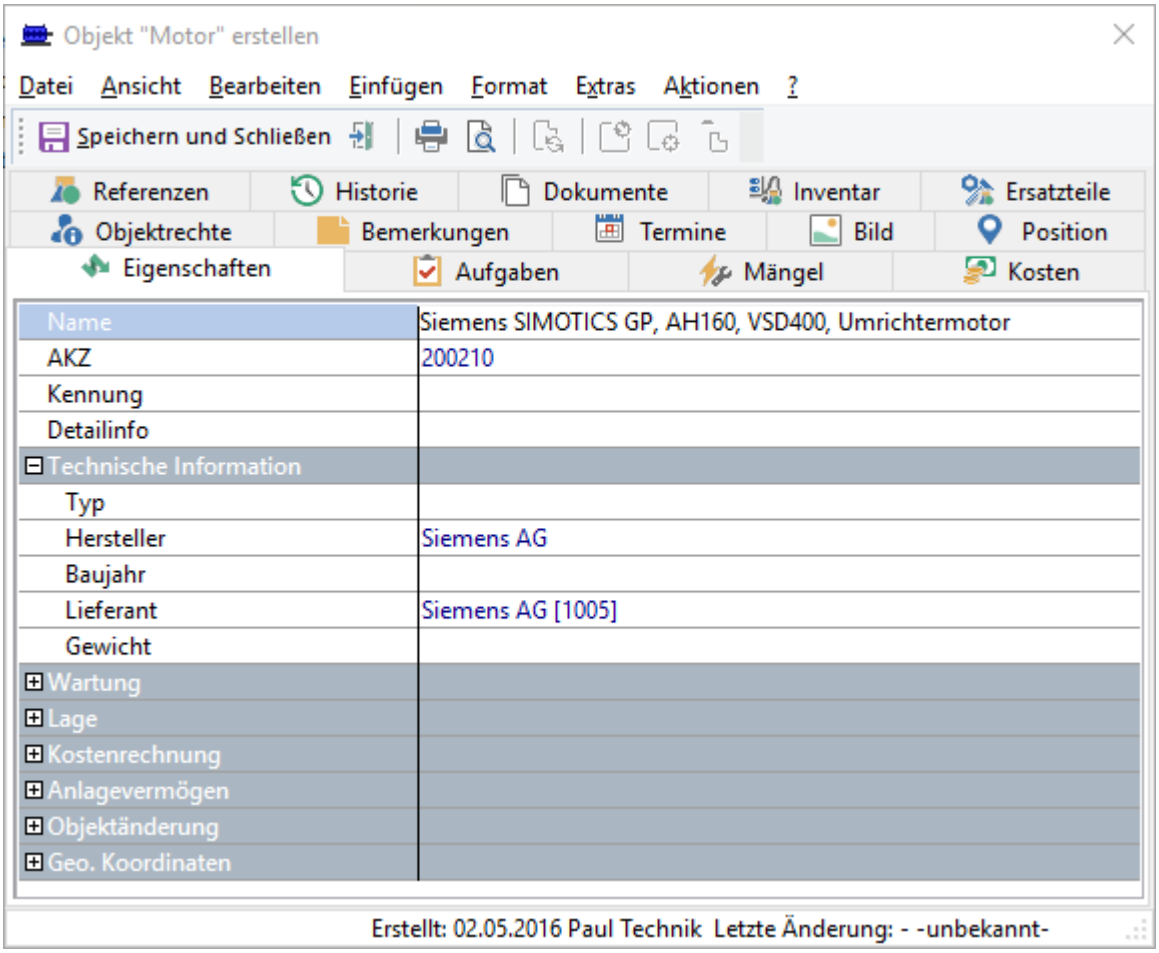


Abb.: Neu erstelltes Objekt mit Verknüpfung zu einer Charge im Lager

Nach dem Bearbeiten und Speichern des Ident-Objektes hat der Anwender die Möglichkeit die Inventarhistorie zu bearbeiten. Die meisten Felder sind vorbelegt, die Infos der Aktion können als Kontaktverknüpfung und als Text hinterlegt werden.

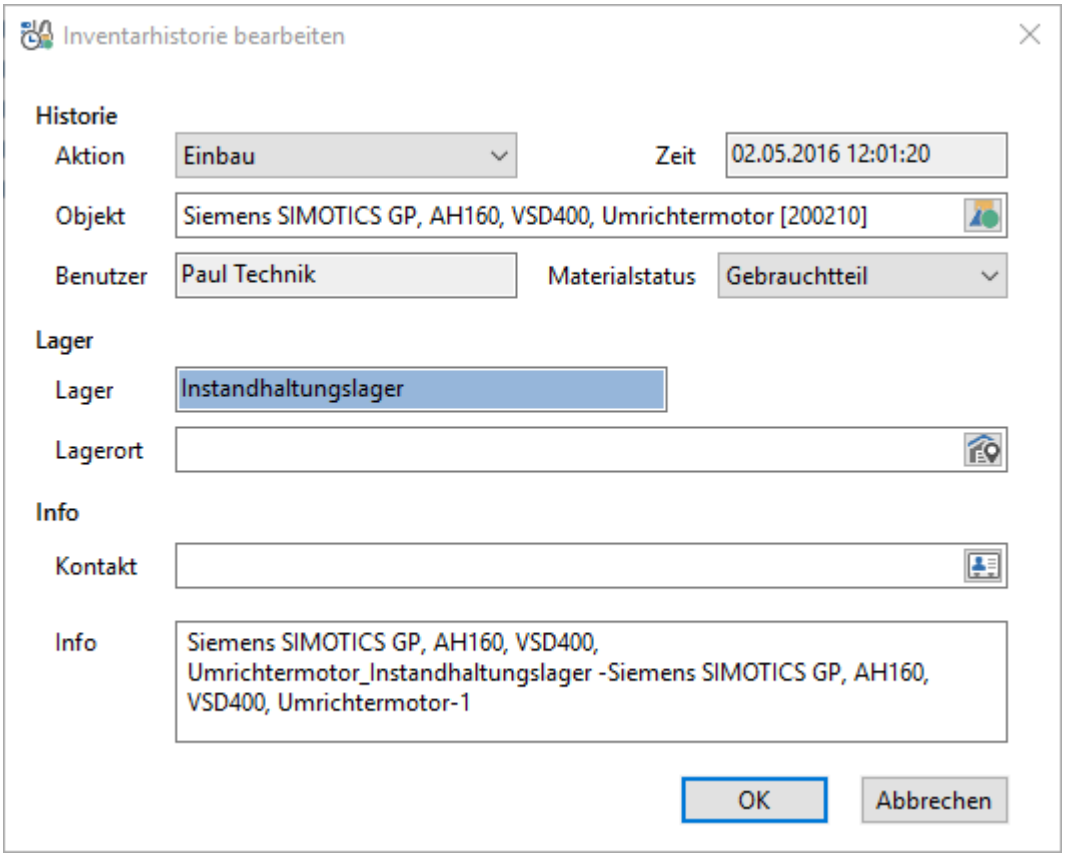


Abb.: Inventarhistorie bearbeiten

Anschließend legt das Programm das Objekt an und erstellt einen Inventardatensatz.

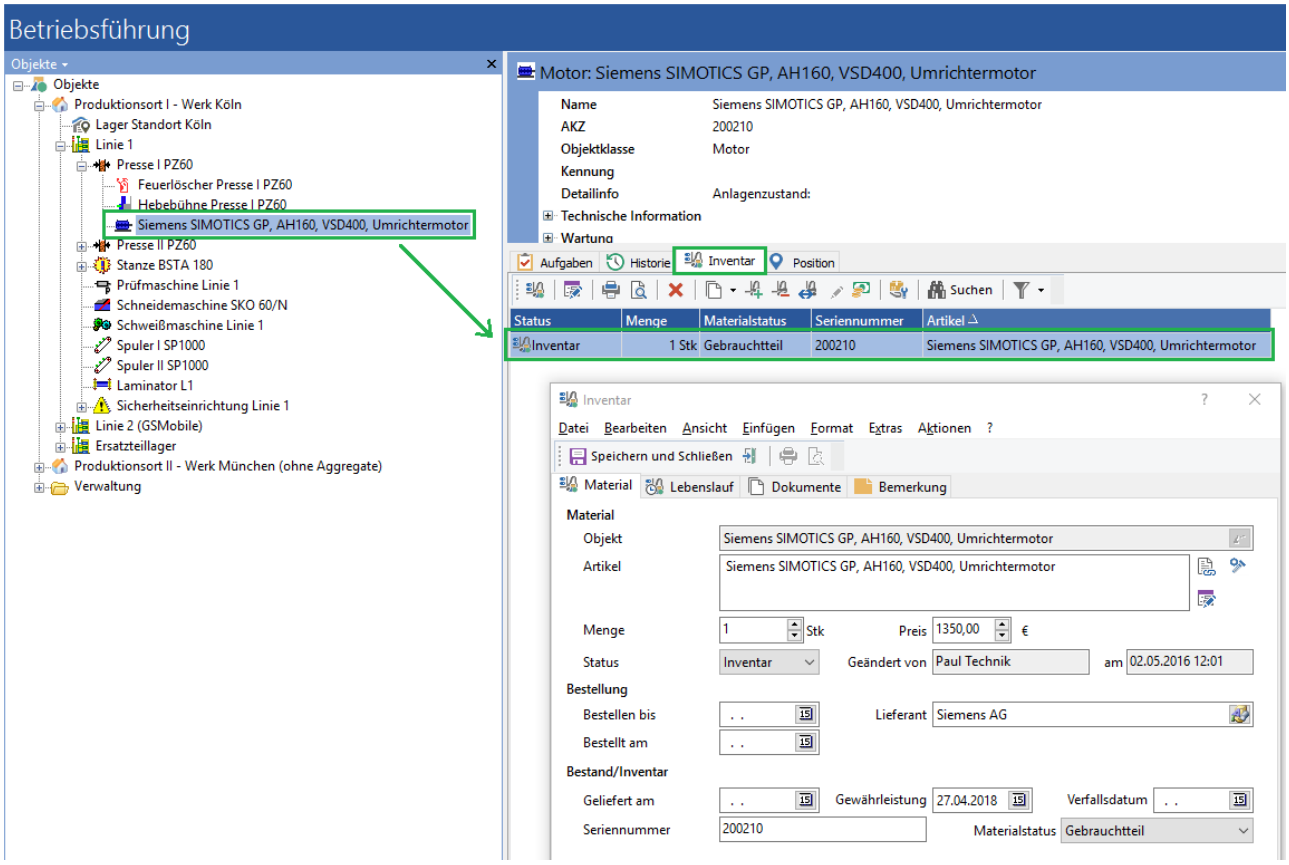


Abb.: Neues Objekt "Motor" im Objektbaum mit zugehörigem Inventardatensatz

Im Inventardatensatz wurden die Daten der Charge übernommen und im Lebenslauf ist der Einbau des Teils erfasst. Damit wurde das Ident-Objekt sowie das zugeordnete Inventar erstellt und der Prozess ist abgeschlossen.

2.6.14.4.2 Verschieben von Ident-Objekten von einem Equipment ins Lager (Einlagern)

Die Objekte der Betriebsführung können im Betriebsführungsbaum verschoben werden sofern das im *GS-Designer* für die entsprechenden Objektklasse konfiguriert wurde.

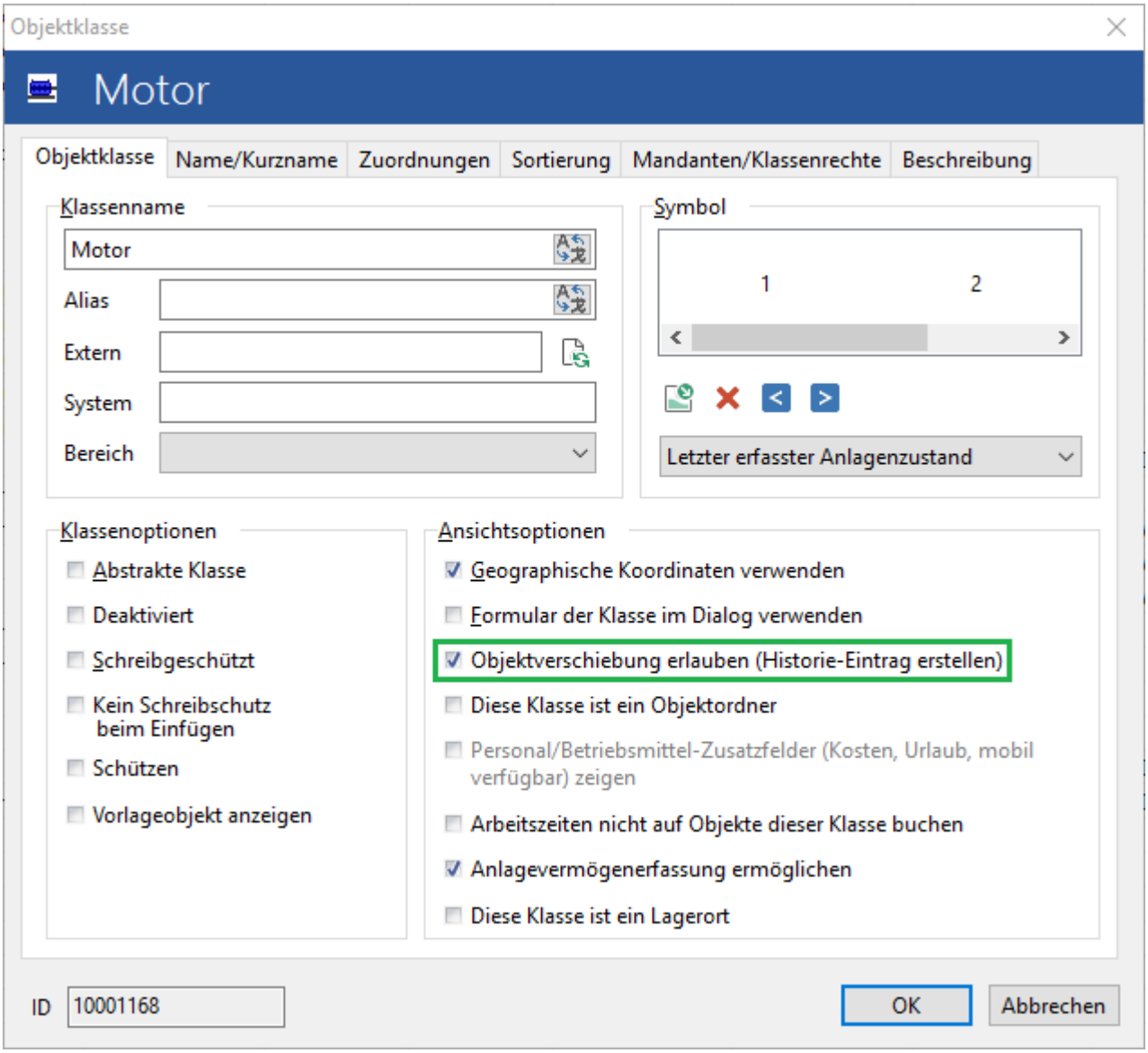


Abb.: Im GS-Designer - für die Objektklasse die Historie aktivieren

Zum Verschieben wählt man im Kontextmenü des zu verschiebenden Objektes den Menüpunkt Aktion / Objekt verschieben… aus. Anschließend muss das neue Vater-Objekt ausgewählt werden.

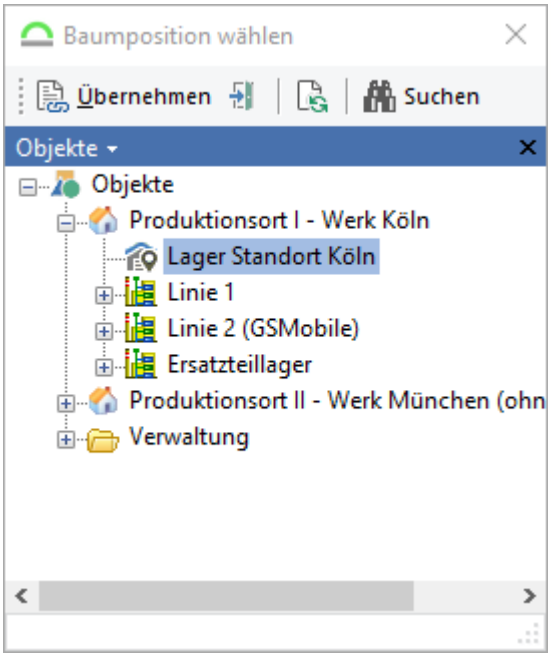


Abb.: Aktion "Objekt verschieben" - Neue Baumposition wählen

Hinweis - Baumposition wählen (Zuordnung im Designer beachten!)

Die Ident-Objekte müssen im Designer auf die "Lager" zugeordnet werden.

Ansonsten steht der Schalter *Übernehmen* nicht zur Verfügung.

Wird als Baumposition ein "Lagerobjekt" gewählt, dann bietet GS die Möglichkeit an das Inventar einzulagern. Dort kann dann auch ein Lagerort gewählt werden:

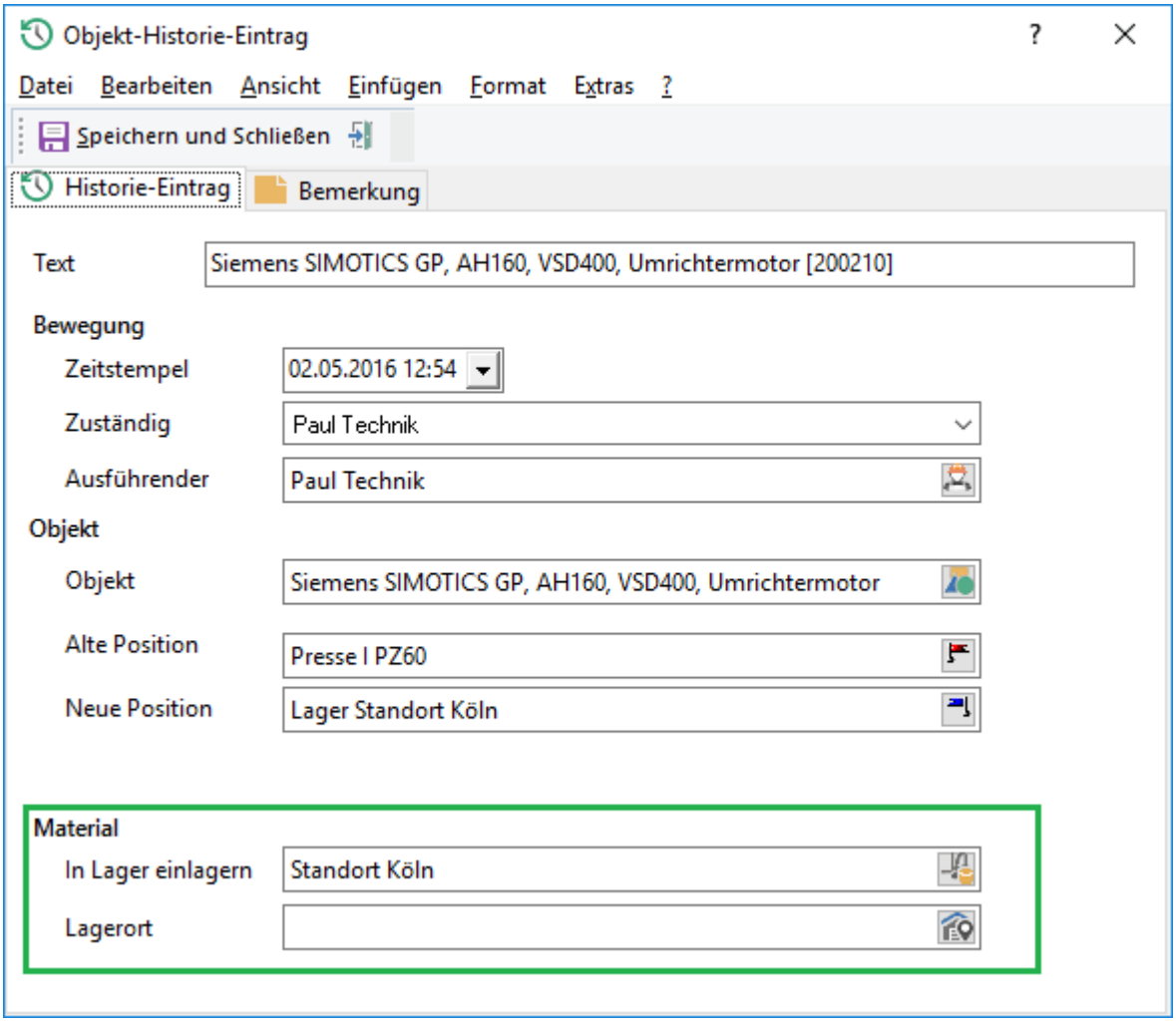


Abb.: Objekt im Baum verschieben - ein Historien-Eintrag mit Materialrückbuchung ins Lager wird erstellt

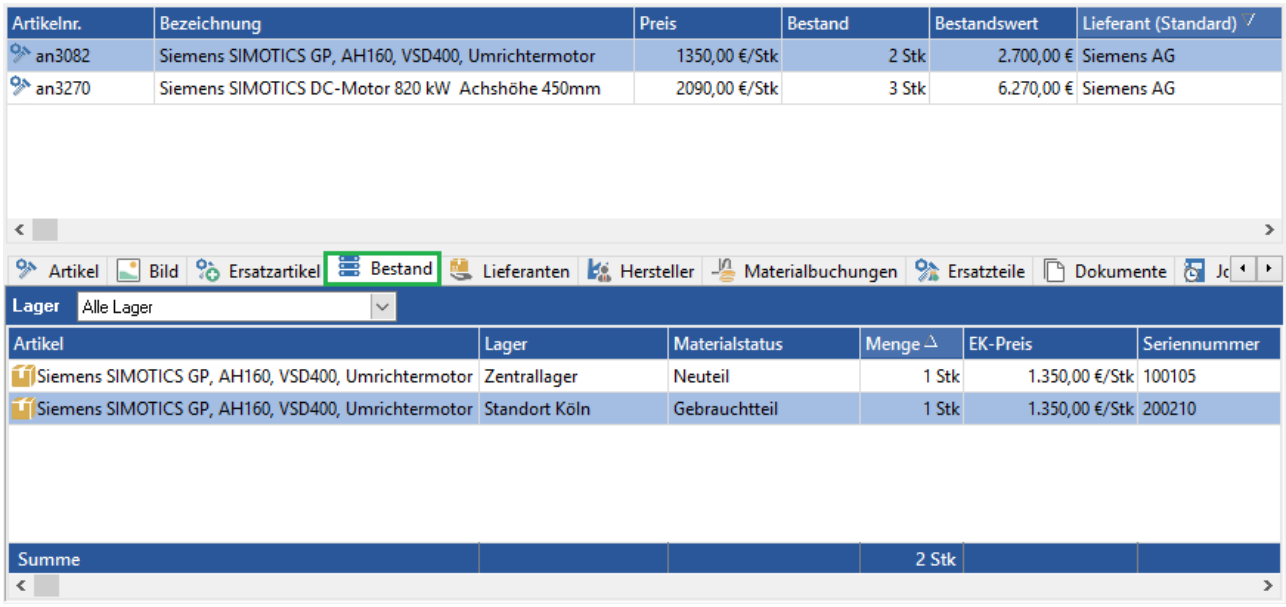


Abb.: Im Modulbereich Lager / Artikel - zum Artikel wurde eine neue Charge erstellt

Beim Umbuchen des Material auf das Lager wird eine neue Charge erstellt. Der Materialstatus ist nun Gebrauchtteil.

Die Informationen aus dem Inventar und der Lebenslauf werden übernommen:

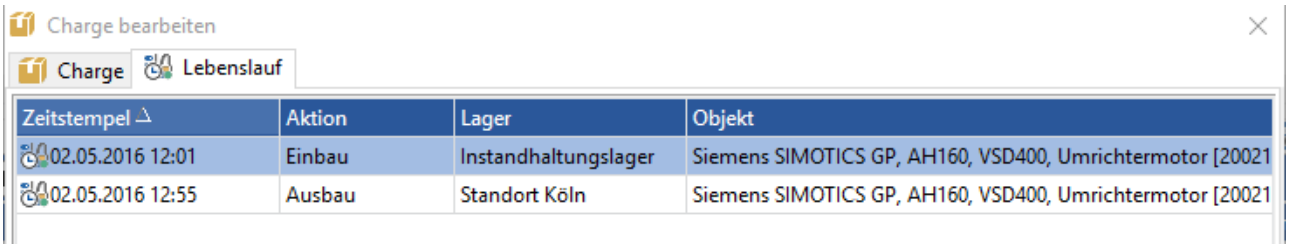


Abb.: Lebenslauf der Charge

Der Status des Inventardatensatz des nun eingelagerten Ident-Objektes hat von "Inventar" auf "Bestand" gewechselt:

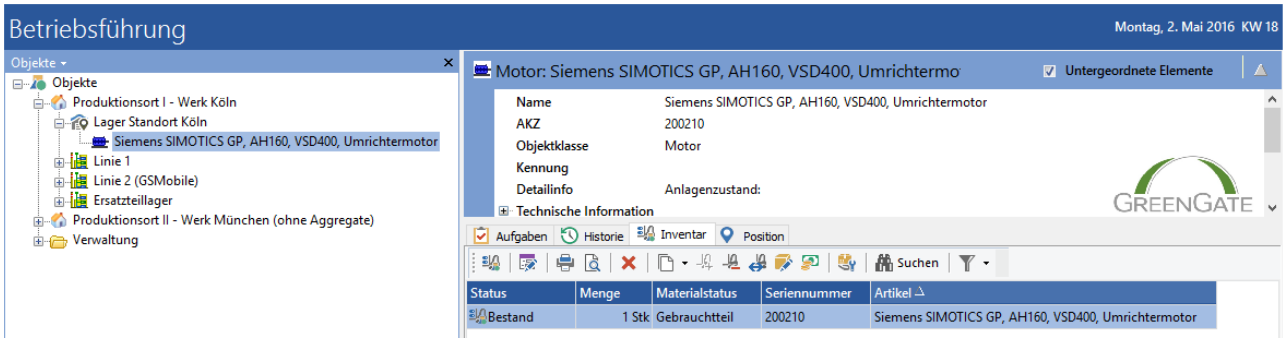


Abb.: zum Objekt "Motor" existiert weiterhin ein Inventar (eine Charge) mit dem Status "Bestand"

2.6.14.4.3 Verschieben von Ident-Objekte aus dem Lager zu einem Equipment (Ausbau)

Das Verschieben eines Ident-Objekts mit Inventarzuordnung aus dem Lager entspricht einem Einbau. In diesem Fall wählt man als Baumposition ein "Nicht-Lager-Objekt":

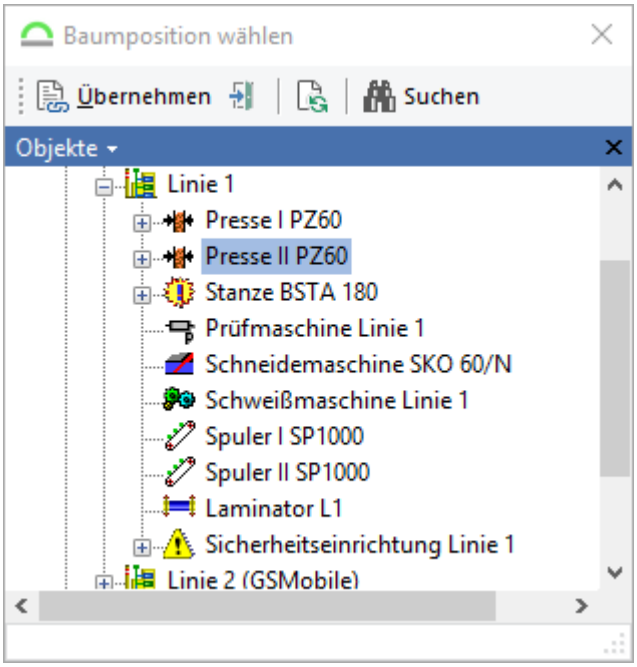


Abb.: Objekt aus dem "Lager" zu einem Equipment (hier die Presse II) verschieben

Nun hat der Anwender im Objekthistorien Dialog die Option „Material einbauen" zur Verfügung. Sie ist standardmäßig vorbelegt.

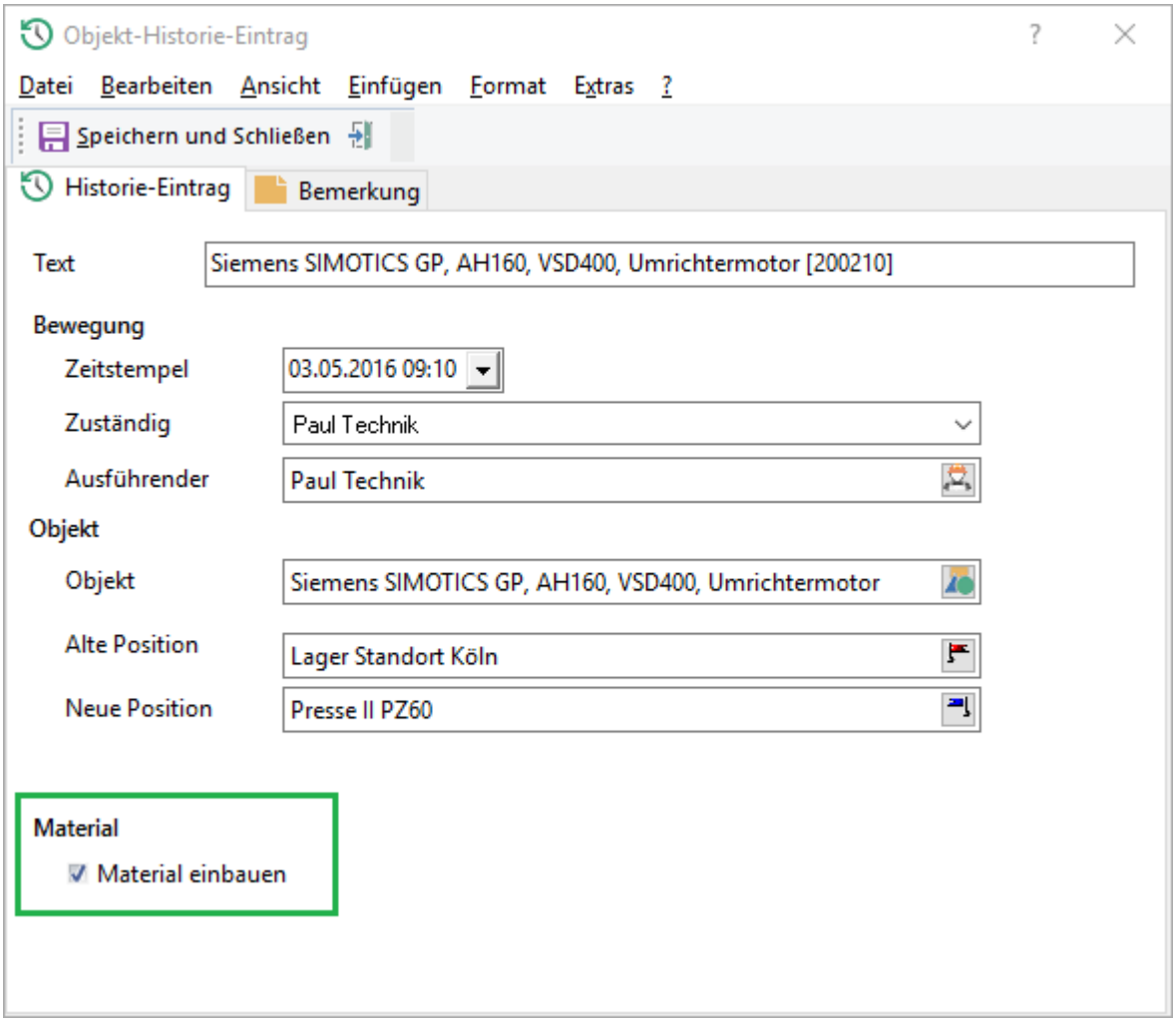


Abb.: Objekt "Motor" aus dem Baumzweig "Lager" zu einem "Nicht-Lager-Objekt" verschieben

Nach Bestätigung des Vorgangs wird das Ident-Objekt verschoben. Der Status des Inventardatensatzes wird wieder auf Inventar gesetzt:

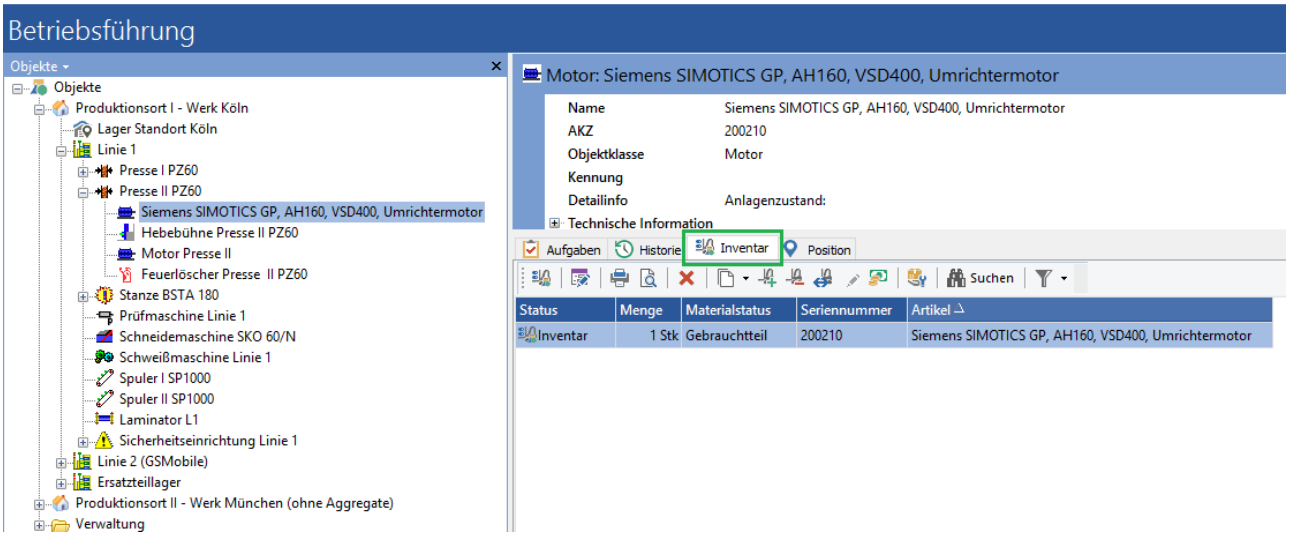


Abb.: Das Ident-Objekt befindet sich wieder im Produktionsbereich

Der Bestand des Teils wurde im Lager abgebucht und ein Buchungsdatensatz erstellt. Der Lebenslauf des Inventars wurde ergänzt.

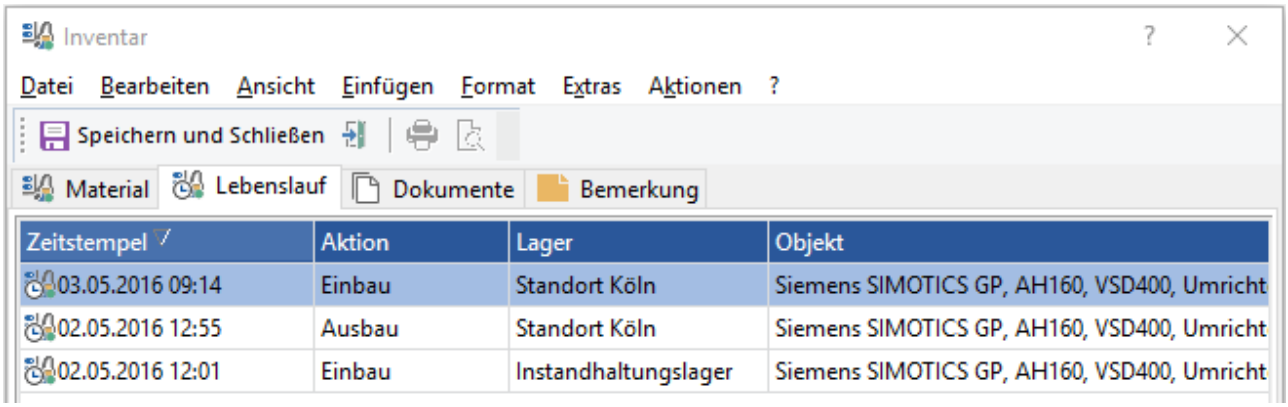


Abb.: Durch das Verschieben des Objekts wird Lebenslauf des Inventars eine Aktion "Einbau" ergänzt

2.6.14.4.4 ... Einbau über eine Einbautätigkeit

Der Einbau von Komponenten und Baugruppen in die Equipments (Assets) der Instandhaltung wird oft durch die Mitarbeiter der Instandhaltung im Rahmen eines Arbeitsauftrages durchgeführt. Im diesen Prozess abzubilden werden Einbautätigkeiten verwendet.

2.6.14.4.4.1 Konfiguration einer Einbautätigkeit

Die Einbautätigkeiten werden im Tätigkeitskatalog auf den Equipments (also die Ebene über dem Ident-Objekt) definiert.

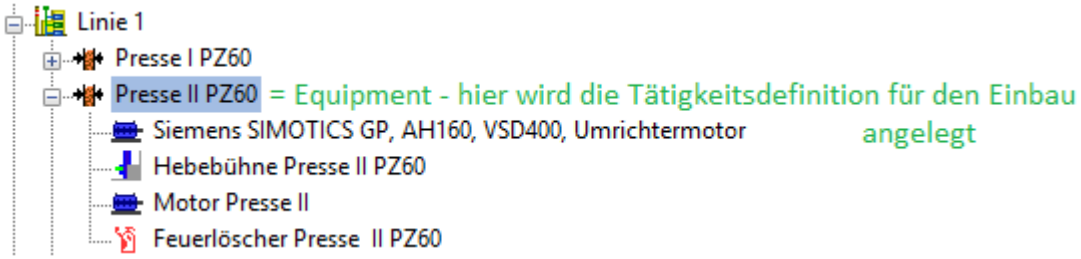


Abb.: die Tätigkeitsdefinition wird auf der Objektklasse des Equipments (hier der Presse) definiert

In der Tätigkeitsdefinition steht der Reiter *Inventar* zur Verfügung.

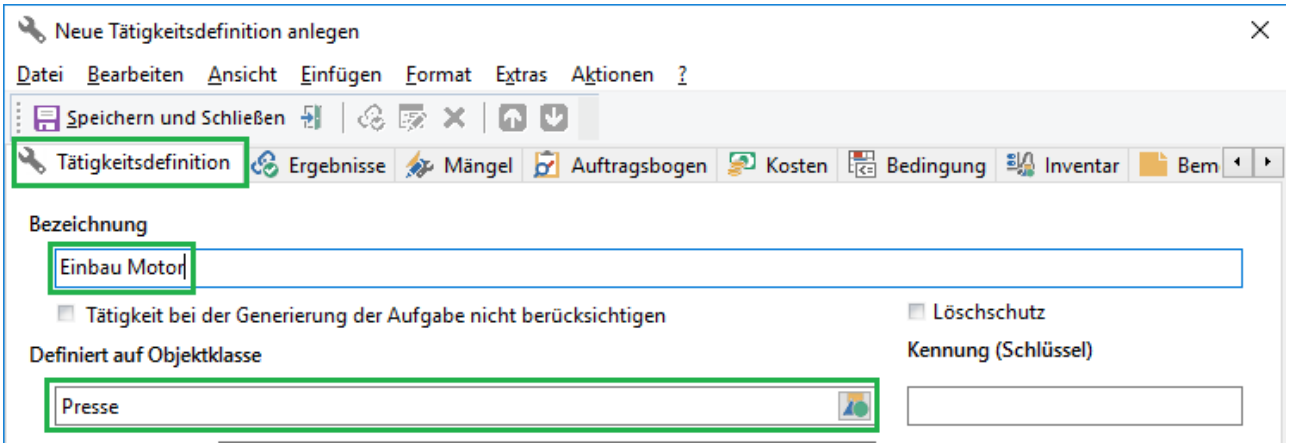


Abb.: Tätigkeitsdefinition für den Einbau

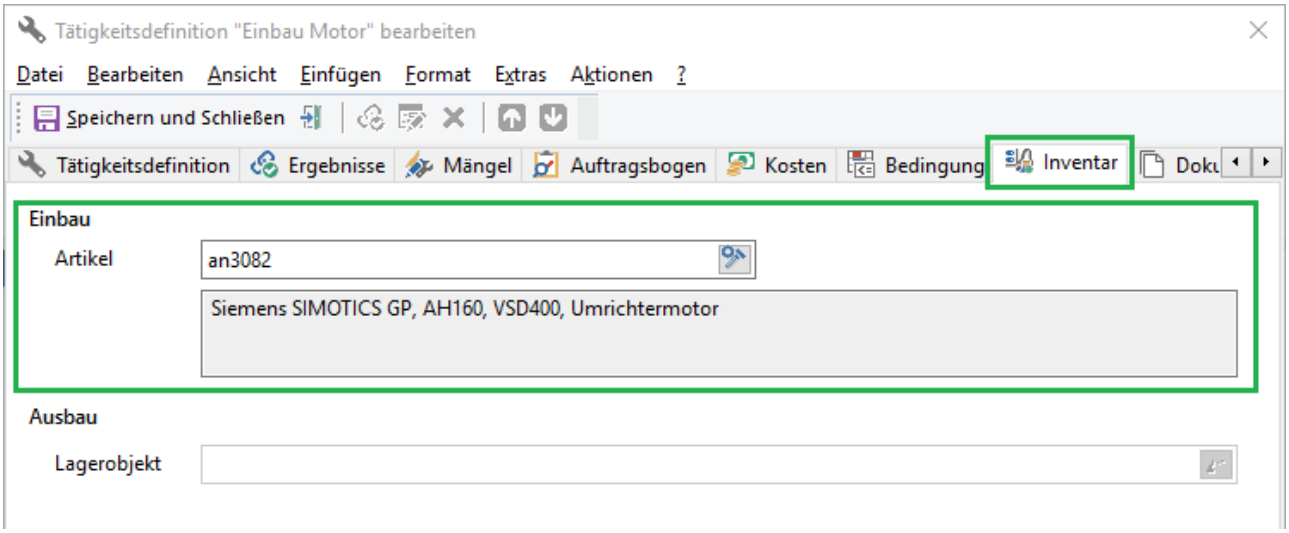


Abb.: Tätigkeitsdefinition / Registerkarte Inventar - Verknüpfung der Tätigkeit mit einem Artikel

Hier kann zum Einbau ein Artikel gewählt werden. Zur Verfügung stehen nur die Artikel, wo die Objekte der Ident-Objektklasse (hier "Motor") unterhalb des Objekt der Tätigkeit (hier "Presse") erstellt werden dürfen. Zur späteren Durchführung des Einbaus muss eine Aufgaben mit dieser Tätigkeit erstellt werden.

Hinweis - Artikelauswahl lässt sich nicht öffnen

Öffnet sich der Artikelauswahldialog nicht, dann kann unter dem Tätigkeitsobjekt kein Ident-Objekt angelegt werden (ist nicht konfiguriert).

2.6.14.4.4.2 Durchführung einer Einbautätigkeit

Einbautätigkeiten werden im Rahmen einer Aufgabe auf dem Equipment (Asset) durchgeführt.

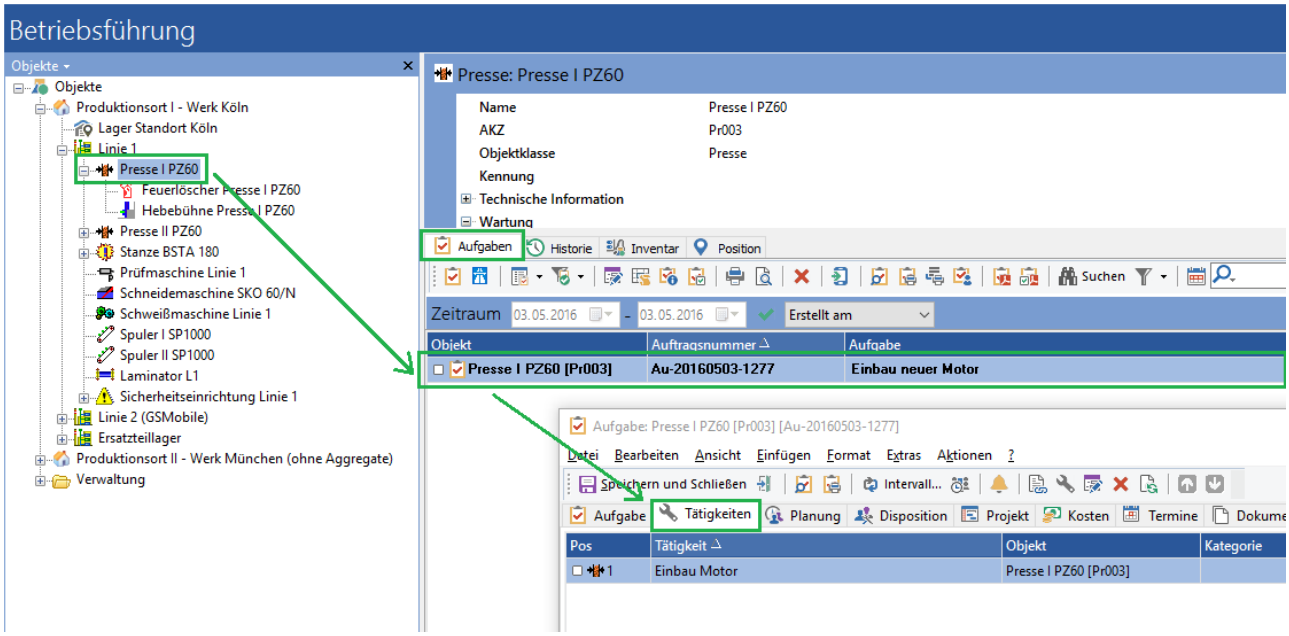


Abb.: Quittierungsdialog der Aufgabe - Aufgabe mit der Tätigkeitsdefinition "Einbau Motor" erstellen

Bei der Auftragsrückmeldung muss die Charge für den Einbau gewählt werden. Es können nur Chargen des Artikels der Einbautätigkeit mit Bestand 1 (Einzelteile) gewählt werden. GS verhindert zudem, dass in einem Auftragsbogen zweimal die gleiche Charge gewählt wird. Diese Angaben sind Pflichtangaben, wenn die Tätigkeit den Durchführungsstatus *Ja* hat.

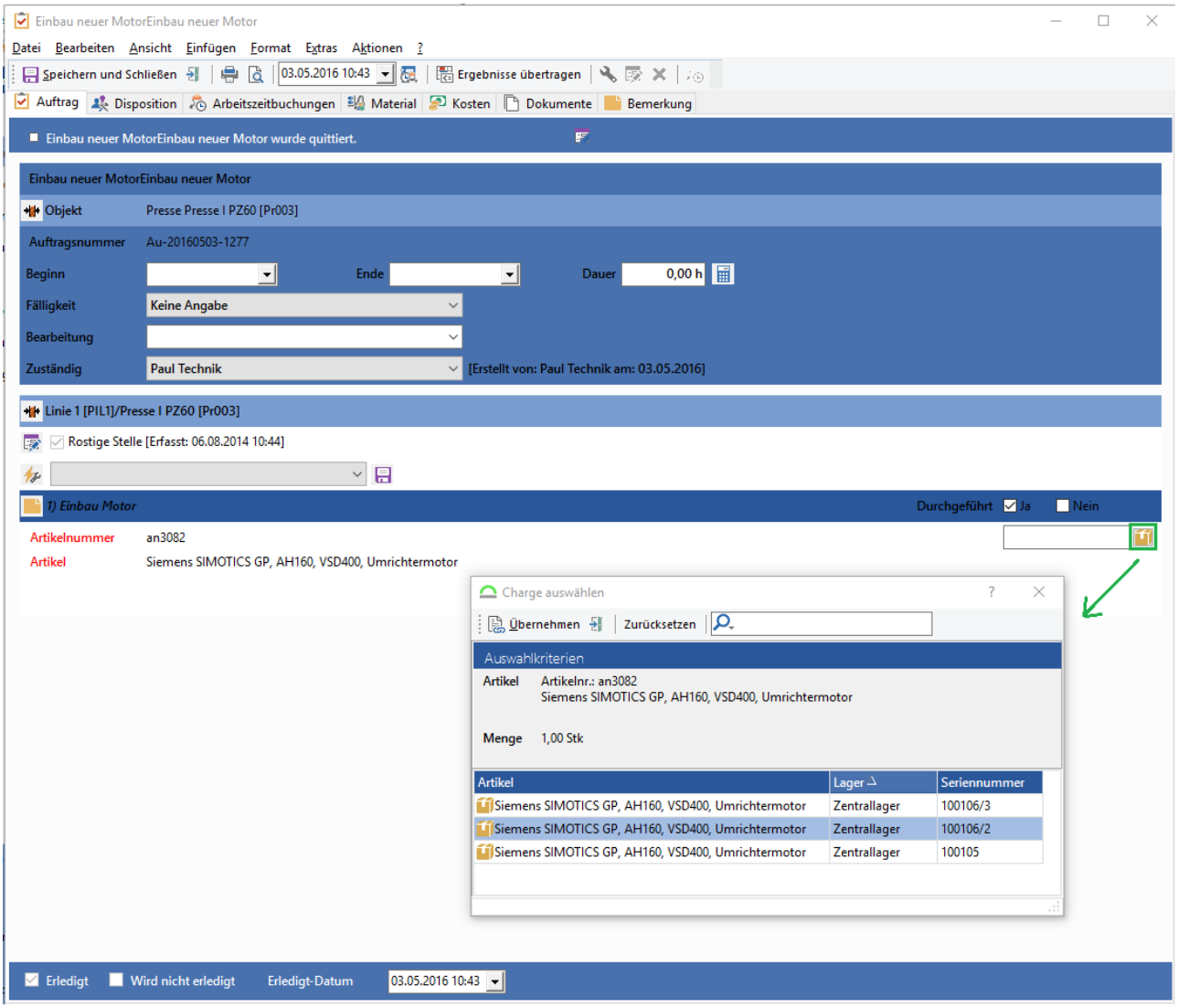


Abb.: Charge für den Einbau auswählen

Nach der Quittierung der Aufgabe hat der Benutzer die Möglichkeit den Historieneintrag zu bearbeiten. Dort könnte er das Umbuchen des Inventars noch deaktivieren.

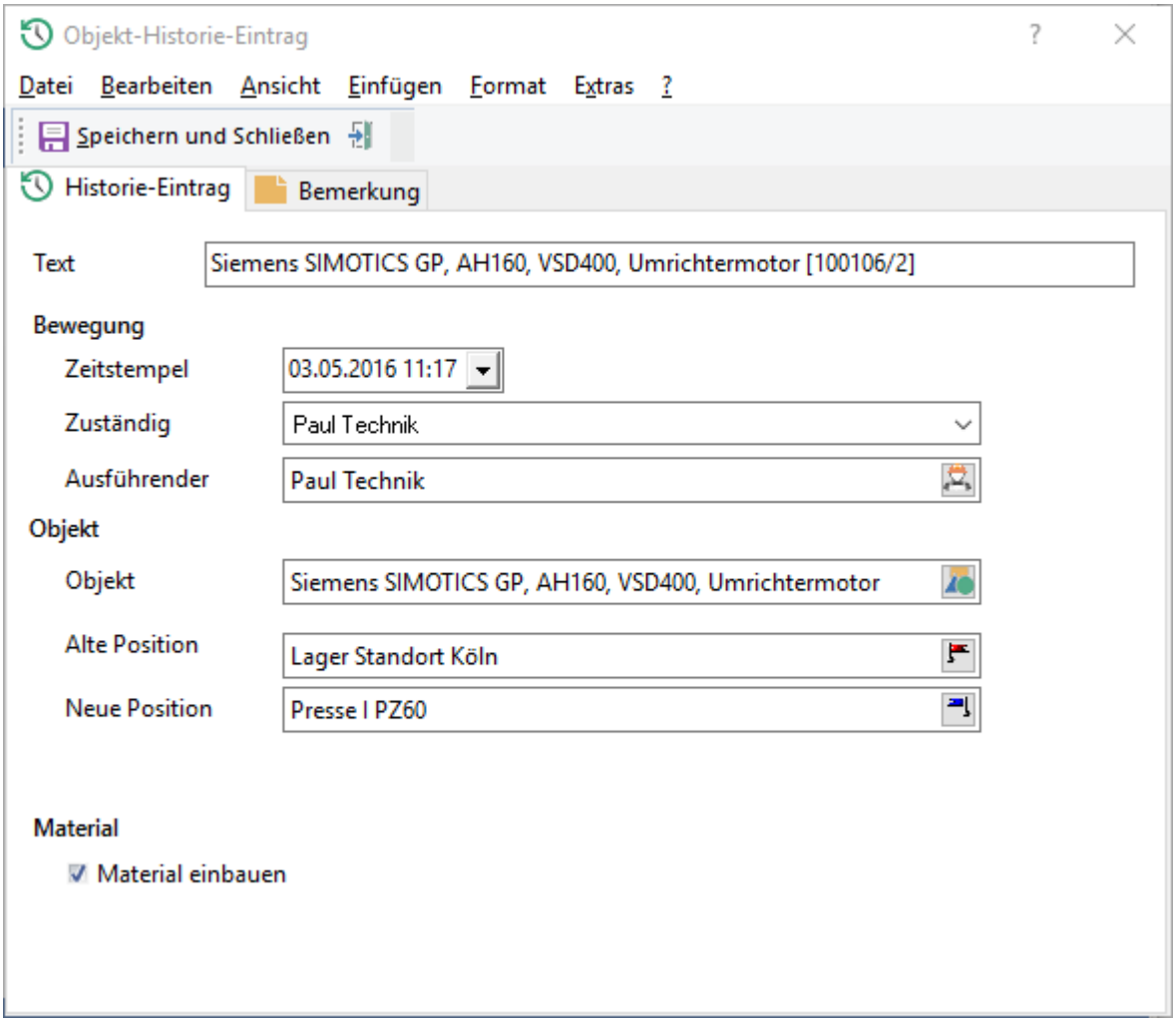


Abb.: Historien-Eintrag zum Objekt

Hinweis

Der Historien-Eintrag wird nur bei "Gebrauchtteilen" erstellt, also bei Objekten die bereits in der Objektstruktur existieren. Wird das Objekt neu angelegt, wird kein Historien-Eintrag erstellt.

Wenn für die gewählte Charge bereits ein Inventardatensatz mit Ident-Objekt existiert, dann wird dieses Ident-Objekt unterhalb des Objekts des Auftrags eingebaut und der Inventarstatus auf Inventar gesetzt. Andernfalls wird eine neues Ident-Objekt sowie ein Inventardatensatz anhand der Konfiguration des Artikels erstellt. Der Bestand der Charge wird aus dem Lager abgebucht und der Lebenslauf erweitert.

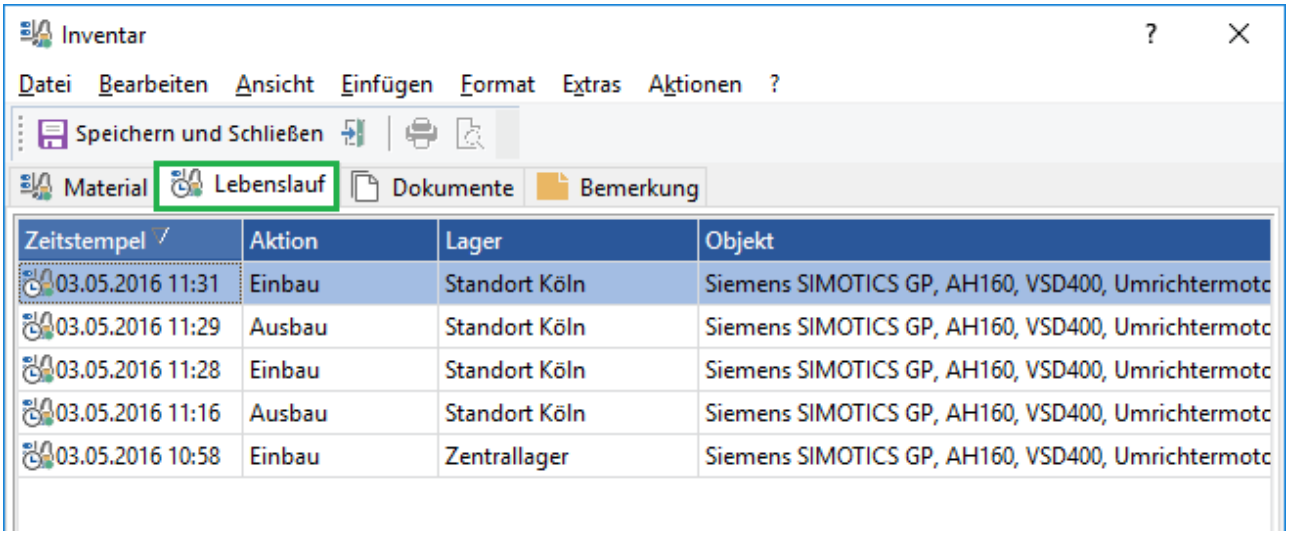


Abb.: Lebenslauf der abgebuchten Charge

2.6.14.4.5 ... Ausbau über eine Ausbautätigkeit

Mit Hilfe der Ausbautätigkeiten kann der Ausbau und die Einlagerung einer Komponente im Rahmen eines Arbeitsauftrags der Instandhaltung durchgeführt werden.

2.6.14.4.5.1 Konfiguration einer Ausbautätigkeit

Die Ausbautätigkeit wird auf der Objektklasse des Ident-Objekts definiert. Auch hier steht wieder der Registerkarte *Inventar* zur Verfügung:

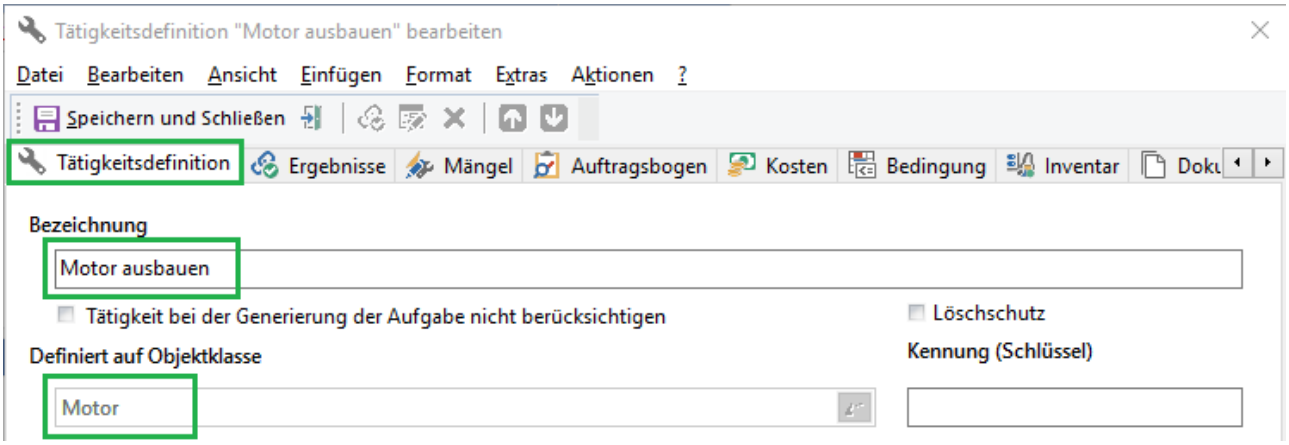


Abb.: Ausbautätigkeit auf der Objektklasse des Ident-Objekts (hier Motor)

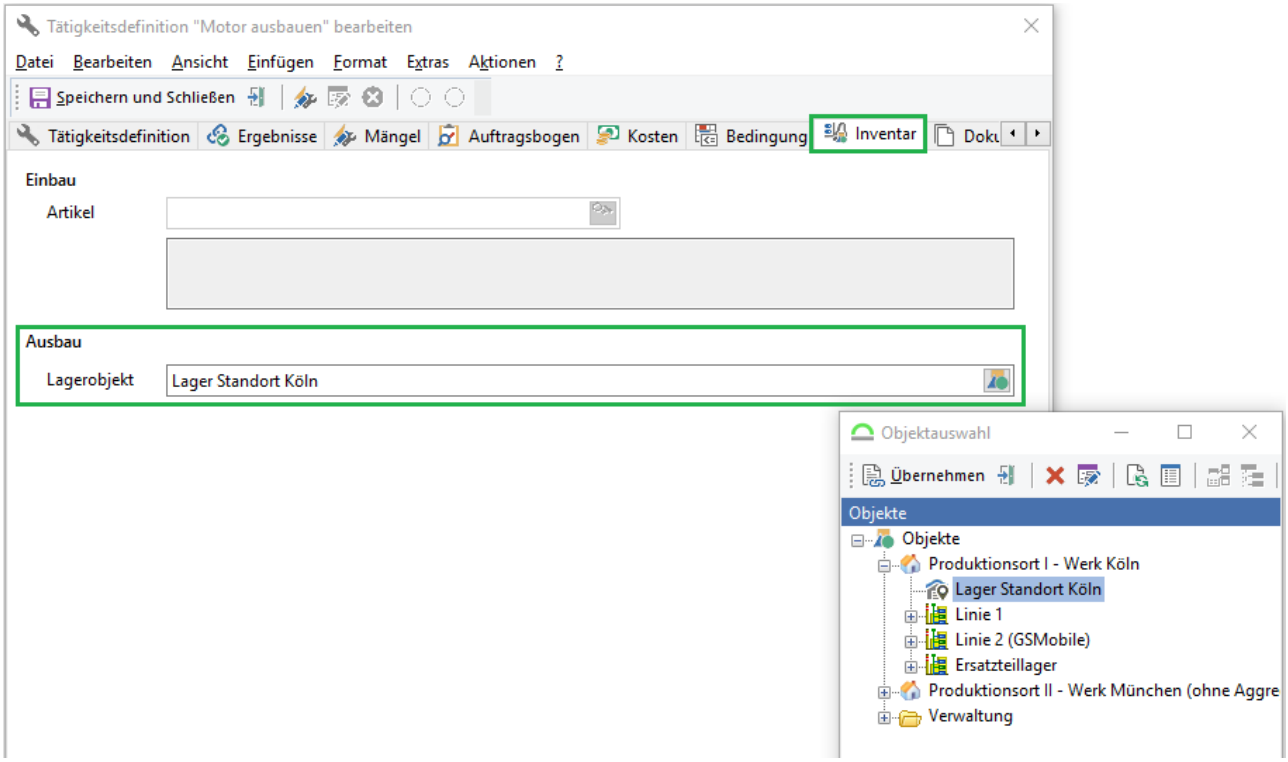


Abb.: Lager für den Ausbau festlegen

Auf der Registerkarte *Inventar* kann das Lagerobjekt für den Ausbau konfiguriert werden.

Eine Tätigkeit kann nicht gleichzeitig Einbau-und Ausbautätigkeit sein. Zur späteren Durchführung des Ausbaus muss eine Aufgaben mit dieser Tätigkeit erstellt werden.

2.6.14.4.5.2 Durchführung einer Ausbautätigkeit

Zur Durchführung einer Ausbautätigkeit wird eine Aufgabe mit der Ausbautätigkeit auf dem Ident-Objekt erstellt:

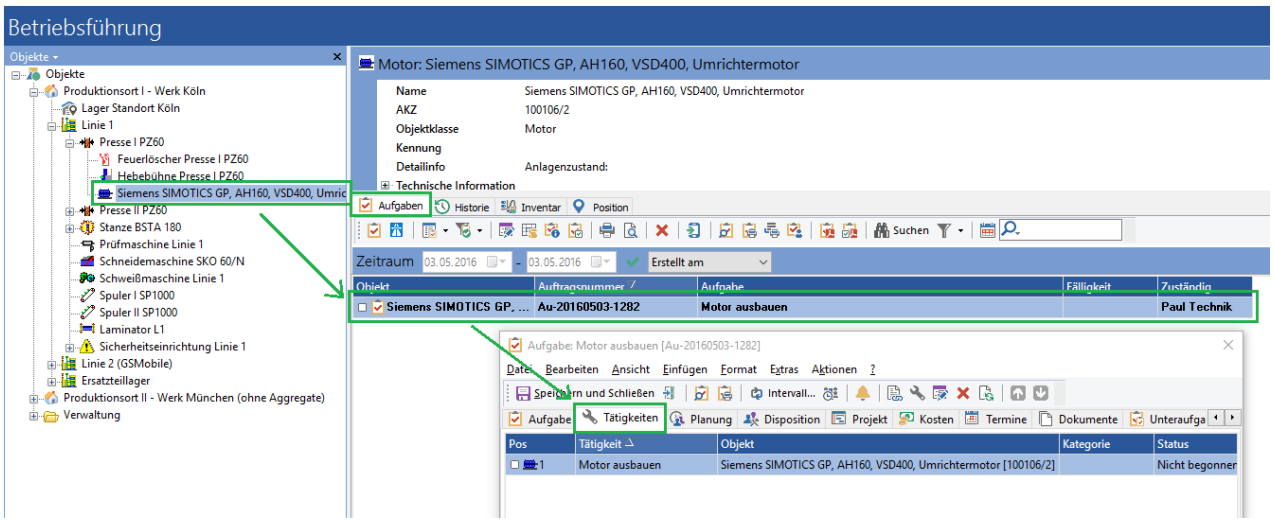


Abb.: Aufgabe mit der Tätigkeitsdefinition "Motor ausbauen" erstellen

Durch die Rückmeldung der Aufgabe und die Quittierung erfolgt der Ausbau und die Einlagerung des Inventars:

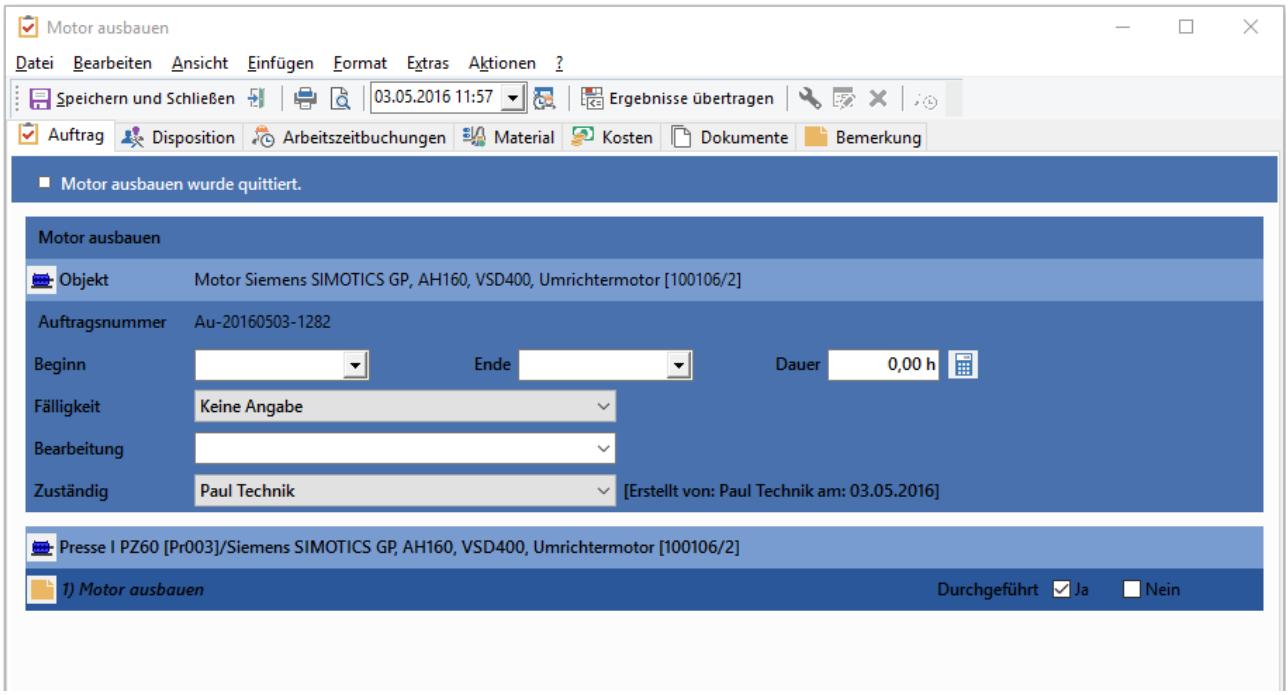


Abb.: Quittierungsdialog der Aufgabe - Tätigkeit "Motor ausbauen" durchgeführt

Bei der Quittierung der Aufgabe hat der Benutzer die Möglichkeit den Objekt-Historie-Eintrag zu bearbeiten. Er kann beispielsweise einen Lagerort eingeben:

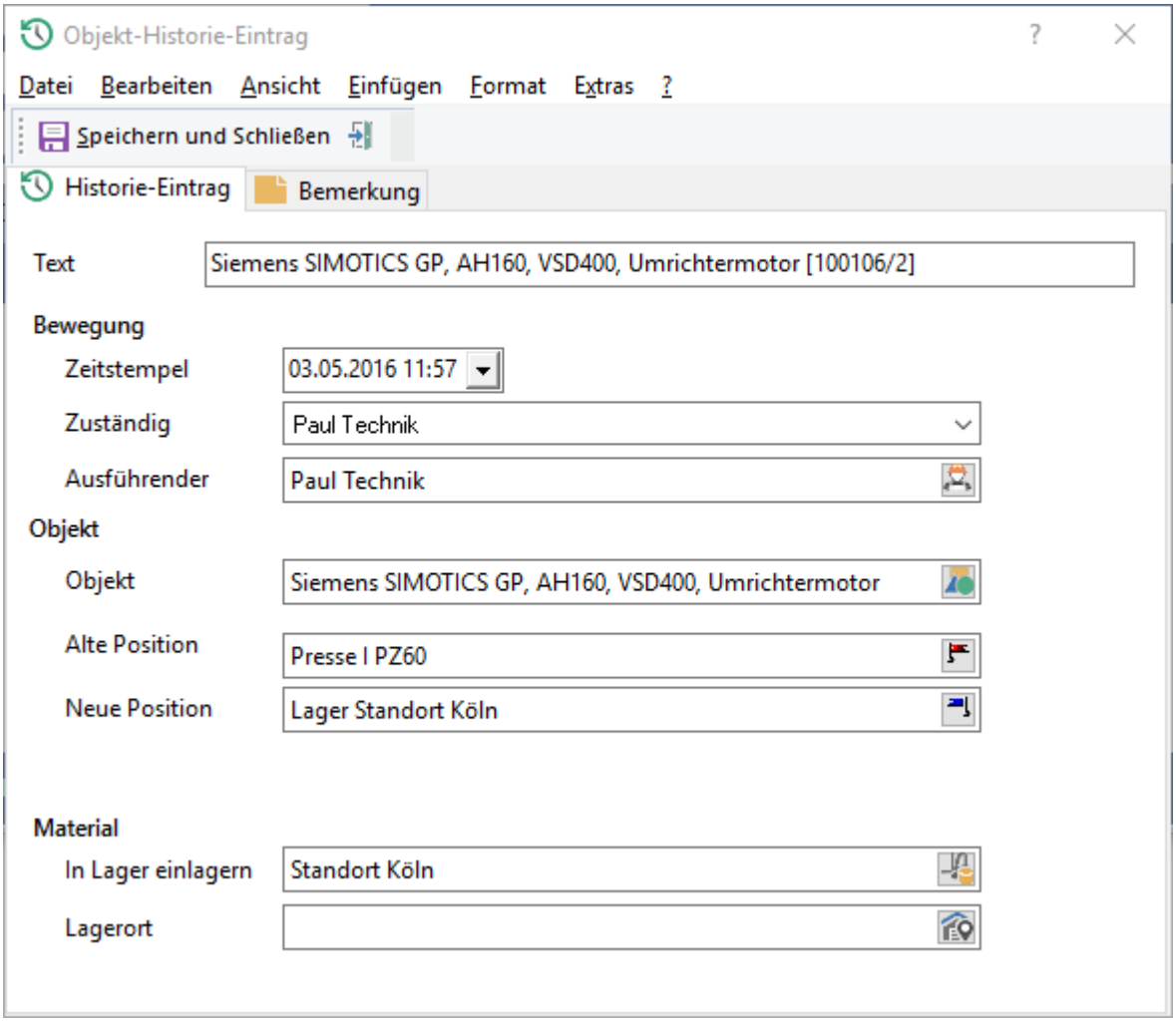


Abb: Objekt-Historie-Eintrag zum Ausbau

Nach dem Speichern des Eintrags wird das Ident-Objekt verschoben:

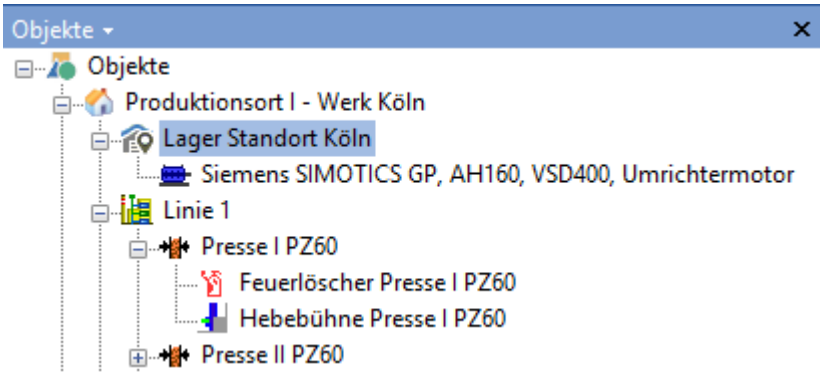


Abb.: Das Ident-Objekt wurde unter das Objekt "Lager Standort Köln" verschoben

Der Lebenslauf wird ergänzt und das Teil wird als Bestand in das Lager gebucht;

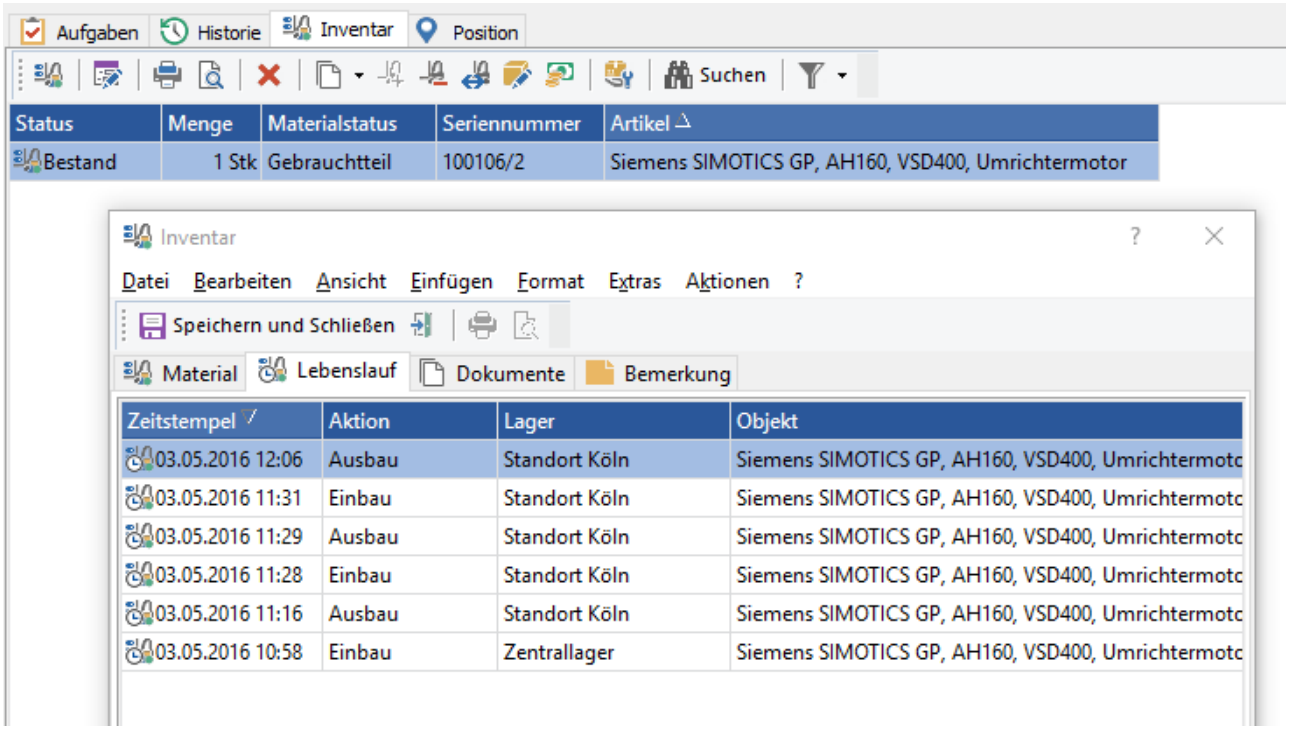


Abb.: Inventar-Datensatz mit Status "Bestand" und Ergänzung des Lebenslauf für das Inventar

2.6.14.5 Beispiel eines Lebenslaufes einer Komponente

Der Lebenslauf einer Baugruppe, beispielweise eines Motors, kann wie folgt aussehen:

2.6.14.5.1 1. Das Aggregat wird bestellt und geliefert

Im GS wird eine Einkaufsvorgang für den Motor erstellt:

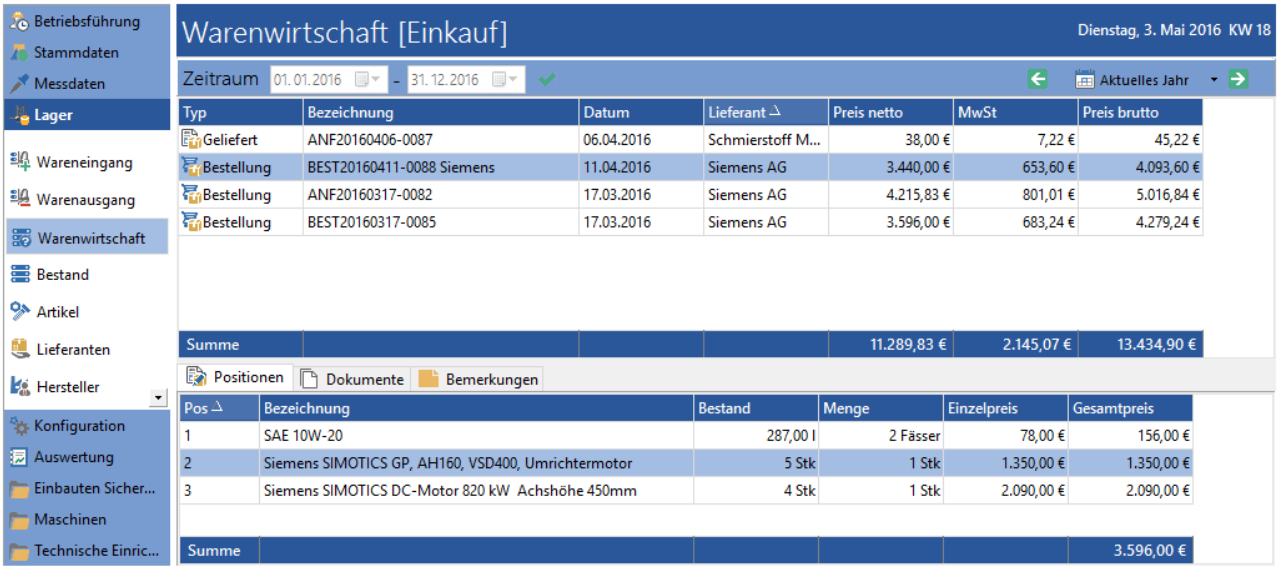
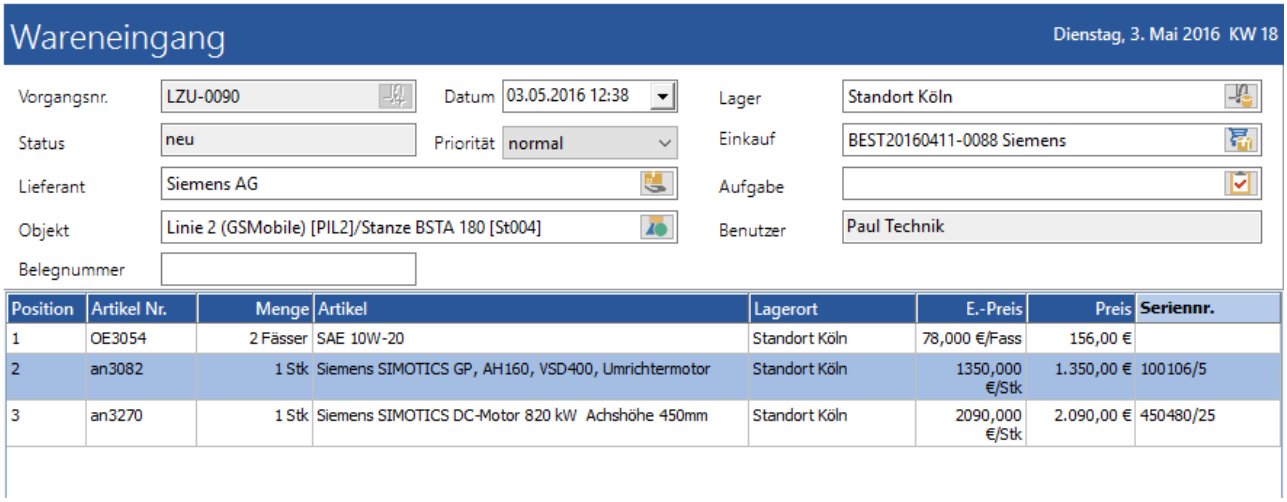


Abb.: Einen Einkauf in der Warenwirtschaft erstellen

2.6.14.5.2 2. Der Wareneingang wird gebucht

Aus dem Einkaufsvorgang wird ein Wareneingang erstellt:



Position	Artikel Nr.	Menge	Artikel	Lagerort	E.-Preis	Preis	Seriennr.
1	OE3054	2 Fässer	SAE 10W-20	Standort Köln	78,000 €/Fass	156,00 €	
2	an3082	1 Stk	Siemens SIMOTICS GP, AH160, VSD400, Umrichtermotor	Standort Köln	1350,000 €/Stk	1.350,00 €	100106/5
3	an3270	1 Stk	Siemens SIMOTICS DC-Motor 820 kW Achshöhe 450mm	Standort Köln	2090,000 €/Stk	2.090,00 €	450480/25

Abb.: Wareneingangsvorgang

Die Seriennummer ist ein Pflichtfeld und muss erfasst werden um eine Charge zu erstellen.

2.6.14.5.3 3. Das Teil wird eingebaut

Für den Einbau des Teils gibt es mehrere Möglichkeiten. Der „klassische" Weg, der bereits in der Version 4 von GS möglich war, ist die Zubuchung des Teils als Inventar zum Objekt bei der Materialentnahme oder im Warenausgangsvorgang. Dabei wird allerdings kein neues Ident-Objekt angelegt:

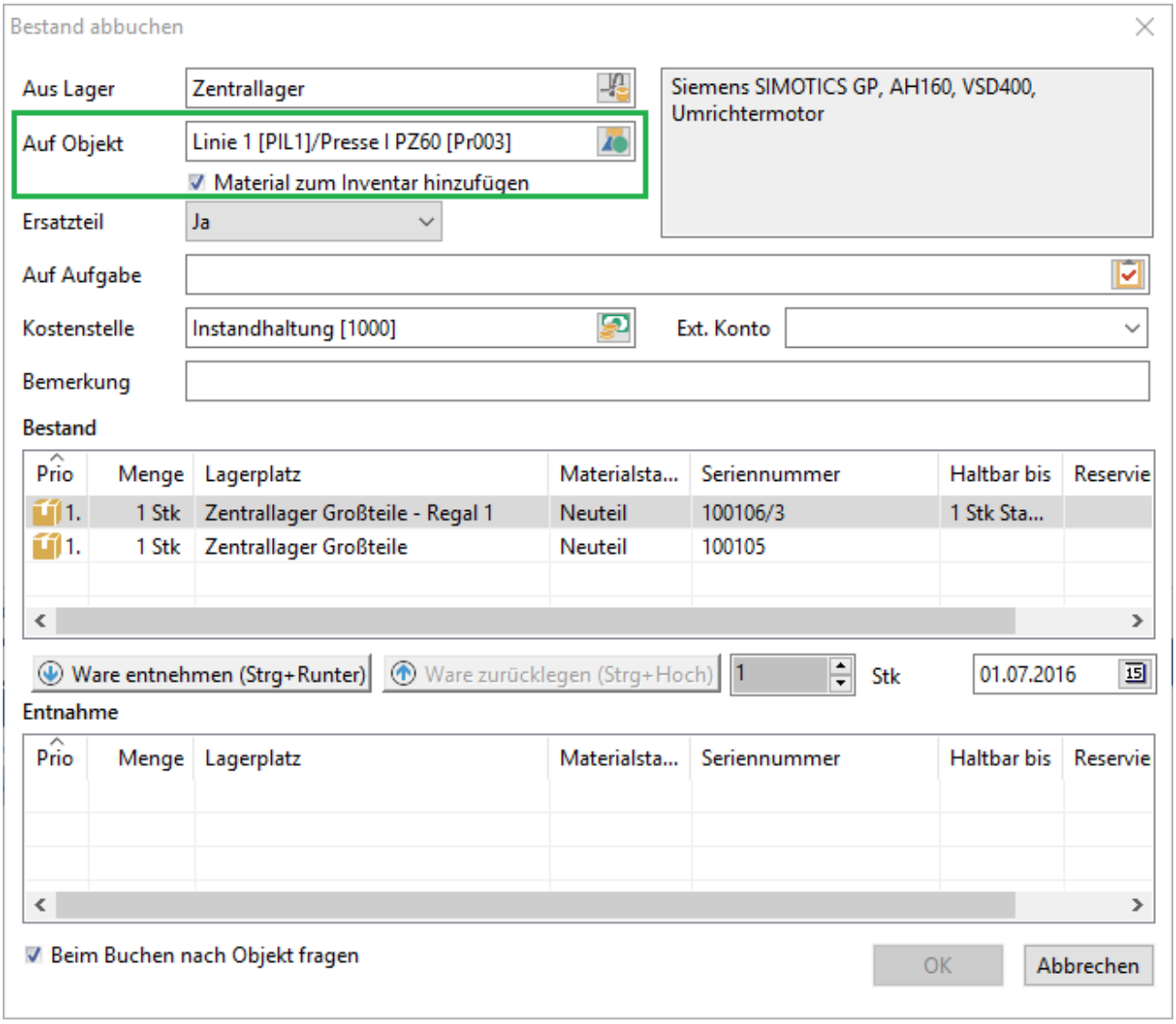


Abb.: In GS-Version 4 - Material als Inventar zum Objekt speichern - es gibt kein Ident-Objekt

Ab der Version 5.1 kann der Einbau auch über die Funktion Aktion / Objekt einbauen im Kontextmenü der Betriebsführungsansicht erfolgen. Voraussetzung ist, dass der Artikel als Ident-Objekt konfiguriert wurde:

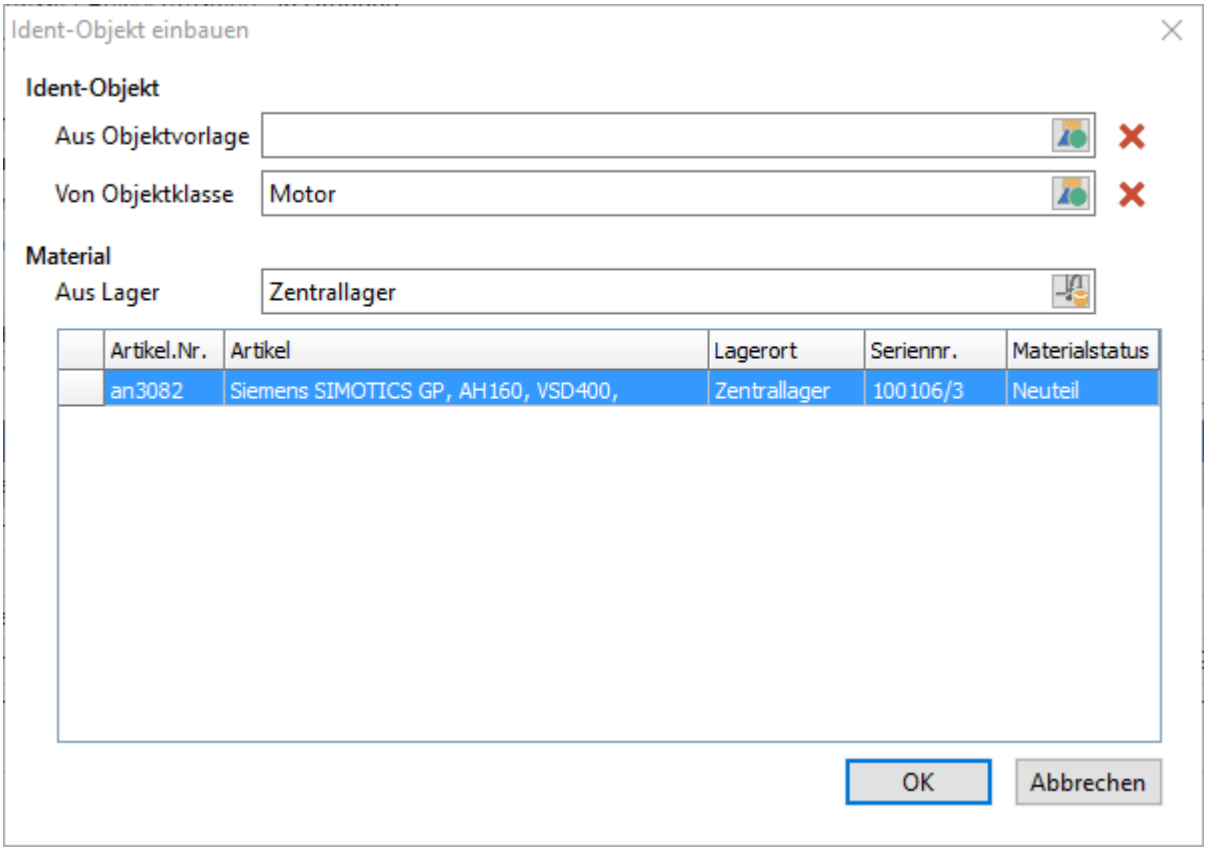


Abb.: Ab GS-Version 5: Einbau eines Ident-Objekt

Die dritte Möglichkeit ist der Einbau im Rahmen eines Arbeitsauftrags über eine Einbautätigkeit. Dann wird der Vorgang bei der Auftragsrückmeldung weitgehend automatisch durchgeführt:

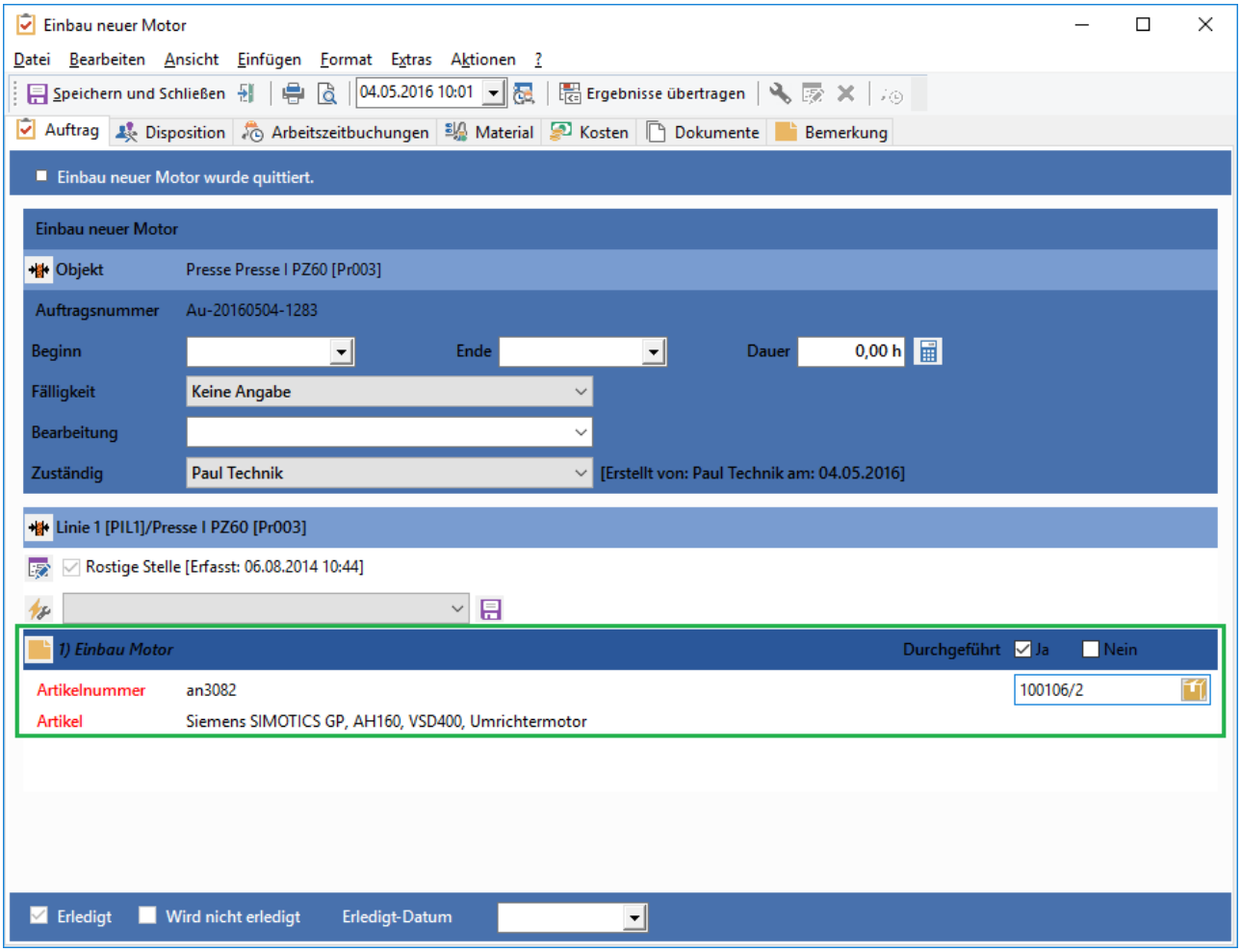


Abb.: Ab GS-Version 5: Erstellung eines Ident-Objekts durch eine Einbau-Tätigkeit

Tipp

Die Rückmeldung kann auch über einen PDF-Auftragsbogen erfolgen. Dort muss die eindeutige Nummer Charge erfasst werden.

2.6.14.5.4 4. Die Komponente muss ausgebaut werden

Muss die Komponente im Rahmen eines Austausches oder Umbaus ausgebaut werden, dann stehen in GS mehrere Möglichkeiten zur Abbildung dieses Vorgangs zur Verfügung. Über die Funktion Aktion / Objekt verschieben im Kontextmenü der Betriebsführungsansicht kann das Objekt unter ein "Lagerobjekt" verschoben werden:

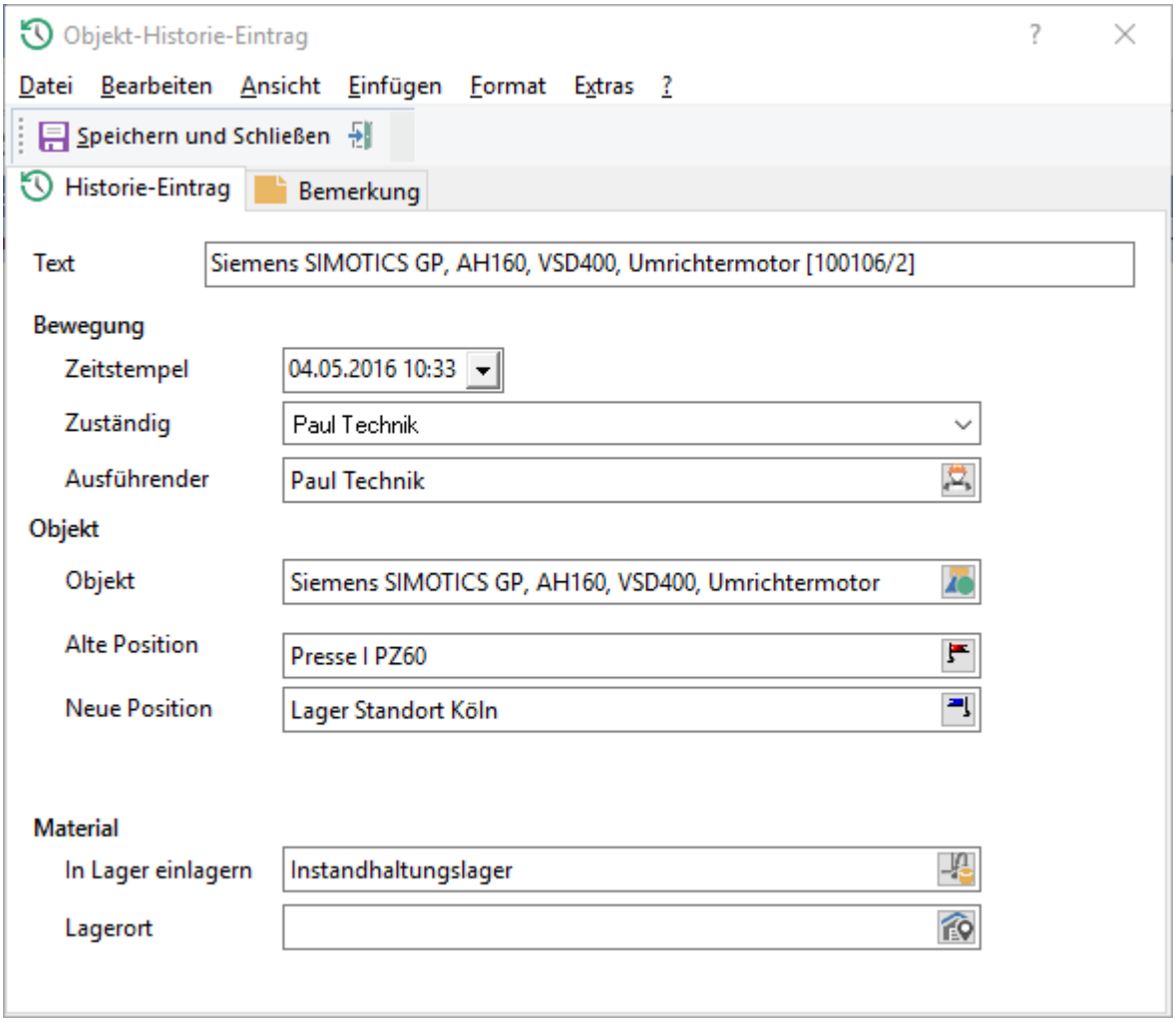


Abb.: Das Ident-Objekt über das Kontextmenü in der Betriebsführung ins "Lager" verschieben

Dies führt zum Zubuchen des Inventars zum Bestand, der Status des Inventardatensatz wird *Bestand*.

Eine weitere Möglichkeit ist die Verwendung einer Ausbautätigkeit in einem Arbeitsauftrag auf dem Ident-Objekt:

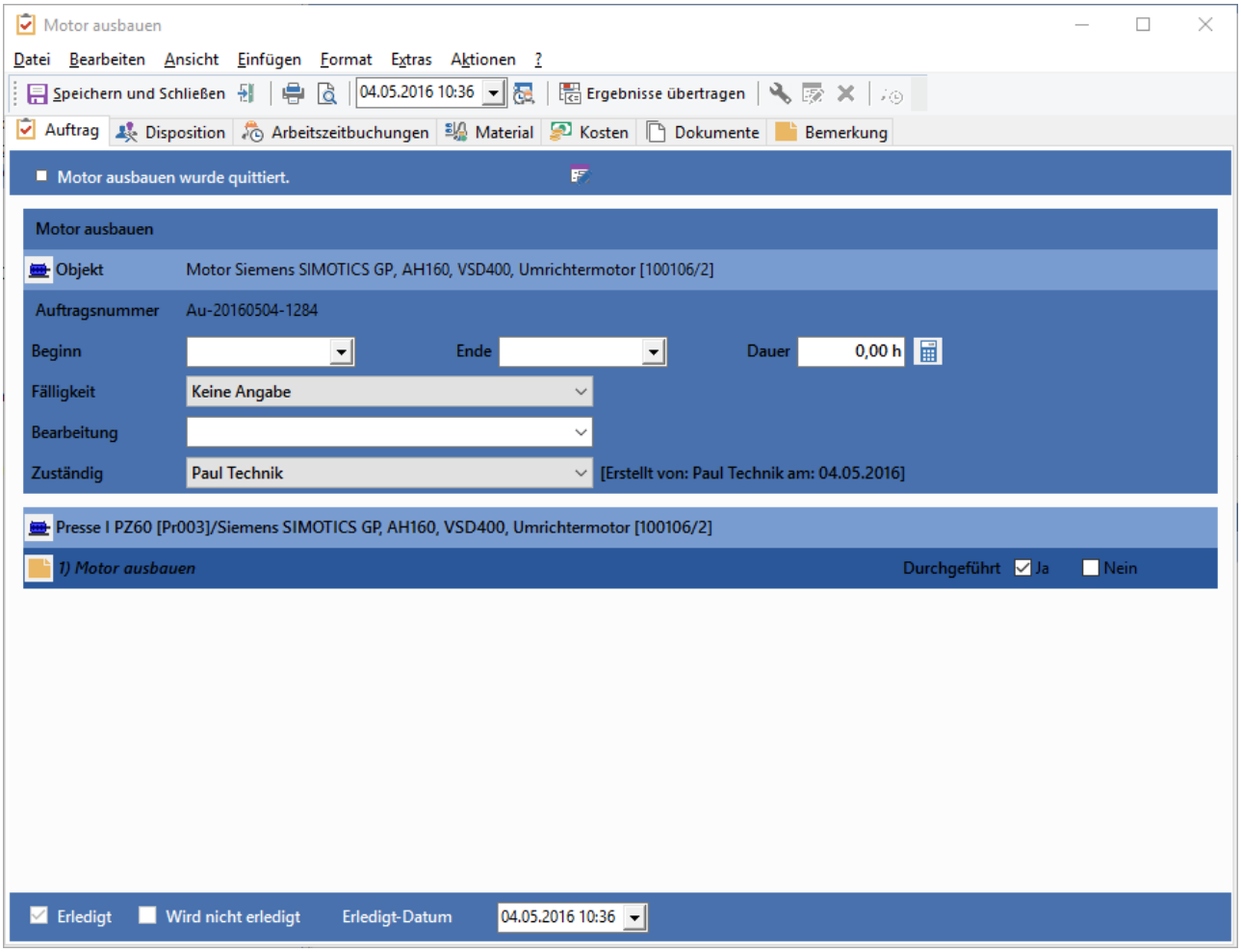


Abb.: Das Ident-Objekt (hier der Motor) wird über eine Ausbautätigkeit ins Lager verschoben

Bei der Auftragsrückmeldung wird der Ausbau und die Umbuchung in das Lager durchgeführt.

2.6.14.5.5 4. Die Komponente verschrotten

Dieser Prozess muss derzeit noch manuell durchgeführt werden.

2.6.14.6 Betriebsmittel-Identobjekt

Ident-Objekte können ab der Version 5.2 auch auf Betriebsmittel definiert werden:

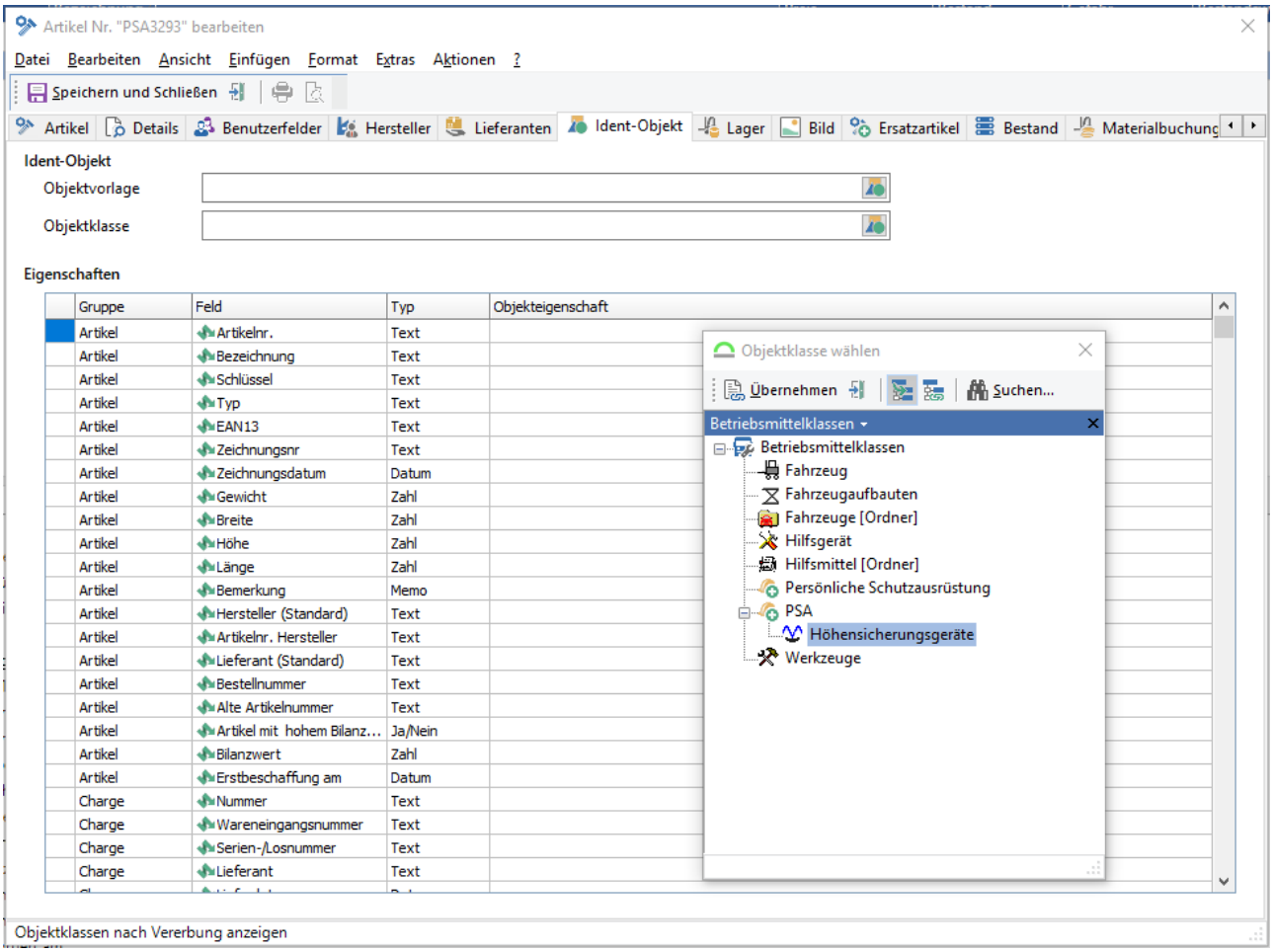
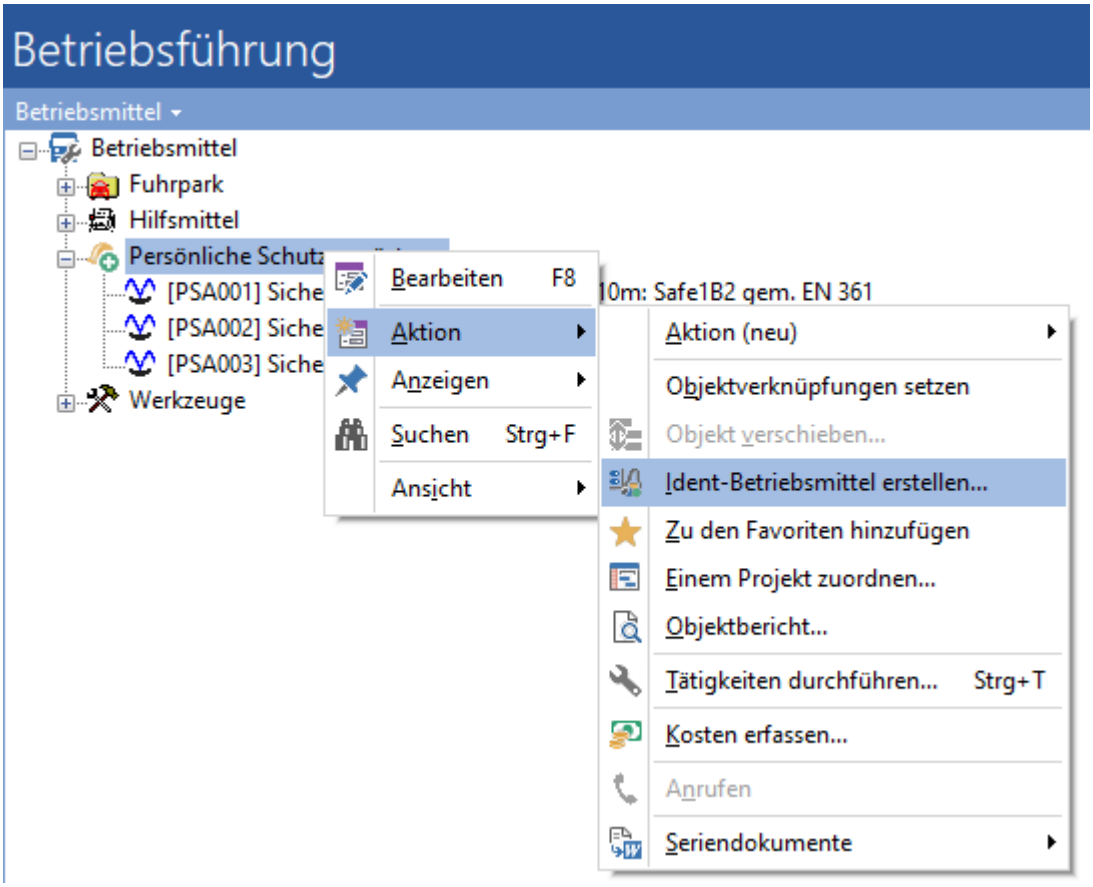


Abb.: Betriebsmittelklasse wählen

Diese Ident-Betriebsmittel können in der Betriebsführungsansicht mit dem Menüpunkt Ident-Betriebsmittel erstellen... angelegt werden:



Das Ident-Betriebsmittel kann von einer Vorlage **(1)** oder aus einer Objektklasse **(2)** erstellt werden:

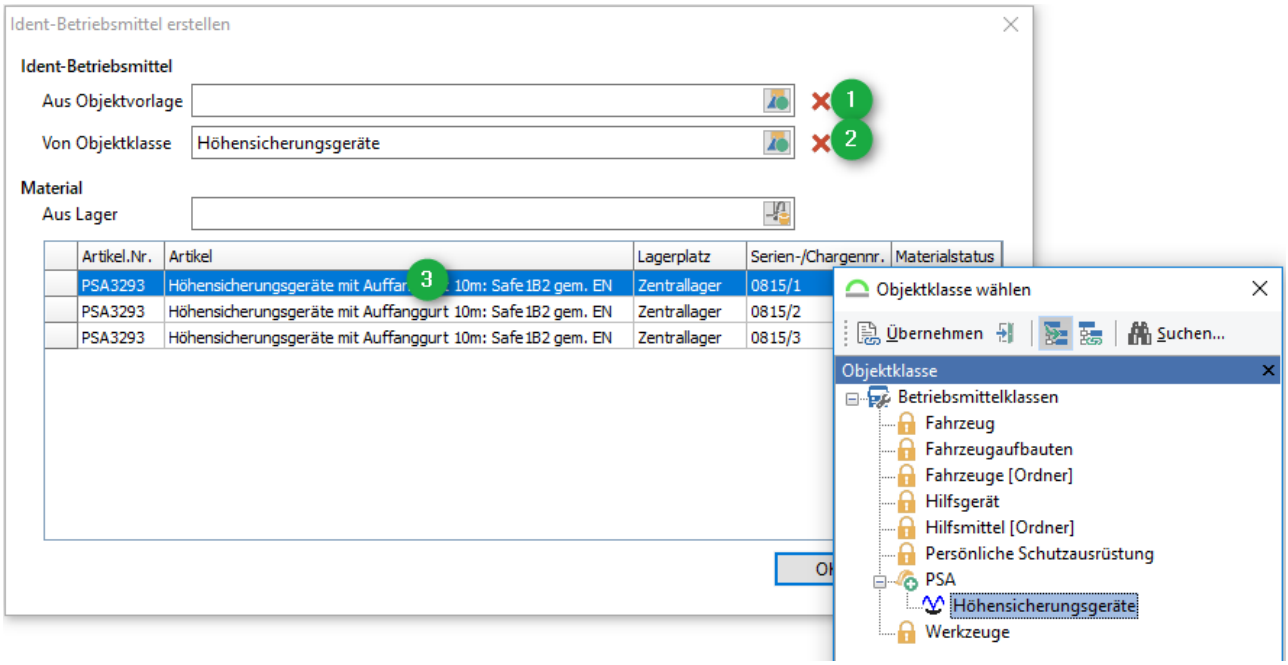


Abb.: Konkrete Charge mit dem Ident-Objekt verknüpfen

Die verfügbaren Chargen werden aufgelistet **(3)** und können über das Lager gefiltert werden. Anschließend wird das Betriebsmittel erstellt und die zugeordneten Eigenschaften werden aus den Artikeldaten und Chargendaten gefüllt:

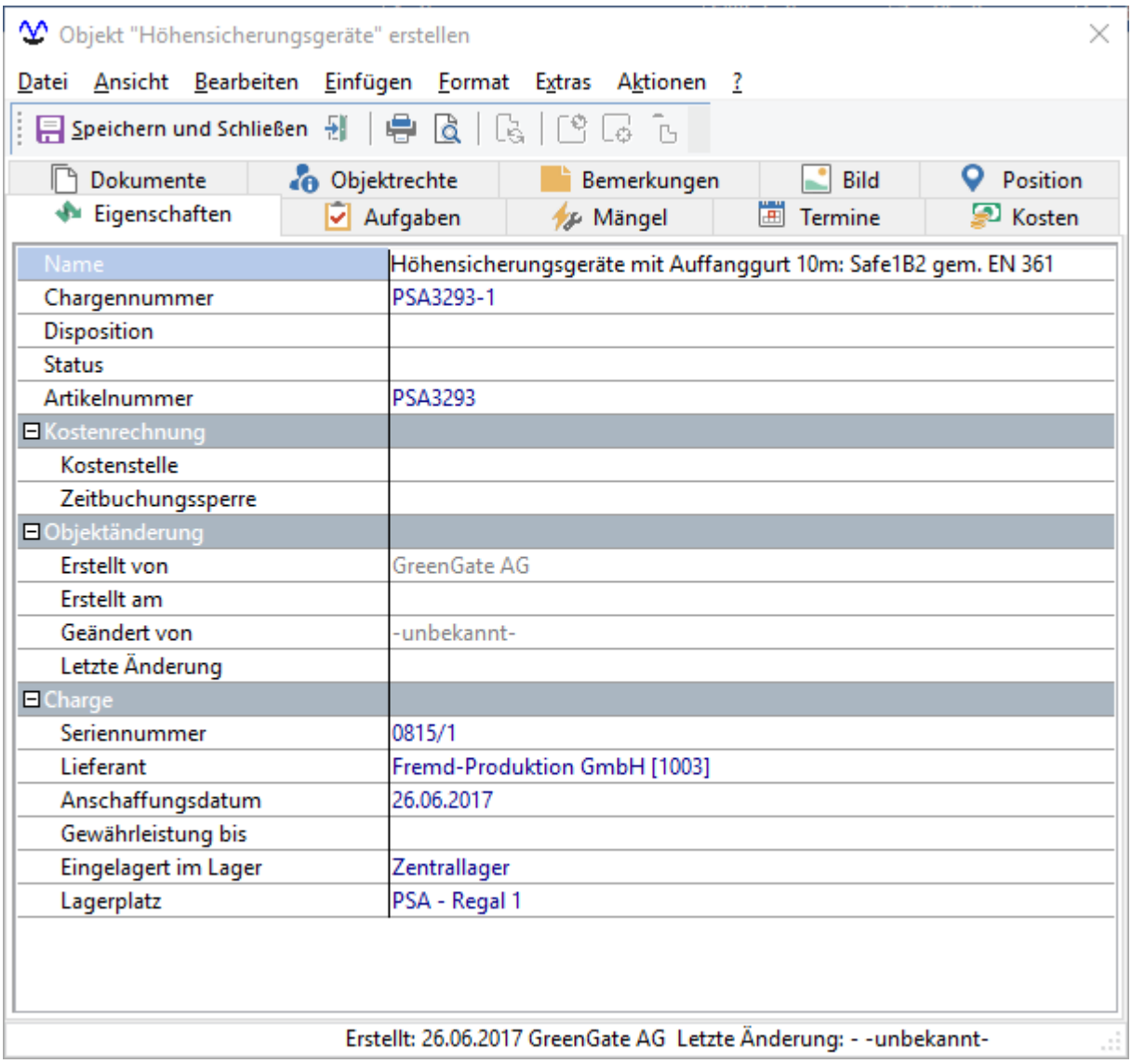


Abb.: Objekt mit Informationen aus der Charge erstellen

Der Benutzer kann die Daten ggf. ändern und das Betriebsmittel speichern. Im letzten Schritt wird der Eintrag in der Inventarhistorie zur Bearbeitung geöffnet:

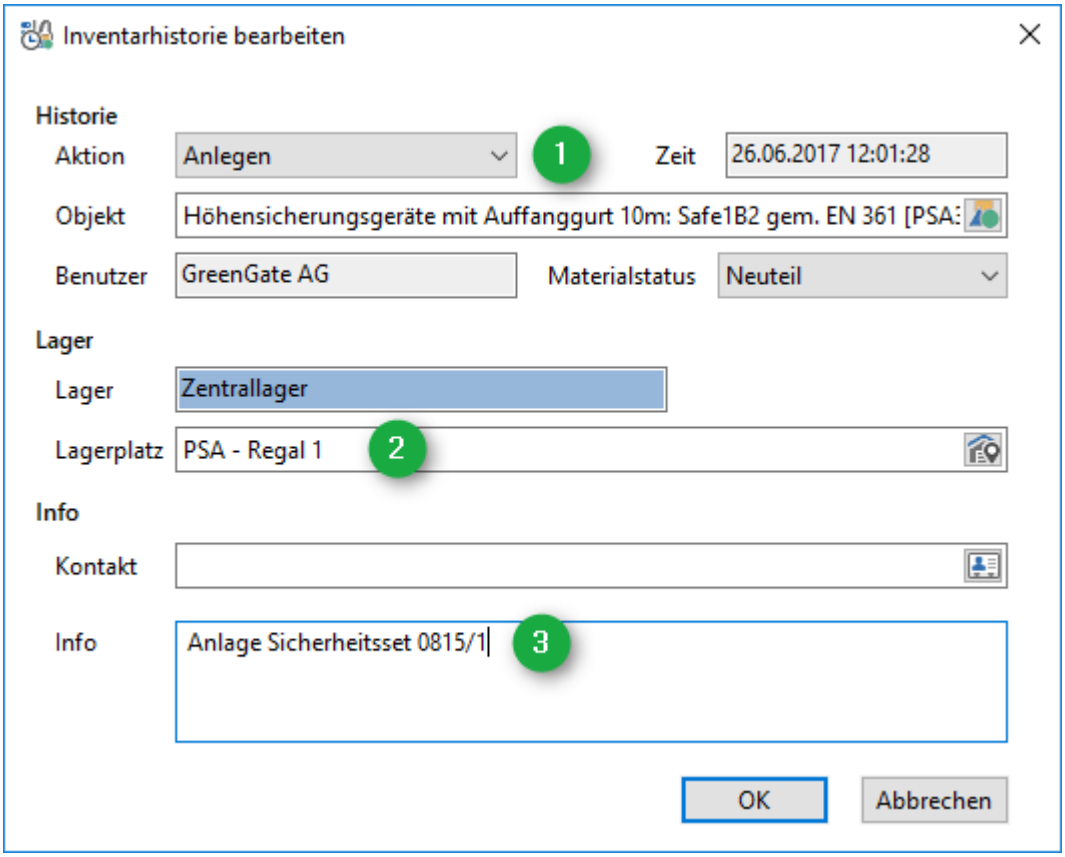


Abb.: Historieneintrag bearbeiten

Der Text der Info **(3)** wird aus den Lagereinstellungen übernommen, die Aktion **(1)** ist Anlegen. Der Lagerplatz **(2)** wird aus der Charge übernommen und kann angepasst werden.

Hinweis - Status der Charge

Im Unterschied zum Einbau eines Ident-Objekts ist nach dem Anlegen des Ident-Betriebsmittel die Charge ist immer noch eingelagert!

Prozesse wie Ausgabe und Rückgabe von Betriebsmittel können über COM-Plug-Ins realisiert werden. Entsprechende Methoden stellt die COM-Schnittstelle des GS-Managers zur Verfügung siehe GS-Programmierhandbuch.

2.6.14.7 Offene Punkte

Derzeit kann es bei Verwendung der Einbautätigkeit parallel zu den Warenentnahmevorgängen zu einer Doppelbuchung des Material bzw. zu einer Kollision beim Buchen des Materials kommen. Dies muss programmseitig verhindert werden, z.B. in dem bei der Auftragsrückmeldung die Position im Warenentnahmevorgang der Aufgabe ermittelt und als gebucht markiert wird. Ein Workaround ist es, die Verwendung des Warenausgangsvorgangs auf Verbrauchsmaterial,

Kleinteile und Betriebsmittel (Öl, Schmiermittel…) zu beschränken und Inventare mit den Einbautätigkeiten zu handeln.

Es fehlt noch eine sinnvolle Verbindung zwischen der Materialreservierung (Auftragsdisposition) und der Einbautätigkeit.

In GS-Mobile müssen die Einbautätigkeiten noch ergänzt werden.

Macht es Sinn bei der Ausbautätigkeit einen Lagerplatz anzugeben? Derzeit ist dies nicht vorgesehen.

Für den Lebenslauf wäre die Funktion „Verschrottung" sinnvoll. Das Objekt wir nn den Pool verschoben und deaktiviert. Der Inventardatensatz bekommt den Status verschrottet.

2.7 Der Bereich Konfiguration

Viele, der im GS verwendeten Funktionen, können hier vorkonfiguriert bzw. vordefiniert werden.

So können für wiederkehrende Aufgaben und Tätigkeiten Definitionen angelegt werden, ebenso für Ereignisse und Mängel.

Verwendete Einheiten, Qualifikationen, Nummernkreise, sowie die Kostenstellen und zugrunde liegende Budgets und externe Konten können hier verwaltet werden.

Weiter werden hier die externen Geräte und die Benutzer angelegt.

2.7.1 Aufgabendefinitionen

Erst durch die Verwendung von Aufgabendefinitionen und Tätigkeitsdefinitionen können die Stärken von GS wirklich ausgespielt werden. Mit Aufgaben- und Tätigkeitsdefinitionen können immer wiederkehrende Arbeiten einmal vordefiniert und immer wieder aufgerufen werden. Die Definitionen sind vergleichbar mit Schablonen, die einmal angelegt und immer wieder herangezogen werden können. Dabei sind drei wichtige Vorteile zu nennen:

1. Die Arbeitsersparnis beim Anlegen der Aufgaben - über den Aufruf der Definition wird die Aufgabe automatisch zusammengestellt.
2. Die Standardisierung der Bezeichnungen - Aufgaben- und Tätigkeitsbezeichnungen sind immer gleich - Auswertungen werden einfacher.
3. Änderungen / Ergänzungen können an zentraler Stelle vorgenommen werden.

Entscheidend ist der Aufbau des Objektmodells im *GS-Designer*. Das Objektmodell wirkt sich direkt auf die Aufgaben- und Tätigkeitsdefinitionen aus. Am Beispiel einer *Feuerlöscherprüfung* soll die Funktionsweise von Aufgaben- und Tätigkeitsdefinitionen sowie der Zusammenhang zum Objektmodell erklärt werden.

2.7.1.1 Funktionen im Kontextmenü

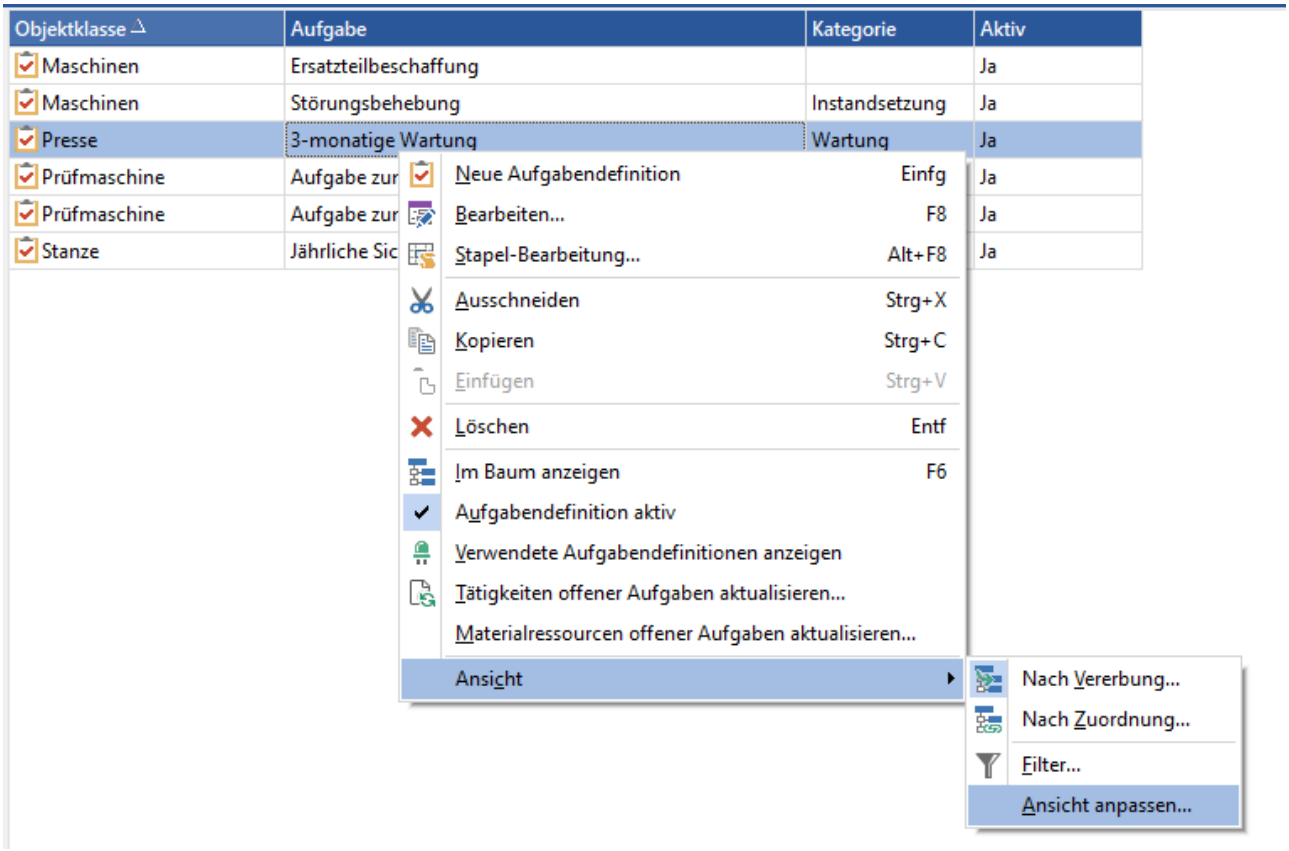
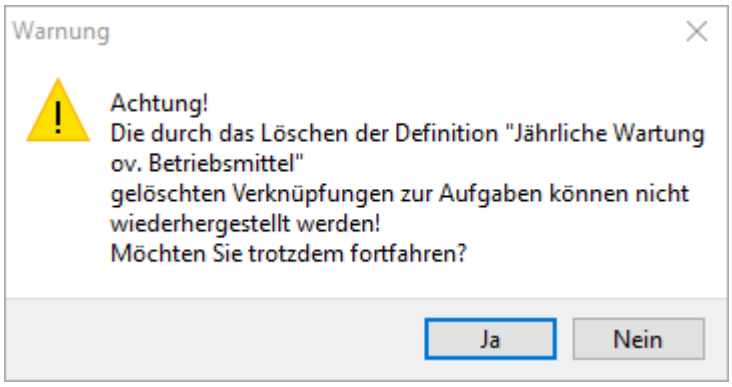
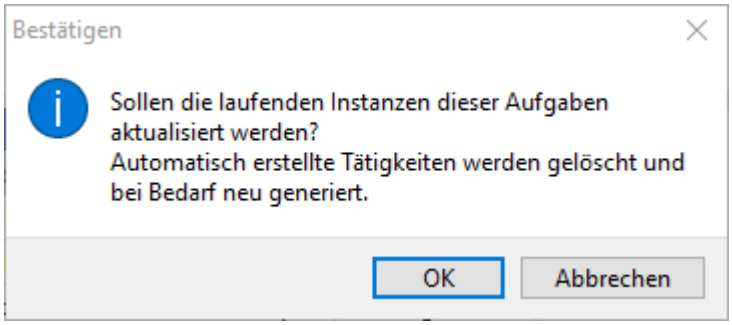
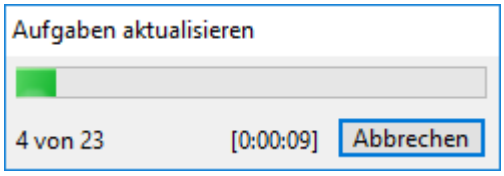
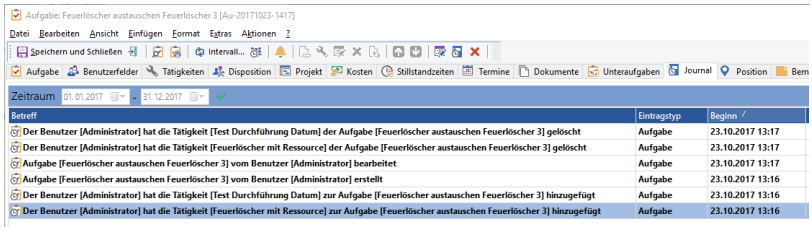


Abb.: Kontextmenü auf Aufgabendefinitionen

Option / Symbol	Beschreibung
Neue Aufgabendefinition (***Einf***)	Eine neue Aufgabendefinition anlegen.
Bearbeiten... (***F8***)	Die markierte Aufgabendefinition bearbeiten.
Stapel-Bearbeitung... (***Alt+F8***)	Öffnet die Stapelbearbeitung für die markierten Aufgabendefinitionen. Siehe dazu das Kapitel Stapelbearbeitung im GS[224].

Option / Symbol	Beschreibung
Ausschneiden (***Strg+X***)	Schneidet die markierte Aufgabendefinition aus.
Kopieren (***Strg+C***)	Kopiert die markierte Aufgabendefinition in die Windows-Zwischenablage.
Einfügen (***Strg+V***)	Fügt die Aufgabendefinition aus der Windows-Zwischenablage ein.
Löschen (***Entf***)	Löscht die markierte Aufgabendefinition. Es kommt ein Warnhinweis, welcher nochmals bestätigt werden muss:  ***Abb.: Warnhinweis für das Löschen*** Bestehende Aufgaben von dieser Definition werden nicht gelöscht. Lediglich der Zusammenhang zur Definition geht verloren.
Im Baum anzeigen (***F6***)	Springt zur Objektklasse der markierten Aufgabendefinition.
✔ Aufgabendefinition aktiv	Setzt die Aufgabendefinition aktiv / inaktiv. Ist die Definition aktiv, wird der Haken ✔ angezeigt.
Verwendete Aufgabendefinitionen anzeigen	Ist diese Option aktiv, wird angezeigt welche Aufgabendefinitionen derzeit genutzt werden und welche nicht .
Tätigkeiten offener Aufgaben aktualisieren...	Verändert man eine Aufgabendefinition, so sollte dies auch bei den Aufgaben, die schon erstellt sind ankommen. Dafür

Option / Symbol	Beschreibung
	wird die Funktion 'Tätigkeiten offener Aufgaben aktualisieren' genutzt. Folgende Sicherheitsabfrage wird angezeigt, die man bestätigen muss, wenn man die Tätigkeiten aktualisieren möchte.  ***Abb.: Sicherheitsabfrage, bevor die Tätigkeiten dieser Definition aktualisiert werden*** Bestätigt man dieses mit OK, dann werden alle Aufgaben von dieser Definition aktualisiert.  ***Abb.: Fortschrittsanzeige für die Tätigkeitsaktualisierung*** Bei Aufgaben, deren Tätigkeiten **NICHT** erst **bei Bedarf geladen** werden, werden die Tätigkeiten aus der Aufgabe gelöscht und beim nächsten Öffnen der Aufgabe neu geschrieben.  ***Abb.: Journaleintrag der Aufgabe, bei der eine Tätigkeitsaktualisierung gemacht wurde***

Option / Symbol	Beschreibung
	Aufgaben, bei denen die Tätigkeiten erst **bei Bedarf geladen** werden, aktualisieren sich erst, wenn die Aufgabe zum Bearbeiten geöffnet wird. Gibt es eine Aufgabe, die vorher schon mal geöffnet und abgespeichert wurde, dann werden auch hier die Tätigkeiten gelöscht. Die Tätigkeiten erzeugen sich danach erst, wenn die Aufgabe geöffnet wird.
Materialressourcen offener Aufgaben aktualisieren...	Diese Routine aktualisiert die Materialressourcen aller Aufgabeninstanzen der gewählten Aufgabendefinition die den Status *nicht begonnen* haben. Dabei werden die bestehenden Materialressourcen der Tätigkeitsdefinitionen entfernt und die aktuellen Ressourcen hinzugefügt. **Ressourcen aus Tätigkeiten, die nicht mehr in der Aufgabendefinition sind sowie Ressourcen die manuell zur Aufgabe hinzugefügt wurden werden nicht gelöscht.**
Ansicht / Nach Vererbung	Zeigt den Objektbaum nach Vererbung an - diese Ansicht wird empfohlen! Weitere Informationen finden Sie im GS-Designer-Handbuch im Kapitel Vererbung von Objektklassen.
Ansicht / Nach Zuordnung	Zeigt den Objektbaum nach Zuordnung an. Weitere Informationen finden Sie im GS-Designer-Handbuch im Kapitel Zuordnung zu anderen Objektklassen.
Ansicht / Filter...	Hier können Filter konfiguriert und ausgewählt werden. Als Filterkriterien werden die Eigenschaften der Objekte angeboten. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Filter[205].
Ansicht / Ansicht Anpassen...	Ansicht / Ansicht anpassen - hier können Spalten ein- oder ausgeblendet sowie die Reihenfolge der Spalten festgelegt

Option / Symbol	Beschreibung
	werden. Siehe dazu das Kapitel Allgemeine Funktionen im GS / ... / Ansichten anpassen[218].

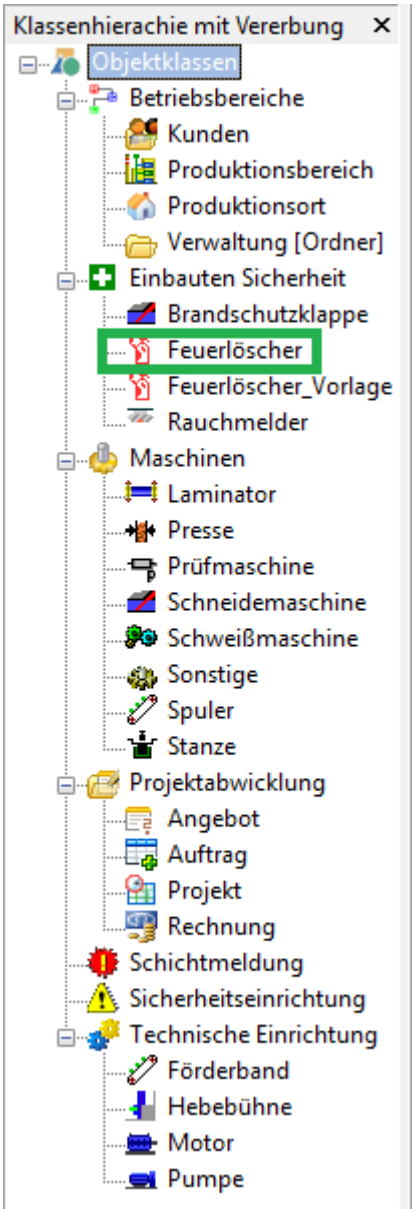
2.7.1.2 Das Objektmodell im GS-Designer und der Objektbaum im GS-Manager

Im GS gibt es *Objekte* und *Objektklassen*. Eine Objektklasse ist wie ein "Typ". Sie ist gekeennzeichnet durch spezielle Eigenschaften und spezielle Aufgaben und Tätigkeiten, die an ihr verrichtet werden können. Die Objektklasse *Feuerlöscher* hat andere Eigenschaften und andere Aufgaben / Tätigkeiten als die Objektklasse *Pumpe*. Objektklassen werden im GS-Designer konfiguriert.

Jedes Objekt ist von einer Objektklasse und beinhaltet die spezifischen Eigenschaften und auch die spezifischen Aufgaben- und Tätigkeiten.

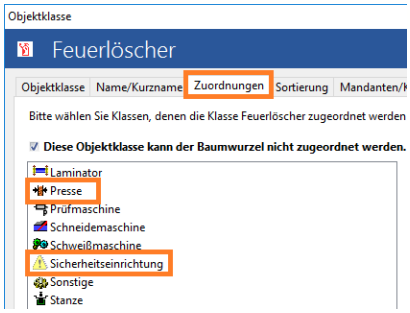
Das Objektmodell im GS-Designer zeigt die konfigurierten Objektklassen sowie deren ***Vererbung***. Im GS-Manager können die Objekte im Baum nach der ***Zuordnung*** angelegt werden. **Wichtig ist, dass *Zuordnung* und *Vererbung* nicht verwechelt werden!**

GS-Designer - Objektklassen nach Vererbung	Zuordnung im Designer erstellen	GS-Manager - Objekte nach Zuordnung

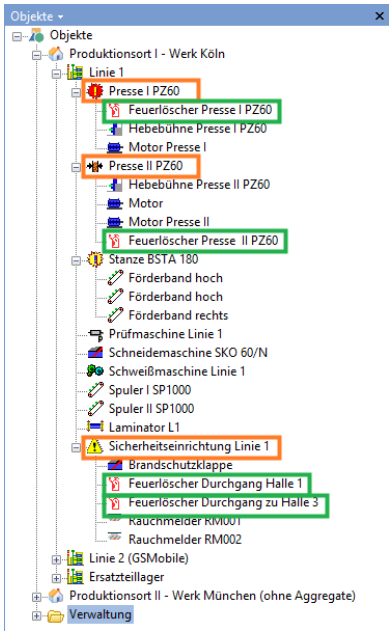


Die *Vererbung* ist eine Gruppierung von Objektklassen. Mit der *Vererbung* wird versucht, *gleichartige* Objektklassen zusammenzufassen.

Gleichartig bedeutet: gleiche Eigenschaften, gleiche Aufgaben und Tätigkeiten.



Über die Zuordnung im GS-Designer wird festgelegt, wo welches Objekt im GS-Manager angelegt werden kann. Hier kann der Feuerlöscher u.a. unter der *Sicherheitseinrichtung* und unter der *Presse* angelegt



Vererbung (also Gruppierung) von Objektklassen kann auch sinnvoll sein, wenn verschiedene Sparten (Gas, Wasser, Strom,...) in einem Softwaremodell abgebildet werden.	werden, wie im rechten Bild zu sehen ist,	

Anhand der oben gezeigten Objektstruktur soll nachher die Funktionsweise der Aufgaben- und Tätigkeitsdefinitionen erklärt werden.

2.7.1.3 Das Modul Aufgabendefinition

Aufgabendefinitionen werden im Bereich *Konfiguration / Aufgabendefinition* angelegt.

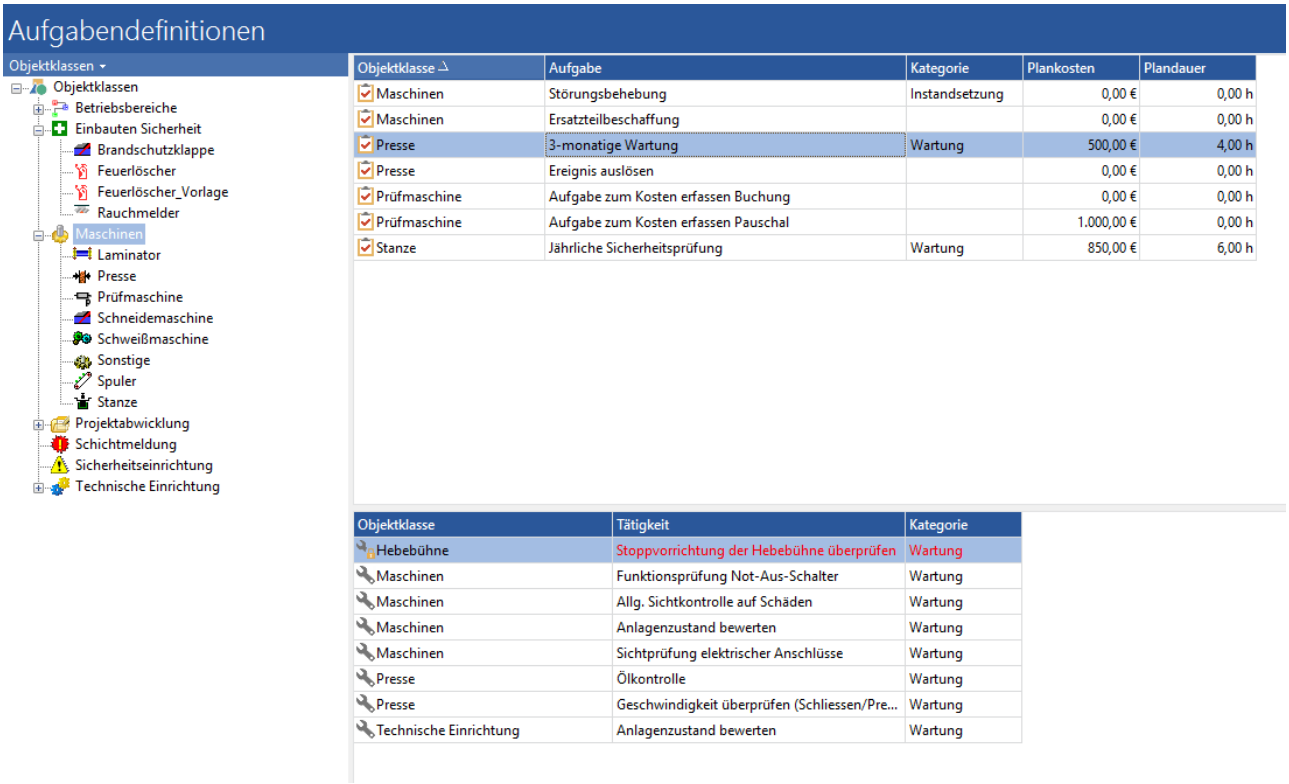


Abb.: Modulbereich Aufgabendefinitionen im GS

Über den Objektklassenbaum kann die Liste der Aufgabendefinitionen eingegrenzt werden. Zu der markierten Aufgabendefinition werden im unteren Bereich die zugehörigen Tätigkeitsdefinitionen angezeigt.

Tipp

Es ist möglich in der Übersicht der Aufgabendefinitionen die verwendeten bzw. nicht verwendeten Definitionen anzeigen zu lassen. Hierzu kann in der Iconleiste oberhalb der Definitionsliste auf das Icon geklickt werden und alle Definitionen, die verwendet werden bekommen das Icon vorangestellt. Alle Definitionen die nicht in Verwendung sind, erhalten das Icon .

Hinweis - Änderung von Aufgabendefinitionen

Eine Änderung der Aufgabendefinition wirkt sich auf bestehende Instanzen auf. Vor dem Speichern der geänderten Definition kommt eine Sicherheitsabfrage:

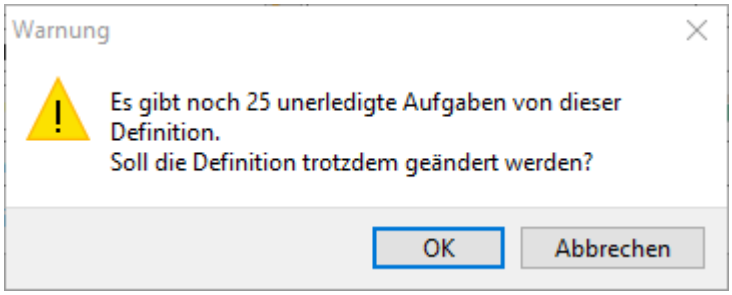


Abb.: Sicherheitsabfrage nach dem Ändern einer Aufgabendefinition

2.7.1.3.1 Aufgabendefintion für Ad-Hoc Aufgaben

Nur in der Aufgabendefiniton können Einstellungen zum Layout des Auftragsbogen und zur Sortierung der Tätigkeiten eingestellt werden. Damit man auch fü Ad-Hoc-Aufgaben diese Einstellungen hinterlegen kann, gibt es die Möglichkeit eine *Aufgabendefiniton ohne Objektklasse* anzulegen. Diese dient ausschliesslich für die Gestaltung des Auftragsbogens in Ad-Hoc-Aufgaben und die Festlegung der Tätigkeitsreienfolge.

Ansonsten sind Aufgabendefinitionen im GS sind immer mit einer Objektklasse verbunden!

Die Aufgabendefinition wird im Bereich *Konfiguration / Aufgabendefinition* angelegt. Wichtig: Im Objektlassenbaum das Root wählen, so dass keine Objektklasse verwendet wird:

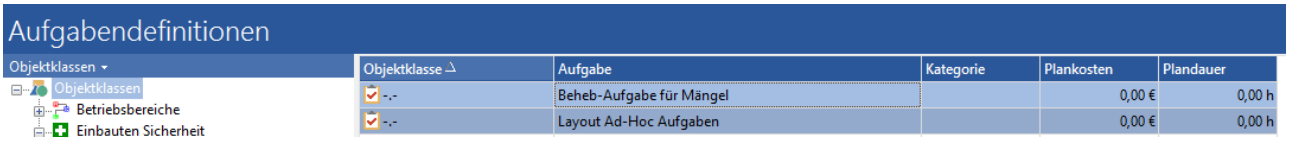


Abb.: Aufgabendefinition für Ad-Hoc-Aufgaben - ohne Objektklasse

Diese Definition muss in den allgemeinen Einstellungen unter Extras / Optionen / Aufgabenoptionen / Aufgabenerstellung hinterlegt werden:

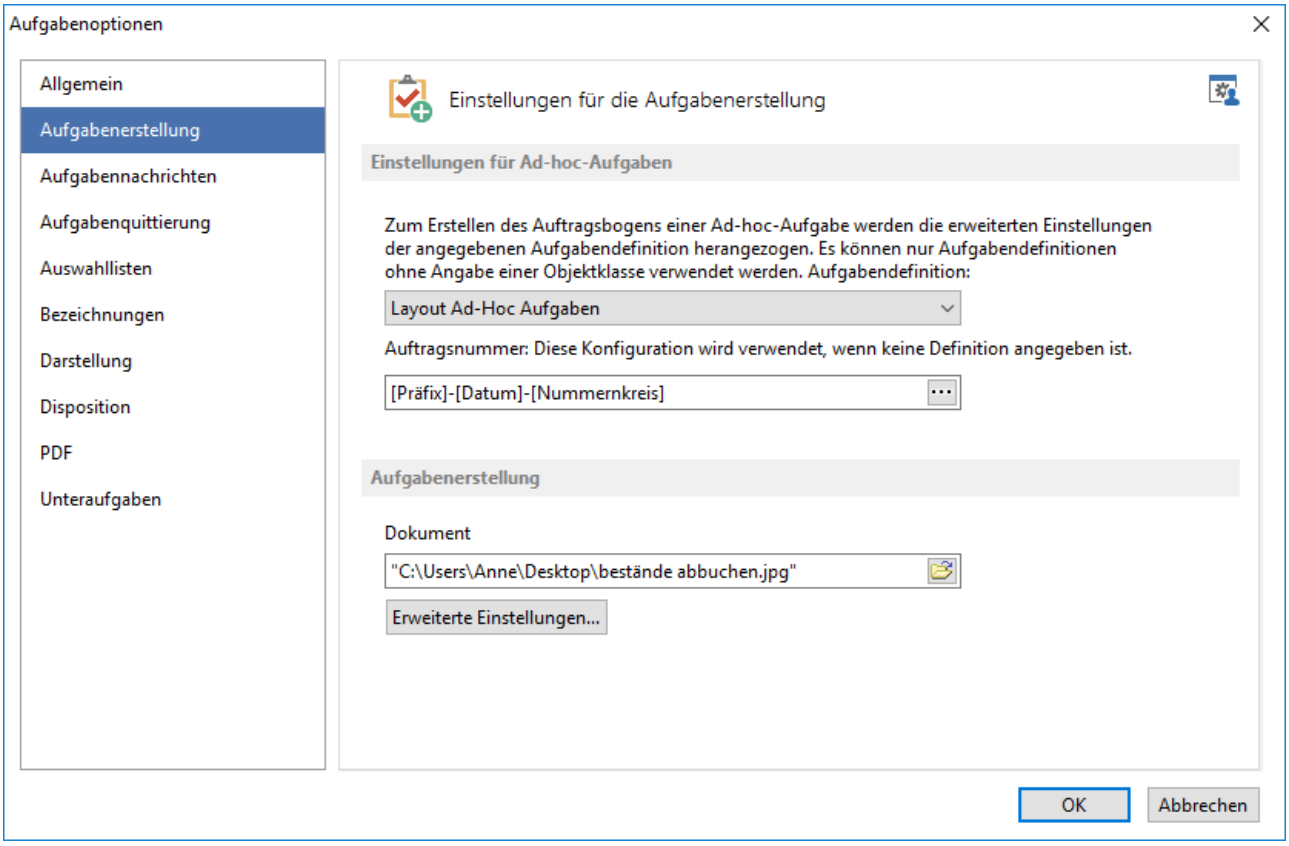


Abb.: Aufgabendefinition für Ad-Hoc Aufgaben in den allgemeinen Einstellungen hinterlegen

Hinweis - Sortierung der Tätigkeiten

Bei dieser Aufgabendefinition sollte bei der Vorsortierung der Tätigkeiten die Einstellung *Keine automatische Sortierung* eingestellt sein.

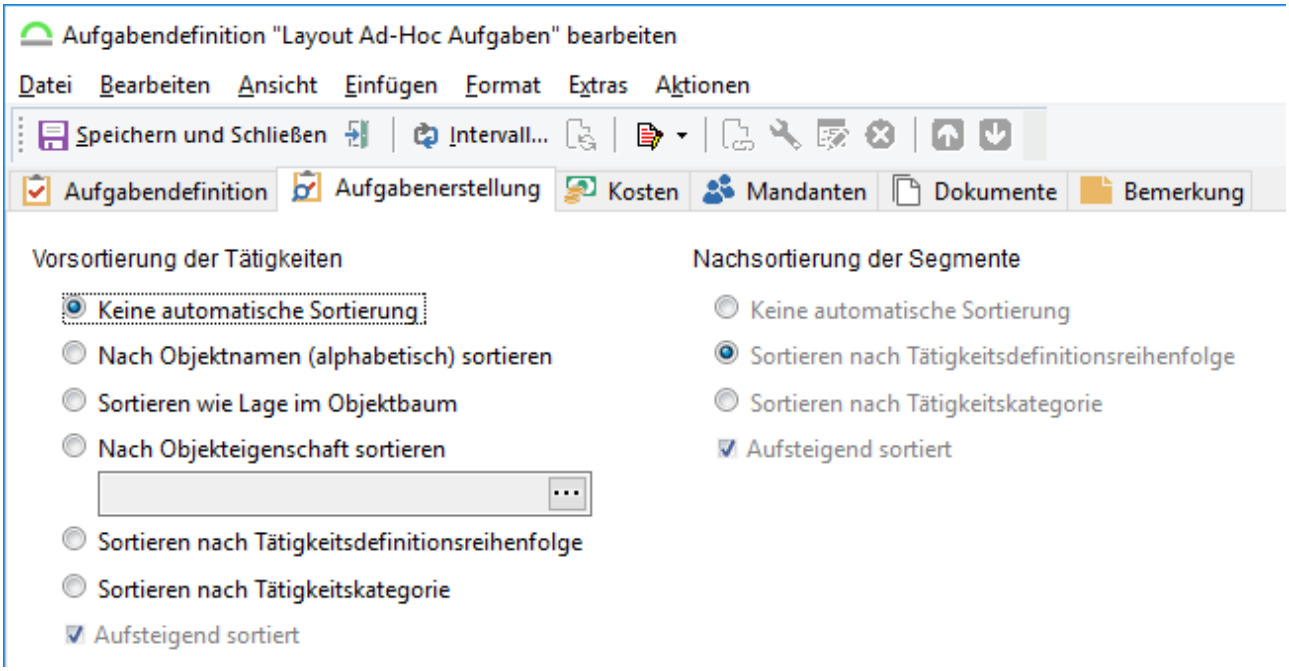


Abb.: Aufgabendefinition für Ad-Hoc Aufgaben - Sortierung der Tätigkeiten

Die Tätigkeiten in Ad-Hoc Aufgaben müssen manuell hinzugefügt werden. Hat die Aufgabe ein Intervall, soll die manuell zusammengestellte Reihenfolge der Tätigkeiten in den Folgeaufgaben beibehalten werden - dafür muss diese Einstellung gemacht werden.

2.7.1.4 Erstellen einer neuen Aufgabendefinition (Registerkarte Aufgabenerstellung)

Über *Neue Aufgabendefinition (**Einfg**)* oder den *Neu* Schalter in der Symbolleiste wird eine neue Aufgabendefinition erzeugt und der Dialog zur Bearbeitung automatisch geöffnet. Wichtig: im Objektklassenbaum die passende Objektklasse selektieren und dann die neue Aufgabendefinition anlegen. Die Objektklasse wird in die neue Definition übernommen:

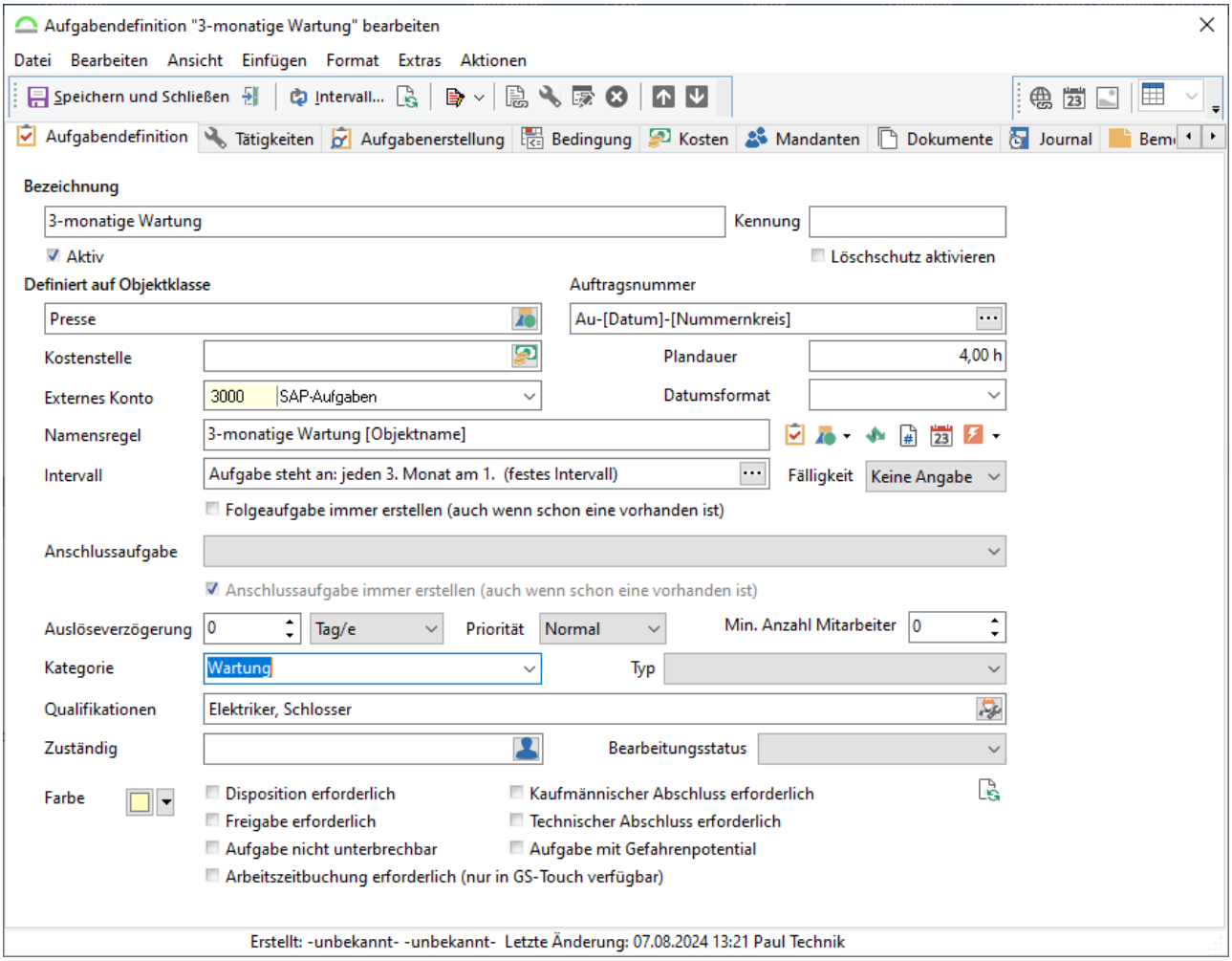


Abb.: Aufgabendefnition anlegen / bearbeiten

Vorsicht

Aufgaben- und Tätigkeitsdefinitionen sollten immer auf eine Objektklasse definiert werden. Eine Aufgabendefinition ohne Objektklasse ist nur sinnvoll, um bestimmte Einstellungen für Ad-Hoc-Aufgaben vorzugeben.Weitere Informationen im Kapitel: Aufgabendefinition für Ad-Hoc-Aufgaben. 1114

Bezeichnung

Für die Bezeichnung der Aufgabendefinition sollte ein möglichste sprechender Name gewählt werden. Pro Objektklasse muss die Bezeichnung der Aufgabendefinition eindeutig sein.

Kennung (Schlüssel)

Um über die GSCOM-Schnittstelle Aufgaben auszuwerten, kann über diesen Schlüssel zugegriffen werden. Der Dialog garantiert dafür, dass der Schlüssel eindeutig ist.

Aktiv

Wenn eine neue Aufgabendefinition erstellt wird, ist diese standardmäßig aktiv. Wenn sie dem Benutzer noch nicht zur Verfügung stehen soll, kann sie direkt im Dialog deaktiviert werden. Sie würde dann in der Auswahl der zur Verfügung stehenden Aufgabendefinitionen im Aufgabendialog nicht aufgelistet. Wenn das Feld aktiv jedoch gesetzt ist, wird die Definition zur Auswahl angeboten.

Löschschutz aktivieren

Das Aktivieren des Löschschutzes verhindert, dass eine Aufgabendefinition versehentlich gelöscht werden kann. Über den Schalter Planungsfelder auf die offenen Aufgaben übertragen können die bestehenden Aufgaben dieser Definition aktualisiert werden.

Definiert auf Objektklasse

Beim Erstellen einer neuen Aufgabendefinition wird das Feld Objektklasse anhand der im Objektklassenbaum gewählten Objektklasse vorbesetzt. Wird die Objektklasse nachträglich geändert, werden bereits zugeordnete Tätigkeitsdefinitionen entfernt.

Auftragsnummer

Die Auftragsnummer kann im Hauptmenü unter Extras / Optionen / Aufgabenoptionen 80 / Aufgabenerstellung konfiguriert werden, diese beinhaltet ein Präfix, einen Nummernkreis 1309 und auch ein Datum. Wird hier nichts eingestellt, erscheint das Feld beim Erstellen einer neuen Aufgabe leer und die Auftragsnummer kann frei eingegeben werden. Es erfolgt keine Verifizierung auf doppelte Einträge! Für Aufgabendefinitionen können eigene *Auftragsnummern* definiert werden. Die *Auftragsnummern* ist die eindeutige Kennzeichnung der Aufgabe und kann zur schnellen Suche verwendet werden.

Tipp

Im Feld *Schablone* kann zwischen die Vorgaben wie Präfix etc. zur übersichtlicheren Gestaltung der Nummer auch noch ein Leerzeichen oder ein Schrägstrich eingesetzt werden. Das genaue Aussehen der Auftragsnummer wird im Feld Vorschau dargestellt.

Hinweis

Im Zusammenhang mit der Verwendung von Barcode-Identifizierung ist der bei der Generierung der Auftragsnummer verwendete Zeichensatz zu beachten.

Kostenstelle

Werden auf Aufgaben, welche mit dieser Definition erstellt wurden Kosten oder Arbeitszeiten gebucht, kann diese Kostenstelle als Vorgabe verwendet werden.

Plandauer

Die Plandauer der Aufgabe. Diese kann entweder hier eingetragen werden oder alternativ

als Summe der Tätigkeitsdauern berechnet werden, oder

als gleitender Mittelwert der letzten 10 Aufgaben berechnet werden. Einstellung in den erweiterten Einstellungen[1142] des Auftragsbogens.

Externes Konto

Externe Konten werden unter Externe Konten genauer beschrieben.

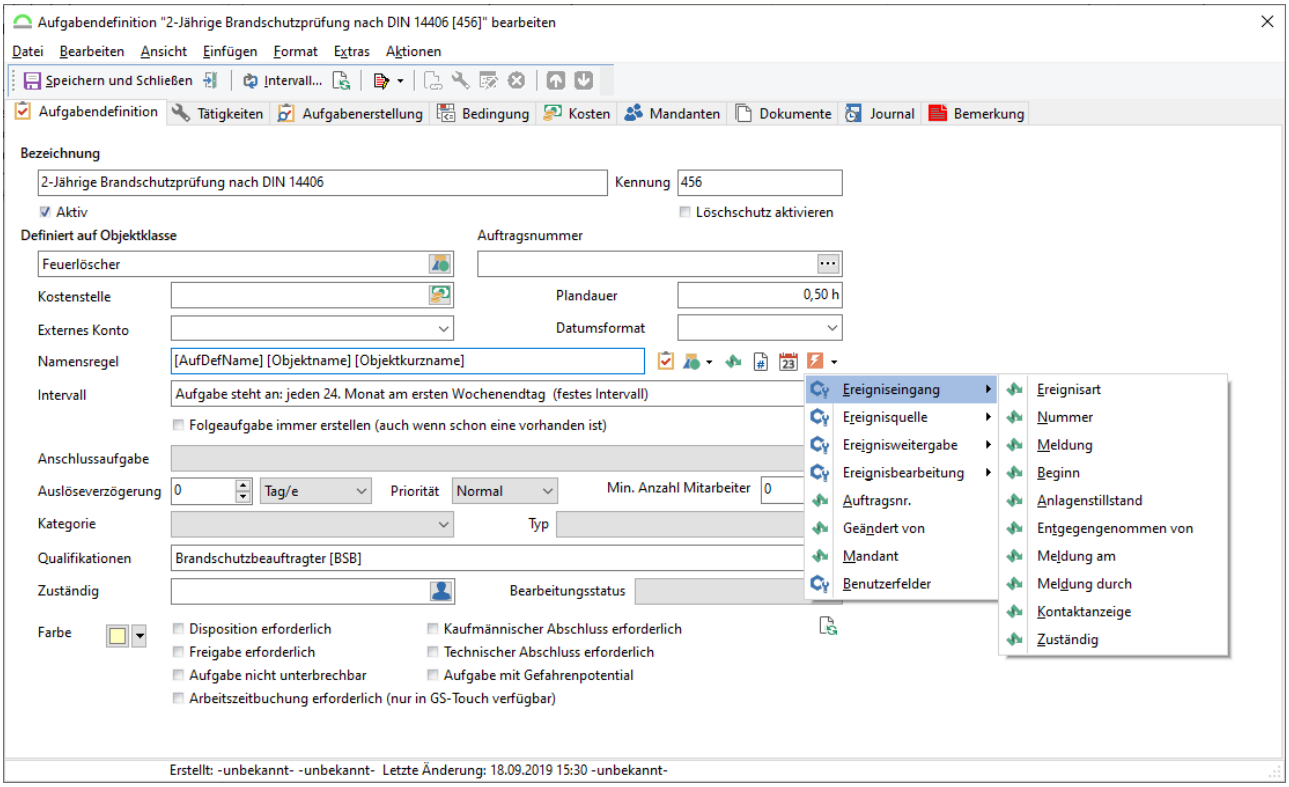
Datumsformat

Hier wird die Form, in der ein Kalenderdatum dargestellt wird, konfiguriert.

Namensregel

Für die Erstellung der Aufgaben von Definition kann eine Namensregel angegeben werden. Diese Regel kann z. B. die Aufgabendefinitionsnamen, den Objektnamen, den Vaterobjektnamen, eine Eigenschaft des Objektes, die Auftragsnummer und/oder auch das Datum beinhalten. Jede Aufgabe kann so eine eindeutige und sprechende Bezeichnung erhalten.

Für Aufgabendefinitionen, die ggf. in Folge eines Ereignisses ausgelöst werden, kann der Name der Aufgabe automatisch mit Eigenschaften des zugrunde liegenden Ereignisses gebildet werden.



Tipp

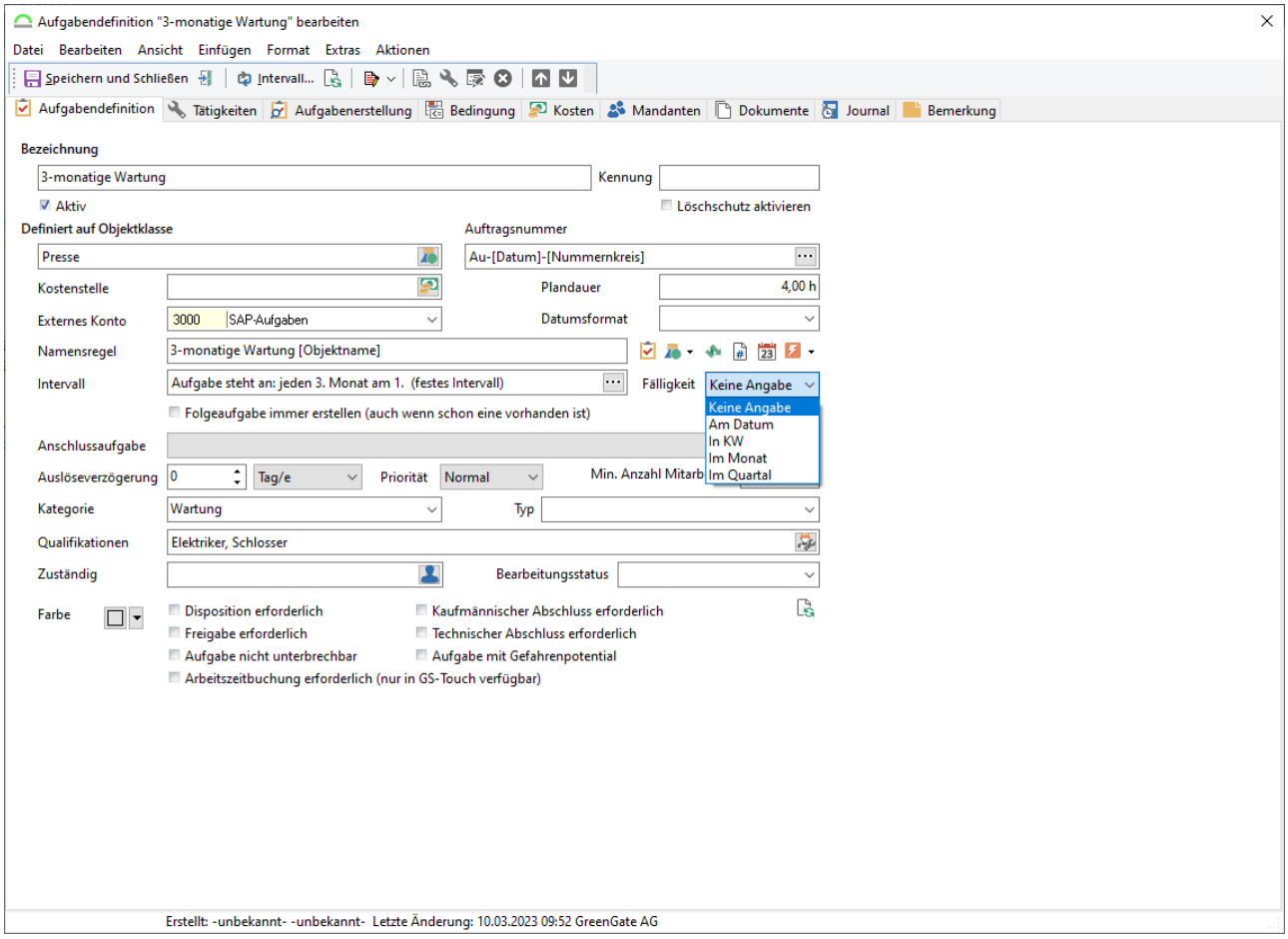
Wenn Aufgaben aus dieser Aufgabendefinition nicht Aufgrund von Ereignissen ausgelöst werden, wird der Aufgabenname so gebildet, wie er ohne den Teil aus den Ereigniseigenschaften lauten würde. Somit kann diese Aufgabendefinition auch allgemein genutzt werden und ist nicht an eine Ereignisdefinition gekoppelt.

Intervall

Das hier konfigurierte Serienintervall[1126] wird beim Erstellen einer Aufgabe auf diese übertragen. Wird das Intervall einer Aufgabendefinition nachträglich geändert und es sind schon Aufgaben mit dieser Definition erstellt worden, deren Intervall auch angepasst werden muss, so kann dies über den Schalter *Das Intervall auf alle Aufgaben dieser Definition übertragen* auf die noch nicht abgeschlossenen Aufgaben übertragen werden.

Fälligkeit

Bei der Aufgabendefinition kann nun der Fälligkeitstyp der Aufgabe angeben werden. Diese Fälligkeit wird bei neuen Aufgaben und bei den Folgeaufgaben der Definition vorbesetzt, auch wenn die Fälligkeit der Vorgängeraufgabe geändert wurde:



Ist die Fälligkeit der Aufgabedefinition nicht gesetzt, so wird das alte Verhalten bzgl. der Fälligkeiten verwendet.

Folgeaufgabe immer erstellen (auch wenn schon eine vorhanden ist)

Mit dieser Funktion kann gesteuert werden, dass immer eine Folgeaufgabe erzeugt wird, obwohl schon eine Aufgabe dieser Definition existiert.

Anschlussaufgabe

Wird im Rahmen eines Serienintervalls nach dem Quittieren der Aufgabe eine neue Aufgabe erstellt, spricht man von einer Folgeaufgabe. Soll aber nach Abschluss einer Aufgabe eine neue Aufgabe mit einer anderen Aufgabendefinition erzeugt werden, kann diese automatisch über die Anschlussaufgabe erstellt werden. Mit dieser Möglichkeit kann ein Workflow aufgebaut werden, der verschiedene zeitlich getrennte Aufgaben aneinanderhängt.

Anschlussaufgabe immer erstellen (auch wenn schon eine vorhanden ist)

Mit dieser Funktion kann gesteuert werden, dass immer eine Anschlussaufgabe erzeugt wird, obwohl schon eine Aufgabe dieser Definition existiert.

Standardmäßig ist der Haken gesetzt und somit die Option aktiv. Wenn diese nicht benötigt wird, muss die Option deaktiviert werden.

Auslöseverzögerung

Hier kann eine Auslöseverzögerung angegeben werden, welche die Fälligkeit der Anschlussaufgabe automatisch setzt.

Priorität

Um bei der Aufgabe die Priorität vorzugeben, konnte diese in der Aufgabendefinition in den erweiterten Einstellungen gesetzt werden. Der Nachteil ist, dass man hier keine Stapelverarbeitung durchführen kann. Daher gibt es nun ein neues Feld "Priorität" direkt bei der Aufgabendefinition.

Die "alte" Vorgabe wird automatisch einmalig in das neue Feld migriert. Wird eine neue Aufgabe erstellt, so wird diese Vorgabe verwendet.

Hinweis

Der Parameter *Aufgabenpriorität* der Aufgabendefinitionen wird als eigenständiges Feld in der Datenbank gespeichert. Dies war notwendig, damit das GS-Taskranking auf diese Information performanter zugreifen kann.

Die Routine wurde in das Modul Aufgabendefinitionen ausgelagert, dort gibt es nun den Menüpunkt Aufgabenpriorität migrieren... zur Migration der Aufgabenpriorität aller Aufgabendefinitionen.

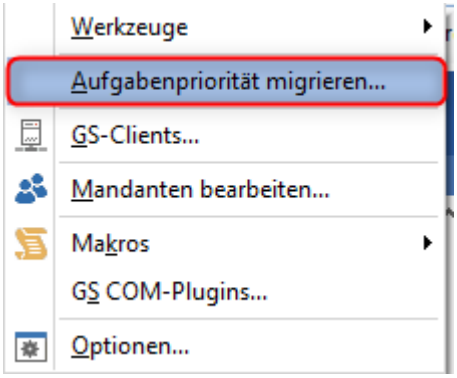


Abb.: Menüeintrag 'Aufgabenpriorität migrieren' unter Extras in der Aufgabendefinitionsübersicht

Der Fortschritt der Migration wird über einen Fortschrittsdialog visualisiert. Nach erfolgreicher Migration ist der Menüpunkt nicht mehr verfügbar.

Min. Anzahl Mitarbeiter

Die Anzahl der Mitarbeiter gibt an, wie viele Mitarbeiter bei der Planung erforderlich sind.

Vorsicht

Dies dient **NUR** als Hinweis für die Planung und hat keine weiteren Auswirkungen.

Kategorie

Die angegebene Kategorie wird auf die erstellte Aufgabe übertragen.

Typ

Das Feld wurde allgemein „Typ" benannt, kann aber auch als Strategie z.B. als Instandhaltungsstrategie festgelegt werden. Es kann umbenannt hier[97] werden und hier[92] kann eine Auswahlliste hinterlegt werden.

Qualifikationen

Hier werden die Qualifikationen angezeigt, welche durch die zugeordneten Tätigkeitsdefinitionen für die Durchführung der Aufgabe benötigt werden. Die in den Tätigkeitsdefinitionen angegebenen Qualifikationen können durch einen Klickt auf das Menü Extras / Qualifikation der Tätigkeiten übernehmen automatisch übernommen werden.

Hinweis

Eine Überprüfung, ob das mit der Durchführung der Aufgabe beauftragte Personal über die geforderte Qualifikation verfügt, muss durch den Benutzer selbst erfolgen.

Zuständiger

Es kann über die Definition ein Zuständiger vorgegeben werden. Dieser wird standardmäßig in die Aufgabe eingetragen. Eine Änderung in der angelegten Aufgabe ist jederzeit möglich.

Bearbeitungsstatus

In diesen kann ein Status händisch eingegeben werden oder man gibt diesen über die Aufgabenoptionen[92] vor. Wenn man eine Auswahlliste in den Optionen angibt, so wird diese bei

jeder Aufgabendefinition zur Verfügung gestellt. Aus dieser kann nun ein Bearbeitungsstatus für die Aufgabe ausgewählt werden, der beim Anlegen standardmäßig mitgegeben wird.

Farbe

Aufgaben dieser Aufgabendefinition werden in der Disposition und in der Aufgabenübersicht in der ausgewählten Farbe dargestellt.

Disposition erforderlich

Wird die Aufgabe aus einer Aufgabendefinition erzeugt, wird dieses Feld aus der Definition übernommen, kann aber nachträglich deaktiviert werden. Über dieses Feld wird gesteuert, ob die Aufgabe in der Disposition angezeigt wird. Wird die Aufgabe in Bearbeitung genommen oder quittiert, wird das Feld automatisch zurückgesetzt. Ist ein Serienintervall angegeben, wird das Feld für die Folgeaufgabe übernommen. Um das Flag zu deaktivieren, muss das Recht ***Aufgaben disponieren*** vorhanden sein.

Freigabe erforderlich

Wird die Aufgabe aus einer Aufgabendefinition erzeugt, wird dieses Feld aus der Definition übernommen, kann aber nachträglich deaktiviert werden. Über dieses Feld wird gesteuert, ob die Aufgabe vor der Bearbeitung freigegeben werden muss. Zur Freigabe einer Aufgabe ist das Benutzerrecht Aufgaben freigeben notwendig. Ist ein Serienintervall angegeben, wird das Feld für die Folgeaufgabe übernommen. Um das Flag zu deaktivieren, muss ebenfalls das Recht ***Aufgaben freigeben*** vorhanden sein.

Aufgabe nicht unterbrechbar

Für die Tagesdisposition ist es wichtig zu wissen, ob eine Aufgabe unterbrochen werden darf. Dazu kann diese entsprechend gekennzeichnet werden.

In der Aufgabendefinition kann das Flag gesetzt werden, welches auf die Aufgabe übertragen wird. Dies dient nur zur Info für den Disponenten. Er sieht das dann per Symbol in der Tagesdisposition.

Arbeitszeitbuchung erforderlich (nur in GS-Touch verfügbar)

Bei der Aufgabendefinition und der Tätigkeitsdefinition kann angegeben werden, ob für diese Aufgabe / Tätigkeit eine Arbeitszeitbuchung durchgeführt werden muss. Dies gilt nur für die Auftragsbearbeitung in *GS-Touch.*

Kaufmännische Freigabe erforderlich

Wird die Aufgabe aus einer Aufgabendefinition erzeugt, wird dieses Feld aus der Definition übernommen, kann aber nachträglich deaktiviert werden. Über dieses Feld wird gesteuert, ob nach dem Quittieren noch eine zusätzliche kaufmännische Freigabe erfolgen muss. Zur Freigabe einer Aufgabe ist das Benutzerrecht ***Kaufmännischen Abschluss feststellen*** notwendig. Ist ein Serienintervall angegeben, wird das Feld für die Folgeaufgabe übernommen. Um das Flag zu deaktivieren, muss ebenfalls das Recht ***Kaufmännischen Abschluss feststellen*** vorhanden sein.

Technische Freigabe erforderlich

Wird die Aufgabe aus einer Aufgabendefinition erzeugt, wird dieses Feld aus der Definition übernommen, kann aber nachträglich deaktiviert werden. Über dieses Feld wird gesteuert, ob nach dem Quittieren noch eine zusätzliche technische Freigabe erfolgen muss. Zur Freigabe einer Aufgabe ist das Benutzerrecht ***Aufgabe technisch abschließen*** notwendig. Ist ein Serienintervall angegeben, wird das Feld für die Folgeaufgabe übernommen. Um das Flag zu deaktivieren, muss ebenfalls das Recht ***Aufgabe technisch abschließen*** vorhanden sein.

Aufgabe mit Gefahrenpotential

Die Aufgabe wird als potenziell gefährlich gekennzeichnet. Auf diese Markierung kann dann entsprechend reagiert werden (GS-DispoOffshore / GS-PeopleTracking).

Planungsfelder auf die offenen Aufgaben übertragen

Über den Schalter werden diese Felder in offenen Aufgaben aktualisiert:

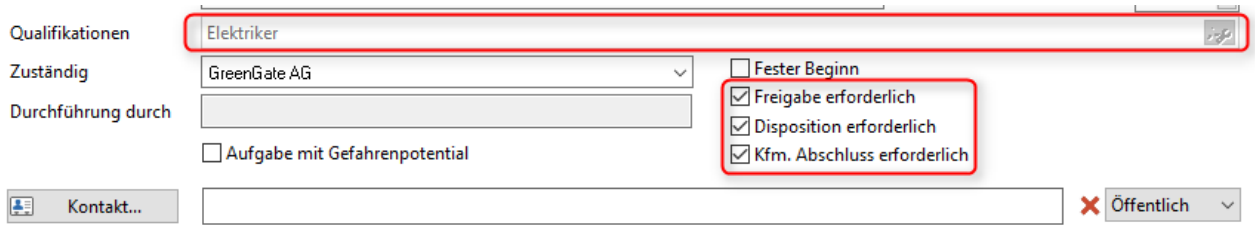


Abb.: Aufgabendefinition - Felder in offenen Aufgaben aktualisieren

Die neu erstellte Aufgabendefinition steht nach dem Speichern in der Betriebsführung bei allen Objekten mit der passenden Objektklasse (hier der Klasse "Feuerlöscher")zur Verfügung:

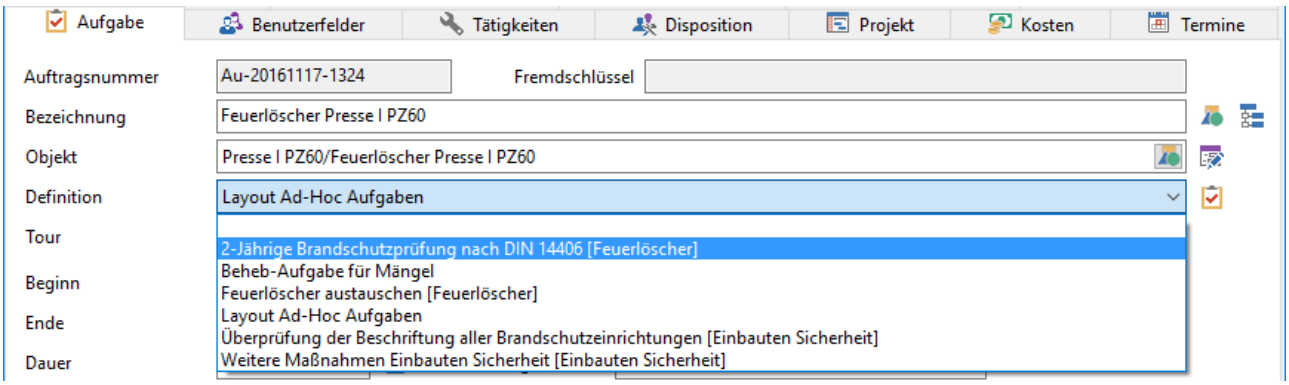


Abb.: Betriebsführung - Neue Aufgabe von Definition anlegen

2.7.1.4.1 Intervall der Aufgabe

Soll die gleiche Aufgabe mehr als einmal durchgeführt werden, bietet es sich an, ein Serienintervall einzurichten. Nach dem Durchführen der Aufgabe wird so automatisch eine ***Folgeaufgabe*** erzeugt. Die Folgeaufgabe entspricht dabei der Ursprungsaufgabe. Fälligkeit und Beginn werden auf das neue Intervall gesetzt. Wird eine Aufgabe aus einer Aufgabendefinition erzeugt, so wird das Serienintervall der Aufgabendefinition auf die Aufgabe übertragen.

Tipp

Ändert sich das Serienintervall einer Aufgabendefinition grundsätzlich, kann das geänderte Serienintervall aus der Definition heraus über den Schalter *Das Intervall auf alle Aufgaben dieser Definition übertragen* aktualisiert werden. Dabei wird das Intervall nur auf solche Aufgaben übertragen, die noch nicht abgeschlossen sind und deren Intervall nicht nachträglich geändert wurde.

Zum Einrichten eines Serienintervalls wird über den Schalter *Intervall* bearbeiten der Dialog zum Konfigurieren geöffnet:

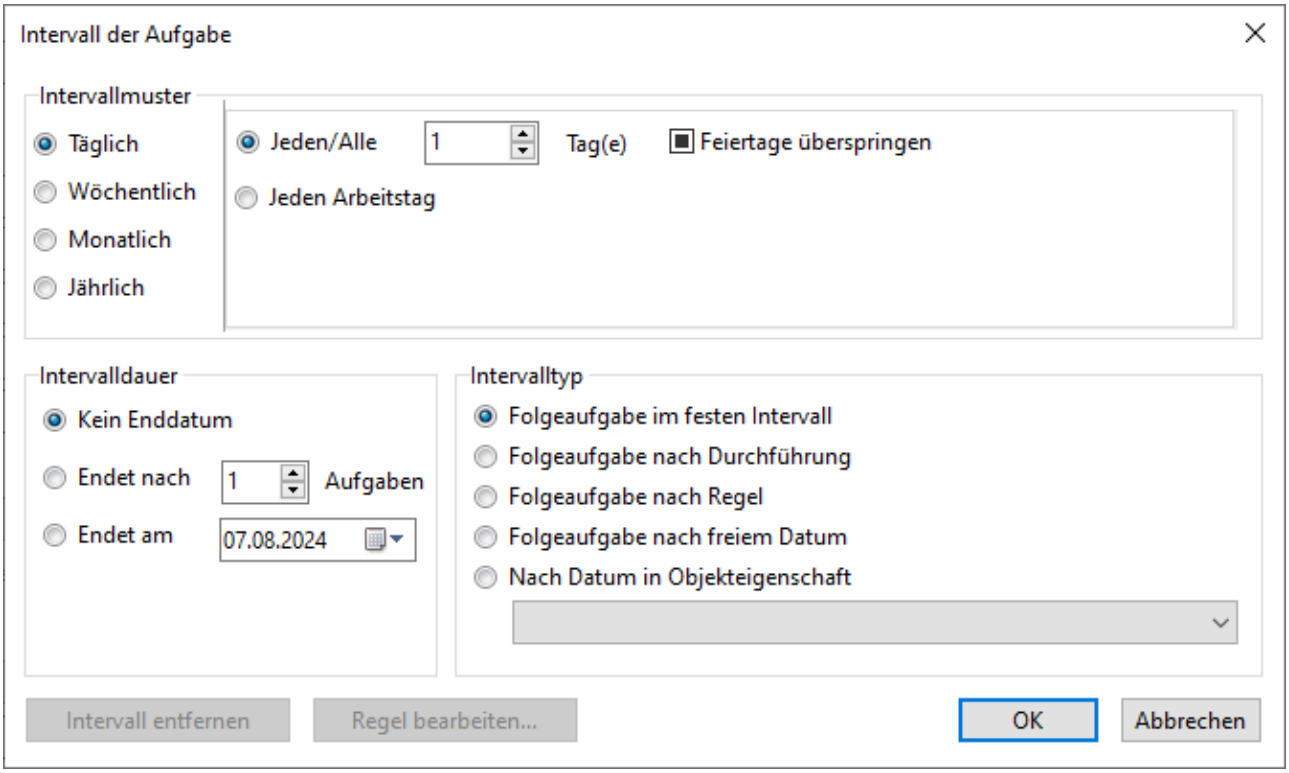


Abb.: Intervall in Aufgaben

Tipp

Bei Aufgabenserien kann über das Datenbankfeld `PREV_AUF_ID` bestimmt werden, aus welcher Instanz die Serienaufgabe erzeugt wurde. Die Aufgabendefinition, das Objekt und die Instanznummer (Serienzähler) der Aufgabe sind ggf. nicht eindeutig. Das Datenbankfeld `PREV_AUF_ID` enthält die AufgabenID der vorherigen Aufgabe.

2.7.1.4.1.1 Intervallmuster

Die Art des Intervallmusters gibt dabei den Planungszeitraum an:

Intervallmuster	**Planungszeitraum**
täglich	Der Planungszeitraum beträgt 1 Tag
wöchentlich	Der Planungszeitraum beträgt 1 Woche
monatlich	Der Planungszeitraum beträgt 1 Monat
jährlich	Der Planungszeitraum beträgt 1 Jahr

Tägliches Intervall

Abb.: Intervallmuster Täglich

Bei dem Intervallmuster *Täglich* wird angegeben, wie viele Tage bis zum nächsten Intervall verstreichen. Wird die Option *Jeden Arbeitstag* gewählt, wird für jeden Arbeitstag ein neues Intervall begonnen. Über das Hauptmenü Extras / Optionen / Einstellungen / Grundarbeitszeit[76] wird bestimmt, welche Tage als Arbeitstage definiert sind.

Wöchentliches Intervall

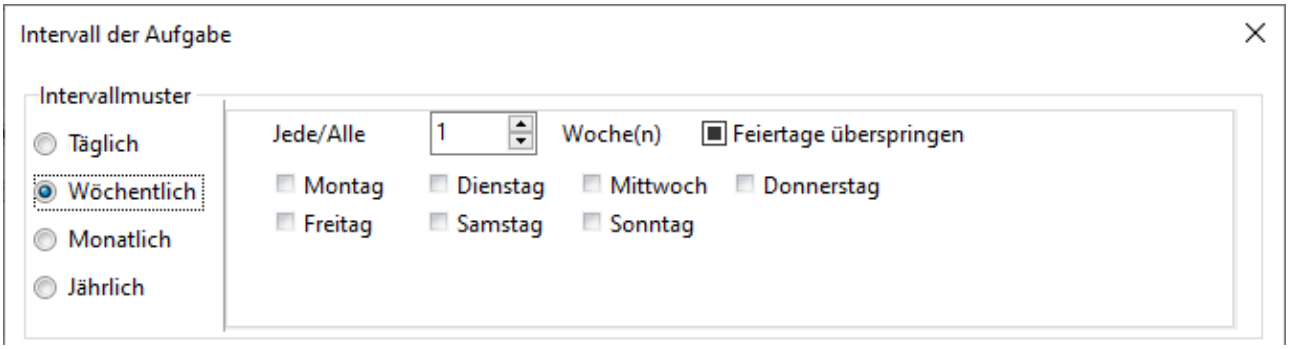


Abb.: Intervallmuster Wöchentlich

Bei *wöchentlichem Intervall* kann neben der Angabe, wie viele Wochen zwischen den Intervallen liegen, angegeben werden, an welchen Wochentagen das Intervall beginnt. Es können mehrere Wochentage gewählt werden.

Monatliches Intervall

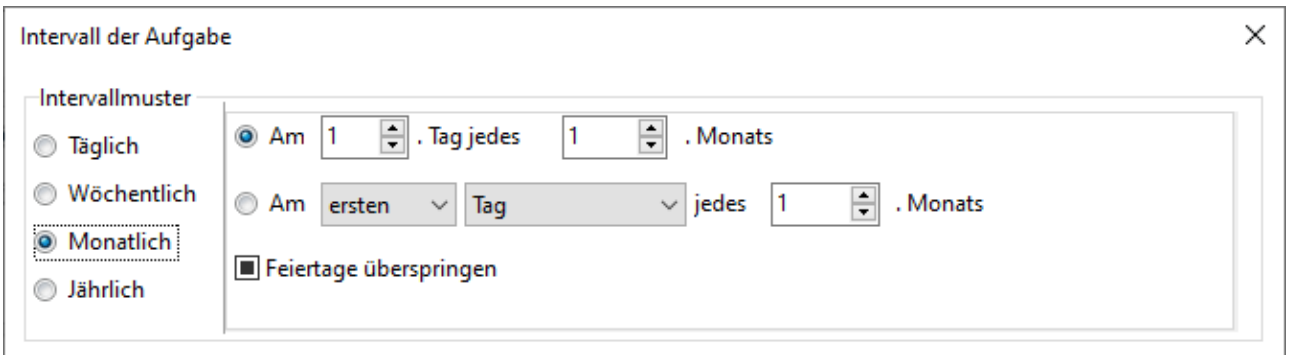


Abb.: Intervallmuster Monatlich

Das Intervallmuster *Monatlich* bietet neben der Möglichkeit, die Anzahl der Monate auch den Tag zu bestimmen, der als Beginn des Intervalls für den entsprechenden Monat gewählt wird.

Jährliches Intervall

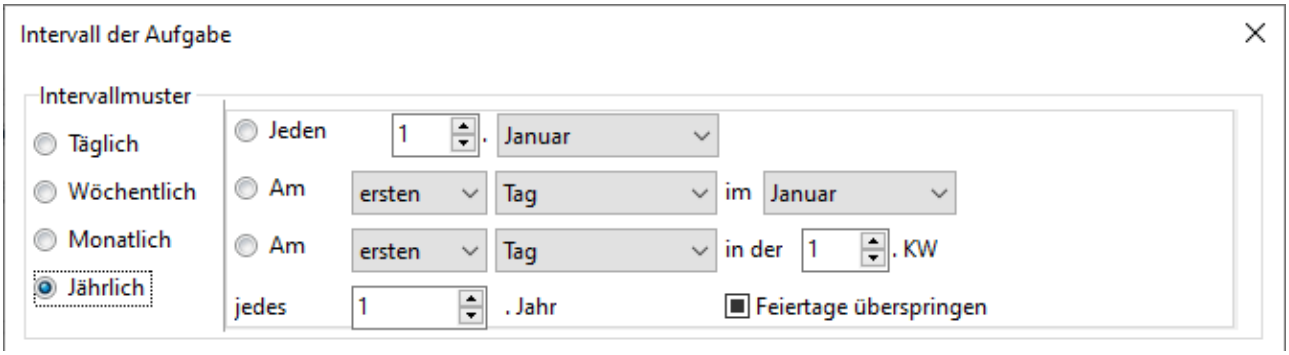


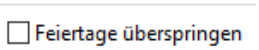
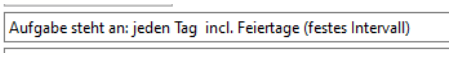
Abb.: Intervallmuster Jährlich

Die meisten Kombinationsmöglichkeiten ergeben sich bei der Wahl von *jährlichen* Intervallen. Hier kann neben dem Tag auch die Kalenderwoche des Intervallbeginns konfiguriert werden.

Feiertage überspringen

Bei dem Intervall in der Aufgabendefinition oder in der Aufgabe, kann entschieden werden, wie mit den Feiertagen umgegangen werden soll. Dabei gibt es drei mögliche Varianten.

☐ Feiertage überspringen	Vorgabe aus der Grundarbeitszeit übernehmen (Standard)	Aufgabe steht an: jeden Tag (festes Intervall)
☑ Feiertage überspringen	Feiertage werden bei der Intervallberechnung übersprungen	Aufgabe steht an: jeden Tag excl. Feiertage (festes Intervall)

	Feiertage werden bei der Intervallberechnung nicht beachtet	

2.7.1.4.1.2 Intervalldauer

Die *Intervalldauer* gibt an, nach wie vielen Aufgaben keine Folgeaufgabe mehr erzeugt wird. Beim Erstellen einer Aufgabendefinition[1106] kann ebenso berücksichtigt werden, dass nur bis zu einem bestimmten Enddatum Folgeaufgaben generiert werden.

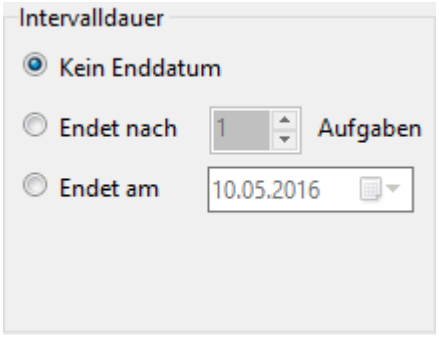


Abb.: Intervalldauer im Aufgabenintervall

2.7.1.4.1.3 Intervalltyp

Der wichtigste Parameter beim Einrichten eines Serienintervalls ist der *Intervalltyp*. Er bestimmt grundsätzlich, in welcher Abhängigkeit eine Serienaufgabe erzeugt werden soll.

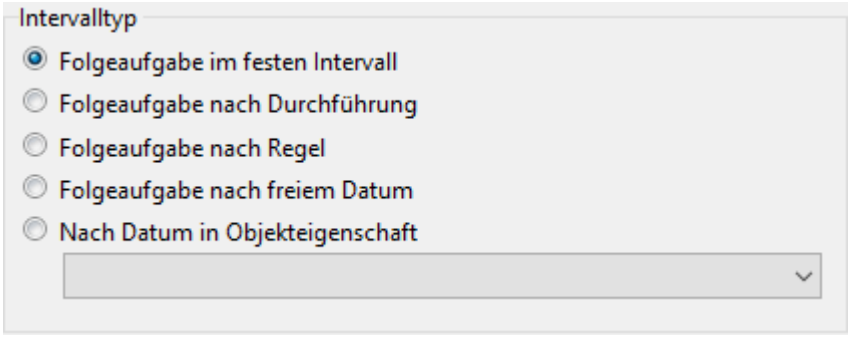


Abb.: Intervalltyp im Aufgabenintervall

Folgeaufgabe im festen Intervall

Bei diesem Intervalltyp wird die *Fälligkeit* und der *Beginn* der Folgeaufgabe in einem festen Raster gesetzt. Soll eine Aufgabendefinition z.B. immer montags durchgeführt werden, wird die Fälligkeit auf jeden Montag gesetzt. Auch, wenn die Aufgabe dann tatsächlich erst am Dienstag durchgeführt und quittiert wird, wird die Folgeaufgabe für den nächsten Montag erzeugt.

Hinweis - Auswirkungen auf den Aufgabenbeginn bei Intervallaufgaben

Gilt nur für Aufgaben im **festen Intervall**: Der **Beginn** der **Folgeauflage** wird aufgrund des Feld **Planungsbeginn** berechnet (Registerkarte *Bearbeitung* in der Aufgabe). Wurde die Aufgabe nicht wie vorgesehen durchgeführt, liegt die **Fälligkeit** und der **Beginn** der **Folgeaufgabe** ggf. in der Vergangenheit.

Folgeaufgabe nach Durchführung

Anders verhält sich das Erzeugen der Folgeaufgabe bei *Folgeaufgabe nach Durchführung*. Hier wird das Intervall, z.B. alle 7 Tage, auf das Durchführungsdatum addiert und so die Fälligkeit und der Beginn für die neue Aufgabe festgelegt. Wird in unserem Beispiel die Aufgabe also am Dienstag durchgeführt, so ist sie das nächste Mal am Dienstag und nicht am Montag fällig.

Folgeaufgabe nach Regel

In diesem Fall wird nur eine Folgeaufgabe erzeugt, wenn die **Regel in der zugeordneten Aufgabendefinition zutrifft**. Beim Konfigurieren der Regel kann auf die Felder des entsprechenden Objektes zugegriffen werden. Wenn die Regel nicht zutrifft und keine Folgeaufgabe erzeugt wird, ist die Serie an dieser Stelle beendet.

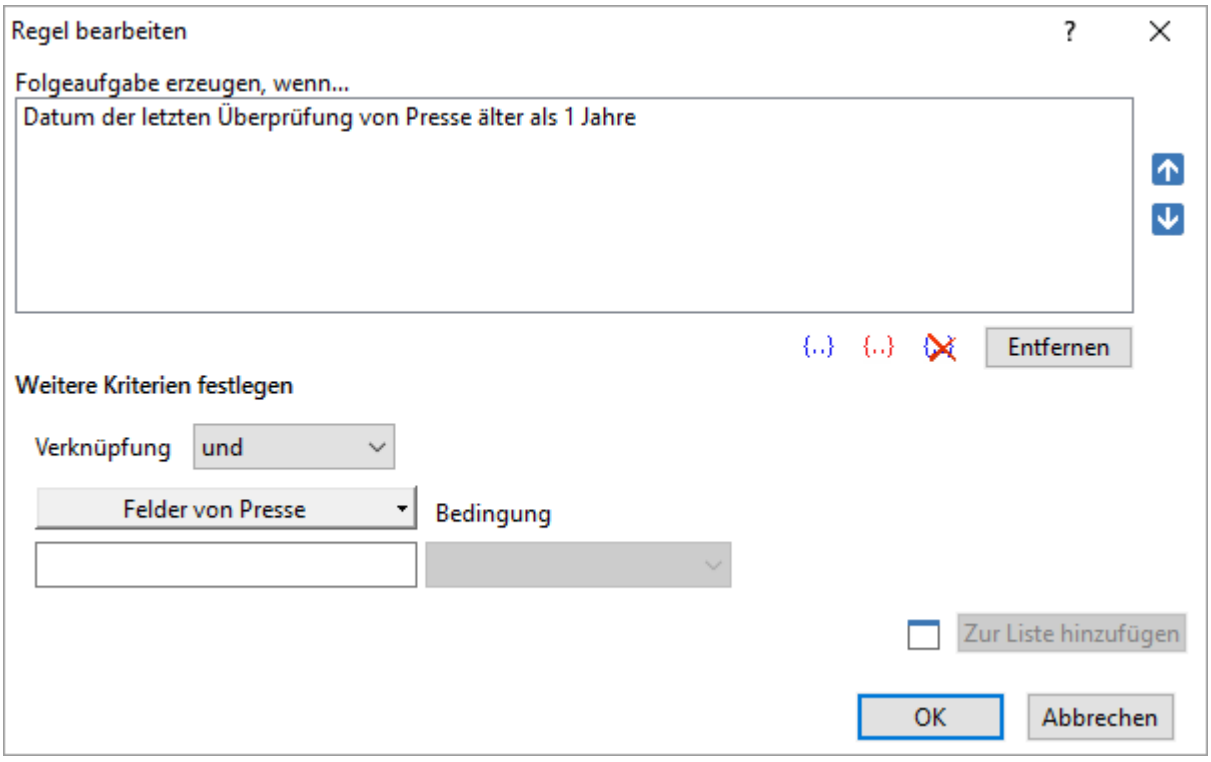


Abb.: Regel für Intervalltyp festlegen

Vorsicht

Die Regel in der erstellen Aufgabe wird zuerst geprüft. Wurde in der erstellten Aufgabe keine Regel hinterlegt, wird die Regel der Definition herangezogen!

Hinweis

Im Quittierungsdialog der Aufgabe wird immer die voraussichtliche Fälligkeit einer Folgeaufgabe angezeigt auch wenn diese (durch nicht zutreffen der Regel) letztendlich **nicht erzeugt** wird.

Folgeaufgabe nach freiem Datum

Wird diese Option gewählt, so kann der Anwender die *nächste Fälligkeit* beim Quittieren der Aufgabe festlegen:

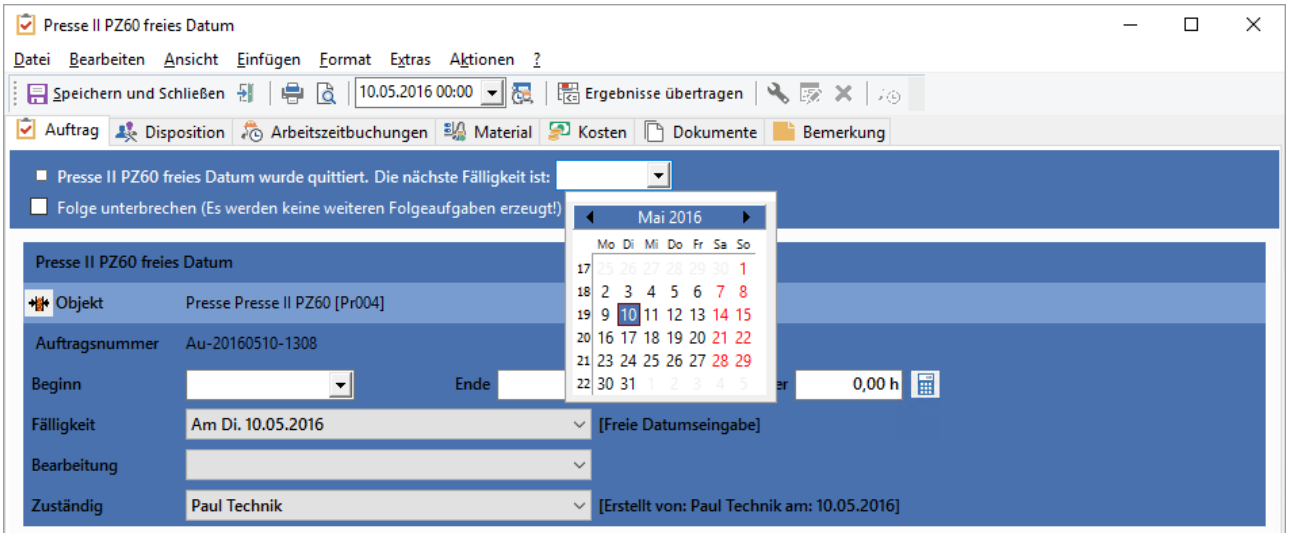


Abb.: Intervalltyp "Folgeaufgabe nach freiem Datum" - Das Datum der Folgeaufgabe muss von Hand eingegeben werden

Nach Datum in Objekteigenschaft

Hier wird die nächste *Fälligkeit* über eine wählbare Objekteigenschaft gesteuert. Diese Möglichkeit setzt voraus, dass das Objekt auf welches die Aufgabe generiert wurde über ein Eigenschaftsfeld vom Typ Datum verfügt.

Der Schalter Intervall entfernen im Dialogfenster zum Intervall der Aufgabe, verwirft alle Änderungen und entfernt das Intervall in der Aufgabe. Änderungen am Intervall werden über OK bestätigt, Abbrechen verwirft die Änderungen.

2.7.1.5 Registerkarte Tätigkeiten

In GS werden *Tätigkeiten* zu *Aufgaben* zusammengefasst.

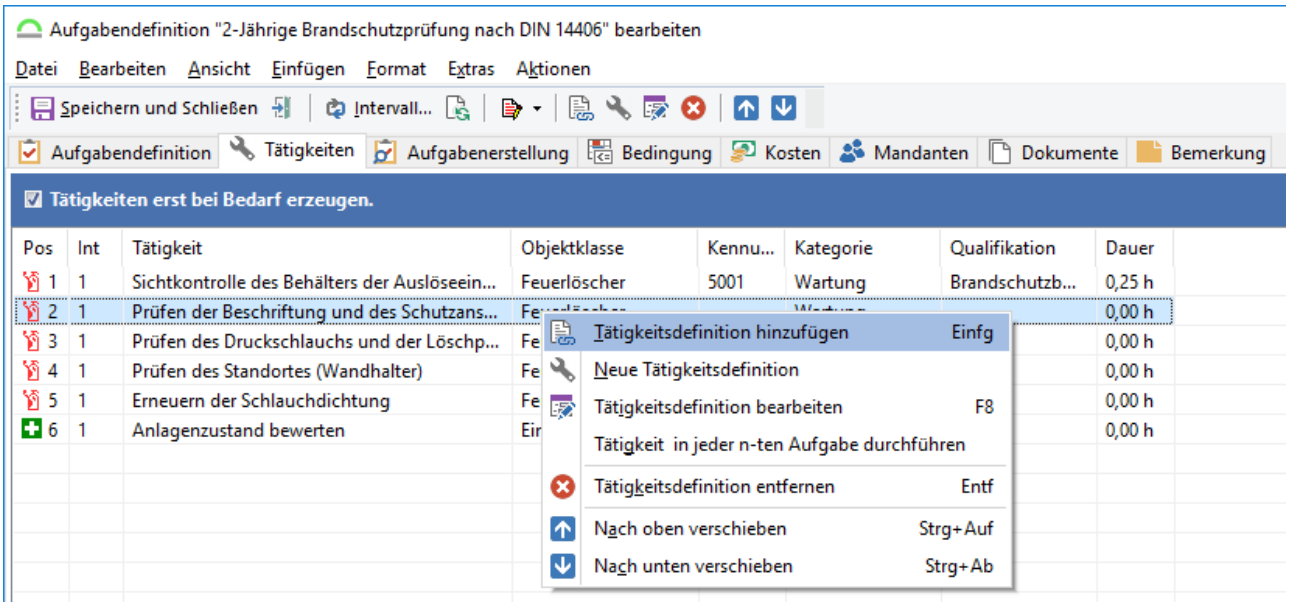


Abb.: Aufgabendefinition - Registerkarte Tätigkeiten

Die Tätigkeiten sind dabei in der Regel mit Objekten, Personal oder Betriebsmitteln verknüpft. Beim Anwenden von **Aufgabendefinitionen** sind die Tätigkeiten mit dem Objekt der Aufgabe oder darunter liegenden Objekten verknüpft.

Die Symbolleiste:

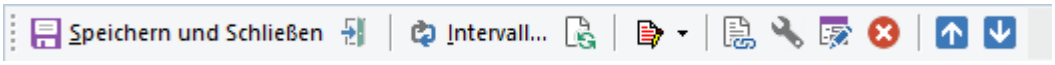


Abb.: Symbolleiste in der Aufgabendefinition - Registerkarte Tätigkeiten

Symbol	Beschreibung
Tätigkeitsdefinition hinzufügen (***Einf***)	Öffnet den bestehenden Katalog der Tätigkeitsdefinitionen. Aus dem Katalog können eine oder mehrere Definitionen übernommen werden.
Neue Tätigkeitsdefinition	Erstellt eine neue Tätigkeitsdefinition.
Tätigkeitsdefiniti	Die selektierte Tätigkeitsdefinition bearbeiten.

on bearbeiten (***F8***)	
Tätigkeitsdefinitionen entfernen (***Entf***)	Löscht die Tätigkeitsdefinition aus dieser Aufgabendefinition raus. Die Tätigkeitsdefinition selber wird nicht gelöscht.
In der Reihenfolge nach oben (***Strg + Nach oben***)	Die selektierte Tätigkeitsdefinition wird in der Liste nach oben geschoben.
In der Reihenfolge nach unten (***Strg + Nach unten***)	Die selektierte Tätigkeitsdefinition wird in der Liste nach unten geschoben.

Hinweis

Einer Aufgabendefinition können nur Tätigkeiten von Definition zugewiesen werden. Sollen zusätzlich zu den bereits definierten Tätigkeiten aus dem Katalog noch weitere Tätigkeiten durchgeführt werden, müssen diese nach Erstellung der Aufgabe manuell der erzeugten Aufgabe hinzugefügt werden.

Tipp

Wurden an Tätigkeitsdefinitionen, welche in Aufgabendefinitionen eingebunden sind, Änderungen vorgenommen, können diese über den Punkt *Tätigkeiten der offenen Aufgaben aktualisieren* im Kontextmenü der Aufgabendefinition aktualisiert werden.

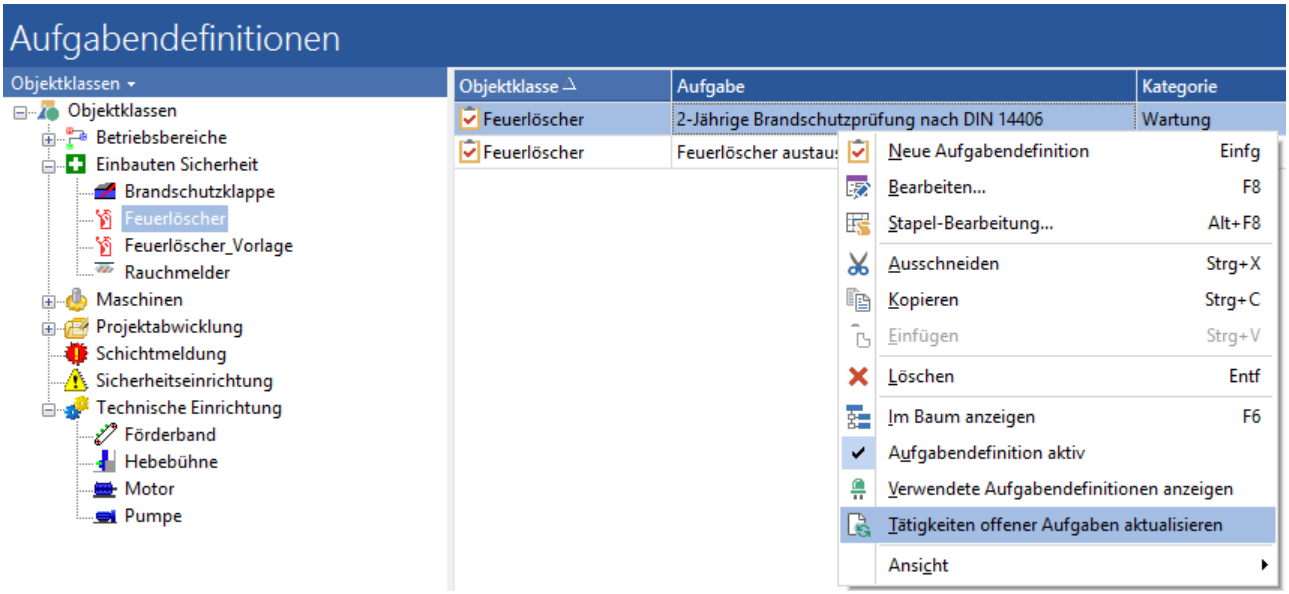


Abb.: In der Aufgabendefinition die Tätigkeiten offener Aufgaben aktualisieren

Dieser Menüpunkt ist nur aktiv, wenn neue Tätigkeiten hinzugefügt oder bestehende Tätigkeiten gelöscht worden sind.

Tätigkeit erst bei Bedarf erzeugen

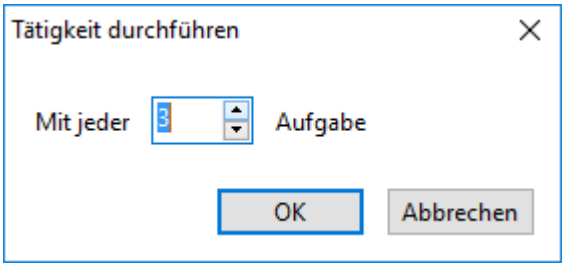
Wird die Option *Tätigkeit erst bei Bedarf erzeugen* an der Tätigkeitsdefinition innerhalb der Aufgabendefinition aktiviert, so werden die Tätigkeiten zur Aufgabe erst dann generiert, wenn zum ersten Mal auf den Auftragsbogen oder die Tätigkeiten der Aufgabe zugegriffen wird. Das hat zum Einen den Vorteil, dass bei der gleichzeitigen Generierung vieler Aufgaben (über den Aufgabenassistenten) die Tätigkeiten nicht sofort generiert werden müssen, zum anderen ist es möglich, dass sich die Struktur der Objekte ändert. In diesem Fall werden die Tätigkeiten später mit der tatsächlichen Struktur der Objekte erstellt.

Für die mobilen Lösungen werden die Tätigkeiten erzeugt, wenn die Zuordnung zum Gerät gesetzt wird.

Hinweis - Verknüpfung mit der Option "Automatische Aufgabenerstellung"

Die Option "Tätigkeiten erst bei Bedarf erzeugen" ist mit der Option "Aufgabe automatisch mit dem Objekt anlegen[1139]" verknüpft. Hintergrund: wird die Aufgabe automatisch mit neuen Objekten erzeugt, kann es sein, dass zum Zeitpunkt des Anlegens die Unterobjekte noch fehlen. Deshalb ist das automatische Erzeugen von Aufgaben immer zwingend mit der Option "Tätigkeiten erst bei Bedarf erzeugen" verknüpft.

Das Kontextmenü:

Symbol	Beschreibung
Tätigkeitsdefinition hinzufügen (***Einf***)	Öffnet den bestehenden Katalog der Tätigkeitsdefinitionen. Aus dem Katalog können eine oder mehrere Definitionen übernommen werden.
Neue Tätigkeitsdefinition	Erstellt eine neue Tätigkeitsdefinition.
Tätigkeitsdefinition bearbeiten (***F8***)	Die selektierte Tätigkeitsdefinition bearbeiten.
Tätigkeit in jeder n-ten Aufgabe durchführen 	Bei der Tätigkeit selber kann kein Intervall hinterlegt werden. Das Intervall wird in der Aufgabe hinterlegt. Über diese Option haben Sie die Möglichkeit, die Tätigkeit nur bei jedem n-ten mal des Aufgabenintervalls zu erstellen.
Tätigkeitsdefinitionen entfernen (***Entf***)	Löscht die Tätigkeitsdefinition aus dieser Aufgabendefinition raus. Die Tätigkeitsdefinition selber wird nicht gelöscht.
In der Reihenfolge nach oben (***Strg + Nach oben***)	Die selektierte Tätigkeitsdefinition wird in der Liste nach oben geschoben.
In der Reihenfolge nach unten (***Strg + Nach unten***)	Die selektierte Tätigkeitsdefinition wird in der Liste nach unten geschoben.

2.7.1.6 Registerkarte Aufgabenerstellung

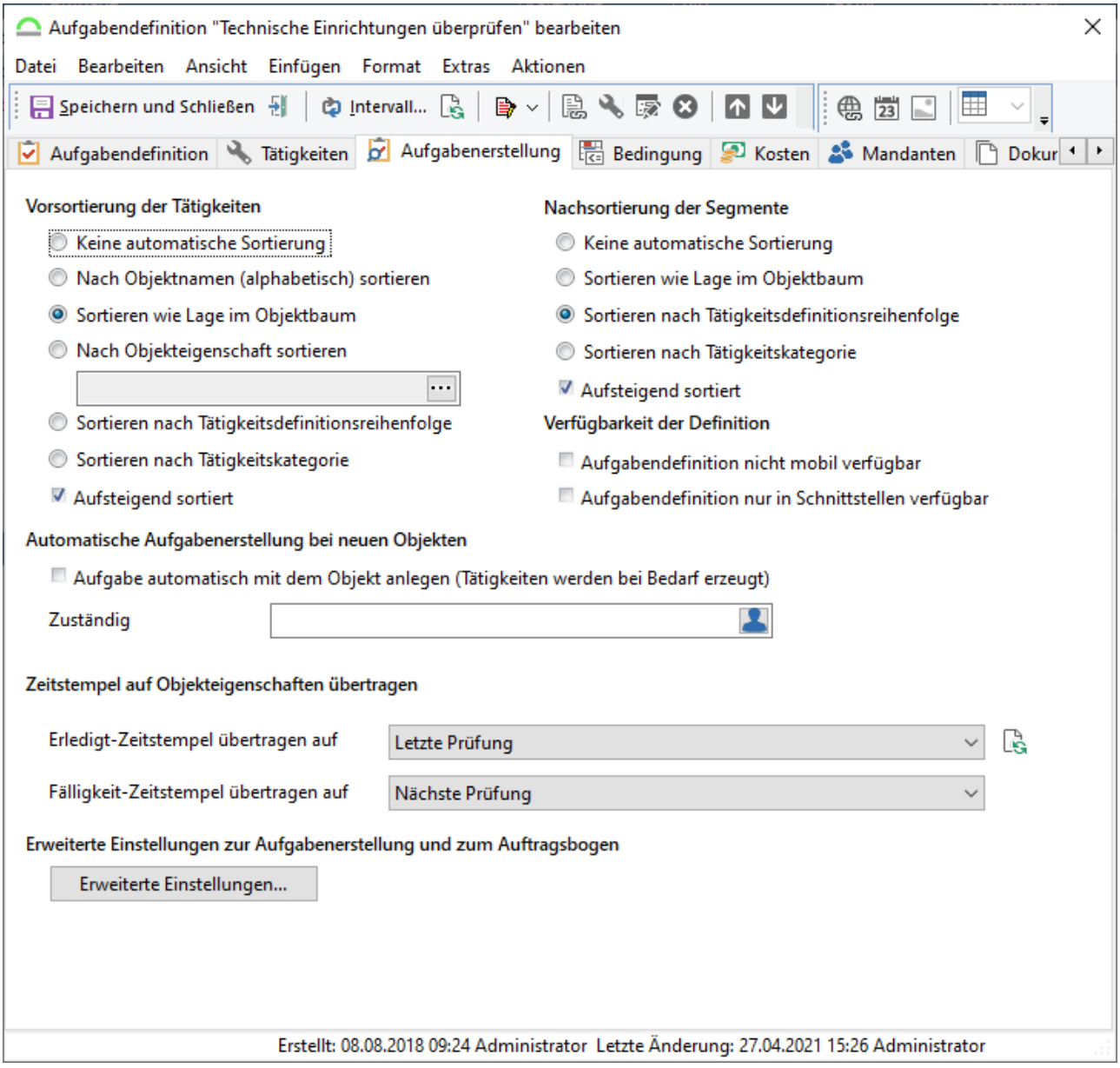


Abb.: Aufgabendefinition - Registerkarte Aufgabenerstellung

Vorsortierung der Tätigkeiten

Keine automatische Sortierung

Die Tätigkeiten werden in keiner besonderen Reihenfolge angeordnet. Die Tätigkeiten können in der jeweils erstellten Aufgabe von Hand sortiert werden. Diese Einstellung ist insbesondere bei der Aufgabendefinition für Ad-Hoc-Aufgaben[1114] sinnvoll.

Nach Objektnamen (alphabetisch) sortieren

Die Reihenfolge der Tätigkeiten wird durch die Objektnamen bestimmt. Die Sortierung erfolgt alphabetisch auf- oder absteigend nach den Bezeichnungen der darunterliegenden Objekten.

Nach Objekteigenschaft sortieren

Die Reihenfolge der Tätigkeiten wird durch eine Objekteigenschaft bestimmt. Die Objekteigenschaft muss ein "Textfeld" sein.

Sortieren nach Tätigkeitsdefinitionsreihenfolge

Die Reihenfolge der Tätigkeiten wird durch die Tätigkeitsdefinition bestimmt. Die Tätigkeit, die in der Definition an erster Stelle steht, wird auch in der konkreten Aufgabe an erster Stelle stehen, egal an welcher Baumposition sich das Objekt dazu befindet.

Sortieren nach Tätigkeitskategorie

Pro Tätigkeitsdefinition kann eine Kategorie vergeben werden. Die Reihenfolge der Tätigkeiten wird durch die Kategorien bestimmt. Tätigkeiten mit gleicher Kategorie werden zusammengefasst. Die verschiedenen Kategorien werden auf- oder absteigend sortiert.

Aufsteigend sortiert

Wird in Kombination mit den zuvor genannten Sortiermöglichkeiten gewählt. Die Tätigkeiten werden alphabetisch *aufsteigend* (A bis Z) oder *absteigend* (Z bis A) sortiert.

Nachsortierung der Segmente

Die *Nachsortierung der Segmente* ist dann relevant, wenn **mehrere Tätigkeiten zu einem Objekt** existieren. Die Nachsortierung bestimmt die Reihenfolge innerhalb der Tätigkeiten zum gleichen Objekt.

Keine automatische Sortierung

Die Tätigkeiten werden in keiner besonderen Reihenfolge angeordnet. Die Tätigkeiten können in der jeweils erstellten Aufgabe von Hand sortiert werden.

Sortieren nach Tätigkeitsdefinitionsreihenfolge

Die Reihenfolge der Tätigkeiten wird durch die Tätigkeitsdefinition bestimmt. Die Tätigkeit, die in der Definition an erster Stelle steht, wird auch in der konkreten Aufgabe an erster Stelle stehen, egal an welcher Baumposition sich das Objekt dazu befindet.

Sortieren nach Tätigkeitskategorie

Pro Tätigkeitsdefinition kann eine Kategorie vergeben werden. Die Reihenfolge der Tätigkeiten wird durch die Kategorien bestimmt. Tätigkeiten mit gleicher Kategorie werden zusammengefasst. Die verschiedenen Kategorien werden auf- oder absteigend sortiert.

Aufsteigend sortiert

Wird in Kombination mit den zuvor genannten Sortiermöglichkeiten gewählt. Die Tätigkeiten werden alphabetisch *aufsteigend* (A bis Z) oder *absteigend* (Z bis A) sortiert.

Verfügbarkeit der Definition

Aufgabendefinition nicht mobil verfügbar

Eine Aufgabe von dieser Definition kann nicht mobil angelegt werden.

Aufgabendefinition nur in Schnittstellen verfügbar

Eine Aufgabe von dieser Definition kann nur über eine Schnittstelle (GS-Com und GSOM) angelegt werden.

Automatische Aufgabenerstellung bei neuen Objekten

Aufgaben automatisch mit dem Objekt anlegen (Tätigkeiten werden bei Bedarf erzeugt)

Wird ein Objekt dieser Klasse (Objektklasse der Aufgabendefinition) erstellt, wird diese Aufgabe automatisch mit erzeugt. Die *Zuständigkeit* dieser Aufgabe kann mit einem Systembenutzer vorbelegt werden. Die *Fälligkeit* der Aufgabe wird auf das aktuelle Datum gesetzt.

Zeitstempel auf Objekteigenschaften übertragen

Erledigt-Zeitstempel übertragen auf

Mit dieser Einstellung kann nun angegeben werden, ob das Erledigungs-Datum auf eine Objekteigenschaft übertragen werden soll.

Fälligkeit-Zeitstempel übertragen auf

Mit dieser Einstellung kann nun angegeben werden, ob die nächste Fälligkeit auf eine Objekteigenschaft übertragen werden soll.

Nach der Durchführung der Aufgabe werden die Daten entsprechend übertragen:

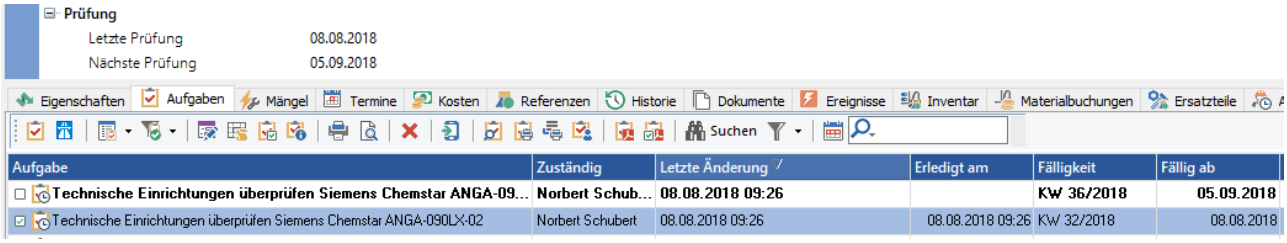


Abb.: Betriebsführungsansicht - Übertragung der Zeitstempel

Hinweis

Wird als Fälligkeit z. B. KW verwendet, wird der Tag des Fällig ab-Datums in die Objekteigenschaft übernommen.

Erweiterte Einstellungen

Diese werden detailliert im folgenden[1140] Kapitel beschrieben.

2.7.1.6.1 Erweiterte Einstellungen zur Aufgabenerstellung und zum Auftragsbogen

2.7.1.6.1.1 Registerkarte Aufgabenerstellung

Hinweis

Diese Einstellungen können nur in einer Aufgabendefinition vorgenommen werden.

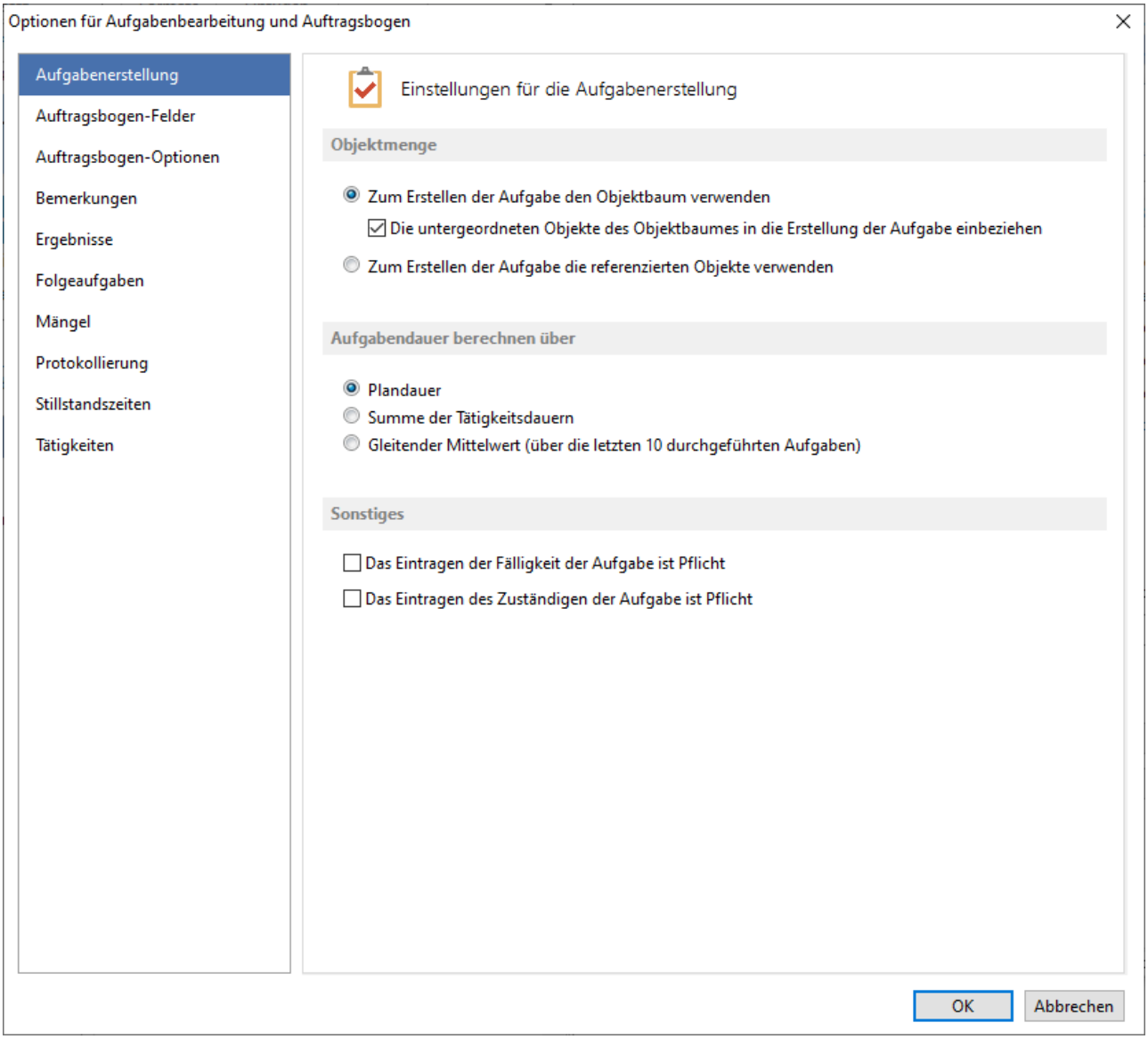


Abb.: Erweiterte Einstellungen des Auftragsbogen - Registerkarte Aufgabenerstellung

Objektmenge

Zum Erstellen der Aufgabe den Objektbaum verwenden

Über die Optionen *Zum Erstellen der Aufgabe den Objektbaum verwenden* und das setzen des Hakens bei *Die untergeordneten Objekte des Objektbaumes in die Erstellung der Aufgabe einbeziehen* kann ausgewählt werden, auf welche Objekte die Aufgabe angewandt werden soll. Somit kann eine Aufgabe z. B. für Feuerlöscher auf die übergeordnete Objektklasse Produktionsort gelegt werden und bezieht sich automatisch auf alle darunter liegenden Feuerlöscher des Produktionsortes.

Zum Erstellen der Aufgabe die referenzierten Objekte verwenden

Wird der Punkt *Zum Erstellen der Aufgabe die referenzierten Objekte verwenden* ausgewählt, werden nur die referenzierten Objekte zur Aufgabenerstellung berücksichtigt.

Aufgabendauer berechnen über

- Plandauer,
- Summer der Tätigkeitsdauern

oder

- Gleitender Mittelwert (über die letzten 10 durchgeführten Aufgaben) *(Dies bezieht sich auf neu erstellte Aufgaben eines konkreten Objektes.)*

Es werden die Zeiten der konkreten Tätigkeiten berücksichtigt.

Workflow

Den Zuständigen der Aufgabe nach dem Erledigen auf den Ersteller der Aufgabe setzten

In der Aufgabenkonfiguration kann festgelegt werden, dass die Zuständigkeit einer Aufgabe nach dem Erledigen (durch den Monteur) wieder auf den Ersteller gesetzt wird.

Sonstiges

Das Eintragen der Fälligkeit der Aufgabe ist Pflicht

Für diese Aufgabe ist es Pflicht eine Fälligkeit einzutragen. Wenn dies vor dem Abspeichern nicht eingetragen wird, kommt folgender Hinweis:

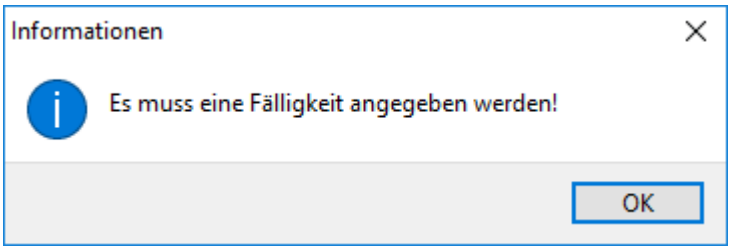


Abb.: Hinweis nachdem Abspeichern der Aufgabe, das eine Fälligkeit eingetragen werden muss

Das Eintragen des Zuständigen der Aufgabe ist Pflicht

Für diese Aufgabe ist es Pflicht einen Zuständigen einzutragen. Wenn dies vor dem Abspeichern nicht eingetragen wird, kommt folgender Hinweis:

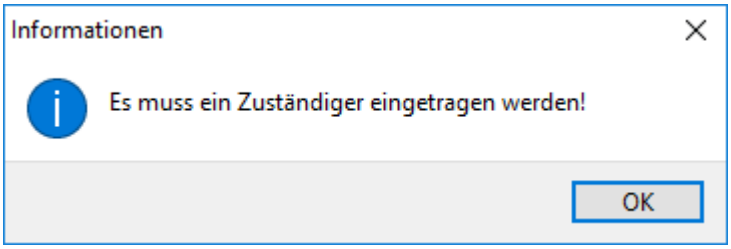


Abb.: Hinweis nachdem Abspeichern der Aufgabe, das ein Zuständiger eingetragen werden muss

2.7.1.6.1.2 Registerkarte Auftragsbogen-Felder

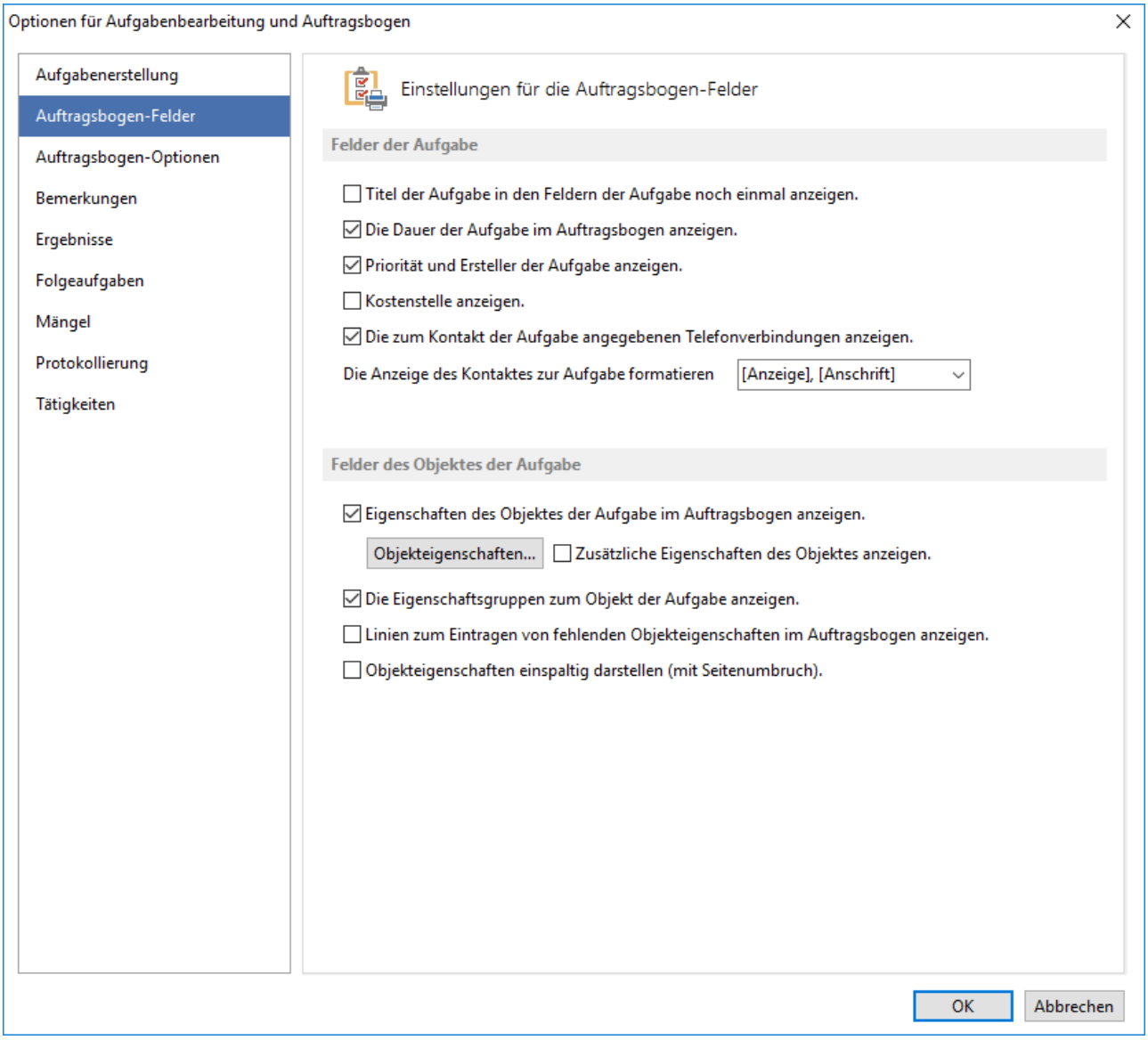


Abb.: Erweiterte Einstellungen des Auftragsbogen - Registerkarte Auftragsbogen-Felder

Hier werden die Einstellungen zur Gestaltung der Aufgabe im Auftragsbogen gemacht.

Felder der Aufgabe

Titel der Aufgabe in den Feldern der Aufgabe noch einmal anzeigen

Diese Option deaktiviert das Anzeigen des Feldes Aufgabentitel bei den Feldern der Aufgabe. Wenn der Aufgabentitel schon in der Kopfzeile des Auftragsbogens angezeigt wird, ist das erneute Anzeigen hier überflüssig.

Die Dauer der Aufgabe im Auftragsbogen anzeigen

Mit dieser Option kann gesteuert werden, ob im Bereich der Unterschrift, die Dauer der Aufgabe eingetragen werden kann.

Priorität und Ersteller der Aufgabe anzeigen

Hier kann angegeben werden, ob im Auftragsbogen als zusätzliche Information die *Priorität* und der *Ersteller* der Aufgabe mit ausgegeben werden sollen.

Auftrag 2-Jährige Brandschutzprüfung nach DIN 14406 Feuerlöscher Schweißmaschine Linie 1 FL001 [Au20130322-1030]

Nummer	Au20130322-1030	Kategorie	Wartung
Fälligkeit	Apr. 2013	Zuständig	Stefan Azubi
Beginn		Verantwortlich	Norbert Schubert [MA005]
Priorität	Normal	Erstellt von	Paul Technik
Intervall	jeden 24. Monat am ersten Wochenendtag		

Abb.: Erweiterte Einstellungen des Auftragsbogen - "Priorität" und "Ersteller" im Auftragsbogen anzeigen

Kostenstelle anzeigen

Zeigt die Kostenstelle der Aufgabe im Auftragsbogen an:

Auftrag Überprüfung der Beschriftung aller Brandschutzeinrichtungen Feuerlöscher Presse I PZ60 [FL006] [Au20141006-1167]

Nummer	Au20141006-1167	Kategorie	Wartung
Kostenstelle	Qualitätssicherung [2000]		
Fälligkeit	Okt. 2014	Zuständig	Paul Technik
Beginn		Verantwortlich	
Intervall	jeden 60. Monat am 1.		

Abb.: Kostenstelle der Aufgabe im Auftragsbogen anzeigen

Die zum Kontakt der Aufgabe angegebenen Telefonverbindungen anzeigen

Ist der Aufgabe ein Kontakt zugeordnet, so wird mit dieser Option der Kontakt als Feld der Aufgabe angezeigt. Sind mehrere Telefonverbindungen angegeben, werden diese mit einem Semikolon getrennt angezeigt.

Die Anzeige des Kontaktes kann über die Auswahlbox formatiert werden. Es können aber auch andere Felder des Kontaktes angezeigt werden. Dazu müssen diese mit eckigen Klammern umgeben in der Box für die Formatierung eingetragen werden.

Felder des Objektes der Aufgabe

In diesem Abschnitt geht es um das Objekt der Aufgabe.

Eigenschaften des Objektes der Aufgabe im Auftragsbogen anzeigen

Hier kann angegeben werden, ob die Eigenschaften des Objektes der Aufgabe in einem eigenen Abschnitt dargestellt werden:

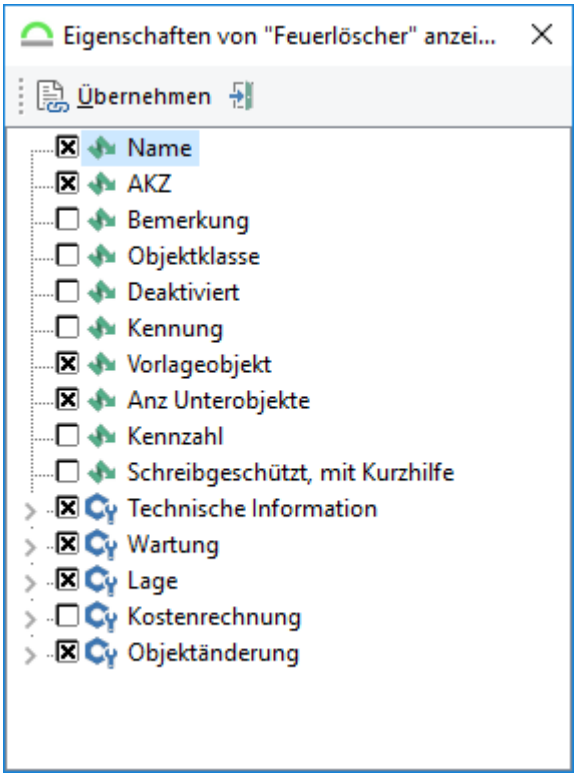


Abb.: Erweiterte Einstellungen des Auftragsbogen - Eigenschaften zum Aufgabenobjekt im Auftragsbogen anzeigen

Name	Feuerlöscher Durchgang zu Halle 3	Datum der letzten Überprü	
AKZ	FL001	Letzter erfasster Anlagenzu	
Technische Informatior		Überprüfung nach	DIN 14406
Hersteller	ABEX /A. Binger-Feuerlöschgerätebau	**Lage**	
Löschmittel	Schaum	Produktionsort	Produktionsort I - Werk Köln
Brandklasse	B	Produktionsbereich	Linie 1
Wartung		Standort	Schweißmaschine Linie 1 / Durchgang z

Abb.: Erweiterte Einstellungen des Auftragsbogen - Eigenschaften zum Aufgabenobjekt im Auftragsbogen anzeigen

Hinweis - Anzeige Objekteigenschaften bei Ad-Hoc-Aufgaben

Um das Layout für Ad-Hoc-Aufgaben zu definieren, kann eine Aufgabendefinition ohne Objektklasse hinterlegt werden (Kapitel: Aufgabendefintion für Ad-Hoc-Aufgaben 1114). Bei dieser Option (Anzeige der Objekteigenschaften im Auftragsbogen) können für Ad-Hoc-Aufgaben alle Standard-Eigenschaften (also Eigenschaften, die alle Objektklassen haben) ausgewählt werden.

Zusätzliche Eigenschaften des Objektes anzeigen

Voraussetzung ist eine Aufgabendefinition auf eine *abstrakte Objektklasse*:

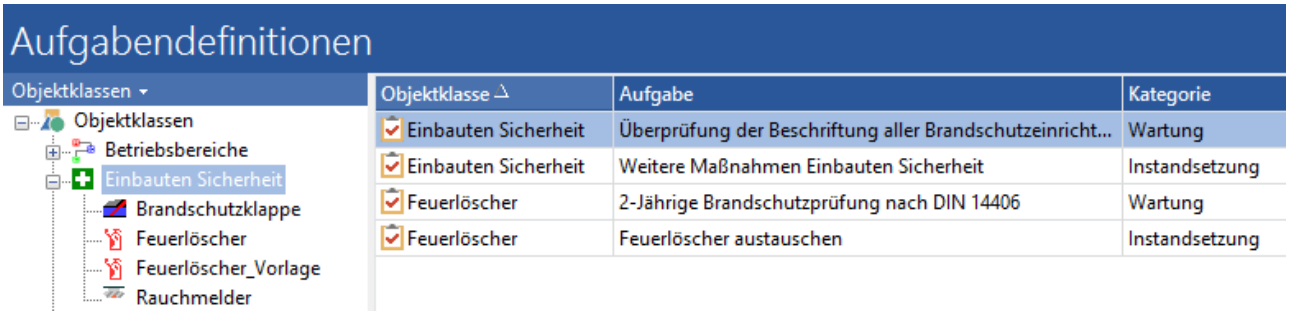


Abb.: Aufgabendefinition auf eine abstrakte Objektklasse

Liegt die Aufgabendefinition auf einer übergeordneten (abstrakten) Objektklasse, können normalerweise auch nur die Eigenschaften dieser abstrakten Objektklasse im Auftragsbogen angezeigt werden.

Mit der Option *Zusätzliche Eigenschaften des Objektes anzeigen* werden auch die zusätzlichen Eigenschaften der konkreten Objektklasse (bsp. des Feuerlöschers) mit im Auftragsbogen angezeigt.

Die Eigenschaftsgruppen zum Objekt der Aufgabe anzeigen

Zusätzlich kann auch die jeweilige Gruppe der Objekteigenschaft mit ausgegeben werden.

Linien zum Eintragen von fehlenden Objekteigenschaften im Auftragsbogen anzeigen

Zum nachträglichen Erfassen von Objekteigenschaften können diese leer im Auftragsbogen angezeigt werden.

Objekteigenschaften einspaltig darstellen (mit Seitenumbruch)

Wenn ein Objekt sehr viele Eigenschaften hat, kann nun angegeben werden, dass diese Eigenschaften einspaltig dargestellt werden sollen. So sind auch lange Eigenschaftsnamen kein Problem in der Darstellung. Zudem wird ggf. ein Seitenumbruch vorgenommen, wenn nicht alle Eigenschaften auf einer Seite angezeigt werden können.

Wenn ein Objekt sehr viele Eigenschaften hat, kann nun angegeben werden, dass diese Eigenschaften einspaltig dargestellt werden sollen. So sind auch lange Eigenschaftsnamen kein Problem in der Darstellung. Zudem wird ggf. ein Seitenumbruch vorgenommen, wenn nicht alle Eigenschaften auf einer Seite angezeigt werden können.

2.7.1.6.1.3 Registerkarte Auftragsbogen-Optionen

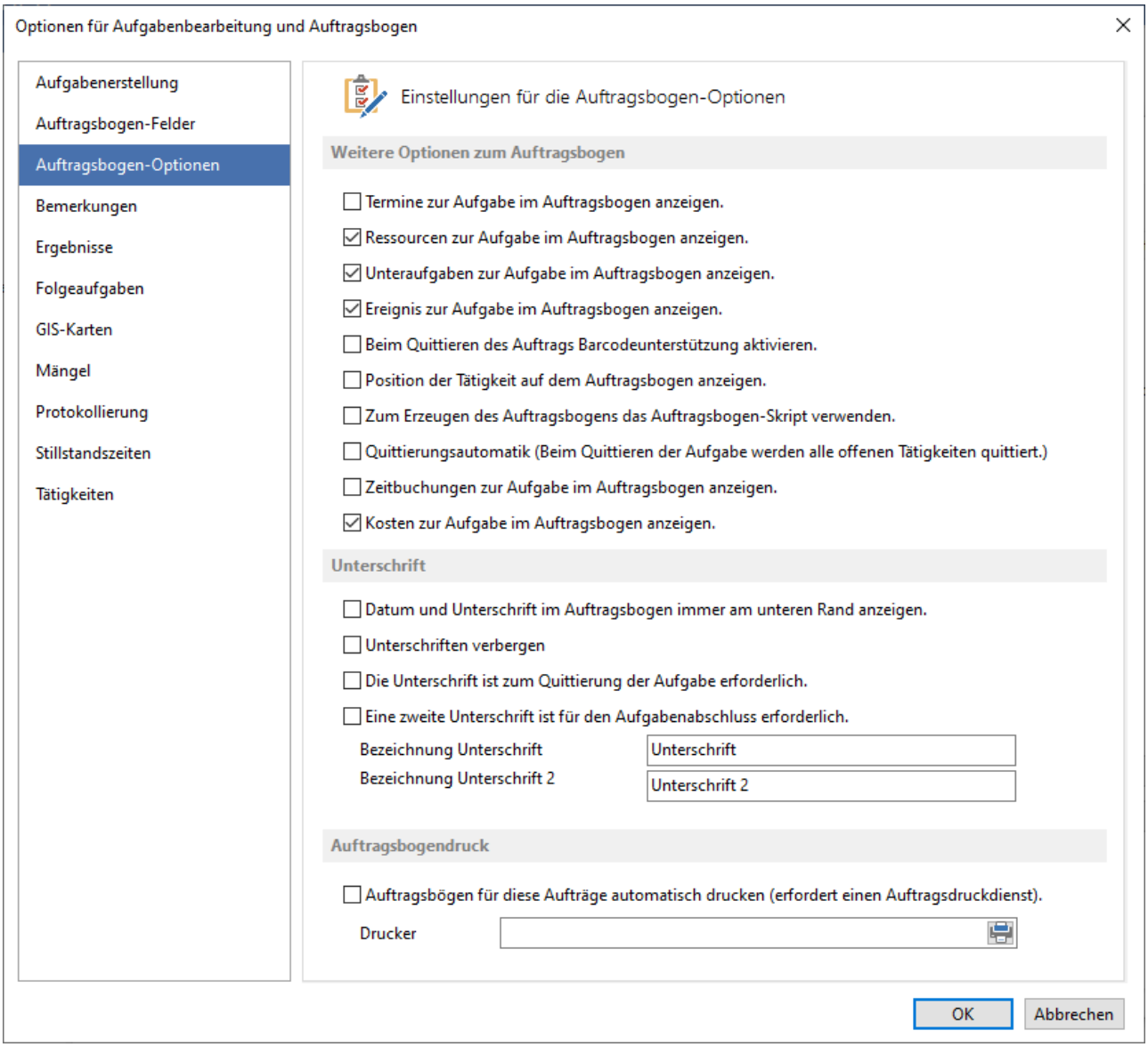
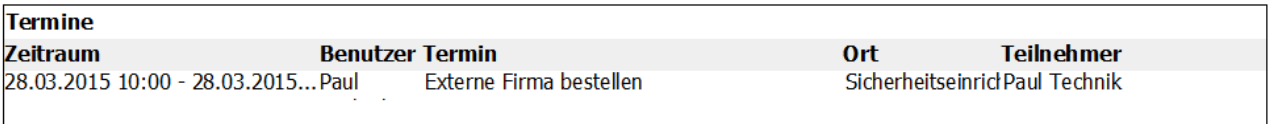


Abb.: Erweiterte Einstellungen des Auftragsbogen - Registerkarte Auftragsbogen-Optionen

Weitere Optionen zum Auftragsbogen

Termine zur Aufgabe im Auftragsbogen anzeigen

Sind zu einer Aufgabe *Termine* konfiguriert, können diese im Auftragsbogen angezeigt werden. Zudem ist es möglich auch die Teilnehmer, des Termins, mit im Auftragsbogen anzeigen zu lassen.



Termine

Zeitraum	Benutzer	Termin	Ort	Teilnehmer
28.03.2015 10:00 - 28.03.2015...	Paul	Externe Firma bestellen	Sicherheitseinricl	Paul Technik

Abb.: Anzeige der Termine der Aufgabe im Auftragsbogen

Ressourcen zur Aufgabe im Auftragsbogen anzeigen

Sind zu einer Aufgabe Ressourcen hinzugefügt worden, können diese über die Option *Ressourcen zur Aufgabe im Auftragsbogen anzeigen* angezeigt werden. Dabei werden der Name der Ressource und der Reservierungszeitraum angezeigt.

Unteraufgaben zur Aufgabe im Auftragsbogen anzeigen

Unteraufgaben können, wenn vorhanden, über diese Option angezeigt werden.

Ereignis zur Aufgabe im Auftragsbogen anzeigen

Ist die Aufgabe durch ein Ereignis ausgelöst/erstellt worden, so kann das dazugehörige Ereignis mit auf dem Auftragsbogen ausgegeben werden.

Beim Quittieren des Auftrags Barcodeunterstützung aktivieren

Diese Option bereitet den Auftragsbogen die Verwendung von Barcodelesern vor.

Position der Tätigkeit auf dem Auftragsbogen anzeigen

Wird diese Option angehakt, werden die Tätigkeiten (wenn in der Aufgabendefinition eine Sortierung der Tätigkeiten durchgeführt wurde) durchnummeriert und auf dem Auftragsbogen mit einer aufsteigenden Nummer vor der Bezeichnung der Tätigkeit ausgegeben.

Zum Erzeugen des Auftragsbogens das Auftragsbogen-Skript verwenden

Es ist möglich ein Skript für die Erzeugung des Auftragsbogens zu hinterlegen.

Quittierungsautomatik

Beim Quittieren[342] der Aufgabe werden alle offenen Tätigkeiten quittiert.

Zeitbuchungen zur Aufgabe im Auftragsbogen anzeigen

Bisher wurden keine Zeitbuchungen (in Bezug zur Aufgabe) im Auftragsbogen angezeigt bzw. ausgedruckt. Die Anzeige bzw. der Ausdruck ist nun möglich, in dem man dies in der Aufgabendefinition konfiguriert:

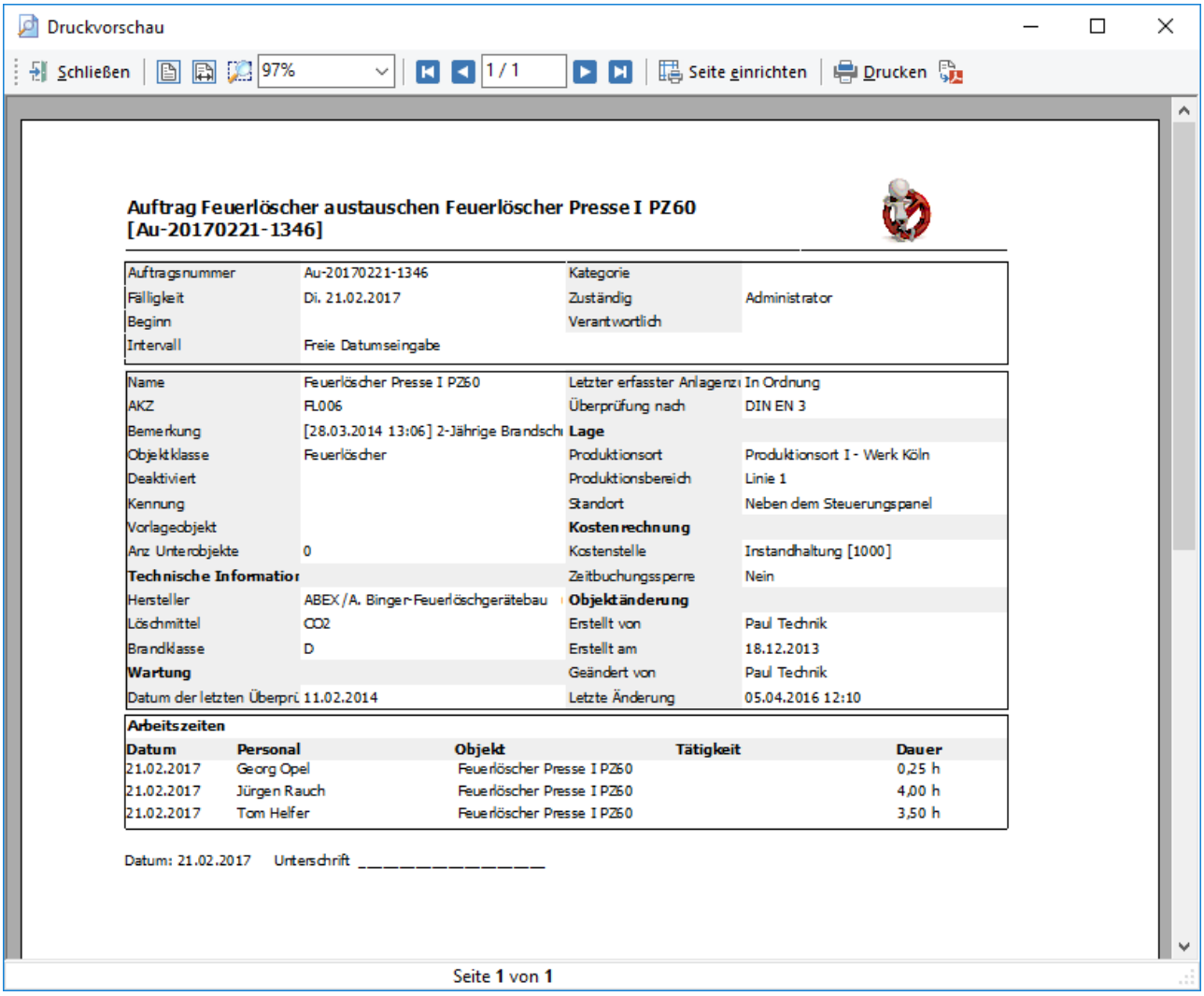


Abb.: Die Zeitbuchungen werden nun mit auf dem Auftragsbogen angezeigt

Kosten zur Aufgabe im Auftragsbogen anzeigen

Erfasste Kosten zum Auftrag werden im Auftragsbogen angezeigt:

Gebuchte Kosten und Pauschalkosten

Datum	Kostenart	Text	Info	Betrag
30.06.2016	Pauschalkosten	Pauschalkosten 3-monatige Wartung		500,00 €
22.02.2017	Personalkosten	Stefan Azubi 1,00 h	Presse Zustandsdaten erfassen	10,00 €
22.02.2017	Personalkosten	Paul Technik 5,00 h		225,00 €
22.02.2017	Betriebsmittelkosten	Messgerät Fluke 87V 1,00 h		10,00 €
22.02.2017	Lagerentnahme	25,00 l SAE 10W-20 á 1,80 €/l		45,00 €
22.02.2017	Lagerentnahme	2 Stk Rillenkugellager einreihig 6040-M		18,00 €
22.02.2017	Lagerentnahme	1 Stk Auflageplatte für Pressen von		826,00 €
22.02.2017	Kostendefinition	Anpassung Doku 20,00 € Fixkosten		20,00 €
22.02.2017	Kostendefinition	Betriebsmittelkosten 4,00 h à 10,00 €		40,00 €

Abb.: Erfasst Kosten werden auf dem Auftragsbogen angezeigt

Unterschrift

Datum und Unterschrift im Auftragsbogen immer am unteren Rand anzeigen

Das Unterschriftsfeld wird immer am unteren Rabd angezeigt.

Ist die Option deaktiviert, wird die Unterschrift direkt unter dem Bemerkungsfeld der Aufgabe angezeigt.

Unterschrift verbergen

Das Feld wird im Auftragsbogen ausgeblendet.

Die Unterschrift ist zum Quittieren der Aufgabe erforderlich

Die Unterschrift ist ein Pflichtfeld

Eine zweite Unterschrift ist zum Quittieren der Aufgabe erforderlich

Die zweite Unterschrift ist immer ein Pflichtfeld falls sie konfiguriert ist. Die Beschriftung der Unterschriftfelder kann geändert werden.

Im GS-Manager besteht die Möglichkeit per Maus oder Touch zu unterschreiben:

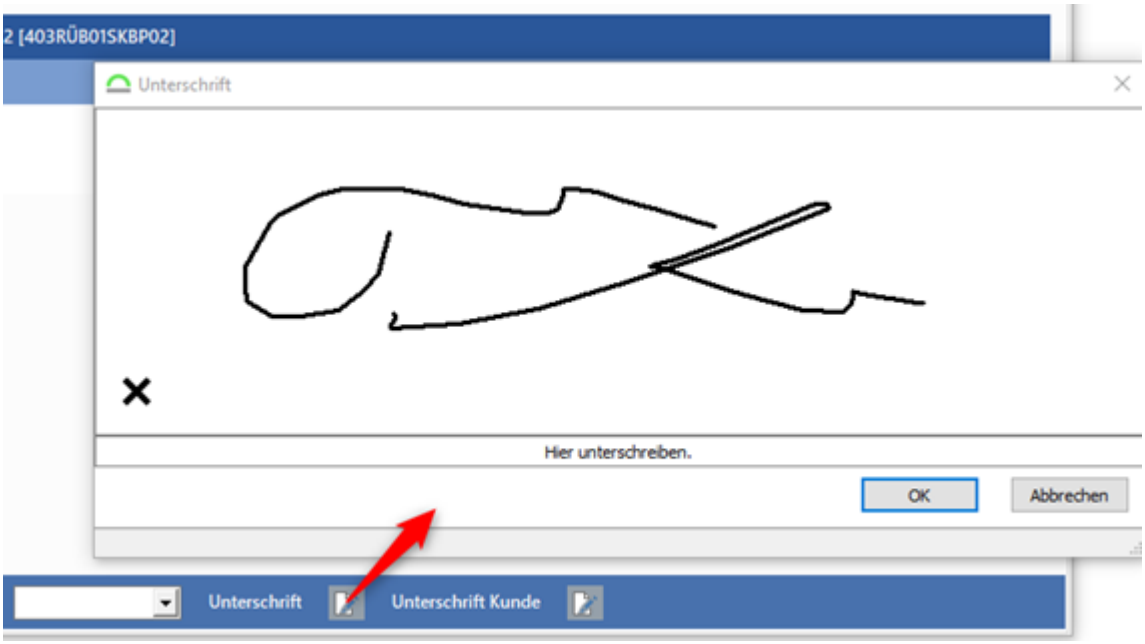


Abb.: Unterschrift im Quittierungsdialog

Solange der Quittierungsdialog geöffnet ist, kann die Unterschrift geändert oder gelöscht werden. Nach dem Speichern und Schließen des Dialogs werden die Unterschriften als Grafik

gespeichert. Beim erneuten Öffnen des Auftragsbogens können diese Unterschriften nur angezeigt werden (1) (2):

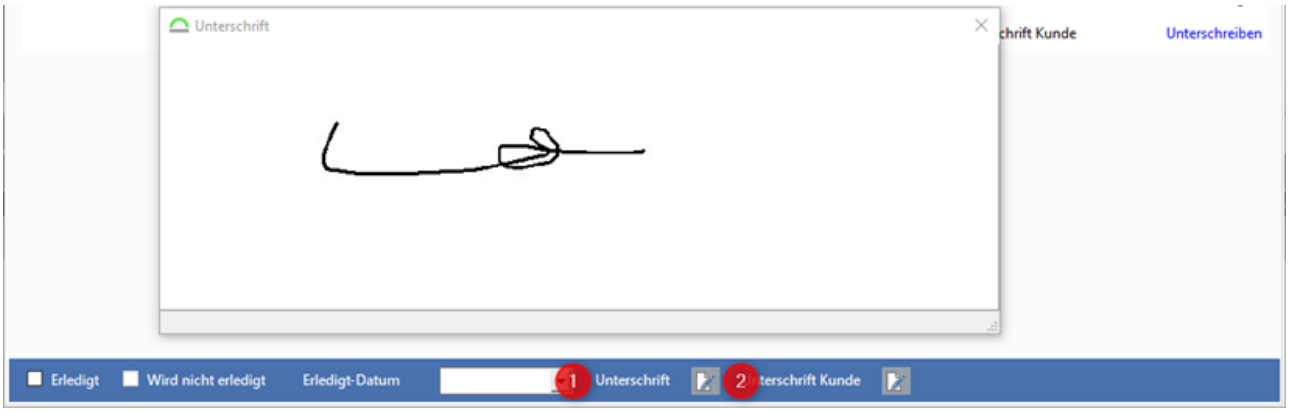


Abb.: Bestehende Unterschrift einsehen

Auftragsbogendruck

Auftragsbögen für diese Aufträge automatisch drucken (erfordert einen Auftragsdruckdienst).

Bei den Aufgabendefinition kann die Option *Auftragsbögen für diesen Auftrag automatisch drucken* gewählt werden. **Diese Option ist nur in Zusammenhang mit einem Dienst zum Auftragsbogendruck sinnvoll.** Existiert ein solcher Dienst kann der automatische Druck über diesen Parameter eingeschränkt werden.

Über die Druckerauswahl kann ein Drucker zum Ausdruck vorgewählt werden. Dieser Parameter kann auch über einen Dienst verwendet werden, um Ausdrucke an unterschiedliche Drucker zu routen.

Hinweis

Sofern Bedarf besteht, kann unter Nutzung dieser Konfiguration ein universeller Druckdienst für Auftragsbögen implementiert werden.

2.7.1.6.1.4 Registerkarte Bemerkungen

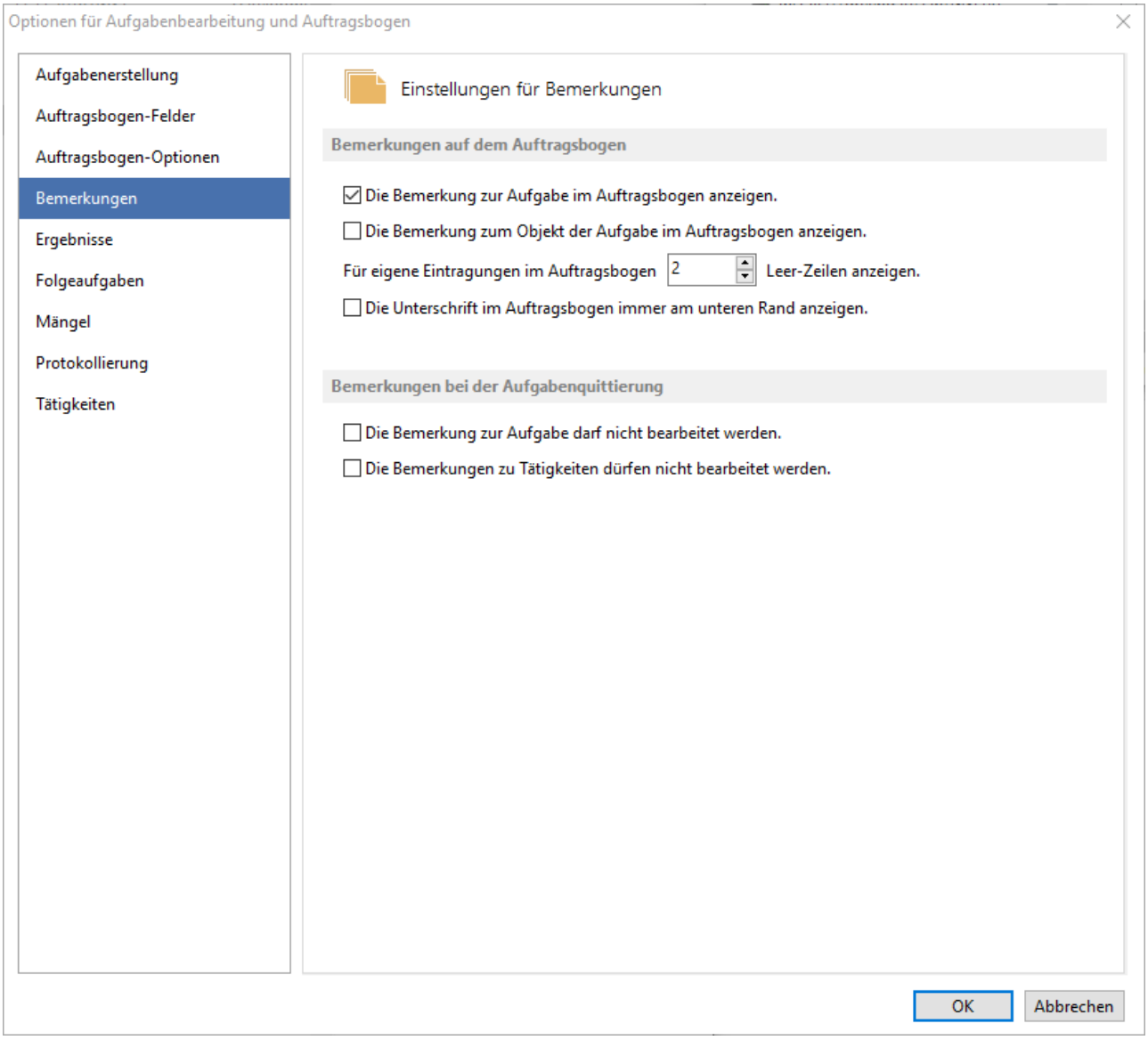


Abb.: Erweiterte Einstellungen des Auftragsbogen - Registerkarte Bemerkungen

Bemerkungen auf dem Auftragsbogen

Die Bemerkung zur Aufgabe im Auftragsbogen anzeigen

Wurde an der Aufgabe eine Bemerkung eingetragen, wird diese auch auf dem Auftragsbogen ausgegeben.

Die Bemerkung zum Objekt der Aufgabe im Auftragsbogen anzeigen

Wurde am Objekt eine Bemerkung eingegeben (z. B. Hinweise die bei diesem Objekt immer gelten), so wird diese mit dieser Einstellung auf dem Auftragsbogen ausgegeben.

Für eigene Eintragungen im Auftragsbogen X Leer-Zeilen anzeigen

Soll bei der Durchführung der Aufgabe die Möglichkeit bestehen eigene Notizen zu machen, können hier Leerzeilen für diese Eintragungen vorgesehen werden.

Die Unterschrift im Auftragsbogen immer am unteren Rand anzeigen

Mit dieser Option kann dafür gesorgt werden, dass das Unterschriftenfeld immer oberhalb der Fußzeile auf dem Auftragsbogen ausgegeben wird.

Bemerkungen bei der Auftragsquittierung

Die Bemerkung zur Aufgabe darf nicht bearbeitet werden

und

Die Bemerkungen zu Tätigkeiten dürfen nicht bearbeitet werden

Werden diese Optionen gesetzt, können (bei der Aufgabenquittierung) die Bemerkungen der Aufgabe und der Tätigkeiten nicht mehr verändert werden. Die Bemerkungen kommen entweder über die Definitionen oder können beim Anlegen der Aufgabe eingetragen werden.

2.7.1.6.1.5 Registerkarte Ergebnisse

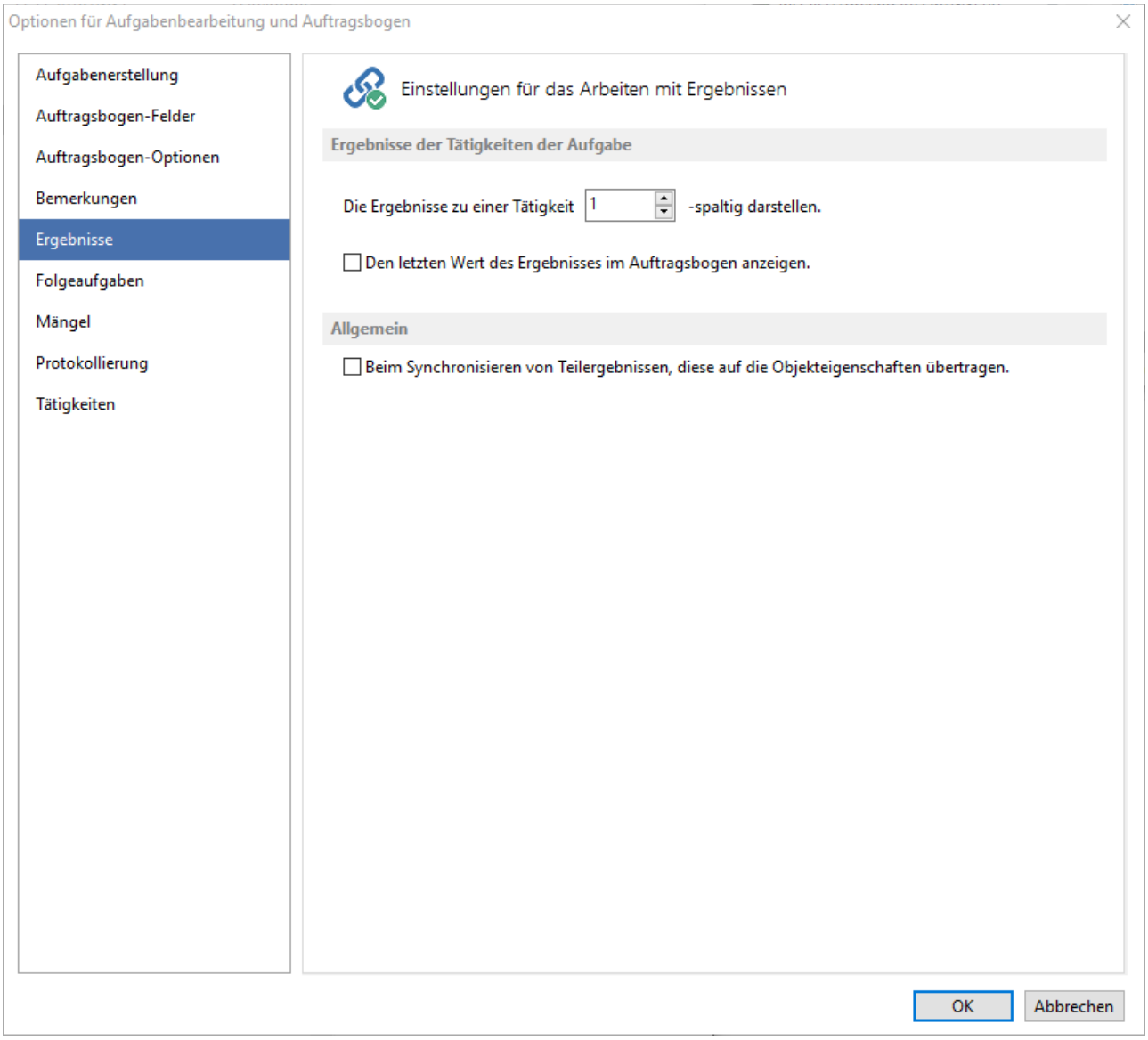


Abb.: Erweiterte Einstellungen des Auftragsbogen - Registerkarte Ergebnisse

Ergebnisse der Tätigkeit der Aufgabe

Die Ergebnisse zu einer Tätigkeit n-spaltig darstellen

Wenn eine Tätigkeit mehr als ein Ergebnis hat, werden diese untereinander auf dem Auftragsbogen ausgegeben. Dies benötigt unter Umständen viel Platz. Wenn die Titel der Ergebnisse kurz gehalten sind, können bis zu drei Ergebnisse nebeneinander angezeigt werden.

Den letzten Wert des Ergebnisses im Auftragsbogen anzeigen

Mit dieser Option ist es möglich, die Ergebnisse, die bei der letzten Durchführung eingetragen wurden auf dem Auftragsbogen anzuzeigen.

Sichtkontrolle des Behälters der Auslöseeinheit ..... Durchgeführt: Ja [ ] / Nein [ ]

Behälter aussen in Ordnung (Ja) * Ja [ ] / Nein [ ] Beschaffenheit des Innenraums in Ordnung (Ja) Ja [ ] / Nein [ ] Löachmittel nachgefüllt (0,5 l) _____ l

Abb.: Auftragsbogen - Ergebnis mehrspaltig darstellen und letzten erfassten Wert mit anzeigen

Allgemein

Beim Synchronisieren von Teilergebnissen, diese auf die Objekteigenschaften übertragen.

Bezieht sich nur auf *GS-Mobile*. Auch wenn eine Aufgabe auf *GS-Mobile* noch nicht abgeschlossen ist, werden bereits erfasste Ergebnisse bei der Synchronisation auf die Objekteigenschaften übertragen.

2.7.1.6.1.6 Registerkarte Folgeaufgaben

Hinweis

Diese Einstellungen können nur in einer Aufgabendefinition vorgenommen werden.

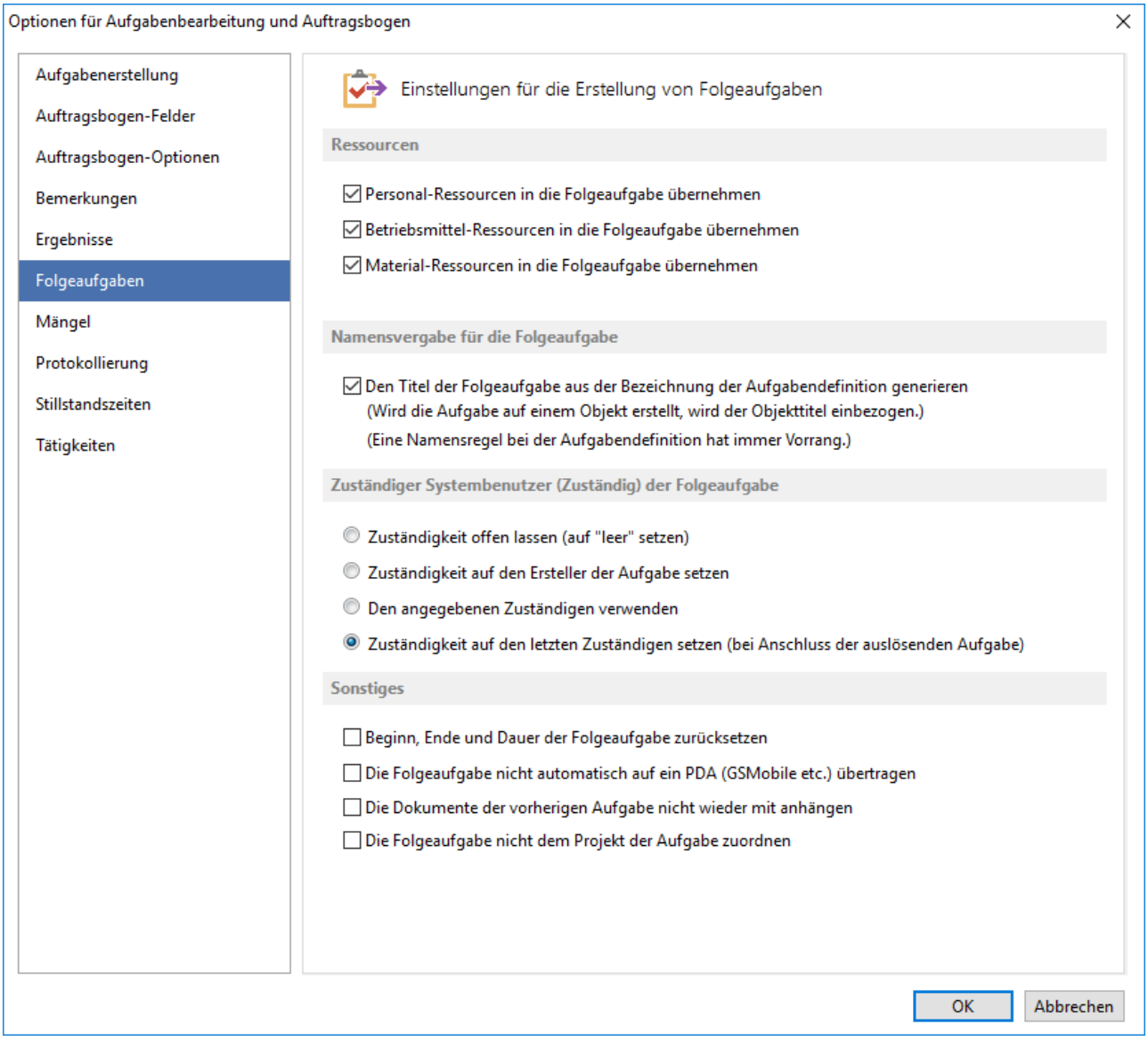


Abb.: Erweiterte Einstellungen des Auftragsbogen - Registerkarte Folgeaufgaben

Ressourcen

Personal-Ressourcen in die Folgeaufgabe übernehmen

Personal-Ressourcen müssen immer in der konkreten Aufgabe (nicht in der Aufgabendefinition) disponiert (hinzugefügt) werden. Diese Option überträgt das Personal in die Folgeaufgabe.

Betriebsmittel-Ressourcen in die Folgeaufgabe übernehmen

Betriebsmittel-Ressourcen müssen immer in der konkreten Aufgabe (nicht in der Aufgabendefinition) disponiert (hinzugefügt) werden. Diese Option überträgt die Betriebsmittel in die Folgeaufgabe.

Material-Ressourcen in die Folgeaufgabe übernehmen

Material-Ressourcen müssen immer in der konkreten Aufgabe (nicht in der Aufgabendefinition) disponiert (hinzugefügt) werden. Diese Option überträgt das Material in die Folgeaufgabe.

Namensvergabe für die Folgeaufgabe

Den Titel der Folgeaufgabe aus der Bezeichnung der Aufgabendefinition generieren (Wird die Aufgabe auf einem Objekt erstellt, wird der Objekttitel einbezogen)

Wird eine neue Aufgabe angelegt, macht GS einen Vorschlag für den Aufgabennamen. Bei Verwendung von Aufgabendefinitionen wird der Aufgabennamen standardmäßig aus

Name der Aufgabendefinition + Objektname und Kurzname

gebildet:

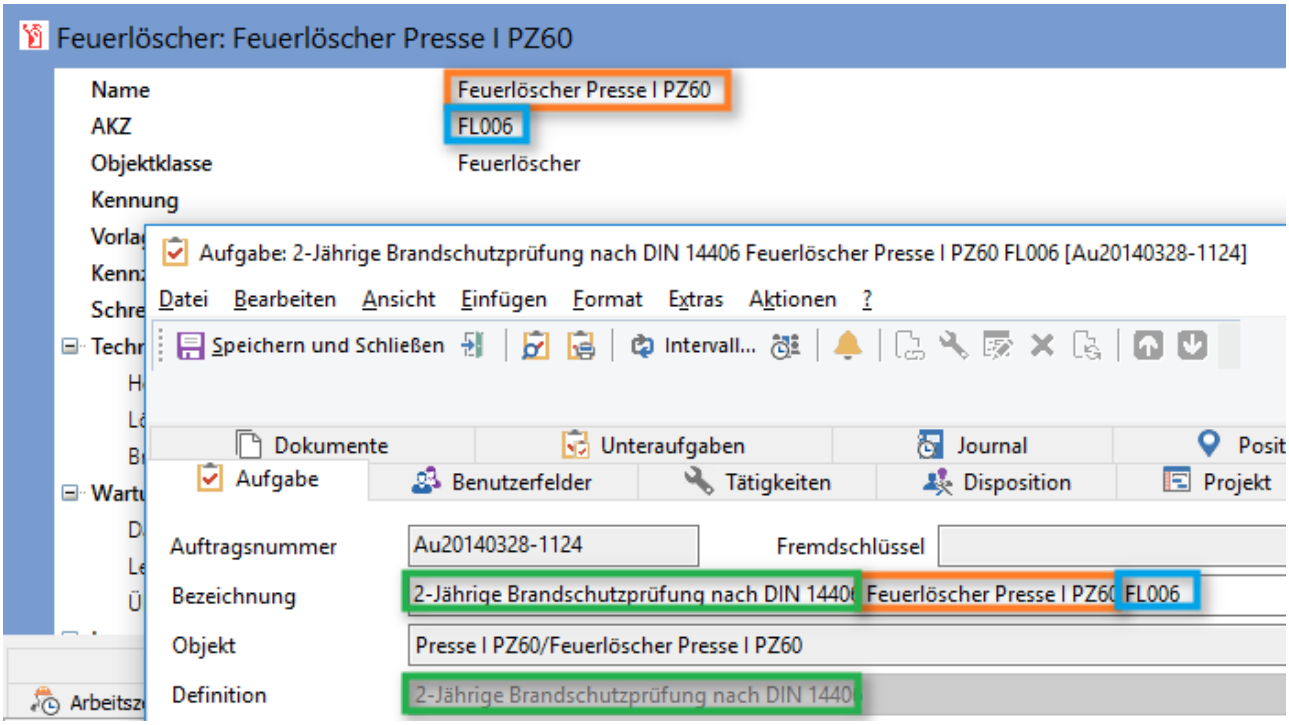


Abb.: Aufgabe anlegen - Bildung des Aufgabennamens

Dieser Namensvorschlag kann vom Benutzer mit einem belieben anderen Namen überschrieben werden. Für die Folgeaufgabe wird wieder die Namenskonvention aus der Aufgabendefinition übernommen. Vergibt der Benutzer einen eigenen Aufgabennamen und soll dieser auch für die Folgeaufgaben beibehalten werden, muss die Option deaktiviert werden.

Ab Version 2023.1 wird der individuelle Aufgabenname beibehalten, falls die Option "Den Titel der Folgeaufgabe anhand der Namensregel der Aufgabendefinition generieren" für die Aufgabendefinition deaktiviert wurde:

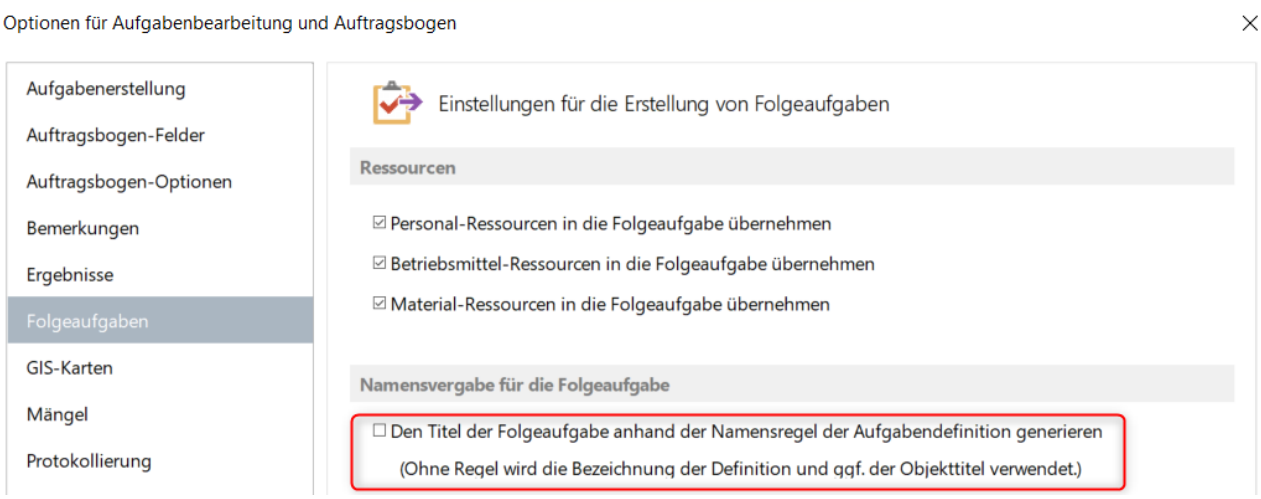


Abb.: Namensvergabe für die Folgeaufgabe

In 2020.1 und 2021.1 hatte die Namensregel immer Vorrang, falls diese gesetzt war.

Ist keine Namensregel in der Definition gesetzt, wird der Name der Aufgabe, wie bisher, über die Bezeichnung der Aufgabendefinition und ggf. den Objekttitel gebildet.

Zuständiger Systembenutzer (Zuständig) der Folgeaufgabe

Wird eine Aufgabe quittiert und aufgrund der Aufgabendefinition eine Folgeaufgabe erzeugt, so kann bestimmt werden, wer als Zuständiger (GS-Systembenutzer) dieser Folgeaufgabe eingetragen wird.

Zuständigkeit offen lassen (auf "leer" setzen)

Bei der Folgeaufgabe wird die Zuständigkeit nicht vorbelegt. **Jeder** Benutzer kann die Aufgabe in der Heute-Ansicht sehen.

Zuständigkeit auf den Ersteller der Aufgabe setzen

In der Folgeaufgabe wird die Zuständigkeit immer auf den Benutzer gesetzt, der diese Aufgabe **ursprünglich** angelegt hat.

Den angegeben Zuständigen verwenden

Die Möglichkeit einen Zuständigen für die Folge- bzw. Anschlussaufgabe zu setzen wurde erweitert. Er nimmt bei dieser Einstellung den angegebenen Zuständigen aus der ersten Registerkarte Aufgabendefinition.

Zuständigkeit auf den letzten Zuständigen setzen (bei Anschluss der auslösenden Aufgabe)

Der letzte zuständige Benutzer wird auch als Zuständiger für die Folgeaufgabe, bzw. der Anschlussaufgabe eingetragen. Im Quittierungsdialog der Aufgabe kann der Zuständige geändert werden. Der hier zuletzt eingetragene Benutzer ist dann der neue Zuständige der Folgeaufgabe.

Sonstiges

Beginn, Ende und Dauer der Folgeaufgabe zurücksetzen

Wurden die Planungsfelder *Beginn*, *Ende* und *Dauer* der Aufgabe andere Werte eingetragen, können diese für die Folgeaufgabe automatisch auf die aus der ursprünglichen Aufgabe vorgegebenen Werte zurückgesetzt werden.

Die Folgeaufgabe nicht automatisch auf ein PDA (GS-Mobile etc.) übertragen

Soll die Aufgabe nur einmalig mit einem externen Gerät bearbeitet werden, muss diese Option gesetzt werden. Sonst wird die Folgeaufgabe automatisch auf das externe Gerät synchronisiert.

Die Dokumente der vorherigen Aufgabe nicht wieder mit anhängen

Der Aufgabe können über die Aufgabendefinition Dokumente mitgegeben werden. Zudem können der Aufgabe aber auch zusätzliche Dokumente mitgegeben werden. Im Normalfall würden diese Dokumente der Folgeaufgabe mitgegeben werden, dies kann aber dazu führen, dass sich die Dokumente wahllos vervielfältigen. Mit dieser Option kann die Mitgabe, der gesondert hinzugefügten Dokumente (nicht aus der Aufgabendefinition) eingeschränkt werden.

Die Folgeaufgabe nicht dem Projekt der Aufgabe zuordnen

Über diese Option kann verhindert werden, dass die Folgeaufgabe (aus Intervall) automatisch in das Projekt der Aufgabe übernommen wird.

Soll verhindert werden, dass die Anschlussaufgabe oder die Folgeaufgabe aus Ergebnis in das Projekt übernommen wird, muss diese Einstellungen direkt an dieser jeweiligen Definition vorgenommen werden. So ist aber noch gewährleistet, dass die eigentliche Intervallaufgabe weiterhin dem Projekt zugeschrieben wird.

2.7.1.6.1.7 Registerkarte Mängel

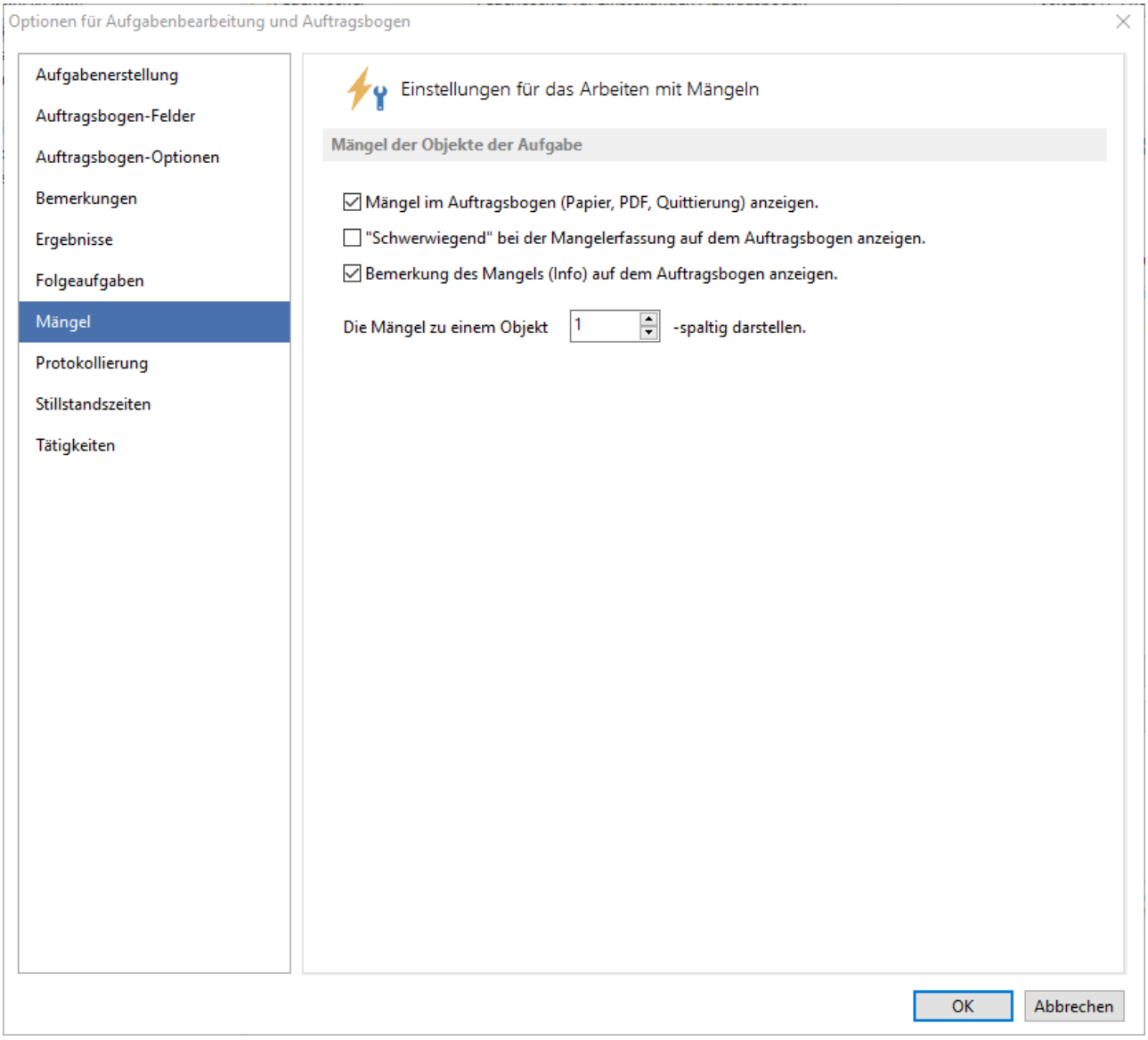


Abb.: Erweiterte Einstellungen des Auftragsbogen - Registerkarte Mängel

Mängel der Objekte der Aufgabe

Mängel im Auftragsbogen (Papier, PDF, Quittierung) anzeigen

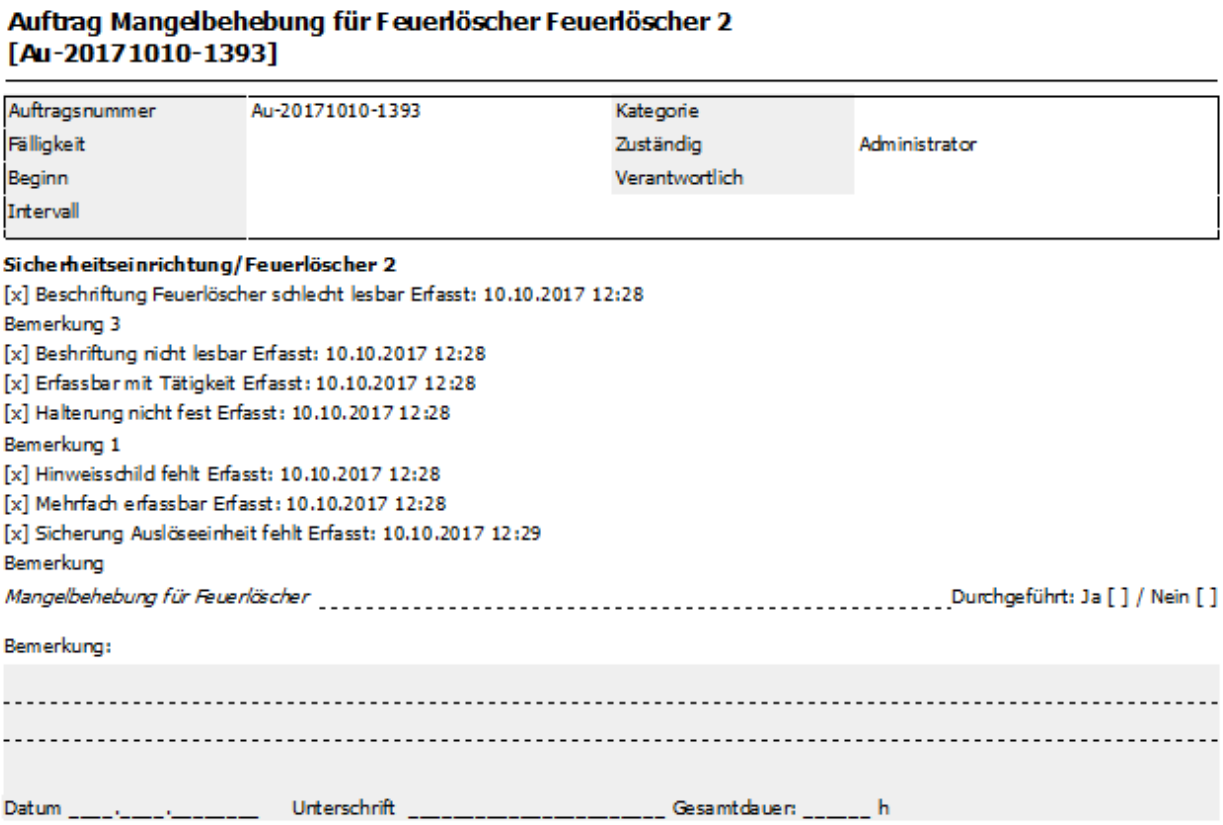
Wenn man diese Option ausgewählt hat, werden die Mängel über F10, F11, F12 und im PDF-Auftragsbogen angezeigt. Ist der Haken nicht gesetzt, werden die Mängel nicht angezeigt.

"Schwerwiegend" bei der Mangelerfassung auf dem Auftragsbogen anzeigen

Wenn zum Objekt Mängel definiert sind, die als schwerwiegend gekennzeichnet sind, werden diese im Auftragsbogen ebenfalls hervorgehoben angezeigt.

Bemerkung des Mangels (Info) auf dem Auftragsbogen anzeigen.

In der Konfiguration der Aufgabe kann angegeben werden, ob die Bemerkung des Mangels auf dem Auftragsbogen angezeigt werden soll. Dies wirkt sich auf den Papier-Auftragsbogen und den PDF-Auftragsbogen aus.



Auftrag Mangelbehebung für Feuerlöscher Feuerlöscher 2
[Au-20171010-1393]

Auftragsnummer	Au-20171010-1393	Kategorie	
Fälligkeit		Zuständig	Administrator
Beginn		Verantwortlich	
Intervall			

Sicherheitseinrichtung/Feuerlöscher 2
[x] Beschriftung Feuerlöscher schlecht lesbar Erfasst: 10.10.2017 12:28
Bemerkung 3
[x] Beshriftung nicht lesbar Erfasst: 10.10.2017 12:28
[x] Erfassbar mit Tätigkeit Erfasst: 10.10.2017 12:28
[x] Halterung nicht fest Erfasst: 10.10.2017 12:28
Bemerkung 1
[x] Hinweisschild fehlt Erfasst: 10.10.2017 12:28
[x] Mehrfach erfassbar Erfasst: 10.10.2017 12:28
[x] Sicherung Auslöseeinheit fehlt Erfasst: 10.10.2017 12:29
Bemerkung
Mangelbehebung für Feuerlöscher _____ Durchgeführt: Ja [ ] / Nein [ ]

Bemerkung:

Datum ___.___._____ Unterschrift _____ Gesamtdauer: _____ h

Abb.: Geöffneter Papier-Auftragsbogen (F11)

Zudem kann bei der Erfassung eines Mangels über den PDF-Auftragsbogen eine Bemerkung zudem Mangel eingegeben werden.

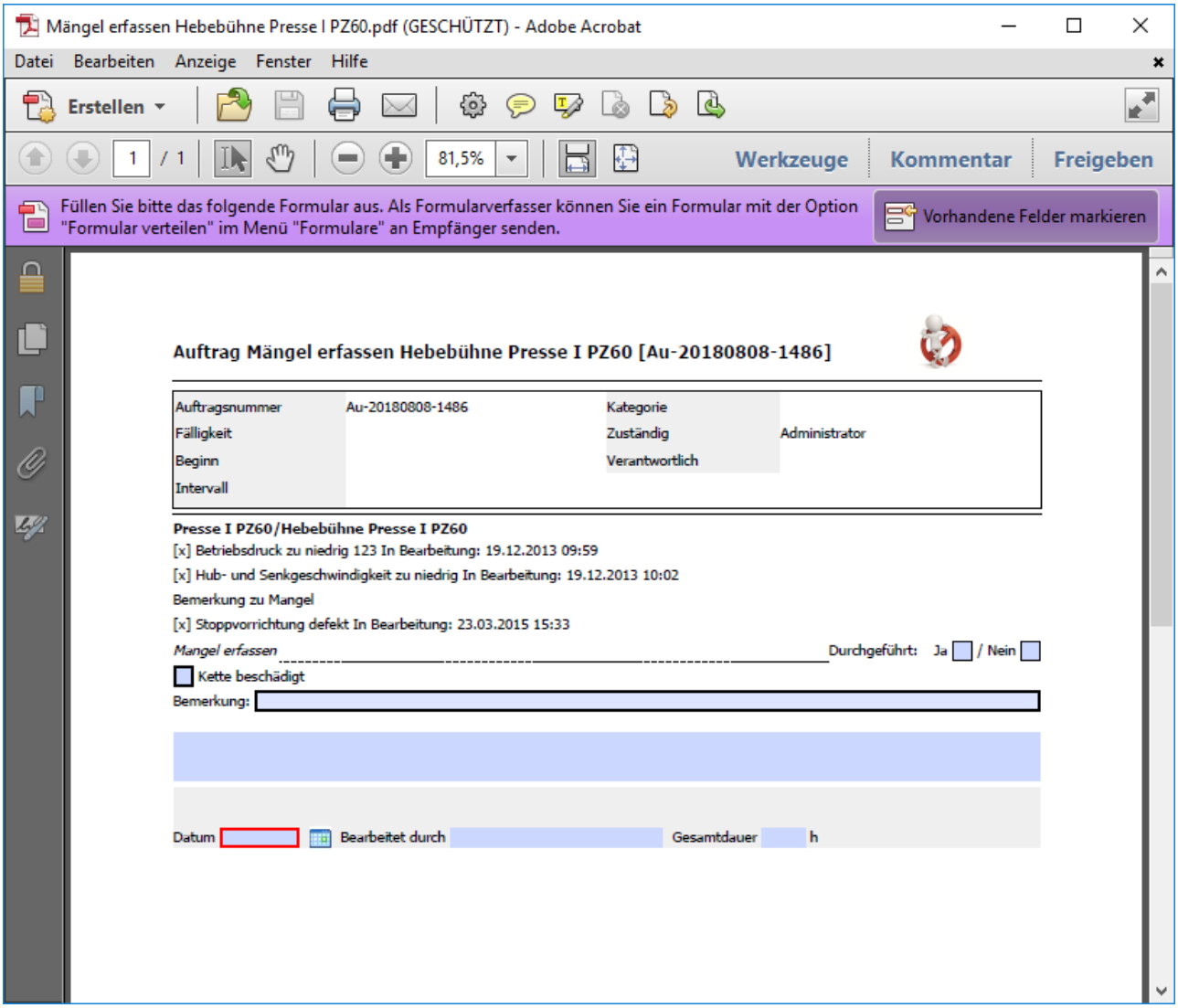


Abb.: Geöffneter PDF-Auftragsbogen

Die Mängel zu einem Objekt X -spaltig erfassen

Analog zu den Ergebnissen können die Mängel mehrspaltig angezeigt werden, dieses spart Platz auf dem Auftragsbogen.

Presse II PZ60 [Pr004]/Feuerlöscher Presse II PZ60 [FL007]
[ ] Beschriftung Feuerlöscher schlecht lesb... [ ] Halterung nicht fest ( ) Schwerwiegend [ ] Hinweisschild fehlt ( ) Schwerwiegend

Abb.: Auftragsbogen - Mängel mehrspaltig anzeigen und "Schwerwiegend" auf dem Auftragsbogen

2.7.1.6.1.8 Registerkarte Protokollierung

Hinweis

Diese Einstellungen können nur in einer Aufgabendefinition vorgenommen werden.

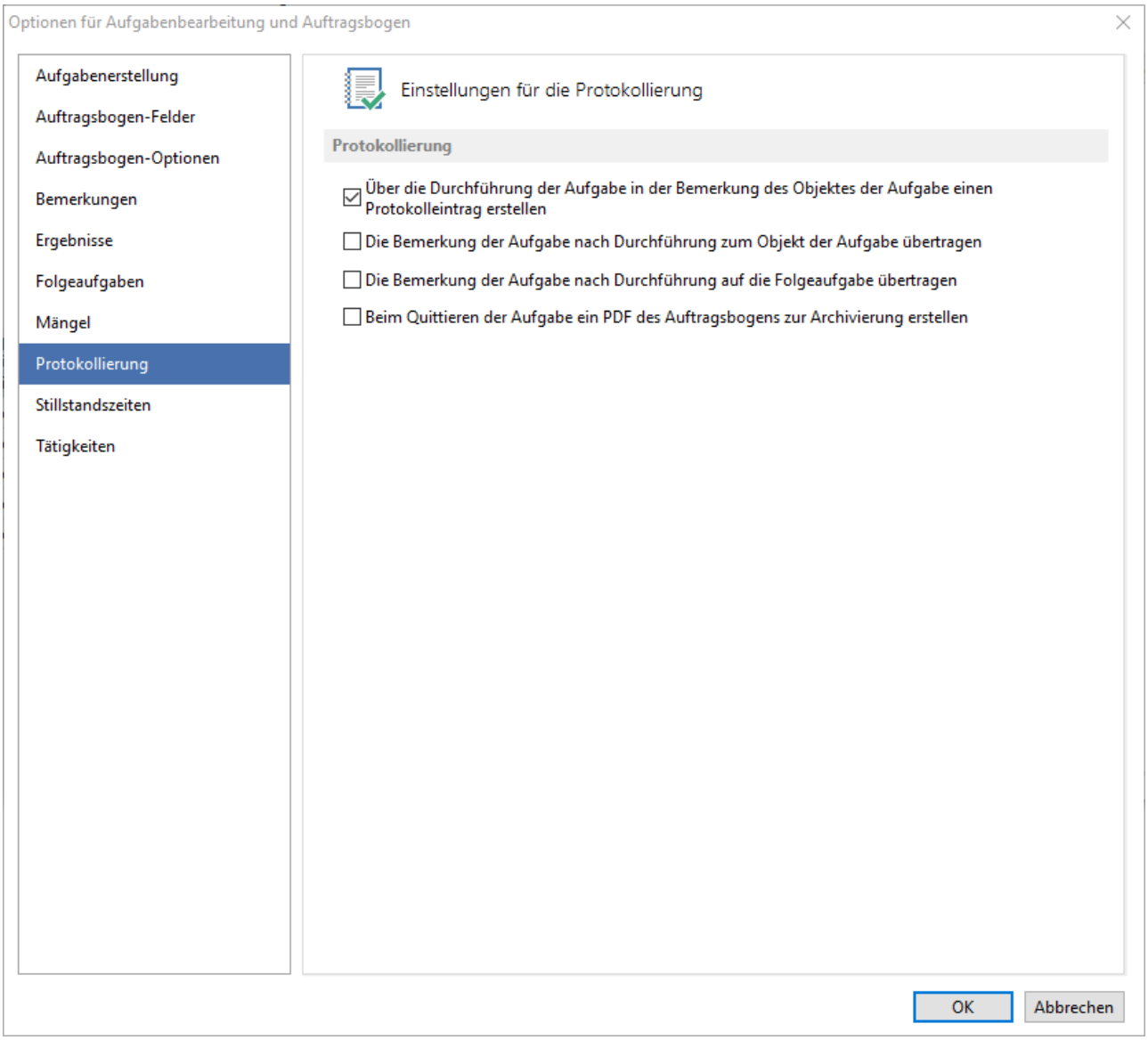


Abb.: Erweiterte Einstellungen des Auftragsbogen - Registerkarte Protokollierung

Protokollierung

Über die Durchführung der Aufgabe in der Bemerkung des Objektes der Aufgabe einen Protokolleintrag erstellen.

In den Bemerkungen des Aufgabenobjekts wird ein Journaleintrag über die Durchführung der Aufgabe erstellt:

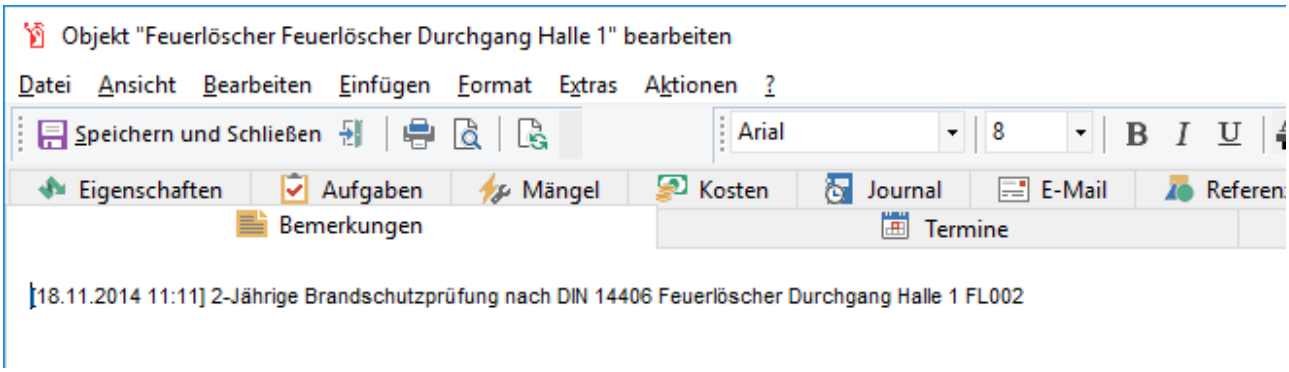


Abb.: Aufgabenobjekt - Journaleintrag zur Durchführung der Aufgabe

Die Bemerkung der Aufgabe nach Durchführung zum Objekt der Aufgabe übertragen

Bemerkungen, die zu der Aufgabe erfasst werden, werden auf das Aufgabenobjekt übertragen. Neuere Bemerkungen werden an das Ende des Bemerkungsfeldes gesetzt.

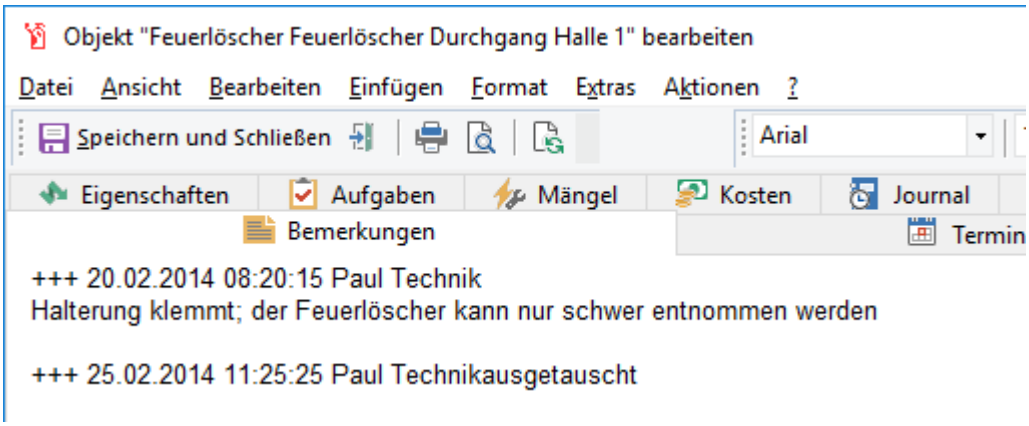


Abb.: Aufgabenobjekt - Bemerkungen zur Aufgabe werden in die Bemerkung des Aufgabenobjekts übertragen

Die Bemerkung der Aufgabe nach der Durchführung auf die Folgeaufgabe übertragen

Neben der Möglichkeit direkt aus dem Quittierungsdialog die Bemerkung zur Aufgabe auf die Folgeaufgabe zu übertragen zu lassen, kann dies nun generell in der Aufgabendefinition aktiviert werden.

Beim Quittieren der Aufgabe ein PDF des Auftragsbogens zur Archivierung erstellen

Über die Konfiguration der Aufgabendefinition kann bestimmt werden, ob der Auftragsbogen nach der Quittierung als PDF zur Aufgabe ins DMS eingescheckt werden soll.

Hinweis

Dafür **muss** die *PDFCreatorPilot.dll* im Verzeichnis neben der GSManager.exe liegen!

Wird die Protokollierung der Auftragsdurchführung per PDF-Auftragsbogen aktiviert, kann nun eine Kategorie für das PDF-Dokument vorgegeben werden:

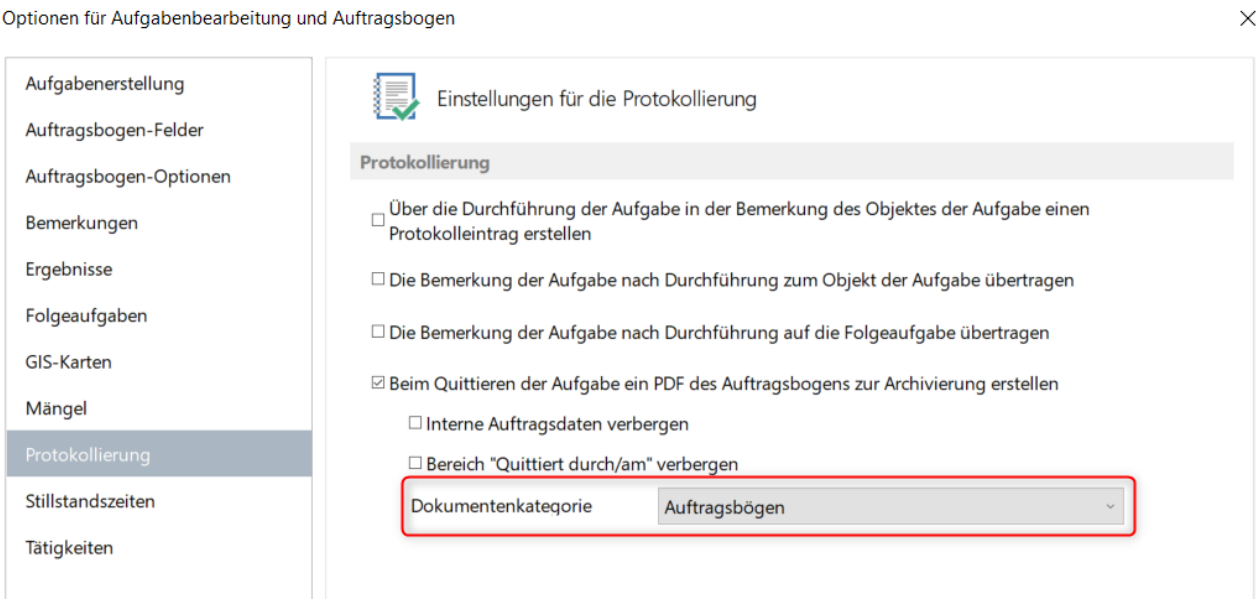


Abb.: Vorgabe von Dokumentenkategorie

Über eine Option können die internen Auftragsdaten im PDF-Protokoll-Auftragsbogen verborgen werden:

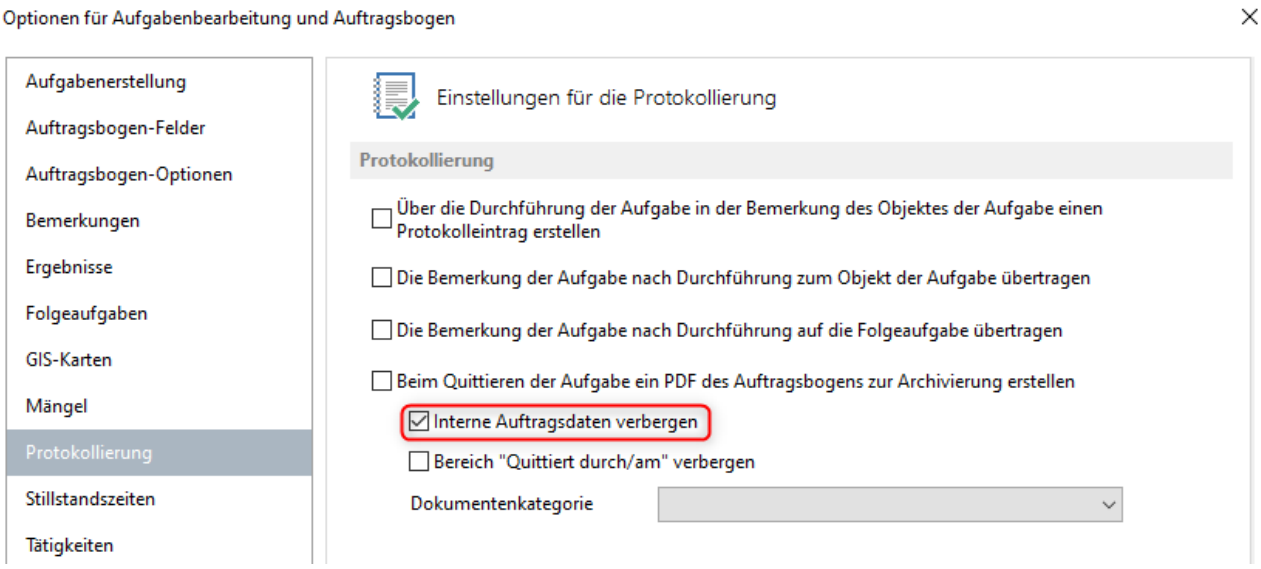


Abb.: Internen Auftragsdaten im PDF-Protokoll-Auftragsbogen verbergen

2.7.1.6.1.9 Registerkarte Stillstandszeiten

Hinweis

Für die Objekte, für die Stillstandszeiten erfasst werden sollen, können Arbeitspläne[431] im Betriebskalender hinterlegt werden. Ist kein Schichtplan für das Objekt hinterlegt wird die Dauer aus Ende minus Beginn des Stillstands berechnet.

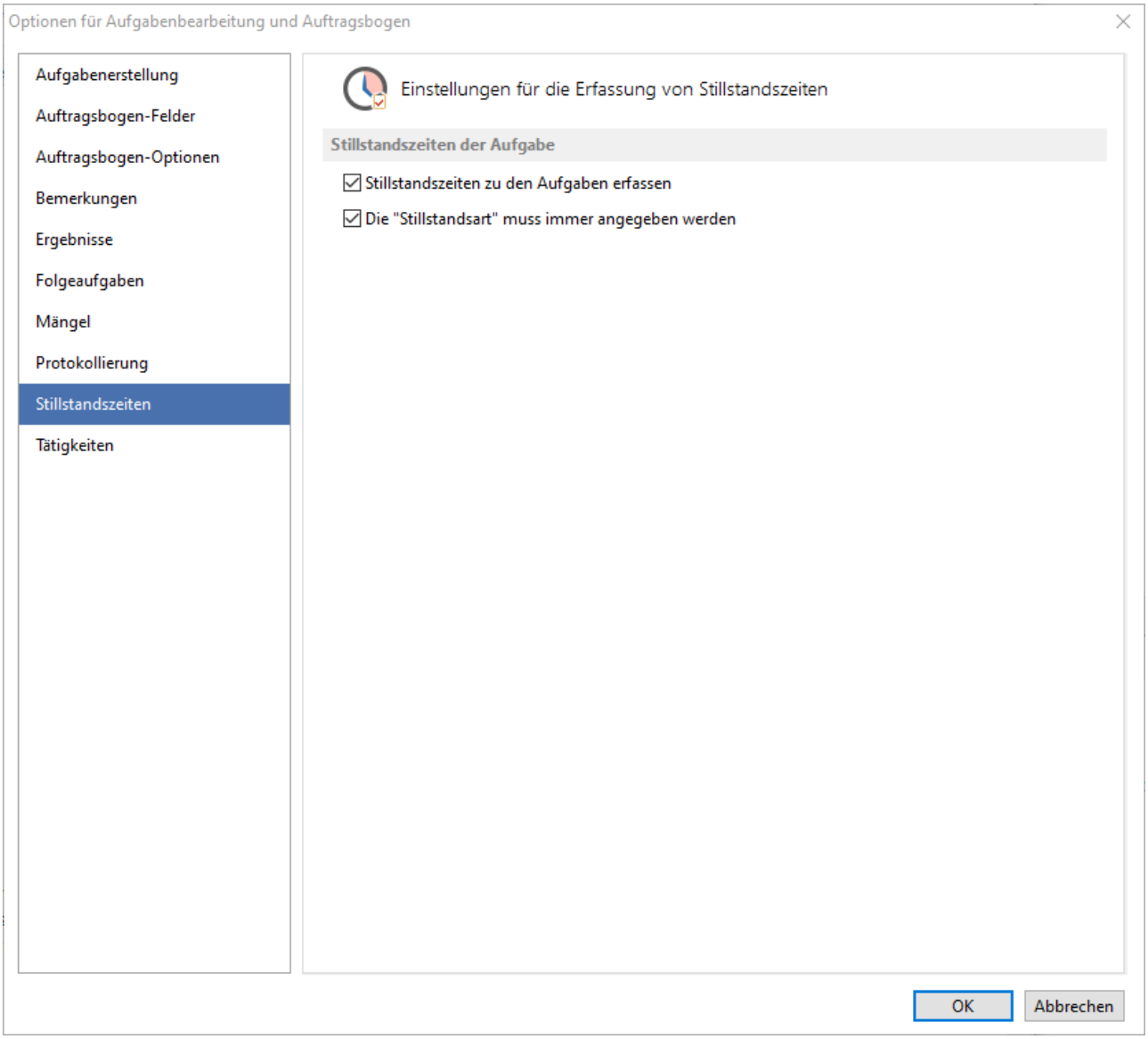


Abb.: Erweiterte Einstellungen des Auftragsbogen - Registerkarte Stillstandszeiten

In der Praxis kann es bei einer Wartungsmaßnahme oder bei einer Störungsbehebung an einem Objekt (Anlage/Maschine) zu mehreren Stillstanden kommen. Um die Kennzahlen zur

Anlagenverfügbarkeit (MTBF/MTTR) genauer berechnen zu können, gibt es bei Aufgaben und Ereignissen die Möglichkeit die Stillstandszeiten zu erfassen.

Stillstandszeiten zu den Aufgaben erfassen

Die Erfassung der Zeiten einer Aufgabe erfolgt bei der Auftragsrückmeldung und in der Auftragsbearbeitung auf dem Reiter *Stillstandszeiten*. Damit in der Auftragsbearbeitung der Reiter *Stillstandszeiten* angezeigt wird, muss dies in den Optionen[84] eingestellt sein.

Damit Stillstandszeiten nicht für alle Aufgaben erfasst werden können, kann über diese Option die Erstellung von Stillstandszeiten auf spezielle Aufgabendefinitionen eingeschränkt werden.

Hinweis

Werden mehrere Stillstandszeiten an einer Aufgabe erfasst, erkennt dies GS und weist die Eingabe zurück. Er springt dann auf das aktuelle Datum und Uhrzeit um.

Beginn	Ende	Stillstandsart	Dauer	Gemeldet von
14.04.2020 11:04	14.04.2020 15:52	organisatorisch	4,80 h	Administrator
14.04.2020 15:57	14.04.2020 15:57		0,00 h	Administrator

Die Stillstandszeit überlappt sich mit einem anderen Stillstand.

Abb.: Hinweis, wenn sich Stillstandszeiten überlappen

Die "Stillstandsart" muss immer angegeben werden

Die Art des Stillstands kann bei der Eingabe der Stillstandszeiten als Freitext erfasst werden. Bei den Einstellungen zur Aufgaben kann eine Auswahlliste[96] hinterlegt werden. Diese wird dann anstelle des Freitextes verwendet.

Wird eine Stillstandszeit mit Beginn und Ende erfasst und diese ohne Stillstandsart abgespeichert, wird folgender Hinweis angezeigt:

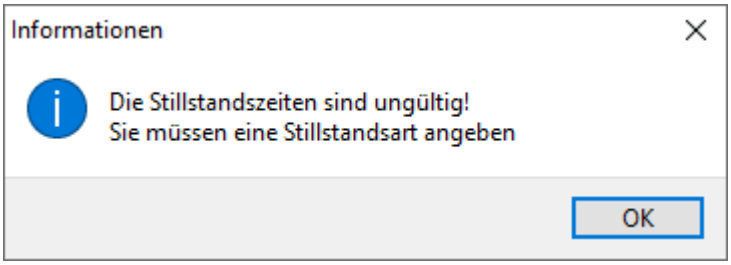


Abb.: Hinweis, dass eine Stillstandsart angegeben werden muss

2.7.1.6.1.10 Registerkarte Tätigkeiten

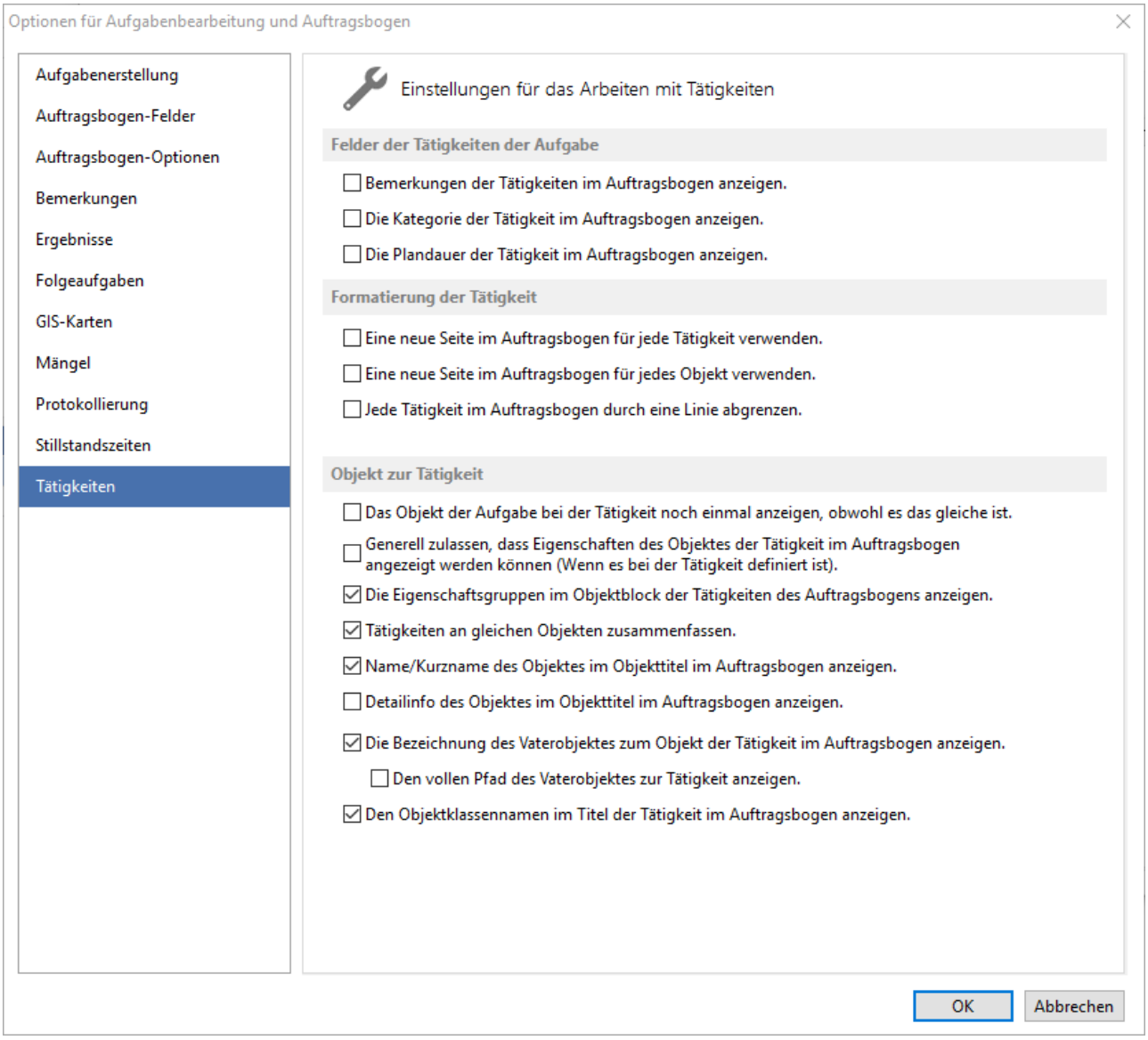


Abb.: Erweiterte Einstellungen des Auftragsbogen - Registerkarte Tätigkeiten

Felder der Tätigkeiten der Aufgabe

Bemerkungen der Tätigkeiten im Auftragsbogen anzeigen

Wie bei der Aufgabe kann auch zur Tätigkeit die Bemerkung angezeigt werden. Mit dieser Option werden die Bemerkungen der Tätigkeitsdefinitionen (die dieser Aufgabendefinition zugeordnet sind) im Auftragsbogen angezeigt.

Die Kategorie der Tätigkeit im Auftragsbogen anzeigen

Die Kategorie der Tätigkeit wird im Auftragsbogen angezeigt (der Tätigkeitsbezeichnung voran gesetzt).

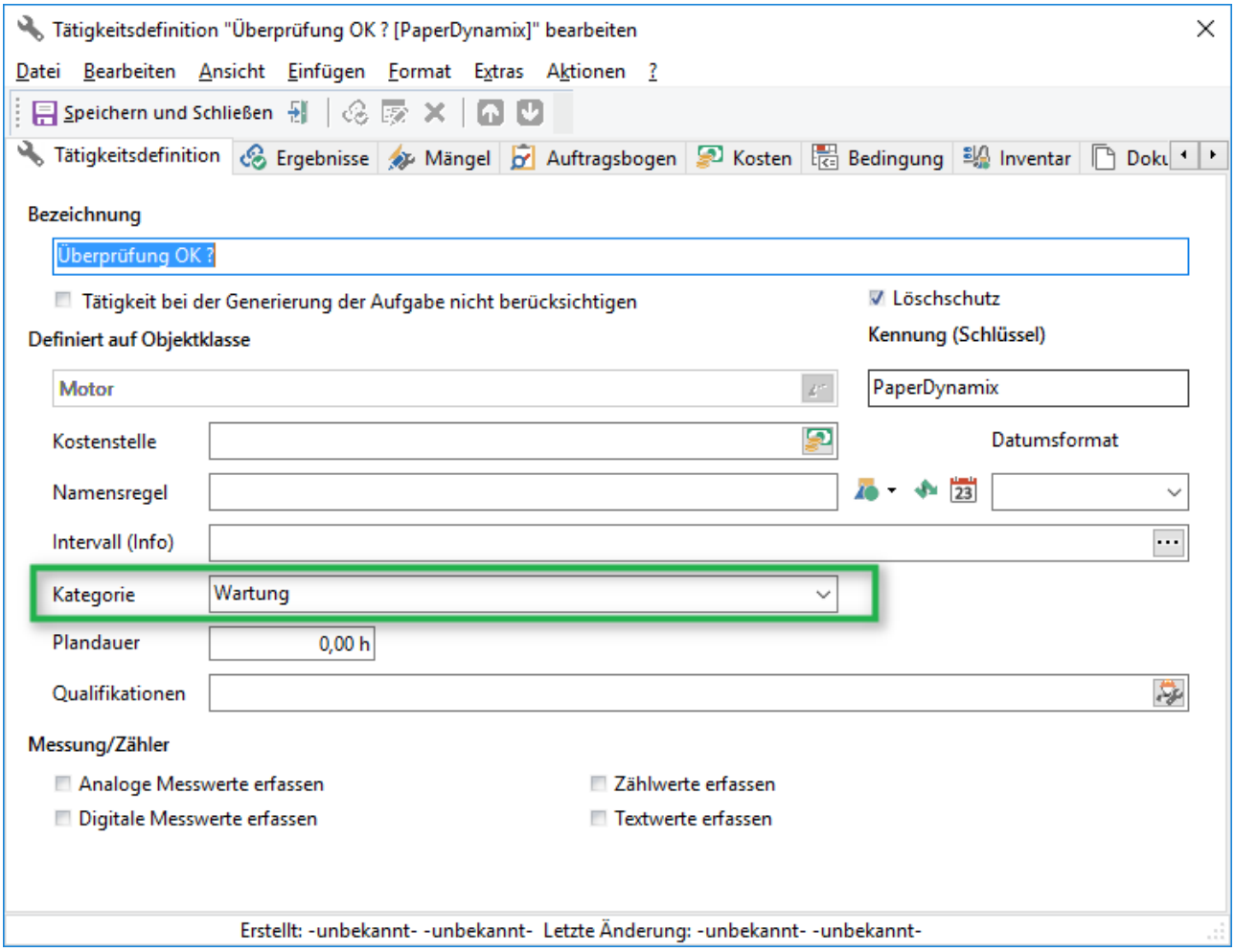


Abb.: Tätigkeitsdefinition - Feld "Kategorie"

Presse II PZ60/Motor Presse II

Wartung Überprüfung OK ? ..... Durchgeführt: Ja [ ] / Nein [ ]

Prüfung ok ..... Ja [ ] / Nein [ ]

Abb.: Auftragsbogen - Die Kategorie der Tätigkeit wird der Bezeichnung voran gesetzt

Die Plandauer der Tätigkeit im Auftragsbogen anzeigen

Die geplante Dauer wird im Auftragsbogen mit angezeigt:

Allg. Sichtkontrolle auf Schäden *0,50 h* .....

Anlagenzustand bewerten .....

Abb.: Plandauer im Auftragsbogen anzeigen

Formatierung der Tätigkeit

Eine neue Seite im Auftragsbogen für jede Tätigkeit verwenden

Dies ist dann sinnvoll, wenn jede Tätigkeit über sehr viele Ergebnisse verfügt und es der Übersicht dient.

Eine neue Seite im Auftragsbogen für jedes Objekt verwenden

Dies hat den Vorteil, dass sich mehrere Mitarbeiter jeweils eine Seite und somit ein Objekt zur Bearbeitung vornehmen können.

Jede Tätigkeit im Auftragsbogen durch eine Linie abgrenzen

Zur besseren Abgrenzung der einzelnen Tätigkeiten kann diese Option gewählt werden.

Objekt zur Tätigkeit

Das Objekt der Aufgabe bei der Tätigkeit noch einmal anzeigen, obwohl es das gleiche ist.

Diese Option macht nur in bestimmten Konstellationen Sinn und Bedarf einer genaueren Erklärung.

Für einen sinnvollen Anwendungsfall müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein:

- Eine oder mehrere Tätigkeiten auf das Aufgabenobjekt
- Eine oder mehrere Tätigkeiten auf untergeordnete Objekte

Die **Eigenschaften der Tätigkeitsobjekte** sollen **generell** in diesem Auftragsbogen angezeigt werden. Dazu muss die nachfolgende Option „Generell zulassen, dass Eigenschaften des Objektes der Tätigkeit im Auftragsbogen angezeigt werden können" **aktiviert** sein.

In unserem Beispiel gibt es eine Tätigkeit zum Aufgabenobjekt (Presse) und eine Tätigkeit zu einem untergeordneten Objekt (Motor):

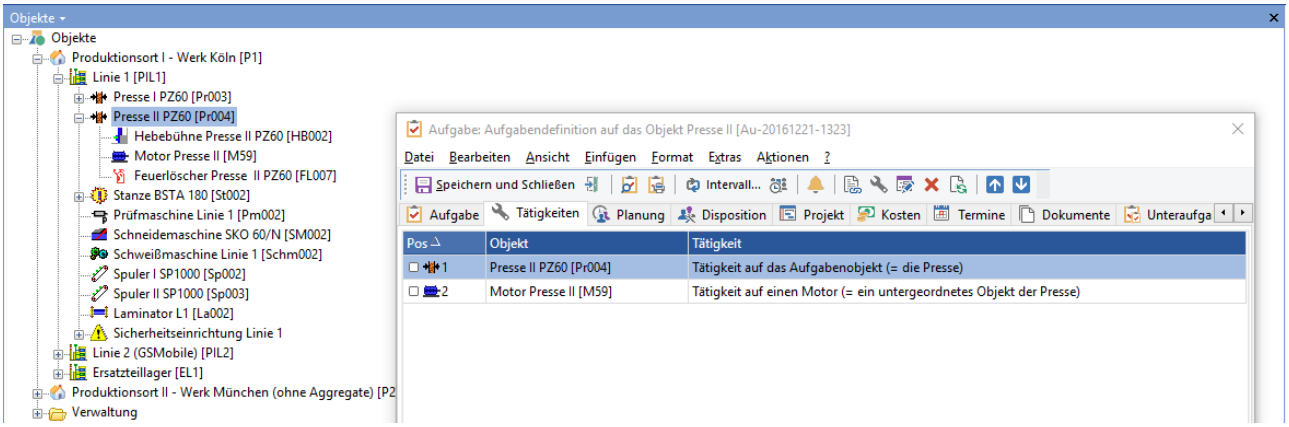


Abb.: Das Aufgabenobjekt beinhaltet auch eine Tätigkeit

Welche Eigenschaften zu dem **Aufgaben**objekt im Auftragsbogen angezeigt werden, kann nun einmal in der Aufgabendefinition (Aufgabendefinition / Registerkarte Aufgabenerstellung /

Erweiterte Einstellungen / Registerkarte Auftragsbogen / Option: Eigenschaften des Objektes der Aufgabe im Auftragsbogen anzeigen) festgelegt werden und auch in der Tätigkeitsdefinition (Tätigkeitsdefinition / Registerkarte Auftragsbogen / Erweiterte Einstellungen / Option: Eigenschaften des Objektes im Auftragsbogen anzeigen). Ist in beiden Definitionen angegeben, dass Eigenschaften des (gleichen) Objektes angezeigt werden sollen, wären diese doppelt auf dem Auftragsbogen. Mit dieser Option wird die doppelte Anzeige wieder aufgehoben.

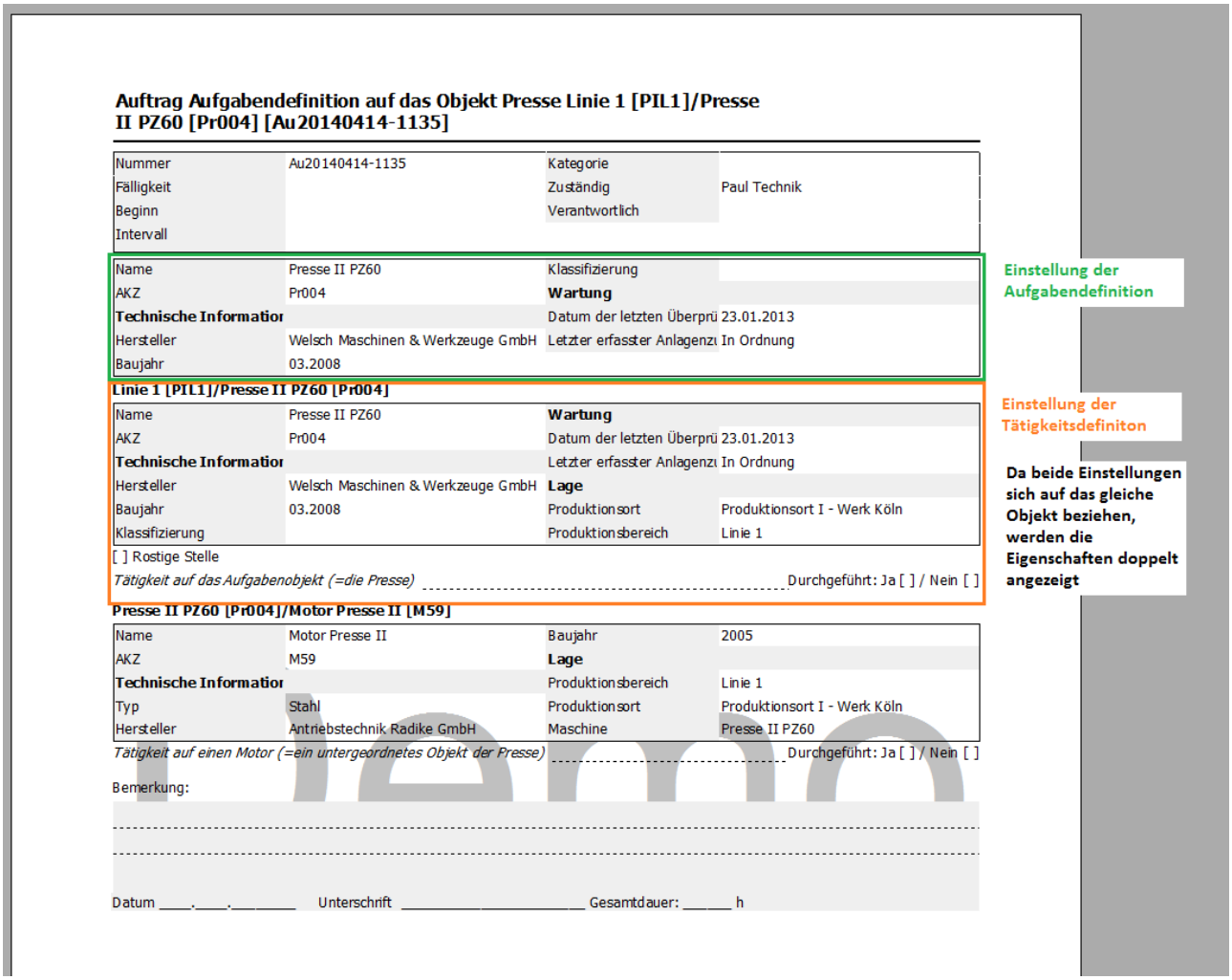


Abb.: Option deaktiviert: im Auftragsbogen werden die Eigenschaften des Objekts "Presse" doppelt angezeigt

Generell zulassen, dass Eigenschaften des Objektes und der Tätigkeit im Auftragsbogen angezeigt werden können (Wenn es bei der Tätigkeit definiert ist)

Diese Option gilt für alle Tätigkeiten, die **dieser Aufgabendefinition** zugeordnet sind. Die Eigenschaften zum Objekt der Tätigkeit werden im Auftragsbogen mit angezeigt. In der Tätigkeitsdefinition muss folgende Einstellung sein:

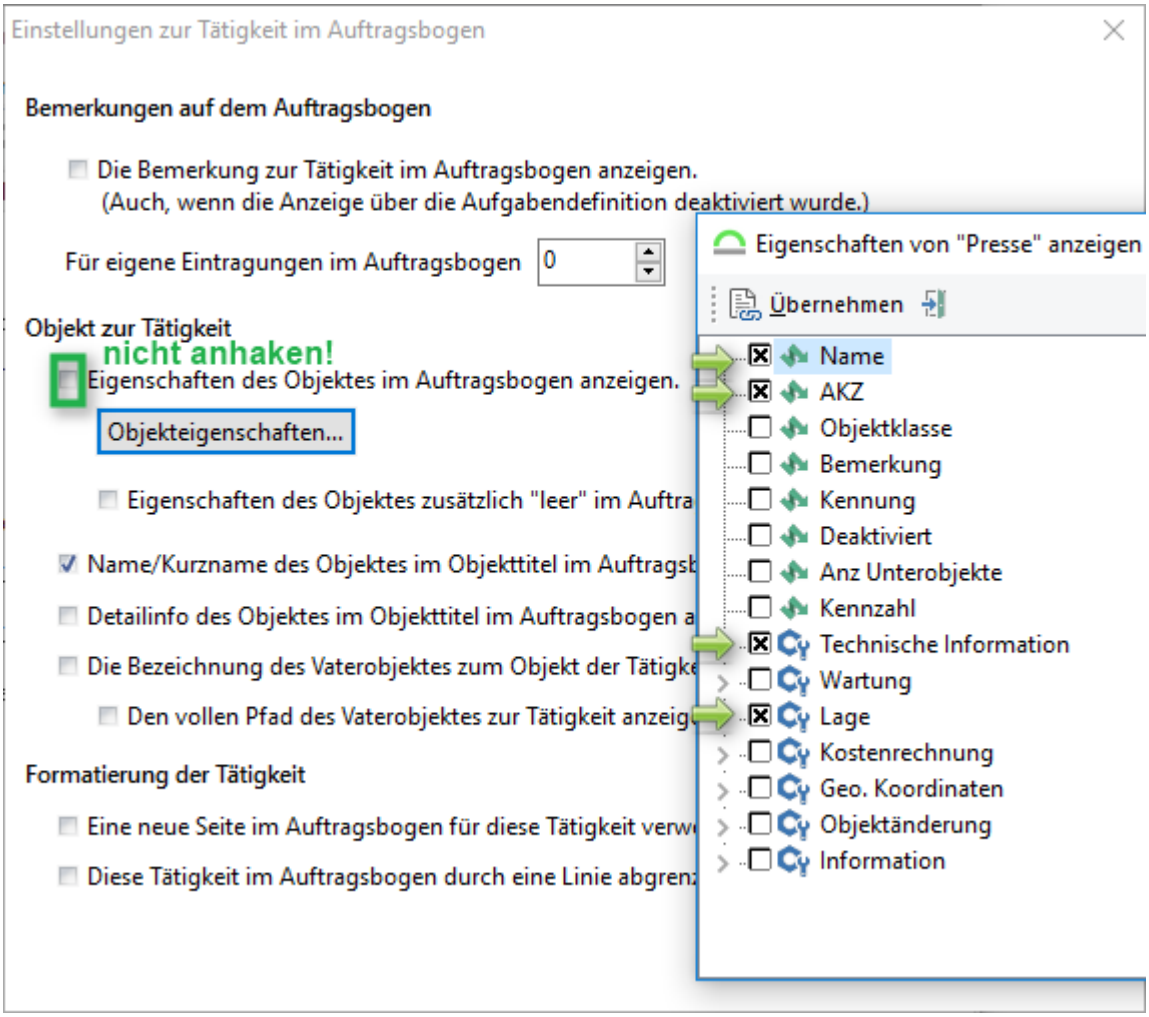


Abb.: Einstellungen zur Tätigkeitsdefinition - Eigenschaften des Tätigkeitsobjekts im Auftragsbogen anzeigen

Die Eigenschaften, welche angezeigt werden sollen, müssen angehakt sein. Die Option "Eigenschaften des Objektes im Auftragsbogen anzeigen" darf nicht angehakt sein (ansonsten werden die Eigenschaften des Tätigkeitsobjekt generell in jedem Auftragsbogen angezeigt).

Die Eigenschaftsgruppen im Objektblock der Tätigkeiten des Auftragsbogens anzeigen

Wie bei dem Objekt der Aufgabe können auch bei den Objekten der Tätigkeiten die Eigenschaftsgruppen zu den Eigenschaften angezeigt werden.

Name	Feuerlöscher Presse II PZ60	**Wartung**	
AKZ	FL007	Datum der letzten Überprü	01.11.2012
Vorlageobjekt		Letzter erfasster Anlagenzu	In Ordnung
Anz Unterobjekte	0	Überprüfung nach	DIN EN 3
Schreibgeschützt, mit Kurz		**Lage**	
Technische Informatior		Produktionsort	Produktionsort I - Werk Köln
Hersteller	ABEX /A. Binger-Feuerlöschgerätebau (	Produktionsbereich	Linie 1
Löschmittel	CO2	Standort	Neben dem Steuerungspanel
Brandklasse	D		

Abb.: Auftragsbogen - Eigenschaftsgruppen des Tätigkeitsobjekt

Tätigkeiten an gleichen Objekten zusammenfassen

Üblicherweise werden nach dem Erstellen der Tätigkeiten zur Aufgabe diese in der angegebenen Reihenfolge sortiert um sie in dieser Reihenfolge auf dem Auftragsbogen anzuzeigen. Haben mehrere aufeinander folgende Tätigkeiten das gleiche Objekt, macht es Sinn, den Objekttitel, die Eigenschaften des Objektes und die Bemerkung des Objektes nur einmal anzuzeigen. Dazu muss diese Option aktiviert sein.

Name/ Kurzname des Objektes im Objekttitel im Auftragsbogen anzeigen

Mit dieser Einstellung wird der Name/ Kurzname im Objekttitel mit angezeigt.

Detailinfo des Objektes im Objekttitel im Auftragsbogen anzeigen

Mit dieser Einstellung wird die Detailinfo im Objekttitel der Tätigkeit mit angezeigt.

Anlagenzustand: Leichte Mängel	
Name	Stanze BSTA 180
AKZ	St002
Detailinfo	Anlagenzustand: Leichte Mängel

Abb.: Anzeige der Tätigkeit im Auftragsbogen nur mit der Bezeichnung der Detailinfo

Die Bezeichnung des Vaterobjektes zum Objekt der Tätigkeit anzeigen

Wird zur Tätigkeit der Objekttitel angezeigt, kann zusätzlich zum Titel des Objektes auch der Titel des Vaterobjektes angezeigt werden.

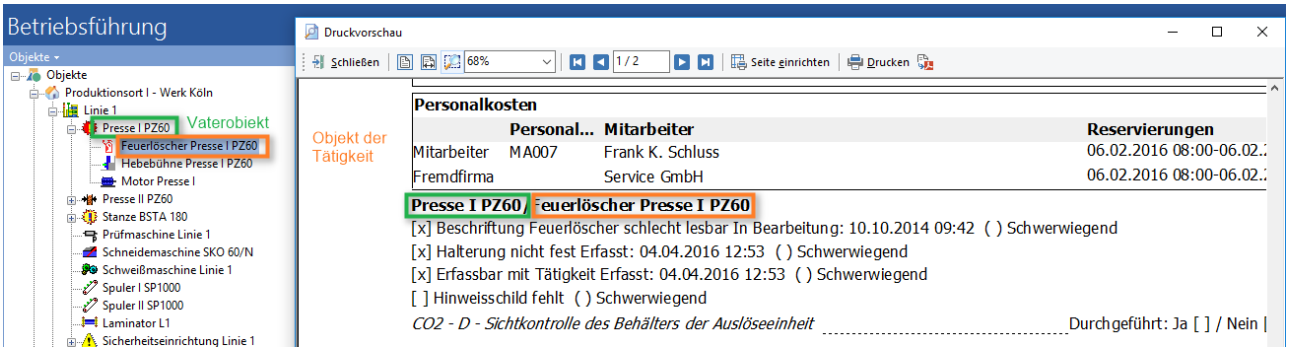


Abb.: Auftragsbogen - Vaterobjekt der Tätigkeit im Auftragsbogen anzeigen

Den vollen Pfad des Vaterobjekts zur Tätigkeit anzeigen

Zeigt im Auftragsbogen den kompletten Objektpfad (vom Tätigkeitsobjekt bis zum Root) an.

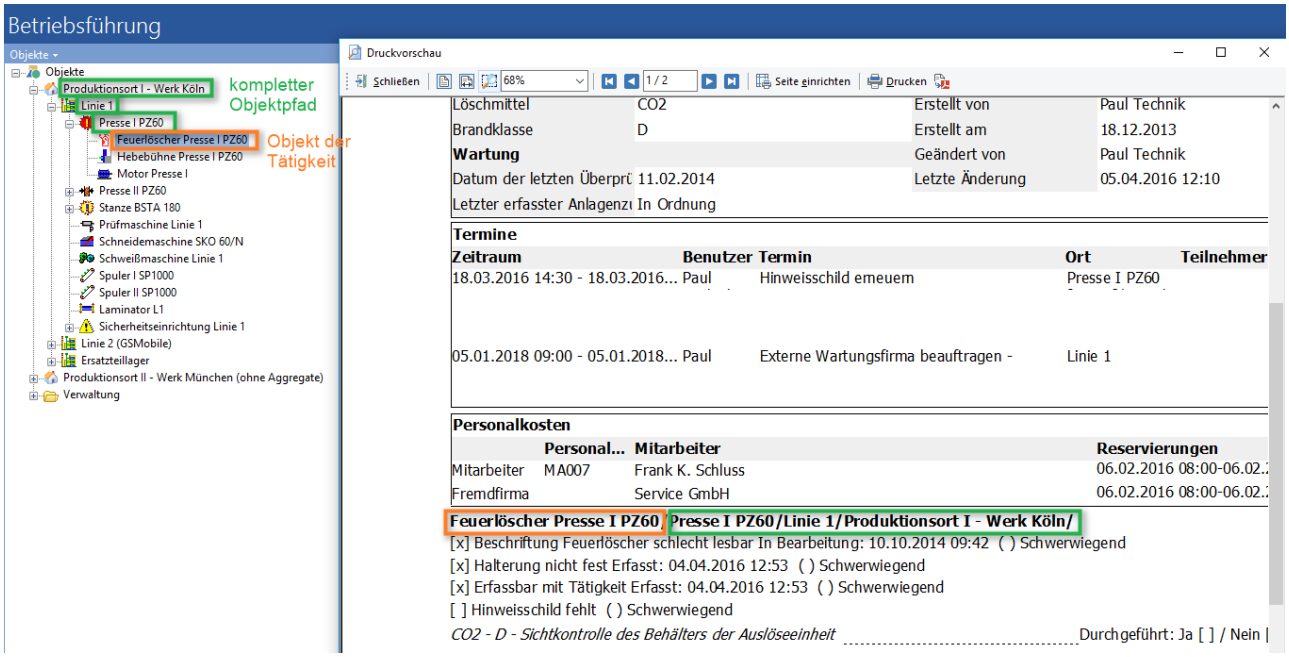


Abb.: Auftragsbogen - Anzeige des kompletten Objektpfades

Hinweis

Ist diese Option aktiv, wird im Auftragsbogen der Objektpfad rückwärts (also im Baum von unten nach oben) geschrieben. Der Objektpfad wird immer nur einzeilig dargestellt. Damit das Tätigkeitsobjekt auf jeden Fall mit angezeigt wird, wird dieses nach vorne gesetzt.

Den Objektklassennamen im Titel des Objektes zur Tätigkeit anzeigen

Kommt der Objektklassenname (z.B. Feuerlöscher) nicht in der Objektbezeichnung vor, so wird er bei aktivierter Option im Objekttitel ergänzt.

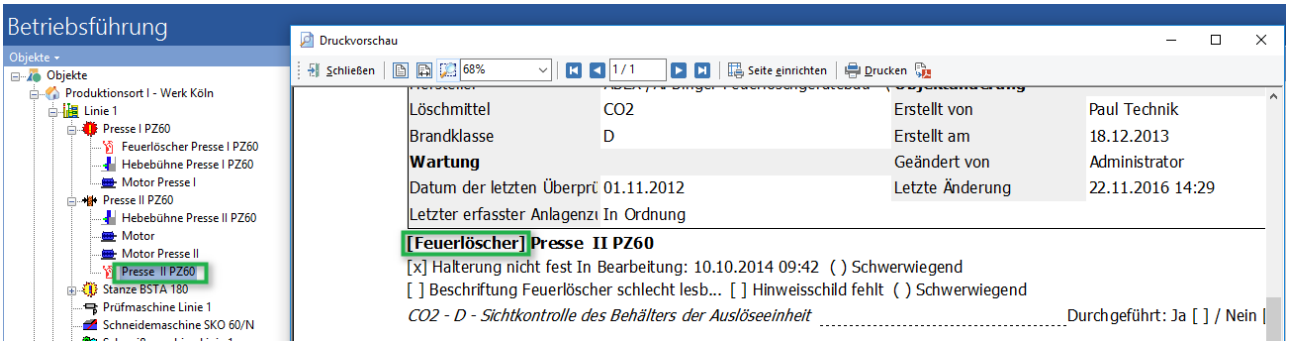


Abb.: Auftragsbogen - Fehlt in der Objektbezeichnung der Klassenname, wird dieser im Auftragsbogen ergänzt

2.7.1.7 Registerkarte Bedingungen

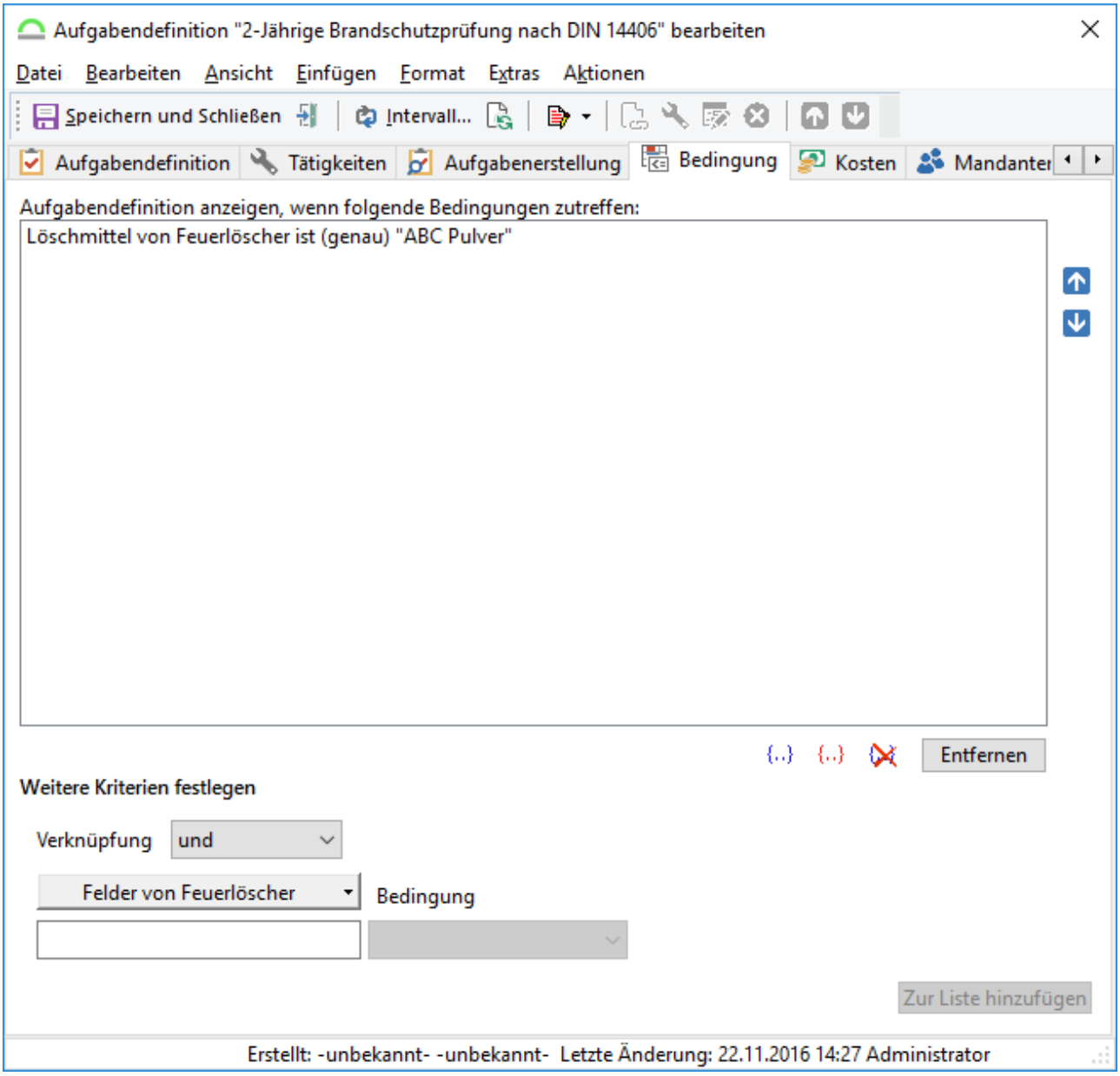


Abb.: Aufgabendefinition - Registerkarte Bedingungen

Über die Bedingung kann gesteuert werden, ob die Aufgabendefinition zur Auswahl an dem Objekt angezeigt wird. Innerhalb der Bedingung können die Eigenschaften der Objektklasse als Kriterien zur Anzeige der Aufgabendefinition verwendet werden.

2.7.1.8 Registerkarte Kosten

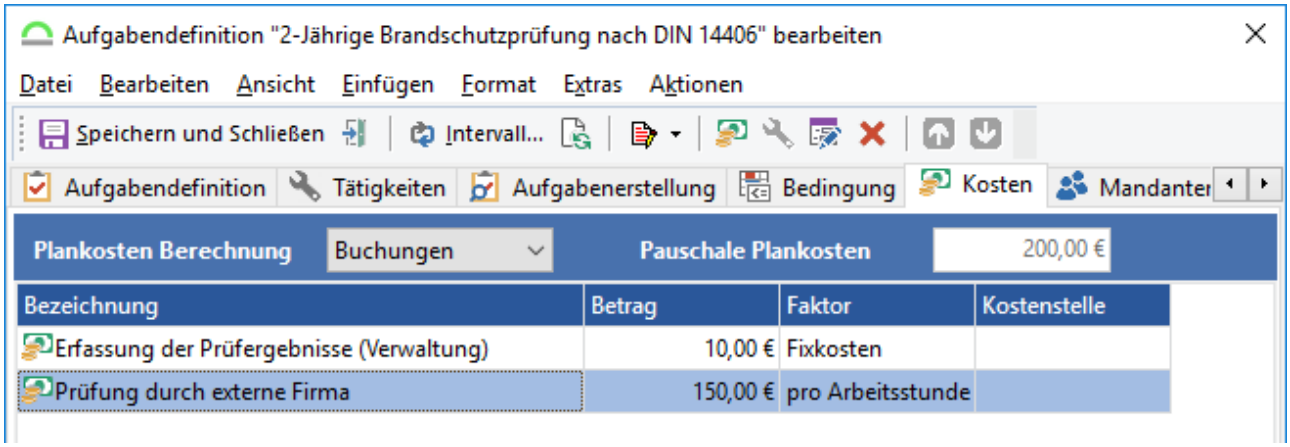


Abb.: Aufgabendefinition - Registerkarte Kosten

Hier können *geplante Kosten* definiert werden. Die Auswahl hinter "Plankosten Berechnung" unterscheidet zwischen ***Pauschal*** und ***Buchungen***.

Bei ***Pauschal*** müssen die *Pauschalen Plankosten* (Eingabe im Feld rechts daneben) beim Quittieren der Aufgabe **manuell gebucht** werden. Ansonsten bleiben diese als "geplant" in der Aufgabe stehen.

Bei ***Buchungen*** werden die unten definierten *Kostenbuchungen* verwendet.

Dabei wird nochmal unterschieden zwischen

Fixkosten (Faktor Fixkosten) - diese werden immer gebucht

und

variablen Kosten (Faktor: pro Arbeitsstunde) - diese berechnen sich aus der "Dauer der Aufgabe".

Als Beispiel mit der oben gezeigten Aufgabendefinition:

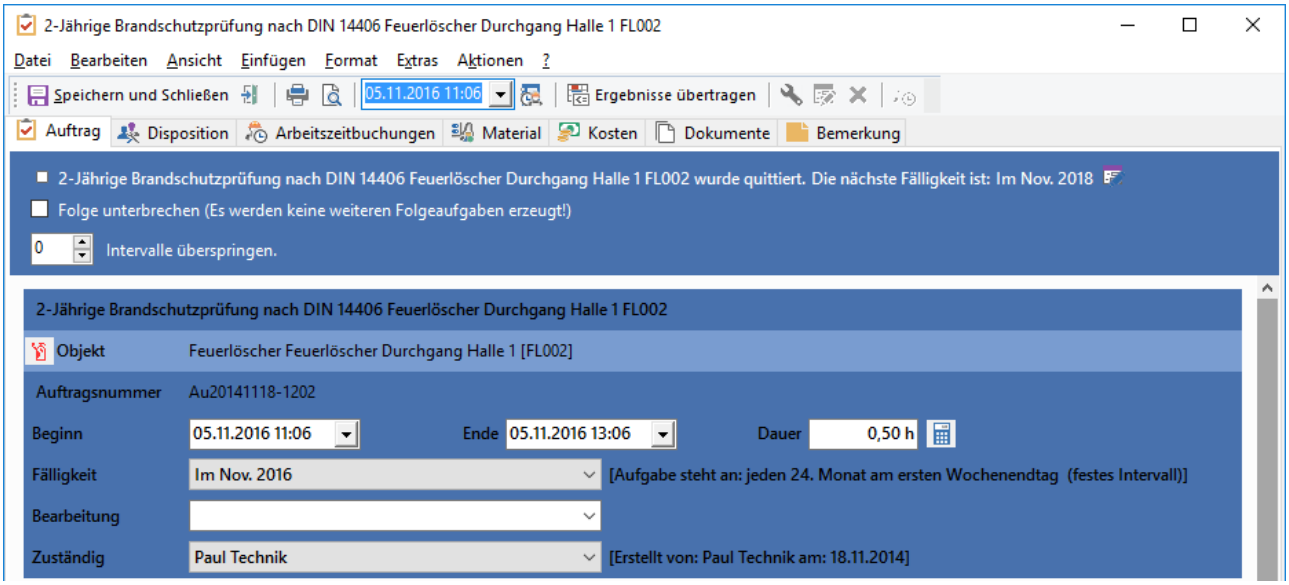


Abb.: Aufgabe quittieren und die Dauer eintragen

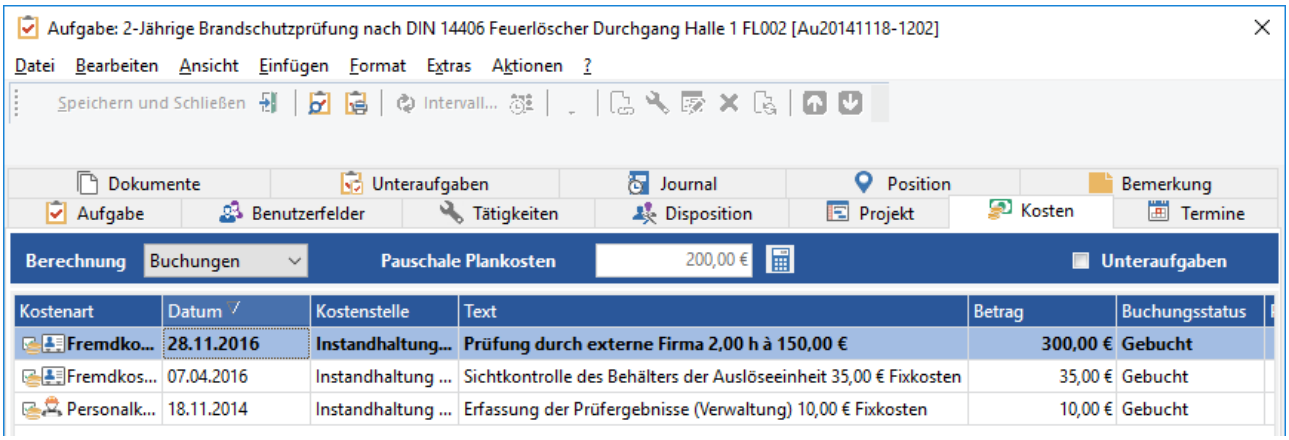


Abb.: Resultierende Kosten aus der Definition der Aufgabe

2.7.1.9 Registerkarte Mandanten

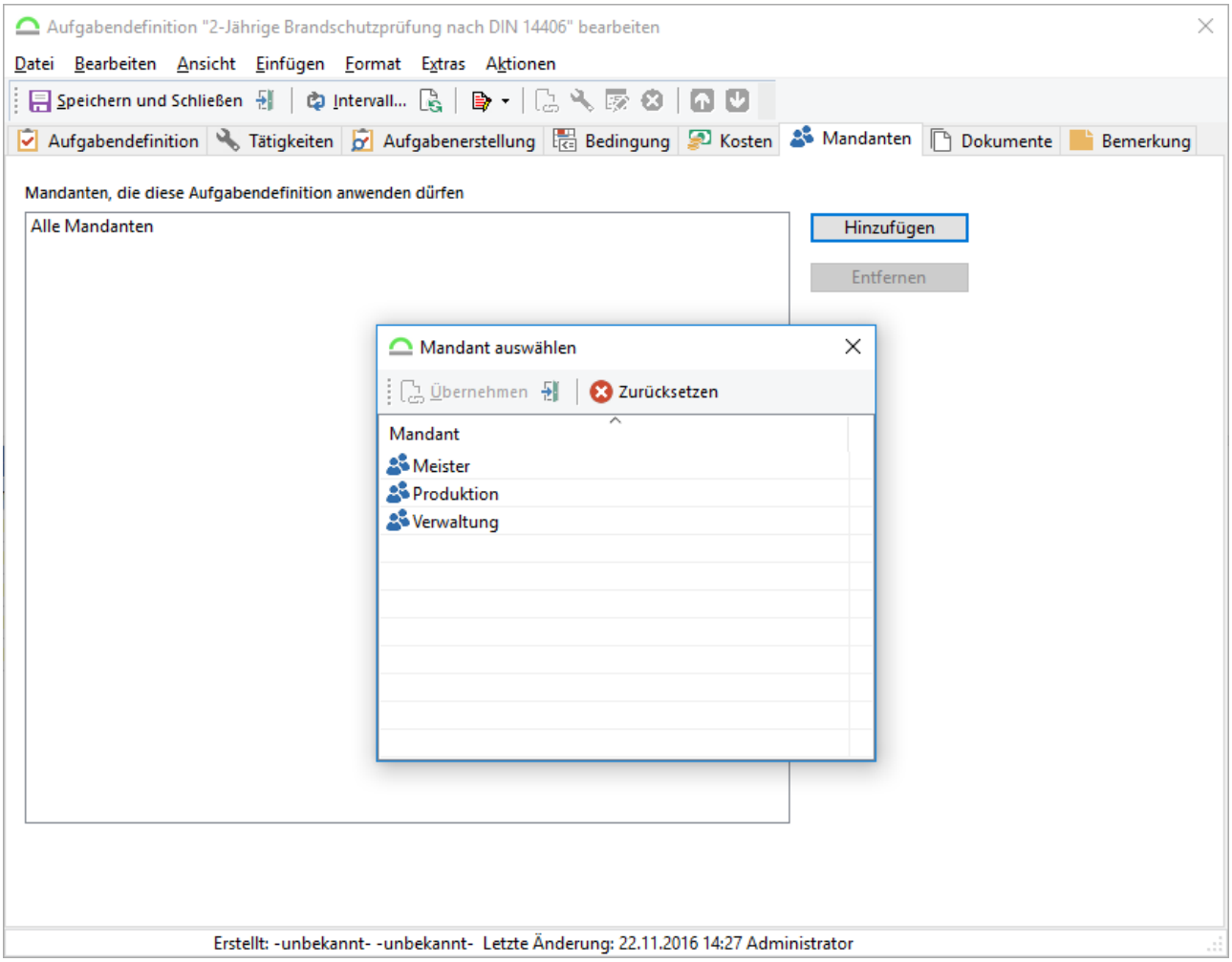


Abb.: Aufgabendefinition - Registerkarte Mandanten

Diese Registerkarte ist nur Verfügbar, wenn das Modul *Mandanten* lizenziert ist. Es ist möglich, wenn Mandanten in der Applikation definiert sind, hier zu steuern, welche Mandanten diese Aufgabendefinition innerhalb der Betriebsführung zur Auswahl haben.

Vorsicht - Sichtbarkeit der Aufgaben

Die Mandanten-Funktion bezieht sich nur aus **das Anlegen der Aufgabendefinition**. Ist die Aufgabe einmal instanziert (angelegt), kann sie auch von jedem Benutzer gesehen werden.

2.7.1.10 Registerkarte Dokumente

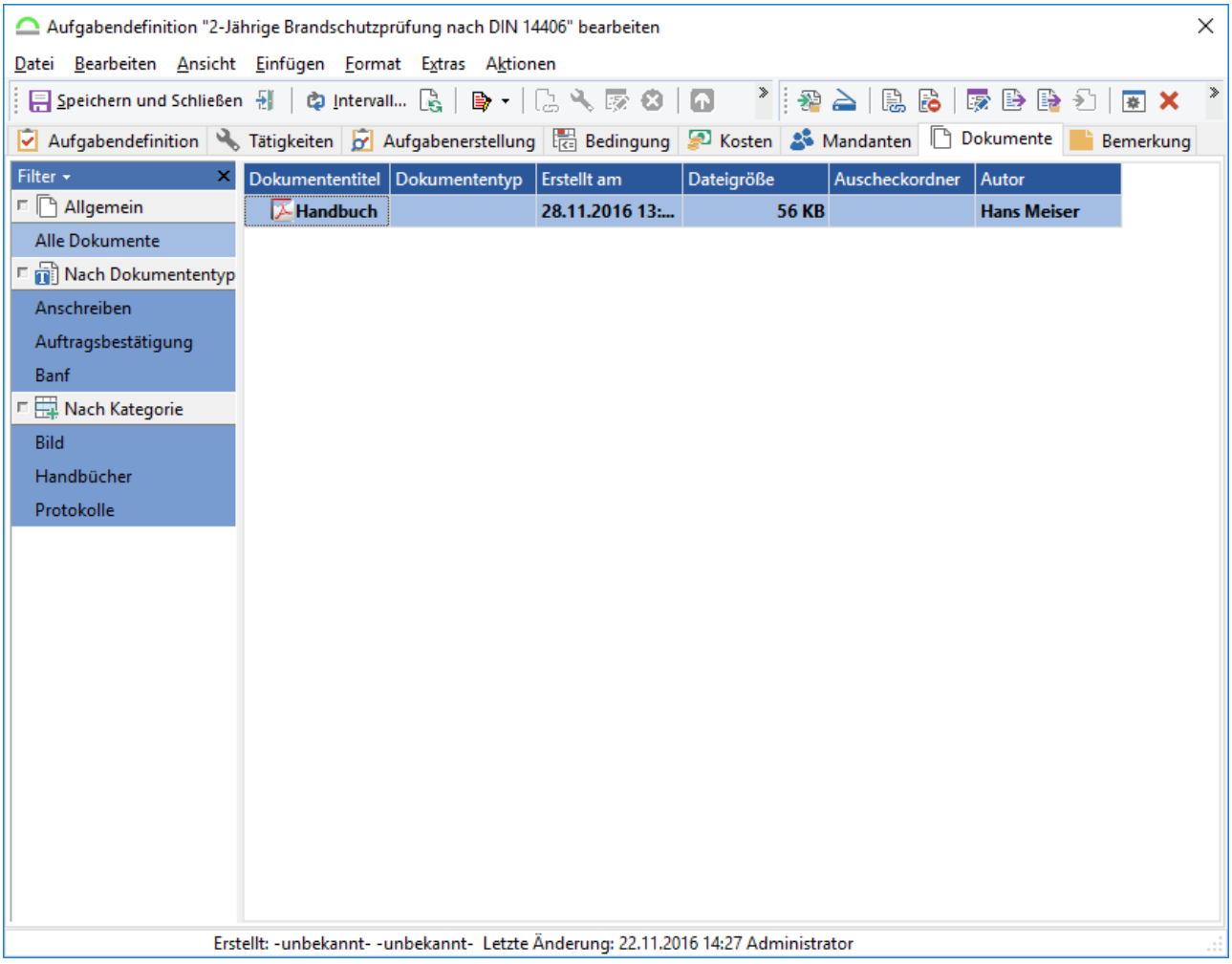


Abb.: Aufgabendefinition - Registerkarte Dokumente

Den Aufgabendefinitionen können Dokumente mitgegeben werden, die standardmäßig bei jeder dieser angelegten Aufgaben dabei sein muss.

2.7.1.11 Registerkarte Bemerkungen

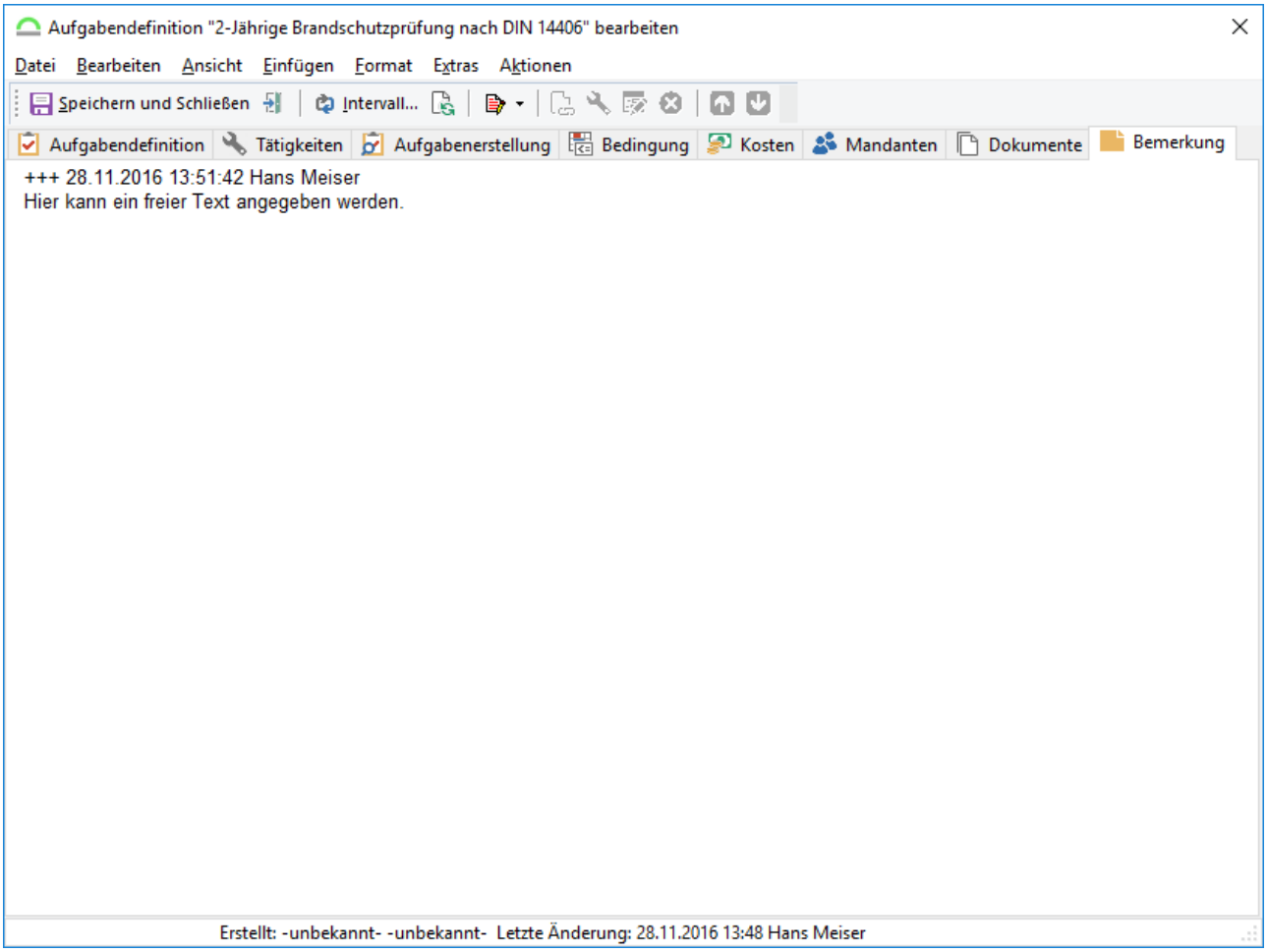


Abb.: Aufgabendefinition - Registerkarte Bemerkungen

Zu jeder Aufgabendefinition kann eine Bemerkung angegeben werden, die sowohl auf dem Auftragsbogen als auch bei der Aufgabenquittierung oder einem mobilen Gerät angezeigt werden kann. Diese Bemerkung dient in der Regel als Arbeits- oder Sicherheitshinweis.

Tipp

Mit der Tastenkombination ***Strg+J*** kann schnell ein Zeitstempel inkl. Benutzernamen gesetzt werden, damit auf den ersten Blick ersichtlich ist, wer diese Bemerkung wann eingetragen hat. Dies gilt für alle Stellen im GS, an denen Bemerkungen geschrieben werden können.

2.7.2 Tätigkeitsdefinitionen

Mit *Tätigkeiten* werden die einzelnen Arbeitsschritte im GS abgebildet. Mehrere *Tätigkeiten* werden zu einer *Aufgabe* zusammengefasst.

Die Tätigkeiten sind dabei mit *Objekten*, *Personal* oder *Betriebsmitteln* verknüpft.

Über *Tätigkeitsdefinitionen* können zusätzlich *Ergebnisse* hinterlegt werden.

2.7.2.1 Das Modul Tätigkeitskatalog

Im GS-Manager wird unter dem Punkt *Konfiguration* in der linken Modulleiste der Menüpunkt *Tätigkeitskatalog* ausgewählt. Je nach gewähltem Objekt im Objektbaum werden alle zum Objekt gehörenden *Tätigkeitsdefinitionen* angezeigt. Wenn das markierte Objekt noch untergeordnete Objektklassen enthält, werden auch die untergeordneten Tätigkeitsdefinitionen in der Liste rechts mit ausgegeben.

Wird eine *Tätigkeitsdefinition* ausgewählt, werden die evtl. vorhandenen *Ergebnisse* im unteren Teil des Fensters mit angezeigt.

Tipp

Es ist möglich in der Übersicht der Tätigkeitsdefinitionen die verwendeten bzw. nicht verwendeten Definitionen anzeigen zu lassen. Hierzu kann in der Iconleiste oberhalb der Definitionsliste auf das Icon geklickt werden und alle Definitionen, die verwendet werden bekommen das Icon vorangestellt. Alle Definitionen die nicht in Verwendung sind, erhalten das Icon .

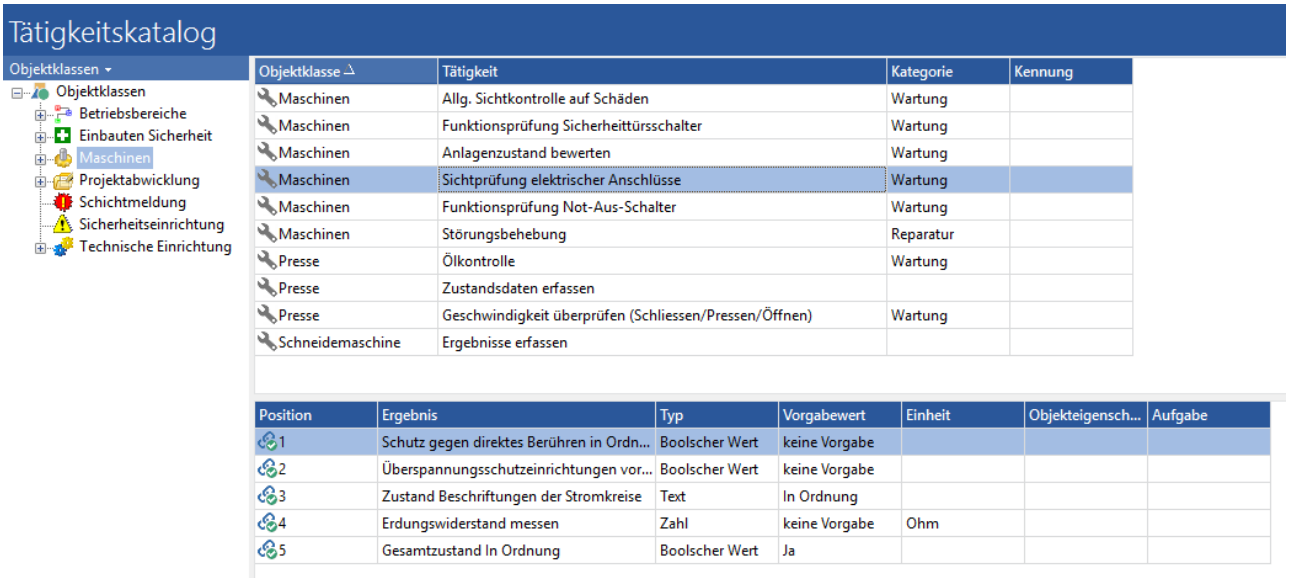


Abb.: Liste der Tätigkeitsdefinitionen

Vorsicht

Wird eine Tätigkeitsdefinition gelöscht, bleiben die daraus erzeugten Tätigkeiten bestehen, **aber** der Zusammenhang zur Definition und auch alle Ergebnisse werden unwiderruflich werden gelöscht! Um eine Tätigkeitsdefinition zu löschen ist das Benutzerrecht ***Aufgaben- und Tätigkeitsdefinitionen löschen*** notwendig.

2.7.2.2 Erstellen einer neuen Tätigkeitsdefinition (Registerkarte Tätigkeitsdefinition)

Über *Neue Tätigkeitsdefinition* (***Einfg***) oder den entsprechenden Schalter in der Symbolleiste wird eine neue Tätigkeitsdefinition erzeugt und der Dialog zur Bearbeitung automatisch geöffnet. War im Objektklassenbaum eine Objektklasse markiert, wird eine Tätigkeitsdefinition für diese Objektklasse erstellt:

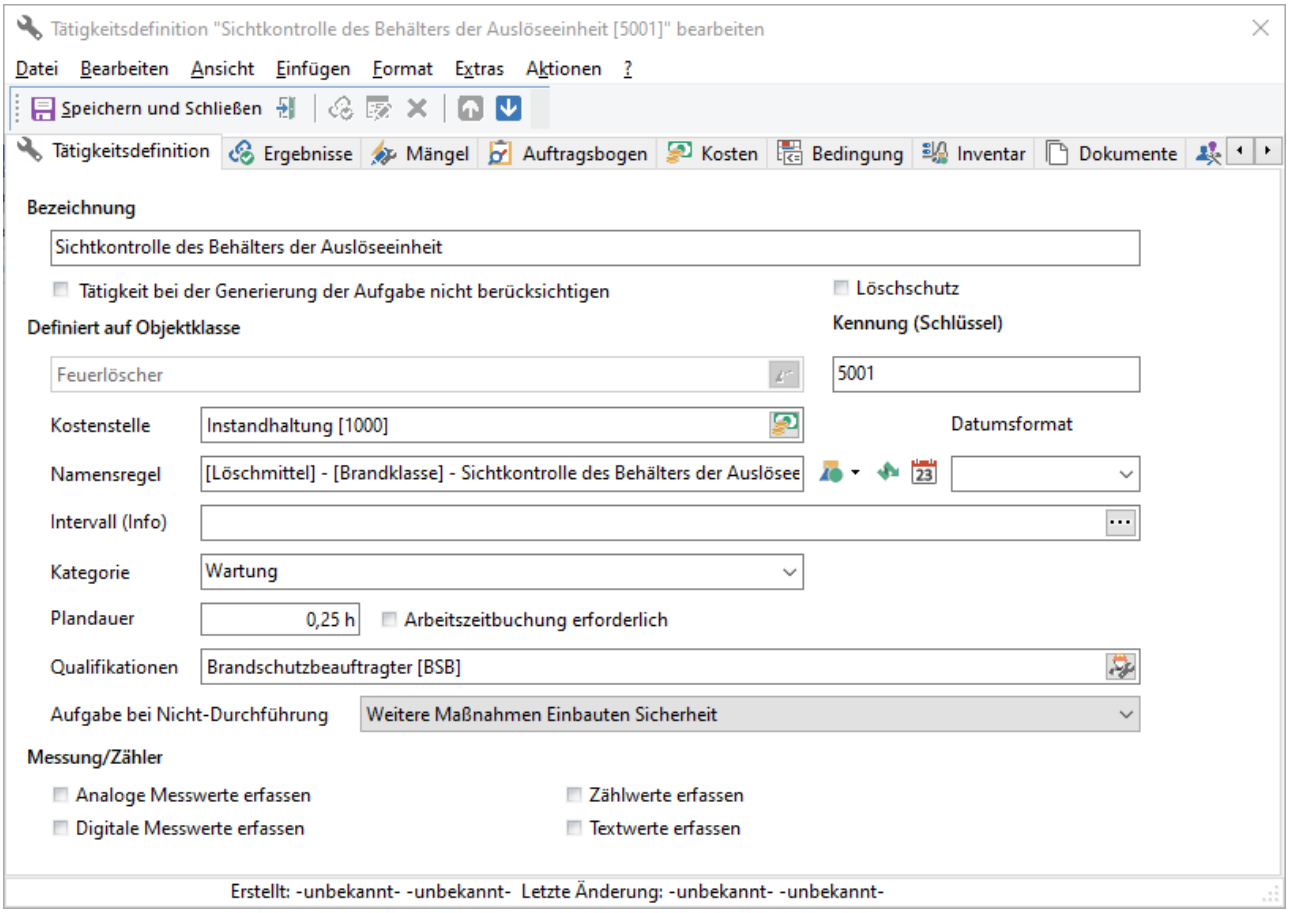


Abb.: Eine neue Tätigkeitsdefinition anlegen

Bezeichnung

Unter dieser *Bezeichnung* wird die Tätigkeit angezeigt. Beim Erstellen wird hier der Name der gewählten Objektklasse angezeigt.

Tätigkeit bei der Generierung der Aufgabe nicht berücksichtigen

Über das Setzen dieses Hakens kann gesteuert werden, ob die Tätigkeitsdefinition in der zugeordneten Aufgabendefinition berücksichtigt (angelegt) werden soll. (Deaktivieren). Die Option kann auch in der Liste der Tätigkeitsdefinitionen über das Kontextmenü gesetzt werden:

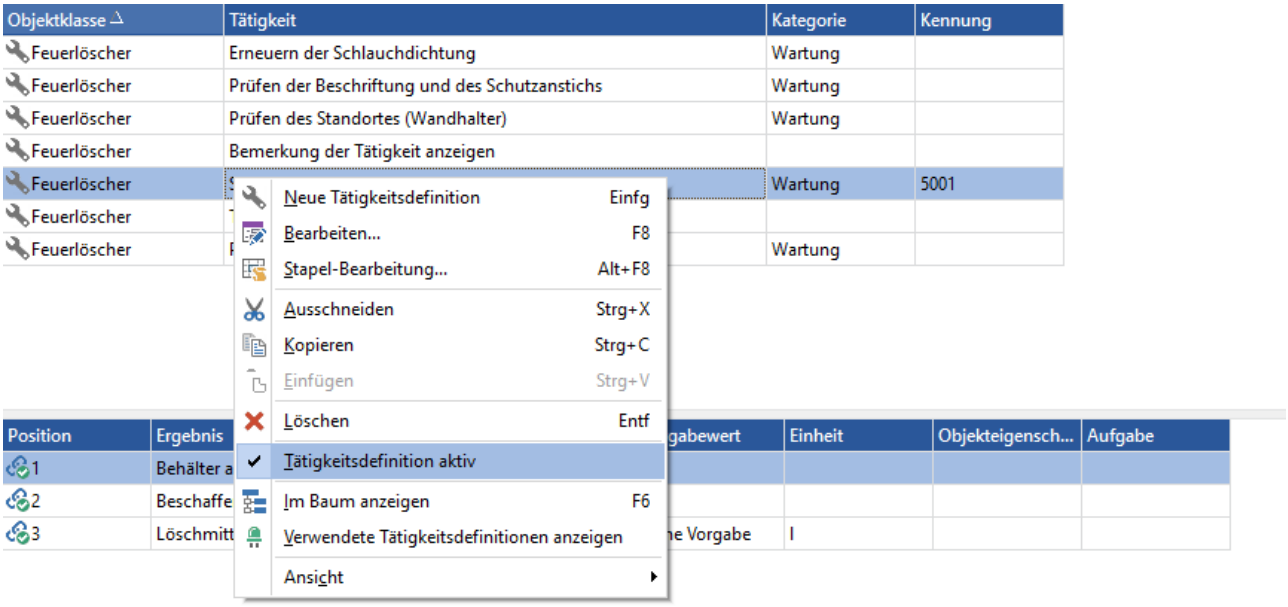


Abb.: Liste der Tätigkeitsdefinitionen - Tätigkeitsdefinition aktivieren / deaktivieren

Löschschutz

Ein zusätzlicher Schutz vor dem Löschen der Tätigkeits**definition**. Die Tätigkeitsdefinition kann nicht über das Kontextmenü (in der Liste der Tätigkeitsdefinitionen) gelöscht werden. Der Lösch-Schutz in dem Dialog muss erst raus genommen werden um die Definition zu löchen.

Definiert auf Objektklasse

Nachdem eine Tätigkeitsdefinition einmal gespeichert wurde, kann die Objektklasse nicht mehr geändert werden. Dies ist nur beim Anlegen möglich. Alle weiteren Schritte der Konfiguration (Ergebnisse, Bedingung) beziehen sich auf diese Objektklasse.

Kennung (Schlüssel)

Um über die GSCOM-Schnittstelle Tätigkeiten auszuwerten, kann über diesen Schlüssel zugegriffen werden. Der Dialog garantiert dafür, dass der Schlüssel eindeutig ist.

Kostenstelle

Wird beim Erfassen von Arbeitszeiten eine Buchung auf eine Tätigkeit dieser Definition gemacht, so wird die hier angegebene Kostenstelle für die Buchung vorgeschlagen.

Namensregel

Mit der Namensregel kann jede Tätigkeit einen eindeutigen Namen zugewiesen bekommen, so wie es auch bei den Aufgabendefinitionen möglich ist.

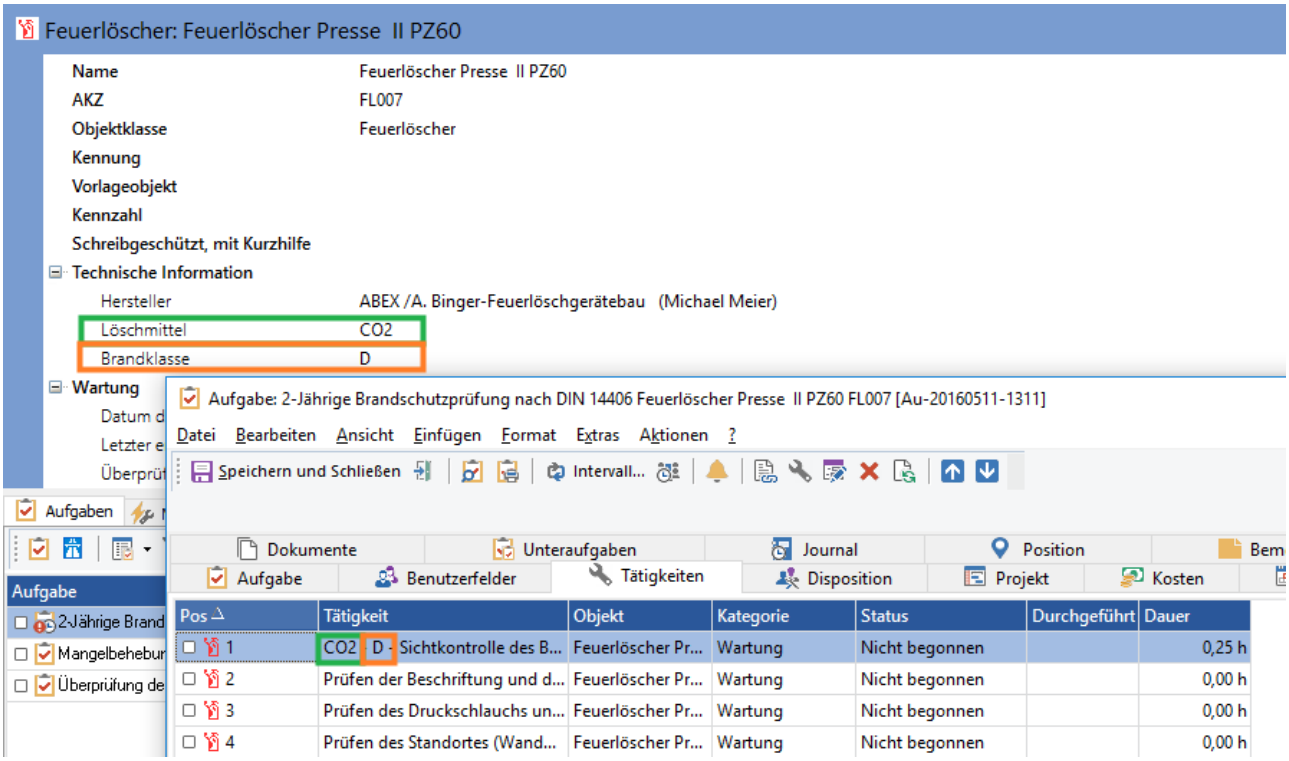


Abb.: Anwendung der Namensregel aus der Tätigkeitsdefinition

Intervall (zur Info)

Das hier angegebene Intervall dient lediglich der Information. Beim Erstellen von Aufgabendefinitionen können Tätigkeitsdefinitionen mit dem gleichen Intervall auf eine Objektklasse zusammengefasst werden.

Kategorie

Die angegebene Kategorie wird auf die erstellte Tätigkeit übertragen.

Plandauer

Die Plandauer der Tätigkeit. Diese kann entweder hier eingetragen werden oder alternativ an der Aufgabe oder als gleitender Mittelwert der letzten 10 Aufgaben berechnet werden. Einstellung in den erweiterten Einstellungen[1142] des Auftragsbogens.

Arbeitszeitbuchung erforderlich (nur in GS-Touch verfügbar)

Bei der Aufgabendefinition und der Tätigkeitsdefinition kann angegeben werden, ob für diese Aufgabe / Tätigkeit eine Arbeitszeitbuchung durchgeführt werden muss. Dies gilt nur für die Auftragsbearbeitung in *GS-Touch.*

Qualifikationen

Die hier angegebenen *Qualifikationen* dienen dazu, nur qualifiziertes Personal für die Durchführung der Tätigkeit einzuplanen. Die angegebene *Qualifikation* kann später automatisch auf die Aufgabendefinition übertragen werden.

Hinweis

Eine Überprüfung, ob das mit der Durchführung der Aufgabe beauftragte Personal über die geforderte Qualifikation verfügt, muss durch den Benutzer selbst erfolgen.

Aufgabe bei Nicht-Durchführung

Wird die Tätigkeit *nicht durchgeführt*, wird die hier gewählte Aufgabe erstellt.

Messwerte erfassen

Siehe Kapitel Zählwerterfassung 1447.

Tipp

Eine Tätigkeit wird immer an das Ende der Liste eingefügt. Über die Schalter und Tätigkeitsdefinition in der Reihenfolge nach oben/unten kann die Reihenfolge der Tätigkeiten geändert werden. Diese Reihenfolge kann auf dem Auftragsbogen zum Sortieren der Tätigkeiten verwendet werden. Dies ist sehr nützlich, wenn die Tätigkeiten in einer bestimmten Abfolge durchgeführt werden sollen, welche aus technischen Gründen eingehalten werden muss.

2.7.2.3 Registerkarte Ergebnisse

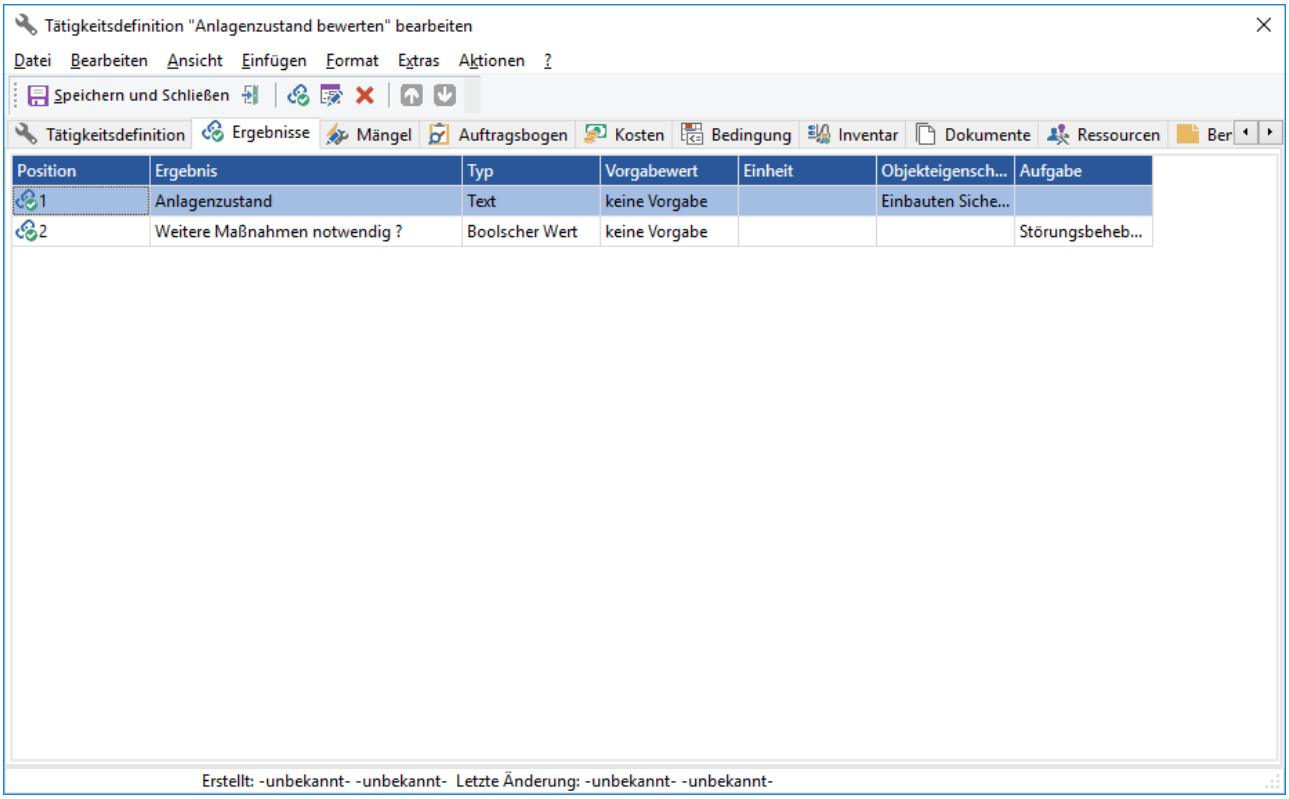


Abb.: Tätigkeitsdefinition - Registerkarte Ergebnisse

Die Konfiguration von Ergebnissen wird in dem Kapitel Ergebnisse[1187] beschrieben.

2.7.2.3.1 Ergebnisse

Eine zentrale Funktion im GS-Manager ist das automatische Erzeugen von Aufgaben infolge von Ergebnissen. Durch den Einsatz von Aufgaben (mit oder ohne Definition, im Intervall) ist es möglich, auf die Eingabe eines bestimmten Ergebnisses einer Tätigkeit von Definition zu reagieren und eine neue Aufgabe auszulösen.

Damit kann zum Beispiel auf das Ergebnis Allgemeiner Zustand = Mangelhaft bei der Überprüfung der Feuerlöscher automatisch eine Aufgabe zum Beheben des festgestellten Zustands generiert werden.

2.7.2.3.1.1 Erstellen eines neuen Ergebnisses (Registerkarte Ergbnis)

Wird eine Tätigkeit[1187] angelegt und eine Aufgabe durchgeführt, in der diese Tätigkeit enthalten ist, so können folgende Ergebnisse direkt aus der Tätigkeit ermittelt werden:

- Wurde die Tätigkeit durchgeführt? (Ja / Nein)
- Wann wurde die Tätigkeit durchgeführt? (Datum / Uhrzeit (optional))

- Wie lange wurde für das Durchführen der Tätigkeit benötigt (Dauer)

Für diese Aussagen müssen keine Ergebnisse angelegt werden. Sollen darüber hinaus weitere Daten ermittelt werden, so werden dafür Ergebnisse zur Tätigkeit[1187] konfiguriert. Eine Tätigkeitsdefinition[1187] kann in verschiedenen Aufgabendefinitionen[1187] verwendet werden. Ein Ergebnis ist immer auf eine bestimmte Tätigkeit definiert.

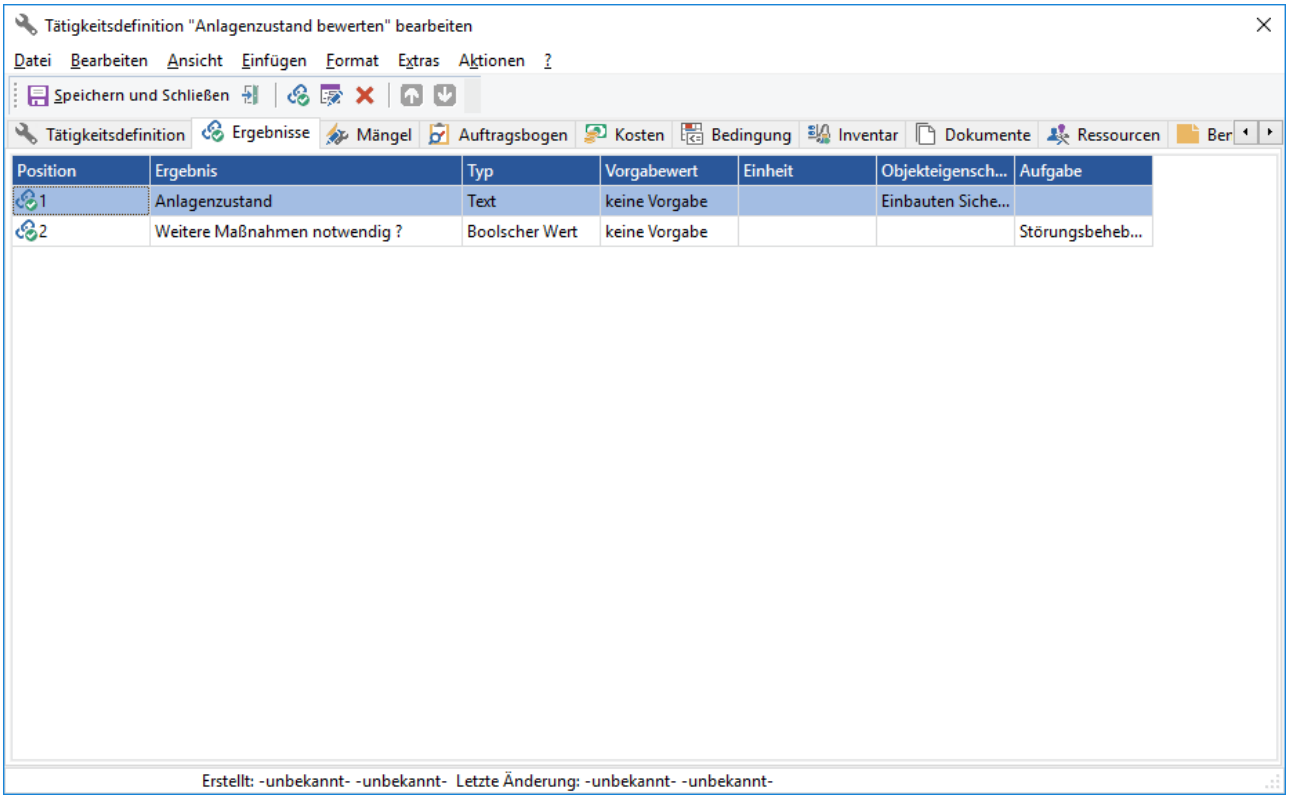
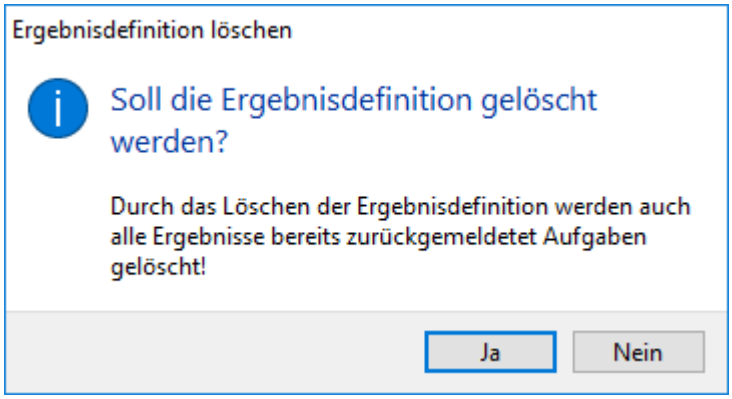


Abb.: Ergebnisse zu einer Tätigkeit

Auf der Registerkarte *Ergebnisse* sind alle zu dieser Tätigkeit definierten Ergebnisse aufgelistet. Das Feld *Position* gibt dabei an, in welcher Reihenfolge die Ergebnisse auf dem Auftragsbogen bzw. dem Erfassungsgerät angezeigt werden.

In der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Speichern und Schließen (***Strg + Enter***)	Speichert und Schließt die aktuelle Ansicht

Option / Symbol	Beschreibung
Schließen	Schließt die aktuelle Ansicht (ohne Speichern)
Neues Ergebnis anlegen (***Einf***)	Ein neues Ergebnis für die Tätigkeit anlegen. Der Name für das Ergebnis sollte eindeutig sein und nicht zu lang, da dies evtl. auf dem Auftragsbogen[1187] nicht mehr komplett dargestellt werden kann.
Ergebnis bearbeiten (***F8***)	Öffnet das selektierte Ergebnis zum Bearbeiten
Ergebnis löschen (***Entf***)	Löscht das selektierte Ergebnis aus der Liste. Das Löschen muss nochmals bestätigt werden:  ***Vorsicht*** Wird die Ergebnisdefinition gelöscht, werden auch die bereits angelegten Ergebnisse dazu unwiderruflich gelöscht.
In der Reihenfolge nach unten (***Strg+Nach unten***)	Verschiebt das selektierte Ergebnis in der Liste nach unten.

Option / Symbol	Beschreibung
In der Reihenfolge nach oben (***Strg+Nach oben***)	Verschiebt das selektierte Ergebnis in der Liste nach oben.

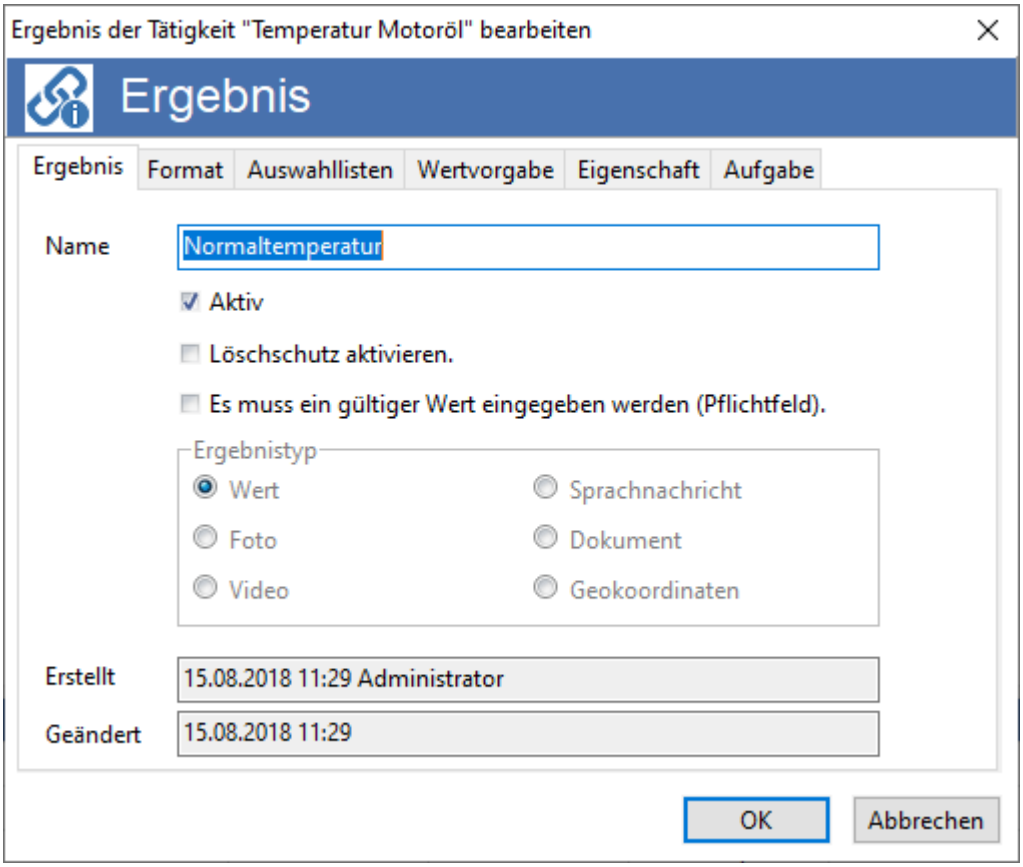


Abb.: Ergebnisdialog

Name

Unter dem angegebenen Namen wird das Ergebnis angezeigt. Beim Erstellen wird hier der Name der Tätigkeit als Vorgabe angezeigt.

Aktiv

Ergebnisse können über diese Funktion deaktiviert werden. So bleiben die Werte für spätere Auswertungen bestehen, aber das Ergebnis kann in der Aufgabenquittierung nicht mehr ausgefüllt werden.

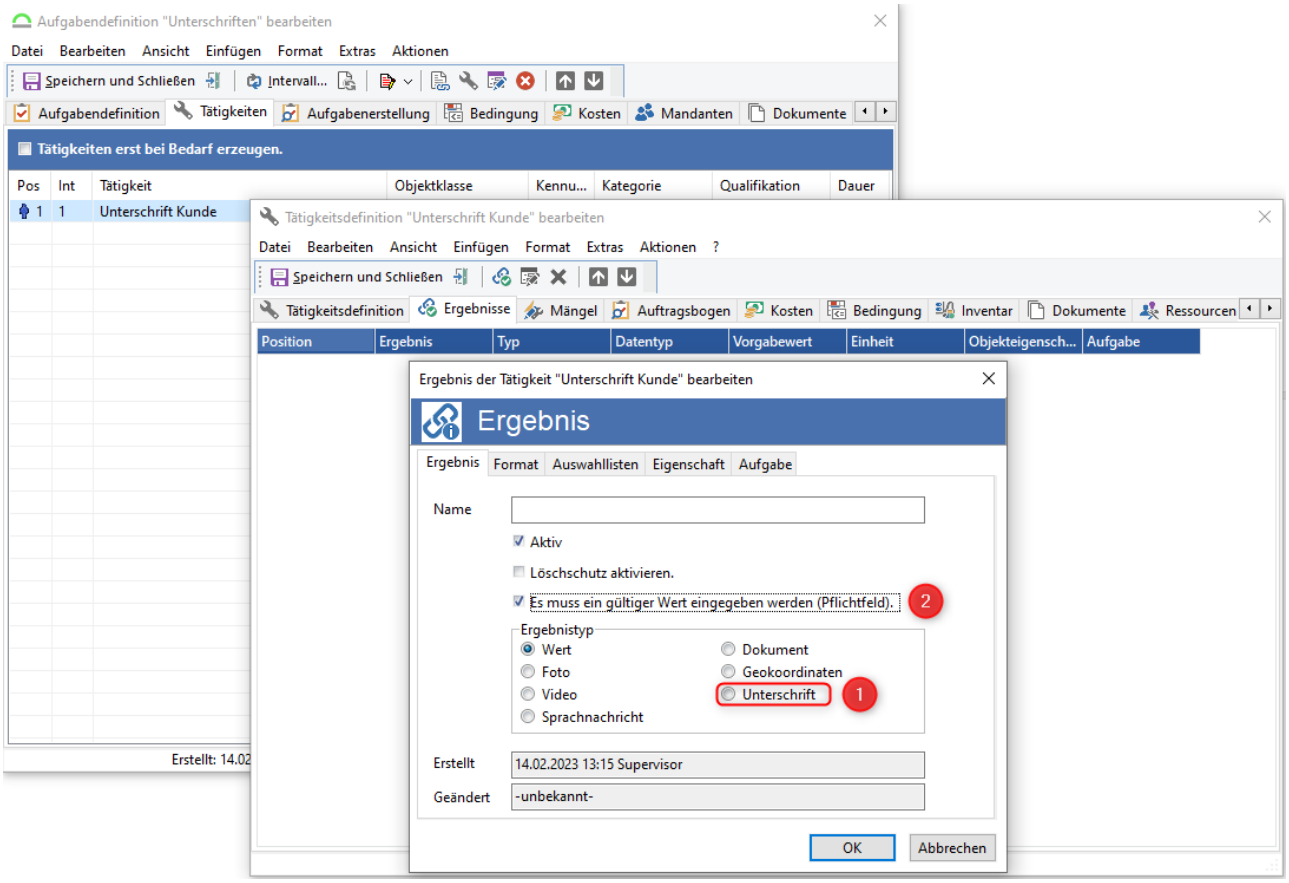
Löschschutz aktivieren

Das Aktivieren der Applikationssperre verhindert, dass das Ergebnis versehentlich gelöscht werden kann. Zum Löschen muss diese Option deaktiviert sein.

Es muss ein gültiger Wert eingegeben werden (Pflichtfeld)

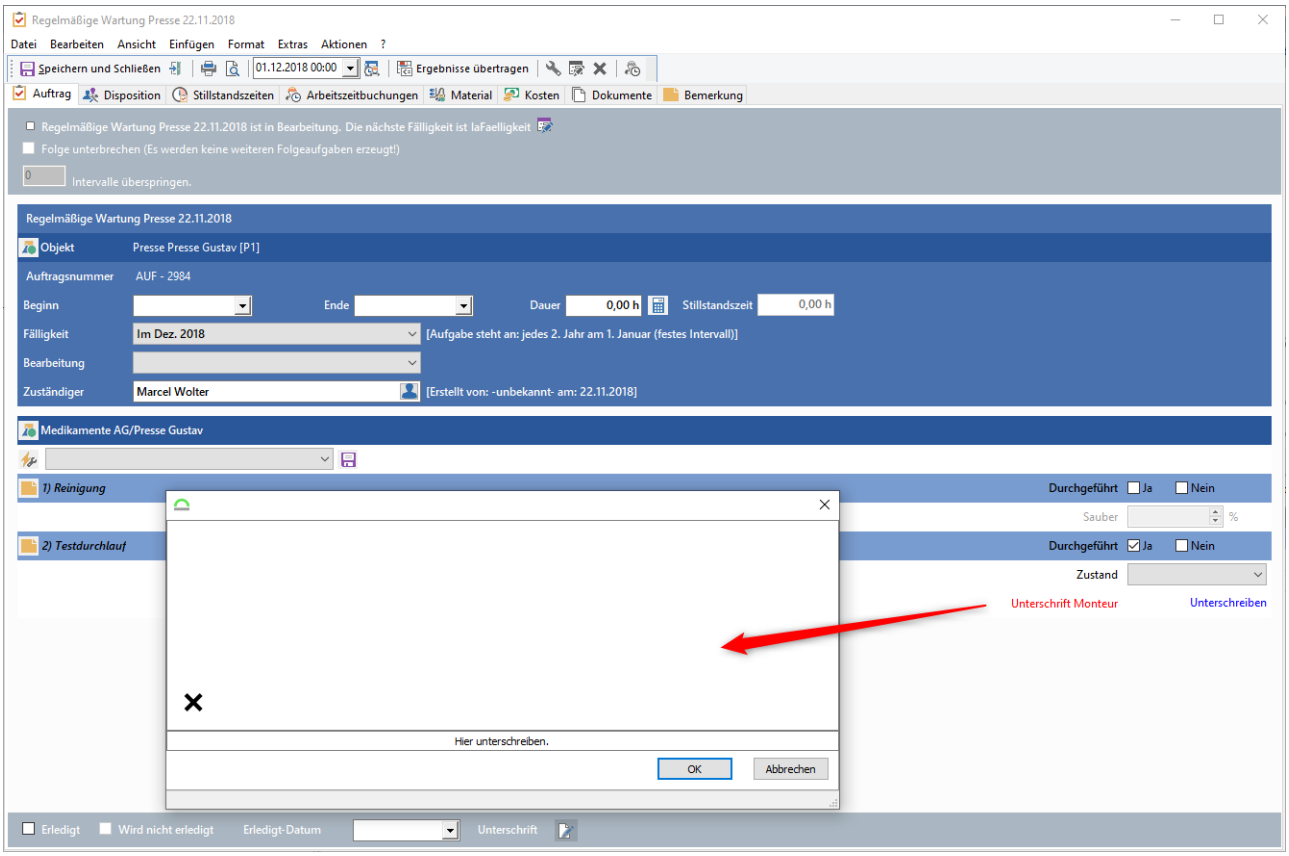
Wenn diese Option gesetzt ist, kann der Quittierungsdialog der Aufgabe nicht geschlossen werden, ohne einen gültigen Wert einzugeben.

Ab Version 2023.1 gibt es den Ergebnistyp „Unterschrift" für die Definition der Auftragsbögen:



Der Ergebnistyp (1) ermöglicht das Erfassen einer beliebigen Anzahl von Unterschriften bei der Auftragsrückmeldung im GS-Manager, in GS-Touch und in GS-Web. Die Unterschrift kann auch als Pflichteingabe (2) konfiguriert werden.

Bei der Rückmeldung im GS-Manger kann die Unterschrift per Maus- oder Touch-Eingabe erfasst werden:



Solange der Aufgabenquittierungsdialog geöffnet ist, kann die Unterschrift geändert oder gelöscht werden. Nach dem Speichern und Schließen des Dialogs werden die Unterschriften als Grafik gespeichert. Beim erneuten Öffnen des Auftragsbogens können diese Unterschriften nur angezeigt werden. Fehlende Pflichtunterschriften verhindern das Abschließen der Aufgabe.

Ergebnistyp

Wert

Über den Ergebnistyp 'Wert', kann das Ergebnis noch weiter konfiguriert werden.

Sprachnachricht

Der Ergebnistyp 'Sprachnachricht' ist ein medialer Typ und kann nur über GS-Touch oder GS-Web aufgenommen werden. Im GS-Manager kann dies nur im elektronischen Auftragsbogen angezeigt werden. Die entsprechenden Dateien werden im GS unter den Dokumenten mit der Art 'Ergebnisse' abgespeichert.

Foto

Der Ergebnistyp 'Foto' ist ein medialer Typ und kann nur über GS-Touch oder GS-Web aufgenommen werden. Im GS-Manager kann dies nur im elektronischen Auftragsbogen angezeigt werden. Die entsprechenden Dateien werden im GS unter den Dokumenten mit der Art 'Ergebnisse' abgespeichert.

Dokument

Der Ergebnistyp 'Dokument' ist ein medialer Typ und kann nur über GS-Touch oder GS-Web aufgenommen werden. Im GS-Manager kann dies nur im elektronischen Auftragsbogen angezeigt werden. Die entsprechenden Dateien werden im GS unter den Dokumenten mit der Art 'Ergebnisse' abgespeichert.

Video

Der Ergebnistyp 'Video' ist ein medialer Typ und kann nur über GS-Touch oder GS-Web aufgenommen werden. Im GS-Manager kann dies nur im elektronischen Auftragsbogen angezeigt werden. Die entsprechenden Dateien werden im GS unter den Dokumenten mit der Art 'Ergebnisse' abgespeichert.

Geokoordinaten

Der Ergebnistyp 'Geokoordinaten' ist ein medialer Typ und kann nur über GS-Touch oder GS-Web aufgenommen werden. Im GS-Manager kann dies nur im elektronischen Auftragsbogen angezeigt werden.

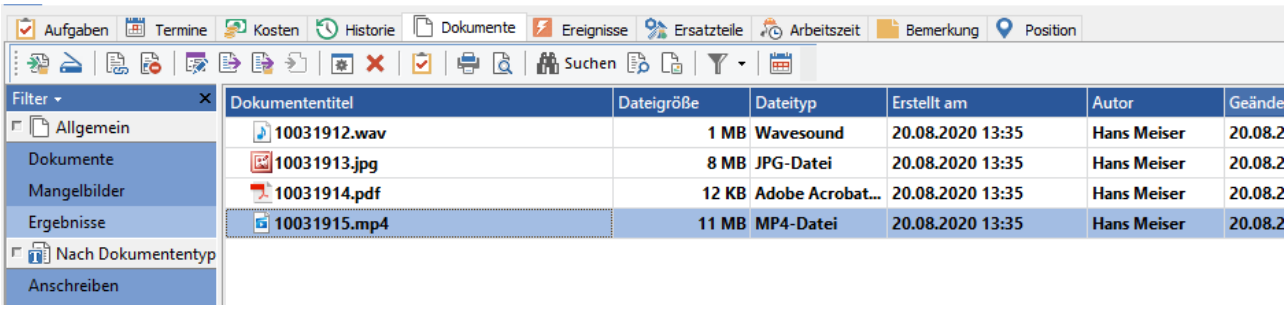


Abb.: Anzeige der Dateien für die medialen Ergebnistypen

Je nach gewähltem Format stehen weitere Registerkarten und Funktionen im Dialog zur Verfügung. Nachfolgend werden die einzelnen *Format-Typen* mit den jeweiligen Funktionen und zugehörigen Registerkarten erklärt. Im rechten Bereich des Dialogs wird jeweils ein Beispiel des gewählten Format angezeigt.

Vorsicht - Datentyp vom Ergebnis kann nicht nachträglich geändert werden

Die Ergebniswerte werden als Zeichenkette in der Datenbank gespeichert. Das Ändern des Typ eines Ergebnis könnte zu Datenbankfehlern führen, deshalb ist das nachträgliche Ändern des Typs nicht möglich. Die Auswahl des Datentyp ist gesperrt, sobald die Tätigkeitsdefinition gespeichert wird.

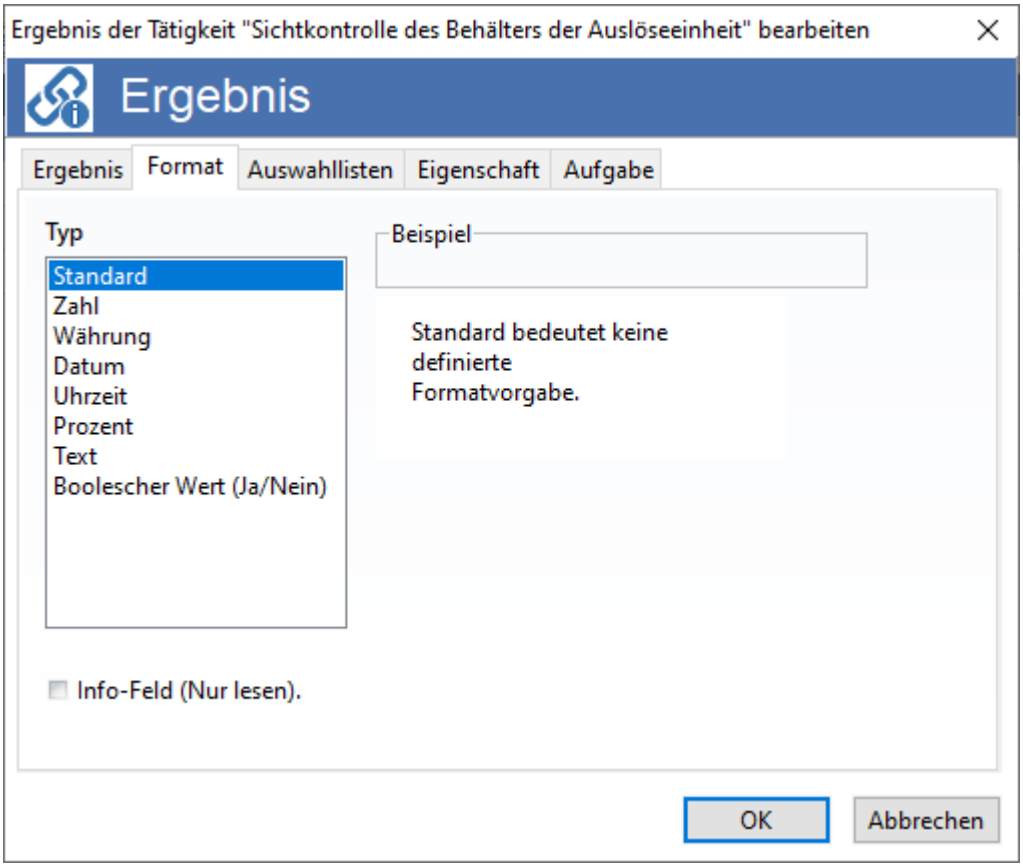


Abb.: Ergebnis - Format Standard

Wird kein spezielles Format gewählt, ist das Format *Standard*. Dieses Format verhält sich wie das Format Text, es können jedoch keine weiteren Formatierungen vorgenommen werden. Es ist daher zu empfehlen, grundsätzlich das dem Ergebnis entsprechende Format zu wählen.

Info-Feld (Nur lesen)

Ergebnisse können als Informationsfeld eingeblendet werden. Auf dem Auftragsbogen werden die Felder dann entsprechend als Information angezeigt.

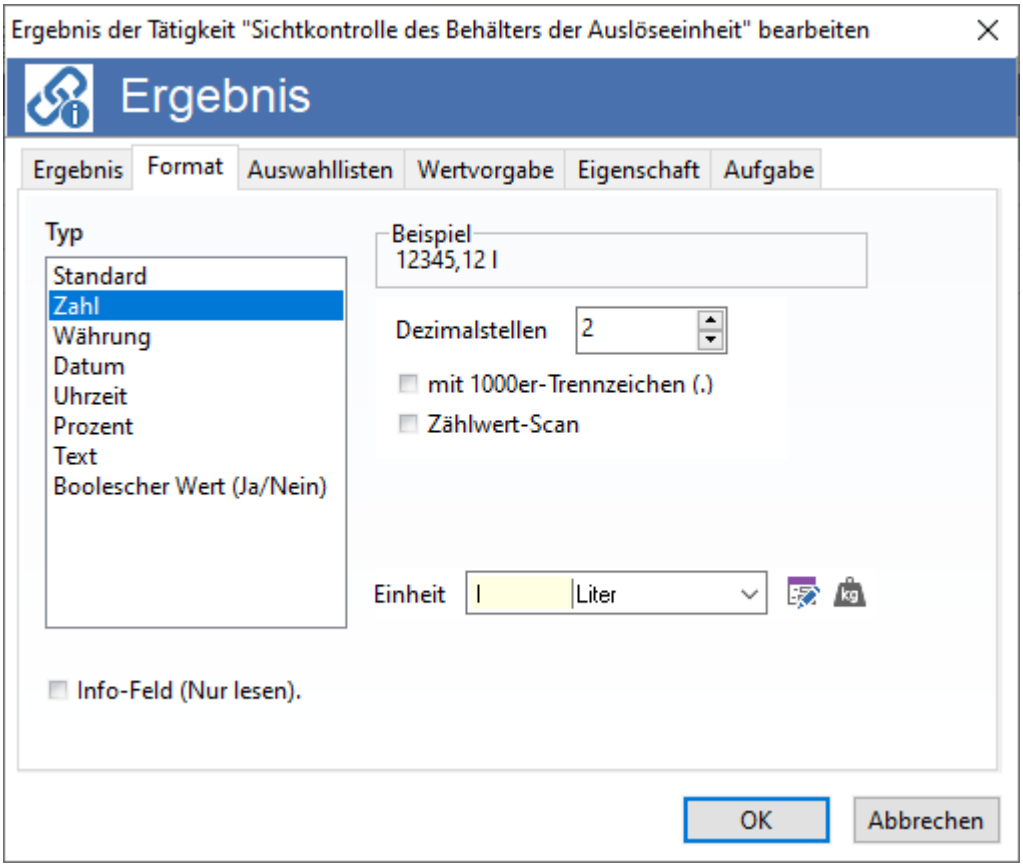


Abb.: Ergebnis - Format Zahl

Dezimalstellen

Anzahl der Nachkommastellen

mit 1000er-Trennzeichen (.)

Zusätzlich kann angegeben werden, ob der, in den Windows-System- Einstellungen konfigurierten Tausendertrenner, zur Darstellung verwendet werden soll.

Zählwert-Scan

Beim Ergebnis kann konfiguriert werden, ob dieser Wert mobil (nur GS-Touch) per Pixolus-Modul erfasst wird.

Einheit

Über die Auswahlbox kann eine *Einheit* ausgewählt werden, die der Eigenschaft zugeordnet wird.

Über den Schalter *Einheit bearbeiten* kann die gewählte Einheit zum Bearbeiten geöffnet:

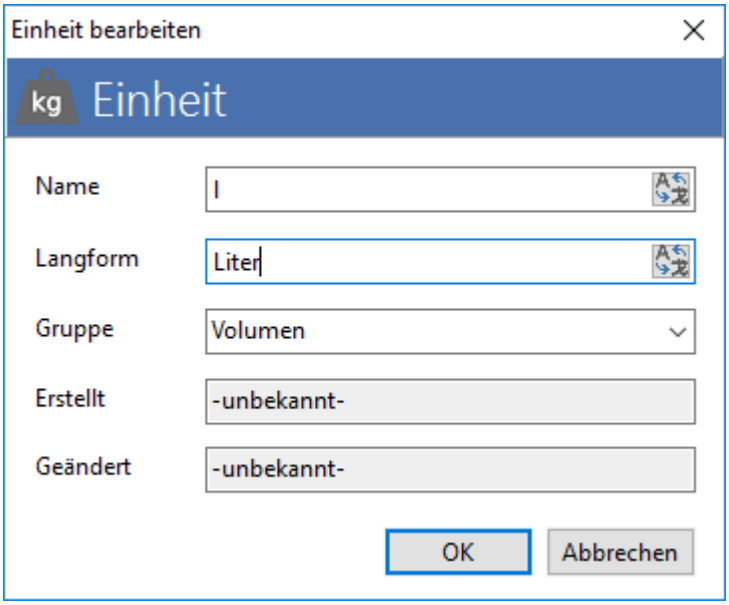


Abb.: Ergebnis - Format Zahl

Über den Schalter *Neue Einheit* kann eine neue Einheit angelegt werden. Diese wird auch in der Einheitenkonfiguration angezeigt

Info-Feld (Nur lesen)

Ergebnisse können als Informationsfeld eingeblendet werden. Auf dem Auftragsbogen werden die Felder dann entsprechend als Information angezeigt.

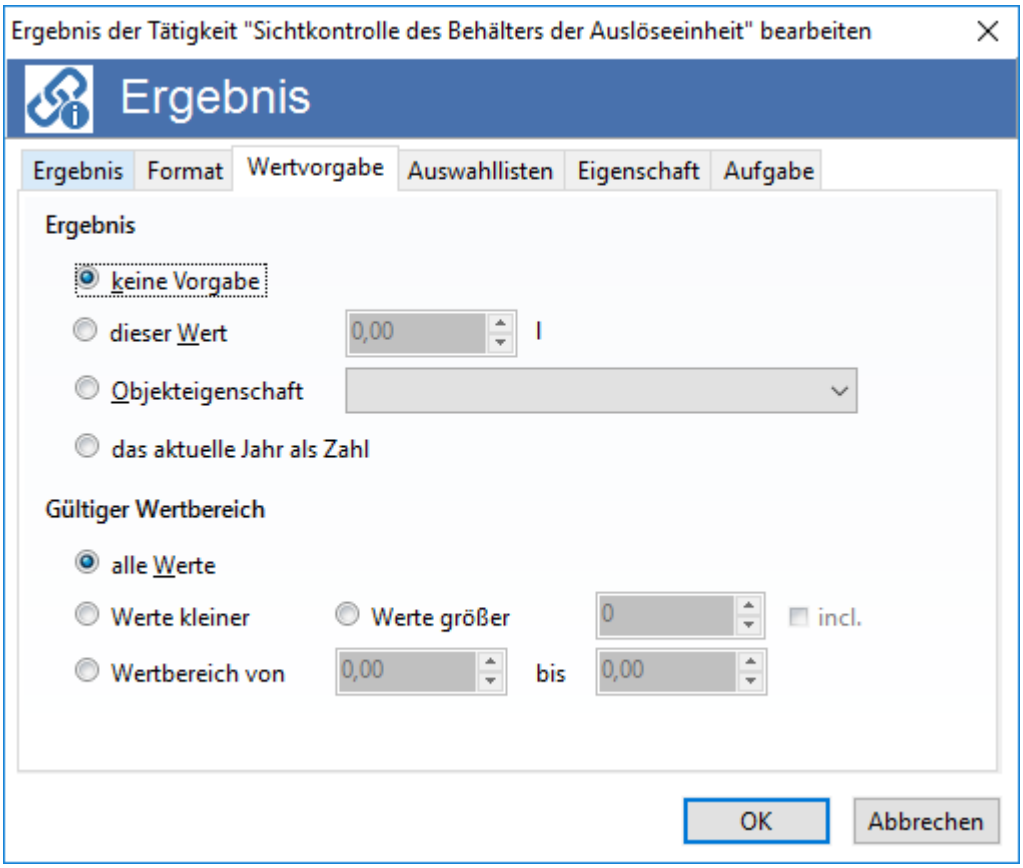


Abb.: Ergebnis - Format Zahl - Registerkarte Wertvorgabe

Hinweis

Die voreingestellten Werte werden erst im Quittierungsdialog der Aufgabe angezeigt, nicht im Auftragsbogen!

Ergebnis

keine Vorgabe

Das Zahlen-Feld bleibt leer.

dieser Wert

Das Ergebnis wird mit der hier eingetragenen Zahl vorbesetzt.

Objekteigenschaft

Das Ergebnis wird der Zahl aus der gewählten Objekteigenschaft vorbesetzt. Bei den Objekteigenschaften stehen alle Eigenschaften vom Format *Zahl* zur Verfügung.

Gültiger Wertebereich

alle Werte

Alle Zahlenwerte können eingegeben werden.

Werte kleiner: .... Werte größer: ....

Alle Zahlenwerte die "kleiner" oder "größer" als der hier eingetragene Wert sind, sind zugelassen.

incl.

Die Option schließt die eingegebene Zahl in den Wertebereich ein.

Wertebereich von ... bis ...

Alle Zahlenwerte die zwischen den zwei angegebenen Werten liegen.

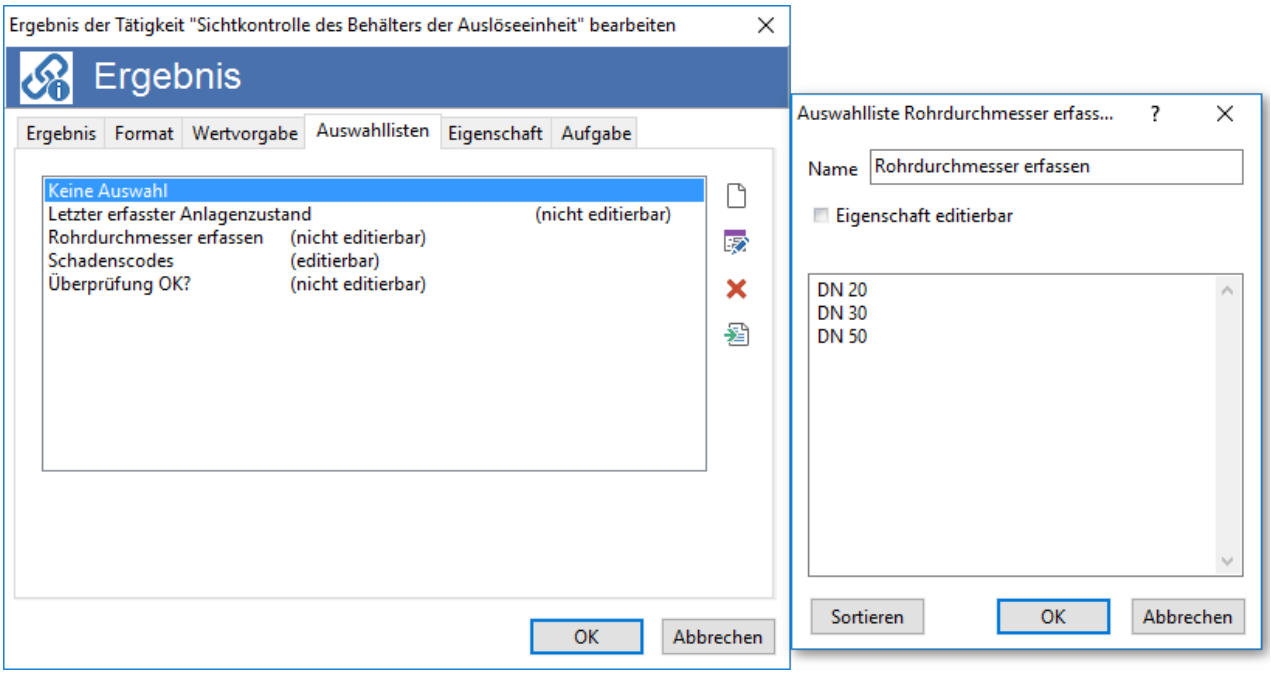
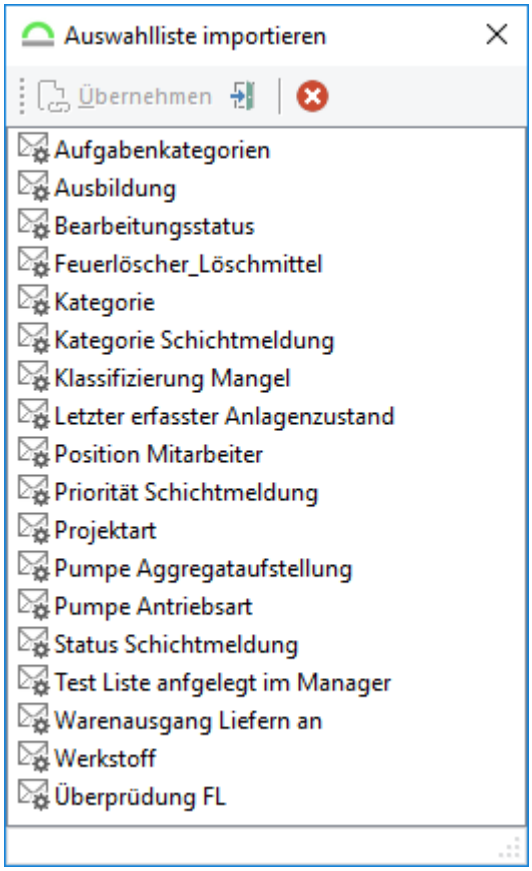


Abb.: Ergebnis - Format Zahl - Registerkarte Auswahlliste

Eine Auswahlliste vom Typ *Zahl* macht Sinn, wenn nur bestimmte Zahlenwerte auswählbar sein sollen, diese aber als Zahl auswertbar sein sollen. Alternativ könnte man ein Ergebnis vom Typ *Text* anlegen, dieses kann aber nicht wie eine Zahl auswerten!

Hier stehen die bereits angelegten Auswahllisten aus dem GS zur Verfügung.

Auf der Registerkarte stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Neue Auswahlliste erstellen	Erstellt eine neue Auswahlliste.
Auswahlliste bearbeiten	Öffnet die selektierte Auswahlliste zum Bearbeiten.
Auswahlliste löschen	Löscht die selektierte Auswahlliste.
Auswahlliste importieren	Öffnet einen Dialog, in dem zusätzlich die Auswahllisten des GS-Designers angeboten werden.  ***Abb.: Auswahllisten des GS-Designers***

Hinweis

Soll das Ergebnis auf eine Objekteigenschaft übertragen werden und in dieser Objekteigenschaft ist eine Auswahlliste hinterlegt (Konfiguration im *GS-Designer*), **muss diese bereits stehende Auswahlliste aus dem GS-Designer importiert werden!** Es kann nicht eine neue Auswahlliste mit gleichem Inhalt angelegt werden - die Übertragung auf die Objekteigenschaft wird nicht funktionieren.

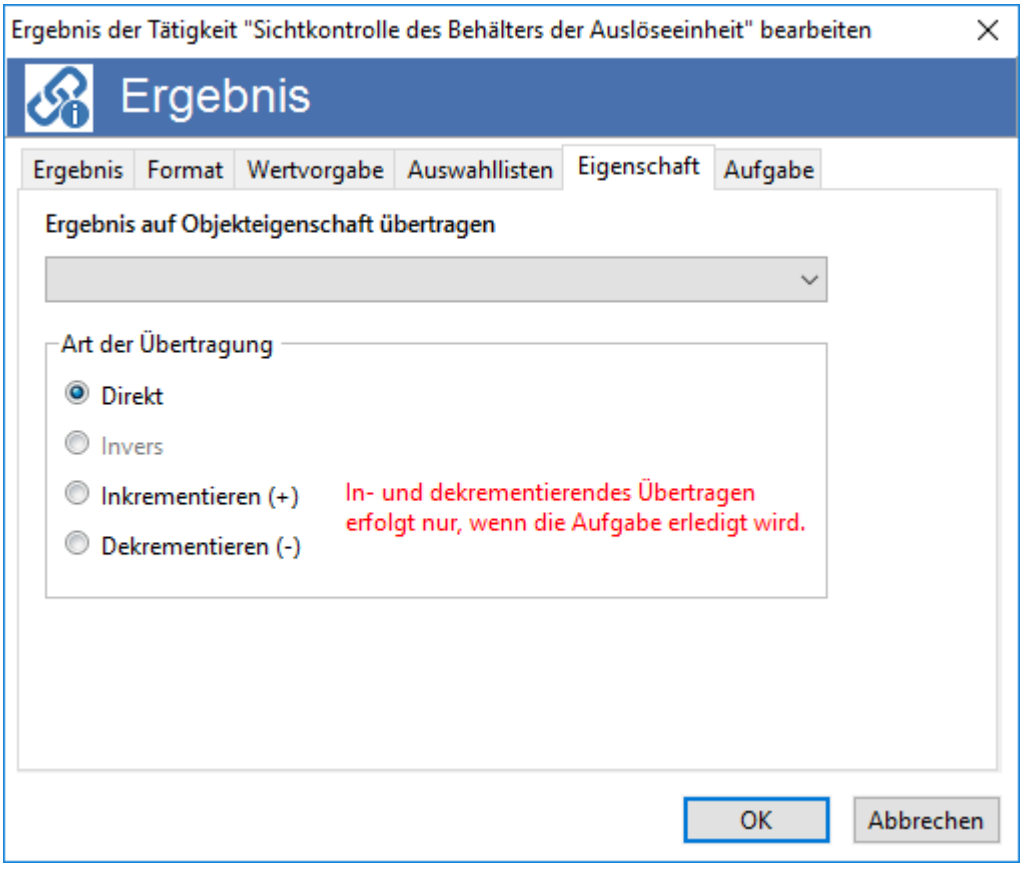


Abb.: Ergebnis - Format Zahl - Registerkarte Eigenschaft

Ergebnis auf Objekteigenschaft übertragen

In der Auswahl werden alle Eigenschaften des Objekts vom Typ *Zahl* und alle Eigenschaften von drüber liegenden Objekten vom Typ *Zahl* angeboten.

Art der Übertragung

Direkt

Überträgt das eingegebene Ergebnis auf die gewählte Eigenschaft. Der alte Eigenschaftswert wird überschrieben.

Invers

Steht nur bei dem Format "Boolscher Wert" zur Verfügung.

Inkrementieren (+)

Addiert das eingegebene Ergebnis auf den bestehenden Eigenschaftswert auf.

Dekrementieren (-)

Zieht das eingegebene Ergebnis vom bestehenden Eigenschaftswert ab.

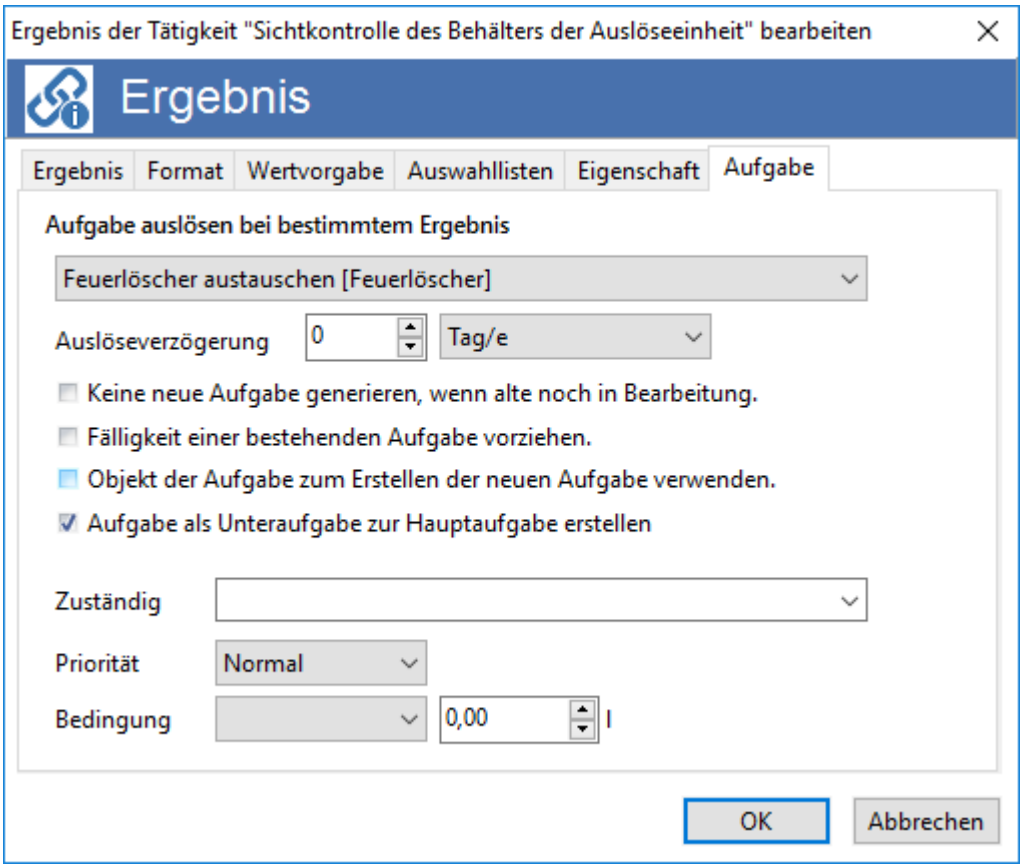


Abb.: Ergebnis - Format Zahl - Registerkarte Aufgabe

Aufgabe auslösen bei bestimmtem Ergebnis

Hier wird die Aufgabe gewählt, die bei zutreffender Bedingung (als Unteraufgabe) ausgelöst wird. Angeboten werden Aufgabendefinitionen der gleichen Objektklasse und Aufgabendefinitionen aus übergeordneten Objektklassen.

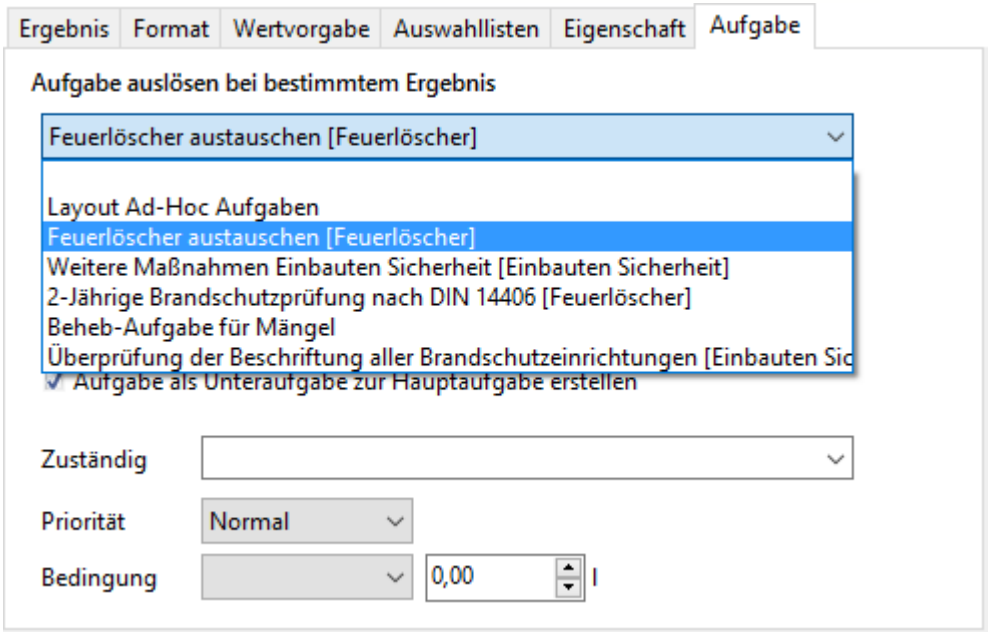


Abb.: Ergebnis - Format Zahl - Registerkarte Aufgabe - Auswahl der Aufgabendefinitionen

Auslöseverzögerung

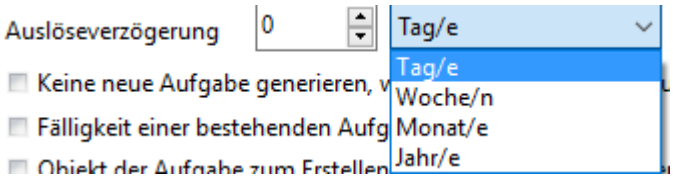


Abb.: Ergebnis - Format Zahl - Registerkarte Aufgabe - Auslöseverzögerung

Die auszulösende Aufgabe wird **immer sofort** angelegt. Die Auslöseverzögerung datiert lediglich die *Fälligkeit der Aufgabe* nach vorne. Wird bei der Auslöseverzögerung nichts angegeben, ist die Aufgabe sofort (am heutigen Datum) fällig.

Keine neue Aufgabe generieren, wenn die alte noch in Bearbeitung.

Besteht auf dem Objekt bereits eine Aufgabe (offen oder in Bearbeitung) von dieser Definition, wird keine neue Aufgabe angelegt.

Fälligkeit der bestehenden Aufgabe vorziehen

Besteht auf dem Objekt bereits eine Aufgabe (offen oder in Bearbeitung) von dieser Definition, wird die Fälligkeit dieser Aufgabe auf den heutigen Tag vorgezogen.

Objekt der Aufgabe zum Erstellen der neuen Aufgabe verwenden.

Die neue Aufgabe wird auf dem Aufgabenobjekt erstellt. Ansonsten wird die Aufgabe auf dem Objekt der Tätigkeit erstellt.

Aufgabe als Unteraufgabe zur Hauptaufgabe erstellen

In einer Ergebnisdefinition hat man nun die Wahl, ob eine Aufgabe aus Ergebnis als Haupt- oder Unteraufgabe generiert werden soll.

Standardmäßig ist die Auswahl "Unteraufgabe" vorbelegt.

Zuständig

Setzt den "zuständigen GS-Benutzer".

Priorität

Setzt die Priorität der Aufgabe. Je nach eingestellter *Priorität* wird die Aufgabe in der Aufgabenliste in einer anderen Farbe dargestellt:

Niedrig (Die Priorität der Aufgabe ist auf Niedrig eingestellt)

Normal (Die Priorität der Aufgabe ist auf Normal eingestellt)

Hoch (Die Priorität der Aufgabe ist auf Hoch eingestellt)

Außer der Darstellung der Aufgabe in der Liste hat die Priorität keine weiteren Auswirkungen. Es kann jedoch nach der Priorität gesucht oder gefiltert werden.

Bedingung

Pflichteingabe. Hier muss die Bedingung gewählt werden, bei welcher die Aufgabe ausgelöst wird. Je nach gewähltem Format werden die passenden Bedingungen angeboten.

Für das Format *Zahl* stehen folgende Bedingungen zur Verfügung: Gleich, ungleich, größer, kleiner, größer oder gleich, kleiner oder gleich, zwischen

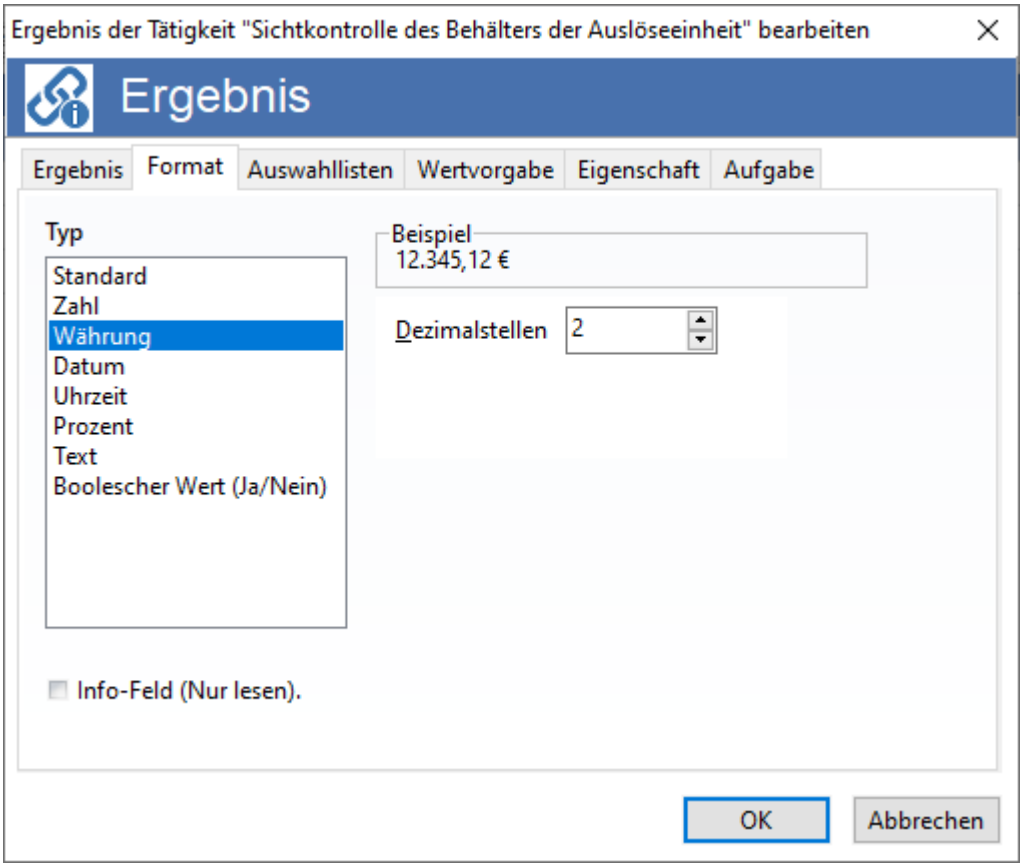


Abb.: Ergebnis - Format Währung

Das Ergebnis ist ein Geldbetrag. Als *Währung* wird die in der Windows-Systemeinstellung konfigurierte Währung verwendet. Die Anzahl der Nachkommastellen ist auf zwei Stellen voreingestellt, kann aber geändert werden.

Info-Feld (Nur lesen)

Ergebnisse können als Informationsfeld eingeblendet werden. Auf dem Auftragsbogen werden die Felder dann entsprechend als Information angezeigt.

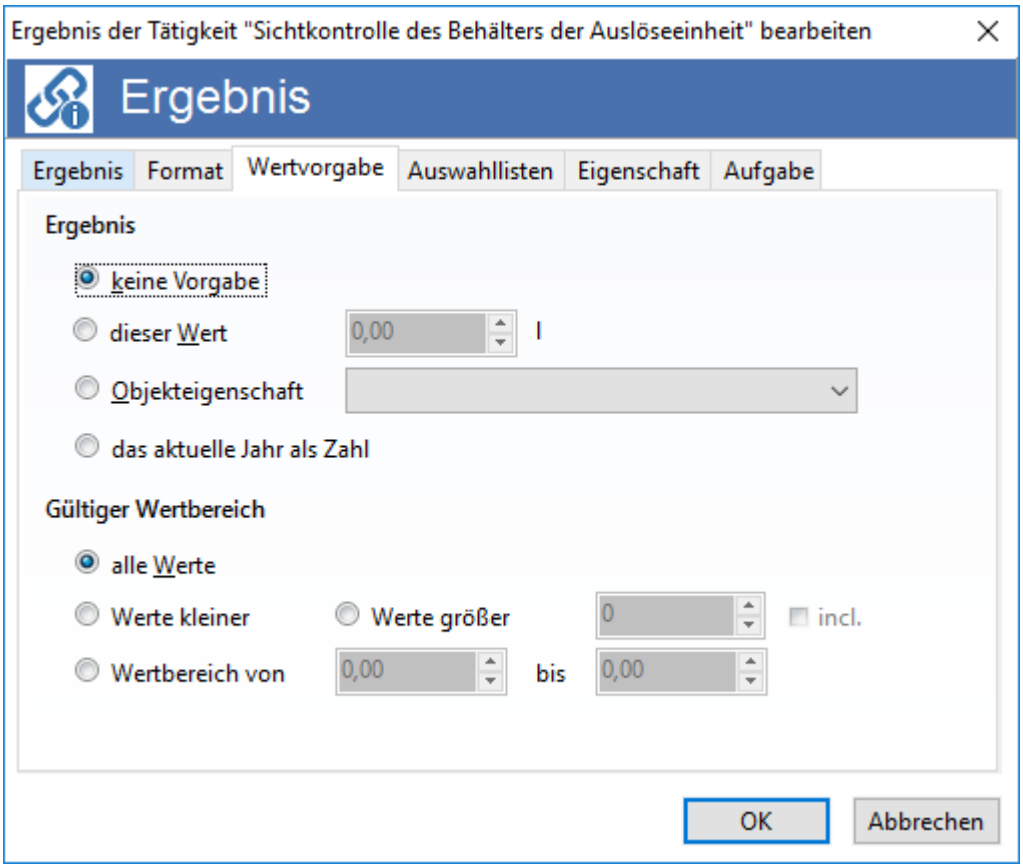


Abb.: Ergebnis - Format Währung - Registerkarte Wertvorgabe

Hinweis

Die voreingestellten Werte werden erst im Quittierungsdialog der Aufgabe angezeigt, nicht im Auftragsbogen!

Ergebnis

keine Vorgabe

Das Feld bleibt leer.

dieser Wert

Das Ergebnis wird mit der hier eingetragenen Wert vorbesetzt.

Objekteigenschaft

Das Ergebnis wird der Zahl aus der gewählten Objekteigenschaft vorbesetzt. Bei den Objekteigenschaften stehen alle Eigenschaften vom Format *Zahl* und *Währung* zur Verfügung.

Gültiger Wertebereich

alle Werte

Alle Zahlenwerte können eingegeben werden.

Werte kleiner: .... Werte größer: ....

Alle Zahlenwerte die "kleiner" oder "größer" als der hier eingetragene Wert sind, sind zugelassen.

incl.

Schließt den eingegeben Wert mit in die zugelassene Eingabe ein.

Wertebereich von .... bis ....

Alle Zahlen die zwischen den zwei angegebenen Werten liegen.

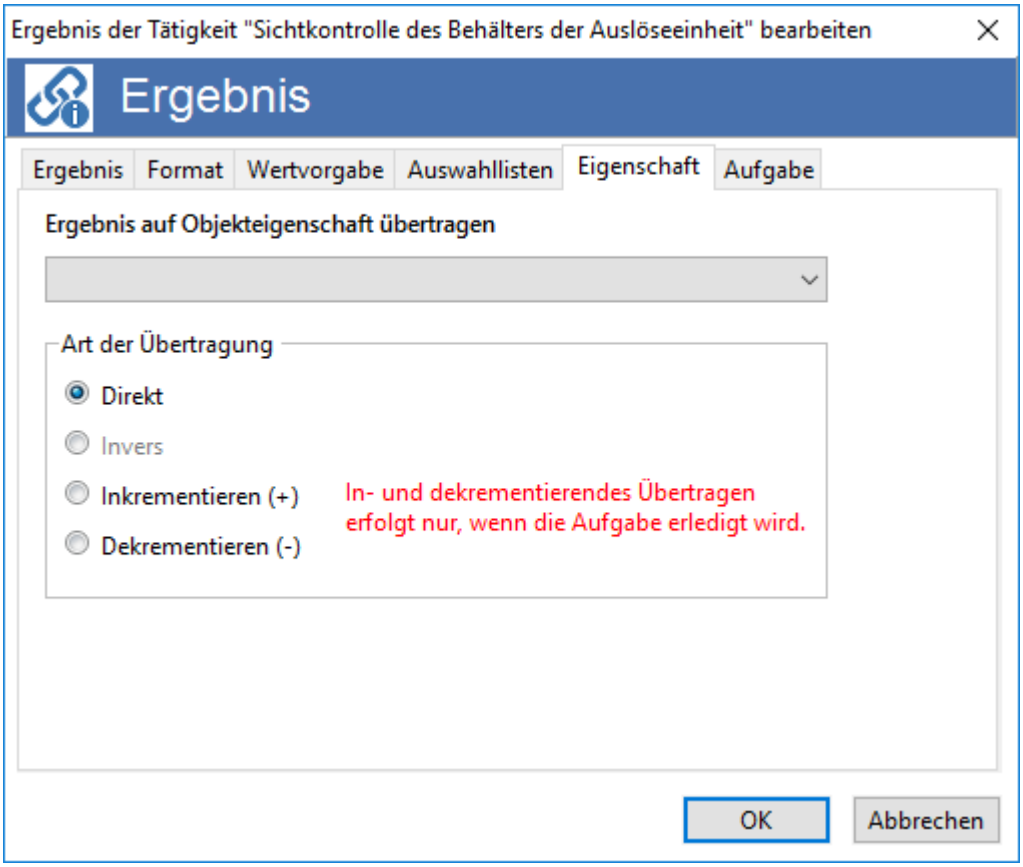


Abb.: Ergebnis - Format Währung - Registerkarte Eigenschaft

Ergebnis auf Objekteigenschaft übertragen

In der Auswahl werden alle Eigenschaften des Objekts vom Typ *Währung* oder *Zahl* und alle Eigenschaften von drüber liegenden Objekten vom Typ *Währung* oder *Zahl* angeboten.

Art der Übertragung

Direkt

Überträgt das eingegebene Ergebnis auf die gewählte Eigenschaft. Der alte Eigenschaftswert wird überschrieben.

Invers

Steht nur bei dem Format "Boolscher Wert" zur Verfügung.

Inkrementieren (+)

Addiert das eingegebene Ergebnis auf den bestehenden Eigenschaftswert auf.

Dekrementieren (-)

Zieht das eingegebene Ergebnis vom bestehenden Eigenschaftswert ab.

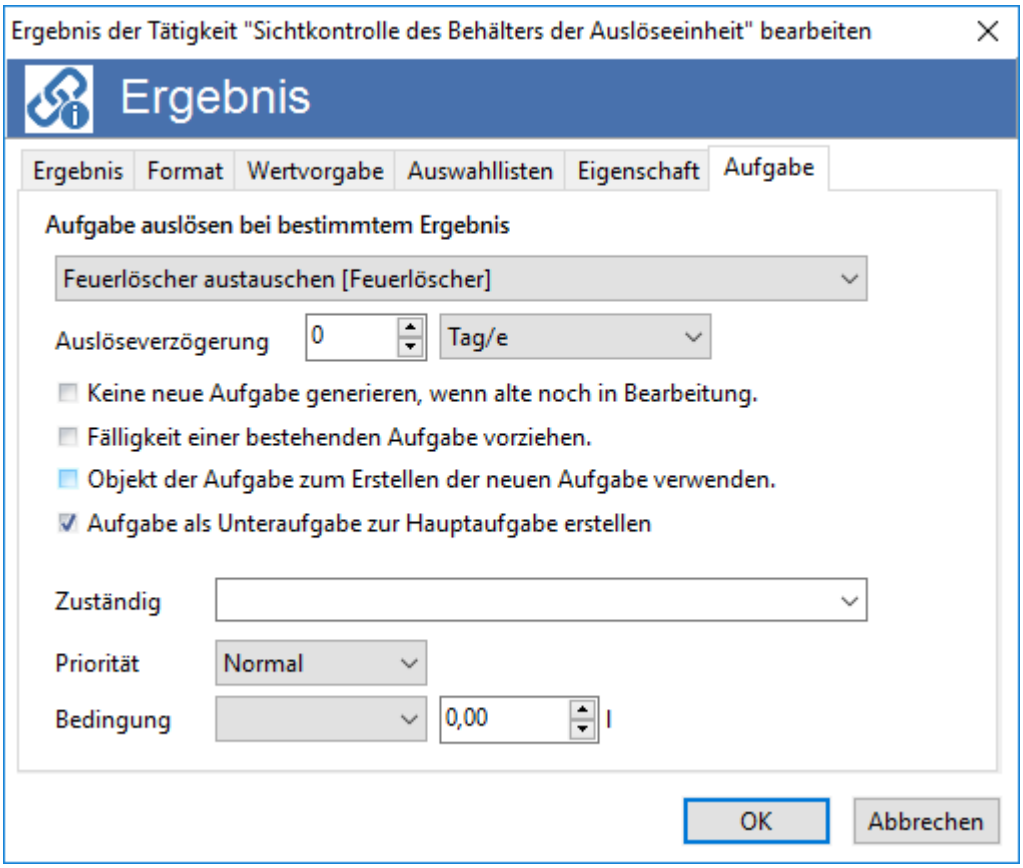


Abb.: Ergebnis - Format Währung - Registerkarte Aufgabe

Aufgabe auslösen bei bestimmtem Ergebnis

Hier wird die Aufgabe gewählt, die bei zutreffender Bedingung (als Unteraufgabe) ausgelöst wird. Angeboten werden Aufgabendefinitionen der gleichen Objektklasse und Aufgabendefinitionen aus übergeordneten Objektklassen.

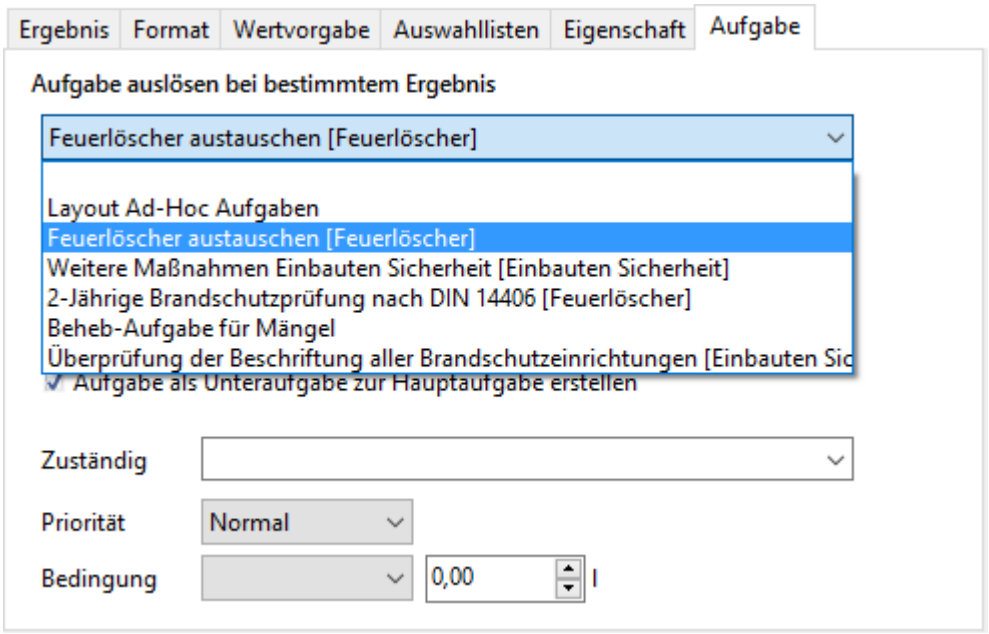


Abb.: Ergebnis - Format Währung - Registerkarte Aufgabe - Auswahl der Aufgabendefinitionen

Auslöseverzögerung

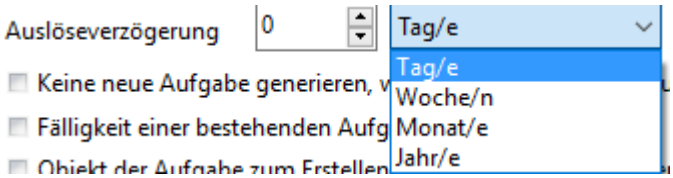


Abb.: Ergebnis - Format Währung - Registerkarte Aufgabe - Auslöseverzögerung

Die auszulösende Aufgabe wird **immer sofort** angelegt. Die Auslöseverzögerung datiert lediglich die *Fälligkeit der Aufgabe* nach vorne. Wird bei der Auslöseverzögerung nichts angegeben, ist die Aufgabe sofort (am heutigen Datum) fällig.

Keine neue Aufgabe generieren, wenn die alte noch in Bearbeitung.

Besteht auf dem Objekt bereits eine Aufgabe (offen oder in Bearbeitung) von dieser Definition, wird keine neue Aufgabe angelegt.

Fälligkeit der bestehenden Aufgabe vorziehen

Besteht auf dem Objekt bereits eine Aufgabe (offen oder in Bearbeitung) von dieser Definition, wird die Fälligkeit dieser Aufgabe auf den heutigen Tag vorgezogen.

Objekt der Aufgabe zum Erstellen der neuen Aufgabe verwenden.

Die neue Aufgabe wird auf dem Aufgabenobjekt erstellt. Ansonsten wird die Aufgabe auf dem Objekt der Tätigkeit erstellt.

Aufgabe als Unteraufgabe zur Hauptaufgabe erstellen

In einer Ergebnisdefinition hat man nun die Wahl, ob eine Aufgabe aus Ergebnis als Haupt- oder Unteraufgabe generiert werden soll.

Standardmäßig ist die Auswahl "Unteraufgabe" vorbelegt.

Zuständig

Setzt den "zuständigen GS-Benutzer".

Priorität

Setzt die Priorität der Aufgabe. Je nach eingestellter *Priorität* wird die Aufgabe in der Aufgabenliste in einer anderen Farbe dargestellt:

Niedrig (Die Priorität der Aufgabe ist auf Niedrig eingestellt)

Normal (Die Priorität der Aufgabe ist auf Normal eingestellt)

Hoch (Die Priorität der Aufgabe ist auf Hoch eingestellt)

Außer der Darstellung der Aufgabe in der Liste hat die Priorität keine weiteren Auswirkungen. Es kann jedoch nach der Priorität gesucht oder gefiltert werden.

Bedingung

Pflichteingabe. Hier muss die Bedingung gewählt werden, bei welcher die Aufgabe ausgelöst wird. Je nach gewähltem Format werden die passenden Bedingungen angeboten.

Für das Format *Währung* stehen folgende Bedingungen zur Verfügung: Gleich, ungleich, größer, kleiner, größer oder gleich, kleiner oder gleich, zwischen

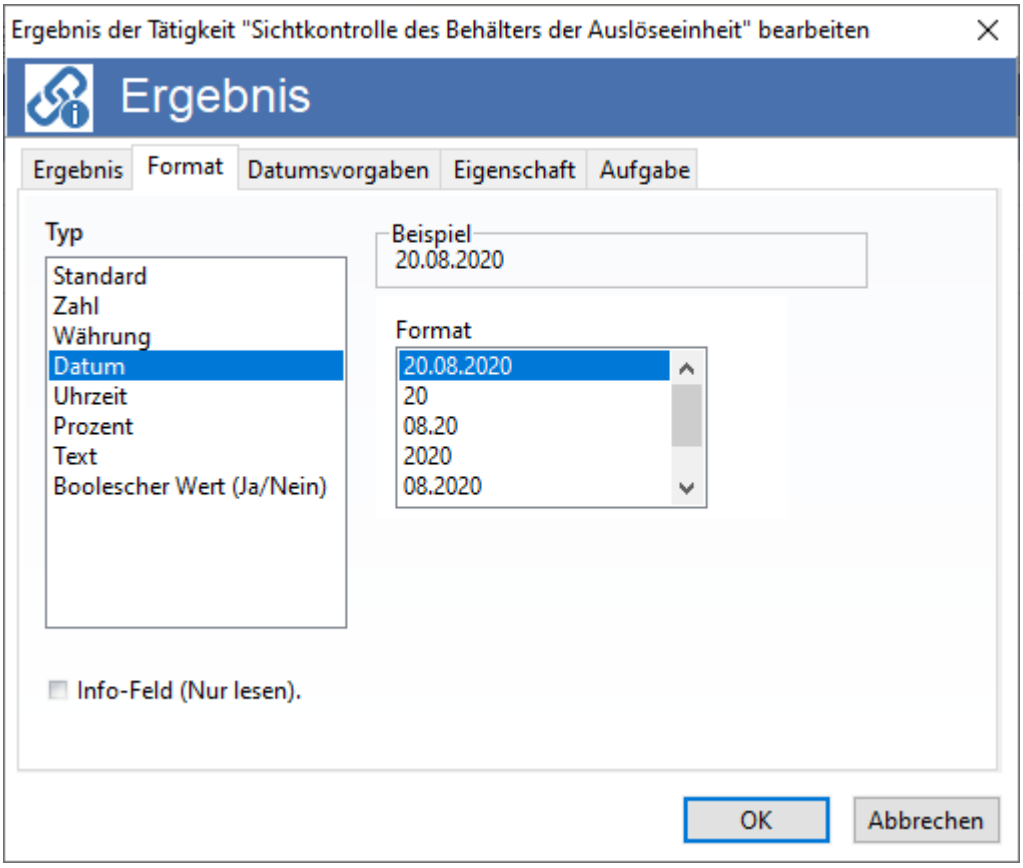


Abb.: Ergebnis - Format Datum

Das Ergebnis ist ein Datum. Das genaue Format (dd.mm.yy yy) kann aus einer Auswahlbox gewählt werden und muss dann auch so beim Rückmelden des Ergebnisses im Auftragsbogen angegeben werden.

Info-Feld (Nur lesen)

Ergebnisse können als Informationsfeld eingeblendet werden. Auf dem Auftragsbogen werden die Felder dann entsprechend als Information angezeigt.

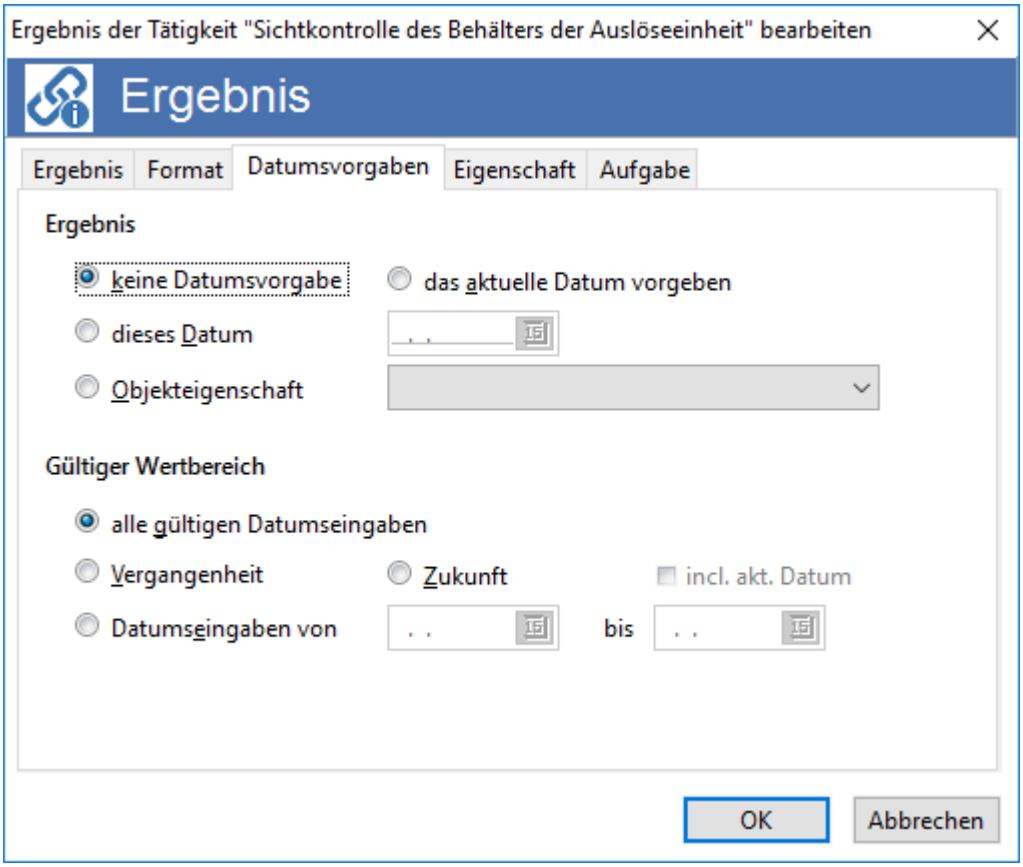


Abb.: Ergebnis - Format Datum - Registerkarte Datumsvorgabe

> ***Hinweis***
>
> Die voreingestellten Werte werden erst im Quittierungsdialog der Aufgabe angezeigt, nicht im Auftragsbogen!

Ergebnis

keine Datumsvorgabe

Das Datums-Feld bleibt leer.

das aktuelle Datum vorgeben

Das Ergebnis wird mit dem aktuellen Datum vorbesetzt.

dieses Datum

Das Ergebnis wird mit dem gewählten Datum vorbesetzt.

Objekteigenschaft

Das Ergebnis wird mit Datum aus der gewählten Objekteigenschaft vorbesetzt. Bei den Objekteigenschaften stehen alle Eigenschaften vom Format *Datum* zur Verfügung.

Gültiger Wertebereich

alle gültigen Datumseingaben

Alle Datumswerte können eingegeben werden.

Vergangenheit

Alle Datumswerte in der Vergangenheit können eingegeben werden.

Zukunft

Alle Datumswerte in der Zukunft können eingegeben werden.

incl. aktuellem Datum

Die Option schließt das *aktuelle Datum* in den Wertebereich ein.

Datumseingaben von .... bis ....

Alle Datumswerte die zwischen den zwei angegebenen Werten liegen.

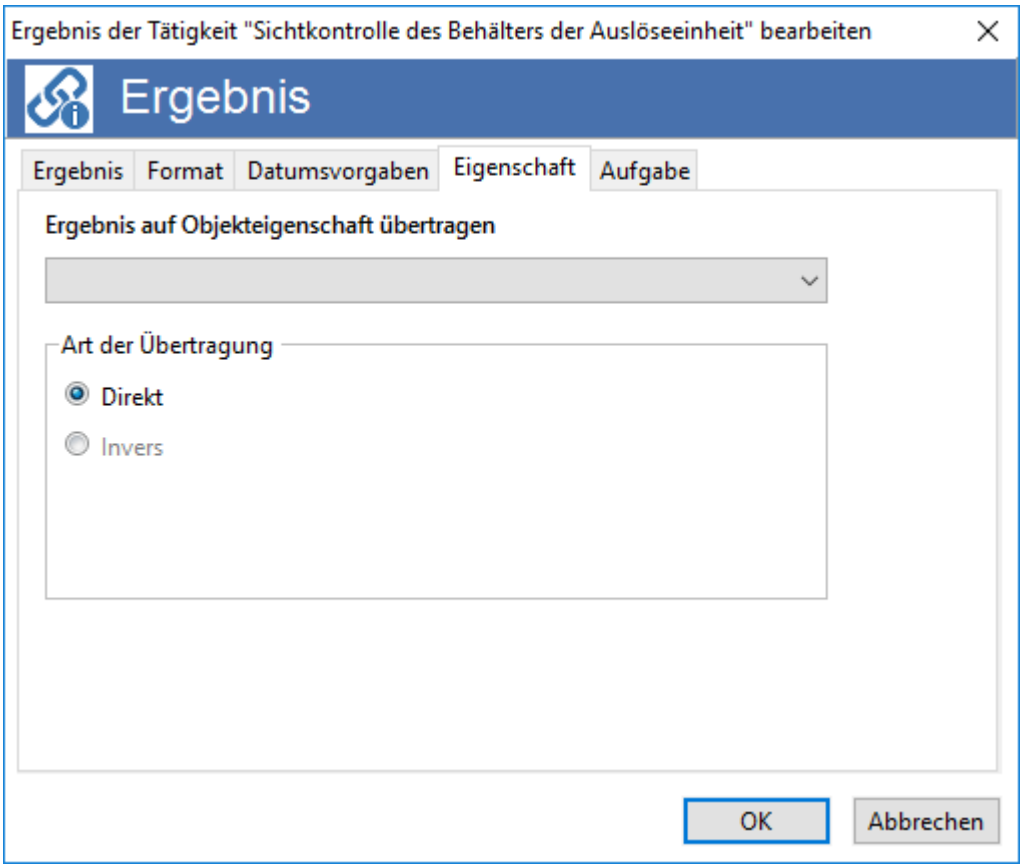


Abb.: Ergebnis - Format Datum - Registerkarte Eigenschaft

Ergebnis auf Objekteigenschaft übertragen

In der Auswahl werden alle Eigenschaften des Objekts vom Typ *Datum* und alle Eigenschaften von drüber liegenden Objekten vom Typ *Datum* angeboten.

Art der Übertragung

Direkt

Überträgt das eingegebene Ergebnis auf die gewählte Eigenschaft. Der alte Eigenschaftswert wird überschrieben.

Invers

Steht nur bei dem Format "Boolscher Wert" zur Verfügung.

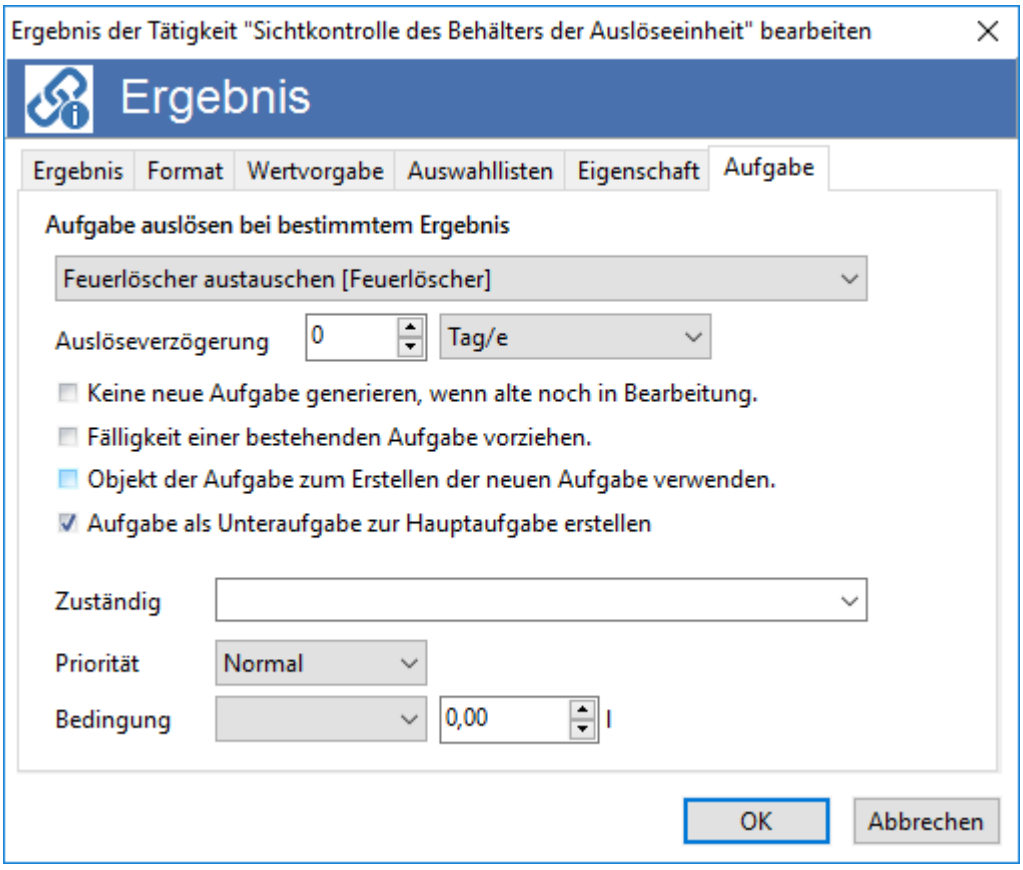


Abb.: Ergebnis - Format Datum - Registerkarte Aufgabe

Aufgabe auslösen bei bestimmtem Ergebnis

Hier wird die Aufgabe gewählt, die bei zutreffender Bedingung (als Unteraufgabe) ausgelöst wird. Angeboten werden Aufgabendefinitionen der gleichen Objektklasse und Aufgabendefinitionen aus übergeordneten Objektklassen.

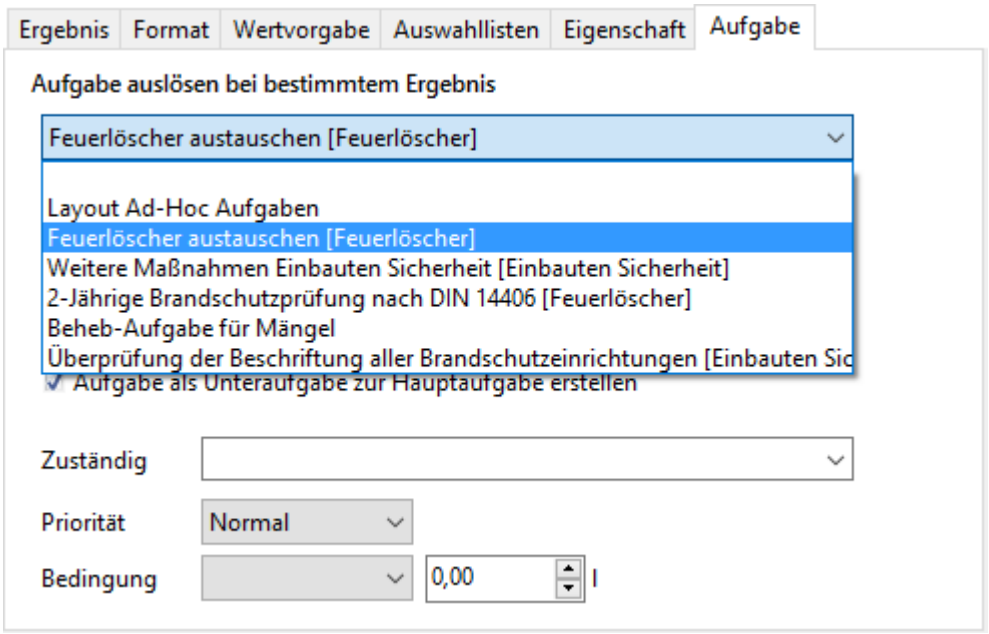


Abb.: Ergebnis - Format Datum - Registerkarte Aufgabe - Auswahl der Aufgabendefinitionen

Auslöseverzögerung

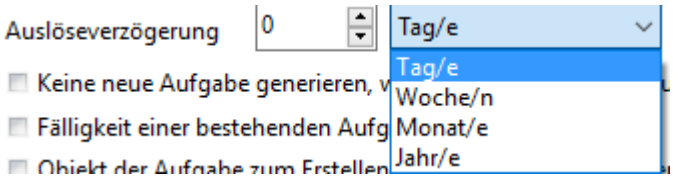


Abb.: Ergebnis - Format Datum - Registerkarte Aufgabe - Auslöseverzögerung

Die auszulösende Aufgabe wird **immer sofort** angelegt. Die Auslöseverzögerung datiert lediglich die *Fälligkeit der Aufgabe* nach vorne. Wird bei der Auslöseverzögerung nichts angegeben, ist die Aufgabe sofort (am heutigen Datum) fällig.

Keine neue Aufgabe generieren, wenn die alte noch in Bearbeitung.

Besteht auf dem Objekt bereits eine Aufgabe (offen oder in Bearbeitung) von dieser Definition, wird keine neue Aufgabe angelegt.

Fälligkeit der bestehenden Aufgabe vorziehen

Besteht auf dem Objekt bereits eine Aufgabe (offen oder in Bearbeitung) von dieser Definition, wird die Fälligkeit dieser Aufgabe auf den heutigen Tag vorgezogen.

Objekt der Aufgabe zum Erstellen der neuen Aufgabe verwenden.

Die neue Aufgabe wird auf dem Aufgabenobjekt erstellt. Ansonsten wird die Aufgabe auf dem Objekt der Tätigkeit erstellt.

Aufgabe als Unteraufgabe zur Hauptaufgabe erstellen

In einer Ergebnisdefinition hat man nun die Wahl, ob eine Aufgabe aus Ergebnis als Haupt- oder Unteraufgabe generiert werden soll.

Standardmäßig ist die Auswahl "Unteraufgabe" vorbelegt.

Zuständig

Setzt den "zuständigen GS-Benutzer".

Priorität

Setzt die Priorität der Aufgabe. Je nach eingestellter *Priorität* wird die Aufgabe in der Aufgabenliste in einer anderen Farbe dargestellt:

Niedrig (Die Priorität der Aufgabe ist auf Niedrig eingestellt)

Normal (Die Priorität der Aufgabe ist auf Normal eingestellt)

Hoch (Die Priorität der Aufgabe ist auf Hoch eingestellt)

Außer der Darstellung der Aufgabe in der Liste hat die Priorität keine weiteren Auswirkungen. Es kann jedoch nach der Priorität gesucht oder gefiltert werden.

Bedingung

Pflichteingabe. Hier muss die Bedingung gewählt werden, bei welcher die Aufgabe ausgelöst wird. Je nach gewähltem Format werden die passenden Bedingungen angeboten.

Für das Format *Datum* stehen folgende Bedingungen zur Verfügung: Am, am oder nach, am oder vor, nicht am, zwischen

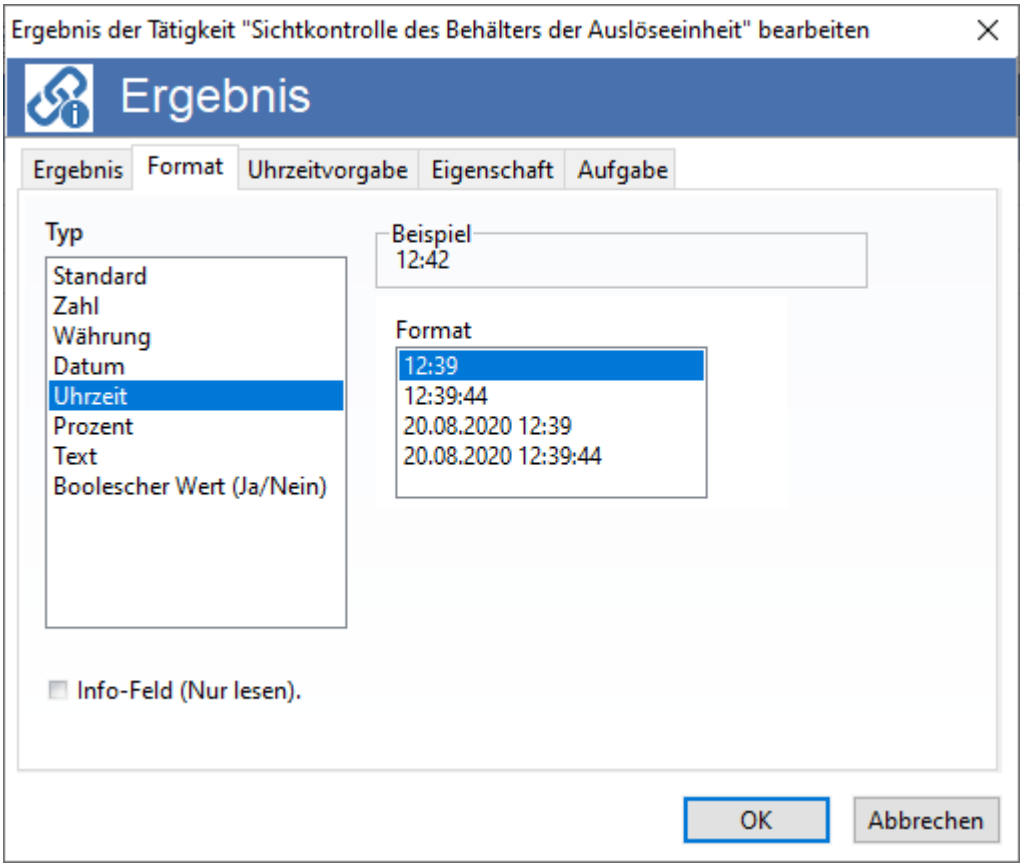


Abb.: Ergebnis - Format Uhrzeit

Das Ergebnis ist eine Uhrzeit oder ein Datum mit Uhrzeit. Das genaue Format kann aus einer Auswahlbox gewählt werden und muss dann auch so beim Rückmelden des Ergebnisses im Auftragsbogen angegeben werden.

Info-Feld (Nur lesen)

Ergebnisse können als Informationsfeld eingeblendet werden. Auf dem Auftragsbogen werden die Felder dann entsprechend als Information angezeigt.

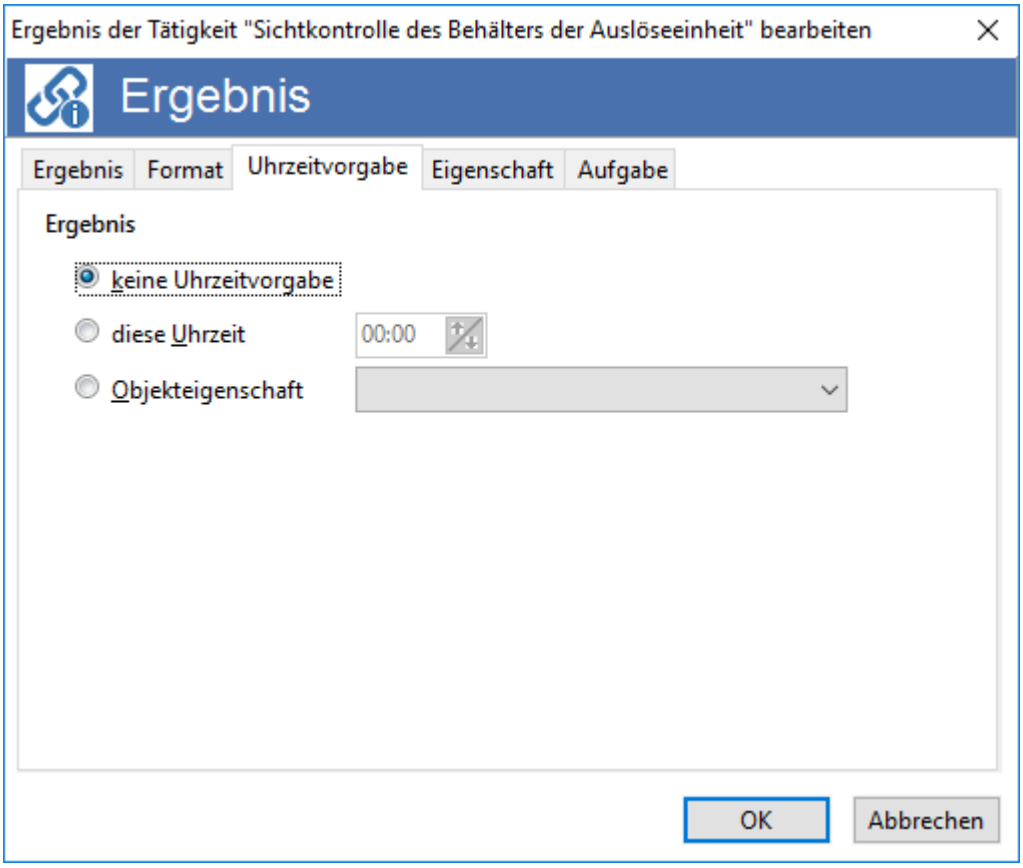


Abb.: Ergebnis - Format Uhrzeit - Registerkarte Uhrzeitvorgabe

Hinweis

Die voreingestellten Werte werden erst im Quittierungsdialog der Aufgabe angezeigt, nicht im Auftragsbogen!

Ergebnis

keine Uhrzeitvorgabe

Das Uhrzeit-Feld bleibt leer.

diese Uhrzeit

Das Ergebnis wird mit dem hier angegebenen Wert vorbesetzt.

Objekteigenschaft

Das Ergebnis wird mit dem Wert aus der gewählten Objekteigenschaft vorbesetzt. Bei den Objekteigenschaften stehen alle Eigenschaften vom Format "Datum" und "Datum mit Uhrzeit" zur Verfügung.

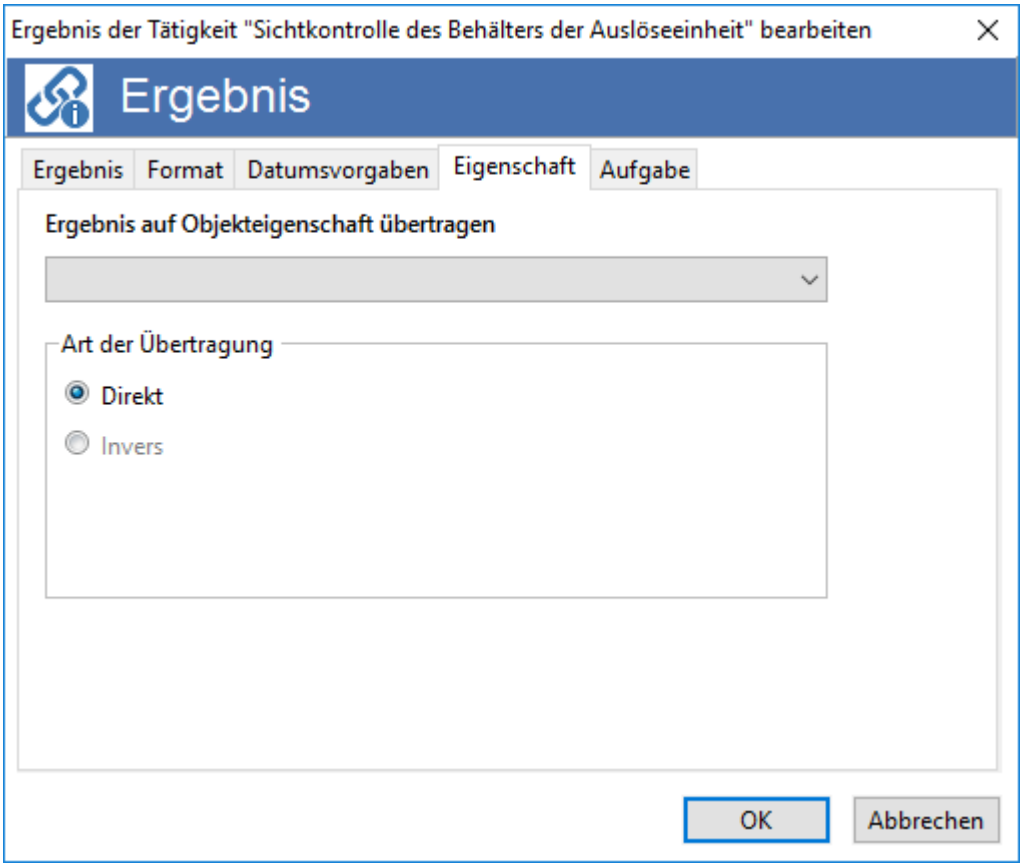


Abb.: Ergebnis - Format Uhrzeit - Registerkarte Eigenschaft

Ergebnis auf Objekteigenschaft übertragen

In der Auswahl werden alle Eigenschaften des Objekts vom Typ *Datum* und alle Eigenschaften von drüber liegenden Objekten vom Typ *Datum* angeboten.

Art der Übertragung

Direkt

Überträgt das eingegebene Ergebnis auf die gewählte Eigenschaft. Der alte Eigenschaftswert wird überschrieben.

Invers

Steht nur bei dem Format "Boolscher Wert" zur Verfügung.

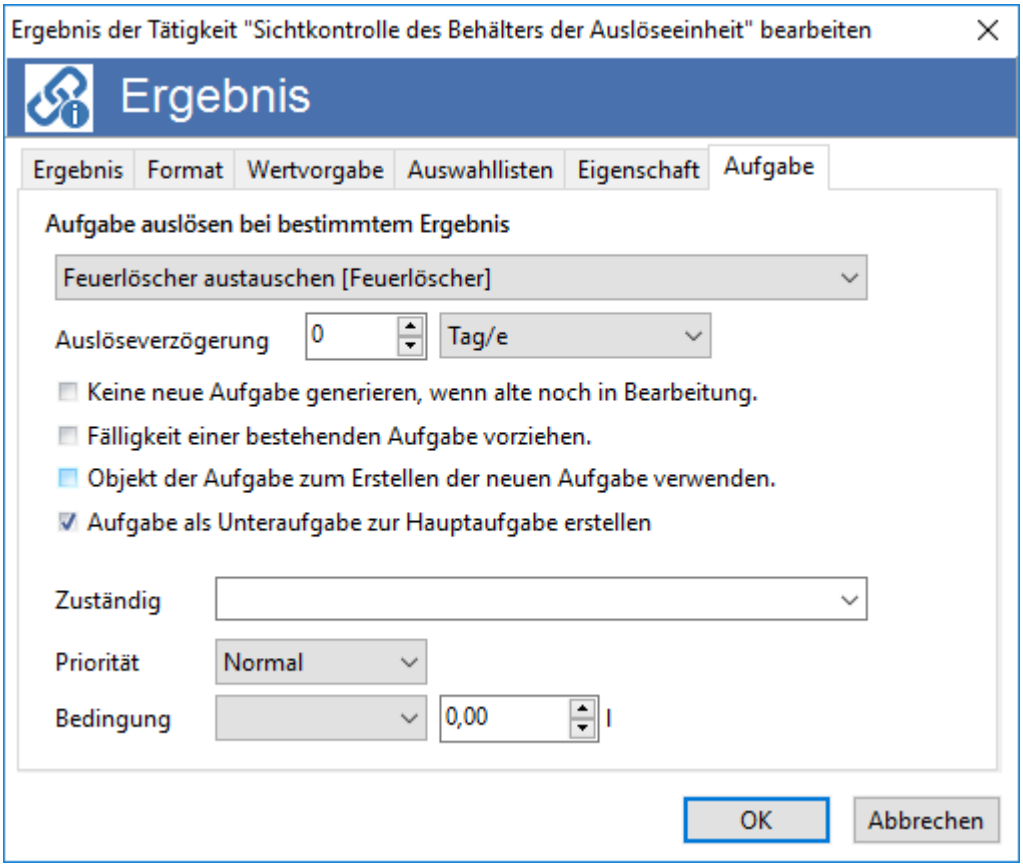


Abb.: Ergebnis - Format Uhrzeit - Registerkarte Aufgabe

Aufgabe auslösen bei bestimmtem Ergebnis

Hier wird die Aufgabe gewählt, die bei zutreffender Bedingung (als Unteraufgabe) ausgelöst wird. Angeboten werden Aufgabendefinitionen der gleichen Objektklasse und Aufgabendefinitionen aus übergeordneten Objektklassen.

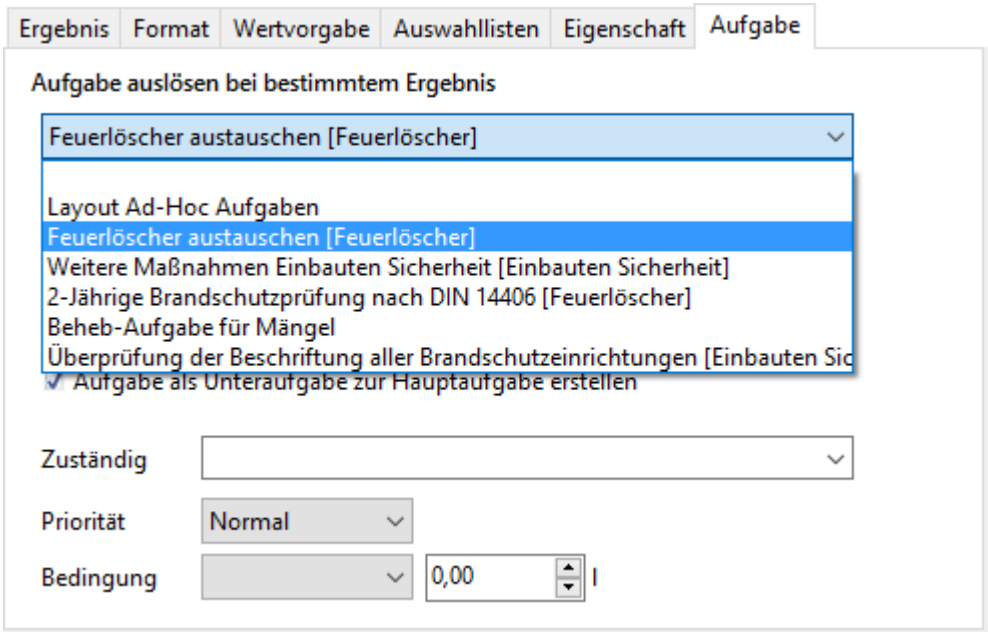


Abb.: Ergebnis - Format Uhrzeit - Registerkarte Aufgabe - Auswahl der Aufgabendefinitionen

Auslöseverzögerung

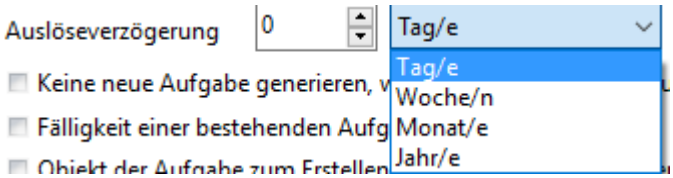


Abb.: Ergebnis - Format Uhrzeit - Registerkarte Aufgabe - Auslöseverzögerung

Die auszulösende Aufgabe wird **immer sofort** angelegt. Die Auslöseverzögerung datiert lediglich die *Fälligkeit der Aufgabe* nach vorne. Wird bei der Auslöseverzögerung nichts angegeben, ist die Aufgabe sofort (am heutigen Datum) fällig.

Keine neue Aufgabe generieren, wenn die alte noch in Bearbeitung.

Besteht auf dem Objekt bereits eine Aufgabe (offen oder in Bearbeitung) von dieser Definition, wird keine neue Aufgabe angelegt.

Fälligkeit der bestehenden Aufgabe vorziehen

Besteht auf dem Objekt bereits eine Aufgabe (offen oder in Bearbeitung) von dieser Definition, wird die Fälligkeit dieser Aufgabe auf den heutigen Tag vorgezogen.

Objekt der Aufgabe zum Erstellen der neuen Aufgabe verwenden.

Die neue Aufgabe wird auf dem Aufgabenobjekt erstellt. Ansonsten wird die Aufgabe auf dem Objekt der Tätigkeit erstellt.

Aufgabe als Unteraufgabe zur Hauptaufgabe erstellen

In einer Ergebnisdefinition hat man nun die Wahl, ob eine Aufgabe aus Ergebnis als Haupt- oder Unteraufgabe generiert werden soll.

Standardmäßig ist die Auswahl "Unteraufgabe" vorbelegt.

Zuständig

Setzt den "zuständigen GS-Benutzer".

Priorität

Setzt die Priorität der Aufgabe.

Bedingung

Pflichteingabe. Hier muss die Bedingung gewählt werden, bei welcher die Aufgabe ausgelöst wird. Je nach gewähltem Format werden die passenden Bedingungen angeboten.

Für das Format *Uhrzeit* stehen folgende Bedingungen zur Verfügung: Am, am oder nach, am oder vor, nicht am, zwischen

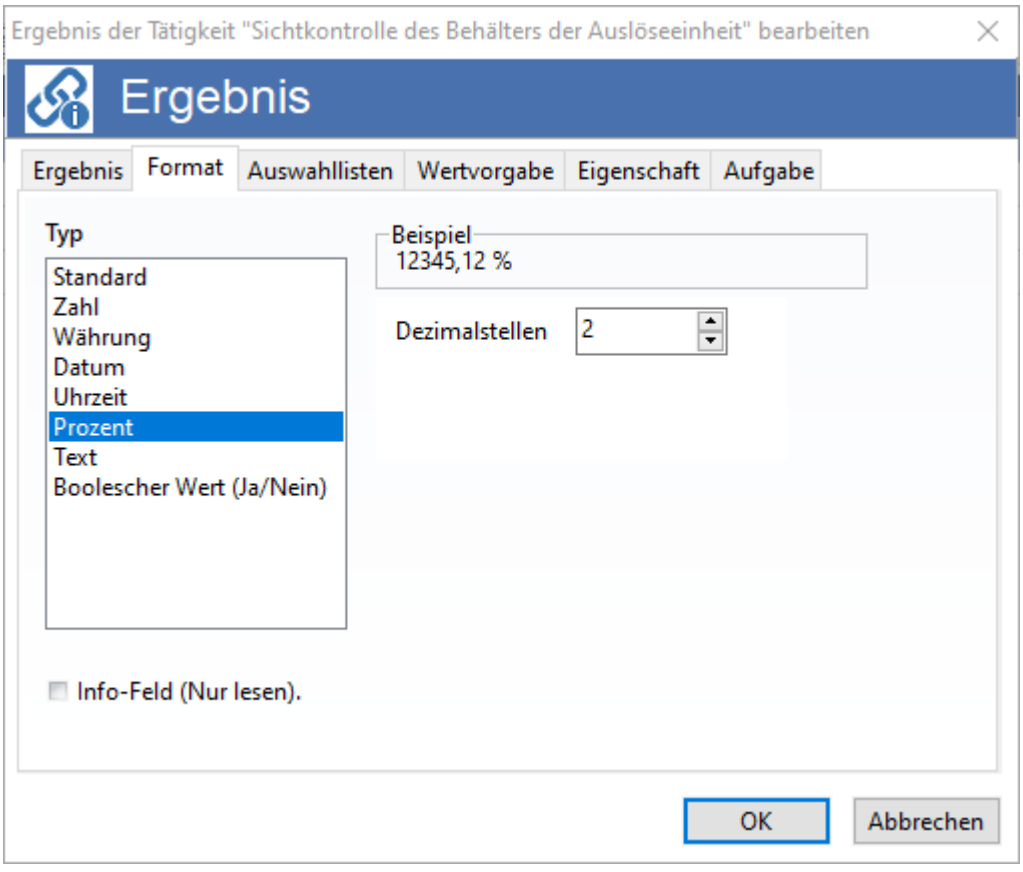


Abb.: Ergebnis - Format Prozent

Das Ergebnis ist eine *Zahl*. Die Einheit lässt sich nicht ändern und ist fest auf das Prozent-Zeichen % eingestellt. Die Anzahl der Dezimalstellen kann gewählt werden.

Info-Feld (Nur lesen)

Ergebnisse können als Informationsfeld eingeblendet werden. Auf dem Auftragsbogen werden die Felder dann entsprechend als Information angezeigt.

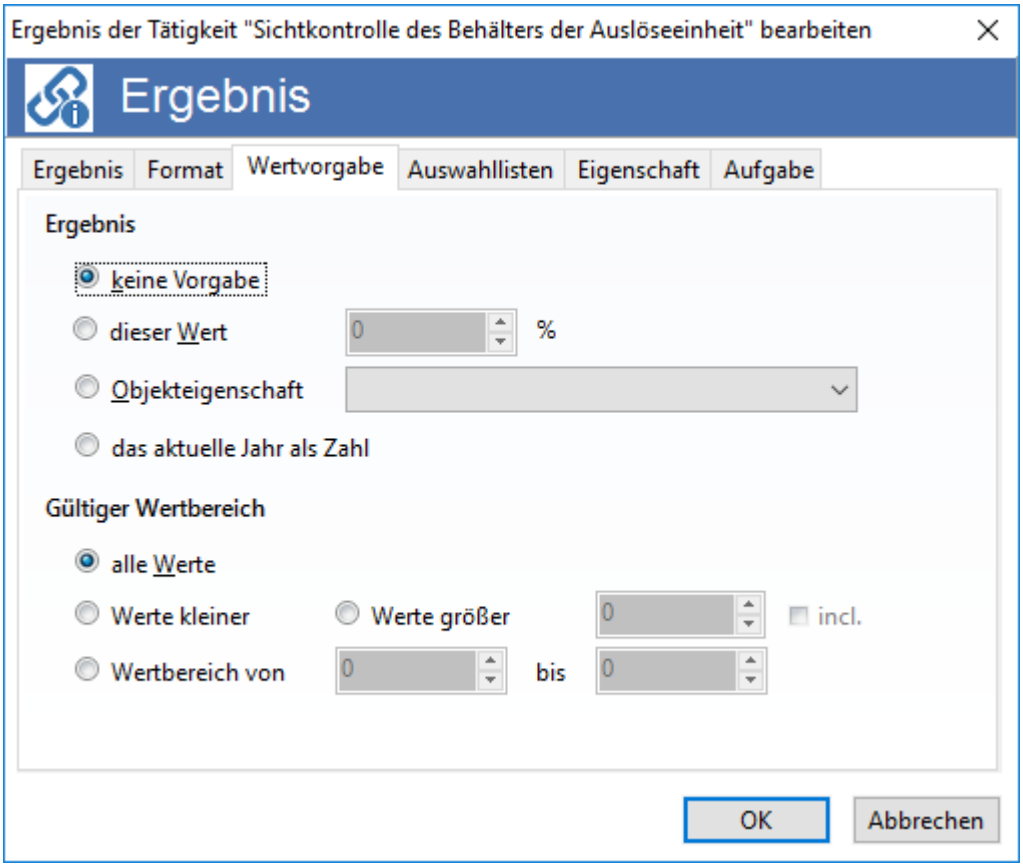


Abb.: Ergebnis - Format Prozent - Registerkarte Wertvorgabe

Hinweis

Die voreingestellten Werte werden erst im Quittierungsdialog der Aufgabe angezeigt, nicht im Auftragsbogen!

Ergebnis

keine Vorgabe

Das Feld bleibt leer.

dieser Wert

Das Ergebnis wird mit der hier eingetragenen Wert vorbesetzt.

Objekteigenschaft

Das Ergebnis wird der Zahl aus der gewählten Objekteigenschaft vorbesetzt. Bei den Objekteigenschaften stehen alle Eigenschaften vom Format *Zahl* und *Prozent* zur Verfügung.

Gültiger Wertebereich

alle Werte

Alle Zahlenwerte können eingegeben werden.

Werte kleiner: .... Werte größer: ....

Alle Zahlenwerte die "kleiner" oder "größer" als der hier eingetragene Wert sind, sind zugelassen.

incl.

Schließt den eingegeben Wert mit in die zugelassene Eingabe ein.

Wertebereich von .... bis ....

Alle Zahlen die zwischen den zwei angegebenen Werten liegen.

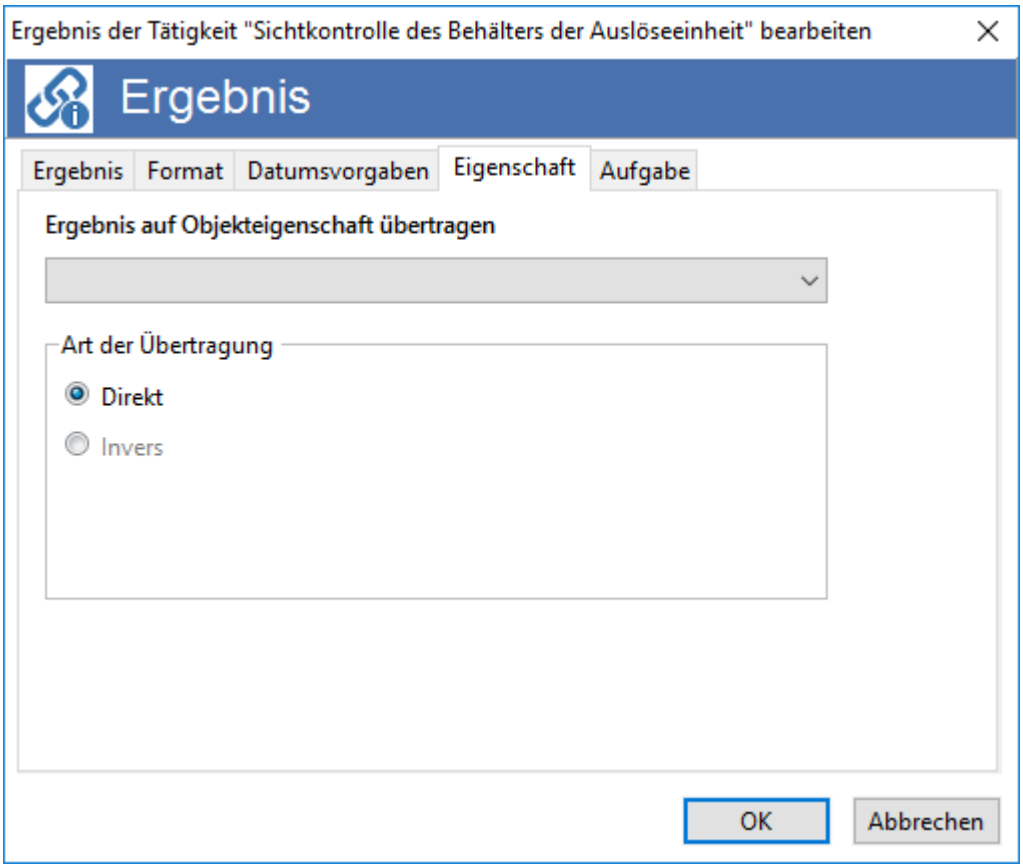


Abb.: Ergebnis - Format Prozent - Registerkarte Eigenschaft

Ergebnis auf Objekteigenschaft übertragen

In der Auswahl werden alle Eigenschaften des Objekts vom Typ *Zahl* und Typ *Prozent* und alle Eigenschaften von drüber liegenden Objekten vom Typ *Zahl* und Typ *Prozent* angeboten.

Art der Übertragung

Direkt

Überträgt das eingegebene Ergebnis auf die gewählte Eigenschaft. Der alte Eigenschaftswert wird überschrieben.

Invers

Steht nur bei dem Format "Boolscher Wert" zur Verfügung.

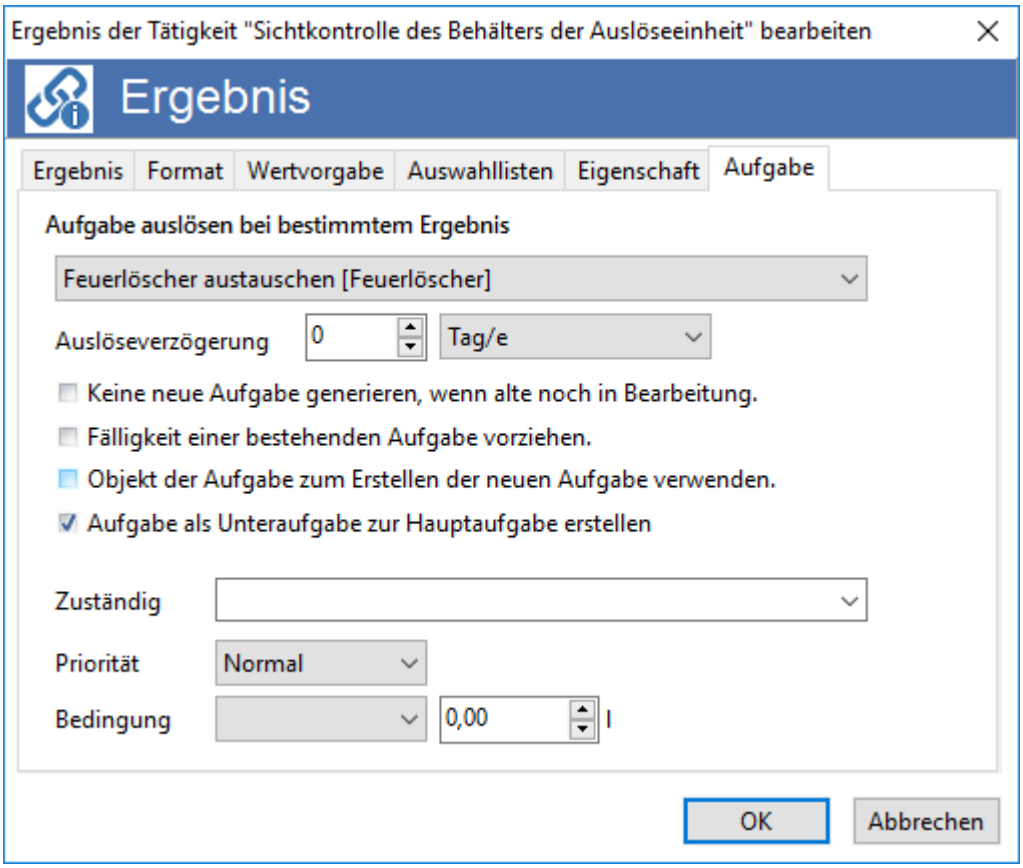


Abb.: Ergebnis - Format Prozent - Registerkarte Aufgabe

Aufgabe auslösen bei bestimmtem Ergebnis

Hier wird die Aufgabe gewählt, die bei zutreffender Bedingung (als Unteraufgabe) ausgelöst wird. Angeboten werden Aufgabendefinitionen der gleichen Objektklasse und Aufgabendefinitionen aus übergeordneten Objektklassen.

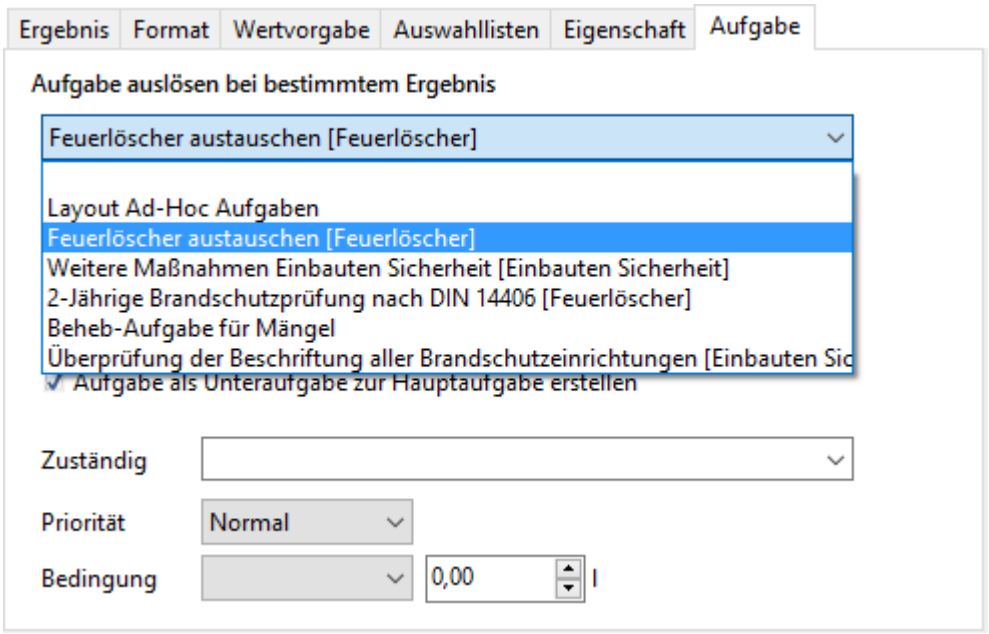


Abb.: Ergebnis - Format Prozent - Registerkarte Aufgabe - Auswahl der Aufgabendefinitionen

Auslöseverzögerung

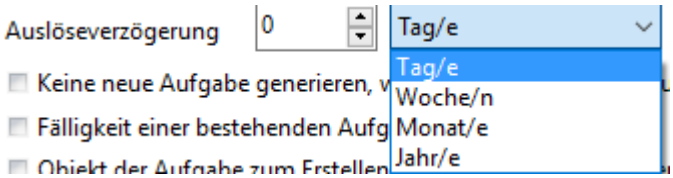


Abb.: Ergebnis - Format Prozent - Registerkarte Aufgabe - Auslöseverzögerung

Die auszulösende Aufgabe wird **immer sofort** angelegt. Die Auslöseverzögerung datiert lediglich die *Fälligkeit der Aufgabe* nach vorne. Wird bei der Auslöseverzögerung nichts angegeben, ist die Aufgabe sofort (am heutigen Datum) fällig.

Keine neue Aufgabe generieren, wenn die alte noch in Bearbeitung.

Besteht auf dem Objekt bereits eine Aufgabe (offen oder in Bearbeitung) von dieser Definition, wird keine neue Aufgabe angelegt.

Fälligkeit der bestehenden Aufgabe vorziehen

Besteht auf dem Objekt bereits eine Aufgabe (offen oder in Bearbeitung) von dieser Definition, wird die Fälligkeit dieser Aufgabe auf den heutigen Tag vorgezogen.

Objekt der Aufgabe zum Erstellen der neuen Aufgabe verwenden.

Die neue Aufgabe wird auf dem Aufgabenobjekt erstellt. Ansonsten wird die Aufgabe auf dem Objekt der Tätigkeit erstellt.

Aufgabe als Unteraufgabe zur Hauptaufgabe erstellen

In einer Ergebnisdefinition hat man nun die Wahl, ob eine Aufgabe aus Ergebnis als Haupt- oder Unteraufgabe generiert werden soll.

Standardmäßig ist die Auswahl "Unteraufgabe" vorbelegt.

Zuständig

Setzt den "zuständigen GS-Benutzer".

Priorität

Setzt die Priorität der Aufgabe.

Bedingung

Pflichteingabe. Hier muss die Bedingung gewählt werden, bei welcher die Aufgabe ausgelöst wird. Je nach gewähltem Format werden die passenden Bedingungen angeboten.

Für das Format *Prozent* stehen folgende Bedingungen zur Verfügung: Gleich, ungleich, größer, kleiner, größer oder gleich, kleiner oder gleich, zwischen

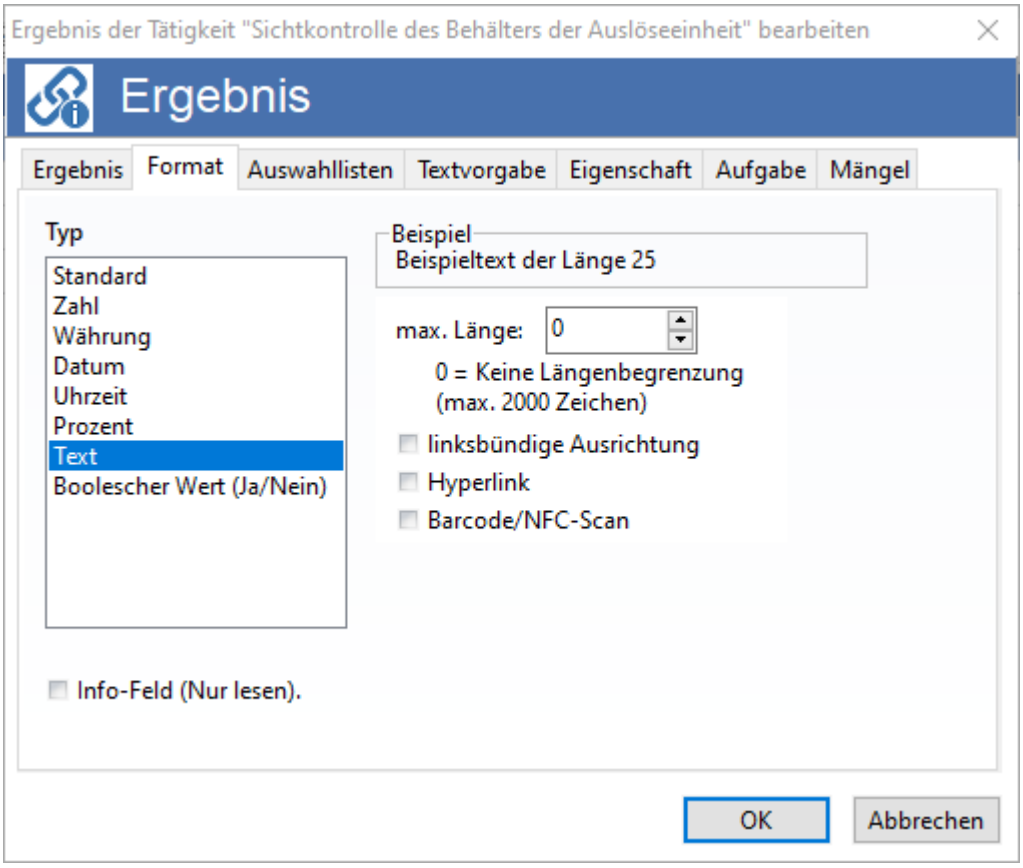


Abb.: Ergebnis - Format Text

Das Ergebnis ist ein *Text*. Die Länge des Textes kann begrenzt werden. "0" entspricht keiner Begrenzung, allerdings können maximal 100 Zeichen eingegeben werden. In Verbindung mit dem Text kann eine Auswahlliste mit dem Ergebnis verknüpft werden.

Barcode/NFC-Scan

Beim Ergebnis kann konfiguriert werden, ob dieser Wert mobil (nur GS-Touch) über Barcode oder NFC-Tag erfasst werden kann.

Info-Feld (Nur lesen)

Ergebnisse können als Informationsfeld eingeblendet werden. Auf dem Auftragsbogen werden die Felder dann entsprechend als Information angezeigt.

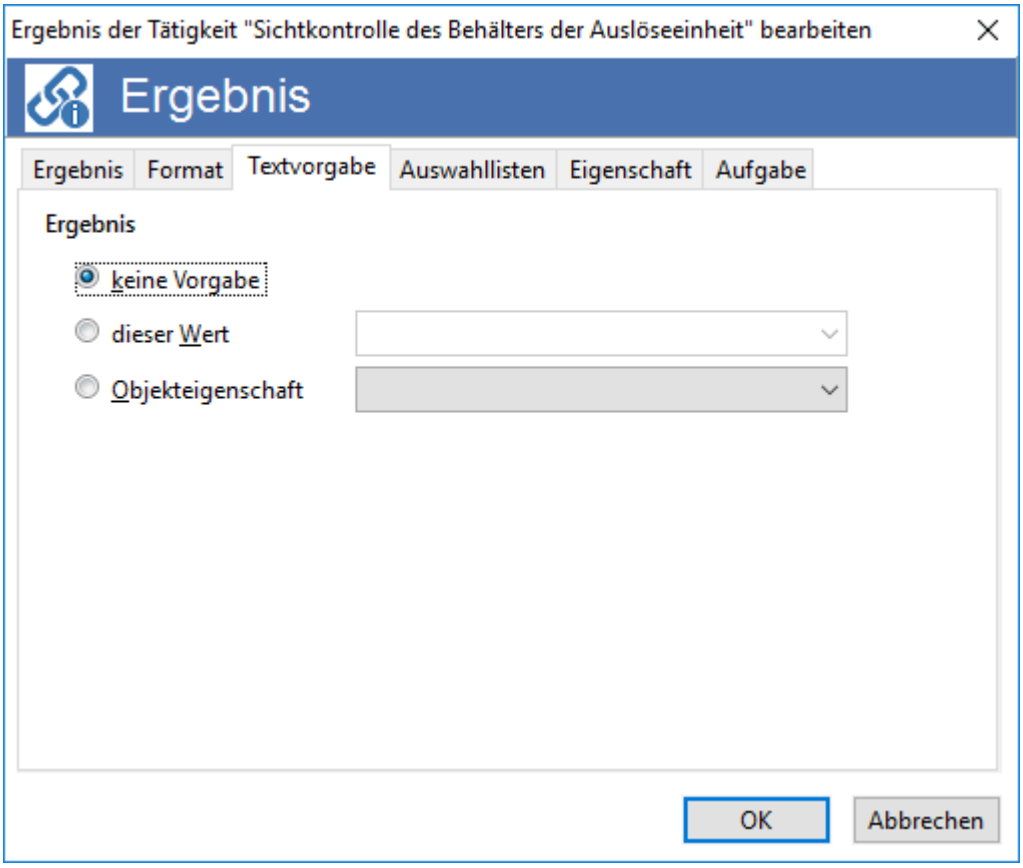


Abb.: Ergebnis - Format Text - Registerkarte Textvorgabe

Ergebnis

keine Vorgabe

Das Text-Feld bleibt leer.

dieser Wert

Hier kann ein fester Wert hinterlegt werden. Ist eine *Auswahlliste* für das Ergebnis hinterlegt, werden hier die Inhalte der Auswahlliste angeboten:

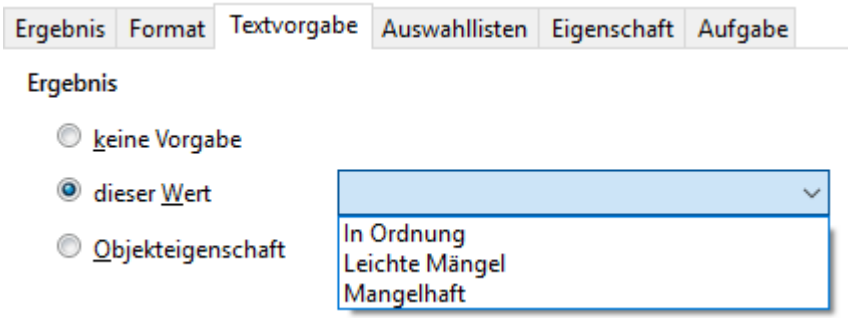


Abb.: Ergebnis - Format Text - Registerkarte Textvorgabe - Vorgabe über die hinterlegte Auswahlliste

Objekteigenschaft

Das Ergebnis wird mit dem Wert der gewählten Objekteigenschaft vorbesetzt. Angeboten werden alle Eigenschaften des Objektes vom Typ *Text*, alle Eigenschaften von drüber liegenden Objekten vom Typ *Text* und die Felder von *Kontaktverknüpfungen* im Objekt.

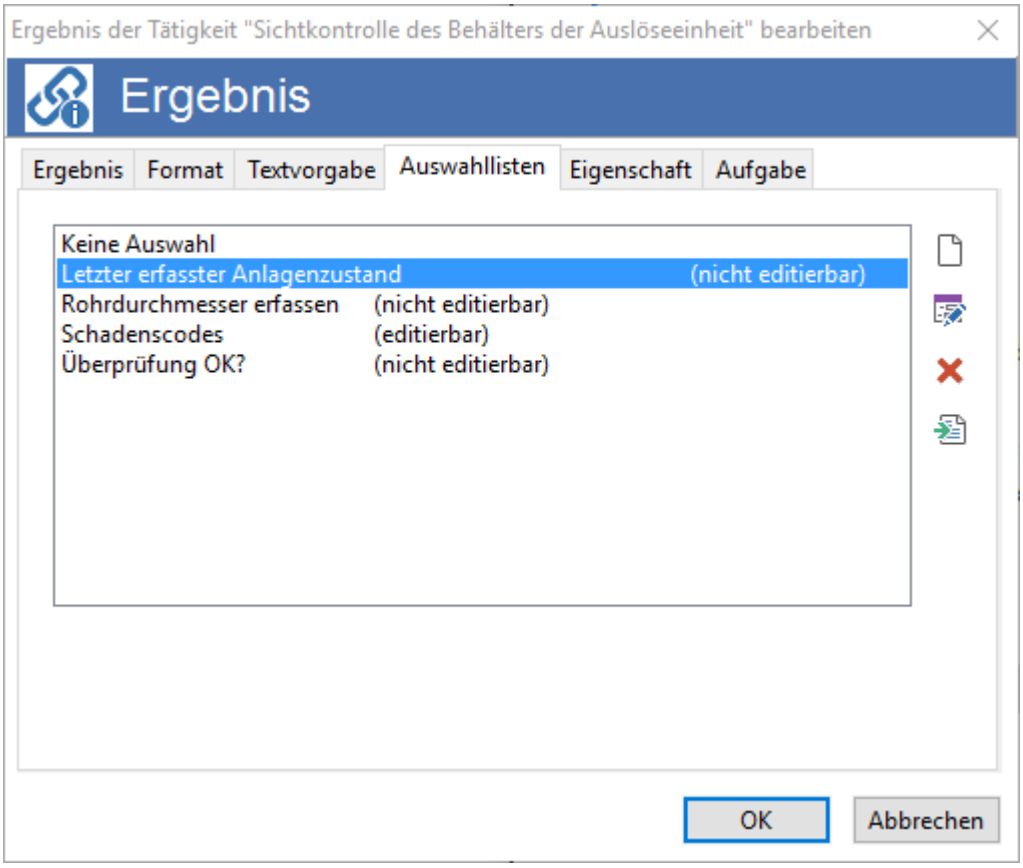
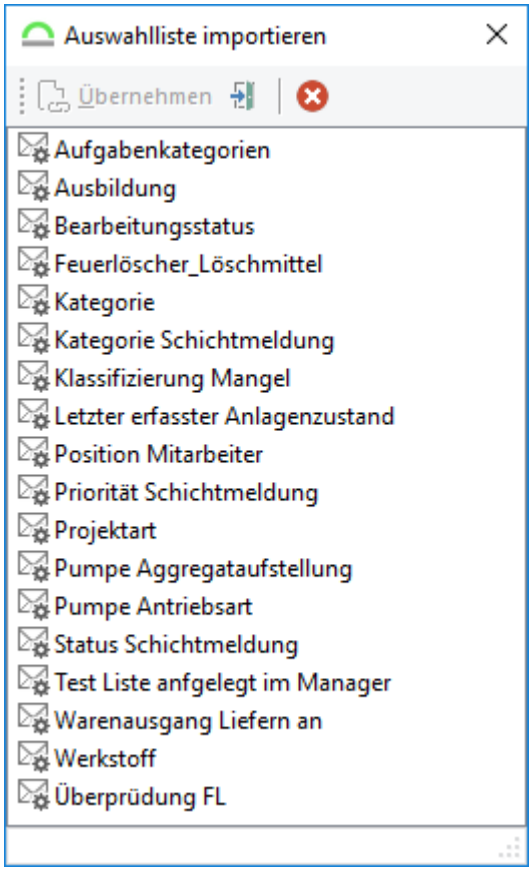


Abb.: Ergebnis - Format Text - Registerkarte Auswahllisten

Hier stehen die bereits angelegten Auswahllisten aus dem GS zur Verfügung.

Auf der Registerkarte stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Neue Auswahlliste erstellen	Erstellt eine neue Auswahlliste.

Option / Symbol	Beschreibung
Auswahlliste bearbeiten	Öffnet die selektierte Auswahlliste zum Bearbeiten.
Auswahlliste löschen	Löscht die selektierte Auswahlliste.
Auswahlliste importieren	Öffnet einen Dialog, in dem zusätzlich die Auswahllisten des GS-Designers angeboten werden.  ***Abb.: Auswahllisten des GS-Designers***

Hinweis

Soll das Ergebnis auf eine Objekteigenschaft übertragen werden und in dieser Objekteigenschaft ist eine Auswahlliste hinterlegt (Konfiguration im *GS-Designer*), **muss diese bereits stehende Auswahlliste aus dem GS-**

Designer importiert werden! Es kann nicht eine neue Auswahlliste mit gleichem Inhalt angelegt werden - die Übertragung auf die Objekteigenschaft wird nicht funktionieren.

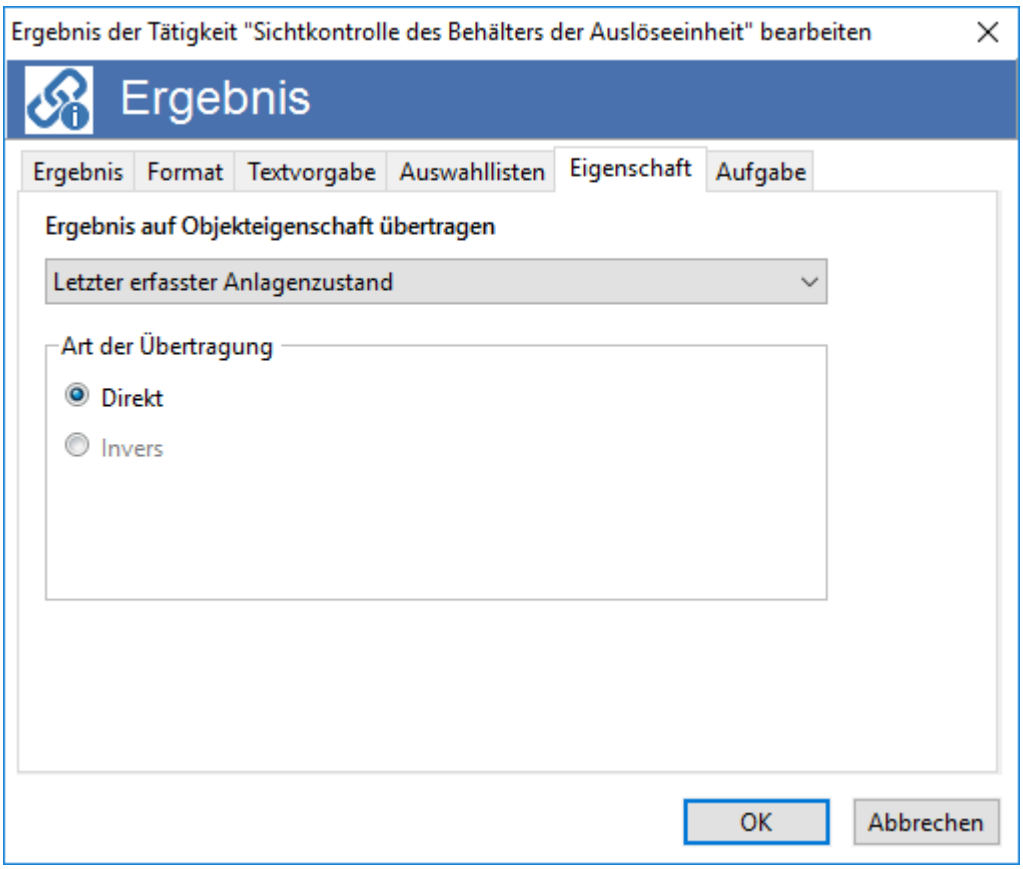


Abb.: Ergebnis - Format Text - Registerkarte Eigenschaft

Ergebnis auf Objekteigenschaft übertragen

In der Auswahl werden alle Eigenschaften des Objekts vom Typ *Text* und alle Eigenschaften von drüber liegenden Objekten vom Typ *Datum* angeboten.

Hinweis

Das Eigenschaftsfeld muss im Designer auch vom Typ *Text* sein, nicht vom Typ *Standard*! Ist das Eigenschaftsfeld im Designer mit dem Typ *Standard* definiert, wird im Ergebnis die Eigenschaft nicht in der Auswahlliste angeboten!

Art der Übertragung

Direkt

Überträgt das eingegebene Ergebnis auf die gewählte Eigenschaft. Der alte Eigenschaftswert wird überschrieben.

Invers

Steht nur bei dem Format "Boolscher Wert" zur Verfügung.

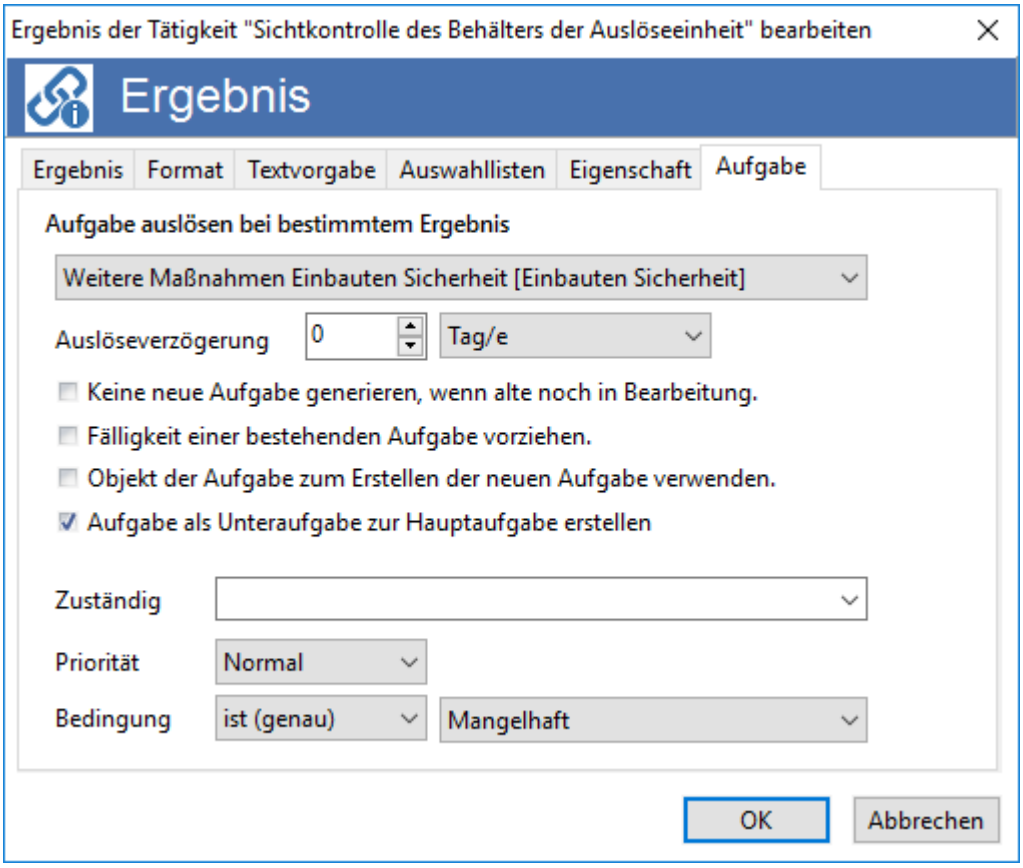


Abb.: Ergebnis - Format Text - Registerkarte Aufgabe

Aufgabe auslösen bei bestimmtem Ergebnis

Hier wird die Aufgabe gewählt, die bei zutreffender Bedingung (als Unteraufgabe) ausgelöst wird. Angeboten werden Aufgabendefinitionen der gleichen Objektklasse und Aufgabendefinitionen aus übergeordneten Objektklassen.

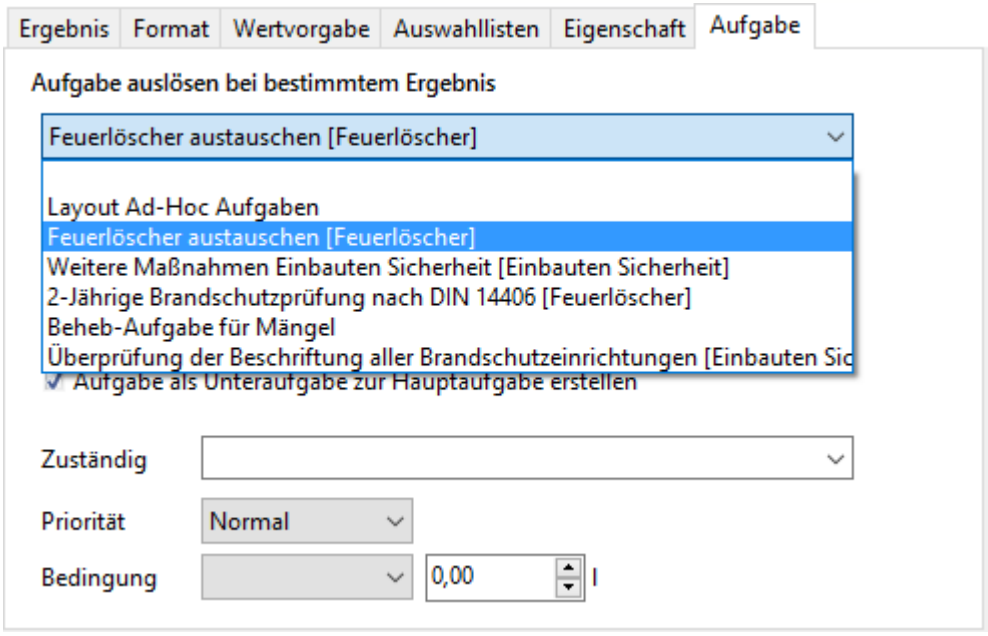


Abb.: Ergebnis - Format Text - Registerkarte Aufgabe - Auswahl der Aufgabendefinitionen

Auslöseverzögerung

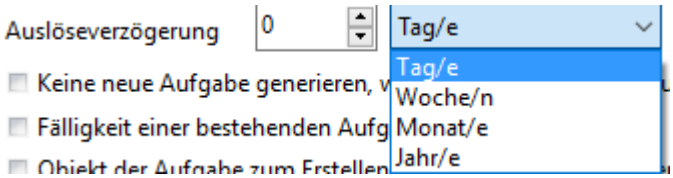


Abb.: Ergebnis - Format Text - Registerkarte Aufgabe - Auslöseverzögerung

Die auszulösende Aufgabe wird **immer sofort** angelegt. Die Auslöseverzögerung datiert lediglich die *Fälligkeit der Aufgabe* nach vorne. Wird bei der Auslöseverzögerung nichts angegeben, ist die Aufgabe sofort (am heutigen Datum) fällig.

Keine neue Aufgabe generieren, wenn die alte noch in Bearbeitung.

Besteht auf dem Objekt bereits eine Aufgabe (offen oder in Bearbeitung) von dieser Definition, wird keine neue Aufgabe angelegt.

Fälligkeit der bestehenden Aufgabe vorziehen

Besteht auf dem Objekt bereits eine Aufgabe (offen oder in Bearbeitung) von dieser Definition, wird die Fälligkeit dieser Aufgabe auf den heutigen Tag vorgezogen.

Objekt der Aufgabe zum Erstellen der neuen Aufgabe verwenden.

Die neue Aufgabe wird auf dem Aufgabenobjekt erstellt. Ansonsten wird die Aufgabe auf dem Objekt der Tätigkeit erstellt.

Aufgabe als Unteraufgabe zur Hauptaufgabe erstellen

In einer Ergebnisdefinition hat man nun die Wahl, ob eine Aufgabe aus Ergebnis als Haupt- oder Unteraufgabe generiert werden soll.

Standardmäßig ist die Auswahl "Unteraufgabe" vorbelegt.

Zuständig

Setzt den "zuständigen GS-Benutzer".

Priorität

Setzt die Priorität der Aufgabe. Je nach eingestellter *Priorität* wird die Aufgabe in der Aufgabenliste in einer anderen Farbe dargestellt:

Niedrig (Die Priorität der Aufgabe ist auf Niedrig eingestellt)

Normal (Die Priorität der Aufgabe ist auf Normal eingestellt)

Hoch (Die Priorität der Aufgabe ist auf Hoch eingestellt)

Außer der Darstellung der Aufgabe in der Liste hat die Priorität keine weiteren Auswirkungen. Es kann jedoch nach der Priorität gesucht oder gefiltert werden.

Bedingung

Pflichteingabe. Hier muss die Bedingung gewählt werden, bei welcher die Aufgabe ausgelöst wird. Je nach gewähltem Format werden die passenden Bedingungen angeboten.

Für das Format *Text* stehen folgende Bedingungen zur Verfügung: Enthält, ist (genau), enthält nicht, ist nicht (genau), beginnt mit, endet auf

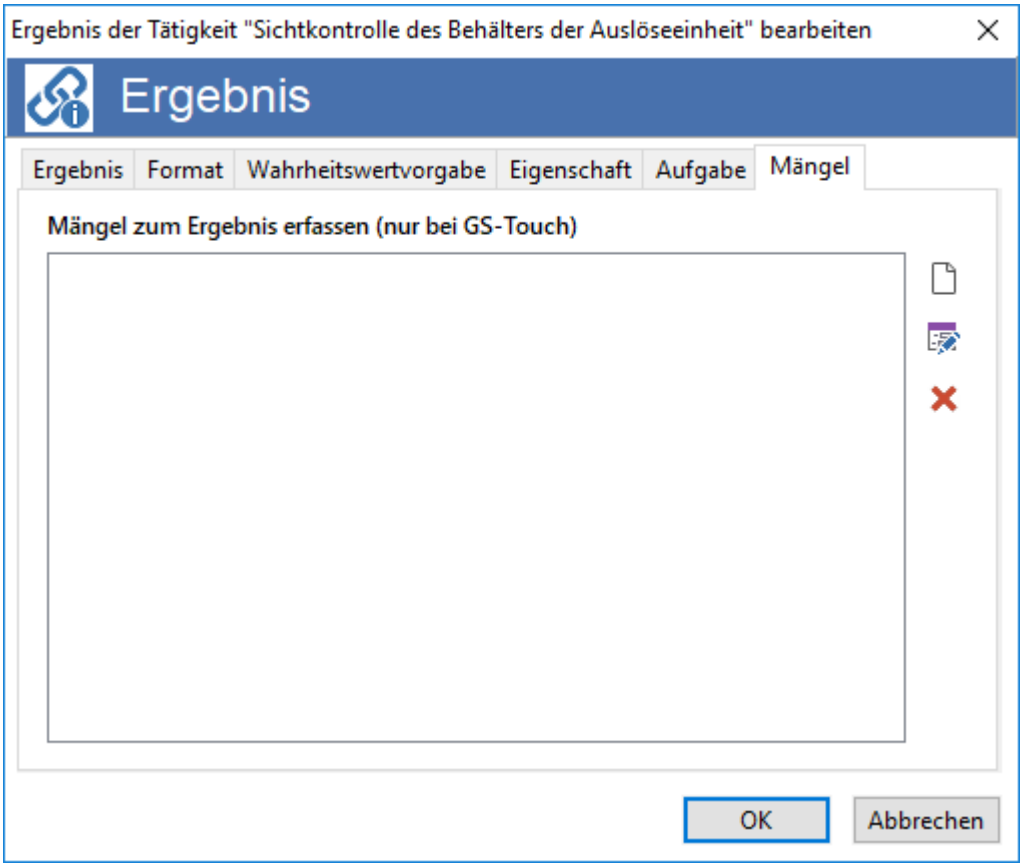


Abb.: Ergebnis - Format Text - Registerkarte Mängel

Mängel zum Ergebnis erfassen (nur bei GS-Touch).

Auf der Registerkarte stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Mangeldefinition hinzufügen	Erstellt eine neue Bedingung unter der, der neue Mangel auf dem GS-Touch Gerät angelegt wird.
Mangeldefinition bearbeiten	Öffnet die selektierte Bedingung zum Bearbeiten.
Mangeldefinition entfernen	Löscht die selektierte Bedingung.

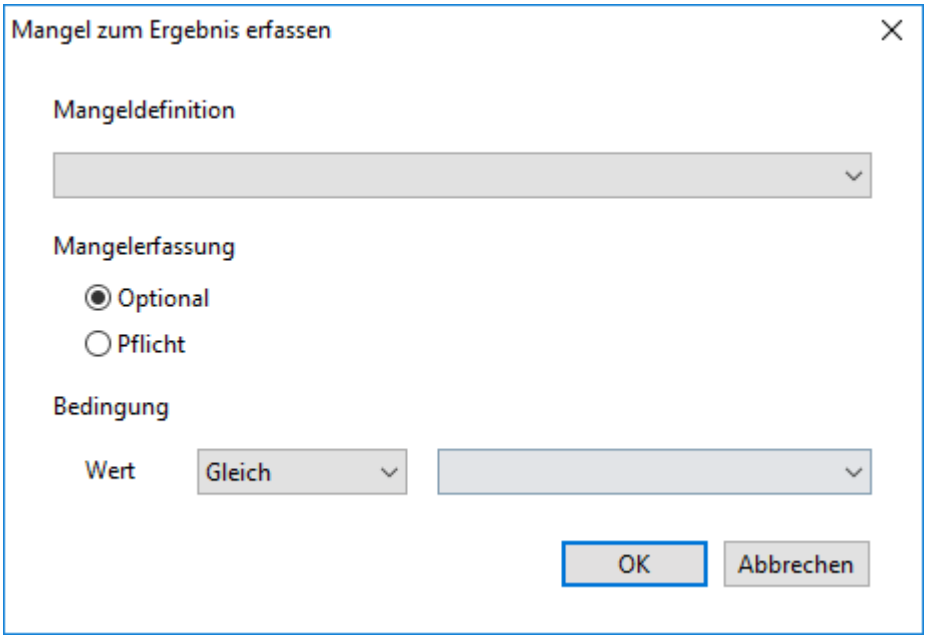


Abb.: Bedingung erstellen, wann der Mangel auf GS-Touch erzeugt werden soll

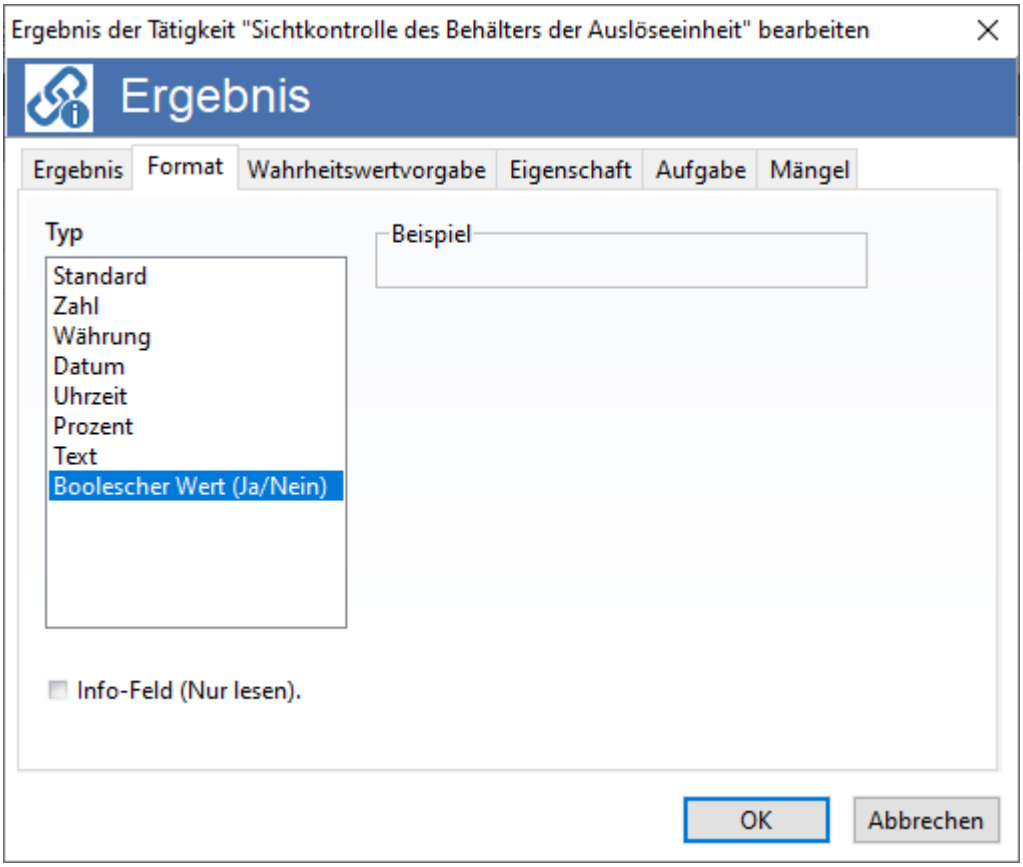


Abb.: Ergebnis - Format Boolescher Wert (Ja/Nein)

Das Ergebnis ist *Ja* oder *Nein*.

Info-Feld (Nur lesen)

Ergebnisse können als Informationsfeld eingeblendet werden. Auf dem Auftragsbogen werden die Felder dann entsprechend als Information angezeigt.

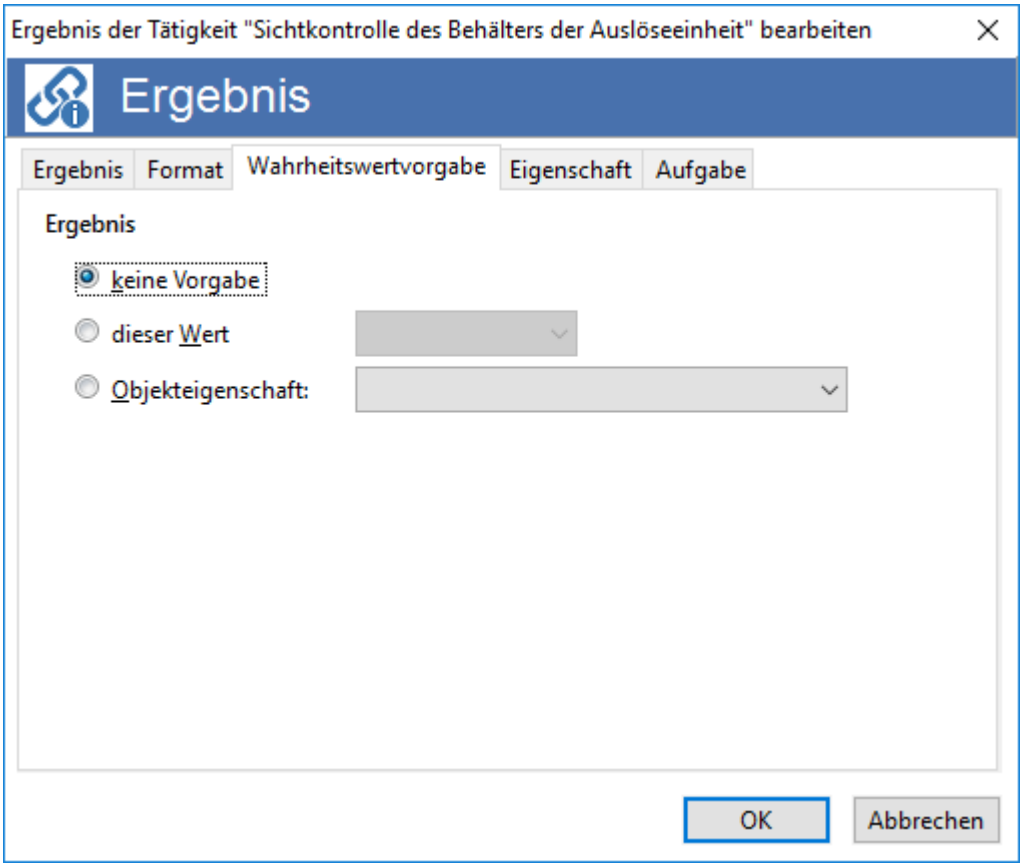


Abb.: Ergebnis - Format Boolescher Wert - Registerkarte Wahrheitswertvorgabe

Ergebnis

keine Vorgabe

Das Text-Feld bleibt leer.

dieser Wert

Hier kann *Ja* oder *Nein* ausgewählt werden.

Objekteigenschaft

Das Ergebnis wird mit dem Wert der gewählten Objekteigenschaft vorbesetzt. Angeboten werden alle Eigenschaften des Objektes vom Typ *Boolescher Wert* und alle Eigenschaften von drüber liegenden Objekten vom Typ *Boolescher Wert*.

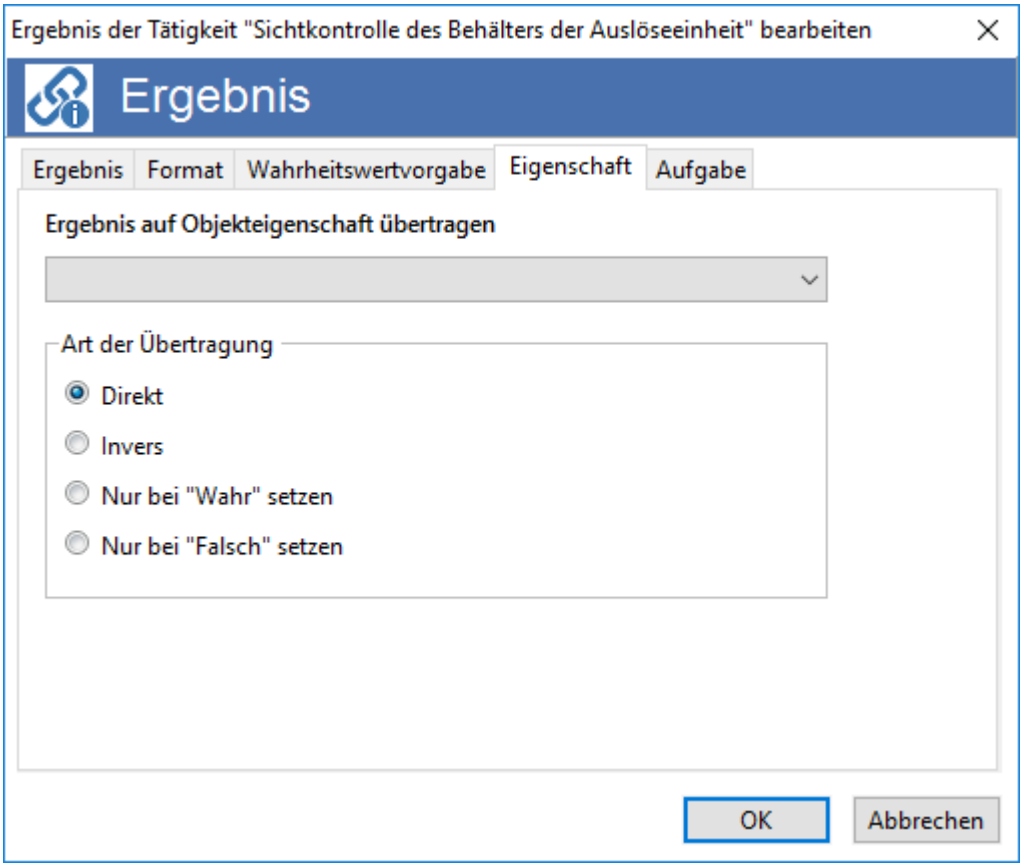


Abb.: Ergebnis - Format Boolescher Wert - Registerkarte Eigenschaft

Ergebnis auf Objekteigenschaft übertragen

In der Auswahl werden alle Eigenschaften des Objekts vom Typ *Boolescher Wert* und alle Eigenschaften von drüber liegenden Objekten vom Typ *Boolescher Wert* angeboten.

Art der Übertragung

Direkt

Überträgt das eingegebene Ergebnis auf die gewählte Eigenschaft. Der alte Eigenschaftswert wird überschrieben.

Invers

Invers bedeutet: *Nein* für *Ja* und *Ja* für *Nein*. Das wird benötigt, wenn man mit umgekehrter Logik arbeitet.

Als Beispiel:

"Temperatur ist überschritten?" Wird mit "Ja" als Ergebnis beantwortet. Die Eigenschaft des Objektes "Temperatur OK?" muss aber mit "Nein" gesetzt werden. In dem Fall muss *Invers* aktiviert werden.

Nur bei "Wahr" setzen

Nur wenn das Ergebnis "Ja" ist, wird der Wert übertragen.

Nur bei "Falsch" setzen

Nur wenn das Ergebnis "Nein" ist, wird der Wert übertragen.

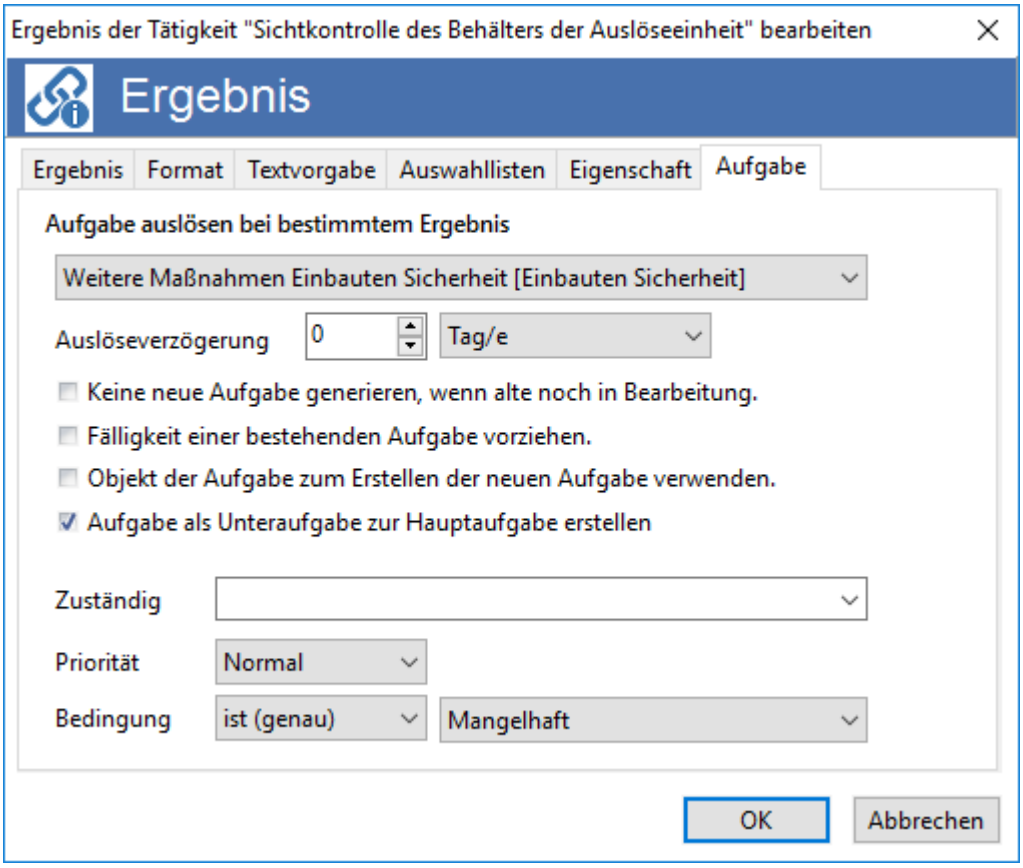


Abb.: Ergebnis - Format Boolescher Wert - Registerkarte Aufgabe

Aufgabe auslösen bei bestimmtem Ergebnis

Hier wird die Aufgabe gewählt, die bei zutreffender Bedingung (als Unteraufgabe) ausgelöst wird. Angeboten werden Aufgabendefinitionen der gleichen Objektklasse und Aufgabendefinitionen aus übergeordneten Objektklassen.

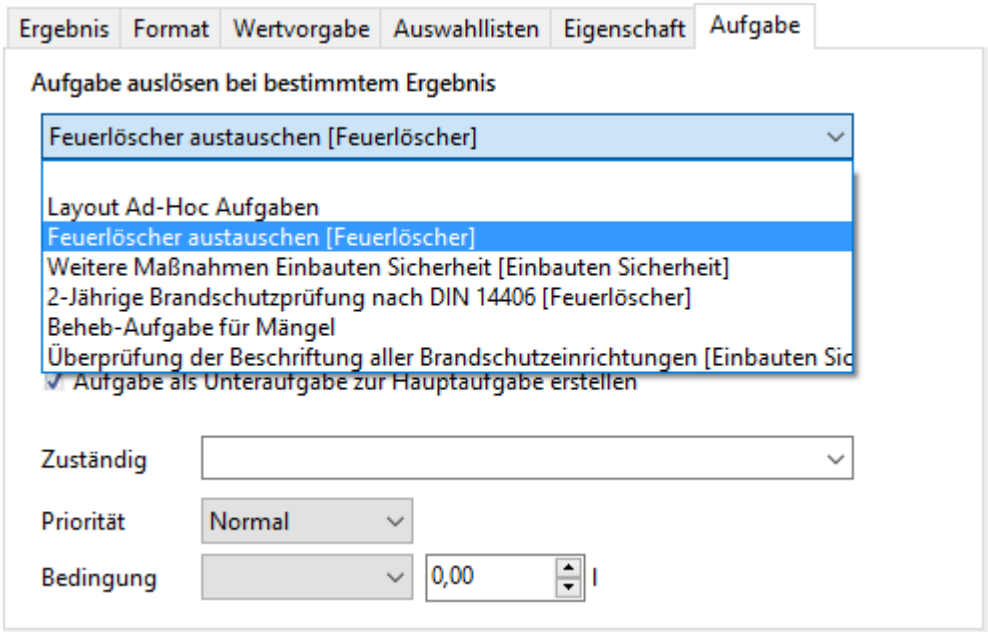


Abb.: Ergebnis - Format Boolescher Wert - Registerkarte Aufgabe - Auswahl der Aufgabendefinitionen

Auslöseverzögerung

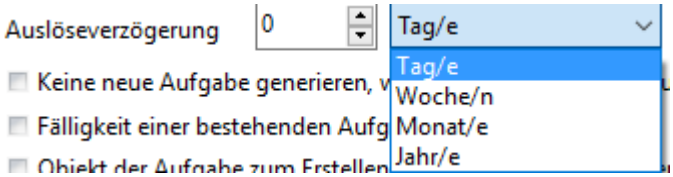


Abb.: Ergebnis - Format Boolescher Wert - Registerkarte Aufgabe - Auslöseverzögerung

Die auszulösende Aufgabe wird **immer sofort** angelegt. Die Auslöseverzögerung datiert lediglich die *Fälligkeit der Aufgabe* nach vorne. Wird bei der Auslöseverzögerung nichts angegeben, ist die Aufgabe sofort (am heutigen Datum) fällig.

Keine neue Aufgabe generieren, wenn die alte noch in Bearbeitung.

Besteht auf dem Objekt bereits eine Aufgabe (offen oder in Bearbeitung) von dieser Definition, wird keine neue Aufgabe angelegt.

Fälligkeit der bestehenden Aufgabe vorziehen

Besteht auf dem Objekt bereits eine Aufgabe (offen oder in Bearbeitung) von dieser Definition, wird die Fälligkeit dieser Aufgabe auf den heutigen Tag vorgezogen.

Objekt der Aufgabe zum Erstellen der neuen Aufgabe verwenden.

Die neue Aufgabe wird auf dem Aufgabenobjekt erstellt. Ansonsten wird die Aufgabe auf dem Objekt der Tätigkeit erstellt.

Aufgabe als Unteraufgabe zur Hauptaufgabe erstellen

In einer Ergebnisdefinition hat man nun die Wahl, ob eine Aufgabe aus Ergebnis als Haupt- oder Unteraufgabe generiert werden soll.

Standardmäßig ist die Auswahl "Unteraufgabe" vorbelegt.

Zuständig

Setzt den "zuständigen GS-Benutzer".

Priorität

Setzt die Priorität der Aufgabe. Je nach eingestellter *Priorität* wird die Aufgabe in der Aufgabenliste in einer anderen Farbe dargestellt:

Niedrig (Die Priorität der Aufgabe ist auf Niedrig eingestellt)

Normal (Die Priorität der Aufgabe ist auf Normal eingestellt)

Hoch (Die Priorität der Aufgabe ist auf Hoch eingestellt)

Außer der Darstellung der Aufgabe in der Liste hat die Priorität keine weiteren Auswirkungen. Es kann jedoch nach der Priorität gesucht oder gefiltert werden.

Bedingung

Pflichteingabe. Hier muss die Bedingung gewählt werden, bei welcher die Aufgabe ausgelöst wird. Je nach gewähltem Format werden die passenden Bedingungen angeboten.

Für das Format *Boolescher Wert* stehen folgende Bedingungen zur Verfügung: gleich ja, gleich nein

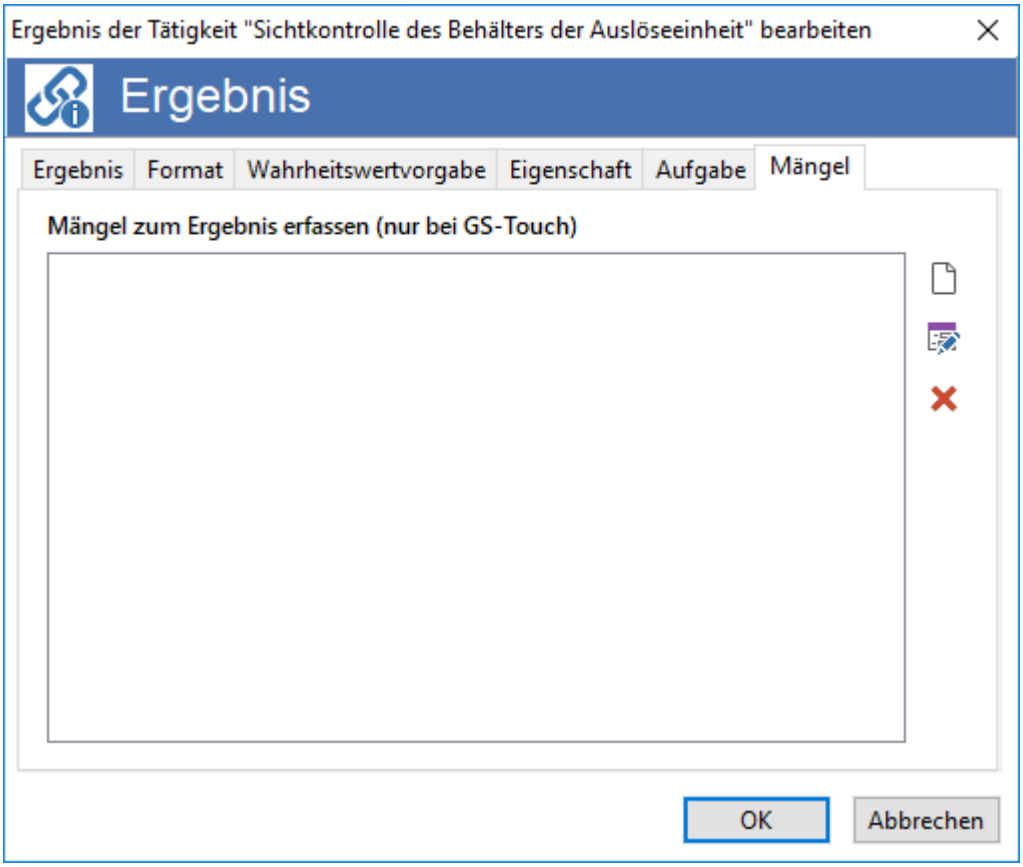


Abb.: Ergebnis - Format Boolescher Wert - Registerkarte Mängel

Mängel zum Ergebnis erfassen (nur bei GS-Touch).

Auf der Registerkarte stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	**Beschreibung**
Mangeldefinition hinzufügen	Erstellt eine neue Bedingung unter der, der neue Mangel auf dem GS-Touch Gerät angelegt wird.
Mangeldefinition bearbeiten	Öffnet die selektierte Bedingung zum Bearbeiten.
Mangeldefinition entfernen	Löscht die selektierte Bedingung.

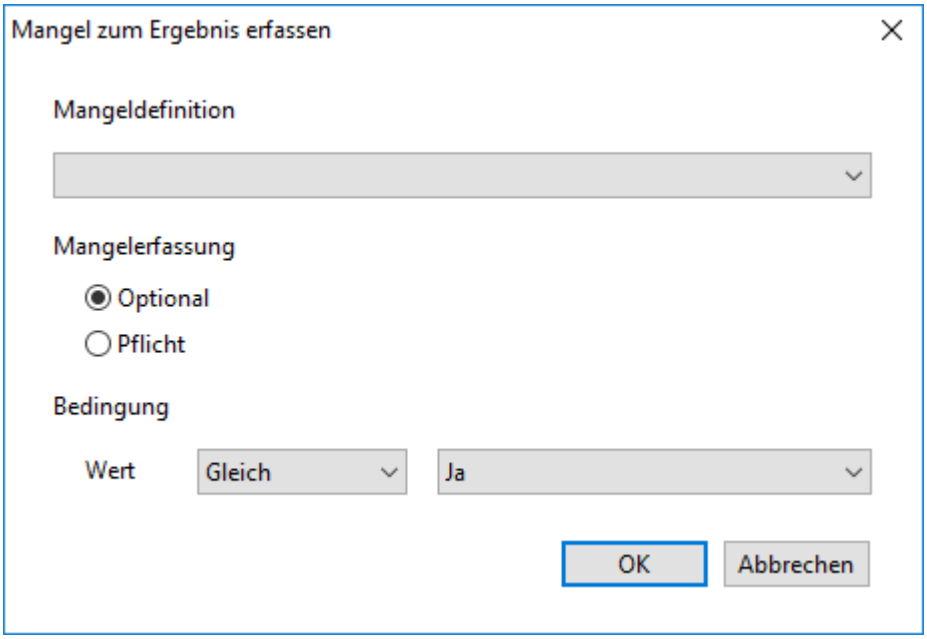


Abb.: Bedingung erstellen, wann der Mangel auf GS-Touch erzeugt werden soll

2.7.2.4 Registerkarte Mängel

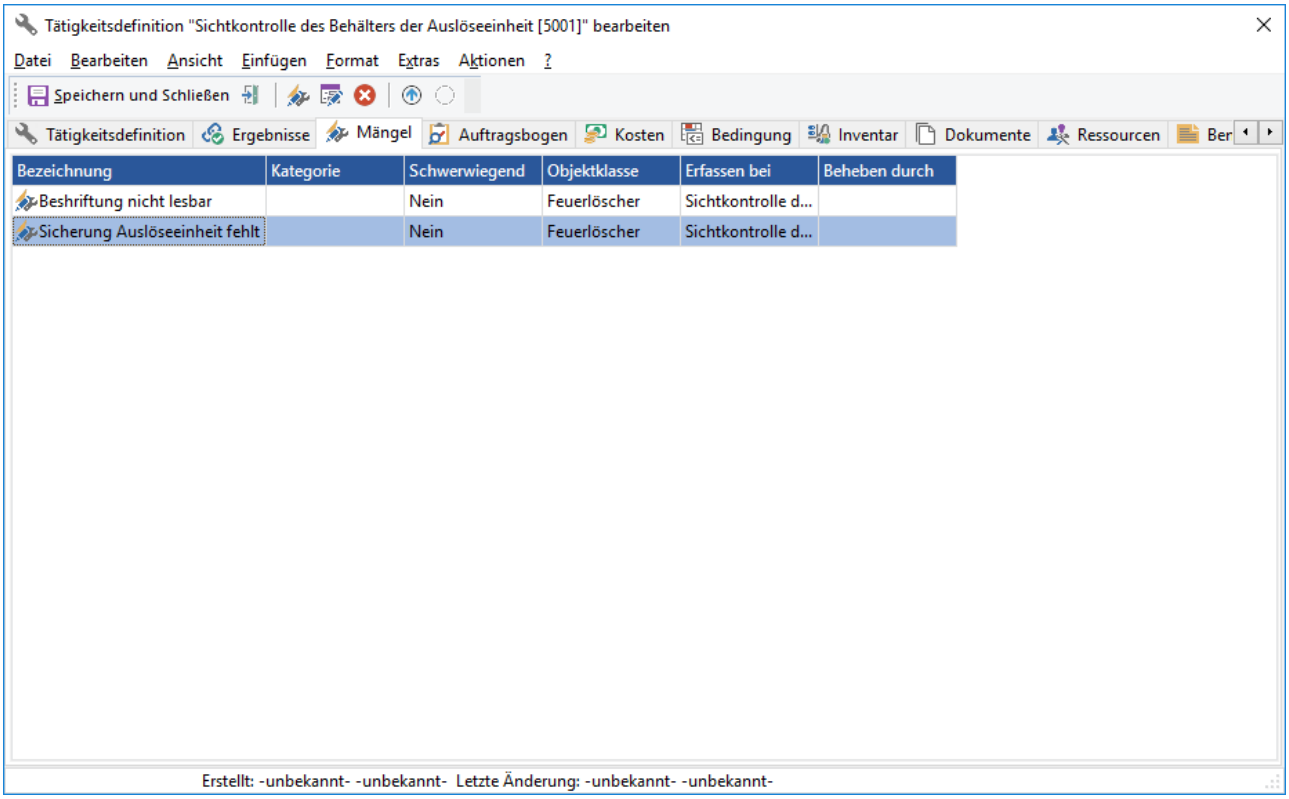


Abb.: Tätigkeitsdefinition - Registerkarte Mängel

Mängel können direkt bei der Tätigkeitsdefinition definiert werden. Hierdurch ist die Tätigkeit direkt dem Mangel zugeordnet.

Hier kann nun über einen Klick auf das Icon eine neue Mangeldefinition angelegt werden.

2.7.2.5 Registerkarte Auftragsbogen

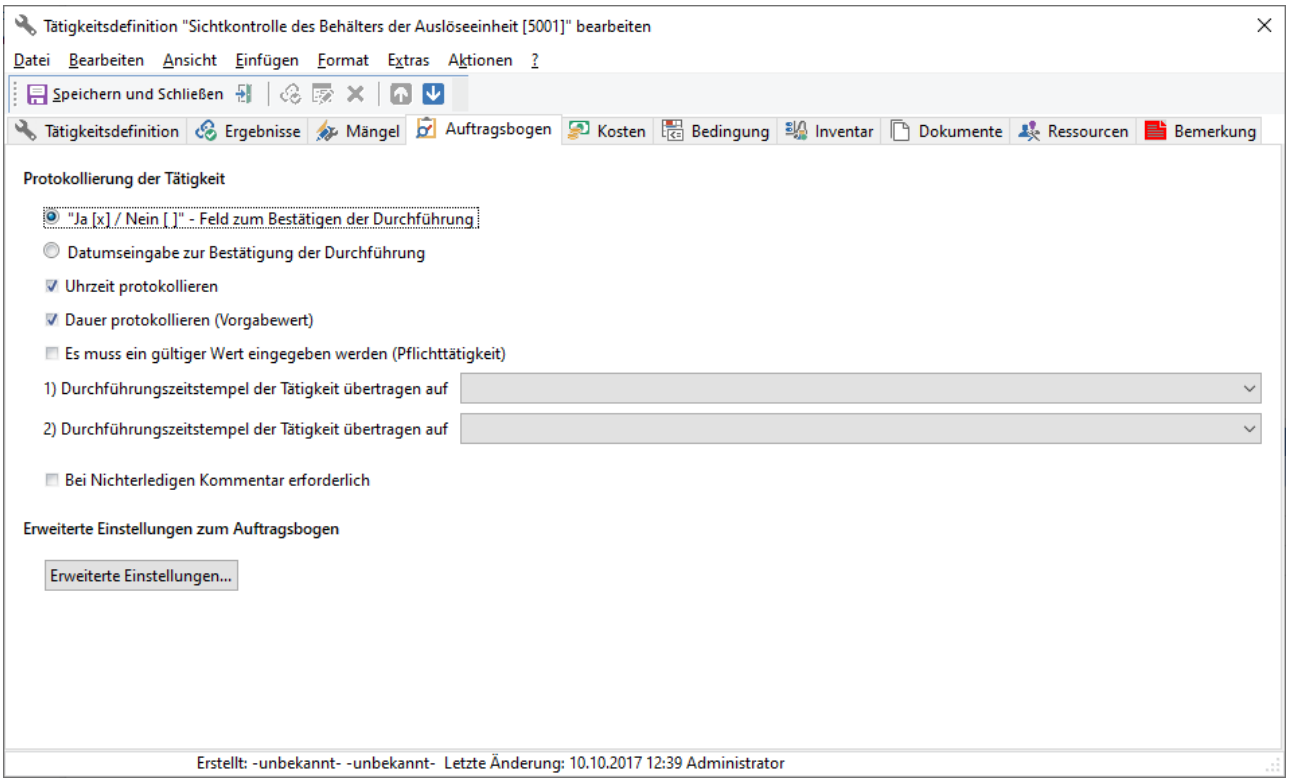


Abb.: Tätigkeitsdefinition - Registerkarte Auftragsbogen

Für jede Tätigkeitsdefinition kann eine individuelle Darstellung auf dem Auftragsbogen konfiguriert werden. Im Dialog zur Konfiguration der Tätigkeiten werden auf der Registerkarte Auftragsbogen die Einstellungen vorgenommen. Einige Einstellungen wirken sich nicht nur auf den Auftragsbogen sondern auch auf die Aufgabenbearbeitung und die Aufgabenquittierung aus.

Protokollierung der Tätigkeit

Ja / Nein – Feld zum Bestätigen der Durchführung

Zum Bestätigen der Durchführung der Tätigkeit gibt es zwei Möglichkeiten. Im einfachsten Fall wird ein „Ja [x] / Nein [ ]" –Feld angezeigt. Dies ermöglicht sowohl im Auftragsbogen als auch bei der Quittierung der Aufgabe ein schnelles Vorgehen, das nur ein Kreuz gemacht werden muss.

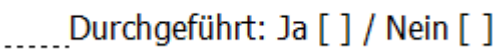


Abb.: Auftragsbogen - Tätigkeit "Durchgeführt am" mit Ja/Nein-Feld

Hinweis

Da beim Ausfüllen des Auftragsbogens kein Datum für die Einzeltätigkeit eingetragen wird, wird automatisch das Erledigungsdatum der Aufgabe für die Tätigkeit gesetzt. Beim Übertragen von Teilergebnissen wird das aktuelle Datum verwendet.

Datumseingabe zur Bestätigung der Durchführung

Ist es notwendig, das Datum beim Durchführen einer Tätigkeit zu erfassen, muss diese Option aktiviert sein. Statt des Ja / Nein – Feldes wird dann eine Möglichkeit zum Eintragen des Datums auf den Auftragsbogen gedruckt.

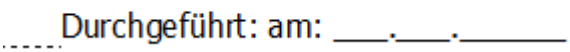
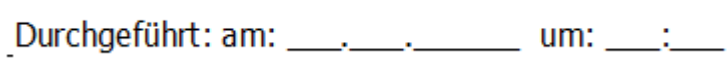


Abb.: Auftragsbogen - Tätigkeit "Durchgeführt am" mit Datumsfeld

Uhrzeit protokollieren

Soll zusätzlich zum Datum der Durchführung auch die Uhrzeit protokolliert werden, kann das über diese Option gesteuert werden.



Dauer protokollieren (Vorgabewert)

Die hier hinterlegte Dauer wird nicht auf dem Auftragsbogen angezeigt, sondern nur im Quittierungsdialog.

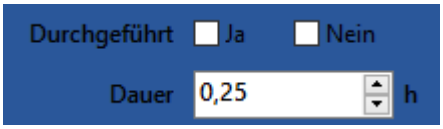


Abb.: Quittierungsdialog der Aufgabe - Dauer der Tätigkeit eingeben

Es muss ein gültiger Wert eingegeben werden

Diese Option bestimmt, dass die Durchführung der Tätigkeit protokolliert werden muss und als Pflichttätigkeit behandelt wird. Der Auftragsbogen ist geduldig, beim Quittieren der Aufgabe

muss jedoch angegeben werden, ob diese Tätigkeit durchgeführt worden ist oder nicht. Diese Option ist standardmäßig eingeschaltet.

Durchführungszeitstempel der Tätigkeit übertragen auf

Eine einfache Möglichkeit zur Auswertung von Tätigkeiten lässt sich mit dieser Option realisieren. Das Durchführungsdatum der Tätigkeit wird dabei beim Quittieren der Aufgabe auf eine, der Tätigkeit zugrunde liegende, Objekteigenschaft übertragen. In der Auswahlbox werden die Eigenschaften des Objektes angeboten, die vom Typ *Datum* sind. Nach der Durchführung der Aufgabe muss also nicht die Aufgabe und die Tätigkeit aufgerufen werden sondern es reicht, die entsprechende Eigenschaft des Objektes auszuwerten. Dies kann sehr bequem in einer benutzerdefinierten Ansicht erfolgen. GS bietet In besonderen Fällen kann es notwendig sein, das Datum auf zwei verschiedenen Eigenschaften des Objektes zu übertragen.

Bei Nichterledigen Kommentar erforderlich

Hinweis

Diese Funktion ist nur für den GS-Manager. Daher bei den mobilen Lösungen, sowie GS-Web nicht verfügbar.

Bei der Tätigkeitsdefinition kann angegeben werden, ob beim Nichterledigen (Tätigkeit wird nicht erledigt) ein Kommentar angegeben werden muss.

Um diesen Kommentar zu vereinheitlichen, kann hierfür eine Auswahlliste unter Extras - Optionen - Aufgabenoptionen - Auswahllisten[92] hinterlegt werden.

Wird nun im Auftragsbogen angegeben, dass die Tätigkeit nicht durchgeführt wurde, wird ein Dialog zur Auswahl des Kommentars angezeigt:

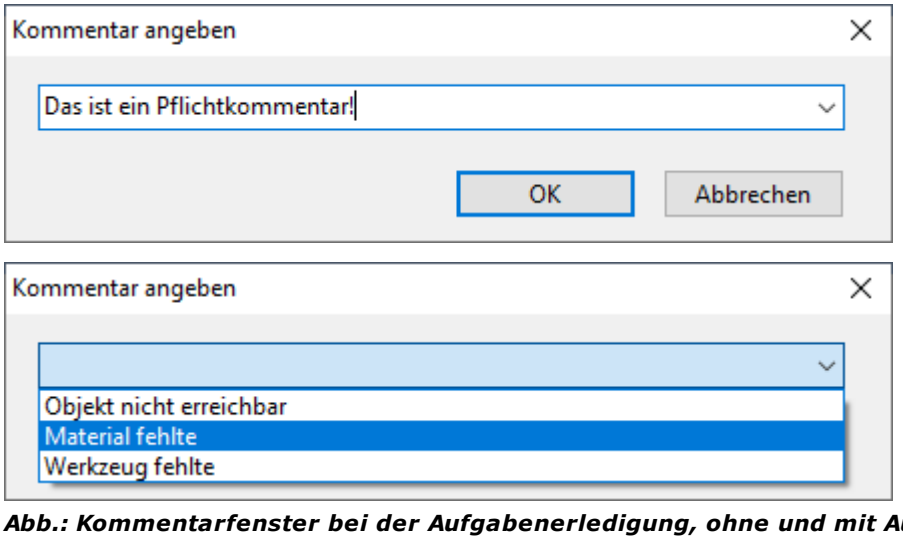


Abb.: Kommentarfenster bei der Aufgabenerledigung, ohne und mit Auswahlliste

Der Kommentar kann später in der Aufgabe im Reiter Tätigkeiten eingeblendet und eingesehen werden.

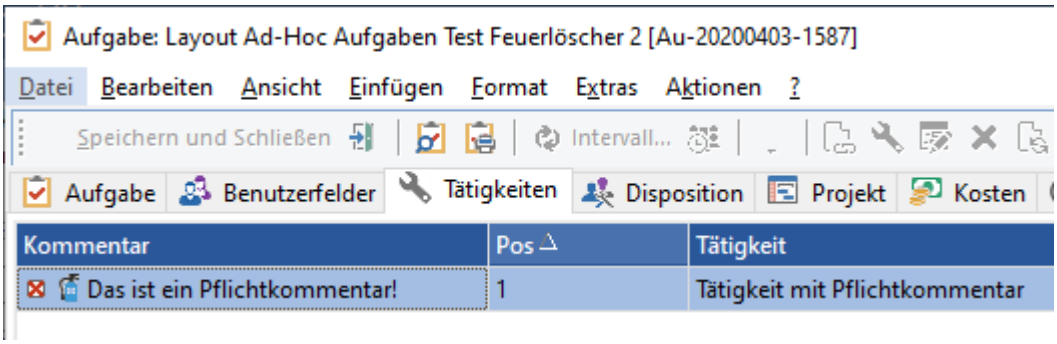


Abb.: Anzeige des Kommentars an der Tätigkeit in der Aufgabe

2.7.2.5.1 Erweiterte Einstellungen zum Auftragsbogen

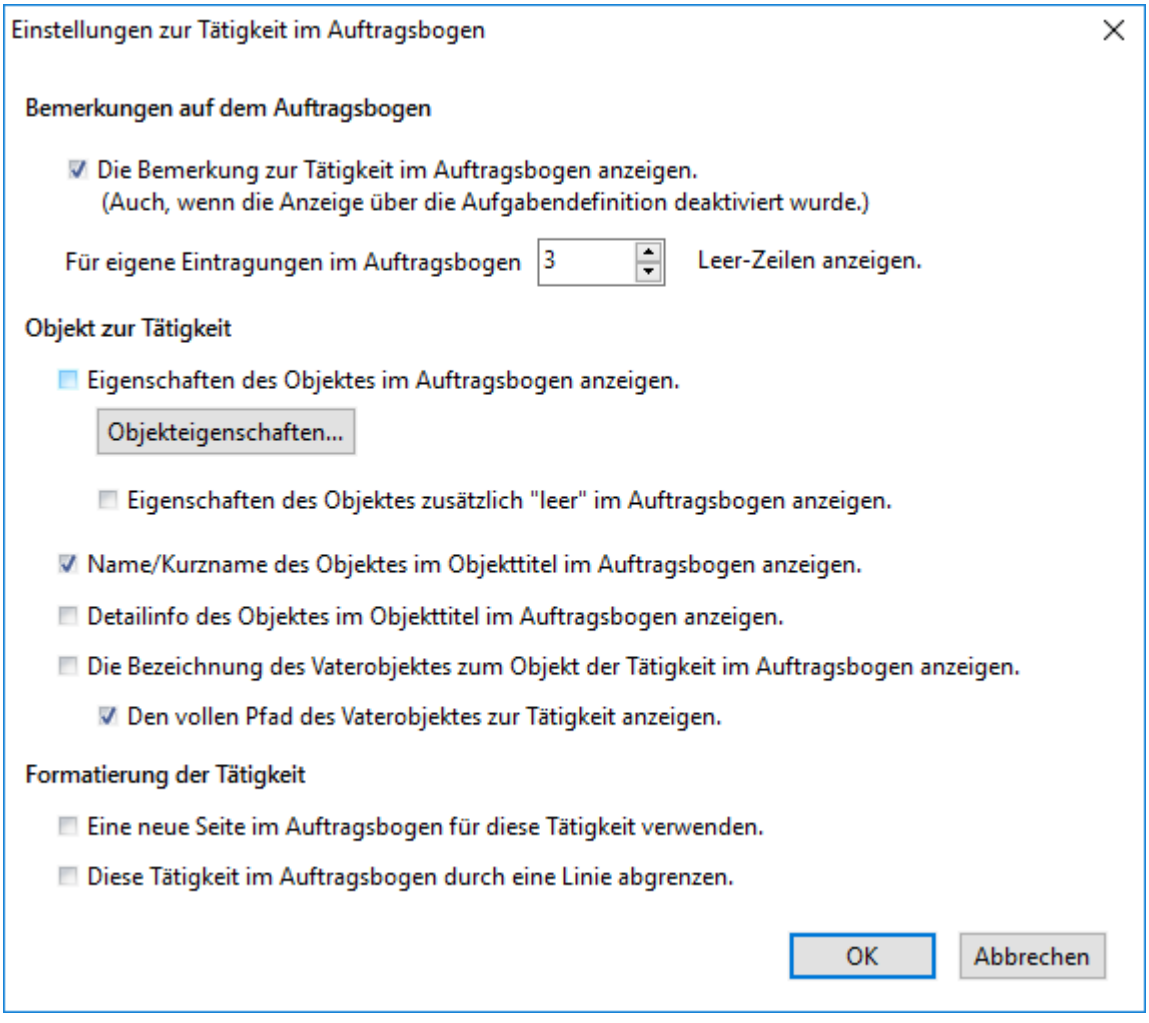


Abb.: Tätigkeitsdefinition - Erweiterte Einstellungen zum Auftragsbogen

Bemerkungen auf dem Auftragsbogen

Die Bemerkung zur Tätigkeit im Auftragsbogen anzeigen. (Auch, wenn die Anzeige über die Aufgabendefinition deaktiviert wurde.)

Das Anzeigen von *Bemerkungen zur Tätigkeit* kann generell über die Aufgabendefinition[1168] aktiviert werden. Diese Einstellung gilt dann für alle Tätigkeiten dieser einen Aufgabendefinition. Ist die Option in der Aufgabendefinition[1168] jedoch **de**aktiviert, kann hier in der Tätigkeitsdefinition (für diese eine Tätigkeit) die Bemerkung auf dem Auftragsbogen angezeigt werden (egal in welcher Aufgabendefinition die Tätigkeit verwendet wird).

Für eigene Eintragungen im Auftragsbogen n Leerzeilen anzeigen

Über diese Option wird bestimmt, wie viele Zeilen zum Eintragen von Anmerkungen zur Tätigkeit angezeigt werden. Standardmäßig steht diese Option auf 0 Zeilen.

Objekt zur Tätigkeit

Eigenschaften des Objektes zur Tätigkeit im Auftragsbogen anzeigen

Ist es wichtig, dass zum Durchführen einer Tätigkeit bestimmte Eigenschaften des zugrunde liegenden Objektes angezeigt werden müssen, können diese über den folgenden Dialog konfiguriert werden. Der Dialog wird über den Schalter Objekteigenschaften geöffnet.

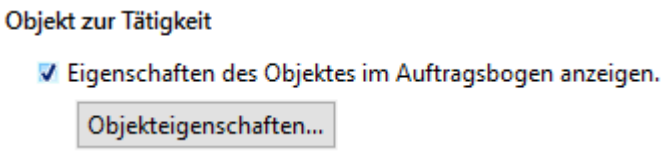


Abb.: Tätigkeitsdefinition - Eigenschaften zum Tätigkeitsobjekt anzeigen

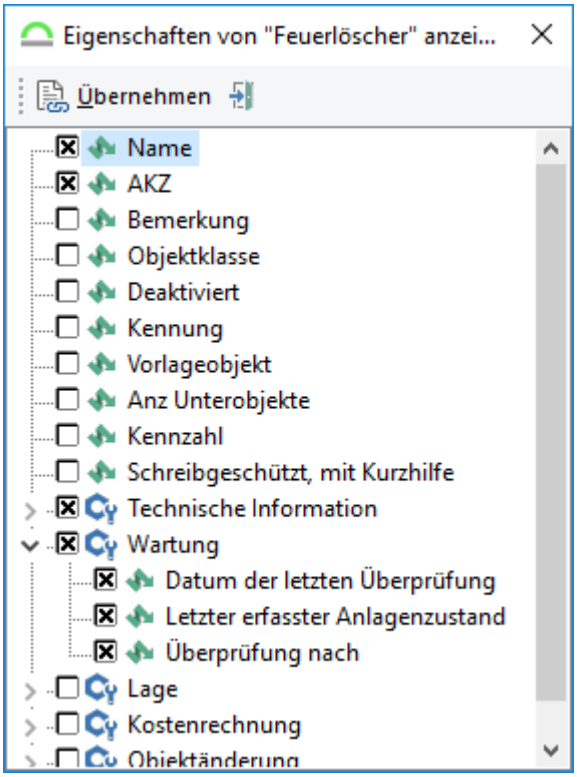


Abb.: Tätigkeitsdefinition - Eigenschaften zum Tätigkeitsobjekt anzeigen

Ist die Option "*Eigenschaften des Objektes zur Tätigkeit im Auftragsbogen anzeigen*" aktiviert (angehakt), werden die Eigenschaften des Tätigkeitsobjekt in jedem Auftragsbogen angezeigt, in dem die Tätigkeit vorkommt. Alternativ kann man auch pro Aufgabendefinition festlegen, ob die Bemerkungen zum Tätigkeitsobjekt im Auftragsbogen angezeigt werden sollen oder nicht. Dafür müssen in der Tätigkeitsdefinition die die Eigenschaften, die angezeigt werden sollen angehakt sein, aber die Option "*Eigenschaften des Objektes zur Tätigkeit im Auftragsbogen anzeigen*" bleibt deaktiviert (nicht angehakt). Die Einstellung zur Aufgabendefinition können Sie im Kapitel *Erweiterte Einstellungen zur Aufgabenerstellung und zum Auftragsbogen* 1171 nachlesen.

Eigenschaften des Objektes zusätzlich „leer" im Auftragsbogen anzeigen

Über diese Option kann z.B. ein Zählerwechsel protokolliert werden. Die alten Objektdaten werden angezeigt, können mit dem eingebauten Zähler verglichen werden und die Daten des neuen Zählers können auf dem Auftragsbogen vermerkt werden. Beim Quittieren der Aufgabe können dann die neuen Daten eingetragen werden. Dies erspart den Umweg über Ergebnisse, die zum Zwischenspeichern der Objektdaten dienen.

Die Bezeichnung des Vaterobjektes zum Objekt der Tätigkeit im Auftragsbogen anzeigen

Soll zusätzlich zum Titel des Objektes auch der Titel des im Objektbaum übergeordneten Objektes angezeigt werden, so kann das über diese Option gesteuert werden.

Den vollen Pfad des Vaterobjektes zur Tätigkeit anzeigen

Wird diese Option aktiviert, so wird nicht nur der Titel des übergeordneten Objektes angezeigt, sondern es wird der vollständige Pfad den Objektbaum entlang bis in die Baumwurzel angezeigt. Da der Objekttitel nur einzeilig angezeigt werden kann, ist der Platz oft nicht ausreichend.

Formatierung der Tätigkeit

Eine neue Seite im Auftragsbogen für diese Tätigkeit verwenden

Diese Option erzeugt einen Seitenumbruch für diese Tätigkeit im Auftragsbogen. Im Gegensatz zu der gleich lautenden Option bei der Aufgabendefinition[1169] wird der Seitenumbruch nur für genau diese Tätigkeit erzeugt.

Diese Tätigkeit im Auftragsbogen durch eine Linie abgrenzen

Die Tätigkeit wird im Auftragsbogen durch eine Linie abgegrenzt. Diese Einstellung gilt nur für genau diese Tätigkeit im Auftragsbogen.

2.7.2.6 Registerkarte Kosten

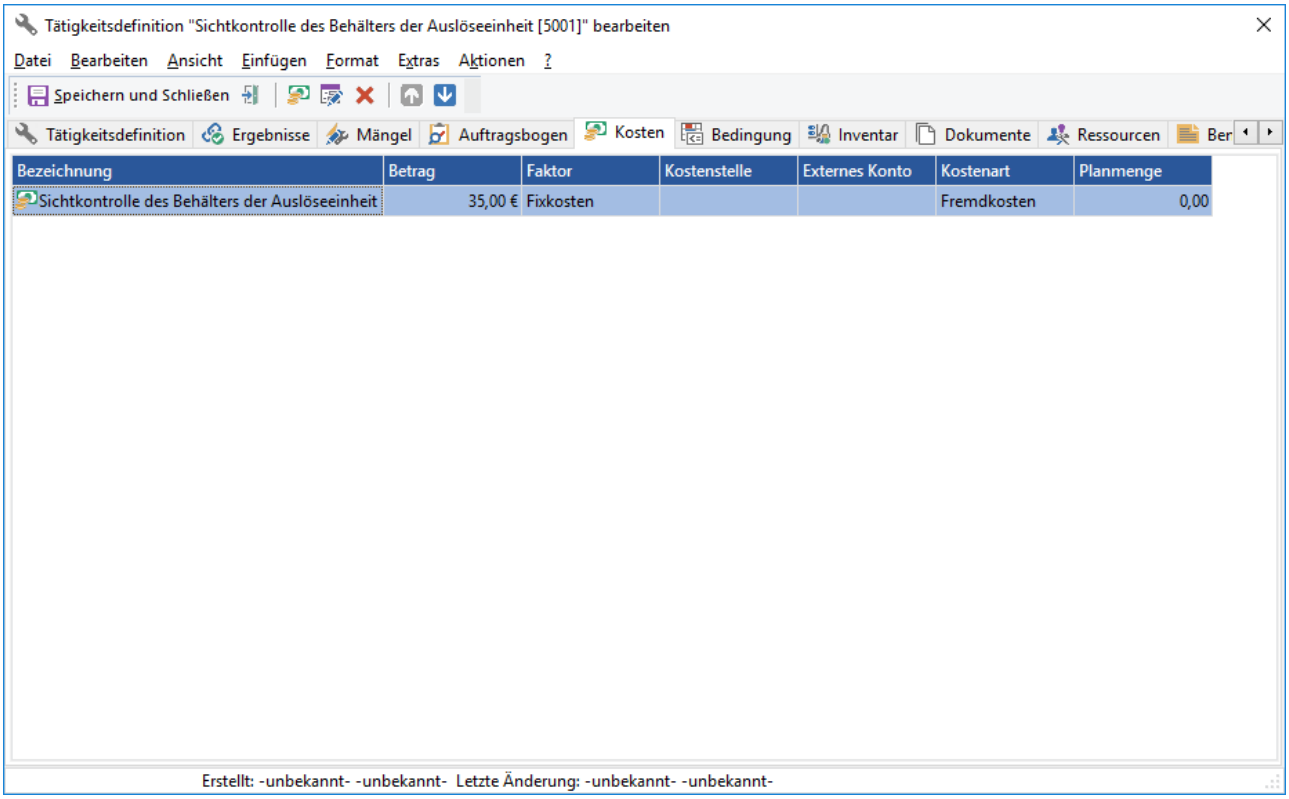


Abb.: Tätigkeitsdefinition - Registerkarte Kosten

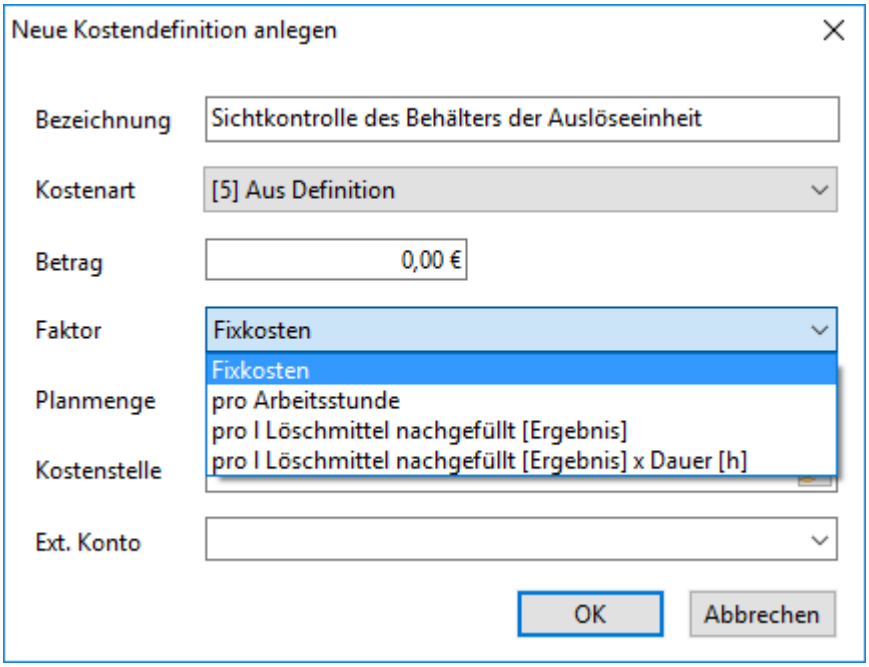


Abb.: Neue Kostendefinition erstellen

Ebenso wie bei der Konfiguration von Aufgabendefinitionen, können bei Tätigkeitsdefinitionen zu erwartende Kosten definiert werden. Bei der Kostendefinition kann ein *fixer* und *variabler Faktor* ausgewählt werden.

Hinweis

Wichtig: nur bei **fixen Plankosten** (Faktor *Fixkosten*) wird beim Quittieren der Aufgabe automatisch ein Kostendatensatz erstellt! Für die **variablen Plankosten** (Faktor pro Arbeitsstunde) muss beim Quittieren der Aufgabe **die Dauer der Tätigkeit** eingegeben werden. Dieses Feld muss optional bei der Tätigkeitsdefinition mit aktiviert werden. Siehe dazu das Kapitel Tätigkeitsdefinitionen / Registerkarte Auftragsbogen 1245.

2.7.2.7 Registerkarte Bedingungen

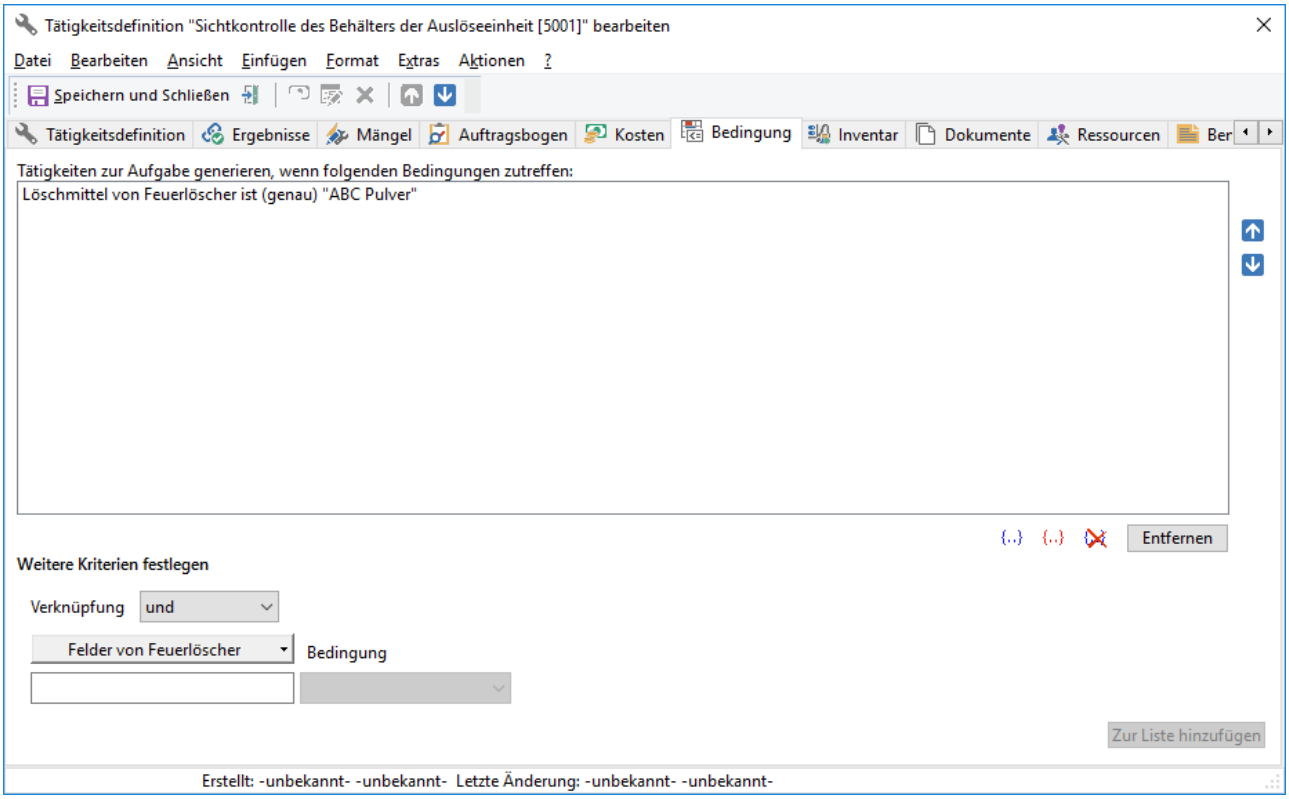


Abb.: Tätigkeitsdefinition - Registerkarte Bedingungen

Wird bei der Tätigkeitsdefinition eine Bedingung angegeben, so wird die Tätigkeit nur dann erzeugt, wenn die Bedingung zutrifft. Die zugrunde liegende Aufgabe wird immer erzeugt; über die Bedingungen, der mit der Aufgabendefinition verbundenen Tätigkeitsdefinitionen wird das Erzeugen der Tätigkeiten gesteuert. Ist keine Bedingung angegeben, wird die Tätigkeit immer erzeugt.

2.7.2.8 Registerkarte Inventar

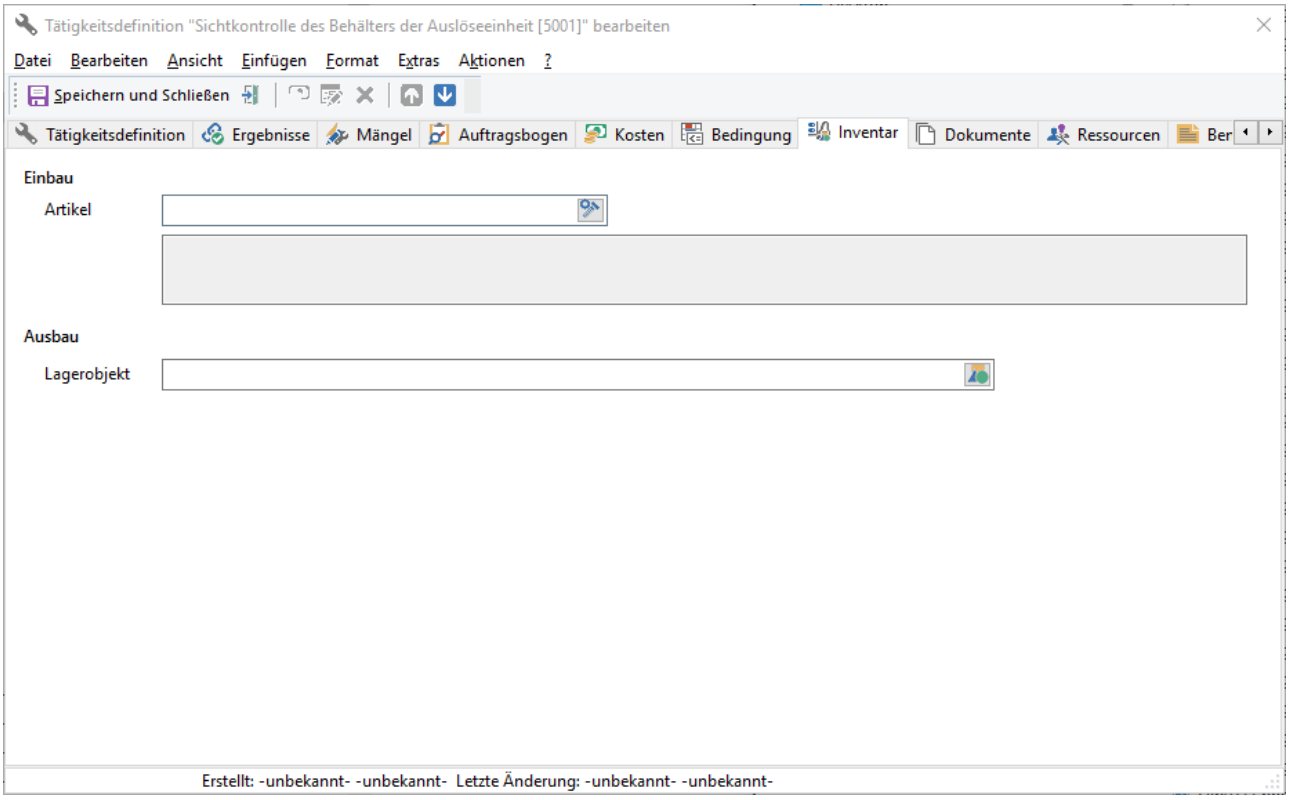


Abb.: Tätigkeitsdefinition - Registerkarte Inventar

2.7.2.9 Registerkarte Dokumente

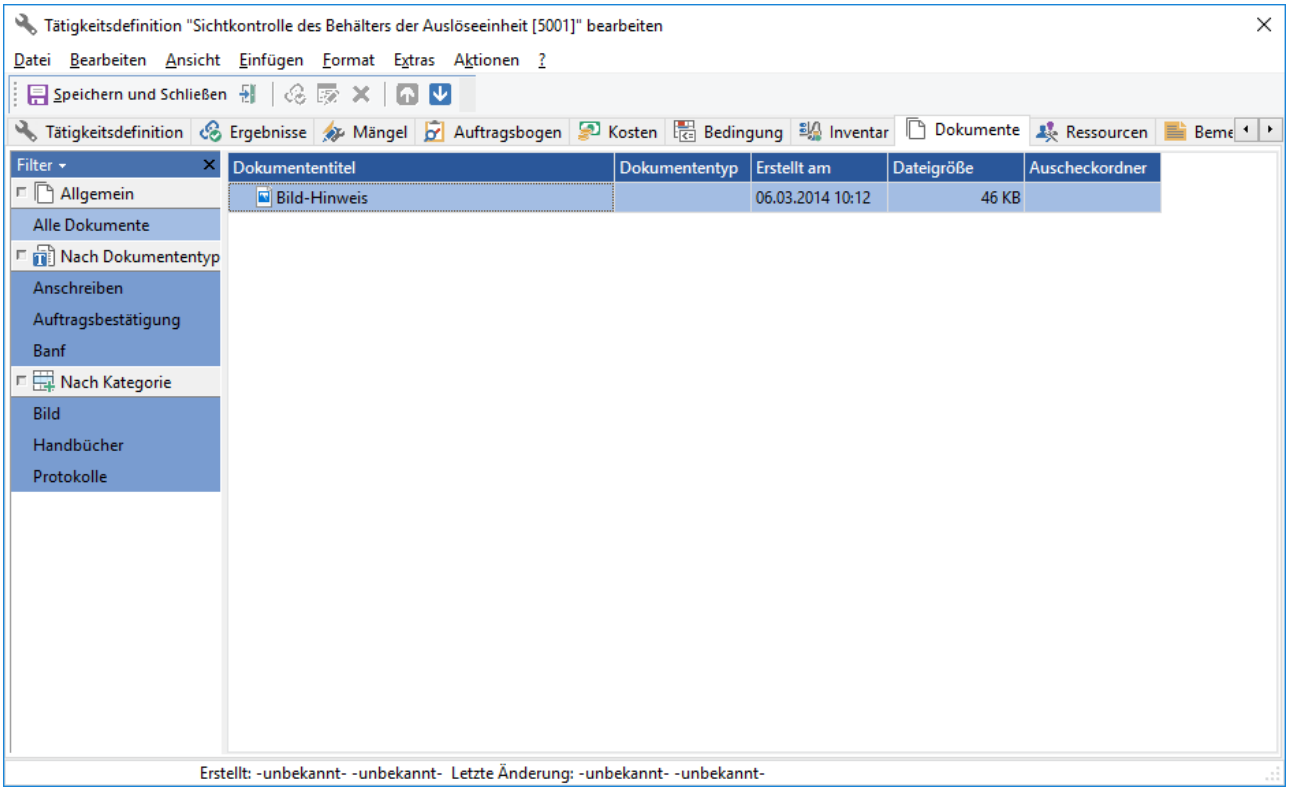


Abb.: Tätigkeitsdefinition - Registerkarte Dokumente

Jeder Tätigkeitsdefinition können beliebige Dokumente zugeordnet werden. Dies können z.B. Arbeitsanweisungen oder Sicherheitsvorschriften sein.

2.7.2.10 Registerkarte Ressourcen

Bei einer Tätigkeitsdefinition können Ressourcen vorgegeben werden. Das können Personen, Betriebsmittel oder Material sein.

Beim Erzeugen der Aufgabe werden diese verwendet und mit angelegt.

2.7.2.11 Registerkarte Bemerkungen

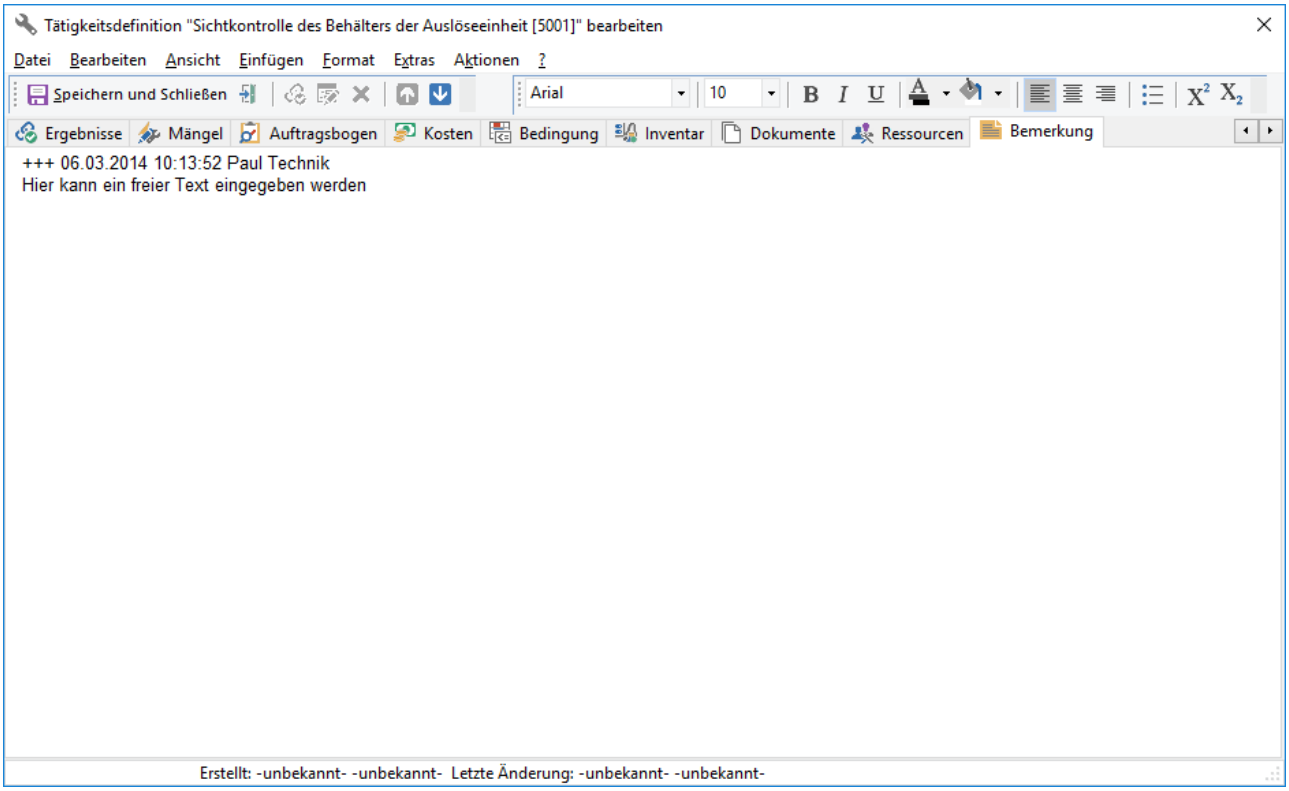


Abb.: Tätigkeitsdefinition - Registerkarte Bemerkungen

Zu jeder Tätigkeitsdefinition kann eine Bemerkung angegeben werden, die sowohl auf dem Auftragsbogen als auch beim Quittieren oder einem mobilen Gerät angezeigt werden kann. Diese Bemerkung dient in der Regel als Arbeits- oder Sicherheitshinweis.

2.7.3 Ereignisdefinitionen

Hier werden alle definierten Ereignisse verwaltet. In der Übersicht rechts können die Eigenschaften der Ereignisse aufgelistet werden.

Eine Ereignisdefinition bietet sich für alle Ereignisse an, die regelmäßig auftreten und erfasst werden sollen. Für die Bearbeitung der Ereignisse können einige Vorgaben gemacht werden, so dass es möglich ist für jedes Objekt eine Historie der Ereignisse anzulegen.

2.7.3.1 Arbeiten mit Ereignisdefinitionen

2.7.3.1.1 Registerkarte Ereignisdefinition

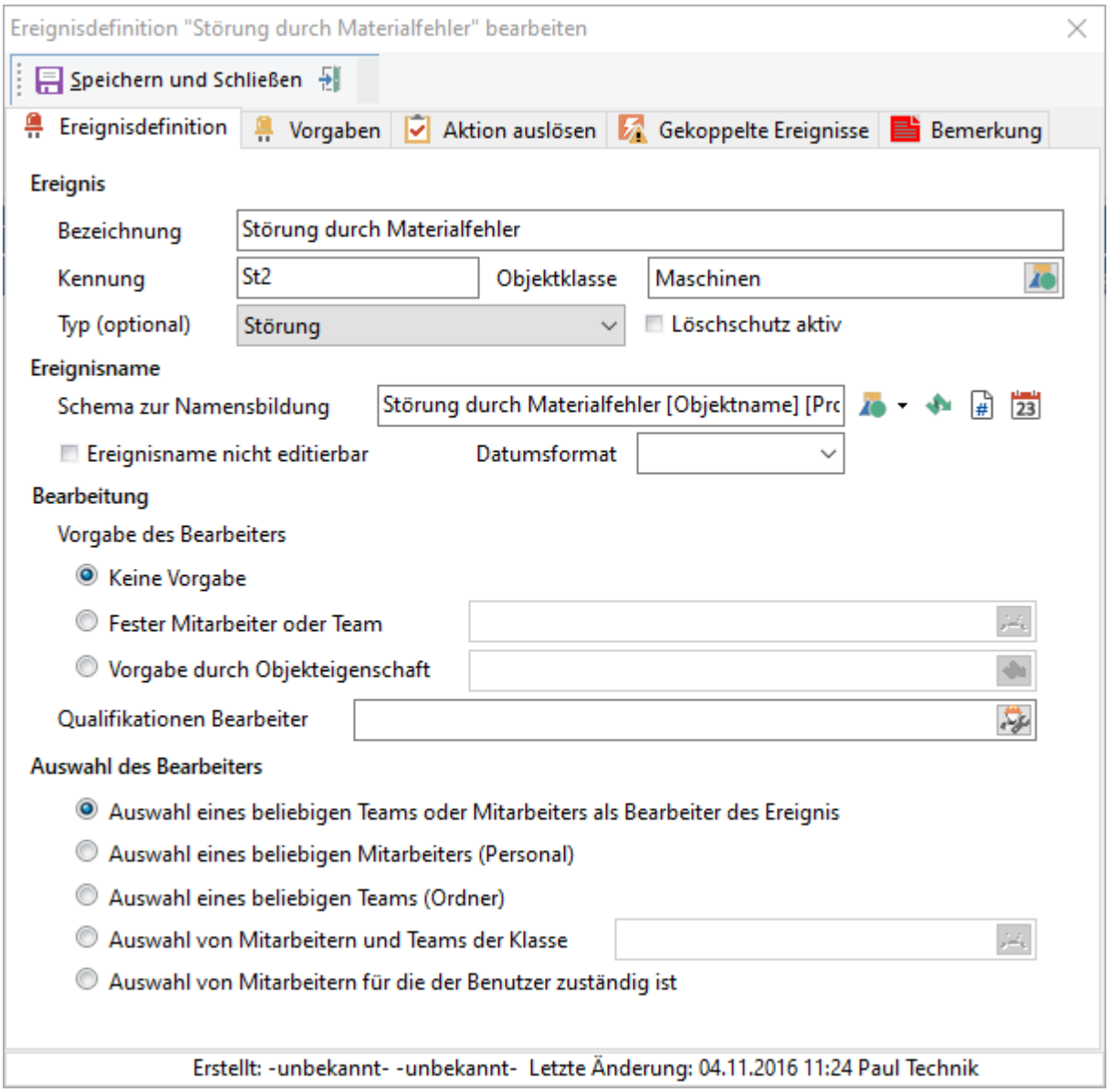


Abb.: Ereignisdefinition

Ereignis

Bezeichnung

Jedes Ereignis muss eine eindeutige Bezeichnung erhalten. Ein möglichst sprechender Name erleichtert dabei die Zuordnung für den entsprechenden Bereich.

Kennung

Eindeutige Identifizieren des Ereignisses.

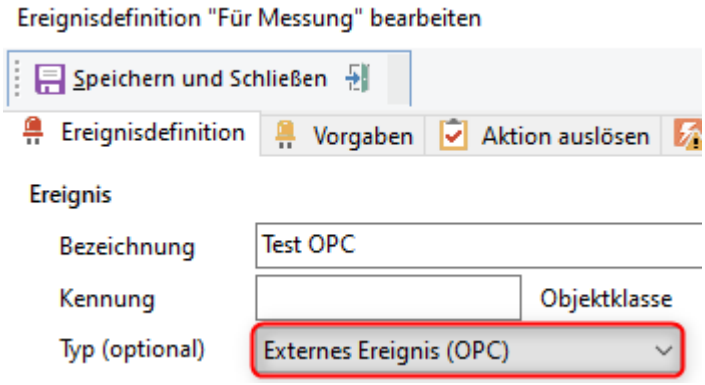
Objektklasse

Hier wird die Objektklasse ausgewählt, bei der das Ereignis auftreten kann. Ist bereits im Baum ein Objekt markiert, wenn die neue Ereignisdefinition angelegt wird, wird automatisch die Objektklasse des markierten Objekts eingetragen.

Typ (optional)

Weitere Möglichkeit der Katalogisierung des Ereignisses. Z. B. Störung, Reparatur, Wartung.

Über den neuen Ereignistyp „Externes Ereignis (OPC)" kann verhindert werden, dass das Ereignis manuell im GS-Manager oder in GS-Event ausgelöst wird:



Ereignisdefinitionen dieses Typs werden nicht mehr in dem Kontextmenü und den Auswahlliste zur Ereigniserfassung aufgelistet.

Löschschutz aktiv

Die Ereignisdefinition kann nicht gelöscht werden. Zum Löschen muss der Löschschutz aufgehoben werden.

Ereignisname

Schema zur Namensbildung

Über die Icons rechts neben dem Eingabefeld kann angegeben werden, wie sich der Name des Ereignisses zusammensetzen soll. Hierzu stehen der Objektname, die Objektklasse, Eigenschaften des Objekts, die Ereignisnummer (Konfiguration unter Extras / Optionen / Ereignisse) und das Datum in verschiedenen Formaten zur Verfügung.

Ereignisname nicht editierbar

Der Ereignisname wird über die Definition gebildet und kann vom Benutzer nicht geändert werden.

Datumsformat

Hier kann das zu verwendende Datumsformat für die Ereignisse ausgewählt werden.

Bearbeitung

Vorgabe des Bearbeiters

Entweder es wird kein Bearbeiter vorgegeben, oder ein fester Mitarbeiter (muss als Personalobjekt vorhanden sein), oder über eine Objekteigenschaft (Wert), kann ein Bearbeiter vorgegeben werden.

Qualifikation Bearbeiter

Es besteht die Möglichkeit Qualifikationen zu definieren und das Personal mit diesen Qualifikationen auszustatten. So ist gewährleistet, dass bestimmte Arbeiten nur von den hierfür qualifizierten Mitarbeitern ausgeführt werden. Die hier festgelegten Qualifikationen werden automatisch in die ggf. im Anschluss an das Ereignis generierte Aufgabe übernommen. Wenn beim Ereignis keine Qualifikationen vorhanden sind, werden die Qualifikationen der zugrundeliegenden Aufgabendefinition für die Erstellung der Folgeaufgabe automatisch verwendet.

Auswahl eines Bearbeiters

Über diese vier Auswahlmöglichkeiten wird gesteuert, wer letztlich für die Bearbeitung des Ereignisses zuständig ist.

Auswahl eines beliebigen Teams oder Mitarbeiter als Bearbeiter des Ereignis

Es kann ein beliebiges Team oder ein beliebiger Mitarbeiter ausgewählt werden.

Auswahl eines beliebigen Mitarbeiters (Personal)

Es kann ein beliebiger Mitarbeiter ausgewählt werden.

Auswahl eines beliebigen Teams (Ordner)

Es kann ein beliebiges Team ausgewählt werden.

Auswahl von Mitarbeitern und Teams der Klasse

Es können Mitarbeiter und Teams einer bestimmtes Objektklasse ausgewählt werden.

Auswahl von Mitarbeiter für die der Benutzer zuständig ist

Es kann ein Mitarbeiter ausgewählt werden, für die der angemeldete Benutzer *zuständig* ist. Die Zuständigkeit wird in der Benutzerkonfiguration auf der Registerkarte Details[1330] eingestellt.

2.7.3.1.2 Registerkarte Vorgaben

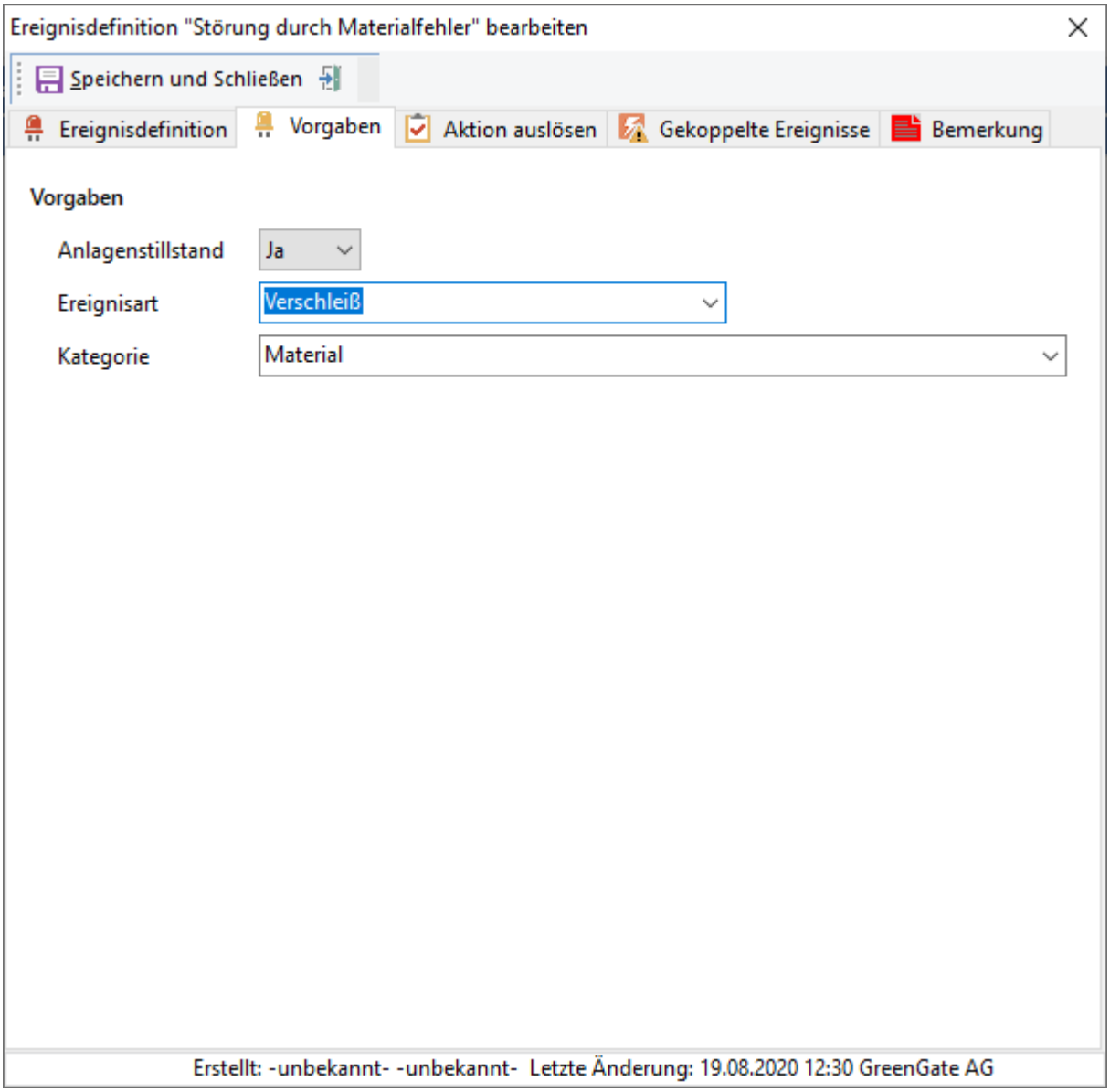


Abb.: Ereignisdefinition - Registerkarte Vorgaben

Die Felder *Anlagenstillstand, Ereignisart* und *Kategorie* können für neue Ereignisse vorbelegt werden. Diese Vorgaben werden beim Erstellen neuer Ereignisse im GS-Manager, in GS-Events und in GS-Web berücksichtigt.

2.7.3.1.3 Registerkarte Aktion auslösen

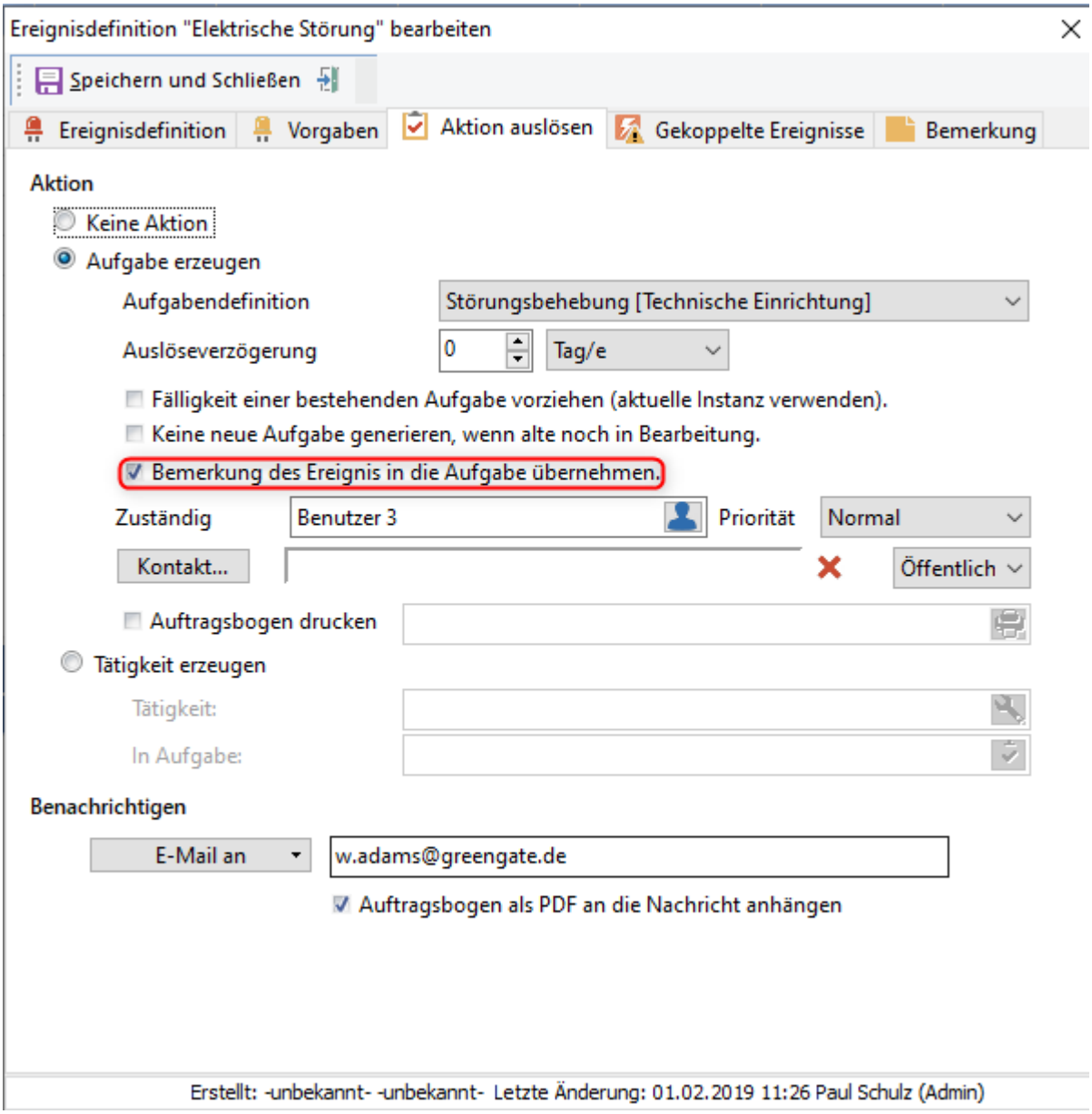


Abb.: Ereignisdefinition - Registerkarte Aktion auslösen

Aktion

Keine Aktion

Standardeinstellung. Es wird keine Aktion ausgelöst.

Aufgabe erzeugen

Auswahl einer Aufgabendefinition, welche zur Bearbeitung des Ereignisses benötigt wird. Die Aufgabe ist sofort *fällig*.

Hinweis

Ab der Version 4.2.0.29xx muss nicht mehr zwingend eine Aufgabendefinition ausgewählt werden. Wird keine Definition gewählt, wird auf die Allgemeine Aufgabendefinition für Ad-Hoc-Aufgaben (Einstellung unter Extras / Optionen / Aufgabenoptionen... / Aufgabenerstellung) zurückgegriffen.

Auslöseverzögerung

Die Aufgabe wird sofort erstellt; die Fälligkeit der Aufgabe wird um den angegebenen Zeitraum nach vorne datiert.

Fälligkeit einer bestehenden Aufgabe vorziehen (aktuelle Instanz verwenden)

Besteht auf dem Objekt bereits eine offene Aufgabe (Aufgabenstatus *Neu* oder I*n Bearbeitung*) von gleicher Definition, wird durch das Ereignis keine neue Aufgabe erstellt sondern die Fälligkeit dieser bestehenden Aufgabe vorgezogen.

Keine neue Aufgabe generieren, wenn alte noch in Bearbeitung

Besteht auf dem Objekt bereits eine offene Aufgabe (Aufgabenstatus *Neu* oder I*n Bearbeitung*) von gleicher Definition, wird durch das Ereignis keine neue Aufgabe erstellt. Die *Fälligkeit* der bestehenden Aufgabe bleibt bestehen und wird nicht wie bei der vorherigen Option vorgezogen.

Bemerkung des Ereignis in die Aufgabe übernehmen

Wird bei der Ereignisaktion die Erstellung einer Aufgabe aus der Definition gewählt kann nun konfiguriert werden, das in Ereignisdefinition immer übernommen wird. Ist die Option "Bemerkung des Ereignis in die Aufgabe übernehmen" gesetzt, wird die Bemerkung aus der Aufgabendefinition überschrieben, falls das Ereignis eine Bemerkung hat.

Zuständig

Hier kann der zuständige Mitarbeiter oder eine Benutzergruppe ausgewählt werden.

Priorität

Die erzeugte Aufgabe kann entweder eine *normale*, *niedrige* oder *hohe* Priorität haben.

Kontakt

Wird beispielsweise eine Fremdfirma bei der Behebung des Ereignisses benötigt, kann hier der Kontakt angegeben werden.

Auftragsbogen drucken

Druckt automatisch den Auftragsbogen auf dem gewählten Drucker.

Tätigkeit erzeugen

Anstatt eine neue Aufgabe zu erzeugen, kann auch eine bestimmte Tätigkeit innerhalb einer Aufgabe erzeugt werden um das Ereignis zu bearbeiten.

Benachrichtigen

Über den *GS-Nachrichtendienst* ist es möglich, im Falle eines Ereignisses, den zuständigen Mitarbeiter zu informieren, wenn dieses lizenziert wurde.

2.7.3.1.4 Registerkarte Gekoppelte Ereignisse

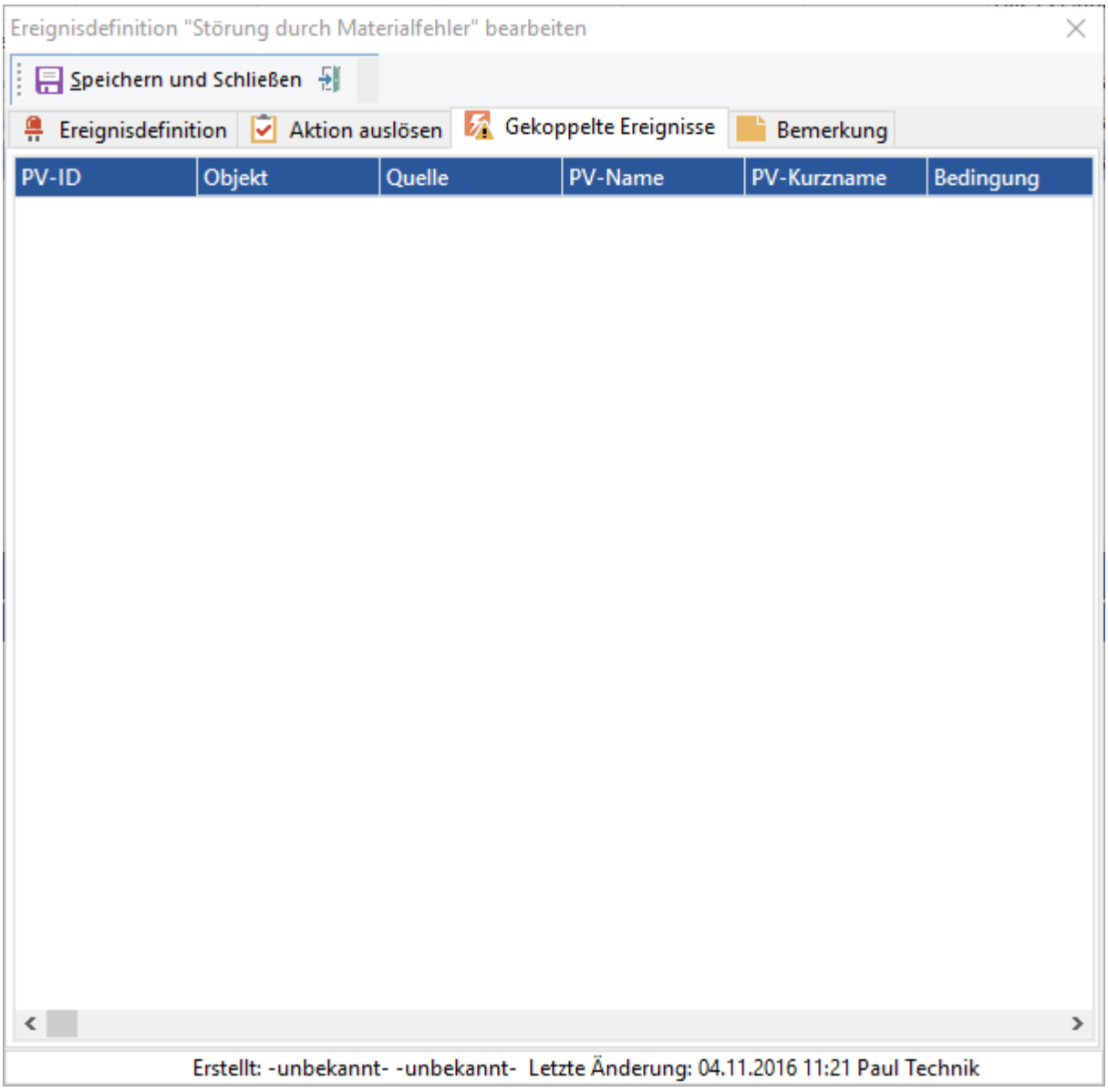


Abb.: Ereignisdefinition - Registerkarte Gekoppelte Ereignisse

Das GS kann über einen Ereignisclient von einem angeschlossenen OPC-Server Daten empfangen. Diese Daten können auf der Registerkarte *Gekoppelte Ereignisse* dargestellt werden. Hierzu muss das Modul *PLS-Kopplung* lizenziert sein.

2.7.3.1.5 Registerkarte Bemerkung

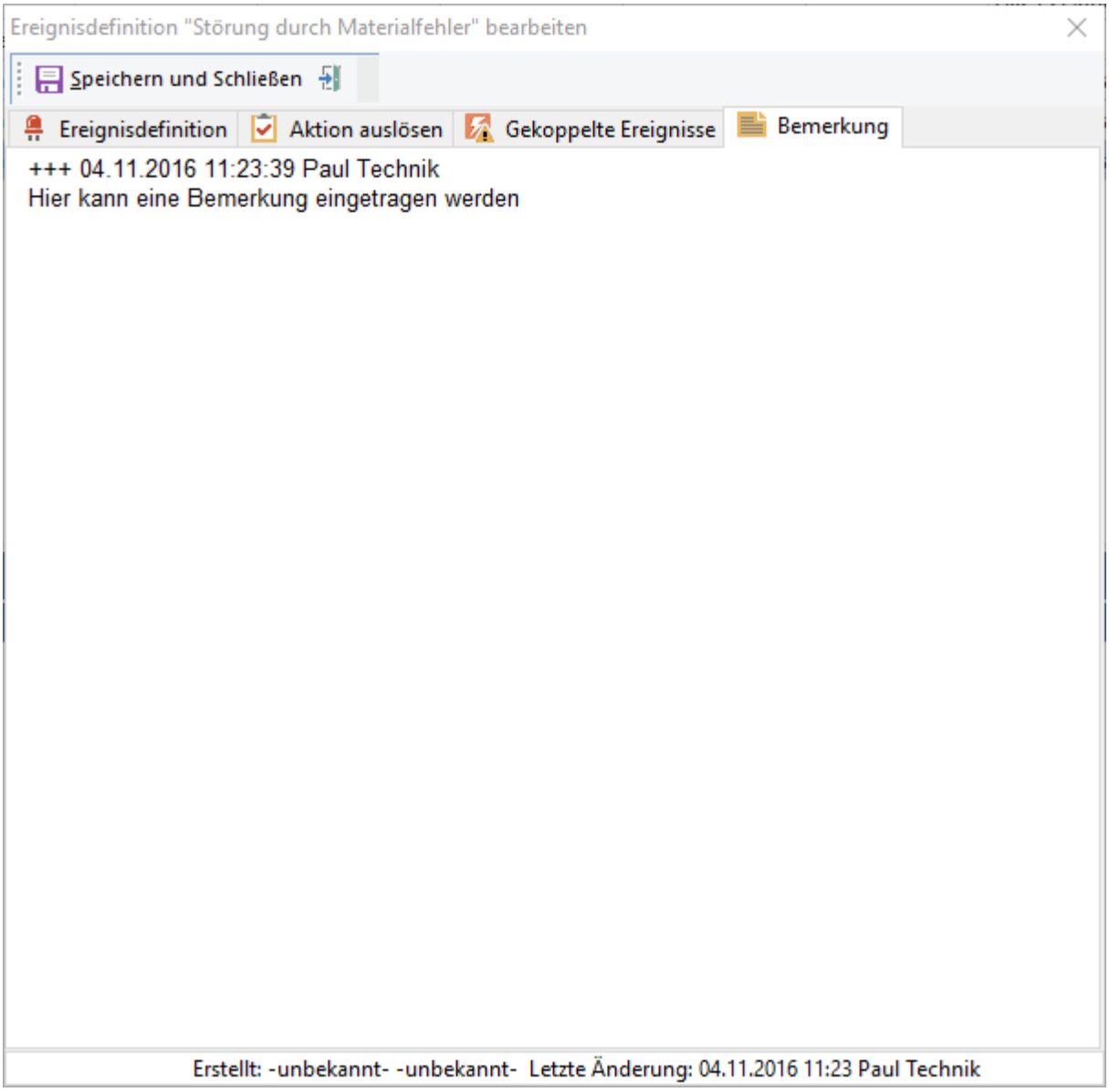


Abb.: Ereignisdefinition - Registerkarte Bemerkung

Hier kann zur Beschreibung des Ereignisses eine Bemerkung[213] angegeben werden.

2.7.4 Mangeldefinitionen

Je nach gewähltem Objekt im Objektbaum werden alle zum Objekt gehörenden Mangeldefinitionen angezeigt. Wenn das markierte Objekt noch untergeordnete Objektklassen enthält, werden auch die untergeordneten Mangeldefinitionen in der Liste rechts mit ausgegeben.

Um das Erfassen von Mängeln so einfach wie möglich zu gestalten, können Mängel die bereits bekannt sind, vordefiniert werden. Im Modul Konfiguration / Mangeldefinition werden die Mangeldefinitionen bearbeitet.

Es ist möglich in der Übersicht der Mangeldefinitionen die verwendeten bzw. nicht verwendeten Definitionen anzeigen zu lassen. Hierzu kann in der Iconleiste oberhalb der Definitionsliste auf das Icon geklickt werden und alle Definitionen, die verwendet werden bekommen das Icon vorangestellt. Alle Definitionen die nicht in Verwendung sind, erhalten das Icon .

Bezeichnung	Schwerwiegend	Objektklasse
Rostige Stelle	Nein	Maschinen
Pneumatik undicht	Nein	Stanze
Hydraulik undicht	Nein	Stanze
Laufgeräusche	Nein	Presse
Beschriftung Feuerlöscher schlecht lesbar	Nein	Feuerlöscher
Halterung nicht fest	Nein	Feuerlöscher
Hinweisschild fehlt	Nein	Feuerlöscher
Kette beschädigt	Nein	Hebebühne
Stoppvorrichtung defekt	Nein	Hebebühne
Betriebsdruck zu niedrig	Nein	Hebebühne
Hub- und Senkgeschwindigkeit zu niedrig	Nein	Hebebühne
Anschlussstück verschliessen	Nein	Pumpe
Gehäuse verschliessen	Nein	Pumpe
Kabelhülle beschädigt	Nein	Pumpe

Abb.: Mangeldefinitionen

2.7.4.1 Arbeiten mit Mangeldefinitionen

Über den Befehl *Neue Mangeldefinition (**Einfg**)* wird eine neue Mangeldefinition erstellt:

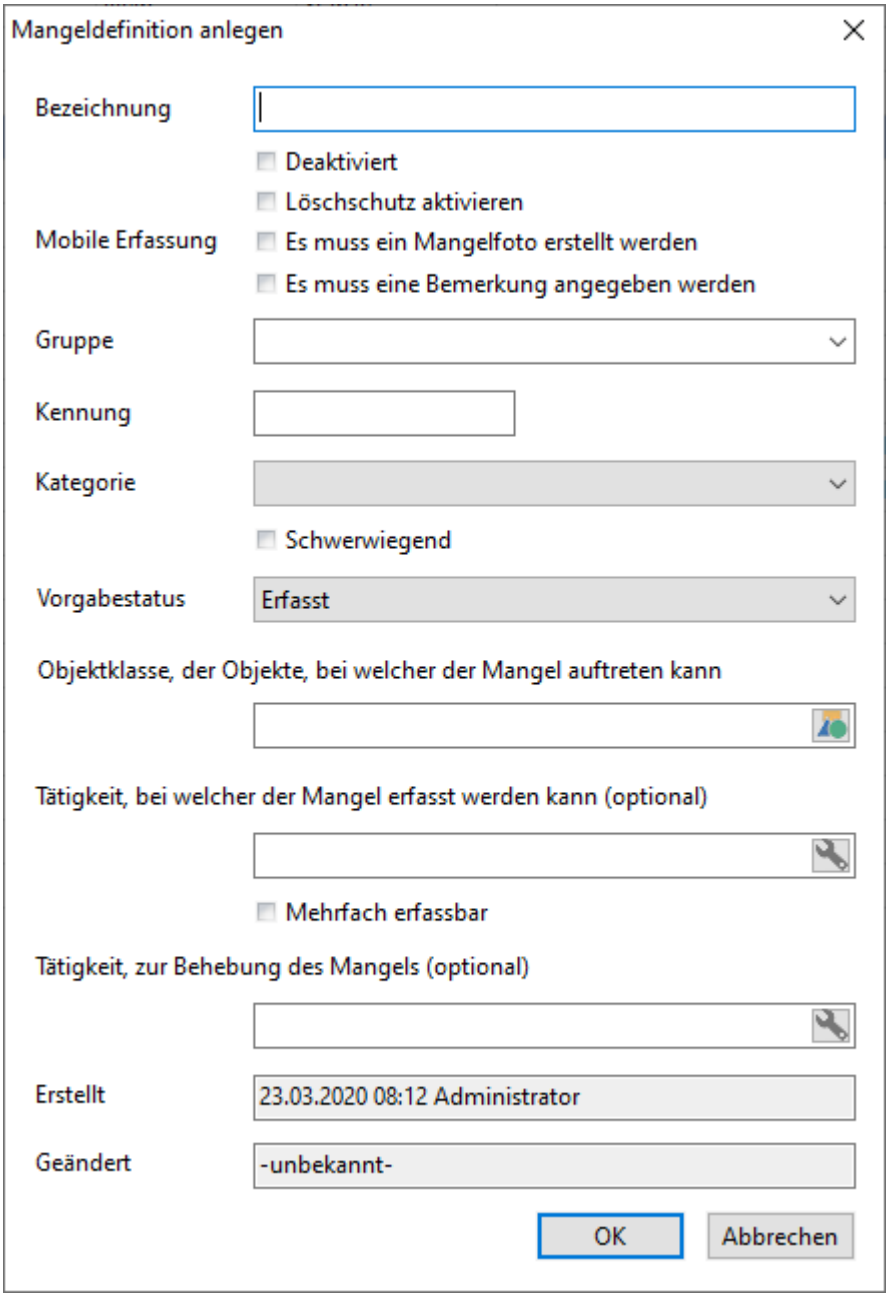


Abb.: Eine Mangeldefinition anlegen

Vorsicht

Die Mangeldefinition muss an der Objektklasse eindeutig sein. Mehrere Mangeldefinitionen mit gleichem Namen können an einer Objektklasse nicht angelegt werden.

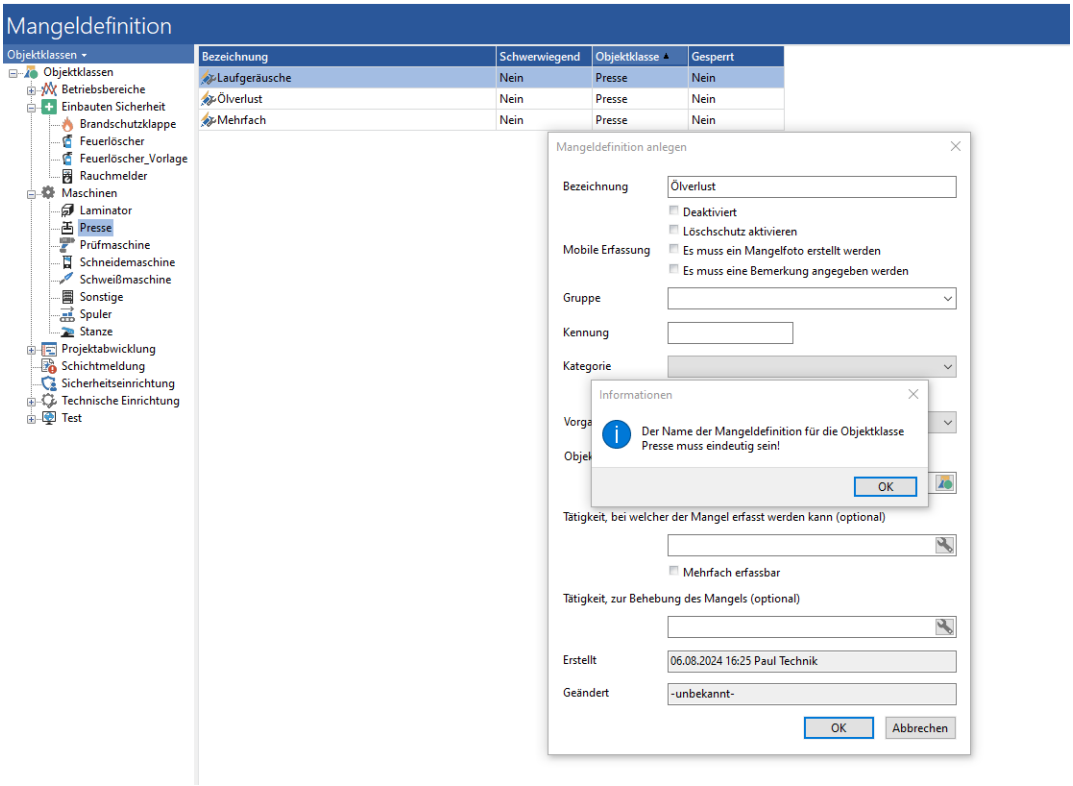


Abb.: Hinweis, wenn die Bezeichnung der Mangeldefinition nicht eindeutig ist

Bezeichnung

Unter dieser Bezeichnung taucht der Mangel beim Erfassen im Auftragsbogen und bei der mobilen Bearbeitung auf. Die Bezeichnung der Mangeldefinition bildet automatisch den Namen des Mangels. Er kann jedoch nachträglich geändert werden.

Deaktiviert

Mangeldefinitionen können deaktiviert werden und werden danach nicht mehr zum Erfassen angeboten.

Löschschutz aktivieren

Um ein versehentliches Löschen der Mangeldefinition zu verhindern, kann die Option Löschschutz aktivieren gesetzt werden.

Mobile Erfassung

Es muss ein Mangelfoto erstellt werden

Bei der mobilen Erfassung muss bei diesem Mangel ein Foto erstellt werden. In der mobilen Anwendung kommt ein Hinweis, wenn dies nicht erfolgt ist.

Es muss eine Bemerkung angegeben werden

Im GS-Manager sowie in der mobilen Erfassung muss eine Bemerkung zum Mangel angegeben werden. Erfolgt dies nicht kommt in beiden Anwendungen ein Hinweis.

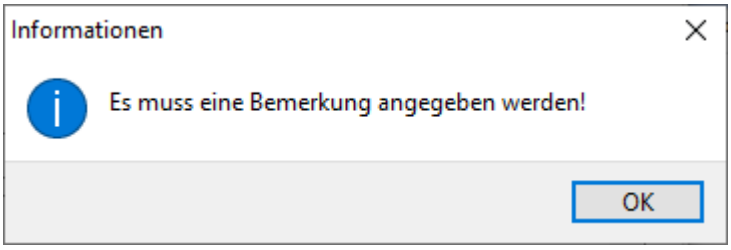


Abb.: Hinweis im GS-Manager, wenn keine Bemerkung zum Mangel erfasst wurde

Gruppe

Ein Mangel kann einer Gruppe zugeordnet werden. Dies bezieht sich allerdings ausschließlich auf die Verwendung der Mängel im GS-Mobile, da diese dann dort gruppiert, in der Aufgabe, angezeigt werden können.

Kennung

Die Kennung ist quasi der Kurzname der Mangeldefinition. Über die Kennung kann die Definition schnell ausgewählt werden. Dies ist auf einem mobilen Gerät wichtig.

Kategorie

Die Kategorie kann vom Benutzer frei angegeben werden und dient als Filter oder zur Priorisierung des Mangels. Wenn ein Mangel aus der Definition erstellt wird, wird die Kategorie automatisch übernommen, sie kann jedoch nachträglich geändert werden.

Schwerwiegend

Handelt es sich um einen schwerwiegenden Mangel, der sofort behoben werden muss, so kann dieser über die Definition als schwerwiegend gekennzeichnet werden. Jeder Mangel, der aus dieser Definition erstellt wird, ist automatisch als Schwerwiegend gekennzeichnet. Dies wird auch im PDF-Auftragsbogen angezeigt.

Vorgabestatus

In der Mangeldefinition kann vorgegeben werden, mit welchem Status der Mangel erfasst wird. Für das Asset Management werden Mängel z.B. direkt mit dem Status "Wird nicht behoben" erfasst. Diese Mängel dienen nur der Zustandsbewertung.

Objektklasse, der Objekte, bei welcher der Mangel auftreten kann

Die Mängel beziehen sich auf die hier angegebene Objektklasse bzw. deren abgeleiteten Objektklassen.

Tätigkeit, bei welcher der Mangel erfasst werden kann (optional)

Dies ist die Tätigkeit, bei der der Mangel erfasst wird. Im Auftragsbogen bzw. beim Quittieren der Aufgabe werden alle Mängeldefinitionen, welche dieser Tätigkeit zugeordnet sind aufgelistet. Zur Erfassung eines Mangels muss dann lediglich die Mangeldefinition ausgewählt werden.

Mehrfach erfassbar

Wird hier der Haken gesetzt, ist es möglich einen Mangel von dieser Definition mehrfach zu erfassen. Wenn nun an einem Objekt der gleiche Mangel mehrfach festgestellt wird, kann dies protokolliert werden.

Tätigkeit, zur Behebung des Mangels (optional)

Eine weitere Stärke der Mangelverwaltung ist das automatische Erzeugen von Aufgaben mit den Tätigkeiten zum Beheben des Mangels. Diese Tätigkeit muss angegeben werden. Werden nun später eine Anzahl von Mängeln zur Behebung markiert, wird eine Aufgabe erzeugt und die entsprechenden Tätigkeiten generiert.

2.7.5 Externe Geräte

Hier werden die an das GS angekoppelten externen Geräte verwaltet.

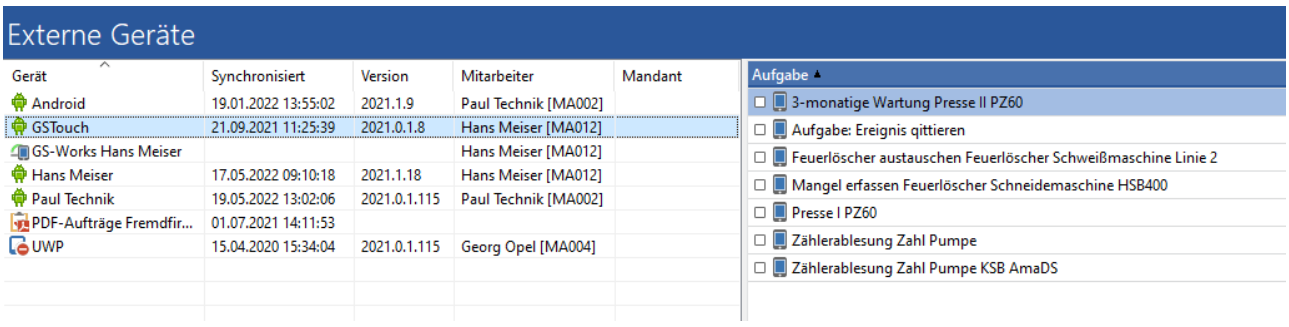


Abb.: Modul Konfiguration / Externe Geräte

Tipp

Die verschiedenen Gerätetypen werden durch unterschiedliche Icons dargestellt. Bei auf externe Geräte zugewiesenen Aufgaben wird allerdings immer das Standardsymbol verwendet.

Hinweis

Die externen Geräte stehen nur zur Verfügung, wenn dies über die Lizenz lizenziert sind.

2.7.5.1 Arbeiten mit den externen Geräten

2.7.5.1.1 Neues Externes Gerät anlegen

In der Haupticonleiste des Bereiches Externe Geräte kann über das Icon *Neu* ein neues Gerät angelegt werden.

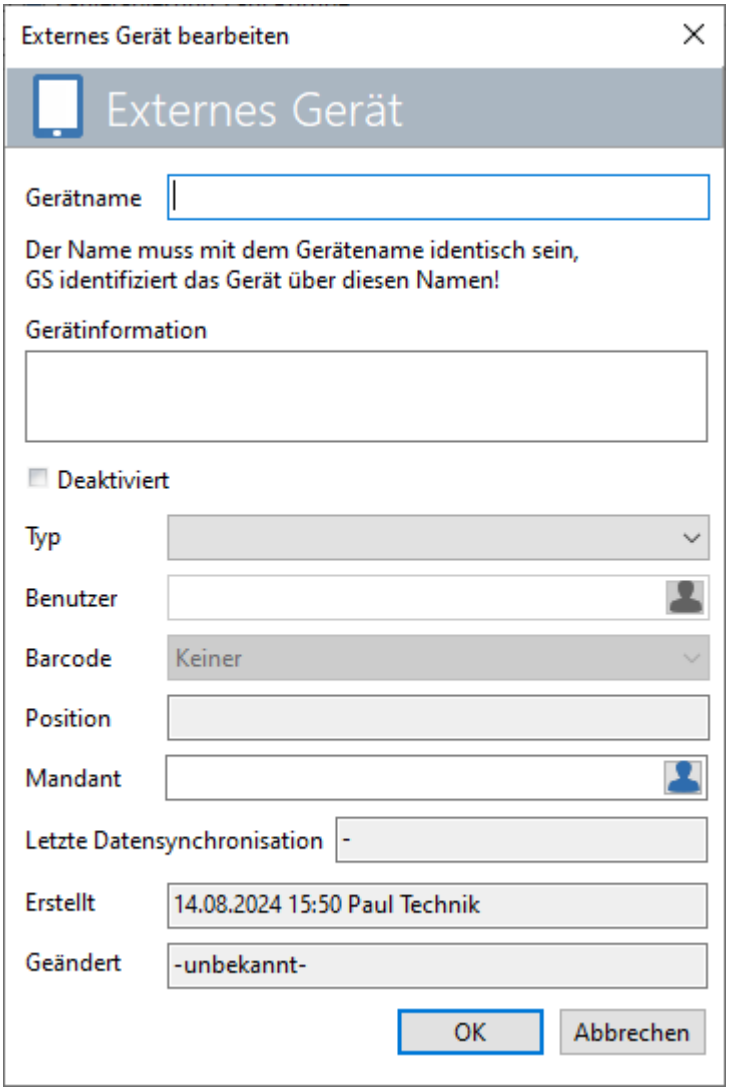


Abb.: Ein neues Externes Gerät anlegen

Gerätename

Der Name des externen Gerätes muss eindeutig sein, damit der GS-Manager das Gerät identifizieren kann.

Geräteinformation

Hier kann ein Text zur Beschreibung des Gerätes eingegeben werden.

Deaktiviert

Externe Geräte können nun deaktiviert werden. Wenn ein Gerät deaktiviert ist, kann es nicht mehr zum Zuweisen einer Aufgabe ausgewählt werden.

Typ

Die korrekte Angabe des Gerätetyps ist entscheidend für die spätere Arbeit und für die Synchronisation der Daten.

GS-Touch - Die Aufgaben, die diesen Geräten zugewiesen werden, können mit GS-Touch (Smartphone/ Tablet) mobil bearbeitet werden.

GS-Works - Die Aufgaben, die diesen Geräten zugewiesen werden, können mit GS-Web.next mobil bearbeitet werden.

Benutzer

Dieser Benutzer ist wichtig für die Synchronisation.

Es muss ein Benutzer verknüpft werden. Dem muss ein Personalobjekt zugewiesen werden.

Sollte hier kein expliziter Benutzer eingetragen werden können, muss dies in der GS.config im Abschnitt `gsmobilesync` vorgenommen werden.

Barcode

Ist das Gerät dazu geeignet Barcodes zu lesen, muss der Typ des Barcodes angegeben werden.

Position

Wird die Synchronisation per UMTS ausgeführt und das Gerät liefert GPS-Daten, werden hier die letzten Positionsdaten angezeigt.

Mandant

Externen Geräten (Tablets, Smartphones, PDF-Auftragsbogen) können Mandanten zugewiesen werden. Der Benutzer kann für die Zuweisung von Aufgaben auf externe Geräte nur die Geräte seiner Mandanten auswählen.

Letzte Datensynchronisation

Das Datum der letzten Synchronisation wird als Information in diesem Feld ausgegeben.

2.7.5.1.1.1 Externes Gerät - Typ PDF

Über das Icon oder über das Kontextmenü *Neues PDF-Gerät* kann ein Gerät zum Ausfüllen von PDF-Dokumenten eingebunden werden.

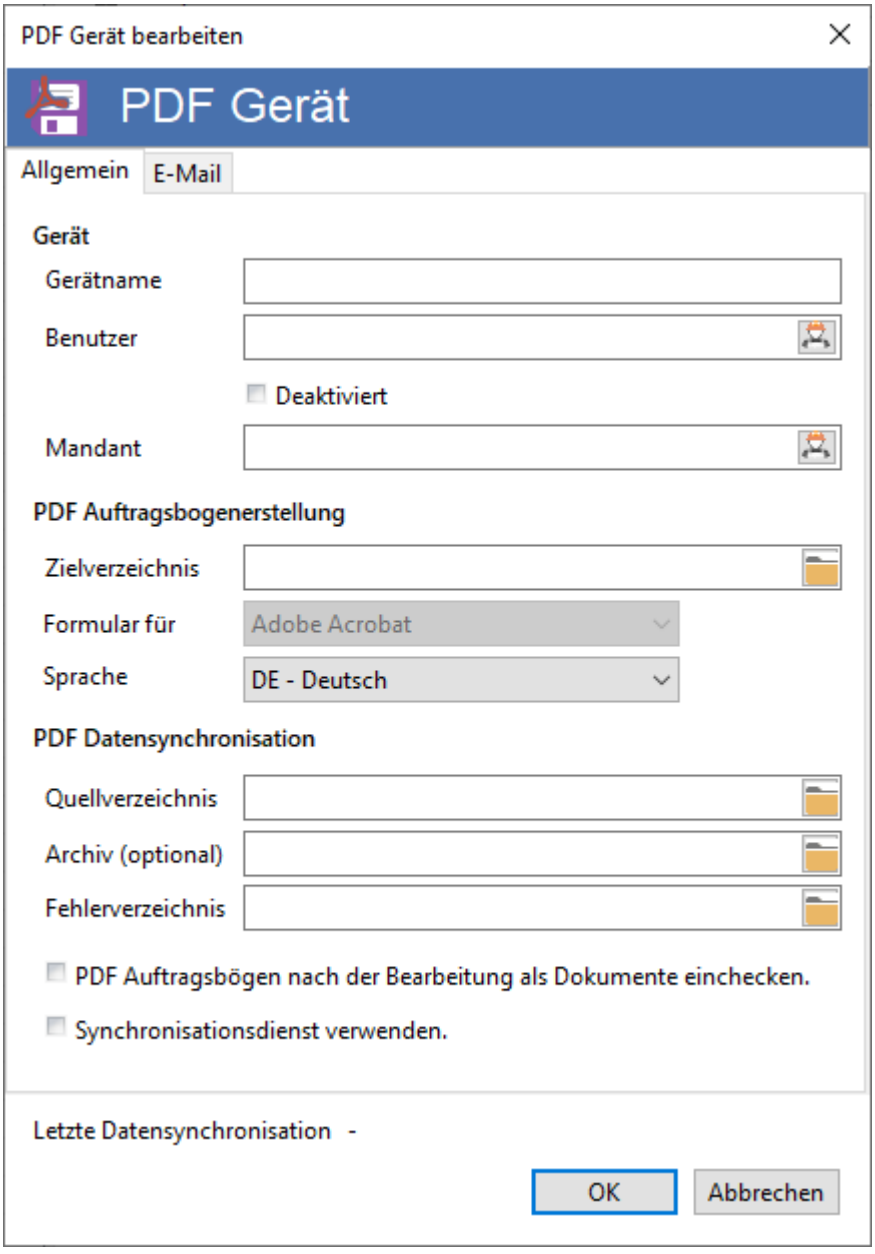


Abb.: Externes Gerät vom Typ PDF

Gerät

Gerätename

Der Name des Gerätes

Benutzer

Auswahl eines GS-Benutzers

Mandant

Externe Geräte (Tablets, Smartphones, PDF-Auftragsbogen) können Mandanten zugewiesen werden. Der Benutzer kann für die Zuweisung von Aufgaben auf externe Geräte nur die Geräte seiner Mandanten auswählen.

PDF Auftragsbogenerstellung

Zielverzeichnis

Angabe des Zielverzeichnisses für die einzulesenden PDF-Dokumente

Formular für ...

Auswahl des Programms, mit dem die PDF-Dokumente dargestellt werden sollen

PDF Datensynchronisation

Zielverzeichnis

Das Zielverzeichnis für die Synchronisation

Archivverzeichnis

Das Archivverzeichnis für die Synchronisation

Protokollverzeichnis

Das Verzeichnis vor das Synchronisationsprotokoll

Hinweis

Die Verzeichnisse sollen der Übersichtlichkeit wegen unterschiedliche Zielordner haben.

PDF Auftragsbögen nach der Bearbeitung als Dokumente einchecken

Wird dieser Haken gesetzt, werden die Auftragsbögen automatisch als Dokumente ins Dokumentenmanagement von GS eingecheckt.

Letzte Synchronisation

Datum der letzten Synchronisation zur Information

Schaltfläche Protokoll

Öffnet das Protokoll der letzten Synchronisation

Der PDF-Sync-Service erstellt in der Tabelle GS_Message E-Mails für den GS-Message Service zum versenden. Als Anhang wird der PDF-Auftragsbogen versendet.

Für jedes PDF-Gerät wird ein Emailkonto eingerichtet. Anschließend Kann der PDF-SyncService alle Emails im Posteingang auf PDF-Auftragsbögen scannen und in den Eingangsorderner verschieben. Anschließend wird die Email ins Archive-Verzeichnis des Email-Postfachs verschoben. Der Zugriff auf das Postfach geschieht per IMAP.

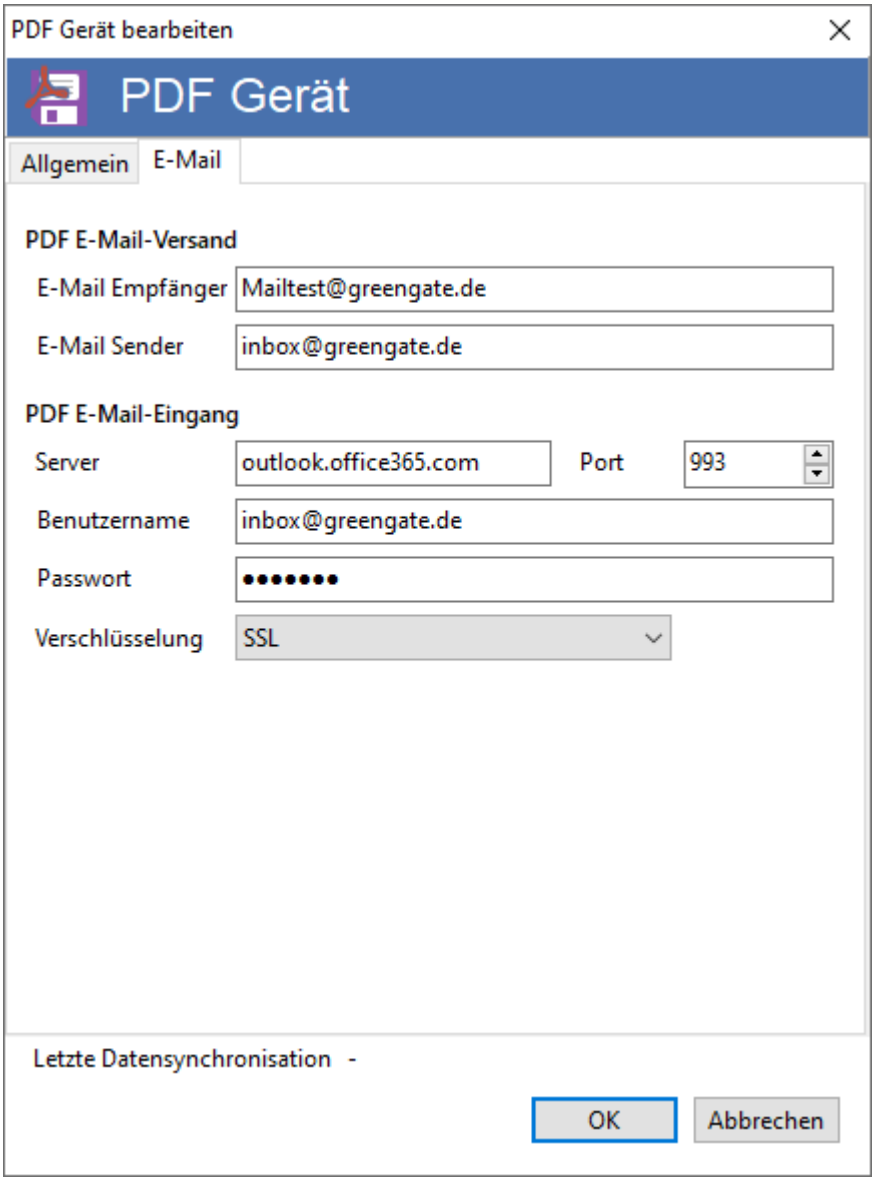


Abb.: Externes Gerät vom Typ PDF

PDF E-Mail-Versand

E-Mail Empfänger

Die Adresse für den Bearbeiter der Aufgabe

E-Mail Sender

E-Mail Adresse für den Empfang der erledigten Aufgabe

PDF E-Mail-Eingang

Server, Port, Benutzername, Passwort, Verschlüsselung

Hinweis

Es wird pro PDF-Auftragsbogen eine E-Mail versendet.

Es können mehrere ausgefüllte PDF-Auftragsbögen mit einer E-Mail zurückgeschickt werden.

2.7.5.1.2 Geräte bearbeiten oder löschen

Über die Icons die Taste ***F8*** oder über das Kontextmenü kann ein zuvor markiertes Gerät bearbeitet werden. Wird ein Gerät markiert, kann dieses über das Icon , durch drücken der Taste ***Entf*** oder über das Kontextmenü gelöscht werden.

2.7.5.1.3 Aufgabenplanung

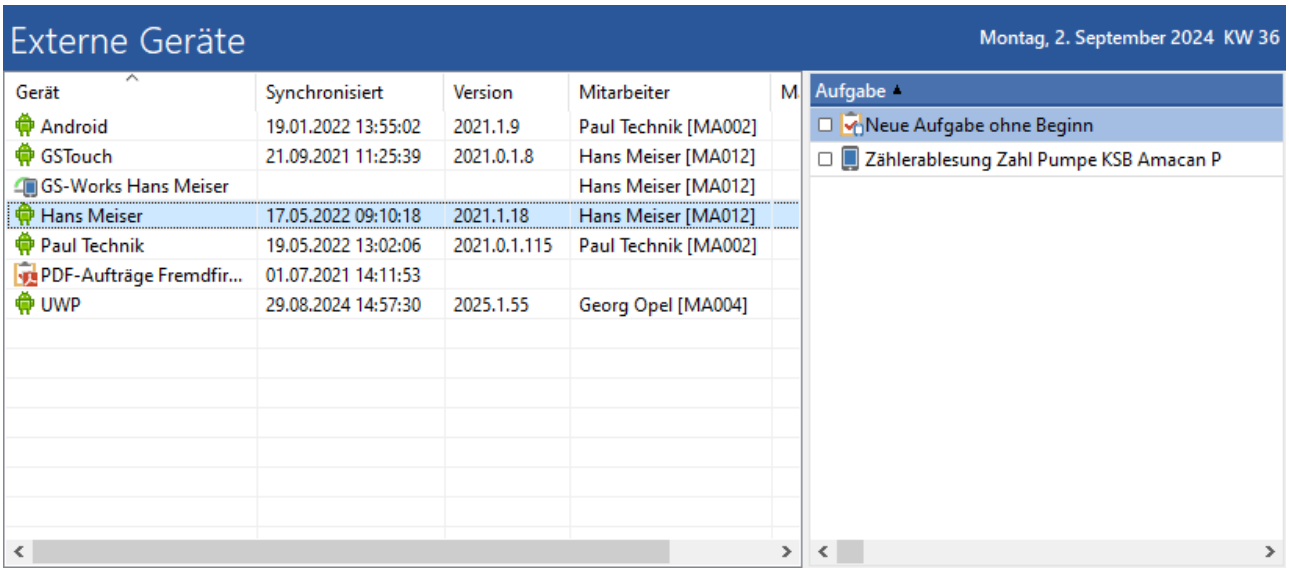


Abb.: Übersicht der externen Geräte und der zugeordneten Aufgaben

Sobald ein Gerät aus der Liste markiert wird, werden im Feld rechts die Aufgaben angezeigt, die diesem Gerät zugeordnet sind.

Die Aufgaben können folgende PDA Status haben:

Status	Beschreibung
Neu	Die Aufgaben sind bisher nur dem mobilen Gerät zugeordnet worden, das Gerät wurde noch nicht synchronisiert.
Auf dem Gerät	Die Aufgabe ist synchronisiert worden.
Zurückgegeben	Die Aufgabe wurde vom Benutzer als zurückgegeben (auf dem mobilen Gerät) markiert. Diese bleibt solange in dieser Liste, bis die Aufgaben händisch dem mobilen Gerät entzogen worden sind. Diese werden aber nicht mehr auf das mobile Gerät synchronisiert.

Soll eine Aufgabe nicht mehr auf das Gerät synchronisiert werden, kann diese Aufgabe markiert und mit dem Icon die Zuordnung aufgehoben werden.

Nach Bestätigung der Abfrage mit *OK* ist die Aufgabe wieder im GS-Manager zur Bearbeitung verfügbar und wird nicht mehr auf das externe Gerät synchronisiert.

Hinweis

Es ist nun nicht mehr möglich in dieser Ansicht Aufgaben auf externe Geräte zuzuordnen. Dies ist nur noch in der Betriebsführung vorgesehen!

Tipp

Auch bereits zugeordnete Aufgaben können noch über das Kontextmenü bearbeitet werden. Erst bei der Synchronisation werden die Daten der Aufgabe auf das externe Gerät geschrieben, so kann ggf. eine Tätigkeit noch hinzugefügt werden oder die Fälligkeit verändert werden.

2.7.5.2 Einrichtung GS-ExternalDeviceSettings-PlugIn

Das *GS-ExternalDeviceSettings-PlugIn* muss wie folgt eingerichtet werden.

Über das *GS-ExternalDeviceSettings-PlugIn* können pro Benutzer zusätzliche Einstellungen für die mobile Anwendung gemacht werden.

Die PlugIn Dateien werden in einem Unterverzeichnis von GS abgelegt:

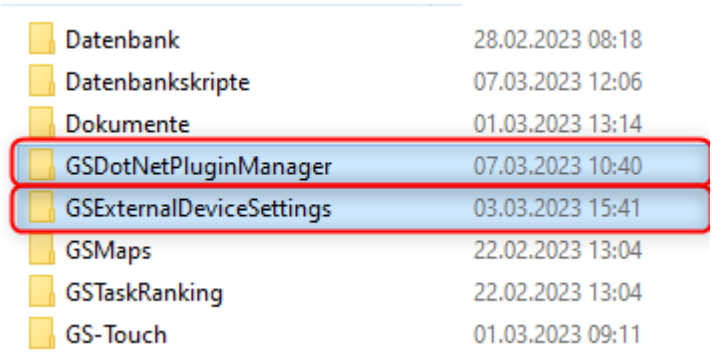


Abb.: GS-Installationsverzeichnis

Die Dateien aus dem " GSDotNetPluginManager"-Verzeichnis werden in das Root-Verzeichnis kopiert (gleiche Ebene wie die GS.Manager.exe).

In der *GS.config* muss das PlugIn eingetragen werden:

```
<plugins>
    <!-- <param key="GSMaps" value="GSMaps.Plugin" /> -->
    <param key="GSScheduler" value="GSScheduler.Plugin" />
    <param key="GSExternalDeviceSettings" value="GSExternalDeviceSettings.Plugin" />
    <!-- <param key="OPC" value="GS_OPC.dll" /> -->
</plugins>
```

Abb.: GSExternalDeviceSettings - Eintrag in der GS.config

zum Kopieren:

```
<param key="GSExternalDeviceSettings" value="GSExternalDeviceSettings.Plugin" />
```

Anschließend muss der *GS-Manager* neu gestartet werden um das PlugIn zu laden.

2.7.5.2.1 Zentrale Geräteverwaltung

Ab Version 2023.1.x wird durch das "GSExternalDevicePlugin" eine zentrale Geräteverwaltung unter Extras/Optionen im Konfigurationsbereich „Externe Geräte“ integriert.

Folgende Menüpunkte stehen zur Verfügung:

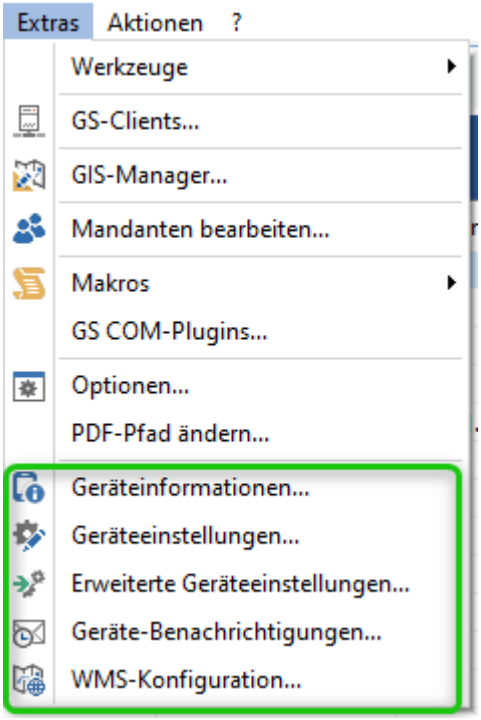


Abb.: Hauptmenü Extras / ...

2.7.5.2.1.1 Geräteinformationen

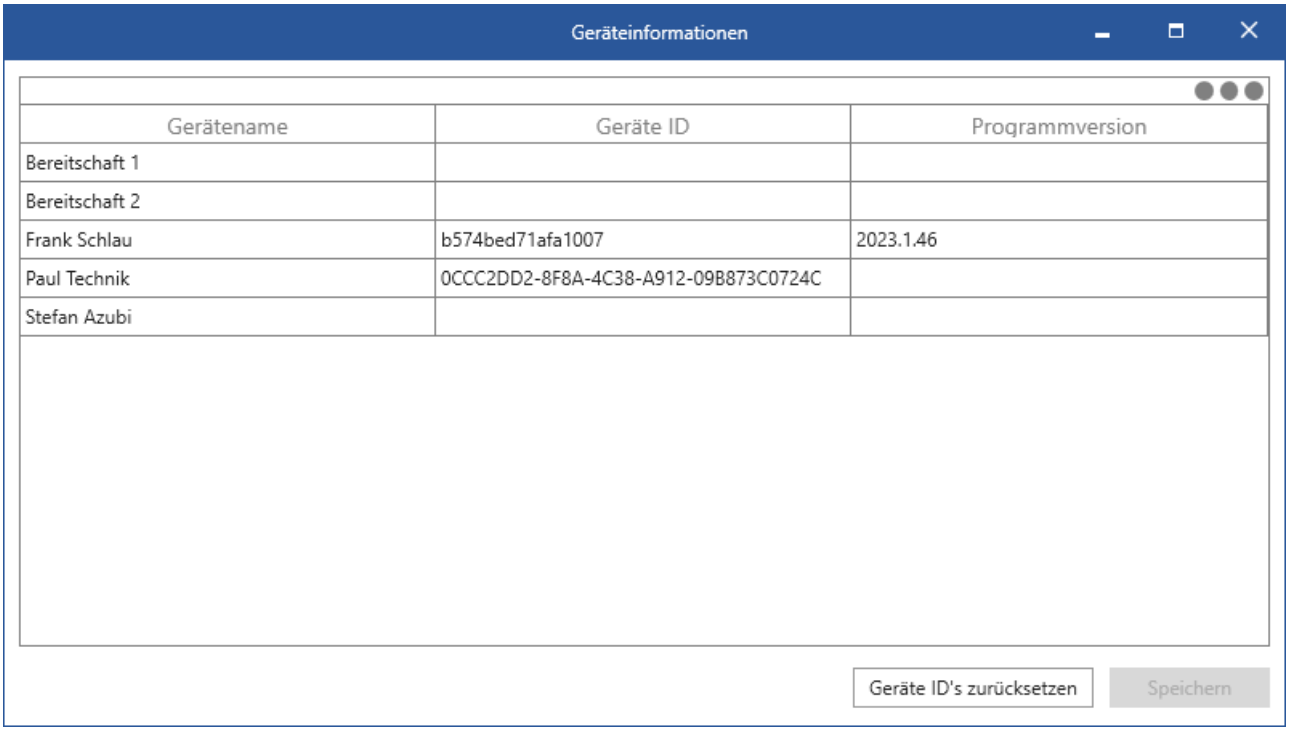
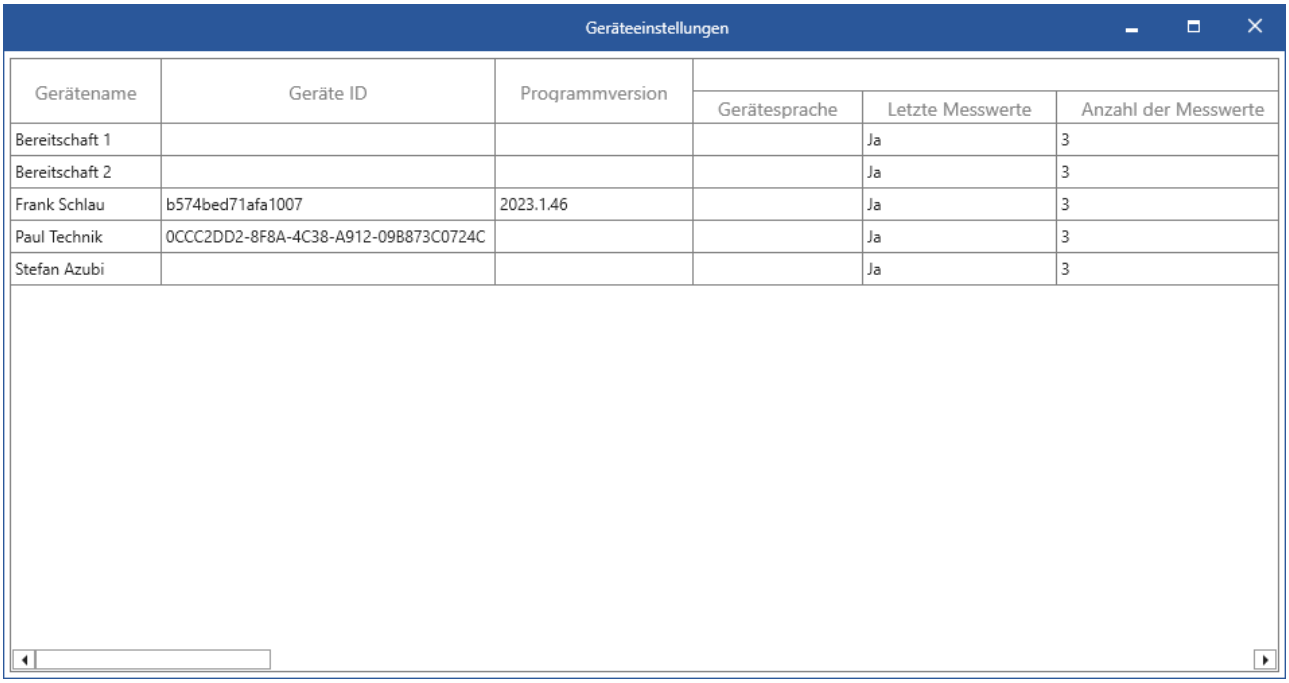


Abb: ExternalDevicePlugIn - Geräteinformationen

Über die Schaltfläche *Geräte ID's zurücksetzen* wird von den selektierten Geräten die Geräte ID zurückgesetzt.

Über einen Doppelklick auf die Geräte ID kann diese bearbeitet werden. Die Liste kann nach der Programmversion gruppiert werden, dazu einfach per Drag&Drop die Spalte Programmversion etwas nach oben ziehen.

2.7.5.2.1.2 Geräteeinstellungen



Gerätename	Geräte ID	Programmversion	Gerätesprache	Letzte Messwerte	Anzahl der Messwerte
Bereitschaft 1				Ja	3
Bereitschaft 2				Ja	3
Frank Schlau	b574bed71afa1007	2023.1.46		Ja	3
Paul Technik	0CCC2DD2-8F8A-4C38-A912-09B873C0724C			Ja	3
Stefan Azubi				Ja	3

Abb.: ExternalDevicePlugIn - Geräteeinstellungen

Die Übersicht der Geräteeinstellungen kann nicht bearbeitet werden und dient nur zur Anzeige der Einstellungen.

2.7.5.2.1.3 Erweiterte Geräteeinstellungen

Wenn die erweiterte Geräteeinstellung über *Extras* geöffnet wird, wird diese mit den Standardeinstellungen vorbelegt. Wird sie über das Kontextmenü des Gerätes geöffnet, werden die Einstellungen des Gerätes geladen. Weitere Informationen - siehe weiter unten 1285.

2.7.5.2.1.4 Geräte-Benachrichtigung

Auf *GS-Touch* können bestimmte Informationen oder Warnungen auf alle Geräte über die *Geräte-Benachrichtigung* angezeigt werden.

Dieser Menüpunkt steht nur zur Verfügung, wenn folgender Eintrag in der *GS.config* (nach </common>) vorhanden ist. Hier muss die Adresse des *Syncservices* von GS-Touch angegeben werden.

```
<gsexternaldevicesettings>
    <systemmessage>
        <param key="Host" value="localhost" />
        <param key="Port" value="8098" />
        <param key="UseSsl" value="false" />
    </systemmessage>
</gsexternaldevicesettings>
```

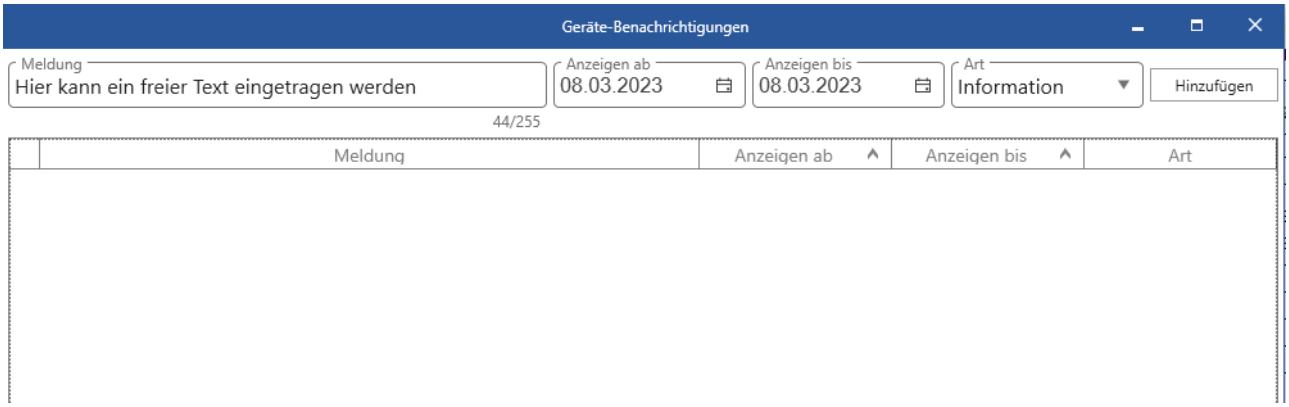


Abb.: ExternalDevicePlugIn - Geräteeinstellungen

Meldung

Hier kann als Freitext die Meldung, die im GS-Touch angezeigt werden soll, eingegeben werden. Es stehen Maximal 255 Zeilen zur Verfügung.

Anzeigen ab

Hier wird das Datum eingetragen, ab wann die Meldung in GS-Touch angezeigt werden soll. Das Datum darf nicht später als das Datum von *Anzeigen bis* sein.

Anzeigen bis

Hier wird das Datum eingetragen, bis wann die Meldung in GS-Touch angezeigt werden soll. Das Datum darf nicht früher als das Datum von *Anzeigen ab* sein.

Art

Hier kann die Art der Meldung vorgegeben werden. Es kann zwischen Information und Warnung gewählt werden.

Information: Wird in GS-Touch in der Synchronisation in einer neuen Seite angezeigt. Diese kann über aufgerufen werden.

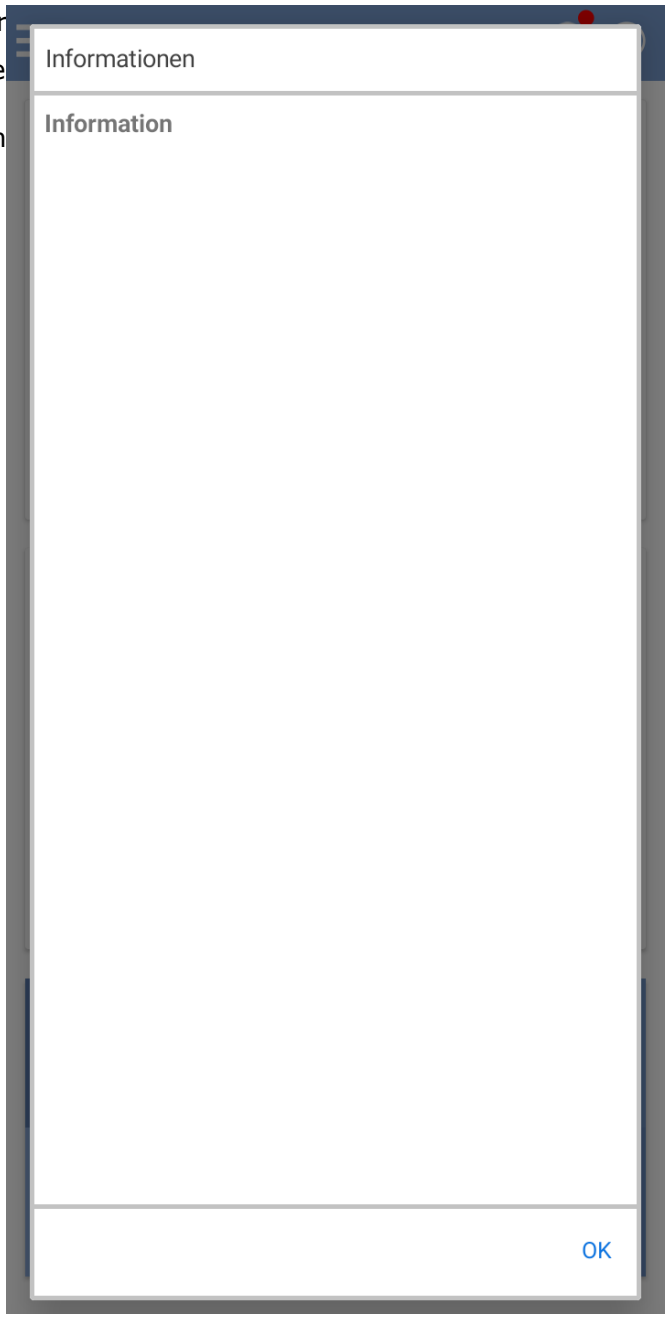


Abb.: Geräte-Benachrichtigung-Information

Warnung: Wird in GS-Touch direkt auf der Synchronisationsseite angezeigt.

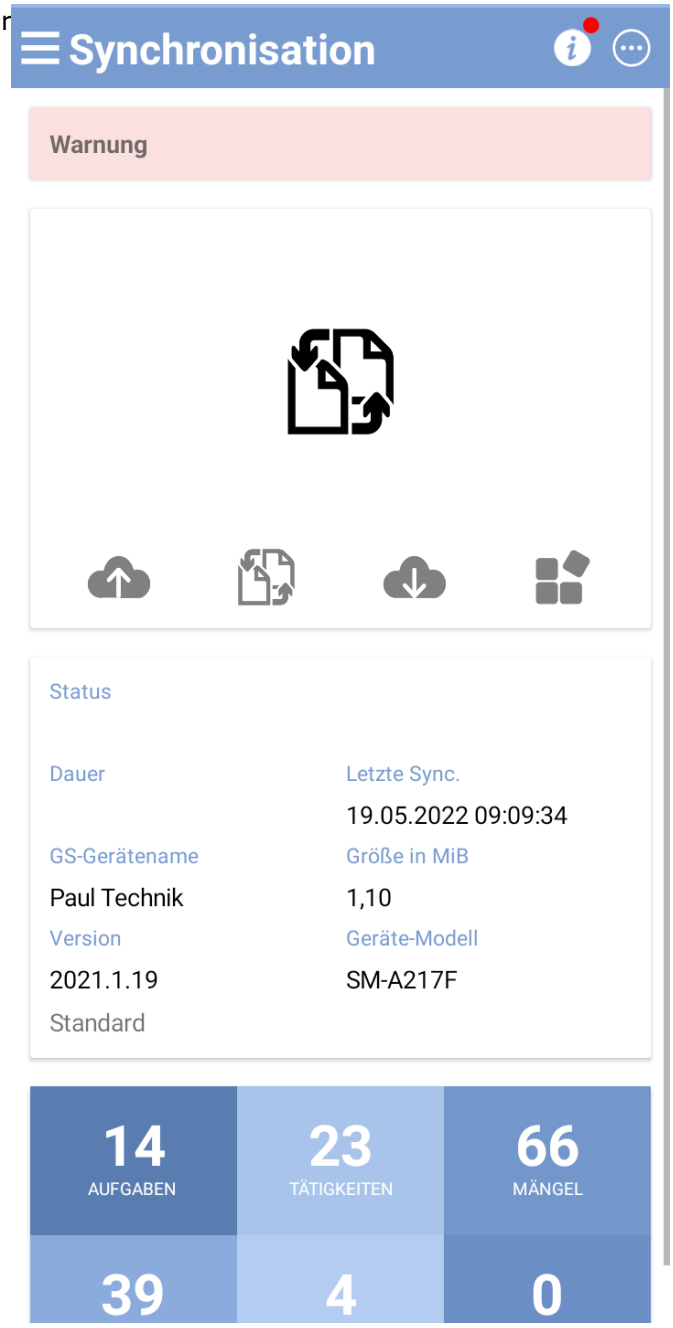
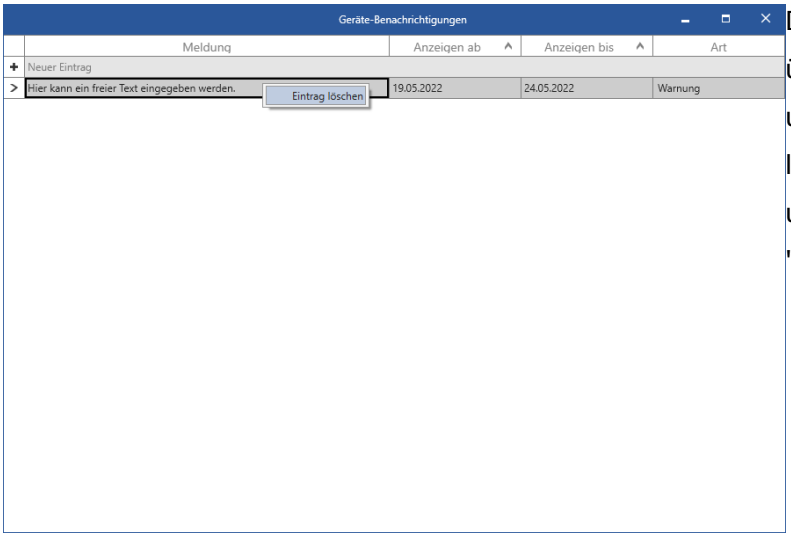


Abb.: Geräte-Benachrichtigung-Warnung



Das Löschen einer Zeile geht einmal über den rechts Klick auf die Zeile und im Kontextmenü auf 'Eintrag löschen' oder man selektiert die Zeile und drückt auf der Tastatur 'Entfernen'.

Abb.: Geräte-Benachrichtigung-Eintrag löschen

Hinweis

Die Meldungen werden im GS-Touch zwischengespeichert und bei jedem Aufruf der Synchronisationsseite vom Server abgerufen.

Es werden erst die zwischengespeicherten Meldungen angezeigt und dann mit den Meldungen vom Server aktualisiert.

Hinweis

Die Geräte-Benachrichtigung funktioniert erst ab folgenden Versionen:

GSExternalDeviceSettings: 2021.1.10

GreenGate.WebApi.GSTouch: 2021.1.12

GS-Touch Android: 2021.1.11

GS-Touch iOS: 2021.1.14

GS-Touch UWP: 2021.1.14

2.7.5.2.1.5 WMS-Konfiguration...

Möglichkeit zum Konfigurieren verschiedener Karten. Die angegebene URL muss eine MapTiles-URL sein und folgende Platzhalter enthalten:

Platzhalter	Beschreibung
{x}	X-Index der MapTile
{y}	Y-Index der MapTile
{z}	Zoomlevel

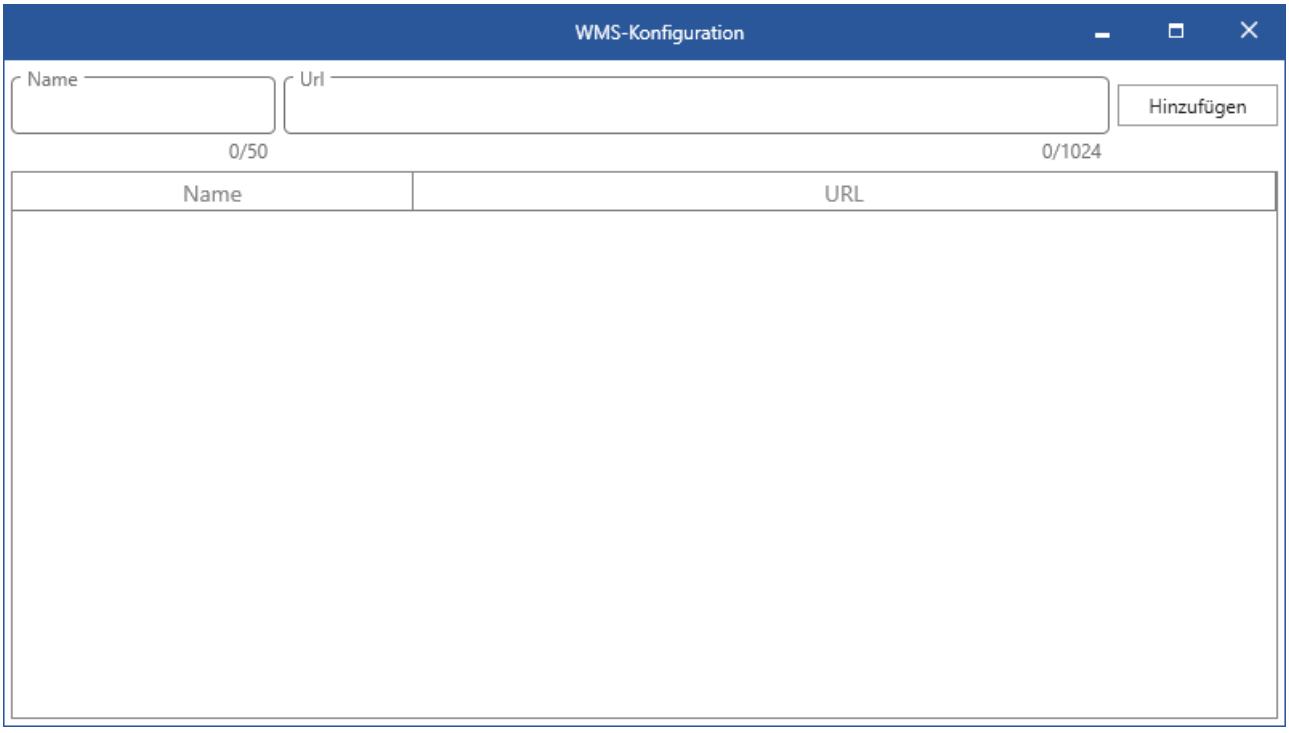


Abb.: ExternalDevicePlugIn - WMS-Konfiguratin

2.7.5.2.2 GS-ExternalDeviceSettings-PlugIn - Einstellungen im GS

Im GS muss ein externes Gerät fürs mobile Gerät angelegt werden:

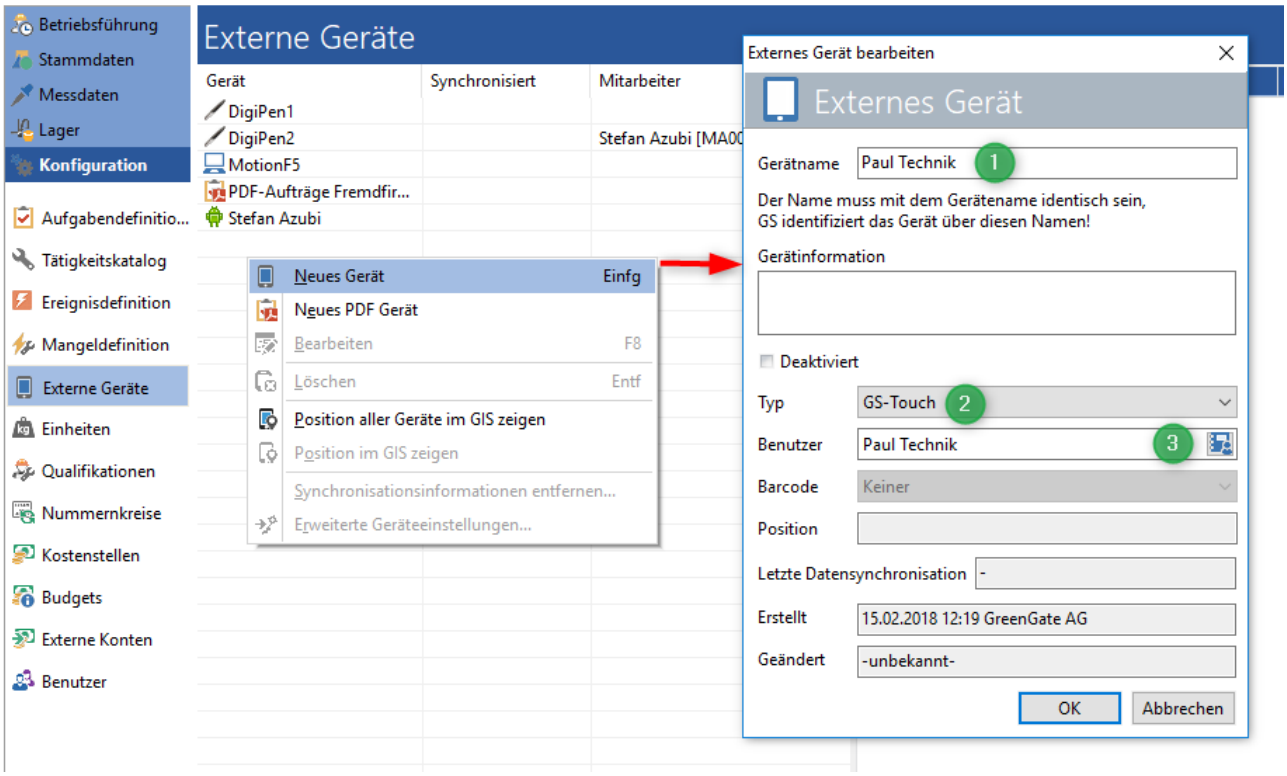


Abb.: Externes Gerät für GS-Touch anlegen

Der Gerätename **(1)** kann beliebig gewählt werden. Bei Typ **(2)** muss ein entsprechender Typ gewählt werden und es muss ein Benutzer **(3)** verknüpft werden. Dieser Benutzer ist wichtig für die Synchronisation. Sollte hier kein expliziter Benutzer eingetragen werden können, muss dies im GS-MobileSync vorgenommen werden.

Ein Benutzer kann sich mobil optional mit *Name / Passwort* oder mit einer *mobilen PIN* anmelden. Beides muss in der Benutzerverwaltung hinterlegt werden.

Nach das Gerät angelegt wurde, kann über das Kontextmenü das *GS-ExternalDeviceSettings-PlugIn* aufgerufen werden (diese Einstellungen können alle Benutzer vornehmen, die das Recht ***Externe Geräte bearbeiten/löschen*** haben):

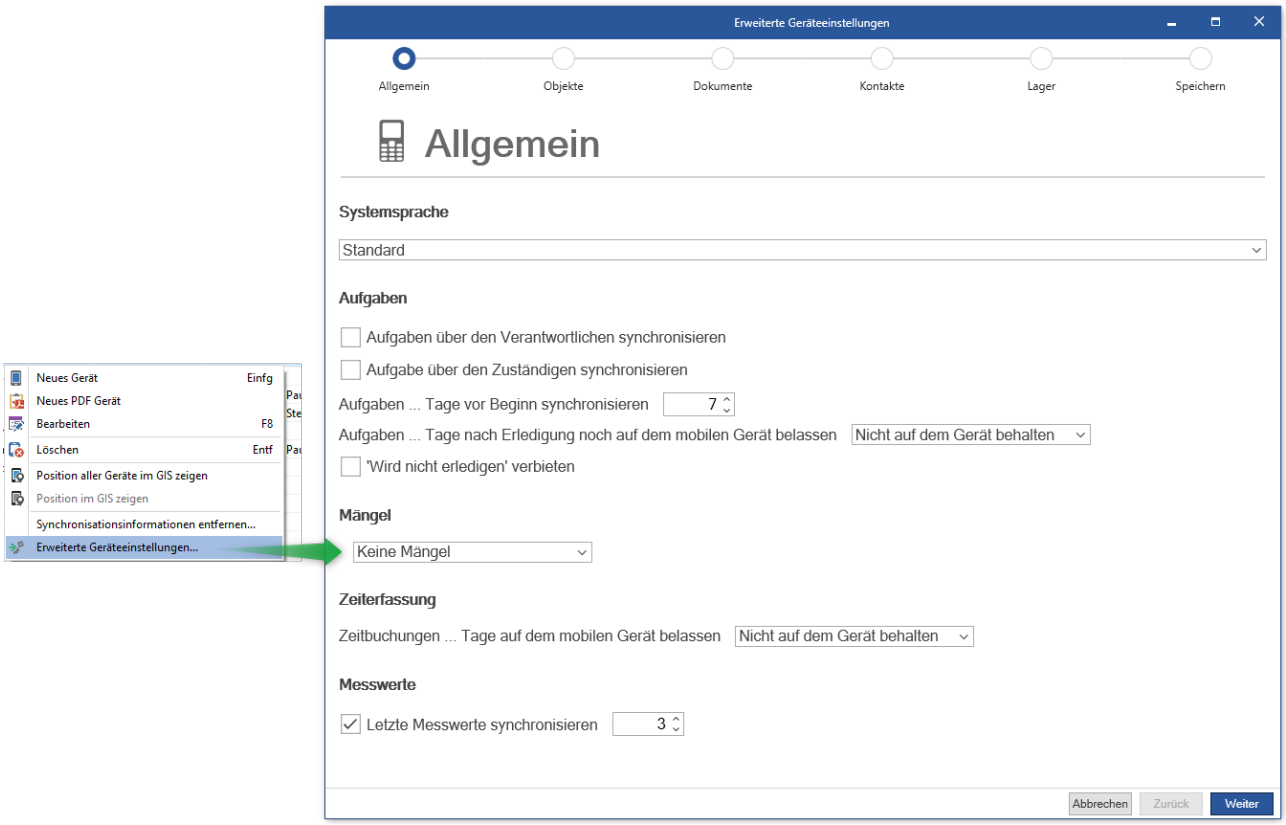


Abb.: GS-ExternalDeviceSettings-PlugIn - Erweiterte Geräteeinstellungen

Hinweis - GS-ExternalDeviceSettings-PlugIn

Die Einstellungen des *GS-ExternalDeviceSettings-PlugIn* werden für verschiedene mobile Lösungen (*GS-Mobile, GS-Touch*) genutzt.

2.7.5.2.2.1 Allgemein

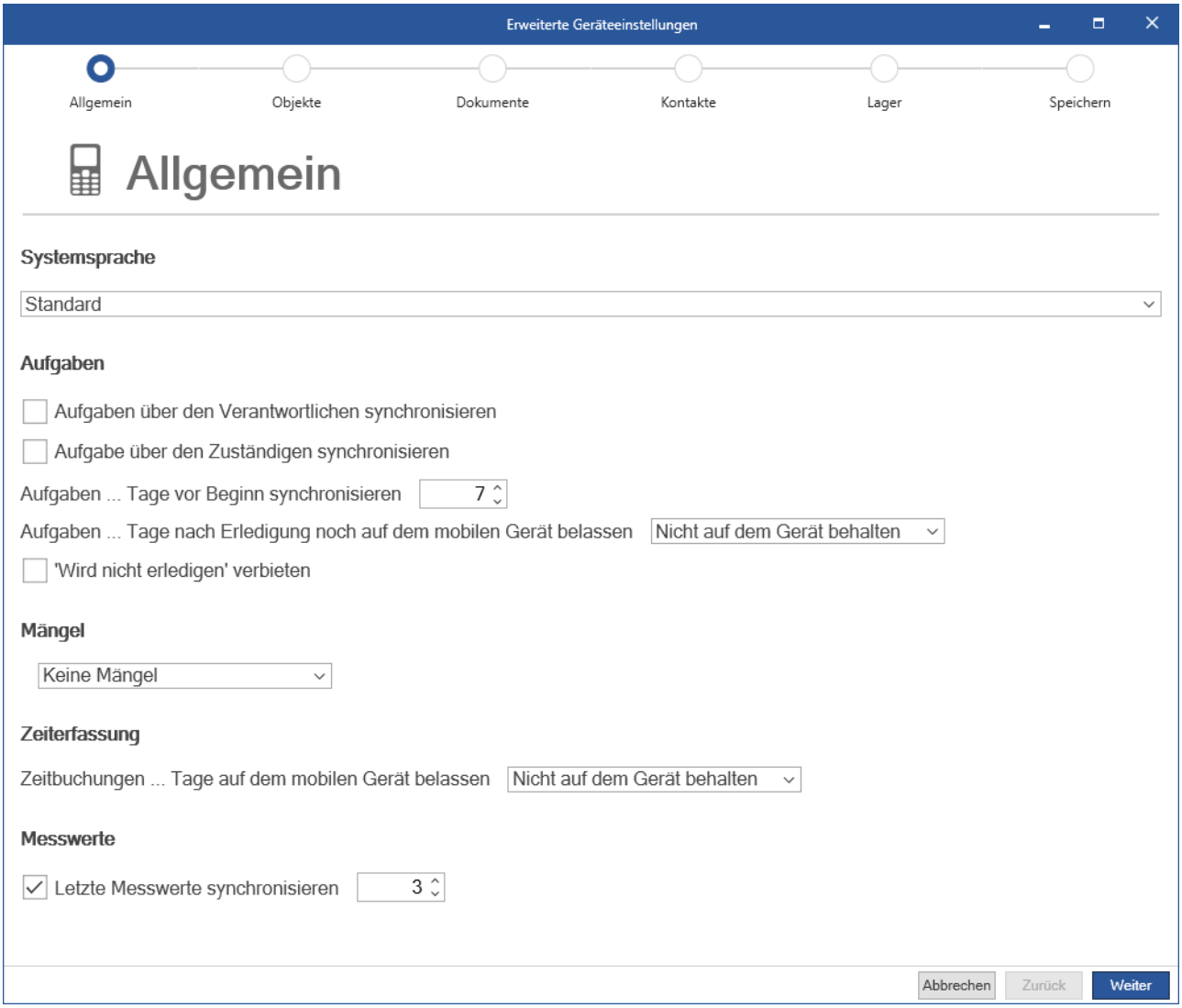


Abb.: GS-ExternalDeviceSettings-PlugIn - Allgemein

Geräte Informationen

Eindeutige Geräte-ID (GS-Touch)

Wird automatisch bei der Erstsynchronisation gesetzt. Dies dient zur Sicherheit, dass nur noch gegen diese Gerät synchronisiert wird.

Soll dies geändert werden, weil z.B. das mobile Gerät defekt ist, muss die ID über das Symbol ✖ im GS-Manager entfernt werden.

Programmversion (GS-Touch)

Wird automatisch bei der Erstsynchronisation gesetzt.

Systemsprache

Hier werden die im GS angelegten Sprachen angeboten (Einstellung im *GS-Designer* über Extras / Sprachen). Sind keine Sprachen definiert, bleibt die Auswahl leer.

Ist an dieser Stelle als Systemsprache "Englisch" eingestellt, muss für die Objektklassen und Eigenschaften eine Übersetzung vorhanden sein.

Abb.: GS-Designer - Eigenschaft übersetzen

Auf dem mobilen Gerät (GS-Mobile) wird diese Eigenschaft jetzt mit der Übersetzung angezeigt:

Abb.: GS-Mobile - Übersetzte Eigenschaft

Ist keine Übersetzung vorhanden, wird der native Name (also Objektklassenname oder Eigenschaftsname im Designer) angezeigt. Werden Objektklassen oder Eigenschaften nachträglich übersetzt, reicht eine Synchronisation des mobilen Gerätes um die Übersetzung zu aktualisieren.

In der GS-Touch App werden zusätzlich die gesamten Dialoge auf die eingestellte Sprache übersetzt. Dazu ist eine Synchronisation und ein Neustart der App erforderlich.

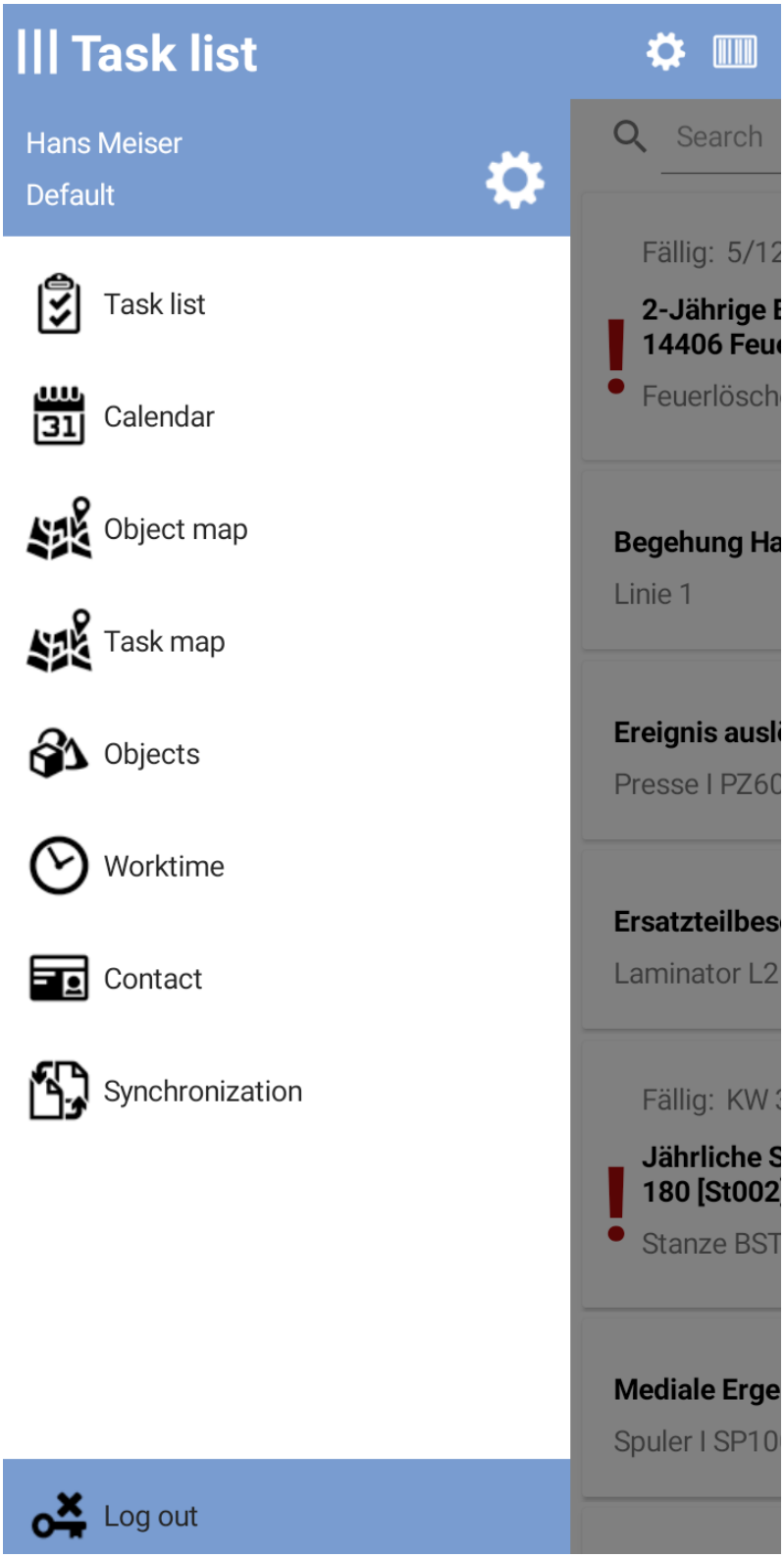


Abb.: GS-Touch - Übersetztes Hauptmenü

Messwerte

Messwerte (GS-Mobile)

Diese Funktion ermöglicht es dem Benutzer die letzten erfassten Messwerte mit auf das mobile Gerät zu synchronisieren. Mit dem Regler lässt sich die gewünschte Anzahl manuell einstellen. Der Standard ist auf 3 Messwerte eingestellt.

Weitere Informationen befinden sich im GS-Mobile Handbuch im Kapitel 'Aufgabe quittieren'.

Mängel

Erledigte Mängel synchronisieren

Mit dieser Option kann pro Gerät entschieden werden, ob erledigte Mängel in die mobile Datenbank synchronisiert werden sollen. Standardmäßig ist die Option aktiv.

Aufgaben

Aufgaben über Verantwortlichen synchronisieren

Zusätzlich zu den zugewiesenen Aufgaben werden auch alle Aufgaben mit synchronisiert, bei denen das zugehörige Personalobjekt als Ressource eingetragen ist.

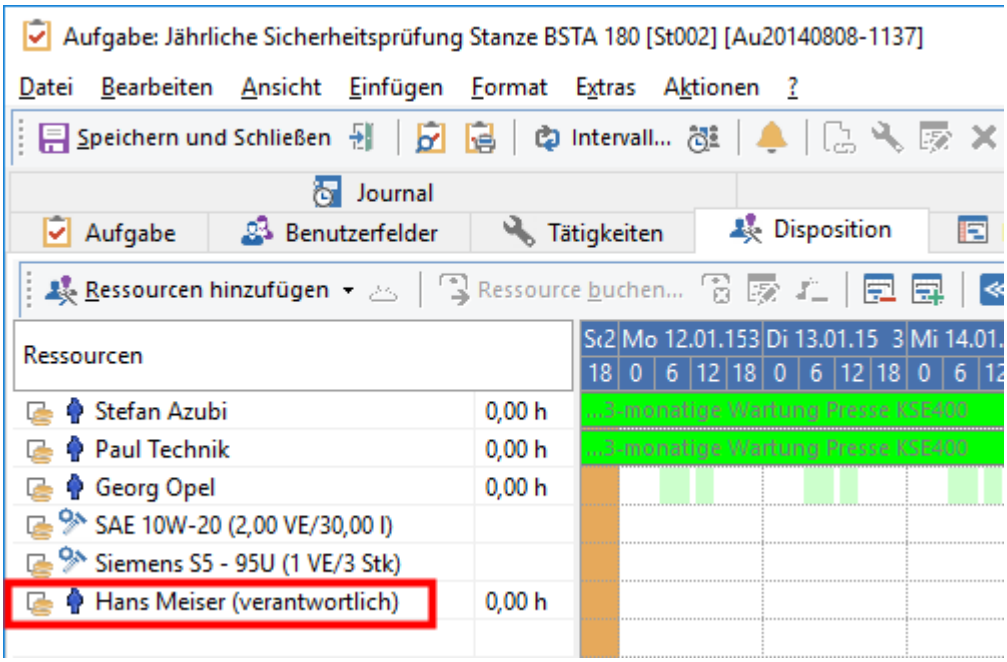


Abb.: GS-Manager verantwortliches Personalobjekt

Hinweis

Wenn mit dieser Einstellung synchronisiert werden soll, muss in der Aufgabe entweder

1. ein Beginn vorhanden sein

oder

2. eine Fälligkeit zudem muss dann im GS-MobileSync **zwingend** der Fälligkeitszeitraum der zu synchronisierenden Aufgaben im GS-MobileSync eingestellt werden.

Aufgaben über Zuständigen synchronisieren

Zusätzlich zu den zugewiesenen Aufgaben werden auch alle Aufgaben des *zuständigen Benutzers* mit synchronisiert.

Hinweis - Einstellung im GS-MobileSync notwendig

Bei Aktivierung dieser Funktion muss **zwingend** der Fälligkeitszeitraum der zu synchronisierenden Aufgaben im GS-MobileSync eingestellt werden.

Zuständig ist der mit dem Gerät verknüpfte Benutzer:

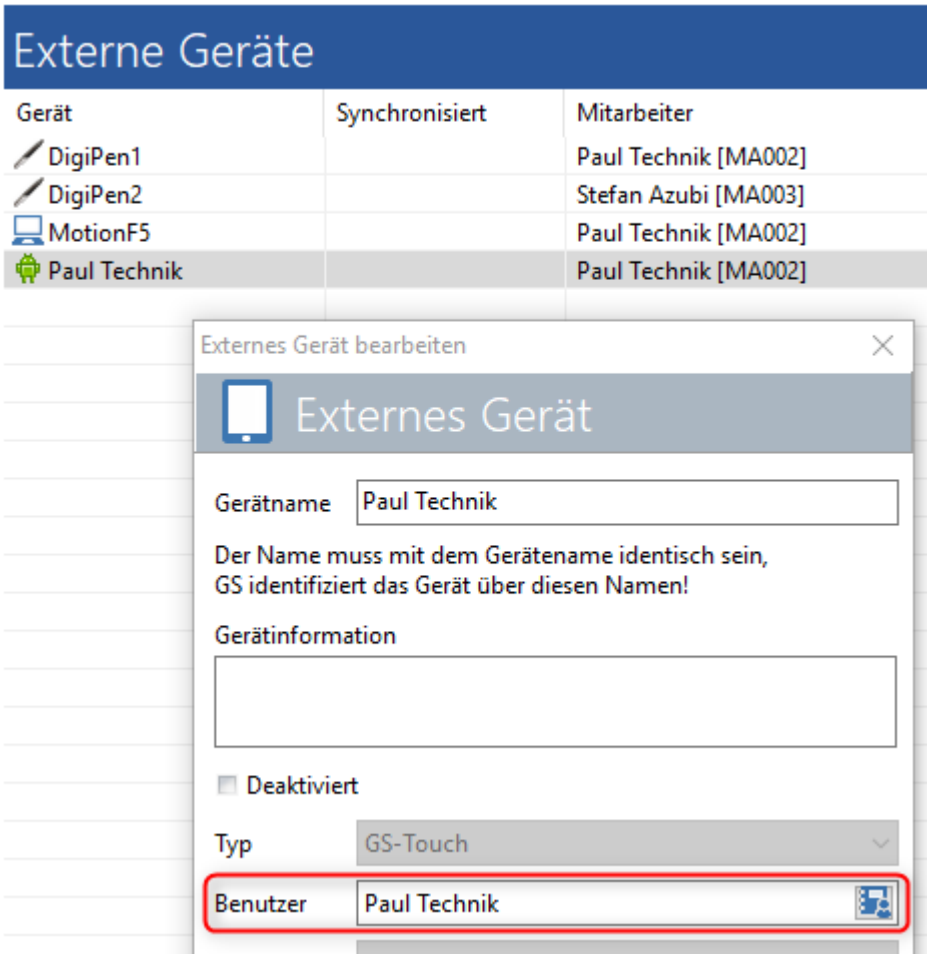


Abb.: Verknüpfter Benutzer bei dem Externen Gerät

Aufgaben mit Beginn im Voraus synchronisieren

Werden Aufgaben über den Beginn synchronisiert, kann hierüber festgelegt werden, wie viele Tage im Voraus synchronisiert werden soll.

Die Tage zählen ab dem aktuellen Tag. Wäre heute der 01.01. würden die Aufgaben einschließlich vom 07.01. (bei Angabe 7 Tage) mit synchronisiert werden. Der Wert 0 Tage synchronisiert keine Aufgaben im Voraus mit.

Erledigte Aufgaben auf dem mobilen Gerät belassen

Über diese Option kann eingestellt werden wie lange erledigte Aufgaben auf dem Gerät für Zeitbuchungen verbleiben sollen. Zu diesen Aufgaben werden alle bereits vorhandenen Zeitbuchungen mit auf das externe Gerät übertragen. Hier ist eine Auswahl von mindestens 1 Tag bis maximal 7 Tage oder die Eingabe von *Nicht behalten* möglich

Zeiterfassung

Zeitbuchungen auf dem mobilen Gerät belassen (GS-Touch)

Über diese Option kann eingestellt werden wie lange Zeitbuchungen auf dem Gerät verbleiben sollen. Diese Option hat keinen Einfluss auf Zeitbuchungen von Aufgaben. Hier ist eine Auswahl von mindestens 1 Tag bis maximal 7 Tage oder die Eingabe von *Nicht behalten* möglich.

2.7.5.2.2.2 Objekte

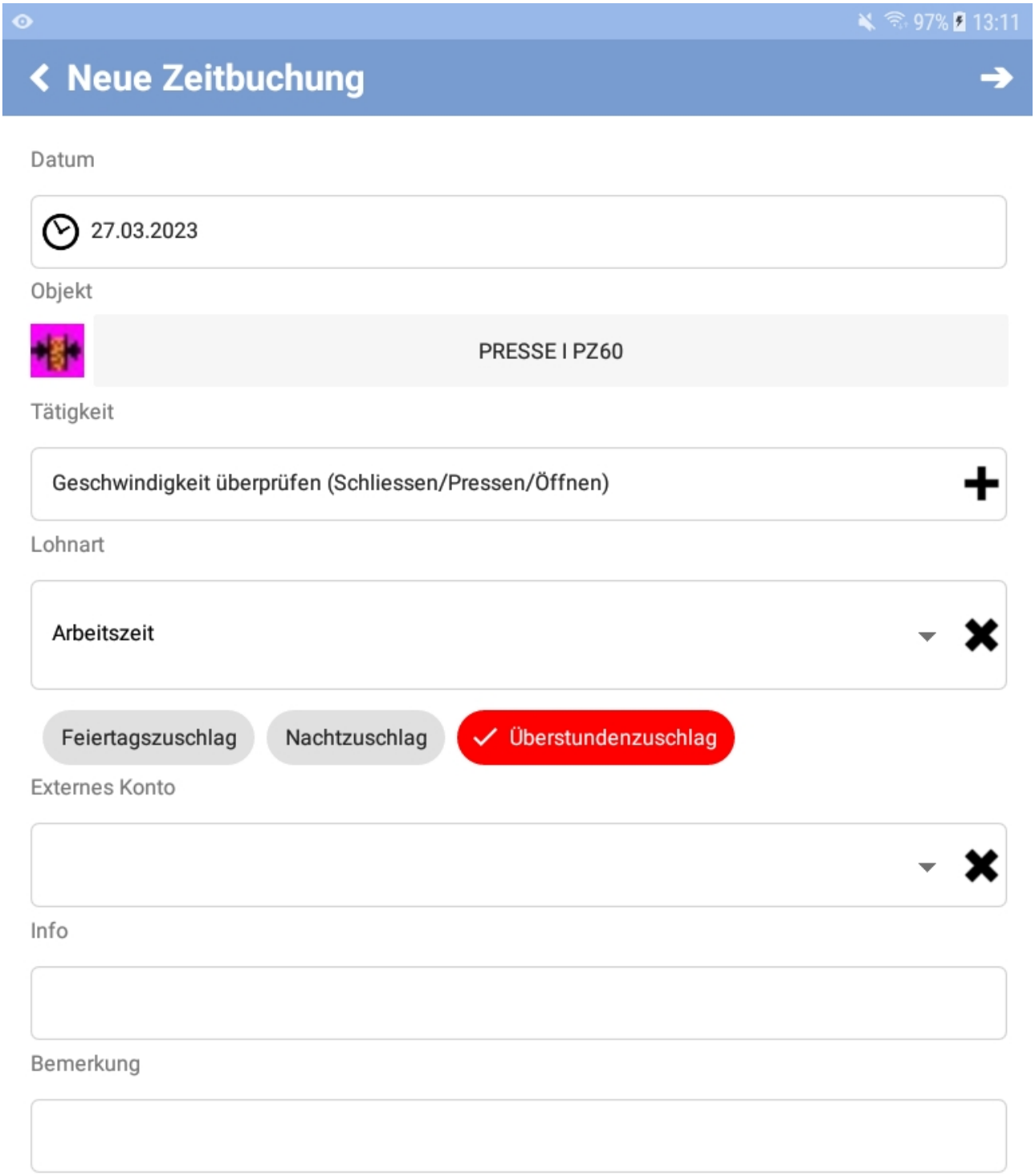


Abb.: GS-ExternalDeviceSettings-PlugIn - Objekte

Synchronisation von Unterobjekten einschränken

Die Option "Synchronisation von Unterobjekten einschränken" bietet die Auswahl, ob nun die Synchronisation eingeschränkt werden soll oder nicht. Aus Kompatibilitätsgründen ist "Unterobjekte synchronisieren", also KEINE Einschränkung der Standard.

Soll die Menge der Objekte eingeschränkt werden, muss man pro Gerät "Nur direkt beteiligte Objekte synchronisieren" auswählen. Der blaue Text neben der Auswahl beschreibt, dass nun nur noch die Objekte der Aufgaben und jene der Tätigkeiten synchronisiert werden. Pfadobjekte werden ungeachtet dieser Einstellung weiterhin synchronisiert, da sie zwingend für den Aufbau eines Baumes benötigt werden.

Nur bei der Auswahl "Nur direkt beteiligte Objekte synchronisieren" ist die zweite Option editierbar.

Abb.: Erweiterte Einstellungen - Nur direkt beteiligte Objekte synchronisieren

Einschränkung für folgende Objektklassen umgehen

Mit der Option "Einschränkung für folgende Objektklassen umgehen" kann das oben definierte Verhalten umgangen werden. Dass heißt:

Eigentlich sollen Unterobjekte nicht synchronisiert werden. Bei den Objekten der hier aufgeführten Klassen wird dies jedoch umgangen. Dass bedeutet im Beispiel, dass bei Objekten der Klasse "Presse" und "Pumpe" doch all deren Unterobjekte mit synchronisiert werden, auch wenn auf denen weder Aufgaben noch Tätigkeiten liegen.

Das Hinzufügen und Entfernen der Klassen erfolgt über die beiden Schaltflächen "+" und "-".

Abb.: Erweiterte Einstellungen - Einschränkung für folgende Objektklassen umgehen

Beim Klick auf "+" erscheint der GS-Klassenauswahldialog. Hier ist die Klasse zu markieren und zu übernehmen, die zur Liste hinzugefügt werden soll.

Abb.: Objektklassenauswahl

2.7.5.2.2.3 Dokumente

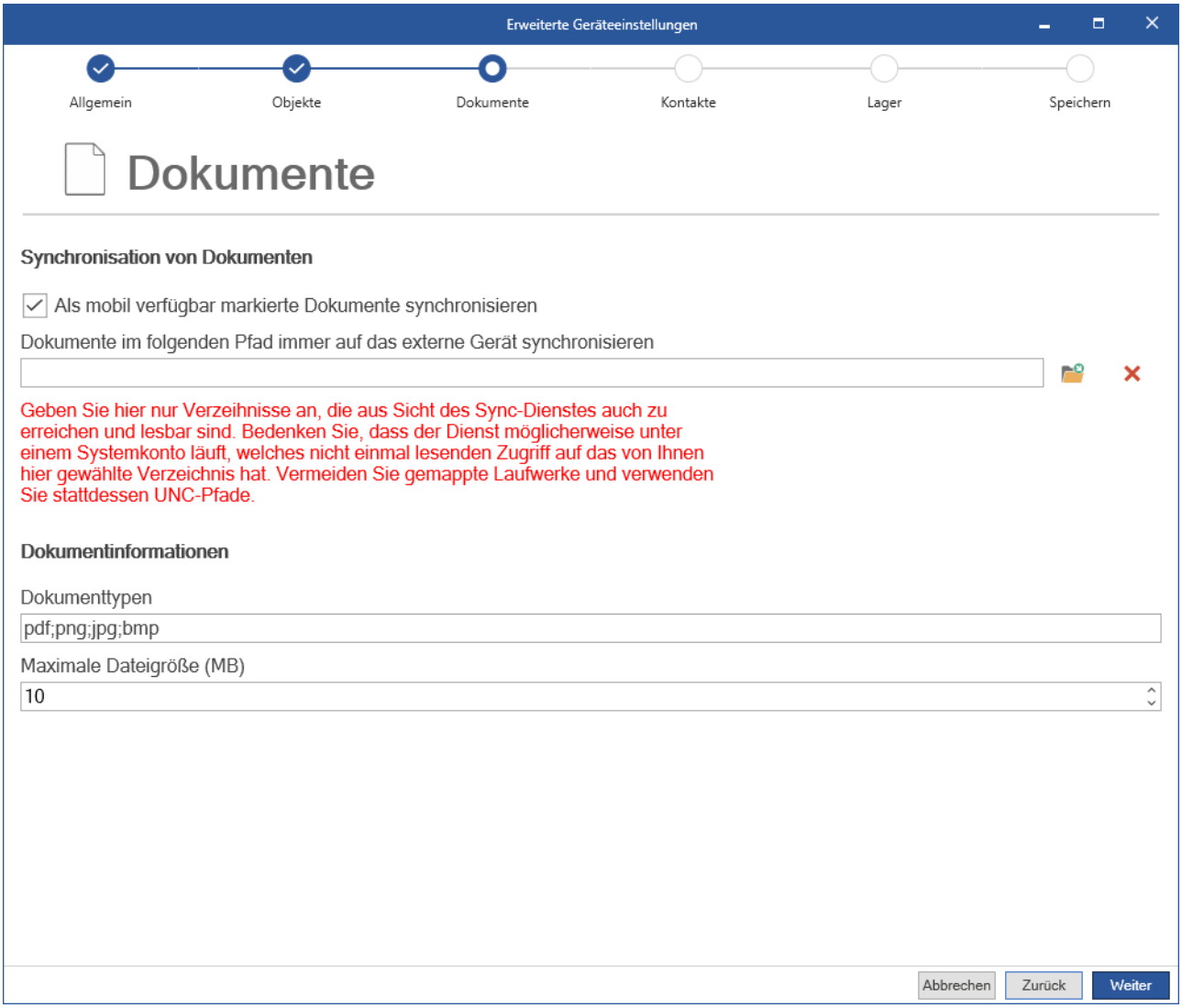


Abb.: GS-ExternalDeviceSettings-PlugIn - Dokumente

Als mobile verfügbare Dokumente synchronisieren

Die mobil gekennzeichneten Dokumente werden synchronisiert (nur die Dokumente, die an zu synchronisierenden Aufgaben und Objekten hängen und die Dateitypen, die angegeben sind).

Dokumente im folgenden Pfad immer auf das externe Gerät synchronisieren

Alle hier abgelegten Dokumente werden immer auf das mobile Gerät mit synchronisiert.

Dateitypen

Die als mobil gekennzeichneten Dokumente werden noch mal nach Datei-Typ eingeschränkt. Hier machen nur Dateitypen Sinn, welche auf mobiler Seite mit einer entsprechenden App geöffnet werden können.

Maximale Größe (MB)

Ebenso die maximale Größe der zu synchronisierenden Dokumente aus dem *GS-Manager*.

2.7.5.2.2.4 Kontakte

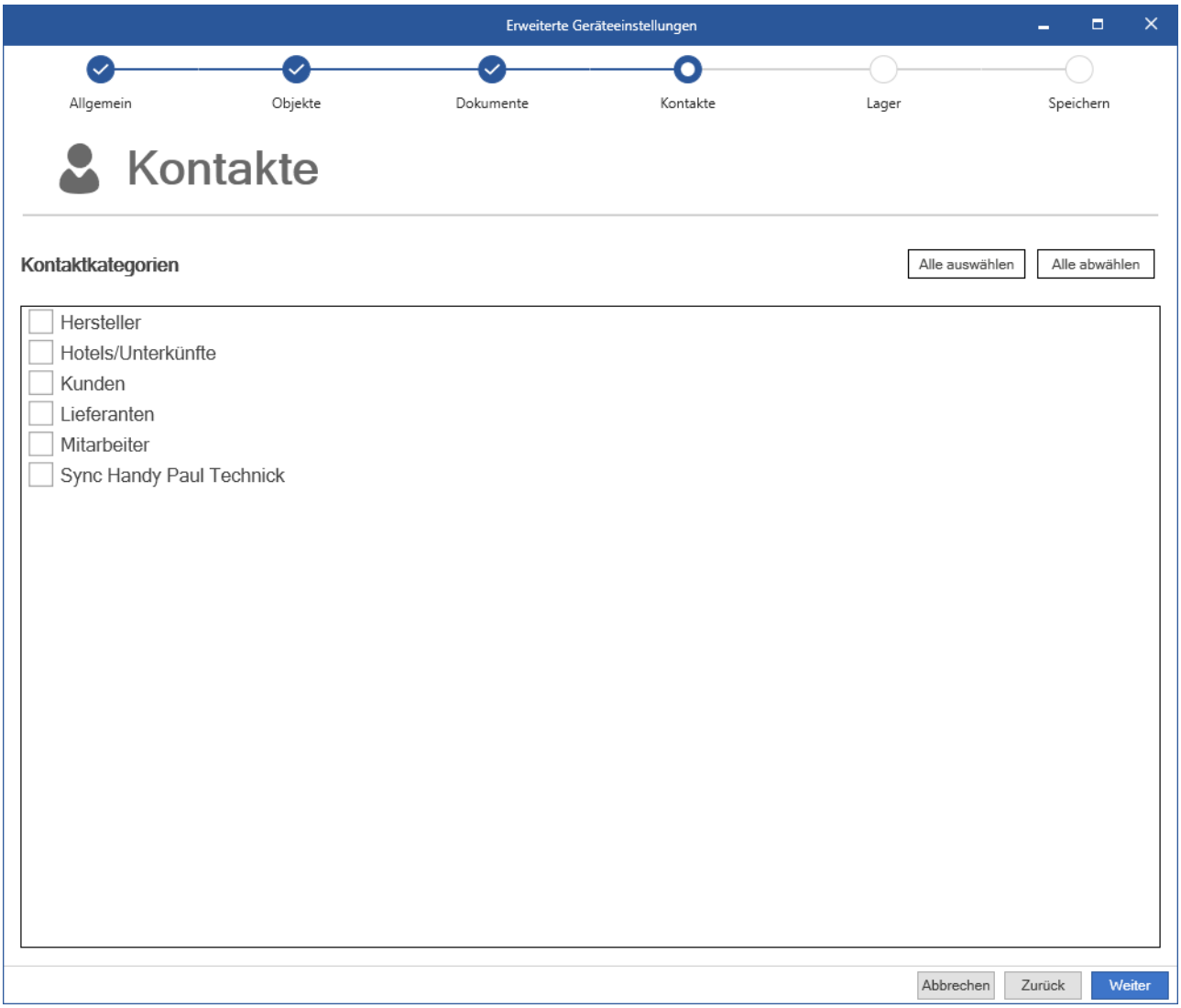


Abb.: GS-ExternalDeviceSettings-PlugIn - Kontakte

(GS-Touch)

Kontakte, welche mobil verfügbar sein sollen, müssen einer Kategorie zugeordnet werden. Diese Kategorie kann anschließend über das ExternalDevice-PlugIn für das mobile Gerät zur Verfügung gestellt werden.

2.7.5.2.2.5 Lager

(GS-Mobile)

Hinweis

Wenn das Lager für die mobilen Geräte eingestellt wird, dann müssen die Geräte jeweils eine **Erstsynchronisation** bekommen!

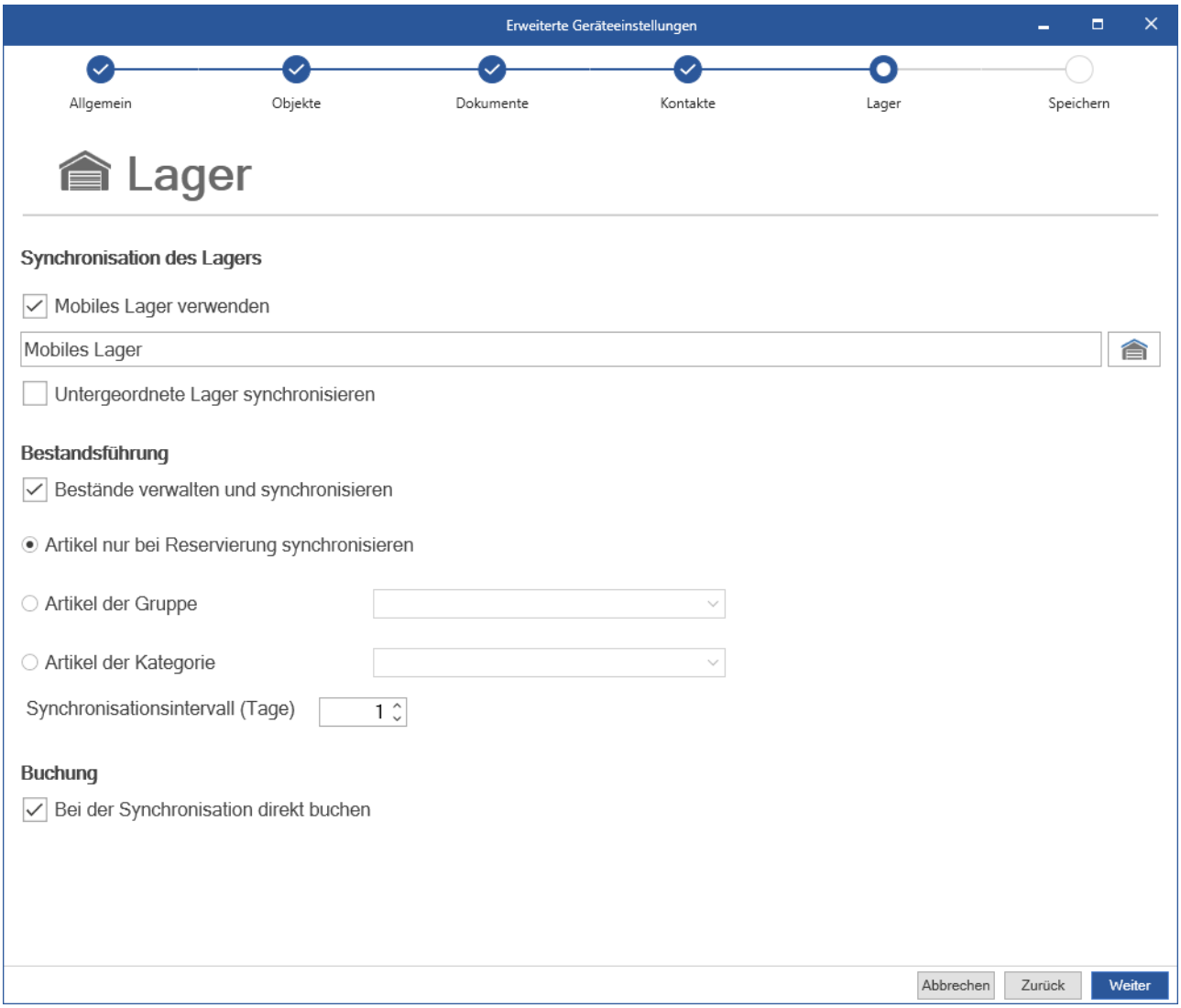


Abb.: GS-ExternalDeviceSettings-PlugIn - Lager

Vorsicht

Wenn man eine der Einstellungen das erste Mal vornimmt oder im Laufe der Zeit ändert, muss nach der Synchronisation GS-Mobile neugestartet werden. Erst

nach einem Neustart werden die Änderungen angezeigt.

Mobiles Lager verwenden

Mit diesem Haken wird festgelegt, ob man für das entsprechende GS-Mobile Gerät, das mobile Lager zur Verfügung stellen möchte.

Lager

Hier wird ein Lager eingestellt, dessen Bestände synchronisiert werden sollen.

Abb.: Lagerauswahldialog im Plugin

Hinweis

Es wird nur die Lagerstruktur - nicht die Lagersysteme der einzelnen Lager - synchronisiert.

Untergeordnete Lager synchronisieren

Diese Option ermöglicht es, dass man auch die Unterlager, des ausgewählten Lagers, mitsynchronisieren kann.

Bestandsführung

Bestände verwalten und synchronisieren

Wenn diese Option aktiv ist, werden die Bestände der Artikel aufs mobile Gerät synchronisiert und man kann sie dort einsehen.

Artikel

Tipp

Wir empfehlen diese Einstellung, wenn man das GS-Manager Lager ohne eine Bestandsführung aufgebaut hat.

Hinweis

Wenn eine der folgenden Optionen ausgewählt wurde, wird nur der Artikel ohne Bestand synchronisiert. Dies dient der reinen Kostenerfassung. Es werden keine Lagerbuchungen oder Abgänge erzeugt.

Vorsicht

Wenn die Option *Bestände verwalten und synchronisieren* nicht aktiviert ist, dann **muss** eine der folgenden Optionen ausgewählt werden.

Artikel nur bei Reservierung synchronisieren

Eine Artikelreservierung muss im GS-Manager angelegt werden, dann wird diese, bei aktiver Option, synchronisiert. Eine Artikelreservierung legt man wie folgt an: Aufgabe erstellen - über den Reiter Disposition Materialbedarf hinzufügen - Aufgabe speichern - für die Aufgabe über die rechte Maustaste eine Materialentnahme erstellen - Materialentnahme abspeichern. Bei der nächsten Synchronisation wird diese Reservierung in der Aufgabe mobil angezeigt.

Artikel der Kategorie

Es werden nur Artikel der angegebenen Kategorie synchronisiert.

Artikel der Gruppe

Es werden nur Artikel der angegebenen Artikelgruppe synchronisiert.

Synchronisationsintervall in Tagen

In dieser Option wird das Aktualisierungsintervall bestimmt, in der die Artikel in der mobilen Datenbank aktualisiert und geschrieben wird.

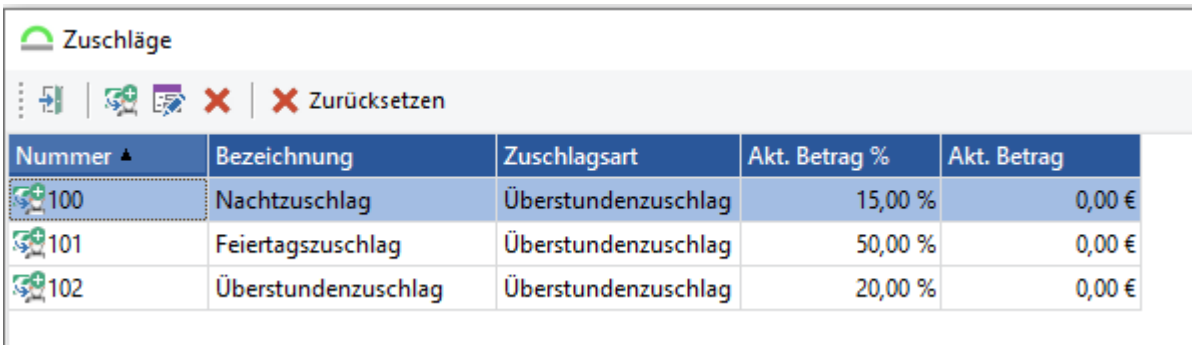
Buchungen

Bei Synchronisation direkt Buchen

Hierüber kann das Abbuchen des Artikel im GS-Manager unterbrochen werden. Wenn der Haken nicht gesetzt ist, muss man im Manager die Buchung händisch abarbeiten.

Dies kann verwendet werden bei *Bestände verwalten und synchronisieren* und *Artikel nur bei Reservierung synchronisieren*.

2.7.5.2.2.6 Speichern



2.7.6 Einheiten

Hier können die benötigten Einheiten für die Durchführung und Protokollierung der Aufgaben, Tätigkeiten und Ergebnisse etc. konfiguriert werden.

An vielen Stellen im GS ist es möglich Einheiten anzugeben.

So z. b. bei den Ergebnissen und auch bei den Eigenschaften der Objekte. Auch Benutzerfelder, welche in verschiedenen Teilbereichen im GS verfügbar sind, können durch die Vergabe von Einheiten sinnvoll eingesetzt werden.

2.7.6.1 Arbeiten mit Einheiten

Neue Einheiten können sowohl hier, als auch beim Anlegen eines neuen Ergebnisses angelegt werden.

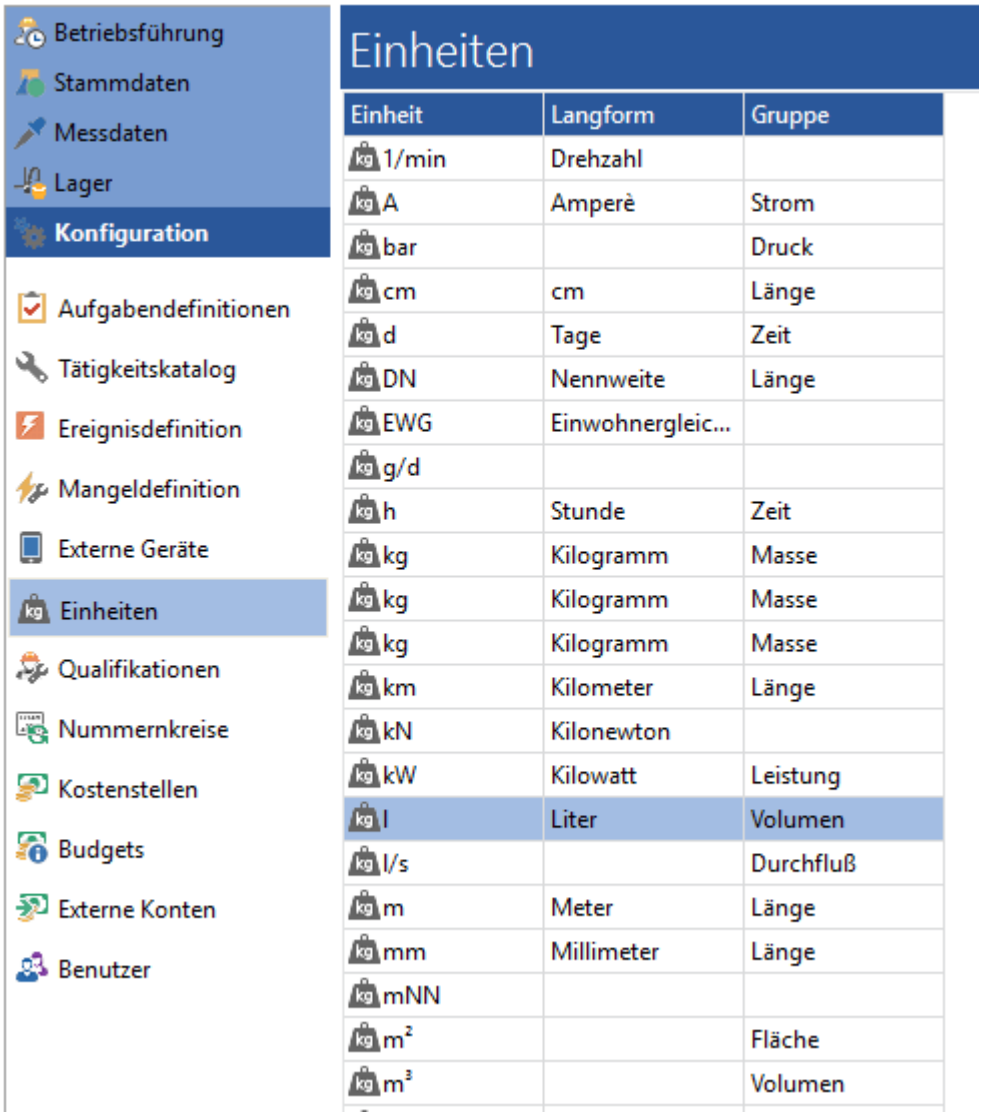


Abb.: Modul Konfiguration / Einheiten

Über das Icon in der Symbolleiste, die Taste ***Einfg*** oder über das Kontextmenü kann eine neue Einheit konfiguriert werden.

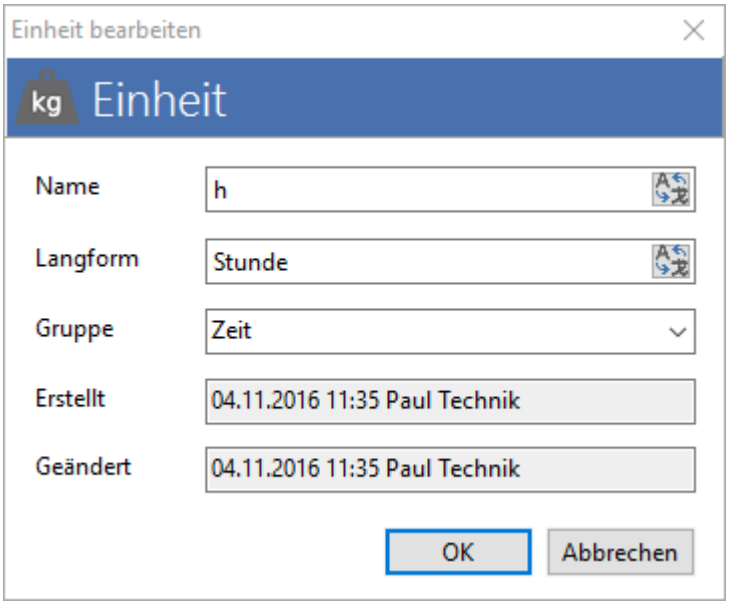


Abb.: Eine neue Einheit anlegen

Name

Als Name der Einheit dient entweder das Zeichen mit dem diese angezeigt werden soll, oder, wenn es hierfür kein Zeichen gibt, ein Text.

Langform

Die Langform der Einheit sollte die sprechende Bezeichnung sein, z. B. Prozent oder Millimeter etc..

Gruppe

Gruppe kann mit einer eigenen Bezeichnung gefüllt werden, oder leer gelassen. Dies dient nur für eine mögliche Sortierung innerhalb der Anzeige.

Sobald die Einheit gespeichert wurde, steht diese im GS zur Verfügung.

Vorsicht

Die einmal festgelegten Einheiten sollten im Nachhinein nicht mehr geändert werden, da sonst die schon eingegebenen Werte ggf. ihre Gültigkeit bzw. den Sinn verlieren.

2.7.7 Qualifikationen

Als Qualifikationen können bestimmte Merkmale für Personal oder Betriebsmittel gepflegt werden. Dies können auch in den Aufgaben und zur Disposition angezeigt werden um für bestimmte Tätigkeiten entsprechendes Personal auswählen zu können.

Weiterhin können Ereignisse aufgrund von hinterlegten Qualifikationen an das entsprechende Personal weitergeleitet werden.

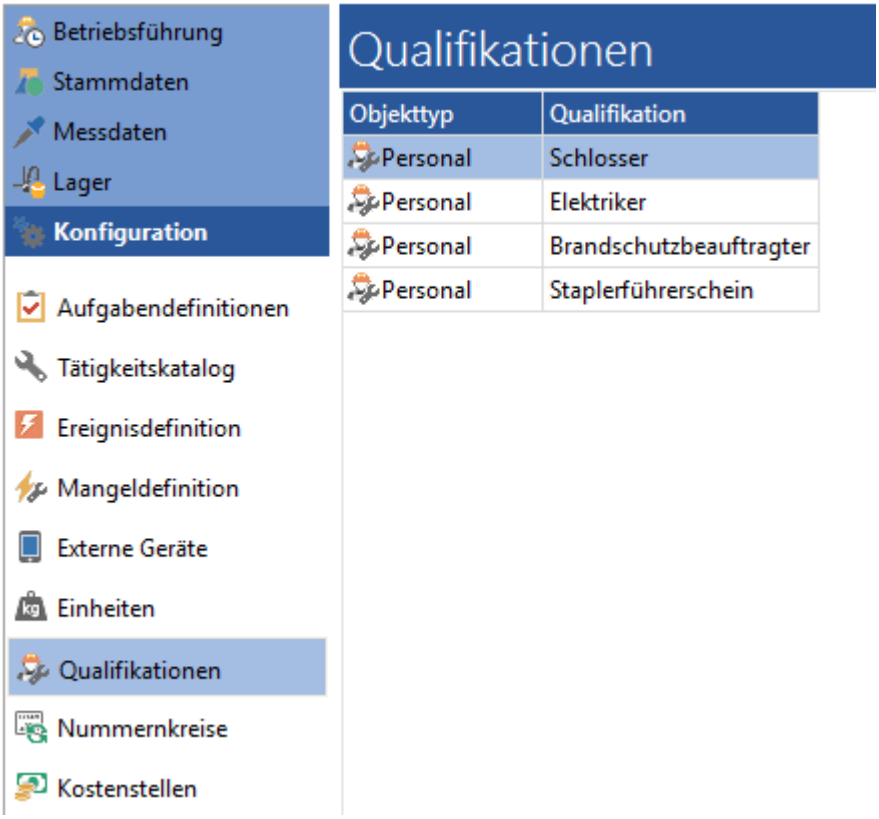


Abb.: Modul Konfiguration / Qualifikationen

Über das Kontextmenü können Qualifikationen angelegt, bearbeitet und gelöscht werden. Das Benutzerrecht ***Qualifikationen anlegen und bearbeiten*** ist notwendig.

Abb.: Qualifikation bearbeiten

Bezeichnung und Kürzel

Anzeige in Listen und Dialogen.

Kategorie

Zur besseren Übersicht bei vielen Qualifikationen kann eine Kategorie zur Einteilung und Filterung bei der Auswahl verwendet werden. Hierzu kann eine Auswahlliste[127] hinterlegt werden.

Qualifikation für

Auswahl zwischen Personal und Betriebsmittel.

Jeder im Team benötigt diese Qualifikation

Die Information ist im *GS-Manager* rein informativ, wird aber im Programm GS-Dispo verwendet.

Plankosten (pro Stunde)

Dient der Kalkulation der Kosten im Projektmanagement.

Erstellt & Geändert

Protokollfunktion.

2.7.7.1 Arbeiten mit Qualifikationen

Im Bereich *Qualifikationen* können die Qualifikationen des Personals verwaltet werden, welche dann wiederum bei der Bearbeitung von Aufgaben und Ereignissen zur Selektion des Personals herangezogen werden können.

Über den Button *Neu* kann eine neue Qualifikation erstellt werden, bereits bestehende Qualifikationen können per Doppelklick aus der Liste aufgerufen und ***F8*** bearbeitet werden. Weiterhin können die Qualifikationen durch drücken von ***Entf*** oder Klick auf gelöscht werden.

Jede Qualifikation kann eine Bezeichnung und einen Gültigkeitsbereich haben. Der Gültigkeitsbereich kann sich auf Personal(objekte) oder Betriebsmittel(objekte) beziehen.

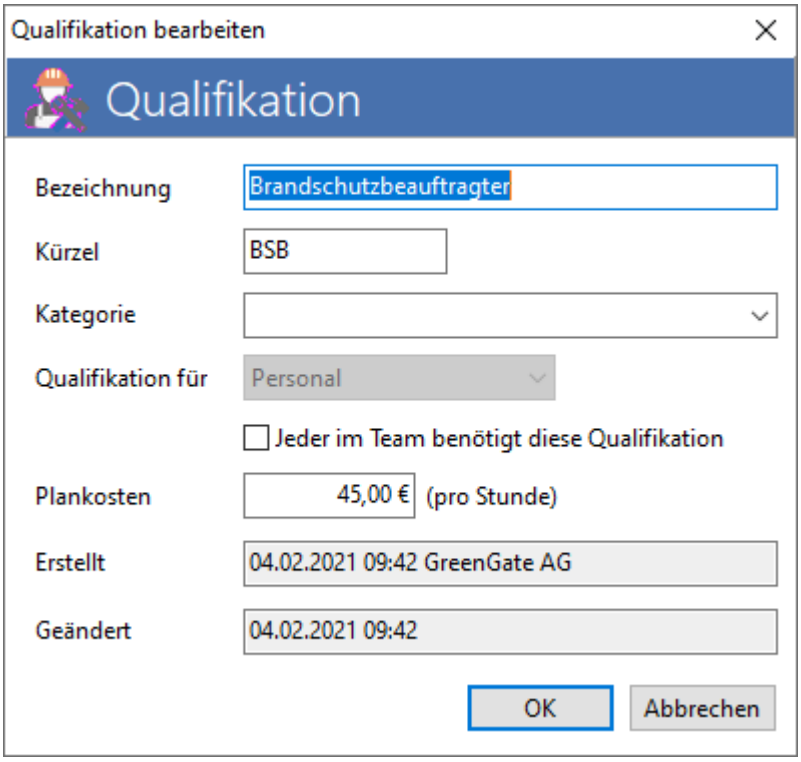


Abb.: Eine neue Qualifikation erstellen

Es kann zudem ein Kürzel für die Qualifikationen vergeben werden. Dieses Kürzel wird bei den Qualifikationen zu Aufgaben und Ereignissen mit angezeigt.

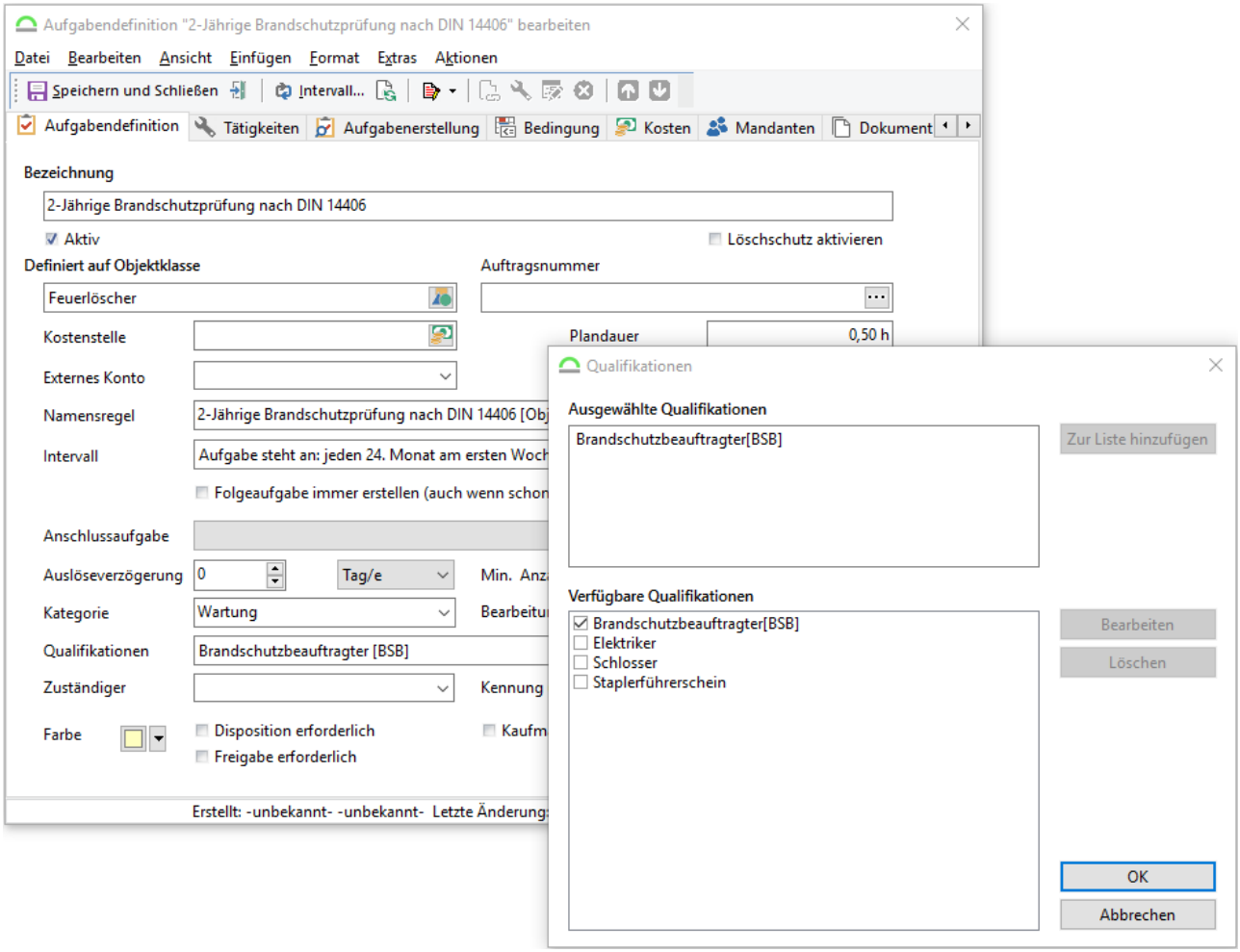


Abb.: Einer Aufgabendefinition die notwendige Qualifikation zuordnen

Diese definierten Qualifikationen können dem Personal zugeordnet werden. Hierzu muss in den Stammdaten ein Personalobjekt ausgewählt und bearbeitet werden, dann können im Menü Extras / Qualifikationen die zum Personalobjekt passenden Qualifikationen ausgewählt werden.

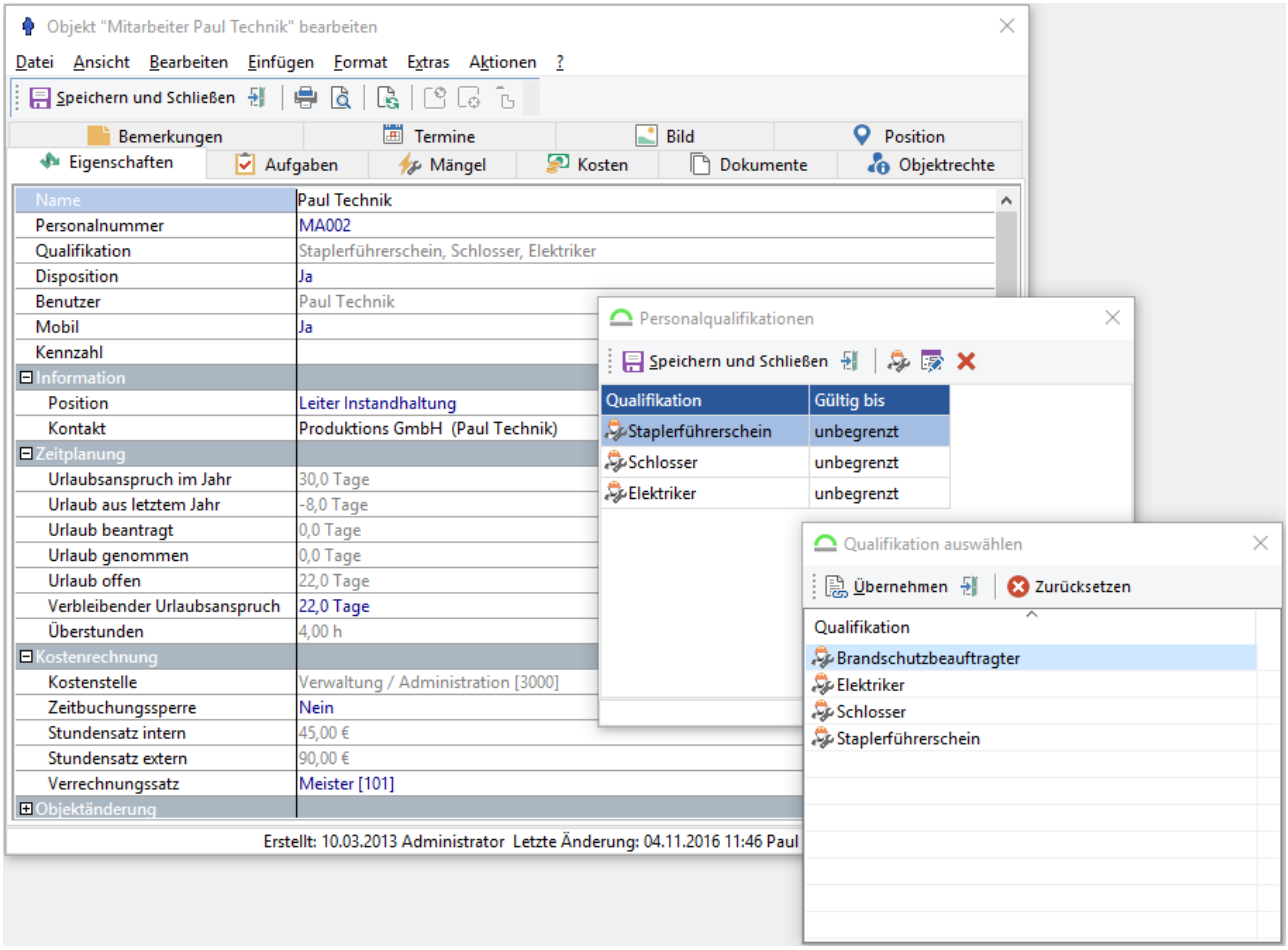


Abb.: Einem Mitarbeiter eine Qualifikation zuordnen

Nach der Auswahl der Qualifikation kann durch erneutes Aufrufen die Dauer der Gültigkeit angegeben werden:

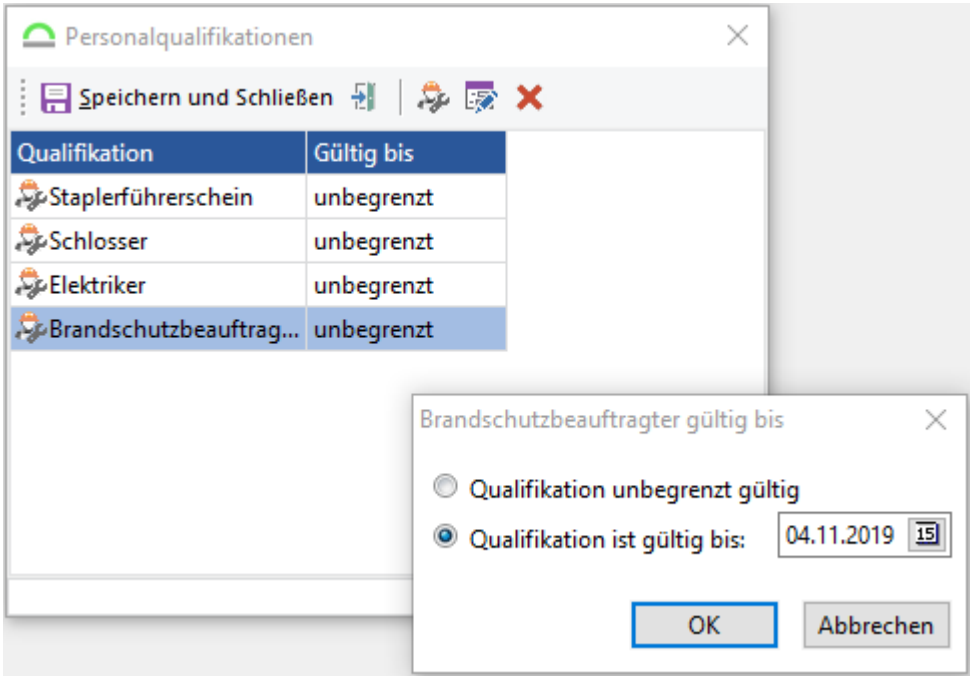


Abb.: Die Gültigkeit der Qualifikation festlegen

Hinweis

Alle hinterlegten Qualifikationen, sowohl beim Personal als auch bei Aufgaben, Aufgabendefinitionen und Ereignissen dienen lediglich als Hilfestellung um das passende Personal auszuwählen. Es erfolgt kein Abgleich innerhalb des GS, ob für eine Aufgabe zu der ein Mitarbeiter mit der Qualifikation "Elektriker" hinzugefügt wurde, wirklich über die geforderte Qualifikation verfügt.

2.7.8 Nummernkreise

Alle im GS benutzten Nummernkreise, zum Beispiel bei Aufgaben und Ereignissen können hier eingesehen, oder auch neu angelegt bzw. zurückgesetzt werden.

Jeder Nummernkreis kann eine eigene, möglichst sprechende, Bezeichnung erhalten und der Startwert sowie die Schrittweite und die Stellen für die Nummer können angegeben werden.

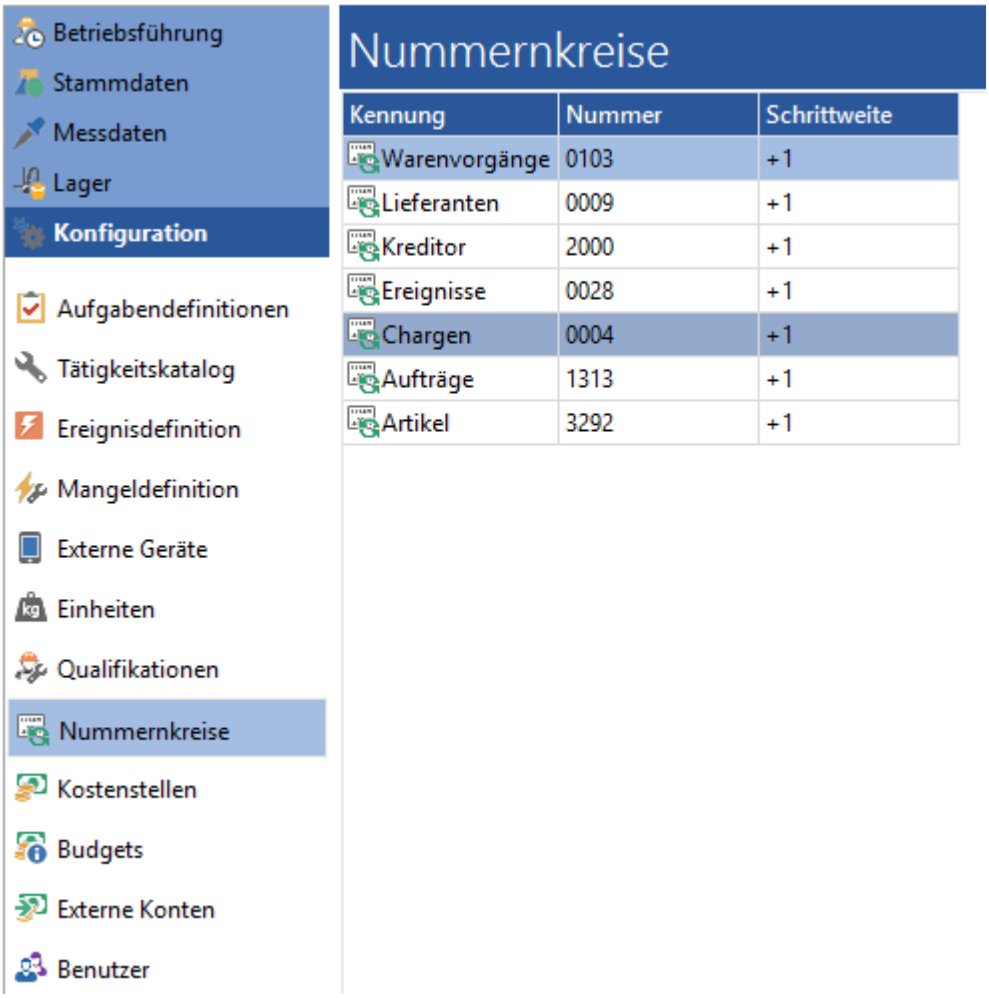


Abb.: Modul Konfiguration / Nummernkreise

Vorsicht - Replikation von Nummernkreisen

Wird die Datenbank repliziert, müssen die Nummernkreise in der Replikation verwaltet werden und nicht im GS! Wenden Sie sich bitte an Ihren GS-Projektbetreuer.

2.7.8.1 Arbeiten mit Nummernkreisen

Über das Icon *(Neu)*, das Drücken der Taste ***Einfg*** oder über das Kontextmenü lässt sich ein neuer Nummernkreis erstellen. Bereits bestehende Nummernkreise können per Doppelklick aus der Liste ausgewählt und zum Bearbeiten geöffnet werden, oder durch drücken von ***F8*** bzw. durch Auswahl des Menüpunkts Bearbeiten im Kontextmenü.

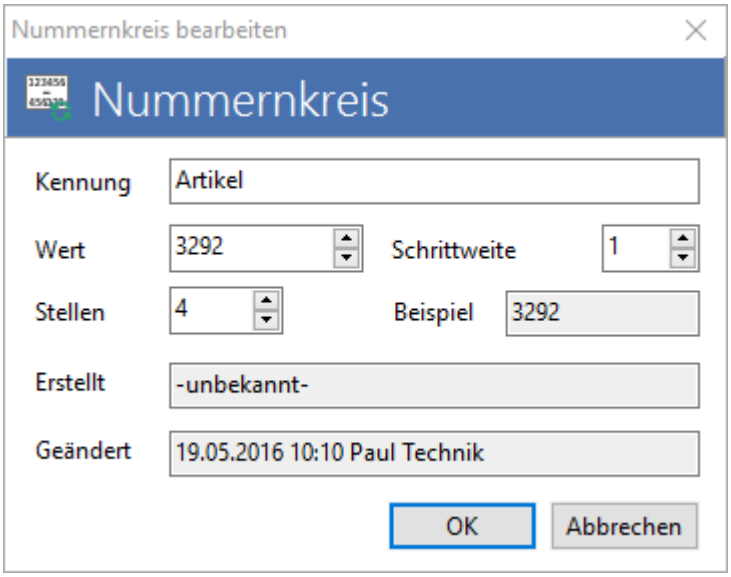


Abb.: Einen Nummernkreis anlegen oder bearbeiten

Kennung

Die Kennung ist der Name des Nummernkreises, dieser sollte möglichst sprechend gewählt werden.

Wert

Hier kann der Anfangswert für den Nummernkreis angegeben werden. Häufig ist es sinnvoll nicht bei 1 zu starten sondern z. B. bei 1000.

Schrittweite

Die Schrittweite für den Nummernkreis kann 1 betragen, so dass der Wert der Nummer immer um 1 erhöht wird. Es kann aber auch jede andere Zahl angegeben werden, so kann es durchaus sinnvoll sein, eine Schrittweite von 5 oder auch 10 anzugeben.

Stellen

Die Anzahl der Stellen, die der Wert hat. Wenn als Wert eine z. B. dreistellige Zahl angegeben wurde und hier nur 2 Stellen eingetragen werden, hat dies keine Auswirkungen. Wenn aber als Wert eine zweistellige Zahl angegeben wird, z. B. 10 und als Anzahl der Stellen 4, so werden der 10 zwei Nullen vorangestellt.

Beispiel

Die Auswirkungen von Wert und Stellen werden im Feld Beispiel gezeigt.

2.7.9 Kostenstellen

Im Modul *Kostenstellen* können verschiedene Kostenstellen für die Arbeit mit dem GS angelegt werden. Auf die hier definierten Kostenstellen kann an vielen Stellen im Programm Bezug genommen werden, so z. B. beim Anlegen von Aufgabendefinitionen oder bei der Aufgabenquittierung und beim Buchen von Arbeitszeiten.

Für jede Kostenstelle kann ein eigenes *Budget* hinterlegt werden.

Hinweis

Das Modul Kostenerfassung muss lizenziert sein, um Kostenbuchungen vornehmen zu können

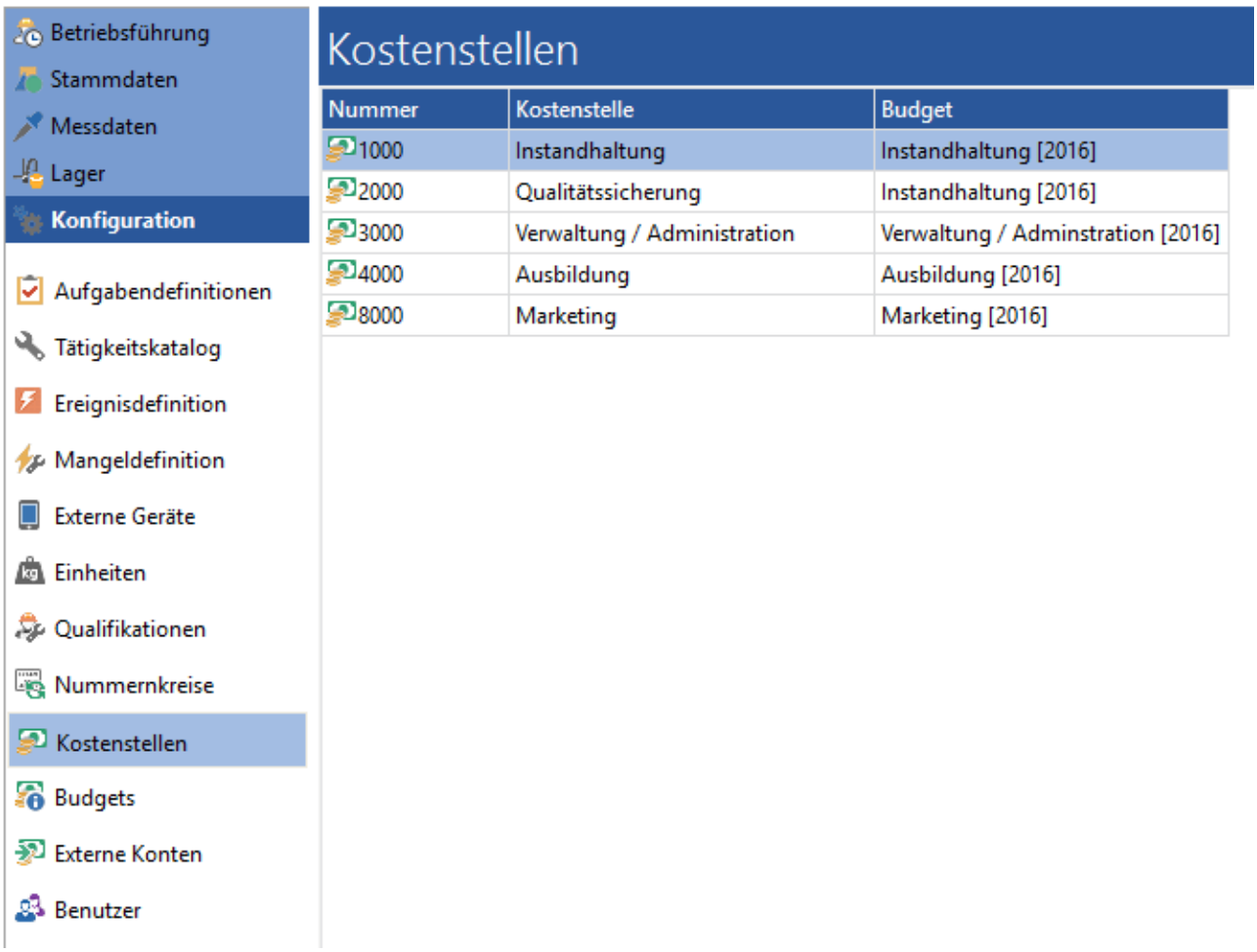


Abb.: Modul Konfiguration / Kostenstellen

Eine Kostenstelle kann mit F8, über das Icon oder mit Doppelklick auf die Kostenstelle bearbeitet werden.

Klicken auf das Icon im Kontextmenü oder der Menüleiste bzw. drücken von ***Entf*** löscht die Kostenstelle.

2.7.9.1 Arbeiten mit Kostenstellen

2.7.9.1.1 Kostenstelle anlegen / bearbeiten

Eine neue Kostenstelle kann über das Kontextmenü, das Icon *Neu* oder das Drücken auf die Taste ***Einfg*** erstellt werden.

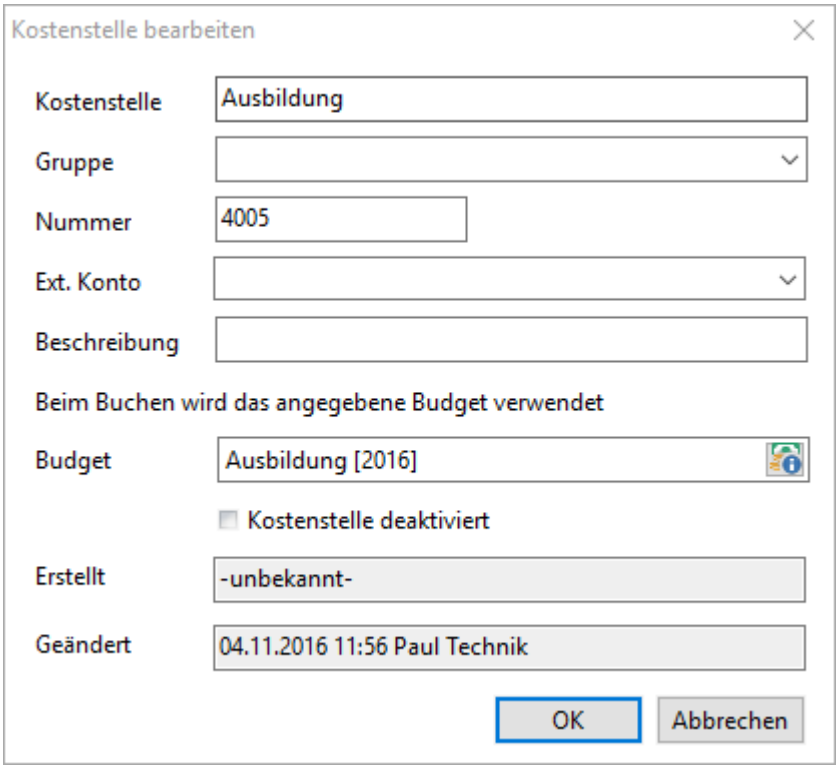


Abb.: Eine neue Kostenstelle erstellen

Kostenstelle

Name der Kostenstelle. Hier kann ein freier Text eingegeben werden.

Gruppe

Die verschiedenen Kostenstellen können Gruppen zugeordnet werden um diese später in der Auswertung filtern zu können. Hier kann aus bereits vergebenen Gruppen ausgewählt werden oder ein neuer Gruppenname direkt in das Feld geschrieben werden.

Nummer

Die Nummer für die Kostenstelle kann frei vergeben werden. Bei Arbeitszeitbuchungen ist es ausreichend die Nummer einzugeben um die Kostenstelle zu identifizieren. Die Kostenstellennummer kann bis zu 50 Zeichen lang sein.

Hinweis

Es ist möglich die Nummer der Kostenstelle doppelt zu vergeben, es erfolgt keine Überprüfung auf Eindeutigkeit!

Ext. Konto

Hier kann ein externes Konto angegeben werden, welches zur Verwaltung der Kostenstelle dient.

Beschreibung

Freier Text als Beschreibung für die Kostenstelle

Beim Buchen das angegebene Budget verwenden

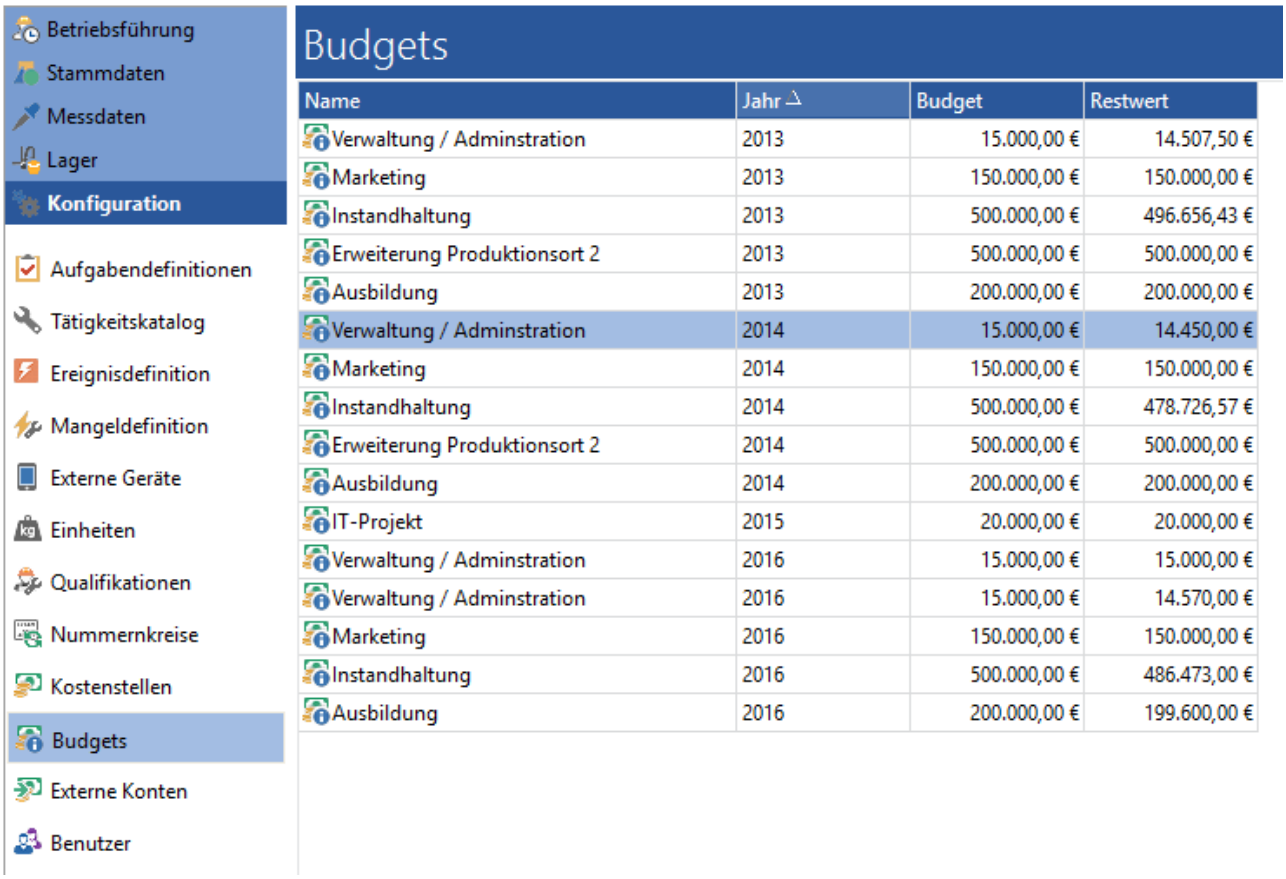
Wurden Budgets angelegt, kann hier das Budget ausgewählt werden, von dem die Kosten dieser Kostenstelle gebucht werden sollen.

Kostenstelle deaktiviert

Wird eine Kostenstelle vorübergehend nicht benötigt, kann diese über das Setzen des Hakens deaktiviert werden und es können keine Buchungen mehr auf diese Kostenstelle gemacht werden.

2.7.10 Budgets

In den angelegten Budgets werden die Finanzen verwaltet, die über die Kostenstellen aus den Budgets abgebucht werden.



Name	Jahr	Budget	Restwert
Verwaltung / Adminstration	2013	15.000,00 €	14.507,50 €
Marketing	2013	150.000,00 €	150.000,00 €
Instandhaltung	2013	500.000,00 €	496.656,43 €
Erweiterung Produktionsort 2	2013	500.000,00 €	500.000,00 €
Ausbildung	2013	200.000,00 €	200.000,00 €
Verwaltung / Adminstration	2014	15.000,00 €	14.450,00 €
Marketing	2014	150.000,00 €	150.000,00 €
Instandhaltung	2014	500.000,00 €	478.726,57 €
Erweiterung Produktionsort 2	2014	500.000,00 €	500.000,00 €
Ausbildung	2014	200.000,00 €	200.000,00 €
IT-Projekt	2015	20.000,00 €	20.000,00 €
Verwaltung / Adminstration	2016	15.000,00 €	15.000,00 €
Verwaltung / Adminstration	2016	15.000,00 €	14.570,00 €
Marketing	2016	150.000,00 €	150.000,00 €
Instandhaltung	2016	500.000,00 €	486.473,00 €
Ausbildung	2016	200.000,00 €	199.600,00 €

Abb.: Budgets

Bei Überschreitung eines geplanten Budgets kann eine Benachrichtigung durch den Nachrichtendienst erfolgen. Die Einstellung erfolgt in den Allgemeinen Optionen / Kosten[155].

2.7.10.1 Arbeiten mit Budgets

2.7.10.1.1 Budget anlegen/bearbeiten

Neue Budgets können über die Taste ***Einfg***, über das Kontextmenü oder über das Icon in der Iconleiste angelegt werden.

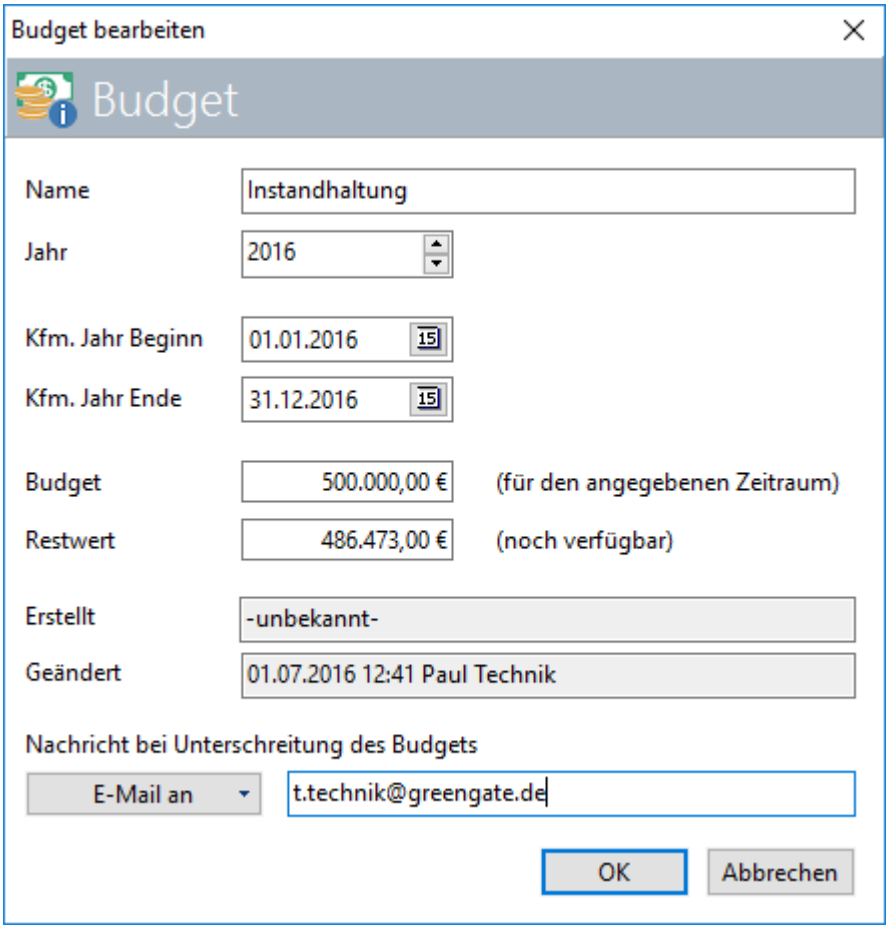


Abb.: Ein Budgets anlegen oder bearbeiten

Bereits bestehende Budgets werden per Doppelklick, drücken der Taste ***F8*** oder über das Icon zur Bearbeitung geöffnet. Ein markiertes Budget kann über das Icon , das Drücken der Taste ***Entf*** oder über das Kontextmenü gelöscht werden.

Name

Bezeichnung für das Budget, diese Bezeichnung wird auch bei der Buchung von Kosten angegeben.

Jahr

Das Jahr, für welches das Budget gilt.

Kaufmännisches Jahr Beginn & Ende

Falls das kaufmännische Jahr vom kalendarischen Jahr abweicht, kann hier der Beginn und das Ende angegeben werden.

Budgetvolumen

Eingabe der Höhe des Budgets für den angegeben Zeitraum.

Restwert

Noch verfügbarer Restwert des Budgets.

Hinweis

Wenn ein Budget neu angelegt wird, muss zwingend sowohl bei *Budgetvolumen* als auch bei *Restwert* der jeweilige Betrag eingesetzt werden. Wird z. B: nur bei *Budgetvolumen* **10.000 Euro** eingegeben und der *Restwert* steht auf **0**, wird eine Buchung von **250 Euro** auf dieses Budget dazu führen, dass das *Budgetvolumen* auf - **250 Euro** fällt! Wird der *Restwert* ebenfalls auf **10.000 Euro** gesetzt, wird sich dieser nach der Buchung der 250 Euro auf **9.750 Euro** fallen.

2.7.10.1.2 Budget fortschreiben

Wird das gleiche Budget im kommenden Jahr wieder benötigt, kann dieses per Kontextmenü fortgeschrieben werden. Alle Kostenstellen die von diesem Budget abgebucht wurden, können automatisch wieder mit diesem Budget verknüpft.

2.7.10.1.3 Budget neu berechnen

Sollte es aufgrund von Fehlbuchungen, oder sonstigen Vorkommnissen so sein, dass das Budget einen falschen Betrag aufweist, kann dies über das Kontextmenü Budget neu berechnen korrigiert werden.

2.7.11 Externe Konten

2.7.11.1 Arbeiten mit externen Konten

Um Buchungen ggf. auch anderen Konten zuordnen zu können ist es möglich *Externe Konten* anzulegen. Hier kann über einen Klick auf das Icon , das Drücken der Taste ***Einfg*** oder über das Kontextmenü ein neues Externes Konto angelegt werden.

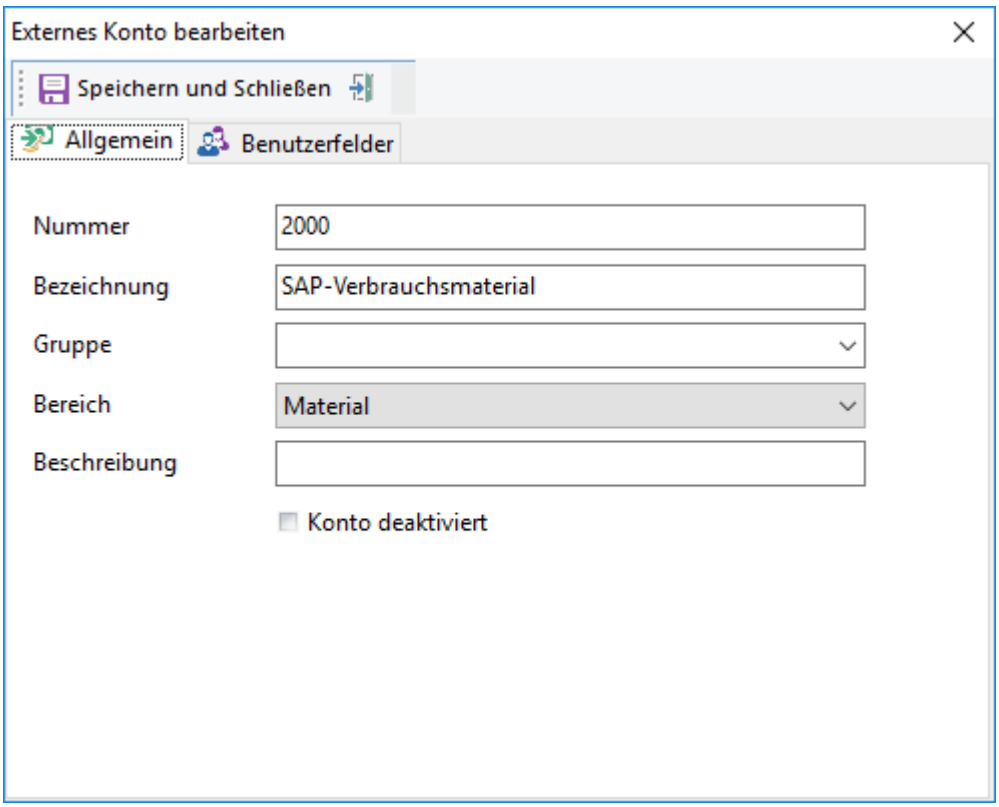


Abb.: Externes Konto anlegen

Nummer

Hier kann die Kontonummer angegeben werden, über die das externe Konto bei den Buchungen identifiziert werden kann.

Bezeichnung

Hier kann der Name des Kontos eingetragen werden.

Gruppe

Das Feld speichert jeden neuen Eintrag in der Liste. Diese Liste kann individuell gepflegt werden.

Bereich

Als Bereich kann zwischen *Allgemein*, *Arbeitszeit*, *Aufgaben* und *Material* gewählt werden.

Hinweis

Der *Bereich* ist eine Pflichteingabe. Das Externe Konto wird auch nur im gewählten Bereich angeboten, bsp. ein Externes Konto mit dem Bereich "Material" wird nur im Lager bei Artikelabbuchungen angeboten. Ausgenommen es wird der Bereich "Allgemein" gewählt. Diese Externen Konten werden überall angeboten.

Beschreibung

Hier kann ein beschreibender Text für das Konto eingegeben werden.

Hinweis

Aus älteren GS-Versionen ist ggf. noch die Datei "**ExtKonten.ini**" vorhanden. Diese kann über den Menüpunkt Aktionen / Extkonten.ini importieren... importiert werden und die Daten der Konten werden automatisch ins GS importiert.

Konto deaktiviert

Wenn bereits Buchungen zu einem externen Konto existieren, dieses jedoch nicht mehr weiter benötigt wird, sollte das Konto deaktiviert werden. Beim Löschen des Kontos würden die zugeordneten Buchungen den Zusammenhang verlieren.

Registerkarte Benutzerfelder

Hierüber können die konfigurierten Benutzerfelder[154] ausgefüllt werden.

2.7.12 Benutzer

Hier können alle Einstellungen zum einzelnen *Benutzer* und zu *Benutzergruppen* gemacht werden.

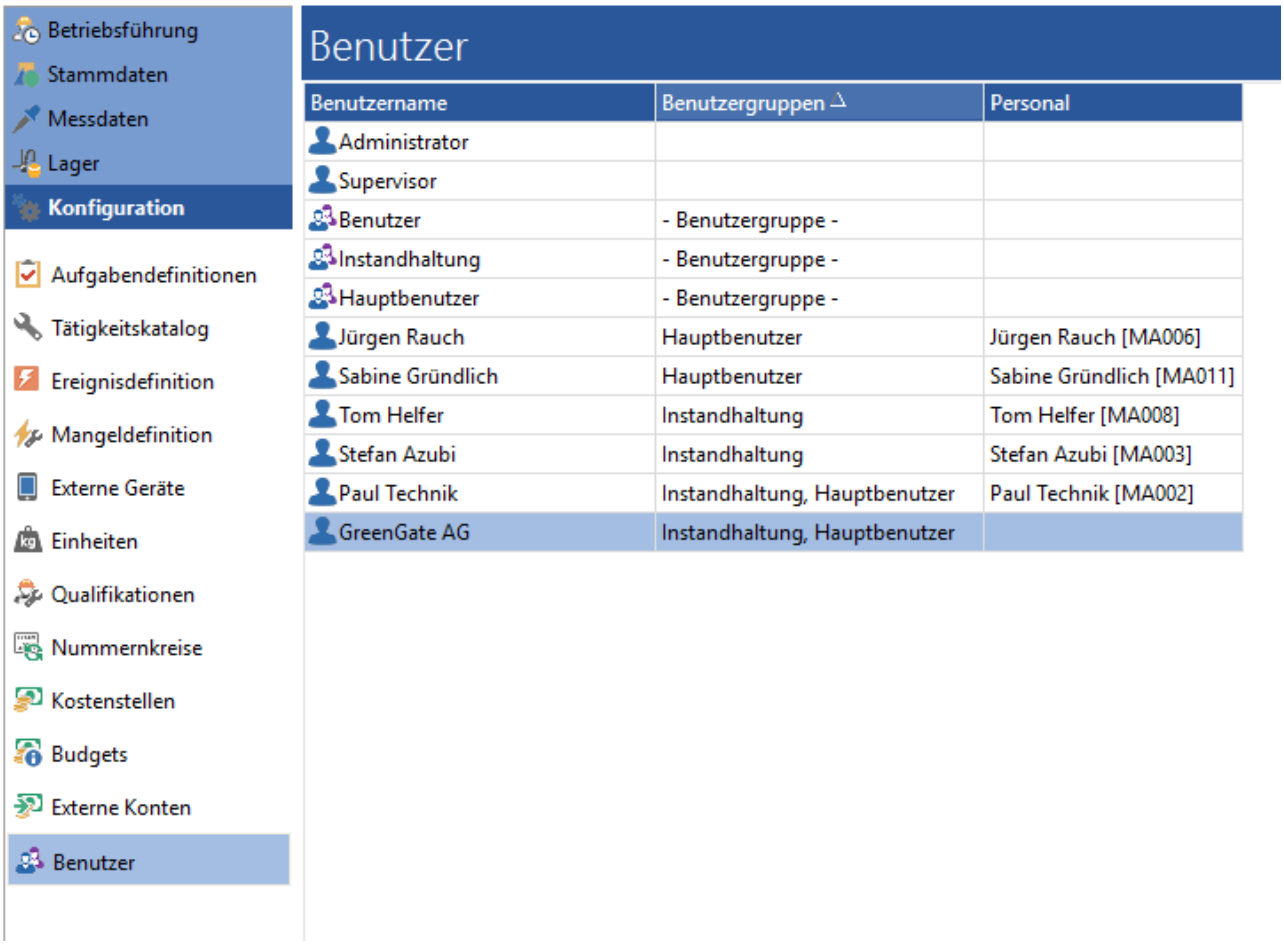


Abb.: Benutzerverwaltung im GS

In der Übersicht der Benutzer kann die Spalte *Mandant* mit eingeblendet werden um direkt zu sehen, ob ein Benutzer einem Mandanten zugeordnet ist.

Hinweis

Nur, wenn das Zusatzmodul *Mandantenfähigkeit* lizenziert ist, kann hier etwas eingetragen sein.

Bei den Benutzern können die zugeordneten Benutzergruppen als Spalte mit eingeblendet werden. Über die Schnellsuche kann nach Benutzergruppen gesucht, bzw. gefiltert werden.

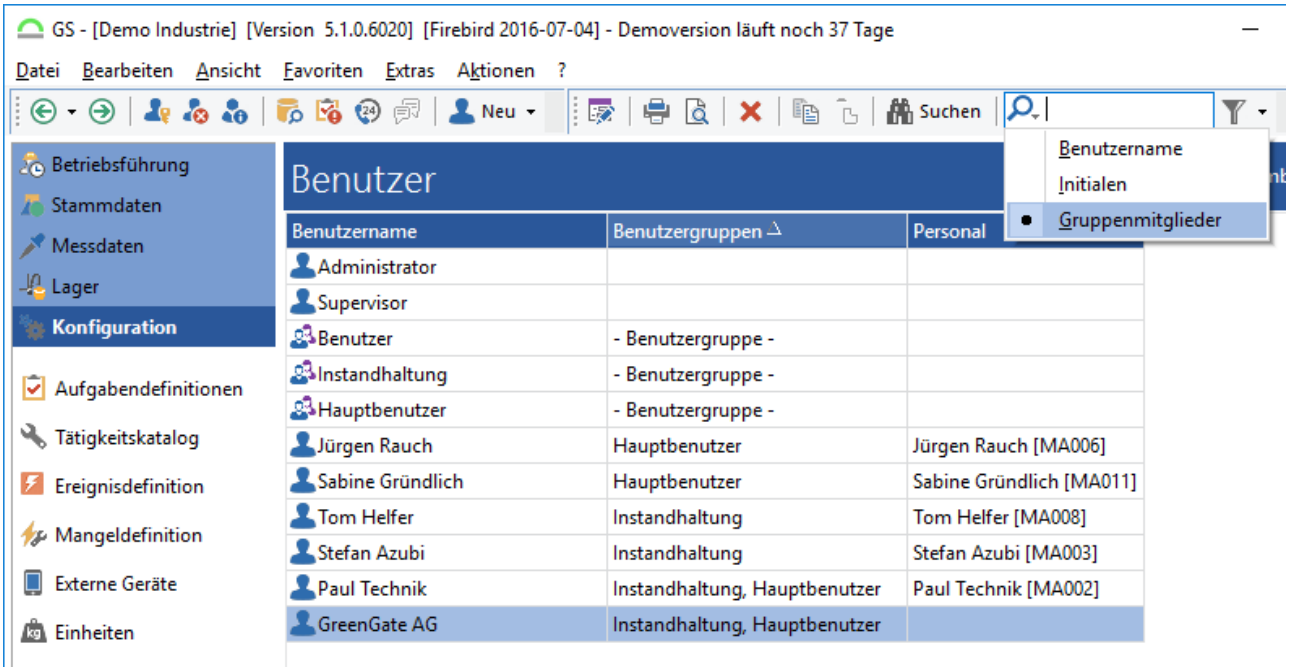


Abb.: Spalte Benutzergruppe in der Benutzerverwaltung

Vorsicht

Benutzer kopieren.

Benutzer können grundsätzlich kopiert werden. ABER: die Zugehörigkeit der Gruppen und die individuell vergebenen Rechte werden NICHT KOPIERT ! Möglicherweise muss der Datensatz aktualisiert werden (kopierter Benutzer Speichern / Schließen und Ansicht aktualisieren) um die *Rechte* richtig anzuzeigen !!!

Die Benutzerliste kann nach der Eigenschaft "Benutzerkonto deaktiviert" gefiltert und sortiert werden.

Um eine bessere Filtermöglichkeit zu haben kann über das Ansichtsmenü ein Filter für Benutzergruppen/Mandanten oder Benutzerrechte aktiviert werden:

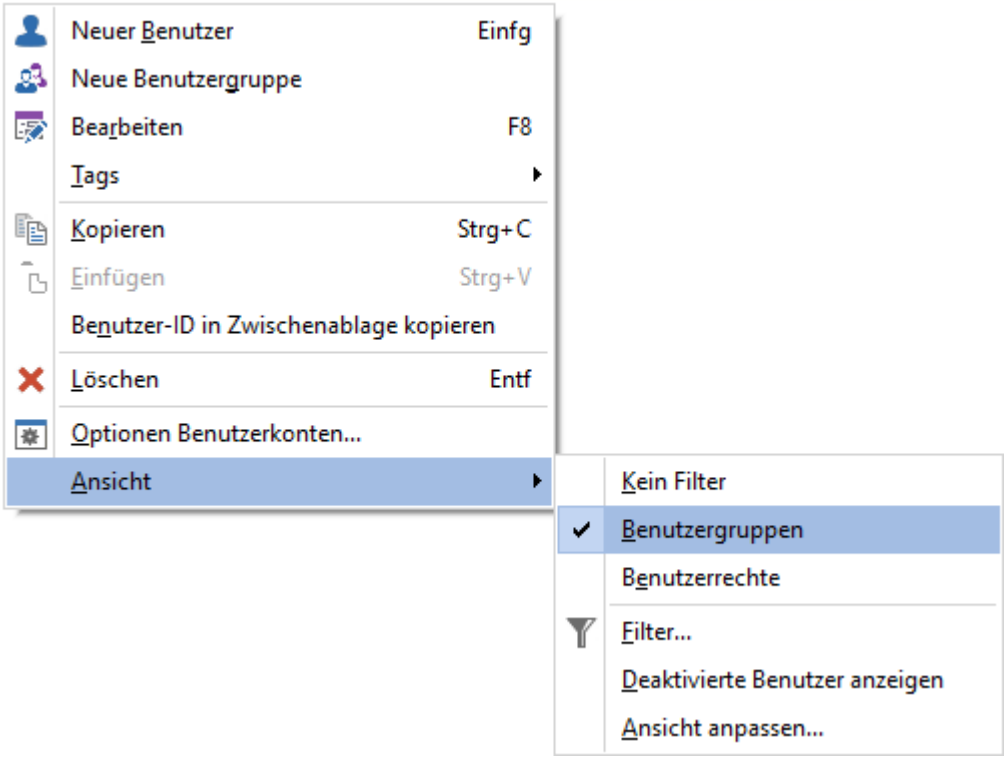


Abb.: Möglichkeit Benutzergruppen oder Benutzerrechte als Sortierkriterium einzustellen

Über den nun eingeblendeten Filter kann die Benutzergruppe oder der Mandant ausgewählt werden, die entsprechenden Benutzer werden dann angezeigt:

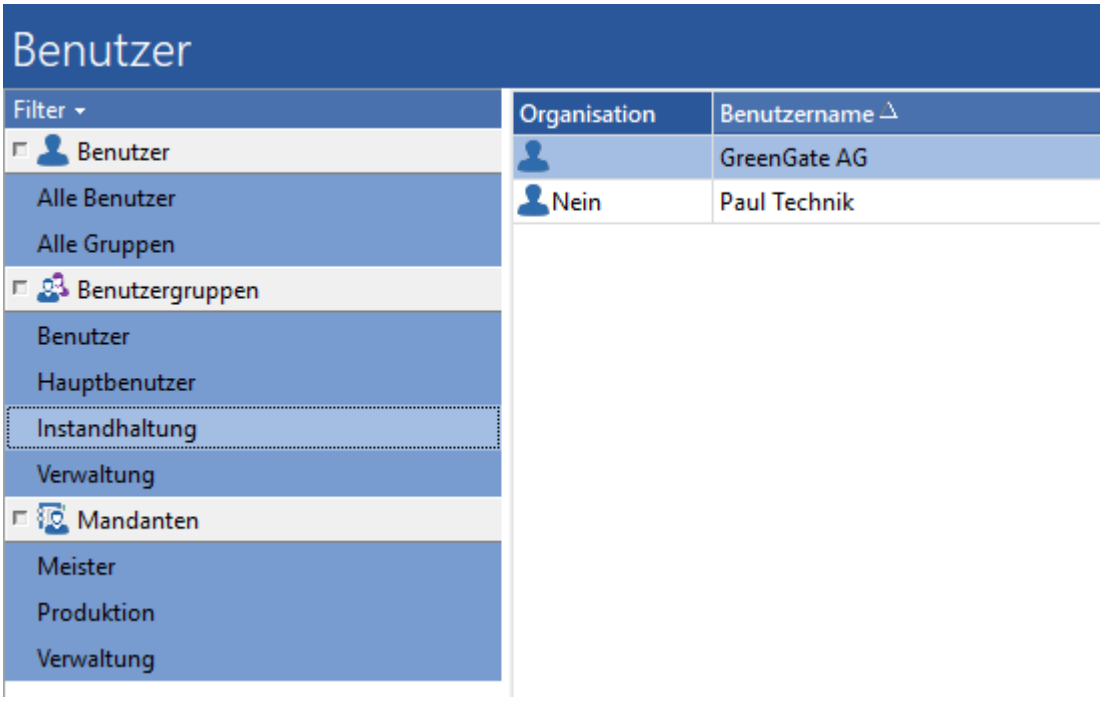


Abb.: Aktivierter Filter - Filterung nach Benutzergruppe Instandhaltung

Wir der Filter auf Benutzerrechte umgeschaltet, wird der "Baum" mit den Benutzerrechten angezeigt. Wählt man dort ein Benutzerrecht, dann werden alle Benutzer angezeigt, die über das entsprechende Recht verfügen:

Abb.: Aktivierter Filter - Filterung nach Benutzerrecht Stapelbearbeitung

Hinweis

Deaktivierte Benutzer werden nun standardmäßig ausgeblendet. Über das Kontextmenü können diese wieder eingeblendet werden.

2.7.12.1 Arbeiten mit Benutzern

Tipp - Änderungen in der Benutzerverwaltung

Die Änderungen an Benutzern, Benutzergruppen und Berechtigungen werden im Journal protokolliert.

Hinweis - Benutzer An- und Abmeldung

Im Journal[148] kann eingestellt werden, dass bei einer An- oder Abmeldung der Benutzer protokolliert wird.

2.7.12.1.1 Registerkarten

2.7.12.1.1.1 Neue Benutzer anlegen/bearbeiten (Registerkarte Benutzer)

Über das Icon *Neu* in der Iconleiste oder über das Kontextmenü Neuer Benutzer (***Einfg***) kann ein neuer Benutzer bzw. eine Benutzergruppe angelegt werden.

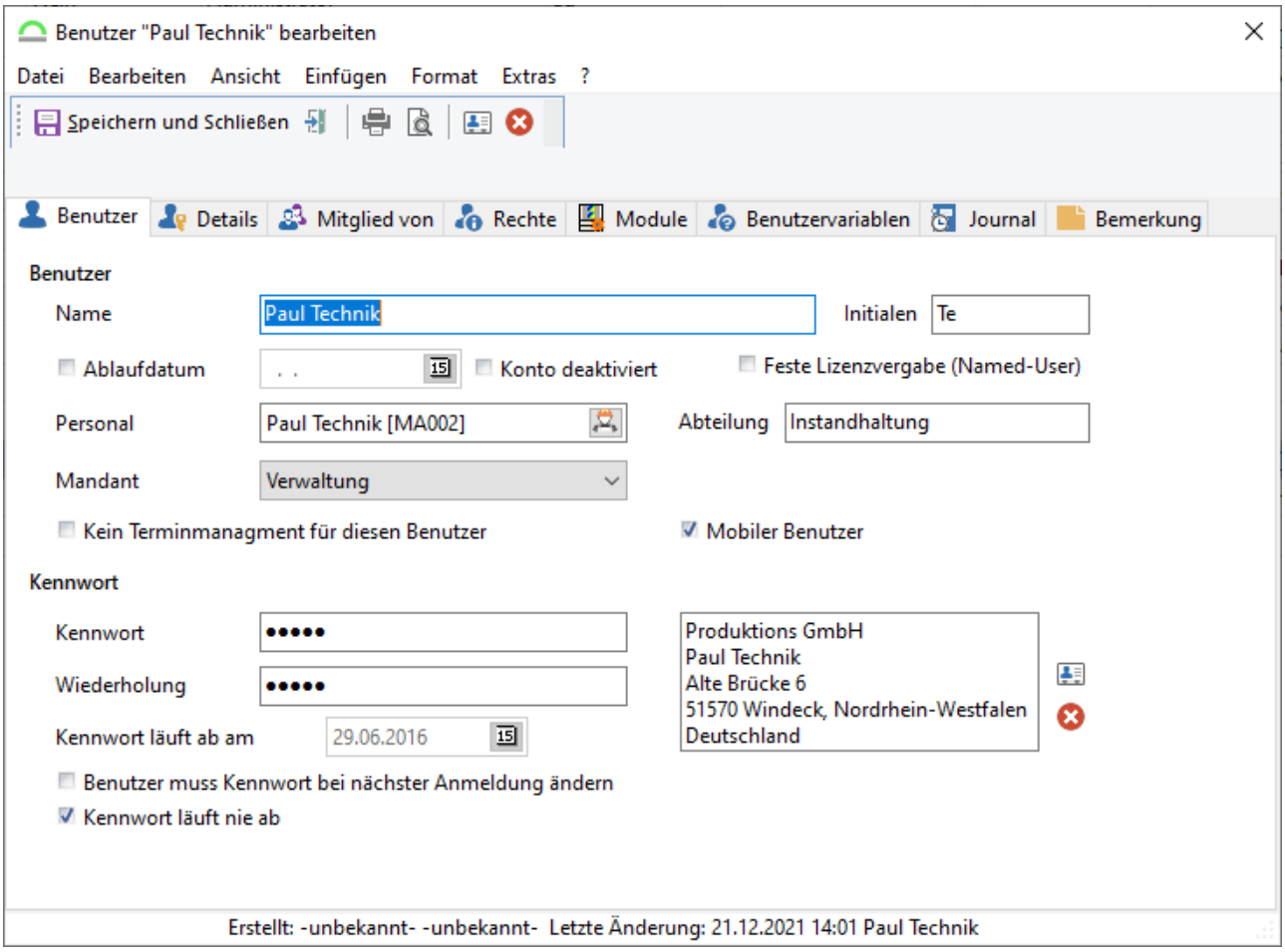


Abb.: Einen Benutzer anlegen oder bearbeiten im GS

Benutzer

Name

Der Name des Benutzers.

Initialen

Gibt die Initialen des Benutzers an. Beim Anmelden des Benutzers wird dann durch die Eingabe der Initialen automatisch der Benutzername ermittelt.

Ablaufdatum

Über die Einstellung kann ein Ablaufdatum für den Benutzer vergeben werden. Ab diesem Datum kann sich der Benutzer nicht mehr anmelden.

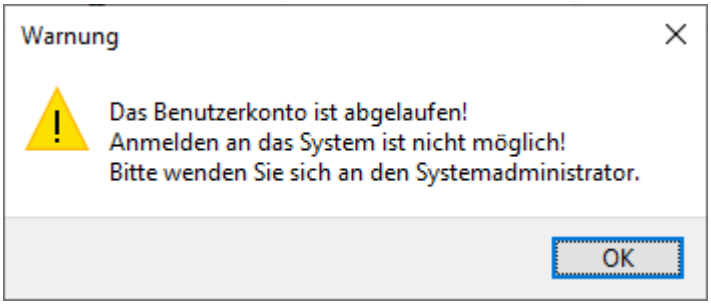


Abb.: Hinweis, wenn der Benutzer sich nicht mehr am System anmelden kann

Konto deaktiviert

Um einen Mitarbeiter und dessen Rechte nicht zu löschen, wenn dieser evtl. einmal nicht mehr im GS gepflegt werden muss, kann das Konto auch einfach deaktiviert werden.

Feste Lizenzvergabe (Named-User)

In der Benutzerverwaltung können Benutzer mit feste Lizenzvergabe (Named User) konfiguriert werden. Benutzer mit fester Lizenz können sich immer einmal in GS-Web oder GS-Manager anmelden. Dies ist sinnvoll um Hauptbenutzern oder Administratoren jederzeit den Zugriff auf GS-Service zu ermöglichen.

Diese Named User werden von den Benutzerlizenzen (Concurrent Users) von GS-Service abgezogen, d.h. bei 10 GS-Service Lizenzen und 2 Benutzer mit fester Lizenzvergabe stehen noch 8 frei Lizenzen (Floating Licenses) für die anderen Anwender zur Verfügung.

Es können nicht mehr Benutzer mit fester Lizenzvergabe, als es GS-Service Lizenzen gibt, konfiguriert werden. Wenn alle Lizenzen fest vergeben sind, ist die Option *Feste Lizenzvergabe (Named User)* nicht verfügbar. Sollte es dennoch dazu kommen, dass zu viele feste Lizenzen vergeben sind, dann kommt es bei der Anmeldung im GS-Manager zu dieser Fehlermeldung:

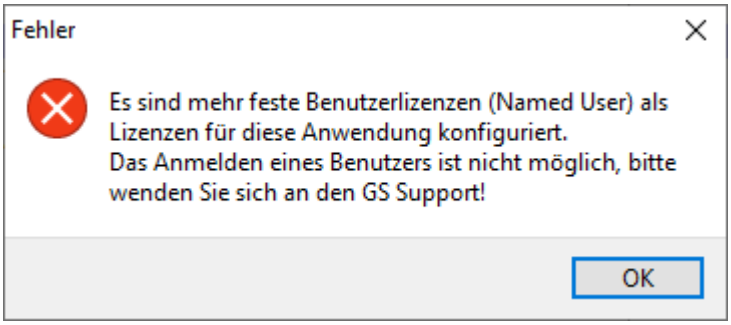


Abb.: Hinweis, wenn es mehr feste Benutzerlizenzen, als Lizenzen gibt

Sind genauso viele feste Lizenzen vergeben, wie es GS-Service Lizenzen gibt kommt es bei der Anmeldung einem „normalen" Benutzer zu diesem Hinweis:

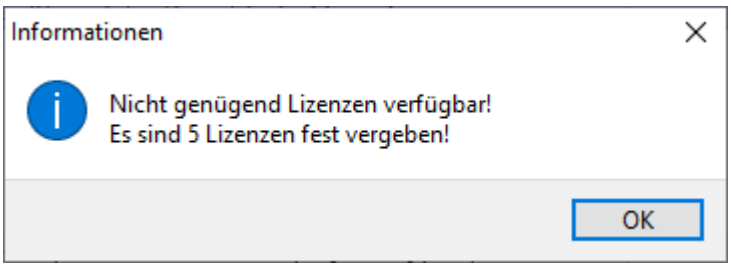


Abb.: Hinweis, wenn nicht genügend Lizenzen zur Verfügung stehen

In diesem Fall muss sich ein Benutzer mit fester Lizenz und Administrationsrechten anmelden und die Benutzerkonfiguration anpassen, d.h. bei mindestens einem Benutzer die feste Lizenzvergabe entfernen.

Sind alle Lizenzen vergeben kann sich kein Benutzer am GS-Manager anmelden. Bei einem Anmeldeversuch erhält der Anwender diese Meldung:

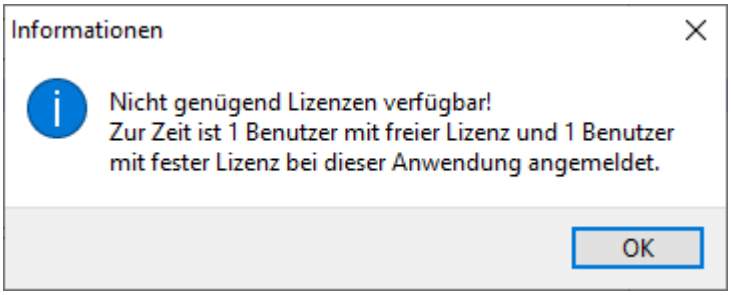


Abb.: Hinweis, wenn aktuell alle zur Verfügung stehenden GS-Anwendungen gestartet sind

Versucht sich ein Benutzer mit fester Lizenz zweimal anzumelden, bekommt er diesen Hinweis:

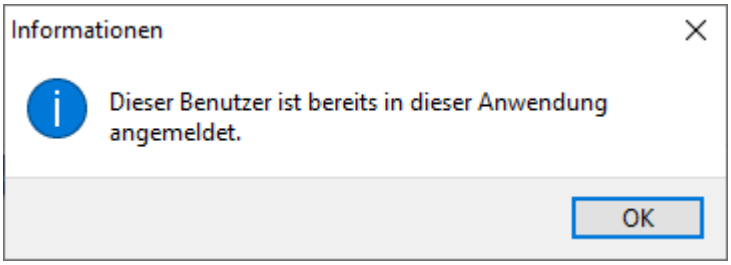


Abb.: Hinweis, wenn ein Benutzer mit fester Lizenz bereits angemeldet ist

Personal

Verknüpfung zum Personalobjekt im GS.

Abteilung

Hier kann hinterlegt werden, zu welcher Abteilung der Benutzer gehört.

Mandant

Wird die Mandantenfähigkeit genutzt, wird hier festgelegt, zu welchem Mandanten der Mitarbeiter gehört.

Kein Terminmanagement für diesen Benutzer

Wird der Haken gesetzt, werden Termine dieses Benutzers nicht im Terminkalender angezeigt. Außerdem kann der Benutzer keine Termine anlegen, in denen er Zuständig ist.

Mobiler Benutzer

Dieser Benutzer verfügt über ein mobiles Gerät, das ihm zugeordnet ist.

Kennwort

Kennwort

Legt das Kennwort, welches bei der Anmeldung eines Benutzers eingegeben werden muss, fest. Dieses muss zur Bestätigung als Wiederholung eingegeben sein. Es kann zwischen einem Ablaufdatum für das Kennwort oder einer immerwährenden Gültigkeit gewählt werden.

Kontakt

Ermöglicht die direkte Eingabe einer Kontaktadresse bzw. die Auswahl einer Kontaktadresse aus dem Adressbuch sowie das Löschen von Kontaktadressen.

Kennwort läuft ab am

Das Kennwort des Benutzers kann an einem Datum ablaufen, sodass der Benutzer sich ein neues Kennwort vergeben muss. Diese Einstellung ist nur frei, wenn die Einstellung *Kennwort läuft nie ab* deaktiviert ist.

Versucht sich der Benutzer anzumelden, bekommt er folgenden Hinweis:

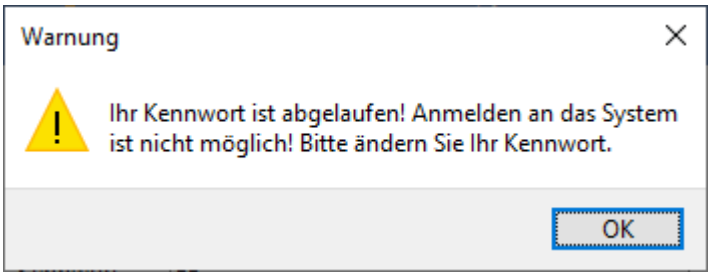


Abb.: Hinweis, damit der Benutzer sein Passwort ändert

Die Eingabe des neuen Passwortes entspricht der folgenden Eingabe.

Benutzer muss Kennwort bei nächster Anmeldung ändern

Bei der nächsten Anmeldung wird der Benutzer zum Ändern des Passwortes aufgefordert. Dabei muss das alte Passwort und das neu (zweimal) eingegeben werden:

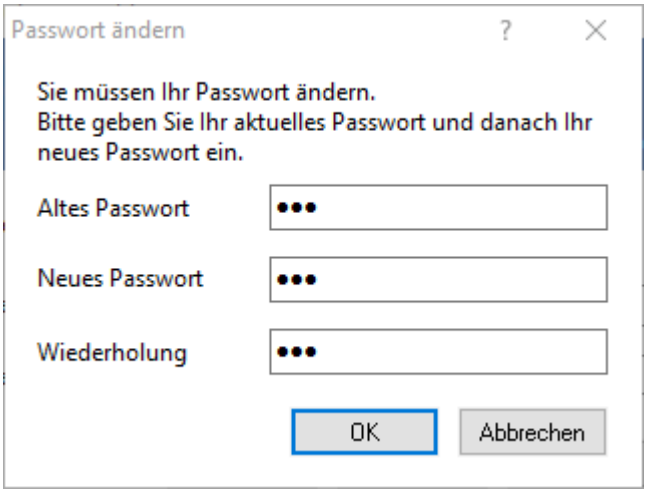


Abb.: Aufforderung zum Ändern des Passwortes

Kennwort läuft nie ab

Ist die Einstellung aktiviert, hat das Kennwort kein Ablaufdatum.

2.7.12.1.1.2 Registerkarte Details

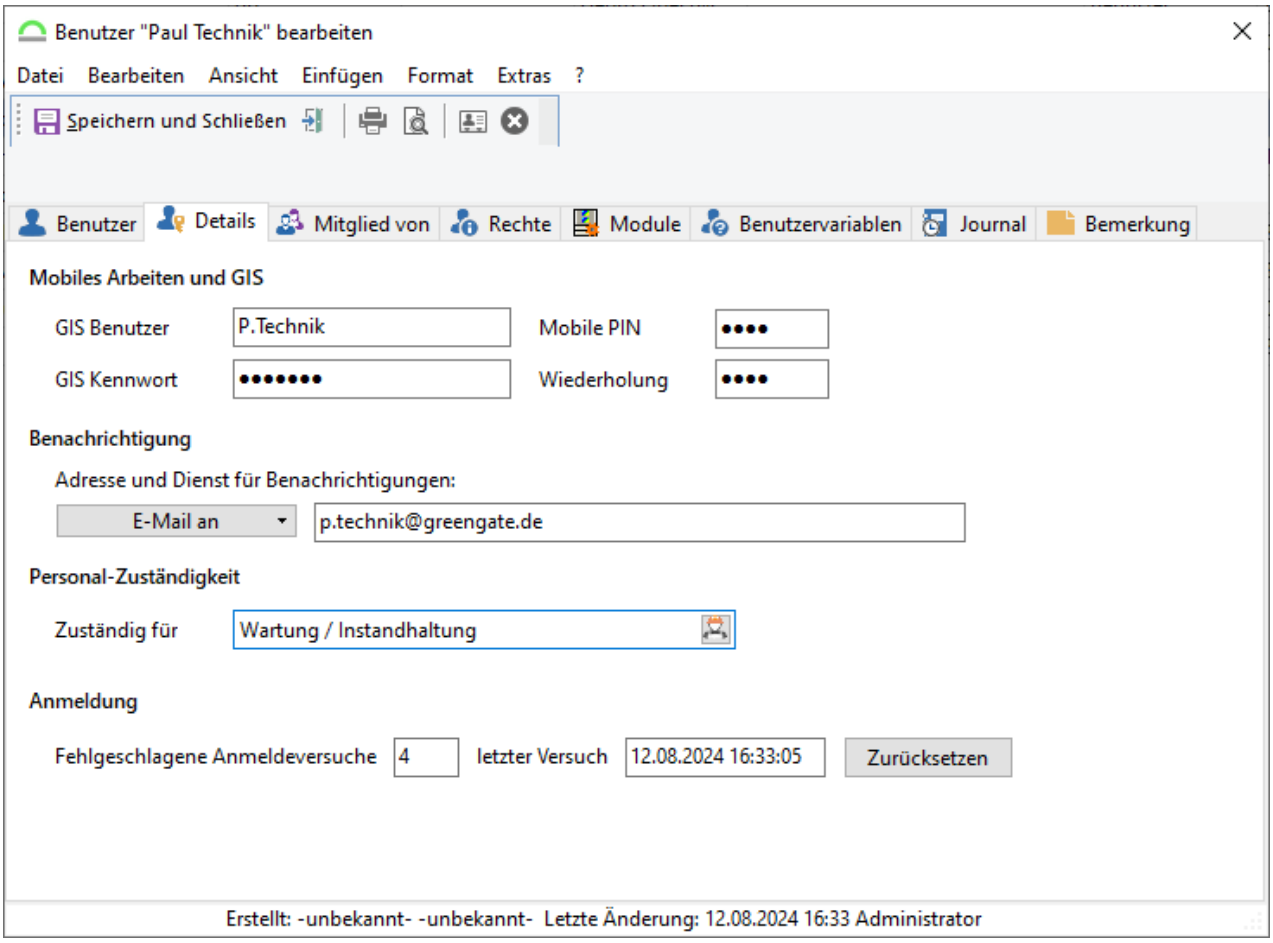


Abb.: Benutzer / Registerkarte Details

Mobiles Arbeiten und GIS

GIS Benutzer und GIS Kennwort

Hier kann ein GIS Benutzer und dessen GIS Kennwort hinterlegt werden.

Mobile PIN

Hier kann eine PIN für die Anmeldung im *GSMobile* vergeben werden, diese muss auch noch einmal wiederholt werden.

Benachrichtigung

Adresse und Dienst für Benachrichtigungen:

Hier werden die Adresse und der Dienst für die Benachrichtigungen des *GS-Nachrichtendienstes* für den Benutzer hinterlegt.

Personalzuständigkeit

Zuständig für...

Hier kann eine Abteilung angeben werden für die der Benutzer zuständig ist. In den Aufgaben unter Disposition kann der Benutzer nun nur über Personal dieser Abteilung verfügen und nur das zugehörige Personal der Abteilung als Ressource angeben. Zudem kann die Funktion in der Bearbeiterauswahl in einem Ereignis genutzt werden. Dazu muss die in der Ereignisdefinition[1258] konfiguriert werden.

Abb.: Mögliche Auswahl der Benutzer der Abteilung Wartung/Instandhaltung

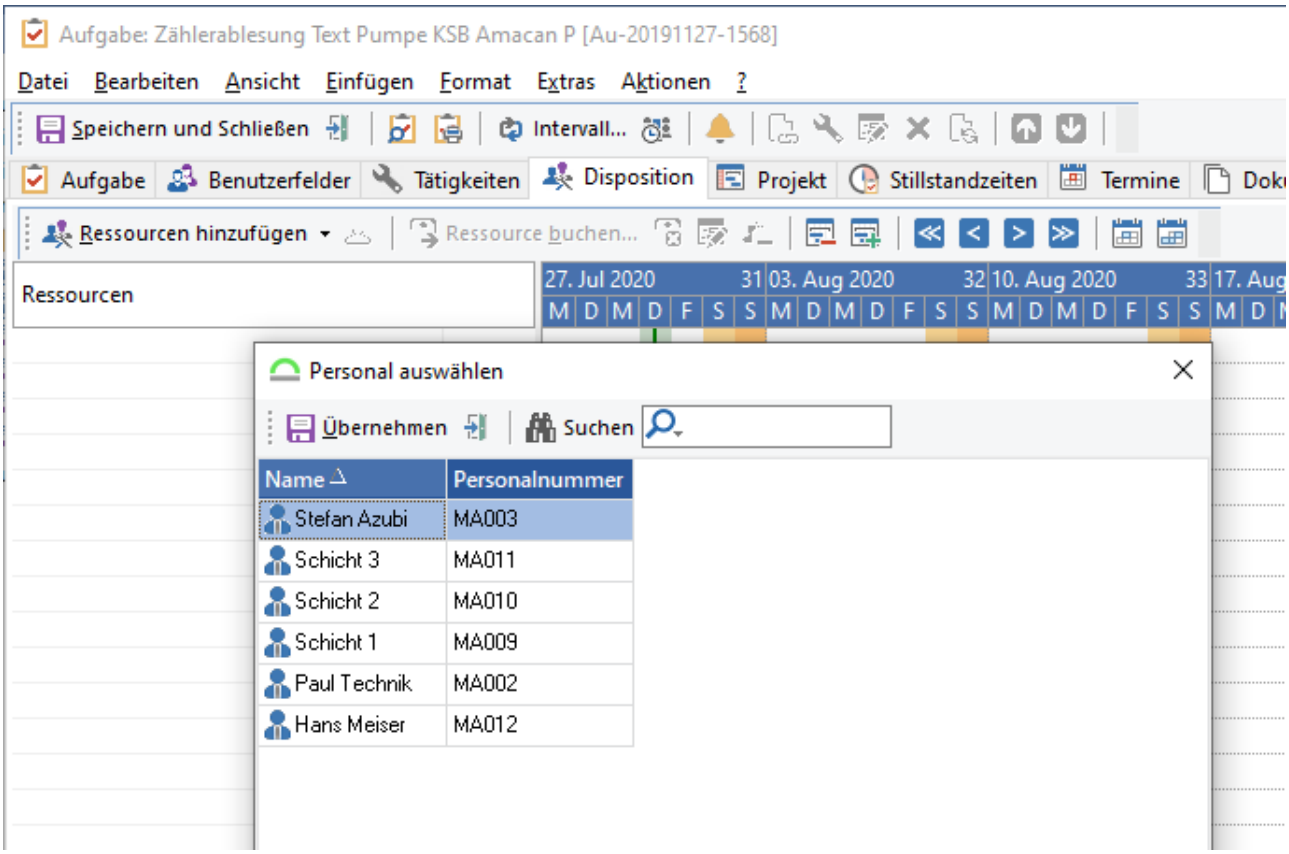


Abb.: Auswahl der möglichen Ressourcen der Abteilung Wartung/Instandhaltung

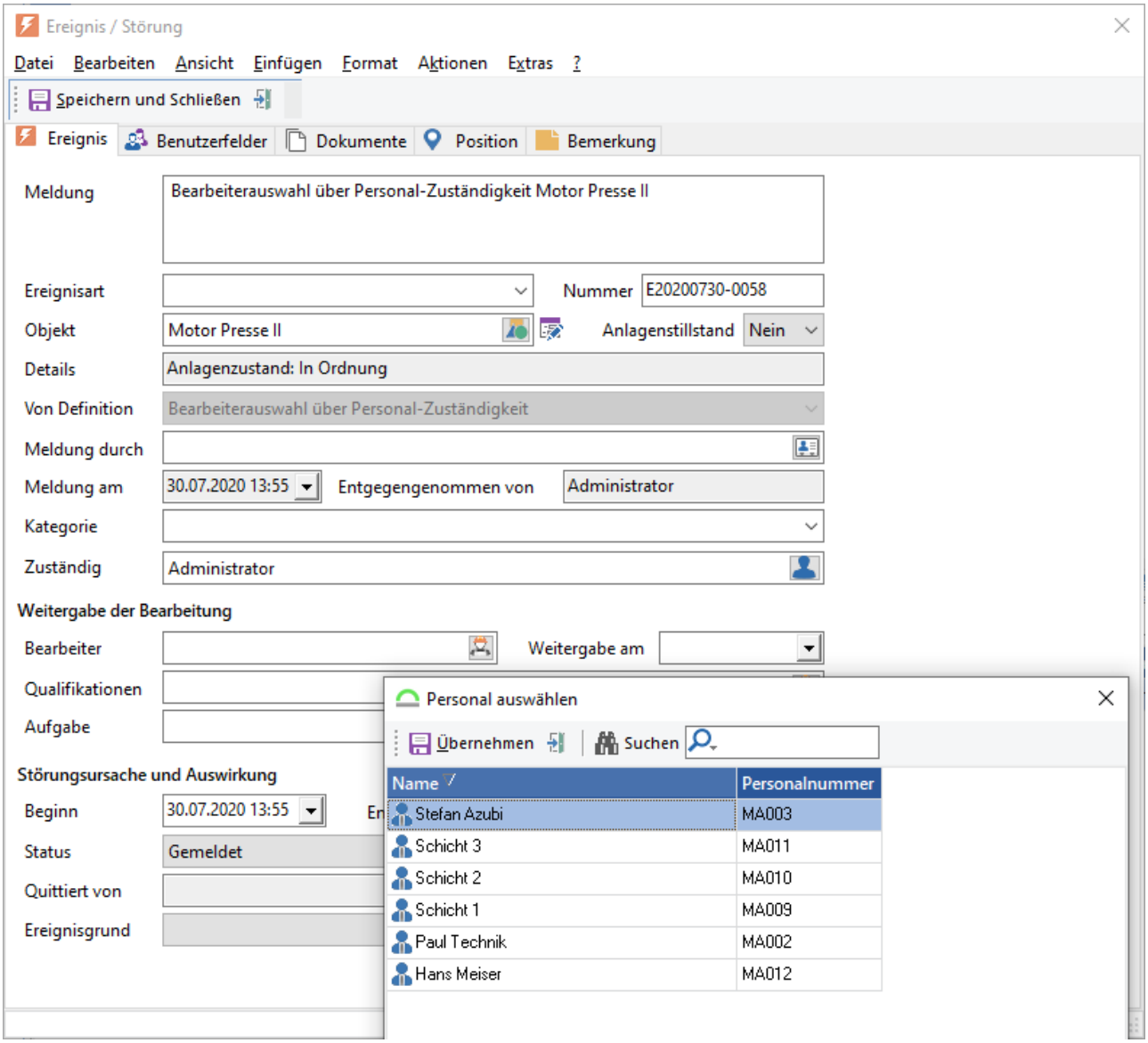


Abb.: Auswahl des möglichen Bearbeiters des Ereignis der Abteilung Wartung/Instandhaltung

Hinweis

Es sollten nur *Abteilungen* angeben werden, d. h. Personalobjekte mit untergeordneten weiteren Personalobjekten. Weiterhin muss der Benutzer, welcher die Mitarbeiter der *Abteilung* innerhalb der Aufgabe als Ressource disponieren können soll, über das Benutzerrecht ***Aufgaben disponieren*** verfügen.

Anmeldung

Fehlgeschlagene Anmeldeversuche X letzter Versuch (Datum und Uhrzeit)

Die fehlgeschlagenen Anmeldeversuche werden angezeigt und zudem, wann der letzte Fehlversuch war.

Die Option Freigabe erfolgt durch den Administrator[119] erfordert das Zurücksetzen des Zählers im Benutzerkonto durch den Administrator.

2.7.12.1.1.3 Registerkarte Mitglied von

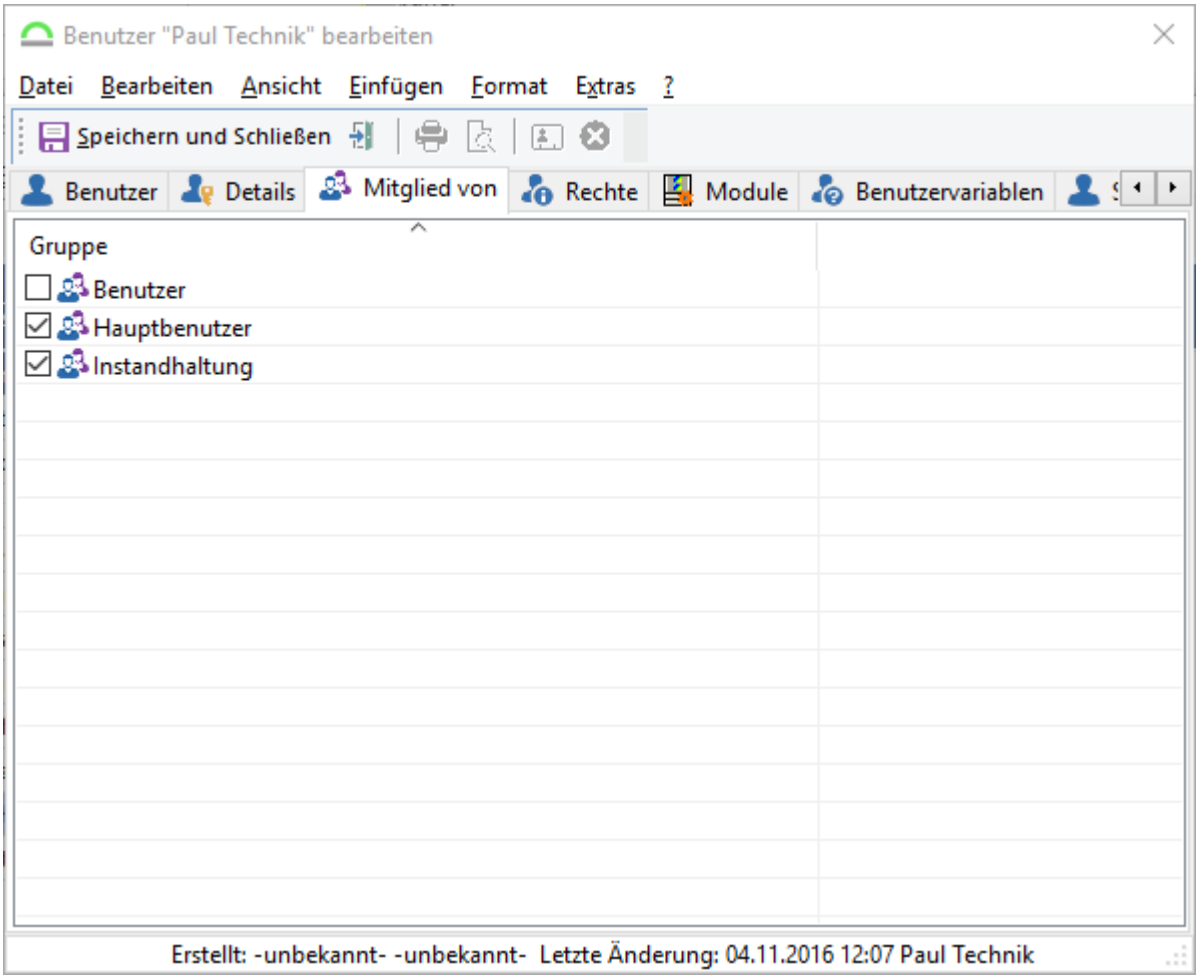


Abb.: Benutzer / Registerkarte Mitglied von

Auf dieser Registerkarte werden alle verfügbaren Benutzergruppen angezeigt. Durch Anhaken der Gruppen ist es möglich Standardrechte für den Benutzer zu vergeben.

Vorsicht

Die Rechte, die in der Benutzergruppe vergeben wurden, sind stärker als die Rechte, die auf der Registerkarte Rechte individuell vergeben werden! Besitzt der Benutzer also Gruppenrechte, können diese nicht durch individuelle Rechte gekürzt werden.

2.7.12.1.1.4 Registerkarte Rechte

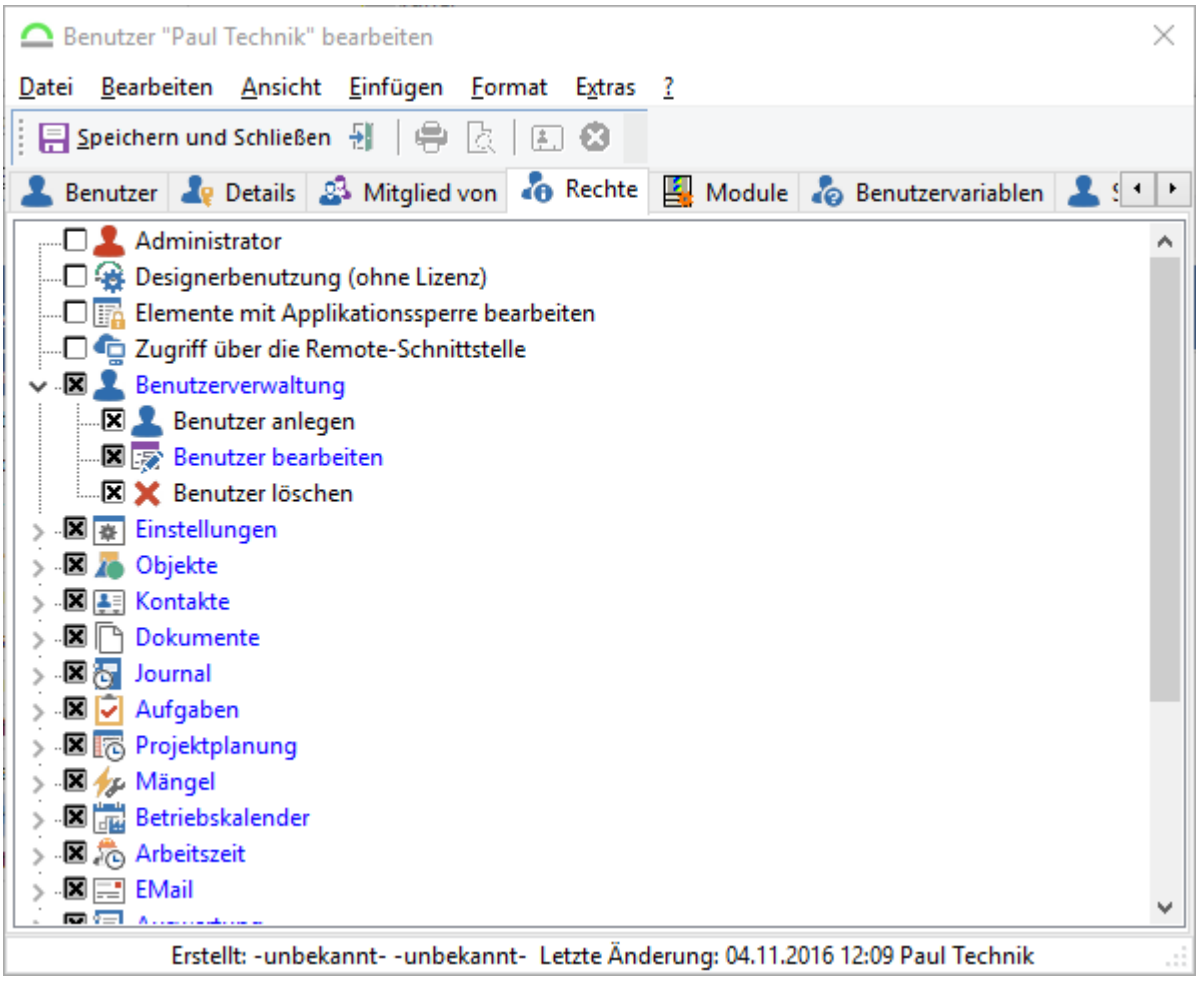
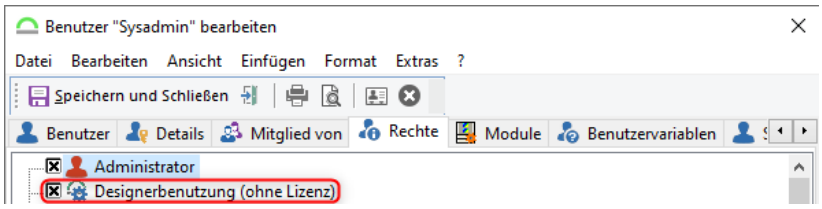


Abb.: Benutzer / Registerkarte Rechte

Tipp

Informationen zu den Rechten eines Benutzers können über den Befehl Datei / Benutzer / Benutzerrechte, sowie über den Schalter *Benutzerrechte* in der Symbolleiste eingesehen werden.

Benutzerrecht	Beschreibung
Administrator	• Hat automatisch alle Rechte • Kann globale Einstellungen unter Extras / Optionen ändern • das Recht "Administrator" kann nur durch einen anderen Admin vergeben werden
Designerbenutzung (ohne Lizenz)	• Ermöglicht den Zugriff auf den *GSDesigner*, ohne das dieser lizenziert ist • Kann durch den Supervisor und SysAdmin gesetzt werden 
Elemente mit Applikationssperre bearbeiten	
Zugriff über die Remote-Schnittstelle	
Benutzerverwaltung	
Benutzer anlegen	• Neue Benutzer und Benutzergruppen anlegen
Benutzer bearbeiten	• Bestehende Benutzer bearbeiten
Benutzer löschen	• Benutzer löschen
Einstellungen	
Optionen	• Zugriff Hauptmenü Extras / Optionen • Mit dem Recht ***Optionen*** können nur *individuelle Einstellungen* (schwarze Schriftfarbe) verändert werden; für *globale Einstellungen* (blaue Schriftfarbe) sind Admin-Rechte notwendig

Benutzerrecht	Beschreibung
Ansichten	• Zugriff Kontextmenü Ansicht / Ansicht anpassen • ausgenommen: Ansicht / Ansicht anpassen / Verfügbarkeit der Objektdetails -> hier sind Admin-Rechte notwendig
Druckersetup	• in Standardberichten (Seitenvorschau) die Option "Seite einrichten" aufrufen
Konfiguration	• Zugriff auf verschiedene Bereiche aus der *Konfiguration* (Qualifikation, Mangeldefinitionen, Einheiten, Nummernkreise) • Für einige Module aus dem Bereich *Konfiguration* gibt es extra Benutzerrechte, z.B. Aufgabendefinitionen
Filter anlegen und bearbeiten	• Benutzerdefinierte Filter anlegen, bearbeiten und löschen • Ohne dieses Recht kann der Benutzer nur die vorhandenen Filter auswählen
Persönliche Filter anlegen und bearbeiten	• Persönliche Filter anlegen, bearbeiten und löschen. Der Filter ist nur für den angemeldeten Benutzer sichtbar.
Benutzeransicht anlegen	• neue benutzerdefinierte Ansichten anlegen ***Hinweis*** bestehende Listen können standardmäßig von jedem Benutzer bearbeitet/verändert werden. Soll das nicht so sein muss entweder • in der Listenansicht Zugriffsrechte vergeben werden • dem Benutzer das Benutzerrecht ***Stammdaten (Objekte)*** nehmen
Stapelbearbeitung	• Stapelbearbeitung auf markierte Objekte durchführen

Benutzerrecht	Beschreibung
Objekte	
	Hinweis Bei jedem Objekt können zusätzlich *Objektrechte* vergeben werden; diese sind führend gegenüber den Benutzerrechten (Voraussetzung: Mandantenmodul)
Stammdaten (Objekte)	• Zugriff auf die Bereiche ○ *Stammdaten / Objekte* ○ *Stammdaten / Objektvorlagen* ○ *Stammdaten / Objektpool* • Objekte schreibgeschützt öffnen
Objekt anlegen	• Im Bereich *Stammdaten / Objekte* neue Objekte und Objektvorlagen anlegen • Objekte aus dem Pool in den Baum verschieben
Objekt bearbeiten	• bestehende Objekte in der der Betriebsführung bearbeiten ***Hinweis*** Unter *Stammdaten / Objekte* können Objekte nur bearbeitet werden, wenn zusätzlich das Benutzerrecht ***Stammdaten (Objekte)*** vorhanden ist ***Hinweis*** Das Benutzerrecht ***Objekt bearbeiten*** kann durch das Objektrecht ***Bearbeiten*** wieder aufgehoben werden! Ist das Objektrecht ***Bearbeiten*** deaktiviert, kann der Benutzer den Objektbearbeitungsdialog zwar öffnen, die

Benutzerrecht	Beschreibung
	Eigenschaften werden aber schreibgeschützt angezeigt!
Objekt löschen	• Objekte löschen • ohne dieses Recht kann auch die Objekthistorie nicht gelöscht werden ***Hinweis*** Der Benutzer muss bei den Objektrechten ***Vollzugriff*** haben
Objekt verschieben	• Objekte über das Kontextmenü verschieben (Objekt verschieben...; nur aktiv, wenn im Designer Ansichtsoption "Objektpositionsaufzeichnung (Historie) verwenden" gesetzt ist) • Objekte per Drag&Drop verschieben
Objekte sortieren	• im Bereich *Stammdaten* die Objekte über das Kontextmenü sortieren (Option: "Sortierung im Baum ..." ist komplett ausgegraut)
Objekte aktivieren/deaktivieren	Objekte aktivieren / deaktivieren
Stammdaten (Personal)	• Zugriff auf den Bereich *Stammdaten / Personal*
Personal anlegen	• im Bereich *Stammdaten / Personal* neue Personal-Objekte anlegen
Personal bearbeiten	• Personalobjekte in der *Betriebsführung* bearbeiten ***Hinweis***

Benutzerrecht	Beschreibung
	Unter *Stammdaten / Personal* können Personalobjekte nur bearbeitet werden, wenn zusätzlich das Benutzerrecht ***Stammdaten (Personal)*** vorhanden ist
Personal löschen	• Personal-Objekte löschen ***Hinweis*** Der Benutzer muss bei den Objektrechten ***Vollzugriff*** haben
Personal verschieben	• Personal über das Kontextmenü verschieben (Objekt verschieben...; nur aktiv, wenn im Designer Ansichtsoption "Objektpositionsaufzeichnung (Historie) verwenden" gesetzt ist) • Personal per Drag&Drop verschieben
Personal aktivieren/deaktivieren	Personal aktivieren oder deaktivieren.
Stammdaten (Betriebsmittel)	• Zugriff auf den Bereich *Stammdaten / Betriebsmittel*
Betriebsmittel anlegen	• im Bereich *Stammdaten* neue Betriebsmittel-Objekte anlegen
Betriebsmittel bearbeiten	• Betriebsmittel-Objekte in der *Betriebsführung* bearbeiten ***Hinweis*** Unter *Stammdaten / Betriebsmittel* können Betriebsmittelobjekte nur bearbeitet werden, wenn zusätzlich das Benutzerrecht ***Stammdaten (Betriebsmittel)*** vorhanden ist

Benutzerrecht	Beschreibung
Betriebsmittel löschen	• Betriebsmittel-Objekte löschen ***Hinweis*** Der Benutzer muss bei den Objektrechten ***Vollzugriff*** haben
Betriebsmittel verschieben	• Betriebsmittel über das Kontextmenü verschieben (Objekt verschieben...; nur aktiv, wenn im Designer Ansichtsoption "Objektpositionsaufzeichnung (Historie) verwenden" gesetzt ist) • Betriebsmittel per Drag&Drop verschieben
Betriebsmittel aktivieren/deaktivieren	Betriebsmittel aktivieren oder deaktivieren.
Qualifikationen anlegen und bearbeiten	• unter Konfiguration / Qualifikationen neue Qualifikationen anlegen und bestehende bearbeiten ***Hinweis*** das Recht bezieht sich nur auf den o.g. Modulbereich; um Mitarbeitern oder Betriebsmittel eine Qualifikation zuzuweisen, sind die Rechte ***Personal bearbeiten*** bzw. ***Betriebsmittel bearbeiten*** notwendig
Private Daten anzeigen	• Über das Recht können die privaten Eigenschaften (GS-Designer) sichtbar gemacht werden.
Kontakte ***Hinweis*** Alle Rechte zu den Kontakten funktionieren nur zusammen mit dem Benutzerrecht ***Kontakt anzeigen***	
Kontakt anlegen	• neue Kontakte anlegen

Benutzerrecht	Beschreibung
Kontakt anzeigen	• Zugriff auf den Bereich *Betriebsführung / Kontakte* • Kontakte (schreibgeschützt!) öffnen
Kontakt bearbeiten	• bestehende Kontakte bearbeiten
Kontakt löschen	• bestehende Kontakte löschen
Bankdaten anzeigen	• im Kontakt wird die die Registerkarte "Bankdaten" angezeigt
Private Daten anzeigen	Legt fest, ob der Benutzer die privaten Daten eines Kontaktes sehen kann. Ist das Recht entzogen, werden folgende Daten verborgen: • Spitzname • Partner/In • Private Telefonnummer • Privates Fax • Private Anschrift

Dokumente

Hinweis

Zu jedem einzelnen Dokument können "Sicherheitseinstellungen" hinterlegt werden. Siehe dazu das Kapitel Sicherheitseinstellungen von Dokumenten 653

Wer darf die Sicherheitseinstellungen setzen/verändern?:

- Derjenige, der das Dokument eingefügt hat ("Autor")
- Jeder, der bei den Sicherheitseinstellungen das Recht ***Bearbeiten*** hat **und** die Benutzerrechte ***Dokumentenmanagement***, ***Dokument bearbeiten*** und ***Dokumenteneigenschaften*** bearbeiten

Benutzerrecht	Beschreibung
Dokumentenmanagement	• Zugriff auf das Modul *Dokumente* • Einblenden der Registerkarte "Dokumente" zu Objekten • Prinzipielles Recht auf Dokumente zugreifen zu können (Dokument schreibgeschützt öffnen, keine Dokumenteneigenschaften anzeigen) • Voraussetzung für alle anderen Dokumenten-Rechte
Dokument anlegen	• neue Dokumente ins GS einfügen • Serienbriefe erstellen
Dokument bearbeiten	• Dokumente (eigene und von anderen Benutzern) auschecken/bearbeiten ***Hinweis*** Nur möglich, wenn bei den Sicherheitseinstellungen keine Einschränkung gemacht wurde
Dokument löschen	• Dokumente löschen ***Hinweis*** Nur möglich, wenn bei den Sicherheitseinstellungen keine Einschränkung gemacht wurde
Dokumenteneigenschaften bearbeiten	• Dokumenteneigenschaften (***F8***) bearbeiten ***Hinweis*** Ist bei den Sicherheitseinstellungen des Dokuments das Recht ***Bearbeiten*** deaktiviert, kann der Benutzer zwar die

Benutzerrecht	Beschreibung
	Dokumenteneigenschaften einsehen, aber nicht verändern!
Dokumentenkategorien bearbeiten	• neue Dokumentenkategorien anlegen • bestehende bearbeiten/löschen • Dokumentenordner löschen
Dokumentenverknüpfung entfernen	• Verknüpfung zu einem Dokument aufheben
Journal Allgemein: • Journaleinträge werden automatisch erstellt • die Registerkarte "Journal" kann jeder einsehen (Bsp. Journal bei Dokumenten, Aufgaben, ...), es sei denn die Registerkarte ist "nicht verfügbar" • Standardmäßig kein Zugriff auf das Modul *Journal*	
Journal anlegen	• einen Journaleintrag manuell anlegen
Journaleintrag bearbeiten	• Eigene Journaleinträge bearbeiten/verändern; nicht die von anderen Benutzern • Zugriff auf das Modul *Journal*
Journaleintrag löschen	• Journaleintrag löschen
Benutzer im Journaleintrag anzeigen	Zeigt die Namen von Benutzern in Journaleinträgen. Ist dieses Recht deaktiviert, werden die Namen mit "****" ersetzt.
Aufgaben	

Benutzerrecht	Beschreibung
	Hinweis Über Benutzervariablen können weitere Rechte für Aufgaben vergeben werden.
Allgemein: • Benutzer, der KEINE Rechte auf Aufgaben hat: wenn man diesen Benutzer als "Zuständig" in eine Aufgabe einträgt, kann er die Aufgabe bearbeiten/quittieren. • Wenn man den Benutzer als Ressource einträgt, kann er die Aufgabe in der Liste sehen und den Auftragsbogen ausdrucken; die Aufgabe aber nicht verändern/quittieren (Wichtig: Verknüpfung Benutzer/Ressource).	
Aufgabe anlegen	• Neue Aufgaben anlegen • Aufgaben bearbeiten/quittieren, die man selber angelegt hat ***Hinweis*** Das Bearbeiten der Aufgabe beschränkt sich auf die Felder, wo KEINE anderen Benutzerrechte für vorgesehen sind; bsp. ist der Benutzer nicht berechtigt die Option "Freigabe erforderlich" zu setzen, da es hier ein extra Benutzerrecht gibt.
Aufgabe freigeben	• Berechtigt den Benutzer Aufgaben freizugeben, die mit der Option "Freigabe erforderlich" gekennzeichnet sind • Berechtigt den Benutzer die Option "Freigabe erforderlich" in einer Aufgabe zu setzen
Aufgaben disponieren, Ressourcen hinzufügen	• In der Aufgabe (Reiter Ressourcen / ab. V. 4.1: Reiter: Disposition) Personal und Betriebsmittel hinzufügen • Zugriff auf das Modul *Disposition*

Benutzerrecht	Beschreibung
	Hinweis Um Material der Aufgabe hinzuzufügen, muss zusätzlich das Benutzerrecht ***Material reservieren*** vorhanden sein.
Aufgaben (anderer Benutzer) bearbeiten	• Aufgaben bearbeiten, wo man weder der *Ersteller* noch der *Zuständige* ist **Hinweis** Das Bearbeiten der Aufgabe beschränkt sich auf die Felder, wo KEINE anderen Benutzerrechte für vorgesehen sind; bsp. ist der Benutzer nicht berechtigt die Option "Freigabe erforderlich" zu setzen, da es hier ein extra Benutzerrecht gibt.
Aufgaben (anderer Benutzer) quittieren	• Aufgaben quittieren, wo man weder der *Ersteller* noch der *Zuständige* ist
Kaufmännischen Abschluss feststellen	• Aufgabe kaufmännisch abschließen • Status kann nur gesetzt werden, wenn Aufgabe vorher "erledigt" ist • der Aufgabenstatus kann anschließend nicht mehr zurückgesetzt werden, Aufgabe kann nicht nachträglich bearbeitet werden **Hinweis** Eine *kaufmännisch abgeschlossene* Aufgabe kann nicht mehr verändert werden! Arbeitszeiten und Kostenbuchungen, die aus der Aufgabe resultieren, können nachträglich verändert werden.

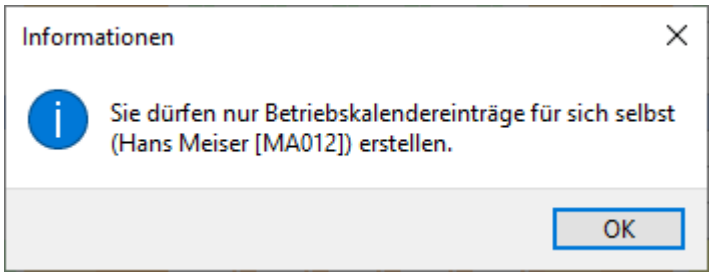
Benutzerrecht	Beschreibung
Aufgaben technisch abschliessen	• Aufgabe technisch abschließen • Status kann nur gesetzt werden, wenn Aufgabe vorher "erledigt" ist
Aufgaben löschen	• Aufgaben löschen ***Hinweis*** Tätigkeiten und Ergebnisse werden mit gelöscht. Bei Arbeitszeiten, Kosten, etc. geht lediglich der Zusammenhang zur Aufgabe verloren
Selbst angelegte Aufgaben löschen	• Selbst angelegte Aufgaben löschen ***Hinweis*** Tätigkeiten und Ergebnisse werden mit gelöscht. Bei Arbeitszeiten, Kosten, etc. geht lediglich der Zusammenhang zur Aufgabe verloren
Aufgabenstatus zurücksetzen	• Status einer Aufgabe zurücksetzen (ermöglicht bereits abgeschlossene Aufgaben nachträglich zu bearbeiten!) ***Hinweis*** Es wird nur der Status der Aufgabe zurückgesetzt; erledigte Tätigkeiten, gebuchte Arbeitszeiten, Kosten etc. bleiben unberührt ***Hinweis*** Aufgaben mit Intervall: • Status zurücksetzen auf "unbearbeitet" -> beim erneuten Quittieren wird eine neue

Benutzerrecht	Beschreibung
	Folgeaufgabe erzeugt (sofern es nicht bereits eine offene Folgeaufgabe gibt) • Status zurücksetzen auf "in Bearbeitung" -> beim erneuten Quittieren wird keine Folgeaufgabe erzeugt
Aufgabenfolge unterbrechen	• Recht, im Quittierungsdialog der Aufgabe die Option "Folge unterbrechen" zu setzen
Aufgaben- / Tätigkeitsdefinition erstellen / bearbeiten	• Bearbeiten von Aufgaben- und Tätigkeitsdefinitionen im Bereich *Konfiguration*
Aufgaben- / Tätigkeitsdefinition löschen	• Löschen von Aufgaben- und Tätigkeitsdefinitionen im Bereich *Konfiguration* **Hinweis** Funktioniert nur zusammen mit dem Benutzerrecht Aufgaben***-/Tätigkeitsdefinitionen erstellen / bearbeiten***
Material reservieren	• in einer Aufgabe Material als Ressource hinzufügen **Hinweis** Funktioniert nur zusammen mit dem Benutzerrecht ***Aufgaben disponieren, Ressourcen hinzufügen***
Material zur Aufgabe im Auftragsbogen buchen	• Material buchen, was als Ressource zu einer Aufgabe gehört **Hinweis**

Benutzerrecht	Beschreibung
	Funktioniert nur zusammen mit dem Benutzerrecht ***Bestand buchen***
Fälligkeit der Aufgabe im Auftragsbogen ändern	• die Fälligkeit der Aufgabe im Quittierungsdialog (***F10***, ***F12***, ***Strg.+F12***) ändern
Tätigkeit hinzufügen	• Damit ein Mitarbeiter eine Aufgabe nicht manipulieren kann, wird im meist das Recht ***Aufgabe anlegen und eigene bearbeiten*** oder ***Aufgaben (anderer Benutzer) bearbeiten*** entzogen. • Damit er aber beim Quittieren der Aufgabe dokumentieren kann, dass er zusätzliche Tätigkeiten durchgeführt hat, gibt es das neue Recht ***Tätigkeit hinzufügen***. • Wenn man dann keines der oben aufgeführten Rechten hat, dann darf man auch keine Aufgaben mehr bearbeiten, für die man zuständig ist.
Intervall in der Quittierung ändern	• Intervall kann in der Aufgabenquittierung geändert werden • Aufgabenserie kann bei der Aufgabenquittierung komplett beendet werden
Aufgaben mobilen Arbeitsplätzen zuordnen	• Aufgaben einen mobilen Gerät zuordnen (bsp. in der *Betriebsführung*) • Zuordnung zu einem mobilen Gerät wieder aufheben • Zugriff auf den Bereich *Konfiguration / Externe Geräte*
Externe Geräte bearbeiten/löschen	• Im Bereich *Konfiguration / Externe Geräte* neue externe Geräte anlegen, bestehende bearbeiten und löschen
Eine Aufgabe kann zusätzlich gekennzeichnet werden als *öffentlich*, *nur lesen*, *persönlich* • *öffentlich*: jeder kann die Aufgabe sehen/bearbeiten, sofern nicht durch Benutzerrechte eingeschränkt	

Benutzerrecht	Beschreibung
• *nur lesen*: nur der Ersteller und der Zuständige können die Aufgabe bearbeiten (***F8***); alle anderen können den Auftragsbogen anzeigen und drucken • *persönlich*: nur der Ersteller und der Zuständige können die Aufgabe sehen/bearbeiten (***F8***), für alle anderen ist die Aufgabe nicht sichtbar	
Hinweis Ist der Zuständige nicht der Ersteller, kann der Zuständige die Aufgabe nicht in der Heute-Ansicht sehen, sondern nur in der Betriebsführung!	
Tourenplanung	
Tour erstellen	• eine neue Tour erstellen
Tour bearbeiten	• eine neue Tour erstellen und bestehende Touren bearbeiten
Tour löschen	• eine Tour löschen
Hinweis Die Berechtigungen müssen bei dem Update auf 5.3 gesetzt werden. Zum Zuordnen und Entfernen von Aufgaben benötigt man das Aufgaben-Bearbeitungsrecht.	
Projektplanung	
Projektplanung einsehen	• den Bereich *Projektplanung* einsehen
Projekt anlegen	• ein neues Projekt anlegen
Projekt bearbeiten	• ein bestehendes Projekt bearbeiten
Projekt archivieren	• ein abgeschlossenes Projekt archivieren
Projekt löschen	• ein Projekt löschen

Benutzerrecht	Beschreibung
Projekt verschieben	• ein Projekt kann NUR in der Gantt-Chart-Ansicht verschoben werden
Mängel Allgemein • Mängel können über Aufgaben, direkt am Objekt erfasst werden • Im Auftragsbogen werden erfasste Mängel des Objektes immer mit angezeigt • Die Registerkarte "Mängel" kann von jedem Benutzer eingeblendet werden, es sei denn sie ist "nicht verfügbar" • Bereits erfasste Mängel können von jedem Benutzer über den Quittierungsdialog der Aufgabe "behoben" werden	
Mangel anlegen	• einen Mangel direkt am Objekt anlegen
Mangel bearbeiten	• bestehende Mängel am Objekt bearbeiten
Mangel löschen	• bestehende Mängel am Objekt löschen
Mangeldefinition anlegen und bearbeiten	• Unter *Konfiguration / Mangeldefinition* Mangeldefinitionen anlegen/bearbeiten
Mangeldefinition löschen	Unter *Konfiguration / Mangeldefinition* Mangeldefinitionen löschen
Betriebskalender	
Betriebskalender anzeigen	Betriebskalender anzeigen aber nichts verändern können.
Eigene Einträge erstellen und bearbeiten	• Einträge anlegen, bearbeiten, löschen nur für eigene Einträge Wird versucht ein Eintrag für einen anderen Benutzer anzulegen, dann kommt folgender Hinweis:

Benutzerrecht	Beschreibung
	 ***Abb.: Information aufgrund von fehlendem Recht***
Einträge für alle Benutzer erstellen und bearbeiten	• Einträge anlegen, bearbeiten, löschen für alle Benutzer ***Hinweis*** Gibt es Personalzeittypen, die in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt sind, so muss der Benutzer noch das Recht ***Eintragstypen alle Einträge anzeigen*** bekommen.
Arbeitspläne, Urlaub und Zeittypen bearbeiten	• Arbeitspläne, Urlaubsanspruch und Zeittypen erstellen, bearbeiten und löschen • Arbeitsplanzuordnung • Arbeitspläne und Personalzeittypen konfigurieren • Urlaubsanspruch
Eintragstypen alle Einträge anzeigen	Um den aktuellen Datenschutzrichtlinien gerecht zu werden, kann über dieses neue Benutzerrecht gesteuert werden, ob der Anwender den Eintragstyp (Krankheit, Urlaub, etc.) im Betriebskalender sehen darf. Hat der Benutzer dieses Recht nicht, darf er auch nur noch für sein eigenes Personalobjekt Einträge erstellen.
Arbeitszeit	
Arbeitszeit erfassen	• die Registerkarte "Arbeitszeit" einblenden (*Betriebsführung*, *Stammdaten*; *Listenansichten*), es sei denn die Registerkarte ist "nicht verfügbar"

Benutzerrecht	Beschreibung
	• Zugriff auf das Modul *Zeiterfassung* • Erfassen von Arbeitszeiten für sich selber und für anderes Personal im GS (Bereiche *Zeiterfassung*, *Betriebsführung*, Ressourcenbuchung in Aufgaben, ...) und über den Arbeitszeitclient • Einsehen der eigenen Arbeitszeiten aber nicht die von anderem Personal ***Hinweis*** Arbeitszeiten von anderen Benutzern, die in einem Auftrag gebucht wurden, kann der Mitarbeiter mit diesem Recht sehen. Die gebuchten Zeiten der anderen Mitarbeitern können mit diesem Recht nicht bearbeitet/gelöscht werden !
Fiskalische Felder der Arbeitszeit einsehen	• Im Dialog der Arbeitszeitbuchung die resultierenden Kosten einstehen; resultierende Kosten der Zuschläge einsehen • In der Liste der Arbeitszeitbuchungen die Spalte "Kosten" anzeigen; ohne das Recht kann die Spalte eingeblendet werden, es werden aber "*****" angezeigt
Arbeitszeitbuchung freigeben	• Eine Arbeitszeitbuchung kann über das Kontextmenü freigegeben werden (Status Freigegeben: Ja/Nein)
Arbeitszeit buchen (GS-Zeiterfassung)	• nur im Arbeitszeitclient verwendet • Im Arbeitszeitclient kann man Zeiten über das Start/Stop-Verfahren oder auch direkt erfassen; das Benutzerrecht ***Arbeitszeit buchen*** ermöglicht dem Benutzer im Arbeitszeitclient Zeiten direkt zu buchen (Umschaltung über den Button); ist das Benutzerrecht nicht

Benutzerrecht	Beschreibung
	vorhanden, kann nur das Start/Stop-Verfahren angewandt werden • nur zusammen mit dem Benutzerrecht ***Arbeitszeit erfassen***
Arbeitszeit aller Benutzer anzeigen	• Zeigt die Arbeitszeit aller Benutzer an (sofern man das Personal sehen darf; Einschränkung über Mandanten oder Objektrechte)
Zeiterfassung Administrator	• darf die Einstellungen zur Arbeitszeit bearbeiten ○ im Manager unter Extras / Einstellungen zur Zeiterfassung ○ im Arbeitszeitclient über • darf Arbeitszeiten anderer Benutzer bearbeiten und löschen • eigene Arbeitszeiten löschen • darf *Personal- und Betriebsmittelbericht* () und die *Kostenstellenauswertung* () aufrufen **Hinweis** Beinhaltet nicht die anderen Rechte zur Zeiterfassung
Eigene Arbeitszeit erfassen	Eigene Arbeitszeiten erfassen
Eigene Arbeitszeitbuchungen löschen	Eigene Arbeitszeiten löschen
Betriebszeiten erfassen	Arbeitszeiten für Betriebsmittel buchen
EMail	

Benutzerrecht	Beschreibung
EMail senden/empfangen	• Zugriff auf den Bereich *E-Mail* • verknüpfte Mails zu den Objekten öffnen
Auswertung	
Seriendokumente	• neue Serienbriefe erstellen (bei Objekten, Aufgaben, Kontakten) • Zugriff auf den Bereich *Auswertung / Seriendokumente* • Serienbriefe von bestehenden Vorlagen können auch ohne dieses Benutzerrecht erstellt werden
Berichtsvorlagen erstellen	• Zugriff auf den Bereich *Auswertung / Berichte* • Berichte von bestehenden Vorlagen können auch ohne dieses Recht erstellt werden (Aufruf z.B. in der *Betriebsführung*)
Bericht generieren	• nur mit diesem Recht können Berichte generiert werden
Kosten	
Kostenstellen bearbeiten	• Zugriff auf den Bereich *Konfiguration / Kostenstellen* • Kostenstellen anlegen, bearbeiten, löschen
Kostenstellen löschen	• Im Bereich *Konfiguration / Kostenstellen* eine Kostenstelle löschen
Kostendefinitionen	• Im Bereich *Konfiguration / Aufgabendefinition* Kostendefinitionen anlegen, bearbeiten, löschen
Kostenauswertung	• Zugriff auf den Bereich *Auswertung / Kosten* • Zugriff auf den Bereich *Konfiguration / Budgets*
Kosten erfassen	• Unter dem Register "Kosten" neue Kostendatensätze erfassen

Benutzerrecht	Beschreibung
	Hinweis Wenn ein Benutzer Ressourcen in Aufträgen bucht, werden auch Kostendatensätze angelegt (auch wenn der Benutzer das Recht ***Kosten erfassen*** nicht hat); der Benutzer kann die aus der Ressourcenbuchung resultierenden Kosten aber nicht sehen.
Kostendatensatz bearbeiten	• bestehende Kostendatensätze bearbeiten • nur zusammen mit dem Recht ***Kosten erfassen***
Kostendatensätze löschen	• bestehende Kostendatensätze löschen
Lager ***Hinweis*** für das Lager können weitere Rechte vergeben werden über • Benutzervariablen (*Konfiguration / Benutzer*) • Lagerrechte auf Lagerorte (Extras / Optionen / Lager / Läger / Lagerrechte)	
Lagerverwaltung	• Zugriff im Bereich *Lager* auf *Warenwirtschaft*, *Bestand*, *Artikel*, *Lieferanten*, *Hersteller*, *Lagerbuchungen*, *Lagervorgänge*, *Inventar* • keine Änderungen vornehmen • Zugriff auf den Detailbereich (Registerkarte) Lagerbuchungen am Objekt.
Lageradministrator	• kann unter Extras / Optionen / Lager Einstellungen zum Lager ändern; auch globale Einstellungen • Im Zusammenhang mit dem Recht ***Lagerverwaltung*** ○ Lagervorgänge löschen

Benutzerrecht	Beschreibung
	○ im Artikel das Feld "Sperrvermerk" bearbeiten • Artikelnummern reorganisieren **Hinweis** Beinhaltet nicht die anderen Rechte für das Lager
Artikel anlegen	• Im Bereich *Lager / Artikel* neue Artikel anlegen
Artikel bearbeiten	• Artikel bearbeiten
Artikel löschen	• Artikel löschen
Bestand buchen	• Bestände verändern (erfassen, zubuchen, abbuchen, korrigieren, Chargen splitten, ...). **Hinweis** Das Zu- und Abbuchen und Korrigieren von Beständen kann pro Lager über die Lagerrechte wieder eingeschränkt werden! Siehe dazu das Kapitel Optionen für das Lager / ... / Registerkarte Lagerrechte 719.
Buchung stornieren	• Kostenstelle bei Lagerbuchung ändern
Bedarf erstellen und löschen	• In der *Warenwirtschaft* Bereich *Bedarf* einen Artikel dem Bedarf hinzufügen (hochschieben) • bestehende Bedarfe bearbeiten
Bedarf freigeben	• In der *Warenwirtschaft* Bereich Bedarf einen Bedarf freigeben
Bedarf einkaufen und Einkauf löschen	• In der *Warenwirtschaft* Bereich *Bedarf* und *Einkauf* Artikel (Bedarfe) einkaufen

Benutzerrecht	Beschreibung
Inventar und Ersatzteile erstellen, bearbeiten und löschen	• Im Bereich *Lager / Artikel* Inventare und Ersatzteile zuordnen, bearbeiten und löschen • optional können Inventare und Ersatzteile auch beim Abbuchen von Beständen einem Objekt zugeordnet werden • Im Bereich *Betriebsführung* ○ Inventare anzeigen, zuordnen, bearbeiten und löschen ○ Ersatzteile anzeigen, zuordnen, bearbeiten und löschen • bei Objektvorlagen Ersatzteile zuordnen, bearbeiten und löschen
Inventar anlegen und bearbeiten	• Im Bereich *Betriebsführung* zu einem Objekt Inventar anlegen oder bearbeiten **Hinweis** Funktioniert nur im Zusammenhang mit dem Recht ***Inventar und Ersatzteile***
Materialentnahme/-anforderung	• Zugriff auf den Bereich *Lager / Warenausgang* • Zugriff auf den Materialentnahmeclient **Tipp** Bestände können auch direkt beim Artikel oder im Bestand abgebucht werden; dazu ist das Benutzerrecht ***Bestände buchen*** notwendig
Materialentnahme buchen	• Warenentnahmevorgänge können auf (Teil-)ausgegeben gesetzt und gebucht werden • Bei genehmigten Vorgängen die Ausgabemenge geändert werden
Lieferant anlegen	• Lieferant anlegen

Benutzerrecht	Beschreibung
Lieferant bearbeiten	• Lieferant bearbeiten
Lieferant löschen	• Lieferant löschen
Hersteller anlegen	• Hersteller anlegen
Hersteller bearbeiten	• Hersteller bearbeiten
Hersteller löschen	• Hersteller löschen
Ereignisse	
Ereignisse bearbeiten	• neues Ereignis anlegen (Kontextmenü) • Ereignis bearbeiten und quittieren
Ereignisse löschen	• Ereignis löschen
Ereignisdefinition erstellen, bearbeiten und löschen	• Ereignisdefinitionen anlegen *Konfiguration / Ereignisse*
Externe Ereignisse definieren	• Im Programm *GS-Ereignismanager* zu den Ereignisdefinitionen externe Ereignisse anlegen
Ereignis auslösen	• Ereignis an einem Objekt auslösen über Aktion (Neu) / Neues Ereignis • Ereignisse über den *Ereignisclient* auslösen
Ereignis quittieren	• Ereignis quittieren
Makros	
Makros erstellen / bearbeiten	• Makros erstellen/bearbeiten über Daten exportieren über Datei / Makros / ...
Messdaten	

Benutzerrecht	Beschreibung
Messungen bearbeiten	• Eine Messung bearbeiten
Messwerte bearbeiten	• Ein Messwert bearbeiten
Probedefinitionen bearbeiten	• Eine Probedefinition bearbeiten
Analysen bearbeiten	• Eine Analyse bearbeiten
Messdatenauswertung bearbeiten	• Eine Messdatenauswertung bearbeiten
GS-Server	
Nachrichtensitzung öffnen	• Anzeige der Nachrichtensitzung im GS
GS-Clients einsehen	• Anzeige der GS-Clients über Extras / GS-Clients....
Import/Export	
Daten exportieren	• Daten exportieren über Datei / Importieren / Exportieren
Daten importieren	• Daten importieren über Datei / Importieren / Exportieren
GS-Web	
GS-Web Admin	• Kann alle allgemeinen und grundlegenden Einstellungen in GS-Web bearbeiten. Der Web-Admin bestimmt die grundsätzlich verfügbaren Module und legt die Arbeitsansichten für die Benutzer fest.
GS-Web Power-User	• Seiten anlegen / Listen konfigurieren / Dashboards konfigurieren
GS-Web Benutzer	• Kann in den für ihn verfügbaren Arbeitsansichten arbeiten. Die die normalen Benutzerrechte sind entscheidend.

Benutzerrecht	Beschreibung
GS-Works Benutzer	• Aktuell lediglich als Kennzeichnung - hier muss noch auf die definierten 'GS-Works-Inhalte' eingeschränkt werden, bisher wird er rechtetechnisch wie ein normaler Benutzer behandelt.

Recht: Administrator

Recht: Lageradministrator

Recht: Zeiterfassung Administrator

Allgemein:

- Datei – Reorganisation
- Datei – Druckschablone bearbeiten
- Ansicht – Verfügbarkeit der Objektdetails
- Extras – Mandanten bearbeiten
- Extras – Optionen – alle Optionen mit dem Symbol rechts oben in der Ecke

Betriebsführung:

- Reiter Aufgaben – Rechte Maustaste- Aufgaben archivieren und aktivieren
- Reiter Mängel – Rechte Maustaste- Mängel archivieren und aktivieren
- Reiter Ereignisse – Rechte Maustaste – Ereignisse archivieren und aktivieren
- Reiter Arbeitszeit – Rechte Maustaste – Arbeitszeit bearbeiten
- Zeiterfassung (einfache/ erweiterte) – Ansicht – Aktuelle Ansicht – Kostenstellenauswertung
- Zeiterfassung (einfache/ erweiterte) – Extras – Personalbericht
- Zeiterfassung (einfache/ erweiterte) – Extras - Betriebsmittelbericht
- Zeiterfassung (einfache/ erweiterte) – Extras – Personal- und Betriebsmittelbericht
- Zeiterfassung (erweiterte) – Extras - Verrechnungssätze konfigurieren

- Zeiterfassung (erweiterte) – Extras - Zuschläge konfigurieren
- Zeiterfassung (erweiterte) – Extras – Lohnarten konfigurieren
- Ereignisse – Rechte Maustaste - Anzeigen - Archivierte Ereignisse anzeigen
- Kontakte – Ansicht – Aktuelle Ansicht – Archivierte Kontakte anzeigen
- Kontakte – Extras – Benutzerfelder bearbeiten

Stammdaten:

- Dokumente – Extras – Papierkorb leeren
- Dokumente – Extras – Dokumentenverzeichnis erstellen
- Dokumente – Extras – Dokumententypen bearbeiten

Lager:

- Bestand – Aktionen – Bestand löschen
- Artikel – Extras – Lager konfigurieren
- Artikel – Extras – Etiketten bearbeiten
- Artikel – Extras – Lagereinstellungen
- Artikel – Aktionen – Artikelnummer reorganisieren
- Lagerimport

Konfiguration:

- Benutzer – Extras – Optionen Benutzerkonten

2.7.12.1.1.5 Registerkarte Module

Es ist möglich für jeden Benutzer und jede Benutzergruppe anzugeben, welche Module in der Modulleiste angezeigt werden sollen.

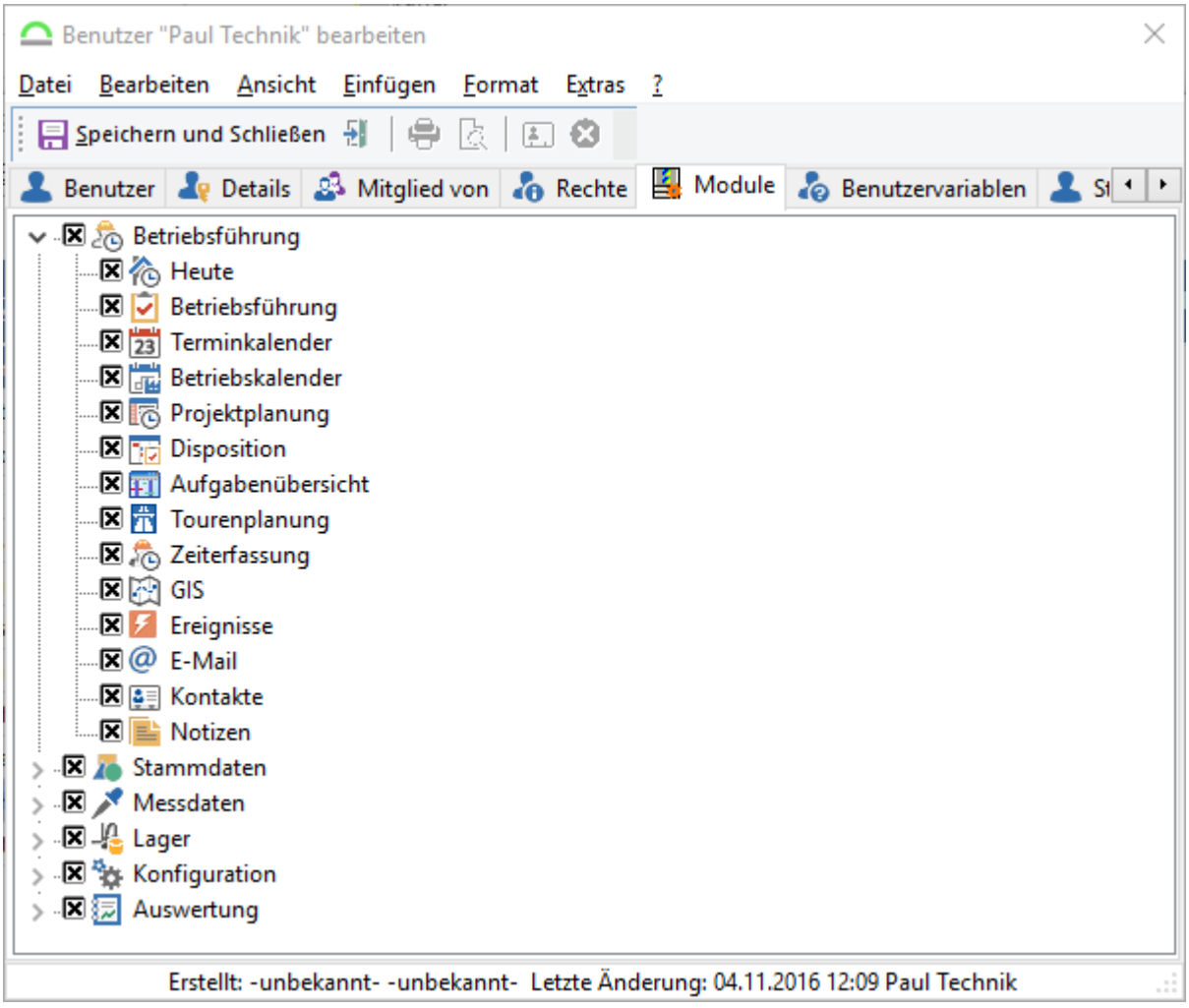


Abb.: Benutzer / Registerkarte Module

Die Module, die sichtbar sein sollen, werden angekreuzt. So kann z. B. ein Mitarbeiter der für die Erstellung von Rechnungen zuständig ist, nur die Kontakte, Betriebsführung und evt. den Terminkalender freigeschaltet bekommen, wenn dies für ihn ausreichend ist.

Tipp

Die Einstellungen zu *benutzerdefinierten Ansichten* und deren Sichtbarkeit für die Benutzer werden direkt bei den Ansichten konfiguriert.

2.7.12.1.1.6 Registerkarte Benutzervariablen

Über *Benutzervariablen* können zusätzlich Rechte für die Benutzer ausgewählt oder neu definiert werden.

Standardmäßig gibt es für *Aufgaben* und *Lagervorgänge* von GS vorgegebene Variablen.

Hinweis

Auf Benutzervariablen, die selber definiert werden, kann nur über Sonderentwicklungen (z.B. PlugIns) zugegriffen werden.

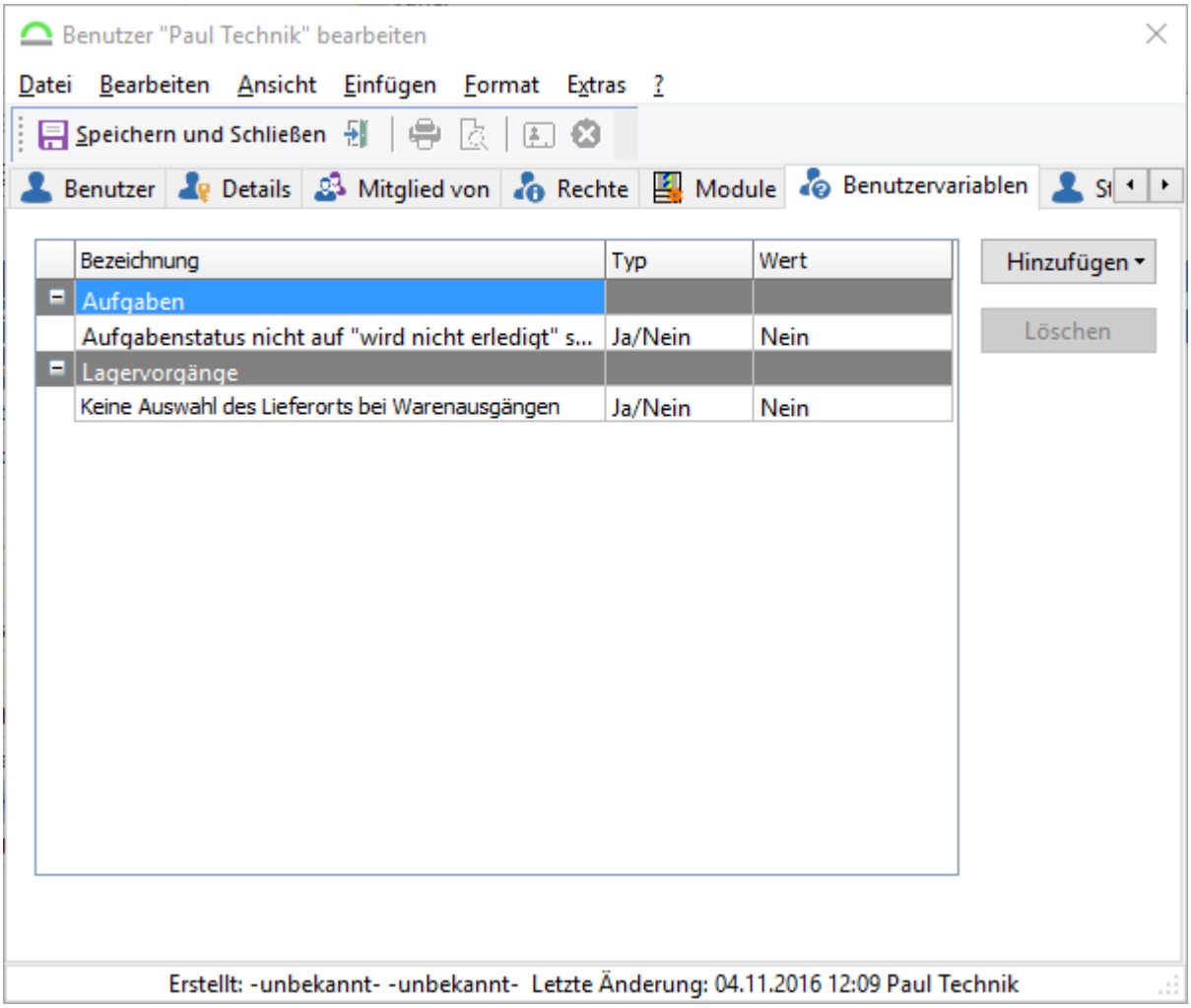


Abb.: Benutzer / Registerkarte Benutzervariablen

2.7.12.1.1.7 Registerkarte Stellvertreter

Hinweis - Registerkarte aktivieren

Steht die Registerkarte nicht zur Verfügung, muss diese über das Hauptmenü Extras / Optionen / Sonstiges aktiviert werden.

Hier kann ein *Stellvertreter* für einen Benutzer konfiguriert werden.

Zusätzlich kann eingestellt werden, für welche Zuständigkeitsbereiche die Stellvertretung aktiviert ist.

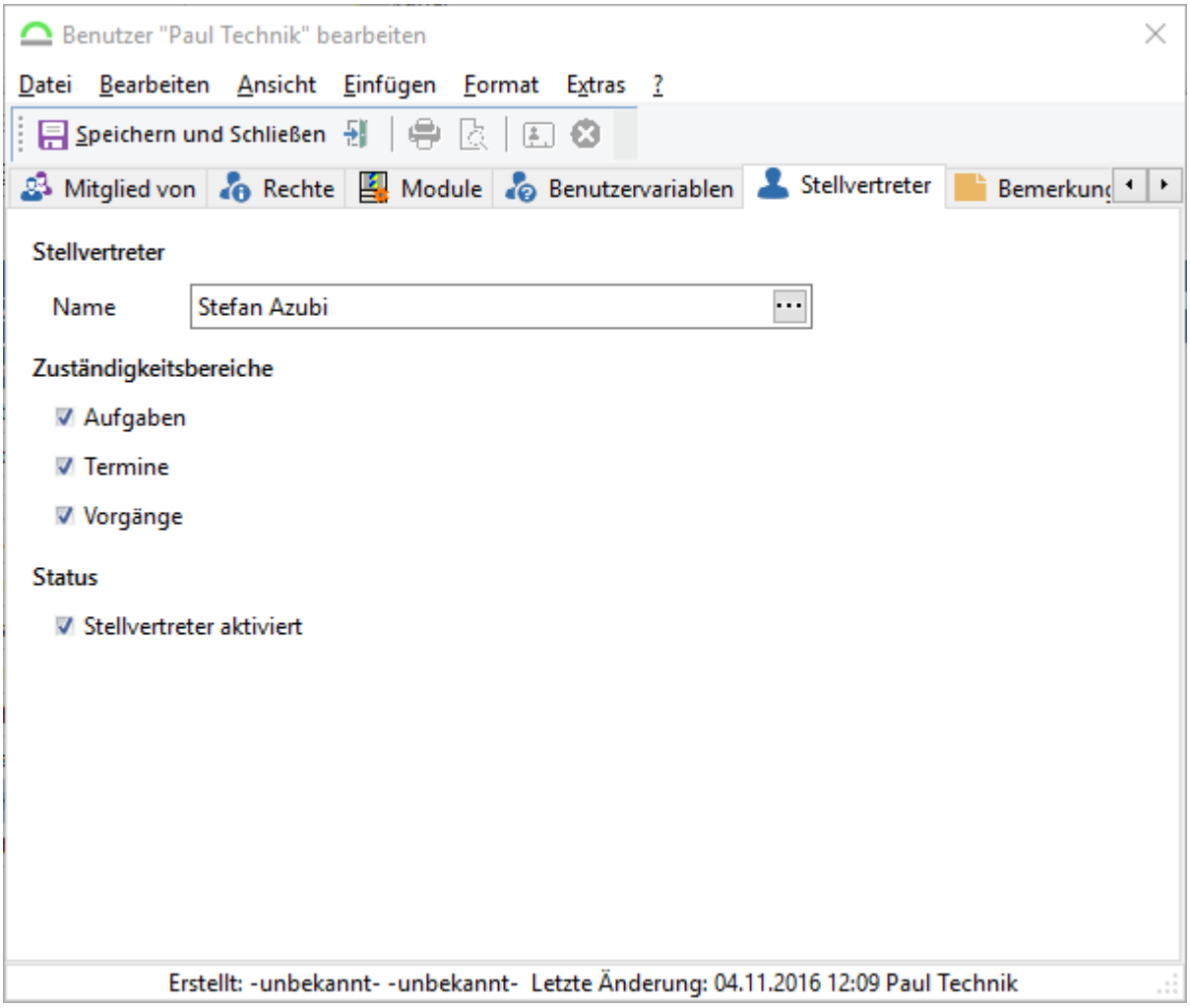


Abb.: Benutzer / Registerkarte Stellvertreter

Vorsicht - Stellvertreter Aufgaben

In der Heute-Ansicht werden nur Aufgaben angezeigt, bei den der zu Vertretende "Zuständig" ist. Also nicht die Aufgaben, wo der Zuständige nur als Ressource eingetragen ist.

2.7.12.1.1.8 Registerkarte Bemerkungen

Hier können Bemerkungen zum Mitarbeiter hinterlegt werden. Siehe dazu das Kapitel Bemerkungen im GS 213.

2.7.12.1.2 Benutzer oder Benutzergruppe löschen

Markierte Benutzer oder Benutzergruppen können über das Menü Bearbeiten / Löschen, das Icon ✖ in der Symbolleiste, drücken der Taste ***Entf*** oder über das Kontextmenü gelöscht werden. Nur Benutzer, die über das Benutzerrecht ***Benutzer löschen*** verfügen können diese Aktion ausführen.

Vorsicht

Wird ein Benutzer gelöscht, gehen auch Informationen über den Benutzer unwiderruflich verloren, beispielsweise in Aufgaben, Objekten, etc..

Der Benutzer kann alternativ "deaktiviert" werden.

2.7.12.2 Arbeiten mit Benutzergruppen

Über das Kontextmenü kann auch eine neue *Benutzergruppe* angelegt werden. Hier wird dann nur der Name der Benutzergruppe vergeben, die Rechte und die Module, die die späteren Mitglieder der Gruppe haben sollen. Außerdem kann die Freigabestufe zur Genehmigung von Materialentnahmen ausgewählt werden.

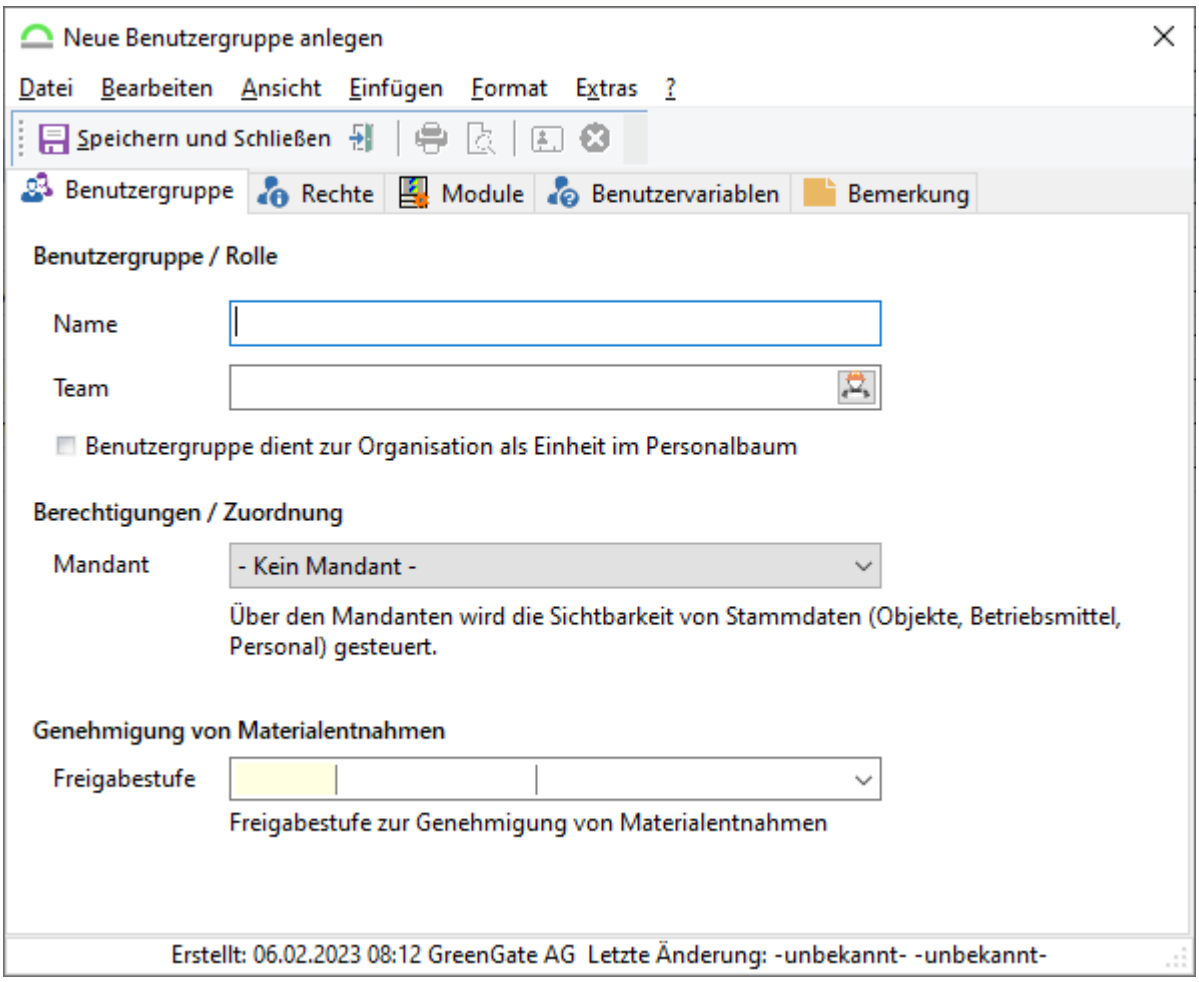


Abb.: Benutzergruppe anlegen

Hinweis

Die Gruppenrechte sind immer vorrangig der individuellen Rechte der Benutzer. Wenn ein Benutzer z. B. das Recht ***Aufgaben quittieren*** nicht hat, dies aber über die Gruppenrechte erlaubt ist, so kann er Aufgaben quittieren, obwohl beim Benutzer selbst das Recht nicht vorhanden ist.

Team

Dies ist rein informatives Feld und wird in der Geschäftslogik nicht verwendet. Wenn eine Personal-Zuständigkeit 1330 zugewiesen werden soll, muss dies über den Benutzer selbst erfolgen.

Mandant

Dieses Feld dient nicht dazu, dem Benutzer einen Mandanten zuzuweisen. Es dient nur zur Steuerung der Sichtbarkeit der Aufgaben.

Benutzergruppe dient zur Organisation als Einheit im Personalbaum

Dient eine Benutzergruppe nur zur Organisation von Mitarbeitern im Objektbaum, kann sie als solche gekennzeichnet werden.

Bei der Auswahl von Benutzern und Zuständigen wird sie nicht mehr angezeigt. Damit können die Listen minimiert werden.

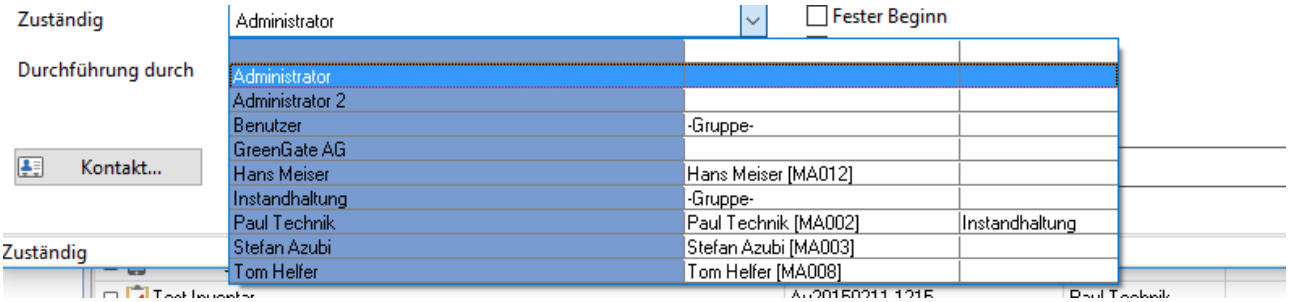


Abb.: Der Hauptbenutzer entfällt in dieser Ansicht, da er die Einstellung aktiv hat

Genehmigung von Materialentnahmen

Dient zur Auswahl einer Freigabestufe zur Genehmigung von Materialentnahmen

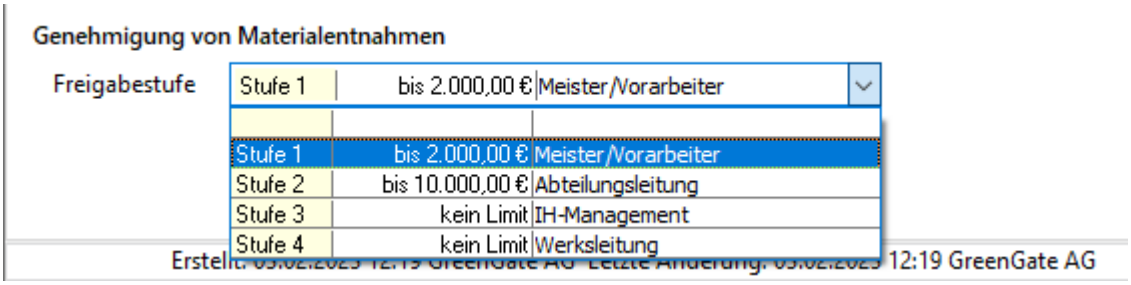


Abb.: Freigabestufen auswählen

Es empfiehlt sich, für jede Freigabestufe eine (gleichnamige) Benutzergruppe anzulegen und diese den Benutzern mit den entsprechend Berechtigungen zuzuweisen.
Zur Freigabe der Vorgänge ist das Recht ***Materialentnahme/-anforderung*** erforderlich.

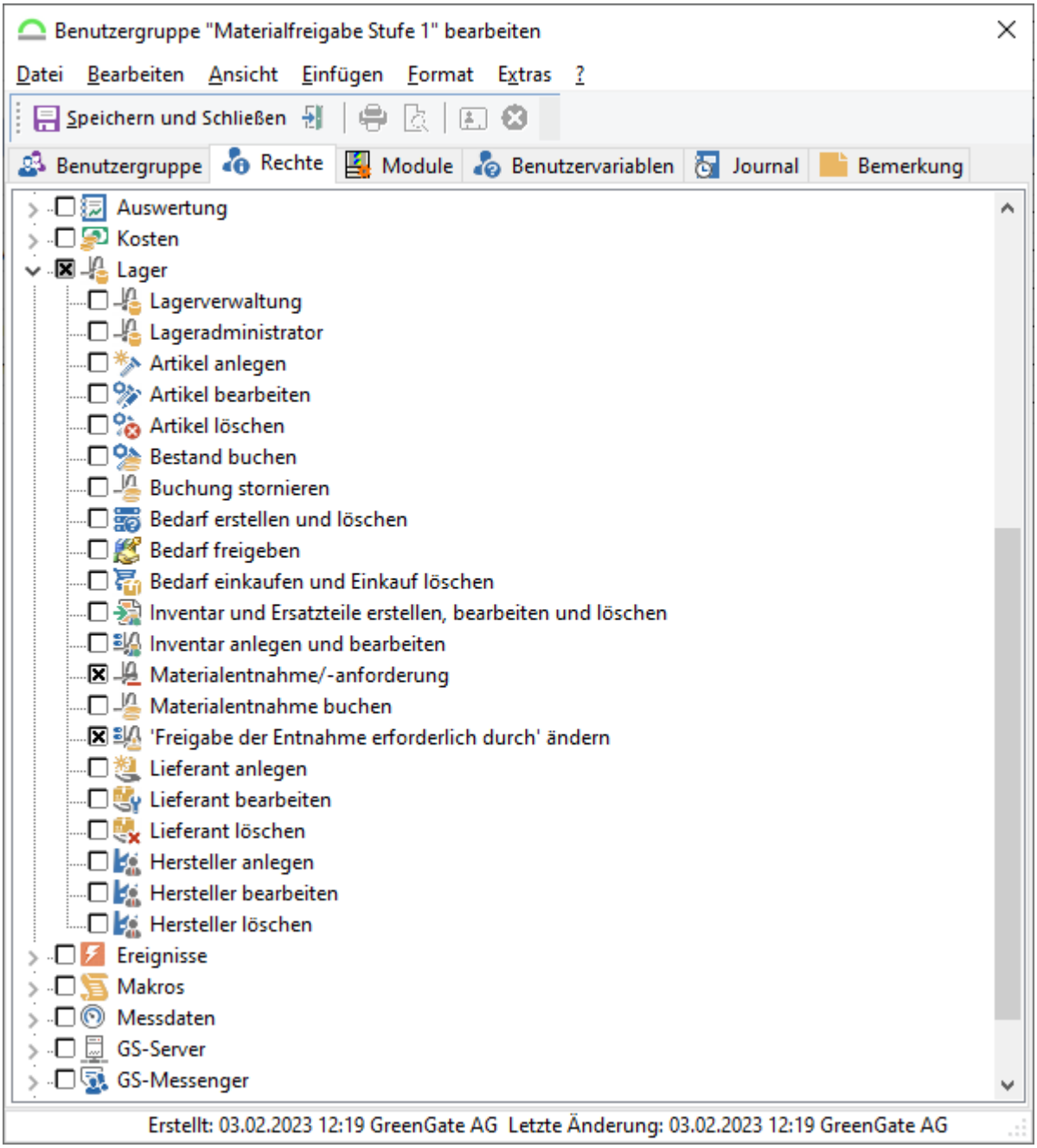
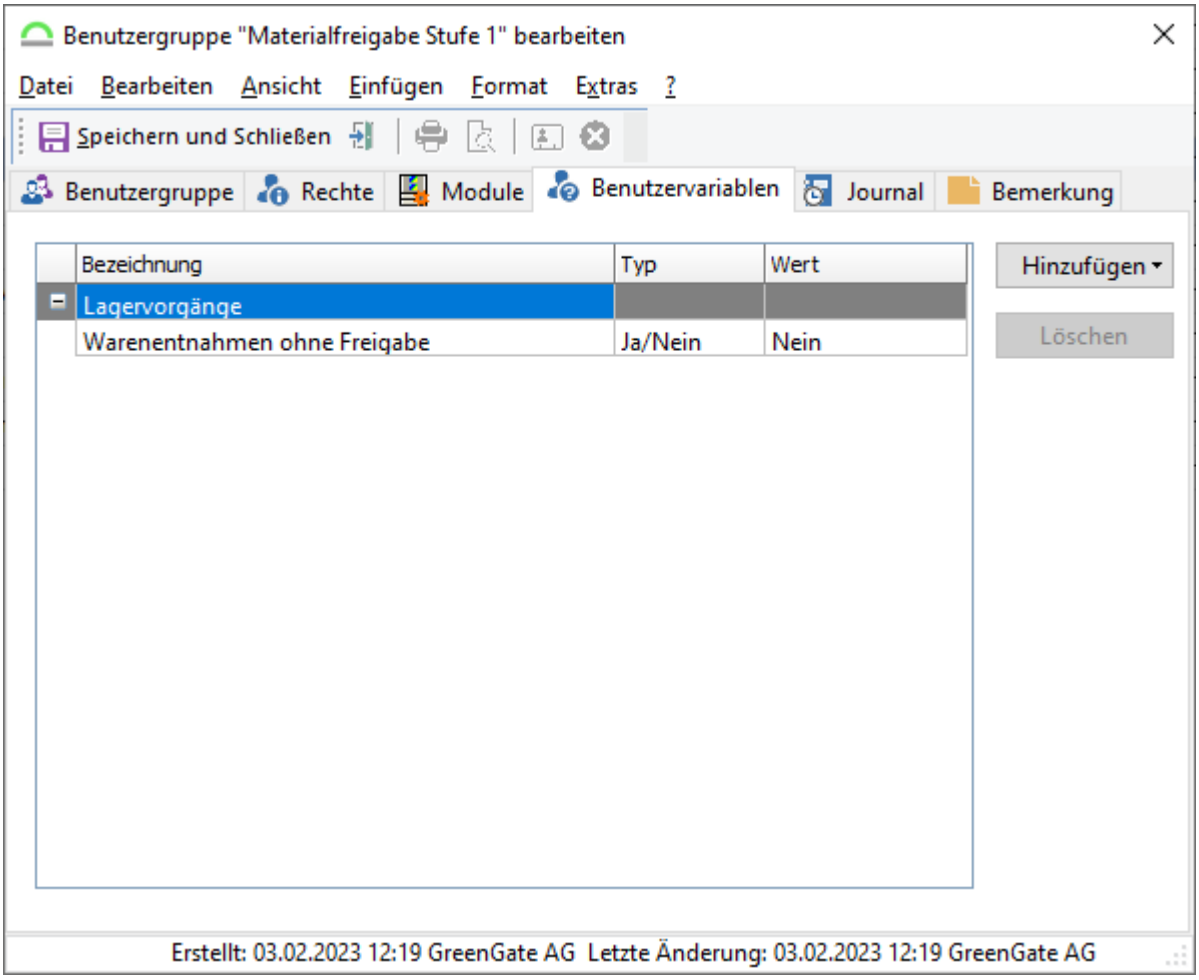


Abb.: Benutzergruppe / Registerkarte Rechte

Damit der Benutzer auch die Vorgänge genehmigen kann, die anderen Benutzer der gleichen Berechtigungsstufe zugewiesen sind, benötigt er das Recht ***'Freigabe der Entnahme erforderlich durch' ändern***.



Über die Benutzervariable ***Materialentnahmen ohne Freigabe*** kann eine Benutzer oder eine Benutzergruppe definiert werden, die generell keine Genehmigung für Materialentnahmen benötigen.

2.8 Der Bereich Auswertung

Innerhalb der Auswertung werden alle Berichte, die Seriendokumente, das Journal und die Auswertung der gebuchten Kosten der einzelnen Kostenstellen von GS verwaltet.

Hier können neue, verschiedenartige Berichte (über z.B. Objekte, Aufgaben, Tätigkeiten, Ergebnisse von Tätigkeiten) anhand ausgewählter Vorlagen auf Objektklassen generiert werden bzw. bearbeitet oder gelöscht werden. Das Berichtswesen wird über den entsprechenden Schalter in der Modulleiste Auswertung im Arbeitsbereich angezeigt.

Des Weiteren ist es möglich z. B. aus benutzerdefinierten Ansichten und Ereignissen über die Seitenvorschau einen einfachen Bericht zu erstellen. Hierzu siehe auch Ad-Hoc-Berichte.

2.8.1 Berichte

Die Standardberichte im GS bieten folgende Möglichkeiten:

- Erstellen eines neuen Berichts von der gewählten Vorlage
- Erstellen einer neuen Berichtsvorlage
- Bearbeiten einer zuvor selektierten Berichtsvorlage
- Löschen einer zuvor selektierten Berichtsvorlage
- Drucken des aktuellen Inhalts
- Aktuellen Inhalt anzeigen
- Elemente suchen in Berichte
- Filterkonfiguration

Tipp

Weitere Informationen zur Erstellung von Ad-Hoc Berichten unter Einrichten der Seite 40.

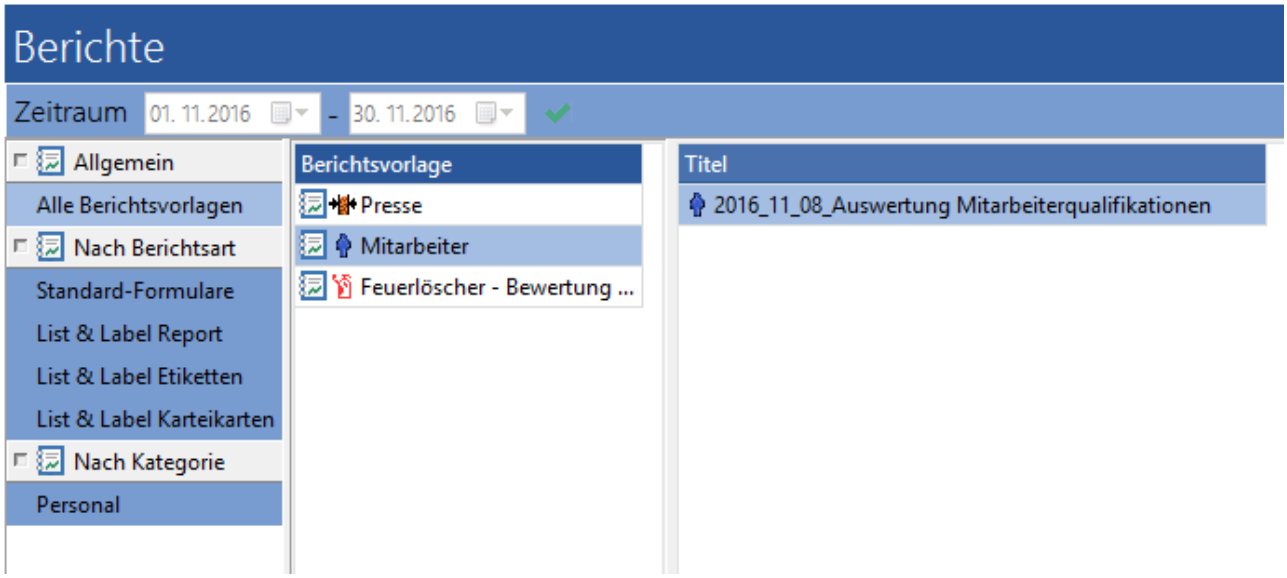


Abb.: Berichte im GS

2.8.1.1 Arbeiten mit Berichten

2.8.1.1.1 Einen neuen Bericht erstellen

Über den Schalter *Neue Berichtsvorlage erstellen* (***Einfg***) in der Standardsymbolleiste sowie über das Kontextmenü öffnet sich der Berichtsdaten-Assistent zum Erstellen einer neuen Berichtsvorlage.

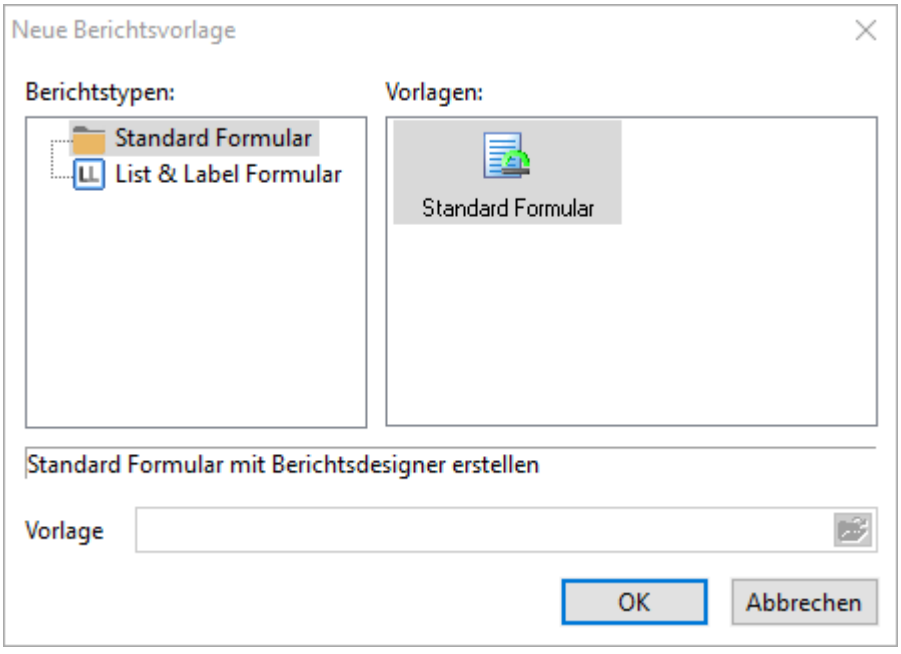


Abb.: Berichtsvorlage auswählen

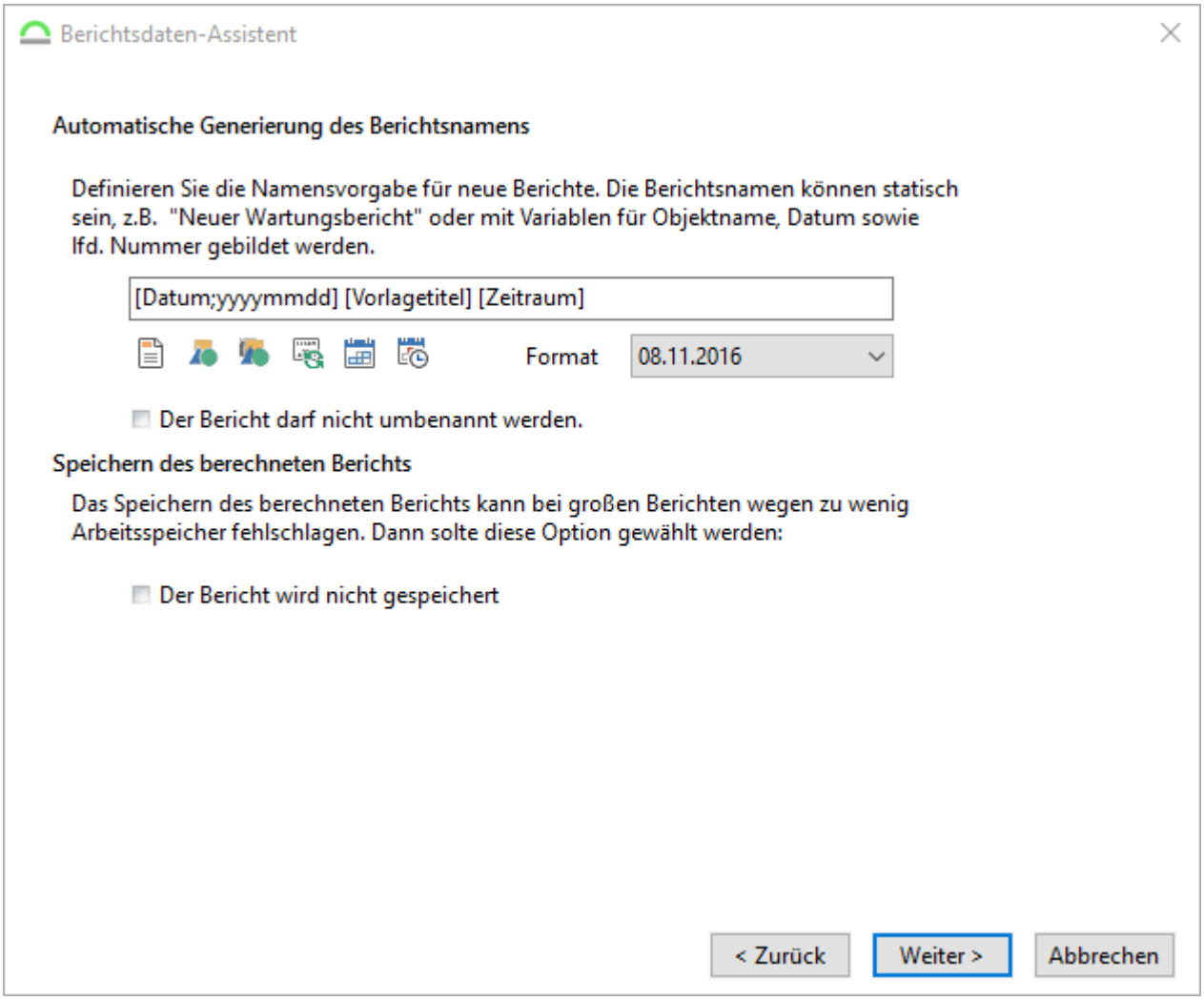


Abb.: Der Berichtsdaten-Assistent

Name der Berichtsvorlage

Namen für die Berichtsvorlage. Wird eine Objektklasse gewählt, wird automatisch der Name der Objektklasse vorgeschlagen.

Bericht über die Objektklasse

Zeigt den Objektbaum an zur Auswahl der Objektklasse (unter Berücksichtigung abgeleiteter Objektklassen).

Berichtskategorie

Diese *Kategorie* kann für jeden Bericht neu vergeben werden, oder, wenn schon eine Kategorie vorhanden ist, aus der Liste ausgewählt werden. Somit ergibt sich die Möglichkeit die Berichte nach den vergebenen Kategorien anzeigen zu lassen.

Abgeleitete Objektklassen verwenden

Wird der Haken gesetzt, werden bei der Generierung des Berichtes auch die von der gewählten Objektklasse abgeleiteten Objektklassen berücksichtigt.

Berichtsart

Definiert die Art der Berichtsvorlage, zur Verfügung stehen:

- Bericht über alle Objekte der gewählten Klasse
- Bericht über die untergeordneten Objekte der gewählten Klasse
- Bericht über Tätigkeiten
- Bericht über eine SQL-Datenbankabfrage
- Berichtszeitraum als Filter für Aufgaben, Tätigkeiten und Ergebnisse

Hier kann zwischen *Kein Berichtszeitraum* und *festgelegten Zeiträumen* (Tag, Woche, Monat, Jahr, Quartal) gewählt werden, und auch die spätere Eingabe eines Zeitraumes beim Generieren des Berichts ist möglich (beliebiger Zeitraum).

2.8.1.1.1.1 Name des Berichts

Automatische Generierung des Berichtsnamens

Hier wird der Berichtsname definiert. Es kann aus verschiedenen Variablen zur Namensvergabe gewählt werden (Objektname, Datum, lfd. Nummer) etc. Hierdurch können die Berichtsnamen individuell konfiguriert werden. Weiterhin kann der Berichtsname durch einen Haken bei *darf nicht umbenannt werden* schreibgeschützt werden.

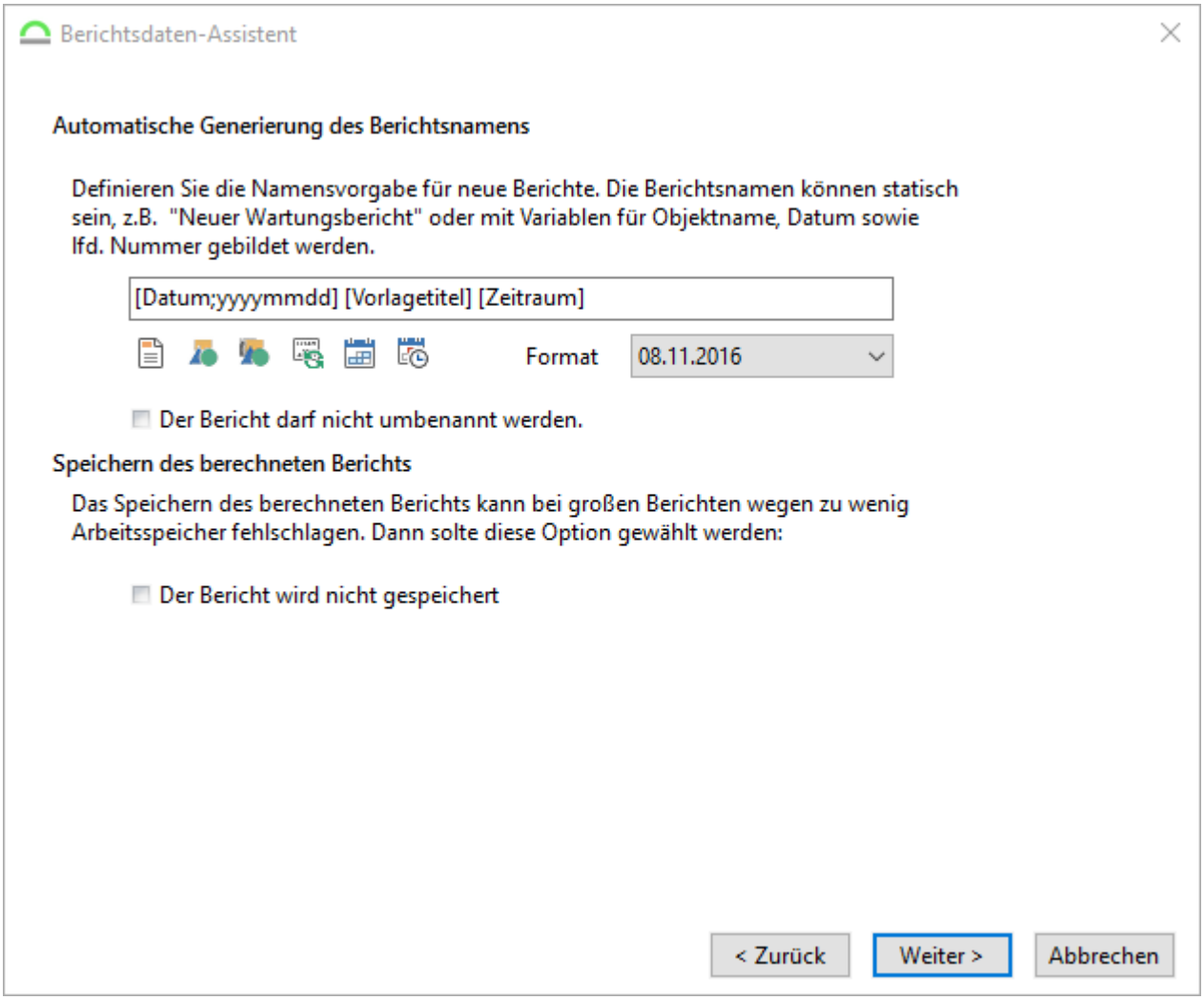


Abb.: Name des Berichts konfigurieren

2.8.1.1.1.2 Objektmenge

An dieser Stelle werden die Objekte definiert, von denen der Bericht erstellt werden sollen.

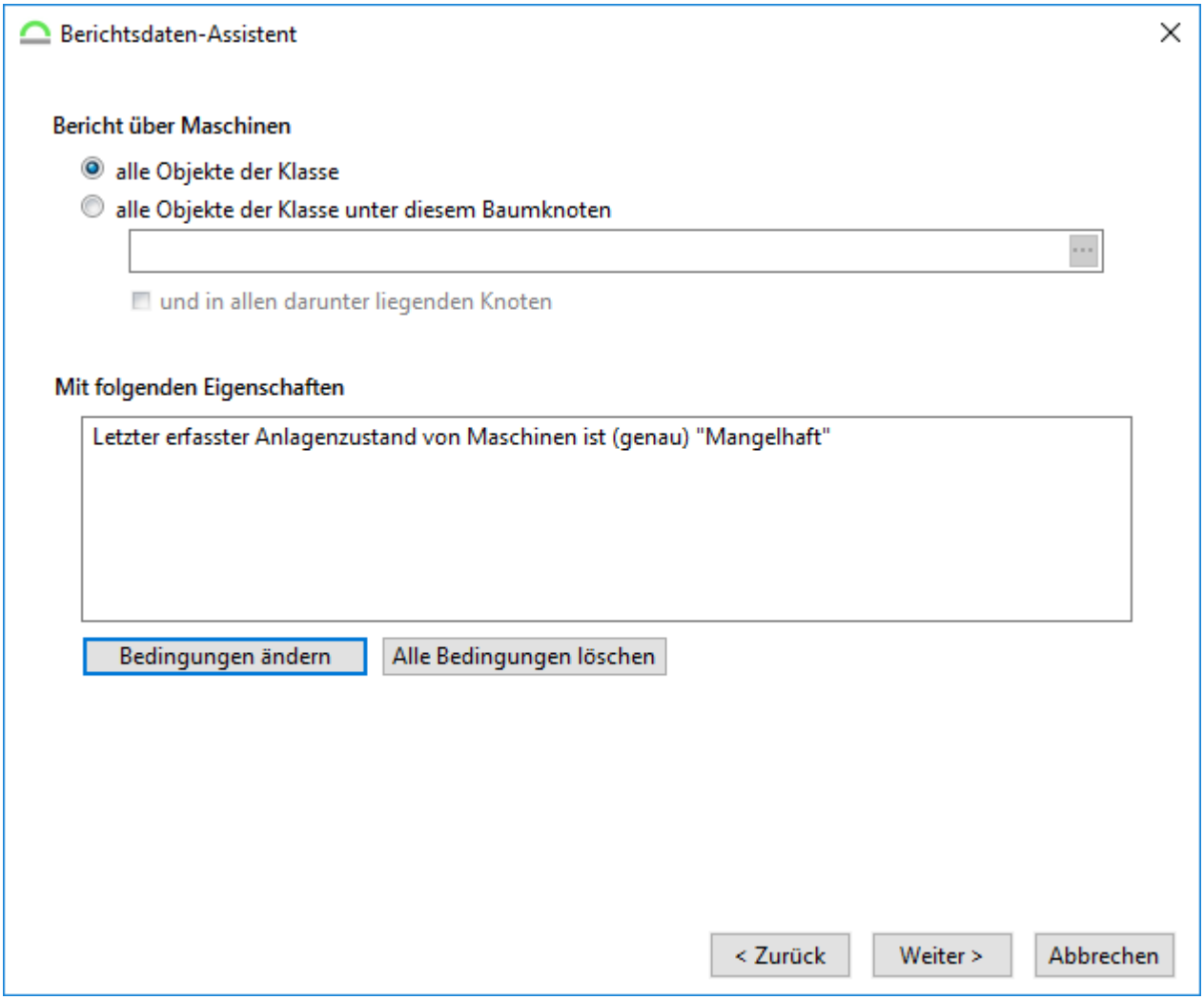


Abb.: Objektmenge festlegen

alle Objekte der Klasse

Der Bericht wird aus allen Objekten der gewählten Klasse gebildet.

alle Objekte der Klasse unter diesem Baumknoten

Über einen Klick auf den Butten mit den drei Punkten öffnet sich der Objektbaum. Hier kann nun z. B. ein Baumknoten gewählt werden, der die Menge der Objekte auf eine Abteilung o. ä. einschränkt.

und in allen darunter liegenden Knoten

Wird der Haken gesetzt, wird ab dem gewählten Baumknoten bis in alle untergeordneten Zweige nach Objekten der gewählten Objektklasse gesucht und diese in den Bericht miteinbezogen.

Mit folgenden Eigenschaften

Ein Klick auf den Button Bedingungen ändern öffnet den Standarddialog für Filter[205]. Hier können nun die Kriterien eingegeben werden, die ein Objekt erfüllen muss um mit in den Bericht aufgenommen zu werden.

2.8.1.1.1.3 Datenfelder

Ermöglicht die Eingabe von objekttypischen Feldern, wie sie später beim Generieren eines Berichtes zum Ausfüllen angezeigt werden.

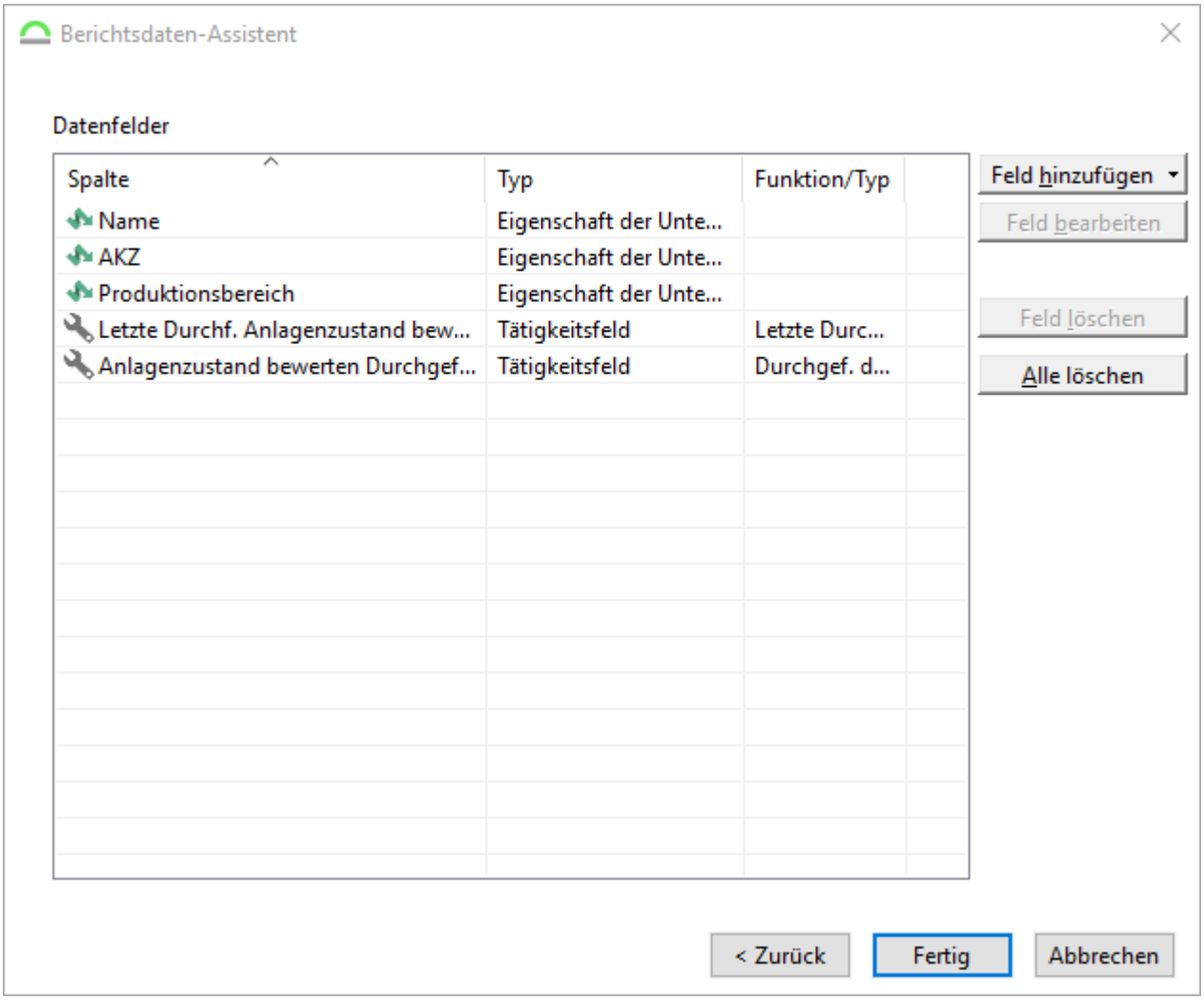


Abb.: Datenfelder konfigurieren

Über den Schalter *Feld hinzufügen...* werden alle Felder angeboten, die aufgrund der gewählten Objektklasse zur Verfügung stehen. Wird ein Feld ausgewählt, muss ein *Name* für das Feld vergeben werden.

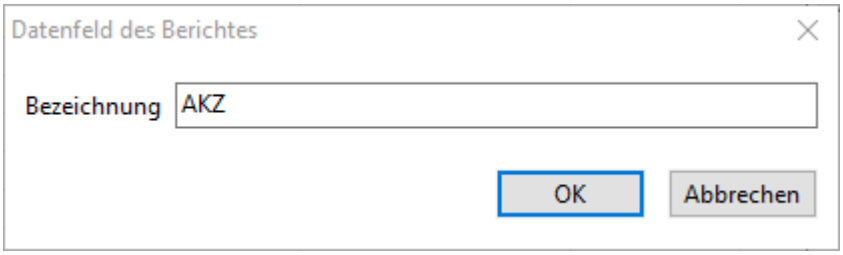


Abb.: Datenfeld benennen

Hinweis

Teilweise wird automatisch als Feldname die Bezeichnung *Name* vorgeschlagen. Existiert aber ggf. bereits ein Feld mit dieser Bezeichnung, kann kein weiteres Feld mit dieser Bezeichnung hinzugefügt werden. Dann muss der vorgeschlagene *Name* in z. B. *Abteilungsname* umbenannt werden.

Folgende Möglichkeiten bestehen bei der Formatierung der Datenfelder für Aufgaben und Tätigleiten:

- Anzahl der Durchführungen: Ermittelt die Anzahl der Durchführungen für den Bericht.
- Dauer der Tätigkeit: Ermittelt die Dauer der Tätigkeit für den Bericht.
- Datum der letzten Durchführung: Ermittelt das Datum der letzten Durchführung für den Bericht.
- Name des Durchführenden: Ermittelt den Namen des Durchführenden für den Bericht.

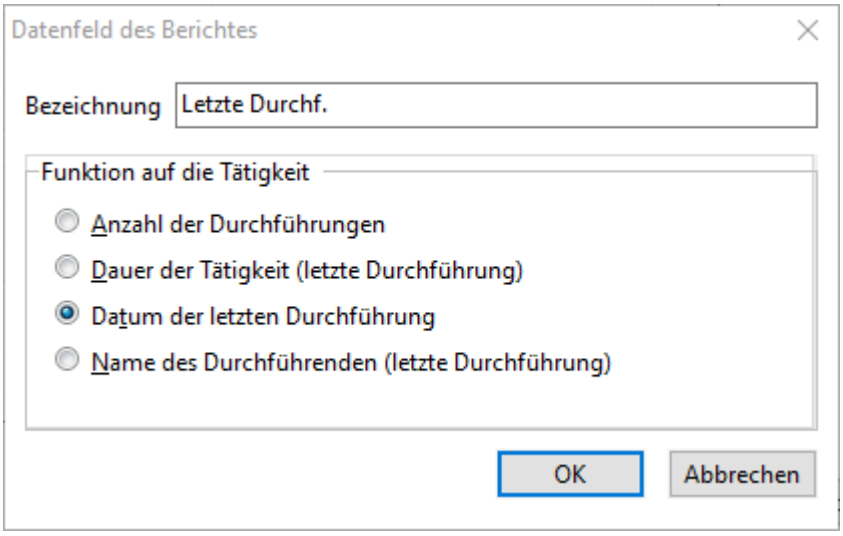


Abb.: Optionen der Datenfelder

Nach Abschluss der Eingaben wird der Bericht durch einen Klick auf den Button *Fertig* automatisch gespeichert und in die Liste der Berichte aufgenommen. Der Berichtsdesigner wird gestartet.

2.8.1.1.2 Der Berichtsdesigner

Im *Berichtsdesigner* wird das Layout für den Bericht festgelegt. Der Berichtsdesigner kann, wenn der Bericht vorher markiert wurde, über das Icon , die Taste ***F8*** oder über das Kontextmenü Berichtsvorlage bearbeiten... aufgerufen werden.

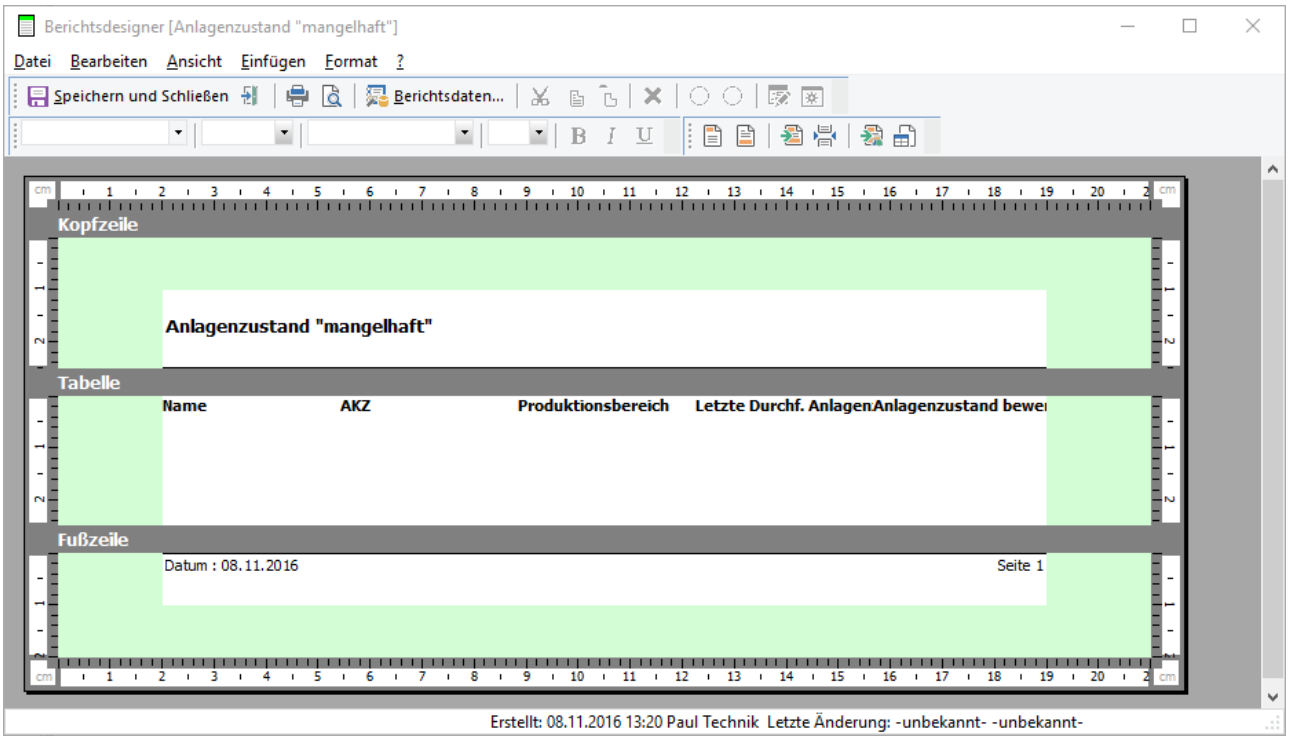


Abb.: Der Berichtsdesigner

Folgende Elemente stehen für die Gestaltung des Berichts zur Verfügung:

- Kopfzeile
- Fußzeile
- Memoband
- Seitenumbruch
- Objektband
- Tabelle

2.8.1.1.2.1 Aufbau des Berichtsdesigner

Das wichtigste Element des Berichts ist die Tabelle. Hier werden die Daten der Objekte dargestellt, welche für den Bericht zuvor ausgewählt wurden. Über einen Doppelklick auf den Tabellenbereich wird dieser zur Bearbeitung geöffnet. Weitere Elemente wie ein Memo und Objektbereich können ebenfalls in den Bericht eingebunden werden. Wird ein Bereich markiert, kann dieser über die Pfeiltasten und an die Stelle im Bericht verschoben werden, an der sie benötigt werden.

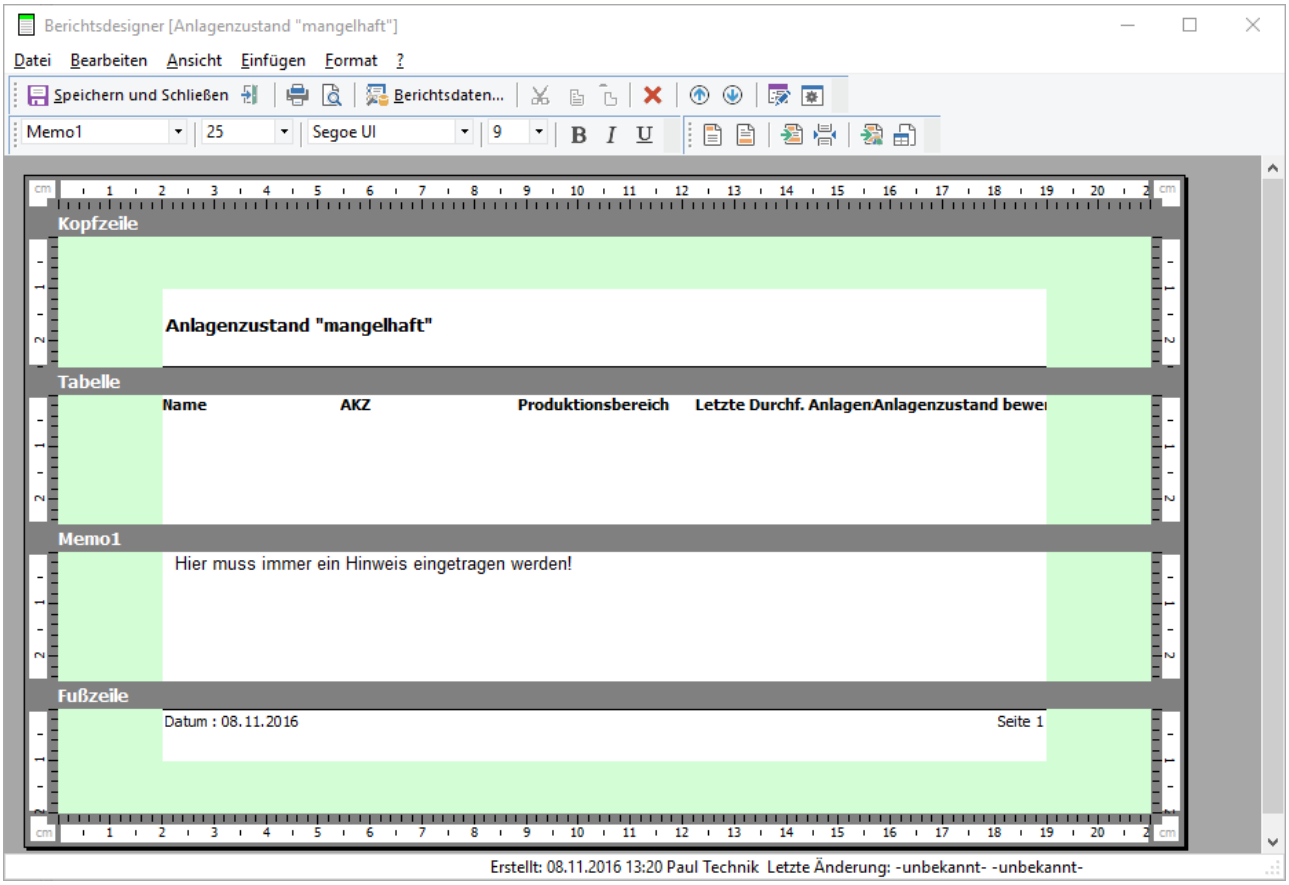


Abb.: Bericht im Berichtsdesigner konfigurieren

Tipp

Die Elemente des Berichtes (Kopf- und Fußzeile, sowie die Tabelle) können zur Bearbeitung per Doppelklick geöffnet werden.

2.8.1.1.2.2 Tabelleneinstellungen im Berichtsdesigner (Registerkarte Spalten)

Mit einem Doppelklick in den Bereich der Tabelle wird ein Dialog für die *Tabelleneinstellungen* geöffnet:

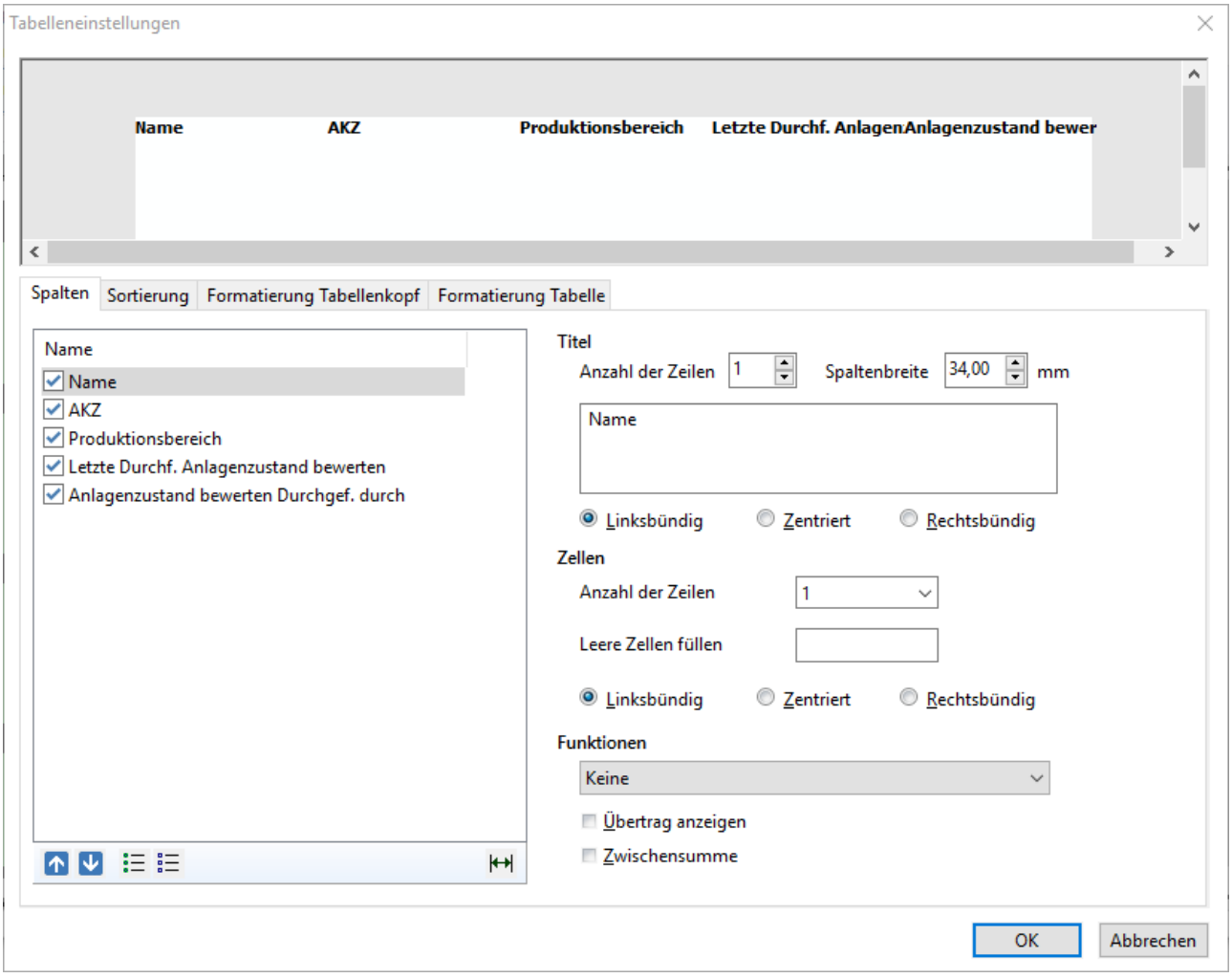


Abb.: Tabelleneinstellungen im Berichtsdesigner

Für das Tabellenelement können folgende Einstellungen vorgenommen werden (die Spalten können per Drag&Drop verschoben/ sortiert werden):

Name (kompletter Block)

Gibt an, ob das Feld im Bericht sichtbar ist. Über die beiden blauen Schalter unter der Tabelle kann die Reihenfolge der Felder bestimmt werden. Mit dem rechten Schalter unter der Tabelle werden die in der Tabelle selektierten Felder automatisch in der Breite auf die Seite angepasst.

Anzahl der Zeilen

Gibt die Anzahl der Zeilen im Titel an.

Ausrichtung

Gibt die Ausrichtung des Textes im Titel an.

Spaltenbreite

Gibt die Spaltenbreite an.

Anzahl der Zeilen

Gibt die Anzahl der Zeilen in den Zellen an.

Leere Zellen füllen

Mit diesem Zeichen werden leere Zellen gefüllt.

Ausrichtung

Gibt die Ausrichtung des Textes in den Zellen an.

Hier kann angegeben werden, wonach die Daten sortiert werden sollen und ob auf- oder absteigend sortiert werden soll. Ebenso ist es möglich Zwischensummen bilden zu lassen.

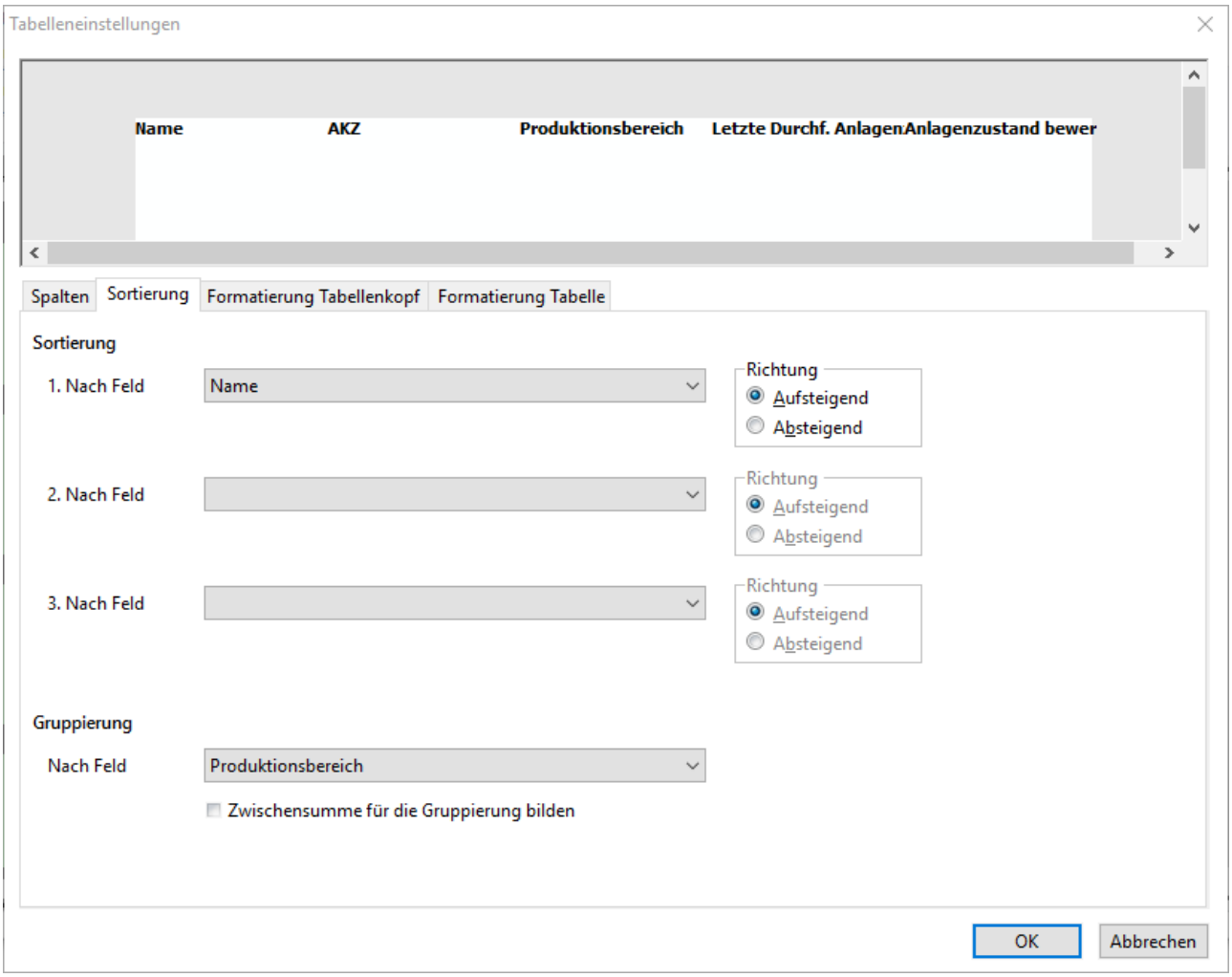


Abb.: Tabelleneinstellungen im Berichtsdesigner - Registerkarte Sortierung

Hintergrundfarbe

Bestimmt die Farbe für den Tabellenkopf.

Rahmenbreite

Bestimmt die Rahmenbreite für den Tabellenkopf.

Rahmenlinien

Bestimmt die Rahmenlinien für den Tabellenkopf.

Rahmenfarbe

Bestimmt die Rahmenfarbe für den Tabellenkopf.

Schriftart

Bestimmt die Schriftart für den Tabellenkopf.

Hintergrundfarbe

Bestimmt die Farbe für die Tabelle.

Rahmenbreite

Bestimmt die Rahmenbreite für die Tabelle.

Rahmenlinien

Bestimmt die Rahmenlinien für die Tabelle.

Rahmenfarbe

Bestimmt die Rahmenfarbe für die Tabelle.

Schriftart

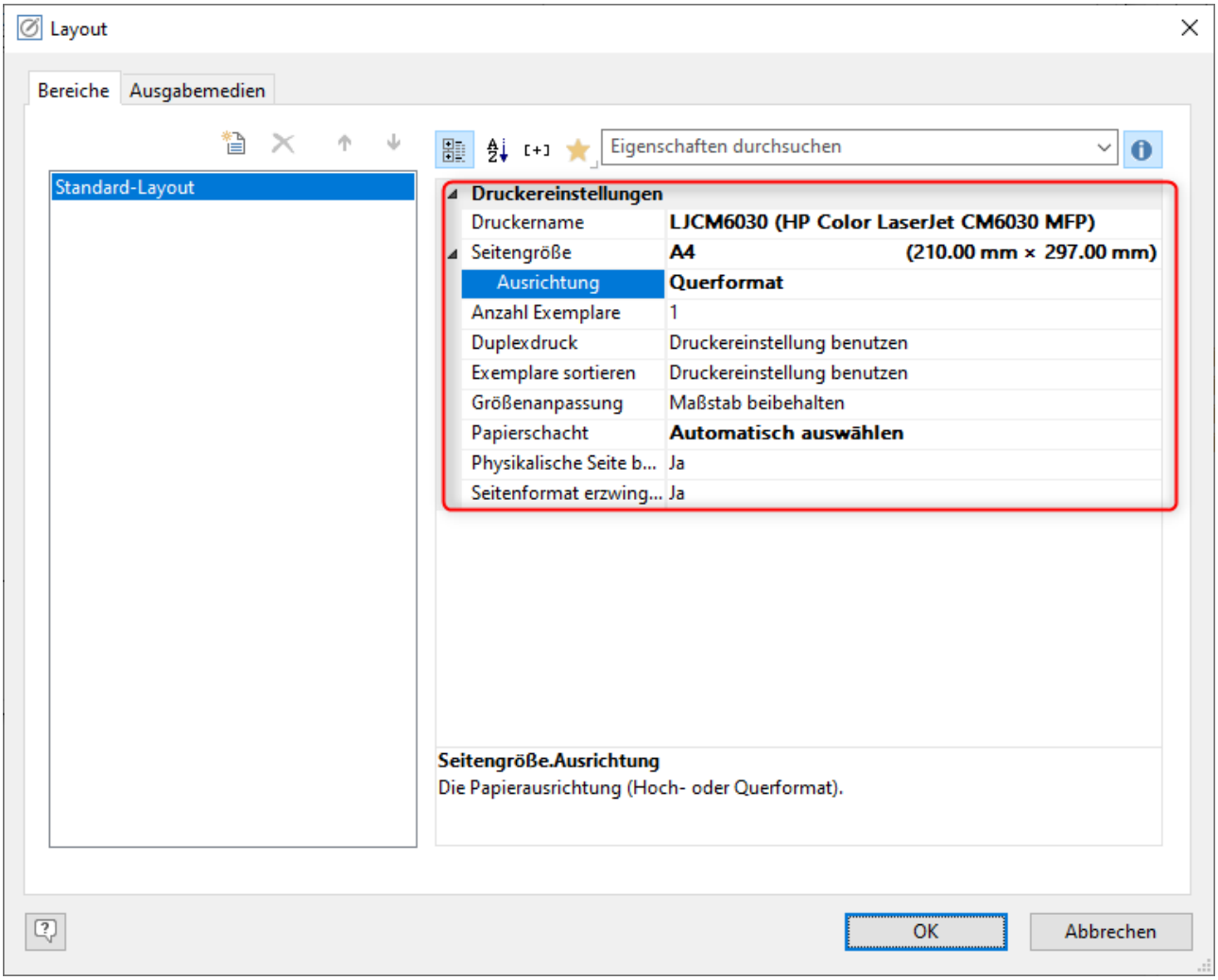
Bestimmt die Schriftart für die Tabelle.

Schattierung

Bestimmt die Schattierungsfarbe.

2.8.1.1.3 List und Label Formular

Bei den List & Label[1036] Berichten kann im Formulardesigner ein Drucker und eine Druckausrichtung eingestellt werden:



Diese Einstellungen werden nun in der Datenbank gespeichert. Wird der Bericht auf einem Rechner erstellt, auf dem der Drucker nicht verfügbar ist dann verwendet L&L den Standarddrucker sofern kein anderes Ausgabemedium gewählt wurde.

2.8.2 Seriendokumente

GS bietet die Möglichkeit Serienbriefvorlagen zu erstellen. Hiermit können dann häufig wiederkehrende Dokumente direkt aus den Kontakten heraus erstellt werden.

Die Vorlagen werden im Modul *Auswertung* unter dem Punkt *Seriendokumente* verwaltet.

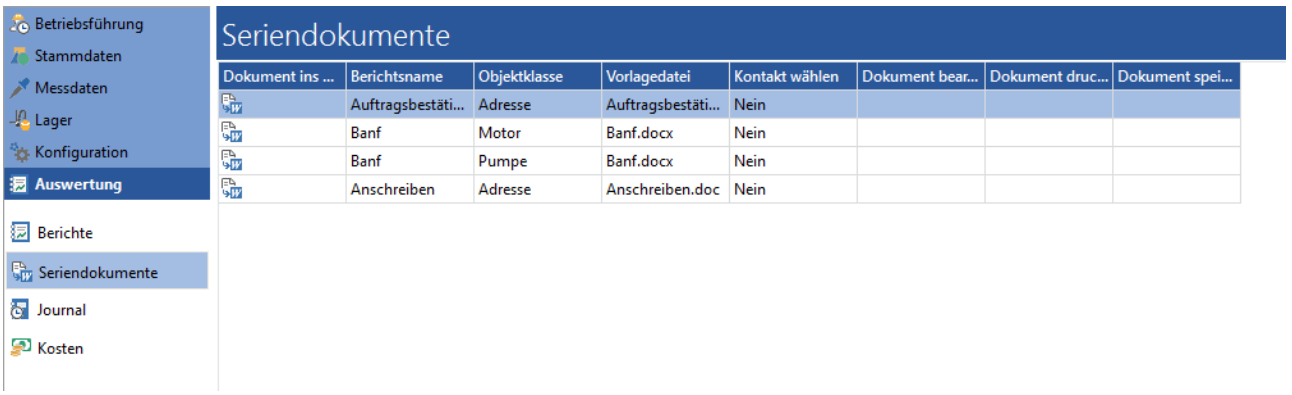


Abb.: Modul Seriendokumente im GS

Seriendokumente können auf Objekte, Kontakte und Aufgaben jeweils über das Kontexmenü Aktionen / Seriendokument / Seriendokument erstellen... erstellt werden.

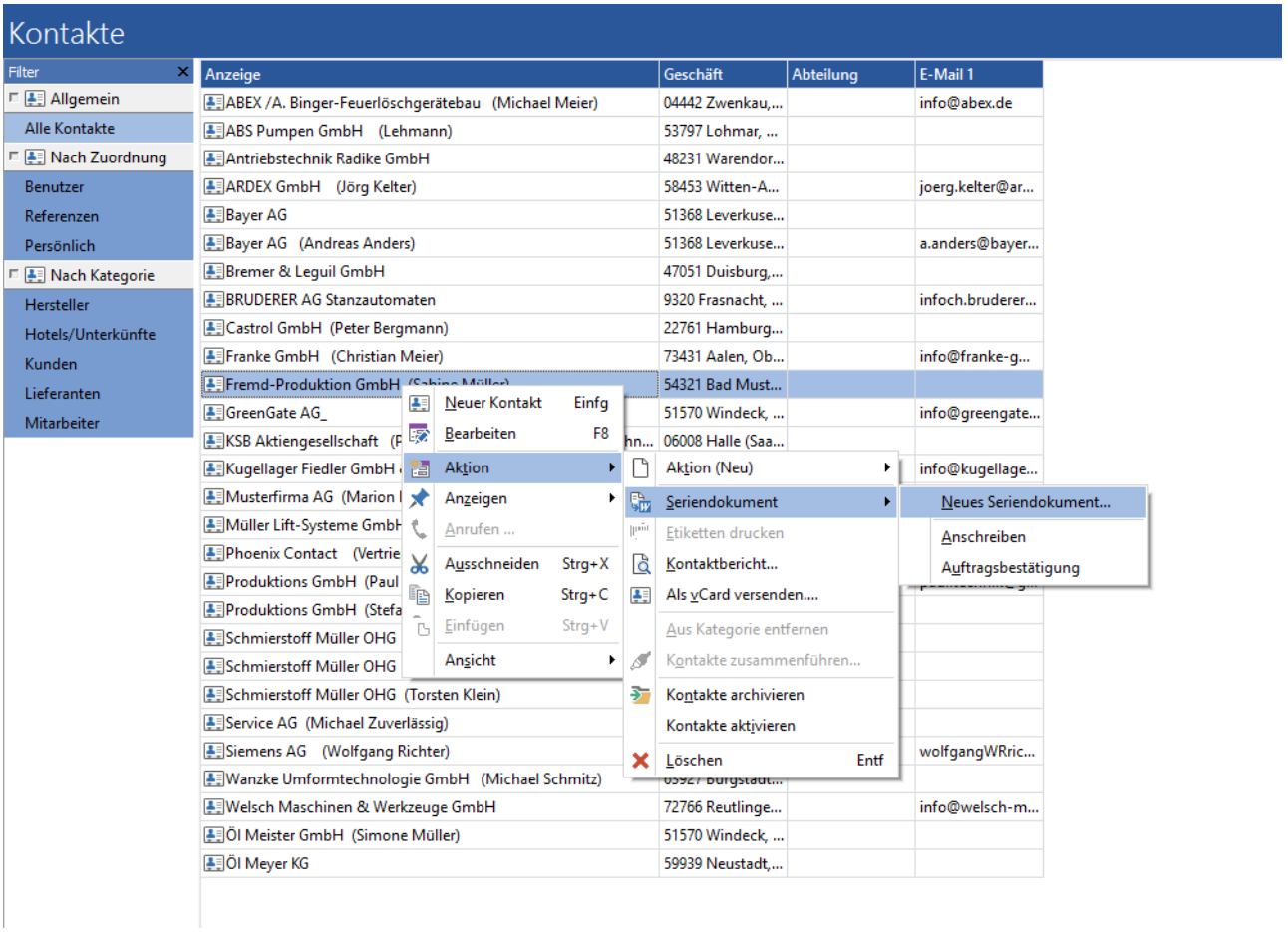


Abb.: Beispiel - Seriendokument auf einen Kontakt erstellen

Im Modulbereich Auswertung / Seriendokumente stehen in der Symbolleiste folgende Funktionen zur Verfügung:

Option / Symbol	Beschreibung
Bearbeiten... (*F8*)	Öffnet den Seriendokument-Assistent.
Ausschneiden (*Strg+X*)	Schneidet das markierte Dokument aus.
Kopieren (*Strg+C*)	Kopiert die markierte Seriendokumentdefinition in die Zwischenablage.
Einfügen (*Strg+V*)	Fügt eine Seriendokumentdefinition aus der Zwischenablage in die Liste ein.
Löschen (*Entf*)	Löscht das Seriendokument.
Vorlage bearbeiten... (*Strg+F8*)	Öffnet Word zum Bearbeiten der Vorlage.
Vorlage austauschen..	Die Vorlage für das Seriendokument auswechseln. Voraussetzung ist, das die Feldnamen in der neuen Vorlage nicht geändert wurden, andernfalls muss das Seriendokument über die Funktion Seriendokument erstellen im Kontextmenü der Objekte bearbeitet werden.

Hinweis

Bei einer großen Auswahl an Objekten, auf den ein Seriendokument erstellt werden soll, kann es zu Erstellproblemen des Dokumentes kommen.

2.8.2.1 Arbeiten mit Seriendokumenten

2.8.2.1.1 Der Seriendokument-Assistent

Über das Hauptmenü *Neu* oder über das Kontextmenü eines *Objekts*, eines *Kontakts* oder einer *Aufgabe* (über / Seriendokument / Seriendokument erstellen...) kann ein neues Seriendokument erstellt werden.

Hinweis

Es ist zwingend notwendig, zuerst in Word die Vorlage für den Serienbrief zu erstellen und erst danach diese Vorlage im GS auszuwählen. Hier werden dann den Serienbrieffeldern der Vorlage die Daten aus dem GS zugewiesen.

Auf der ersten Seite des Seriendokument-Assistenten muss entweder eine Dokumentvorlage oder eine bestehenden Seriendokumentdefinition zum Ändern gewählt werden. Sie können auswählen, ob ein Dokument für alle oder nur für die markierten Datensätze erstellt wird. Optional kann für jeden Datensatz ein separates Dokument erstellt werden. Diese Option ist sinnvoll wenn die Dokumente anschließend in die Dokumentendatenbank eingefügt und den Objekten zugeordnet werden sollen.

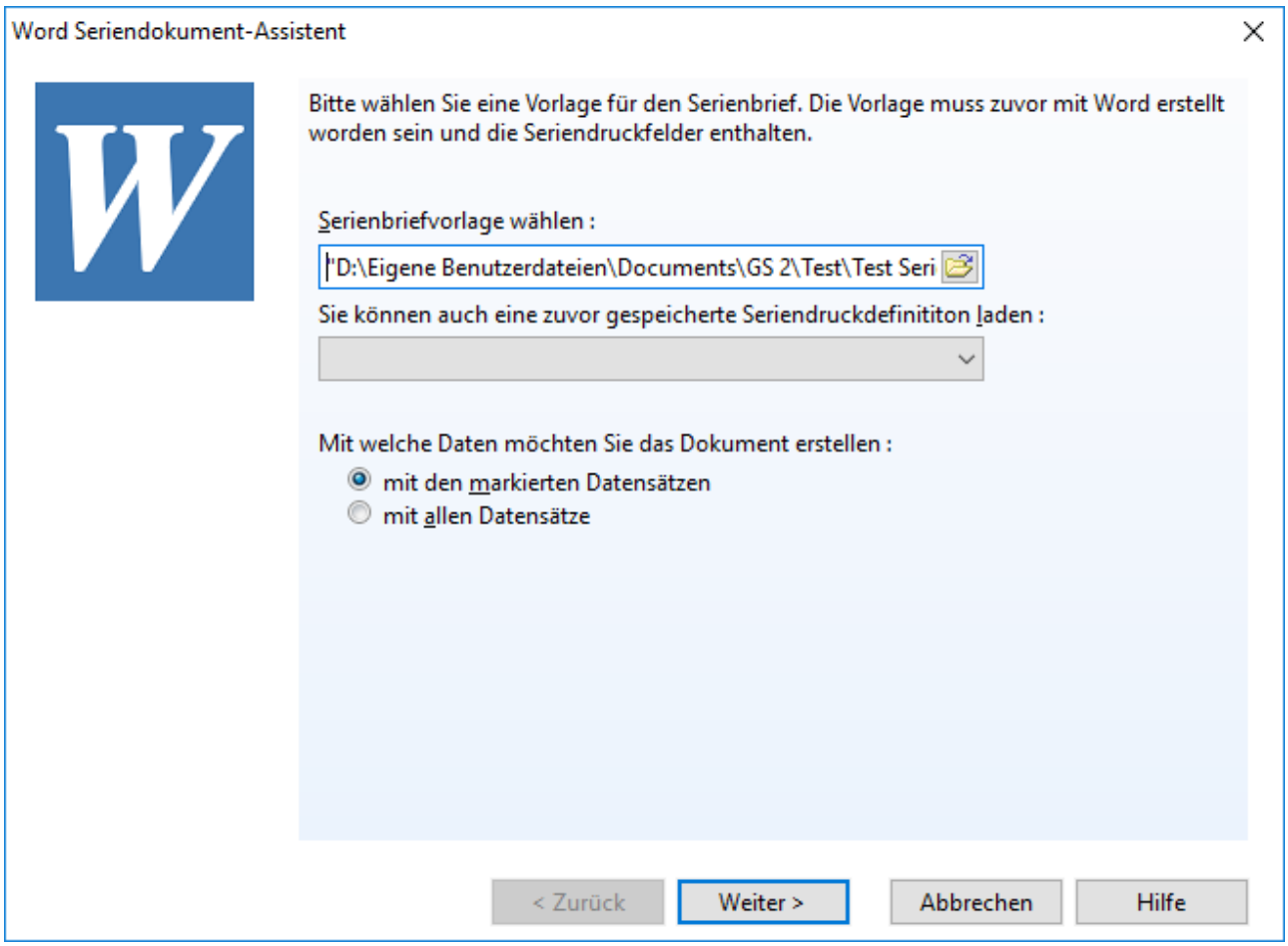


Abb.: Seriendokument-Assistent im GS - Dokumentenvorlage auswählen

Mit dem Schalter *Weiter* gelangt man auf die zweite Seite des Assistenten:

Auf dieser Seite werden die Seriendruckfelder der Dokumentvorlage mit den Datenfeldern der GS-Objekte verknüpft. Eine Verknüpfung kann mit Doppelklick auf die Zeile oder über den Schalter *Zuordnen* erstellt oder bearbeitet werden:

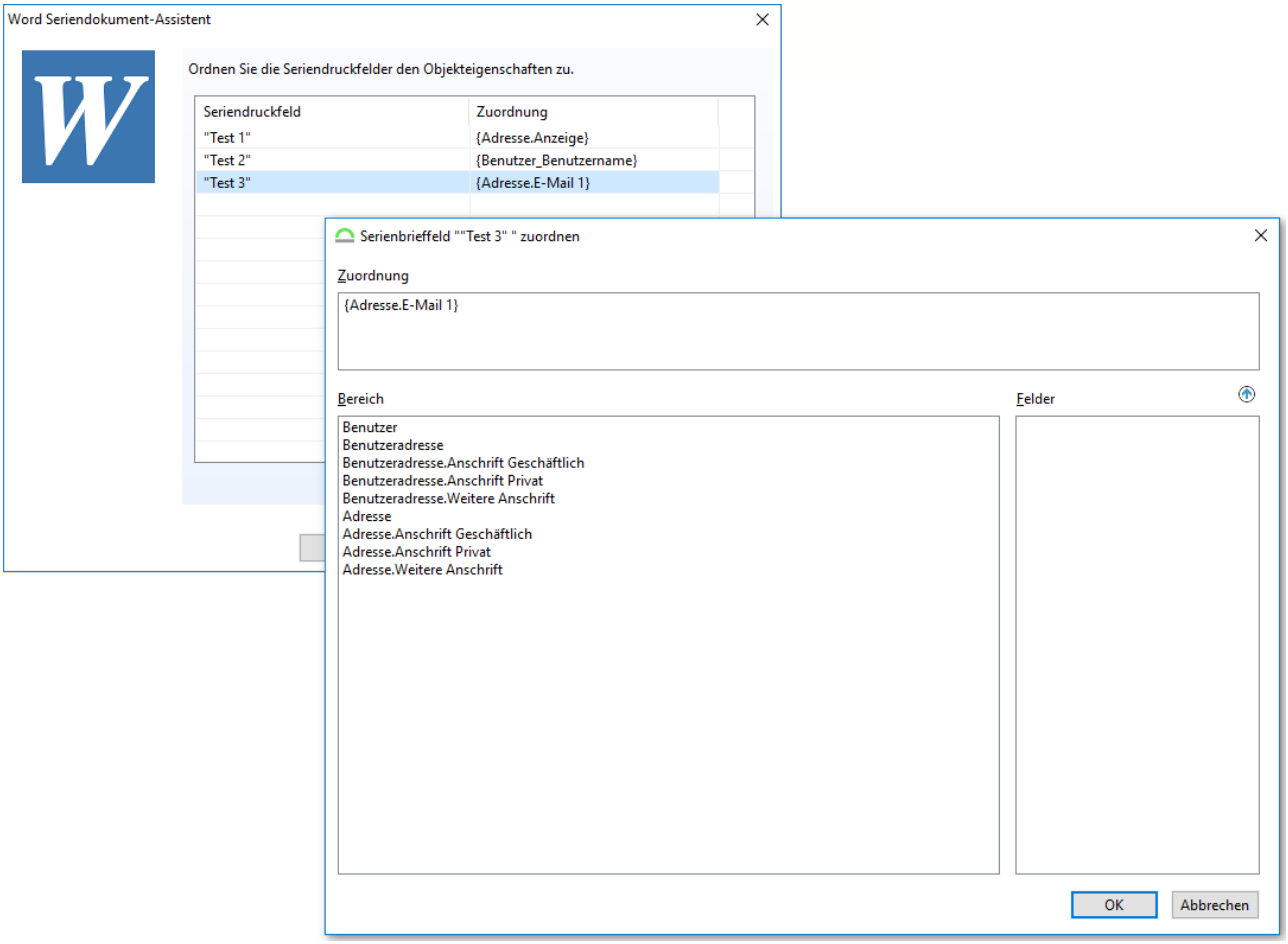


Abb.: Seriendokument-Assistent im GS - Seriendruckfelder zuordnen

Der Dialog *Serienbrieffeld zuordnen* ist in drei Bereiche aufgeteilt. Oben befindet sich ein Eingabefeld mit der Zuordnung. Text den Sie dort eingeben wird direkt in das Seriendruckfeld übernommen, in geschweifte Klammern eingeschlossene Bezeichnungen sich Platzhalter für Datenfelder. Zum Einfügen der Platzhalter können Sie links unten in der Liste einen Bereich wählen, in der rechten Liste werden die Datenfelder aus diesem Bereich aufgeführt. Mit Doppelklick auf eine Zeile in dieser Liste übernehmen Sie das Datenfeld als Platzhalter in das Eingabefeld Zuordnung. Neben den Eigenschaften der Objektklasse, den verknüpften Objekten und Kontakten stehen Systemdaten, die Benutzeradresse und Relationsfelder (z.B. Qualifikation) als Datenfelder zur Verfügung. Voraussetzung ist, dass das Feld in der Listenansicht zur Verfügung steht. Sind alle Datenfelder verknüpft kann mit dem Schalter *Weiter* auf die dritte Seite des Assistenten gewechselt werden:

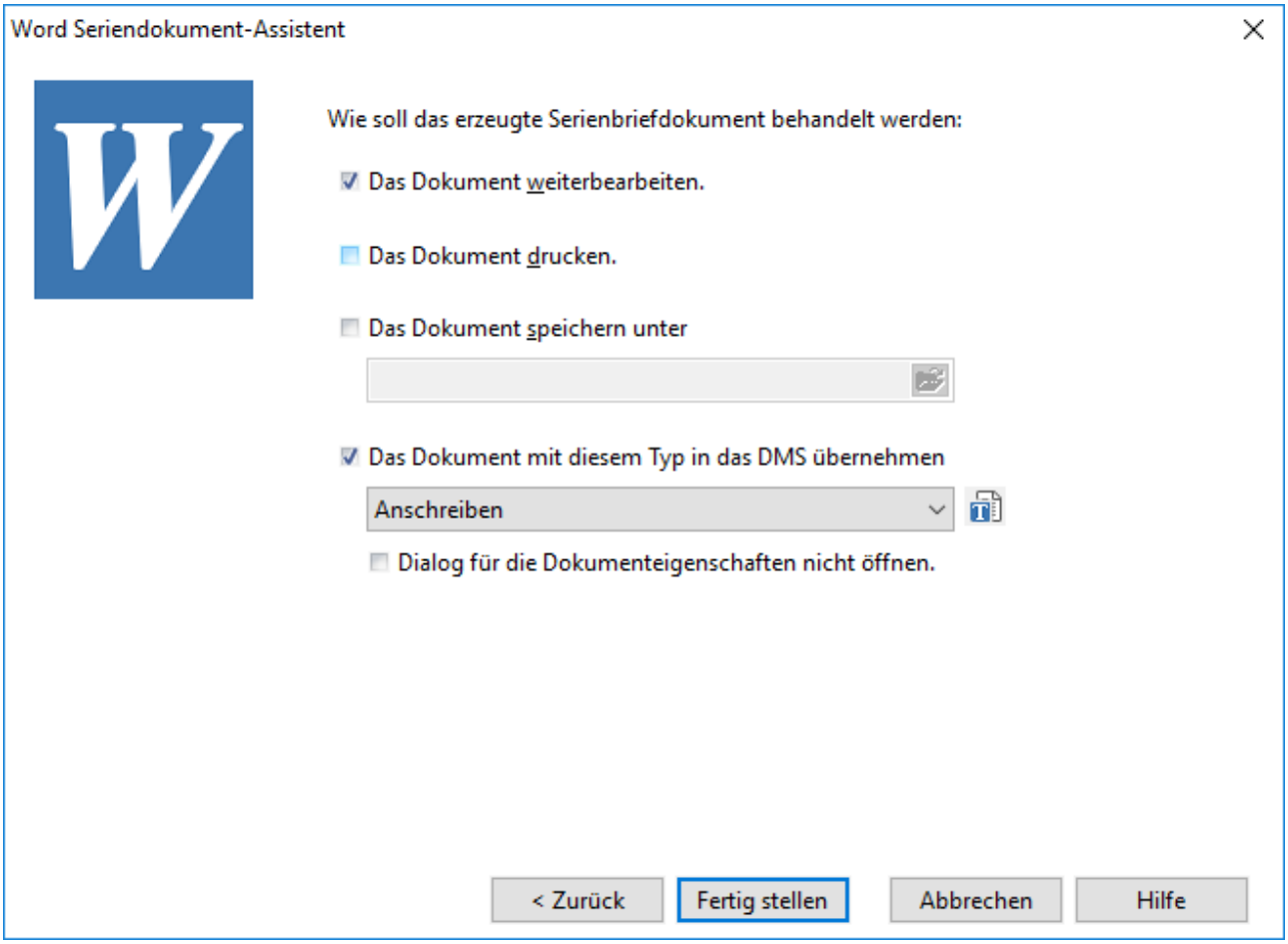


Abb.: Seriendokument-Assistent im GS - Weitere Optionen für das Seriendokument

Dort werden die Optionen für das erzeugte Seriendokument konfiguriert. Folgende Möglichkeiten werden geboten:

Das Dokument weiterbearbeiten

Nach der Erstellung des Dokuments wird Microsoft Word sichtbar und der Benutzer darf das Dokument weiterbearbeiten.

Wenn diese Option nicht aktiv ist, dann wird das Dokument direkt nachdem erstellen eingecheckt. Um das Dokument weiterzubearbeiten muss es dann ausgecheckt werden.

Das Dokument drucken

Unmittelbar nach der Erzeugung wird das Dokument auf dem unter Windows konfigurierten Standarddrucker ausgedruckt.

Das Dokument speichern unter

Speichert das Dokument nach der Erstellung unter dem angegebenen Namen in dem ausgewählten Verzeichnis.

Das Dokument mit diesem Typ in das DMS übernehmen

Das Dokument wird in das Dokumentenmanagement übernommen, der gewählte Dokumententyp wird gesetzt. Die Namensregel dieses *Dokumententyps* wird angewendet um das Dokument zu benennen. Anschließend wird der Dialog für die Dokumenteneigenschaften geöffnet, außer, die Option *Dialog für die Dokumenteneigenschaften nicht öffnen* wurde markiert.

Die Auswahl des Dokumententyp auf der letzten Seite der Serienbriefvorlage ist kein Pflichtfeld mehr. Wird kein Dokumenttyp gewählt so wird das Dokument ohne Typ in das DMS eingecheckt. In diesen Fall wird der Dokumentenname nicht vergeben, deshalb sollte man sich immer den Eigenschaftsdialog für das Seriendokument anzeigen. Dort kann ein Name vergeben werden.

Hinweis

Alle Einstellungen der letzten Seite der Seriendokumentvorlage werden in der Datenbank gespeichert.

Durch Drücken des Schalters *Fertig* stellen wird das Seriendokument über die OLE-Schnittstelle erstellt. Eventuell wird der Dialog mit den Dokumenteneigenschaften für das DMS geöffnet.

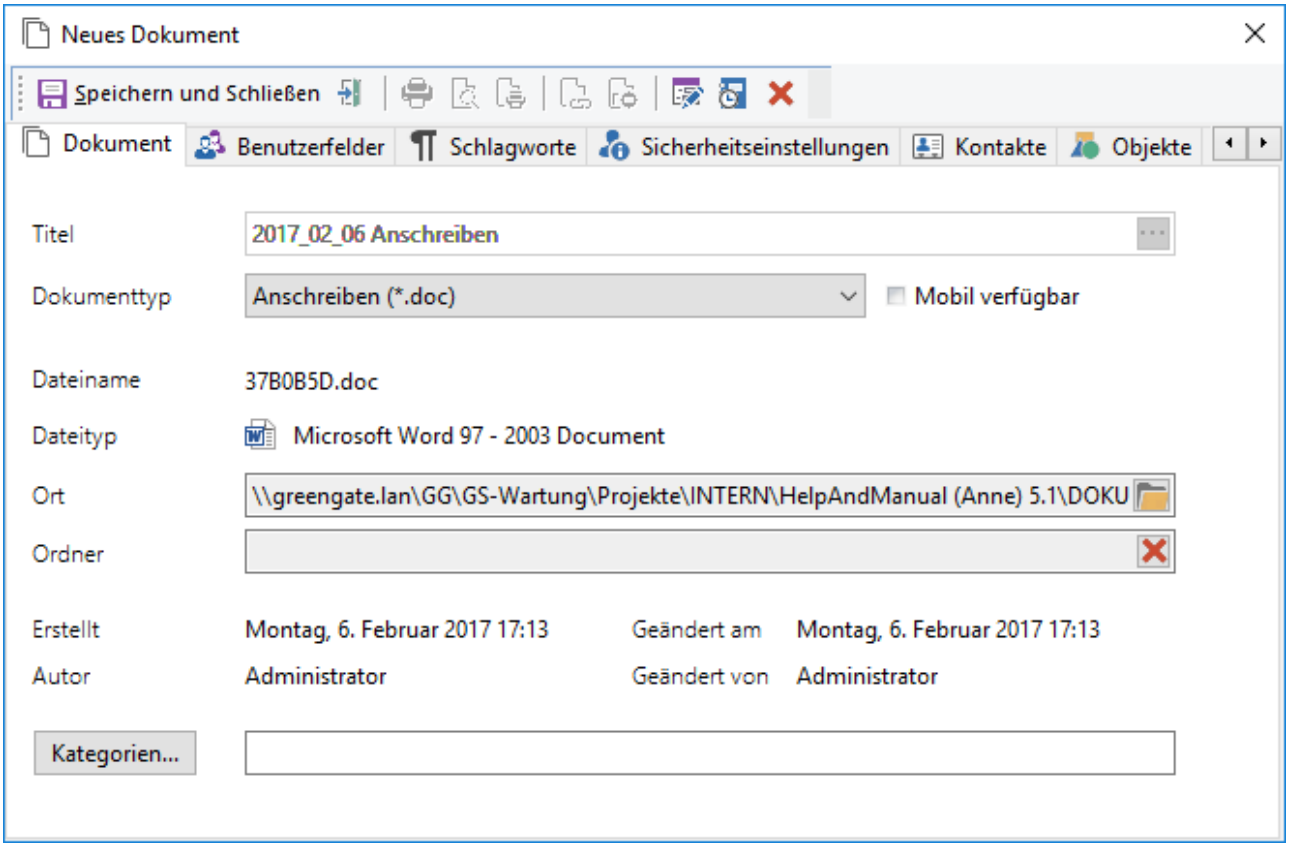


Abb.: Dokumenteneigenschaften werden angezeigt

Anschließend kann die erstellte oder geänderte Seriendokumentdefinition gespeichert werden.

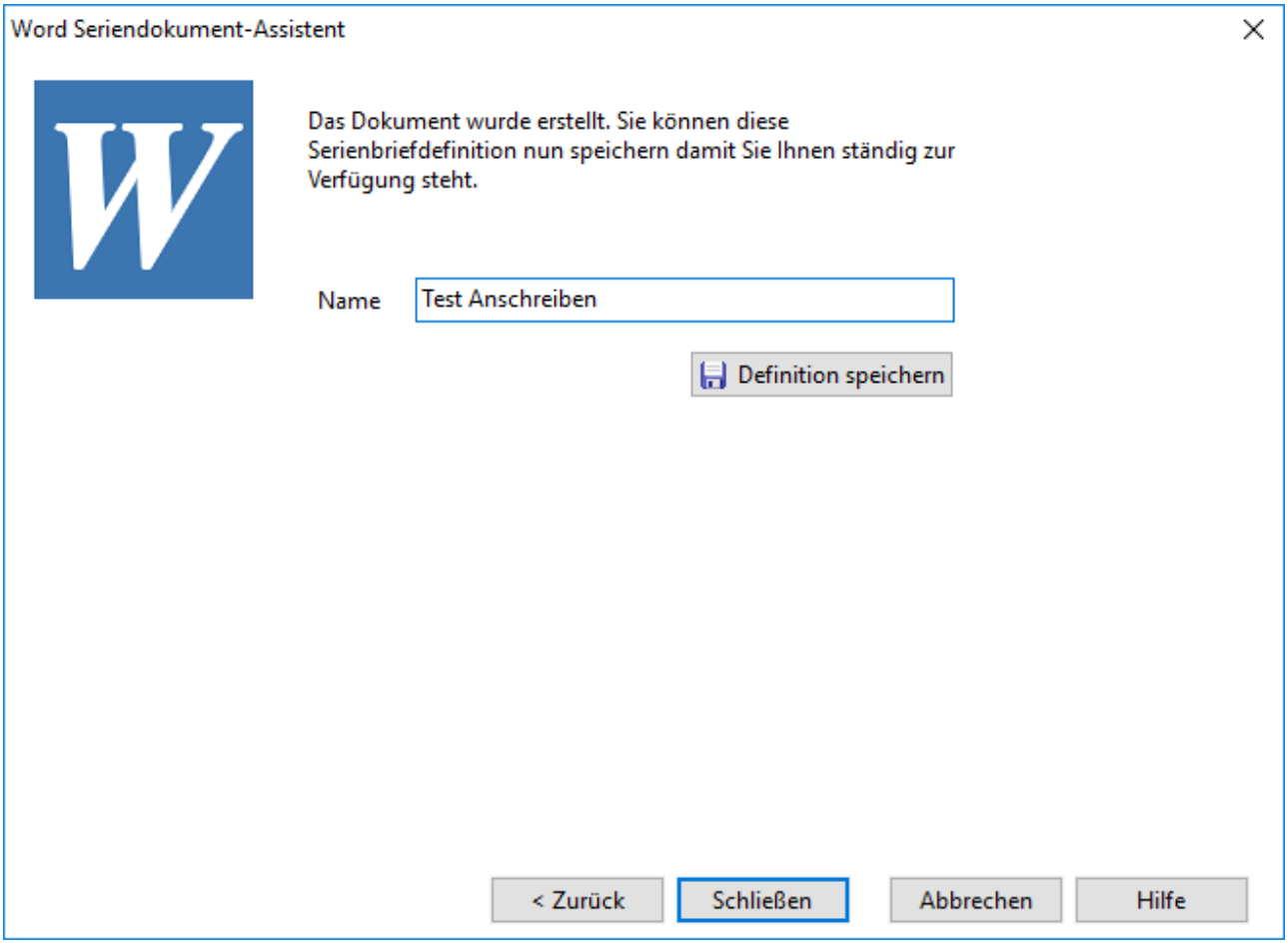


Abb.: Seriendokument-Assistent im GS - Definition speichern

Dazu muss ein Name vergeben und anschließend der Schalter *Definition speichern* gedrückt werden. In diesen Fall kopiert GS die Dokumentvorlage in das Unterverzeichnis Word Vorlagen unterhalb des Dokumentenpfads auf dem Server. Mit *Schließen* beenden Sie den Vorgang. Von nun an ist die Serienbriefvorlage im Kontextmenü der Objekte und Kontakte verfügbar.

2.8.2.1.2 Serienbrief-Dokumentenvorlage

Im GS-Manager können Microsoft-Word Serienbriefe mit Kontakten und Objekten erstellt werden. Hierzu muss eine Word-Serienbriefvorlage erstellt und die Felder dieser Vorlage, mit Hilfe des Serienbriefassistenten, mit den Objekt- oder Kontakteigenschaften verknüpft werden. Die Vorlagen müssen dem Benutzer, über eine gemeinsam genutztes Serververzeichnis, zur Verfügung gestellt werden. Bisher wurde hierzu das Unterverzeichnis "Word Vorlagen" des Dokumentenpoolordners verwendet. Der Dokumentenpool kann mittlerweile über den GS-Dokumentenservice verwaltet werden. Die Benutzer haben dann keinen Zugriff mehr auf den Ordner.

Um den Pfad der Serienbriefvorlagen und der Dokumentenvorlage vom Poolverzeichnis zu trennen, gibt es in der GS.Config zwei neue, optionale Einträge im Abschnitt "*Documents*":

```
<documents>
  <param key="templatepath" value="e:\Projects\Demo\Dokumente\Vorlagen\"/>
  <param key="wordtemplatepath" value="e:\Projects\Demo\Dokumente\Word
Vorlagen\"/>
</documents>
```

Der Eintrag *wordtemplatepath* wird vom GS-Manager und dem Dokumentendienst, als Ordner für die Serienbriefvorlagen verwendet.

Serienbriefvorlagen über den GS-Dokumentendienst

In der Version 2023.1 können die Serienbriefvorlagen, wie die Dokumente, über den GS-Dokumentendienst verwaltet werden. Bei der Bearbeitung einer bestehenden Serienbriefdefinition, wird nur der Dateiname ohne Pfad in das Dateiauswahlfeld übernommen:

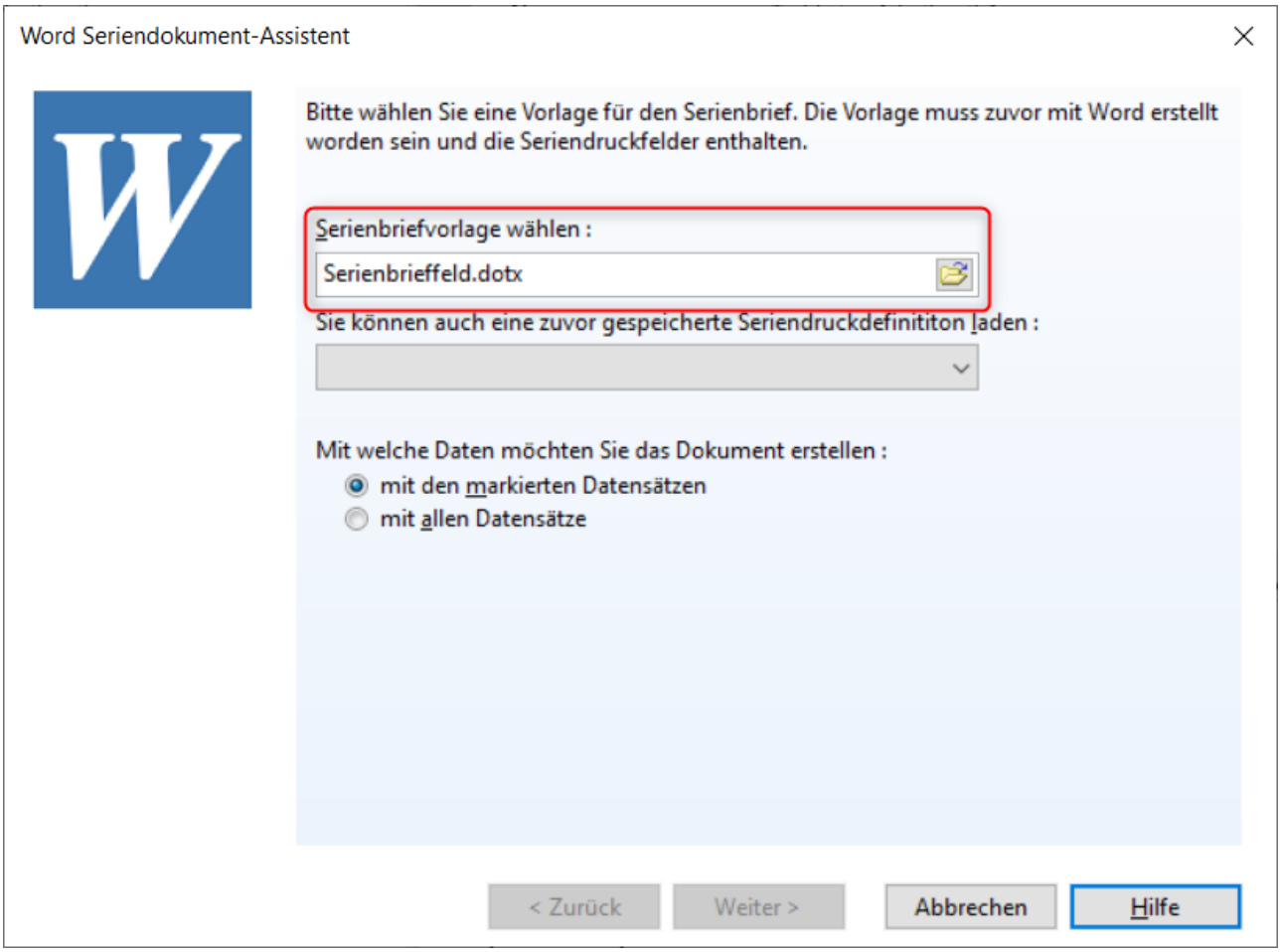


Abb.: Seriendokument-Assistent im GS - Dokumentenvorlage auswählen

Die Serienbriefvorlage wird über den Dienst geladen und in das temporäre Verzeichnis des Rechners gespeichert. Neue Serienbriefvorlagen werden per Dokumentendienst hochgeladen. Ein direkter Zugriff auf das Vorlagenverzeichnis durch den Benutzer ist nicht mehr notwendig. Dadurch entfällt bei der Verwendung des GS-Dokumentenservice auch die Möglichkeit, die Vorlagendatei aus dem GS-Manager heraus in Word zu bearbeiten. Die Bearbeitung kann aber auch durch eine lokale Kopie der Datei erfolgen, diese kann dann mittels des Menüpunkts "*Vorlage austauschen...*" per Dokumentendienst hochgeladen werden:

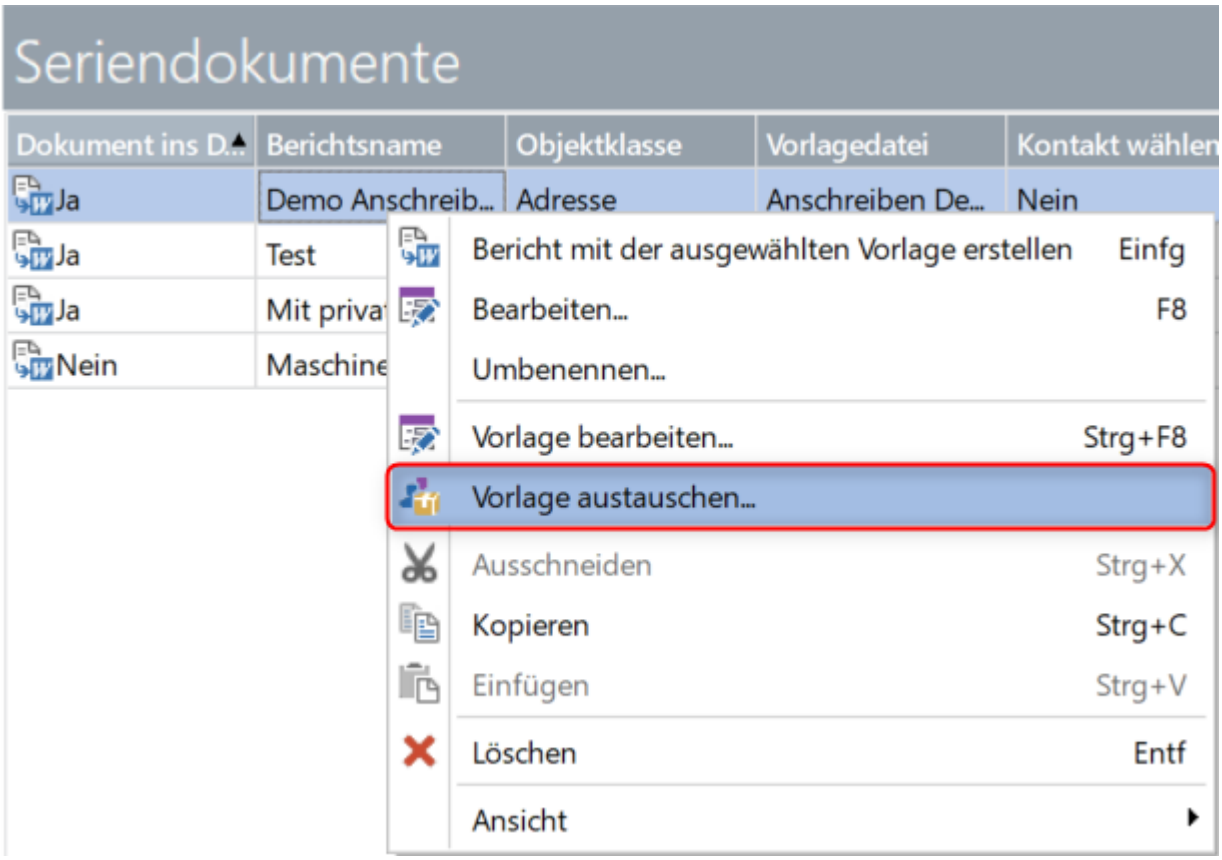


Abb.: Menüpunkt "Vorlage austauschen"

2.8.3 Journal

Übersicht der erstellten Journaleinträge:

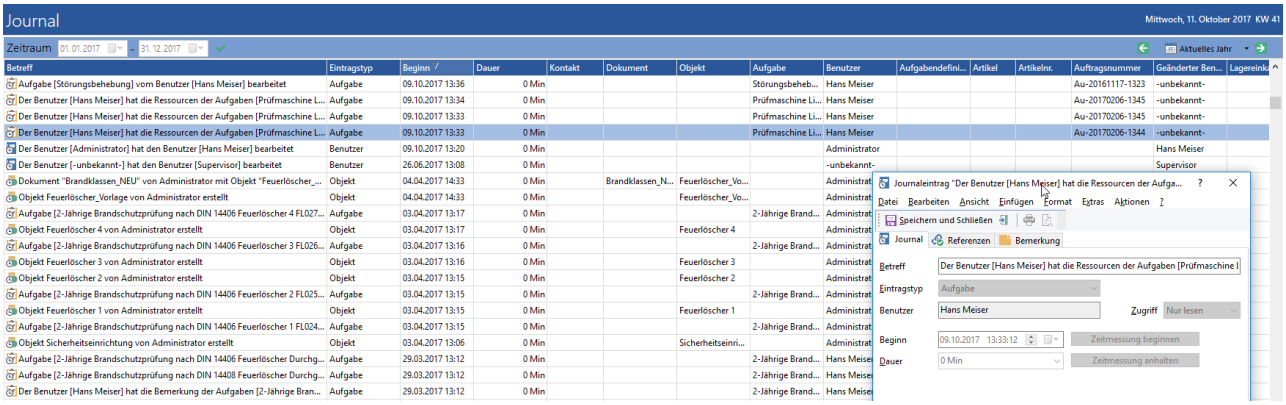


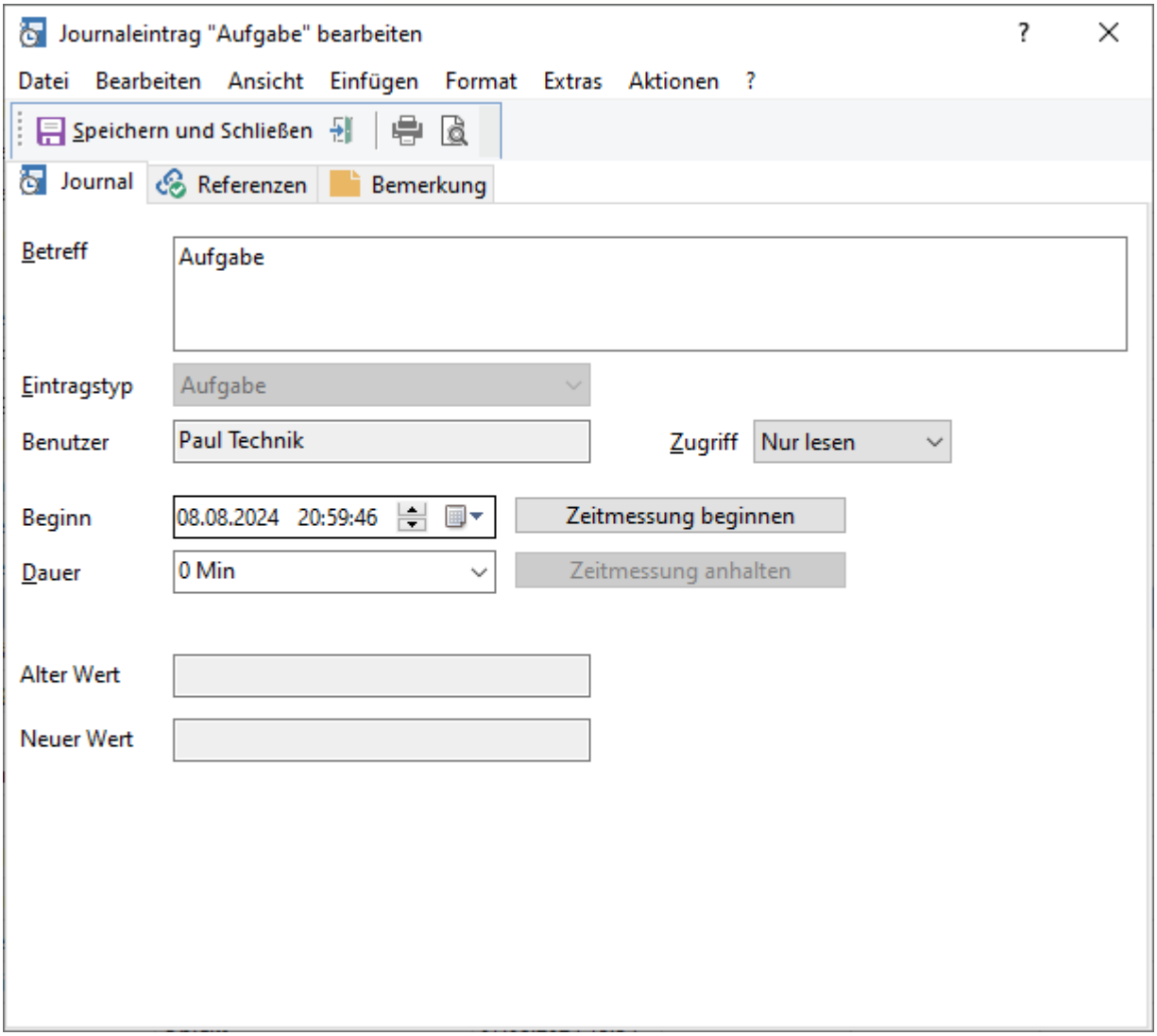
Abb.: Übersicht Journal-Einträge

Nur Benutzer mit dem Benutzerrecht ***Journaleintrag bearbeiten*** können die Übersicht aufrufen.

Die Journalfunktion muss in den allgemeinen Optionen unter Extras / Optionen / Journal[148] aktiviert werden.

Nur die Benutzerverwaltung (Änderungen an Benutzern, Benutzergruppen und Berechtigungen) kann nicht deaktiviert werden.

Journaleinträge sehen inhaltlich wie folgt aus:


Journaleintrag "Aufgabe" bearbeiten
Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Aktionen ?
Speichern und Schließen
Journal Referenzen Bemerkung
Betreff
Aufgabe
Eintragstyp
Aufgabe
Benutzer
Paul Technik
Zugriff
Nur lesen
Beginn
08.08.2024 20:59:46
Zeitmessung beginnen
Dauer
0 Min
Zeitmessung anhalten
Alter Wert
Neuer Wert

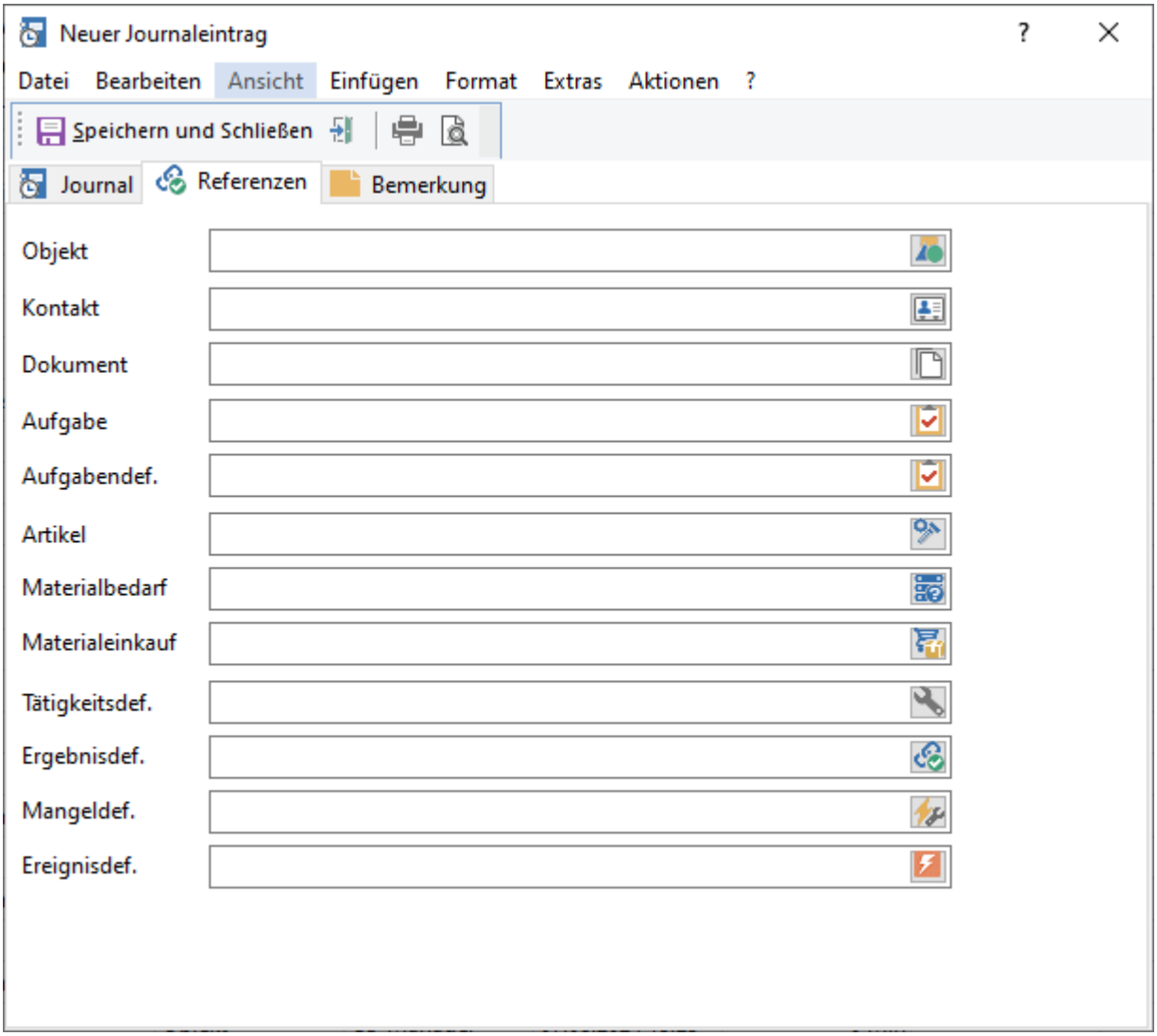


Abb. Geöffneter Journaleintrag

Desweiteren werden die alten und neuen Werte am Journaleintrag gespeichert, damit nachvollzogen werden kann, was genau geändert wurde.

2.8.4 Kosten

2.8.4.1 Arbeiten mit Kosten

2.8.4.1.1 Kosten erfassen

Kostenbuchungen können innerhalb der Aufgabenquittierung, einzeln und individuell erfasst werden.

Ebenso können bei Aufgabendefinitionen und Tätigkeitsdefinitionen zu erwartende Kosten eingetragen werden. Überall dort im GS, wo Kosten gebucht werden können, wird über das Icon der Dialog aufgerufen.

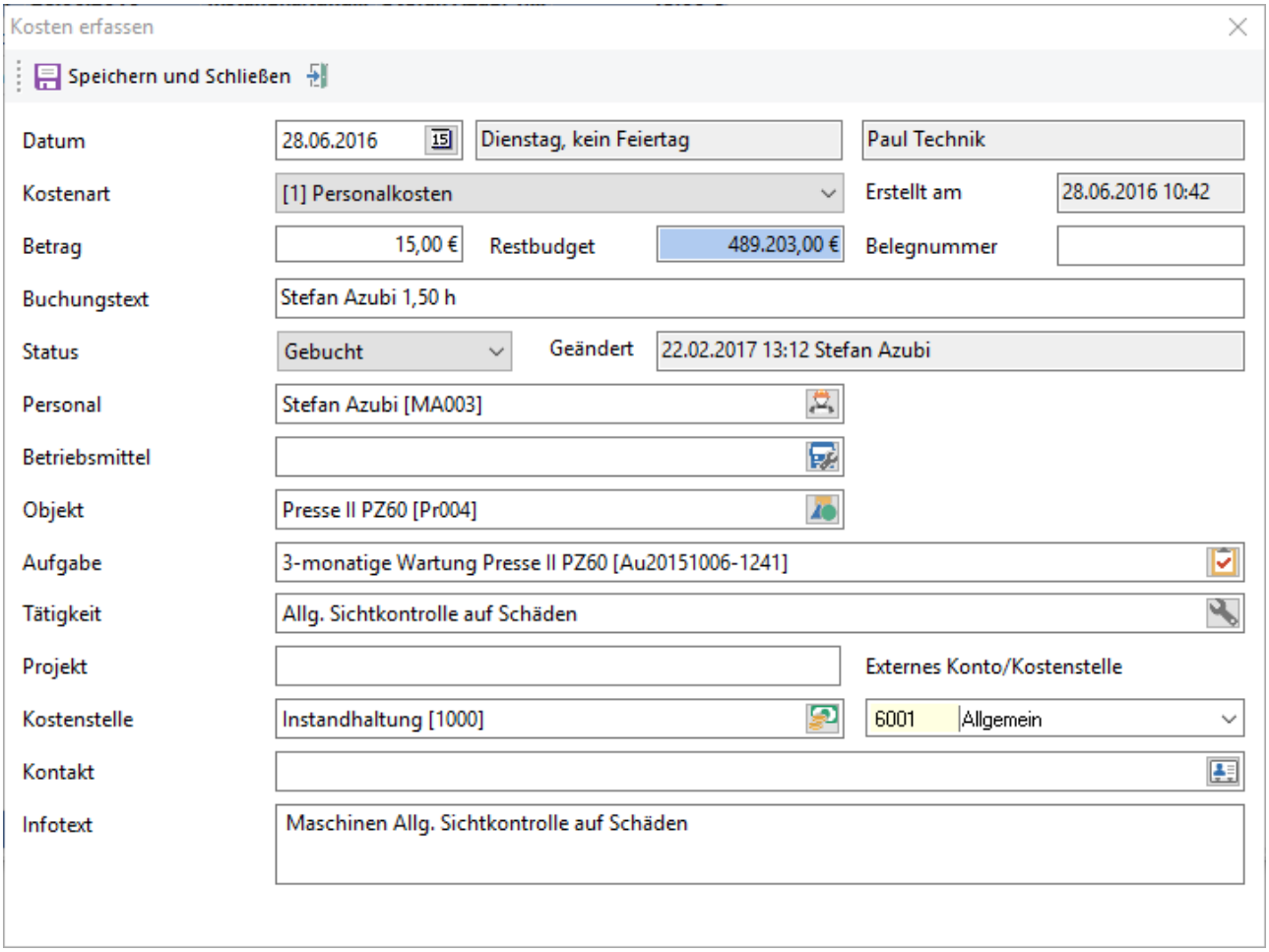


Abb.: Kostenbuchung erfassen

Datum

Als Datum der Buchung wird das aktuelle Datum vorgeschlagen, es kann aber durch den Anwender geändert werden. Der aktuelle Benutzer wird als Ersteller der Buchung im Feld oben rechts eingetragen, ebenso das aktuelle Datum bei Erstellt am:, dieses kann nicht geändert werden.

Kostenart

- [0] -nicht zugeordnet -
- [1] Personalkosten
- [2] Betriebsmittelkosten
- [3] Lagerentnahme
- [4] Fremdkosten
- [5] Aus Definition (Standard)

- [6] Materialkosten
- [7] Pauschalkosten

Hinweis

Die Kostenarten sind von GS vorgegeben und können vom Benutzer weder geändert noch erweitert werden.

Tipp

In der Auswertung können die Buchungen nach der jeweiligen Kostenart gefiltert werden.

Betrag

Gibt den Betrag der Buchung in der im Betriebssystem konfigurierten Währung an.

Restbudget

Ist bereits eine Kostenstelle angegeben und zur Kostenstelle ein Budget konfiguriert, so wird hier das Restbudget angegeben, dass noch zur Verfügung steht.

Belegnummer

Hier kann eine Belegnummer angegeben werden.

Buchungstext

Unter diesem Buchungstext wird die Buchung in der Liste angezeigt.

Status

Es werden zwei Staus unterschieden:

geplant - Plankosten

gebucht - Istkosten

Hinweis - Aufsummierung der Plankosten

Die Plankosten (= alle Kostendatensätze mit dem Status *geplant*) werden in der Aufgabe in einem gesonderten Feld aufsummiert (dieses Feld kann nur als Spalte

in der Aufgabenliste angezeigt werden). Ändert sich der Status des Kostensatz von *geplant* auf *gebucht,* wird auch dieses Feld zur Aufgabe neu berechnet. Die ursprünglichen Plankosten bleiben also **nicht erhalten.**

Dieses Verfahren soll noch geändert werden. Bei Fragen dazu wenden Sie sich an den GS-Projektsupport unter Angabe der Ticket-Nummer I02089.

Geändert

Zeigt an, wann welcher Benutzer den Datensatz zuletzt geändert hat.

Personal

Werden Personalkosten gebucht, wird hier der entsprechende Mitarbeiter angegeben.

Betriebsmittel

Werden Betriebsmittelkosten gebucht, wird hier das entsprechende Betriebsmittel angegeben.

Objekt

Ist bei der Aufgabe bereits ein Objekt angegeben, wird dieses Objekt hier automatisch eingetragen, kann aber durch den Anwender geändert werden.

Aufgabe

Hier wird die Aufgabe automatisch eingetragen.

Tätigkeit

Vorsicht - Manueller Eintrag in dem Feld Tätigkeit

Wird hier manuell etwas eingetragen, wird dieser Text im Feld "Info" zur Kostenbuchung angezeigt; nicht im Feld "Tätigkeit"

Kostenstelle

Die Kostenstelle kann durch das gewählte Objekt, das gewählte Personal oder das gewählte Betriebsmittel vorgegeben sein, sie kann aber durch den Anwender geändert werden.

Tipp - Reihenfolge der Kostenstellenvergabe

Die Kostenstellenvergabe wird in folgender Reihenfolge vorgeschlagen:

1) Kostenstelle der Tätigkeitsdefinition

2) Kostenstelle der Aufgabe

3) Kostenstelle der Aufgabendefinition

4) Kostenstelle des Objektes

5) Kostenstelle im Objektbaum nach oben suchen

6) Kostenstelle des Betriebsmittels

7) Kostenstelle des Betriebsmittels nach oben suchen

8) Kostenstelle des Personalobjektes

9) Kostenstelle des Personalobjektes nach oben suchen

Externes Konto/Kostenstelle

Sollen die Kostendatensätze an ein externes Buchhaltungssystem übergeben werden, kann hier die entsprechende externe Kostenstelle des Systems angegeben werden. Die hier angebotene Auswahlliste kann über die Datei ExtKonten.ini gesteuert werden, die sich im GS-Verzeichnis befinden muss. Die Datei kann mit einem Texteditor bearbeitet werden.

Kontakt

Werden Fremdkosten gebucht, kann hier zum Beispiel der Kontakt der Fremdfirma angegeben werden.

Infotext

In diesem Feld kann ein zusätzlicher Infotext angegeben werden, der z.B. an ein externes Buchungssystem übergeben wird.

Hinweis

Wurde ein Kostendatensatz für eine Lagerentnahme gebucht, wird die Artikelnummer in das Infotext automatisch geschrieben.

Wenn die Kosten innerhalb einer Aufgabe als geplante Kosten angezeigt werden, können bereits erstellte Buchungen durch einen Doppelklick oder über den Kontextmenübefehl *Bearbeiten* (***F8***) bearbeitet werden. Der Befehl Löschen (***Entf***) löscht den markierten Eintrag.

Über den Schalter *Speichern und Schließen* werden die Eingaben gespeichert und die Kosten angezeigt. Der Schalter Schließen schließt den Dialog ohne die Eingaben zu speichern.

2.8.4.1.2 Auswertung

Das GS bietet einige vorkonfigurierte Möglichkeiten einfache Auswertungen für die erfassten Kosten durchzuführen. Diese sind unter *Auswertung / Kosten* abrufbar. Über das Icon können folgende Auswertungen aufgerufen werden:

der Symbolleiste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Auswertung	Beschreibung
Kostenauswertung	Übersicht aller Kostenbuchungen.
Objektkostenauswertung	Summe der Kosten pro Objekt, aufgeteilt nach den Kostenarten.
Kostenstellenauswertung	Summe der Kosten pro Kostenstelle, aufgeteilt nach den Kostenarten.

Über Standardfilter auf der linken Seite können die Auswertungskriterien weiter eingegrenzt werden.

Hinweis

Bitte unbedingt auf den eingestellten Zeitraumfilter achten! Sollten Buchungen "fehlen", könnte es an dem zu kleinen Zeitraum liegen, für den die Buchungen angezeigt werden.

Für eine genauere Unterteilung der Kosten können individuelle Filter konfiguriert werden. Siehe dazu das Kapitel Suchfunktionen im GS / Filter 205. So kann über den Einsatz des Zeitraumfilters im Zusammenhang mit einer ausgewählten Kostenstelle und dem individuellen Filter die angezeigte Menge der Kostenbuchungen eingeschränkt werden.

2.8.4.1.2.1 Kostenauswertung

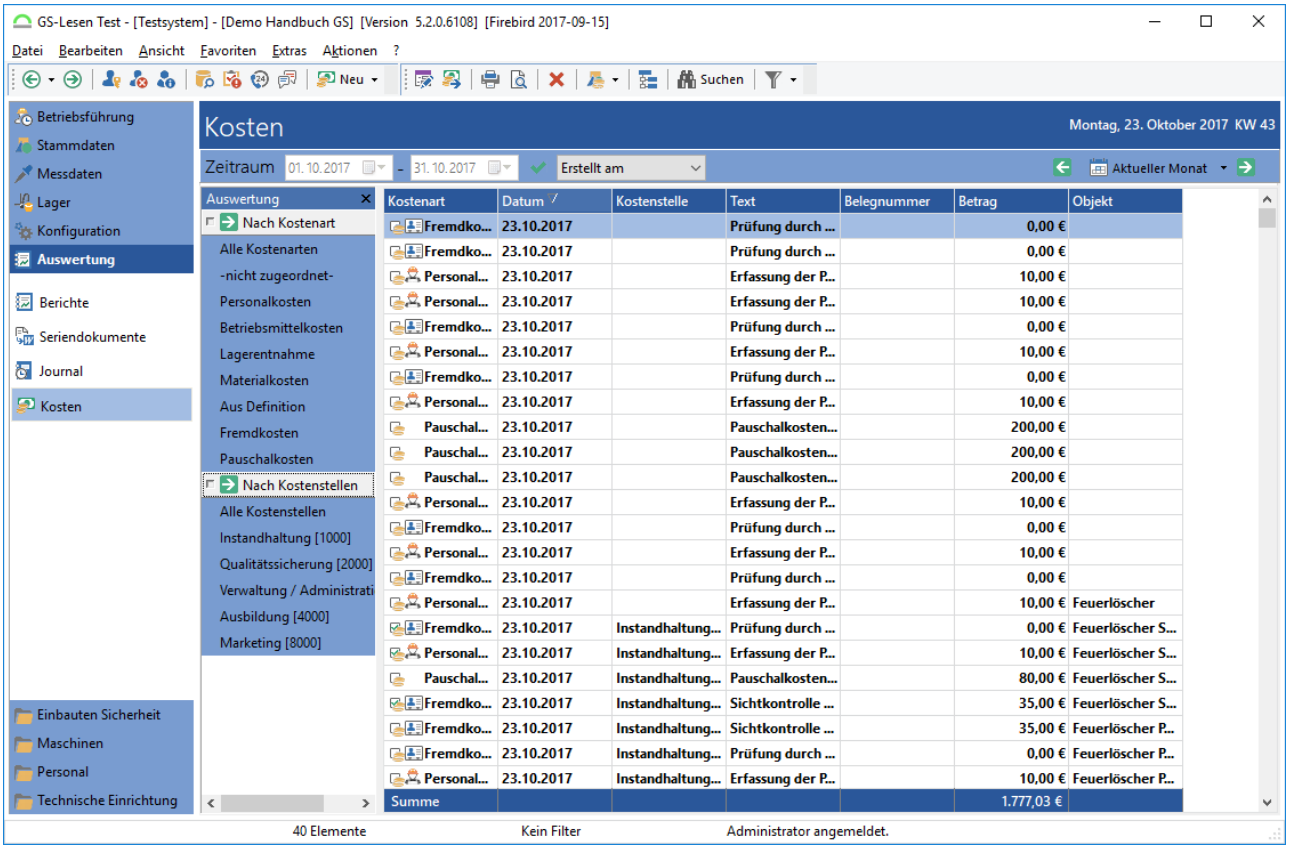
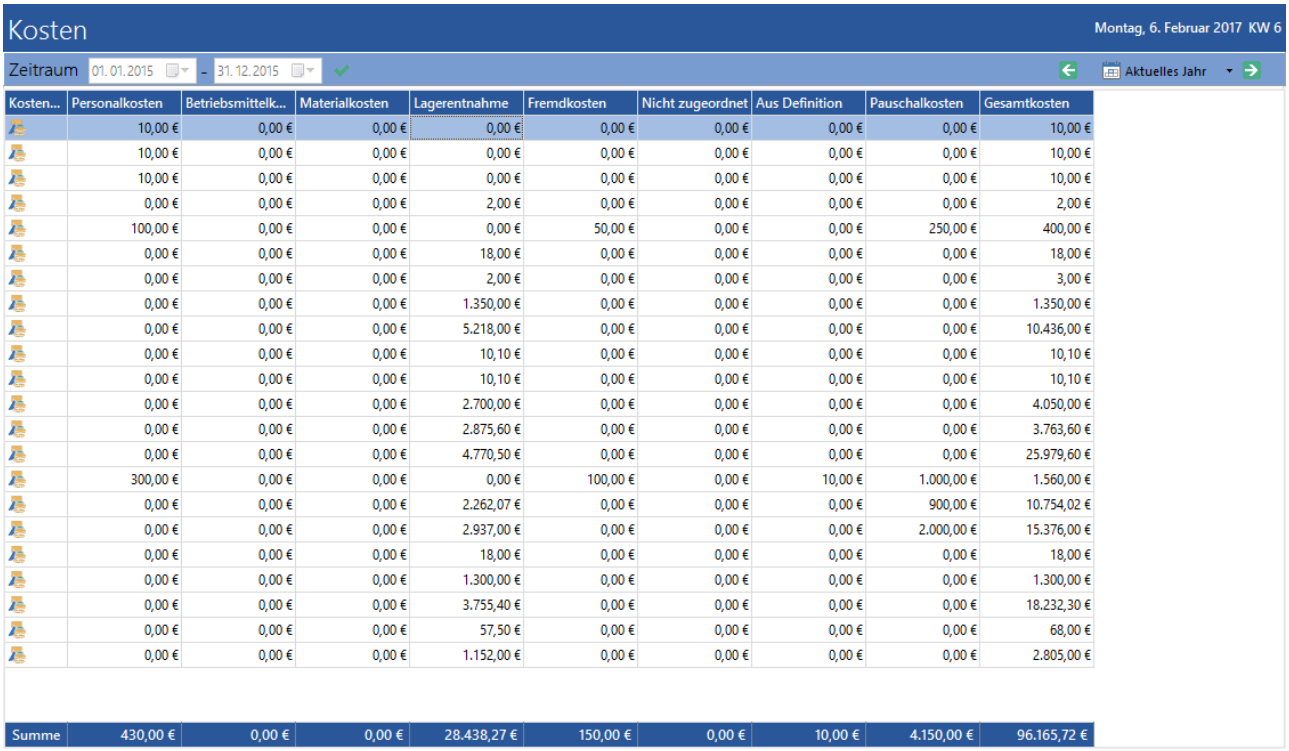


Abb.: Auswertung aller Kosten

Wenn man diese Ansicht aufruft, ist die Kostenauswertung die Standardansicht. In dieser Ansicht werden je nach Einstellung bzw. Filterung alle erstellten Kosten angezeigt. Man kann diese Filtern nachdem Zeitraum

2.8.4.1.2.2 Objektkostenauswertung

Zeigt für den gewählten Zeitraum die Kosten pro Objekt, aufgeschlüsselt nach Kostenart. Zudem werden die Gesamtkosten (Summe aller Kostenarten) angezeigt:



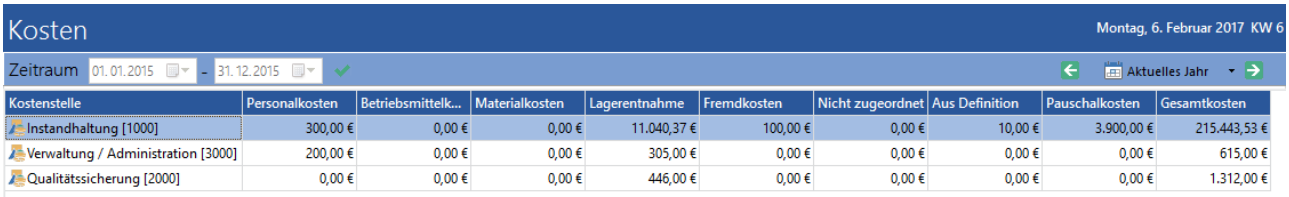
Kosten...	Personalkosten	Betriebsmittelk...	Materialkosten	Lagerentnahme	Fremdkosten	Nicht zugeordnet	Aus Definition	Pauschalkosten	Gesamtkosten
	10,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10,00 €
	10,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10,00 €
	10,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10,00 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2,00 €
	100,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	50,00 €	0,00 €	0,00 €	250,00 €	400,00 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	18,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	18,00 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3,00 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.350,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.350,00 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	5.218,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10.436,00 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10,10 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10,10 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10,10 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10,10 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.700,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	4.050,00 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.875,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.763,60 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	4.770,50 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	25.979,60 €
	300,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00 €	0,00 €	10,00 €	1.000,00 €	1.560,00 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.262,07 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	900,00 €	10.754,02 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.937,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.000,00 €	15.376,00 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	18,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	18,00 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.300,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.300,00 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.755,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	18.232,30 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	57,50 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	68,00 €
	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.152,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.805,00 €
Summe	430,00 €	0,00 €	0,00 €	28.438,27 €	150,00 €	0,00 €	10,00 €	4.150,00 €	96.165,72 €

Abb.: Objektkostenauswertung

Jede aufgeführte Buchung kann markiert werden und über das Kontextmenü Im Objektbaum anzeigen (***F6***) oder das Icon in der Symbolleiste kann zum Objekt der Buchung in der Betriebsführung gesprungen werden.

2.8.4.1.2.3 Kostenstellenauswertung

Alle Kostenstellen, auf die Kosten gebucht wurden, werden angezeigt und die bisher gebuchten Kosten werden nach der Kostenart aufgesplittet in der Liste dargestellt.



Kostenstelle	Personalkosten	Betriebsmittelk...	Materialkosten	Lagerentnahme	Fremdkosten	Nicht zugeordnet	Aus Definition	Pauschalkosten	Gesamtkosten
Instandhaltung [1000]	300,00 €	0,00 €	0,00 €	11.040,37 €	100,00 €	0,00 €	10,00 €	3.900,00 €	215.443,53 €
Verwaltung / Administration [3000]	200,00 €	0,00 €	0,00 €	305,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	615,00 €
Qualitätssicherung [2000]	0,00 €	0,00 €	0,00 €	446,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.312,00 €

Abb.: Kostenstellenauswertung

Zu jeder Ansicht, die über die vorkonfigurierten Filtermöglichkeiten oder über individuelle Filter erzeugt wurde, kann über einen Klick auf das Icon *Seitenvorschau anzeigen*... ein einfacher Bericht erzeugt werden.

2.9 Benutzerdefinierte Ansichten

Benutzerdefinierte Ansichten bieten eine komfortable Möglichkeit Objektdaten auszuwerten oder Aktionen mit Objekten durchzuführen. In einer benutzerdefinierten Ansicht werden die Objekte aus dem Objektbaum der Stammdaten in einer anderen Art und Weise dargestellt. Es handelt sich dabei nicht um eine Kopie der Daten sondern um die Objekte selbst.

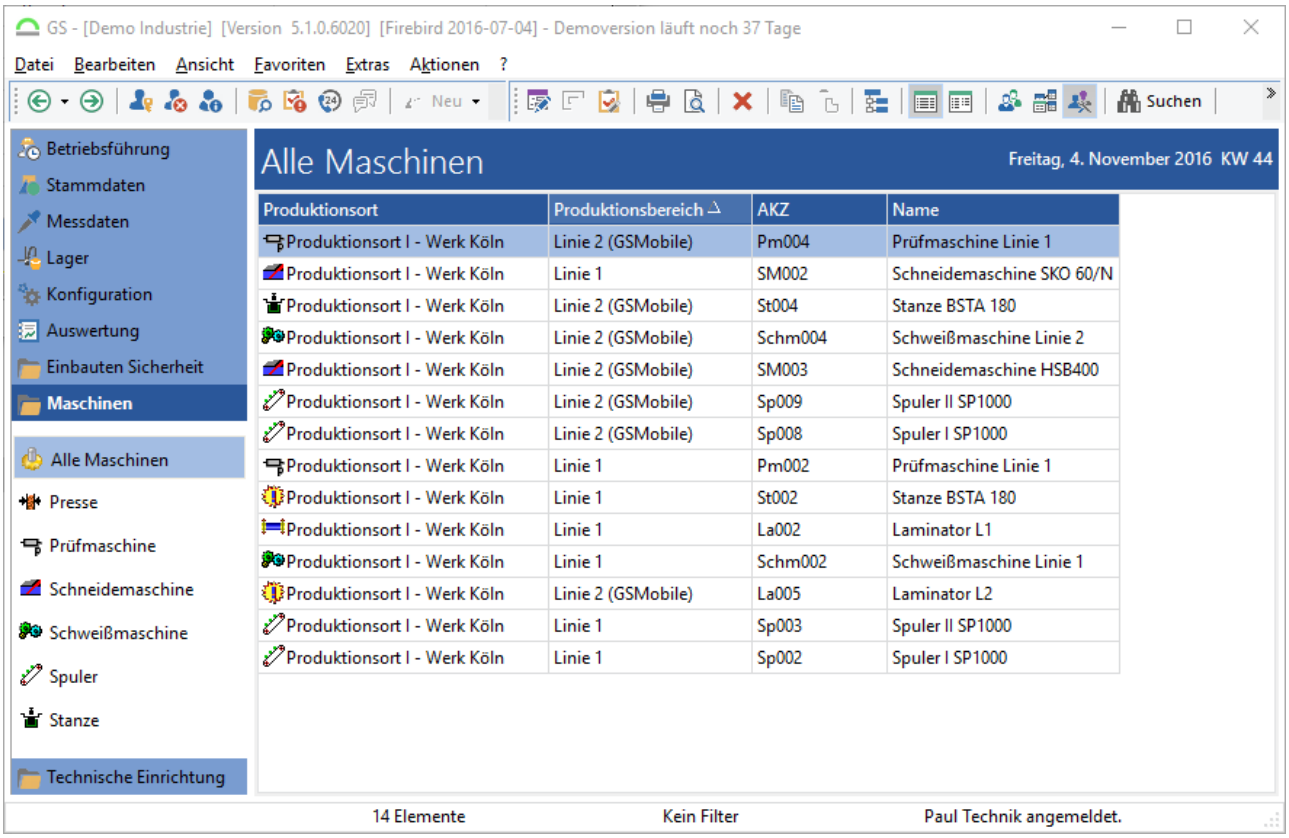


Abb.: Benutzerdefinierte Ansicht im GS

Benutzerdefinierte Ansichten bieten einen schnellen Zugriff auf bestimmte Objekte. Standardmäßig werden alle Objekte in GS in einer Baumansicht verwaltet. Es gibt drei Bäume für Objekte, Personal und Betriebsmittel. Sollen nun aber nur bestimmte Objekte einer Objektklasse betrachtet werden, die im Objektbaum in unterschiedlichen Baumzweigen und Ebenen verwaltet werden, bietet sich die benutzerdefinierte Ansicht an. Sie kommt immer dann zum Einsatz, wenn die Betrachtungsweise der Betriebsführungsansicht nicht mehr ausreicht bzw. zu unübersichtlich wäre.

2.9.1 Einrichten von benutzerdefinierten Ansichten

Um eine neue benutzerdefinierte Ansicht anzulegen, kann das Kontextmenü der Navigationsleiste oder der Hauptmenübefehl Ansicht / Benutzeransichten / Neue Ansicht verwendet werden:

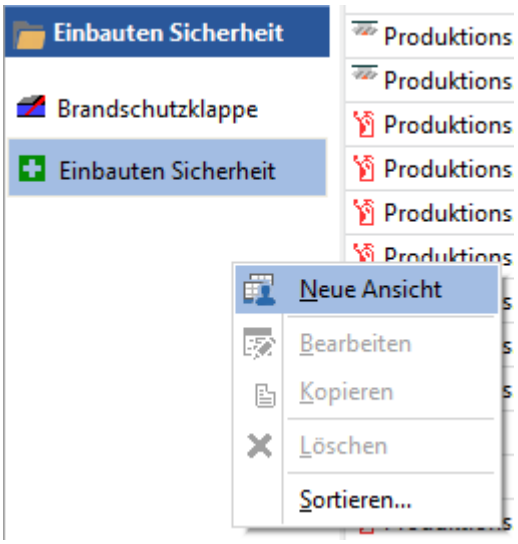


Abb.: Eine neue benutzerdefinierte Ansicht anlegen

Zum Anlegen einer *Benutzerdefinierten Ansicht* ist das Benutzerrecht ***Benutzeransicht anlegen*** notwendig.

Es wird der Dialog angezeigt, um die neue Benutzeransicht zu konfigurieren:

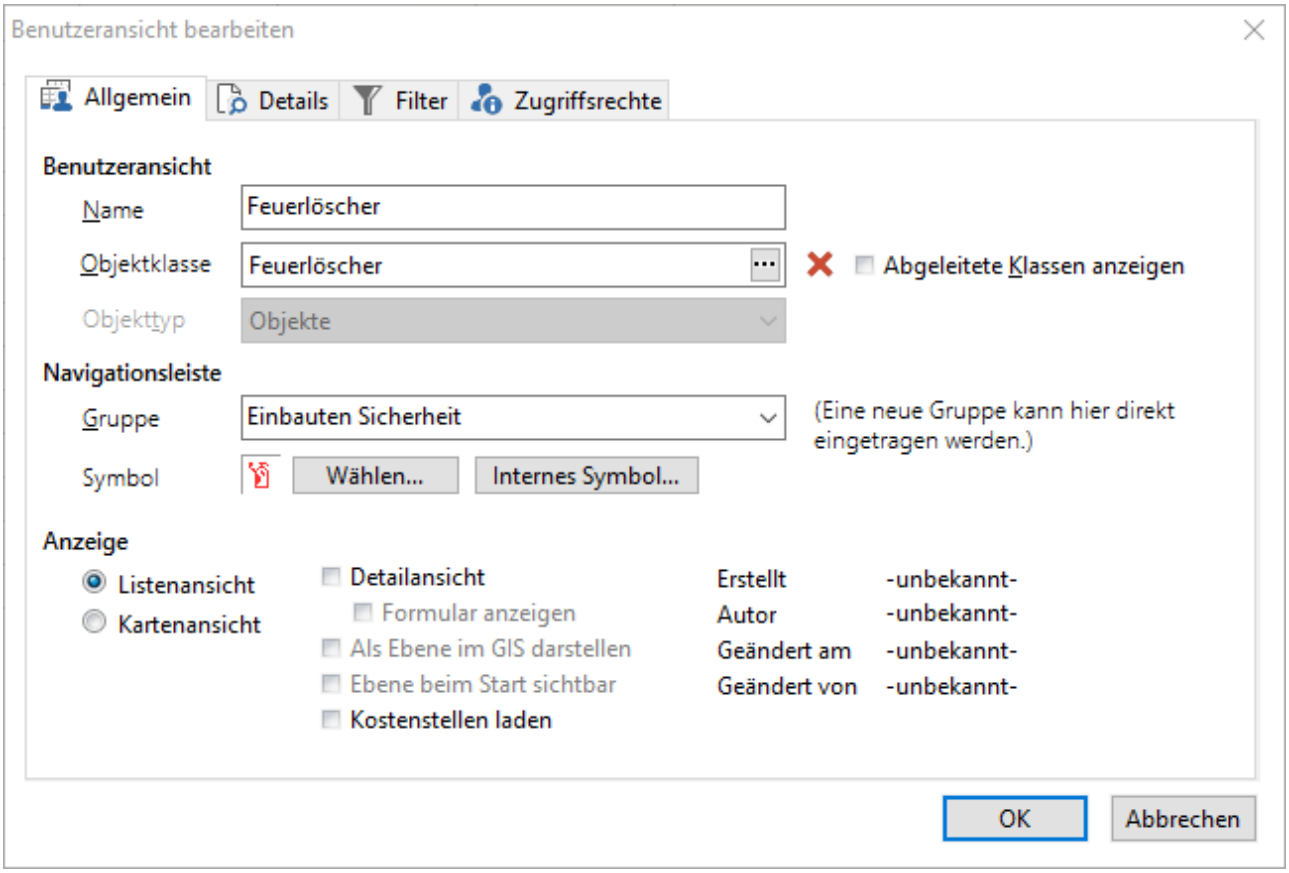


Abb.: Dialog der benutzerdefinierten Ansicht

Über die Funktion Sortieren... können die benutzerdefinierten Ansichten innerhalb einer Gruppe sortiert werden. Um diese Funktion zu nutzen, benötigt man das Recht ***Konfiguration***.

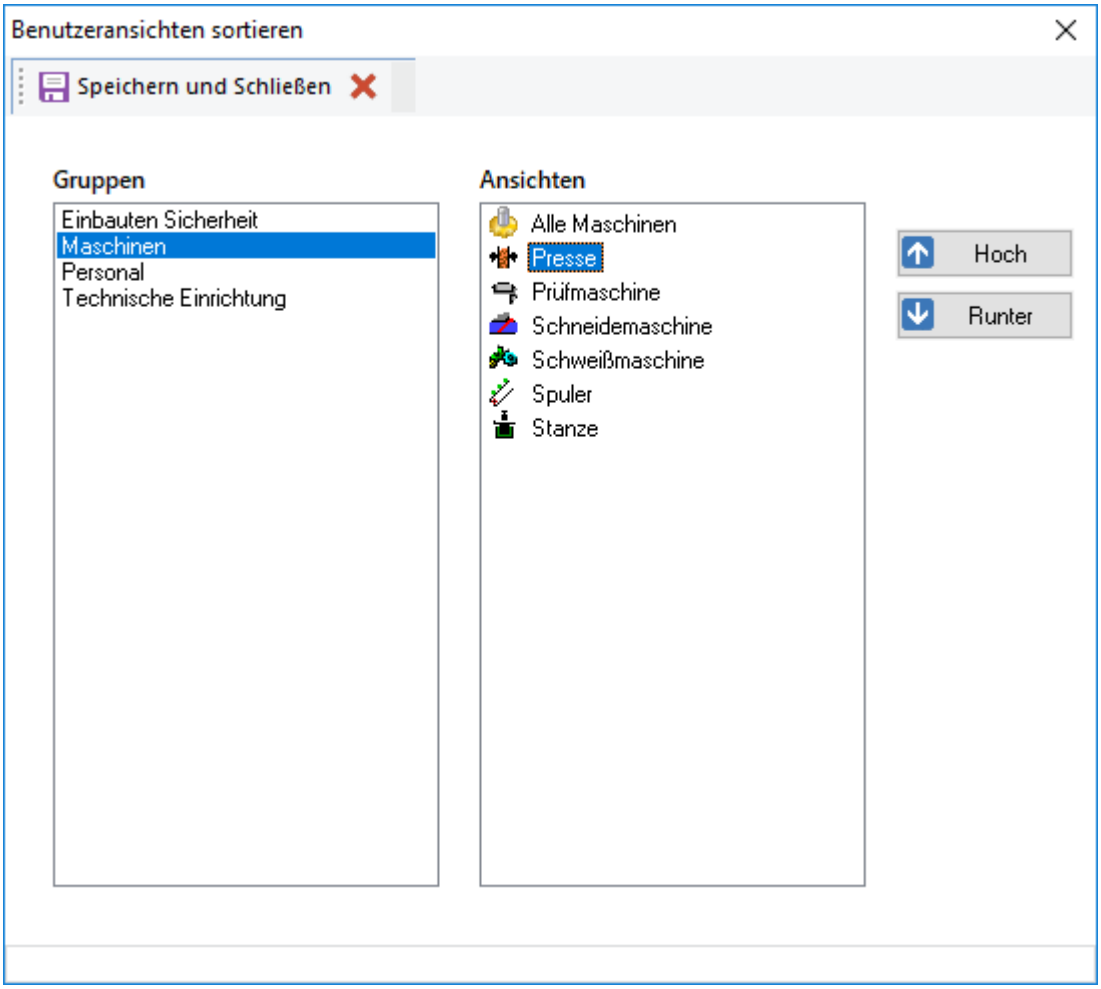


Abb.: Benutzeransichten sortieren

In dem Dialog zur Sortierung der Benutzeransichten werden die Gruppen aufgelistet. Für die selektierte Gruppe werden alle Ansichten aufgelistet. Mit Hilfe der Schalter Hoch und Runter können die Ansichten innerhalb der Gruppe umsortiert werden.

Vorsicht

Die Sortierung wird dadurch für **ALLE** Benutzer vorgenommen. Die in dem Moment angemeldeten Benutzer bekommen dies erst nach einem Neustart von GS mit.

2.9.1.1 Registerkarte Allgemein

Auf der Registerkarte Allgemein können folgende Einstellungen gemacht werden:

Benutzeransicht

Name

Der Name bezeichnet die *benutzerdefinierte Ansicht.* Er muss eindeutig sein. Unter diesem Namen wird die Ansicht in der Navigationsleiste angezeigt. Durch einen Klick auf den Namen in der Navigationsleiste wird die Ansicht aufgerufen.

Objektklasse

Hier wird die Objektklasse gewählt, deren Objekte in der Ansicht angezeigt werden sollen. Es werden nur Objekte dieser Objektklasse angezeigt, es kann jedoch auch eine *abstrakte Klasse* gewählt werden, so dass alle Objekte angezeigt werden, die von dieser abstrakten Klasse abgeleitet sind. Da die abgeleiteten Objektklassen verschiedene Eigenschaften haben können, werden in der Listenansicht nur die Eigenschaften der *abstrakten Vaterklasse* angezeigt. Damit die Objekte der abgeleiteten Objektklassen angezeigt werden, muss die Option *Abgeleitete Klassen anzeigen* aktiviert sein.

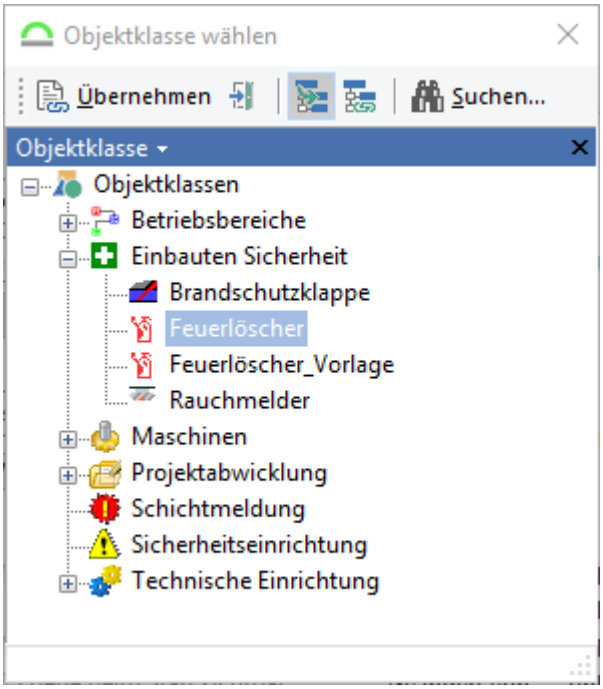


Abb.: Objektklasse für die benutzerdefinierte Ansicht wählen

Objekttyp

Der Objekttyp wird implizit über die Objektklasse bestimmt.

Navigationsleiste

Gruppe

Auf der Navigationsleiste werden die Standard-Module und die *benutzerdefinierten Ansichten* zu Gruppen zusammengefasst. Neben der Auswahl von bereits bestehenden Gruppen, kann hier ein

neuer Gruppenname eingegeben werden. Die Gruppe wird dann in der Navigationsleiste erstellt und bleibt so lange bestehen, bis keine Ansicht mehr dieser Gruppe zugeordnet ist.

Symbol

Vor dem angezeigten Titel der benutzerdefinierten Ansicht wird das hier ausgewählte Symbol angezeigt. Das Symbol muss 16 mal 16 Pixel groß und vom Typ Bitmap (*.bmp) sein. Andere Symbole müssen ggf. in dieses Format konvertiert werden.

Anzeige

Listenansicht / Kartenansicht

In diesem Bereich können die Darstellungsoptionen gewählt werden. Die Objekte können als *Listenansicht* oder als *Kartenansicht* dargestellt werden. Ein Umschalten zwischen den Ansichten ist ebenfalls möglich.

Detailansicht

Unterhalb der Anzeige der Objekte kann der *Detailbereich* eingeblendet werden, der die Aktionselemente zu den Objekten enthält:

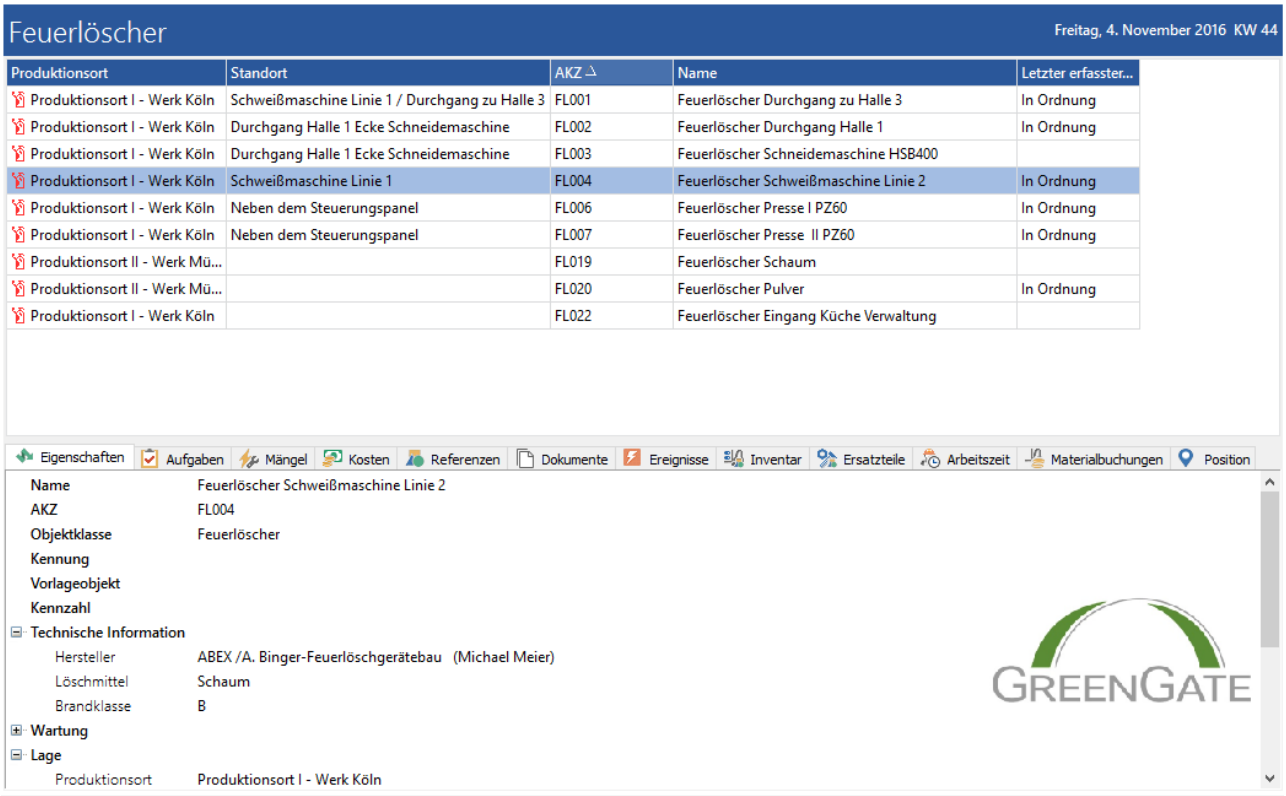


Abb.: Benutzerdefinierte Ansicht mit Detailansicht

Formular anzeigen

Die Anzeige der Klassenformulare in den Details der Benutzeransichten ist nun optional. Vorgabe ist, dass die Formulare nicht sichtbar sind. D.h. die Formulare müssen bei bestehenden Benutzeransichten explizit eingeschaltet werden. Die Option steht nur zur Verfügung für Objektklassen, die ein Formular besitzen.

Kostenstellen laden

Über diese Option kann entschieden werden, ob die Kostenstellen in der ben. def. Ansicht angezeigt werden soll oder nicht. Der Haken ist bei einer Neuerstellung standardmäßig nicht gesetzt.

2.9.1.2 Registerkarte Details

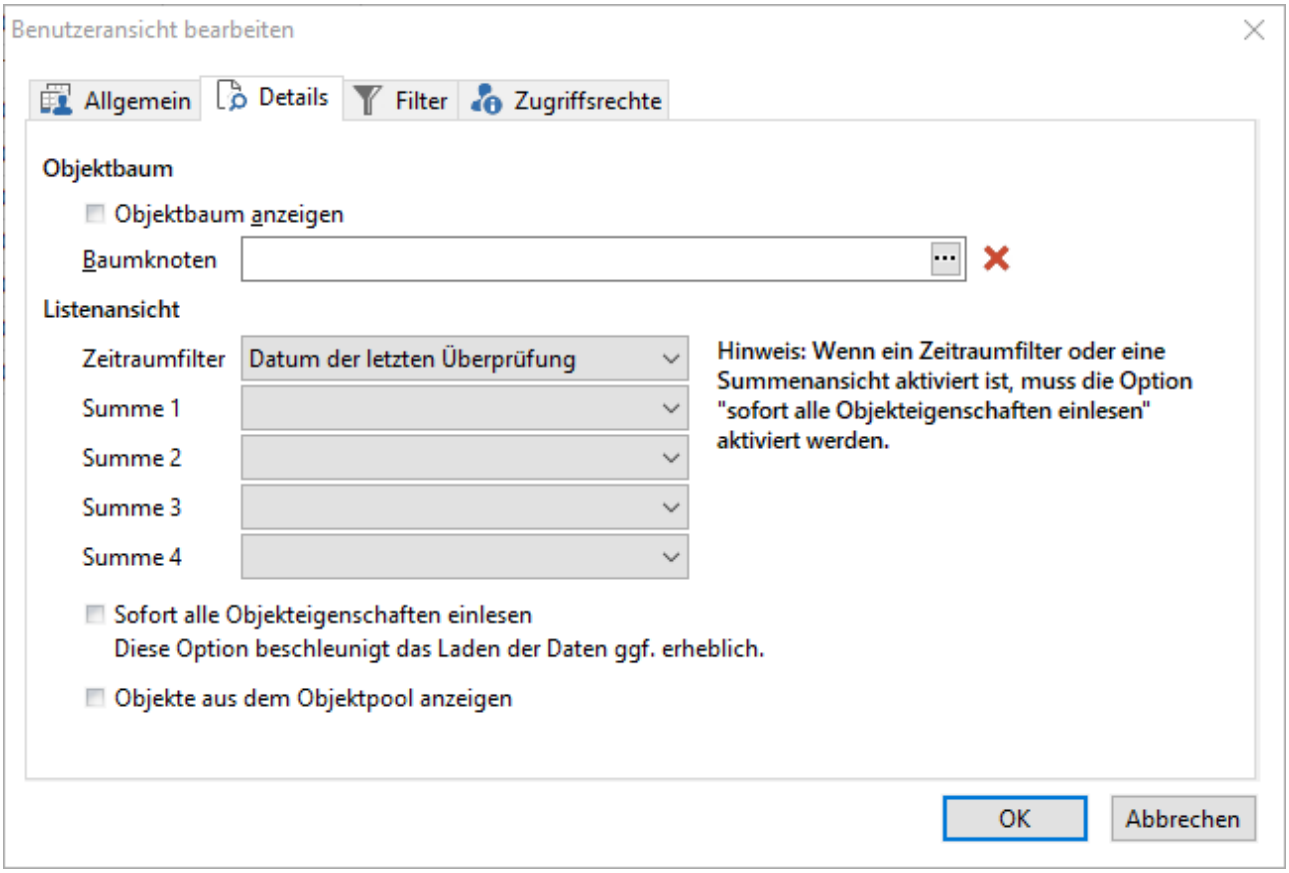


Abb.: Dialog der benutzerdefinierten Ansicht Register Details

Objektbaum

Objektbaum anzeigen

Neben der meist genutzten Möglichkeit die Objekte einfach in *Listenform* darzustellen, kann über diese Option der Objektbaum eingeblendet werden. Er dient als Filter für die angezeigten

Objekte. In der Liste der Objekte werden bei eingeblendetem Objektbaum nur solche angezeigt, die unterhalb des gewählten Baumknotens liegen.

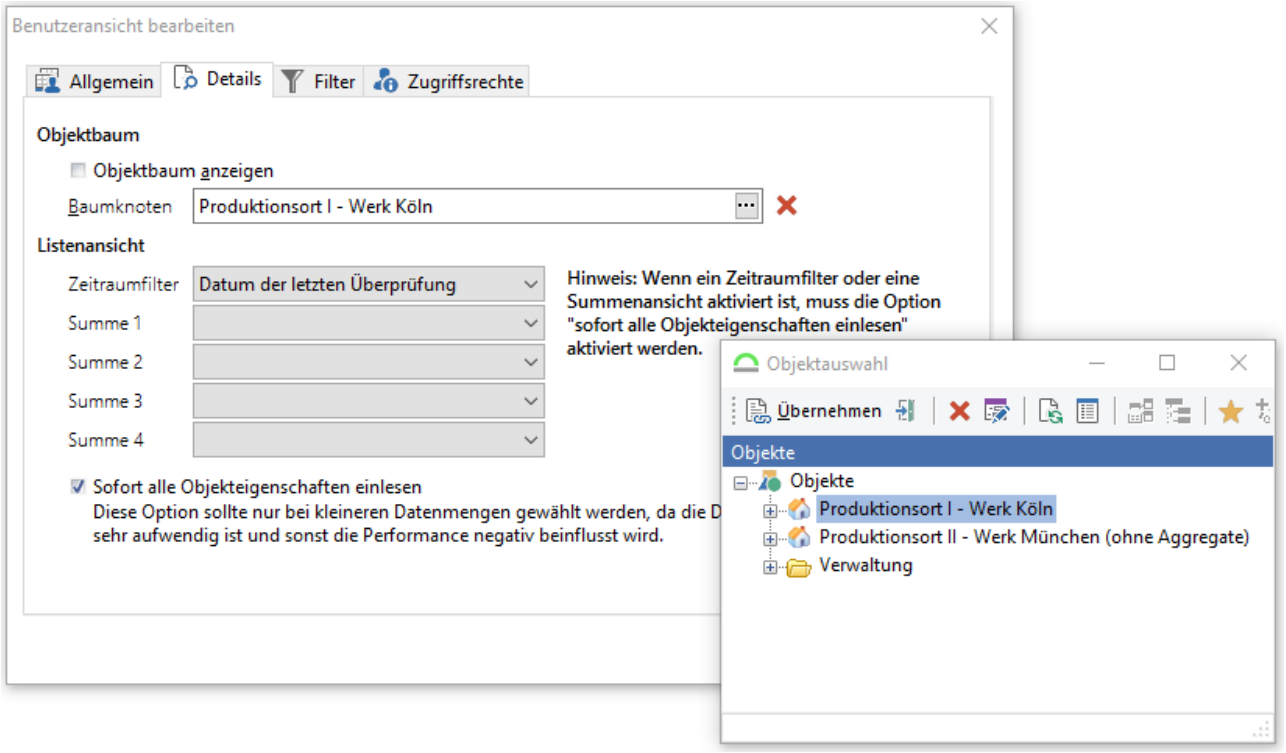


Abb.: In der benutzerdefinierten Ansicht den Objektbaum einblenden

Listenansicht

Zeitraumfilter

In diesem Abschnitt wird bestimmt, welche Objekteigenschaft für den zuschaltbaren Zeitraumfilter verwendet werden soll. Angeboten werden alle Objekteigenschaften vom Typ *Datum*. Der Zeitraumfilter kann dann in der Benutzeransicht über die Symbolleiste oder das Kontextmenü dazu geschaltet werden. Die Bedienung des Zeitfilters wird im Kapitel Zeitraumfilter[211] beschrieben.

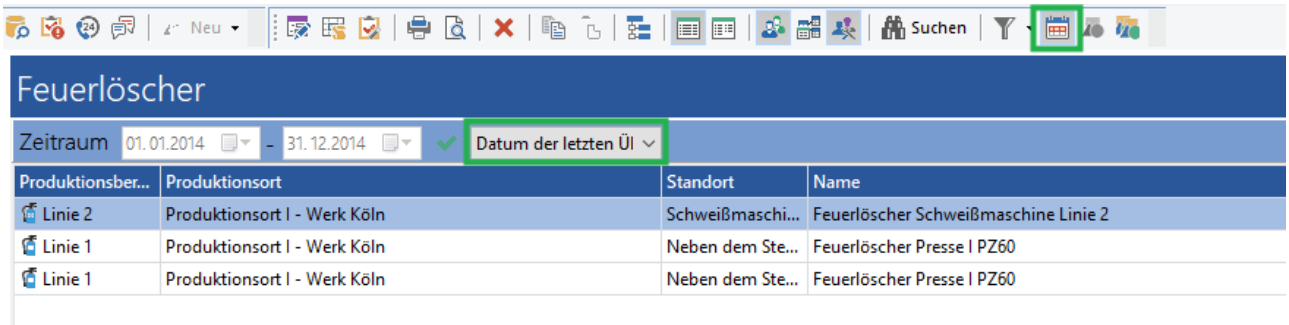


Abb.: Zeitraumfilter in der benutzerdefinierten Ansicht

Summe 1 / Summe 2 / Summe 3 / Summe 4

Für maximal vier Eigenschaften kann eine Summenfunktion konfiguriert werden. Angeboten werden alle Eigenschaften vom Typ *Zahl* oder *Währung*. Die Summe der Eigenschaften wird in der Fußzeile angezeigt

Sofort alle Objekteigenschaften einlesen

Lädt alle Eigenschaften des Objektes, auch die nicht eingeblendeten.

Ab Version 2021.2 bzw.2023.1 gibt es eine Optimierung beim Laden von Benutzeransichten. Dadurch wurde die Option "Sofort alle Objekteigenschaften einlesen" obsolete, es werden nur die sichtbaren Felder der aktuellen Ansicht (Zeilen/Spalten) geladen. Der Dialog wurde entsprechend geändert:

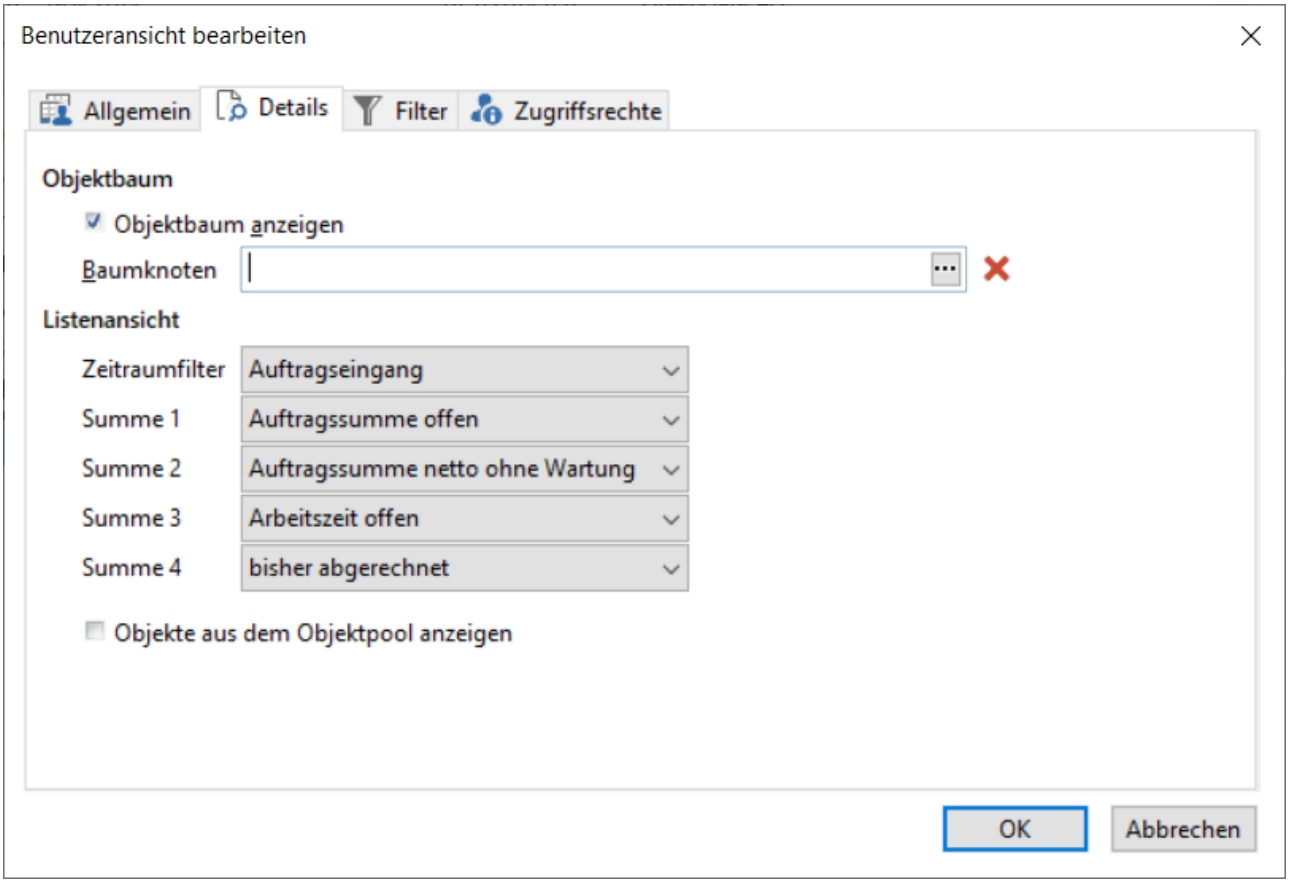


Abb.: Dialog der benutzerdefinierten Ansicht Register Details

Hinweis

Diese Option ist bei der Erstellung neuer benutzerdefinierten Ansichten immer angehakt.

Objekte aus dem Objektpool anzeigen

Es ist nun möglich Poolobjekte in der Benutzeransicht anzuzeigen, um diese dort zu bearbeiten.

Hinweis - Schalter für den Admin

In der Symbolleiste wird für den Admin zusätzlich ein Schalter zum Anzeigen der Poolobjekte angezeigt. Dieser Schalter wird nur angezeigt, wenn in der Listenansicht **der Objektbaum nicht eingeblendet** ist. Da Objekte im Pool nicht im Baum zugeordnet sind, können Sie zusammen mit dem Objektbaum auch nicht angezeigt werden.

2.9.1.3 Registerkarte Filter

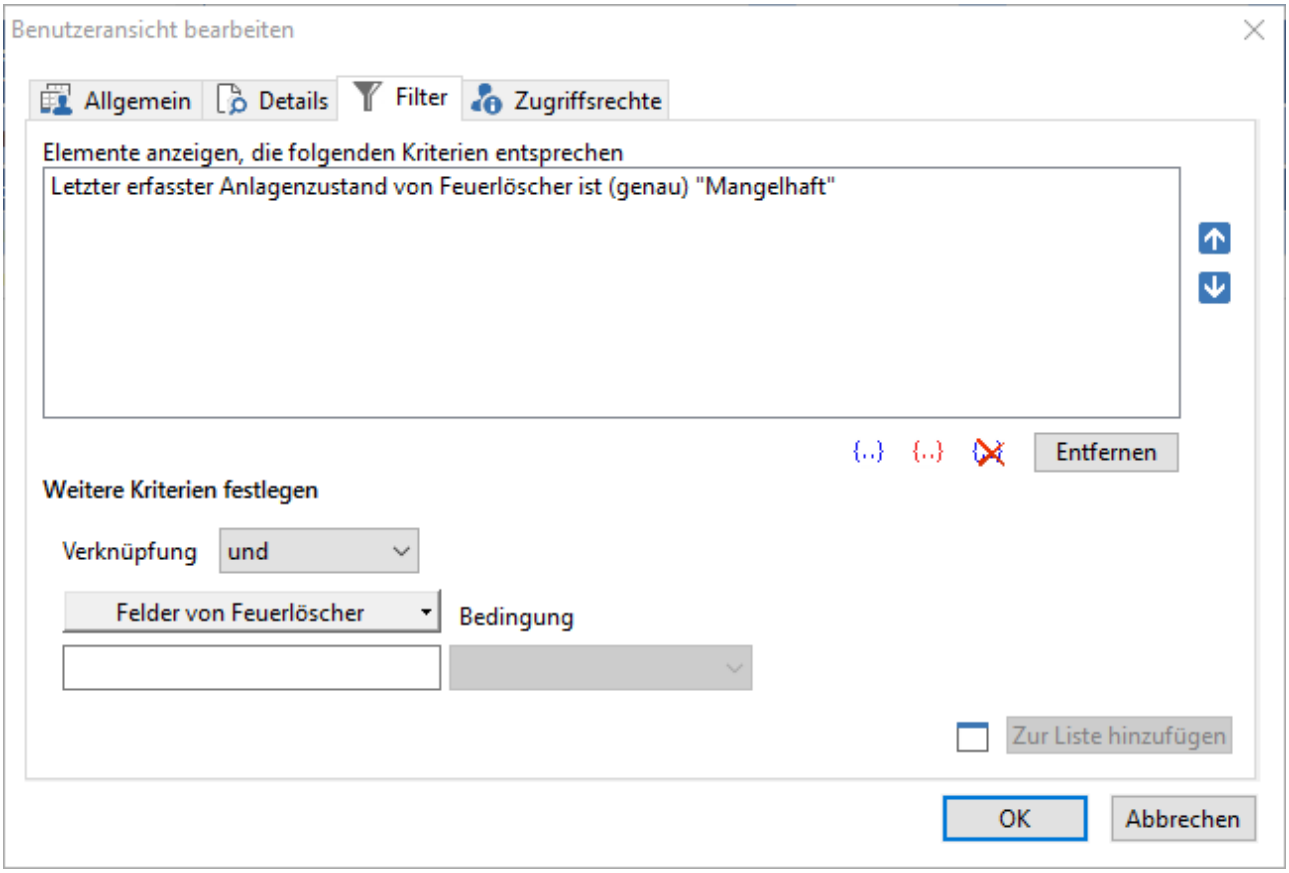


Abb.: Benutzerdefinierte Ansicht - Registerkarte Filter

Auf dieser Registerkarte können vordefiniert Filter[1415] angegeben werden um die Summe der in der *benutzerdefinierten Ansicht* anzuzeigenden Objekte einzuschränken. Weitere Informationen zur Konfiguration von *Filtern* finden Sie im Kapitel Filter[205].

2.9.1.4 Registerkarte Zugriffsrechte

Wenn eine neue *benutzerdefinierte Ansicht* erstellt wird, steht sie erst einmal nur dem Ersteller uneingeschränkt zur Verfügung. Über die Zugriffsrechte kann dieser Zugriff bearbeitet werden. Über den Schalter Hinzufügen... werden weitere Benutzer oder Benutzergruppen hinzugefügt.

Über Entfernen kann der aktuelle Benutzer gelöscht werden, dann wird der Eintrag 'Jeder' in die Liste aufgenommen und die benutzerdefinierte Liste steht jedem Benutzer uneingeschränkt zur Verfügung.

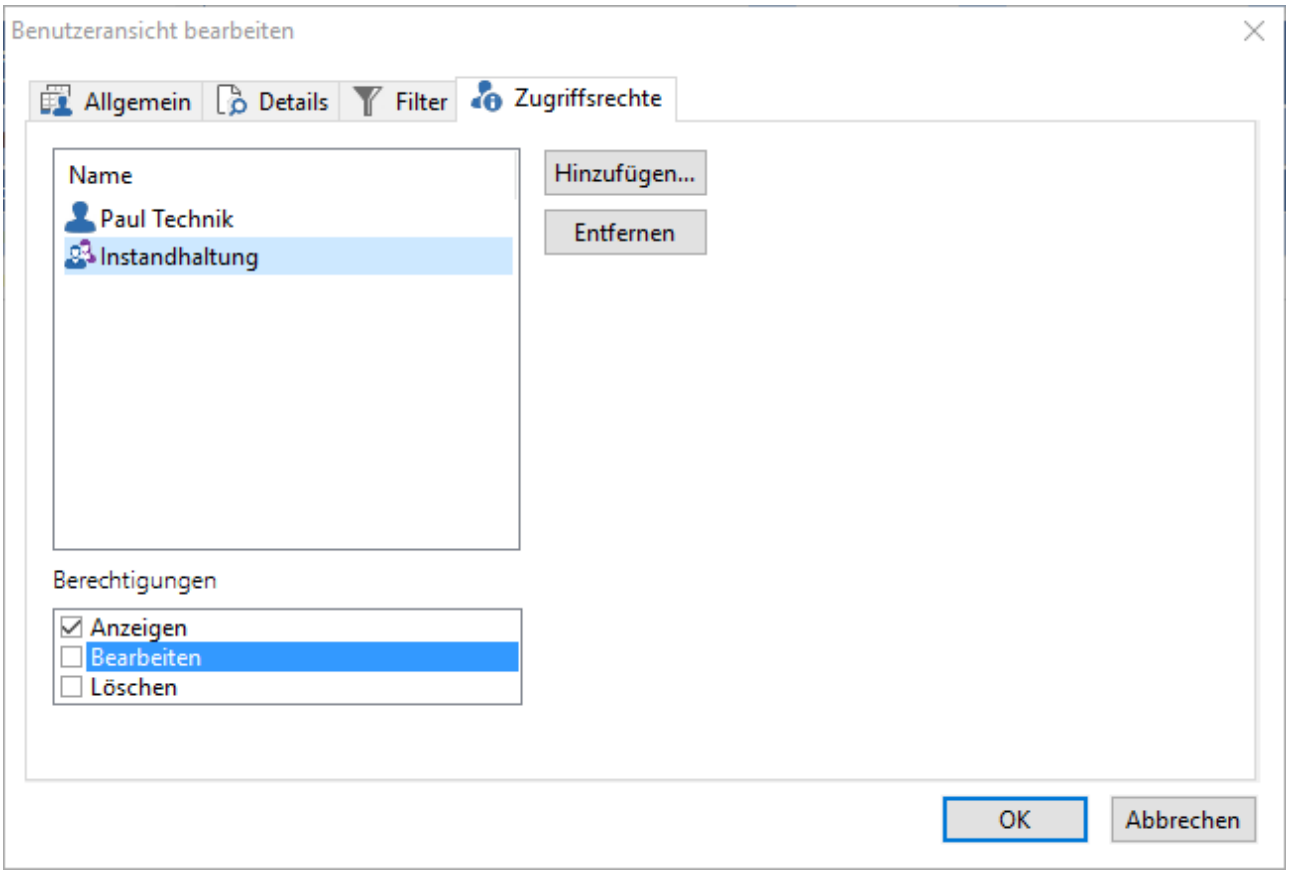


Abb.: Benutzerdefinierte Ansicht - Registerkarte Zugriffsrechte

Für jede *benutzerdefinierte Ansicht* können die Berechtigungen ***Anzeigen, Bearbeiten, Löschen*** gesetzt werden:

Berechtigung	Beschreibung
Anzeigen	Die Benutzeransicht sehen und aufrufen.
Bearbeiten	Die Benutzeransicht bearbeiten.

Berechtigung	Beschreibung
Löschen	Die Benutzeransicht löschen.

Über die Zugriffsrechte können auch Rechte wieder eingeschränkt werden. Ein Beispiel: "Jeder" darf die Liste ***Anzeigen*** und ***Bearbeiten***. Der Benutzer "Stefan Azubi" darf nur ***Anzeigen.*** Das Recht ***Bearbeiten*** greift für Stefan Azubi nicht, obwohl für es für "Jeder" definiert ist, aber für Stefan Azubi wieder eingeschränkt wurde.

2.9.2 Funktionen in benutzerdefinierten Ansichten

In den benutzerdefinierten Ansichten können die gleichen Funktionen wie in den Stammdaten[568] durchgeführt werden, siehe auch Funktionen in den Stammdaten.

Eine Ausnahme bildet folgende Funktion: Neues Objekt anlegen (***Einfg***)

Ein Objekt kann in GS nur angelegt werden, wenn eine Objektbaumposition markiert ist, an der das Objekt angelegt werden soll. Zudem ist das Benutzerrecht ***Objekte anlegen*** erforderlich. Daher können in der *benutzerdefinierten Ansicht* nur neue Objekte angelegt werden, wenn der Objektbaum eingeblendet wurde:

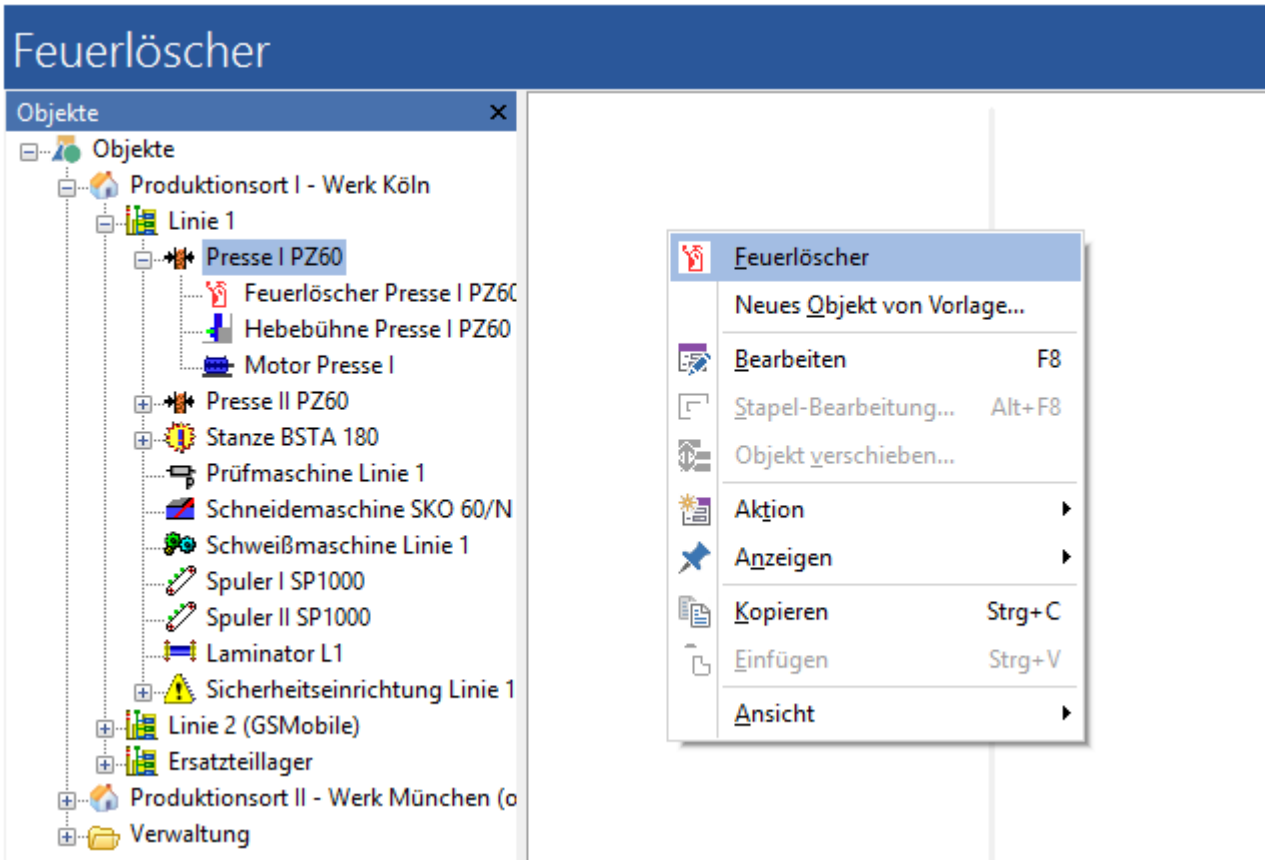


Abb.: Ein neues Objekt in einer benutzerdefinierten Ansicht anlegen

In benutzerdefinierten Ansichten kann über Alt+W oder die entsprechende Funktion im Kontextmenü eine Zeitbuchung auf das gewählte Objekt erstellt werden. Das vereinfacht die objektbezogene Zeiterfassung. Dazu muss der aktive Benutzer in der Benutzerverwaltung ein Personalobjekt zugeordnet haben.

2.9.2.1 Daten exportieren

Über das Hauptmenü Datei / Importieren-Exportieren können die Daten der *benutzerdefinierten Ansicht* auch nach Excel exportiert werden:

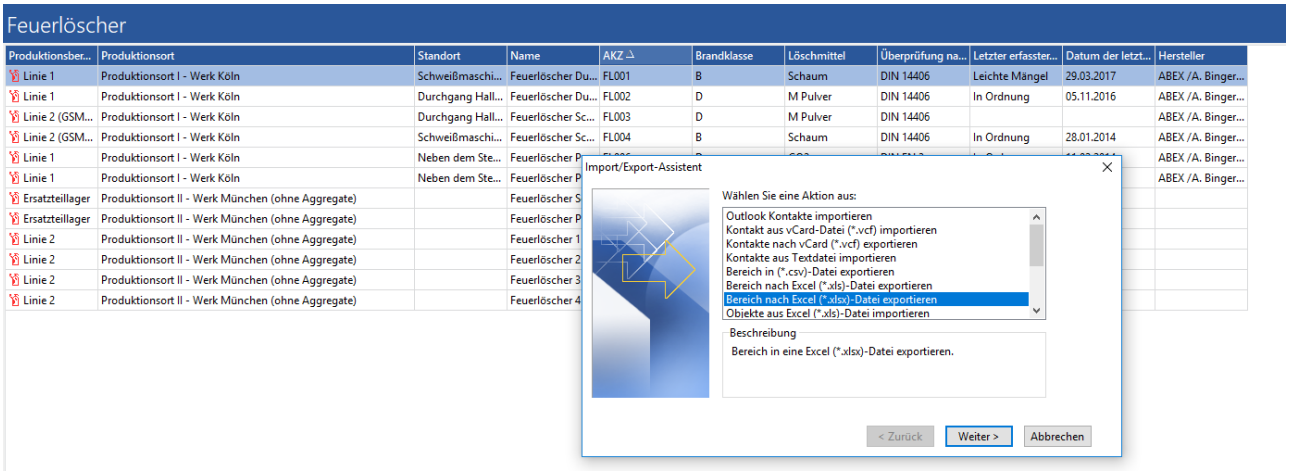


Abb.: Benutzerdefinierte Liste nach Excel exportieren

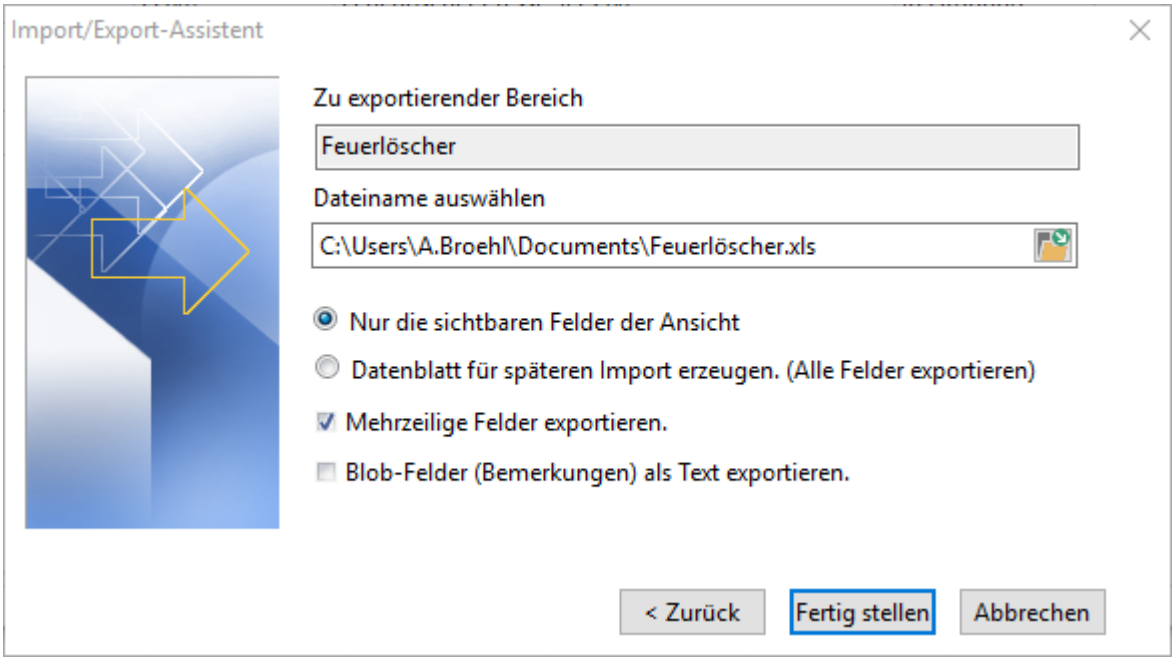


Abb.: Benutzerdefinierte Liste nach Excel exportieren

Zu exportierender Bereich

Dieser Teil wird automatisch mit aus dem Namen der *benutzerdefinierten Ansicht* gebildet.

Dateiname auswählen

Hier kann über das Symbol der Pfad für die Exportdatei angegeben werden.

Nur die sichtbaren Felder der Ansicht verwenden

Wird diese Auswahl getroffen, werden genau die in der Ansicht angezeigten Felder nach Excel exportiert. Welche Daten sichtbar sind, kann in der benutzerdefinierten Ansicht über das Kontextmenü Ansicht / Ansicht anpassen angegeben werden.

Datenblatt für späteren Import erzeugen (Alle Felder exportieren)

Es wird zusätzlich die Objekt-ID nach Excel exportiert. Die Daten können anschliessend im Excel bearbeitet und wieder in das GS importiert werden.

Vorsicht

Die in Excel geänderten Daten werden unwiderruflich und ohne zusätzliche Sicherheitsabfrage übernommen. Inkonsistente Daten (beispielsweise ein Text in einem Datumsfeld) führen zu Datenverlust im GS.

Hinweis

Nicht alle Eigenschaftsformate können wieder importiert werden. Referenzen (bsp. Kontaktverknüpfungen oder Objektreferenzen) verweisen auf andere Tabellen und können über diese Export/Import-Funktion nicht verändert werden.

Mehrzeilige Felder exportieren

Es werden auch Felder mit mehreren Zeilen exportiert.

Blob-Felder (Bemerkungen) als Text exportieren

Um die Bemerkungen zu den Objekten zu exportieren, müssen diese als Spalte eingeblendet sein und im Export muss zusätzlich die oben genannte Option aktiviert werden. Es wird nur Text exportiert.

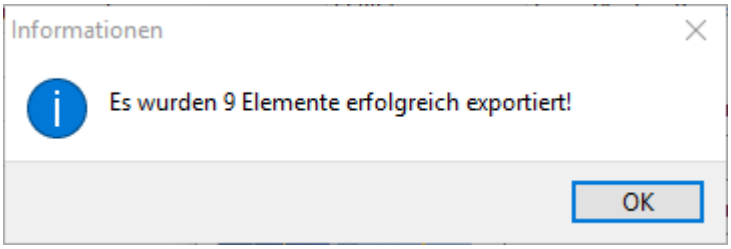


Abb.: Anzahl der exportierten Objekte

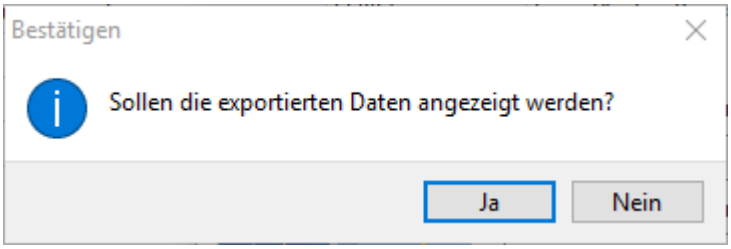
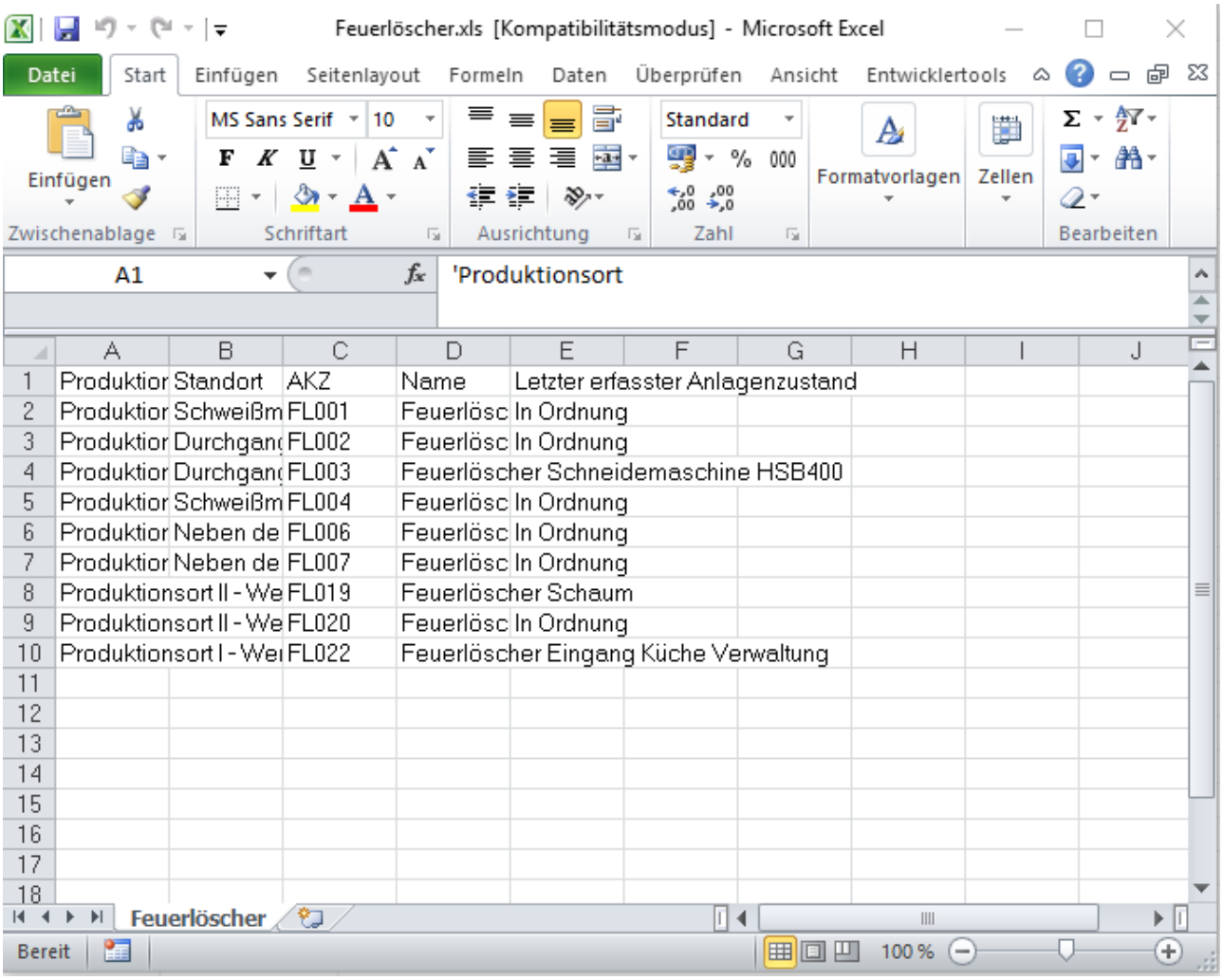


Abb.: Daten optional sofort anzeigen

Wird hier *Nein* gewählt, wird die Datei einfach an der angegebenen Stelle gespeichert. Wird *Ja* ausgewählt, werden die Daten direkt in Excel angezeigt.



	A	B	C	D	E
1	Produktior	Standort	AKZ	Name	Letzter erfasster Anlagenzustand
2	Produktior	Schweißm	FL001	Feuerlösc	In Ordnung
3	Produktior	Durchgan	FL002	Feuerlösc	In Ordnung
4	Produktior	Durchgan	FL003	Feuerlöscher	Schneidemaschine HSB400
5	Produktior	Schweißm	FL004	Feuerlösc	In Ordnung
6	Produktior	Neben de	FL006	Feuerlösc	In Ordnung
7	Produktior	Neben de	FL007	Feuerlösc	In Ordnung
8	Produktionsort II - We		FL019	Feuerlöscher	Schaum
9	Produktionsort II - We		FL020	Feuerlösc	In Ordnung
10	Produktionsort I - Wei		FL022	Feuerlöscher	Eingang Küche Verwaltung

Abb.: Excel-Blatt mit den exportierten Objekten

Hinweis

Bei einem späteren Import ist nicht vorgesehen, dass man die Datei als .xlsx exportiert und als .xls wieder importiert.

Eine Excel-Datei mit der Endung .xlsx kann nicht wieder importiert werden.

2.9.3 Kartenansicht

Über das Kontextmenü Ansicht / Kartenansicht oder über das Icon in der Haupticonleiste kann auf die Darstellung der Daten in der *Kartenansicht* umgeschaltet werden.

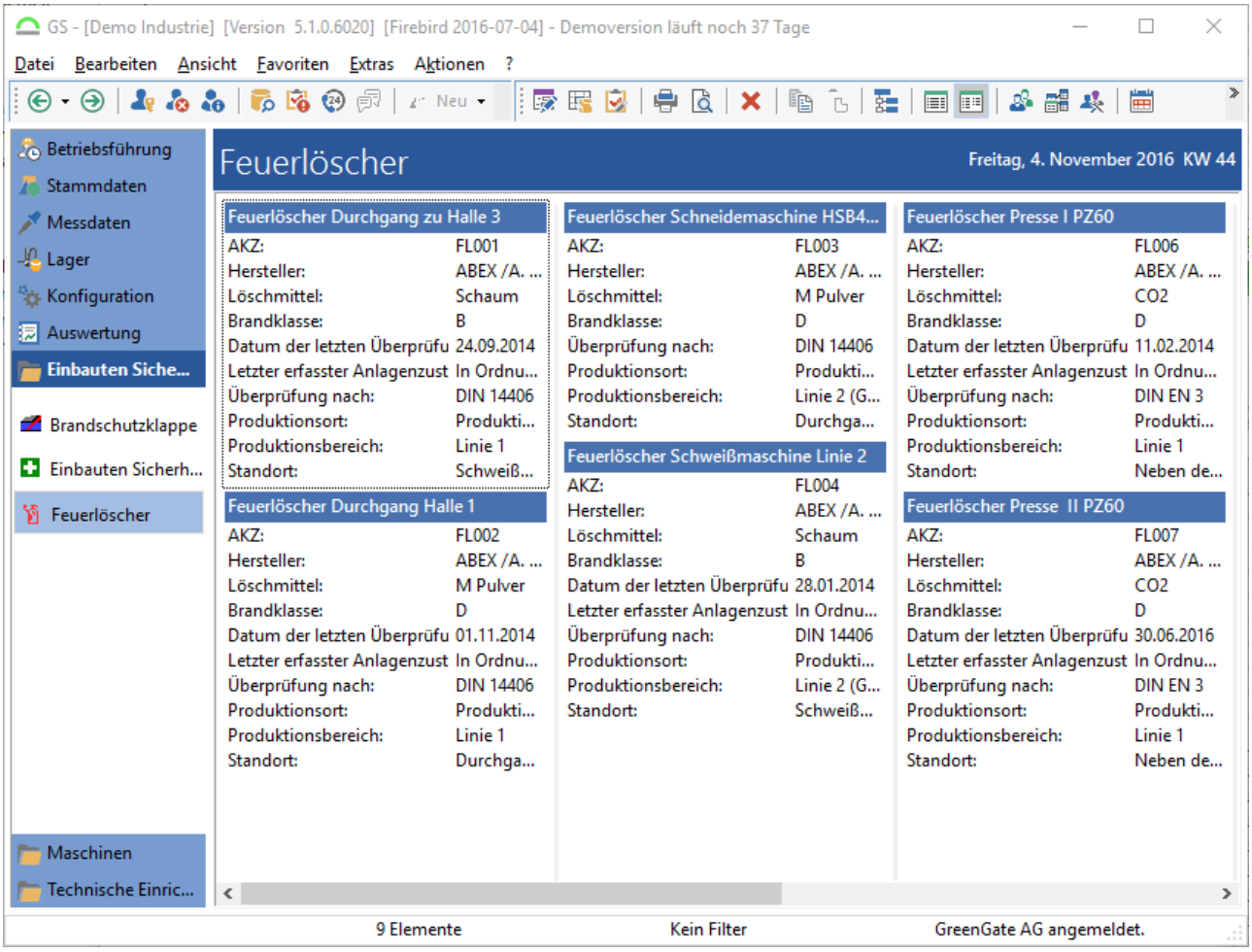


Abb.: Benutzerdefinierte Ansicht - Kartenansicht

Tipp

Im Gegensatz zur Listenansicht, in der für jeden Datensatz alle Spalten (die konfiguriert sind) angezeigt werden, sind in der Kartenansicht die nicht gefüllten Eigenschaften standardmäßig ausgeblendet. Werden in einer Ansicht Objekte verschiedener Klassen angezeigt, so können in der Listenansicht nur solche Eigenschaften in der Tabelle angezeigt werden, die bei allen Objekten gleich sind. In der Kartenansicht hingegen können auch individuelle Objekteigenschaften angezeigt werden.

2.9.3.1 Ansicht anpassen - Registerkarte Spalten

Über das Kontextmenü Ansicht / Ansicht anpassen wird der Befehl zum Anpassen der Kartenansicht aufgerufen.

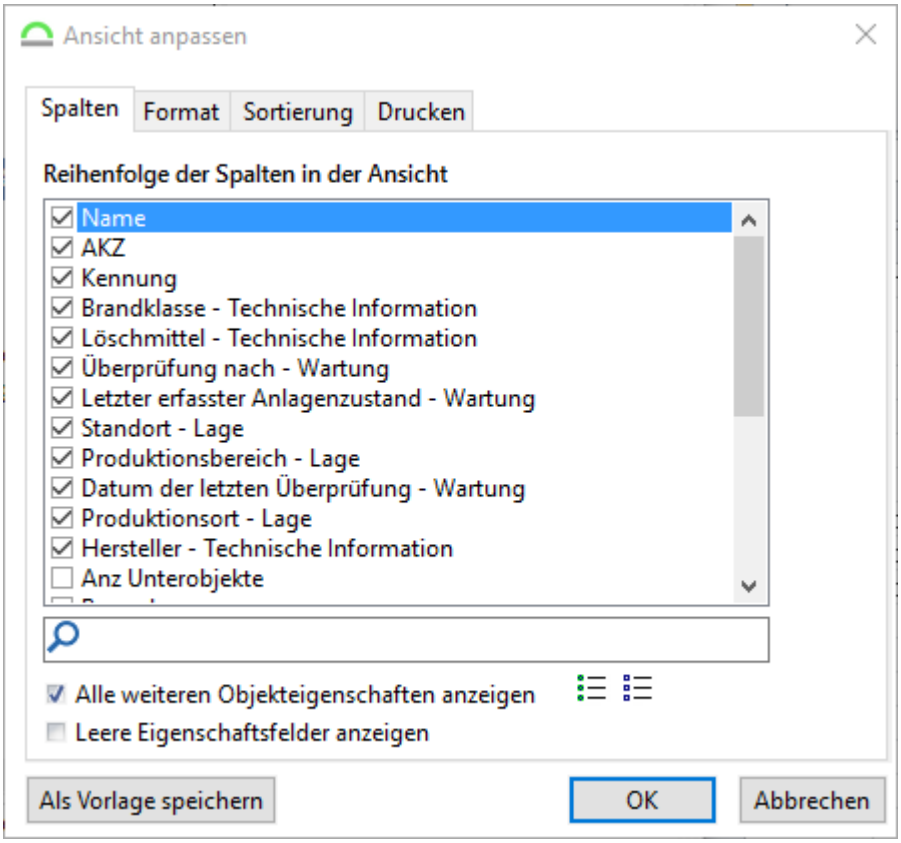


Abb.: Kartenansicht anpassen - Registerkarte Spalten

Die Eigenschaften können über Doppelklick auf die Bezeichnung aktiviert oder deaktiviert werden. Zusätzlich stehen auf dieser Registerkarte folgende Optionen zur Verfügung:

Schnellsuche

Über die Schnellsuche kann man schnell in den Spalten die passende heraussuchen.

Alle weiteren Objekteigenschaften anzeigen

Zeigt die individuellen Eigenschaften der einzelnen Objektklassen an. Die individuellen Eigenschaften können nur generell angezeigt oder generell nicht angezeigt werden. Eine Einzelauswahl ist nicht möglich.

Leere Eigenschaftsfelder anzeigen

In der *Kartenansicht* können optional die „leeren" Eigenschaftsdaten zusätzlich angezeigt werden. Ansonsten werden nur solche Eigenschaften zum Konfigurieren angeboten, die allen Objekten gemein sind.

Alle Spalten aktivieren

Über das Symbol werden alle Spalten angehakt.

Alle Spalten deaktivieren

Über das Symbol werden alle Spalten abgehakt.

Als Vorlage Speichern

Der Schalter steht nur mit dem Benutzerrecht ***Administrator*** zur Verfügung. Die Einstellungen des angemeldeten Benutzers (welche Spalten in welcher Reihenfolge angezeigt werden) werden auf alle anderen Benutzer übertragen. Der angemeldete Benutzer überschreibt damit die Einstellungen der anderen Benutzer.

2.9.3.2 Ansicht anpassen - Registerkarte Format

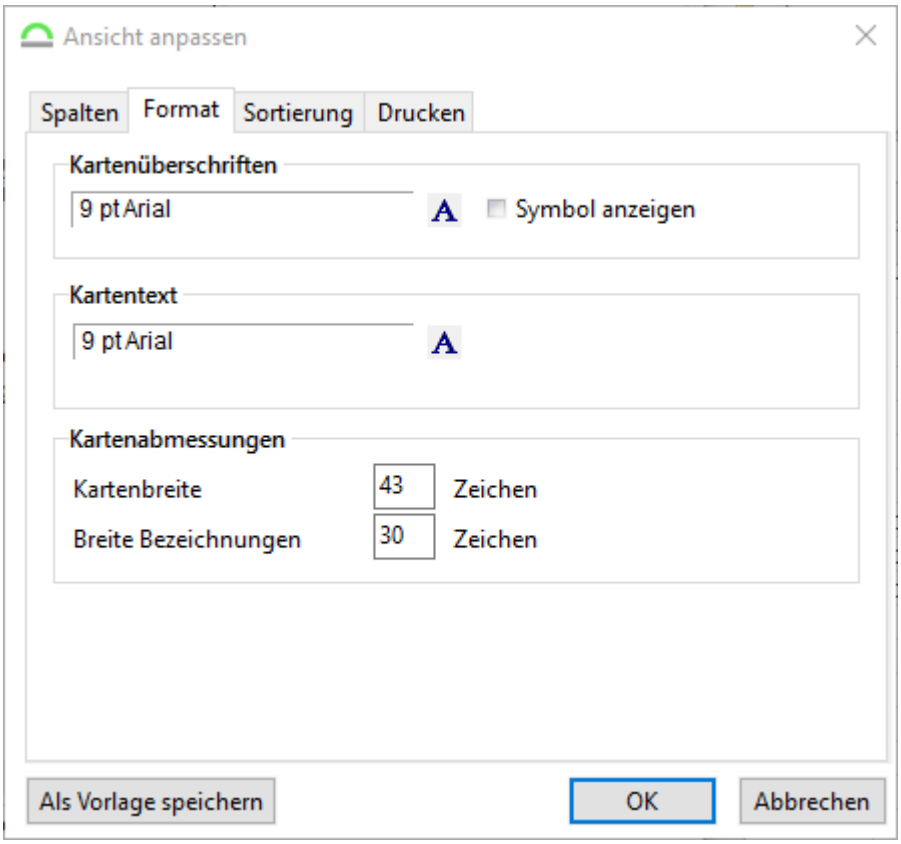


Abb. Kartenansicht anpassen - Registerkarte Format

Auf dieser Registerkarte kann die Darstellung konfiguriert werden:

Kartenüberschrift

Über diese Option wird die Schriftart der Überschriftzeile angegeben. Das Symbol öffnet den Dialog zur Auswahl der Schriftart:

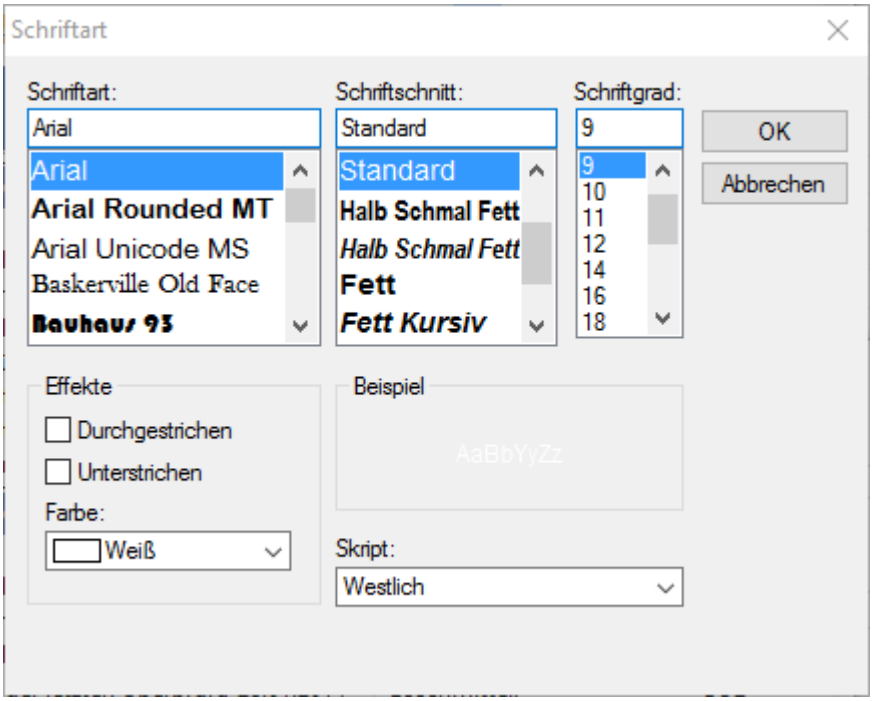


Abb. Schriftart auswählen

Symbol anzeigen

Zeigt vor dem Titel das Klassensymbol des Objektes an:

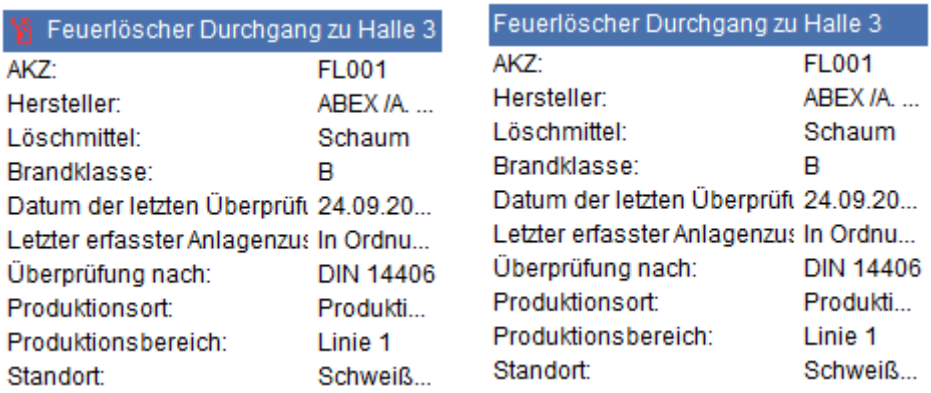


Abb. Kartenansicht - Klassensymbol in der Registerkarte anzeigen / nicht anzeigen

Kartentext

Bestimmt die Formatierung des Kartentextes. Das Symbol öffnet den Dialog zur Auswahl der Schriftart:

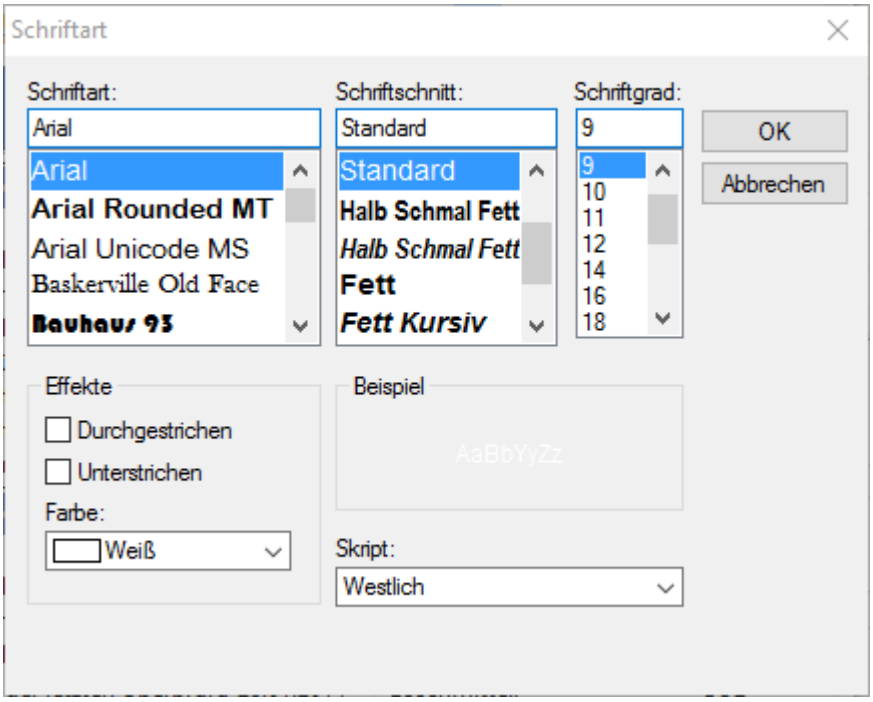


Abb. Schriftart auswählen

Kartenabmessungen

Kartenbreite xx Zeichen

Bestimmt die Gesamtbreite der Karten. Diese kann in der Ansicht auch über die Maus angepasst werden.

Breite Bezeichnungen xx Zeichen

Bestimmt die Breite der Eigenschaftsbezeichnungen.

2.9.3.3 Ansicht anpassen - Registerkarte Sortierung

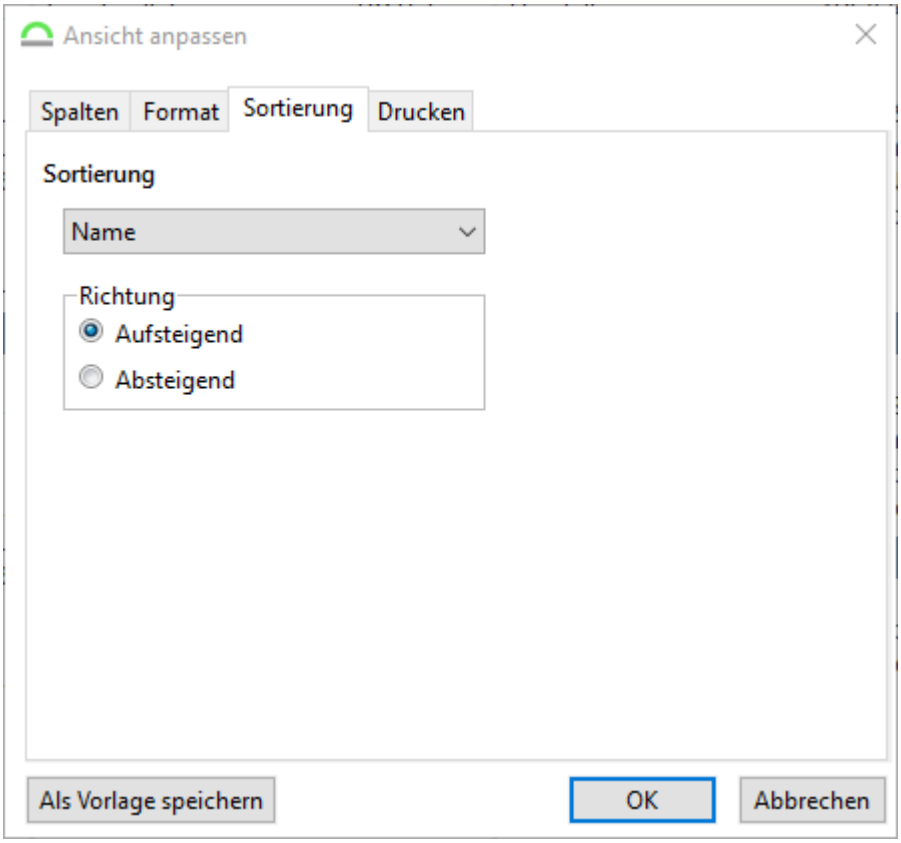


Abb. Kartenansicht anpassen - Registerkarte Sortierung

Auf der Registerkarte *Sortierung* kann aus den Eigenschaftsfeldern ein Feld ausgesucht werden, nach dem die Daten sortiert werden sollen. Standardmäßig ist das der Objektname und die Sortierung erfolgt aufsteigend.

2.9.3.4 Ansicht anpassen - Registerkarte Drucken_3

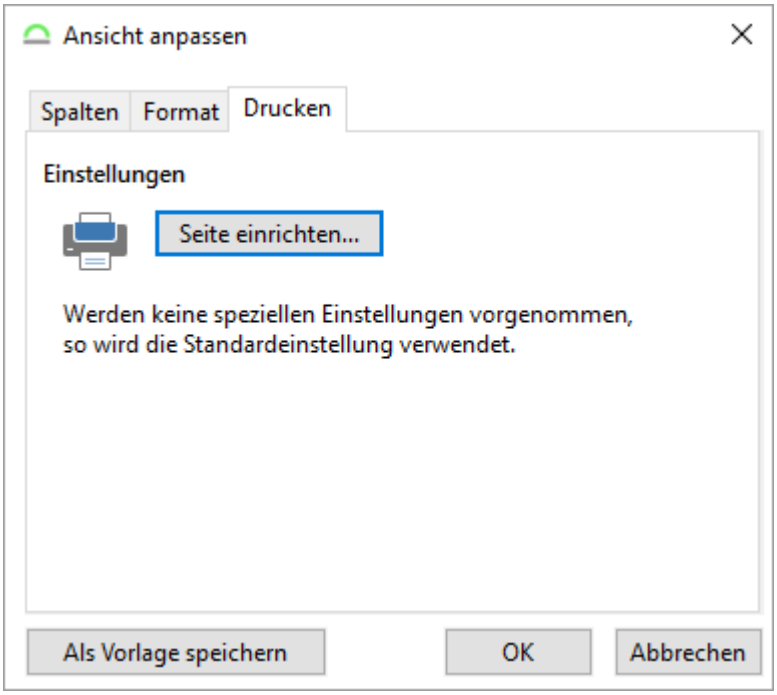


Abb.: Ansicht anpassen - Registerkarte Drucken

bezieht sich auf die Seitenvorschau des jeweiligen Bereiches, dessen Ansicht angepasst wird.

Über den Schalter Seite einrichten... können die Seiteneinstellungen angepasst werden. Eine genauere Beschreibung gibt es hier[40].

2.9.4 Listenansicht

Die häufigste Darstellungsvariante von Daten in GS ist die *Listenansicht*.

Objekte, *Aufgaben*, *Tätigkeiten*, *Ereignisse* und viele weitere Elemente werden in Listen dargestellt. Bis auf die Tatsache, dass der Inhalt in jeder Liste von anderer Natur ist, verhalten sich die Listen in der Anwendung gleich.

Jede Liste verfügt über einen Tabellenkopf, in dem die Spaltentitel angezeigt werden. Durch einen Klick auf den entsprechenden Spaltentitel werden die Daten aufsteigend, bei einem weiteren Klick absteigend sortiert. Die Sortierung wird über die aktuelle Sitzung hinaus gespeichert.

Feuerlöscher — Freitag, 4. November 2016 KW 44

Produktionsort	Produktionsbereich	AKZ	Name	Letzter erfasster...
Produktionsort II - Werk Mü...	Ersatzteillager	FL020	Feuerlöscher Pulver	In Ordnung
Produktionsort II - Werk Mü...	Ersatzteillager	FL019	Feuerlöscher Schaum	
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 1	FL007	Feuerlöscher Presse II PZ60	In Ordnung
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 1	FL006	Feuerlöscher Presse I PZ60	In Ordnung
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 1	FL002	Feuerlöscher Durchgang Halle 1	In Ordnung
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 1	FL001	Feuerlöscher Durchgang zu Halle 3	In Ordnung
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	FL022	Feuerlöscher Eingang Küche Verwaltung	
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	FL004	Feuerlöscher Schweißmaschine Linie 2	In Ordnung
Produktionsort I - Werk Köln	Linie 2 (GSMobile)	FL003	Feuerlöscher Schneidemaschine HSB400	

Abb.: Benutzerdefinierte Ansicht - Listenansicht

Tipp

Jede Spalte der Liste kann auf- oder absteigend sortiert werden, in dem auf den Titel der Spalte geklickt wird. So kann man in langen Listen von Aufgaben, Kontakten oder Objekten z. B. durch die Sortierung der Spalte Bezeichnung und drücken des Buchstabens auf der Tastatur, direkt zum ersten Eintrag in der Liste springen, der mit diesem Buchstaben beginnt.

Über das Kontextmenü kann die Ansicht der Liste angepasst werden. Siehe dazu das Kapitel Ansichten anpassen[218].

2.9.5 Funktionen im Kontextmenü des Objektbaums

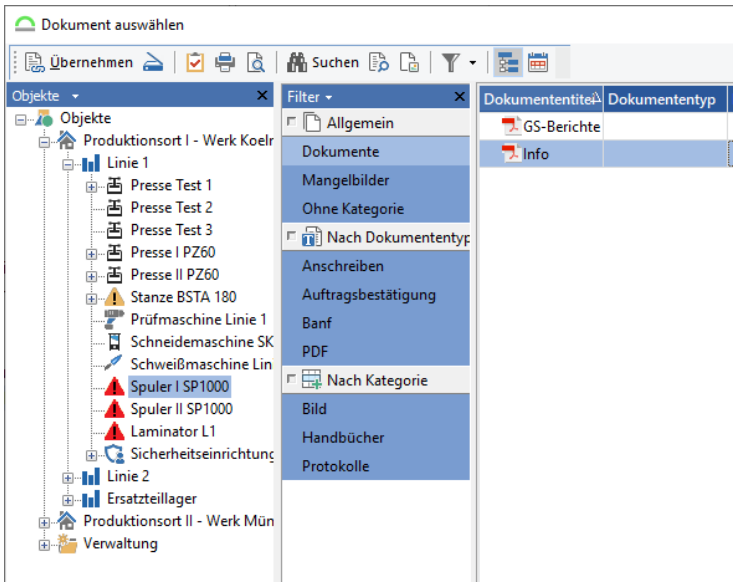
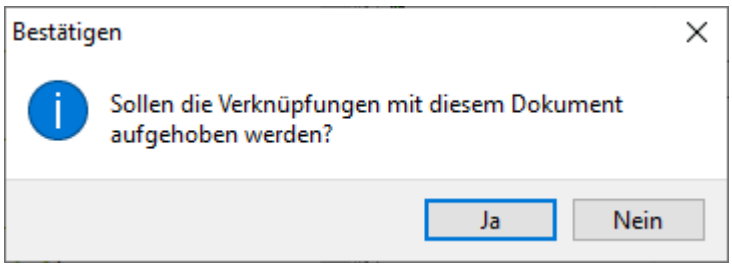
Das grundsätzliche Kontextmenü in der Liste befindet sich im Kapitel der Stammdaten[589], da diese identisch sind.

2.9.6 Funktionen im Kontextmenü in der Objektliste

Das grundsätzliche Kontextmenü in der Liste befindet sich im Kapitel der Stammdaten[598], da diese fast identisch sind. Folgend die Menüpunkte, die in den Stammdaten nicht aufgeführt sind:

Option / Symbol		Beschreibung
Objektklassenname Betriebsmittelklassenname Personalklassenname	Ist der Objektbaum eingeblendet, kann hierüber direkt ein neues Objekt angelegt werden.	
Stapel-Bearbeitung (***Alt + F8***)	Über die Stapelbearbeitung 224 können für mehrere Objekte gleichzeitig Eigenschaften geändert werden.	
Aktion		
	Aufgaben-Assistent	Startet den Aufgabenassistenten 375 über die markierten Objekte.
	Tätigkeiten durchführen (***Strg + T***)	Weiterhin können direkt Tätigkeiten zum Objekt durchgeführt werden, wobei dann eine neue Ad-Hoc Aufgabe erzeugt wird mit der gewählten Tätigkeit. ***Hinweis*** Die Tätigkeitsbedingungen, die in der Tätigkeitsdefinition konfiguriert wurde,

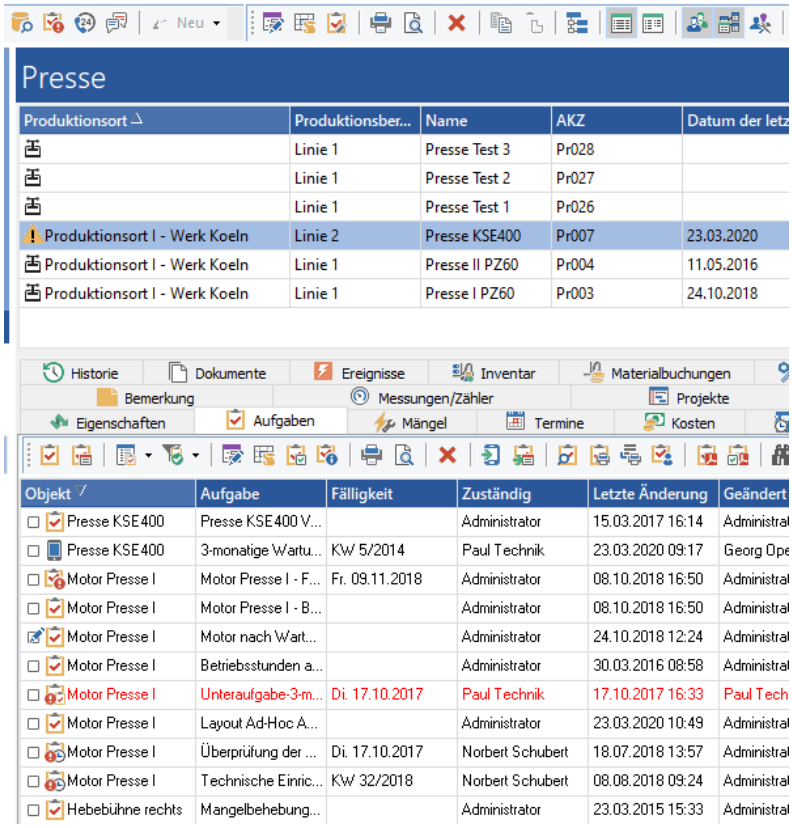
Option / Symbol		Beschreibung
		wird bei der Auswahl eines Objektes berücksichtigt.
	Objekt einem Projekt zuordnen	Einem Projekt kann darüber das Objekte zugeordnet werden. Einem Projekt können mehrere Objekte zugehörig sein, daraus können im Projekt z.B. Aufgaben erstellt werden.
	Kosten erfassen	Außerdem können Kosten zum Objekt erfasst werden.
	Arbeitszeit erfassen (***Strg + W***)	Ist dem angemeldeten Benutzer ein Personalobjekt zugeordnet, so kann dieser auf ein Objekt direkt Arbeitszeiten buchen.
	Anrufen	Hat das Objekt einen Kontakt mit Telefonnummer hinterlegt und die *TAPI-Schnittstelle* ist lizensiert, dann kann dieser Kontakt aus dem GS heraus angerufen werden.
	Dokument verknüpfen (***Strg + D***)	Hierüber kann an allen markierten Objekten ein Dokument aus dem GS-Dokumentenmanagementsystem verknüpft werden.
	Dokumentenverknüpfung aufheben	Um eine Dokumentenverknüpfung von bestimmten Objekten aufzuheben, werden die entsprechenden Objekte in der ben. def. Ansicht markiert, diese Funktion aufgerufen und das zu entfernende Dokument aus der Liste ausgewählt. ***Hinweis*** Es werden nur Verknüpfungen entfernt, wenn das Dokument auch wirklich an

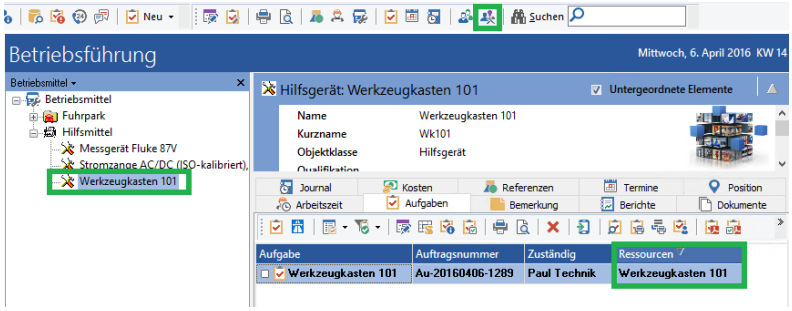
Option / Symbol		Beschreibung
		diesen Objekten verknüpft ist. Zudem werden hierüber keine Kontaktverknüpfungen entfernt.  ***Abb.: Dokumentenauswahl, um eine Dokumentenverknüpfung aufzuheben***  ***Abb.: Abfrage zur Bestätigung, ob diese Verknüpfungen wirklich aufgehoben werden sollen***
	Seriendokumente	Hier können neue Seriendokumente erstellt, oder bereits vorhandene Seriendokumente[1384] erzeugt werden.

Option / Symbol		Beschreibung
Ansicht		
	Elemente aller Benutzer anzeigen	Bezieht sich auf Aufgaben. Es werden Aufgaben von anderen Benutzern angezeigt oder ausgeblendet.
	Aufgaben mit Beteiligung der Ressourcen anzeigen	Diese Einstellung hat nur dann Auswirkungen, wenn Sie sich im Personal- oder Betriebsmittelbaum befinden. So werden z. B. alle Aufgaben angezeigt, bei denen der im Personalbaum markierte Mitarbeiter als Ressource eingetragen ist, angezeigt. Sonst würden im Personal- oder Betriebsmittelbaum nur die Aufgaben angezeigt werden, die direkt auf das Personal- oder Betriebsmittelobjekt erzeugt wurden.

2.9.7 Funktionen der oberen Symbolleiste

Option/ Symbol	Beschreibung
Objekt bearbeiten (***F8***)	Der Bearbeitungsdialog von dem markierten Objekt wird geöffnet.
Stapel-Bearbeitung (***Alt + F8***)	Über die Stapelbearbeitung[224] können für mehrere Objekte gleichzeitig Eigenschaften geändert werden.
Startet den Aufgaben-Assistent	Startet den Aufgabenassistenten für das markierte Objekt.
Objekt in die Zwischenablage kopieren (***Strg+C***)	Kopiert das markierte Objekt in die Zwischenablage.
Objekt aus der Zwischenablage einfügen	Fügt das markierte Objekt aus der Zwischenablage ein.

(***Strg+V***)	
Im Objektbaum in der Betriebsführung anzeigen (***F6***)	Springt von der benutzerdefinierten Ansicht in die Betriebsführungsansicht.
Objekte in der Listenansicht anzeigen	Stellt die Objekte in der Listenansicht dar.
Objekte in der Kartenansicht anzeigen	Stellt die Objekte in der Kartenansicht dar.
Elemente aller Benutzer anzeigen	Zeigt die Elemente aller Benutzer in den Registerkarten Aufgaben und Termine.
Untergeordnete Elemente anzeigen	Zeigt die untergeordneten Elemente (z. B. Aufgaben) des ausgewählten Objektes an:  ***Abb.: Untergeordnete Aufgaben des Objektes 'Presse KSE400' zu erkennen an der Spalte Objekt***

Aufgaben mit Beteiligung der Ressourcen anzeigen	Dies ist nur im Personal und Betriebsmittel möglich. Bei Aktivierung wird in der Registerkarte Aufgabe nur die Aufgaben am Objekt angezeigt, mit dessen Ressource.  ***Abb.: Anzeige der Aufgaben mit der Ressourcenbeteiligung***
Objekte aus dem Objektpool anzeigen	Zeigt die Objekte, die zur Objektklasse der benutzerdefinierten Ansicht gehören, die wiederum im Objektpool liegen, in der Ansicht an.
Deaktivierte Objekte anzeigen	Zeigt auch die Objekte an, die deaktiviert sind.

Die allgemeinen Funktionen aus der Symbolleiste werden hier[193] beschrieben.

2.10 Erweiterungen

2.10.1 Abschreibungsmodul

Mit dem Abschreibungsmodul kann eine lineare Abschreibung von Vermögensgegenständen (GS-Objekte) erfasst werden.

Andere Abschreibungsmethoden werden nicht unterstützt.

Alternativ zu einer linearen Abschreibung können Objekte auch kostenmäßig individuell bewertetet werden, d.h. der Wert eines Objektes wird nicht buchhalterisch ermittelt (Abschreibung) sondern nach eigenem Ermessen festgelegt.

2.10.1.1 Funktionen des Abschreibungsmoduls

Aktivierung der Felder zur Abschreibung

Die Eigenschaftsfelder zur Abschreibung müssen pro Objektklasse im Designer aktiviert werden.

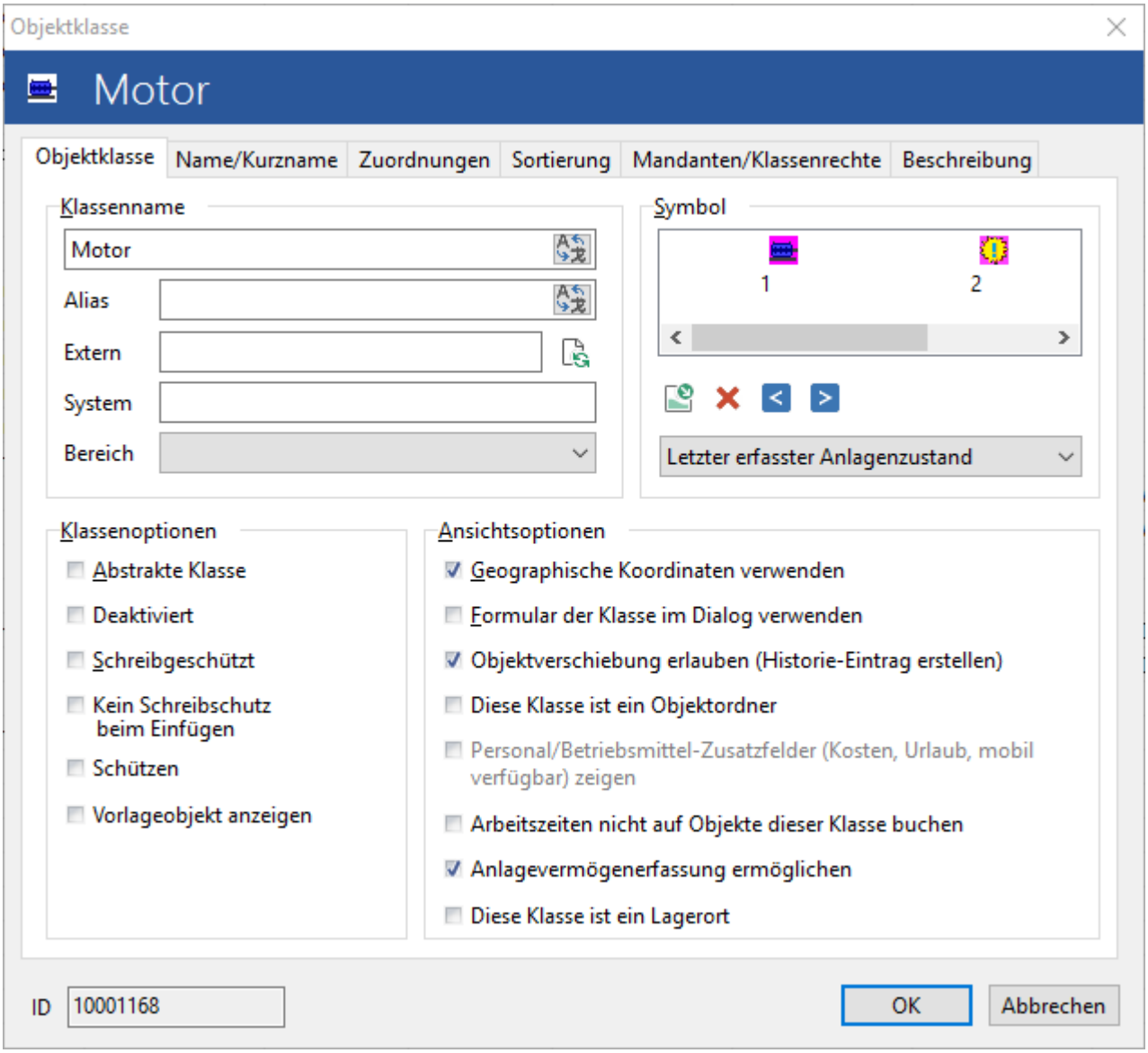


Abb: GS-Designer: Felder zur Abschreibung in der Objektklasse freischalten

Für die Objekte dieser Klasse werden neue Eigenschaftsfelder freigeschaltet:

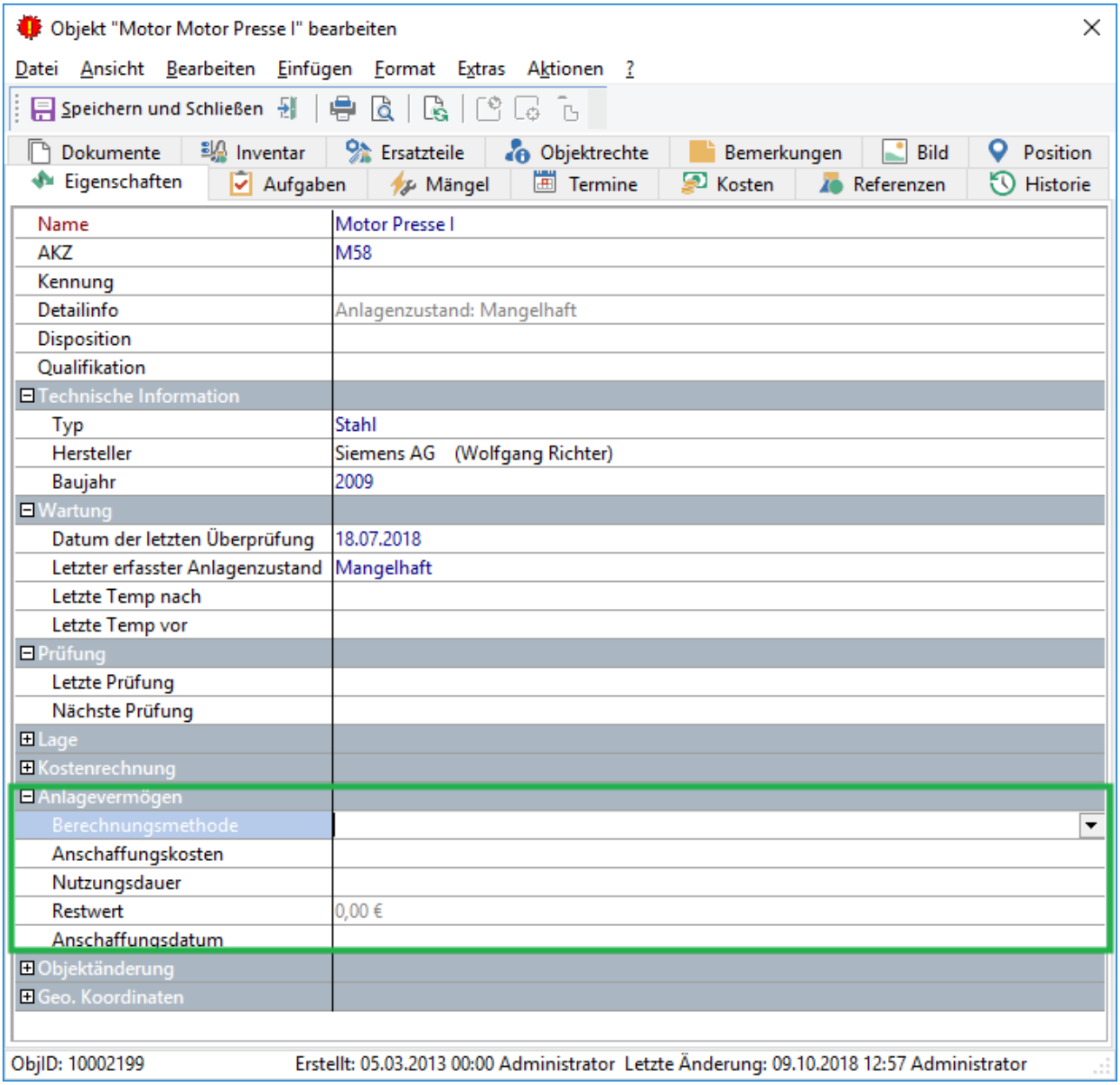


Abb: GS-Manager: Felder zur Abschreibung in einem Objekt

2.10.1.2 Berechnungsmethoden

GS unterscheidet drei Berechnungsmethoden:

1. Handeintrag
2. Summenbildung
3. Lineare Abschreibung

Je nach gewählter Berechnungsmethode können die restlichen Felder zur Abschreibung manuell ausgefüllt werden, bzw. werden automatisch von GS berechnet.

Hinweis

Zuerst muss immer eine Berechnungsmethode gewählt und das Objekt gespeichert werden. Erst nach erneutem Öffnen des Objektes werden die restlichen Felder zur Abschreibung frei.

2.10.1.2.1 Handeintrag

Beim Handeintrag werden alle Felder manuell ausgefüllt, von GS wird an dieser Stelle nichts berechnet. Diese Berechnungsmethode eignet sich für eigene Bewertungen von Objekten (tatsächlicher Wert).

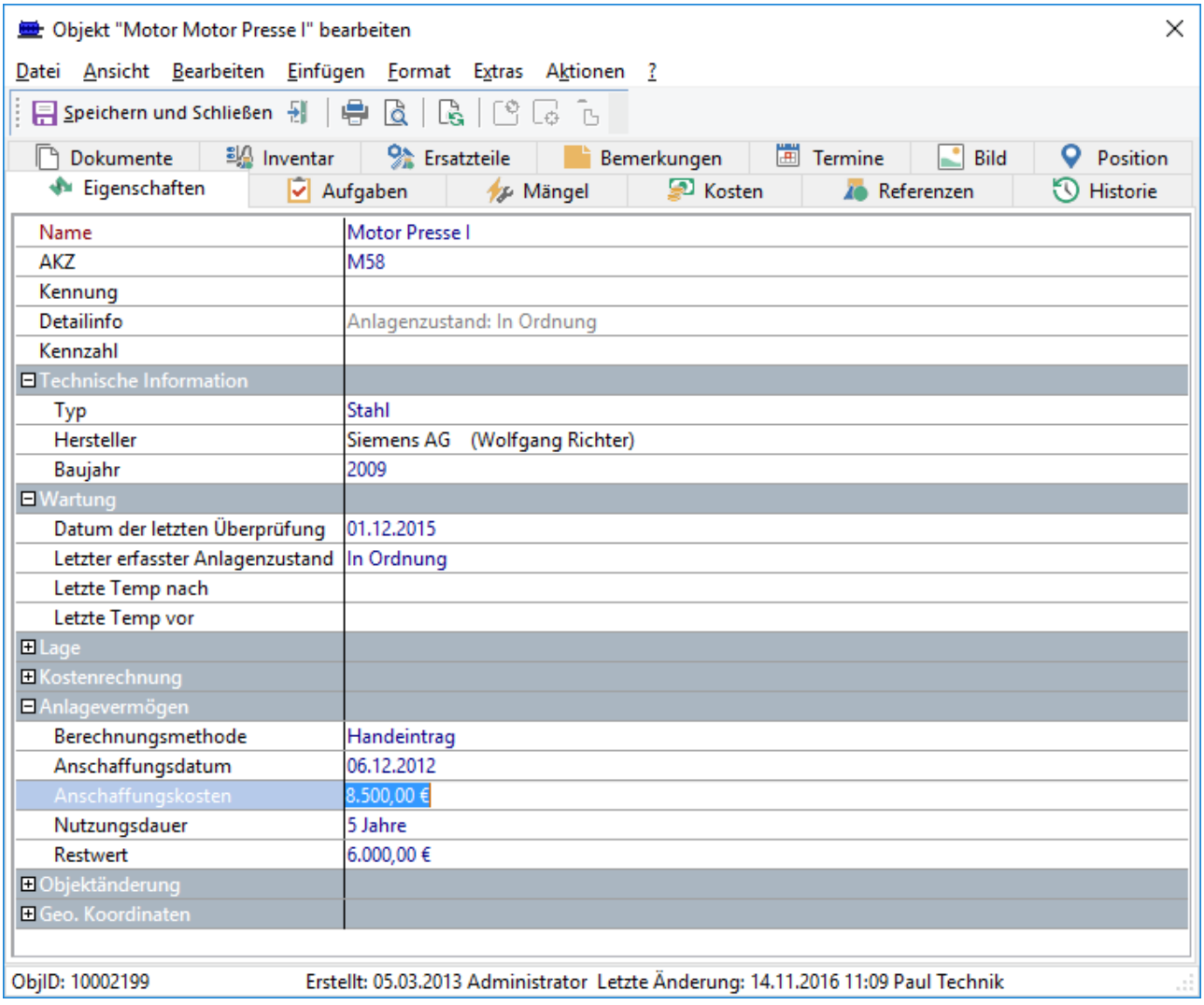


Abb: Abschreibung - Handeintrag

Die Felder "Anschaffungsdatum" und "Nutzungsdauer" sind hier rein informativ und optional auszufüllen.

2.10.1.2.2 Lineare Abschreibung

GS berechnet den Abschreibungsbetrag monatsgenau:

$$\frac{\text{Anschaffungskosten}}{\text{Nutzungsdauer}}$$

Am Beispiel eines Motors als Vermögensgegenstand soll die lineare Abschreibung verdeutlicht werden:

Anschaffungsdatum:	01.07.2015
Anschaffungskosten	6.000 €
Nutzungsdauer	6 Jahre
Jährliche Abschreibung	1.000 €

Daraus ergeben sich folgende Abschreibungswerte:

Jahr	Abschreibung	Restwert	
0	0 €	6.000 €	
1	500 €	5.500 €	6/12
2	1.000 €	4.500 €	12/12
3	1.000 €	3.500 €	12/12

4	1.000 €	2.500 €	12/12
5	1.000 €	1.500 €	12/12
6	1.000 €	500 €	12/12
7	500 €	1 €	6/12
	6.000 €		

Der jährliche Abschreibungsbetrag für den Motor beträgt 1.000€. Der Motor wurde im Juli 2010 angeschafft, damit können für das Jahr 2010 noch 6 Monate (Juli bis Dezember) abgeschrieben werden. Der Abschreibungsbetrag für 2010 ist demnach 6/12 von 1.000 €, also 500,00€. In den Jahren 2011 bis 2015 werden jährlich 1.000€ abgeschrieben, im letzten Jahr 2016 der Restbetrag der fehlenden 6 Monate (Januar bis Juni 2010), also nochmal 500€. Anschließend bleibt der Motor mit einem Erinnerungswert von 1,00€ erhalten.

2.10.1.2.3 Summenbildung

Bei der Summenbildung werden die Felder "Anschaffungskosten" und "Restwert" der im Baum direkt drunter liegenden Objekte (Kind-Objekte) aufsummiert. Die Summenbildung ist nur dann sinnvoll, wenn untergeordnete Objekte mit Anschaffungs- und Restwerten vorhanden sind.

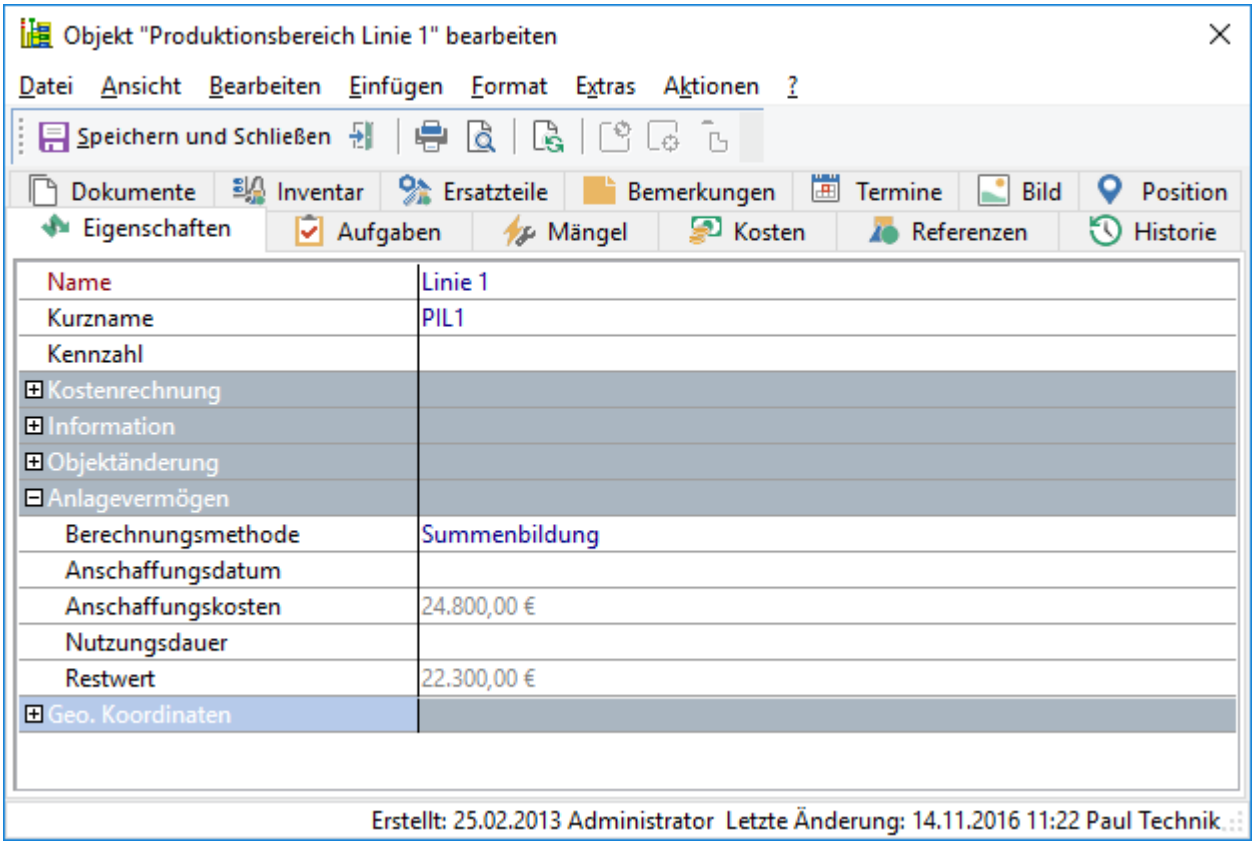


Abb: Abschreibung - Summenbildung

Die Felder "Anschaffungsdatum" und "Nutzungsdauer" haben hier keinen Nutzen und bleiben gesperrt.

Hinweis

Die Summe wird immer nur aus der ersten Ebene der darunterliegenden Objekte gebildet (erstes Kindobjekt).

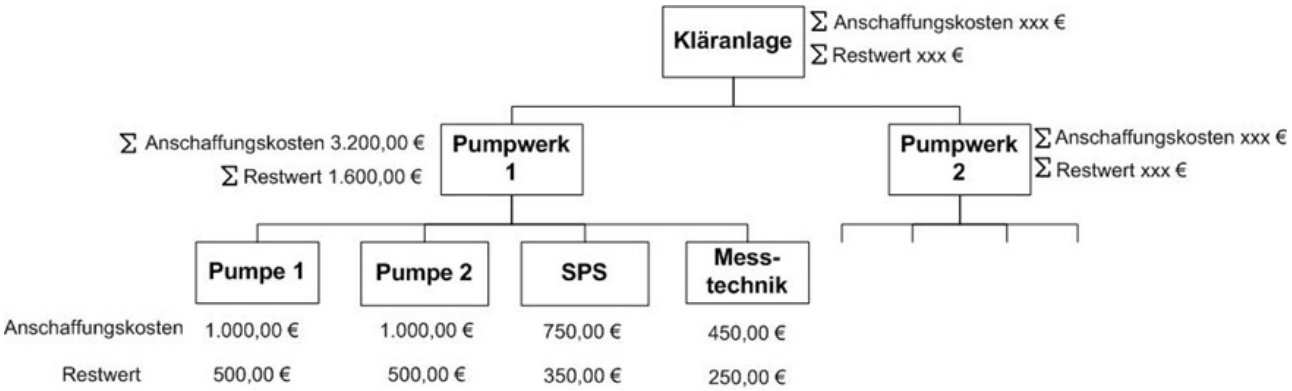


Abb: Übersichtsbild der Summenbildung im GS

2.10.1.3 Übersicht der Feldfunktionen

	Handeintrag	Summenbildung	Lineare Abschreibung
Anschaffungsdatum	Kann optional ausgefüllt werden; hat keine weiteren Funktionen	Gesperrt	Muss ausgefüllt werden
Anschaffungskosten	Kann ausgefüllt werden	Werden automatisch aus den Kindobjekten ermittelt	Muss ausgefüllt werden
Nutzungsdauer	Kann optional ausgefüllt werden; hat keine weiteren Funktionen	Gesperrt	Muss ausgefüllt werden
Restwert	Kann ausgefüllt werden	Werden automatisch aus den Kindobjekten ermittelt	Wird automatisch aus Anschaffungsdatum, Anschaffungskosten und Nutzungsdauer ermittelt

2.10.2 TWAIN Unterstützung

Vorsicht

Um ein Dokument als PDF-Datei scannen zu können, **muss** im GS-Manager Verzeichnis die Datei *PDFCreatorPilot.dll liegen*.

- Nahtloses einchecken von Dokumenten über die TWAIN-Schnittstelle
- Verschiedene TWAIN-Quellen möglich
- Scannen von Dokumenten aus dem System

Die Anbindung eines Scanners erfolgt ohne weitere Installation, die Möglichkeit zum Scannen wird automatisch vom GS-Manager erkannt.

Durch folgende Fenster klickt man sich im Allgemeinen durch, wenn man ein Dokument scannen möchte:

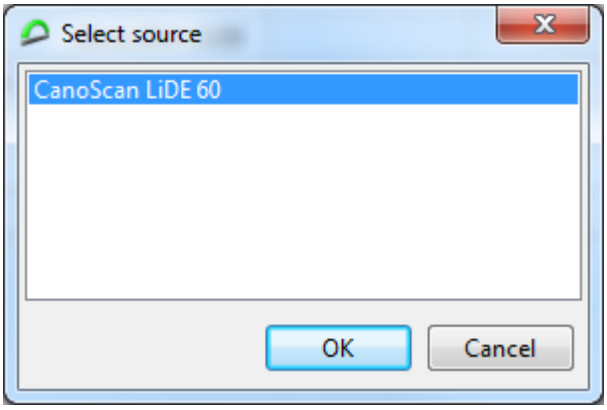


Abb.: Auswahl des Scanners über die TWAIN-Komponente

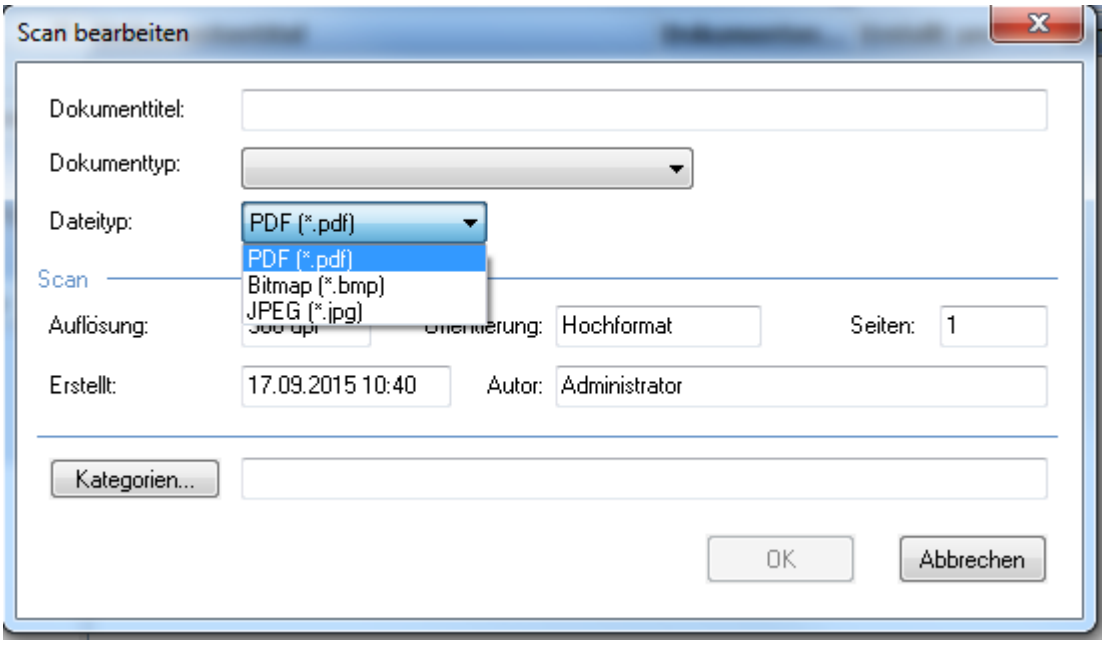


Abb.: Das Dokument ist gescannt und wird nun im GS eingefügt

Hinweis

Folgende Bilder sind Scanner abhängig und können daher variieren.

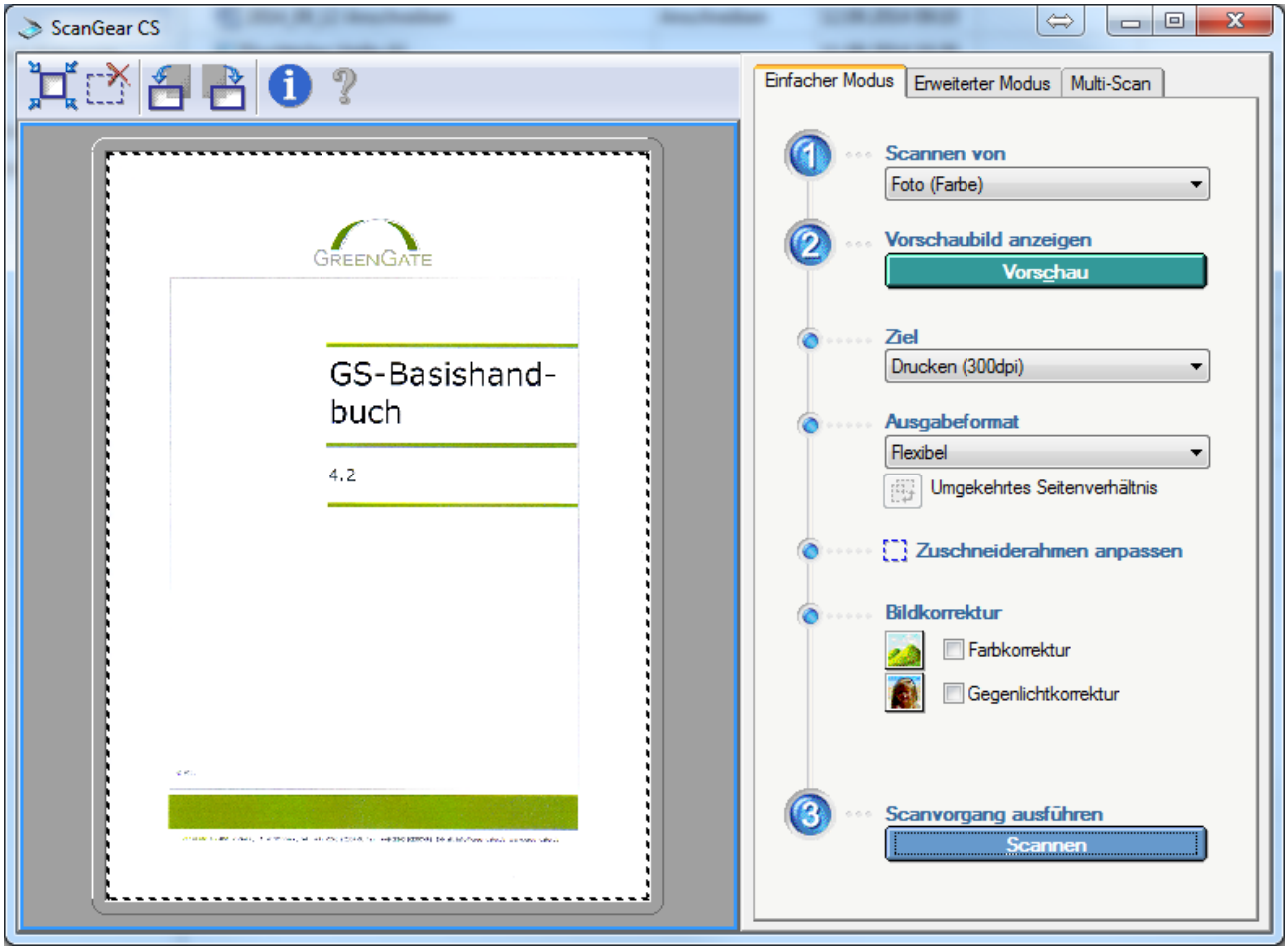


Abb.: Funktion des Scanners

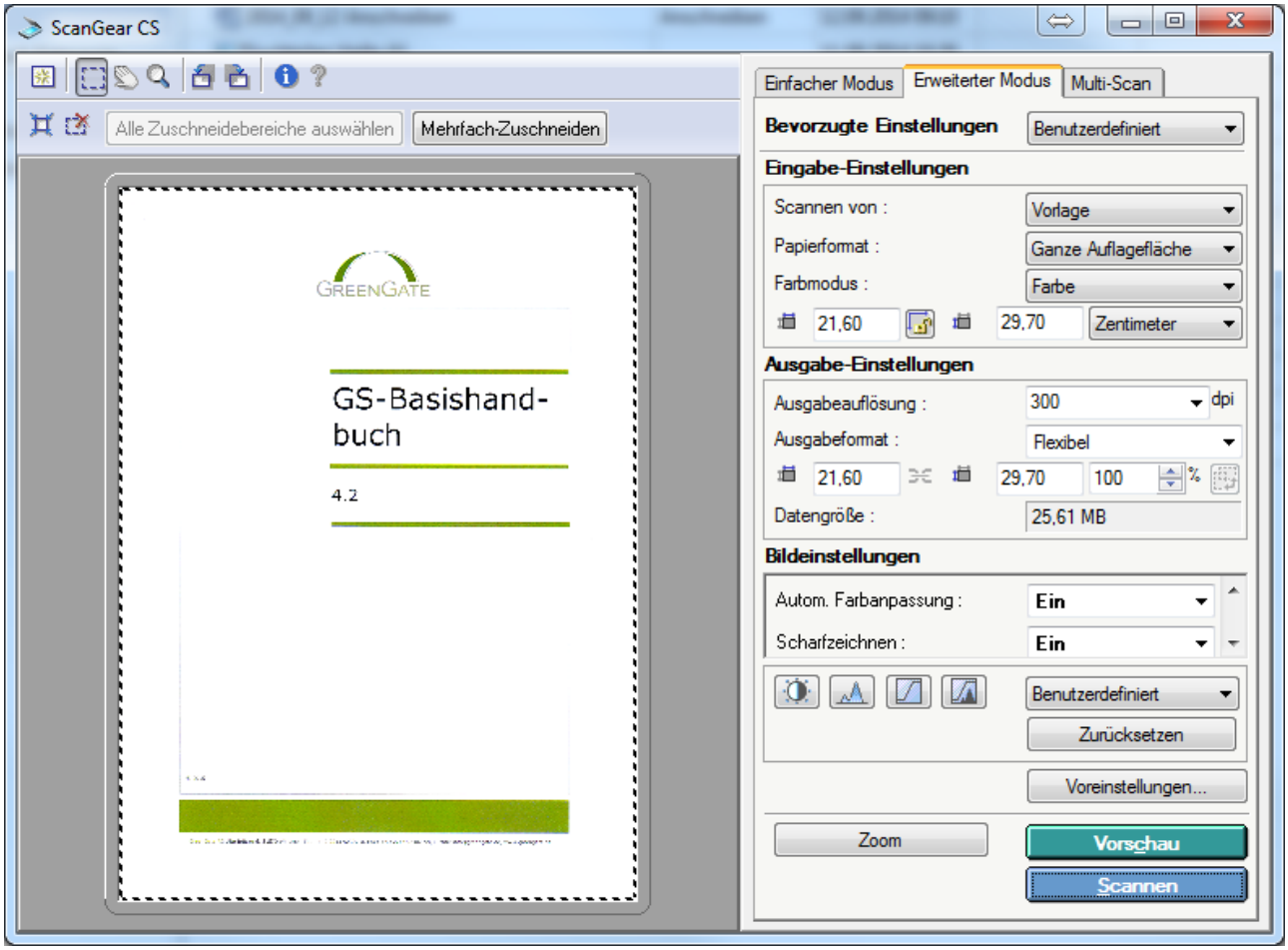


Abb.: Funktion des Scanners

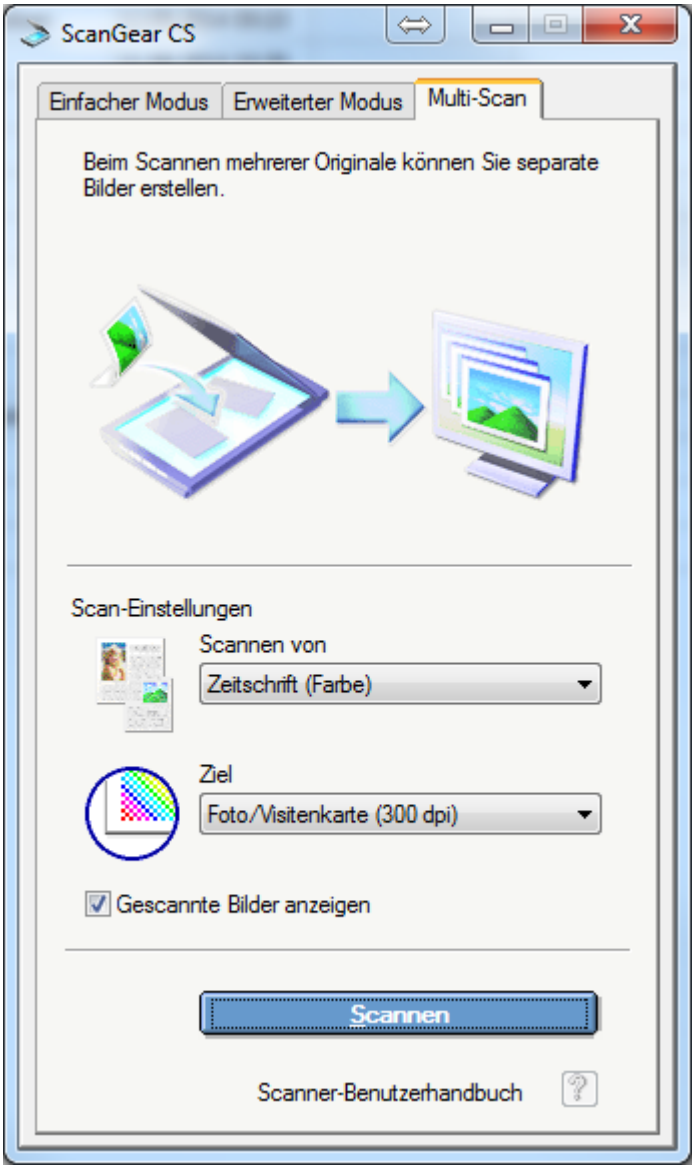


Abb.: Funktion des Scanners

Wenn die *PDFCreatorPilot.dll* nicht im Verzeichnis neben der GSManager.exe liegt, wird nachdem Scannen kein Dateityp angeboten.

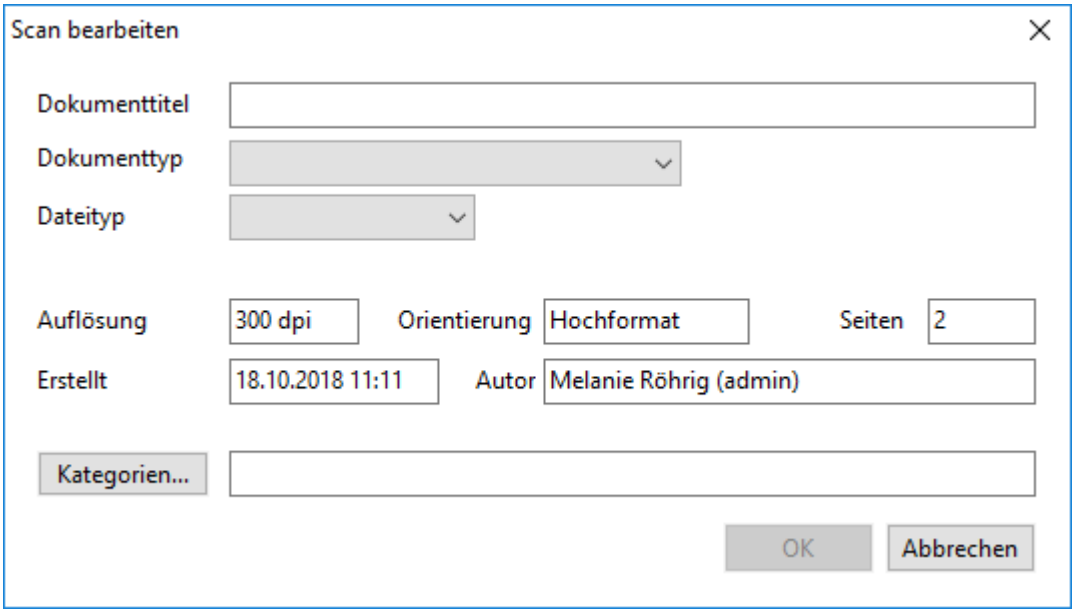


Abb.: Eigenschaftsfenster des mehrseitigen Scans, wenn die PDFCreatorPilot.dll fehlt

2.10.3 List&Label

Weitere Informationen zu List&Label stehen hier[1036] bereit.

2.11 Die Zählwerterfassung

2.11.1 Ablauf der Zählwerterfassung

Hier ein kurzer Überblick, wie die Zählwerterfassung eingesetzt werden soll.

An einem Zähler werden regelmäßig die Betriebsstunden abgelesen, beispielsweise jeden Monat. Alle 2.000 Betriebsstunden soll ein Ereignis mit Aufgabe "Wartung nach Betriebsstundenüberschreitung" ausgelöst werden. Werden bei der regelmäßigen Ablesung die 2.000 Stunden überschritten, wird das Ereignis mit Aufgabe ausgelöst. Wird die Aufgabe "Wartung nach Betriebsstundenüberschreitung" durchgeführt und quittiert, beginnt das Intervall von 2.000 Stunden von vorne.

2.11.2 Die Konfiguration

Pro Objekt kann ein Zählwert erfasst werden. Sollen mehrere Zählwerte erfasst werden, müssen extra Objekte angelegt werden. Nachfolgend werden die einzelnen Schritte zur Einrichtung der Zählwertfunktion beispielhaft beschrieben.

2.11.2.1 Tätigkeitsdefinition anlegen

Auf der jeweiligen Objektklasse eine neue Tätigkeitsdefinition für die Ablesung der Betriebsstunden anlegen und die Option "Zählwerte erfassen" setzen.

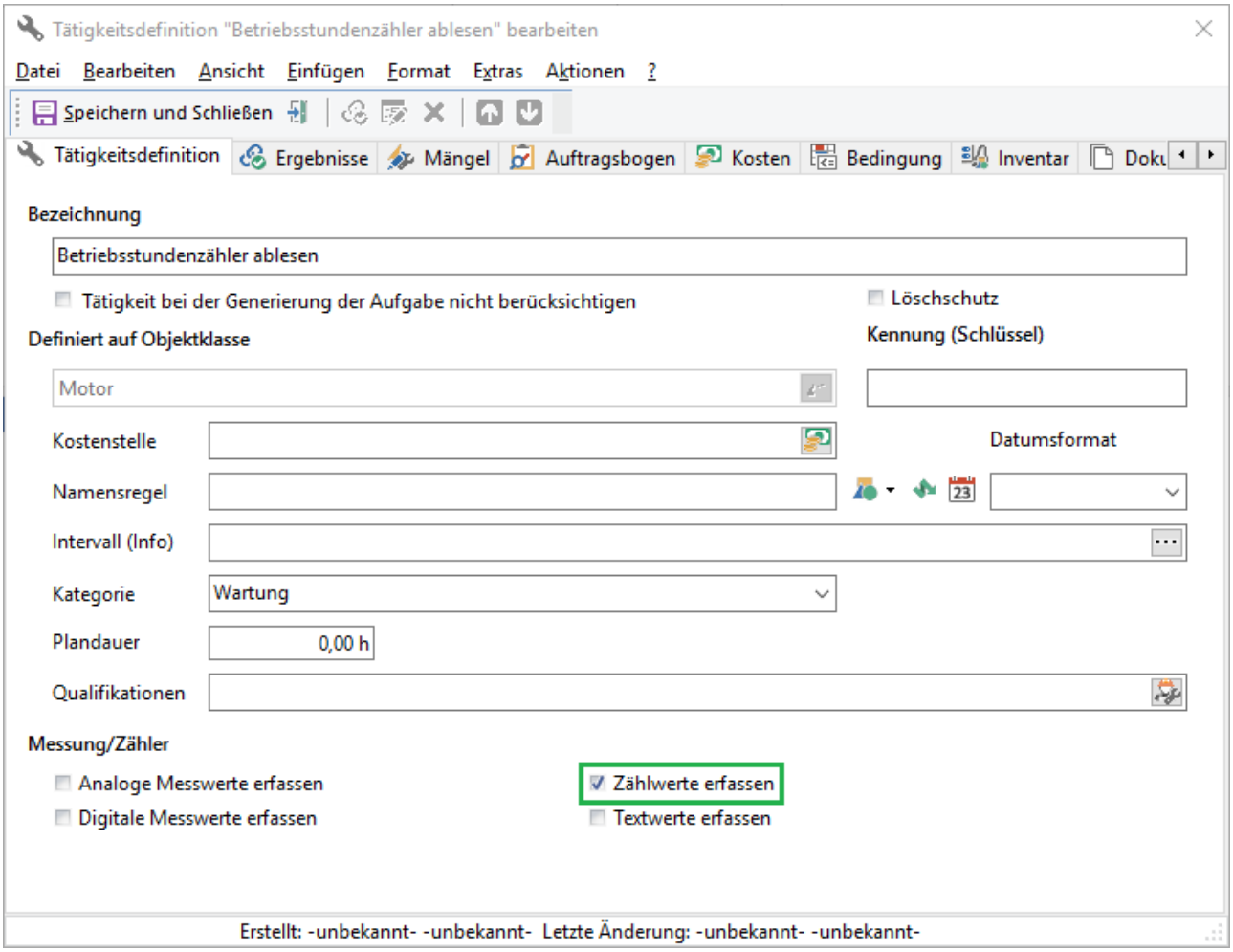


Abb.: Tätigkeitsdefinition zur Zählwerterfassung auf die Objektklasse Motor

Hinweis

Die **Zählwertfunktion** im GS funktioniert **nicht mit Ergebnissen**. Es funktioniert nur über die Option "Zählwerte erfassen"

2.11.2.2 Aufgabendefinitonen anlegen

Für die Erfassung der Zählwerte zwei neue Aufgabendefinitionen anlegen. Die erste Aufgabendefinition für die "regelmäßige Ablesung" der Betriebsstunden, die zweite Aufgabendefinition für die "Wartung nach Betriebsstundenüberschreitung".

Wichtig: Beide Aufgabendefinitionen müssen die zuvor angelegte Tätigkeitsdefinition zur Erfassung der Zählwerte haben (hier die Tätigkeitsdefintion: Betriebsstunden ablesen).

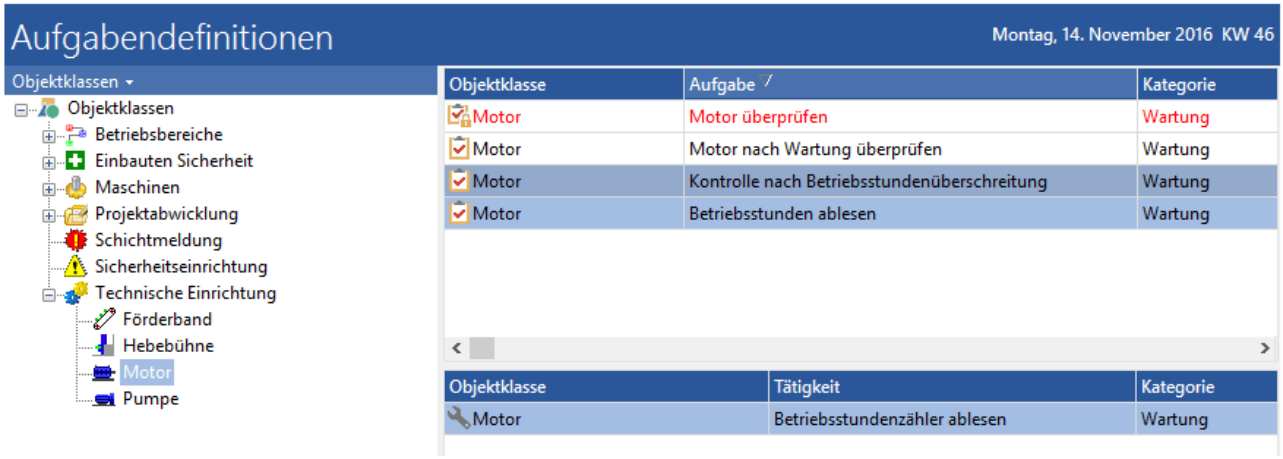


Abb.: Aufgabendefinitionen für die Zählwerterfassung

Tipp

Die erste Aufgabendefintion zur regelmäßigen Ablesung der Betriebsstunden kann auch durch eine Ad-Hoc-Aufgabe ersetzt werden. Wichtig ist, dass die passende Tätigkeitsdefinition "Betriebsstunden ablesen" verwendet wird.

2.11.2.3 Ereignisdefinition anlegen

Auf die passende Objektklasse eine neue Ereignisdefinition anlegen, welche ausgelöst wird, wenn die Betriebsstunden überschritten werden.

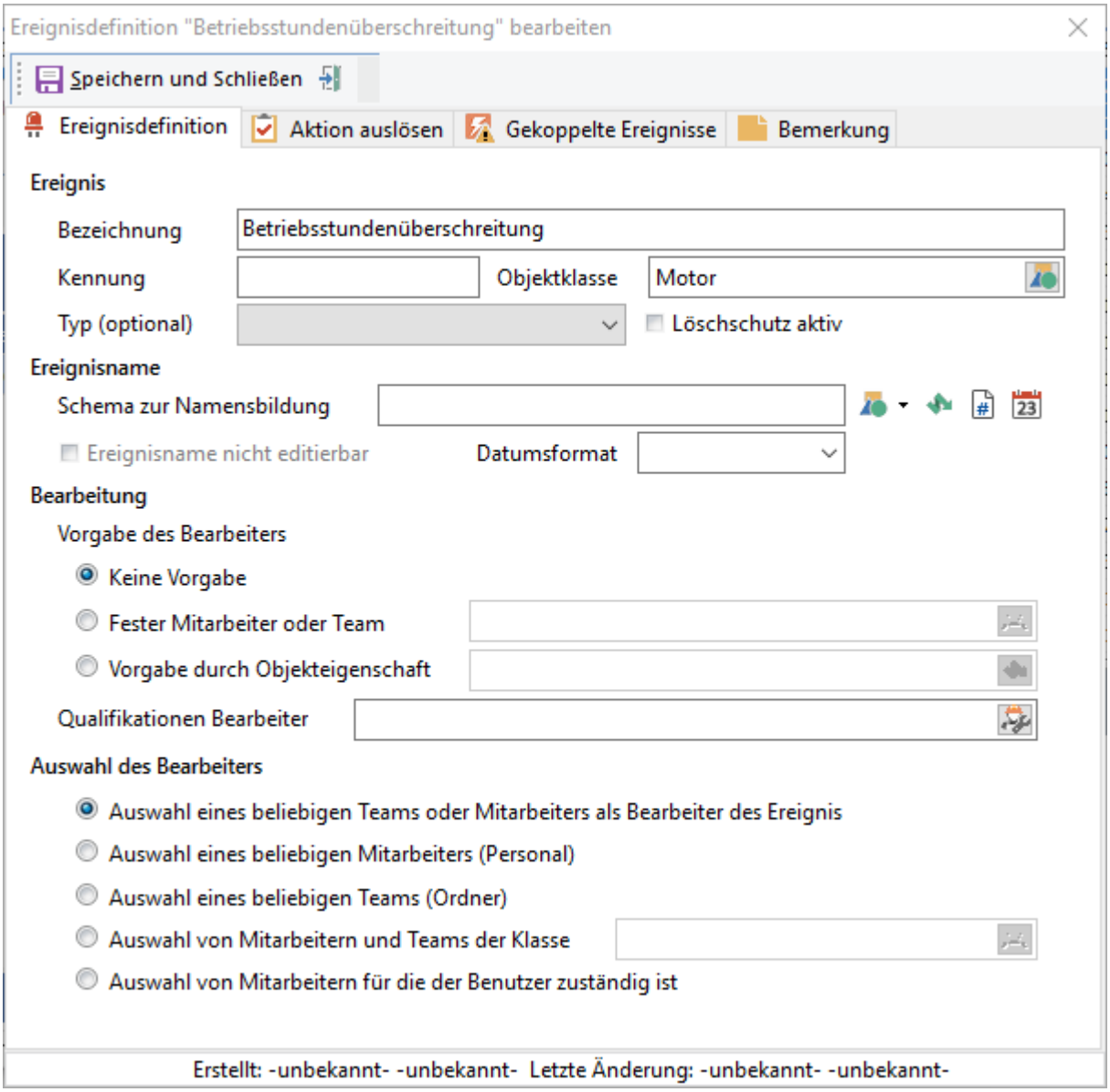


Abb.: Ereignisdefinition für eine Betriebsstundenüberschreitung auf die Objektklasse Motor

Die Aufgabendefinition für die "Wartung nach Betriebsstundenüberschreitung" mit dem Ereignis verknüpfen.

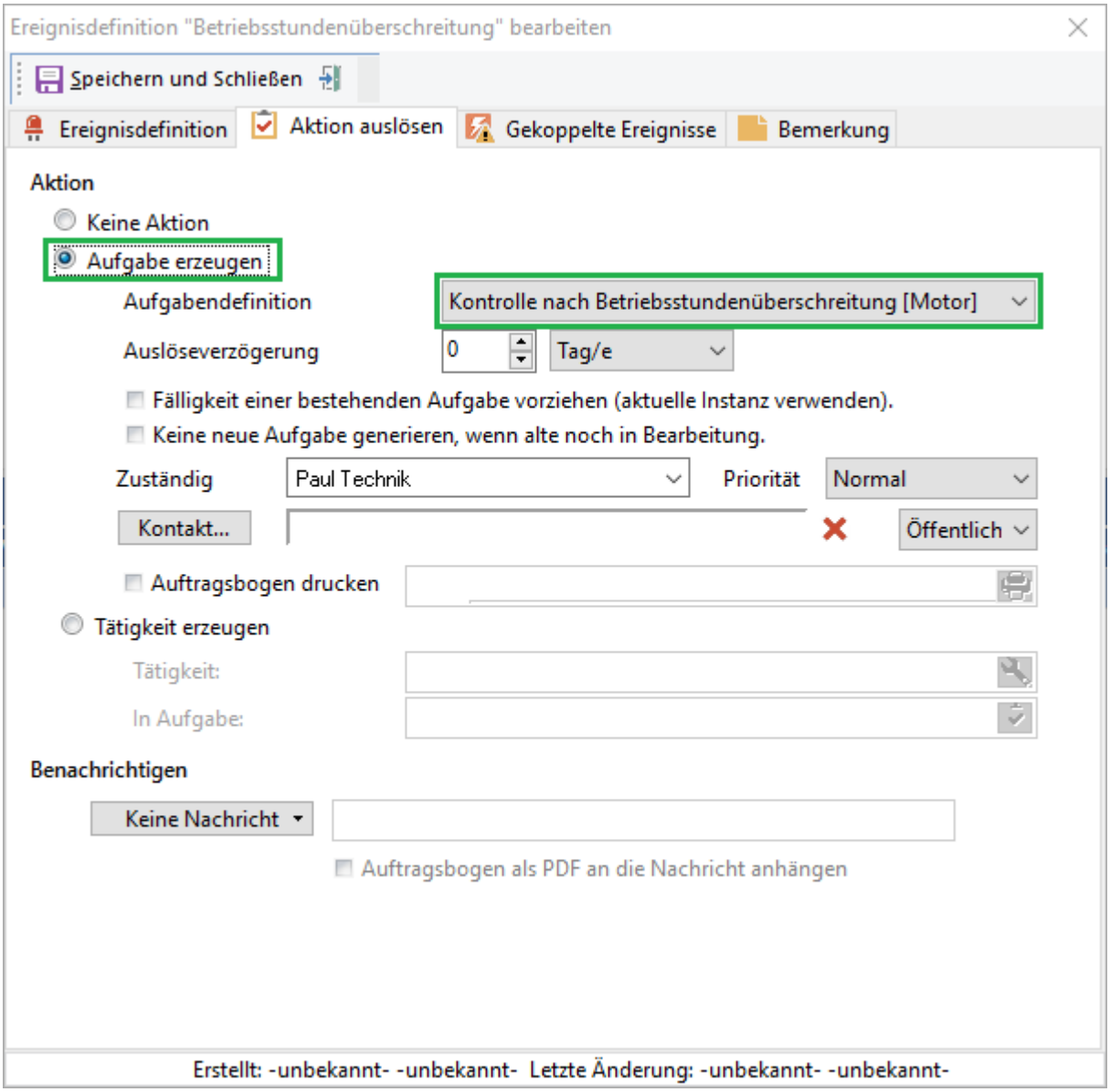


Abb.: Aufgabe mit dem Ereignis koppeln

2.11.2.4 Messung im Messdatenmodul anlegen

Im Bereich *Messdaten / Messungen* wird für das konkrete Objekt eine Messung angelegt.

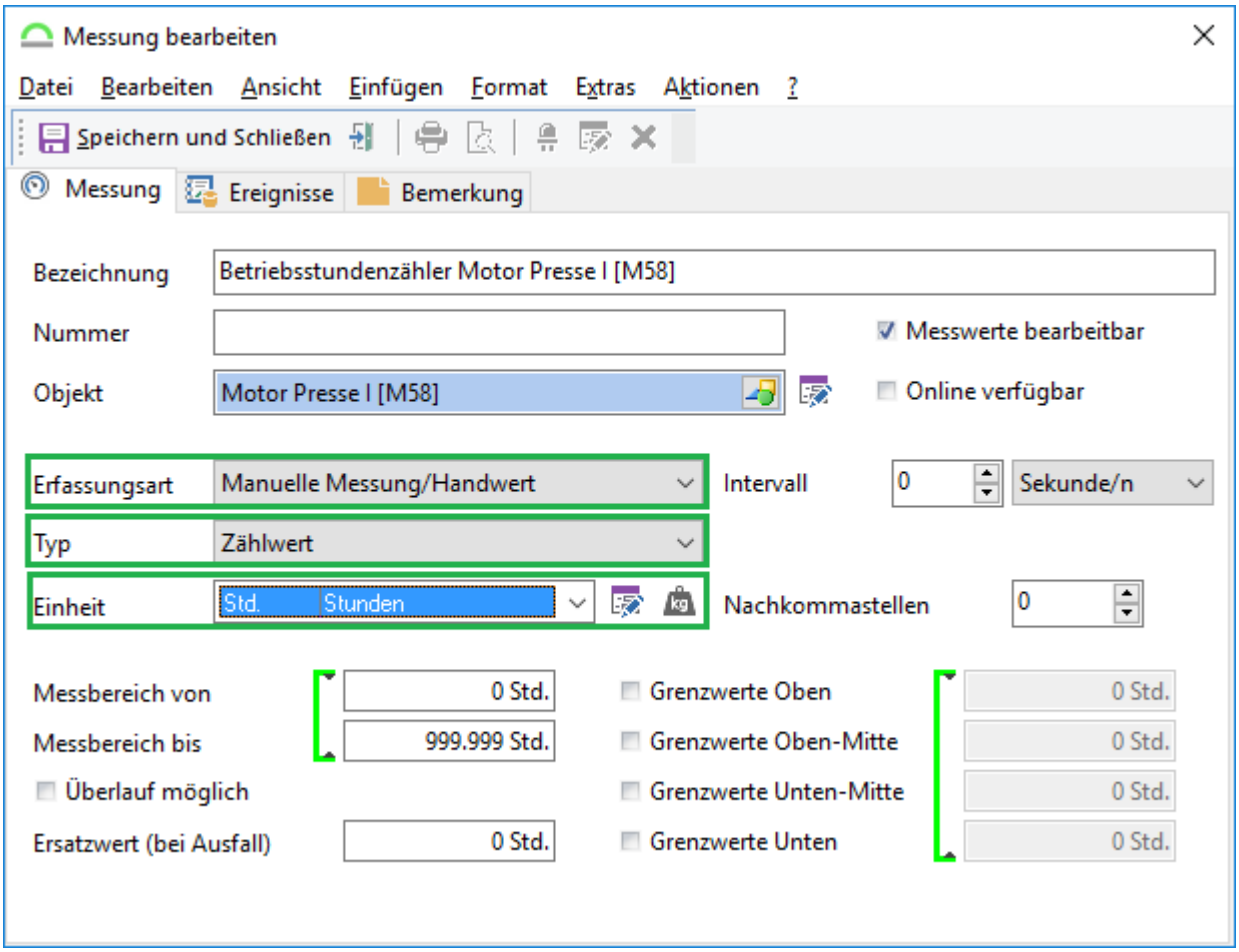


Abb.: Messung für das Objekt Motor M58 anlegen

Dabei sind folgende Werte zu hinterlegen (hier grün umrandet).

Erfassungsart: Manuelle Messung/Handwert

Typ: Zählwert

Einheit: Stunde

Messbereich von/bis: Hier den möglichen Messbereich eintragen

Mit der Messung wird das Ereignis verknüpft. Dafür die Messung bearbeiten und auf dem Register *Ereignisse* das bereits angelegte Ereignis verknüpfen.

Über den Schalter öffnet sich ein neuer Dialog für die Einstellungen des Ereignis zu dieser Messung.

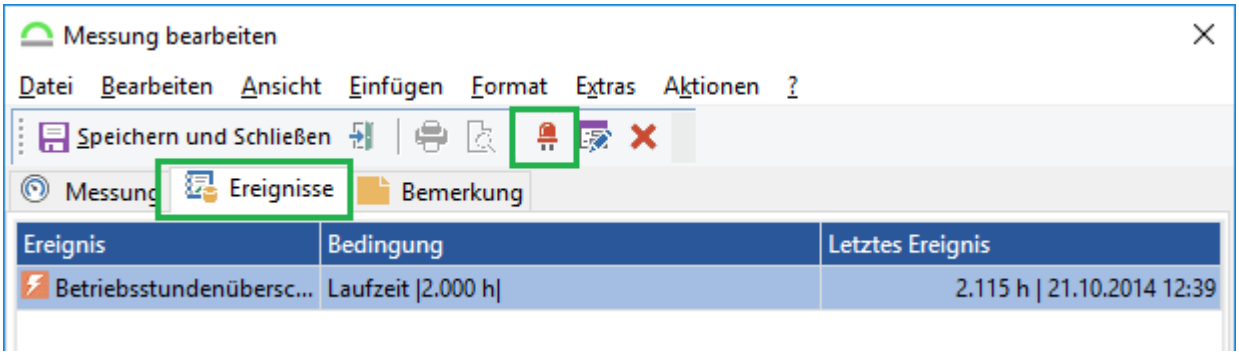


Abb.: Ereignis mit der Messung verknüpfen

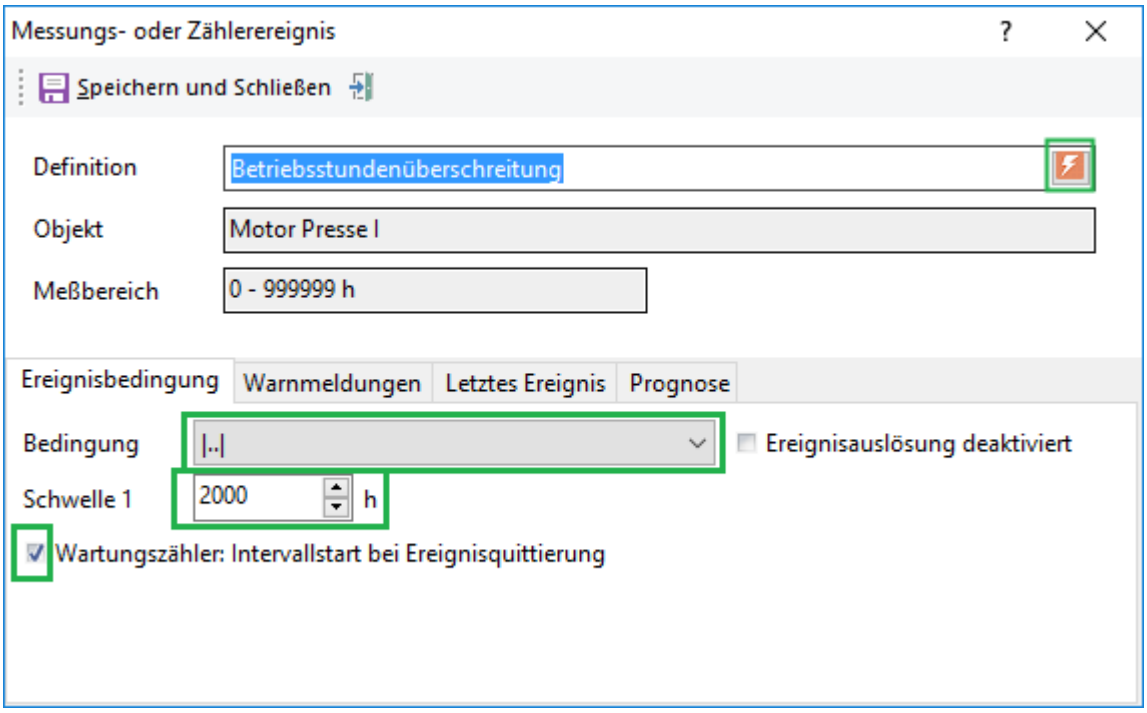


Abb.: Ereignis auswählen und Bedingungen festlegen

In dem Dialog kann über den Schalter am Ende des Feldes *Definition* das passende Ereignis ausgewählt werden. In den Ereignisbedingungen die oben gezeigten Einstellungen vornehmen. Die *Schwelle 1* gibt an, nach wie vielen Betriebsstunden das Ereignis jeweils ausgelöst werden soll. Die Option *Wartungszähler: Intervallstart bei Ereignisquittierung* wird erst nach Auswahl der Bedingung angezeigt.

Auf der Registerkarte *Letztes Ereignis* wird immer der letzte erfasste Wert nach der "Kontrolle nach Betriebsstundenüberschreitung" angezeigt.

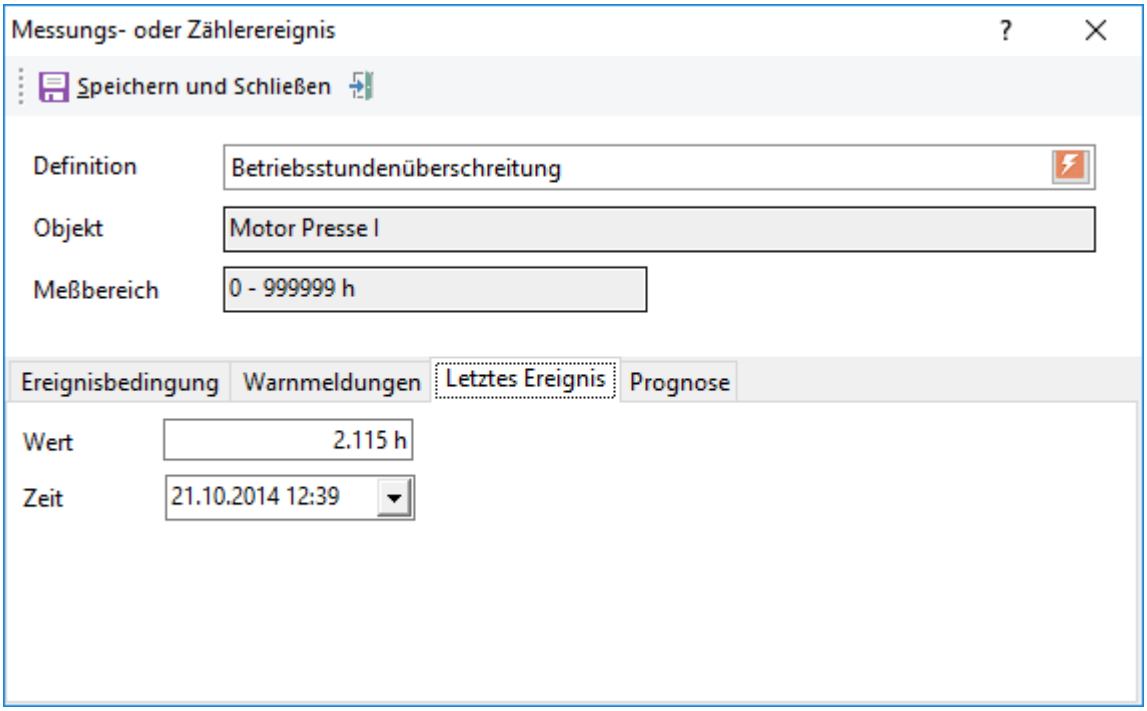


Abb.: Letzter erfasster Wert nach der "Kontrolle nach Betriebsstundenüberschreitung"

Damit sind die grundlegenden Einstellungen für die Zählwerterfassung gemacht.

2.11.3 Kurze Zusammenfassung der Konfiguration

Folgende Schritt werden gemacht:

1.Tätigkeitsdefinition zur Betriebsstundenerfassung anlegen

- Option "Zählwerte erfassen" aktivieren

2. Zwei Aufgabendefinitionen anlegen.

- Erste Aufgabendefinition für die regelmäßige Ablesung der Betriebsstunden
- Zweite Aufgabendefinition für die Wartung nach Betriebsstundenüberschreitung
- In beide Aufgabendefinitionen die Tätigkeitsdefinition zur Betriebsstundenerfassung einfügen

3. Ereignisdefinition Betriebsstundenüberschreitung anlegen und mit der zweiten Aufgabendefinition für die Wartung nach Betriebsstundenüberschreitung verknüpfen

4. Im Messdatenmodul eine Messung anlegen

- die Messung mit der Ereignisdefinition Betriebsstundenüberschreitung verknüpfen

Hinweis

Die Definitionen müssen pro Objektklasse einmalig angelegt werden und können anschließend in verschiedenen Messungen verwendet werden. Für jedes einzelne "Zählerobjekt" muss eine eigene Messung im Messdatenmodul angelegt werden.

2.11.4 Zählwerte erfassen - Der Workflow

Für die Zählwerterfassung wird zunächst die Aufgabe zur regelmäßigen Erfassung durchgeführt.

Auf dem Auftragsbogen können Datum und Stunden der Ablesung zu der Tätigkeit eingeben werden:

Auftrag Betriebsstunden ablesen Motor Presse I [M58]
[Au-20161128-1317]

Auftragsnummer	Au-20161128-1317	Kategorie	Wartung
Fälligkeit		Zuständig	Paul Technik
Beginn		Verantwortlich	
Intervall			

Name	Motor Presse I	Produktionsort	Produktionsort I - Werk Köln
AKZ	M58	Maschine	Presse I PZ60
Objektklasse	Motor	**Kostenrechnung**	
Bemerkung		Kostenstelle	Instandhaltung [1000]
Deaktiviert		Zeitbuchungssperre	
Kennung		**Anlagevermögen**	
Detailinfo	Anlagenzustand: In Ordnung	Berechnungsmethode	Handeintrag
Anz Unterobjekte	0	Anschaffungsdatum	06.12.2012
Technische Informatior		Anschaffungskosten	8.500,00 €
Typ	Stahl	Nutzungsdauer	5 Jahre
Hersteller	Siemens AG (Wolfgang Richter)	Restwert	6.000,00 €
Baujahr	2009	**Objektänderung**	
Wartung		Erstellt von	Administrator
Datum der letzten Überprü	01.12.2015	Erstellt am	05.03.2013
Letzter erfasster Anlagenzu	In Ordnung	Geändert von	Paul Technik
Letzte Temp nach		Letzte Änderung	14.11.2016 11:15
Letzte Temp vor		**Geo. Koordinaten**	
Lage		Rechtswert	54,4700270000
Produktionsbereich	Linie 1	Hochwert	9,0571640000

Presse I PZ60 [Pr003]/Motor Presse I [M58]

Betriebsstundenzähler ablesen ..... Durchgeführt: Ja [ ] / Nein [ ]

Betriebsstundenzähler Motor Presse I [M58]
03.12.2015 12:28:00 | 2.200 Std.
28.05.2016 11:46:30 | 3.522 Std.

_____ Std.
Zeit: ___.___.____ ___:___:___

Bemerkung:

Datum ____.____._____ Unterschrift _____ Gesamtdauer: _____ h [0,50 h]

Demo

Abb.: Papierauftragsbogen zur regelmäßigen Ablesung des Betriebsstundenzählers

Im Auftragsbogen werden zusätzlich die Werte der letzten 2 Ablesungen angezeigt.

Wird der Wert der Schwelle (hier alle 2.000 Stunden) überschritten, wird das Ereignis "Betriebsstundenüberschreitung" mit der dazugehörigen Aufgabe ausgelöst. Die regelmäßige Ablesung ist davon unberührt und läuft wie gewohnt weiter.

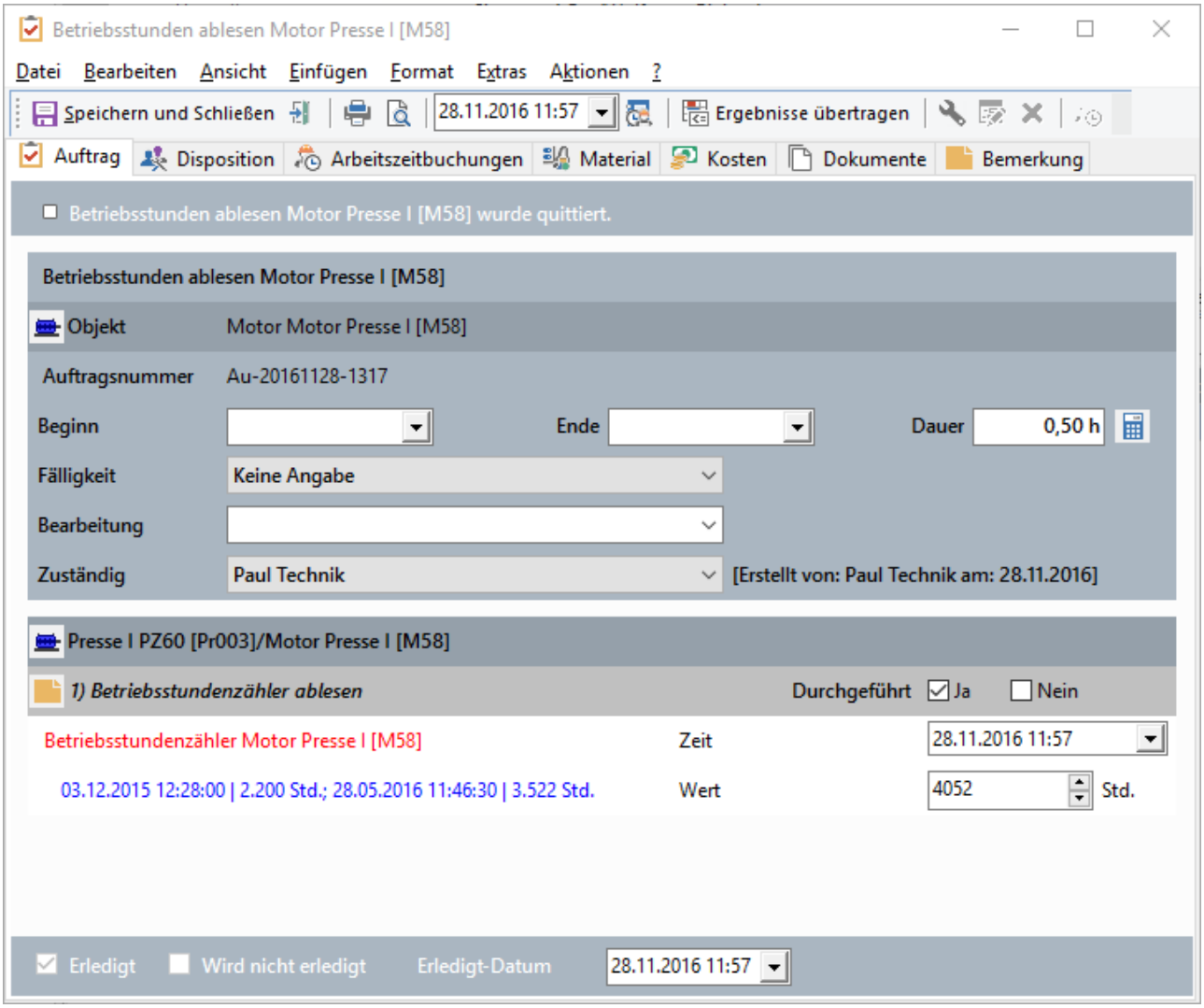


Abb.: Überschreitung des Intervalls von 2000 Stunden

Wird die Aufgabe "Kontrolle nach Betriebsstundenüberschreitung" mit dem zugehörigen Ereignis erledigt, wird der erfasste Stundenwert (hier 4.052 Stunden) auf die Messung durchgeschrieben und das Intervall beginnt von vorne.

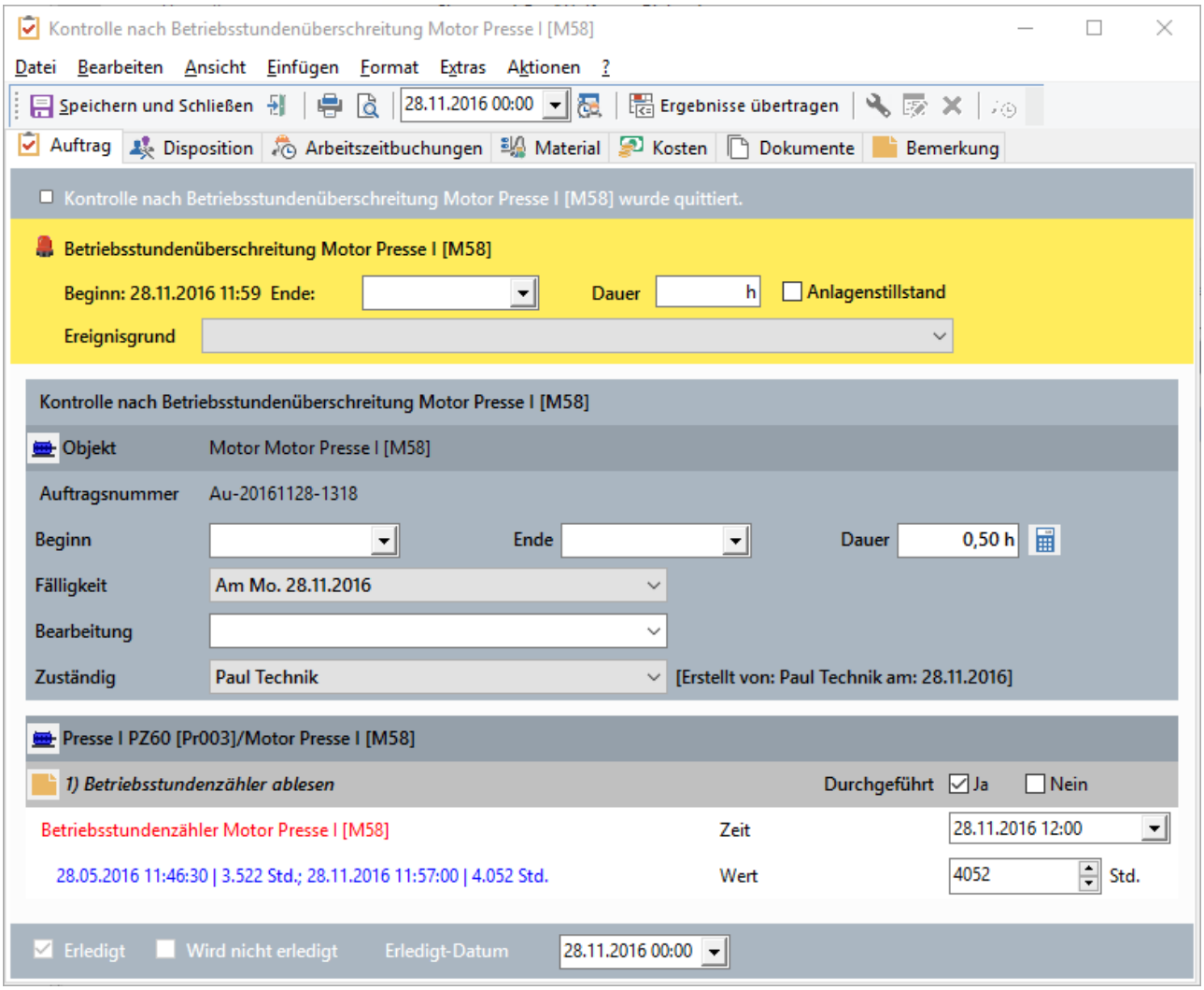


Abb.: Ausgelöste Aufgabe mit Ereignis quittieren

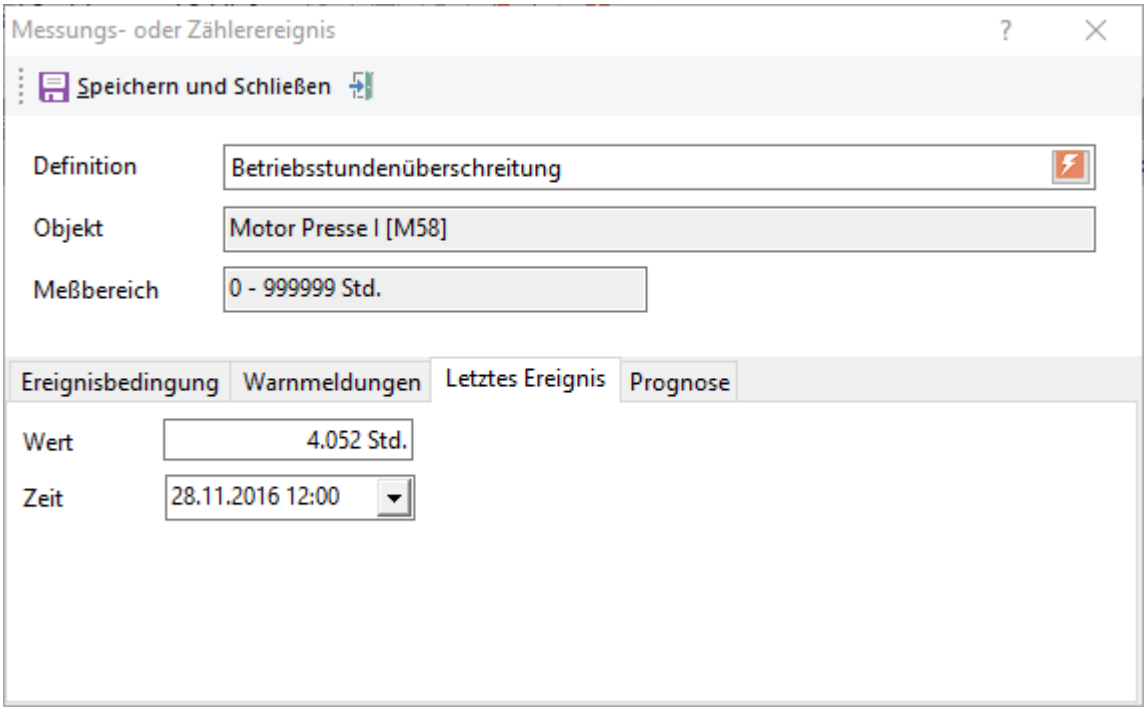


Abb.: Messung für den Zähler

In der Messung für den Zähler wird der erfasste Wert bei der "Wartung nach Betriebsstundenüberschreitung" gespeichert. Das Intervall beginnt von vorne. Die nächste "Kontrolle nach Betriebsstundenüberschreitung" ist bei Überschreitung von 4.115 Stunden fällig.

Die erfassten Werte lassen sich im Messdatenmodul tabellarisch und grafisch darstellen.

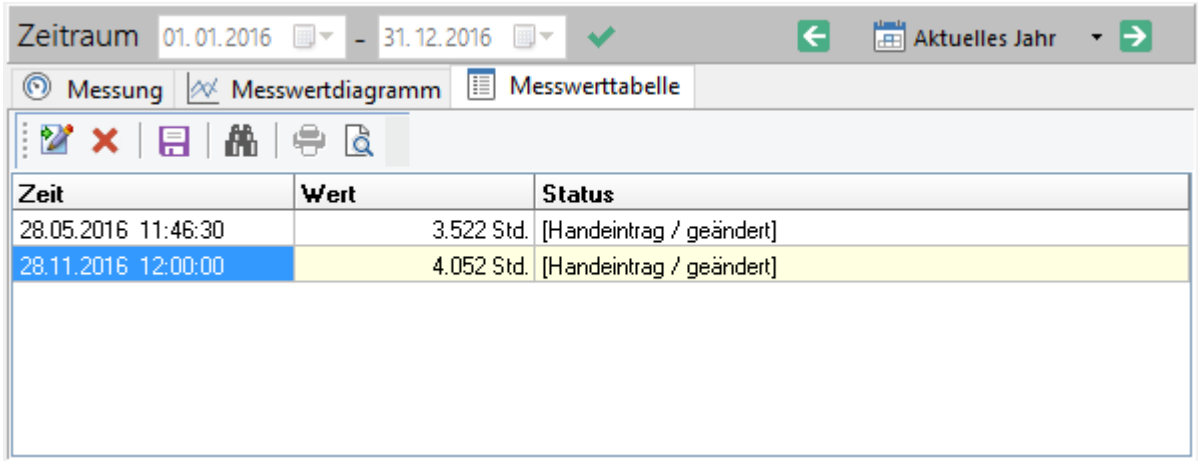


Abb.: Tabellarische Übersicht der erfassten Werte