INNEO®
That's IT.

# GENIUS TOOLS®

# for Creo

**Release 6.0.1.0**

# Handbuch

© 2020 INNEO Solutions GmbH



www.inneo.com

1 Produktübersicht 9

2 Assembly Report 10

2.1 Grundlagen ... 10
2.1.1 Glossar ... 10
2.1.2 Standardverhalten ... 11
2.2 Verwendung ... 12
2.2.1 Benutzeroberfläche ... 13
2.2.2 Befehlsleiste ... 14
2.2.3 Modellauswahl und Sicht ... 16
2.2.4 Kopfparameter ... 17
2.2.5 Modellliste ... 17
2.2.6 Reporttabelle ... 18
2.3 Konfiguration ... 20
2.3.1 Assembly Report Editor ... 20
2.3.1.1 Benutzeroberfläche ... 21
2.3.1.2 Befehlsleiste ... 22
2.3.1.3 Allgemeine Informationen ... 22
2.3.1.4 Tabellenparameter ... 22
2.3.1.5 Tabellensicht ... 25
2.3.1.6 Tabellenattribute ... 27
2.3.1.7 Indexattribute ... 28
2.3.2 Reportgenerierung und Excelvorlagen ... 29
2.3.3 Aufgabenstellung ... 31
2.3.3.1 Neue Reportdefinition ... 32
2.3.3.2 Tabellenparameter anlegen ... 32
2.3.3.3 Kopfparameter definieren ... 33
2.3.3.4 Tabellensicht konfigurieren ... 34
2.3.3.5 Tabellenattribute festlegen ... 35
2.3.3.6 Konfigurieren der Indexattribute ... 35
2.3.3.7 Nummernkreise definieren ... 36

3 Dimension 37

3.1 Aufrufen des Programms ... 37
3.2 Benutzeroberfläche ... 38
3.2.1 Befehlsleiste ... 38
3.2.2 Filter und Suche ... 39
3.2.3 Modellauswahl ... 40
3.3 Maßtabelle ... 40
3.3.1 Maßsymbole und Kontextmenü ... 41
3.3.2 Eingabefelder ... 42
3.3.3 Farben in Eingabefeldern ... 43
3.3.4 Toleranztypen ... 43

4 Forms 45


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**4.1 Grundlagen ..... 45**
**4.2 Verwendung ..... 46**
4.2.1 Benutzeroberfläche ..... 47
4.2.2 Befehlsleiste ..... 47
4.2.3 Statusampel ..... 49
4.2.4 Forms Informationen ..... 49
4.2.5 Modellauswahl ..... 50
4.2.6 Formularbereich ..... 51
4.2.7 Feldarten ..... 52
4.2.8 Elementsteuerung ..... 54
**4.3 Konfiguration ..... 56**
4.3.1 Forms Editor ..... 56
4.3.1.1 Benutzeroberfläche ..... 57
4.3.1.2 Befehlsleiste ..... 57
4.3.1.3 Forms Konfiguration ..... 58
4.3.1.4 JavaScript in Forms ..... 59
4.3.1.5 Listensteuerung ..... 60
4.3.1.6 Formularelement hinzufügen ..... 61
4.3.1.7 Detailansicht ..... 65
4.3.1.8 Feldarten ..... 67
4.3.2 Aufgabenstellung ..... 70
4.3.2.1 Erstellen von Separatoren und nur lesbarer Eingabefeldern ..... 70
4.3.2.2 Erstellen einer Wertetabelle ..... 72
4.3.2.3 Erstellen eines erweiterten Auswahlfeldes für einen Parameter ..... 74

**5 Inspect 75**
**5.1 Grundlagen ..... 75**
**5.2 Verwendung ..... 76**
5.2.1 Benutzeroberfläche ..... 77
5.2.2 Befehlsleiste ..... 77
5.2.3 Tabs Positionierung und Übersicht ..... 78
5.2.4 Anwendungsbeispiele ..... 80
5.2.4.1 Positionierung ..... 80
5.2.4.2 Nummerierung ..... 81
5.2.4.3 Übersicht ..... 83
5.2.4.4 Ein- und Ausblenden ..... 85
5.2.4.5 Export ..... 86
**5.3 Konfiguration ..... 88**
5.3.1 Inspect Editor ..... 88
5.3.1.1 Benutzeroberfläche ..... 89
5.3.1.2 Befehlsleiste ..... 89
5.3.1.3 Tab Prüfmerkmale und Tabellen ..... 90
5.3.1.4 Tab Übersicht ..... 93
5.3.1.5 Tab Anhang ..... 93
5.3.1.6 Tab Filter ..... 95
5.3.2 Creo-Symbol für Inspect anlegen ..... 95


*© 2020 INNEO Solutions GmbH*

# 6 Library 99

**6.1 Grundlagen ... 99**

6.1.1 Glossar ... 101

6.1.2 Anwendung ... 102

**6.2 Verwendung ... 104**

6.2.1 Benutzeroberfläche ... 105

6.2.1.1 Suche und Filter ... 106

6.2.1.2 Navigation und Bibliotheksbrowser ... 108

6.2.1.3 Favoriten ... 110

6.2.1.4 Detailfenster ... 111

6.2.1.5 Forms und UDF Forms im Detailfenster ... 113

6.2.1.6 Form-Werte aus XML einlesen ... 114

6.2.2 Aufgabenstellung ... 114

6.2.2.1 Bibliotheksobjekte suchen und finden ... 114

6.2.2.2 Bibliotheksobjekte verwenden ... 119

**6.3 Konfiguration ... 123**

6.3.1 Bereiche im Ressourcenverzeichnis ... 123

6.3.2 Mehrsprachiger Einsatz ... 123

6.3.3 Library Editor ... 125

6.3.3.1 Befehlsleiste ... 125

6.3.3.2 Benutzeroberfläche ... 126

6.3.3.3 Bibliotheksverwaltung ... 126

6.3.3.4 Auswahllisteneditor ... 133

6.3.3.5 Liste mitzukopierender Modelle ... 135

6.3.3.6 Aktionen auf Bibliotheksobjekte ... 136

6.3.3.7 Assistent: Stapelüberarbeitung ... 138

6.3.3.8 Assistent: Import ... 141

6.3.3.9 Assistent: MNU-Erzeugung ... 142

6.3.3.10 Assistent: Objektsammler ... 142

6.3.4 XML-Schnittstelle für Form-Werte ... 146

6.3.5 Speicherstruktur ... 147

6.3.6 Aufgabenstellung ... 149

6.3.6.1 Erzeugen einer neuen Bibliothek ... 149

6.3.6.2 Erzeugen einer neuen Kategorie ... 150

6.3.6.3 Erzeugen eines neuen Bibliotheksobjekts ... 150

6.3.6.4 Import von Familientabellen ... 151

6.3.6.5 Aktualisierung von Objekten ... 153

6.3.6.6 Zusatzinformationen von Objekten einlesen ... 154

6.3.6.7 Import von Library Viewer-Bibliotheken ... 156

6.3.6.8 Übernahme alter MUIs ... 161

# 7 Material 164

**7.1 Verwendung ... 164**

7.1.1 Benutzeroberfläche ... 165

7.1.2 Materialattribut und Wert ... 166

7.1.3 Materialliste ... 166

7.1.4 Materialdaten im aktuellen Modell ... 167




*© 2020 INNEO Solutions GmbH*

**7.2 Konfiguration ... 168**
7.2.1 Materialauswahl Editor ... 168
7.2.1.1 Benutzeroberfläche ... 168
7.2.1.2 Materialattribute und Sortierreihenfolge ... 169
7.2.1.3 Materialliste ... 171
7.2.2 Aufgabenstellung ... 172
7.2.2.1 Materialversion überprüfen ... 172

**8 Name Generator 175**
**8.1 Verwendung ... 175**
**8.2 Benutzeroberfläche ... 176**
**8.3 Konfiguration ... 178**
8.3.1 Name Generator Editor ... 178
8.3.1.1 Benutzeroberfläche ... 179
8.3.1.2 Verfügbare Namenskonfigurationen ... 179
8.3.1.3 Konfigurationsdetails ... 180
8.3.1.4 Speichern und Vorschau ... 182
8.3.2 Aufgabenstellung ... 182
8.3.2.1 Globale Namenskonfigurationen mit Fallback ... 182
8.3.2.2 Quick Access und Name Generator ... 184
8.3.2.3 Einbinden von Namenskonfigurationen in Quick Access ... 185

**9 Parameter 187**
**9.1 Grundlagen ... 187**
9.1.1 Glossar ... 187
9.1.2 Parametermanagementkonzept ... 188
9.1.3 Mechanismen beim Starten und Speichern ... 190
**9.2 Verwendung ... 191**
9.2.1 Benutzeroberfläche ... 192
9.2.2 Befehlsleiste ... 193
9.2.3 Einlesen von Parameterwerten aus Textdateien ... 195
9.2.4 Statusanzeige ... 196
9.2.5 Modellauswahl ... 197
9.2.6 Modellliste ... 198
9.2.7 Parameterformular ... 199
9.2.8 Feldtypen ... 202
**9.3 Konfiguration ... 207**
9.3.1 Regular Expressions ... 207
9.3.2 Parameter Editor ... 209
9.3.2.1 Benutzeroberfläche ... 210
9.3.2.2 Befehlsleiste ... 210
9.3.2.3 Elementliste ... 211
9.3.2.4 Parameterdefinitionen ... 213
9.3.2.5 JavaScript in Parameterdefinitionen ... 215
9.3.2.6 Parameter ... 216
9.3.2.7 Dateibasierte Listen für Parameter ... 219


*© 2020 INNEO Solutions GmbH*

9.3.2.8 Datenbankdatei-Listen für Parameter ... 220
9.3.2.9 Datenbank-Listen für Parameter ... 221
9.3.2.10 Verbundene Parameter ... 222
9.3.2.11 Filter für Parameter ... 223
9.3.2.12 Feldfunktionen ... 224
9.3.2.13 Separatoren ... 226
9.3.2.14 Parameterdefinitionsliste editieren ... 227
9.3.3 Aufgabenstellung ... 228
9.3.3.1 Erzeugen einer einfachen Parameterdefinition ... 230
9.3.3.2 Erzeugen einer Parameterdefinition mit Tabs ... 240
9.3.3.3 Import alter Parameterdefinitionen ... 241
9.3.3.4 Autoauswahl der Parameterdefinition ... 244
9.3.3.5 Eingabefeld für Datenbank-Webserver konfigurieren ... 246

**10 Quick Access 248**

**10.1 Verwendung ... 248**
10.1.1 Benutzeroberfläche ... 249
10.1.2 Modus- und Selektionsabhängigkeit ... 250

**10.2 Konfiguration ... 251**
10.2.1 Quick Access Editor ... 251
10.2.1.1 Benutzeroberfläche ... 252
10.2.1.2 Befehlsübersicht ... 253
10.2.1.3 Befehlsdetails ... 255
10.2.1.4 Export und Import ... 255
10.2.1.5 Sichtbarkeitssteuerung ... 256
10.2.1.6 Modus, Position, Icon und Tooltip ... 257
10.2.1.7 Mapkey-Definition ... 259
10.2.1.8 Befehle löschen, QA aktualisieren ... 261
10.2.2 Aufgabenstellung ... 261
10.2.2.1 Zoomstufen und Icons anpassen ... 261
10.2.2.2 Aufnehmen von Mapkeys ... 263
10.2.2.3 Verschiedene Nutzungsarten ... 265

**11 Value Transfer 269**

**11.1 Aufrufen des Programms ... 269**
**11.2 Benutzeroberfläche ... 269**
**11.3 Befehlsleiste ... 270**
**11.4 Statusampel ... 271**
**11.5 Übertragungsliste ... 271**
**11.6 Filterliste ... 273**
**11.7 Ergebnistabelle ... 274**

**12 UDF Forms 275**

**12.1 Grundlagen ... 275**
**12.2 Verwendung ... 275**
12.2.1 Benutzeroberfläche ... 276


*© 2020 INNEO Solutions GmbH*

12.2.2 Befehlsleiste ... 277
12.2.3 UDF Wahl ... 279
12.2.4 Platzierungsreferenzen ... 279
12.2.5 Formularbereich ... 280
12.2.6 Statusdialog ... 281
12.2.7 Aufgabenstellung ... 281
12.2.7.1 UDFs mit Zeichnungstabellen verbinden ... 281
12.2.7.2 UDFs mit Zeichnungssymbolen verbinden ... 282

**12.3 Konfiguration ... 284**

12.3.1 UDF Forms Editor ... 284
12.3.2 Benutzeroberfläche ... 285
12.3.3 Befehlsleiste ... 285
12.3.4 Tab Beschreibungen ... 286
12.3.5 Referenzen ... 288
12.3.6 JavaScript in UDF Forms ... 288
12.3.7 Variablen ... 289
12.3.8 Feldtypen ... 291
12.3.9 Aufgabenstellungen ... 293

**13 Utilities 297**

**13.1 CS Assembler ... 297**

**13.2 3D-Notizwerteingabe ... 299**

13.2.1 Benutzeroberfläche ... 299
13.2.2 Anzeige von Notizen ... 300
13.2.3 Bearbeiten von Notizen ... 300
13.2.4 Berechnungen in Notizen ... 301

**13.3 Informationen anzeigen ... 303**

**13.4 Komponentenparameter ... 304**

13.4.1 Benutzeroberfläche ... 305
13.4.2 Positionsnummernparameter editieren ... 305
13.4.3 Komponentenparameter anlegen ... 306
13.4.4 XML-Konfiguration ... 307

**13.5 Punkte ... 309**

**13.6 Search.pro erzeugen ... 310**

**13.7 Steigung anzeigen ... 310**

**13.8 Standardtexte ... 311**

13.8.1 Standardtexte setzen ... 312
13.8.2 Standardtexte für mehrere Elemente setzen ... 313

**13.9 Tabelle 1:1 nach Excel kopieren ... 314**

**13.10 Tabelle nach CSV exportieren ... 314**

**13.11 Tabelle nach Excel kopieren ... 315**

13.11.1 Reports erstellen ... 316
13.11.2 Aufbau einer Template-Datei ... 317


*© 2020 INNEO Solutions GmbH*

**13.12 Toleranztabelle erzeugen ..... 319**

**13.13 Zeichnung öffnen/erzeugen ..... 320**

## 14 Konfiguration der GENIUS TOOLS for Creo 322

**14.1 Konfiguration und Start ..... 322**

**14.2 JavaScript Editor ..... 325**

**14.3 Configuration Utility ..... 333**

14.3.1 Startbildschirm ..... 336

14.3.1.1 Optionstabelle ..... 336

14.3.1.2 Suchfilter ..... 338

14.3.1.3 Seitenleiste und Kopfleiste ..... 341

14.3.2 Konfigurationseditor ..... 342

14.3.2.1 Werte konfigurieren ..... 346

14.3.2.2 Kommentare konfigurieren ..... 352

14.3.3 Konfiguration speichern ..... 354

14.3.4 Pfade ..... 359

14.3.5 Umgebungsvariablen ..... 360

**14.4 Database Version Control ..... 362**

14.4.1 Verwendung ..... 363

14.4.2 Datenbank- und Produktversionen ..... 363

**14.5 Farbauswahl ..... 363**

**14.6 Konfigurationseinstellungen ..... 365**

14.6.1 Allgemeine Konfigurationsoptionen ..... 365

14.6.2 Assembly Report ..... 371

14.6.3 Dimension ..... 373

14.6.4 Forms und Editor ..... 374

14.6.5 Inspect und Editor ..... 375

14.6.6 Library und Editor ..... 377

14.6.7 Material und Editor ..... 389

14.6.8 Name Generator und Editor ..... 390

14.6.9 Parameter und Editor ..... 391

14.6.10 Quick Access und Editor ..... 396

14.6.11 UDF Forms und Editor ..... 399

14.6.12 Utilities ..... 400

14.6.12.1 Allgemeine Optionen ..... 400

14.6.12.2 3D Notizwerteingabe ..... 402

14.6.12.3 Komponentenparameter ..... 365

14.6.12.4 Punkte ..... 365

14.6.12.5 Search.pro erzeugen ..... 365

14.6.12.6 Standardtexte ändern / setzen ..... 405

14.6.12.7 Steigung anzeigen ..... 365

14.6.12.8 Tabelle nach CSV exportieren ..... 406

14.6.12.9 Tabelle nach Excel kopieren ..... 365

14.6.12.10 Toleranztabelle erzeugen ..... 365

14.6.12.11 Zeichnung öffnen/erzeugen ..... 412



*© 2020 INNEO Solutions GmbH*

15 Variablen 414

15.1 Datums- und Zeitinformationen ..... 414

15.2 Objektinformationen ..... 415

15.3 Zeichnungsinformationen ..... 415

15.4 Parameterinformationen ..... 416

15.5 Textoperationen für Variablen ..... 416

16 Regular Expressions 418

17 Verfügbare Rechenoperationen 420

18 Frequently Asked Questions 421

19 Copyrighthinweise 423



© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 1 Produktübersicht

Hilfeversion: *Release 6.0.1.0, 28.02.2020*

GENIUS TOOLS for Creo sind eine Sammlung von Erweiterungsmodulen für Creo Parametric.

Die Module der GENIUS TOOLS for Creo sind in mehreren Produkten der Reihe GENIUS TOOLS verfügbar und decken so verschiedene Anwendungsszenarien optimal ab.

Entnehmen Sie der folgenden Übersicht die Zusammenstellung der unterschiedlichen GENIUS-TOOLS-Produkte.

| Modul | Startup TOOLS | GENIUS TOOLS Parameter | GENIUS TOOLS Library |
|---|---|---|---|
| **Parametermanagement** | X | X | |
| **Stücklistenerzeugung im Baugruppenmodus** | X | X | |
| **Baugruppen-Komponentenparameter bearbeiten** | X | X | |
| **Bibliotheksmanagement** | X | | X |
| **Formulargesteuerte Modelle** | X | | X |
| **Formulargesteuerte UDFs (Design TOOLS)** | X | | X |
| **Mehrfachmaßänderung** | X | X | X |
| **Materialauswahl** | X | X | X |
| **Namensgenerator** | X | X | X |
| **3D-Notizformular** | X | X | X |
| **Aufrufen/Erzeugen von Zeichnungen** | X | X | X |
| **Zeichnungstabelle nach Excel übertragen** | X | X | X |
| **Passungstabellen auf Zeichnungen** | X | X | X |
| **Quick Access** | X | X | X |
| **Parameter/Maße suchen und ersetzen** | X | X | X |
| **Prüfmerkmale** | X | X | X |
| **Konfigurationstool** | X | X | X |


*© 2020 INNEO Solutions GmbH*

# 2 Assembly Report

GENIUS TOOLS Assembly Report unterstützt Sie bei der Erstellung von Reports - wie beispielsweise Stücklisten - im Baugruppenmodus. Die Definition der Reports erfolgt über einen grafischen Editor. Es können beliebig viele Reportdefinitionen erstellt und auf einzelne Baugruppen angewendet werden.
GENIUS TOOLS Assembly Report steht im Baugruppenmodus und für Zeichnungen von Baugruppen mit den folgenden Features zur Verfügung:

- Tabellendarstellung mit verschiedenen Anzeigemodi
  - Baukastenstückliste
  - Mengenstückliste
  - Strukturstückliste
  - Mehrzeilige Zellen
  - Mehrere Parametern pro Zelle
- Nutzbare Spaltenwerte
  - Baugruppen- und Bauteilparameter
  - Baugruppen-Komponentenparameter
  - Reportparameter (Dateiname, Baugruppen-Ebene, Modelltyp, Menge, Masse, ...)
  - Positionsnummer (als Baugruppen-Komponentenparameter)
- Positionsnummernvergabe (wenn in der Stückliste benutzt)
  - Allgemeiner Start- und Inkrementwert
  - Mehrere Nummernkreise in einem Report, definierbar mit festlegbaren Kriterien (z.B. Normteile beginnen bei 500, Fundamentteile bei 800)
  - Manuell editierbar
- Mehrfachfilterung nach allen Parametern
- Mehrfachsortierung nach allen Parametern
- Export der Reports
  - Nach Microsoft Excel (mit Template und Zellen-/Spaltenzuordnung)
  - In CSV-Dateien

## 2.1 Grundlagen

In diesem Abschnitt finden Sie ein Glossar mit Begriffen für ein besseres Verständnis und das Standardverhalten von GENIUS TOOLS Assembly Report.

### 2.1.1 Glossar

**Indexparameter**
Der Indexparameter wird in Baugruppen und Teilen angelegt und enthält eine fortlaufende Nummer (Positionsnummer).

**Kopfparameter**
Kopfparameter sind verschiedene Informationen, die über der Reporttabelle in Assembly Report angezeigt werden. Als Kopfparameter können sowohl Creo-Modellparameter als auch allgemeine Informationen wie Anzahl, Dateiendung oder Level verwendet werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Modellparameter**
Modellparameter sind Parameter, direkt aus der aktiven Baugruppe von Creo.

**Nummernkreis**
Nummernkreise sind definiert Zahlenbereiche für Gruppen zu ordnender Elemente. Abhängig von definierten Filtern in Reportdefinitionen werden aus den Nummernkreisen Positionsnummern an Baugruppenkomponenten vergeben.

**Report**
Ein Report in GENIUS TOOLS Assembly Report ist eine Stückliste, angezeigt in der Reporttabelle. Reports können in verschiedene Dateiformate exportiert werden.

**Reportdefinition**
Eine Reportdefinition enthält alle Informationen für die Nummerierung von Positionen und die Erzeugung eines Reports in GENIUS TOOLS Assembly Report. Die Informationen werden in einer XML-Datenstruktur gespeichert.

## 2.1.2 Standardverhalten

GENIUS TOOLS Assembly Report unterstützt Sie bei der Erstellung von verschiedenen Reports im Baugruppenmodus von Creo. Die Definitionen der Reports können sowohl intern (in der Baugruppen-Datenstruktur) abgelegt werden, als auch extern als XML-Datei (beispielsweise im Ressourcenverzeichnis der GENIUS TOOLS for Creo).
Ob interne oder externe Reportdefinitionen verwendet werden, hängt von der Konfiguration ab. Externe Reportdefinitionen können zum Austausch und zur Weitergabe an andere Baugruppen genutzt werden.

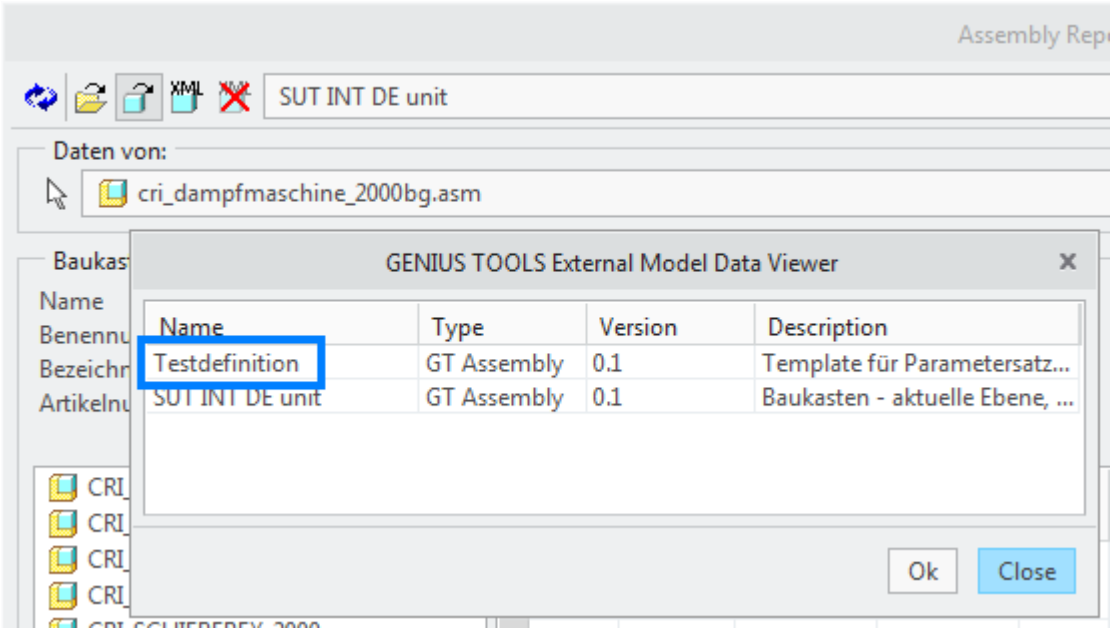
### Erstverwendung in einer Baugruppe

Nach dem Aufruf von GENIUS TOOLS Assembly Report wird die externe Standard-Reportdefinition verwendet (definiert über die Konfigurationsoption `gta_default_file`).
Für jede Baugruppe wird die gleiche Reportdefinition verwendet.
Beim Speichern eines Reports wird die Reportdefinition in die Baugruppe gespeichert. Bei jeden weiteren Aufruf von Assembly Report in dieser Baugruppe, wird die im Modell gespeicherte Reportdefinition verwendet.

### Folgeverwendung in einer Baugruppe

Bei jedem Aufruf von Assembly Report wird die Baugruppe nach intern gespeicherten Reportdefinitionen durchsucht. Enthält eine Baugruppe Reportdefinitionen, wird die Standarddefinition genutzt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Standarddefinition in einer Baugruppe*

Die Standarddefinition ist die erste angezeigte Reportdefinition, wenn eine Definition aus dem Modell geöffnet werden soll.
Wird keine Interne gefunden, wird die externe Standard-Reportdefinition genutzt.

### Wechsel der Reportdefinition

**Externer Aufruf**
Externe Reportdefinitionen werden automatisch in einer Baugruppe gespeichert, sobald ein darauf basierender Report gespeichert wird. Gleichnamige interne Definitionen werden überschrieben.

> **Achtung**: Es zählt der definierte Name in der XML-Datei und nicht der Dateiname.

**Interner Aufruf**
Sobald eine interne Reportdefinition angewendet wird, führt dies zum Wechsel der Anzeige. Sind mehrere interne Reportdefinitionen vorhanden, kann über GENIUS TOOLS Assembly Report eine Definition als interner Standard festgelegt werden.

### Kopiermechanismus

Wird eine externe Reportdefinition auf eine Baugruppe angewendet, wird sie automatisch in das Modell kopiert.
Die Konfigurationsoption `gta_save_xml_in_mdl` definiert das Verhalten. Steht die Konfigurationsoption auf 0, werden keine Reportdefinitionen in Modellen gespeichert.

> **Achtung**: Die Konfigurationsoption hat keine Auswirkung auf bereits im Modell enthaltene Reportdefinitionen.

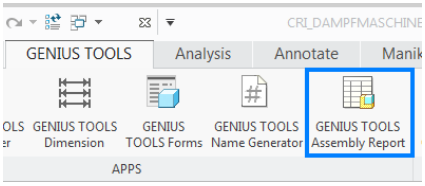
## 2.2 Verwendung

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über die Verwendung von GENIUS TOOLS Assembly Report. Es wird der allgemeine Aufbau des Programms erläutert.

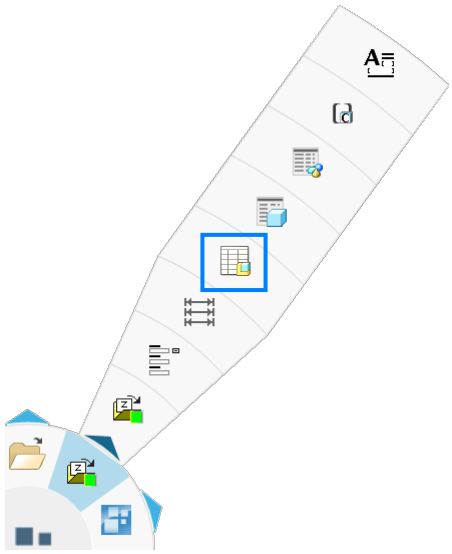

© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS Assembly Report über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).
Assembly Report ist im Baugruppenmodus und für Zeichnungen von Baugruppen verwendbar.




*Aufruf über das Ribbonmenü*



*Aufruf über Quick Access*

**Hinweis**: Beim ersten Aufruf in einer Baugruppe wird immer die externe Standard-Reportdefinition genutzt. (Konfigurierbar über die Konfigurationsoption `gta_default_file`, Standard: `%GT_RESOURCE_FOLDER%\assembly\gt_assembly.xml`.)

**Achtung:**: Änderungen an Reportdefinitionen müssen auf bereits geöffnete Baugruppen explizit angewendet werden!
Reportdefinitionen werden in Baugruppen gespeichert (abhängig von der Konfigurationsoption `gta_save_xml_in_mdl`). Bei jedem Aufruf von Assembly Report wird geprüft, ob in der aktuellen Baugruppe eine Reportdefinition enthalten ist. Sie werden bei der Reportgenerierung bevorzugt.

## Reportdefinitionen im Modell

Enthalten Modelle eine Reportdefinition, wird das passende Icon im Creo Parametric Hauptfenster angezeigt. Mit Klick auf das Icon wird Assembly Report geöffnet.

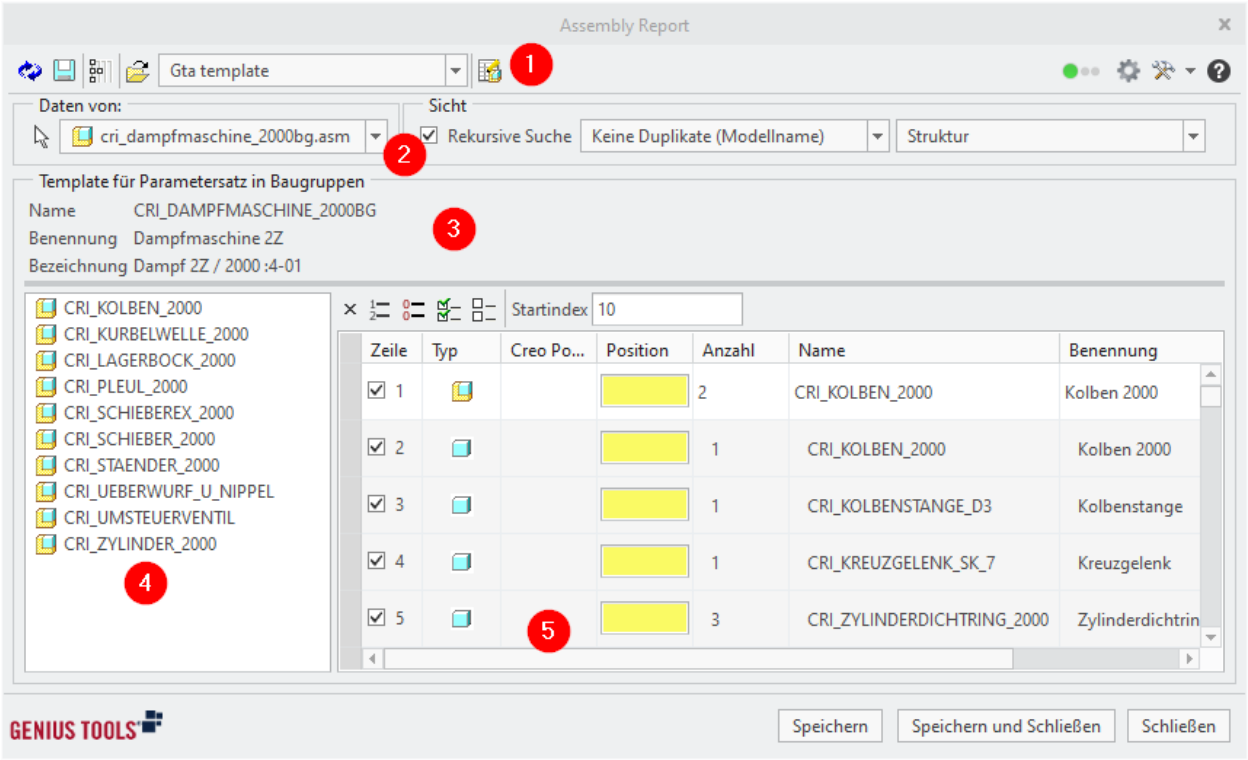


**Achtung**: Wenn die Creo-Konfigurationsoption `web_browser_in_separate_window=yes` gesetzt ist, kann kein Icon angezeigt werden.

# 2.2.1 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Assembly Report besteht aus den folgenden Elementen:


© 2020 INNEO Solutions GmbH




1. Befehlsleiste
2. Modellauswahl und Sicht
3. Kopfparameter
4. Modellliste
5. Reporttabelle

Die Speichern-Schaltfläche färbt sich grün, um Änderung in der Reporttabelle anzuzeigen.

## 2.2.2 Befehlsleiste

Die folgenden Schaltflächen sind in der Befehlsleiste enthalten:

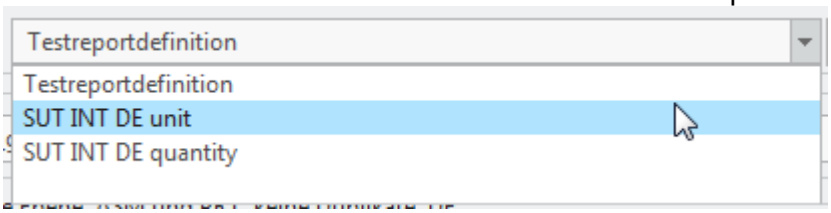
| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
| | Änderungen verwerfen und Aktualisieren | Verwirft alle ungespeicherten Änderungen und wendet die Reportdefinition neu an. |
| | Parameter speichern | Speichert Änderungen und die Reportdefinition in die aktuellen Baugruppe. |
| | Modellbaum erzeugen und anzeigen | Erzeugt den Modellbaum neu und blendet ihn in Creo Parametric ein.<br>Parameter, die im Editor für den Modellbaum gekennzeichnet wurden, werden zusätzlich im Modellbaum angezeigt. |
| | Definition aus Datei öffnen | Öffnet eine externe Reportdefinition und wendet sie auf die aktuelle Baugruppe an. |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Editor öffnen | Öffnet den Assembly Report Editor mit der aktuellen Reportdefinition. |
|  | Optionen | Zeigt Optionen für die aktuelle Reportdefinition an. |
|  | Werkzeugmenü | Das Werkzeugmenü beinhaltet verschiedene unterstützende Funktionen. |
|  | Hilfe | Öffnet die Hilfe. |

## Definitionswahl

Die Definitionswahl in der Befehlsleiste zeigt die genutzte Reportdefinition in der Baugruppe an.
Öffnen Sie die Liste und wählen Sie zwischen den Reportdefinitionen.




*Nutzen Sie die Definitionswahl in der Befehlsleiste um zwischen den Reportdefinitionen zu wechseln.*

## Optionen

In den Optionen werden Einstellungen wie zur aktuellen Reportdefinition angezeigt. Zusätzlich können hier Exporteinstellungen temporär geändert werden:

**Zeilennummer, Modelltyp, Index in Creo, Indexwert exportieren**
Diese vier Optionen definieren, ob die Zeilennummer, der Modelltyp, der Creo Index oder der Indexparameter (POS) bei einem Export in eine CSV-Datei oder eine 1-zu-1 Excel-Tabelle ausgegeben werden. Der Standardwert für die vier Optionen wird per Konfigurationsoption definiert.

**CSV-Datei nach Export öffnen**
Legt fest, ob CSV-Dateien nach einem Export geöffnet werden (Standardprogramm: Excel)

## Werkzeugmenü

**Parameterwerte aus dem Modell lesen**
Parameter werden erneut ausgelesen.

**Definition aus Modell öffnen**
Öffnet eine interne Reportdefinition aus der aktuellen Baugruppe und wendet sie an.

**Aktuelle XML als Standard im Modell setzen**
Definiert die aktuelle Reportdefinition als Standard der aktuellen Baugruppe und speichert sie darin (falls nicht vorhanden).


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Löschen einer XML aus dem Modell**
Löscht eine wählbare Reportdefinition aus der aktuellen Baugruppe.

> **Hinweis**: Reportdefinitionen werden beim erneuten Starten von Assembly Report wieder in die Baugruppe geladen!

**Nach CSV exportieren**
Exportiert den aktuellen Report in eine CSV-Datei.

> **Hinweis**: Ein CSV-Export gibt alle angezeigten Zeilen aus.

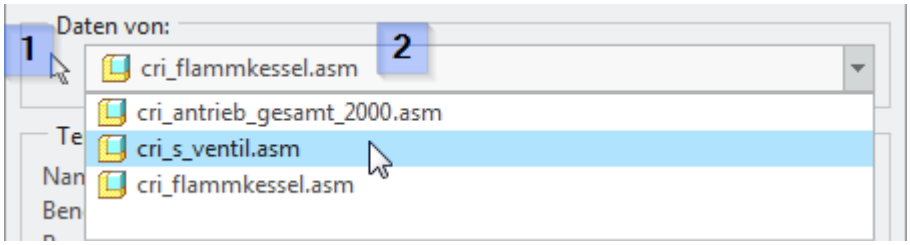
**Nach Excel exportieren**
Exportiert den aktuellen Report in eine Excel-Datei.
Sie können in die Dateiformate XLS, XLSX oder XSLM exportieren. Wenn Sie eine Excel-Datei mit Makros (XSLM) verwenden möchten, passen Sie auch die Sicherheitseinstellungen in Excel so an, dass Makros ausgeführt werden dürfen.
Um das Dateiformat anzupassen, prüfen Sie die folgenden Einstellungen:

- `gta_export_file` gibt den Dateinamen der exportierten Datei an. Prüfen Sie, ob die richtige Dateinamenserweiterung gesetzt ist. Wenn Sie in unterschiedliche Formate (z. B. CSV und XLSX) exportieren möchten, geben Sie in der Konfigurationsoption keine Erweiterung an.
- `gta_export_template` gibt die Excelvorlage an, die für den Export verwendet werden soll. Legen Sie die Vorlage im gewünschten Dateiformat an und geben Sie dieses auch in `gta_export_template` an.

> **Achtung**: Für die Ausgabe in Excel muss ein Excel in der Version 2010 oder höher installiert sein!
> Achten Sie darauf, dass keine Excel-Instanz läuft, wenn ein Report exportiert wird!

## 2.2.3 Modellauswahl und Sicht

Die Modellauswahl zeigt alle Modelle an, die über die Objektwahl selektierte wurden. Die Modellauswahl besteht aus zwei Elementen:




*Die Modellauswahl mit Objektwahl (1) und Dropdown-Liste (2)*

Selektieren Sie Modelle mit der Objektwahl (**1**). Deren Informationen werden in der Reporttabelle angezeigt.
Die Dropdown-Liste (**2**) zeigt die aktuelle Selektion. Öffnen Sie die Liste und wählen Sie zwischen den zuletzt selektierten Modellen.

> **Tipp**: Über die Modellliste gewählte Baugruppen werden ignoriert. Nur über die Objektwahl gewählte Baugruppen werden in der Dropdown-Liste angezeigt


© 2020 INNEO Solutions GmbH

### Sicht

In diesen Einstellungen wird der Inhalt der Reporttabelle nach fünf verschiedenen Kriterien aufgeteilt. Die Vergabe der Positionsnummern richtet sich nach dieser Einstellung:

- Keine Duplikate (Modellname): Gleichnamige Modelle werden in einer Zeile zusammengefasst, pro Modellname wird eine Zeile angezeigt.
- Keine Duplikate (Modellname und Index): Gleichnamige Modelle mit unterschiedlichen Positionsnummern (Index) werden mit einer Zeile pro Positionsnummer dargestellt.
- Keine Duplikate (Zeile): Nur Zeilen mit gleichen Werten in allen Spalten gelten als Duplikate und werden zu einer Zeile zusammengefasst.
- Duplikate: Unabhängig von gleichen Werten werden immer getrennte Zeilen angezeigt.

**Rekursive Suche**
In der Reporttabelle werden untergeordnete Baugruppen und Teile angezeigt.

**Tabellenstruktur**
Die Tabelle kann in unterschiedlicher Gliederung angezeigt werden:

- Liste: flache Liste aller Modelle
- Baugruppen: Sortierung nach Baugruppen. Der Name der Baugruppe wird als Überschrift für die darin enthaltenen Unterbaugruppen und Teile angezeigt.
- Struktur: Enthaltene Unterbaugruppen und Teile werden eingerückt unterhalb der Eltern-Baugruppe angezeigt. Die Einrückung pro Ebene wird von der Konfigurationsoption `gta_struct_insert_space` festgelegt und kann 0 bis 10 Leerzeichen umfassen.

> **Hinweis**: Das Ändern der Sicht kann zum Neueinlesen der Reporttabelle führen. Nicht gespeicherte Änderungen werden dann verworfen.

## 2.2.4 Kopfparameter

Im Bereich **Kopfparameter** werden verschiedene Informationen aus dem aktuellen Creo-Modell und die Beschreibung der Reportdefinition angezeigt.
Angezeigte Informationen sind abhängig von der Konfiguration der Reportdefinition.

## 2.2.5 Modellliste

Die Modellliste zeigt Unterbaugruppen der aktuellen Baugruppe an. Sie ist ausgeblendet, wenn keine keine Unterbaugruppen existieren.
Klicken Sie einen Eintrag in der Liste an, um eine Unterbaugruppe mit der aktuellen Reportdefinition zu öffnen.

### Kontextmenü

Die Modellliste hat ein eigenes Kontextmenü. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Baugruppe in der Modellliste, um das Kontextmenü zu öffnen. Für die selektierte Baugruppe öffnet sich ein neues Fenster.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Nutzen Sie das Kontextmenü, um eine Unterbaugruppe mit einer enthaltenen Reportdefinition in einem neuen Fenster zu öffnen.

## 2.2.6 Reporttabelle

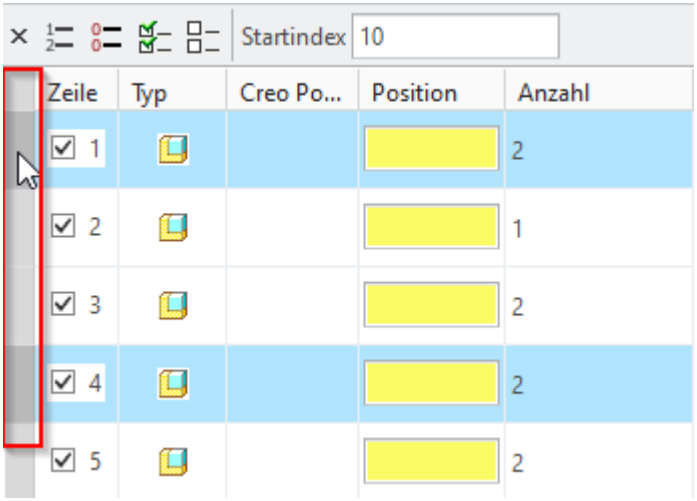
Die Reporttabelle zeigt die auf eine Baugruppe angewendete Reportdefinitionen an.
Über der Reporttabelle werden die folgenden Schaltflächen angezeigt:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Alle Zeilen abwählen | Deselektiert alle Modelle in der Reporttabelle. |
|  | Positionswerte aus Windchill übernehmen | Übernimmt bestehende Positionsnummern aus gleichnamigen WTParts im angebundenen Windchill.<br>**Achtung**: Nur nach Aktivierung der Option im Editor und mit angebundenen Windchill nutzbar. |
|  | Position setzen | Setzt den Indexparameter nach den Regeln der Reportdefinition für jede in der Baugruppe enthaltene Modelle. Es werden nur selektierte Modelle berücksichtigt. |
|  | Positionswerte auf Null setzen | Setzt den Indexparameter zurück für die in der Baugruppe enthaltenen Modelle. Es werden nur selektierte Modelle berücksichtigt. |
|  | Alle Komponenten auswählen | Aktiviert alle Zeilen in der Reporttabelle. |
|  | Keine Komponenten auswählen | Deaktiviert alle Zeilen in der Reporttabelle. |
| | Startindex | Legt den Anfangswert für die Nummerierung fest. Dieser Wert wird beim Nummerieren der gewählten Zeilen verwendet. Er wird nicht in die Definition übernommen. |

In der Reporttabelle wird ein Report zur aktuellen Baugruppe der Modellauswahl angezeigt. Dieser Report ist immer abhängig von der aktuellen Reportdefinition und variiert in der Ansicht.
Aktivieren Sie die Checkboxen der Spalte *Zeile,* um Modelle für einen Report und die automatische Nummerierung zu markieren.

> **Tipp**: Klicken Sie mit gedrückter Shift- oder STRG-Taste in den grauen Bereich vor der Zeilennummer um mehrere Zeilen auszuwählen. So können für mehrere Zeilen gleichzeitig Werte geändert und die Modellaktivierung umgestellt werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Nutzen Sie die Shift- und Strg-Taste um mehrerer Zeilen auszuwählen*

Im Modell nicht enthaltene Komponentenparameter werden in einem hellen Orange angezeigt. Diese können entweder händisch oder automatisiert mit der Schaltfläche *Position setzen* ausgefüllt werden.

**Hinweis**: Existiert bereits eine partielle Nummerierung, werden fehlende Nummern nach den Regeln der Reportdefinition ausgefüllt.

Die Farbgebung der Spalten der Reporttabelle ist abhängig von der Konfiguration.

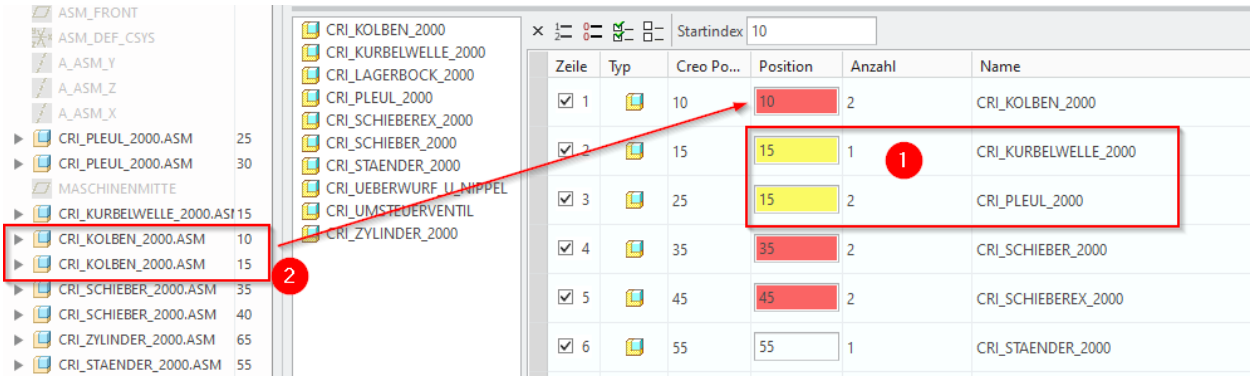
## Parameter editieren

Abhängig von der Konfiguration einer Reportdefinition können Parameter der Art *Baugruppenkomponente* durch Checkboxen, vorgefertigte Listen oder freie Eingabe editiert werden.

## Konflikte

Treten Konflikte in einem Bericht auf, werden diese farblich hervorgehoben.
Gelbe Eingabefelder stellen doppelte Positionsnummern für unterschiedliche Komponenten im Bericht dar.
Rote Eingabefelder stehen für unterschiedliche Werte für Komponenten in der gleichen Zeile, z. B. für unterschiedliche Positionsnummern oder für unterschiedliche Parameterwerte bei flexiblen Teilen.
Die Farbkodierung wird bei Mehrfachzeilenauswahl entfernt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*(1) Gelbe Eingabefelder enthalten mehrfach vergebene Positionsnummern unterschiedlicher Komponenten.*
*(2) Rote Eingabefelder stehen für unterschiedliche Positionsnummern gleicher Komponenten.*

Wenn ein Parameter einen anderen Datentyp hat, als in der Reportdefinition festgelegt, wird eine Meldung im Statusdialog angezeigt. In manchen Fällen kann der Parameterwert nicht ins Modell geschrieben werden, z. B. wenn Assembly Report versucht, die Positionsnummer in einen Parameter vom Typ String zu schreiben.

### Reporttabelle sortieren

Klicken Sie auf einen Spaltennamen, um die Reporttabelle absteigend lexikalisch (1, 10, 11, 12, ..., a-z) nach der Spalte zu sortieren. Ein weiterer Klick sortiert die Tabelle aufsteigend lexikalisch. Ein dritter Klick stellt die ursprüngliche Sortierung wieder her.

> **Hinweis**: Möchten Sie eine abweichende Sortierung nutzen, muss diese im Editor konfiguriert werden.

Benutzen Sie Drag-and-Drop, um einzelne Zeilen umzusortieren. Klicken Sie in den grauen Bereich links von der Zeilennummer und ziehen Sie die Zeile an die gewünschte Position. Klicken Sie mit Shift oder STRG in den grauen Bereich links von der Zeilennummer um mehrere Zeilen auszuwählen und an die gewünschte Position zu ziehen. Halten Sie beim Ziehen Shift bzw. STRG gedrückt.

> **Tipp**: Sortieren Sie nach der Zeilennummer um per Drag-and-Drop umsortierte Reporttabellen in ihren Ausgangszustand zu versetzen.

## 2.3 Konfiguration

In diesem Abschnitt finden Sie weitergehende Informationen zum Aufbau des Assembly Report Editor. Unter Aufgabenstellung finden Sie Informationen zum Erstellen von Reportdefinitionen.

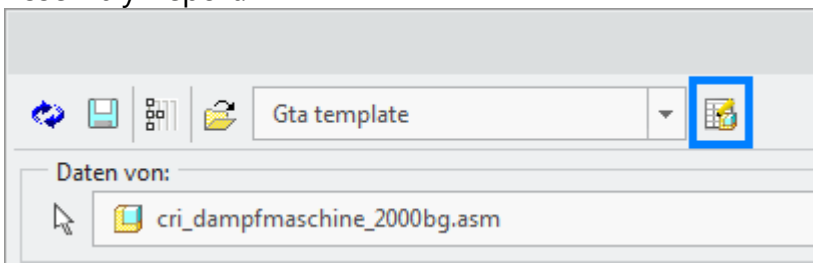
### 2.3.1 Assembly Report Editor

Mit dem Assembly Report Editor werden Reportdefinitionen für GENIUS TOOLS Assembly Report erstellt und verwaltet.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Aufrufen des Programms

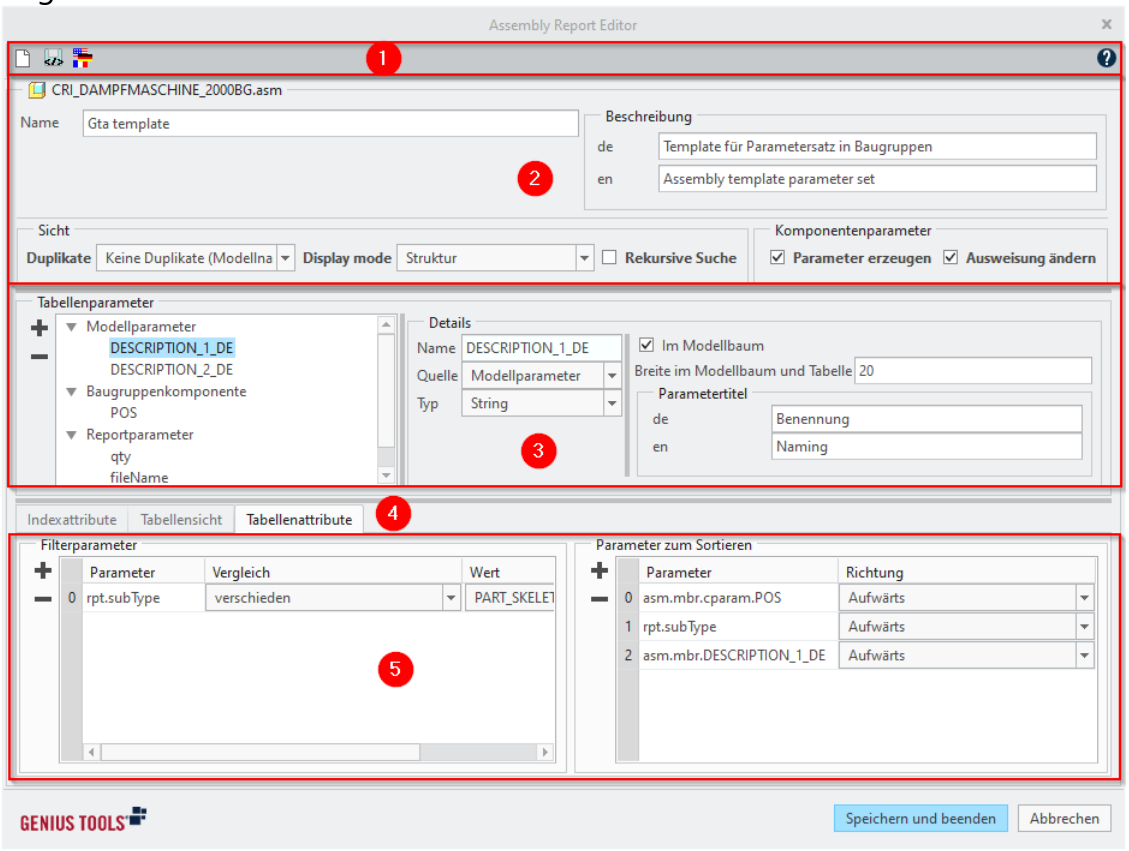
Starten Sie den Assembly Report Editor über die Befehlsleiste von GENIUS TOOLS Assembly Report.




*Aufruf über GENIUS TOOLS Assembly Report*

# 2.3.1.1 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Assembly Report Editor besteht aus den folgenden Elementen:




1. Befehlsleiste
2. Allgemeine Informationen
3. Tabellenparameter
4. Tabs **Tabellensicht**, **Tabellenattribute** und **Indexattribute**
5. Tabdetails

**Achtung**: Achten Sie darauf, keine weiteren Dialoge in Creo Parametric (Creo Dialoge und GENIUS TOOLS Dialoge) zu öffnen, wenn Assembly Report Editor offen ist. Assembly Report Editor wird dabei automatisch geschlossen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

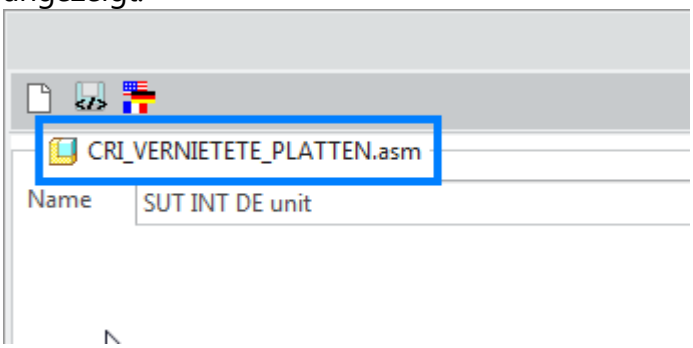
### 2.3.1.2 Befehlsleiste

Die folgenden Schaltflächen sind in der Befehlsleiste enthalten:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Erzeuge einen neuen leeren Report | Verwirft alle Eingaben und erzeugt eine leere Reportdefinition. |
|  | Report unter einem neuen Namen exportieren | Speichert eine Reportdefinition als XML-Datei unter beliebigen Namen. |
|  | Verwendete Sprachen ändern | Verwaltet die verfügbaren Sprachen einer Reportdefinition. |
|  | Hilfe | Öffnet die Hilfe. |

### 2.3.1.3 Allgemeine Informationen

In diesem Abschnitt werden *Name* und *Beschreibung* eines Reportdefinition bearbeitet. Die Herkunft der aktuell zu bearbeitenden Reportdefinition wird direkt über dem Namen angezeigt.




*Die Herkunft der Reportdefinition wird über dem Namen angezeigt. In diesem Beispiel: Aus der Baugruppe*

**Name**
Gibt den Namen der Reportdefinition an, wie sie später in Baugruppen gespeichert wird.

**Beschreibung**
Gibt eine Beschreibung der Reportdefinition in verschiedenen Sprachen an.
Standardmäßig steht eine Beschreibung in Deutsch und Englisch zur Verfügung.
Die lokalisierten Beschreibungen werden über die Lokalisierungs-Schaltfläche in der Befehlsleiste verwaltet.

### 2.3.1.4 Tabellenparameter

Im Abschnitt *Tabellenparameter* werden die in der Reporttabelle angezeigten Parameter konfiguriert.

#### Arten von Tabellenparametern

Es wird zwischen drei verschiedene Arten von Tabellenparametern unterschieden:


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Modellparameter**
Existierende Parameter, die aus Baugruppen und enthaltenen Modellen ausgelesen werden.

**Baugruppenkomponente**
Parameter, die über händische Eingabe oder vordefinierte Regeln befüllt werden.

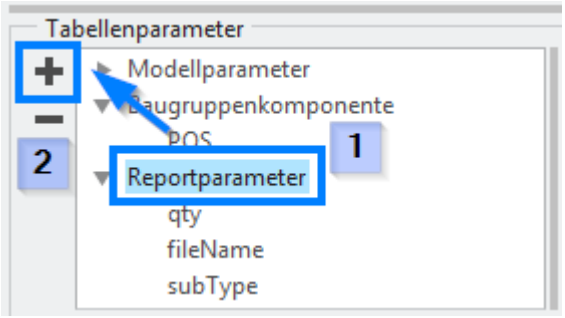
**Reportparameter**
Eigenschaften einzelner Modelle wie Anzahl der Einbauten oder Dateiname.
Die Art des Reportparameters wird unter **Schlüssel** angegeben. Die folgenden Arten von Reportparametern stehen zur Verfügung:
– Anzahl: Anzahl der Einbauten des Modells
– Dateiname
– Endung
– Subtyp
– Masse
– Gesamtmasse: Masse aller Komponenten für das Modell, wie von Creo berechnet
– Gesamt: Dieser Parametertyp zur Berechnung von Werten wurde vom Typ **Relation** ersetzt und ist nur noch zur Unterstützung bestehender Reportdefinitionen vorhanden.
– Level: Einbauebene
– ASM Skelett: Skelett ja/nein
– Relation: Berechnung des angezeigten Wertes. Die Berechnungsregel wird einzeilig in JavaScript-Syntax angegeben. Sie können Rechenoperationen, den Bedingungsoperator (?) und logische Operatoren verwenden. Außerdem können Sie festlegen, ob der Rückgabewert der Regel ein Textwert (String), Ganzzahl (Integer), Zahl (Double) oder Boole'scher Wert ist.
Bedingungsoperator: `(rpt.qty > 2.0) ? 1.0 : 0.0` Wenn der Wert für die Anzahl größer als 2 ist, wird der Wert 1 ausgegeben, sonst der Wert 0 (Boole'scher Wert).
`asm.mbr.PTC_MATERIAL_NAME.indexOf("STAHL_ALLGEMEIN")>=0?"ja":"nein"` Wenn das Material **Stahl allgemein** verwendet wird, wird **ja** ausgegeben, sonst **nein** (String).
– Generic: Name des generischen Teils

**Achtung**: Alle Parameter, die in den Abschnitten *Tabellensicht* und *Tabellenattribute* eingesetzt werden sollen, müssen unter **Tabellenparameter** hinzugefügt werden.

In der Tabellenansicht werden benötigte Parameter der Konfiguration hinzugefügt.
Klicken Sie eine der drei Tabellenparameterarten an und benutzen Sie die (+/-)-Schaltflächen oder das Kontextmenü um Parameter hinzuzufügen oder zu entfernen.

**Hinweis**: Um einen Parameter einer bestimmten Art hinzuzufügen, muss vorher die Art ausgewählt sein!

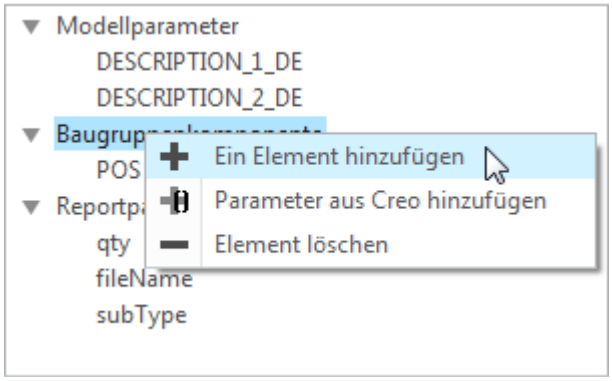

© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Wählen Sie erst die Parameterart (1) und fügen Sie dann einen Parameter hinzu (2)*

## Kontextmenü

Die Tabellenansicht hat ein eigenes Kontextmenü. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Element um das Kontextmenü zu öffnen.




**Ein Element hinzufügen**: Fügt einen Parameter beliebigen Namens von der selektierten Art hinzu. Parameter können beliebig umbenannt werden.
**Parameter aus Creo hinzufügen**: Fügt einen Parameter der selektierten Art über die Parameterauswahl von Creo Parametric hinzu.
**Element löschen**: Löscht den selektierten Parameter aus der Liste.

> **Hinweis**: Achten Sie darauf, Parameternamen nicht doppelt zu vergeben. Parameternamen können in der Tabellenansicht frei vergeben werden.

## Detailbereich

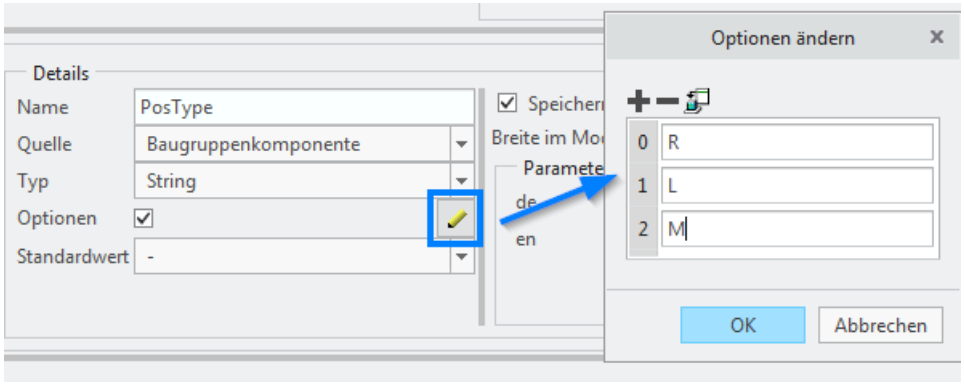
Im Detailbereich wird der selektierte Parameter konfiguriert.
**Name**: Der Name des Parameters.
**Quelle**: Definiert die Art des Parameters (Modell-, Baugruppenkomponenten- oder Reportparameter).
**Schlüssel** (nur Reportparameter): Definiert eine Eigenschaft, die später in Assembly Report im Parameter angezeigt wird.
**Typ**: Definiert den Parametertyp bei Modell- und Baugruppenkomponentenparametern.
**Optionen**: Definiert eine Auswahlliste. Die Liste kann auch aus einer Textdatei eingelesen werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Standardwert**: Definiert einen Wert, mit dem ein Parameter in Modellen angelegt wird. Ist der Standardwert leer, wird auch der Parameter leer angelegt (nur bei Parametern der Art Baugruppenkomponente).
**Breite im Modellbaum und Tabelle**: Definiert die Breite der Parameterspalte in Zeichen. Wirkt sich auf Creo-Modellbaum und die Spalte in der Reporttabelle aus.
**Parametertitel**: Definiert die lokalisierte Namen eines Parameters für die Reporttabelle.

### Parameter für Baugruppenkomponenten konfigurieren

Parameter vom Typ *Baugruppenkomponente* können über die Reporttabelle händisch befüllt werden.
Setzen Sie den Parametertyp auf **Boolean** um Checkboxen anzuzeigen.
Setzten sie den Typ auf **Double** oder **Integer** für Zahleneingaben oder nutzen Sie **String** für Freitexteingaben.
Klicken Sie die Checkbox *Optionen* an und hinterlegen Sie nach einem Klick auf die Editier-Schaltfläche eine Liste von möglichen Parameterwerten um Benutzereingaben auf diese zu beschränken.




*Fügen Sie beliebige Einträge entweder händisch oder aus einer Textdatei hinzu*

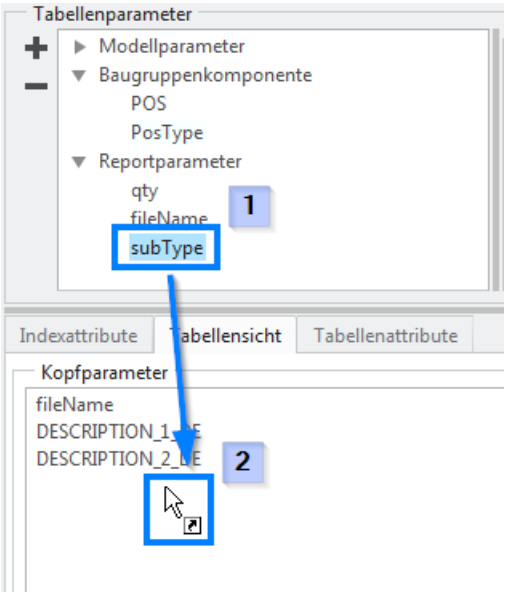
## 2.3.1.5 Tabellensicht

In der *Tabellensicht* werden Kopfparameter und Reporttabelle konfiguriert.

### Kopfparameter

Die unter Kopfparameter hinterlegten Parameter werden im Kopfparameterbereich von Assembly Report angezeigt.
Ziehen Sie Tabellenparameter per Drag and Drop in die Liste der Kopfparameter. Auch das Umsortieren im Abschnitt erfolgt per Drag and Drop.
Nutzen Sie auch das Kontextmenü um die Parameter zu verwalten!


© 2020 INNEO Solutions GmbH



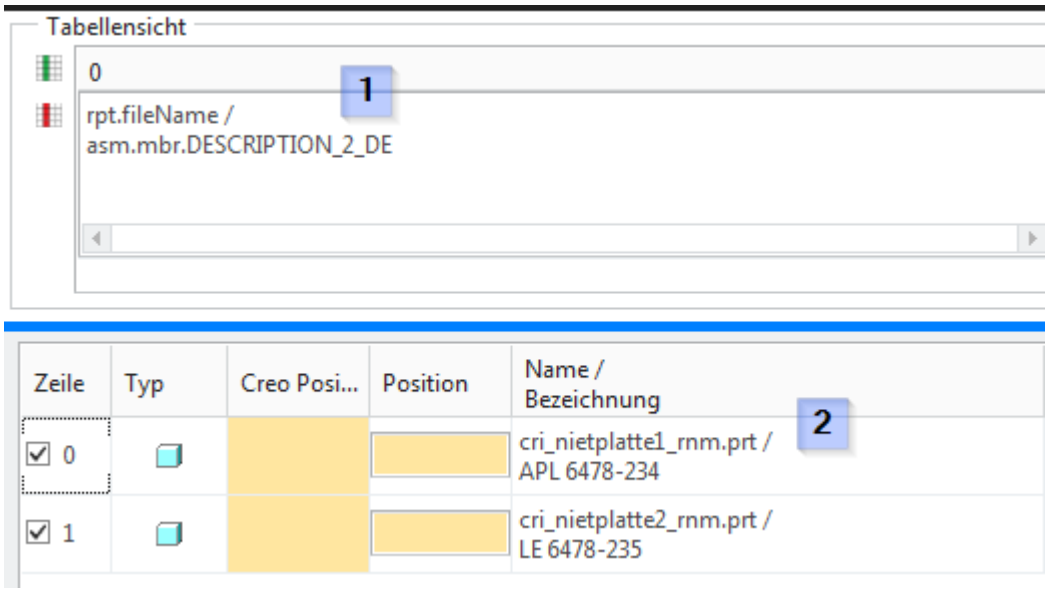

*Klicken Sie einen Tabellenparameter an (1) und ziehen Sie ihn in die Kopfparameter (2)*

## Tabellensicht

Rechts neben den Kopfparametern wird die Reporttabelle konfiguriert.
Konfigurieren Sie die Spalten der Reporttabelle über die beiden Schaltflächen Spalte hinzufügen und Spalte löschen.
Klicken Sie auf **Spalte hinzufügen** und ziehen Sie einen Tabellenparameter per Drag-and-Drop in das Spaltenfeld. Nutzen Sie alternativ das Kontextmenü um die Parameter zu verwalten.
Es können auch mehrere Parameter und statische Texte in einer Spalte angezeigt werden. Ziehen Sie nacheinander mehrere Parameter in ein Spaltenfeld oder hinterlegen Sie statische Texte. Achten Sie darauf, dass zwischen Parametern und Texten mindestens ein Leerzeichen ist!

> **Hinweis**: Sobald eine Spalte für Baugruppenkomponenten statischer Text, ein Leerzeichen oder mehrere Parameter enthält, können keine Änderungen in der Spalte vorgenommen werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Geben Sie mehrere Parameter pro Spalte im Editor an (1). Sie werden ausgewertet in der Assembly Report Tabelle angezeigt (2)*

Selektieren sie einen Spaltenkopf und klicken Sie **Spalte entfernen** um nicht benötigte Parameter zu entfernen.

Die Checkbox **Summenzeile hinzufügen** unter der Spaltenkonfiguration blendet eine Zeile unter der Tabelle ein, in der pro Spalte alle Werte für Parameter vom Typ Ganzzahl (Integer) oder Zahl (Double) summiert werden. Innerhalb jeder aufzusummierenden Spalte darf nur ein Parameter vom Typ Integer oder Double angezeigt werden.

**Hinweis**: Alle angezeigten Werte einer Spalte werden summiert. In einer strukturierten Liste, in der z. B. Unterbaugruppen und die enthaltenen Teile angezeigt werden, können Teile dadurch mehrfach zum Wert in der Summenzeile beitragen.

## 2.3.1.6 Tabellenattribute

Im Abschnitt *Tabellenattribute* werden allgemeine Eigenschaften der Reports sowie Filter- und Sortierparameter definiert.

### Allgemeine Optionen

**Duplikate**: Definiert, ob jedes eingebaute Modell eine eigene Positionsnummer bekommt oder gleiche Modelle auch gleiche Positionsnummern zugewiesen werden. Diese Option kann generell, oder pro Einbauebene definiert werden.

**Parameter erzeugen**: Definiert, ob nicht existierende Parameter in Modellen erzeugt werden.

**Rekursive Suche**: Definiert, ob Modelle tieferer Ebenen nach Filterparametern durchsucht werden. Die Standardansicht zeigt nur Parameter aus Modellen der ersten Ebene an.

**Ausweisung ändern**: Definiert, ob Ausweisungen bei einem Einsatz von PDM-Systemen wie Windchill automatisch vorgenommen werden.

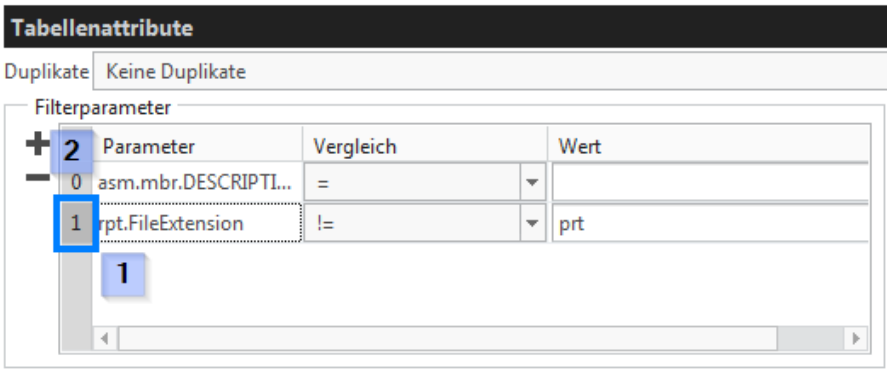

© 2020 INNEO Solutions GmbH

### Filterparameter

Unter *Filterparameter* werden die Filterbedingungen der Reporttabelle festgelegt. Es werden nur die Teile und Baugruppen angezeigt, die diese Filterbedingungen erfüllen.
Benutzen Sie die Plus-Schaltfläche um eine Zeile hinzuzufügen. Wählen Sie dann aus der Drop-Down-Liste einen Parameter aus und konfigurieren Sie die Filterbedingung.
**Vergleich**: Wählen Sie hier den Vergleich aus (gleich, nicht gleich, größer als, kleiner als).
**Wert**: Definiert den Wert, mit dem der Parameterwert verglichen werden soll.

**Tipp**: Benutzen Sie in der Wertespalte Regular Expressions[207]!

Zum Entfernen einer Zeile klicken Sie auf die Zeilennummer und betätigen Sie die Minus-Schaltfläche.




*Klicken Sie auf die Zeilennummer (1) und löschen Sie sie mit einem Klick auf die Minus-Schaltfläche (2)*

### Sortierparameter

Die Tabelle der Sortierparameter definiert, nach welchen Parameterwerten die angezeigten Modelle in der Reporttabelle sortiert werden.
Die Reihenfolge der Parameter in dieser Tabelle bestimmt die Sortierreihenfolge. Obenstehenden Parameter werden bevorzugt.
Benutzen Sie die Plus-Schaltfläche um eine Zeile hinzuzufügen. Wählen Sie dann aus der Drop-Down-Liste einen Parameter aus und wählen Sie die Sortierrichtung.
Zum Entfernen einer Zeile, klicken Sie auf die Zeilennummer und betätigen Sie die Minus-Schaltfläche.

## 2.3.1.7 Indexattribute

Im Abschnitt *Indexattribute* wird die Regel zur Vergabe der Positionsnummern definiert. Dem Indexparameter in einzelnen Baugruppen und Teilen wird die Positionsnummer als Wert zugewiesen.
Wählen Sie in der Dropdown-Liste *Indexparameter* einen Parameter als Indexparameter.

**Hinweis**: Nur Parameter von Typ *Baugruppenkomponente* können als Indexparameter genutzt werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Verwenden von Positionsnummern aus Windchill**: Blendet eine zusätzliche Schaltfläche zur Übername von Positionsnummern aus gleichnamigen WTParts direkt aus Windchill ein.

### Inkrement

**Startinkrement**: Definiert den Start der Positionsnummern.
**Indexinkrement**: Positionsnummern werden um das Indexinkrement erhöht.
**Verwendung von Nummernkreisen**: Definiert, ob die unter Nummernkreisen festgelegte Regeln zur Positionsnummervergabe verwendet werden sollen.
**Indizierung pro Ebene**: Durch diese Option werden Positionsnummern pro Baugruppen-Ebene vergeben. Der Zähler wird immer wieder auf den Startindex gesetzt.

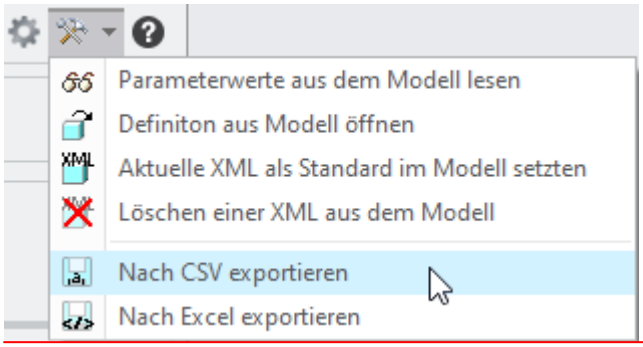
### Nummernkreise

Im Bereich *Nummernkreise* werden Regeln für Ausnahmen zur Positionsnummernvergabe definiert. Ist die Bedingung eines Nummernkreises in einem Modell erfüllt, wird eine Positionsnummer entsprechend des Nummernkreises vergeben. Jede Zeile der Nummernkreis-Tabelle entspricht einem eigenständigen Nummernkreis. Benutzen Sie die Plus-Schaltfläche um eine Zeile hinzuzufügen. Konfigurieren Sie den Nummernkreis danach.
**Start**: Definiert den Start der Positionsnummern im Nummernkreis.
**Inkrement**: Positionsnummern werden um das Inkrement erhöht.
**Ende**: Definiert die höchste zu vergebende Positionsnummer.
**Parameter**: Zeigt Auswahlparameter für einen Nummernkreis an.
Legen Sie in der Tabelle Auswahlparameter einen oder mehrere Parameter an und konfigurieren Sie sie. Ein Auswahlparameter wird automatisch zum selektierten Nummernkreis hinzugefügt. Die Auswahlparameter und die hinterlegten Bedingungen werden als Filter für Nummernkreise genutzt.
**Parameter**: Legt einen Parameter (Tabellenparameter) fest, der als Auswahlparameter genutzt werden soll.
**Vergleich**: Wählen Sie hier den Vergleich aus (größer als, kleiner als, gleich, nicht gleich).
**Wert**: Definiert den Wert, mit dem der Parameter verglichen werden soll.
Zum Entfernen einer Zeile, klicken Sie auf die Zeilennummer und betätigen Sie die Minus-Schaltfläche.

## 2.3.2 Reportgenerierung und Excelvorlagen

Die Ausgabe von Reports in GENIUS TOOLS Assembly Report ist als CSV-, als auch als Excel-Datei möglich. Die Ausgabe als CSV-Datei und die Funktion *One-to-One* (1-zu-1) geben Inhalte wie in der Benutzeroberfläche angezeigt, aus. Die Funktion *Excel-Dokument von Vorlage* benötigt eine vorher konfigurierte Excel-Vorlage.
Öffnen Sie das Werkzeugmenü von GENIUS TOOLS Assembly Report und selektieren Sie die gewünschte Exportmethode.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

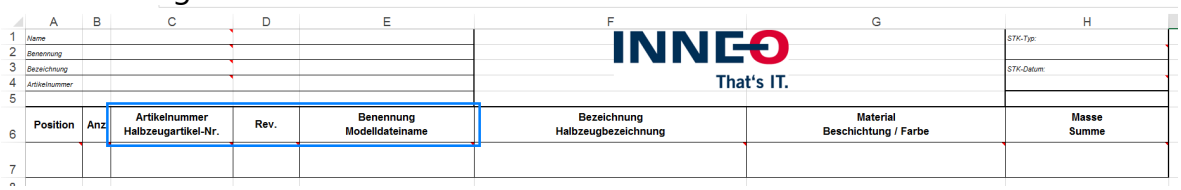



**Achtung**: Für die Ausgabe in Excel muss auf dem ausführenden Rechner ein Excel in der Version 2010 oder höher installiert sein!

## Konfiguration einer Excel-Vorlage

**Hinweis**: Benutzen Sie für jede Reportvorlage eine eigene Excelvorlage.

1. Erstellen Sie eine neue Exceldatei.
2. Erstellen Sie eine Vorlage für eine Reporttabelle mit beliebigen Texten und Formatierungen.



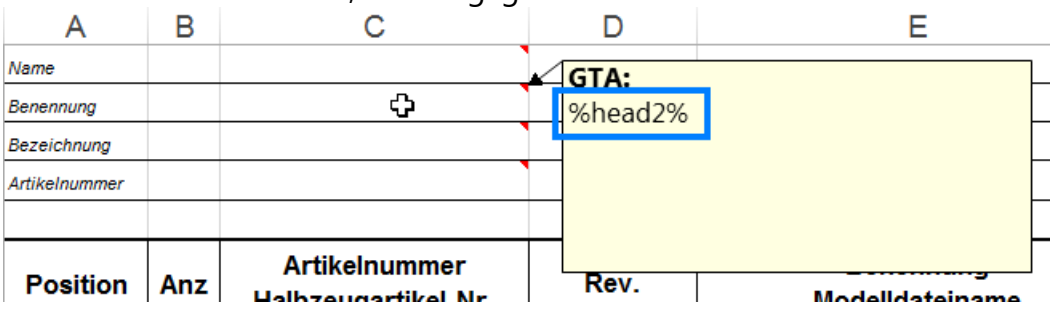

*Erstellen Sie eine Vorlage in Excel. Tragen Sie die benötigten Texte ein und formatieren Sie sie beliebig*

3. Erstellen Sie Kommentare und tragen sie die folgenden Elemente in die Kommentare ein. Speichern Sie dann die Vorlage.

**Kopfparameter**

Kopfparameter werden in ein einziges Feld geschrieben.

Für Kopfparameter wird in einen Kommentar *%head*%* hinterlegt. Ersetzen Sie * durch die Position des Kopfparameters im Editor. Der erste Kopfparameter wird mit %head1%, der Zweite mit %head2%, usw. angegeben.



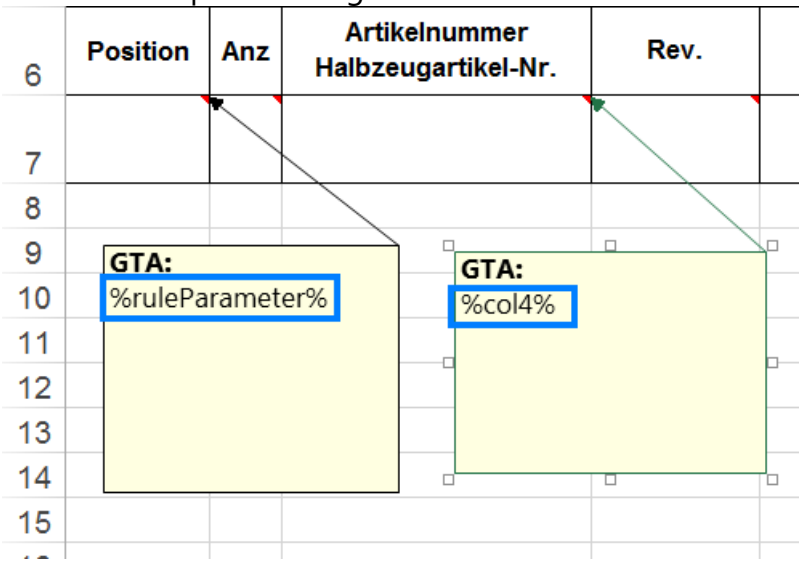

*Tragen Sie Kopfparameter mit der Nummerierung passend zum Report in die Vorlage ein*

**Parameter der Reporttabelle**

Diese Parameter werden spaltenweise definiert. Die Länge des Excel-Reports hängt von der Anzahl der dargestellten Zeilen ab.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Benutzen Sie *%ruleParameter%* um den Indexparameter auszugeben. Tragen Sie *%col*%* ein um eine Spalte auszugeben. Ersetzen Sie * mit der Nummer der Spalte.

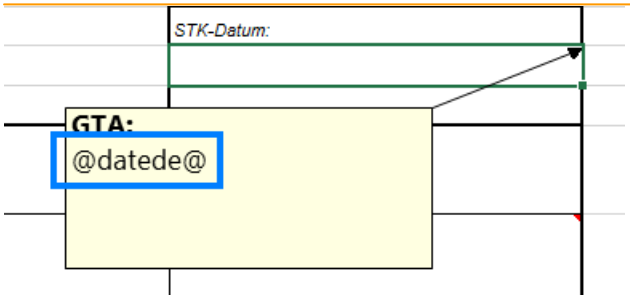



*Tragen Sie die Tabellenparameter spaltenweise ein. Nutzen Sie für den Positionsparameter %ruleParameter%, und für die restlichen Spalten %col*%.*

**Variablen**

In Excel Vorlagen können auch die Variablen der GENIUS TOOLS for Creo verwendet werden. Variablen werden in ein einziges Feld geschrieben.
Es können Datums- und Zeitinformationen sowie Creo-Objektinformationen genutzt werden.

**Hinweis**: Die Variablen **@feat_id@**, **@selmdln@** und **@selmdlpath@** werden nicht unterstützt!




*Nutzen Sie die Variablen der GENIUS TOOLS for Creo!*

## 2.3.3 Aufgabenstellung

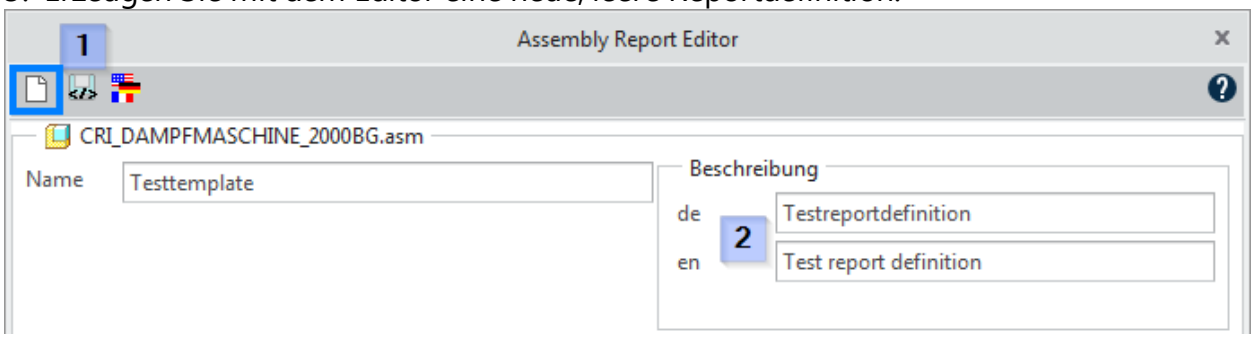
In diesem Abschnitt finden Sie Aufgabenstellungen zum Thema GENIUS TOOLS Assembly Report Editor. Die Aufgaben in den nachfolgenden Abschnitten bauen aufeinander auf.
Die Reports von GENIUS TOOLS Assembly Report lassen sich für den Einsatz im Unternehmen anpassen. Es können einzelne, mitgelieferte Reportdefinitionen der GENIUS TOOLS for Creo angepasst werden, oder eigene Reportdefinitionen entwickelt werden. Dieser zweite Ansatz soll in den folgenden Abschnitten behandelt werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Neue Reportdefinition anlegen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Reportdefinition anzulegen:

1. Öffnen Sie eine Baugruppe.
2. Starten Sie Assembly Report und rufen Sie den Editor auf.
3. Erzeugen Sie mit dem Editor eine neue, leere Reportdefinition.




*Erzeugen Sie eine neue Reportdefinition (1), tragen Sie einen Namen und eine lokalisierte Beschreibung ein (2)*

4. Tragen Sie einen Namen für die Reportdefinition ein und fügen Sie lokalisierte Beschreibungen hinzu.
5. Speichern Sie die Reportdefinition.

## Tabellenparameter anlegen

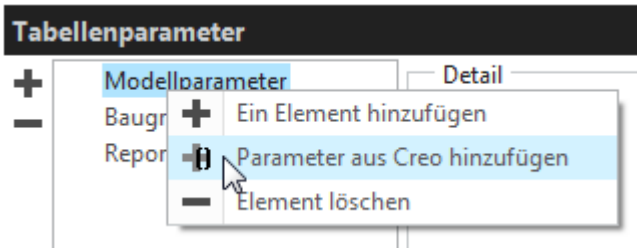
Fügen Sie der Reportdefinition im Abschnitt *Tabellenparameter* alle Modell-, Baugruppen- und Reportparameter hinzu, die Sie für Reports benötigen.
In diesem Beispiel werden die folgenden Parameter angelegt:
Modellparameter:
– DESCRIPTION_1_DE
– DESCRIPTION_1_EN
– DESCRIPTION_2_DE
– DESCRIPTION_2_EN
Baugruppenparameter:
– POS
Reportparameter:
– Anzahl
– Dateiname
– Subtyp

**Hinweis**: Jeder Parameter, der in anderen Abschnitten des Editors eingesetzt werden soll, muss in diesem Abschnitt angelegt werden.

**Arbeitsschritte**

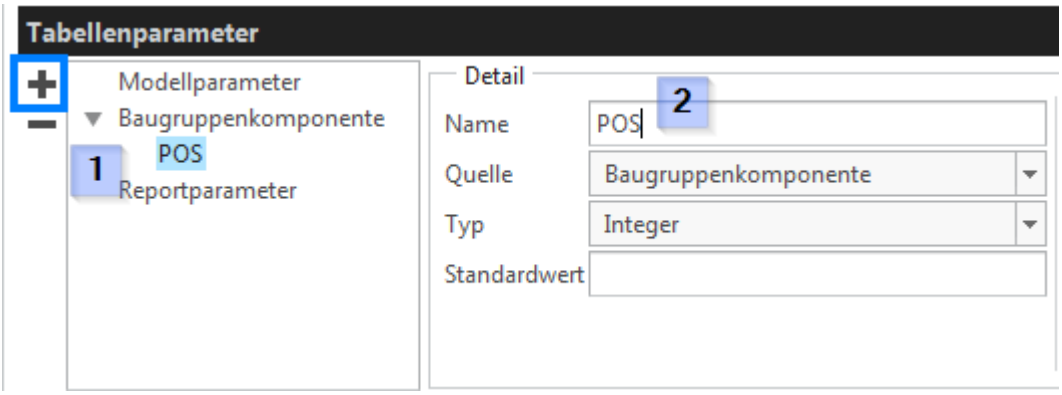
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Abschnitt *Tabellenparameter* auf *Modellparameter*.
2. Klicken Sie im Kontextmenü auf *Parameter aus Creo* hinzufügen. Wählen Sie in der Parameterwahl "DESCRIPTION_1_DE".


© 2020 INNEO Solutions GmbH



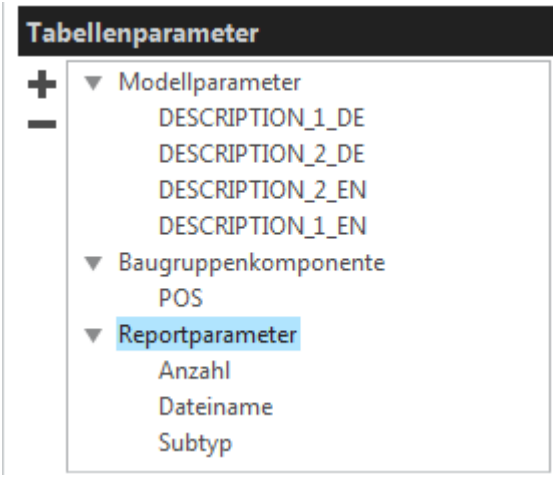

*Fügen Sie über das Kontextmenü neue Modellparameter hinzu*

3. Tragen Sie unter *Details* die lokalisierten Parametertitel ein.
4. Wiederholen Sie dies mit den drei anderen Modellparametern.
5. Klicken Sie auf *Baugruppenparameter* im Abschnitt Tabellenparameter.
6. Fügen Sie mit der Plus-Schaltfläche einen neuen Parameter hinzu und benennen Sie ihn um in "POS".




*Fügen Sie einen Parameter vom Typ "Baugruppenkomponente" hinzu (1) und benennen Sie ihn in "POS" um (2)*

7. Klicken Sie auf *Reportparameter* im Abschnitt Tabellenparameter. Fügen Sie mit der Plus-Schaltfläche einen neuen Parameter hinzu und benennen Sie ihn um in "Anzahl".
8. Tragen Sie unter *Details* die lokalisierten Parametertitel ein und geben Sie als Schlüssel "Anzahl" an.



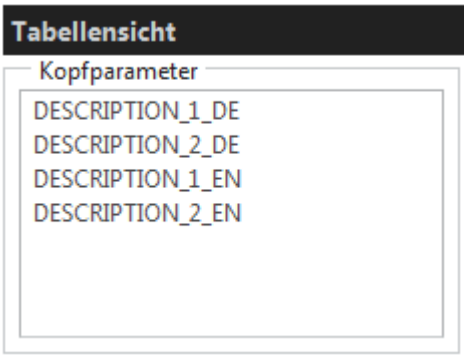

9. Wiederholen Sie diesen Schritt mit den Parametern "Dateiname" und "Subtyp".

## Kopfparameter definieren

Parameter in dieser Liste werden später im Kopfbereich der Reports angezeigt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

1. Markieren Sie unter Tabellenparameter den Modellparameter "DESCRIPTION_1_DE".
2. Ziehen Sie ihn per Drag and Drop in die Kopfparameter.
3. Wiederholen Sie den Vorgang mit allen Modellparametern!

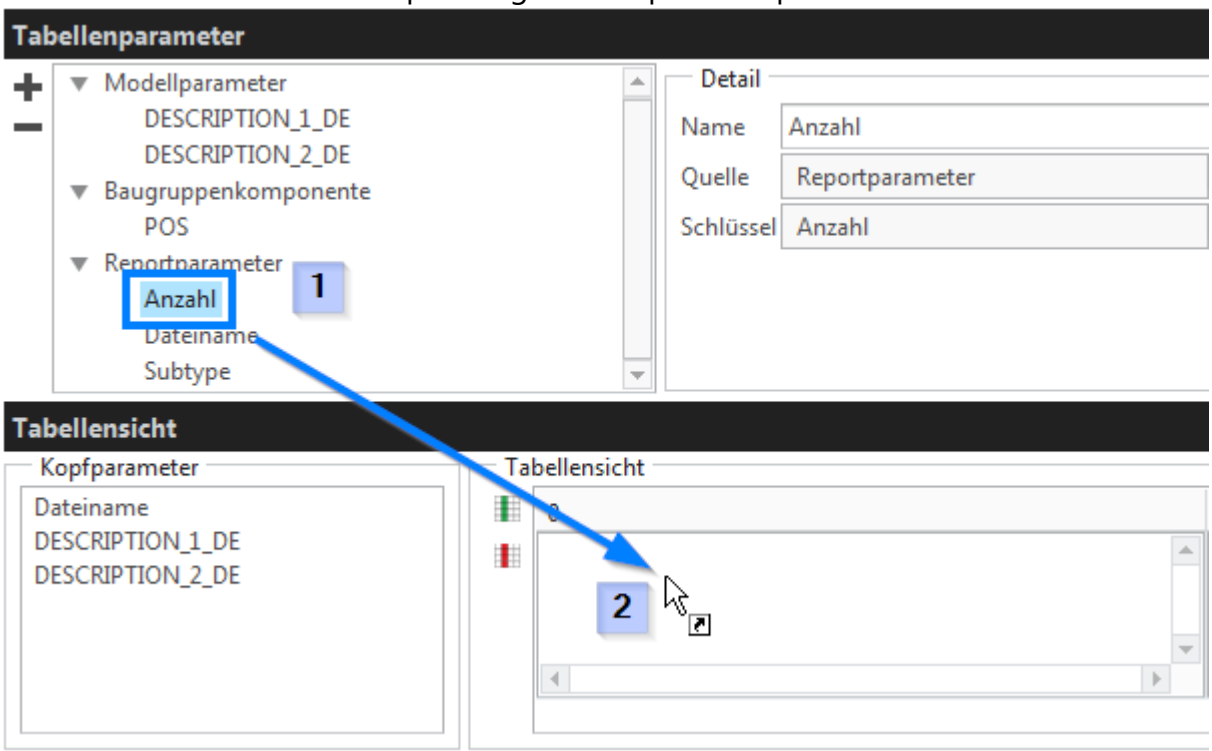



**Tipp**: Parameter können auch per Drag and Drop umsortiert werden.

## Tabellensicht konfigurieren

Konfigurieren Sie im nächsten Schritt die Tabellensicht der Reporttabelle.
Benutzen Sie die beiden Schaltflächen auf der linken Seite des Abschnitts *Tabellensicht,* um die Anzahl der angezeigten Spalten festzulegen.

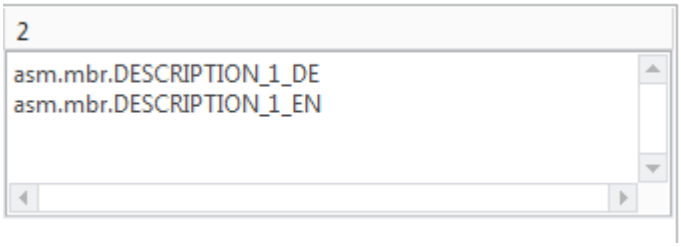
1. Legen Sie drei Spalten an. Die erste Spalte wird immer als Spalte 0 gezählt.
2. Markieren Sie mit der Maus den Reportparameter "Anzahl" in den Tabellenparametern. Ziehen Sie den Parameter per Drag and Drop in die Spalte 0.




*Markieren Sie den Parameter (1) und ziehen Sie ihn per Drag and Drop in die Tabellenspalte (2)*

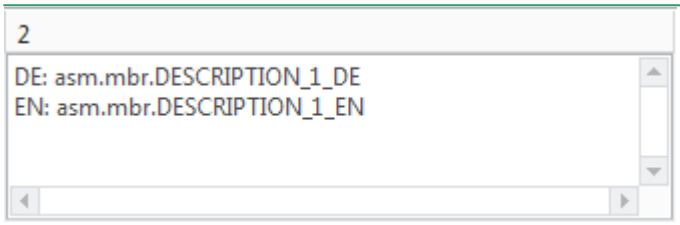

© 2020 INNEO Solutions GmbH

3. Wiederholen Sie dies mit dem Parameter "Dateiname"/Spalte 1 und dem Parameter "DESCRIPTION_1_DE"/Spalte 2. Damit der Name in Reports zweisprachig ist, wird die Spalte 2 so konfiguriert, dass sie zwei Parameter anzeigt.
4. Ziehen Sie den Parameter "DESCRIPTION_1_EN "per Drag and Drop in die Spalte 2. Trennen Sie die beiden Parameter mit einem Zeilenumbruch (Enter-Taste).




*Trennen Sie Parameter in einer Spalte mit einem Umbruch (Enter-Taste).*

**Tipp**: Sie können Parameter auch mit normalem Text ergänzen. Benutzen Sie ein Leerzeichen zwischen Text und Parameter!




*Trennen Sie Parameter und statischen Text mit einem Leerzeichen.*

## Tabellenattribute festlegen

Konfigurieren Sie nun die Tabellenattribute. Tabellenattribute bestimmen, welche Modelle in der Reporttabelle angezeigt werden

1. Wählen Sie unter Duplikate die Option "Keine Duplikate". Diese Option stellt sicher, dass sich Positionsnummern mehrfach eingebauter Modelle unterscheiden.
2. Aktivieren Sie die Optionen "Parameter erzeugen" und "Rekursive Suche". Diese Einstellungen stellen sicher, dass in jedem Modell der Positionsparameter erstellt wird und Modelle tieferer Ebenen gefiltert werden.
3. Fügen Sie einen Filterparameter hinzu: Klicken Sie auf die Plus-Schaltfläche und wählen Sie aus der Dropdown-Liste den Parameter "Subtyp" aus.
4. Wählen Sie unter Vergleich "verschieden" und unter Wert "PART_SKELETON_MODEL" (Skelettmodell). Mit dieser Einstellung werden Skelettmodelle herausgefiltert.
5. Klicken Sie auf die Plus-Schaltfläche in der Sortierparametern und wählen Sie aus der Dropdown-Liste den Parameter "POS" aus. Wählen Sie als Richtung "Aufwärts" aus. Wiederholen Sie diesen Schritt mit dem Parameter "Subtyp".

## Konfigurieren der Indexattribute

Konfigurieren Sie die Indexattribute:

1. Wählen Sie den Parameter "POS" als Indexparameter.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

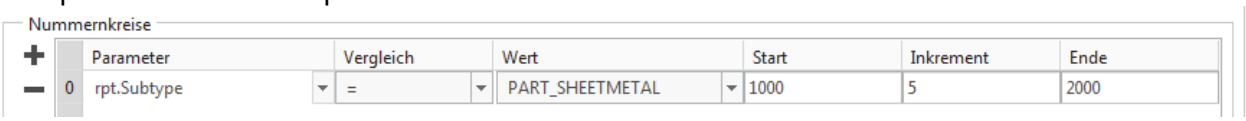
2. Geben Sie unter Inkrement einen Startindex von "100" und ein Indexinkrement von "10" an. Elemente in der Reporttabelle werden nun beginnen bei 100 in Zehnerschritten mit Positionsnummern durchnummeriert (100, 110, ...).

**Achtung**: Vergewissern Sie sich, dass der richtige Indexparameter eingestellt ist! Indexparameter müssen vom Typ *Baugruppenkomponente* sein. Das Speichern für den Parameter muss weiterhin aktiviert sein.

## Nummernkreise definieren

Erstellen Sie Nummernkreise für Ausnahmen der normalen Nummerierung.

1. Aktivieren Sie die Option "Verwendung von Nummernkreisen" unter Indexattribute. Fügen Sie mit der Plus-Schaltfläche einen neuen Nummernkreis hinzu.
2. Wählen Sie unter "Parameter" den Tabellenparameter aus, mit dem sich die Ausnahme bestimmen lässt.
3. Konfigurieren Sie einen Vergleich (in diesem Beispiel: Subtyp = PART_SHEETMETAL (=Blechteil)).
4. Tragen Sie einen alternativen Startindex, ein Inkrement und ein Ende ein.
5. Speichern Sie die Reportdefinition.




*Alle Blechteile werden mit dieser Konfiguration von 1000 bis 2000 in Fünferschritten durchnummeriert*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

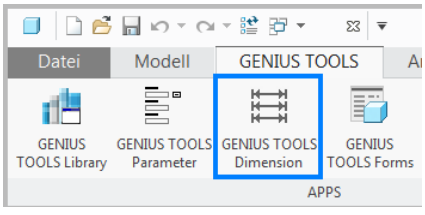
# 3 Dimension

Mit GENIUS TOOLS Dimension editieren Sie Maßwerte und -namen von Teilen und Baugruppen, KEs, KE-Gruppen und variablen UDF-Maßen schnell, übersichtlich und komfortabel.
GENIUS TOOLS Dimension steht im Baugruppen-, Teile-, Blech- und Zeichnungsmodus mit den folgenden Features zur Verfügung:

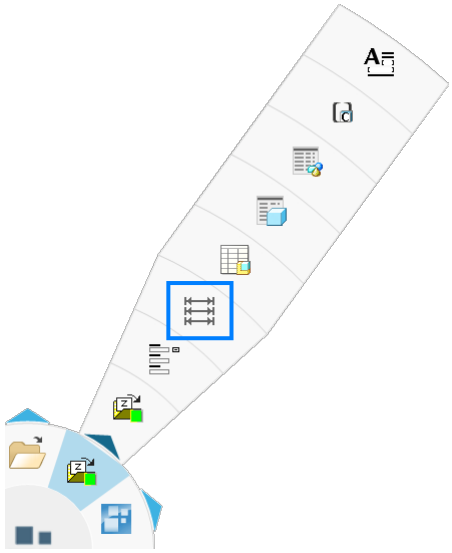
- Anzeige von Maßen mit folgenden Eigenschaften:
  - Maßtyp (Linear, Winkel, Durchmesser, Radius),
  - Name des Maßes,
  - Wert des Maßes,
  - Toleranztyp,
  - Toleranzstatus (in Beziehungen, Familientabellen, ...);
- Filterung der angezeigten Maße nach Namen, Maß- und Toleranztyp,
- Dynamische Suche nach Maßen,
- Hervorheben von Maßen im Grafikfenster, sobald ein Maß im GENIUS TOOLS Dimension Fenster angewählt wird,
- Einfaches Umbenennen von Maßen,
- Vergabe neuer Maßwerte (auch mit mathematischen Ausdrücken),
- Schneller Wechsel zum Creo-Dialog "Maßeigenschaften",
- Schneller Aufruf des Beziehungs-Dialogs (bei beziehungsgesteuerten Maßen),
- Schnelle Aufnahme von Maßen zu Familientabellen.

## 3.1 Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS Dimension über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).




*Aufruf über das Ribbonmenü*



*Aufruf über GENIUS TOOLS Quick Access*

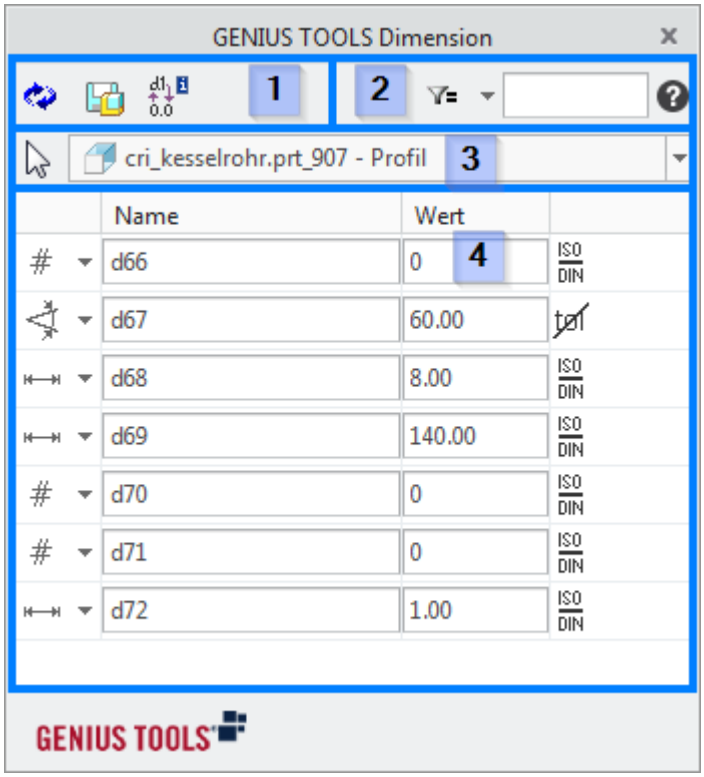
GENIUS TOOLS Dimension startet nach der Wahl eines Elementes im Creo-Hauptfenster oder im Modellbaum. Alternativ kann bereits vorher ein Element selektiert werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Hinweis**: Beim Beenden von Dimension werden nur Änderungen mit validen Eingaben gespeichert!

## 3.2 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Dimension besteht aus den folgenden Elementen:




1. Befehlsleiste
2. Filter
3. Modellauswahl
4. Maßtabelle

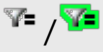
Die Höhe der Oberfläche wird anhand der Menge der angezeigten Dimensionen, minimal 4, aber maximal mit der 1/2 Bildschirmhöhe berechnet. Für die Breite gibt es ein Minimum und sie wird danach an der Breite der angezeigten Spalten berechnet.

### 3.2.1 Befehlsleiste

Die Befehlsleiste besteht aus allgemeinen Bedienelementen zur Steuerung sowie dem Filterbereich mit Suchfeld.
Die folgenden Schaltflächen sind in der Befehlsleiste enthalten:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Neu laden | Lädt das aktuell gewählte Modell oder KE neu. Nicht gespeicherte Änderungen werden verworfen. |
|  | Speichern und Regenerieren | Speichert alle vorgenommenen Änderungen und regeneriert das gesamte Modell. |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
| | | **Achtung**: Speichern ist bei ungültigen (rot hervorgehobenen) Eingabefeldern oder unausgeführten Berechnungen nicht möglich. |
|  | Bemaßungsdarstellung ändern | Ändert die Darstellung der Maße in Creo Parametric zwischen *Maßwert* und *Name des Maßes*. |
|  | Filter inaktiv/aktiv | Öffnet die Liste verfügbarer Filteroptionen. Bei aktiven Filteroptionen wird das Symbol grün dargestellt. |
|  | Hilfe öffnen | Öffnet die Hilfe. |

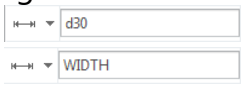
Zusätzlich befindet sich das Suchfeld in der Befehlsleiste.

## 3.2.2 Filter und Suche

Der Filter steuert die Anzeige von Maßen mit vordefinierten Optionen. Klicken Sie auf das Filtersymbol und wählen Sie die passenden Filteroptionen aus.

### Filteroptionen

**Benannte Maße**
Zeigt alle Maße mit geändertem Namen an.




Unveränderter Name einer Bemaßung
Veränderter Name einer Bemaßung, ein benanntes Maß

**Tolerierungen**
Blendet Maße aus, deren Tolerierung nicht der aktivierten Option entspricht.

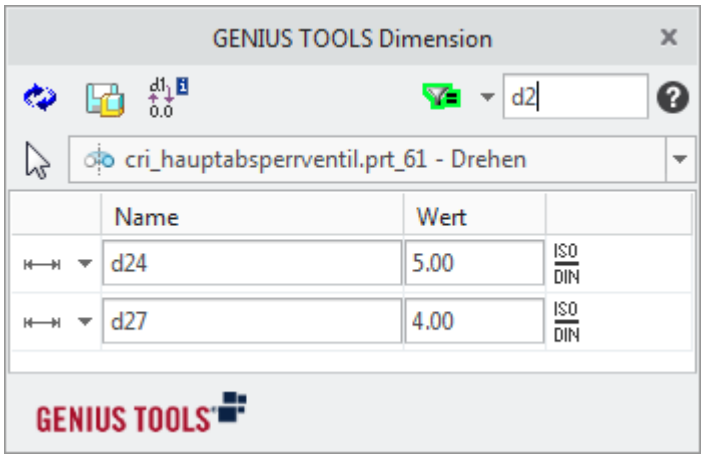
**Maßtyp**
Blendet Maße aus, deren Typ nicht der aktivierten Option entspricht.

> **Hinweis**: Bei mehreren aktiven Filtern werden Maße angezeigt, die mindestens ein Filterkriterium erfüllen.
> Die Darstellung der Filter wird durch die Konfigurationsoption `gtd_filter` beeinflusst.

### Suchfeld

Benutzen Sie die Suche um alphanumerisch nach Namen und Werten von Maßen zu suchen. Es wird nur in den aktuell dargestellten Maßen gesucht.

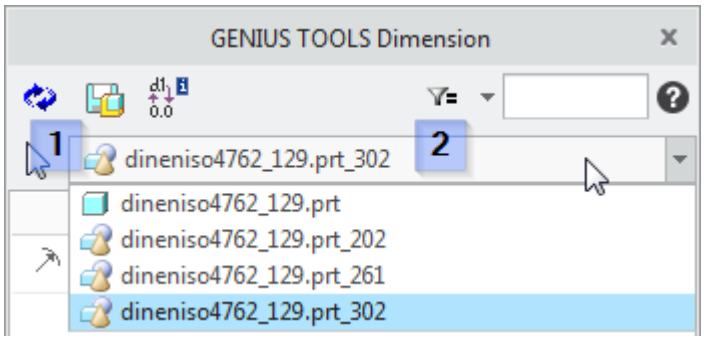

© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Gleichzeitiges Suchen und Filtern in GENIUS TOOLS Dimension*

## 3.2.3 Modellauswahl

Die Modellauswahl besteht aus den zwei Elementen Objektwahl und Dropdown-Liste.




*Die Modellauswahl mit Objektwahl (1) und Dropdown-Liste (2)*

Selektieren Sie Modelle, KEs, Gruppen und UDFs im Modell oder Modellbaum mit der Objektwahl (1).

Die Dropdown-Liste (2) zeigt die aktuelle Selektion. Öffnen Sie die Liste und wählen Sie zwischen den zuletzt selektierten Objekten.

## 3.3 Maßtabelle

Die Maßtabelle zeigt jedes Maß in einer eigenen Zeile:




*Maßtabelle mit verschiedenen Maßen*

1. Maßsymbol mit Kontextmenü
2. Name des Maßes
3. Wert des Maßes


© 2020 INNEO Solutions GmbH

4. Toleranztyp

Vor jedem Maß wird das Maßsymbol, passend zum Maßtyp angezeigt (1). Klicken Sie auf das Symbol um das Kontextmenü für das Maß zu öffnen. Das Menü zeigt passende Optionen zum Maßtyp an.

Klicken Sie in Eingabefelder (Spalten *Name* (2) und *Wert* (3)) zum Hervorheben des selektierten Maßes im Creo-Modell.

**Hinweis**: Im Zeichnungsmodus werden nur angezeigte Maße hervorgehoben.

Hinter jedem Maß wird der Toleranztyp (4) angezeigt. Klicken Sie auf das Symbol um den Creo-Dialog Bemaßungseigenschaften (Creo Parametric 3) oder das Bemaßungs-Ribbon (Creo Parametric 4 und 5) für das Maß zu öffnen.

## 3.3.1 Maßsymbole und Kontextmenü

Die folgenden Symbole werden vor Maßen angezeigt:

| Symbol | Beschreibung |
|---|---|
|  | Lineare Bemaßung |
|  | Radiale Bemaßung |
|  | Durchmesserbemaßung |
|  | Winkelbemaßung |
|  | Musteranzahl |
|  | Gewinde |

Klicken Sie auf ein Maßsymbol um das Kontextmenü für das zugehörige Maß zu öffnen.

### Kontextmenü

Die folgenden Optionen stehen im Kontextmenü zur Verfügung:

**Maßwert kopieren**
Übernimmt den Wert eines im Modell zu wählenden Maßes in das aktuelle Maß.

**Beziehungsmanager öffnen**
Öffnet den Beziehungsdialog von Creo.

**Bemaßungseigenschaften**
Öffnet den Bemaßungsdialog von Creo.

**Zu eigener Familientabelle hinzufügen**
Das selektierte Maß wird zu der Familientabelle des aktuellen Modells hinzugefügt.

**Zu Familientabelle des Generics hinzufügen**
Das selektierte Maß wird zu der Familientabelle des generischen Teils hinzugefügt.

**Achtung**: Die beiden Befehle **Zu eigener Familientabelle hinzufügen** und **Zu Familientabelle des Generics hinzufügen** werden sofort ausgeführt, Speichern und Regenerieren ist nicht notwendig.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Unter den allgemeingültigen Optionen befinden sich spezifische Filteroptionen, abhängig vom Maßtyp.

## 3.3.2 Eingabefelder

In Eingabefeldern werden Maße mit Namen und zugehörigen Werten angezeigt. Sie sind alphabetisch nach dem Namen sortiert.
Klicken Sie in ein Eingabefeld, um Name oder Wert eines Maßes zu ändern. Maße werden im Creo-Hauptfenster hervorgehoben sobald in ein Eingabefeld geklickt wird.

> **Achtung**: Benennen Sie Maße niemals nach dem Schema ad[Zahl] (z.B. ad34) um! ad-Maße werden intern von Creo Parametric benutzt und werden automatisch herausgefiltert.

In weißen Eingabefeldern können Änderungen vorgenommen werden. Die Bedeutung der farbigen Eingabefelder können der Tabelle im Abschnitt Farben in Eingabefeldern 43 entnommen werden.
Maße, die keinen speziellen Maßtyp haben, werden als Anzahl behandelt. Es wird automatisch auf ganze Zahlen gerundet.
Die Breite der Tabellenspalten **Name** und **Wert** werden über die Konfigurationseinstellungen `gtd_label_col_size` und `gtd_value_col_size` gesteuert. Die Anzahl der angezeigten Nachkommastellen in der Spalte **Wert** wird über die Konfigurationseinstellung `gtd dec places` gesteuert.

> **Achtung**: Kontrollieren Sie die Creo-Konfigurationsoption `show_dim_sign`, denn GENIUS TOOLS Dimension verhält sich dazu konsistent.
> `show_dim_sign=no`: Die Eingabe eines negativen Wertes ändert den Richtungsvektor eines Maßes. Der Wert wird positiv.
> `show_dim_sign=yes`: Ein negativer eingegebener Wert bleibt negativ.

### Berechnungen

Eingabefelder für Werte erlauben Berechnungen wie in Creo. Es werden Eingaben bis zu 250 Zeichen unterstützt.
Geben Sie eine mathematischen Funktion in ein Wertefeld ein und drücken Sie Enter. Das Ergebnis wird in das Feld übernommen. Nach einem Speichern und Regenerieren ist das Ergebnis auf das Modell angewendet.

> **Hinweis**: Entstehen bei Berechnungen nicht nutzbare Werte (Beispielsweise -1 in einem Feld für eine Anzahl), wird der letzte valide Wert des Feldes wieder übernommen. Eine Information wird im Mitteilungsbereich von Creo Parametric ausgegeben.

Nutzen Sie auch komplexere mathematische Rechenoperationen wie Wurzel, Potenzen oder auch Rundungen in Wertefeldern.

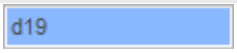
**Beispiele:**

| | |
|---|---|
| sqrt(d27) | Quadratwurzel aus dem Maß d27 |
| pow(d23,3) | Dritte Potenz des Maßes d23 |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 3.3.3 Farben in Eingabefeldern

Eingabefelder in der Maßtabelle haben eine Farbcodierung, um die Maßsteuerung zu symbolisieren. Fahren Sie mit der Maus über ein Eingabefeld, ein Tooltip zeigt die Bedeutung der aktuellen Farbe.

| Feldfarbe | Beschreibung |
|---|---|
|  Weiß | Unveränderter Name oder Wert. |
|  Rot | Ungültiger Inhalt oder der Name des Maßes ist im Modell bereits vorhanden, Speichern ist nicht möglich. |
|  Grün | Veränderter Inhalt, die Maßtabelle muss noch gespeichert werden. |
|  Gelb | Gesperrtes Maß, z.B. durch eine Beziehung. Wert und Name können nicht geändert werden.<br>**Hinweis:** Das Maß kann über den Creo-Beziehungsdialog/-ribbon (erreichbar über das Kontextmenü von Dimension) bearbeitet werden. |
|  Blau | Das Maß wird durch die Familientabelle des aktuellen Modells bestimmt. |
|  Cyan | Das Maß wird durch die Familientabelle des übergeordneten Modells bestimmt. Wert und Name können nicht über die Maßtabelle geändert werden. |
|  Magenta | Das Maß wird durch eine Mustertabelle bestimmt. Wert und Name können nicht über die Maßtabelle geändert werden. |

## 3.3.4 Toleranztypen

Hinter Maßen wird der Toleranztyp angezeigt. Klicken Sie auf das Symbol, um den Creo-Dialog Bemaßungseigenschaften (Creo Parametric 3.0) oder das Ribbon Bemaßung (Creo Parametric 4.0 und 5.0 zu öffnen.

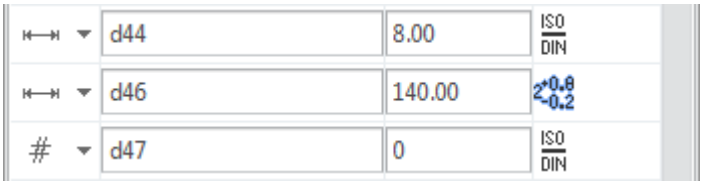
| Symbol | Beschreibung |
|---|---|
|  | Keine Toleranztabelle. |
|  | Toleranztabelle "Allgemein nach DIN/ISO". |
|  | Toleranztabelle "Welle mit Toleranzklasse". |
|  | Toleranztabelle "Bohrung mit Toleranzklasse". |
|  | Toleranztabelle „Bruchkante“. |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Symbol | Beschreibung |
|---|---|
| 2 +0.8 −0.2 | Toleranzmodus: "Plus-Minus" (Das Symbol stellt nicht die Werte dar.)<br>Keine Toleranztabelle, sondern frei definierte Werte. |
| 1.98<br>2.02 | Toleranzmodus: "Grenzwerte". (Das Symbol stellt nicht die Werte dar.)<br>Keine Toleranztabelle, sondern frei definierte Werte. |
| 2±1.8 | Toleranzmodus: "+- Symmetrisch" (Das Symbol stellt nicht die Werte dar.)<br>Keine Toleranztabelle, sondern frei definierte Werte. |
| $2^{\pm 1.8}$ | Toleranzmodus: "+- Symmetrisch (hochgestellt)" (Das Symbol stellt nicht die eingestellten Werte dar.)<br>Keine Toleranztabelle, sondern frei definierte Werte. |

**Hinweis**: Für Gewinde werden keine Tolerierungen angezeigt. Stattdessen wird der volle Maßtext angezeigt.

Toleranzsymbole verfärben sich (Blau oder Cyan), wenn Toleranzen aus einer Familientabelle kommen.




*Toleranzsymbole verfärben sich, wenn sie in einer Familientabelle sind*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 4 Forms

Mit GENIUS TOOLS Forms können Sie einzelne Eigenschaften von Modellen gezielt beobachten und manipulieren. Dabei haben Sie die Möglichkeit, Maße und Parameter von Teilen, Konstruktionselementen und Baugruppen auszuwählen und zu editieren, Konstruktionselemente (KEs) oder Komponenten über ein entsprechendes Forms-Element zu unterdrücken und Komponenten durch andere Komponenten ersetzen.
All diese Funktionen lassen sich auch durch Elemente in Wertetabellen zusammenfassen, so dass schnell zwischen verschiedenen Konfigurationen gewechselt werden kann. Auch selbstdefinierte Mapkeys können in Forms-Elementen hinterlegt werden, welche dann durch Klick auf die zugehörigen Schaltflächen in GENIUS TOOLS Forms ausgeführt werden.
GENIUS TOOLS Forms steht im Baugruppen- Teile- Blech-, Skelett- und Zeichnungsmodus mit den folgenden Features zur Verfügung:

- gezielte Beobachtung und Manipulation von Modelleigenschaften in Formulardialogen
  - Maßwerte
  - Parameterwerte
  - Konstruktionselemente
  - Komponenten ersetzen
  - Variantenmaßtabellen
- Ausführen gespeicherter Mapkeys
- Die Formulare werden mittels des grafischen Editor erzeugt.
- Forms werden direkt in den Modellen gespeichert.

## 4.1 Grundlagen

Mit GENIUS TOOLS Forms nutzen Sie Formulare zum Manipulieren von Eigenschaften und Metadaten von Creo-Teilen und -Baugruppen. Setzen Sie Forms ein, um verschiedene Varianten eines Modells aufzurufen oder um häufig benötigte Startobjekte zu konfigurieren.
GENIUS TOOLS Forms ist zusätzlich in GENIUS TOOLS Library integriert. Enthält ein Modell einer Bibliothek ein Form, wird es direkt im Library-Detailfenster angezeigt und kann zur Bearbeiten des Modells genutzt werden.

### Glossar

**Form**
Ein Form (auch Formular) ist eine Zusammenstellung von Eigenschaften von Teilen oder Baugruppen. Ein Form wird entweder direkt im Modell gespeichert (Standard) oder als XML-Definition außerhalb eines Modells.

**Forms Definition**
Eine Forms Definition enthält die Konfiguration eines Forms in einer XML-Struktur. Diese Eine Forms Definition wird entweder als Datei oder in Creo-Modellen gespeichert.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

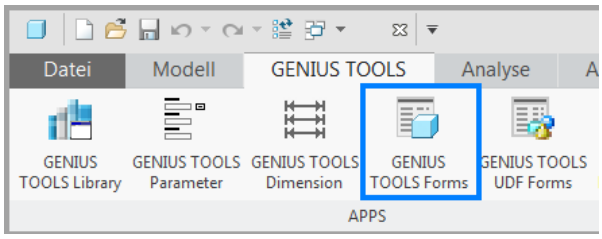
**Webcode**
Der Webcode ist eine verknüpfende Eigenschaft zwischen Modell und Form. Er wird beispielsweise in GENIUS TOOLS Library benötigt, um eine Verbindung zwischen einem externen Form und einem Modell über ein Bibliotheksobjekt herzustellen.

## 4.2 Verwendung

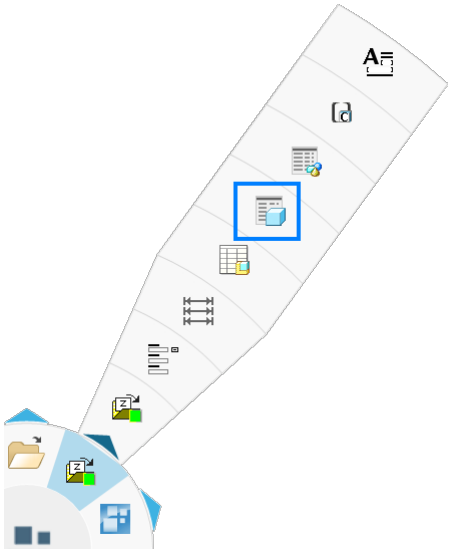
In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über die Verwendung von GENIUS TOOLS Forms. Es wird der allgemeine Aufbau des Programms erläutert.

### Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS Forms über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).




*Aufruf über das Ribbonmenü*



*Aufruf über Quick Access*

### Forms und UDF Forms im Modell

Enthalten Modelle ein Form oder UDF Form, wird das passende Icon im Creo Parametric Hauptfenster angezeigt. Mit Klick auf das Icon wird das Form geöffnet.

 Form im Modell

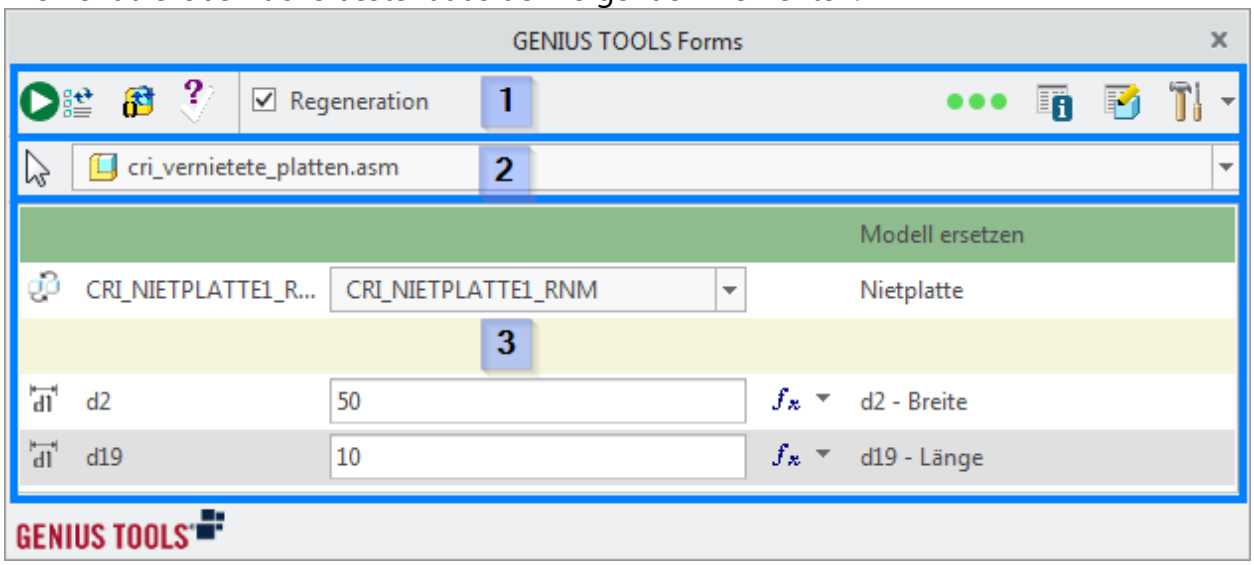
 UDF Form im Modell

**Achtung**: Wenn die Creo-Konfigurationsoption `web_browser_in_separate_window=yes` gesetzt ist, kann kein Icon angezeigt werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 4.2.1 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche besteht aus den folgenden Elementen:




1. Befehlsleiste
2. Modellauswahl
3. Formularbereich

## 4.2.2 Befehlsleiste

Die Befehlsleiste enthält allgemeinen Bedienelementen zur Steuerung. Die folgenden Schaltflächen sind enthalten:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Änderungen anwenden und regenerieren | Wendet Änderungen im Form auf das Modell an und regeneriert es.<br>Wenn eine JavaScript-Funktion **PreSave** definiert ist, wird diese vor dem Übertragen der Werte ausgeführt. Bei Prüffehlern wird abgefragt, ob trotzdem gespeichert werden soll. Bei Klick auf **Nein** wird der Statusdialog mit der Fehlermeldung geöffnet. |
|  | GT Value Transfer öffnen | Öffnet GENIUS TOOLS Value Transfer. Es werden die Werte aus Forms übernommen.<br>**Achtung**: Die Funktion ist nur im Baugruppenmodus verfügbar! |
|  | Check-Funktion ausführen | Startet die JavaScript-Funktion CheckUI. |
| | Regenerieren | Wenn der Haken gesetzt ist, wird das Modell nach dem Übertragen der Werte in das Modell regeneriert. |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| | | |
|---|---|---|
| | | Ob das Kontrollkästchen sichtbar ist, wird über den Schalter **gtf_show_regen_btn** gesteuert. |
|  | Forms Informationen | Blendet die Forms Informationen ein. Inhalte und Sichtbarkeit werden mit dem Editor im Form hinterlegt. |
|  | GENIUS TOOLS Forms Editor öffnen | Öffnet den Forms Editor zur Bearbeitung eines Forms. |
|  | Werkzeuge | Das Werkzeugmenü beinhaltet verschiedene unterstützende Funktionen. |

**Achtung**: Benutzen Sie zum Anwenden von Änderungen die Schaltfläche *Änderungen anwenden und regenerieren*! Änderungen in einem Form werden beim einfachen Schließen nicht in Modelle übernommen.

## Werkzeugmenü

Über das Werkzeugmenü werden unterstützende Funktionen aufgerufen.
Das Standardverzeichnis für den CSV- und XML-Import und -Export wird durch die Konfigurationsoption `gtf_default_folder` festgelegt.

**Werte aus einer CSV-/XML-Datei einlesen**
Werte aus einer CSV- oder XML-Datei werden eingelesen und auf das Form angewendet.
Beim Einlesen aus einer XML-Datei werden die Werte mithilfe von IDs den Form-Elementen zugeordnet. Wenn keine IDs vorhanden sind, erfolgt die Zuordnung über die Namen der Form-Elemente.
Beim Einlesen aus einer CSV-Datei werden die Werte immer über den Namen des Form-Elements zugeordnet.

**Hinweis**: Stellen Sie sicher, dass alle Form-Elemente eindeutige Namen haben.

Werte von Maßen oder Parametern ohne Entsprechung im aktuellen Form werden beim Laden ignoriert.
Beim Einlesen aus einer CSV- oder XML-Datei werden keine JavaScript-OnChange-Funktionen ausgeführt.

**Werte in eine CSV-/XML-Datei speichern**
Speichert die aktuellen Werte im Form in einer CSV- oder XML-Datei.
Wenn Sie eine CSV-Datei speichern möchten, stellen Sie sicher, dass alle Form-Elemente eindeutige Namen haben. Wenn mehrere Form-Elemente den gleichen Namen haben, wird nur das erste dieser Elemente in die CSV-Datei geschrieben.
Einheiten von reellen Parametern werden mit in die Datei geschrieben.

**Mit CSV vergleichen**
Vergleicht die Werte des ausgewählten Forms mit den Werten aus einer CSV-Datei.
Wählen Sie die gewünschte CSV-Datei aus. Die Werte aus dem aktuellen Form und aus der CSV-Datei werden in einem Vergleichsdialog angezeigt. Änderungen werden farblich hervorgehoben.

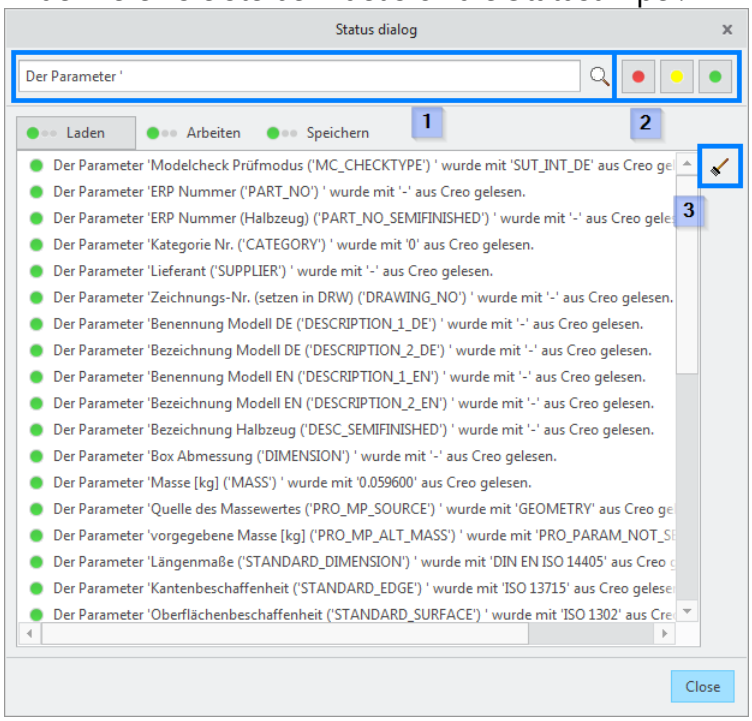

© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Hilfe öffnen**
Öffnet die Hilfe.

**Form löschen**
Löscht das Form aus dem Modell.

## 4.2.3 Statusampel

In der Befehlsleiste befindet sich die Statusampel.



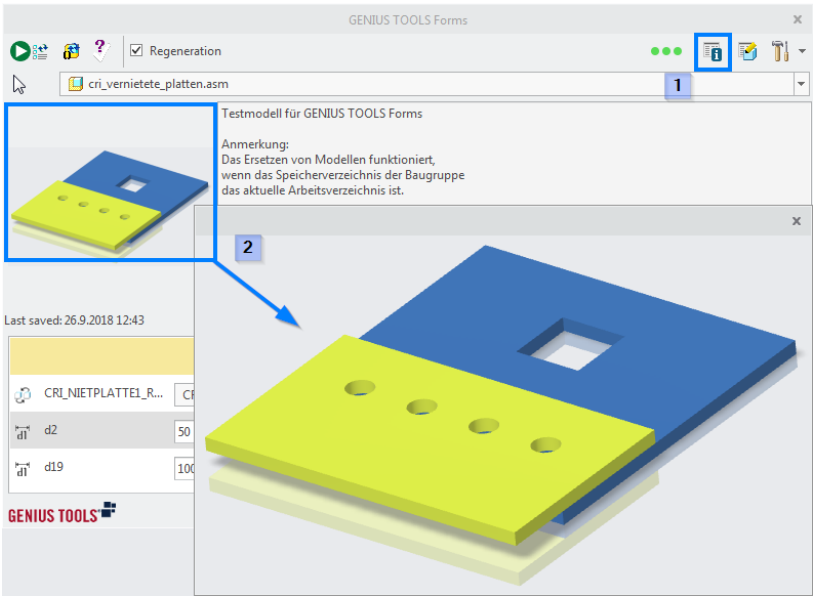

*Der geöffnete Statusdialog (Statusampel) mit Warnungen beim Laden. Nutzen Sie die Zurücksetzen-Funktion (Besen-Schaltfläche) um alle Statusnachrichten zu löschen.*

Die Statusampel zeigt mit Ampelfarben den aktuellen Status in unterschiedlichen Phasen sowie JavaScript-Ausgaben an.
**Laden**: Informationen zum Laden von Forms sowie Überprüfung der Form-Elemente. Bei Auswahlfeldern und Optionsfeldern wird eine Warnung angezeigt, wenn der Wert im Modell nicht in den hinterlegten Optionen enthalten ist.
**Arbeiten**: Informationen zum aktueller Bearbeitungsstand des Forms.
**Speichern**: Informationen zum Speicherstatus der Werte im Modell.
Nutzen Sie die Zurücksetzen-Funktion (Besen-Schaltfläche) um Statusnachrichten zu löschen.

## 4.2.4 Forms Informationen

Die Schaltfläche *Forms Informationen* blendet einen Infobereich mit lokalisiertem Text und ein Vorschaubild ein. Klicken Sie auf ein Vorschaubild, um eine größere Version anzuzeigen.
Texte und Bild werden im Forms Editor definiert.

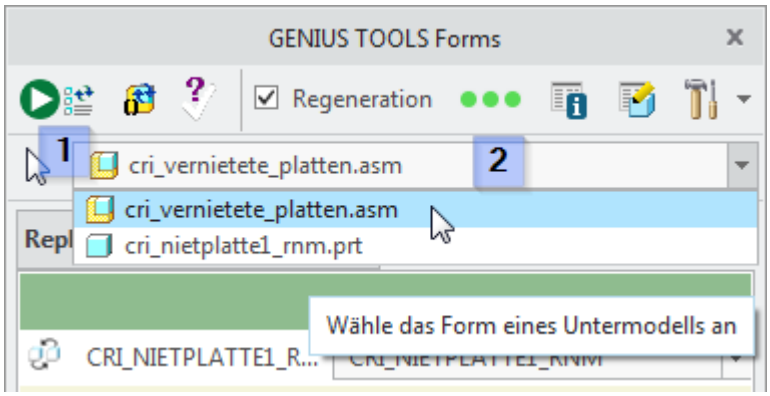

© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Forms Informationen werden über die Befehlsleiste eingeblendet (1). Klicken Sie auf das Vorschaubild, um eine größere Version anzuzeigen (2)*

## 4.2.5 Modellauswahl

Benutzen Sie die Modellauswahl um zwischen verschiedenen Forms von Baugruppen und Teilen in der aktuellen Baugruppe zu wechseln.
Die Modellauswahl besteht aus zwei Elementen.




*Die Modellauswahl mit Objektwahl (1) und Dropdown-Liste (2)*

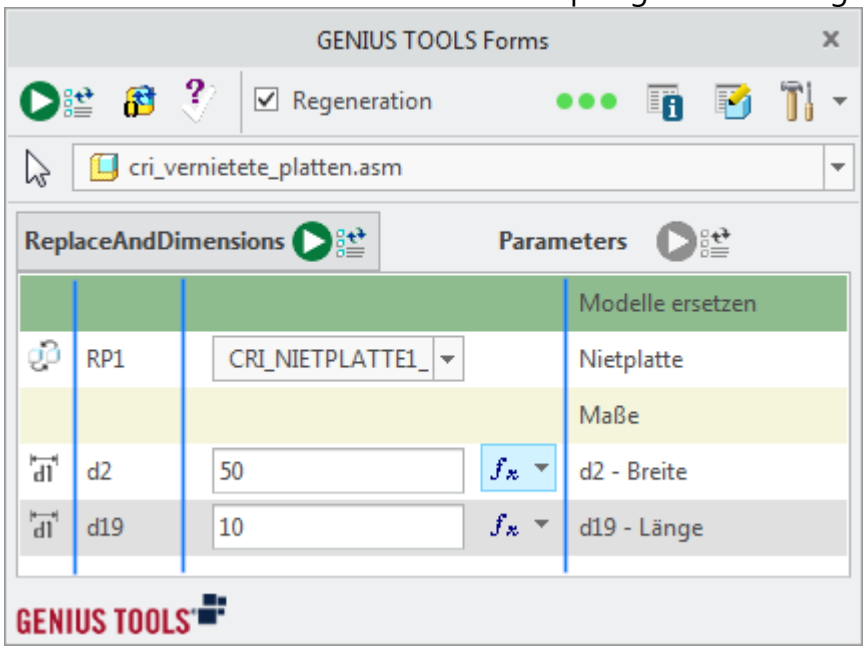
Selektieren Sie Modelle in einer Baugruppe mit der Objektwahl (1), direkt in Creo oder im Modellbaum. Die Dropdown-Liste (2) zeigt die aktuelle Selektion. Öffnen Sie die Liste und wählen Sie zwischen den Modellen. Bereits mit der Objektwahl selektierte Modelle werden zusätzlich in der Liste angezeigt.

**Tipp**: Die Modellauswahl wird nur im Baugruppenmodus eingeblendet.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 4.2.6 Formularbereich

Im Formularbereich wird das Form des gewählten Modells angezeigt.
Über dem Formularbereich werden Tabs eingeblendet. Mittels der Tabs (Gruppen im Editor) werden größere Formulare logisch aufgeteilt. Klicken Sie auf einen Tab um diese Stelle des Forms zu öffnen.
Die Form-Elemente werden in einer vierspaltigen Tabelle angezeigt.




*Formularbereich mit vier Spalten*

Der Typ eines Form-Elementes wird als Symbol in der ersten Spalte angezeigt. Klicken Sie auf ein Symbol, um das zugehörige Modellelement in Creo hervorzuheben.

### Spaltensymbole

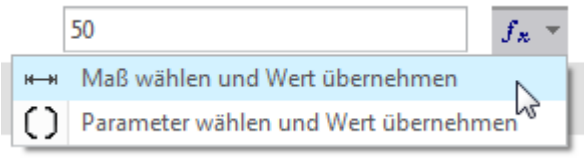
| | |
|---|---|
| | Valide Änderung am Elementwert |
| | Der aktuelle Modellwert ist nicht als Elementwert vorgesehen |
| | Das Element spricht eine nicht existierende Modelleigenschaft an |

Der Name der Form-Elemente wird in der zweiten Spalte angezeigt, gefolgt von der Wertespalte mit Eingabefeldern an dritter Position. Hinter Eingabefeldern, die eine direkte Eingabe vorsehen, ist eine zusätzliche Schaltfläche. Sie ermöglicht eine direkte Maßwert- oder Parameterwert-Übernahme.

### Maßwert- und Parameterwert-Übernahme

Die Maßwert-Übername ermöglicht die Übernahme eines Wertes aus einem beliebigen Maß in das Eingabefeld. Die Parameterwert-Übernahme ermöglicht die Übernahme eines Wertes aus einem gleichnamigen Parameters in das Feld. Existiert kein gleichnamiger Parameter, wird nach einem gleichnamigen Maß gesucht und dessen Wert übernommen. Die Parameterwert-Übernahme steht nur im Baugruppenmodus zur Verfügung.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Übernehmen Sie Werte aus Maßen und Parametern in ein Form*

Die vierte Spalte zeigt eine lokalisierte Beschreibung der Forms-Elemente an.

**Hinweis**: Angezeigte Spalten und lokalisierte Beschreibungen sind abhängig von der Konfiguration.

## 4.2.7 Feldarten

Der Formularbereich zeigt die in einem Form definierten Felder zur Eingabe von Werten.

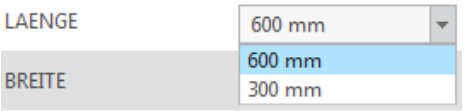
**Achtung**: Kontrollieren Sie die Creo-Konfigurationsoption `show_dim_sign`, denn GENIUS TOOLS Forms verhält sich konsistent dazu.
`show_dim_sign=no`: Die Eingabe eines negativen Wertes ändert den Richtungsvektor eines Maßes. Der Wert wird positiv.
`show_dim_sign=yes`: Ein negativer eingegebener Wert bleibt negativ.

### Eingabefeld




Eingabefelder akzeptieren beliebige Zeichenketten als Eingabe. Einschränkungen (z.B. nur Zahlen) sind über die Konfiguration möglich.

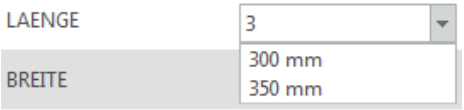
### Auswahlfeld




Auswahlfelder (Dropdown-Listen) enthalten eine Auswahl an möglichen Eingaben. Diese sind durch die Konfiguration vorgegeben.

**Tipp**: Beim Öffnen von Forms wird die Auswahl angezeigt, die dem aktuellen Modell entspricht. Erfüllt keine der Auswahlmöglichkeiten der Bedingung, färbt sich das Elementsymbol gelb. Angezeigt wird die erste hinterlegte Auswahlmöglichkeit

### Erweitertes Auswahlfeld




Erweiterte Auswahlfelder akzeptieren eine freie Eingabe von Werten sowie die Auswahl aus einer Liste. Jede Eingabe filtert die angezeigten Listeneinträge. Die Listeneinträge sind über die Konfiguration vorgegeben.

**Tipp**: Ein erweitertes Auswahlfeld verhält sich beim Öffnen wie ein normales Auswahlfeld.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

### Optionsfeld



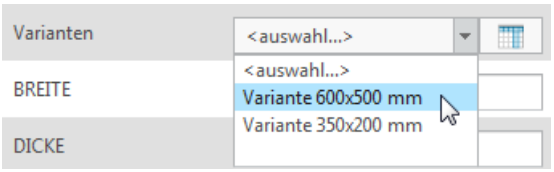

Optionsfelder zeigen vorkonfigurierte Werte zur Auswahl an. Aus den Werten kann nur einer selektiert werden.

### Binäre Checkbox




Checkboxen ermöglichen die Auswahl aus zwei Optionen. Dies können beispielsweise Ja/Nein-Entscheidung sein. Checkboxen werden über die Konfiguration immer zwei Werte hinterlegt. Bei einem gesetztes Häkchen wird der erste Wert genutzt. Ein nicht gesetztes Häkchen wendet den zweiten Wert an.

### Wertetabelle




Wertetabellen zeigen vorkonfigurierte Varianten eines Modells an. Einzelne Varianten beeinflussen meist mehrere Eigenschaften eines Modells gleichzeitig. Selektieren Sie direkt aus der Liste oder filtern Sie Varianten über das Tabellensymbol.

**Hinweis**: Ein Wertetabellen-Symbol verfärbt sich gelb, sobald eine Modelleigenschaft nicht mit einer Variante angepasst werden kann.

**Achtung**: Wertetabellen können sich nicht gegenseitig beeinflussen!

### Mapkey




Mapkey-Elemente sind Schaltflächen, die einen hinterlegten Mapkey ausführen.

### Separator




Separatoren dienen der logischen Gliederung von Formselementen.

**Achtung**: Setzen Sie GENIUS TOOLS for Creo zusammen mit Startup TOOLS ein und möchten Sie eine Ersetzung mittels einer Austauschbaugruppe (anstatt über eine Familientabelle) vornehmen, so wird dem fraglichen Teil eine neue KE-ID zugewiesen. Soll bei der Rückersetzung wieder die alte KE-ID vergeben werden (damit die ID-Pfade wieder stimmen), muss die Creo-Konfigurationsoption `remember_replaced_components` gesetzt sein. Diese Option ist in Creo Parametric gesetzt, wird jedoch von den Startup TOOLS deaktiviert.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 4.2.8 Elementsteuerung

Mit den verschiedenen Feldarten werden unterschiedliche Modelleigenschaften manipuliert. Die erste Spalte im Form zeigt als Symbol die Art der zu manipulierenden Modelleigenschaft an.

### Maße editieren

Maße werden mittels verschiedener Eingabefelder editiert. Klicken Sie auf das Symbol in der ersten Spalte, um das Maß in Creo Parametric hervorzuheben.

### Parameter editieren

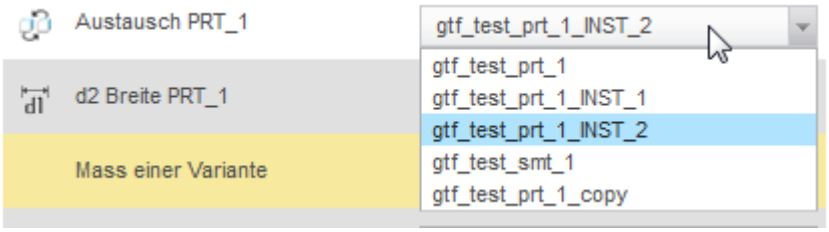
Vier verschiedene Parameterarten werden mit unterschiedlichen Feldarten editiert.

| Symbol | Typ | Editierbar durch |
|---|---|---|
| | **Boolescher Parameter** (Ja/Nein-Parameter) | • Checkboxen |
| | **Ganzzahlige Parameter** Diese Parameterart akzeptiert nur ganzzahlige Eingaben. Alle Eingaben nach einem Trennpunkt werden ignoriert. | • Checkboxen,<br>• Eingabefelder,<br>• Auswahlfelder und<br>• Erweiterte Auswahlfelder |
| | **Reelle Parameter** Reelle Parameter akzeptieren neben ganzzahligen Eingaben auch punktseparierte Werte. | • Checkboxen,<br>• Eingabefelder,<br>• Auswahlfelder und<br>• Erweiterte Auswahlfelder |
| | **String-Parameter** String-Parameter akzeptieren beliebige Zeichenketten. | • Checkboxen,<br>• Eingabefelder,<br>• Auswahlfelder und<br>• Erweiterte Auswahlfelder |

### Komponenten ersetzen

Die Funktion tauscht vordefinierte Komponenten über Auswahlfelder gegeneinander aus.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Ersetzungen werden über Listen ausgewählt*

Wählen Sie aus der Dropdown-Liste ein Modell, das eine Komponente ersetzen soll. Klicken Sie auf das Komponente ersetzen Symbol in der ersten Spalte, um die zu ersetzende Komponente in Creo hervorzuheben.

**Hinweis**: Ersetzungen schlagen fehl, wenn Baugruppen fehlende Komponenten haben.

**Achtung**: Bei gleichzeitiger Verwendung der GENIUS TOOLS for Creo zusammen mit den Startup TOOLS: Bei Ersetzung mittels einer Austauschbaugruppe (anstatt über eine Familientabelle) wird dem Teil eine neue KE-ID zugewiesen. Kontrollieren Sie die Creo-Konfigurationsoption `remember_replaced_components`. Diese Option ist in Creo Parametric gesetzt, wird jedoch von den Startup TOOLS deaktiviert.

Neue KE-IDs durch Austauschbaugruppen werden automatisch ins Modell geschrieben.

## Komponenten/KEs unterdrücken

Komponenten und KEs werden mithilfe von Checkboxen unterdrückt. Ist die Checkbox gesetzt, wird die Komponente/KE angezeigt. Bei einer nicht gesetzten Checkbox wird die Komponente/KE nach dem Regenerieren unterdrückt.

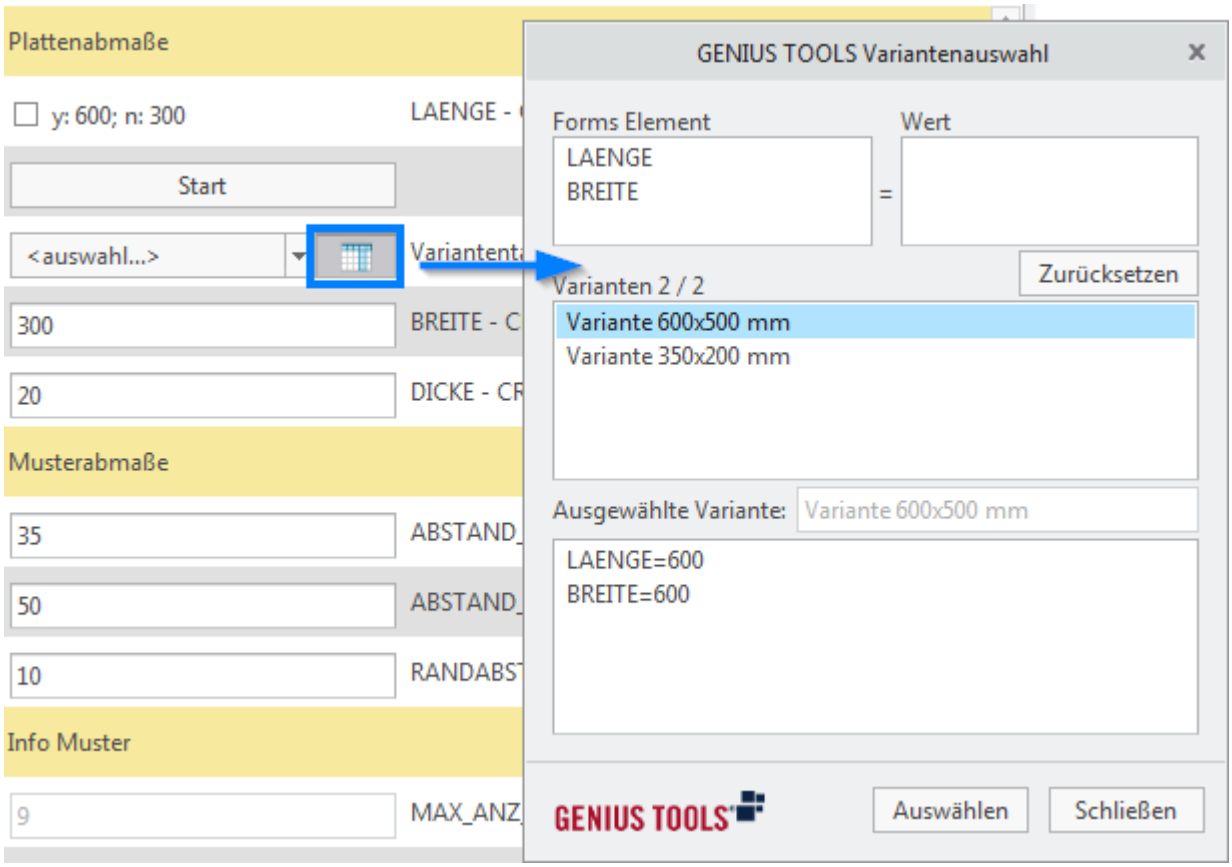
**Hinweis**: Beim Zurückholen werden abhängige unterdrückte Elemente nicht mit zurückgeholt.

Klicken Sie auf das Symbol der Unterdrückung, um die zugehörige Komponente/KE in Creo hervorzuheben.

## Wertetabellen

Wertetabellen ändern mehrere Eigenschaften eines Modells gleichzeitig. Wählen Sie Varianten über die Liste oder nutzen Sie die Schaltfläche *Variantenauswahl* um Varianten zu filtern.

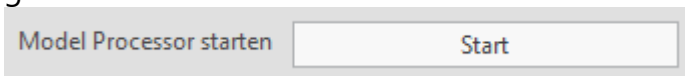

© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Mit der Variantenauswahl können bestehende Varianten nach einzelnen Eigenschaften gefiltert werden*

### Mapkeys ausführen

Im Form hinterlegte Mapkeys werden durch einen Klick auf die zugehörige Schaltfläche gestartet.




*Die Beschriftung ist abhängig von der Konfiguration*

## 4.3 Konfiguration

In diesem Abschnitt finden Sie weitergehende Informationen zum Forms Editor. Im Abschnitt Aufgabenstellung finden Sie Anregungen zum Erstellen und Konfigurieren von Forms.

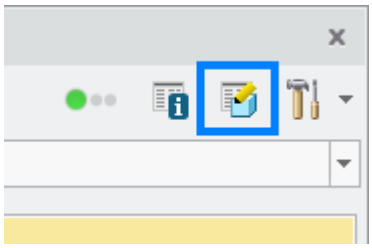
## 4.3.1 Forms Editor

Mit dem Forms Editor werden Formulare (Forms) für GENIUS TOOLS Forms erstellt.

### Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS Forms Editor über die Befehlsleiste des Forms-Fensters.

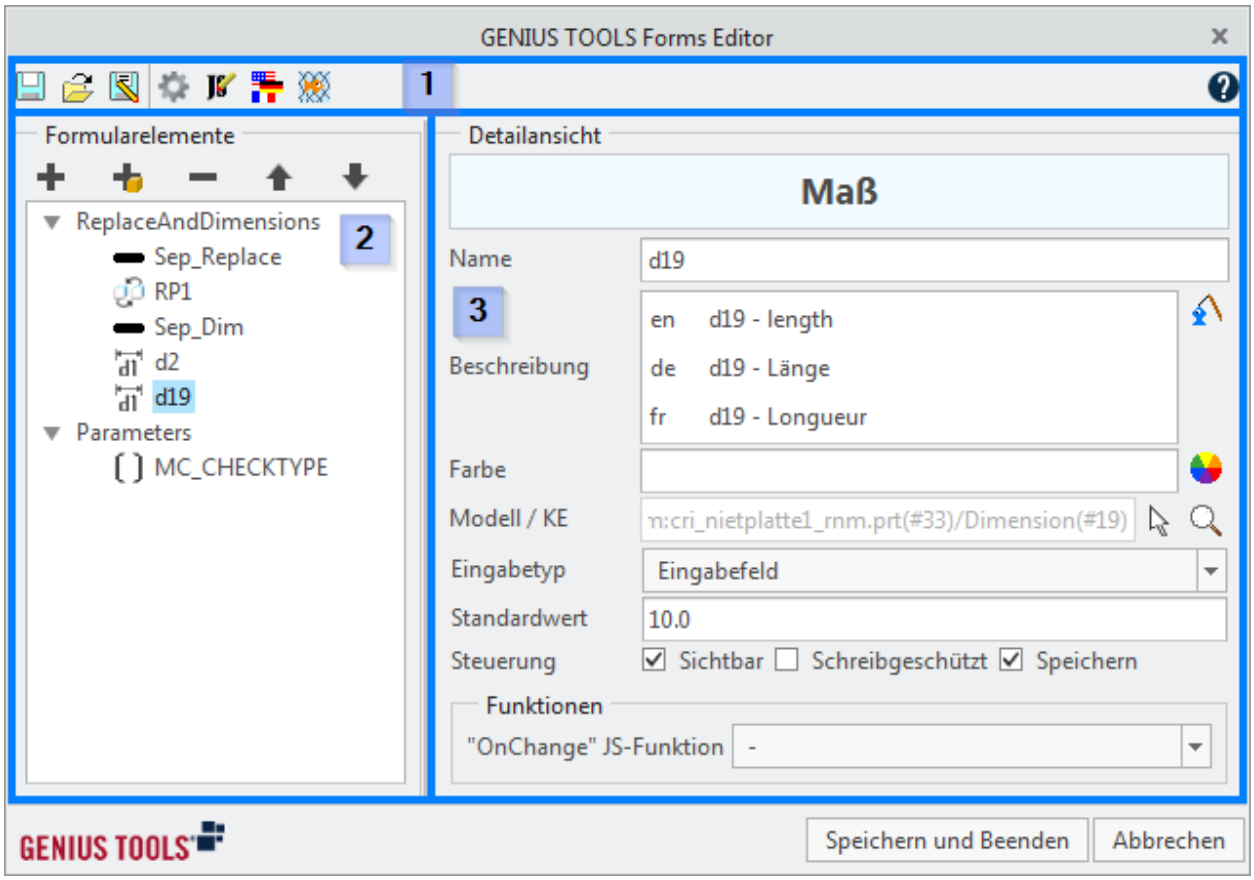

© 2020 INNEO Solutions GmbH



*Aufruf über das Forms-Fenster*

## 4.3.1.1 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Forms Editor besteht aus den folgenden Elementen:




1. Befehlsleiste
2. Elementliste
3. Detailansicht

## 4.3.1.2 Befehlsleiste

Die folgenden Schaltflächen sind in der Befehlsleiste enthalten:

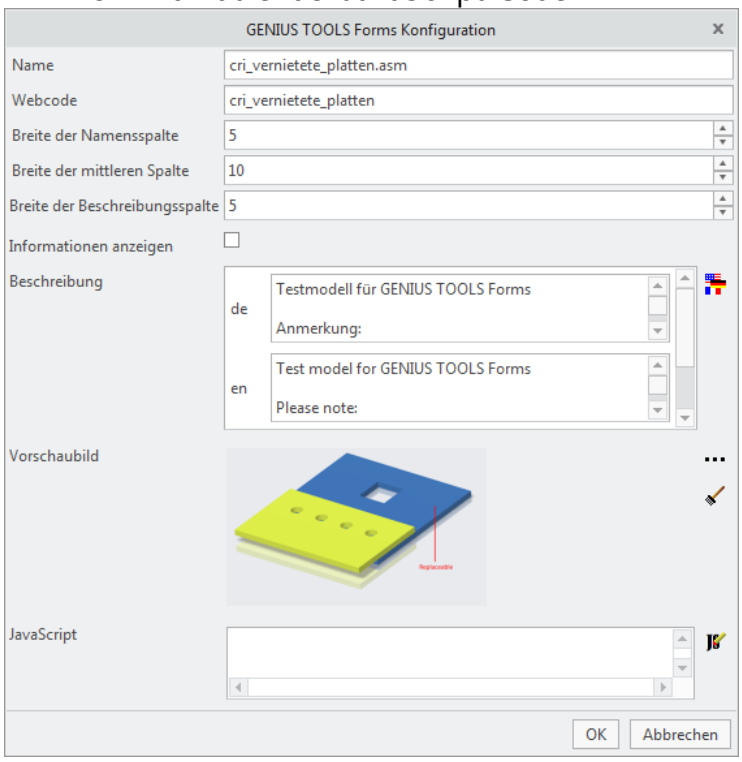
| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
| | Speichern | Speichert das aktuelle Form und schließt den Editor. |
| | Öffnen | Öffnet eine Forms Definition. |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| | | |
|---|---|---|
| | Speichern unter | Speichert das aktuelle Form als Forms Definition (XML-Datei) |
| | Forms Konfiguration bearbeiten | Öffnet den Dialog zur erweiterten Konfiguration. |
| | JavaScript Editor starten | Öffnet den JavaScript Editor. |
| | Form Sprachen | Öffnet den Dialog zum Editieren der enthaltenen Sprachen. |
| | Automatische Standardtexte | Öffnet den Dialog zum automatischen Setzten von Standardtexten aller verwendeten Form-Elemente.<br>Die Gruppen dienen als Trennelemente in der Tabelle.<br>Als Schlüssel für die Übersetzung werden die Namen der Form-Elemente verwendet.<br>Siehe Standardtexte für mehrere Elemente setzten 313 . |
| | Hilfe | Öffnet die Hilfe. |

## 4.3.1.3 Forms Konfiguration

In der Forms Konfiguration werden die folgenden Inhalte definiert:
– die Spaltenbreiten eines Forms
– Beschreibung und Beispielbild
– im Form zu nutzender JavaScript-Code




*In der Forms Konfiguration werden verschiedene Informationen hinterlegt*

**Name**: Der angezeigte Namen eines Forms.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Webcode**: Der Webcode eines Forms. Der Webcode stellt die Verbindung zwischen Forms und GENIUS TOOLS Library her.
Name und Webcode werden beim Erzeugen eines Forms automatisch mit dem Dateinamen befüllt.
**Breite der Namens-/Werte-/Beschreibungsspalte**: Definiert die Breite der jeweiligen Spalte in Zeichen. Geben Sie den Wert "0" zum Ausblenden einer Spalte ein. Benutzen Sie den Wert "-1" damit die Standardwerte aus den Konfigurationsoptionen auf die Spalten angewendet werden.

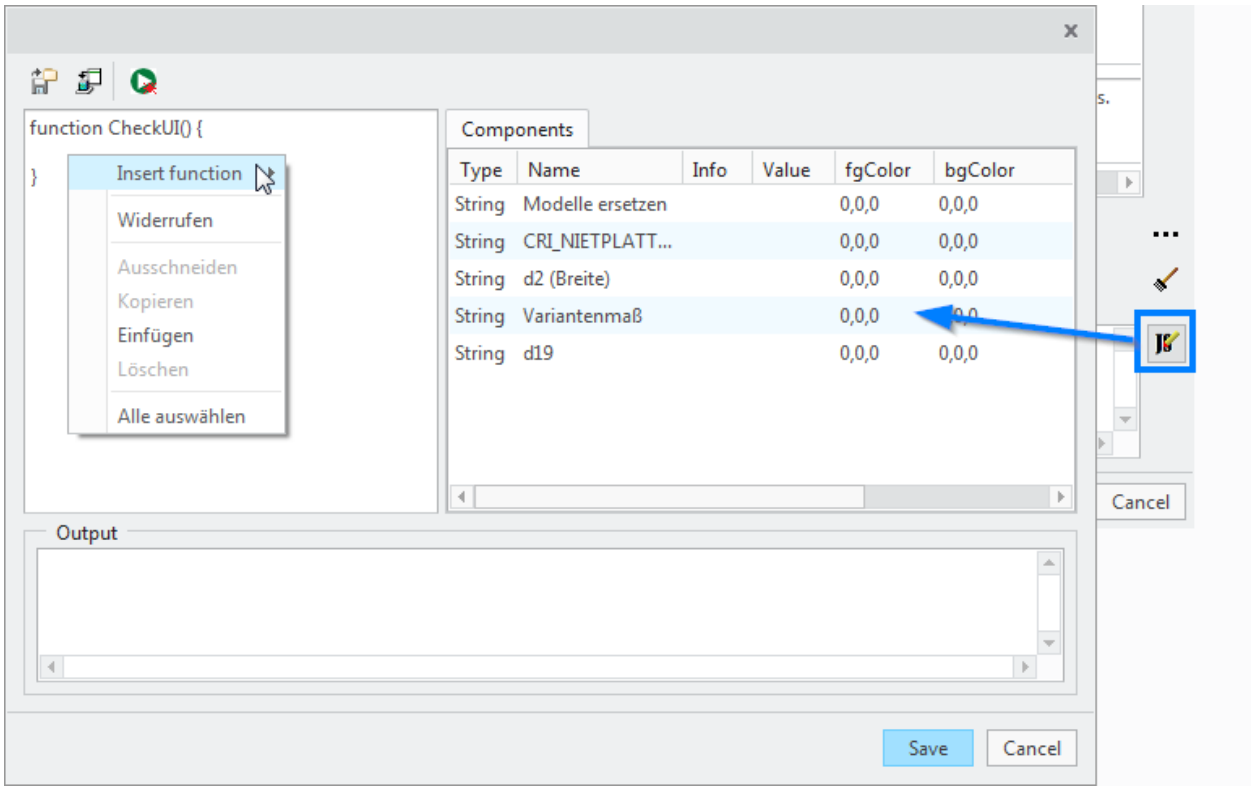
> **Hinweis**: Blenden Sie nicht die Wertespalte aus, wenn Benutzer das Form ausfüllen sollen.

**Informationen anzeigen**: Blendet beim Öffnen eines Forms automatisch den Informationsbereich ein.
**Beschreibung**: Geben Sie in den Feldern einen beschreibenden Text zum Form ein. Nutzen Sie die Lokalisierungsschaltfläche um die Sprachen zu verwalten.
**Vorschaubild**: Hinterlegen Sie hier ein beliebiges Bild. Bilder werden direkt in der Forms Definition gespeichert. Die Größe des gespeicherten Bilds ist abhängig von den Konfigurationsoptionen `gt_image_width` und `gt_image_height`. Ein bereits hinterlegtes Bild wird mit der Besen-Schaltfläche gelöscht.

### 4.3.1.4 JavaScript in Forms

Im Feld JavaScript wird ausführbarer JavaScript-Code hinterlegt. Geben Sie den Code direkt in das Eingabefeld ein oder benutzen Sie den JavaScript Editor 325. Klicken Sie auf das JavaScript-Symbol um den Editor zu öffnen. Sie finden hier 327 eine Erläuterung der JavaScript-Funktionen und kurze Beispiele.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Nutzen Sie den JavaScript Editor um Funktionen für Forms zu schreiben*

JavaScript kann zu vier unterschiedlichen Zeitpunkten ausgeführt werden:

– Nach dem Laden des Forms (Funktion: PostLoad)
– Vor dem Speichern der Form-Werte (Funktion: PreSave)
– Nach einem Klick auf die Schaltfläche **Werte überprüfen** im Forms-Dialog (Funktion: CheckUI)
– Nach dem Ändern eines Form-Wertes (Funktion: OnChange). Beim Einlesen aus einer CSV- oder XML-Datei werden keine JavaScript-OnChange-Funktionen ausgeführt.

Die Namen der Funktionen PostLoad, PreSave und CheckUI sind fest vorgegeben. Funktionen vom Typ OnChange können beliebige Namen haben. Mehrere dieser Funktionen können im JavaScript-Code vorkommen.

**Achtung**: Vermeiden Sie Schleifen beim Programmieren.

## 4.3.1.5 Listensteuerung

Mit der Listensteuerung werden Formularelemente verwaltet. Die folgenden Schaltflächen sind in der Listensteuerung enthalten:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
| | Formularelement hinzufügen | Erstellt ein neues Formularelements. |
| | Gruppe hinzufügen | Erstellt eine neue Gruppe, die als Tab in GENIUS TOOLS Forms angezeigt wird |
| | Formularelement entfernen | Löscht das selektierte Formularelement oder die selektierte Gruppe. |

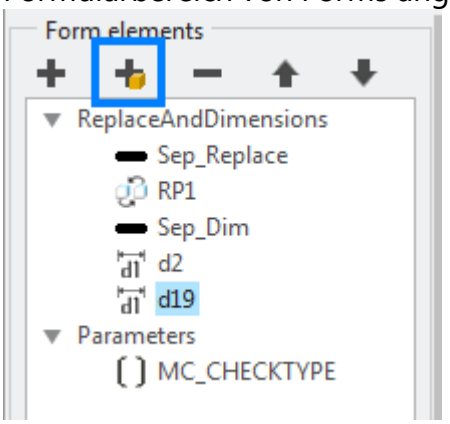

© 2020 INNEO Solutions GmbH

| | | |
|---|---|---|
| | | **Achtung**: Gruppen werden mit Inhalten gelöscht. Verschieben Sie vorher alle benötigten Formularelemente. |
| ⬆/⬇ | Formularelemente in Liste verschieben | Verschiebt das selektierte Formularelement oder Gruppe in der Liste nach oben oder unten. |

Um eine Gruppe oder ein Element in eine andere Gruppe zu verschieben, öffnen Sie das Kontextmenü und wählen Sie **In neue Gruppe verschieben** oder **In Gruppe verschieben** (mit Auswahl einer bestehenden Gruppe).
Sie können auch mehrere Elemente auswählen und diese mittels der Verschiebe-Schaltflächen oder mittels Drag-and-Drop bewegen.

### Elementliste

Unter der Listensteuerung wird die Elementliste angezeigt. Alle erstellten Formularelemente werden hier in der Reihenfolge angezeigt, in der sie im Formularbereich von Forms angezeigt werden.




*Die Elementliste. Benutzen Sie die zweite Plus-Schaltfläche um Gruppen (Tabs in Forms) hinzuzufügen*

Selektieren Sie ein Element um dessen Detailansicht anzuzeigen und Änderungen vorzunehmen.

## 4.3.1.6 Formularelement hinzufügen

Verwenden Sie die Plus-Schaltfläche ✚ in der Listensteuerung, um ein neues Formularelement hinzuzufügen.
Die folgenden Typen von Formularelementen stehen zur Verfügung:

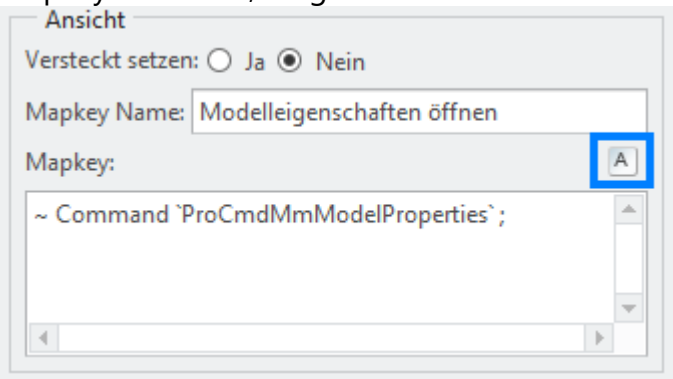
– Maß. Maßelemente können als Eingabefeld, Optionsfeld, Auswahlfeld oder erweitertes Auswahlfeld konfiguriert werden. Informationen zu den Feldarten finden Sie unter Feldarten 67.
– Umbenannte Maße. Es werden automatisch alle Maße, deren Name angepasst wurde, aus dem ausgewählten Modell oder dem ausgewählten Konstruktionselement als Maß-Formularelemente in die aktuelle Formulardefinition übernommen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

- Modellparameter. Modellparameter können abhängig von ihrem Typ mit unterschiedlichen Eingabemöglichkeiten konfiguriert werden. Informationen zu den Feldarten finden Sie unter Feldarten[67].
- Komponentenparameter. Komponentenparameter können abhängig von ihrem Typ mit unterschiedlichen Eingabemöglichkeiten konfiguriert werden. Informationen zu den Feldarten finden Sie unter Feldarten[67].
- KE-Parameter. KE-Parameter können abhängig von ihrem Typ mit unterschiedlichen Eingabemöglichkeiten konfiguriert werden. Informationen zu den Feldarten finden Sie unter Feldarten[67].
- KE/Komponente unterdrücken. Formularelemente zum Unterdrücken von Konstruktionselementen oder Komponenten werden gesondert konfiguriert, siehe Unterdrückungen[64].
- Komponente ersetzen. Formularelemente zum Ersetzen von Komponenten werden gesondert konfiguriert, siehe Ersetzungen[62].
- Separator. Separatoren zur Gliederung von Forms werden gesondert konfiguriert, siehe Separatoren[64].
- Wertetabelle. Wertetabellen steuern Belegungen für mehrere bestehende Formularelemente. Informationen zur Konfiguration finden Sie unter Wertetabellen[68].
- Mapkey. Mapkey-Elemente werden im Form als Schaltfläche dargestellt. Informationen zur Konfiguration finden Sie unter Mapkeys[62].
- Material. Informationen zur Konfiguration finden Sie unter Materialauswahl[65].

## Mapkeys

Mapkey-Elemente, dargestellt als Schaltfläche im Form, haben ein eigene Konfiguration.




*Nutzen Sie die Schaltfläche um Mapkeys einzukürzen*

Tragen Sie unter **Mapkey Name** die Beschriftung der Schaltfläche ein und definieren Sie unter **Mapkey** den auszuführenden Mapkey.
Benutzen Sie die Einkürzen-Schaltfläche um längere Mapkeys kompakter darzustellen.

## Ersetzungen

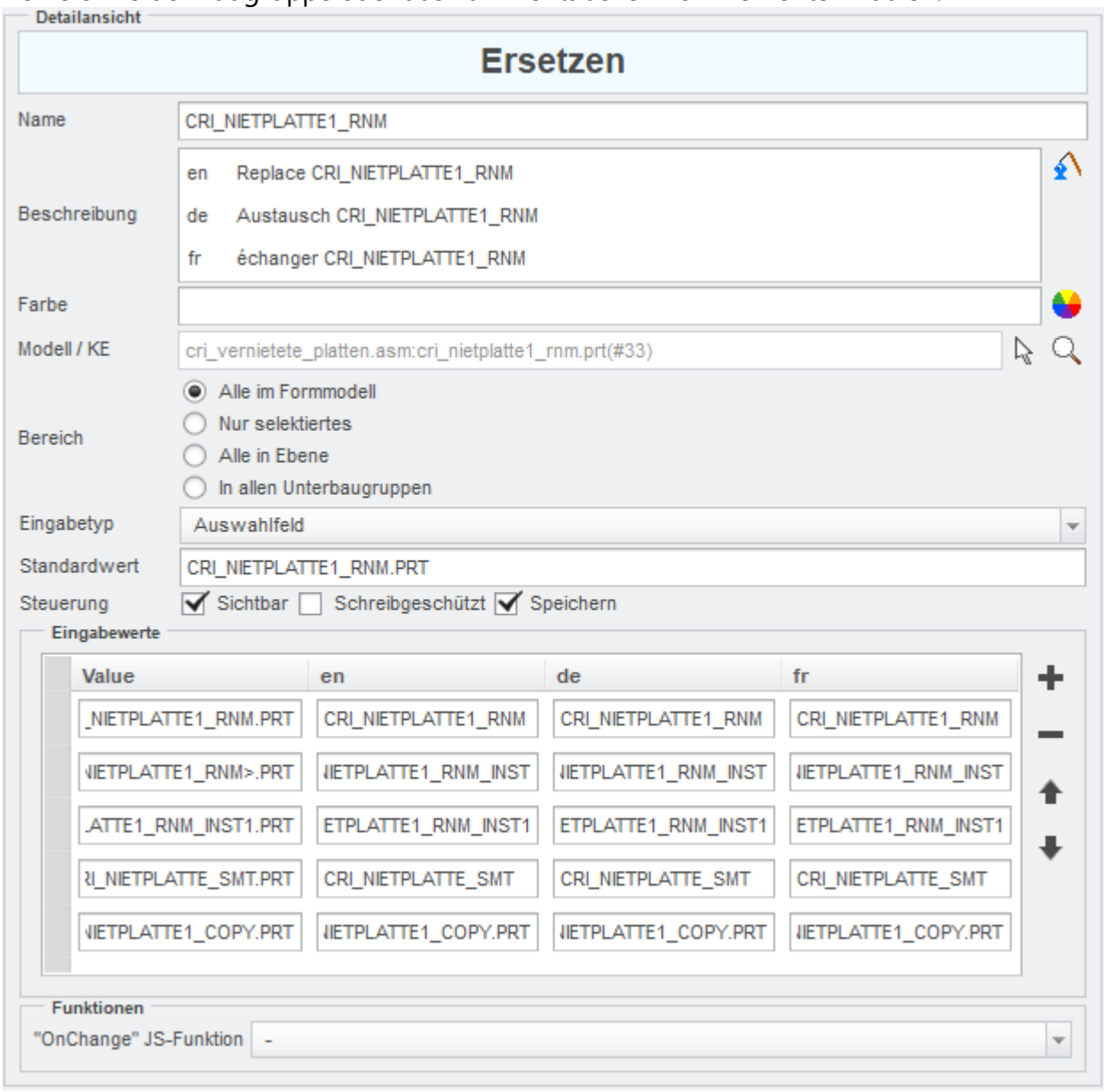
Komponente ersetzen-Forms-Elemente dienen zum Austausch von Modellen und KEs durch andere Modelle/KEs. Ersetzungen von Komponenten können mit jeder Feldart vorgenommen werden. Es empfiehlt sich jedoch Ersetzungen mittels Auswahlfeldern vorzunehmen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Benutzen Sie die Selektionsschaltfläche um das zu ersetzende Modell/KE aus dem Modellbaum oder direkt aus dem Modell zu wählen. Definieren Sie unter *Bereich*, ob die selektierte Instanz des Modells oder alle verbauten Modelle gleichen Namens ersetzt werden sollen.
Tragen Sie dabei Instanzen in der Schreibweise `Instanz<Generic>.prt` ein.

**Achtung**: Achten Sie bei Instanzen auf die korrekte Schreibweise.

Sie können sowohl Modelle/KEs aus dem aktuellen Arbeitsverzeichnis, aus dem gleichen Verzeichnis der Baugruppe oder aus Familientabellen von Elementen nutzen.




*Konfigurierte Ersetzung für ein Teil mittels Auswahlfeld*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Hinweis**:Forms werden von oben nach unten abgearbeitet. Alles was vor einem Element **Komponente ersetzen** steht, wird auf das alte Modell angewendet. Alles was nach dem Ersetzen steht, wird auf das neue Modell angewendet.
Das Ersetzen unterstützt nur Austauschbaugruppen und Instanzen von Familientabellen.
Das Ersetzen aller Teile wirkt sich nur auf Teile in der gleichen Baugruppe aus.

## Unterdrückungen

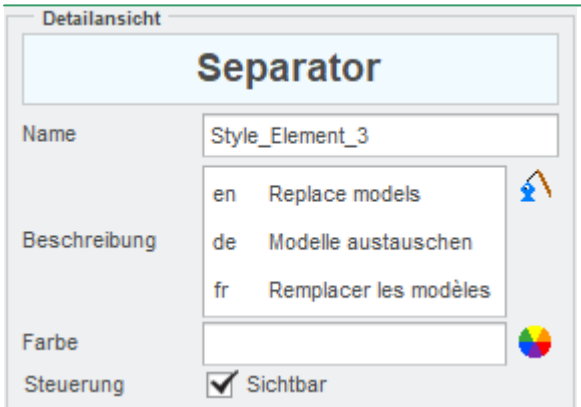
Unterdrücken-Formularelemente dienen der Steuerung des Unterdrückungszustands eines Modells oder eines KEs.
Benutzen Sie die Selektionsschaltfläche um das zu unterdrückende Modell/KE aus dem Modellbaum oder direkt aus dem Modell zu wählen.
Definieren Sie unter *Bereich*, ob die selektierte Instanz des Modells oder alle verbauten Modelle gleichen Namens unterdrückt werden sollen.
Unterdrücken-Formularelemente werden als Checkbox angezeigt. Wählen Sie unter **Ansicht** den Zustand aus (Gewählt/Nicht gewählt) der als Standard aktiv ist.

**Hinweis**: Das Unterdrücken aller Teile wirkt sich nur auf Teile in der gleichen Baugruppe aus.

## Separatoren

Separatoren dienen der Organisation eines Forms sowie zur Gruppierung der Forms-Elemente.
Um einen Separator zu konfigurieren, geben Sie einen Namen und eine lokalisierte Beschreibung ein.
Nutzen Sie die Option **Versteckt setzen** um Separatoren ausschließlich zur Strukturierung im Editor zu nutzen.

**Tipp**: Der Name eines Separators kann durch JavaScript geändert werden.

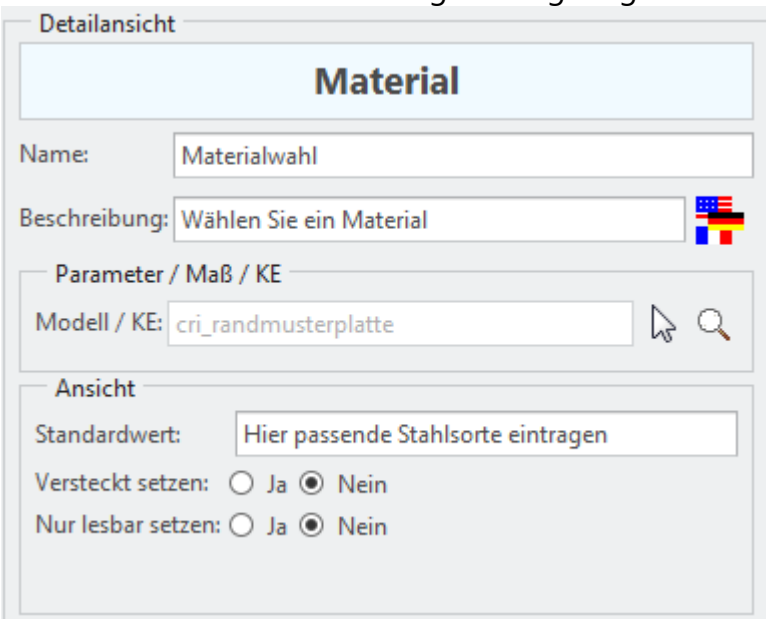



*Hinterlegen Sie einem Separator einen Namen und eine lokalisierte Beschreibung*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

### Materialauswahl

Über Materialeingabefelder werden einzelnen Modellen Materialien zugewiesen. Geben Sie einen Namen und eine lokalisierte Beschreibung ein um ein Materialeingabefeld zu konfigurieren.
Tragen Sie einen Standardwert ein. Der Standardwert ist deskriptiv. Ein passendes Material muss durch Nutzereingabe eingetragen werden.

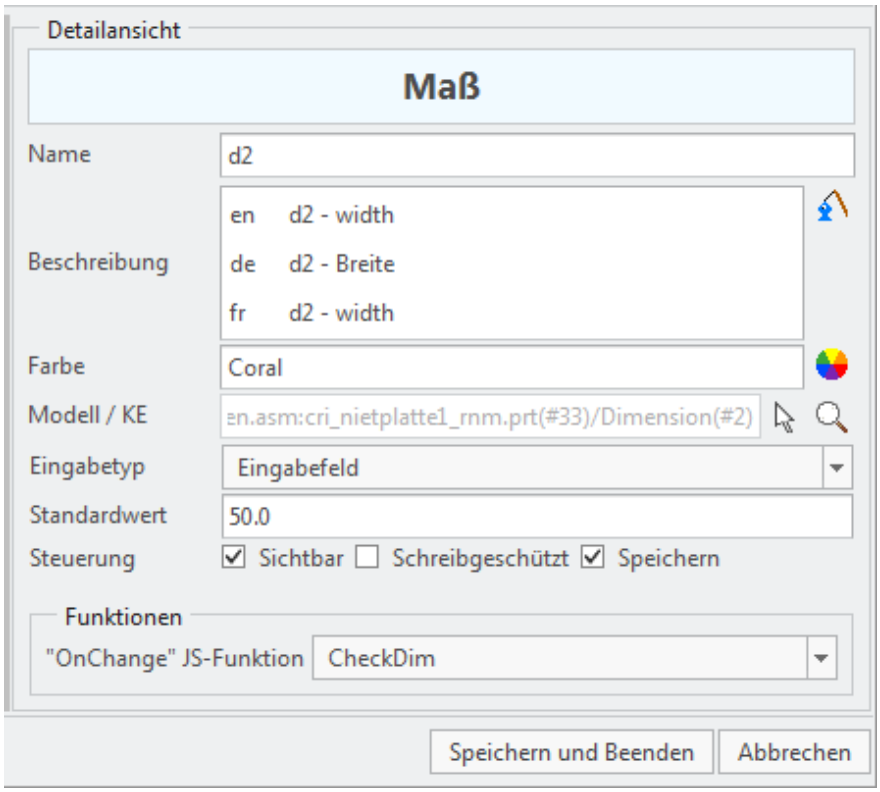



*Tragen Sie Material und Beschreibung ein. Der Standardwert ist nur deskriptiv.*

## 4.3.1.7 Detailansicht

In der Detailansicht werden einzelne Formularelemente konfiguriert. Klicken Sie auf ein Element in der Elementliste, um die Detailansicht anzuzeigen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Die Detailansicht eines Maß-Elements*

## Allgemeine Optionen

Alle Formularelemente haben allgemeine Optionen:

**Name**
Der angezeigte Name eines Formularelements (zweite Spalte im Formular).

**Titel**
Nur für Gruppen: Der Titel wird als Beschriftung des Tabs für die Gruppe verwendet und kann sprachabhängig gepflegt werden. Wenn kein Titel vorhanden ist, wird als Beschriftung des Tabs der Name der Gruppe angezeigt.

**Beschreibung**
Die lokalisierte Beschreibung eines Formularelements (vierte Spalte im Formularbereich). Die angezeigte Beschreibung ist abhängig von den Konfigurationsoptionen `gtf_lang` und `gtf_def_lang`. Standardtexte können über den Knopf hinzugefügt werden (Beschreibung des Standardtextauswahldialoges 312).
Nutzen Sie den Sprachendialog (Flaggensymbol in der Befehlsleiste) um mehrere Sprachen zu definieren.

**Hinweis**: Beschreibungstexte sind auf 80 Zeichen limitiert.

**Farbe**
Die Farbe der Zeile des Formularelements. Geben Sie entweder direkt eine Farbe aus dem RGB-Farbraum ein (kommagetrennt) oder klicken Sie auf den Farbkreis, um eine Farbe zu wählen (Beschreibung des Farbdialoges 363). Abhängig von der Helligkeit der


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Hintergrundfarbe wird festgelegt, ob die Vordergrundfarbe des Elementes weiß oder schwarz ist.

### Ansichtseinstellungen

**Standardwert**
Definiert den voreingetragenen Standardwert eines Formularelements.

**Sichtbar**
Definiert, ob ein Element im Formularbereich angezeigt wird (z.B. bei Elementen beeinflusst durch Wertetabellen).

**Schreibgeschützt**
Unterbindet den Schreibzugriff auf ein Feld.

**Speichern**
Unterbindet das Speichern des Elementwertes im Modell.

> **Tipp**: Benutzen Sie die Option *Schreibgeschützt* für Eingabefelder in Kombination mit Wertetabellen oder JavaScript. So werden Änderungen sichtbar, ohne dass einzelne Werte durch Benutzer geändert werden können.

### Funktionen

Unter Funktionen wird eine OnChange-Funktion festgelegt. Diese Funktion muß über den JavaScript-Editor im Form hinterlegt sein.
OnChange-Funktionen werden ausgeführt, wenn der Wert eines Formularelements automatisiert (z. B. durch Wertetabellen) oder manuell geändert wird (sobald ein Feld verlassen wird).

> **Hinweis**: Vermeiden Sie Endlosschleifen durch Funktionen.

## 4.3.1.8 Feldarten

In GENIUS TOOLS Forms kommen verschiedene Feldarten zum Einsatz.

### Eingabefelder

Eingabefelder akzeptieren abhängig vom Formularelement unterschiedliche Eingaben.



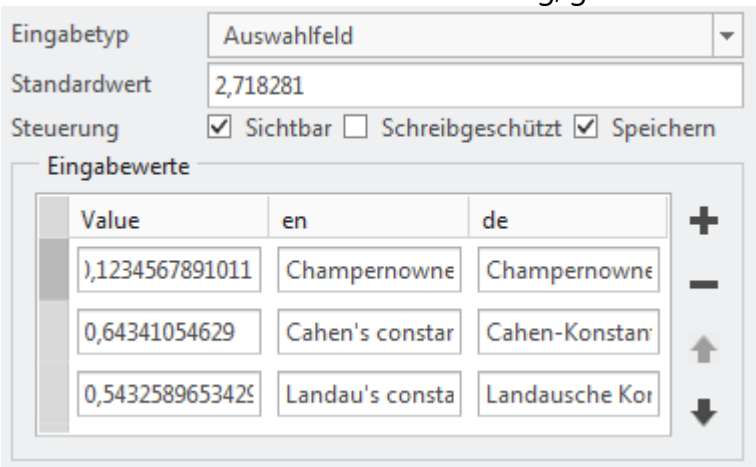

Tragen Sie einen Standardwert für Eingabefelder ein. Der Standardwert ist im Formular der voreingetragene Wert.

> **Hinweis**: Der Standardwert wird nur angezeigt, wenn er eine gültige Eingabe im Element ist. Alternativ wird der aktuelle Wert aus dem Modell angezeigt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Auswahlfelder, erweiterte Auswahlfelder und Optionsfelder

Auswahlfelder, erweiterte Auswahlfelder und Optionsfelder werden über eine Tabelle, bestehend aus Werten und Beschriftung, gesteuert.




*Selektieren Sie eine Zeile und klicken Sie auf die Minus-Schaltfläche um eine Zeile zu löschen*

Benutzen Sie die Plus-Schaltfläche um eine neue Zeile hinzuzufügen. Entfernen Sie eine Zeile indem Sie sie selektieren und die Minus-Schaltfläche anklicken.
Benutzen Sie die Pfeil-Schaltflächen um Zeilen nach oben oder unten zu verschieben.
Tragen Sie Wert-Beschriftungspaare in die Tabelle ein. Die Beschriftung wird im Formularbereich anstelle des Wertes im Feld angezeigt und ist sprachabhängig.

## Binäre Checkboxen

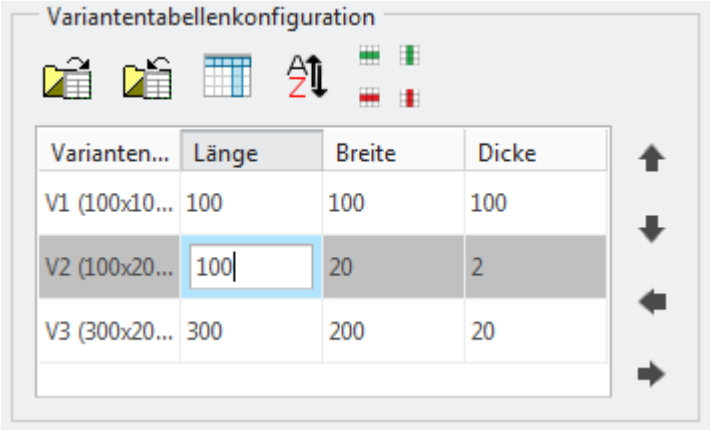
Binäre Checkboxen benötigen einen hinterlegten Wert für die Zustände **Gewählt** und **Nicht gewählt**.
Tragen Sie in die beiden Felder Werte für die beiden Zustände ein und definieren sie dann, welcher Zustand als Standard nach dem Öffnen des Forms über GENIUS TOOLS Library angezeigt wird.

## Wertetabellen

Wertetabellen steuern Vorbelegungen für bereits erstellte Forms-Elemente (Maße, Parameter, Ersetzungen und Unterdrückungen). Jede Tabellenzeile ist eine einzelne Variante.

> **Tipp**: Soll ein Forms-Element in einer bestimmten Variante nicht angesprochen werden, lassen Sie die Zelle für dieses Element in der Variante frei.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Mit den Pfeil-Schaltflächen auf der rechten Seite werden Zeilen und Spalten in der Tabelle verschoben*

Die folgenden Schaltflächen stehen zur Bearbeitung zur Verfügung:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Tabelle aus Datei importieren | Importiert eine Wertetabelle aus den folgenden Dateiformaten:<br>– xls (Excel 97-2003)<br>– xslx (Excel 2003-2016)<br>– csv (Comma-separated values)<br>– txt (Textdateien mit UTF-16LE/Unicode Formatierung) |
|  | Tabelle in Datei exportieren | Exportiert eine Wertetabelle in die Formate:<br>– xls (Excel 97-2003)<br>– xslx (Excel 2003-2016)<br>– csv (Comma-separated values) |
|  | Tabelle in Tabellenkalkulationssoftware bearbeiten | Die Wertetabelle wird in einem Tabellenkalkulationsprogramm (abhängig vom Client-Computer) geöffnet und kann bearbeitet werden. Danach wird sie reimportiert. |
|  | Nach aktiver Spalte sortieren | Sortiert die Zeilen nach der aktiven Spalte. Drei Sortierreihenfolgen sind verfügbar:<br>– 0-Z<br>– Z-0<br>– ursprünglich |
|  | Zeile hinzufügen/Zeile entfernen | Fügt unter der aktuellen Cursor-Position eine neue Zeile hinzu. Zum Entfernen, selektieren Sie eine Zeile und klicken Sie auf *Zeile entfernen*. |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| | | |
|---|---|---|
|  | Spalte hinzufügen/Spalte entfernen | Fügt rechts der aktuellen Cursor-Position eine neue Spalte hinzu. Zum Entfernen, selektieren Sie eine Spalte und klicken Sie auf *Spalte entfernen*. |

Benutzen Sie die Pfeil-Schaltflächen auf der rechten Seite um Zeilen oder Spalten zu verschieben.

**Hinweis**: Alle Änderungen an einer Wertetabelle durch ein Tabellenkalkulationsprogramm (Zeilen/Spalten löschen, verschieben oder ändern) werden durch GENIUS TOOLS Forms übernommen.

## 4.3.2 Aufgabenstellung

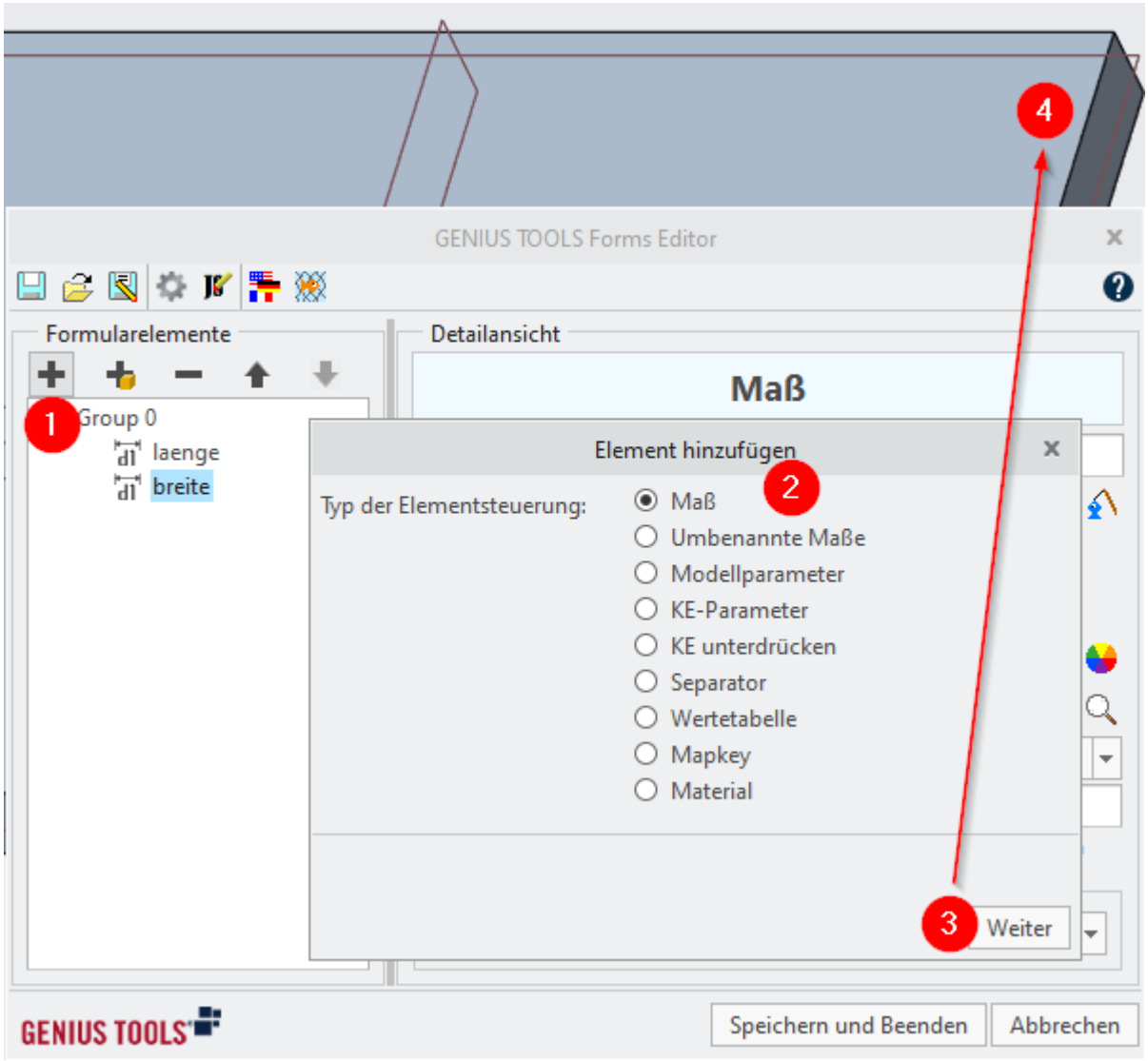
In diesem Abschnitt finden sie kurze Anleitungen für Aufgaben rund um den Forms Editor.

### Erstellen von Separatoren und nur lesbaren Eingabefeldern

In diesem Beispiel werden ein Separator und drei Eingabefelder in einem Form für die Startplatte erstellt. Die Eingabefelder stellen die Werte der Maße *Länge*, *Breite* und *Dicke* nur lesend dar.

1. Öffnen und kopieren Sie die Startplatte über GENIUS TOOLS Library (Datenbank: GT-Library example data).
2. Öffnen Sie GENIUS TOOLS Forms Editor. Löschen Sie alle nicht benötigten Formularelemente mit der Minus-Schaltfläche.
3. Klicken Sie auf die Plus-Schaltfläche und fügen Sie ein Element vom Typ *Maß* hinzu.
4. Wählen Sie im geöffneten Teil das gewünschte Maß (*Länge*) aus.

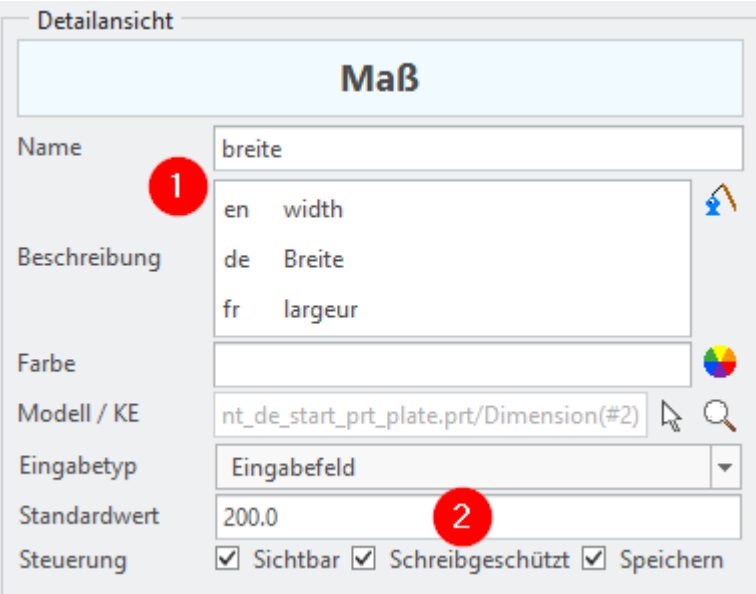

© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Klicken Sie auf die Plus-Schaltfläche (1). Wählen Sie als Elementtyp Maß (2), bestätigen Sie den Dialog (3) und wählen Sie das Maß im Modell (4).*

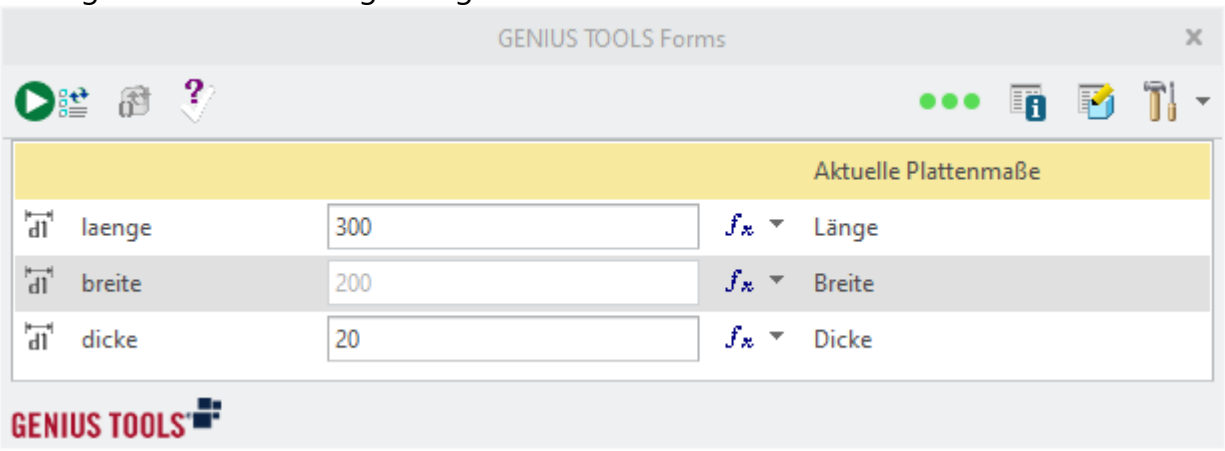
5. Geben Sie einen Namen und eine aussagekräftige Beschreibung in den benötigten Sprachen ein.
6. Setzen Sie das Eingabefeld auf **Schreibgeschützt**.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Geben Sie Name und Beschreibung ein (1) und setzen Sie das Feld auf Schreibgeschützt (2).*

7. Wiederholen Sie mit den beiden anderen Maßen (*Breite* und *Dicke*) die Schritte 3-6.
8. Fügen Sie ein Element vom Typ *Separator* hinzu, geben Sie einen Name und eine aussagekräftige Beschreibung in den benötigten Sprachen ein und platzieren Sie den Separator über den drei Eingabefeldern.
9. Speichern Sie das Form im Modell und das Modell. Separator und schreibgeschützte Eingabefelder sind fertig konfiguriert.




*Separator und schreibgeschützte Eingabefelder werden zusammen im Form angezeigt*

## Erstellen einer Wertetabelle

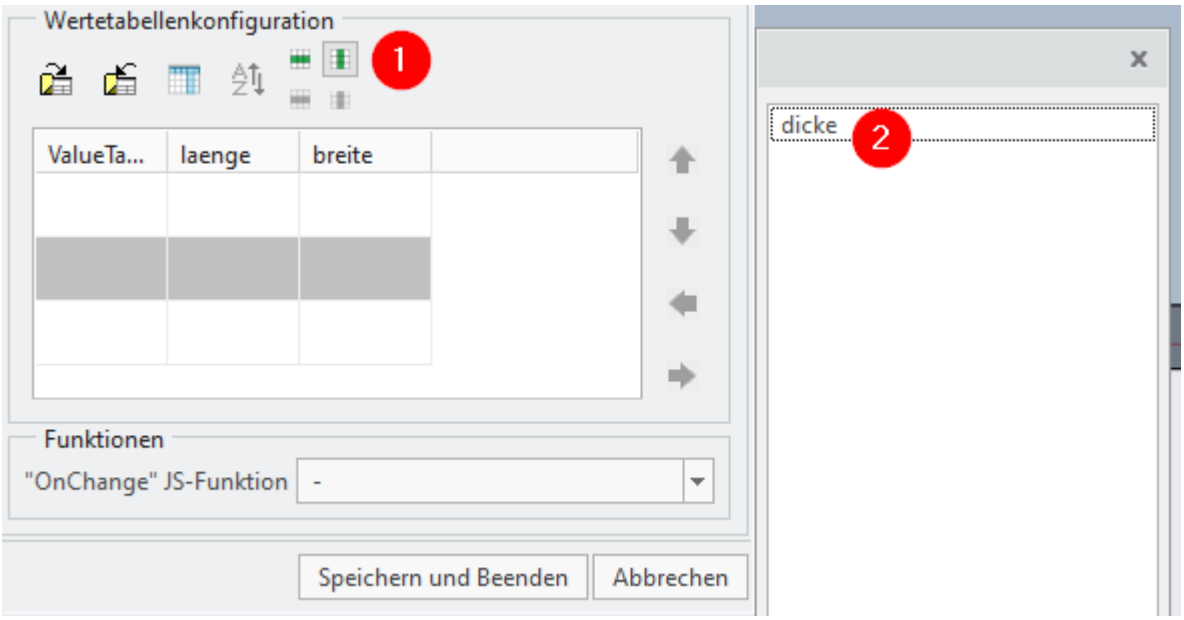
In diesem Beispiel wird eine Wertetabelle für die Startplatte erstellt. Die Wertetabelle steuert die drei Maße: *Breite*, *Länge* und *Dicke*.

**Hinweis**: Wertetabellen können nur für bestehende Forms-Elemente erstellt werden.

1. Öffnen Sie das Teil aus dem Beispiel **Erstellen von Separatoren und nur lesbarer Eingabefeldern**.
2. Öffnen Sie GENIUS TOOLS Forms Editor.

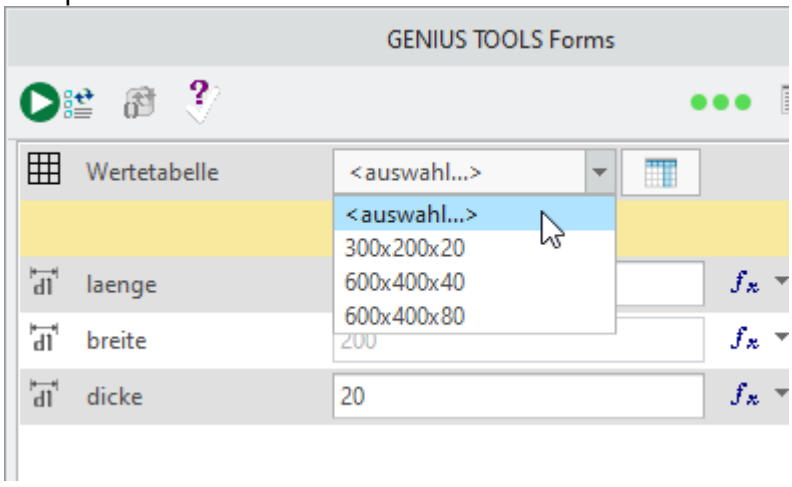

© 2020 INNEO Solutions GmbH

3. Klicken Sie auf die Plus-Schaltfläche und fügen Sie ein Element vom Typ **Wertetabelle** hinzu.
4. Geben Sie einen Namen und eine aussagekräftige Beschreibung in den benötigten Sprachen ein.
5. Klicken Sie in der Wertetabellenkonfiguration **Zeile hinzufügen**. Fügen Sie insgesamt drei Zeilen hinzu.
6. Geben Sie für die Varianten einen aussagekräftigen Namen ein.
7. Klicken Sie in der Wertetabellenkonfiguration **Spalte hinzufügen**. Wählen Sie aus dem Dialog das Maß, welches die Länge des Teils definiert.
8. Wiederholen Sie Schritt 7 für die Maße **Breite** und **Dicke**.




*Fügen Sie eine Spalte hinzu (1) und selektieren Sie dann das zu steuernde Forms-Element (2).*

9. Geben Sie die Werte für die unterschiedlichen Varianten ein.
10. Verschieben Sie mit den Pfeil-Schaltflächen die Wertetabelle an den Anfang der Formularelemente-Liste.
11. Speichern Sie das Form im Modell und das Modell. Beenden Sie den Editor.



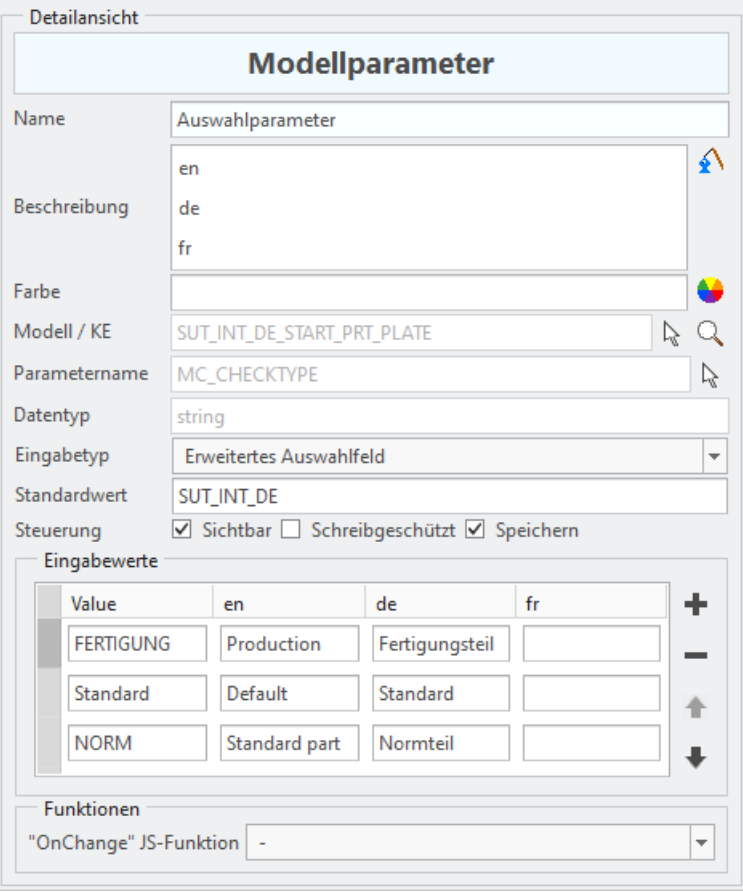

*Fertige Wertetabelle im Form*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Erstellen eines erweiterten Auswahlfeldes für einen Parameter

In diesem Beispiel wird ein erweitertes Auswahlfeld für einen Parameter erstellt. Der in diesem Beispiel genutzte Parameter (MC_CHECKTYPE) beeinflusst die automatisch aufgerufene Parameterdefinition in GENIUS TOOLS Parameter.

1. Öffnen Sie das Teil des vorigen Beispiels.
2. Öffnen Sie GENIUS TOOLS Forms Editor.
3. Fügen Sie ein neues Forms-Element von Typ **Modellparameter** hinzu.
4. Wählen Sie im Modellbaum das Element, das den gewünschten Parameter enthält und selektieren Sie den Parameter in der Creo-Parameterwahl.
5. Geben Sie einen Namen und eine aussagekräftige Beschreibung ein.
6. Wählen Sie den Eingabetyp **Erweitertes Auswahlfeld**.
7. Tragen Sie unter **Eingabewerte** die benötigten Werte und eine Beschriftung für diese Werte ein.




*Tragen Sie Wert-Beschriftungs-Paare unter Eingabewerte ein*

8. Speichern Sie das Form und schließen Sie den Editor. Das erweiterte Auswahlfeld ist fertig konfiguriert.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 5 Inspect

Mit GENIUS TOOLS Inspect fügen Sie Merkmal-Kennungen und Merkmal-Kennungstabellen auf Zeichnungen in Creo Parametric ein.
Merkmal-Kennungen sind nummerierte Symbole zur Kennzeichnung von Merkmalen, die geprüft werden müssen, da sie die Qualität oder Funktion des fertigen Teils oder Produkts entscheidend beeinflussen (critical to quality / critical to function). Merkmal-Kennungstabellen enthalten eine Übersicht über alle in einer Zeichnung verwendeten Merkmal-Kennnungen.
Merkmal-Kennungen werden in GENIUS TOOLS Inspect auch als **Prüfmerkmale** bezeichnet.
Inspect steht im Zeichnungsmodus mit folgenden Features zur Verfügung.

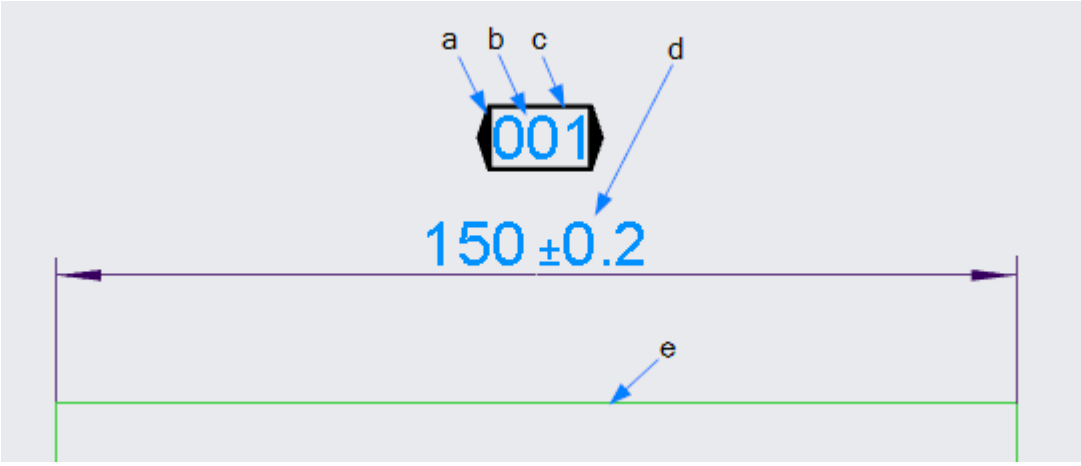
- freies Platzieren von Prüfsymbolen
- verknüpftes Platzieren von Prüfsymbolen an
  - Maßen
  - Form- und Lagetoleranzen
  - Oberflächengütesymbolen
  - Notizen
  - Symbolen
- freies Platzieren von Tabellen
  - Nummerierungstabelle (Übersicht der Typen von Prüfmerkmalen mit den verwendeten Nummern)
  - Reporttabelle (Übersicht aller Eigenschaften von Prüfmerkmalen)
- Nummerieren von Prüfmerkmalen
  - nach Höhe
  - nach Symboltyp
  - in Anlehnung an DIN 6770 (Nummern werden nicht neu vergeben)
- Exportieren von Daten nach Excel

## 5.1 Grundlagen

Die untenstehende Abbildung zeigt eine mit GENIUS TOOLS Inspect erzeugte Merkmal-Kennung mit ihren einzelnen Bestandteilen.
Eine Merkmal-Kennung (nummeriertes Symbol, Prüfmerkmal) kennzeichnet eine Eigenschaft in einer technischen Zeichnung.

a) Merkmal-Symbol
b) Merkmal-Nummer
c) Merkmal-Kennung: Merkmal-Symbol (a) und Merkmal-Nummer (b)
d) Merkmal-Ausprägung: Wert der Eigenschaft
e) Merkmal: Länge des Geometrieelementes


© 2020 INNEO Solutions GmbH

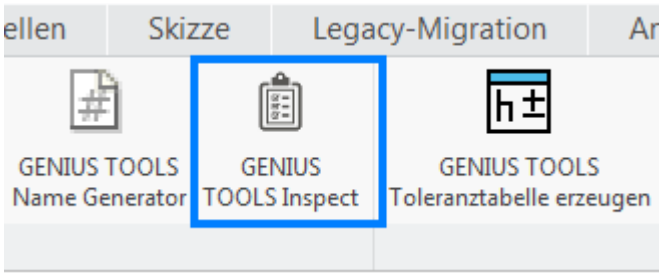



## 5.2 Verwendung

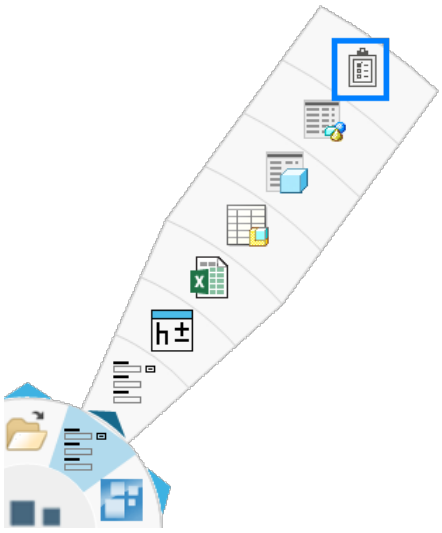
In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über die Verwendung von GENIUS TOOLS Inspect. Es wird der allgemeine Aufbau des Programms erläutert.

### Aufrufen des Programms

Starten Sie im Zeichnungsmodus GENIUS TOOLS Inspect über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).




*Aufruf über das Ribbonmenü*

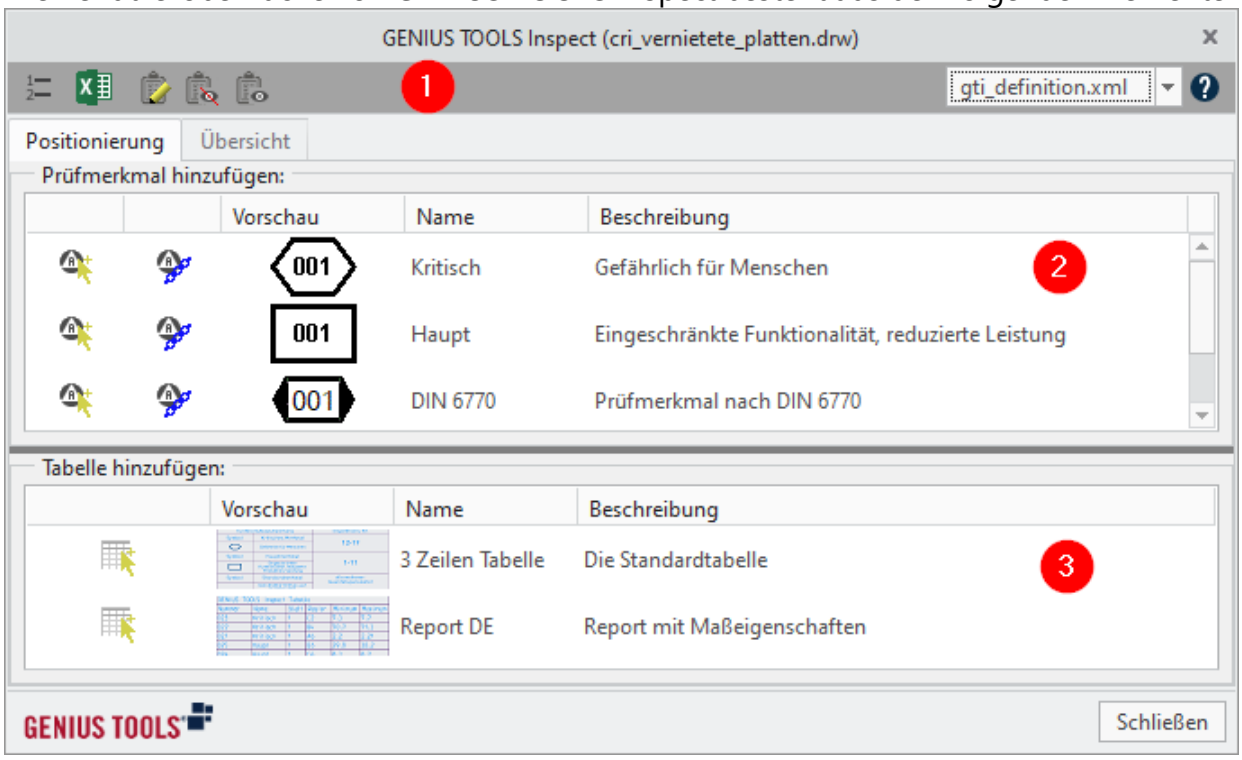


*Aufruf über Quick Access*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 5.2.1 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Inspect besteht aus den folgenden Elementen:




1. Befehlsleiste
2. Symbolübersicht
3. Tabellenübersicht

## 5.2.2 Befehlsleiste

In der Befehlsleiste werden allgemeine Bedienelemente zur Steuerung angezeigt. Die folgenden Schaltflächen sind enthalten:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
| | Symbole nummerieren | Nummeriert alle bereits platzierten Symbole. Die Nummerierung wird durch Konfigurationsoptionen gesteuert. |
| | Exportieren nach Excel | Öffnet den Dialog für den Export der Symboltabelle. |
| | Ausblenden von Inspect-Elementen | Blendet alle Inspect-Elemente aus. **Achtung**: Verlinkte Symbole werden von ihrem Ziel getrennt. |
| | Einblenden von Inspect-Elementen | Blendet alle Inspect-Elemente ein. **Achtung**: Ehemals verlinkte Symbole werden wieder an ihr vorheriges Ziel verknüpft. Wenn das Ziel für ein Symbol nicht in der Zeichnung |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| | | |
|---|---|---|
| | | gefunden werden kann, wird das Symbol gelöscht. |
| | Inspect Editor öffnen | Öffnet den Editor. |
| gti_definition.xml | Konfigurationswahl | Wechselt zwischen mehreren Inspect-Konfigurationen, die jeweils andere Symbol- und Tabellendefinitionen sowie Ansichtseinstellungen enthalten können. |
| | Hilfe öffnen | Öffnet die Hilfe. |

Platzieren Sie erst alle Symbole, bevor Sie sie durchnummerieren.
Die Nummerierung der Symbole wird durch die Konfigurationsoptionen[375] `gti_number_sort_at_height`, `gti_number_sort_at_type`, `gti_start_number` und `gti_din_compliant` beeinflusst. Informationen zur Nummerierung finden Sie unter Nummerierung[81].

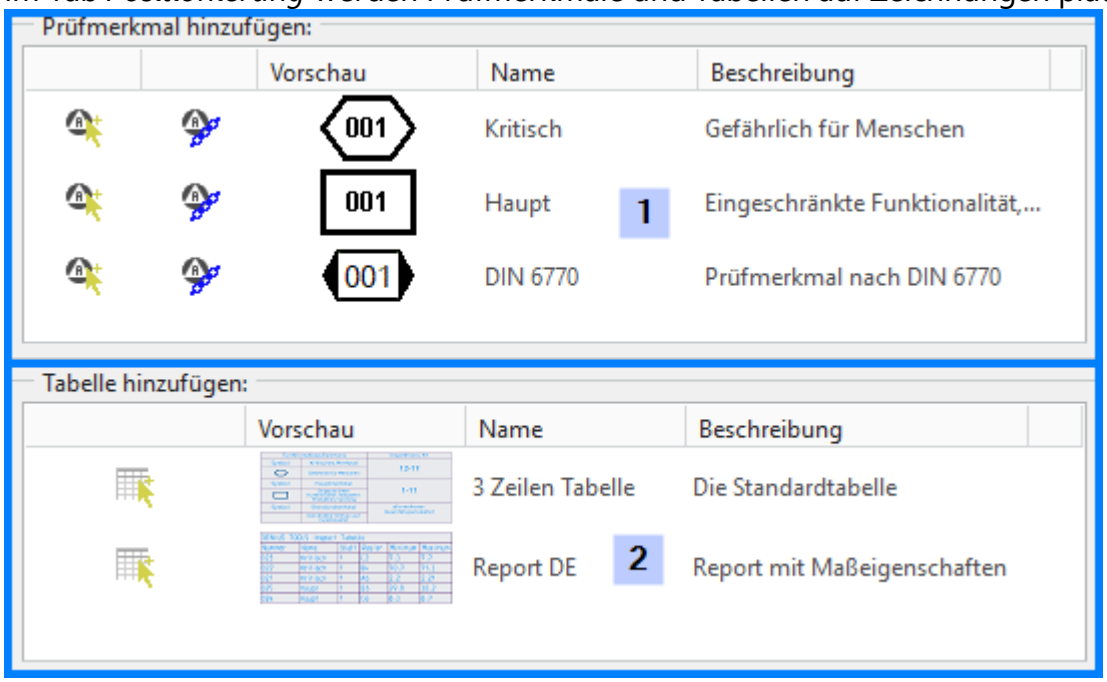
**Achtung:** Verwenden Sie nicht das gleiche Symbol in unterschiedlichen Inspect-Konfigurationen, wenn Sie die Nummerierung nach DIN 6770 verwenden. Anderenfalls kann es zu Konflikten bei der Nummerierung kommen.

## 5.2.3 Tabs Positionierung und Übersicht

Die Benutzeroberfläche ist in zwei Tabs gegliedert: **Positionierung** und **Übersicht**.

### Positionierung

Im Tab *Positionierung* werden Prüfmerkmale und Tabellen auf Zeichnungen platziert.




Unter **Prüfmerkmal hinzufügen** werden verfügbare Prüfmerkmale angezeigt. Jedes Prüfmerkmal kann frei oder verknüpft in einer Zeichnungen eingefügt werden. Klicken Sie auf das jeweilige Icon um Prüfmerkmale auf einer Zeichnung einzufügen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Prüfmerkmale**

**Freies Einfügen**: Platzieren Sie Prüfmerkmale mit der linken Maustaste frei auf der Zeichnung. Nutzen Sie die mittlere Maustaste um das Platzieren abzubrechen.

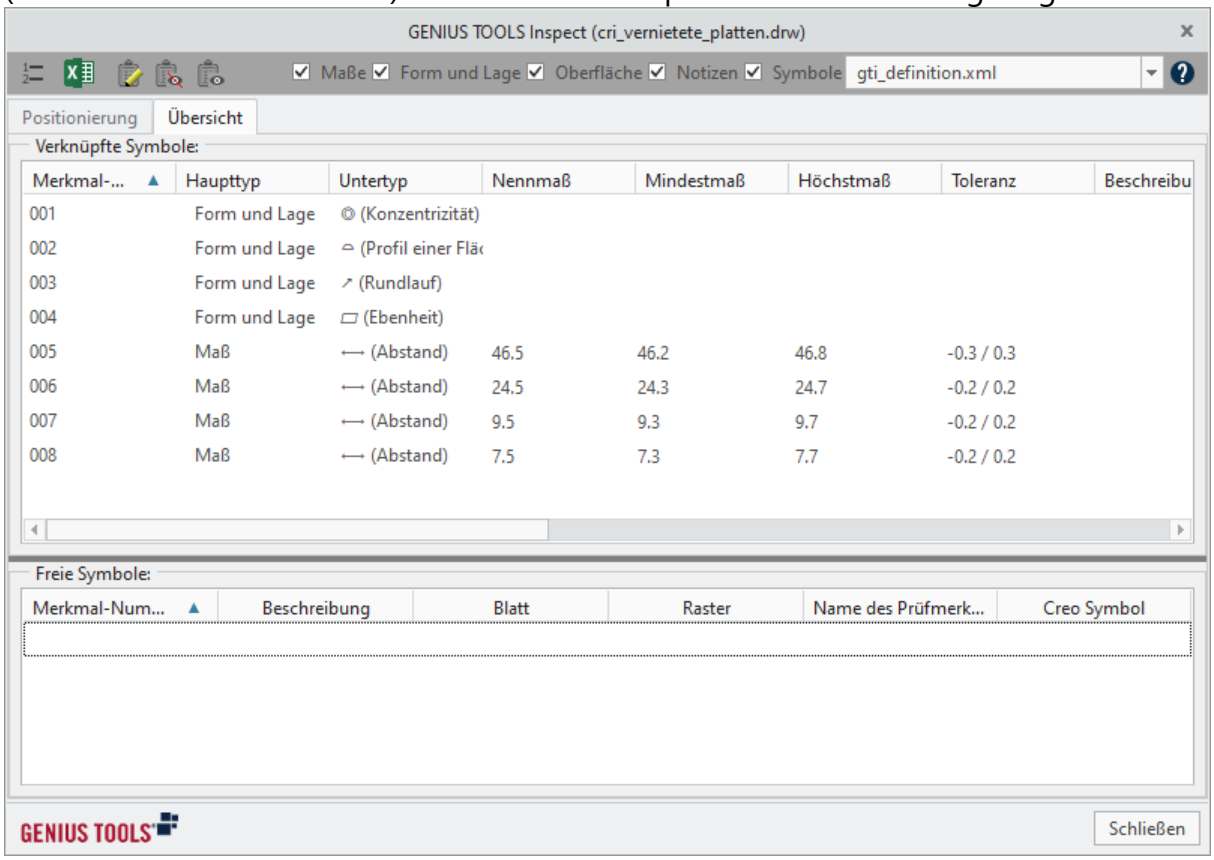
**Verknüpftes Einfügen**: Platzieren Sie Prüfmerkmale in zwei Schritten. Selektieren Sie zuerst mit der linken Maustaste ein Zeichnungselement. Platzieren Sie im zweiten Schritt ein Prüfmerkmal mit der linken Maustaste auf der Zeichnung. Nutzen Sie die mittlere Maustaste um das Platzieren abzubrechen. Wird zuerst ein Bereich selektiert und dann die Schaltfläche geklickt, werden Prüfmerkmale mit dem in der Konfigurationsoption `gti_size_wchar` festgelegten Abstand zu allen Maßen in der Selektion platziert. Prüfmerkmale können mit auf Zeichnungen dargestellten Maßen, Form- und Lagetoleranzsymbolen, Oberflächengütesymbolen, Notizen und Zeichnungssymbolen verknüpft werden.

**Tabellen**

Unter **Tabelle hinzufügen** werden die verfügbaren Tabellen für Prüfmerkmale angezeigt. Klicken Sie auf das Platzierungs-Icon und platzieren Sie die Tabelle frei auf der Zeichnung.

## Übersicht

Der Tab *Übersicht* zeigt alle bereits platzierten Prüfmerkmale. Zusätzliche Informationen (z. B. Toleranzinformationen) werden für verknüpfte Prüfmerkmale angezeigt.




*Die Ansicht der Übersicht wird über den Editor gesteuert.*

Nutzen Sie den Filter in der rechten oberen Ecke um mit Maßen, Form- und Lagetoleranzen, Oberflächengüten, Notizen oder Symbolen verknüpfte Prüfmerkmale ein- und auszublenden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

In den mitgelieferten Symbolen für Prüfmerkmale ist ein Beschreibungsparameter enthalten. Dessen Inhalt wird in der Spalte **Beschreibung** dargestellt und kann geändert werden.

### Nachträgliches Verknüpfen von frei platzierten Prüfmerkmalen

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein freies Prüfmerkmal. Wählen Sie dann im Kontextmenü **Element verknüpfen** und wählen Sie auf der Zeichnung ein Element zum Verknüpfen aus.

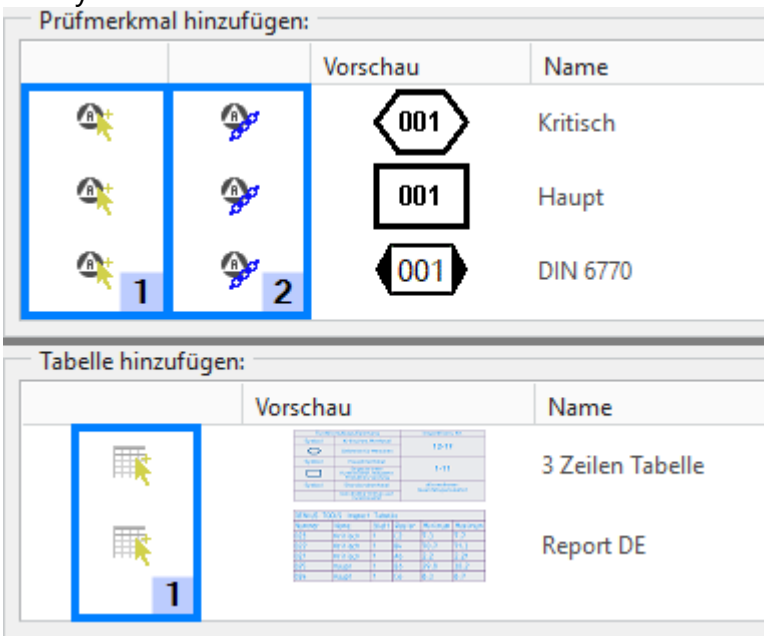
## 5.2.4 Anwendungsbeispiele

In diesem Teil werden Ihnen die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten von GENIUS TOOLS Inspect anhand von Beispielen erklärt.

1. Positionierung[80]: Platzieren und Verknüpfen von Prüfmerkmalen und Tabellen auf einer Zeichnung.
2. Nummerierung[81]: Nummerierungsoptionen und ihre Auswirkung auf die Nummerierung.
3. Übersicht[83]: Funktionen im Tab **Übersicht**.
4. Ein- und Ausblenden[85]: Ein- und Ausblenden von Prüfmerkmalen und Tabellen.
5. Export[86]: Excel-Export von Merkmalstabellen.

### 5.2.4.1 Positionierung

Neben der freien Platzierung von Elementen gibt es zusätzliche Möglichkeiten Prüfsymbole an Elemente anzuheften.




*Oberfläche zur Platzierung von Prüfmerkmalen und Tabellen auf technischen Zeichnungen. Freies Platzieren (1), verknüpftes Platzieren (2).*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

### Freies Einfügen von Prüfmerkmalen und Tabellen

Betätigen Sie die Schaltfläche zur freien Platzierung und wählen Sie anschließend die Position des Prüfmerkmals oder der Tabelle mit der linken Maustaste auf der Zeichnung. Sie können mehrere Prüfmerkmale positionieren und dann die mittlere Maustaste drücken, um den Vorgang abzubrechen.

### Verknüpftes Einfügen von Prüfmerkmalen

**Einfaches verknüpftes Einfügen**
Betätigen Sie die Schaltfläche zur verknüpften Platzierung und wählen Sie mittels linker Maustaste anschließend ein Zeichnungselement aus.
Platzieren Sie im zweiten Schritt das Prüfmerkmal mit der linken Maustaste auf der Zeichnung. Sie können mehrere Prüfmerkmale positionieren und dann die mittlere Maustaste drücken, um den Vorgang abzubrechen.

**Verknüpftes Einfügen durch vorherige Selektion (Einzelelemente**)
Wählen Sie ein oder mehrere Elemente in der Zeichnung aus.
Anschließend können Sie durch Klicken der Schaltfläche zum verknüpften Einfügen Prüfmerkmale automatisch einfügen.

**Verknüpftes Einfügen durch vorherige Selektion (Bereich)**
Wählen Sie einen Bereich in der Zeichnung aus. Anschließend können Sie durch Betätigen der Schaltfläche zum verknüpften Einfügen Prüfmerkmale automatisch einfügen.
Hierbei werden Prüfmerkmale mit allen Maßen in der Auswahl verknüpft.

> **Hinweis**: Bei der automatischen Platzierung ist der Abstand der Prüfsymbole abhängig von der Länge des Textes des Zeichnungselements und der Konfigurationsoption `gti_size_wchar`.
> Außerdem erfolgt die Platzierung immer rechts vom Zeichnungselement.

## 5.2.4.2 Nummerierung

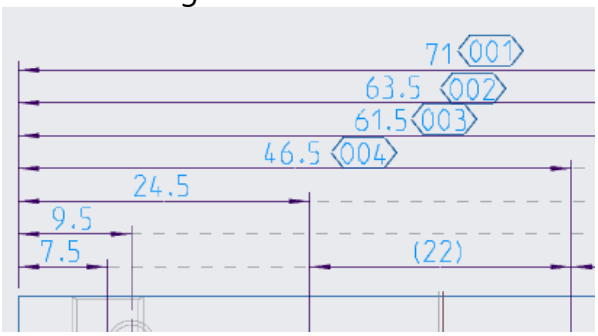
Die Nummerierung der Prüfmerkmale wird durch folgende Konfigurationsoptionen beeinflusst: `gti_number_sort_at_height`, `gti_number_sort_at_type`, `gti_start_number`, `gti_din_compliant` und `gti_numbering_all_sheets`.

### DIN 6770-ähnliche Nummerierung

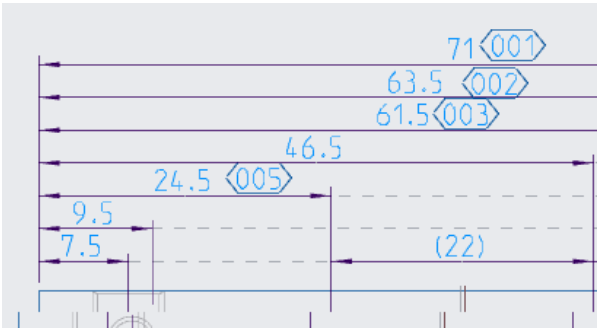
Die Konfigurationsoption `gti_din_compliant` bestimmt, ob ähnlich wie in DIN 6770 durchnummeriert wird.
Dies bedeutet, dass bereits vergebene Merkmal-Nummern nicht wieder vergeben werden.
Um die nächste Nummer bestimmen zu können wird die höchste vergebene Nummer im Parameter `GTI_LAST_SYMBOL` gespeichert.
Nur Prüfmerkmale mit der Nummer 000 werden neu durchnummeriert. 000 ist der Standardwert für neu platzierte Prüfmerkmale
Bei der Nummerierung nach DIN 6770 wird die Konfiguration `gti_numbering_all_sheets` ignoriert.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Beispiel**
Im linken Bild werden vier neue Prüfmerkmale platziert und durchnummeriert. Wenn das Prüfmerkmal mit der Nummer 004 gelöscht wird, bleibt die Nummer 004 im Parameter `GTI_LAST_SYMBOL` gespeichert. Im rechten Bild wurde ein neues Prüfmerkmal eingefügt. Nach nochmaligem Nummerieren erhält dieses die Nummer 005, nicht die Nummer 004.



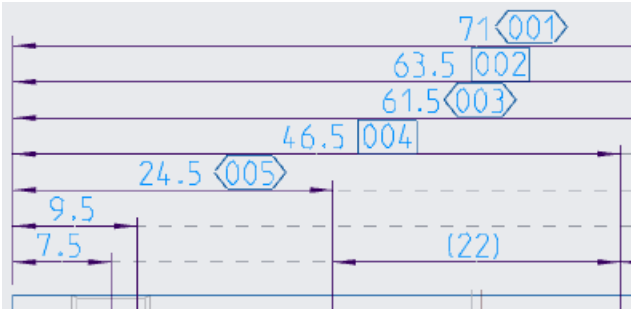

*Platzierung der Prüfmerkmale und anschließende Nummerierung mit 001 - 004.*




*Platzierung eines neuen Prüfmerkmals und anschließende Nummerierung mit 005.*

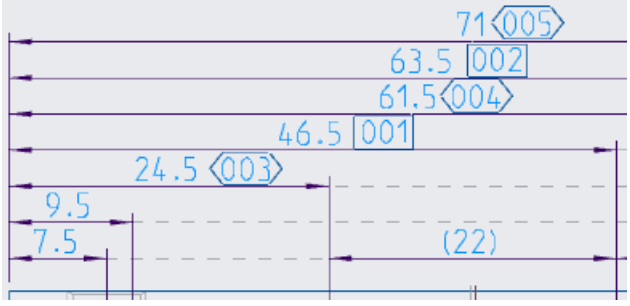
## Nummerierungsreihenfolge

Die Nummerierungsreihenfolge wird durch die Konfigurationsoptionen `gti_number_sort_at_height` und `gti_number_sort_at_type` bestimmt.
Die Option `gti_number_sort_at_height` gibt an, ob die Prüfmerkmale nach Höhe, von oben nach unten, durchnummeriert werden sollen.




*Nummerierung nach Höhe.*

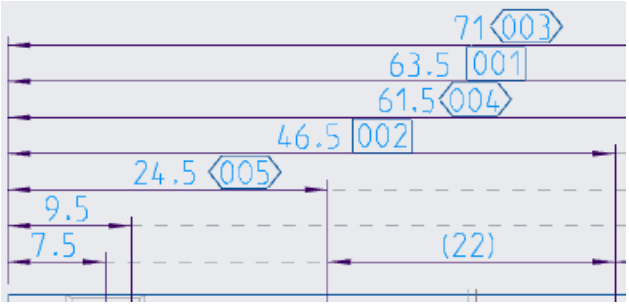
Die Option `gti_number_sort_at_type` gibt an, ob die Prüfmerkmale nach Prüfmerkmalstyp durchnummeriert werden sollen. Innerhalb eines Typs wird keine Sortiervorschrift angegeben.




*Nummerierung nach Typ.*

Wenn beide Nummerierungsoptionen gleichzeitig aktiv sind, wird zuerst nach Prüfmerkmalstyp und innerhalb eines Typs nach Höhe durchnummeriert.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

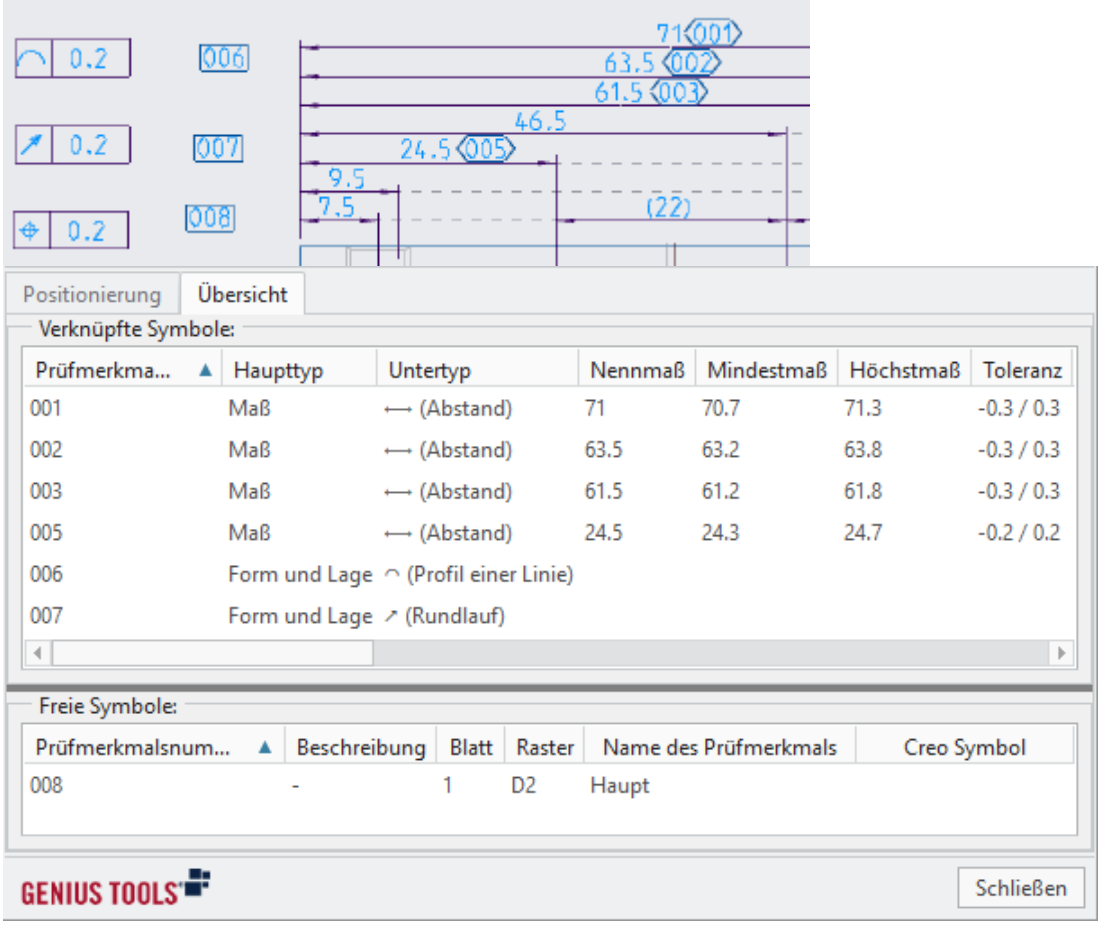



*Nummerierung nach Typ und Höhe.*

## 5.2.4.3 Übersicht

In der Übersicht werden alle relevanten Daten der Prüfmerkmale in einer Tabelle dargestellt.
Die angezeigten Spalten und die Spaltenreihenfolge werden im Editor definiert.

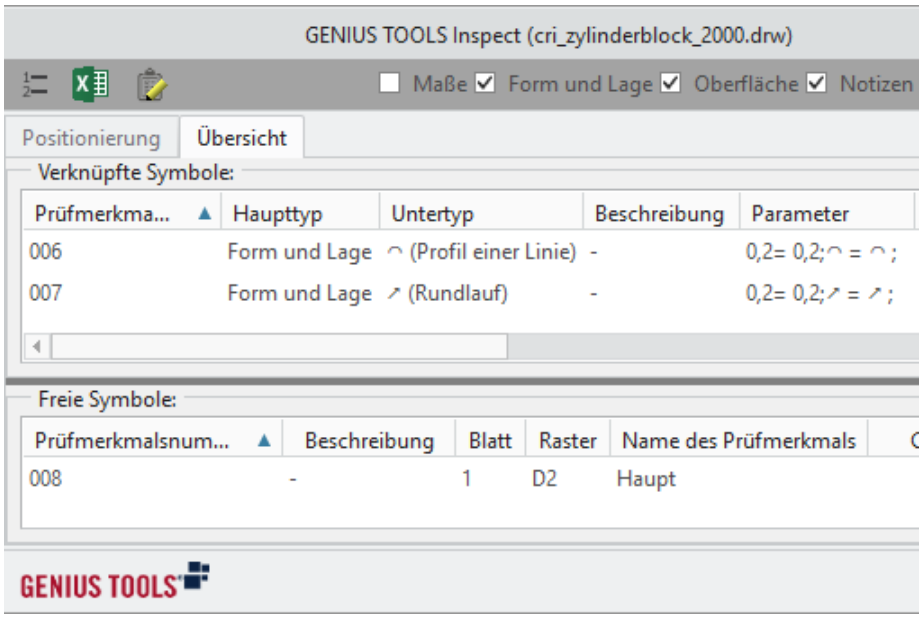
**Beispiel**




### Filter

Wenn Sie Prüfmerkmale ausblenden, die mit einem bestimmten Typ von Zeichnungselement verknüpft sind (z. B. mit Maßen oder Toleranzen), werden auch Spalten ausgeblendet, die nur für diesen Typ relevant sind. Welche Spalten zu welchem Typ gehören, wird im Editor definiert.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

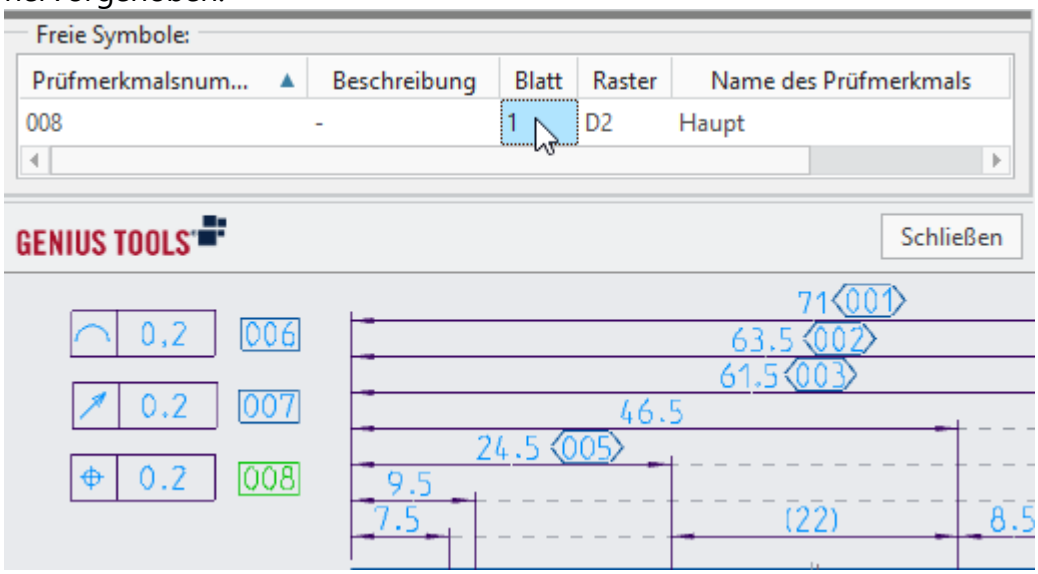



## Sortierung

Durch einen Klick auf den Spaltenkopf werden die Prüfmerkmale nach dieser Spalte sortiert. Standardmäßig wird nach Prüfmerkmalsnummer (aufsteigend) sortiert.

## Hervorheben

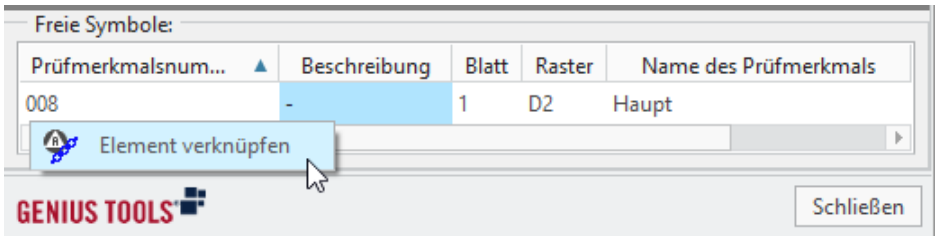
Durch einen Klick in eine beliebige Zelle eines Prüfmerkmals wird dieses in der Zeichnung hervorgehoben.




## Verknüpfen von freien Symbolen

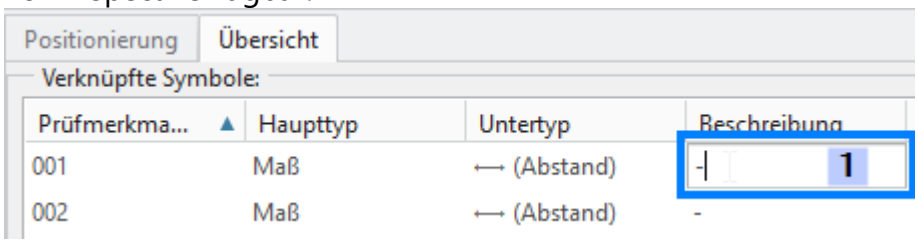
Die Verknüpfung von Prüfmerkmalen mit Zeichnungselementen kann nachträglich ausgeführt werden. Hierzu wählen Sie per Rechtsklick das zu verknüpfende Prüfmerkmal aus der Tabelle *Freie Symbole* aus. Nun klicken Sie auf die Schaltfläche *Element verknüpfen* und wählen das zugehörige Zeichnungselement per Linksklick aus.


© 2020 INNEO Solutions GmbH



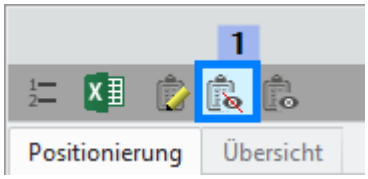

### Beschreibung

Durch einen Linksklick in die Beschreibungsspalte öffnet sich ein Eingabedialog, in welchen Sie eine Beschreibung eintragen können.
Diese Beschreibung wird im Prüfmerkmal gespeichert und ist somit beim nächsten Start von Inspect verfügbar.



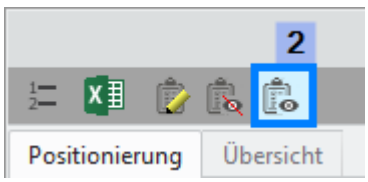

## 5.2.4.4 Ein- und Ausblenden

### Ausblenden der Inspect-Elemente




Um alle Inspect-Elemente auszublenden betätigen Sie die oben gezeigte Schaltfläche (1). Dabei werden alle Inspect-Tabellen und Inspect-Prüfmerkmale, die den variablen Text `LinkedTo` enthalten, ausgeblendet.
Prüfmerkmale ohne den variablen Text `LinkedTo` werden nicht ausgeblendet. Dabei handelt es sich um Prüfmerkmale aus Inspect-Versionen vor 6.0, bei denen der variable Text für die Ausblend-Funktion noch ergänzt werden muss.
Beim Ausblenden werden verlinkte Prüfmerkmale von ihrem Zielelement getrennt. Die Eigenschaften des Zielelements werden im variablen Text `LinkedTo` gespeichert um die Verknüpfung beim Einblenden wiederherstellen zu können.

### Einblenden der Inspect-Elemente




Um alle Inspect-Elemente einzublenden betätigen Sie die oben gezeigte Schaltfläche **(2)**. Dabei werden alle Prüfmerkmale, die vorher verknüpft waren, ihren Zielelementen neu zugeordnet.

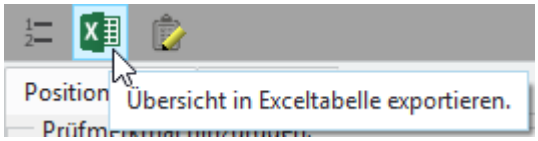

© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Achtung**: Prüfmerkmale, deren Zielelemente entfernt wurden, werden beim Einblenden gelöscht!

## 5.2.4.5 Export

### Prüfmerkmale nach Excel exportieren

Um Ihre Prüfmerkmale nach Excel zu exportieren betätigen Sie die folgende Schaltfläche.

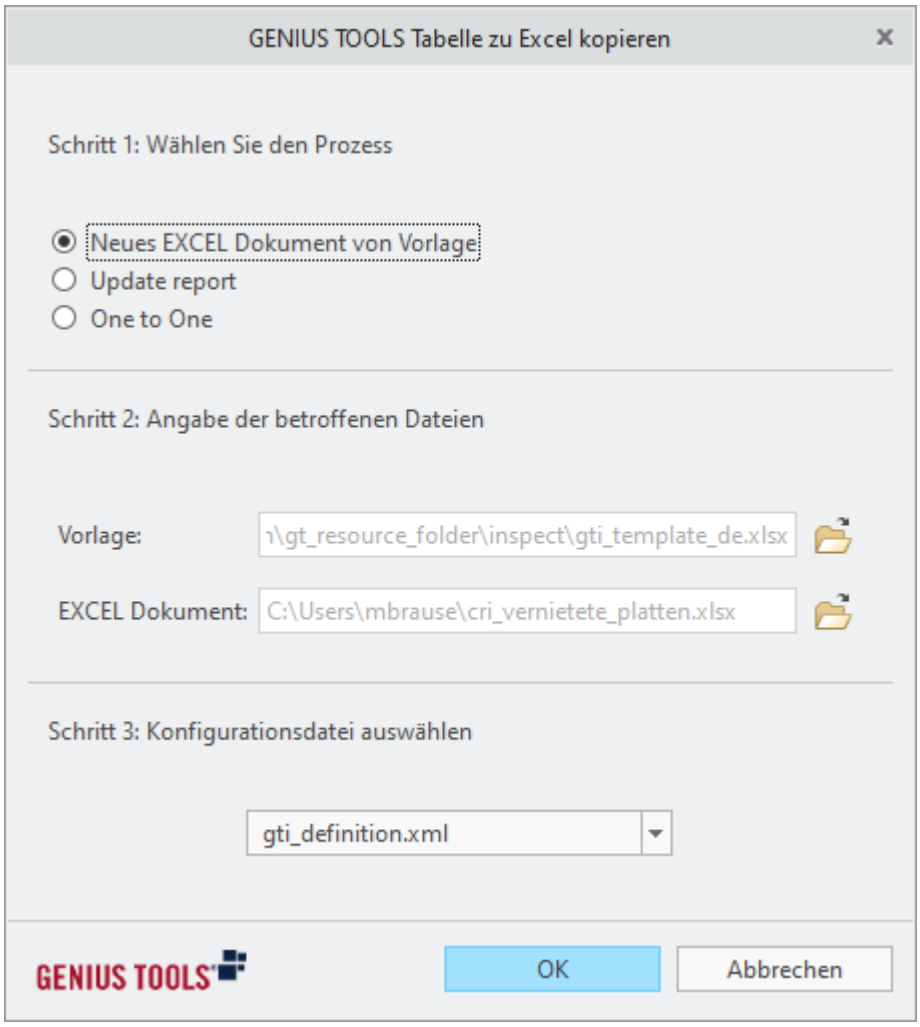



Das Starten des Excel-Exports kann durch das Prüfen des Excel-Templates etwas Zeit in Anspruch nehmen.

### Exportdialog

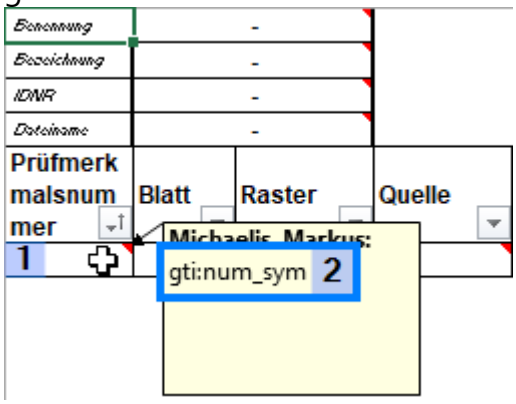
In diesem Dialog wählen Sie das zugehörige Excel-Template, die Exportdatei und die Konfiguration aus. Standardmäßig ist das mitgelieferte Template ausgewählt, und es wird ein Dateiname aus dem Namen der Zeichnung generiert.
Die ausgewählte Konfiguration bestimmt, welche Prüfmerkmale exportiert werden. Prüfmerkmale werden exportiert, wenn die ausgewählte Konfiguration auf ihre Symboldatei verweist, d. h. den entsprechenden Prüfmerkmalstyp enthält.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




## Excel-Template anpassen

Wenn Sie ein eigenes Template erstellen möchten, können Sie das mitgelieferte Template `gti_template_de.xlsx` als Grundlage nehmen.
Hierzu fügen Sie, wie im Bild gezeigt, einen Kommentar (2) in die erste Wertezeile (1) der gewünschten Spalte ein. Der Text des Kommentars bestimmt, welche Werte in die Spalte geschrieben werden sollen.




*Kommentar zur Spaltenzuordnung.*

| Kürzel | Spaltenname |
|---|---|
| gti:num_sym | Prüfmerkmalsnummer |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| | |
|---|---|
| gti:tpe_main | Haupttyp |
| gti:tpe_sub | Untertyp |
| gti:cls_tol | Toleranzklasse |
| gti:bse_dim | Nennmaß |
| gti:min_dim | Mindestmaß |
| gti:max_dim | Höchstmaß |
| gti:val_tol | Toleranz |
| gti:descr | Beschreibung |
| gti:gti_param | Parameter |
| gti:gti_note | Notiz |
| gti:tpe_tol | Toleranzstandard |
| gti:num_sheet | Blatt |
| gti:grd | Raster |
| gti:src | Quelle |
| gti:mod | Toleranztabelle |
| gti:nme_sym | Name des Prüfmerkmals |
| gti:tpe_sym | Creo-Symbol |

## 5.3 Konfiguration

In diesem Abschnitt finden Sie weitergehende Informationen zur Konfiguration und zum Aufbau des Inspect Editor.

### 5.3.1 Inspect Editor

Mit dem Inspect Editor werden Einstellungen für GENIUS TOOLS Inspect erstellt und verwaltet. Es können mehrere Gruppen von Einstellungen, bestehend aus Prüfsymbolen, Tabellen und Ansichtseinstellungen, verwaltet werden. Jede Konfiguration wird als XML-Datei im `gti_folder` gespeichert.
Die Benutzer können in der Programmoberfläche zwischen den unterschiedlichen Konfigurationen wechseln.

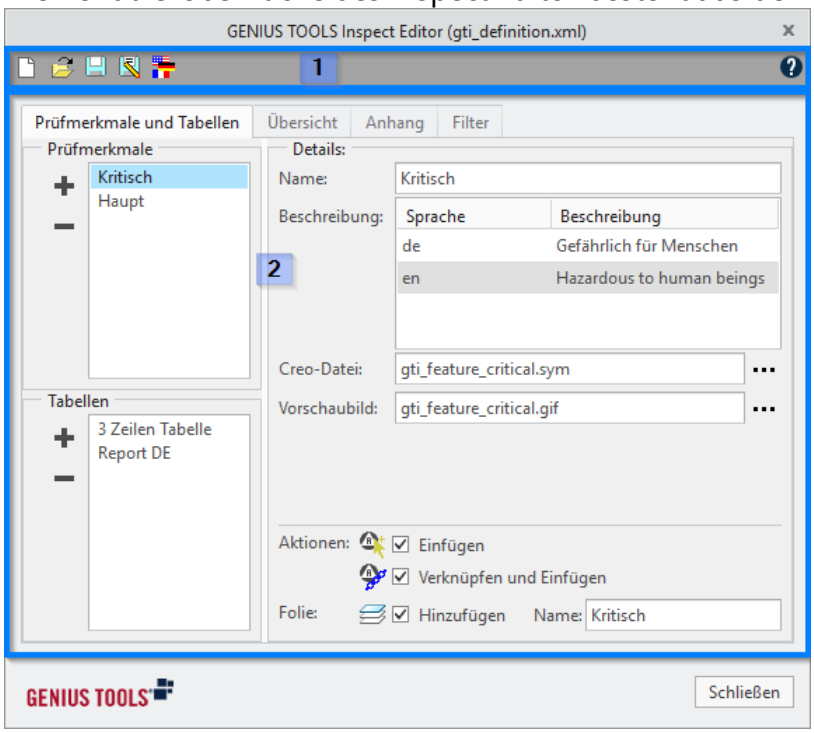
#### Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS Inspect Editor über die Befehlsleiste von Inspect. 


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 5.3.1.1 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche des Inspect Editor besteht aus den folgenden Elementen:




1. Befehlsleiste
2. Detailansicht der Tabs

Der Editor ist in vier Tabs gegliedert: *Prüfmerkmale und Tabellen, Übersicht, Anhang* und *Filter*.

## 5.3.1.2 Befehlsleiste

In der Befehlsleiste sind die folgenden Schaltflächen enthalten:

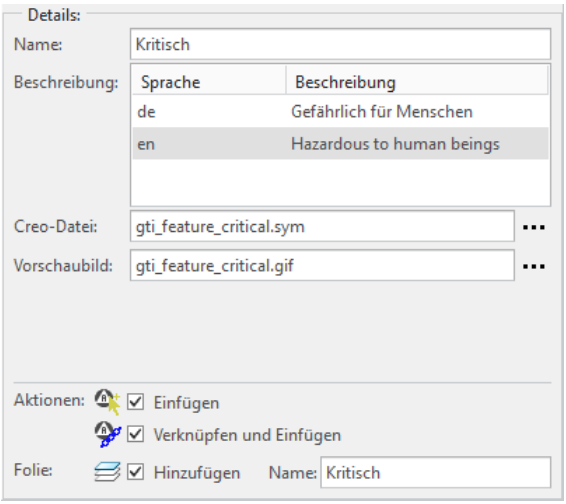
| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
| | Neue Konfiguration | Legt eine neue Inspect-Konfiguration (XML) an. Jede Konfiguration kann andere Symbol- und Tabellendefinitionen sowie Ansichtseinstellungen enthalten. |
| | Konfiguration öffnen | Öffnet eine Konfiguration aus einer XML-Datei. |
| | Speichern | Speichert die aktuelle Konfiguration in eine XML-Datei. |
| | Speichern unter | Speichert die aktuelle Konfiguration unter neuem Namen. |
| | Lokalisierung anpassen | Ermöglicht das Hinzufügen und Entfernen von Sprachen zu einer Konfiguration. |
| | Hilfe öffnen | Öffnet die Hilfe. |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 5.3.1.3 Tab Prüfmerkmale und Tabellen

Im Tab **Prüfmerkmale und Tabellen** werden die verschiedenen Gruppen von Prüfmerkmalen und Tabellen konfiguriert. Benutzen Sie die (+/-)-Schaltflächen um Elemente hinzuzufügen oder zu entfernen.
Klicken Sie ein Prüfmerkmal oder eine Tabelle in der Elementauswahl an um die Details anzuzeigen.

### Prüfmerkmale




**Name**: Gibt den angezeigten Namen des Prüfmerkmals an.
**Beschreibung**: Eine lokalisierte Beschreibung des Prüfmerkmals. Nutzen Sie die Lokalisierungsschaltfläche in der Befehlsleiste um die Sprachen zu verwalten.
**Creo-Datei**: Gibt den Pfad zu einer SYM-Datei an. Standard-Pfad ist das `gt_resource_folder`.

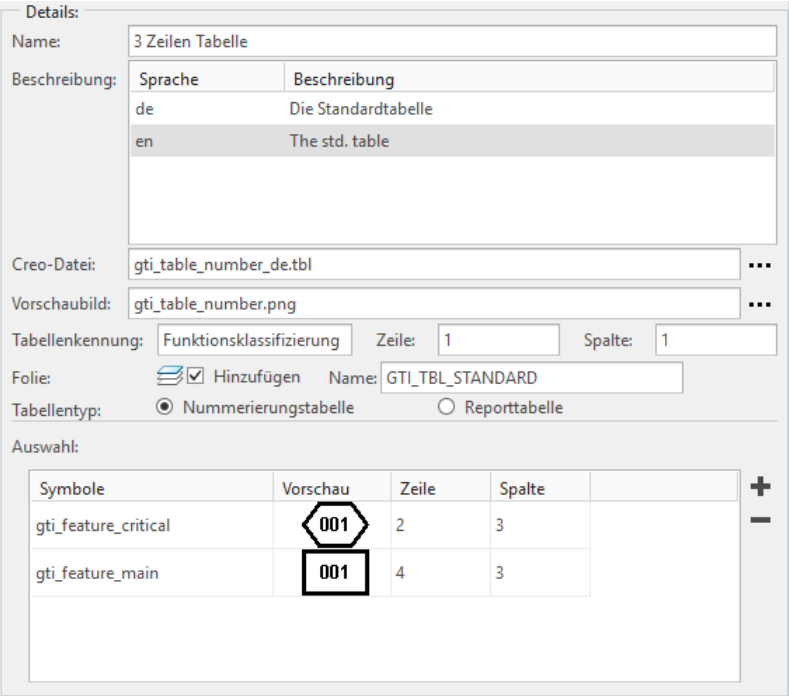
**Achtung:** Verwenden Sie nicht das gleiche Symbol in unterschiedlichen Inspect-Konfigurationen, wenn Sie die Nummerierung nach DIN 6770 verwenden. Anderenfalls kann es zu Konflikten bei der Nummerierung kommen.

**Vorschaubild**: Gibt den Pfad zu einer Vorschaudatei eines Prüfmerkmals an.
**Aktionen**: Legt die nutzbaren Aktionen auf ein Prüfmerkmal fest.
**Folie**: Legt die Folie fest, auf die die Prüfmerkmale platziert werden. Tragen Sie die Folie unter *Name* ein.

**Hinweis**: Wenn Sie die Folie ausblenden, werden nur frei platzierte Prüfmerkmale mit ausgeblendet. Verknüpfte Prüfmerkmale können nur mit der Inspect-Funktionalität zum Ein- und Ausblenden ausgeblendet werden, siehe Ein- und Ausblenden 85.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Tabellen




GENIUS TOOLS Inspect wird mit zwei Beispiel-Tabellen, einer Nummerierungstabelle und einer Reporttabelle ausgeliefert. Die Konfiguration in den Bereichen **Tabellenkennung**, **Tabellentyp** und **Auswahl** unterscheidet sich je nach Tabellentyp. Auch die Creo-Tabelle ist unterschiedlich gestaltet.

Eine Nummerierungstabelle zeigt verwendete Prüfmerkmale mit Symbol, Beschreibung und verwendeten Nummern. Informationen zu spezifischen Konfigurationen für Nummerierungstabellen finden Sie unter Konfiguration für Nummerierungstabellen 91.

Eine Reporttabelle zeigt ausführliche Informationen zu den einzelnen Prüfmerkmalen. Informationen zu spezifischen Konfigurationen für Reporttabellen finden Sie unter Konfiguration für Reporttabellen 92.

Für beide Tabellentypen können Sie die mitgelieferte Vorlage anpassen oder eigene Vorlagen definieren.

**Name**: Gibt den angezeigten Namen der Tabelle an.

**Beschreibung**: Eine lokalisierte Beschreibung der Tabelle. Nutzen Sie die Lokalisierungsschaltfläche in der Befehlsleiste um die Sprachen zu verwalten.

**Vorschaubild**: Gibt den Pfad zu einer Vorschaudatei einer Tabelle an.

**Folie**: Legt die Folie fest, auf die die platzierte Tabelle gelegt wird wenn *Hinzufügen* gesetzt ist. Tragen Sie die Folie unter *Name* ein.

**Tabellentyp**: Der Tabellentyp ist **Nummerierungstabelle** oder **Reporttabelle**.

### Konfiguration für Nummerierungstabellen

**Creo-Datei**: Gibt den Pfad zu einer TBL-Datei an. Standard-Pfad ist `gt_resource_folder`. Die Creo-Tabelle muss in der unter **Tabellenkennung** angegebenen Zelle, standardmäßig in der ersten Zelle der ersten Zeile, die eindeutige Kennung der Tabelle enthalten. Die Kennung lautet **Funktionsklassifizierung** für die Beispiel-Nummerierungstabelle. Wenn Sie


© 2020 INNEO Solutions GmbH

eigene Tabellen anlegen möchten, können Sie eine beliebige eindeutige Tabellenkennung wählen.
In der TBL-Datei für eine Nummerierungstabelle werden Symbole und Beschreibungen zeilenweise angegeben. Für jedes Symbol ist eine Zelle für die Liste der verwendeten Nummern vorgesehen. Die Tabellenzelle für die Nummerierung wird im Bereich **Auswahl** unter **Zeile** und **Spalte** angegeben.




*Creo-Tabelle für Nummerierungstabelle*

**Tabellenkennung/Zeile/Spalte**: Die Tabellenkennung dient zur Identifizierung einer Tabelle. Die Kennung lautet **Funktionsklassifizierung** für die Beispiel-Nummerierungstabelle. Wenn Sie eigene Tabellen anlegen möchten, können Sie eine beliebige eindeutige Tabellenkennung wählen..
Geben Sie mittels Zeile und Spalte an, wo sich die Tabellenkennung in der Tabelle befindet. Standardmäßig befindet sich die Tabellenkennung in der ersten Zelle der ersten Zeile.
**Auswahl**: Dieser Bereich wird nur für die Nummerierungstabelle angezeigt.
Hier wird die Position der angezeigten Prüfsymbole festgelegt. Klicken Sie auf den angezeigten Namen eines Prüfsymbols um eine Dropdown-Liste anzuzeigen, in der noch nicht aufgenommene Symbole angezeigt werden. Benutzen Sie die (+/-)-Schaltflächen um Zeilen hinzuzufügen oder zu entfernen.
Unter **Zeile** und **Spalte** legen Sie fest, in welcher Tabellenzelle die Liste der verwendeten Nummern angezeigt werden soll. Geben Sie bei zusammengefassten Zellen die obere Zeile an.

### Konfiguration für Reporttabellen

**Creo-Datei**: Gibt den Pfad zu einer TBL-Datei an. Standard-Pfad ist `gt_resource_folder`.
Die Creo-Tabelle muss in der unter **Tabellenkennung** angegebenen Zelle, standardmäßig in der ersten Zelle der ersten Zeile, die eindeutige Kennung der Tabelle enthalten. Die Kennung lautet **gt_tbl_gti** für die Beispiel-Reporttabelle. Wenn Sie eigene Tabellen anlegen möchten, können Sie eine beliebige eindeutige Tabellenkennung wählen.
Für Reporttabellen definiert die zweite Zeile der Tabelle, welche Daten in die jeweilige Spalte geschrieben werden sollen. Dazu wird das Kürzel für die gewünschte Spalte angegeben. Eine Tabelle der verfügbaren Spalten mit ihren Kürzeln finden Sie bei der Beschreibung des Excel-Export-Templates für Inspect unter Export 86.
In der ersten Zelle, die mit Daten befüllt werden soll, steht der Text **Wertezeile**.
Wenn Sie eine Reporttabelle mit Inspect einfügen, wird die Tabelle automatisch befüllt und die ersten beiden Zeilen werden ausgeblendet, sodass die Tabellenkennung und die Spaltentypen nicht sichtbar sind.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Hinweis:** Wenn Sie die Tabelle mit Inspect eingefügt haben, gibt es keine Möglichkeit, die ersten beiden Zeilen anzuzeigen. Wenn Sie die TBL-Vorlage ändern möchten, müssen Sie die Tabelle in Creo bearbeiten, ohne Inspect zu verwenden.

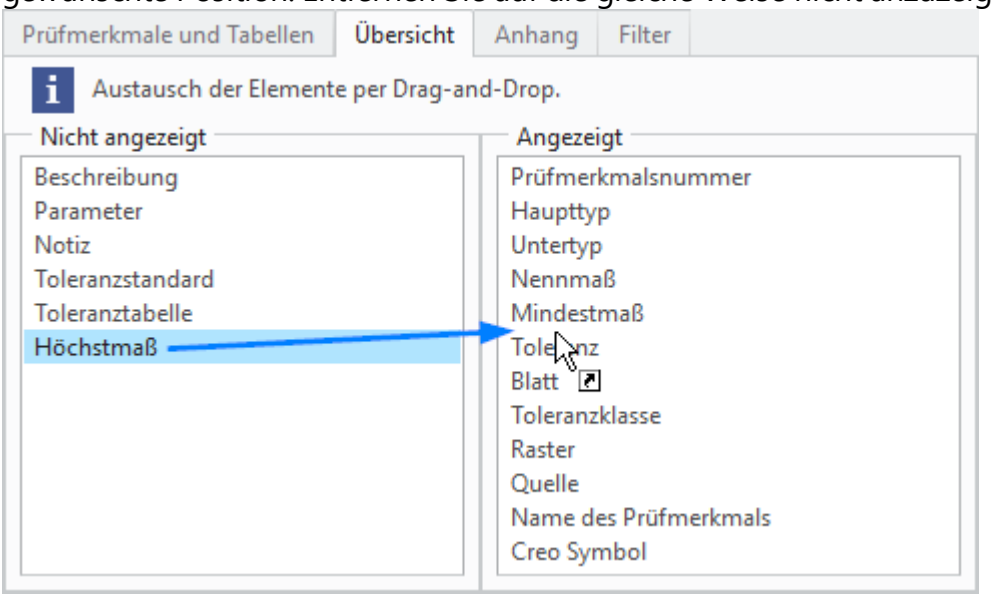
| gt_tbl_gti | | | |
|---|---|---|---|
| num_sym | tpe_main | tpe_sub | bs |
| GENIUS TOOLS Inspect Tabelle | | | |
| Nummer | Haupttyp | Untertyp | Ne |
| Wertezeile | | | |

*Creo-Tabelle für Reporttabelle*

**Tabellenkennung/Zeile/Spalte**: Die Tabellenkennung dient zur Identifizierung einer Tabelle. Die Kennung lautet **gt_tbl_gti** für die Beispiel-Reporttabelle. Wenn Sie eigene Tabellen anlegen möchten, können Sie eine beliebige eindeutige Tabellenkennung wählen. Geben Sie mittels Zeile und Spalte an, wo sich die Tabellenkennung in der Tabelle befindet. Standardmäßig befindet sich die Tabellenkennung in der ersten Zelle der ersten Zeile. Wenn Sie eine Reporttabelle mit Inspect einfügen, wird die Tabelle automatisch befüllt und die ersten beiden Zeilen werden ausgeblendet, sodass die Tabellenkennung und die Spaltentypen nicht sichtbar sind.

## 5.3.1.4 Tab Übersicht

Im Tab **Übersicht** wird die Darstellung der Tabelle **Verknüpfte Symbole** verwaltet.
Ziehen Sie die in der Tabelle anzuzeigende Elemente per Drag-and-Drop an die gewünschte Position. Entfernen Sie auf die gleiche Weise nicht anzuzeigende Elemente.



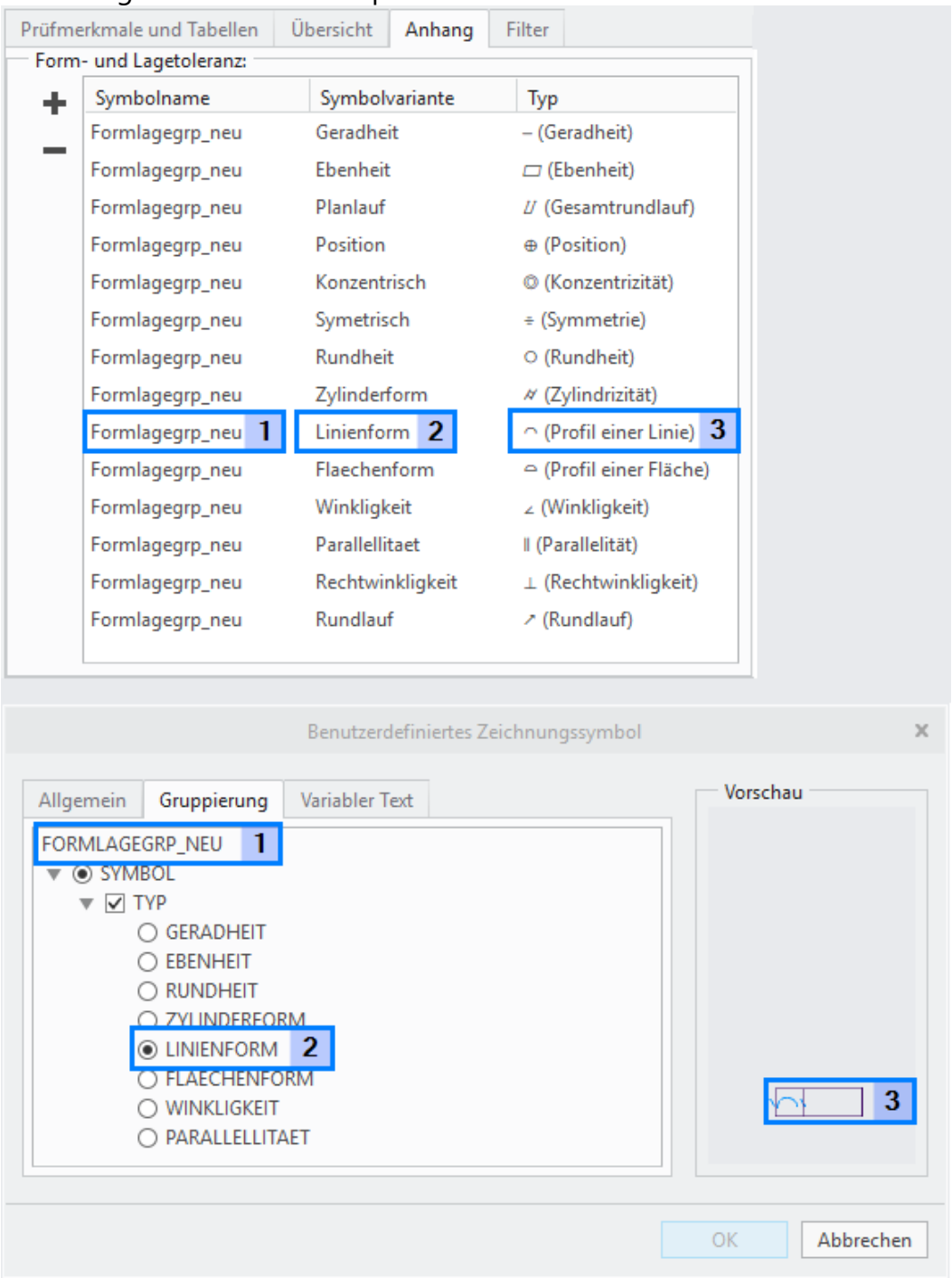

*Nutzen Sie Drag and Drop um die Übersichtstabelle zusammenzustellen*

## 5.3.1.5 Tab Anhang

Im Tab **Anhang** wird die Zuordnung verschiedener Form- und Lagetoleranzen bzw. Oberflächengütesymbolen zu benutzerdefinierten Zeichnungssymbolen verwaltet.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Damit wird es möglich, nach Prüfmerkmalen zu filtern, die mit bestimmten Typen von Zeichnungselementen verknüpft sind.



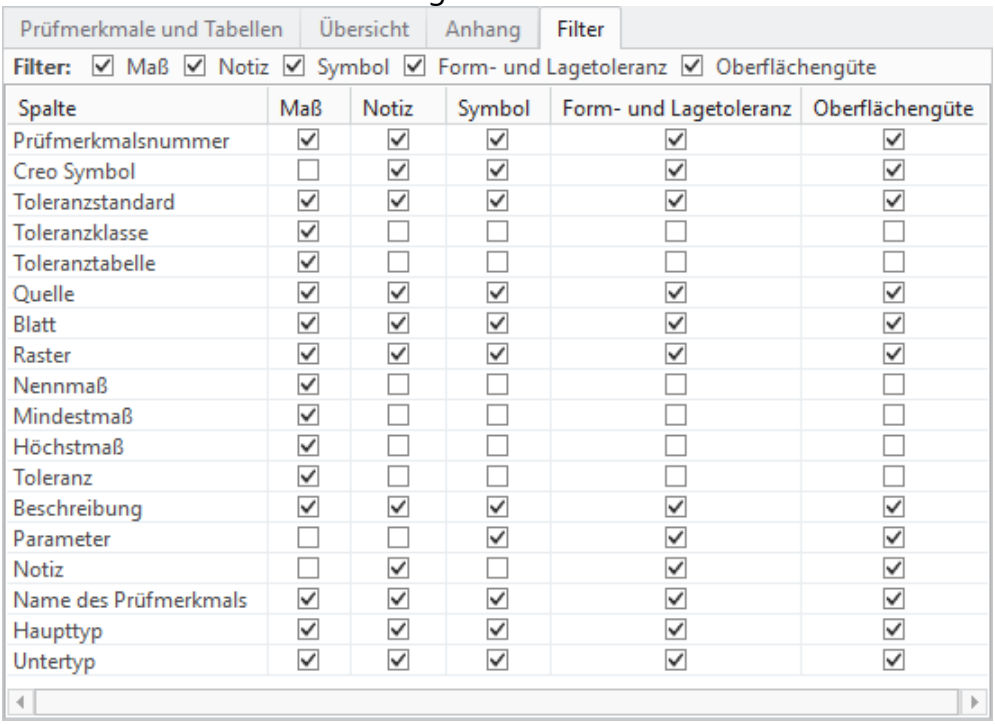

*Einträge in die Form- und Lagetoleranztabelle bzw. Oberflächengütetabelle, dienen der Zuordnung zu Symbolen aus der Symbolbibliothek.*

Tragen Sie die Dateinamen der benutzerdefinierten Symbole in die zugehörigen Tabellen ein um diese den richtigen Haupttypen zuordnen zu können. Im Falle von Form- und Lagetoleranzen können somit der Haupttyp (1) und Untertyp (2 und 3) bestimmt werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

### 5.3.1.6 Tab Filter

In Tab **Filter** wird die Ansicht der fünf nutzbaren Filter für die Übersicht **Verknüpfte Symbole** festgelegt. Die Konfiguration wird pro Definition gespeichert.
Legen Sie im ersten Schritt fest, welche Filter (Maß, Notiz, Symbol, Form- und Lagetoleranz, Oberflächengüte) standardmäßig aktiviert sein sollen.
Konfigurieren Sie im nächsten Schritt die anzuzeigenden Spalten. Speichern Sie dann die Konfiguration. Die Übersichtstabelle **Verknüpfte Symbole** wird bei Verwendung der Definition immer die hier konfigurierten Filter nutzen.




| Spalte | Maß | Notiz | Symbol | Form- und Lagetoleranz | Oberflächengüte |
|---|---|---|---|---|---|
| Prüfmerkmalsnummer | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ |
| Creo Symbol | ☐ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ |
| Toleranzstandard | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ |
| Toleranzklasse | ☑ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Toleranztabelle | ☑ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Quelle | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ |
| Blatt | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ |
| Raster | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ |
| Nennmaß | ☑ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Mindestmaß | ☑ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Höchstmaß | ☑ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Toleranz | ☑ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Beschreibung | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ |
| Parameter | ☐ | ☐ | ☑ | ☑ | ☑ |
| Notiz | ☐ | ☑ | ☐ | ☑ | ☑ |
| Name des Prüfmerkmals | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ |
| Haupttyp | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ |
| Untertyp | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ | ☑ |

*Filterübersicht um Spalten den zugehörigen Filtern zuzuordnen. In diesem Beispiel wird die Spalte Toleranzklasse nur in der Übersichtstabelle angezeigt, wenn mit Maßen verknüpfte Prüfmerkmale angezeigt werden.*

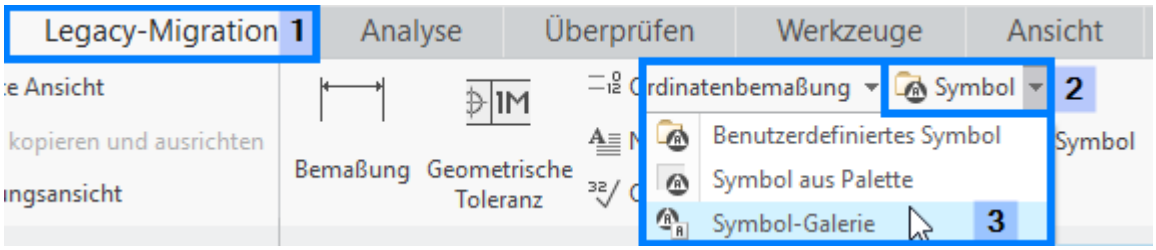
## 5.3.2 Creo-Symbol für Inspect anlegen

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie ein Creo-Symbol zur Verwendung für Prüfmerkmale erzeugen.

### Creo-Symbol skizzieren

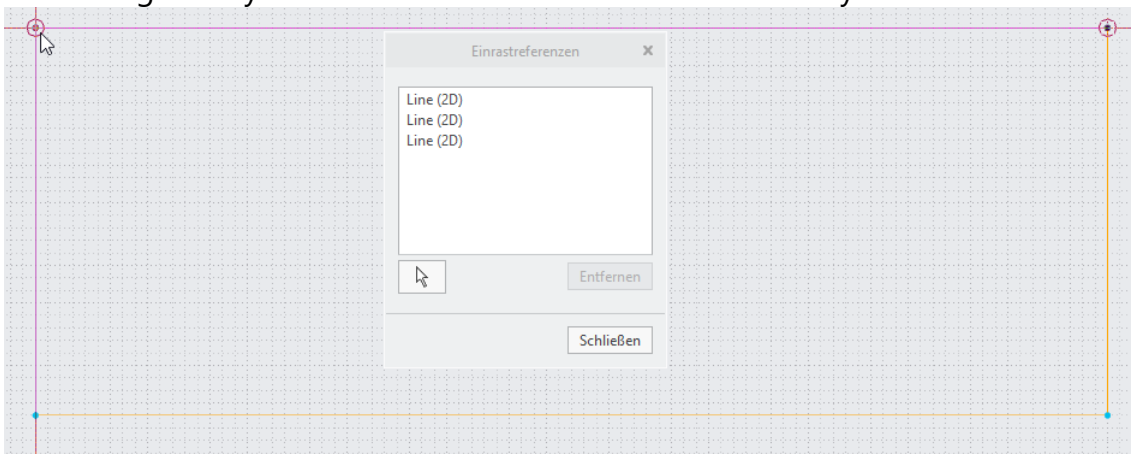
Über die Definieren-Option in der **Symbol-Galerie** erreichen Sie den Editierbereich für Symbole.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Öffnen der Symbol-Galerie.*

Um ein eigenes Symbol zu definieren müssen Sie ein Creo-Symbol im Skizzierer erstellen.



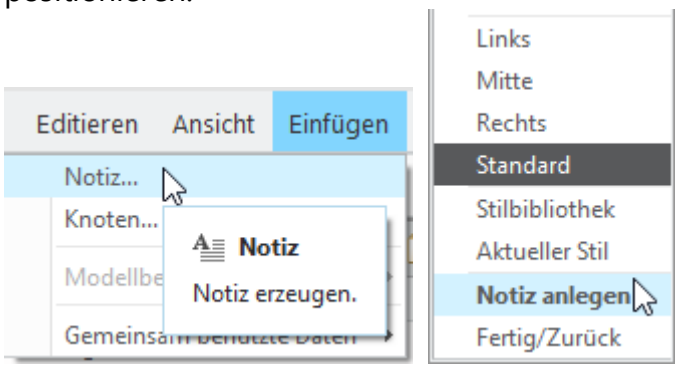

*Skizzieren eines Symbols durch Linien.*

## Variable Texte erzeugen

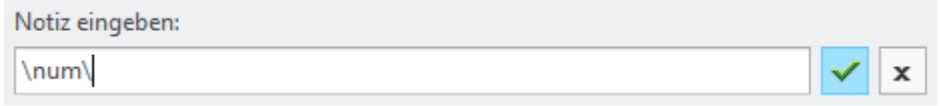
Um die Kompatibilität mit  Inspect zu gewährleisten müssen zwingen die folgenden Notizen angelegt werden.

– \num\ zum Speichern der Merkmal-Nummer
– \descr\ zum Speichern der Beschreibung
– \LinkedTo\ zum Speichern des zugehörigen Zeichnungselements

Über **Einfügen -> Notiz -> Notiz anlegen** können Sie eine neue Notiz erzeugen und positionieren.




Anschließend wird der Notizname erfragt. Nachdem Sie die erste Notiz eingegeben und mit dem grünen Pfeil bestätigt haben brechen Sie die nächste Eingabe mit "x" ab.
Die nächsten Notizen werden wieder über **Notiz anlegen** erzeugt.

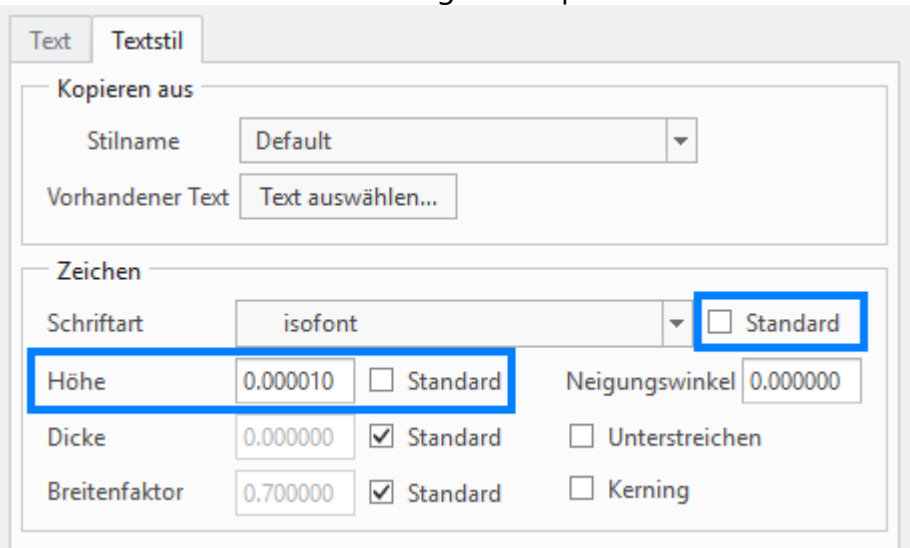




© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Größe der Notizen anpassen

Für die Notizen \descr\ und \LinkedTo\ sollte die Zeichengröße so angepasst werden, dass die Notizen nicht mehr zu erkennen sind.
Über einen Rechtsklick auf die entsprechende Notiz, können Sie über **Eigenschaften -> Textstil** die Schriftart und Schriftgröße anpassen.

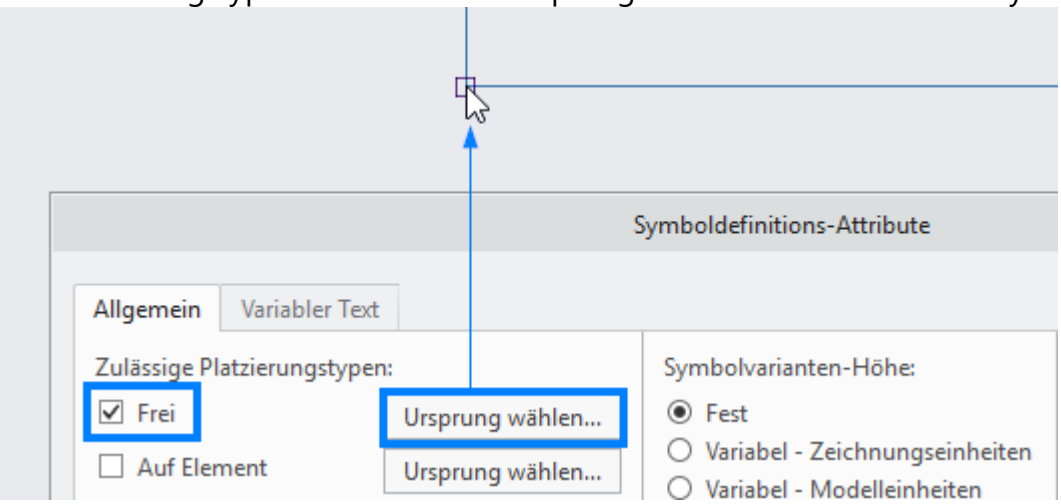



*Textstil einer Notiz.*

Bei der Einstellung für die Höhe entfernen Sie bitte den Haken und stellen einen genügend kleinen Wert ein.
Um sicher zu stellen, dass die Notizen beim Druck der Zeichnung nicht dargestellt werden, muss zusätzlich der Haken bei der Schriftart entfernt werden.

## Attribute des Symbols festlegen

Abschließend müssen Platzierungstyp, Symbol-Ursprung und voreingestellte Werte der variablen Texte definiert werden. Der zugehörige Dialog öffnet sich, wenn Sie im **Menü-Manager** auf **Fertig** drücken.
Als Platzierungstyp wird **Frei** und als Ursprung die linke untere Ecke des Symbols gewählt.

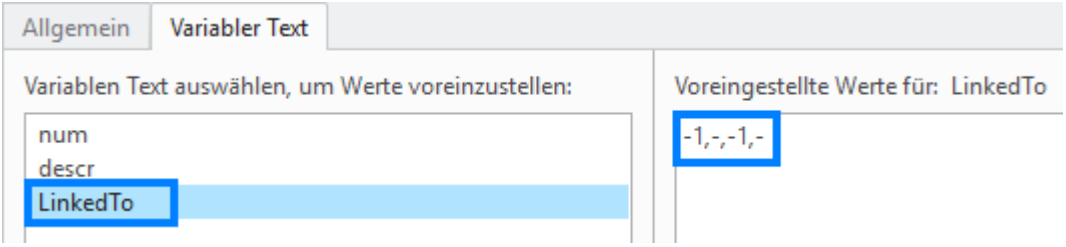



*Wahl des Platzierungstyps und Symbolursprungs*

Die voreingestellten Werte für die Notizen sind:


© 2020 INNEO Solutions GmbH

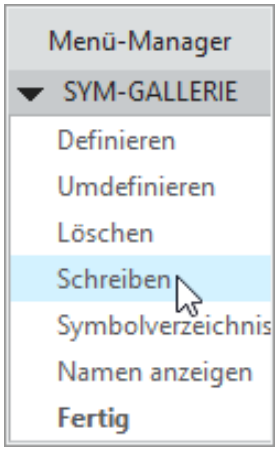
| Name | Wert |
|---|---|
| num | 000 |
| descr | - |
| LinkedTo | -1,-,-1,- |




*Voreingestellter Wert für /LinkedTo/.*

## Symbol speichern

Im letzten Schritt muss das soeben erzeugte Symbol gespeichert werden. Dies erreichen Sie, wenn Sie im **Menü-Manager** auf **Schreiben** klicken.
Daraufhin öffnet sich ein Eingabefenster für den Speicherpfad. Wenn Sie diese Eingabe leer lassen, wird das Symbol im aktuellen Symbolverzeichnis gespeichert.




*Symbol speichern.*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 6 Library

GENIUS TOOLS Library ermöglicht das bequeme Aufrufen, Kopieren, Einfügen, kopiertes Einfügen sowie konfiguriertes Einfügen von Objekten. Die möglichen Aktionen sind abhängig von den Objekttypen:
– Bauteil, Baugruppe, Zeichnung, Skizze
– UDF (Benutzerdefiniertes Konstruktionselement)
– Zeichnungstabelle, -rahmen, -symbol, -text
Die Bibliotheksobjekte können von der Festplatte oder aus Windchill geladen werden.
GENIUS TOOLS Library steht in allen Creo-Modi mit unterschiedlichen Funktionalitäten zur Verfügung.
– Management von Creo Objekten (PRT, ASM, DRW, UDF, SYM, TBL, TXT, FRM, ...)
– virtuelle Bibliotheksstruktur
– Sichtbarkeitssteuerung
– unabhängig von der Objektablage
  – Filesystem / Windchill
  – (andere PDM Systeme auf Anfrage)
– Suche über alles
  – „Google-like“
  – erweiterte Suche (Typ, Parameter, ...)
– konfigurierbare Auswahltabellen
– konfigurierte Objekterzeugung mit GENIUS TOOLS Forms
– Objektverwendungsmöglichkeiten
  – Öffnen, Kopieren, Einbauen, ...
– mehrsprachig
– grafischer Editor

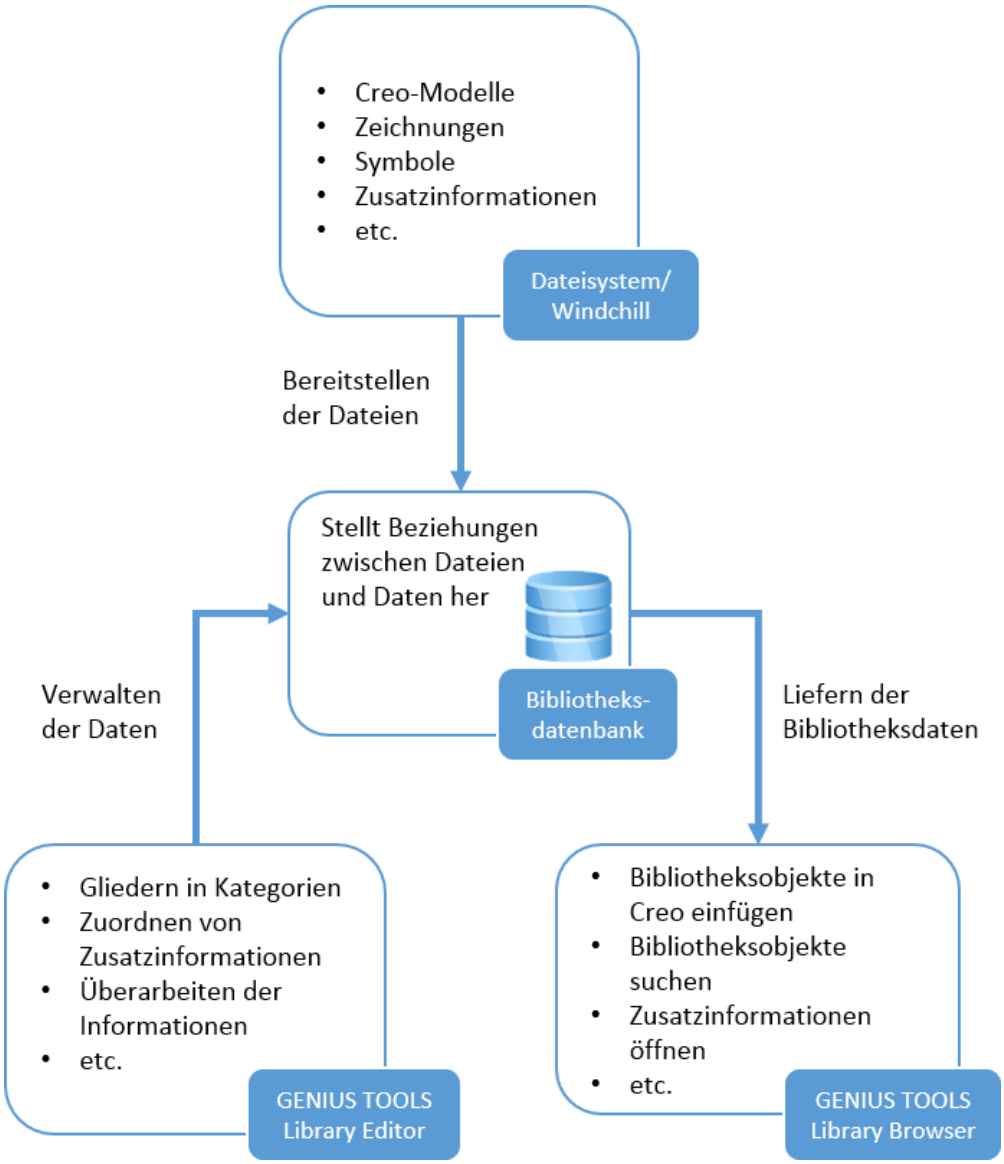
## 6.1 Grundlagen

Dieses Grundlagenkapitel gibt Ihnen einen Einblick in die Funktionsweise von GENIUS TOOLS Library und beschäftigt sich mit möglichen Anwendungsfällen. Zusätzlich finden Sie hier ein Glossar mit wichtigen Begriffen für ein besseres Verständnis.

### Überblick

Bibliotheken spielen eine wichtige Rolle für die Effizienz einer komplexen Anwendung wie Creo Parametric. GENIUS TOOLS Library stellt Ihnen ein datenbankgestütztes Bibliotheksmanagement zur Verfügung.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*GENIUS TOOLS Library gliedert sich in den Editor (Library Editor) zum Verwalten der Bibliotheksdatenbanken und Library Browser für den produktiven Einsatz in Creo Parametric*

**Bibliotheksdatenbanken**
enthalten Zusatzinformationen zu verwalteten Creo-Modellen und ermöglichen durch ihre zentrale Erreichbarkeit, dass alle Mitarbeiter auf dem gleichen Datenstand arbeiten können.
In den Datenbanken werden nicht die eigentlichen Creo-Modelle gespeichert. Durch einen Import von Creo-Modellinformationen oder das manuelle Erfassen von Bibliotheksobjekten werden nur benötigte Informationen wie Art oder Speicherort der Modelle erfasst.

**Bibliotheksobjekte**
können mit weiteren Metadaten (Zusatzinformationen) angereichert werden. Dies sind zum Beispiel beschreibende Parameter eines Creo-Modells, der Objekttyp (prt, asm, sym, etc.) oder der aktuelle Status eines Bibliotheksobjektes. Diese Metadaten ermöglichen das


© 2020 INNEO Solutions GmbH

einfache Auffinden der Bibliotheksobjekte im Library Browser, mittels der Suche oder einem Statusfilter.
Aber auch andere Zusatzinformationen wie Auswahltabellen, der Speicherort von Info-Dokumenten, eine Liste mitzukopierender Modelle oder die Art, wie ein Modell geöffnet oder eingefügt werden soll, können für Bibliotheksobjekte hinterlegt werden. Dadurch können fehleranfällige Arbeitsschritte automatisiert oder durch die leichte Auffindbarkeit von benötigten Informationen leichter bewältigt werden.

**Bibliothekskategorien**
stehen für die Gliederung innerhalb einer Library-Datenbank zur Verfügung. Kategorien können auch mit weiteren Metadaten versehen werden. So erlauben Kategorien das Hinterlegen eines Pfadnamens. Damit repräsentieren sie reale Verzeichnisse und können zum schnellen Wechsel des Arbeitsverzeichnisses genutzt werden.

## 6.1.1 Glossar

**Auswahltabelle**
Eine Auswahltabelle ist eine Tabelle, bestehend aus mehreren Bibliotheksobjekten. In einer Auswahltabelle können diese Objekte anhand von Parametern und Maßen gruppiert werden. Über die Detailansicht in GENIUS TOOLS Library kann eine schnelle Auswahl anhand der definierten Kriterien getroffen werden.

**Bibliotheksaktionen**
Bibliotheksaktionen sind auf Bibliotheksobjekte ausführbare Aktionen wie beispielsweise "Öffnen" oder "Einfügen in Baugruppe". Die Verfügbarkeit von Aktionen in GENIUS TOOLS Library sind abhängig vom Objekttyp und der Konfiguration im Library Editor.

**Bibliothekskategorien**
Bibliothekskategorien sind virtuelle Organisationselemente in den Bibliotheken von GENIUS TOOLS Library. Kategorien können beliebig benannt werden und beliebige Objekte enthalten. Sie dienen der logischen Untergliederung einer Bibliothek. Bibliothekskategorien können auch reale Verzeichnisse repräsentieren und dann zum schnellen Wechsel des Arbeitsverzeichnisses genutzt werden.

**Bibliotheksobjekte**
Bibliotheksobjekte sind virtuelle Repräsentationen von Creo-Dateien (z.B. Teile, Baugruppen, Zeichnungen) oder strukturellen Ideen (z.B. Auswahltabellen) innerhalb einer Bibliothek von GENIUS TOOLS Library. Sie werden durch ihren Typ unterschieden und können in Kategorien verlinkt werden.

**Kategorienbaum**
Der Kategorienbaum im Editor und im Bibliotheksbereich von GENIUS TOOLS Library beinhaltet alle Kategorien und Bibliotheksobjekte, die in einer Bibliotheksdatenbank enthalten sind. Die Sichtbarkeit der Bibliotheksobjekte in Library ist abhängig vom gesetzten Status.

**Bibliotheksbrowser**
Der Bibliotheksbrowser ist die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Library.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Objekttypen**
Jedes Bibliotheksobjekt besitzt einen Typ. Dieser definiert mögliche Eigenschaften und Aktionen des Objekts.

**Objektverlinkungen**
Bibliotheksobjekte können innerhalb einer Bibliothek verlinkt werden. Damit wird keine Kopie des Objektes innerhalb der Datenbank angelegt. Jegliche Änderung an dem Objekt wirken sich auf alle Verlinkungen des Objektes aus. So kann dasselbe Objekt gleichzeitig über mehrere Pfade des Kategoriebaums erreichbar sein.

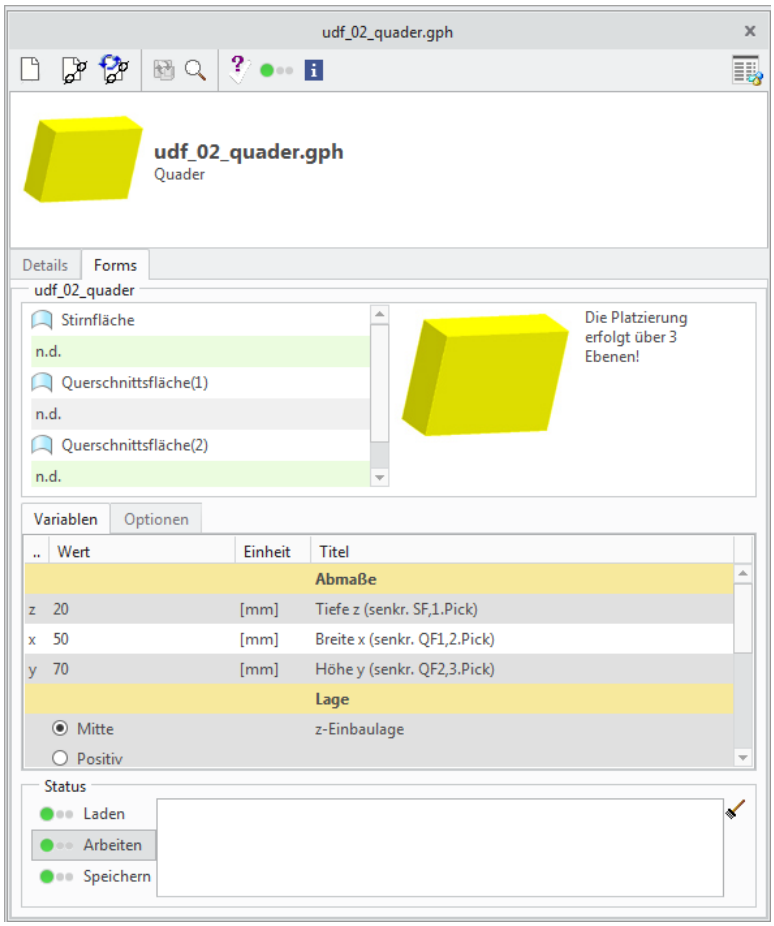
## 6.1.2 Anwendung

– Finden Sie Ihre Bibliotheksobjekte über die Google-like-Suche
– Rufen Sie jederzeit Bibliotheksobjekte auf, unabhängig vom eigenen Typ
– Rufen Sie Detailinformationen für jedes Objekt auf
– Nutzen Sie Einzelteile und Baugruppen als Vorlagen

### Teilemodellierung – Blech- und Konstruktionsteilmodus

Erzeugen Sie mit GENIUS TOOLS Library neue Teile aus bereits bestehenden Bibliotheksobjekten. Setzen Sie dafür Forms ein. Diese Objekte können mit den Standard-Creo-Möglichkeiten eingebaut werden.
Alternativ können Sie UDF-Forms definieren. Mit Hilfe von UDF-Forms ist der Einbau von benutzerdefinierten KEs leichter. Der Einbau kann mit zusätzlichen Informationen und Beschreibungen komfortabler gestaltet werden. UDF-Forms ermöglichen auch nach dem Einbau das nachträgliche Editieren der UDFs.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Ein UDF Form im Detailfenster*

Benutzen Sie Bibliotheksobjekte wie Skizzen, um in Creo Parametric Elemente zu erzeugen, in denen der Skizzenmodus verwendet wird.

## Baugruppen vervollständigen – Konstruktionsbaugruppe

Vervollständigen Sie Ihre Baugruppen mit Teilen und Unterbaugruppen, gespeichert in Ihren Bibliotheken. Dafür existieren zwei verschiedene Vorgehensweisen:

1. Bauen Sie Modelle wie beispielsweise Norm- oder Kaufteile unverändert ein
2. Bauen Sie andere Modelle mithilfe der Vorlagen- /Templatetechnik ein
3. Erstellen Sie mit wenigen Klicks neue Modelle samt Zeichnungen mit regelbasierten, neuen Dateinamen

## Zeichnungen vervollständigen – Zeichnungsmodus

Verwenden Sie Bibliotheksobjekte wie Zeichnungsrahmen, Symbole, Tabellen und Notizen um Zeichnungen mit wenig Zeit- und Arbeitsaufwand zu komplettieren.

## Vorlagen verwenden

Nutzen Sie Teile und Baugruppen als Vorlagen. Setzen Sie dafür Kopiervorschriften ein. In diesen Kopiervorschriften können Sie definieren, welche Komponenten mitsamt Zeichnungen und zusätzlichen Objekten kopiert werden sollen. Zusätzlich können Namensregeln definiert werden, die automatisch auf kopierte Objekte angewendet


© 2020 INNEO Solutions GmbH

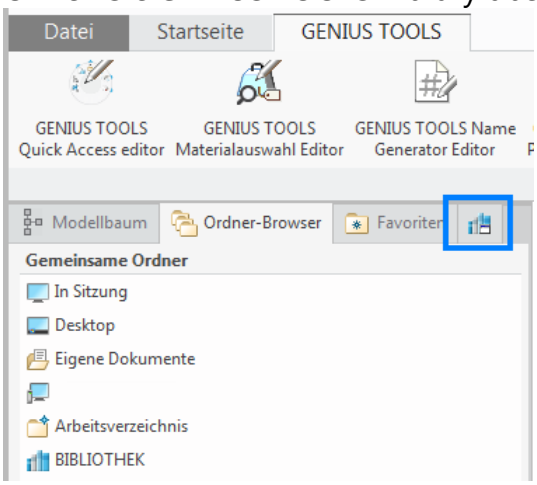
werden. Baugruppenvorlagen können so schneller vorbereitet werden und sind zusammen mit benötigten Fertigungsunterlagen schneller einsatzbereit für neue Projekte.

## 6.2 Verwendung

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über die Verwendung von GENIUS TOOLS Library. Es wird der allgemeine Aufbau des Programms erläutert. Im Unterkapitel Aufgabenstellungen 114 finden Sie kurze Schritt-für-Schritt-Anleitungen um ihre tägliche Arbeit mit GENIUS TOOLS Library zu beschleunigen.

### Aufrufen des Programms

Öffnen Sie GENIUS TOOLS Library über den Navigationsbereich von Creo Parametric.



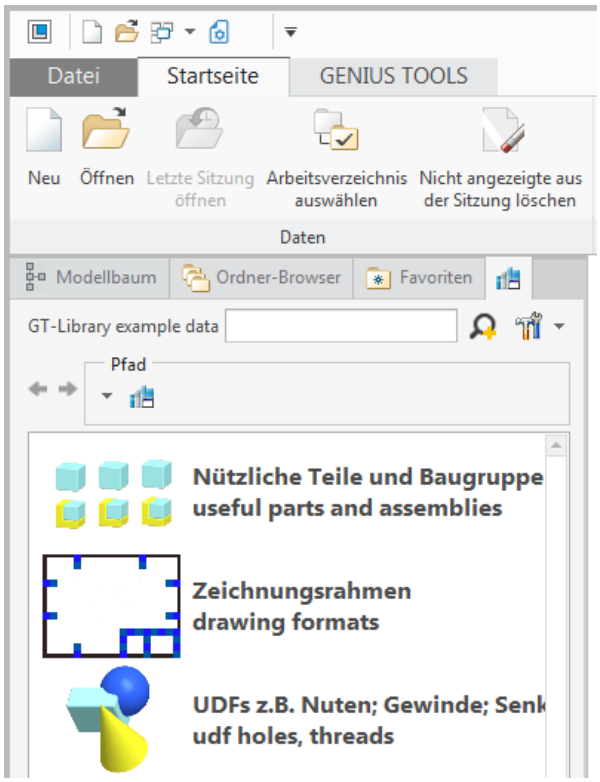

*Der Bibliotheksbrowser ist über den Navigationsbereich in Creo eingebunden*

**Hinweis**: GENIUS TOOLS Library kann so konfiguriert werden, dass es in einem separaten Fenster angezeigt wird. In diesem Fall erscheint GENIUS TOOLS Library in einem nicht schließbaren Creo-Fenster.

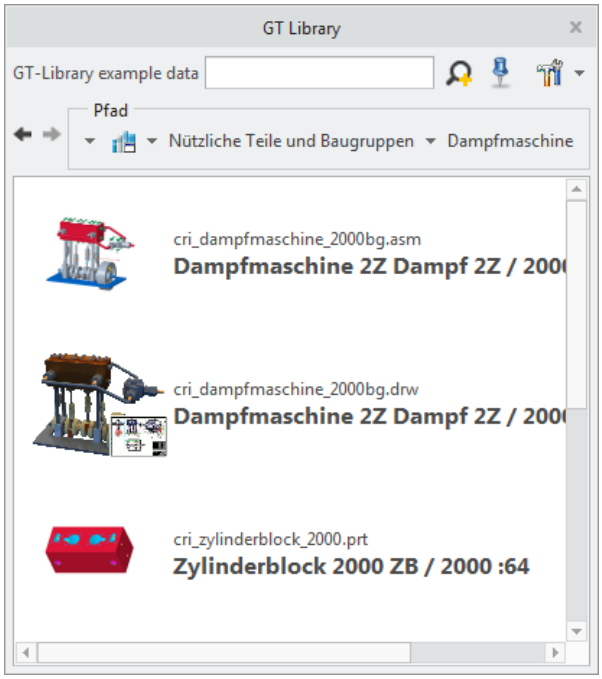
Die Anzeige des Bibliotheksbrowser ist abhängig von der Konfigurationsoption `gtl_run_mode`. Mit der Option wird bestimmt, ob der Bibliotheksbrowser im Navigationsbereich von Creo oder als eigenständiges Fenster angezeigt wird.
Wird der Bibliotheksbrowser im Navigationsbereich von Creo angezeigt, bekommt jedes geöffnete Creo-Fenster einen eigenen Bibliotheksbrowser.
Wenn der Creo-Modellbaum ausgehangen und der Bibliotheksbrowser nicht als eigenständiges Fenster konfiguriert sind, finden Sie den Bibliotheksbrowser im gleichen Fenster wie den Modellbaum.
Der Bibliotheksbrowser als eigenständiges Creo-Fenster ist eine Bibliothek für alle Creo-Fenster und kann beliebig positioniert werden. Diese Einstellung bietet sich für Multi-Monitor-Setups an.

**Tipp**: Nutzen Sie die Pin-Schaltfläche, um das eigenständige Fenster an seiner Position zu befestigen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH



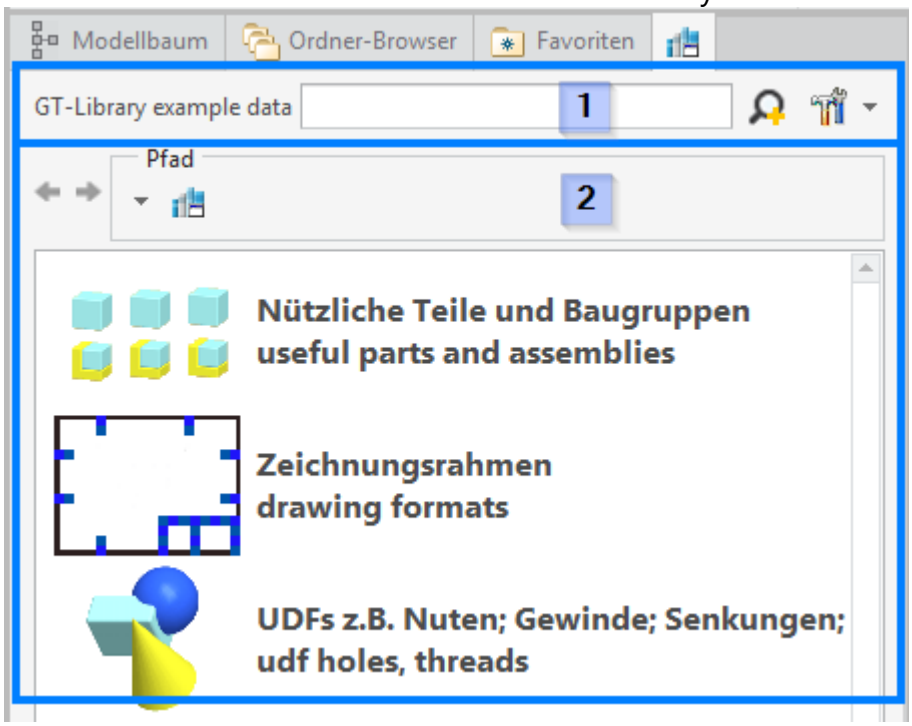

*GENIUS TOOLS Library im Navigationsbereich von Creo*




*GENIUS TOOLS Library als eigenständiges Creo-Fenster*

## 6.2.1 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Library besteht aus den folgenden Elementen:



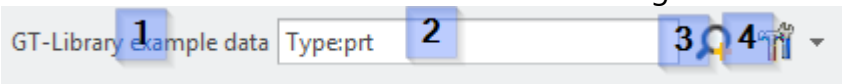

1. Suche und Filter
2. Navigationsleiste und Objektanzeige


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Klicken Sie auf ein Bibliotheksobjekt um das Detailfenster mit Informationen zu und Aktionen auf das Bibliotheksobjekt zu öffnen.

### 6.2.1.1 Suche und Filter

Die Anzeige der Bibliotheksobjekte wird über den Such- und Filterbereich oder die Pfadwahl gesteuert. Durchsuchen Sie die aktuelle Bibliothek mithilfe von Suchbegriffen oder nutzen Sie die Suchkriterien in der erweiterte Suche.
Der Such- und Filterbereich besteht aus den folgenden Elementen:

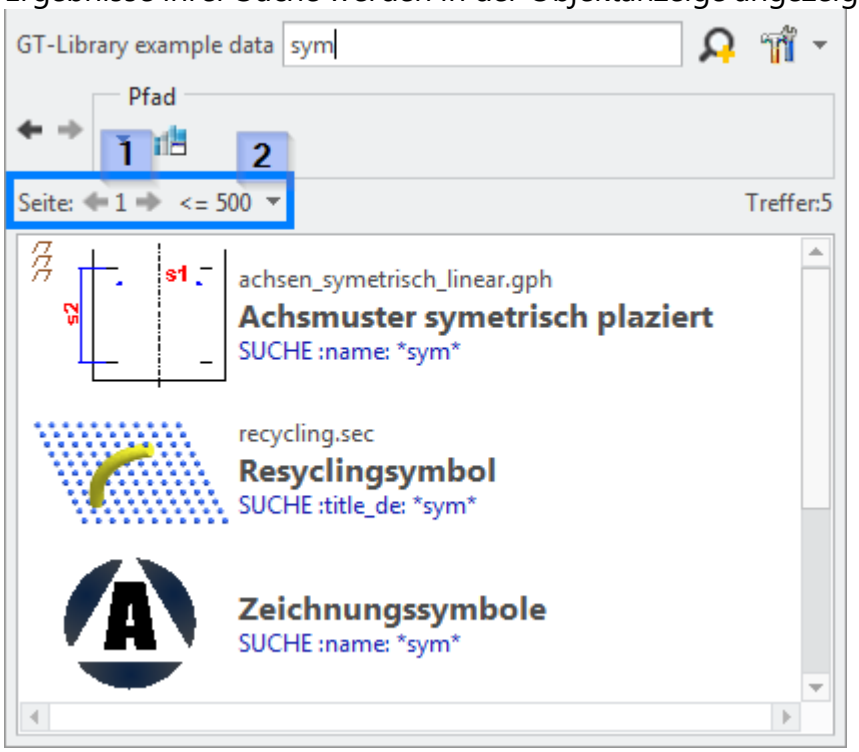



1. Aktuelle Datenbank
2. Suche
3. Erweiterte Suche
4. Werkzeugmenü mit Objektfilter

**Tipp**: Öffnen Sie den Library Editor über das Werkzeugmenü um direkt mit der aktuellen Bibliothek zu arbeiten.
Ändern Sie über das Werkzeugmenü die angezeigte Sprache der Bibliotheksobjekte.

#### Suche

Geben Sie beliebige Suchbegriffe in das Suchfeld ein. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit Enter. Die aktuelle Bibliothek wird nach dem Suchterm durchsucht.
Ergebnisse Ihrer Suche werden in der Objektanzeige angezeigt.

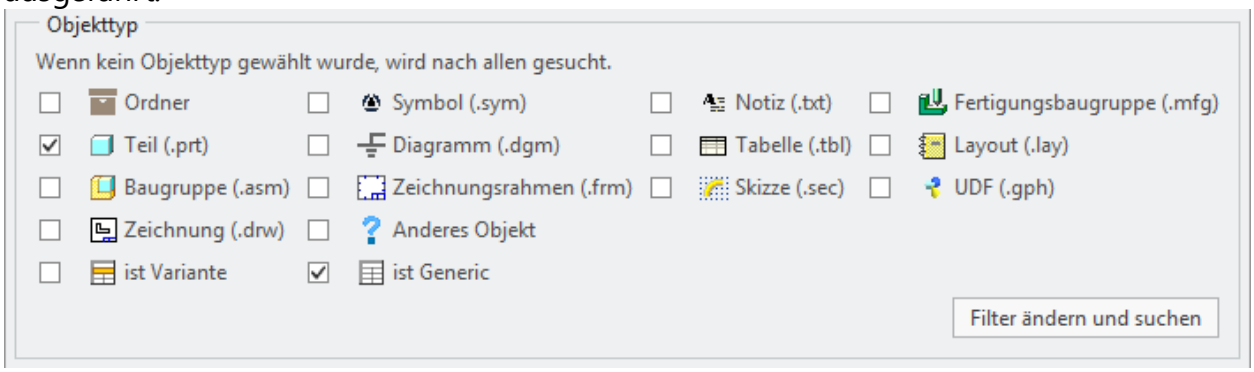



*Nutzen Sie die Schaltflächen für Seitenwechsel (1) und Trefferanzahl pro Seite (2) um durch die Suchergebnisse zu navigieren.*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Erweiterte Suche

Die Lupen-Schaltfläche öffnet den Dialog der erweiterte Suche. Mit der erweiterten Suche können Suchergebnisse durch Objekttypen, Parameter und Maße eingeschränkt werden. Der über die erweiterte Suche generierte Suchstring kann in der Suche nachträglich durch direkte Eingabe geändert werden.
Im Abschnitt **Informationen** des Dialoges werden zusätzliche Suchoperationen vorgestellt. Benutzen Sie die Schaltfläche *Filter leeren* in diesem Bereich, um erstellte Filter und Suchterme zurückzusetzen. Neue und alte Suche werden sonst miteinander kombiniert.
Im Abschnitt **Objekttyp** werden Filter basierend auf dem Objekttyp zusammengestellt. Aktivieren Sie die Checkbox vor Objekttypen für Ihre Suche. Klicken Sie dann auf *Filter ändern und suchen*. Der Filter wird sofort in das Suchfeld übernommen und die Suche ausgeführt.




*Filtern Sie nach Objkettypen über die erweiterte Suche*

Objekttypen werden mit o**der** verknüpft. Ausnahmen sind die Objekttypen **ist Variante** und **ist Generic**: Sie werden mit **und** verknüpft.

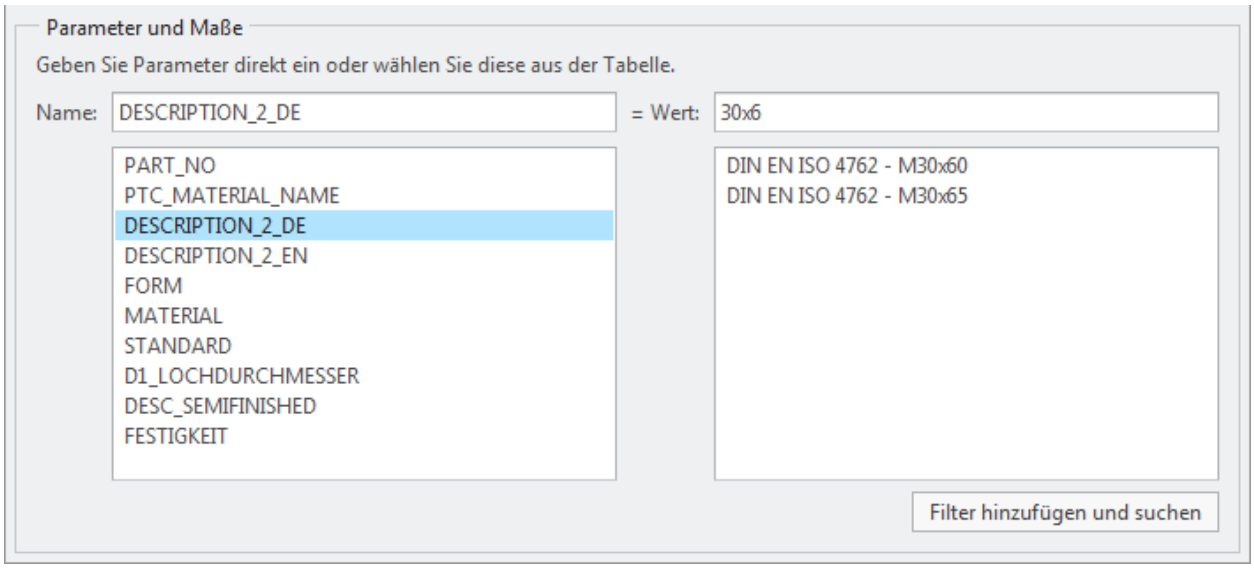
### Beispiele

- **Teil** und **Baugruppe** sind im Filter aktiv: Ein Bibliotheksobjekt muss entweder ein Teil **oder** eine Baugruppe sein.
- **Teil** und **ist Variante** sind im Filter aktiv: Ein Bibliotheksobjekt muss ein Teil **und** eine Variante sein.

> **Tipp**: Setzen Sie alte Suchen zurück bevor Sie filtern. Suche und Filter werden sonst kombiniert.

Im Abschnitt **Parameter und Maße** werden Filter basierend auf Parameter- und Maßwerten zusammengestellt.
Wählen Sie aus der Liste einen Parameter oder ein Maß. Wählen Sie dann aus der Werteliste einen Wert oder geben Sie einen Wert frei ein. Aktualisieren Sie die Suche über die Schaltfläche *Filter hinzufügen und suchen*.
Bei einer freien Eingabe werden die Werte in der Tabelle automatisch gefiltert.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

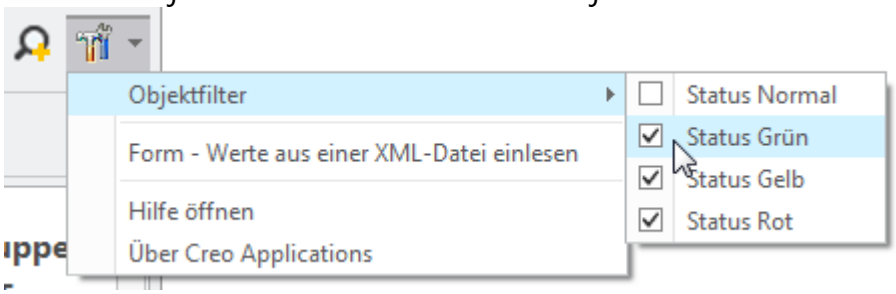



*Abschnitt "Parameter und Maße" in der erweiterten Suche*

**Hinweis**: Parameter und Maße müssen in eine Bibliotheksdatenbank aufgenommen werden um durchsuchbar zu sein.

### Objektfilter

Mit dem Objektfilter werden Bibliotheksobjekte anhand ihres Status gefiltert.




*Filtern Sie Bibliotheksobjekte nach ihrem Status*

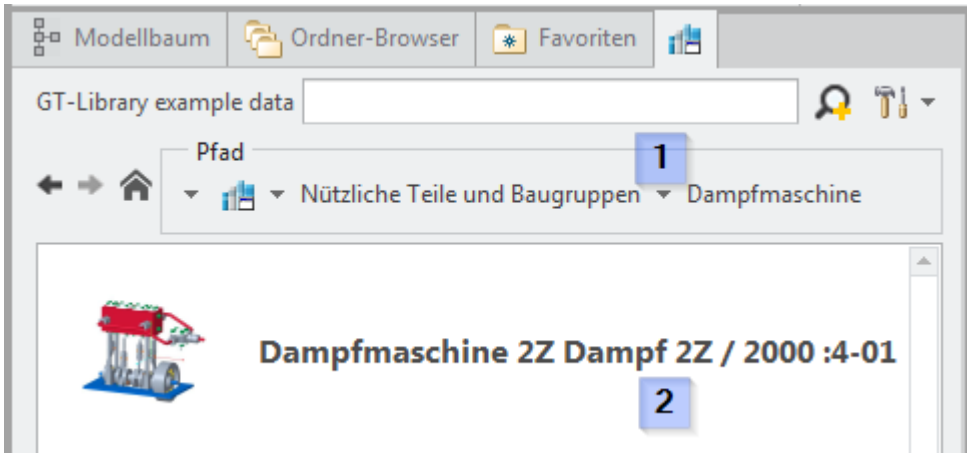
Öffnen Sie das Werkzeugmenü und wählen Sie im Objektfilter die anzuzeigenden Status aus. Alle Bibliothekselemente mit den selektierten Status werden nach einem Kategorienwechsel in der Objektanzeige angezeigt.
Der Status eines Bibliothekselements wird im Library Editor vergeben.

**Hinweis**: Entnehmen Sie die genaue Bedeutung der Status **Normal**, **Grün**, **Gelb** und **Rot** Ihren Arbeitsanweisungen.

## 6.2.1.2 Navigation und Bibliotheksbrowser

Unter dem Such- und Filterbereich befindet sich der Bibliotheksbrowser mit zugehörigem Navigationsbereich:


© 2020 INNEO Solutions GmbH




1. Navigationsbereich
2. Objektanzeige

## Navigationsbereich

Im Navigationsbereich wird der Pfad innerhalb der aktuell geladenen Bibliothek angezeigt. Einzelne Pfadelemente (Kategorien) werden durch Anklicken direkt selektiert und Inhalte in der Objektanzeige angezeigt.
Nutzen Sie zum Navigieren die Vor- und Zurück-Schaltflächen um sich durch Ihre Historie (Navigations- und Suchhistorie) zu bewegen. Klicken Sie auf das Bibliothekssymbol um zur ersten Ebene einer Bibliothek zurückzukehren.
Zum Wechseln von Bibliotheken klicken Sie auf das Pfeilsymbol vor dem Bibliothekssymbol. Wählen Sie dann in der Liste die neue Bibliothek aus.
Nutzen Sie die Home-Datenbank (Haus-Symbol neben den Vor- und Zurück-Schaltflächen) um direkt zu Ihrer Home-Datenbank zu springen (abhängig von der Konfigurationsoption `gtl_home_db`).

> **Hinweis**: Die Home-Schaltfläche wird nur eingeblendet, wenn eine Home Datenbank festgelegt wurde.

## Bibliotheksbrowser

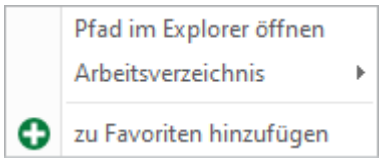
Der Bibliotheksbrowser zeigt Bibliotheksobjekte und -kategorien mit Vorschaubild und Beschreibungstext an. Der Status wird über die Textfarbe angezeigt. Bibliotheksobjekte unterscheiden sich von Kategorien durch den zusätzlich angezeigten Dateinamen.
Die Anzeige von Informationen im Bibliotheksbrowser ist abhängig von der Konfiguration.
Klicken Sie auf Einträge im Bibliotheksbrowser, um durch den Kategorienbaum zu navigieren. Die Detailansicht öffnet sich, sobald ein Bibliotheksobjekt ausgewählt ist.

> **Tipp**: Die Größe der angezeigten Vorschaubilder (40 bzw. 100 Pixel) wird durch die Konfigurationsoption `gtl_img_size` beeinflusst.

## Kontextmenü

Der Bibliotheksbrowser hat ein Kontextmenü. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Objekt, um das Kontextmenü zu öffnen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Kontextmenü für eine Kategorie*

**Kontextmenü für Kategorien**

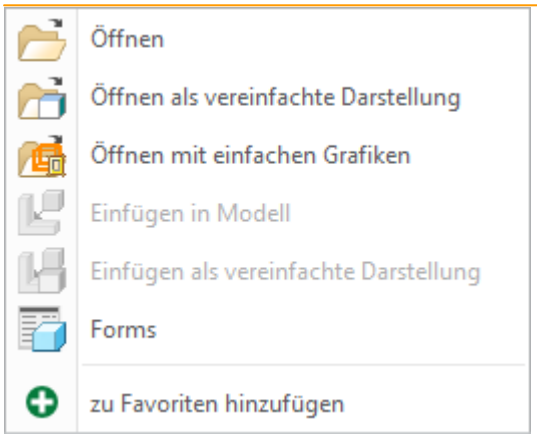
**Info**: Öffnet ein verlinktes Informationsdokument. Die Funktion wird nur angezeigt, wenn ein Dokument verlinkt wurde.

**Pfad im Explorer öffnen**: Öffnet einen hinterlegten Pfad im Windows Explorer.

**Arbeitsverzeichnis zum gewählten Ordner wechseln**: Setzt das Creo-Arbeitsverzeichnis auf den hinterlegten Pfad.

Das Kontextmenü für Kategorien ist abhängig von der Konfiguration einer Kategorie.

> **Hinweis**: *Pfad im Explorer öffnen* und *Arbeitsverzeichnis zum gewählten Ordner wechseln* sind nur dann nutzbar, wenn Bibliothekskategorien einem Ordnerpfad entsprechen. Werden Bibliothekskategorien nur zur logischen Gliederung eingesetzt, ist meist keine Objektquelle definiert und die Funktionen können nicht genutzt werden.




*Kontextmenü für ein Bibliotheksobjekt*

**Kontextmenü für Bibliotheksobjekte**

Das Kontextmenü für Bibliotheksobjekte ist abhängig vom Objekttyp und konfigurierten Aktionen. Beachten Sie dazu Aktionen auf Bibliotheksobjekte[136]!

## 6.2.1.3 Favoriten

Sie können Bibliotheksobjekte, die Sie häufig benötigen, in einer Favoritenleiste anzeigen. Sie können sowohl einzelne Bibliotheksobjekte als auch Kategorien als Favoriten markieren.

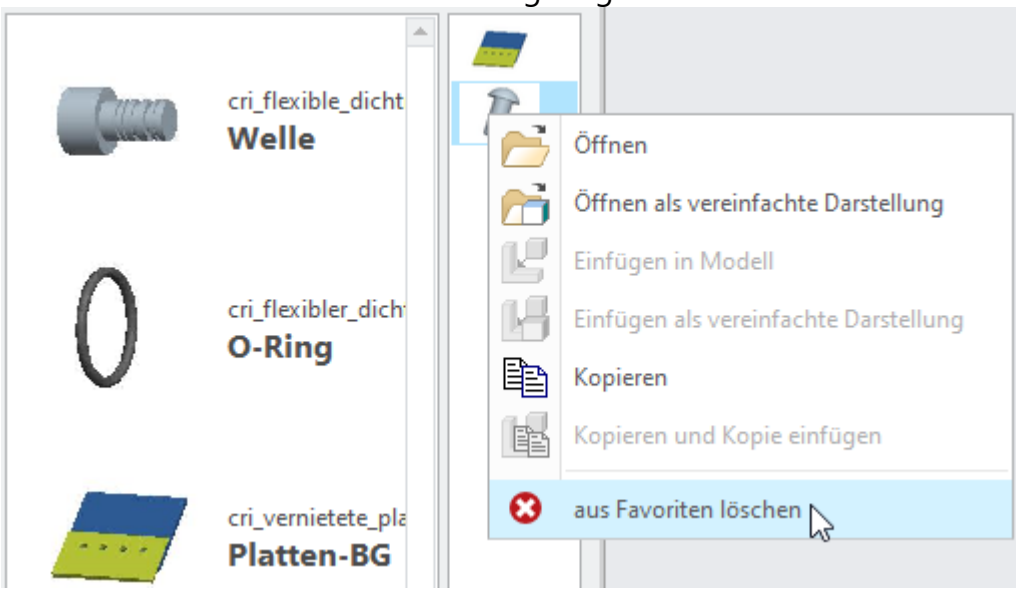
Die Favoritenleiste wird rechts von der Objektanzeige des Bibliotheksbrowsers angezeigt und stellt die gleichen Aktionen für Bibliotheksobjekte zur Verfügung.

Die Favoritenleisten kann ein- und ausgeblendet werden, um sich Ihrem aktuellen Platzbedarf anzupassen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

### Favoriten hinzufügen und entfernen

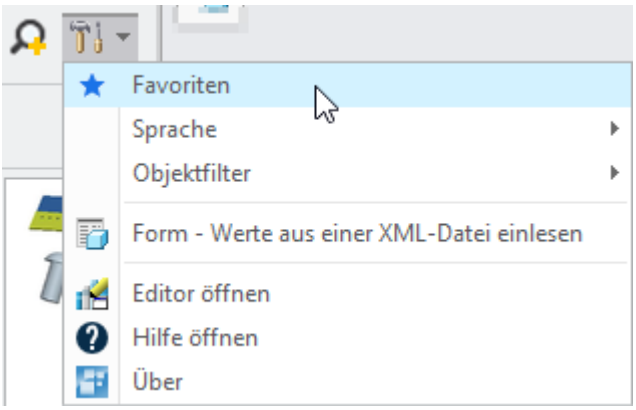
Um ein Objekt zu den Favoriten hinzuzufügen, suchen Sie das Objekt im Bibliohektsbrowser und öffnen Sie mit einem Rechtsklick das Kontextmenü.
Wählen Sie **Zu Favoriten hinzufügen**. Das ausgewählte Objekt wird mit einem verkleinerten Vorschaubild in der Favoritenleiste angezeigt.




Um ein Objekt wieder aus der Favoritenleiste zu entfernen, wählen Sie das Objekt in der Favoritenleiste aus und wählen Sie im Kontextmenü **Aus Favoriten löschen**.

### Favoritenleiste einblenden und ausblenden

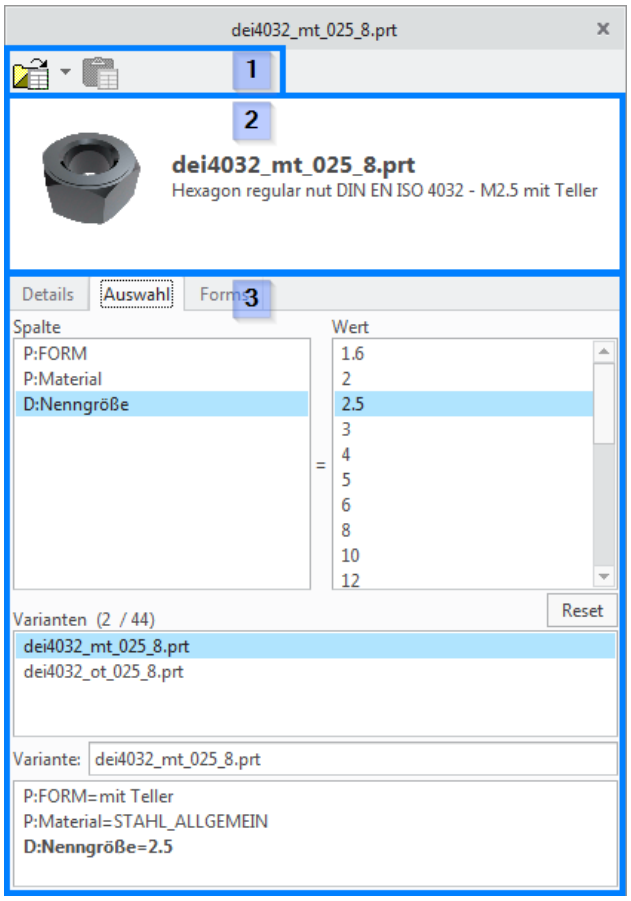
Um die Favoritenleiste ein- oder auszublenden, wählen Sie im Werkzeugmenü **Favoriten**.




## 6.2.1.4 Detailfenster

Im Detailfenster werden Informationen zum aktuell selektierten Bibliotheksobjekt angezeigt. Es wird eingeblendet, sobald ein öffenbares Bibliotheksobjekt selektiert wird.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




1. Befehlsleiste
2. Informationsbereich
3. Tabs abhängig vom Bibliotheksobjekt

Die Befehlsleiste zeigt mögliche Aktionen auf ein Bibliotheksobjekt an. Beachten Sie dazu Aktionen auf Bibliotheksobjekte[136] !
Nutzen Sie die Schaltflächen in der Befehlsleiste um Aktionen auf Bibliotheksobjekte auszuführen.
Die Schaltflächen (Aktionen) in der Befehlsleiste sind abhängig vom Objekttyp, der Konfiguration eines Bibliotheksobjekts und dem aktuellen Creo-Modus. Auch der aktive Tab (*Details*, *Auswahl* und *Forms*) beeinflusst die angezeigten Aktionen.
Der Informationsbereich zeigt Informationen wie Vorschaubild und Beschreibung an. Angezeigte Informationen sind abhängig von der Konfiguration. Auch im Tab Auswahl selektierte Objekte beeinflussen die hier angezeigten Informationen. Das angezeigte Vorschaubild kann mit einem detaillierten Vorschaubild überschrieben werden und so vom Vorschaubild der Objektanzeige abweichen.

## Tabs im Detailfenster

Unter dem Informationsbereich werden bis zu drei Tabs eingeblendet. Angezeigte Tabs sind abhängig vom selektierten Bibliotheksobjekt.
**Details**: Zeigt allgemeine Informationen zum Bibliotheksobjekt an. Dieser Tab wird immer angezeigt. Existieren keine weiteren Tabs im Detailfenster, nimmt dieser Tab den gesamten Bereich ein.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

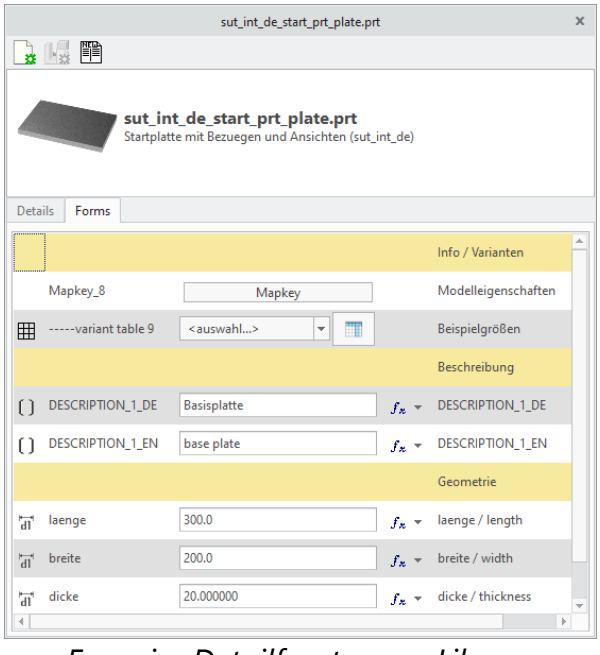
**Auswahl**: Zeigt eine Auswahltabelle des Bibliotheksobjekts an. Inhalte sind abhängig von der Konfiguration im Library Editor.
**Forms**: Zeigt ein in der Bibliotheksdatenbank enthaltenes Form oder UDF-Form (erstellt über GENIUS TOOLS Forms oder UDF Forms) passend zum Bibliotheksobjekt an. Existiert eine Auswahltabelle für ein Bibliotheksobjekt, wird der Forms-Tab immer eingeblendet, einzelne Varianten können Forms beinhalten.

## 6.2.1.5 Forms und UDF Forms im Detailfenster

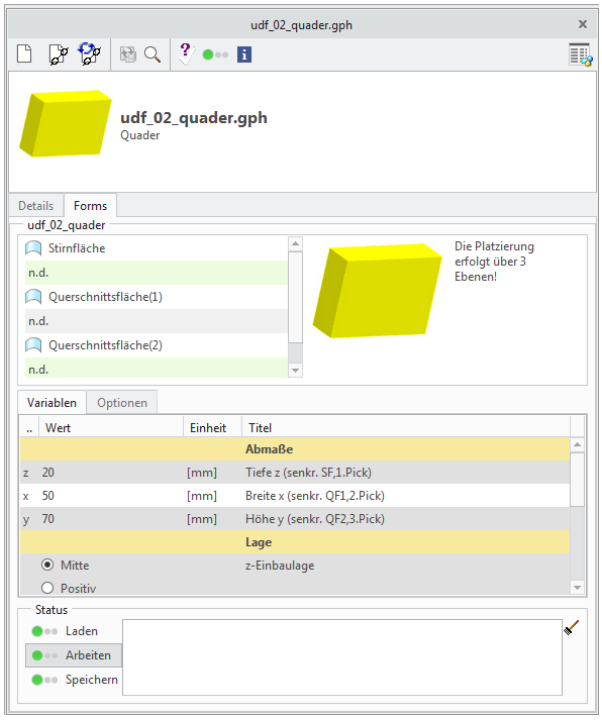
Im Tab Forms im Detailfensters werden Forms und UDF Forms für Bibliotheksobjekte angezeigt.

> **Tipp**: Benutzen Sie GENIUS TOOLS Forms und UDF Forms um bereits erstellte Modelle und platzierte UDFs nachträglich zu bearbeiten.

Über das Werkzeugmenü  können Sie auf die Funktion **Form-Werte aus einer XML-Datei einlesen** zugreifen, wenn in Ihrem Unternehmen die XML-Schnittstelle zum automatischen Ausfüllen von Forms verwendet wird. Informationen zur Vorgehensweise finden Sie unter Form-Werte aus XML einlesen 114.




*Form im Detailfenster von Library*




*UDF Form im Detailfenster von Library*

### Forms

Modelle wie Baugruppen oder Teile können ein Form enthalten. Ist das Form zusätzlich in eine Bibliothek importiert, wird es im Detailfenster unter Forms angezeigt.
Nutzen Sie die Forms um Maße und Parameter vor dem Einbau oder Öffnen eines Modells individuell anzupassen oder durch Wertetabellen zu steuern.
Die Bedienung von Forms im Detailfenster von Library ist analog zu der Bedienung von GENIUS TOOLS Forms 45.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

### UDF Forms

Sind UDFs in eine Bibliothek aufgenommen, können diese ein UDF Form enthalten. Ist das UDF Form zusätzlich in eine Bibliothek mit aufgenommen, wird es im Detailfenster unter Forms angezeigt.
Nutzen Sie das UDF Form um Platzierungsreferenzen zu definieren und Eigenschaften vor dem Einbau anzupassen.
Die Bedienung von UDF Forms im Detailfenster von Library ist analog zu der Bedienung von GENIUS TOOLS UDF Forms 275.

## 6.2.1.6 Form-Werte aus XML einlesen

Über eine XML-Schnittstelle können im Voraus ermittelte Werte für Forms eingelesen werden. Ob und für welche Forms diese Schnittstelle verwendet wird, muss unternehmensspezifisch festgelegt werden.
Um XML-Dateien mit Form-Werten einzulesen gehen Sie wie folgt vor.

1. Aktivieren Sie den Library-Tab im Navigationsbereich oder wechseln Sie auf das Library-Fenster.
2. Wählen Sie im Werkzeug-Menü die Funktion **Form - Werte aus einer XML-Datei einlesen**. Ein Auswahldialog wird angezeigt.
3. Wählen Sie die XML-Datei aus, die die gewünschten Werte enthält, und klicken Sie **Öffnen**. Die Liste im Bibliotheksbrowser wird auf das oder die Objekte gefiltert, die das in der XML-Datei angegebene Form enthalten, und das Form wird im Hintergrund ausgefüllt.
4. Klicken Sie das Bibliotheksobjekt mit dem Form an, um das Detailfenster zu öffnen. Im Form sind die Werte aus der XML-Datei gesetzt.
5. Prüfen Sie die Form-Werte. Sie können das Bibliotheksobjekt kopieren oder zunächst die Namen für die Dateikopien prüfen. Die Namen für die Dateikopien werden zusammen mit den Form-Werten in der XML-Datei definiert.

## 6.2.2 Aufgabenstellung

In diesem Abschnitt finden Sie Anwendungsbeispiele zur Verwendung von GENIUS TOOLS Library.

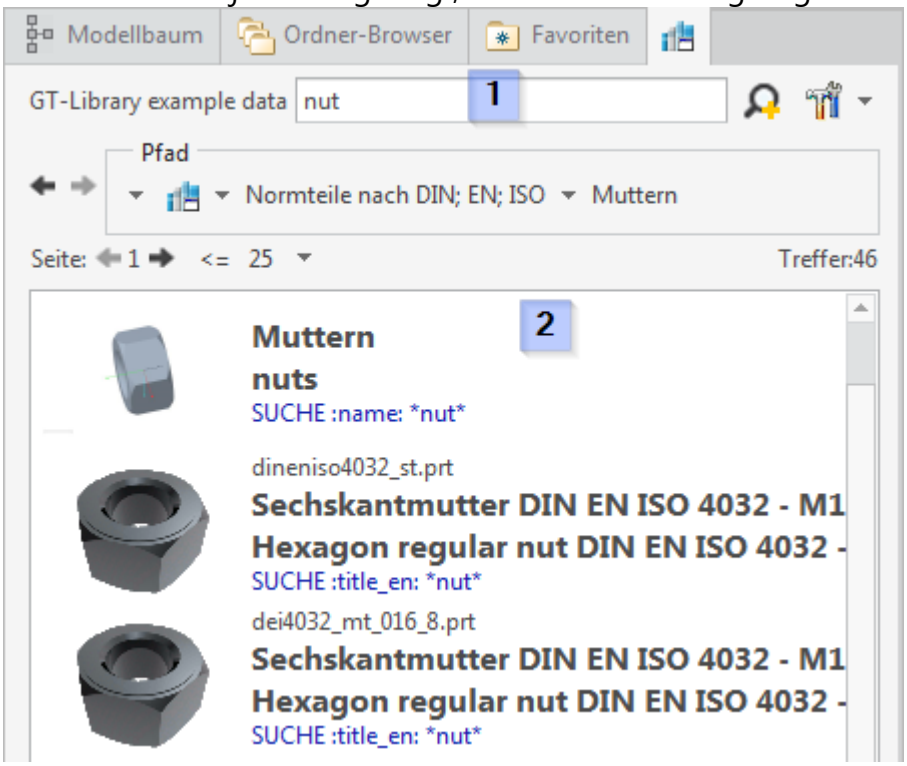
## 6.2.2.1 Bibliotheksobjekte suchen und finden

### Bibliotheksobjekte und -kategorien mittels Sucheingabefeld finden

1. Aktivieren Sie den Library-Tab im Navigationsbereich oder wechseln Sie auf das Library-Fenster. Klicken Sie in das Eingabefeld der Suche.
2. Geben Sie den gewünschten Suchbegriff in das Eingabefeld ein. Es werden verschiedene Eigenschaften (Titel, Standard Titel, Name, Pfad, Parameter und Maße) der Bibliotheksobjekte durchsucht. Sie können auch mehrere Suchbegriffe getrennt durch ein Leerzeichen eingeben.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

3. Bestätigen Sie die Eingabe mit Enter. Die Suchergebnisse werden Ihnen im Bibliotheksbrowser angezeigt. Unter dem Namen wird der Teil der Metadaten des Bibliotheksobjektes angezeigt, in dem der Suchbegriff gefunden wurde.

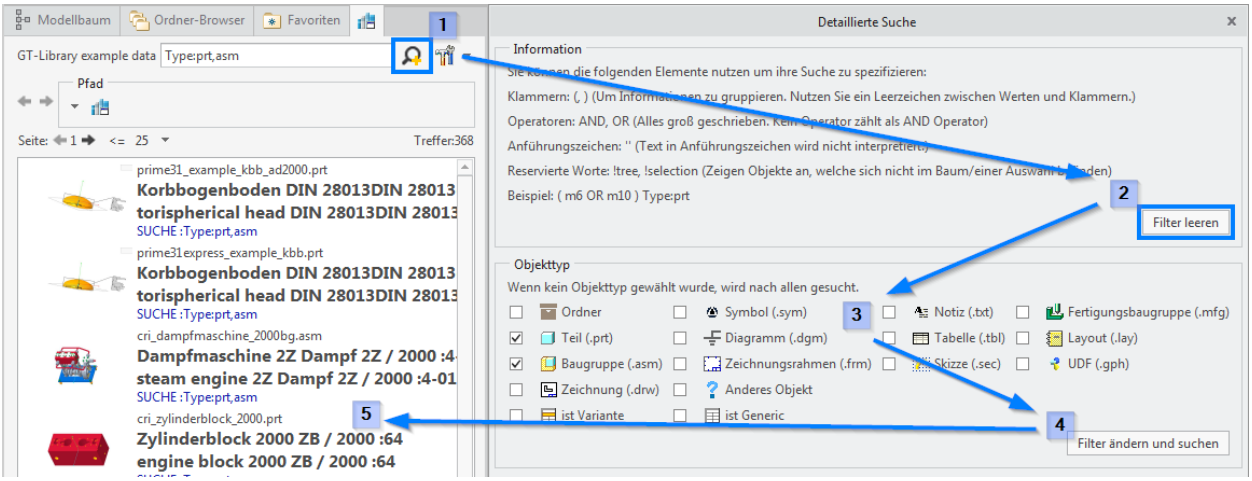



*Geben Sie den Suchbegriff im Eingabefeld ein und bestätigen Sie mit Enter (1). Die Suchergebnisse werden in der Objektanzeige (2) des Library Browsers angezeigt.*

## Bibliotheksobjekte nach Objekttyp über die erweiterte Suche finden

1. Aktivieren Sie den Library-Tab im Navigationsbereich oder wechseln Sie auf das Library-Fenster. Öffnen Sie die erweiterte Suche.
2. Klicken Sie auf *Filter leeren* um vorherige Suchen aus dem Suchfeld zu entfernen.
3. Klicken Sie unter Objekttyp die Typen an, die Sie angezeigt bekommen möchten.
4. Klicken Sie auf *Filter ändern und suchen* um die Suche zu starten. Die Suchergebnisse werden Ihnen im Bibliotheksbrowser angezeigt.

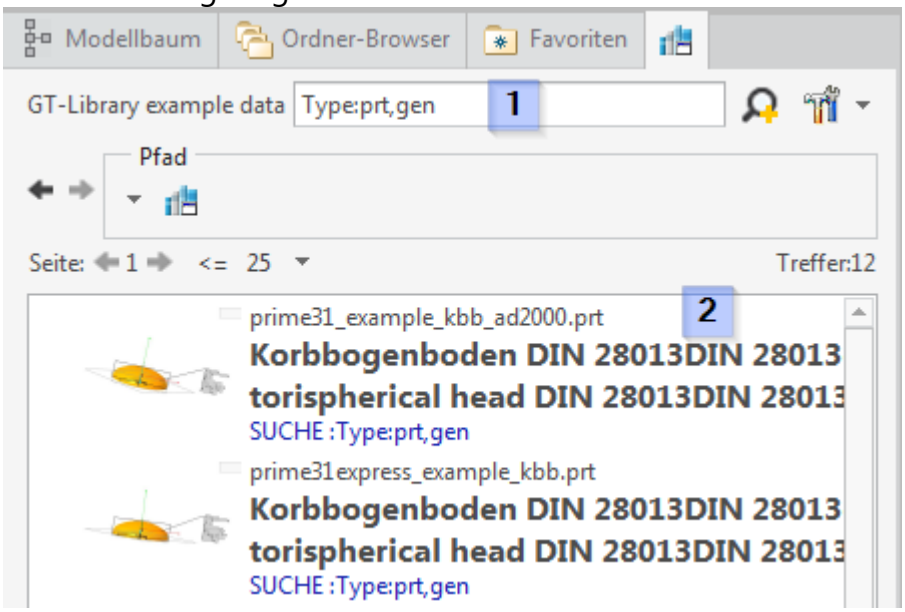

© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Öffnen Sie die erweiterte Suche (1), leeren Sie den Filter (2). Selektieren Sie dann die gewünschten Objekttypen (3) und aktualisieren Sie die Suche (4) Die Suchergebnisse werden in der Objektanzeige angezeigt (5).*

## Bibliotheksobjekte nach Objekttyp über die Sucheingabe finden

1. Aktivieren Sie den Library-Tab im Navigationsbereich oder wechseln Sie auf das Library-Fenster. Klicken Sie in das Eingabefeld der Suche.
2. Löschen Sie eventuelle Suchanfragen aus dem Feld um vorherige Suchen zu entfernen.
3. Geben Sie die gewünschten Typen der Bibliotheksobjekte in das Eingabefeld nach folgendem Muster ein: `Type:Objekttyp1,Objekttyp2,etc.`
   Achten Sie darauf, keine Leerzeichen einzugeben! Beispiel: `Type:prt,asm,drw`
4. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit Enter. Die Suchergebnisse werden Ihnen im Library Browser angezeigt.

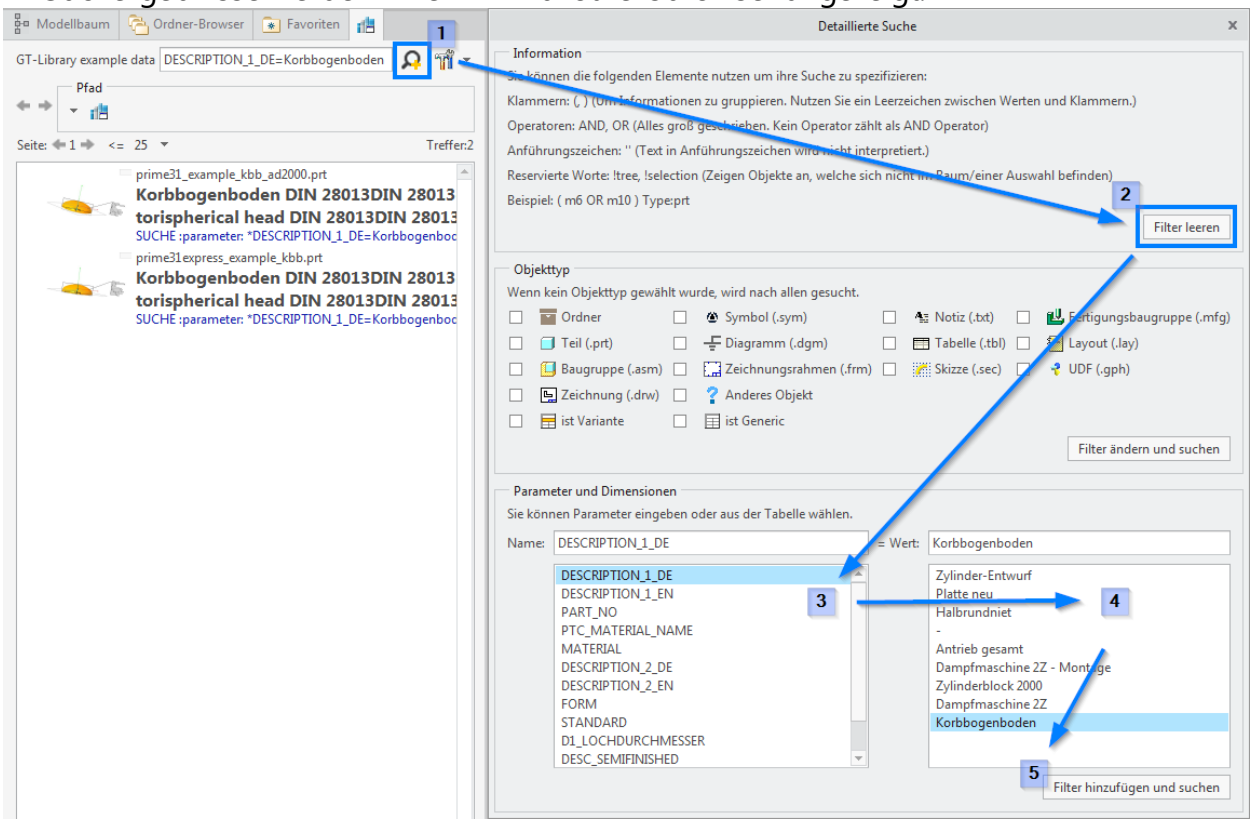



*Geben Sie den gewünschten Objekttyp direkt ein und bestätigen Sie mit Enter (1). Suchergebnisse werden im Bibliotheksbrowser angezeigt (2)*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Bibliotheksobjekte nach Parameter oder Maßen über die erweiterte Suche finden

1. Aktivieren Sie den Library-Tab im Navigationsbereich oder wechseln Sie auf das Library-Fenster. Öffnen Sie die erweiterte Suche.
2. Klicken Sie auf *Filter leeren* um vorherige Suchen aus dem Suchfeld zu entfernen.
3. Wählen Sie unter *Parameter und Maße* entweder den Namen eines Parameters oder eines Maßes aus der Liste aus oder nutzen Sie das Eingabefeld über der Liste zum Suchen.
4. Wählen Sie als nächstes den Wert den der Parameter oder das Maß haben soll nach dem gleichen Schema aus.
5. Klicken Sie auf *Filter hinzufügen und suchen* um die Suchen zu starten. Die Suchergebnisse werden Ihnen im Bibliotheksbrowser angezeigt.




*Öffnen Sie die erweiterte Suche (1), leeren Sie den Filter (2). Selektieren Sie dann Parameter oder Maße (3) und den gewünschten Wert (4). Aktualisieren Sie die Suche (5). Die Suchergebnisse werden im Bibliotheksbrowser angezeigt.*

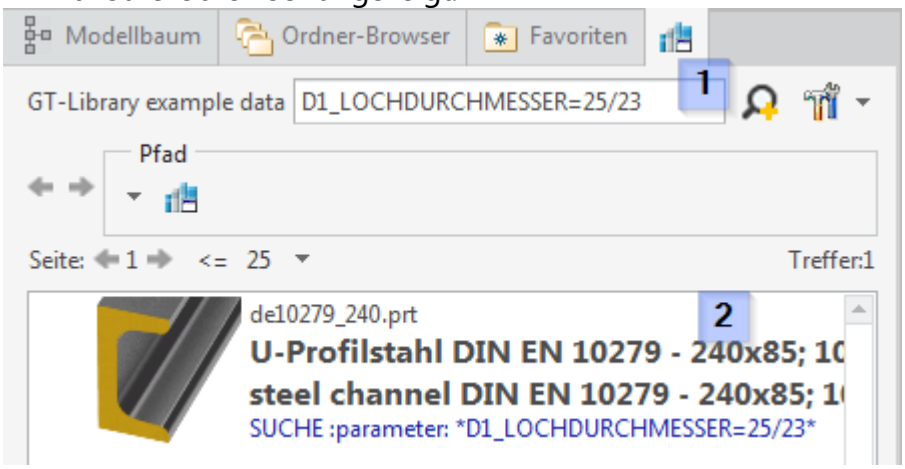
## Bibliotheksobjekte nach Parameter oder Maßen über die Sucheingabe finden

1. Aktivieren Sie den Library-Tab im Navigationsbereich oder wechseln Sie auf das Library-Fenster. Klicken Sie in das Eingabefeld der Suche.
2. Löschen Sie eventuelle Suchanfragen aus dem Feld.
3. Geben Sie den gewünschten Namen und den Wert des Parameters oder Maßes in das Eingabefeld nach folgendem Muster ein: `Parameter/Maß=Wert`


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Beispiel: `DESCRIPTION_1_EN=Zylinderdichtring`
Es werden nur Parameter und Maße durchsucht, die vorher in die Bibliotheksdatenbank aufgenommen wurden.

4. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit Enter. Die Suchergebnisse werden Ihnen im Bibliotheksbrowser angezeigt.




*Geben Sie Parameter oder Maß und den gewünschten Wert ein in das Suchfeld ein und bestätigen Sie mit Enter (1). Suchergebnisse werden im Bibliotheksbrowser angezeigt (2)*

## Suchoptionen kombinieren

1. Aktivieren Sie den Library-Tab im Navigationsbereich oder wechseln Sie auf das Library-Fenster. Klicken Sie in das Eingabefeld der Suche.
2. Geben Sie den gewünschten Suchbegriff in das Eingabefeld ein.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche der erweiterte Suche.
4. Klicken Sie unter Objekttyp die Typen an, die Sie angezeigt bekommen möchten.
5. Kombinieren Sie die Suche nach Objekttypen mit einer Suche nach Parametern und Maßen.
6. Klicken Sie auf *Filter hinzufügen und suchen* um die Suche auszuführen. Die Suchergebnisse werden Ihnen im Bibliotheksbrowser angezeigt.

## Negierte Suche: Suchbegriffe ausschließen

1. Aktivieren Sie den Library-Tab im Navigationsbereich oder wechseln Sie auf das Library-Fenster. Klicken Sie in das Eingabefeld der Suche.
2. Geben Sie gewünschte Suchbegriffe in das Eingabefeld ein.
3. Um einen Suchbegriff auszuschließen, geben Sie ein Ausrufezeichen gefolgt von einem Leerzeichen vor dem Suchbegriff ein.
   Beispiel: `Bohrbuchse ! DIN`
   Es werden nur Suchergebnisse angezeigt, die den Begriff **Bohrbuchse** enthalten, aber nicht den Begriff **DIN**.

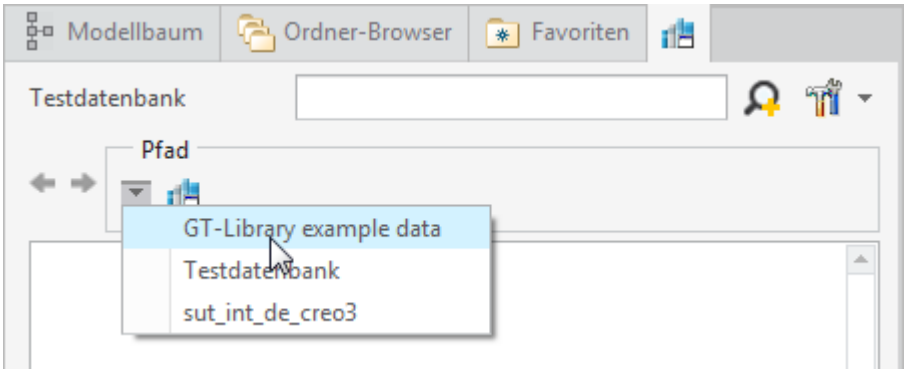

© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 6.2.2.2 Bibliotheksobjekte verwenden

### Normteil mit Auswahltabelle einbauen

Voraussetzungen:
– eine Baugruppe, in die ein Normteil eingebaut werden kann
– eine korrekt konfigurierte Bibliotheksdatenbank (Aktionen, Status)
– Normteile mit Auswahltabellen in der Datenbank

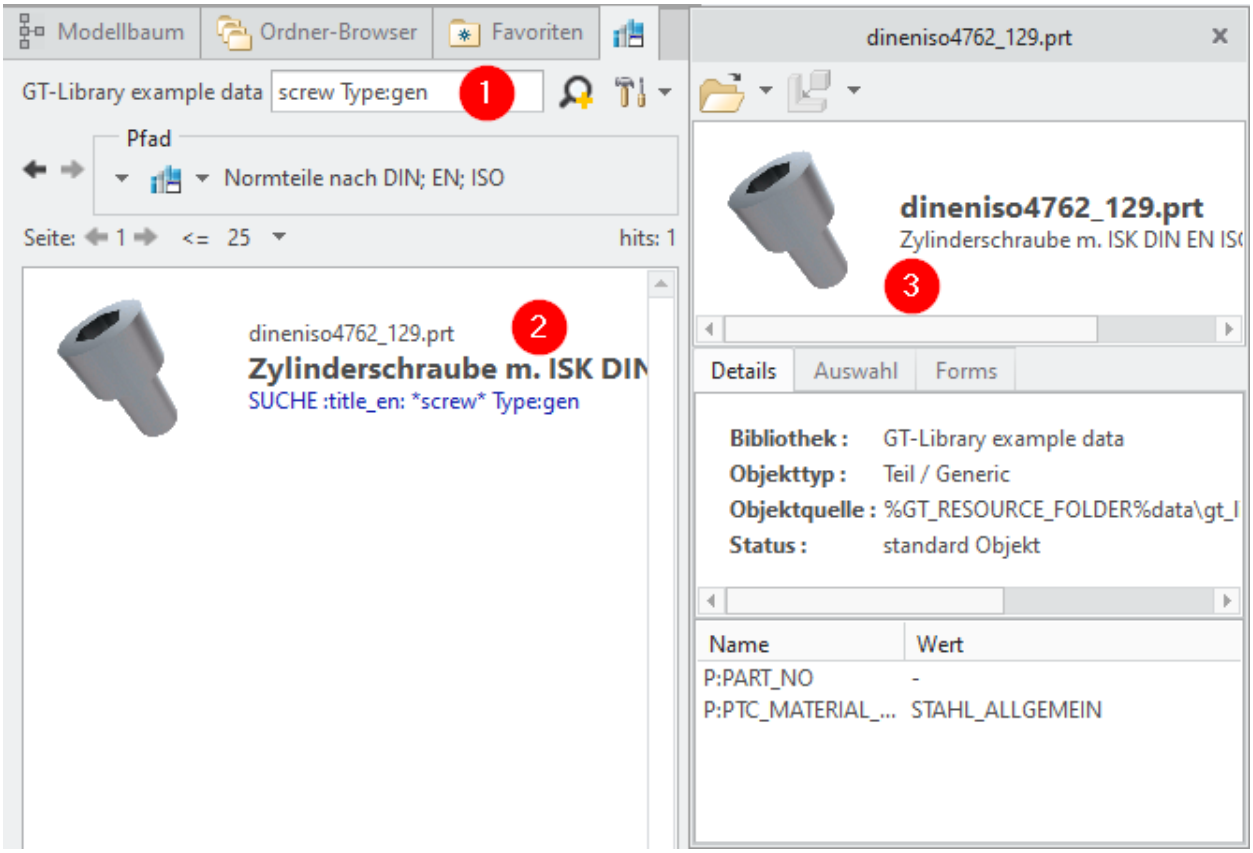
1. Wechseln Sie in Creo Parametric zu der Baugruppe, in die das Normteil eingebaut werden soll. Achten Sie darauf, dass beim Einbau kein Modus wie Komponentenplatzierung oder Skizzenmodus aktiviert ist.
2. Aktivieren Sie den Library-Tab im Navigationsbereich oder wechseln Sie auf das Library-Fenster.
3. Öffnen Sie die Bibliothek, die die Normteile enthält.




*Wechseln Sie zu GENIUS TOOLS Library und öffnen Sie die Bibliothek, die Ihre Normteile als Bibliotheksobjekte enthält.*

4. Benutzen Sie die Suche um das Normteil zu finden oder navigieren Sie durch die Bibliotheksstruktur.
5. Klicken Sie das Normteil in der Objektansicht an und wechseln Sie zum Detailfenster.

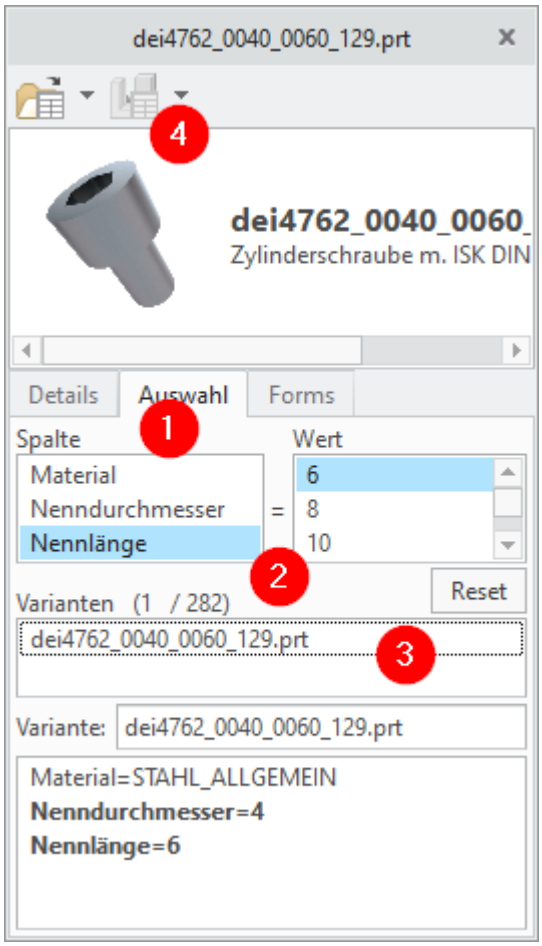

© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Suchen Sie das passende Normteil (1), selektieren Sie es (2) und wechseln Sie zum Detailansicht-Fenster (3).*

6. Öffnen Sie den Tab *Auswahl*.
7. Konfigurieren Sie über die Auswahltabelle Ihr Normteil.
8. Selektieren Sie die gewünschte Variante.
9. Klicken Sie die Schaltfläche *Selektierte Variante einfügen* an.
10. Bauen Sie das Teil in die Baugruppe ein, wie aus Creo gewohnt.


*© 2020 INNEO Solutions GmbH*




*Wechseln Sie zum Tab Auswahl (1), konfigurieren Sie Ihr Normteil mittels der Auswahltabelle (2), selektieren Sie die gewünschte Variante (3) und fügen Sie die Variante in die Baugruppe ein (4).*

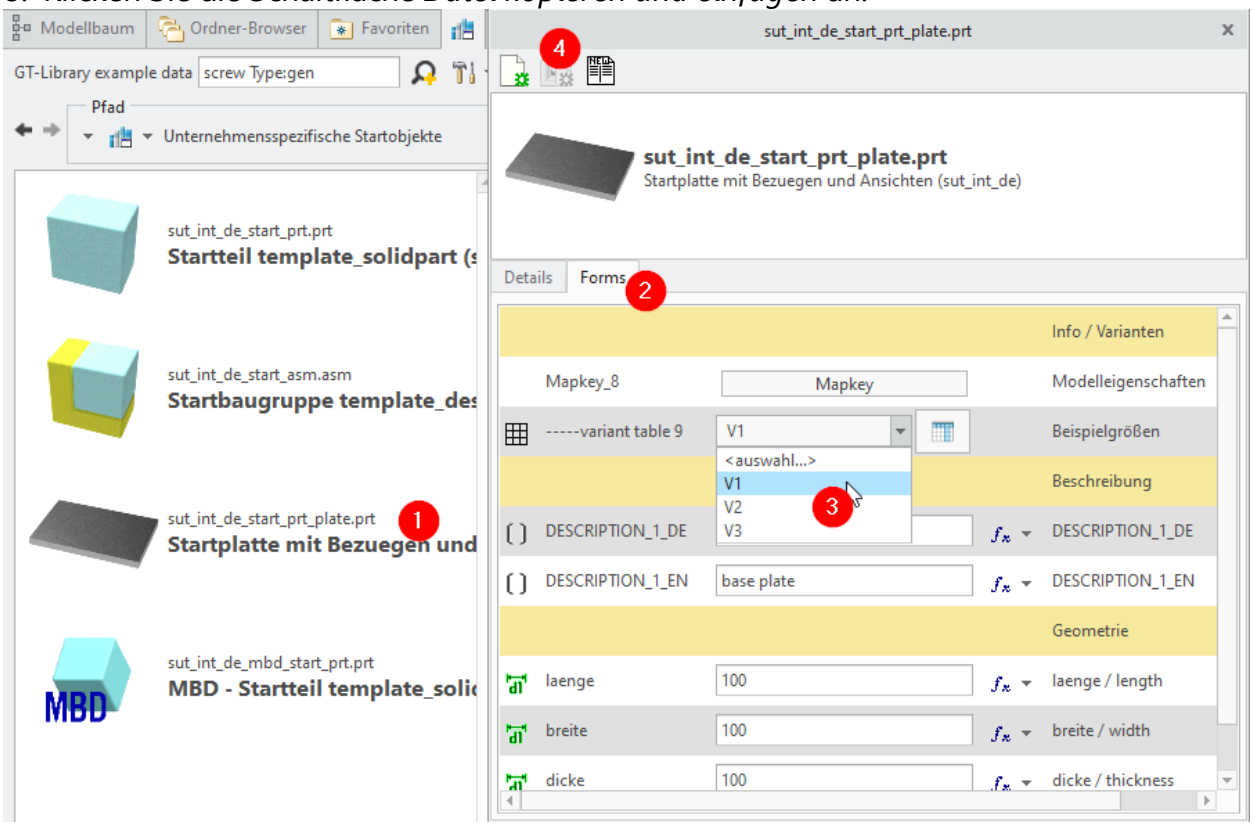
## Ein neues Teil mit Form einbauen

Voraussetzungen:
– eine Baugruppe, in die das Teil eingebaut werden kann
– eine korrekt konfigurierte Bibliotheksdatenbank (Aktionen, Status)
– ein Teil mit mit einem externen Form in der Datenbank

1. Wechseln Sie in Creo zu der Baugruppe, in die das Teil eingebaut werden soll. Achten Sie darauf, dass beim Einbau kein Modus wie Komponentenplatzierung oder Skizzenmodus aktiviert ist.
2. Aktivieren Sie den Library-Tab im Navigationsbereich oder wechseln Sie auf das Library-Fenster.
3. Öffnen Sie die Bibliothek, die das Teil mit Form enthält.
4. Benutzen Sie die Suche um das gewünschte Teil zu finden oder navigieren Sie durch die Bibliotheksstruktur.
5. Klicken Sie das Teil in der Objektansicht an und wechseln Sie zum Detailfenster.

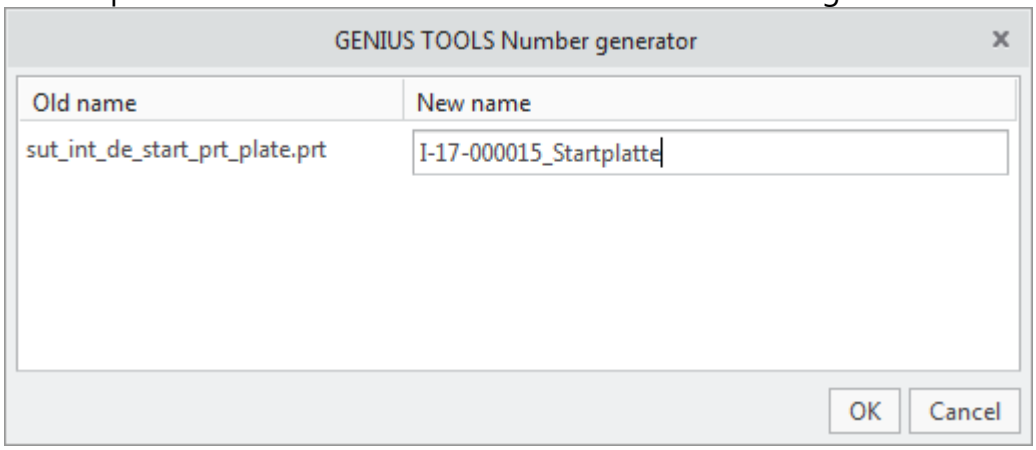

© 2020 INNEO Solutions GmbH

6. Öffnen Sie den Tab *Forms*.
7. Konfigurieren Sie das Teil über das Form.
8. Klicken Sie die Schaltfläche *Datei kopieren und einfügen* an.




*Selektieren Sie das gewünschte Teil (1) und wechseln Sie im Detailfenster auf den Tab Forms (2). Passen Sie das Formular an (3) und klicken Sie Datei kopieren und einfügen (4).*

9. Wählen Sie im nächsten Dialog einen Namensgenerator und bestätigen Sie ihre Auswahl mit *Nächstes*.
10. Komplettieren Sie den neuen Teilnamen im letzten Dialog und klicken Sie auf *OK*.




*Komplettieren Sie den neuen Dateinamen und bestätigen Sie den Dialog mit OK.*

11. Bauen Sie das Teil in die Baugruppe ein, wie aus Creo gewohnt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 6.3 Konfiguration

In diesem Abschnitt finden Sie weitergehende Informationen zum genutzten Ordner im Ressourcenverzeichnis. Zusätzlich finden Sie Informationen zur Konfiguration von Bibliotheken für GENIUS TOOLS Library mit dem Library Editor und dem Einsatz von mehrsprachigen Bibliotheken.

### 6.3.1 Bereiche im Ressourcenverzeichnis

GENIUS TOOLS Library nutzt das Ressourcenverzeichnis der GENIUS TOOLS for Creo. In dem Ordner `...\gt_resource_folder\library` finden Sie die Library-Datenbanken (Dateiendung: .db) und passend zu jeder Datenbank einen Ordner mit dem gleichen Namen.
Ressourcenverzeichnis in einer Startup TOOLS Installation: `%STOOLS_CFG_LW%\configuration\gt_resource_folder\`
Ressourcenverzeichnis einer GENIUS TOOLS for Creo Installation: `<GTfCVerzeichnis>\gt_resource_folder\`
Diese Ordner enthalten die Vorschaubilder für die Bibliotheksobjekte. Im Unterordner `img` befinden sich die originalen Vorschaubilder für Bibliotheksobjekte. Der Unterordner `img_w100` enthält automatisch skalierte Vorschaubilder (100x75px, Dateiformat: PNG).
In dem Ordner `library` finden Sie zusätzlich Sicherungskopien Ihrer Datenbanken. Sobald eine Datenbank mit dem Library Editor geöffnet wird, wird eine Sicherungskopie angelegt. Pro Tag wird jedoch nur eine Sicherungskopie angelegt.
Zum Wiederherstellen des Ausgangsstatus einer Datenbank, entladen Sie diese aus Editor und Library Browser. Löschen Sie dann die Datenbank. Benennen Sie die gewünschte Sicherungskopie in den Namen der Datenbank um. Die Datenbank ist nun wieder einsatzbereit.

### 6.3.2 Mehrsprachiger Einsatz

Für ein verteiltes Arbeiten an mehreren länder- und sprachübergreifenden Standorten unterstützt GENIUS TOOLS Library sowohl eine mehrsprachige Benutzeroberfläche als auch mehrsprachige Bibliotheken.

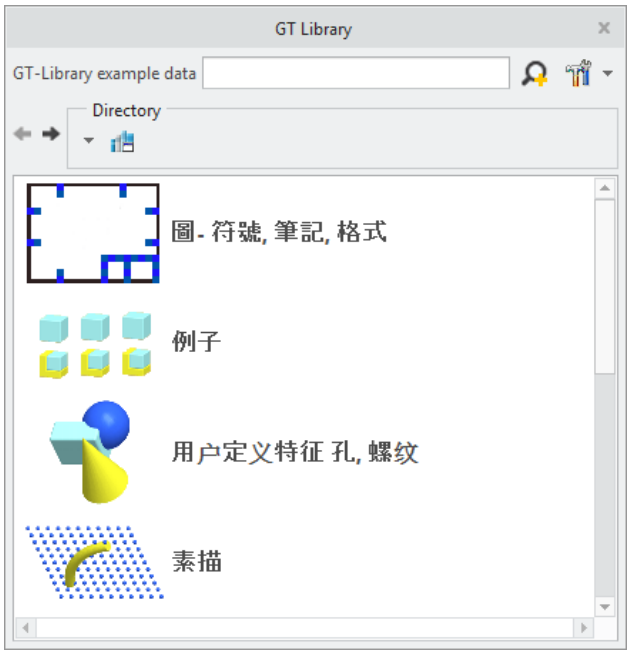
#### Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Library ist davon abhängig, in welcher Sprache Creo Parametric aufgerufen wurde. Aktuell stehen die beiden Sprachen Deutsch und Englisch zur Verfügung.
Wird Creo Parametric in einer anderen Sprache aufgerufen, wird die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Library in Englisch angezeigt.

#### Mehrsprachige Datenbanken

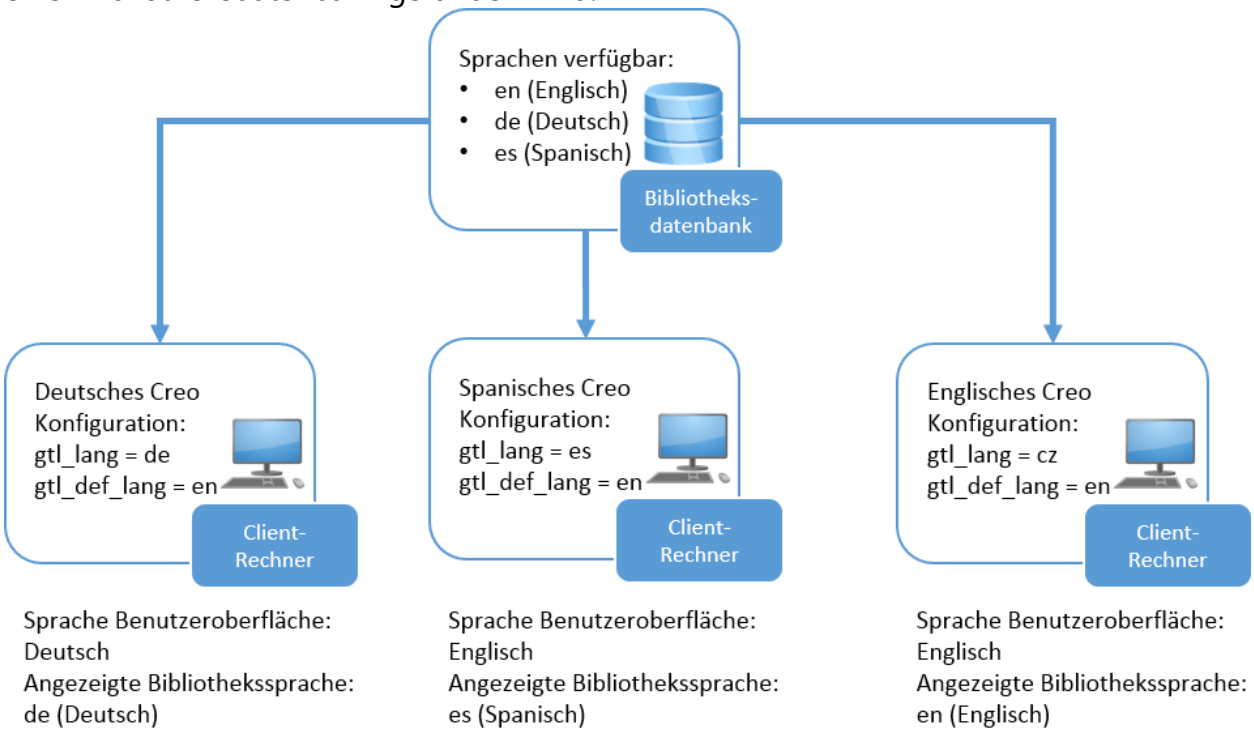
Datenbanken von GENIUS TOOLS Library können Informationen in mehreren beliebige Sprachen beinhalten. Über den Library Editor können Bibliotheksdatenbanken neue Sprachen mittels Sprachkürzel hinzugefügt werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*GENIUS TOOLS Library mit chinesischen Daten*

Welche Sprache in GENIUS TOOLS Library später angezeigt wird, ist abhängig von der Konfiguration auf dem Client-Rechner. Die Konfigurationsoptionen `gtl_lang` bestimmt (mittels Sprachkürzel), welche Sprache angezeigt werden soll.
Die Konfigurationsoption `gtl_def_lang` bestimmt eine Sprache mittels Sprachkürzel, die als Fallback-Variante eingesetzt werden soll, sobald die Sprache unter `gtl_lang` nicht in einer Bibliotheksdatenbank gefunden wird.




*Angezeigte Lokalisierung von GENIUS TOOLS Library und den Datenbankinhalten*

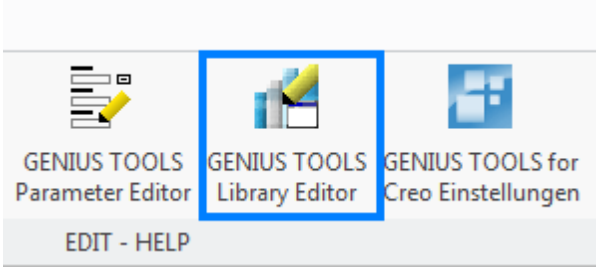

© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 6.3.3 Library Editor

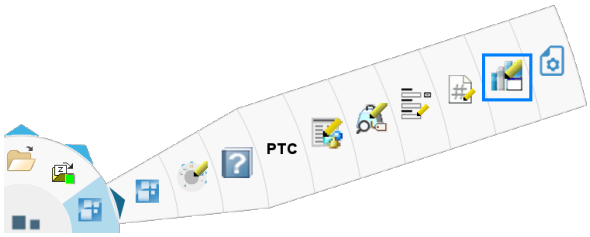
GENIUS TOOLS Library Editor ist ein Bestandteil von GENIUS TOOLS Library. Verwalten Sie mit dem Editor Ihre Bibliotheken und Bibliotheksinhalte.

### Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS Library Editor über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).




*Aufruf über das Ribbonmenü*




*Start über Quick Access*

## 6.3.3.1 Befehlsleiste

Die folgenden Schaltflächen sind in der Befehlsleiste enthalten:

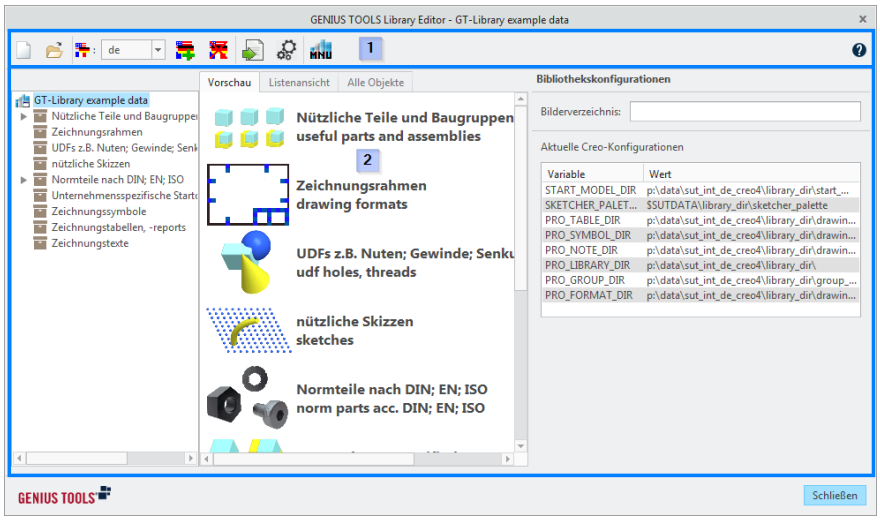
| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Neue Datenbank anlegen | Erstellt eine neue Datenbank im Library-Ressourcenverzeichnis.<br>**Achtung**: Die Datenbank ist sofort geöffnet. Eine bereits geöffnete Datenbank wird automatisch gespeichert und geschlossen. |
|  | Datenbank öffnen | Öffnet eine Datenbank.<br>**Achtung**: Eine bereits geöffnete Datenbank wird automatisch gespeichert und geschlossen. |
|  | Angezeigte Sprache wechseln | Ändert die Anzeigesprache von Bibliothekselemente im Editor. |
|  | Sprache hinzufügen/entfernen | Fügt weitere Sprachen zu einer Bibliothek hinzu oder entfernt Bestehende.<br>**Achtung**: Über die Konfiguration festgelegte Sprachen (`gtl_lang` und `gtl_def_lang`) können nicht aus einer Datenbank gelöscht werden. |
|  | Objekte in aktuelle Kategorie importieren | Importiert weitere Objekte in die aktuell selektierte Kategorie der Bibliothek. Die Objekte werden nicht kopiert, sondern durch je ein Bibliotheksobjekt abgebildet. |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
| | Stapelüberarbeitung konfigurieren und ausführen | Startet einen Batch- bzw. Stapelüberarbeitungslauf über beliebige Kategorien und Bibliotheksobjekte. Dabei werden automatisch Vorschaubilder, Parameter oder Familientabelleninformationen ausgelesen oder generiert. |
| | MNUs erzeugen | Öffnet den Dialog zum MNU-Export. |
| | Objektsammler öffnen | Öffnet den Sammler für Massenüberarbeitungen von Bibliotheksobjekten. |
| | Daten aufräumen | Öffnet den Dialog zum Löschen ungenutzter Bilder und zum Zurücksetzen von Instanzenbildern. Zusätzlich können Pfadteilstücke von Bibliotheksobjekten ersetzt werden. |
| | Hilfe | Öffnet die Hilfe. |

## 6.3.3.2 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Library Editor besteht aus den folgenden Elementen:




1. Befehlsleiste
2. Bibliotheksverwaltung

## 6.3.3.3 Bibliotheksverwaltung

Die Bibliotheksverwaltung des GENIUS TOOLS Library Editor gliedert sich in drei Oberflächenelemente:

– Kategorienbaum
– Kategorienansicht


© 2020 INNEO Solutions GmbH

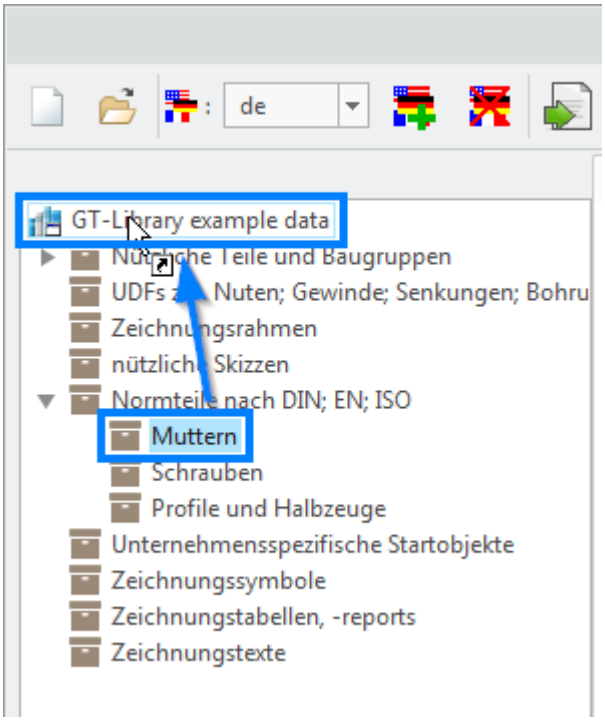
– Objektdetails

## Kategorienbaum

Der Kategorienbaum zeigt alle Kategorien der aktuellen Bibliothek an.

**Hinweis**: Nach dem Öffnen zeigt der Editor die zuletzt geöffnete Bibliothek an.

Nutzen Sie Drag-and-Drop um Kategorien zu sortieren. Ziehen Sie einsortierte Kategorien zurück auf den Wurzelknoten, um sie wieder in der ersten Ebene anzuzeigen.




*Ziehen Sie Kategorien per Drag and Drop auf den Wurzelknoten, um sie wieder in der ersten Ebene anzuzeigen*

### Objekte zum Kategorienbaum hinzufügen

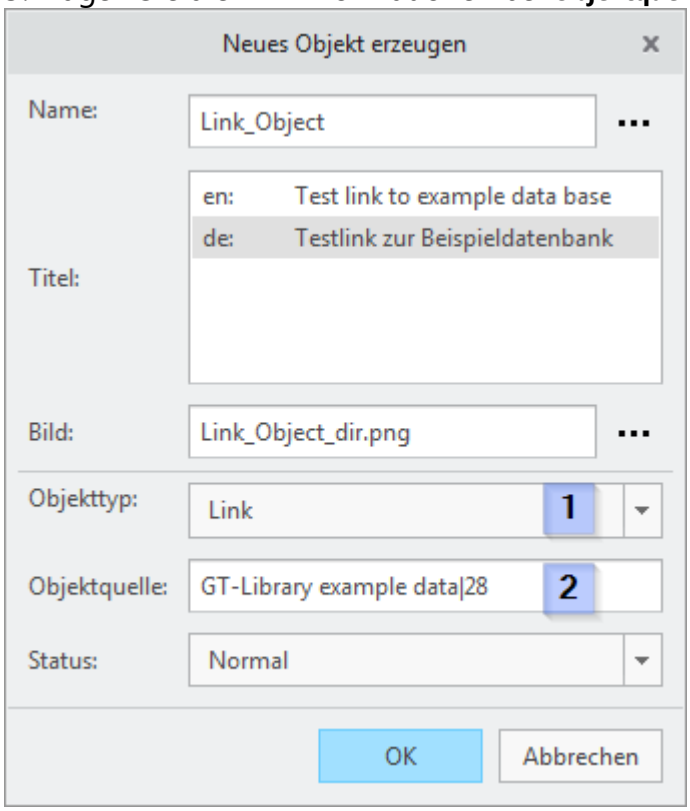
Um ein Objekt zum Kategorienbaum hinzuzufügen suchen Sie das Objekt mithilfe der Suchfunktion im Tab **Alle Objekte**. Verwenden Sie dann Drag-and-Drop um das Objekt in die gewünschten Kategorien zu ziehen.
Der Tab **Alle Objekte** verfügt über eine separate Suchfunktion, um alle Objekte zu finden, die nicht über den Kategorienbaum erreichbar sind.

### Verlinken von Bibliothekskategorien

Kategorien können in andere Kategorien oder in andere Bibliotheken verlinkt werden. Dabei werden Bibliotheksobjekte der verlinkten Kategorie in der anderen Bibliothek oder Kategorie angezeigt. Alternativ können Kategorien auch mehrfach in ein und derselben Bibliothek verlinkt werden.
Gehen Sie zum Verlinken einer Kategorie wie folgt vor:
1. Öffnen Sie die Bibliothek, die die zu verlinkende Kategorie enthält.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

2. Öffnen Sie im Kategorienbaum das Kontextmenü und kopieren Sie die Linkinformationen.
3. Öffnen Sie die Bibliothek, in der der Link erstellt werden soll.
4. Erzeugen Sie ein neues Bibliotheksobjekt vom Typ **Link**.
5. Fügen Sie die Linkinformationen bei **Objektquelle** ein und erstellen Sie das Objekt.




*Achten Sie beim Verlinken auf den Objekttyp (1). Kopieren Sie die Linkinformationen in das Feld "Objektquelle" (2)*

## Kategorienansicht

Die Kategorienansicht zeigt Bibliotheksobjekte der aktuellen Selektion im Kategoriebaum an. Klicken Sie auf ein Bibliotheksobjekt, um weitere Informationen im Detailbereich anzuzeigen.
Sortieren Sie per Drag-and-Drop Bibliotheksobjekte im Vorschaubereich um. Die im Vorschaubereich festgelegte Reihenfolge wird für die Anzeige im Bibliotheksbrowser übernommen.
Nutzen Sie die Tabs über der Kategorienansicht, um unterschiedliche Ansichten der Bibliothekselemente anzuzeigen.

### Tabs in der Kategorienansicht

In der Kategorienansicht existieren drei Tabs:
**Vorschau**: Es werden Bibliotheksobjekte und -kategorien (=Bibliotheksobjekte) mit Vorschaubild und Beschreibungstext angezeigt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Listenansicht**: Bibliotheksobjekte werden geordnet nach Typ und internen Namen angezeigt. In dieser Ansicht können angezeigte Spalten über das Kontextmenü geändert werden. Unabhängig von ihrem Status werden alle Bibliothekselemente angezeigt.
**Alle Objekte**: Der Tab ermöglicht eine Suche über alle Bibliotheksobjekte in der aktuellen Bibliothek. In dieser Ansicht können angezeigte Spalten über das Kontextmenü geändert werden.
Der Tab **Alle Objekte** verfügt über eine separate Suchfunktion, um alle Objekte zu finden, die nicht über den Kategorienbaum erreichbar sind. 
Nutzen Sie das Kontextmenü um weitere Aktionen auszuführen.

## Kontextmenü

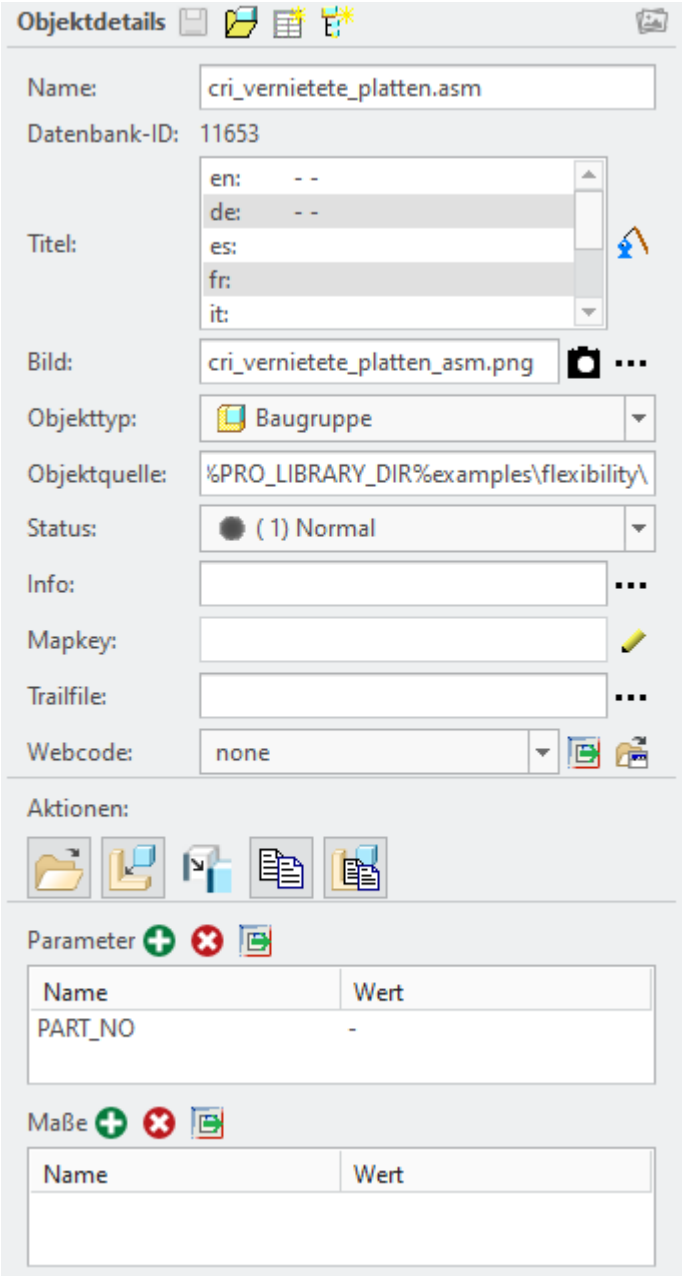
Die folgenden Optionen sind im Kontextmenü der Kategorienansicht verfügbar:
**Angezeigte Spalten ändern**: Ändert die angezeigten Spalten in den Ansichten *Listenansicht* und *Alle Objekte*. Halten Sie die Control-Taste gedrückt um mehrere Einträge in dem Dialog zu wählen.
**Kategorie hinzufügen**: Fügt eine neue (Unter-)Kategorie in die selektierten Kategorie ein.
**Objekt hinzufügen**: Fügt ein neues Bibliotheksobjekt in die selektierte Kategorie ein.
**Aktuelles Modell als Objekt hinzufügen**: Fügt das aktuell geöffnete Modell als Bibliotheksobjekt in die selektierte Kategorie ein.
**Objekt/Kategorie löschen**: Entfernt das selektierte Objekt/Kategorie aus der Bibliothek (mit Unterkategorien und -objekten).

> **Tipp**: Als Alternative zum Löschen von Objekten oder Kategorien kann die Datenbankreferenz auf ein Objekt oder eine Kategorie entfernt werden. Objekt oder Kategorie befinden sich noch in der Datenbank, sind aber nicht in die Baumstruktur eingebunden.

**Abhängigkeiten anzeigen**: Zeigt Eltern- und Kindelemente des selektierten Bibliotheksobjekts an.
**Anordnung ändern**: Sortiert die angezeigten Elemente um. Kombinieren Sie die beiden möglichen Ansichten durch mehrmaliges Auswählen der Optionen.
**Objekte importieren**: Importiert Bibliotheksobjekte in die selektierte Kategorie.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Objektdetails




*Detailbereich im Library Editor*

In den Objektdetails werden Informationen zum selektierten Objekt angezeigt. Die angezeigten Informationen unterscheiden sich bei Bibliotheksobjekten und Kategorien. Über dem Detailbereich befindet sich die Befehlsleiste mit den folgenden Schaltflächen:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
| | Objektdetails speichern | Speichert geänderte Objektdetails in die Datenbank. |
| | Modell in Creo öffnen | Öffnet das aktuelle Bibliotheksobjekt in Creo. |
| | Auswahlliste editieren | Öffnet den Editor, um Auswahllisten für das aktuelle Bibliotheksobjekt anzupassen. |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Liste mitzukopierender Modelle editieren | Öffnet ein weiteres Editorfenster, um Kopiervorschriften für das aktuelle Bibliotheksobjekt anzupassen. |
|  | Gefundenes Detailbild öffnen | Öffnet ein hinterlegtes Detailbild im in Windows verknüpftem Programm |

**Tipp**: Vergessen Sie nach Änderungen an einem Bibliotheksobjekt nicht das Speichern.

Die folgenden Objektdetails werden angezeigt:
**Name**: Name des selektierten Objekts. Der Name entspricht nach einem Import bei Bibliotheksobjekten dem Dateinamen, bei einer Kategorie entspricht der Name dem Ordnernamen.
**Datenbank-ID**: Die interne ID des Objekts in der Bibliotheksdatenbank (Nur informativ).
**Titel**: Die lokalisierten Namen eines Bibliotheksobjekts.
Standardtexte können über den Knopf  ausgewählt werden (Beschreibung des Standardtextauswahldialoges 312).
**Bild**: Ein Vorschaubild für ein Bibliotheksobjekt. Nutzen Sie die (...)-Schaltfläche um ein beliebiges Bild als Vorschaubild zu definieren. Alternativ kann mit dem Kamera-Symbols ein Screenshot des aktuell geöffneten Modells erstellt werden.
Wurde im Verzeichnis aus der Option `gtl_detail_image_folder` ein Bild gefunden, wird das Icon für das Detailbild blau dargestellt, ansonsten ist dieses ausgegraut. Das Bild muss mit dem Namen `<OBJEKTNAME>_<OBJEKTENDUNG>.png` (z. B. **dei4032_mt_020_8.prt** > **dei4032_mt_020_8_prt.png**) abgelegt sein.
Die Größe der Detailbilder kann auf zwei Arten definiert werden:
– Die Größen aller Detailbilder sind ähnlich und werden in den Konfigurationsoptionen `gtl_detail_window_detail_image_height` und `gtl_detail_window_detail_image_width` angegeben.
– Die Konfigurationsoptionen `gtl_detail_window_detail_image_height` und `gtl_detail_window_detail_image_width` werden beide auf 0 gesetzt. Die Bildgröße wird automatisch aus den PNG-Dateien gelesen.
Bilder für die Anzeige werden später für Instanzen in folgender Reihenfolge aufgelöst:
– Instanz-Detailbild
– Generic-Detailbild
– Instanz-Bild
– Generic-Bild
Titel und Vorschaubild können automatisch über eine Stapelüberarbeitung erstellt werden.

**Hinweis**: Änderungen des Detailbilds (nach initialer Anzeige) werden erst nach einem Neustart von Creo Parametric angezeigt.

**Objekttyp**: Der aktuelle Typ eines Bibliotheksobjektes. Der Typ definiert, wie ein Bibliotheksobjekt durch Creo geöffnet wird.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Hinweis**: Der Typ einer Kategorie kann nicht nachträglich geändert werden.

Kontrollieren Sie immer den Typ der Bibliotheksobjekte! Der Typ definiert, wie ein Bibliotheksobjekt durch Creo geöffnet wird und welche Aktionen darauf ausgeführt werden können. Zum Beispiel haben Fertigungsbaugruppen (MFGs) die gleiche Dateiendung wie normale Baugruppen (.asm), müssen aber durch Creo anders behandelt werden.

**Objektquelle**: Pfad des Bibliotheksobjektes. Bei Kategorien muss der Ordnername weggelassen werden.

Beispiel für eine Kategorie, die einem Dateipfad entspricht:

– Vollständiger Pfad der Kategorie: `D:/Teile/Normteile`
– Anzugebende Objektquelle: `D:/Teile/`
– Anzugebender Name: `Normteile`

Nutzen Sie Kategorien um Pfade über den Bibliotheksbrowser im Windows Explorers zu öffnen.

**Achtung**: Kontrollieren Sie bei Kategorien, die nicht ausschließlich zur logischen Gliederung eingesetzt werden, die Gültigkeit des Pfades. Der Pfad einer Kategorie ergibt sich aus Objektquelle und Name.

**Status**: Definiert einen der sieben Status für Bibliotheksobjekte oder Kategorien. Die folgenden drei Status sind administrativ und können nicht über Filter gefunden werden:

– Archiv: archivierte Bibliotheksobjekte werden nicht im Bibliotheksbrowser angezeigt
– Nicht gesetzt: Bibliotheksobjekte, die keinen Status haben, werden im Bibliotheksbrowser angezeigt und können gesucht werden
– Unsichtbar: Bibliotheksobjekte, die nicht im Bibliotheksbrowser angezeigt werden und nicht gesucht werden können. Unsichtbare Bibliotheksobjekte und Kategorien werden auch in der Vorschau des Library Editor nicht angezeigt, können aber über die Tabs **Listenansicht** und **Alle Objekte** gefunden werden.

Die Status **Normal**, **Grün**, **Gelb** und **Rot** können beliebig vergeben werden. Nach ihnen kann über den Objektfilter im Bibliotheksbrowser gefiltert werden.

**Tipp**: Schreiben Sie die Bedeutung der frei definierbaren Status in die Arbeitsanweisungen. Vergeben Sie Beschreibungen auch über die Konfigurationsoptionen `gtl_<StatusName>_text` von GENIUS TOOLS Library!

**Info**: Zum Bibliotheksobjekt oder zur Kategorie zugewiesenes Dokument mit Zusatzinformationen. Bei einem hinterlegten Dokument wird im Detailfenster eines Bibliotheksobjekts die Info-Schaltfläche angezeigt. Für Kategorien sind Dokumente über das Kontextmenü des Bibliotheksbrowsers erreichbar.

**Hinweis**: Info-Dokumente müssen auf Client-Rechnern erreichbar und öffenbar sein. Die Anzeigeanwendung wird vom Client-Rechner vorgegeben

## Objektdetails für Bibliotheksobjekte

**Mapkey**: Ein Mapkey für ein Bibliotheksobjekt. Der Mapkey wird ausgeführt, sobald die Mapkey-Schaltfläche im Detailfenster geklickt wird.

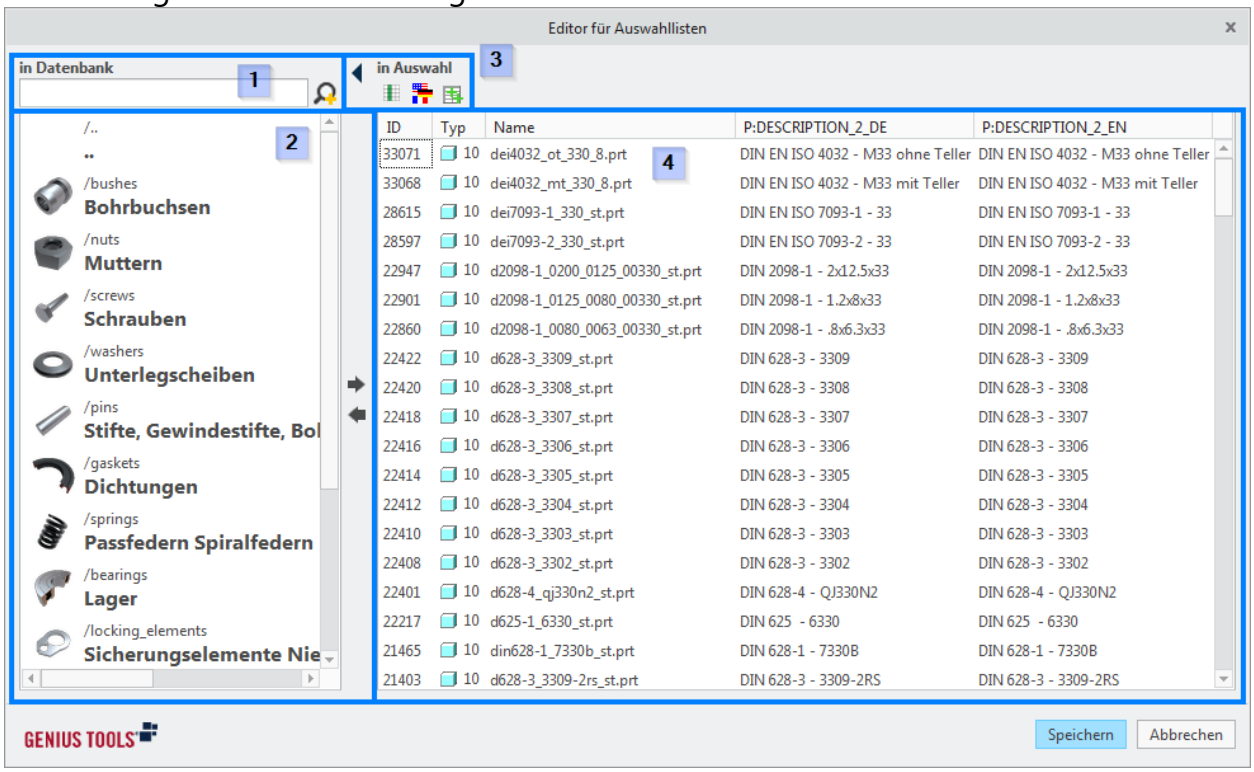

*© 2020 INNEO Solutions GmbH*

**Trailfile**: Ein Trailfile für ein Bibliotheksobjekt. Das Trailfile wird ausgeführt, sobald die Trailfile-Schaltfläche im Detailfenster geklickt wird.
**Webcode**: Webcode eines Forms, das mit dem Bibliotheksobjekt verknüpft werden soll.
**Aktionen**: Definiert unterschiedliche Aktionen, die im Detailfenster von GENIUS TOOLS Library auf das Objekt ausgeführt werden können. Auf unterschiedliche Objektarten können unterschiedliche Aktionen ausgeführt werden.
**Parameter** und **Maße**: Mit diesen Tabellen werden Parameter-Wert-Paare bzw Maß-Wert-Paare im Bibliotheksobjekt hinterlegt. Die hier definierten Parameter oder Maße werden im Detailfenster von GENIUS TOOLS Library als zusätzliche Informationen angezeigt und sind durchsuchbar. Nutzen Sie die Schaltflächen + und x um Wertepaare hinzuzufügen oder zu entfernen. Wertepaare können zusätzlich mit der Einlesen-Schaltfläche aus dem aktuell geöffneten Modell übernommen werden.

> **Hinweis**: Die Parameter- und Maßtabellen können für Generic-Modelle automatisch gefüllt werden. Benutzen Sie die Option *Familientabellen-Zellinformationen einlesen*.

## 6.3.3.4 Auswahllisteneditor

Auswahllisten für Bibliotheksobjekten werden mit einem Editor erstellt. In Auswahllisten werden Bibliotheksobjekte zusammengestellt. Sie stehen im Detailfenster im Tab **Auswahl** als Varianten eines Bibliotheksobjekts zur Verfügung.
Selektieren Sie im Library Editor ein Bibliotheksobjekt und klicken Sie unter Objektdetails auf die Schaltfläche *Auswahlliste editieren*.
Der Editor gliedert sich in die folgenden Bereiche.




1. Suche
2. Library Browser
3. Optionen


© 2020 INNEO Solutions GmbH

4. Auswahlliste

> **Tipp**: Auswahllisten können automatisch befüllt werden, wenn es sich um Generic-Teile mit Familientabelle handelt. Nutzen Sie dafür die Stapelüberarbeitung.

Nutzen Sie die Suche (1), um die aktuelle Datenbank zu durchsuchen. Die Suchfunktion ist identisch zum Such- und Filterbereich von GENIUS TOOLS Library.
Auf der linken Seite des Dialogs befindet sich der Library Browser (2). Darin werden Bibliotheksobjekte der aktuellen Datenbank anzeigt. Neben dem Library Browser befinden sich die Optionen (3). Rechts werden die Bibliotheksobjekte der Auswahlliste (4) angezeigt.
Ziehen Sie Bibliotheksobjekte per Drag-and-Drop in die Auswahlliste oder nutzen Sie die Pfeil-Schaltflächen um Bibliotheksobjekte hinzuzufügen und zu entfernen.
Bibliotheksobjekte in Kategorien werden **rekursiv** (alle enthaltenen Bibliotheksobjekte) oder **explizit** (nur Bibliotheksobjekte, die sich direkt in der Kategorie befinden - ohne Unterkategorien) hinzugefügt.
Klicken Sie in die Tabellenzellen um leere oder fehlerhafte Parameter und Maße händisch zu ändern.




*Klicken Sie in Tabellenzellen um die Inhalte händisch zu ändern*

In Auswahllisten geänderte Parameter und Maße werden automatisch in den zugehörigen Bibliotheksobjekten geändert.
Geänderte Werte werden nicht in Modelle zurückgeschrieben.
In Auswahllisten und den Lokalisierungsdialogen kann die Tabulator-Taste zum Navigieren genutzt werden.

## Optionen

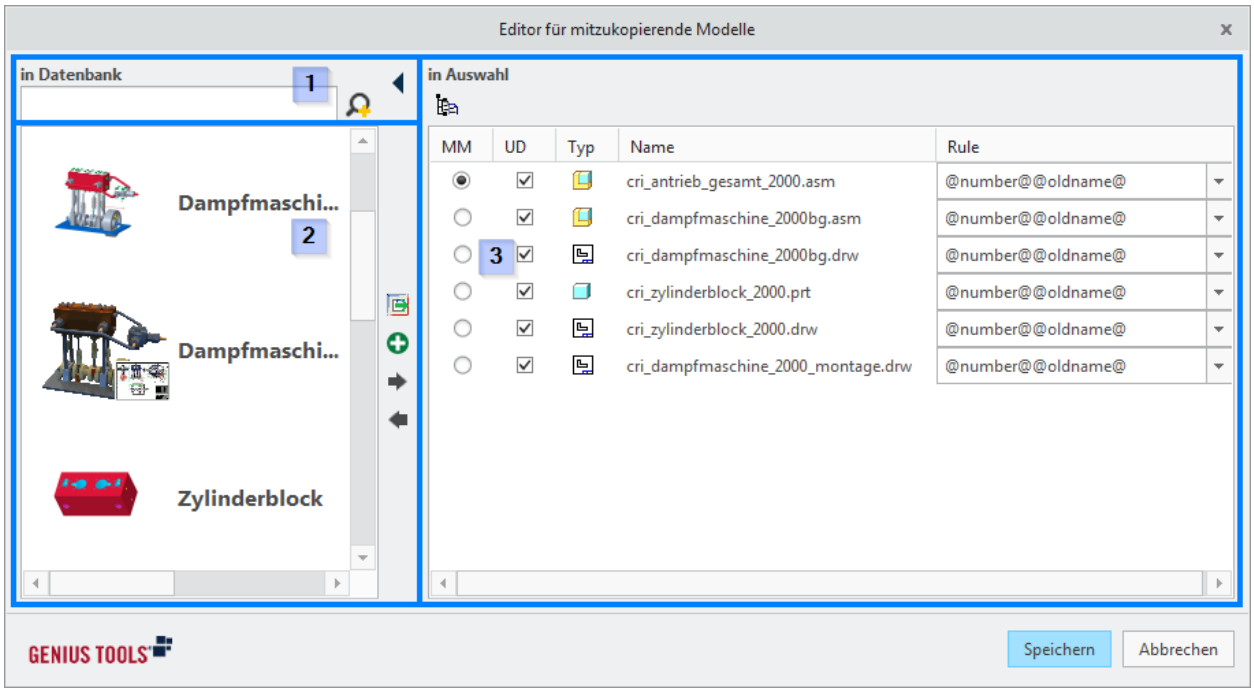
Nutzen Sie das Tabellensymbol zum Ein- und Ausblenden der angezeigten Spalten.
Verwenden Sie die Lokalisierungsschaltfläche um für Spalten Übersetzungen zu hinterlegen. Hierbei können die Optionen für Std. Texte[312] und für die automatisierte Zuordnung[313] genutzt werden.
Sind einzelne Bibliotheksobjekte der neuen Auswahlliste Generics, nutzen Sie die dritte Schaltfläche: **Auswahllisten zusammenführen**. Dabei werden alle Auswahllisten der Auswahlelemente der Auswahlliste des gewählten Objekts hinzugefügt. Zusätzlich können Parameter vererbt werden und Auswahlelemente, welche Auswahllisten beinhalten, können entfernt werden. Diese Aktion findet häufig Einsatz beim konsolidieren mehrstufiger Familientabellen.
Die Zusammenführung kann auch manuell vorgenommen werden. Hierzu kann über das Menü der rechten Maustaste in der Auswahlliste (4) gesucht werden:


© 2020 INNEO Solutions GmbH

– nach allen Instanzen
(Instanzinformationen werden nur beim Einlesen über Import oder beim Nachpflegen über die Stapelverarbeitung gepflegt)
– nach allen Selektionsobjekten
(Dateien, welche sich in der Auswahlliste des gewählten Objekts befinden)
Entspricht die Auswahltabelle Ihren Vorstellungen, klicken Sie auf *Speichern*.

## 6.3.3.5 Liste mitzukopierender Modelle

In dieser Liste werden Kopiervorschriften für mitzukopierender Modelle hinterlegt. Diese Modelle werden beim Ausführen der Aktion **Kopieren** mit in das Arbeitsverzeichnis kopiert. Für mitzukopierende Modelle existiert ein Editor. Selektieren Sie im Library Editor ein Bibliotheksobjekt und klicken Sie auf die Schaltfläche *Liste mitzukopierender Modelle* um den Editor aufzurufen.




1. Suche
2. Library Browser
3. Auswahlliste (Bibliotheksobjekte in Auswahl): zu kopierende Objekte

Nutzen Sie die Suche (1) um in der aktuellen Datenbank zu suchen. Die Suchfunktion ist identisch zum Such- und Filterbereich von GENIUS TOOLS Library.
Auf der linken Seite des Dialogs befindet sich der Library Browser (2). Darin werden die Bibliotheksobjekte der aktuellen Datenbank anzeigt. Rechts werden die Bibliotheksobjekte in Auswahl (3) angezeigt.
Ziehen Sie Bibliotheksobjekte per Drag-and-Drop in die Auswahlliste oder nutzen Sie die Pfeil-Schaltflächen um Bibliotheksobjekte hinzuzufügen und zu entfernen.
Die folgenden Schaltflächen finden Sie im Dialog:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
| | Submodelldefinition zu Auswahlobjekten | Über diesen Dialog werden Ersetzungen definiert, die an Instanzen des ausgewählten |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
| | kopieren | Modells vererbt werden. |
|  | Abhängige Datei hinzufügen, welche nicht in der Bibliothek | Ermöglicht das Hinzufügen von abhängigen Modellen des aktuellen Creo-Modells zur Kopierliste.<br>**Achtung**: Das Modell muss das aktuell aktive Creo-Modell sein. |
|  | Datei hinzufügen, welche nicht in der Bibliothek | Ermöglicht das Hinzufügen von beliebigen Modellen zur Kopierliste. |
|  | Zur Auswahl hinzufügen/Aus Auswahl entfernen | Nutzen Sie die Pfeil-Schaltflächen um Bibliotheksobjekte hinzuzufügen und zu entfernen. |

### Kopierdefinitionen in der Auswahlliste erstellen

1. Legen Sie in der Auswahlliste das Hauptmodell (MM = Main Model) der Kopierdefinition fest. Über das Hauptmodell wird definiert, welches Form verwendet wird und welches Modell nach der Kopieraktion geöffnet wird.
2. Konfigurieren Sie im nächsten Schritt, ob Modelle, die als Instanz eines Generics in der Auswahlliste stehen, von ihrem Generic entkoppelt werden sollen (UD = Undock).
3. Legen Sie im dritten Schritt die Kopierregel fest. Tragen Sie unter **Rule** die benötigten Kopierregeln ein. Geben Sie für jedes Modell eine eigene Kopierregel ein oder nutzen Sie die Dropdown-Liste um bereits konfigurierte Regeln aus der Liste zu übernehmen.

### Variablen in den Kopierregeln

Sie können alle Variablen[414] der GENIUS TOOLS for Creo verwenden. Zusätzlich existieren zwei weitere Variablen, die nur im Kontext der Kopierlisten eingesetzt werden können:
`@oldname@`: Gibt den alten Dateinamen eines Bibliotheksobjekts zurück.
`@copyno:<Modellname>@`: Wendet die Kopierregel des angegebenen Modells auf das aktuelle Modell an.

> **Hinweis**: Vergessen Sie nicht das Bibliotheksobjekt zu speichern, für das Sie eine Kopierliste erstellt haben.

## 6.3.3.6 Aktionen auf Bibliotheksobjekte

Aktionen werden im Library Editor für Bibliotheksobjekte festgelegt. Sie sind im Detailfenster eines Bibliothekselementes oder in der Objektauswahl über das Kontextmenü verfügbar.

> **Hinweis**: Die verschiedenen Typen von Bibliotheksobjekten unterstützen unterschiedliche Aktionen.

**Öffnen**




© 2020 INNEO Solutions GmbH

Ermöglicht das Öffnen oder Öffnen als vereinfachte Darstellung von Modellen.
Baugruppen können zusätzlich mit vereinfachten Grafiken geöffnet werden.
Notizen, Symbole und Auswahlen können nicht geöffnet werden.

**Einfügen**



Ermöglicht das Einfügen von Bibliotheksobjekten in Baugruppen, Teile, Skizzen, Zeichnungen und Berichte.
Der Einbau von Teilen, Blechen und Baugruppen im NC-Baugruppenmodus erfolgt als Spannelement.
Aktiviert zusätzlich die Aktion **Einfügen als vereinfachte Darstellung**.

| Typ des Bibliotheksobjekts | Einfügbar in |
|---|---|
| PRT | ASM |
| ASM | ASM |
| GPH | ASM, PRT |
| SEC | SEC |
| FRM | DRW, REP |
| TBL | DRW, REP |
| SYM | DRW, REP |
| TXT | DRW, REP |
| Auswahl | ASM |

**Hinweis**: Beim Einfügen von Zeichnungsrahmen werden Formattabellen automatisch ohne Nachfrage ersetzt.

**Kopieren**



Ruft den GENIUS TOOLS Name Generator auf und kopiert das Modell und die mitzukopierenden Modelle unter neuem Namen in das aktuelle Arbeitsverzeichnis. Kopien werden in Creo geöffnet.
Die Aktion steht für Teile und Baugruppen zur Verfügung. Modelle aus Listen der mitzukopierenden Modelle werden über diese Aktion mitkopiert.
Enthält ein Bibliotheksobjekt ein Form und ist die Kopieren-Aktion aktiviert, wird zusätzlich die Aktion **Kopieren der Datei** für das Bibliotheksobjekt aktiviert. Dabei wird das Modell kopiert und die im Form definierten Werte auf das Modell angewendet. Für das Kopieren des Modells werden die über den Editor angegebenen Kopierdefinitionen verwendet.
Der Workflow im Zusammenhang mit GENIUS TOOLS Name Generator (`gtl_gtng_*`) und GENIUS TOOLS Forms (`gtl_gtf_*`) kann über Konfigurationsoptionen gesteuert werden. Weitere Informationen können dem Abschnitt Konfiguration 377 entnommen werden.

**Einfügen mit Notizreferenz**



Fügt eine TXT-Datei mit Hinweispfeil in eine Zeichnung (DRW) oder einen Bericht (Rep) ein.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Zusammenführen/Vererben**



Fügt ein Bibliotheksobjekt (Teile) als Vererbung in ein Teil ein.

**Gesenk**



Fügt ein Bibliotheksobjekt (Teile) als Gesenk für ein Blechteil ein.

**Stanzstempel**



Fügt ein Bibliotheksobjekt (Teile) als Stanzstempel für ein Blechteil ein.

**Einfügen als Kopiergeometrie**



Fügt ein Bibliotheksobjekt als Kopiergeometrie für ein Blechteil ein. Wenn am Bibliotheksobjekt mehrere Kopiergeometrien definiert sind, wird dem Benutzer eine Auswahl angeboten.

**Mapkey ausführen**



Führt einen Mapkey, hinterlegt im Bibliotheksobjekt aus.

**Trailfile**

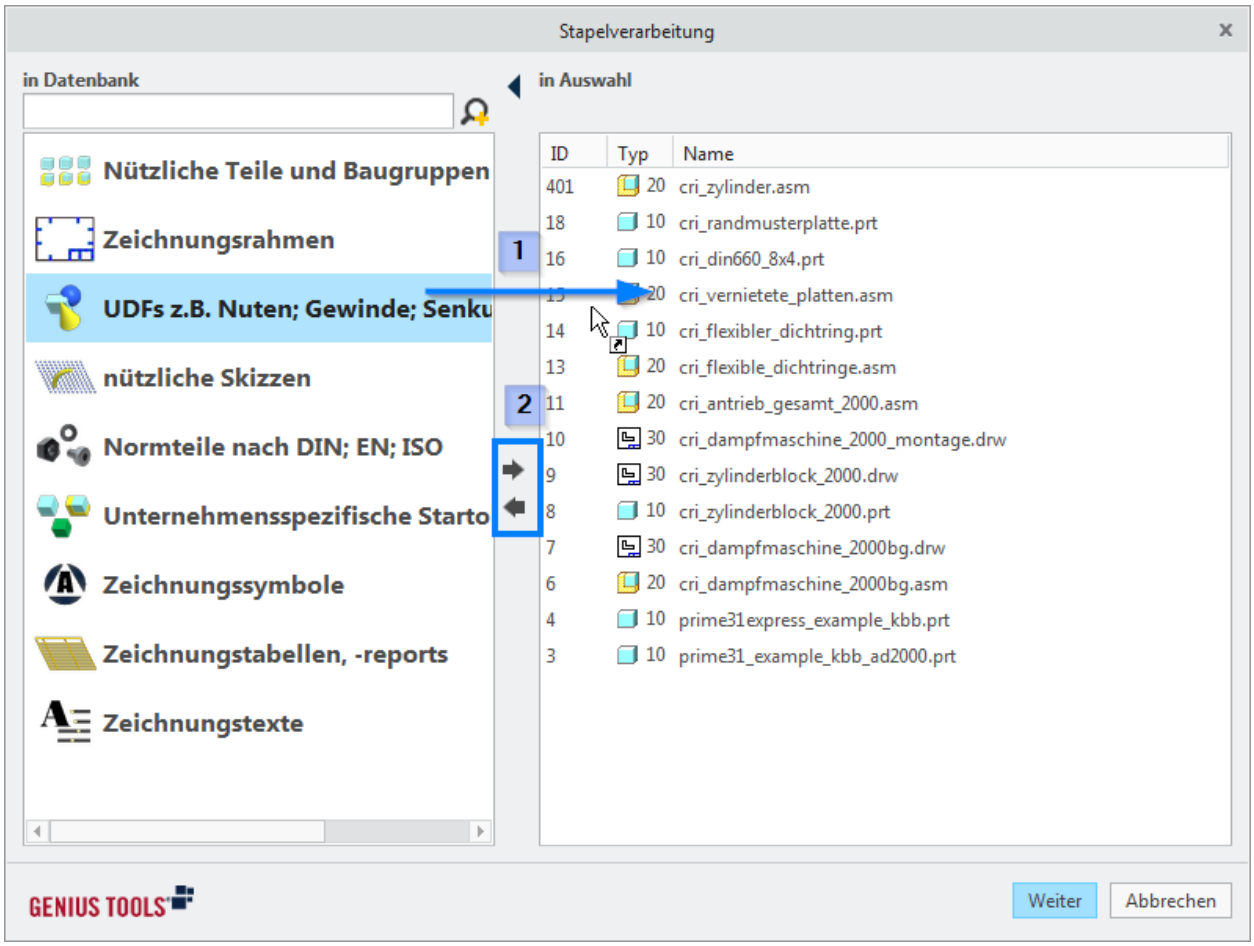


Führt einen Trailfile, hinterlegt im Bibliotheksobjekt aus.

## 6.3.3.7 Assistent: Stapelüberarbeitung

Für Stapelüberarbeitungen existiert ein Assistent, der Sie durch die Konfiguration der Stapelüberarbeitung führt. Der Assistent besteht dabei aus den zwei Dialogen: Objektauswahl und Konfiguration der Stapelüberarbeitung.
Klicken Sie im Library Editor auf die Schaltfläche **Stapelüberarbeitung konfigurieren und ausführen** um den Dialog zur Konfiguration einer Stapelüberarbeitung aufzurufen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Legen Sie zu überarbeitende Bibliotheksobjekte per Drag and Drop (1) fest oder nutzen Sie alternativ die beiden Pfeil-Schaltflächen (2)*

## Dialog Objektauswahl

Im ersten Dialog werden die Bibliotheksobjekte festgelegt, über die eine Stapelüberarbeitung stattfinden soll.
Der Dialog ist zweigeteilt. Links befindet sich der Browser, der die Bibliotheksobjekte der aktuellen Datenbank anzeigt. Auf der rechten Seite werden die bereits selektierten Bibliotheksobjekte (in Auswahl) angezeigt.
Ziehen Sie entweder Bibliotheksobjekte per Drag and Drop in die Auswahlliste oder nutzen Sie die Pfeil-Schaltflächen um Bibliotheksobjekte der Auswahlliste hinzuzufügen oder wieder zu entfernen.
Werden Bibliothekskategorien in die Auswahlliste aufgenommen, können enthaltenen Bibliotheksobjekte rekursiv (alle Bibliotheksobjekte, die sich unterhalb der Kategorie befinden) oder nur aus dem gewählten Ordner (alle die sich ausschließlich unterhalb der Kategorie befinden) hinzugefügt werden sollen.
Nutzen Sie die Suchleiste um in der Datenbank zu suchen. Die Suchfunktion ist identisch zum Such- und Filterbereich von GENIUS TOOLS Library.
Klicken Sie auf **Weiter** um den nächsten Dialog des Assistenten zu öffnen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Dialog Stapelüberarbeitung

Der zweite Dialog konfiguriert die Aktionen der Stapelüberarbeitung.
Selektieren Sie die Aktionen, die auf die Bibliotheksobjekte ausgeführt werden sollen.
Die Optionen unterteilen sich in Optionen für geladene Modelle und für Modelle in Datenbank. Optionen für geladene Modelle erfordern das Laden des gesamten Modells in Creo und sind zeitaufwändiger. Optionen für Modelle in Datenbank werden nur auf der Datenbank ausgeführt.
Zusätzlich können Sie die Konfiguration für die Stapelüberarbeitung speichern, um sie später zu laden und erneut auszuführen oder anzupassen.

**Konfiguration speichern und laden**
**Konfiguration speichern**: Speichert die aktuellen Einstellungen für die Stapelüberarbeitung in eine Konfigurationsdatei GTLE_BATCH_CFG. Der Standard-Speicherort für Library ist voreingestellt.

**Konfiguration laden**: Lädt eine Konfigurationsdatei GTLE_BATCH_CFG und setzt die darin gespeicherten Einstellungen für die Stapelüberarbeitung.

**Optionen für geladene Modelle**
**Instanzen als Objekte erzeugen**: Definiert ob Instanzen einen Generic-Teils als eigenständige Objekte mit in die Bibliotheksdatenbank aufgenommen werden.
– Neue Instanz-Objekte in Stapelverarbeitung aufnehmen: Definiert, ob diese neu erzeugten Bibliotheksobjekte in die aktuelle Stapelüberarbeitung aufgenommen werden sollen.
– Bestehende Instanz-Objekte in Stapelverarbeitung aufnehmen: Definiert, ob Bibliotheksobjekte, die bereits bekannte Instanzen von Generic-Teilen sind, mit in die Stapelverarbeitung aufgenommen werden sollen.
– Existierende Generics nicht überarbeiten: Schließt Generics von der Überarbeitung aus.
**Familientabellen-Zellinformationen einlesen (Parameter und Maße)**: Definiert, ob Familientabellen aus Teilen eingelesen und in die Datenbank übernommen werden sollen. Ist die Instanz einer Familientabelle noch nicht mit dem Generic verknüpft so wird diese Verknüpfung hergestellt.
**Parameter einlesen**: Definiert Parameter, die aus den Bibliotheksobjekten ausgelesen werden. Diese werden später im Detailfenster von GENIUS TOOLS Library angezeigt.
**Beschreibung mit Variablen füllen**: Definiert für jede verfügbare Sprache einen oder mehrere Parameter, die als Titel eines Bibliotheksobjekt in GENIUS TOOLS Library genutzt werden.
Geben Sie einzelne Parameter mittels Namen an. Mehrere Parameter benötigen ein Prozentzeichen vor und nach dem Parameternamen, z. B.:
– *parameter1*
– *%parameter1% - %parameter2%*
– *%parameter1% - Generisches Teil*
**Vorschaubilder erzeugen**: Erstellt für jedes Bibliotheksobjekt ein Vorschaubild.
**nur wenn kein Bild existiert**: Überspringt Bibliotheksobjekte, die bereits ein Vorschaubild haben.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Index - Form**: Erstellt einen Index der Form (Abhängigkeit der Seitenlängen (Boundingbox) voneinander) von Bibliotheksobjekten für die 3D-Suche.
**Index - Voxel**: Erstellt einen Index aus Voxelinformationen (räumlicher Datensatz) von Bibliotheksobjekten für die 3D-Suche.

**Optionen für Modelle in Datenbank**
**Infodokumente aus dem Info Ordner zuordnen**: Sucht nach Info-Dokumenten in dem über die Konfigurationsoption `gtl_info_folder` festgelegten Pfad und verknüpft sie in der Datenbank mit gleichnamigen Bibliotheksobjekten. Aktuell unterstützte Dokumentarten sind: PDF, HTML, DOC, DOCX, XLS, XLSX und XLSM.

> **Hinweis**: Pfade werden immer auf dem Client gebildet. Über die Konfigurationsoption `gtl_info_folder` kann auch ein Pfad für mehrere Datenbanken angegeben werden.

**Pfad ändern**: Ist diese Option aktiviert, werden Pfadbestandteile (linkes Eingabefeld) ersetzt durch eine Eingabe (rechtes Eingabefeld). Nutzen Sie diese Option, wenn Sie Creo-Dateien, auf die Bibliotheksobjekte verweisen, verschoben haben und diese nicht über Suchpfade gefunden werden können.
**Status ändern**: Ändert für alle Bibliotheksobjekte den Status auf den hier angegebenen.
Klicken Sie nach der Konfiguration der Stapelüberarbeitung auf **OK** um diese zu starten.
Klicken Sie auf **Konfiguration speichern**, falls Sie eine Stapelverarbeitung mehrmals ausführen wollen. Die Konfiguration wird dabei für die nächsten Ausführungen gespeichert.

> **Hinweis**: Eine Stapelüberarbeitung kann abhängig von den gewählten Optionen eine längere Zeit dauern.

### 6.3.3.8 Assistent: Import

Für den Import von Bibliotheksobjekten existiert der Dialog Objektimport.
Klicken Sie auf die Schaltfläche **Objekte in aktuelle Kategorie importieren** um den Dialog zu öffnen. Benutzen Sie alternativ das Kontextmenü im Vorschaubereich.

> **Hinweis**: Wählen Sie vor einem Import immer erst eine Kategorie im Kategorienbaum.

Die folgenden Optionen sind im Dialog verfügbar.
**Ordner**: Definiert den Ordner im Dateisystem, der importiert werden soll.
**Gewählten Ordner als Kategorie importieren**: Definiert, ob der Ordner unterhalb der aktuellen Kategorie als eigene Bibliothekskategorie importiert wird.
**Nur Ordner importieren**: Importiert eine Ordnerstruktur, ohne dass die enthaltenen Daten mit in die Bibliotheksdatenbank aufgenommen werden.
**Ordner und Dateien importieren**: Importiert sowohl Ordner als auch Dateien.
**Konfiguration für den MNU-Import**: Definiert die Sprachzuweisungen in MNU-Dateien.
**Konfiguration für STOOLS XML Import**: Definiert die Sprachzuweisungen innerhalb der XML-Dateien der Library-Viewer-Bibliothek der TOOLBOX.
**Dateiexistenz überprüfen**: Überprüft ob alle referenzierten Dateien in der Ordnerstruktur enthalten sind.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

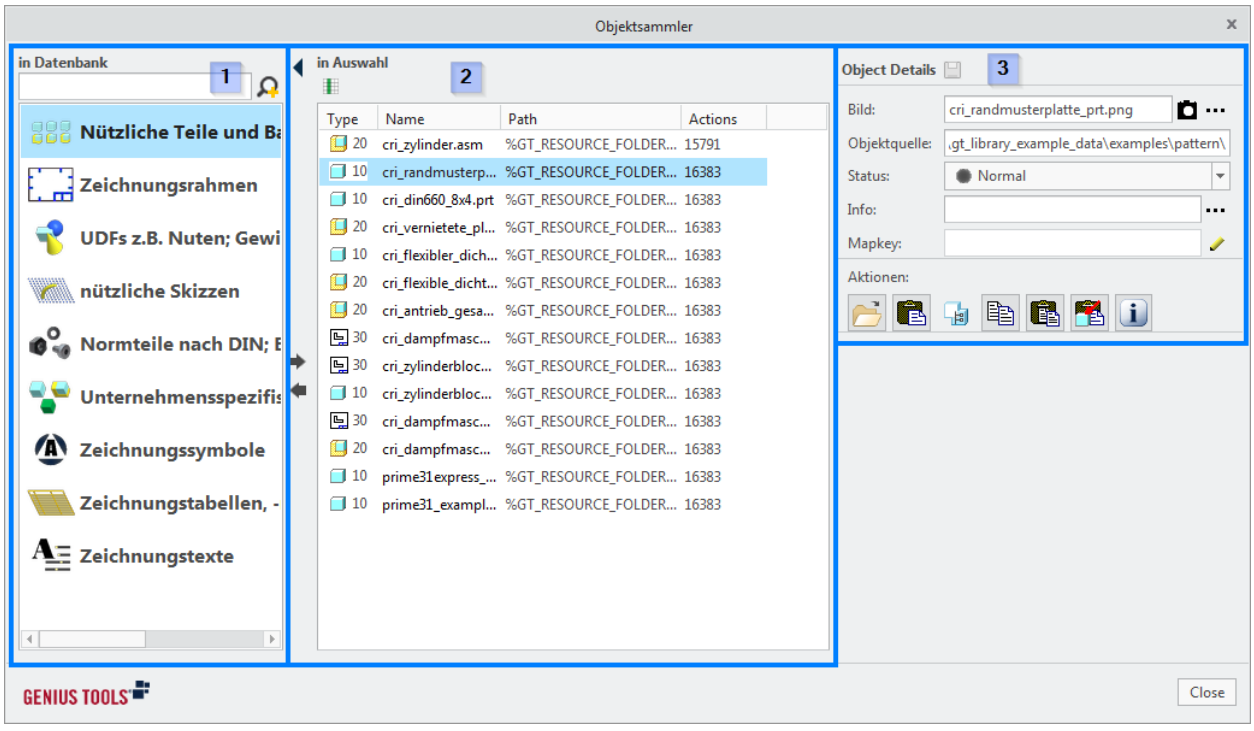
**Achtung**: Kontrollieren Sie nach einem Import immer den Objekttyp der importierten Bibliotheksobjekte.

## 6.3.3.9 Assistent: MNU-Erzeugung

Für den Export von MNU-Dateien existiert ein Dialog, der durch die Konfiguration des Exports führt. Klicken Sie im Library Editor auf die Schaltfläche MNUs erzeugen um den Dialog für den MNU-Export zu öffnen.
Die folgenden Optionen sind im Dialog verfügbar:
**PRO_LIBRARY_DIR**: Der Ordner, in den MNU-Dateien exportiert werden.
**Modus Kategorie basierend**: Für jede Kategorie in einer Bibliothek wird eine MNU-Datei erzeugt. Die Dateien werden in dem Pfad der Kategorie (Objektquelle) gespeichert.
**Modus Ordner basierend**: Es wird ein Ordner und die zugehörige MNU-Datei für jede Kategorie einer Bibliothek erzeugt. Die Struktur entspricht den Kategorien der Bibliothek.
**Kategorien**: Selektieren Sie hier die zu exportierenden Kategorien.
**1. Sprache/2. Sprache**: Definieren Sie hier die Sprachzuordnung für die MNU-Dateien.
Bestätigen Sie den Dialog mit *OK* um den MNU-Export zu beginnen.

## 6.3.3.10 Assistent: Objektsammler

Für die Überarbeitung von Bibliotheksobjekten existiert der Dialog Objektsammler. Mit dem Objektsammler werden Eigenschaften wie Status, Aktionen oder Vorschaubilder von mehreren Bibliotheksobjekten gleichzeitig bearbeitet.
Klicken Sie auf die Schaltfläche **Objektsammler öffnen** im Library Editor um den Sammler zu öffnen.



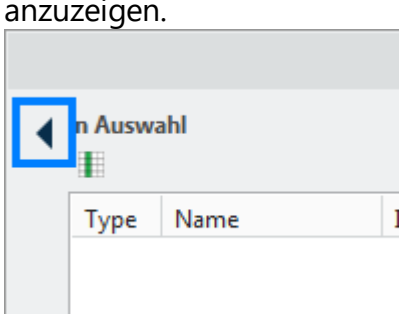

1. Datenbanksicht
2. Bibliotheksobjekte in Auswahl


© 2020 INNEO Solutions GmbH

3. Objektdetails
Die Objektdetails werden eingeblendet, wenn in der Auswahl mindestens ein Bibliotheksobjekt selektiert ist.

## Datenbanksicht

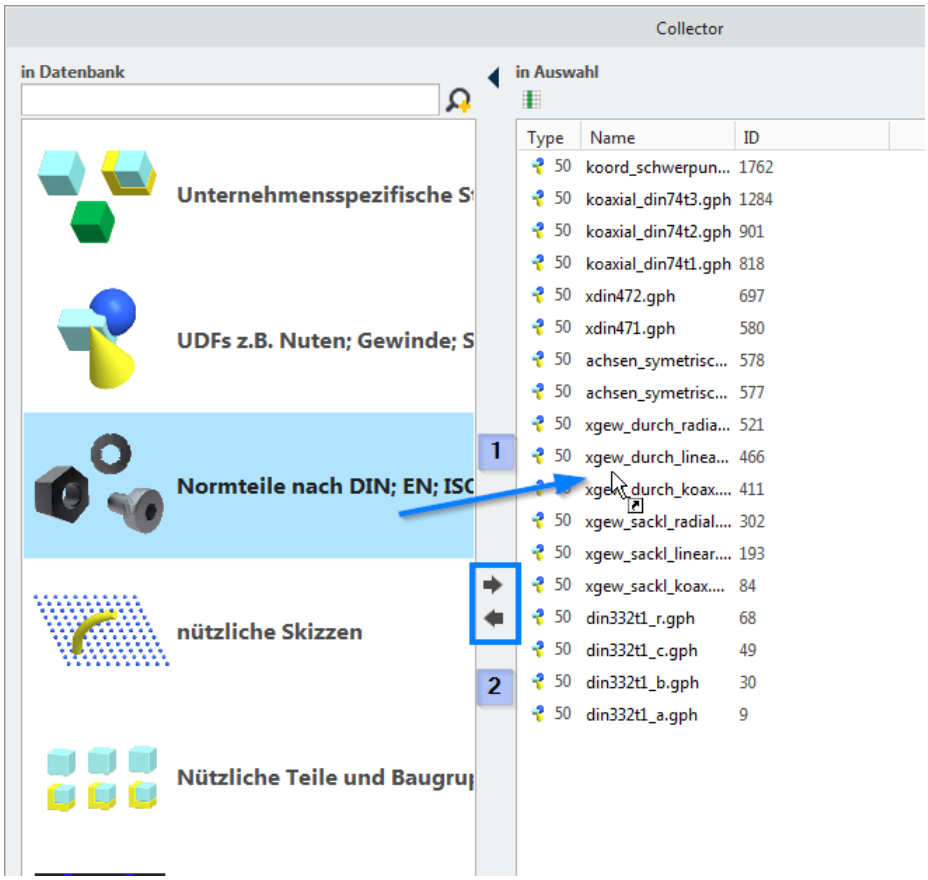
In der Datenbanksicht werden Bibliotheksobjekte und Kategorien wie im Bibliotheksbrowser angezeigt. Klicken Sie auf die Pfeilschaltfläche um die Datenbanksicht anzuzeigen.




*Klappen Sie die Datenbanksicht aus, um den Sammler Bibliotheksobjekte hinzuzufügen*

Navigieren Sie durch die Datenbanksicht. Fügen Sie zu überarbeitende Bibliotheksobjekte entweder per Drag and Drop der Liste hinzu oder nutzen Sie die Pfeilschaltflächen. Nutzen Sie die Shift- oder Strg-Taste um mehrere Kategorien oder Objekte auszuwählen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

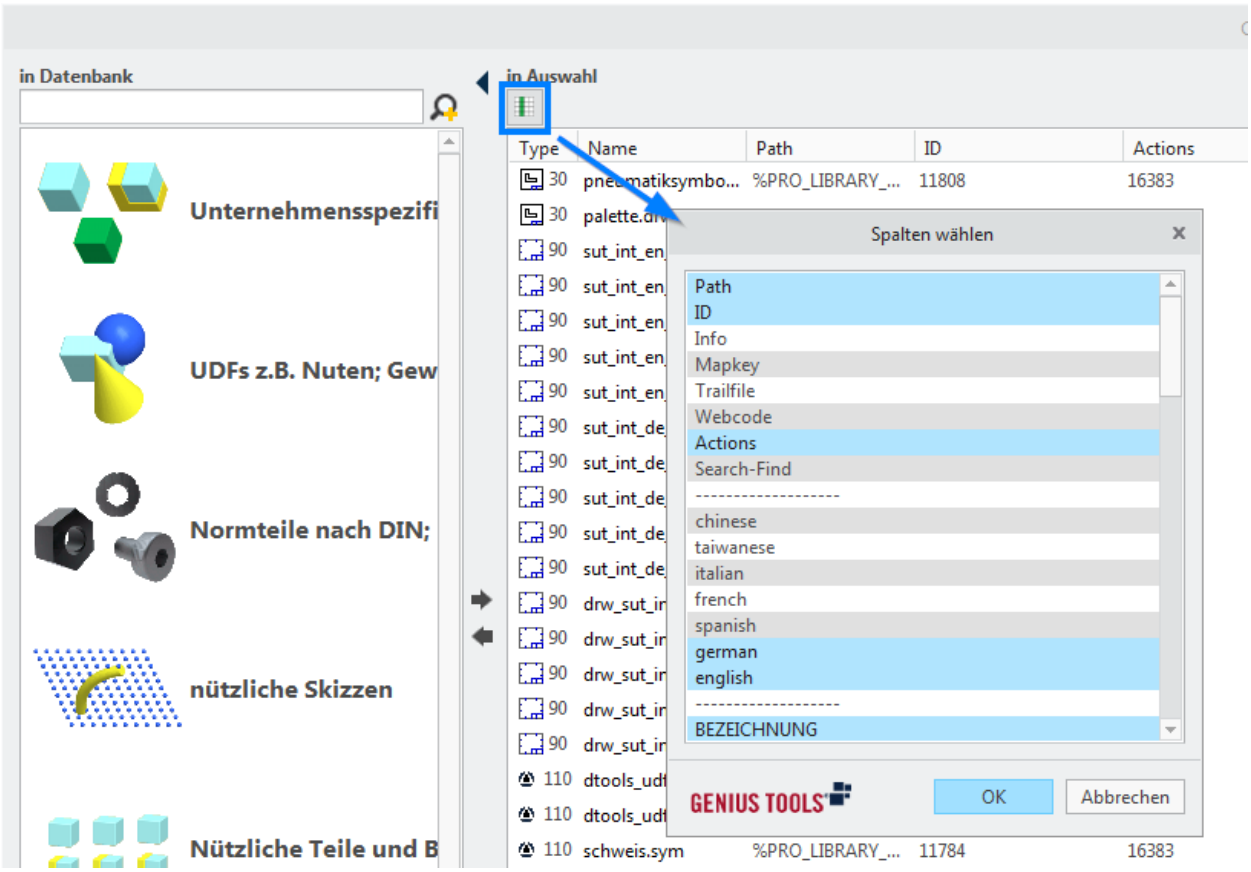



*Fügen Sie Kategorien und Bibliotheksobjekte per Drag and Drop der Auswahl hinzu (1) oder nutzen Sie die Pfeilschaltflächen (2).*

## Bibliotheksobjekte in Auswahl und Objektdetails

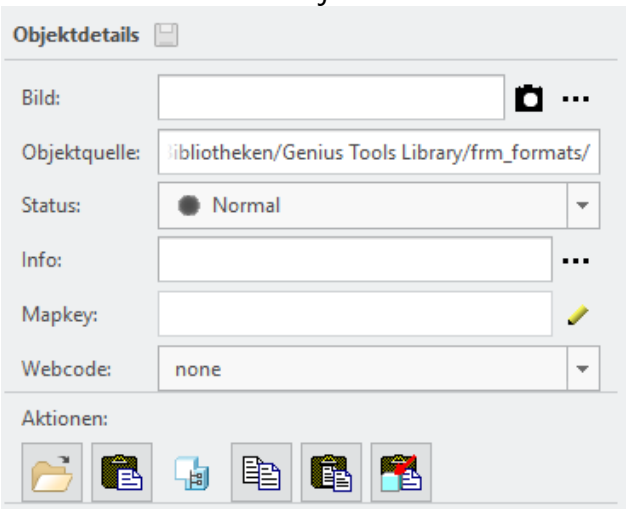
Im diesem Abschnitt werden die bereits ausgewählten Bibliotheksobjekte angezeigt. Blenden Sie mit der Schaltfläche **Spalten einblenden** zusätzliche Informationen ein. Nutzen Sie die Shift- oder Strg-Taste um mehrere Spalten auszuwählen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Blenden Sie zusätzliche Informationen im Sammler ein*

Wählen Sie die zu überarbeitenden Bibliotheksobjekte in der Auswahl aus. Nutzen Sie Shift- und Strg-Taste für Mehrfachauswahl. Ändern Sie auf der rechten Seite die einzelnen zu überarbeitenden Objektdetails.




*Ändern Sie die Details einzelner Bibliotheksobjekte in den Objektdetails*

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Objektdetails speichern** um Änderungen in die Bibliotheksdatenbank zu übernehmen. Laden Sie die Bibliotheksdatenbank in Library neu, um mit der aktualisierten Datenbasis zu arbeiten.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 6.3.4 XML-Schnittstelle für Form-Werte

Über eine XML-Schnittstelle können im Voraus ermittelte Werte für Forms eingelesen werden. Ob und für welche Forms diese Schnittstelle verwendet wird, muss unternehmensspezifisch festgelegt werden.
Für Benutzer steht die Funktion **Form - Werte aus einer XML-Datei einlesen** im Werkzeug-Menü des Bibliotheksbrowsers zur Verfügung.
Eine XML-Datei zum Einlesen von Form-Werten muss in einem bestimmten XML-Format und in UTF-8-Kodierung vorliegen. Dieser Abschnitt beschreibt das erforderliche XML-Format.

### Wurzelelement

Das Element `root` hat die folgenden Attribute:
– `modelname` (optional): Name des Modells, das das Ziel-Form enthält ohne Dateinamenserweiterung
– `webcode`: Webcode des zu füllenden Forms
– `new_name`: Name für die Kopie des Modells, das das Ziel-Form enthält

### Form-Werte

Jeder zu füllende Form-Wert wird durch ein Element `element` mit den folgenden Attributen definiert:
– `name`: Name des Form-Elements
– `id` (optional): ID des Form-Elements. Wenn keine ID angegeben ist, wird der Name zur Zuordnung verwendet.
– `value`: zu setzender Wert
`element` ist ein leeres Element.
Um auf die Namen und IDs der Elemente des Ziel-Forms zugreifen zu können, können Sie das Form aus GENIUS TOOLS Forms über das Werkzeugmenü als XML-Datei exportieren.

### Mitzukopierende Modelle

Die Liste der mitzukopierenden Modell wird in einem Element `submodels` zusammengefasst.
Jedes mitzukopierende Modell wird durch ein Element `submodel` mit den folgenden Eigenschaften definiert:
– Attribut `new_name`: Name für die Kopie des Modells ohne Dateinamenserweiterung
– Attribut `copy` (optional): Dieses Attribut kann den Wert `y` für **yes** enthalten, leer oder nicht vorhanden sein, damit das Modell kopiert wird. Wenn `copy="n"` gesetzt ist, wird das Modell nicht kopiert.
– Inhalt des Elements: ursprünglicher Name des mitzukopierenden Modells mit Dateinamenserweiterung

### Beispiel

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

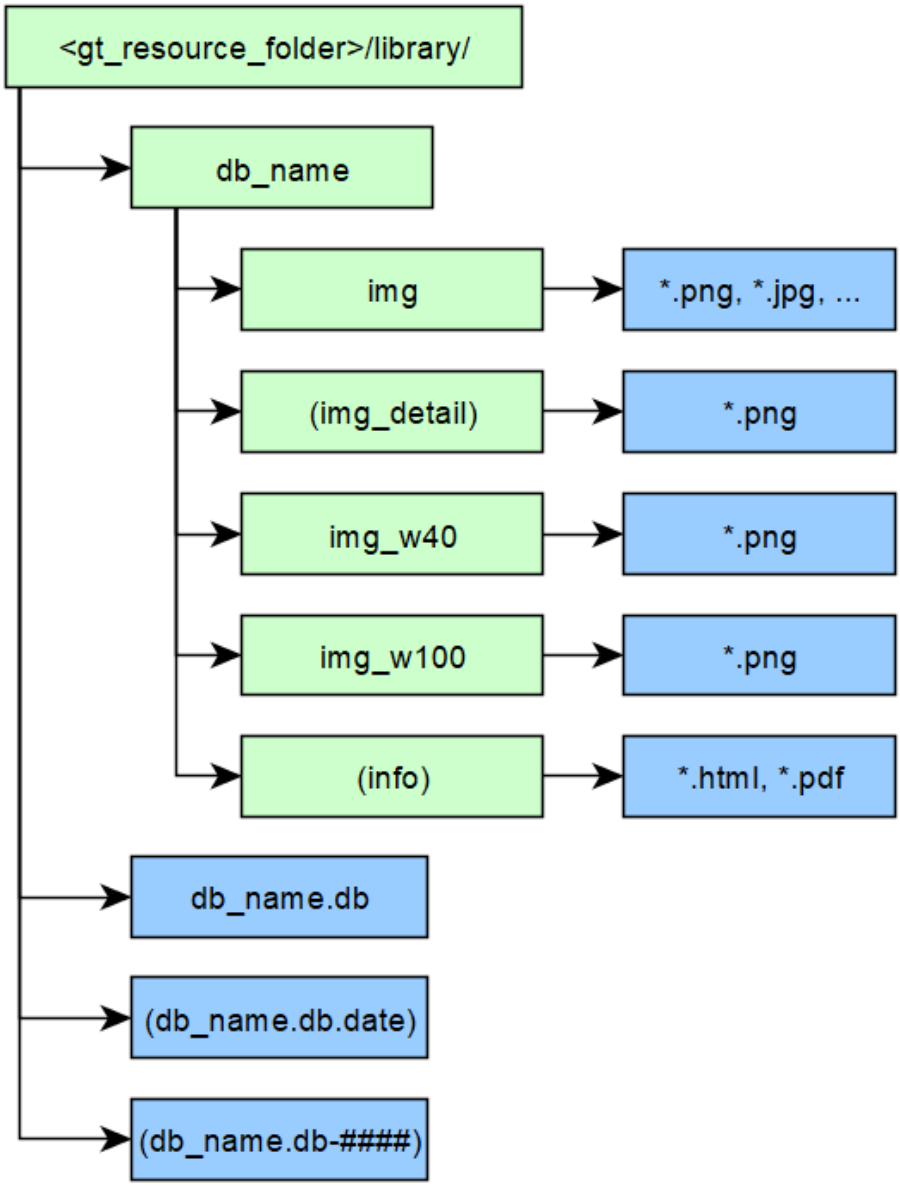

© 2020 INNEO Solutions GmbH

```
<root modelname="SUT_INT_DE_START_CUBE" webcode="sut_int_de_start_cube"
    date="30.10.2018 9:28" new_name="model_copy">
    <element name="DESCRIPTION_1_DE" id="para|DESCRIPTION_1_DE"
    value="Startwürfel" />
    <element name="DESCRIPTION_1_EN" id="para|DESCRIPTION_1_EN"
    value="base cube" />
    <element name="length" id="dim|0" value="20" />
    <element name="width" id="dim|1" value="20" />
    <element name="thickness" id="dim|2" value="20" />
    <submodels>
          <submodel new_name="model_copy_drawing"
          copy="y">sut_int_de_start_cube.drw</submodel>
    </submodels>
</root>
```

### 6.3.5 Speicherstruktur

Die Daten, welche von Library benötigt werden, werden in einem durch die Konfiguration definierten Ordner gespeichert, standardmäßig unter `<gt_resource_folder>/library`. Hierbei hat jede Datenbank eine eigenständige Speicherstruktur.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*GT Library - Strukturbaum*

Dateien sind in der Abbildung blau und Ordner grün dargestellt. Bilder zur Datenbank werden in den entsprechenden Image-Ordnern abgelegt. Ordner und Dateien in Klammern müssen nicht existieren.

## Sicherheitskopien

Bilder im Image-Ordner und die Sicherheitskopien der Datenbank (`db_name.db.####`) können gelöscht werden. Dieses hat keine Auswirkungen auf die Lauffähigkeit von Library.

## Synchronisation

Die Datei **db_name.db.date** ist für das Synchronisieren wichtig und muss bei jeder Änderung der Datenbank neu geschrieben werden. Dies macht der Editor oder Library Data Importer automatisch. Ist keine Datei **db_name.db.date** vorhanden, wird die Datenbank


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**db_name.db** bei jedem Ordnerwechsel synchronisiert. In diesem Fall sollte die Synchronisation deaktiviert werden (siehe Konfigurationsoptionen 365 ).

### Bilder / Bildkonvertierungen

Für die unterschiedlichen Anzeigegrößen der Bilder werden diese vorformatiert in den Verzeichnissen **img_w40** und **img_w100** abgelegt. Sind diese nicht vorhanden, werden sie beim Start von Library Editor angelegt und die Bilder aus dem jeweils anderen Verzeichnis konvertiert. Dieses Verhalten ist für die Bearbeitung von Altdaten gedacht, kann aber auch bei Inkonsistenzen genutzt werden. Wichtig ist zu bedenken, dass Bilder aus dem **img_w40** Verzeichnis bei der Konvertierung nicht vergrößert werden.
Unter **img_detail** können Detailbilder abgelegt werden. Mehr dazu finden Sie im Kapitel Library Editor - Objektdetails 130 .

### Info-Dateien

Info-Dateien können im Ordner **info** abgelegt und automatisch über die Stapelverarbeitung mit den Objekten verlinkt werden. Mehr dazu finden Sie in den Kapiteln Library Editor - Objektdetails 130 und Library Editor - Assistent: Stapelüberarbeitung 138 .

## 6.3.6 Aufgabenstellung

In diesem Abschnitt finden sie kurze Anleitungen für Aufgaben rund um den Library Editor.

## 6.3.6.1 Erzeugen einer neuen Bibliothek

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Bibliothek anzulegen:

1. Öffnen Sie GENIUS TOOLS Library Editor.
2. Klicken Sie auf *Neu* in der Befehlsleiste.
3. Geben Sie einen aussagekräftigen Namen für die neue Bibliothek ein. Achten Sie darauf, keine Sonderzeichen zu verwenden. Die Datenbank und benötigte Unterverzeichnisse werden im Ressourcenverzeichnis angelegt.
4. Kontrollieren Sie im nächsten Schritt die eingestellten Sprachen im Library Editor. Eine Standardbibliothek hat die Sprachen Deutsch und Englisch voreingestellt.
5. Klicken Sie auf *Sprache hinzufügen* um mittels Sprachkürzel neue Datenbanksprachen hinzuzufügen. Benutzen Sie die Schaltfläche *Sprache entfernen* um nicht benötigte Sprachkürzel zu entfernen.

**Hinweis**: Das Sprachkürzel en und das über die Konfigurationsoption `gtl_lang` definierte Sprachkürzel können nicht entfernt werden.

Ihre neue Bibliothek ist nun einsatzbereit. Fahren Sie fort, indem Sie Kategorien und Bibliotheksobjekte Ihrer Datenbank hinzufügen. Diese können entweder händisch erstellt oder importiert werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

### 6.3.6.2 Erzeugen einer neuen Kategorie

1. Öffnen Sie den GENIUS TOOLS Library Editor.
2. Klicken Sie auf *Datenbank öffnen* und wählen Sie eine zu bearbeitende Datenbank aus.
3. Navigieren Sie im Kategorienbaum zu der Stelle, an der Sie eine neue Kategorie anlegen wollen.
4. Öffnen Sie das Kontextmenü im Vorschaubereich (rechte Maustaste) und klicken Sie auf *Kategorie hinzufügen*.
5. Geben Sie den Namen der zu erstellenden Kategorie ein. Geben Sie den **Ordnernamen** als Name ein, wenn die Kategorie einem Ordner entsprechen soll.
6. Geben Sie einen Titel für die Kategorie ein. Füllen Sie die sprachabhängigen Eingabefelder aus.
7. Soll die Kategorie ein Bild beinhalten, wählen Sie das passende Vorschaubild, indem Sie den Speicherort in das Eingabefeld direkt eingeben oder ein Vorschaubild über die (...)-*Schaltfläche* auswählen.

   **Tipp**: Während des Erstellens der Kategorie wird das Vorschaubild in den Bildordner der Datenbank im Ressourcenverzeichnis kopiert und umbenannt. Öffnen Sie die Kategorie im Editor, wird ihnen ein anderer Bildname angezeigt.

8. Kontrollieren Sie, ob der Objekttyp auf Kategorie steht.
9. Geben Sie die Objektquelle ein. Geben Sie den **Pfad** ohne den letzten Ordnernamen als Objektquelle ein, wenn die Kategorie einem Ordner entsprechen soll.
10. Legen Sie einen Status für die Kategorie fest.
11. Klicken Sie auf *OK* um die Erstellung der Kategorie abzuschließen.

Ihre neue Bibliothekskategorie ist nun einsatzbereit. Fahren Sie fort, indem Sie Bibliotheksobjekte Ihrer Datenbank hinzufügen. Diese können händisch erstellt oder importiert werden.

### 6.3.6.3 Erzeugen eines neuen Bibliotheksobjekts

1. Öffnen Sie den Library Editor.
2. Klicken Sie auf *Datenbank öffnen* und wählen Sie eine zu bearbeitende Datenbank aus.
3. Navigieren Sie an die Stelle in Ihrer Datenbankorganisation, an der Sie ein neues Bibliotheksobjekt erzeugen wollen.
4. Öffnen Sie das Kontextmenü im Vorschaubereich (rechte Maustaste) und klicken Sie auf *Objekt hinzufügen*.
5. Geben Sie im nachfolgenden Dialog die folgenden Informationen ein:
6. Geben Sie entweder den Namen des zu erstellenden Objekts ein oder wählen Sie über die (...)-*Schaltfläche* ein Modell.
7. Geben Sie einen Titel für das Objekt ein. Füllen Sie alle sprachabhängigen Eingabefelder aus.
8. Soll das Bibliotheksobjekt ein Bild beinhalten, wählen Sie das passende Vorschaubild indem Sie den Speicherort in das Eingabefeld direkt eingeben oder ein Vorschaubild über die (...)-Schaltfläche auswählen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Mit der Stapelüberarbeitung können automatisiert Titelinformationen aus Parametern in Bibliotheksobjekte übertragen werden und Vorschaubilder erstellt werden.

9. Kontrollieren Sie den Objekttyp und passen Sie ihn bei Bedarf an.

   **Hinweis**: Achten Sie besonders bei Fertigungsbaugruppen auf den Objekttyp.

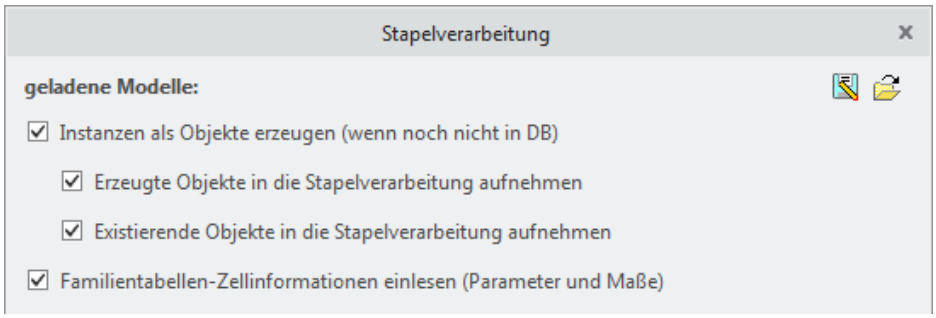
10. Legen Sie einen Status für das Bibliotheksobjekt fest.
    Benutzen Sie den vorgegebenen Status **Unsichtbar,** bis Sie mit der Nacharbeit für Ihre Bibliotheksobjekte fertig sind. Unsichtbare Bibliotheksobjekte werden nicht in der Vorschauansicht des Editors angezeigt, schalten Sie also auf Listenansicht um.
    Mit der Stapelüberarbeitung können automatisiert Status gesetzt werden.
11. Bestätigen Sie den Dialog mit *OK*. Ihr neues Bibliotheksobjekt ist nun angelegt.
12. Kontrollieren Sie die Objektdetails im Library Editor und passen Sie diese eventuell an.
13. Fügen Sie dem neuen Objekt ein Informationsdokument hinzu: Klicken Sie auf die (...)-*Schaltfläche* hinter **Info** und geben Sie ein Dokument an, das später über das Detailfenster von GENIUS TOOLS Library geöffnet werden kann.
14. Geben Sie für Ihr Bibliotheksobjekt einen Mapkey oder ein Trailfile mit einem Mapkey an: Klicken Sie auf das *Stiftsymbol* hinter **Mapkey** um einen Mapkey im darauffolgenden Dialog direkt einzugeben (z.B. per Copy and Paste) oder klicken Sie auf die (...)-*Schaltfläche* hinter **Trailfile** um ein Trailfile aus Ihrem Dateisystem zu selektieren.
15. Legen Sie die ausführbaren Aktionen auf das Bibliotheksobjekt fest: Klicken Sie die Aktionen an, die für das Bibliotheksobjekt verfügbar sein sollen.
16. Automatisierbare Nacharbeiten für Ihr Bibliotheksobjekt: Mittels einer Stapelüberarbeitung können Titelinformationen, Vorschaubilder und Status automatisiert geändert werden. Auch Instanzen und Familientabellen können automatisiert erfasst werden.

## 6.3.6.4 Import von Familientabellen

Gehen Sie wie folgt vor um Familientabellen eines Generic-Teils einzulesen:

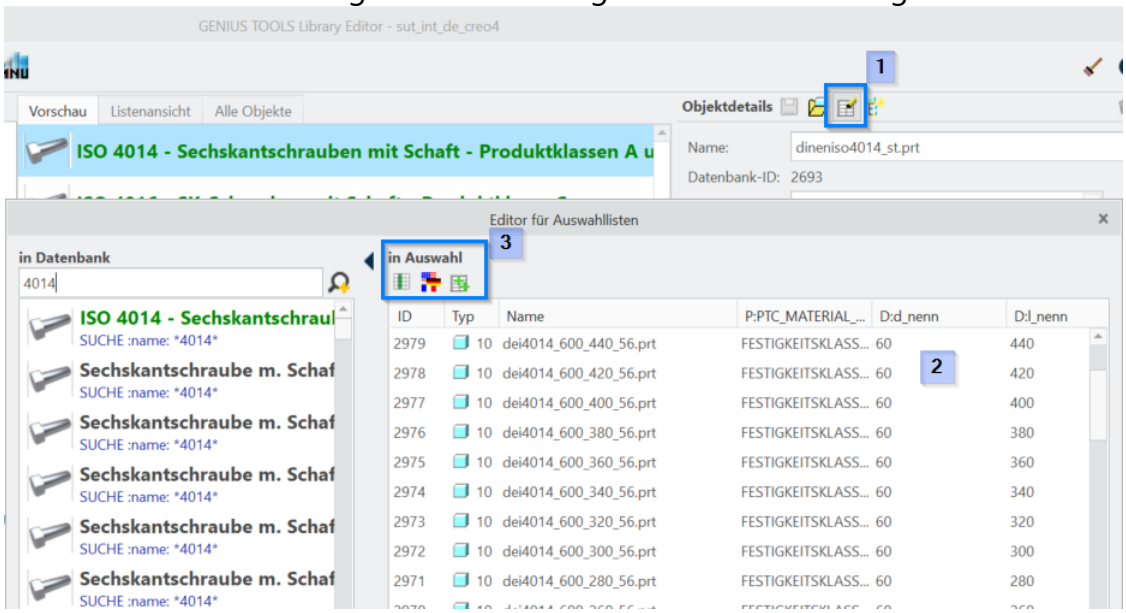
1. Legen Sie in Ihrer Bibliotheksstruktur ein neues Objekt an. Wählen Sie dabei das Generic-Teil aus.
   Sollen die Instanzen das gleiche Vorschaubild wie das Generic-Teil haben, definieren Sie das Vorschaubild des Generics vor der Stapelüberarbeitung. Das Bild wird dann an Instanzen vererbt.
2. Starten Sie eine Stapelüberarbeitung. Fügen Sie das gerade erstellte Bibliotheksobjekt der Auswahl hinzu. Klicken Sie danach auf *Weiter*.
3. Aktivieren Sie die folgenden Optionen für die Stapelüberarbeitung:
   a. Instanzen als Objekte erzeugen (wenn noch nicht in Datenbank)
   b. Erzeugte Objekte in die Stapelverarbeitung aufnehmen
   c. Existierende Objekte in die Stapelverarbeitung mit aufnehmen
   d. Familientabellen-Zellinformationen einlesen (Parameter und Maße)
   e. Soll jede Instanz ein eigenes Vorschaubild bekommen, aktivieren Sie zusätzlich die Option *Bilder erzeugen*.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Aktivieren Sie diese Optionen um Familientabellen einzulesen*

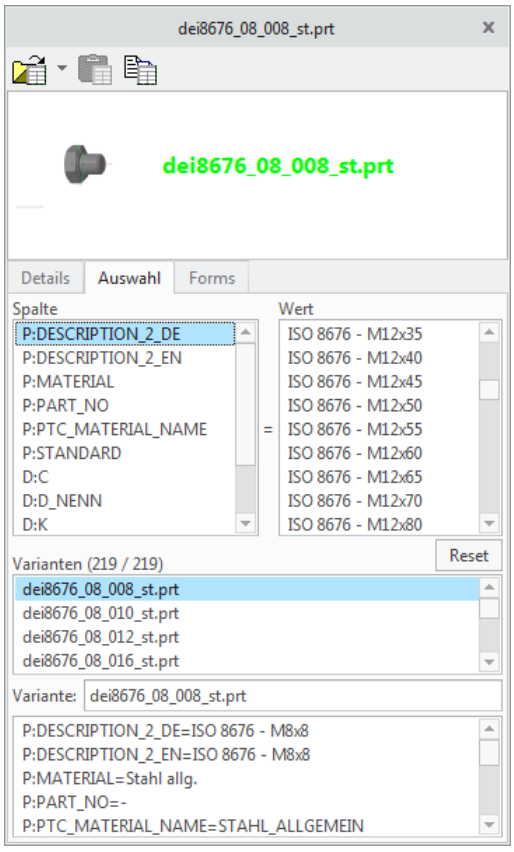
4. Klicken Sie auf *OK*. Die Familientabelle wird nun eingelesen. Dies kann einige Zeit in Anspruch nehmen.
5. Selektieren Sie das Generic-Teil im Editor und klicken Sie unter Objektdetails auf *Auswahlliste editieren*. Sortieren Sie die Spaltenreihenfolge in Abfragereihenfolge der späteren Auswahlliste.
6. Kontrollieren Sie die erstellte Auswahlliste. Ergänzen Sie eventuell fehlende Informationen. Bestätigen Sie den Dialog nach Ihren Änderungen.




*Klicken Sie im Editor auf "Auswahlliste editieren" (1). Kontrollieren Sie dann die Auswahlliste (2). Über die Schaltflächen in der Befehlsleiste (3) kann die Ansicht der Spalten angepasst und mehrsprachige Spaltennamen vergeben werden.*

Die Familientabelle ist nun vollständig importiert und steht als Auswahltabelle im Bibliotheksobjekt zur Verfügung.


© 2020 INNEO Solutions GmbH



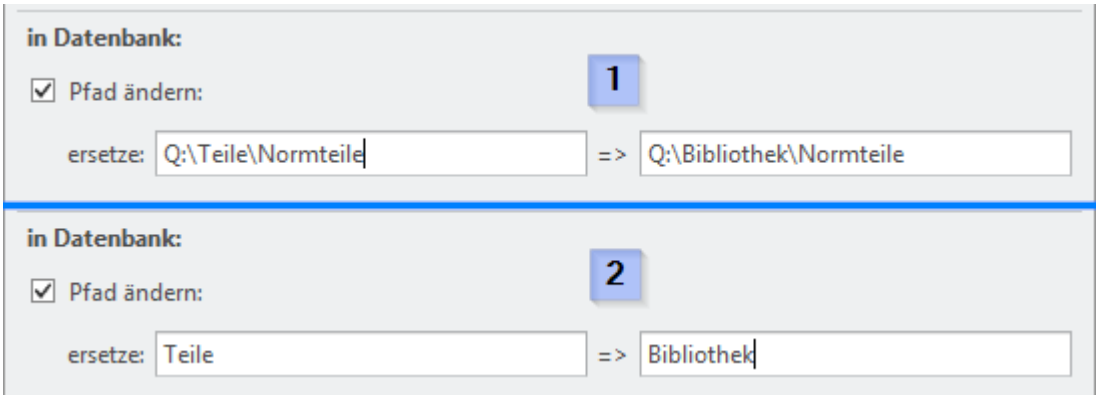

*Die Auswahlliste ist einsatzbereit*

## 6.3.6.5 Aktualisierung von Objekten

Ändern sich Modellinformationen, müssen diese geänderten Informationen auch in Ihrer Bibliotheksdatenbank nachgepflegt werden.
Nutzen Sie die Stapelüberarbeitung des Library Editor um Ihre Bibliotheksobjekte zu aktualisieren.
Mittels der Stapelüberarbeitung können Sie beispielsweise:
– Geänderte Parameter aktualisieren
– Geänderte Parameter auf mehrsprachige Titel mappen
– Vorschaubilder für Ihre Bibliotheksobjekte aktualisieren
Gehen Sie für diese drei Szenarien vor, wie unter Zusatzinformationen von Objekten einlesen 154 erläutert. Bestehende Vorschaubilder, Titel und eingelesene Parameter werden überschrieben.
Zusätzlich kann über die Stapelüberarbeitung der Dateipfad für Bibliotheksobjekte aktualisiert werden.
Gehen Sie wie folgt vor:
1. Öffnen Sie den Library Editor.
2. Klicken Sie auf *Stapelüberarbeitung ausführen*.
3. Wählen Sie die Bibliothekselemente, in denen sich der Dateipfad auf die gleiche Weise geändert hat. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem Klick auf *Weiter*.
   Beispiel: Alle Normteile wurden von `Q:\Teile\Normteile` zu `Q:\Bibliothek\Normteile` verschoben.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

4. Deselektieren Sie alle Optionen bis auf *Pfad ändern*.
5. Tragen Sie in das erste Eingabefeld den Teil des alten Dateipfades ein, der geändert werden soll.
6. Tragen Sie in das zweite Eingabefeld ein, durch was der Teil des Dateipfades ersetzt werden soll.
7. Klicken Sie auf *OK* um die Stapelüberarbeitung zu starten und die Dateipfade zu aktualisieren.




*Geben Sie entweder ganze Pfade ein (1) oder nur die Teile des Dateipfades die ersetzt werden sollen (2)*

**Hinweis**: Es können ganze Dateipfade oder nur Teile eines Pfades ersetzt werden. Achten Sie bei der Eingabe von Dateipfad-Teilen darauf keine Bibliotheksobjekte in der Stapelüberarbeitung zu haben, bei denen dieser Teil des Dateipfades nicht ersetzt werden soll.

## 6.3.6.6 Zusatzinformationen von Objekten einlesen

Benutzen Sie eine Stapelüberarbeitung um Zusatzinformationen für Bibliotheksobjekte in die Datenbank einzulesen.

1. Öffnen Sie den Library Editor.
2. Klicken Sie auf *Stapelüberarbeitung ausführen*.
3. Wählen Sie die Bibliotheksobjekte für die Zusatzinformationen in die Datenbank eingelesen werden sollen. (Einzeln oder eine ganze Kategorie)
4. Klicken Sie auf *Weiter*.
5. Wählen Sie die Zusatzinformationen aus, die verarbeitet werden sollen. Deaktivieren Sie im Dialog alle nicht benötigten Überarbeitungsoptionen.
6. Klicken Sie auf *OK* um die Überarbeitung zu starten.

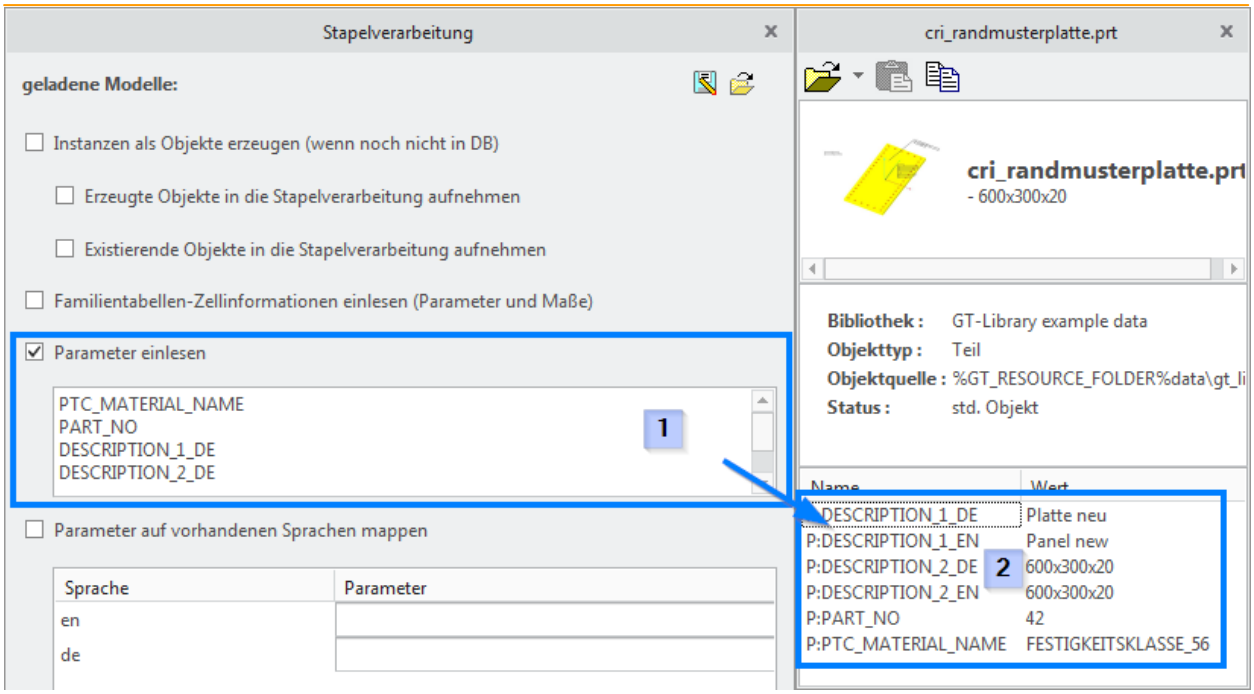
### Parameter für Optimierung der Suche einlesen

Eingelesene Parameter werden pro Bibliotheksobjekt gespeichert. Sie werden nach der Wahl einen Bibliotheksobjektes im Detailfenster angezeigt und können in der Suche, der erweiterten Suche und in Auswahltabellen genutzt werden.

1. Aktivieren Sie die Option *Parameter einlesen*.
2. Geben Sie in das Eingabefeld darunter die Parameter ein, die eingelesen werden sollen. Geben Sie dabei pro Zeile einen Parameter ein.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Hinweis**: Achten Sie auf die richtige Schreibweise von Parametern. Parameter, die nicht in einen Bibliotheksobjekt gefunden werden, werden ignoriert.




*Alle in der Stapelüberarbeitung eingelesenen Parameter (1) werden in die Bibliotheksobjekte übernommen und sind beispielsweise im Detailfenster sichtbar (2)*

## Parameter als Titel der Bibliotheksobjekte einlesen

Parameter aus Creo-Daten können genutzt werden um mehrsprachige Titel für Bibliotheksobjekte zu generieren. Der Titel einen Bibliotheksobjektes erhöht seine Wiederauffindbarkeit und kann in Suche und erweiterter Suche verwendet werden. Auch nach anderssprachigen Titeln als den angezeigten kann gesucht werden.

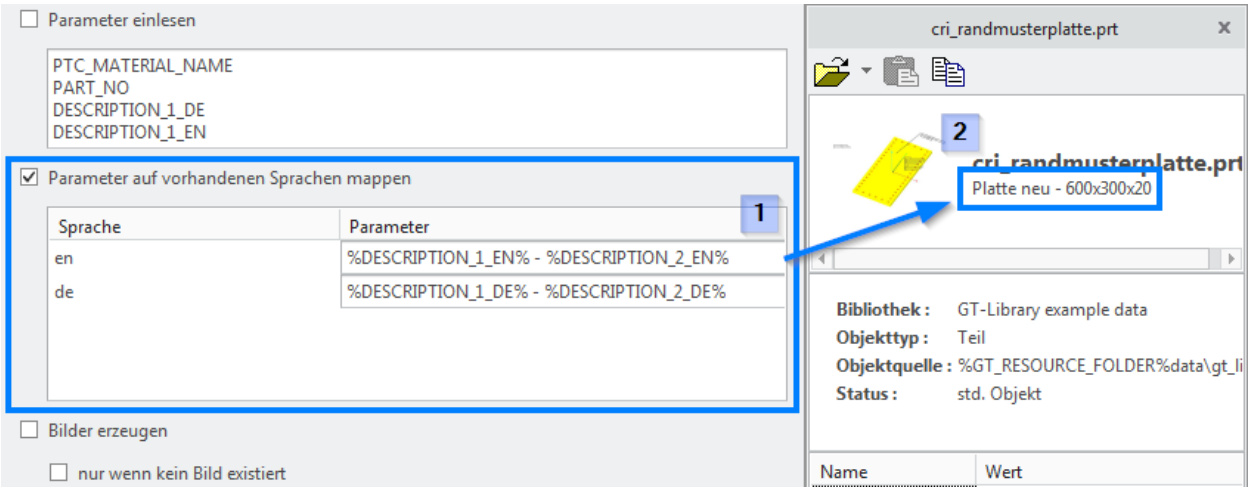
1. Aktivieren Sie die Option *Parameter auf vorhandene Sprache mappen*.
2. Geben Sie in die Tabelle hinter dem jeweiligen Sprachkürzel den Parameter ein, der als Titel verwendet werden soll.

Sie können auch Parameter und Text mischen und mehrere Parameter als Titel nutzen. Nutzen Sie dafür Prozentzeichen (%) um Parameter voneinander und von statischen Text zu trennen.

**Beispiele**

```
%parameter1% - %parameter2%
%parameter1% - Generisches Teil
```


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Auf eine Sprache gemappte Parameter (1) sind in Bibliotheksobjekten als Titel verfügbar (2)*

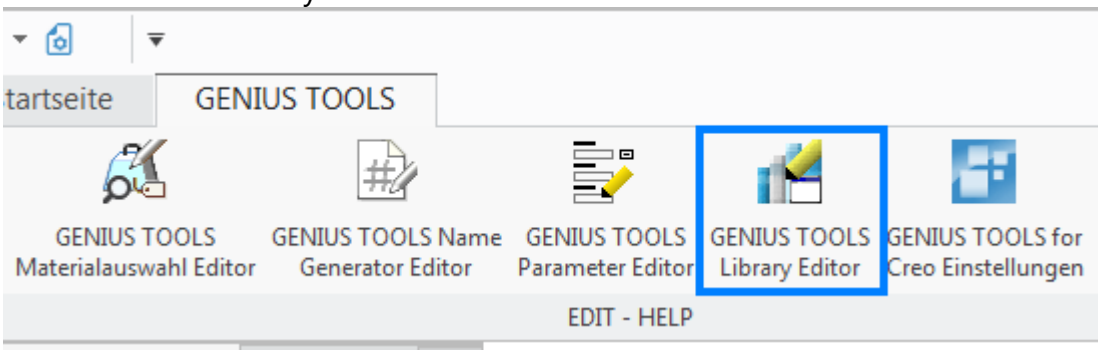
### Vorschaubilder automatisiert erzeugen

Vorschaubilder erhöhen die Auffindbarkeit von Bibliotheksobjekten im Library Browser.

1. Aktivieren Sie die Option *Bilder erzeugen*.
2. Existieren bereits Vorschaubilder für einige der Bibliotheksobjekte, aktivieren Sie die zusätzliche Option *nur wenn kein Bild existiert*.

## 6.3.6.7 Import von Library Viewer-Bibliotheken

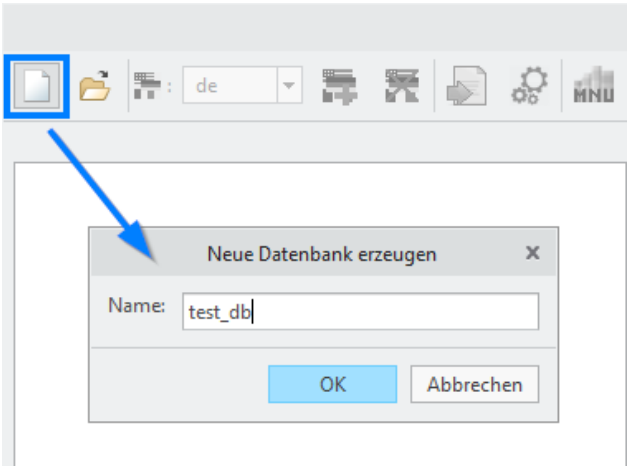
GENIUS TOOLS Library kann die dateibasierten Bibliotheken des Library Viewers der Startup-TOOLS-TOOLBOX importieren. In dieser Schritt-für-Schritt-Anleitung wird exemplarisch der Import einer Library-Viewer-Bibliothek erklärt.
Starten Sie den Library Editor.




*Starten Sie GENIUS TOOLS Library Editor über das Ribbon*

Legen Sie eine neue Datenbank an und geben Sie einen aussagekräftigen Namen ein. Der eingegebene Name ist gleichzeitig der Dateiname der Datenbank.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

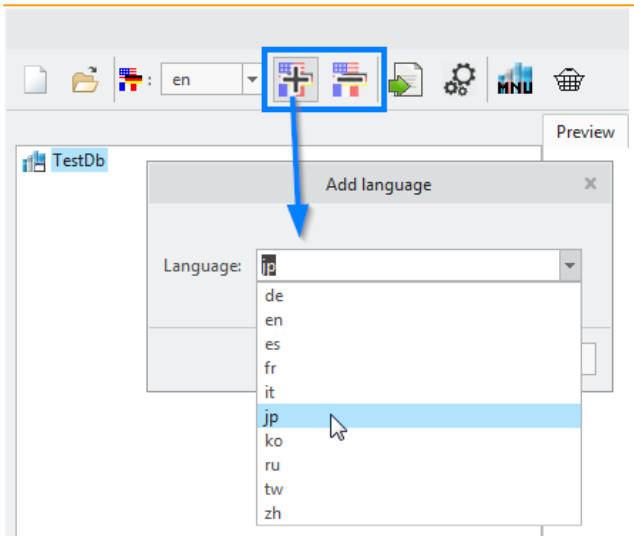



*Legen Sie eine neue Datenbank an*

**Achtung**: Achten Sie darauf, dass während des Imports keine weiteren Personen an der Datenbank arbeiten, falls Sie eine bestehende Datenbank benutzen.

Legen Sie zusätzlich benötigte Sprachen in der Datenbank an. Wählen Sie über die Dropdown-Liste ein Sprachkürzel aus, oder geben Sie beliebige eigene Sprachkürzel ein. Dieser Schritt stellt sicher, dass alle gepflegten Zusatzinformationen auch in der neuen Datenbank weitergenutzt werden können.

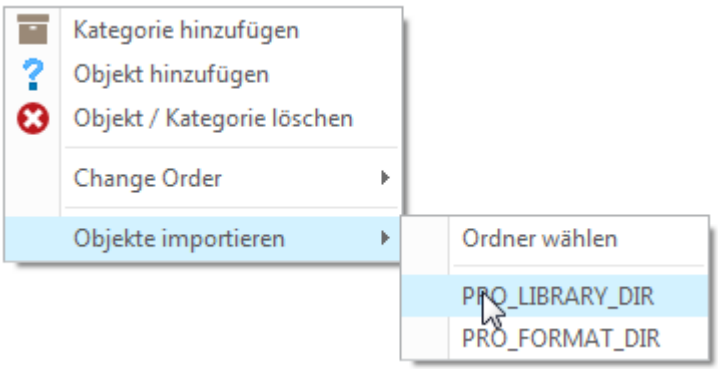
**Hinweis**: Die Eingabe akzeptiert keine Sonderzeichen und Zahlen.




*Verwalten Sie die enthaltenen Sprachen über die Flaggen-Schaltflächen*

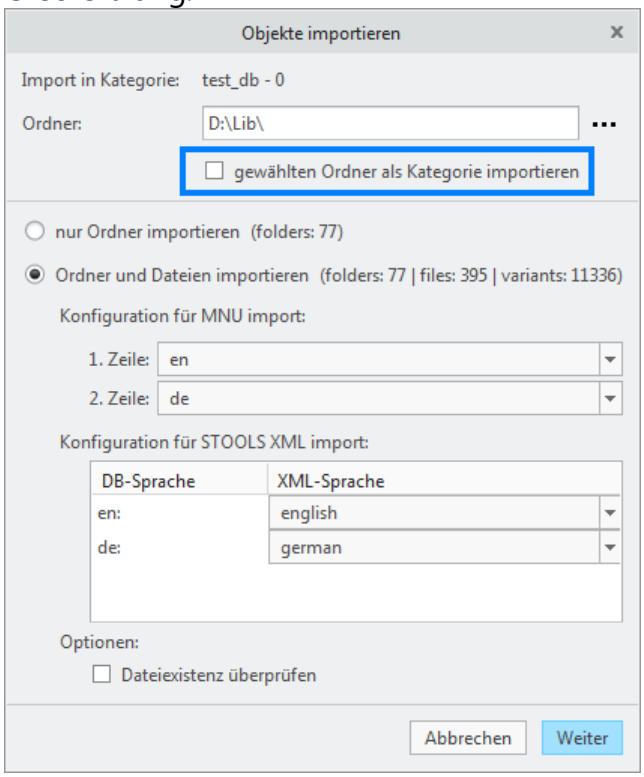
Öffnen Sie das Kontextmenü in der Bibliotheksvorschau (mittlerer Bereich des Library Editor). Wählen Sie den Menüeintrag *Objekte importieren* und wählen Sie *PRO_LIBRARY_DIR*.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Das Kontextmenü im Vorschaubereich öffnet sich mittels Rechsklick*

Deaktivieren Sie die Option *gewählten Ordner als Kategorie importieren*. Das PRO_LIBRARY_DIR wird sonst als Kategorie oberhalb der bestehenden Struktur der Bibliothek im Bibliotheksbrowser angezeigt.
Achten Sie darauf, das richte Bibliotheksverzeichnis auszuwählen, falls Sie mit Startup TOOLS und mehreren Projekten arbeiten. Um herauszufinden, auf welchen Ordner aktuell verwiesen wird, kontrollieren Sie die config.pro-Option `PRO_LIBRARY_DIR` in der aktuellen Creo-Sitzung.



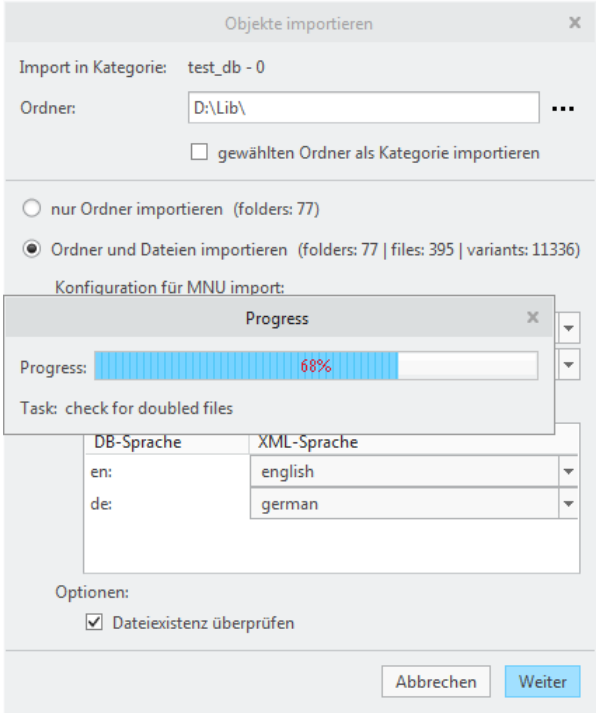

*Kontrollieren Sie Verzeichnisse und Optionen im Import-Dialog. Vergessen Sie nicht die Sprachzuordnungen!*

**Hinweis**: Kontrollieren Sie die Zuordnung der Spracheinstellungen.

Aktivieren Sie die Option *Dateiexistenz überprüfen*, falls viele manuelle Änderungen in Ihrer Bibliothek vorgenommen wurden. Mit dieser Option können Sie sicher stellen, dass alle Dateien vorhanden sind. Diese Aktion wird sofort ausgeführt.

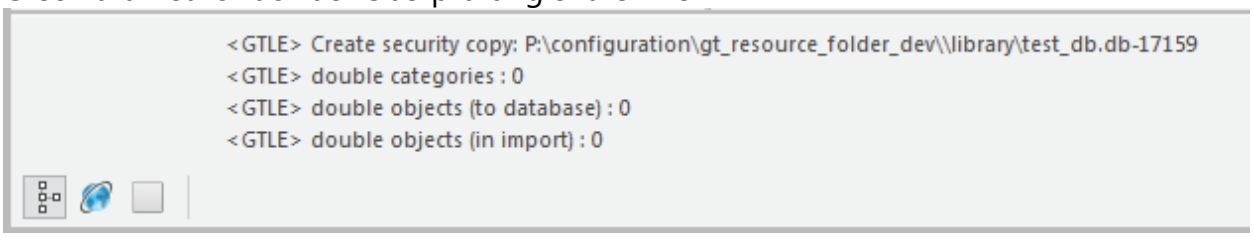

© 2020 INNEO Solutions GmbH

Nutzen Sie diese Option nicht in Verbindung mit Windchill, die Bibliotheksdateien werden dann meist nicht gefunden!
Klicken Sie auf *Weiter*.
Das Bibliotheksverzeichnis wird auf doppelte Dateien überprüft.




*Die Überprüfung auf doppelte Dateien nimmt bei größeren Bibliotheken einige Zeit in Anspruch*

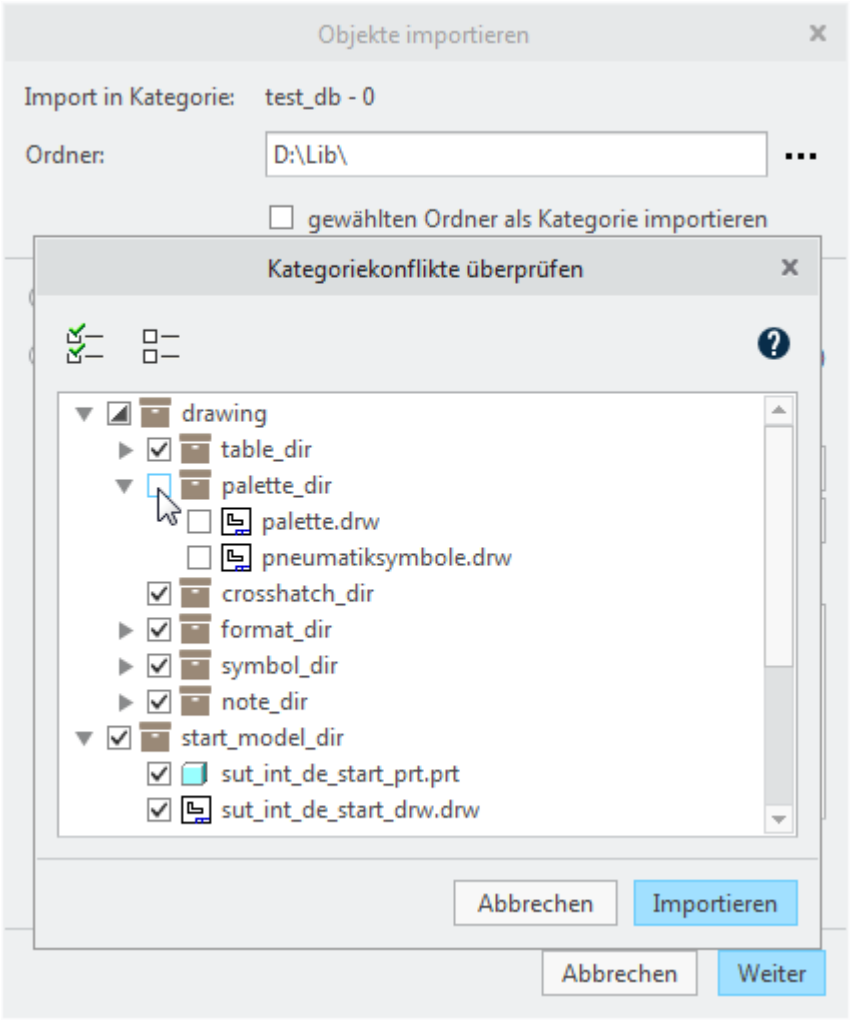
Weitere Informationen zum importierenden Verzeichnis können Sie dem Infobereich von Creo Parametric nach der Überprüfung entnehmen




*Weitere Informationen entnehmen Sie dem Infobereich von Creo*

Wählen Sie zu importierende Elemente in der Baumansicht aus.


© 2020 INNEO Solutions GmbH



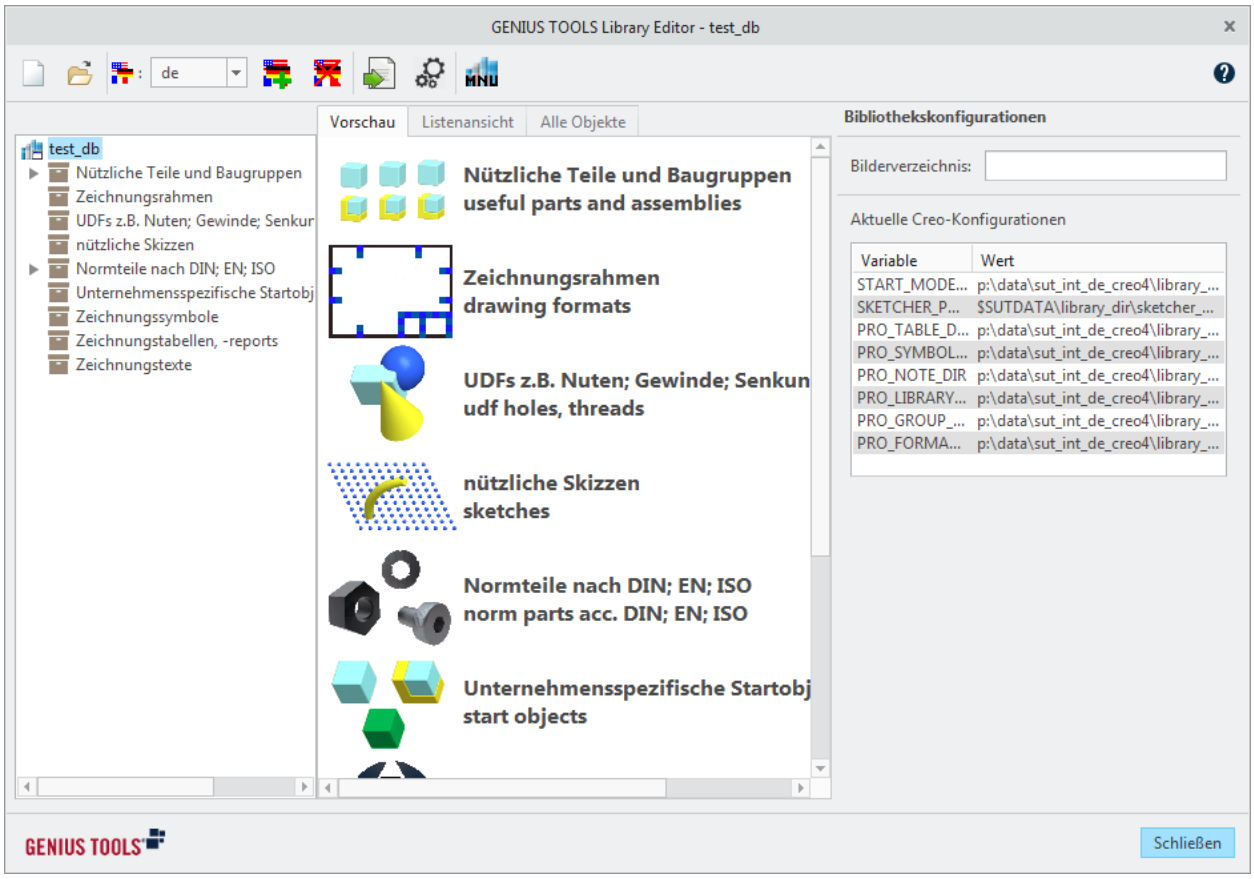

*Wählen Sie zu importierende Dateien und Verzeichnisse und starten Sie den Import*

Klicken Sie auf *Import*.

**Hinweis**: Überprüfungs- und Importvorgang können einige Zeit in Anspruch nehmen. Dies ist abhängig von der Performance des Datenträgers auf dem sich die Bibliotheksdaten befinden.

Der Import der Library-Viewer-Bibliothek ist nun abgeschlossen. Die Bibliotheksfunktionalität (außer ModelUIs) ist nun hergestellt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH



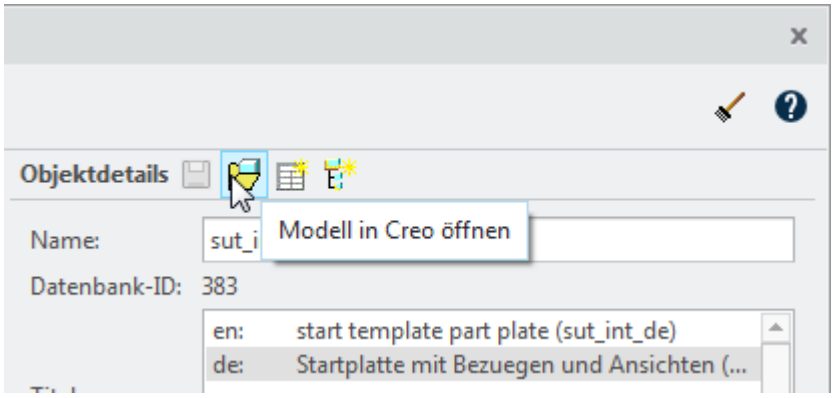

*Nach dem Import ist die Bibliotheksdatenbank einsatzbereit*

Um weitere Informationen zur Suche und Auswahl (Parameter, Familientabellenwerte und Varianten) in die Bibliothek aufzunehmen, führen Sie eine Stapelüberarbeitung aus.

## 6.3.6.8 Übernahme alter MUIs

Gehen Sie wie folgt vor, um MUI-Dateien in eine Bibliothek zu importieren.
Die MUI-Templatemodelle müssen in einer GENIUS TOOLS Library Bibliothek vorhanden sein, z. B. durch einen Library-Import. Außerdem muss das Modell, für das eine MUI importiert werden soll, in Creo geladen sein.

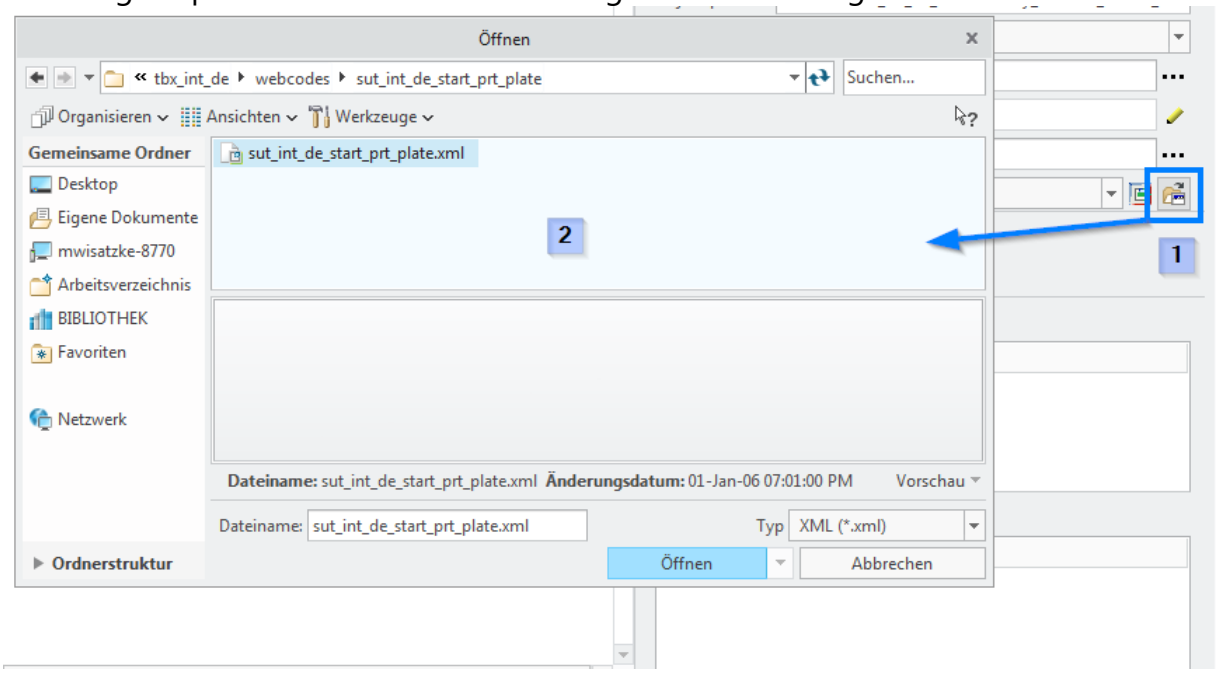
1. Öffnen Sie die Bibliothek mit den importierten Templatemodellen im GT Library Editor.
2. Suchen Sie das passende Templatemodell (ASM oder PRT) einer zu übernehmenden MUI. Öffnen Sie das Modell in Creo.




*Öffnen Sie Modelle direkt über den Library Editor*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

3. Klicken Sie **STOOLS MUI konvertieren** in den Objektdetails. Wählen Sie im folgenden Dialog die passende MUI aus und bestätigen Sie den Dialog.



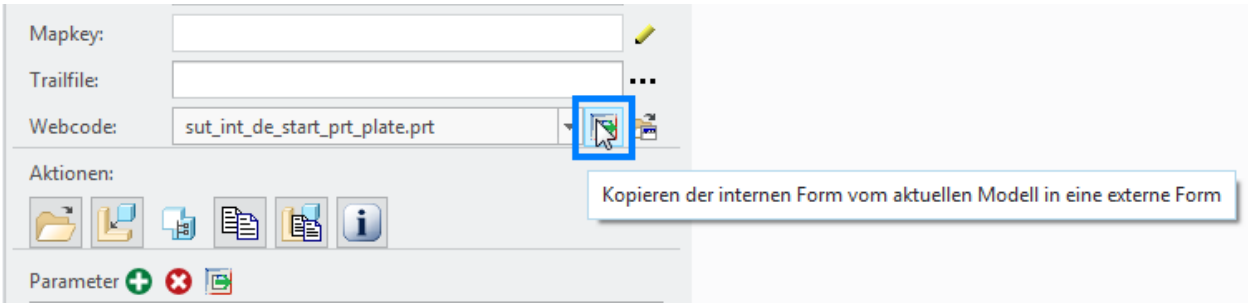

*Klicken Sie auf STOOLS MUI konvertieren (1) und wählen Sie eine passende MUI aus (2)*

## Konvertierung überprüfen

1. Schließen Sie den Library Editor und selektieren Sie das Modell in Library. Wählen Sie im Detailfenster den Tab **Form**.
2. Erzeugen Sie mittels des Forms ein neues Modell.
3. Überprüfen Sie nun die Eigenschaften des neu erstellten Modells. Wurden die richtigen Modelle mit kopiert (asm, prt, drw) und wurden die richtigen Namen vergeben?
4. Überprüfen Sie die Kopierregeln im Library Editor und die Library-Konfigurationsoptionen 377:
   a. gtl_action_copy_set_file_as_common_name
   b. gtl_copy_drawings_with_same_name
   c. gtl_copy_check_existence
   d. gtl_gtf_save_forms_in_model
   e. gtl_gtng_overwrite_std_number_definition
   f. gtl_gtng_standard_db_filter_for_file_copy
5. Überprüfen Sie das angezeigte Form im Library Detailfenster
   a. Sind alle Form-Elemente vorhanden?
   b. Funktionieren alle Form-Elemente?

**Hinweis**: Nachträglich veränderte Formulare müssen erneut einen Bibliotheksobjekt zugeordnet werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Ordnen Sie ein verändertes Form den Bibliotheksobjekt erneut zu*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 7 Material

GENIUS TOOLS Material ermöglicht es, anhand von beliebigen Eigenschaften aus allen Materialdaten (enthalten im Verzeichnis PRO_MATERIAL_DIR und dessen Unterverzeichnissen) eine Materialdatei auszuwählen und einem Modell zu zuweisen. Auswählbare Eigenschaften und sprachlichen Übersetzungen müssen vorher im GENIUS TOOLS Materialauswahl Editor definiert werden.
GENIUS TOOLS Material steht im Teilemodus mit den folgenden Features zur Verfügung:
– Auswahl von Materialien anhand beliebiger Eigenschaften
– beliebige Anpassung und Lokalisierung der Darstellung der Materialdaten über den Editor

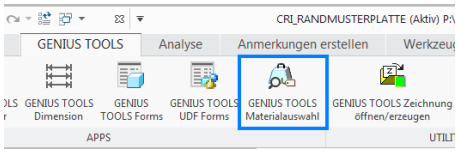
**Hinweis**: GENIUS TOOLS for Creo unterstützen keine MAT-Dateien. Stellen Sie sicher, dass Sie nur MTL-Dateien einsetzen.

## 7.1 Verwendung

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über die Verwendung von GENIUS TOOLS Material. Es wird der allgemeine Aufbau des Programms erläutert.

### Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS Material über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).




*Aufruf über das Ribbonmenü*



*Aufruf über Quick Access*

### Überprüfung der Materialien im Modell

Ist die Materialüberprüfung aktiviert, wird das entsprechende Icon im Creo Parametric Hauptfenster angezeigt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

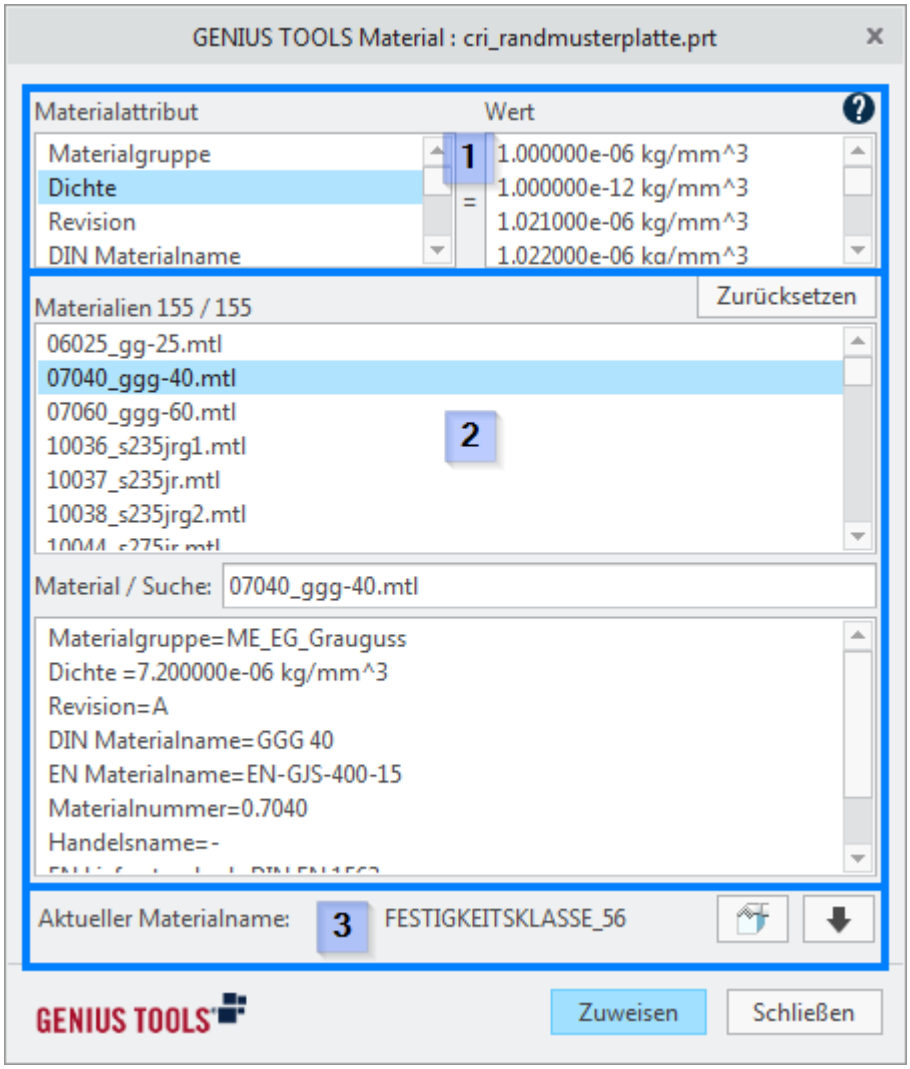



*(1) Materialparameter nicht im Modell gefunden*
*(2) Material im Modell hat eine andere Revision als Material in Datenbank*
*(3) Material nicht in Datenbank*

**Achtung**: Wenn die Creo-Konfigurationsoption `web_browser_in_separate_window=yes` gesetzt ist, kann kein Icon angezeigt werden.

## 7.1.1 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Material besteht aus den folgenden Elementen:




*Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Material*

1. Materialattribute und zugehörige Werte der Materialdateien


© 2020 INNEO Solutions GmbH

2. Materialliste und Suche
3. Materialien im aktuellen Modell

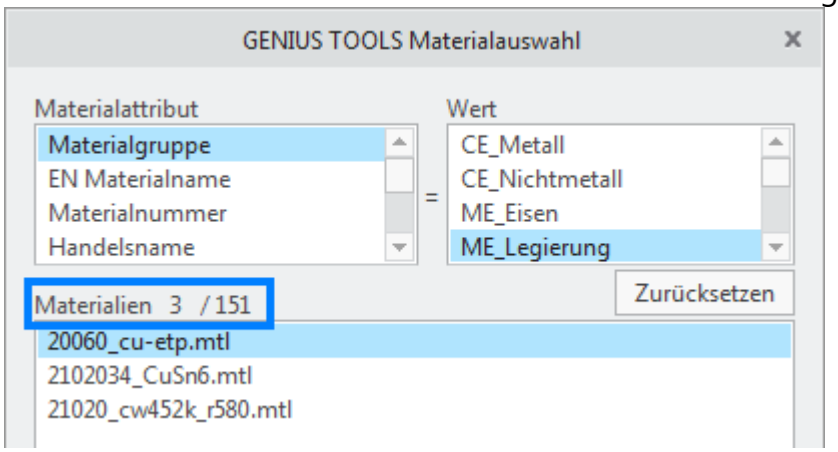
Um ein Material einem Modell zuzuweisen, selektieren Sie es über diesen Dialog und klicken Sie auf *Zuweisen*. Bereits hinzugefügte Materialien bleiben erhalten. Das neu zugewiesene Material wird als Standard gesetzt.

## 7.1.2 Materialattribut und Wert

Die beiden Felder Materialattribut und Wert schränken die angezeigten Materialien in der Materialliste ein. Das Feld Wert zeigt die zum selektierten Materialattribut passenden Werte an.
Klicken Sie zuerst ein Materialattribut an und wählen Sie dann den gewünschten Wert. Alle Materialien, die die Auswahl erfüllen werden in der Materialliste angezeigt. Wiederholen Sie diesen Schritt mit anderen Materialattribut-Wert-Paaren, um die Auswahl weiter einzuschränken.
Klicken Sie auf **Zurücksetzen** um die Auswahl erneut zu beginnen.
Materialattribute werden mit lokalisierten Namen angezeigt. Existiert keine Lokalisierung, wird der in der Datenbank verwendete Name des Materialattributs verwendet.
Angezeigte Attribute und Werte werden über den GENIUS TOOLS Materialauswahl Editor definiert und in einer Datenbank verwaltet.

## 7.1.3 Materialliste

Die Materialliste zeigt die Ergebnisse aus der Materialattribut-Wert-Filterung. Unterhalb der Materialliste befinden sich die Suche und die Materialeigenschaften.




*Die mögliche und gesamte Anzahl der Materialdateien wird über der Materialliste angezeigt.*

Selektieren Sie in der Materialliste das benötigte Material und klicken Sie auf **Zuweisen**, um es einem Modell zuzuweisen.
Über den Editor können den Materialien Info-Dokumente zugewiesen werden. In der Materialliste sind diese Materialien mit einem Info-Symbol versehen.

### Suche

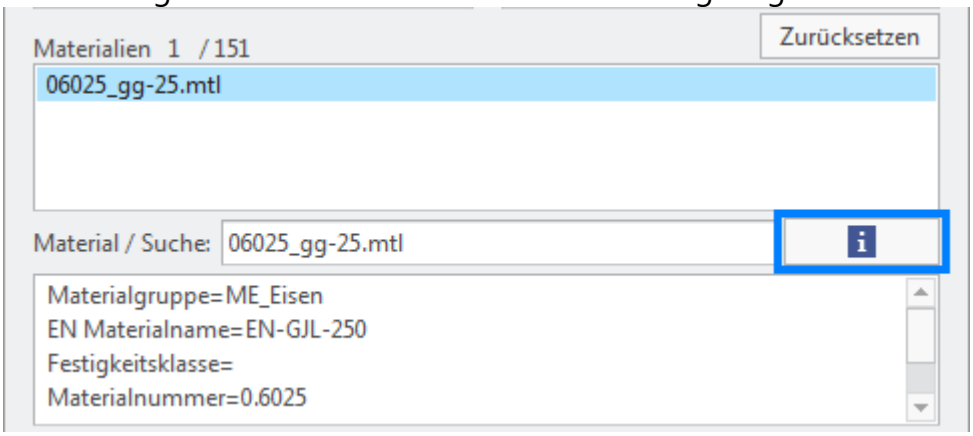
Über die Suchfunktion wird das aktuelle Filteregebnis durchsucht. Ohne aktive Suche wird in dem Suchfeld die aktuell selektierte Materialdatei angezeigt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Klicken Sie in das Eingabefeld und geben Sie beliebige Suchbegriffe ein. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit Enter.

**Tipp**: Es werden nur die durch Filterung eingeschränkten Materialattribute durchsucht.

Die Suchergebnisse werden in der Materialliste angezeigt.




*Info-Dokumenten von Materialien werden über diese Schaltfläche aufgerufen*

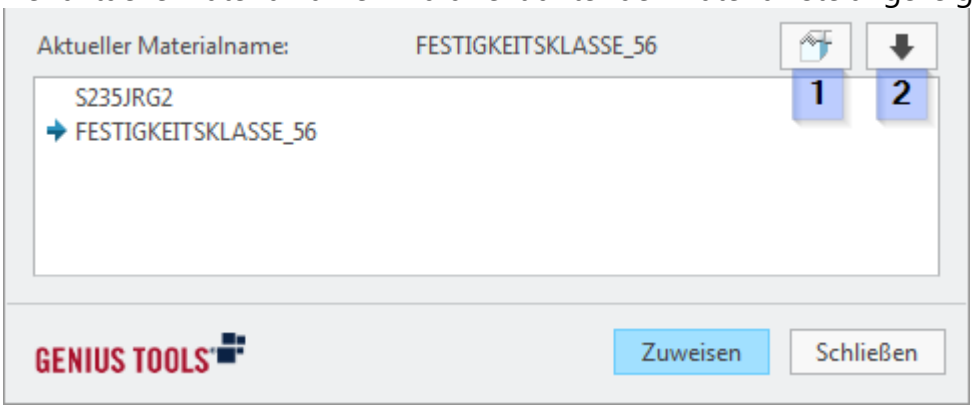
Ist in der Materialliste ein Material mit Info-Dokument ausgewählt, klicken Sie auf das Info-Symbol hinter dem Suchfeld um es zu öffnen.

### Materialeigenschaften

Unter dem Suchfeld werden die Eigenschaften des aktuell selektierten Materials angezeigt. Angezeigte Eigenschaften sind abhängig von den angezeigten Materialattributen.

## 7.1.4 Materialdaten im aktuellen Modell

Der aktuelle Materialname wird direkt unter der Materialliste angezeigt.




*Öffnen Sie den Creo-Materialdialog (1) oder lassen Sie sich die aktuell im Modell enthaltenen Materialien anzeigen (2). Das aktive Material ist mit einem Pfeil markiert.*

Öffnen Sie den Creo-Materialdialog über die linke Schaltfläche (1). Über diesen Dialog können die im Modell enthaltenen Materialien entfernt werden.

**Achtung**: GENIUS TOOLS Material wird dabei geschlossen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Klicken Sie auf die Pfeil-Schaltfläche (2) um alle im Modell enthaltene Materialien anzuzeigen. In der Liste wird das aktive Material mit einem Pfeilsymbol markiert.

## 7.2 Konfiguration

In diesem Abschnitt finden Sie weitergehende Informationen zum Editor von GENIUS TOOLS Material. Zusätzlich finden Sie Informationen zur Konfiguration und wie die Materialversion automatisch überprüft wird.

### 7.2.1 Materialauswahl Editor

Mit GENIUS TOOLS Materialauswahl Editor verwalten Sie die Anzeige von Materialien und Materialattributen in GENIUS TOOLS Material.

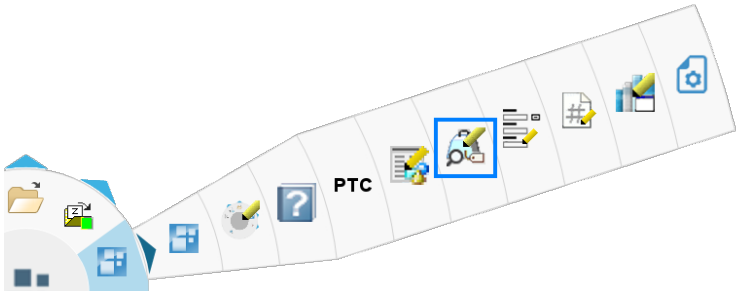
**Hinweis**: Materialien können nicht mit dem Materialauswahl Editor editiert werden.

#### Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS Materialauswahl Editor über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).




*Aufruf über das Ribbonmenü*

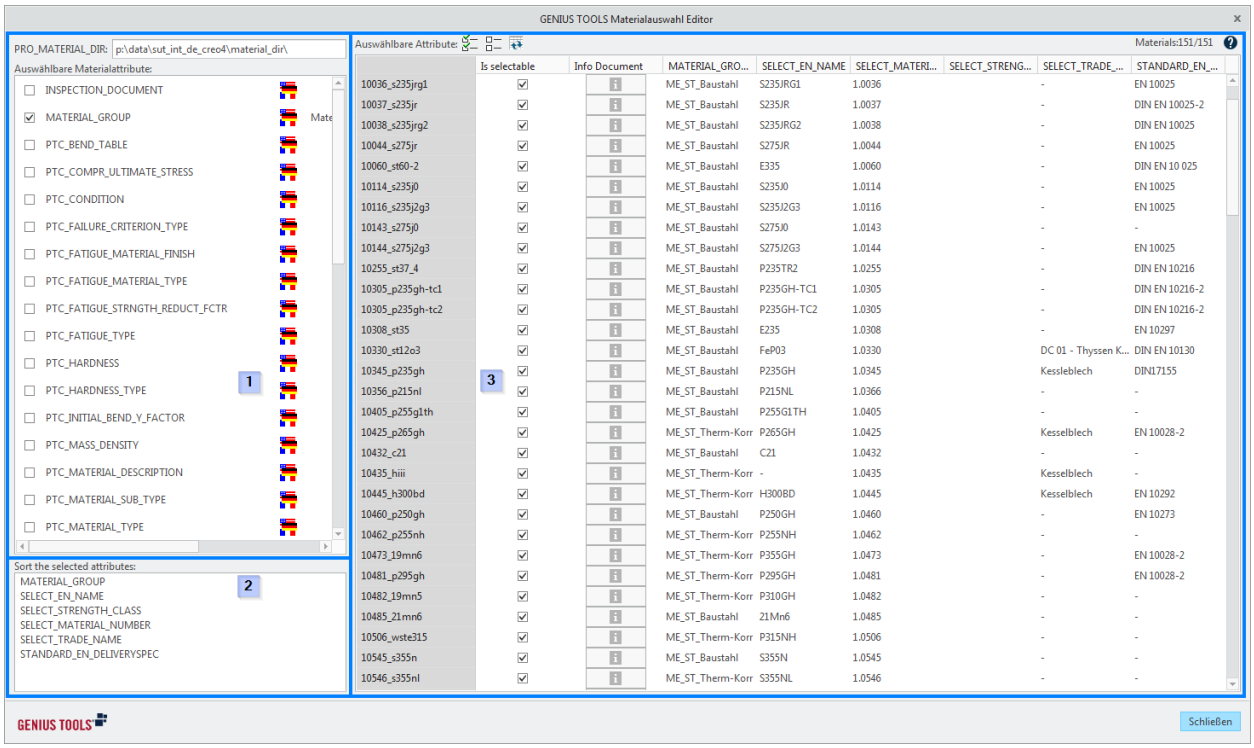



*Aufruf über Quick Access*

#### 7.2.1.1 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Materialauswahl Editor besteht aus den folgenden Elementen:


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Die Benutzeroberfläche des GENIUS TOOLS Materialauswahl Editor*

1. Materialattribute und PRO_MATERIAL_DIR
2. Sortierreihenfolge
3. Materialliste

Materialauswahl Editor stellt nach dem Start alle im *PRO_MATERIAL_DIR* verfügbaren Materialien (inklusive Unterverzeichnisse) dar.

**Tipp**: Die Pfadlänge des *PRO_MATERIAL_DIR* ist durch Creo auf 260 Zeichen begrenzt.

### Warnmeldung beim Öffnen des Editors

Weichen Eigenschaften der Materialien im *PRO_MATERIAL_DIR* von denen in der Datenbank ab, erscheint eine Fehlermeldung.
Die Datenbank wird nicht automatisch aktualisiert, um Probleme in Verbindung mit PDM-Systemen zu vermeiden. Aktualisieren Sie die Materialdatenbank händisch über den Editor!

## 7.2.1.2 Materialattribute und Sortierreihenfolge

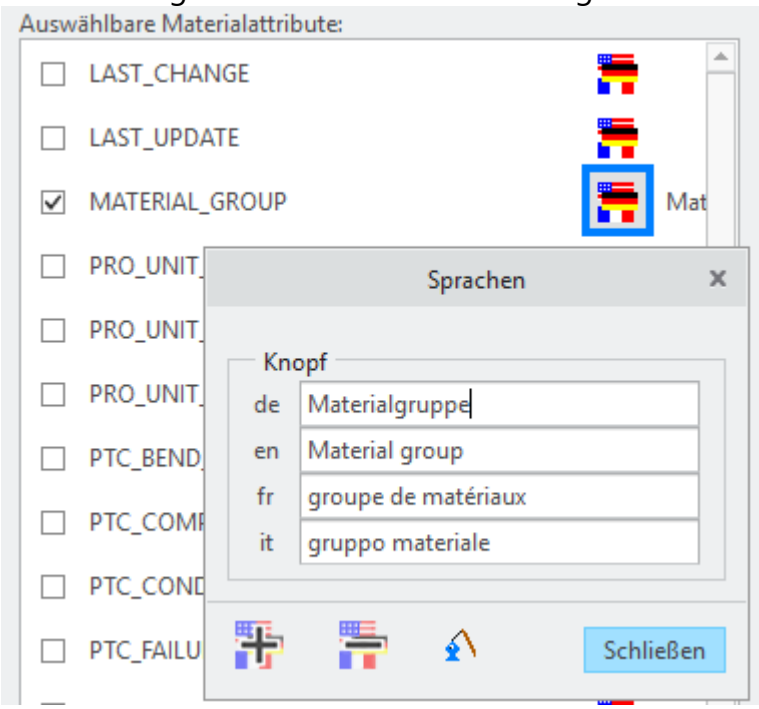
Auf der linken Seite werden die verfügbaren Materialattribute angezeigt. Über dieser Liste wird Ihnen das aktuelle PRO_MATERIAL_DIR angezeigt.
Aktivieren Sie die Checkboxen vor den Materialattributen, um diese in GENIUS TOOLS Material verfügbar zu machen.

**Hinweis**: Die Materialdatenbank wird neu geschrieben sobald ein Materialattribut aktiviert/deaktiviert wird. Bei vielen aktivierten Attributen kann diese Aktion einige Zeit dauern.

Klicken Sie auf das Flaggensymbol hinter den Attributnamen um den Lokalisierungsdialog für das Materialattribut zu öffen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Die gesetzte Sprache (über die Konfigurationsoption gtm_db_lang[168]) bestimmt, welche Lokalisierung in GENIUS TOOLS Material genutzt wird.

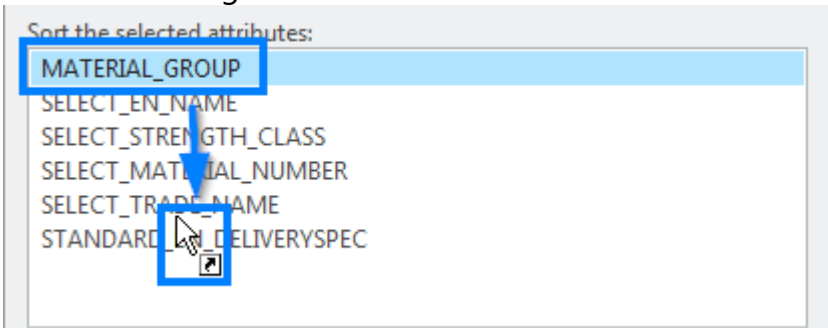



*Über den Lokalisierungsdialog werden weitere Sprachen über die beiden Flaggenschaltflächen hinzugefügt und wieder entfernt*

Standardtexte können über den Knopf ausgewählt werden (Beschreibung des Standardtextauswahldialoges[312]).

## Sortierreihenfolge

Unter den Materialattributen wird die Sortierreihenfolge der Attribute angezeigt. Jedes aktivierte Attribut wird hier angezeigt.
Die Sortierreihenfolge bestimmt, in welcher Reihenfolge die Materialattribute unter Materialeigenschaften und in der Materialattribut-Wert-Filterung angezeigt werden.
Ziehen Sie die Attribute per Drag and Drop in die richtige Position um die Sortierreihenfolge zu ändern.




*Selektieren Sie Attribute und sortieren Sie sie per Drag and Drop um*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 7.2.1.3 Materialliste

Die Materialliste zeigt alle verfügbaren Materialien aus dem PRO_MATERIAL_DIR inklusive der Unterverzeichnisse an. Abhängig von den ausgewählten Materialattributen werden sie in der Tabelle angezeigt.
Über der Materialliste werden die folgenden Schaltflächen angezeigt

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Alle Materialien anwählen | Selektiert alle Materialien in der Liste. |
|  | Alle Materialien abwählen | Deselektiert alle Materialien in der Liste. |
|  | Datenbank überprüfen und aktualisieren | Die gesamte Materialdatenbank wird neu eingelesen und alle Einträge überprüft. |

**Hinweis**: Aktualisieren Sie die Datenbank, wenn Materialien gelöscht oder geändert wurden.

Die Gesamtzahl auswählbarer und verfügbarer Materialien wird Ihnen in der oberen rechten Ecke angezeigt. Aktivieren Sie die Checkbox hinter dem Namen eines Materials (Spalte: Is selectable) um dieses in GENIUS TOOLS Material verfügbar zu machen.

| | Is selectable | Info Document | MATERIAL_GRO... | SELECT_EN_NAME | SELECT_MATERI... |
|---|---|---|---|---|---|
| 06025_gg-25 | ☑ | | ME_Eisen | EN-GJL-250 | 0.6025 |
| 07040_ggg-40 | ☑ | | | EN-GJS-400-15 | 0.7040 |
| 07060_ggg-60 | ☑ | | ME_Eisen | EN GJS 600-3 | 0.7060 |
| 10036_s235jrg1 | ☑ | | ME_ST_Baustahl | S235JRG1 | 1.0036 |
| 10037_s235jr | ☑ | | ME_ST_Baustahl | S235JR | 1.0037 |

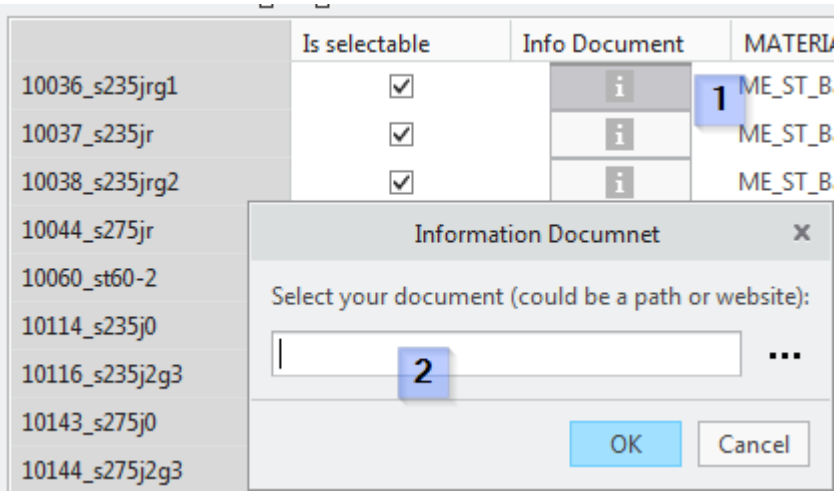
*Kontrollieren Sie, ob alle Materialattribute in der Liste korrekt angezeigt werden.*

Leere Materialattribute werden in GENIUS TOOLS Material ignoriert und nicht angezeigt. Sollten Sie Materialien mit leeren Attributen angezeigt bekommen, prüfen Sie, ob ein Leerzeichen oder ein Tabulator im Materialattribut eingetragen wurde.

### Info-Dokumente

Sie können einzelnen Materialien Dokumente hinterlegen. Diese Info-Dokumente werden über die Oberfläche von GENIUS TOOLS Material aufgerufen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Klicken Sie auf das Info-Symbol (1) und geben Sie eine Datei oder eine Webadresse ein (2)*

Klicken Sie auf das Info-Symbol und geben sie eine Datei oder Webadresse an.
Um Websites und Netzwerkdokumente öffnen zu können, muss zwingend das passende Protokoll (http://, https:// ftp://, etc.) angegeben werden!

## 7.2.2 Aufgabenstellung

In diesem Abschnitt finden sie kurze Anleitungen für Aufgaben rund um den Materialauswahl Editor.

### Materialversion überprüfen

GENIUS TOOLS Material ermöglicht das Überprüfen von Materialien in Modellen. In diesem Abschnitt wird das Einrichten dieser Funktion erläutert.

**Hinweis**: Die Materialien in Modellen werden nicht durch diese Funktion ersetzt.




Ist die Materialüberprüfung aktiviert, werden die folgenden Symbole in Creo angezeigt:
(1) Materialparameter nicht im Modell gefunden
(2) Material im Modell hat eine andere Revision als Material in Datenbank
(3) Material nicht in Datenbank
Zu beachtende Konfigurationsoptionen:

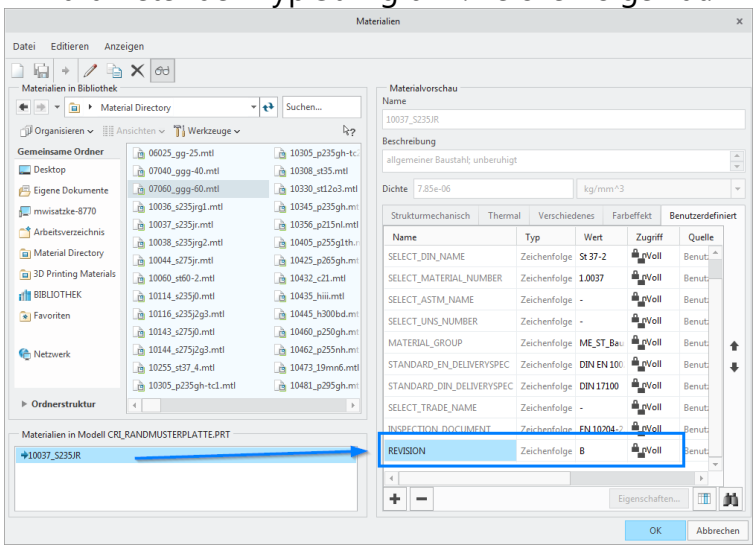
– `gtu_ui_change_check_material_version`: Definieren Sie über diese Konfigurationsoption, ob die Funktion genutzt werden soll.
– `gtu_ui_change_check_material_version_parameter`: Definieren Sie den Materialparameter, in dem die Revision des Materials gespeichert wird.

**Tipp**: Achten Sie auf Groß-/Kleinschreibung! Die Konfigurationsoption unterscheidet Groß- und Kleinbuchstaben.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

GENIUS TOOLS Material benötigt einen Materialparameter, in dem die Revision des hinterlegten Materials gespeichert ist. Der Parameter wird aus dem Material im Modell ausgelesen und mit der Revision des Materials in der Materialdatenbank verglichen. Gehen Sie wie folgt vor, um die Materialüberprüfung einzusetzen:

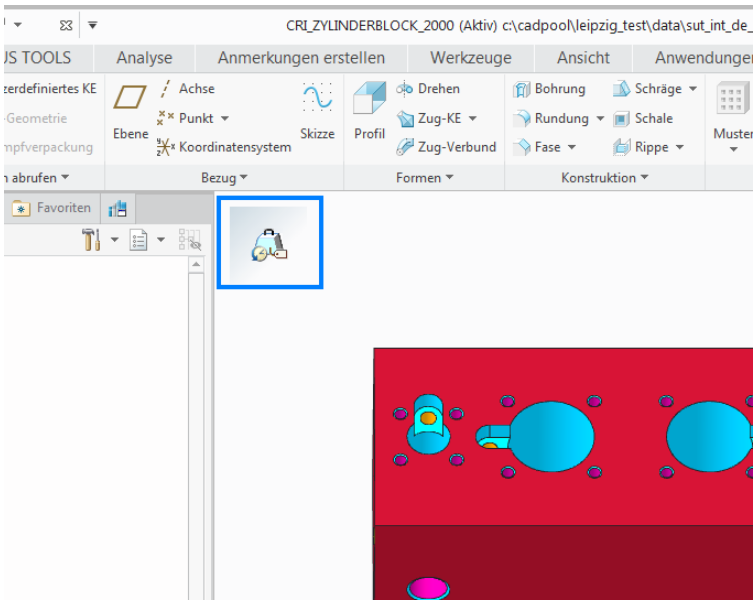
1. Legen Sie einen Materialparameter fest, in dem die Revision des Materials gespeichert wird.
2. Pflegen Sie den Parameter in Ihren Materialien nach. Achten Sie darauf, dass der Parameter den Typ String bzw. Zeichenfolge hat.




*Pflegen Sie den Parameter in Ihre Materialien z.B. über den Materialeditor von Creo ein*

3. Aktivieren Sie die Materialüberprüfung mit der Konfigurationsoption `gtu_ui_change_check_material_version=1`.
4. Geben Sie in der Konfigurationsoption `gtu_ui_change_check_material_version_parameter` den Materialparameter an. Beim Öffnen von Teilen und Baugruppen wird nun der Parameter der enthaltenen Materialien mit der Datenbank verglichen und die passende Benachrichtigung ausgegeben.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Benachrichtigungssymbole werden nach der Auswertung von Materialparametern eingeblendet*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 8 Name Generator

Creo Parametric ist nur rudimentär in der Lage eine fortlaufende Benennung einzelner Objekte sicherzustellen. Gerade wenn keine Produktdatenmanagement-Lösung in einem Unternehmen im Einsatz ist, ist es kompliziert eine durchgängige und logische Nummerierung zu erreichen.
Bestandteil der GENIUS TOOLS for Creo ist der Name Generator. GENIUS TOOLS Name Generator ist ein intuitiv zu bedienendes Werkzeug für die fortlaufende Vergabe von Namen mit einer Nummerierung für Dateinamen von einzelnen Bauteilen, Blechteilen und Baugruppen. So wird die Eindeutigkeit dieser Dateien sichergestellt. Name Generator kann aber auch für beliebige weitere Dateien und Objekte für die Konstruktion eingesetzt werden. So kann eine eindeutige Zuordnung sichergestellt werden und eine fortlaufende Nummerierung gemäß den Arbeitsrichtlinien ist ermöglicht.
Name Generator kann individuell auf Einzelplatzrechnern (lokal), als auch im Netzwerk (global) für alle Creo-Arbeitsplätze eingesetzt werden.
GENIUS TOOLS Name Generator steht mit den folgenden Features zur Verfügung:

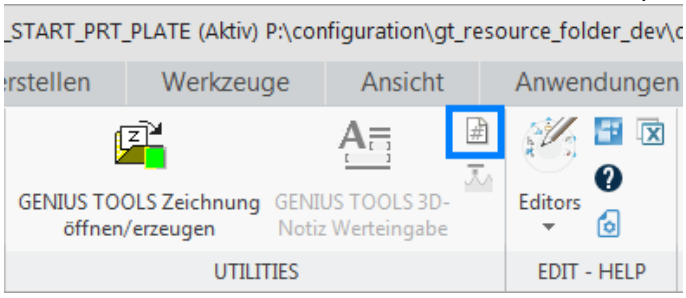
- Nutzbar in intelligenten Mapkeys
  - In GENIUS TOOLS Quick Access,
  - In GENIUS TOOLS Forms,
  - In GENIUS TOOLS Parameter.
- Manuell in verschiedenen Konstruktionsschritten bei
  - der Vergabe von Namen für Familientabellenvarianten,
  - bei der Erzeugung von Bauteilen in Baugruppen.

## 8.1 Verwendung

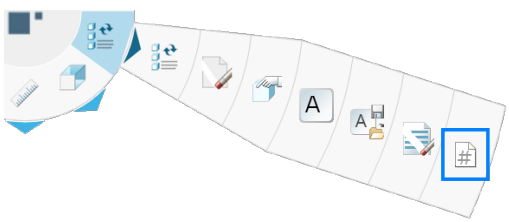
In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über die Verwendung von GENIUS TOOLS Name Generator. Es wird der allgemeine Aufbau des Programms erläutert. Unter Aufgabenstellung[182] finden Sie kurze Schritt-für-Schritt-Anleitungen um ihre tägliche Arbeit mit GENIUS TOOLS Name Generator zu beschleunigen.

### Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS Name Generator über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).




*Aufruf über das Ribbonmenü*

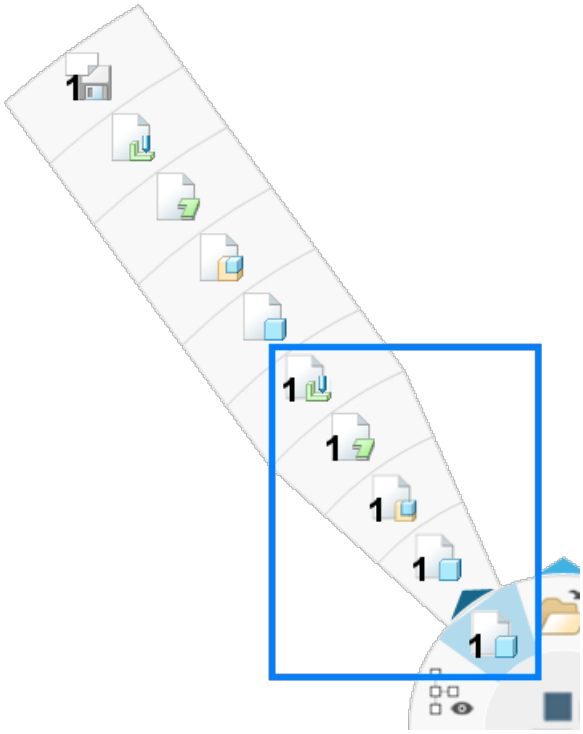



*Aufruf über Quick Access*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

### Weitere Verwendung

Der Name Generator kann auch in den anderen GENIUS TOOLS for Creo Modulen automatisiert genutzt werden.
In der Standardkonfiguration der GENIUS TOOLS for Creo finden Sie einige Beispiele:
– in GENIUS TOOLS Quick Access und Forms werden angepasste, intelligente Mapkeys mit dem Name Generator verwendet,
– in Beispieldaten von GENIUS TOOLS Parameter ist der Name Generator eingebunden,
– über die Beispielbibliotheken von GENIUS TOOLS Library werden neue Teile mit dem Name Generator erstellt.



*Nutzen Sie Name Generator bei der Vergabe von Namen für Familientabellenvarianten oder bei der Erzeugung von Bauteilen in Baugruppen*

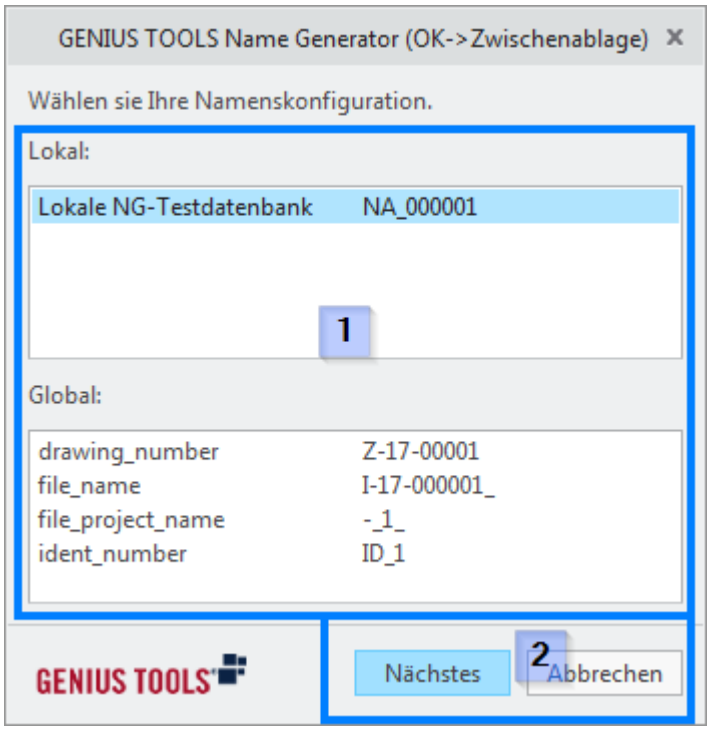
### Lokale und globale Namenskonfigurationen

GENIUS TOOLS Name Generator unterscheidet zwischen lokalen und globalen Namenskonfigurationen.
Lokale Namenskonfigurationen sind auf dem lokalen Rechner, im appdata-Ordner des jeweiligen Benutzers gespeichert. Globale Konfigurationen sind standardmäßig auf dem Netzlaufwerk der Startup TOOLS im Ressourcen-Verzeichnis gespeichert und für alle Benutzer einsetzbar.

## 8.2 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Name Generator besteht aus den folgenden Elementen:

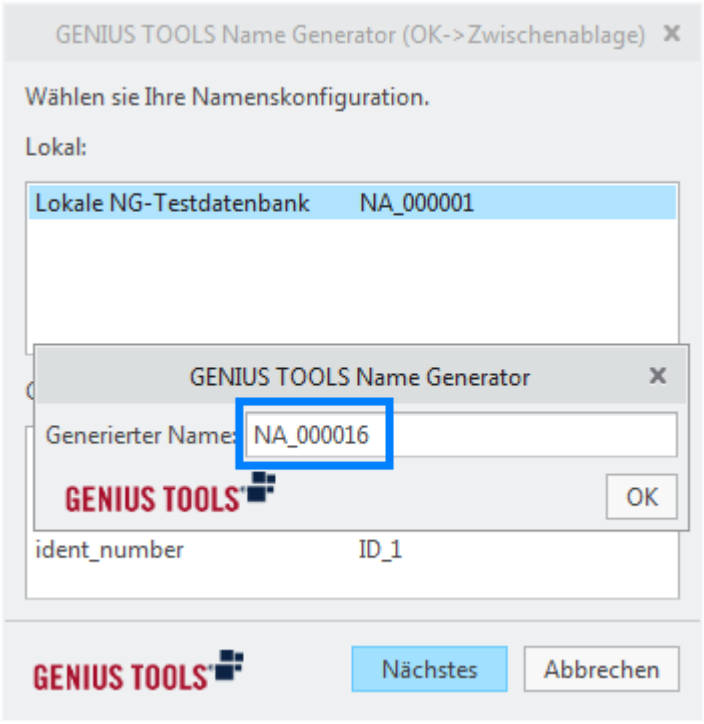

© 2020 INNEO Solutions GmbH




1. Lokale und Globale Namenskonfigurationen
2. Schaltflächen für Bestätigung und Abbrechen

Hinter jeder Namenskonfigurationen wird eine generische Vorschau angezeigt.
Wählen Sie aus den verfügbaren Namenskonfigurationen (**1**) und bestätigen Sie Ihre Wahl (**2**).
Passen Sie den generierten Namen im nachfolgenden Dialog mit eigenen Eingaben an und bestätigen Sie den Dialog.


*© 2020 INNEO Solutions GmbH*




*Passen Sie den generierten Namen bei Bedarf an. Nach einem Klick auf OK ist der Name im Zwischenspeicher*

Verwenden Sie den generierten Namen mit STRG + V oder dem Kontextmenü (Rechtsklick -> Einfügen).

## 8.3 Konfiguration

In diesem Abschnitt finden Sie weitergehende Informationen zum Name Generator Editor. Im Abschnitt Aufgabenstellung[182] finden Sie Anregungen zur Konfiguration von Namenskonfigurationen.

### 8.3.1 Name Generator Editor

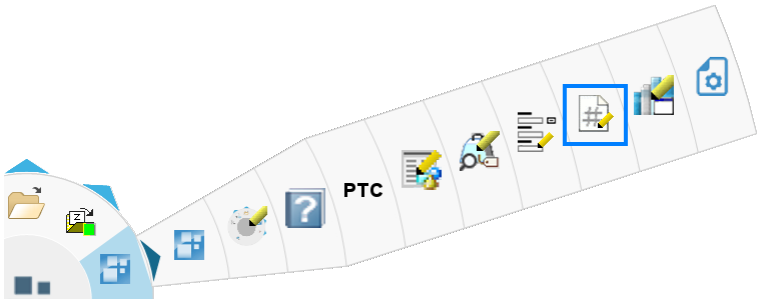
Mit dem GENIUS TOOLS Name Generator Editor werden Namenskonfigurationen erstellt und entweder lokal oder global gespeichert.
Lokale Namenskonfigurationen werden im appdata-Verzeichnis des aktuellen Benutzers lokal gespeichert. Globale Konfigurationen werden standardmäßig auf dem Netzlaufwerk der Startup TOOLS im Ressourcen-Verzeichnis gespeichert.

**Achtung**: Für globale Namenskonfigurationen benötigt jeder Benutzer lesenden und schreibenden Zugriff auf die Dateien.

#### Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS Name Generator Editor über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).

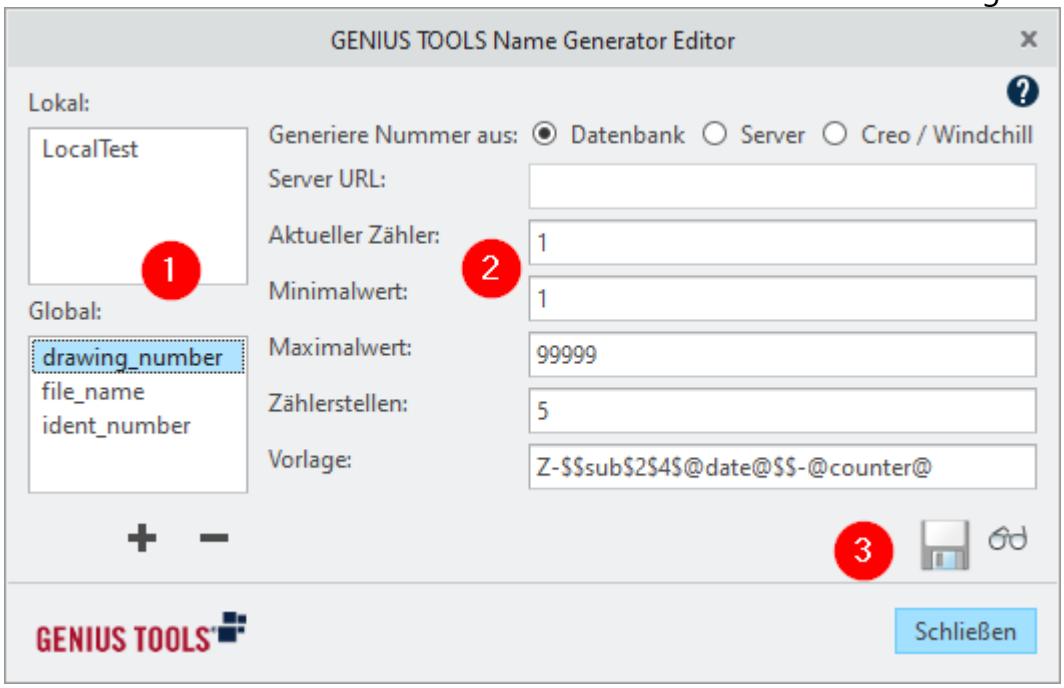

© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Aufruf über Quick Access*

## 8.3.1.1 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche des Name Generator Editor besteht aus den folgenden Elementen:




1. Verfügbare Namenskonfigurationen
2. Konfigurationsdetails
3. Speichern und Vorschau

## 8.3.1.2 Verfügbare Namenskonfigurationen

Auf der linken Seite des Dialoges werden bestehende lokale und globale Namenskonfigurationen angezeigt.
Klicken Sie auf einen Eintrag in den Listen um die zugehörigen Optionen in den Konfigurationsdetails anzuzeigen.
Benutzen Sie die Plus-Schaltfläche um neue Namenskonfigurationen anzulegen.
Markieren Sie eine Namenskonfiguration und klicken Sie auf die Minus-Schaltfläche um sie zu löschen

### Lokale und globale Namenskonfigurationen

Für unterschiedliche Nutzungsszenarien gibt es lokale und globalen Namenskonfigurationen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Lokale Namenskonfigurationen bieten sich für Konstruktionen an, an denen keine weiteren Personen beteiligt sind, oder die ausschließlich mit einem Benutzerkonto auf einer Workstation bearbeitet werden.
Lokale Namenskonfigurationen werden standardmäßig auf einem lokalen Computer im Verzeichnis **%appdata%\INNEO\GENIUS_TOOLS\for_Creo\name_generator** gespeichert.

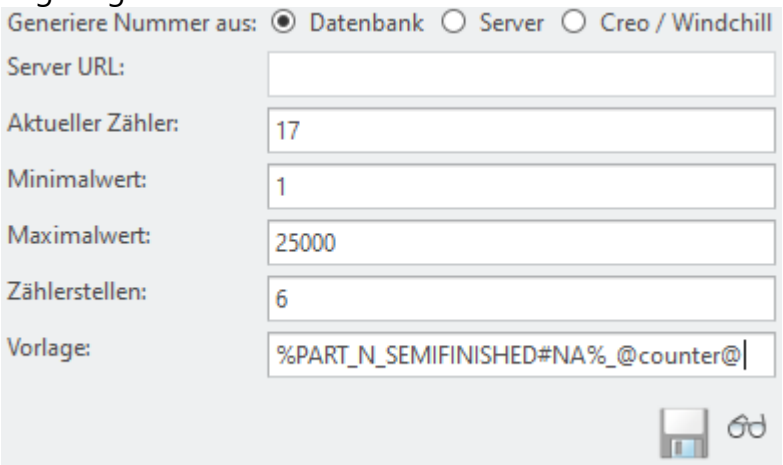
> **Tipp**: Passen Sie den Speicherort von lokalen und globalen Namenskonfigurationen über die Konfigurationsoptionen der GENIUS TOOLS for Creo an.

Globale Konfigurationen befinden sich auf dem Netzlaufwerk der Startup TOOLS. Sie sind von mehreren Nutzern mit mehreren Workstations einsetzbar.
Es muss immer eine Netzwerkanbindung bestehen, damit neue Namen mit dem aktuellen Counter erzeugt werden.

> **Achtung**: Für globale Namenskonfigurationen benötigt jeder Benutzer lesenden und schreibenden Zugriff auf die Dateien.

## 8.3.1.3 Konfigurationsdetails

In den Konfigurationsdetails wird die aktuelle Konfiguration des selektierten Elements angezeigt.




**Generiere Nummer aus**
Definiert, ob Namen aus den Name-Generator-Datenbanken oder von einen PDM-Server erzeugt werden.
Wenn Sie mit Windchill arbeiten, verwenden Sie die Option **Creo / WindchillI**. Diese Option ermöglicht die Abfrage von Nummern aus Windchill ohne das Einspielen einer Customization auf dem Windchill-Server. Hierzu werden der aktuell verbundene Server und der aktuell in Creo angemeldete Nutzer verwendet.

**Filter**
Legen Sie fest, ob Teile (PRT), Baugruppen (ASM) oder Zeichnungen (DRW) von Windchill nummeriert werden sollen.
Der Filter muss nur bei Verwendung der Option **Creo / Windchill** angegeben werden. Ignorieren Sie die Einstellung, wenn Nummern aus Datenbanken erstellt werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Server URL**
Die URL des PDM-Servers. Die hinterlegte URL muss eine Zahl zurückgeben. Diese Zahl wird in eine Namenskonfiguration anstelle von *@counter@* übernommen.
Die URL muss nur bei Verwendung der Option **Server** angegeben werden. Ignorieren Sie die Einstellung, wenn Nummern aus Datenbanken erstellt werden.

**Aktueller Zähler**
Zeigt den aktuellen Zähler der Namenskonfiguration an. Bei Bedarf kann der Zähler in diesem Feld angepasst werden.

> **Achtung**: Der aktuelle Zähler muss mindestens dem Minimalwert entsprechen.

**Minimalwert**
Der Minimalwert ist der Startwert einer Namenskonfiguration. Tragen Sie hier die niedrigste Zahl für die Nummerngenerierung ein.

**Maximalwert**
Der Maximalwert ist die letzte Nummer die in der Namensgenerierung vergeben werden kann.

**Zählerstellen**
Definiert die Zählerstellen mit denen Nummern ausgegeben werden.

**Vorlage**
Definiert die Namenskonfiguration. Sie können alle Variablen und String-Operationen der GENIUS TOOLS for Creo nutzen. Benutzen Sie die Variable *@counter@* für hoch zählende Namenskonfigurationen!
Eine Übersicht über verwendbare Variablen und Stringoperationen finden Sie in der Variablenliste[414].

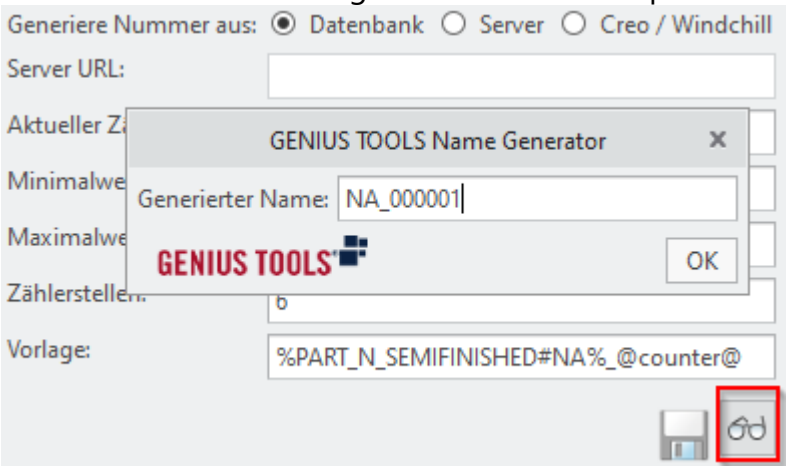
> **Achtung**: In älteren GENIUS TOOLS for Creo Versionen wurde *@number@* für den Counter verwendet. Um die Kompatibilität zu gewährleisten, kann die Variable weiter verwendet werden.

Alle GENIUS TOOLS for Creo Variablen können beliebig in Namenskonfigurationen benutzt werden. Dateinamen sind jedoch auf 31 Zeichen begrenzt. Geben Variablen zu lange Werte zurück, wird der generierte Name abgeschnitten.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

### 8.3.1.4 Speichern und Vorschau

Sichern Sie Namenskonfigurationen über die Speichern-Schaltfläche.




*Benutzen Sie die Vorschaufunktion für Namenskonfigurationen*

Für jede Namenskonfigurationen wird eine Vorschau generiert. Nutzen Sie die Vorschaufunktion um generierte Namen zu überprüfen.

## 8.3.2 Aufgabenstellung

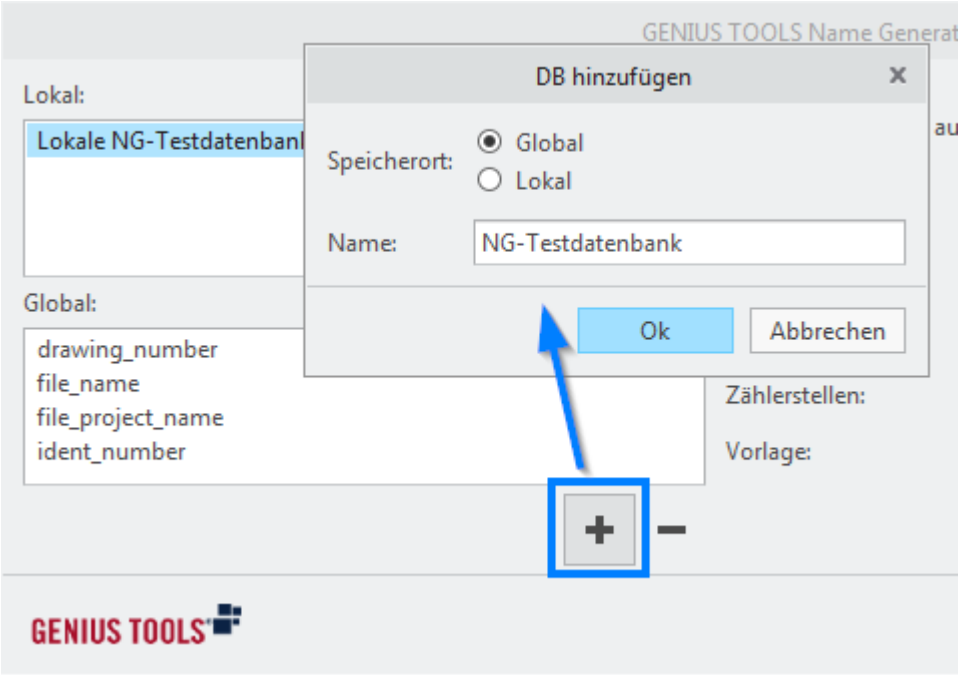
In diesem Abschnitt finden Sie Aufgabenstellungen zum Thema Name Generator und Name Generator Editor.

### 8.3.2.1 Globale Namenskonfigurationen mit Fallback

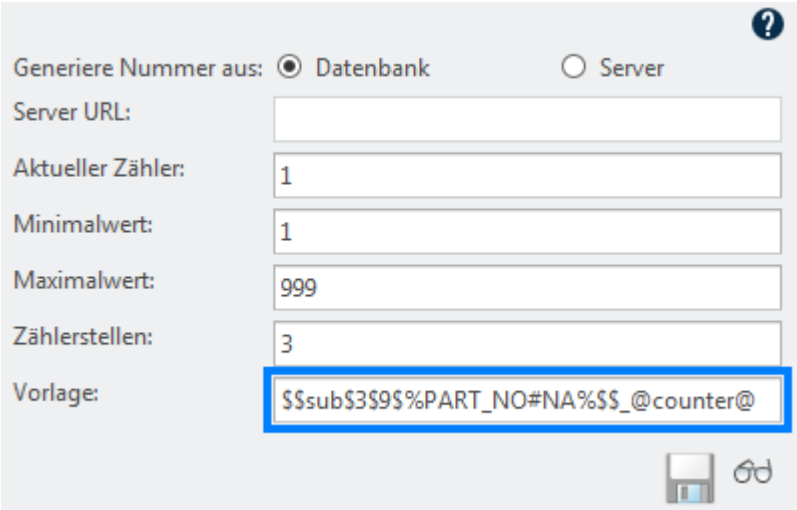
In diesem Beispiel wird eine Namenskonfiguration erstellt. Mit der Namenskonfiguration wird aus einem Modell ein Parameter ausgelesen, gekürzt und zusammen mit dem Counter ausgegeben. Existiert der Parameter nicht in einem Modell, wird stattdessen ein statischer Fallbacktext ausgegeben.
Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Namenskonfiguration mit Fallback anzulegen:

1. Öffnen Sie GENIUS TOOLS Name Generator Editor.
2. Klicken Sie auf die Plus-Schaltfläche in der Befehlsleiste.
3. Stellen Sie den Speicherort auf Global. Tragen Sie einen Namen für die neue Namenskonfiguration ein. Achten Sie darauf, nur Sonderzeichen einzusetzen, die für Dateinamen unter Windows verwendet werden können.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




4. Bestätigen Sie den Dialog.
5. Wählen Sie die neu angelegte Namenskonfiguration unter Global aus.
6. Konfigurieren Sie die Details der Namenskonfiguration.
7. Speichern Sie die Namenskonfiguration. Die globale Namenskonfiguration mit Fallback ist für alle Benutzer einsatzbereit.




**Beispiel**

`$$sub$3$9$%PART_NO#NA%$$_@counter@`

In diesem Beispiel wird ein Parameter (%PART_NO%) aus Modellen ausgelesen.
Mit einer Textoperation werden die ersten vier Zeichen des Parameters entfernt ($$sub$3$9$%).
Die restlichen sechs Zeichen (es wird angenommen, dass der Parameterwert immer 10 Zeichen lang ist) werden getrennt durch einen Unterstrich (_) vor den Counter geschrieben ($$sub$3$9$%).
Wird der Parameter nicht gefunden, wird stattdessen ein statischer Text (#NA) vor den Counter geschrieben.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

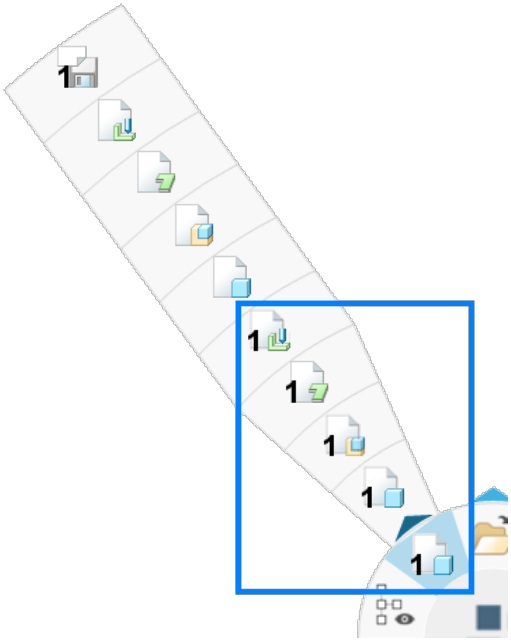
**Tipp**: Das erste Zeichen bei Textoperationen hat Position 0.

## 8.3.2.2 Quick Access und Name Generator

Nutzen Sie Quick Access und den Name Generator um neue Modelle zu erstellen und benennen Sie Modelle mit Quick Access und dem Name Generator um.

### Einsatz von Quick Access und Name Generator

In Quick Access (Taste [<]) sind in der Standardkonfiguration bereits die Schaltflächen für die Modellerzeugung mit Namensgenerator aktiv. Sie erkennen diese Schaltflächen an der kleinen Eins.




Ein Klick erstellt Modelle der angegebenen Art mit der voreingestellten Namenskonfiguration. Es öffnet sich der Creo Standarddialog für das Erstellen neuer Modelle. Anstelle des Creo-typischen Namensvorschlags wird ein generierter Namensvorschlag voreingetragen.

**Hinweis**:Achten Sie darauf, den Modelltyp nicht im Nachhinein zu ändern. (Ergänzungen können im Rahmen der möglichen Namenslänge jedoch sinnvoll sein.) Für das Generieren der Modellnamen können unterschiedliche Namenskonfigurationen hinterlegt sein.

### Modelle über Quick Access umbenennen

Für das Umbenennen des aktuellen Modells existiert die Schaltfläche **Aktuelles Modell umbenennen**.

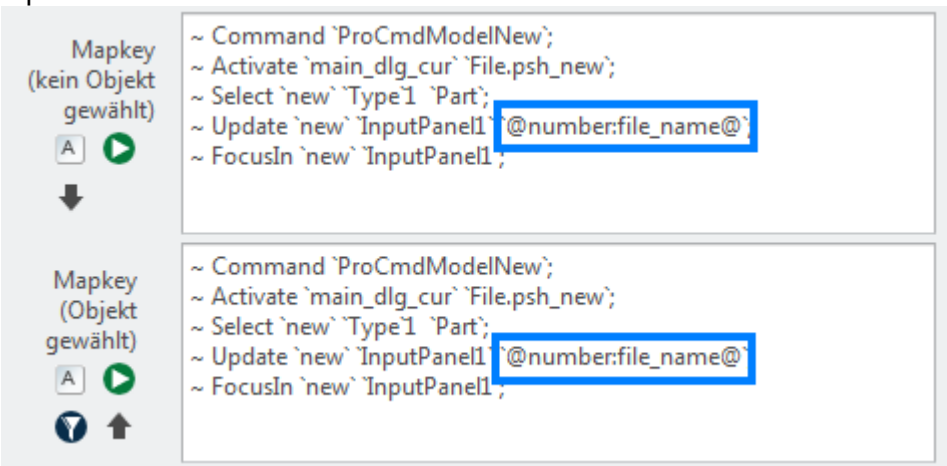

© 2020 INNEO Solutions GmbH



Nach einem Klick auf die Schaltfläche öffnet sich der Namensgenerator. Wählen Sie die gewünschte Namenskonfiguration aus und bestätigen Sie den Dialog.
Es öffnet sich der Standard Creo-Dialog zum Umbenennen mit dem voreingetragenen neu generierten Dateinamen.

## 8.3.2.3 Einbinden von Namenskonfigurationen in Quick Access

GENIUS TOOLS Quick Access nutzt intelligente Mapkeys, erweitert mit Variablen und Operationen die nur mit den GENIUS TOOLS for Creo verwendet werden können.




*Passen Sie die Mapkeys in Quick Access an*

Um beliebige Namenskonfigurationen verwenden zu können, müssen die Mapkeys in Quick Access angepasst werden.
In den vorgefertigten Mapkeys muss dabei die Variable **@number:...@** angepasst werden.
Der Mapkey für *Neues Bauteil mit Nummer erzeugen*:

```
~ Command `ProCmdModelNew`;
~ Activate `main_dlg_cur` `File.psh_new`;
~ Select `new` `Type`1 `Part`;
~ Update `new` `InputPanel1` `@number:file_name@`;
~ FocusIn `new` `InputPanel1`;
```


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Passen Sie nun die Variable **@number:...@** im Mapkey an.

## Variante 1: Mit Auswahl der Namenskonfiguration

**@number@** öffnet den Name Generator ohne vorausgewählte Konfiguration. Nach der Wahl der Konfiguration wird der Creo Dialog für die Teile-Erstellung mit voreingetragenem Namen geöffnet.

## Variante 2: Mit festgelegter Namenskonfiguration

**@number:Namenskonfiguration@** öffnet sofort den Dialog für die Teileerstellung. Dabei ist ein Dateiname - erstellt mit der hinterlegten Namenskonfiguration - vorgegeben und kann angepasst werden.

> **Hinweis**: Ist die Namenskonfiguration nicht eindeutig, muss trotzdem über den Auswahldialog eine Namenskonfigurationen gewählt werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 9 Parameter

GENIUS TOOLS Parameter stellt Ihnen eine Oberfläche zum komfortablen Editieren von Verwaltungsinformationen (Parameter) von Teilen, Baugruppen und Zeichnungen in Creo Parametric zur Verfügung.
Im Baugruppenmodus können Parameter beliebiger Untermodelle bearbeitet werden. Im Zeichnungsmodus kann zwischen den Zeichnungsparametern und den Parametern der Zeichnungsmodelle umgeschaltet werden. Zu editierende Parameter (Name, Typ, Anzeigetext, usw.) werden in Parameterdefinitionen festgelegt. Sie werden mit dem mitgelieferten GENIUS TOOLS Parameter Editor erzeugt und bearbeitet.
Es kann auch mit mehreren Parameterdefinitionen gearbeitet werden. Die zu nutzende Parameterdefinition kann entweder manuell definiert oder in Abhängigkeit von einem Parameter (Auswahlparameter) des aktiven Modells automatisch ausgewählt werden.
GENIUS TOOLS Parameter steht im Baugruppen- Teile- und Zeichnungsmodus mit den folgenden Features zur Verfügung:

- eine klassifizierbare Stammdatendefinition mit
  - einem Mechanismus zur Autoauswahl der Parameterdefinitionen,
  - frei konfigurierbaren Gruppierungen.
- einfaches Erzeugen von Parametern
  - mit Standardeigenschaften für alle Typen
  - Festlegen von Gültigkeitsbereichen (Teile, Baugruppen und Zeichnungen)
- Einfach zu bearbeitende Parameter mit
  - Freier Eingabe
  - Listen und Tabellen (aus Dateien und Datenbanken)
  - Autovorschlagsfunktion
  - Formatprüfungen
  - Eingabeabhängigkeiten
  - Übernehmen von Parametern aus anderen Creo-Modellen
- eine individuelle Creo-Modellbaumkonfiguration

**Hinweis:** GENIUS TOOLS for Creo unterstützen keine MAT-Dateien. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie nur MTL-Dateien einsetzen.

## 9.1 Grundlagen

Dieses Grundlagenkapitel gibt Ihnen einen Einblick in die Funktionsweise von GENIUS TOOLS Parameter. Zusätzlich finden Sie ein Glossar mit wichtigen Begriffen für ein besseres Verständnis.

### 9.1.1 Glossar

**Auswahlparameter**
Der Auswahlparameter ist ein Creo-Modellparameter. Mit Hilfe dieses Parameters und der Parameterdefinitionsliste von GENIUS TOOLS Parameter wird ermittelt, welche Parameterdefinition auf ein Modell angewendet wird.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Feldfunktionen**
Feldfunktionen sind vordefinierte Funktionen zur Bestimmung von Parameterwerten in GENIUS TOOLS Parameter. Sie werden als Schaltflächen hinter Eingabefeldern im Parameterformular eingeblendet.

**Parameter**
Parameter im Sinne von GENIUS TOOLS Parameter definieren die Anzeige und das Verhalten bei der Wertzuweisung in GENIUS TOOLS Parameter. Abhängig von den Eigenschaften eines Parameters werden Creo-Modellparameter gesteuert.

**Parameterdefinition und Subparameterdefinition**
Eine Parameterdefinition enthält Parameter, Separatoren und Verweise auf Subparameterdefinitionen. Eine Subparameterdefinition enthält ausschließlich Parameter und Separatoren. Die Informationen werden in einer XML-Datenstruktur gespeichert.

**Parametermodell**
Das Parametermodell ist das Creo-Modell, dessen Parameterwerte aktuell in GENIUS TOOLS Parameter angezeigt werden.

**Rollieren**
Rollieren ermöglicht das stufenweise Weitergeben von Werten in einer Creo-Parameterkette. Der Wert im letzten Creo-Parameter wird dabei verworfen. Ziel des Rollierens ist es eine Historie von Parameterwerten zu erhalten.

**Separator**
Separatoren sind Elemente zur Unterteilung der Parameter in der Elementliste von Parameter Editor und der Parametersätze im Parameterformular von GENIUS TOOLS Parameter. Separatoren werden weiterhin für die beiden Funktionen *Zurücksetzen* und *Feldfunktionen ausführen* benötigt.

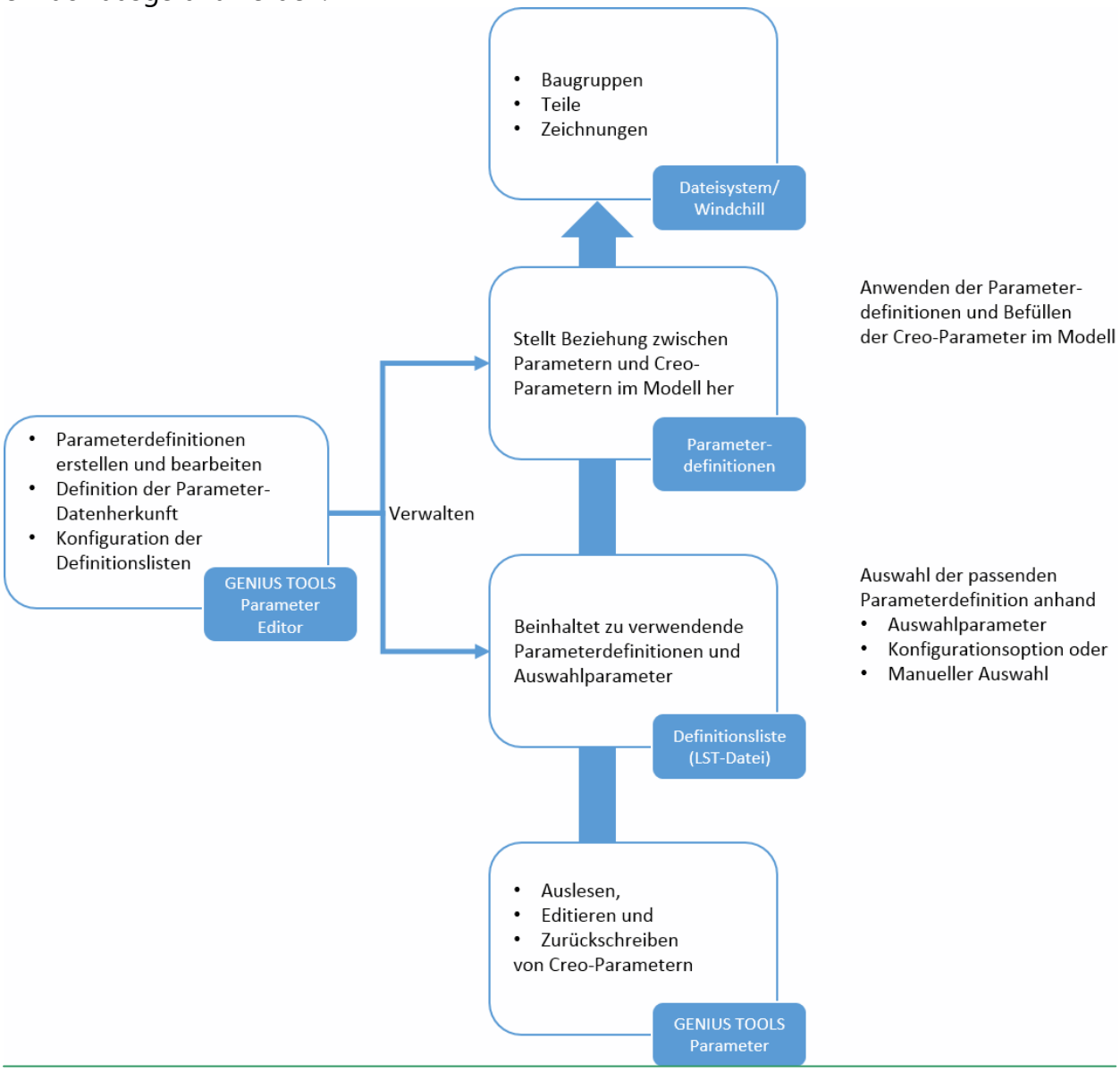
**Tabellenverbindung**
Eine Tabellenverbindung ist der Zusammenhang zwischen den Werten zweiter Parameter. Dabei können Parameterwerte entweder durch einen anderen Parameter gesteuert oder auch gefiltert werden.

## 9.1.2 Parametermanagementkonzept

Einer der größten Vorteile bei der Arbeit mit einer einheitlichen Datenbasis in Creo Parametric, ist die Tatsache, dass nicht nur geometrische Informationen sondern auch Verwaltungsinformationen einmalig sind. Das bedeutet, dass Informationen für den Zeichnungskopf, Stücklisten und Positionsfahnen in Baugruppenzeichnungen auch nur ein einziges Mal angelegt und gepflegt werden müssen. Verwaltungsinformationen im Sinne von Creo Parametric sind Parameter, die mit einem Teil oder einer Baugruppe gespeichert werden. Beispiele für solche Parameter sind Benennung, Bezeichnung, Material, Gewicht und Zeichnungsnummer.
Wird aus einem Teil oder einer Baugruppe eine Zeichnung erzeugt, kann der Zeichnungskopf mit diesen Parameterwerten automatisch gefüllt werden. Beim Zusammenbau von Baugruppen kann jederzeit eine aktuelle Stückliste abgerufen werden. Der Inhalt der Stücklisten (Anzahl und Inhalt der einzelnen Spalten) ist frei konfigurierbar.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Von diesen Stücklisten können automatisch die Positionsfahnen an den Baugruppenkomponenten mit jeder Information gefüllt werden. Alle Objekte bleiben dabei assoziativ.
Um diese einheitliche Datenbasis zu garantieren, wurde GENIUS TOOLS Parameter entwickelt. Das Programm nutzt Parameterdefinitionen, in denen alle nutzbaren Parameter enthalten sind, um diese in einer konfigurierbaren Ansicht anzuzeigen. Dazu existiert für jeden Parameter eine Definition. Diese enthalten neben dem Parameternamen auch lokalisierte Beschreibungen und bestimmen aus welchen Datenquellen (Freie Eingabe, Textdateien, Datenbanken, etc.) die Parameter befüllt werden können. Die Parameter werden in einem Formular angezeigt und können durch Benutzereingaben einfach ausgefüllt werden.




**Tipp**: Verwenden Sie GENIUS TOOLS Parameter Editor. Damit können Sie Parameterformulare entsprechend Ihrer Unternehmensdefinition erstellen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

### Arbeitsschritte für Parameterkonzept-Vorüberlegungen

– Analyse der existierenden Schriftfelder
– Analyse der Stücklisten
– Analyse konstruktiver Angaben im ERP

## 9.1.3 Mechanismen beim Starten und Speichern

In GENIUS TOOLS Parameter angezeigte und editierbare Parameter sind in Parameterdefinitionen festgelegt. Welche Parameterdefinition auf ein Creo-Modell angewendet wird und welche Parameter in die Modelle gespeichert werden, ist abhängig von der Konfiguration.
In diesem Abschnitt werden für ein besseres Verständnis die allgemeingültigen Mechanismen beim Start von GENIUS TOOLS Parameter und Speichern von Parametern dargestellt.

### Startmechanismus von GENIUS TOOLS Parameter

1. Feststellung der zu nutzenden Parameterdefinition (siehe *Auswahl der Parameterdefinition*)
2. Parameter werden aus dem aktuellen Modell ausgelesen und der PDM-Status wird geprüft
3. Anwenden von Automatismen bei der Parameterbelegung (abhängig von der Konfiguration von GENIUS TOOLS Parameter)
4. Anzeige der Parameter im Formularbereich von GENIUS TOOLS Parameter
5. Ausgabe von Statusinformationen (Statusampel von GENIUS TOOLS Parameter)

### Auswahl der Parameterdefinition

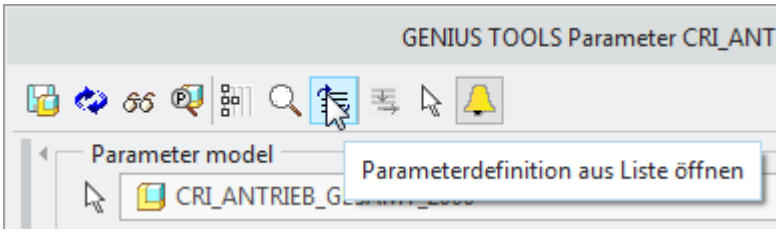
**Automatische Auswahl anhand eines Modellparameters**
Die automatische Auswahl anhand eines Modellparameters (Auswahlparameter) ist das Standardverhalten von GENIUS TOOLS Parameter. Es wird ein Parameter im Creo-Modell mit einer Liste von Parameterdefinitionen abgeglichen.
Wichtig für die Auswahl anhand eines Modellparameters sind die Konfigurationsoptionen `gtp_lst` und `gtp_file_param`.
Die Konfigurationsoption `gtp_lst` definiert den Speicherort der Datei, welche alle Parameterdefinitionen als Liste enthält. Standardmäßig liegt diese Datei (**gtp.lst**) unter **<GTfCInstallation>\gt_resource_folder\parameter**.
Die Liste enthält alle verfügbaren Parameterdefinitionen im folgenden Format:
`Speicherort|Beschreibung|Parameterwert`
**Beispiel**: `%GT_RESOURCE_FOLDER%\parameter\gtp_sut_int_de\pmm_int_de.xml|Fertigung|FERTIGUNG`
Die Konfigurationsoption `gtp_file_param` definiert den Auswahlparameter. Stimmt der Wert im Modellparameter mit einem Parameterwert in der Liste überein, wird die zugehörige Parameterdefinition auf das Modell angewendet.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Hinweis**: Werden Parameterwerte in der Listendatei doppelt vergeben, wird immer der letzte Eintrag angewendet.

**Automatische Auswahl anhand einer Konfigurationsoption**
Liefert die Auswahl anhand eines Modellparameters keine Ergebnis, wird geprüft, ob eine Parameterdefinition über die Konfigurationsoption `gtp_file` festgelegt wurde. Ist eine valide Parameterdefinition hinterlegt, wird sie auf das Modell angewendet.

**Manuelle Auswahl**
Liefert die automatische Auswahl keine valide Parameterdefinition zurück oder soll eine andere Parameterdefinition verwendet werden, können Parameterdefinitionen aus der Liste der Parameterdefinitionen auch manuell auf ein Modell angewendet werden. Achten Sie darauf bei einer manuellen Auswahl darauf, keine Subparameterdefinition zu selektieren!




*Über diese Schaltfläche werden Parameterdefinitionen auch manuell auf Modelle angewendet*

### Speichermechanismus von GENIUS TOOLS Parameter

Nach Änderungen im Parameterformular von GENIUS TOOLS Parameter wird der folgende Mechanismus beim Speichern der Parameterwerte angewendet:

1. Überprüfung der Parameterwerte nach den in der Parameterdefinition hinterlegten Regeln
2. Ausgabe von Warnmeldungen (abhängig von der Konfiguration)
3. Die Werte werden in die Modellparameter übernommen:
   a. Ausweisungen werden entfernt (abhängig von der Konfiguration)
   b. geänderte Parameterwerte werden in das Modell übernommen
   c. Ausweisungen werden gesetzt
4. Das Modell wird regeneriert (abhängig von der Konfiguration)
5. GENIUS TOOLS Parameter wird mit den neuen Modellparametern komplett neu geladen

**Achtung**: Änderungen am Auswahlparameter oder die manuelle Auswahl einer Parameterdefinition können dazu führen, dass eventuell eine andere Parameterdefinition geladen wird!

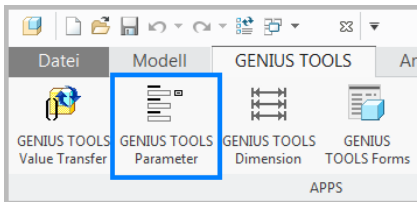
## 9.2 Verwendung

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über die Verwendung von GENIUS TOOLS Parameter. Es wird der allgemeine Aufbau der Programms erläutert.

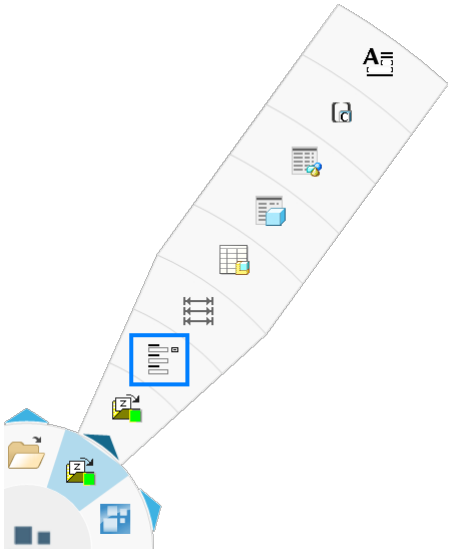

© 2020 INNEO Solutions GmbH

### Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS Parameter über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).




*Aufruf über das Ribbonmenü*



*Aufruf über Quick Access*

### Modalität der Dialoge

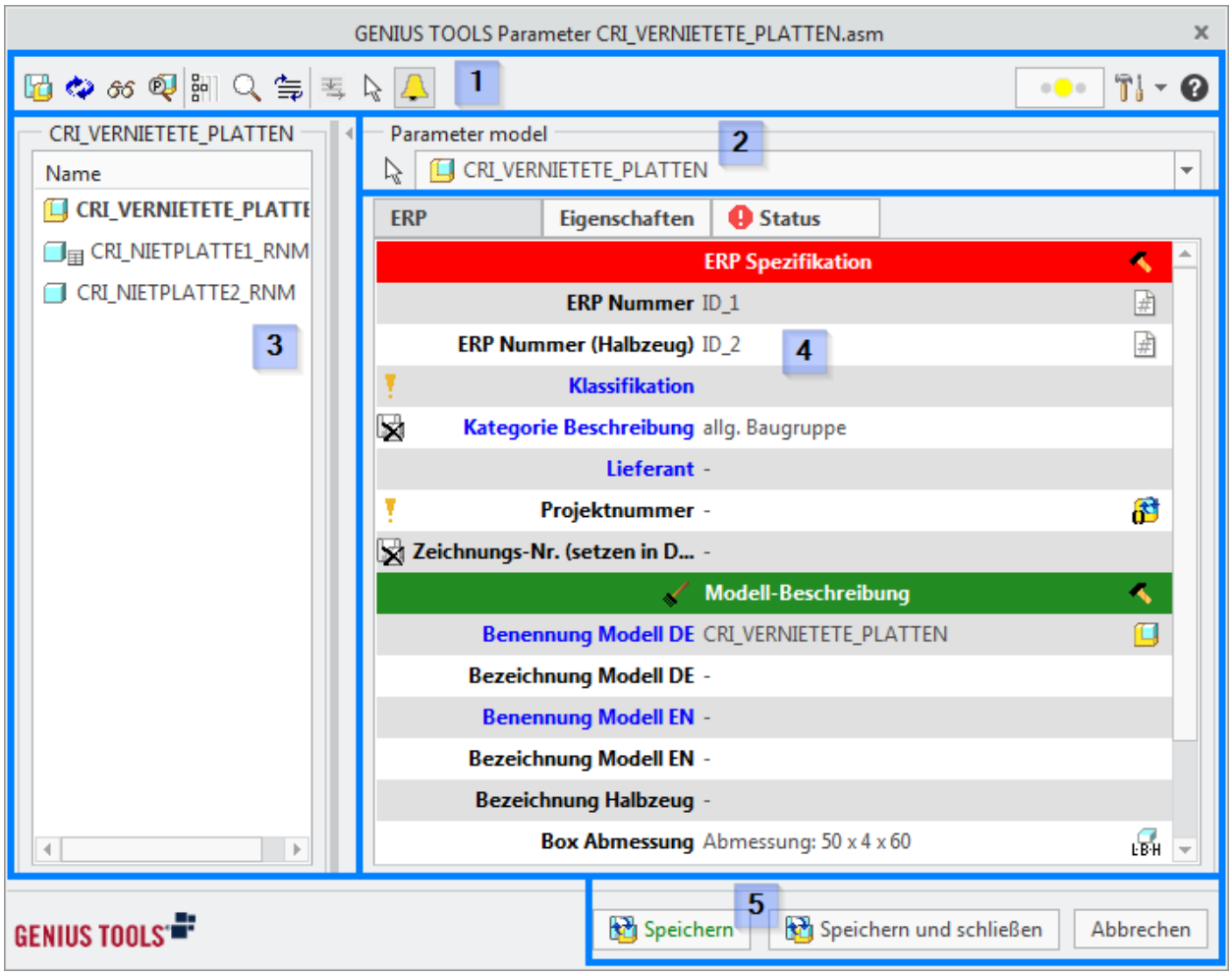
Die Modalität (Sperren der restlichen Anwendung oder einzelner Dialoge) der Parameter-Dialoge kann mit der Konfigurationsoption `gtp_dock_dialog_to_mdl` geändert werden. Mehrere Modelle können dann mit dem gleichen Dialog bearbeitet werden. Auch der Editor kann gleichzeitig geöffnet und bedient werden. Mit der geänderten Modalität (`gtp_dock_dialog_to_mdl=0`) bleibt GENIUS TOOLS Parameter offen und bedienbar beim Modellwechsel.
Klicken Sie auf **Änderungen verwerfen und neu laden** um das aktive Creo-Model zum Parametermodel zu machen und die passende Parameterdefinition zu laden.

> **Achtung**: Änderungen an Parameterwerten sind nur möglich, wenn das aktive Modell das Parametermodell ist! Speichern Sie Änderungen im Parameterformular, bevor Sie das aktive Modell wechseln.

## 9.2.1 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Parameter besteht aus den folgenden Elementen:


© 2020 INNEO Solutions GmbH




1. Befehlsleiste und Statusampel
2. Modellauswahl
3. Modellliste
4. Parameterformular
5. Schaltflächen für Speichern und Abbrechen

**Achtung**: Beachten Sie die Modalität des Parameter-Fensters! Standardmäßig wird GENIUS TOOLS Parameter geschlossen, wenn andere Fenster in Creo Parametric (Creo-Standardfenster und GENIUS TOOLS Fenster) geöffnet werden.

## 9.2.2 Befehlsleiste

Die folgenden Schaltflächen sind in der Befehlsleiste enthalten:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
| | Speichern | Speichert alle Parameter und zugehörige Parameterwerte im Modell. **Achtung**: Speichern kann konfigurationsbedingt nur dann möglich sein, wenn keine Konflikte existieren. |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

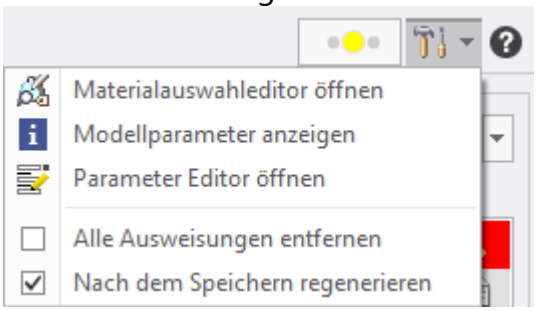
| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Änderungen verwerfen und neu laden | Die aktuelle Parameterdefinition **und** Modellparameter werden erneut eingelesen.<br>**Achtung**: Ungespeicherte Änderungen werden verworfen! |
|  | Modellparameterwerte übernehmen | Modellparameter werden erneut ausgelesen.<br>**Achtung**: Ungespeicherte Änderungen werden verworfen und Tabellenverbindungen werden nicht ausgeführt. |
|  | Modell wählen und Parameterwerte übernehmen | Nach der Wahl eines Modell im Creo-Fenster werden dessen Modellparameter ausgelesen und im aktuellen Parameterformular angezeigt.<br>**Achtung**: Ungespeicherte Änderungen werden verworfen! |
|  | Modellbaum anpassen | Im Modellbaum werden die Parameterspalten eingeblendet, die im Editor für den Modellbaum markiert wurden.<br>Der Modellbaum kann nur angepasst werden, wenn der GENIUS TOOLS Parameter nicht an das Creo Parametric-Fenster gebunden ist (gtp_dock_dialog_to_mdl = 0). |
|  | Aktuelles Modell hervorheben | Hebt das in der Modellliste selektierte Modell im Creo Fenster hervor. |
|  | Parameterdefinition aus Liste öffnen | Öffnet eine bestehende Parameterdefinition und wendet sie auf die Modellparameter des aktuellen Modells an. |
|  | Rollieren | Führt das Rollieren aus, wenn es in der aktuellen Parameterdefinition konfiguriert wurde. |
|  | Auswahl des Startmodells | Zeigt ein im Creo-Fenster oder im Modellbaum gewähltes Modell im Parameterformular an. |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Speicherabfrage aktivieren/deaktivieren | Aktiviert/Deaktiviert die Warnmeldung bei nicht gespeicherten Änderungen. |
|  | Werkzeuge | Das Werkzeugmenü beinhaltet verschiedene unterstützende Funktionen. |
|  | GENIUS TOOLS Hilfe | Öffnet die Hilfe. |

### Werkzeugmenü

Über das Werkzeugmenü werden unterstützende Funktionen aufgerufen:




*Weitere Funktionen sind über das Werkzeugmenü erreichbar*

**Materialauswahleditor öffnen**
Öffnet den GENIUS TOOLS Materialauswahl Editor zum Ändern der Materialeigenschaften.

**Modellparameter anzeigen**
Zeigt Modellparameter eines jeden geöffneten Teils (prt, asm, drw) in einem extra Fenster an. Die Funktion öffnet nur eine Ansicht. Änderungen können nicht vorgenommen werden, benötigte Parameterwerte können aber herauskopiert werden.

**Parameter Editor öffnen**
Öffnet den GENIUS TOOLS Parameter Editor zum Editieren der Parameterdefinitionen.
Werte einlesen: Liest eine Textdatei ein. Die Inhalte werden in die zugehörigen Parameter geschrieben.

**Alle Ausweisungen entfernen**
Definiert, ob im Windchill-Modus alle Ausweisungen entfernt werden. Die Anzeige und Voreinstellung dieser Checkbox ist von der Konfiguration abhängig.

**Nach dem Speichern regenerieren**
Definiert, ob nach einem Klick auf *Speichern* Modelle automatisch regeneriert werden.

## 9.2.3 Einlesen von Parameterwerten aus Textdateien

Sie können Parameterinhalte aus Textdateien direkt in das Parameterformular einlesen. Nutzen Sie dazu die Funktion **Werte einlesen** im Werkzeugmenü.
Im Arbeitsverzeichnis wird die Datei **GTP_values.txt** ausgelesen und in die passenden Parameter übertragen. Danach werden Tabellenverbindungen und JavaScript-OnChange-Funktionen ausgeführt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Achtung**: Mit der Funktion lassen sich auch schreibgeschützte Felder überschreiben!

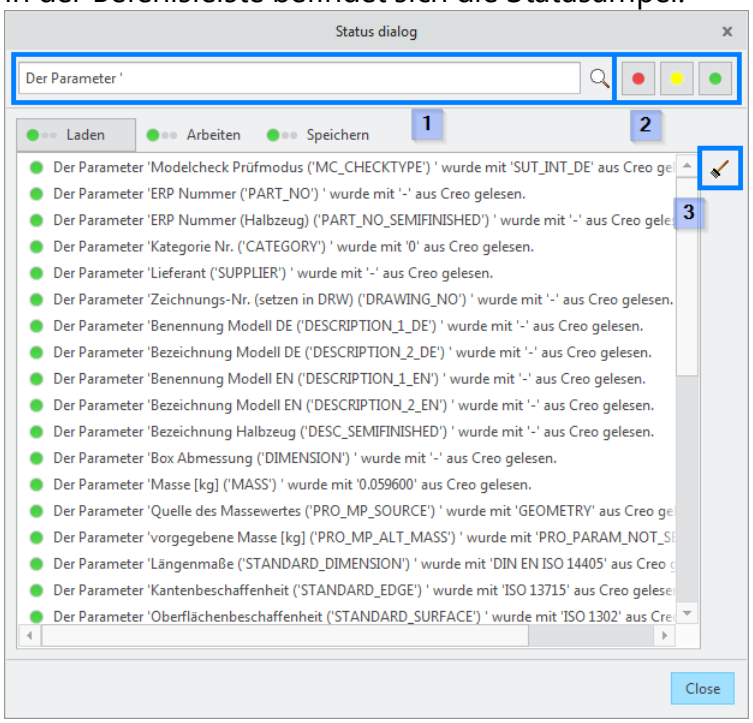
Werte können aus Textdateien mit den folgenden Kodierungen eingelesen werden:
– UTF16LE/BE
– UTF8 mit BOM
– ANSI
Die Textdatei muss wie folgt aufbereitet sein: jede Zeile muss ein Parameternamen und den zugehörigen Wert enthalten.

**Beispiel**

```
DESCRIPTION_1_DE:Abdeckkappe
DESCRIPTION_1_EN:Cover cap
PART_NO:004526-12
```

## 9.2.4 Statusanzeige

In der Befehlsleiste befindet sich die Statusampel.




*Der geöffnete Statusdialog (Statusampel) mit Ausgaben*

Nutzen Sie die Suche (1) um nach Meldungsinhalten zu suchen. Alternativ können Sie auch die drei Ampelfarben-Schaltflächen (2) nutzen, um Meldungen ein- oder auszublenden. Benutzen Sie die Zurücksetzen-Funktion (3) um Statusnachrichten zu löschen.
Die Statusampel zeigt mit Ampelfarben den aktuellen Status in unterschiedlichen Phasen an.
**Laden**: Informationen zum Laden von Parameterdefinitionen und Parametern aus dem Modell sowie Überprüfung der Listen aus Dateien und Datenbanken.
**Arbeiten**: Informationen zum aktueller Bearbeitungsstand des Parameterformulars und Überprüfung des Parameterformates.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Speichern**: Informationen zum Speichern von Parametern im Modell.

### Speichern und Farben der Fußleiste

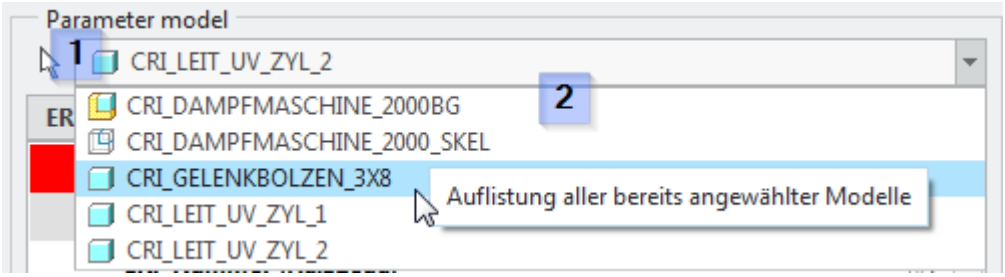
Die *Speichern*-Schaltfläche färbt sich Grün, um Änderung am Parameterformular anzuzeigen. Klicken Sie auf die Schaltfläche um Änderungen im Parameterformular in ein Creo-Modell zu übernehmen. Die Statusanzeige wird aktualisiert. *Speichern und schließen* überspringt das Aktualisieren der Statusanzeige. Treten Fehler auf, werden die Parameter nicht gespeichert.
Abhängig vom Speicherstatus wird die Fußzeile des Parameter-Fensters eingefärbt:
**Grün**: Parameter wurden übertragen, beim Übertragen traten keine Warnungen oder Fehler auf. Die PreSave-Methode gab `true` zurück.
**Gelb**: Parameter wurden übertragen, beim Übertragen traten jedoch Warnungen oder Fehler auf.  Die PreSave-Methode gab `true` zurück.
**Rot**: Parameter wurden nicht übertragen, da Konflikte bestehen und die Konfiguarationsoptionen `gtp_do_not_save*` auf 1 stehen.
Alternativ hat die PreSave-Methode ein `false` zurückgegeben und deshalb wurden keine Parameter übertragen.




*Die Fußzeile des Parameter-Fensters verfärbt sich und zeigt damit den Status des Speichervorgangs an.*

## 9.2.5 Modellauswahl

Die Modellauswahl besteht aus zwei Elementen:



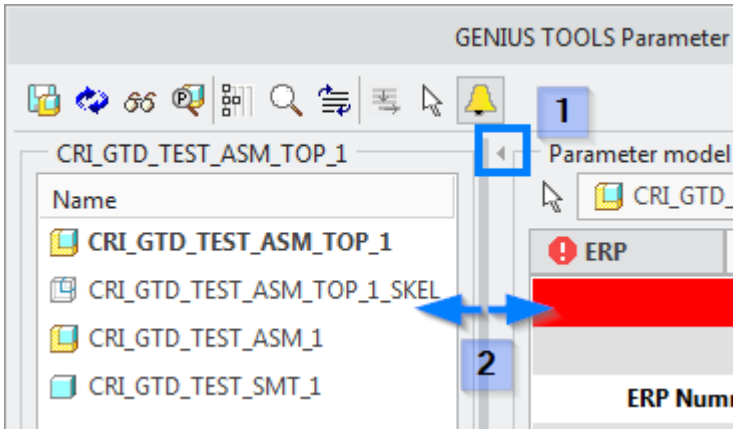

*Die Modellauswahl mit Objektwahl (1) und Dropdown-Liste (2)*

Selektieren Sie Modelle mit der Objektwahl (1). Deren Parameter werden in das Parameterformular eingelesen.
Die Dropdown-Liste (2) zeigt die aktuelle Selektion. Öffnen Sie die Liste und wählen Sie zwischen den zuletzt selektierten Modellen.
Über der Modellauswahl wird der Name der aktuellen Parameterdefinition angezeigt. Lassen Sie den Mauszeiger auf dem Namen ruhen um deren Speicherort anzuzeigen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 9.2.6 Modellliste

Die Modellliste befindet sich links unter der Befehlsleiste.




*Öffnen Sie die Modelliste (1). Nutzen Sie den Handle (2) um die Größe anzupassen.*

GENIUS TOOLS Parameter zeigt die Parameter des aktuellen Modells mit der Parameterdefinition an, die durch den Auswahlmechanismus ermittelt wurde.
Klicken Sie auf ein Untermodell, um dessen Parameter im Parameterformular anzuzeigen.
Das Modell, dessen Parameterwerte angezeigt werden, wird Parametermodell genannt.

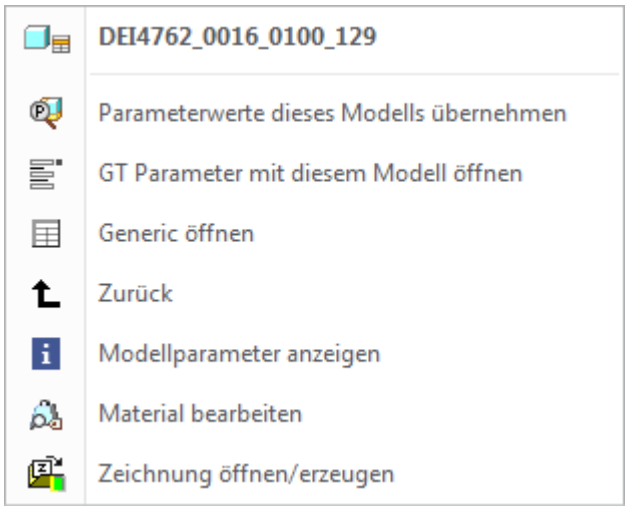
### Modusabhängigkeit der Modellliste

Die Modellliste ist abhängig von der Konfigurationsoption `gtp_show_mdl_list`.
Steht die Konfigurationsoption auf 0, wird die Modellliste ausgeblendet. Mit dem Wert 1 wird die Liste angezeigt. Mit dem Wert 2 wird die Modellliste abhängig von Modelltyp eingeblendet (Beispielsweise bei Baugruppen, Teile mit Instanzen).
Steht zusätzlich die Konfigurationsoption `gt_window_size_position_save` auf 1 wird die Größe der Modellliste mit gespeichert.

### Kontextmenü

Die Modellliste hat ein eigenes Kontextmenü.
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Element in der Modellliste, um das Kontextmenü zu öffnen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH



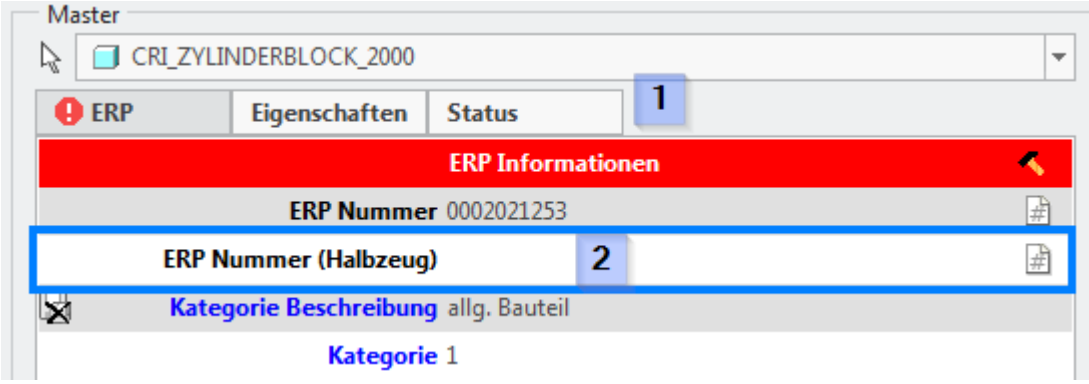

*Das Kontextmenü der Modellliste*

**Parameterwerte dieses Modells übernehmen**: Die Parameter des selektierten Modells werden im Parameterformular in die Felder des Parametermodells übernommen. Speichern Sie nach dieser Aktion, damit die Werte sofort in das Parametermodell übernommen werden.
**GT Parameter mit diesem Modell öffnen**: Öffnet das gewählte Modell in GENIUS TOOLS Parameter.
**Generic öffnen**: Öffnet das Generic einer Instanz.
**Zurück**: Wechselt die Ansicht zu dem vorherigen Modell.
**Modellparameter anzeigen**: Öffnet ein neues Fenster und zeigt eine Übersicht über alle Parameter des selektierten Modells. Änderungen können über dieses Fenster nicht vorgenommen werden. Benötigen Sie Parameterwerte aus dieser Übersicht, kopieren Sie sich diese heraus!
**Material bearbeiten**: Öffnet GENIUS TOOLS Material für das selektierte Modell.
**Zeichnung öffnen/erzeugen**: Ruft die passende Zeichnung zum Modell auf oder generiert eine neue Zeichnung.

## 9.2.7 Parameterformular

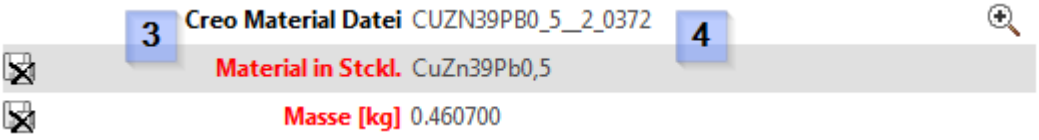
Das Parameterformular zeigt Parametersätze des aktuell selektierten Modells (abhängig von der Parameterdefinition) an.
Klicken Sie in den Bereich hinter dem Parametertitel um das Eingabefeld zu aktivieren.
Editieren Sie Parameter entweder händisch oder über die vorkonfigurierte Funktionen.
Nutzen Sie die Tabulatortaste um zwischen den Eingabefeldern zu wechseln.
Klicken Sie auf den lokalisierten Parameternamen, um zusätzliche Informationen zum Parameter anzuzeigen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Das Parameterformular mit Tabs (1) und Parametersätzen (2)*

Über dem Parameterformular werden Tabs (1) eingeblendet sobald eine geladene Parameterdefinition weitere Subparameterdefinitionen enthält.
Klicken Sie auf einen Tab um das jeweilige Formular der Subparameterdefinition zu öffnen. Das Parameterformular zeigt die Parametersätze in einer Listenansicht (2) an.

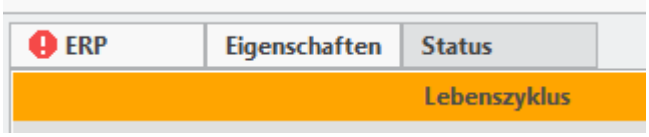



Ein Parametersatz besteht aus dem lokalisierten Parametertitel (3) und dem im Modell hinterlegten zugehörigen Wert (4).
Im Parameterformular werden nur die Parameter angezeigt, die vorher im Editor festgelegt wurden.
Die Hintergrundfarbe der einzelnen Eingabefelder hängt von der Konfiguration in der Parameterdefinition ab.

**Achtung**: Durch die Konfiguration in Parameterdefinitionen können Einschränkungen (zum Beispiel nur Zahlen) für Eingabefelder festgelegt werden.
Parameterwerte werden eventuell in Exponentialschreibweise angezeigt. Kontrollieren Sie die Creo-Konfigurationsoption `param_dec_places`.

## Tabs

In einer Parameterdefinition können verschiedene Parameter definiert sein. Da eine solche Liste unübersichtlich werden kann, werden Parameter in Subparameterdefinitionen organisiert. Diese werden in der Parameterdefinition referenziert und enthalten Parametersätze in gewohnter Weise. Die Subparameterdefinitionen werden als Tab im Parameterformular angezeigt.
Klicken Sie auf einen Tab um zur jeweiligen Subparameterdefinition zu wechseln.



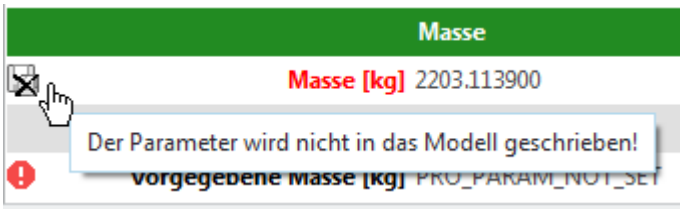

*Die Anzeige von Tabs in GENIUS TOOLS Parameter mit Warnsymbol. Unter ERP stehen noch Aufgaben aus.*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Existieren unerledigte Aufgaben (z. B. ein unausgefülltes Pflichtfeld) für eine Subparameterdefinition, wird im Tab ein Warnsymbol angezeigt.
Haben Sie bereits GENIUS TOOLS Parameter in einem Creo-Modell geöffnet, merkt sich das Programm, in welchen Tab Sie mit Ihrer Arbeit stehengeblieben sind.

## Parametersätze im Parameterformular

Ein Parametersatz besteht aus dem lokalisierten Titel eines Parameters und dem zugehörigen Parameterwert im Eingabefeld. Klicken Sie auf einen Parameterwert um das zugehörige Eingabefeld zu aktivieren. Die unterschiedlichen Feldarten können dem Abschnitt *Feldarten und Funktionen* entnommen werden.
Informationssymbole werden vor dem lokalisierten Titel eingeblendet, um wichtige Informationen zum Parameter anzuzeigen. Lassen Sie den Mauszeiger über dem Symbol ruhen, um weitere Informationen zu erhalten!




*Infosymbole werden vor dem lokalisierten Namen angezeigt*

Die folgenden Infosymbole werden eingeblendet:

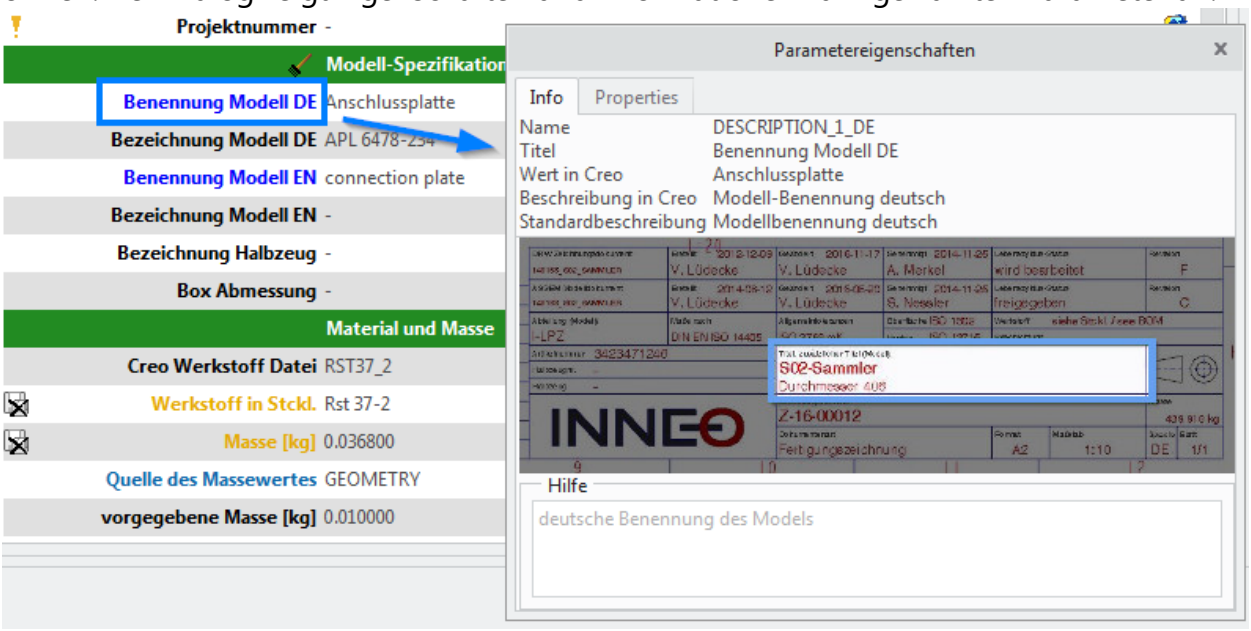
| Symbol | Beschreibung |
|---|---|
|  | Der Parameter wird beim Speichern nicht in das Modell übernommen. |
|  | Der Parameter ist nicht im Modell enthalten.<br>Ein Speichern erzeugt den Parameter und überträgt den Parameterwert in das Modell. |
|  | Das Eingabefeld ist ein Pflichtfeld und muss ausgefüllt werden. |
|  | Die Eingabe stimmt nicht mit den Vorgaben für das Eingabefeld überein<br>(z. B.: Buchstaben wurden in ein Zahlenfeld eingetragen). |
|  | Der Parameter ist durch eine Beziehung gesperrt. |
|  | Das Modell ist eine Instanz, der Parameter ist nicht in der Familientabelle des Generics. |

Lokalisierte Parametertitel werden in unterschiedlichen Farben angezeigt, sobald eine der folgenden Voraussetzungen eintritt:
– Dunkelblau: Der Parameter wird mit einer Datenbankverbindung befüllt.
– Hellblau: Der Parameter wird mit einer CSV-Datei befüllt.
– Orange: Der Parameter ist durch eine Beziehung gesteuert oder gesperrt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

### Parametereigenschaften

Für Parametersätze können über den Editor zusätzliche Informationen hinterlegt werden. Klicken Sie auf den lokalisierten Parametertitel um den Dialog *Parametereigenschaften* zu öffnen. Der Dialog zeigt Eigenschaften und Informationen zum gewählten Parameter an.




*Klicken Sie auf den lokalisierten Parametertitel um den Eigenschaftendialog zu öffnen*

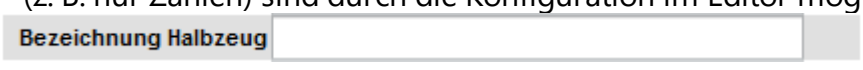
## 9.2.8 Feldtypen

Ein Parametersatz in GENIUS TOOLS Parameter besteht aus einem lokalisierten Parameternamen und einem Wert. Der Wert wird in einem Eingabefeld mit unterschiedlichen Funktionen angezeigt. Die Funktionen werden hinter dem Eingabefeld angezeigt.
Klicken Sie hinter den lokalisierten Parameternamen um ein Eingabefeld zu aktivieren und um es auszufüllen.

### Feldarten

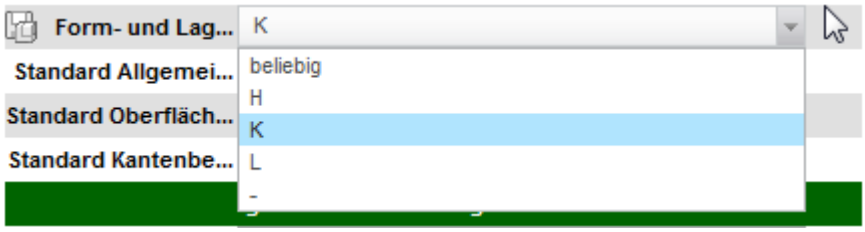
Die Eingabefelder können je nach Konfiguration im Editor unterschiedliche Funktionen haben.

**Eingabefeld**
Normale Eingabefelder akzeptieren beliebige Zeichenketten als Eingabe. Einschränkungen (z. B. nur Zahlen) sind durch die Konfiguration im Editor möglich.




**Dropdown-Liste**
Dropdown-Listen enthalten eine Auswahl aus möglichen Eingaben. Diese werden über Text-/CSV-Dateien oder Datenbanken vorgegeben.


© 2020 INNEO Solutions GmbH



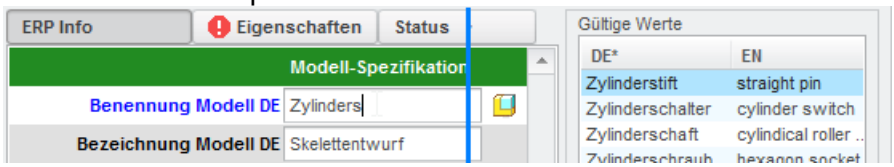

### Kombiniertes Eingabefeld

Kombinierte Eingabefelder ermöglichen freie Eingabe und eine Auswahl aus einer Dropdown-Liste. Ist einem kombinierten Eingabefeld eine Datenbank hinterlegt, filtert jede Eingabe die selektierbaren Einträge der Dropdown-Liste.




### Listenauswahl

Eine Listenauswahl zeigt automatisch eine Liste mit passenden Einträgen zur aktuellen Eingabe an. Voraussetzung dafür ist eine Tabellenverbindung. Anzuzeigende Spalten werden über die Konfiguration festgelegt und kommen aus einer CSV-Datei oder einer Datenbank. Wird in eine Listenauswahl bei einer bestehenden Datenbankverbindung Text eingegeben, wird die Liste nach passenden Einträgen gefiltert. Ein Klick auf einen Eintrag übernimmt den passenden Wert in das Feld.




### Materialeingabefeld

Materialeingabefelder verhalten sich wie kombinierte Eingabefelder. In der Dropdown-Liste werden alle Materialien und Unterordner des Materialverzeichnis angezeigt. Unterordner sind selektierbar, so dass durch die Baumstruktur navigiert werden kann. Über das Lupensymbol kann zusätzlich die Materialauswahl aufgerufen werden.




### Schreibgeschütztes Eingabefeld

Schreibgeschützten Eingabefelder können nicht bearbeitet werden.

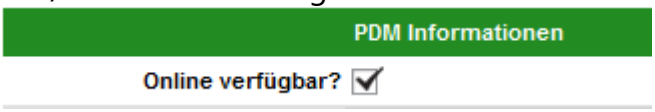




© 2020 INNEO Solutions GmbH

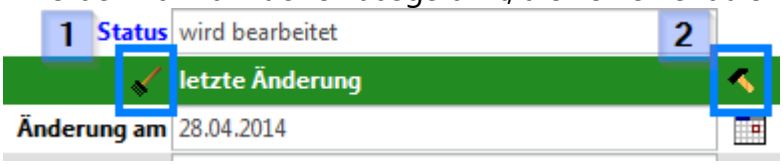
**Checkbox**

Checkboxen ermöglichen die Auswahl aus zwei Optionen. Dies können beispielsweise Ja/Nein-Entscheidung sein.




**Zurücksetzen (1) und Feldfunktionen ausführen (2)**

Diese beiden Funktionen wirken sich auf Eingabefelder bis zum nächsten Separator aus. Zurücksetzen (1) setzt Eingabefelder auf ihren Ausgangswert zurück. Ob ein Eingabefeld zurücksetzbar ist, ist abhängig von seiner Konfiguration.
Feldfunktionen ausführen (2) führt Feldfunktionen aus, die für Felder konfiguriert wurden. Wurden mehrere Funktionen für ein Feld konfiguriert, wird die erste ausgeführt. Es werden nur Funktionen ausgeführt, die keine Benutzerinteraktion benötigen.




## Feldfunktionen

Feldfunktionen sind vordefinierte Funktionen zur Parameterwertbestimmung in GENIUS TOOLS Parameter.
Klicken Sie auf ein Funktionssymbol um die Funktion auszuführen.

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Datum | Übernimmt das aktuelle Datum in ein Feld. Das Datumsformat ist in der Parameterdefinition hinterlegt. |
|  | Login Name | Übernimmt den aktuellen Benutzernamen von Windows oder den Startup TOOLS Alias (kurz oder lang) in das Eingabefeld. |
|  | Gleichnamigen Parameterwert übernehmen | Übernimmt aus einem gleichnamigen Parameter eines zu wählenden Modells den Wert in das Eingabefeld. |
|  | Freie Parametersuche | Öffnet die Parameterwahl von Creo Parametric. Der Wert des gewählten Parameters wird in das Feld übernommen. **Achtung**: Diese Funktion unterstützt nur die Übernahme eines einzigen Parameters! Werden mehrere Parameter selektiert, wird nur der erste Parameterwert übernommen. |
|  | Modellname | Übernimmt den Modellnamen des in der Modellliste von GENIUS TOOLS Parameter |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
| | | selektierten Modells in das Eingabefeld.<br>In einer Zeichnung wird das aktive Modell der Zeichnung als Parameterwert übernommen. |
|  | Zeichnungsname | Übernimmt den Zeichnungsnamen der selektierten Zeichnung in das Eingabefeld.<br>**Achtung**: Diese Funktion ist nur im Zeichnungsmodus nutzbar! |
|  | PTC Common Name | Übernimmt den PTC Common Name des in der Modellliste von GENIUS TOOLS Parameter selektierten Modells in das Eingabefeld. |
|  | Materialwahl | Öffnet den GENIUS TOOLS Material Dialog. Das selektierte Material wird in das Eingabefeld übernommen. |
|  | Begrenzungsrahmen | Übernimmt die Rahmendimensionen des Modells in das Eingabefeld. |
|  | Namensgenerator | Generiert einen Namen über den GENIUS TOOLS Name Generator und überträgt diesen in das Eingabefeld. Die genutzte Namenskonfiguration wird über die Parameterdefinition gesteuert. |
|  | Parametersuche | Öffnet die Modellwahl von Creo Parametric und ermöglicht die Wahl eines Teils im aktuellen Modell.<br>Der Wert des gleichnamigen Parameters in dem Teil wird in das Eingabefeld übernommen. Existiert der Parameter nicht in dem gewählten Teil, bleibt das Feld leer. |
|  | Vordefinierten Parameterwert übernehmen | Übernimmt der Wert eines über den Editor definierten Modellparameters in das Eingabefeld. |
|  | Parameterwert in das aktive Zeichnungsmodell kopieren | Kopiert den Parameterwert in den Parameter des aktiven Zeichnungsmodells.<br>**Achtung**: Nur nutzbar im Zeichnungsmodus! |

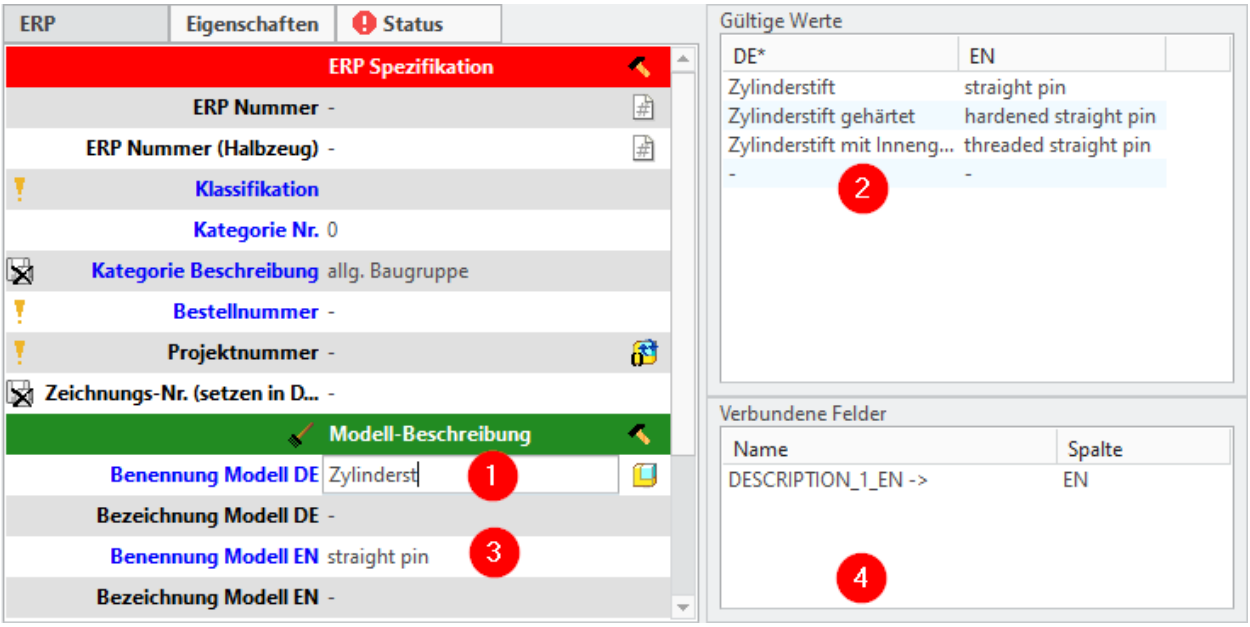

© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Parameterwert vom aktiven Modell kopieren | Kopiert den Parameterwert von dem Parameter des aktiven Zeichnungsmodells. **Achtung**: Nur nutzbar im Zeichnungsmodus. |
|  | Parameter an Baugruppenkomponenten übertragen | Öffnet GENIUS TOOLS Value Transfer zur Weitergabe von Baugruppenparametern an Unterkomponenten. **Achtung**: Es werden Parameter der aktiven Unterbaugruppe weitergegeben, nicht der Hauptbaugruppe! |
|  | Variable ersetzen | Ersetzt eine über den Editor definierte Variable mit ihrem aktuellen Wert. |
|  | JavaScript ausführen | Führt eine in der Parameterdefinition festgelegte JavaScript-Funktion aus. |
|  | Mehrere Funktionen | Stehen mehrere der oben genannten Funktionen für ein Eingabefeld zur Verfügung, werden sie in einer Dropdown-Liste hinter dem Eingabefeld gruppiert. |

## Verbundene Felder

Eingabefelder können miteinander verbunden werden. Sie sind dann voneinander abhängig. Wird der Wert eines der Felder geändert, werden automatisch passende Werte in die anderen Felder eingetragen. Im Hintergrund werden Informationen aus Datenbanken oder CSV-Dateien ausgewertet.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Nach der Eingabe (1) werden passende Werte (2) angezeigt. Nach der Selektion der Werte wird der passende Wert in jedes verbundene Feld eingetragen (3). Unter den gültigen Werten werden die Namen der verbundenen Felder (4) angezeigt.*

Klicken Sie in ein verbundenes Feld und geben Sie einen Suchbegriff ein. Sie können auch den Platzhalter * benutzen, um nach Teilbegriffen zu suchen. Wählen Sie dann in der Liste die einzutragenden Werte aus. Passende Werte werden in jedes verbundene Feld übernommen.

## 9.3 Konfiguration

In diesem Abschnitt finden Sie weitergehende Informationen zu
– verfügbaren Regular Expressions für den Parameter Editor und
– dem Aufbau des Parameter Editors
Zusätzlich finden Sie Informationen zur Konfiguration von GENIUS TOOLS Parameter und der Parameterdefinitionen im Abschnitt Aufgabenstellungen.

### 9.3.1 Regular Expressions

Nutzen Sie Regular Expressions in GENIUS TOOLS for Creo um Werteingaben zu überprüfen oder nur das Speichern von regelkonformen Eingaben zuzulassen.

| Zeichen | Beschreibung |
|---|---|
| \ | Markiert das folgende Zeichen als Sonder- oder als wortgenaues Zeichen. Beispielsweise entspricht "n" dem Zeichen "n". "\n" entspricht einem Zeilenumbruchzeichen. Die Sequenz "\\" entspricht "\", "\(" entspricht "(". |
| ^ | Entspricht dem Anfang der Eingabe. |
| $ | Entspricht dem Ende der Eingabe. |
| * | Entspricht dem vorhergehenden Zeichen kein oder mehrere Male. Beispielsweise entspricht "zo*" entweder "z" oder "zoo". |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Zeichen | Beschreibung |
|---|---|
| + | Entspricht dem vorhergehenden Zeichen ein oder mehrere Male. "zo+" entspricht beispielsweise "zoo", aber nicht "z". |
| ? | Entspricht dem vorhergehenden Zeichen kein- oder einmal. Beispielsweise entspricht "a?ve?" dem "ve" in "never". |
| . | Entspricht allen Einzelzeichen außer einem Zeilenumbruchzeichen. |
| (Muster) | Entspricht Muster und speichert die Entsprechung. Die abgeglichene Teilzeichenfolge kann aus der sich ergebenden Matches-Auflistung unter Verwendung der Elemente [0]...[n] abgerufen werden. Verwenden Sie zum Abgleichen von in Klammern ( ) gesetzten Zeichen "\(" oder "\)". |
| x\|y | Entspricht entweder x oder y. Beispielsweise entspricht "l\|rot" entweder "l" oder "rot". "(l\|r)ot" entspricht "lot" oder "rot". |
| {n} | n ist eine positive Ganzzahl. Entspricht exakt n Male. Beispielsweise entspricht "o{2}" nicht dem "o" in "Robert", jedoch den ersten beiden "o" in "Booooot". |
| {n,} | n ist eine positive Ganzzahl. Entspricht mindestens n Male. Zum Beispiel entspricht "o{2,}" nicht dem "o" in "Robert", aber allen "o" in "Booooot". "o{1,}" ist äquivalent zu "o+". "o{0,}" ist äquivalent zu "o*". |
| {n,m} | m und n sind positive Ganzzahlen. Entspricht mindestens n und höchstens m Male. Beispielsweise entspricht "o{1,3}" den ersten drei "o" in "Booooooot". "o{0,1}" ist äquivalent zu "o?". |
| [xyz] | Eine Gruppe von Zeichen. Entspricht einem beliebigen der enthaltenen Zeichen. "[abc]" entspricht z. B. dem "a" in "fallen". |
| [^xyz] | Eine Gruppe ausgeschlossener Zeichen. Entspricht allen nicht enthaltenen Zeichen. "[^abc]" entspricht z. B. dem "f" in "fallen". |
| [a-z] | Ein Zeichenbereich. Entspricht allen Zeichen im angegebenen Bereich. Beispielsweise entspricht "[a-z]" allen alphabetischen Zeichen in Kleinschreibung des Bereichs "a" bis "z". |
| [^m-z] | Ein ausgeschlossener Bereich an Zeichen. Entspricht allen Zeichen, die im angegebenen Bereich nicht enthalten sind. Z. B. entspricht "[m-z]" allen Zeichen, die im Bereich "m" bis "z" nicht enthalten sind. |

## Beispiele

| Regulärer Ausdruck | Beschreibung | Beispiel |
|---|---|---|
| [a-z,A-Z]*_[a-z,A-z]* | Eine beliebige alphabetische Zeichenfolge mit einem Unterstrich | user_tbx |
| [0-9]{5} | Fünf beliebige Zahlen | 12345 |
| ^.{7}$ | Beliebige 7 Zeichen | t_p.prt |
| ^[A-Z]{1}[a-z]{2,10} | Am Beginn ein Großbuchstabe und dann zwei bis 10 Kleinbuchstaben | Tnutzer |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

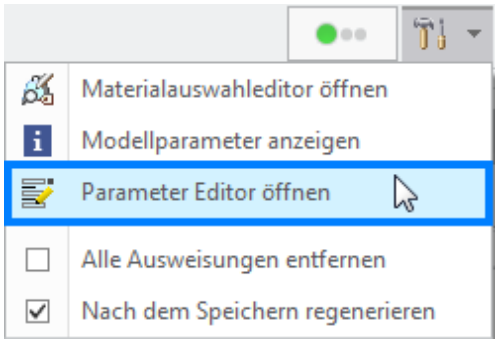
| Regulärer Ausdruck | Beschreibung | Beispiel |
|---|---|---|
| dd.mm.yyyy | Datumsformat | 01.08.1975 |

## 9.3.2 Parameter Editor

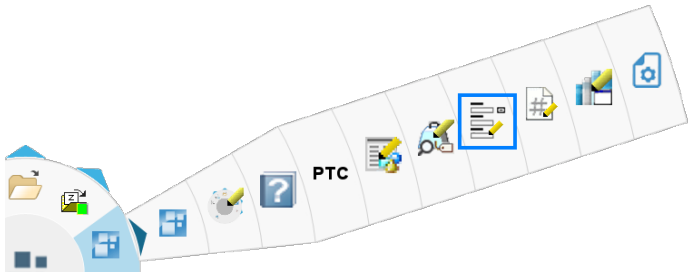
Mit dem GENIUS TOOLS Parameter Editor werden Parameterformulare für die Nutzung in GENIUS TOOLS Parameter definiert. Parameterformulare bestehen aus einer oder mehreren Parameterdefinitionen.

### Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS Parameter Editor über das Werkzeugmenü von GENIUS TOOLS Parameter oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).




*Aufruf über das GENIUS TOOLS Parameter Fenster*

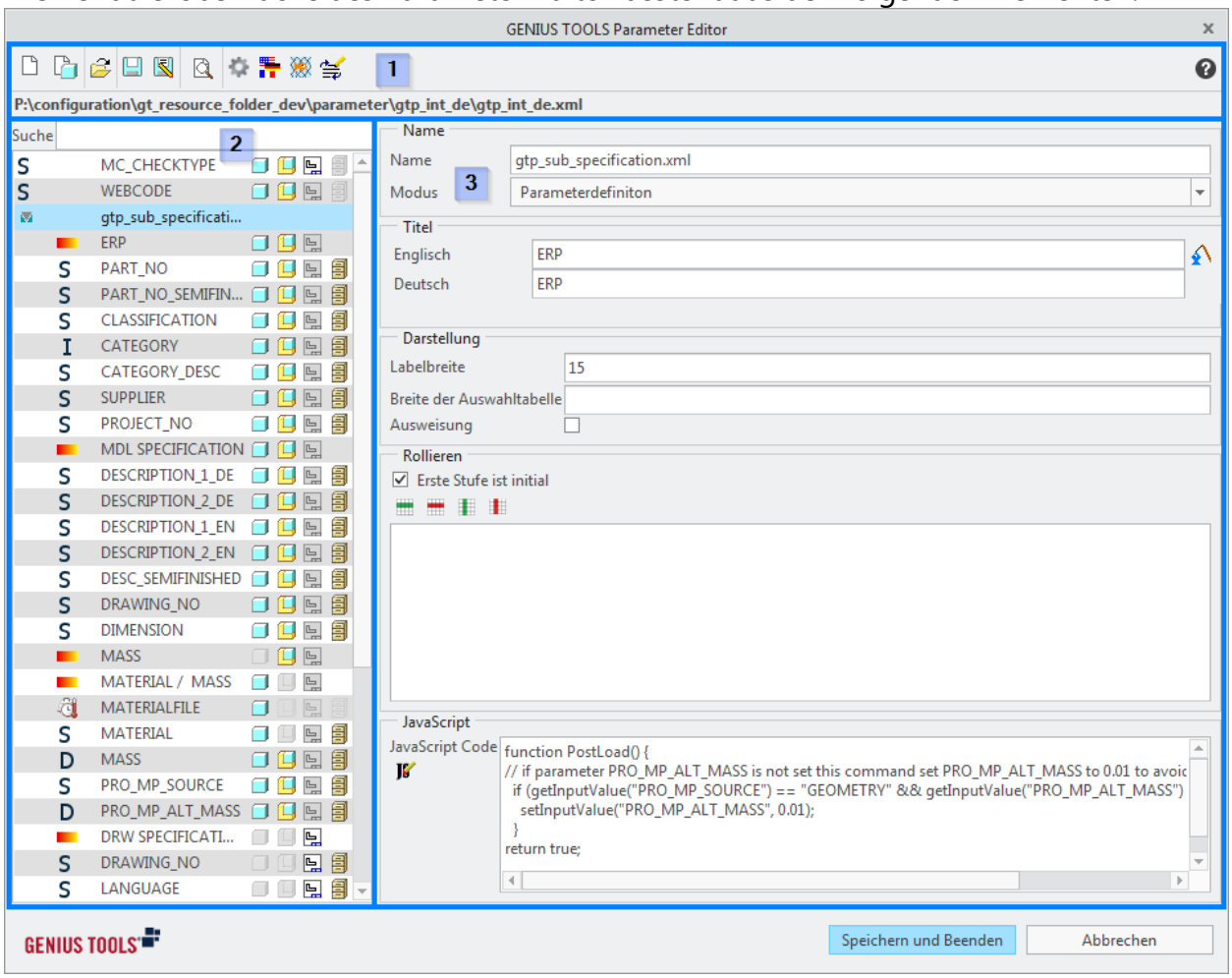



*Aufruf über Quick Access*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 9.3.2.1 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche des Parameter Editor besteht aus den folgenden Elementen:




*Die Oberfläche von GENIUS TOOLS Parameter Editor*

1. Befehlsleiste
2. Elementliste
3. Detailansicht

## 9.3.2.2 Befehlsleiste

Die folgenden Schaltflächen sind in der Befehlsleiste enthalten:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
| | Neu | Erzeugt eine neue Parameterdefinition im XML-Format.<br>**Achtung**: Die Datei wird erst nach dem Speichern angelegt. |
| | Parameterdefinition aus Modell erzeugen | Erzeugt eine neue Parameterdefinition basierend auf **allen** Parametern des aktuell geöffneten Modells. |

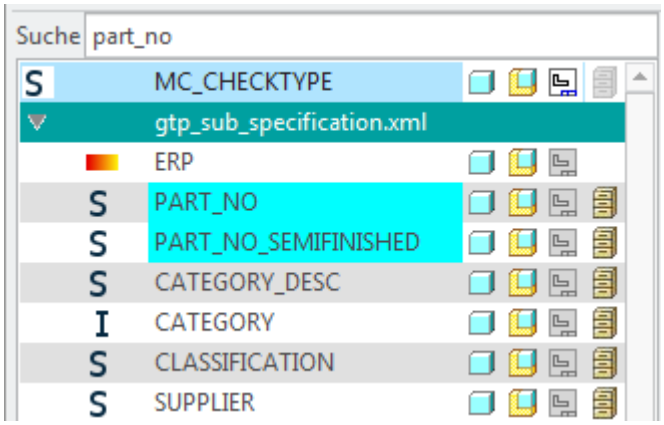

© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Parameterdefinition öffnen | Öffnet eine bestehende Parameterdefinition zur Bearbeitungen. |
|  | Speichern | Speichert die aktuelle Parameterdefinition. |
|  | Speichern unter | Speichert die aktuelle Parameterdefinition unter einem neuen Namen. |
|  | Vorschau | Zeigt die aktuelle Parameterdefinitionen in GENIUS TOOLS Parameter an, ohne dass sie vorher gespeichert werden muss. |
|  | Eigenschaften | Öffnet den Eigenschaftendialog der Parameterdefinition. In diesem Dialog wird auch JavaScript hinterlegt. |
|  | Sprachen verwalten | Öffnet den Dialog zum Verwalten der Sprachen einer Parameterdefinition. |
|  | Automatische Standardtexte | Öffnet den Dialog zum automatischen Setzten von Standardtexten aller Parameter und Separatoren.<br>Als Trennelemente in der Tabelle werden die Namen der Parameterdefinition benutzt.<br>Als Schlüssel für die Übersetzung werden die Parameternamen verwendet.<br>Siehe Standardtexte für mehrere Elemente setzen[313] |
|  | Liste der Parameterdefinitionen editieren | Öffnet den Dialog zum Editieren der Liste existierender Parameterdefinitionen. |

## 9.3.2.3 Elementliste

Die Elementliste zeigt Parameter und Subparameterdefinitionen der aktuellen Parameterdefinition an. Klicken Sie auf ein Element in der Liste, um es in der Detailansicht anzuzeigen. Klicken Sie auf das Pfeilsymbol vor einer Subparameterdefinition, um sie aufzuklappen und enthaltene Parameter anzuzeigen.
Über der Elementliste befindet sich das Suchfeld. Nutzen Sie das Suchfeld um Elemente der Liste über Teile ihres Namens zu suchen. Suchergebnisse werden farbig hervorgehoben.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Farbliche Hervorhebung bei der Suche*

Verschieben Sie Parameter mittels Drag-and-Drop innerhalb einer Parameterdefinition. Sie können auch mehrere Parameter bei gedrückter STRG-Taste selektieren.
Rechts neben den einzelnen Elementen werden die Verfügbarkeitseinstellungen angezeigt. Sie zeigen, ob ein Element (Parameter oder Separator) in Teilen, Baugruppen oder Zeichnungen im Parameterformular angezeigt wird. Klicken Sie auf ein Symbol, um ein Element in dem entsprechenden Modus ein- oder auszublenden.
An Parametern wird ein viertes Symbol für Ausweisungen angezeigt. Es definiert, ob eine Ausweisung für einen einzelnen Parameter erlaubt ist. Die Funktion ist nur für den Einsatz von PDM-Systemen wie Windchill nötig.

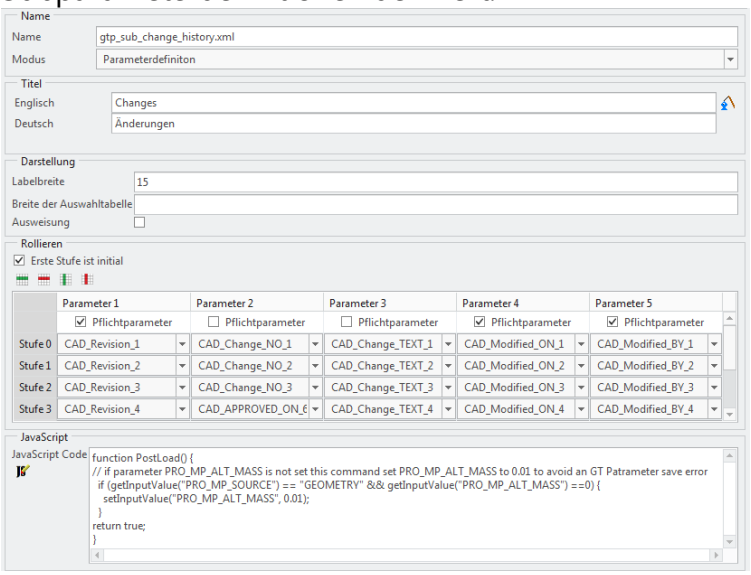
## Kontextmenü

Die Elementliste hat ein eigenes Kontextmenü. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Element um das Kontextmenü zu öffnen.
Sie können bei gedrückter STRG-Taste mehrere Elemente selektieren.
Die folgenden Optionen sind im Kontextmenü verfügbar:
**Neue Parameterdefinition hinzufügen**: Fügt eine neue Subparameterdefinition der Elementliste hinzu.
**Neuen Parameter hinzufügen**: Erstellt entweder einen neuen Parameter oder einen Separator.
**Ausgewählten verbundenen Parameter entfernen**: Löscht das aktuell selektierte Element.
**Parameter oder Separator kopieren**: Kopiert Parameter oder Separatoren in den Zwischenspeicher.
**Kopierten Parameter oder Separator einfügen**: Fügt eine Kopie des vorher kopierten Elements an der aktuellen Stelle in der Elementliste ein.
**Ausgewählten Parameter in Hauptparameterdefinition verschieben**: Verschiebt einen Parameter aus einer Subparameterdefinition in die Hauptparameterdefinitionsdatei.
**Bewegen des selektierten Parameters nach oben/unten**: Verschiebt einen Parameter oder Separator um eine Stelle in der Liste.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 9.3.2.4 Parameterdefinitionen

Die Detailansicht ist abhängig von dem gewählten Element in der Elementliste. Dieser Abschnitt beschreibt die Detailansicht für Parameterdefinitionen.
In Parameterdefinitionen werden Parameter, Separatoren und Verweise auf Subparameterdefinitionen definiert.




*Beispiel für die Detailansicht einer Subparameterdefinition*

Die Detailansicht für Subparameterdefinitionen gliedert sich in verschiedenen Bereiche.

## Name

**Name**: Der Name repräsentiert den Dateiname einer Parameterdefinition. Wird der Name nachträglich geändert und dann gespeichert, entspricht dies einem *Speichern unter* - die Parameterdefinition wird unter dem neuen Namen abgespeichert, die unveränderte Datei bleibt unter dem alten Namen erhalten.

> **Achtung**: Der Modus von Subparameterdefinitionen kann nicht nachträglich geändert werden!

## Titel

Definiert die sprachabhängigen (lokalisierten) Namen, die später im Parameterformular als Tabs angezeigt werden.
Die Anzahl der verfügbaren Eingabefelder ist abhängig von der Konfiguration der Lokalisierung.
Standardtexte können über den Knopf hinzugefügt werden (Beschreibung des Standardtextauswahldialoges 312).

## Darstellung

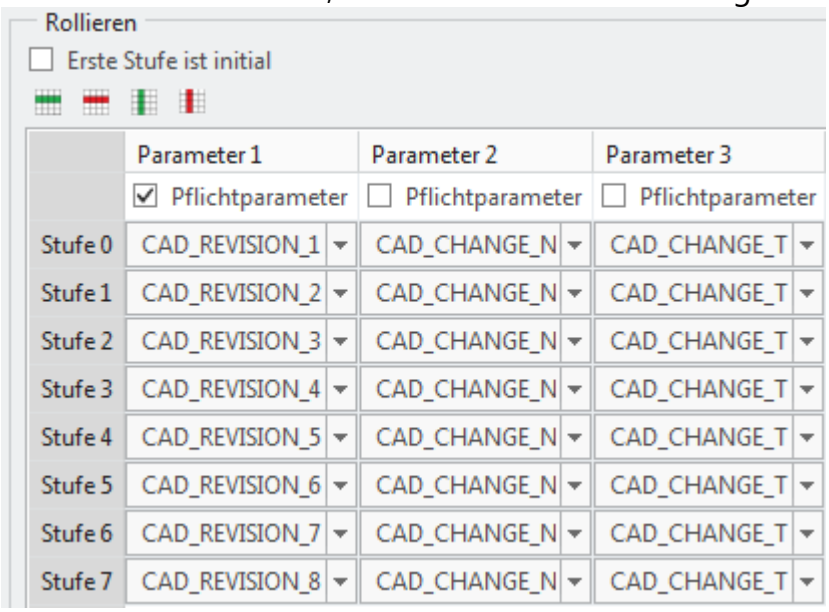
**Labelbreite**: Definiert die Breite der lokalisierter Parametertitel im Parameterformular in Zeichen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Breite der Auswahltabelle**: Legt die Breite der Tabellen (beispielsweise bei Datenbankverbindungen), die neben dem Parameterformular angezeigt werden, fest. Die Breite wird in Zeichen angegeben.
**Ausweisung**: Definiert, ob Ausweisungen im PDM-Modus für alle in der Definition enthaltenen Parameter vorher entfernt werden sollen.

## Rollieren

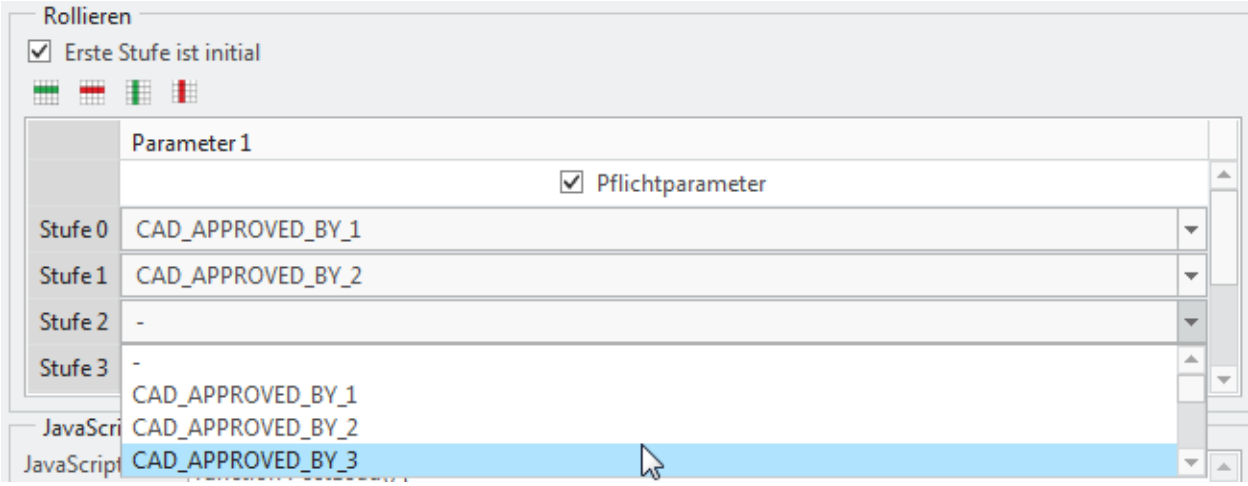
Im Abschnitt *Rollieren* werden Parameter bestimmt, deren Werte über mehrere Stufen an andere Parameter weitergegeben werden.
Das Rollieren funktioniert nach den FIFO-Prinzip (First in - First out). So kann beispielsweise eine Änderungshistorie realisiert werden. Die Parameterwerte werden stufenweise pro Bearbeitung von Parameter zu Parameter weitergegeben. Ist das Ende der Parameterkette erreicht, werden die Parameterwerte gelöscht.




*Die Parameterwerte werden von Stufe zu Stufe weitergegeben*

**Erste Stufe ist initial**: Ist diese Checkbox aktiviert, werden die Parameterwerte der ersten Stufe nicht überschrieben, nachdem der Parameter einmal befüllt wurde. Die Parameterkette fängt erst bei Stufe 1 an.
**Stufen hinzufügen/entfernen**: / Fügt der Tabelle Zeilen hinzu. Fügen Sie Stufen hinzu, um zu bestimmen nach wie vielen Bearbeitungsschritten ein Wert gelöscht wird.
**Parameter hinzufügen/entfernen**: / Fügt der Tabelle Spalten hinzu. Definieren Sie pro Stufe die Parameter, an die Werte weitergegeben werden sollen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH



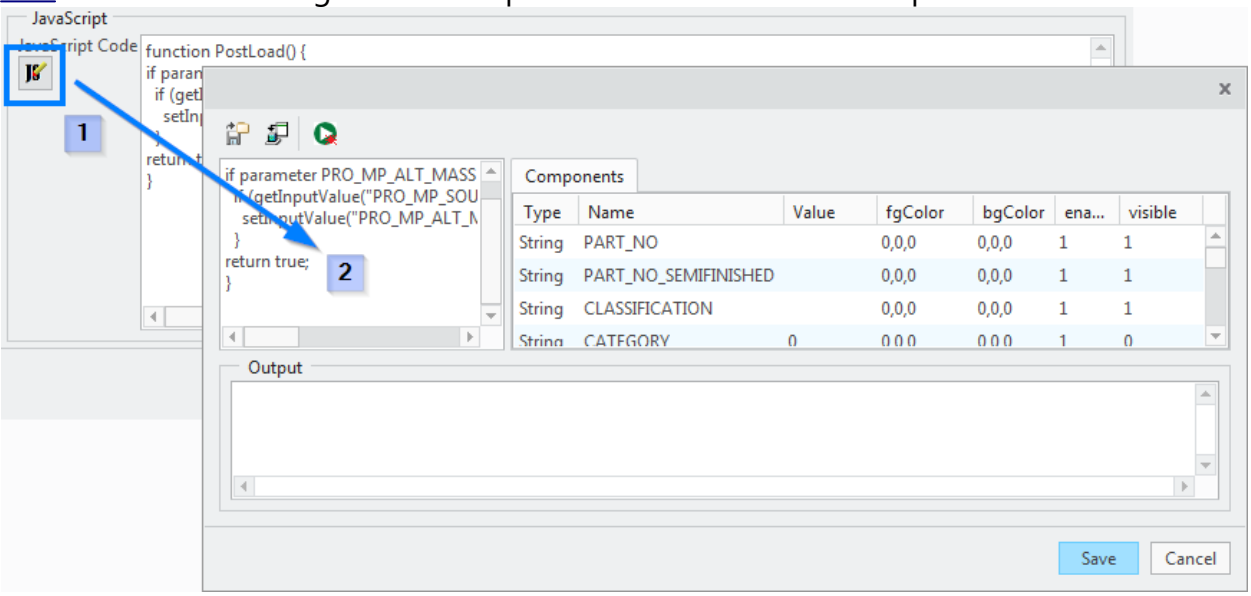

*Legen Sie die Parameter für das Rollieren fest*

## 9.3.2.5 JavaScript in Parameterdefinitionen

In jeder Parameterdefinitionen kann ausführbarer JavaScript-Code hinterlegt werden. Dieser steht nur in der jeweiligen Parameterdefinition zur Verfügung.
**Parameterdefinition**: Öffnen Sie den Dialog *Eigenschaften* und navigieren Sie zum Abschnitt *JavaScript*.
**Subparameterdefinition**: Wählen Sie in der Elementliste die Subparameterdefinition aus und navigieren Sie im Detailbereich zum Abschnitt *JavaScript*.

**Achtung**: Parameter können Werte in Exponentialschreibweise beinhalten. Kontrollieren Sie die Creo-Konfigurationsoption `param_dec_places`.

Geben Sie JavaScript direkt in das Eingabefeld ein oder benutzen Sie den JavaScript Editor 325. Klicken Sie auf das JavaScript-Symbol um den Editor zu öffnen. Sie finden hier 327 eine Erläuterung der JavaScript-Funktionen und kurze Beispiele.




*Klicken Sie auf das JavaScript-Symbol (1) um dem JavaScript-Editor (2) zu öffnen*

JavaScript kann zu dre unterschiedlichen Zeitpunkten ausgeführt werden:
– Nach dem Laden des Forms (Funktion: PostLoad)
– Vor dem Speichern der Forms-Werte (Funktion: PreSave)


© 2020 INNEO Solutions GmbH

– Nach dem Ändern eines Wertes (Funktion: OnChange)

Die Namen der Funktionen PostLoad, und PreSave sind fest vorgegeben. Funktionen vom Typ OnChange können beliebige Namen haben. Mehrere dieser Funktionen können im JavaScript-Code vorkommen.

**Achtung**: Vermeiden Sie Schleifen beim Programmieren.

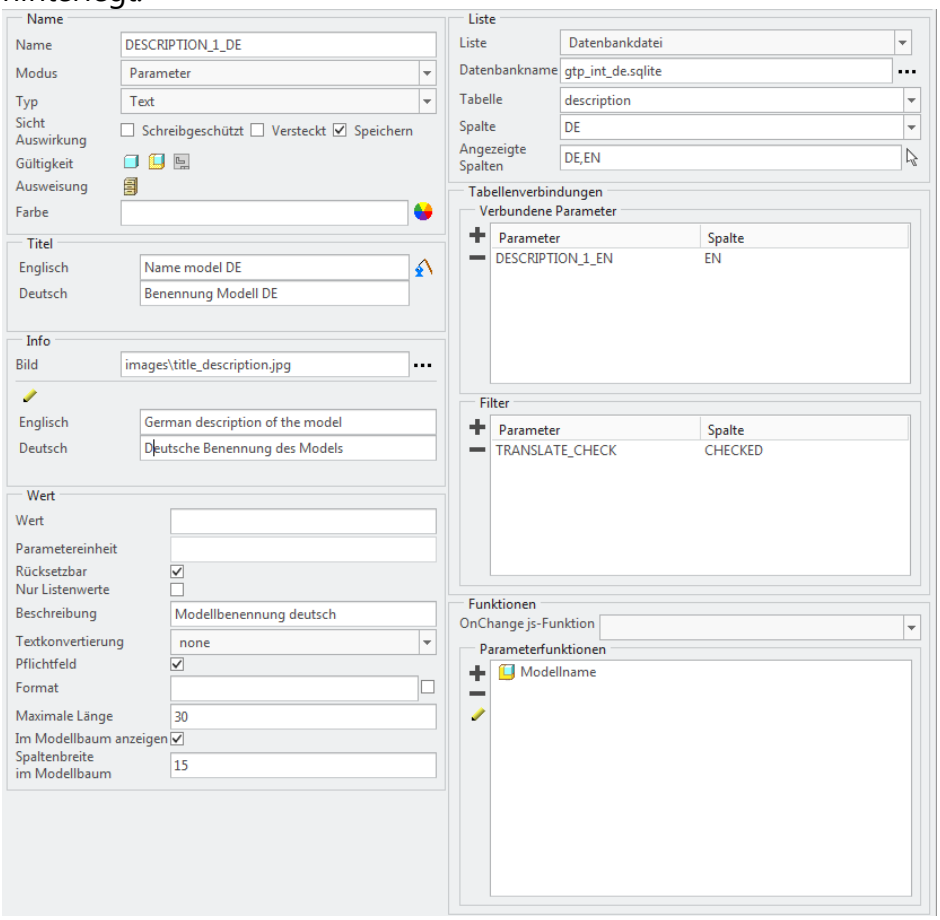
Auch Tabellenverbindungen werden von OnChange-Funktionen berücksichtigt. Ändert eine Tabellenverbindung beim Start von GENIUS TOOLS Parameter Werte, wird keine OnChange-Funktion ausgeführt. Um diese Parameterwerte zu korrigieren, muss die PostLoad-Funktion genutzt werden.

## 9.3.2.6 Parameter

Die Detailansicht ist abhängig von dem gewählten Element in der Elementliste. Dieser Abschnitt beschreibt die Detailansicht für Parameter.

Parameter innerhalb von GENIUS TOOLS Parameter enthalten alle Einstellungen, die bestimmen, wie und ob ein Parameter in einem Creo-Model gespeichert wird und mit welchem Eingabefeldart die Eingabe zu erfolgen hat.

Auch Feldfunktionen wie *Namensgenerator* oder *Materialsuche* werden in Parametern hinterlegt.




*Eine beispielhafte Detailansicht eines Parameters*

Die Detailansicht für Parameter gliedert sich in verschiedenen Bereiche:


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Name

**Name**: Definiert den Creo-Modellparameter, der von dem Parameter angesprochen wird.
**Modus**: Definiert, ob es sich um einen Separator oder einen Parameter handelt.
**Typ**: Bestimmt den in Creo-Modellen zu speichernden Parametertyp. Mögliche Typen sind: Text, Ganze Zahl, Reelle Zahl, Ja/Nein und Material.

> **Achtung**: Parameter können Werte in Exponentialschreibweise beinhalten. Kontrollieren Sie die Creo-Konfigurationsoption `param_dec_places`.

**Sicht Auswirkung**: Legt allgemeine Sichtbarkeitseinstellungen des Parameters fest.
– Schreibgeschützt: Das Eingabefeld kann nicht verändert werden.
– Versteckt: Definiert, ob der Parameter angezeigt wird. Versteckte Parameter werden im Tab **Versteckt** angezeigt, wenn die Konfiguration entsprechend angepasst wurde (`gtp_show_hidden_params`). Auch das Speichern dieser Parameter ist konfigurationsabhängig (`gtp_save_hidden`).
– Speichern: Definiert, ob ein Parameter beim Speichern in das Modell übernommen wird.

> **Tipp**: Definieren Sie mit der Option *Speichern* temporäre Parameter. So können Sie eine bedingte Auswahl für einen anderen Parameter ermöglichen, ohne den temporären Parameter im Creo-Modell zu speichern.

**Gültigkeit**: Definiert die Sichtbarkeit eines Parameters im Teile-, Baugruppen- und Zeichnungsmodus. In einem Modus nicht gültige Parameter werden weder gespeichert, noch können sie verwendet werden.
**Ausweisung**: Definiert, ob Ausweisungen im PDM-Modus für den Parameter erlaubt sind oder verhindert werden. Beim Speichern in GENIUS TOOLS Parameter werden die Parameter als **Ausgewiesen** im Creo-Modell markiert.
**Farbe**: Definiert eine individuelle Farbe für das Eingabefeld. Geben Sie den Farbnamen direkt in das Textfeld ein oder wählen Sie über die Farbwahl  eine passende Farbe (Beschreibung des Farbdialoges 363).

## Titel

Definiert die sprachabhängigen (lokalisierten) Namen, die in GENIUS TOOLS Parameter in der Namensspalte angezeigt werden.
Standardtexte können über den Knopf  hinzugefügt werden (Beschreibung des Standardtextauswahldialoges 312).

## Info

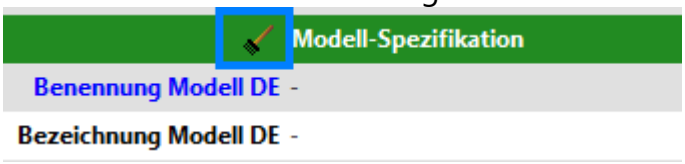
Unter Info werden lokalisierte Informationen hinterlegt.
Zusätzlich kann für jeden Parameter ein Bild hinterlegt werden. Bild und lokalisierte Informationen werden bei einem Klick auf den Parameternamen angezeigt. URLs werden in GENIUS TOOLS Parameter automatisch zu klickbaren Links umgewandelt.
Benutzen Sie Bilder und lokalisierte Informationen um Hilfestellung für Parameter zu hinterlegen.
Geben Sie URLs immer mit Netzwerkprotokoll (http://, https://) an!


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Wenn Bilder nachträglich ausgetauscht werden, werden sie erst nach einem Neustart von Creo angezeigt!

## Wert

**Wert**: Definiert einen Standardwert vor. Er wird verwendet, wenn der Parameter nicht im Modell ist und das Feld im Parameterformular nicht ausgefüllt wird oder nicht ausgefüllt werden kann (schreibgeschützte Felder).
**Parametereinheit**: Ist ein Parameter vom Typ "Reele Zahl" kann hier eine Einheit definiert werden. Sie wird beim Speichern in den Modellparameter übernommen.
**Rücksetzbar**: Ermöglicht das Zurücksetzen des Eingabefeldes im Parameterformular auf den Standardwert.
Kann ein Feld durch Benutzer zurückgesetzt werden, wird im übergeordneten Separator ein Icon zum Zurücksetzen eingeblendet.




*Icon zum Zurücksetzen von Feldern im Separator*

> **Achtung**: Die Funktion *Zurücksetzen* ist nur dann nutzbar, wenn es einen höherstehenden Separator gibt. Die Schaltfläche zum Zurücksetzen kann nur dort eingeblendet werden.

**Nur Listenwerte**: Definiert, ob Benutzer nur aus vordefinierten Listeneinträgen selektieren können. Es kann nicht direkt in das Eingabefeld geschrieben werden. Für diese Option muss entweder eine Datenbank oder eine Liste hinterlegt sein.
Bei Datenbank-Anbindungen kann eine Eingabe in das Eingabefeld zur Suche genutzt werden, es werden jedoch nur Listenwerte akzeptiert. Ist diese Option nicht aktiviert, akzeptiert ein Feld mit Datenbankanbindung auch freie Eingaben.
**Beschreibung**: Die hier eingegebene Beschreibung wird beim Speichern als Parameterbeschreibung in das Modell übernommen.
**Textkonvertierung**: Ermöglicht das automatische Umwandeln der Eingabe in Groß- oder Kleinbuchstaben. Diese Option ist nur für Parameter vom Typ Text.
**Pflichtfeld**: Definiert, ob ein Eingabefeld zwingend durch Benutzereingabe ausgefüllt werden muss. Pflichtfelder sind im Parameterformular durch ein Stern-Symbol markiert.
**Format**: Definiert eine Regular Expression zur Überprüfung der Eingabe. Wurde ein Format für ein Eingabefeld angegeben, werden Benutzer darauf hingewiesen, wenn bei der Eingabe das Format nicht eingehalten wurde (Ausrufezeichen auf rotem Grund).
Das Format kann nur überprüft werden, wenn der Parameter ins Modell übernommen wird (**Speichern** ist gesetzt) und nicht versteckt ist.

> **Tipp**: Aktivieren Sie die Checkbox hinter dem Eingabefeld *Format*, um das Speichern von Werten die nicht dem Format entsprechen zu unterbinden.

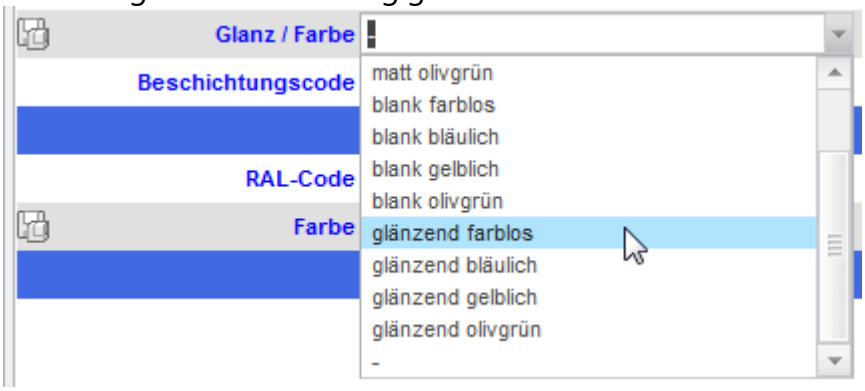
**Maximale Länge**: Definiert die maximale Eingabelänge in Zeichen.
**Im Modellbaum anzeigen**: Definiert, ob der Parameter im Modellbaum angezeigt wird, wenn der Modellbaum eingeblendet wird.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

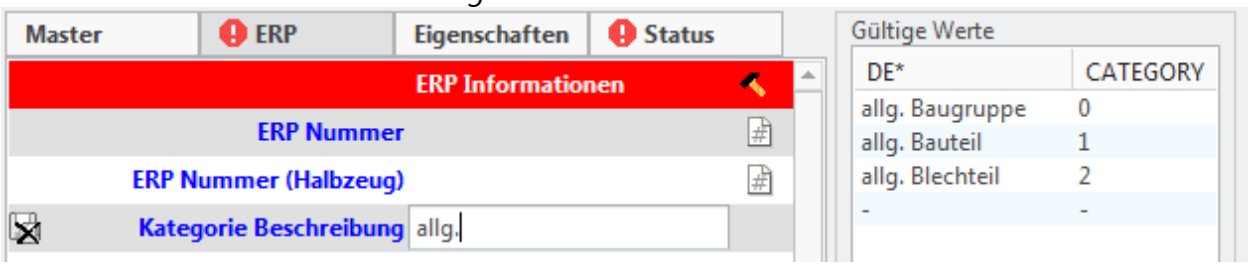
**Spaltenbreite im Modellbaum**: Definiert die Breite der Spalte für die Anzeige der Parameterwerte im Modellbaum.

### Liste

Auf der rechten Seite der Detailansicht befindet sich die Listenkonfiguration.
Über die Listenkonfiguration können Listen von Werten für Parametern festgelegt werden:
– dateibasierte Listen (Text- und CSV-Dateien), siehe Dateibasierte Listen für Parameter[219]
– Datenbankdateien wie SQLite- oder Access-Datenbanken (bis Version 2003), siehe Datenbankdatei-Listen für Parameter[220]
– Listen direkt aus Datenbanksystemen, siehe Datenbank-Listen für Parameter[221]
Bitte beachten Sie, dass dateibasierte Listen unter **gt_ressource_folder** liegen müssen. Auch UNC-Pfade (**\\Servername\Freigabename\Pfad**) sind möglich, dabei muss die Erreichbarkeit sichergestellt werden.
Die Konfiguration ist abhängig von der Art der Liste.




*Einem Eingabefeld wurde eine Liste aus einer Textdatei hinterlegt*

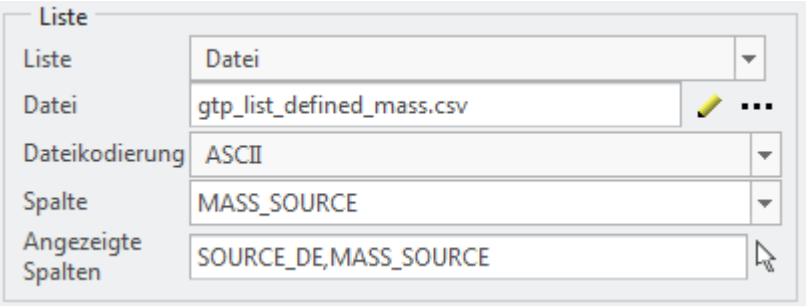



*Einem Eingabefeld wurde eine Datenbank hinterlegt*

## 9.3.2.7 Dateibasierte Listen für Parameter

Dateibasierte Listen können entweder mit reinen Textdateien (TXT) oder mit CSV-Dateien (Comma-Separated Values) erstellt werden.
Textdateien ermöglichen eine einfache Auswahl aus Einträgen der jeweiligen Datei (ein Eintrag ist eine Zeile). CSV-Dateien ermöglichen eine komplexere Konfiguration mit Tabellenverbindungen, ähnlich Datenbanken.
Für die Konfiguration eines Liste aus einer Textdatei muss die Datei und die verwendete Dateikodierung angegeben werden. Nach dem Speichern der Parameterdefinition und einem Neuladen in GENIUS TOOLS Parameter kann die Liste genutzt werden.

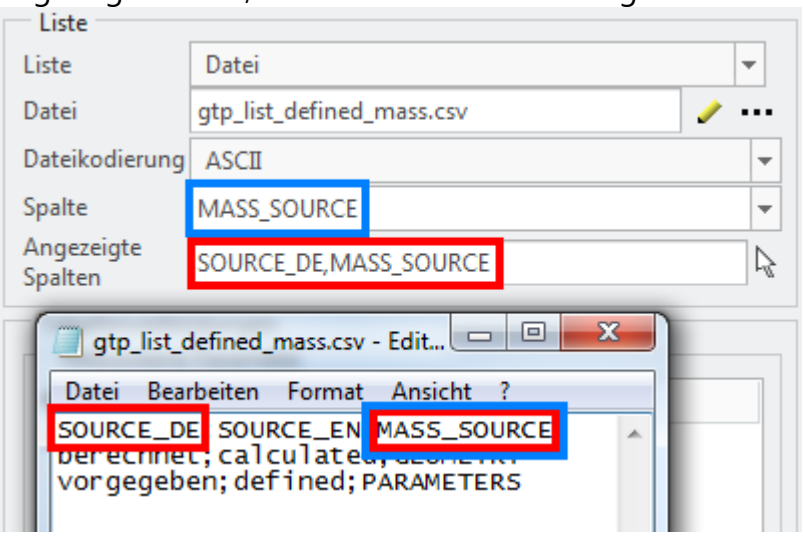

© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Listenkonfiguration mit CSV-Datei*

**Achtung**: Achten Sie beim Anlegen Ihrer Dateien mit Listen auf die Dateikodierung! Es wird nur Unicode und ASCII unterstützt.

**Datei**: Definiert die Listendatei.
Wählen Sie die Listendatei über die (...)-Schaltfläche aus oder legen Sie eine neue Datei über die Edit-Schaltfläche (Stift-Symbol) an. Ist bereits eine Datei angegeben, öffnet Edit die Datei mit dem in der Konfiguration angegebenen Editor.
Es wird nur der Dateiname angezeigt, nicht der Pfad zu der Listendatei.
**Dateikodierung**: Definiert die Dateicodierung der Datei.
Ist die selektierte Datei eine Textdatei, ist keine weitere Konfiguration nötig.
**Spalte**: Definiert, aus welcher Spalte einer CSV-Datei die Werte für das Eingabefelder kommen.
**Angezeigte Spalten**: Definiert die Spalten der CSV-Datei, die im Parameterformular angezeigt werden, um eine Auswahl zu ermöglichen.




*Spalte (blau) und angezeigte Spalten (rot)*

**Tipp**: Aktivieren Sie für ein Listenfeld die Option *Schreibgeschützt*. So können die Einträge der Liste ausgewählt, aber nicht geändert werden.

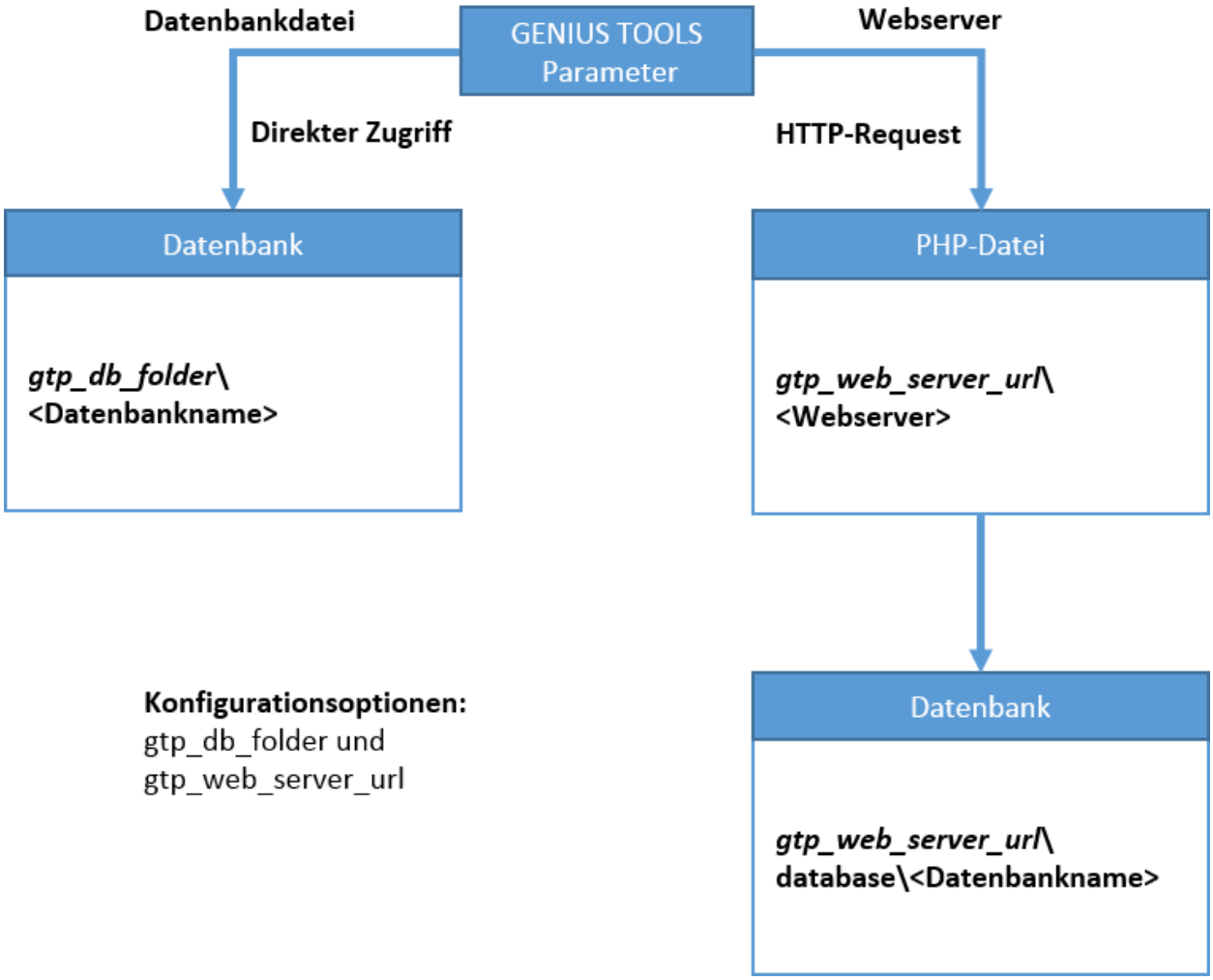
## 9.3.2.8 Datenbankdatei-Listen für Parameter

Auch Datenbankdateien wie SQLite-Datenbanken können für Listen eingesetzt werden. Es müssen die folgenden Informationen eingegeben werden:


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Datenbankname**: Definiert den Namen der Datenbankdatei. Über die Schaltfläche hinter dem Feld kann die Datei über den Dateibrowser gewählt werden. Es wird immer nur der Dateiname angezeigt, nicht der gesamte Pfad zur Datenbank.
**Tabelle**: Definiert den Namen der Tabelle in der Datenbank.
**Spalte**: Definiert, aus welcher Spalte der Tabelle die Werte für das Eingabefelder kommen.
**Angezeigte Spalten**: Definiert die Spalte der Tabelle, welche im Parameterformular angezeigt wird, um eine Auswahl zu ermöglichen. Sollen mehrere Spalten angezeigt werden, können sie kommasepariert eingegeben werden.
Die Konfiguration von verbundenen Parametern erfolgt analog der Konfiguration von CSV-Dateien mit verbundenen Parametern.

### Übersicht: Listenzugriffe auf Datenbanken




*Zugriffe auf Datenbankdateien und Webserver*

## 9.3.2.9 Datenbank-Listen für Parameter

Neben Datenbankdateien kann GENIUS TOOLS Parameter auch Datenbanken auf einem Webserver verwenden.
Dabei wird eine HTTP-POST-Anfrage an einen Webserver übermittelt und eine Antwort als JSON (JavaScript Object Notation) erwartet.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Webserver**: Definiert die PHP-Seite, welche valide JSON-Daten zurückgibt. Standardmäßig sollte diese Datei (beim Einsatz von Startup TOOLS) unter **P:/webapps/php_gtp** liegen.
**Datenbankname**: Definiert die zu verwendende Datenbank.
**Tabelle**: Definiert den Namen der Tabelle in der Datenbank.
Datenbankname und Tabelle können leer gelassen werden, wenn sie über die PHP-Seite des Webservers automatisiert angesprochen werden.
**Spalte**: Definiert, aus welcher Spalte der Tabelle die Werte für das Eingabefelder kommen.
**Angezeigte Spalten**: Definiert die Spalte der Tabelle, welche im Parameterformular angezeigt wird, um eine Auswahl zu ermöglichen.

### Beispiel für eine HTTP-POST-Anfrage

```
DB=gt_parameter.db&TABLE=namen&SFIELD=german&FIELDS=english,german&SEARCH=**%
```

| Argument | Beschreibung |
|---|---|
| DB | Datenbankname |
| TABLE | Name der Tabelle in der Datenbank |
| FIELDS | Name der Spalten, die zurückgegeben werden sollen |
| SFIELD | Name des Suchfeldes |
| SEARCH | Suchstring |

### Beispiel für erwartete JSON-Antwort

```
{"timedb":10, "debug":"DB=gt_parameter.db TABLE=namen FIELDS=english,german
SFIELDS=german SEARCH=**%","varr":["Abdeckkappe|cover cap",
"Abdeckscheibe|cover disc","Abdeckung|cover"],"time":Verbrauchte Zeit}
```

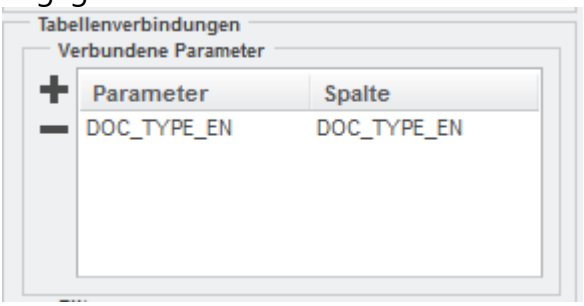
| Argument | Beschreibung |
|---|---|
| DB | Datenbankname |
| TABLE | Name der Tabelle in der Datenbank |
| FIELDS | Name der Spalten, die zurückgegeben werden sollen |
| SFIELDS | Name des Suchfeldes |
| SEARCH | Suchstring |
| varr | Liste möglicher Eingaben |

## 9.3.2.10 Verbundene Parameter

Für Parameter können Listen mit Tabellenverbindungen definiert werden. Bei einer Tabellenverbindung sind zwei oder mehrere Eingabefelder miteinander verbunden. Kann beispielsweise in einem Feld eine lokalisierte Auswahl getroffen werden, so kann ein verbundenes Feld automatisch mit der passenden Lokalisierung ausgefüllt werden. Damit verbundene Parameter festgelegt werden können, muss eine Werteliste definiert sein, die für jeden der beteiligten Parameter eine Spalte und für jede Wertekombination eine Zeile enthält.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Der oder die zu verbindenden Parameter müssen der Liste der verbundenen Parameter hinzugefügt werden. Dabei muss der zugehörige Spaltenname für jeden Parameter angegeben werden.




*Verbundener Parameter und Spalte in der Datenbank*

Nach dem Speichern und einem Neuladen in GENIUS TOOLS Parameter steht die aktualisierte Liste mit verbundenen Eingabefeldern zur Verfügung.

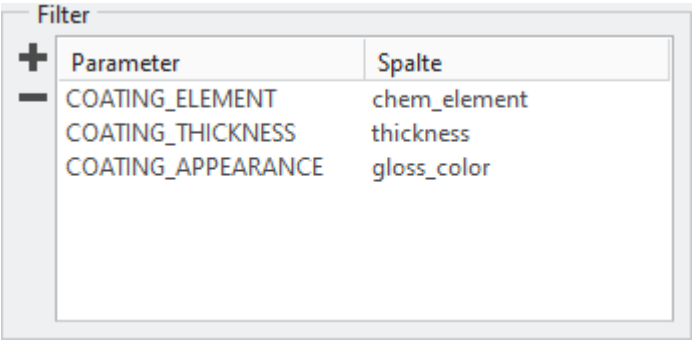
**Hinweis**: Wenn Werte für verbundene Parameter automatisch gesetzt werden, wird die **erste** Zeile der Werteliste verwendet, in der der gesuchte Wert für den führenden Parameter vorkommt.
Parameter können z. B. automatisch gesetzt werden, wenn eine JavaScript-Funktion ausgeführt wird, wenn Werte aus dem Modell geladen werden, oder wenn die Konfigurationsoption `gtp_check_connections` aktiv ist, um nach dem Laden des Modells fehlende Werte zu ergänzen.

## 9.3.2.11 Filter für Parameter

Filter werden für 1:n-Beziehungen in Tabellen verwendet. Die Festlegung eines Parameterwertes steuert die Auswahlmöglichkeit weiterer Parameterwerte.
Damit Filter festgelegt werden können, muss eine Werteliste definiert sein, die für jeden der beteiligten Parameter eine Spalte und für jede Wertekombination eine Zeile enthält.

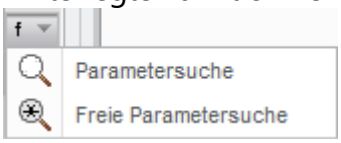
**Beispiel**
Die Bezeichnung eines galvanischen Überzugs nach ISO 4042 wird durch die Angabe des Beschichtungsmaterials, der Beschichtungsdicke und der Beschichtungsbeschaffenheit gefiltert. Die Nutzer können eine ISO-Bezeichnung eingeben, um die anderen drei Parameter automatisch auszufüllen. Alternativ können Beschichtungsmaterial und Beschichtungsdicke ausgewählt werden, um die Auswahl für die Beschaffenheit und den ISO-Code einzuschränken.
Die Parameter, durch die ein anderer Parameter gefiltert werden soll, müssen der Liste **Filter** hinzugefügt werden. Dabei muss der zugehörige Spaltenname für jeden Parameter angegeben werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




## 9.3.2.12 Feldfunktionen

Für Eingabefelder können OnChange-Funktionen (JavaScript) und verschiedene Feldfunktionen hinterlegt werden. Die Feldfunktionen füllen im Parameterformular von GENIUS TOOLS Parameter nach einem Klick ein Eingabefeld mit den passenden Werten aus.
OnChange-JavaScript-Funktionen müssen vor der Nutzung in der jeweiligen Parameterdefinition erstellt werden, um auswählbar und nutzbar zu sein.
Achten Sie auf eine gepflegte Materialdatenbank! Fehlende oder doppelte Materialien in der Datenbank können zu nicht regenerierbaren Modellen führen. Verwenden Sie nur MTL-Dateien, wenn Sie die Feldfunktion **Materialwahl** verwenden möchten, da GENIUS TOOLS for Creo keine MAT-Dateien unterstützt.
Werden mehrere Funktionen für ein Eingabefeld konfiguriert, werden sie in einer Dropdown-Liste hinter dem Eingabefeld im Parameterformular angezeigt. Beim Ausführen von Feldfunktionen über die Hammer-Schaltfläche wird nur die erste hinterlegte Funktion verwendet.




*Mehrere Feldfunktionen in einer Dropdown-Liste*

| Name | Beschreibung |
|---|---|
| Datum | Ermöglicht die Übername des aktuellen Datums in das Eingabefeld. Es existieren mehrere vorgefertigte Datumsformate. Alternativ kann das benötigte Format frei eingegeben werden. |
| Login Name | Übernimmt den aktuellen Windows-Benutzernamen oder den STOOLS User (Long/Short) in das Eingabefeld. |
| Gleichnamigen Parameterwert übernehmen | Übernimmt den Parameterwert eines gleichnamigen Creo-Parameters aus einem andern Teil oder einer Baugruppe in das Eingabefeld. |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

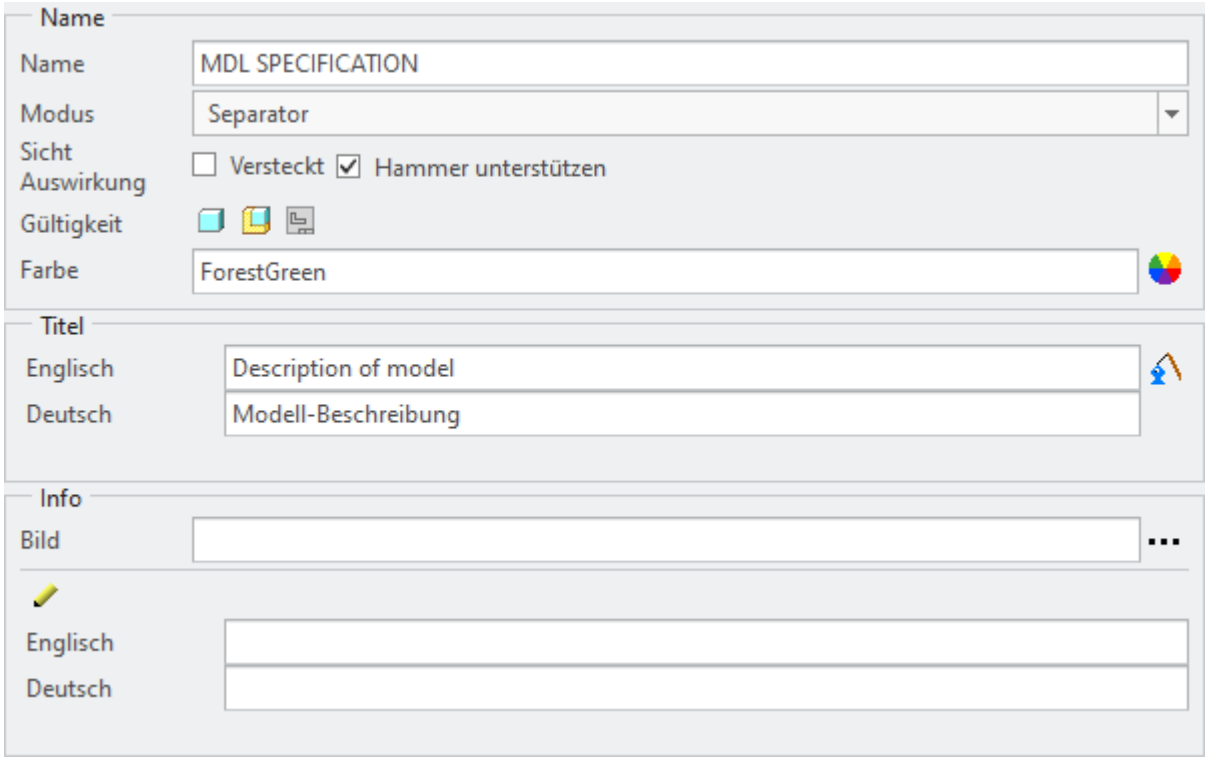
| Name | Beschreibung |
|---|---|
| Freie Parametersuche | Übernimmt den Wert eines Parameters aus dem Creo-Dialog **Parameterwahl** in das Eingabefeld.<br>**Achtung**: Die Funktion unterstützt nur das Übernehmen von einem einzigen Parameter. Werden mehrere gewählt, wird nur der erste Parameterwert übernommen. |
| Modellname | Übernimmt den Modellnamen des aktuell in GENIUS TOOLS Parameter aktiven Modells in das Eingabefeld.<br>In einer Zeichnung wird das aktive Modell der Zeichnung als Parameterwert übernommen. |
| Zeichnungsname | Übernimmt den Zeichnungsnamen der aktuellen Zeichnung in das Eingabefeld.<br>**Achtung**: Diese Funktion ist nur im Zeichnungsmodus nutzbar! |
| PTC Common Name | Übernimmt den PTC Common Name des aktuell in GENIUS TOOLS Parameter aktiven Modells in das Eingabefeld. |
| Materialwahl | Öffnet GENIUS TOOLS Material und übernimmt das selektierte Material in das Eingabefeld. |
| Begrenzungsrahmen | Übernimmt die Rahmendimensionen in das Eingabefeld. Diese Funktion hat weitere Konfigurationsoptionen in einem weiteren Dialog. |
| Namensgenerator | Übernimmt einen generierten Namen aus dem GENIUS TOOLS Name Generator in das Eingabefeld. Die Name-Generator-Datenbank wird im Verzeichnis aus der Konfigurationsoption `gtng_folder` gesucht. |
| Vordefinierten Parameterwert übernehmen | Übernimmt den Parameterwert eines bei der Konfiguration zu definierenden Creo-Parameters aus einem zur Laufzeit zu wählenden Teil. |
| Parameterwert in das aktive Zeichnungsmodell kopieren | Kopiert den Parameterwert in den Parameter des aktiven Modells.<br>**Achtung**: Nur nutzbar im Zeichnungsmodus. |
| Parameterwert vom aktiven Zeichnungsmodell kopieren | Kopiert den Parameterwert von dem Parameter des aktiven Modells.<br>**Achtung**: Nur nutzbar im Zeichnungsmodus. |


*© 2020 INNEO Solutions GmbH*

| Name | Beschreibung |
|---|---|
| Variable ersetzen | Ersetzt eine im Editor definierte Variable mit ihrem Wert und übernimmt Sie in das Eingabefeld. |
| JavaScript ausführen | Führt eine JavaScript-Funktion aus. |

## 9.3.2.13 Separatoren

Nutzen Sie Separatoren zur logischen Gliederung der Parameter, beispielsweise als Abschnittsüberschriften. Separatoren werden auch benötigt um Eingabefelder zurückzusetzen und sie automatisch durch Feldfunktionen befüllen zu lassen.




*Detailansicht eines Separators*

Die Detailansicht für Separatoren gliedert sich in verschiedenen Bereiche:

### Name

**Name**: Definiert den Name eines Separators. Der Name muss zwingend angegeben werden.

**Modus**: Definiert ob es sich um einen Separator oder einen Parameter handelt.

**Sicht/Auswirkung**: Wenn ein Separator als **Versteckt** markiert ist, dient er nur der Gliederung der Ansicht im Editor und wird in GENIUS TOOLS Parameter nicht angezeigt.

Wenn die Einstellung **Hammer unterstützen** gesetzt ist, wird die Schaltfläche zum automatischen Ausfüllen von Parameterwerten im Separator angezeigt, sobald Feldfunktionen für Parameter definiert sind.

**Gültigkeit**: Definiert die Sichtbarkeit des Separators im Teile-, Baugruppen- und Zeichnungsmodus.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Farbe**: Definiert eine individuelle Farbe für einen Separator. Geben Sie den Farbnamen direkt in das Textfeld ein oder wählen Sie über die Farbwahl eine passende Farbe (Beschreibung des Farbdialoges 363).

### Titel

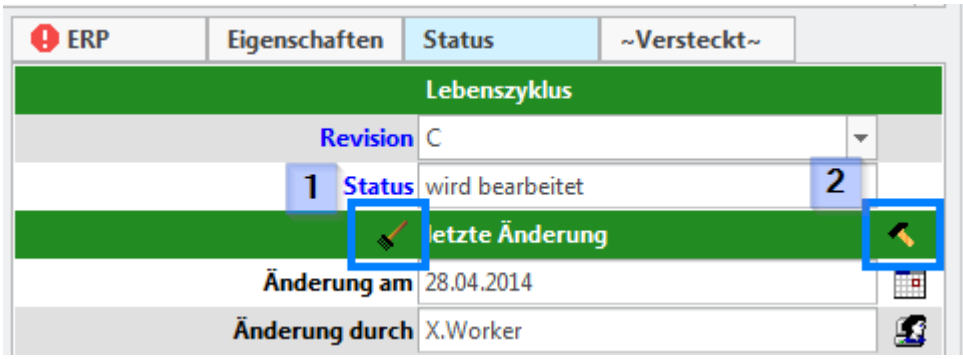
Definiert sprachabhängige (lokalisierte) Namen, die im Formularbereich von GENIUS TOOLS Parameter angezeigt werden. Lassen Sie den Titel leer, um einen leeren Separator zu erzeugen.
Standardtexte können über den Knopf hinzugefügt werden (Beschreibung des Standardtextauswahldialoges 312).

### Info

Unter Info können sprachabhängige (lokalisierte) Informationen und ein Vorschaubild hinterlegt werden. Dieser werden aktuell nicht im Formularbereich angezeigt.

### Zurücksetzen und automatisches Ausfüllen von Parameterwerten

Im Parameterformular können Benutzer Parameter automatisch ausfüllen lassen (Hammer-Symbol) und zurücksetzen (Besen-Symbol). Die Funktionen werden in einzelnen Parametern festgelegt. Sie werden im Separator über den Parametern im Formulars angezeigt. Dazu ist zwingend erforderlich, dass sich ein Separator über den Parametern im Formular befindet.
**Automatisches Ausfüllen**: Das Symbol wird eingeblendet, wenn in mindestens einem Parameter eine Feldfunktion hinterlegt ist und wenn am Separator die Einstellung **Hammer unterstützen** gesetzt ist.
**Zurücksetzen**: Das Symbol wird eingeblendet, wenn in mindestens einem Parameter die Checkbox **Rücksetzbar** aktiviert ist.




*Die Schaltflächen für Zurücksetzen (1) und automatisches Ausfüllen (2) werden nur in Separatoren angezeigt.*

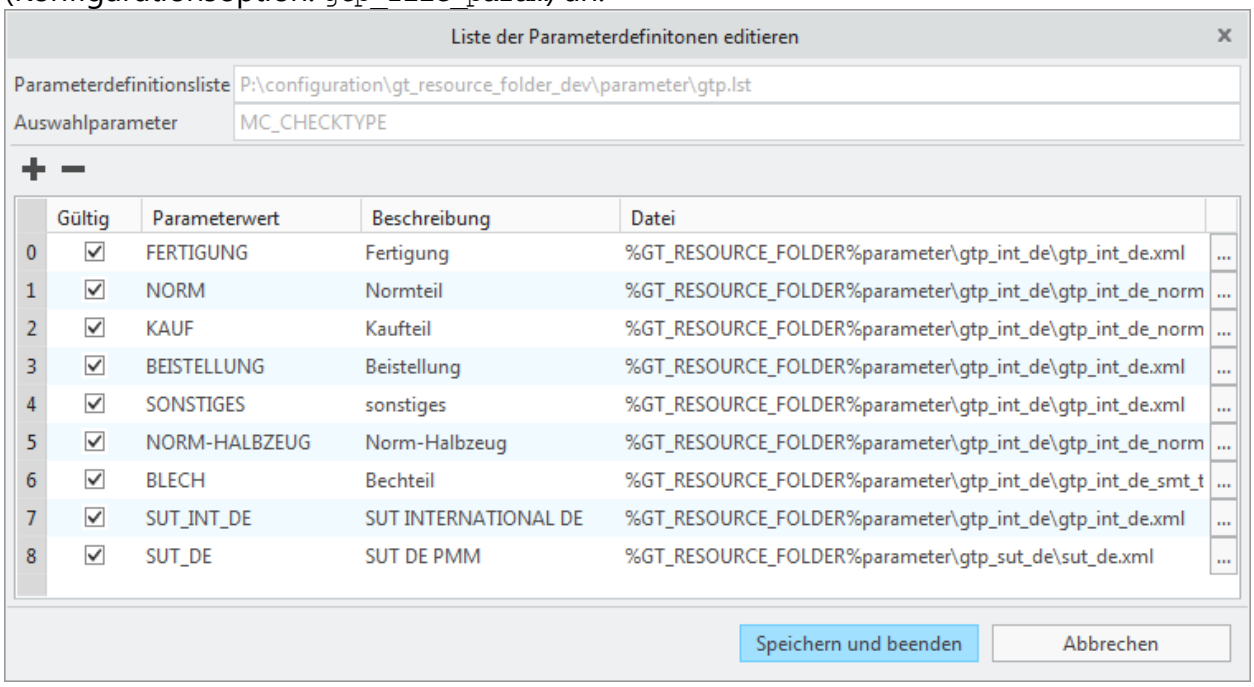
Die beiden Funktionen müssen in einzelnen Parametern festgelegt werden, können aber nur über einen Separator ausgelöst werden. Die Funktionen wirken sich bis zum nächsten Separator aus.

## 9.3.2.14 Parameterdefinitionsliste editieren

Die Liste der Parameterdefinitionen zeigt den Inhalt der Datei **gtp.lst** an. In dem Dialog können Einträge direkt editiert werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Die Felder über der Liste zeigen den festgelegten Speicherort der Datei (Konfigurationsoption: `gtp_lst`) und den aktuellen Auswahlparameter (Konfigurationsoption: `gtp_file_param`) an.




*In der Parameterdefinitionsliste werden Parameterdefinitionen verwaltet*

Fügen Sie mit der Schaltflächen (**+**) neue Einträge hinzu. Klicken Sie eine Zeilennummer an und benutzen Sie die Minus-Schaltfläche (**-**) um Einträge zu entfernen.
Klicken Sie in eine Zelle der Tabelle um Änderungen vorzunehmen.
In den Spalten werden die folgenden Informationen angezeigt:
**Gültig**: Aktiviert oder deaktiviert eine Parameterdefinition. Deaktivierte Parameterdefinitionen werden bei der Auswahl ignoriert.
**Parameterwert**: Definiert den Wert des Auswahlparameters für eine Parameterdefinition (Standardparameter: `MC_CHECKTYPE`).

**Achtung**: Achten Sie darauf, Parameterwerte nur einmal zu vergeben.

**Beschreibung**: Eine aussagekräftige Beschreibung der Parameterdefinition.

**Tipp**: Beschreibungen können auch ohne Parameterwert und Definition als Kommentare oder als Trenner verwendet werden.

**Datei**: Definiert den Speicherort einer Parameterdefinition.
Klicken Sie auf die (...)-Schaltfläche und wählen Sie über den Dateibrowser eine Parameterdefinition zum Hinzufügen aus.
Speichern Sie die Parameterdefinitionsliste um Änderungen zu übernehmen.

## 9.3.3 Aufgabenstellung

In diesem Abschnitt finden Sie Aufgabenstellungen zum Thema GENIUS TOOLS Parameter Editor. Die Aufgaben in den nachfolgenden Abschnitten bauen dabei hauptsächlich aufeinander auf.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

GENIUS TOOLS Parameter lässt sich für den Einsatz in Unternehmen auf unterschiedliche Weise anpassen. Es können entweder einzelne Parameter der mitgelieferten Parameterdefinitionen der GENIUS TOOLS for Creo und Startup TOOLS angepasst werden, oder eigene Parameterdefinitionen entwickelt werden.
Der zweite Ansatz wird in den folgenden Abschnitten behandelt. Zusätzlich wird der Import von Parameterdefinitionen des Parametermanagers der Web.Link TOOLBOX erläutert.

## Vorüberlegungen für die Neuerstellung von Parameterdefinitionsdateien

Bevor Sie neue Parameterdefinitionen anlegen, überlegen Sie sich Ihr Parameterkonzept:
– Welche Parameter sollen in welchem Modus (prt, asm, drw) im Modell hinterlegt werden?
– Wie sollen die Parameter (z. B. in Subparameterdefinitionen) strukturiert sein?
– Mit welchen Separatoren sollen die Parameter strukturiert werden?

## Sichern der Parameterdefinitionen

Damit es zu keinen Datenverlusten kommt und der produktive Betrieb eingeschränkt wird, empfiehlt es sich, eine Sicherheitskopie Ihrer vorhandenen Parameterdefinitionen anzulegen. Bei einer Fehlkonfigurationen können Sie schnell eine funktionierende Konfiguration wiederherstellen.

## Anpassen der Konfigurationseinstellungen

Passen Sie die Konfigurationseinstellungen für GENIUS TOOLS Parameter an Ihre Erfordernisse an. Überprüfen Sie die folgenden Konfigurationseinstellungen genau:

**gtp_db_folder**
Möchten Sie in Parametern Informationen aus Datenbanken verwenden, kontrollieren Sie diese Konfigurationseinstellung.

**gtp_designate**
Benutzen Sie ein PDM-System wie Windchill, passen Sie diese Konfigurationseinstellung an.

**gtp_file und gtp_file_param**
Passen Sie die die Konfigurationsoptionen `gtp_file` (Der Pfad zu einer Parameterdefinition, falls kein Modellparameter für die Zuordnung gefunden wird) und `gtp_file_param` (Auswahlparameter, der bestimmt welche Parameterdefinition genutzt wird) an, damit Ihre neuen Parameterdefinitionen genutzt werden.

## Erstellen der Parameterdefinitionsdateien

Im folgenden wird auf die Erstellung neuer Parameterdefinitionen in verschiedenen Beispielen eingegangen.

> **Achtung**: Beachten Sie, dass Subparameterdefinitionen auch auf weitere Parameterdefinitionen verweisen können, diese Verweise werden jedoch nicht ausgewertet.

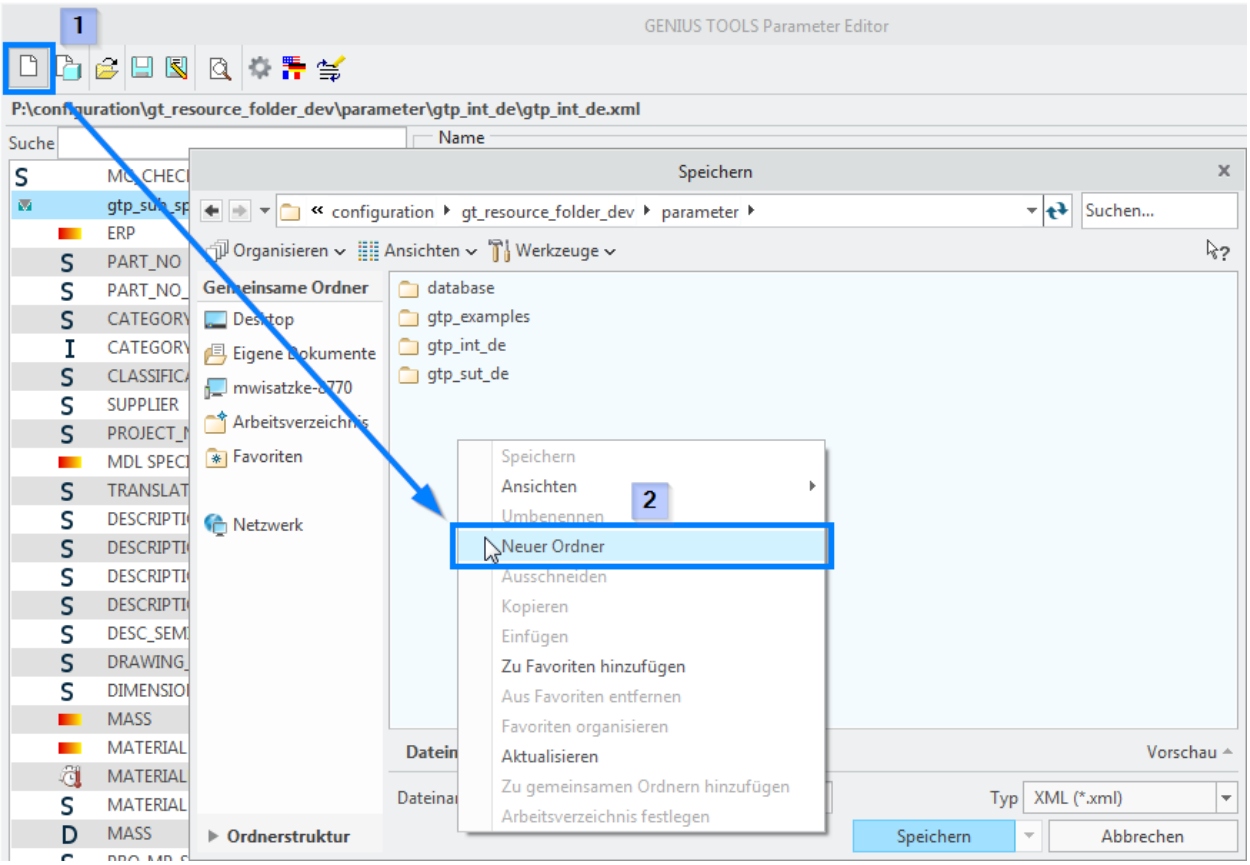

© 2020 INNEO Solutions GmbH

Ein weiteres Beispiel zeigt den Import einer bestehenden Parameterdefinition aus dem Parametermanager der TOOLBOX.
Die Beispiele bauen teilweise aufeinander auf, das Vorgehen zum Erstellen einer Parameterdefinition kann so je nach Einsatzszenario auch aus den Beispielen kombiniert werden.

### 9.3.3.1 Erzeugen einer einfachen Parameterdefinition

Eine Parameterdefinition ohne Verweise auf weitere Definitionen besteht aus einer einzelnen Datei. Darin sind alle Parameter und Separatoren enthalten und werden als Liste im Parameterformular angezeigt.

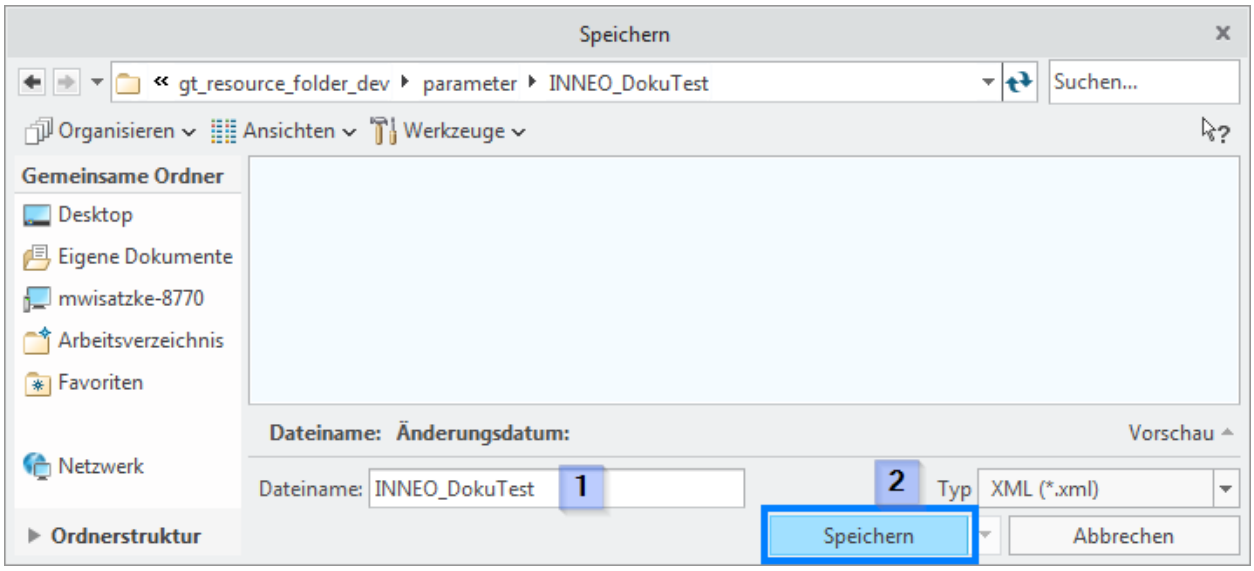
1. Öffnen Sie GENIUS TOOLS Parameter Editor.
2. Erstellen Sie im Ordner
   **<GTfCInstallationsVerzeichnis>\configuration\gt_resourcefolder\parameter** einen Unterordner nach dem Namensschema **Firmenname_Parameterdefinitionsname**.




*Klicken Sie im Editor auf "Neue Parameterdefinition erstellen" (1) und erstellen Sie über das Kontextmenü einen neuen Ordner (2)*

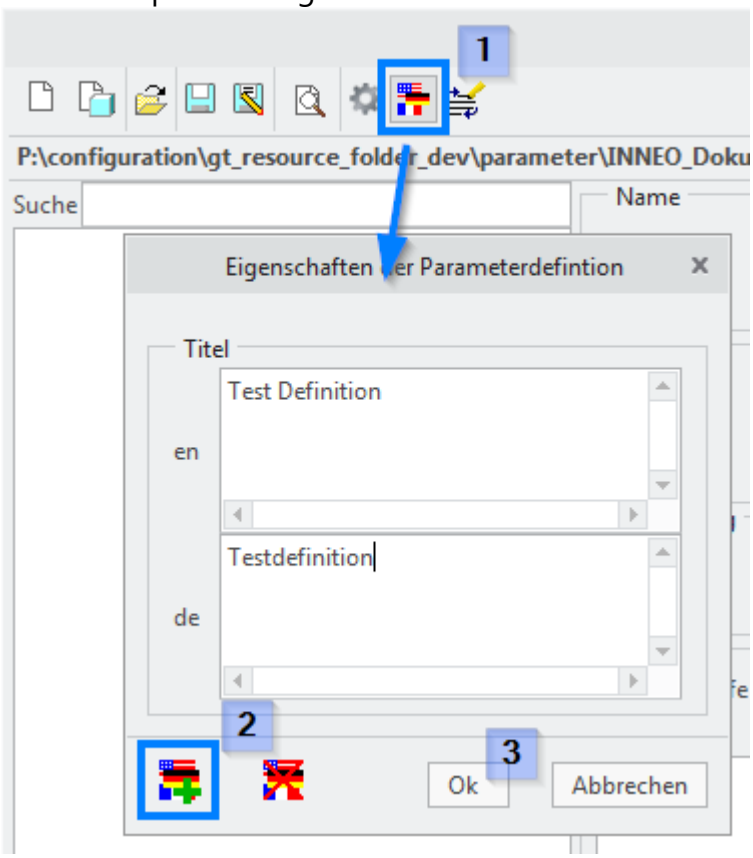
3. Legen Sie eine neue Parameterdefinition in dem Ordner an. Klicken Sie auf **Speichern**.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Geben Sie einen Titel an (1), bestätigen Sie mit einem Klick auf "Speichern" (2)*

4. Klicken Sie auf *Definitionstitel bearbeiten*. Fügen Sie der Parameterdefinition weitere Sprachen hinzu und tragen Sie den Titel der Parameterdefinition in diesen Sprachen ein. Sobald eine neue Sprache hinzugefügt wurde, können für alle Parameter Namen in dieser Sprache vergeben werden.

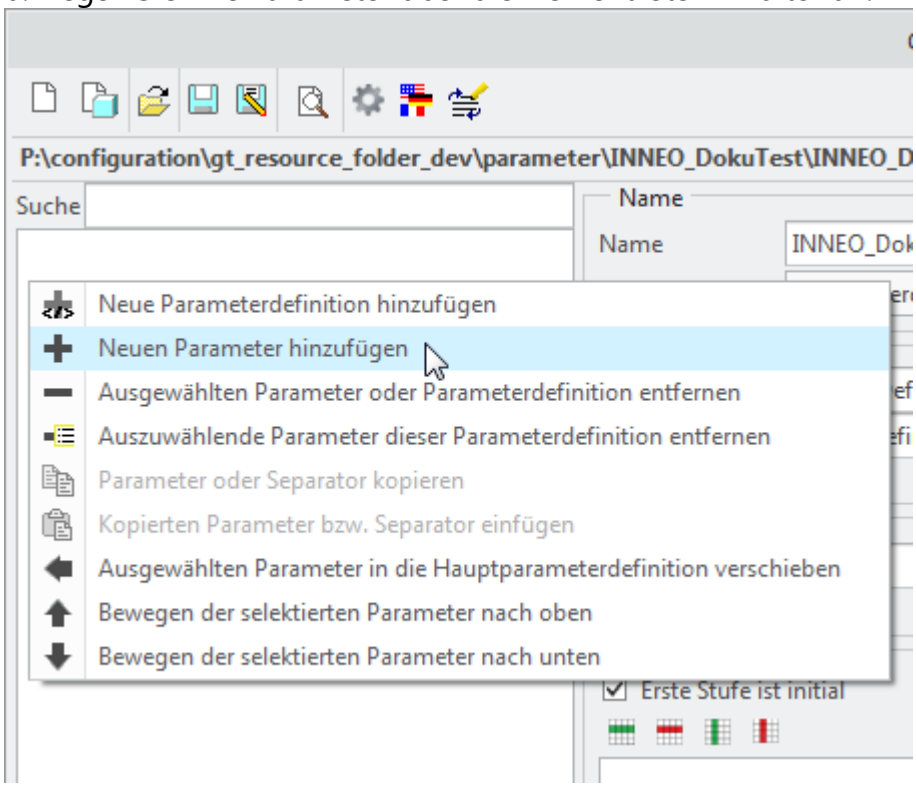



*Öffnen Sie den Dialog für die Definitionstitel (1). Fügen Sie eine weitere Sprache hinzu (2) Bestätigen Sie den Dialog nach der Eingabe der Definitionstitel (3)*

5. Klicken Sie auf *Speichern* im Parameter Editor. Die Datei wird angelegt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

6. Legen Sie Ihre Parameter über die Elementliste im Editor an.




*Neue Parameter werden über das Kontextmenü in der Elementliste des Editors angelegt*

In den folgenden Abschnitten werden Parameter mit den folgenden Eigenschaften exemplarisch erstellt:

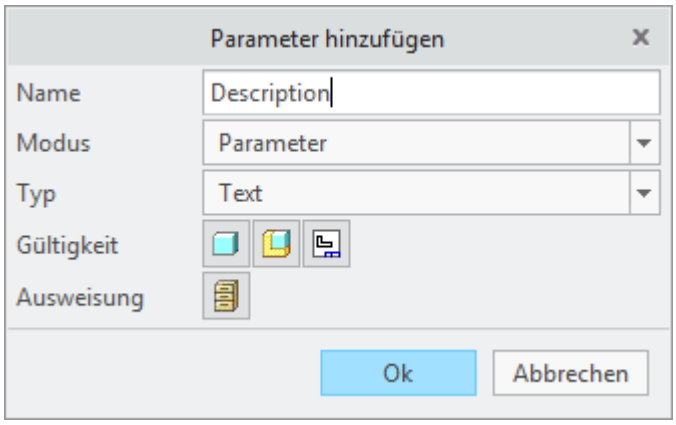
– Parameter mit einfacher Eingabe
– Parameter mit Listenauswahl
– Parameter mit Datenbankanbindung
– Parameter als Pflichtfeld

Zusätzlich wird ein farbiger Separator erstellt, der das Zurücksetzen von Eingabefeldern zulässt.

## Parameter mit Eingabefeld - Beschreibung

Für nicht genormte Beschreibungen bietet sich eine freie Eingabe an. Beachten Sie, dass Parameter vom Typ *Text* auf maximal 80 Zeichen beschränkt sind.
Öffnen Sie das Kontextmenü in der Elementliste und legen Sie einen Parameter vom Typ *Text* an. Benötigen Sie Beschreibungen in mehreren Sprachen, legen Sie für jede Sprache einen eigenen Parameter an.


© 2020 INNEO Solutions GmbH



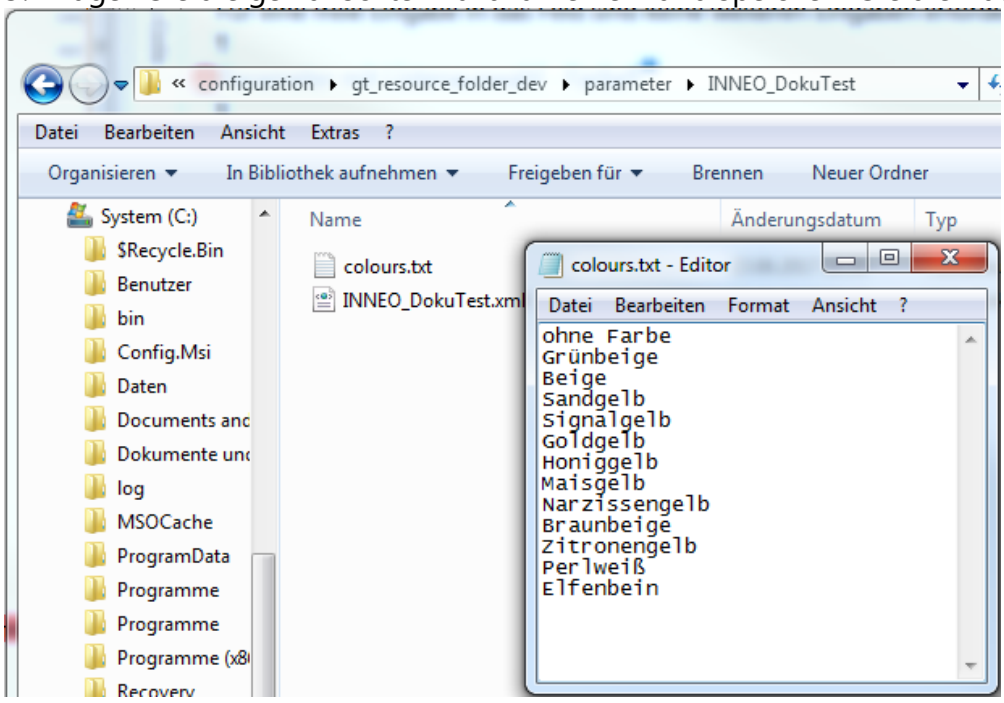

*Legen Sie einen neuen Parameter an*

Geben Sie einen Titel für das Feld in den Sprachen *Deutsch* und *Englisch* an.
Speichern Sie die Parameterdefinition.
Für eine freie Eingabe in das Feld sind keine weiteren Eingaben erforderlich.

## Parameter mit Listenauswahl - Farbe

Für Farben kann eine Liste hinterlegt werden, um in allen Teilen die gleichen Farbbezeichnungen zu benutzen.

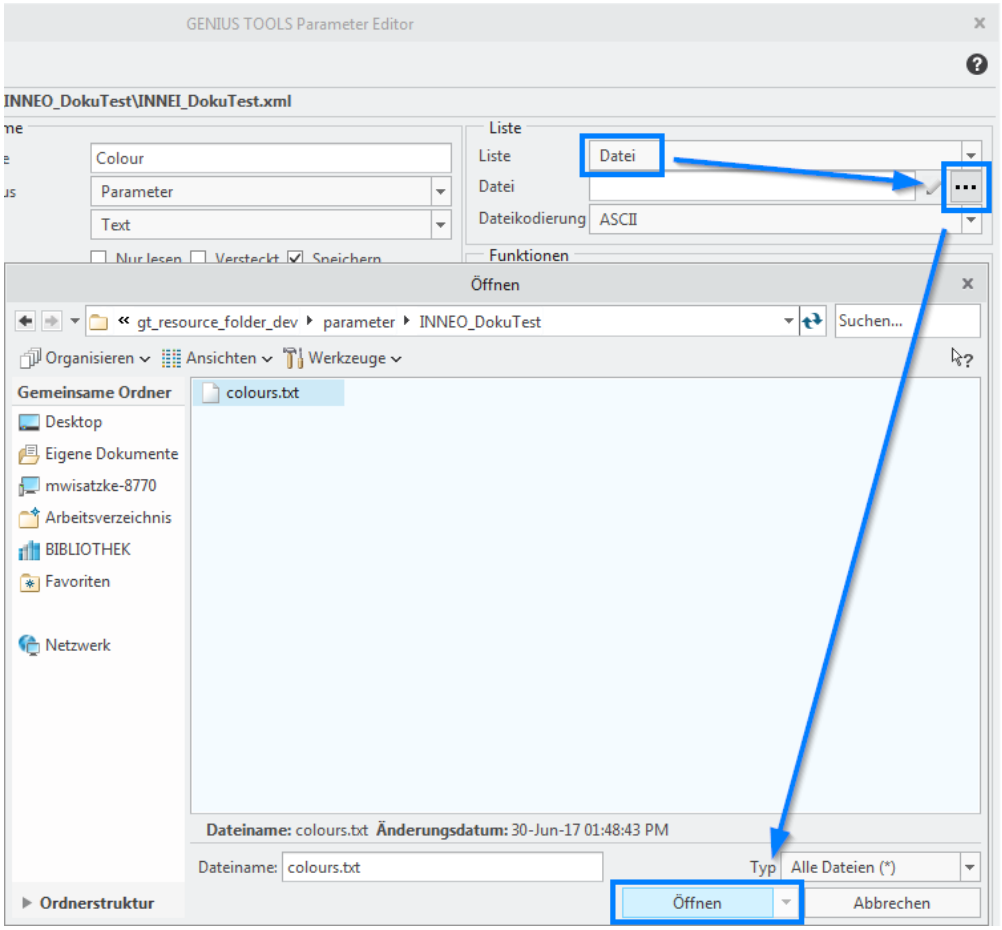
1. Legen Sie einen Parameter vom Typ *Text* an.
2. Legen Sie mit den Windows Texteditor eine neue Datei `colours.txt` im Ordner der Parameterdefinition an.
3. Tragen Sie die gewünschten Farbnamen ein und speichern Sie die Datei.




*Achten Sie beim Speichern auf die richtige Dateicodierung!*

4. Wählen Sie im Parameter Editor unter Liste *Datei* aus und wählen Sie über die (...)-Schaltfläche die gerade abgespeicherte Datei.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Wählen Sie als Liste "Datei" aus, selektieren Sie dann die TXT-Datei und bestätigen Sie Ihre Eingabe*

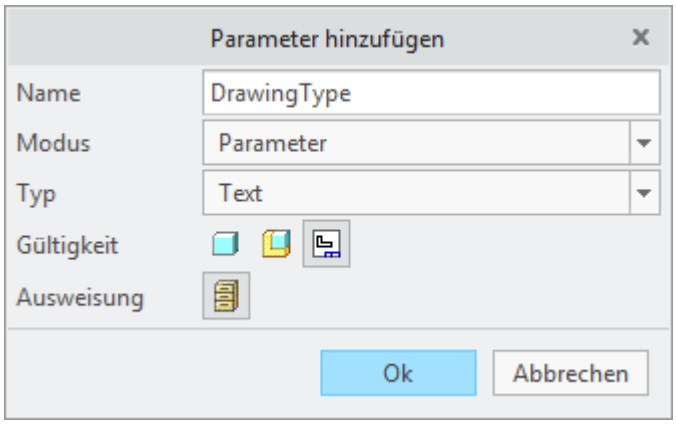
5. Aktivieren Sie unter *Wert* die Option *Nur Listenwerte*.
6. Geben Sie einen Titel für das Feld in den Sprachen *Deutsch* und *Englisch* an.
7. Speichern Sie die Parameterdefinition. Der Parameter mit Listenauswahl ist fertig konfiguriert.

## Parameter mit Liste aus Datenbankdatei - Zeichnungstyp

Im Ordner **gt_resource_folder\parameter\database** existiert die Datei **gtp_int_de.sqlite**. In der Datei sind verschiedene standardisierte Datensätze zu unterschiedlichen Themenkomplexen gesammelt.
Für Zeichnungstypen existiert eine vorgefertigte Tabelle in der Datenbank, welche in diesem Beispiel genutzt werden soll.

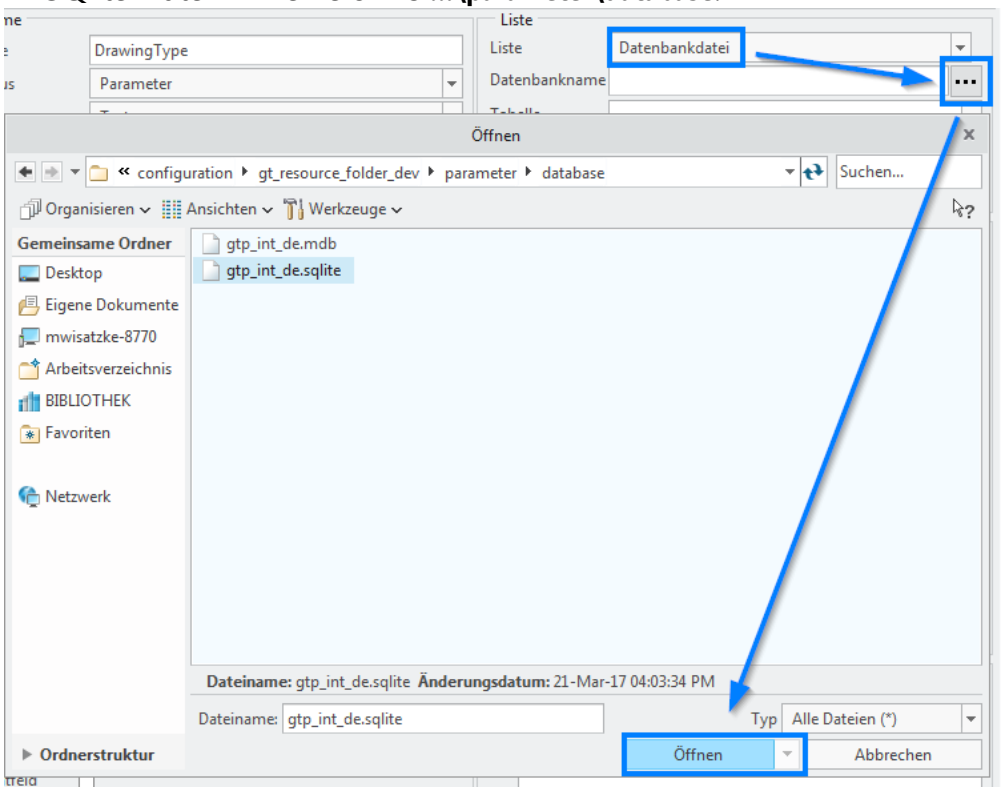
1. Legen Sie einen Parameter vom Typ *Text* an. Wählen Sie bei der Gültigkeit *Zeichnung*.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Achten Sie auf die richtige Gültigkeitseinstellung*

2. Selektieren Sie unter Liste *Datenbankdatei* und wählen Sie über die (...)-Schaltfläche die SQlite-Datei im Verzeichnis **...\parameter\database**.




*Wählen Sie als Liste "Datenbank" aus, selektieren Sie dann die SQlite-Datenbank und bestätigen Sie Ihre Eingabe*

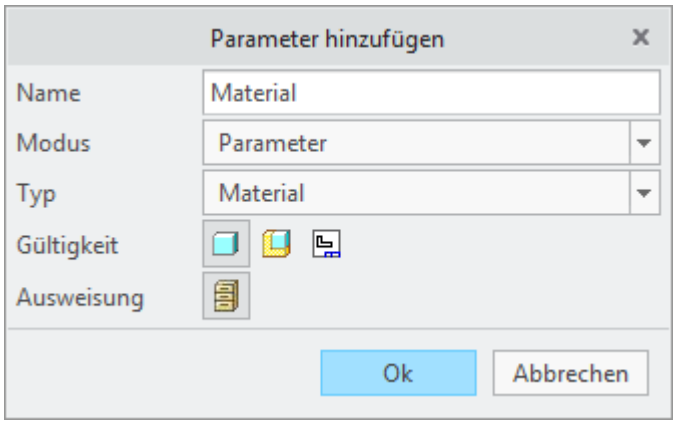
3. Selektieren Sie unter Tabelle *document_type*.
4. Selektieren Sie im darunterliegenden Feld *Spalte DE* für Deutsch.
5. Selektieren Sie unter *Angezeigter Spalte* mit gedrückter STRG/CTRL-Taste *DE* und *EN*.
6. Aktivieren Sie unter *Wert* die Option *Nur Listenwerte*.
7. Geben Sie einen Titel für das Feld in den Sprachen *Deutsch* und *Englisch* an.
8. Speichern Sie die Parameterdefinition. Der Parameter mit einer Liste aus einer Datenbank ist fertig konfiguriert.


*© 2020 INNEO Solutions GmbH*

## Parameter mit Pflichtfeld - Material

Materialien sind eine wichtige Eigenschaft eines Modells und werden normalerweise nur in Teilen (prt) hinterlegt.

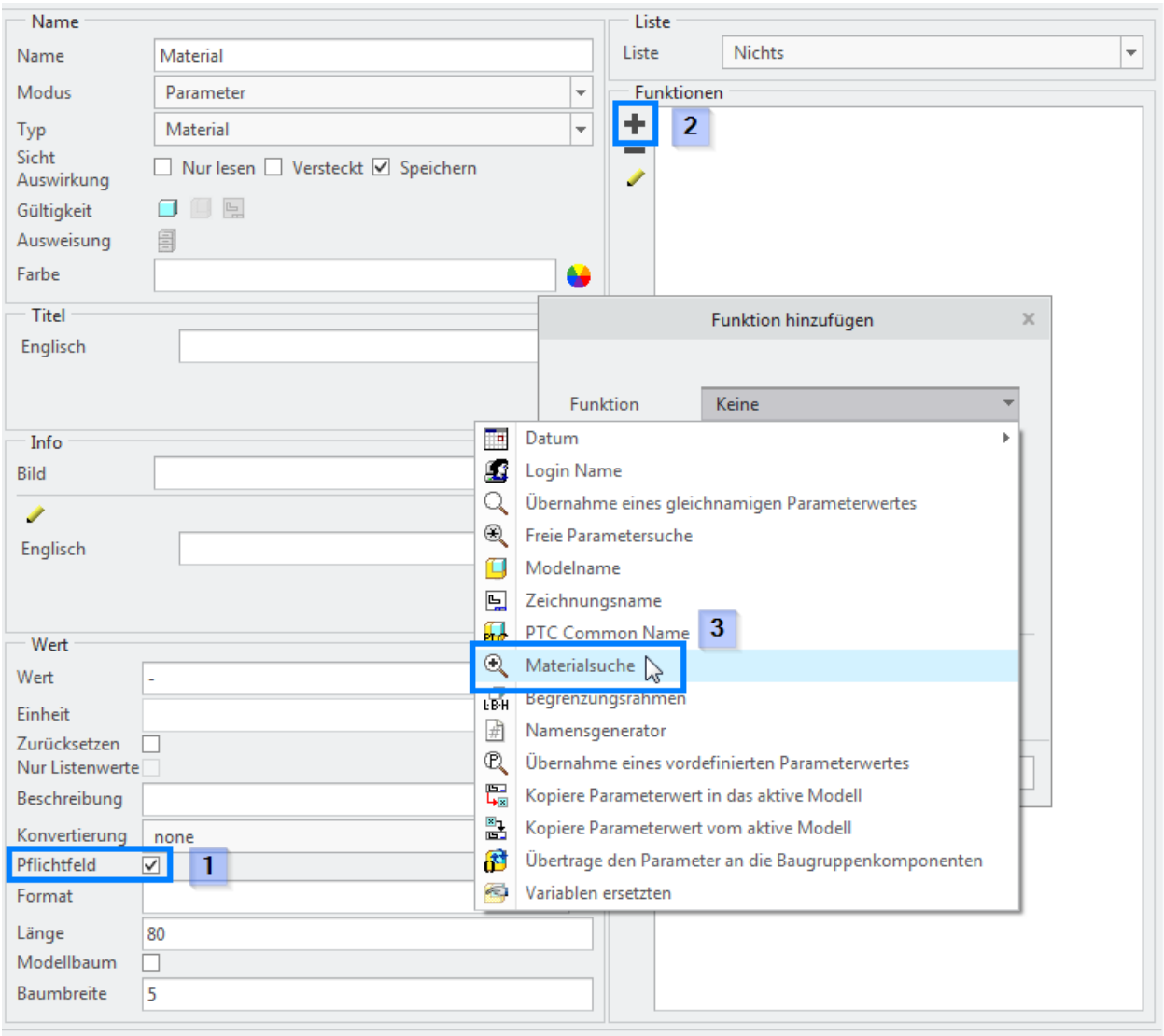
1. Erstellen Sie einen neuen Parameter vom Typ *Material*. Beschränken Sie die *Gültigkeit* auf Teile.




*Achten Sie bei der Erstellung auf den richtigen Parametertyp*

2. Aktivieren Sie die Option **Pflichtfeld** im Wertebereich.
3. Klicken Sie auf *Neue Funktion hinzufügen* und wählen Sie *Materialsuche*.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Aktivieren Sie die Option Pflichtfeld (1), Klicken Sie auf Neue Funktion hinzufügen (2) und wählen Sie Materialsuche (3)*

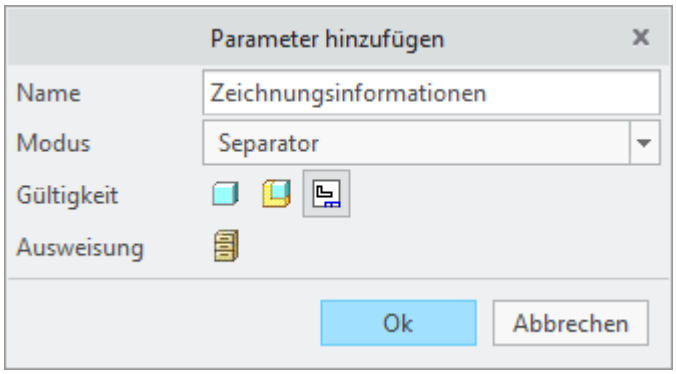
4. Geben Sie einen *Titel* für das Feld in den Sprachen *Deutsch* und *Englisch* an.
5. Speichern Sie die Parameterdefinition. Der Materialparameter als Pflichtfeld mit Feldfunktion ist fertig konfiguriert.

## Farbiger Separator mit Zurücksetzen-Funktion

Separatoren werden zur logischen Gliederung der Eingabefelder für Parameter verwendet. Soll Zurücksetzen und automatisches Ausfüllen in einem Parameterformular verfügbar sein, wird mindestens ein Separator pro Parameterdefinition benötigt.

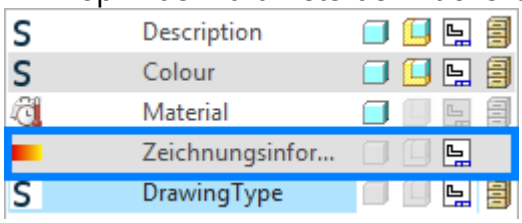
1. Öffnen Sie das Kontextmenü der Elementliste und klicken Sie auf *Neuen Parameter hinzufügen*.
2. Selektieren Sie den Modus *Separator* und geben Sie einen Namen ein.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Achten Sie darauf, den richtigen Modus auszuwählen*

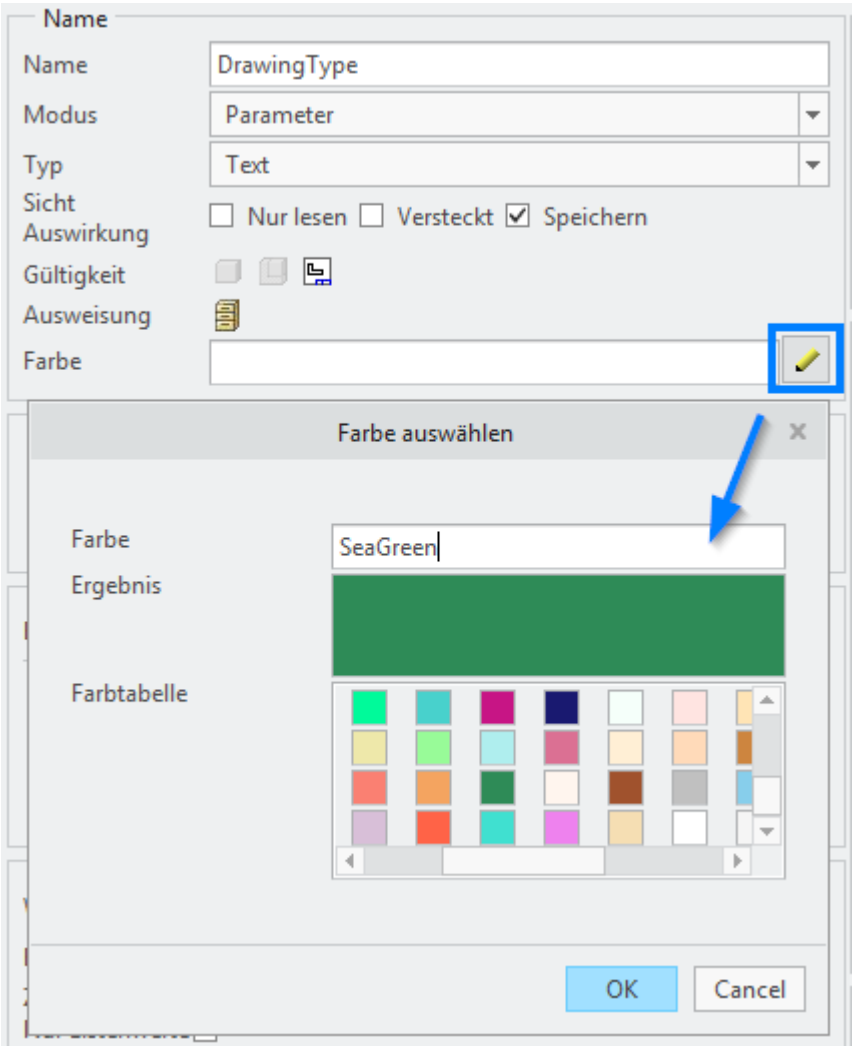
3. Verschieben Sie den Separator so, dass er in der Liste vor dem Parameter steht, welcher zurückgesetzt werden soll. Verschieben Sie Separatoren mittels Drag-and-Drop in der Parameterdefinitionsliste.




*Verschieben Sie den Separator vor den Parameter*

4. Klicken Sie auf das Stiftsymbol hinter dem Feld *Farbe* und wählen Sie eine passende Farbe aus. Bestätigen Sie die Auswahl.

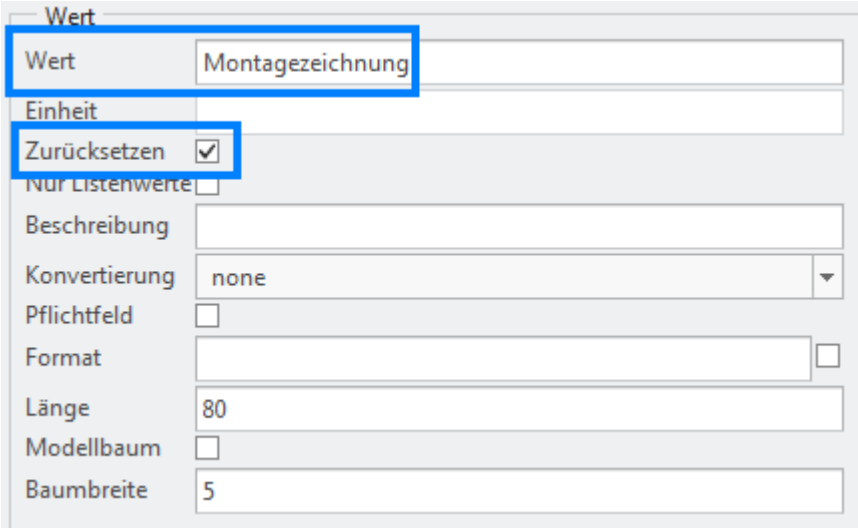

© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Über die Stift-Schaltfläche kann direkt eine Farbe gewählt werden*

5. Geben Sie einen Titel für den Separator in den Sprachen *Deutsch* und *Englisch* an. Die Funktion zum Zurücksetzen wird nicht im Separator selber definiert. Separatoren werden nur zum Anzeigen der Zurücksetzen-Schaltfläche benötigt.
6. Klicken Sie den Parameter an, welcher zurückgesetzt werden soll. In diesem Beispiel der Parameter *DrawingType*.
7. Aktivieren Sie die Checkbox *Zurücksetzen* im Abschnitt *Wert*.
8. Tragen Soll unter *Wert* einen Standardwert ein. Bein Zurücksetzen wird dieser automatisch in das Feld eingetragen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Geben Sie einen Standardwert ein und aktivieren Sie die Funktion "Zurücksetzen"*

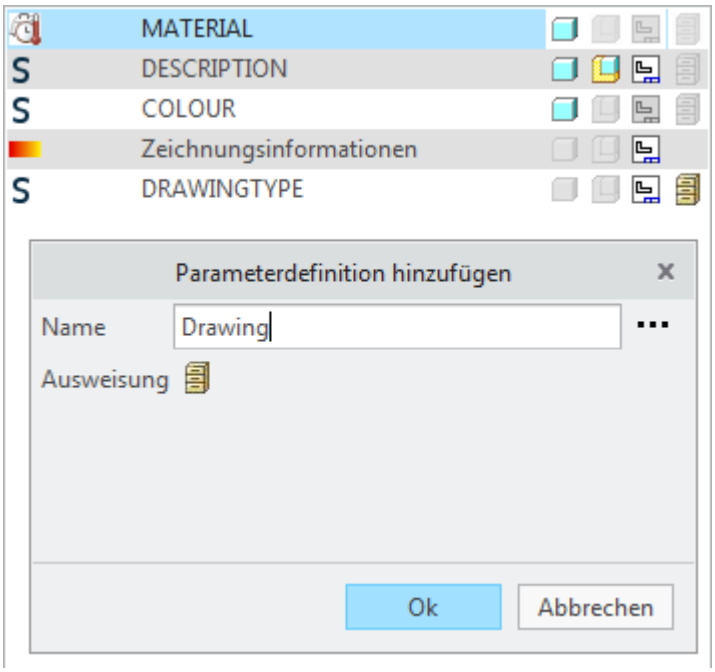
9. Speichern Sie die Parameterdefinition.

## 9.3.3.2 Erzeugen einer Parameterdefinition mit Tabs

GENIUS TOOLS Parameter unterstützt das Zerlegen einer Parameterdefinition in mehrere Subparameterdefinitionen. Diese werden als zusätzliche Tabs im Parameterformular angezeigt und erhöhen die Übersichtlichkeit.
Im folgenden Beispiel wird eine bestehende Parameterdefinition (Erzeugen einer einfachen Parameterdefinition 230) mit einer Subparameterdefinition erweitert.

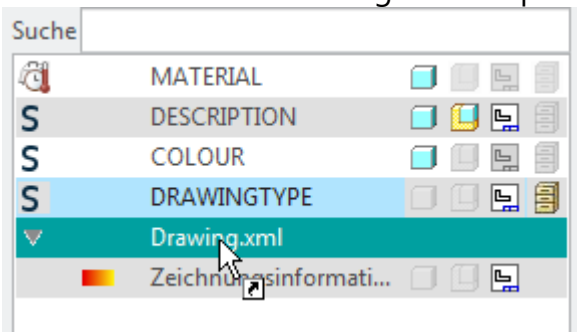
1. Starten Sie GENIUS TOOLS Parameter Editor und öffnen Sie die Parameterdefinition.
2. Öffnen Sie das Kontextmenü in der Elementliste. Klicken Sie auf *Neue Parameterdefinition hinzufügen*.
3. Geben Sie einen Namen für die Parameterdefinition ein.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Erstellen Sie über das Kontextmenü eine neue Parameterdefinition*

4. Verschieben Sie mit Drag-and-Drop den Parameter in die neue Parameterdefinition.




*Verschieben Sie mittels Drag and Drop die gewünschten Parameter in die neue Subparameterdefinition*

5. Speichern Sie die Parameterdefinition.

## 9.3.3.3 Import alter Parameterdefinitionen

GENIUS TOOLS Parameter kann Parameterdefinitionen - erstellt mit dem Parametermanager der Web.Link TOOLBOX - importieren.
Vor den Import sollten die folgenden zwei Vorüberlegungen stattfinden:

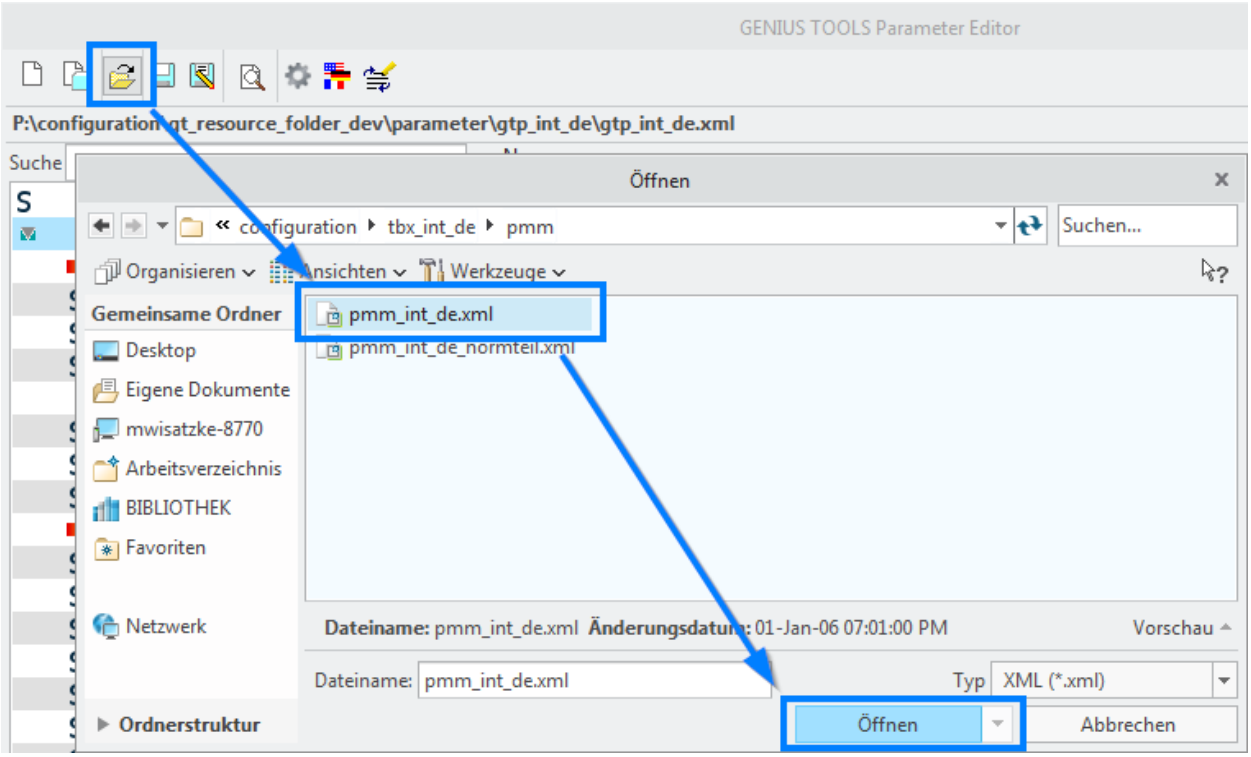
– Muss die Sichtbarkeit/Gültigkeit der Parameter in den verschiedenen Modi (prt, asm, drw) angepasst werden?
– Sollen die bestehenden Parameter in Subparameterdefinitionen aufgeteilt und strukturiert werden?

Gehen Sie wie folgt vor um eine Parameterdefinition zu importieren:


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Übernahme der Parameter

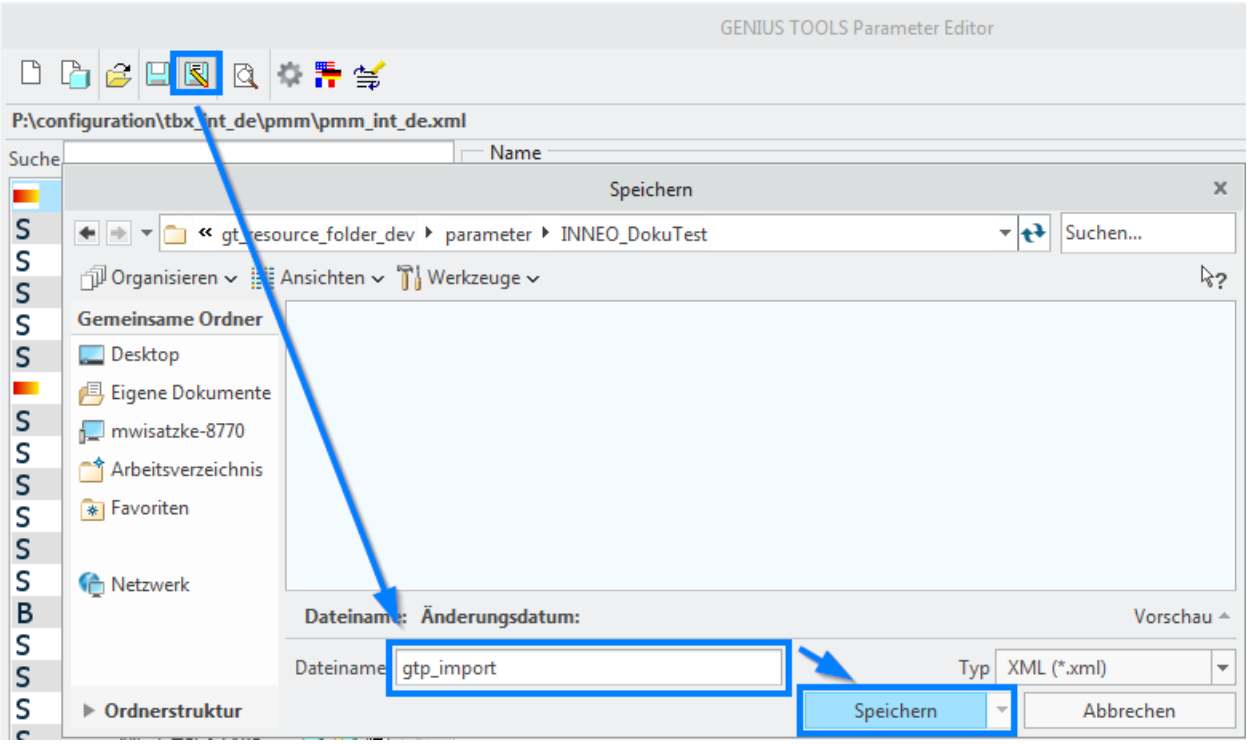
1. Erstellen Sie im Windows Explorer im Ordner **<GTfCInstallationsVerzeichnis>\configuration\gt_resourcefolder\parameter** einen Unterordner nach dem Namensschema **Firmenname_Parameterdefinitionsname**.
2. Starten Sie GENIUS TOOLS Parameter Editor und öffnen Sie die alte Parameterdefinition.




*Öffnen Sie die alte Parameterdefinition im Editor*

3. Klicken Sie auf *Speichern unter* und speichern Sie die Parameterdefinition in dem neu angelegten Ordner. Die alte Parameterdefinition wird übernommen.

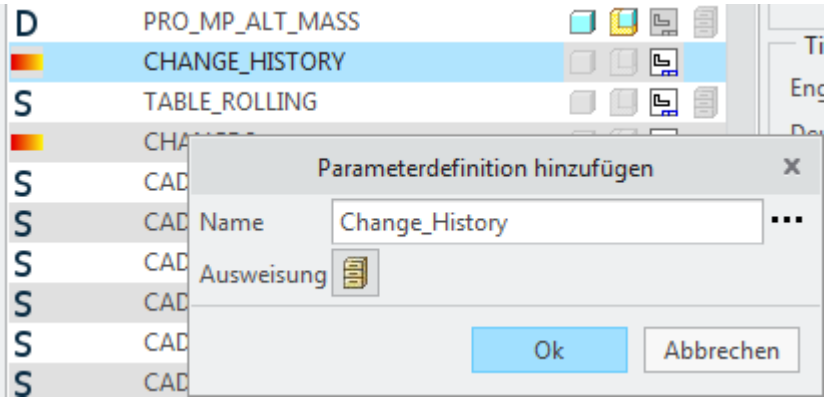

© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Speichern Sie die Parameterdefinition unter neuem Namen*

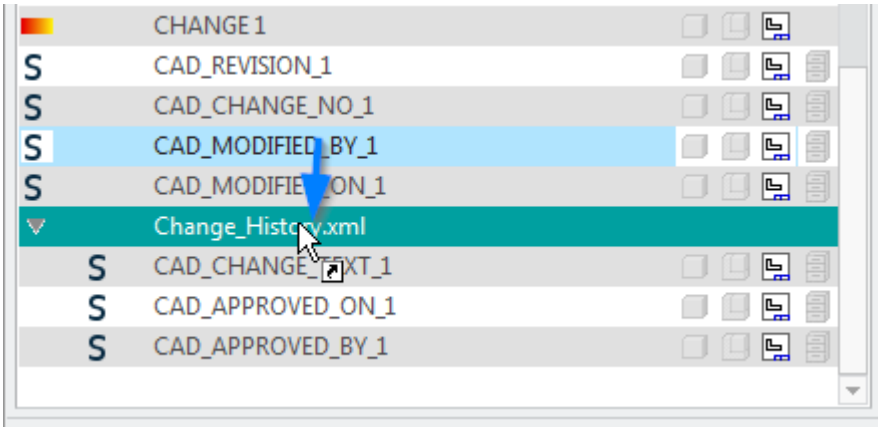
## Zerlegung in Unterdefinitionen

Soll anstatt einer langen Liste mit Parametern im Parameterformular mehrere Tabs angezeigt werden, muss die Parameterdefinition in Subdefinitionen zerlegt werden. Wurden im TOOLBOX-Parametermanager Separatoren eingesetzt um Parameter logisch voneinander zu trennen, so können diese nun durch Subdefinitionen in Themenkomplexen gruppiert werden.
Öffnen Sie das Kontextmenü in der Elementliste und fügen Sie die benötigten Subdefinitionen hinzu.




Selektieren Sie zu verschiebende Parameter oder Separatoren und ziehen Sie diese mit Drag-and-Drop auf eine Parameterdefinition.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




Haben Sie Ihre Subdefinitionen erstellt und Parameter und Separatoren verschoben, ist die Zerlegung in Unterdefinitionen abgeschlossen.

### Anpassung der Datei- und Datenbankverbindungen

Überprüfen Sie, ob Datei- und Datenbankverbindungen in den Parametern noch aktuell und funktionsfähig sind.
Öffnen Sie jeden Parameter mit einem Klick in der Elementliste und kontrollieren Sie die Einstellungen in der Detailansicht. Speichern Sie dann die Parameterdefinition.
Ihre neue Parameterdefinition für GENIUS TOOLS Parameter ist nun einsatzbereit.

## 9.3.3.4 Autoauswahl der Parameterdefinition

Welche Parameterdefinition auf ein Modell angewendet wird, wird über die Liste der Parameterdefinitionen (LST-Datei) und einen Parameter im Modell festgelegt. Die Liste der Parameterdefinitionen wird über die Konfigurationsoption `gtp_lst` und der Auswahlparameter über die Konfigurationsoption `gtp_file_param` bestimmt.
Der Standard für die Liste der Parameterdefinitionen ist die Datei **gtp.lst**, der Auswahlparameter zur Bestimmung der Parameterdefinition ist `MC_CHECKTYPE`.
Weitere Informationen können dem Abschnitt Konfiguration 322 entnommen werden.

### Aufbau der Liste der Parameterdefinitionen

Jede Zeile der Liste muss drei verschiedene Werte, getrennt mit einer Pipe (|), enthalten:
– Dateipfad zu der Parameterdefinition,
– Beschreibung der Parameterdefinition und
– Parameterwert des Auswahlparameters in Modellen.

**Beispiel**

```
Paramterdefinition|Beschreibung|Parameterwert
%GT_RESOURCE_FOLDER%\parameter\gtp_sut_int_de\pmm_int_de_fe.xml|Fertigung|FERTIGUNG
%GT_RESOURCE_FOLDER%\parameter\gtp_sut_int_de\pmm_int_de_be.xml|Beistellung|BEISTELLUNG
%GT_RESOURCE_FOLDER%\parameter\gtp_sut_int_de\pmm_int_de_so.xml|sonstiges|SONSTIGES
```

Wird ein Modell mit GENIUS TOOLS Parameter geöffnet und der Parameter `MC_CHECKTYPE` hat den Wert **BEISTELLUNG**, wird automatisch die zweite Parameterdefinition für das Modell genutzt.

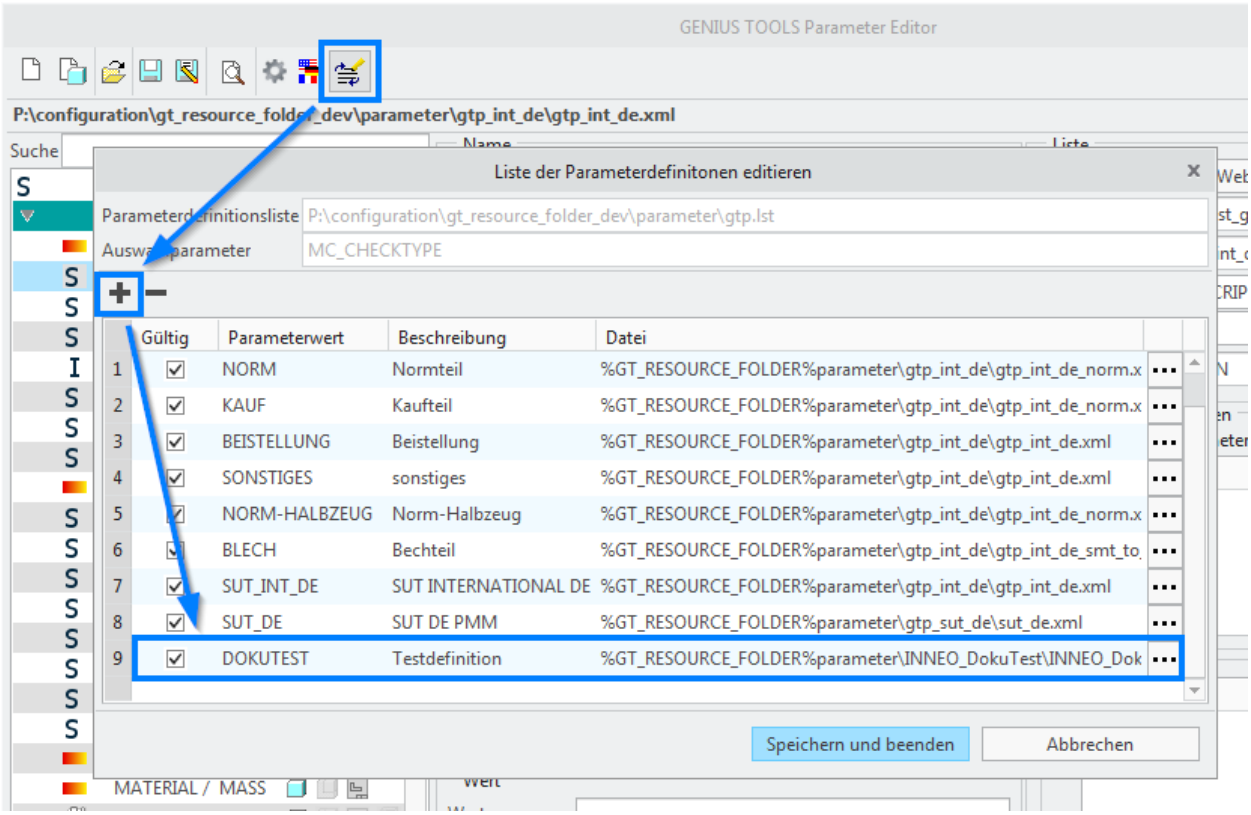
> **Hinweis**: Bei doppelt vergebenen Parameterwerten in der Liste, wird immer der letzte Eintrag genutzt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Erweitern der Liste der Parameterdefinitionen und der Startmodelle

Die Liste der Parameterdefinitionen kann sowohl händisch als auch über die Benutzeroberfläche des Parameter Editor editiert werden.
Gehen Sie wie folgend vor, um die Parameterliste im Editor um einen weiteren Eintrag zu ergänzen:

1. Öffnen Sie den Parameter Editor.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Liste der Parameterdefinitionen editieren*.
3. Fügen Sie der Liste einen neuen Eintrag hinzu.
4. Geben Sie den Wert für den Auswahlparameter und eine kurze Beschreibung der Parameterdefinition ein.

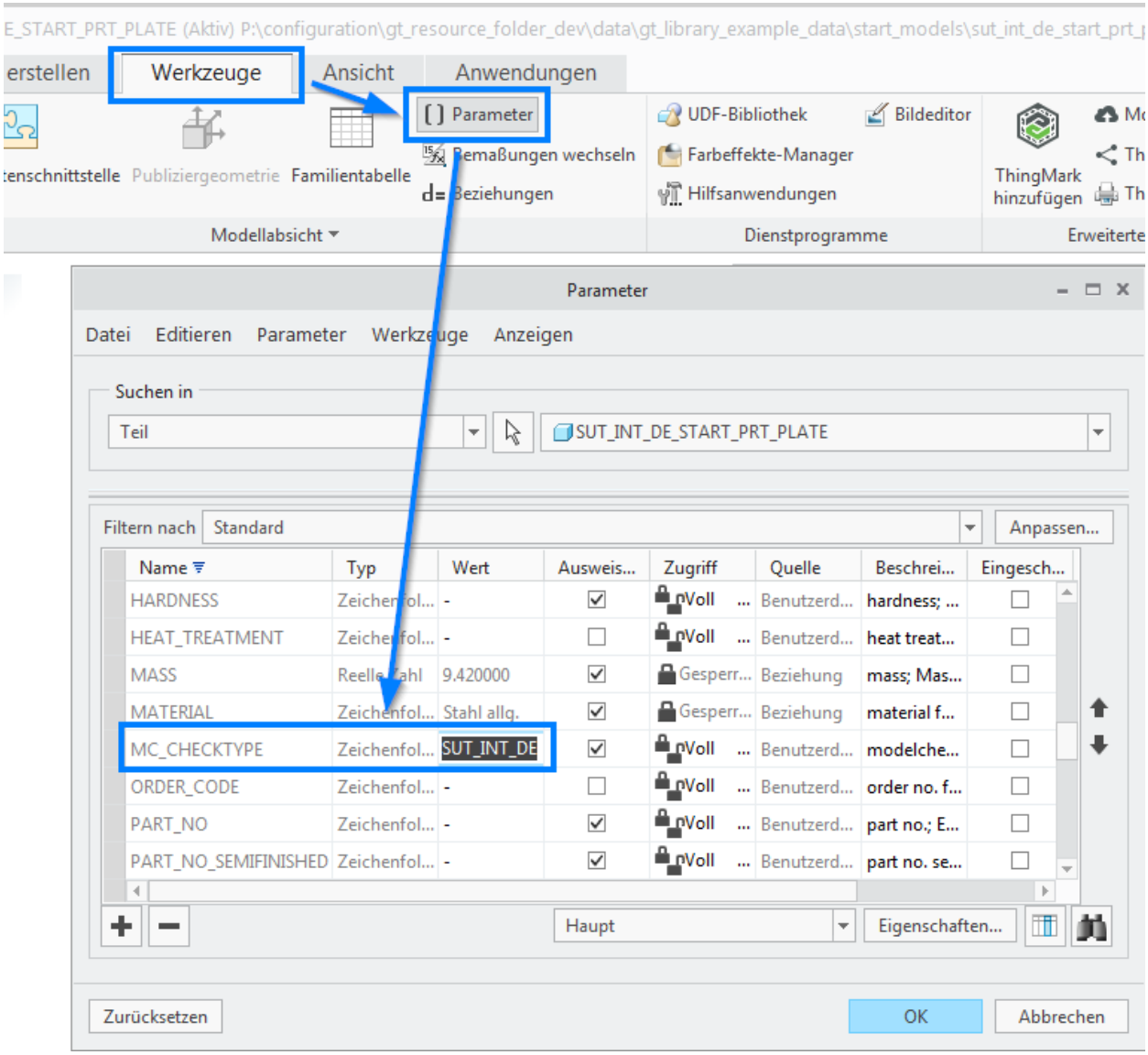



*Öffnen Sie die Parameterdefinitionsliste und fügen Sie einen neuen Eintrag hinzu*

**Hinweis**: Haben Sie die Konfigurationseinstellung `gtp_file_param` verändert, muss der Parameterwert in dem dort angegebenen Parameter hinterlegt sein.

5. Navigieren Sie in Creo Parametric zu Ihrem Startmodelle-Ordner. Startmodelle finden Sie (falls die Startup TOOLS eingesetzt werden) unter **Bibliothek/start_model_dir** (**P:\data\<ProjektName>\library_dir\start_model_dir**).
6. Öffnen Sie ein Startmodell. Klicken Sie im Ribbon Werkzeuge auf **Parameter** und suchen Sie den Parameter `MC_CHECKTYPE`. Nutzen Sie einen eigenen Auswahlparameter, legen Sie diesen in dem Startmodell an.
7. Geben Sie als Parameterwert den Wert an, den Sie in der Listendatei definiert haben.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Wechseln Sie in Creo zum Ribbon "Werkzeuge", Öffnen Sie den Parameter-Dialog und editieren Sie den Auswahlparameter*

8. Speichern Sie das Startmodell.
9. Wiederholen Sie den Vorgang für jedes eingesetzte Startmodell.

Ihre Parameterdefinition wird jetzt auf jedes Modell angewandt, das mit den modifizierten Startmodellen erstellt wurde.

## 9.3.3.5 Eingabefeld für Datenbank-Webserver konfigurieren

Sie können mit GENIUS TOOLS Parameter externe Datenbanken auf Webservern nutzen, um Eingabefelder zu befüllen. In diesem Abschnitt wird exemplarisch eine solche Verbindung zwischen dem Webserver der Startup TOOLS und GENIUS TOOLS Parameter für ein Eingabefeld eingerichtet.

### Voraussetzungen

– Der Webserver der Startup TOOLS ist korrekt konfiguriert und im Netzwerk erreichbar.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

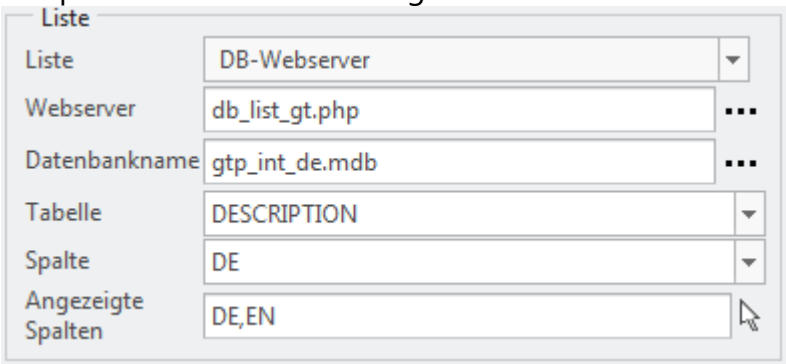
– Die Konfigurationsoption `gtp_web_server_url` hat den Wert `%SUT_WEBSERVER %/webapps/php_gtp`.

## Konfiguration der Umgebung

1. Legen Sie einen Ordner **php_gtp** unter **P:\webapps** an.
2. Kopieren Sie die PHP-Dateien aus dem Verzeichnis **P:\apps\gtfc\server\apache\php** in den Ordner **P:\webapps\.**
   a. class_mdb_gt.php
   b. db_list_gt.php
   c. db_list_gt_info.php
   d. phpinfo.php
3. Kopieren Sie die Datei **gtp_int_de.mdb** aus dem gleichen Quellordner in den Ordner **P:\configuration\database.**

## Konfiguration des Eingabefeldes

1. Öffnen Sie GENIUS TOOLS Parameter Editor und legen Sie eine Parameterdefinition an.
2. Legen Sie in der Parameterdefinition ein Eingabefeld an. (In diesem Beispiel: `DESCRIPTION_DE`.)
3. Wählen Sie unter Liste *Webserver* aus.
4. Klicken Sie auf die Drei-Punkte-Schaltfläche hinter der Option *Webserver*. Wählen Sie die Datei **db_list_gt.php** im Ordner **P:\webapps\php_gtp** aus.
5. Klicken Sie auf die Drei-Punkte-Schaltfläche hinter der Option *Datenbankname*. Wählen Sie die Datei **P:\configuration\database\gtp_int_de.mdb** aus.
6. Öffnen Sie die Drop-Down-Liste hinter Tabelle und wählen Sie die Tabelle *DESCRIPTION* aus der Datenbank aus.
7. Selektieren Sie für die Option *Spalte* nun die Spalte der Datenbanktabelle, deren Inhalte in das Eingabefeld eingetragen werden sollen (In diesem Beispiel: DE).
8. Klicken Sie auf das Mauszeiger-Symbol hinter *Angezeigte Spalten*. Halten Sie die STRG-Taste gedrückt und wählen Sie die benötigten sprachabhängigen Spalten aus. (In diesem Beispiel: DE und EN.)
9. Speichern Sie die Änderungen.




*Das Feld ist nun fertig konfiguriert*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 10 Quick Access

GENIUS TOOLS Quick Access ist ein umgebungsabhängiges Ringmenü für Creo Parametric. Es ermöglicht mit kurzen Mauswegen normale und intelligente Mapkeys (Befehle) zu starten. So können Sie Ihre Arbeit mit Creo Parametric stark beschleunigen. Intelligente Mapkeys haben eine erweiterte Funktionalität und ermöglichen es Variablen, Parameter und Platzhalter zu benutzen.
Quick Access steht Ihnen in jedem Creo-Modus mit den folgenden Features zur Verfügung:

- Nutzen von normalen und intelligenten Mapkeys
- über kurze Mauswege GENIUS TOOLS for Creo und beliebige Creo-Funktionen starten
- unterschiedliche Nutzungsszenarien:
  - zentrale Konfiguration
  - benutzerspezifische Konfiguration
  - gleichzeitige zentrale und benutzerspezifische Konfiguration
- einfach handhabbarer Editor für eine homogene Arbeitsumgebung
- Ex- und Import aller erstellten Mapkeys mit Bildern und Beschreibungen zum einfachen Datenaustausch

## 10.1 Verwendung

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über die Verwendung von GENIUS TOOLS Quick Access. Es wird der allgemeine Aufbau des Programms erläutert.

### Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS Quick Access mit der Taste [<] in der Creo-Umgebung. Quick Access öffnet sich an der aktuellen Mausposition.
Abhängig vom aktuellen Creo-Modus werden unterschiedliche Befehle im Ringmenü angezeigt.



*Quick Access öffnet sich an der aktuellen Mausposition*

Legen Sie die Aktion zum Öffnen auf eine Taste einer Mehrtastenmaus. Das Creo-Kommando ist nur in der Creo-Umgebung aktiv.
Klicken Sie außerhalb des Ringmenüs um Quick Access zu schließen ohne einen Befehl auszuführen.

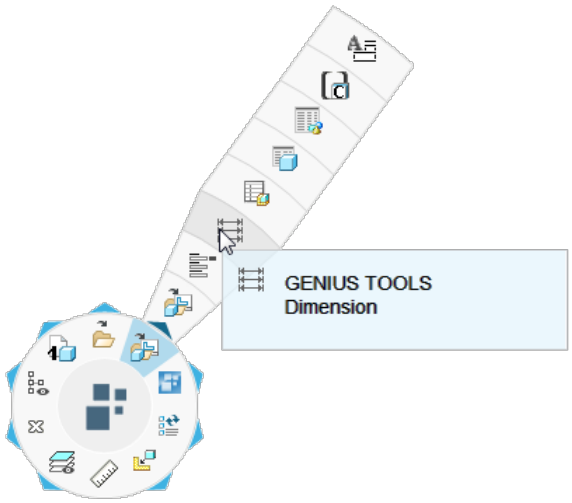

© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 10.1.1 Benutzeroberfläche

Quick Access zeigt Befehlsicons auf zwei Arten an:

1. Einzelne Icons: Einzelne Icons werden direkt im Menüring angezeigt. Ein Klick auf das Icon startet den zugehörigen Mapkey.
2. Gruppenicons: Gruppenicons sind mit einem blauen Pfeil gekennzeichnet. Das angezeigte Icon ist das erste Icon einer Gruppe. Ziehen Sie die Maus über den blauen Pfeil, um eine Gruppe auszuklappen.

Ausgegraute Icons sind für die aktuelle Selektion nicht nutzbar.
Sind Sie sich nicht sicher was mit einem Icon ausgeführt wird, lassen Sie den Mauszeiger über dem Icon ruhen. Tooltips werden nach einer kurzen Zeit eingeblendet.




*Ruht der Mauszeiger über einem Icon, wird der passende Tooltip angezeigt*

### Abkoppeln einzelner Gruppen

Einzelne Befehlsgruppen können abgekoppelt werden und sind als Werkzeugleiste permanent sichtbar. Klicken Sie entweder mit der mittleren (Standard) oder der rechten Maustaste auf eine Gruppe, um sie abzukoppeln.
Abgekoppelte Gruppen werden nicht modusabhängig neu gezeichnet. Auch selektionsabhängiges Ausgrauen findet nicht statt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Permanent sichtbare Werkzeugleiste*

## 10.1.2 Modus- und Selektionsabhängigkeit

Die angezeigten Befehle sind abhängig vom aktuellen Creo-Modus.
Die folgenden Modi stehen in Creo Parametric und in Quick Access für Befehle zur Verfügung:

| Modus (Abkürzung) | Beschreibung |
|---|---|
| NO MDL | Kein Teil in Creo Parametric geöffnet |
| PRT | Teil |
| SMT | Blechteil |
| ASM | Baugruppe |
| DRW | Zeichnung |
| SEC | Skizze |
| MFG | Blechbaugruppe |
| DGM | Diagramm |
| FRM | Rahmen |
| LAY | Layout |

### Selektionsabhängige Mapkeys

Neben dem Creo-Modus gibt es eine weitere Abhängigkeit in Quick Access: Selektion.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Jedes angezeigte Icon repräsentiert zwei Mapkeys, die unterschiedliche Befehlsfolgen ausführen:

1. Ohne Selektion in Creo Parametric
2. Mit Selektion in Creo Parametric

Damit wird sichergestellt, dass immer die richtigen Befehlsfolgen ausgeführt werden, da abhängig von der Selektion in Creo, Mapkeys einen leicht anderen Ablauf haben können. Ist ein Mapkey nicht hinterlegt, wird das Icon in diesem Selektionszustand ausgegraut.

## 10.2 Konfiguration

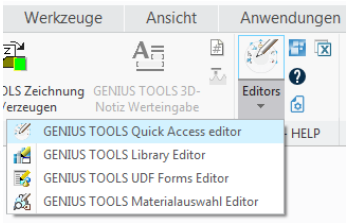
In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zur Konfiguration von Quick Access über den Editor und Aufgabenstellungen zum richtigen Einrichten.

### 10.2.1 Quick Access Editor

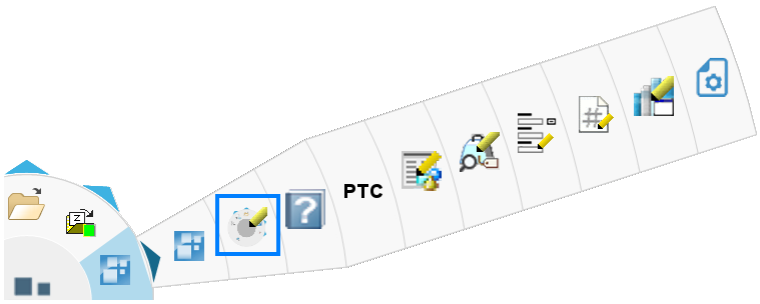
Mit dem Quick Access Editor werden Befehle und Funktionen von GENIUS TOOLS Quick Access verwaltet.

#### Aufrufen des Programms

Starten Sie den Quick Access Editor über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).




*Aufruf über das Ribbonmenü*

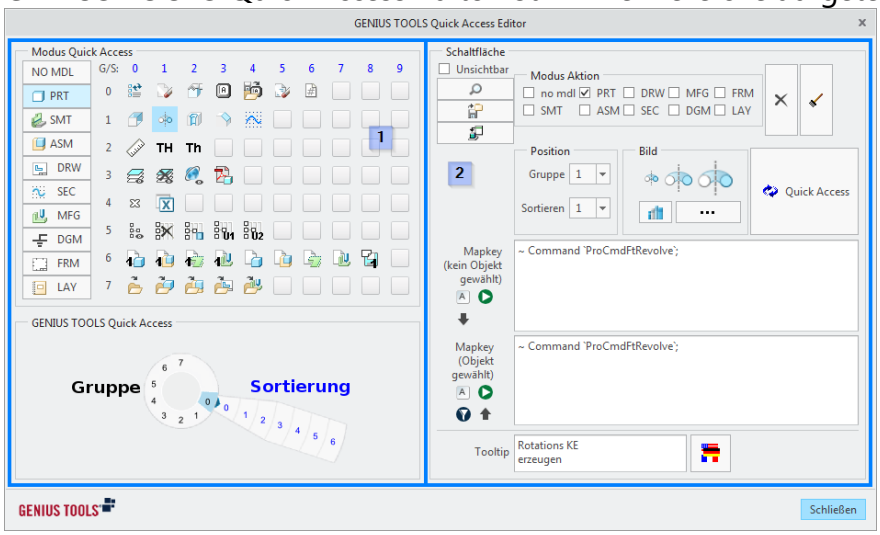



*Aufruf über Quick Access*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 10.2.1.1 Benutzeroberfläche

GENIUS TOOLS Quick Access Editor ist in zwei Bereiche aufgeteilt:




*Der Quick Access Editor mit seinen beiden Bereichen*

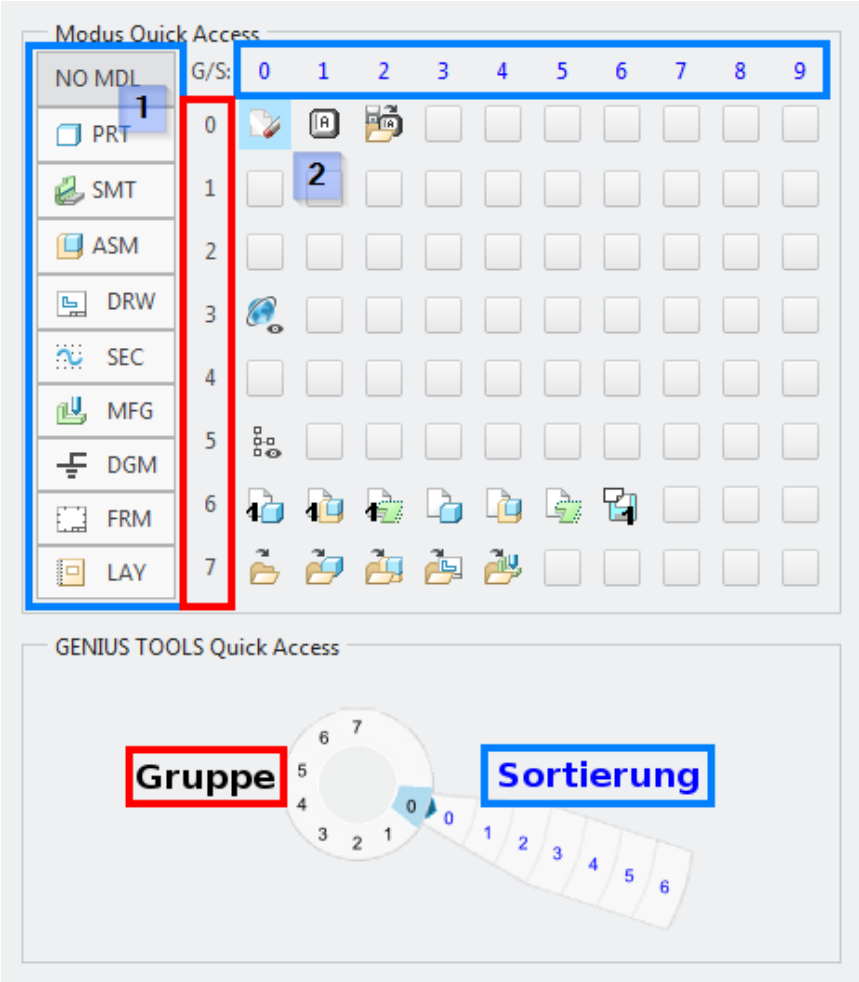
1. Befehlsübersicht
2. Befehlsdetails

In der Befehlsübersicht werden Befehle zu Gruppen und einem bestimmten Modus zugewiesen. Unter Befehlsdetails werden die einzelnen Befehle konfiguriert.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 10.2.1.2 Befehlsübersicht

Die Befehlsübersicht stellt bereits erstellte Befehle in den verfügbaren Creo Modi dar.




*Creo Modus (1) und Befehlsgitter (2) in der Aktionsübersicht*

Steuern Sie über diese Übersicht die in Quick Access benutzbaren Befehle.
In Quick Access angezeigte Befehle sind immer vom Creo Modus abhängig!
Auf der linken Seite werden die verschiedenen Creo Modi angezeigt. Klicken Sie auf einen Modus um die Ansicht zu ändern.
Die folgenden Modi stehen zur Verfügung:

| Abkürzung | Beschreibung |
|---|---|
| ALWAYS | Immer (Dieser Modus muss durch eine Konfigoption (`gtqa_always_option`) freigeschaltet werden) |
| NO MDL | Kein Teil in Creo Parametric geöffnet |
| PRT | Teil |
| SMT | Blech |
| ASM | Baugruppe |
| DRW | Zeichnung |
| SEC | Skizze |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Abkürzung | Beschreibung |
|---|---|
| MFG | Blechbaugruppe |
| DGM | Diagramm |
| FRM | Rahmen |
| LAY | Layout |

## Befehlsgitter

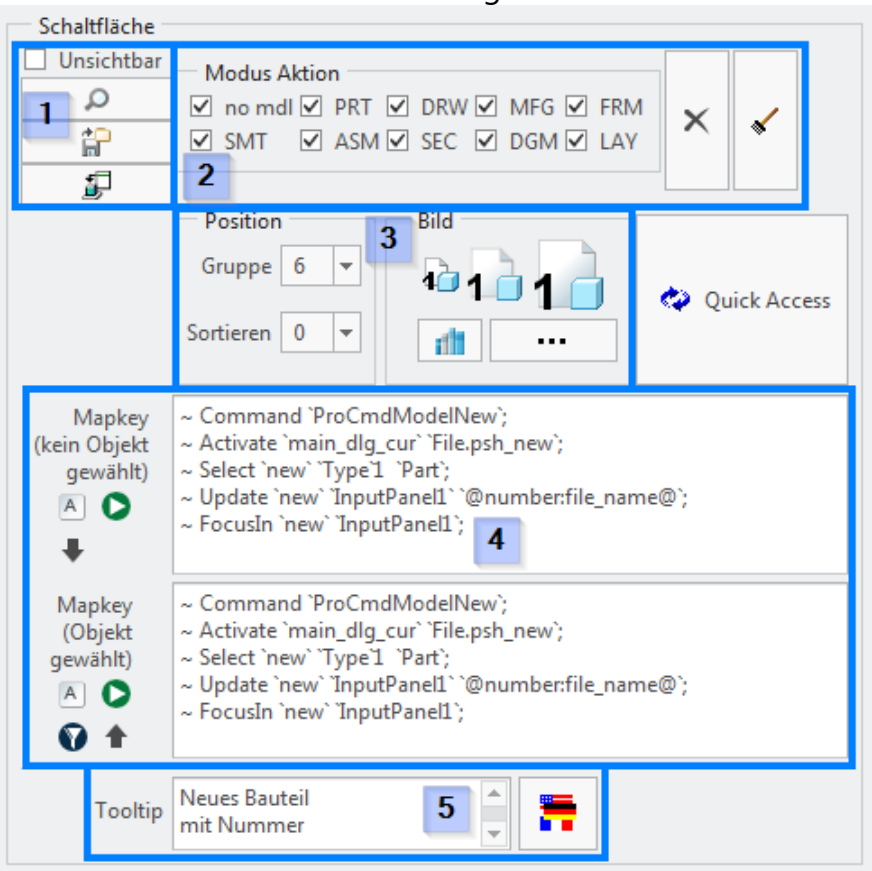
Auf der rechten Seite der Befehlsübersicht werden bereits konfigurierte Befehle im Befehlsgitter angezeigt.
Die verschiedenen Quick Access Gruppen 0-7 ( bzw. 0-9 bei aktivierter Konfigurationsoption `gtqa_change_closed_groups`) werden vertikal angezeigt. Die Sortierung in den Gruppen wird über die horizontale Anordnung der Befehle definiert. Klicken Sie auf einen Befehl, um die konfigurierbaren Eigenschaften des Befehls im aktuellen Modus anzuzeigen. Die Konfiguration erfolgt über den Befehlsdefinitionsbereich. Pro Modus können 80 (8 Gruppen x 10 Mapkeys) bzw. 100 Befehle (10 Gruppen mit 10 Mapkeys) mit individuellen Icons hinterlegt werden.

**Achtung**: Achten Sie auf genügend Platz zum Anzeigen der Befehle! Durch den Modus ALWAYS werden zusätzliche Befehle in jedem anderen Modus eingeblendet. Dadurch können eventuell nicht alle Befehle im Ringmenü angezeigt werden. Für übervolle Gruppen wird beim Speichern eine Warnmeldung angezeigt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 10.2.1.3 Befehlsdetails

In den Befehlsdetails wird die Konfiguration des selektierten Befehls angezeigt.

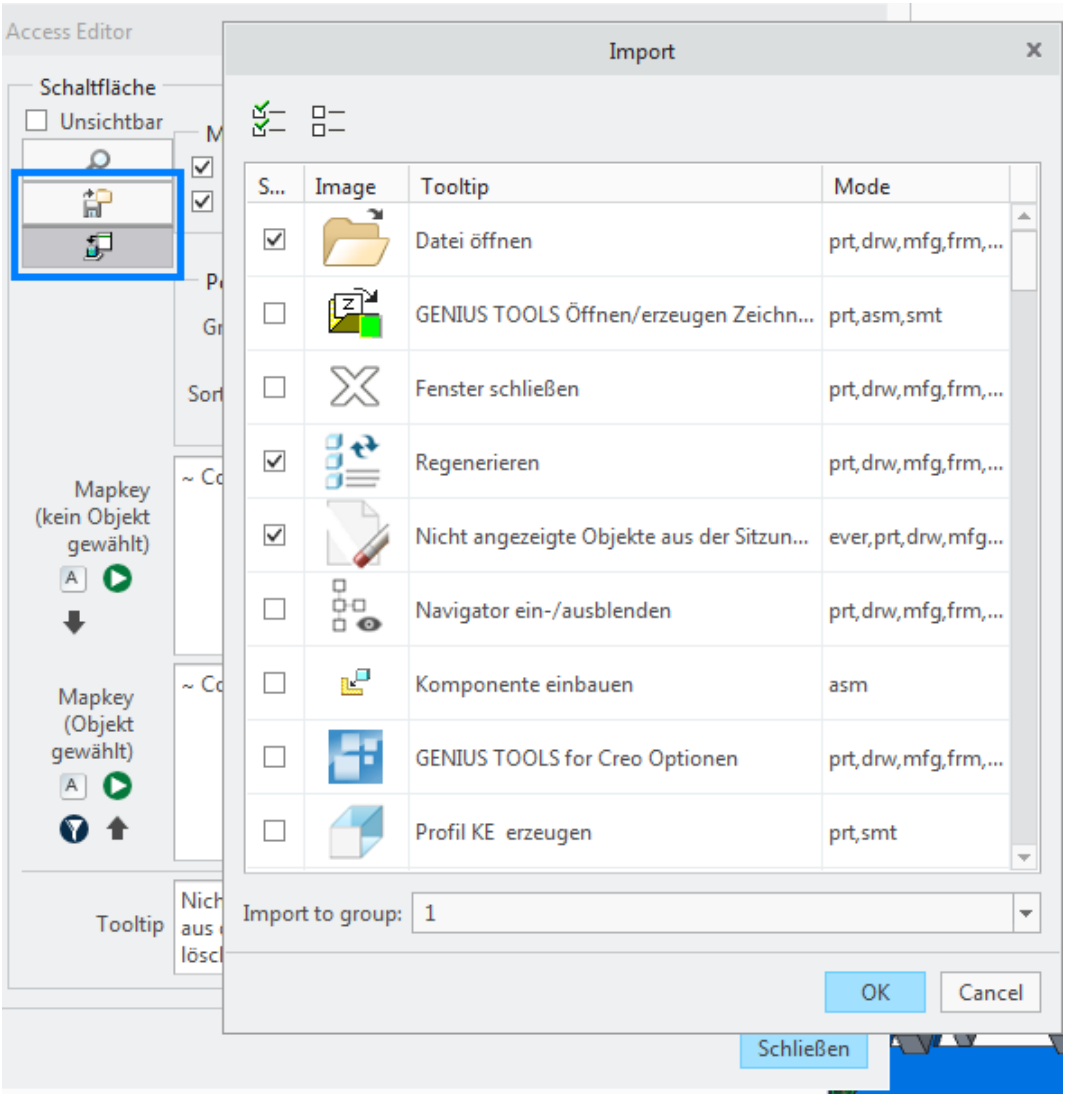



1. Import / Export[255] und Sichtbarkeitseinstellungen[256]
2. Modus[257]
3. Position und Befehlsicon[257]
4. Mapkey-Definition[259]
5. Tooltip-Definition[259]

## 10.2.1.4 Export und Import

Erstellte Befehle können in eine QAEX-Datei (Quick-Access-Exportdatei) exportiert und daraus wieder importiert werden. Es werden Bilder, Tooltips, die Modi, in denen ein Befehl ausführbar ist, und die Position mit transportiert.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

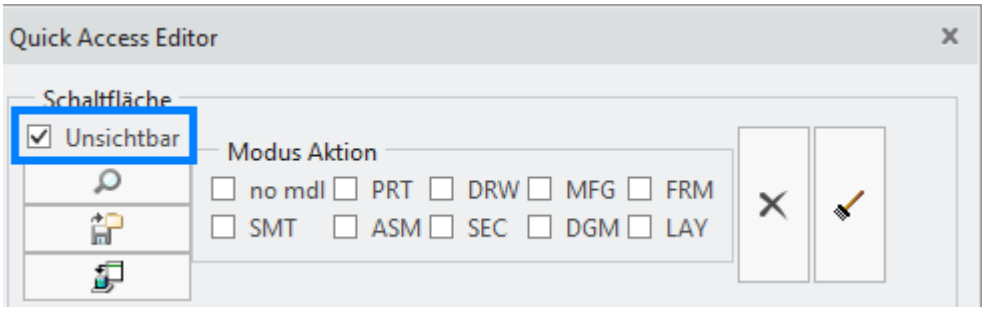



*Befehle können in Quick Access wieder importiert werden*

Die Position der Befehle kann über einen Import gesteuert werden. Importieren Sie dazu nur einzelne Befehle in eine Gruppe.

## 10.2.1.5 Sichtbarkeitssteuerung

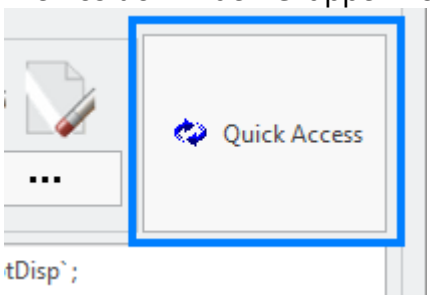
Über die Sichtbarkeitseinstellung werden nicht benötigte Befehle deaktiviert, ohne sie zu löschen.




*Befehle werden über die Checkbox "Unsichtbar" ausgeblendet*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Wählen Sie in der Befehlsübersicht einen Befehl aus und klicken Sie auf *Unsichtbar*. Um einen Befehl zurückzuholen, klicken Sie auf das Lupensymbol und wählen Sie den Befehl aus. Nach einem Aktualisieren von Quick Access ist der Befehl wieder verfügbar. Hinterlegen Sie fertig konfigurierte Befehle als Vorlagen in der Quick Access Datenbank. Die Position in den Gruppen von Quick Access wird gespeichert.

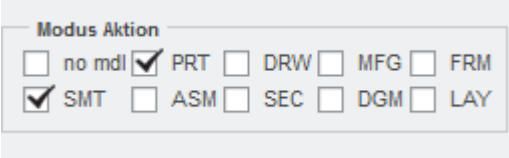



*Aktualisieren Sie Quick Access und der ausgeblendete Mapkey-Befehl ist wieder verfügbar.*

## 10.2.1.6 Modus, Position, Icon und Tooltip

### Modus

Über Modus werden die Creo-Modi definiert, in denen ein Befehl in Quick Access angezeigt wird.



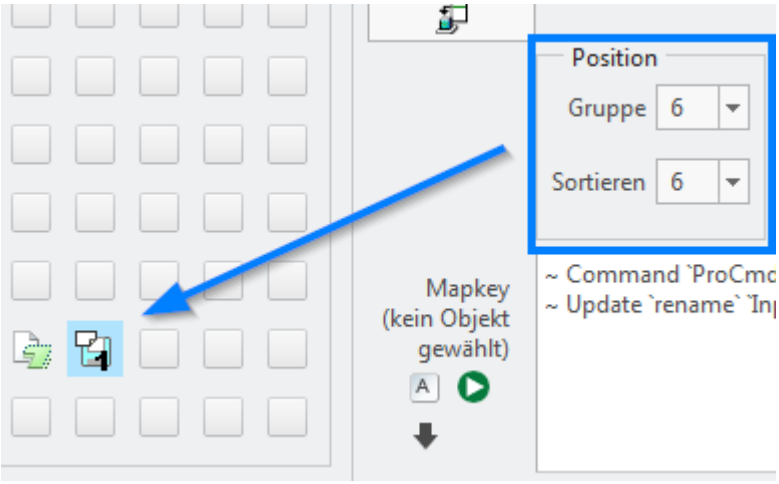

*Über den Modus wird die Sichtbarkeit der Befehle gesteuert*

Setzen Sie ein Häkchen in einer Checkbox um den aktiven Befehl in dem zugehörigen Modus anzuzeigen.

### Position

Über die Positionierung wird bestimmt, an welcher Position im Ringmenü ein Befehl angezeigt wird.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Über Gruppe und Sortierung wird die Position im Ringmenü bestimmt*

Legen Sie für jeden Befehl eine Gruppe und eine individuelle Sortierung in dieser Gruppe fest.
Befehle mit gleicher Gruppe und Sortierung werden in Quick Access hintereinander angezeigt.

## Icon

Im Bereich *Bild* wird das angezeigte Icon für den selektierten Befehl definiert.
Quick Access unterstützt mehrere Vergrößerungsstufen für unterschiedliche Monitorgrößen und -auflösungen. Damit die Icons in jeder Vergrößerungsstufe gut erkannt werden können, unterstützt Quick Access Icons in den Auflösungen 20x20, 30x30 und 40x40 Pixel.



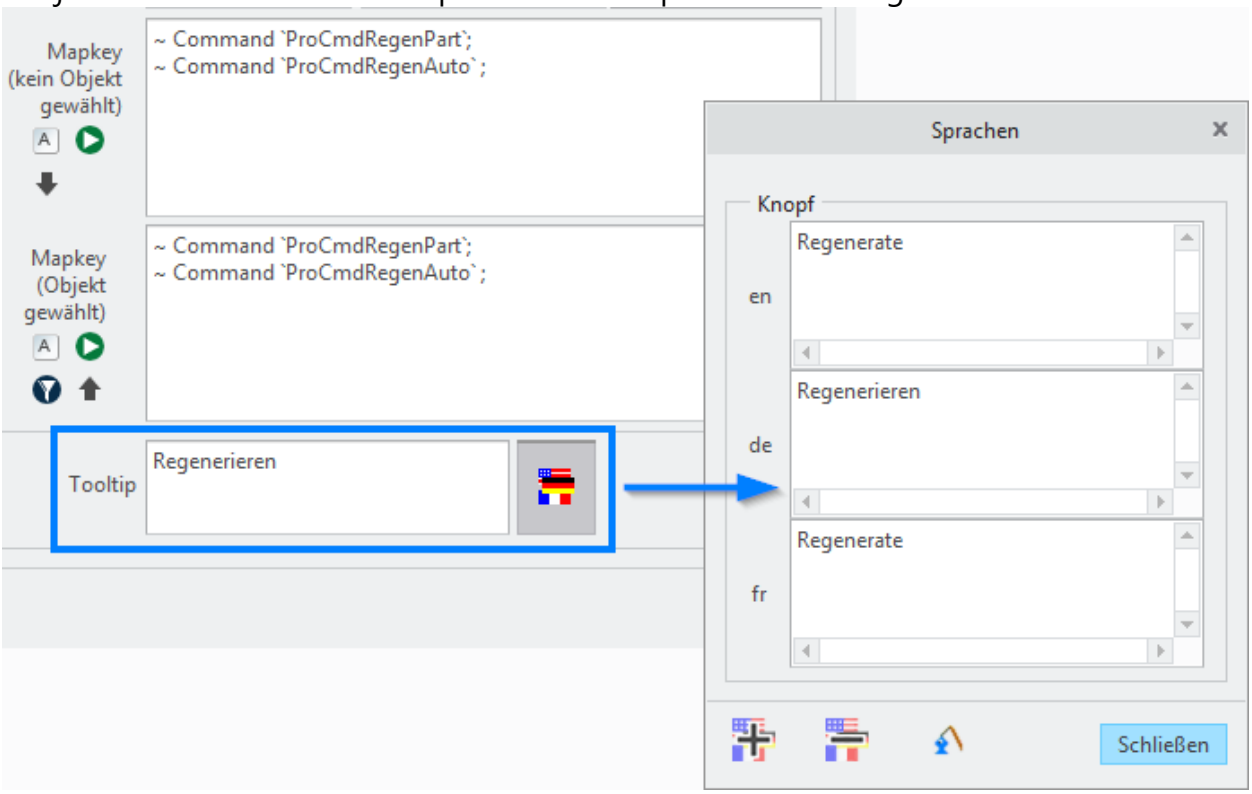

*Icons sollten mindestens 20x20 Pixel aufweisen*

Nutzen Sie die linke Schaltfläche **Icon aus Quick Access Bibliothek laden** um die vorgefertigten Icons zu nutzen. Benutzen Sie die rechte Schaltfläche **Icon in die Quick Access Bibliothek importieren** um externe Icons einzusetzen. Diese werden automatisch der Bibliothek hinzugefügt.
Stellen Sie sicher, dass externe Icons eine Größe von 40x40 Pixel aufweisen. Durch einen Import werden automatisch die anderen Größen erstellt.
Möchten Sie manuell Icons in die Quick Access Bibliothek kopieren, stellen Sie sicher, dass gleiche Icons mit unterschiedlicher Auflösung immer den gleichen Namen haben.
Kopieren Sie die Icons in die Ordner **img_w20**, **img_w30** und **img_w40** im Ressourcenverzeichnis von Quick Access.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

### Tooltip-Definition

Für jeden Befehl kann ein Tooltip in mehreren Sprachen hinterlegt werden.



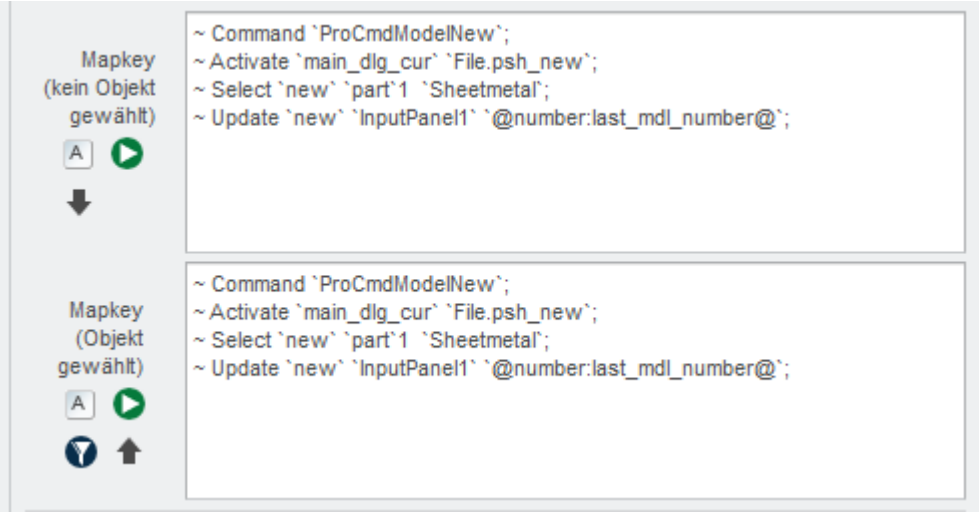

*Definition eines Tooltips in unterschiedlichen Sprachen*

Geben Sie Text in das Feld ein um einen einsprachigen Tooltip zu erhalten.
Um einen mehrsprachigen Tooltip zu hinterlegen, klicken Sie auf das Flaggensymbol. Im sich öffnenden Dialog kann für jede benötigte Sprache ein Tooltip hinterlegt werden.
Standardtexte können über den Knopf ausgewählt werden (Beschreibung des Standardtextauswahldialoges 312).

## 10.2.1.7 Mapkey-Definition

Für jeden Befehl können zwei Mapkeys definiert werden. Diese werden situationsabhängig (mit Selektion und ohne Selektion) ausgeführt.
Icons werden automatisch ausgegraut, wenn der zugehörige situationsabhängige Mapkey leer ist.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Mapkeys können mit und ohne Selektion in Creo Parametric definiert werden*

Tragen Sie die passenden Mapkeys in die beiden Felder ein. Alternativ können auch vorhandene Mapkeys mit `%%MapkeyKürzel;` eingebunden werden.
Wir empfehlen Mapkeys immer komplett in die Felder zu schreiben, so stehen sie immer zur Verfügung.
Tragen Sie mehrere vorhandene Mapkeys mit `%%MapkeyKürzel1; %%MapkeyKürzel2;` hintereinander ein. Diese Mapkeys werden nacheinander ausgeführt. Benutzen Sie `key_input:` um Tastatureingaben zu emulieren.
Vor den Mapkey-Feldern stehen zusätzliche Funktionen zur Verfügung:

| Symbol | Beschreibung |
|---|---|
| A | Kürzt den Mapkey ein. |
| ▶ | Spielt den Mapkey im aktuellen Creo-Kontext ab. |
| ⬇/⬆ | Mapkey nach unten / oben kopieren. |
| ▼ | Legt die Creo-Objekte fest, für die der Mapkey mit Selektion ausgeführt wird. |

**Hinweis**: Das Abspielen von Mapkeys kann den Editor schließen.

## Starttags

Quick Access unterstützt zwei Starttags: `key_input` und `browser`.
**key_input**: Übergibt eine Zeichenkette als Tastatureingabe. Es werden nur Buchstaben und Zahlen unterstützt. Beispiel: `keyinput:abc`
**browser**: Übergibt eine Zeichenkette als URL an den Creo-internen Browser. Beispiel: `browser:www.inneo.de`

## Selektionsfilter

Mit dem Selektionsfilter werden die Creo-Objekte definiert, auf die der Mapkey mit Selektion angewendet werden soll.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Befehle mit einem Selektionsfilter sind ausschließlich mit der richtigen Selektion (Achsen, Folien, Kanten, etc.) in Creo Parametric verfügbar. Ist der Selektionsfilter leer, gilt der Mapkey für jedes selektierte Objekt.

## 10.2.1.8 Befehle löschen, QA aktualisieren

### Befehle löschen und die Datenbank aufräumen

Um einen Befehl endgültig zu löschen, klicken Sie auf das X-Symbol neben den Moduseinstellungen.
Klicken Sie auf die Besen-Symbol um ungenutzte Bilder in der Quick-Access-Datenbank automatisch aufzuräumen.

### Quick Access aktualisieren

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Quick Access aktualisieren** (Doppelpfeil) um alle Befehle neu einzulesen. Die aktualisierten Befehle stehen sofort zur Verfügung.

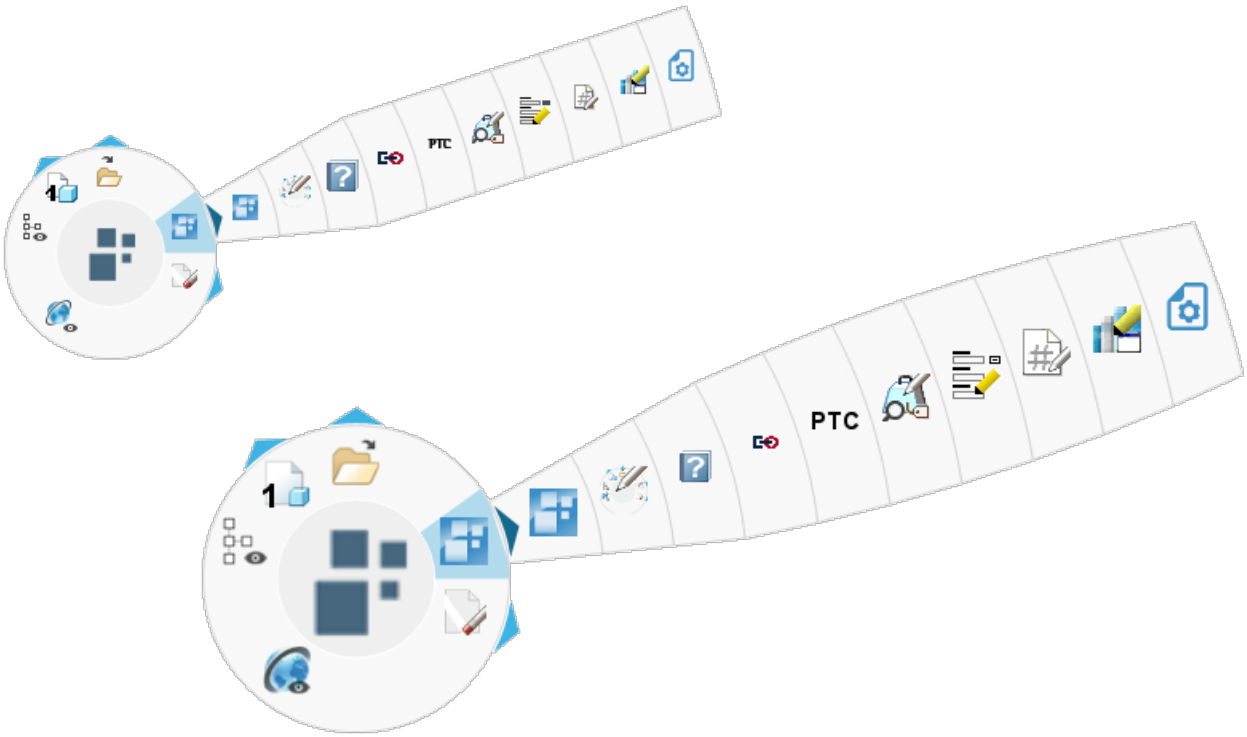
## 10.2.2 Aufgabenstellung

In diesem Abschnitt finden Sie Aufgaben- und Hilfestellungen zum Thema GENIUS TOOLS Quick Access Editor.

### Zoomstufen und Icons anpassen

Quick Access unterstützt mehrere Zoomstufen, um auf Monitoren mit hohen Auflösungen (4K-Monitore) eine gute Nutz- und Lesbarkeit zu gewährleisten. In diesem Abschnitt werden die Besonderheiten bei der Nutzung von Zoom und höher aufgelösten Icons erläutert.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Für größere Monitore und höhere Auflösungen unterstützt Quick Access verschiedene Zoomstufen. Mit der Konfigoption gtqa_group_bow lässt sich zusätzlich die Anzeigenfläche für Icons vergrößern (unteres Bild)*

**Zu beachtende Konfigurationsoptionen**

– `gtqa_zoom`: Stellen Sie die Zoomstufe in 0.1-Schritten ein.
– `gtqa_command_icon_folder` und `gtqa_local_command_icon_folder`: Achten Sie darauf, dass immer die **img_w20**-Verzeichnisse angegeben werden.
– `gtqa_group_bow`: Nutzen Sie diese Konfigurationsoption um einen Bogen in Gruppen anzuzeigen. Die Anzeigefläche für Icons wird dadurch vergrößert.

Quick Access nutzt für unterschiedliche Zoomstufen unterschiedlich große Icons:
– Für die Zoomstufen 1-1.3 werden Icons in der Größe 20x20 Pixel verwendet.
– Die Zoomstufen 1.4-1.8 verwenden Icons mit 30x30 Pixel.
– Ab der Zoomstufe 1.9 werden Icons mit 40x40 Pixel Auflösung genutzt.

Für die beste Benutzererfahrung wird empfohlen die Zoomstufen 1.0, 1.6 und 2.1 zu verwenden.

**Quellen für Icons**

Die Icons werden abhängig von der eingestellten Zoomstufe aus den Verzeichnissen **img_w20**, **img_w30** und **img_w40** des Ressourcenverzeichnisses von Quick Access verwendet. Wenn Sie Icons mit unterschiedlichen Auflösungen verwenden, achten Sie darauf, die Icons in den richtigen Ordnern zu speichern. Achten Sie zusätzlich darauf, gleiche Icons (mit unterschiedlichen Auflösungen) mit gleichem Namen zu speichern!
Sie können auch beliebige externe Icons verwenden. Sobald ein externes Icon für einen Befehl mit dem Quick Access Editor ausgewählt wurde, wird es automatisch auf die passenden Größen heruntergerechnet und in die **img_w20-40** Verzeichnisse kopiert. Kleine Icons werden nicht hochskaliert!


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Icons erstellen**
Erstellen Sie eigene Icons für Ihre Quick-Access-Anwender, achten Sie auf einige Besonderheiten bei der Erstellung:
– Exportieren Sie Icons als PNG-Datei. Kontrollieren Sie die Exporteinstellungen und vermeiden Sie Farbwerte von transparenten Pixeln mitzuspeichern.
– Achten Sie auf eine gute Erkennbarkeit der einzelnen Icons in den unterschiedlichen Größen. Ändern Sie dafür gegebenenfalls die Bildkomposition.
– Achten Sie auf einen starken Kontrast zwischen Vorder- und Hintergrund.

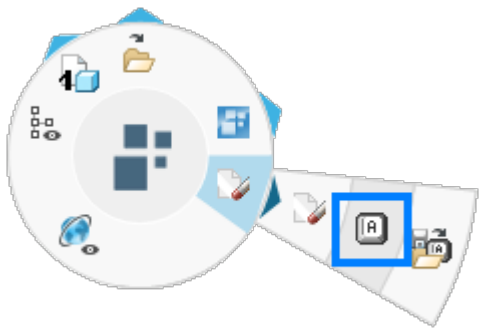
## QA-Befehl erfassen

1. Öffnen Sie den Quick Access Editor.
2. Wählen Sie den Creo Modus, in dem ein neuer Befehl erstellt werden soll.
3. Wählen Sie ein freies Feld in der Befehlsübersicht. Stellen Sie Gruppe und Sortierung unter Position ein.
4. Wählen Sie die Modi unter *Modus Aktion*, in denen der Befehl nutzbar ist.
5. Definieren Sie ein Icon für den Befehl. Wählen Sie einen Icon aus der Bibliothek oder aus Ihren eigenen Dateien.
6. Definieren Sie die Mapkeys für den Befehl mit und ohne Selektion.
7. Geben Sie einen Tooltip ein.
8. Aktualisieren Sie GENIUS TOOLS Quick Access.

## Beispiel für das Extrahieren eines Mapkeys: Bezugsebenen ein-/ausblenden

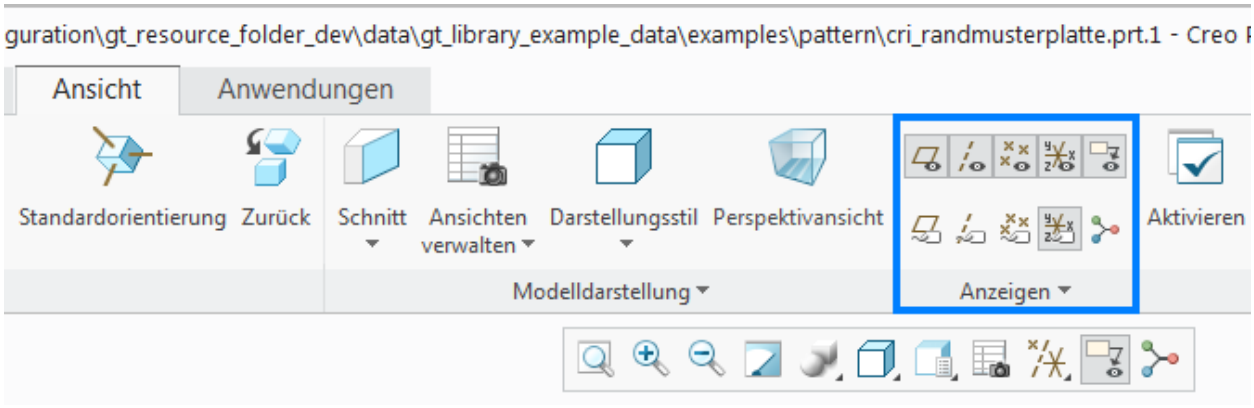
Öffnen Sie GENIUS TOOLS Quick Access, indem Sie die Taste [<] drücken.

Wählen Sie den Befehl **Mapkey aufzeichnen** und klicken Sie im Aufzeichnen-Dialog **Aufzeichnen**.

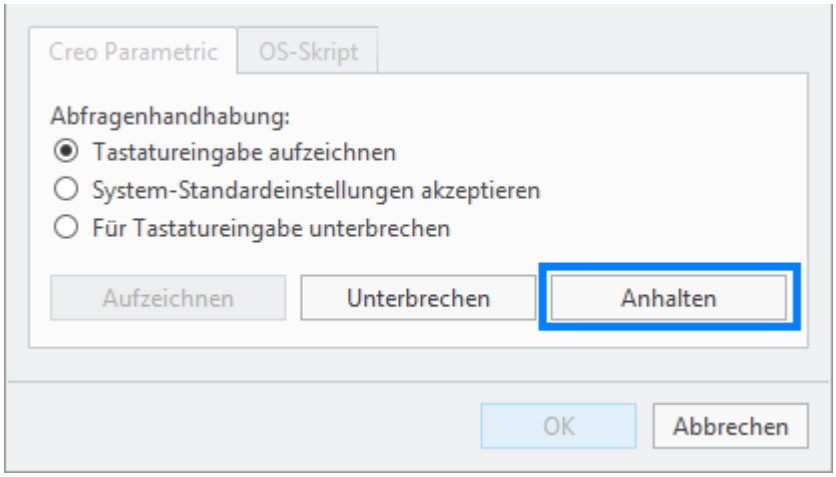


Aktivieren bzw. deaktivieren Sie alle Bezugsdarstellungsfilter unter dem Reiter **Ansicht**.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

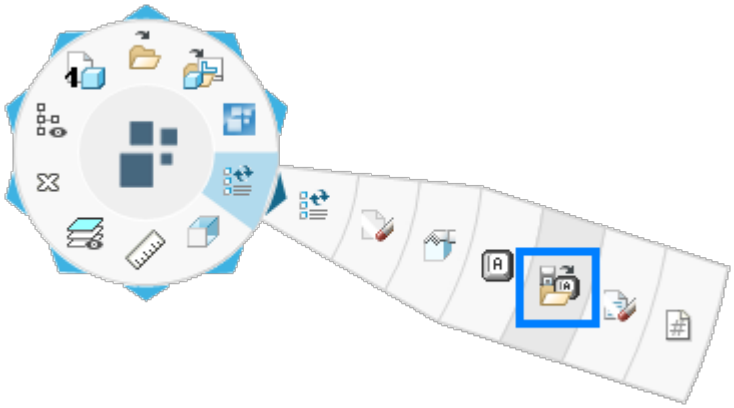



Klicken Sie im Aufzeichnen-Dialog **Stoppen** (Creo 3.0) bzw. **Anhalten** (Creo 4.0 und neuer) und dann **OK**, um die Aufnahme abzuschließen.




Öffnen Sie erneut GENIUS TOOLS Quick Access, indem Sie die Taste [<] drücken.

Wählen Sie den Befehl **Geänderte Mapkeys speichern und mit Notepad aufrufen**.



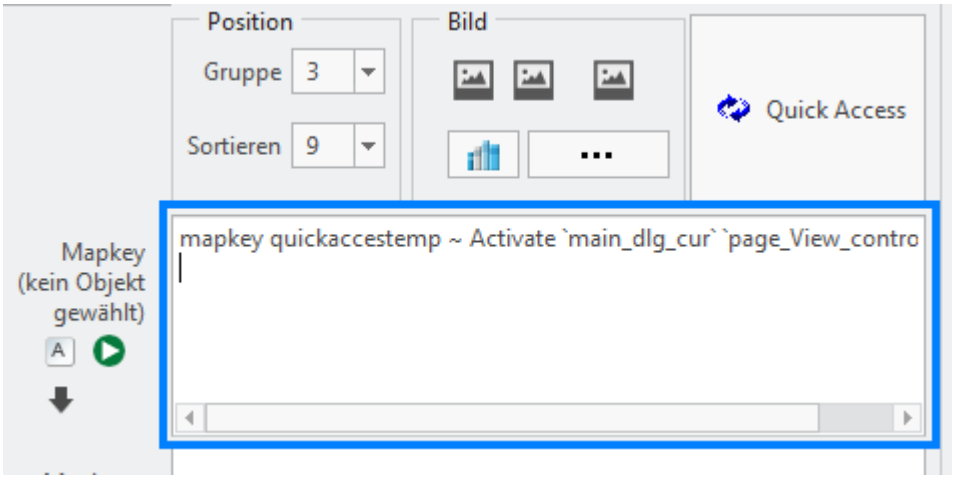
Kopieren Sie den kompletten Text aus dem Editor (Strg+C).

Öffnen Sie GENIUS TOOLS Quick Access Editor.


© 2020 INNEO Solutions GmbH



Wählen Sie eine leere Position im Gitter oder ein bereits bestehenden Befehl daraus aus, den Sie überschreiben wollen und fügen Sie den kopierten Mapkey in das obere Feld auf der rechten Seite ein (Strg+V).




Kürzen Sie den Mapkey ein, testen Sie ihn und kopieren sie ihn in das untere Feld zur Ausführung, wenn ein Objekt in Creo gewählt ist.

Schließen Sie den Editor. Quick Access wird beim Schließen automatisch aktualisiert.

## Verschiedene Nutzungsarten

Quick Access lässt sich für den Einsatz in Unternehmen auf unterschiedliche Weise anpassen. Dazu können die hinterlegten Mapkeys in den Quick-Access-Gruppen angepasst werden. Eine weitere Methode ist, die konfigurierbaren Gruppen entweder global vorzugeben oder individuell durch Benutzer konfigurierbar zu machen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Achtung**: Quick Access setzt für jede Creo-Version eine andere Datenbank ein. Um die Datenbanken anzusprechen, wird die Variable `%GT_CREO_VERSION%` eingesetzt. Setzen Sie mehrere Creo-Versionen in ihrem Unternehmen ein, müssen alle Datenbanken für die entsprechenden Versionen angepasst werden. Alternativ muss die Abwärtskompatibilität einer Datenbank durch einen Administrator getestet werden.

Es existieren drei verschiedene Betriebsmöglichkeiten für Quick Access:
– Vorgegeben: Alle Gruppen sind als Standard vorgegeben. Anpassungen können nur von Administratoren für alle Benutzer vorgenommen werden. Dies ist der Auslieferungsstandard.
– Frei konfigurierbar: Alle Gruppen in Quick Access können durch Anwender individuell angepasst werden.
– Mixed Mode: Eine bestimmte Anzahl Ringmenü-Gruppen ist administrativ vorgegeben. Alle anderen Gruppen können individuell angepasst werden.

Die Ringmenü-Gruppen 8 und 9 sind immer durch die Standardbelegungen der GENIUS TOOLS vorgegeben und können nur durch eine Konfigurationsänderung nachträglich angepasst werden.

### Zu beachtende Konfigurationsoptionen

– `gtqa_command_icon_folder`
– `gtqa_command_file`
– `gtqa_local_command_file`
– `gtqa_local_command_group_split`
– `gtqa_local_icon_folder`
– `gt_start_quick_access_editor`

Weitere Informationen zu den Optionen können im Abschnitt Konfiguration 396 gefunden werden.

### Nutzungsart Vorgegeben (Standard)

In der vorgegebenen Nutzungsart wird administrativ das gesamte Ringmenü vorgegeben. Benutzer können keine Änderungen vornehmen.

| Konfigurationsoption | Bemerkungen |
|---|---|
| gtqa_command_icon_folder | Verweist auf das globale Icon-Ressourcenverzeichnis von Quick Access. (`%GT_RESOURCE_FOLDER%\quick_access\img_w20`) |
| gtqa_command_file | Verweist auf die Datei der globalen Quick-Access-Datenbank. (`%GT_RESOURCE_FOLDER%\quick_access\quick_access_%GT_CREO_VERSION%.db`) |
| gtqa_local_command_file | Sollte auskommentiert werden. |
| gtqa_local_command_group_split | Sollte auskommentiert werden. |
| gtqa_local_icon_folder | Sollte auskommentiert werden. |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Konfigurationsoption | Bemerkungen |
|---|---|
| gt_start_quick_access_editor | Muss deaktiviert werden (Wert 0). |

**Nutzungsart Frei Konfigurierbar**

Frei konfigurierbar kann sich jeder Benutzer die Befehle des Quick-Access-Ringmenüs über den Editor selber anpassen und verwalten.

| Konfigurationsoption | Bemerkungen |
|---|---|
| gtqa_command_icon_folder | Verweist auf das benutzerspezifische Icon-Ressourcenverzeichnis von Quick Access: (`%appdata\INNEO\GENIUS_TOOLS\for_Creo\quick_access\img_w20`) |
| gtqa_command_file | Verweist auf die benutzerspezifische Datei der Quick-Access-Datenbank: (`%appdata\INNEO\GENIUS_TOOLS\for_Creo\quick_access\quick_access_%GT_CREO_VERSION%.db`) |
| gtqa_local_command_file | Sollte auskommentiert werden. |
| gtqa_local_command_group_split | Muss den Wert "all" benutzen (Standardeinstellung) |
| gtqa_local_icon_folder | Sollte auskommentiert werden. |
| gt_start_quick_access_editor | Der Quick Access Editor muss startbar sein (Wert: 1) |

**Mixed Mode**

Im Mixed Mode werden bestimmte Ringmenü-Gruppen administrativ vorgegeben. Alle anderen Gruppen und Befehle können individuell angepasst werden.

| Konfigurationsoption | Bemerkungen |
|---|---|
| gtqa_command_icon_folder | Verweist auf das globale Icon-Ressourcenverzeichnis von Quick Access. (`%GT_RESOURCE_FOLDER%\quick_access\img_w20`) |
| gtqa_command_file | Verweist auf die Datei der globalen Quick-Access-Datenbank. (`%GT_RESOURCE_FOLDER%\quick_access\quick_access_%GT_CREO_VERSION%.db`) |
| gtqa_local_command_file | Verweist auf die benutzerspezifische Quick-Access-Datenbank. (`%appdata\INNEO\GENIUS_TOOLS\for_Creo\quick_access\quick_access_%GT_CREO_VERSION%.db`) |
| gtqa_local_command_group_split | Definiert, wie viele Kommandogruppen des Quick Access von Endbenutzern angepasst werden dürfen |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Konfigurationsoption | Bemerkungen |
|---|---|
| | (0: nur die erste Gruppe kann bearbeitet werden bis 7: alle Gruppen können individuell angepasst werden). |
| gtqa_local_icon_folder | Verweist auf das benutzerspezifische Icon-Ressourcenverzeichnis von Quick Access. (`%appdata\INNEO\GENIUS_TOOLS\for_Creo\quick_access\img_w20`) |
| gt_start_quick_access_editor | Der Quick Access Editor muss startbar sein (Wert: 1) |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

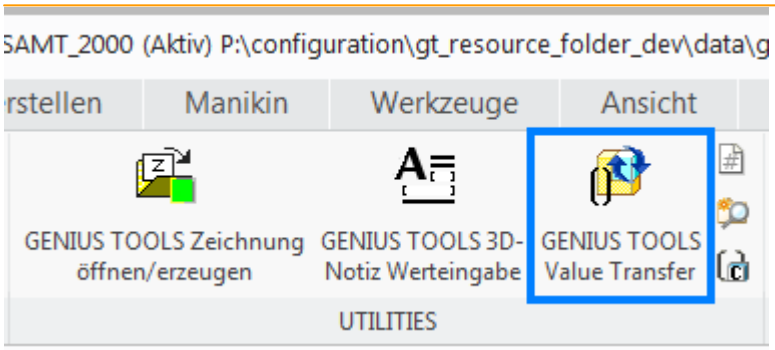
# 11 Value Transfer

Mit GENIUS TOOLS Value Transfer können im Baugruppenmodus zahlreiche Werte in Maßen und Parametern sowie Materialdefinitionsdateien von Unterkomponenten in einem Schritt verändert werden.
Optionale Filter schränken die Suche nach Unterkomponenten gezielt ein. Suchergebnisse werden übersichtlich aufbereitet in Tabellenform dargestellt.
Zu jeder Komponente werden aktuelle Parameterwerte eingeblendet, um die Kontrolle über zu übertragende Parameterwerte zu gewährleisten. Erst danach wird der interaktive Prozess die Werte zu ändern, gestartet.
Durch die Integration von Value Transfer in GENIUS TOOLS Parameter ist es möglich schnell einen Baugruppenparameter (z.B. die Projektnummer) an Untermodelle weiterzugegeben. Dafür muss in diesem Fall an dem Parameter der Projektnummer die Funktion zum Öffnen des Value-Transfer-Dialogs angelegt werden. Der Value-Transfer-Dialog wird dann aus dem GENIUS TOOLS Parameter aufgerufen, wenn die Funktion des Parameters angeklickt wird.

## 11.1 Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS Value Transfer über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS.

**Hinweis**: Sie können Value Transfer auch direkt aus GENIUS TOOLS Forms und GENIUS TOOLS Parameter im Baugruppenmodus aufrufen.

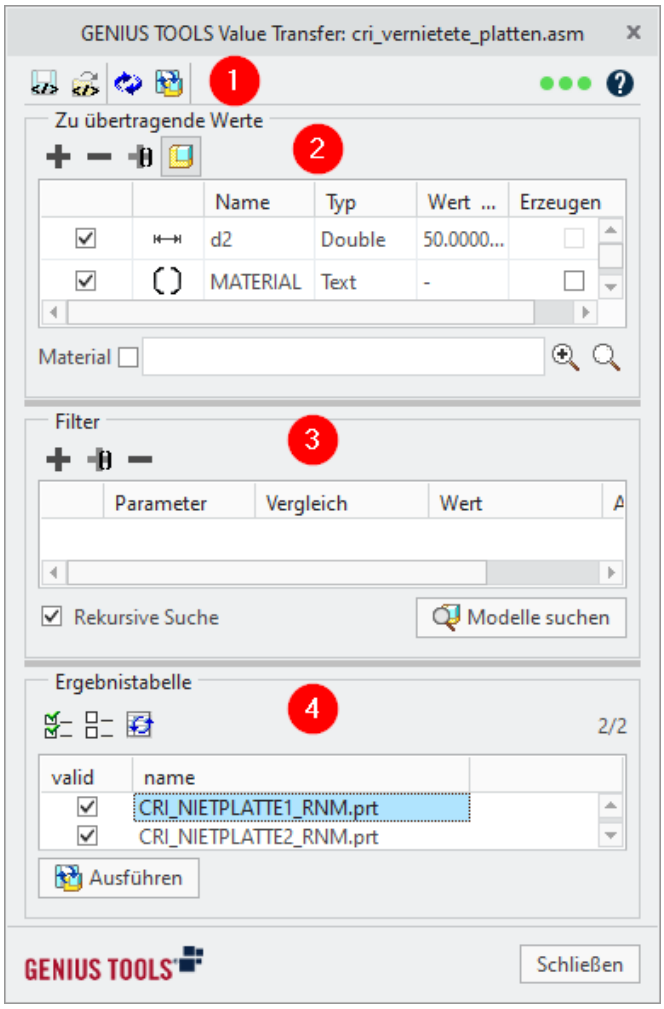



*Aufruf über das Ribbonmenü*

## 11.2 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Value Transfer besteht aus den folgenden Elementen:


© 2020 INNEO Solutions GmbH




1. Befehlsleiste
2. Übertragungsliste
3. Filter
4. Ergebnistabelle

## 11.3 Befehlsleiste

Die Befehlsleiste zeigt oft benötigte Funktionen an. Die folgenden Schaltflächen sind enthalten:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
| | Parameter- und Modellsuche als XML speichern | Speichert alle Einstellungen für Parameter, Maße und Filter in einer XML-Datei. |
| | Parameter- und Modellsuche aus XML laden | Lädt Einstellungen für Parameter, Maße und Filter aus einer XML-Datei. |
| | Aktualisieren | Analysiert die aktuelle Baugruppe, wertet Parameter- und Maßwerte aus und wendet die Filter neu an. |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Modellparameter in das Modell schreiben und regenerieren | Überträgt die Parameter- und Maßwerte in die Unterkomponenten und regeneriert die gesamte Baugruppe. |
|  | Hilfe | Öffnet die Hilfe. |

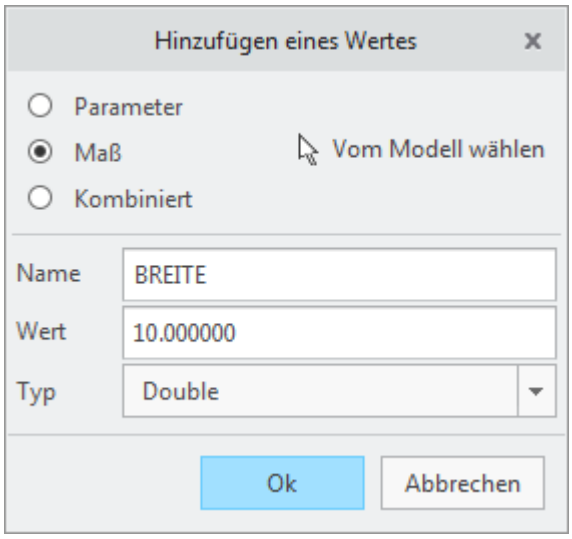
## 11.4 Statusampel

In der Befehlsleiste befindet sich die Statusampel. Die Statusampel zeigt mit Ampelfarben den aktuellen Status in unterschiedlichen Phasen an.
**Laden**: Informationen zum Laden von Parametern und Maßen aus einer Baugruppe.
**Arbeiten**: Informationen zum aktueller Bearbeitungsstand.
**Speichern**: Informationen zum Werteübertragung in die Modelle.
Nutzen Sie die Zurücksetzen-Funktion (Besen-Schaltfläche) um Statusnachrichten zu löschen.

## 11.5 Übertragungsliste

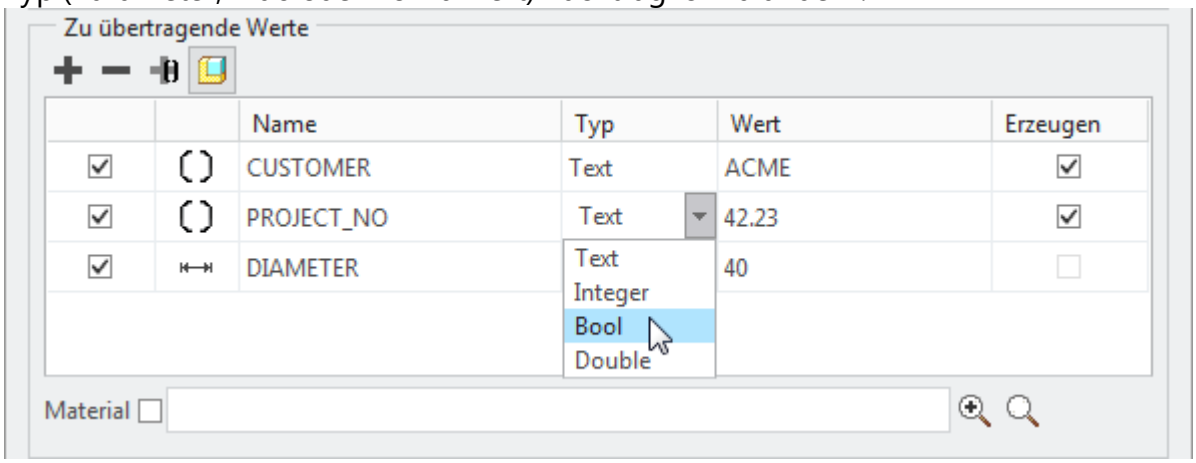
In der Übertragungsliste werden Parameter und Maße definiert, die an Unterkomponenten übertragen werden sollen. Die in der Liste enthaltene Einträge werden in der Ergebnistabelle als Spalte angezeigt.
Fügen Sie mit der Plus-Schaltfläche Parameter oder Maße hinzu. Zur Auswahl stehen die drei Auswahlmöglichkeiten Parameter, Maß und Kombiniert.
**Parameter** erlaubt die Wahl eines Baugruppenparameters.
Über **Maß** können Maße aus Unterkomponenten selektiert werden.
**Kombiniert** ermöglicht die Eingabe eines Freitextes. Beim Übertragen dieser Werte wird in den Unterkomponenten nach einem Maß mit diesem Namen gesucht. Gibt es kein solches Maß, wird versucht einen solchen Parameter zu finden. Ansonsten wird ein Parameter mit dem Namen angelegt und mit dem Wert gefüllt.
Aktivieren Sie das Baugruppensymbol, damit die Werte in die Baugruppe übernommen werden. Ist eine Baugruppe in Ihrem PDM-System gesperrt, ist die Schaltfläche nicht aktiv. Nicht gesperrte Unterbaugruppen und -teile können trotzdem bearbeitet werden.
Um eine Eintrag zu entfernen, klicken Sie auf ihn und klicken Sie auf die Minus-Schaltfläche.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Fügen Sie Parameter oder Maße der Übertragungsliste hinzu*

Nutzen Sie die Checkbox vor den Einträgen der Liste um zu bestimmen, ob Werte in die Unterkomponenten übernommen werden sollen. Nutzen Sie die zweite Spalte, um den Typ (Parameter, Maß oder Kombiniert) nachträglich zu ändern.




*Achten Sie darauf den Typ der Parameter und Maße zu kontrollieren!*

**Achtung**: Kontrollieren Sie den Typ von Parametern und Maßen! Der falsche Typ kann dazu führen, dass bestehende Parameter oder Maße nicht überschrieben werden können.

Tragen Sie Werte in der Spalte *Wert* in der Liste die ein, die an die Unterkomponenten weitergegeben werden sollen.

## Materialien ändern

Sie können mit Value Transfer auch Materialien von Unterkomponenten ändern. Klicken Sie die Checkbox *Material* an. Wählen Sie dann das gewünschte Material über die Lupenschaltflächen mit der Materialauswahl oder aus einem Modell.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 11.6 Filterliste

In der Filterliste werden Kriterien für Filter definiert nach denen Unterkomponenten durchsucht werden. Sind die Filterkriterien erfüllt, wird die jeweilige Unterkomponente in der Ergebnisliste angezeigt.
Aktivieren Sie die Checkbox *Rekursive Suche*, um Unterbaugruppen mit einzubeziehen.
Benutzen Sie die Checkbox **Anzeigen** um die Filterung zu ändern. Aktualisieren Sie dann die Ergebnistabelle.
Fügen Sie mit den Plus-Schaltflächen Parameter per freier Eingabe oder über den Parameterauswahldialog von Creo hinzu. Klicken Sie auf den Namen eines Parameters und dann auf die Minus-Schaltfläche um einen Parameter wieder zu entfernen.
Legen Sie in der Spalte *Vergleich* einen Vergleichsoperator fest. Als Operator stehen Gleich (=), Ungleich (!=), Größer als (>) und Kleiner als (<) zur Verfügung.

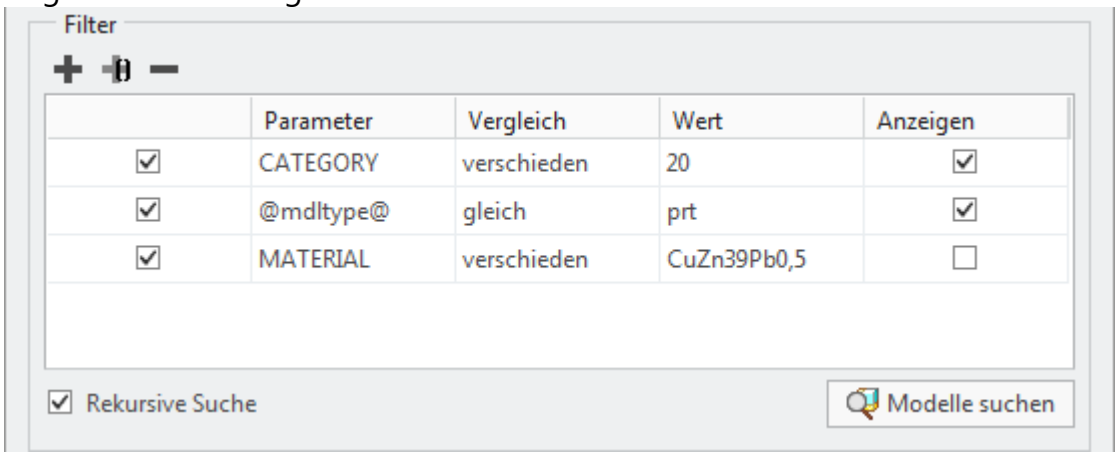
**Tipp**: Nutzen Sie die Vergleichsoperatoren **Gleich** und **Ungleich** für Parameter mit Textinhalt als **Enthält** und **Enthält nicht**.

Tragen Sie in die letzte Spalte *Wert* den Vergleichswert ein. Bestätigen Sie die Filterliste mit einem Klick auf die Schaltfläche **Modelle suchen**, um die Ereignistabelle zu aktualisieren.

**Achtung**: Aktualisieren Sie immer die Ereignistabelle, nur darin angezeigte Unterkomponenten werden aktualisiert.

### Filtern mit Variablen

Fügen Sie einen Eintrag in der Filterliste hinzu und öffnen Sie das Kontextmenü für den Eintrag. Wählen Sie die gewünschte Variable, setzen Sie den Vergleichsoperator und tragen Sie einen Vergleichswert ein.




*Nutzen Sie Variablen (hier: @mdltype@) um nach bestimmten Modelleigenschaften zu filtern*

Bei den Filtern wird die Groß-Kleinschreibung berücksichtigt. Es sei denn es handelt sich um eine Variable. In diesem Fall wird die Groß-Kleinschreibung bei **Gleich** und **Ungleich** ignoriert.
Wenn der Wert eines Filterparameters leer ist und der Vergleich auf **Gleich** steht, werden alle Modelle aufgelistet, in denen entweder diesen Parameter nicht existiert oder leer ist.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

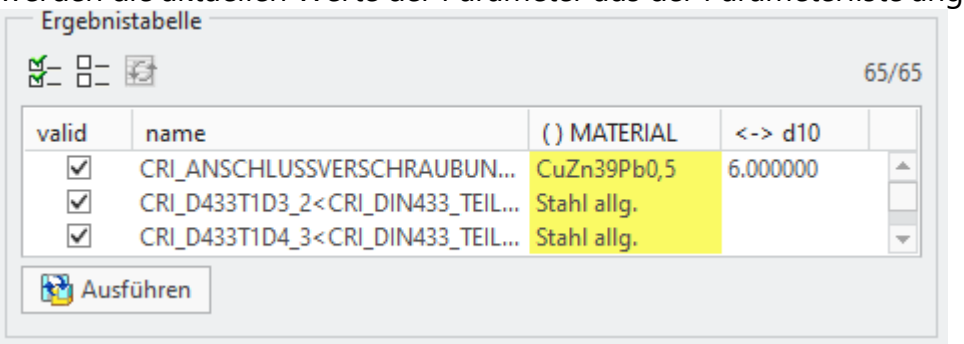
Wenn nur Modelle mit neuen Parameterwerten belegt werden sollen, in denen der Parameter existiert, muss nur der Haken bei **Erzeugen** herausgenommen werden.

**Tipp**: Variablen werden immer wie Textparameter behandelt.

Sie finden die über das Kontextmenü verfügbaren Variablen in der Variablenübersicht[414].

## 11.7 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle zeigt die gefilterten Unterkomponenten an. In den einzelnen Spalten werden die aktuellen Werte der Parameter aus der Parameterliste angezeigt.




Benutzen Sie die Checkboxen vor Komponenten um zu bestimmen, auf welche Unterkomponenten Value Transfer angewendet wird.
Parameter, die durch eine Beziehung gesteuert werden oder im Zugriff eingeschränkt sind, werden gelb hinterlegt. Maße, die durch eine Beziehung gesteuert sind, werden ebenfalls gelb hinterlegt.
Wird ein PDM-System verwendet, können die einzelnen Modelle nur angehakt werden, wenn diese entsperrt sind. Modelle können über das Kontextmenü entsperrt werden. Werden mehrere Modelle (über Shift und Strg) markiert, können mehrere Modelle entsperrt werden.
Mit einem Klick auf die Schaltfläche **Ausführen** werden die im Parameterbereich definierten Parameterwerte in die Unterkomponenten geschrieben.

**Hinweis**: Beim Ausführen werden nur aktive Untermodelle berücksichtigt.

Die Parameterwerte in der Ergebnistabelle können auch manuell geändert werden. Klicken Sie in eine Zelle der Tabelle und ändern Sie den Wert.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 12 UDF Forms

Mit GENIUS TOOLS UDF Forms erzeugen Sie UDF Gruppen in Modellen und manipulieren einzelne Eigenschaften auch nachträglich.
GENIUS TOOLS UDF Forms steht im Baugruppen- Teile- und Zeichnungsmodus mit den folgenden Features zur Verfügung:
– Erzeugung von UDF Gruppen in Modellen – wahlweise mit variable Maßen aus Listen und Tabellen,
– Verwendung von UDF Familientabellen – zur Formsteuerung,
– Verwendung von variablen Parametern (Nur KE-Parameter, die sich am ersten KE der UDF-Gruppe befinden),
– Nachträgliches Editieren bereits erzeugter UDF Gruppen,
– Erneutes Platzieren von UDF Gruppen mit den gleichen Werten bereits erzeugter UDFs.
Die Definition und der Aufbau eines UDF Forms erfolgt mit einem grafischen Editor (UDF Forms Editor).
GENIUS TOOLS UDF Forms wird auch zum Platzieren der UDFs in GENIUS TOOLS Library verwendet. Nach dem Platzieren in einem Modell kann ein UDF Form in Modelle kopiert werden. So wird sichergestellt, dass UDF Gruppen mit zugehörigem Dialog auch in fremden Creo-Umgebungen editiert werden können. In Modellen können mehrere gleiche und unterschiedliche UDFs eingebaut werden. Jedes kann unterschiedliche UDF-Form-Dialoge nutzen.

## 12.1 Grundlagen

Mit GENIUS TOOLS UDF Forms erzeugen Sie UDF-Gruppen in Modellen und können einzelne Eigenschaften auch nachträglich verändern.

### Glossar

**UDF Objekt**
Ein UDF Objekt besteht aus einer UDF Definition und einem UDF.

**UDF Definition**
Eine UDF Definition enthält die Konfiguration eines UDFs in einer XML-Struktur. Diese XML-Struktur kann entweder als Datei oder in Creo-Modellen gespeichert werden.

**Zielmodell**
Das Zielmodell ist das in Creo geöffnete Modell, in das ein UDF Objekt platziert wird.

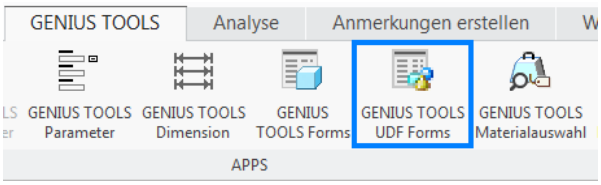
## 12.2 Verwendung

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über die Verwendung von GENIUS TOOLS UDF Forms. Es wird der allgemeine Aufbau des Programms erläutert. Unter Aufgabenstellung 281 finden Sie kurze Schritt-für-Schritt-Anleitungen um ihre tägliche Arbeit mit GENIUS TOOLS UDF Forms zu beschleunigen.

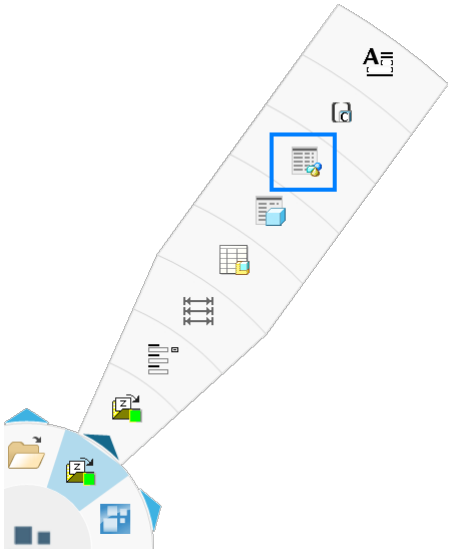

© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS UDF Forms über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).




*Aufruf über das Ribbonmenü*



*Aufruf über Quick Access*

GENIUS TOOLS UDF Forms startet erst nach der Wahl eines UDFs im Creo-Hauptfenster oder einer UDF Gruppe im Modellbaum.

## Forms und UDF Forms im Modell

Enthalten Modelle ein Form oder UDF Form, wird das passende Icon im Creo Parametric Hauptfenster angezeigt. Mit Klick auf das Icon wird das Form geöffnet.

 Form im Modell

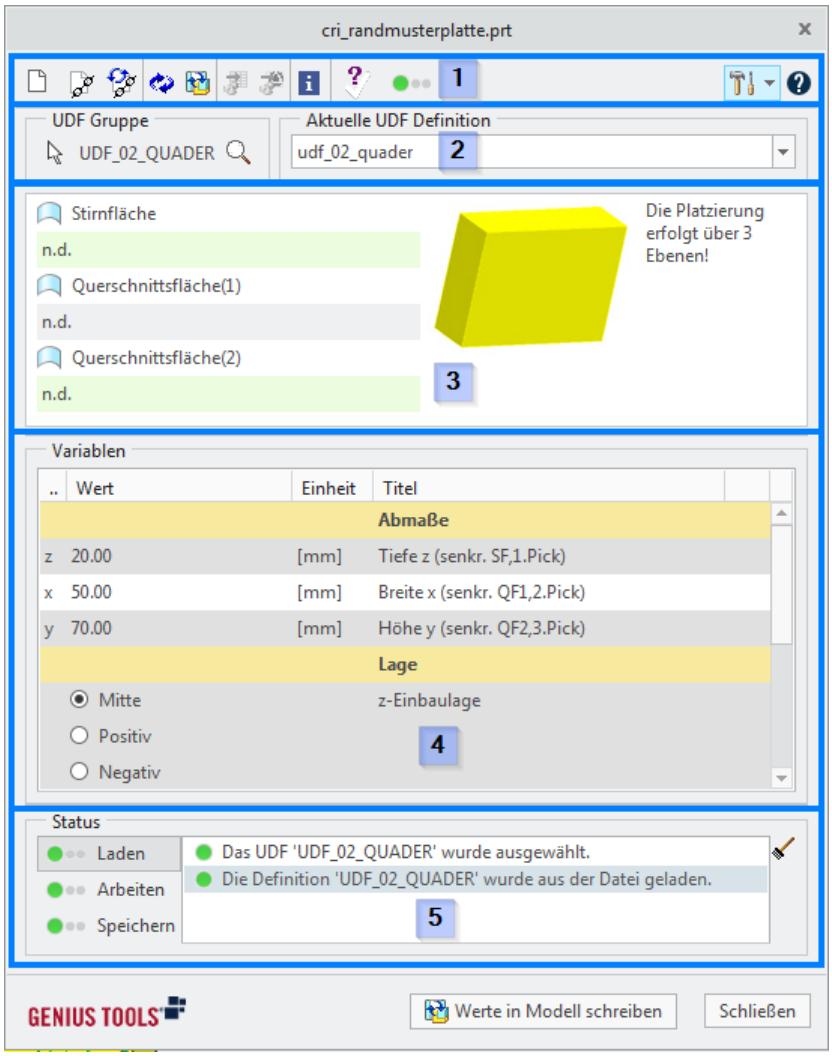
 UDF Form im Modell

**Achtung**: Wenn die Creo-Konfigurationsoption `web_browser_in_separate_window=yes` gesetzt ist, kann kein Icon angezeigt werden.

# 12.2.1 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS UDF Forms besteht aus den folgenden Elementen:


© 2020 INNEO Solutions GmbH




1. Befehlsleiste
2. UDF Wahl
3. Platzierungsreferenzen
4. Formularbereich
5. Statusampel

## 12.2.2 Befehlsleiste

Die folgenden Schaltflächen sind in der Befehlsleiste enthalten:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Erzeugen | Erzeugt ein UDF im Modell. Referenzen müssen während des Platzierens gewählt werden. |
|  | Erzeugen mit Referenzen | Erzeugt ein UDF in einem Modell. Es werden die Platzierungsreferenzen genutzt. |
|  | Wiederholtes Erzeugen mit Referenzen | Erzeugt mehrere UDFs hintereinander. Es werden die Platzierungsreferenzen genutzt. |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Aktualisieren | Aktualisiert die Ansicht nach einem Bearbeiten mit dem Editor. |
|  | Werte im Modell speichern | Speichert die im Formularbereich eingetragenen Werte in das aktuelle Modell und regeneriert es. |
|  | Auf Tabelle anwenden | Verbindet das aktive UDF mit einer bereits platzierten Zeichnungstabelle. (Nur aktiv im Zeichnungsmodus) |
|  | Auf Symbol anwenden | Füllt Zeichnungssymbole mit den Werten des UDFs. Die Zeichnung wird dabei regeneriert. (Nur aktiv im Zeichnungsmodus) |
|  | Hilfedokument öffnen | Öffnet hinterlegte, sprachabhängige Hilfedokumente. |
|  | Werte überprüfen | Ruft die JavaScript-Funktion *CheckUI* aus der UDF Definition auf, um eingegebenen Werte im Formular zu überprüfen. (Die CheckUI-Funktion muss vorher im UDF Objekt hinterlegt werden.) |
|  | Statusampel | Öffnet den Statusdialog auf. Dieser zeigt mit Ampelfarben den aktuellen Status in den Phasen *Laden*, *Arbeiten* und *Speichern* an. |
|  | Werkzeuge | Öffnet das Werkzeugmenü mit verschiedenen unterstützenden Funktionen. |
|  | Hilfe | Öffnet die Hilfe. |

## Wiederholtes Erzeugen mit Referenzen

Benutzen Sie das **Wiederholte Erzeugen mit Referenzen**, wenn Sie ein UDF mehrmals in einem Modell erzeugen wollen:

1. Aktivieren Sie das Teil, in dem Sie UDFs platzieren wollen.
2. Legen Sie gleichbleibende Referenzen vorher fest und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Wiederholtes Erzeugen mit Referenzen**.
3. Selektieren Sie die fehlenden Referenzen im Teil. Wiederholen Sie diesen Schritt, bis die benötigten UDFs platziert wurden.
4. Klicken Sie mit der mittleren Maustaste um das Erzeugen abzubrechen.

## Werkzeugmenü

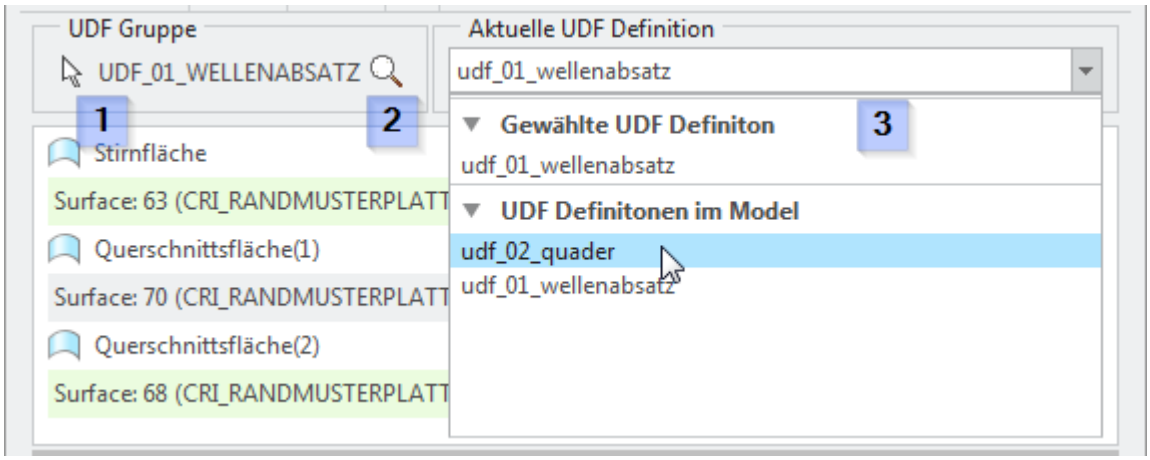
**Werte in eine CSV-Datei speichern**: Speichert die aktuellen Werte im Formularbereich in einer CSV-Datei.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Werte aus einer CSV-Datei einlesen**: Liest Werte aus einer CSV-Datei ein und wendet diese auf das geladene UDF Form an.
**Aus XML-Datei öffnen**: Öffnet ein UDF-Objekt aus einer XML-Datei (UDF Definition).
**Aus Modell öffnen**: Öffnet eine UDF Definition aus dem aktuellen Modell.
**Definition aus Modell löschen**: Löscht eine UDF Definition aus dem aktuellen Modell.
**GPH-Datei aus Ordner öffnen**: Öffnet eine UDF Datei aus dem Dateisystem.
**Aktuelle Definition exportieren**: Speichert die Definition des aktuellen UDF-Objekts als XML-Datei im Dateisystem.
**GT UDF Editor öffnen**: Öffnet den GENIUS TOOLS UDF Forms Editor zum Editieren der UDF Definitionen.

## 12.2.3 UDF Wahl

Die UDF Wahl besteht aus drei Elementen:




*Die UDF Wahl mit Objektwahl (1), Lupe (2) und Dropdown-Liste (3)*

Selektieren Sie UDF Gruppen in einem Teil, einer Baugruppe oder einer Zeichnung direkt in Creo oder im Modellbaum mit der Objektwahl (1).
Heben Sie das aktuell selektierte UDF in Modellen mit dem Lupen-Symbol (2) hervor.
Die Dropdown-Liste (3) zeigt die UDF Definitionen im Modell. Öffnen Sie die Liste und wählen Sie zwischen den UDF Definitionen.
Es wird nur eine UDF Definition im Modell gespeichert, wenn ein UDF Objekt mehrmals eingebaut wird.

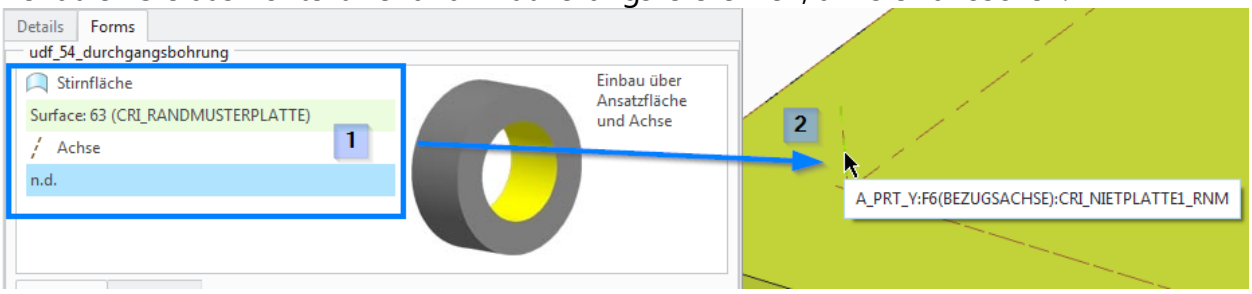
## 12.2.4 Platzierungsreferenzen

Im Abschnitt Platzierungsreferenzen auf der linken Seite des Dialogs werden die Referenzen zur Platzierung angezeigt.
Klicken Sie auf ein farblich hervorgehobenes Feld und selektieren Sie eine Platzierungsreferenz im Modell.
Nutzen Sie die beiden Funktionen **Platzieren mit Referenzen** und **Wiederholtes Platzieren mit Referenzen**, sobald gleichbleibende Platzierungsreferenzen für den mehrmaligen Einbau definiert sind.

**Tipp**: UDFs können im Baugruppenmodus platziert werden, aktivieren Sie dazu das benötigte Teil.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Benutzen Sie das Kontextmenü für Platzierungsreferenzen, um sie zu löschen.




*Klicken Sie auf ein Feld (1) und wählen Sie die Referenz im Modell aus (2)*

Auf der rechten Seite befinden sich lokalisierte Beschreibung und Vorschaubild des aktuell gewählten UDF Objekts.
Es werden verschiedene Informationen über das aktuelle UDF Objekt angezeigt. Diese Informationen sind abhängig von der Konfiguration des UDF Objekts im Editor.

## 12.2.5 Formularbereich

Der Formularbereich zeigt Variablen des aktuell gewählten UDF Objekts an. Die Form-Elemente sind dabei in einer vierspaltigen Tabelle angeordnet:
Die erste Spalte zeigt den Namen der Variable an. Die zweite Spalte zeigt die aktuellen Werte der Variablen an. Abhängig von der Konfiguration werden unterschiedliche Eingabefelder dargestellt. Klicken Sie auf einen dargestellten Wert um Eingabefelder zu aktivieren.
In der dritten Spalte werden die Einheiten der Variablen angezeigt, die vierte Spalte zeigt die lokalisierte Beschreibung an.

### Eingabefeldarten

Im Formularbereich stehen abhängig vom verwendeten UDF Objekt verschiedene Arten von Bedienelementen zur Verfügung.

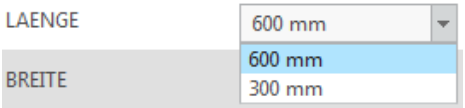
**Achtung**: Kontrollieren Sie die Creo-Konfigurationsoption `show_dim_sign`, denn GENIUS TOOLS UDF Forms verhält sich konsistent dazu.
`show_dim_sign=no`: Die Eingabe eines negativen Wertes ändert den Richtungsvektor eines Maßes. Der Wert wird positiv.
`show_dim_sign=yes`: Ein negativer eingegebener Wert bleibt negativ.

**Eingabefeld**




Eingabefelder akzeptieren beliebige Zeichenketten als Eingabe. Einschränkungen (z. B. nur Zahlen) können durch den Parametertyp auftreten.

**Auswahlfeld**




Auswahlfelder (Dropdown-Listen) enthalten eine Auswahl an möglichen Eingaben. Diese sind durch die Konfiguration vorgegeben.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Optionsfeld**




Optionsfelder zeigen vorkonfigurierte Werte zur Auswahl an. Aus den Werten kann nur einer selektiert werden.

**Binäre Checkbox**




Checkboxen ermöglichen die Auswahl aus zwei Optionen. Dies können beispielsweise Ja/Nein-Entscheidung sein. Checkboxen werden über die Konfiguration immer zwei Werte hinterlegt. Bei einem gesetztes Häkchen wird der erste Wert genutzt. Ein nicht gesetztes Häkchen wendet den zweiten Wert an.

**Wertetabelle**



Wertetabellen steuern Vorbelegungen von Formularelementen. Klicken Sie auf das Icon um den Auswahldialog zu öffnen.

## 12.2.6 Statusdialog

Unter dem Formularbereich befindet sich die Statusampel und die Schaltfläche zum Speichern der Werte.
Um die Statusinformationen in einem eigenständiges Fenster anzuzeigen, rufen Sie die Statusampel über die Befehlsleiste auf.
Nutzen Sie die Zurücksetzen-Funktion (Besen-Schaltfläche) um Statusnachrichten zu löschen.
Die Statusampel zeigt mit Ampelfarben den aktuellen Status in unterschiedlichen Phasen an:
**Laden**: Informationen zum Laden von UDF Objekten aus dem Modell.
**Arbeiten**: Informationen zur Überprüfung des Einbaureferenzen und Formulareingaben.
**Speichern**: Informationen zum Speichern von UDF-Werten.

## 12.2.7 Aufgabenstellung

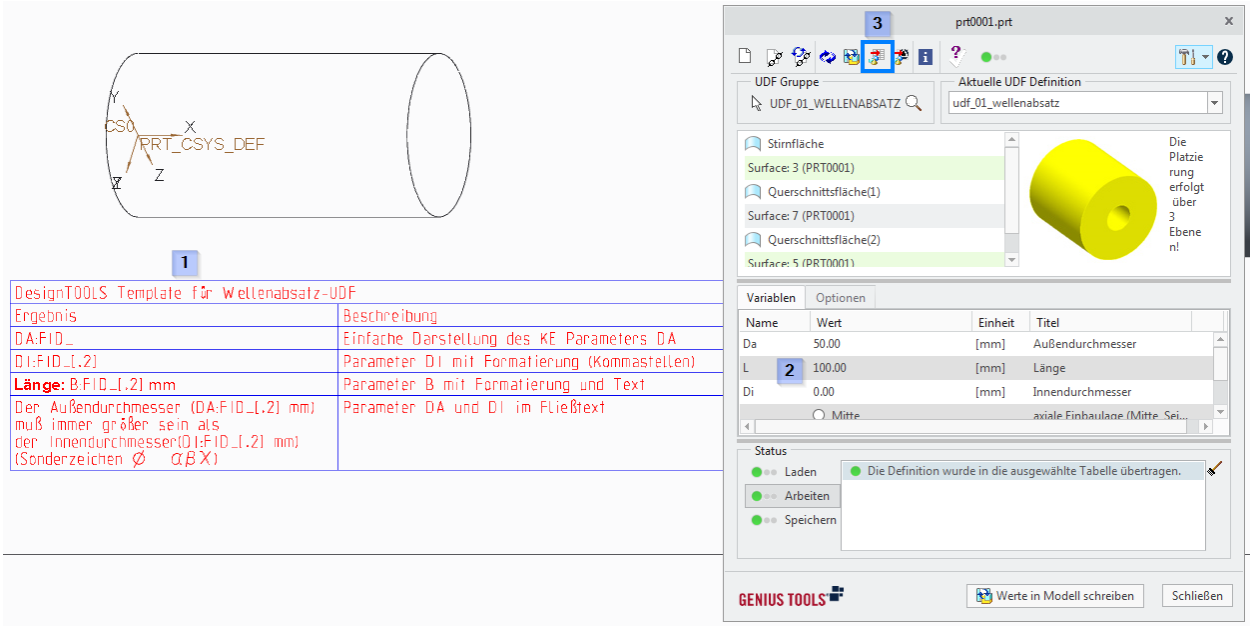
In diesem Abschnitt finden Sie Aufgabenstellungen zum Thema GENIUS TOOLS UDF Forms.

### UDFs mit Zeichnungstabellen verbinden

Gehen Sie wie folgt vor, um UDFs mit Tabellen zu verbinden:
1. Platzieren Sie ein UDF in einem Teil.
2. Erstellen Sie eine Zeichnung.
3. Fügen Sie eine Tabelle in der Zeichnung ein.

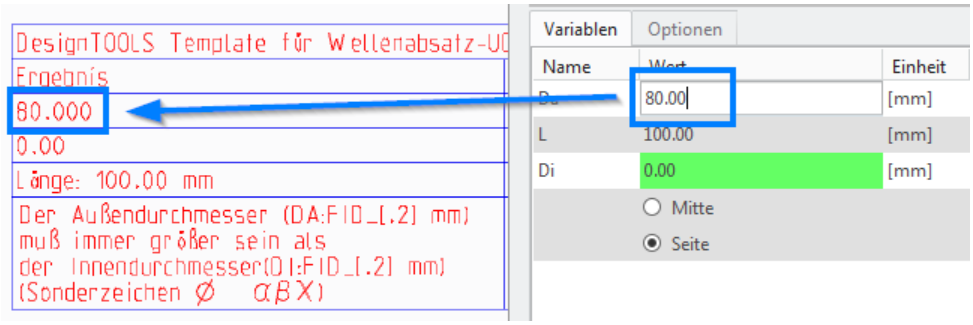

© 2020 INNEO Solutions GmbH

4. Tragen Sie die gewünschten Variablen des UDFs in folgender Schreibweise in die Tabelle ein: `VariablenName:FID_[Nachkommastellen]`
5. Klicken Sie in UDF Forms auf die Schaltfläche **Auf Tabelle anwenden**.




*Legen Sie eine Tabelle an (1)*
*Tragen Sie die Variablen aus dem UDF ein (2)*
*Klicken Sie auf "Auf Tabelle anwenden" (3) und selektieren Sie die Tabelle*

Wählen Sie in der Zeichnung die erstellte Tabelle aus. Das UDF ist jetzt mit der Zeichnungstabelle verbunden. Bei jeder Änderung am UDF wird die Tabelle automatisch aktualisiert.




*Wird das UDF geändert, aktualisiert sich die Tabelle automatisch*

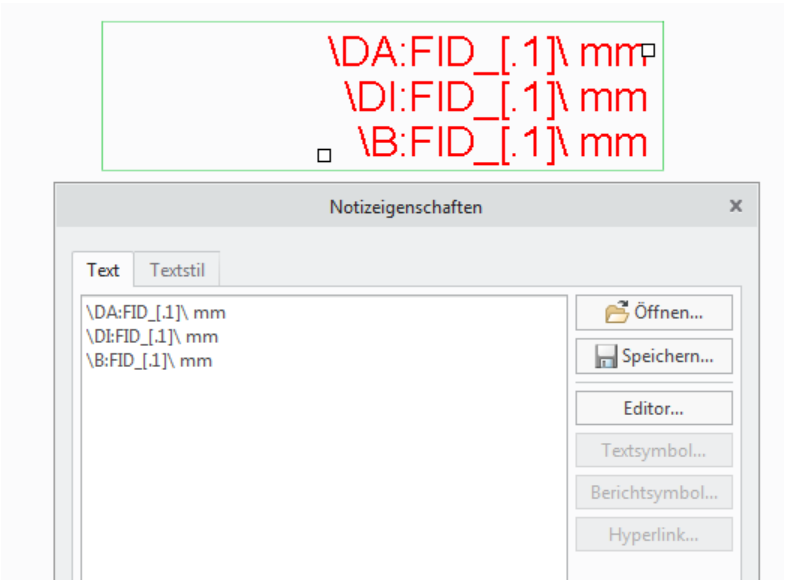
## UDFs mit Zeichnungssymbolen verbinden

Gehen Sie wie folgt vor um ein UDF mit einem Symbol mit variablen Text zu verbinden:

**Symbole vorbereiten**

Erstellen Sie für jedes UDF ein eigenes Symbol!
Tragen Sie die Variablen des UDFs in folgender Schreibweise als Notiz im Symbol ein:
`\VariablenName:FID_[Nachkommastellen]\`

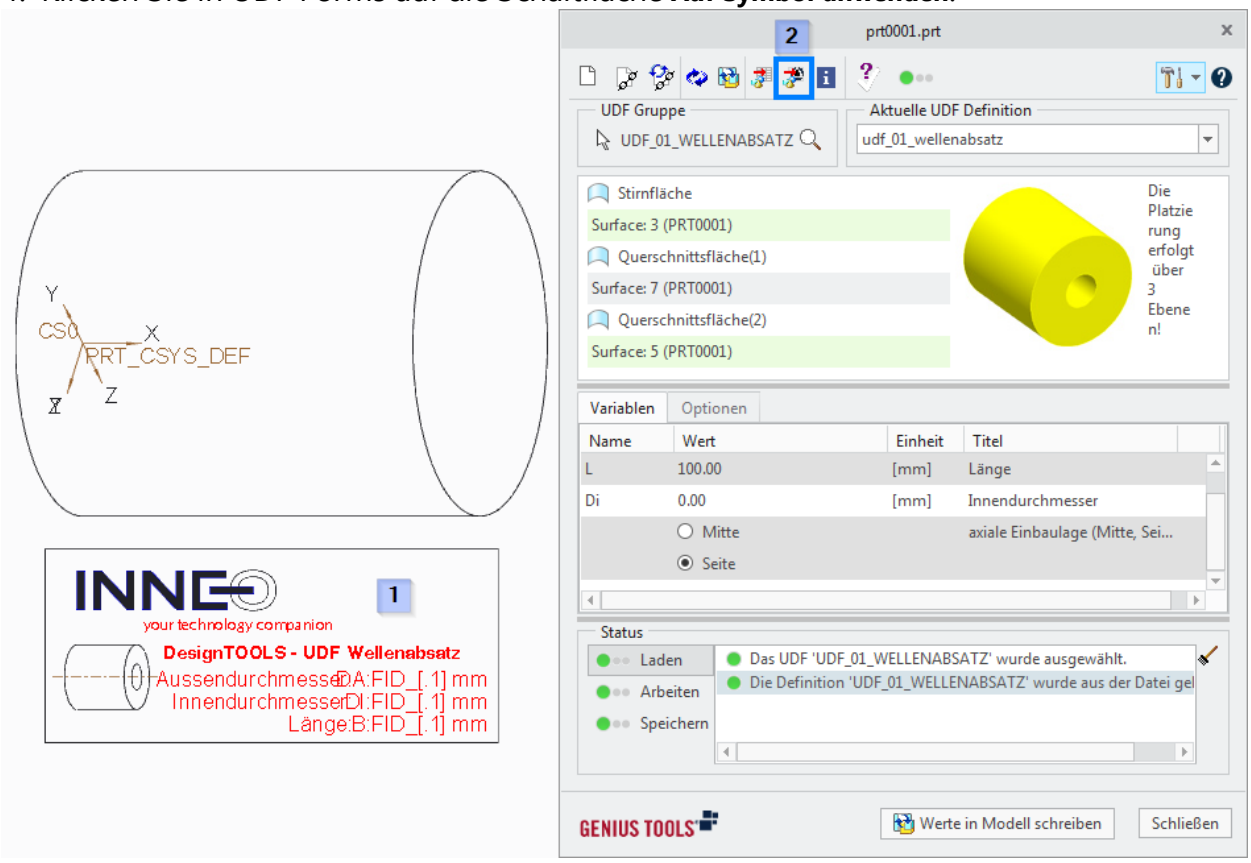

© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Erstellen Sie im Symbol eine Notiz mit den gewünschten Variablen*

**UDF mit Symbol verbinden**

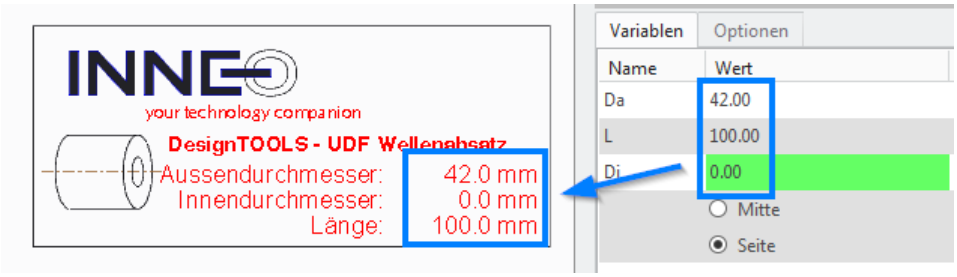
1. Platzieren Sie ein UDF in einem Teil.
2. Erstellen Sie eine Zeichnung.
3. Fügen Sie das passende Symbol zum UDF in der Zeichnung ein.
4. Klicken Sie in UDF Forms auf die Schaltfläche **Auf Symbol anwenden**.




*Platzieren Sie das vorbereitete Symbol (1)*
*Klicken Sie auf "Auf Symbol anwenden" (2) und selektieren Sie das platzierte Symbol*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Wählen Sie in der Zeichnung das platzierte Symbol aus. Das UDF ist jetzt mit dem Zeichnungssymbol verbunden. Bei jeder Änderung am UDF wird das Symbol automatisch aktualisiert.




*Wird das UDF geändert, aktualisiert sich das Symbol automatisch*

## 12.3 Konfiguration

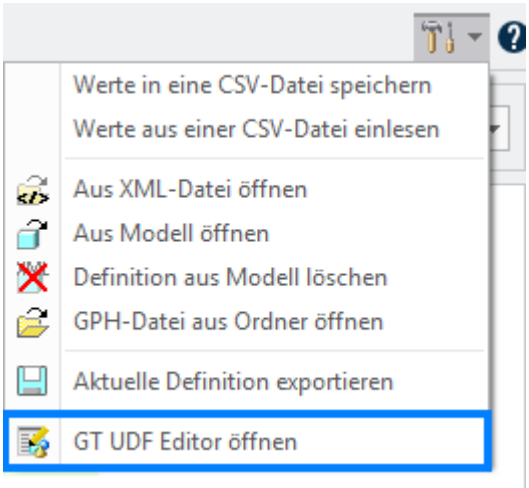
In diesem Abschnitt finden Sie weitergehende Informationen zur Konfiguration und dem Aufbau des UDF Forms Editor.

### 12.3.1 UDF Forms Editor

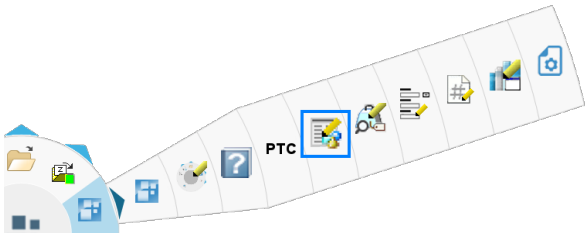
Mit dem UDF Forms Editor werden UDF Objekte erstellt und nachträglich editiert. Dabei werden am UDF keine Änderungen vorgenommen. Alle Einstellungen werden in der XML-Struktur der UDF Definition gespeichert.

#### Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS UDF Forms Editor über das Werkzeugmenü von UDF Forms oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).




*Aufruf über das Werkzeugmenü*

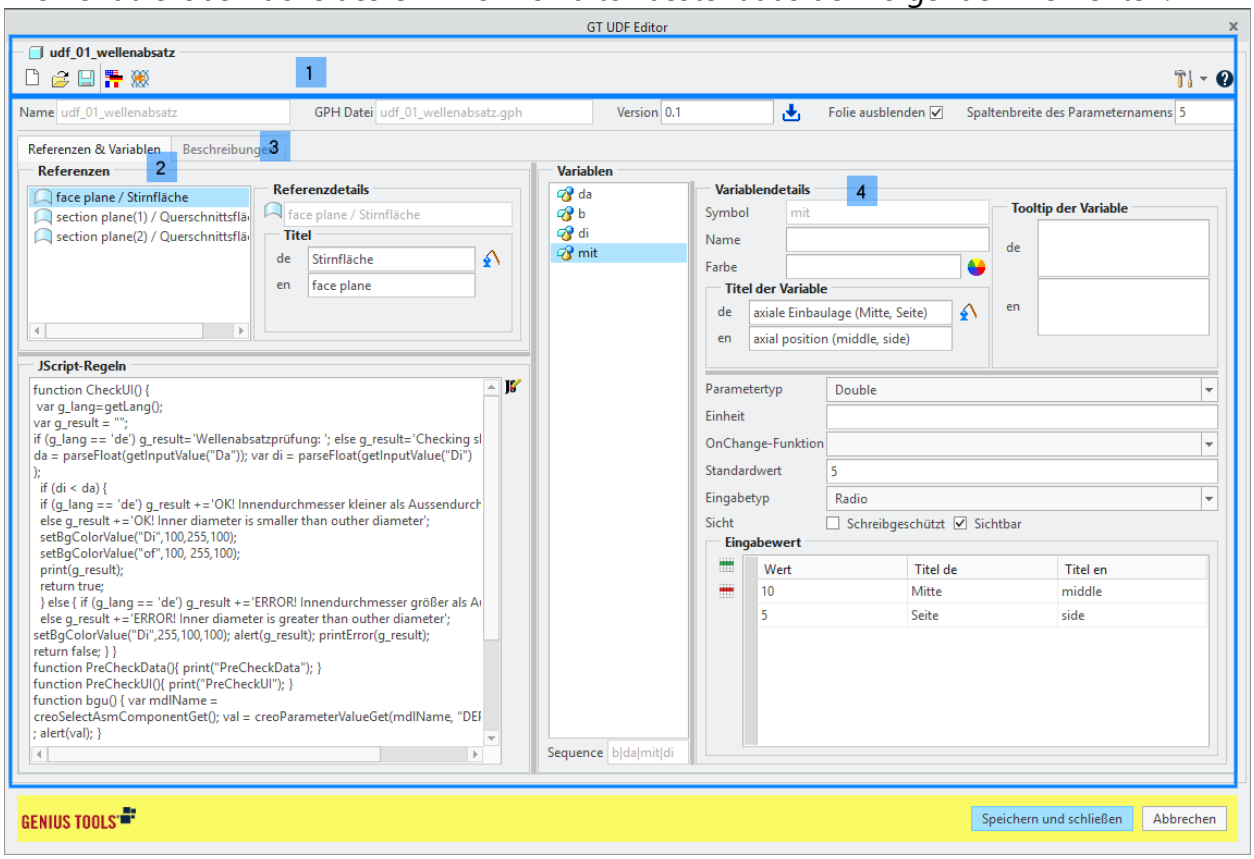



*Aufruf über Quick Access*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 12.3.2 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche des UDF Forms Editor besteht aus den folgenden Elementen:




1. Befehlsleiste
2. Tab Beschreibung
3. Tab Referenzen und Variablen
4. Detailansicht

## 12.3.3 Befehlsleiste

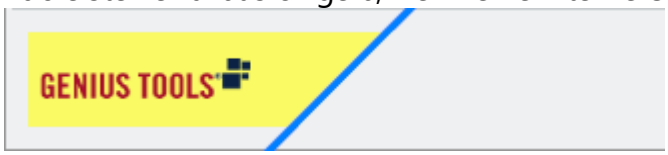
Die folgenden Schaltflächen sind in der Befehlsleiste enthalten:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Neue Definition aus GPH-Datei erstellen | Erzeugt eine neue UDF Definition im XML-Format aus dem selektierten UDF. |
|  | Aus XML-Datei öffnen | Öffnet eine UDF Definition aus dem Dateisystem. |
|  | Speichern | Speichert die aktuelle UDF Definition. |
|  | Variantenliste anzeigen | Zeigt eine Liste der verfügbaren Varianten des aktuellen UDFs an. |
|  | Sprachen bearbeiten | Öffnet den Dialog zum Verwalten der Sprachen einer UDF Definition. |
|  | Automatische Standardtexte | Öffnet den Dialog zum automatischen Setzten von Standardtexten aller Variablen |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
| | | und Referenzen. Die Tabelle wird auch in diese beiden Bereiche aufgeteilt.<br>Als Schlüssel für die Übersetzung werden für die Referenzen der Identifikator der GPH-Datei und für Variablen der Name verwendet.<br>Siehe Standardtexte für mehrere Elemente setzten 313 |
|  | Werkzeugmenü | Das Werkzeugmenü beinhaltet verschiedene unterstützende Funktionen. |
|  | Hilfe | Öffnet die Hilfe. |

Über der Befehlsleiste wird der aktuelle Speicherort der UDF Definition angezeigt. Die Fußleiste verfärbt sich gelb, wenn eine interne UDF Definition bearbeitet wird.




*Die Fußleiste verfärbt sich und signalisiert, dass eine interne UDF Definition bearbeitet wird*

**Achtung**: Achten Sie darauf, die richtige Definition zu bearbeiten!

### Werkzeugmenü

Über das Werkzeugmenü werden unterstützende Funktionen aufgerufen.
**Öffne zu UDF-Modell gehörende Definition**: Öffnet eine externe UDF Definition zum Modell.
**Erstelle zu UDF-Modell gehörende Definition**: Erstellt eine UDF Definition aus dem aktuellen UDF.
**Aus GPH-Datei öffnen**: Öffnet eine UDF Definition aus einer UDF-Datei.
**Aus Modell öffnen**: Öffnet eine UDF Definition aus dem aktuellen Modell.
**Definition als XML-Datei speichern**: Speichert die aktuelle Konfiguration in eine externe XML-Datei.
**Definition in Modell schreiben**: Speichert die aktuelle Konfiguration in eine UDF Definition im aktuellen Modell.
**Definition aus Modell löschen**: Löscht eine zu wählende UDF Definition aus dem aktuellen Modell.

## 12.3.4 Tab Beschreibungen

In der Detailansicht werden allgemeine Informationen für UDF Forms hinterlegt.

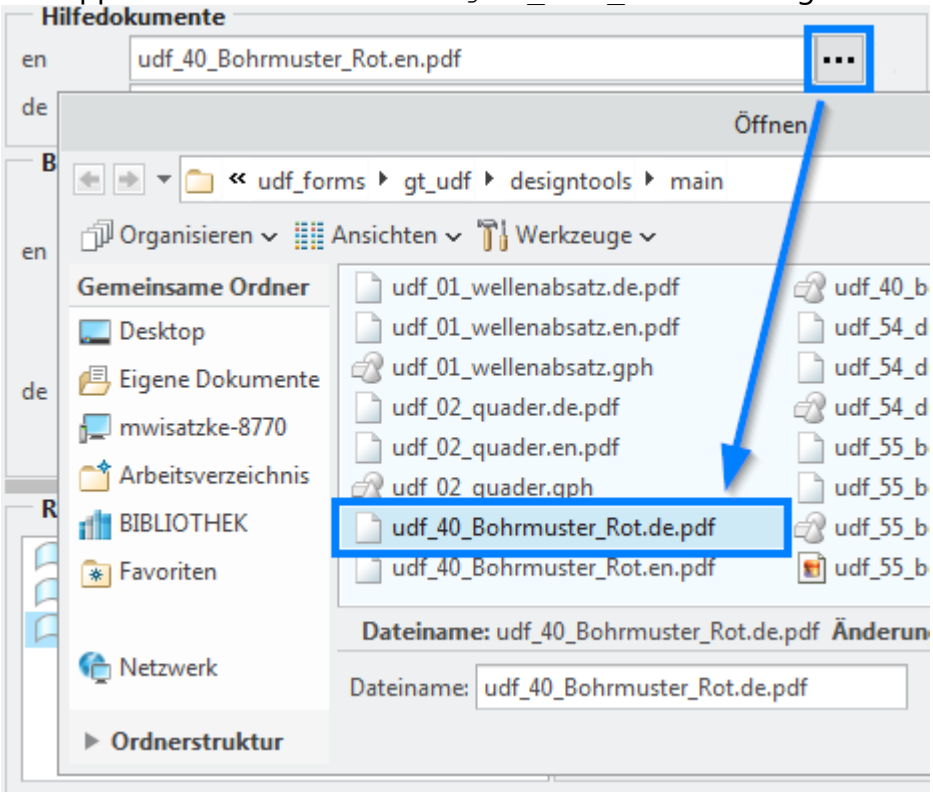
**Name**
Der Name des UDFs.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Spaltenbreite des Parameternamens**
Bestimmt die Breite der ersten Spalte des Formulars in Zeichen. Geben Sie einen beliebigen Wert an.

**Titel**
Definieren Sie hier die sprachabhängigen (lokalisierten) Namen des UDFs. Sie werden später im UDF Form angezeigt. Standardtexte können über den Knopf ausgewählt werden (Beschreibung des Standardtextauswahldialoges 312 ).

**Hilfedokumente**
Fügen Sie hier sprachabhängige Dokumente hinzu. Geben Sie den Dateipfad direkt in ein Eingabefeld ein, oder selektieren Sie eine Datei über die Dateiwahl.
Hilfedokumente müssen auf Client-Rechnern erreichbar und öffenbar sein!
Anzeigeanwendungen werden vom Client-Rechner vorgegeben.
Unterstützt werden:
– absolute Pfade
– UNC-Pfade
– HTTP-Pfade
– Wenn Sie nur den Dateinamen angeben, wird das Hilfedokument im Gruppenverzeichnis und im als `gtuf_data_folder` konfigurierten Verzeichnis gesucht.



*Öffnen Sie die Dateiwahl und wählen Sie ein Hilfedokument*

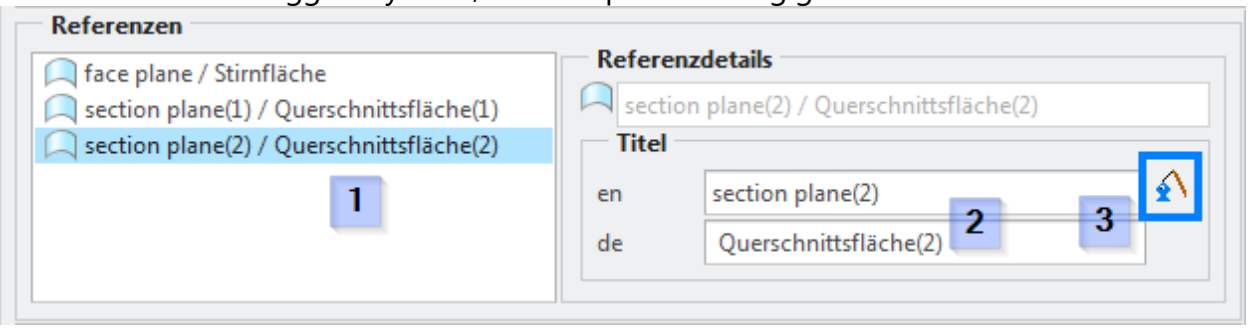
**Beschreibung**
Hinterlegen Sie hier die sprachabhängige (lokalisierte) Beschreibung des UDFs. Die Beschreibung wird im UDF Form Dialog neben den Platzierungsreferenzen angezeigt, abhängig von der Creo Sprache.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Bilder**
Im Bereich Bilder werden die Vorschaubilder hinterlegt. Da Bilder lokalisierte Informationen beinhalten können, können sie für jede Sprache einzeln hinterlegt werden. Geben Sie den Dateipfad direkt in ein Eingabefeld ein, oder selektieren Sie eine Datei über die Dateiwahl.
Benutzen Sie die Dropdown-Liste **Vorschau** um zwischen den lokalisierten Vorschaubildern umzuschalten.

## 12.3.5 Referenzen

Im Abschnitt Referenzen werden die Platzierungsreferenzen eines UDFs verwaltet.
Links werden die Referenzen aus dem UDF angezeigt. Diese Referenzen können nicht editiert werden, da UDFs nicht durch den Editor verändert werden.
Sind Referenzen im UDF im Format `Englischer Text / Übersetzungstext` (mit Leerzeichen vor und nach dem Schrägstrich) benannt, werden automatisch die Referenztitel ausgefüllt.
Rechts daneben werden die Referenzdetails angezeigt. In den Referenzdetails werden lokalisierte Titel der Referenzen für das UDF Form definiert. Wählen Sie eine Referenz aus und geben Sie den sprachabhängigen Text direkt in die Eingabefelder ein. Klicken Sie alternativ auf das Flaggen-Symbol, um die sprachabhängigen Titel zu bearbeiten.



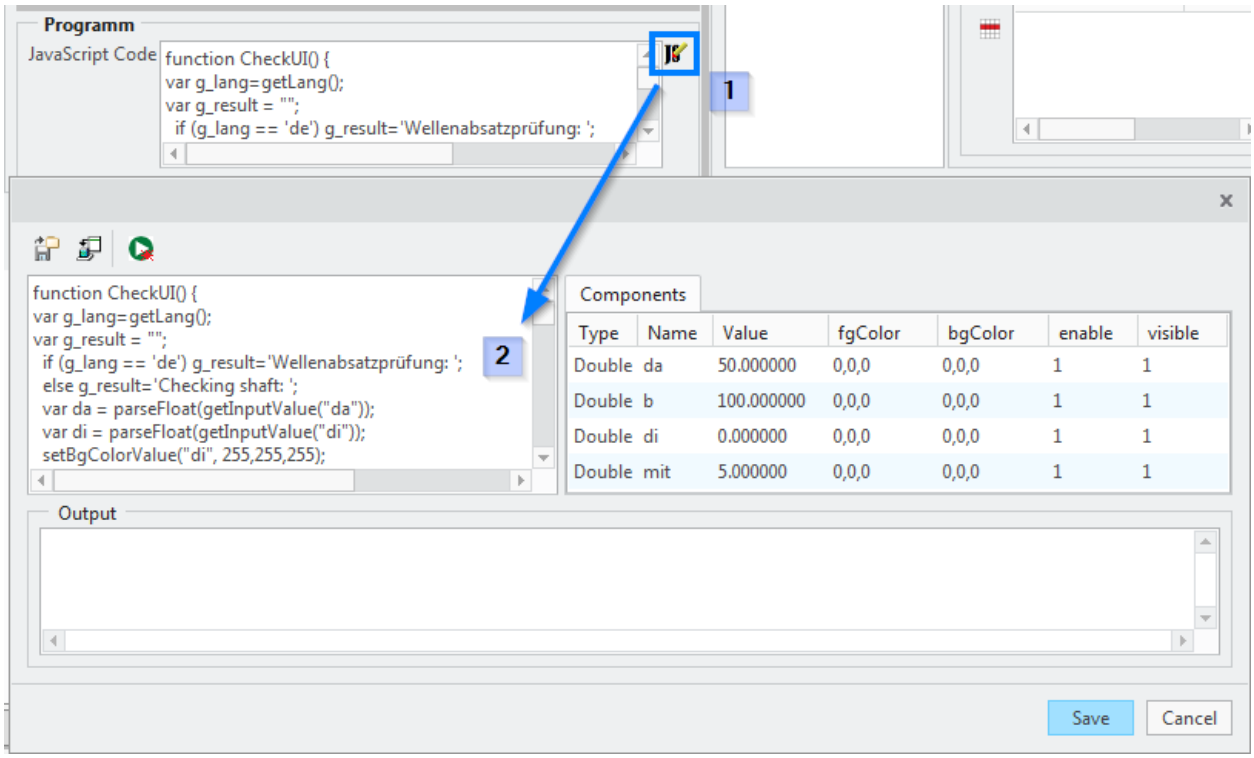

*Wählen Sie eine Referenz (1). Geben Sie dann die lokalisierten Referenztitel direkt ein (2) oder wählen Sie einen Statdardtext aus (3)*

Standardtexte können über den Knopf hinzugefügt werden (Standardtexte setzen 312).

## 12.3.6 JavaScript in UDF Forms

Im Abschnitt **Programm** im Tab **Referenzen und Variablen** wird ausführbarer JavaScript-Code für ein UDF Form hinterlegt.
Geben Sie den JavaScript-Code direkt in das Eingabefeld ein oder benutzen Sie den JavaScript Editor 325. Klicken Sie auf das JavaScript-Symbol um den Editor zu öffnen. Sie finden hier 327 JavaScript-Funktionen und kurze Beispiele.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Klicken Sie auf das JavaScript-Symbol (1) um dem JavaScript-Editor (2) zu öffnen*

JavaScript kann zu vier unterschiedlichen Zeitpunkten ausgeführt werden:

– Nach dem Laden eines UDF Objekts (Funktion: PostLoad)
– Vor dem Speichern eines UDF Objects (Funktion: PreSave)
– Nach einem Klick auf die Schaltfläche Werte überprüfen im UDF Forms Dialog (Funktion: CheckUI)
– Nach dem Ändern eines Variablenwerts (Funktion: OnChange)

Die Namen der Funktionen PostLoad, PreSave und CheckUI sind fest vorgegeben. Funktionen vom Typ OnChange können beliebige Namen haben. Mehrere dieser Funktionen können im JavaScript-Code vorkommen.

**Tipp**: Passen Sie mit JavaScript die Sichtbarkeit und Hintergrundfarbe von Separatoren an.

## 12.3.7 Variablen

### Instanzen

Der Abschnitt **Instanzen** wird nur angezeigt, wenn ein UDF Varianten bzw. Instanzen enthält.
Wählen Sie in der Drop-Down-Liste **Funktion nach Instanzwechsel** eine JavaScript OnChange-Funktion.
Nutzen Sie die Checkbox **Sichtbar** um die Variantenauswahl in UDF Forms zu verbergen.

### Variablen

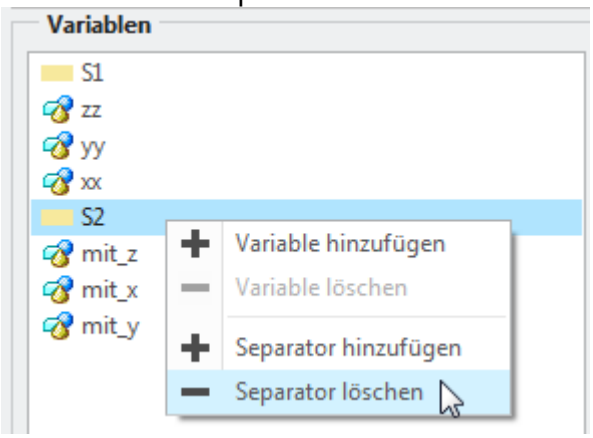
Im Abschnitt **Variablen** werden die verfügbaren Variablen eines UDF verwaltet.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

In der Variablenliste werden zwei Arten von Objekten erstellt: Variablen und Separatoren. Nutzen Sie Separatoren zur logischen Gliederung der Variablen im UDF Form, beispielsweise als Abschnittsüberschriften.
Auf der linken Seite wird die Variablenliste angezeigt. Rechts befindet sich der Detailbereich der einzelnen Variablen. Die ursprüngliche Variablensequenz der GPH-Datei wird unter der Variablenliste angezeigt.
Variablen kommen direkt aus dem UDF oder werden erst im UDF Form definiert. Variablen werden zum Anpassen des UDF über den Formularbereich benötigt, können aber auch in JavaScript als Hilfsvariablen zur Berechnung eingesetzt werden.

> **Hinweis**: Auch Parameter aus einem UDF werden unter Variablen angezeigt. Sollen Parameter mit UDF Forms gesteuert werden, müssen sie am ersten KE des UDFs (GPH-Datei) angelegt werden! Die Parameter werden später im Modell an das Gruppen UDF geschrieben.

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf eine Variable um im Detailbereich die Eigenschaften anzuzeigen. Benutzen Sie das Kontextmenü in der Variablenliste um Variablen und Separatoren der Liste zu verwalten.




*Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Variablenliste um das Kontextmenü aufzurufen*

## Variablendetails

**Symbol**: Die interne Bezeichnung einer Variable oder eines Separators. Das Symbol kann bei händisch erstellten Objekten geändert werden.
**Name**: Definiert den Namen einer Variable. Der Name wird in der dritten Spalte des Formulars angezeigt.
**Farbe**: Definiert die Hintergrundfarbe des UI-Elements. Die Farbe kann über die den Farbdialog[363] ausgewählt werden.
**Parametertyp**: Definiert den Datentyp einer Variable. Zur Auswahl stehen Text, Integer, Boolean und Double.
**Standardwert**: Definiert den Wert einer Variable, der beim Neuladen und beim Aktualisieren der Oberfläche in die Maske eingetragen wird. Bei Wertetabellen wird dieser Wert ebenfalls eingetragen. Hinter einem Wert einer Wertetabelle steht immer ein Satz von Variablen mit jeweils einem Wert. Beim Speichern der UDF-Definition wird geprüft,


© 2020 INNEO Solutions GmbH

ob der Standardwert der Wertetabelle den Standardwerten der Variablen des dazugehörenden Satzes passt. Instanzen werden dabei nicht berücksichtigt!
**Einheit**: Definiert die Einheit einer Variable.
**Eingabetyp**: Definiert den Feldtyp einer Variable im UDF Form. Zur Auswahl stehen Textfeld, Auswahl, Radio (Optionsfeld), Wertetabelle und erweitertes Auswahlfeld. Boolesche Parameter erhalten automatisch eine Checkbox als Eingabetyp. Setzen Sie den Eingabetyp von Variablen, die durch Nutzereingaben nicht verändert werden dürfen, auf **Hidden** (Versteckt).
**Eingabewert**: Für Auswahl- und Optionsfelder. Definiert mögliche Werte für die Auswahl im UDF Form vor.
**Titel**: Definiert den Titel einer Variable oder eines Separators. Der Titel wird in der vierten Spalte eines UDF Forms angezeigt. Standardtexte können über den Standardtextdialog 312 ausgewählt werden.
**Tooltip**: Definiert sprachabhängige Tooltips. Diese werden angezeigt, wenn die Maus über der Zeile der Variablen oder des Separators im UDF Form platziert wird.

## 12.3.8 Feldtypen

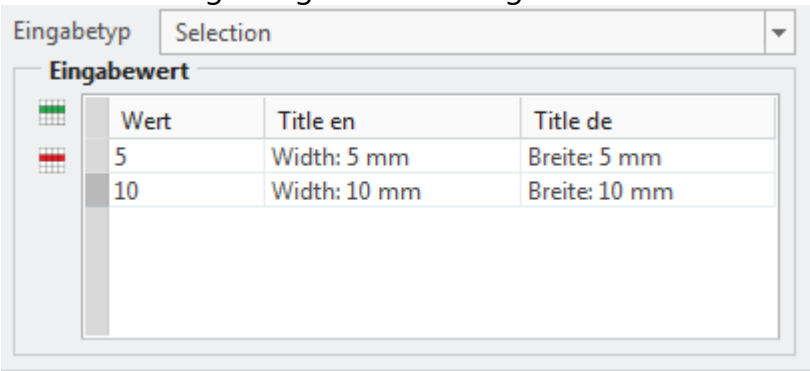
In GENIUS TOOLS UDF Forms können Sie verschiedene Feldarten für Formulare hinterlegen.

### Eingabefelder

Eingabefelder akzeptieren abhängig vom Formularelement unterschiedliche Eingaben. Tragen Sie einen Standardwert für Eingabefelder ein. Der Standardwert ist im Formular der voreingetragene Wert.

### Auswahlfelder und Optionsfelder

Auswahlfelder und Optionsfelder werden über eine Tabelle gesteuert. Sie besteht aus Werten und zugehöriger Beschriftung.



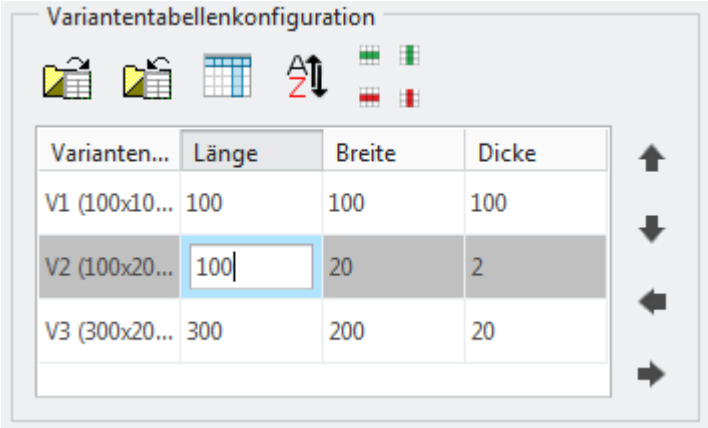

*Selektieren Sie eine Zeile und entfernen Sie sie mit einem Klick auf das rote Tabellensymbol*

Benutzen Sie die Seitenschaltflächen um Zeilen hinzuzufügen und zu entfernen.

### Wertetabellen

Wertetabellen steuern mehrere Variablen gleichzeitig. Jede Tabellenzeile ist eine einzelne Variante.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Mit den Pfeil-Schaltflächen werden Zeilen und Spalten in der Tabelle verschoben*

Die folgenden Schaltflächen stehen zur Bearbeitung zur Verfügung:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Tabelle aus Datei importieren | Importiert eine Wertetabelle aus den folgenden Dateiformaten:<br>– xls (Excel 97-2003)<br>– xslx (Excel 2003-2016)<br>– csv (Comma-separated values)<br>– txt (Textdateien mit UTF-16LE/Unicode Formatierung) |
|  | Tabelle in Datei exportieren | Exportiert eine Wertetabelle in die Formate:<br>– xls (Excel 97-2003)<br>– xslx (Excel 2003-2016)<br>– csv (Comma-separated values) |
|  | Tabelle in Tabellenkalkulationssoftware bearbeiten | Die Wertetabelle wird in einem Tabellenkalkulationsprogramm (abhängig vom Client-Computer) geöffnet und kann bearbeitet werden. Danach wird sie reimportiert. |
|  | Nach aktiver Spalte sortieren | Sortiert die Zeilen nach der aktiven Spalte. Drei Sortierreihenfolgen sind verfügbar:<br>– 0-Z<br>– Z-0<br>– ursprünglich |
|  | Zeile hinzufügen/Zeile entfernen | Fügt unter der aktuellen Cursor-Position eine neue Zeile hinzu. Zum Entfernen, selektieren Sie eine Zeile und klicken Sie auf *Zeile entfernen*. |
|  | Spalte hinzufügen/Spalte entfernen | Fügt rechts der aktuellen Cursor-Position eine neue Spalte hinzu. Zum |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| | | |
|---|---|---|
| | | Entfernen, selektieren Sie eine Spalte und klicken Sie auf *Spalte entfernen*. |

Benutzen Sie die Pfeil-Schaltflächen auf der rechten Seite um Zeilen oder Spalten zu verschieben.

> **Hinweis**: Alle Änderungen an einer Wertetabelle durch ein Tabellenkalkulationsprogramm (Zeilen/Spalten löschen, verschieben oder ändern) werden durch GENIUS TOOLS UDF Forms übernommen.

### Versteckte Variablen

Setzen Sie den Eingabetyp auf **Hidden** um Variablen nicht im Formular anzuzeigen. Nutzen Sie diese Funktionalität für Variablen, die durch Nutzereingaben nicht verändert werden dürfen.

## 12.3.9 Aufgabenstellungen

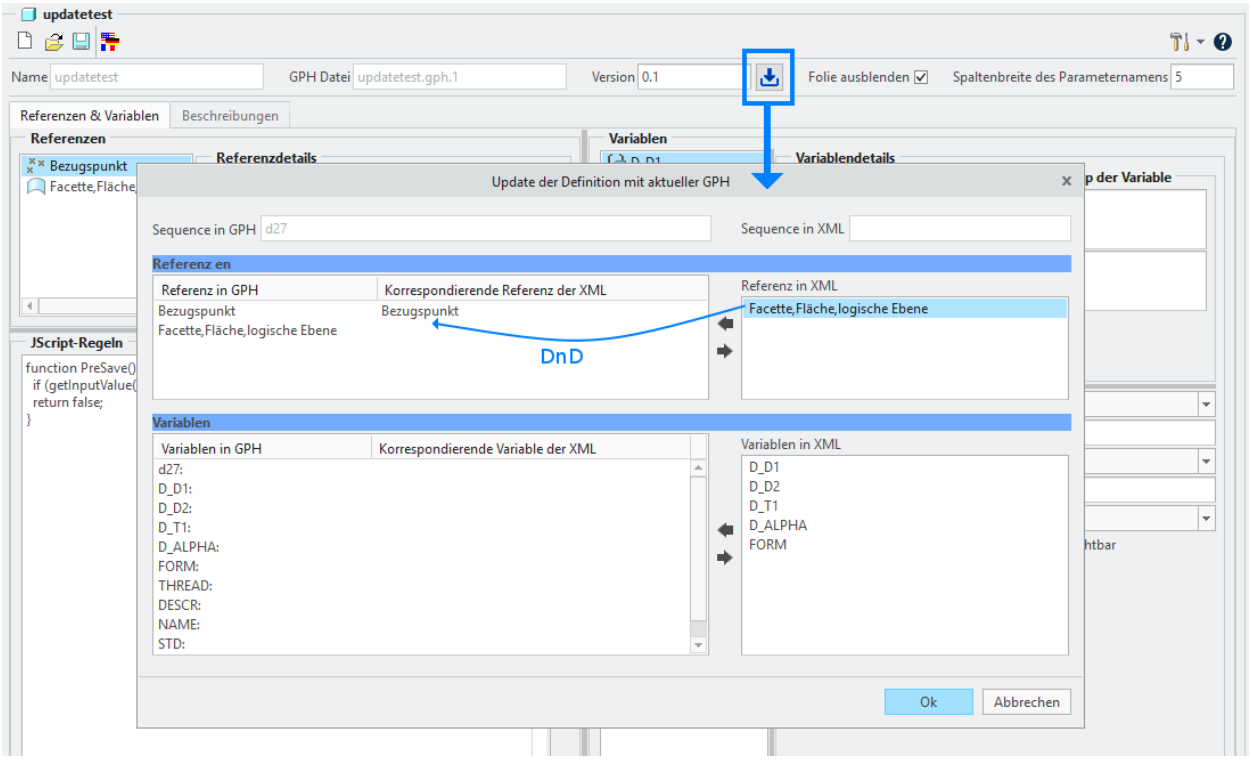
### Update - Aktualisieren von UDF-Definitionen

Die GPH-Datei, die einem UDF zu Grunde liegt, wird im Entwicklungsprozess oft mehrfach geändert.
Creo und somit auch <%GT%> UDF Forms verwendet immer die aktuelle GPH-Datei.
Die UDF-Definition, die das Modul <%GT%> UDF Forms Forms verwendet, wird aus dem Verzeichnis gelesen und passt dann nicht mehr zur GPH.
Wenn eine neue UDF-Definition zur aktuellen GPH erzeugt wird, sind die Beschreibungen, Hilfsdokumente, der JavaScript-Code etc. nicht mehr in der Definition enthalten.
Um dieses Problem zu lösen, verfügt <%GT%> UDF Forms Editor über einen Updatemechanismus.
In diesem Zusammenhang wird in der UDF-Definition eine Version hinterlegt. Beim Erzeugen des UDFs wird der Parameter `UDF_VERSION` an der entstandenen Gruppe angelegt. Es werden auch mehrere gleichnamige UDF-Definitionen im Modell unterstützt.

> **Achtung**: GPH-Dateien älterer Versionen dürfen sich beim Update-Prozess nicht in der Sitzung befinden!

Der Updatemechanismus wird im Editor gestartet:


© 2020 INNEO Solutions GmbH

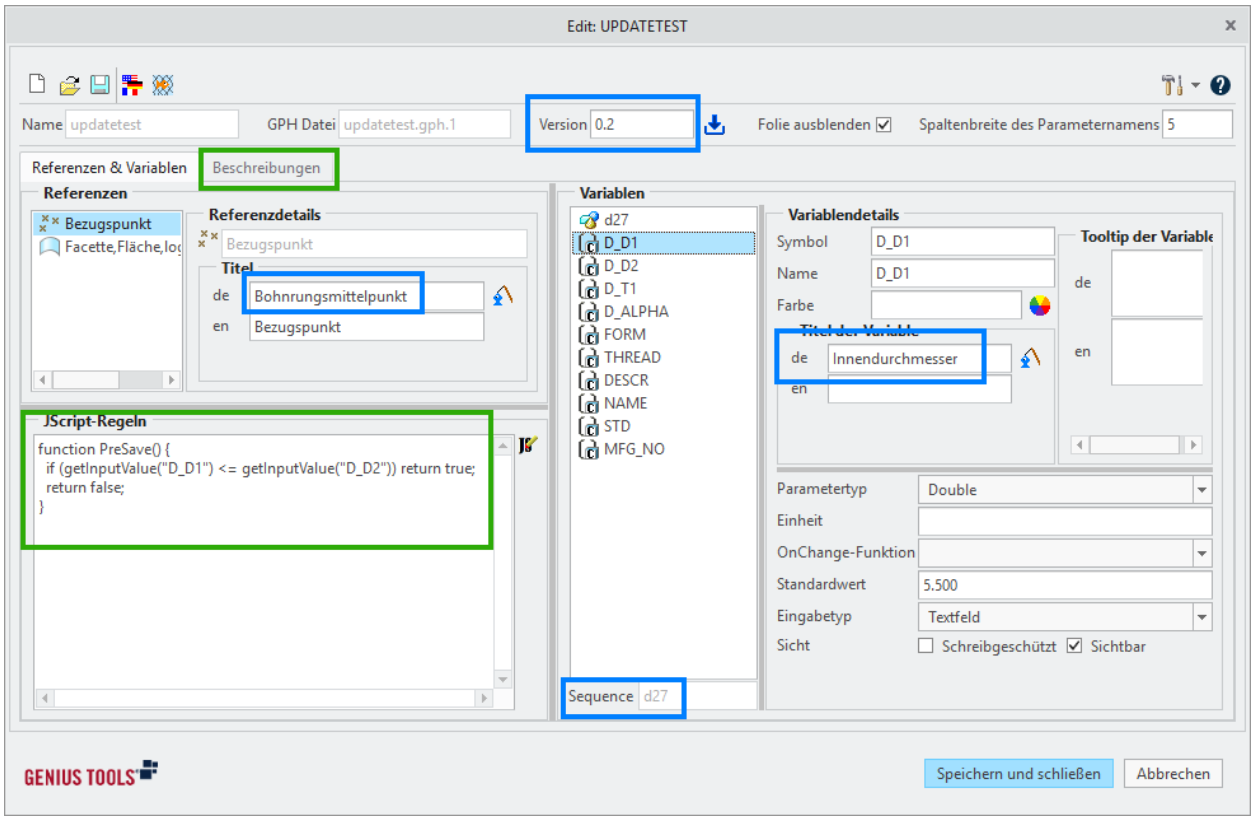



*Update Dialog*

In dem Update-Dialog werden nun die einzelnen Referenzen und Variablen der aktuellen GPH den Referenzen und Variablen der UDF-Definition gegenüber gestellt. Das Programm stellt eine automatische Zuordnung her. Weitere Zuordnungen können mittels Drag-and-Drop erstellt werden. Die Zuweisung kann auch über die Pfeiltasten erfolgen. Dabei müssen die Tabellenzellen der beiden Bereiche angewählt sein.

Nach dem Speichern wird die Version der UDF-Definition automatisch um 1 hochgezählt, nicht mehr benötigte Referenzen werden entfernt und ehemalige Variablen aus der Sequenz werden ebenfalls entfernt. Beschreibungen, Hilfe, JavaScript-Code etc bleiben erhalten.

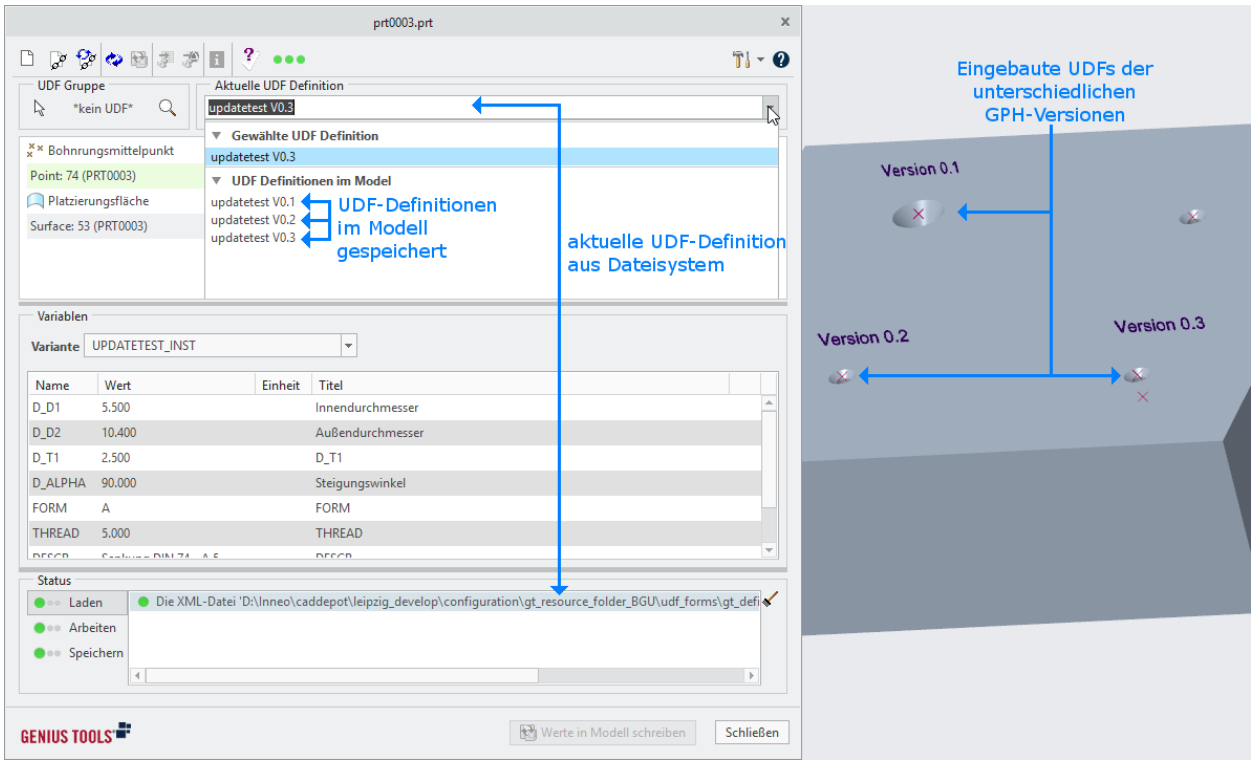

© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Ergebnis des Updates*

Die blau markierten Bereiche zeigen die angepassten bzw. übernommenen Werte und die grünen Bereich die erhaltenen Werte.

## Modell mit UDFs in drei unterschiedlichen Versionen





© 2020 INNEO Solutions GmbH

Nach dem Update können auch UDF-Gruppen älterer Versionen mit den dazugehörigen UDF-Definitionen bearbeitet werden.

So können Maße und Parameter angepasst werden. Für den Austausch von Instanzen oder das Erzeugen einer neuen UDF-Gruppe wird immer die aktuelle GPH verwendet.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 13 Utilities

GENIUS TOOLS Utilities bestehen aus verschiedenen Einzelapplikationen. Die folgenden Applikationen sind in den Utilities enthalten und können in unterschiedlichen Modi genutzt werden:

| Applikation | Typ unanbhängig | Baugruppe | Teil | Zeichnung |
|---|---|---|---|---|
| **3D Notizwerteingabe** | | X | X | |
| **Informationen anzeigen** | X | | | |
| **Komponentenparameter** | | X | | |
| **Punkte** | | X | X | |
| **Search.pro erzeugen** | X | | | |
| **Standardtexte ändern** | X | | | |
| **Steigung anzeigen** | | X | X | |
| **Tabelle 1 zu 1 nach Excel kopieren** | | | | X |
| **Tabelle nach Excel kopieren** | | | | X |
| **Tabelle nach CSV exportieren** | | | | X |
| **Toleranztabelle erzeugen** | | | | X |
| **Zeichnung öffnen/erzeugen** | | X | X | |
| **CS Assembler** | | X | | |

Beachten Sie dazu auch das Kapitel Konfiguration der GENIUS TOOLS for Creo 365.

**Hinweis**: Das Modul CS Assembler ist nur mit Subskriptionslizenzen für GENIUS TOOLS for Creo verfügbar.

## 13.1 CS Assembler

CS Assembler dient zum automatisierten Zusammenbauen von Komponenten zu einer Baugruppe.

**Hinweis**: CS Assembler ist nur mit Subskriptionslizenzen für GENIUS TOOLS for Creo verfügbar.

An der Zielbaugruppe und an den Einbaumodellen müssen definierte Koordinatensysteme für den Einbau vorhanden sein. In der Zielbaugruppe sind die Koordinatensysteme durch Komponentenparameter gekennzeichnet. An den Einbaumodellen sind die Koordinatensysteme durch einen einheitlichen Namen gekennzeichnet, der in einer Konfigurationsoption festgelegt wird.
Der Einbau erfolgt durch Zusammenfallen der einander zugeordneten Koordinatensysteme.
Die Anweisungen für den Einbau werden in einer XML-Datei festgelegt, die jedem einzubauenden Modell das Ziel-Koordinatensystem in der Baugruppe zuweist. Für jedes


© 2020 INNEO Solutions GmbH

einzubauende Teil wird angegeben, welches Ziel-Koordinatensystem oder welche gleichnamigen Ziel-Koordinatensysteme verwendet werden sollen.

## Voraussetzungen

Damit CS Assembler genutzt werden kann, muss die Konfigurationsoption `gtu_start_csassembler` aktiviert, also auf den Wert 1 gesetzt werden.
Jedes Modell, das eingebaut werden soll, muss über ein Einbaukoordinatensystem verfügen, das den in der Konfigurationsoption `gtu_csassembler_component_cs_name` festgelegten Namen trägt.
Die Modelle, die eingebaut werden sollen, müssen im Creo-Suchpfad liegen.
Die Baugruppe, in die Komponenten eingefügt werden sollen, muss für jedes einzubauende Modell über ein Zielkoordinatensystem verfügen. Das Zielkoordinatensystem muss über die Komponentenparameter **CLASSIFICATION** und **SUBTYPE** identifizierbar sein. Anhand dieser Parameter wird in der XML-Einbauanweisung jedem Einbaumodell sein Zielkoordinatensystem zugewiesen. Wenn mehrere Zielkoordinatensysteme in der Baugruppe vorhanden sind, die auf die Einbauanweisungen passen, wird das Modell mehrmals eingebaut.

## XML-Einbauanweisung

Die Einbauanweisungen müssen in einem bestimmten XML-Format und in UTF-8-Kodierung vorliegen. Dieser Abschnitt beschreibt das erforderliche XML-Format.
Das Wurzelelement `root` trägt keine weiteren Angaben.
Jedes einzubauende Modell wird durch ein Element `assemble` mit den folgenden Attributen definiert:

- `file`: Dateiname des einzubauenden Modells mit Dateinamenserweiterung
- `classification`: Wert des Parameters **CLASSIFICATION** am Zielkoordinatensystem
- `subtype` (optional): Wert des Parameters **SUBTYPE** am Zielkoordinatensystem. Mit unterschiedlichen Werten für den Parameter **SUBTYPE** können mehrere Zielkoordinatensysteme mit identischer **CLASSIFICATION** verwendet werden.

`assemble` ist ein leeres Element.

## Beispiel

```
<?xml version="1.0" encoding="utf8"?>
<root>
    <assemble file="PRT001.prt" classification="001" subtype=""/>
    <assemble file="PRT002.prt" classification="002" subtype=""/>
</root>
```

## Aufrufen des Programms

Öffnen Sie die Baugruppe, in die Komponenten eingebaut werden sollen.
Starten Sie **CS Assembler** über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS in der Gruppe **Utilities**.




© 2020 INNEO Solutions GmbH

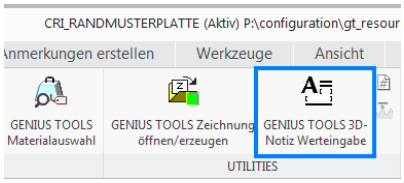
Wählen Sie die XML-Datei mit den Einbauanweisungen aus. Die in der XML-Datei angegebenen Modelle werden in die Baugruppe eingebaut.

## 13.2 3D-Notizwerteingabe

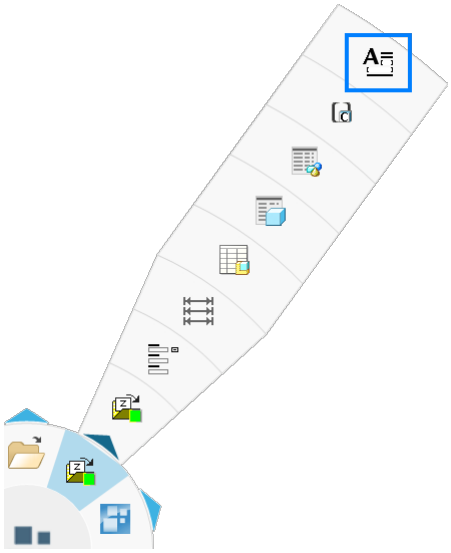
Ändern Sie Maß- und Parameterwerte komfortabel und schnell mittels 3D-Notizen und der 3D-Notizwerteingabe.

### Aufrufen des Programms

Starten Sie die *3D-Notizwerteingabe* im Baugruppenmodus über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<])




*Aufruf über das Ribbonmenü*

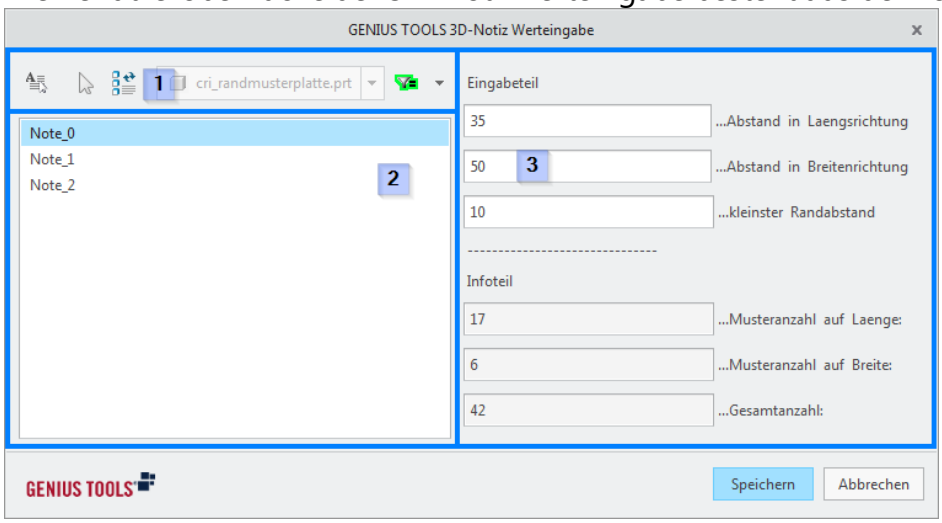


*Aufruf über Quick Access*

**Tipp**: Die *3D-Notizwerteingabe* kann nur im Baugruppenmodus gestartet werden, oder wenn Notizen in einem Teil existieren.

### 13.2.1 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche der 3D-Notizwerteingabe besteht aus den folgenden Elementen:



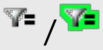

1. Befehlsleiste


© 2020 INNEO Solutions GmbH

2. Notizliste
3. Aktuelle Notiz

### Befehlsleiste

Die folgenden Schaltflächen sind in der Befehlsleiste enthalten:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
|  | Notizselektion | Ermöglicht Notizen direkt im Creo-Hauptfenster anzuwählen. |
|  | Modellselektion | Ermöglicht die direkte Anwahl von Modellen im Modellbaum oder Grafikfenster.<br>**Achtung**: Die Funktion steht nur im Baugruppenmodus zur Verfügung! |
|  | Speichern und Regenerieren | Speichert die aktuelle Notiz und regeneriert das Modell mit den aktuellen Werten. |
|  | Filter | Filtert nach Notizen mit Eingabemöglichkeiten. |

### Auswahlliste

In der Befehlsleiste ist die Auswahlliste enthalten. Im Baugruppenmodus zeigt dieses Dropdown-Menü die zuletzt selektierten Baugruppen und Teile an.

## 13.2.2 Anzeige von Notizen

In der Notizliste werden alle Notizen des aktuell selektierten Modells angezeigt.
Nutzen Sie den Filter in der Befehlsleiste, um die Anzeige auf Notizen zu beschränken, die Eingaben akzeptieren.

### Aktuelle Notiz

Rechts neben der Notizliste wird der Inhalt der aktuell selektierten Notiz angezeigt.
Die Notizen werden mit statischen und dynamischen Inhalten angezeigt. Statische Inhalte einer Notiz sind Texte. Dynamische Inhalte wie Parameter oder Maße werden als Eingabefelder angezeigt
Ändern Sie die Werte in den Eingabefeldern beliebig. Nach einem Speichern und Regenerieren werden die neuen Werte in das Modell übertragen.

> **Hinweis**: Sind Notizen länger als 15 Zeilen, wird der Seitenmodus angezeigt. Dabei wird eine Notiz aufgeteilt und zwei Schaltflächen zum Seitenwechsel eingeblendet.

## 13.2.3 Bearbeiten von Notizen

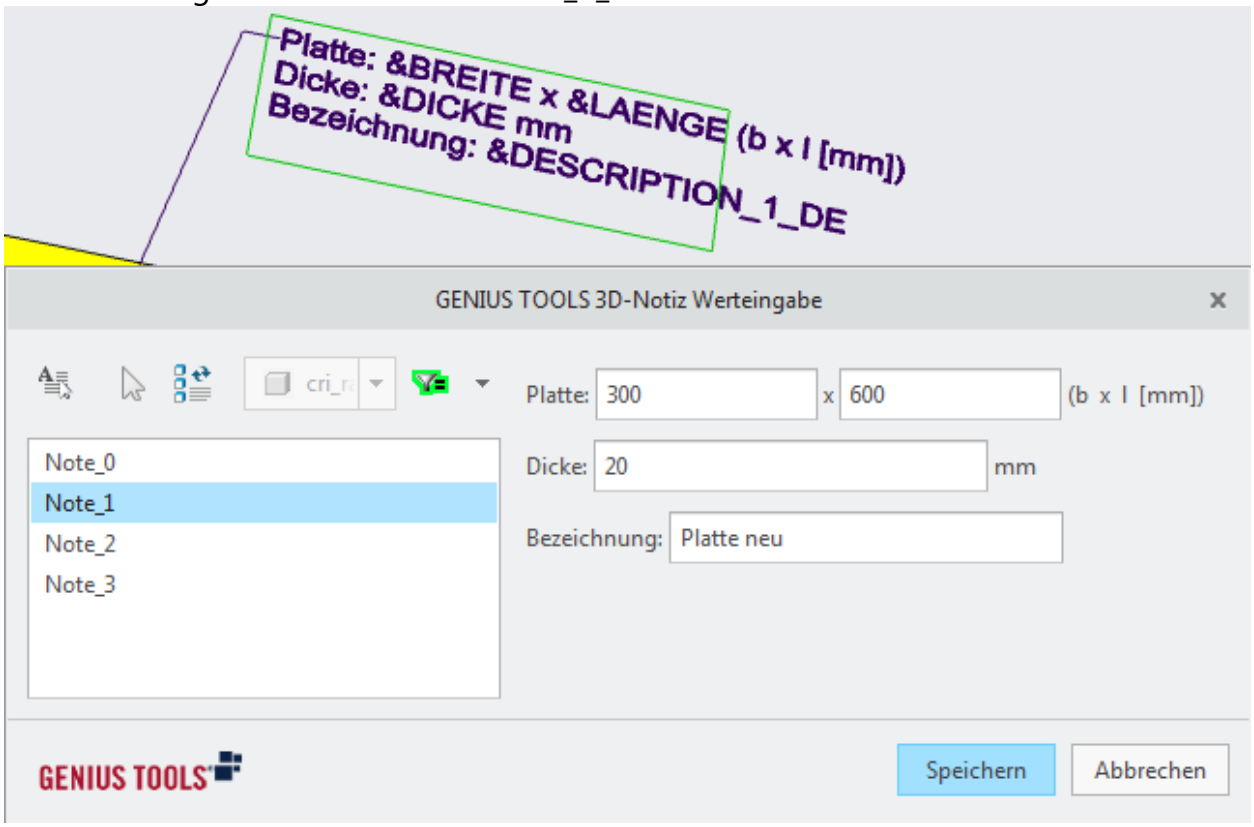
Erstellen und bearbeiten Sie Notizen an Modellen wie gewohnt. Verwenden Sie nur statische Texte, sind diese nicht in der 3D-Notizwerteingabe änderbar.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Tragen Sie Parameter und Maße in der folgenden Schreibweise in Notizen ein, um sie mit der 3D-Notizwerteingabe bearbeiten zu können:
Parameter: `&ParameterName`
Maße: `&MaßName`

**Beispiel**
Haben Sie die drei Maße `BREITE`, `LAENGE` und `DICKE` sowie den Parameter `DESCRIPTION_1_DE` in Ihrem Modell, gibt der folgende in der Notiz hinterlegte Text den folgenden Notizinhalt zurück.

| Notiz | Hinterlegter Text | Notizinhalt |
|---|---|---|
| Platte: | &BREITE x &LAENGE (b x l [mm]) | 300 x 600 (b x l [mm]) |
| Dicke: | &DICKE mm | 20 mm |
| Bezeichnung: | &DESCRIPTION_1_DE | Platte neu |




*Parameter und Maße als dynamische Inhalte können in der Notiz bearbeitet werden*

## 13.2.4 Berechnungen in Notizen

Die 3D Notizwerteingabe unterstützt Rechenoperationen und mathematische Funktionen. Dabei unterscheiden sich diese in der Schreibweise von den Standard-Creo-Rechenoperationen. Um eine Rechenoperation zu nutzen, muss zwingend mit dem Gleichheitszeichen (=) begonnen werden.
**Beispiel**: "=12-d4" oder "=Math.pow(d2,3)"

**Hinweis**: Bei Berechnungen werden Einheiten von Maßen ignoriert, es wird nur mit den Werten gerechnet.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Mathematische Funktion | Beschreibung | Beispiel für Eingabe |
|---|---|---|
| + | Addition | =d27+5 |
| - | Subtraktion | =12-d4 |
| / | Division | =d42/23 |
| * | Multiplikation | =d31*3 |
| Math.sqrt(x) | Quadratwurzel | =Math.sqrt(9) |
| Math.pow(x,y) | Potenz (x hoch y) | =Math.pow(d2,3) |
| Math.abs(x) | Absoluter Wert | =Math.abs(-5) |
| Math.round(x) | Kaufmännisches Runden | =Math.round(2.565) |
| Math.ceil(x) | Aufrunden zur nächsten Ganzzahl | =Math.ceil(3.6) |
| Math.floor(x) | Abrunden zur nächsten Ganzzahl | =Math.floor(3.4) |

## Beispiel für Berechnungen

Haben Sie einen Parameter mit dem Namen `VOLUMEN` in Ihrem Model und dieser wird nicht automatisch befüllt, können Sie in Ihrer Notiz die folgende Zeile einfügen:

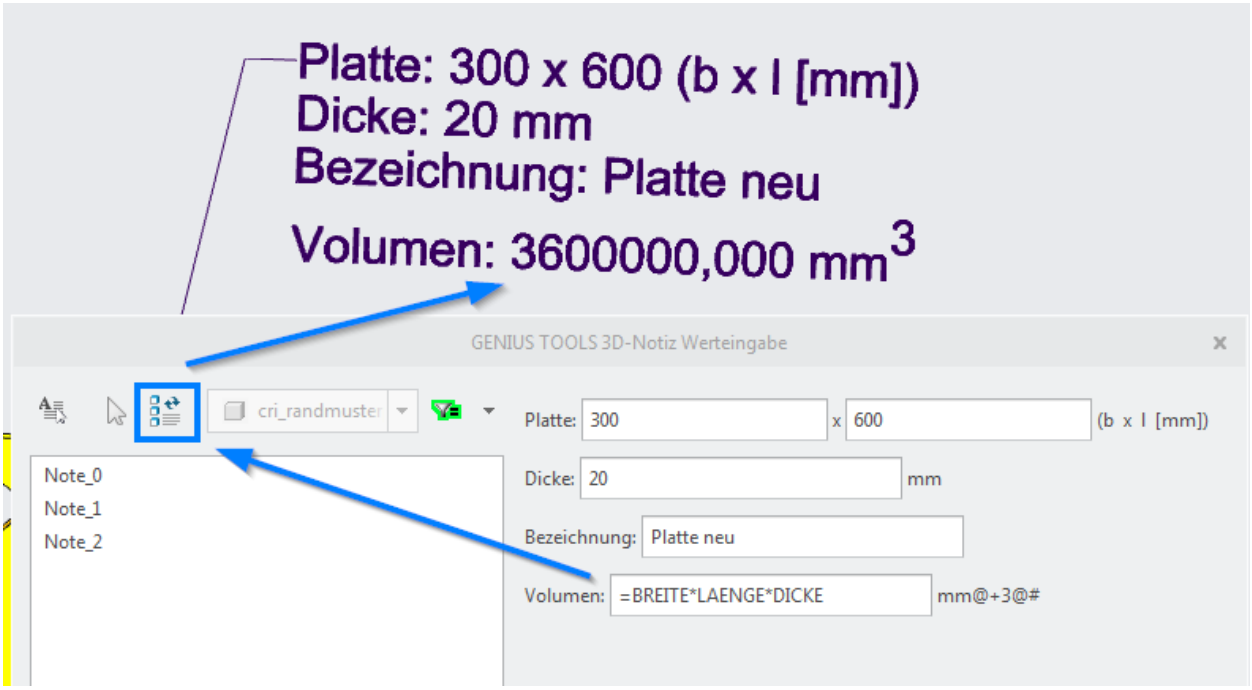
```
Volumen: &VOLUMEN mm@+3@#
```

Möchten Sie nun mit der 3D-Notizwerteingabe diesen Parameter füllen, können Sie `=BREITE*LAENGE*DICKE` in das Eingabefeld eingeben. Das Volumen wird automatisch berechnet und in den Parameter übernommen.

**Hinweis**: Berechnungsformeln werden nicht gespeichert.

Beachten Sie auch den Abschnitt Konfiguration der GENIUS TOOLS for Creo 322.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

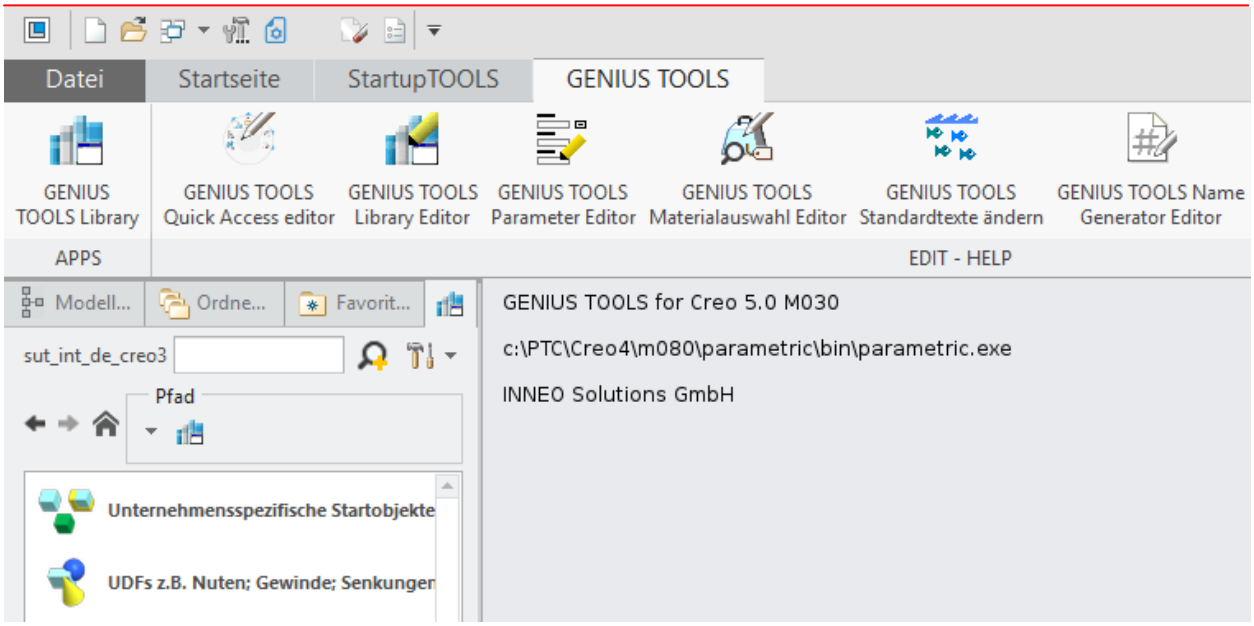



*Tragen Sie die Formel ein und klicken Sie auf "Speichern und Regenerieren" Das Ergebnis wird in die Notiz übernommen*

## 13.3 Informationen anzeigen

Informationen werden im Creo Parametric Grafikfenster angezeigt insofern dieses von keinem Modell belegt ist.
Der Start des Moduls wird automatisch bei Initialisierung von GENIUS TOOLS for Creo getätigt, sofern die Konfigurationsoptionen gesetzt wurden.

**Achtung**: Wenn die Creo-Konfigurationsoption `web_browser_in_separate_window=yes` gesetzt ist, kann kein Informationstext angezeigt werden.





© 2020 INNEO Solutions GmbH

### Konfiguration

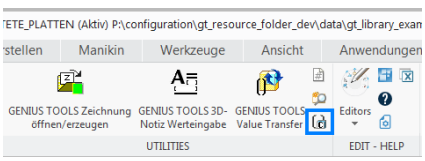
Mit der Konfigurationsoption `gtu_ui_change_show_info_text` kann definiert werden, welcher Text angezeigt werden soll.
Als Zeilenumbruch können `<br>` und `<br/>` verwendet werden.
Variablen mit % werden anders als in der Variablenliste 414 definiert ausgewertet. Wird eine Variable entsprechend folgender Reihenfolge gefunden, wird sie ersetzt, ansonsten der nächste Punkt überprüft:
– Creo Konfigurationsoption
– Umgebungsvariable
– GTfC Konfigurationsoption
– die Variable wird nicht ersetzt
Die Auswertung der überschriebenen Variablen geschieht zum Start der GENIUS TOOLS for Creo. Weitere Variablen aus der Variablenliste werden zur Anzeigezeit ersetzt (z. B. `§Umgebungsvariable§` oder Zeichenersetzungen).
Beachten Sie dazu auch das Kapitel Konfiguration der GENIUS TOOLS for Creo 400.

## 13.4 Komponentenparameter

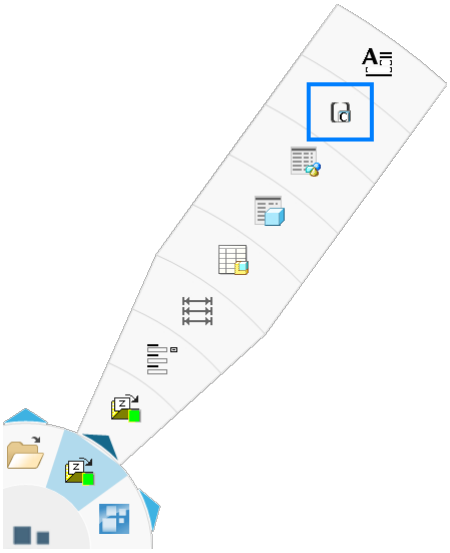
GENIUS TOOLS *Komponentenparameter* erzeugt Komponentenparameter in Baugruppen. Für einen Komponentenparameter können Werte für gleichnamige Modelle vergeben und bearbeitet werden. Dabei können bei gleichnamigen Komponentenmodellen unterschiedliche Komponentenparameterwerte vergeben werden.

### Aufrufen des Programms

Starten Sie GENIUS TOOLS Komponentenparameter im Baugruppenmodus über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).




*Aufruf über das Ribbonmenü*



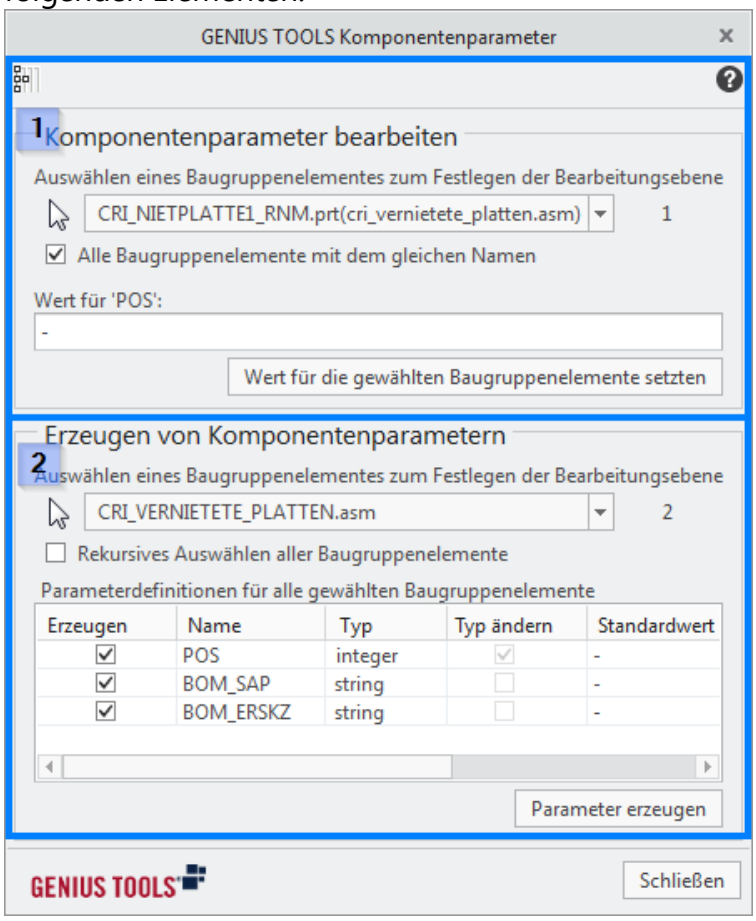
*Aufruf über Quick Access*

Beim Aufruf startet Komponentenparameter mit einer leeren Auswahl. Selektieren Sie eine Unterbaugruppe im Modellbaum um mit einer Auswahl zu starten.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 13.4.1 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Komponentenparameter besteht aus den folgenden Elementen:



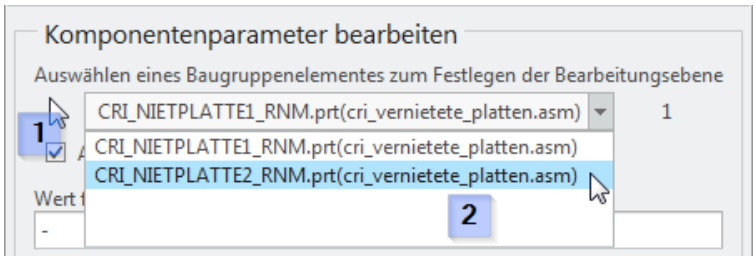

1. Konfiguration des Positionsnummerparameters
2. Bereich zum Erzeugen der Komponentenparameter

Nutzen Sie die Schaltfläche (über 1) zum Anzeigen des Modellbaums. Es werden automatisch die Komponentenparameter als zusätzliche Spalte im Modellbaum angezeigt (dies ist für jeden Parameter einzeln konfigurierbar).

## 13.4.2 Positionsnummernparameter editieren

Im Bearbeitungsbereich werden die Parameterwerte für Baugruppenelemente gesetzt. Nutzen Sie die Modellauswahl um eine Unterbaugruppe oder ein Element daraus zu selektieren. Bereits über die Objektwahl selektierte Modelle werden auch in der Liste angezeigt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Die Modellauswahl mit Objektwahl (1) und Dropdown-Liste (2)*

Rechts neben der Modellauswahl wird die Anzahl der Einbauten des selektierten Elements angezeigt. Klicken Sie auf die Anzahl um ein neues Fenster zu öffnen, das die IDs der verbauten Elemente anzeigt.
Die Option **Alle Baugruppenelemente mit dem gleichen Namen** fasst Baugruppen oder Teile, die mehrmals verbaut wurden, zusammen. So können allen Elementen die gleichen Positionsnummern übergeben werden.
Ist die Option deaktiviert und es wurden mehrere Einbauten eines Elements erkannt, kann für jedes Element ein unterschiedlicher Wert in der Tabelle **Wert für POS** eingegeben werden.

> **Hinweis**: Der Name (POS) des Komponentenparameters für Positionsnummern kann durch die Konfiguration auf Ihrem System abweichen.

## 13.4.3 Komponentenparameter anlegen

In dem Bereich **Erzeugen von Komponentenparametern** werden Parameter über eine gesamte Baugruppe oder Unterbaugruppen angelegt.

> **Hinweis**: Sie können beliebige Parameter anlegen. Die Parameter müssen zuvor in der Konfiguration festgelegt werden.

Selektieren Sie mit der Modellwahl die gewünschte Bearbeitungsebene. Rechts neben der Modellwahl wird die Anzahl der beeinflussten Elemente angezeigt. Klicken Sie auf die Anzahl um ein neues Fenster zu öffnen, das die IDs der verbauten Elemente anzeigt.

**Beispiel**
Wird ein Teil auf der Ebene unter der Hauptbaugruppe selektiert, wird die Hauptbaugruppe angezeigt. Alle Elemente die sich auf der gleichen Ebene und in der gleichen Baugruppe (hier die Hauptbaugruppe) befinden wie das selektierte Teil, werden von der Bearbeitung beeinflusst.
Aktivieren Sie die Option **Rekursives Auswählen aller Baugruppenelemente**, um alle Elemente unterhalb einer Baugruppe zu selektieren. Deaktivieren Sie die Option um nur die der ersten Ebene zu selektieren.
In der Tabelle werden die zu erzeugenden Komponentenparameter angezeigt. Wählen Sie einzelne Parameter an oder ab mit der Option **Erzeugen**.

> **Hinweis**: Eigenschaften von Parametern können nur in der Konfiguration der XML-Datei geändert werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Klicken Sie auf **Parameter erzeugen** um alle selektierten Parameter in den Baugruppenelementen zu erzeugen.

## 13.4.4 XML-Konfiguration

In der Datei **gtu_component_parameters.xml** im Unterordner **component_parameter** des **gt_resource_folder** werden der Positionsnummernparameter und die zu erstellenden Komponentenparameter definiert:

```
<gtuCP version="1.0">
  <info>
...
  </info>
  <posParameter name="POS"
                defaultValue="5"
                type="string"
                designate="1"
                isInMdlTree="1"
                colWidth="8"/>
  <parameters2Create>
...
  </parameters2Create>
</gtuCP>
```

Die zu nutzende XML-Datei wird über die Konfigurationsoption `gtu_comp_file_name` festgelegt.

### Positionsnummerparameter

Für den Positionsnummerparameter werden die folgenden Attribute benötigt:

| XML-Attribut | Beschreibung |
|---|---|
| **name** | Gibt den Namen des anzulegenden Positionsnummerparameters an. |
| **defaultValue** | Der Standardwert, welcher in der Textbox angezeigt wird. |
| **type** | Definiert den Parametertyp. Zur Auswahl stehen *string*, *integer* und *double*. |
| **designate** | Soll der Parameter bei der Verwendung mit Windchill ausgewiesen werden (0: nein, 1: ja). |
| **isInMdlTree** | Definiert, ob der Parameter im Modellbaum angezeigt werden soll, wenn die zugehörige Schaltfläche geklickt wird. |
| **colWidth** | Ist *isInMdlTree* aktiv, bestimmt dieses Attribut die Breite der Spalte für diesen Parameter im Modellbaum in Zeichen. |

**Beispiel**

```
<posParameter   name="POS"
                defaultValue="5"
                type="string"
                designate="1"
```


© 2020 INNEO Solutions GmbH

```
                isInMdlTree="1"
                colWidth="8"/>
```

**Achtung**: Es wird nur ein Positionsnummerparameter verarbeitet.

## Komponentenparameter

Auch das Anlegen und initiale Befüllen der Komponentenparameter wird über diese XML-Datei gesteuert. Dabei können beliebige Ziel-Komponentenparameter mit unterschiedlichen Eigenschaften definiert werden:

| XML-Attribut | Beschreibung |
|---|---|
| **name** | Gibt den Namen des anzulegenden Parameters an. |
| **defaultValue** | Der Standardwert, welcher beim Anlegen des Parameters eingetragen wird. |
| **type** | Definiert den Parametertyp. Zur Auswahl stehen *string*, *integer*, *double* und *bool*. |
| **designate** | Soll der Parameter bei der Verwendung mit Windchill ausgewiesen werden (0: nein, 1: ja). |
| **isInMdlTree** | Definiert, ob der Parameter im Modellbaum angezeigt werden soll, wenn die zugehörige Schaltfläche geklickt wird. |
| **colWidth** | Ist *isInMdlTree* aktiv, bestimmt dieses Attribut die Breite der Spalte für diesen Parameter im Modellbaum in Zeichen. |
| **isType2Change** | Ist *isType2Change* "1", ist die Auswahlbox in der Oberfläche für den Typwechsel aktiv. Falls der Parameter schon in der Komponente existiert und der Parametertyp verschieden des Vorgabe-Typs ist, wird der Parameter gelöscht und ein neuer Parameter mit diesem Namen, mit dem korrekten Typ, dem ursprünglichen Wert und der ursprünglichen Parameterbeschreibung wieder angelegt. |

Das Ändern des Typs von Komponentenparametern ist zum Beispiel notwendig, wenn über den Assembly Report Parameter mit einem falschen Typ hinzugefügt wurden. Der Wert des Parameters und die Beschreibung des Parameters bleiben erhalten.

**Beispiel**

```
<parameters2Create>
...
<parameter
    name="KompParam"
    defaultValue="-"
    type="string"
    designate="0"
    isInMdlTree="1"
    colWidth="4"
    isType2Change="1"/>
...
</parameters2Create>
```

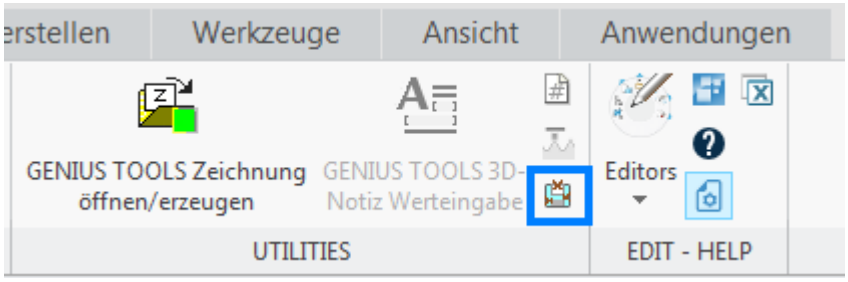

© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 13.5 Punkte

Mit GENIUS TOOLS Punkte exportieren Sie einzelne Punkte, Kurven und Punktegruppen mit verschiedenen Einstellungen als PTS-Dateien.

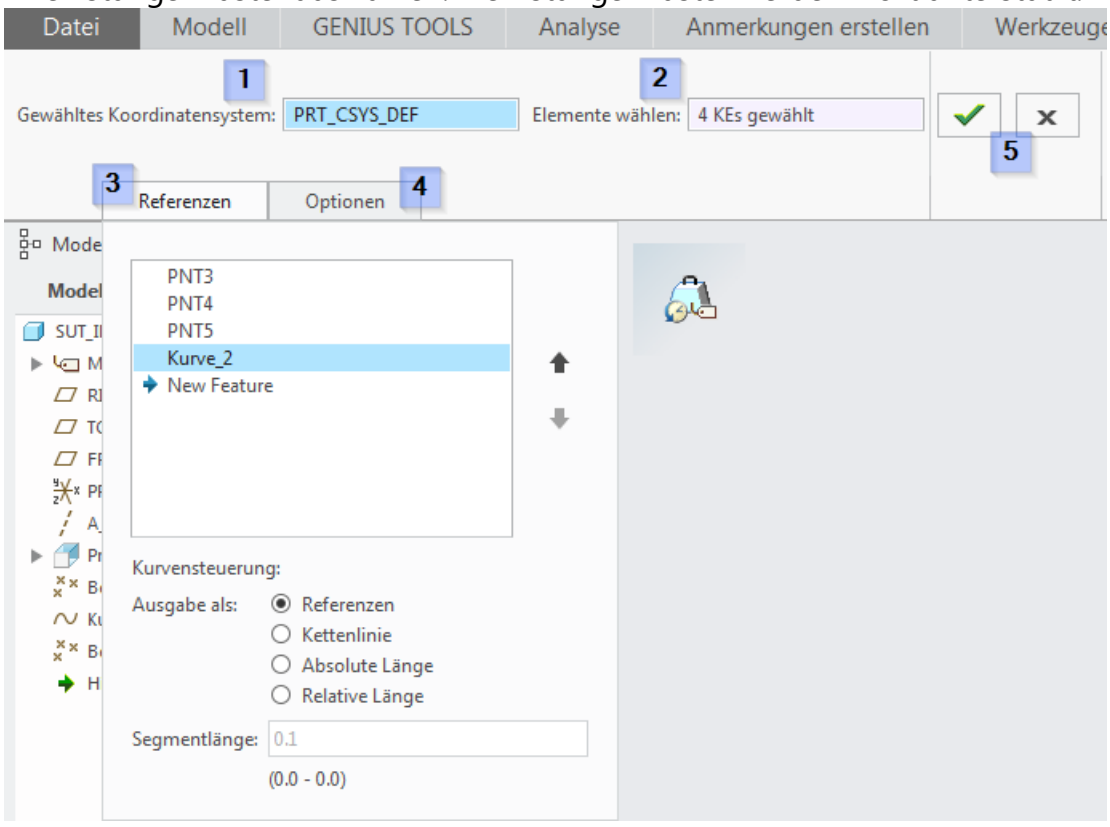
## Aufrufen des Programms

Starten Sie **Punkte** über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS.




## Vorgehen

1. Wählen Sie ein Koordinatensystem.
2. Wählen Sie Creo-Elemente wie Punkte, Kurven oder Punktegruppen. Sie können auch einstufige Muster auswählen. Mehrstufige Muster werden nicht unterstützt.




*Das Vorgehen bei GENIUS TOOLS Punkte*

3. Kontrollieren Sie unter *Referenzen* die Reihenfolge der Elemente und passen Sie sie gegebenenfalls an.

**Tipp**: Lösen Sie Punktegruppen mithilfe des Kontextmenüs auf.

4. Bestimmen Sie die Ausgabeoptionen von Kurven.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

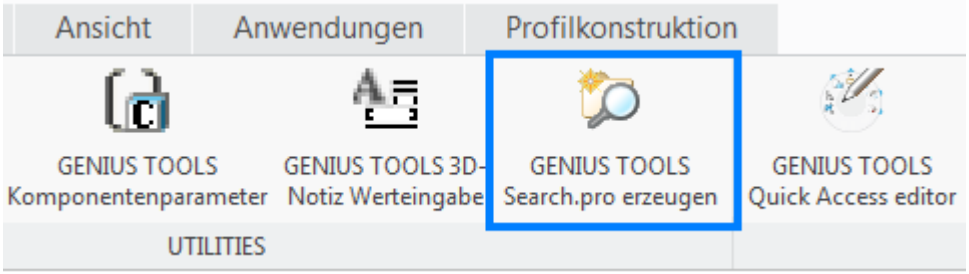
5. Kontrollieren Sie unter Optionen die Präzision (Nachkommastellen).
6. Bestätigen Sie den Dialog und speichern Sie die Punktedatei ab.

## 13.6 Search.pro erzeugen

GENIUS TOOLS **Create Search.pro** erzeugt eine Projekt- bzw. Baugruppenspezifische **search.pro**-Datei anhand von anpassbaren Konfigurationseinstellungen.

### Aufrufen des Programms

Starten Sie **Create Search.pro** über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS.



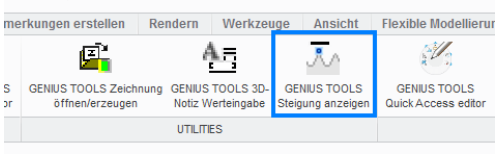

Nach dem Start öffnet sich ein Speichern-Dialog. Nach der Wahl des Speicherortes und dem Speichern der Datei ist die Funktion von GENIUS TOOLS **Create Search.pro** abgeschlossen.
Die Inhalte der **search.pro**-Datei sind abhängig von der Konfiguration.

## 13.7 Steigung anzeigen

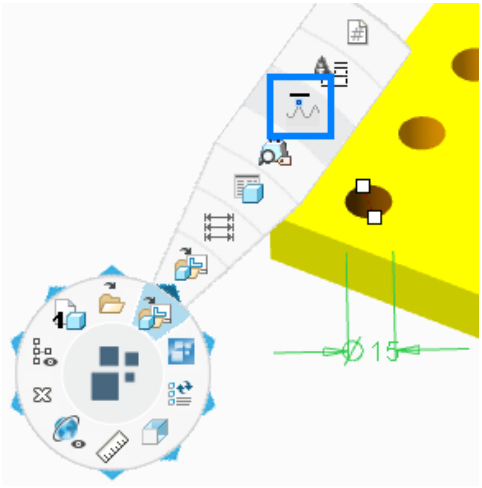
Diese Funktion setzt einen in der Konfiguration definierten Text an ein nicht kosmetisches Gewinde.

### Aufrufen des Programms

Starten Sie **Steigung anzeigen** über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).




*Aufruf über das Ribbonmenü*




*Aufruf über Quick Access*

Wählen Sie in Creo eine Bemaßung einer Bohrung mit Gewinde (nicht kosmetisches Gewinde). Der Text des gewählten Maßes wird durch den in der Konfiguration definierten


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Text ersetzt. Hierbei kann die Variable `@feat_id@` verwendet werden, welcher durch die KE-ID ersetzt wird.

### Beispiel

– Das Maß einer Bohrung mit Gewinde wird angewählt
– Die Funktion ersetzt das Maß durch: `@D x &STEIGUNG:FID_1107[.2]`
– mit der Konfiguration: `@D x &STEIGUNG:FID_@feat_no@[.2]`
– Angezeigt wird danach: **1.0 x 0.30**

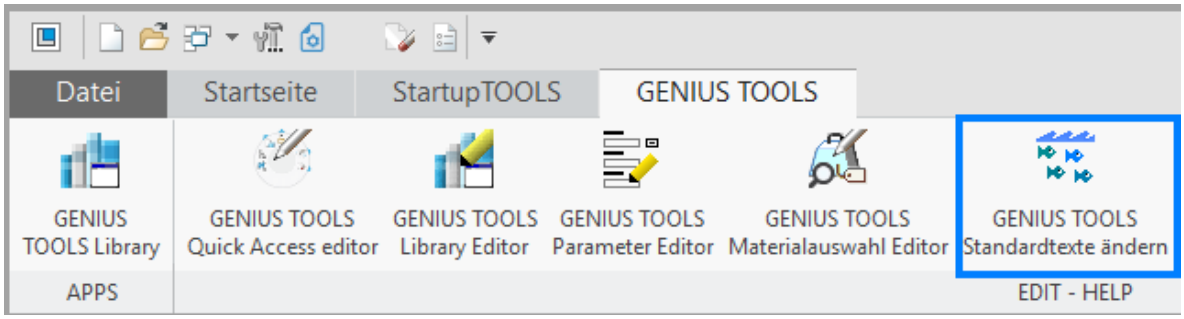
Hierdurch wird die Anzeige bei einem Maß, welches in einem deutschen Creo Parametric erstellt wurde, richtig befüllt. Bei einem englischsprachigen Creo Parametric muss die Konfiguration von `STEIGUNG` auf `PITCH` geändert werden.
Beachten Sie dazu auch das Kapitel Konfiguration der GENIUS TOOLS for Creo 322.

## 13.8 Standardtexte

Legen Sie sich eine eigene Datenbank mit Standardbegriffen an, welche in vielen Modulen der GENIUS TOOLS for Creo zur teilautomatisierten Befüllung mit multilingualen Begriffen verwendet werden kann.

### Aufrufen des Programms

Starten Sie **GENIUS TOOLS Standardtexte ändern** über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS.



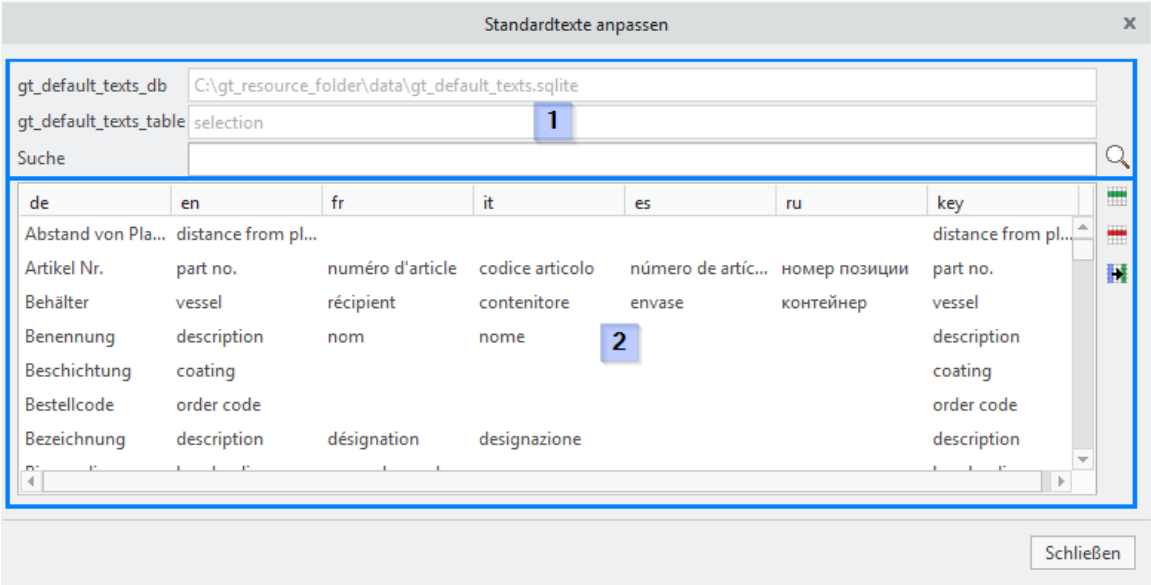

*Aufruf über das Ribbonmenü*

Beim Aufruf startet **GENIUS TOOLS Standardtexte ändern** mit der in der Konfiguration 405 eingestellten Datenbank und Tabelle.

### Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS Standarttexte ändern besteht aus den folgenden Elementen:


© 2020 INNEO Solutions GmbH



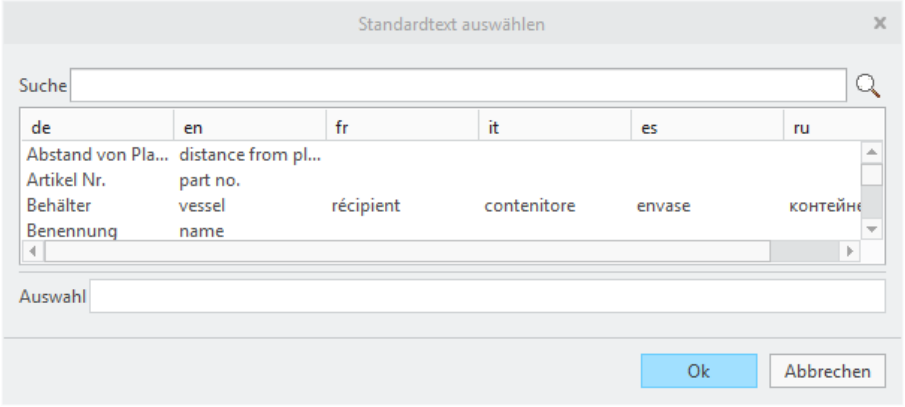

1. Konfigurationsoptionen und Filter
2. Tabellarischer Editor

Nutzen Sie die Filterfunktion (Suche) um die Liste der editierbaren Elemente (2) zu filtern. Diese können direkt in der Tabelle editiert werden.
Elemente können mit der Plus Schaltfläche hinzugefügt und mit der Minus Schaltfläche gelöscht werden.
Zum Hinzufügen, oder Löschen, von Sprachen muss die über die Konfiguration angesprochene Datenbank entsprechend geändert werden.

> **Tipp**: Sie können den Editor geöffnet lassen und zur Laufzeit (auch beim Standardtexte setzen) die Werte entsprechend Anpassen oder Hinzufügen. Von Änderungen werden bereits gesetzte Werte nicht betroffen.

## 13.8.1 Standardtexte setzen

Standardtexte können an jedem Element gesetzt werden, welches eine Fisch-Schaltfläche ( ) bietet.
Wird die Fisch-Schaltfläche ( ) gewählt, wird die Oberfäche zur Auswahl von multilingualen Standardtexten angezeigt. Diese kann durch die Suche gefiltert werden.



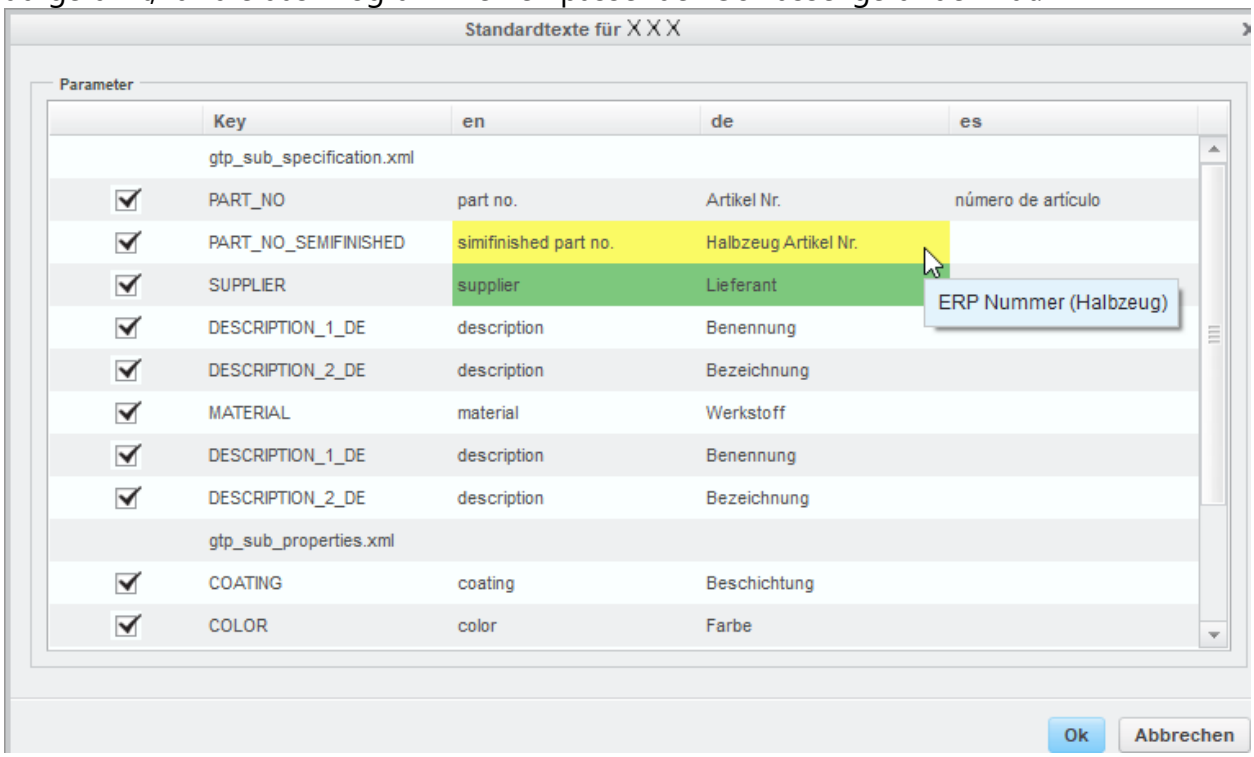


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Nach Anwahl und Bestätigung eines Standardtextes werden die Werte in die gleichnamigen Sprachfelder gefüllt. Zum Ändern der Texte kann GENIUS TOOLS Standardtexte ändern[311] verwendet werden.

## 13.8.2 Standardtexte für mehrere Elemente setzen

In den verschiedenen Editoren gibt es die Möglichkeit, an einem einzelnen Element (z.B. Parameter im Parameter oder Maß im Forms) Standardtexte zu hinterlegen. Diese Funktion wird über aufgerufen.
Zusätzlich können in einigen Editoren auch Standardtexte für mehrere Elemente hinterlegt werden. Das automatische Setzten von Standardtexten wird über den Knopf aufgerufen. Das Programm sammelt alle passenden Elemente ein und übergibt diese an die Oberfläche zum Automatischen Setzten von Standardtexten. Anhand eines Schlüsselwortes in der Datenbank wird versucht, eine passende Übersetzung zu finden. Das Ergebnis wird in einer Tabelle angezeigt. In der Tabelle werden nur die Elemente aufgeführt, für die das Programm einen passenden Schlüssel gefunden hat.




Eigene Werte können an dieser Stelle nicht eingetragen werden.
Die Werte in der Spalte **Key** sind abhängig vom Modul. So stehen dort z.B. im Parameter die Namen der Parameter und Separatoren.
Die Sprachspalten sind abhängig von den angezeigten Spalten in dem aufrufenden Editor.
Die Hintergrundfarben der einzelnen Zellen haben folgende Bedeutung:

– weiß: Die Übersetzung des Elementes im Editor stimmt mit der in der Datenbank überein.

– grün: Das Element hat im Editor noch keine Übersetzung.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

– gelb: Die Übersetzung des Elementes im Editor ist zu der in der Datenbank verschieden. Als Tooltip erscheint die Übersetzung des Editors.

Wenn der Dialog mit OK bestätigt wird, werden alle angehakten Zeilen in den Editor übernommen.

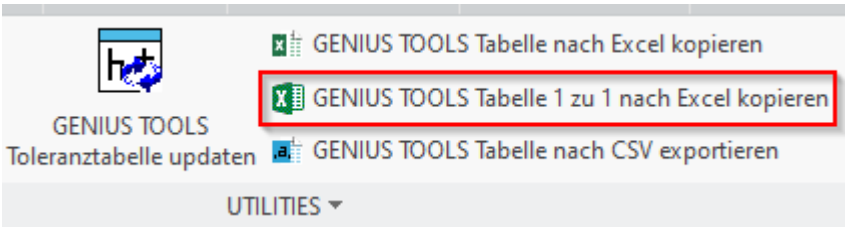
## 13.9 Tabelle 1:1 nach Excel kopieren

Die Funktion erstellt eine Excel-Datei (XLSX, Excel-Datei ohne Makros) mit Parametern und Texten aus Tabellenzellen.

**Achtung**: Für die Ausgabe in Excel muss auf dem ausführenden Rechner ein Excel in der Version 2010 oder höher installiert sein.
Achten Sie darauf, dass keine Excel-Instanz läuft, wenn eine Tabelle exportiert wird.

### Aufrufen des Programms

Starten Sie **Tabelle 1 zu 1 nach Excel kopieren** über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS.




*Aufruf über das Ribbonmenü*

Sie können die Funktion auch über **Tabelle nach Excel kopieren** starten, über die Option **One to One**.

**Tabelle 1 zu 1 nach Excel kopieren** generiert aus einer Zeichnungstabelle eine Excel-Datei (**excel_tmp.xlsx**), die unter beliebigen Namen abgespeichert werden kann.
Wählen Sie nach dem Start eine Tabelle in Ihrer aktuellen Zeichnung. Diese Tabelle wird daraufhin nach Excel exportiert. Es werden keine Zellverschmelzungen beachtet, sondern die Inhalte der einzelnen Zellen 1 zu 1 übernommen.

**Hinweis**: Tabellen werden immer genau so exportiert, wie sie dargestellt werden.

Beachten Sie auch den Abschnitt Konfiguration 322.

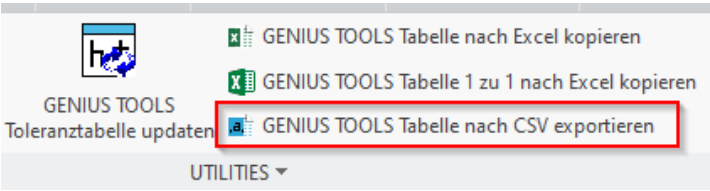
## 13.10 Tabelle nach CSV exportieren

Mit **GENIUS TOOLS Tabelle nach CSV** exportieren können Sie entweder eine schon platzierte Tabelle exportieren, oder eine Templatetabelle von Zeichnung befüllen lassen und exportieren. In beiden Fällen wird das Ergebnis in eine CSV-Datei geschrieben.

### Aufrufen des Programms

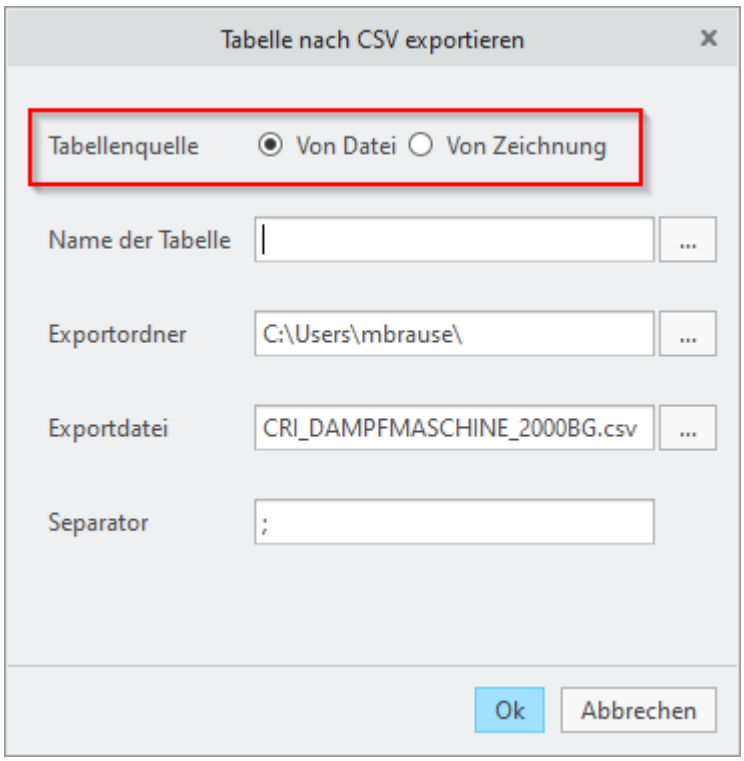
Starten Sie **Tabelle nach CSV exportieren** über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS bei einer geöffneten Zeichnung.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




### Reports erstellen

Sie haben 2 mögliche Tabellenquellen zur Auswahl:
1. von Datei
2. von Modell




*Auswahl der Tabellenquelle*

Ein Report von Datei fügt eine als Datei (*.tbl) gewählte Tabelle in eine Zeichnung auf dem aktuellen Blatt ein. Befüllt diese nach den Tabellenregeln und exportiert den Inhalt in eine CSV-Datei. Danach wird die Tabelle von der Zeichnung gelöscht.
Ein Report von Modell exportiert eine auf der Zeichnung bereits vorhandene Tabelle als CSV-Datei. Diese bleibt ansonsten unverändert.
Beide Möglichkeiten können über Konfigurationsoptionen 406 voreingestellt werden.

## 13.11 Tabelle nach Excel kopieren

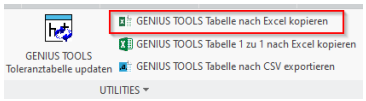
Die Funktion *Tabelle nach Excel kopieren* exportiert eine Creo-Zeichnungstabelle in eine Excel-Datei (xlsx- oder xslm-Datei; Excel-Datei mit oder ohne Makros). Dabei können über eine Excel-Vorlage die zu exportierenden Daten bestimmt werden.

**Achtung**: Für die Ausgabe in Excel muss auf dem ausführenden Rechner ein Excel in der Version 2010 oder höher installiert sein.
Achten Sie darauf, dass keine Excel-Instanz läuft, wenn eine Tabelle exportiert wird.

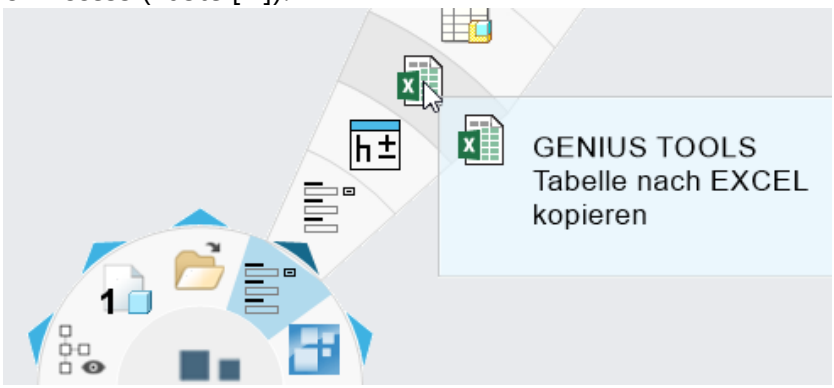

© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Aufrufen des Programms

Starten Sie Tabelle nach Excel kopieren über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).




*Aufruf über das Ribbonmenü*

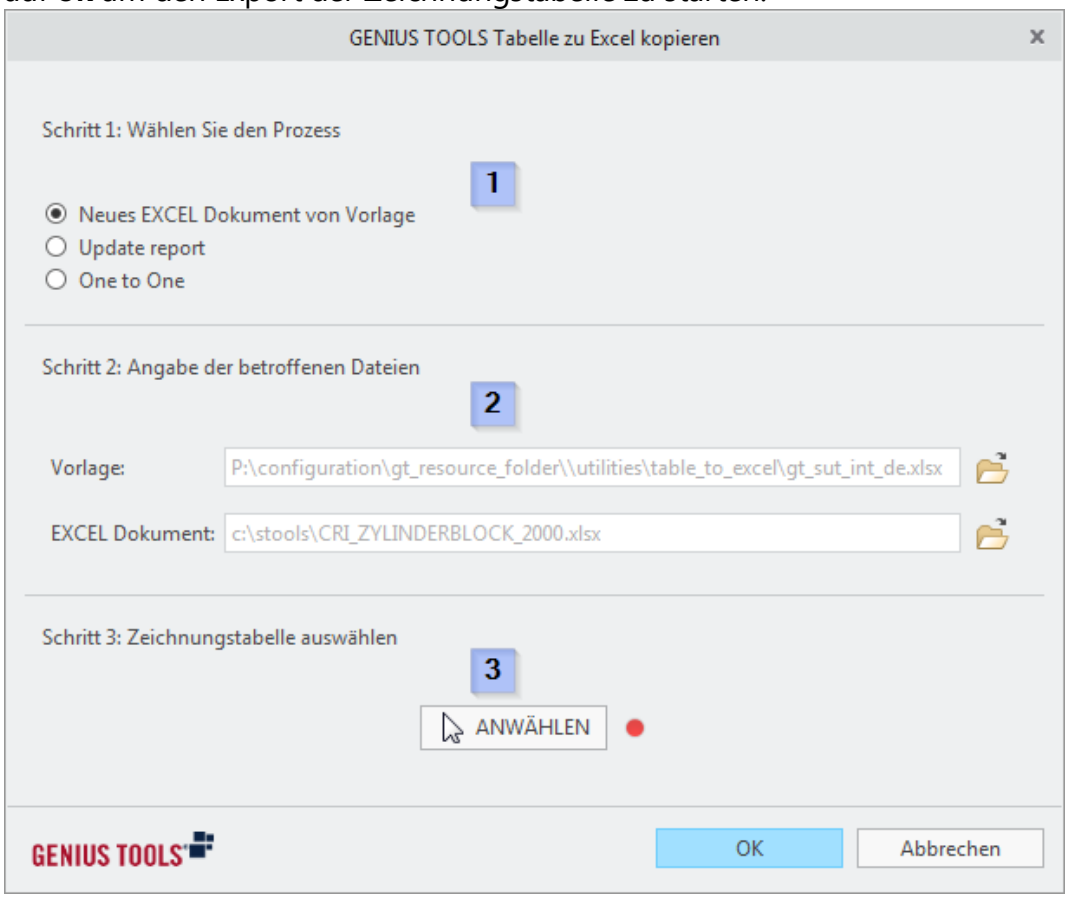



*Aufruf über Quick Access*

Für die Funktion **Tabelle 1:1 nach Excel kopieren** siehe Abschnitt: Tabelle 1:1 nach Excel kopieren 314.

## 13.11.1 Reports erstellen

Folgen Sie den drei Schritten des Dialogs, bestätigen Sie dann den Dialog mit einem Klick auf **OK** um den Export der Zeichnungstabelle zu starten.





© 2020 INNEO Solutions GmbH

### Schritt 1: Prozess wählen

Wählen Sie zwischen den drei Optionen:
**Neues Excel Dokument von Vorlage**: Startet die Funktion *Tabelle nach Excel kopieren*. Diese Funktion befüllt eine Excel-Vorlage mit den Inhalten einer Zeichnungstabelle und speichert das neue Excel-Dokument.
**Update Report**: Aktualisiert eine bestehende Excel-Datei mit der Funktion *Tabelle nach Excel kopieren*. Diese Funktion aktualisiert ein bestehendes Excel Dokument.
**One to One**: Startet die Funktion *Tabelle 1:1 nach Excel kopieren*.

### Schritt 2: Datei wählen

**Vorlage**: Wählen Sie hier eine fertig konfigurierte Excel-Vorlage für den Report. (Standardpfad: <**gt_resource_folder>\utilities\table_to_excel**)
**Excel Dokument**: Geben Sie hier Verzeichnis und Dateiname des zu erstellenden Reports ein.
Für ein Update einer bestehenden Excel-Datei muss nur das zu aktualisierende Excel Dokument ausgewählt werden.

> **Hinweis**: Eine bestehende Excel Datei kann nur dann aktualisiert werden, wenn die Zellenkommentare nicht entfernt wurden (manuell, oder automatisiert über die Konfigurationsoptionen).

### Schritt 3: Zeichnungstabelle wählen

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Auswählen** und selektieren Sie eine Zeichnungstabelle.

> **Tipp**: Wählen Sie die zu exportierende Tabelle vor dem Start von *Tabelle nach Excel kopieren* an, um den dritten Schritt zu überspringen.

## 13.11.2 Aufbau einer Template-Datei

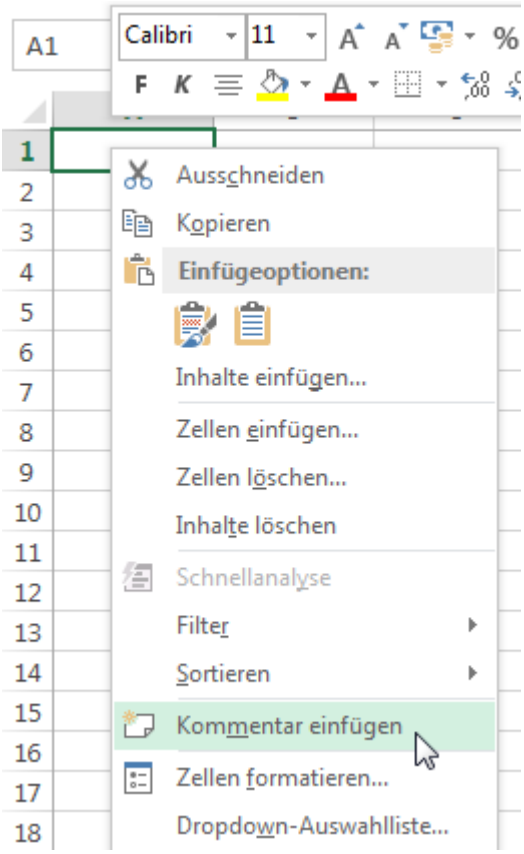
Um einen Report mit Tabelle nach Excel kopieren auszuleiten, wird eine Excel-Vorlage (Template) benötigt. Diese muss im Format XLSM oder XLSX (Excel Dateien ohne und mit Makro-Funktionen) vorliegen und mit einem Excel ab Version 2010 erstellt sein. Das Ausgabeformat eines Reports entspricht dem Format der Vorlage, kann aber geändert werden.
Erstellen Sie dazu in Excel eine beliebige Tabelle und hinterlegen Sie in den Zellen Kommentare.

> **Hinweis**: Tabellen werden immer vom definierten Ursprung einer Zeichnungstabelle aus erzeugt.

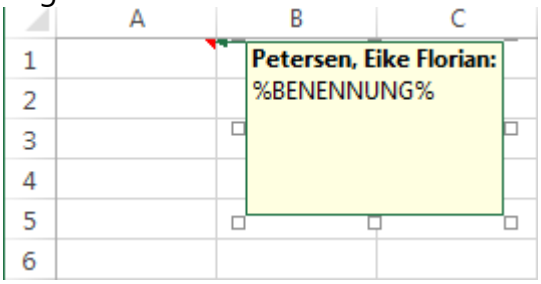
### Kommentare anlegen und befüllen

Nutzen Sie das Kontextmenü in Excel um in beliebigen Zellen Kommentare anzulegen:


© 2020 INNEO Solutions GmbH




Die erste Zeile in einem Kommentar (Name des Bearbeiters) wird immer ignoriert. Die folgenden Kommentarzeilen werden ausgewertet und befüllen die Excel-Datei.




Durch Kommentare können Sie unterschiedliche Informationen in Reports ausgeben.

## Zeilen einer Zeichnungstabelle ausgeben

Lassen Sie Sie eine oder mehrere Zeilen einer Zeichnungstabelle ausgeben.
`T:ZeilenNummer(row):SpaltenNummer(column):AnzahlFolgendenZeilen:AnzahlKopfzeilen` (für aufgeteilte Tabellen)
Achten Sie immer auf die Tabellenausrichtung in Creo Parametric (die Richtung der Tabelle in den Tabelleneigenschaften). Die erste Zelle einer Zeichnungstabelle ist immer der Startpunkt der Tabelle.

**Beispiele**

`T:1:1` - Kopiert die Zelle 1:1 (erste Zeile:erste Spalte (der Zähler beginnt immer bei 1) in die Excel-Zelle.
`T:1:1:all` - Kopiert die Zelle 1:1 und alle Zellen 1 der folgenden Zeilen (2:1, 3:1...) in die zugehörige Excel-Tabellenzeilen (jeweils in die darunter liegende Spalte).


© 2020 INNEO Solutions GmbH

`T:1:1:3` - Kopiert die Zelle 1:1 und die erste Zelle der drei folgende Zeilen (2:1, 3:1, 4:1 - wenn so viele existieren) in die folgenden Excel-Tabellenzeilen.
`T:1:1:all:3` - Kopiert alle Zellen der Position 1 nach den ersten drei Zeilen, in die zugehörigen Excel-Tabellenzeilen.

### Modell- und zeichnungsspezifische Parameter ausgeben

Geben Sie modell- und zeichnungsspezifische Parameter aus.
`%ParameterName%`

**Beispiel**
`%DESCRIPTION_1_DE%`

### Tabellenfremde Informationen über Variablen ausgeben

Nutzen Sie die verfügbaren Variablen 414 der GENIUS TOOLS for Creo um auch tabellenfremde Informationen mit auszugeben.
`@VariablenName@`

**Beispiel**
`@dateen@`

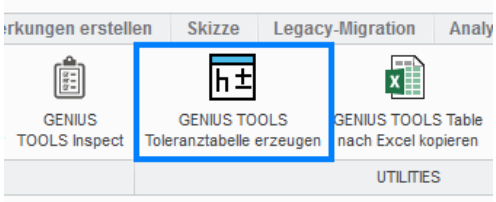
## 13.12 Toleranztabelle erzeugen

Diese Funktion erstellt Abmaßtabellen im Zeichnungsmodus von Creo Parametric. Es werden die gesetzten Passmaße verwendet.

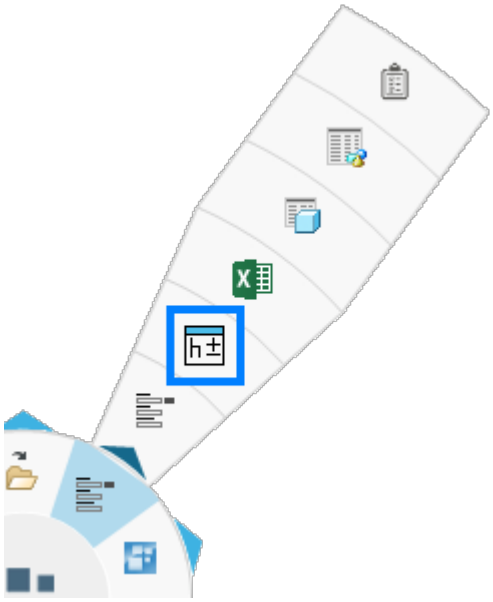
**Hinweis**: Nur bereits dargestellte Passungstoleranzen werden ausgegeben.

### Aufrufen des Programms

**Toleranztabelle erzeugen** wird im Zeichnungsmodus über das Ribbonmenü oder über Quick Access (Taste [<]) gestartet.




*Aufruf über das Ribbonmenü*



*Aufruf über Quick Access*

Die Funktion erstellt eine Toleranztabelle an einer frei wählbaren Stelle auf einer Zeichnung. Als Standard wird die Toleranztabelle immer für alle auf der Zeichnung


© 2020 INNEO Solutions GmbH

dargestellten Ansichten erstellt. Es kann mittels der Konfiguration gewählt werden, ob nur Ansichten des aktuellen Blattes, oder alle Ansichten der Zeichnung berücksichtigt werden.

**Achtung**: Wird eine Toleranz geändert oder hinzugefügt, muss die Toleranztabelle neu erstellt werden.

Folgende Tabellendarstellungen werden unterstützt:

| Abmaße | Passmaß |
|---|---|
| Ø2.2 H6 | 0.006 |
| | 0.000 |
| Ø2.2 H7 | 0.010 |
| | 0.000 |
| Ø12 H7 | 0.018 |
| | 0.000 |

*Form A: Abmaße*

| Tolerance | Minimum | Maximum |
|---|---|---|
| Ø2.2 H6 | 2.200 | 2.206 |
| Ø12 H7 | 12.0180 | 12.0180 |

*Form B: Kleinst-/Größtmaß*

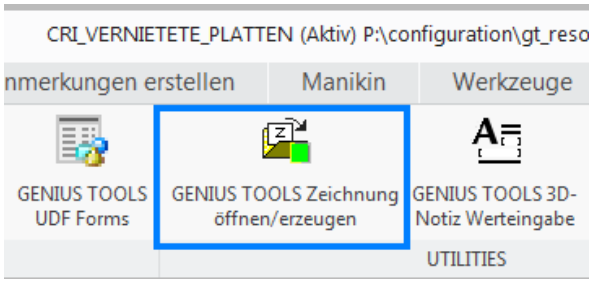
Für die Konfiguration der Tabellendarstellung beachten Sie den Abschnitt Konfiguration 322.

## 13.13 Zeichnung öffnen/erzeugen

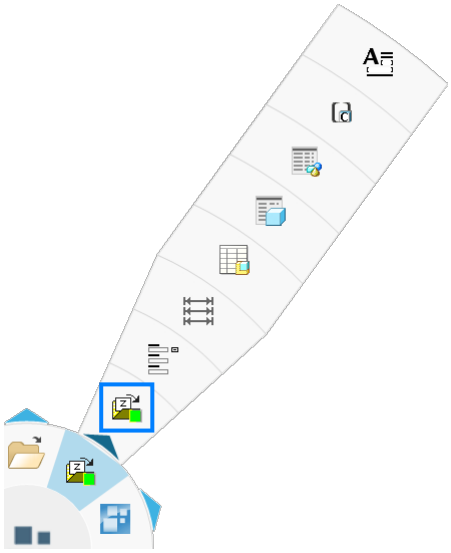
Diese Funktion öffnet oder erzeugt eine Zeichnung des aktuellen Modells in Abhängigkeit davon, ob bereits eine Zeichnung mit dem Namen des Modells existiert.

### Aufrufen des Programms

Starten Sie die Funktion über das Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS oder über GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<]).




*Aufruf über das Ribbonmenü*



*Aufruf über Quick Access*

Die Funktion sucht nach einer Zeichnung mit dem Namen:
**<PRÄFIX><Modellname><SUFFIX>.drw.*** in den Standard-Suchpfaden von Creo Parametric. Wird eine Zeichnung in den Suchpfaden gefunden, wird sie geöffnet. Wird keine Zeichnung gefunden, wird die Maske zur Erzeugung einer neuen Zeichnung geöffnet. In


© 2020 INNEO Solutions GmbH

dieser Maske wird der Dateiname der neuen Zeichnung und andere Optionen vorausgefüllt. Diese Auswahl kann mit eigenen Mapkeys erweitert werden. Beachten Sie dazu auch den Abschnitt Konfiguration 322 .


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 14 Konfiguration der GENIUS TOOLS for Creo

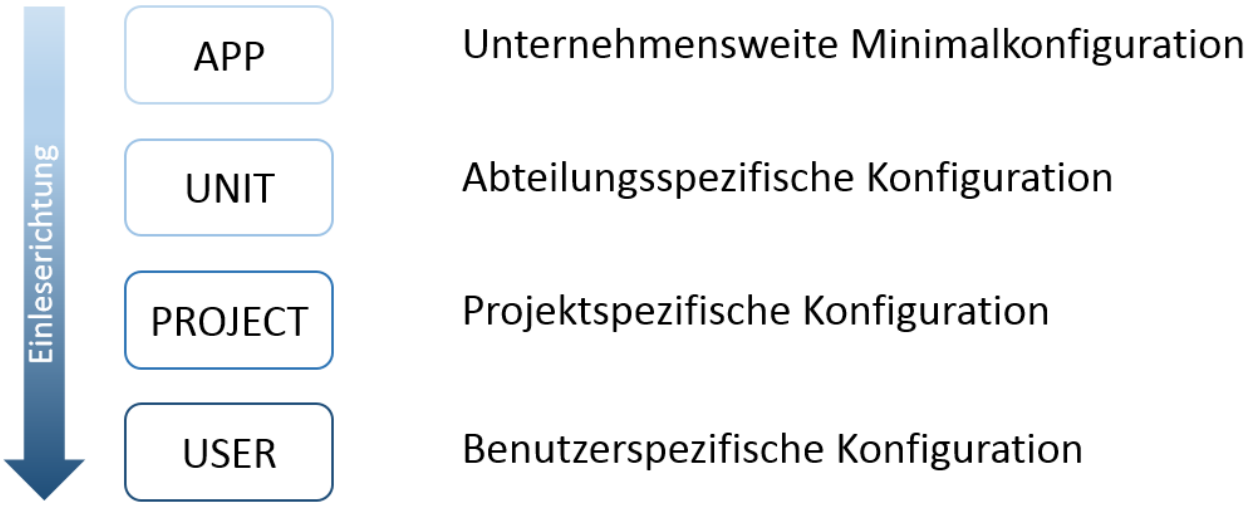
GENIUS TOOLS for Creo lassen sich für den Einsatz mit Creo Parametric mehrstufig individualisieren. Einzelne Applikationen können unterschiedlich angepasst werden, um maximale Flexibilität zu garantieren.
Die einzelnen Applikationen, auch als Module bezeichnet, werden über Konfigurationsdateien (CFG-Dateien) gesteuert. Diese Dateien können an unterschiedlichen Stellen im Intranet oder auch auf dem lokalen System liegen. Sie werden beim Start von Creo Parametric nach einer festgelegten Logik eingelesen. So lassen sich viele unterschiedliche Konfigurationen umsetzen.
In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zum Startmechanismus und dem Konfigurationskonzept sowie eine Übersicht über verfügbare Konfigurationsoptionen der einzelnen Module.
Zusätzlich finden Sie hier Informationen zum Configuration Utility und dem JavaScript Editor, der sich aus verschiedenen Modulen aufrufen lässt.

## 14.1 Konfiguration und Start

GENIUS TOOLS for Creo werden über mehrere Konfigurationsdateien gesteuert. Sie enthalten modulabhängig die Konfigurationsoptionen.

### Konfigurationskonzept

Für eine mehrstufige Konfiguration können Konfigurationsdateien an unterschiedlichen Stellen im Intranet abgelegt werden. Eine solche Konfiguration sollte genutzt werden, um allen Mitarbeitern eines Projektes oder einer Abteilung eine gleiche Arbeitsumgebung zur Verfügung zu stellen.
Für eine mehrstufige Konfiguration stellen die GENIUS TOOLS for Creo vier verschiedene Umgebungen zur Verfügung. Welche Ordner Sie dafür verwenden und wie viele dieser Umgebungen Sie einsetzen, kann ebenfalls über Konfigurationsoptionen festgelegt werden.




*Einlesen einer mehrstufigen Konfiguration. Zuletzt eingelesene Konfigurationsoptionen überschreiben die Standardkonfiguration*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Die APP-Umgebung stellt die unternehmensweite Standard- oder Minimalkonfiguration dar. Diese kann durch UNIT (Abteilungsspezifische), PROJECT (Projektspezifische) und USER (Benutzerspezifische Softwarekonfiguration) erweitert, verändert und angepasst werden.

**APP**
Alle Werte unter APP stellen die Basiskonfiguration dar. Diese Konfiguration wird bei jedem Update der GENIUS TOOLS for Creo und der Startup TOOLS überschrieben.
**Standardpfad**: **<GTfCInstallationsVerzeichnis>\conf**
**Pfad mit Startup TOOLS**: **P:\apps\gtfc\conf**
Diese Konfiguration sollte vom Netzlaufwerk der Startup TOOLS (Standard: P:\) kommen und nicht geändert werden.

**UNIT**
Unter UNIT werden abteilungsspezifische Konfigurationseinstellungen definiert.
**Standardpfad**: **<GTfCInstallationsverzeichnis>\gt_resource_folder\configuration\projects**
**Pfad mit Startup TOOLS**: **%STOOLS_CFG_LW%\configuration\projects**
Die Konfigurationsdateien befinden sich auf dem Netzlaufwerk der Startup TOOLS. `%STOOLS_CFG_LW%` ist die Umgebungsvariable für das Netzlaufwerk der Startup TOOLS und wird über den Startup TOOLS-Konfigurator definiert.

**PROJECT**
Alle unter PROJECT definierten Konfigurationseinstellungen stellen eine projektspezifische Konfiguration dar.
**Standardpfad**: **<GTfCInstallationsverzeichnis>\gt_resource_folder\configuration\projects\default**
**Pfad mit Startup TOOLS**: **%STOOLS_CFG_LW%\configuration\projects\%APPL_PROJECT_DIR%**
`%APPL_PROJECT_DIR%` ist die Umgebungsvariable für projektspezifische Programmkonfigurationen und wird über den Startup TOOLS-Konfigurator definiert.

**USER**
Benutzerspezifische Konfigurationseinstellungen werden unter USER definiert.
**Standardpfad**: **%appdata%\INNEO\GENIUS_TOOLS\for_Creo\configuration**
**Pfad mit Startup TOOLS**: **%appdata%\INNEO\GENIUS_TOOLS\for_Creo\configuration**
`%appdata%` bezeichnet als Umgebungsvariable den AppData-Ordner von Windows unter **C:\Users\<Benutzername>\AppData\Roaming**.

## Startmechanismus

Die GENIUS TOOLS for Creo durchlaufen den folgenden Startmechanismus um die korrekte Konfiguration zu ermitteln.

1. Konfigurationsdatei **gt_main.cfg** aus dem APP-Ordner einlesen
2. Ermitteln der Ordner für UNIT, PROJECT und USER über die Konfigurationsoptionen: `gt_conf_unit`, `gt_conf_project`, `gt_conf_user`
3. Ermitteln und Setzen des zu verwendenden Ressourcenverzeichnisses aus den **gt_main.cfg**-Dateien unter APP, UNIT, PROJECT und USER. Konfigurationsoption: `gt_resource_folder`
   Das Ermitteln und Setzen des Ressourcenverzeichnisses folgt dem


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Konfigurationskonzept. Ist in den Benutzereinstellungen (USER) ein anderes Verzeichnis gesetzt als unter PROJECT, wird das Verzeichnis des Benutzers verwendet.
4. Ermitteln der zu startenden Module. Konfigurationsoptionen: `gt_start_*`
5. Einlesen der Konfigurationsdateien für die Module in der unten tabellarisch aufgeführten Reihenfolge. Auch das Einlesen der Konfiguration der einzelnen Module folgt dem Konfigurationskonzept.
6. Starten der GENIUS TOOLS for Creo mit der ermittelten Konfiguration
7. Auswerten der Lizenzen. Konfigurationsoption: `gt licpath`

**Hinweis**: Aus Kompatibilitätsgründen werden die alten CFG-Dateien eingelesen. Durch Nutzung des Editors in den Modulen werden diese automatisch in die neue Konfigurationsstrukur überführt. Es existieren dann nur noch **gt_main.cfg** und **gt_modules.cfg**.

| Reihenfolge | Modul |
|---|---|
| 1 | Library (gt_library.cfg) |
| 2 | Forms (gt_forms.cfg) |
| 3 | Name Generator (gt_name_generator.cfg) |
| 4 | Quick Access (gt_quick_access.cfg) |
| 5 | Material (gt_material.cfg) |
| 6 | Parameter (gt_parameter.cfg) |
| 7 | Dimension (gt_dimension.cfg) |
| 8 | Utilities (gt_utilities.cfg) |
| 9 | Assembly Report (gt_assembly.cfg) |
| 10 | UDF Forms (gt_udf_forms.cfg) |
| 11 | Inspect (gt_inspect.cfg) |
| 12 | Module (gt_modules.cfg) |

## Sprachkonfiguration

Die Anzeigesprache der Oberfläche wird immer nach der Creo-Sprache bestimmt. Bei einem deutschen Creo ist sie deutsch, ansonsten englisch.
Für die Anzeige von Inhalten gibt es unterschiedliche Konfigurationsoptionen, welche diese pro Modul bestimmen. Einige der Konfigurationsoptionen werden mit der UI-Sprache vorbelegt und können nachträglich durch die Konfigurationsdateien überschrieben werden.

| Option | Standard |
|---|---|
| gt_lang | UI-Sprache |
| gta_lang | UI-Sprache |
| gtf_def_lang | en,de,fr |
| gtf_lang | UI-Sprache |
| gti_def_lang | en |
| gti_lang | UI-Sprache |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| | |
|---|---|
| gtl_def_lang | en |
| gtl_lang | UI-Sprache |
| gtm_db_def_lang | en |
| gtm_db_lang | UI-Sprache |
| gtp_lang | UI-Sprache |
| gtqa_db_def_lang | en |
| gtqa_db_lang | UI-Sprache |
| gtu_lang | UI-Sprache |
| gtuf_lang | UI-Sprache |

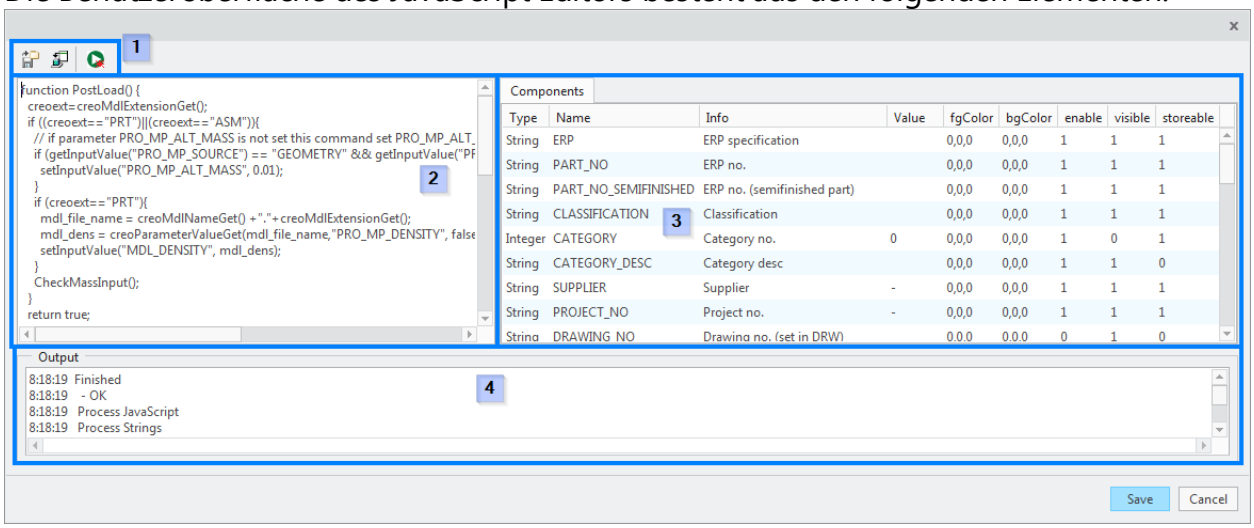
Die Modulinhalte werden in der definierten Sprache (`*_lang`) dargestellt. Ist diese in den darzustellenden Daten nicht definiert wird, sofern vorhanden, auf die Fallbacksprache zurückgegriffen (`*_def_lang`). Ist diese nicht vorhanden, oder so definiert, dass sie auch in den darzustellenden Daten nicht vorhanden ist wird auf en zurückgegriffen.
Eine Ausnahme bildet die `gtf_def_lang`-Option, welche mehrere Sprachkürzel beinhalten kann. Diese werden bei Anlage einer neuen Form in GENIUS TOOLS Forms automatisch hinzugefügt. Die erste Angabe (standardmäßig en) bestimmt hierbei die Fallbacksprache.
Der Wirkbereich einzelner Konfigurationsoptionen kann der Beschreibung in den Konfigurationseinstellungen[365] entnommen werden.

## 14.2 JavaScript Editor

Mit dem JavaScript Editor können Sie JavaScript-Code für die GENIUS TOOLS for Creo entwickeln und testen.
Der Editor wird immer aus dem jeweiligen GENIUS TOOLS for Creo Modul aufgerufen.

### Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche des JavaScript Editors besteht aus den folgenden Elementen:




1. Befehlsleiste
2. Eingabebereich
3. Komponentensicht
4. Ausgabe


© 2020 INNEO Solutions GmbH

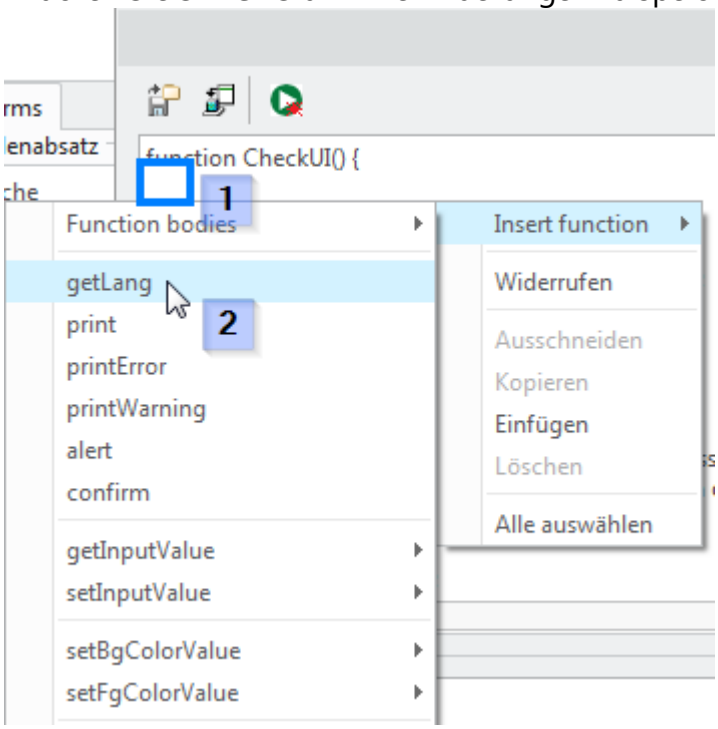
## Befehlsleiste

Die folgenden Schaltflächen sind in der Befehlsleiste enthalten:

| Symbol | Name | Beschreibung |
|---|---|---|
| | Exportieren | Exportiert das JavaScript als js-Datei. |
| | Importieren | Importiert JavaScript aus einer js-Datei. |
| | Ausführen | Führt den JavaScript-Code mit den gegebenen Komponentenwerten aus. |

## Eingabebereich

Im Eingabebereich wird JavaScript-Code editiert.
Benutzen Sie das Kontextmenü, um vorgefertigte Codeschnipsel für die Verwendung in GENIUS TOOLS Modulen einzufügen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste an die Stelle, an der Sie einen Codeschnipsel einfügen wollen. Wählen Sie dann den Schnipsel aus dem Menü aus.
Drücken Sie STRG+S um Ihre Änderungen zu speichern und um den Editor zu schließen.




*Öffnen Sie das Kontextmenü an der Stelle an der Sie einen Codeschnipsel einfügen wollen (1). Wählen Sie dann einen Eintrag aus dem Kontextmenü aus (2).*

Fügen Sie alle Codeschnipsel ihrem Programmcode hinzu und exportieren Sie alles als JS-Datei. Öffnen Sie diese dann in einem Quelltext-Editor um Syntax-Highlighting und automatische Vervollständigung zu nutzen. Reimportieren Sie dann Ihren Quelltext.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Komponentensicht

In der Komponentensicht werden alle im aktuellen Kontext verfügbaren Komponenten mit ihren aktuellen Eigenschaften angezeigt.
Komponenten in diesem Sinne sind beispielsweise Parameter der aktuellen Parameterdefinition oder Variablen der aktuellen UDF Definition.
Klicken Sie in eine Zeile der Tabelle um die Werte händisch zu ändern.
Wird JavaScript im Editor ausgeführt, werden die Änderungen in der Komponentensicht angezeigt. Auf die realen Werte im Modell hat das Ausführen im Editor keine Auswirkung.

**Übersicht der Eigenschaften**
**Type**: Gibt den aktuellen Typ einer Komponente (Variablentyp) an.
**Name**: Der Name einer Komponete, über den sie mit JavaScript angesprochen werden kann.
**Value**: Der aktuelle Wert der Komponente.
**fgColor**: Zeigt den Wert der aktuellen Vordergrundfarbe der Komponente in RGB-Werten an.
**bgColor**: Zeigt den Wert der aktuellen Hintergrundfarbe der Komponente in RGB-Werten an.
**enable**: Zeigt die Editierbarkeit einer Komponente an (0 - Nein, 1 - Ja).
**visible**: Zeigt die Sichtbarkeit einer Komponente an (0 - Nein, 1 - Ja).
**storable**: Zeigt die Speicherbarkeit einer Komponente an (0 - Nein, 1 - Ja).

## Ausgabe

Unter Ausgabe werden die Ergebnisse des JavaScripts angezeigt.
Klicken Sie in der Befehlsleiste auf **Ausführen** um Ausgaben zum aktuellen JavaScript zu erhalten!

## Verfügbare JavaScript Funktionen

Die GENIUS TOOLS for Creo unterstützen JavaScript in in den Modulen Forms, UDF Forms und Parameter. Dies ermöglicht Ihnen beispielsweise Parameter- und Maßwerte vor der Übername in ein Modell zu überprüfen. Aber auch eine automatisierte Berechnung und Änderung der Werte ist möglich.
In der folgenden Tabelle finden Sie eine Übersicht der unterstützen JavaScript-Funktionen in einzelnen GENIUS TOOLS Modulen.

| Funktion | Forms | UDF Forms | Parameter |
|---|---|---|---|
| CheckUI | X | X | |
| PostLoad | X | X | X |
| PreSave | X | X | X |
| return | X | X | X |
| runHttpRequest | X | X | X |
| getLang | X | X | X |
| readFile | X | X | X |
| writeFile | X | X | X |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| | | | |
|---|---|---|---|
| print | X | X | X |
| printWarning | X | X | X |
| printError | X | X | X |
| alert | X | X | X |
| confirm | X | X | X |
| getEnvVar | X | X | X |
| getInputValue | X | X | X |
| setInputValue | X | X | X |
| setBgColorValue | X | X | X |
| getEnable | X | X | X |
| setEnable | X | X | X |
| getVisible | X | X | X |
| setVisible | X | X | X |
| getStoreable | | | X |
| setStoreable | | | X |
| creoMdlNameGet | X | X | X |
| creoMdlExtensionGet | X | X | X |
| creoMdlOIDGet | X | X | X |
| creoMdlMassGet | X | X | X |
| creoParameterValueGet | X | X | X |
| creoParameterValueSet | X | X | X |
| creoSelectAsmComponentGet | X | X | X |
| creoDrwActiveMdlNameGet | X | X | X |
| creoCurrentMdlNameGet | X | X | X |
| runHttpRequest | X | X | X |

## Funktionsbeschreibungen

| Name | Beschreibung | Beispiel |
|---|---|---|
| CheckUI | Wird ausgeführt, sobald die zugehörige Schaltfläche des aktuellen GENIUS TOOLS Moduls betätigt wird. | function CheckUI() {<br>...<br>} |
| PostLoad | Wird nach dem Laden der aktuellen Definition (UDF Forms Definition) automatisch ausgeführt. | function PostLoad() {<br>...<br>} |
| PreSave | Wird vor dem Speichern in einem Modul automatisch ausgeführt. | function PreSave() {<br>...<br>} |
| getLang | Gibt die Oberflächensprache des aktuellen GENIUS TOOLS Moduls zurück. | getLang(); |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| | | |
|---|---|---|
| readFile | Liest des Inhalt einer Datei in ein JSON-Objekt.<br>var vals = readFile(filename, codex, obj)<br>Dabei ist:<br>– vals: JSON-Objekt der Datei<br>– filename: der komplette Pfad der Datei<br>– codex: die Kodierung (0 - ASCII, 1: UTF8, 2 UTF16 BE)<br>– obj: ein Fehler Objekt zur Besseren Weiterverarbeitung (obj.code: Fehlercode (0: kein Fehler) und obj.text: Fehlertext)<br>kann NULL sein. | function PostLoad() {<br>var vals = readFile("c:\\temp\\test.txt", 0);<br>var obj = JSON.parse(vals);<br>if (obj.length > 0) {<br>setInputValue("DESCRIPTION_1_DE", stdobj[0]);<br>}<br>} |
| writeFile | Schreibt ein JSON-Objekt in eine Datei.<br>var ret = writeFile(filename,jData, codex, obj)<br>Dabei ist:<br>– ret: "ok", wenn kein Fehler aufgetreten ist<br>– filename: der komplette Pfad der Datei<br>– jData: Json-Objekt-Text<br>– codex: die Kodierung (0 - ASCII, 1: UTF8, 2 UTF16 BE)<br>– obj: ein Fehler Objekt zur Besseren Weiterverarbeitung (obj.code: Fehlercode (0: kein Fehler) und obj.text: Fehlertext)<br>kann NULL sein. | function PostLoad() {<br>var obj = {};<br>var line0= getInputValue("DESCRIPTION_1_DE");<br>var data = [];<br>data[0] = line0;<br>var jData = JSON.stringify(data);<br>var ret =writeFile("c:\\temp\\test.txt", jData, 0);<br>} |
| print | Gibt eine Statusmeldung (grün) in der Statusampel und dem Creo Mitteilungsprotokoll aus. | print("Alle Änderungen wurden im Modell gespeichert.") |
| printWarning | Gibt eine Warnmeldung (gelb) in der Statusampel und dem Creo Mitteilungsprotokoll aus. | printWarning('Es sind ' + ErrorCount + 'Fehler in der Berechnung aufgetreten!') |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| | | |
|---|---|---|
| printError | Gibt eine Fehlermeldung (rot) in der Statusampel und dem Creo Mitteilungsprotokoll aus. | printError("Werte konnten nicht in das Modell geschrieben werden!") |
| alert | Gibt eine Alertbox/Dialogbox mit Text aus. Diese ist mit "Ok" zu bestätigen. | alert("Bitte überprüfen Sie Ihre Eingabe!") |
| confirm | Gibt eine Dialogbox mit Text aus. Diese ist mit Ja oder Nein zu bestätigen.<br>Gibt das Ergebnis des Abfragedialogs zurück (Ja=true/Nein=false). | var retConfirm = confirm("Möchten Sie fortfahren?"); |
| getEnvVar | Liest den Wert einer Windows-Umgebungsvariable aus. | var login = getEnvVar("USERNAME"); |
| replaceVars | Ersetzt Umgebungsvariablen und Creo Konfigoptionen. | var t = replaceVars("mdlpath TBXCONFIG"); |
| getInputValue | Gibt den aktuell eingetragenen Wert einer Komponente (z.B. Parameter, Variable) aus. | var Versatz = getInputValue("z"); |
| setInputValue | Setzt eine Komponente (z.B. Parameter, Variable) auf einen Wert. | setInputValue("z", 30); |
| setFgColorValue | Setzt die Vordergrundfarbe eines Eingabefeldes für eine Komponente. Angabe der Farbe in RGB-Werten.<br>Ein leerer Wert setzt die Farbe auf die ursprünglich konfigurierte Farbe zurück, z. B. um eine Hervorhebung aufzuheben. | setFgColorValue("z",255,0,0); |
| setBgColorValue | Setzt die Hintergrundfarbe eines Eingabefeldes für eine Komponente. Angabe der Farbe in RGB-Werten.<br>Ein leerer Wert setzt die Farbe auf die ursprünglich konfigurierte Farbe zurück, z. B. um eine Hervorhebung aufzuheben. | if (x > 1){<br>setBgColorValue("z",0,234,50);<br>} |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| | | |
|---|---|---|
| getEnable | Liest die Editierbarkeit einer Komponente aus. | |
| setEnable | Setzt die Editierbarkeit einer Komponente. | |
| getVisible | Liest die Sichtbarkeit einer Komponente aus. | |
| setVisible | Setzt die Sichtbarkeit einer Komponente, beispielsweise eines Seperators. | |
| getStoreable | Gibt die Speicherbarkeit einer Komponente zurück (Option "Speichern" eines Parameters). | |
| setStoreable | Setzt die Speicherbarkeit einer Komponente (Option "Speichern" eines Parameters). | |
| creoMdlNameGet | Liest den Namen des aktuellen Modells des GENIUS TOOLS-Moduls aus. | |
| creoMdlExtensionGet | Liest die Dateinamenserweiterung des aktuellen Modells des GENIUS TOOLS Moduls aus. | |
| creoMdlOIDGet("Model Name") | Liest die OID eines Modells aus, dessen Name (mit Dateinamenserweiterung) der Funktion übergeben wird. Die OID des Modells kann beispielsweise in der Funktion `runHttpRequest` verwendet werden, um spezifische Objekte aus einem PDM-System ansprechen zu können. | creoMdlOIDGet("my.prt") Verwendung in einem HTTP-Request: var mdl = creoMdlNameGet(); var oid = creoMdlOIDGet(mdl); var request = runHttpRequest("http://pdm/Windchill/servlet/rest/objects/"+ oid + "?%24select=number", "", "1"); var obj = JSON.parse(request); |
| creoMdlMassGet | Liest die Masse des aktuellen Modells aus. | |
| creoParameterValueGet(mdl,"ParameterName" t/f); | Liest den Wert eines Parameters eines anzugebenden Modells aus. Benutzen Sie t oder f (true | creoParameterValueGet(mdl,"NAME" f); |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| | | |
|---|---|---|
| | und false) um zu bestimmen, ob Fließkommawerte nach den Regeln der Creo Konfigurationsoption PARAM_DEC_PLACES (Standard: 6 Stellen) gerundet werden sollen (t). Werden die Werte nicht gerundet (f), werden maximal 17 Stellen (gesamt) ausgegeben. | |
| creoParameterValueGet(ParameterName); | Liest den Wert eines Parameters des aktuellen Modells aus. | var CurMod = creoParameterValueGet("DESCRIPTION_1_DE");<br>alert('Name des aktuellen Modells: ' + CurMod + ''); |
| creoParameterValueSet(mdl, ParameterName, Wert); | Schreibt einen Wert in einen Parameters des aktuellen Modells. Rückgabewert ist der Fehlercode.<br>Wenn der Parameter nicht in einer Familientabelle steht und die Funktion auf eine Instanz angewendet wird, wird der Parameterwert in das generische Modell geschrieben. | var ret = creoParameterValueSet("PART_NO", "Wert");<br>var ret = creoParameterValueSet(mdl,"PART_NO", "Wert"); |
| creoSelectAsmComponentGet | Gibt den Dateinamen einer händisch im Creo-Fenster zu wählenden Baugruppenkomponente aus. | |
| creoDrwActiveMdlNameGet | Gibt das aktive Modell einer Zeichnung zurück. | |
| creoCurrentMdlNameGet | Liest den Namen des aktuellen Creo Modells (Current Model) aus. | |
| return | Gibt einen boolschen Wert zurück. Wird benötigt um bei CheckUI, PostLoad und PreSave zurückzugeben, ob die Funktion erfolgreich abgeschlossen wurde. | return true;<br>return false; |
| runHttpRequest("URL","DATA",1/0) | Führt einen HTTP-Request aus. Der Funktion werden die URL und URL-Parameter | var site = "http://ServerName/Folder/db_list_gt.php"; |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

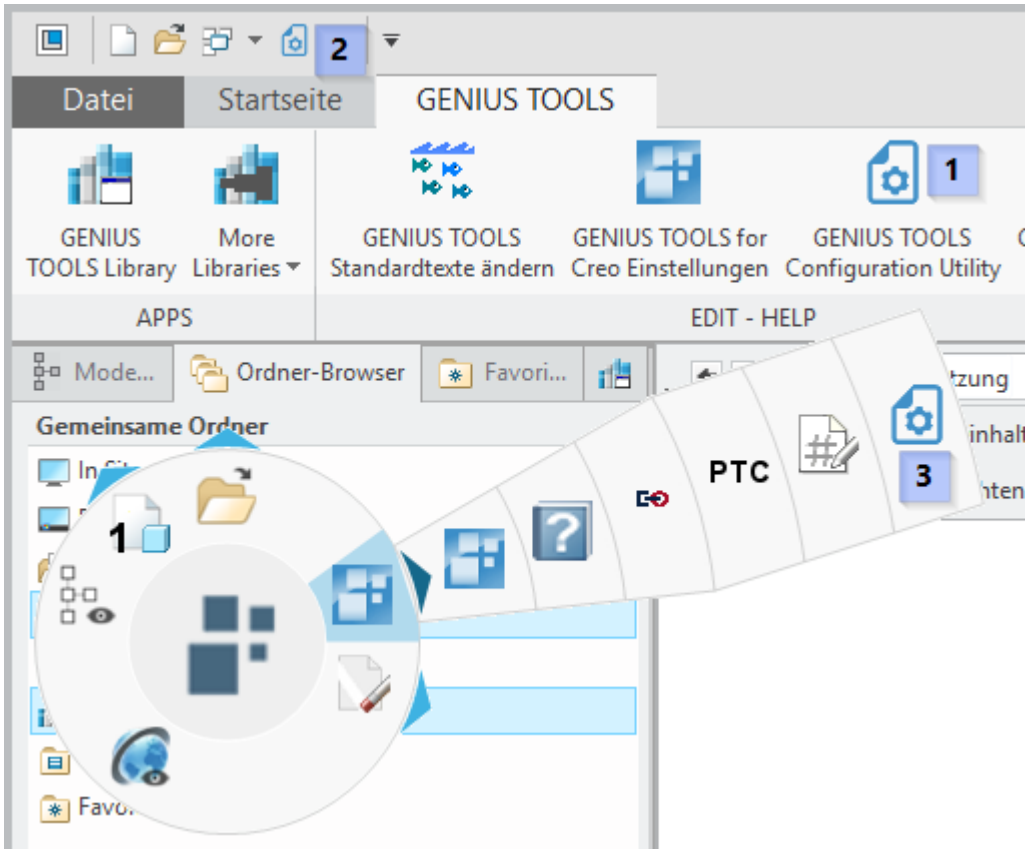
| | |
|---|---|
| (DATA) übergeben. Ein weiterer Parameter USERNAME/PASSWORD nimmt den Wert 1 oder 0 an und legt fest, ob Anmeldeinformationen abgefragt werden sollen oder nicht.<br>Um Objekte über ihre OID abfragen zu können, kann die Funktion `creoMdlOIDGet` eingesetzt werden. | var query = "DB=pmm_tc.mdb&TABLE=namen&SFIELD=german&FIELDS=german,english&SEARCH=ab*";<br>var ret = runHttpRequest(site, query,0); |

## 14.3 Configuration Utility

Die Zeit, Konfigurationseinträge für die Toolkit Applikation GENIUS TOOLS for Creo mühsam in Textdateien manuell vornehmen zu müssen, ist vorbei.
Ab Startup TOOLS 6.0 hilft das neue Configuration Utility nicht nur aktuelle Konfigurationen nachzuvollziehen. Es kann auch alle Einträge bearbeiten und an die richtigen Orte speichern.
Im Zuge dessen findet auch eine Konsolidierung der Konfigurationsdateien statt: Während vor Version 6.0 jede Applikation noch eigene Konfigurationsdateien aufwies, werden diese nun zusammengefasst in allgemeine Konfigurationen (**gt_main.cfg**) und applikationsspezifische Änderungen (**gt_modules.cfg**).
Für die Umstellung älterer Varianten auf das aktuelle Modell braucht das Configuration Utility nur einmal aufgerufen zu werden. Mit dem ersten Speicherprozess, erfolgt automatisch die neue verbesserte Datenhaltung in einer deutlich verringerten Zahl an Konfigurationsdateien.
Gerade bei komplexeren Anforderungen an die Konfiguration kann das manuelle Editieren der Konfigurationsdateien mit viel Zeitaufwand verbunden sein. Gleichzeitig können bei dem Prozess auch schnell Fehler entstehen.
Dank Configuration Utility können alle Einträge innerhalb der Benutzeroberfläche vorgenommen und auf Fehler überprüft werden.
Ein besonderes Highlight ist die Möglichkeit, Varianten von Werten als Kommentare mit in der grafischen Oberfläche zu nutzen. Für Administratoren ist es dadurch möglich, sehr schnell verschiedene Konfigurationsvarianten zu überprüfen, ohne manuell die verschiedenen Einstellungen eingeben zu müssen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Aufrufen der Applikation




*Möglichkeiten zum Aufruf von* Configuration Utility

Der Aufruf von GENIUS TOOLS Configuration Utility ist auf drei Wegen möglich:

1. Ribbonmenü im Reiter GENIUS TOOLS
2. Configuration Utility-Icon in der Kopfzeile
3. GENIUS TOOLS Quick Access (Taste [<])

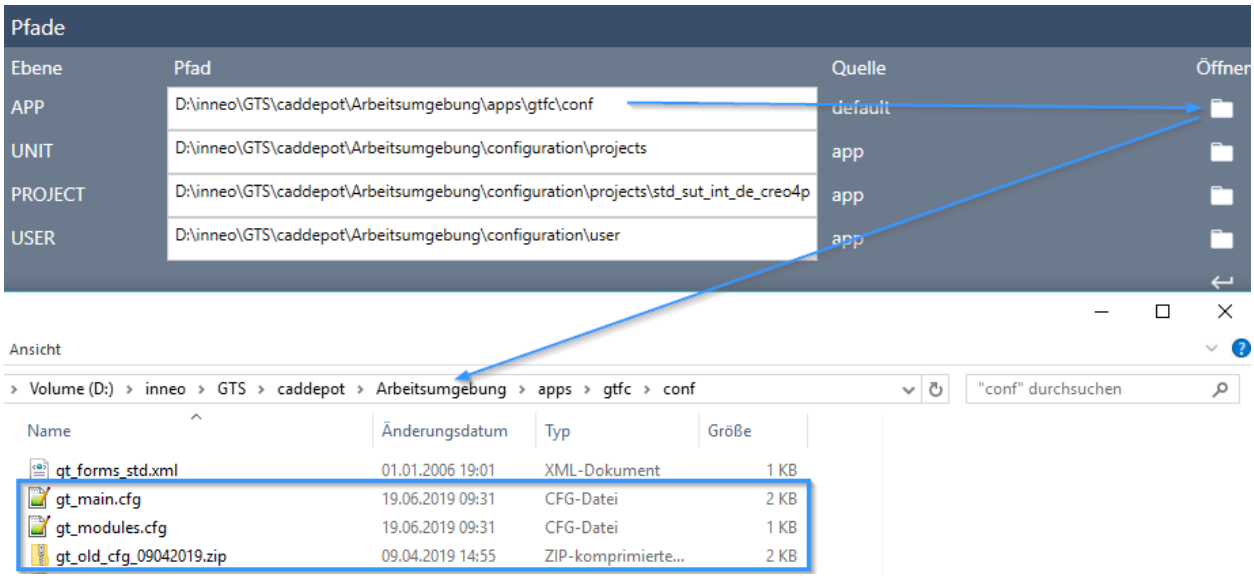
Starten Sie das Configuration Utility nicht außerhalb einer Creo-Umgebung, sonst können eventuell die Umgebungsvariablen nicht korrekt ausgelesen werden.

## Konfigurationsdateien

Eine abgeschlossene Konfiguration wird in einer Reihe von Konfigurationsdateien gespeichert.

Am schnellsten sind die Konfigurationsdateien über die Ordner im Fenster **Pfade** erreichbar. Das Fenster **Pfade** öffnet sich mit der Bedienung der Schaltfläche  auf der Seitenleiste der Startseite.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Öffnen des aktuellen Pfades zur App-Ebene*

Im entsprechenden Ordner befinden sich nach dem Speichern die Dateien **gt_main.cfg**, **gt_modules.cfg** und der gepackte Ordner **gt_old_cfg_%Datum%.zip**
Die zip Datei enthält die bisherigen Konfigurationsdateien dieser Ebene, damit eventuelle Fehlkonfigurationen jederzeit rückgängig gemacht werden können.
Beispiel einer **gt_main.cfg:**

```
;*** gt_main.cfg ***

1

gt_start_library_editor = %GTFC_ADMIN%
;gt_start_library_editor = 0
;gt_start_library_editor = 1

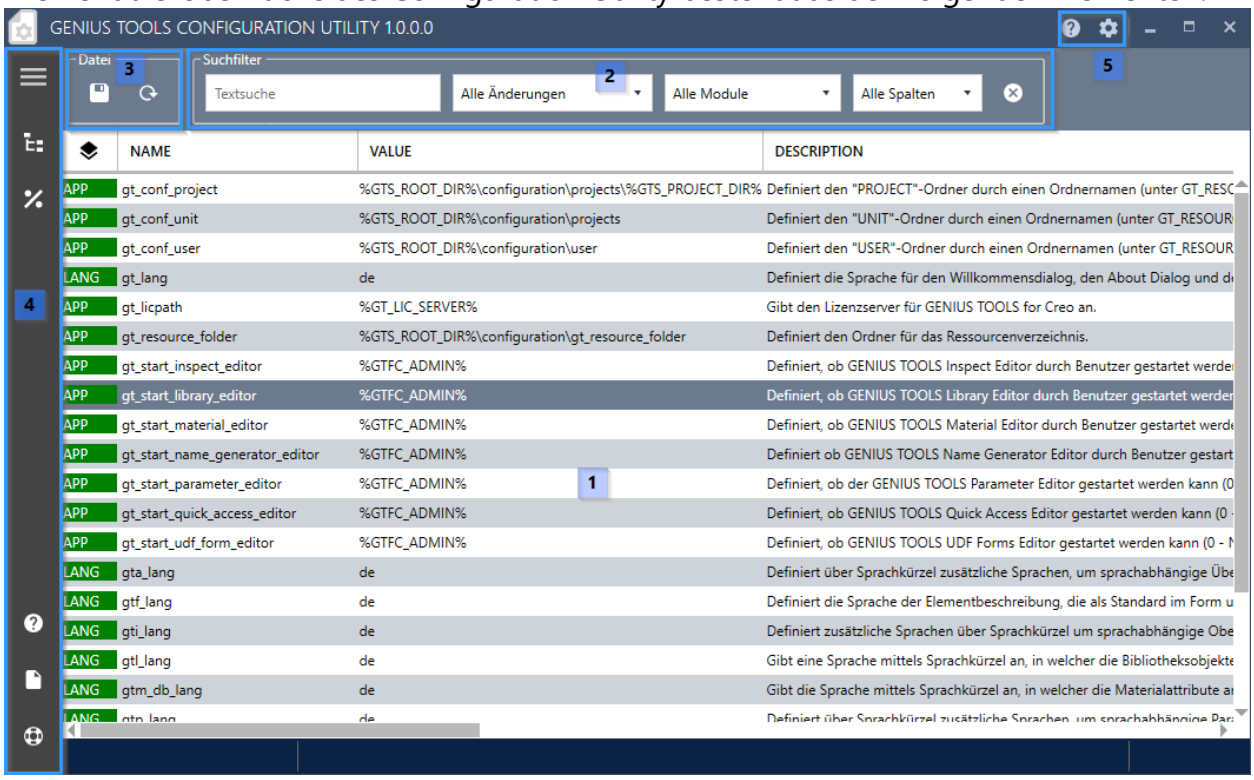
;*** Not in use/Nicht verwendet: ***
;gt_start_inspect_editor = 1
;gt_start_inspect_editor = 0   2
```

1. Oben: der Titel der Datei
   Darunter die aktiven Werte und auskommentierte Varianten (1)
2. Unten nicht verwendete Konfigurationsoptionen
   Darunter die auskommentierten Varianten


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 14.3.1 Startbildschirm

Die Benutzeroberfläche des Configuration Utility besteht aus den folgenden Elementen:

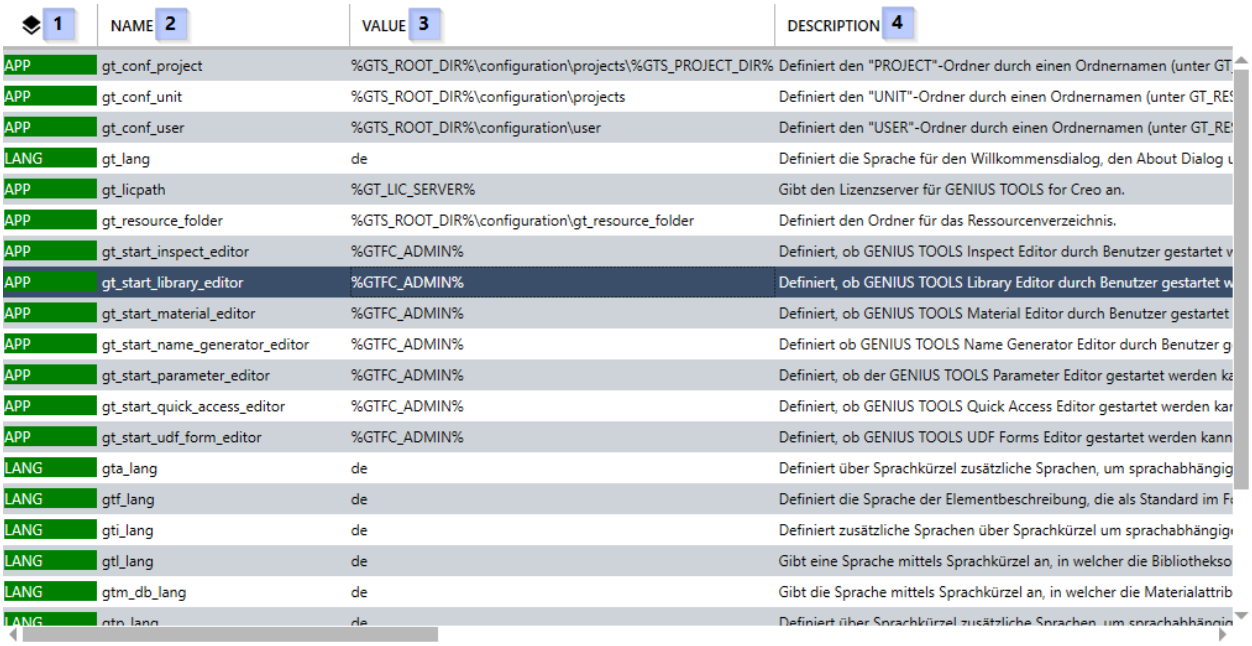



1. Optionstabelle
2. Suchfilter
3. Dateioperationen
4. Seitenleiste
5. Hilfe und Einstellungen

### 14.3.1.1 Optionstabelle

Im Zentrum der Startseite zeigt eine Tabelle mit einer Übersicht aller vorhandenen Konfigurationsoptionen.
Durch Doppelklick auf eine Zeile wird der Konfigurationseditor geöffnet. Dort können für die jeweilige Konfigurationsoption die gewünschten Werte auf den Ebenen APP bis USER eingetragen werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH



| 1 | NAME 2 | VALUE 3 | DESCRIPTION 4 |
|---|---|---|---|
| APP | gt_conf_project | %GTS_ROOT_DIR%\configuration\projects\%GTS_PROJECT_DIR% | Definiert den "PROJECT"-Ordner durch einen Ordnernamen (unter GT |
| APP | gt_conf_unit | %GTS_ROOT_DIR%\configuration\projects | Definiert den "UNIT"-Ordner durch einen Ordnernamen (unter GT_RE |
| APP | gt_conf_user | %GTS_ROOT_DIR%\configuration\user | Definiert den "USER"-Ordner durch einen Ordnernamen (unter GT_RE |
| LANG | gt_lang | de | Definiert die Sprache für den Willkommensdialog, den About Dialog u |
| APP | gt_licpath | %GT_LIC_SERVER% | Gibt den Lizenzserver für GENIUS TOOLS for Creo an. |
| APP | gt_resource_folder | %GTS_ROOT_DIR%\configuration\gt_resource_folder | Definiert den Ordner für das Ressourcenverzeichnis. |
| APP | gt_start_inspect_editor | %GTFC_ADMIN% | Definiert, ob GENIUS TOOLS Inspect Editor durch Benutzer gestartet v |
| APP | gt_start_library_editor | %GTFC_ADMIN% | Definiert, ob GENIUS TOOLS Library Editor durch Benutzer gestartet w |
| APP | gt_start_material_editor | %GTFC_ADMIN% | Definiert, ob GENIUS TOOLS Material Editor durch Benutzer gestartet |
| APP | gt_start_name_generator_editor | %GTFC_ADMIN% | Definiert ob GENIUS TOOLS Name Generator Editor durch Benutzer g |
| APP | gt_start_parameter_editor | %GTFC_ADMIN% | Definiert, ob der GENIUS TOOLS Parameter Editor gestartet werden ka |
| APP | gt_start_quick_access_editor | %GTFC_ADMIN% | Definiert, ob GENIUS TOOLS Quick Access Editor gestartet werden kar |
| APP | gt_start_udf_form_editor | %GTFC_ADMIN% | Definiert, ob GENIUS TOOLS UDF Forms Editor gestartet werden kann |
| LANG | gta_lang | de | Definiert über Sprachkürzel zusätzliche Sprachen, um sprachabhängig |
| LANG | gtf_lang | de | Definiert die Sprache der Elementbeschreibung, die als Standard im F |
| LANG | gti_lang | de | Definiert zusätzliche Sprachen über Sprachkürzel um sprachabhängig |
| LANG | gtl_lang | de | Gibt eine Sprache mittels Sprachkürzel an, in welcher die Bibliothekso |
| LANG | gtm_db_lang | de | Gibt die Sprache mittels Sprachkürzel an, in welcher die Materialattrib |
| LANG | gtp_lang | de | Definiert über Sprachkürzel zusätzliche Sprachen, um sprachabhängig |

Die Tabelle ist in folgende Spalten unterteilt:

1. Ebene
2. Name
3. Wert
4. Beschreibung

## Ebene

Die vorderste Spalte gibt an, ob der Startwert der jeweiligen Konfigurationsoption modifiziert wurde. Wo dies der Fall ist, wird ein grün unterlegter Eintrag vorgenommen. Darin findet sich die unterste Ebene in welcher der Wert angepasst wurde.
Mögliche Werte:

- LANG für **message.txt** Dateien aus einem Unterordner unter **%GTS_ROOT_DIR%\apps\gtfc\text**
- ENV für Umgebungsvariablen
- APP
- UNIT
- PROJECT
- USER

## Name

Gibt den Namen der Konfigurationsoption an.

## Wert

Zeigt den Wert an, der für die entsprechende Konfigurationsoption aktuell Gültigkeit hat. Fehlerhafte Werte werden mit roter Schrift in dieser Spalte hervorgehoben.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| NAME | VALUE |
|---|---|
| gt_dialog_maximum_resize_factor | 0.5 |
| gt_force_regen | 2 |
| gt_headerless_files_are_utf8 | 1 |

### Beschreibung

Enthält einen erklärenden Text zur Konfigurationsoption. Abhängig von der Spracheinstellung ist dieser auf Deutsch oder Englisch verfügbar.
Der Text enthält neben dem Anwendungsbereich der Konfigurationsoption in der Regel auch das gültige Wertespektrum.

## 14.3.1.2 Suchfilter

Die Gruppe "Suchfilter" bietet die Möglichkeit, bestimmte Konfigurationsoptionen oder Konfigurationsoptionsgruppen schneller zu finden.



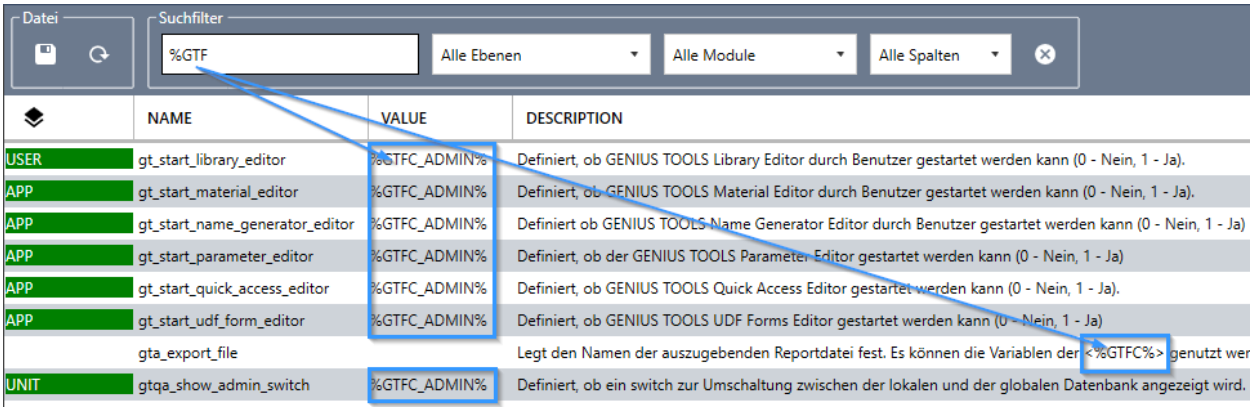

Der Suchfilter bietet folgende Optionen:

1. Textfilter
2. Ebenenfilter
3. Modulfilter
4. Spaltenfilter
5. Filter löschen

Sie können beliebig kombiniert werden. Es werden nur diejenigen Zeilen angezeigt, welche allen Filterregeln entsprechen.

### Textfilter

Die Textsuche erlaubt die Durchsuchung der Tabelle nach Zeichenkombinationen, Wörtern oder Wortgruppen. Angezeigt werden alle Zeilen, in denen die gesuchten Zeichen auftreten.

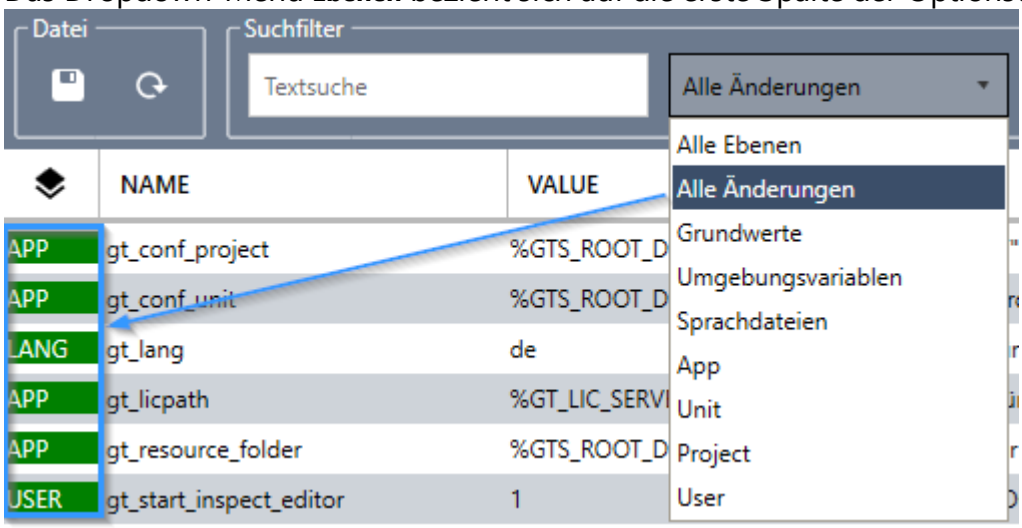



*Textfilter-Suche nach %GTF mit 8 Treffern in zwei Spalten*


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Ebenenfilter

Das Dropdown-Menü **Ebenen** bezieht sich auf die erste Spalte der Optionstabelle.

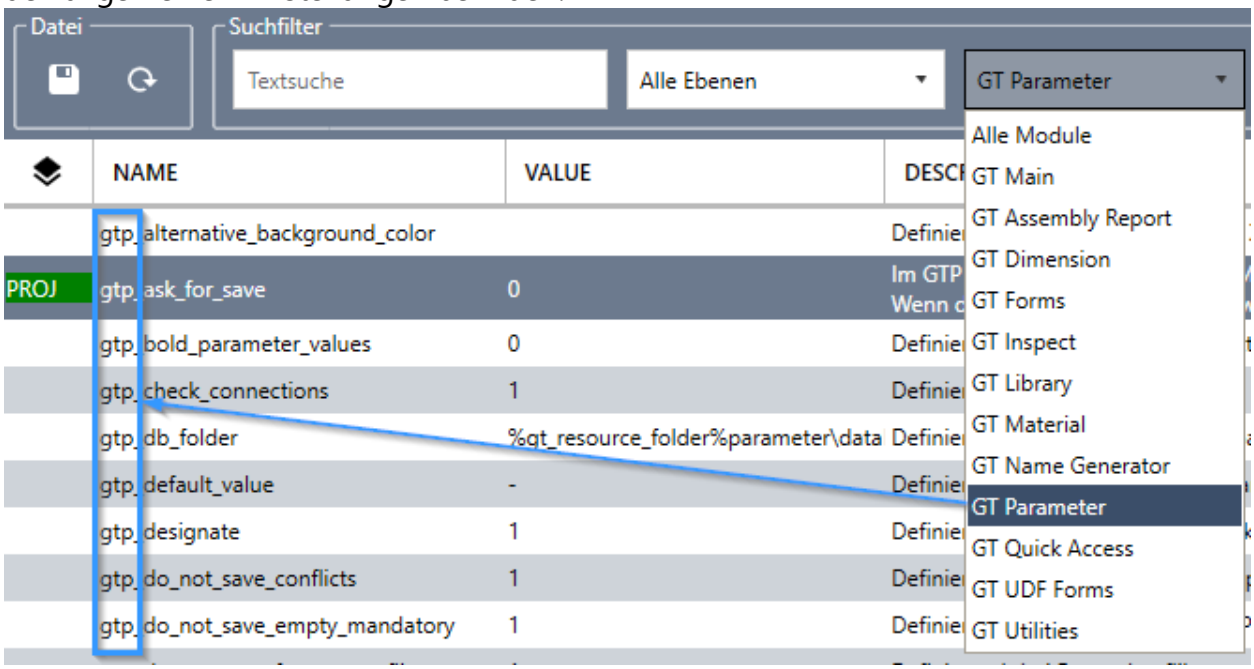



1. Alle Ebenen
   Kein Filter kommt zur Anwendung, es werden alle Zeilen angezeigt.
2. Alle Änderungen
   Starteinstellung beim Öffnen der Applikation.
   Zeigt nur die Zeilen an, die einen grün hinterlegten Eintrag in der ersten Spalte haben, unabhängig von der konkreten Ebene in der die Änderung erfolgte.
3. Grundwerte
   Zeigt nur unmodifizierte Grundwerte an.
4. Umgebungsvariablen
   Zeigt nur Zeilen an, in denen der Wert der Konfigurationsoption zuletzt von einer Umgebungsvariable gesetzt wurde.
5. Sprachdateien
   Zeigt nur Zeilen an, in denen der Wert der Konfigurationsoption zuletzt von einer **message.txt** in einem Unterordner von **%GTS_ROOT_DIR%\apps\gtfc\text** gesetzt wurde.
6. App
   Zeigt nur Zeilen an, in denen der Wert der Konfigurationsoption zuletzt von einer Konfigurationsdatei auf App-Ebene gesetzt wurde.
7. Unit
   Zeigt nur Zeilen an, in denen der Wert der Konfigurationsoption zuletzt von einer Konfigurationsdatei auf Unit-Ebene gesetzt wurde.
8. Project
   Zeigt nur Zeilen an, in denen der Wert der Konfigurationsoption zuletzt von einer Konfigurationsdatei auf Project-Ebene gesetzt wurde.
9. User
   Zeigt nur Zeilen an, in denen der Wert der Konfigurationsoption zuletzt von einer Konfigurationsdatei auf User-Ebene gesetzt wurde.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Modulfilter

Zeigt nur Zeilen an, in denen sich Konfigurationsoptionen zu bestimmten Modulen oder den allgemeinen Einstellungen befinden.




1. Alle Module
   Starteinstellung.
   Nimmt keine Einschränkung in der Anzeige von Zeilen in der Tabelle vor.
2. GT Main
   Zeigt nur Konfigurationsoptionen an, die allgemeine, modulübergeordnete Einstellungen vornehmen.
   Diese beginnen mit dem Kürzel `gt_`. Sie werden durch Dateien vom Typ **gt_main.cfg** geschrieben.
3. Assembly Report - Utilities
   Zeigt nur Konfigurationsoptionen zur entsprechenden GENIUS TOOLS-Applikation an.
   Diese lassen sich durch das jeweilige Kürzel erkennen, das dem Namen der Konfigurationsoption vorangestellt ist.

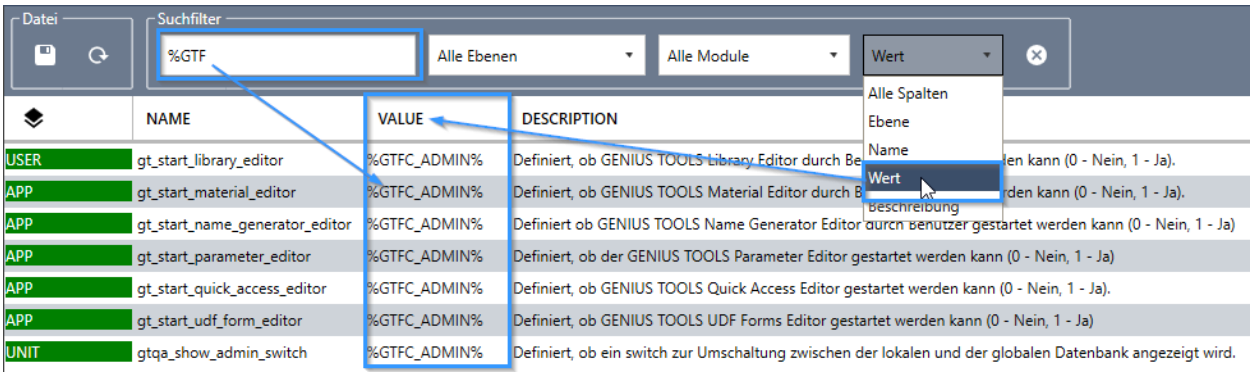
Mitunter kommt es vor, dass Konfigurationsoptionen aufgrund von Fehlern beim Eintrag oder anderen Gründen nicht aus der eigentlich zugehörigen Konfigurationsdatei bezogen werden. Mit Configuration Utility können solche abweichenden Einträge aufgespürt und gegebenenfalls korrigiert werden, siehe Werte konfigurieren 349.
Die Konfigurationsoptionen der einzelnen Module wurden früher aus spezifisch benannten CFG-Dateien bezogen. Mit Configuration Utility werden sie pro Ebene in einer einzigen Datei namens **gt_modules.cfg** hinterlegt. Zusammen mit **gt_main.cfg** sind je Ebene also nur noch zwei CFG-Dateien vonnöten.

## Spaltenfilter

Der Spaltenfilter erlaubt, die Textsuche spaltenweise einzuschränken.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

So können Zeichenkombinationen zum Beispiel gezielt nur in der Spalte **Wert** oder **Beschreibung** gesucht werden. Gerade bei häufiger vorkommenden Zeichen erleichtert dies die Suche deutlich.




*Einschränkung der Suche nach %GTF auf die Spalte Wert*

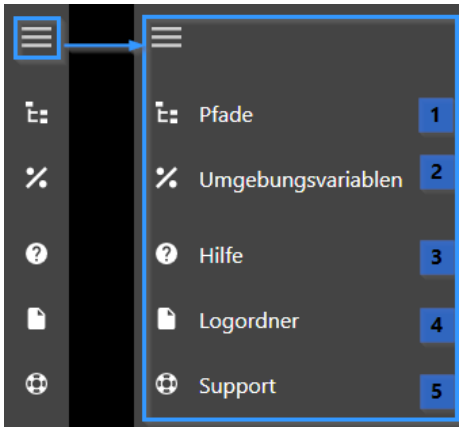
### Filter löschen

Die Schaltfläche **Filter löschen** setzt alle Felder im Suchfilterbereich auf den Ausgangswert zurück.

## 14.3.1.3 Seitenleiste und Kopfleiste

### Seitenleiste

Die Seitenleiste zeigt sechs Schaltflächen mit fünf eigenen Funktionalitäten.
Die ersten drei Schaltflächen befinden sich am oberen Rand, die übrigen am unteren Rand der Leiste.
Mit der obersten Schaltfläche lässt sich die Leiste ausklappen, um die Beschriftung der einzelnen Funktionen anzeigen zu lassen.
Die einzelnen Schaltflächen lassen sich sowohl im offenen als auch im geschlossenen Zustand der Seitenleiste bedienen.

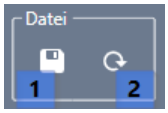



1. Pfade
   Öffnet ein Fenster zum Anzeigen und Aufrufen der Pfade zu den Konfigurationsdateien der einzelnen Ebenen.
2. Umbegungsvariablen
   Öffnet ein Fenster, in dem die in den Konfigurationsoptionen verwendeten Umgebungsvariablen eingesehen und modifiziert werden können. Außerdem lassen sich dort testweise neue Umgebungsvariablen anlegen.
3. Hilfe
   Öffnet die Hilfedatei.
4. Logordner
   Öffnet den Ordner in dem die Configuration Utility-Logdateien zu finden sind.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

5. Support
   Link zum INNEO-Support.

### Dateioperationen




1. Speichern
   Öffnet das Fenster **Konfiguration speichern** in dem die vorgenommenen Änderungen geprüft und gespeichert werden können.
2. Konfigurationsoptionen zurücksetzen
   Lädt die Konfigurationsoptionen neu unter Verwendung der aktuell definierten Pfade zu Konfigurationsdateien.

Beim Klick auf die Schaltfläche **Konfigurationsoptionen zurücksetzen** wird die letzte gespeicherte Konfiguration aufgerufen. Alle nicht gespeicherten Änderungen gehen verloren.

### Kopfzeilenoperationen

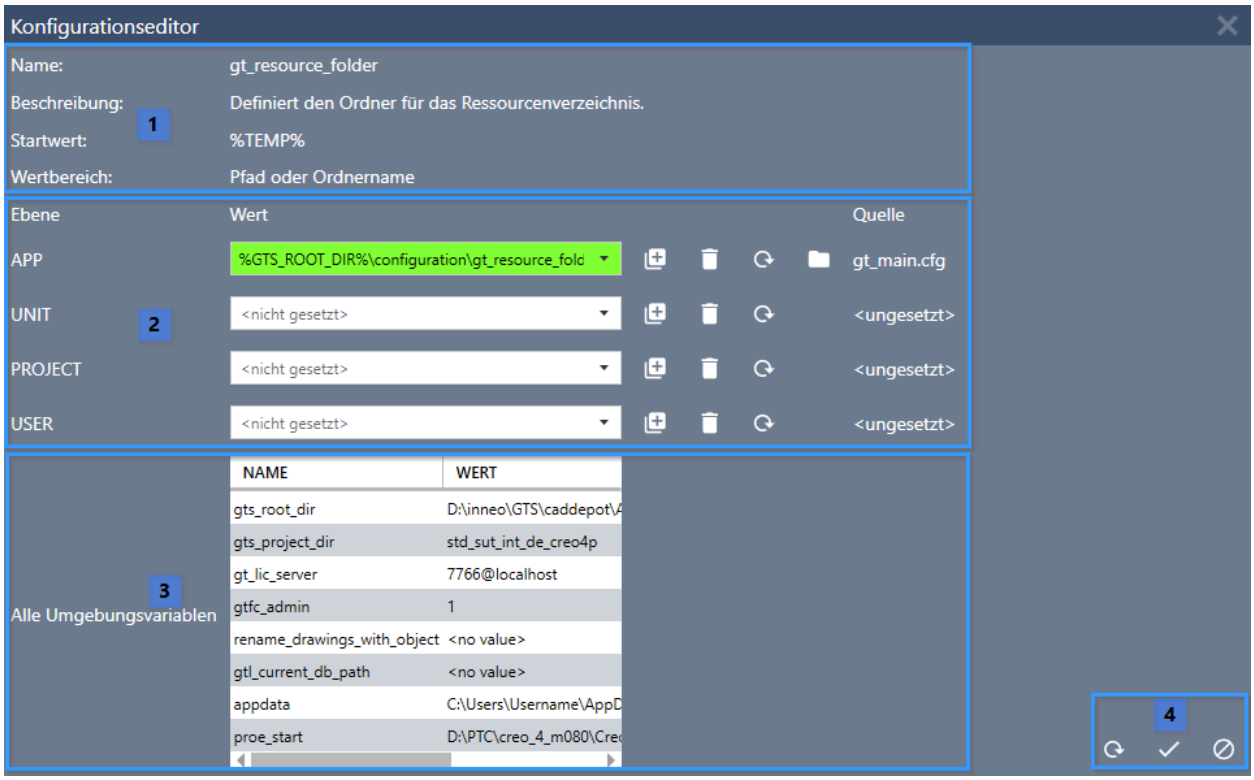



1. Hilfe
   Öffnet die Hilfe
2. Einstellungen
   Mit Hilfe von Dropdown-Menükarten lassen sich Farb- und Spracheinstellungen von Configuration Utility ändern. Auch hier lässt sich die Hilfe aufrufen. Außerdem kann das Programm hier ordnungsgemäß geschlossen werden.

## 14.3.2 Konfigurationseditor

Mit dem Konfigurationseditor können einzelne Konfigurationsoptionen für jede Ebene eingesehen, verändert, kommentiert und gelöscht werden. Alle hier vorgenommenen Veränderungen werden später im Speicherprozess in die entsprechende Konfigurationsdatei geschrieben.
Der Aufbau des Konfigurationseditor-Fensters gliedert sich in vier größere Einheiten.

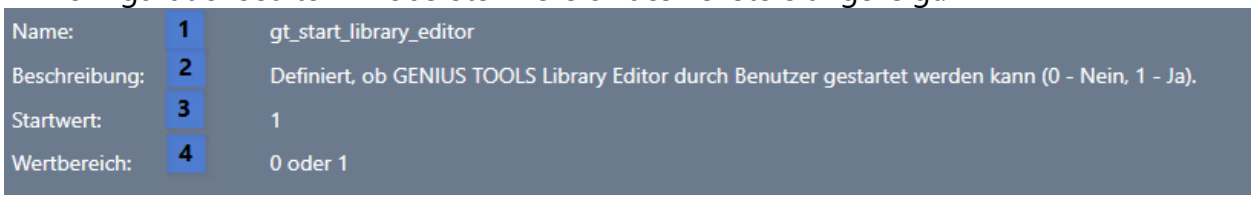

© 2020 INNEO Solutions GmbH




1. Statische Informationen
2. Werte editieren (siehe Werte konfigurieren 346)
3. Übersicht der Umgebungsvariablen
4. Zurücksetzen oder Schließen

## Statische Informationen

Jede Konfigurationsoption hat statische, also unveränderbare, Bestandteile. Diese werden im Konfigurationseditor im obersten Bereich des Fensters angezeigt.




1. Name
   Gibt die Bezeichnung der Konfigurationsoption wieder.
2. Beschreibung
   Ein kurzer erklärender Text zur Funktion der Konfigurationsoption. Wenn dies sinnvoll möglich ist, wird auch der Bereich angegeben innerhalb dessen sich die konfigurierbaren Werte bewegen müssen.
   Die Beschreibung wird in der ausgewählten Sprache angezeigt, sofern dafür ein Beschreibungstext vorliegt. In Sprachen, wo dies nicht der Fall ist, wird standardmäßig die englische Version verwendet. Sollte die Spracheinstellung von Configuration Utility im Laufe der Anwendung geändert werden, wird beim nächsten Öffnen der Konfigurationsoption an dieser Stelle die entsprechende Sprache angezeigt.
3. Startwert
   Startwert ist der Standardwert, welcher anliegt, wenn keine nachgelagerte Datei diesen


© 2020 INNEO Solutions GmbH

modifiziert. Dies ist auch der Rückfallwert, sollten im Lauf der Bearbeitung alle anderen Ebenen auskommentiert und/oder gelöscht werden.

4. Wertbereich
   Beschreibt in welchem Bereich Einträge liegen müssen, oder welche Form sie haben müssen, um gültig zu sein.

**Achtung**: Ein explizit leer ausgefüllter Wert überschreibt den Startwert.

## Tabelle der Umgebungsvariablen

Um Einträge besser lesbar zu machen, zeigt der Konfigurationseditor sämtliche Umgebungsvariablen und deren Werte an, die aktuell in einer beliebigen Konfigurationsoption auftauchen.
Auf diese Weise ist der Nutzer nicht gezwungen, entsprechende Einträge noch einmal im Fenster **Umgebungsvariablen** (erreichbar über  im Seitenleistenmenü des Hauptfensters) aufzurufen.

**Hinweis**: Die Liste der Umgebungsvariablen im Konfigurationseditor dient nur der Information und lässt an dieser Stelle keine Änderungen zu.

Die Tabelle besteht aus den Spalten **Name** und **Wert**.
Enthält eine Konfigurationsoption auf irgendeiner Ebene einen Wert, der mit Prozentzeichen umschlossene Inhalte aufweist, kann dieser Tabelle entnommen werden, ob und in welcher Weise dieser Einschub umgewandelt wird.
Steht eine Umgebungsvariable in einer Konfigurationsoption, der selbst kein Wert zugeordnet wurde, ist in der Tabelle als Eintrag `<no value>` hinterlegt.
Klickt man in eine Zeile der Tabelle, wird die entsprechende Umgebungsvariable automatisch in die zuletzt davor angeklickte Zeile der Spalte **Wert** übernommen.
Ein leeres Wertfeld wird nach dem Muster `%Umgebungsvariable%` gefüllt.
Steht bereits zuvor etwas in dem Feld, wird die Umgebungsvariable an der Position des Cursors eingefügt.
Ist eine Passage des bisherigen Wertes markiert, wird die Umgebungsvariable vor der markierten Position eingefügt.
Dabei wird die Umgebungsvariable von davor oder danach stehenden Zeichen mit einem Rückwärtsschrägstrich abgegrenzt, wie in Windows-Pfaden üblich.

## Zurücksetzen oder Schließen

Im rechten unteren Bereich des Fensters befinden sich drei Schaltelemente. Diese haben unterschiedliche Funktionen:




1. Neu laden bzw. Zurücksetzen
2. Schließen und Werte vorhalten
3. Schließen und Werte zurücksetzen


© 2020 INNEO Solutions GmbH

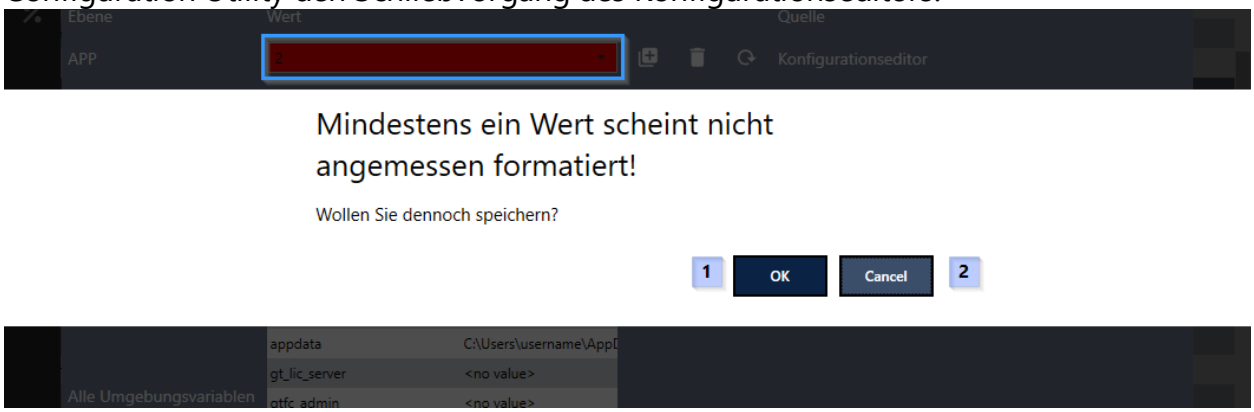
Keine dieser Funktionalitäten nimmt Einfluss auf hinterlegte Kommentare. Diese können nur direkt im entsprechenden Dropdown-Menü entfernt werden oder sie können durch ein Neuladen auf der Startseite zusammen mit allen Werten auf den Stand der letzten Speicherung zurückgesetzt werden.

### Neu laden bzw. Zurücksetzen

Ein Klick auf die Schaltfläche **Zurücksetzen** ermöglicht, alle Werte der ausgewählten Konfigurationsoption auf die aktuell in den Konfigurationsdateien hinterlegten Werte zurückzusetzen.
Änderungen im Kommentarfeld sind davon nicht betroffen. Das bedeutet auch, dass bereits gelöschte Kommentare auf diesem Weg nicht wiederhergestellt werden können.
Im Anschluss kann nach Belieben mit der Bearbeitung der diversen Werte fortgefahren werden.

### Schließen und Werte vorhalten

Ein Klick auf das Schaltelement bewirkt, dass das Fenster **Konfigurationseditor** geschlossen wird.
Änderungen werden, wo relevant, in der Konfigurationstabelle auf der Startseite eingearbeitet und für den Speicherprozess vorgehalten.
Erst mit dem endgültigen Speichern werden die vorgenommenen Einträge permanent.
Sollte auf einer oder mehreren Ebenen ein Wert rot hinterlegt sein, unterbricht das Configuration Utility den Schließvorgang des Konfigurationseditors.



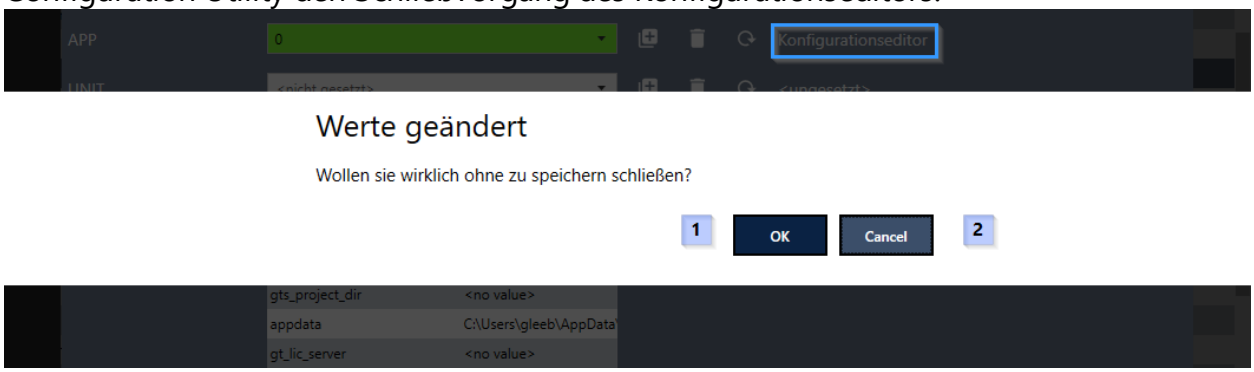

Stattdessen wird gefragt, ob die angegebenen Werte tatsächlich vorgehalten werden sollen.
Dies kann mit **OK** (1) bestätigt werden oder der Prozess kann mit **Cancel** (2) abgebrochen werden.
In Fall eines Abbruchs können die betreffenden Werte noch einmal nachbearbeitet werden.
Alternativ lässt sich der Konfigurationseditor dann auch ohne Speichern verlassen.
Die Kommentare in den verschiedenen Dropdown-Menüs werden in jedem Fall behalten.

### Schließen und Änderungen verwerfen

Ein Klick auf das Schaltelement bewirkt, dass das Fenster **Konfigurationseditor** geschlossen wird.
Sollten keine Änderungen vorgenommen worden sein, schließt das Fenster sofort.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

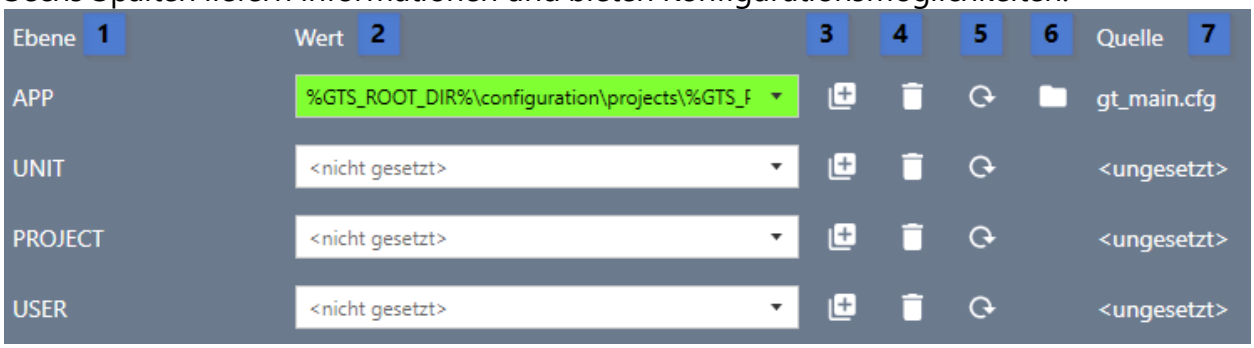
Ebenso schließt es ohne Nachfrage, sollten lediglich Kommentare hinzugefügt worden sein.
Sollten Änderungen an den aktiven Werten vorgenommen worden sein, unterbricht Configuration Utility den Schließvorgang des Konfigurationseditors.




Stattdessen wird gefragt, ob der Konfigurationseditor tatsächlich geschlossen werden soll. Die angegebenen Werte gingen auf diese Weise verloren.
Dies kann mit **OK** (1) bestätigt werden oder der Prozess kann mit **Cancel** (2) abgebrochen werden.
In Fall eines Abbruchs können die betreffenden Werte wieder bearbeitet werden.
Alternativ lässt sich der Konfigurationseditor dann auch unter Vorbehalt der veränderten Daten verlassen.
Die Kommentare in den verschiedenen Dropdown-Menüs werden in jedem Fall behalten.

### 14.3.2.1 Werte konfigurieren

Dieser Bereich ist das eigentliche Kernstück des Konfigurationseditors.
Hier werden die geplanten Änderungen an den Konfigurationsoptionen vorgenommen.
Sechs Spalten liefern Informationen und bieten Konfigurationsmöglichkeiten.



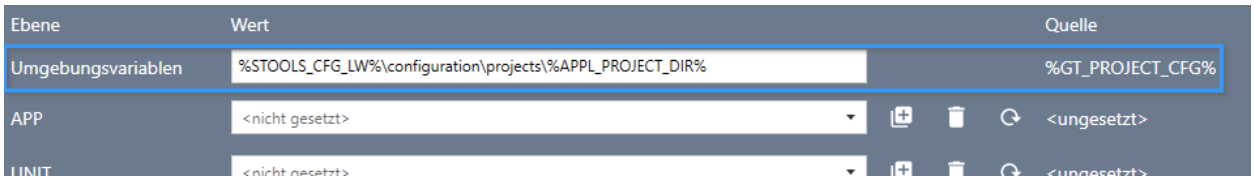

1. Ebene
   Ebenen APP, UNIT, PROJECT, USER.
   Jede Funktionalität in der jeweiligen Zeile bezieht sich nur auf die hier angegebene Ebene.
2. Wert
   Ein beschreibbares, ausklappbares Feld, in das ein neuer Wert eingetragen werden kann.
   Gültige Werte werden grün hervorgehoben. Ungültige Werte werden rot hinterlegt.
   Leere Felder sind grundsätzlich weiß.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Im Dropdown-Menü des Feldes können vorhandene, auskommentierte Werte eingesehen und gelöscht werden.

3. Kommentar hinzufügen
   Schaltfläche um den aktuellen Wert beim nächsten Speichervorgang auskommentiert in die entsprechende CFG-Datei einzutragen.
4. Wert löschen
   Löscht den aktuellen Wert der jeweiligen Ebene. Bestehende oder neu hinzugefügte Kommentare bleiben erhalten.
5. Ebene neu laden
   Stellt den ursprünglichen Wert der Konfigurationsoption auf der entsprechenden Ebene wieder her. Bestehende oder neu hinzugefügte Kommentare bleiben erhalten.
6. Pfad öffnen
   Wenn der Wertbereich einen Pfad oder Ordnernamen erwartet, wird ein Ordnersymbol eingeblendet, sobald auf der entsprechenden ebene ein Eintrag erfolgte. Mit einem Klick wird der eingegebene Pfad geöffnet.
7. Quelle
   Gibt an, aus welcher Quelle der aktuelle Wert der jeweiligen Ebene bezogen wurde. In der Regel ist dies eine Konfigurationsdatei oder der Konfigurationseditor, falls die entsprechende Option zur Laufzeit von Configuration Utility bereits einmal geöffnet wurde. Für die spätere Speicherung ist die Angabe dieser Quelle unerheblich, weil diese sich nach der Konfigurationsoption richtet und nicht, woher ihr aktueller Wert bezogen wurde. Die Quelle dient primär als Information für Administratoren, die sich eine Übersicht verschaffen und Anpassungen vornehmen wollen.

In seltenen Fällen kann eine fünfte, nicht editierbare Zeile über der App-Ebene eingefügt sein. Dies tritt ein, wenn eine Konfigurationsoption auf Ebene der Umgebungsvariablen modifiziert wurde. Die zugehörige Wert-Spalte der Zeile ist nicht editierbar. Sie dient nur der Information.




Generell genügt es, zum Anlegen von Werten in das entsprechende Feld zu klicken und den gewünschten Wert einzutragen.

Außerdem erlaubt das Configuration Utility auskommentierte Werte zu setzen. Zum Hinzufügen dient die Schaltfläche in der Spalte **Kommentar hinzufügen** .

Auskommentierte Werte sind im Anschluss im Dropdown-Menü der entsprechenden Ebene einsehbar und löschbar.

Der Konfigurationseditor kennt drei Farbkodierungen für Werte:

1. Grün für korrekte Werte
2. Rot für inkorrekte Werte
3. Weiß für leere und ungesetzte Felder

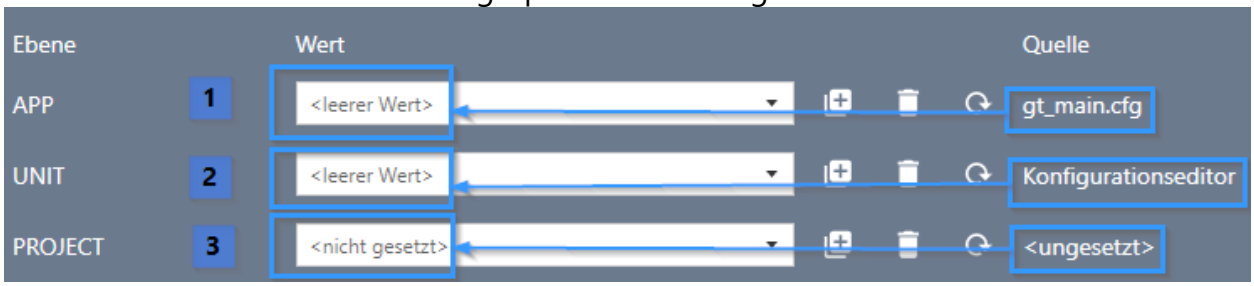
Alle Änderungen werden erst wirksam, sobald der Konfigurationseditor mit  geschlossen wird, wodurch die Daten bis zur endgültigen Speicherung vorgehalten


© 2020 INNEO Solutions GmbH

werden, oder bis das Configuration Utility ohne Speichern geschlossen wird. Beim Schließen des Konfigurationseditors mit  werden alle getätigten Änderungen verworfen.
Erst mit Auslösen des globalen Speichervorgangs werden die vorgenommenen Eintragungen in die entsprechenden Konfigurationsdateien geschrieben, siehe Konfiguration speichern 354 .

## Leere Felder füllen

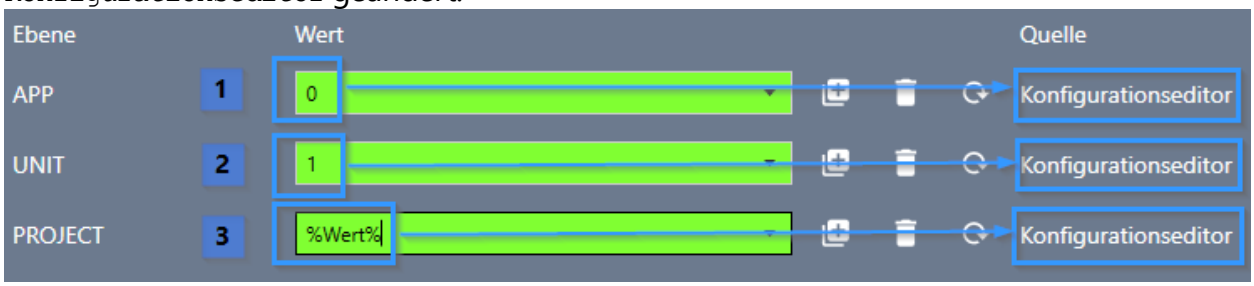
Um einen neuen Wert zu setzen, muss in der Spalte **Wert** auf der entsprechenden Ebene das Feld ausgewählt und bearbeitet werden.
In der Regel sind leere Felder weiß hinterlegt und enthalten ein Wasserzeichen.
Mögliche Wasserzeichen sind `<nicht gesetzt>` oder `<leerer Wert>`.
Beide verschwinden, sobald etwas in das Feld eingetragen wird. Der Inhalt der Wasserzeichen taucht nicht in der gespeicherten Konfigurationsdatei auf.




Felder können aus verschiedenen Gründen leer sein:

1. Der Wert ist in der zugehörigen Konfigurationsdatei leer gesetzt.
2. Der Wert wurde im Konfigurationseditor geleert bzw. ein nicht gesetztes Feld angeklickt.
3. Der Wert wurde auf dieser Ebene nicht gesetzt oder gelöscht.

Werden die Felder beschrieben, wird der Eintrag in der Spalte **Quelle** entsprechend in `Konfigurationseditor` geändert.




## Bestehende Werte ändern

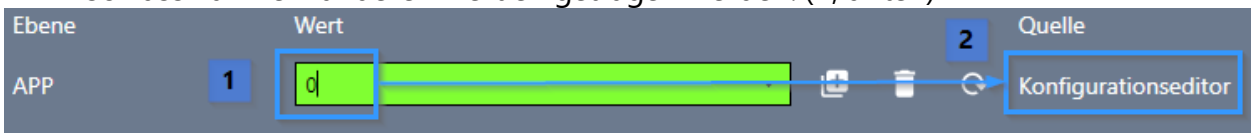
Um einen bestehenden Wert zu ändern, muss das Feld in der Spalte **Wert** auf der entsprechenden Ebene ausgewählt und mit einem alternativen Wert bearbeitet werden.
Der bisherige Inhalt kann problemlos gelöscht werden.
Im Beispiel wurde der Wert auf App-Ebene durch die Quelldatei **gt_main.cfg** festgelegt. (1)





© 2020 INNEO Solutions GmbH

Um diesen Wert zu modifizieren, klickt der Nutzer in das Feld der Spalte **Wert** (2, oben)
Im Anschluss kann ein anderer Wert eingetragen werden. (1, unten)




Die Spalte **Quelle** wird automatisch auf `Konfigurationseditor` gesetzt (2).

## Abweichende Quellen finden

Unter bestimmten Umständen kann es sein, dass ein editierter Wert nicht die Quelle `Konfigurationseditor` zugewiesen bekommt.
Dies kann zum Beispiel betriebsbedingt geschehen, oder weil beim manuellen Ausfüllen der Konfigurationsdateien ohne Configuration Utility Konfigurationsoptionen mehrfach auf einer Ebene hinterlegt wurden oder in Dateien, die dafür nicht vorgesehen sind.




Im Beispiel entstammt der aktuelle Wert der Datei **gt_modules.cfg**.
Der Nutzer trägt nun auf dieser Ebene einen anderen Wert ein oder wählt eine Alternative aus den Kommentaren im Dropdown-Menü.




Anstatt wie zu erwarten `Konfigurationseditor` als Quelle auszuweisen, wird eine andere Konfigurationsdatei angegeben. Dies rührt im Beispiel daher, dass der Wert auf App-Ebene zunächst durch **gt_main.cfg** festgelegt, dann noch während des Programmstarts aus durch **gt_modules.cfg** überschrieben wurde.
Auf diese Weise lassen sich formal richtige Werte aus fehlerhaft ausgefüllten Dateien oder Altlasten früherer Konfigurationen aufspüren und beheben.

> **Hinweis**: Wenn die Konfiguration gespeichert wird, werden alle Konfigurationsoptionen gemäß ihrer Benennung entweder der Datei **gt_main.cfg** bzw. **gt_modules.cfg** der jeweiligen Ebene zugeordnet. Eine versehentliche Doppelbelegung innerhalb derselben Ebene oder eine Falschzuweisung zu einer nicht dafür gedachten Konfigurationsdatei entfällt auf diese Weise.

## Leere Werte eintragen

Manchmal ergeben sich Umstände, in denen es von Vorteil scheint, einen leeren Wert zu setzen, z. B. damit der Wert der vorangegangenen Ebene überschrieben wird, ohne eine Alternative zu setzen. Infolgedessen wird also die Konfigurationsoption in die entsprechende Konfigurationsdatei geschrieben, im Gegensatz zum Löschvorgang.
Es ist angeraten nur leere Werte einzufügen, wenn sichergestellt ist, dass die betroffene Applikation diese an der entsprechenden Stelle auch verarbeiten kann und soll.
Ein leeres Feld kann anhand seines Wasserzeichens `<leerer Wert>` erkannt und so vom Wert `<nicht gesetzt>` unterschieden werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Außerdem ist in der Quelle bei leeren Werten `Konfigurationseditor` oder der Name einer Konfigurationsdatei hinterlegt.
Ein leerer Wert wird gesetzt, indem der bisherige Inhalt gelöscht wird.
Bei einem nicht gesetzten Wert genügt es, in das Textfeld der entsprechenden Ebene zu klicken, um den leeren Wert zu setzen.
Das bedeutet auch, dass immer wenn in ein Textfeld angeklickt wird, automatisch der leere Wert gesetzt wird.




*Nicht gesetzter Wert auf APP-Ebene*

Die Setzung des leeren Wertes wird durch das Wasserzeichen erkennbar und durch Änderung der Angabe unter **Quelle**.




*Leerer Wert nach Klick in das zugehörige Textfeld*

Die bisherige Quelle wird dabei auf `Konfigurationseditor` gesetzt.

> **Hinweis**: Um einen leeren Wert zu ersetzen, genügt es, einen neuen Wert einzutragen. Soll er komplett entfernt und auf der Ebene nicht gesetzt werden, ist es notwendig, die Schaltfläche **Wert löschen** zu bedienen. Andernfalls wird auf der entsprechenden Ebene im Zuge des Speicherprozesses in die Konfigurationsdatei der leere Wert geschrieben. Alle übergeordneten Setzungen der Konfigurationsoption würden so überschrieben.

## Werte löschen

Um Werte vollständig zu entfernen, genügt es, die Schaltfläche **Wert löschen** auf der entsprechenden Ebene zu klicken.
Das Feld wird umgehend geleert, seine Hintergrundfarbe wird auf Weiß gesetzt und das Wasserzeichen `<nicht gesetzt>` erscheint. Außerdem wird die Quelle mit `<ungesetzt>` beschrieben.




Im Fenster **Speichern** tauchen solche Löschungen mit dem Vermerk `<deleted>` auf, um darauf hinzuweisen, dass die entsprechende Konfigurationsoption in der zugehörigen Konfigurationsdatei der Ebene zukünftig nicht mehr hinterlegt sein wird.
Kommentare im Dropdown-Menü des entsprechenden Wertfeldes sind davon nicht betroffen. Sie bleiben auch nach Löschung des Wertes erhalten. Sie müssen bei Bedarf gesondert gelöscht werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Evaluierung formaler Fehler

Wann immer ein Eintrag vorgenommen wird, wird automatisch geprüft, ob die Zeichenkette den formalen Ansprüchen der Konfigurationsoption entspricht.
Der Konfigurationseditor evaluiert den Wert im Vorgang der Eingabe und markiert ihn farbig.




Der eingetragene Wert wird...

1. ...als richtig erkannt und grün hinterlegt.
2. ...als falsch erkannt und rot hinterlegt.
3. ...als `<leerer Wert>` oder `<nicht gesetzt>` identifiziert und weiß hinterlegt.
4. ...als Umgebungsvariable identifiziert, die potentiell für einen richtigen Wert stehen könnte.
   Der Konfigurationseditor geht bei einer geradzahligen Anzahl von Prozentzeichen davon aus, dass es sich um eine oder mehrere passende Umgebungsvariablen handelt, bewertet den Eintrag dann als richtig und hinterlegt ihn grün.

Bei rot hinterlegten Werten ist davon auszugehen, dass die entsprechende Applikation sie nicht verarbeiten kann bzw. eine Fehlermeldung auswerfen wird.
Wird der Konfigurationseditor unter Vorhaltung rot hinterlegter Werte geschlossen, erscheint eine Nachfrage, ob der falsche Wert tatsächlich in dieser Form gewünscht ist.
Der Speichervorgang selbst wird durch solche Werte *nicht* verhindert.
Es obliegt also dem Nutzer zu entscheiden, ob er solche Werte beibehalten möchte oder nicht.

## Ebene zurücksetzen

Ein Klick auf die Schaltfläche innerhalb einer Ebene führt dazu, dass nur diese Ebene auf den letzten gespeicherten Wert zurückgesetzt wird.
Der ursprüngliche Eintrag in der Spalte **Quelle** wird dadurch ebenfalls wiederhergestellt.
Dies bietet sich an, wenn nur einzelne, aber nicht alle, Werte der aktuellen Konfigurationsoption zurückgesetzt werden sollen.
Ein Beispiel:

1. Der Nutzer hat auf App-Ebene versehentlich die Schaltfläche **Wert löschen** geklickt.
2. Umgehend betätigt er die Schaltfläche **Ebene zurücksetzen** Der ursprüngliche Wert und die Quelle werden wiederhergestellt.

War der Wert vorher nicht gesetzt, wird er auf `<nicht gesetzt>` zurückgestellt.
Nicht gespeicherte Änderungen gehen verloren.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

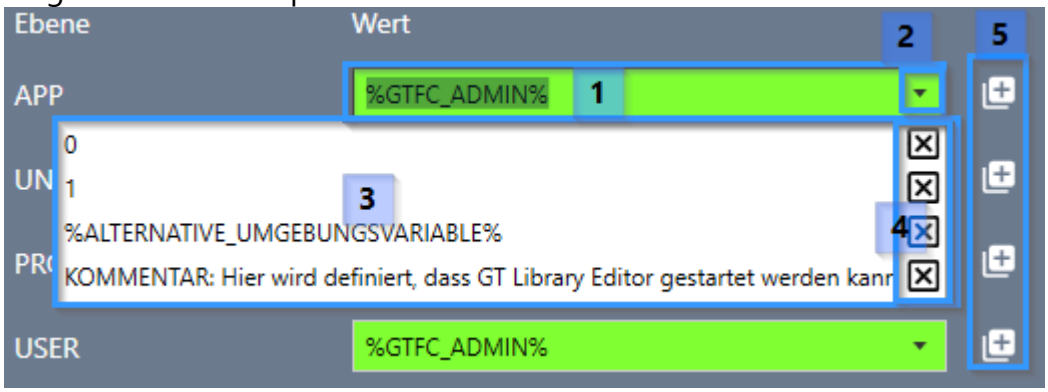
Kommentare im Dropdown-Menü des Wertfeldes sind davon nicht betroffen. Sie bleiben wie zuletzt gesetzt erhalten.
Eingetragene Werte können vor dem Zurücksetzen als Kommentar gespeichert werden. Auf diese Weise lassen sie sich schnell wieder ins Wertfeld eintragen.
Sollen alle Werte innerhalb der Konfigurationsoption zurückgesetzt werden, nutzen Sie das Bedienelement **Zurücksetzen** im unteren rechten Bereich des Konfigurationseditors.

### Pfad öffnen

Bei Konfigurationsoptionen, die als Wertbereich Ordner- oder Dateipfad angeben, erscheint auf jeder Ebene ein Ordnersymbol, sobald im entsprechenden Textfeld ein Eintrag vorliegt. Handelt es sich dabei um eine gültige Adresse, wird mit Klick auf das Icon der entsprechende Ordner geöffnet.

## 14.3.2.2 Kommentare konfigurieren

Neben der Möglichkeit Konfigurationsoptionen Werte zuzuordnen, die dann in den verschiedenen Applikationen zum Einsatz kommen, bietet das Configuration Utility auch die Möglichkeit, auskommentierte Varianten von Konfigurationsoptionen hinzuzufügen. Diese haben auf den Ablauf der zugehörigen Applikationen keinen Einfluss.
Die Kommentare werden unabhängig von den gültigen Werten vorgehalten.
Sie werden mit dem allgemeinen Speicherprozess in die jeweiligen Konfigurationsdateien geschrieben.
Folgende Elemente spielen für die Kommentarfunktion eine Rolle:




1. Das Textfeld der jeweiligen Ebene in der Spalte **Wert**.
2. Das Dropdown-Menü hinter dem Textfeld der jeweiligen Ebene.
3. Der Textteil der einzelnen Zeilen des jeweiligen Dropdown-Menüs.
4. Die Schaltfläche **Kommentar löschen** am rechten Rand der einzelnen Zeilen des jeweiligen Dropdown-Menüs.
5. Die Schaltfläche **Kommentar hinzufügen**.

Kommentare können alternative Werte, Erklärungen oder jede beliebige andere Zeichenkette enthalten.
Kommentare können Leerzeilen sein.
Kommentare können mehrfach mit gleichem Inhalt gefüllt und zugefügt werden.
Kommentare können auch Ebenen zugeordnet werden, in denen der Wert der Konfigurationsoption nicht gesetzt ist.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Kommentare müssen nicht den formalen Kriterien für Werte entsprechen, da sie nicht beim Ausführen von Applikationen verwendet werden.
Beim Speichern werden Kommentare nicht gesondert als Änderungen aufgeführt.
Sie werden direkt in die jeweiligen Konfigurationsdateien gespeichert.
Sind Kommentare beim endgültigen Speichern identisch mit dem aktuellen Wert der Konfigurationsoption, werden sie nicht gesondert angelegt.

## Kommentar hinzufügen

Ein Kommentar wird hinzugefügt, indem der gewünschte Eintrag im Textfeld der Spalte **Wert** eingetragen wird oder bereits dort steht. Mit einem Klick auf die Schaltfläche **Kommentar hinzufügen** wird der Eintrag automatisch vermerkt. Das Dropdown-Menü öffnet sich im Anschluss automatisch.
Auf diese Weise kann sofort geprüft werden, ob der Eintrag auch tatsächlich erfolgte. Er findet sich jetzt in einer eigenen Zeile am Ende der ausgeklappten Liste.




Durch mehrmaliges Drücken der Schaltfläche **Kommentar hinzufügen** kann ein Kommentar gleich mehrfach hinzugefügt werden.

> **Achtung**: Wird ein Kommentar in das Textfeld eingetragen, wird dadurch der aktuelle Wert überschrieben und geht damit verloren.
> Um den aktuellen Wert zu erhalten, ist angeraten, ihn zuvor ebenfalls ins Kommentarfeld zu übernehmen, um ihn im Anschluss wieder auswählen zu können.

Soll der aktuelle Wert `<nicht gesetzt>` sein, muss nach dem Hinzufügen eines Kommentars die Schaltfläche **Wert löschen** bedient werden.
Ansonsten bleibt der Kommentar als Wert stehen und wird beim Speichern später als solcher behandelt.
Manuelles Löschen des Feldes, setzt dieses als `<leerer Wert>` und nicht als `<nicht gesetzt>`.
Soll der ursprüngliche Wert erhalten werden, kann nach dem Hinzufügen eines Kommentars die Schaltfläche **Wert wiederherstellen** bedient werden.
Alternativ kann jeder gewünschte Wert nach Abschluss des Kommentierens ins Textfeld eingegeben werden.

> **Hinweis**: Ein Kommentar wird auch bei **Schließen und Änderungen verwerfen** vorgehalten und später mit abgespeichert.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

### Kommentare löschen

Um einen Kommentar zu löschen, wird die Liste der Kommentare aufgeklappt.
Am Ende jeder Zeile befindet sich die Schaltfläche **Kommentar löschen** . Durch einen Klick auf diese Schaltfläche wird diese Zeile im Dropdown-Menü entfernt.
Sollte es sich dabei auch um den aktuellen Wert handeln, wird dieser automatisch mit entfernt.
Dies ist der einzige Weg, wie Kommentare gelöscht werden können. Die Schaltflächen  und , haben auf die Kommentare im jeweiligen Dropdown-Menü keinen Effekt.
Globales Neuladen aus den Dateioptionen der Startseite heraus setzt auch Kommentare auf den letzten gespeicherten Zustand zurück.

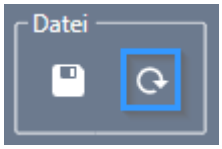
### Kommentar auswählen

Durch Auswahl eines Kommentars im Dropdown-Menü einer Ebene, kann mit einem Klick der Inhalt der entsprechenden Zeile als neuer Wert gesetzt werden.
Als Quelle wird dann automatisch `Konfigurationseditor` gesetzt.
Eine Ausnahme ergibt sich nur, wenn der neue Wert beim Start von Configuration Utility auf dieser Ebene zuvor schon von einer anderen Konfigurationsdatei gesetzt und später durch einen Wert aus einer anderen Quelle überschrieben wurde. Dann wird die Quelle des entsprechenden Vorgängers gewählt.

> **Achtung**: Wird ein Kommentar in das Textfeld übernommen oder neu dort einfügt, wird der bisherige Wert überschrieben und geht damit verloren.

## 14.3.3 Konfiguration speichern

### Konfigurationsoptionen zurücksetzen

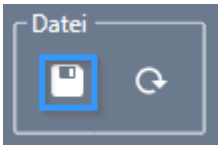



In der Gruppe **Datei** auf der Startseite befindet sich die Schaltfläche **Zurücksetzen** zum Neuladen der bisherigen Konfiguration.
Wird diese Schaltfläche geklickt, werden alle Auswertungen von Ausgangswerten, Sprachdateien, Umgebungsvariablen und Konfigurationsdateien erneut vorgenommen.
Bisher getätigte nicht gespeicherte Änderungen werden verworfen.
Sollte zwischendurch der Speicherprozess durchgeführt worden sein, werden diese neuen Werte geladen.

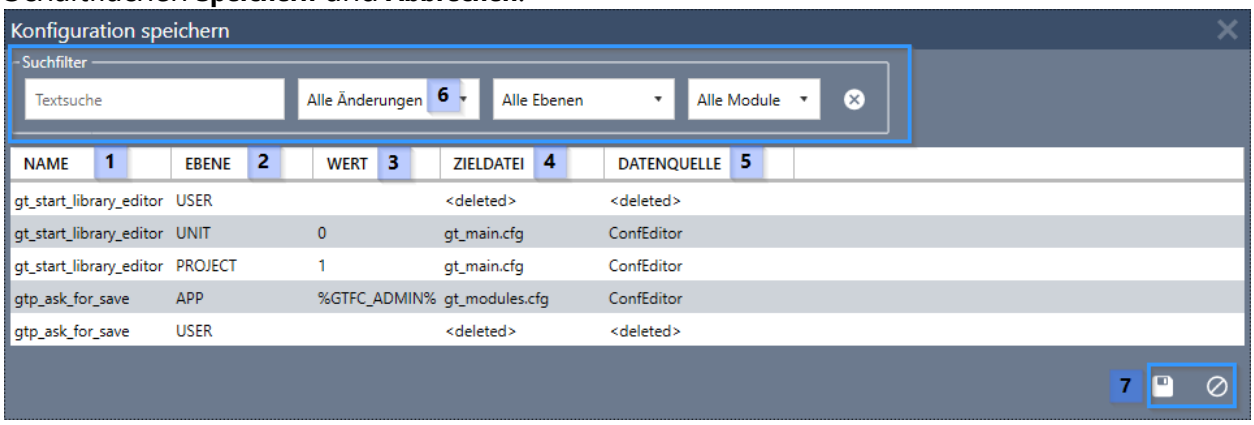
> **Hinweis**: Änderungen im Bereich **Umgebungsvariablen** werden bei diesem Prozess nicht zurückgesetzt. Diese sind händisch zurückzusetzen, über den gewohnten Prozess im Fenster **Umgebungsvariablen**. So wird gewährleistet, dass eventuelle Pfadänderungen im Umgebungsvariabelbereich wirksam getestet werden können.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Konfiguration speichern




In der Gruppe **Datei** auf der Startseite befindet sich die Schaltfläche **Speichern** zum Speichern von Konfigurationsänderungen.
Wird diese Schaltfläche geklickt, wird das Fenster **Konfiguration speichern** angezeigt.
Das Fenster **Konfiguration speichern** besteht aus einer Tabelle, in der die Konfigurationsoptionen dargestellt werden, einem Menü mit Suchfiltern und den Schaltflächen **Speichern** und **Abbrechen**.




Innerhalb der Tabelle gibt es die folgenden Spalten:

1. Name
   Gibt den Namen der Konfigurationsoption. Im Gegensatz zur Startseite kann es zu Dopplungen kommen, falls die Option auf mehreren Ebenen definiert oder gelöscht wurde.
2. Ebene
   Gibt Zeilenweise die Ebene an, zu der der Wert oder die Löschung gehört.
3. Wert
   Gibt den konkreten Inhalt der Konfigurationsoption auf der entsprechenden Ebene an.
4. Zieldatei
   Gibt an, ob die Konfigurationsoption auf der Ebene gelöscht wird (`<deleted>`), in **gt_main.cfg** oder **gt_modules.cfg** gespeichert wird.
5. Datenquelle
   Gibt an ob eine Konfiguration gelöscht wurde (`<deleted>`), modifiziert im Konfigurationseditor (`ConfEditor`) oder von einer spezifizierten Quelle kommt (z. B. **gt_main.cfg**)
6. Suchfilter
   Mit Textsuche, Filter nach Art der Änderung, Ebene auf der geändert wurde und Modul inklusive Filterlöschung.
7. Speichern und Abbrechen
   **Speichern** lässt Konfigurationsdateien auf allen benötigten Ebenen auf den vordefinierten Pfaden erzeugen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

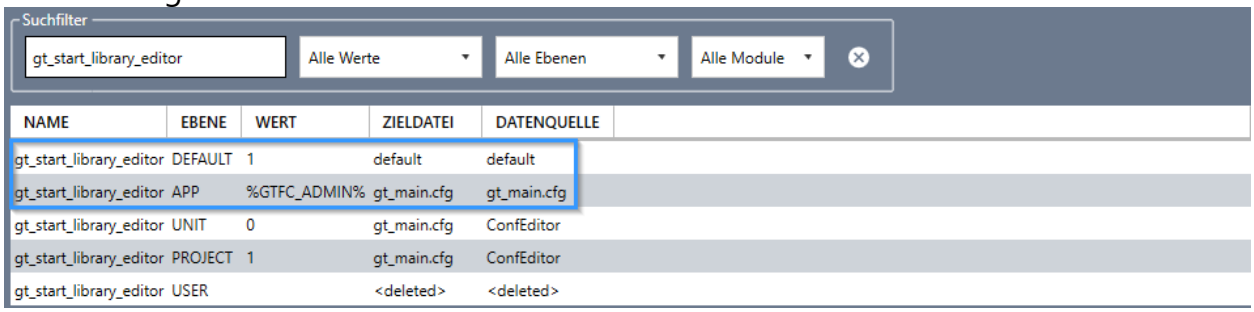
**Abbrechen** schließt das Fenster ohne zu speichern. Die Änderungen werden weiterhin vorgehalten.

Nach dem Speichern kann in Creo die Konfiguration durch ein Neustarten der Hilfsapplikation neu gelesen werden. Hierzu gibt es die Aktion **GENIUS TOOLS Konfiguration neu lesen** (). Achten Sie bei der Verwendung auf die richtige Einstellung der Konfigurationsoption `gt application name for restart`.

**Tipp**: Fügen Sie den Toolkit-Befehl "GENIUS TOOLS Konfiguration neu lesen" zu ihrem Schnellzugriff in Creo Parametric hinzu. So kann nach jeder Änderung der Konfiguration die Auswirkung schnell getestet werden.

## Speichertabelle

Die Speichertabelle ordnet jeder Konfigurationsoption pro Ebene mit gesetztem oder gelöschtem Wert eine eigene Zeile zu.
Dazu gehören auch solche Werte, die weder aus einer Konfigurationsdatei stammen, noch in eine gespeichert werden sollen.
Für Ebenen, auf denen für die Konfigurationsoption zu keinem Zeitpunkt eine Setzung erfolgte, wird keine eigene Zeile bereitgestellt.
Löschungen werden gesondert hervorgehoben. Sie weisen in den Spalten **Zieldatei** und **Datenquelle** die Beschriftung `<deleted>` auf.
Durch den Nutzer gesetzte Werte, können an der Datenquelle `ConfEditor` erkannt werden.
Die Suchfilter sind so voreingestellt, dass beim Öffnen des Fensters **Konfiguration speichern** nur Änderungen zur Laufzeit von Configuration Utility angezeigt werden.
Im Startbeispiel wurden z. B. drei Zeilen von `gt_start_library_editor` angezeigt.
Tatsächlich gibt es aber zwei weitere Zeilen.




Zusätzlich zu den im Konfigurationseditor bearbeiteten Werten existieren die Ebenen `DEFAULT`, in der der voreingestellte Wert angezeigt wird und `APP`, die von **gt_main.cfg** beschrieben, aber im Bearbeitungsprozess nicht verändert wurde.
Beim Speichern wird der Wert `%GTFC_ADMIN%` dennoch wieder aktiv in die Konfigurationsdatei **gt_main.cfg** auf App-Ebene hinterlegt werden.
Neu hingegen werden die Einträge auf Unit- und Project-Ebene sein. Auf User-Ebene wird aufgrund der Löschung kein Eintrag für `gt_start_library_editor` mehr in die Konfigurationsdatei erfolgen. Der bisher dort abgespeicherte Eintrag wird verschwinden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Suchfilter

Ähnlich wie die Tabelle auf der Startseite lässt sich die Anzeige auch im Fenster **Konfiguration speichern** filtern.
Zur Bedienung der Filter siehe auch Suchfilter 338.

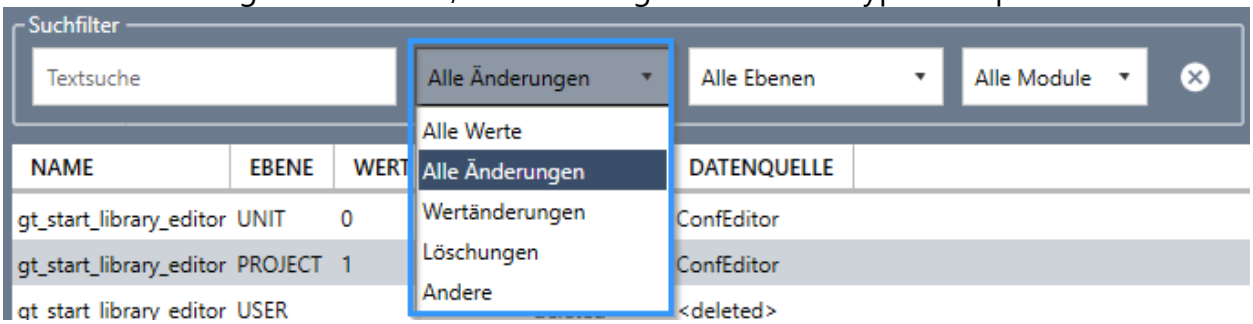



1. Textsuche
   Filtert alle Spalten nach der eingegebenen Zeichenfolge.
2. Wertfilter
   Filtert nach Art der zugeordneten Werte von Konfigurationsoptionen
3. Ebenenfilter
   Filtert nach Ebene und Quelle der Werte
4. Modulfilter
   Filtert nach Konfigurationsoptionen aus bestimmten Modulen
5. Filter löschen
   Setzt alle Filter auf das weitestmögliche Niveau. Das bedeutet auch, dass die Starteinstellung von **Alle Änderungen** auf **Alle Werte** geändert wird.

Alle Filter sind frei kombinierbar.

### Wertfilter

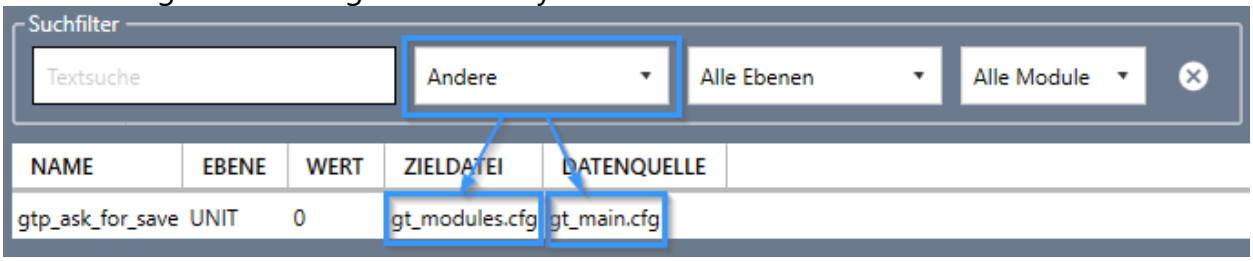
Der Wertfilter zeigt die Zeilen an, die dem ausgewählten Werttypus entsprechen.




Standardmäßig werden nur Werte angezeigt, die im Verlauf der aktuellen Instanz von Configuration Utility modifiziert wurden, also alle Zeilen aller Konfigurationsoptionen, die zuletzt mit Hilfe des Konfigurationseditors bearbeitet wurden.
Dazu gehören gelöschte Werte, neu angelegte und veränderte Werte.
Um alle Konfigurationsoptionen mit all ihren Werten anzuzeigen, muss der Filter auf **Alle Werte** gesetzt werden.
Mit **Wertänderungen** sind nur solche Einträge gemeint, die frisch angelegt oder modifiziert wurden, aber nicht gelöscht.
**Löschungen** zeigt entsprechend alle Ebenen aller Konfigurationsoptionen an, in denen der Wert gelöscht wurde.
**Andere** behandelt den seltenen Fall, in dem der Wert modifiziert wurde und Configuration Utility feststellte, dass der Wert mit dem aus einer anderen Konfigurationsdatei als der zuletzt eingelesenen identisch ist. Man erkennt diesen Fall daran, dass Datenquelle und


© 2020 INNEO Solutions GmbH

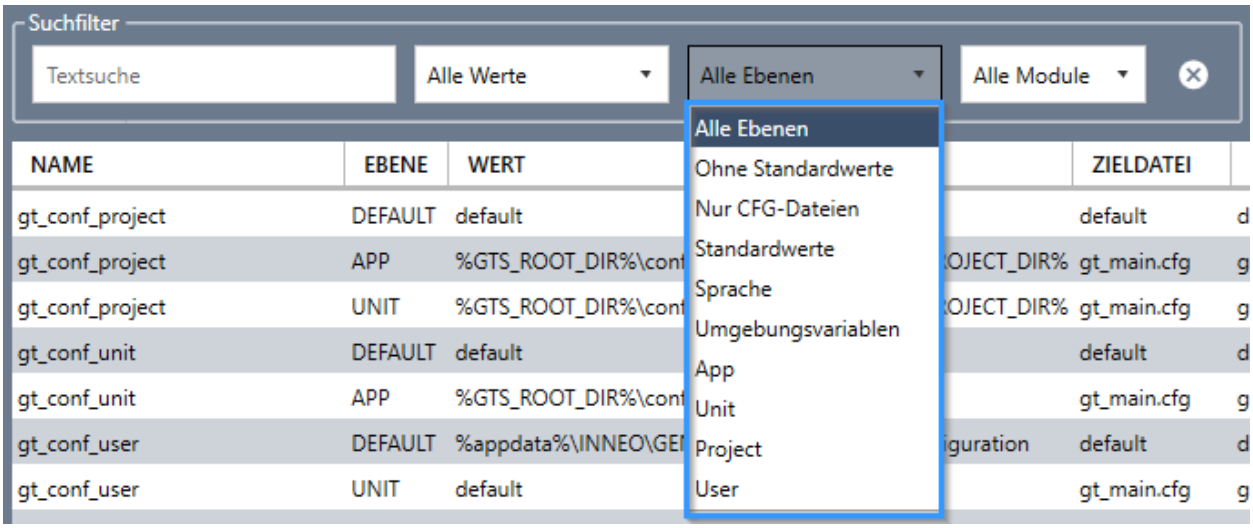
Zieldatei zwei unterschiedliche CFG-Dateien sind. Durch den Speicherprozess, wird diese Abweichung durch Configuration Utility behoben.




*Konfigurationsoption mit abweichender Quelle und Zieldatei*

**Ebenenfilter**

Der Ebenenfilter erlaubt die Konfigurationsoptionen nach ihrer Ebene und Herkunft ein- oder auszublenden.




1. **Alle Ebenen** schränkt die Auswahl nicht ein. Dies ist die Standardsetzung
2. **Ohne Standardwerte** lässt alle Zeilen aus, deren Ebenen-Wert `DEFAULT` ist.
3. **Nur CFG-Dateien** zeigt alle Zeilen an, die auf APP-, UNIT-, PROJECT- oder USER-Ebene einen Eintrag haben.
4. **Standardwerte** lässt nur Zeilen anzeigen, deren Ebene bzw. Quelle der mit `DEFAULT` bzw `default` beschrieben sind.
5. **Sprache** betrifft ausschließlich Einträge mit der Ebene `SPRACHDATEI` aus den Textdateien, die die Sprache der jeweiligen Applikation bestimmen.
6. **Umgebungsvariablen** bringt nur die Fälle zur Anzeige, in denen eine Konfigurationsoption durch eine Umgebungsvariable festgelegt wurde.
7. **App** bis **User** zeigt nur die Zeilen an, die jeweils der entsprechenden Ebene zugeordnet sind.

## Speichern und Abbrechen

Mit Bedienung der Schaltfläche  wird das Fenster **Konfiguration speichern** geschlossen, ohne dass die notwendigen Konfigurationsdateien erzeugt werden. Die Werte werden weiter erhalten und in derselben Form auch bei erneutem Öffnen wieder angezeigt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

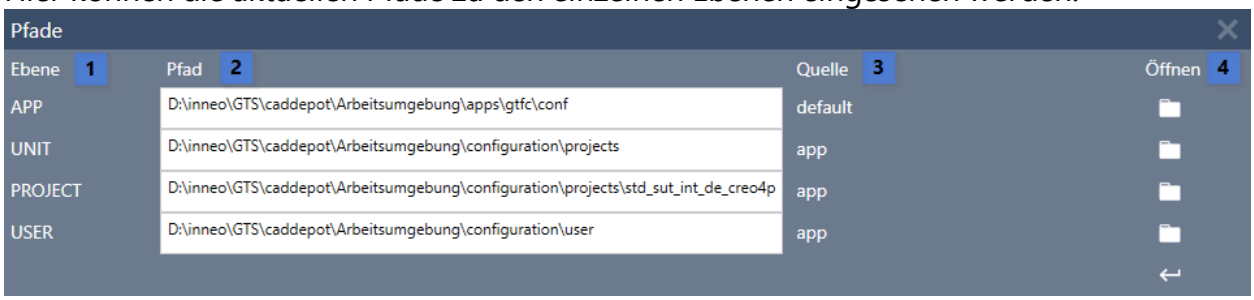
Mit Bedienung der Schaltfläche werden die Konfigurationsoptionen gespeichert. Alle allgemeinen Einstellungen werden in **gt_main.cfg**-Dateien gespeichert, alle modulbezogenen Einstellungen in **gt_modules.cfg**-Dateien.
Die Dateien werden in den Zielordnern der jeweiligen Ebenen gespeichert.

| NAME | EBENE | WERT | ZIELDATEI | DATENQUELLE |
|---|---|---|---|---|
| gt_start_library_editor | USER | | <deleted> | <deleted> |
| gta_level_row_colors | USER | green | gt_modules.cfg | gt_modules.cfg |
| gtl_favorite_button1_liblink | USER | sut_int_de_creo4 | gt_modules.cfg | gt_modules.cfg |
| gtl_favorite_button2_liblink | USER | designtools_tbx | gt_modules.cfg | gt_modules.cfg |
| gtl_img_size | USER | 40 | gt_modules.cfg | gt_modules.cfg |
| gtl_show_object_names | USER | 0 | gt_modules.cfg | gt_modules.cfg |
| gtng_use_windchill_credentials_for_server_request | USER | 0 | gt_modules.cfg | gt_modules.cfg |
| gtp_ask_for_save | USER | | <deleted> | <deleted> |
| gtp_web_server_url | USER | %SUT_WEBSERVER%/webapps/php_gtp | gt_modules.cfg | gt_modules.cfg |
| gtqa_command_file | USER | %GT_RESOURCE_FOLDER%\quick_access\quick_access_%GT_CREO_VERSION%.db | gt_modules.cfg | gt_modules.cfg |
| gtqa_show_admin_switch | USER | %GTFC_ADMIN% | gt_modules.cfg | gt_modules.cfg |
| gtu_table_to_excel_std_template_name | USER | gt_sut_int_de.xlsx | gt_modules.cfg | gt_modules.cfg |
| gtuf_create_layer | USER | 1 | gt_modules.cfg | gt_modules.cfg |

Sie werden nur angelegt, wenn es auf der entsprechenden Ebene festgelegte Konfigurationsoptionen oder Kommentare für die jeweilige Datei gibt.
Existiert z. B. auf User-Ebene keine Konfigurationsoption mit Ziel **gt_main.cfg**, wird im entsprechenden Ordner auch keine **gt_main.cfg**-Datei angelegt.
Sollten allerdings Kommentare für Konfigurationsoptionen mit Zieldatei **gt_main.cfg** existieren, wird diese auch angelegt. Dies ist vom reinen Blick auf die Tabelle nicht ersichtlich, da dort nur tatsächlich zugewiesene Werte ausgewiesen sind, nicht aber auskommentierte.

## 14.3.4 Pfade

Das Fenster **Pfade** öffnet sich mit der Bedienung der Schaltfläche auf der Seitenleiste der Startseite.
Hier können die aktuellen Pfade zu den einzelnen Ebenen eingesehen werden.




1. Ebene
   Ordnet die Pfade der entsprechenden Ebene zu
2. Pfad
   Informationstext, der den kompletten Pfad zu den Konfigurationsdateien enthält, wie er aktuell definiert ist. Der Pfad lässt sich an dieser Stelle nicht modifizieren. Markieren und kopieren ist weiterhin möglich.

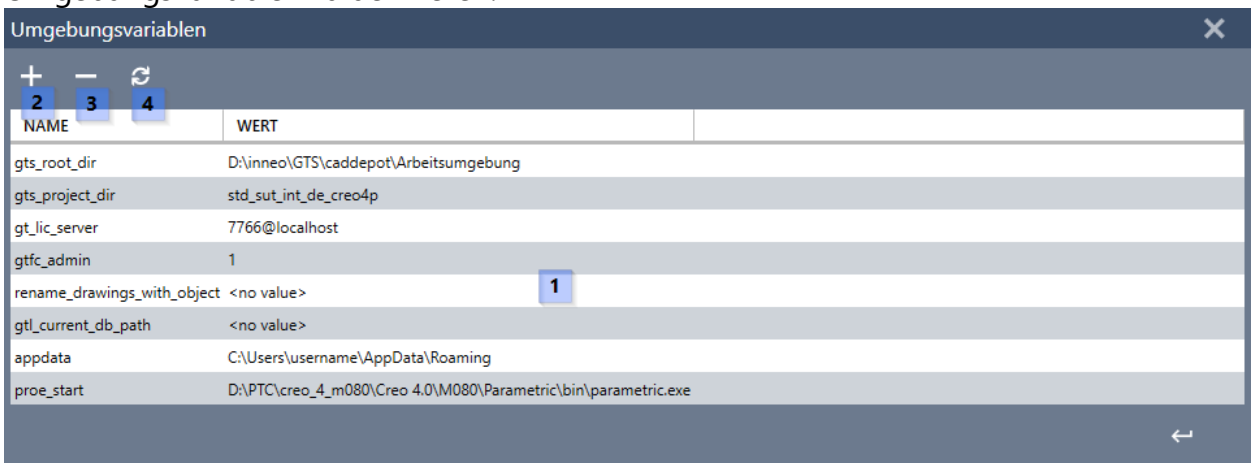

© 2020 INNEO Solutions GmbH

3. Quelle
   Zeigt auf welcher Ebene der Pfad festgelegt wird, für den Fall, dass Änderungsbedarf besteht.
4. Öffnen
   Ein Klick auf die jeweilige Schaltfläche öffnet den Link zum entsprechenden Ordner. Dort können die Konfigurationsdateien dann auch direkt eingesehen werden. Von einer Bearbeitung außerhalb von Configuration Utility wird abgeraten.

Die Schaltfläche schließt das Fenster.

## 14.3.5 Umgebungsvariablen

Das Fenster **Umgebungsvariablen** öffnet sich mit auf der Seitenleiste der Startseite. Dort ist es möglich, für die Dauer der Laufzeit von Configuration Utility benötigte Umgebungsvariablen zu definieren.




1. Anzeige
   Unterteilt sich in Name und Wert
2. Schaltfläche
   Fügt eine leere Zeile hinzu, mit der eine neue Umgebungsvariable definiert werden kann.
3. Schaltfläche
   Erlaubt eine Zeile samt Inhalt zu entfernen.
4. Neu laden
   Stellt den Ursprungszustand der Umgebungsvariablen wieder her.

In der Anzeige werden alle Umgebungsvariablen aufgelistet, die als Wert in einer Konfigurationsoption notiert sind.
Als Umgebungsvariable wird jeder Eintrag interpretiert, welcher mit Prozentzeichen umschlossen ist.
Die Spalte **Wert** gibt an, wodurch die entsprechende Umgebungsvariable bei der Auswertung der Konfigurationsoption ersetzt wird.
Umgebungsvariablen, deren Wert nicht gesetzt ist, erhalten den Eintrag `<no value>`. Dieser wird bei der Auswertung als nicht gesetzt behandelt.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

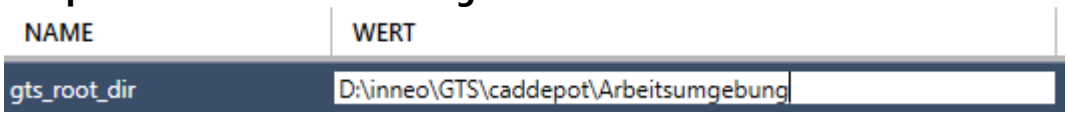
**Hinweis**: Umgebungsvariablen werden mit dieser Funktion lediglich simuliert. Es ist nicht möglich mit Configuration Utility Umgebungsvariablen im System selbst anzulegen, auch nicht lokal. Änderungen an dieser Stelle können allerdings z. B. Pfade beeinflussen, was beim Speichern Auswirkungen auf das Gefüge der Konfigurationsdateien und -optionen haben kann.

Die Schaltfläche ↵ schließt das Fenster.

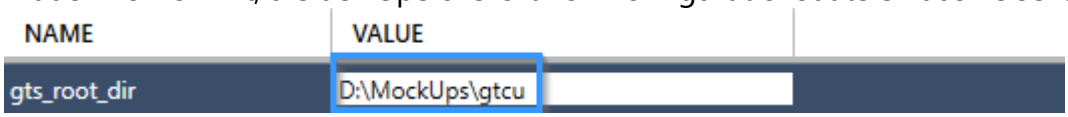
## Ändern

Um einen bestehenden Wert zu verändern klicken Sie in der entsprechenden Zeile in die Spalte **Wert**.
Um den Namen der Umgebungsvariable zu ändern klicken Sie in der entsprechenden Zeile in die Spalte **Name**.
Sobald das Textfeld sich hervorhebt, kann der enthaltene Text entfernt und modifiziert werden. Der geänderte Text wird automatisch übernommen.
Die Änderungen wirken sich aus, sobald auf dem Startfenster in den Dateioptionen die Schaltfläche ⟳ bedient wird.

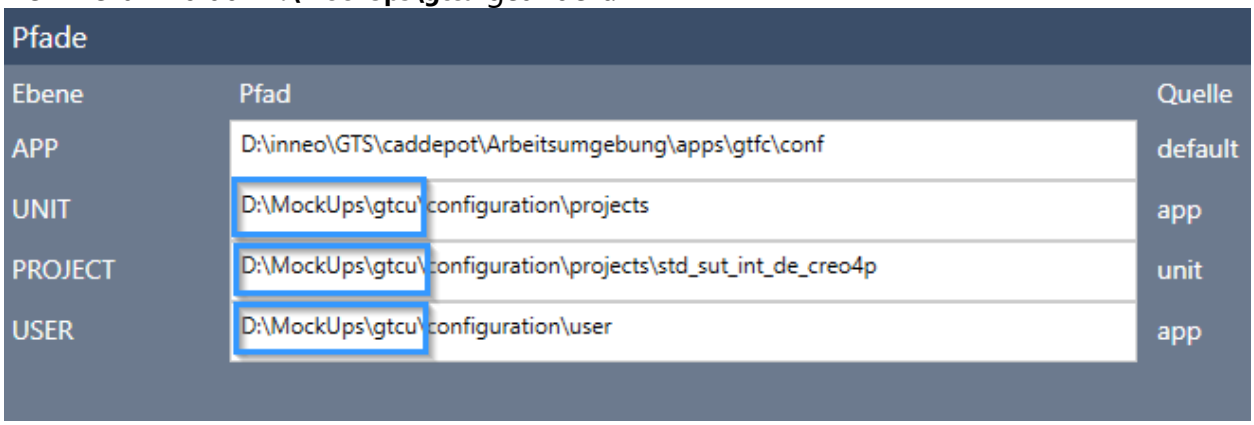
**Beispiel für eine Pfadänderung**




Im Beispiel ist `%gts_root_dir%` eine Umgebungsvariable, die als Platzhalter in diversen Pfaden vorkommt, die den Speicherort von Konfigurationsdateien ausweisen.




Der Wert wird auf **D:\MockUps\gtcu** geändert.




Nachdem `%gts_root_dir%` verändert wurde, haben sich auch mehrere Pfade geändert.
Dies lässt sich mit einem Klick auf die Schaltfläche im Seitenmenü des Hauptfensters nachweisen.
So lautet der Eintrag in **gt_main.cfg** auf Unit-Ebene wie folgt: `gt_conf_project = %GTS_ROOT_DIR%\configuration\projects`
Infolgedessen wird auf allen folgenden Ebenen der erste Teil des Eintrags (`%GTS_ROOT_DIR%`) jetzt anders aufgelöst als davor.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Das hat zur Konsequenz, dass andere Konfigurationsdateien ausgelesen werden, als ursprünglich geplant.
Gerade bei mehrmaligem Ändern und Neuladen kann dies zu Folgen im Gefüge der Konfigurationsdateien führen.

### Einfügen




Um eine neue Umgebungsvariable einzufügen, genügt es die Schaltfläche zu bedienen.
Daraufhin wird der Tabelle eine Zeile hinzugefügt.
Standardmäßig hat eine neue Zeile die Einträge `<no variable>` in der Spalte **Name** und `<no value>` in der Spalte **Wert**.
Diese können nach gewohntem Muster bearbeitet werden.
Zeilen, die zwar angelegt, aber nicht modifiziert werden, werden mit Schließen des Fensters **Umgebungsvariablen** automatisch entfernt.

### Löschen

Jede Zeile der Tabelle lässt sich in zwei Schritten löschen:
1. Ein Klick in die entsprechende Zeile um sie zu markieren
2. Betätigen der Schaltfläche

Beim nächsten Neuladen auf der Startseite, verhält sich Configuration Utility so, als ob die Variable nicht gesetzt wäre.

### Neu laden

Ein Klick auf die Schaltfläche macht alle Änderungen rückgängig.
Sowohl Neueinträge werden entfernt, als auch Änderungen rückgängig gemacht.
Wird eine Umgebungsvariable zur Laufzeit aus allen enthaltenden Einträgen im Konfigurationseditor entfernt und anschließend die neue Konfiguration gespeichert, taucht die betreffende Umgebungsvariable durch die Aktion **Neu laden** nicht wieder auf.

## 14.4 Database Version Control

Database Version Control ist eine administrative Hilfsanwendung zum Aktualisieren der Datenbanken für GENIUS TOOLS for Creo auf die aktuellste, zum Stand der Software passende Version.
Informationen zur Verwendung von Database Version Control finden Sie unter Verwendung 363.
Informationen zu den Datenbankversionen, die von der aktuellen GENIUS TOOLS for Creo-Version verwendet werden, finden Sie unter Datenbank- und Produktversionen 363.

### Aufrufen des Programms

Öffnen Sie Database Version Control aus der Benutzeroberfläche von GENIUS TOOLS for Creo Configuration Utility über das Icon im Bereich **Apps**.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## 14.4.1 Verwendung

Database Version Control prüft für alle SQLite-Datenbanken in einem ausgewählten Ordner, ob diese den aktuellsten Versionsstand für GENIUS TOOLS for Creo haben.
Um Ihre GENIUS TOOLS for Creo-Datenbanken zu aktualisieren gehen Sie wie folgt vor.

1. Wählen Sie unter **Datenbank-Ordnerpfad** ihr Datenbank-Verzeichnis aus. 
   Um die Liste der Datenbanken zu aktualisieren, nachdem Sie das Verzeichnis gewechselt haben, klicken Sie **Neuladen**. 
2. Prüfen Sie die folgenden Angaben in der Liste der Datenbanken:
   a. Pfad, Name und Typ der Datenbank
   b. Aktuelle Version und neue Version. Hier können Sie prüfen, ob aktuelle und neue Version übereinstimmen, oder ob die Datenbank aktualisiert werden kann.
   c. Übernehmen. Diese Einstellung legt fest, ob die Datenbank beim Ausführen der Aktualisierungsfunktion berücksichtigt werden soll.
   Datenbanken, für die eine Aktualisierung verfügbar ist, sind voreingestellt ausgewählt.
3. Setzen Sie für alle Datenbanken, die Sie aktualisieren möchten, die Einstellung **Übernehmen**.
4. Starten Sie die Aktualisierungsfunktion mit Klick auf **Aktualisierung**. 

## 14.4.2 Datenbank- und Produktversionen

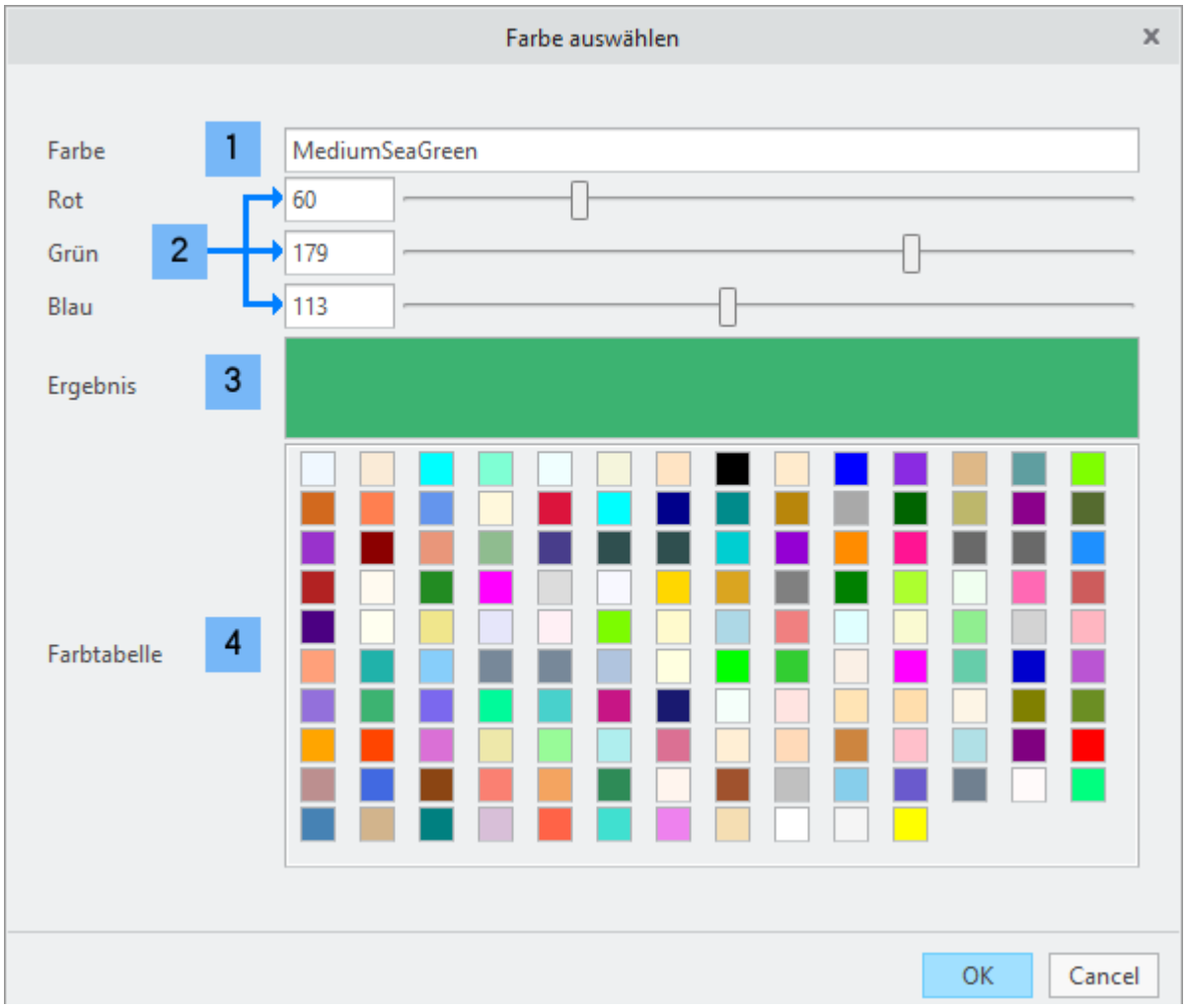
GENIUS TOOLS for Creo verwendet SQLite-Datenbanken, deren Versionsstand zum Versionsstand der verwendeten Software passen muss. Die Datenbankversionen sind unabhängig von den Produktversionen nummeriert. Nicht jede neue Produktversion erfordert Datenbank-Updates.
Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Datenbankversionen, die von der aktuellen GENIUS TOOLS for Creo-Version verwendet werden.

| GENIUS TOOLS for Creo-Produktversion | library | name_generator | material | quick_access | stdTexts |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.0.0.0+ | 1.8 | 2.0 | 1.2 | 1.1 | 6.0.0.0 |

## 14.5 Farbauswahl

Der Farbauswahldialog, dient der einfachen Bestimmung von Hintergrundfarben in den unterschiedlichen GENIUS TOOLS-Modulen.
Es können sowohl vordefinierte HTML-Standardfarben als auch eigene Farben verwendet werden.
Der Farbauswahldialog wird immer von einem Editor eines der GENIUS TOOLS-Module aufgerufen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH




*Farbauswahldialog*

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Farbe | Beim Start des Dialoges wird der Farbwert des aufrufenden GENIUS TOOLS-Moduls in dieses Feld geschrieben.<br>Unterstützt werden:<br>– vordefinierte Farbnamen (z. B. Red)<br>– kommaseparierte RGB-Werte (z. B. 100,255,16)<br>– Farben im Hexadezimalsystem (z. B. #ffff10)<br>Beim Laden des Dialoges wird die übergebene Farbe analysiert und angezeigt.<br>Änderungen in diesem Feld aktualisieren nicht die Farbdarstellung im Dialog.<br>Das Bestätigen des Dialoges überträgt den Wert in diesem Feld an den aufrufenden Editor. |
| 2 | Rot<br>Grün<br>Blau | Festlegung der Farbe über RGB.<br>In dem Eingabefeld können die einzelnen Farbanteile im Bereich [0,255] definiert werden.<br>Die Schieberegler steuern ebenfalls die einzelnen Farbanteile.<br>Diese Änderungen werden sofort in der Oberfläche sichtbar. |
| 3 | Ergebnis | Dieses Feld zeigt die resultierende Farbe an. |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Farbtabelle | Tabelle mit vordefinierten Farben, die über einen Mausklick gewählt werden können. |

## 14.6 Konfigurationseinstellungen

Dies ist eine Übersicht über die Konfigurationsoptionen in den verschiedenen GENIUS TOOLS for Creo-Modulen
Diese Übersicht wird automatisch erzeugt.

> **Hinweis**: Nutzen Sie keine Umgebungsvariablen wie `GT_RESOURCE_FOLDER` oder `GT_CONF_USER` in Konfigurationsdateien von Creo! Diese Variablen sind erst nach dem Start der GENIUS TOOLS for Creo verfügbar.

### Allgemeine Konfiguirationsoptionen

In der Konfigurationsdatei **gt_main.cfg** werden die Einstellungen für GENIUS TOOLS for Creo verwaltet.

***gt_application_name_for_restart***

**Optionen** Beliebiger Text
**Standard** GENIUS TOOLS for Creo

Gibt den Namen der Applikation wie in der creotk.dat an.

***gt_conf_project***

**Optionen** Pfad oder Ordnername
**Standard** default

Definiert den "PROJECT"-Ordner durch einen Ordnernamen (unter GT_RESOURCE_FOLDER) oder als kompletten Pfad (unabhängig von der Lage). Wird nach "UNIT" eingelesen.

***gt_conf_unit***

**Optionen** Pfad oder Ordnername
**Standard** default

Definiert den "UNIT"-Ordner durch einen Ordnernamen (unter GT_RESOURCE_FOLDER) oder als kompletten Pfad (unabhängig von der Lage).

***gt_conf_user***

**Optionen** Pfad oder Ordnername
**Standard** %appdata%\INNEO\GENIUS_TOOLS\for_Creo\configuration

Definiert den "USER"-Ordner durch einen Ordnernamen (unter GT_RESOURCE_FOLDER) oder als kompletten Pfad (unabhängig von der Lage). Wird nach "UNIT" und "PROJECT" eingelesen.

***gt_default_texts_db***

**Optionen** Pfad oder Ordnername
**Standard** %gt_resource_folder%data\gt_default_texts.sqlite

Definiert die sqlite-Datenbank für Standardtexte.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gt_default_texts_table***

**Optionen** Tabellenname

**Standard** selection

Definiert die Tabelle in der sqlite-Datenbank für Standardtexte.

***gt_dialog_maximum_resize_factor***

**Optionen** Zahl zwischen 0 und 1

**Standard** 0.5

Definiert die maximale Fenstergröße mit automatischer Größenanpassung im Verhältnis zur Desktophöhe.

***gt_force_regen***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert über alle GENIUS TOOLS Module, ob Regenerierungen erzwungen werden. (0 - Nein, 1 - Ja)

***gt_headerless_files_are_utf8***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert bei "Headerlosen" Dateien das Einleseformat (0 = ASCII, 1 = UTF8), Diese Konfigurationsoption wirkt sich auf Dateien aus, die ohne Angabe des Formats geöffnet werden. Achtung: GENIUS TOOLS Forms benötigt immer UTF8 codierte Dateien!

***gt_image_height***

**Optionen** Beliebige Zahl bis 1200

**Standard** 800

Definiert die maximale Höhe von Bildern in Modellinformationen in Forms und UDF Forms.

***gt_image_width***

**Optionen** Beliebige Zahl bis 1200

**Standard** 800

Definiert die maximale Breite von Bildern in Modellinformationen in GENIUS TOOLS Forms und UDF Forms.

***gt_lang***

**Optionen** Sprachkürzel (en, de, es, ...)

**Standard** de

Definiert die Sprache für den Willkommensdialog, den About Dialog und der angezeigten Hilfe. Zusätzlich wird darüber die angezeigte Sprache des External Model Data Viewer definiert.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gt_licpath***

**Optionen** Port@IP

**Standard** 7766@localhost

Gibt den Lizenzserver für GENIUS TOOLS for Creo an.

***gt_log_debug***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Schreibt zusätzliche Debuginformationen der GENIUS TOOLS for Creo in das Creo Log. (0 - Nein, 1 Ja)

***gt_log_debug_in_trail***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob Debug-Ausgaben von GENIUS TOOLS for Creo in die Creo Trail-Datei geschrieben werden.

***gt_replace_character_if_not_found***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Definiert eine Zeichenfolge, die anstatt Variablen zurückgegeben wird, wenn diese nicht existieren. Die Option "empty" gibt eine leere Zeichenfolge zurück.

***gt_resource_folder***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard** %TEMP%

Definiert den Ordner für das Ressourcenverzeichnis.

***gt_show_license_dialog***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob ein Fehlerdialog bei Lizenzfehlern gezeigt wird. (0 - Nein, 1 - Ja)

***gt_sqlite_db_max_tries***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 25

Anzahl an Versuchen auf eine SQLite Datenbank zuzugreifen.

***gt_sqlite_db_sleeptime_between_tries***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 10

Wartezeit in ms vor erneutem Verbindungsversuch (siehe auch gt_sqlite_db_max_tries) auf eine SQLite Datenbank.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gt_start_assembly***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob GENIUS TOOLS Assembly durch Benutzer gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja)

***gt_start_assembly_editor***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob GENIUS TOOLS Assembly Editor durch Benutzer gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja)

***gt_start_configuration_utility***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob GENIUS TOOLS Configuration Utility durch Benutzer gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja)

***gt_start_dimension***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob GENIUS TOOLS Dimension durch Benutzer gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja).

***gt_start_forms***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob GENIUS TOOLS Forms durch Benutzer gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja).

***gt_start_forms_editor***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob der Editor der Forms gestartet werden kann.

***gt_start_inspect***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob GENIUS TOOLS Inspect durch Benutzer gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja).


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gt_start_inspect_editor***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob GENIUS TOOLS Inspect Editor durch Benutzer gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja).

***gt_start_library***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob GENIUS TOOLS Library durch Benutzer gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja)

***gt_start_library_editor***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob GENIUS TOOLS Library Editor durch Benutzer gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja).

***gt_start_material***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob GENIUS TOOLS Material durch Benutzer gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja).

***gt_start_material_editor***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob GENIUS TOOLS Material Editor durch Benutzer gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja).

***gt_start_name_generator***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob GENIUS TOOLS Name Generator durch Benutzer gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja)

***gt_start_name_generator_editor***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert ob GENIUS TOOLS Name Generator Editor durch Benutzer gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja)


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gt_start_parameter***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob GENIUS TOOLS Parameter gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja).

***gt_start_parameter_editor***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob der GENIUS TOOLS Parameter Editor gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja)

***gt_start_quick_access***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob GENIUS TOOLS Quick Access gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja).

***gt_start_quick_access_editor***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob GENIUS TOOLS Quick Access Editor gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja).

***gt_start_udf_form***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob GENIUS TOOLS UDF Forms gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja)

***gt_start_udf_form_editor***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob GENIUS TOOLS UDF Forms Editor gestartet werden kann (0 - Nein, 1 - Ja)

***gt_start_utilities***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob GENIUS TOOLS Utilities gestartet werden können (0 - Nein, 1 - Ja).

***gt_start_value_transfer***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob das Modul Value Setter geladen wird (0 - Nein, 1 - Ja).

***gt_version_string***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Gibt die aktuelle Version der GENIUS TOOLS for Creo wieder


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gt_visible_details_rows_set***

**Optionen** Beliebige Zahl ab 1

**Standard** 9

Definiert die Höhe der angezeigten Instanzliste in Zeilen.

***gt_window_size_position_save***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob Position und Größe der GENIUS TOOLS Dialoge gespeichert und beim nächsten Start wieder verwendet werden sollen. (0 - Nein; 1 - Ja)Steht die Option auf 0 wird zusätzlich der Modellbaum in GENIUS TOOLS Parameter angezeigt, sobald ein Modell eine Zeichnung mit einem Teil, eine Baugruppe oder ein Teil mit Instanzen ist.Speichert zusätzlich den Status der Parameter-Modellliste.

## GENIUS TOOLS Assembly Report

In der Konfigurationsdatei **gt_modules.cfg** werden die Einstellungen für GENIUS TOOLS Assembly Report verwaltet.

***gta_change_wtPart***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob Anwender einen alternativen WTPart-Namen eingeben können, wenn kein passender Name zu einer Baugruppe gefunden wurde.Zum Beispiel %GTFC_ADMIN%.

***gta_dec_places***

**Optionen** 0 bis 6

**Standard** 2

Definiert die Anzahl der Dezimalstellen die in Tabellen von GENIUS TOOLS Assembly Record angezeigt werden.

***gta_default_file***

**Optionen** Dateipfad

**Standard** %gt_resource_folder%assembly\gt_assembly.xml

Gibt den Dateinamen des Standardreports für Assembly Report an.

***gta_export_creo_index***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob der Index der Componente in Creo nach Excel oder CSV zusätzlich zu den im Editor konfigurierten Spalten ausgegeben werden sollen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gta_export_file***

**Optionen** Dateiname

**Standard**

Legt den Namen der auszugebenden Reportdatei fest. Es können die Variablen der GENIUS TOOLS for Creo genutzt werden (Beispiel "=%PART_NO%_%CAD_REVISION%_%CAD_CREATED_ON%"). Achten Sie darauf, Dateiendung nicht anzugeben, falls sowohl Excel- als auch CSV-Export genutzt wird.

***gta_export_index_value***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob der Indexwert einer Komponente bei einem Export zusätzlich zu den konfigurierten Spalten ausgegeben werden soll.

***gta_export_path***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard**

Legt das Standard-Verzeichnis fest, in dem Reports gespeichert werden.

***gta_export_rownumber***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob die Zeilennummer nach Excel oder CSV zusätzlich zu den im Editor konfigurierten Spalten ausgegeben werden sollen.

***gta_export_template***

**Optionen** Dateipfad

**Standard** %gt_resource_folder%assembly\\gt_assembly.xlsx

Legt die Standardexportvorlage fest.

***gta_export_type***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob der Komponententyp nach Excel oder CSV zusätzlich zu den im Editor konfigurierten Spalten ausgegeben werden sollen.

***gta_fill_empty_with_default***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob der Index-Komponentenparameter mit seinem Standardwert gefüllt wird, wenn kein Wert im Modell existiert (1) oder ob er leer gelassen wird (0).


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gta_lang***

**Optionen** Sprachkürzel (en, de, es, ...)

**Standard** de

Definiert über Sprachkürzel zusätzliche Sprachen, um sprachabhängige Überschriftungen für GENIUS TOOLS Assembly Report anzuzeigen.

***gta_level_row_colors***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Definiert die Farben der Tabellenzeilen, abhängig vom Level in Stücklisten (kommaseparierte Hex-Werte).

***gta_open_export_csv***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Legt fest, ob CSV-Dateien nach dem Export automatisch geöffnet werden (0 - Nein, 1 - Ja).

***gta_show_mdl_list***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob die Liste der Baugruppen der ersten Stufe sichtbar ist oder nicht

***gta_struct_insert_space***

**Optionen** 0 bis 10

**Standard** 3

Legt die Anzahl der Leerzeichen fest, die pro Ebene in jedem Eintrag vorangestellt wird.

## GENIUS TOOLS Dimension

In der Konfigurationsdatei **gt_modules.cfg** werden die Einstellungen für GENIUS TOOLS Dimension verwaltet.

***gtd_can_change_family_table_values***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob mit GENIUS TOOLS Dimension Einträge in Familientabellen geändert werden können.

***gtd_dec_places***

**Optionen** 0 bis 6

**Standard** 2

Die Anzahl der Dezimalstellen die in GENIUS TOOLS Dimension Wertefeldern angezeigt werden sollen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtd_filter***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob GENIUS TOOLS Dimension mit aktiviertem Namensfilter (benannte Maße) gestartet werden soll (0 - Nein, 1 - Ja).

***gtd_label_col_size***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 10

Definiert die Breite der Spalte für die Namen der Maße in Zeichen. Ein Wert kleiner 5 wird ignoriert.

***gtd_regenerate_only_dimensions_model***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob das Wurzelmodell (Baugruppe) mit allen Untermodellen regeneriert wird (0) oder nur das aktuell in GENIUS TOOLS Dimension angewählte Modell und seine Untermodelle (1).

***gtd_value_col_size***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 5

Definiert die Breite der Spalte für die Werte der Maße in Zeichen. Ein Wert kleiner 5 wird ignoriert.

## GENIUS TOOLS Forms

In der Konfigurationsdatei **gt_modules.cfg** werden die Einstellungen für GENIUS TOOLS Forms verwaltet.

***gtf_ask_before_changing_fam_table***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob Nutzer gefragt werden bevor Einträge in Familientabellen geändert werden.

***gtf_def_lang***

**Optionen** Sprachkürzel (en, de, es, ...)

**Standard** en,de,fr

Definiert die Sprachen der Elementbeschreibung, die im Forms Editor angezeigt und ausgefüllt werden können.

***gtf_default_folder***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard** %gt_resource_folder%forms

Legt den Standardordner für Importe und Exporte von Definitionen und Werten fest.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtf_descriptionwidth***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 15

Definiert die Breite der Namensspalte in GENIUS TOOLS Forms in Zeichen.

***gtf_lang***

**Optionen** Sprachkürzel (en, de, es, ...)

**Standard** en

Definiert die Sprache der Elementbeschreibung, die als Standard im Form und im Editor angezeigt wird (Der Standard ist die eingestellte Creo-Sprache).

***gtf_lock_column_resize***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob die zweite und dritte Spalte in GENIUS TOOLS Forms automatisch in der Größe angepasst werden, wenn die Größe des Forms-Fensters geändert wird (0 - Ja, 1 - Nein).

***gtf_midwidth***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 15

Definiert die Breite der mittleren Spalte in GENIUS TOOLS Forms in Zeichen.

***gtf_namewidth***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 10

Definiert die Breite der Namensspalte in GENIUS TOOLS Forms in Zeichen.

***gtf_separator***

**Optionen** Beliebiges Zeichen

**Standard** ;

Definiert das Trennzeichen für das Einlesen von CSV-Dateien.

## GENIUS TOOLS Inspect

In der Konfigurationsdatei **gt_modules.cfg** werden die Einstellungen für GENIUS TOOLS Inspect verwaltet.

***gti_def_lang***

**Optionen** Sprachkürzel (en, de, es, ...)

**Standard** en

Definiert die Anzeigesprache der GENIUS TOOLS Inspect.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gti_din_compliant***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert ob die Nummerierung ähnlich der DIN 6770 (1) oder für alle Prüfsymbole, anhand der Regeln neu (0) erfolgen soll.

***gti_excel_file***
**Optionen** Dateiname
**Standard** gti_report.xlsx
Definiert den Standardnamen der Outputdatei des Excelexports.

***gti_excel_template***
**Optionen** Dateiname
**Standard** gti_template_de.xlsx
Definiert den Namen des Basistemplates für Excel.

***gti_fillup_places***
**Optionen** 0 bis 5
**Standard** 3
Definiert die maximale Anzahl der führenden Nullen, mit der Nummern aufgefüllt werden.

***gti_folder***
**Optionen** Pfad oder Ordnername
**Standard** %gt_resource_folder%inspect\
Definiert den Ordner, in welchem die Symbole, Tabellen und Definitionen liegen.

***gti_lang***
**Optionen** Sprachkürzel (en, de, es, ...)
**Standard** de
Definiert zusätzliche Sprachen über Sprachkürzel um sprachabhängige Oberflächenelemente anzuzeigen.

***gti_number_sort_at_height***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob Token/Prüfsymbole nach ihrer Höhe in der Zeichnung (1) oder nach ihrer Erzeugungsreihenfolge (0) nummeriert werden sollen.

***gti_number_sort_at_type***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob Token/Prüfsymbole nach ihrem Typ (1) oder nach ihrer Erzeugungsreihenfolge (0) nummeriert werden sollen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gti_numbering_all_sheets***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert bei Mehrblattzeichnungen, ob Symbole pro Blatt (0) oder über die gesamte Zeichnung/über alle Blätter (1) nummeriert werden.

***gti_size_wchar***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 8

Definiert die Größe eines wchar, wichtig für die automatische Symbolplatzierung. Definiert den minimalen Abstand von Symbolen zum angezeigten Maßtext in Zeichen beim automatischen Platzieren.

***gti_start_file***

**Optionen** Dateiname

**Standard** gti_definition.xml

Gibt den Namen einer XML-Basisdefinitionsdatei an, die beim Starten von GENIUS TOOLS Inspect eingesetzt wird.

***gti_start_number***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert die Startnummer für das Hochzählen der Token/Prüfsymbole.

## GENIUS TOOLS Library

In der Konfigurationsdatei **gt_modules.cfg** werden die Einstellungen für GENIUS TOOLS Library verwaltet.

***gtl_action_copy_set_file_as_common_name***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Wenn aktiviert (1), wird bei einer Kopie der Common Name als neuer Dateinamen gesetzt.

***gtl_action_insert_with_mapkey***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob das Einfügen eines Teils aus GENIUS TOOLS Library über ein Mapkey oder eine programmatische Funktion erfolgt (unterschiedliche Nutzerführung).


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtl_close_detail_panel_after_copy***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob das Detailfenster nach einem Kopieren geschlossen wird (1) oder offen bleibt (0).

***gtl_close_detail_panel_after_insert***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 0
Definiert, ob das Detailfenster nach einem Einfügen geschlossen wird (1) oder offen bleibt (0).

***gtl_close_detail_panel_after_open***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob das Detailfenster nach einem Öffnen geschlossen wird (1) oder offen bleibt (0).

***gtl_copy_check_existence***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob die zu kopierenden Dateien vor dem Kopieren auf Existenz überprüft werden sollen (1), oder nicht (0).

***gtl_copy_drawings_with_same_name***
**Optionen** none, part, assem oder both
**Standard** %rename_drawings_with_object%
Definiert, ob gleichnamige Zeichnungen mitkopiert werden. Standard ist der Wert der Creo Option "rename_drawings_with_object". Mögliche Eingaben: none - Zeichnungen werden nicht mitkopiert. assem - Nur bei Baugruppen. part - Nur bei Teilen. both - Bei beiden.

***gtl_db_path***
**Optionen** Ordnerpfad
**Standard** %gt_resource_folder%library\
Gibt den Pfad zu den Bibliotheksdatenbanken an.

***gtl_def_lang***
**Optionen** Sprachkürzel (en, de, es, ...)
**Standard** en
Definiert über ein Sprachkürzel eine Alternative, falls die Übersetzung (definiert über gtl_lang) nicht in der Bibliotheksdatenbank gefunden wird.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtl_detail_image_folder***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard** %gtl_current_db_path%

Gibt den Ordner für detailiertere Bilder im GTL Detail Window an:%gtl_current_db_path% - nimmt /library//img_detail/ ansonsten wird der angegebene Pfad verwendet.

***gtl_detail_window_autoincrease_size***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob die Konfigurationsoptionen gtl_detail_window_select_height, gtl_detail_window_select_width, gtl_detail_window_udf_forms_height und gtl_detail_window_udf_forms_width genutzt werden (1) oder nicht (0).

***gtl_detail_window_detail_image_height***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 0

Angabe der Höhe des Detailbilds.

***gtl_detail_window_detail_image_show_title***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Wenn ein Detail Bild for ein Objekt gefunden wurde, wird der Titel daneben angezeigt (1), oder ausgeblendet (0).

***gtl_detail_window_detail_image_width***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 0

Angabe der Breite des Detailbilds.

***gtl_detail_window_height***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 450

Definiert die initiale Höhe des Detailfensters in Pixel.

***gtl_detail_window_hide_details***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob Objektdetails immer angezeigt werden (0) oder initial ausgeblendet werden (1).

***gtl_detail_window_move_by_tree_width***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob neu erzeugte Detailfenster neben dem Modellbaum angezeigt werden (0 - Nein, 1 - Ja).


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtl_detail_window_preselected_tab***

**Optionen** 0 bis 2

**Standard** 0

Legt den zu öffnenden Tab des Detailfensters von GENIUS TOOLS Library fest (0: Details, 1: Auswahl, 2: Form).

***gtl_detail_window_select_height***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 600

Definiert die minimale Höhe des Detailfensters in Pixel nach einem Wechsel auf den Tab "Auswahl".

***gtl_detail_window_select_width***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 300

Definiert die minimale Breite des Detailfensters in Pixel nach einem Wechsel auf den Tab "Auswahl".

***gtl_detail_window_selection_information_height***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 4

Angabe der Höhe der Selektionsinformationen in Zeilen.

***gtl_detail_window_show_both_languages***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert ob beide Sprachen (gtl_lang und gtl_def_lang) im Detail-Dialog gezeigt werden sollen (1), oder nur gtl_lang (0).

***gtl_detail_window_show_variant_attribute_type***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Blendet Attributtypen (D:, P:) im Auswahltab des Detailfensters von GENIUS TOOLS Library ein (1).

***gtl_detail_window_udf_forms_height***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 700

Definiert die minimale Höhe des Detailfensters in Pixel nach einem Wechsel auf den Tab "Forms" (UDF Forms).


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtl_detail_window_udf_forms_width***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 350

Definiert die minimale Breite des Detailfensters in Pixel nach einem Wechsel auf den Tab "Forms" (UDF Forms).

***gtl_detail_window_width***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 300

Definiert die initiale Breite des Detailfensters in Pixel.

***gtl_dnd_enabled***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Aktiviert (1) oder Deaktiviert (0) Drag and Drop für GENIUS TOOLS Library in Creo 3.0.

***gtl_downsync***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob Bibliotheken beim Erstaufruf lokal zwischengespeichert werden (1), oder ob sie immer aus dem GT_RESOURCE_FOLDER gelesen werden (0). Diese Konfigurationsoption betrifft nicht den Editor.

***gtl_downsync_path***

**Optionen** Ordnerpfad

**Standard** %appdata%\INNEO\GENIUS_TOOLS\for_Creo\library\

Definiert den Pfad für das lokale Zwischenspeichern von Bibliotheken. Abhängig von gtl_downsync.

***gtl_editor_create_db_security_copy_once_a_day***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob einmal pro Tag beim Starten des Library Editor eine Sicherungskopie einer Datenbank beim Öffnen angelegt werden soll (Ja - 1, Nein - 0).

***gtl_editor_file_import_action_fallback***

**Optionen** 0 bis 262143

**Standard** 16383

Definiert eine oder mehrere Aktionen, die beim Import oder Objektanlegen automatisch aktiviert werden durch Addition (31=1+2+4+8+16). 1 - Open, 2 - Insert, 4 - Copy, 8 - Copy insert, 16 - Insert (with reference), 16384 - Merge, 32768 - Die, 65536 - Punch, 131072 - Insert as Copy Geom


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtl_editor_file_import_check_selection_existance***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob die Existenzprüfung während des Imports auch auf Instanzen angewendet wird (1). ACHTUNG: Dieses kann die Importzeiten signifikant verlängern.

***gtl_editor_find_double_objects_by_path_and_name***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, wie auf doppelte Objekte geprüft wird (0 - Anhand des Objektnamens, 1 - Anhand des Objektpfades und Objektnamens).

***gtl_editor_link_double_objects***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert wie GENIUS TOOLS Library mit doppelten Objekten umgeht (0 - doppelte Objekte werden doppelt angelegt, 1 - doppelte Objekte werden gelinkt).

***gtl_editor_mnu_creator_automatic_selection***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert ob im MNU-Export-Dialog eine Vererbung der Selektion in Baumknoten stattfindet (1) oder nicht (0).

***gtl_editor_selections_inherit_instances***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob Bilder von einem Generic an seine Instanzen vererbt werden (0 - Nein, 1 - Ja).

***gtl_editor_sqlite_allow_unsecure_write_operations***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob unsichere aber schnellere Schreiboperationen für den Zugriff auf Datenbanken verwendet werden (0 - Nein, 1 - Ja)

***gtl_favorite_button1_image***

**Optionen** Dateiname mit Endung .png

**Standard** gtl_favorite_icon32_std.png

Definiert das Symbol der ersten Favoriten-Schaltfläche.

***gtl_favorite_button1_liblink***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard** company

Definiert die erste Favoriten-Bibliothek.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtl_favorite_button2_image***

**Optionen** Dateiname mit Endung .png

**Standard** gtl_favorite_icon32_dtools.png

Definiert das Symbol der zweiten Favoriten-Schaltfläche.

***gtl_favorite_button2_liblink***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard** designtools

Definiert die zweite Favoriten-Bibliothek.

***gtl_favorite_button3_image***

**Optionen** Dateiname mit Endung .png

**Standard** gtl_favorite_icon32_pipe.png

Definiert das Symbol der dritten Favoriten-Schaltfläche.

***gtl_favorite_button3_liblink***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard** planttools

Definiert die dritte Favoriten-Bibliothek.

***gtl_favorite_button4_image***

**Optionen** Dateiname mit Endung .png

**Standard** gtl_favorite_icon32_user.png

Definiert das Symbol der vierten Favoriten-Schaltfläche.

***gtl_favorite_button4_liblink***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard** user

Definiert die vierte Favoriten-Bibliothek.

***gtl_favorite_button_show***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob die Favoriten-Schaltflächen in GENIUS TOOLS Library angezeigt werden (0 - Nein, 1 - Ja).

***gtl_favorite_path***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard** %appdata%\\INNEO\\GENIUS_TOOLS\\for_Creo\\library\\

Legt den Pfad zum Speichern der GT Library Favoriten fest.

***gtl_filter_green***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Standard Filtereinstellung für den Filter "Grün".


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtl_filter_green_text***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Definiert die im Detailfenster angezeigte Beschreibung des Filters "Grün". Ist die Option leer, wird auf den sprachabhängigen Standardwert zurückgefallen.

***gtl_filter_normal***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Standard Filtereinstellung für den Filter "Normal".

***gtl_filter_normal_text***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Definiert die im Detailfenster angezeigte Beschreibung des Filters "Normal". Ist die Option leer, wird auf den sprachabhängigen Standardwert zurückgefallen.

***gtl_filter_red***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Standard Filtereinstellung für den Filter "Rot".

***gtl_filter_red_text***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Definiert die im Detailfenster angezeigte Beschreibung des Filters "Rot". Ist die Option leer, wird auf den sprachabhängigen Standardwert zurückgefallen.

***gtl_filter_yellow***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Standardeinstellung für den "Gelb Filter"

***gtl_filter_yellow_text***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Definiert die im Detailfenster angezeigte Beschreibung des Filters "Gelb". Ist die Option leer, wird auf den sprachabhängigen Standardwert zurückgefallen.

***gtl_green_color***

**Optionen** Hexadezimal 000000 - FFFFFF

**Standard** 008800

Gibt den Farbton für die Farbe Grün in GENIUS TOOLS Library an.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtl_gtf_save_forms_in_model***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob beim Erstellen einer Kopie ein Form in ein Modell kopiert wird (1) oder nicht (0).

***gtl_gtng_gtf_show_name_dialog_everytime***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 0
Definiert ob der Namensdialog bei Kopieroperationen jedes mal (1) oder sofern nicht vorher manuell geöffnet (0) angezeigt werden soll.

***gtl_gtng_overwrite_std_number_definition***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob die Name-Generator-Definition @number@@oldname@ auch nach explizitem setzen durch @number:%gtl_gtng_standard_db_filter_for_file_copy% @@oldname@ ersetzt wird.

***gtl_gtng_standard_db_filter_for_file_copy***
**Optionen** Beliebiger Text
**Standard**
Schränkt die anzuzeigenden Namenskonfiguration aus dem GENIUS TOOLS Name Generator ein. Ist durch das Ergebnis eine direkte Zuordnung möglich, wird die gefundene Namenskonfiguration direkt genutzt.

***gtl_home_db***
**Optionen** Dateiname
**Standard**
Ist hier eine DB angegeben wird in der Pfadleiste des GTL ein Haus angezeigt um damit diese definierte DB zu öffnen.

***gtl_img_size***
**Optionen** 100 oder 40
**Standard** 100
Definiert die angezeigte Icongröße (100 = img_w100, 40 = img_w40)

***gtl_info_folder***
**Optionen** Ordnerpfad
**Standard** %gtl_current_db_path%
Definiert einen Ordner, der während eines Stapelverarbeitungslaufs nach Info Dokumenten für Bibliotheksobjekte durchsucht wird.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtl_lang***

**Optionen** Sprachkürzel (en, de, es, ...)

**Standard** de

Gibt eine Sprache mittels Sprachkürzel an, in welcher die Bibliotheksobjekte angezeigt werden.

***gtl_mark_category_images***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob Bilder von Library-Kategorien ein Dreieckssymbol zur besseren Unterscheidung bekommen.

***gtl_mdl3d_search_by_bounding_box***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert mit gtl_mdl3d_search_by_voxel zusammen das standard 3D Suchverhalten

***gtl_mdl3d_search_by_voxel***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert zusammen mit gtl_mdl3d_search_by_bounding_box das 3D-Suchverhalten.

***gtl_mdl3d_search_factor_bb_bounding_box***

**Optionen** 0 bis 1

**Standard** 0.5

Definiert den Verrechnungsfaktor. Die eingetragenen Werte der drei Konfigurationsoptionen gtl_mdl3d_search_factor_bb_bounding_box, gtl_mdl3d_search_factor_bb_bounding_box_unnorm und gtl_mdl3d_search_factor_bb_mass_center müssen zusammen 1 (=100%) ergeben und bestimmen die Gewichtung der einzelnen Suchoptionen.

***gtl_mdl3d_search_factor_bb_bounding_box_unnorm***

**Optionen** 0 bis 1

**Standard** 0

Definiert den Verrechnungsfaktor. Die eingetragenen Werte der drei Konfigurationsoptionen gtl_mdl3d_search_factor_bb_bounding_box, gtl_mdl3d_search_factor_bb_bounding_box_unnorm und gtl_mdl3d_search_factor_bb_mass_center müssen zusammen 1 (=100%) ergeben und bestimmen die Gewichtung der einzelnen Suchoptionen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtl_mdl3d_search_factor_bb_mass_center***

**Optionen** 0 bis 1

**Standard** 0.5

Definiert den Verrechnungsfaktor. Die eingetragenen Werte der drei Konfigurationsoptionen gtl_mdl3d_search_factor_bb_bounding_box, gtl_mdl3d_search_factor_bb_bounding_box_unnorm und gtl_mdl3d_search_factor_bb_mass_center müssen zusammen 1 (=100%) ergeben und bestimmen die Gewichtung der einzelnen Suchoptionen.

***gtl_mdl3d_search_factor_bounding_box***

**Optionen** 0 bis 1

**Standard** 0.5

Definiert den Verrechnungsfaktor. Die eingetragenen Werte der zwei Konfigurationsoptionen gtl_mdl3d_search_factor_bounding_box und gtl_mdl3d_search_factor_voxel müssen zusammen 1 (=100%) ergeben und bestimmen die Gewichtung der einzelnen Suchoptionen.

***gtl_mdl3d_search_factor_voxel***

**Optionen** 0 bis 1

**Standard** 0.5

Definiert den Verrechnungsfaktor. Die eingetragenen Werte der zwei Konfigurationsoptionen gtl_mdl3d_search_factor_bounding_box und gtl_mdl3d_search_factor_voxel müssen zusammen 1 (=100%) ergeben und bestimmen die Gewichtung der einzelnen Suchoptionen.

***gtl_mdl3d_search_voxel_per_axe***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 10

Definiert die Anzahl der Voxel für die 3D Auflösung. ACHTUNG: Dieser Wert MUSS in Datenbank und Programm konsistent sein.

***gtl_red_color***

**Optionen** Hexadezimal 000000 - FFFFFF

**Standard** 880000

Gibt den Farbton für die Farbe Rot in GENIUS TOOLS Library an.

***gtl_run_mode***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert den Darstellungsmodus von GENIUS TOOLS Library (0 - Darstellung in eigenem Fenster, 1 - Darstellung im Navigationsbereich von Creo Parametric.)


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtl_search_btn_search***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert ob eine Suche durchgeführt wird, sobald auf die Schaltfläche für die erweiterte Suche geklickt wird. (0 - Nein, 1 - Ja)

***gtl_search_no_type_no_folder***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert ob bei keiner Angabe des Type Flags in einer Suche:- Ordner mit gesucht werden (0)- Ordner NICHT mit gesucht werden (1)

***gtl_search_values_per_page***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 25

Angabe der Zeilen pro Seite bei einer Suche. < 1 und > 999 wird zu 25.

***gtl_show_both_languages***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob beide Sprachen (gtl_lang und gtl_def_lang) im Bibliotheksbrowser angezeigt werden (1) oder nur gtl_lang mit dem Fallback auf gtl_def_lang (0).

***gtl_show_category_names***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob Kategorienamen angezeigt werden.

***gtl_show_font_size***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 5

Definiert die Schriftgröße innerhalb des Library Browsers.

***gtl_show_object_names***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob Objektnamen in GENIUS TOOLS Library angezeigt werden (1) oder nicht (0).

***gtl_show_path***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob der Kategoriepfad bei tiefer liegenden Kategorien angezeigt wird (1), oder nicht (0).


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtl_start_db***

**Optionen** Dateiname

**Standard**

Definiert die beim Start zu ladende Bibliothek. Bei keiner Angabe wird die alphanummerisch Erste im Suchpfad genutzt.

***gtl_yellow_color***

**Optionen** Hexadezimal 000000 - FFFFFF

**Standard** FFA500

Gibt den Farbton für die Farbe Gelb in GENIUS TOOLS Library an.

## GENIUS TOOLS Material

In der Konfigurationsdatei **gt_modules.cfg** werden die Einstellungen für GENIUS TOOLS Material verwaltet.

***gtm_command_file***

**Optionen** Dateipfad

**Standard** %gt_resource_folder%\material\material.db

Gibt die Datenbank an, welche von GENIUS TOOLS Material und GENIUS TOOLS Material Editor verwendet wird.

***gtm_db_def_lang***

**Optionen** Sprachkürzel (en, de, es, ...)

**Standard** en

Definiert über ein Sprachkürzel welche Sprache genutzt werden soll, wenn die Übersetzung in gtm_db_lang nicht gefunden wird.

***gtm_db_lang***

**Optionen** Sprachkürzel (en, de, es, ...)

**Standard** de

Gibt die Sprache mittels Sprachkürzel an, in welcher die Materialattribute angezeigt werden (der Standard ist die Creo-Sprache).

***gtm_infoDoc_folder***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard** %gt_resource_folder%\material\info\

Definiert den Ordner, in dem Info-Dokumente für GENIUS TOOLS Material standardmäßig gesucht werden, wenn kein Pfad angegeben wurde.

***gtm_remember_selected_filter***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 1

Die Anzahl der gewählten Ebenen, welche sich gemerkt werden sollen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtm_replace_materials_with_same_name***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert das Verhalten von GENIUS TOOLS Material , wenn ein bereits zugewiesenes Material den selben Namen hat wie das neu Zuzuweisende (0 - Das alte Material wird nicht ersetzt, 1 - Das alte Material wird ersetzt).

***gtm_show_infoDoc_in_list***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert ob das Info symbol schon in der Auswahlliste angezeigt werden soll, oder erst bei der Anwahl des Materials.

***gtm_show_properties_button***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert ob die "Materialeigenschaften öffnen"-Schaltfläche im GT Material angezeigt wird (1), oder nicht (0).

***gtm_visible_details_rows_set***

**Optionen** 8-21

**Standard** 9

Definiert die Höhe der angezeigten Materialliste in Zeilen.

## GENIUS TOOLS Name Generator

In der Konfigurationsdatei **gt_modules.cfg** werden die Einstellungen für GENIUS TOOLS Name Generator verwaltet.

***gtng_db_name_filter***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Die Dateinamen der Namenskonfigurationen werden nach dem Wert durchsucht. Nur Definitionen, die diesen Wert beinhalten, werden im Name Generator angezeigt.

***gtng_folder***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard** %gt_resource_folder%\name_generator\

Definiert den Ordner, in dem die globalen Namenskonfigurationen für den Name Generator abgelegt sind.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtng_local_folder***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard** %appdata%\INNEO\GENIUS_TOOLS\for_Creo\name_generator\

Definiert den Ordner, in dem die lokalen Namenskonfigurationen für den Name Generator abgelegt sind.

***gtng_use_windchill_credentials_for_server_request***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Wird ein angebundener Windchill-Server erkannt, definiert diese Option, ob die Login-Daten erfragt werden (1), oder ob eine URL ohne Login-Daten abgerufen wird (0).

## GENIUS TOOLS Parameter

In der Konfigurationsdatei **gt_modules.cfg** werden die Einstellungen für GENIUS TOOLS Parameter verwaltet.

***gtp_alternative_background_color***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Definiert eine Farbe für jede gerade Zeile im Parameterformular. Die Farbe wird als RGB-Wert hinterlegt (z.B. 122,45,89). Ist die Konfigurationsoption nicht gesetzt, wird die Standardfarbe (Grau) verwendet. Ist der Wert "n" oder "no", wird keine Hintergrundfarbe verwendet.

***gtp_ask_for_save***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Im GTP erscheint ein Fenster beim Modellwechsel oder beim Schließen des Dialoges, wenn Parameterwerte im GTP geändert wurden.Wenn dieser Schalter auf "0" steht, wird dieses Verhalten deaktiviert.

***gtp_bold_parameter_values***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob die Parameterwerte fett dargestellt werden oder nicht (0 - Nein, 1 - Ja).

***gtp_check_connections***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob nach dem Einlesen der Parameterwerte aus einem Modell Datenbankverbindungen und Filter geprüft und fehlende Werte ersetzt werden sollen (0 - Nein, 1 - Ja).


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtp_db_folder***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard** %gt_resource_folder%parameter\database\

Definiert den Ordner für die Datenbanken, die für Datenbankverknüpfungen verwendet werden können.

***gtp_default_value***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard** -

Definiert den Standardwert für Parameterwerte.Dieser Wert wird zu Wertelisten in GTP hinzugefügt, unabhängig davon, ob er für den jeweiligen Parameter gültig ist. Wenn ein leerer Wert als Standardwert gesetzt ist, wird dieser nicht zu Wertelisten hinzugefügt.Der Standardwert wird bei der Prüfung auf leere Werte, etwa in Pflichtfeldern, als leer betrachtet.

***gtp_designate***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob die Ausweisungs-Checkbox in GENIUS TOOLS Parameter angezeigt werden soll. (0 - Wird nicht angezeigt, 1 - Die Checkbox wird angezeigt)

***gtp_do_not_save_conflicts***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob bei Filterkonflikten gespeichert werden darf (0 - Ja, 1 - Nein).

***gtp_do_not_save_empty_mandatory***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob bei nicht ausgefüllten Pflichtfeldern gespeichert werden (0 - Ja, 1 - Nein).

***gtp_do_not_save_format_conflicts***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob bei Formatkonflikten gespeichert werden darf (0 - Ja, 1 - Nein).

***gtp_dock_dialog_to_mdl***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert das Verhalten des GTP Dialoges.Wenn der Wert "1" ist, gehört der Dialog zum aktuellen Modellfenster.Wenn der Wert "0" ist, kann der GTP offen bleiben und Intreaktionen mit dem Modellfenster sind dennoch möglich.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtp_dropdown_height_max***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 10

Definiert die maximale Anzahl von angezeigten Elementen einer Auswahlliste aus Datenbank, CSV- oder Text-Dateien in GENIUS TOOLS Parameter.

***gtp_editor_new_def_without_sys_params***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob beim Anlegen einer neuen Parameterdefinitionsdatei aus einem bestehenden Modell die Systemparameter von Creo/Windchill mit übernommen werden sollen (0 - Systemparameter werden mit aufgenommen, 1 -Systemparameter werden nicht mit aufgenommen).

***gtp_editor_open_csv_program***

**Optionen** Dateiname

**Standard** notepad.exe

Definiert die Standardanwendung, mit welcher CSV- und Text-Dateien bearbeitet werden sollen.

***gtp_file***

**Optionen** Dateipfad

**Standard** %GT_RESOURCE_FOLDER%parameter\gtp_int_de\gtp_int_de.xml

Definiert den Pfad zu der Parameterdefinitionsdatei für GENIUS TOOLS Parameter (Fallback).

***gtp_file_param***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard** MC_CHECKTYPE

Definiert einen Modellparameter vom Typ String, nach dessen Inhalt im Zusammenhang mit gtp_lst automatisch eine Parameterdefinitionsdatei ausgewählt wird.

***gtp_fill_empty_description***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob eine leere Beschreibung eines Creo-Parameters mit der Parameterbeschreibung aus der aktuellen Parameterdefinition gefüllt werden soll (0 - Nein, 1 - Ja).

***gtp_filter_auto_fill_back***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob eine Filterung automatisch ausgefüllt werden soll, wenn nur eine Auswahl möglich ist (0 - Nein, 1 - Ja).


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtp_filter_auto_single_fill***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob nach einer Filterung, wenn nur ein Treffer übrig bleibt, dieser automatisch gesetzt wird (0 - Nein, 1 - Ja).

***gtp_lang***

**Optionen** Sprachkürzel (en, de, es, ...)

**Standard** de

Definiert über Sprachkürzel zusätzliche Sprachen, um sprachabhängige Parameterbeschriftungen in der Parameterdefinition für GENIUS TOOLS Parameter anzuzeigen.

***gtp_lock_change_generic***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob Parameter im GTP geändert werden dürfen, wenn sie in einer Instanz sind und nicht in einer Familientabelle. Wenn der Konfigschalter auf 1 steht und an dem Parameter keine weitere Einschränkung existiert, wird ein kleines Symbol angezeigt, dass anzeigt, dass der Parameter nicht in der Familientabelle ist, wenn das Modell eine Instanz ist.

***gtp_lock_rel_locked_params***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Defines, if a parameter is locked for input if it is locked by relations.

***gtp_lst***

**Optionen** Dateipfad

**Standard** %GT_RESOURCE_FOLDER%parameter\gtp.lst

Definiert den Pfad zu einer Listendatei, welche die Übersicht aller verfügbaren Parameterdefinitionen enthält.

***gtp_model_tree_columns***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Definiert die Parameter, die in der Modellliste als extra Spalte angezeigt werden.

***gtp_overwrite_description***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob eine bestehende Beschreibung (nicht leer) eines Creo-Parameters durch GENIUS TOOLS Parameter überschrieben werden kann (0 - Nein, 1 - Ja).


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtp_regen***

**Optionen** 1, 0, 2, oder -1

**Standard** 1

Definiert, ob die Checkbox "Nach dem Speichern regenerieren" standardmäßig aktiviert sein soll (0 - Deaktiviert; 1 - Aktiviert; 2 - Aktiviert, Checkbox ausgeblendet; -1 - Deaktiviert, Checkbox ausgeblendet).

***gtp_save_hidden***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob versteckte Parameter beim Speichern in das Modell übertragen werden sollen (0 - Nein, 1 - Ja)

***gtp_show_duplicate_warning***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob eine Warnmeldung bei doppelten Parametern als Infobox angezeigt wird (1), oder die Informationen zu doppelten Parametern nur im Benachrichtigungsbereich von Creo ausgegeben werden (0).

***gtp_show_hidden_params***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob der Tab mit versteckten Parametern angezeigt wird (0 - Nein, 1 - Ja)

***gtp_show_mdl_list***

**Optionen** 0 bis 2

**Standard** 2

Definiert, ob die Modellliste eingeblendet wird: 0 - Liste ausgeblendet, 1 - Liste eingeblendet, 2 - Liste ist modellabhängig

***gtp_show_server_conflict_dlg***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Nutzt den Server Konflikt Dialog zum Ermitteln des Status eines Modells in Windchill (0 - Der Dialog muss händisch aufgerufen werden (Schloss-Symbol), 1 - Bei jedem Modellwechsel wird der Dialog angezeigt, wenn Creo den Status ohne Dialog nicht korrekt ermitteln kann.)

***gtp_start_drw***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob im Zeichnungsmodus von GENIUS TOOLS Parameter zuerst die Parameter des aktiven Modells (0) oder die Zeichnungsparameter (1) angezeigt werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtp_use_type_insensitive_dbs***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, wie mit Integer- oder Real-Daten in Dataenbanken umgegangen werden soll.1: Die Werte in der Datenbank sind immer Textwerte und werden auch so behandelt.0: Die Werte in der Datenbank werden, insbesondere bei reellen Zahlen mit Nachkommastellen angegeben und müssen auch so abgefragt werden.

***gtp_web_server_url***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard**

Legt den Pfad zum Webserver für Datenbankabfragen fest.

## GENIUS TOOLS Quick Access

In der Konfigurationsdatei **gt_modules.cfg** werden die Einstellungen für GENIUS TOOLS Quick Access verwaltet.

***gtqa_always_option***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob die Modus-Option "Always" im Quick Access Editor angezeigt und nutzbar sein soll.

***gtqa_background_circle***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob der innere Kreis in Quick Access angezeigt wird.

***gtqa_background_picture***

**Optionen** Dateiname mit Endung .png

**Standard** gtqa_quick_access.png

Gibt den Dateinamen des Bildes an, dass als Logo für das Quick Access Ringmenü genutzt werden soll. Das Bild muss als png-Datei abgespeichert sein und im Verzeichnis \text\resource liegen.

***gtqa_change_closed_groups***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob die gesperrten Gruppen (8 und 9) im Quick Access Editor angezeigt und bearbeitet werden können.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtqa_command_file***

**Optionen** Dateipfad

**Standard** %gt_resource_folder%\quick_access\quick_access.db

Gibt den Pfad zu der Datenbank an, welche von den Modulen GENIUS TOOLS Quick Access und Quick Access Editor verwendet wird.

***gtqa_command_icon_folder***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard** %gt_resource_folder%\quick_access\img_w20\

Definiert den Ordner, in welchem die Icons für die Quick-Access-Befehle gespeichert sind.

***gtqa_db_def_lang***

**Optionen** Sprachkürzel (en, de, es, ...)

**Standard** en

Definiert eine Sprache mittels Sprachkürzel, welche genutzt werden soll, wenn die Übersetzung in gtqa_db_lang nicht gefunden wird.

***gtqa_db_lang***

**Optionen** Sprachkürzel (en, de, es, ...)

**Standard** de

Definiert eine Sprache mittels Sprachenkürzel, in welcher die Tooltips angezeigt werden (Der Standard ist die Creo-Sprache).

***gtqa_group_bow***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert ob Gruppen gebogen (1) oder ungebogen (0) angezeigt werden.

***gtqa_local_command_file***

**Optionen** Dateiname

**Standard**

Gibt eine zweite, lokal gespeicherte Datenbank an, welche von den Modulen GENIUS TOOLS Quick Access und Quick Access Editor verwendet wird.

***gtqa_local_command_group_split***

**Optionen** 0 bis 9 oder "all"

**Standard** all

Gibt an, welche Gruppen des GENIUS TOOLS Quick Access aus der lokalen Datenbank ausgelesen (höchste Gruppe angeben) und vom Benutzer selber bearbeitet werden können über den Quick Access Editor (0 - 9) oder alle (all).


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtqa_local_command_icon_folder***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard**

Gibt den Ordner an, in dem die lokalen Icons für GENIUS TOOLS Quick Access gespeichert sind.

***gtqa_no_tooltips***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert die Anzeige von Tooltipps in GENIUS TOOLS Quick Access. (0 - Tooltipps werden angezeigt, 1 - Tooltipps werden nicht eingeblendet.)

***gtqa_show_admin_switch***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob ein switch zur Umschaltung zwischen der lokalen und der globalen Datenbank angezeigt wird.

***gtqa_start_mapkey***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard** <

Definiert den Mapkey, um GENIUS TOOLS Quick Access zu starten.

***gtqa_tooltip_background_alpha_channel***

**Optionen** 0 bis 254

**Standard** 180

Definiert die Transparenz des Tooltip-Hintergrunds von 0 - transparent bis 254 - undurchsichtig.

***gtqa_tooltip_time***

**Optionen** Beliebige Zahl

**Standard** 1

Definiert die Zeit in Sekunden bis ein Tooltipp in GENIUS TOOLS Quick Access angezeigt wird (Standard: 1).

***gtqa_undock_groups_with_middle_mouse_button***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Aktiviert oder deaktiviert die Möglichkeit mit einem Klick der mittleren Maustaste einen geöffneten Quick-Access-Strahl abzuhängen.


*© 2020 INNEO Solutions GmbH*

***gtqa_undock_groups_with_right_mouse_button***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Aktiviert oder deaktiviert die Möglichkeit mit einem Klick der rechten Maustaste einen geöffneten Quick-Access-Strahl abzuhängen.

***gtqa_zoom***

**Optionen** 1.0 bis 2.0

**Standard** 1.6

Gibt die Zoomstufe des Ringmenüs von Quick Access an. Die Icons in der Größe 20x20 Pixel werden in den Zoomstufen 1.0 - 1.3 verwendet. 30x30 Pixel Icons werden in den Zoomstufen 1.4 - 1.8 verwendet. Ab der Zoomstufe 1.9 werden die 40x40 Pixel Icons verwendet.

## GENIUS TOOLS UDF Forms

In der Konfigurationsdatei **gt_modules.cfg** werden die Einstellungen für GENIUS TOOLS UDF Forms verwaltet.

***gtuf_create_layer***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Legt fest, ob eine Folie für dieses UDF angelegt werden soll und alle Hilfsfeatures des UDF darauf gelegt werden sollen.

***gtuf_data_folder***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard** %gt_resource_folder%udf_forms\gt_udf

Legt den Pfad fest aus dem die UDF-Modelle gelesen werden können.

***gtuf_dec_places***

**Optionen** 0 bis 6

**Standard** 2

Definiert die Anzahl der Dezimalstellen die in Tabellen von GENIUS TOOLS UDF Forms angezeigt werden.

***gtuf_definition_folder***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard** %gt_resource_folder%udf_forms\gt_definition

Legt den Pfad fest aus dem die UDF-Definitonen gelesen werden können.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtuf_lang***

**Optionen** Sprachkürzel (en, de, es, ...)

**Standard** de

Definiert zusätzliche Sprachen über Sprachkürzel, um sprachabhängige UI-Elemente anzuzeigen.

***gtuf_save_xml_in_mdl***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob die XML-Definitionen von GENIUS TOOLS UDF Forms im Modell gespeichert werden sollen. (0 - XML-Definitionen werden nicht in Modelle geschrieben sondern in Dateien, 1 - XML-Definitionen werden in Modelle geschrieben.)

***gtuf_separator***

**Optionen** Beliebiges Zeichen

**Standard** ;

Definiert das Trennzeichen für das Einlesen von CSV-Dateien.

***gtuf_show_status***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Legt fest, ob der Statusbereich unter den Eingabefeldern angezeigt werden soll oder nicht.

## GENIUS TOOLS Utilities

In der Konfigurationsdatei **gt_modules.cfg** werden die Einstellungen für GENIUS TOOLS Utilities verwaltet.

## Allgemeine Utilities Konfigurationsoptionen

***gtu_autostart_mapkey_inline***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Bestimmt, ob der Autostartmapkey synchron oder asynchron ausgeführt wird.

***gtu_autostart_mapkey_mapkey***

**Optionen** %%Beliebiger Text

**Standard**

Definiert den Autostartmapkey. Achtung: Der Mapkey darf keine Umbrüche enthalten und muß in einer Zeile stehen. Sie können Mapkeys aus der config.pro-Datei in folgender Schreibweise verwenden: %%MapkeyName;


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtu_lang***

**Optionen** Sprachkürzel (en, de, es, ...)

**Standard** en

Definiert die Anzeigesprache der GENIUS TOOLS Utilities.

***gtu_start_autostart_mapkey***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob ein durch "gtu_autostart_mapkey_mapkey" definiertes mapkey gestartet werden soll (0 - Nein, 1 - Ja).

***gtu_start_close_all_windows***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob die Schaltfläche für "Alle anderen Fenster schließen" angezeigt wird (0 - Nein, 1 - Ja).

***gtu_start_ui_change***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob das Modul UI-Change geladen wird (0 - Nein, 1 - Ja).

***gtu_ui_change_check_material_version***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob ein durch die Material-Versionsüberprüfung gestartet werden soll (0 - Nein, 1 - Ja).

***gtu_ui_change_check_material_version_parameter***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard** REVISION

Definiert den Parameter welcher die Materialversion bestimmt.

***gtu_ui_change_hole_optionmenu***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Defniert ob das HoleMenü in der Größe erweitert werden soll, oder ob es bei einer std. Höhe bleibt. Diese Einstellung sollte ab Creo 5.0 nicht mehr verwendet werden da dieses von PTC hier gefixt wurde.

***gtu_ui_change_hole_optionmenu_length***

**Optionen** Beliebige Zahl ab 1

**Standard** 20

Gibt die Anzahl der Zeilen des HOLE Optionsmenüs an


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtu_ui_change_show_forms_icon***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert ob das Forms Icon in Creo angezeigt wird wenn ein Modell mit Form angezeigt wird (1), oder nicht (0).

***gtu_ui_change_show_info***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert ob der Text aus gtu_ui_change_show_info_text im Creo Fenster angezeigt werden soll wenn kein Modell geladen ist (1) oder nicht (0).

***gtu_ui_change_show_info_background***

**Optionen** Hexadezimal 000000 - FFFFFF

**Standard**

Gibt den Farbton für den Hintergrund von GENIUS TOOLS Utilities Show Info an.

***gtu_ui_change_show_info_color***

**Optionen** Hexadezimal 000000 - FFFFFF

**Standard** 000000

Gibt den Farbton für den Text von GENIUS TOOLS Utilities Show Info an.

***gtu_ui_change_show_info_text***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard** %GT_VERSION_STRING%

%PROE_START%

INNEO Solution GmbH

Angabe des Testes der angezeigt werden soll wenn gtu_ui_change_show_info = 1.

## 3D Notizwerteingabe

***gtu_annotation_value_input_filter_with_input_panels***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Zeigt nur Textfelder an, welche zu Inputfeldern aufgelöst werden können (1) oder alle Textfelder (0).

***gtu_annotation_value_input_pagesize***

**Optionen** Beliebige Zahl ab 1

**Standard** 15

Definiert die Anzahl der anzuzeigenden Zeilen pro dargestellter Seite in der 3D-Notizwerteingabe.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtu_start_annotation_value_input***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob die Schaltfläche für "3D-Notizwerteingabe" angezeigt wird (0 - Nein, 1 - Ja).

## Komponentenparameter

***gtu_points_curve_chain_precision***

**Optionen** Von >0 bis <1

**Standard** 0.1

Definiert den Standartwert für Kurvenausgaben und ergibt mit gtu_points_curve_output_type die Definition zur Kurvenausgabe.

***gtu_points_curve_output_type***

**Optionen** 0 bis 3

**Standard** 0

Definiert die voreingestellte Art der Ausgabe vor Kurvenpunkten:0 - Referenzen1 - Kettenlinie2 - Absolute Länge3 - Relative Länge

***gtu_points_precision***

**Optionen** Beliebige Zahl ab 1

**Standard** 6

Definiert die Anzahl an Nachkommastellen basierend auf der Gesamtlänge von 15 Zeichen für die zu schreibende Punktedatei.

***gtu_points_remove_double_selected_points***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Gibt an, ob doppelte Punkte aus der Speicherdatei entfernt werden sollen.

***gtu_start_points***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob die Schaltfläche für "GTU Punkte" angezeigt wird (0 - Nein, 1 - Ja).

## Punkte

***gtu_points_curve_chain_precision***

**Optionen** Von >0 bis <1

**Standard** 0.1

Definiert den Standartwert für Kurvenausgaben und ergibt mit gtu_points_curve_output_type die Definition zur Kurvenausgabe.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtu_points_curve_output_type***
**Optionen** 0 bis 3
**Standard** 0
Definiert die voreingestellte Art der Ausgabe vor Kurvenpunkten:0 - Referenzen1 - Kettenlinie2 - Absolute Länge3 - Relative Länge
***gtu_points_precision***
**Optionen** Beliebige Zahl ab 1
**Standard** 6
Definiert die Anzahl an Nachkommastellen basierend auf der Gesamtlänge von 15 Zeichen für die zu schreibende Punktedatei.
***gtu_points_remove_double_selected_points***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Gibt an, ob doppelte Punkte aus der Speicherdatei entfernt werden sollen.
***gtu_start_points***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob die Schaltfläche für "GTU Punkte" angezeigt wird (0 - Nein, 1 - Ja).

## Search.pro erzeugen

***gtu_create_search_pro_exclude_current_path***
**Optionen** 0 oder 1
**Standard** 1
Definiert, ob das aktuelle Arbeitsverzeichnis mit in die seartch.pro-Datei geschrieben werden soll (0) oder nicht (1).
***gtu_create_search_pro_exclude_file***
**Optionen** Dateiname
**Standard**
Definiert eine Datei die Suchpfade enthält, die nicht mit in die neue search.pro-Datei aufgenommen werden sollen.
***gtu_create_search_pro_line_start***
**Optionen** Beliebige Zeichen
**Standard**
Definiert Zeichen, welche am Begin jeder Zeile eingefügt werden sollen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtu_create_search_pro_path_end_with_slash***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob ein Schrägstrich (Slash / oder Backslash \) am Ende der Dateipfade angehangen werden soll (1) oder nicht (0).

***gtu_create_search_pro_standard_save_folder***

**Optionen** 0 bis 2

**Standard** 0

Definiert den Standard-Speicherort. 0 – Creo-Standardverzeichnis, 1 - Ordner des aktuellen Objektes, 2 – aktuelles Arbeitsverzeichnis.

***gtu_create_search_pro_standard_save_name***

**Optionen** Dateiname

**Standard** search.pro

Definiert den vorgeschlagenen Dateinamen der search.pro-Datei im Speichern-Dialog.

***gtu_start_create_search_pro***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob die Schaltfläche für "Search.pro erzeugen" angezeigt wird (0 - Nein, 1 - Ja).

## Standardtexte editieren

***gtu_start_edit_default_texts***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob das Modul zum Ändern von Standardwerten angezeigt wird (0 - Nein, 1 - Ja).

## Steigung anzeigen

***gtu_show_pitch_check_param***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard** STEIGUNG

Definiert einen sprachabhängigen KE-Parameter. Wenn definiert, wird überprüft ob der Parameter existiert. Existiert der Parameter nicht, ist die Aktion nicht verfügbar.

***gtu_show_pitch_text_definition***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard** M @D x &STEIGUNG:FID_@feat_no@[.2]

Diese Konfigurationsoption muss für die genutzte Creo-Sprache angepasst werden, damit Steigung anzeigen funktioniert. Standard: M @D x &STEIGUNG:FID_@feat_no@[.2] (Mögliche Textdefinitionen.: &STEIGUNG und &PITCH)


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtu_start_show_pitch***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob die Schaltfläche für "Steigung anzeigen" angezeigt wird (0 - Nein, 1 - Ja).

## Tabelle nach CSV exportieren

***gtu_start_table_to_csv***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob das Modul Table to CSV geladen wird (0 - Nein, 1 - Ja).

***gtu_table_to_csv_export_file***

**Optionen** Dateiname

**Standard**

Definition für den Export Dateinamen. Diese Definition kann Variablen beinhalten. Ist der Wert leer wird der Dateiname genutzt.

***gtu_table_to_csv_export_folder***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard**

Definiert den Ordner in welchem die erzeugte csv Datei geschrieben werden soll.

***gtu_table_to_csv_export_sep***

**Optionen** Beliebiges Zeichen

**Standard** ;

Definiert das Trennzeichen für die Ausgabe von CSV-Dateien.

***gtu_table_to_csv_table_template***

**Optionen** Dateiname

**Standard**

Angabe des Templates für Table to csv.

***gtu_table_to_csv_write_file_as_utf8***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert ob die CSV-Datei als ASCII (0) oder UTF8 (1) geschrieben wird.

## Tabelle nach Excel kopieren und Tabelle 1:1 nach Excel kopieren

***gtu_start_table_to_excel***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob die Schaltfläche für "Tabelle nach Excel kopieren" angezeigt wird (0 - Nein, 1 - Ja).


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtu_table_to_excel_copy_borders***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob die Rahmenzeichnung der zu exportierenden Tabelle übernommen wird (0 - Nein, 1 - Ja).

***gtu_table_to_excel_erase_replaced_comments***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob Kommentare aus Excel-Tabellen nach dem Befüllen gelöscht werden sollen (1) oder nicht (0).

***gtu_table_to_excel_name_by_template***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Generiert aus den hier hinterlegten Parametern und Variablen automatisch einen Namen für die Ausgabedatei von "Tabelle nach Excel".

***gtu_table_to_excel_open_export***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Gibt an, ob ein Report nach dem Export geöffnet werden soll.

***gtu_table_to_excel_report_folder***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard**

Definiert den Standard-Ordner in dem Excel-Berichte gespeichert werden.

***gtu_table_to_excel_run_check***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Gibt an, ob geprüft werden soll, ob eine Excel-Sitzung geöffnet ist.

***gtu_table_to_excel_std_template_name***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Legt den Namen einer standard Excel-Vorlage fest, welche beim Dialogstart selektiert ist.

***gtu_table_to_excel_template_folder***

**Optionen** Pfad oder Ordnername

**Standard** %gt_resource_folder%\utilities\table_to_excel\

Legt den Pfad zum Template-Verzeichnis (.xlsx-Dateien) für "Table nach Excel kopieren" fest.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtu_table_to_excel_use_model_instead_of_drawing_name***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert ob der Zeichnungsname (0) oder der Modellname (1) als Dateiname für die ausgegebene Excel-Tabelle genutzt werden soll.

## Toleranztabelle erzeugen

***gtu_start_tolerance_table***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob die Schaltfläche für "Toleranztabelle erzeugen" angezeigt wird (0 - Nein, 1 - Ja).

***gtu_tol_table_creo_insert***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, wie die Toleranztabelle eingefügt werden soll (0 - Einfügen der Tabelle ohne Vorschau, 1 - Einfügen mit am Mauszeiger anhängender Tabellenvorschau).

***gtu_tol_table_fitsize_color***

**Optionen** 0,1,2,3,4,5,6,8,9,10 or 12

**Standard** 9

Definiert die Farbe der Passmaße in der Toleranztabelle. Die folgenden Farben können verwendet werden: 0 Rot/Red (PRO_COLOR_LETTER) 1 Grün/Green (PRO_COLOR_HIGHLITE)2 Weiß/White (PRO_COLOR_DRAWING) 3 Hintergrund/Background (PRO_COLOR_BACKGROUND) 4 Grau/Grey (PRO_COLOR_HALF_TONE) 5 Blau/Blue (PRO_COLOR_EDGE_HIGHLIGHT) 6 Grau/Grey (PRO_COLOR_DIMMED) 8 Magenta (PRO_COLOR_ERROR) 9 Cyan (PRO_COLOR_WARNING) 10 Grün/Green (PRO_COLOR_SHEETMETAL) 12 Braun/Brown (PRO_COLOR_CURVE)

***gtu_tol_table_fitsize_height***

**Optionen** Positive reale Zahlen

**Standard** 2.5

Gibt die Texthöhe für die Abmaßspalte in Toleranztabellen an.

***gtu_tol_table_fitsize_text***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Definiert den Namen der Spalte "Fitsite/Abmaß". Wird er nicht in der Konfigurationsdatei angegeben wird der Standardwert der GENIUS TOOLS genutzt, basierend auf der aktuellen Creo Sprache. Mehrzeilige Überschriften können mit /n getrennt werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtu_tol_table_fitsize_width***

**Optionen** 1-999

**Standard** 19

Definiert die Breite der Abmaßspalte.

***gtu_tol_table_font***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Definiert die Schriftart der Toleranztabelle. Wenn dieser Wert nicht gesetzt ist, wird die Creo-Standardschriftart genutzt.

***gtu_tol_table_form***

**Optionen** A oder B

**Standard** A

Definiert die Art der zu erzeugenden Tabelle. Die genaue Tabellenkonfiguration kann in der Onlinehilfe entnommen werden.

***gtu_tol_table_lower_text***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Diese Konfigurationsoption definiert den Namen der Spalte "Minimum/Kleinstmaß" an. Wird er nicht in der Konfigurationsdatei angegeben wird der Standardwert der GENIUS TOOLS genutzt, basierend auf der aktuellen Creo Sprache. Mehrzeilige Überschriften können mit /n getrennt werden.

***gtu_tol_table_minimal_pending_zeros***

**Optionen** 0 bis 999

**Standard** 3

Gibt die Anzahl an Zeichen eines Toleranzwertes an, die minimal angezeigt werden.

***gtu_tol_table_only_dims_from_current_sheet***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob alle Maße der Zeichnung (0) oder nur die Maße des aktuellen Blattes (1) in der Toleranztabelle abgebildet werden.

***gtu_tol_table_show_diameter***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob ein Durchmesserzeichen bei Durchmessertoleranzen angezeigt wird (0 - Nein, 1 - Ja).


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtu_tol_table_show_plus_at_positive***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob ein Plus-Zeichen vor positiven Zahlen angezeigt werden soll (1) oder nicht (0).

***gtu_tol_table_show_prefix***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Ob ein angegebenes Präfix gezeigt werden soll oder nicht

***gtu_tol_table_show_sign_before_zero***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Beinhaltet eine Tabellenzelle eine Null so wird der hier definierte Text davor geschrieben.

***gtu_tol_table_std_height_plus***

**Optionen** Positive reale Zahlen

**Standard** 2.5

Dieser Eintrag definiert zusammen mit der inneren Texthöhe die Zellenhöhe (Texthöhte + standard Höhe = Zellenhöhe).

***gtu_tol_table_text_color***

**Optionen** 0,1,2,3,4,5,6,8,9,10 oder 12

**Standard** 0

Definiert die Farbe des Textes in der Toleranztabelle. Die folgenden Farben können verwendet werden: 0 Rot/Red (PRO_COLOR_LETTER) 1 Grün/Green (PRO_COLOR_HIGHLITE)2 Weiß/White (PRO_COLOR_DRAWING) 3 Hintergrund/Background (PRO_COLOR_BACKGROUND) 4 Grau/Grey (PRO_COLOR_HALF_TONE) 5 Blau/Blue (PRO_COLOR_EDGE_HIGHLIGHT) 6 Grau/Grey (PRO_COLOR_DIMMED) 8 Magenta (PRO_COLOR_ERROR) 9 Cyan (PRO_COLOR_WARNING) 10 Grün/Green (PRO_COLOR_SHEETMETAL) 12 Braun/Brown (PRO_COLOR_CURVE)

***gtu_tol_table_text_height***

**Optionen** Positive reale Zahlen

**Standard** 2.5

Gibt die Texthöhe für die Toleranzspalte in Toleranztabellen an.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtu_tol_table_tolerance_color***

**Optionen** 0,1,2,3,4,5,6,8,9,10 oder 12

**Standard** 0

Definiert die Farbe der Toleranzen in der Toleranztabelle. Die folgenden Farben können verwendet werden: 0 Rot/Red (PRO_COLOR_LETTER) 1 Grün/Green (PRO_COLOR_HIGHLITE)2 Weiß/White (PRO_COLOR_DRAWING) 3 Hintergrund/Background (PRO_COLOR_BACKGROUND) 4 Grau/Grey (PRO_COLOR_HALF_TONE) 5 Blau/Blue (PRO_COLOR_EDGE_HIGHLIGHT) 6 Grau/Grey (PRO_COLOR_DIMMED) 8 Magenta (PRO_COLOR_ERROR) 9 Cyan (PRO_COLOR_WARNING) 10 Grün/Green (PRO_COLOR_SHEETMETAL) 12 Braun/Brown (PRO_COLOR_CURVE)

***gtu_tol_table_tolerance_height***

**Optionen** Positive reale Zahlen

**Standard** 2.5

Gibt die Texthöhe für die Spaltenüberschriften in Toleranztabellen an.

***gtu_tol_table_tolerance_text***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Dieser Eintrag definiert den Namen der Spalte "Toleranz" an. Wird er nicht in der Konfigurationsdatei angegeben, wird der Standardwert der GENIUS TOOLS genutzt, basierend auf der aktuellen Creo Sprache. Mehrzeilige Überschriften können mit /n getrennt werden.

***gtu_tol_table_tolerance_width***

**Optionen** 1-999

**Standard** 19

Definiert die Breite der Toleranzspalte.

***gtu_tol_table_upper_text***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Dieser Eintrag definiert den Namen der Spalte "Maximum/Größtmaß". Wird er nicht in der Konfigurationsdatei angegeben wird der Standardwert der GENIUS TOOLS genutzt, basierend auf der aktuellen Creo Sprache. Mehrzeilige Überschriften können mit /n getrennt werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Zeichnung öffnen/erzeugen

***gtu_ord_copy_common_name_on_drw_create***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob der PTC_COMMON_NAME der Standardname einer Zeichnungs-Datei bleiben soll (0), oder der PTC_COMMON_NAME vom Modell kopiert werden soll (1).

***gtu_ord_createdrw***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Definiert einen Mapkey, welcher gestartet wird nachdem der die Zeichnung erzeugende Dialog geöffnet wurde.

***gtu_ord_ignore_name_for_common_name***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob der übliche Name (Common Name) wie erwartet gesetzt wird (0) oder ob der übliche Name nicht verwendet wird, sobald er identisch zu dem Modellnamen ist (1).

***gtu_ord_pdm_auto_open_one_drawing***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert, ob eine einzelne, im PDM-System gefundene, zugehörige Zeichnung standardmäßig geöffnet werden soll (1).

***gtu_ord_pdm_close_dialog_after_show_url***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob der PDM-Dialog nach dem Anzeigen der Detailseite geschlossen werden soll (1).

***gtu_ord_pdm_file_name_attribute***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard** objCadModelName

Definiert das Attribut in Windchill in welchem der Dateinamen steht. Dieses kann Abhängig von der Windchillinstallation und Windchill Version unterschiedlich sein. (z.B. name, number, objCadModelName)

***gtu_ord_pdm_look_for_used_parts***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 0

Definiert ob auch nach Zeichnungen gesucht werden soll, in welchen das aktuelle Teil als Subteil referenziert wird. (Bedingt REST API support)


© 2020 INNEO Solutions GmbH

***gtu_ord_pdm_show_Thumbnails***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert ob Thumbnails von Windchill (bei Nutzung der REST API) heruntergeladen werden sollen (1) oder nicht (0).

***gtu_ord_pdm_shown_attributes***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Hier können zusätzlich anzuzeigende Attribute angegeben werden. Diese müssen in Windchill bekannt sein und können Parameter so wie auch weitere Objekt attribute (status, version, ...) umfassen. Attribute sind hier Kommasepariert anzugeben. (z.B. "REVISION,VERSION,STATUS")

***gtu_ord_pdm_sort_out_doubles***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob doppelte Zeichnungen aus dem PDM (Resource, Zeichnungsmodell) aus der Resourssourcenliste gefiltert werden sollen (1)

***gtu_ord_post_drw_name***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Definiert einen Suffix für Dateinamen für Zeichnungen. = PREFIX + + SUFFIX + .DRW

***gtu_ord_pre_drw_name***

**Optionen** Beliebiger Text

**Standard**

Definiert einen Präfix für Dateinamen für Zeichnungen. = PREFIX + + SUFFIX + .DRW

***gtu_ord_use_pdm_server***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob automatisch über das Windchill-Plugin gesucht werden soll, sobald Windchill angebunden ist.

***gtu_start_open_create_drawing***

**Optionen** 0 oder 1

**Standard** 1

Definiert, ob die Schaltfläche für "Zeichnung öffnen/erzeugen" angezeigt wird (0 - Nein, 1 - Ja).


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 15 Variablen

Die folgenden Variablen können in verschiedenen GENIUS TOOLS for Creo eingesetzt und mit normalem Text vermischt genutzt werden.
So wird beispielsweise aus:
@date@_Projekt5_@mdln@
2017-16-02_Projekt5_prt0001
Kann eine Variable keinen Wert zurückgeben, bestimmt die Konfigurationsoption `gt_replace_character_if_not_found` den zurückgegebenen Wert. Ist die Konfigurationsoption nicht gesetzt, wird der eingesetzte Variablenname zurückgegeben.

## Datums- und Zeitinformationen

| Text-Operation | Beschreibung | Beispiel |
|---|---|---|
| **@date@** | Gibt das aktuelle Datum in der Formatierung *yyyy-mm-dd* zur leichteren Sortierung zurück. | 2018-02-13 |
| **@datede@** | Gibt das aktuelle Datum in deutscher Formatierung *dd.mm.yyyy* zur leichteren Sortierung aus. | 13.02.2017 |
| **@dateen@** | Ausgabe des aktuellen Datums in englischen Formatierung *dd-mm-yyyy*. | 13-02-2017 |
| **@dateus@** | Ausgabe des aktuellen Datums in us-amerikanischer Formatierung *mm-dd-yyyy*. | 02-13-2017 |
| **@dateusshort@** | Ausgabe des aktuellen Datums in us-amerikanischer Formatierung, kurze Schreibweise *mm-dd-yy*. | 02-13-17 |
| **@time@** | Ausgabe der aktuellen Uhrzeit in einer Schreibweise die auch für Dateinamen verwendet werden kann, kurze Schreibweise *hh-mm* (0-23)-(0-59). | 14-15 |
| **@timede@** | Ausgabe der aktuellen Uhrzeit in deutscher Formatierung, kurze Schreibweise *hh:mm* (0-23):(0-59). | 14:15 |
| **@timeen@** | Ausgabe der aktuellen Uhrzeit in us-amerikanischen Formatierung, kurze Schreibweise *hh:mm a* (1-12):(0-59) AM/PM. | 02:15 AM |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

## Objektinformationen

| Text-Operation | Beschreibung | Beispiel |
|---|---|---|
| **@curworkdir@** | Ausgabe des aktuellen Arbeitsverzeichnisses. | c:\temp |
| **@clipboard@** | Ausgabe des aktuellen Zwischenspeichers. | |
| **@common@** | Gibt den Commonname aus. | |
| **@count_form@** | Liefert die Anzahl von internen Forms eines Modells zurück. | |
| **@mdln@** | Ausgabe des aktuellen Modellnamens. | |
| **@mdlpath@** | Ausgabe des aktuellen Verzeichnisses eines Modells. | |
| **@mdlpathr@** | Ausgabe des aktuellen Verzeichnisses des aktuellen Modells mit einem Slash anstelle eines Backslash ("/" anstelle von "\"). | |
| **@genname@** | Ausgabe des Generic Name der aktuellen Instanz. | |
| **@feat_id@** | Gibt die Feature ID des aktuell gewählten Features zurück | 7400 |
| **@filename@** | Gibt den Dateinamen zurück. | |
| **@filepath@** | Ausgabe des aktuellen Verzeichnisses eines Modells. | |
| **@fileversion@** | Ausgabe der aktuellen Version der Datei **mit** vorangestelltem "." (Zahl hinter der Dateiendung z.B.: test.prt.2). | .1 |
| **@mdlno@** | Ausgabe der aktuellen Version der Datei **ohne** vorangestelltem "." (Zahl hinter der Dateiendung z.B.: test.prt.2). | 1 |
| **@mdltype@** | Gib den Typ eines Modells zurück. (Teil, Baugruppe, Zeichnung) | PRT |
| **@selmdln@** | Ausgabe des Namens des aktuell selektierten Modells. | |
| **@selmdlpath@** | Ausgabe des Pfades des aktuell selektierten Modells. | |

## Zeichnungsinformationen

| Text-Operation | Beschreibung | Beispiel |
|---|---|---|
| **@pageno@** oder **@sheetno@** | Ausgabe der aktuellen Seite auf der Zeichnung. | |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Text-Operation | Beschreibung | Beispiel |
|---|---|---|
| **@sheetscale@** | Ausgabe des aktuellen Blatt-Basismaßstabs der Zeichnung. | 2:1 |
| **@sheetformat@** | Gibt das (Papier-)Format der aktuellen Zeichnung zurück (A0-A4 nach DIN 476 oder A-F nach ANSI A). | A3 oder B |
| **@maxpage@** | Ausgabe der Gesamtanzahl an Seiten in der aktuellen Zeichnung. | |

## Parameterinformationen

| Text-Operation | Beschreibung | Beispiel |
|---|---|---|
| **%PARAM%** | Gibt den Wert eines Parameters zurück. Hierbei kann die Eingabe zwischen den Prozentzeichen variieren. | %BENENNUNG% |
| **%curmod:PARAM%** | Ausgabe eines Parameterwertes vom aktuellen Modell einer Zeichnung in eine Zeichnung. Hierbei kann die Ersetzung von PARAM variieren. Außerhalb von Zeichnungen ergibt diese Notation keinen Sinn. | % curmod:ZEICHNUNGSNUMMER% |
| **%dubase:PARAM%** | Ausgabe eines double-Wertes in der e^ Notation anstelle der normalen Ausgabe mit Rundung auf 6 Nachkommastellen. Dieses kann auch in Kombination mit *curmod* und *curmat* genutzt werden. Hierbei ist die Reihenfolge % curmat:dubase:PARAMETER% einzuhalten. | % dubase:DOUBLE_PARAMETER% |
| **§env-var§** | Ausgabe einer Umgebungsvariable des Model Processors/von Windows. | §USERNAME§ §COMPUTERNAME§ §HOMEDRIVE§ §LOGONSERVER§ §USERDOMAIN§ |

## Textoperationen für Variablen

Eine Regular Expression kann keine Stringoperationen beinhalten!
Das erste Zeichen hat immer Position 0.

| Text-Operation | Beschreibung | Beispiel |
|---|---|---|
| **$$sub$x$y$TEXT$$** | Schneidet aus einem Text (TEXT) eine Eingabe, beginnend bei x und endend | $$sub$2$5$@para@$$ |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Text-Operation | Beschreibung | Beispiel |
|---|---|---|
| | bei y, aus. x und y müssen nummerische Werte sein. Dabei ist zu beachten, dass der Text auch eine entsprechende Länge hat. | |
| **$$pre$x$TEXT$$** | Substring vom Start (Zeichen an Position 0) bis zum Zeichen x. | |
| **$$pree$x$TEXT$$** | Substring vom Start (Zeichen an Position 0) bis zu Zeichen x vor dem Ende der Zeichenkette. | |
| **$$poste$x$TEXT$$** | Substring mit der Länge x, gemessen vom Ende des Strings. Entspricht den letzten x Zeichen des Strings. | |
| **$$posts$x$TEXT$$** | Substring bis zum Ende, beginnend an Zeichen x. Entspricht somit einer variablen Anzahl an ausgegebenen Zeichen. | |
| **$$repl$x$y$TEXT$$** | Ersetze x mit y im Text. TEXT kann ein beliebiger Text oder eine weitere Variable sein. | |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 16 Regular Expressions

Nutzen Sie Regular Expressions in GENIUS TOOLS for Creo um Werteingaben zu überprüfen oder nur das Speichern von regelkonformen Eingaben zuzulassen.

| Zeichen | Beschreibung |
|---|---|
| \ | Markiert das folgende Zeichen als Sonder- oder als wortgenaues Zeichen. Beispielsweise entspricht "n" dem Zeichen "n". "\n" entspricht einem Zeilenumbruchzeichen. Die Sequenz "\\" entspricht "\", "\(" entspricht "(". |
| ^ | Entspricht dem Anfang der Eingabe. |
| $ | Entspricht dem Ende der Eingabe. |
| * | Entspricht dem vorhergehenden Zeichen kein oder mehrere Male. Beispielsweise entspricht "zo*" entweder "z" oder "zoo". |
| + | Entspricht dem vorhergehenden Zeichen ein oder mehrere Male. "zo+" entspricht beispielsweise "zoo", aber nicht "z". |
| ? | Entspricht dem vorhergehenden Zeichen kein- oder einmal. Beispielsweise entspricht "a?ve?" dem "ve" in "never". |
| . | Entspricht allen Einzelzeichen außer einem Zeilenumbruchzeichen. |
| (Muster) | Entspricht Muster und speichert die Entsprechung. Die abgeglichene Teilzeichenfolge kann aus der sich ergebenden Matches-Auflistung unter Verwendung der Elemente [0]...[n] abgerufen werden. Verwenden Sie zum Abgleichen von in Klammern ( ) gesetzten Zeichen "\(" oder "\)". |
| x\|y | Entspricht entweder x oder y. Beispielsweise entspricht "l\|rot" entweder "l" oder "rot". "(l\|r)ot" entspricht "lot" oder "rot". |
| {n} | n ist eine positive Ganzzahl. Entspricht exakt n Male. Beispielsweise entspricht "o{2}" nicht dem "o" in "Robert", jedoch den ersten beiden "o" in "Booooot". |
| {n,} | n ist eine positive Ganzzahl. Entspricht mindestens n Male. Zum Beispiel entspricht "o{2,}" nicht dem "o" in "Robert", aber allen "o" in "Booooot". "o{1,}" ist äquivalent zu "o+". "o{0,}" ist äquivalent zu "o*". |
| {n,m} | m und n sind positive Ganzzahlen. Entspricht mindestens n und höchstens m Male. Beispielsweise entspricht "o{1,3}" den ersten drei "o" in "Booooooot". "o{0,1}" ist äquivalent zu "o?". |
| [xyz] | Eine Gruppe von Zeichen. Entspricht einem beliebigen der enthaltenen Zeichen. "[abc]" entspricht z. B. dem "a" in "fallen". |
| [^xyz] | Eine Gruppe ausgeschlossener Zeichen. Entspricht allen nicht enthaltenen Zeichen. "[^abc]" entspricht z. B. dem "f" in "fallen". |
| [a-z] | Ein Zeichenbereich. Entspricht allen Zeichen im angegebenen Bereich. Beispielsweise entspricht "[a-z]" allen alphabetischen Zeichen in Kleinschreibung des Bereichs "a" bis "z". |
| [^m-z] | Ein ausgeschlossener Bereich an Zeichen. Entspricht allen Zeichen, die im angegebenen Bereich nicht enthalten sind. Z. B. entspricht "[m-z]" |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

| Zeichen | Beschreibung |
|---|---|
| | allen Zeichen, die im Bereich "m" bis "z" nicht enthalten sind. |

## Beispiele

| Regulärer Ausdruck | Beschreibung | Beispiel |
|---|---|---|
| [a-z,A-Z]*_[a-z,A-z]* | Eine beliebige alphabetische Zeichenfolge mit einem Unterstrich | user_tbx |
| [0-9]{5} | Fünf beliebige Zahlen | 12345 |
| ^.{7}$ | Beliebige 7 Zeichen | t_p.prt |
| ^[A-Z]{1}[a-z]{2,10} | Am Beginn ein Großbuchstabe und dann zwei bis 10 Kleinbuchstaben | Tnutzer |
| dd.mm.yyyy | Datumsformat | 01.08.1975 |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 17 Verfügbare Rechenoperationen

In unterschiedlichen Modulen der GENIUS TOOLS for Creo können Sie Rechenoperationen verwenden.
Die Notation für die Rechenoperationen weicht von der Creo-Standardnotation ab. Um Rechenoperationen in einem Eingabefeld zu nutzen, geben Sie zunächst ein Gleichheitszeichen und dann die mathematische Funktion an.

**Beispiele**

```
=12-d4
=d42/23
```

**Hinweis**: Einheiten wie Grad (für Winkel) oder Längeneinheiten werden nicht berücksichtigt. Es wird nur mit den Werten gerechnet.

| Mathematische Funktion | Beschreibung | Beispiel |
|---|---|---|
| + | Addition | =d27+5 |
| - | Subtraktion | =12-d4 |
| / | Division | =d42/23 |
| * | Multiplikation | =d31*3 |
| Math.sqrt(x) | Quadratwurzel | =Math.sqrt(9) |
| Math.pow(x,y) | Exponent (x hoch y) | =Math.pow(d2,3) |
| Math.abs(x) | Betrag | =Math.abs(-5) |
| Math.round(x) | Rundung | =Math.round(2.565) |
| Math.ceil(x) | Aufrunden zur nächsten Ganzzahl | =Math.ceil(3.6) |
| Math.floor(x) | Abrunden zur nächsten Ganzzahl | =Math.floor(3.4) |


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 18 Frequently Asked Questions

Auf dieser Seite finden Sie eine Übersicht über häufig gestellte Fragen zu den GENIUS TOOLS for Creo und möglichen Lösungsansätzen.

## Allgemeine Fragen

**Was passiert wenn die Lizenz für die GENIUS TOOLS for Creo verloren geht?**
Ist die Netzwerklizenz (beispielsweise durch den Ruhezustand von Windows) verloren gegangen, sind alle GENIUS TOOLS und ihre Funktionen deaktiviert. Um Datenverlust zu vermeiden, bleiben alle Module geöffnet. Sobald die Lizenz wiedererlangt wurde, können Sie normal weiterarbeiten. Das Wiedererlangen einer Lizenz aus dem Netzwerk kann einige Zeit dauern.

**Warum werden mir nicht alle Module und Editoren der GENIUS TOOLS for Creo im GENIUS TOOLS Ribbon angezeigt?**
Die GENIUS TOOLS for Creo sind eine Produktgruppe, die in verschiedene Produkte aufgeteilt ist. Abhängig vom erworbenen Produkt werden nur die enthaltenen Module angezeigt.
Die GENIUS TOOLS Module sind modusabhängig. Kontrollieren Sie, ob Sie sich im richtigen Creo Modus befinden!
Stellen Sie sicher, dass alle benötigten Creo Lizenzen geladen wurden. Auch wenn Teile und Baugruppen geöffnet werden können, wird das GENIUS TOOLS for Creo Ribbon nur dann angezeigt, wenn die zugehörige Creo Lizenz verfügbar ist.
Die GENIUS TOOLS Module und ihre Editoren können außerdem über die Konfigurationseinstellungen einzeln deaktiviert werden.

**Die Excel-Kopplung funktioniert nicht, was kann ich tun?**
Stellen Sie sicher, dass Sie mindestens Microsoft Office 2010 installiert haben. Die Excel-Kopplung funktioniert oft auch mit älteren Office Versionen (minimal 2007), einige GENIUS TOOLS Funktionen benötigen jedoch Office 2010, so dass keine Garantie für einen einwandfreien Betrieb der GENIUS TOOLS for Creo mit älteren Office Versionen übernommen werden kann.
Erhalten Sie die Fehlermeldung **Failed to initialize Microsoft Excel** im Logbereich von Creo, kann dies an einer fehlerhaften Office-Installation liegen. Versuchen Sie die Reparaturoption von Office auszuführen.

## Spezifische Fragen zu GTfC Modulen

**<%GTL%>: Die Umlaute im Status meiner Bibliotheksobjekte werden nicht korrekt angezeigt. Gibt es eine Lösung?**
Kontrollieren Sie die **gt_library.cfg** und die Konfigurationsoption `gt_headerless_files_are_utf8` in der **gt_main.cfg**. Da die Namen der Status über Konfigurationsoptionen festgelegt werden, ist es möglich das die CFG-Datei falsch abgespeichert wurde und die Umlaute falsch interpretiert werden.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

**Name Generator: Meine Name Generator Datenbank wird in meinem Quick-Access-Mapkey nicht automatisch genutzt. Immer muss ich über den Auswahldialog die richtige Namenskonfiguration auswählen. Was kann ich tun?**
Haben Sie mehrere Namenskonfigurationen mit ähnlichem Dateinamen? Die Filterregeln suchen nicht nach eindeutigen Entsprechungen. Haben Sie beispielsweise zwei Namenskonfigurationen (**FileName.db** und **FileName_User.db**) und einen Mapkey mit `number:FileName`, wird immer der Auswahldialog erscheinen. Achten Sie bei der Benennung der Namenskonfigurationen auf Eindeutigkeit. Benennen Sie die Namenskonfigurationen um (z. B. **FileName_Global.db** und **FileName_User.db**) und geben Sie die eindeutig identifizierbare Namenskonfiguration im Mapkey an.
Dieses Verhalten tritt auch in Umgebungen mit lokalen und globalen Namenskonfigurationen auf.

**<%GTP%>: Ich bekomme einen Speicher-/Regenerierungsfehler, welche Lösungen gibt es?**
Haben Sie den Einheitenbezug in Creo aktiviert? Kontrollieren Sie die Creo Konfigoption `relations_num_const_units`. Versuchen Sie Werte mit Einheiten anzugeben (10[kg] statt 10).
Checken Sie die Info-Icons im Parameterformular und den Tabs und kontrollieren Sie die Statusampel. Achten Sie auf Pflichtparameter.

**Zeichnung öffnen/erzeugen: Ich bekomme eine Fehlermeldung, dass eine Zeichnung bereits existiert, obwohl sie durch Zeichnung öffen/erzeugen nicht geöffnet wird.**
Dieser Fehler kann auftreten, wenn Zeichnungsmodelle oder Rahmen für eine Zeichnung fehlen. Durch einen API-Fehler kann leider der Reperaturdialog nicht geöffnet werden. Sie müssen die Zeichnung manuell öffnen.


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# 19 Copyrighthinweise

**Copyright 2020 durch:**
INNEO Solutions GmbH
Rindelbacher Str. 42
D-73479 Ellwangen
Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten.
Sie darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung eines autorisierten INNEO Solutions Repräsentanten weder ganz noch teilweise kopiert, fotokopiert, reproduziert, übersetzt, vorgetragen oder in elektronische oder maschinenlesbare Form konvertiert werden.
Die unberechtigte Verwendung kann Schadensersatzforderungen zur Folge haben oder zu strafrechtlicher Verfolgung führen. INNEO Solutions haftet nicht für eventuell fehlerhafte Angaben und daraus resultierenden Folgen.
**Hinweis zu eingetragenen Warenzeichen**:
Die in dieser Dokumentation genannten Software-, Hardware- und Handelsnamen sind in der Mehrzahl auch eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.
**Eingetragene Warenzeichen und Markeneintragungen der INNEO Solutions GmbH**:
Startup TOOLS ENGINEERING PERFORMANCE, GENIUS TOOLS, INNEO That's IT.

# - 3 -

3D-Notizeingabe
Berechnung 301
3D-Notizwerteingabe
Benutzeroberfläche 299, 311

# - A -

Allgemeine Konfiguirationsoptionen
Assembly Report 371
Dimension 373
Forms 374
Inspect 375
Library 377
Material 389
Name Generator 390
Parameter 391
Quick Access 396
UDF Forms 399
Utilities 400
Anhang 93
Assembly Report
Befehlsleiste 14
Benutzeroberfläche 13
Definitionswahl 14
Excel-Vorlage konfigurieren 29
Glossar 10
Indexattribute konfigurieren 35
Indexparameter 10
Konflikte 18
Kopfparameter 10, 17
Kopfparameter definieren 33
Modellauswahl 16
Modellliste 17
Modellparameter 10
Nummernkreis 10
Nummernkreise definieren 36
Report 10
Reportdefinition 10
Reporttabelle 18
Sicht 16
Sortierung 18
Standardverhalten 11
Tabellenattribute konfigurieren 35
Tabellenparameter anlegen 32
Tabellensicht konfigurieren 34
Assembly Report Editor
Befehlsleiste 22
Benutzeroberfläche 21
Filterparameter 27
Indexattribute 28
Kopfparameter 25
Nummernkreise 28
Sortierparameter 27
Tabellenattribute 27
Tabellenparameter 22
Tabellensicht 25

# - C -

Create search.pro 310

# - D -

Dimension
Benutzeroberfläche 38
Berechnungen 42
Farben 43
Filter 39
Maßsymbole 41
Maßtabelle 40
Modellauswahl 40
Suche 39
Toleranztypen 43

# - F -

Forms
Befehlsleiste 47
Elementsteuerung 54
Feldarten 52
Form 45, 275
Forms Definition 45, 275
Forms Informationen 49
Formularbereich 51
Modellauswahl 50
Statusampel 49
Webcode 45, 275
Forms Editor
Befehlsleiste 57
Benutzeroberfläche 57
Detailansicht 65
Eingabefeld (nur lesbar) erstellen 70
Elementliste 61
Erweitertes Auswahlfeld erstellen 74
Feldarten 67
Forms Konfiguration 58
Formulargruppen 61
JavaScript 59
Separator erstellen 70


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Forms Editor
Wertetabelle erstellen 72

## - I -

Inspect
Befehlsleiste 77
Benutzeroberfläche 77, 89
Positionierung 78
Symboldefinitionen 88
Tabellendefinitionen 88
Übersicht 78
Inspect Editor 93
Filter 95
Prüfmerkmale und Tabellen 90
Übersicht 93

## - J -

JavaScript Editor 325
Benutzeroberfläche 325
Forms 59
Funktionen 327
Komponenteneigenschaften 325
OnChange-Funktion 65
Parameter 215
UDF Forms 288

## - K -

Komponentenparameter 305
Konfigurationskonzept 322
Konfigurationsoptionen 365

## - L -

Library
Auswahltabelle 101
Benutzeroberfläche 105
Bibliotheksaktion 101
Bibliotheksbrowser 101
Bibliothekskategorie 101
Bibliotheksobjekt 101
Detailfenster 111
Eigenständiges Browserfenster 104
Erweiterte Suche 106
Forms 113
Funktionsübersicht 99
Größe der Vorschaubilder 108
Kategorienbaum 101
Mehrsprachige Datenbanken 123
Navigation 108
Objektanzeige 108
Objektfilter 106
Objekttyp 101
Objektverlinkung 101
Ressourcenverzeichnis 123
UDF Forms 113
Library Editor
Aktionen 136
Auswahlliste 133
Auswahltabelle erzeugen 151
Befehlsleiste 125
Benutzeroberfläche 126
Bibliothek erzeugen 149
Bibliotheksobjekt erzeugen 150
Bibliotheksobjekte aktualisieren 153
Bibliotheksverwaltung 126
Import 141
Kategorie erzeugen 150
Kategorien verlinken 127
Kategorienansicht 128
Kategorienbaum 127
Library Viewer Bibliotheken 156
Mitzukopierende Modelle 135
MNU Export 142
MUIs übernehmen 161
Objektdetails 130
Objektsammler 142
Stapelüberarbeitungen 138
Suche optimieren 154
Zusatzinformationen einlesen 154

## - M -

Material
Benutzeroberfläche 165
Materialattribut 166
Materialien im Modell 167
Materialliste 166
Materialversion 172
Suche 166
Wert 166
Materialauswahleditor
Benutzeroberfläche 168
Info-Dokumente 171
Materialattribut 169
Materialliste 171
Sortierreihenfolge 169


© 2020 INNEO Solutions GmbH

# - N -

Name Generator
- Benutzeroberfläche 176
- Einbinden in Quick Access 185
- Fallback 182
- Lokale und globale Namenskonfigurationen 176
- Quick Access 184

Name Generator Editor
- Benutzeroberfläche 179
- Globale Namenskonfiguration 179
- Konfiguration 180
- Lokale Namenskonfiguration 179
- Vorschau 182

# - P -

Parameter
- Auswahlparameter 187
- Befehlsleiste 193
- Benutzeroberfläche 192
- Feldarten 202
- Feldfunktion 187
- Feldfunktionen 202
- Fußleiste 196
- Modalität 192
- Modusabhängige Modellliste 198
- Parameterdefinition 187
- Parametereigenschaften 199
- Parameterformular 199
- Parametermanagementkonzept 188
- Parametermodell 187
- Parametersatz 199
- Rollieren 187
- Separator 187
- Starten und Speichern 190
- Statusampel 196
- Tabellenverbindung 187
- Tabs 199
- Textdatei einlesen 195
- Verbundene Felder 202

Parameter Editor
- Benutzeroberfläche 210
- Dateibasierte Liste 219
- Datenbank Liste 220
- Elementliste 211
- Feldfunktionen 224
- Filter 222
- JavaScript 215
- Konfiguration von Parametern 216
- Listen 216
- Listenzugriff auf Datenbank 221
- Parameterdefinition 213
- Parameterdefinitionsliste 227
- Rollieren 213
- Separator 226
- SQLite Liste 220
- Tabellenverbindung 222

Punkte 309

# - Q -

Quick Access
- Benutzeroberfläche 249
- Icongröße 261
- Intelligente Mapkeys 248
- Mapkey aufnehmen 263
- Modusabhängigkeit 250
- Nutzungsarten 265
- Selektionsabhängigkeit 250
- Zoomstufen 261

Quick Access Editor
- Befehl löschen 261
- Befehlskonfiguration 255
- Befehlsübersicht 253
- Benutzeroberfläche 252
- Creo-Modus 257
- Datenbank aufräumen 261
- Export von Befehlen 255
- Icon 258
- Icongröße 258
- Import von Befehlen 255
- Mapkey 259
- Position 257
- Sichtbarkeit 256
- Tooltip 259

# - R -

Regular Expressions 207, 418

# - S -

Startmechanismus 323
Steigung anzeigen 310

# - T -

Tabelle 1:1 nach Excel kopieren 314
Tabelle nach Excel kopieren 315, 316


© 2020 INNEO Solutions GmbH

Tabelle nach Excel kopieren 315, 316
Template-Datei 317
Toleranztabelle erzeugen 319

## - U -

Übersicht
Variablen 414
UDF Forms
Befehlsleiste 277
Benutzeroberfläche 276
Feldarten 280
Formularbereich 280
JavaScript 288
Platzierungsreferenzen 279
Referenzen 288
Statusampel 281
UDF Wahl 279
Variablen 288
Zeichnungssymbole 282
Zeichnungstabelle 281
UDF Forms Editor
Befehlsleiste 285
Benutzeroberfläche 285
Detailansicht 286
Feldarten 291
Instanzen 289
Variablen 289
Update xml 293

## - V -

Value Transfer
Befehlsleiste 270
Benutzeroberfläche 269
Ergebnistabelle 274
Filterliste 273
Übertragungsliste 271
Variablen
Datums- und Zeitinformationen 414
Objektinformationen 415
Parameterinformationen 416
Textoperationen 416
Zeichnungsinformationen 415

## - Z -

Zeichnung öffnen/erzeugen 320


*© 2020 INNEO Solutions GmbH*