

Startup TOOLS

Version 11.0.0.1

Beschreibung aller Funktionen

© 2024 INNEO Solutions GmbH

Inhalt

I. Startup Tools

II. GENIUS TOOLS Starter

1. Zentrale Verwaltung von Arbeitsumgebungen	3
2. Projektauswahl für Anwender	4
3. Konfiguration von Projekten	5
4. Konfigurationsdateien bearbeiten	6

III. GENIUS TOOLS Library & Parameter

1. Bibliotheksmanagement („Library“)	7
2. Import externer Modelldaten („Library Data Importer“)	9
3. Formulargesteuerte Modellvarianten („Forms“)	9
4. Formulargesteuerte UDF-Erzeugung („UDF Forms“)	10
5. Parametermanagement („Parameter“)	11
6. Stücklistenenerzeugung im Baugruppen-Modus („Assembly Report“)	12
7. Mehrfache Maßänderung („Dimension“)	13
8. Materialauswahl („Material“)	14
9. Ringmenü und Mapkey-Management („Quick Access“)	15
10. Modelleigenschaften übertragen („Value Transfer“)	16
11. Namensgenerator	17
12. Baugruppen-Komponentenparameter bearbeiten	17
13. Mehrfachkörper in Baugruppe umwandeln („Multibody to Assembly“)	17
14. Zeichnung aufrufen/erzeugen	17
15. Prüf- und Änderungssymbole für Zeichnungen („Inspect“)	17
16. Tabellen exportieren nach EXCEL und CSV	18
17. Toleranztabellen auf Zeichnungen erzeugen	18
18. Javascript Editor	19
19. Konfigurationsdialog („Configuration Utility“)	19
20. Weitere nützliche Werkzeuge („Utilities“)	19
20.1. 3D-Notizformular	19
20.2. Basismodell öffnen	19
20.3. Beziehungen erweitern	19
20.4. CS Assembler	19
20.5. Flächen nach Farben wählen	20
20.6. Full Backup	20
20.7. Informationen anzeigen	20
20.8. Objekte konvertieren („Load Save Converter“)	20
20.9. Punkte ausgeben	20
20.10. Work Dir Manager	20

IV. Creo-Datenpakete

V. Freeware-Produkte



I. Startup Tools

Startup TOOLS stellt dem Konstrukteur und Entwickler eine zentral konfigurierte Arbeitsumgebung für die effizientere Konstruktion mit Creo Parametric zur Verfügung.

Das Einhalten von CAD-Firmenstandards wird unterstützt, da jeder Anwender mit den gleichen Creo Parametric-Daten, z. B. Bibliotheken, Zeichnungsrahmen, Symbole, Konstruktionselemente, arbeitet und alle firmenspezifische Änderungen und Erweiterungen allen Anwendern gleichzeitig zugänglich gemacht werden.

Alle Änderungen einer Arbeitsumgebung und von projektspezifischen Einstellungen erfolgen durch Datensynchronisation von einem Hauptserver zu den Anwenderrechnern.

Startup TOOLS ist ein Produktpaket, welches die folgenden Produkte umfasst:

- I. GENIUS TOOLS Starter: Software für die zentrale Verwaltung und Konfiguration von Arbeitsumgebungen
- II. GENIUS TOOLS Parameter & Library: Zusatzapplikationen für Creo Parametric
- III. Creo-Datenpakete: Basisdaten für Creo-Neueinsteiger

Für die Implementierung von Startup TOOLS bzw. der Creo Parametric-Entwicklungsumgebung empfehlen wir unsere Installations- und Implementierungsdienstleistung.

II. GENIUS TOOLS Starter

GENIUS TOOLS Starter wird benutzt, um sämtliche Einstellungen einer Arbeitsumgebung zentral auf einem Administrationsrechner vorzunehmen. Von dort wird die Arbeitsumgebung auf die Anwenderrechner synchronisiert. Alternativ kann eine Arbeitsumgebung auch lokal oder als Netzwerkordner verwendet werden.

Innerhalb einer Arbeitsumgebung werden den Anwendern konfigurierte Projekte vorgegeben. Solch ein Starter-Projekt setzt sich aus einer zentral erzeugten Konfiguration zusammen – z. B. der Lizenzserver, Konfigurations- und Batchdateien, Sprachauswahl, Umgebungsvariablen etc. – sowie aus unternehmensspezifischen Dateien, z. B. Creo-Objektdaten.

GENIUS TOOLS Starter enthält die folgenden Bereiche:

1. Zentrale Verwaltung von Arbeitsumgebungen (ausgeführt mit dem Programm *Environment Administrator*)
2. Projektauswahl für Anwender (mit *Starter App*)
3. Konfiguration von Projekten (mit *Project Configurator*)
4. Konfigurationsdateien bearbeiten (mit *Config Editor*)

Das Produkt GENIUS TOOLS Starter ist im Produktpaket Startup TOOLS enthalten.

1. Zentrale Verwaltung von Arbeitsumgebungen

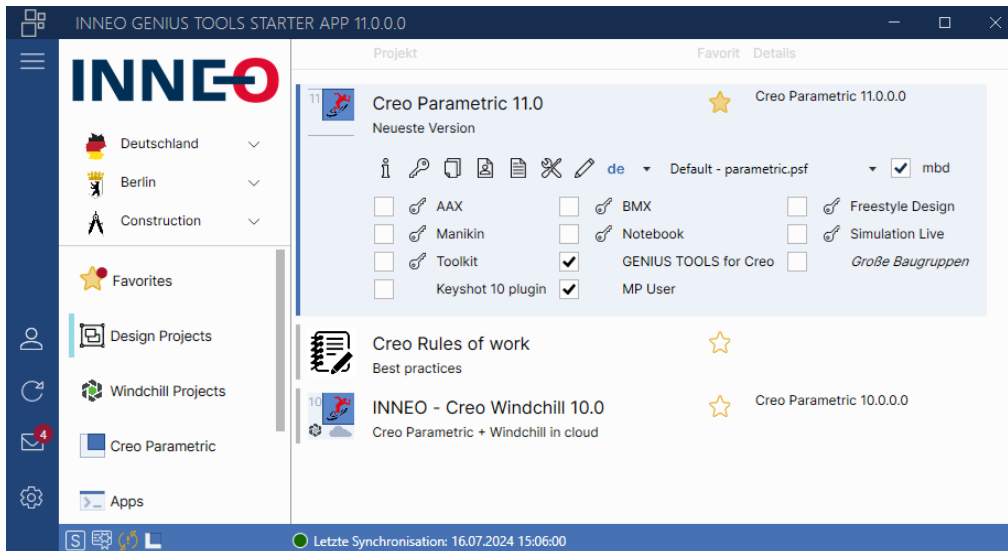
Arbeitsumgebungen werden zentral angelegt und verwaltet. Produktiv-, Test- und Entwicklungsumgebung können gleichzeitig betrieben werden. Die benötigten Arbeitsumgebungen werden auf die Anwenderrechner synchronisiert.

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- Arbeitsumgebungen werden mit einer grafischen Oberfläche erzeugt und deren Eigenschaften werden angegeben, z. B. Synchronisations- und Lizenzeinstellungen (mit *GENIUS TOOLS Environment Administrator*).
- Die Datensynchronisation der Arbeitsumgebungen kann mit Satelliten (Spiegelserver) betrieben werden, um die Netzlast zu verringern. Standorte, die eine langsame Anbindung zum Hauptserver haben können so auf den besser erreichbaren Satelliten zugreifen und die benötigte Zeit für die Datensynchronisation deutlich verringern.
- Administratoren können Nachrichten an Benutzer schicken.

2. Projektauswahl für Anwender

Nutzer können die zentral konfigurierten Projekte, auf die sie Zugriff haben, in der Anwenderkomponente GENIUS TOOLS Starter App öffnen und Details zu den dafür benutzten Verzeichnissen und Konfigurationsdateien einsehen.



Folgende Funktionen stehen Nutzern zur Verfügung, wenn eine Zugriffserlaubnis dafür gewährt wird:

- Starten eines vorkonfigurierten Starter-Projektes mit der Möglichkeit der Auswahl von
 - Programmsprache
 - Zusatzprogrammen und Lizenzerweiterungen sowie
 - für Creo Parametric: Creo-Startkey (Lizenzpaket)
- Auswahl kann als Custom-Projekt gespeichert werden
- Verfügbarkeit von Lizenzen einsehen
- Lizenzausleihe für mobiles Arbeiten
- Konfigurationsbausteine deaktivieren
- Sicherungskopie für benutzerspezifische Einstellungen erstellen
- eigene Projektsammlung mit Favoriten-Projekten erstellen

Standardmäßig authentifiziert GENIUS TOOLS Starter Windows-Benutzer, so dass kein gesonderter Login-Vorgang stattfindet. Sie können allerdings auch andere Systeme für die Authentifizierung von GENIUS TOOLS Starter wählen. Für die Einbindung von Windchill gibt es vorangelegte Einstellungen.

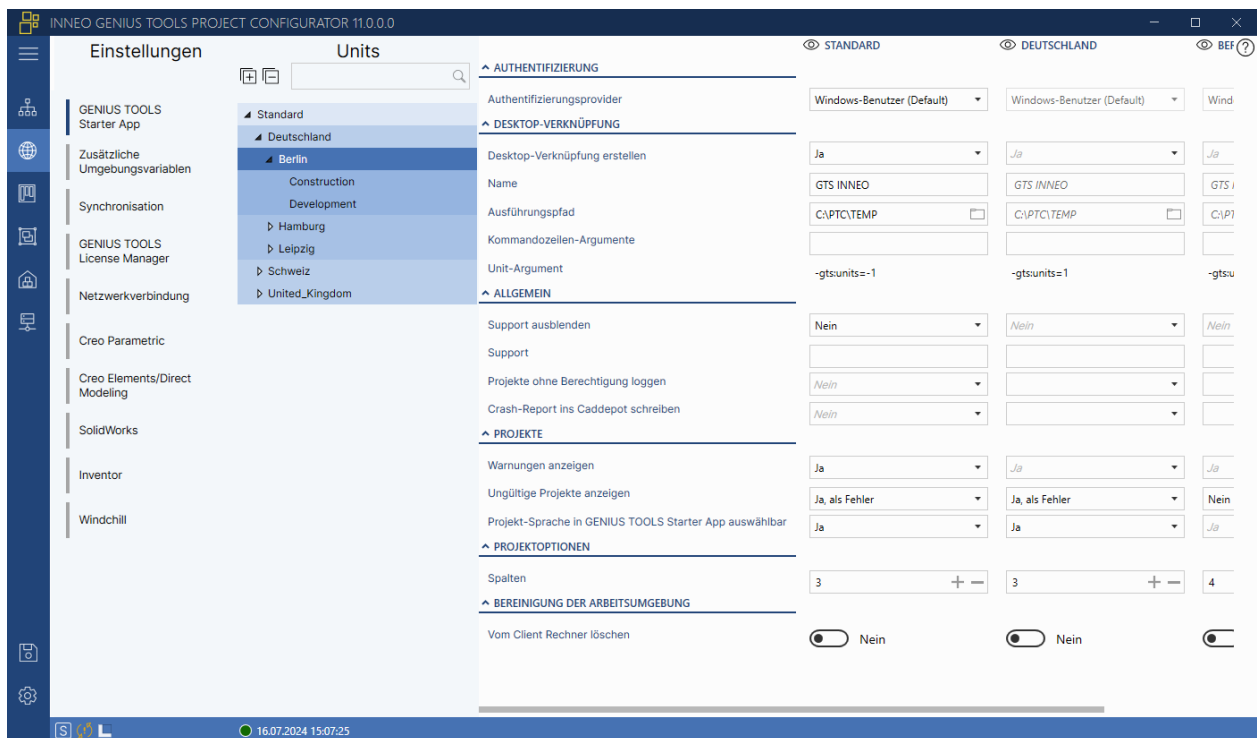
3. Konfiguration von Projekten

Administratoren nehmen sämtliche Einstellungen der Projekte, die sich in einer Arbeitsumgebung befinden, in der Konfigurationskomponente *GENIUS TOOLS Project Configurator* vor. Es gibt unterschiedliche Arten von Projekten:

- CAD-Projekte (Creo Parametric, Creo Elements/Direct Modeling, SolidWorks, Inventor, AutoCAD)
- Projekte anderer Softwareprodukte
- Autoprojekte (z. B. Mathcad, Keyshot)

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- globale Einstellungen für alle Projekte festlegen
- Projekte für verschiedenen Benutzergruppen unterschiedlich konfigurieren, z. B. für unternehmensspezifische Standorte oder Abteilungen
- zusätzliche Batchdateien je Projekt oder für mehrere Projekte starten
- Projektzugriff auf bestimmte Nutzergruppen beschränken
- rollenbasierte Zugriffsrechte für bestimmte Funktionen vergeben, z. B. für Lizenzausleihe oder Sprachauswahl
- Abbilden einer Organisation in einer Baumstruktur
- Änderungen von Nutzerdaten automatisieren durch den Zugriff auf die Windows-Benutzerverwaltung (LDAP-Abfrage)



- Creo Parametric-Projekte anlegen und konfigurieren
 - Creo-Einstellungen (Sprache, Datenverzeichnis, Lizenzen etc.)
 - Windchill-Einstellungen

- Umgebungsvariablen
- Creo-Startkeys (Lizenzpakete)
- PTC-Lizenzserver
- Creo Parametric-Setups auf Anwenderrechner synchronisieren, von wo diese automatisch oder manuell gestartet werden können
- Projekte anderer CAD-Anwendungen anlegen und konfigurieren (für Creo Elements/Direct Modeling, SolidWorks, Inventor)
 - Einstellungen (Sprache, Projekt- und Datenverzeichnis)
 - Umgebungsvariablen
- Projekte anlegen für AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Mechanical and AutoCAD LT
- Synchronisationsserver (Satelliten) verwalten und deren Verfügbarkeit in einem Webbrowser einsehen
- Konfigurationsdateien (Config.pro-Dateien) zweier Creo-Projekte direkt vergleichen und in einem speziellen grafischen Editor mit Vorschlagsfunktion bearbeiten

4. Konfigurationsdateien bearbeiten

Administratoren können mit dem separaten Programm *GENIUS TOOLS Config Editor* Konfigurationsdateien und -teildateien (Konfigurationsbausteine) direkt vergleichen und bearbeiten.

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- Konfigurationsoptionen und -angaben suchen und ersetzen
- Syntax Highlighting und Fehleranzeige
- Stapelbearbeitung mehrerer Dateien
- für Creo Parametric:
 - Auflistung von doppelten, versteckten und unbekannten Konfigurationsoptionen
 - Vorschlagsfunktion und Autovervollständigung für einfachere Bearbeitung von Konfigurationsoptionen
 - Anzeige von Config.pro-Dateien und Config.sup-Dateien für jede Creo-Version

III. GENIUS TOOLS Library & Parameter

GENIUS TOOLS Library & Parameter sind zwei separat erhältliche Produkte, die beide im Produktpaket Startup TOOLS enthalten sind.

GENIUS TOOLS Library wird genutzt, um Creo-Objekte aus einer Bibliothek bereitzustellen und diese mit bestimmten Aktionen zu versehen.

GENIUS TOOLS Parameter ist besonders geeignet, um einheitliche Stammdaten zu schaffen und diese für das automatisierte Erzeugen von Stücklisten zu benutzen, sowie für Vorkalkulationen oder für eine Anbindung an kaufmännische Systeme.

Zusammen enthalten GENIUS TOOLS Library & Parameter die folgenden Komponenten.

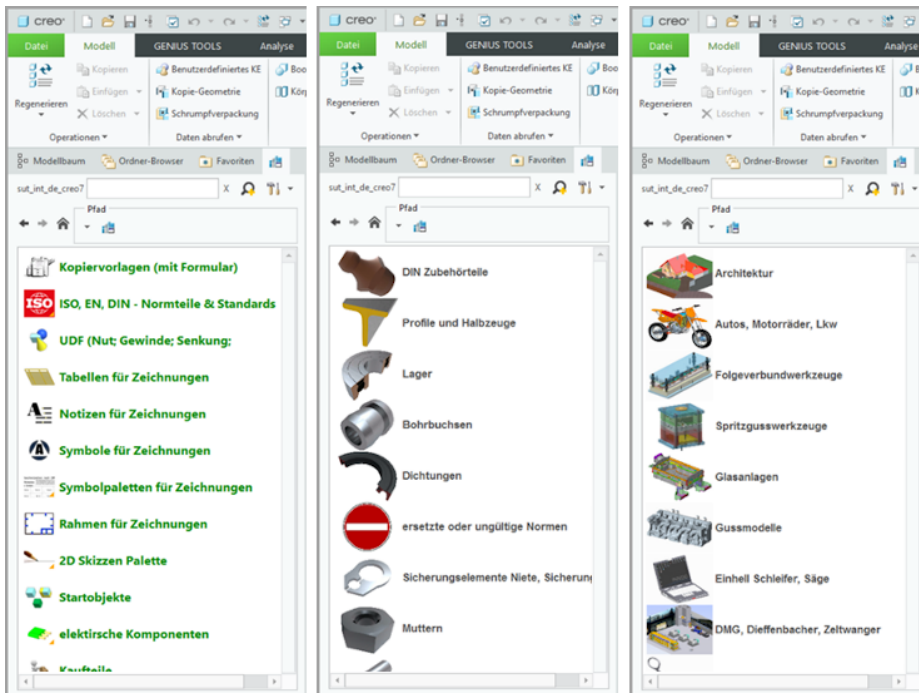
1. Bibliotheksmanagement („Library“)

Die Komponente *Library* ermöglicht es, Objekte aus einer Bibliothek bequem zu verwalten und mit bestimmten Aktionen – wie Kopieren oder kopiertes Einfügen in ein Modell – zu versehen.

Die unterstützen Creo-Objekttypen sind:

- Bauteil, Baugruppe, Zeichnung, Skizze
- UDF (Benutzerdefiniertes Konstruktionselement)
- Zeichnungstabelle, -rahmen, -symbol, -text

Es können Daten von der Festplatte / UNC und aus Windchill verwaltet werden. Weitere PDM/PLM Systeme sind auf Anfrage bzw. nach Anpassung möglich.



Ansicht verschiedener Bibliotheksobjekte

Folgenden Funktionen stehen mehrsprachig zur Verfügung:

- schnelle Suche nach Creo-Objekten über den gesamten Bibliotheksinhalt
 - unabhängig von der Modellablage
 - mit Statussteuerung: sichtbar, unsichtbar, vorzugsweise Verwendung
 - erweiterte Suche nach: Typen, Status, Parameter und Maße
- Konfigurationsoptionen
 - für Auswahltabellen
 - für Kopierdefinitionen (Kopieren, kopiertes Einfügen)
 - für die Objekterzeugung mit Forms
 - für die Verwendung von UDF mit der Komponente UDF Forms
- automatischer Abgleich mit Windchill durch Einsatz von GENIUS TOOLS Library Data Importer
- automatische Templateauswahl durch Wertedateien, die von externen Systemen erzeugt werden.

Folgende Objekte stehen zur Verfügung („Design TOOLS Konstruktionsbibliothek“):

- native Creo Parametric Objekte, 100 % Datenkompatibilität
- DIN-Standards für Modelle, automatische Größenanpassung nach DIN, Auswahltable
- Editierbarkeit der Module aus allen Zuständen
- einheitlicher Maskenaufbau und durchgängige Einbaustruktur für alle Module
- Module: Zahnräder, Wellenenden, Welle-Nabe-Verbindungen, Freistriche, Spezialelemente
- Zahnwellen nach DIN5480 mit ausmodelliertem Fräserauslauf
- gerad- und schrägverzahnte Zahnräder mit Evolventenflanke, Profilverschiebung und Fußtrochoide (Unterschnitt)

- gerad- und schrägverzahnte Kegelräder mit gerader Flankenlinie
- ein- und mehrgängige Schnecken und Spindeln mit umschaltbarer Steigungsrichtung
- firmenspezifische Erweiterbarkeit

2. Import externer Modelldaten („Library Data Importer“)

Diese Komponente importiert externe Modelldaten – in der Regel aus PTC Windchill – in eine Bibliothek für GENIUS TOOLS Library. Dabei können Bibliotheksobjekte mit Metadaten (Zusatzinformationen wie Parameter, Objekttyp, Status etc.) angereichert werden, um das einfache Auffinden der Bibliotheksobjekte zu vereinfachen.

Die Einrichtung dieser Komponente ist sehr kundenspezifisch und sollte mit der Unterstützung durch INNEO geschehen.

3. Formulargesteuerte Modellvarianten („Forms“)

Die Komponente Forms (Formulare) generiert benutzerdefinierte Formularmasken, mit denen Creo-Anwender die Eigenschaften von Bauteilen und Baugruppen (PRT/ASM) schnell anpassen können. Formulare werden direkt in den Modellen gespeichert und in einer grafischen Oberfläche definiert. Sie können in Variantentabellen zusammengefasst werden, um schneller zwischen verschiedenen Konfigurationen zu wechseln.

The screenshot shows the GENIUS TOOLS Forms application window. The title bar reads 'GENIUS TOOLS Forms'. The main area displays a form for 'cri_table.asm'. On the left, there is a 3D model of a table. The form includes sections for 'Ihre Gestaltungsmöglichkeiten:' (Your design options) and 'Optionale Extras:' (Optional extras). The 'Optionale Extras' section lists: 'mit 1 oder 2 Auswahlpunkten' (with 1 or 2 selection points) and 'Tischbreite 12 x 12 cm' (table width 12 x 12 cm). The right side of the form lists parameters: 'Breite' (width) up to 120 cm, 'Länge' (length) up to 240 cm, 'Tischhöhe' (table height) 73 cm + plate thickness, 'Plattenstärke' (plate thickness) 3 cm or 4 cm, and 'Tischbeinstärke' (table leg thickness) 9.5 x 9.5 cm. Below the form, there is a section for 'Zuletzt gespeichert: 19.3.2021 14:2' (Last saved: 19.3.2021 14:2). At the bottom, there is a table with columns for 'Variante' (variant), 'Tischplatte' (table plate), 'Tischbein' (table leg), and 'Order'. The table has a dropdown for 'Variante' set to '<auswahl...>' and a 'Standardtische' button. The table rows are grouped by 'Tischmaterial' (Esche, Teak), 'Tischform' (Rechteckig, Rund), and 'Tischabmaße' (Length or Diameter, Width, Height). The 'Tischabmaße' section includes input fields for 'Length or Diameter' (1400), 'Width' (700), and 'Height' (780), with corresponding ranges: '400 >= Länge <= 3000 (Durchmesser <= 2400)', '400 >= Breite <= 1200', and '500 >= Höhe <= 1200'.

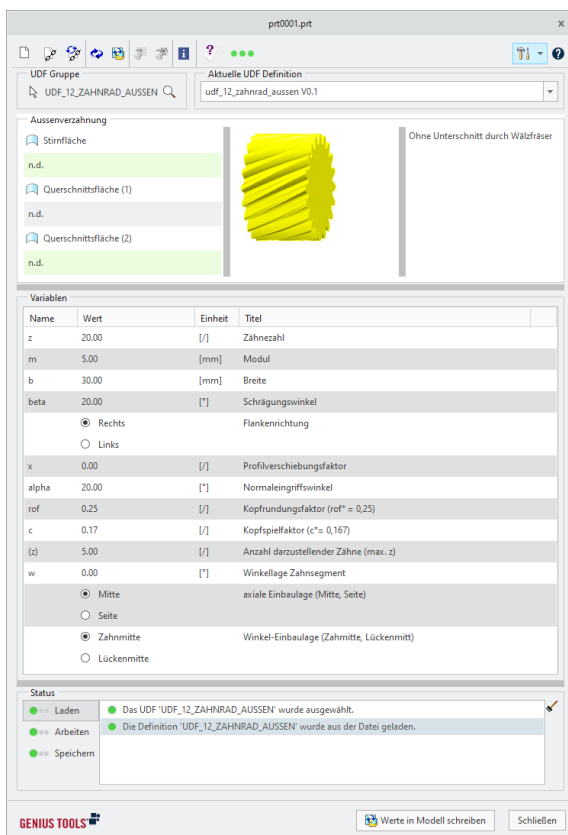
Folgenden Funktionen stehen zur Verfügung:

- Überblick und Änderungen von Modelleigenschaften in Formulardialogen von
 - Maßwerten
 - Parameterwerten
 - Konstruktionselementen
 - Komponenten ersetzen
 - Variantenmaßtabellen
 - Ausführen gespeicherter Mapkeys
 - Regeln zwischen Eigenschaften mit JavaScript definieren
- Konstruktionselemente (KEs) oder Komponenten unterdrücken
- Steuerung der Objekterzeugung mit Library
- Laden von externen Daten in die Maske ist möglich (z. B. EXCEL, CSV)

4. Formulargesteuerte UDF-Erzeugung („UDF Forms“)

Mit der Komponente *UDF Forms* werden Konstruktionselemente, z. B. Maschinenbaustandards, einmalig normgerecht definiert und können im Konstruktionsprozess komfortabel platziert werden. Auch nach dem Einbau können UDFs über ein Formular angepasst werden.

UDF Forms ist die Weiterentwicklung der „Design Tools“.



Folgenden Funktionen stehen 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
- Unterstützung von UDFs, die Körperreferenzen beinhalten (ab Creo 7)
- Integration von DIN-Informationen für Module mit automatischer Größenauswahl
- Regeln zwischen Eigenschaften können mit JavaScript definiert werden.
- Laden von externen Daten in die Maske ist möglich (z. B. EXCEL, CSV).

5. Parametermanagement („Parameter“)

Die Komponente *Parameter* ist besonders geeignet, um einheitliche Stammdaten zu schaffen und diese für das automatisierte Erzeugen von Stücklisten zu benutzen, sowie für Vorkalkulationen oder für eine Anbindung an kaufmännische Systeme. Die grafische Oberfläche kann für den Anwender konfiguriert werden, zum Beispiel um Eingabepflichtfelder zu definieren, die die Vollständigkeit der Stammdaten und eine einheitliche, aktuelle Datenbasis gewährleisten.

GENIUS TOOLS Parameter EINSTELLANTRIEB.asm

Parameter model

EINSTELLANTRIEB

ERP | Eigenschaften | Status | Optional

ERP Spezifikation

ERP Nummer ID_1

ERP Nummer (Halbzeug)

Klassifikation FERTIGUNG

Kategorie Nummer 0

Kategorie Beschreibung allg. Baugruppe

Projektnummer -

Zeichnungs-Nr. (siehe DRW) -

Modell-Beschreibung

Benennung DE Einstellantrieb

Bezeichnung DE EA -20024-Z

Benennung EN -

Bezeichnung EN EA -20024-Z

Bezeichnung Halbzeug -

Box Abmessung Abmessung: 241 x 211 x 100

Masse

Quelle des Massewertes GEOMETRY

d= Masse [kg] 9.870000

Gültige Werte

classification_de*	classification_en
BEISTELLUNG	SUPPLY
BLECH (Example)	SHEETMETAL (Exo)
FERTIGUNG	MANUFACTURING
KAUF	PURCHASE
KOPIERVORLAGE	TEMPLATE
NORM	NORM
NORM-HALBZEUG	NORM-PREPART
SONSTIGES	OTHER
ZEICHNUNG	DRAWING
-	-

GENIUS TOOLS

Aktualisieren Speichern Speichern und schließen Abbrechen

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- klassifizierbare Stammdatendefinition mit
 - 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 mittels
 - freier Eingabe
 - Listen und Tabellen (aus Dateien und Datenbanken)
 - Autovorschlagsfunktion
 - Formatprüfungen
 - Eingabeabhängigkeiten
 - Übernehmen von Parametern aus anderen Creo-Modellen
- individuelle Creo-Modellbaumkonfiguration

6. Stücklistenerzeugung im Baugruppen-Modus („Assembly Report“)

Die Komponente *Assembly Report* gibt frei definierbare Stücklisten im Baugruppenmodus aus und erzeugt Positionsnummern als Komponentenparameter, die im Windchill, Creo View und Creo-Zeichnungsmodus weiter verwendet werden können. Stücklisten und andere Berichte können individuell für jede einzelne Baugruppe angepasst werden.

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- Tabellendarstellung mit verschiedenen Anzeigemodi, mehrzeilig, mehrere Parameter pro Zeile
- Verschiedene Spaltenwerte definieren
 - Baugruppen-, Bauteilparameter, Baugruppen-Komponentenparameter
 - Reportparameter (Dateiname, Baugruppen-Ebene, Modelltyp, Menge, Masse etc.)
 - Positionsnummer (als Baugruppen-Komponentenparameter)
- Positionsnummernvergabe (wenn in der Stückliste benutzt)
 - Start- und Inkrementwert, mehrere Nummernkreise, manuell editierbar
- Mehrfachfilterung und Mehrfachsortierung nach allen Parametern
- Export der Reports nach Microsoft Excel (mit Template) oder als CSV-Datei



Assembly Report

Daten von:

Daten von:

Template für Parametersatz in Baugruppen
Name: CRI_DAMPFMASCHINE_2000BG
Benennung: Dampfmaschine ZZ
Bezeichnung: Dampf ZZ / 2000:14-01

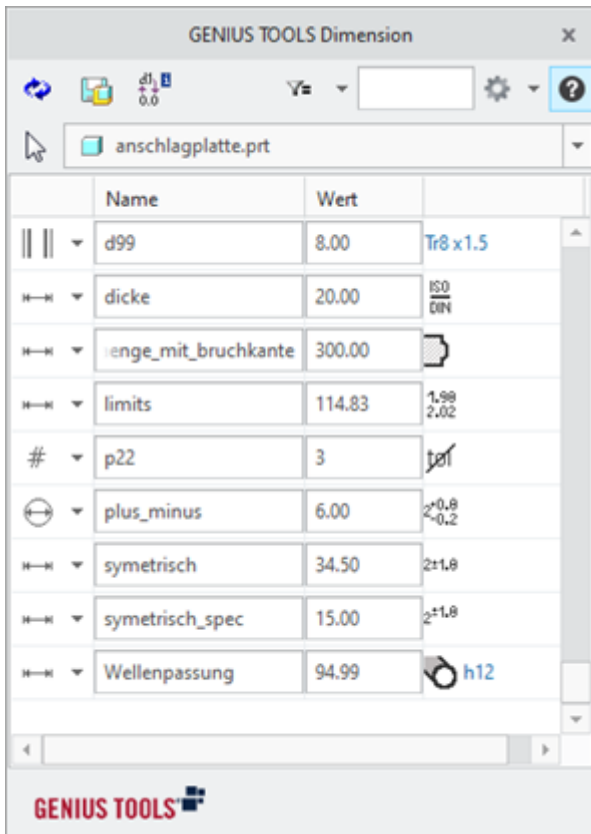
Startindex:

Zeile	Typ	Creo Posit	Position	Anzahl	Name	Benennung
<input checked="" type="checkbox"/> 1		10	<input type="text" value="10"/>	2	CRI_KOLBEN_2000	Kolben 2000
<input checked="" type="checkbox"/> 2		15	<input type="text" value="15"/>	1	CRI_KURBELWELLE_2000	Kurbelwelle 2000
<input checked="" type="checkbox"/> 3		20	<input type="text" value="20"/>	2	CRI_PLEUL_2000	Pleul 2000
<input checked="" type="checkbox"/> 4		25	<input type="text" value="25"/>	1	CRI_ROHRLEITUNGEN	Rohrleitungen
<input checked="" type="checkbox"/> 5		30	<input type="text" value="30"/>	2	CRI_SCHIEBER_2000	Schieber 2000
<input checked="" type="checkbox"/> 6		35	<input type="text" value="35"/>	2	CRI_SCHIEBEREX_2000	Schieberexzenter 2000
<input checked="" type="checkbox"/> 7		40	<input type="text" value="40"/>	1	CRI_STAENDER_2000	Ständer 2000
<input checked="" type="checkbox"/> 8		45	<input type="text" value="45"/>	1	CRI_UMSTEUERVENTIL	Umsteuerventil
<input checked="" type="checkbox"/> 9		50	<input type="text" value="50"/>	1	CRI_ZYLINDER_2000	Zylinder 2000
<input checked="" type="checkbox"/> 10		55	<input type="text" value="55"/>	1	CRI_FETT	Fett
<input checked="" type="checkbox"/> 11		60	<input type="text" value="60"/>	4	CRI_GELENKBOLZEN_3X8	Gelenkbolzen

GENIUS TOOLS

7. Mehrfache Maßänderung („Dimension“)

Die Komponente *Dimension* ermöglicht das gleichzeitige und schnelle Editieren von Maßwerten und -namen eines Konstruktionselementes, eines kompletten Bauteils, einer Baugruppe oder den Unterkomponenten einer Baugruppe. Es können auch variable Maße von UDFs schnell geändert werden.

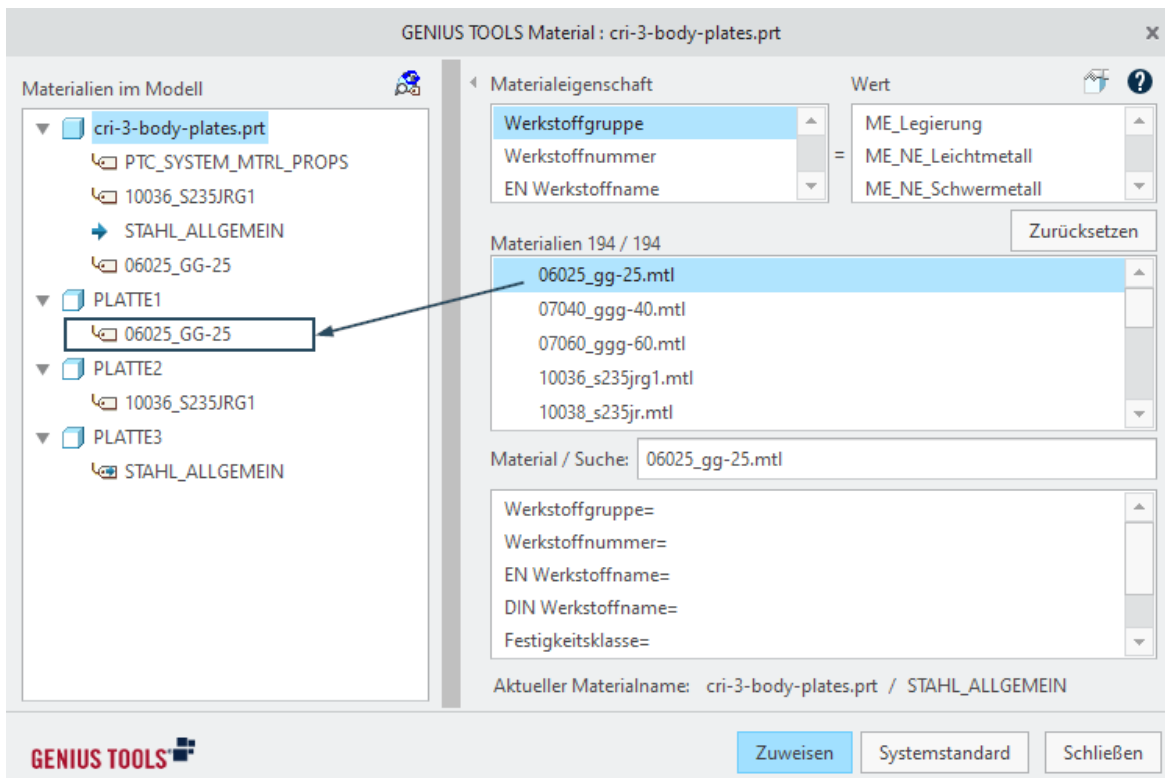


Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- Anzeige und Ändern von Maßen mit Eigenschaften: Maßtyp (linear, Winkel, Durchmesser, Radius, Gewinde), Name, Maßwert, Toleranztyp, Maßstatus (z. B. in Beziehungen, Familientabellen)
- Filtern der angezeigten Maße nach Namen, Maß- und Toleranztyp
- Freie Textsuche nach Maßen inklusive Vorschlagsfunktion
- Hervorheben von Maßen im Grafikfenster wenn Sie einen Wert in der Benutzeroberfläche von *GENIUS TOOLS Dimension* auswählen
- Umbenennen von Maßen
- Verlinkungen zum schnellen Aufruf des Creo-Menübandes *Bemaßung* und des Creo-Dialoges *Beziehungen* (bei beziehungsgesteuerten Maßen)
- Schnelle Zuweisung von Maßen zu Familientabellen
- Speichern der Werte als CSV-Datei

8. Materialauswahl („Material“)

Die Komponente *Material* ermöglicht Nutzern anhand von verschiedenen Eigenschaften Materialien auszuwählen und einem Modell oder Körper zuzuweisen.

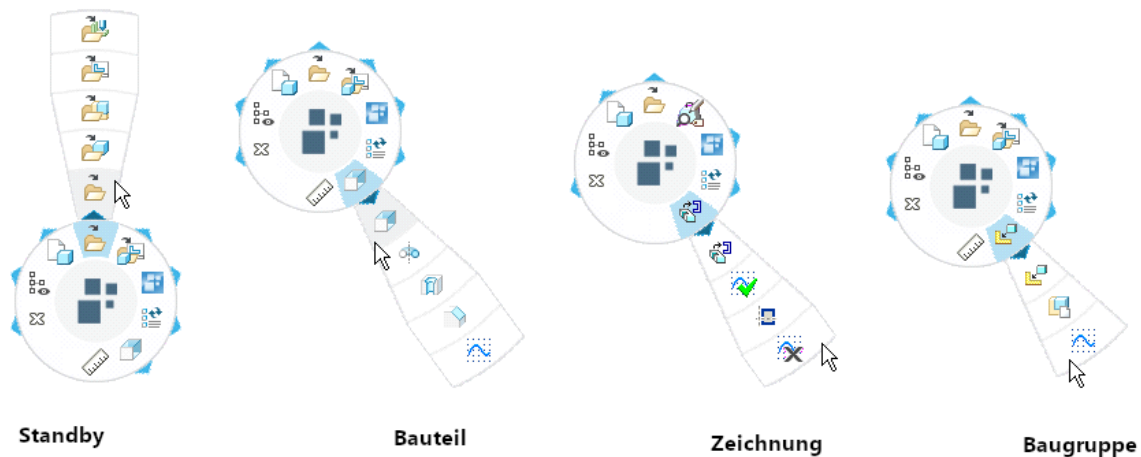


Folgende Funktionen stehen mit dem Materialauswahl-Editor in einer grafischen Oberfläche zur Verfügung:

- Materialdateien aus dem Verzeichnis PRO_MATERIAL_DIR einheitlich allen Nutzern zur Verfügung stellen
- Materialien mit Materialattributen und zugehörigen Werten verwalten
- beliebige Anpassung der Darstellung der Materialdaten, z.B.
 - in verschiedenen Sprachen ausgeben
 - mit extra Informationen versehen (Dokumente, URL)

9. Ringmenü und Mapkey-Management („Quick Access“)

Die Komponente *Quick Access* ist ein Ringmenü, welches einen schnellen Zugriff auf passende Befehle in unterschiedlichen Creo-Modi gewährt und individuell konfigurierbare Mapkeys (Makros) aufnehmen kann.



Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- Nutzen von normalen Mapkeys und intelligenten Mapkeys mit erweiterter Funktionalität, d. h. mit Einbeziehung von Variablen, Parameter und Platzhaltern
- Befehle definieren abhängig von Modus und Selektion
- Unterschiedliche Nutzungsszenarien
 - Zentrale Konfiguration
 - Benutzerspezifische Konfiguration
 - Gleichzeitige zentrale und benutzerspezifische Konfiguration
- Einfach handhabbarer grafischer Editor für eine homogene Arbeitsumgebung
- Ex- und Import aller erstellter Mapkeys mit Bildern und Beschreibungen zum einfachen Datenaustausch

10. Modelleigenschaften übertragen („Value Transfer“)

Mit dieser Komponente können im Baugruppenmodus zahlreiche Werte in Maßen und Parametern sowie Materialdefinitionsdateien von Baugruppenkomponenten in einem Schritt verändert werden.

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- Suche nach Baugruppenkomponenten mit optionalen Filtern und übersichtliche Anzeige der Suchergebnisse in Tabellenform
- Einblenden der aktuellen Parameterwerte zu jeder Baugruppenkomponente vor jeder Werteänderung
- Schnelle Weitergabe eines Baugruppenparameter (z. B. Projektnummer) an alle Baugruppenkomponenten

11. Namensgenerator

Die Komponente *Name Generator* vergibt Namen mit einer fortlaufenden Nummerierung für Dateinamen von Bauteilen, Blechteilen und Baugruppen. Name Generator kann sowohl individuell auf Einzelplatzrechnern (lokal) als auch im Netzwerk (global) eingesetzt werden.

12. Baugruppen-Komponentenparameter bearbeiten

Diese Funktion erzeugt Komponentenparameter in Baugruppen. Dabei können bei gleichnamigen Komponentenmodellen unterschiedliche Komponentenparameterwerte vergeben werden.

13. Mehrfachkörper in Baugruppe umwandeln („Multibody to Assembly“)

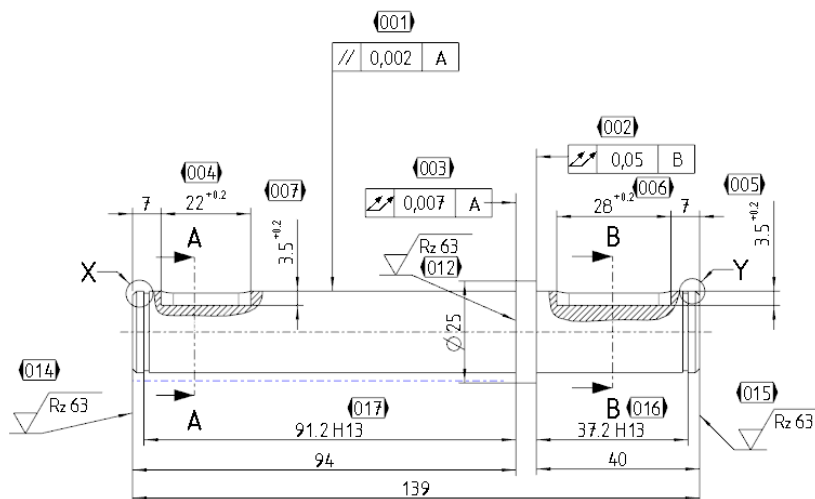
Mit der Komponente *Multibody To Assembly* können Teile, welche unter Einsatz von Körpern konstruiert wurden, in Baugruppen mit Teilen überführt werden. Jedes Teil beinhaltet daraufhin eine externe Kopie-Geometrie, welche genau einen Körper enthält.

14. Zeichnung aufrufen/erzeugen

Diese Funktion öffnet eine Zeichnung, wenn eine Zeichnung mit dem Namen des Modells bereits existiert, oder erzeugt eine Zeichnung.

15. Prüf- und Änderungssymbole für Zeichnungen („Inspect“)

Mit der Komponente *Inspect* können Sie Prüf- und Änderungssymbole auf Zeichnungen platzieren, nummerieren und verwalten sowie eine Revisionshistorie aller Symbole anlegen.



Automatische Nummerierung von Prüfmerkmalen

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- Prüfmerkmale frei platzieren oder an Maße, Form- und Lagetoleranzen, Notizen usw. verknüpfen
- Tabellen mit den Eigenschaften und den verwendeten Nummern aller Prüfmerkmale platzieren
- saubere Dokumentation aller Änderungen auf einer Zeichnung mit dem Dialog Inspect Revision
 - Momentaufnahme aller Prüfmerkmale auf einer Zeichnung zu einem bestimmten Zeitpunkt erstellen
 - Revisionsstand einer Zeichnung mit einem Zeichnungsrevisionsparameter festlegen und eine Historie aller Revisionen angezeigt werden

16. Tabellen exportieren nach EXCEL und CSV

Diese Funktion füllt eine Dateivorlage mit Parametern und Daten aus Tabellenzellen einer Creo-Zeichnung und schreibt einen Excel-Report, einen CSV-Report oder einen PDF-Report.

17. Toleranztabellen auf Zeichnungen erzeugen

Diese Funktion erstellt eine Toleranztabelle an einer frei wählbaren Stelle auf einer Zeichnung unter Verwendung der gesetzten Passmaße. Es sind zwei Darstellungsformen verfügbar.

18. Javascript Editor

Mit dem JavaScript Editor können Sie JavaScript-Code entwickeln und testen. Der Editor wird aus der jeweiligen Komponente aufgerufen.

19. Konfigurationsdialog („Configuration Utility“)

Diese Komponente stellt eine Oberfläche zum Bearbeiten aller Konfigurationsoptionen zur Verfügung und speichert diese an die richtigen Orte.

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- Einzelne Konfigurationsoptionen für jede Ebene einsehen, verändern, kommentieren und löschen
- Verschiedene Konfigurationsvarianten schnell überprüfen durch die Memory-Funktion von Varianten

20. Weitere nützliche Werkzeuge („Utilities“)

20.1 3D-Notizformular

Ermöglicht schnelles Ändern von Maß- und Parameterwerten in den Notizen am Modell über editierbare Formularmasken.

20.2 Basismodell öffnen

Öffnet geometrische Basismodelle, die für ein Konstruktionselement (KE) die Referenzquelle sind.

20.3 Beziehungen erweitern

Fügt Modellbeziehungen weitere Funktionen hinzu, mit denen Parameter für Modelle und Körper angelegt werden können.

20.4 CS Assembler

Automatisiert das Zusammenbauen von Komponenten zu einer Baugruppe über definierte Koordinatensysteme. CS steht für Koordinatensystem (engl.: coordinate system).

20.5 Flächen nach Farben wählen

Für die Auswahl am Bauteil von eingefärbten Flächen mit gleicher Farbe oder ungefärbten Flächen oder Flächensätzen.

20.6 Full Backup

Sichert das aktuelle Modell mit allen zugehörigen Daten.

20.7 Informationen anzeigen

Erstellt firmenspezifische Informationen in Textform und zeigt diese im Creo Parametric-Hauptfenster an.

20.8 Objekte konvertieren („Load Save Converter“)

Speichert Objekte, die mit einer älteren Creo-, Wildfire- oder Pro/ENGINEER Version erzeugt worden sind, in der aktuell verwendeten Creo-Version.

20.9 Punkte ausgeben

Gibt Bezugspunkte (Einzelpunkte oder Punktefelder) bzw. dynamisch erzeugte Kurvenpunkte (X-Y-Z Werte) in eine PTS- oder DAT-Datei aus.

20.10 Work Dir Manager

Listet alle Verzeichnisse, die während des regulären Arbeitsprozesses genutzt werden (außer von WT PDM), und erlaubt schnellen Wechsel des aktuellen Arbeitsverzeichnisses.

IV. Creo-Datenpakete

Die Creo-Datenpakete sind Creo-Objekte, die aufeinander abgestimmt sind und zentral konfiguriert für eine Arbeitsumgebung bereitgestellt werden.

Folgenden Daten stehen zur Verfügung:

1. Konfigurationsdateien (Config.pro-Dateien)
 - Allgemeine Creo Parametric-Einstellungen
 - Zeichnungsumgebung (DTL-Datei)
 - Mapkeys (Makros)
 - Ploteinstellungen
 - Farbeffektdefinitionen
2. Startobjekte
 - Teile und Baugruppe
 - Zeichnungsvorlagen
 - Zeichnungsrahmen mit automatischem Schriftfeld
 - Stücklistenvorlagen (Mengen- und BG-Strukturstückliste)
3. Internationales Parameter & Datenkonzept (ISO 7200)
4. Materialdateien
5. Normteile
6. Benutzerdefinierte Konstruktionselemente (UDFs)
7. Zeichnungssymbole (SYM-Datei)
 - Schweiß-, Kanten-, Ballonsymbole
8. Parametrische 2D-Skizzen
 - Vielecke, Langloch

V. Freeware-Produkte

In den Startup TOOLS sind folgende Freeware-Produkte enthalten:

GENIUS TOOLS Purge

Bereinigt Creo-spezifische Dateiversionen und löscht Dateien nach Dateierweiterungen.

GENIUS TOOLS Comma-To-Dot

Konvertiert die Kommataste der Tastatur von Komma zu Punkt, d. h. es vereinfacht die Benutzung der in Creo benutzten, englischen Schreibweise für Zahlen.

GENIUS TOOLS Material Browser

Ermöglicht tabellarisches Editieren und Kopieren von Creo Parametric-Materialdateien sowie das Zuordnen von Farbeffekten.

GENIUS TOOLS Flexnet Watcher

Zeigt das Ablaufdatum von Lizenzen an, welche auf einem Flexnet-Server verwaltet werden, sowie abgelaufene SSL-Zertifikate von Webservern.



Copyright 2024 durch:
INNEO Solutions GmbH
IT-Campus 1
73479 Ellwangen

Diese Dokumentation ist ein Produkt der INNEO Solutions GmbH, alle Rechte vorbehalten. Sie darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung eines autorisierten INNEO Solutions GmbH Repräsentanten weder ganz noch teilweise kopiert, fotokopiert, reproduziert, übersetzt, vorgetragen oder in elektronische oder maschinenlesbare Form konvertiert werden. Die unberechtigte Verwendung der Dokumentation kann Schadensersatzforderungen zur Folge haben oder zu strafrechtlicher Verfolgung führen. INNEO Solutions GmbH haftet nicht für eventuell fehlerhafte Angaben in dieser Dokumentation und daraus resultierender Folgen.

Hinweis zu eingetragenen Warenzeichen: Die in dieser Dokumentation genannten Software-, Hardware- und Handelsnamen sind in der Mehrzahl auch eingetragene Warenzeichen der Parametric Technology Corporation oder einer Tochtergesellschaft.

Eingetragene Warenzeichen und Markeneintragungen der Inneo Solutions GmbH sind: Genius Tools, Startup TOOLS, Inneo.