

trivit.N3XT TOOLBOX

Der Werkzeugkasten für PTC Creo

BESCHREIBUNG

Die trivit.N3XT TOOLBOX ist ein Werkzeugkasten für PTC Creo. Er beinhaltet verschiedene Tools, die Ihnen die alltägliche Arbeit in Creo erleichtern und vor allem effizienter gestalten soll. Egal ob es um das Erstellen eines bestimmten Zahnradtyps, das Verwalten und Einfügen von UDFs oder parametergesteuerten Geometrien geht.

Die Toolbox ist innerhalb dieses Themenkomplexes die schnelle, unkomplizierte und anwenderfreundliche Lösung.

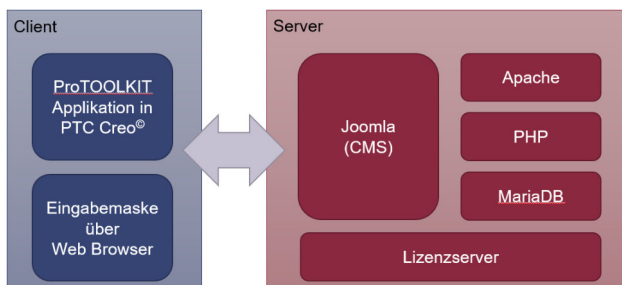
VERFÜGBARE MODULE

Die trivit.N3XT TOOLBOX besteht aus mehreren Modulen, die Ihnen verschiedenste Möglichkeiten bieten. Beispielsweise:

- COPYMODEL
- UDF
- CUSTOM
- GEARWHEEL

CLIENT-SERVER-ARCHITEKTUR

Die trivit.N3XT TOOLBOX basiert auf einer Client-Server-Architektur. Dies bedeutet, dass für die Verwendung des Tools ein zentraler Server und ein lokal installierter Client eingesetzt werden.



Der Client wird als Hilfsapplikation in PTC Creo geladen und stellt dem Benutzer die entsprechenden Funktionen zur Kommunikation mit dem Server sowie die Ribbon-Icons im Menü zur Verfügung.

Der Server verwaltet die Objekte aller einzelnen Module, stellt mit einem Web-Server die Oberfläche für die Benutzereingabe zur Verfügung und verwaltet als Lizenzserver die verfügbaren Lizenzen.

LIZENZIERUNG

Auch wenn alle Module innerhalb von trivit.N3XT TOOLBOX standardmäßig angezeigt werden, so sind diese dennoch einzeln zu lizenzieren.

Gerne stellt Ihnen unser Vertrieb geeignete Lizenzen / Lizenzpakete zur Verfügung. Diese Lizenz können Sie dann

in den TOOLBOX eigenen Lizenzserver einspielen. Der Lizenzserver ist unabhängig von der Web-Server-Installation und kann auf einem beliebigen Host installiert und betrieben werden.

UPDATE

Durch die neue Architektur kann trivit.N3XT TOOLBOX nun auch ohne eine Neuinstallation mit Updates versorgt werden. Dies können Updates für die im Server eingesetzten Module (Joomla, Apache, PHP oder MariaDB) sein oder inhaltliche Updates der TOOLBOX-Module.

Sie erhalten für das jeweilige Update eine ausführliche Beschreibung, um diese durchzuführen.

BETRIEBSVORAUSSETZUNGEN

Server

- Plattformen:
 - Windows 10
 - Windows Server 2012 R2 und höher

Client

- Creo Parametric 4.0 oder höher
- Plattformen:
 - Windows 10

DOKUMENTATION

- Anwenderhandbuch
- Installationsbeschreibung
- Anwenderworkshop nach Absprache

trivit.N3XT COPYMODEL

BESCHREIBUNG

COPYMODEL dient zur Verwaltung von Objekten, die ein Entwickler sehr häufig in verschiedensten Ausprägungen benötigt. In diesem Modul können Sie neue Objekte einfach hochladen, verwalten und bei Bedarf wiederholt innerhalb einer Creo-Sitzung nutzen. Dabei lassen sich alle Funktionen, die sich in Creo durch einen Parameter steuern lassen und im abgelegten Objekt verfügbar sind, beim Erstellen des Objekts beeinflussen. So können Sie bei der Erstellung zum Beispiel Maße anpassen oder in Baugruppen den Einbau von Komponenten steuern.

EINSATZGEBIETE

Das Modul COPYMODEL findet in den verschiedensten Bereichen Anwendung. Überall da, wo sich Objekte wiederholen, kann COPYMODEL die Daten einfach verwalten und diese dem Entwickler effizient Verfügung stellen.

MODELL-VERWALTUNG

Die in COPYMODEL bereitgestellten Inhalte können durch eine Suchfunktion leicht gefunden werden. COPYMODEL bietet zwei Möglichkeiten, die gespeicherten Dateien zu verwalten.

Windchill

Ist PTC Creo mit PTC Windchill verbunden, so werden die Objektdaten beim Bereitstellen eines neuen COPYMODELS automatisch in Windchill abgelegt.

So können Sie sämtliche Vorteile eines PDM-Systems bei der Verwaltung Ihrer CAD-Daten nutzen. Beim Laden eines COPYMODELS wird in der aktuellen Version automatisch die neueste Version aus Windchill verwendet.

Toolbox Server

Läuft Creo mit einem Dateisystem, so werden die Objektdaten beim Erstellen eines neuen COPYMODELS auf dem Toolbox-Server abgelegt. Zum Einsatz von TOOLBOX mit COPYMODEL wird kein PLM-System benötigt; bei Änderungen müssen lediglich die Modellinformationen auf dem Server angepasst werden.

REFERENZEN

Dieses neue Modul wird bereits bei der ZF AG eingesetzt.

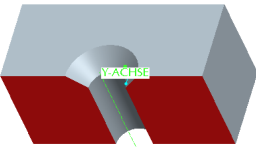
trivit.N3XT UDF

BESCHREIBUNG

Mit dem Modul UDF können eingesetzte UDFs schnell und einfach verwaltet werden. Auch diese können über Parameter gesteuert werden. So kann beispielsweise das gewünschte Familien-Objekt eines UDFs vor dem Erstellen ausgewählt und so schnell und einfach eingefügt werden. Hier sehen Sie ein Beispiel anhand einer Bohrung:

BOHRUNG MIT SENKUNG FÜR SENKSCHRAUBEN B M DIN74, PLAZIERUNG KOAXIAL, FAMILIENTABELLE

Bohrung mit Senkung fuer Senkschrauben B m DIN74, Platzierung koaxial



Verfügbare Größe:

Variantenname	D0 D. BOHR.	D5 D. SENK.
DIN74_B_KO	11.000	21.500
M2	2.400	4.600
M3	3.400	6.000
M4	4.500	9.000
M5	5.500	11.000
M6	6.600	13.000
M8	9.000	17.000
M10	11.000	21.500
M12	14.000	25.500
M14	16.000	24.000
M16	18.000	31.500
M20	22.000	38.000

Basic geometry

Variante (INSTANCE)

- M2
- M3
- M4
- M5
- M6
- M8
- M10
- M12
- M14
- M16
- M20

EINSATZGEBIETE

Die In UDF bereitgestellten Inhalte können durch eine Suchfunktion leicht gefunden werden. So findet der Entwickler innerhalb umfangreicher UDF Sammlungen schnell und einfach das UDF, welches er aktuell einsetzen möchte

Das Modul kann überall dort eingesetzt werden, wo viele verschiedene UDFs an einem zentralen Ort verwaltet werden sollen.

trivit.N3XT CUSTOM

BESCHREIBUNG

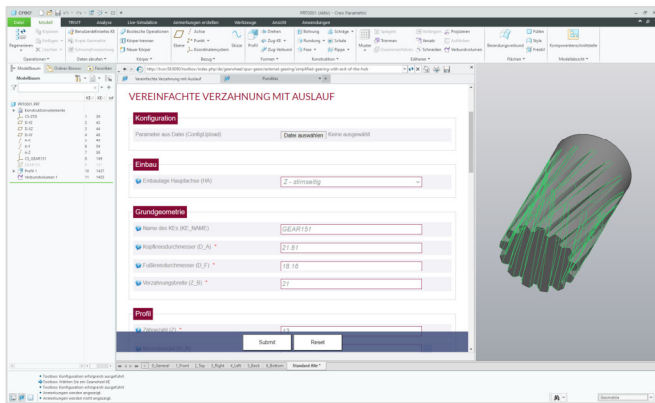
Mit dem Modul Custom können Weblink-Applikationen implementiert und den Entwicklern zentral zur Verfügung gestellt werden.

trivit.N3XT GEARWHEEL

BESCHREIBUNG

Erzeugen Sie Ihre komplexen 3D-Verzahnungen in PTC Creo mit GEARWHEEL durch die simple Eingabe Ihrer Verzahnungsdaten in ein Web-Formular. Hauptmerkmale der Software sind:

- Einfache, schnelle und intuitive 3D-Verzahnungsgenerierung für jeden Pro/E-Anwender möglich.
- Hohe Modell-Performance im Zielteil (Regenerieren/Darstellung).
- Großer Umfang an Verzahnungstypen, individuell erweiterbar.
- Integrierte, kontextsensitive Eingabehilfe und Beschreibung der Verzahnungsvarianten.
- Editierfunktion für Verzahnungen.
- Automatisierte Zeichnungsableitung.
- Sprachunterstützung: Deutsch/Englisch – einstellbar.



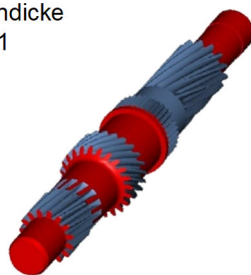
Eingabemaske im PTC CREO internen Browser

EINSATZGEBIETE

GEARWHEEL ist zur dreidimensionalen geometrischen Darstellung von Verzahnungen aller Art bis hin zur Darstellung kompletter Getriebe einsetzbar. Diese können für unterschiedlichste Anwendungen wie Visualisierung, DMU, Bauraumuntersuchungen, Berechnung Masseeigenschaften/Trägheitsmoment, Simulation oder auch zur Fertigung genutzt werden.

VERZÄHNUNGSVARIANTEN

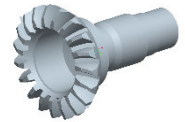
- Stirnräder mit Außen- und Innenverzahnungen, Schräg- und Geradverzahnungen DIN 3960
- Durchgehende Verzahnungen und Verzahnungen mit Auslauf
- Verzahnungen mit variabler Zahndicke
- Kegelaradverzahnungen DIN 3971
- Doppelschrägverzahnungen
- Konische Verzahnungen
- Ballige Verzahnungen
- Beveloidverzahnungen
- Ritzelverzahnungen
- Zahnstangen
- Hirthverzahnungen
- Schaltverzahnungen



Vorgelegewelle mit Schrägverzahnung und Profilverziehung

DARSTELLUNGSFORMEN

- Exakte Evolventenkonstruktion nach DIN 3960.
- Wahlweise Vereinfachung/Verfremdung der Evolventen
- Berücksichtigung von Profilverziehung und Zahnkorrekturen
- Darstellung wahlweise teilverzahnt oder mit allen Zähnen.

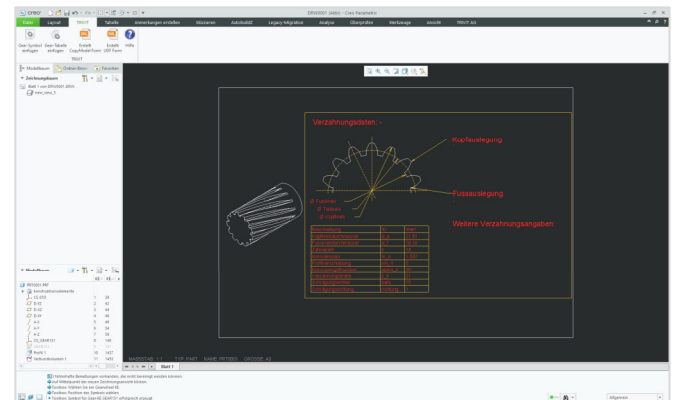


BAUGRUPPENMODUS

- Darstellung von Verzahnungseingriffen zwischen Zahnradpaaren und Getriebegruppen.

ZEICHNUNGSMODUS

- Hilfsgeometrien zur nativen Erzeugung von normgerechten Zeichnungen.
- Assoziative Verzahnungstabellen.
- Parametrische Symbole.



Automatisierte Zeichnungsableitung „auf Knopfdruck“

SCHNITTSTELLEN/INTEGRATIONSMÖGLICHKEITEN

- Schreiben und Lesen von Parameterdateien
- Manuelle Dateneingabe über dynamische HTML-Eingabemasken oder automatisiert über das Einlesen vollständiger Parameterdateien aus Verzahnungsrechnungsprogrammen.
- Optionale Batchfunktion.

REFERENZEN

AVL List, Bosch-Rexroth, BRP-Rotax, GETRAG, GKN, Hella, IAV, INA Schaeffler, Johann Hay, LuK, MITEC Automotive, MTU Friedrichshafen, OMS Antriebstechnik, SMS SIEMAG, ThyssenKrupp Presta, VOLKSWAGEN, Winkelmann Group, ZF.