

Model Processor

Version 12.0.0.0

Beschreibung aller Funktionen

© 2025 INNEO Solutions GmbH

Inhalt

I. GENIUS TOOLS Model Processor

II. GENIUS TOOLS Model Processor Report

1. Aktionen	6
2. Filter	9

III. GENIUS TOOLS Model Processor Rework

IV. GENIUS TOOLS Model Processor User

V. GENIUS TOOLS Model Processor Worker Extension

I. GENIUS TOOLS Model Processor

Die Produkte der Reihe GENIUS TOOLS Model Processor sind leistungsfähige Programme zur Analyse und Bearbeitung von Modelldaten. Sie dienen der automatisierten Standardisierung Ihrer Creo-Parametric-Bestandsdaten. Die automatische Datenüberarbeitung ersetzt zeitintensive und fehleranfällige manuelle Arbeiten, welche z. B. bei der Anpassung bestehender CAD-Daten an aktuelle Firmenstandards oder bei der Einführung eines PDM-System nötig sind.

Die Model-Processor-Produkte sind optimiert für die Abarbeitung großer Datenmengen und komplexer Aufgaben. Große Mengen an CAD-Daten können z. B. über Nacht ohne Nutzereingriffe überarbeitet werden.

Komplexe Aufgaben, die sich mit der Datenüberarbeitung ergeben, können in einzelne Aktionen unterteilt und in Aktionslisten zusammengefasst werden. Ihnen stehen über 130 Aktionen¹⁶ zur Bearbeitung der unterschiedlichsten Eigenschaften Ihrer Konstruktionen zur Verfügung, z. B.

- Parameter, Beziehungen, Folien,
- Material, Einheiten, Genauigkeit, Toleranzen,
- Familientabellen (verifizieren),
- Ansichten, Bilderzeugung, Farbeffekte u.v.m.

Die Bearbeitung großer Datenmengen wird durch die Stapelverarbeitung vereinfacht, für die Regeln in Model Processor erstellt werden.

Die Produktpalette von GENIUS TOOLS Model Processor unterstützen die Einhaltung der Creo-Parametric-Modell- und Arbeitsrichtlinien durch eine vom Administrator vorgegebene standardisierte Implementierung. Dabei können die einzelnen Produkte in unterschiedlichen Situationen genutzt werden.

Dies sind die Funktionen der einzelnen Produkte:

- I. **GENIUS TOOLS Model Processor Report**¹⁵ : Grundkomponente zur Analyse der Modelldaten
 - Programm für Creo-Parametric-Administratoren
 - Qualitätsanalyse und Report in der Stapelverarbeitung über die Bestandsdaten, als Voraussetzung für Überarbeitungen
 - Definition und Test der Aktionslisten
 - Automatische Massенbearbeitung von Modellen
- II. **GENIUS TOOLS Model Processor Rework**¹² : Bearbeitung von Modelldaten und Speichern der geänderten Modelle

III. GENIUS TOOLS Model Processor User:¹³ Anwenderkomponente zum Ausführen von Aktionslisten in Creo Parametric

- Programm für Creo-Parametric-Anwender
- Überarbeitung im Änderungsprozess befindlicher Modelle

IV. GENIUS TOOLS Model Processor Worker Extension:¹⁵ PDM-Komponente zum Ausführen von Aktionslisten im Windchill-Visualisierungsprozess

Die Nutzung der Produkte hängt vom Anwendungsfall ab und kann kombiniert werden. Anwendungsfälle sind die Modellanalyse und -bearbeitung. Modellanalysen treffen qualitative Aussagen zu Modelleinstellungen in Bestandsdaten, sind die Voraussetzung zur Aufwandseinschätzung bei PDM-Einführungen sowie für eine realistische Einschätzung vorgeschlagener CAD-Arbeitsrichtlinien. Modellüberarbeitungen werden gebraucht bei der PDM-Einführung (Bestandsdaten, Bibliotheksanpassungen, Nachpflegen von Parametern usw.), bei der Umsetzung von CAD-Arbeitsrichtlinien sowie zur Verbesserung der Modelldatenqualität.

	Model Processor			
	Report	Rework (enthält Report)	User	Worker Extension
Modellanalysen erstellen	✓	✓	–	✓
Modellüberarbeitungen durchführen	–	✓	–	✓
Aktionslisten erzeugen	✓	✓	–	–
Aktuelles Creo-Modell bearbeiten (Ausführen der vordefinierten Aktionslisten)	✓	✓	✓	✓
Creo-Modelle automatisiert bearbeiten (Ausführen der vordefinierten Aktionslisten)	–	✓	–	✓
Modellüberarbeitungen anwenden (Speichern der geänderten Modelldaten)	–	✓	✓	✓

**Windchill-Anbindung**

—

—

—

**Nutzer****Report****Rework****User****Worker**CAD/PDM-
Verantwort

liche,

Systembetr
euerCAD/PDM-
Verantwortli

che,

Systembetr
uer

CAD-Anwender

ExtensionPDM/PLM-
Verantwortlich
e**Erzeugung von
Aktionslisten**

—

—

**Ausführen der
vordefinierten
Aktionslisten****Lizenzierung**

floating

floating

floating, gebunden
an Creo-Sitzung

Node-locked

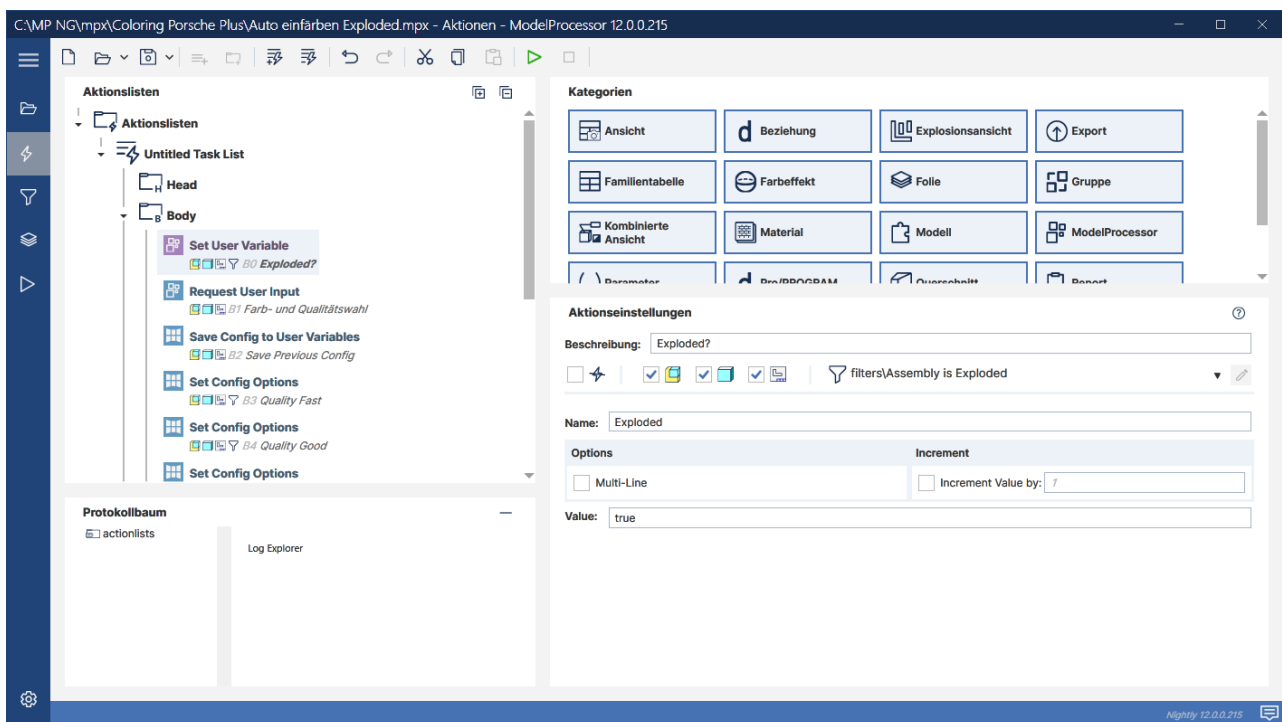
GENIUS TOOLS Model Processor wurde neu entwickelt und steht mit verbesserter Benutzerführung, vielfältigen Filtern und zahlreichen weiteren zusätzlichen Funktionen zur Verfügung.

II. GENIUS TOOLS Model Processor Report

Mit GENIUS TOOLS Model Processor Report führen Sie die Analysen Ihrer Modelldaten durch und generieren Berichte (Reports). Es ist die Grundkomponente der Model-Processor-Produkte.

Folgenden Funktionen stehen zur Verfügung:

- Berichte über Modelldaten erzeugen, z. B. verwendete Startobjekte, Parameter und Materialdefinitionen, doppelte Dateinamen finden
- Überprüfen der gesamten Datenbasis, z. B. zur Regenerierbarkeit und Aufrufbarkeit
- Erstellt eine MPX-Datei
- Batch-Modus: Stapelbearbeitung zum automatischen Laden von Modellen und zum Schreiben der Modellinformationen in CSV-Dateien
- Erzeugung und Ändern von Aktionslisten, siehe [Übersicht der Aktionen](#)⁶.
- Model Processor Report findet und überarbeitet zu einem aktuellen Modell alle abhängigen Modelle
- Erzeugung und Speichern einzelner neuer Modelle, auf welche die entsprechenden Aktionen angewendet werden



1. Aktionen

Aktionen sind in Kategorien unterteilt. Folgende Aktionen stehen Ihnen zur Verfügung:

Umgebung

Alle offenen Fenster schließen	Mapkey starten
Arbeitsverzeichnis setzen	MS-DOS-Kommando starten
Creo-Protokoll schreiben	Nicht angezeigte Modelle löschen
Datei schreiben	PowerShell-Kommando starten
JavaScript ausführen	Python-Skript starten
Konfiguration von Benutzervariablen laden	Traildatei starten
Konfiguration in Benutzervariablen speichern	Umgebungsvariable setzen
Konfigurationsoption setzen	XSLT transformieren

Windchill PDM

Datei aus Workspace entfernen	Modell einchecken
Datei zum Workspace hinzufügen	Server aktiv setzen
Modell auschecken	Workspace leeren

Modell

Einfügeposition beenden	Modell einbetten
Einfügeposition nach KE setzen	Modell ersetzen
KE löschen	Modell regenerieren
KE umbenennen	Modell speichern
KE unterdrücken	Modell umbenennen
Masse berechnen	Toleranztabelle laden
ModelCHECK starten	Üblichen Namen bearbeiten

Modell: Ansicht

Ansicht hinzufügen	Ansicht setzen
Ansicht löschen	Ansicht umbenennen

**Modell: Beziehung**

Einheitsbezogenheit von Beziehungen setzen	Modell-Beziehungen bearbeiten
KE-Beziehungen bearbeiten	Modell-Beziehungen hinzufügen
KE-Beziehungen hinzufügen	Modell-Beziehungen löschen
KE-Beziehungen löschen	

Modell: Export

2D-PDF exportieren	JPG exportieren
3MF exportieren	Neutral exportieren
ACIS (SAT) exportieren	Parasolid exportieren
Creo View exportieren	STEP exportieren
DWG exportieren	STL exportieren
DXF exportieren	TIFF exportieren
IGES exportieren	U3D-PDF exportieren

Modell: Familientabelle

Alle Familientabelleninstanzen entsperren	Familientabelleninstanzen überprüfen
Familientabelleninstanzen löschen	

Modell: Farbeffekt

Farbeffekt löschen	Farbeffekt setzen von RGB
--------------------	---------------------------

Modell: Folie

Folien gruppieren	Folienstatus setzen
Folien hinzufügen	Folienzustand hinzufügen
Folien löschen	Folienzustand löschen
Folien umbenennen	Folienzustand setzen

Modell: Kombinierte Ansicht

Kombinierte Ansicht bearbeiten	Kombinierte Ansicht setzen
Kombinierte Ansicht hinzufügen	Standardansicht bearbeiten
Kombinierte Ansicht löschen	

Modell: Explosionsansicht

Explosionsansicht hinzufügen

Explosionsansicht setzen

Explosionsansicht löschen

Explosionsansicht umschalten

Modell: Querschnitt

Alle Querschnitte aktualisieren

Querschnitt löschen

Querschnitt hinzufügen

Querschnitt setzen

Modell: Material

Material hinzufügen

Modell: Parameter

Alle Ausweisungs-Flags ändern

Parameter aus Wörterbuch bearbeiten

KE-Parameter bearbeiten

Parameter bearbeiten

KE-Parameter hinzufügen

Parameter hinzufügen

KE-Parameter löschen

Parameter löschen

KE-Parameter umbenennen

Parameter umbenennen

Modell: Pro/PROGRAM

Pro/PROGRAM-Eingabezeilen löschen

Pro/PROGRAM-Zeilen löschen

Modell: Vereinfachte Darstellung

Vereinfachte Darstellung bearbeiten

Vereinfachte Darstellung setzen

Vereinfachte Darstellung erstellen

Vereinfachte Darstellung umbenennen

Vereinfachte Darstellung löschen

Zeichnung

Aktuelles Zeichnungsmodell setzen

Zeichnungsformat ersetzen

Alle Anmerkungen entfernen

Zeichnungsnotiz aus Wörterbuch bearbeiten

Maßstab des aktuellen Blattes setzen

Zurückbiegen-KEs in Ansichten anzeigen

Nicht verwendete Zeichnungsmodelle entfernen



Report

Auflistungsreport erstellen	Report Metadaten
Report Abhängigkeiten	Report Modelldaten
Report Beziehungen	Report Parameter
Report BOM Balloons	Report Pro/PROGRAM
Report Familientabelle	Report schreiben
Report Folien	Report Zeichnungsdaten
Report KEs	Reportdefinition
Report Kombinierte Ansichten	Universeller Report
Report Materialien	

2. Filter

Auf alle Aktionen können Filter angewendet werden, die festlegen, ob eine Aktion ausgeführt wird. Folgende Filter stehen Ihnen zur Verfügung:

**Ansicht**

Aktueller Ansichtsname	Ansicht existiert
------------------------	-------------------

Beziehung

Beziehung existiert

Explosionsansicht

Baugruppe ist explodiert	Explosionsansicht existiert
--------------------------	-----------------------------

Familientabelle

Instanz existiert	Teil/BG ist generisches Modell
-------------------	--------------------------------

Nicht regenerierte Instanz existiert	Teil/BG ist Instanz
--------------------------------------	---------------------

Folie

Folie besitzt Status	Folie existiert
----------------------	-----------------

Folie enthält Elemente	Folienstatus existiert
------------------------	------------------------

Gruppe

"Oder"-Filtergruppe	"Und"-Filtergruppe
---------------------	--------------------

Kombinierte Ansicht

Kombinierte Ansicht existiert

Material

Aktueller Materialname

Modell

Dateiname	Modell hat zirkuläre Abhängigkeiten
-----------	-------------------------------------

Dateipfad	Modell ist PDM-Objekt
-----------	-----------------------

Einfügemodus ist aktiv	Modell ist regenerierbar
------------------------	--------------------------

Einheitensystem	Modell ist verändert
-----------------	----------------------

Geometrieprüfungen existierten	Modelluntertyp
--------------------------------	----------------

KE existiert	Tabelle auf Zeichnung
--------------	-----------------------

Maßtoleranz	Teil ist Skelettmodell
-------------	------------------------



Modelleigenschaften

Teil/BG besitzt Toleranz

Teil/BG Genauigkeit

Parameter

Doppelt definierter Parameter

Parameterwert

Material-Parameterwert

Parameterwert des aktiven Modelles

Parametertyp

Stil

Stil existiert

Querschnitt

Querschnitt existiert

Style-Zustand

Style-Zustand existiert

Umgebung

Creo-Version

Modell existiert

Datei existiert

Umgebungsvariable

DTL-Option

Utility

Ausdruck

Ein Fehler ist aufgetreten

Benutzervariable

Verlinkter Filter

Vereinfachte Darstellung

Vereinfachte Darstellung existiert

Zeichnung

Aktuelle Blattgröße

Ist Mehrfachmodellzeichnung

Aktuelles Zeichnungsmodell

Maßtext existiert auf Zeichnung

Formate auf Blättern

Symbol existiert auf Zeichnung

Formatname

Symbol existiert in Zeichnung

III. GENIUS TOOLS Model Processor Rework

GENIUS TOOLS Model Processor Rework erweitert die Funktionalität von GENIUS TOOLS Model Processor Report: Sie können Ihre gesamten Modelldaten überarbeiten und bereinigen, z. B. für Migrationen und Update-Projekte oder bei Änderungen am Parameter- oder Folienkonzept. Um die Veränderungen an Modellen mit Stapelverarbeitung (Batch-Modus) zu automatisieren, benötigen Sie Model Processor Rework.

Es stehen alle Funktionen von GENIUS TOOLS Model Processor Report zur Verfügung sowie zusätzlich die folgenden:

- Batch-Modus mit Speichern-Funktion der Modelldaten: Stapelbearbeitung zum Überarbeiten und Bereinigen der gesamten Datenbasis
- Speichern von geänderten Modellen
- Erzeugung und Speichern neuer Modelle im Batchmodus, auf welche die entsprechenden Aktionen angewendet werden
- Bearbeitung einer Datenbasis aus einem PDM-System (Einlesen einer generierten Dateinamensliste) oder von der Festplatte
- Zusammenführung von Creo-Datenbeständen

GENIUS TOOLS Model Processor Rework enthält zusätzliche Aktionen, die es ermöglichen, innerhalb der Stapelverarbeitung veränderte Modelle zu speichern:

Modell

Modell speichern

Umgebung

Javascript starten
Mapkey starten

MS-DOS-Kommando starten
Trailfile starten

Powershell-Kommando
starten
Python-Skript starten

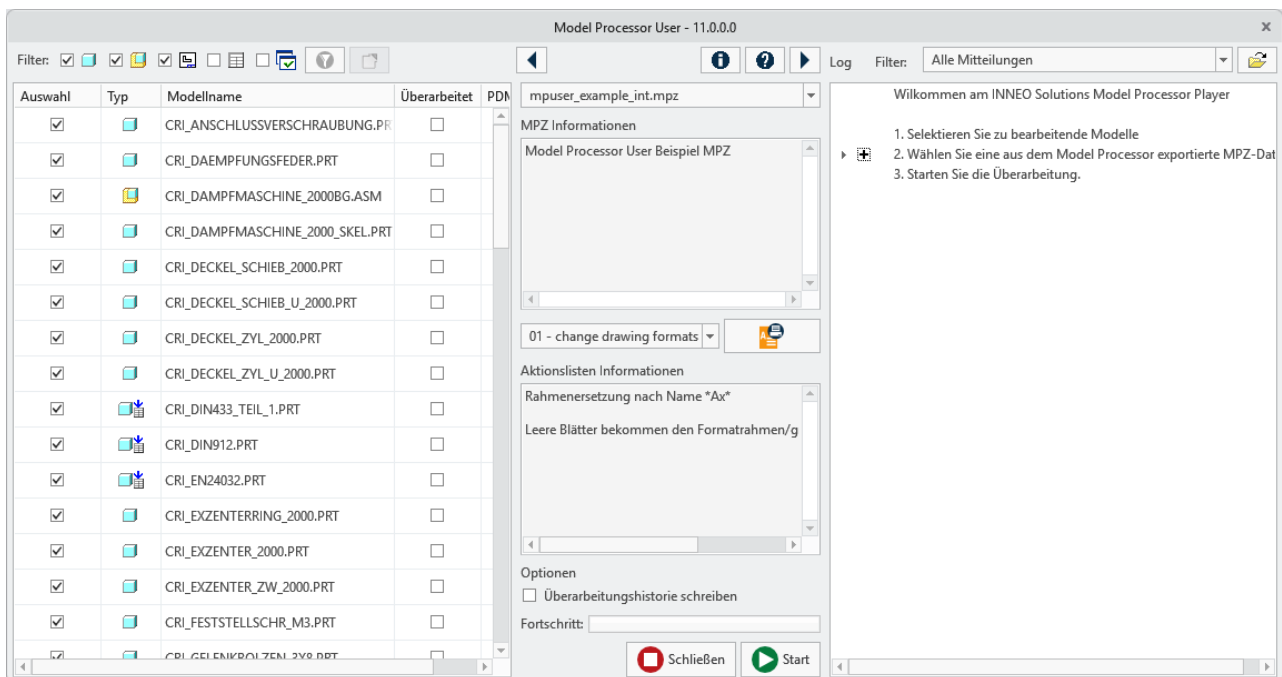
IV. GENIUS TOOLS Model Processor User

Mit GENIUS TOOLS Model Processor User führen CAD-Anwender Aktionslisten zur Datenbearbeitung in Creo-Parametric aus, z. B. um Katalogteile an Firmenstandards anzupassen. Mit dieser Lizenz stehen Ihnen die festgelegten Aktionslisten zur Verfügung, die mit GENIUS TOOLS Model Processor Rework oder Report erstellt werden.

Modelldaten können wie folgt in einer Creo-Parametric-Sitzung überarbeitet werden:

- Wahl einer vordefinierten Aktionsliste und Anwendung auf Modelle (Im Menüband kann pro auszuführender Aktionsliste ein Befehl hinzugefügt werden.)
- Trigger-Modus: automatisiertes Abarbeiten von Aktionslisten beim Laden und Speichern von Creo-Modellen

Mit GENIUS TOOLS Model Processor User können Aktionslisten weder angelegt noch verändert werden. Dies dient der Qualitätssicherung und hat den Vorteil, dass eine Aktionsliste nicht in unterschiedlichen Varianten vorliegen kann.



Vorteile:

- Einfachere Benutzeroberfläche und weniger Komplexität als Model Processor Rework und Report
- Überarbeitung von im Änderungsprozess befindlichen Modellen
- Model Processor User findet und überarbeitet zu einem aktuellen Modell alle abhängigen Modelle



- Es können verschiedenste vom Administrator vorgegebener Spezialfunktionalitäten im normalen Modellierungs- bzw. Konstruktionsprozess ausgeführt werden, z. B. die Aktualisierung der Modelleinstellungen auf den Firmenstandard oder eine kombinierte Verwendung von Änderungen an Config.pro-Einstellung und „intelligenten Mapkeys“ (Standardmapkeys mit Variablen)

V. GENIUS TOOLS Model Processor Worker Extension

Während die bereits vorgestellten Varianten des Model Processors für Konstrukteure ausgelegt sind, gibt es mit der Model Processor Worker Extension eine Möglichkeit, die ganze Firma von den Automatisierungen profitieren zu lassen. Model Processor Worker Extension arbeitet im Windchill Visualization Process (auch bekannt als Windchill Worker). Dort werden Aktionslisten auf Ihren Creo-Parametric-Modellen abgearbeitet. Außerdem können Sie aus diesen Modellen zusätzliche Dateiformate wie beispielsweise STEP-Dateien, PDF-Dateien und / oder mit KeyShot gerenderte Bilder ausgeben.

Auf diese Weise erzeugte Daten können mit dem Ursprungsobjekt in Windchill verknüpft werden. Gleichzeitig bleibt Ihr Originalmodell erhalten.

Folgenden Funktionen stehen zur Verfügung:

- Erzeugung und Ändern von Aktionslisten
- zusätzliche Dateiformate aus Modellen generieren, z. B. STEP-Dateien, PDF-Dateien oder mit KeyShot gerenderte Bilder



Copyright 2025 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.