

SWMS Toolbox

... die Konstruktionsunterstützung für CATIA V5

Die Konstruktion von Formelementen an einem Rotationskörper ist aufwendig und zeitintensiv. Komplizierte Geometrien müssen von Hand skizziert und ihre Abmaße aus Tabellen entnommen werden.

Mit unserer Lösung „SWMS Toolbox“ werden ihre Konstruktionsabläufe vereinfacht, standardisiert und somit zeit- und kostensparend.

Manuelle Konstruktion

Für die Konstruktion vieler Formelemente an einem Rotationskörper existieren im CAD-System CATIA V5 keine Features. Daher müssen sie manuell erzeugt werden. Damit die Abmaße der Formelemente der Norm entsprechen, sind die Geometriedaten aus entsprechenden Tabellen zu entnehmen. Durch die komplexe Geometrie vieler Formelemente sowie die Suche nach den entsprechenden Normen für die Geometriedaten stellt die manuelle Konstruktion dieser Formelemente meist eine zeitaufwendige Aufgabe dar.

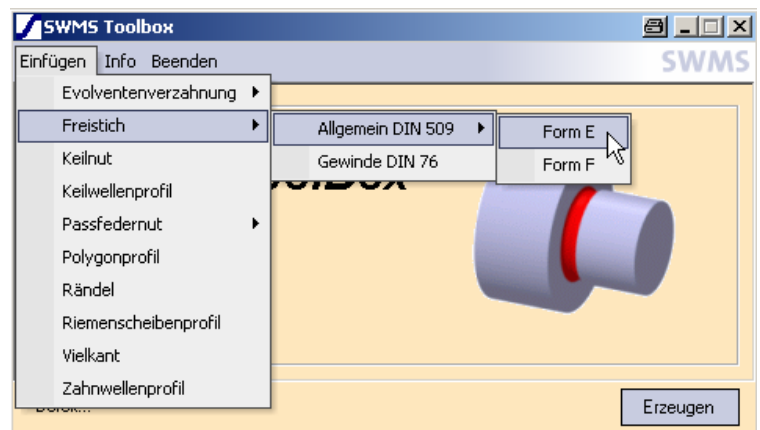
→ kostenintensive Konstruktionsprozesse

Automatisierung der Konstruktion

Das Hinzufügen von Formelementen zu einem Rotationskörper wird automatisiert. Der Konstrukteur wählt hierzu das entsprechende Formelement aus einem Menü aus:

- Evolventenverzahnung
- Freistich
- Keilnut
- Keilwellenprofil
- Passfedernut
- Polygonprofil
- Rändel
- ...

Die Positionierung der Formelemente am Rotationskörper erfolgt durch einfache Auswahl von Referenzelementen am Rotationskörper in CATIA V5.



Die SWMS Toolbox wird als Zusatzanwendung in CATIA V5 integriert, sodass eine featureorientierte Arbeitsweise mit den entsprechenden Vorteilen möglich ist.

Vorteile:

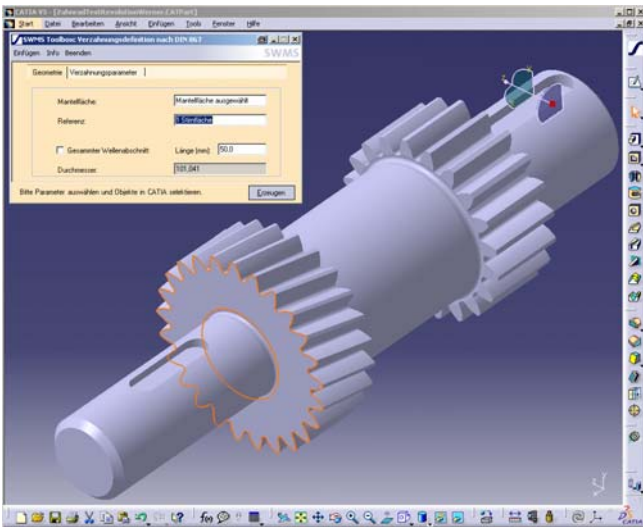
Die aufwendige Erstellung von Profilskizzen entfällt.

Formelemente werden standardisiert erzeugt.

→ Das richtige Hilfsmittel bei der Konstruktion

Optimierung der Konstruktion

Die zeit- und damit kostenintensiven Konstruktionsprozesse zur Erzeugung von Formelementen an einem Rotationskörper werden „entschärft“. Die Konstruktion der Formelemente erfolgt featurebasiert, sodass eine Modifizierung bereits erzeugter Formelemente ohne großen Aufwand möglich ist.



Beachtung der DIN

Die Formelemente werden nach Norm konstruiert, wobei die Geometriedaten über eine Datenbankanbindung zur Verfügung gestellt werden.

Vorteil:

Das zeitaufwendige Nachschlagen der Geometriedaten in DIN-Normen entfällt.

Kontakt

SWMS Systemtechnik
Ingenieurgesellschaft mbH
Donnerschweer Straße 4a
D-26123 Oldenburg

Telefon: +49 441 960 21-0
Telefax: +49 441 960 21-21
Mail: info@swms.de
Internet: www.swms.de