

SolidPower

Datenblatt

SolidPower für Creo Elements/Direct: Konstruktionsprozesse automatisieren und beschleunigen

SolidPower wurde als Creo Elements/Direct Modeling-Konstruktionsumgebung mit dem Ziel entwickelt, Standardabläufe in der Konstruktion zusammenzufassen und automatisiert wiederzugeben.

SolidPower umfasst eine Vielzahl nützlicher Konstruktionswerkzeuge, mit denen sich die unterschiedlichsten Konstruktionsaufgaben vereinfachen bzw. automatisieren lassen. So lassen sich beispielsweise Bohrungen mit nur wenigen Angaben platzieren. Über Werkstoffangaben lassen sich wichtige Informationen über Masse oder Schwerpunkte berechnen. Auch Zusammenbauten können der Konstruktion zusammengefasst und automatisiert wiedergegeben werden. Dadurch ist es beispielsweise möglich, Verschraubungen mit nur wenigen Klicks und Angaben in der Baugruppe zu platzieren.

Umfangreiche Normteilebibliotheken

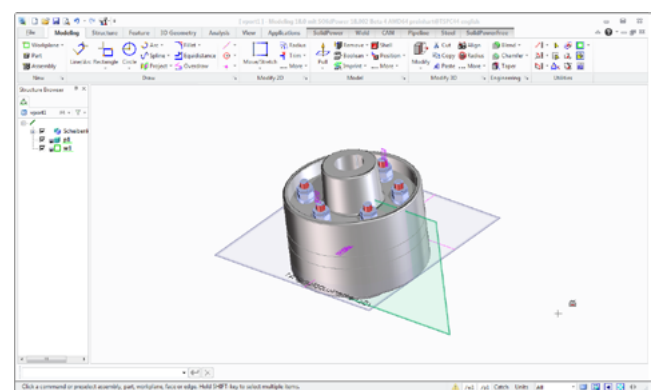
Die in SolidPower verfügbare Normteilebibliothek bietet Zugriff auf mehr als 350 Normen mit über 46.000 Teilen.

Dazu gehören:

- Schrauben, Muttern
- Scheiben, Federringe
- Gleitlager, Kugellager, Stifte, Gewindestifte, Bolzen
- Passfedern, Dichtringe, Stellringe, Sicherungsringe
- Profile, Stahlbauprofile
- Stirnplatten, Winkel für Stahlbau
- Fittinge

Neben dem DIN-Katalog sind nun auch die ANSI- (American National Standards Institute) sowie die JIS- (Japan Industrial Standard) Normen inkludiert.

Das Anlegen von Werksnormteilen mit grafischer Oberfläche sowie das Einbinden selbst gestalteter Teile in eigene Normreihen ist einfach möglich. Der Katalog kann beliebig erweitert werden und bietet vielfältige Möglichkeiten zur Klassifizierung der Teile. So bleibt die Ordnung erhalten und die Normteile können schnell aufgefunden werden. Für die Normteile werden verschiedene Einbau- und Positionierungsmöglichkeiten angeboten.



SolidPower – integriert in Creo Elements/Direct

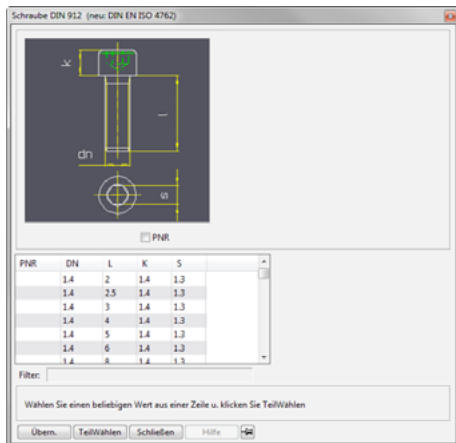
SolidPower

Dank Creo Elements/Direct Model Manager-Integration können alle Daten und Normteile sowie selbst erzeugte Normteile über eine direkte Schnittstelle im Model Manager verwaltet werden. Somit können den einzelnen Normteilen Artikelnummern zugeordnet und diese in der PDM-Datenbank in Verbindung mit der Konstruktion verwaltet werden.

Schraubenassistent

Der Schraubenassistent vereinfacht das Erstellen und Ändern von Schraubenverbindungen und Bohrungen. Die Zusammenstellung der Schraubenverbindung erfolgt menügesteuert, inklusive der dazugehörigen Bohrungen. Sowohl einzelne Schraubenverbindungen als auch Muster können erstellt werden.

Das nachträgliche Ändern von Schraubenverbindungen ist ebenfalls menügesteuert möglich, dabei wird auch die zugehörige Bohrung geändert. Beim Ändern von Bohrungen können sowohl einzelne Bohrungen, Baugruppen-Bohrungen und Bohrmuster geändert werden. Änderungen der Bohrungsart und der Senkungen sind ebenfalls möglich.

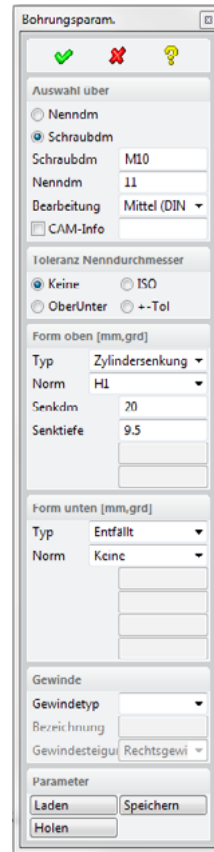


Schraubenassistent in SolidPower

Bohrungen & Zentrierbohrungen

Bohrungsparameter können nach DIN oder benutzerdefiniert eingegeben werden. Bohrungen durch mehrere Teile und Bohrmuster werden unterstützt. Nachträgliche Änderungen von Bohrungen wie Kopieren, das Ändern von linearen und radialen Lochbildern sowie des Lochkreisdurchmessers sind ebenso möglich wie das Umkehren von Bohrungen und Teilgewinden.

Zentrierbohrungen stehen in vier Formen nach DIN 332 zur Verfügung. Die Größenauswahl erfolgt abhängig vom Wellendurchmesser.



Einfache Eingabe von Bohrungsparameter

Teilestammdaten in Stücklisten

SolidPower bietet in Verbindung mit Creo Elements/Direct Modeling dem Benutzer eine bequeme Verwaltung seiner Stückliste im Bezug auf Teilestammdaten. Im komfortablen Teilestammeditor können Stammdaten flexibel bearbeitet werden, auch Vorgabewerte können in den Teilestammeditor übernommen werden.

Rohmaßberechnung für Stahlbauprofile und andere Bauteile wird genauso unterstützt wie die Berechnung von Gewicht oder Dichte. In Verbindung mit Annotation wird das einfache Erzeugen und Verwalten von Stücklisten unterstützt. Komfortable Funktionen wie der Stücklistenbrowser, Teilestammeditor, Stücklistenausgabeformate wie XML, PDF, XLS oder HTML, das automatische Positionieren von Positionsmarkierungen oder Gewichtsberechnungen stellen die effiziente Stücklistenbearbeitung sicher.

Gewinde

Mit den Gewindefunktionen wird das Kennzeichnen von Gewindeflächen in Creo Elements/Direct Modeling möglich. Unterstützt werden dabei auch betriebsspezifische Gewinde- tabellen.

Werkstoffe

SolidPower erlaubt es Werkstoffe in Werkstofftabellen zu verwalten, Werkstoffe über die Auswahl in Werkstofftabellen Teilen zuzuordnen und Werkstoffe von Teilen abzufragen.

Konstruktionshilfen

Die Konstruktionshilfen fassen zahlreiche weitere nützliche Funktionen im Konstruktionsprozess zusammen.

Bohrungslisten

In der Zeichnung kann in einer Ansicht festgelegt werden, dass Bohrungen (SolidPower bzw. Machining) eines Teils ausgewertet werden. Nach Festlegen eines Nullpunktes werden die Bohrungen in der Ansicht nummeriert und es kann eine Tabelle all dieser Bohrungen erstellt werden. In der Tabelle findet man den Bohrungstyp, Bohrungsdurchmesser, Senkdurchmesser, Senktiefe, Gewinde, usw.

Stücklisten

In der Zeichnung kann eine Stückliste einer gewählten Baugruppe erstellt werden. Die Positionsnummern können nach verschiedenen Kriterien festgelegt werden. Die Ausgabe der Stückliste kann in die Zeichnung oder als Datei in verschiedenen Formaten wie z. B. TXT, HTML, XML, PDF, XLS, usw. erfolgen. Für das Setzen der Positionsfahnen gibt es verschiedene Richtlinien und einen Automatismus.

Passungslisten

Es wird die Zeichnung analysiert, welche Passungsinformationen bei den Bemaßungen vorhanden sind. Auf Grund dieser Informationen kann eine Tabelle in die Zeichnung eingefügt werden, welche die zugehörigen Größt- und Kleinstmaße für diese Bemaßungen auflistet.

Funktionen

- Umfangreiche Normteilibibliothek
- Schraubenassistent
- Bohrungen und Zentrierbohrungen
- Teilestammdaten in Stücklisten
- Gewinde
- Werkstoffe
- Konstruktionshilfen
- STL mit automatischer Position setzen
- Passungsliste

Hauptvorteile

- Automatisierung zahlreicher Aktivitäten führt zu nachweislich reduzierten Konstruktionszeiten
- Standardisierung der Konstruktion durch Einsatz von Normteilen
- Weitere Kosteneinsparungen durch Wiederverwendung eigener Normteile

Produktinformationen

Onlineshop