

Creo[®] Parametric Essentials Pakete

Leistungsfähige 3D-CAD-Lösungen speziell für Ihre Produktentwicklungsaufgaben

Produktentwicklungsunternehmen und Herstellerunternehmen stehen unter dem ständigen Druck, mehr innovative und hochwertige Produkte in kürzerer Zeit zu entwickeln.

Die 3D-Produktkonstruktionslösung von PTC, Creo Parametric, liefert die richtigen Werkzeuge, um in kürzester Zeit Entwürfe von höchster Qualität anfertigen zu können. Neue Subscription-Pakete, u. a. für PTC University eLearning-Inhalte, helfen neuen Benutzern, schneller als je zuvor effektiv zu arbeiten.

PTC stellt das skalierbarste Portfolio von 3D-CAD-Produktentwicklungspaketen bereit, das heute auf dem Markt erhältlich ist. Die Essentials Pakete sind ausschließlich über PTC Wiederverkäufer erhältlich.

Diese benutzerfreundlichen, kostengünstigen und jederzeit erweiterbaren Pakete erfüllen die vielfältigen Bedürfnisse verschiedenster Konstruktionsbereiche und Geschäftsanforderungen eines wachsenden Unternehmens.

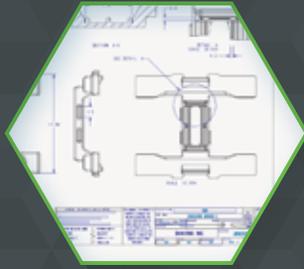
Für welches Paket Sie sich auch entscheiden: Den Benutzern stehen leistungsstarke, intuitive und umfassende 3D-CAD-Funktionen zur Verfügung.

Und als integraler Bestandteil des PTC Produktentwicklungssystems ist Ihre 3D-CAD-Lösung nahtlos mit den anderen erfolgreichen Lösungen von PTC verknüpft, beispielsweise mit PTC Windchill[®] für Produktdatenmanagement/Product Lifecycle Management (PDM/PLM) und PTC Mathcad[®] für Konstruktionsberechnungen.

[weitere Infos unter www.mcg-service.de](http://www.mcg-service.de)



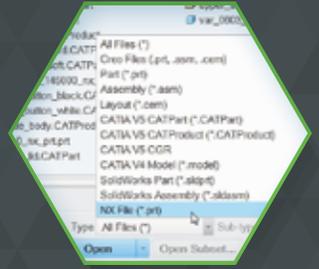
3D-Teile- und
-Baugruppenkonstruktion



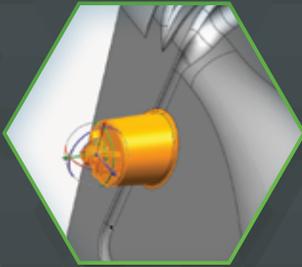
Automatisches Erstellen
und Aktualisieren von
2D-Zeichnungen



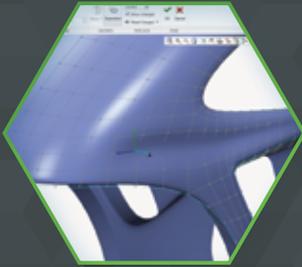
Baugruppenverwaltungs- und
Performance-Tools



Bahnbrechender
Multi-CAD-Datenaustausch



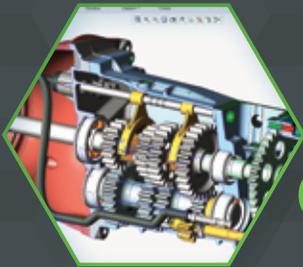
Direkte Modellierung
(flexible Modellierung)



Parametrische und Freistil-
Flächenkonstruktion



Fotorealistische Abbildung
und 3D-Animation



Mechanismuskonstruktion

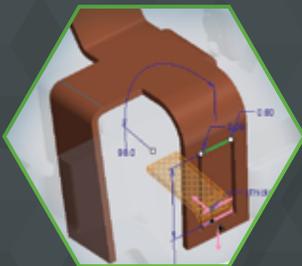


creo®

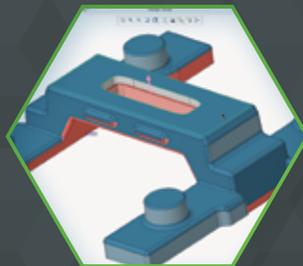
Creo Parametric Essentials Paketfunktionen



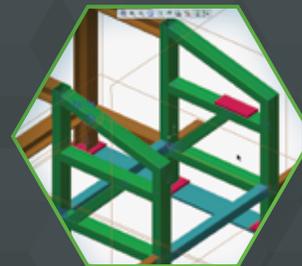
Bewegungsanalyse



Blechteilkonstruktion



Kunststoffkonstruktion



Strukturmechanische Profil-
und Schweißkonstruktion



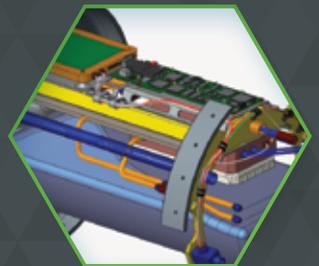
Konstruktion für
additive Fertigung



Strukturmechanische
Analyse für Teile und
Baugruppen



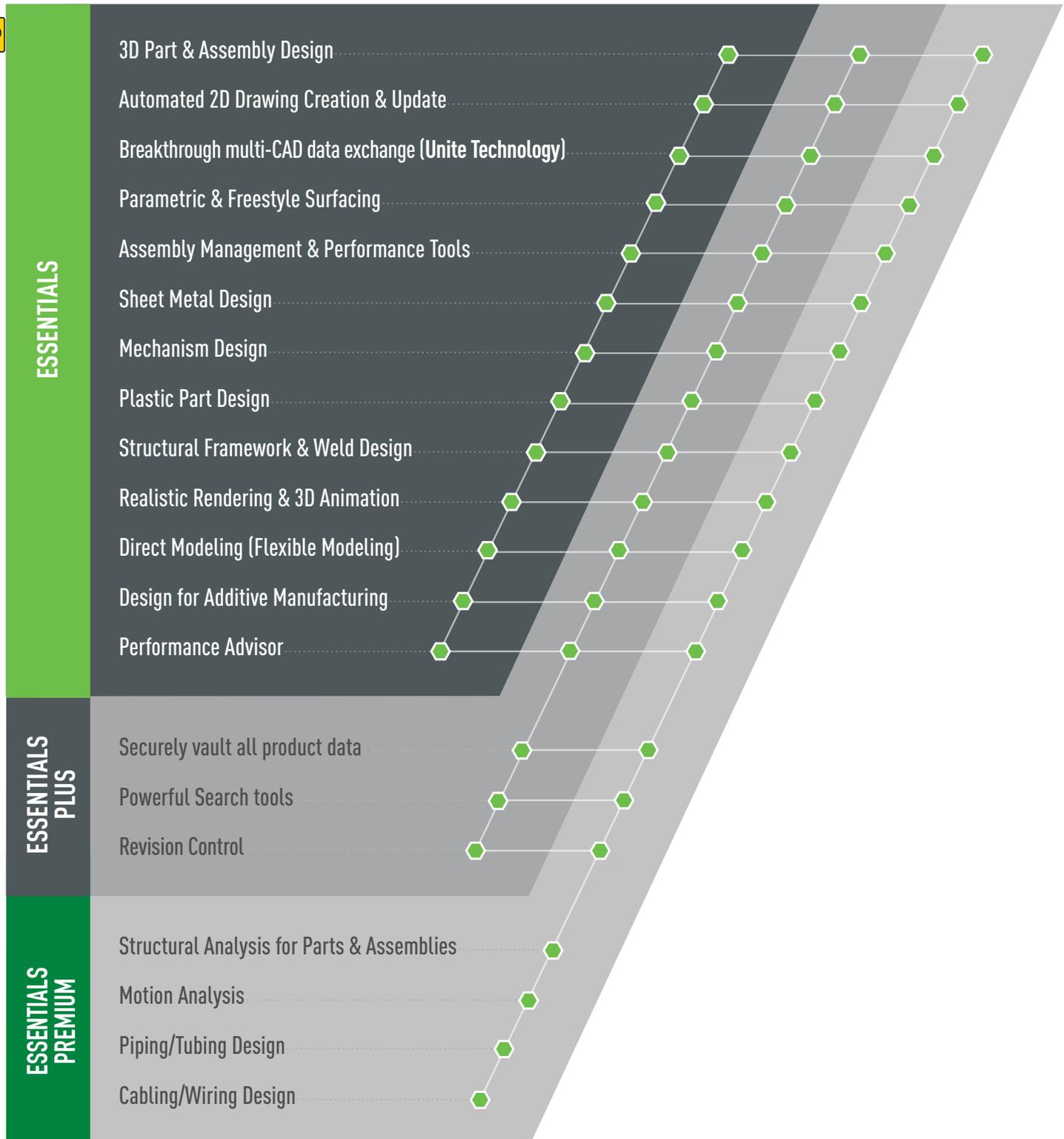
Produktdatenmanagement
(PDM)



Verkabelungs- und
Rohrleitungs-konstruktion

[weitere Infos unter www.mcg-service.de](http://www.mcg-service.de)

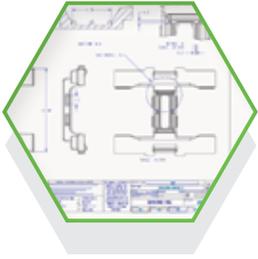
Creo Parametric Essentials Pakete - Auf einen Blick





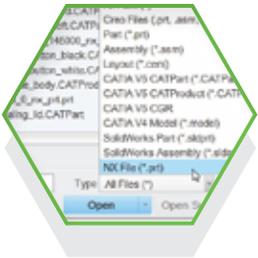
3D-Teile- und -Baugruppenkonstruktion

- Erzeugen exakter Geometrien, unabhängig von der Komplexität des jeweiligen Modells
- Schnelles Erstellen zuverlässiger KEs wie Rundungen, Fasen, Bohrungen usw.
- Erzeugen von Konstruktionsvarianten mithilfe von Familientabellen
- Intelligentere und schnellere Baugruppenmodellierung
- Statische und dynamische Durchdringungserkennung



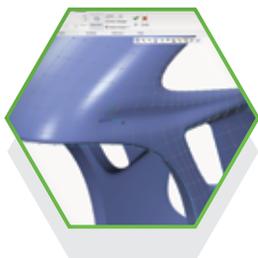
Automatisches Erstellen und Aktualisieren von 2D-Zeichnungen

- Erstellen von 2D- und 3D-Zeichnungen gemäß internationalen Normen wie ASME, ISO und JIS
- Automatisches Erstellen von Zeichnungen auf Grundlage von Vorlagen
- Automatisches Erzeugen von assoziativen Stücklisten mit Ballonnotizen



Bahnbrechender Multi-CAD-Datenaustausch (Unite Technologie)

- Arbeit mit verschiedenen Standard-Dateiformaten wie STEP, IGES, DXF, STL, VRML, AutoCAD DWG, DXF (Import von 3D-Daten mit verknüpften 2D-Daten), ACIS-Import/-Export, Parasolid-Import/-Export
- Mithilfe der Unite Technologie lassen sich Daten u. a. aus folgenden anderen CAD-Systemen konvertieren: CATIA[®], Siemens[®] NX[™], SolidWorks[®], Autodesk Inventor[®] und Solid Edge[®]
- Direktes Einbinden von nicht aus Creo stammenden Daten in Entwürfe ohne Erstellen zusätzlicher Geschäftsobjekte oder Dateien, die verwaltet werden müssen



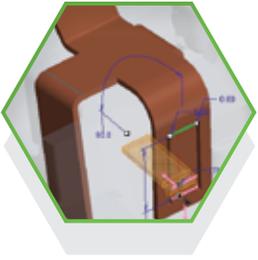
Parametrische und Freistil-Flächenkonstruktion

- Entwicklung von komplexen Flächengeometrien mit Zug-KEs, Verrundungen, Verlängerungen, Versätzen und weiteren Spezialelementen
- Schnelles Erstellen von Freiformflächen und Flächen mit Funktionen für die Modellierung von Teilbereichen
- Modellierung von mehrstufigen Teilbereichen für bessere Steuerung der Flächen und feinere Detaillierung, ohne die vorhandene Form zu ändern
- Parametrische Steuerung von Freistilgeometrie durch Ausrichtung vorhandener Kurven oder Kanten mithilfe von Tangentialitätssteuerung



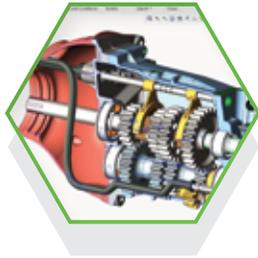
Baugruppenverwaltungs- und Performance-Tools

- Schnelles Laden großer Baugruppen mithilfe von geometriellosen Darstellungen
- Erstellen von vereinfachten Darstellungen im Handumdrehen
- Gemeinsame Nutzung schlanker und präziser Modelldarstellungen mit dem einzigartigen Shrinkwrap[™] Tool



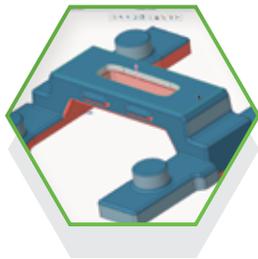
Blechteilkonstruktion

- Einfaches Erzeugen von Laschen, Stanzungen, Biegungen, Flanschen, Formen und Freisparungen mit der optimierten Benutzeroberfläche
- Automatische Generierung von Endabwicklungen aus 3D-Geometrien
- Dynamische, gleichzeitige Vorschau von geformten und abgewickelten Blechteilkonstruktionen
- Einfaches Umwandeln von Volumenkörpern in Blechteile
- Einfaches Definieren von Blechteilkonstruktionsparametern wie Biegeaufmaßen



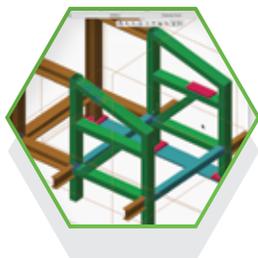
Mechanismuskonstruktion

- Erzeugen von mechanischen Verbindungen
- Validieren der kinematischen Bewegung einer Konstruktion
- Definieren von Bewegungshüllen zum Aufspüren und Vermeiden von Durchdringungen



Kunststoffkonstruktion

- Umfassende Analysetools, u. a. für Schrägen- und 3D-Wandstärkenbewertung
- Spritzguss-Füllsimulation
- Integrierte Messwerkzeuge



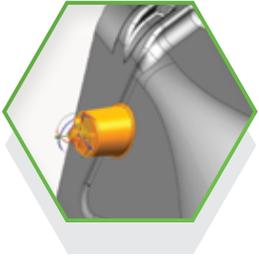
Strukturmechanische Profil- und Schweißkonstruktion

- Optimierte Benutzeroberfläche für den strukturmechanischen Profilkonstruktionsprozess
- Extrahieren wertvoller Informationen aus dem Modell, z. B. Masseneigenschaften, Abstände, Durchdringungen und Kosten
- Einfaches Erstellen einer vollständigen 2D-Schweißdokumentation



Fotorealistische Abbildung und 3D-Animation

- Schnelles Erstellen von akkuraten, realistischen Produktabbildungen, und Rendern von umfangreichsten Baugruppen
- Schattieren mit Reflexionen für die Darstellung unterschiedlicher Materialklassen wie Metall, Glas, Lack und Kunststoff
- Erzeugen von Zusammenbau-/Zerlegungsanimationen unmittelbar aus der Konstruktionsumgebung heraus



Direkte Modellierung (flexible Modellierung)

- Ändern von Creo Daten unabhängig von der Konstruktionsabsicht
- Ändern von nicht aus Creo stammenden Daten unabhängig von deren Herkunft (SolidWorks, STEP usw.)
- Erkennen von Rundungen, Fasen, Mustern und Symmetrie bei importierter Geometrie
- Erzeugen oder Rekonstruieren von Konstruktionsabsicht und Erfassen von Änderungen als Features



Konstruktion für additive Fertigung

- Definieren von Einstellungen für mehrere 3D-Drucker
- Positionieren, Skalieren und Anzeigen einer beschnittenen Ansicht des 3D-Modells und der Supportmaterialien in der Druckerablage
- Schnelles Durchführen von 3D-Druckprüfungen und einfaches Korrigieren der erkannten Probleme
- Drucken von Teilen und Baugruppen, Definieren der Oberflächengüte, von Materialien und Farben und Berechnen von Bau- und Supportmaterial direkt in Creo bei Verwendung eines Stratasys Connex-Druckers oder Erstellen oder Rekonstruieren der Konstruktionsabsicht und Aufzeichnen von Änderungen als KEs



Produktdatenmanagement (PDM)

- Schutz von CAD-Modellen mit all ihren Strukturen und Beziehungen (Creo, AutoCAD, SolidWorks, Inventor, Pro/ENGINEER, Creo Elements/Direct und PTC Mathcad) für bessere Kontrolle und Zusammenarbeit. Verwaltung von Office-Dokumenten wie Microsoft Word und Excel durch Kontrolle von Änderungen mit Funktionen für Einchecken und Auschecken.
- Eingebettete 3D-Anzeige- und -Markierungsfunktionen: Auch Anwender ohne CAD-Anwendung können Entwürfe visualisieren, schneiden, messen und mit Markierungen versehen.
- Leistungsstarke Suchtools: Schnelles und einfaches Suchen, Kopieren oder Umbenennen von Entwürfen zur Verbesserung der Erkennung von Produktinformationen und Wiederverwendung von Konstruktionen
- Schnelle Implementierung mithilfe von Installations- und Konfigurationsassistenten, die die Konfiguration beschleunigen und eine schnellere Wertschöpfung ermöglichen



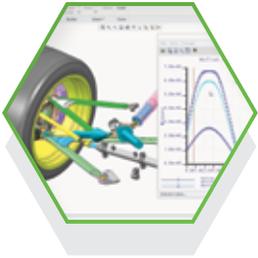
Strukturmechanische Analyse für Teile und Baugruppen

- Standardmäßige lineare statische Analyse von Teilen und Baugruppen
- Schnelle automatische Vernetzung und Lösungskonvergenz
- Umfangreiche, anpassbare Werkstoffbibliothek



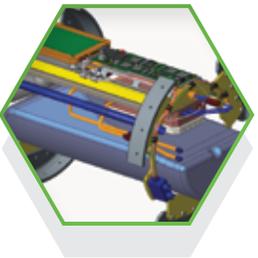
Performance Advisor

- Einblick in den Zustand der Creo Umgebung über ein konfigurierbares Dashboard
- Proaktive Bereitstellung von genehmigten Lösungen für identifizierte Probleme
- Benutzerfreundliches Dashboard, das für die jeweilige Umgebung konfiguriert werden kann
- Prüfung der Creo Performance in Bezug auf Hardware, Produkt und individuelle Benutzer



Bewegungsanalyse

- Einbinden von Federn, Dämpfern, Motoren, Reibung, Schwerkraft und benutzerdefinierten dynamischen Lasten zur Bewertung des Produkts und seines Verhaltens
- Optimieren der Leistung eines Mechanismus für eine Reihe von Eingabevariablen mithilfe von Konstruktionsstudien
- Erstellen präziser Bewegungshüllen für Durchdringungs- und Platzbeanspruchungsstudien
- Erstellung hochwertiger Animationen direkt aus dynamischen Simulationen

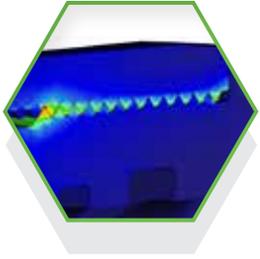


Verkabelungs- und Rohrleitungskonstruktion

- Umfassende Verlegungsfunktionen einschließlich automatischer Flachbandkabelverlegung, spezifikationsgesteuerter Konstruktion und automatischer Verlegung beschleunigen die Konstruktion und gewährleisten die Einhaltung von Konstruktionsregeln und Schemadiagrammlogik
- Anpassbare Bibliothek mit Standardformstücken und -anschlüsselementen
- Bearbeitungseignung und Durchdringungsprüfung
- Assoziative Funktionen für die Fertigung von Kabelbäumen umfasst die automatische Erzeugung von Endabwicklungen
- Automatische Erzeugung der unterstützenden Dokumentation, beispielsweise von isometrischen Zeichnungen, Biegetabellen, Nagelbrettzeichnung, assoziative Drahtlängen, Stücklisten

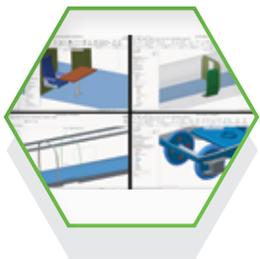


Erweiterung der Konstruktionsfunktionen bei steigenden Anforderungen in der Produktentwicklung:



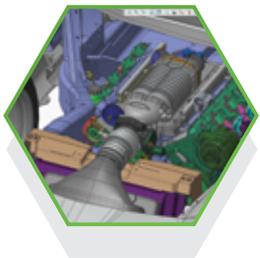
Erweiterte Simulationsfunktionen

- Auswertung von Analysen nichtlinearer großer Verschiebung sowie von Vorspannungsanalysen, dynamischen Analysen und transienten Wärmeanalysen
- Simulation des Verhaltens fortschrittlicher Materialien, z. B. von Hyperelastizität, anisotropen, orthotropen und zusammengesetzten Laminaten
- Unterstützung für Modellierungsobjekte wie Massen-/Federidealisationen, vordefinierte Schrauben und Reibung an Baugruppen-Kontaktpunkten
- Durchführung von Ermüdungsanalysen



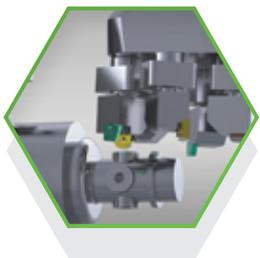
Concurrent Engineering-Funktionen

- Definition und Durchsetzung von Konstruktionskriterien zur Unterstützung von parallelen Entwicklungstätigkeiten
- Verwalten und Kontrollieren von Baugruppenreferenzen und unerwünschten Beziehungen
- Grafische Darstellung von Abhängigkeiten zum besseren Verständnis von Komponentenbeziehungen und Änderungspropagierung
- Erweiterte Funktionen für die Arbeit mit Baugruppendaten und das Management der System-Performance



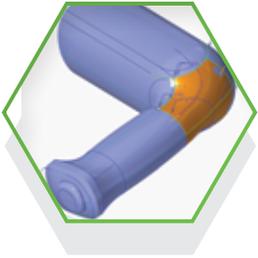
Top-Down-Konstruktionstools

- Planung der Baugruppenstruktur und Steuerung des Baugruppenkonstruktionsprozesses
- Definition von Konfigurationsregeln und automatische Erstellung von Design-to-Order-Produkten
- Spezialfunktionen zur optimierten Erzeugung der Planungsdokumentation für den Baugruppenprozess



Funktionen für Computer-Aided Manufacturing

- Generieren von NC-Werkzeugwegen direkt anhand der 3D-Entwürfe
- 2,5- bis 5-Achsen-Fräsen, Mehrachsendrehen und Fräsen/Drehen (flexible Werkzeugbestückung) sowie 4-Achsen-Drahterodieren
- Integrierte CAD/CAM-Softwarelösung, keine Datenkonvertierung erforderlich, die zugehörigen Werkzeugwege werden bei Konstruktionsänderungen automatisch aktualisiert
- Automatische Erstellung von Formkern, Kavität und Baugruppen des Werkzeugaufbaus sowie entsprechende Dokumentation
- NC-Programmierung für Stempelpressen, Kontur-Laser-Brennschneidemaschinen, Nibbeln und Abscherungsverfahren
- Digitale Prüfungen von Fertigungsteilen und -baugruppen zur Qualitätssicherung und Unterstützung sowohl von CMM-Maschinen als auch von Laser-Scannern.



Freiformflächengestaltung

- Entwurf präziser Kurven und Flächen für technisch ausgereifte und fertigungstaugliche Produkte
- Einzigartige Integration zwischen Freiform- und parametrischen Kurven/Flächen
- Darstellung von dynamischen Kurven- oder Flächenanalysen
- Intuitive Benutzeroberfläche mit vier Ansichten liefert Echtzeit-Feedback



Design Exploration Extension

- Sicheres Erkunden von Konstruktionsänderungen, ohne Gefährdung der Originalentwürfe oder Bestätigung einer Änderung
- Gleichzeitiges Entwickeln unterschiedlicher Ideen und Evaluieren aller Optionen, bevor Entscheidungen getroffen werden
- Keine manuelle Datenduplikation und aufwändige Sitzungsbereinigung beim Laden und erneuten Laden unterschiedlicher Versionen



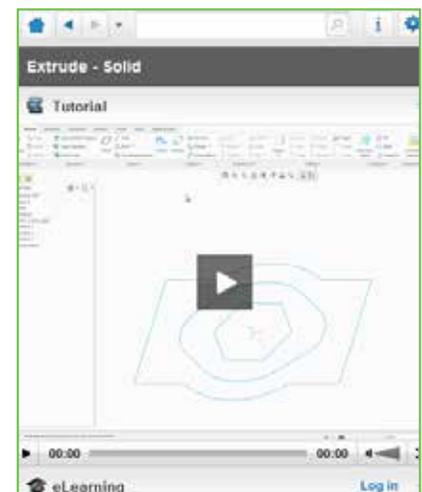
Zusammenarbeit mit SolidWorks-Daten

- Unterstützung des bidirektionalen Austauschs von Teilen und Baugruppen
- Assoziative Aktualisierungen ermöglichen eine zuverlässige parallele Konstruktions- und Fertigungsarbeit
- Nativer Datenimport und -export ohne SolidWorks-Lizenz

In allen Paketen enthalten

Creo Parametric erhalten nun vollen Zugang zu **über 140 Stunden** mit Creo Schulungsinhalten. Über den integrierten Learning Connector genießen Ingenieure und Konstrukteure ein bislang nie dagewesenes Lern- und Produktivitätserlebnis. Learning Connector schlägt Schulungsthemen für die aktiven Produktentwicklungsaufgaben des Benutzers vor: Bei Fragen muss der Benutzer lediglich den vorgeschlagenen Kurs öffnen und kann gleich loslegen – ohne den Arbeitsplatz zu verlassen!

WEITERE INFORMATIONEN erhalten Sie bei einem Creo Produktexperten.



► **Creo Essentials Pakete** sind sowohl als unbefristete Lizenzen als auch als Subscription-Lizenzen verfügbar. Es sind zahlreiche weitere Funktionen erhältlich. **Weitere Informationen finden Sie unter ptc.com.**

© 2016 PTC Inc. Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dieser Seiten werden ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt und beinhalten keinerlei Gewährleistung, Verpflichtung, Bedingung oder Angebot seitens PTC. Änderungen der Informationen vorbehalten. PTC, das PTC Logo und alle anderen PTC Produktnamen und Logos sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von PTC und/oder Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Produkt- oder Firmennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

J7995-Creo-Parametric-Essentials-Packages-1016-de