

# Creo – die CAD-Revolution von PTC

Creo Apps und Packages



# Creo verbindet das Beste aus zwei Welten: Parametrisches und direktes Modellieren

## Creo ist mehr als nur ein neues Pro/ENGINEER-Release. Creo ist ein komplett neuer Ansatz von PTC für die Produktentwicklung!

Mit Creo steht Ihnen das breiteste Produktportfolio rund um die Konstruktion zur Verfügung. Durch leistungsstarke Apps (eigenständige Softwareprodukte) und maßgeschneiderte Erweiterungen kann Creo genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten werden. So erhalten Sie auch wirklich nur die Funktionen, die Sie tatsächlich benötigen.

Creo basiert auf vier bahnbrechenden Technologien und revolutioniert damit die CAD-Branche:

- **AnyRole Apps** – die richtige App für die richtige Aufgabe
- **AnyMode Modeling** – 2D, 3D parametrisch oder direkt
- **AnyData Adoption** – Datenhandling, unabhängig vom CAD-System
- **AnyBOM Assembly** – keine Beschränkungen beim Handling von Baugruppen

## Der komplette Satz von Konstruktionslösungen auf einer einzigen integrierten Plattform

Produktentwickler und Hersteller stehen unter dem ständigen Druck, mehr innovative und hochwertige Produkte in kürzerer Zeit zu entwickeln. Oft sind viele Mitarbeiter überall im Unternehmen an der Produktentwicklung beteiligt. Marketingexperten, Industriedesigner, Ingenieure, Analysten, Manager, Serviceprofis und viele andere Zuständigkeitsbereiche benötigen Konstruktionssoftwaretools, die optimal auf ihre Aufgaben zugeschnitten sind und perfekt zusammenarbeiten, um ein Höchstmaß an Effizienz zu erreichen und die Produktentwicklungsprozesse zu beschleunigen.

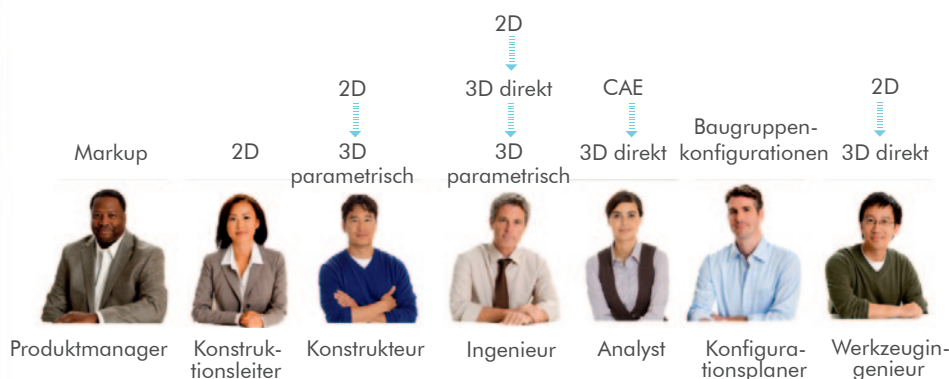
Creo stellt jedem im Produktentwicklungsprozess die richtigen Werkzeuge zur Verfügung, um in aller kürzester Zeit eine Konstruktion höchster Qualität zu erreichen. Die unbegrenzte Skalierbarkeit von Creo ermöglicht es Ihnen auch, neue Anwender hinzuzufügen und Funktionen durch neue Apps und Erweiterungen auszubauen, wenn Ihre Anforderungen steigen.

Da Creo ein integraler Bestandteil des PTC Produktentwicklungssystems ist, lässt sich Ihre 3D-CAD-Lösung mit den branchenführenden PTC Lösungen wie Windchill für das Content- und Prozessmanagement, Mathcad für Konstruktionsberechnungen und Arbor-text für die dynamische Informationsbereitstellung verbinden.

## Creo Konstruktions-Apps: Leistungsstarke Lösungen für die Produktentwicklung

- **Creo Parametric:** Branchenstandard auf dem Gebiet der parametrischen 3D-CAD-Systeme
- **Creo Direct:** 3D-Konstruktionen mit direkter Modellierung erstellen und bearbeiten
- **Creo Simulate:** Simulationslösung für die Prototypenentwicklung
- **Creo Layout:** 2D-Konzeptentwürfe optimal nutzen
- **Creo Schematics:** Schemalogik erfassen
- **Creo View:** Visuelle Zusammenarbeit an mechanischen Informationen
- **Creo Sketch:** 2D-Freihandskizzen erstellen
- **Creo Illustrate:** 3D-Illustrationen für die technische Dokumentation

## Zahlreiche Rollen und Einzellösungen in der Produktentwicklung



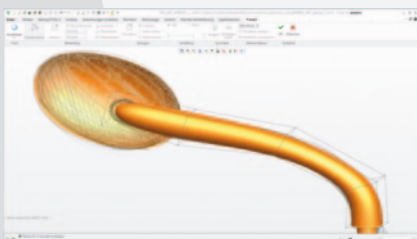


### Creo Essentials I

Das leistungsstarke, flexible und vollständig skalierbare 3D-CAD-Paket verfügt über umfassende 3D-Funktionen für die Konstruktion. Hochwertige Volumenkörper können mit dem Creo Essentials I Paket in kurzer Zeit erstellt werden.

Im Lieferumfang des Pakets enthalten:

- Creo Parametric
  - Umfassende 3D-Volumenkörpermodellierung
  - Detaillierte Dokumentation: 2D- und 3D-Zeichnungen
  - Freiformkonstruktion (interaktives Industriedesign)
  - Flächenkonstruktion
  - Baugruppenmodellierung
  - Modellierung und Dokumentation von Schweißkonstruktionen
  - Mechanism Design und Design Animation
  - ModelCHECK Konstruktionsvalidierungstool
  - Dateninteroperabilität und Instandsetzung von importierten Daten
  - Integrierte Internet-Funktionen
  - Vollständige Teilebibliotheken, Konstruktionselemente, Werkzeuge, ...
- Das Paket enthält zusätzlich die Creo Flexible Modeling Extension und bietet damit die ultimative Flexibilität beim Ändern von 3D-CAD-Geometrie. Die Konstruktionsabsicht wird dabei in vollem Umfang beibehalten!

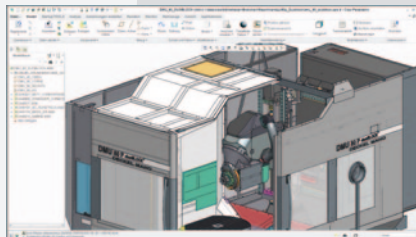


### Creo Essentials II

Speziell für Ingenieure, die mehr Konstruktionsleistung benötigen. Dieses Paket bietet zudem eine erweiterte Baugruppenkonstruktion.

Im Lieferumfang des Pakets enthalten:

- Alle Lösungen aus dem Creo Essentials I Paket
- Das Paket enthält zusätzlich die Creo Advanced Assembly Extension für das Handling großer Baugruppen und bietet damit eine wertvolle Konstruktionserweiterung.

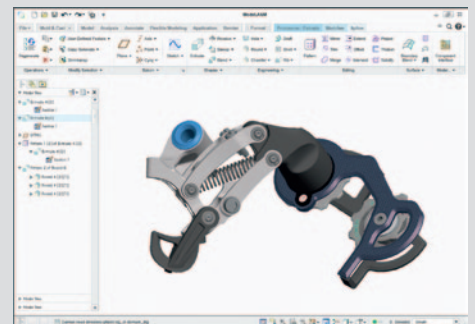


### Creo Engineer I

Dieses 3D-CAD-Komplettpaket ist leistungsstark, benutzerfreundlich, flexibel und vollständig skalierbar. Creo Engineer I verfügt über die umfassendsten 3D-Funktionen für die Volumenkörpermodellierung sowie die Konstruktion und unterstützt damit das Erstellen hochwertiger Konstruktionen in kürzerer Zeit.

Im Lieferumfang des Pakets enthalten:

- Creo Parametric
- Plus zwei einzigartige Konstruktionserweiterungen, mit denen Sie Ihre Konstruktion weiter für Ihre Zielkunden optimieren und die Konstruktionsflexibilität zusätzlich erhöhen können:
  - Creo Flexible Modeling Extension
  - Creo Manikin Extension – bietet Funktionen für die digitale Mensch/Maschine-Modellierung, damit Sie die Konstruktion für die Interaktion mit Menschen optimieren können.



### Creo Engineer II

Speziell für Ingenieure, die mehr Konstruktionsleistung und erweiterte Funktionen für das Datenmanagement benötigen. Dieses Paket bietet erweiterte Baugruppenkonstruktion, Performance-Optimierung und die führende Lösung für die Verwaltung Ihrer wertvollen CAD-Daten.



Im Lieferumfang des Pakets enthalten:

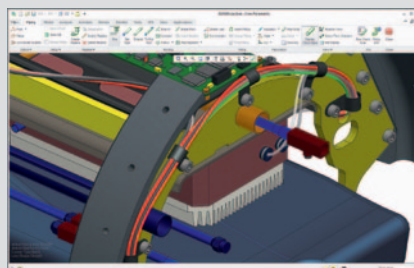
- Alle Lösungen aus dem Creo Engineer I Paket
- Eine der folgenden Konstruktions- und Analyseerweiterungen:
  - Creo Advanced Assembly Extension für das Handling komplexer Baugruppen
  - Creo Behavioral Modeling Extension zur Konstruktionsoptimierung für innovative und kostengünstige Produkte
  - Creo Mechanism Dynamics Extension für die Simulation von Kinematik und Dynamik
- Windchill PDMLink für die umfassendere Verwaltung von Konstruktionsinhalten und -prozessen

### Creo Engineer III

Eine robuste Produktentwicklungslösung, die für die komplexen Anforderungen global arbeitender Entwicklungsteams optimiert wurde.

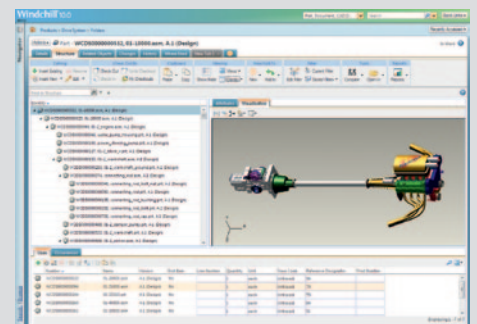
Im Lieferumfang des Pakets enthalten:

- Alle Lösungen aus dem Creo Engineer II Paket sowie alle drei Erweiterungsoptionen:
  - Creo Advanced Assembly Extension
  - Creo Behavioral Modeling Extension
  - Creo Mechanism Dynamics Extension
- Zwei zusätzliche anspruchsvolle Konstruktionserweiterungen:
  - Creo Interactive Surface Design Extension, das Design- und Freiformflächen-Tool für anspruchsvoller Produkte
  - Creo Piping & Cabling Extension für die Rohrleitungs- und Verkabelungskonstruktion
- Windchill ProjectLink – webbasierte Funktionen für Zusammenarbeit und Projektmanagement



### Creo Engineer IV

Das umfassendste Produktentwicklungspaket bietet mehr Funktionen für virtuelle Prototypen, um die Prozessproduktivität in der Produktentwicklung weiter zu erhöhen. Sie können kritische Konstruktionsberechnungen erfassen und CAE-Analysen durchführen, um die Verifizierungs- und Validierungsgeschwindigkeit und -genauigkeit zu verbessern. Mit diesem Paket können Sie zusätzlich Ihr wertvolles Konstruktionswissen schützen und somit Ihre Prozesse für die Auslagerung von Konstruktionsaufgaben optimieren.



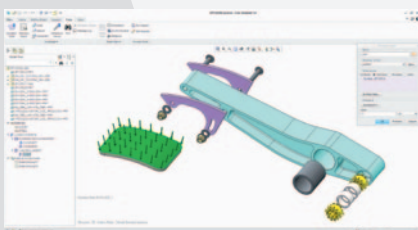
Im Lieferumfang des Pakets enthalten:

- Alle Lösungen aus dem Creo Engineer III Paket
- Mathcad – löst und dokumentiert Konstruktionsberechnungen
- Creo Simulate – unterstützt wichtige Simulations- und Analyseaufgaben
- Creo Tolerance Analysis Extension auf Basis von CETOL Technology – bietet leistungsstarke Analysefunktionen wie 1D-Überlagerungs-, Anteils- und Sensitivitätsanalysen direkt in der Konstruktionsumgebung
- Creo Rights Management Extension – schützt Ihr Konstruktions-Know-how dynamisch und nachhaltig; nutzt den Adobe LiveCycle Rights Management-Server zum Erstellen, Verwalten und Überwachen von Zugriffsrichtlinien

## Creo 3D-CAD-Pakete für weitere Rollen im Unternehmen

3D-Konstruktionspakete	Creo Analyst	Creo Industrial Designer	Creo Concept Engineer*	Creo Design Reviewer
<b>Creo Apps</b>				
Creo Direct	•		•	•
Creo Parametric		•		
Creo Layout			•	
Creo Simulate	•			
Creo Sketch		•		•
Creo View MCAD				•
<b>Creo Erweiterungen</b>				
Creo Flexible Modeling Extension		•		
Creo Advanced Simulation Extension	•			
Creo Interactive Surface Design Extension		•		
Creo Advanced Rendering Extension		•		

Weitere Creo Pakete erfüllen auch die vielfältigen Anforderungen von Rollen außerhalb der technischen Entwicklung, die sich an der Produktentwicklung beteiligen müssen. Diese aus Creo Apps und den entsprechenden Erweiterungen bestehenden Pakete bieten die optimale Funktionspalette für Analysten, Industriedesigner und andere Rollen. Nun kann jeder – CAD-Experten und gelegentliche Nutzer gleichermaßen – auf 2D- und 3D-Konstruktionsdaten zugreifen. Mithilfe von anwenderfreundlichen Tools können sie sich effektiver und effizienter an der Produktentwicklung beteiligen.



### Creo Analyst

Dieses leistungsstarke Paket für virtuelle Prototypen bietet umfassende strukturelle und thermische Analysefunktionen sowie erweiterte, nichtlineare CAE-Funktionen. Darüber hinaus können Sie Ihren CAE-Workflow mithilfe von direkten Modellierungsfunktionen straffen, mit denen Sie Modelle schneller als je zuvor für die Analyse vorbereiten können. Sie können Modelle schnell selbst bearbeiten, um die Konstruktionselemente aufzulösen oder die Geometrie zu vereinfachen, ohne dabei auf die Hilfe eines Konstruktionsingenieurs angewiesen zu sein.

Das breite Spektrum von CAE-Funktionen und der optimierte Workflow ermöglichen es Ihnen, Ihren Verifizierungs- und Validierungsprozess zu optimieren.

Im Funktionsumfang des Pakets enthalten:

- Creo Simulate für die strukturelle und thermische Simulation
- Creo Advanced Simulation Extension für nichtlineare und andere erweiterte CAE-Analysen
- Creo Direct für schnelle und einfache direkte 3D-Modellierungsfunktionen

\*Dieses Paket wird voraussichtlich Ende 2011 verfügbar sein.

### Creo Industrial Designer

Dieses umfassende CAID-Paket bietet Ihnen all die Konstruktionsflexibilität und Leistung, die Sie zur Erstellung optisch ansprechender Produkte und beeindruckender fotorealistischer Bilder benötigen. Damit verfügen Sie über maximale Freiheit und Flexibilität, um im Handumdrehen komplexe Formen und hochwertige Oberflächen zu erstellen. Mit Funktionen für die Freiformkonstruktion und anderen leistungsstarken Formelementen für Oberflächenstile können Sie die Ästhetik optimieren und Ihre Produkte im besten Licht präsentieren. Der Produktivitätszuwachs, den Sie mit dem Creo Industrial Designer Paket erzielen, beschleunigt den Konzeptentwurf und die Detailkonstruktion.

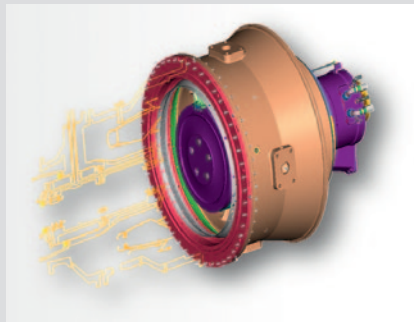
Im Funktionsumfang des Pakets enthalten:

- Creo Parametric mit Funktionen für die Freiformkonstruktion
- Creo Flexible Modeling Extension für die flexible Konstruktionsbearbeitung
- Creo Interactive Surface Design Extension für die erweiterte Flächenkonstruktion
- Creo Advanced Rendering Extension für schnelle fotorealistische Darstellungen in hoher Qualität
- Creo Sketch für schnelle, einfache Freihandzeichnungen in 2D



### Creo Concept Engineer\*

Dieses Paket ist auf Konstruktionsingenieure zugeschnitten, die 2D- und 3D-Konstruktionskonzepte schneller und flexibler erstellen und erkunden müssen. Ausgangspunkt vieler Produktentwürfe, ob einfach oder komplex, sind 2D-Zeichnungen, aus denen mit der Zeit äußerst detaillierte 3D-Konstruktionen werden können. Creo bietet Ihnen Funktionen, mit denen Sie im Handumdrehen Konstruktionskonzepte in 2D und 3D erstellen und die Daten nahtlos in einem nachgelagerten Detailkonstruktionsprozess nutzen können. Die Funktionen im Creo Concept Engineer Paket beschleunigen den Konzeptentwurf und den Übergang zur Detailkonstruktion.



Im Funktionsumfang des Pakets enthalten:

- Creo Direct für das schnelle und einfache Erstellen von 3D-Konstruktionskonzepten mit der direkten Modellierung
- Creo Layout für die 2D-Konzeptkonstruktion

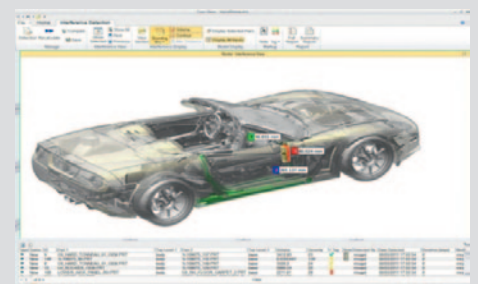
### Creo Design Reviewer

Viele Rollen überall im Unternehmen müssen während des Produktentwicklungsprozesses in der Lage sein, die Produktentwürfe zu prüfen. Von den ersten Phasen, in denen Kundenfeedback eingearbeitet und laufende Konstruktionsprüfungen durchgeführt werden, bis hin zum abschließenden Feedback von Außendiensttechnikern bezüglich der Anpassung oder Verbesserung von Konstruktionen, benötigen Anwender außerhalb der technischen Entwicklung die Möglichkeit, 3D-Konstruktionsdaten zu betrachten und mit ihnen zu interagieren.

Das Creo Design Reviewer Paket bietet benutzerfreundliche Visualisierungs-, Markierungs- und Bearbeitungsfunktionen. Konstruktionsprüfer erhalten damit die Werkzeuge, die sie benötigen, um ihre Ideen effizienter und effektiver zu vermitteln. Bessere und schnellere Konstruktionsprüfungen können darüber hinaus die Produktqualität verbessern und die Konstruktionszykluszeit und die Kosten reduzieren.

Im Funktionsumfang des Pakets enthalten:

- Creo View MCAD für Konstruktionsvisualisierung und Collaboration-Funktionen
- Creo Direct für das einfache und flexible Erstellen von 3D-Konstruktionen mit der direkten Modellierung
- Creo Sketch für schnelle, einfache Freihandzeichnungen in 2D



## Creo schützt Ihre Investitionen und bietet Ihnen einen reibungslosen Weg in die Zukunft!



Creo schützt nicht nur Ihre bisherigen Investitionen in PTC Produkte, sondern bereitet Ihnen auch einen reibungslosen Weg in die Zukunft. Creo, die neue Konstruktionssoftwarefamilie von PTC, hilft Unternehmen, ungenutztes Potenzial in ihren Organisationen zu erschließen, indem ein effizienteres Arbeiten, ein besserer Datenaustausch und bessere Konstruktionsprüfungen mit Kunden und Zulieferern ermöglicht und unvorhergesehene Probleme beim Service und in der Fertigung vermieden werden.

### DAS BESTE AUS ZWEI WELTEN



Creo verbindet parametrisches und direktes Modellieren in einer CAD-Lösung. So können Sie sich ganz frei für das richtige Werkzeug für die jeweilige Konstruktionsaufgabe entscheiden: 2D oder 3D, parametrisch oder direkt. Sie haben stets das ideale Tool, ob es nun darum geht, Konstruktionen zu erstellen, oder nur darum, sie zu betrachten. Mit der Creo Suite genießen Sie eine Interoperabilität wie nie zuvor. Freiheit statt Grenzen.

**Erleben Sie Creo live**  
auf einer unserer Veranstaltungen  
» [www.inneo.com/veranstaltungen](http://www.inneo.com/veranstaltungen)