

Pro/ENGINEER® Enterprise XE Paket

DIE PTC LÖSUNG ZUR PROZESSOPTIMIERUNG IN DER KONSTRUKTION

Das Pro/ENGINEER Enterprise XE (Extended Edition) Paket ist eine Komplettlösung für die Produktentwicklung, mit umfassenden Fähigkeiten für die Prozessoptimierung in der Konstruktion.

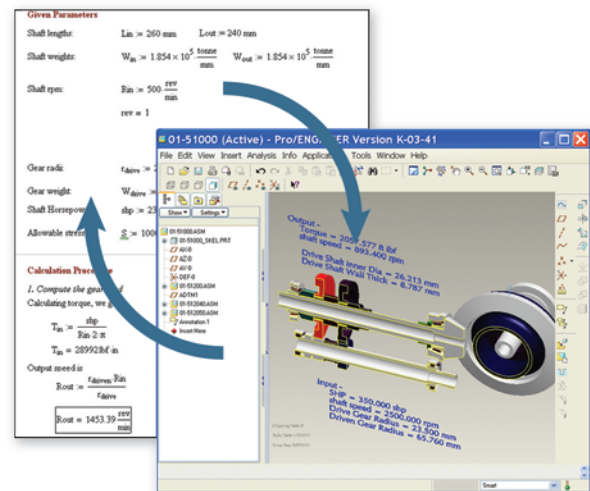
In einem von wachsendem Wettbewerb geprägten globalen Umfeld müssen Unternehmen alle Aktivitäten vor und nach dem Konstruktionsprozess optimieren, um das gesamte Potenzial von Produktentwicklungsprozessen zu erreichen. Beispielsweise sollten Konstruktionsberechnungen und andere, einer Konstruktion zugrunde liegende Inhalte, wie in frühen Phasen des Konstruktionsprozesses effizienter genutzt werden, um kostbare Entwicklungszeit zu sparen. Außerdem sollten CAD-Daten und andere Konstruktionsinhalte, die während des Prozesses erstellt wurden, unmittelbar für die Abstimmung mit internen und externen Teammitgliedern verwendet werden oder für die Erstellung der technischen Dokumentation genutzt werden. Das spart Zeit und Kosten. Das Pro/ENGINEER Enterprise XE Paket bietet umfassende Funktionen zur Erstellung von Konstruktionsinhalten, zur Analyse und Validierung von Konstruktionen, für Interoperabilität und Datenaustausch, für die Abstimmung mit Teammitgliedern und Partnern sowie für das Projektmanagement und das Content- und Prozessmanagement. Es beinhaltet auch spezielle Trainingsprogramme zum Erstellen von Berechnungen, Text, Simulationen und Visualisierungen.

Mit diesen vielfältigen Tools haben Sie die Möglichkeit, Ihre wichtigsten Entwicklungsprozesse wie Konzeptentwicklung, Systemkonstruktion, Detailkonstruktion, Variantenkonstruktion und -generierung, Verifizierung und Validierung, Konstruktionsauslagerung und technische Dokumentation zu optimieren.

Hauptvorteile

Mit dem Pro/ENGINEER Enterprise XE Paket können Teams Konstruktionsinformationen in einer verteilten Produktentwicklungsumgebung besser nutzen. Dieses Paket erweitert die Nutzbarkeit von Pro/ENGINEER auf den gesamten Konstruktionsprozess. Es bietet die Möglichkeit, Konstruktionsberechnungen zu erstellen und wiederzuverwenden, Konstruktionen zu validieren, CAD-Daten und andere Produktentwicklungsdaten abzurufen und anzuzeigen und technischen Dokumenten Konstruktionsinhalt hinzuzufügen. Zu den wichtigsten Vorteilen des Pro/ENGINEER Enterprise XE Pakets zählen:

- Schnelle Erstellung von hochwertigen Konstruktionen mit der leistungsstärksten integrierten 3D-CAD/-CAM/-CAE-Lösung
- Optimierte Zusammenarbeit während des gesamten Konstruktionsprozesses mit verbesserten Dokumentations- und Visualisierungsfunktionen
- Wiederverwendung der Konstruktionsdaten zur Erreichung maximaler Produktivität



Konstruktionsoptimierung durch die Verwendung von Mathcad zur Vorhersage der Leistung

- Zeit- und Kostenreduzierung durch Konstruktionsoptimierung mit Mathcad, Pro/ENGINEER Behavioral Modeling und Pro/ENGINEER Mechanica – vollständig assoziativ mit Ihren Pro/ENGINEER Modellen
- Schnelle Einarbeitung der Anwender in die Funktionen für Konstruktionserstellung, Berechnung, Simulation und Visualisierung

Funktionen und Spezifikationen

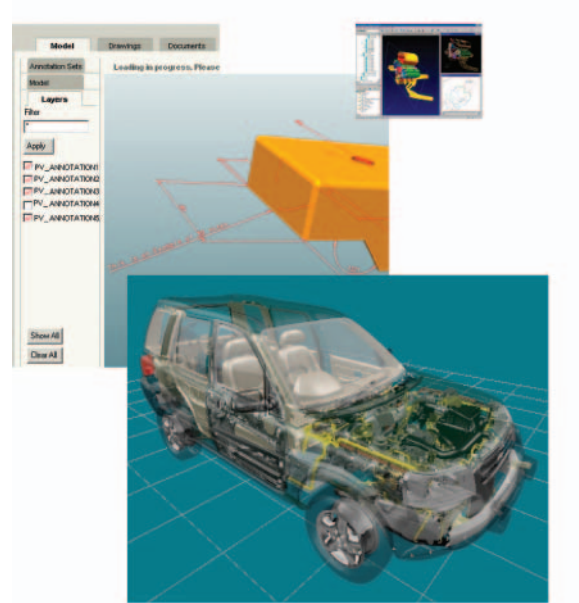
Konstruktionsinhalte erstellen

Pro/ENGINEER

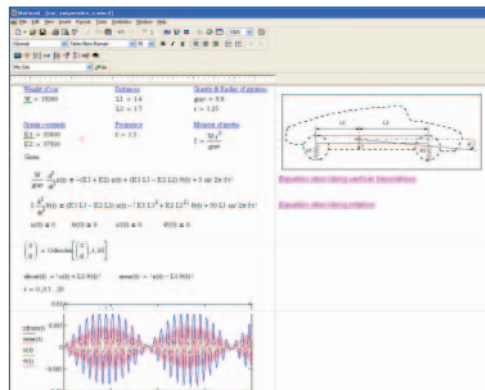
- Core Modeling
 - Erzeugen präziser Geometrien, unabhängig von der Komplexität des jeweiligen Modells
 - Erstellung von 2D- und 3D-Zeichnungen nach Industriestandard
 - Entwicklung komplexer Flächengeometrien durch Ziehen, Verbinden, Erweitern, Versetzen und weitere KEs
 - Umfassende Blech-, Schweiß- und Baugruppenmodellierungsfunktionen
 - ModelCHECK zur Einhaltung von optimalen Vorgehensweisen und Unternehmens-/Industriestandards
 - Erstellung genauer, fotorealistische Bilder mit Echtzeit-Rendering
 - Nahtlose Anbindung an andere Abteilungen über integrierte Internet-Funktionen
 - Zugriff auf vordefinierte Teile in einer vollständigen Bibliothek mit Teilen, Konstruktionselementen (KEs), Werkzeugen und Vielem mehr

Pro/ENGINEER Enterprise XE

- Pro/ENGINEER Advanced Assembly
 - Effizientere gemeinsame Nutzung und Verwaltung von Baugruppenkonstruktionsdaten durch den Einsatz vordefinierter Skelettmodell-Schnittstellen
 - Definition und automatische Kontrolle von Konstruktionsregeln. Dies stellt sicher, dass innerhalb eines Konstruktionszusammenhangs nur geeignete Beziehungen erzeugt werden, die eine problemlose Änderung und Wiederverwendung von Konstruktionen ermöglichen
 - Entwickeln individueller Sequenzen und Abläufe für die Bereitstellung von Modellen, Ansichten und separaten Stücklisten für jeden Schritt des Montageprozesses
- Pro/ENGINEER Interactive Surface Design
 - Erstellung von Designkonzepten. Die Arbeit erfolgt in einem einzigartigen Konstruktionsfenster mit vier Quadranten, in dem Kurven, Flächen und Verbindungen unmittelbar erstellt, verändert und gesteuert werden können. Komplexe Flächen können unter Wahrung der G2-Kontinuität durch Verschieben der Kurvensteuerungspunkte erzeugt und verändert werden.
- Pro/ENGINEER Piping and Cabling Design
 - Erstellen von 2D- und 3D-Diagrammen für Verkabelungs- und Rohrleitungsverlegung in einer einzigen Lösung
 - Berechnung von Masseneigenschaften und automatische Erzeugung von anpassbaren Stücklisten, Kabellisten und abgewickelten Kabelbäumen
 - Prüfen von Rohrleitungsstrukturen im Hinblick auf ihre Fertigungseignung und eventuelle Durchdringungen



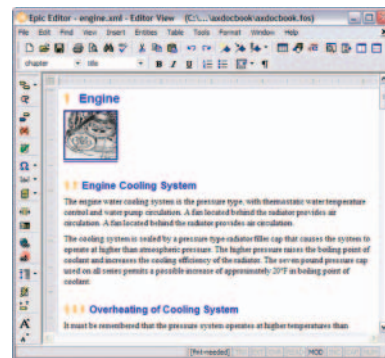
ProductView Standard ermöglicht unternehmensweit die Darstellung und gemeinsame Nutzung von digitalen Produktdaten aus verschiedensten Quellen.



Erstellen und dokumentieren Sie mit Mathcad Konstruktionsberechnungen, mit denen überlegene Produkte entwickelt werden können.

Mathcad®

- Einzigartiges „Predictive Engineering“ durch die Verwendung von Konstruktionsberechnungen in Pro/ENGINEER und zur Rückübertragung von Parameterwerten zur weiteren Analyse mit Mathcad
- Gleichzeitige Lösung und Dokumentation von Konstruktionsberechnungen mit Hilfe der benutzerfreundlichen Notizblock-Oberfläche mit standardisierter mathematischer Schreibweise
- Vielfältige Berechnungsfunktionalitäten mit mehr als 400 integrierten Funktionen
- Kombination von Text, dynamischen Berechnungen und Grafiken für eine komplette Dokumentation
- Automatische Einheitenverwaltung



Mit Arbortext Editor können Konstruktionsmodelle mit beschreibendem Text ergänzt und in Geschäftsdokumenten und technischer Dokumentation genutzt werden.

Arbortext® Editor

Ähnlich wie Sie bei der Erstellung einer Pro/ENGINEER Baugruppe vorgehen, können Sie jetzt auch die technischen Dokumente zu Ihren Modellen komponentenweise erstellen. Arbortext Editor unterstützt bei der Erstellung technischer Dokumente eine komponentenbasierte Arbeitsweise, so dass mehrere Autoren dasselbe Dokument bearbeiten können.

- Einfaches Erstellen und Bearbeiten von Textkomponenten in einer vertrauten Textverarbeitungs-Benutzeroberfläche und Weiterverwendung des Inhalts in technischen Dokumenten, Marketingmaterialien, Servicehandbüchern und anderen konstruktionsbezogenen Dokumenten
- Wiederverwendung wertvoller Konstruktionsinhalte im gesamten Unternehmen
- Verarbeiten von Inhalt sowohl als Komponente als auch als Verbunddokument, dadurch bessere Präzision, Konsistenz und Flexibilität der Informationen
- Erstellen maßgeschneiderter Dokumente mit Konstruktionsinhalten und Text aus Pro/ENGINEER und automatisches Einfügen und Aktualisieren von Daten aus Datenbanken, Business-Systemen und anderen Datenquellen

Prozessoptimierung in der Konstruktion vorantreiben

- Automatische Veröffentlichung in Verbindung mit Windchill und Arbortext Publishing Engine
- Umfassende Unterstützung für den Standard für technische Dokumente – DITA (Darwin Information Typing Architecture)

Analyse und Validierung von Konstruktionen

Pro/ENGINEER Mechanica

- Validierung von Konstruktionen, die in Mathcad berechnet und in Pro/ENGINEER modelliert wurden. Automatische Konvergenz durch präzise Zuordnung zur zugrunde liegenden CAD-Geometrie mit Hilfe einer leistungsfähigen und adaptiven Lösung
- Handhaben beliebiger Modell- und Geometrietypen, einschließlich Volumenkörpern, Schalen, Balken oder gemischten Modellen – bis hin zu Mittenflächen-Geometrieauszügen
- Durchführung verschiedener Analysen, wie etwa statisch strukturmechanischer (einschließlich Kontakt-, Modal-/Eigenfrequenz-, Beulanalyse) und stationärer Wärmeanalysen
- Konstruktionsoptimierung durch Nutzung der parametrischen Eigenschaften von Pro/ENGINEER. Durchführung lokaler und globaler Sensitivitätsstudien oder zielorientierter interdisziplinärer Optimierungsstudien

Pro/ENGINEER Mechanism Dynamics

- Ermittlung präziser Analysedaten zur Federungs-, Kurvenscheiben-, Dämpfungs- und Stoßdynamik durch Einbindung der tatsächlichen Massenträgheit von Bauteilen sowie der Kräfte, die auf sie und zwischen ihnen wirken
- Animieren der Mechanismen in Bewegung und Visualisieren der Auswirkungen von dynamischen Kräften, Beschleunigungen und Geschwindigkeiten auf das digitale Produktmodell mit Hilfe von farbigen Vektorpfeilen
- Ausführung verschiedener Arten von Analysen: u.a. Analyse des Ruhezustands zur Ermittlung der Endposition, dynamische Analyse zur Kraft-/Zeitberechnung und Kraftausgleichsanalyse zur Ermittlung der Kraft, die zur Beibehaltung einer gewünschten mechanischen Konfiguration erforderlich ist

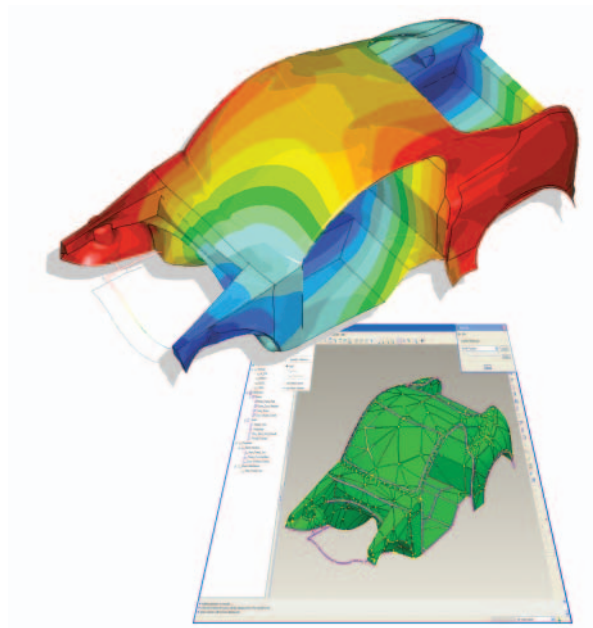
Pro/ENGINEER Behavioral Modeling

- Beurteilung der Modellsensitivität, um die Auswirkungen von Änderungen auf Konstruktionsziele zu erkennen
- Automatische Erzeugung realisierbarer Lösungen für Konstruktionsprobleme mit verschiedenen Zielsetzungen
- Nutzung der Ergebnisse in der Pro/ENGINEER Simulations-Software oder in anderen externen Anwendungen für Konstruktionsstudien unter verschiedenen Zielsetzungen zur besseren Vorhersage des Konstruktionsverhaltens

Interoperabilität und Datenaustausch

Dateninteroperabilität

- Kernel-Unterstützung für ACIS™, Parasolid™ und Granite®
- Übergreifende Associative Topology Bus™ Interoperabilität für Pro/ENGINEER
- Direktkonvertierung für CADDs und AutoCAD® DWG
- Konvertierer für Industriestandards: AutoCAD® DXF, IGES, STEP, SET, VDA, ECAD, CGM, COSMOS/M, PATRAN® sowie SUPERTAB™ Geometriedateien, SLA, JPEG, TIFF, RENDER, VRML



Pro/ENGINEER Mechanica ermöglicht die Validierung von Konstruktionen und reduziert die Anzahl der physischen Prototypen.

Datenreparatur

- Erhebliche Verminderung des Zeit- und Arbeitsaufwands für die Bereinigung importierter oder übernommener Konstruktionsdaten
- Verkleinerung importierter Geometrien zugunsten einer besseren Flächenverwaltung mit dem Constraint Manager

Zusammenarbeit und Projektmanagement

Windchill® ProjectLink

- Sichere, Web-basierte Workspaces für Online-Projekte, in denen auf der ganzen Welt verteilte Teammitglieder, Kunden und Zulieferer gemeinsam an Projekten arbeiten können
- Online-Projektmanagement zur Überwachung von Projektmeilensteinen, Lieferbestandteilen, Zeitplänen und Ressourcen
- Zentrales Repository für sämtliche projektbezogenen Informationen
- Eingebettete Visualisierung einschließlich Anzeige und Markierung verschiedener CAD-Formate sowie von PDFs
- Vorlagengestützte Prozessautomatisierung zentraler Geschäftsprozesse wie Einführung neuer Produkte oder von Qualitätsprozessen wie Six Sigma
- Konzipiert für die Zusammenarbeit mit häufig verwendeten Tools wie verschiedenen CAD-Systemen, Microsoft Office und Microsoft Project

ProductView® Standard

- Unternehmensweite Darstellung und Nutzung von digitalen Produktdaten aus vielfältigsten Quellen. Abrufen, Anzeigen und Interagieren mit vielfältigsten CAD-Daten und anderen Konstruktionsinhalten
- Visualisierung aller Arten von digitalen Produktdaten (z.B. MCAD-Dateien und Microsoft Office-Dokumente) ohne Zugriff auf die Anwendung, mit der sie erstellt wurden
- Erweiterung der in Windchill eingebetteten Visualisierungsfunktionen um Funktionen zum Erstellen heterogener digitaler Mockups, zum Entfernen oder Verschieben von Objekten, zum Ändern von Objektattributen und Beziehungen, zur Teilnahme an Freigabe- oder Benachrichtigungsfunktionen und Vieles mehr

- Validierung/Abfrage digitaler Produktdaten, präzise Messung, genauer Vergleich und Querschnittserstellung von 3D-Modellen, Montage von Teilen und komplexen Produktstrukturen
- Bearbeitung digitaler Produktdaten weltweit in Teamarbeit, Zugriff auf Produktinformationen in einer Web-basierten und skalierbaren Umgebung für alle Teammitglieder, Zusammenarbeit an zentral organisierten digitalen Produktinformationen durch Kennzeichnungen und Teamarbeit in Echtzeit

Content- und Prozessmanagement

Windchill® PDMLink

- Bereitstellung einer zentralen und sicheren Web-basierten Quelle für Pro/ENGINEER Daten und andere Produktinformationen für das gesamte Unternehmen, einschließlich Depots, Änderungsständen, Konfigurationsverwaltung, Suche und Lebenszyklusmanagement
- Eingebettete Visualisierung für die Darstellung und Kommentierung von Pro/ENGINEER Teilen und Baugruppen in verschiedenen CAD-Formaten und PDFs
- Stabiles Datenmanagement für Pro/ENGINEER Daten, Arbortext Inhalte und andere Dokumente
- Optionale Datenmanagementfunktionen für verschiedene mechanische und elektrische CAD-Tools, Software-Quellcodes und Dokumente
- Ohne Implementierungsaufwand sofort einsetzbare Unterstützung für das Management komplexer und einfacher Änderungen
- Konfigurationsmanagement von Produktinformationen während der gesamten Produktlebensdauer
- Robuste Integration mit ERP und anderen Business-Systemen über das optionale
- Windchill Enterprise Systems Integration Modul (ESI)
- Flexible Optionen für Bereitstellung der Lösung vor Ort oder über On Demand-Hosting

Pro/INTRALINK

- Umfassendes, ausgereiftes und zuverlässiges Pro/ENGINEER Datenmanagement auf Grundlage einer modernen Windchill Architektur
- Unterstützt Concurrent Engineering
- Tools für Depots (Ein- und Auschecken, Zusammenstellungen) und Berichtserstellung
- Support für dezentrale Installationen mit Pro/INTRALINK Replikations-Tools
 - Als Bestandteil von Windchill PDMLink bietet Pro/INTRALINK einen Wachstumspfad für weitergehende Datenmanagement- und Prozesssteuerungsfunktionen.

PTC University – Web-basierte Trainingskurse

Bietet Anwendern die Möglichkeit, schnell und bequem mit den vielfältigen Bearbeitungsfunktionen in diesem Paket vertraut zu werden. Umfasst den Zugang zu mehr als 75 Stunden an Web-basiertem Training, an dem Anwender am eigenen Schreibtisch und in ihrem eigenen Lerntempo teilnehmen können, und zwar immer dann, wenn es ihnen zeitlich passt. Die Schulung beinhaltet Folgendes:

Mathcad

- Einführung in Mathcad

Pro/ENGINEER Mechanica

- Introduction to Pro/ENGINEER Mechanica – Fundamentals
- Introduction to Pro/ENGINEER Mechanica – Optimization

ProductView

- ProductView – Einführung in die Applikation
- ProductView – Annotating and Sectioning

Arbortext Editor

- Arbortext– SGML und XML
- Arbortext – Authoring with Arbortext Editor

Sprachen, unterstützte Plattformen und Systemvoraussetzungen

Mathcad wird nur von Windows (XP und 2000) unterstützt.

Pro/ENGINEER Mechanica ist auf Englisch, Französisch, Deutsch und Japanisch verfügbar. Arbortext Editor wird nur von Windows- und Solaris UNIX-Plattformen unterstützt. Weitere Informationen und Angaben zu Systemvoraussetzungen erhalten Sie unter:

<http://www.ptc.com/partners/hardware/current/support.htm>

Die passende Lösung – ohne Kompromisse

Pro/ENGINEER lässt sich einfach erlernen und bedienen und ist in einer Reihe von Paketlösungen erhältlich, die auf die individuellen Anforderungen Ihres Unternehmens abgestimmt sind. Unabhängig davon, ob Sie ein kostengünstiges 3D-CAD-System mit allen grundlegenden Konstruktionsfunktionen oder ein umfassendes Produktentwicklungssystem für die nahtlose Verbindung Ihrer erweiterten Lieferkette benötigen, Sie erhalten genau, was Sie brauchen, in einer einzigen, vollständig skalierbaren Lösung. Wählen Sie das Paket, das Ihre jetzigen Anforderungen erfüllt. Wenn sich Ihre Anforderungen ändern und wachsen, können Sie das Paket problemlos aktualisieren. Es nutzt dann dieselbe leistungsstarke Plattform, was bedeutet, dass keine Datenkonvertierung erforderlich ist. Die Umstellung verläuft ohne Veränderungen für die Anwender.

Der Pro/ENGINEER Vorteil

Die Pro/ENGINEER Produktfamilie mit integrierten 3D-CAD-/CAM-/CAE-Lösungen bietet Ingenieuren und Konstrukteuren einen einzigartigen Vorteil, da Pro/ENGINEER vollständig assoziativ ist. Dies bedeutet, dass jede Konstruktionsänderung automatisch in allen nachfolgenden Aufgaben und Dokumenten nachvollzogen wird, ganz ohne Konvertierung von Modellinformationen. Durch den Wegfall der Datenkonvertierung sparen Sie nicht nur Zeit, sondern Sie vermeiden auch, dass sich Konvertierungsfehler in die Konstruktion einschleichen. Pro/ENGINEER Pakete sind die erste Wahl für Ingenieure und Konstrukteure, da kein anderes Produktentwicklungs-Paket die mehr Vorzüge und Geschwindigkeit in einer skalierbaren Plattform bieten.

Weitere Informationen über Pro/ENGINEER Enterprise XE und andere Pro/ENGINEER Pakete erhalten Sie unter:

www.PTC.com/go/proengineerpackages

©2007, PTC (Parametric Technology Corporation) - Alle Rechte vorbehalten gemäß den Urheberrechtsgesetzen der Vereinigten Staaten von Amerika und anderer Länder. 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, Arbortext, Mathcad, Pro/ENGINEER, Windchill und alle PTC Produktnamen und Logos sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von PTC und/oder Tochterunternehmen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.