

# Pro/ENGINEER® Expert Framework Extension

VON DER KONSTRUKTION BIS ZUR MONTAGE IN REKORDZEIT

**Mit dem neuen Pro/ENGINEER Expert Framework Extension (EFX) können Ingenieure und Konstrukteure Rahmenkonstruktionen aus Stahl und Aluminium wesentlich schneller erzeugen und dabei auf leistungsfähige und anwenderfreundliche Funktionen zurückgreifen, die auf die spezifischen Aufgabenstellungen bei der Rahmenkonstruktion zugeschnitten sind.**

Als integraler Bestandteil der Pro/ENGINEER Produktfamilie gibt Pro/ENGINEER EFX Konstrukteuren und Ingenieuren ein Werkzeug an die Hand, mit dem sie die Genauigkeit und Produktivität bei der Definition von Rahmenkonstruktionen erheblich verbessern können. Da es sich hierbei um ein natives Pro/ENGINEER Modul handelt, kann das intelligente 3D-Modell schnell und mühelos in allen Projektphasen gemeinsam mit anderen Projektbeteiligten genutzt werden – von der Konstruktion über die Detaillierung, Analyse bis hin zur Montage und zum Zusammenbau. Damit haben Sie den entscheidenden Vorteil, Rahmenkonstruktionen schneller definieren und somit selbst engste Terminvorgaben einhalten zu können. Erweitern Sie Ihre Konstruktions-Tools um Pro/ENGINEER EFX, und reduzieren Sie den Zeitaufwand für die Erzeugung präziser Strukturen, Rahmenkonstruktionen oder Fertigungsstraßen deutlich im Vergleich zu 2D-CAD und herkömmlichen 3D-CAD-Methoden der Volumenkörpermodellierung.

## Hauptmerkmale und -vorteile

### Vereinheitlichte und integrale Konstruktionsumgebung

- Durch eine vollständig assoziative Modellierung wird gewährleistet, dass Konstruktionsänderungen innerhalb des gesamten Konstruktionsprozesses wiedergegeben werden.
- Durch digitale Einzeldefinition und Einbindung aller Fertigungsdaten wird die Verwaltung weiterer Dateien überflüssig.
- Keine zeitaufwändigen Datenkonvertierungen zwischen Softwareanwendungen
- Weltweiter Support aus einer Hand

### Einfach

- Mühelos erlernbar und anwenderfreundlich
- Deutliche Verkürzung der Konstruktionsdauer durch die Automatisierung zahlreicher Aufgaben
- 100%ig parametrische Definition beschleunigt die Konstruktion der verschiedensten Rahmenschnitte

### Leistungsstark

- Schnelle Definition von Eckstößen und Knoten zwischen praktisch allen Schnitten
- Entfall kostspieliger Änderungen infolge von Passungsproblemen oder Nacharbeit



Das Zusammenfügen von Strukturen mit Hilfe von Pro/ENGINEER Expert Framework beseitigt Passfehler, spart wertvolle Konstruktionszeit und reduziert die Entwicklungskosten.

- Die vollständig assoziative Definition passt sich umgehend an jede noch so komplizierte Konstruktionsänderung an.
- Schnittstelle zu Pro/ENGINEER Mechanica zur Strukturanalyse
- Schnittstelle zu anderen Analysesystemen über \*.SDNF and \*.DSTV

### Praktisch

- Umfangreiche Bibliothek für Schnitte und Verbindungen beschleunigt die Erzeugung von Rahmenkonstruktionen.
- Vielfältige Stahl- und Aluminiumprofile, Winkel, Stirnplatten, Schrauben und Vieles mehr stehen zur Auswahl.
- Erzeugung einer Bibliothek eigener individueller Komponenten

### Produktiv

- Optimierte Benutzeroberfläche spiegelt den strukturmechanischen Rahmenkonstruktionsprozess wider.
- Reduzierung von Ausschuss durch Verwendung geeigneter Anschlüsse, Verbindungen und Montagemethoden
- Einsparung von Materialkosten durch wirklichkeitsgetreue Abbildung strukturmechanischer Rahmenkonstruktionen

# Pro/ENGINEER® Expert Framework Extension

- Beschleunigte Montage durch Einbeziehung der Fertigungs- und Montagedaten in die Definition der Rahmenkonstruktion
- Präzise Definition von strukturellen 3D-Rahmenkonstruktionen gewährleistet die korrekte Montage der Baugruppe auf Antrieb, da Konstruktions- und Produktionsprobleme bereits vor der Fertigung der Strukturen erkannt werden.

## Funktionen und Spezifikationen

### Unterstützt den Pro/ENGINEER Top-Down-Konstruktionsprozess

- Beginn mit dem Konstruktionsentwurf zur Erzeugung des Rahmenskeletts unter Verwendung von Bezugslinien oder importierten Geometrien
- Hinzufügen von Profilen aus einer Bibliothek von Standardtypen und -größen
- Konstruktion der Profilverbindungen durch die Auswahl verschiedener Eckausführungen
- Konstruktion der Anschlusselemente durch die Auswahl von Knieblechen, Stirnplatten Schrauben und Vielem mehr aus einer Bibliothek
- Definition der Schweißgruppen für die Fertigung
- Automatische Erzeugung der Stücklistendaten und Profilzeichnungen

### Breites Anwendungsspektrum

#### Stahl

- Industriemaschinen und -anlagen
- Kräne und Aufzüge
- Schiffbau
- Gebäudebau

#### Strukturen mit Standard-Aluminiumprofilkörpern

- Handhabungs- und Verpackungsmaschinen
- Beschickungstechnik
- Fertigungsstraßen

#### Strukturen mit Sonderprofilen

- Fenster und Türen
- Fassaden
- Dächer

#### Funktionen zur Konstruktion von Verbindungen zwischen Profilen

- Schneller und müheloser Zusammenbau von Anschlusselementen
- Alle erforderlichen Funktionen und Modifizierungen finden in den Profilteilen statt und nicht in den Konstruktionselementen (Features), aus denen die Baugruppen aufgebaut sind
- Enthält eine Bibliothek mit Anschlusselementen, darunter Stirnplatten, Winkel, Kniebleche und Schrauben
- Erweitern der Bibliothek mit firmenspezifischen Anschlusselementen

#### Weitere nützliche Funktionen

- Automatische Stücklistenenerstellung, einschließlich Bestandstabellen
- Schweißgruppenerstellung unabhängig von der Baugruppenstruktur
- Automatische Erstellung von Konstruktionszeichnungen



Pro/ENGINEER Expert Framework ist das perfekte Tool für ein breites Anwendungsspektrum, z.B. Gebäudestrukturen, Maschinenaufbauten und Fertigungsstraßen.

### Unterstützte Sprachen

- Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Japanisch, Chinesisch (vereinfacht und traditionell) und Koreanisch

### Spezifikationen

- Microsoft Windows (XP, 2000, NT 4.0)
- Informationen zu speziellen Betriebssystemumgebungen finden Sie unter [www.PTC.com](http://www.PTC.com).

### Der Pro/ENGINEER Vorteil

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

©2006, Parametric Technology Corporation (PTC). 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, Pro/ENGINEER und alle PTC Produktnamen und Logos sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von PTC und/oder Tochterunternehmen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Microsoft ist ein eingetragenes Warenzeichen von Microsoft Corp. Alle anderen Produkt- oder Firmennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.