

# Pro/ENGINEER® Advanced Assembly Extension

EINFACHE KONSTRUKTION, VERWALTUNG UND BEREITSTELLUNG  
VON GROSSEN BAUGRUPPEN

**Pro/ENGINEER Advanced Assembly Extension (AAX) ist das ideale Add-On-Tool für Konstrukteure, die mit großen Baugruppen arbeiten. Es beinhaltet eine Reihe von speziellen Funktionen, die die Entwicklung und Verwaltung auch extrem komplexer Konstruktionen stark vereinfachen.**

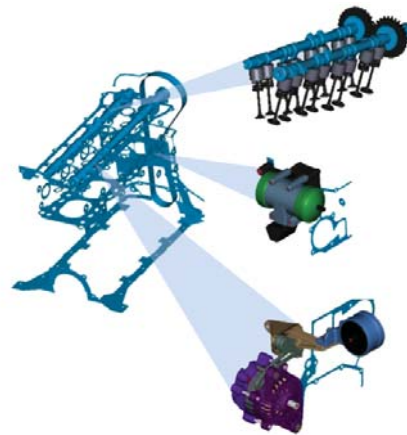
**Die erweiterten Tools für die Top-Down-Konstruktion von Baugruppen, die Verwaltung von Konfigurationsregeln für Baugruppen und die Baugruppenprozessplanung von Pro/ENGINEER AAX vereinfachen den Datenfluss von der Konstruktion bis zur Fertigung und unterstützen Sie dabei, optimale Konstruktionen – sogar angepasste Konstruktionen – in viel kürzerer Zeit zu entwickeln.**

## Planung und Verwaltung großer Baugruppen

Einzelne Komponenten können im Kontext der Gesamtstruktur konstruiert werden, da die Planung von Skelettmodellen einer Baugruppe mit den Top-Down-Konstruktionstools ganz einfach ist. Dies hat den Vorteil, dass die verschiedenen Beziehungen zwischen den Komponenten leichter verwaltet werden können. Mit Pro/ENGINEER ist es außerdem einfach, wichtige Geometrieigenschaften für verschiedene Konstruktionsteams zur gemeinsamen Nutzung freizugeben. Mithilfe von Standardarbeitsräumen können Sie zudem auch extrem umfangreiche Baugruppen vereinfachen. Eine Konstruktionsbaugruppe mit zahlreichen Objekten kann problemlos als Volumenteil mit weniger Details dargestellt werden, um die Anzahl der abgerufenen Objekte und damit die Ladezeiten zu verringern. Concurrent Engineering ist nicht nur möglich, sondern sogar kinderleicht, wenn Sie über Tools verfügen, die die Planung und Zusammenarbeit erleichtern. Sie können den Konstruktionszyklus verkürzen und Ihr Produkt schneller auf den Markt bringen.

## Design-to-Order – kein Problem

Wenn Sie Produktkonstruktionen schnell an die speziellen Anforderungen eines Kunden anpassen können, sichern Sie sich einen echten Wettbewerbsvorteil. Leider ist die Anpassung häufig zeitaufwändig und fehleranfällig. Mit Pro/ENGINEER AAX können Sie die Konstruktion problemlos an individuelle Kundenaufträge anpassen, indem Sie Ihren



Pro/ENGINEER bietet erweiterte Funktionen zur Baugruppenerstellung, wie z. B. Skelettmodelle, die die Top-Down-Konstruktion unterstützen. Baugruppenbezogene Konstruktionskriterien können leicht an Teams weitergegeben werden, die gleichzeitig an Konstruktionen arbeiten.

Konstruktionen bestimmte benutzerdefinierte Kriterien zugrunde legen. Darüber hinaus werden alle nachfolgenden Aufgaben und Dokumente, z. B. Produktionszeichnungen und Fertigungsinformationen, bei jeder Änderung automatisch aktualisiert, sodass Anpassungen einfach, fehlerfrei und schnell durchgeführt werden können.

## Vorbereitung auf den Zusammenbau

Pro/ENGINEER AAX verbessert die Zusammenarbeit (Collaboration) und Kommunikation zwischen Konstruktion und Fertigung. Dadurch wird die Anzahl der Konstruktionsänderungen nach der Freigabe des Produkts an die Fertigung deutlich verringert – und die Kosten werden beträchtlich gesenkt.

## Hauptvorteile

- Mehr Leistung durch Vereinfachung umfangreicher Baugruppen
- Erstellung eines Skelettmodells mit Top-Down-Konstruktionstools, somit größere Flexibilität und mehr Kontrolle über die Gesamtstruktur
- Problemlose Änderungen an der Konstruktion, da alle Änderungen automatisch auf die Fertigungsdaten übertragen werden
- Hochwertigere Konstruktionen in kürzerer Zeit dank wirkungsvoller Kontrolle und Kommunikation der Konfigurationsregeln, außerdem Möglichkeit der späteren Wiederverwendung von Produktkonstruktionen
- Schnelle und effiziente Anpassung von Produktvarianten an die spezifischen Anforderungen eines Kunden
- Unterstützung von Design-to-Order- oder Build-to-Order-Initiativen für die schnellere und kostengünstigere Bereitstellung besserer angepasster Produkte als die Konkurrenz
- Gleichzeitige Erstellung von Anweisungen für Baugruppenfertigungsprozesse und frühzeitige Feststellung von Fertigungsfehlern

# Pro/ENGINEER Advanced Assembly Extension

## Funktionen und Spezifikationen

### Tools für die Top-Down-Konstruktion ermöglichen einen natürlichen „Reifungsprozess“

- Planung des Rahmens einer Baugruppe mit Skelettmodellen für echte Top-Down-Konstruktion
- Einweisen der Konstruktionsteams in die Arbeit mit Skelettmodellen – um durchzusetzen, dass von allen Ingenieuren einheitliche Konstruktionskriterien verwendet werden
- Dokumentation und Kontrolle der Schnittstellen zwischen Unterbaugruppen und Komponenten
- Erstellen einseitig verknüpfter Modelle, die die am Elternmodell vorgenommenen Änderungen übernehmen (anschließend sind Änderungen am neuen Modell möglich)

### Vereinfachen umfangreicher Baugruppen

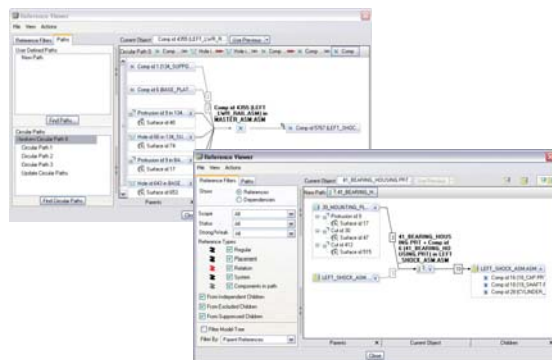
- Erzeugen vereinfachter Arbeitsraumteile als Ersatz für detaillierte Konstruktionsbaugruppen zur Verbesserung der Baugruppenleistung

### Design-to-Order

- Anpassen von Produkten über eine Webseite und automatisches Erstellen von Zeichnungen
- Programmgesteuerte Automatisierung der Produktlinien basierend auf Eingabeparametern
- Bereitstellung aktualisierter und genauer Zeichnungen und Fertigungslieferbestandteile für ein angepasstes Produkt in Rekordzeit
- Erfassung der Konstruktionsanforderungen von Kunden in Tabellen, Layouttabellen oder anderen Programmierungsanwendungen für die Produktkonfiguration

### Referenzen-Viewer und Referenzsteuerung

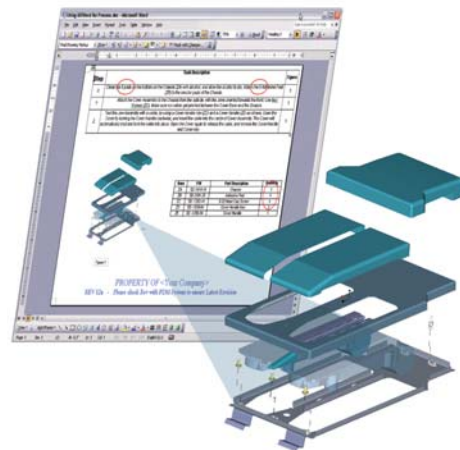
- Verwaltung von Referenzen zur Vermeidung künftiger Fehler
- Grafische Darstellung von Abhängigkeiten zur Vermittlung eines klaren Bildes davon, wie Änderungen im gesamten Modell übertragen werden
- Direkte Einbindung von Regeln für die Konstruktionsverwaltung in die Konstruktion
- Schnelle Identifizierung von zirkulären Bezugspfaden



Der Referenzen-Viewer in Pro/ENGINEER AAX ermöglicht die Anzeige und Verwaltung der Referenzen Ihrer Konstruktionsbaugruppe.

### Genauere Definition des Baugruppenprozesses

- Definition der Ereignisabläufe beim Zusammenbau, einschließlich Schritt-für-Schritt-Zeichnungen und -Ansichten mit einer genauen Prozessbeschreibung
- Erstellen einer vollständigen Dokumentation des Prozesses, einschließlich verknüpfter Fertigungsstücklisten für jeden Montageschritt
- Konstruktion von farblich gekennzeichneten Modellen in den Zeichnungsschritten, um zwischen den Teilen, die zusammengebaut werden, und den Teilen, die schon zusammengebaut wurden, zu unterscheiden



Die Erstellung und Dokumentation des gesamten Baugruppenprozesses, einschließlich verknüpfter Fertigungsstücklisten für jeden Montageschritt, ist kinderleicht.

### Die entscheidenden Vorteile von Pro/ENGINEER

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 momentanen Anforderungen erfüllt. Wenn sich Ihre Anforderungen ändern und wachsen, können Sie das Paket problemlos aktualisieren. Es nutzt dann dieselbe leistungsstarke Plattform, es ist also keine Datenkonvertierung erforderlich. Die Umstellung verläuft ohne merkliche Veränderungen für die Benutzer.

Pro/ENGINEER ist schnell und zuverlässig; Sie haben die Gewissheit, dass alle Änderungen an Ihrer Konstruktion, unabhängig davon, wo sie vorgenommen werden, sofort auf alle nachfolgenden Aufgaben und Dokumente übertragen werden. Mit Pro/ENGINEER Advanced Assembly Extension erhalten Sie eine Vielzahl von Tools, die die Entwicklung von großen Baugruppen erleichtern und den Konstruktionsprozess vereinfachen. Die Pro/ENGINEER Anwendungen sind nahtlos integriert. Sie können sich also ganz auf die Konstruktion und Analyse Ihres Produkts konzentrieren und müssen weder Zeit noch Energie darauf verschwenden, das Modell für andere Anwendungen erneut zu erstellen. Die vollständige Integration von Pro/ENGINEER Tools verhindert Fehler, die durch die Konvertierung oder Neuerstellung von Modellen aus einem anderen Programm entstehen können.

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.PTC.com/go/proengineer](http://www.PTC.com/go/proengineer)

© 2009, PTC (Parametric Technology Corporation) – Alle Rechte vorbehalten gemäß den Urheberrechtsgesetzen der USA 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, Pro/ENGINEER, Windchill ProjectLink und alle PTC Produktnamen und Logos sind Marken oder eingetragene Marken von PTC und/oder Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern.