



# ADVANCED ASSEMBLY

DISPLAY DATA

R5\_CORE\_SMP  
1274 - 040HX

CONNECTION 103

0001CA20:013  
0001CA21:017 25  
0001CA22:017  
0001CA23:017  
0001CA24:017  
0001CA25:017  
0001CA26:017  
0001CA27:017  
0001CA28:017  
0001CA29:017  
0001CA30:017  
0001CA31:017  
0001CA32:017  
0001CA33:017  
0001CA34:017  
0001CA35:017  
0001CA36:017  
0001CA37:017  
0001CA38:017  
0001CA39:017  
0001CA40:017  
0001CA41:017  
0001CA42:017  
0001CA43:017  
0001CA44:017  
0001CA45:017  
0001CA46:017  
0001CA47:017  
0001CA48:017  
0001CA49:017  
0001CA50:017  
0001CA51:017  
0001CA52:017  
0001CA53:017  
0001CA54:017  
0001CA55:017  
0001CA56:017  
0001CA57:017  
0001CA58:017  
0001CA59:017  
0001CA60:017  
0001CA61:017  
0001CA62:017  
0001CA63:017  
0001CA64:017  
0001CA65:017  
0001CA66:017  
0001CA67:017  
0001CA68:017  
0001CA69:017  
0001CA70:017  
0001CA71:017  
0001CA72:017  
0001CA73:017  
0001CA74:017  
0001CA75:017  
0001CA76:017  
0001CA77:017  
0001CA78:017  
0001CA79:017  
0001CA80:017  
0001CA81:017  
0001CA82:017  
0001CA83:017  
0001CA84:017  
0001CA85:017  
0001CA86:017  
0001CA87:017  
0001CA88:017  
0001CA89:017  
0001CA90:017  
0001CA91:017  
0001CA92:017  
0001CA93:017  
0001CA94:017  
0001CA95:017  
0001CA96:017  
0001CA97:017  
0001CA98:017  
0001CA99:017  
0001CA00:017

# ADVANCED ASSEMBLY – GRUNDBEGRIFFE



## • WAS BIETET DIE ADVANCED ASSEMBLY EXTENSION (AAX)?

AAX stellt Funktionalitäten für Top-Down-Konstruktion, Concurrent Engineering und Prozessplanung zur Verfügung und ermöglicht die einfache Konstruktion, Verwaltung und Freigabe von großen Baugruppen. AAX vereinfacht mit fortschrittlichen Tools für die Top-Down-Baugruppenkonstruktion den Informationsfluss von der Entwicklung bis zur Fertigung und hilft Ihnen auf diese Weise, optimale Konstruktionen in weitaus kürzerer Zeit zu erstellen.

## • WAS IST CONCURRENT ENGINEERING?

Concurrent Engineering, auch als Simultaneous Engineering bezeichnet, ist eine Methode für die Produktentwicklung und -konstruktion, bei der mehrere Phasen gleichzeitig statt nacheinander durchlaufen werden.

## • WAS IST TOP-DOWN-KONSTRUKTION?

Diese CAD-Konstruktionsmethodik vereinfacht die Entwicklung von Produkten mit komplexen gegenseitigen Abhängigkeiten und Beziehungen zwischen Komponenten. Die Top-Down-Konstruktion begegnet den Herausforderungen bei der Zusammenarbeit von mehreren Teammitgliedern.

## • WAS IST PROZESSPLANUNG?

Bei der Prozessplanung legen Hersteller die Reihenfolge der Produktionsschritte für ein Teil oder eine Baugruppe fest.

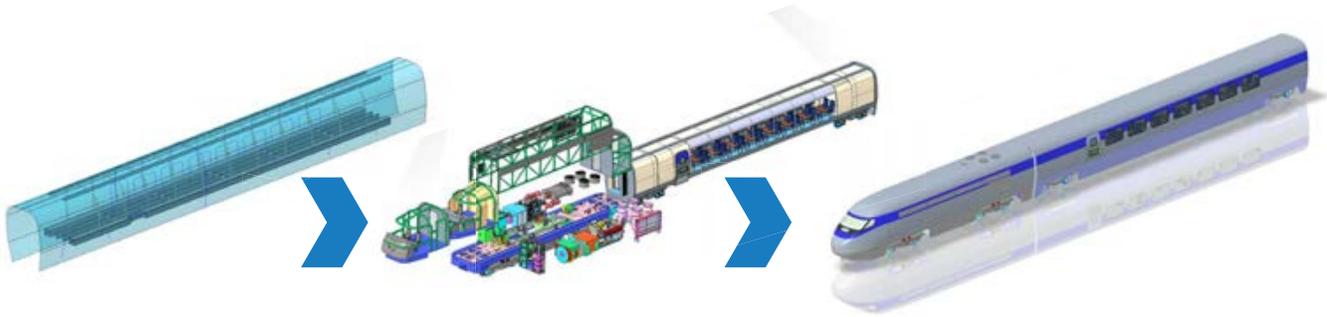
## • WAS IST EIN SKELETTMODELL?

Skelettmodelle sind ein CAD-Konzept, das es Ingenieuren erleichtert, die Konstruktionsabsicht zu erfassen und durch die Produktstruktur in der Top-Down-Konstruktion zu propagieren. Das Skelettmodell ist in der Regel die oberste Schicht der Baugruppenstruktur und nutzt häufig eine Grundgeometrie, um die Konstruktionsabsicht zu beschreiben und zu verwalten. Nach der Erstellung wird die Skelettmodellgeometrie publiziert und die Referenzen werden in der gesamten Baugruppenstruktur gemeinsam genutzt.

## • WAS SIND GEMEINSAME REFERENZEN?

Gemeinsame Referenzen beziehen sich in der Regel auf die Möglichkeit, einmal erstellte Elemente oder Objekte in verschiedenen Teilen oder Komponenten eines CAD-Projekts zu verknüpfen oder zu referenzieren. Mit gemeinsamen Referenzen lässt sich sicherstellen, dass Änderungen an einem Teil der Konstruktion in andere Teile übernommen werden, die dieses referenzieren.

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



## SIE KENNEN DIESE PROBLEME?

Manuelle Prozesse in der parallelen Konstruktion

Eingeschränkte Tools zur Definition der Baugruppenstruktur und Durchsetzung von Top-Down-Konstruktionsverfahren

Abhängigkeit von Tools und Kalkulationstabellen anderer Anbieter zur Definition und Verwaltung konfigurierbarer Produkte

Abhängigkeit von Anwendungen und Tools anderer Anbieter für die Erstellung der Prozessplanungsdokumentation

## ÜBERWINDEN SIE SIE MIT AAX:

Kürzere Time-to-Market

- Verwalten der parallelen Konstruktion und Rationalisieren der technischen Lieferbestandteile

Senkung der Produktentwicklungskosten

- Schnellere Baugruppenkonstruktion und -entwicklung durch Möglichkeit für Teams, parallel zu arbeiten
- Reduzieren und Eliminieren von Konstruktionsfehlern und Nachbesserungen

Niedrigere Lebenszykluskosten

- Schnellere Erstellung von nachfolgenden Aufgaben und Dokumenten sowie von Fertigungsdokumenten

Bessere Produktqualität und Innovation

- Entwicklung und Auswertung von mehr Konstruktionen im vorgegebenen Zeitraum

Erschließung und Definition neuer Märkte

- Unterstützung für Konstruktions- und Auftragsfertigungsinitiativen

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

## ● AAX BIETET FOLGENDE VORTEILE:

### Nutzung von Tools für die Top-Down-Konstruktion

- Planung des Rahmens einer Baugruppe mit Skelettmodellen und gemeinsamer Datennutzung für echte Top-Down-Konstruktion
- Veröffentlichen und Steuern der Konstruktionsschnittstellen zwischen Unterbaugruppen und Komponenten
- Propagieren von Änderungen in der gesamten Baugruppenstruktur, sodass Änderungen am übergeordneten Modell in den nachgeschalteten Konstruktionsprozess vererbt werden

### Vereinfachen umfangreicher Baugruppen

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

### Implementierung einer intelligenten Konstruktionsabsicht

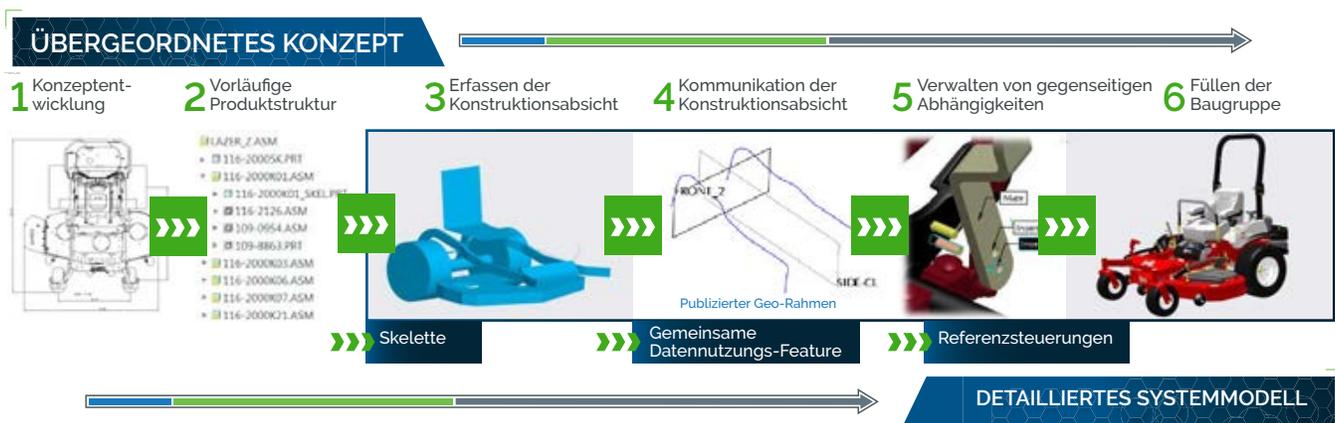
- Programmgesteuerte Automatisierung der Produktlinien basierend auf Eingabeparametern
- Bereitstellung genauer und aktueller Zeichnungen und Fertigung von Lieferbestandteilen für benutzerdefinierte Produkte in Rekordzeit

### Nutzung von Referenzsteuerung

- Festlegen globaler Umfangseinstellungen, die für alle Komponenten in der aktuellen Sitzung gelten, mit Ausnahme von Objekten mit einer objektspezifischen Umfangseinstellung und von Objekten mit einer weniger restriktiven objektspezifischen Umfangssteuerung
- Festlegen von objektspezifischen Umfangseinstellungen für externe Referenzen

### Vorbereitung auf den Zusammenbau

- Optimierung von Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen Stakeholdern in technischer Entwicklung und Fertigung



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

# WELCHE ERGEBNISSE ERZIELEN UNSERE KUNDEN?



**Pharmazeutische Geräte für die Life-Sciences- und Biotech-Industrie**

*Pharmalab Life Sciences nutzt Creo zum Erstellen und Optimieren seiner Konstruktionen und konnte mit Creo AAX die Entwurfszeit um 25 % reduzieren.*



**Hersteller von soliden, erstklassigen Baumaschinen für den Tiefbau**

*American Augers hat mit Creo AAX die Entwurfszeit und die Iterationen für große Baugruppen um 25 % reduziert.*



**Spezialisierte Hersteller von integrierten Fertigungssystemen und Einzelmaschinen für Automobil-, Medizinprodukte- und Möbelfertigung**

*JR Automation nutzt Creo AAX für große Baugruppen, die regelmäßig über 5.000 verschiedene Teile enthalten.*



**Konstruktion und Entwicklung von Produkten für Behörden und Industrie**

*ILC Dover entschied sich für Creo AAX zur Verwaltung der Top-Down-Konstruktion und konnte kostspielige Fehler um 30 % reduzieren.*

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

## DMG MORI

Internationaler Hersteller von Werkzeugmaschinen, Drehzentren, Drehmaschinen sowie Ultraschall- und Lasermaschinen

*DMG Mori setzt Creo AAX für Top-Down-Konstruktion und Concurrent Engineering ein und verkürzte den Freigabezyklus um ganze 16 Monate.*



## ASTON MARTIN RACING

Britisches Motorsportteam, gegründet 2004 als Partnerschaft zwischen dem Automobilhersteller

Aston Martin und der Entwicklungsgruppe Prodrive

*Aston Martin definiert und verwaltet mit Creo AAX die Top-Down-Konstruktion und reduziert damit kostspielige Fehler im gesamten Konstruktionsprozess.*

## TEAM PENSKE

Eines der erfolgreichsten Teams in der Geschichte des Profisports (Rennsport)

*Team Penske hat mit den Funktionalitäten von Creo AAX die Produktivität und die Top-Down-Konstruktion verbessert und den Konstruktionszyklus für einen NASCAR-Rennwagen der 6. Generation von zwei Jahren auf acht Monate verkürzt.*

## GAC MOTOR

Entwicklung von Fahrzeugmotoren und Antriebssträngen

*GAC Automotive nutzt Creo AAX für die Top-Down-Konstruktion von Fahrzeugmotoren. So konnte das Unternehmen die Produktqualität und die Konstruktionseffizienz insgesamt verbessern.*

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



#### Internationaler Hersteller von Maschinen zur Kunststoffverarbeitung

*Windsor Machines erleichtert mit Creo AAX den Benutzern die gemeinsame Nutzung und Verwaltung von Referenzen. So konnte das Unternehmen Konstruktionsfehler reduzieren und die Produktivität um 20-30 % steigern.*



#### Entwicklung von fortschrittlichen ePaper-Display-Produkten

*IRX nutzt Creo AAX zur Planung der Baugruppenstruktur und zur Verwaltung der Baugruppenkonstruktion. So konnte das Unternehmen die Dauer vom Konzept bis zum ersten Prototyp um 20 bis 30 % reduzieren.*



#### Zuverlässiger Zulieferer für viele bekannte Marken und Verkäufer von Nähmaschinen und Staubsaugern für den Hausgebrauch

*Zeng Hsing Industrial Co., Ltd. hat mit Creo AAX den Concurrent-Design-Prozess verbessert und die Entwurfszeit insgesamt reduziert. So konnte das Unternehmen die Entwurfszeit für Nähmaschinen um 50 % verkürzen.*



## DER CREO VORTEIL

Creo ist die 3D-CAD-Lösung, die schnelle Produktinnovationen ermöglicht. So lassen sich bessere Produkte schneller realisieren. Creo ist leicht zu erlernen und verwendet einen modellbasierten Ansatz, der Sie nahtlos von den ersten Phasen der Produktkonstruktion bis zur Fertigung und darüber hinaus führt. Creo kombiniert leistungsstarke, bewährte Funktionalität mit neuen Technologien wie generatives Design, Echtzeitsimulation, erweiterte Fertigung, IIoT und erweiterte Realität (Augmented Reality, AR) und hilft Ihnen, schneller zu iterieren, Kosten zu senken und die Produktqualität zu verbessern. Creo ist auch als SaaS-Produkt erhältlich und bietet innovative Cloud-basierte Tools für die Zusammenarbeit in Echtzeit sowie eine optimierte Lizenzverwaltung und -bereitstellung. Die Welt der Produktentwicklung wandelt sich rasant und Creo stellt wie kein anderes Produkt transformative Tools bereit, um Wettbewerbsvorteile zu erzielen und Marktanteile zu gewinnen.



Würden Sie gerne mehr erfahren?

[Weitere Informationen über PTC](#)

© 2024, 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 oder Logos sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

384350 AAX-Broschüre

DIE DIGITALE WELT TRANSFORMIERT DIE PHYSISCHE