

PTC® Creo® Elements/Direct® Machine Design Productivity Package

Vollständiger Satz von direkten 3D-CAD- und PDM-Tools zur Beschleunigung der Konstruktion im Maschinen- und Anlagenbau

Mit dem PTC Creo Elements/Direct Machine Design Productivity Package verfügen Sie über all die schnellen und flexiblen 3D-Konstruktions- und Datenmanagement-Tools, die Sie für den anspruchsvollen Maschinen- und Anlagenbau benötigen. Das Paket umfasst PTC Creo Elements/Direct Modeling, das weltweit führende direkte 3D-CAD-System, sowie eine Bibliothek mit 3D-Normteilen, vollständig integriertes Datenmanagement und ein ausgereiftes Konstruktionsmodul. Dieses Paket unterstützt Sie dabei, hochwertigere, innovative Produkte schneller zur Marktreife zu führen und die Produktentwicklungskosten zu senken.

Mit dem PTC Creo Elements/Direct Machine Design Productivity Package können Sie problemlos hochpräzise 3D-Konstruktionen erstellen und sie mit dynamischen Interaktionen mit der Modellgeometrie schnell ändern. Zu den leistungsstarken Tools gehören unverzichtbare Baugruppenfunktionen, parametrische Funktionen sowie eine Teilebibliothek zur Straffung der Konstruktion und Fertigung im Maschinen- und Anlagenbau. Darüber hinaus erleichtern integrierte Datenmanagement-Funktionen die Koordination von Entwicklungstätigkeiten, ohne das Team zusätzlich zu belasten. Sämtliche CAD- und Konstruktionsdaten im Zusammenhang mit dem Entwicklungsprozess werden in einer zentralen Datenbank verwaltet.

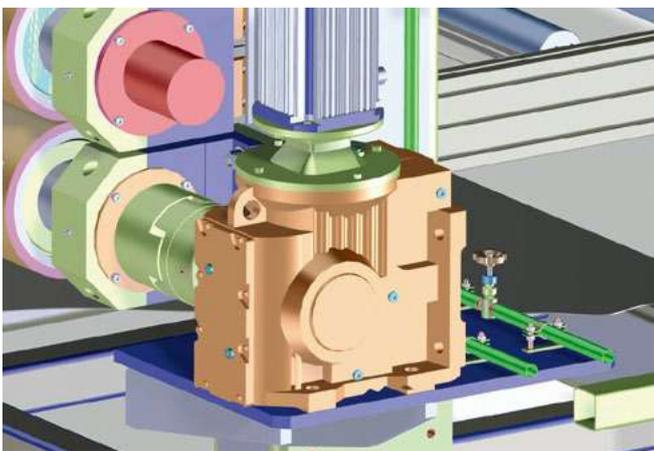
Wichtige Produktentwicklungsinitiativen

- Senkung der Anzahl und der Auswirkungen von Änderungsaufträgen (ECOs)
- Verkürzung der Time-to-Market durch den Bau zuverlässiger, ansprechender Produkte in kürzerer Zeit
- Eliminierung von echten Prototypen durch Simulation realistischer mechanischer Baugruppen auf dem Desktop
- Höhere Produktivität in der technischen Entwicklung durch straffere Zusammenarbeit mit Konstruktions- und Fertigungspartnern

- Senkung der Komponenten- und Werkzeugkosten
- Komplette 3D-Maschinenbaukonstruktion in einer einzigen integrierten Umgebung
- Anfertigung digitaler Prototypen und einfacher Export der vollständigen Stückliste

Hauptvorteile

- Senkung der Häufigkeit von Änderungsaufträgen und des damit verbundenen Zeitaufwands, die das direkte Ergebnis von Nacharbeit zur Korrektur von Fehlern sind
- Validierung von mechanischen Baugruppen zur Steigerung der Qualität und Verfeinerung von neuen und überarbeiteten Produktkonstruktionen
- Digitale Prototypen und Wegfall der Kosten für zusätzliche echte Prototypen bei gleichzeitiger Beschleunigung der Entwicklung
- Ermittlung fehleranfälliger Bereiche in einem Produkt und frühzeitige Behebung von Problemen, dadurch höhere Konstruktionsqualität sowie Zeit- und Geldersparnis
- Simulation der Einsatzbedingungen direkt in der Konstruktion
- Schnellere Konstruktionsoptimierung und Vermeidung fehleranfälliger und überentwickelter Komponenten



Anfertigung vollständiger digitaler Prototypen zur Validierung der Fertigungseignung von Teilen, Baugruppen, standardmäßigen Bibliothekskomponenten und mechanischen Baugruppen

Wichtige neue Initiativen

Reduzieren der Häufigkeit und Vorlaufzeiten von Änderungsaufträgen

Erstellen Sie digitale Prototypen zur Visualisierung, Validierung und Analyse von Produktkonstruktionen unter realistischen Bedingungen, um Fertigungsfehler zu vermeiden und durch die Anfertigung einer geringeren Zahl von echten Prototypen Zeit zu sparen.

Stabile und ansprechende Produkte schneller anfertigen

Erstellen Sie komplexe Maschinen und Anlagen schnell und einfach, indem Sie Fertigungsprozesse einbinden und dabei die Konstruktion unter Berücksichtigung der Fertigungseignung (Design for Manufacturability, DFM) ermöglichen. Vermeiden Sie es, Modelle neu zu erstellen, indem Sie standardisierte Fertigteile und -komponenten für eine korrekte Stückliste verwenden. Sparen Sie Zeit, und verwalten Sie Build-to-Order-Produkte mit integriertem Datenmanagement.

Keine echten Prototypen: Simulation realistischer Betriebsbedingungen

Fertigen Sie vollständige digitale Prototypen an, analysieren Sie das physikalische Verhalten von Baugruppen und Komponenten, und identifizieren Sie Kollisionen innerhalb von beweglichen Mechanismen. Erzeugen Sie eine präzise Stückliste, indem Sie auch Standardkomponenten in die oberste Produktbaugruppe einbinden.

Straffung der Zusammenarbeit mit Konstruktions- und Fertigungspartnern

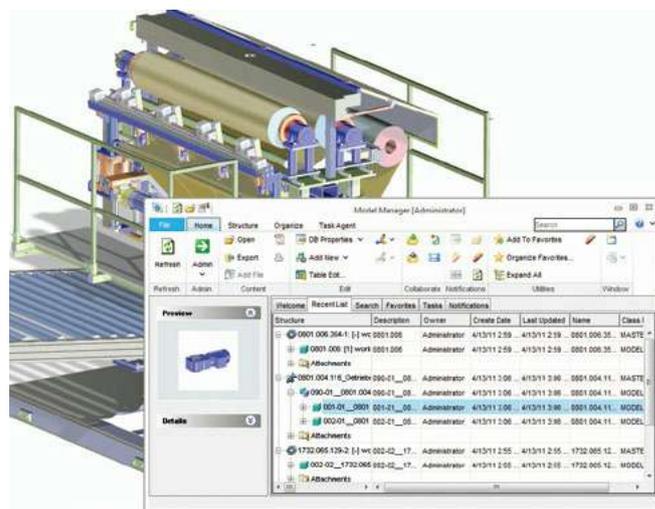
Fördern Sie die Verwendung von bevorzugten Standardkomponenten, -fertigungsmaterialien und -prozessen. Erstellen Sie für sich und Ihre Partner maßgeschneiderte Bibliotheken mit den bevorzugten und verfügbaren Teilen. Nutzen Sie vorhandene Teile, Baugruppenkonstruktionen und allgemeine Bibliothekskomponenten, um die Produktentwicklung voranzutreiben.

Senkung der Komponenten- und Werkzeugkosten

Ermöglichen Sie eine effektive Wiederverwendung von Teilen, Baugruppen und Standardkomponenten dank integriertem Datenmanagement für die Arbeitsgruppe. Verwalten und verfolgen Sie die Zuständigkeit sowie die Revisions- und Statussteuerung für Konstrukteure und externe Zulieferer.

Die komplette Konstruktion in einer einzigen integrierten Umgebung verwalten

Konstruieren und validieren Sie Teile und Baugruppen, bewegliche Mechanismen und Stücklisten – alles in 3D und mit demselben Tool, das Sie auch für die mechanische Konstruktion nutzen.



Das integrierte Datenmanagement verbessert die Konstruktion im Team und die nachgeordnete Kommunikation mit anderen Abteilungen und mit Zulieferern.

Funktionen und Spezifikationen

Das PTC Creo Elements/Direct Machine Design Productivity Package enthält folgende Module:

- PTC Creo Elements/Direct Modeling: ein direktes 3D-CAD-System, das einen schnellen, schlanken und flexiblen Ansatz für die 3D-Konstruktion bietet
- PTC Creo Elements/Direct Advanced Design: ermöglicht realistische Bewegungssimulationen, die Vereinfachung der Konstruktionsgeometrie, die Erzeugung von parametrischen Konstruktionsvariationen und die Definition von Inspektionsplänen für Messtechnikabteilungen
- PTC Creo Elements/Direct Part Library: erleichtert die Verwendung von Vorzugsteilen und Zukaufteilen während der Konstruktion und damit die Senkung von Kosten und die Verkürzung der Vorlaufzeiten
- PTC Creo Elements/Direct Model Manager: vollständig integrierte Datenmanagement-Lösung, die die Koordination von Produktentwicklungstätigkeiten und die Verwaltung sämtlicher 3D- und 2D-CAD-Konstruktionsdaten im Zusammenhang mit dem Produktentwicklungsprozess in einer zentralen Datenbank ermöglicht

PTC Creo Elements/Direct Modeling

- Natürliches Erstellen von und Interagieren mit der 3D-Geometrie durch vertraute Techniken wie Ausschneiden/Kopieren und Einfügen sowie Ziehen und Ablegen
- Schnelleres Erstellen und Änderung von 3D-Konstruktionen über dynamische Interaktionen mit der Modellgeometrie; dadurch wird die gewünschte Konstruktionslösung in kürzester Zeit erreicht
- Effektiver Austausch von Konstruktionen mit assoziativen 3D-zu-2D-Zeichnungen sowie schattierten und gerenderten Ansichten
- Wiederverwenden von Entwürfen wie native Konstruktionsdaten durch Importieren von Daten im IGES-, STEP-, ASCII SAT-, Leiterplatten-IDF-, PTC Creo Parametric/Direct, SolidWorks und Inventor Format

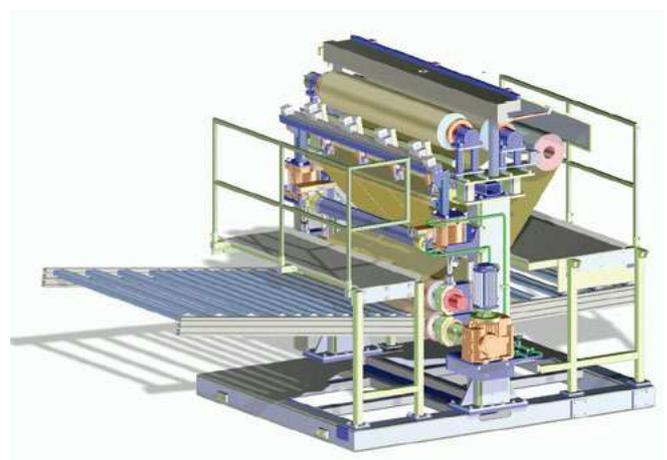
- Übernahme von älteren 2D-Zeichnungen mit PTC Creo Elements/Direct Drafting, einem eigenständigen 2D-CAD-System für die Dokumentenrevision und für Änderungsaufträge

PTC Creo Elements/Direct Advanced Design

- Hinzufügen von Baugruppenbeziehungen und -randbedingungen für die physikalische Simulation von Mechanismen und die Erkennung von Konflikten in beweglichen Baugruppen
- Hinzufügen von parametrischen Beziehungen und Randbedingungen für Konstruktionsvarianten und nachgelagerte Änderungen
- Straffung der Konstruktion von Kunststoffteilen durch kunststoffspezifische Funktionen wie das Erstellen von Kern und Kavitäten und die Nutzung vordefinierter Rippen-Formelemente
- Vereinfachung der Teile- und Baugruppengeometrie zum Schutz von Ingenieurwissen sowie zur Verbesserung der Baugruppenleistung

PTC Creo Elements/Direct Part Library

- DIN-, ISO-, ANSI- und JIS-Normen mit über 170.000 Teilen: Schrauben, Muttern, Scheiben, Ringen, Bolzen, Formstahl, Lagern usw.
- Wiederverwendung von unternehmensspezifischen Standards
- Gesteigerte Effizienz durch den Schraubverbindungs-Assistenten



Erstellung vollständiger digitaler Prototypen und präzise Simulation realistischer Betriebsbedingungen

PTC Creo Elements/Direct Model Manager

- Integriertes Datenmanagement für PTC Creo Elements/Direct Modeling und PTC Creo Elements/Direct Drafting Konstruktionsdaten sowie alle weiteren integrierten Zusatzmodule
- Einfache Standardinstallation
- Verwaltung von assoziativen 3D-zu-2D-Zeichnungen
- Intuitiver Workspace mit bequemem Zugriff auf „Meine aktuellen Objekte“, „Favoriten“ und „Gespeicherte Suchkriterien“
- Manueller Workflow einschließlich Zuständigkeit, Revisions- und Statussteuerung
- Echtzeit-Statusaktualisierungen und -Benachrichtigungen

- Verbesserte Leistung von umfangreichen Baugruppen mit schlanken Grafiken und partiellem Laden

Unterstützte Sprachen

- Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Spanisch und vereinfachtes Chinesisch

Plattformunterstützung und Systemanforderungen

Auf der [PTC Supportseite](#) finden Sie die neusten Angaben zu unterstützten Plattformen und Systemanforderungen.

Weitere Informationen:

<https://www.ptc.com/de/products/creo/elements-direct>

© 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, Product & Service Advantage, Creo, Elements/Direct, Windchill, Mathcad, Arbortext, PTC Integrity, Servigistics, ThingWorx, ProductCloud 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 sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

403077_PTC_Creo_Metal_Productivity_Package_DS_DE_0224