

# Creo™ Elements/Direct™ Surfacing

FORTSCHRITTLICHES STYLING FÜR DIE PROBLEMLOSE KONSTRUKTION KOMPLEXER FORMEN

Ehemals CoCreate®

Creo Elements/Direct Surfacing ermöglicht mehr Stil und die einfache Entwicklung komplexer Konstruktionen.

Untersuchen und erstellen Sie Freiformflächen und organische Konstruktionen mit den Flächenfunktionen von Creo Elements/Direct Modeling™. Creo Elements/Direct Surfacing ist ein spezialisiertes Zusatzmodul – ideal für Unternehmen, die mit schlanken Entwicklungsmethoden Styling und ergonomische Flächen optimieren möchten.

## Flexible Zusatzfunktionen für Oberflächen

Nutzen Sie die flexiblen Funktionen des Zusatzmoduls Creo Elements/Direct Surfacing, um beeindruckende, hochwertige Flächen und gestylte Formen für Produkte und industrielle Anwendungen zu entwickeln. Sie können die Flächenbearbeitungsbefehle sogar auf 3D-Konstruktionsdaten anwenden, die aus anderen 3D-CAD-Systemen stammen, was die beispiellose Interoperabilität von Creo Elements/Direct Modeling, dem weltweit führenden direkten 3D-CAD-System, deutlich macht.

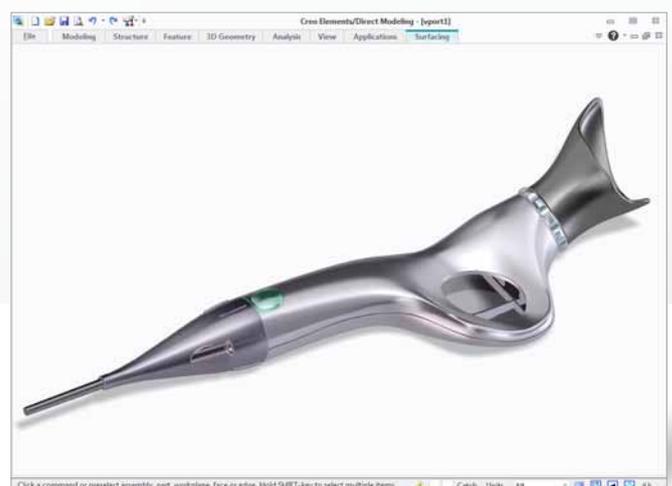
## Analyse und Reparatur von Oberflächen

Mit den dynamischen Analysetools von Creo Elements/Direct Surfacing können Sie Oberflächen während oder nach der Erstellung analysieren. Bei der Analyse wird in der Regel die Krümmung der Oberflächen in Echtzeit an beliebigen Punkten einer Kante überprüft und sichergestellt, dass Sie Oberflächen in höchster Qualität erhalten.

Das Reparaturtool für Oberflächen kann für native und importierte Modelle gleichermaßen verwendet werden. Bereinigen Sie importierte Daten, als ob es sich um native Modelle handeln würde. Lücken werden automatisch erkannt, und Konstruktionen aus anderen CAD-Systemen werden repariert.

## Hauptvorteile

- Unkomplizierte Erstellung von Teilen mit komplexen Formen durch einfache Bezugnahme auf planare oder nicht planare Kurven
- Schnelle Erzeugung von Volumen- oder Flächenmodellen
- Müheloses Ändern von Volumenmodellen mit Flächentools
- Unterstützung bei der Reparatur importierter, unvollständiger Volumenkörper zur Erstellung gültiger Volumenmodelle
- Vereinfachung der Flächenanalyse, um Produkte mit höchster Flächenqualität zu konstruieren



Creo Elements/Direct Surfacing ist ein flexibles Zusatzmodul für Creo Elements/Direct Modeling, das weltweit führende direkte 3D-CAD-System.

## Funktionen und Spezifikationen

### Erstellen und Ändern von Flächen

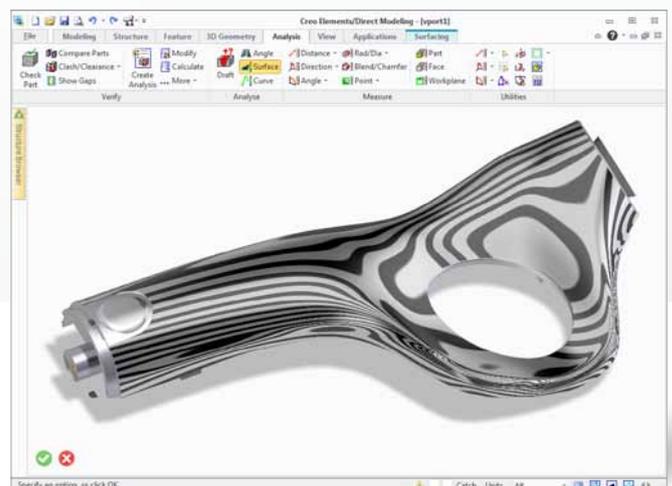
- **Bespannen:** Erstellen einer Fläche aus einem Netz von 2D- und 3D-Kanten
- **Geführte Lofts:** Erstellen von Oberflächen durch Bewegen mindestens eines Profils entlang einer Leitbahn sowie einer oder zweier zweigleisiger Kurven
- **Kappen:** Konstruktion weicher Kappen auf geschlossenen Kantenzügen
- **Erstellen von Brücken:** Verbinden zweier Teile durch mehrere Oberflächen
- **Erweitertes Ziehen:** Ziehen beliebiger Profile entlang einer Leitbahn mit Kontrolle über Richtung und Skalierung
- **Flächenrundung:** Erzeugen von verrundeten Flächenketten, die zwei Flächenmengen tangential verbinden
- **Dynamische Flächenbearbeitung:** Dynamisches Manipulieren beliebiger Oberflächen zur Schaffung eines Volumenmodells
- **Extrudieren von Kanten:** Extrudieren von planaren oder nicht planaren Kanten (2D oder 3D) in eine bestimmte Richtung
- **Anpassen von Flächen:** Verbessern des Übergangs der Tangentenebene über vorgegebene Kanten
- **Krümmungsstetigkeit (G2) von Flächen entlang Kanten:** Verfügbar für Bespannen, Brückenerstellung, geführte Lofts und Flächenrundungen
- **Erweitertes Editieren von Oberflächen mit Unterstützung von Drahtänderung (Zusatzmodul Creo Elements/Direct Surfacing erforderlich)**

### Erzeugung von Volumenmodellen aus Flächen

- **Verdicken:** Generierung eines Volumenmodells anhand mehrerer Flächen und eines Versatzwerts
- **Extrudieren:** Lineares Ziehen mehrerer Oberflächen über einen bestimmten Abstand und mit einem bestimmten Bezugswinkel
- **Versetzen:** Modifikation von mehreren Oberflächen um einen Versatz

### Analyse von Flächen

- **Dynamisches Analysieren von Oberflächen während oder nach ihrer Erstellung**
- **Analyse und Visualisierung der Oberflächenkrümmung:**
  - Gauß'sche Krümmung (farbcodiert)
  - Mittlere Krümmung (farbcodiert)
  - Zebrastrreifen
  - Analyse von Winkeln
  - In Echtzeit
  - An beliebigen Punkten einer Kante



Dynamische Flächenanalyse und Krümmungsvisualisierung mit [Creo Elements/Direct Surfacing](#)

### Bessere Flächenqualität

- Sicherheit beim Erzeugen, Ändern und Analysieren von Flächen sowie beim Konstruieren ergonomischer Produkte

### Arbeiten an importierten Konstruktionen

- Bearbeitung importierter Modelle, als wären sie nativ:
  - Alle Funktionen sind auch für Konstruktionen verfügbar, die über Standard- oder optionale CAD-Schnittstellen importiert wurden
  - Automatisches Erkennen von Lücken in der Konstruktion
  - Ideal für die Reparatur von Konstruktionen aus anderen CAD-Systemen

### Voraussetzungen

- Creo Elements/Direct Modeling

### Plattformvoraussetzungen

- Windows® 7 Ultimate, Enterprise und Professional (32-Bit- und 64-Bit-Editionen)
- Windows Vista® Ultimate, Enterprise und Business (32-Bit- und 64-Bit-Editionen)
- Windows XP® Professional (32-Bit- und 64-Bit-Edition)

Aktuelle Informationen zur Plattformunterstützung:

[PTC.com/partners/hardware/current/support.htm](http://PTC.com/partners/hardware/current/support.htm)

Weitere Informationen:

[PTC.com/products/creo-elements-direct/](http://PTC.com/products/creo-elements-direct/)

© 2011, 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, Creo, Elements/Direct und alle 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. Releasetermine sowie Funktions- oder Leistungsumfang können nach Ermessen von PTC geändert werden.

6549-Creo Elements/Direct Surfacing-DS-0411-de

