

# Creo™ Elements/Direct Modeling™: Warum Entwickler Creo Elements/Direct für das beste 3D-CAD-Programm zur Wiederverwendung von Konstruktionen halten

Ehemals CoCreate®

Wenn Ihr Unternehmen mit externen Zulieferern und Partnern arbeitet, müssen Ihre Ingenieure wahrscheinlich Produktentwicklungsdaten aus mehreren CAD-Systemen bearbeiten. Und hier entsteht ein Problem: Wenn Sie diese Daten nicht ohne großen Aufwand so verwenden können, als wären es Ihre eigenen 3D-Konstruktionsdaten, müssen Ihre Entwickler die Bauteile Ihrer Zulieferer aufwändig neu erstellen. Daraus resultiert ein unverhältnismäßig hoher Zeit- und Kostenaufwand.

Bei der direkten Modellierung ist das nicht der Fall. Weil die Entwickler bei der direkten Modellierung mit Daten aus jedem beliebigen CAD-System arbeiten können, müssen Sie sich nicht weiter mit inkompatiblen Dateiformaten plagen, sobald Sie Daten von Zulieferern, anderen Herstellern oder Partnern erhalten.

Hier finden Sie Erfahrungsberichte von anderen Anwendern, die Ihnen fünf Gründe nennen, warum sie Creo Elements/Direct Modeling mit seinem direkten 3D-CAD-Ansatz als bestes auf dem Markt erhältliches CAD-System zur Bearbeitung von importierten CAD-Daten aus anderen Systemen ansehen.

## 1. Änderungen an importierten Konstruktionen, als wäre die Konstruktion direkt in Creo Elements/Direct Modeling erstellt worden

Es ist kaum zu glauben, aber jeden Befehl, den Sie normalerweise bei der Konstruktion mit Creo Elements/Direct Modeling nutzen, können Sie auch bei importierten Modellen verwenden. Auf diese Weise wird die Wiederverwendung von externen Daten unabhängig vom 3D-CAD-System, mit dem diese Daten erstellt wurden, besonders einfach.



Kettenherstellungsgesetz

**Fasti Industriale S.p.a., Italien**  
Ergebnisse der 3D-Benchmark-Untersuchung und -Evaluierung  
„Creo Elements/Direct Modeling ist die einzige Lösung, mit der wir vorhandene 3D-Modelle wiederverwenden können. Unsere Herausforderung bestand darin, tausende bestehende Modelle zu integrieren und wiederverwenden zu können, ohne dass wir sie in Creo Elements/Direct Modeling erneut erstellen mussten. Mit dieser Möglichkeit konnten wir den Zeitaufwand für die Konstruktion einer durchschnittlich komplexen Maschine von acht Monaten auf sechs Monate reduzieren. Zudem konnten wir dank der Integrität der Konstruktionen und der Wiederverwendbarkeit von bestehenden Modellen die Kosten um 40 % senken.“

– Gian Mario Nelva



Produktionsanlage

**van Baal Techniek, Holland**  
Ergebnisse der 3D-Benchmark-Untersuchung und -Evaluierung  
„Creo Elements/Direct Modeling ist unser einziges CAD-Tool für den Datenaustausch mit den verschiedensten Systemen. Ohne Creo Elements/Direct Modeling wären wir schon längst nicht mehr im Geschäft.“  
– Hans Kirpestein

## 2. Wiederverwendung importierter 3D-Konstruktionen unabhängig vom Entwickler oder von der ursprünglichen Erstellungsmethode

Ihre Produktentwicklungsteams haben oftmals mit dem Import und der Bearbeitung von CAD-Daten aus unterschiedlichen Quellen von Konstruktions- und Fertigungspartnern zu kämpfen. Dadurch wird die Arbeit in einer erweiterten Lieferkette mit Komponenten anderer Hersteller, in Auftrag gegebenen Konstruktionen bzw. externer Fertigung behindert. Die direkte Modellierung ermöglicht Ihrem Team die Arbeit an CAD-Daten aus jedem beliebigen System. Auf diese Weise können Sie höchst effiziente Konstruktionsteams zusammenstellen, die Konstruktionen von jedem Entwickler und jedem CAD-Programm mit Creo Elements/Direct Modeling öffnen und problemlos bearbeiten können.



Postverarbeitungsanlage

**Neopost Technologies, USA**  
Ergebnisse der 3D-Benchmark-Untersuchung und -Evaluierung

„Creo Elements/Direct Modeling hat sich als das flexibelste CAD-System erwiesen. Denn es bietet nicht nur eine einzigartige team- und plattformübergreifende Kompatibilität – der direkte Ansatz hat sich als besonders intuitiv und schnell erlernbar erwiesen. Neue Projektmitglieder können daher ohne große Verzögerung Änderungen an den 3D-Modellen vornehmen.“  
– Jaap Kramer



Verpackungsmaschine

**ITEK GmbH, Deutschland**  
Wechsel von der 2D-Konstruktion zur direkten 3D-Modellierung

„Die Neuerstellung eines Modells für einen Kunden dauert üblicherweise doppelt so lange wie eine neue Konstruktion und hat eine Fehlerquote von etwa 20 %. Mit Creo Elements/Direct Modeling können wir Modelle aus anderen Systemen zuverlässig importieren und die Fehlerquote auf etwa 5 Prozent senken. Die Entwicklungszeit konnten wir zudem um 50 % verkürzen.“  
– Norbert Wais

## 3. Verwaltung importierter IGES- und STEP-Dateien, als handelte es sich um native Creo Elements/Direct Modeling Dateien

Mit Creo Elements/Direct Modeling ist das Format der erhaltenen Daten unwichtig, denn die Entwickler arbeiten direkt mit der Modellgeometrie, als wäre diese nativ mit Creo Elements/Direct Modeling erstellt worden. Creo Elements/Direct Modeling beinhaltet Schnittstellen für IGES und STEP, zwei Branchenstandards für den Austausch von 3D-CAD-Daten. Dank des direkten Modellieransatzes arbeiten Entwickler direkt mit der Modellgeometrie und können jede Konstruktion bearbeiten, ohne die Herkunft oder Konstruktionsabsicht eines Bauteils zu kennen, die häufig bei der Konvertierung eines Formats verloren geht.



Klimaanlage

**Heavac B.V., Niederlande**

Ergebnisse der 3D-Benchmark-Untersuchung und -Reevaluierung

„Wir haben in der Vergangenheit schon Modelle von kompletten Bussen als STEP-Dateien erhalten. Mit dem STEP-Converter konnten wir die Daten importieren und das Projekt innerhalb von einer Woche fertig stellen. Kein Problem.“  
– Han Rutten



CNC-Maschine

**Okuma America, USA**

Ergebnisse der 3D-Benchmark-Untersuchung und -Evaluierung

„Die Produktionstechniker von Okuma America arbeiten in einer globalen Entwicklungsumgebung und spüren stetig den Druck, die Konstruktionszyklen für kundenspezifische Okuma-Produkte zu verkürzen, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Der direkte Modellierungsansatz von Creo Elements/Direct Modeling verleiht unseren Entwicklern die Flexibilität, um dieser Herausforderung zu begegnen.“  
– Marc von Amsberg

#### 4. Import beliebiger Konstruktionen mit proprietärem oder Standardformat dank leistungsstarker CAD-Schnittstellen für Creo Elements/Direct Modeling

Für Creo Elements/Direct Modeling stehen zusätzliche Module zur Verfügung, die speziell für den Import von bestimmten CAD-Formaten über die STEP- und IGES-Formate hinaus entwickelt wurden. Mit diesen Modulen können Sie CAD-Daten von jedem beliebigen System auf dem Markt importieren, einschließlich Autodesk Inventor®, SolidWorks®, Solid Edge®, Unigraphics NX® und vielen weiteren Formaten. Nach dem Import der Daten können Ihre Entwickler sofort am Modell arbeiten, ohne die Herkunft oder Konstruktionsabsicht des Modells kennen zu müssen.



Herstellung von Stahlteilen

Sykatec GmbH & Co. KG,  
Deutschland

Wechsel von der  
2D-Konstruktion zur  
direkten 3D-Modellierung

„Mit Creo Elements/Direct Modeling können wir 3D-Daten von Kunden, die in anderen CAD-Systemen erstellt wurden, beliebig bearbeiten und ändern. Die Verwendung unterschiedlicher CAD-Systeme war für uns nie ein Thema.“  
– Gerd-Friedrich Witthus



Blechkomponenten

Fischer Reinach AG, Schweiz  
Ergebnisse der 3D-Benchmark-Untersuchung und -Evaluierung

„Der zuverlässige Import von fremden Daten und die problemlose Bearbeitung dieser Daten mit Creo Elements/Direct Modeling waren die entscheidenden Kaufargumente für die Fischer Reinach AG. Ein weiterer wichtiger Vorteil von Creo Elements/Direct Modeling, das zusammen mit sechs weiteren Konkurrenzprodukten bewertet wurde, war die benutzerfreundliche Bedienung.“  
– Beat Honegger

#### 5. Kombination von Teilen aus mehreren Quellen zu einer einzelnen Baugruppe und Durchführung modellübergreifender Änderungen

Bei der Arbeit mit Creo Elements/Direct Modeling spielt das Dateiformat der Konstruktionsdaten keine Rolle. Bauteile aus unterschiedlichen Dateien können problemlos zu einer Baugruppe zusammengestellt werden. Die Entwickler können alle Daten so bearbeiten, als seien sie nativ mit Creo Elements/Direct Modeling erstellt worden. Gleichzeitige modellübergreifende Änderungen sind ebenfalls kein Problem. Die direkte Modellierung ermöglicht die Arbeit direkt in der Modellgeometrie. Mit den Möglichkeiten des direkten Ansatzes erhalten Produktentwickler die Freiheit, modellübergreifend zu arbeiten, ohne den Teileverlauf oder die Konstruktionsabsicht kennen zu müssen, da diese Informationen üblicherweise bei der Konvertierung der Modelle verloren gehen.



Verpackungsmaschine

Bortolin Kemo S.p.A., Italien

Wechsel von der  
2D-Konstruktion zur  
direkten 3D-Modellierung

„Creo Elements/Direct Modeling hat unseren Produktentwicklungsprozess revolutioniert. Dank der neuen schlanken Produktionsmethodik können wir der verstärkten Nachfrage nach technischer Dokumentation nachkommen und die Konstruktion von Spezialmaschinen beschleunigen, da wir vorhandene Subsysteme problemlos wiederverwenden und verändern können.“  
– Omar Pajer



Haushaltsgerät

WAGIC, USA

Ergebnisse der 3D-Benchmark-Untersuchung und -Evaluierung

„Creo Elements/Direct Modeling ist so flexibel, wir konnten unsere Feedback-, Änderungs- und Evolutionsprozesse für unsere Produkte optimieren. Und dank der zahlreichen CAD-Schnittstellen können wir Daten aus anderen 3D-CAD-Systemen importieren und sofort in unseren Konstruktionen verwenden.“  
– Ron Johnson

Weitere Informationen über die Anwenderfreundlichkeit und Funktionen von Creo Elements/Direct Modeling finden Sie unter:  
<http://www.ptc.com/products/creo-elements-direct/modeling>

© 2010, 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, Elements/Pro, Elements/View, Unlock Potential, Think. Create. Believe. 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.

4827B-Creo Elements/Direct Proof Point-TS-0909-de