

## Teamcenter Visualization Professional

Umfassende Konstruktions-Reviews mit leistungsfähigen Prüfwerkzeugen für komplexe Analysen an Multi-CAD-Baugruppen

### Produktübersicht

[www.siemens.com/uplm](http://www.siemens.com/uplm)

#### Zusammenfassung

*Teamcenter Visualization Professional* erhöht den visuellen und analytischen Wert von CAD-Design für mit dem Produktlebenszyklus befasste Mitarbeiter, die Entwurfsprüfungen mit Daten unterschiedlicher CAD-Systeme durchführen müssen. Viele dieser Mitarbeiter verfügten bisher nur über die Entwurfsdaten aus eigenen CAD-Formaten und mussten bisher weitere CAD-Systeme erlernen oder auf 2D-Zeichnungen zurückgreifen. Mit *Teamcenter Visualization Professional* können Nutzer, die mit 3D-Daten arbeiten, Konstruktionsinhalte validieren und deren Weiterentwicklung fördern – ohne die Kosten, Komplexität und Schulungen, die leistungsfähige CAD-Systeme erfordern.

#### Vorteile

Maximieren Sie die Produktivität, indem Sie in Ihrem Unternehmen alle Kommentare und Bewertungen Ihrer Produktteams erfassen, verwalten und verteilen, um Konstruktionsprüfungen effektiver zu gestalten.

Verschanken Sie den Innovationsprozess dadurch, dass Sie erweiterten Entwicklungsteams Zugang zu CAD-Daten verschaffen und neue Ideen visualisieren, diese auf Validität prüfen und alternative Konzepte im Team bewerten.

Verkürzen Sie Markteinführungszeiten, indem Sie Konstruktionsdaten während des Lebenszyklus Ihrer Produkte parallel nutzen.

Senken Sie Kosten, indem Sie Ihre Entwicklungsteams in die Lage versetzen, Form und Funktion zu validieren, ohne die mit dem Einsatz eines CAD-Systems entstehenden Kosten zu verursachen.

Erhöhen Sie den Wert Ihres intellektuellen Kapitals, indem Sie verschiedene CAD-Formate im Kontext des Gesamtentwurfs kombinieren und visualisieren.

Verbessern Sie die Teamarbeit und setzen Sie in vorgelagerten und nachgelagerten Bereichen auf das gemeinsame Dateiformat JT, unabhängig von den jeweils verwendeten Konstruktionswerkzeugen.

#### Ausbau der Analysefähigkeiten von CAD-Systemen

*Teamcenter Visualization Professional* greift auf die analytischen Fähigkeiten der führenden CAD-Systeme zurück und überträgt die Konstruktionsdaten in ein leicht bedienbares Tool, mit dem Sie Konstruktionsprüfungen im Team ohne eigenes 3D-CAD-System durchführen können.

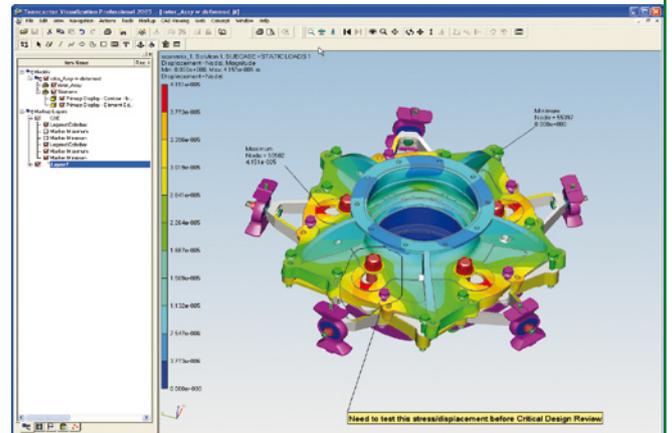
Traditionell mussten erweiterte Entwicklungsteams auf die Fertigstellung des Entwurfs warten, bevor sie Form, Funktion und Machbarkeit validieren konnten.

#### *Teamcenter Visualization Professional*

ermöglicht nachgelagerten Beteiligten im Produktlebenszyklus – das sind typischerweise mehr als zehnmal so viele Mitarbeiter wie die CAD-Konstrukteure – früher als vorher mit ihren Bewertungen zu beginnen. Komplette Prüftools, die auf Knopfdruck zur Verfügung stehen, ermöglichen schnellere und bessere Entscheidungen, ohne dass wertvolle Zeit für Meetings verschwendet wird.

*Teamcenter Visualization* wird bereits seit mehr als zehn Jahren von führenden Industrieunternehmen weltweit eingesetzt. Heute 900.000 Anwender an mehr als 35.000 Standorten in 43 Ländern zeugen für hohe Funktionalität und Nutzen und ermöglichen auch Ihnen die Zusammenarbeit mit führenden Unternehmen der Fertigungsindustrie auf der ganzen Welt.

*Teamcenter Visualization* basiert auf JT-Technologie. JT ist ein hochflexibles, CAD-neutrales Format, das von den meisten gängigen CAD-Anwendungen erzeugt werden kann. Es erlaubt die komplette Darstellung relevanter Modellinformationen. Je nach Geschäftszweig Ihres Unternehmens können JT-Daten sehr einfach oder angereichert mit präzisen Modellgeometrien, Produktstrukturen, Attributen und Produktfertigungsinformationen wie Geometriedaten, Dimensionierung und Toleranzfestlegung (GD&T) sein.



## Teamcenter Visualization Professional

## Funktionen

- Alle Funktionen der Teamcenter Visualization Module Base und Standard (siehe entsprechende Informationsblätter) Die Schlüssel-funktionen von Base und Standard sind unten in Kursiv-schrift aufgeführt.

*Visualisieren aller Standard 2D-Formate, wie PDF, BMP, GIF, JPG, TIFF, CGM, HPGL, IGES, DXF, DWF (6.0 und höher) und DWG*

*Tools für 2D-Navigation, Messung und Markup, plus 2D-Vergleich*

*Visualisieren im JT-Format und Navigieren von Multi-CAD-Baugruppen gängiger 3D-CAD-Systeme*

*Erweiterte 3D-Messfunktionen*

*Visualisieren von Produktstrukturen, Eigenschaften und Layerinformationen*

*Visualisieren der Fertigungsinformationen (PMI)*

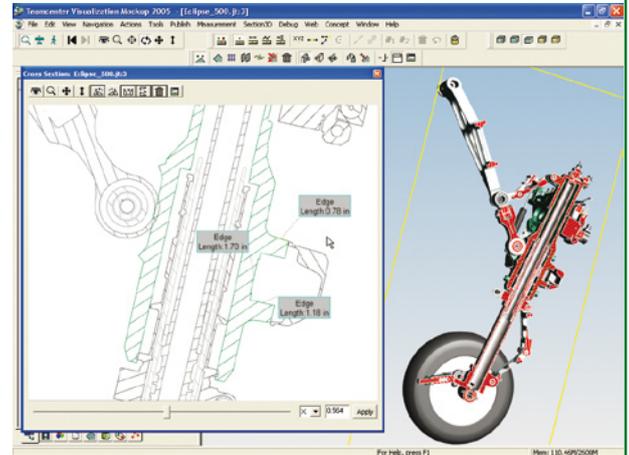
*Erweiterte 3D-Visualisierungswerkzeuge*

*Optimierte 3D-Sitzungen und Konferenzschaltungen*

- 3D-Vergleich
- Dynamische 3D-Schnittansichten
- Betrachten exportierter CAE-Ergebnisse im JT-Format
- Callout und Symbol Manager für Anmerkungen in Explosionsansichten
- Thrustline Editor zum Erzeugen und Anzeigen von verlängerten Mittellinien in Explosionsdarstellungen
- Outline Capture zum Erfassen verdeckter Kanten, die aus Geometriedarstellungen ausgeblendet wurden
- Präzise Transformation
- Manipulatoren für interaktive Translation, Rotation und Skalierung
- Appearance Editor
- Schnellnavigation
- Lesen von Dateien aus Visualization Publish
- Bewegungswiedergabe (von Visualisierung Mockup und anderen Autorensystemen erzeugte VFM-Dateien)
- Stereobetrachtung
- Wiedergabe von Animationsdateien
- Export von JT (mit wechselnden Hierarchien), VRML, Nastran und PLM XML Dateien
- Erweiterungen mit Publish, Animation and Concept sind möglich
- Erzeugen von Sitzungspaketen
- Unterstützung von Windows, UNIX und Linux (SUSE)

Durch die geringe Größe von JT-Dateien können Produktteams extrem große Baugruppen visualisieren und die Schnittstellen von Unterbaugruppen und Komponenten im Kontext der kompletten Baugruppe validieren. In der Praxis verwenden CAD-Anwender häufig *Teamcenter Visualization* zum Betrachten von Großbaugruppen, wenn ihr eigenes CAD-System diese Datenmenge nicht bewältigt. Die Informationen in JT sind so vollständig, dass JT sogar CAD-Dateien im Datenaustausch zwischen OEMs und Lieferanten ersetzen kann.

Die erweiterten 3D-Messfunktionen, Schnittansichten und Vergleichsfähigkeiten von Teamcenter Visualization Professional erlauben dem Anwender, diese Modelle genauso zu untersuchen wie in einem CAD-System. Manipulationsfunktionen ermöglichen Bewertungen von Form und Funktion durch Messungen in verschiedenen Stufen. Die Flexibilität von JT unterstützt Visualisierungsdaten ebenso wie präzise Oberflächendefinitionen (BREP) auf CAD-Niveau. JT-Dateien können für alle gängigen CAD-Formate generiert werden – das erleichtert wirklich interoperable Teamlösungen im Unternehmen, da die Anwender mit Multi-CAD-Baugruppen arbeiten können.



*Teamcenter Visualization Professional* bietet Anwendern die nötigen Tools, um verschiedene Arten von Konstruktionsdaten optimal zu nutzen und diese Daten in gemeinsame visuelle Darstellungen umzusetzen.

Dieser parallele Strom von Konstruktionsdaten ermöglicht einer größeren Anzahl von Beteiligten am Lebenszyklus frühzeitig im Entwurfsprozess den Zugriff auf diese Daten – das führt zu kürzeren Durchlaufzeiten, höherer Produktqualität und geringeren Entwicklungskosten.

### Eine skalierbare Lösung, die mit Ihrem Unternehmen wächst

Mit den folgenden Ausbaustufen von *Teamcenter Visualization* können Sie Ihre Visualisierungslösung an die steigenden Anforderungen Ihres Unternehmens anpassen.

*Teamcenter Visualization Base* – Leistungsstarke 2D/3D-Visualisierung mit einem umfangreichen Satz von 2D-Markup Tools und 2D-Prüftools, mit Mess- und Vergleichsfähigkeiten. Mit elementarem 3D-Viewer und der Möglichkeit, Produktstrukturen zu visualisieren.

*Teamcenter Visualization Standard* – Unternehmensweite 2D/3D Visualisierungs- und Markuplösung mit erweiterter 3D-Visualisierung, leistungsfähigen 3D-Markup Tools, 3D-Messung und Zugriff auf erweiterte Produktdaten, wie Produktfertigungsinformationen (PMI).

*Teamcenter Visualization Professional* – Vollständiger Funktionsumfang zur Konstruktionsprüfung mit 3D-Prüfwerkzeugen, einschließlich der Erzeugung von Schnitten, 3D-Vergleichen und anwenderdefinierten Koordinatensystemen, für Analysen an Multi-CAD-Baugruppen – im Team – und ohne CAD-System.

*Teamcenter Visualization Mockup* – Anspruchsvolle Digital-Mockup-Lösung zur Erzeugung kompletter digitaler Prototypen, für erweiterte Analysen – wie statische und dynamische Abstandsmessungen am Gesamtprodukt – und zur frühen Erkennung von Problemen. Optionale Zusatzmodule sind unter anderem Clearance Database, Publish, Vis Jack (Ergonomie) und VSA (Toleranzanalyse) sowie Module für Qualitätsprüfung, Animation und Planung.

*iSeries* – Einfach zu installierende und zu pflegende, auf einem Web-Browser basierende Implementierung der Ausbaustufen *Teamcenter Visualization Base, Standard* und *Professional*.

#### Deutschland

Siemens Product Lifecycle Management Software (DE) GmbH  
Hohenstaufenring 48-54  
50674 Köln  
Telefon 02 21 / 20 8 0 2-0  
Telefax 02 21 / 24 89 28  
www.siemens.com/plm

#### Schweiz

UGS PLM Solutions AG  
Grossmattstrasse 9  
CH-8902 Urdorf  
Telefon +41 (0)44 / 755 72 72  
Telefax +41 (0)44 / 755 72 70  
www.ugs.ch

#### Österreich

Siemens Product Lifecycle Management Software (AT) GmbH  
Franzosenhausweg 53  
A - 4030 Linz  
Tel. +43 732 37 75 50-35  
Fax +43 732 37 75 50-50