

DATENAUSTAUSCH MIT CADFIX

Es muss nicht immer CATIA sein

In einer typischen Zulieferkette kommt zur Teilekonstruktion häufig CATIA oder Unigraphics zum Einsatz. Sie als Inventor-Anwender wollen aber auch mit ins Boot. Was tun? Die CAD-Systeme des Kunden einführen - und weitere Kosten für Lizenzen, Wartung, Schulung und Personal tragen? Das muss nicht sein.

Die Software CADfix kann Daten innerhalb von Prozessketten konvertieren und so einen reibungslosen **Datenfluss zwischen** CAx-Systemen sicherstellen. Durch den Wegfall manueller Reparaturarbeiten lassen sich oft Zeiteinsparungen von 90 Prozent erzielen. Andererseits macht die Anwendung ein Einlesen der Daten in vielen Fällen überhaupt erst möglich. Das Tool, derzeit in der optimierten Version 6.0 auf dem Markt, automatisiert die Konvertierung fast vollständig. Ist automatisches Umwandeln der Daten nicht möglich, unterstützt **CADfix den** Anwender mit alternativen Lösungsvorschlägen. **Hierfür** hält CADfix Diagnose- und Reparatur-Tools bereit. Mit einem Assistenten („Wizard“) werden alle Konvertierungsschritte so weit wie möglich automatisch bearbeitet. Lässt sich ein Modell nicht vollständig, logisch schlüssig und automatisch reparieren, kann der Anwender eingreifen. Dabei führt ihn der Diagnose-Assistent **mit** halb-automatischen Reparatur-Tools bis zum erfolgreichen Export der Daten.

Sowohl Zusammenbauten aus dem Maschinenbau mit mehr als tausend Einzelteilen als auch komplexe Einzelteile aus

dem Formenbau lassen sich zum Beispiel von CATIA nach Inventor übersetzen.

Der Datenaustausch von und nach Inventor (und Mechanical Desktop) funktioniert auch deshalb, weil deren integrierte STEP-Schnittstellen ebenfalls von TranscenData/ITI, dem Hersteller von CADfix, stammen.

Inventor im Umfeld der Automobilindustrie

In der Automotive-Branche wird der Inventor meist zur Konstruktion von Anlagen, Vorrichtungen und Handlings-Einrichtungen benutzt. Die Produktdaten selbst liegen in der Regel im CATIA-Format vor. Damit der Anwender diese in geeigneter Form im Inventor einsetzen kann, stellt CADfix einige spezielle Werkzeuge zur Verfügung. So lassen sich etwa Flächen daraufhin untersuchen, ob sie innerhalb der Systemtoleranz in analytische Flächen wie Ebene, Zylinder, Kegel, Kugel oder Torus umzuwandeln sind. Dies erhöht die Verwendbarkeit der Daten innerhalb von Inventar wesentlich, denn so kann man bei der Konstruktion der Anlage auf Ebenen und Achsen des CATIA-Teils Bezug nehmen.

Sie können aber auch eine Konstruktion in Inventor erstellen und diese anschließend mit CADfix ins geforderte CATIA-Format konvertieren.

CADfix verwendet neben dem eigenen Konvertierungskern die aktuellen Originalbibliotheken der CAD-Hersteller (zum Beispiel Spatial/Dassault oder UGS). Dies soll die bestmögliche **Datenqualität** gewährleisten. Die jeweiligen Systemechecks lassen sich schon während der Konvertierung vornehmen.



Vorrichtung für ein CATIA-Teil, konstruiert mit Autodesk Inventor.

Qualitätsprüfungen

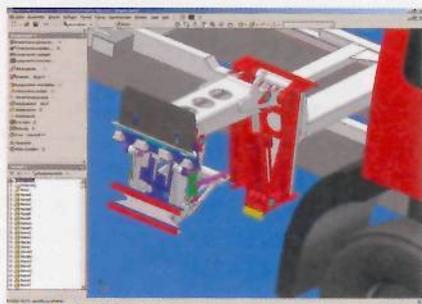
Im Inventor erzeugte oder bearbeitete Daten sollten vor der Weitergabe an den Kunden auf ihre Qualität hin untersucht werden. Unter anderem gilt es zu prüfen, ob im Modell kleine oder extrem schmale Flächen enthalten sind, was in der **nachgeschalteten** Anwendung zu Problemen führen kann.

CADfix enthält Prüfprofile nach internationalen PDQ-Empfehlungen (Product Data Quality) wie SASIG, JAMA und VDA. Zusätzlich kann der Anwender eigene Prüfprofile definieren, um unternehmensabhängige Checks auszuführen. Die Ergebnisse der PDQ-Checks werden **sowohl** grafisch als auch in Textform dargestellt. Darüber hinaus erhält, der Anwender für jedes der Probleme entsprechende Lösungsvorschläge.

Unterstützte Formate

CADfix kommt **mit** den Formaten CATIA native, ProE native (inklusive Wildfire), ACIS/ SAT und STEP (Inventor), Parasolid (Unigraphics, SolidWorks und Solid Edge), VDAFS, IGES (IDEAS), STL und ANF (ANSYS) zurecht.

ALBERT ECKERT/ANM



CATIA-Baugruppe in Inventor.

INFO

CADfix wird unter anderem von der SWAP Computer GmbH angeboten. Weitere Produkte und Dienstleistungen des Unternehmens im Umfeld der Datenkonvertierung sind:

- Konverter für 2D-CATIA-V4-Daten;
- Viewer für 2D- und 3D-CATIA-Daten;
- Konvertierung und Reparatur von 2D und 3D-Daten;
- Durchführung von Migrationsprojekten (zum Beispiel von CATIA V4 nach Inventor)
- Aktuelle CADfix-Trainingstermine inklusive kostenloser 30-Tage-Testlizenz unter: www.swap.de

SWAP Computer GmbH
Systemhaus für CAD/CAM und
Datenkonvertierung
Tel.: 0 78 51 / 48 04 76
Internet: www.swap.de