

dot Design + Engineering

*Hannover Messe Special · IF-Award · eos · UGS · Autodesk ·
Zimmermann · SolidWorks · Teccon · SAP · PTC · Adobe · RIB ·
Realicon · PNY*



Halle 17, Stand E23



Design Oskar 2007

„Das Design gewinnt Terrain zurück, denn Gestaltung ohne Innovation ist Styling“ – so lautete das Fazit des Juryvorsitzenden Fritz Frenkler. Die Experten der international besetzten Jury nahmen im November 2006 drei Tage lang alle 2.292 Einreichungen des Wettbewerbs in Augenschein. Dabei wurde deutlich, dass Design zunehmend als selbstverständlicher Bestandteil umfassender Gestaltung begriffen wird, soll ein Wettbewerbsvorteil am Markt entstehen. Allerdings gab es auch kritische Untertöne in den Jurydiskussionen, die Fritz Frenkler folgendermaßen zusammenfasste: „Im Automobil-Design und im Bereich Freizeit/Lifestyle fehlen oftmals die Konzeptionen. Man sitzt kurzfristigen formalästhetischen und nicht gekonnten Formstrategien auf, die aus dem Marketing heraus argumentiert werden. Da verkommt das Design zum bloßen Styling – und das ist nicht die Bestimmung der Gestaltung.“ Er ergänzt jedoch: „Auf vielen anderen Ebenen hat das Design Terrain zurückerobert. Gerade bei den Mobiltelefonen sehen wir endlich Produkte, mit denen man telefonieren kann. Kein modischer Schnickschnack, gut angeordnete Tasten, ein funktionales Gehäuse. Auch der Bereich der Investitionsgüter schneidet sehr gut ab, hier macht man sich Gedanken über die auszuübenden Tätigkeiten und setzt sie in innovative Lösungen um.“

Die Jury 2007

Unter dem Vorsitz von Fritz Frenkler (f/p design, Frankfurt am Main/D und Kyoto/J) jurierten Egon Babst (Wellis AG, Willisau/CH), Ralph Bertelt (Gira Giersiepen GmbH & Co. KG, Radevormwald/D), Philipp Bree (BREE Collection GmbH & Co. KG, Isernhagen/D), Gerd Bulthaupt (Bulthaupt GmbH & Co. KG, Aich/D), Edmund Englich (Loewe Opta GmbH & Co. KG, Kronach/D), Ineke Hans (Ineke Hans, Arnhem/NL), Sam Hecht (Industrial Facility

Gold Freizeit/Lifestyle



Millenium Klavier

C. Bechstein Pianofabrik AG
Design: Volkmar Rommel



Jury IF Award

Sam Hecht & Kim Colin, London/GB), Fred Held (Held und Team, Hamburg/D), Wahei Hirai (Toyota Motor Cooperation, Aichi/J), James Irvine (James Irvine S.r.l., Mailand/I), Michael Krüger (Kraft Foods Deutschland GmbH, Bremen/D), Nils Holger Moormann (Moormann Möbel GmbH, Aschau/D), Bryan Nesbitt (Adam Opel AG, Rüsselsheim/D), Barbara Schmidt (Barbara Schmidt Designmanagement, München/D), Dr. Alexander Schubert (Enterprise IG GmbH, Hamburg/D), George Sowden (Sowden Design, Mailand/I), Fritz Straub (Deutsche Werkstätten Hellerau GmbH, Dresden/D), Prof. Martin Topel (Squareone GmbH, Düsseldorf/D), Thomas Trenkamp (Carpet Concept Objekt-Teppichboden GmbH, Bielefeld/D) und Jürg Zumtobel (Zumtobel Lightning GmbH, Dornbirn/A) den diesjährigen Wettbewerb.

Begleitet wurde der Juryprozess erstmals sowohl von Thomas Bade (universal design e.V., Hannover/D), der für die Beratung zum Thema universal design zur Verfügung stand, als auch von Prof. Dr. Michael Burmester (Hochschule der Medien Stuttgart/D) und Franz Koller (User Interface GmbH, Ludwigsburg/D), die bei Fragen rund um das User Interface als Experten hinzugezogen wurden.



Punch

Bree Collection GmbH & Co. KG
Design: Christian Reichert, Ivona Pop, Dörte Kelm

Die Kategorien

Der iF product design award 2007 wurde in 12 unterschiedlichen Kategorien juriert:

- 01 Consumer Electronics/Telekommunikation
- 02 Computer
- 03 Office/Business
- 04 Licht
- 05 Haushalt/Wohnen
- 06 Freizeit/Lifestyle
- 07 Industrie/Gebäude
- 08 Medizin / Health+Care
- 09 Public Design/Innenarchitektur
- 10 Transportation
- 11 advanced studies
- 12 Packaging/globe packaging award

z. B. Gold Freizeit/Lifestyle

„Nicht von ungefähr wächst die Anzahl der Einreichungen im Bereich Freizeit/Lifestyle von Jahr zu Jahr. Formale Trends spielen hier eher eine untergeordnete Rolle, was die Diskussionen um rund oder eckig, gefällig oder funktional, minimalistisch oder romantisch stark reduzierte. Aus dem Leben gegriffene Erfindungen und sinnvolles Transferieren von Know-how und Hightech von einem Bereich in den anderen stehen dafür im Zentrum von Design. Genau hier sehe ich auch den Fortschritt von Design überhaupt.“

(Thomas Trenkamp,
Carpet Concept Objekt-Teppichboden GmbH)



Viteo Shower

Viteo Design Möbel GmbH

Dr. Christof M. Stotko

Designer-Stuhl mit intelligenten Innenstrukturen



Leiter Global Marketing EOS

Der israelische Designer Assa Ashuach hat einen Stuhl entworfen, der künstlerischen Flair mit präzisen mechanischen Eigenschaften vereint. Möglich wurde die Kombination von Design und Funktion durch eine spezielle Software, die Belastungen analysiert und Strukturen vorgibt – entwickelt von Dr. Siavash Mahdavi am University College London. Der Stuhl „Osteon“ zeichnet sich aus durch Leichtigkeit, erhöhte Festigkeit in Bereichen, die unter hoher Belastung stehen, sowie minimalem Materialverbrauch.

Möglich werden die komplexen Strukturen des Stuhls durch e-Manufacturing: Die Sitzgelegenheit entstand, indem ein CAD Programm horizontale Schichten von dem Produkt generierte. Die so entstandenen Datensätze gingen danach an eine Laser-Sinter-Anlage. Das System erzeugt die schicke Sitzgelegenheit Schritt für Schritt, indem es Kunststoffpulver Schicht für Schicht aufträgt und diese Schichten nacheinander verschmilzt. Ashuach erläutert das Konzept: „Der Osteon Stuhl ist das erste Exemplar, das aus einer Kombination von 3D Programmen und künstlicher Intelligenz entworfen wurde. Die Software erfasst, an welchen Stellen wie viel Material generiert werden muss, vom Prinzip her ähnlich wie die Evolution von

biologischen Strukturen und vom Knochenaufbau. Das Designer-Objekt entsteht aus dem freien Raum und hat eine Art ‚DNA-Code‘, der alle notwendigen Informationen enthält. Dieser Code stellt sicher, dass die Sitzgelegenheit sich ideal von einem virtuellen Design in ein dreidimensionales Objekt verwandelt, das eine optimale Festigkeit bietet – bei der gleichzeitig gewünschten visuellen Ästhetik.“

Dr. Mahdavi, Geschäftsführer von Complex Meters, einer Londoner Unternehmensberatung, die



er selber nach seinem Universitätsabschluss gegründet hat, fügt hinzu: „Unsere Software arbeitet ähnlich wie die Finite-Elemente-Methode in umgekehrter Form. Wir formulieren einen idealen Satz an Endergebnissen als Startpunkt und arbeiten dann rückwärts, um die optimale Struktur zu kreieren, mit der wir das Ziel erreichen.“

„In diesem Projekt hat unsere Software das CAD-Modell und alle relevanten Parameter von dem Stuhl inklusive dem Durchschnittsgewicht eines Menschen importiert. Des Weiteren wurde die höchst zulässige Flexibilität an verschiedenen Punkten in der Struktur des Stuhls errechnet. Künstliche Intelligenz in der Software hat danach die Daten bearbeitet. Dabei wurden Belastungspunkte in dem Stuhl identifiziert, und das ursprüngliche Design wurde leicht geändert, um die notwendigen physikalischen Eigenschaften zu erreichen. Letztendlich haben wir durch ein individuelles Gitterwerk den Verbrauch von Kunststoffmaterial reduziert, ohne dass dadurch die notwendige Festigkeit oder die mechanischen Eigenschaften beeinträchtigt wurden. Eine Art externe Hülle wurde über die Struktur gelegt, um ansprechende Ästhetik und Sitzkomfort zu erzielen,“ fährt Mahdavi fort. Zum Schluss wurde der virtuelle Stuhl in verschiedene Komponenten aufgeteilt, so dass jedes Teil im Bauraum einer Laser-Sinter-Anlage vom Typ EOSINT P 700 aufgebaut werden konnte. Die EOSINT P 700 hat ein Volumen von 700 x 380 x 580 mm.

Stuart Jackson, EOS-Regionalmanager für Großbritannien und Irland, über das gelungene Projekt: „Es war faszinierend, mit Assa und Siavash an dem Osteon Projekt zu arbeiten, und zu sehen, wie dieses ästhetische und gleichzeitig praktische Möbelstück entstand. Das Bemerkenswerte an unserem e-Manufacturing ist, dass es sich auch hervorragend dafür eignet, individualisierte Produkte herzustellen. Wenn eine Person das angenommene Durchschnittsgewicht überschreitet, oder beispielsweise höhere Steifigkeit im Lendenbereich wünscht, dann kann der Osteon Stuhl entsprechend geändert werden.“

Durch die neue Software von Dr. Mahdavi können die endlosen Möglichkeiten des Laser-Sinter-Verfahrens für Kunst und Industrie optimal genutzt werden. Neue Anwendungen finden sich bereits im Maschinenbau, in der Konstruktion und der Medizinbranche.

(Text: Martina Methner)

Neue Konzepte ermöglichen signifikant höhere Produktivität in der digitalen Produktentwicklung

UGS – Unigraphics Solutions GmbH
Hohenstaufenring 48-54
50674 Köln
0221 - 20 80 20
www.ugs.com
info.de@ugs.com

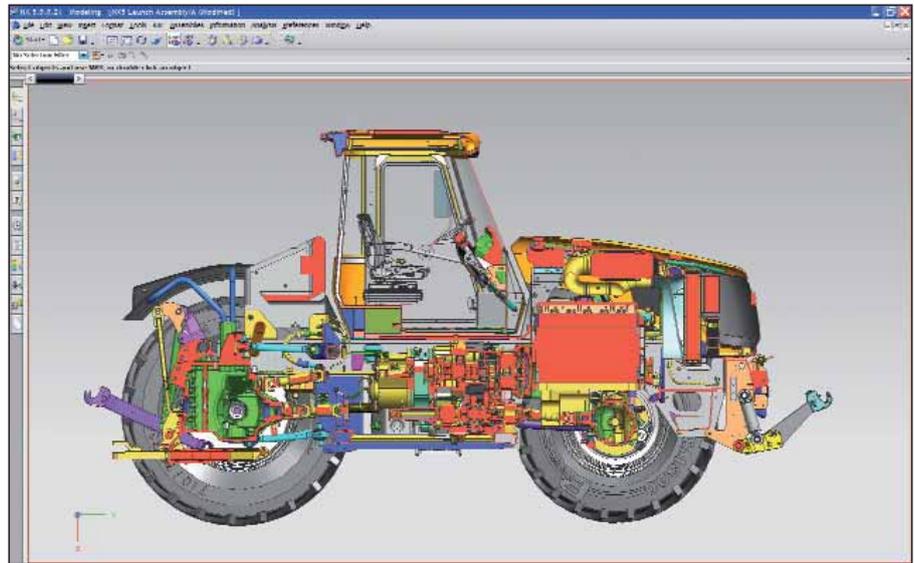
UGS stellt auf der Hannover Messe 2007 erstmals NX 5 vor

Die Unternehmen der Fertigungsindustrie müssen Innovationen in immer kürzeren Zeitabständen auf den Markt bringen. Nur so und mit marktgerechten Produkten in unterschiedlichsten Varianten kann der Erfolg gesichert werden. Verteilte Entwicklungsstandorte und die Zusammenarbeit mit Lieferanten sind in der Industrie heute Realität. Räumlich getrennte Abteilungen und Partnerfirmen sollen bei der Produktentwicklung möglichst zeitsparend zusammenarbeiten.

Deshalb müssen die im „erweiterten“ Unternehmen eingesetzten CAx-Anwendungen, Produktdaten-Management-Systeme, aber Software für Marketing, Vertrieb, Lagerhaltung und Service nahtlos ineinander greifen. Dabei kommt den sogenannten Autoren-Systemen – CAD/CAE/CAM – eine steigende Bedeutung zu. Der Grund liegt auf der Hand: Bereits in den frühen Phasen der Produktentwicklung werden durchschnittlich 80 Prozent der Produktkosten festgelegt.

Digitale Produktentwicklung – CAD/CAE/CAM/PDM

NX 5 ist ein wichtiger Meilenstein in der langjährigen CAD-Historie von UGS. Das neue Release enthält Funktionserweiterungen, die den Anwendern in der Entwicklung, Konstruktion und Fertigungsplanung signifikante Produktivitätssteigerungen bringen werden. Die Highlights von NX 5 – neben



Hundertern von Detailverbesserungen – sind

- ein völlig neues, skalierbares User-Interface für eine höhere Produktivität in allen Arbeitsabläufen,
- die hohe Flexibilität im Konstruktionsprozess – Design Freedom,
- eine bahnbrechendes Konzept für die Baugruppenmodellierung mit dem Datenformat JT – Active Mockup
- sowie eine einheitliche Umgebung aller relevanten Prozesse: Vom Styling über die Entwicklung und Konstruktion, die digitale Simulation und Fertigungsplanung bis zur nahtlosen Integration mit den Produktdaten- und Prozess-Management-Systemen (PDM/PLM) von UGS.

Digitale Fabrik

Eine weitere Messeneinheit bringt UGS mit Tecnomatix V 8, der neuesten Version seiner Digital Manufacturing-Software für die Planung, Simulation und Ausführung von Fertigungsprozessen.

Digital Lifecycle Management

UGS stellt auch erstmals neue Teamcenter-Lösungen für das Content- beziehungsweise Portfolio-Management vor, ergänzt durch sein breites Spektrum an PLM-Lösungen, wie unter anderem Multi-CAD-Data Management, 3D-Visualisierung und CAD-neutrales Mockup.

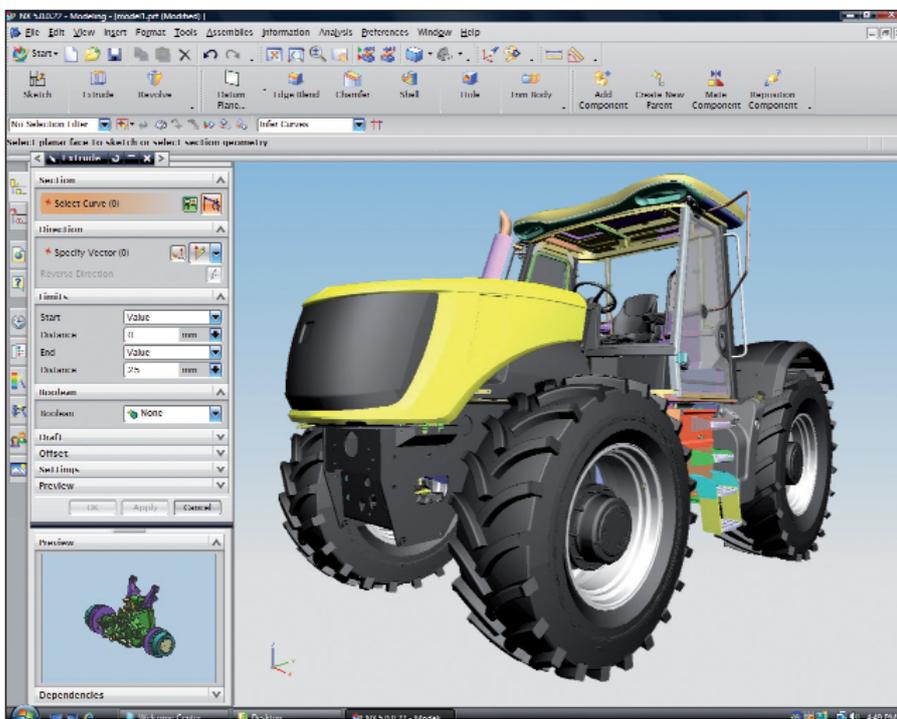
Mittelstandslösungen

Speziell für mittelständische Unternehmen zeigt UGS die integrierte, skalierbare UGS Velocity Series mit dem 2D/3D-CAD-System Solid Edge, der cPDM-Lösung Teamcenter Express, dem FEA-System Femap für die Analyse im Konstruktionsprozess und NX CAM Express für die integrierte NC-Programmierung.

Partner auf dem UGS-Messestand

ISAP zeigt Ergänzungen zur UGS Velocity Series, A+B Solutions Komplementärlösungen für die digitale Fabrik, BCT Lösungen für den mittelständischen Maschinenbau, Conmatix Engineering-Lösungen im NX-Umfeld und Perspectix PLM-integrierte Vertriebs- und Projektierungssoftware. UGS ist auch an folgenden Partnerständen vertreten:

- Siemens-Messestand, Halle 9
- Gemeinschaftsstand Innovationsnetzwerk Ostwestfalen/Lippe (OWL) Maschinenbau, Halle 16, Stand A04
- Gemeinschaftsstand Automation IT – eine Initiative von Harting und Cisco, Halle 16, Stand F17



Erkennen Sie die Zeichen der Innovation

Beschleunigen Sie Ihre Produktentwicklung

Es gibt keinen Königsweg zur Innovation, aber Zeichen, an denen Sie sich orientieren können. Die schnellere Umsetzung Ihrer Entwicklungsprojekte ist eines dieser Zeichen, denn Time-To-Market bestimmt heute Ihre Wettbewerbsfähigkeit. Mit Product Lifecycle Management (PLM) und dem Lösungsportfolio von UGS sind Sie in der Lage, Ihre Entwicklungsprozesse zu beschleunigen. Durch wissensbasierte Methoden und unternehmensweiten Zugriff auf alle relevanten Informationen verbessern Sie die Effizienz Ihrer Entwicklungsteams, verkürzen die Entscheidungswege und reduzieren Ihre Kosten.

Erkennen auch Sie die Zeichen der Innovation:
besser - schneller - globaler: www.ugs.com



Global Innovation Networks – powered by UGS



Kommen Sie zur Premiere von **NX⁵**
CAD/CAE/CAM/PDM wie nie zuvor!
Einfacher, flexibler, produktiver, dynamischer ...
NX 5 Produktlaunch: 17. – 19. April, 11:00/15:00 Uhr
Halle 17, Stand B40


**HANNOVER
MESSE**
16.-20. APRIL 2007

Autodesk

Die Familie wächst zusammen

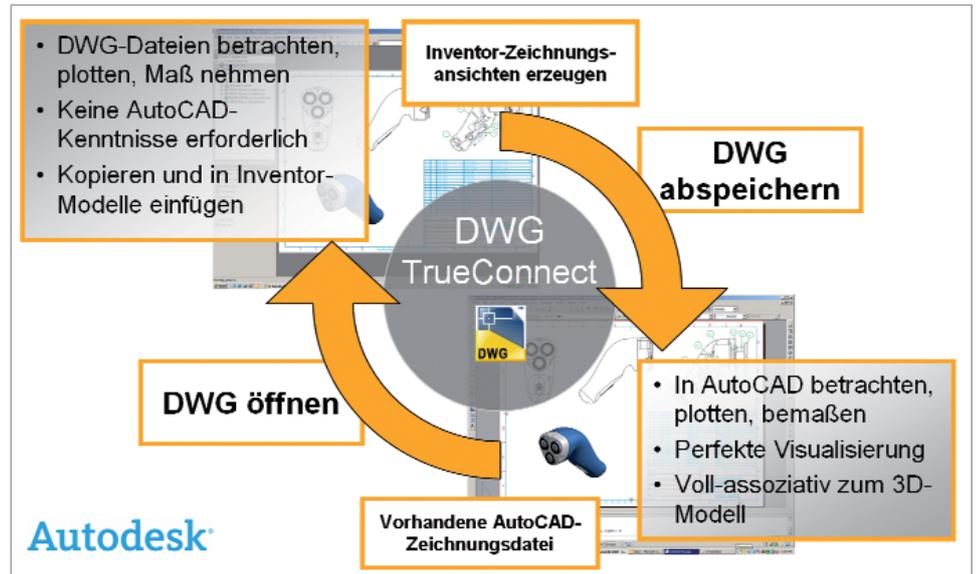
Autodesk-Produktportfolio 2008 vorgestellt

Im Februar fiel der Vorhang für die Autodesk-Produktfamilie 2008. Die 3D-Konstruktion mit Autodesk Inventor hat ebenso wie die übrige Familie zahllose Erweiterungen erhalten.

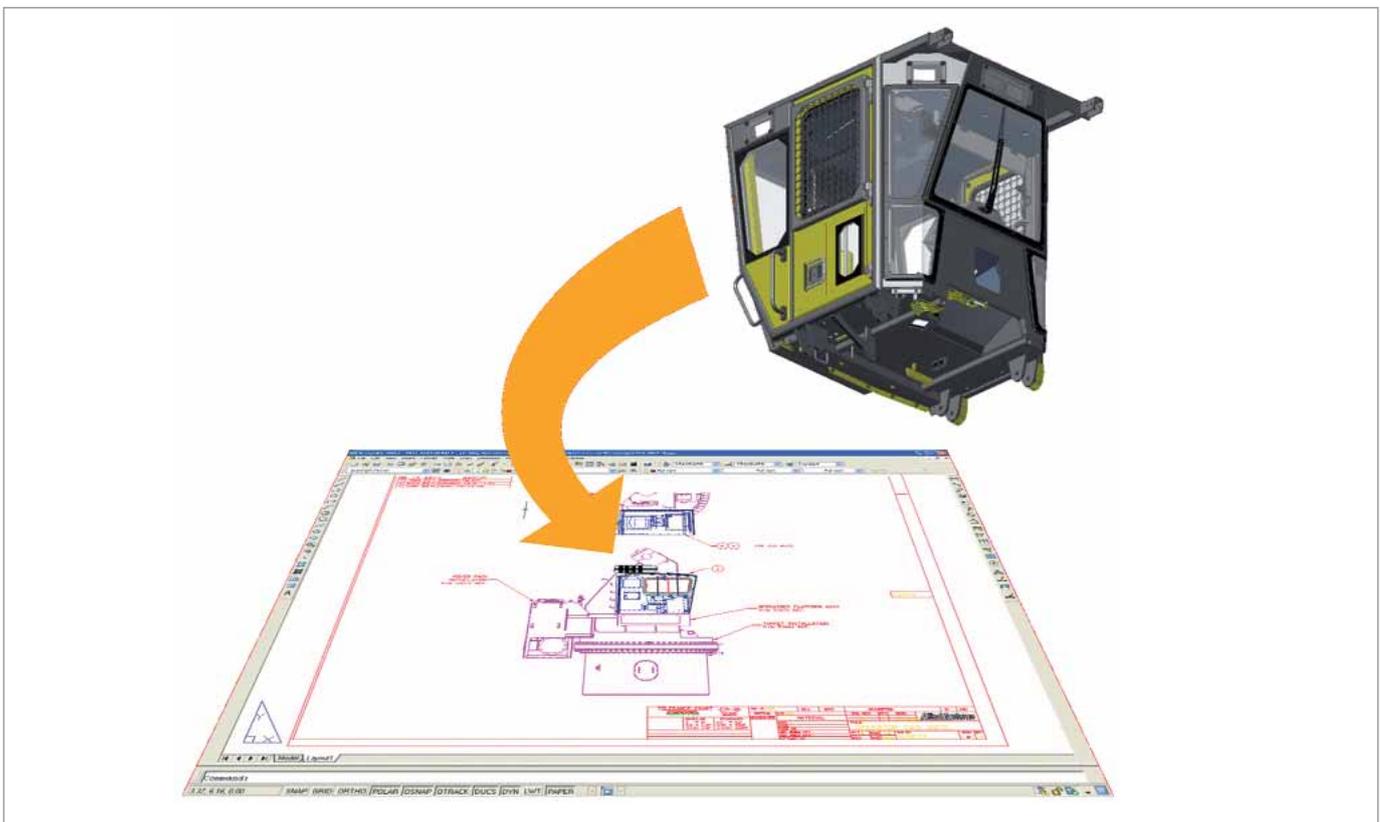
Trotz großer Anstrengungen bei der Entwicklung seines Paradeferds Inventor vergisst Autodesk seine große Basis von 2D-Kunden nicht. Für viele dieser Kunden hat die Koexistenz der 2D- und 3D-Welt höchste Priorität. Deshalb erhielt die Integration von AutoCAD 2008 und Autodesk Inventor 2008 bei den jüngsten Entwicklungen hohe Aufmerksamkeit.

DWG TrueConnect

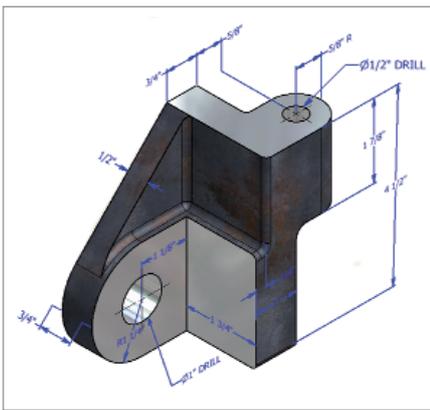
Zu den wichtigsten und häufigsten Forderungen der Autodesk-Anwender gehörte die Möglichkeit, Fertigungszeichnungen auf der Basis des DWG-Formats auszutauschen. Autodesk hat reagiert. Mit der neuen Funktion DWG TrueConnect speichert der Inventor-Anwender Zeichnungsansichten direkt in DWG-Dateien. Die Assoziativität der Ansichten mit dem 3D-Modell bleibt dabei vollständig erhalten. Ebenso kann der Konstrukteur



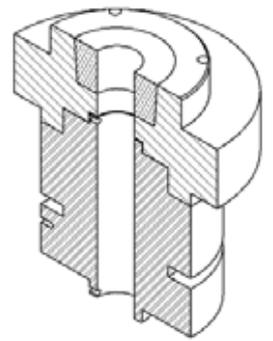
Mit der neuen Funktion DWG TrueConnect speichert der Inventor-Anwender Zeichnungsansichten direkt in DWG-Dateien.



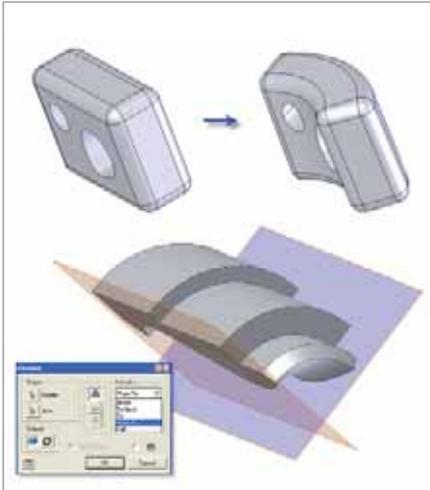
DWG TrueConnect erlaubt es, eine vorhandene 2D-Konstruktion mit Inventor-Daten zu ergänzen, ohne gleich die gesamte Baugruppe neu zu modellieren.



Isometrie-Bemaßung in Autodesk Inventor 2008



Isometrien mit material-abhängiger Schraffur in Autodesk Inventor 2008



Verbesserte Kompatibilität mit Autodesk Mechanical Desktop: Inventor 2008 versteht die Features AMBEND, AMCOMBINE und AMREVOLVE.



Neue Typen von Rohrsegmenten in Autodesk Inventor Professional 2008

gesteuert, so dass sie die Skizzengeometrie nicht überlappen. Eine gefilterte Anzeige der verschiedenen Abhängigkeiten erhöht die Lesbarkeit. Inventor 2008-Anwender finden jetzt aus AutoCAD vertraute Icons und bekannte Funktionen vor wie Tastaturkürzel, Wiederholung des letzten Befehls oder Funktionshinweise am Cursor.

Viel Neues gibt es bei der Zeichnungserstellung, u. a. die Bemaßung von isometrischen Darstellungen, die Schraffur von Schnitten in isometrischen Zeichnungen, deren Zuordnung zu Materialien.

Blech bleibt Top-Priorität

Die Erweiterungen im Bereich Blechkonstruktion verbessern die Produktivität bei der Konstruktion von Blechteilen und unterstützen deren Weitergabe an die Fertigung. Unter anderem sind jetzt Sicken und Laschen schneller konstruiert, Eckfreistellungen lassen sich präziser definieren. Fertigungsdaten legt Inventor 2008 in den neuen Biege- und Stanztabellen der Fertigungszeichnung ab. Ein neues Export-Tool erleichtert die Erzeugung von DXF- und DWG-Exportdateien für Blechteile.

Die Verbesserungen betreffen viele weitere Funktionsmodule von Inventor: Der Shape Manager (für die Konstruktion von Freiformflächen) bekam z. B. neue Werkzeuge, die Konstruktion von geschweißten Rahmen wurde noch einmal vereinfacht. Die vorbereitenden Schritte für die Durchführung einer dynamischen Simulation sind in der neuen Version von Autodesk Inventor Professional drastisch reduziert worden. Das System nutzt jetzt die parametrischen Zwangsbedingungen (Abhängigkeiten) der Baugruppe, um verbundene Komponenten und Gelenke automatisch zu erkennen. Außerdem erhielten die Rohrkonstruktion und die Kabelbaumkonstruktion ergänzende Funktionen.

Die Familie findet sich

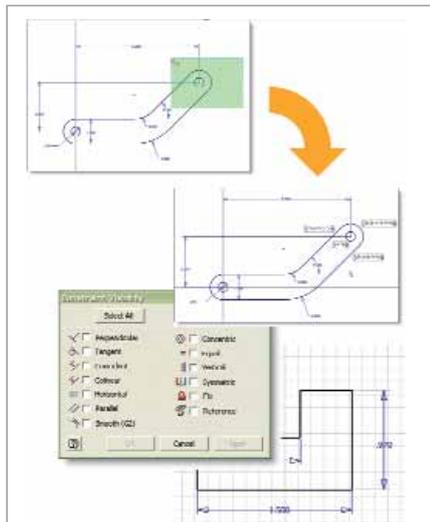
Gleichzeitig mit Inventor 2008 kommt AutoCAD Mechanical 2008 auf den Markt. Eine Reihe von Verbesserungen bei der Zeichnungserstellung, ein neue flexible Benutzeroberfläche für die Stücklistenkonfiguration und ein effizienterer Ablauf bei der assoziativen Detaillierung von Inventor-Modellen kennzeichnen das neue Produkt.

Nicht nur dem Namen nach ist die PDM-Lösung Autodesk Productstream Professional 2008 (bisher Compass) jetzt ein integriertes Mitglied der Autodesk-Familie. Erwartungsgemäß verwaltet die jüngste Ausgabe der Software auch die neuen DWG-Zeichnungen aus Inventor. Der kleine Bruder Autodesk Productstream 2008 hat einen Replikator erhalten und unterstützt die Zusammenarbeit über Standortgrenzen hinweg. Dazu kommen in beiden Produkten viele praktische Erweiterungen.

Fazit

Autodesk hat bei der jüngsten Etappe seiner Entwicklungen einen Schwerpunkt auf die Integration der großen Produktfamilie von der 2D-Konstruktion bis hin zu AliasStudio unter dem Dach der PDM-Lösungen gelegt, wobei die Kunden wohl DWG TrueConnect als den wichtigsten Schritt beurteilen werden.

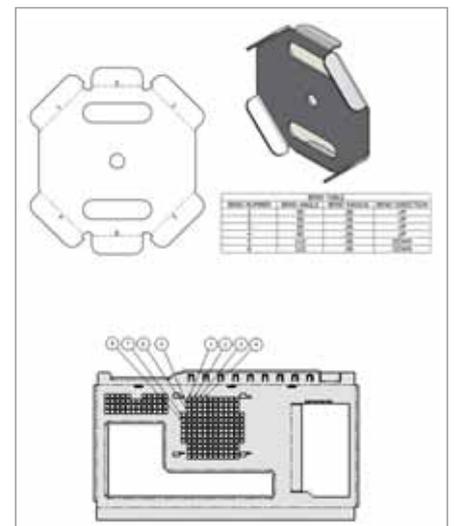
Dr. Philipp Grieb, IT-Redaktion,
ph@grieb1.de,
Abbildungen: Autodesk



Der Aufbau parametrischer Skizzen ist einfacher und übersichtlicher geworden.

DWG-Dateien in Inventor direkt öffnen, um durch Zoomen Details herauszulesen oder eine Profilgeometrie in eine Skizze zu übernehmen.

Weitere Kundenwünsche betrafen einen einfacheren Aufbau parametrischer Skizzen und eine Benutzeroberfläche, die sich stärker an AutoCAD-Gewohnheiten orientiert. Deshalb wird die Position der definierenden parametrischen Zwangsbedingungen (Abhängigkeiten) jetzt besser



Verbesserte Blechkonstruktion in Inventor 2008: Fertigungsdaten automatisch in der Zeichnung eingetragen

Rudolf Gänzle



Geschäftsführender Gesellschafter
F. Zimmermann GmbH

Zimmermann GmbH erwirbt die SolidWorks 3D-CAD-Software

Die F. Zimmermann GmbH, ein führender Hersteller von qualitativ hochwertigen und effizienten 5-Achs HSC-Portalfräsmaschinen, setzt in der gesamten mechanischen Konstruktion auf die 3D-CAD-Software SolidWorks. Seit der Einführung konnte das Unternehmen seine Entwicklungs- und Konstruktionszeiten deutlich reduzieren und dabei gleichzeitig die Produktionskosten senken. Der Spezialist für Portalfräsmaschinen stellt sich so der Forderung der Branche nach immer preiswerteren Konstruktionen durch Mehrfachverwendung. Zudem müssen Änderungen innerhalb des Baukastens schnell und flexibel kundenspezifisch anpassbar sein. Mittlerweile liegen 96 Prozent der neuen CAD-Daten in SolidWorks vor.

Zimmermann Maschinen werden im Werkzeug-, Formen- und Modellbau in der Automobil- und Luftfahrtindustrie eingesetzt. Hierbei liegen die speziellen Herausforderungen in der Präzision, den großen Arbeitsbereichen und den vielfältigen Werkstoffen. Erstes mit SolidWorks umgesetztes Projekt war die Konstruktion des neuen Maschinentyps FZ 25. Diese Fräsmaschine eignet sich zur Trockenbearbeitung sehr großer, aber leichter Werkstücke. Da für dieses Projekt noch keine anderen CAD-Daten vorhanden waren, wurde die Konstruktion vollständig mit SolidWorks durchgeführt.

„Die 3D-CAD-Software ermöglicht uns eine bessere Visualisierung der Konstruktionen als das bisherige 2D-System AutoCAD 2000“, so Bernhard Brünemann, Leitung Konstruktion bei Zimmermann. „Darüber hinaus erreichen wir eine optimale Passgenauigkeit der gefertigten Teile und können

Spezialist von 5-Achs HSC Portalfräsmaschinen senkt Konstruktionszeiten

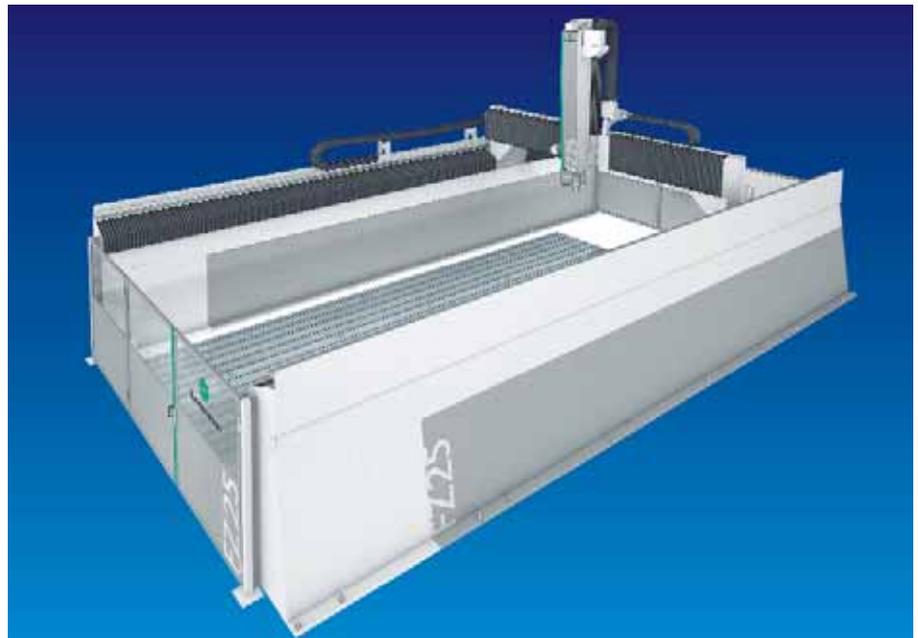
die Daten problemlos an Maschinenprogrammierer für Kollisionsbetrachtungen weitergeben. Ein weiterer Pluspunkt ist die integrierte Analysesoftware COSMOS zur Kontrolle statischer Festigkeitsberechnungen.“

Zimmermann nutzt 15 SolidWorks und zwei SolidWorks Office Professional Lizenzen. Verantwortlich für die Beratung, Implementierung und Betreuung bei der F. Zimmermann GmbH ist der SolidWorks Fachhändler DPS Software GmbH.

(Carola von Wendland, Freie Journalistin)

Die F. Zimmermann GmbH ist führender Hersteller von HSC-Portalfräsmaschinen zur Bearbeitung großvolumiger Bauteile für den Werkzeug-, Formen- und Modellbau. Das Unternehmen hat sich konsequent auf diese Technologie spezialisiert und seine Marktposition kontinuierlich ausgebaut. Zu den Kunden zählen insbesondere Unternehmen aus der Flugzeug- und Automobilindustrie sowie deren Partner. Zimmermann wurde 1938 gegründet und hat seinen Stammsitz in Denkendorf. www.f-zimmermann.com

Der neue Maschinentyp FZ 25 wurde mit der 3D-CAD-Software SolidWorks konstruiert.





Konzept Fertigstellung

(Die Entwicklungszeit mit SolidWorks®)



Über 300.000 AutoCAD®-Anwender haben sich bereits für SolidWorks entschieden und damit ihre Entwicklungszeiten deutlich verkürzt.

Mit der SolidWorks 3D-Konstruktionssoftware beschleunigen Sie Ihre Konstruktionsarbeit und schalten Fehler weitgehend aus. SolidWorks bietet einzigartige Funktionen sowie integrierte Werkzeuge zur Konstruktionsprüfung, mit denen sich Konstruktionen ganz einfach erstellen, prüfen und ändern lassen. Ergebnis: Sie können Ihre Konstruktionsarbeit um 20 bis 30 Prozent schneller erledigen.

Überzeugen Sie sich selbst unter solidworks.de/timeline

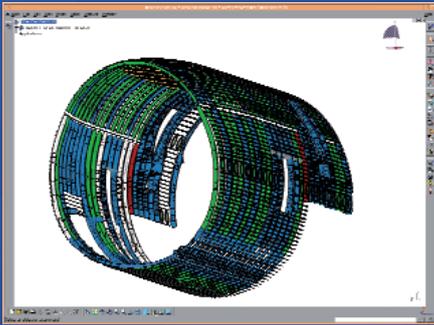


SolidWorks ist ein eingetragenes Warenzeichen der SolidWorks Corporation. Die SolidWorks Corporation ist eine Gesellschaft von Dassault Systèmes.
© 2007 SolidWorks Corporation. Alle Rechte vorbehalten. AutoCAD ist in den USA und/oder anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen von Autodesk, Inc.

Glare-Konstruktion

Teccon erhält den Zuschlag für ein anspruchsvolles Airbus-Projekt

Jedes Gramm zuviel, das durch die Luft bewegt werden muss, kostet wertvolle Energie. Das ideale Flugzeug ist so leicht wie möglich, ohne dabei wichtige Anforderungen im Hinblick auf Stabilität und Sicherheit zu vernachlässigen. Seine



Entwickler machen sich hierbei die Vorteile modernster Werkstoffe zunutze. In diesem Bereich ist Teccon besonders kompetent – und hat die Ausschreibung für ein Projekt im Rahmen des Airbus A380 gegen namhafte Mitbewerber für

sich entschieden. Die Qualifikation gab den Ausschlag: Nach Verhandlungen mit dem Airbus-Einkauf und der Fachabteilung erhielt Teccon den Auftrag, für die MSN 77 vom Typ A380 die Primärstruktur der Sektionen 13 und 15 der Forward Upper Unit unter dem Gesichtspunkt der Gewichtseinsparung zu modifizieren. Die Schalen bestehen aus dem Werkstoff Glare, einem Verbund aus Glasfaser und Aluminium, der dazu beiträgt, Gewicht einzusparen. Statiker des Teccon-Kompetenz-Centers „Statik/Strukturmechanik“ erstellen für einige Schalen die statischen Berechnungen – einschließlich der zugehörigen Backup-Struktur. Airbus konnte bei der Auftragsvergabe an Teccon auf bewährte Kompetenz vertrauen: Bereits beim „weight saving“-Projekt für die A380 MSN 7, bei dem die Primärstruktur modifiziert wurde, sammelten die Teccon-Mitarbeiter Know-how und stellten ihre Qualifikation im Bereich Struktur unter Beweis. Auch bei diesem Projekt ist die Gewichtsreduktion vornehmlicher Bestandteil des Auftrages. Dank seines Kompetenz-Cen-

ters „Statik/Strukturmechanik“ und des Wissens im Strukturdesign war Teccon in der Lage, für das neue Projekt ein Komplettpaket anzubieten. Die Neukonzeption und -konstruktion der Glareschalen für die A380 MSN 77 erfolgen in enger Zusammenarbeit mit den Airbus-Fachabteilungen; Berechnungsergebnisse der Technischen Universität Delft fließen in die Entwicklungsarbeit ein. Im Zuge des Projekts erwerben die Teccon-Mitarbeiter Kompetenz in der Verarbeitung von Glare. Dadurch sind sie in der Lage, in Zukunft weitere Projekte auf diesem innovativen Gebiet anzubieten und eigenständig durchzuführen. Von Anfang an begleitet ein Teccon-Controller das Projekt, um auch in diesem Bereich Kompetenzen im Projektmanagement einzubringen; zumal die Zusammenarbeit in einem internationalen Team hohe Anforderungen an die Projektleitung stellt.



Teccon unterstützt Airbus bei der Gewichtseinsparung beim A380

Future Production – Echtzeitproduktionsprozesse und 3D-Produktionssteuerung

Die Fertigungsindustrie ist eine der wichtigsten Industrien in Deutschland. Um in einem globalisierten Markt wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen die Unternehmer schnell auf Veränderungen in ihrem hochdynamischen Geschäftsumfeld reagieren können. Die Möglichkeit, die eigenen Geschäftsabläufe auf solche Veränderungen ohne größeren Zeitverlust abzustimmen, könnte zu einem entscheidenden Wettbewerbsvorteil werden.

Auf diese Weise stünden Mitarbeitern und Entscheidungsträgern alle notwendigen Informationen aus dem Zulieferernetzwerk und dem Produktionsumfeld innerhalb weniger Sekunden nach

Eintreten eines solchen Ereignisses im SAP System zur Verfügung.

Der Prototyp aus dem Produktionsumfeld zeigt, wie SAP Software die Ausführung von Produktionsaufträgen auf einer Fertigungsstraße durch eine durchgängige, in beide Richtungen verlaufende (bidirektionale) Integration zwischen dem SAP System und den Maschinen in der realen Produktion kontrolliert. Auch auftragsbezogene Meldungen, z. B. zum Materialverbrauch, sowie weitere Daten über den Lager- und Maschinenzustand stehen in Echtzeit zur Verfügung.

Eine neuartige 3D-Darstellung ermöglicht durch die Vielzahl der verfügbaren Daten eine effiziente Steuerung der ganzen Fabrik.

Der SAP-Besucher kann die Produktionsaufträge an einer Modellanlage selbst anstoßen, indem er verschiedene RFID Etiketten an das Ende der Montagelinie bringt (nach dem KANBAN-Prinzip).

Anschließend kann die gesamte Produktion, angefangen von der Entnahme der Teile bis hin zur Montage der Einzelteile, auf der Anlage und am Bildschirm beobachtet werden. Der Auftrag selbst sowie sämtliche Rückmeldungen und Folgeaufträge für diese Maschine werden aktuell im System angezeigt.

Logistics Control Center : Brewery Presentation

Production Company : B... Logistics

Main > USA > Ohio > Cleveland Brewery (Riverside Drive): #0000006364

Order Number	Material	Name	Order Date	Order Status
0000008827	R-NET-INST	BE, Berlin	Mar 14-2007	Open
0000010765	E-1002	KD, Hamburg	Mar 11-2007	Not delivered
0000008826	R-NET	QD, Frankfurt	Mar 10-2007	Complete

Brewery - Orders

Navigator

Map Settings

- Locations
- Supplier
- Clients
- Logistic
- Alternative Path
- Webcam
- Order Value (%)
- Satellite

Brewery (Riverside D...)

5300 Riverside Drive
Cleveland, USA
OH 44135-3193

Orders
Resources
Stocks

- ok
- small issues
- severe issues

Michael Sauter



Country Manager Central Europe bei PTC

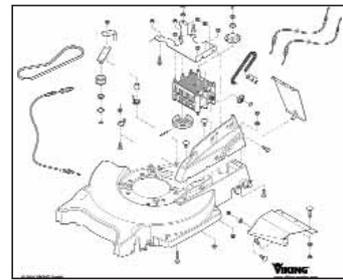
PTC zeigt auf der Fachmesse Digital Factory im Rahmen der Hannover Messe skalierbare Lösungen für alle Bereiche der digitalen Entwicklung. Im Mittelpunkt des Auftritts von PTC (Halle 17, Stand B39) auf der Hannover Messe stehen Lösungen für das Product Lifecycle Management (PLM) und digitale Produktentstehung. PTC stellt sein gesamtes Leistungsspektrum von der 3D-Konstruktion über Berechnung und Simulation bis hin zu standortübergreifendem Daten- und Prozessmanagement sowie technischer Dokumentation vor.

Digitalisierung verschafft nicht nur großen Konzernen einen Wettbewerbsvorteil. Auch der Mittelstand kommt nicht mehr am Einsatz von ganzheitlichen Softwarelösungen für Produktentwicklung, Produktionsplanung, Qualitätssicherung, Logistik und Service vorbei. Zunehmend werden diese Entwicklungsplattformen in Bereichen wie Industrieautomation, Antriebs- und Fluidtechnik, Energietechnologien, industrielle Zulieferung und Dienstleistungen sowie Forschung und Entwicklung eingesetzt.

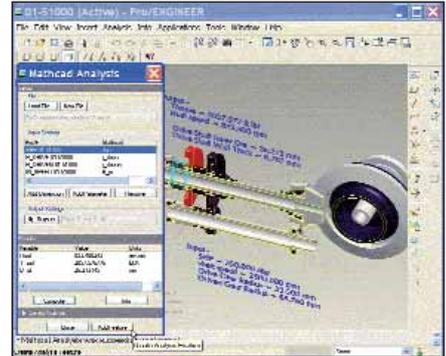
„Konstrukteure, Einkäufer, Zulieferer, Entwicklungspartner und Fertigung arbeiten auch in mittelständischen Unternehmen zunehmend durchgängig digital zusammen“, sagt Michael Sauter, Country Manager Central Europe bei PTC. „Sie tauschen dabei Daten über unsere PLM-Plattform Windchill aus und optimieren ihre Prozesse, um international weiter wettbewerbsfähig zu sein.“

Fachbesucher können sich an Arbeitsplätzen über Konstruieren und Konfigurieren mit Pro/

Durchgängig digital – von der Idee bis zum Produkt

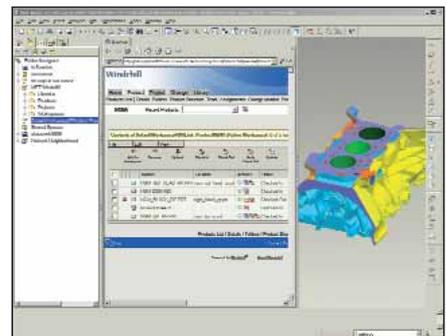


ENGINEER sowie Berechnen und Simulieren zusammen mit Mathcad und Pro/ENGINEER Mechanica informieren. Ergänzend zur Konstruktion zeigt PTC erweiterte Lösungen für die integrierte Dokumentationserstellung mit Arbortext und der 3D-Illustrationssoftware IsoDraw, die PTC kürzlich erworben hat. Mit Windchill demonstriert PTC die zentrale Informationsdrehscheibe seines Produktentwicklungssystems, mit der Entwicklungsteams weltweit zusammenarbeiten und Entwicklungsdaten verwalten können. Außerdem informieren Vertriebspartner für den mittelständischen Bereich wie CP Vision AG, Inneo Solutions GmbH, NET AG, Software Factory GmbH, Vextron GmbH sowie IBM und Sun Microsystems GmbH und auf dem PTC Stand.

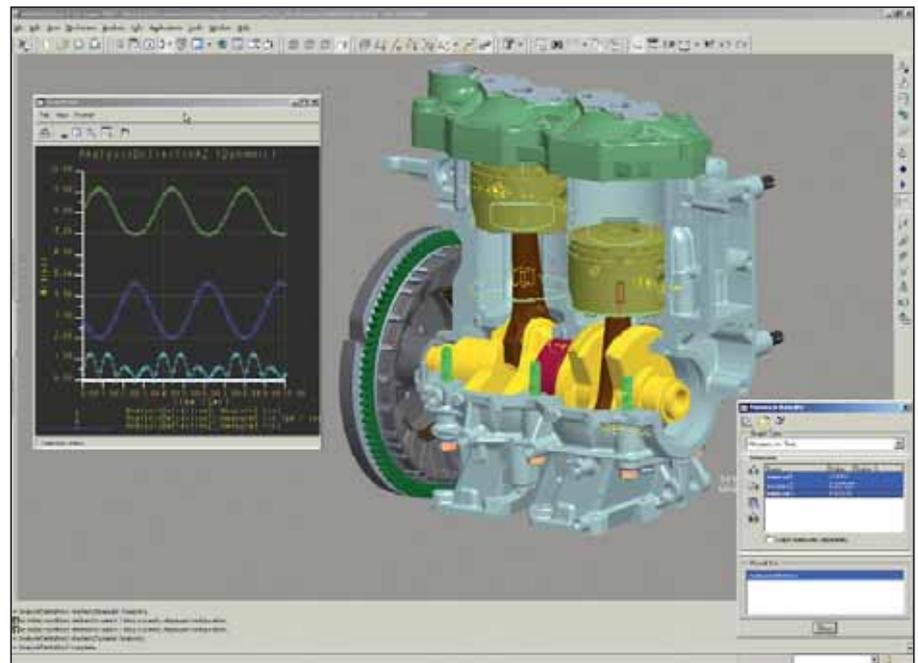


Besondere Schwerpunkte des Messeauftritts von PTC auf der Digital Factory sind:

- Die Daten- und PLM-Prozessmanagement-Umgebung Windchill PDMLink mit Multi-CAD Management Fähigkeiten
- Die Collaboration-Umgebung Windchill ProjectLink für eine bessere Anbindung von externen Partnern, Lieferanten und Kunden
- Das parametrisch-assoziative 3D-CAD/CAE/CAM-System Pro/ENGINEER – das einzige System mit voller Ausbaufähigkeit vom umfangreichen Basis-Komplettpaket bis zur High-End-Ausbaustufe
- Neu: Mathcad 14.0, das Berechnungsprogramm für Ingenieure für die Erstellung und Dokumentation von Berechnungen
- Neu: Die Dynamic Publishing Lösung von PTC mit der XML-Autorenumgebung Arbortext und den ITEDO-Werkzeugen für die technische Illustration



Im vierten Jahr ihres Bestehens hat sich die Digital Factory als weltweit führendes Branchenforum bei Ausstellern und Fachbesuchern etabliert. Im letzten Jahr kamen 148.000 Besucher zur Hannover Messe, davon 35.000 Besucher mit Interesse an der Digital Factory.





Rüdiger Herfrid

3D-PDF mit Acrobat 3D – Schnellere und sichere Abstimmung von CAD-Modellen



Marketing Manager
Manufacturing & AEC Central Europe
Adobe Systems

Renault beschleunigt Design-Abstimmung mit Acrobat 3D

Die Renault Group, einer der führenden Automobilhersteller weltweit, setzt ab sofort auf Acrobat 3D, um mehr 3D Visualisierungen zu ermöglichen und die Zusammenarbeit mit Mitarbeitern sowie Zulieferern im Bereich Konstruktionsabstimmung zu verbessern. Renault plant, die Software in der Karosserie- und der Motorabteilung einzusetzen und will sich auf diesem Weg PDF zunutze zu machen, um 3D-Inhalte mit dem weit verbreiteten und kostenfreien Adobe Reader verlässlich und sicher zu verteilen. Zu diesem Zweck wird Renault 5.000 Arbeitsplätze mit Acrobat 3D ausstatten.

Technische Dokumente sicher austauschen und abstimmen

Viele große Industrieunternehmen arbeiten in den Bereichen Produkt-Design und -Entwicklung mit unterschiedlichen CAD (Computer-Aided Design)-Formaten, Applikationen und Betriebssystemen. Die existierende Struktur der CAD- und Digital Mock-Up-Workflows des Renault Produktdaten Managements (PDM) bietet bereits die Möglichkeit, native Dateiformate zwischen Ingenieuren auszutauschen.

Gleichzeitig können PDM- und Digital Mock-Up-Infrastrukturen auch auf Teams ausgeweitet werden, um die Produktentwicklung zu beschleunigen, während die Exaktheit und Sicherheit der proprietären Informationen bewahrt werden. Renault, das für zahlreiche Geschäftsprozesse bereits Adobe PDF einsetzt, wird zukünftig mit Acrobat 3D dreidimensionale Inhalte der Ingenieure auch

auf Dokumentenebene in diesem vertrauten und verlässlichen Cross-Plattform-Format zugänglich machen.

„Der Druck, angesichts von harter Konkurrenz und zunehmenden Outsourcing-Überlegungen immer bessere Produkte in kürzerer Zeit auf den Markt zu bringen, ist für Industrieunternehmen weltweit allgegenwärtig. Das gilt für Automobilhersteller ebenso wie für die Flugzeugindustrie und den Bereich Maschinenbau“, sagt Tom Hale, Senior Vice President der Knowledge Worker Business Unit bei Adobe.

„Acrobat 3D wird es Renault ermöglichen, Dokumenten-basierte Abstimmungsprozesse in Design und Entwicklung innerhalb großer Teams mit Hilfe der bewährten PDF-Technologie und dem Adobe Reader schneller, sicherer und effizienter abzuwickeln.“

Mit Acrobat 3D können Renault-Mitarbeiter 3D-Modelle aus einer Vielzahl von CAD-Formaten per Drag-and-Drop ganz einfach in PDF-Dateien einbetten, unabhängig davon, ob sie die entsprechende CAD-Software haben oder alternativ per OpenGL-Capturing importieren. Dreidimensionale Objekte lassen sich innerhalb einer PDF-Datei mit relevanten Produktinformationen wie Tabellen, Präsentationen, Bildern und sogar dynamischen XML-Daten aus dem PDM-System des Herstellers kombinieren. Ingenieure können die PDF-Datei dann mit anderen Teams oder externen Partnern

austauschen und durch einen raschen, iterativen Feedback-Prozess strukturiertere Design-Überprüfungen erreichen. Wenn diese Möglichkeit mit Acrobat 3D freigeschaltet wird, können Teammitglieder auch mit dem Adobe Reader (ab Version 7.0.7) mit 3D-Inhalten in PDF-Dokumenten interagieren. Sie haben Einblick in die Produktstruktur, können Dokumente mit einer digitalen Signatur versehen und Kommentar-, Mess- und Schnitt-Werkzeuge nutzen.

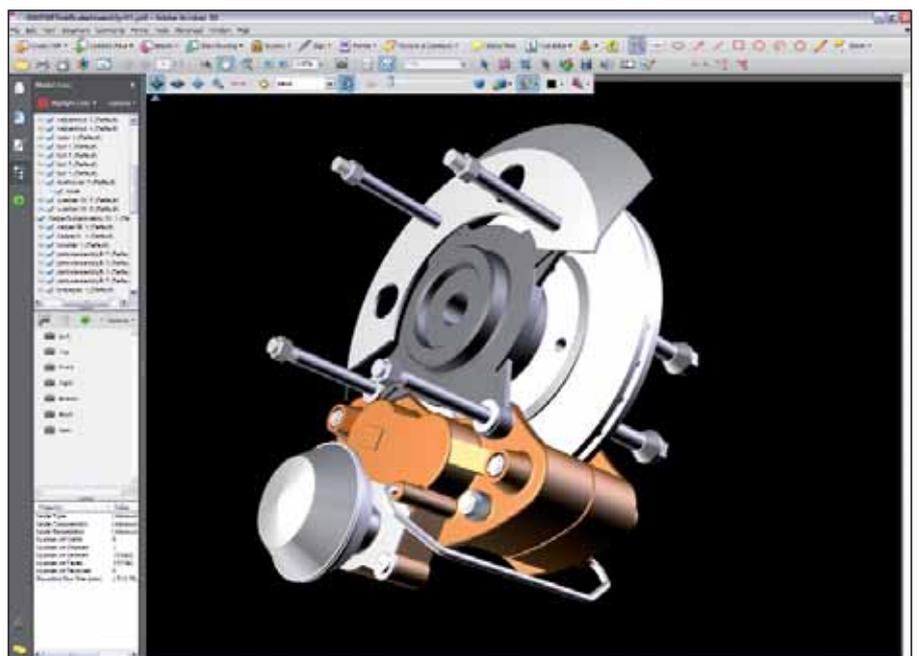
Ausblick: Upgrade auf Acrobat 3D Version 8

Im nächsten Schritt ist Renault berechtigt, auf das neue Acrobat 3D Version 8 upzugraden. Die nächste Version von Acrobat 3D ist im 2. Quartal 2007 verfügbar. Sie bietet neue und erweiterte Funktionen für die Erstellung hochkomprimierter PDF-Dateien mit exakten Geometriedaten aus großen, komplexen CAD-Konstruktionen.

Mit Acrobat 3D Version 8 bleiben Product Manufacturing Informationen (PMI) wie Toleranzen, Bemaßung oder Bemerkungen bei der Konvertierung von CAD-Dateien ins PDF-Format erhalten.

Die vollfunktionsfähige Beta Version Acrobat 3D Version 8 kann ab sofort in englischer, französischer, deutscher Sprache unter http://labs.adobe.com/technologies/acrobat3D_Version8 kostenfrei heruntergeladen werden.

Die Beta Version ist bis zum 15. Juni funktionsfähig. Nutzer können Fragen und Feedback im Adobe Labs Forum diskutieren.



Automatisierung von Routineaufgaben im Anlagenbau

RIB Software AG
Vaihinger Str. 151
D-70567 Stuttgart
Phone: +49 711 7873 245
Fax: +49 711 7873 88372
E-Mail: epc@rib-software.com
www.rib-software.com

Die RIB Software AG ist ein führender Anbieter im Softwaremarkt für Bauwesen und Anlagenbau. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Stuttgart schöpft seine Innovationskraft aus über 45 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Softwarelösungen. Lösungen von RIB sind auf 100.000 Arbeitsplätzen weltweit installiert, von der Planung über die Realisierung bis hin zur Nutzung eines Bauwerkes oder einer Anlage. Angepasst an die Anforderungen von Kunden entwickelt das Unternehmen mit Vertriebs- und Servicebüros in Europa, in den USA, im Nahen Osten und in Asien durchgängige Softwarelösungen für nationale und internationale Projektvorhaben.

In der Vergangenheit wurden Projektinformationen auf Papier erfasst. In Zeiten der modernen IT-Arbeitswelt erfassen Projektleiter ihre Daten elektronisch. Das gewohnte Arbeitsmittel sind Spreadsheets: von der Planung über die Kalkulation bis zur Überwachung.

Fehler in Planung, im Zeit- und Informationsmanagement sowie in der Dokumentation können das finanzielle Scheitern von Anlagenbauprojekten bedeuten. Fehler, die meist durch den Einsatz heterogener Softwaretools, wie Tabellenkalkulationssystemen, herrühren. An einem Anlagenbauprojekt sind gewöhnlich zahlreiche Mitarbeiter mehrerer Unternehmen beteiligt. Wenn hierbei jedes Mitglied des Projektteams mit einem eigenen Spreadsheet arbeitet, kostet nicht nur die Zusammenführung all dieser Daten Zeit und Nerven, sondern auch das Top Management verliert meist den Überblick über den Projektfortlauf. In welcher Phase ein ausschlaggebender Fehler gemacht wurde, ist am Ende kaum oder nur noch sehr schwer nachvollziehbar.

Die Fakten im internationalen Anlagenbau sind bekannt: Anlagenbetreiber, Investoren, Auftraggeber und EPC-Kontraktoren müssen stets mehr Leistung bringen. Niedrige Preise bei möglichst schneller Projektabschluss und hoher Qualität sind die Regel. Folglich werden rund um den Globus mehr und mehr Projekte parallel abgewickelt. Projektteams arbeiten am Limit, wodurch sich das Fehlerrisiko noch drastischer erhöht.

Um selbst unter diesen Bedingungen maximale Wertschöpfungen zu erreichen - dem Wettbewerb aus dem Ausland standzuhalten - müssen Routineaufgaben innerhalb eines Projekts automatisiert werden.

Wenn Projektmitarbeiter von der ersten Kostenschätzung bis zur Durchführung von Wartungsarbeiten stets auf Daten abgeschlossener oder laufender Projekte zurückgreifen können, profitieren sie von einer schnellen und dabei sicheren Planung und Projektierung gleichermaßen. Besonders zeitsparend ist, Daten direkt aus der Projektierungsphase heraus für eine anschließende Kalkulation zu ermitteln. Eine durchgängige Verbindung zu gängigen Supply-Chain-Management-Systemen, wie beispielsweise SAP oder Oracle, vermeidet für alle weiteren Projektschritte eine doppelte Datenpflege. Planungs- und gleichzeitig auch Abwicklungsprozesse könnten ein flexibler Datenaustausch mit Lieferanten und anderen Subunternehmern entscheidend beschleunigen. Projektfortschritte im Überblick behalten - das ist die Devise für das Management. Je detaillierter

Daten erfasst sind, desto komfortabler ist die Auftragsabwicklungsphase. Wenn außerdem zusätzliche Leistungen jederzeit erfasst und bewertet werden können und für Manager außerdem die Möglichkeit besteht, jederzeit Plankosten zu evaluieren, ist ein kontinuierlicher Überblick über die Kostenentwicklung aller Projekte gewährleistet. Am besten im Büro und auch unterwegs.

Durch nahtlose Datenverfügbarkeit ermöglicht die PLCM-Lösung (Project Lifecycle Management) der RIB Software AG die Standardisierung von Anlagenbauprojekten, wovon alle am Projekt Beteiligten profitieren können. RIBEPC[®], die durchgängige Lösung des Stuttgarter Softwareanbieters, automatisiert Routineaufgaben im Anlagenbau und schafft somit transparente Prozesse.

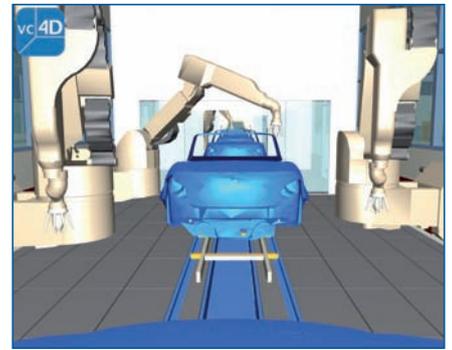
*EPC steht für Engineering, Procurement and Construction



Halle 17, Stand C40
Dassault-Systemes

Halle 16, Stand D02
FARO Europe

Mehrere Hundert Fahrzeuge
werden in einem 4D Modell
gleichzeitig virtuell gefertigt



Stephan Neher

We see 4D



Geschäftsführung realicon GmbH

realicon revolutioniert Visualisierungstechniken

Visuelle Information auf Knopfdruck? Getreu dem Motto „We see 4D“ verknüpft realicon, führender Anbieter komplexer Visualisierungstechniken für industrielle Planungsprozesse, mit seinen Softwaretools Raum und Zeit auf innovative Art und Weise.

vc4D und dp4D bieten Entscheidern aus den unterschiedlichsten Branchen die Möglichkeit zur Interaktion und Information innerhalb digitaler Modelle. So können Abläufe in komplexen Anlagen und Fabriken schnell und leicht verständlich abgebildet werden.

Der Software sind nahezu keine Grenzen gesetzt. Statt wie bisher mit starren 3D-Szenarien arbeiten zu müssen, entwirft der Nutzer nun zu 100% interaktive 4D-Darstellungen, bei denen die Zeitkomponente mit berücksichtigt wird. Bereits in der Planungsphase kann er die komplette Bandbreite aller realen Möglichkeiten testen – und gleichzeitig optimieren. Umfassende Informationen zu den Projekten unterstützen die tägliche Arbeit: von den ersten Planungsschritten bis zum Training der Mitarbeiter in der virtuellen Umgebung.

4D-Center und 4Dcom-Softwaretools als Frühdiagnoseinstrumente

Um Fehler von Beginn an auszuschließen, können Produktionsanlagen mit Hilfe der 4Dcom-Softwaretools bis ins Detail geplant, optimiert und im 4D-Center visualisiert werden.

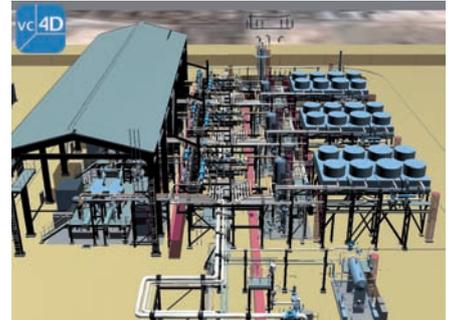
Räumliche Betrachtungen im 4D-Center ermöglichen es dem Anwender, Kollisions- und Konfliktpunkte früh zu erkennen und zu beseitigen. Das spart über die gesamte Entwicklungs- und Anwendungsdauer hinweg Zeit und Geld. Gleichzeitig dienen die 4D-Modelle zur Schulung des Fachpersonals noch vor der Inbetriebnahme und zur Unterstützung der Mitarbeiter auf der Baustelle. Durch Erweiterungen mit notwendigen Daten können die 4D-Modelle weiterhin als Informationssystem verwendet werden.

4Dcom Software als unverzichtbares Tool bei Dürr Paint Systems und Wintershall

In Zusammenarbeit mit Dürr Paint Systems wurde mit dem „Digital Paintshop“ eine Softwarelösung zur interaktiven Visualisierung der kompletten Fabrik entwickelt.

Bereits im Planungsstadium können Funktion und Ablauf der Fertigung mit dem Kunden optimiert und digital abgesichert werden.

Michael Baitinger, Manager Virtual Factory Planning bei Dürr Paint Systems, zeigt sich von den Möglichkeiten begeistert: „Bei Dürr gehört die 4Dcom-Software zu den unverzichtbaren Standardwerkzeugen zur Absicherung der Prozess- und Anlagenplanung in der digitalen Fabrik. Durch die realitätsgetreue Simulation an der Powerwall verkürzt sich zum einen die Planungszeit für Lackierereien. Zum anderen werden auch Schnittstellenprobleme, die bei der Verkettung einzelner Prozessstationen auftreten können, frühzeitig erkannt. Das garantiert deutliche Einsparungen durch optimales Anlagenlayout, abgesicherte Prozesse und frühere Inbetriebnahme der Anlagen.“ Die BASF Tochter Wintershall nutzt die 4Dcom-Software zur technischen und repräsentativen Visualisierung von Öl- und Gasförderanlagen in allen Planungsstadien - bis hin zu Genehmigungsprozessen sowie zum Training der Mitarbeiter. Die Daten kommen oft von unterschiedlichen Partnern und Zulieferern, so dass für tagesaktuelle Modelle eine breite Palette an Datenimportfunktionen mit automatischer Aufbereitung und Optimierung notwendig ist. Aus diesem Grund entschied man sich



Tagesaktuelle Modelle helfen der Wintershall AG bei der Anlagenplanung

für die 4Dcom-Softwarefamilie mit einer Reihe von hilfreichen Werkzeugen. In einem Gesamtmodell kann man per Knopfdruck beispielsweise die CAD-Daten zur Kommunikation zwischen Abteilungen, Management, Kunden und Mitarbeitern auf dem neuesten Stand erleben.

Dassault Systèmes – Halle 17, Stand C40

Motto: „Mit PLM auf Rekordjagd“
Am Beispiel eines von Studenten der FH Trier mit Hilfe unserer PLM-Lösungen entwickelten und gebauten Fahrzeugs, der auf der Messe erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt wird, bildet Dassault Systèmes die gesamte Prozesskette ab. Das Fahrzeug wird im Mai an einem Rennen teilnehmen, in dem es darum geht, mit nur einem Liter Kraftstoff eine Strecke von über 3.800 Kilometer zu bewältigen.

Dassault Systèmes und die Partner zeigen abwechselnd die einzelnen Entwicklungs- und Fertigungsschritte.

FARO Europe – Halle 16, Stand D02

vc4D bietet die Möglichkeit Punktwolken von Laserscans in 3D Echtzeit auf dem PC und auf dem stereoskopischen VR Powerwall zu betrachten. Bei Betrachtung des CAD-Planungsmodells im Vergleich mit dem Laserscan innerhalb von vc4D können somit sehr schnell visuelle Auswertungen von Soll und Ist Zustand eines Industrie- oder Bauprojektes durchgeführt werden. Der FARO Laserscanner erstellt dazu einen digitalen Abdruck der Umgebung in kürzester Zeit mit hoher Genauigkeit. Einsatzgebiete: Fabrikplanung, Anlagenbau, Architektur, Heritage, Forensik, Reengineering & Qualitätssicherung, Process-Power-Piping, Tunnel & Mining, u.a.



Virtual Factory Planning zur realitätsgetreuen Simulation in digitalen Modellen.

Hyperrealistisch



Auf der Hannover Messe zeigt PNY in Halle 17, Stand F60, vom 16. bis zum 20. April 2007, auf einem 116 m² großen Stand die Neuheiten aus der Quadro-Grafikkarten Serie für den professionellen Einsatz in der Industrie. Partner auf dem Stand sind NVIDIA, 3Dconnexion, CAD.de und die Wortmann AG.

Auf einer riesigen Projektionswand werden fotorealistische Modelle aus der Automobilbranche mit den neuen Quadro-Plex Lösungen visualisiert

Das Highlight des Standes ist eine über 12 m² große Projektionswand (3Dims). Fünf Workstations, die mit jeweils einem PNY Quadro Plex Grafikkarten ausgestattet sind, visualisieren mit der echtzeitfähigen Software VREC 3D-Modelle aus

der Automobilbranche. Diese werden mit vier Projektoren fotorealistisch und hochauflösend auf der großen Projektionswand wiedergegeben. Anwendungsbereiche sind Design, Design Review sowie Marketing in den Branchen Automobilbau, Flugzeugbau sowie Konsumgüterindustrie.

PNY Technologies zeigt auf der Hannover Messe neue Grafikkarten für den professionellen Arbeitsplatz

Der PNY Stand zeigt weitere sechs Bildschirmarbeitsplätze, auf denen die verschiedensten Grafikanwendungen demonstriert werden. Alle sechs Arbeitsplätze sind mit den brandneuen Grafikkarten PNY Quadro FX 4600 oder FX 5600 ausgestattet.

Der Software Anbieter Alibre präsentiert, als einer der ersten professionellen CAD Applikationen auf DirectX Basis, die neuen Features der aktuellen

Version. Hierzu wird die neue PNY Quadro FX 4600 genutzt.

CATIS präsentiert CATIA V 5 auf der neuen PNY Quadro FX 5600. An einem weiteren Bildschirmarbeitsplatz demonstriert CAD.de mit der PNY Quadro FX 4600 Karte Autodesk Inventor und Autodesk AutoCAD basierende Lösungen. Ebenfalls zusammen mit CAD.de und einer PNY Quadro FX 4600 wird Pro/ENGINEER Wildfire vorgestellt.

Markus Gras, von Unitec, zeigt am fünften Arbeitsplatz auf einer PNY Quadro FX 4600 Solidedge von UGS Solutions. SolidWorks präsentiert, als einer der ersten CAD Anbieter, fotorealistische Oberflächen in der CAD Applikation mit Hilfe von Realview auf einer PNY Quadro FX 5600 in Echtzeit. Für das Offline Rendering präsentiert Ralf Tide als CAD.de Moderator Lösungen mit dem SolidWorks integrierten Paket PhotoWorks.

Die Rechner der Bildschirmarbeitsplätze werden von der Wortmann AG bereitgestellt.