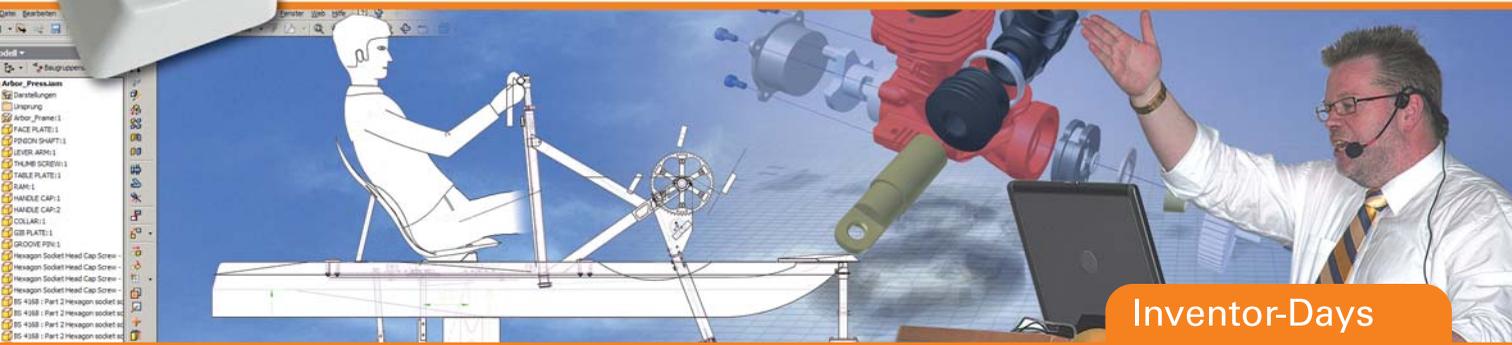


# CAD-praxis IMPULSE

erfolgreich konstruieren und verwalten 1/2008



Inventor-Days

Editorial:

## Alter Wein in neuen Schläuchen?



Marc Iser,  
Marketing-  
Kommunikation  
CAD-praxis

Alte Hasen unter CAD-Anwendern wundern sich gelegentlich über die wechselnden Begriffe, die kommen und gehen. EDM kennt man kaum noch, ein knappes Jahrzehnt lang war CIM der Hit. Heute sind PDM und PLM aktuell. Es scheint als hätten sich nur die Namen, nicht aber die Technik geändert. Dabei gibt es einen gewaltigen Fortschritt: Noch vor zwei Jahrzehnten galt die 3D-Konstruktion als eher theoretische Diskussion, es haperte an Rechnerleistung und Softwarefunktionen. Heute ist ausgereifte, einfach bedienbare 3D-CAD-Software auf jedem PC lauffähig und erschwinglich. Die Mehrzahl der Maschinenbauer setzt auf digitale Produktentwicklung in 3D. Auf PDM möchten heute nicht einmal kleine Ingenieurbüros verzichten. Der breite praktische Einsatz dieser Technologien ist der große und erstaunliche Fortschritt, den wir mit unserer Erfahrung begleiten. Denn die Technik ist komplex und muss auf Ihre betrieblichen Anforderungen abgestimmt werden. Wir halten Ihre Werkzeuge scharf, damit Sie wettbewerbsfähig bleiben!

2D- und 3D-Wissen bequem vermittelt:

## Von der Online-Schulung zum Wasserfahrrad

Seit Udo Gehrer vor einigen Jahren am Aachener Weiher in Köln spazieren ging, beschäftigte ihn die Idee eines Wasserfahrrads, oder genauer: eines Tragflügel-tretboots. Er will mit seinem Gerät eine genügend hohe Geschwindigkeit erreichen, damit die Tragflügel das Fahrzeug aus dem Wasser heben, der Wasserwiderstand sich verringert und der Fahrer flott über die

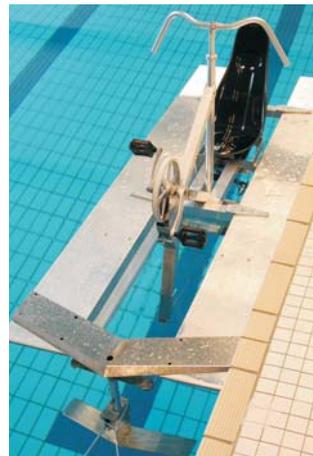
**Online ist konzentriert, individuell und sofort umsetzbar.**

Wasserfläche flitzen kann. Die Reihe seiner Prototypen geht aktuell in die vierte Runde. Jedoch fehlt es noch ein wenig an der sportlichen Geschwindigkeit. Das Wasserfahrrad blieb bisher eine Leidenschaft für die Freizeit. Sein Geld verdient Udo Gehrer mit Konstruktionsdienstleistungen. Er betreibt ein Konstruktionsbüro in Würselen. Seit sechs Jahren ist er Kunde von CAD-praxis und nutzt

**„Zeitaufwand und Fahrtkosten erspare ich mir so“.**

AutoCAD Mechanical. Er schwört auf die 2D-Konstruktion, die ihm flott von der Hand geht. „Mein Produkt ist die Konstruktionsstunde und wenn ich mit AutoCAD Mechanical arbeite, bekommen meine Kunden am meisten für ihr Geld. Sie brauchen Fertigungszeichnungen, die ich am effizientesten mit AutoCAD Mechanical erstelle“, meint Gehrer. Er schätzt die Kompetenz von CAD-praxis: „Die haben hervorragende

AutoCAD Mechanical Experten“. Deshalb leistet er sich gelegentlich ein individuelles Training. Und weil er den Zeitaufwand und die Fahrt-



Erste Geh- bzw. Fahrversuche

kosten nach Jülich lieber spart, tritt man sich einfach Online. Hierbei schaut der Trainer quasi auf seinen Bildschirm. Dann geht es um konkrete Aufgabenstellungen, beispielsweise die Sicherung und Übertragung der Benutzerkonfiguration beim Umstieg auf eine neue Software-Version. „Das ist sehr effizient und zeitsparend“, so Gehrer. CAD-praxis baut derzeit das Angebot an Online-Seminaren aus. Interaktive und individuelle Online-Seminare sind eine vorzügliche Möglichkeit um Spezialthemen, die nur ein bis zwei Stunden erfordern, kostengünstig zu vermitteln.

**Mehr über CAD-Online-Schulungen:** [www.cadpraxis.de](http://www.cadpraxis.de)

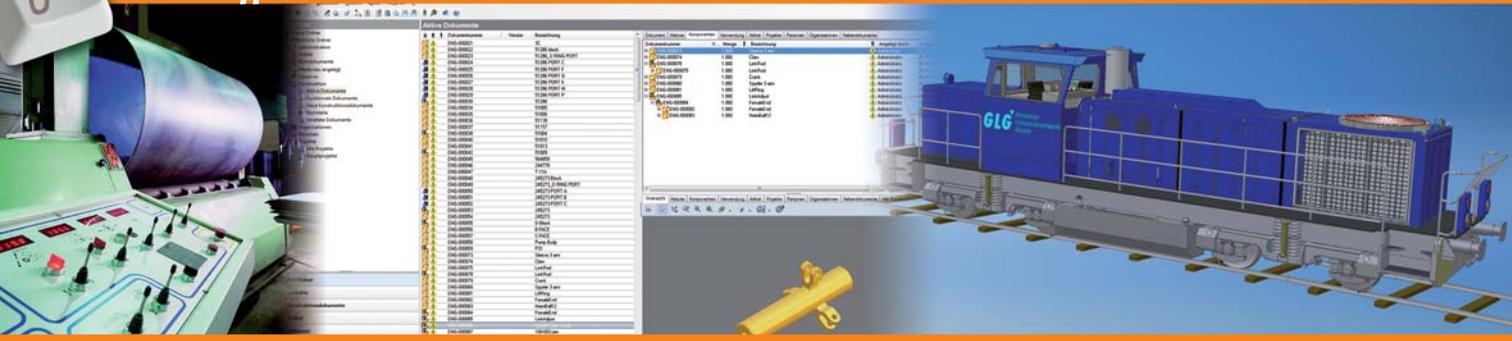
Kompakt-Wissen:

## Kompetenz mit Schmunzleffekt

Termine, die Sie nicht versäumen dürfen: Auf den Inventor Days erfahren Sie, was Autodesk Inventor 2009 an Neuerungen für Sie bereithält. „Mr. Inventor“, Wolfgang Venhoff, wird in gewohnt kurzweiliger Weise Neueinsteigern und alten Hasen die Chancen und Möglichkeiten der digitalen Produktentwicklung erklären. Insider ahnen es: Er hat auf eine Karriere als Moderator und Showmaster verzichtet, um sich ganz seiner Leidenschaft

**Termine und Locations:**  
[www.cadpraxis.de](http://www.cadpraxis.de)

Inventor widmen zu können. Seit Version 1 besteht diese innige Beziehung bereits, die bei den jährlichen Inventor Days ihren Festtag feiert. In kompakter und amüsanter Form, aber auch mit großer Kompetenz, übersetzt er die jüngsten Errungenschaften der Autodesk-Entwicklung in ein Deutsch, das in den Konstruktionsabteilungen zwischen Walldorf und Jülich verstanden wird, denn Wolfgang Venhoff ist ein Maschinenbauer und Konstrukteur, der sein Handwerk von der Pike auf gelernt hat. Das Halbtages-Programm ist dicht gepackt und gespickt mit einer Fülle von Informationen über nützliche neue Funktionen und Verbesserungen. Melden Sie sich rechtzeitig an, die Plätze sind heiß begehrt!



## Datenmanagement: Heilig's Blechle - Wo ist denn bloß dieses Teil?

"Ich bin die Konstruktionsabteilung", stellt Sven Watzek, Konstrukteur bei der Maschinen- und Behälter Bau GmbH in Daaden, fest. Er bestreitet die gesamte Entwurfs- und Zeichenarbeit für das 50-Mann Unternehmen, das eine Reihe von Standard-Druckbehältern, aber auch die unterschiedlichsten Spe-



Verschweißen der Behälterböden.

zialbehälter für diverse Branchen produziert. Keine Frage: Watzek ist permanent gefordert und muss seine Aufgaben professionell organisieren, um kollisionsfrei durch die Woche zu kommen. Seit acht Jahren konstruiert er mit AutoCAD Mechanical und verwaltete seine Zeichnungen mit dem Automanager Workflow, bis dessen Entwicklung eingestellt wurde.

### "Datenmanagement - alles andere ist Murks."

Deshalb beriet sich die Firma vor drei Jahren mit CAD-praxis und entschloss sich, Autodesk Productstream Professional einzuführen. "Ich brauchte eine Software, die optimal mit den vorhandenen Autodesk-Produkten zusammenarbeitet und die Altdaten übernehmen konnte", erklärt Watzek. Außerdem verlangten immer häufiger Kunden 3D-Daten ihrer Behälter, die er inzwischen mit Autodesk Inventor konstruiert. Er verließ sich ganz auf CAD-Praxis. "Die Umstellung erfolgte im

Handumdrehen. CAD-Praxis hat alles vorbereitet, die gewohnten

### "Productstream lohnt sich. Auch für 1-Mann-Büros"

Masken übernommen, rund 4000 Dokumente migriert und schließlich installiert. Es gab nur zwei Tage Stillstand für Installation und Detailanpassungen", so der Konstrukteur. "Die Handhabung des neuen PDM-Systems ist genial einfach, sie ähnelt dem Windows Explorer", meint Watzek. Er schätzt vor allem, dass er alle Projektdaten, Office-Dokumente, Kontaktdaten usw. mit dem System verwalten kann. Rund 6500 Zeichnungen sind mittlerweile im System abgelegt. Es ist unverzichtbar und verfügt über praktische Suchfunktionen nach unterschiedlichen Kriterien: Behältergröße, zulässiger Druck, Jahr oder Kundenname. "Sehr schnell ist eine passende Konstruktion als Vorlage für einen neuen Auftrag gefunden und modifiziert. Suchen ohne Productstream wäre ein totaler Murks, ein Rückfall in die Steinzeit", so Watzek.



Druckbehälterbau bei der Maschinen- und Behälterbau GmbH

## Inventor: Von null auf 100 in vier Wochen: Auf die Schiene gebracht

Die Gmeinder Lokomotivenfabrik GmbH in Mosbach am Südrand des Odenwaldes stieg vor drei Jahren auf die 3D-Konstruktion mit Autodesk Inventor um. Davon versprach sie sich detailliertere Konstruktionen, einfachere Einbauuntersuchungen am virtuellen Prototyp, schnelle Zeichnungsableitungen und insgesamt eine höhere Produktivität – natürlich auch die 3D-Modelle für Festigkeitsberechnungen, die sie häufig brauchen und bei externen Partnern durchführen lassen. Die Mosbacher produzieren vor allem Rangierlokomotiven oder bauen ältere Maschinen

arbeitung produktiv. Inzwischen arbeiten alle vier Konstrukteure mit dem 3D-System. „Bei unverändertem Personalstand ist der Durchsatz in der Konstruktion seit dem Umstieg auf Inventor um rund 20 Prozent gewachsen. Mit zunehmender Routine wird dieser Wert noch steigen“, meint Beichert. Gleichzeitig mit Inventor hat die Firma die Datenverwaltung Auto-

### "CAD-praxis Unterstützung half beim schnellen Start."

desk Vault eingeführt. „Sie trägt zur Produktivitätsverbesserung we-



Diesellokomotive D75 B'

um. Alle Schweißkonstruktionen fertigen sie selbst, wie Aufbauten, Drehgestelle und Rahmen. Komponenten wie Motoren, Treibradsätze, Getriebe oder Bremsanlage, verkaufen sie dagegen zu.

Nach einem kurzen Auswahlverfahren entschied sich die Lokomotivenfabrik für Autodesk Inventor und den bewährten Partner CAD-praxis. "Inventor ist einfach zu erlernen und in den Ingenieurbüros weit verbreitet. Das ist wichtig für uns, weil wir in Spitzenzeiten immer wieder auf externe Ressourcen zurückgreifen müssen", erklärt der Konstruktionsleiter Johannes Beichert. Die eigenen Mitarbeiter waren nach einem methodisch gut aufgebauten Training durch CAD-praxis und etwa drei Wochen Ein-

sentlich bei. Früher gab es schon mal einen Fehler und Unordnung, wenn wir Baugruppen mit dem Windows Explorer kopierten. Der Vault sorgt für eine korrekte Verwaltung von Versionen und Änderungen. CAD-praxis hat dabei hervorragende Arbeit geleistet und bewies nicht nur theoretisches Wissen, sondern auch praktische Erfahrung, als die Datenverwaltung an unsere Wünsche angepasst wurde", lobt der Konstruktionsleiter.

### Impressum:

#### Herausgeber und Redaktion:

CAD-praxis GmbH, Jülich

Text: Dr. Philipp Grieb,

CAD-praxis GmbH

Grafik/Layout: CAD-praxis GmbH