



CONTACT  
WORKSPACES

## Die Welt wird einfacher

Produktentwicklung

- verteilt
- kollaborativ
- grenzenlos

# DIGITAL FACTORY PLM-GUIDE 2010



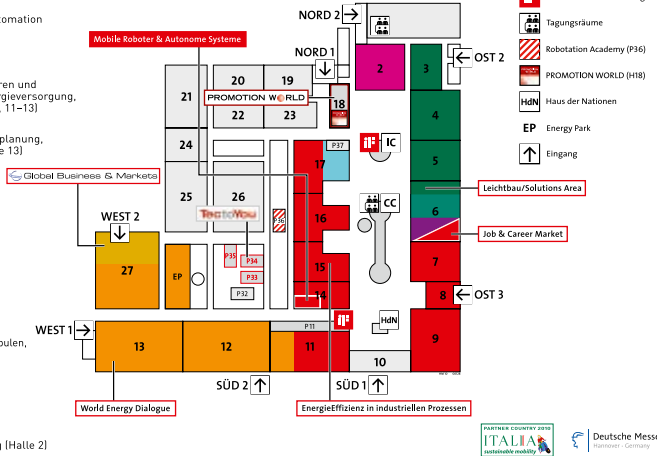
HANNOVER  
MESSE  
19.-23. APRIL 2010



19.–23. April 2010

Das weltweit wichtigste Technologieereignis

- Industrial Automation**
  - Factory Automation**  
Internationale Leitmesse der Fertigungsautomation (Hallen 8, 9, 11, 14–17)
  - Process Automation**  
Internationale Leitmesse der Prozessautomation (Hallen 7–9, 11)
- Energy**
  - Energy**  
Internationale Leitmesse der erneuerbaren und konventionellen Energieerzeugung, Energieversorgung, -übertragung und -verteilung (Hallen 27, 11–13)
  - Power Plant Technology**  
Internationale Leitmesse für Kraftwerksplanung, -bau, -betrieb und -instandhaltung (Halle 13)
- MobilitTec**  
Internationale Leitmesse für hybride & elektrische Antriebstechnologien, mobile Energiespeicher und alternative Mobilitätstechnologien (Halle 27)
- Digital Factory**  
Internationale Leitmesse für integrierte Prozesse und IT-Lösungen (Halle 17)
- Industrial Supply**  
Internationale Leitmesse für industrielle Zulieferlösungen und Leichtbau (Hallen 5–6)
- CoilTechnica**  
Internationale Leitmesse für die Fertigung von Spulen, Transformatoren und Elektromotoren (Halle 6)
- MicroNanoTec**  
Internationale Leitmesse der Mikro- und Nanotechnologie sowie Laser in der Mikromaterialbearbeitung (Halle 6)
- Research & Technology**  
Innovationsmarkt Forschung und Entwicklung (Halle 2)



Unter dem Dach der HANNOVER MESSE 2010 werden insgesamt neun Leitmessen veranstaltet. Die Aussteller der Digital Factory – Internationale Leitmesse für integrierte Prozesse und IT-Lösungen – finden Sie in Halle 17. Im Mittelpunkt stehen dabei IT-Lösungen für die produzierende Industrie. Über 150 Aussteller zeigen dort ihre Produkte und Dienstleistungen.



## Titelbild: CONTACT Software GmbH

### Radikal anders: Die neuen CONTACT Workspaces

CONTACT Workspaces sind eine radikal neue, offene Architektur für das CAD-Datenmanagement und die kollaborative Produktentwicklung. CAD-Entwicklern steht damit erstmalig ein Werkzeug zur Verfügung, das Selbstorganisation, Teamwork und Integration in den Entwicklungsprozess optimal verbindet. Mit dem Workspace Manager und den dafür ausgelegten CAD-Integrationen können Anwender asynchron, flexibel und schneller agieren und abhängig vom Reifegrad ihrer Arbeit die Unternehmensprozesse gezielt mit den notwendigen Daten versorgen. Gleichzeitig unterstützt die offene Architektur den reibungslosen Produktdatenaustausch, was die unternehmensübergreifende Zusammenarbeit mit OEMs, Partnern und Zulieferern entscheidend vereinfacht.

CONTACT Software GmbH  
Wiener Straße 1-3, D-28359 Bremen  
Tel.: +49 (0)4 21 / 2 01 53-0  
Fax: +49 (0)4 21 / 2 01 53-41  
E-Mail: info@contact.de  
www.contact.de

**CONTACT Software**  
auf der Digital Factory:  
Halle 17, Stand B50

## Schwerpunkt Visualisierung

Um Abstraktes und schwer Verständliches sichtbar und begreifbar zu machen, widmet die Digital Factory der 3D-Visualisierung einen eigenen Themenschwerpunkt. Vom Marketingfoto auf Basis des CAD-Modells bis zu Virtual Reality und High-End-Anwendungen – die Kommunikation über digitale Modelle erleichtert die Zusammenarbeit.

### Technology Cinema 3D

Kern des Schwerpunkts Visualisierung ist ein zum 3D-Kino abgedunkelter Raum in Halle 17. Auf einer Grundfläche von 400 qm gibt es eine fortlaufend wiederholte Übersichtspräsentation mit einer großformatigen Stereo-Projektion. Auch ein Raum zur Vertiefung diverser Anwendungsthemen in unterschiedlichen Szenarien ist vorhanden.

## Sehr geehrte Damen und Herren,

international nennt man die gegenwärtige Situation gerne auch „wirtschaftliche unangenehme Zeiten“. Aber gleichgültig, mit welchem Namen man sie belegt: Alle, die nach vorne schauen, müssen die aktuelle Situation nutzen, um sich neu zu orientieren und auszurichten. Die Kosten müssen gesenkt, die Effizienz muss gesteigert werden, und das in jeder Hinsicht. Statt teurerer Prototypen und Versuchsläufe ist Simulation und virtueller Test angesagt, statt Anlagentestlauf virtuelle Inbetriebnahme. Statt dem Suchen nach Produktinformationen in verschiedenen Systemen sollten alle Daten auf einem mobilen Kleingerät zur Hand sein.

Nur so können die Unternehmen auch die herausfordernden Rahmenbedingungen in den Griff bekommen. Umweltschonend müssen Produkte und Prozesse sein, sicher und nachhaltig Produktion, Nutzung und Recycling. Die Digital Factory ist hier das Juwel der internationa-



**Wolfgang Pech**, Geschäftsbereichsleiter HANNOVER MESSE bei der Deutschen Messe AG.

len Leitmesse der HANNOVER MESSE. Sie bietet alle IT-Systeme, die dafür benötigt werden, zentral in der Halle 17 im Zentrum des Messegeländes. In den Schwerpunkten PLM, MES und ERP präsentieren sich auch 2010 alle bedeutenden Anbieter.

Die Digital Factory zeigt die komplexen Themen der technischen IT und stellt in diesem Jahr erneut unter Beweis, dass sie sich ausgesprochen spannend gestalten lassen. Die Visualisierung technischer und logistischer Daten, auch in räumlicher Form zum Eintauchen in die virtuelle Welt, ist ein neuer Schwerpunkt, der alle verbindet. Mit der Sonderschau Technology Cinema 3D bietet er darüber hinaus ein neues Highlight, das zeigt: Auch die Digital Factory bleibt nicht stehen, wo sie in wirtschaftlich freundlichen Zeiten stand.



## freihändig

Wer etwas zu zeigen hat, der will es schnell und einfach tun.

Mit **MegaCAD** zeichnen und konstruieren Sie ebenso effektiv wie intuitiv. Denn diese innovative Software für alle erdenklichen Anwendungen in **2D** und **3D** ist einfach zu erlernen und entspannt zu bedienen.

**Einfach machen.**



Megatech Software GmbH

tel: +49 -30 -3159580  
www.megacad.de

# „Effizienter – Innovativer – Nachhaltiger“

Die Digital Factory, internationale Leitmesse für integrierte Prozesse und IT-Lösungen, präsentiert vom 19. bis 23. April in Halle 17 einen Überblick über maßgeschneiderte Software-Werkzeuge für die Produktentwicklung, Planung, Produktion und Services. Damit ist die Messe ein wichtiger Innovationsmotor und ein Thementreiber der technischen Software-Branche. Detaillierte Hintergrundinformationen zur diesjährigen Digital Factory erhielten wir von Wolfgang Pech, Geschäftsbereichsleiter HANNOVER MESSE bei der Deutschen Messe AG.



**DIGITAL ENGINEERING Magazin (DEM):** Herr Pech, die Hannover Messe hat nach Jahren des Wachstums im letzten Jahr die Auswirkungen der globalen Rezession zu spüren bekommen. Auch auf der Digital Factory präsentierten weniger Aussteller ihre Lösungen als noch ein Jahr zuvor. Wie sehen Ihre Erwartungen für die bevorstehende HANNOVER MESSE/ Digital Factory aus?

**Wolfgang Pech:** Die HANNOVER MESSE ist das weltweit bedeutendste Technologieereignis und eine entscheidende

Wolfgang Pech ist Geschäftsbereichsleiter HANNOVER MESSE bei der Deutschen Messe AG.

## PLM-integrierte Vermarktung

Plattform für die Industrie. Sie ist der ideale Motor für Innovationen und Drehscheibe für neue internationale Geschäfte. Mit 4.000 Innovationen und marktfähigen Weltneuheiten 2009 war sie und ist sie nach wie vor wichtiger Wegbereiter relevanter Themen. Mit dem Motto „Effizienter – Innovativer – Nach-

in der Digital Factory positioniert hat.

Mit der Firma Siemens PLM Software haben wir in diesem Jahr einen wichtigen PLM-Aussteller zurückgewonnen. Das bestätigt uns in der korrekten thematischen Ausrichtung der Digital Factory. Ebenso ist SAP wieder auf der Digital Factory

**„Die HANNOVER MESSE ist der ideale Motor für Innovationen und Drehscheibe für neue internationale Geschäfte.“**

haltiger“ wird sie der Industrie richtungsweisende Impulse geben, denn die einzelnen Industriebranchen stehen vor den gleichen Herausforderungen. Produkte müssen kostengünstiger produziert werden. Prozesse müssen effizienter werden. Ressourcen müssen geschont werden. Die HANNOVER MESSE präsentiert hierfür Lösungen.

Auch die Digital Factory ist hervorragend aufgestellt. Mit dem neuen Schwerpunkt Visualisierung und der Sonderschau Technology Cinema 3D in Halle 17 greift sie wichtige Themen der Engineering-IT auf. Auch die Sonderschau RapidX wird bereits zum dritten Mal ausgerichtet. Ebenfalls realisieren wir erneut die MES-Fachtagung, die sich als zentrale Veranstaltung

vertreten. Der gesamte PLM-Bereich wird weiterhin durch alle wichtigen Anbieter repräsentiert. Zu nennen sind hier unter anderem Firmen wie Autodesk, Dassault Systèmes, SolidWorks, ISD Software und Systeme sowie PTC.

**DEM:** Inwieweit kann die Digital Factory auf die aktuelle Lage der Maschinen- und Anlagenbaubranche reagieren?

**Wolfgang Pech:** Besser als auf jeder anderen Messe weltweit können sich Maschinen- und Anlagenbauer auf der Digital Factory über den Stand der Technik und Best Practice im Engineering, in der Produktionsplanung und Fertigung informieren. Sie finden alle bedeutenden Anbieter von ent-



Maschinenkonfiguration



Anlagenkonfiguration

3D Produktkonfiguration  
& Aufstellungsplanung

Variantenmanagement für  
modulare Produktsysteme

Angebotsgenerierung mit  
BOM- & Preiskalkulation

CAD/PDM/ERP-Integration

# P'X

## PERSPECTIX

sprechenden Tools. Und dieses Angebot reagiert in diesem Jahr noch stärker auf die besonderen Herausforderungen, denen sich die Industrie gegenüber sieht.

**DEM:** Welches sind die Kernthemen der Digital Factory 2010?

**„Die Unternehmen, insbesondere auch aus dem Mittelstand, suchen nach Lösungen, die leicht zu bedienen und dennoch höchst effektiv sind.“**

**Wolfgang Pech:** Die Digital Factory wartet dieses Jahr mit zentralen Methoden und Werkzeugen für effizientere Prozesse und deren bessere Integration auf. Sie überzeugt mit vielen Produktinnovationen und steht generell für eine größere Aufmerksamkeit des Managements für Entwicklung und Fertigung. Grundsätzlich ist ein neues Verständnis für den Einsatz „der richtigen Software“ für die Produktentwicklung in den Unternehmen deutlicher denn je spürbar. Die Schlüsseltechnologie Software ist aktuell ein zentrales Thema in Unternehmen – insbesondere vor Kosten- und Ressourcenaspekten. Und genau das ist der erste wichtige Schritt, um im anschließenden Fertigungsprozess ein hochtechni-

sches Produkt mit der geforderten Effizienz in den Markt tragen zu können.

**DEM:** Wie sehen Ihrer Meinung nach die konkreten Anforderungen der mittelständischen Unternehmen an IT-Lösungen für

die Produktentwicklung, Planung und Produktion aus?

**Wolfgang Pech:** Die Unternehmen, insbesondere auch aus dem Mittelstand, suchen nach Lösungen, die leicht zu bedienen und dennoch höchst ef-

ektiv sind. Dazu gehört zunehmend die intelligente Verbindung mit dem Internet. Nicht nur für die bessere Vernetzung der Fachleute in technischen Communities, sondern auch, um die Daten der unterschiedlichen Lösungen schnell und sicher miteinander verbinden und nutzen zu können. Um eine Anlage zu warten, benötigt der Spezialist eben häufig Daten aus PLM-, ERP- und MES-Systemen. Und er möchte dazu nicht drei oder mehr Systeme gleichzeitig bedienen müssen. Das Wichtigste scheint mir: Die Unternehmen suchen nach weitergehendem Ersatz von teurer Hardware durch digitale Modelle und deren Simulation.

**DEM:** ... und wie lässt sich das Zusammenspiel dieser unterschiedlichen IT-Lösungen auf der Messe sinnvoll präsentieren?



**Wolfgang Pech:** Zum einen gewährleisten wir eine sehr große Transparenz, indem alle IT-Lösungen für die technischen Bereiche im Unternehmen in einer einzigen Halle versammelt sind. Aber zum anderen sorgen wir auch immer wieder durch Sonderschauen wie RapidX, Veranstaltungen wie die MES-Fachtagung und gemeinsame Schwerpunkte wie Visualisierung dafür, dass die fachübergreifenden Aspekte und insbesondere die Integration der Fachbereiche adressiert werden. Diese Angebote nehmen die Aussteller immer stärker war, und sie beziehen sich auch mit ihren eigenen Ständen darauf.

**DEM:** Welche Highlights findet der Digital-Factory-Messebesucher in Halle 17 vor?

**Wolfgang Pech:** In der Halle 17 sind gleich drei besondere Highlights untergebracht.

Zunächst die Sonderschau Technology Cinema 3D, wo ein zum 3D-Kino abgedunkelter Raum in der Halle 17 aufgebaut wird. Hier geht es einerseits um eine fortlaufend wiederholte Übersichtspräsentation mit einer großformatigen Stereo-Projektion und andererseits um einen Raum zur Vertiefung diverser Anwendungsthemen in unterschiedlichen Szenarien, mit Installationen von einer Cave über die Powerwall bis zur Aufprojektion.

Ein weiteres Highlight ist RapidX. Wir realisieren diese Sonderschau bereits zum dritten Mal im Rahmen der Digital Factory. In diesem Jahr geht sie mit dem Untertitel „Energie-Effizienz durch effiziente Prozesse“ an den Start. Premiumpartner der Messe sind diesmal Dassault Systèmes und Silent Future Tec aus Österreich. RapidX zeigt live in der Prozesskette, welche innovative Produkte mit Hilfe der modernen Technologien gerade im Blick auf Leichtbau und Energie-Effizienz machbar werden.

Auch die Fachtagung „MES – effiziente Produktion 2010“ ist erneut ein wichtiger Bestandteil der diesjährigen Digital Factory, denn Manufacturing Execution Systems (MES) spielen bei der digitalen Vernetzung von Produktions- und Managementebene eine Schlüsselrolle. Im Zentrum stehen die jüngst vom VDMA veröffentlichten MES-Kennzahlen sowie Praxisbeispiele für Anwendungen aus der Industrie.

**DEM:** Lassen Sie uns detaillierter über das diesjährige Fokus-Thema „Visualisierung“ sprechen. Was waren die Gründe für die Digital Factory, das Thema „Visualisierung“ in den Mittelpunkt zu stellen und wie sieht die Umsetzung auf der Messe aus?

**Wolfgang Pech:** Dass Bilder mehr sagen als Worte, ist ja keine neue Erkenntnis. In den letzten Jahren hat sich herauskris-

## Digital Factory 2010

<b>Messedauer:</b>	Montag, 19. April, bis Freitag, 23. April 2010
<b>Ort:</b>	Messegelände Hannover
<b>Halle:</b>	17
<b>Öffnungszeiten:</b>	9.00 bis 18.00 Uhr
<b>Tageskarte:</b>	Vorverkauf 23 Euro, Tageskasse 29 Euro
<b>Tageskarte ermäßigt:</b>	Schüler/Studenten/Auszubildende/Wehrpflichtige/Zivildienstleistende 13 Euro
<b>Dauerkarte:</b>	Vorverkauf 53 Euro, Tageskasse 63 Euro
<b>Messekatalog:</b>	25 Euro (CD-ROM)
<b>Internet:</b>	<a href="http://www.hannovermesse.de">www.hannovermesse.de</a>

## Impressum

**Herausgeber:**  
Hans-J. Grohmann (hjpg@win-verlag.de)  
**Verlags-Anschrift:**  
WIN-Verlag GmbH & Co. KG  
Johann-Sebastian-Bach-Str. 5,  
85591 Vaterstetten  
Telefon 08106 / 350-0  
Fax 08106 / 350-190  
[www.digital-engineering-magazin.de](http://www.digital-engineering-magazin.de)  
**Chefredaktion und Objektleitung:**  
Rainer Trummer (rt@win-verlag.de)  
**Verlagsleitung Sales/Marketing:**  
Bernad Heilmeier (bh@win-verlag.de),  
anzeigenverantwortlich  
**Vertriebsleitung:**  
Ulrich Abele (ua@win-verlag.de)  
**Produktion und Herstellung:**  
Jens Einloft (je@win-verlag.de)  
**Layout und Titelgestaltung:**  
Saskia Kölliker, München  
**Bildnachweis/Fotos:**  
falls nicht gekennzeichnet: Werkfotos  
**Titelbild:** CONTACT Software GmbH  
**Technische Herstellung:**  
Mundschenk Druck- und Verlags-  
gesellschaft mbH, Soltau  
**Hinweis:**  
Der „Digital Factory PLM-Guide 2010“ ist  
eine Sonderbeilage des  
DIGITAL ENGINEERING Magazins.  
**Copyright © 2010 für alle Beiträge bei  
der WIN-Verlag GmbH & Co. KG.**  
Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne  
schriftliche Genehmigung des Verlages  
vervielfältigt oder verbreitet werden.

tallisiert, dass diese einfache Wahrheit in der digitalen Fabrik unserer Zeit besondere Bedeutung hat. Die Visualisierung von technischen Daten, von Produktmodellen, von Funktionssimulation und Fertigungsvorgängen ist das entscheidende Mittel, um die ungeheure Menge solcher Daten für die Unternehmen wirtschaftlich nutzbar zu machen. Dabei geht es nicht nur um 3D. Aber gerade bei 3D-Darstellungen, insbesondere mit dem Stereoeffekt, der dem Betrachter ein regelrechtes Eintauchen in die virtuelle Welt gestattet, hat die Industrie erst angefangen, die verfügbaren technischen Möglichkeiten zu nutzen. Hier wollen wir Anstoß geben und zeigen, was heute bereits erprobt und auch im Maschinen- und Anlagenbau machbar ist. Das Technology Cinema 3D wird, davon bin ich überzeugt, ein besonderes Highlight der diesjährigen Messe sein.

**DEM:** Über das Jahr hinweg gibt es in Deutschland viele Branchenmessen für den Maschinen- und Anlagenbau. Welche Vorteile kann die HANNOVER MESSE mit ihren zahlreichen Leitmessen gegenüber den kleineren, aber hoch spezialisierten Branchenmessen verbuchen?

**Wolfgang Pech:** Die HANNOVER MESSE ist ein wirtschaftspolitisches Spitzenereignis. Es

gibt weltweit keine vergleichbare Messe mit einem derart vielfältigen Portfolio. Insbesondere in konjunkturell schwierigen Zeiten bewährt sich die Horizontalität der HANNOVER MESSE. Denn nur hier stellt sich dem Besucher ein einzigartiger internationaler Leitmessen-Mix, der umfassend das Industriespektrum abdeckt.

Auf der HANNOVER MESSE treffen sämtliche wichtigen Industriebranchen aufeinander. Alle Besucher profitieren von den Synergien der einzelnen Leitmessen untereinander. Insbesondere im Zulieferbereich bei der Industrial Supply und der CoilTechnica gibt es zahlreiche Aussteller, für die beispielsweise die Aussteller der Energy direkte Kunden sind.

**DEM:** Die gesamte Investitionsgüterindustrie steht nach der tiefen Zäsur des vergangenen Jahres vor einem weiteren schwierigen Jahr mit großen Herausforderungen. Dennoch gibt es Anzeichen, dass einige Industriezweige die Talsohle bei den Auftragseingängen durchschritten haben. Wie schätzen Sie die Wirtschaftsentwicklung für 2010 in der Fertigungsindustrie ein?



**Wolfgang Pech:** Aktuell arbeiten alle Industriezweige verstärkt daran, richtungsweisende Innovationen in den Markt zu bringen, um so die Wirtschaft nachhaltig zu stärken. Die Fertigungsindustrie bildet hier einen wichtigen Bereich ab, denn aus ihr erwachsen viele neue Produkte und künftige Trends. Die zentralen Industrieverbände signalisieren einen leichten Produktionsanstieg. Die HANNOVER MESSE wird Wirtschaft und Industrie wieder wichtige Perspektiven und Chancen für neue Märkte und neue Geschäftskontakte bieten, die die Unternehmen jetzt brauchen, um sich im Wettbewerb zu positionieren oder neu aufzustellen.

**DEM:** Herr Pech, vielen Dank für das Gespräch.

---

Die Fragen stellte Rainer Trummer.

# MES in Hannover

**Die Fertigungsindustrie** steht wie alle Industriezweige vor wichtigen Aufgaben und richtungweisenden Entscheidungen. Dabei geht es vorrangig nicht um Themen wie Neuinvestitionen, sondern vielmehr um Effizienz in bestehenden Fertigungsprozessen. Welche Konzepte und Lösungen Unternehmen an dieser Stelle weiterhelfen können, vermittelt die Digital Factory mit dem Themenschwerpunkt MES, Manufacturing Execution Systems.

## MES-Tagung

Die 2009 erstmals ausgerichtete MES-Tagung stieß auf eine so große Nachfrage, dass sie 2010 mit erweitertem Themenkreis fortgeführt wird. Gemein-

sam mit den Partnern VDI (Verband Deutscher Ingenieure e. V.), VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.) und MESA Europe (Manufacturing Enterprise Solution Association) adressiert die HANNOVER MESSE in diesem Jahr auch Aspekte, unter denen sich das Thema angesichts knapper Personalressourcen und genereller Kosteneinsparungen, beispielsweise für das Personalmanagement, stellt. Hierzu findet eine Podiumsdiskussion statt, die der kontrovers geführten Debatte Raum gibt. Anhand praktischer Beispiele aus der Industrie wird in einer Reihe von Vorträgen gezeigt, wie positiv sich der Einsatz von MES-Software auch auf das Qualitäts-



**Die Digital Factory präsentiert in Halle 17 zahlreiche IT-Lösungen für effizientere Fertigungsprozesse.**

management und die Durchsatzoptimierung auswirken kann. Die MES-Tagung findet am 21. April von 13.30 Uhr bis 17.00 Uhr im Convention Center (CC), Saal 15/16, statt.

## MES-Kennzahlen

Die endlich verfügbaren MES-Kennzahlen spielen in diesem Jahr eine wichtige Rolle. Sie werden insbesondere im Rahmen der MES-Tagung, aber auch in der gesamten Ausstellung aufgegriffen.

[produktkonfiguration.net](http://produktkonfiguration.net)

**spydmaxx**<sup>®</sup>  
Weil's einfach geht

**ACATEC**<sup>®</sup>  
rapid sales & engineering

· **PRODUKTKONFIGURATION**  
· **CAD-AUTOMATION**

Halle 17 Stand D50  
[www.acatec.de](http://www.acatec.de)





Bild: Silent Future Tec GmbH

# Prozesskette innovativ

**Zum dritten Mal in Folge präsentiert die Digital Factory im Rahmen der HANNOVER MESSE vom 19. bis 23. April 2010 die Sonderschau RapidX. Auch dieses Jahr hat RapidX das Ziel, die Prozesskette von Produktentwicklung und Produktion in der internationalen Leitmesse für integrierte Prozesse und IT-Lösungen lebendig werden zu lassen.**

**2010 ist das Beispiel** vor Ort besonders attraktiv und technologisch innovativ: RapidX präsentiert eine Klein-Windkraftanlage in Leichtbauweise mit einer Leistung von 4,2 Kilowatt.

Prempiumpartner der Digital Factory für die Sonderschau sind der PLM-Anbieter Dassault Systèmes und sein österreichischer Kunde Silent Future Tec, eine 2008 ausgegründete Schwester von FD Composites. Das Unternehmen in Arbing bei Linz konzentriert sich auf hochinnovative Produkte auf der Basis glasfaser- und kohlefaserverstärkter Kunststoffe.

### Die Windkraftanlage

Die Windkraftanlage ist mit einem Durchmesser von vier Metern, einer Höhe von neun Metern und ihrem extrem leisen Lauf besonders für die bodennahe Installation geeignet. Als Vertikalläufer ist sie unabhängig von der Windrichtung und läuft bereits bei einem Wind von drei Millisekunden an. Das Windrad

wird 2010 auch auf dem Messegelände in zweifacher Ausfertigung an zwei unterschiedlichen Stellen zu sehen sein, einmal im Rahmen der RapidX-Sonderschau in Halle 17, Stand C48; außerdem wird es in der Solutions Area im Themenpark Leichtbau in Halle 6 im Rahmen der Leitmesse Industrial Supply ausgestellt.

### Die RapidX-Prozesskette

RapidX präsentiert die Kette von der Entwicklung des Windrads bis zur Fertigung auf Grundlage der Modelldaten. Die einzelnen Stationen der Kette zeigen folgende Themen:

- 3D-Konstruktion von Teilen und Baugruppen mit CATIA V5 und V6 (Silent Future Tec)
- Festigkeits- und Verformungsberechnung mit der Finite-Elemente-Methode (Dassault Systèmes)
- Virtuelles Testen von Eigenschaften und Funktionsweisen inklusive Windkanal (Dassault Systèmes)

- 3D-Animation mit VR im Rahmen des Technology Cinema 3D (Dassault Systèmes/ICIDO)
  - CNC-Programmgenerierung und Bearbeitung (Silent Future Tec)
  - Geografische Analyse der Windverhältnisse zur Standortbestimmung
  - Rapid Manufacturing/Rapid Prototyping von Rotorblättern
  - Wasserstrahlschneiden
- Rapid X wird wie in den vergangenen zwei Jahren durch die NC Gesellschaft e. V. – Anwendung neuer Technologien – organisiert und gemeinsam mit dem sendler\circle moderiert. Regelmäßige Führungen durch die neutralen Fachleute Thomas Pflug, Geschäftsführer der NC Gesellschaft e. V., und Ulrich Sandler, Leiter des sendler\circle it-forums, erläutern den Besuchern die Details der vorgeführten Prozesskette. Darüber hinaus stehen an den einzelnen Stationen Spezialisten zur Verfügung, die die Fragen der Besucher beantworten.

# 3D-Visualisierung und VR im Fokus

**Um Abstraktes und schwer Verständliches sichtbar und begreifbar zu machen, widmet die Digital Factory der 3D-Visualisierung zum ersten Mal einen eigenen Themenschwerpunkt. Vom Marketingfoto auf Basis des CAD-Modells bis zu Virtual Reality und High-End-Anwendungen – die Kommunikation über digitale Modelle ist mittlerweile der Kern der modernen Zusammenarbeit. Wir sprachen mit Dr. Christoph Runde vom Virtual Dimension Center (VDC) in Fellbach über Trends im Bereich Visualisierung und Virtual Reality.**

**DIGITAL ENGINEERING Magazin (DEM):** Herr Dr. Runde, die Digital Factory stellt dieses Jahr das Thema „Visualisierung“ in den Mittelpunkt. Warum wird diese Technologie für Unternehmen immer wichtiger?

**Dr. Christoph Runde:** Für jedes Unternehmen ist es interessant, Prototypen einzusparen, Design und Konstruktion digital abzusichern, Fehlerfolge- und Reisekosten zu reduzieren, Mitarbeiter „offline“ zu trainieren oder Produkte über begeisterndes 3D-Marketing an den Markt zu bringen. Visualisierung ist der Schlüssel zu alldem.

**DEM:** Wie sehen die Haupt-Trends in den Bereichen Visualisierung, 3D-Anwendungen und Virtual Reality aus?

**Dr. Christoph Runde:** Aus Anwendersicht steht nach wie vor die IT- und Prozessintegration im Fokus, aus technischer Sicht

sind es heute die Themen Stereodisplays, LED-Projektoren und kostengünstige räumliche Eingabesysteme.

**DEM:** Welches sind die wesentlichen Schrittmacher, wenn es um den Einsatz von Visualisierungslösungen geht?

**Dr. Christoph Runde:** Als wesentlichen Schrittmacher sehe ich die drastisch gewachsenen Anforderungen an die Effizienz von industriellen Prozessen. Erfolgreiche Use-Cases in dezidierten Anwendungen, die sich finanziell rechnen lassen, schaffen Akzeptanz und haben Vorbildcharakter für weitere mögliche Anwender – auch im gleichen Unternehmen. Hinzu kommt der Trend zu Dreidimensionalität seit etwa anderthalb Jahren. Dieser wurde stark durch die Unterhaltungsindustrie, also das private Lebensumfeld, mitgeprägt.



**Dr. Christoph Runde ist Geschäftsführer beim Virtual Dimension Center (VDC) in Fellbach. Das VDC ist ein Netzwerk für Virtual-Engineering-Technologien.**



**Virtual- und Augmented-Reality-Anwendungen werden für die gesamte Wertschöpfungskette immer wichtiger.**

**DEM:** ...uns was sind die häufigsten Hemmnisse?

**Dr. Christoph Runde:** Fehlende Unterstützung durch das Management und eine unzureichende Einbindung der Fachabteilungen wirkt sich häufig fatal aus. Auch die Qualifizierung der Anwender muss natürlich stimmen.

**DEM:** Hard- und Software-Systeme für Virtual Reality gelten als teuer und ressourcenhungrig. Eignen sich solche Lösungen überhaupt für kleinere und mittelständische Unternehmen?

**Dr. Christoph Runde:** Den allermeisten ist klar, dass nicht nur die richtige Systemauswahl und das Aufbringen der Anschaffungskosten die Erfolgsfaktoren sind, sondern vielmehr die Prozessin-

tegration, die Qualifikation der Mitarbeiter und die Änderungen in der Unternehmenskultur. Aktives Vorleben visionärer Unternehmenslenker ist auch hier gefragt. Eines hat sich bei uns im VDC-Netzwerk gezeigt: Allein die Unternehmensgröße ist nicht der kritische Punkt. Auch kleinen Unternehmen gelingt es mittels Virtual Reality, die angesprochenen Potenziale zu heben. Angepasste Lösungen, bedarfsgerechte Intensität des VR-Einsatzes und nicht zuletzt die richtigen Partner sind entscheidend.

**DEM:** Welches sind für Sie die wichtigsten Anwendungsgebiete für Visualisierungs- und VR-Lösungen in der Fertigungsindustrie? Bitte nennen Sie uns

ein paar Beispiele für die unterschiedlichen Bereiche in der Prozesskette, etwa Entwicklung, Marketing, Vertrieb und Service.

**Dr. Christoph Runde:** Klassischerweise sind dies in der Entwicklung die Überprüfung des Stylings, von Digital Mock-ups, die Analyse von Struktur-, Strömungs- oder Mehrkörper-Simulationen. Dazu können auch ergonomische Fragestellungen zählen.

Ein weiterer großer Bereich, in dem momentan enorm viel Bewegung ist, ist Marketing und Vertrieb. Die fotorealistische Darstellung von Produkten und ihren Varianten – und zwar auf unterschiedlichen Plattformen wie Web, Print oder digitalen Katalogen auf Datenträgern – bietet interessante Optionen. Interaktive Lösungen erlauben es dem Kunden, sein Produkt selbst zu konfigurieren. Hier sind die Möglichkeiten fast unbegrenzt: selbst der Print-Katalog ist mit Augmented Reality schon interaktiv.

Die 3D-Modelle können weiterhin als Messeexponate verwendet werden, im Rahmen von Point-of-Sales-Systemen oder auch für sonstige Präsentationen und Bühnenshows. Durch Animation und Schnitte in das Objekt lassen sich völlig neue Einblicke gewinnen im Vergleich mit herkömmlicher Präsentationstechniken.

Der Service in der Fertigungsindustrie profitiert von der qua-

si weltweiten Verfügbarkeit von 3D-Modellen seiner Maschinen, die die Kommunikation, zum Beispiel über Wartung, Instandhaltung, Reparatur erleichtern.

**DEM:** Bitte erläutern Sie uns in ein paar Sätzen die Sonderschau „Technology Cinema 3D“.

**Dr. Christoph Runde:** Die Sonderschau „Technology Cinema 3D“ ist ein Live-Showroom auf der Digital Factory. Dort hat der Besucher die Möglichkeit, sich eine ganze Anzahl verschiedener VR- und Visualisierungsanwendungen live anzusehen und in den Dialog mit den anwesenden Fachleuten zu treten. Ziel der Sonderschau ist es, ein breites Spektrum an Anwendungen aufzeigen zu können, so dass dem Besucher der Transfer in die eigene Unternehmenswelt leicht fällt. Es wurde Wert darauf gelegt, speziell Lösungen für den Mittelstand zu thematisieren.

**DEM:** Inwieweit beeinflusst die aktuelle Wirtschaftslage die Investitionsbereitschaft für Visualisierungs- und VR-Lösungen in der Fertigungsindustrie?

**Dr. Christoph Runde:** Ausgaben in Investitionsgüter, wie sie neue Visualisierungs- und VR-

bringen heute – da sie die Zeit haben – das finanzielle Argument vor. Dabei besteht gerade jetzt die Möglichkeit, sich in eine gute Startposition für den kommenden Aufschwung zu bringen, indem man sich mit neuen Technologien und deren Poten-

**„Als wesentlichen Schrittmacher für 3D-Visualisierungslösungen und für den Virtual-Reality-Einsatz sehe ich die drastisch gewachsenen Anforderungen an die Effizienz von industriellen Prozessen.“**

Lösungen darstellen, werden im Allgemeinen nicht mehr so getätigt, wie es vor zwei Jahren der Fall war. Das spüren natürlich auch die Technologielieferanten in unserem Umfeld. Andererseits zeigt sich: diejenigen Unternehmen, die 2008 mit dem Hinweis auf Kapazitätsengpässe die Investition gescheut haben,

ziales aktiv auseinandersetzt. Auch der Staat unterstützt gerade jetzt neue Qualifizierungsinitiativen. Diese Chance sollte man nutzen.

**DEM:** Herr Dr. Runde, vielen Dank für das Gespräch.

Die Fragen stellte Rainer Trummer.

connecting  
different  
worlds

## Lösungen auf Basis von PTC/ CoCreate und Siemens PLM

Im Fokus auf der Hannover Messe:

Lösungen

- CoCreate, PDMLink, ProductPoint
- Teamcenter, NX

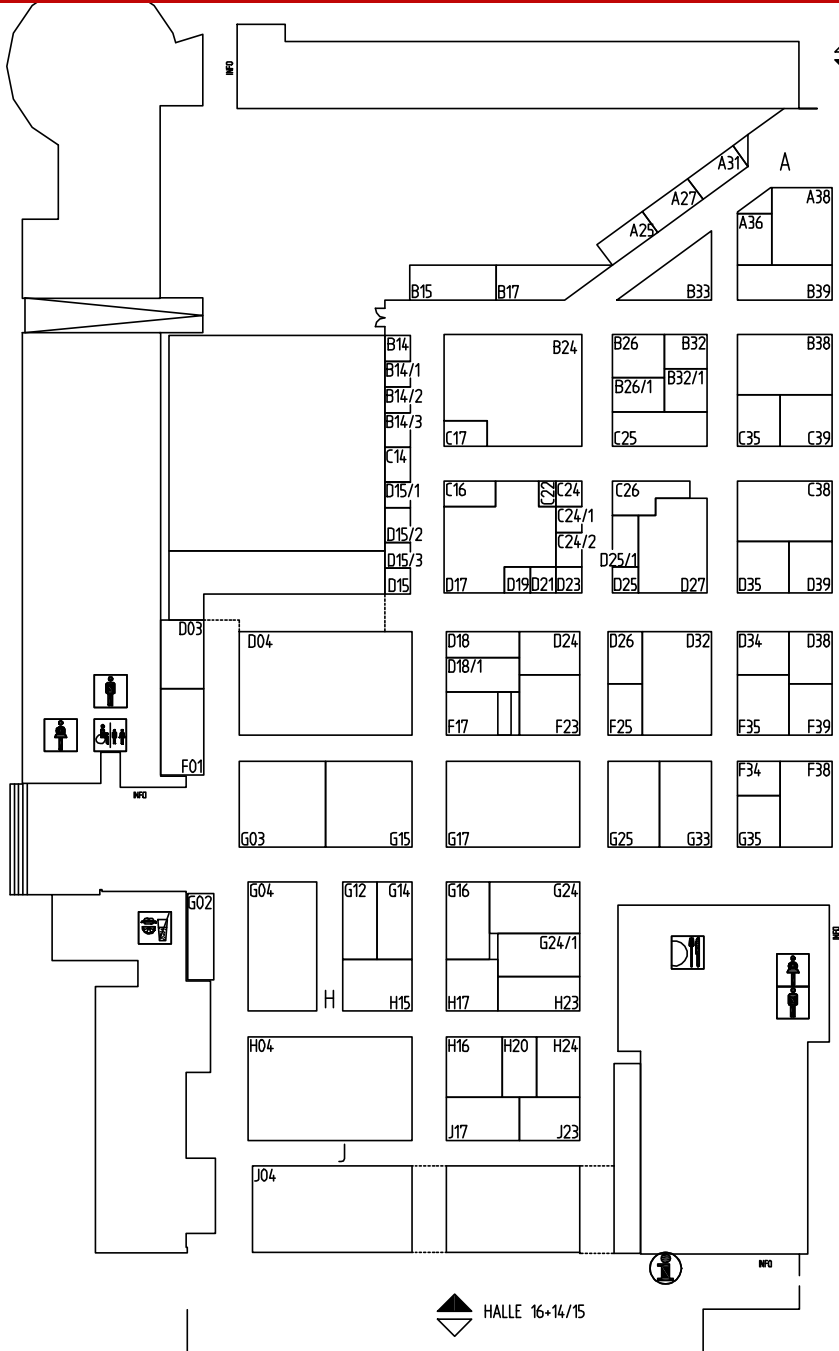
Themen

- MultiCAD-PDM
- ERP-Connector mit BizTalk
- PLM für Medizintechnik



Halle 17, A40  
Halle 17, B40

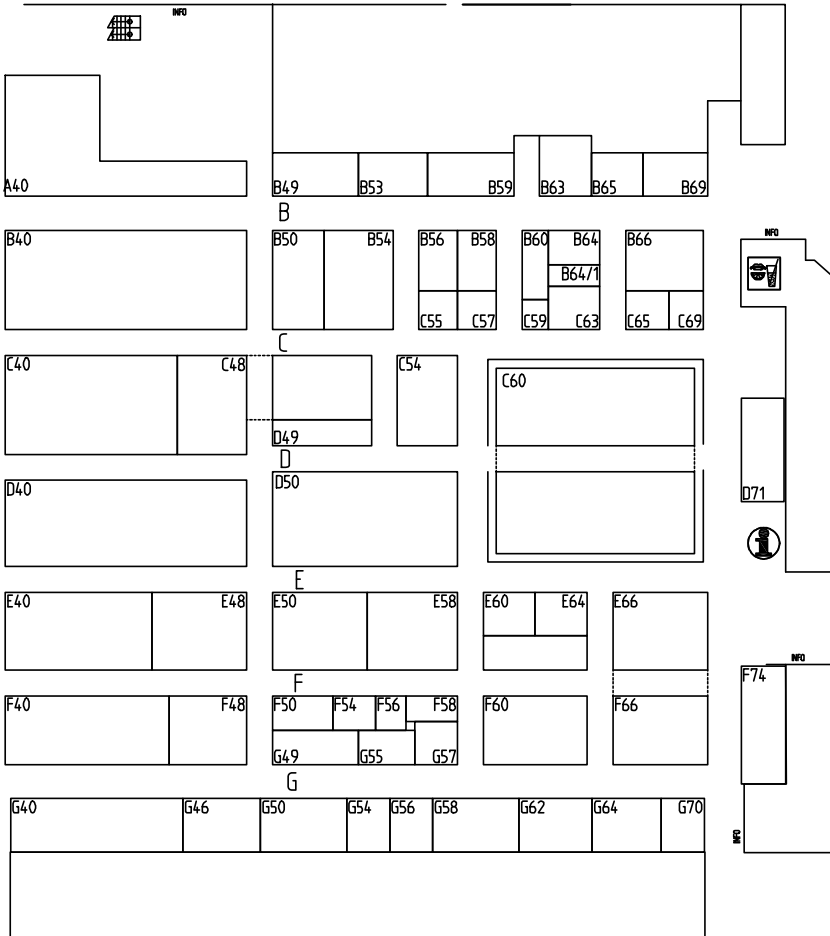
4. ALLEE



HALLE 18-23



INFO



3. ALLEE



74



INFO

F74

ME



———— PARK-PASSAGE 16/17 ————

Stand / as of: 02-2010  
Deutsche Messe AG. All rights reserved



# Digital Factory PLM-Guide 2010

Firma	Adresse	Angebotsbereiche											Halle						
		CAD/CAM	E-CAD	EDM/PPM	PLM	Manufacturing	DMU	FEM/Simulation	Visualisierung/VR	Rapid Prototyping	ERP	CRM		SCM	techn.-Dokumentat.	IT-based Services	Hardware	Dienstleistungen	
<b>ACATEC Software GmbH</b>	Am Spehrteich 12, D-30989 Gehrden www.acatec.de	■															■	Halle 17, Stand D50	
<b>acrolinx GmbH</b>	Rosenstr. 2, D-10178 Berlin www.acrolinx.com																	■	Halle 17, Stand D50
<b>alltrotec GmbH Softwaresystemhaus</b>	Rankestr. 35, D-01139 Dresden www.alltrotec.de				■													■	Halle 17, Stand B56
<b>alphacam Fertigungssoftware GmbH</b>	Wiesenstr. 33, D-73614 Schorndorf www.alphacam.de	■			■					■								■	Halle 17, Stand G50
<b>alphacam Fertigungssoftware GmbH</b>	Wiesenstr. 33, D-73614 Schorndorf www.alphacam.de	■			■					■								■	Halle 17, Stand G70
<b>ams.hinrichs+müller GmbH</b>	Rathausstr. 1, D-41564 Kaarst www.ams-erp.com					■													Halle 17, Stand C54
<b>Animotion Media GmbH &amp; Co. KG</b>	Alleenstr. 160, D-73230 Kirchheim www.animotion-media.com																	■	Halle 17, Stand E66
<b>Ansys Germany GmbH</b>	Birkenweg 14a, D-64295 Darmstadt www.ansys-germany.com									■								■	Halle 17, Stand F50
<b>Arrow Engineering OY</b>	Ylistönmäentie 24, FIN-40500 Jyväskylä www.arroweng.fi					■												■	Halle 17, Stand G57
<b>ASCAD GmbH</b>	Harpener Heide 7, D-44805 Bochum www.ascad.de	■			■	■												■	Halle 17, Stand A40
<b>ASPROVA AG</b>	Leihgesterner Weg 10, D-35625 Hüttenberg www.asprova.eu					■													Halle 17, Stand E64
<b>AUCOTEC AG</b>	Oldenburger Allee 24, D-30659 Hannover www.aucotec.com	■	■																Halle 17, Stand E50
<b>Autodesk GmbH</b>	Aidenbachstr. 56, D-81379 München www.autodesk.de	■	■	■						■	■							■	Halle 17, Stand F40
<b>Auto-trol Technology GmbH</b>	Helstorfer Str. 6, D-40472 Düsseldorf www.auto-trol.de				■	■												■	Halle 17, Stand G64
<b>B&amp;L CAD Systemhaus GmbH</b>	Davenstedter Str. 60, D-30453 Hannover www.blcad.de	■			■													■	Halle 17, Stand F40
<b>BarTelDrees CAD Competence Center</b>	Vollmestr. 1, D-33649 Bielefeld www.barteldrees.de	■			■													■	Halle 17, Stand F40
<b>BCIS IT-Systeme GmbH</b>	Eugen-Richter-Str. 109, D-34134 Kassel www.bcis.de																	■	Halle 17, Stand B58
<b>becos Beratung für computer- unterstützte Organisation &amp; betr. Systemanalyse GmbH</b>	Strohberg 7-9, D-70180 Stuttgart www.becos.de					■												■	Halle 17, Stand C63
<b>binner IMS GmbH</b>	Schützenallee 1, D-30519 Hannover www.binner-ims.de					■												■	Halle 17, Stand B66
<b>Böhme &amp; Weihs Systemtechnik GmbH &amp; Co. KG</b>	Engelsfeld 9, D-45549 Sprockhövel www.boehme-weihs.de					■												■	Halle 17, Stand B66
<b>CADFEM GmbH</b>	Marktplatz 2, D-85567 Grafing www.cadfem.de									■								■	Halle 17, Stand F50
<b>camos Software und Beratung GmbH</b>	Friedrichstr. 14, D-70174 Stuttgart www.camos.de				■	■												■	Halle 17, Stand D50
<b>CCE Systemhaus GmbH &amp; Co.KG</b>	Mindener Str. 127, D-49084 Osnabrück www.cce.de	■			■	■	■											■	Halle 17, Stand C40

Firma	Adresse	Angebotsbereiche													Halle			
		CAD/CAM	E-CAD	EDM/PDM	PLM	Manufacturing	DMU	FEM/Simulation	Visualisierung/VR	Rapid Prototyping	ERP	CRM	SCM	techn. Dokumentat.		IT-based Services	Hardware	Dienstleistungen
<b>CENIT AG Systemhaus</b>	Industriestr. 52-54, D-70565 Stuttgart www.cenit.de	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Halle 17, Stand C40
<b>Cideon Systems SW GmbH</b>	Hessigheimer Str. 63, D-74395 Mundelsheim, www.cideon.de				■						■						■	Halle 17, Stand F40
<b>Cinteg AG</b>	Steinbeisstr. 11, D-73037 Göppingen www.cinteg.de	■		■	■			■									■	Halle 17, Stand F40
<b>COMSOL Multiphysics GmbH</b>	Berliner Str. 4, D-37073 Göttingen www.comsol.de							■									■	Halle 17, Stand D50
<b>CONTACT Software GmbH</b>	Wiener Str. 1-3, D-28359 Bremen www.contact.de				■	■											■	Halle 17, Stand B50
<b>Contelos GmbH</b>	Robert-Bosch-Str. 16, D-30989 Gehrden www.contelos.de	■	■	■													■	Halle 17, Stand F40
<b>COSCOM Computer GmbH</b>	Anzinger Str. 5, D-85560 Ebersberg www.coscom.eu	■				■											■	Halle 17, Stand B49
<b>Dassault Systèmes Deutschland GmbH</b>	Wankelstr. 3, D-70563 Stuttgart www.3ds.com	■		■	■	■	■	■	■	■			■				■	Halle 17, Stand C48
<b>Dassault Systèmes S.A.</b>	Rue Marcel Dassault 10, F-78140 Velizy- Villacoublay, www.3ds.com	■		■	■	■	■	■	■	■			■				■	Halle 17, Stand C40

**PLM-FORUM**  
16.-17. Juni 2010

## Wir sprechen PLM

Als Strategie für innovatives Produktmanagement ist PLM mittlerweile in aller Munde. Werden Sie Teil der „PLM-Community“ und profitieren Sie vom geballten Know-how führender Anwender und Experten aus Industrie und Forschung. Erleben Sie hochinteressante **Vorträge und Workshops** beim größten PLM-Event im deutschsprachigen Raum. **Infos und Anmeldung unter [www.plmforum-2010.de](http://www.plmforum-2010.de).**

Dassault Systemes Deutschland GmbH  
Raiffeisenplatz 4 | D-70736 Fellbach | Tel: +49 (0)711 490 74-307



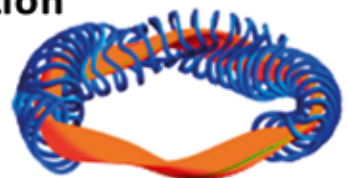
# Digital Factory PLM-Guide 2010

Firma	Adresse	Angebotsbereiche											Halle					
		CAD/CAM	E-CAD	EDM/PPM	PLM	Manufacturing	DMU	FEM/Simulation	Visualisierung/VR	Rapid Prototyping	ERP	CRM		SCM	techn. Dokumentat.	IT-based Services	Hardware	Dienstleistungen
<b>DataSolid GmbH</b>	Nobelstr. 3-5, D-41189 Mönchengladbach www.datasolid.com	■	■	■														Halle 17, Stand C40
<b>DigiPara GmbH</b>	Augustinusstr. 11d, D-50226 Frechen www.digipara.com	■																■ Halle 17, Stand F66/ D71
<b>Dortmunder Initiative zur rechnerintegrierten Fertigung (RIF) e.V.</b>	Joseph-von-Fraunhofer-Str. 20, D-44227 Dortmund, www.rif-ev.de																	■ Halle 17, Stand E66
<b>Dreieck GmbH</b>	Am Wollager 23, D-27749 Delmenhorst www.dreieck.de	■	■															■ ■ Halle 17, Stand F40
<b>DSC Software AG</b>	Am Sandfeld 17, D-76149 Karlsruhe www.dscsag.com			■	■								■					■ Halle 17, Stand D49
<b>DUALIS GmbH IT Solution</b>	Tiergartenstr. 32, D-01219 Dresden www.dualis-it.de					■												Halle 17, Stand B60
<b>Epicor Software Deutschland GmbH</b>	Hanauer Landstr. 291a, D-60314 Frankfurt www.epicor.de									■	■	■						■ Halle 17, Stand D50
<b>EPLAN Software &amp; Service GmbH &amp; Co. KG</b>	An der Alten Ziegelei 2, D-40789 Monheim www.eplan.de	■	■	■						■								■ Halle 17, Stand D40
<b>EPLAN Software &amp; Service GmbH &amp; Co. KG</b>	An der Alten Ziegelei 2, D-40789 Monheim www.eplan.de	■	■	■						■								■ Halle 17, Stand E48
<b>EXAPT Systemtechnik GmbH</b>	Peterstr. 17, D-52062 Aachen www.exapt.de	■	■															■ Halle 17, Stand D50
<b>Fachverband Software (VDMA e.v)</b>	Lyoner Str. 18, D-60528 Frankfurt am Main www.vdma.org/software																	■ Halle 17, Stand D49
<b>Fachverband Software (VDMA e.v)</b>	Lyoner Str. 18, D-60528 Frankfurt am Main www.vdma.org/software																	■ Halle 17, Stand D50
<b>FASTEC GmbH</b>	Technologiepark 19, D-33100 Paderborn www.fastec.de					■												■ ■ Halle 17, Stand B60
<b>FLS GmbH Fuzzy Logik Systeme</b>	Joseph-von-Fraunhofer-Str. 20, D-44227, Dortmund, www.fuzzy.de					■												■ Halle 17, Stand B50
<b>FORCAM GmbH</b>	Bahnhofplatz 1, D-88045 Friedrichshafen www.forcam.de	■				■												Halle 17, Stand B63
<b>Fraunhofer-Allianz Numerische Simulation von Produkten, Prozessen (NuSim)</b>	Wiener Str. 12, D-28359 Bremen www.nusim.fraunhofer.de																	■ Halle 17, Stand E58
<b>Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.</b>	Hansastr. 27c, D-80686 München www.fraunhofer.de																	■ Halle 17, Stand E58
<b>Fraunhofer-Institut für Informations- und Datenverarbeitung IITB</b>	Fraunhoferstr. 1, D-76131 Karlsruhe www.iitb.fraunhofer.de																	■ Halle 17, Stand E58
<b>Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM</b>	Wiener Str. 12, D-28359 Bremen www.ifam.fraunhofer.de																	■ Halle 17, Stand E58
<b>Fraunhofer-Institut für Algorithmen und Wissenschaftliches Rechnen SCAI</b>	Schloß Birlinghoven, D-53757 Sankt Augustin www.scai.fraunhofer.de																	■ Halle 17, Stand E58
<b>Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD</b>	Fraunhoferstr. 5, D-64283 Darmstadt www.igd.fraunhofer.de																	■ Halle 17, Stand E58

Firma	Adresse	Angebotsbereiche											Halle					
		CAD/CAM	E-CAD	EDW/PDM	PLM	Manufacturing	DMU	FEM/Simulation	Visualisierung/VR	Rapid Prototyping	ERP	CRM		SCM	techn. Dokumentat.	IT-based Services	Hardware	Dienstleistungen
<b>Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM</b>	Fraunhofer-Platz 1, D-67663 Kaiserslautern, www.itwm.fraunhofer.de																■	Halle 17, Stand E58
<b>Freudenberg IT-Consulting KG</b>	Höhnerweg 2-4, D-69469 Weinheim www.freudenberg-it.com					■											■	Halle 17, Stand D50
<b>gbo datacomp GmbH Informationssysteme</b>	Schertlinstr. 12a, D-86159 Augsburg www.gbo-datacomp.de					■											■	Halle 17, Stand C55
<b>GEBA Gesellschaft für betriebliche Arbeitsgestaltung mbH</b>	Steinriede 11, D-30827 Garbsen www.ie-center.de					■											■	Halle 17, Stand C63
<b>Gemeinschaftsstand Visualisierung</b>	Messegelände, D-30521 Hannover www.messe.de								■								■	Halle 17, Stand E66
<b>GWJ Technology GmbH</b>	Rebenring 31, D-38106 Braunschweig www.gwj.de	■															■	Halle 17, Stand F56
<b>H.G. Ridder Automatisierungs-GmbH</b>	Auf dem Knuf 8-10, D-59073 Hamm www.ridder.de					■												Halle 17, Stand C48
<b>HEITEC AG Systemhaus für Automatisierung</b>	Werner-von-Siemens-Str. 61, D-91052 Erlangen, www.heitec.de															■	■	Halle 17, Stand D50
<b>HOS Computersysteme GmbH</b>	Südpromenade 4, D-41812 Erkelenz www.hos.de	■	■															Halle 17, Stand G55
<b>IBS AG</b>	Rathausstr. 56, D-56203 Höhr-Grenzhausen, www.ibs-ag.de					■												Halle 17, Stand B50
<b>ICIDO GmbH</b>	Jurastr. 8, D-70565 Stuttgart www.icido.de								■								■	Halle 17, Stand E66
<b>ID-Consult GmbH</b>	Irmgardstr. 1, D-81479 München www.id-consult.com																■	Halle 17, Stand D50
<b>IGE+XAO Software-Vertriebs GmbH</b>	Marie-Bernays-Ring 19a, D-41199 Mönchengladbach, www.ige-xao.de		■	■													■	Halle 17, Stand F48
<b>Incony AG</b>	Technologiepark 34, D-33100 Paderborn www.incony.de															■	■	Halle 17, Stand F66/D71
<b>Industrie Informatik GmbH</b>	Wankmüllerhofstr. 58, A-4020 Linz www.industrieminformatik.com					■											■	Halle 17, Stand B59
<b>Infinites 1st</b>	Taunusstr. 27, D-80807 München www.infinites1st.com	■		■	■	■	■	■	■							■	■	Halle 17, Stand C48

## CATIA V6 PLM - Leading by Innovation

Energieerzeugung der Zukunft  
Kernfusionsreaktor Wendelstein 7-x



IT-gestützte Prozessoptimierung

# Digital Factory PLM-Guide 2010

Firma	Adresse	Angebotsbereiche											Halle				
		CAD/CAM	E-CAD	EDW/PDM	PLM	Manufacturing	DMU	FEM/Simulation	Visualisierung/VR	Rapid Prototyping	ERP	CRM		SCM	techn. Dokumentat.	IT-based Services	Hardware
<b>Infor Global Solutions Hannover GmbH</b>	Günther-Wagner-Allee 19, D-30177 Hannover, www.infor.de				■												Halle 17, Stand D50
<b>Ingenieurgemeinschaft Karl-August Klietsch GmbH</b>	Königstr. 25, D-57078 Siegen www.klietsch.com	■		■													■ Halle 17, Stand A40
<b>INNEO Solutions GmbH</b>	Rindelbacher Str. 42, D-73479 Ellwangen www.inneo.de	■		■	■							■					■ Halle 17, Stand A40
<b>intex Informations-Systeme GmbH</b>	Am Winkelsteig 1a, D-91207 Lauf www.intex-online.de				■												Halle 17, Stand B50
<b>ISD Software und Systeme GmbH</b>	Hauert 4, D-44227 Dortmund www.isdgroup.de	■		■	■												■ Halle 17, Stand G40
<b>isM integral systemtechnik GmbH</b>	Steinfeldstr. 4, D-39179 Barleben www.ismsystem.de									■							■ Halle 17, Stand D50
<b>ITAC Software AG</b>	Burgweg 19, D-56428 Dernbach www.itacsoftware.de					■											■ Halle 17, Stand E60
<b>ITI Gesellschaft für ingenieurtechnische Informationsverarbeitung mbH</b>	Webergasse 1, D-01067 Dresden www.iti.de							■									■ Halle 17, Stand G56
<b>KISSsoft AG</b>	Uetzikon 4, CH-8634 Hombrechtikon www.KISSsoft.AG	■						■									■ Halle 17, Stand G54
<b>Kisters AG</b>	Charlottenburger Allee 5, D-52068 Aachen www.kisters.de	■		■		■		■	■				■				■ Halle 17, Stand G49
<b>L+D Jet Technik NV</b>	Industrieterrein 2/3, B-3290 Diest www.lendwaterjet.be				■												■ Halle 17, Stand C48
<b>LMS Deutschland GmbH</b>	Neue Ramtelstr. 4/2, D-71229 Leonberg www.lmsgermany.com							■									■ Halle 17, Stand F54
<b>maihiro GmbH</b>	Osterfeldstr. 86, D-85737 Ismaning www.maihiro.com											■					■ Halle 17, Stand D50
<b>Mensch und Maschine benCon GmbH</b>	Lilienronstr. 25, D-21629 Neu Wulmstorf www.mum.de	■		■				■									■ Halle 17, Stand F40
<b>Mitan Wirtschaftssoftware AG</b>	Rheinmetallstr. 18, D-99610 Sömmerda www.mitan.de					■				■							Halle 17, Stand B58
<b>MODUS Consult AG</b>	James-Watt-Str. 6, D-33334 Gütersloh www.modusconsult.de									■							Halle 17, Stand D50
<b>MPDV Mikrolab GmbH</b>	Römering 1, D-74821 Mosbach www.mpdv.de					■											■ Halle 17, Stand B54
<b>NC Gesellschaft e.V. Anwendung Neuer Technologien</b>	Zeppelinstr. 4, D-89075 Ulm www.ncg.de																■ Halle 17, Stand C48
<b>NET AG Consulting und Vertrieb</b>	Schellerdamm 16, D-21079 Hamburg www.net-online.de	■		■	■								■				■ Halle 17, Stand A40
<b>Objet Geometries Ltd.</b>	Holtzman Street 2, IL-76124 Rehovot www.objet.com									■							■ Halle 17, Stand G58
<b>OP&amp;S Software GmbH</b>	Steinriede 11, D-30827 Garbsen www.ie-center.de					■											Halle 17, Stand C63
<b>OPEN DATA S.r.l.</b>	Z.I. Larghe di Funo, I-40050 Argelato www.opendatasrl.it					■											■ Halle 17, Stand C69
<b>OR Soft Jänicke GmbH</b>	Geusaer Str., D-06217 Merseburg www.orsoft.net					■						■					Halle 17, Stand B64

Firma	Adresse	Angebotsbereiche											Halle								
		CAD/CAM	E-CAD	EDM/PDM	PLM	Manufacturing	DMU	FEM/Simulation	Visualisierung/VR	Rapid Prototyping	ERP	CRM		SCM	techn. Dokumentat.	IT-based Services	Hardware	Dienstleistungen			
<b>ORISA Software GmbH</b>	Humboldtstr. 13, D-07743 Jena www.orisa.de																	Halle 17, Stand B65			
<b>Parametric Technology GmbH (PTC)</b>	Edisonstr. 8, D-85716 Unterschleißheim www.ptc.com	■		■	■			■									■	Halle 17, Stand A40			
<b>PISA sales GmbH</b>	Charlottenburger Str. 4, D-14169 Berlin www.pisasales.de															■		Halle 17, Stand B50			
<b>PNY Technologies Quadro GmbH</b>	Schumanstr. 18a, D-52146 Würselen www.pny.de																	■	Halle 17, Stand F60		
<b>Projektron GmbH</b>	Gneisenaustr. 2, D-10961 Berlin www.projektron.de								■										Halle 17, Stand C65		
<b>PSI Production Gesellschaft für Steuerungs- und Informationssysteme mbH</b>	Dirksenstr. 42-44, D-10178 Berlin www.psi-production.de																	■	Halle 17, Stand B50		
<b>PSIPENTA Software Systems GmbH</b>	Dirksenstr. 42-44, D-10178 Berlin www.psipenta.de																		Halle 17, Stand B50		
<b>PSIPENTA Software Systems GmbH</b>	Dirksenstr. 42-44, D-10178 Berlin www.psipenta.de																		Halle 17, Stand B53		
<b>realicon GmbH</b>	Ernst-Ludwig-Str. 7, D-64646 Heppenheim www.realicon.de																		■	Halle 17, Stand C40	
<b>SALT Solutions GmbH</b>	Schürerstr. 5a, D-97080 Würzburg www.salt-solutions.de																		■	Halle 17, Stand D49	
<b>SAP Deutschland AG &amp; Co. KG</b>	Hasso-Plattner-Ring 7, D-69190 Walldorf www.sap.de																		■	Halle 17, Stand D49	
<b>SATTLER media &amp; datasystems</b>	Schwerborner Str. 6c, D-99087 Erfurt www.3d-cads.de	■																	■	Halle 17, Stand B58	
<b>Schneider Digital Josef J. Schneider e. K.</b>	Maxlrainer Str. 10, D-83714 Miesbach www.schneider-digital.de																		■	■	Halle 17, Stand F66 u. D71

## Komplexe Produkte einfach verkaufen



© sales center



© quotation



© configurator

# Digital Factory PLM-Guide 2010

Firma	Adresse	Angebotsbereiche											Halle						
		CAD/CAM	E-CAD	EDM/PPM	PLM	Manufacturing	DMU	FEM/Simulation	Visualisierung/VR	Rapid Prototyping	ERP	CRM		SCM	techn. Dokumentat.	IT-based Services	Hardware	Dienstleistungen	
Schott Systeme GmbH	Landsberger Str. 8, D-82205 Gilching www.schott-systeme.com	■															■	Halle 17, Stand F66/ D71	
SEAR GmbH	Industriestr. 15, D-18069 Rostock www.sear-gmbh.de					■												Halle 17, Stand C57	
Siemens Product Lifecycle Management Software (DE) GmbH	Hohenstaufenring 48-54, D-50674 Köln www.siemens.com/plm	■		■	■	■	■	■	■								■	Halle 17, Stand B40	
Silent Future Tec GmbH	Bundestr. 7-9, A-4341 Arbing www.silentfuturetec.at																■	Halle 17, Stand C48	
Software Factory GmbH	Parkring 4, D-85748 Garching www.sf.com	■		■	■												■	Halle 17, Stand A40	
SolidWorks Deutschland GmbH	Hans-Pinsel-Str. 7a, D-85540 Haar www.solidworks.de	■		■				■									■	Halle 17, Stand E40	
Stratasy GmbH	Weismüllerstr. 27, D-60314 Frankfurt www.stratasy.com									■								Halle 17, Stand G50	
SuperOffice GmbH	Martin-Schmeißer-Weg 3b, D-44227 Dortmund, www.superoffice.de										■							Halle 17, Stand C59	
Syskondata	Dennewartstr. 25-27, D-52068 Aachen www.syskondata.de	■		■	■		■										■	■	Halle 17, Stand C40
Tebis Technische Informationssysteme AG	Einsteinstr. 39, D-82152 Martinsried/ Planegg, www.tebis.com	■		■	■												■	■	Halle 17, Stand D50
Technology Cinema 3D	Messegelände, D-30521 Hannover www.messe.de								■								■	Halle 17, Stand C60	
TeraPort GmbH	Aschauer Str. 32a, D-81549 München www.teraport.de							■									■	Halle 17, Stand F66/ D71	
Transcat PLM GmbH	Am Sandfeld 11C, D-76149 Karlsruhe www.transcat-plm.com	■		■	■			■									■	Halle 17, Stand C40	
Transline Deutschland Dr.-Ing. Sturz GmbH	Am Heilbrunnen 47, D-72766 Reutlingen www.transline.net				■												■	Halle 17, Stand D50	
Trebing & Himstedt ProzeBauto- mation GmbH & Co. KG	Wilhelm-Hennemann-Str. 13, D-19061 Schwerin, www.t-h.de					■												Halle 17, Stand D49	
T-Systems Enterprise Services GmbH	Fasanenweg 5, D-70771 Leinfelden- Echterdingen, www.t-systems.com																■	Halle 17, Stand C40	
UHDE High Pressure Technologies GmbH	Buschmühlenstr. 20, D-58093 Hagen www.uhde-hpt.com					■											■	Halle 17, Stand C48	
Update software Germany GmbH	Darmstädter Landstr. 125, D-60598 Frankfurt, www.update.com										■						■	Halle 17, Stand D50	
WIN-Verlag GmbH & Co. KG	Johann-Sebastian-Bach-Str. 5, D-85591 Vaterstetten www.win-verlag.de																■	Halle 17, Stand F66/ D71	
WSCAD electronic GmbH	Kreisstr. 28, D-85232 Bergkirchen www.wscad.com	■	■															Halle 17, Stand G46	

# Zeitschrift für Produktentwicklung, CAx-Technologien, Datenmanagement und Integration

2 Ausgaben  
gratis



**Trends rechtzeitig erkennen  
mit einem persönlichen Abonnement**

**WIN  
VERLAG**

[www.digital-engineering-magazin.de/abo](http://www.digital-engineering-magazin.de/abo)

# DSC<sup>®</sup>

Fascination with Integration

**DSC Software AG**

Am Sandfeld 17  
76149 Karlsruhe | Germany  
Phone +49 (0) 721 9774-100  
Fax +49 (0) 721 9774-101  
info@dscsag.com  
www.dscsag.com

## Passendes Werkzeug dringend gesucht!

Attraktives 3D-Modell bietet alles für das Planer-Herz. Vollständig entwickelt, suche ich in SAP Anschluss an CAM, DNC und Werkzeugverwaltung. Mein unkompliziertes und offenes Wesen wird Ihnen gefallen. Lernen Sie mich kennen.

Hannover Messe 2010  
Halle 17 Stand D 49 VDMA

**FCTR**  
Factory Control Center

Mit Factory Control Center kommen sich Produktentwicklung und Fertigungsplanung in SAP richtig nahe:

- Kontrollierter Datenfluss von der Entwicklung zur Fertigung
- CAM-Integration
- Werkzeugverwaltung
- DNC zentral gesteuert aus SAP
- Automatisierte Abläufe in der Fertigungsplanung

