

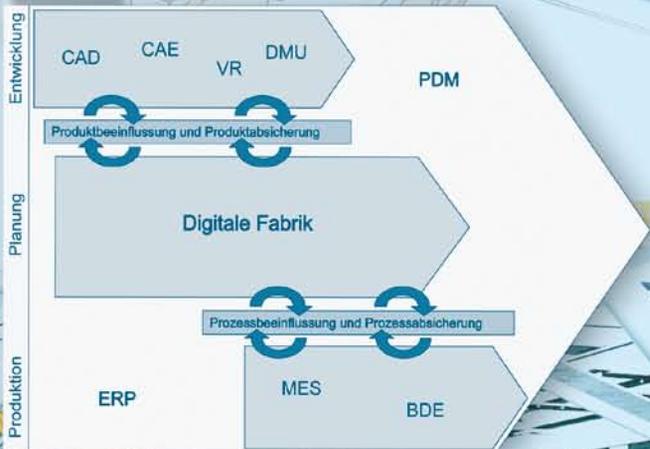
# AUTOMOBIL PRODUKTION

## FACHKONGRESS Digitale Fabrik@Produktion

### 6. Internationaler Fachkongress Digitale Fabrik@Produktion – Zwei Welten wachsen zusammen –

9. und 10. November 2010  
Hotel Esperanto, Fulda

- Umsetzungsstand der Digitalen Fabrik – eine Bilanz
- Annäherung der Digitalen Fabrik an die Reale Fabrik
- Weiterentwicklung der Virtuellen Inbetriebnahme
- Produktbeeinflussung durch die Digitale Fabrik
- Produktionsprozessplanung und Fabrikplanung
- Weiterentwicklungen der Digitalen Fabrik aus Sicht der Systemhäuser
- Umsetzungsstand der Digitalen Fabrik im internationalen Vergleich



Quelle: Dassault Systemes Deutschland GmbH

Mit Technologieführung  
bei FFT EDAG Produktions-  
systeme GmbH & Co. KG,  
Fulda West,  
08. November 2010

Eine Veranstaltung von:

**AUTOMOBIL  
PRODUKTION**

**SV** Veranstaltungen

Medienpartner:

Süddeutsche Zeitung

Quelle: Siemens Industry Software GmbH & Co.KG

# DIE REFERENTEN:



■ **Ane Alberdi,**  
Planerin, Karosserieplanung und  
Werkzeugbau/Fabrik – DMU  
(Digital Mock Up),  
Volkswagen AG



■ **Stefan Axelsson,**  
Technical Specialist Robot Systems  
Technology,  
Volvo Car Corporation



■ **Joachim Bauer,**  
Vertriebsleiter Zentraleuropa – DELMIA,  
Dassault Systemes Deutschland GmbH



■ **Mirko Bäcker,**  
Marketing Director EMEA, Digital  
Manufacturing, Industry Sector,  
Siemens PLM Software



■ **Dr.-Ing. Thomas Bär,**  
Manager Production-oriented  
Product Validation,  
Group Research & Advanced Engineering,  
Daimler AG



■ **Dr.-Ing. Frank Breitenbach,**  
Kundenteamleiter Industrieberatung  
und Fabrikplanung,  
EDAG GmbH & Co. KGaA



■ **Dr.-Ing. John Chacko,**  
Technical Managing Director,  
Volkswagen India Private Limited



■ **Dr.-Ing. Michael Ehrenstraßer,**  
Teamkoordinator Elektrokonstruktion,  
AUDI AG



■ **Dr.-Ing. Petter Falkman,**  
Senior Lecturer/Program Director  
Automation and Mechatronics,  
Chalmers University of Technology



■ **Dr.-Ing. Christian Fedrowitz,**  
Leiter Technische Datenverarbeitung,  
KUKA Systems GmbH



■ **Dr.-Ing. Jens Kiefer,**  
Projektleiter Virtuelle Inbetriebnahme,  
Group Research & Advanced Engineering,  
Daimler AG



■ **Franz-Josef König,**  
Leiter Fabrikstrukturplanung,  
ZIP Industrieplanung



■ **Meit Larsson,**  
BiW-process & Robotics Simulations,  
Volvo Truck Corporation



■ **Alois Mahr,**  
Leiter Elektronik Prozessplanung,  
ZOLLNER ELEKTRONIK AG



■ **Prof. Dr.-Ing. Frank Mantwill,**  
Leiter Institut für Maschinenelemente und  
Rechnergestützte Produktentwicklung,  
HSU Hamburg



■ **Jürgen Mewes,**  
Geschäftsführer,  
Mewes und Partner GmbH



■ **Gerald Mies,**  
Geschäftsführer,  
FANUC Robotics Deutschland GmbH



■ **Dr.-Ing. Bernhard Pause,**  
Verantwortlich für Technologieweiter-  
entwicklung, Prozesskettengestaltung und  
Optimierung, Standardisierung,  
MAG Europe Hüller Hille GmbH



■ **Martin Pennewitz,**  
Global Manufacturing Integration Manager,  
Fertigungsplanung Chassis und Budget,  
Adam Opel GmbH



■ **Dr.-Ing. Stefan Roth,**  
ITP Digitale Fabrik Logistik- und  
Behälterplanung,  
Volkswagen AG



■ **Lars Röhrig,**  
Leiter Produkte & Innovationen PD,  
EDAG GmbH & Co. KGaA



■ **Karina Schäfer,**  
Fachverantwortliche Digitale Fabrik,  
EDAG GmbH & Co. KGaA

## DIE REFERENTEN:



■ **Miriam Schleipen,**  
Themenfeldleiterin Engineering & Interoperabilität im Geschäftsfeld Leitsysteme, Fraunhofer Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB



■ **Dr.-Ing. Emanuel Slaby,**  
Leiter Produktdatenmanagement, Hella KGaA Hueck & Co.



■ **Dr.-Ing. Wolfgang Schlögel,**  
Head of Digital Engineering, Siemens AG



■ **Prof. Dr.-Ing. Rainer Stark,**  
Bereichsleiter des Geschäftsfeldes Virtuelle Produktentstehung, Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK



■ **Andreas Schoch,**  
Leiter Simulation und Virtuelle Produktion, ThyssenKrupp Drautz Nothelfer GmbH



■ **Hans-Hennig Steineke,**  
Geschäftsführer, Steineke GmbH



■ **Jörg Schramm,**  
Director Engineering, Dürr Systems GmbH



■ **Frank Wahl,**  
Anwendersupport-Verantwortlicher für die Digitale Fabrik im Karosseriebau im Fachbereich Planung, Audi AG



■ **Herbert Serwotka,**  
Fachverantwortlicher Leittechnik, EDAG GmbH & Co. KGaA



■ **Univ.-Prof. Dr.-Ing. Prof. e. h. Dr.-Ing. e. h. Dr. h. c. mult. Engelbert Westkämper,**  
Institutsleiter am Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA

## 6. Internationaler Fachkongress Digitale Fabrik@Produktion – Zwei Welten wachsen zusammen –

Der 5. Internationale Fachkongress Digitale Fabrik 2009 konnte unter Beweis stellen, dass die Planungswerkzeuge der Digitalen Fabrik Einzug in die automobilen Produktionsplanung gefunden haben. Darüber hinaus zeigten einzelne Beiträge bereits Erweiterungen vor allem in Richtung der virtuellen Inbetriebnahme sowie der Visualisierung produktionsrelevanter Merkmale bei den Produktionsmitteln als auch am Produkt. Diesem Trend folgend, stehen auf dem Kongress am 9. und 10. November 2010 in Fulda diese Erweiterungen der Funktionalität der Digitalen Fabrik wieder im Mittelpunkt. So wird in einzelnen Beiträgen die Erweiterung in Richtung Produktbeeinflussung angesprochen, die bereits in die frühen Konzeptphasen neuer Produkte eingreift. Die Kopplung zur „Realen Fabrik“ als auch die Einbettung in die Systemlandschaft der Unternehmen schreitet mit neuen Ansätzen und Anwendungen weiter fort und wird Gegenstand von Fachbeiträgen auf dem Kongress sein.

Bereits in der Vergangenheit hat sich der Kongress als neutrale Plattform für einen engen Informationsaustausch und als Anstoß für weitere Entwicklungen bewährt. Hören Sie Erfahrungsberichte über die Anwendung der Methoden und Werkzeuge der Digitalen Fabrik von den OEMs und deren Zulieferern aber auch von protagonistischen Unternehmen jeder Größe, die die Rationierungspotenziale der Digitalen Fabrik für sich erschließen konnten.

Der Kongress richtet sich an alle, die bereits erfolgreich die Digitale Fabrik in ihrem Unternehmen eingeführt haben. Für diejenigen, die eine Umsetzung der Digitalen Fabrik überlegen oder für sich noch nicht entdeckt haben, bietet die Veranstaltung einen guten Überblick über die Möglichkeiten der Planungsunterstützung. Die Mitglieder des Fachbeirats Digitale Fabrik sowie die Veranstalter „Automobil Produktion“ und „SVV“ freuen sich darauf, Sie am 9. und 10. November 2010 in Fulda begrüßen zu können.

**Prof. Frank Mantwill**  
Leiter Institut für Maschinenelemente und Rechnergestützte Produktentwicklung, HSU Hamburg

**Bettina Mayer**  
Chefredakteurin  
AUTOMOBIL PRODUKTION

**Franziska Blume**  
Projektleiterin Industrietechnik  
SVV – Süddeutscher Verlag  
Veranstaltungen GmbH

# MONTAG, 8. NOVEMBER 2010

15:00 **Abfahrt der Busse zu FFT EDAG Produktionssysteme GmbH & Co. KG, Fulda West**

15:30 **Beginn der Technologieführung bei FFT EDAG Produktionssysteme GmbH & Co. KG in Fulda West**



**Highlight: Digitale Fabrik @ Produktion live!**

Erleben Sie Durchgängigkeit einer komplexen „Framingzelle“ von der Engineeringphase bis zur Realisierung im Anlagenbau.

**Außerdem erwarten Sie folgende Innovationen:**

- Sensorgeführtes MIG-/MAG-Schweißen
- Vorrichtungslose Produktion
- Schweißtechnik: Vario Picker, Elektrodenkappenwechsler
- Lasertechnik: Laserzelle Faurecia mit EVI (EDAG Vision Inspektor)
- Bildverarbeitung: BestFit, Hem QC, RGS, ...
- Rollfalzen: EDHS 130° Single, Verso, Twin Step. EDHS 180°
- Systemtechnik: Entkoppelte Magaziniersysteme

*Der Bustransfer vom Hotel zum Werk und zurück ist für Teilnehmer an der Besichtigung kostenlos. Alternativ können Sie direkt mit Ihrem PKW anreisen. Adresse: FFT EDAG, Schleyerstraße 1, 36041 Fulda*

18:00 **Get-Together**

FFT EDAG Produktionssysteme, die Fachzeitschrift AUTOMOBIL PRODUKTION und SVV – Süddeutscher Verlag Veranstaltungen GmbH laden alle Referenten, Aussteller und Teilnehmer der Werksbesichtigung zu einem Sektempfang ein.

ca. 18:30 **Rückfahrt zum Hotel Esperanto, Fulda**

# DIENSTAG, 9. NOVEMBER 2010

ab 7:30 **Ausgabe der Kongressunterlagen und Begrüßungskaffee**

8:00 **Begrüßung:** Franziska Blume, Projektleiterin Industrietechnik, SVV – Süddeutscher Verlag Veranstaltungen GmbH  
**Eröffnung und Moderation:** Prof. Dr.-Ing. Frank Mantwill, Leiter Institut für Maschinenelemente und Rechnergestützte Produktentwicklung, HSU Hamburg

8:15 **Wie real kann die Digitale Fabrik werden?**  
• Aktuelle Entwicklungsthemen in der Digitalen Fabrik  
• Voraussetzungen für eine realitätsgetreue Abbildung  
• Erforderliche Weiterentwicklung der Digitalen Fabrik  
*Prof. Dr.-Ing. Frank Mantwill, Leiter Institut für Maschinenelemente und Rechnergestützte Produktentwicklung, HSU Hamburg*

8:45 **Entwicklung und Perspektiven der Digitalen Fabrik**  
• Von CIM zur digitalen Produktion  
• Erfolgreiche Anwendungsgebiete  
• Probleme der Implementierung  
• Kosten und Wirtschaftlichkeitsfragen  
• Zukunftsperspektiven  
*Prof. Dr.-Ing. Prof. e. h. Dr.-Ing. e. h. Dr. h. c. mult. Engelbert Westkämper, Institutsleiter am Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA*

9:15 **Produktionsplanung mit der Digitalen Fabrik bei der Zollner Elektronik AG**  
• Einbindung unterschiedlicher Anforderungen aus den zu bedienenden Branchen (Automobilindustrie, Industrieelektronik, Messtechnik, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik und andere)  
• Anforderungen resultierend aus der unterschiedlichen Produktkomplexität (Einzelteile, Module bis hin zu komplexen Systemen)  
• Beherrschung von unterschiedlichen Produktdaten und Änderungsprozessen  
• Digitale Planungsprozesse mit Lean Manufacturing Methoden kombinieren  
• Erfahrungen bei der Einführung im Unternehmen  
*Alois Mahr, Leiter Elektronik Prozessplanung, Zollner Elektronik AG, Dr.-Ing. Wolfgang Schlögel, Leiter Digital Engineering, Siemens AG und Mirko Bäcker, Marketing Director EMEA, Digital Manufacturing, Industry Sector, Siemens PLM Software*

10:00 **Erfrischungspause und Besuch der Fachausstellung**

10:30 **Die Digitale Fabrik im kreativen Spannungsfeld zwischen Anspruch und Wirklichkeit**  
• Die Karosseriebau-Planung als Engineering-Prozess – die Rolle von Planer und Planungstool heute und morgen  
• Die Informationsdrehscheiben Produkt, Fertigungsprozess und Fertigungsressource im Zielkonflikt der Planungspraxis  
• Die Digitale Fabrik als Wunderwaffe im Dschungel steigender Komplexität?  
*Frank Wahl, Anwendersupport-Verantwortlicher für die Digitale Fabrik im Karosseriebau im Fachbereich Planung, Audi AG*

11:00	<b>Neue Volkswagen-Fahrzeugfabrik in Chattanooga, USA: Umsetzung der Digitalen Fabrik und Synchronisation mit der Realisierung vor Ort</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Einsatz Fabrik – DMU entlang des Planungsprozesses</li><li>• Augmented Reality gestützte Bauabnahme</li><li>• Ausblick für folgende Projekte</li></ul> <i>Ane Alberdi, Planerin, Karosserieplanung und Werkzeugbau/Fabrik – DMU (Digital Mock Up), Volkswagen AG</i>	
11:30	<b>Interoperabilität und durchgängiger Datenaustausch in der Anlagenplanung mit AutomationML®</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gesamtarchitektur und Aufbau von AutomationML®</li><li>• Ziele und Anwendungsmöglichkeiten von AutomationML®</li><li>• AutomationML®: Konzepte und Anwendungsbeispiele im Bereich Manufacturing Execution Systems (MES)</li></ul> <i>Miriam Schleipen, Themenfeldleiterin Engineering &amp; Interoperabilität im Geschäftsfeld Leitsysteme, Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB</i>	
12:00	<b>Nutzung von AutomationML® für die virtuelle Inbetriebnahme</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Motivation: Wozu überhaupt Virtuelle Inbetriebnahme?</li><li>• Historie: Von den Anfängen bis zur Produktivnutzung bei Daimler</li><li>• Rolle von AutomationML® im Kontext Virtuelle Inbetriebnahme</li><li>• Einsatz der Virtuellen Inbetriebnahme bei Daimler</li><li>• Eingesetzte Tools und Systemarchitektur</li><li>• Demonstration anhand eines Beispiels aus dem Werk Wörth</li><li>• Virtuelle Inbetriebnahme im EU-Projekt MyCar</li><li>• Zusammenfassung und Ausblick</li></ul> <i>Dr. Thomas Bär, Manager Production-oriented Product Validation, Group Research &amp; Advanced Engineering, Daimler AG und Dr.-Ing. Jens Kiefer, Projektleiter Virtuelle Inbetriebnahme, Group Research &amp; Advanced Engineering, Daimler AG</i>	
12:30	<b>Mittagspause und Besuch der Fachausstellung</b>	
14:00	<b>Lücken der Digitalen Fabrik in der Implementierung der Virtuellen Inbetriebnahme</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stand der Virtuellen Inbetriebnahme im heutigen Projektworkflow</li><li>• Möglicher Benefit durch den Einsatz der Virtuellen Inbetriebnahme</li><li>• Lücken bei der Integration der VIBN in die heutige DiFa- Softwarelandschaft</li></ul> <i>Andreas Schoch, Leiter Simulation und Virtuelle Produktion, ThyssenKrupp Drautz Nothelfer GmbH</i>	
14:30	<b>Die Digitale Fabrik aus Sicht des Steuerungstechnikers am Beispiel Karosseriebau und Fördertechnikanlagen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bereitstellung einer Systemplattform für die funktionale Validierung / Virtuelle Inbetriebnahme</li><li>• Engineering einer virtuellen funktionalen Anlage mit den Daten aus der Digitalen Fabrik und den beteiligten Engineeringtool</li><li>• Ziele und Ergebnisse für den Steuerungstechniker</li><li>• Prozessintegration</li></ul> <i>Jürgen Mewes, Geschäftsführer, Mewes und Partner GmbH</i>	
15:00	<b>Virtuelle Inbetriebnahme in der Fahrzeuglackierung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Simulationskonzepte mit unterschiedlichen Ansätzen an den Beispielen Fördertechnik, Lackapplikation, Prozesstechnik</li></ul> <i>Jörg Schramm, Director Engineering, Dürr Systems GmbH</i>	
15:30	<b>Tools der Digitalen Fabrik als Basis für Inbetriebnahme und Anlauf</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Roboguide: Simulationssoftware zur Durchführung von Machbarkeitsstudien, Ermittlung des zu erwartenden Energieverbrauchs und realitätsgetreue Abbildung der Roboterbewegung</li><li>• iRVision: neue Anwendungsfelder für Roboter mit Bildverarbeitung; Vereinfachung der Inbetriebnahme</li><li>• Dual Check Safety: Integrierte Sicherheitssoftware in der Robotersteuerung für eine flexible Zellengestaltung und Anpassung ohne zusätzliche Hardware</li></ul> <i>Gerald Mies, Geschäftsführer, FANUC Robotics Deutschland GmbH</i>	
16:00	<b>Erfrischungspause und Besuch der Fachausstellung</b>	
16:30	<b>Hybride Inbetriebnahme am Beispiel der robotergestützten Pressenverkettung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Anforderungen an die hybride Inbetriebnahme</li><li>• Business Case für den Anlagenbau</li><li>• Lösungsansatz</li><li>• Anwendungsbeispiel zur Pressenverkettung</li></ul> <i>Dr.-Ing. Christian H. Fedowitz, Leiter Technische Datenverarbeitung, KUKA Systems GmbH</i>	
17:00	<b>Automatische Erzeugung einer Automatisierungslösung in der Praxis</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Effektive Produktionsvorbereitung zur Optimierung der Gutasbringung durch Anwendung virtueller Technologien und Tools</li><li>• Verwendung von Automation Designer innerhalb einer vorhandenen Automatisierungslösung in der Automobilindustrie</li><li>• Zukünftige Anforderungen und Möglichkeiten der virtuellen Vorbereitung und Inbetriebnahme</li></ul> <i>Dr.-Ing. Petter Falkman, Senior Lecturer/Program Director Automation and Mechatronics, Chalmers University of Technology und Stefan Axelsson, Technical Specialist Robot Systems Technology, Volvo Car Corporation</i>	
17:30	<b>Vom Spender zum Empfänger: Digitale Fabrik in der Blutverarbeitung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Neue Produktionskonzepte mit angepasster Automatisierung</li><li>• Absicherung der Sequenzierung durch Ablaufsimulation</li><li>• Virtuelle INB: Handeln von Blutbeutel</li></ul> <i>Dr.-Ing. Frank Breitenbach, Kundenteamleiter Industrieberatung und Fabrikplanung und Herbert Serwotka, Fachverantwortlicher Leittechnik, EDAG GmbH &amp; Co. KGaA</i>	
18:00	<b>Zusammenfassung und Ende des ersten Kongresstages</b>	
Ab 19:30	<b>Branchentreff</b> <p>Die Fachzeitschrift AUTOMOBIL PRODUKTION, SVV – Süddeutscher Verlag Veranstaltungen GmbH und Siemens PLM Software laden Sie herzlich zu einem stilvollen Abendempfang in Fulda ein.</p>	

Vortrag in englischer Sprache

Vortrag aus einer anderen Branche

# MITTWOCH, 10. NOVEMBER 2010

**Moderation:** Prof. Dr.-Ing. Frank Mantwill,  
Leiter Institut für Maschinenelemente und Rechnergestützte Produktentwicklung, HSU Hamburg

8:30

Vortrag in  
englischer  
Sprache

## **Virtuelle Prozess-Vorbereitung und Lieferantenintegration bei Volvo Truck Corporation**

- Zweck und Ziel von Anforderungen an Lieferanten
- Virtuelle Vorbereitungsumgebung für BiW bei VTC
- Schulung und Know-how der Lieferanten
- Integration, Aufgaben und Leistungen von Lieferanten
- Möglichkeiten und Schwierigkeiten

*Meit Larsson, BiW-process & Robotics Simulations, Volvo Truck Corporation*



9:00

Vortrag in  
englischer  
Sprache

## **Digitale Fabrik: Konzept und Realität**

- Einsatz der Werkzeuge der Digitalen Fabrik bei VW Indien für die Produktionsplanung, Anlagenplanung, Prozessoptimierung
- Diskrepanz zwischen dem Stand der Technik und genutzten Tools der Digitalen Fabrik
- Schritte um diese Diskrepanz in Zukunft zu überwinden

*Dr.-Ing. John Chacko, Technical Director, Volkswagen India Private Limited*



9:30

## **Lean and Digital – Potenzial einer starken Synergie**

- Produktinnovationen produktionsoptimiert entwickeln
- Lean Manufacturing in der Konstruktion verwirklichen
- Schwerpunkte der Umsetzung in der Automobilindustrie in Japan und Europa

*Joachim Bauer, Vertriebsleiter Zentraleuropa – DELMIA, Dassault Systemes Deutschland GmbH*

10:00

## **Erfrischungspause und Besuch der Fachausstellung**

10:30

## **Herausforderungen der Integration von Produktentwicklung und Digitaler Fabrik**

- Herausforderungen der Verknüpfung zwischen Produktentwicklung und Digitaler Fabrik
- Enabler für eine verbesserte Integration
- Zukünftige Lösungen als Ergebnisse von Forschungsarbeiten

*Prof. Dr.-Ing. Rainer Stark, Bereichsleiter des Geschäftsfeldes Virtuelle Produktentstehung, Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK)*

11:00

## **Virtual Engineering in der Praxis: Produktbewertung und Prozessplanung in Fertigung und Endmontage**

- Anforderungen an moderne Arbeitsabläufe in der Fertigungsplanung
- Digitale Bewertung der Baubarkeit
- Virtuelle Planung und Optimierung der Fertigungsabläufe
- Anforderungen an Mensch und Systeme
- Ausblick für zukünftige Weiterentwicklungen

*Martin Pennewitz, Global Manufacturing Integration Manager, Fertigungsplanung Chassis und Budget, Adam Opel GmbH*

11:30

## **Vernetztes Engineering in der Umsetzung „LightCar“**

- Innovationen und ausgefallene Konzepte des EDAG Light Cars
- Paralleler Produkt- und Produktionsentstehungsprozess im EDAG "V-Modell"
- Durchgängiges, digitales Engineering von der frühen Planung bis zum VSOP

*Karina Schäfer, Fachverantwortliche Digitale Fabrik und Lars Röhrig, Leiter Produkte & Innovationen PD, EDAG GmbH & Co. KGaA*

12:00

## **Mittagspause und Besuch der Fachausstellung**

13:30

## **Transparenz und Sicherheit bei der Änderungsverfolgung mit RobPattern® und OLP Studio**

- Änderungsmanagement im Anlauf und in der Serie (Schwerpunkt Fügetechnik)
- RobPattern®: Regelbasiertes Datenbank-System zur Verfolgung von Änderungen
- Datenrückführung in die Digitale Fabrik
- Praxisbeispiele

*Hans-Hennig Steineke, Geschäftsführer, Steineke GmbH*

14:00

## **Konfigurieren statt Konstruieren – mechatronisches Engineering im Entstehungsprozess von Karosseriebauanlagen**

- Prozesskette Anlagen- und Vorrichtungsbauelemente
- Disziplinübergreifender Konstruktionsprozess – Potenziale und Nutzen
- Praxisbeispiel

*Dr.-Ing. Michael Ehrensträßer, Teamkoordinator Elektrokonstruktion, AUDI AG*

14:30

## **Internes und externes Produktdatenmanagement von CAD- und CAE-Daten in der verteilten Entwicklung**

- Zusammenspiel der global verteilten Entwicklung bei der Hella KGaA Hueck & Co.
- Wie lässt sich ein global verteilter Entwicklungsprozess meistern?
- Welche Herausforderung birgt die Integration von externen Partnern in den global verteilten Produktentwicklungsprozess?
- Integration der Entwicklungspartner im Produktdatenmanagement unter Berücksichtigung des Know-how-Schutzes

*Dr.-Ing. Emanuel Slaby, Leiter Produktdatenmanagement, Hella KGaA Hueck & Co.*

15:00

## **Erfrischungspause und Besuch der Fachausstellung**

15:30

## **Anwendung von Simulationstools zur effizienten Auslegung von Kombinationsbearbeitungsprozessen**

- Kombination von Fertigungsverfahren
- Optimierung von Werkstück- und Werkzeugpositionen
- Neue Herangehensweise bei der Entwicklung eines vertikales Bearbeitungszentrums

*Dr.-Ing. Bernhard Pause, Verantwortlich für Technologieweiterentwicklung, Prozesskettengestaltung und Optimierung, Standardisierung, MAG Europe Hüller Hille GmbH*

16:00

## **Out of the box: Prozess, Layout, Simulation – Logistik-Baukasten für die Digitale Fabrik**

- Rapid Planning: Allgemeingültige Prozessbeschreibungen, Layoutbezug und automatisierte Planungsabläufe liefern konsistenteste, statische/dynamische Logistikmodelle in kürzerer Zeit
- Aus der Praxis: Anforderungen, Erfahrungen und Ergebnisse am Beispiel eines OEM (VW) mit dem Programm MALAGA
- Paradigmenwechsel in der Logistikplanung: Der autonome Planer – Skills und Werkzeuge – Chancen und Risiken

*Dr.-Ing. Stefan Roth, ITP Digitale Fabrik Logistik- und Behälterplanung, Volkswagen AG und Franz-Josef König, Leiter Fabrikstrukturplanung, ZIP Industrieprogramm*

16:30

## **Zusammenfassung und Ende des 6. Internationalen Fachkongresses „Digitale Fabrik @ Produktion“ 2010**

## DER FACHBEIRAT:



■ **Dr.-Ing. Thomas Bär,**  
Manager Production-oriented  
Product Validation,  
Group Research & Advanced Engineering,  
Daimler AG



■ **Horst Junk,**  
Head of ME Simulation,  
Adam Opel GmbH



■ **Prof. Dr.-Ing. Frank Mantwill,**  
Leiter Institut für Maschinenelemente und  
Rechnergestützte Produktentwicklung,  
HSU Hamburg



■ **Dr.-Ing. Olaf Sauer,**  
Leiter Fraunhofer Institut für Optronik,  
Systemtechnik und Bildauswertung IOSB



■ **Karina Schäfer,**  
Fachverantwortliche Digitale Fabrik,  
EDAG GmbH & Co. KGaA



■ **Dr.-Ing. Wolfgang Schlögel,**  
Head of Digital Engineering,  
Siemens AG



■ **Dr.-Ing. Martin Wahl,**  
Leiter Segment IT und Innovation,  
Sparte Werkzeugbau, AUDI AG



■ **Univ.-Prof. Dr.-Ing. Prof. e. h. Dr.-Ing. e. h. Dr. h. c. mult. Engelbert Westkämper,**  
Institutsleiter am Fraunhofer Institut für  
Produktionstechnik und Automatisierung IPA

## SPONSOR:

### SIEMENS

#### Über Siemens PLM Software

Siemens PLM Software, eine Business Unit der Siemens-Division Industry Automation, ist ein führender, weltweit tätiger Anbieter von Product Lifecycle Management (PLM)-Software und zugehörigen Dienstleistungen mit 6,7 Millionen lizenzierten Anwendern und mehr als 63.000 Kunden in aller Welt. Siemens PLM Software mit Sitz in Plano, Texas, arbeitet eng mit Unternehmen zusammen, um offene Lösungen zu entwickeln, mit denen diese mehr Ideen in erfolgreiche Produkte umsetzen können. Weitere Informationen über die Produkte und Leistungen von Siemens PLM Software unter [www.siemens.com/plm](http://www.siemens.com/plm).

#### Über Siemens Industry Automation

Die Siemens-Division Industry Automation (Nürnberg) ist weltweit führend bei Automatisierungstechnik, industrieller Schalttechnik sowie Industriesoftware. Das Angebot reicht von Standardprodukten für die Fertigungs- und Prozessindustrie bis hin zu Branchenlösungen mit der Automatisierung ganzer Automobilproduktionen und Chemieanlagen. Als führender Software-Anbieter optimiert Industry Automation die gesamte Wertschöpfungskette produzierender Unternehmen - von Produktdesign und -entwicklung über Produktion und Vertrieb bis zum Service. [www.siemens.com/industryautomation](http://www.siemens.com/industryautomation)

## AUSSTELLER:

### SIEMENS



**ThyssenKrupp System Engineering**  
ThyssenKrupp Drauz Nothelfer GmbH



Detaillierte Auskünfte über die Möglichkeiten sich als Aussteller zu präsentieren  
und über individuelles Sponsoring erhalten Sie gerne von  
Viktoria Wegel, Tel.: ++49 (0) 81 91/1 25-5 01, E-Mail: [viktoria.wegel@sv-veranstaltungen.de](mailto:viktoria.wegel@sv-veranstaltungen.de)

# EINZELHEITEN ZUR TEILNAHME

## Veranstaltungstermin

Technologieführung + Get-Together  
Montag, 8. November 2010, 15.30 Uhr bei FFT EDAG Produktionssysteme GmbH & Co. KG in Fulda West

Schleyerstraße 1, 36041 Fulda

Bustransfer vom Hotel Esperanto (15.00 Uhr) zur Technologieführung wird gestellt. Eine direkte Anreise mit dem Auto ist möglich.

Fachkongress und Ausstellung

Dienstag, 9. November und Mittwoch, 10. November 2010

## Branchentreff und Dinner

Dienstag, 9. November 2010, Beginn ca. 19:30 Uhr

AUTOMOBIL PRODUKTION,  
SVV – Süddeutscher Verlag Veranstaltungen GmbH  
und Siemens PLM Software laden Sie herzlich  
zu einem stilvollen Abendempfang ein.

## Veranstaltungsort

Hotel Esperanto

Esperantoplatz

36037 Fulda

Tel: ++49 (0) 6 61 / 2 42 91-0

Fax: ++49 (0) 6 61 / 2 42 91-1 51

Internet: [www.hotel-esperanto.de](http://www.hotel-esperanto.de)

## Kongresssprache

Simultan-Übersetzung deutsch/englisch und englisch/deutsch

## Zimmerreservierung

Bitte reservieren Sie im Veranstaltungshotel unter dem Stichwort „SVV“ oder „Digitale Fabrik“.

**Beachten Sie:**

**Das Zimmerkontingent ist bis zum 10. September 2010 begrenzt. Buchungen nach diesem Termin werden nur nach Verfügbarkeit vorgenommen.**

**(Zimmerpreis im Einzelzimmer € 99,- inkl. Frühstück)**

## Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr für den 6. Internationalen Fachkongress beträgt € 1.495,- zzgl. gesetzl. MwSt. Der Frühbucherrabatt bis 10. September 2010 beträgt € 100,- auf den regulären Teilnahmepreis.

Die Teilnahmegebühr schließt folgende Leistungen ein:

- Teilnahme am Kongress (9.+10. November 2010)
- Teilnahme an der Technologieführung inkl. Bustransfer (8. November 2010)
- Get-Together nach der Technologieführung bei FFT EDAG Produktionssysteme GmbH & Co. KG (8. November 2010)
- Branchentreff mit Dinner (9. November 2010)
- Kongressdokumentation
- Mittagessen an den Veranstaltungstagen
- Erfrischungen in den Pausen
- Besuch der begleitenden Fachaussstellung

## Anmeldung

Ihre Anmeldung erbitten wir mit dem anhängenden Coupon oder via Internet unter [www.digitale-fabrik-tagung.de](http://www.digitale-fabrik-tagung.de). Nach Eingang Ihrer Anmeldung übersenden wir Ihnen eine Anmeldebestätigung und eine Rechnung (Kongressnummer 1810.104.01), die Sie bitte vor Veranstaltungsbeginn begleiten.

Bei Absagen nach dem **25. Oktober 2010** (es gilt das Eingangsdatum) oder bei Nichterscheinen, wird die volle Teilnahmegebühr berechnet. Es kann jedoch ein Ersatzteilnehmer benannt werden. Stornierungen vor diesem Termin werden mit € 150,- Verwaltungsgebühr berechnet. Stornierungen und Anmeldungen sind grundsätzlich schriftlich vorzunehmen.

Der Veranstalter behält sich das Recht vor, die gesamte Veranstaltung oder einzelne Teile räumlich und/oder zeitlich zu verlegen, zu ändern oder auch kurzfristig abzusagen.

## Datenschutzhinweis

Die SVV Süddeutscher Verlag Veranstaltungen GmbH ist ein Unternehmen der Süddeutscher Verlag Mediengruppe.

Ihre freiwilligen Angaben werden zusammen mit den für die Vertragsabwicklung erforderlichen Daten von uns und der Unternehmensgruppe, unseren Dienstleistern sowie anderen ausgewählten Unternehmen verarbeitet und genutzt, um Sie über Produkte und Dienstleistungen zu informieren.

Wenn Sie dies nicht mehr wünschen, schreiben Sie bitte an SVV – Süddeutscher Verlag Veranstaltungen GmbH  
Justus-von-Liebig-Straße 1  
86899 Landsberg.

## Eine Veranstaltung von

**AUTOMOBIL  
PRODUKTION**



Veranstaltungen

## Chefredaktion:

Bettina Mayer

E-Mail: [bettina.mayer@automobil-produktion.de](mailto:bettina.mayer@automobil-produktion.de)

## Projektleitung:

Franziska Blume

E-Mail: [franziska.blume@sv-veranstaltungen.de](mailto:franziska.blume@sv-veranstaltungen.de)

## Organisation und Information:

Theresa Schneider

Tel.: ++49 (0) 81 91/1 25-1 20

Fax: ++49 (0) 81 91/1 25-4 04

E-Mail: [theresa.schneider@sv-veranstaltungen.de](mailto:theresa.schneider@sv-veranstaltungen.de)

## Ausstellung/Sponsoring:

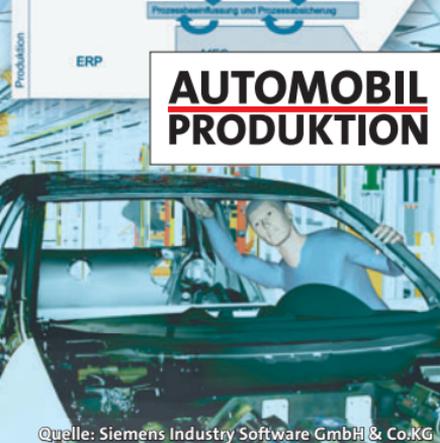
Viktoria Wegel

Tel.: ++49 (0) 81 91/1 25-5 01

Fax: ++49 (0) 81 91/1 25-4 04

E-Mail: [viktoria.wegel@sv-veranstaltungen.de](mailto:viktoria.wegel@sv-veranstaltungen.de)

**Web: [www.digitale-fabrik-tagung.de](http://www.digitale-fabrik-tagung.de)**



# **AUTOMOBIL PRODUKTION**

## Fachkongress Digitale Fabrik@Produktion

6. Internationaler Fachkongress  
Digitale Fabrik @ Produktion  
– Zwei Welten wachsen zusammen –  
9. und 10. November 2010, Fulda

Quelle: Siemens Industry Software GmbH & Co.KG

### Anmeldecoupon – Fix per Fax ++ 49 (0)8191/125-404 oder -600

- Hiermit melde ich mich verbindlich zum Internationalen Fachkongress „Digitale Fabrik @ Produktion“ am 9. und 10. November 2010 zum Preis von € 1.495,- zzgl. gesetzl. MwSt. an (1810.104.01). Der Frühbucherrabatt bis zum 10. September 2010 beträgt € 100,- auf die reguläre Teilnahmegebühr!
- Ich nehme an der Technologieführung bei FFT EDAG Produktionssysteme GmbH & Co. KG teil. (8. November 2010)
- Ich interessiere mich für eine Firmenpräsentation. Bitte schicken Sie mir kostenlos und unverbindlich Informationsmaterial über die Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten zu.

① Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_

Funktion: \_\_\_\_\_ Abteilung: \_\_\_\_\_

② Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_

Funktion: \_\_\_\_\_ Abteilung: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Branche: \_\_\_\_\_

Straße/Postfach: \_\_\_\_\_

Land/PLZ: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_

Telefon:\* \_\_\_\_\_ Telefax:\* \_\_\_\_\_

E-Mail:\* \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

Rechnung bitte an:

USt-IdNr.: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_ \*freiwillige Angaben

# **AUTOMOBIL PRODUKTION**

 **Veranstaltungen**

Tel. +49 (0) 8191/125-120  
Fax +49 (0) 8191/125-404 oder -600

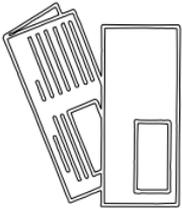
#### Datenschutzhinweis:

Die SVV Süddeutscher Verlag Veranstaltungen GmbH ist ein Unternehmen der Süddeutscher Verlag Mediengruppe. Ihre freiwilligen Angaben werden zusammen mit den für die Vertragsabwicklung erforderlichen Daten von uns und der Unternehmensgruppe, unseren Dienstleistern sowie anderen ausgewählten Unternehmen verarbeitet und genutzt, um Sie über Produkte und Dienstleistungen zu informieren. Wenn Sie dies nicht mehr wünschen, schreiben Sie bitte an: SVV – Süddeutscher Verlag Veranstaltungen GmbH, Justus-von-Liebig-Straße 1, D-86899 Landsberg





(für Fensterumschlag bitte hier abtrennen)



Antwort



Veranstaltungen

SW – Süddeutscher Verlag Veranstaltungen GmbH  
Theresa Schneider  
D-86894 Landsberg/Lech

**AUTOMOBIL  
PRODUKTION**

Fachkongress  
Digitale Fabrik@Produktion

