

VDI ZUKUNFTSKONGRESS 2013

INDUSTRIE 4.0

CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN FÜR DEN
PRODUKTIONSSTANDORT DEUTSCHLAND

Diskutieren Sie mit:



Dr.-Ing.
Willi Fuchs,
VDI e.V.



Dr.-Ing.
Kurt D. Bettenhausen,
Siemens



Dipl.-oec.
Claus Hilger,
Harting



Prof. Dr.-Ing.
Michael ten Hompel,
Fraunhofer-Institut
Materialfluss und
Logistik



Dipl.-Ing.
Gerd Hoppe,
BECKHOFF
Automation



Prof. Dr.-Ing.
Herbert Kohler,
Daimler



Jörg Murawski,
Würth Elektronik



Dr.-Ing.
Frank Possel-Dölken,
Phoenix Contact



M.A.
Harald Preiml,
Heitec



Dr. sc. techn.
Peter Terwiesch,
ABB



Dr.-Ing.
Eberhard Veit,
Festo



Prof. Dr.-Ing.
Dieter Wegener,
Siemens



Prof. Dr.-Ing.
Michael Weyrich,
Universität Siegen



Prof. Dr.-Ing.
Detlef Zühlke,
DFKI

unter anderem über:

- Welche Chancen sehen Global Player – welche Chancen bieten sich für Mittelständler?
- Welchen Nutzen haben vernetzte Produktionssysteme und Wertschöpfungsnetze?
- Welche Lösungen bieten sich für die Umsetzung der Smart Factory an?

Termin und Ort:

30. Januar 2013, Düsseldorf

Moderation:

Prof. Dr.-Ing. Birgit Vogel-Heuser,
Lehrstuhl für Automatisierung und Informationssysteme,
TU München, München

08:30 Anmeldung

09:20 Moderation des Zukunftskongresses:



Prof. Dr.-Ing. Birgit Vogel-Heuser, Lehrstuhl für Automatisierung und Informationssysteme, TU München, München

CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN FÜR DEN PRODUKTIONSSTANDORT DEUTSCHLAND

09:30 **Industrie 4.0 – Chance für den Produktionsstandort Deutschland?**

- Die Bedeutung der Produktion für uns in Deutschland
- Potenziale durch „Industrie 4.0“ und konsequente Automation
- Welche Standardisierungsmaßnahmen sind notwendig?
- Welche Qualifikationen benötigt das Personal für Industrie 4.0?



Dr.-Ing. Willi Fuchs, Direktor des VDI e.V.

09:50 **Smart Factories – eine neue Ära der Produktion**

- Das Internet der Dinge als neues Leitbild für die Produktion
- Cyber-Physical-Systems als neue Bausteine für Produktionsanlagen
- Neue Architekturparadigmen in der Steuerungstechnik
- Von smarten Objekten zu smarten Fabriken



Prof. Dr.-Ing. Detlef Zühlke, Innovative Fabriksysteme, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), Kaiserslautern

10:10 **Chancen und Herausforderungen für einen Global Player**

- Vision: Produktionseinheiten sind global vernetzt und organisieren sich eigenständig, um Produktions-Aufträge durchzuführen
- Der Weg zur Industrie 4.0 – nicht Revolution, sondern Evolution
- Voraussetzung: Integration von Produkt- und Produktions-Lebenszyklen, Zusammenwachsen von realer und virtueller Welt
- Herausforderung: industrietaugliches Fertigungs-Equipment zu schaffen, das die Fähigkeit zur Selbstorganisation hat



Prof. Dr.-Ing. Dieter Wegener, Vice President Advanced Technologies & Standards, Siemens AG, Nürnberg

10:30 Kaffeepause

CHANCEN DURCH HORIZONTALE INTEGRATION ÜBER WERTSCHÖPFUNGSNETZE

11:00 **Digital Life – Durchgängige Vernetzung vom Arbeitsplatz bis in die Fabrik**

- Erhöhung der Flexibilität am Arbeitsplatz durch konsequente Kopplung der IKT von Dienstleistung, Engineering, Produktion und Vermarktung
- Möglichkeiten und Aussichten auf vertikale und horizontale Wertschöpfungsnetzwerke
- Steigerung von Entwicklungseffizienz, Reifegrad und Produktivität durch Durchgängigkeit aller Systeme über den gesamten Lebenszyklus



Prof. Dr.-Ing. Herbert Kohler, Vizepräsident Konzernforschung und Nachhaltigkeit, Umweltschutzbeauftragter, Daimler AG, Stuttgart

11:20 **Wandel der Logistik in der „4. Industriellen Revolution“**

- Vernetzte, dezentrale, autonome und interagierende Komponenten und Services werden zum „Internet der Dinge und Dienste“
- Selbstorganisation wächst mit steigender Komplexität logistischer Systeme, Anwendungen logistischer Selbststeuerung im operativen, echtzeitnahen Bereich



Prof. Dr.-Ing. Michael ten Hompel, Geschäftsführender Institutsleiter, Fraunhofer-Institut Materialfluss und Logistik, Dortmund

11:40 **Integration als Schlüssel für mehr industrielle Produktivität**

- Vernetzung und Integration von Teilsystemen spielt eine zentrale Rolle bei Industrie und Versorgern
- Auf der Basis heute verfügbarer Lösungen können alle Prozesse und Dienstleistungsfunktionen intelligent und ressourcenschonend vernetzt werden: Smart Grids, virtuelle Kraftwerke, Planung, Monitoring und Management von Industrieanlagen
- Die Entwicklung geht weiter: Elektro- und Automatisierungstechnik verschmelzen zusehends und entwickeln sich in Richtung der Vision vom „Internet der Dinge“



Dr. sc. techn. Peter Terwiesch, Vorstandsvorsitzender, ABB AG, Mannheim

12:00 **Herausforderungen und Chancen für ein innovatives Familienunternehmen**

- Ein funktionierendes Innovationsmanagement als Motor für Unternehmen der Automatisierungstechnik
- Welche neuen Märkte bieten sich – welche neuen Technologien werden zu welchem Zeitpunkt benötigt
- Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein für nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg



Dr.-Ing. Eberhard Veit, Vorstandsvorsitzender, Festo AG, Esslingen

12:20 Mittagspause

FACHAUSSTELLUNG & SPONSORING

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern dieser Veranstaltung aufnehmen und Ihre Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum ihres Marktes ohne Streuverluste präsentieren? Dann sollten Sie als Aussteller oder Sponsor an dieser VDI-Konferenz teilnehmen.

Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:

Stella Büttner, Projektreferentin Ausstellung & Sponsoring

Telefon: +49 211 6214-592, Fax: +49 211 6214-167, E-Mail: buettner@vdi.de

CHANCEN DURCH VERTIKALE INTEGRATION UND VERNETZTER PRODUKTIONSSYSTEME

13:50 Intelligenz und Vernetzung in der Fertigung – Perspektiven aus der Forschung

- Welche konkreten Innovationen werden benötigt, um CPS für die Produktion zu nutzen – Ansätze aus der Automatisierungstechnik
- Welche Systeme für die Kooperation von Mensch und Maschine müssen geschaffen werden, um die Komplexität zu reduzieren
- Wie kann ein ganzheitlicher Ansatz im Sinne der systemischen Organisation gelingen
- Welcher Mehrwert kann und muss dafür durch neue Technologien geschaffen werden



Prof. Dr.-Ing. Michael Weyrich, Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung, Universität Siegen, Siegen

14:10 High-Performance Automation verbindet IT und Produktion

- Flexibilität, Vernetzung und Allgegenwärtigkeit von Informationen, Transparenz, Visualisierung von Anagenzuständen und intuitive Bedienung
- Synergieeffekte durch das Zusammenwachsen der Engineering-Domänen Produkt- und Produktionssystem über den gesamten Lebenszyklus
- Wie kann „Zero Engineering“ die Produktion beschleunigen
- Wie können autonom agierende Systemkomponenten mittels „Höchstautomation“ umgesetzt werden



Dipl.-Ing. Gerd Hoppe, Mitglied der Geschäftsführung, BECKHOFF Automation GmbH, Verl

14:30 Techniktrend AutoID – erste Schritte zum Internet der Dinge in der Produktion

- Welche Rahmenbedingungen mussten geschaffen werden und welcher mögliche Nutzen ist Motivationstreiber
- Welche Softwarearchitekturen sind Voraussetzung für die Interaktion entlang der Wertschöpfungskette
- Beispiele für die Umsetzung von AutoID-Projekten
- Welche weiteren Schritte sind geplant, um Industrie 4.0 Realität werden zu lassen



Dipl.-oec. Claus Hilger, Zentralbereichsleiter Informationstechnologie, Harting GmbH, Minden

14:50 Kaffeepause

15:20 Wo und wie kann sich ein mittelständisches Unternehmen mit Innovationen im Sinne der Industrie 4.0 positionieren

- Mensch-Maschine-Interaktion – Bedienen von Maschinen durch intuitive Gestiken
- Systems Engineering – Inbetriebnahme von virtuellen Maschinen
- Kommunikation und intelligente Prozesse aus dem Pflegebereich – Transfer erprobter Software in die automatisierte Fabrik (Lessons learned)



M.A. Harald Preiml, Vorstand Heitec AG, Erlangen

15:50 Intelligente technische Systeme in der Fertigung elektrotechnischer Produkte

- Welche Spannungsfelder ergeben sich in der Produktion
- Welche Rolle spielt die ubiquitäre Verfügbarkeit von Informationen in der Produktion
- Herausforderungen und Lösungsansichten in der Realisierung



Dr.-Ing. Frank Possel-Dölken, Director Manufacturing Systems, Phoenix Contact, Blomberg

FLEXIBILISIERUNG DURCH SELBSTORGANISIERENDE, ADAPTIVE LOGISTIK

16:10 Smart Logistics – Vorteile durch Synchronisation von Material- und Informationsfluss

- Welchen Beitrag können neue Technologien zur Effizienzsteigerung in der Logistik leisten und was bedeutet das für Logistik-Dienstleister
- Wie lassen sich Planungs-, Wert- und Mitarbeiterorientierung richtig kombinieren? Wie ist die Wichtung von technischen und wirtschaftlichen Aspekten
- Wie kann sich ein Unternehmen mit technischen Innovationen abgrenzen und die Produktionssteuerung und Wertschöpfungskette revolutionieren – wie wird daraus nachhaltiger Erfolg



Jörg Murawski, Geschäftsführer, Würth Elektronik GmbH & Co. KG, Niedernhall

ABSCHLUSSDISKUSSION

16:40 Wann wird Industrie 4.0 Realität?

- Welchen wirtschaftlichen Nutzen hat Industrie 4.0 – und für wen?
- Wie steht Deutschland im internationalen Vergleich da?
- Wie kann Sicherheit bei diesen vernetzten Systemen gewährleistet werden?
- Können sich auch Mittelständler Industrie 4.0 leisten – gibt es eine Light-Version?

Dr. K. Bettenhausen, Dr. F. Possel-Dölken, H. Preiml, Dr. P. Terwiesch, Dr. E. Veit
Moderation: **Dipl.-Ing. Nikolaus Fecht**, freier Technikjournalist

17:40 Get-Together

Zum Ausklang der Veranstaltung lädt Sie das VDI Wissensforum zu einem Get-Together ein. Nutzen Sie die entspannte Atmosphäre, um Ihr Netzwerk zu erweitern und mit anderen Teilnehmern und Referenten vertiefende Gespräche zu führen.

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefax: +49 211 6214-154
Telefon: +49 211 6214-201
E-Mail: wissensforum@vdi.de
Internet: www.vdi.de/industrie-4-0

- Ich nehme an der VDI-Konferenz „Industrie 4.0“ am 30. Januar 2013 in Düsseldorf teil. (02K0702013)
- Ich interessiere mich für Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten.

	Preisstufe	Preis p./P. zzgl. MwSt.
<input type="checkbox"/> Teilnahmegebühr	1	EUR 395,-
<input type="checkbox"/> persönliche VDI-Mitglieder	2	EUR 345,-
Mitgliedsnummer		

(Für die Preisstufe 2 ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.)

Nachname	
Vorname	Titel
Abteilung	
Tätigkeitsbereich	
Funktion	
Firma/Institut	
Straße/Postfach	
PLZ, Ort, Land	
Telefon	
Telefax	
E-Mail	
Abweichende Rechnungsanschrift	

Teilnehmer mit Rechnungsanschrift außerhalb von Deutschland, Österreich und der Schweiz zahlen bitte mit Kreditkarte.

- Visa Mastercard American Express

Karteninhaber	
Kartennummer	gültig bis (MM/JJ)
Prüfziffer	Datum

Anmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Anmeldebestätigung und Rechnung werden zugesandt. Gebühr bitte erst nach Rechnungseingang unter Angabe der Rechnungsnummer überweisen.

Veranstaltungsort

Maritim Hotel Düsseldorf
Maritim-Platz 1
40474 Düsseldorf
Tel. +49(0) 211 5209-0
info.dus@maritim.de
www.maritim.de/de/hotels/deutschland/hotel-duesseldorf

Zimmerreservierung

Für Sie als Konferenzteilnehmer haben wir im genannten Hotel Zimmerkontingente reserviert. Bitte reservieren Sie bis zum 18.12.2012 unter dem Stichwort „VDI“. Bitte nehmen Sie die Reservierung selber direkt im Hotel vor.

Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs



Leistungen: Im Leistungsumfang der Konferenz (eintägig) sind die Pausengetränke, das Mittagessen und der Abendimbiss am 30. Januar 2013 enthalten. Die Tagungsunterlagen werden den Teilnehmern vor der Veranstaltung via Download zur Verfügung gestellt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an. (Dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme)

Geschäftsbedingungen: Mit der Anmeldung werden die Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldungen bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 50,- zzgl. MwSt. Nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen. Maßgebend ist der Posteingangsstempel. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Einzelne Teile der Veranstaltung können nicht gebucht werden. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der VDI Wissensforum GmbH ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH erhebt und verarbeitet Ihre Adressdaten für eigene Werbezwecke und ermöglicht namhaften Unternehmen und Institutionen, Ihnen im Rahmen der werblichen Ansprache Informationen und Angebote zukommen zu lassen. Bei der technischen Durchführung der Datenverarbeitung bedienen wir uns teilweise externer Dienstleister. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie bei uns der Verwendung Ihrer Daten durch uns oder Dritte für Werbezwecke jederzeit widersprechen.

Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse: wissensforum@vdi.de oder eine andere oben angegebene Kontaktmöglichkeit.

Unterschrift

X