



## 6. VDI-Fachtagung

Bildquelle: VDI

# Industrie 4.0 – Neue Geschäftsmodelle 2018

## Die Top-Themen:

- **Industrie 4.0 in der Praxis: Erfahrungen von Champions und Pionieren**
- **Time to Customer: Systematische Technologiefrüherkennung als Wettbewerbsvorteil**
- **Digitale Wertschöpfungsmodelle – Geld verdienen mit Industrie 4.0**
- **Investition 4.0: Wer finanziert den Wandel?**
- **Technologien und Konzepte für die vernetzte Wertschöpfung**
- **Der digitale Standort: Rahmenbedingungen und Auswirkungen der Digitalisierung**

### Tagungsleitung

Prof. Dr. rer. pol. Frank T. Piller, Lehrstuhlinhaber für Technologie- und Innovationsmanagement der RWTH Aachen

### + Diskussionsrunde

„Wie attraktiv ist der Produktions- und Innovationsstandort Deutschland?“

### + Round Table Discussions

### + Fachausstellung

### + Parallele Veranstaltungen AUTOMATION

Gebäudeautomation

### + buchbare Spezialtage

Digitalisierung und Industrie 4.0

Datenanalyse erfolgreich einsetzen

Predictive Maintenance und digitale Geschäftsmodelle

Chatbots und Voice Assistenten

## Hören Sie Experten von:

3D.aero | CLAAS Global Sales | Handelsblatt | INFORM Institut für Operations Research and Management | KEX Knowledge Exchange | Microsoft | MunichRE |  
ottonova Krankenversicherung | Plattform Industrie 4.0 | Robert Bosch |  
Schuh Gruppe | Siemens Industry Software | Siemens Financial Services | TRUMPF |  
TÜV SÜD | Vorwerk | WILO

## Ideeller Mitträger:

...INDUSTRIE 4.0



Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH  
www.vdi-wissensforum.de/industrie40  
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154

03. und 04. Juli 2018, Baden-Baden

## 1. Veranstaltungstag Dienstag, 03. Juli 2018

08:00 **Registrierung**

09:00 **Auditorium**

**Begrüßung und Eröffnung im Rahmen des Kongresses AUTOMATION** durch den Vorsitzenden der VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)

**Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dirk Abel**, Inhaber des Lehrstuhls und Instituts für Regelungstechnik, RWTH Aachen und **Kongressleiter Dr.-Ing. Attila M. Bilgic**, Chief Technology Officer, KROHNE Gruppe, Duisburg

09:15 **Keynote: Beyond Industrie 4.0 –**

**von grenzenloser Vernetzung zu interaktiver Wertschöpfung**

- Wie Plattform-Geschäftsmodelle wirklich erfolgreich werden – und wie nicht
- Das Ende von ‚B2B‘ – totale (End-)Kundenzentrierung als Erfolgsrezept
- Wie Unternehmen Interaktions-Kompetenz aufbauen und das Innovationshemmnis ‚etablierte Strukturen‘ überwinden

**Prof. Dr. rer. pol. Frank T. Piller**, Lehrstuhlinhaber für Technologie- und Innovationsmanagement der RWTH Aachen

09:45 **VDI-Ehrungen und Preisverleihungen**

10:00 **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**

**Industrie 4.0 in der Praxis: Erfahrungen von Champions und Pionieren**

**Moderation: Prof. Dr. rer. pol. Frank T. Piller**, Lehrstuhlinhaber für Technologie- und Innovationsmanagement der RWTH Aachen

10:30 **Die Vernetzung der Agrarbranche mit Kundenfokus – wie ein Landtechnikunternehmen neue Geschäftsmodelle etablierte**

- Von der Idee zum Produkt: ein weiter Weg
- Vom Kunden gedacht: immer gemacht und doch Neuland betreten
- Von Widerständen: sichtbare und unsichtbare Hürden entlang des Weges
- Von Erfolgen: der Start, die Anpassungen, die Erfolge und ein Ausblick

**Dipl.-Betriebswirt (FH), Dipl.-Ing. agr. (FH) Christian Radons**, Regional President Western Europe and Oceania, CLAAS Global Sales GmbH, Harsewinkel

11:00 **Die digitale Transformation – ein spannender Weg mit Lernpotential**

- Industrie 4.0 – vom Hype zur Realität
- Der Hürdenlauf zu ersten Erfolgen mit Industrie 4.0
- Unterschiedliche Wege der Umsetzung von Geschäftsmodellen
- Die vielseitigen Erfahrungen des „Digital Pioneers“

**Dipl.-Ing. Georg Weber**, CTO & Mitglied des Vorstands, WIL0 SE, Dortmund

11:30 **Die digitale Revolution in der Krankenversicherung**

- Von der Gründung bis zur Umsetzung: Wer ist ottonova und was machen wir anders?
- Herausforderungen und Chancen
  - » Neue Technologien erfordern neue Ansätze innerhalb der Versicherungsbranche
- Vision – ein Blick in die nähere und fernere Zukunft
  - » Individualisierte Medizin
  - » Predictive Diagnostic

**Dipl.-Kfm. (M.B.A.) Alexander Luhr M.A.**, Head of Business Development, ottonova Krankenversicherung AG, München

12:00 **Mittagspause mit Besuch der Fachausstellung**



**Time to Customer: Systematische Technologiefrüherkennung als Wettbewerbsvorteil**

**Moderation: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Maaß**, Wissenschaftlicher Direktor, Smart Service Engineering, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), Saarbrücken

13:30 **Geschwindigkeit durch Früherkennung – Wie Technologie völlig neue Geschäftsmodelle ermöglicht**

- Phänomen Servitization – vom reinen Produkt zum integrierten Produkt- & Service-Geschäft
- Welche Trends verändern unsere Zukunft und welchen Einfluss hat die rasante Entwicklung von Technologien?
- Technologiefrüherkennung als Werkzeug, um neue Geschäftspotenziale zu erkennen
- Systematische Beschaffung von Informationen zur Ableitung und Bewertung neuartiger Geschäftsmodelle

**Dr. Myron Graw**, Partner, KEX Knowledge Exchange AG, Aachen

14:00 **IoT Ecosystem: Von der Strategie zur skalierbaren Lösung**

- Strategie: Aufbruch in die vernetzte Welt
- Voraussetzungen für das IoT Ecosystem
- Wie erfolgt die Skalierung? Vom Projektgeschäft zum Massenmarkt
- Geschäftsperspektive und Ausblick

**Dr. Elmar Pritsch**, CIO, Robert Bosch GmbH, Stuttgart

14:30 **Innovation in der Microsoft Supply Chain Optimierung durch Nutzung von Industrie 4.0**

- Digitalisierung der Microsoft Supply Chains mit eigenen Technologien
- Connecting und Predicting Supply Chains: Wie haben wir das Ziel erreicht?
- Kurze Demo der Dashboards und Insights: Was bedeutet die Veränderung für die Beteiligten?
- Resultate des Programms und nächste Schritte: Warum und was ist als nächstes geplant?

**Arnd Simon EMBA (HSG)**, Senior Director, WW Digital Advisors, Microsoft GmbH, Köln

15:00 **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**



**Digitale Wertschöpfungsmodelle – Geld verdienen mit Industrie 4.0**

**Moderation: Michael-Georg Schmidt**, Head of Development Innovation Excellence, BASF SE, Ludwigshafen am Rhein

15:30 **VDI Richtlinie 7110: Geschäftsmodelle entwickeln für Digitalisierung und Industrie 4.0**

- Hilfestellung für Unternehmen: systematische Entwicklung und Umsetzung von Geschäftsmodellen im Kontext Digitalisierung und I4.0
- Allgemeines Vorgehensschema mit mehreren Ansatzpunkten zur Entwicklung, Umsetzung und Bewertung eigener Geschäftsmodelle
- Bestimmung der eigenen Ausgangssituation, relevante Märkte und Akteure
- Berücksichtigung von Technologiemanagement, Vernetzung und Netzwerke, Daten als Asset, Bewertung des Nutzens neuer Geschäftsmodelle, Arbeitsorganisation, Rechtlicher Rahmen, Regulatorik, Security

**Marcus Lewin M.Sc.**, WiMA, Institut für Automatisierungstechnik (IfA), Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg, Dr.-Ing. Dagmar Dirzus, Geschäftsführerin VDI/VDE-GMA, VDI e.V., Düsseldorf, Christian Gülpen, Leiter Unternehmenskooperationen/ Bereichsleiter Digitalisierung, Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement (TIME), RWTH Aachen

### 16:00 **Wirtschaftliche Kleinserienfertigung in Zeiten 4.0 am Beispiel der e.GO Mobile AG**

- Produzieren in Hochlohnländern
  - 4.0 heißt nicht Vollautomatisierung
  - Programm-, Produkt- und Produktionsarchitektur im Einklang
- Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Stephan Krumm**, CEO, Schuh & Co. GmbH und Aufsichtsratsvorsitzender, e.GO Mobile AG, Aachen

### 16:30 **Die Bedeutung digitaler Marktplätze für die weltweite Präsenz deutscher Unternehmen**

- Was ist ein digitaler Marktplatz?
- Welche Möglichkeiten für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle bieten digitale Marktplätze?
- Welche Rolle spielt dabei die digitale Infrastruktur in Deutschland im weltweiten Vergleich?
- Welches sind die notwendigen Schritte zur Teilnahme auf digitalen Marktplätzen?

**Dipl.-Ing. Matthias Barbian**, Business Development Manager, Siemens MindSphere, Siemens Industry Software GmbH, Erlangen

## Interaktive Frage- und Diskussionsrunde

### 17:05 **Wie attraktiv ist der Produktions- und Innovationsstandort Deutschland?**

Deutschland zählt zu den teuersten Produktionsstandorten der Welt – doch zählen Deutschlands Unternehmen zu den produktivsten. Wann und für wen lohnt es sich, in Deutschland zu produzieren? Gibt es einen deutlich früheren Break-Even für technologisch anspruchsvolle Produkte? Und wie sieht es mit Produkten aus, die neben Investition in F&E der Technologien auch Investitionen in Plattformen und Services verlangen? Was können deutsche Unternehmen der boomenden eCommerce-Welt der USA entgegensetzen, deren Investitionen in F&E bei über 70 Mrd. jährlich liegen? Wie attraktiv wird Deutschland als Innovationsstandort in fünf Jahren für die kommende Generation sein?

Fragen Sie als Publikum live und anonym die Repräsentanten aus Wissenschaft und Industrie vom Start-up bis zum Weltkonzern!

#### Moderation:

**Dr.-Ing. Dagmar Dirzsu**, Geschäftsführerin VDI/VDE-GMA, VDI e.V., Düsseldorf und **Christian Gülpen**,

Leiter Unternehmenskooperationen/ Bereichsleiter Digitalisierung, Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement (TIME), RWTH Aachen

#### Teilnehmer:

**Dr. Kurt D. Bettenhausen**, Senior Vice President, Head of Corporate Technology US, Siemens Corporation, Princeton, USA

**Dr.-Ing. Tomas Domaschke**, Geschäftsführer, 3D.aero GmbH, Hamburg

**Dr.-Ing. Jörg Nagel**, Director Technology and Operations, Neoception GmbH a Pepperl+Fuchs Company, Mannheim

**Prof. Dr. rer. pol. Frank T. Piller**, Lehrstuhlinhaber für Technologie- und Innovationsmanagement der RWTH Aachen

**Arnd Simon EMBA (HSG)**, Senior Director, WW Digital Advisors, Microsoft GmbH, Köln

### 18:00 **Ende des ersten Veranstaltungstages**

### 18:45 **Get-together im Kurhaus Baden-Baden**

Zum Ausklang des ersten Veranstaltungstages lädt Sie das VDI Wissensforum zu einem Get-Together in das Kurhaus Baden-Baden (Kaiserallee 1) ein. Nutzen Sie die entspannte Atmosphäre, um Ihr Netzwerk zu erweitern und mit den Teilnehmern der Tagung Industrie 4.0 und den parallel stattfindenden Veranstaltungen „AUTOMATION“ und „Gebäudeautomation“ vertiefende Gespräche zu führen.

#### Dinner Speech:

**Wie Technologie uns zu besseren Menschen macht – Wie die Digitalisierung die Medienbranche revolutioniert hat und was wir daraus lernen**  
**Frank Dopheide**, Geschäftsführer, Handelsblatt Media Group GmbH, Düsseldorf



#### + iPad-Magie

Mit der Digitalen Magie wurde ein neues Genre der Zauberkunst geschaffen. Mit über 80 Millionen Klicks auf YouTube und in Fernsehshows weltweit hat Simon Pierro die iPad Magie bekannt gemacht. Unser Gast **Christoph Wilke** hat als einziger Künstler die weltweite Lizenz, diese Magie 4.0 vorzuführen.



## 2. Veranstaltungstag Mittwoch, 04. Juli 2018



### Investition 4.0: Wer finanziert den Wandel?

**Moderation:** Christian Gülpen, Leiter Unternehmenskooperationen/ Bereichsleiter Digitalisierung, Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement (TIME), RWTH Aachen

#### 09:00 Risikomanagement und Finanztools in der vernetzten Fertigung

- Risikoaspekte der Industrie 4.0
- Relevanz von Blockchain-Technologie
- Kooperationsmodelle

**Leonhard Forster**, Head of IoT, MunichRE, München

#### 09:30 Daten, das Erdöl der Zukunft – wirtschaftlicher Erfolg im Wandel, einzig konstant ist die Veränderung!

- Erweiterung der „technischen“ Betrachtung von Industrie 4.0 durch einen finanz- und betriebswirtschaftlichen Blickwinkel
- Die Koppelung technischer Produkte (Assets) und die Möglichkeit Betriebsdaten aus den Produkten in Echtzeit an ERP-Systeme zu transferieren, bieten eine Basis für völlig neue Geschäftsmodelle
- Kombination aus Technik und Finanzprodukten zur Darstellung von XaaS Lösungen: Exemplarische Darstellung anhand des Themas „Pay Per Use Modelle“

**Dipl.-Ing. Peter Welp**, Senior Manager Captive Development, Siemens Financial Services, Siemens AG, München

#### 10:00 Industrie 4.0: was bringt es wirklich – ein Erfahrungsbericht

- Digitale Transformation bei TRUMPF: Strategie, Handlungsfelder und Sichtweise
- Optimierung der Wertschöpfungsketten durch Digitalisierung: Lead-to-Order Prozesse, Order-to-Cash Prozess, Lifecycle Prozesse
- Beispiel Stanzwerkzeugfertigung: Wie aus der durchgängigen Prozessdigitalisierung Wettbewerbsvorteile, Differenzierungsmerkmale und neue Geschäftsmodelle entstehen

**Dr.-Ing. Franz Gaudlitz**, Leiter „Digitalisierung Order-to-Cash“, Zentralbereich Produktion, TRUMPF GmbH & Co. KG, Ditzingen

#### 10:30 Kaffeepause mit Besuch der Fachaussstellung



### Technologien und Konzepte für die vernetzte Wertschöpfung

**Moderation:** Dipl.-Ing. Matthias Barbian, Business Development Manager, Siemens MindSphere, Siemens Industry Software GmbH, Erlangen

#### 11:00 Blockchain in der Industrie 4.0 – Technik und Anwendung

- Grundlagen und Eigenschaften der Blockchain Technologie
- Methode zur Auswahl geeigneter Anwendungen
- Industrie 4.0 Anwendungsbeispiele

**Prof. PhD Wolfgang Prinz**, Stellvertretender Institutsleiter, Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT, Sankt Augustin

#### 11:30 Herausforderungen auf dem Weg vom smarten Produkt zur smarten Küche

- Veränderung der Produktentwicklung
- Anforderungen an die Organisation, besonders an den Direktvertrieb
- Status Quo der Thermomix Welt: Hardware, Software, Ecosystem

**Dr. Stefan Hilgers**, Vice President Product Management Thermomix, Konstantin Krebs, Project Manager EU Supply Chain & Transportation, Vorwerk International Strecker & Co., Freienbach, Schweiz

#### 12:00 Sealed Cloud als Enabler für Industrie 4.0

- Industrie 4.0 lebt vom Teilen von Daten im gesamten Ökosystem, selbst von Wettbewerbern
- Notwendigkeit einer neutralen, sicheren Plattform
- Sealed Cloud Technologie stellt sicher, dass niemand (auch keine interne Partei, wie z.B. ein Systemadministrator) Zugriff auf unverschlüsselte Daten bekommt
- Es eröffnet sich eine Vielzahl neuer Anwendungsmöglichkeiten im Bereich herstellerübergreifende Predictive Maintenance, Quality Management as a Secure Service oder Video Analytics im öffentlichen Raum – als Baustein für das autonome Fahren der Zukunft

**Dr. Dirk Schlesinger**, Chief Digital Officer, TÜV SÜD AG, München

#### 12:30 Mittagspause mit Besuch der Fachaussstellung



### Der digitale Standort: Rahmenbedingungen und Auswirkungen der Digitalisierung

**Moderation:** Dr.-Ing. Dagmar Dirzus, Geschäftsführerin VDI/VDE-GMA, VDI e.V., Düsseldorf

#### 13:30 Digitalisierung gestalten: Die Plattform Industrie 4.0

- Die Plattform Industrie 4.0 als Wissensnetzwerk der digitalen Transformation
- Struktur, Aufgaben und aktuelle Ergebnisse der Plattform
- Handlungsempfehlungen für Wirtschaft, Wissenschaft und Politik
- Transfernetzwerk Mittelstand 4.0: Den Mittelstand erreichen
- International Standards setzen

**Dr. Daniel Senff**, Stellvertretender Generalsekretär Plattform Industrie 4.0, Berlin

#### 14:00 Technologischer und ökonomischer Blick auf Digitale Geschäftsmodelle - Widerspruch oder Gleichklang?

- Digitale Geschäftsmodelle brauchen Daten – was wird benötigt und welche stehen tatsächlich zur Verfügung?
- Erfolgreiche Industrie 4.0 erfordert interdisziplinäres Herangehen – wie finden Technologen und BWLer zueinander?
- Von Inspiration zu Initiative: Wie sich eine Geschäftsmodell-Strategie systematisch angehen lässt!

**Christian Gülpen**, Leiter Unternehmenskooperationen/Bereichsleiter Digitalisierung, Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement (TIME), RWTH Aachen, Dr.-Ing. Dagmar Dirzus, VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik, Geschäftsführerin

#### 14:30 Agile Optimierung: Managemententscheidungen digitalisieren, Megatrends meistern

- Megatrends produzierender Unternehmen im Geschäftsalltag 4.0
- Resilienz als wichtige Komponente zukunftsfähiger Geschäftsmodelle
- Agile Optimierung: eine IT-gestützte Strategie zur Digitalisierung operativer Managemententscheidungen
- Chancen des Zusammenwirkens natürlicher und künstlicher Intelligenz

**Wirt.-Ing. Adrian Weiler**, CEO, INFORM Institut für Operations Research and Management GmbH, Aachen

#### 15:05 Zusammenfassung der Ergebnisse aus den Round Table Discussions (Saal: Auditorium)

**Moderation:** Dr. Kurt D. Bettenhausen, Senior Vice President, Head of Corporate Technology US, Siemens Corporation, Princeton, USA

#### 15:30 Ende der Veranstaltung



## Round Table Discussions

### Termine der Diskussionsrunden:

**03. Juli 2018, 13:30 – 14:30 Uhr**

**04. Juli 2018, 09:00 – 10:00 Uhr und 11:00 – 12:00 Uhr**

Die Ergebnisse werden am **04. Juli um 15:05 Uhr im Auditorium im UG** vorgestellt. Die Plätze in den moderierten Diskussionsrunden sind begrenzt, die Anmeldung erfolgt vor Ort auf dem Kongress. Die Vergabe der Plätze erfolgt nach der Reihenfolge der Anmeldung.

### Thema 1 Geld verdienen mit der Plattform-Ökonomie: Pro und Contra offener bzw. geschlossener Geschäftsmodelle (Sitzungsraum 2)

Dass die Digitale Transformation neue Geschäftsmodelle ermöglicht und vielfach auch erfordert, ist bei den meisten deutschen Unternehmen inzwischen angekommen. Aber wie sollen diese Geschäftsmodelle genau aussehen? Wie kann man sie systematisch entwickeln und testen? Und ist eine offene Plattform wirklich die beste Wahl für jedes Unternehmen? Dies soll in dieser Runde kritisch diskutiert werden.

**Moderation: Christian Gülpen**, Leiter Unternehmenskooperationen/ Bereichsleiter Digitalisierung, Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement (TIME), RWTH Aachen

### Thema 2 Smart Product oder Smart Service – was wird dominieren: Wie deutsche Hardware-Produzenten von I4.0 profitieren (Sitzungsraum 4)

Die Einstellung der deutschen Industrie zur Digitalen Transformation ist häufig von einem gewissen Schwarz-Weiß-Denken geprägt: Eine Fraktion sieht Software-basierte Services als Kern der neuen Wertschöpfung, für die andere ist die Hardware der Mittelpunkt – schließlich muss ja physisch produziert werden. In dieser Round Table Discussion geht es um die Symbiose aus Hard- und Software: wie kann die klassische produzierende Industrie von Industrie 4.0 profitieren?

**Moderation: Dr.-Ing. Dagmar Dirzus**, Geschäftsführerin VDI/VDE-GMA, VDI e.V., Düsseldorf

### Thema 3 Upskilling 4.0: Aufbau von Fähigkeiten und Kompetenzen für Industrie 4.0 und die Plattform-Ökonomie (Sitzungsraum 9)

Die erfolgreiche Einführung von Industrie 4.0 ist weit mehr als nur eine Frage technologischer Entwicklung. Vielmehr geht es häufig um eine - mal stärkere, mal schwächere - Transformation vieler Teile des Unternehmens. Dabei werden neue Kompetenzschwerpunkte und auch ganz neue Fähigkeiten bei Mitarbeitern und insbesondere auch bei Führungskräften eine zentrale Rolle spielen. Diese entscheiden mit über Erfolg und Fehlschlag. Welche Fähigkeiten werden nun dringend benötigt? Wie können diese systematisch aufgebaut werden? Und wie müssen sich Führung und Führende entwickeln? Das wird Thema dieser Round Table Discussion sein.

**Moderation: Marcus Lewin M.Sc.**, WiMA, Institut für Automatisierungstechnik (IfA), Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg

### Thema 4 I4.0: KPIs zur Messung von Flexibilität, Wandelbarkeit auf Basis von Künstlicher Intelligenz und Vernetzung (Sitzungsraum 10)

Dass die Produktion und Fertigung durch die Digitalisierung verändert werden liegt auf der Hand. Doch auf welcher Ebene soll man mit der Software und IT ansetzen und wie beurteilt man die Qualität des Ergebnisses? Es gibt viele Fragen: Wie wirkt sich der „digitale“ Anteil tatsächlich auf die Produkte aus? Welchen Nutzen haben Software und IT für den Produktionsprozess? Welche Methoden gibt es um die Qualität – z.B. von Steuerungssoftware – objektiv zu beurteilen? Diskutieren Sie mit in dieser Round Table Discussion.

**Moderation: Prof. Birgit Vogel-Heuser**, Technische Universität München / **Prof. Michael Weyrich**, Universität Stuttgart / **Dr. Kurt D. Bettenhausen**, Siemens Corporation, Princeton, USA

## Ausstellung & Sponsoring

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern dieser VDI-Tagung aufnehmen und Ihre Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum Ihres Marktes ohne Streuverluste präsentieren? Vor, während und nach der Veranstaltung bieten wir Ihnen vielfältige Möglichkeiten, rund um das Tagungs-geschehen „Flagge zu zeigen“ und mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen.

Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoring-angeboten erhalten Sie von:



### Ansprechpartnerin:

Isabella Busch  
Projektreferentin Ausstellungen & Sponsoring  
Telefon: +49 211 6214-592  
E-Mail: busch\_i@vdi.de

## Bronzesponsoren



ABB Automation GmbH  
Kallstadter Str. 1  
68309 Mannheim  
Tel.: +49 621/4381-0  
Fax: +49 621/4381-390  
Email: contact.center@de.abb.com



Festo AG & Co. KG  
Ruiter Str. 82  
73734 Esslingen  
Tel.: +49 711/347-0  
Fax: +49 711/347-4067  
E-Mail: info\_de@festo.com



Pepperl+Fuchs GmbH  
Lilienthalstr. 200  
68307 Mannheim  
Tel.: +49 621/776-0  
Fax: +49 621/776-1000  
E-Mail: info@de.pepperl-fuchs.com

## Aussteller

- AMA Xpert Eye GmbH
- B & R
- embex GmbH
- HIMA Paul Hildebrandt GmbH
- Model Engineering Solutions GmbH
- OPC Foundation
- PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
- Rhebo GmbH
- Samson AG

(Stand 05.03.2018)

## Fachlicher Träger

### VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)

Die VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA) ist eine gemeinsame Fachgesellschaft des VDI und des VDE. In etwa 75 Gremien werden aktuelle Fragestellungen zur Mess- und Automatisierungstechnik und zu Optischen Technologien behandelt. Handlungsempfehlungen in Form von VDI-Richtlinien, Erfahrungsaustausch und Veranstaltungen sind Ergebnisse der GMA-Aktivitäten.

[www.vdi.de/gma](http://www.vdi.de/gma)

## Ideeller Mitträger

### Plattform Industrie 4.0

Die Plattform Industrie 4.0 ist eines der wichtigsten Netzwerke weltweit, um die digitale Transformation in der Produktion voranzubringen. Im Schulterschluss zwischen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Gewerkschaften und Verbänden wirken über 300 Akteure aus mehr als 150 Organisationen aktiv in der Plattform mit. Sie gibt mit Fachpublikationen und Handlungsempfehlungen wichtige Impulse, treibt die internationale Kooperation voran und gibt Unternehmen mit ihren Informationsangeboten wichtige Orientierung auf dem Weg in die vernetzte Produktion..

[www.plattform-i40.de](http://www.plattform-i40.de)

## Tagungsleitung

**Prof. Dr. rer. pol. Frank T. Piller,**

Lehrstuhlinhaber für Technologie- und Innovationsmanagement der RWTH Aachen

## Programmausschuss

**Dipl.-Ing. Matthias Barbian,** Business Development Manager, Siemens MindSphere, Siemens Industry Software GmbH, Erlangen

**Dirk Bartels,** Head of Processes, Tools & Standards, Technology, Innovation & Sustainability, thyssenkrupp AG, Essen

**Dipl.-Ing. (FH) Klaus Bauer,** Leitung Entwicklung Basistechnologie, TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG, Ditzingen

**Dr.-Ing. Dagmar Dirzus,** Geschäftsführerin VDI/VDE-GMA, VDI e.V., Düsseldorf

**Christian Gülpen,** Leiter Unternehmenskooperationen/ Bereichsleiter Digitalisierung, Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement (TIME), RWTH Aachen

**Dipl.-Ing. Frederik Lechner,** Projektleiter Unternehmensentwicklung & Kooperationen, ZF Friedrichshafen AG

**Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Maaß,** Wissenschaftlicher Direktor, Smart Service Engineering, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), Saarbrücken

**Henrik Oppermann,** Business Unit Manager, USU Software AG, Karlsruhe

**Johannes Rosenmöller,** Geschäftsführer, Humotion GmbH, Münster

**Dr. Daniel Senff,** VDI Technologiezentrum GmbH, Stellvertretender Secretary General, Plattform Industrie 4.0, Berlin

**Michael-Georg Schmidt,** Head of Development Innovation Excellence, BASF SE, Ludwigshafen am Rhein



## Parallele Veranstaltungen

Besuchen Sie auch kostenlos die Vorträge der parallel stattfindenden Veranstaltungen.



### 19. VDI-Kongress „AUTOMATION“

03. und 04. Juli 2018

#### Die Top-Themen:

- Automatische Konnektivität, IT-Integration und Lokalisierung von Geräte-Assets in bestehenden Automatisierungsanlagen
- Betriebsassistenz mit sensorgestützten Handlungsempfehlungen zur Reduzierung des Anlagenstillstands
- Überführung der Industrie 4.0 Verwaltungsschale in die Praxis anhand industrieller Anwendungen
- Augmented Reality als Fenster ins Internet of Production
- Big Data in der Automation – Use Cases und Umsetzungsempfehlungen
- Effizienter mit digitalen Zwillingen: Modellbasierte Funktionsentwicklung

#### Ihre Leitung:

**Dr.-Ing. Attila M. Bilgic,** Chief Technology Officer, KROHNE Gruppe, Duisburg

**Prof. Dr.-Ing. Ulrich Jumar,** Institutsleiter, ifak - Institut für Automation und Kommunikation e.V. Magdeburg

**Dr.-Ing. Wilhelm Otten,** Head of Business Line Process Technology & Engineering, Evonik Technology & Infrastructure GmbH, Hanau

#### Mit u.a. Experten von:

ABB | accessec | Allgemeine Versicherungsanstalt Österreich | Assystem Germany | BASF | Daimler | eoneon IT-solutions | Evonik Technology & Infrastructure | Fraunhofer | inpro Innovationsgesellschaft für fortgeschrittene Produktionssysteme in der Fahrzeugindustrie | m2m Germany | M+W Central Europe | Neocption | PHOENIX CONTACT Electronics | Physikalisch-Technische Bundesanstalt | Rhebo | SAMSON | Siemens | Sigfox Germany | SmartFactoryKL | Vaillant | Volkswagen



### Fachkonferenz „Gebäudeautomation“

03. und 04. Juli 2018

#### Die Top-Themen:

- Die Rolle von BIM für die Gebäudeautomation
- Internet of Things und vernetzte Gebäudeautomation
- IT-Security – Anforderungen und Lösungen
- Smart Building – Neue Anforderungen an die Gebäudeautomation
- Inbetriebnahme, Monitoring und Betriebsoptimierung
- Die Neuerungen der VDI 3814

#### Ihre Leitung:

**Prof. Dr.-Ing. Martin Becker,** Institut für Gebäude- und Energiesysteme, Fachgebiet MSR-Technik und Gebäudeautomation, Hochschule Biberach

**Prof. Dr.-Ing. Martin Höttecke VDI,** Fachbereich Energie Gebäude Umwelt, Fachhochschule Münster


#### Mit u.a. Experten von:

agn Niederberghaus & Partner | EBZ Business School | EDOMO Systems | FH Münster | Heidemann & Schmidt | Hochschule Biberach | Hochschule München | Microsoft | Ministerium für Finanzen Baden-Württemberg | OPC Foundation | Phoenix Contact | Robert Bosch | Siemens | TH Köln | T-Systems Multimedia Solutions | VANDOMO

VDI-Spezialtage, Montag, 02. Juli 2018

## Digitalisierung und Industrie 4.0 – Strategien für Ihr Unternehmen

09:00 bis ca. 17:00 Uhr

 **Ihre Leitung:** **Karl Leidl, M.Sc.**, Wiss. Mitarbeiter, Medientechnik und Informatik, Fakultät Elektrotechnik, Technische Hochschule Deggendorf

### Zielsetzung

Im Spezialtag werden neben essentiellen Eigenschaften und Schlüsseltechnologien, wie intelligente eingebettete Systeme, IT Security und Robuste Vernetzung, die Vorteile und Risiken der vierten industriellen Revolution dargestellt, die Herausforderungen beleuchtet und Umsetzungsstrategien anhand konkreter Anwendungsfälle aufgezeigt. Dadurch sind die Teilnehmer in der Lage neue innovative Geschäftsmodelle zu erkennen und entsprechende Implementierungsrichtlinien für das eigene Unternehmen zu erstellen.

### Inhalte des Spezialtages

- Eigenschaften und Schlüsseltechnologien, die Industrie 4.0 auszeichnen – von intelligenten eingebetteten Systemen zur robusten Vernetzung
- Neue Geschäftsmodelle und das Potential, das in Industrie 4.0 schlummert
- Innovationsmöglichkeiten durch Industrie 4.0 – durch Ressourceneffizienz und intelligente Produkte und Maschinen zur Produktionsoptimierung
- Vorteile und Risiken bei der Umsetzung im eigenen Unternehmen
- Industrie 4.0 Aspekte, die heute schon realisierbar sind
- Individuelle, hochflexible Produktion durch Industrie 4.0

## Datenanalyse erfolgreich in der Fertigung einsetzen

09:00 bis ca. 17:00 Uhr

 **Ihre Leitung:** **Dr. rer. nat. Maximilian Schlupp**, Data Scientist, Bosch Connected Industry, Nexeed Data Analytics, Berlin

### Zielsetzung

Dieser Spezialtag unterstützt Sie bei der Einführung von Data Analytics in Ihrem Produktionsumfeld. Nach einer praxisnahen Einführung in die Begrifflichkeiten und die generelle Vorgehensweise bei Analytics-Projekten, dient die Systematik des Cross Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM) dazu, die einzelnen Projektphasen sowie die ideale Teamzusammensetzung und Rollenverteilung kennenzulernen. Nach der Vorstellung von Theorie und Praxisbeispielen werden in einem Brainstorming Ihre Anwendungsfälle erarbeitet und deren Potentiale bewertet. Dieses Basiswissen bildet die Grundlage für die Umsetzung Ihres Data Analytics Anwendungsfalls.

### Inhalte des Spezialtages


- Einführung in Algorithmen, Methoden, Datenqualität und wichtigste Begrifflichkeiten im Industrie 4.0 Data Analytics Kontext
- Zielorientierte Rollenverteilung in einem Analytics-Projektteam zur erfolgreichen Umsetzung Ihres Anwendungsfalls
- Kennenlernen der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Data Mining-Methoden im Industrieumfeld – Praxisbeispiele von Prozessüberwachung über Ausschussreduzierung zu Predictive Maintenance
- Einführung in den Cross Industry Standard Process for Data Mining
- Schritt für Schritt zur automatisierten Echtzeitanalyse

++ Workshop zur Bewertung des Umsetzungspotentials eines aus dem Teilnehmerkreis ausgewählten Fallbeispiels

VDI-Spezialtage, Donnerstag, 05. Juli 2018

## Predictive Maintenance und passende digitale Geschäftsmodelle

09:00 bis ca. 17:00 Uhr

 **Ihre Leitung:** **Dr. tech. CUT Alexander Grohmann** und **Dipl.-Ing. Roman Wambacher**, beide Geschäftsführer, Digital Enabler GmbH, Aurach am Hongar, Österreich

### Zielsetzung

Der Spezialtag hat zum Ziel, Predictive Maintenance im Kontext von „Digitaler Transformation“ und „Industrie 4.0“ zu positionieren und den aktuellen Status an konkreten Beispielen aufzuzeigen. Was wird derzeit wie realisiert und woran wird noch „geforscht“? Sie erhalten einen aktuellen Überblick über die technischen Voraussetzungen und vorhandene Technologien und Produkte, die eingesetzt werden können. Weiter werden die Wirkmechanismen von Predictive Maintenance beleuchtet und die Frage (an)diskutiert, wie Predictive Maintenance bei Ihnen eingesetzt und damit Geld verdient werden kann.

### Inhalte des Spezialtages

- Was wird derzeit tatsächlich gemacht und woran wird „geforscht“?
- Physikalische Wirkmechanismen und deren Identifikation als Voraussetzung für Predictive Maintenance
- Erläuterung von technischen Voraussetzungen wie Condition Monitoring
- Einsatz von verschiedenen Technologien und im Markt verfügbaren Produkten in Industrieumgebungen
- Geschäftsmodelle für Predictive Maintenance: Wie verdienen wir damit Geld?
- Wie kann Predictive Maintenance in Ihrem Unternehmen etabliert werden?

## Chatbots und Voice Assistenten in der Industrie 4.0

09:00 bis ca. 17:00 Uhr

 **Ihre Leitung:** **Dipl.-Inf. Patrick Zimmermann**, CEO knowhere GmbH, Hamburg

### Zielsetzung

In diesem Spezialtag lernen Sie, wie Chatbots und Voice Assistenten in Ihrem Unternehmen erfolgreich eingesetzt werden können. Grundlegende Themen wie die eingesetzten Technologien, der Umgang mit der künstlichen Intelligenz und wichtige Datenschutzfragen aus technischer Perspektive werden behandelt und gemeinsam diskutiert. Nach Abschluss des Spezialtages sind Sie in der Lage potentielle Einsatzgebiete von Chatbots in Ihrem Unternehmen zu erkennen.

### Inhalte des Spezialtages

- Technologie hinter Chatbots und Voice Assistenten verstehen
- Lerne, welche Daten für die Künstliche Intelligenz eines Bots benötigt werden
- Datenschutz: Funktioniert das alles auch ohne die Cloud?
- Wo werden heute Chatbots in Unternehmen eingesetzt?
- Erfahren Sie im Workshop, wo der Einsatz von Chatbots in ihrem Unternehmen einen Mehrwert liefert

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Erfahren Sie, wie Sie neue Geschäftsmodelle systematisch gestalten und implementieren!

Sie haben noch Fragen?  
Kontaktieren Sie uns einfach!

**VDI Wissensforum GmbH**  
Kundenzentrum  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf  
Telefon: +49 211 6214-201  
Telefax: +49 211 6214-154  
E-Mail: [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de)  
  
[www.vdi-wissensforum.de/industrie40](http://www.vdi-wissensforum.de/industrie40)

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

6. VDI-Fachtagung Industrie 4.0 – Neue Geschäftsmodelle 03. und 04. Juli 2018, Baden-Baden (02TA621018)		Bitte wählen Sie unten Ihre Spezialtage aus!		
<input type="checkbox"/> <b>Early Bird bis 15.04.2018</b>	<input type="checkbox"/> <b>ab 16.04.2018</b>	<input type="checkbox"/> <b>pro Spezialtag</b>	<input type="checkbox"/> <b>Kombipreis Tagung + 1 Spezialtag</b>	<input type="checkbox"/> <b>Kombipreis Tagung + 2 Spezialtage</b>
EUR 1.190,-	EUR 1.290,-	EUR 840,-	EUR 1.980,-	EUR 2.770,-

www

**VDI-Spezialtage:**

**am 02.07.2018**  „Digitalisierung und Industrie 4.0“ (02ST131001) **oder**  „Datenanalyse erfolgreich einsetzen“ (02ST134001)  
**am 05.07.2018**  „Predictive Maintenance und digitale Geschäftsmodelle“ (02ST132001) **oder**  „Chatbots und Voice Assistenten“ (02ST133001)

Ich bin VDI/VDE-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: Mitgliedsnr. \* \_\_\_\_\_

\* Für den VDI/VDE-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI/VDE-Mitgliedsnummer erforderlich.

Ich interessiere mich für **Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten**

**Meine Kontaktdaten:**

Nachname \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Titel \_\_\_\_\_ Funktion/Jobtitel \_\_\_\_\_ Abteilung/Tätigkeitsbereich \_\_\_\_\_

Firma/Institut \_\_\_\_\_

Straße/Postfach \_\_\_\_\_

PLZ, Ort, Land \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ Mobil \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Abweichende Rechnungsanschrift \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de) an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet: [www.vdi-wissensforum.de/de/agg/](http://www.vdi-wissensforum.de/de/agg/)

**Veranstaltungsort(e):**

**Tagung:** Kongresshaus Baden-Baden, Augustaplatz 10, 76530 Baden-Baden, [www.kongresshaus.de](http://www.kongresshaus.de)  
**Spezialtage:** Leonardo Royal Hotel Baden-Baden, Falkenstrasse 2, 76530 Baden-Baden, Tel: +49 7221 219-0,  
E-Mail: [reservation.baden-baden@leonardo-hotels.com](mailto:reservation.baden-baden@leonardo-hotels.com)

**Zimmerbuchung:**

Für die Teilnehmer der Tagung und den parallelen Veranstaltungen ist ein Zimmerkontingent in mehreren Hotels mit unterschiedlichen Kategorien vorreserviert. Den Link zur Reservierung bei der Baden-Baden Kur & Tourismus GmbH mit Angaben zu den vorreservierten Hotels finden Sie auf unserer Internetseite: [www.vdi-wissensforum.de/industrie40](http://www.vdi-wissensforum.de/industrie40)  
Für die Teilnehmer der Spezialtage ist außerdem ein Zimmerkontingent im Veranstaltungshotel vorreserviert.

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



**Leistungen:** Im Leistungsumfang der Tagung sind die Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen sowie die Abendveranstaltung enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern digital zur Verfügung gestellt. Im Leistungsumfang der Spezialtage sind die Veranstaltungsunterlagen, die Pausengetränke und das Mittagessen enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern vor Ort ausgehändigt.

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

**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](mailto:wissensforum@vdi.de) oder eine andere oben angegebene Kontaktmöglichkeit.

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

