

# INDUSTRIAL ANALYTICS & BIG DATA IN DER INDUSTRIE

12. und 13. November 2018 | Fraunhofer-Forum Berlin

100 € Frühbucherrabatt  
bis 24. September 2018



© fotolia: sakkmasterke; Sergey Nivens  
© shutterstock/phiatbig



## SCHWERPUNKTTHEMEN

- » Machine Learning in der Produktion
- » Industrial Analytics in Serviceprozessen
- » Digitaler Zwilling in der Produktion
- » Künstliche Intelligenz in der virtuellen Produktentwicklung
- » Blockchain in der Praxis
- » Big Data unter juristischen Aspekten

## MIT BEITRÄGEN U.A. VON

- » Airbus Operations GmbH
- » BMW Group
- » Big Data in Manufacturing GmbH
- » Fraunhofer IAIS
- » Fraunhofer-Allianz Big Data
- » Heidelberger Druckmaschinen AG
- » Robert Bosch Manufacturing Solutions GmbH
- » Weidmüller Gruppe



## HIGHLIGHTS



**Matthias Schindler**  
BMW



**Wilfried Schumacher-Wirges**  
Heidelberger Druckmaschinen



**Dr. Frank Bitte**  
Airbus Operations



**Prof. Dr. Stefan Wrobel**  
Fraunhofer IAIS/Fraunhofer-Allianz Big Data

## KONFERENZLEITUNG



**Dr. Joachim Becker**  
Technischer Redakteur  
Süddeutsche Zeitung

09:30 Empfang mit Kaffee und Tee,  
Ausgabe der Konferenzunterlagen und Networking

10:00 **Begrüßung und Eröffnung**  
**Anne von Türkheim-Horch** | Projektleiterin Automotive,  
**Süddeutscher Verlag Veranstaltungen GmbH**  
Moderation



**Dr. Joachim Becker** | Technischer Redakteur,  
**Süddeutsche Zeitung**

10:10 **Daten, Wissen, Ressourcen – Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen für die Industrie** **KEYNOTE** ★

- » Big Data vs. Thin Data – Wie die Industrie von beidem profitiert
- » Hybride KI – Intelligente Systeme kombinieren Daten und Expertenwissen
- » Maschinelles Lernen auf beschränkten Ressourcen und vorhandenen Infrastrukturen



**Prof. Dr. Stefan Wrobel** | Institutsleiter Fraunhofer IAIS,  
Sprecher der Fraunhofer-Allianz Big Data,  
**Fraunhofer IAIS/Fraunhofer-Allianz Big Data**

10:50 **Big Data und Recht**  
» DSGVO – Wohin geht die Reise bei Big Data?  
» Wem gehören die Daten?  
» Autonome Entscheidungen im Prozessor –  
Rechtlich zulässig?



**Christian Kerschbaum** | Fachanwalt für IT-Recht,  
**AUVIT Rechtsanwältin**

11:20 Kaffeepause und Zeit zum Netzwerken

### DIGITALER ZWILLING UND DIGITALISIERTE PRODUKTION

11:50 **Big Data in Manufacturing**  
» Overall Equipment Effectiveness (OEE)  
» Big Data Aufzeichnung in Echtzeitumgebung  
» Big Data Analytik-Anwendungen  
» Ergebnisse implementierter Kundenprojekte



**Dr. Volker Kreidler** | CEO&Founder,  
**Big Data in Manufacturing GmbH**

12:20 **Digitale Produktentwicklung: Mit Künstlicher Intelligenz und automatisierten Prozessen in Richtung Zukunft**

- » Mehr Effizienz & Flexibilität durch den digitalen Zwilling
- » Eine im PDM-System saubere und gut strukturierte Datenbasis ist die Grundvoraussetzung für den Einsatz des digitalen Zwillings
- » Höhere Effizienz durch den Einsatz von KI in der virtuellen Produktentwicklung
- » Das Ziel ist die Ermöglichung einer automatischen Problembewertung



**Hermann Gaigl** | Geschäftsführer, **invenio Virtual Technologies GmbH**

12:50 Diskussion mit den Referenten

13:00 Gemeinsames Mittagessen

### KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND MACHINE LEARNING

14:30 **Integration von Künstlicher Intelligenz in die Automobilproduktion** **KEYNOTE** ★

- » Deep Learning zur Verkürzung der Qualitäts-Regelkreise in der Automobilproduktion
- » Vorteile von Künstlicher Intelligenz im Produktionssystem
- » Integration von innovativen IT-Lösungen wie KI in die Produktion



**Matthias Schindler** | Clusterverantwortlicher Data & Analytics, **BMW Group**

15:10 **Prozessoptimierung mittels KI**

- » Kosten/Nutzen von KI
- » Wie kann KI bei der Optimierung von bestehenden Anlagen unterstützen (Prozess- vs. Technologieoptimierung)
- » Wie fließen Erkenntnisse aus der aktuellen Produktion in die Planung?



**Markus Sommer** | Geschäftsführer, **isb GmbH**

15:40 Diskussion mit den Referenten

15:50 Kaffeepause und Zeit zum Netzwerken

16:20 **Industrial Analytics oder wie Maschinen durch die Kombination aus KI und Domainwissen das Lernen lernen**

- » KI und Domänenwissen: Auf die Kombination kommt es an
- » Labeling Maschinendaten und Anomalien: Wie das Domänenwissen in die Modelle kommt
- » ML und AI für die Industrie: Modelle generieren und deployen ohne Data-Science-Know-how
- » Anwendungsbeispiel: Wie Boge-Kompressoren mit ML und KI sein eigenes Geschäftsmodell neu erfindet



**Tobias Gaukster** | Vice President Business Unit Industrial Analytics, **Weidmüller Gruppe**

### BLOCKCHAIN IN DER PRAXIS

16:50 **Blockchain-Anwendungen in der Industrie**

- » Was macht die Blockchain Technologie interessant für die Industrie?
- » Welche Anwendungen sind sinnvoll? Kriterien und Empfehlungen
- » Beispiele aus der Praxis



**Prof. Dr. Wolfgang Prinz** | stv. Leiter Fraunhofer FIT/  
Lehrstuhlhaber Informatik, **Fraunhofer-Institut FIT/ RWTH Aachen**

und



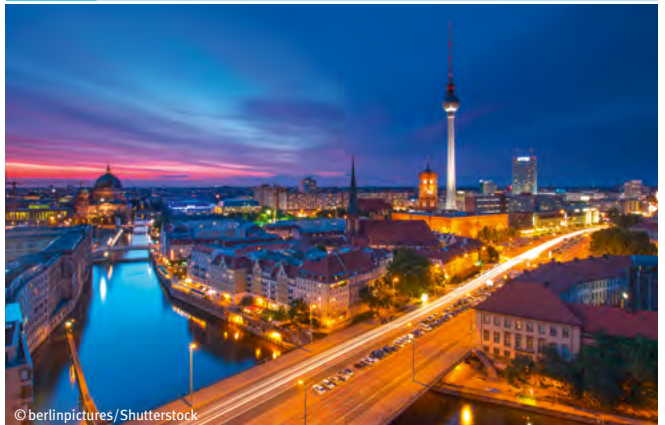
**Michael Schmidt** | Digital Transformation Officer,  
**DATEV eG**

17:30 Diskussion mit den Referenten

17:40 Zusammenfassung des Konferenztages durch den Moderator  
**Dr. Joachim Becker**

18:00 Ende des ersten Fachkonferenztages

19:00 Abendveranstaltung



© berlinpictures/Shutterstock

**Nutzen Sie unseren Frühbucherrabatt bis zum 24. September 2018 und sparen Sie 100 €!**



09:00 **Begrüßung und Eröffnung des zweiten Konferenztages** durch **Dr. Joachim Becker**

**ANALYTICS IM TECHNISCHEN SERVICE**

09:15 **Prescriptive Analytics im technischen Service** **KEYNOTE** ★

- » Prediction im Service-Alltag
- » Prozessorientierte System-Vernetzung
- » Cyber-Physical Resource Network



**Wilfried Schumacher-Wirges** | Data Driven Services & Knowledge, **Heidelberger Druckmaschinen AG**

09:55 **Von Big Data zu Smart Data – Wie wird das Datenpotenzial in der Fertigung bereits genutzt?**

- » Gewinnbringend Industrial Analytics in die Fertigung bringen
- » Vorgehensweisen bei Analytics-Projekten
- » Daten richtig einsetzen: Aus dem Nichts zur Lösung Ihres Anwendungsfalls
- » Best Practices aus der Produktion: Wie Unternehmen von Big Data, Industrial Analytics und Co. profitieren können



**Dr. Maximilian Schlupp** | Data Scientist, **Robert Bosch Manufacturing Solutions GmbH**

10:25 Diskussion mit den Referenten

10:35 Kaffeepause und Zeit zum Netzwerken

**SENSORDATEN UND DEREN ANALYSE IN DER PRODUKTION**

11:05 **Sensornetzwerke in der Flugzeugproduktion**

- » Sensorik in der Fertigung
- » Prozessmonitoring
- » Analytik



**Dr. Frank Bitte** | Product Owner Process Digitalization, **Airbus Operations GmbH**



**Dr. Christian Teutsch** | Gruppenleiter Mess- und Prüftechnik, **Fraunhofer IFF**



11:40 **Machine Learning in der Produktion mit Prozess- und Sensordaten – Use Cases & Lessons Learned**

- » Datengetriebene Optimierung von Produktionsprozessen
- » Möglichkeiten zur Nutzung und Anreicherung aller relevanten Datenquellen für eine optimale Ende-zu-Ende Betrachtung
- » Beispielhafte Use Cases und Lessons Learned zu den Themen: Ausschussreduktion/Qualitätsoptimierung, Predictive Maintenance, Datenqualität, Tidy Data/ Thick Data



**Dr. Andrej Fischer** | Head of Analytics & Data Science Production, **Comma Soft AG**

12:10 Diskussion mit den Referenten

12:20 Gemeinsames Mittagessen

13:45 **Kommunikation mit Industrieanlagen ohne Umbau- und Lizenzkosten**

- » Apache PLC4X – Direkte Kommunikation mit industriellen Steuerungen der verschiedenen Hersteller über eine einheitliche Programmierschnittstelle
- » Implementation der nächsten Generation von Industrie 4.0 Lösungen



Anwendungen auf Basis kostengünstiger, robuster und erprobter Big Data und Cloud Technologien  
**Christofer Dutz** | Senior IT Consultant, **codentric AG**



© ssguy/Shutterstock

14:15 **Enabling your experts in Data Science – Auf- und Ausbau von Data Science-Teams** **KEYNOTE** ★

- » Herausforderungen – Drivers of Change, Motivation, Qualification Gab
- » Definition Data Scientist & Data Culture. Data-driven Use Case & dann? A success Story
- » How to get, keep, grow Data Scientists?



**Dr. Dirk Hecker** | Geschäftsführer/stv. Institutsleiter, **Fraunhofer-Allianz Big Data/Fraunhofer IAIS**

14:55 Diskussion mit den Referenten und Abschlussdiskussion

15:05 Zusammenfassung durch **Dr. Joachim Becker**

15:30 Ende der Fachkonferenz

**EINLADUNG**



Mit der Verfügbarkeit von Big Data und den neuen Möglichkeiten der Künstlichen Intelligenz ergeben sich für die Industrie Herausforderungen, aber auch große Chancen für bessere Produkte, effizientere Prozesse und neue Geschäftsmodelle.

Aber wie können Unternehmen neue technologische Möglichkeiten optimal für sich nutzen? Welche aktuellen methodischen Ansätze gibt es, um innovative IT-Lösungen wie prädiktive Datenanalyse oder maschinelle Lernverfahren in Sensoren, Maschinen und Prozesse zu integrieren? Welches Optimierungspotenzial ergibt sich daraus? Und welche Rahmenbedingungen sind zu beachten, etwa aus juristischer Sicht?

Informieren Sie sich auf unserer interdisziplinären Plattform u.a. darüber, wie **Künstliche Intelligenz** für die Anlagenoptimierung oder virtuelle Produktentwicklung eingesetzt wird, wie neue Verfahren des **Maschinellen Lernens** Daten und Expertenwissen optimal kombinieren und welche **Blockchain**-Anwendungen für die Industrie sinnvoll sind. Außerdem erfahren Sie, wie **Industrial Analytics** erfolgreich in Fertigungs- und Serviceprozessen eingesetzt wird und wie man ein Team von **Data Scientists** optimal aufstellt, um die Qualifizierungslücke zu schließen. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.

## VERANSTALTUNGSTERMIN

**Montag, 12. und Dienstag, 13. November 2018**

## VERANSTALTUNGSORT

Fraunhofer-Forum Berlin  
 Anna-Louisa-Karsch-Straße 2 | 10178 Berlin  
 Tel.: +49 30 6883759555

## ÜBERNACHTUNGSMÖGLICHKEIT

NH Collection Berlin Friedrichstrasse  
 Friedrichstrasse 95 | 10117 Berlin  
 Tel.: +49 30 2238 0233 | reservierungen@nh-hotels.com  
 (EZ ab 129€ inkl. Frühstück)

Bitte reservieren Sie direkt im Hotel unter dem Stichwort **SV Veranstaltungen**. Bitte beachten Sie, dass das Zimmerkontingent nur bis zum 24. September 2018 verfügbar ist!

## TEILNAHMEGEBÜHR

Die Teilnahmegebühr für die Fachkonferenz beträgt 1.695 € zzgl. gesetzl. MwSt.  
 Der Frühbucherpreis beträgt 1.595 € zzgl. gesetzl. MwSt.

## Die Teilnahmegebühr schließt folgende Leistungen ein:

- » Konferenzteilnahme
- » Dokumentation
- » Erfrischungen in den Pausen
- » Mittagessen an beiden Tagen
- » Abendveranstaltung am ersten Veranstaltungstag



## Organisation und Anmeldung:

Mike Aschenbrenner | Tel.: +49 8191 125 136  
 mike.aschenbrenner@sv-veranstaltungen.de  
 www.sv-veranstaltungen.de



## Projektleitung:

Anne von Türckheim-Horch  
 anne-beatrice.horch@sv-veranstaltungen.de



## AUSSTELLUNG UND SPONSORING:

Nicolai von Gratkowski | Sales Manager  
 Tel.: +49 8191 125 123  
 nicolai.vongratkowski@sv-veranstaltungen.de

**Folgende Unternehmen sind bereits gemeldet und informieren Sie vor Ort über ihre Produkte und Dienstleistungen:**

## Aussteller



**BOSCH**  
 Technik fürs Leben



20% Referenten-Rabatt\*

Bitte als Stichwort im  
 Bemerkungsfeld des Online-  
 Formulars angeben



Bitte melden Sie sich für diese Veranstaltung online an:

[www.sv-veranstaltungen.de/big-data-2018](http://www.sv-veranstaltungen.de/big-data-2018)

Nutzen Sie unseren **Frühbucherrabatt** bis  
 24. September 2018 und sparen Sie **100 €!**

**3. Fachkonferenz: Industrial Analytics & Big Data in der Industrie**

**12. und 13. November 2018** im Fraunhofer-Forum in Berlin

## Teilnahmegebühr



**Frühbucherpreis: 1.595 €** zzgl. gesetzl. MwSt.  
 (nur gültig bis **24. September 2018**)



**Regulärer Preis: 1.695 €** zzgl. gesetzl. MwSt.



**Preis für Hochschulen und öffentliche Einrichtungen:**  
**847,50 €** zzgl. gesetzl. MwSt.

## Ihre Optionen



**Konferenzdokumentation für 310 €** zzgl. gesetzl. MwSt.  
 (verfügbar ab dem **14. November 2018**)



Kostenlose Teilnahme an der **Abendveranstaltung**  
 am 12. November 2018



Unverbindliche und kostenlose Informationen zu einer  
**Firmenpräsentation** vor Ort