



# Fraunhofer

## BIG DATA AI

FRAUNHOFER-ALLIANZ BIG DATA UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

5.–6. FEBRUAR 2019 | FRAUNHOFER IPA | STUTT GART

## TECHNOLOGIETAG 2019

DATENBASIERTE PRODUKTION – MEHRWERTE SMARTER ALGORITHMEN & SERVICES



# TECHNOLOGIETAG 2019

## Über den Technologietag

In der Industrie erzeugen Maschinen und Sensoren heute hochautomatisiert große Datenmengen. Mit fortschrittlichen Big-Data-Verfahren und Machine-Learning-Methoden ist es möglich, diese Daten gewinnbringend zu analysieren, um Produkte zu optimieren, die Anlagenauslastung zu verbessern oder Standzeiten durch vorausschauende Wartung zu minimieren. Darüber hinaus ermöglicht die intelligente Datenanalyse und Informationserschließung in der Industrie die Entwicklung völlig neuer Geschäftsmodelle.

Der Technologietag 2019 der Fraunhofer-Allianz Big Data und Künstliche Intelligenz bietet einen breiten Überblick über praxisrelevante Technologien, digitale Dienstleistungen und Geschäftsmodelle in der produktionsnahen Informationsverarbeitung und reflektiert anhand von Best-Practice-Beispielen den aktuellen Stand der Technik. Fraunhofer-Experten stellen gemeinsam mit Expertinnen und Experten aus der Industrie konkrete Anwendungen smarterer Algorithmen und digitaler Dienstleistungen mit den sich ergebenden Mehrwerten vor. Erfahren Sie, wie Unternehmen von Big Data und Industrial Analytics profitieren können und ihr Geschäft fit für die digitale Zukunft machen.

## Zielgruppen

Der Technologietag richtet sich an Fachleute aus Industrie und Wissenschaft, die sich für das Thema Data Analytics interessieren. Wir geben für nahezu alle Branchen praktische Informationen zum Einsatz aktueller Technologien in industriellen Umgebungen und diskutieren deren Einsatz in Forschung und Entwicklung. Die begleitende Fachausstellung ist ein gefragtes Forum, um den Dialog mit den Expertinnen und Experten zu vertiefen und den Aufbau neuer Kooperationen voranzutreiben.

## Inhalte

Sie erwartet ein exklusives Programm mit Vorträgen von Fraunhofer-Experten und deren Industriepartnern zu Technologien rund um effizientere und zuverlässigere Prozesse und Anlagen, neue Wege in der Qualitätssicherung und vernetzte Fabriken. Das Programm wird abgerundet durch Zukunfts-Impulse aus der Fraunhofer-Forschung. In den Pausen und der begleitenden Fachausstellung mit Technologie-Demonstratoren haben Sie die Gelegenheit zu einem intensiven Erfahrungsaustausch.

## Über die Fraunhofer-Allianz Big Data und Künstliche Intelligenz

In der Fraunhofer-Allianz Big Data und Künstliche Intelligenz bündeln mehr als 30 Institute ihre branchenübergreifende Expertise rund um die Themen Big Data und Künstliche Intelligenz. Die Fraunhofer-Experten begleiten Unternehmen bei der Umsetzung von Big-Data- und KI-Strategien, entwickeln Software und datenschutzgerechte Systeme und bilden Fach- und Führungskräfte zu »Data Scientists« aus.

Die Fraunhofer-Allianz Big Data und Künstliche Intelligenz erarbeitet in ihrem Geschäftsfeld »Produktion und Industrie 4.0« Technologien und Lösungen, die Ihr Unternehmen im Umgang mit Daten entlang der kompletten Wertschöpfungskette unterstützen: von der Identifikation Ihres konkreten Mehrwerts bis hin zur technischen Umsetzung der Erfassung, Speicherung, Analyse und des Monitorings von Big Data.

Wir entwickeln individuell auf unsere Kunden zugeschnittene, integrierte Lösungen, die flexibel genug sind, sich auf die raschen Veränderungen im Betrieb und am Markt einzustellen und stets die optimale Nutzung vorhandener Ressourcen sicherstellen.

# PROGRAMM

## Dienstag, 5. Februar 2019

12:00	Registrierung, Networking Lunch, Besuch der Ausstellung
13:15	<b>Eröffnung &amp; Begrüßung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▮ Keynote Prof. Thomas Bauernhansl, Fraunhofer IPA</li> <li>▮ Dr. Katharina Mattes, Allianz Industrie 4.0 Baden-Württemberg</li> </ul>
	<b>Effiziente und zuverlässige Anlagen</b>
14:00	▮ »Prognose von Ersatzteilbedarfen – Valide Prognosen auch bei unvollständiger Datengrundlage«, Hannes Bettschnitt, BSH GmbH & Christian Menden, Fraunhofer IIS
14:25	<ul style="list-style-type: none"> <li>▮ »Maschinen- und Prozessmonitoring«, Dennis Bauer, Fraunhofer IPA</li> <li>▮ »Maschinelles Lernen als Mittel zur Positionsbestimmung«, Christopher Mutschler, Fraunhofer IIS</li> <li>▮ »Intelligenter Maschinenbenchmark für Spritzgießmaschinen zur Zykluszeitreduktion«, Felix Müller, Fraunhofer IPA</li> </ul>
15:00	<b>Pause &amp; Besuch der Ausstellung</b>
15:45	▮ »Smart-Data-Mining auf Diagnosedaten in der Fahrzeugproduktion«, Dr. Simon Becker, DSA Daten- und Systemtechnik GmbH & Dr. Jens Heidrich, Fraunhofer IESE
16:10	▮ »Lifecycle Monitoring«, Dr. Patrick Müller, Contact Software GmbH & Claudio Geisert, Fraunhofer IPK
16:35	<ul style="list-style-type: none"> <li>▮ »Intelligente Sensorik«, Andreas Friedmann, Fraunhofer LBF</li> <li>▮ »Predictive Maintenance mittels Mustererkennung«, Olaf Enge-Rosenblatt, Fraunhofer IIS</li> <li>▮ »Machine Learning in der Robotik«, Werner Kraus, Fraunhofer IPA</li> <li>▮ »Selbstlernende Bediener-Assistenzsysteme«, Dr. Lukas Oehm, Fraunhofer IVV</li> </ul>
17:30	<b>Pause &amp; Besuch der Labs</b>
18:00	<b>Podiumsdiskussion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▮ »Künstliche Intelligenz – (Wie) profitiert der produzierenden Mittelstand von digitaler Innovation?«, MDg Günther Leßnerkraus (WMBW), Prof. Stefan Wrobel (IAIS), Prof. Marco Huber (IPA), Start Ups Moderation: Daniel Stetter, Fraunhofer IAO</li> </ul>
19:00	<b>Abendveranstaltung und Networking</b>

## Mittwoch, 6. Februar 2019

08:30	<b>Empfang mit Kaffee und Tee, Besuch der Ausstellung</b>
09:00	<b>Begrüßung &amp; Einführung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▮ Keynote: »Daten, Wissen, Ressourcen – Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen für die Industrie«, Prof. Dr. Stefan Wrobel, Institutsleiter Fraunhofer IAIS &amp; Sprecher der Fraunhofer-Allianz Big Data und Künstliche Intelligenz</li> </ul>
	<b>Neue Wege in der Qualitätssicherung</b>
09:30	▮ »Akustikanwendungen in der Industrie: Von virtueller Produktentwicklung bis hin zur Qualitäts- und Prozesskontrolle«, Dr. Olgierd Zaleski, Novicos GmbH & Tobias Clauß, Fraunhofer IDMT
10:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>▮ »Qualitätsdatengesteuerte Produktion in der Räderfertigung«, Dr. Christian Teutsch, Fraunhofer IFF</li> <li>▮ »Effizienteres Testen und Monitoren durch neue Datenanalysetechniken«, Prof. Dr. Jochen Garcke, Fraunhofer SCAI</li> </ul>
10:30	<b>Kaffeepause &amp; Besuch der Ausstellung</b>
	<b>Intelligente, Vernetzte Prozesse</b>
11:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>▮ »Sensornetze in der Flugzeugproduktion«, Dr. Frank Bitte, Airbus Operations GmbH &amp; Martin Weitag, Fraunhofer IFF</li> <li>▮ »Geschäftsmodelle in der digitalen Welt am Beispiel eines intelligenten Sonderladungsträgers«, Martin Graßl, Gebhardt Logistic Solutions GmbH &amp; Victor Naumann, Fraunhofer IIS</li> </ul>
12:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>▮ »Prognosebasiertes Energiemanagement zur Integration in die Gebäudeleittechnik«, Daniel Stetter, Fraunhofer IAO</li> <li>▮ »Das Smart Factory Web«, Dr. Ljiljana Stojanovic, Fraunhofer IOSB</li> <li>▮ »Streaming-Architekturen im industriellen Umfeld«, Dr. Gunar Ernis, Fraunhofer IAIS</li> </ul>
12:45	<b>Zusammenfassung &amp; Ausblick</b>
13:15	<b>Veranstaltungsende</b>

# THEMEN DER AUSSTELLUNG

- | Datengetriebene Produktionsoptimierung | Fraunhofer IPA
- | Lernenden Qualitätsregelung | Fraunhofer IPA
- | Erfahrungsbasierte Zustandsbewertung auf Grundlage von Betriebs- und Zustandsdaten | Fraunhofer IFF
- | Modellfabrik mit Assistenzsystem | Fraunhofer IVV
- | Prozessindustrie 4.0 | Fraunhofer IFF
- | Prognosebasiertes Energiemanagement zur Integration in die Gebäudeleittechnik | Fraunhofer IAO
- | Luftschallanalyse im industriellen Einsatz – Automatische Oberflächenerkennung | Fraunhofer IDMT
- | Überwachung der lokalen Strukturintegrität – EMILIA | Fraunhofer LBF
- | Lasterfassung und Strukturüberwachung | Fraunhofer LBF
- | Energieautarker Sensorknoten für die Überwachung der Räder von Güterwagen | Fraunhofer LBF
- | Drahtloser Sensorknoten für die Überwachung von Fahrzeugdämpfern | Fraunhofer LBF
- | PRO-OPT-Plattform für unternehmensübergreifende Datenanalyse | Fraunhofer IESE & DSA Daten- und Systemtechnik GmbH
- | DeepInsights – Flexible Toolbox zur cloudbasierten Datenanalyse | Fraunhofer IIS-EAS
- | Lifecycle Monitoring in der Cloud | Fraunhofer IPK
- | Effizienteres Testen und Monitoren durch neue Datenanalysetechniken | Fraunhofer SCAI
- | Smart Factory Web | Fraunhofer IOSB
- | Maschinen- und Prozessmonitoring, Smarte Systemanalyse | Fraunhofer IPA
- | Data Science – Schlüsselqualifikation im Zeitalter der Digitalisierung | Fraunhofer IAIS



# ORGANISATORISCHE INFORMATIONEN

## Datum

5. bis 6. Februar 2019

## Veranstaltungsort

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart

## Teilnahmegebühr

390 Euro (290 Euro für Angehörige von Hochschulen)

In der Teilnahmegebühr enthalten sind die Tagungsunterlagen sowie die Verpflegung während der Veranstaltung.

## Anmeldung

[www.bigdata.fraunhofer.de/technologietag2019](http://www.bigdata.fraunhofer.de/technologietag2019)

Die Anzahl der Teilnehmer ist begrenzt.

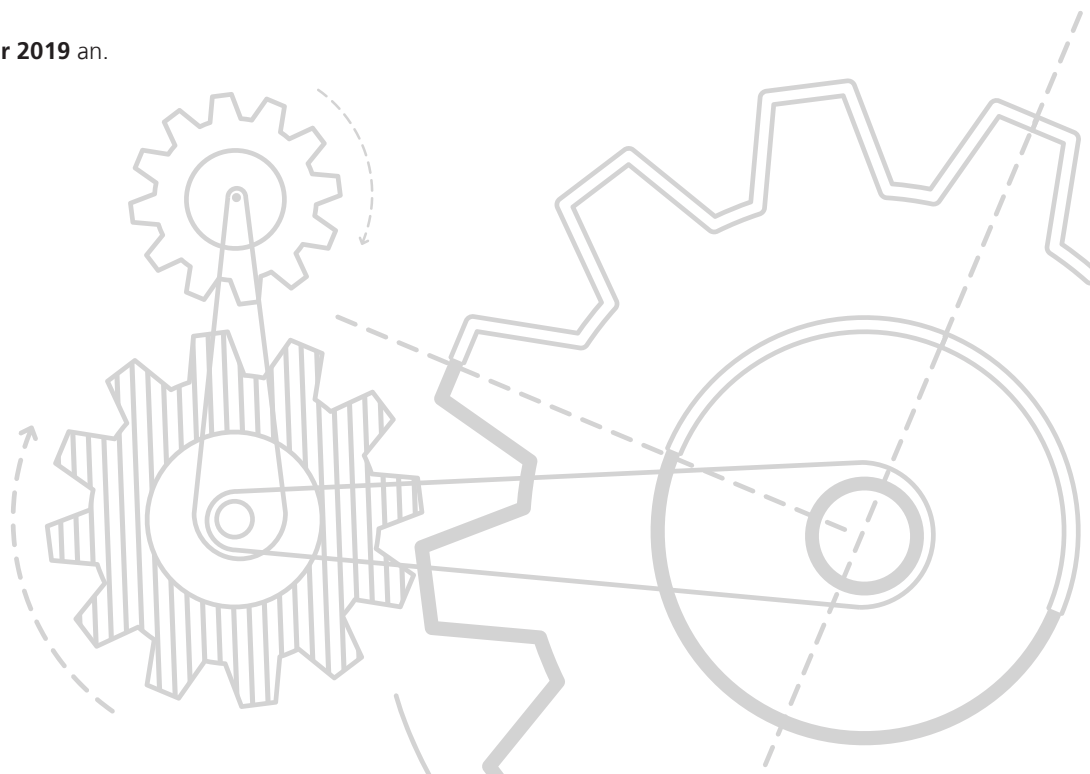
Bitte melden Sie sich bis zum **20. Januar 2019** an.

## Rücktritt

Rücktritt von der Teilnahme ist bis zwei Wochen vor der Veranstaltung möglich. Bei späterem Rücktritt wird die Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt. Die Teilnahme einer Vertretung ist möglich.

## Stornierung

Die Tagungsleitung behält sich in Ausnahmefällen eine Änderung des Programms und/oder der Referenten vor. Im Fall einer Stornierung aus unvorhergesehenen Gründen werden die Teilnehmer umgehend benachrichtigt. Bereits gezahlte Teilnahmegebühren werden erstattet. Weiterer Anspruch auf Schadensersatz bzw. Ersatz entstandener Auslagen besteht nicht.



## **Veranstalter**

### **Fraunhofer-Allianz Big Data und Künstliche Intelligenz**

Schloss Birlinghoven  
53757 Sankt Augustin

## **Ansprechpartner**

### **Fachkoordination**

Dr. Christian Teutsch  
Geschäftsfeldkoordinator »Produktion & Industrie 4.0«  
Telefon 0391 4090-239  
christian.teutsch@iff.fraunhofer.de

### **Organisation**

Christoph Acker  
Fraunhofer IPA  
Telefon 0711 970 1663  
christoph.acker@ipa.fraunhofer.de

[www.bigdata.fraunhofer.de](http://www.bigdata.fraunhofer.de)