



10. und 11. Juli 2019
in Erlangen

Fachtagung

Digitaler Zwilling und digitaler Schatten Von der Produktidee bis zum täglichen Einsatz

- **Digitaler Zwilling im Anlagenengineering**
Die Geburtsstunde der Smart Factory
- **Digitaler Zwilling und digitaler Schatten**
Digitale Zwillinge in Action
- **Digitaler Zwilling und digitaler Schatten live**
Exkursion, Robert Bosch GmbH Nürnberg

Die zunehmende Digitalisierung im täglichen Leben macht keinen Halt vor dem Maschinenbau. Während es für viele von uns fast schon zum Alltag gehört, mit dem Smartphone die Jalousien oder die Waschmaschine zu steuern, werden die Auswirkungen der Digitalisierung im Maschinenbau erst jetzt immer deutlicher. Die heutigen Anforderungen an Produktionsanlagen heutzutage sind vielseitig. Kürzere Produktlebenszeiten führen zu flexibleren, rekonfigurierbaren Produktionsanlagen, während kürzere „time to market“ Zeiten schnelle Hochläufe der Produktionsanlagen erfordern.

Das Ziel der Anlagenbauer, eine Produktionsanlage mit hoher Gesamtanlageneffektivität (OEE) zu entwickeln, bleibt zwar gleich, jedoch nimmt die Vielzahl an Befähigern durch die Digitalisierung stetig zu. So werden Techniken des Maschinellen Lernens sowie der Simulation in Form von Digitalen Zwillingen in der Serienproduktion eingesetzt.

Um die Digitalen Zwillinge zum Leben zu erwecken, bedarf es einer optimierten Konnektivität sowie digitaler Modelle der Produktionsanlagen. Auf Grund der Expertise in der Entwicklung der Produktionssysteme, ist der Anlagenbauer prädestiniert für die Entwicklung des digitalen Abbilds. Um den größtmöglichen Nutzen für den Entwickler sowie den Betreiber zu erzielen, bedarf es an Optimierungen im Ursprung der Produktionsanlagen, dem Engineering.

Diese Herausforderung birgt derzeit unerschlossene Potentiale, welche von verschiedensten Akteuren erkannt und mittels innovativer Technologien und Services für den Kunden wirtschaftlich verwertbar gemacht werden. Die zweitägige Fachtagung „Digitaler Zwilling - von der Produktidee bis zum täglichen Einsatz“ bietet die Gelegenheit, mit Industrie 4.0-Experten, innovativen Technologieanbietern, und kreativen Wissenschaftlern die Herausforderungen moderner Produktionssysteme im Rahmen der vierten industriellen Revolution zu diskutieren.

Partner:



Mit freundlicher Unterstützung
durch:



Wirtschaftsförderung



10. und 11. Juli 2019
in Erlangen

Ablauf

Digitaler Zwilling und Digitaler Schatten von der Produktidee bis zum täglichen Einsatz

Digitales Anlagenengineering

Mittwoch, 10.07.2019

09:00 Anmeldung und Registrierung

10:00 **Begrüßung**

Eva Fischer, Tobias Lechler, FAPS

10:15 **Anforderungen an die Werkzeugmaschine 4.0**

Prof. Dr. Christian Brecher

Werkzeugmaschinenlabor, RWTH Aachen

Vernetzung

11:30 **Toolgestütztes Engineering**

Dr. Jochen Merhof, Siemens

12:00 **Konfiguration als Werkzeug im digitalen Engineering**

Jens Koldehoff, Tacton Systems

Mittagspause

13:30 **Industry 4.0**

mit dem Digitalen Zwilling

Jürgen Heimbach, Cadenas

14:00 **Digitale Zwilling im Mittelstand:
Risiken minimieren und neue Chancen nutzen**

Dr. Georg Wunsch, Machineering

14:30 **Einzug der digitalen Fabrik in Maschinen- und Anlagentechnik**

Benedikt Bräutigam, HEITEC AG

Vernetzung

15:15 **Werkzeuge zum Test und Inbetriebnahme an Digitalen Zwillingen**

Dr. Christian Daniel, ISG

15:45 **From Digital to Intelligent Services**

Dr. Achim Steinacker, i-views

16:15 **Data Analytics in der Montage**

Christian Sand, Robert Bosch GmbH

17:00 **Hallenführung**

Florian Faltus, FAPS

Moderation:

Dr. Matthias Künzel, VDI/VDE-IT

Abendprogramm



10. und 11. Juli 2019
in Erlangen

Ablauf

Digitaler Zwilling und Digitaler Schatten von der Produktidee bis zum täglichen Einsatz

Digitale Zwillinge im Serienbetrieb

Donnerstag, 11.07.2019

- 08:30 **Begrüßung**
Eva Fischer, Tobias Lechler, FAPS
- 08:45 **Durchgängiges Anlagenengineering**
Prof. Dr. Jörg Franke, FAPS
- 09:15 **Einsatz eines Digitalen Schattens
in der Produktion von medizinischen Röntgenquellen**
Dr. Jens Fürst, Siemens Healthineers
- 09:45 **VR-Prozessabsicherung in der virtuellen Umgebung**
Max Metzner, FAPS
- Vernetzung**
- 10:30 **Chancen und Grenzen des maschinellen Lernens
bei Produktionsmaschinen**
Dr. Werner Eberlein, Siemens
Jupiter Bakakeu, FAPS
- 11:00 **Virtuelle Inbetriebnahme in der Praxis**
Michael Schnabel, LASCO
- Mittagspause**
- 13:00 **Transfer nach Nürnberg**
- 14:00 **Exkursion zur Robert Bosch GmbH in Nürnberg**
- Digital Shop-Floor Management
 - Digital Production
 - Condition Monitoring
 - Robotics
 - 3D-Druck
- 17:00 **Ende der Veranstaltung (in Nürnberg)**
- 17:00 **Transfer nach Erlangen**
(Ankunft ca. 17:45)

Moderation:

Dr. Matthias Künzel , VDI/VDE-IT

FAPS



10. und 11. Juli 2019
in Erlangen

Organisation

Weitere Informationen
und Aktualisierungen unter

[https://www.faps.fau.de/
veranstaltungen](https://www.faps.fau.de/veranstaltungen)

Anmeldung

Die Teilnahme erfolgt nach vorheriger Anmeldung mit Vorlage der Anmeldebestätigung. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt, die Registrierung erfolgt nach Eingangsdatum.

Im Web:

<https://www.faps.fau.de/veranstaltungen/digitaler-zwilling-und-digitaler-schatten-von-der-produktidee-bis-zum-taeglichen-einsatz/>

Per Mail:

tobias.lechler@faps.fau.de

eva.fischer@faps.fau.de

Agenda

Mi, 10.07.19: Digitales Produktengineering

08:30 – 09:00 | Empfang

09:00 – 17:00 | Begrüßung und Fachvorträge

17:00 – 18:00 | Labor- / Hallenführung

19:00 – 21:00 | Abendveranstaltung

Do, 11.07.19: Monitoring

09:00 – 12:30 | Begrüßung und Fachvorträge

13:15 – 17:00 | Exkursion

17:30 | Ende der Veranstaltung
in Erlangen

Veranstaltungsort

Lehrstuhl FAPS

Egerlandstr. 7-9

91058 Erlangen

Ankündigung weiterer Fachtagungen

05.06. bis 06.06.2019:

Fachtagung „Effizienzsteigerung in der
Bordnetz-Wertschöpfungskette“
in Nürnberg

25.09. bis 26.09.2019:

Fachtagung „Neue Robotertechnologien in
Produktion, Montage und Service“
in Erlangen

Teilnahmegebühr und Leistungen

Die Teilnahmegebühr in Höhe von 840,-€ (2 Tage) zzgl. MwSt. schließt Tagungsunterlagen, Bustransfer Getränke, Mittagessen und Abendessen ein und ist nach Rechnungsstellung auf das dort angegebene Konto zu überweisen.

Rücktritt

Bei Rücktritt bis zu 10 Tagen vor dem Seminar erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von 50,-€ zzgl. MwSt.

Nach Ablauf dieser Frist ist die Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen. Die Tagungsunterlagen werden dann zugesandt.

Kontakt

Eva Fischer

Telefon | +49 9131 85-27241

E-Mail | eva.fischer@faps.fau.de

Tobias Lechler

Telefon | +49 9131 85-20193

E-Mail | tobias.lechler@faps.fau.de



Anmelde-
formular



Anfahrt