



**Stuttgarter
Produktionsakademie**

INDUSTRIE 4.0 – ENERGIEFLEXIBILISIERUNG DURCH DIGITALISIERUNG

LÖSUNGSANSÄTZE FÜR EINE ENERGIEFLEXIBLE PRODUKTION

**PRODUKTIONS- UND AUFTRAGSMANAGEMENT
7. DEZEMBER 2017**



EINLEITENDE WORTE

Digitalisierung und Vernetzung in produzierenden Unternehmen schaffen die Grundlage den Energiebedarf in der Industrie zu flexibilisieren und den zunehmenden Wandel von reinen Verbrauchern zu Prosumern zu beschleunigen. Die künftige Ausrichtung der Unternehmen auf volatile Versorgung mit erneuerbarer Energie erfordert zukünftig ein angepasstes Energiemanagement mit echtzeitfähigen Informations- und Kommunikationstechnologien, um die Produktivität nachhaltig zu gewährleisten. In diesem Seminar lernen Sie Potenziale und Implementierungsmöglichkeiten einer energieflexiblen Produktion kennen.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme und rege Diskussionen.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Weskamp'. The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke at the end.

Dipl.-Wirt.-Ing. Markus Weskamp

THEMEN

- Energieflexibilität im Kontext Industrie 4.0
- Die Vernetzung der Produktion als Basis zur Flexibilisierung
- Chancen und Herausforderungen der Energieflexibilisierung
- Gleichspannung – ein Enabler zur energetischen Flexibilisierung?
- Automobilindustrie – die besondere Herausforderung der Gestaltung einer flexiblen Produktion
- Wie kann Flexibilität gemanagt werden?

QUALIFIKATIONSZIELE

Fach- und Führungskräfte aus dem Bereich Energie- und Produktionsmanagement, die ihr Unternehmen energieeffizient und energieautark gestalten wollen

ZIELGRUPPE

Fach- und Führungskräfte aus dem Bereich Produktions- und Energiemanagement, die ihr Unternehmen energieflexibel und versorgungssicher mit dem Stellhebel Industrie 4.0 gestalten wollen

PROGRAMM

08.30 Uhr Empfang, Begrüßungskaffee und Ausgabe der Tagungsunterlagen

09.00 Uhr Dennis Bauer

Energie-Synchronisation mit Industrie 4.0

- Notwendigkeit innovativer IT-Lösungen
- Konzept der Energiesynchronisationsplattform
- Anwendungsszenarien

09.40 Uhr Daniel Schel

Unternehmenseitige IT-Voraussetzungen für Energie-Synchronisation

- Cloud-Technologien für die Unternehmens-IT
- Integration Middleware und IoT

10.20 Uhr Pause

10.35 Uhr Jörn Peschke

Future Energy for Industry – Chancen und Herausforderungen der Energieflexibilisierung für Industrieunternehmen

- Welche Herausforderungen und Treiber gibt es heute für industrielles Lastmanagement?
- Welche Schritte sind zur Optimierung des Energiebezugs erforderlich?
- Optimierungs- und Flexibilisierungspotenziale verstehen: Transparenzschaffung

- Erster aktiver Schritt: Interne Optimierung
- Anreize von außen: Externe Optimierung
- Zusätzliche Erlöse: Bereitstellung von Regelenergie und Teilnahme am Energiemarkt

11.20 Uhr Timm Kuhlmann

Gleichspannung als Enabler für Energieflexibilität im Unternehmen

- Potenziale
- Herausforderungen
- Intelligentes Management von DC-Netzen

12.00 Uhr **Mittagspause**

13.00 Uhr **Führung Applikationszentrum Industrie 4.0**

14.00 Uhr Sabine Kaufmann, Daimler Benz

Energieflexibilisierung aus Perspektive der Automobilindustrie

14.45 Uhr **Pause**

PROGRAMM

15.00 Uhr Michael Piekarzewitz, Weidmüller

Von reaktiv zu prädikativ: Steuerung des Energieverbrauchs mit Data Analytics

- Einsatz von selbstlernenden Algorithmen zur Ermittlung des Erwarteten
- Voraussetzung an Eingangsdaten und notwendige Messstellenarchitektur
- Stufenweiser Aufbau eines Erfassungs-, Analyse und Steuerungssystems

15.45 Uhr **Zusammenfassung, Abschlussdiskussion, Feedback**

16.00 Uhr Voraussichtliches Ende der Veranstaltung



REFERENTEN

SEMINARLEITER

Sebastian Weckmann, M.Sc.

Gruppenleiter

Abteilung Effizienzsysteme

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik
und Automatisierung IPA, Stuttgart

Telefon +49 711 970-1955

sebastian.weckmann@ipa.fraunhofer.de

REFERENTEN

Dennis Bauer

Projektleiter SynErgie - IPA

IT-Anwendungen und Services für die Produktion

Fraunhofer IPA, Stuttgart

Sabine Kauffmann

Managerin

Fabrikplanung

CoC Produktions-, Energie- & Gebäudeversorgung

Daimler AG, Böblingen

Dipl.-Wirt.-Ing. Timm Kuhlmann

Projektleiter DC-INDUSTRIE - IPA

Effizienzsysteme

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und
Automatisierung IPA, Stuttgart

Jörn Peschke

Digital Factory Division
Technology and Innovations
Production Automation
Siemens AG, Nürnberg

Michael Piekartzewitz

Head of Energy Management
Weidmueller Interface GmbH & Co. KG, Detmold

Daniel Schel

IT-Anwendungen und Services für die Produktion
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und
Automatisierung IPA, Stuttgart

ORGANISATORISCHES

AUSKÜNFTE

Tagungsbüro der Stuttgarter Produktionsakademie
c/o Fraunhofer IPA

Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart

Telefon +49 711 970-1208 | Fax +49 711 970-1854

anmeldung@stuttgarter-produktionsakademie.de

TEILNAHMEGEBÜHR

Die Teilnahmegebühr beträgt € 590,- pro Person.

In dieser Gebühr sind enthalten: Teilnahme an allen Vorträgen,
Tagungsunterlagen, Mittagsimbiss, Getränke und Snacks

ANMELDUNGEN

Anmeldungen zur Teilnahme erbitten wir über unsere Homepage
www.stuttgarter-produktionsakademie.de oder mit dem
Anmeldeformular oder einem formlosen Schreiben.

Geben Sie bei der Anmeldung zu diesem Seminar die folgende
Buchungsnummer an: **PM_I4EF_171207**

Nennen Sie außerdem Namen und Anschrift der Teilnehmer sowie
ggf. die abweichende Rechnungsadresse. Nach der Anmeldung
erhalten Sie eine Rechnung und weitere Informationen.

UMMELDUNG UND ABMELDUNG

Eine Änderung der Anmeldung auf einen anderen Teilnehmer ist jederzeit kostenlos möglich. Bitte teilen Sie uns die Änderung schriftlich mit. Wir bitten um Verständnis, dass wir Ihnen bei Abmeldung bis 10 Tage vor Veranstaltungsbeginn € 100,- berechnen, nach diesem Termin ist die volle Teilnahmegebühr fällig.

ZIMMERVERMITTLUNG

Sollten Sie während Ihres Aufenthalts in Stuttgart ein Hotelzimmer benötigen, wenden Sie sich bitte an:

Tourist Information i-Punkt | Königstr. 1a | 70173 Stuttgart

Telefon +49 711 22 28-100 | Fax -251

www.stuttgart-tourist.de/DEU/gastro/hotels_buchen.htm

TAGUNGsort

Fraunhofer-Gesellschaft | Institutszentrum Stuttgart (IZS)

Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart (Vaihingen)

ANFAHRT

www.stuttgarter-produktionsakademie.de/anfahrt.html

IMPRESSUM

Herausgegeben von SPA Stuttgarter Produktionsakademie gGmbH,

Amtsgericht Stuttgart, Handelsregisternr.: HRB 744737

Geschäftsführer: Markus Weskamp

Bild: Rainer Bez – Fraunhofer IPA

Seminar | 7. Dezember 2017

INDUSTRIE 4.0 – ENERGIEFLEXIBILISIERUNG DURCH DIGITALISIERUNG

Name

Vorname

Titel

Firma

Abteilung

Postfach/Straße

PLZ/Ort

Telefon/Fax

E-Mail

Anmeldung:

Hiermit melde ich mich verbindlich zum Seminar der Stuttgarter Produktionsakademie an.

INDUSTRIE 4.0 –

ENERGIEFLEXIBILISIERUNG DURCH DIGITALISIERUNG

Teilnahmegebühr € 590,-

Buchungsnummer PM_I4EF_171207 am 7. Dezember 2017

Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr erst nach Eingang der Anmeldebestätigung und Rechnung.

Hinweis: Gem. § 26.1 des Bundesdatenschutzgesetzes unterrichten wir Sie über die Speicherung Ihrer Anschrift in einer Datei und die Bearbeitung mit automatischen Verfahren.

Die im Programm bekanntgegebenen Bedingungen für Ummeldung oder Abmeldung habe ich zur Kenntnis genommen.

Ort/Datum

Unterschrift

ANMELDUNG

Bitte im Briefumschlag zurücksenden oder per Fax +49 711 970-1854
oder an anmeldung@stuttgarter-produktionsakademie.de

Tagungsbüro der
Stuttgarter Produktionsakademie
c/o Fraunhofer IPA
Nobelstraße 12
70569 Stuttgart



**Stuttgarter
Produktionsakademie**

**PRODUKTIONS- UND
AUFTRAGSMANAGEMENT
7. DEZEMBER 2017**

**INDUSTRIE 4.0 -
ENERGIEFLEXIBILISIERUNG DURCH
DIGITALISIERUNG
LÖSUNGSANSÄTZE FÜR EINE
ENERGIEFLEXIBLE PRODUKTION**