



**Stuttgarter  
Produktionsakademie**

# **INDUSTRIE 4.0 – MENSCH-MASCHINE- INTERAKTION**

**EFFIZIENZSTEIGERUNG DURCH INTUITIVE BEDIENUNG**

**DIGITALE TRANSFORMATION  
14. NOVEMBER 2018**



## EINLEITENDE WORTE

Zunehmend vernetzte und intelligente Produktionsumgebungen verändern die Rolle des Menschen. Den Human-Machine Interfaces (HMI) kommen damit neue Anforderungen und Funktionen zu. Um schnelle Entscheidungen optimal zu unterstützen, müssen umfangreiche und komplexe Zusammenhänge intuitiv dargestellt werden. Engere, betriebsübergreifende Kooperationen erfordern neue Kommunikationstechniken. Auf der anderen Seite ergeben sich interessante Potenziale durch die schnelle Weiterentwicklung mobiler Geräte und alternativer Interaktionsmechanismen wie z. B. Gesten- und Spracherkennung, Eye-Tracking und Augmented Reality.

Unser Seminar zeigt aktuelle und zukünftige Anforderungen und Entwicklungen der Mensch-Maschine-Interaktion und vermittelt bewährte sowie innovative Lösungsansätze für das Design und Engineering von HMI für Ihr Unternehmen im Industrie 4.0 Umfeld.

Wir freuen uns, Sie und/oder Ihre Kollegen bei uns zu begrüßen.



Dipl.-Wirt.-Ing. Markus Weskamp

Geschäftsführer der Stuttgarter Produktionsakademie

## **THEMEN**

- Anforderungen an HMI 4.0
- Designstrategien: heute ein Mehrwert, morgen Voraussetzung für Industrie 4.0
- Neue Technologien für die Mensch-Technik-Interaktion

## **QUALIFIKATIONSZIELE**

Die Teilnehmer werden für aktuelle und zukünftige Anforderungen an Mensch-Maschine-Schnittstellen sensibilisiert. Sie erhalten einen Überblick über neue Technologien und erfolgreiche Designstrategien für Human-Machine Interfaces. In Hands-on Übungen lernen sie, die vermittelten Inhalte auf ihre konkreten Problemstellungen anzuwenden. So erkennen sie Weiterentwicklungspotenziale ihrer aktuellen HMI-Lösungen.

## **ZIELGRUPPE**

Fachkräfte, die Industrie-4.0-Konzepte technisch umsetzen sowie alle, die HMI-Projekte planen, initiieren und umsetzen

# PROGRAMM

08.30 Uhr **Empfang, Begrüßungskaffee und Ausgabe der Tagungsunterlagen**

09.00 Uhr Matthias Peissner

**Zukunftsthemen und Trends für die Mensch-Maschine-Interaktion**

- Neue Rahmenbedingungen und Anforderungen für Mensch-Maschine-Schnittstellen
- Die zukünftige Rolle des Menschen

09.45 Uhr Andreas Schuller

**Digitalisierungspotenziale erkennen und nutzen**

- Effektive Vernetzung durch integriertes Informationsmanagement
- Praktische Übung: Potenzialanalyse zur Digitalisierung

10.45 Uhr **Pause**

11.00 Uhr David Blank

**Einführung in ergonomische HMI-Gestaltung**

- Grundlagen und Gestaltungsprinzipien
- Praktische Übung: HMI-Design

12.30 Uhr **Mittagspause**

13.30 Uhr Philipp Seyschab

**HMI-Prototyping für Industrie 4.0**

- Vorgehensmodell im Human-Centered Design Prozess
- Praktische Übung: Prototyping und HMI-Konzeption

15.00 Uhr Raphael Neuhaus

**Intelligente Oberflächen**

- Gedruckte flexible und programmierbare Sensoren
- Druck-, Touch-, Näherungs- und Positionserkennung mit dünnen Schichten

15.30 Uhr **Pause**

15.45 Uhr Andreas Schuller

**Führung durch das Future Work Lab**

- Demonstratoren zur Mensch-Maschine-Interaktion
- Darstellung von Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten einzelner Technologien

16.45 Uhr **Zusammenfassung, Abschlussdiskussion, Feedback**

17.00 Uhr **Voraussichtliches Ende der Veranstaltung**

## REFERENTEN

### SEMINARLEITER

**Dipl.-Inf. Andreas Schuller**

Gruppenleiter Human-Computer Interaction  
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und  
Organisation IAO, Stuttgart

### REFERENTEN

**David Blank, M.A.**

Human-Computer Interaction  
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und  
Organisation IAO, Stuttgart

**Dipl.-Ing. Raphael Neuhaus**

Applikationstechnik  
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und  
Organisation IAO, Stuttgart

**Dr.-Ing. Matthias Peissner**

Hauptabteilungsleiter Mensch-Technik-Interaktion  
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und  
Organisation IAO, Stuttgart

**Philipp Seyschab, M.A.**

Human-Computer Interaction  
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und  
Organisation IAO, Stuttgart

## ANSPRECHPARTNER

### ANMELDUNG UND VERANSTALTUNGSMANAGEMENT



**Solongo Frasch**

Ansprechpartnerin für Ihre Fragen zur Anmeldung und zur Seminar-Organisation

Telefon +49 711 970-1208

[anmeldung@stuttgarter-produktionsakademie.de](mailto:anmeldung@stuttgarter-produktionsakademie.de)

### INDUSTRIE-4.0-SEMINARREIHE



**Dipl.-Wirt.-Ing. Markus Weskamp**

Ansprechpartner für Inhouse-Seminare und inhaltliche Fragen zur Industrie-4.0-Seminarreihe

Telefon +49 711 970-1149

[info@stuttgarter-produktionsakademie.de](mailto:info@stuttgarter-produktionsakademie.de)

## AUSKÜNFTE

Stuttgarter Produktionsakademie  
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](http://www.stuttgarter-produktionsakademie.de) oder mit dem  
Anmeldeformular oder einem formlosen Schreiben.

Geben Sie bei der Anmeldung zu diesem Seminar die folgende  
Buchungsnummer an: **DT\_I4MM\_181114**

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](http://www.stuttgart-tourist.de/DEU/gastro/hotels_buchen.htm)

## **TAGUNGSORT**

ARENA 2036 e.V.

Pfaffenwaldring 19 | 70569 Stuttgart (Vaihingen)

## **ANFAHRT**

[www.arena2036.de/de/kontakt-arena2036/anfahrt](http://www.arena2036.de/de/kontakt-arena2036/anfahrt)

## **IMPRESSUM**

Herausgegeben von SPA Stuttgarter Produktionsakademie gGmbH,  
Amtsgericht Stuttgart, Handelsregisternr.: HRB 744737

Geschäftsführer: Markus Weskamp

Bild: Rainer Bez – Fraunhofer IPA

Seminar | 14. November 2018

## INDUSTRIE 4.0 – MENSCH-MASCHINE-INTERAKTION

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 – MENSCH-MASCHINE-INTERAKTION

Teilnahmegebühr € 590,-

Buchungsnummer DT\_I4MM\_181114 am 14. November 2018

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](mailto:anmeldung@stuttgarter-produktionsakademie.de)

Stuttgarter Produktionsakademie  
c/o Fraunhofer IPA  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart



**Stuttgarter  
Produktionsakademie**

**14. NOVEMBER 2018**

**INDUSTRIE 4.0 –  
MENSCH-MASCHINE-INTERAKTION**