

# Industrie 4.0 auf dem Hallenboden angekommen! Erfolge nachhaltiger Prozessoptimierung im Mittelstand



**19. Oktober 2018**  
**VDMA-Haus, Frankfurt am Main**

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

BETREUT VOM



PTKA  
Projektträger Karlsruhe  
Karlsruher Institut für Technologie



Forum Industrie 4.0

# Industrie 4.0 auf dem Hallenboden angekommen!

## Erfolge nachhaltiger Prozessoptimierung im Mittelstand

19. Oktober 2018, 10:00 bis 17:30 Uhr

VDMA-Haus, Lyoner Straße 18, 60528 Frankfurt am Main

Eine gemeinsame Veranstaltung der zwölf vom BMBF geförderten Verbundprojekte im Themenfeld „Industrie 4.0 – Forschung auf den betrieblichen Hallenboden“

**Zielgruppe:** alle Entscheider in Unternehmen, die Digitalisierungsprojekte planen oder umsetzen

Die Integration digitaler Intelligenz in Wertschöpfungsprozesse gibt Unternehmen die Chance, ihre Produktivität zu steigern und wachsende Umsatzrenditen zu erzielen. Dabei bieten die digitale Vernetzung des Maschinenparks im Betrieb, die Einbindung der Mitarbeiter in vernetzte Arbeitsprozesse und der intelligente Einsatz neuer IK-Technologien das Potenzial, die eigene Wettbewerbsposition auch global zu festigen.

Doch der mit der Digitalisierung verbundene grundlegende Wandel von Produktionsabläufen und Arbeitsprozessen stellt hohe Anforderungen an die Unternehmen. Das Management ist gefordert. Es geht um Planungssicherheit, klare Strategien und die Begrenzung wirtschaftlicher Risiken. Dafür müssen Unternehmen ihren eigenen, spezifischen Weg finden.

Die gemeinsame Veranstaltung der zwölf vom BMBF geförderten Verbundprojekte im Themenfeld „Industrie 4.0 – Forschung auf den betrieblichen Hallenboden“ will durch die Präsentation erfolgreicher Anwendungsfälle im Mittelstand dazu motivieren:

- Best-Practice-Berichte mittelständischer Unternehmen geben methodische Hilfestellungen für die schrittweise Entwicklung der Aspekte Mensch, Technik und Organisation in der Fabrik.
- Exponate, Demonstratoren und Präsentationen zur erfolgreichen Entwicklung und Umsetzung exemplarischer Lösungen bieten Unterstützung für die individuelle Adaption von Lösungsbausteinen, Werkzeugen und Roadmaps zur Digitalisierung.

- Die Darstellung von Erfolgsfaktoren und Risiken – abgeleitet aus den Erfahrungen in den Fallbeispielen – liefert prägnante Hinweise für die eigene Arbeit.
- Ein begleitender Marktplatz mit Exponaten, Demonstratoren und Präsentationen aus den Verbundprojekten veranschaulicht validierte Lösungsangebote an spezifischen Anwendungsfällen im Mittelstand.

PTKA und VDMA bieten mit dieser Veranstaltung eine Plattform, sich über die Chancen und Gestaltungsoptionen der Projektergebnisse auszutauschen.

Zu diesem offenen Dialog laden wir herzlich ein!

### Anmeldung

Bitte melden Sie sich bis zum 11.10.2018 per E-Mail bei Anita Siegenbruk, VDMA-Forum Industrie 4.0, [anita.siegenbruk@vdma.org](mailto:anita.siegenbruk@vdma.org), an.

Die Teilnahme ist kostenlos. Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.

### Kontakt für Anmeldung/Organisation

Anita Siegenbruk  
VDMA-Forum Industrie 4.0  
Lyoner Straße 18  
60528 Frankfurt/Main  
Telefon +49 69 6603-1906  
E-Mail [anita.siegenbruk@vdma.org](mailto:anita.siegenbruk@vdma.org)  
Internet <https://industrie40.vdma.org>

# Die Verbundprojekte im Überblick



## ADAPTION

Reifegradbasierte Migration zum CPPS

[www.adaption-projekt.de](http://www.adaption-projekt.de)



## KoSyF

Kollaborativ-synchronisierte Fertigung

<http://kosyf.innotec-solutions.de>



## CPPSprocessAssist

Assistenzsysteme für die Prozessindustrie auf Basis von cyber-physischen Produktionssystemen

[www.cppsprocessassist.de](http://www.cppsprocessassist.de)



## MyCPS

Migrationsunterstützung für die Umsetzung menschzentrierter cyber-physischer Systeme

[www.mycpstoolbox.de](http://www.mycpstoolbox.de)



## CyProAssist

Fertigungsassistenzsystem unter Verwendung sozio-cyber-physischer Produktionssysteme

[www.cyproassist.de](http://www.cyproassist.de)



## NeWiP

Neue Wege der informationsgeführten Produktion

[www.newip-projekt.de](http://www.newip-projekt.de)



## INTRO 4.0

Befähigungs- und Einführungsstrategien für Industrie 4.0

[www.intro40.de](http://www.intro40.de)



## RetroNet

Retrofitting von Maschinen und Anlagen für die Vernetzung mit Industrie-4.0-Technologie

[www.retronet.info](http://www.retronet.info)



## IQ 4.0

Einführung intelligenter Qualitätsregelungssysteme durch vernetzte Wertschöpfung

[www.ipri-institute.com/iq40/projekt](http://www.ipri-institute.com/iq40/projekt)



## ScaleIT

Skalierende IKT zur Produktivitätssteigerung in der Mechatronik-Fertigung

<https://scale-it.org/de>



## JUMP 4.0

Mobile Jobeinplanungs-Unterstützung für den Meister in der Produktion

[www.jump40.de](http://www.jump40.de)



## STEPS

Sozio-technische Gestaltung und Einführung cyber-physischer Produktionssysteme in nicht F&E-intensiven Unternehmen

[www.steps-projekt.de](http://www.steps-projekt.de)

## Förderhinweis

Die Verbundprojekte werden durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm „Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen“ gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin / beim Autor.

GEFÖRDERT VOM



BETREUT VOM



# Industrie 4.0 auf dem Hallenboden angekommen!

## Erfolge nachhaltiger Prozessoptimierung im Mittelstand

19. Oktober 2018, 10:00 bis 17:30 Uhr

VDMA-Haus, Lyoner Straße 18, 60528 Frankfurt am Main

### Programm

**09:30 Uhr** Einlass und Anmeldung

**10:00 Uhr** Begrüßung

Dr. Beate Stahl  
VDMA-Forum Industrie 4.0

**Begrüßung und Einführung Bundesministerium für Bildung und Forschung**

Dr. Helmut Bossy  
BMBF Referat Produktion und Dienstleistung; Zukunft der Arbeit

**10:15 Uhr** Podiumsdiskussion: Auf dem Weg – erfolgreiche Pilotanwendungen und erste Schritte in die unternehmensweite Umsetzung

**Moderation:** Prof. Dr. Sebastian Schlund  
Technische Universität Wien, Institut für Managementwissenschaften,  
Arbeitswissenschaft und Organisation

#### Runde A:

Prof. Dr. Hartmut Hirsch-Kreinsen  
Technische Universität Dortmund, Fakultät Wirtschaftswissenschaften  
Holger Regber  
FESTO Didactic SE  
Christoph Koppe  
BITZER Kühlmaschinenbau GmbH  
Prof. Dr. Jochen Deuse  
Technische Universität Dortmund, Institut für Produktionssysteme

#### Runde B:

Philipp Fraas  
F&M Werkzeug- und Maschinenbau GmbH  
Prof. Dr. Thomas Knothe  
Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik  
Herbert Johann  
ZF Friedrichshafen AG  
Clemens Schönherr  
IPRI International Performance Research Institute gGmbH

#### Runde C:

Florian Hupka  
CeH4 technologies GmbH  
Susann Struwe  
TTI Technologie-Transfer-Initiative GmbH  
Dr. Peter Hentsch  
XENON Automatisierungstechnik GmbH  
Dr. Maziar Afshar  
microTEC Südwest e.V.

**11:30 Uhr** Kaffeepause und Besuch des Marktplatzes

**12:00 Uhr** Parallele Vortragssessions:

**Unternehmensentwicklung  
in enger Verknüpfung  
von Mensch, Technik und  
Organisation**

Wege, Methoden und Werkzeuge  
für das strategische Management

*Moderation: Sven Schuler  
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirt-  
schaft und Organisation*

**ADAPTION: Industrie 4.0 –  
Migration für KMU**

Christoph Kolling  
FESTO Lernzentrum Saar GmbH

**INTRO 4.0: Industrie 4.0 –  
Eine Revolution für das Unter-  
nehmen oder ein Evolutionsschritt  
innerhalb der Unternehmens-  
entwicklung?**

Christoph Ebert  
Arnold AG

**IKT-Infrastruktur und  
Wissensmanagement-  
systeme**

Schnittstellen, Kommunikations-  
portale, Mehrwertdienste

*Moderation: Klaus Herrmann  
FESTO Lernzentrum Saar GmbH*

**RetroNet: Ein praxisnahes  
Konzept zur Realisierung von  
Industrie-4.0-Lösungen für  
Bestandsanlagen**

Holger Klempnow  
Klero GmbH Roboterautomation  
Gerhard Schreck  
Fraunhofer-Institut für Produktions-  
anlagen und Konstruktionstechnik

**JUMP 4.0 Planner –  
Entscheidungen überall, zu jeder  
Zeit und von jeder Rolle**

Sven O. Rimmelpacher  
Pickert & Partner GmbH

**Methoden und Werkzeuge  
im operativen Einsatz auf  
dem Shopfloor**

Vernetzung unterschiedlicher Unter-  
nehmensbereiche mit der Produktion  
und neue Formen der Mensch-  
Technik-Interaktion

*Moderation: Christoph Speicher  
ZeMA Zentrum für Mechatronik und  
Automatisierungstechnik gGmbH*

**CPPSprocessAssist: Assistenz-  
systeme für Instandhaltung in der  
Prozessindustrie**

Florian Hupka  
CeH4 technologies GmbH

**CyProAssist: Modulare Assistenz-  
systeme für die Produktion**

Ken Wenzel  
Fraunhofer-Institut für Werkzeug-  
maschinen und Umformtechnik

**13:15 Uhr** Mittagessen und Besuch des Marktplatzes

**14:00 Uhr** Fortsetzung der parallelen Vortragssessions:

**MyCPS: Menschzentrierte Intra-  
logistik – datenschutzrechtliche  
Grenzen und Gestaltungsmög-  
lichkeiten**

Matthias Bucher  
viastore SOFTWARE GmbH  
Helmut Lurtz  
Universität Kassel  
Institut für Wirtschaftsrecht

**STEPS: Zielgerichtete Einführung  
von Industrie 4.0 – Digitalisierung  
in der Produktion bei Topstar**

Prof. Dr. Rainer Maria Wagner  
Topstar GmbH  
Fabian Nöhning  
RIF Institut für Forschung und Transfer e.V.

**KoSyF: Kollaborative Nutzerinter-  
aktion – digitale Unterstützungs-  
systeme im synchronisierten  
Shopfloor**

Max Ellerich  
Werkzeugmaschinenlabor WZL  
der RWTH Aachen  
Andreas Wolff  
Gebr. Wolff GmbH & Co. KG

**IQ 4.0: Einführung intelligenter  
Qualitätsregelungssysteme im  
Umfeld der Industrie 4.0**

Dr. Reinhold Walz  
GEWATEC GmbH & Co. KG  
Clemens Schönherr  
IPRI International Performance Research  
Institute gGmbH

**NeWiP: Digitalisierung und  
Vernetzung von Produktion und  
Produktionsplanung mit Hilfe von  
cyber-physischen Systemen**

Rouven Vierfuß , Ali-Reza Ahmadi  
Imperial-Werke oHG – ein Unternehmen  
der Miele Gruppe  
Dirk Burkhard  
ZeMA Zentrum für Mechatronik und  
Automatisierungstechnik gGmbH

**ScaleIT: Der Einsatz eines App-  
Ökosystems für die Produktions-  
optimierung bei KMUs**

Dr. Arnd Menschig  
Carl Zeiss 3D Automation GmbH

**15:15 Uhr** Kaffeepause und Besuch des Marktplatzes

**15:30 Uhr** Netzwerken an den Vorführstationen des Marktplatzes:

## Unternehmensentwicklung in enger Verknüpfung von Mensch, Technik und Organisation

Wege, Methoden und Werkzeuge  
für das strategische Management

### **ADAPTION**

IT-Lösung für Vorgehensmodell und  
Reifegradmodell

### **INTRO 4.0**

LASERY – Industrie 4.0 in der  
Umsetzung für individuelle Produkte  
nach Kundenwunsch zu Serien-  
preisen

### **MyCPS**

Webbasierte Migrationstoolbox zur  
systematischen Einführung von  
Industrie 4.0 auf dem betrieblichen  
Hallenboden

### **STEPS**

AGV für den internen Linientransport,  
Assistenz-Web-Anwendung für  
die semi-automatische Angebots-  
erstellung mit Hilfe von maschinellem  
Lernen und Web Mining

## IKT-Infrastruktur und Wissensmanagement- systeme

Schnittstellen, Kommunikations-  
portale, Mehrwertdienste

### **RetroNet**

Komponenten und Vorgehens-  
modelle für das Retrofitting von  
Maschinen und Anlagen

### **JUMP 4.0**

Der JUMP 4.0 Planner: Prozesse auf  
dem Shopfloor anpassen, absichern  
und überwachen

### **KoSyF**

Technische Unterstützungssysteme  
zur Produktionsplanung und  
-steuerung

### **IQ 4.0**

Integrale Lösung zur Identifizierung  
und Steuerung qualitätsrelevanter  
Faktoren

## Methoden und Werkzeuge im operativen Einsatz auf dem Shopfloor

Vernetzung unterschiedlicher Unter-  
nehmensbereiche mit der Produktion  
und neue Formen der Mensch-  
Technik-Interaktion

### **CPPSprocessAssist**

Instandhaltungsassistenz für die  
Prozessindustrie

### **CyProAssist**

Assistenzsysteme für die Instand-  
haltung

### **NeWiP**

Produktions-App für das Änderungs-  
management

### **ScaleIT**

Anwendungsbeispiele für das faire  
ScaleIT App-Ökosystem

**17:30 Uhr** Ende der Veranstaltung