

TAE

Technische
Akademie
Esslingen
**Ihr Partner für
Weiterbildung**

4. FACHTAGUNG

Industrie 4.0 und das Internet of Things

Mutige Digitalisierer – Best Practices erleben
in Fachvorträgen, Workshops und Fachausstellung

Veranstaltung Nr. 50041.00.005
20. und 21. November 2019
Stuttgart/Ostfildern

LEITUNG

Dipl.-Ing. (FH) Klaus Stark
Pilz GmbH & Co. KG

#mutigidigital
#weiTAErbildung

In Kooperation mit

 **Fraunhofer**
IAO

ZVEI:
Die Elektroindustrie


Landesnetzwerk
Mechatronik BW

VDE


EMANUFUTURE-BW


PEC
Packaging
Excellence Center

TPBW I4.0
TRANSFERPLATTFORM BW INDUSTRIE 4.0
Technische Akademie Esslingen
Technische Hochschule Esslingen
Stuttgart


Wirtschaftsförderung
Region Stuttgart

Industrie 4.0 und das IoT

Grußwort der Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau BW, Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut



Schon heute wird Baden-Württemberg weltweit als Innovationstreiber beim Thema Industrie 4.0 wahrgenommen. Die führende Stellung als „Fabrikarüster der Welt“ und eine starke IT-Branche bringen hier enorme Standortvorteile mit sich. Dennoch bleiben die digitale Transformation und gerade aktuelle Trends wie die Künstliche Intelligenz eine große Herausforderung – insbesondere für kleinere Unternehmen. Diese benötigen für dynamisch vernetzte Wertschöpfungsketten und personalisierte Produkte kompetente Unterstützung. Ich freue mich, dass die Fachtagung „Industrie 4.0 und das

PROGRAMMAUSSCHUSS

Leitung

Dipl.-Ing. (FH) Klaus Stark
Pilz GmbH & Co. KG

Mitglieder

Dipl.-Ing. Roland Bach
TAE e.V. und VDE

Philipp Ehteler, B. Eng.
Balluff GmbH

Dipl.-Ing. Martin Hägele
Fraunhofer IPA

Barbara Hoisl
barbarahoisl.com

Dipl.-Ing. Marc Konrad
Siemens AG

Thorsten Larsen-Vefring
Trumpf Werkzeugmaschinen
GmbH & Co. KG

Heinrich Munz

KUKA AG

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Oliver Riedel
Fraunhofer IAO

Dipl.-Ing. Alfons Riek
Festo AG & Co. KG


Dr.-Ing. Olaf Sauer
Fraunhofer IOSB

Dipl.-Ing. Volker Schiek
Landesnetzwerk Mechatronik
BW GmbH

Volker Sieber
Schnaithmann Maschinenbau GmbH

Lisa Unkelhäußer
IBM Deutschland GmbH

**Prof. Dr.-Ing. h.c. (NBU)
Rainer Würslin**
HS Esslingen



Internet of Things“ genau diesem Punkt Rechnung trägt. KMUs haben hier die hervorragende Gelegenheit, sich über praktische Anwendungsbeispiele und Unterstützungsmöglichkeiten zu informieren und auszutauschen. Ich danke der TAE für den gelungenen Rahmen und wünsche allen Beteiligten eine gute Tagung mit wertvollen Gesprächen und Erkenntnissen.

DIGITALISIERUNG – UND WAS KOMMT DANN? Dipl.-Ing. (FH) Klaus Stark, Tagungsleiter

Viele reden von Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge – wir gehen einen Schritt weiter: Auf dieser TAE-Fachtagung erleben Sie, wie die praktische Anwendung gelingt und die Digitalisierung in der Industrie erfolgreich umgesetzt werden kann.

KMUs, IT-Anbieter, Global Player und Wissenschaftler liefern Ihnen Beispiele für Vorgehensweisen und Antworten auf die notwendigen Schritte sowie Erfolgsfaktoren. Sie erleben an zwei Tagen hautnah

- > spannende **Keynotes** namhafter Persönlichkeiten und **Vorträge** von Experten aus Industrie und Wissenschaft, die Praxisbeispiele präsentieren und diskutieren.
- > **Workshops**, die Sie in eine aktive Rolle bringen – vom Erfahren zum Erleben, vom Wissen zum Handeln unter Einsatz und Anwendung neuester Methoden.
- > die **begleitende Fachausstellung**, die Sie mit Best-Practice-Anwendungen und wertvollen Hintergrundinformationen auf den aktuellen Stand bringt.

Profitieren Sie von den Erfahrungen großer Unternehmen, lernen Sie von den vielen innovativen Ideen und Projekten kleiner und mittlerer Unternehmen.

Wir freuen uns auf Sie!

Auf einen Blick

- > Keynotes und Workshops von Experten aus Industrie und Forschung
- > Expertendiskussion „5G versus WiFi – die drahtlose Zukunft“
- > Podium „mutig digital – Arbeit neu gedacht“
- > Start-up Pitches „einfach – anders – effizient“
- > Netzwerken in Fachausstellung und Get-together
- > Digitale Interaktion mit der Tagungs-App EVENTMOBI



ZIELGRUPPEN DER FACHTAGUNG

Mittelständische und kleine Unternehmen, technische Leitung, Entwicklungs-, Produktions-, Fertigungs-, IT-Leitung, Leitung von Industrie 4.0-Projekten, technische und kaufmännische Führungskräfte und Entscheider, Geschäftsführer/-innen kleiner und mittlerer Unternehmen.

FACHAUSSTELLUNG, GET-TOGETHER UND NETWORKING



Informieren Sie sich, wie Sie Ihr Unternehmen ins digitale Zeitalter transformieren können. Bei der begleitenden Fachausstellung stehen Ihnen u. a. führende Hersteller von Sensoren, Kommunikationstechnik und Software zur Datenauswertung in persönlichen Gesprächen Rede und Antwort für ihre weiteren Schritte in Industrie 4.0 und IoT.

TAGUNGS-APP



Erhalten Sie wichtige Informationen vor, während und nach der Fachtagung direkt auf Ihr Handy: Laden Sie sich dafür einfach die Fachtagungs-App herunter: www.eventmobi.com/app/tae-iot.

Mit der App können Sie im Vorfeld problemlos jederzeit den aktuellen Stand ermitteln, Ihr eigenes und individuelles



Tagungsprogramm zusammenstellen, Aussteller-Kontaktdaten abrufen, Vortrags-Präsentationen herunterladen und vieles mehr.

Hinweis:

Sie können die Fachtagungs-App auch über einen Webbrowser wie Safari, Chrome oder Firefox auf Ihren Smartphones, Tablets und Laptops öffnen: www.eventmobi.com/tae-iot.

Mittwoch, 20. November 2019

Plenum

8.30–9.00

Check-in und Begrüßungskaffee

9.00–9.10

Begrüßung

Werner Schollenberger, M.Sc., Technische Akademie Esslingen e.V.

9.10–9.25

Start in die Fachtagung – Personen, Inhalte, Form, Neues, Organisation

Dipl.-Ing. (FH) Klaus Stark, Pilz GmbH & Co. KG, Tagungsleiter

9.25–9.55

KEYNOTE: Wann, wenn nicht jetzt – und wer, wenn nicht Du?

Volker Sieber, Leiter Entwicklung, Schnaithmann Maschinenbau GmbH



V. Sieber

9.55–10.00

Pause

VORTRAGS-SESSION

Neue Geschäftsmodelle – Innovationen, deren Entwicklung und Umsetzung

Moderation: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Oliver Riedel, Fraunhofer IAO

Daten – Entstehung, Analyse, Transport, Speicherung

Moderation: Philipp Ehteler, Balluff GmbH

Zukunftsfragen kommerzieller Daten-Nutzung

Moderation: Dipl.-Ing. Marc Konrad, Siemens AG

10.00–10.20

The road to a digitalized factory

Christian Ewertz, MHP – Management- und IT-Beratung GmbH

IO-Link Safety – die sichere Punkt-zu-Punkt-Kommunikation der Zukunft

Harald Wessels, Pilz GmbH & Co. KG

Recht an Daten

Dr. Thomas Thalhofer, Noerr LLP

10.20–10.40

Digital Twins als Grundlage für neue Geschäftsmodelle – Beispiele aus der Praxis

Joachim Reinhart, businessplaner.eu

Companion Specification – Freud und Leid in einem

Dustin Baron, AIT GmbH & Co. KG

Vernetzte Medizinprodukte – Datenschutz und Eigentum an Daten

Dr. Gerrit Hötzel, VOELKER & Partner mbB

10.40–11.00

Software-Komponenten von IoT-Produkten bei der Preisfindung angemessen berücksichtigen

Barbara Hoisl, barbarahoisl.com

Die Field Level Communications Initiative der OPC Foundation: Status und Roadmap

Dipl.-Ing. Peter Lutz, OPC Foundation

N.N.

11.00–11.10

Moderierte Session-Diskussion

Moderierte Session-Diskussion

Moderierte Session-Diskussion

11.10–11.40

Pause – Besuch der Fachausstellung und Networking

VORTRAGS-SESSION

Industrie 4.0 Beispiele in der Produktion

Moderation: Volker Sieber, Schnaithmann Maschinenbau GmbH

Daten – Entstehung, Analyse, Transport, Speicherung

Moderation: Thorsten Larsen-Vefring, TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG

Mensch und Industrie 4.0 – neue Arbeitsformen, Know-how und Qualifizierung

Moderation: Barbara Hoisl, barbarahoisl.com

11.40–12.00

Industrie 4.0: Neue Möglichkeiten der Produktion

Bernhard Müller, SICK AG

Selbst individuelle und komplexe IoT Projekte eigenständig, ohne Programmierkenntnisse umsetzen

Philipp Struß, Cedalo AG

I4.0 Papierlose Fertigung – Der Start Richtung I4.0 (Herausforderungen, Einführung und Umsetzung an einem Praxisbeispiel)

Dominic Gluba, AUNOVIS GmbH

12.00–12.20	Mit dem Digitalen Zwilling zum serviceorientierten Geschäftsmodell Dipl.-Ing. (FH) Christof Gebhardt, CADFEM GmbH	Die Magie der 3 Digitalen Zwillinge in der Industrie Andreas Jaeger, SIEMENS AG	„Multilabor“ und „IOTlab“ – multifunktionale Labors und Werkstätten im Bildungszentrum Erhard Hofmeister, Bildungszentrum Friedrich-Ebert-Schule Esslingen	
12.20–12.40	Der Holzbranche helfen den Sprung in eine digitale Welt zu schaffen oder wie sieht ein digitaler Baum aus? Christian Neumann, tapio GmbH	Edge Cloud für KMU – Ansätze für die lokale Datenanalyse Marc Hoenig, Hochschule Esslingen, University of Applied Sciences	Kundengewinnung digital – ein Empfehlungskreislauf Lucio Liuzzo, Lucio Liuzzo – Der Sales-Persönlichkeitsexperte	
12.40–13.00	Open Frame Systembaukasten – Einer für Alles Dipl.-Ing. Hansgeorg Kolvenbach, Camozzi Automation GmbH	Viele Anlagen – eine Stimme: Enterprise Companion Specifications im heterogenen Shopfloor Christoph Engel, XITASO Engineering GmbH	Führen mit kollektiver Intelligenz – für agile und selbstorganisierte Teams Martin Michaelis, Mediative Leadership	
13.00–13.10	Moderierte Session-Diskussion	Moderierte Session-Diskussion	Moderierte Session-Diskussion	
13.10–14.10	Mittagspause – Besuch der Fachausstellung und Networking			
Workshop-Session A				
14.10–15.40	A 1: Chefsache Digitalisierung: wenn die Software der Unternehmensstrategie folgt! Dr. Reinhold Bareiss, Eagle Peak GmbH A 2: „Einfach losgehen“: Zusammenarbeit im Team mit Workhacks verbessern Karin Wurth, Business Coach und Beraterin A 3: Auto-ID digitale Führung Dr. Gundula Ganter, ABIS Stuttgart GmbH A 4: Industrie 4.0 für Führungskräfte – es geht nur MIT den Menschen Dipl.-Wirtschaftspsychologin Susanne Schaub, Business Coach und Beraterin A 5: Neue Ökosysteme für die kommerzielle Nutzung von Daten Lisa Unkelhäußer, IBM Deutschland GmbH A 6: Smarte Arbeitsweisen im Service-Prozess mit Augmented-/Mixed-Reality Erkan Erkul, TZM GmbH			
15.40–16.10	Pause – Besuch der Fachausstellung und Networking			
Plenum				
16.10–16.40	KEYNOTE: Von Industrie 4.0 zu KI in der Produktion Prof. Dr.-Ing. Martin Ruskowski, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)			 M. Ruskowski
16.40–17.50	Podiumsdiskussion „mutig digital – Arbeit neu gedacht“ Moderation: Lisa Unkelhäußer, IBM Deutschland GmbH > Sophia Hatzelmann, CEO ahp GmbH > Katrin Stegmaier-Hermle, Geschäftsführerin Balluff GmbH > Dipl.-Ing. Volker Schiek, Landesnetzwerk Mechatronik BW GmbH > Dr. Julia Duwe, Chief Agile Manager Production Platforms, TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG			
ab 17.50	Abendveranstaltung/Get-together			

Plenum

9.00–9.10

Begrüßung – Zusammenfassung Vortag

Dipl.-Kauffrau Tina Heine, Technische Akademie Esslingen e.V. und Dipl.-Ing. (FH) Klaus Stark, Pilz GmbH & Co. KG

9.10–9.30

KEYNOTE: Cyber Cognitive Intelligence: Von der Forschung in die Anwendung

Prof. Dr.-Ing. habil. Marco Huber, Fraunhofer IPA

9.30–9.50

KEYNOTE: Welche Chancen hat der Mittelstand in einer digitalen Welt? – Über Start-ups, Kooperationen und Technologien

Dipl.-Ing. Alfons Riek, Festo AG & Co. KG

9.50–10.35

Start-up Pitches „einfach – anders – effizient“

Moderation: Anke Serafin, Director Workplace Strategy, Jones Lang LaSalle SE
 > Tobias Ackermann, Geschäftsführer, MainDefense GmbH, Röllbach
 > Anja Vedder, Co-Founder, Industrial Analytics Berlin, Berlin
 > N.N.



M. Huber



A. Riek

10.35–11.00

Pause – Besuch der Fachausstellung und Networking

Workshop-Session B

11.00–12.30

B 7: Agiles Qualitätsmanagement durch flexible Cloudlösungen

Prof. Dr. Kilian Hennes, findergarten GmbH

B 8: Industrie 4.0 braucht neues Arbeiten und Kommunizieren

Anke Serafin, Jones Lang LaSalle SE

B 9: Industrie 4.0 ein Angriff auf Safety und Verfügbarkeit

Max Weidele, bluecept GmbH – sichere-industrie.de

B 10: Neue Art des Arbeitens: die Methode „Working Out Loud“ – suchen Sie noch oder werden Sie schon gefunden?

Lisa Unkelhäußer, IBM Deutschland GmbH

B 11: Expertendiskussion „5G versus WiFi – die drahtlose Zukunft“

Moderation: Heinrich Munz, KUKA AG

Experten: Markus Weinländer, M.Sc., Siemens AG; Dr.-Ing. Christian Bauer, TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG; Florian Bonanati, R3 Communications; Matthias Schneider, Fraunhofer IPA

12.30–13.30

Mittagspause – Besuch der Fachausstellung und Networking

VORTRAGS-SESSION

14.0 Beispiele in der Produktion

Moderation: Dipl.-Ing. Volker Schiek, Landesnetzwerk Mechatronik BW GmbH

Künstliche Intelligenz (KI)

Moderation: Dipl.-Ing. Alfons Riek, Festo AG & Co. KG

Sicherheit für Daten und Prozesse

Moderation: Dipl.-Ing. Roland Bach, Technische Akademie Esslingen e.V./VDE BW e.V.

13.30–13.50

Rolle der Künstlichen Intelligenz in der Digitalisierung

Simon Meraner, Zoi TechCon GmbH

Maschinelles Lernen lernen

Dr. rer. nat. Tobias Schubert, Festo Didactic SE

So sicher, dass keiner mehr arbeiten kann

Tim Bauer, HWI IT GmbH

13.50–14.10	Lösungen statt Technologien: Wie Industrie 4.0 ohne IoT und Connectivity für Maschinen und Equipment funktioniert David Hahn, remberg GmbH	Nutzung von Machine Learning Algorithmen zur Minimierung von Ausfallzeiten am Beispiel vernetzter Bienenstöcke Fredric Tausch, apic.ai GmbH	Hacken eines industriellen SCADA-Steuersystems: OT-ICS-Scada Live-Hacking Jean Pereira, Secbiz It Security GmbH
14.10–14.30	In nur 15 Minuten fit für Industrie 4.0 dank IO-Link Dr. Elmar Büchler, Balluff GmbH	Machine-Learning-Anwendungen im Schaltschrank Klaus-Dieter Walter, SSV Software Systems GmbH	Cyber-Security in IoT-Projekten – Technische Normen und Empfeh- lungen zur Umsetzung Dr. Peter Ebenhoch, effectas GmbH
14.30–14.50	N.N.	Schulung im Maschinenbau – Neue Möglichkeiten mit der HoloLens Jan Mattner, AIT GmbH & Co. KG	Security Dschungel @ KMU – Hands-on Bestandsaufnahme und Identifikation von Hand- lungsfeldern Jörg Menzner, Siemens AG
14.50–15.00	Moderierte Session-Diskussion	Moderierte Session-Diskussion	Moderierte Session-Diskussion
15.00–15.15 Pause – Besuch der Fachausstellung und Networking			
Plenum			
15.15–15.45	KEYNOTE: Der lange Weg der Digitalen Transformation – ein Zwischenbericht Prof. Dr. Volker Nestle, Head of Corporate R&D, TRUMPF GmbH + Co. KG		
15.45–16.00	Abschluss, Feedback und Ausblick Dipl.-Ing. (FH) Klaus Stark, Pilz GmbH & Co. KG, Tagungsleiter Dipl.-Kaufrau Tina Heine, Technische Akademie Esslingen e.V.		



V. Nestle

Workshop-Anmeldung

- > Melden Sie sich für die Fachtagung unter www.tae.de/go/iot an.
- > Nennen Sie für beide Tage je zwei Workshop-Prioritäten.
- > Dabei gilt das Prinzip: First Come, First Served.
- > Die Workshop-Themen für Tag 1 (Session A) und Tag 2 (Session B) finden Sie in dieser Programmübersicht, auf unserer Website und in der App.

Wir freuen uns auf den Austausch und die Zusammenarbeit mit Ihnen!



INFORMATION

IHRE ANSPRECHPARTNERIN

Dipl.-Kauffrau Tina Heine
E-Mail tina.heine@tae.de
Telefon +49 711 340 08-71



ANMELDUNG UND APP

Online www.tae.de/go/iot
E-Mail anmeldung@tae.de
Telefon +49 711 340 08-23
App eventmobi.com/app/tae-iot
Browser eventmobi.com/tae-iot



AUSSTELLUNG

Susan Ferront
E-Mail susan.ferront@tae.de
Telefon +49 711 340 08-58



VERANSTALTUNGSORT

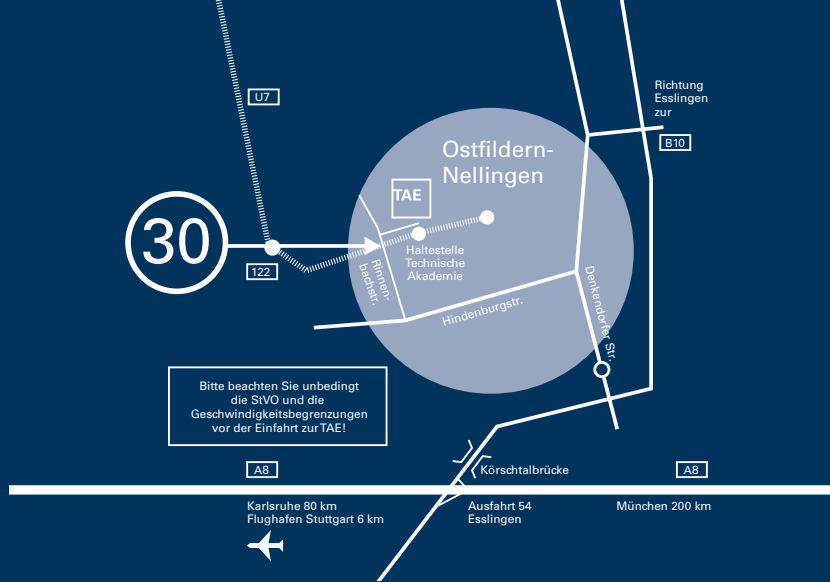
Technische Akademie Esslingen e.V.
An der Akademie 5
73760 Ostfildern



WIR BERECHNEN

720,- EUR (mehrwertsteuerfrei)
648,- EUR bei Anmeldung aufgrund
Kooperationspartner/MITglieder des
Programmausschusses.
0,- EUR für Start-ups (20 Plätze).

Darin enthalten sind die Verpflegung
inkl. Get-together am ersten Abend,
das Programmheft und die Tagungs-App
mit Präsentationen zum Download.



SO FINDEN SIE UNS

PKW

Unmittelbar an der A8, Ausfahrt 54 Esslingen. Kostenlose TAE-eigene Parkplätze direkt am Akademiegebäude. Schranke öffnet bei Einfahrt automatisch.
Nutzen Sie eine unserer kostenlosen E-Ladestationen!

BAHN

Vom Hauptbahnhof Stuttgart mit der Stadtbahnlinie U7 in 25 Minuten zu erreichen. Haltestelle (Technische Akademie) direkt am Akademiegebäude.

FLUG

Vom Flughafen Stuttgart über die Autobahn A8 in 15 Minuten zu erreichen.

ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

Es gelten die unter www.tae.de einsehbaren Geschäftsbedingungen der Technischen Akademie Esslingen e.V.

FOLGEN SIE UNS AUF:



www.tae.de/go/iot

