



VDE

Mess- und
Automatisierungstechnik



digital



AUTOMATION

AUTOMATION 2020

Shaping Automation for our Future

30. Juni und 01. Juli 2020



Virtuelle Ausstellung:

- Live chats
- Future Zone – Neues aus F&E
- Produktinnovationen & Netzwerken

Live Experience

live



4 hochaktuelle Keynote-Vorträge

4 interaktive Live Diskussionsrunden

Deutschland, verschlafen wir den Wandel?

Mythos Künstliche Intelligenz – Wunsch und Wirklichkeit

Industrielle Kommunikation – mehr als 5G?

Post Corona Economy: Gehen wir die Zukunft nun (endlich) konsequent an?

Moderierte Speakers Corners

Treffen Sie die Sprecher und erhalten Sie Antworten auf Ihre Fragen!

Self Experience



MP4

Mehr als 100 Beiträge zu folgenden TOP-Themen:

Künstliche Intelligenz & Autonome Systeme

Digitale Geschäftsmodelle

Methoden & Synergien

Fertigungsautomation

Prozessautomation

5G in der Automation

Sie erhalten Zugang zu Beiträgen u. a. von:

ABB | Airbus | ARXUM | Autodesk | Bayer | BOSCH | BASF | compunity | Covestro | Endress & Hauser | Festo | Intel | LS telcom | Merck | Phoenix Contact |
Samson | Siemens | senseering | TAUTOMATION | VDE | Volkswagen | u-blox | Yokogawa

1. Kongresstag
Dienstag, 30. Juni 2020

Auditorium

- **09:30 Eröffnung und Begrüßung**
durch den Vorsitzenden der VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)
Dr.-Ing. Attila M. Bilgic, CTO & CEO, KROHNE Messtechnik GmbH, Duisburg und
Dr.-Ing. Kurt D. Bettenhausen, Vorsitzender „Interdisziplinäres Gremium Digitale Transformation des VDI“ (IGDT)
- **09:45 Keynote: Automation – „enabling technology“ für unsere Zukunft**
Dr. Gunther Kegel, Vorstandsvorsitzender, Pepperl+Fuchs AG, Mannheim
- **10:30 Keynote „Digitale Geschäftsmodelle“: Geschäftsmodelle 2025 – von reiner Effizienz zum Wert von morgen**
Prof. Dr. rer. pol. Frank T. Piller, Lehrstuhlinhaber für Technologie- und Innovationsmanagement der RWTH Aachen

Exhibition area

- **11:00 Siemens Live-Demo auf Ihrem Messestand**
- **11:15 Linz Center of Mechatronics Live-Demo auf Ihrem Messestand**

Breakout room

- **12:30 Podiumsdiskussion Digitale Geschäftsmodelle: Post Corona Economy – Gehen wir die Zukunft nun (endlich) konsequent an?**
Moderation: Christian Gülpen, Leiter Unternehmenskooperationen/Bereichsleiter Digitalisierung, Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement (TIME), RWTH Aachen
Experten:
Prof. Dr. rer. pol. Frank T. Piller, Lehrstuhlinhaber für Technologie- und Innovationsmanagement der RWTH Aachen
Dr.-Ing. Kurt D. Bettenhausen, Vorsitzender, Interdisziplinäres Gremium Digitale Transformation des VDI
Dr.-Ing. Attila M. Bilgic, CTO & CEO, KROHNE Messtechnik GmbH
Dr.-Ing. Dagmar Dirzus, Geschäftsführerin VDI/VDE-GMA, VDI e. V., Düsseldorf
Prof. Dr. Ulrich Löwen, Senior Principal Engineer, Corporate Technology, Siemens AG, Erlangen

- **13:30 – Speakers Corner – Stellen Sie Ihre individuellen Fragen den Sprechern der Sessions A „KI und autonome Systeme“ und E „5G in der Automation“**
14:00 Moderatoren: Norman Südekum, Prof. Hartmut Hensel, Dr. Lutz Rauchhaupt, Prof. Michael Weyrich
- **14:00 – Workshop: Monetarisierung industrieller Daten – vom Hype zur Umsetzung**
15:00 Moderatoren:
Christian Gülpen, Leiter Unternehmenskooperationen/Bereichsleiter Digitalisierung, RWTH Aachen
Prof. Wolfgang Prinz, PhD, Fraunhofer Institut für Angewandte Informationstechnik FIT, St. Augustin
Dr.-Ing., Dipl.-Wirt.-Ing. Daniel Trauth, Gründer, Innovationsmanagement, senseering GmbH, Köln
In diesem Workshop legen wir interaktiv die Grundlage für kollaborative Umsetzungsprojekte, um industrielle Daten (endlich) wirtschaftlich nutzbar zu machen.
- **15:00 – Speakers Corner – Stellen Sie Ihre individuellen Fragen den Sprechern der Session C „Methoden & Synergien“**
15:30 Moderatoren: Prof. Georg Frey, Dr. Helmut Figalist, Gunther Koschnick, Dr. Ulrich Kaiser, Dr. Thorsten Pötter, Prof. Dirk Abel
- **16:00 – Podiumsdiskussion: Deutschland, verschlafen wir den Wandel?**
17:00 Moderation: Dr. Thorsten Pötter, Chief Digital Officer, SAMSON AG, Frankfurt am Main
Experten:
Dr.-Ing. Kurt D. Bettenhausen, Vorsitzender „Interdisziplinäres Gremium Digitale Transformation des VDI“ (IGDT)
Christina Kraus, M. Sc., Co-Founder, Head of Sales & Communication, meshcloud GmbH, Frankfurt am Main
Prof. Dr.-Ing. Leon Urbas, Professur für Prozessleittechnik und AG Systemverfahrenstechnik, Technische Universität Dresden
- **17:30 – Speakers Corner – Stellen Sie Ihre individuellen Fragen den Sprechern der Session F „Prozessautomation“**
18:00 Moderatoren: Dr. Christine Maul, Dr. Niels Kiupel, Dr. Thomas Paulus, Dr. Martin Gerlach, Prof. Mike Barth
- **18:00 – Get-together beim virtuellen Drink und Gelegenheit zum Austausch**
ca. 19:00
- **ab 19:00 Dinnerroulette – treffen Sie sich mit einem, Ihnen zugewiesenen Teilnehmer und knüpfen Sie neue Kontakte – lassen Sie sich überraschen! (Anmeldung bis 15:00 Uhr)**

2. Kongresstag
Mittwoch, 1. Juli 2020

Auditorium

- 09:00 **Keynote: Innovationskraft steigern mit Automation und KI – The Future of Making**
Dipl.-Wirt.-Inf. (FH) Karl Osti, M. Sc. Business Innovation, EMBA (M&A), Senior Industry Manager Manufacturing, Autodesk GmbH, München
- 09:45 – **Podiumsdiskussion: Mythos Künstliche Intelligenz – Wunsch und Wirklichkeit**
10:30 **Moderation: Dr. Ingo Herbst**, Pressesprecher, Technologie-Initiative SmartFactory KL e. V.
Experten:
Ralf Bucksch, Technical Executive Watson IoT Europe, IBM Sales & Distribution, Software Sales, Frankfurt am Main
Andreas Huhmann, Strategy Consultant, HARTING Stiftung & Co. KG, Espelkamp
Prof. Dr.-Ing. Martin Ruskowski, Vorstandsvorsitzender der Technologie-Initiative SmartFactory KL e. V., Kaiserslautern
Dr. Stefan Wess, CEO, Empolis Information Management GmbH, Kaiserslautern

Breakout room

- 11:00 – **Speakers Corner – Stellen Sie Ihre individuellen Fragen den Sprechern der Session G „Postervorträge“**
11:30 **Moderator: Prof. Christian Diedrich**
- 11:30 – **Keynote: „Fragil – Robust – Antifragil: Geschäftsmodelle in schweren Zeiten“**
12:00 **Christian Gülpen**, Leiter Unternehmenskooperationen/Bereichsleiter Digitalisierung, Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement (TIME), RWTH Aachen
- 12:00 – **„Digitale Geschäftsmodelle“ – interaktive Workshops**
13:30 **Automation 2030 – Chancen und Risiken für den Standort Deutschland**
Moderation: Iris Gäßler, Henrik Thiele, Dr. Dagmar Dirzus, Dr. Attila Bilgic
Themen der virtuellen World Cafés:
 1. Emotionale Kompetenz
 2. Technologische Kompetenz
 3. Geschäftsmodell-Kompetenz
 4. Forschungs- und Entwicklungskompetenz
 5. Organisatorische Kompetenz
 6. Personelle Kompetenz**Zusammenführung, Konklusion und Ausblick**

- 14:00 **Speakers Corner – Stellen Sie Ihre individuellen Fragen den Sprechern der Sessions B „Digitale Geschäftsmodelle“ und D „Fertigungsautomation“**
Moderatoren: Christian Gülpen, Heiko Adamczyk, Prof. Ulrich Jumar, Prof. Georg Frey, Prof. Alexander Fay

Auditorium

- 14:30 **Podiumsdiskussion: Industrielle Kommunikation – mehr als 5G?**
Moderation: Dr.-Ing. Lutz Rauchhaupt, Stellv. Geschäftsfeldleiter IKT & Automation, Senior Engineer Funk in der Automation, ifak e. V., Magdeburg
Experten:
Dipl.-Ing. Josef Eichinger, Leiter, 5G Wireless System Design Teams, European Research Center, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH, München
Dr.-Ing. Ingolf Karls, Entwicklungsingenieur, Next Generation and Standards (NGS), Intel Deutschland GmbH, Neubiberg
Dr.-Ing. Susanne Krichel, Senior Manager Business Development IoT, Lapp Holding AG, Stuttgart
Dipl.-Ing. (FH) Markus Rentschler, M. Sc., Head of System Interfaces, Balluff GmbH, Neuhausen a. d. F.
Dr. Werner Thoren, Technology Manager, Innovation, Endress+Hauser Digital Solutions, Reinach, Schweiz
- 15:30 **Ende des Kongresses und Verabschiedung durch die Tagungsleiter**

Medienpartner





A Künstliche Intelligenz & Autonome Systeme

Industrielle Anforderungen an KI-Lösungen

Dr.-Ing. Martin W. Hoffmann, Research Team Manager „Industrial Data Analytics“, ABB AG

ML4P: Standard-Vorgehensmodell für die Anwendung Maschinellem Lernens in der industriellen Produktion

Dr.-Ing. Julius Pfrommer, Gruppenleiter „Cyberphysische Verteilte Systeme“, Informationsmanagement und Leittechnik (ILT), Fraunhofer-IOSB, Karlsruhe

Integration einer Deep Reinforcement Learning Multi-Agenten Lösung für reaktives Job Shop Scheduling in Fertigungssysteme

Schirin Bär, M. Sc., Doktorandin, Digital Industries, Technology and Innovations, Siemens AG, Nürnberg

Informationsmodelle mit intelligenter Auswertung für den Digitalen Zwilling

Manuel Müller, M. Sc., WiMA, Institut für Automatisierungstechnik und Softwaresysteme, Universität Stuttgart

Deep Learning in Industrie 4.0 Umgebungen als Wegbereiter für automatisierte Abbildungen von Ontologien

Maximilian Both, M. Eng., WiMA, Fakultät für Anlagen, Energie- und Maschinensysteme, TH Köln

Automatisches Training eines Variational Autoencoders für Anomalieerkennung in Zeitreihen

Alissa Müller, B. Sc., Phoenix Contact Smart Business GmbH, Berlin

Ursachenanalyse basierend auf Engineering-Informationen für die Prozessindustrie

Dipl.-Phys. Thomas Bierweiler, Projektleiter, Senior Key Expert, Siemens, AG, Karlsruhe

MADDOX – Bedienerassistenzsystem auf Basis von Erfahrungswissen und Maschinellen Lernen

Jendrik Eggersgluß, Project Manager, **Matthias Markus, M. Eng.**, Plant Engineer Manager, Bayer AG, Leverkusen

B Digitale Geschäftsmodelle

Automation 2030 – vier Szenarien und ein Komafall

Dr.-Ing. Kurt D. Bettenhausen, Vorsitzender, Interdisziplinäres Gremium Digitale Transformation des VDI, **Dr.-Ing. Dagmar Dirzus**, Geschäftsführerin VDI/VDE-GMA, VDI e. V., Düsseldorf

Geschäftsmodell-Muster für digitale B2B-Plattformen

Prof. Dr. Ulrich Löwen, Senior Principal Engineer, Corporate Technology, Siemens AG, Erlangen

Das digitale Typenschild: Kann die Verwaltungsschale die Papierdokumentation ersetzen?

Prof. Dr. Dieter Wegener, Technology and Innovation Management, Siemens AG, München

Towards resilient Factories of Future (FoF)

Dipl.-Ing. Matthias Glawe, Security Engineer ICS, Airbus Cybersecurity GmbH, Taufkirchen

Blockchain als Enabler für B2B Plattformen?

Prof. Wolfgang Prinz, PhD, Fraunhofer Institut für Angewandte Informationstechnik FIT, St. Augustin

Kosteneinsparung durch blockchainbasierten Datenaustausch im Gewährleistungsmanagement

Dr.-Ing. Markus Jostock, Managing Founder, ARXUM GmbH, Kaiserslautern

Monetarisierung von Maschinendaten

Dr.-Ing., Dipl.-Wirt.-Ing. Daniel Trauth, Gründer, Innovationsmanagement, senseering GmbH, Köln



C Methoden & Synergien

Offenes, webbasiertes Werkzeug zur Informationsmodellierung mit formalisierter Prozessbeschreibung

Hamied Nabizada, B. Sc., Institut für Automatisierungstechnik, Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg

Das Module Type Package und die Verwaltungsschale – ein Ansatz zur Integration

Dr.-Ing. Matthias Freund, Entwicklungsingenieur, Innovation Process Industries, Festo AG & Co. KG, Esslingen

OPC UA Nodestore Switch – Flexible Datenhaltung und Informationsmodellierung für OPC UA Server

Julian Grothoff, M. Sc., WiMA, Lehrstuhl für Prozessleittechnik (PLT), RWTH Aachen University

Entwurfsunterstützung für Security-by-Design von I4.0 Anlagen – vom Asset bis zur Maßnahme

Matthias Kern, M. Sc., WiMA, Embedded Systems and Sensors Engineering, FZI Forschungszentrum Informatik, Karlsruhe

Ganzheitliche IT-Security Reifegradbestimmung

Christian Siegwart, M. Sc., WiMA, ZeMA – Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik gGmbH, Saarbrücken

Intelligentes Rekonfigurationsmanagement selbstorganisierter Produktionssysteme in der diskreten Fertigung

Timo Müller, M. Sc., WiMA, Institut für Automatisierungstechnik und Softwaresysteme (IAS), Universität Stuttgart

Erstellung eines Domänenmodells zur Beschreibung von Fähigkeiten fertigungstechnischer Anlagen für die auftragsgesteuerte Produktion

Stefanie Wolf, M. Sc., Technology Consultant, Siemens AG, Erlangen

Management der Produktvarianz in der Anlagenplanung der Automobilendmontage unter Nutzung der PPRS Modellierung

Jan Herzog, M. Sc., Doktorand, Planung Montage, Volkswagen AG, Wolfsburg

Eine leichtgewichtige Implementierung der Verwaltungsschale für schnelle Adaption

Dr.-Ing. Dipl.-Inform. Daniel Ewert, Forschungsingenieur, Corporate Research, Fertigungsautomatisierung, Robert Bosch GmbH, Renningen

Entwicklung eines UI-Teilmodells für die Industrie 4.0 Komponente

Dipl.-Ing. Lukas Baron, WiMA, Institut für Automatisierungstechnik (IfA), Technische Universität Dresden

Automatisierte Erstellung von Verwaltungsschalen-Teilmodellen mit Hilfe domänenspezifischer Transformationssprachelemente

Torben Heinz Miny, M. Sc., WiMA, Lehrstuhl für Prozessleittechnik, RWTH Aachen

Human Machine Interface in der Fabrikhalle 2030 – Zukunftsszenarien und Anforderungsgestaltung

Jessica Fritz, B. A., Managerin Digitale Technologien und Services, Neue Technologien und Services, VDE e. V., Frankfurt a. M.

Auswirkungen vernetzter IT-Anwendungen auf die Kollaboration im Industrieunternehmen

Marlene Eisenträger, M. Sc., Research Scientist, Virtual Engineering (VE), Fraunhofer-IFF, Magdeburg

Sprachassistierter Entwicklungsprozess für mechatronische Systeme

Dustin White, M. Sc., Akademischer Mitarbeiter, Institut für Automatisierungstechnik und Softwaresysteme, Universität Stuttgart

Testen vernetzter Systeme in der Industrie 4.0: Ein agiler, situativer Ansatz

Dr. Udo Kannengiesser, Research Scientist, R&D, compunity GmbH, Linz, Österreich

Metrikbasierte Reifebestimmung von IEC 61131-3 konformer Steuerungssoftware

Eva-Maria Neumann, M. Sc., WiMA, Lehrstuhl für Automatisierung und Informationssysteme (AIS), Technische Universität München, Garching

Anforderungsbasiertes Testen mechatronischer Automatisierungsprodukte

Kathrin Land, M. Sc., WiMA, Lehrstuhl für Automatisierung und Informationssysteme (AIS), Technische Universität München, Garching

Zielgerichtete Auswahl von Use Cases für einen digitalen Zwilling in der Prozessautomatisierung

Claas Steffen Gundlach, M. Sc., MBA, WiMA, Institut für Automatisierungstechnik, Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg

Eine Metrik zur Bewertung der Qualität von Simulationsmodellen für die Automatisierungstechnik

Prof. Dr.-Ing. Mike Barth, Professor, IoS³ – Institut für Smart Systems und Services, Hochschule Pforzheim

Entwicklung eines Therapiegeräts für Patienten mit neurologischen Gangstörungen

Michael Krampe, M. Sc., WiMA, Lehrstuhl für Produktionssysteme (LPS), Ruhr-Universität Bochum

Bewegungserfassung mithilfe maschineller Lernverfahren für das roboterassistierte Training

Dominik Scheurenberg, M. Sc., WiMA, Industry, Institut für Regelungstechnik, RWTH Aachen

Augmented Reality Schablonen für intelligente kollaborative Roboter in der Chirurgie

Tim Übelhör, M. Sc., WiMA, Gruppe Medical, Institut für Regelungstechnik, RWTH Aachen



D Fertigungsautomation

Abbildung von kommunikationsspezifischen Geräte-Assets in bestehenden Industrieanlagen

Matthias Vietz, B. Sc., Software Entwickler, Siemens AG, Nürnberg

Entwicklung eines Cyberphysischen Greifsystems zur Handhabung sensibler Bauteile

Michael Miro, M. Sc., WiMA, Lehrstuhl für Produktionssysteme (LPS), Ruhr-Universität Bochum

Potenziale der Akzeptanzsteigerung: der qualifizierte Betriebsrat als Partner bei der MRK-Einführung

Marvin Schäfer, B. A., WiMA, Gemeinsame Arbeitsstelle Ruhr-Universität Bochum/IGM Industriegewerkschaft Metall, Bochum

Kostenoptimale Steuerung eines multivalenten Gebäudeenergiesystems mittels modellprädiktivem Ansatz und Reinforcement Learning

Dipl.-Ing. Stephan Seidel, WiMA, Projektleiter, Verteilte Analyse- und Regelsysteme, Fraunhofer-IIS, Dresden

Selbstorganisierender hydraulischer Abgleich auf Basis horizontal kommunizierender Verwaltungsschalen

Björn Kämper, B. Eng., WiMA, Labor für Gebäudeautomation, Institut für Technische Gebäudeausrüstung, TH Köln

Untersuchungen zur optimierten Reglereinstellung von gekoppelten Regelkreisen bei Kälteanlagen

Sebastian Haufser, M. Sc., WiMA, Institut für Gebäude- und Energiesysteme (IGE), Hochschule Biberach

Losgröße Eins – Auftragsgesteuerte Produktion in Wandelbaren Fabriken

Dr. Dirk Schulz, Senior Principal Scientist, ABB AG Forschungszentrum Deutschland, Ladenburg

Produktgesteuerter Produktionsablauf basierend auf I4.0-Verwaltungsschalen

Prof. Dr.-Ing. Christian Diedrich, Lehrstuhl Integrierte Automation, Institut für Automatisierungstechnik (IFAT), Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Verteilte Steuerungen für den Einsatz in Logistiksystemen

Dr.-Ing. Matthias Riedl, Leiter Geschäftsfeld IKT & Automation, ifak – Institut für Automation und Kommunikation e. V., Magdeburg

E 5G in der Automation

Funkspektrum als wertvolle Infrastruktur – 5G Frequenzen optimal nutzen, verwalten und schützen

Roland Götz, M. Sc., Chief Operation Officer, LS telcom AG, Lichtenau

Bereitstellung von 5G-Funktionalitäten für vernetzte Industrien und Automatisierung

Dr. Joachim Walewski, Research Scientist, Research in Digitalization and Automation, Siemens AG, München

Quality of Service von 5G in der industriellen Kommunikation

Dr.-Ing. Ingolf Karls, Entwicklungsingenieur, Next Generation and Standards (NGS), Intel Deutschland GmbH, Neubiberg

Wie die erweiterten Funktionen von 5G Industrie 4.0/IIoT transformieren

Dipl.-Ing. Ludger Böggering, Professional Product Strategy (Market Dev), Product Strategy Cellular, u-blox AG, Thalwil, Schweiz

5G, der Schlüssel zur Konnektivität für digitale Dienste in der Prozessautomation

Dr. Werner Thoren, Technology Manager, Endress+Hauser Digital Solutions, Schweiz

Praktische Aspekte zur 5G Dienstgütebewertung

Sarah Willmann, M. Sc., WiMA, IKT & Automation, ifak – Institut für Automation und Kommunikation e. V., Magdeburg



F Prozessautomation

Automatische Erkennung von Prozessperioden zur Überwachung unbekannter Prozesse durch Teilkomponenten

Dipl.-Inf. Jens Eickmeyer, WiMA, MIT, Fraunhofer IOSBINA, Lemgo

Demonstratoren für dienstgesteuerte modulare Prozesseinheiten und deren effiziente Orchestrierung

Lukas Bittorf, M. Sc., WiMA, Chefingenieur, Arbeitsgruppe Apparate Design, Technische Universität Dortmund

Zustandsschätzung von Längszügen in einem Fertigwalzblock eines Warmwalzprozesses für Stabstahl mittels nichtlinearer Optimierung

Marc-Simon Schäfer, M. Sc., WiMA, Lehrstuhl für Regelungs- und Steuerungstechnik, Universität Siegen

PA-DIM und Ethernet-APL als Schlüssel für digitale Services in der Prozessautomation

Benedikt Spielmann, M. Sc., Innovation Technology Manager, Endress+Hauser Digital Solutions, Reinach, Schweiz

Nutzung erweiterter HART-Feldgerätefunktionalitäten im Lebenszyklus von PLT-Sicherheitseinrichtungen

Dr.-Ing. Andreas Ziegler, Automation Engineer, Fachzentrum Automatisierungstechnik, BASF SE, Ludwigshafen

Von der Feldgeräteüberwachung zum Prozessmonitoring

Dipl.-WirtschaftsIng. Hans Joachim Fröhlich, Director Technology, Endress+Hauser Group Services AG, Reinach, Schweiz

Modulmanagementsystem zur Verwaltung von PEAs

Katharina Stark, M. Sc., Senior Scientist, Automation & Analytics, ABB AG Forschungszentrum Deutschland, Ladenburg

Modulare Prozessanlagen – Diagnosekonzept und -anwendung

Dipl.-Ing. Guido König, Global Market Segment Manager Chemicals, SAMSON AG, Frankfurt am Main und **Dipl.-Ing. Marc Birkenkamp**, PCT Experte, Global Process Control Technology, Covestro Deutschland AG, Leverkusen

Digitaler Zwilling des Prozessverhaltens: Erfahrungsbericht aus einem Demonstrationsprojekt

Dr.-Ing. Matthias Roth, Automation Manager, Fachzentrum für Automatisierungstechnik – Advanced Process Control, BASF SE, Ludwigshafen

Virtuelle Inbetriebnahme einer modularen Prozessanlage mit Hilfe von MATLAB

Dipl.-Ing. Silke Merkelbach, WiMA, Professur für Prozessleittechnik & Systemverfahrenstechnik (PLT/SVT), Technische Universität Dresden

Virtuelle Inbetriebnahme von Modular Plants mit MTP PEAs

Dipl.-Ing. Christian Schäfer, Associate Director, Site Management – Digital Engineering, Merck KGaA, Darmstadt

Topologische Facette des digitalen Zwillings als Basis zur automatisierten Kontextualisierung von Prozessdaten

Kristian Kasten, M. Sc., Automation Engineer, Reliability, Maintenance & TMMS, BASF SE, Ludwigshafen

Anlagenweite dynamische Optimierung der Meerwasser-Entsalzung mit digitalem Zwilling

Dr.-Ing. Bernd-Markus Pfeiffer, Key Expert Advanced Process Control, Siemens AG, Erlangen

Die Verwaltungsschale als Kristallisationskeim für die Digital Plant

Dr.-Ing. Thomas Tauchnitz, Consultant, TAUTOMATION.consulting

Enterprise Gamification für produzierende mittelständische Unternehmen

Jessica Ulmer, M. Sc., WiMA, Institut für angewandte Automation und Mechatronik (IaAM), FH Aachen

Process-Mining in der Prozessautomation

Stefan Bäunker, M. Eng., Application Engineer, Advanced Solutions, Yokogawa Deutschland GmbH, Ratingen

Entwicklung eines Architekturkonzepts für zukünftige prozessnahe Komponenten

Mahyar Azarmipour, M. Sc., WiMA, Lehrstuhl für Prozessleittechnik, RWTH Aachen

NOA im Praxiseinsatz

Dr. rer. nat. Christian Barth, Software-Architekt, Innovation Modular Automation, Festo AG & Co. KG, Denkendorf



G Posterpräsentationen

Klassifikation und methodischer Entwurf von OPC UA Aggregating Servern für intelligente Architekturen

Dipl.-Ing. Chris Paul Iatrou, WiMA, Professur für Prozessleittechnik und Arbeitsgruppe Systemverfahrenstechnik, Technische Universität Dresden

Verbesserung des Regelverhaltens eines im Betrieb befindlichen pneumatisch angetriebenen Stellventils

Baihua Sun, M. Sc., Entwicklungsingenieur, Technologie und Innovation, SAMSON AG, Frankfurt a. M.

Einführung, Entwicklung und Anwendung von subelementaren Services für modulare Anlagen

Dr.-Ing. Mathias Maurmaier, Projektleiter, Digital Industries, Technologies and Innovation, Advanced Technologies, Siemens AG, Karlsruhe

The Process Orchestration Layer – Überblick zu Gestaltungsmöglichkeiten für die prozessleittechnischen Systeme modularer Anlagen

Dr.-Ing. Mathias Maurmaier, Siemens AG, Karlsruhe

Kommunikationsbedürfnisse flexibler Produktionsanlagen

Petar Vukovic, M. Eng., WiMA, Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen Nürnberg

Integration von Industrie 4.0 Teilmodellen in eCl@ss und OPC UA Companion Specifications

Daniel Eichberger, B. Eng., WiMA, Institut für Technische Gebäudeausrüstung, Technische Hochschule Köln

I4.0-Interaktionsmechanismen für Anwendungsszenarien der Gebäudeautomation

Dominik Huhn, B. Eng., Institut für Technische Gebäudeausrüstung, Technische Hochschule Köln

Saisonale Regelungsstrategie für die effiziente Energieversorgung in Quartieren – Simulationsmodell und Validierung

Steffen Lauterbach, M. Sc., Forschungsinstitut für energieeffiziente Gebäude und Quartiere – CENERGIE, Hochschule München

Automatisierte Optimierung kaskadierter Regler mit Sequenzsteuerung in Lüftungsanlagen

Marius Ostermeier, B. Eng., WiMA, Institut für Technische Gebäudeausrüstung, Technische Hochschule Köln

Ganzheitlicher modellbasierter Entwurf von Systemarchitekturen für industrielle Fertigungsanlagen

Dipl.-Inf. Birthe Böhm, Senior Key Expert Engineer, Corporate Technology, Siemens AG, Erlangen

Cross-Industry State of the Art Analysis of Modular Automation

Dr.-Ing. Sten Grüner, Senior Scientist, Software Architecture Research Group, ABB AG Forschungszentrum, Ladenburg

Modulare container-basierte EN 61131 Architektur für industrielle Steuerungstechnik

Timur Tasci, M. Sc., Forschungscoordination ARENA2036, Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen (ISW), Universität Stuttgart

Security für Multi-Domain Time-Sensitive Networking

Martin Böhm, M. Sc., WiMA, Forschungsgruppe Kommunikationssysteme, Ostfalia Hochschule, Wolfenbüttel

Neue Anforderungen an die Interoperabilität aus den Szenarien von Smart Manufacturing

Prof. Dr.-Ing. Christian Diedrich, Lehrstuhl Integrierte Automation, Institutsleiter, IFAT, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Vom modelgetriebenen Engineering zum Asset-Information-Model

Johannes Lutz, M. Sc., Doktorand, Siemens Mobility GmbH, Braunschweig

Methode zur Evaluierung der Versorgungssicherheit von autarken Sensorknoten für industrielle Anwendungen

DI Dr. techn. Leander Hörmann, Teamleiter Industrial IoT, Sensors and Communication, Linz Center of Mechatronics GmbH, Österreich

DID-basiertes Identitätsmanagement für I4.0-Komponenten in dezentralen Systemen

Alaettin Dogan, M. Sc., MBA, WiMA, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg

IOTA-basierter dezentraler Industrie-Marktplatz

Alexander Belyaev, M. Sc., Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Verteilte Digitale Zwillinge – Stand der Technik, Anwendungsfälle und Zielstellung

Dipl.-Ing. Eric Bayrhammer, Research Scientist, Virtual Engineering (VE), Fraunhofer-IFF, Magdeburg

Lokalisierung von mobilen autonomen Plattformen zwischen systematisch angeordneten Hindernissen mit Hilfe von Referenzpunkten

Prof. Dr.-Ing. Carsten Wittenberg, Dekan, Fakultät Mechanik und Elektronik, Hochschule Heilbronn

Online-Korrektur eines Roboter-geführten FDM-3D-Druck-Prozesses

Gian Frederik Mewes, M. Sc., WiMA, Institut für Automatisierungstechnik, Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg

Flexiblere Produktion durch digitale Zwillinge in der Automatisierungstechnik

Dipl.-Math. Roland Rosen, Principal Research Scientist, Corporate Technology, Siemens AG, München

Eine differenzierte Betrachtung ganzheitlicher Selbstorganisation im Rahmen von Industrie 4.0

Björn Czybik, M. Sc., WiMA, Institut für industrielle Informationstechnik (inIT), TH OWL, Lemgo

Steigerung Ihres Unternehmensimages und Bekanntheitsgrads auch in Corona Zeiten

- Keine Reisekosten: Die mit jeder „normalen“ Messe verbundenen Anfahrts-, Abfahrts- und gegebenenfalls Übernachtungskosten entfallen
- Niedrigere Aufbau- und keine Abbaukosten im virtuellen Raum
- Live Beratung und Terminvereinbarungen jederzeit möglich
- Sicherstellung von maximaler Wahrnehmung vor, während und auch nach der Veranstaltung (Das Portal steht noch mindestens 2 Monate nach dem Event zur Verfügung und kann geöffnet und besucht werden)
- Ideale Möglichkeit Innovationen vorzustellen oder Markteinführungen zu bewerben
- Neukundengenerierung durch optimale Teilnehmereinblicke & umfassende Stand Data Analytics
- Umfangreiches Reporting für die Erfolgsmessung und Lead-Generierung auf Ihrer Messe
- Umfassende Netzwerk Optionen und optimale Einblicke in aktuelle Trends und Themen der Industrie (Sie erhalten automatisch auch Zugänge zu den Vorträgen)

Fachausstellung & Sponsoring

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern dieser VDI-Veranstaltung aufnehmen und Ihre Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum Ihres Marktes ohne Streuverluste präsentieren? Dann nutzen Sie die begleitende Fachausstellung oder einen Auftritt als Sponsor für Ihre optimale Unternehmenspräsentation.

Gerne senden wir Ihnen weitere Informationen zu Fachausstellung, oder Sponsoringmöglichkeiten zu!

Ihre Ansprechpartnerin:



Martina Slominski

Projektreferentin Ausstellung & Sponsoring

Telefon: +49 211 6214-385

E-Mail: slominski@vdi.de



Sponsoren

Goldsponsor:



Die Siemens AG ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit mehr als 170 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht.

Das Unternehmen ist weltweit aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung. Das Unternehmen ist einer der führenden Anbieter effizienter Lösungen für die Energieerzeugung und Energieübertragung sowie Pionier bei Infrastruktur-, Automatisierungs-, Antriebs- und Softwarelösungen für die Industrie.

Siemens AG

Siemensallee 84, 76187 Karlsruhe

Tel.: +49 173/2759087, E-Mail: chemicals@siemens.com

Bronzesponsor:



Pepperl+Fuchs AG

Lilienthalstraße 20, 68307 Mannheim

Tel.: +49 621/776-0, E-Mail: info@de.pepperl-fuchs.com

Die aktuelle Ausstellerliste finden Sie unter:

www.vdi-wissensforum.de/automatisierungskongress/ausstellung-und-sponsoring