



Thomas Ott / TU Darmstadt

Mechatronik steht für innovative, digitalisierte, vernetzte und lernende Produkte sowie Prozesse in einem globalisierten Markt mit regionalen Ausprägungen und ist somit Schlüsseltechnologie für den zukünftigen Erfolg auch im Rahmen der digitalen Transformation sowie des Einsatzes Künstlicher Intelligenz. Effiziente Entwicklungsprozesse und aufeinander abgestimmte Fertigungsprozesse garantieren den Erfolg solcher Produkte mit neuer Funktionalität und hoher Zuverlässigkeit. Intelligente, äußerst leistungsfähige und ebenso zuverlässige mechatronische Komponenten und Systeme sind hierfür die Grundlage. Aktuelle Entwicklungen und Forschungsergebnisse zu den aufgeführten Schwerpunktthemen werden auf der Tagung vorgestellt und diskutiert.

Zielgruppe

Alle Entwickler, Forscher, Entscheidungsträger und Produktstrategen im Entwicklungsbereich, die sich insbesondere mit dem Thema Industrie 4.0, cyber-physischen Systemen und digitalisierten lernenden Produkten beschäftigen.

Termine

Einreichungsschluss für Kurzfassungen:
06.08.2021

Benachrichtigung der Autoren:
19.11.2021

Einsendeschluss für Manuskripte:
14.01.2022

Die Manuskripte der angenommenen Vorträge werden in einem Tagungsband veröffentlicht. Voraussetzung ist die Anmeldung eines Teilnehmenden pro Beitrag bis zum 03.12.2021. Die Autoren verpflichten sich, ein Manuskript (max. 6 Seiten, 2-spaltig) einzureichen. Die Entscheidung über die Annahme und Einordnung eines Vortrages trifft der Programmausschuss.

Teilnehmerbeitrag

Teilnehmende	€ 500,-
Vortragende/Promotionsstudierende	€ 250,-
Studierende	€ 50,-

Organisiert durch

Technische Universität Darmstadt,
Institut für Mechatronische Systeme im Maschinenbau
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stephan Rinderknecht
M.Sc. Christian Fischer

Tagungswebsite

www.vdi-mechatroniktagung.de

Mit Unterstützung durch

VDI-GPP und VDI/VDE-GMA

Tagungsleitung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Torsten Bertram, *TU Dortmund*
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Burkhard Corves, *RWTH Aachen*
Univ.-Prof. Dr. techn. Klaus Janschek, *TU Dresden*
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stephan Rinderknecht, *TU Darmstadt*

Branchen

- Automatisierung (Industrie 4.0, Robotik, Montage, ...)
- Luft- und Raumfahrt (Monitoring, ...)
- Fahrzeugtechnik (Automatisiertes Fahren, Elektromobilität, ...)
- Medizintechnik (Assistenzsysteme und -roboter, Mikromechatronik, ...)
- Energiewirtschaft (Windkraft, Speicher, ...)

Schwerpunktthemen

A Mechatronische Produkte

(neue Funktionalitäten, Industrie 4.0, Kosteneffizienz, Zuverlässigkeit, ...)

B Serienfertigung mechatronischer Produkte

(Fallbeispiele, Komponenten, Architektur, Qualitätsmanagement, ...)

Programmausschuss

Dipl.-Ing. Andreas Abel
ESI ITI GmbH, Dresden
Prof. Dr.-Ing. Johann Bals
DLR e.V., Weßling
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Philipp Beckerle
FAU Erlangen-Nürnberg
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Michael Beiteltschmidt
TU Dresden
Prof. Dr.-Ing. Martin Bothen
TH Aschaffenburg
Prof. Dr.-Ing. Thorsten Brandt
Hochschule Rhein Waal
PD Dr.-Ing. Annerose Braune
TU Dresden
Dr.-Ing. Tobias Bruckmann
Universität Duisburg-Essen
Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Debora Clever
TU Darmstadt & ABB AG
Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Math. Michael Dattner
Beuth Hochschule für Technik, Berlin
Dr.-Ing. Dagmar Dirzus
VDI/VDE GMA, Düsseldorf
Dr.-Ing. Olaf Enge-Rosenblatt
Fraunhofer IIS/EAS, Dresden
M.Sc. Christian Fischer
TU Darmstadt
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Iris Gräßler
Heinz-Nixdorf-Universität, Paderborn
Dr.-Ing. Sven Herold
Fraunhofer LBF, Darmstadt
Univ.-Doz. DI Dr. Michael Hofbaur
Joanneum Research, Klagenfurt
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Rolf Isermann
TU Darmstadt
Prof. Dr.-Ing. Andreas Jahr
Hochschule Düsseldorf
Prof. Dr.-Ing. Jürgen Kiel
Hochschule Düsseldorf

C Ressourceneffizienz

(Energie, Material, ...)

D Nutzerfreundlichkeit und Akzeptanz

(Assistenzsysteme, Schnittstellen, Interaktion, Gesetzgebung, ...)

E Systems Engineering und Entwicklungsmanagement

(Prozesse, Verfahren, Software, ...)

F Innovative Konzepte und digitale Geschäftsmodelle

(Modelle, Regelung, Optimierung, Eco-Systeme, ...)

G Systemvernetzung und Systemintegration

(Konzepte, Verfahren, ...)

H Smarte Aktoren

(Konzepte, Beispiele, ...)

I Automatisierte Mobilität

(Konzepte, Modelle, Sensorik, ...)

J Robotik

(Kooperation, Kollaboration, Perzeption, ...)

Univ.-Prof. Dr. techn. Andreas Kugi
TU Wien

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Maas
TU Berlin

Dr.-Ing. Jörn Malzahn
Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), Genova

Dr.-Ing. Paul Motzki
ZeMA gGmbH, Saarbrücken

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Rainer Müller
ZeMA gGmbH, Saarbrücken

Dr.-Ing. Rüdiger Neumann
Festo SE & Co. KG, Esslingen

Dr.-Ing. Mathias Niedling
HELLA GmbH & Co. KGaA, Lippstadt

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Annika Raatz
Leibniz Universität Hannover

Dr.-Ing. Christoph Rösmann
TU Dortmund

Dr.-Ing. Martin Schmidt
AVL, Bensheim

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Dieter Schramm
Universität Duisburg-Essen

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Stefan Seelecke
Universität des Saarlandes

Dr.-Ing. Gregor Stengel
RAPA Automotive, Selb

Prof. Dr.-Ing. Guido Stollt
Smart Mechatronics GmbH, Dortmund

PD Dr.-Ing. Tom Ströhma
TU Ilmenau

Dr. rer. nat. Thomas Tentrup
KÜS Bundesgeschäftsstelle, Losheim am See

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ansgar Trächtler
Universität Paderborn

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jörg Wallaschek
Leibniz Universität Hannover

PD Dr.-Ing. Marian Walter
RWTH Aachen