

## Einladung zum Erfahrungsaustausch

# LabTour – Industrie 4.0 & Künstliche Intelligenz

<b>Termin</b>	Mittwoch, 12.02.2020 13.30 – ca. 17.00 Uhr
<b>Veranstaltungsort</b>	Cybernetics Lab IMA & IfU – RWTH Aachen Dennewartstraße 27 52068 Aachen

Sehr geehrte Damen und Herren,

um den Erfolg im Maschinen- und Anlagenbau langfristig zu sichern, müssen in den Unternehmen Industrie 4.0-Technologien eingesetzt werden. Künstliche Intelligenz ist dabei eine der wichtigen Technologien zur Umsetzung der Zukunftsvision Industrie 4.0. Während großen Unternehmen die Untersuchung und Integration solcher neuen Technologien gelingt, stehen kleinere und mittelständische Unternehmen diesbezüglich vor großen Herausforderungen. Große Unternehmen verfügen in der Regel über eigene F&E-Abteilungen, wohingegen KMUs meistens externe Partner wie das Cybernetics Lab zur Implementierung benötigen.

Das Cybernetics Lab, als Zusammenschluss der Lehrstühle Informations- und Wissensmanagements (IMA) sowie des Instituts für Unternehmenskybernetik e.V. (IfU), steht seit vier Jahrzehnten für konsequente Interdisziplinarität und kybernetische Forschungsmethoden. Unter der Leitung von drei Professoren werden Themen wie Datenanalyse, Mustererkennung, KI im Umfeld von Industrial Big Data und das angewandte maschinelle Lernen erforscht. Die vielfältigen Themen werden in öffentlich geförderten Projekten oder in bilateralen Industrieforschungen erarbeitet und in die Industrie transferiert.

Eines der Forschungsprojekte ist „InPuls – Intelligente und selbstlernende Produktionsprozesse“, das gemeinsam mit dem VDMA Forum Industrie 4.0 sowie einem projektbegleitenden VDMA-Industriearbeitskreis durchgeführt wurde. Als Ergebnis entstand der Leitfaden „Selbstlernende Produktionsprozesse – Einführungsstrategie für Reinforcement Learning in der industriellen Praxis“. Der Leitfaden dient als Werkzeug zur Entwicklung einer eigenen Einführungsstrategie für die Methoden des Machine Learning und hier insbesondere des Reinforcement Learning. Dieser wird im Rahmen der LabTour ebenfalls vorgestellt.

Wir laden Sie ein, das Cybernetics Lab IMA & IfU der RWTH Aachen kennenzulernen und einen ersten Schritt in Richtung KI zu gehen!

Verband Deutscher Maschinen-  
und Anlagenbau e.V.  
Präsident: Carl Martin Welcker  
Hauptgeschäftsführer: Thilo Brodtmann

VDMA NRW  
Vorsitzender: Bernd Supe-Dienes  
Geschäftsführer: Hans-Jürgen Alt

## Agenda

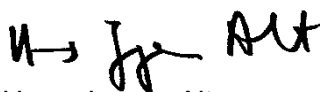
- TOP 1**      **Begrüßung und Eröffnung der Veranstaltung**  
Nirugaa Natkunarajah, ProduktionNRW
- TOP 2**      **Überblick zu Industrie 4.0 und Künstliche Intelligenz im VDMA und in der Forschung**  
Judith Binzer, VDMA Forum Industrie 4.0
- TOP 3**      **Vorstellung des Cybernetics Lab und des Leitfadens „Selbstlernende Produktionsprozesse – Einführungsstrategie für Reinforcement Learning in der industriellen Praxis“**  
Cybernetics Lab IMA & IfU – RWTH Aachen
- TOP 4**      **Rundgang durch das Cybernetics Lab**  
Cybernetics Lab IMA & IfU – RWTH Aachen
- TOP 5**      **Abschlussdiskussion und Ausklang**  
Alle Teilnehmer

Moderation: Nirugaa Natkunarajah

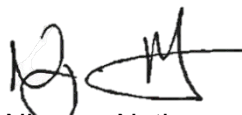
Diese Veranstaltung ist kostenfrei.

Bitte melden Sie sich über den Anmeldebutton auf der Website bis zum 05. Februar 2020 an. Im Interesse eines intensiven Dialogs haben wir die Teilnehmerzahl begrenzt. Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

Einige Tage vor der Veranstaltung erhalten die angemeldeten Teilnehmer eine Teilnahmebestätigung. Sollten Sie trotz Anmeldung verhindert sein, bitten wir um eine kurze Nachricht.



Hans-Jürgen Alt  
Geschäftsführer VDMA NRW



Nirugaa Natkunarajah  
Referentin ProduktionNRW