

## Kurzinformation

Tagungsleitung:  
Prof. Dr.-Ing. Birgit Vogel-Heuser

Veranstalter:  
Lehrstuhl für Automatisierung und  
Informationssysteme

Tagungsort:  
Lehrstuhl für Automatisierung und  
Informationssysteme  
Boltzmannstr. 15  
85748 Garching b. München

## Kontakt

Technische Universität München  
Lehrstuhl für Automatisierung und  
Informationssysteme

Boltzmannstr. 15  
85748 Garching b. München

**Für Rückfragen steht Ihnen unser  
Sekretariat gerne zur Verfügung.**

Telefon: +49 (0) 89 289 16400  
Telefax: +49 (0) 89 289 16410

E-Mail: [events.ais@ed.tum.de](mailto:events.ais@ed.tum.de)  
<https://www.mec.ed.tum.de/ais/>

## Automation Symposium 2024

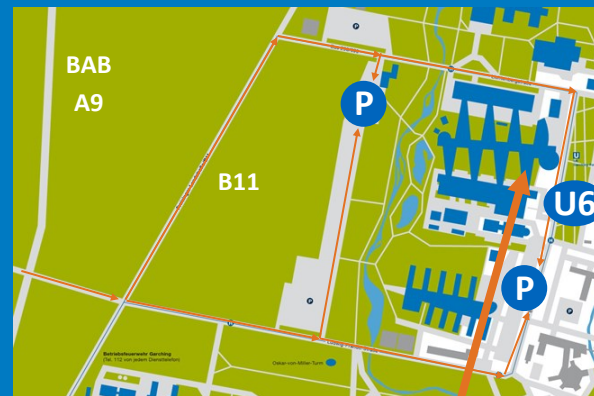
09. Oktober 2024  
Garching bei München

## Telefonnummern

Rückfragen: +49 (0) 89 289 16400  
Taxi Grand Transfer Garching: +49 (0) 89 320 28 85

## Anfahrt

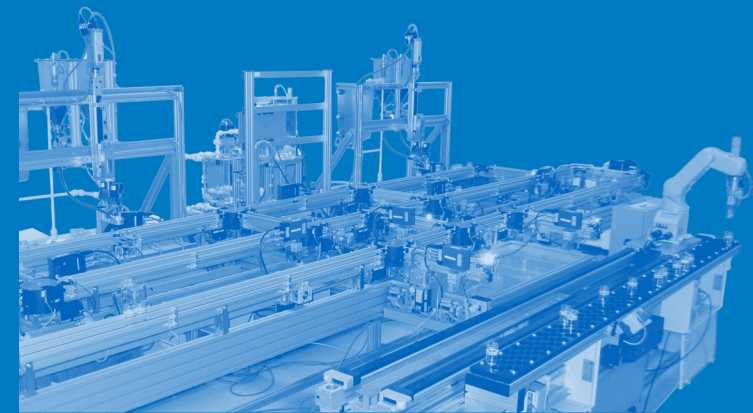
Richtung Eching-  
Nürnberg Dietersheim



Richtung  
München / Garching

Lehrstuhl AIS

**Resilienz und Flexibilität  
intelligenter Maschinen und  
Produktionssysteme - Analyse,  
Modellierung, Rekonfiguration**



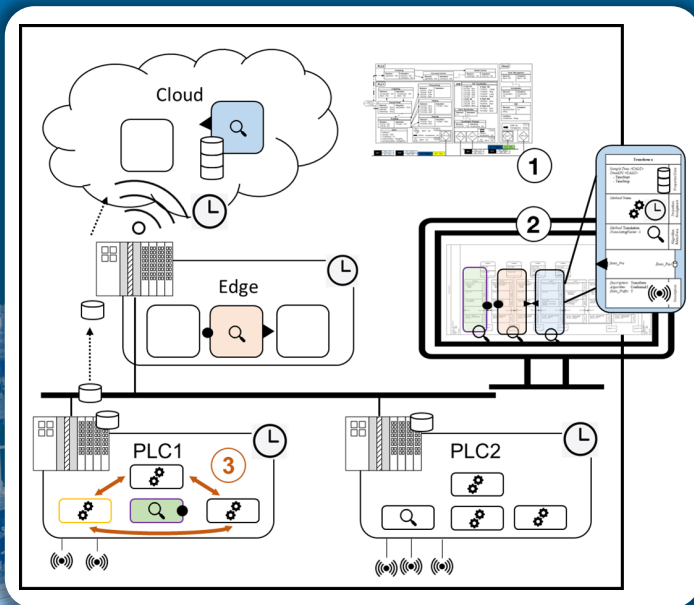
## Anmeldung

Zur Teilnahme am Symposium ist eine Anmeldung erforderlich, da die Anzahl der möglichen Teilnehmer begrenzt ist.

Wir bitten Sie sich **vor dem 27.09.2024** über den folgenden Link anzumelden. Sie erhalten eine Bestätigung per E-Mail.

<https://www.mec.ed.tum.de/ais/automation-symposium-2024/>

Eine Teilnahmegebühr wird nicht erhoben. Da für Bewirtung gesorgt wird, bitten wir ggf. um **Abmeldung**, falls Sie nicht erscheinen können.

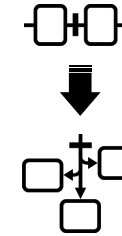


## Agenda

- 09:30 Uhr Begrüßung und Einführung  
Prof. Dr.-Ing. Birgit Vogel-Heuser
- 9:50 Uhr Von der Anwendung zur verteilten Steuerung—Zielgerichtetes Auslegen verteilter Netzwerke **1**  
Dominik Hujo
- 10:10 Uhr Modellierung und Generierung von Daten- und KI-Pipelines **2**  
Marius Krüger
- 10:30 Uhr Kaffeepause
- 10:50 Uhr Flexibilisierung harter Automatisierungstechnik—Dynamische Rekonfiguration auf Feldebene **3**  
Jan Wilch
- 11:10 Uhr Lehrstuhlführung mit Kurzvorstellung der Workshops
- 12:10 Uhr Mittagspause
- 13:10 Uhr Workshop Slot 1
- 14:40 Uhr Kaffeepause und Raumwechsel
- 15:10 Uhr Workshop Slot 2
- 16:40 Uhr Verabschiedung  
Prof. Dr.-Ing. Birgit Vogel-Heuser
- 17:00 Uhr Ende

## Workshops (Nachmittag)

Drei Workshops werden in zwei Zeitslots angeboten. Bitte wählen Sie passende Gruppen aus.



**Rekonfigurationen der Steuerungslogik auf Feldebene** haben verschiedene Auslöser. Beispielhaft bearbeiten Sie den Fall eines neu einzubauenden mechatronischen Moduls der PPU, konfigurieren Abläufe und Bedingungen neu und definieren Recovery-Strategien für selbst ausgewählte Fehlerfälle des Systems. **3**



Die **Analyse von Rohdaten** und die anforderungsgerechte Erstellung von KI-Modellen sind herausfordernd, da domänenübergreifendes Knowhow eingebracht werden muss. Es wird ein modellbasiertes Entwurfsmuster zur Beschreibung und automatisierten Generierung von Daten- und **KI-Pipelines** vorgestellt, welches Informationen zum technischen Prozess mit Charakteristika von Daten und Anforderungen von **KI-Algorithmen** verknüpft. **2**



Der Entwurf von **verteilten Netzwerken in Cyber-Physischen Produktionssystemen** ist schon bei kleinen Systemen sehr komplex, da eine hohe Anzahl an Anforderungen berücksichtigt werden muss. Ein modellbasierter Ansatz soll das Engineering unterstützen und eine teilweise automatisierte Konfiguration der Netzwerkarchitektur und Softwareverteilung ermöglichen. **1**

Übersicht



Buchung

