

# Zentrum für Robotik, Produktion & Automatisierung

Service- & Anlaufstelle für Industriebetriebe –  
Mehrwert durch Verbindung von Wirtschaft & Wissenschaft



## EINLADUNG

*„Sinnvoller Einsatz  
kollaborativer Robotik“*

Open Lab

24. Jänner 2019

13.00 Uhr

MCI, Campus  
Maximilianstraße 2  
6020 Innsbruck



# PROGRAMM

**Check-in** **12.30**

---

**Begrüßung** **13.00**

---

Dr. Eugen Stark | Industriellenvereinigung Tirol  
Prof. Dr. Andreas Altmann | MCI – Die Unternehmerische Hochschule®  
Moderation Benjamin Massow, B.Sc., M.Sc. | MCI – Die Unternehmerische Hochschule®

**Fachvorträge** **13.00-14.30**

---

*„Mensch-Roboter-Kollaboration auf der Basis von Standard Industrierobotern – intelligente Sicherheitsfunktionen“*

Dipl.-Ing. Manuel Ebner | FANUC Österreich GmbH

Durch intelligente Sicherheitsfunktionen können die Präzision und Wiederholgenauigkeit eines Roboters mit dem handwerklichen Geschick der Mitarbeiter kombiniert werden. Durch zusätzliche Sicherheitseinrichtungen kann bei Bedarf in den Standard-Modus gewechselt und die Arbeitsgeschwindigkeit erhöht werden.

*„Einführung von kollaborativen Robotersystemen in bestehende Fertigungen – Konzepte zur Automatisierung von Handarbeitsplätzen“*

DI Iliia Romeikov | HAHN Robotics GmbH

Bei der Fertigung von kleinen Serien stehen Flexibilität und Anwendungsunabhängigkeit des Einsatzes von kollaborativen Robotersystemen im Vordergrund. Dabei ist zu klären, unter welchen Rahmenbedingungen wechselnde Aufgaben ortsunabhängig erfüllt werden können und welches Ausbildungsniveau das bedienende Personal benötigt.

*„Sichere Mensch-Roboter-Kollaboration – Applikationsdesign und Vorgehen zur sicherheitstechnischen Betrachtung“*

Ing. Bernhard Buchinger, CMSE | Pilz Ges.m.b.H.

Um Anwendungen sicher zu gestalten, muss die Auswahl der Applikation, des Robotersystems sowie der Kollaborationsmethode Hand in Hand mit einem sicheren Applikationsdesign und geeigneten Sicherheitseinrichtungen erfolgen. Abschließend ist eine normenkonforme sicherheitstechnische Betrachtung durchzuführen.

**Pause**

---

*„Kollisionmessung gemäß der Grenzwerte der ISO/TS 15066“*

Pilz Ges.m.b.H.

In der technischen Spezifikation ISO/TS 15066 werden für jede Körperregion biomechanische Grenzwerte definiert, welche in der Validierungsphase mithilfe einer Kollisionmessung zu prüfen sind.

*„Produktionszelle mit dynamischem Wechsel zwischen kollaborativem und nicht-kollaborativem Betrieb“*

FANUC Österreich GmbH & Pilz Ges.m.b.H.

Um die Produktivität zu erhöhen, kann in einer Anwendung eine Kombination aus kollaborativem und nicht-kollaborativem Betrieb zum Einsatz kommen. Durch sicherheitstechnische Einrichtungen erfolgt die Umschaltung zwischen beiden Betriebsituationen.

*„Mensch-Roboter-Kollaboration in der Endmontage von Kleinteilen“*

FANUC Österreich GmbH

Durch integrierte Bildverarbeitung können kollaborative Robotersysteme Mitarbeiter bei der Endmontage von Kleinteilen unterstützen. Am Beispiel einer Ventilmontagestation werden Einsatzmöglichkeiten aufgezeigt.

*„Kollaborative Zweiarm-Roboter für die Kleinteilmontage“*

ABB AG

Robotersysteme mit Zuführsystemen, flexiblen Greifhänden, kamerabasierter Teileerkennung sowie Kraftregelung eröffnen neue Automatisierungsmöglichkeiten in der Kleinteilmontage.

*„Robotersteuerung mit zertifizierter Sicherheitssoftware und sicherer Feldbus-Kommunikation“*

ABB AG

Moderne Robotersteuerungen erlauben die direkte Integration sicherer Feldbus-Kommunikationen. Durch das Zusammenspiel von sicherer Hard- und Software kann die Roboterbewegung und -geschwindigkeit inkl. Werkzeug personensicher überwacht werden.

*„Praktische Alltagsanwendung mit kollaborativem Robotersystem“*

HAHN Robotics GmbH

Optische Objekterkennung, automatische Aktualisierung des Koordinatensystems, direkte Widerstandserkennung mit kraftsensitiver Messung sowie kognitive Erstellung des logischen Programmablaufs helfen beim schnellen Einrichten und der Inbetriebnahme eines kollaborativen Robotersystems.

*„Intuitives und leichtes Anlernen eines kollaborativen Robotersystems“*

HAHN Robotics GmbH

Moderne Robotersysteme können einfach und intuitiv programmiert werden. Über eine kurze Demonstration werden die Möglichkeiten inkl. optischer Objekterkennung und direkter Widerstandserkennung näher gebracht.

*„Einstieg in die Programmierung eines kollaborativen Robotersystems“*

Universal Robots (Germany) GmbH

Durch den Einsatz von kosteneffizienten, flexiblen und einfach zu bedienende kollaborierenden Robotersystemen können Produktionsschritte plan- und skalierbar automatisiert werden.

*„Kollaboratives Ausschanksystem“*

MICADO SMART ENGINEERING GmbH

Showanwendung mit zwei kollaborativen Robotern zeigt die vielfältigen Möglichkeiten von neuartigen Automatisierungslösungen.

**Diskussionen & Networking**

**17.00**

---

## **ANMELDUNG/KONTAKT**

Wir bitten um Anmeldung bis 17. Jänner 2019 über den [Anmeldelink](#) oder an Isabella Doppler, M.Sc. | [isabella.doppler@iv.at](mailto:isabella.doppler@iv.at) | +43 664 543 97 56