

Zehn Jahre universitäres  
Mechatronikstudium in Westösterreich.



**EINLADUNG ZUM VORTRAG**

# Sichere und mobile Mensch-Roboter Zusammenarbeit

**Univ.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Michael Hofbauer**

Direktor des Institutes ROBOTICS

der JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH



**Univ.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Michael Hofbaur** Direktor des Institutes ROBOTICS der JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH. Er erlangte seinen Dokortitel der technischen Wissenschaften an der Fakultät für Elektrotechnik der TU Graz 1999 und erhielt die Lehrbefugnis für das Fach Automatisierung komplexer Systeme im Jahr 2004. Vor seiner Tätigkeit als Institutsdirektor bei JOANNEUM RESEARCH leitete er von 2009 bis 2014 das Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik an der UMIT in Hall in Tirol.

Die Forschungsinteressen von Dr. Hofbaur umfassen modellbasierte Methoden aus den Fachbereichen der Systemtheorie und der Künstlichen Intelligenz zur Systemdiagnose und Regelung komplexer mechatronischer Systeme, insbesondere im Anwendungsbereich der Robotik. Arbeiten zu Themenstellungen des Systems Engineering und der Funktionalen Sicherheit runden seine wissenschaftliche Tätigkeit anwendungsorientiert ab.

#### **10 Jahre universitäres Mechatronik-Studium in Westösterreich**

Im Herbst 2009 fiel der Startschuss für das erste universitäre Mechatronik-Studium in Westösterreich. Mit Unterstützung aus Mitteln der Technologie-offensive des Landes Tirol haben die Universität Innsbruck und die Tiroler Privatuniversität UMIT ein gemeinsames Studium konzipiert und erfolgreich umgesetzt. Heute wird das Mechatronik-Studium in Tirol durchgängig vom Bachelor, über den Master (Dipl.-Ing.) bis zum Doktorat angeboten. Aktuell sind 350 Studierende im Mechatronik-Studium inskribiert.

## Sichere und mobile Mensch-Roboter Zusammenarbeit

Sensitive Leichtbauroboter ermöglichen die direkte Interaktion und Zusammenarbeit von Menschen und Roboter. Eine ortsfeste Installation eines derartigen Roboters in einem Produktionsbereich schränkt den Einsatzbereich und damit den Nutzen dieser Robotertechnologie allerdings stark ein. Ähnlich wie eine kompetente Produktionsmitarbeiterin, die anforderungsabhängig ihre Position am Arbeitsplatz verändern kann, ist ein mobiler Leichtbauroboter in der Lage seine Hilfestellung flexibel einzusetzen.

Diese Möglichkeit, sowie die Fähigkeit des sensitiven Roboters eine Aufgabenstellung mit Gefühl auszuführen, eröffnet ein ungleich breiteres Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten. Grundvoraussetzung dafür ist natürlich ein für Menschen sicheres Verhalten des Roboters. Am Beispiel des sensitiven mobilen Roboters CHIMERA der JOANNEUM RESEARCH werden die wesentlichen Aspekte und Möglichkeiten dieser neuen Robotertechnologie in Punkto Sicherheit, Mobilität und Mensch-Roboter Interaktion aufgezeigt.

–Zeit: Donnerstag, 14. März 2019, 18.00 Uhr

–Ort: Hörsaal 002 am UMIT-Campus,  
Eduard-Wallnöfer-Zentrum 1, 6060 Hall in Tirol

Das Department für Biomedizinische Informatik und Mechatronik der Privatuniversität UMIT freut sich auf zahlreichen Besuch.

Um Anmeldung wird gebeten unter: [bmim@umit.at](mailto:bmim@umit.at) oder  
T +43(0)50 8648-3980 (Frau Sabine Seitz)

## – Save The Date

Weitere Veranstaltungen im Rahmen des Jubiläums  
„10 Jahre universitäres Mechatronikstudium in Westösterreich“

Dienstag, 2. April 2019, 18.00 Uhr

### „Medizintechnik: Von der Grundlagenforschung zum zertifizierten Produkt. Und danach?“

Univ.-Prof. DI Dr. Christian Baumgartner, Leiter des Instituts für Health Care Engineering mit Europaprüfstelle für Medizinprodukte an der Technischen Universität Graz

Freitag, 24. Mai ab 15.00 Uhr

### Jubiläumsveranstaltung 10 Jahre universitäres Mechatronik-Studium in Westösterreich

- \_ Open-Lab: Führungen durch die Techniklabore der UMIT
- \_ Plenarvortrag: öffentlicher Vortrag für Technikinteressierte
- \_ Jubiläumsempfang: Offizielle Feier mit Get-Together

## – Anfahrt

Von der Autobahnabfahrt „Hall Mitte“ Richtung Stadtzentrum, über den Graben immer Richtung Landeskrankenhaus Hall. Die UMIT befindet sich ca. 100 Meter hinter dem Landeskrankenhaus auf der linken Seite.

### UMIT – Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik

Eduard-Wallnöfer-Zentrum 1, 6060 Hall in Tirol, Austria

