

Top-Wissenschaft.de | Unternehmen trifft Wissenschaft

FORSCHUNGSCLUSTER AUTOMATION UND MECHATRONISCHE SYSTEME

Der Forschungscluster beschäftigt sich mit neuen Antriebs- und Regelungskomponenten sowie mit neuen Regelungskonzepten, insbesondere für Maschinen und Robotik. In der Antriebstechnologie stehen Synchron- und Asynchronmotoren sowie deren hochdynamische Regelung im Mittelpunkt der Betrachtungen. Ein weiterer Schwerpunkt sind autonome Systeme für die Fertigung.

Der Robotikschwerpunkt umfasst sowohl Industrieroboter als auch mobile Robotersysteme.

Ein weiteres Forschungsgebiet stellt die agentenbasierte Regelung von Temperierprozessen durch Nutzung vorhandener Wärme-/ Kälte-Netze dar.

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Peter Hildenbrand

Tel: 0781/205-266

E-Mail: hildenbrand@hs-offenburg.de

Prof. Dr. Michael Wülker

Tel: 0781/205-257

E-Mail: wuelker@hs-offenburg.de

Prof. Dr. Ulrich Hochberg

Tel: (0781) 205-351

E-Mail: ulrich.hochberg@hs-offenburg.de

Kontakt



Prof. Dr.-Ing. habil. Uwe Nuß

Badstraße 24
77652 Offenburg

(0781) 205-309
uwe.nuss@hs-offenburg.de

<http://www.hs-offenburg.de/>



Ansprechpartner

IHK Südlicher Oberrhein

Philipp Klemenz

Schnewlinstr. 11 - 13
79098 Freiburg

Tel.: 0761 3858-269
Philipp.Klemenz@freiburg.ihk.de

Top-Wissenschaft.de

Unternehmen trifft Wissenschaft
Ein Angebot der Industrie- und
Handelskammern in Baden-
Württemberg und Rheinland-Pfalz

Top  Wissenschaft
suchen und finden

Prof. Dr. Klaus Dorer

Tel: 0781/205-385

E-Mail: klaus.dorer@hs-offenburg.de

FORSCHUNGSSCHWERPUNKT / KNOW-HOW

- Regelungstechnik (Prof. Dr. Peter Hildenbrand)
- Elektrische Antriebstechnik (Prof. Dr. Uwe Nuß)
- Robotik (Prof. Dr. Michael Wülker)
- Autonome Systeme (Prof. Dr. Ulrich Hochberg, Prof. Dr. Michael Wülker)
- Synchronmotoren, Asynchronmotoren (Prof. Dr. Uwe Nuß, Prof. Dr. Ulrich Hochberg)
- Humanoide Roboter (Prof. Dr. Klaus Dorer)

AUSSTATTUNG

- Drei Elektromotorenprüfstände (ASM/PMSM, 75 kW; ASM/ASM, 5,5 kW; PMSM/PMSM, 1,5 kW)
- Stromrichter zur Motorspeisung (Frequenzumrichter, Wechselrichter, netzgeführte Stromrichter)
- Messgeräte zur Erfassung von Leistung, Drehzahl, Motortemperatur, Strom, Spannung, ...
- Industrieroboter ABB-IRB140T, Schunk Greiferwechselsystem
- Messdatenerfassung (PXI, USB-DAQ, GPIB, LabVIEW-RT, LabVIEW-FPGA)
- Diverse Mobilroboter (AIBOs, NAO)

ANGEBOTE

- Beratung und Know-How-Transfer zu Fragen der Regelung und Netzanbindung elektrischer Antriebe
- Beratung in Fragen der Robotik und der Bildverarbeitung
- Beratung und Know-How-Transfer zur Prozessoptimierung bei technischen Aufgabenstellungen

PROJEKTBEISPIELE

- Aufbau eines Wechselrichters für ein Hybridantriebssystem in kommunalen Spezialfahrzeugen
- Know-How-Transfer bezüglich eines feldorientierten Antriebsregelsystems
- Bereitstellung von Prüfständen zur Messdatenermittlung
- Roboterspektrometersystem für die Rechtsmedizin
- Roboterzelle, die das Greifen in der Bewegung demonstriert