

# MotASys: Mensch-orientierte technische Assistenzsysteme



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



Interdisziplinäre Lehrveranstaltungen und –projekte  
(Humanwissenschaften, Biologie, Informatik & Maschinenbau)

## Motivation

- Angebot von fachübergreifenden und forschungsnahen Lehrveranstaltungen und –projekten
- Beseitigung von strukturellen Schwierigkeiten (z. B. bzgl. Angebot/Nachfrage und Anerkennung)
- Bereitstellung eines möglichst nachhaltigen und transparenten Angebots für Studierende

## Beteiligte Gruppen

FB03 Humanwissenschaften – *Forschungsgruppe Arbeits- und Ingenieurpsychologie, Laflabor (Sportbiomechanik)*

FB10 Biologie – *Systemische Neurobiologie*

FB16 Maschinenbau – *Institut für Mechatronische System im Maschinenbau*

FB20 Informatik – *Fachgebiete Simulation, Systemoptimierung und Robotik und Intelligente Autonome Systeme*

## Konzept

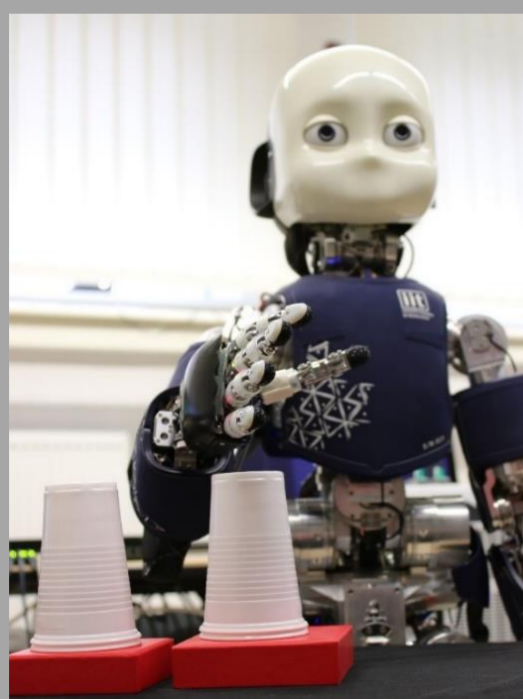
- Geeignete Lehrveranstaltungen zur gegenseitigen Anerkennung wurden identifiziert.
- In jedem Semester werden mehrere interdisziplinäre Projekte angeboten.
- Die Webseite gibt Studierenden einen aktuellen und zentralen Überblick zu den Projekten.

## Forschungsbezogene Masterprojekte

- Interdisziplinäre Teamprojekte, die fachübergreifenden Austausch erfordern.
- Beispielprojekte:
  - Parameteridentifikation von Muskelreflexmodellen
  - Experimentelle Evaluierung einer aktiven Fußprothese
  - Human Factors in der Teleoperation

## Weitere Aktivitäten

- Aus MotASys heraus entstanden bereits mehrere Folgeprojekte, studentische Arbeiten sowie erste Promotionsvorhaben.
- Aufbau des interdisziplinären Lehlabors „Motions in Man and Machines Lab“.
- Eine strukturelle Erweiterung der Maßnahmen wird geprüft.



## Ausblick

- Ausbau der gemeinsamen Aktivitäten im Bereich der studentischen Abschlussarbeiten.
- Erweiterung der beteiligten Gruppen (auch FB03, FB16, FB18).
- Prüfung einer möglichen Weiterentwicklung in einen interdisziplinären Studienschwerpunkt.