



Am Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik (ACIN) der Technischen Universität Wien ist ab sofort folgende Stelle zu besetzen:

PhD-Stelle (m/w/d): „Robotische Ansteuerung eines Stopfenventils zur optimalen Strömungsregelung“

Das erwartet Sie

In der Forschungsgruppe für Komplexe Dynamische Systeme (Prof. Andreas Kugi) entwickeln Sie in enger Zusammenarbeit mit einem **international tätigen industriellen Forschungskooperationspartner** Methoden zur Modellierung, Analyse, Monitoring, robotischen Ansteuerung und Regelung des Strömungsverhaltens in einem Stopfenventil für flüssiges Metall.

Forschungsinhalte

- Steuerung und Regelung eines vorhandenen Roboters zur Bewegung des Ventilstopfens
- Identifikation von mathematischen Modellen des Durchflusses und der Strömungsformen
- Schätzung und Soft-Sensing nicht messbarer Systemgrößen
- Optimierung und lernende Regelung des Strömungsverhaltens mittels Stopfenbewegung
- Umsetzung und Test der Regelung in Simulationen und am Laboraufbau

Ihr Profil

- Studienabschluss (Master oder Diplom) im Bereich Mathematik, Regelungstechnik, Informatik, Mechatronik, Robotik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechanik, Fluidodynamik, oder Physik
- ausgezeichnetes technisches Verständnis und analytisches Denken
- hohe Leistungsbereitschaft und Motivation zur Mitwirkung in der akademischen Lehre
- Teamfähig, kommunikativ, zielorientiertes, strukturiertes und eigenverantwortliches Arbeiten
- sehr gute Englisch-Kenntnisse in Wort und Schrift, Deutsch-Kenntnisse von Vorteil

Wir bieten

- zukunftsorientierte Forschung und innovative Lösungen für Problemstellungen am Puls der Zeit
- wissenschaftlicher Freiraum und Zeit zum Verfassen einer Dissertation
- fundierte Aus- und Weiterbildung sowie Teilnahme an internationalen Konferenzen
- Förderung, Betreuung, Dialog und Zusammenarbeit in einem motivierten und interdisziplinären Team
- Zusammenarbeit mit einem renommierten international tätigen industriellen Forschungskooperationspartner
- gesicherte Finanzierung und umfangreich ausgestattete Infrastruktur
- Arbeitsvertrag für 3 Jahre (40 Std./Woche) mit Option auf Verlängerung
- Jahresgehalt von € 52.007,20 brutto

Wir streben eine Erhöhung des Frauenanteils in unserer Forschungsgruppe an und fordert daher qualifizierte Frauen ausdrücklich zur Bewerbung auf. Bei gleicher Qualifikation werden Frauen vorrangig aufgenommen.

Wir sind bemüht, Menschen mit Behinderung mit entsprechender Qualifikation einzustellen und fordern sie daher ausdrücklich zur Bewerbung auf.

Wir freuen uns über Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen (zumindest Lebenslauf, Studienerfolgsnachweis, Studienabschlusszeugnis) per E-Mail an applications.cds@acin.tuwien.ac.at. Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Andreas Steinböck (E-Mail: andreas.steinboeck@tuwien.ac.at).

Über uns

Das Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik (ACIN) gehört zur Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der Technischen Universität Wien. Am ACIN betreiben über 80 Mitarbeiter_innen Grundlagenforschung, lösen herausfordernde praktische Problemstellungen in einer Vielzahl von industriellen Kooperationsprojekten, entwickeln Innovationen und bieten den Studierenden eine fundierte forschungsgeleitete Lehre auf dem Gebiet der System- und Automatisierungstechnik. Weitere Infos unter <https://www.acin.tuwien.ac.at/komplexe-dynamische-systeme-cds/>.