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

PhD-Stelle (m/w/d): „Regelung und Optimierung von Materialeigenschaften in Bandbehandlungsanlagen“

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, Monitoring, Regelung und Optimierung von Materialeigenschaften in kontinuierlichen Bandbehandlungsprozessen.

Forschungsinhalte

- mathematische Modellierung des Einflusses von thermischen und mechanischen Bandbehandlungsschritten auf die Mikrostruktur und Eigenschaften des Materials
- datenbasierte Schätzung und Soft-Sensing von nicht messbaren Systemgrößen
- in-line Monitoring von Materialeigenschaften
- Optimierung und Regelung von Materialeigenschaften im Bandbehandlungsprozess
- Umsetzung und Test der Regelung an einem industriellen Bandbehandlungsprozess

Ihr Profil

- Studienabschluss (Master oder Diplom) im Bereich Mathematik, Regelungstechnik, Informatik, Mechatronik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechanik, Werkstoffwissenschaft, Metallurgie, Verfahrenstechnik, 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 € 45.882,20 brutto

Wir freuen uns über Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen per E-Mail an applications.cds@acin.tuwien.ac.at.
Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Prof. 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/.