



Universität Stuttgart
Institut für Steuerungstechnik
der Werkzeugmaschinen
und Fertigungseinrichtungen

01.11.2018

Das Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen der Universität Stuttgart (ISW) ist eines der führenden Institute in der grundlagenorientierten Forschung sowie der anwendungsbezogenen Entwicklung in der Steuerungs- und Antriebstechnik von Werkzeugmaschinen, Industrierobotern und Fertigungseinrichtungen.

Um im internationalen Vergleich bestehen zu können, ist Deutschland als Hochlohnland auf einen Vorsprung hinsichtlich Produktivität und Qualität in der industriellen Produktion angewiesen. Diese Kenngrößen hängen von der Regelung und dem dynamischen Verhalten der in Werkzeugmaschinen und Industrierobotern eingesetzten Antriebe ab. Daher erforscht das ISW Ansätze zur konstruktiven, steuerungstechnischen und aktuatorischen Verbesserung von Antriebssystemen genauso wie die zugehörigen Regelungskonzepte.

Wir bieten Ihnen:

- Mitarbeit in einem jungen und ambitionierten Team
- Themenübergreifende und vielseitige Tätigkeit
- Möglichkeit zur Promotion
- Hoher Anwendungsbezug und enge Kontakte zu Industrie, Universitätsinstituten und Forschungseinrichtungen weltweit
- Ein Sprungbrett für die Führungskarriere in Industrie und Forschung
- Innovative und interessante Einblicke im Bereich Werkzeugmaschinen und Industrieroboter von der Antriebsregelung bis hin zur Maschinenkinematik

Ihre zukünftige Themenschwerpunkte:

- Analyse und Erforschung neuartiger Ansätze zur Genauigkeits- und Dynamiksteigerung von Antriebssystemen von Werkzeugmaschinen und Industrierobotern
- Entwicklung alternativer Antriebsregelungskonzepte zur Steigerung des Führungs- und Störverhaltens von geregelten Antriebssystemen
- Simulative und experimentelle Untersuchungen zur statischen und dynamischen Genauigkeit sowie zur Vorschubdynamik
- Automatisierung und Betrachtung der industriellen Anwendbarkeit entwickelter Lösungen

Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
Doktorand (m/w) im Bereich

Genauigkeits- und Dynamiksteigerung von Antriebssystemen

(M.Sc. Mechatronik, Kybernetik,
Maschinenbau, Elektrotechnik)

Ihr Profil:

- Sie haben Ihr Studium mit überdurchschnittlichen Leistungen abgeschlossen und sind interessiert an interdisziplinärer, eigenverantwortlicher Arbeit. Ein sicheres Auftreten, Kreativität sowie sehr gute Englischkenntnisse befähigen Sie, im wissenschaftlichen Umfeld zu kommunizieren.
- Sie sollten Interesse mitbringen, wissenschaftliche Erkenntnisse nicht nur theoretisch und simulativ zu gewinnen, sondern auch an realen Versuchsaufbauten und Maschinen zu validieren.
- Idealerweise bringen Sie Vorkenntnisse im Bereich der Versuchsdurchführung und messtechnischen Analyse geregelter Antriebssysteme mit. Sie haben Erfahrung mit der Modellierung und Simulation dynamischer Systeme sowie dem Abgleich experimenteller und simulativer Ergebnisse. Weiter sind Erfahrungen im Bereich Mess- und Regelungstechnik, CAD sowie allgemeine Programmierkenntnisse wünschenswert, jedoch keine Voraussetzung.

Bewerbung per Post oder E-Mail an:

Dr. Armin Lechler
ISW Universität Stuttgart
Seidenstr. 36
70174 Stuttgart
armin.lechler@isw.uni-stuttgart.de

Die Einstellung erfolgt durch die Zentrale Verwaltung der Universität Stuttgart. Anstellung, Vergütung und Sozialleistungen richten sich nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TV-L E13).



Die Universität Stuttgart möchte den Anteil der Frauen im wissenschaftlichen Bereich erhöhen und ist daher an Bewerbungen von Frauen besonders interessiert. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung vorrangig eingestellt.

