



**Universität Stuttgart**

Institut für Steuerungstechnik  
der Werkzeugmaschinen und  
Fertigungseinrichtungen

Studentische  
Hilfskraft (m/w/d)

für die

**Antriebsregelung für  
elektromechanische  
Vorschubantriebssysteme**



Am ISW befassen sich aktuell mehrere Forschungsprojekte im Bereich der Antriebsregelung mit der Genauigkeitssteigerung von elektromechanischen Antriebssystemen. Zur Steigerung der Positioniergenauigkeit und der Dynamik werden neue Methoden zur Regelung von Vorschubantrieben am ISW untersucht. Um praxisnahe Lösungen entwickeln zu können, werden Versuchsstände mit speziellen Control-Prototyping-Systemen betrieben, welche die zeiteffiziente Implementierung eigener Steuerungs- und Regelungsalgorithmen in Matlab erlauben. Auf diese Weise können die Systemeigenschaften von Antriebssystemen detailliert untersucht und neue Regelungsansätze am Versuchsstand implementiert werden.

#### **Deine zukünftigen Themenschwerpunkte:**

- Einarbeitung in das bestehende Simulationsmodell
- Weiterentwicklung/Verbesserung der Ansteuerung und Regelung eines Vorschubantriebs
- Angewandte Regelungstechnik in Vorschubantriebssystemen
- Funktionsentwicklung für elektromechanische Antriebssysteme

#### **Dein Profil:**

- Laufendes Hauptstudium an der Universität Stuttgart
- Erfahrungen (vorteilhaft aber nicht zwingend notwendig) mit Matlab/Simulink, Python, Speedgoat
- Interesse an der Regelung von elektrischen Antriebssystemen mit Versuchsdurchführung
- Hohes Engagement und Eigeninitiative

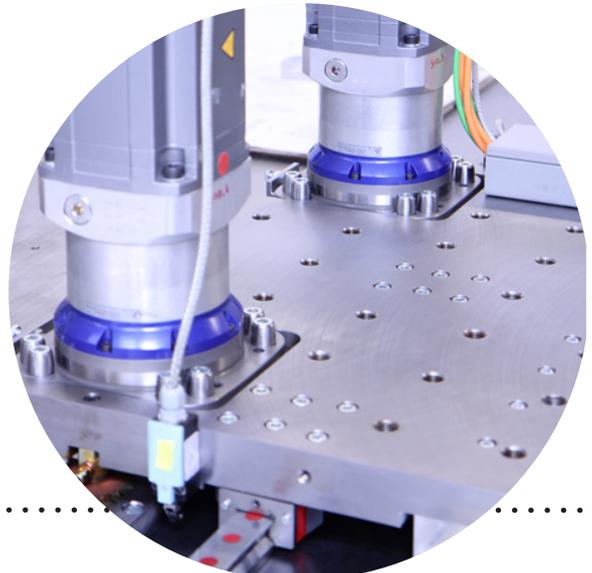
#### **Wir bieten dir:**

- Mitarbeit an aktuellen Forschungsprojekten mit Bezug zur industriellen Anwendung der Regelungstechnik
- Erwerb von industriell gefragten Fachkenntnissen
- Flexible Arbeitszeiten
- Teilnahme an ISW-internen Veranstaltungen

#### **Bewerbung per Post oder E-Mail an:**

Valentin Leipe  
Institut für Steuerungstechnik  
der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen  
der Universität Stuttgart  
Seidenstr. 36, 70174 Stuttgart

[valentin.leipe@isw.uni-stuttgart.de](mailto:valentin.leipe@isw.uni-stuttgart.de)



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.