

Studentische Hilfskraft (m,w,d)

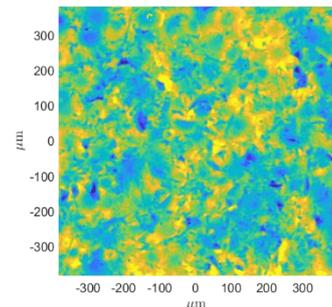
Arbeitsgebiet: Entwicklung eines hochpräzisen, geregelten Aktors
Thema: **Regelungstechnik, Konstruktion, Experiment, Matlab Simulink**
Betreuer: Daniel Fochler, M.Sc.
Kontakt: daniel.fochler@ila.uni-stuttgart.de



Aufgaben

Die Fachgruppe widmet sich u.A. der Kontaktmechanik von Fügestellen in Konstruktionen der LRT, sowohl experimentell als auch numerisch. Diese Kontaktvorgänge sind für das Schwingungsverhalten entscheidend. In diesem Projekt soll ein vorhandener Prüfstand für die Mikromechanik Kontaktoberflächen erweitert werden.

1. Auskonstruktion eines Konzepts für einen hochpräzisen, geregelten Kraft-Weg-Aktors (Nanometer-Präzision)
2. Entwicklung und Implementierung eines Regelungskonzepts in Matlab Simulink.
3. Bau und Test des Systems, integriert in vorhanden Prüfstand.



Wir bieten

- Sehr gute persönliche Betreuung durch freundliche und kompetente Mitarbeiter*innen und Professor
- Ein Netzwerk mit Kontakten zu Unternehmen und ausländischen Universitäten
- Einblick in die Wissenschaft durch Mitarbeit an Forschungsprojekten, bei langfristigerem Engagement ggf. auch mit Autorenschaft einer wissenschaftlichen Veröffentlichung
- Der Stundensatz und die Vertragslaufzeit sind individuell vereinbar
- Arbeitsraum verfügbar, Home Office möglich. Arbeitszeiten flexibel.

Erforderlich

- Hohe Motivation Neues zu lernen und Herausforderungen zu meistern
- Selbstständigkeit
- Gute Noten und Interesse an den relevanten Themen

Wünschenswert

- CAD (ideal NX)
- FEM-Simulationserfahrung
- Programmiererfahrung, idealerweise mit MATLAB
- Bestandene Kurse: Höheren Mathematik & Regelungstechnik
- Weitere Erfahrungen und gute Leistungen

Was sie noch nicht können, bringen wir Ihnen bei!

Bei Interesse bitten wir um eine kompakte Bewerbung per Email, in welcher Sie sich auf die erforderlichen Aspekte beziehen und Ihre bisherige Erfahrung beschreiben. Sie werden dann ggf. bezüglich eines gemeinsamen Gesprächs kontaktiert.