

Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen





für die

Steuerungstechnik in der Lasermaterialbearbeitung

Lasermaschinen zählen zu den Schlüsseltechnologien der Industrie 4.0. Sie sind vielseitig einsetzbar und ermöglichen Bearbeitungsverfahren, die mit konventionellen Fertigungstechnologien nicht realisierbar sind. Am ISW beschäftigen wir uns mit der Steuerung von Lasermaschinen. In aktuellen Projekten forschen wir beispielsweise an der Optimierung des Laser Powder Bed Fusion (LPBF)-Prozesses, der Regelung eines Universallasers und weiteren Themen. Um unsere Arbeiten voranzutreiben, suchen wir immer tatkräftige Unterstützung.

Deine zukünftigen Themenschwerpunkte:

- Betreuung einer LPBF-Anlage an der MPA Vaihingen
- Erfassung und Auswertung von Messdaten
- Inbetriebnahme eines Pyrometers zur in-line Temperaturmessung
- Entwicklung von ML-Modellen zur Prozessüberwachung (Autoencoder, LSTM, etc.)
- Weiterentwicklung der Hard- und Software einer Lasergraviermaschine mit Magnetschwebebahn am ISW

Dein Profil:

- Laufendes Hauptstudium an der Universität Stuttgart.
- Erfahrungen mit PythonTensorflow, Pytorch, Pandas, etc. sind erwünscht, aber nicht zwingend erforderlich.
- Interesse an einem oder mehreren Bereichen:
 Steuerungstechnik, Lasertechnik, Messtechnik, Additive Fertigung.
- Hohe Einsatzbereitschaft und Eigeninitiative

Wir bieten dir:

- Abwechslungsreiche und interdisziplinäre Aufgabenstellungen
- Erwerb von industriell gefragten Fachkenntnissen
- Flexible Arbeitszeiten (30-40 Std./Monat)
- Teilnahme an ISW-internen Veranstaltungen
- Freundliches und kollegiales Arbeitsklima

Bewerbung per E-Mail an:

David Hecht, M.Sc. Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen der Universität Stuttgart Seidenstr. 36, 70174 Stuttgart

david.hecht@isw.uni-stuttgart.de



