



HIWI STELLE

MECHANISCHE KONSTRUKTION IM BEREICH ADDITIVE FERTIGUNG

© Beckhoff, KIT

BESCHREIBUNG

Die additive Fertigung bietet ein enormes Potenzial zur Herstellung komplexer Bauteile und zur gezielten Einstellung von Bauteileigenschaften. Insbesondere das Hochgeschwindigkeits-Laserauftragschweißen (HS DED) als Sonderform des Directed Energy Deposition (DED) ermöglicht durch hohe Prozessgeschwindigkeiten von bis zu 200 m/min eine effiziente Fertigung.

Um das Potenzial dieses Verfahrens weiter auszuschöpfen, müssen Erweiterungsmodule entwickelt und konstruiert werden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der mechanischen Konstruktion von Aktoren und Messsystemen, die den Prozess gezielt optimieren und erweitern.

Die Hiwi-Stelle bietet:

- Aktive Mitarbeit an Forschungsfragen im Bereich HS-DED
- Vielseitige und abwechslungsreiche Aufgabenstellung
- Spannendes Arbeitsumfeld, sowie die Möglichkeit zur Zusammenarbeit mit Industriepartnern

AUFGABEN

- Entwicklung und Konstruktion von Erweiterungsmodulen
- Mechanische Konstruktion und Integration von Systemen zur Prozesssteuerung
- Dokumentation und Analyse von Konstruktionen sowie Durchführung von Tests

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort oder nach Absprache
- Dauer/Umfang: nach Absprache, 20 bis 40 Stunden pro Monat
- Möglichkeit eine Abschlussarbeit anzuschließen
- Fachrichtung: Maschinenbau, Materialwissenschaften, Mechatronik o.Ä.
- Sehr gute Kenntnisse in Konstruktion (CAD) und Fertigungstechnik vorausgesetzt

KONTAKT

Patrick Gajek, M.Sc.
Gebäude 50.36, Raum 131
Tel.: +49 1523 950287
E-Mail: patrick.gajek@kit.edu