



HIWI-STELLE

FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT IN DER ADDITIVEN FERTIGUNG

© Beckhoff

BESCHREIBUNG

Die **additive Fertigung** bietet ein enormes Potenzial zur Herstellung komplexer Bauteile und zur gezielten Einstellung von Bauteileigenschaften. Insbesondere das **Hochgeschwindigkeits-Laserauftragschweißen** (HS DED) ermöglicht durch hohe Prozessgeschwindigkeiten von bis zu 200 m/min eine effiziente Fertigung. Dabei entstehen umfangreiche, heterogene Forschungsdaten – z. B. aus Sensorik, Prozessparametern und experimentellen Analysen. Ziel dieser Hiwi-Stelle ist der Aufbau eines strukturierten **Forschungsdatenmanagements** (FDM) für HS DED mithilfe von **Kadi4Mat**, einer offenen Plattform zur Verwaltung, Analyse und Dokumentation von Forschungsdaten.

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

- Strukturierung und Kategorisierung von Daten aus dem HS-DED-Prozess
- Integration von Mess- und Metadaten in Kadi4Mat
- Aufbau einer domänenspezifischen Datenstruktur und entsprechender Workflows
- Dokumentation und Weiterentwicklung bestehender Datenmanagementprozesse
- Enge Zusammenarbeit mit Forschenden aus der additiven Fertigung

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.

KONTAKT

Helena Wexel
Geb. 50.36, Raum 130
Tel.: +49 1523 9502637
E-Mail: helena.wexel@kit.edu

