

WISSENSCHAFTLICHE HILFSKRAFT

UNTERSTÜTZUNG IM BEREICH PULVERANALYTIK FÜR DIE ADDITIVE FERTIGUNG

© Bramsiepe, KIT

BESCHREIBUNG

Pulverwerkstoffe bilden den Grundbaustein für die Herstellung metallischer Bauteile durch additive Fertigungstechnologien. Die Eigenschaften der verwendeten Pulver haben dabei einen direkten Einfluss auf die Prozessabläufe und die Qualität der Endprodukte. Daher ist eine umfassende Charakterisierung und Optimierung dieser Ausgangsmaterialien unerlässlich, um eine hohe Prozessstabilität, Reproduzierbarkeit und verbesserte Druckperformance sicherzustellen. Das Hauptziel der ausgeschriebenen Stelle ist die Unterstützung der Forschungsarbeiten im Bereich Pulveranalytik durch die aktive und selbständige Mitarbeit in unserem Pulverlabor.

Die Hiwi-Stelle bietet:

- Aktive Mitarbeit an Forschungsfragen im Bereich der Materialanalyse von Pulverwerkstoffen
- Arbeiten mit modernster Analysetechnik sowie einem großem Spektrum an Laborequipment
- Vielseitige und abwechslungsreiche Aufgabenstellungen

MÖGLICHE AUFGABEN

- Charakterisierung von Pulvermaterialien aus verschiedenen Anwendungsbereichen
- Bestimmung der Schütt- und Stampfeigenschaften
- Untersuchung von Partikelgrößen sowie ihrem Einfluss auf den Prozess
- Bewertung der Fließeigenschaften mittels Pulverrheometer
- Herstellung eigener Pulvermischungen

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort oder nach Absprache
- Dauer: 3 oder 6 Monate, 20-30 h/Monat
- Möglichkeit eine Abschlussarbeit anzuschließen
- Fachrichtung: Maschinenbau, Materialwissenschaften, Chemieingenieurwesen, o.Ä.
- Keine Vorkenntnisse erforderlich

KONTAKT

- 👤 Daniel Mayer, M.Sc.
- 🏠 30.48, Raum 202
- ☎ +49 1523 9502601
- ✉ daniel.mayer2@kit.edu

