

## Stellenausschreibung

Zur Ergänzung unseres Teams suchen wir im [Forschungsbereich Fertigungs- und Werkstofftechnik](#) am [wbk](#) zum nächstmöglichen Zeitpunkt in der Vergütungsgruppe TV-L E 13 (100 %), befristet eine/n

### Akademische/n Mitarbeiter/in / Doktorand/in (w/m/d)

zum Thema

## Additive Fertigung: Experimentelle Optimierung der PBF-LB-Prozesskette durch kombinierte Werkstoff- und Prozessentwicklung

Zur additiven Herstellung von metallischen Bauteilen wird industriell insbesondere das pulverbettbasierte Schmelzen mittels Laserstrahl (PBF-LB) eingesetzt. Dieses Verfahren wird durch verschiedene Wechselwirkungen entlang der Prozesskette beeinflusst und bietet daher großes Optimierungspotenzial.

Schwerpunkt Ihrer Tätigkeit liegt auf der kombinierten Werkstoff- und Prozessentwicklung zur Optimierung der PBF-LB-Prozesskette. Im Fokus Ihrer Arbeiten stehen die Charakterisierung der metallischen Pulver als Ausgangsmaterialien sowie die Untersuchung ihres Einflusses auf die restliche Prozesskette, um diese beispielsweise hinsichtlich der Effizienz und Nachhaltigkeit gezielt zu optimieren. Darüber hinaus erhalten Sie Einblicke in verschiedene weitere Tätigkeitsfelder in Zusammenarbeit mit Partnern aus der Industrie und Forschung. Im Rahmen Ihrer Tätigkeit am KIT wird Ihnen die Möglichkeit zur Promotion sowie zu mehrwöchigen Auslandsaufenthalten geboten. Ihre berufliche und persönliche Weiterentwicklung unterstützen wir durch kontinuierliche Fördermaßnahmen.



*|Additive Fertigung metallischer Bauteile mittels pulverbettbasiertem Schmelzen (PBF-LB)*

#### Was Sie erwartet (Auszug):

- Entwicklung, Untersuchung und Optimierung additiver Prozessketten
- Industrie- und Praxisnähe; Bildung eines (Wissenschafts-)Netzwerks
- Hoher Anspruch und hohe Professionalität
- Persönliche Entfaltung und kreatives Arbeitsumfeld
- Berufliche und persönliche Weiterbildung
- Möglichkeit zur Promotion

#### Was wir erwarten:

- Überdurchschnittlich abgeschlossenes ingenieurwissenschaftliches Hochschulstudium (bevorzugt Maschinenbau, Materialwissenschaft oder artverwandt)
- Hohes Engagement, Kreativität und Belastbarkeit
- Selbständige und systematische Arbeitsweise
- Teamfähigkeit
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse

Fachliche Auskünfte zur ausgeschriebenen Stelle erteilt Ihnen gerne Johannes Schubert, Tel.: +49 1523 950 2658, E-Mail: [johannes.schubert@kit.edu](mailto:johannes.schubert@kit.edu)

Ihre Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte unter Angabe der Stellenausschreibungsnummer JoS\_32 bis spätestens 30.04.2024 an [bewerbung@wbk.kit.edu](mailto:bewerbung@wbk.kit.edu) und [johannes.schubert@kit.edu](mailto:johannes.schubert@kit.edu).

Wir streben eine möglichst gleichmäßige Besetzung der Arbeitsplätze mit Beschäftigten (w/m/d) an und würden uns daher insbesondere über Bewerbungen von Frauen freuen. Bei gleicher Eignung werden anerkannt schwerbehinderte Menschen bevorzugt berücksichtigt.