

## Stellenausschreibung

Wir suchen für das [wbk](#) Institut für Produktionstechnik im [Forschungsbereich Fertigungs- und Werkstofftechnik](#) zum nächstmöglichen Zeitpunkt in der Vergütungsgruppe TV-L E 13 (100 %), befristet eine/n

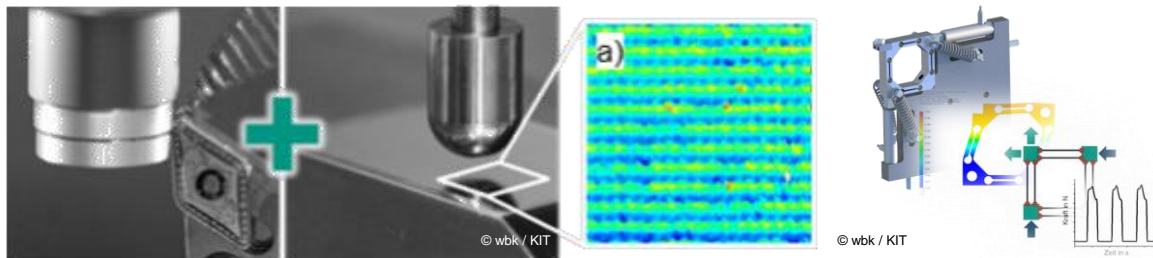
### Akademische/n Mitarbeiter/in / Doktorand/in (w/m/d)

zum Thema

### Entwicklung von Prozesskombinationen im Umfeld der spanenden Fertigungsverfahren

Schwerpunkt Ihrer Tätigkeit ist die Erforschung, Analyse und simulationsgestützte Optimierung einer Prozesskombination, dem sog. Hämmern des Drehens. Dieses Verfahren vereint die Formgebung des Drehprozesses mit der eigenschaftsverbessernden mechanischen Wirkung des maschinellen Oberflächenhämmerns. Im Rahmen Ihres Forschungsprojekts arbeiten Sie somit an einer innovativen Prozesskombination, welche zur Verkürzung der Prozesskette und Reduktion von Hauptzeiten in der Fertigung von Hochleistungskomponenten beiträgt. Die von Ihnen anzuwendenden Methoden beinhalten neben experimenteller Untersuchungen insbesondere die FE-Simulation sowie die kinematische Simulation des Prozesses, um ideale Prozessstellgrößen sowie resultierende Oberflächenbeschaffenheiten und Randschichtzustände zu ermitteln.

Ihre wissenschaftliche Tätigkeit ist in ein interdisziplinäres Team eingebettet und bietet die Möglichkeit zum direkten Austausch von Industrie und Wissenschaft.



#### Ihre Aufgaben (Auszug):

- Entwicklung und simulationsgestützte Optimierung neuartiger Prozesse
- Durchführung von Zerspanversuchen
- eigenverantwortliche Bearbeitung von Industrie- und Forschungsprojekten
- Koordination von Lehrveranstaltungen und Anleitung von studentischen Abschlussarbeiten

#### Was wir bieten:

- Möglichkeit zur Promotion
- Internationales kollegiales Team junger Wissenschaftler:innen
- Einblick in innovative Prozesse und Forschungsthemen
- Industrie- und Praxisnähe
- Bildung eines wissenschaftlichen Netzwerks
- Persönliche Entfaltung und kreatives Arbeitsumfeld
- Berufliche und persönliche Weiterbildung

#### Was wir erwarten:

- Überdurchschnittlich abgeschlossenes Studium im Bereich Maschinenbau oder Materialwissenschaften
- Interesse an der spanenden Fertigung und Motivation sich eingehend mit dem Prozess zu befassen
- Selbständige und strukturierte Arbeitsweise
- Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse

Fachliche Auskünfte zur Stelle erteilt Ihnen gerne Jannik Schwalm,  
Tel.: +49 1523 950 2648, E-Mail: [jannik.schwalm@kit.edu](mailto:jannik.schwalm@kit.edu)

Ihre Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte unter Angabe der Stellenausschreibungsnummer **Ja\_01** bis spätestens **15.07.2024** an [bewerbung@wbk.kit.edu](mailto:bewerbung@wbk.kit.edu) und [jannik.schwalm@kit.edu](mailto:jannik.schwalm@kit.edu)

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