

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

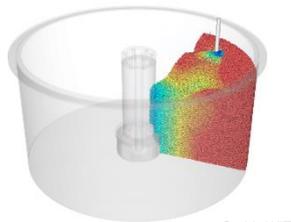
Akademische/n Mitarbeiter/in / Doktorand/in (w/m/d)

zum Thema

Simulation und Optimierung des Stream-Finishing-Verfahrens

Die Oberflächentopographie hat einen entscheidenden Einfluss auf die Lebensdauer von Bauteilen und wird in vielen Anwendungsfällen durch eine abschließende Oberflächenbearbeitung gezielt eingestellt. Das Gleitschleifen stellt ein effizientes Fertigungsverfahren zum Glätten und Entgraten von Oberflächen dar. Ziel des Projektes ist es, die notwendigen Zusammenhänge zwischen Prozessstellgrößen und Bearbeitungsergebnis zu erforschen, um eine effiziente Auslegung des Gleitschleifprozesses zu ermöglichen. Die Analyse der Einflussgrößen und die Aufbereitung des notwendigen Prozesswissens in Form von simulationsgestützten Prozessmodellen führen zu einem vertieften Verständnis der Wirkzusammenhänge.

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



© wbk / KIT

Simulation des Stream-Finishings



Finishing Bearbeitung einer Nockenwelle

Ihre Aufgaben (Auszug):

- Simulationen zur Auslegung, Optimierung von Gleitschleifprozessen
- Durchführung von Versuchen, Sensordatenerfassung und Datenanalyse
- Eigenverantwortliche Bearbeitung von Forschungs- und Industrieprojekten
 - 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 spannenden 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

Ihre Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte unter Angabe der Stellenausschreibungsnummer **Ja_02** bis spätestens **30.08.2024** an scpfc@wbk.kit.edu und 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.