

Stellenausschreibung

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

Akademische/n Mitarbeiter/in
zum Thema

Nachbearbeitung additiv gefertigter Bauteile: Simulation und Optimierung des Stream-Finishing-Verfahrens



Die Oberflächentopografie übt einen entscheidenden Einfluss auf die Bauteillebensdauer aus und wird in vielen Anwendungsfällen durch ein abschließendes Oberflächenfinishing gezielt eingestellt. Das Gleitschleifen (auf English: Stream Finishing) stellt ein effizientes Finishingverfahren zur Oberflächen-glättung und Entgratung dar. Ziel des Projektes ist die Erforschung der notwendigen Zusammenhänge zwischen Prozessstellgrößen und des Bearbeitungsergebnisses, welche eine effiziente Auslegung des Gleitschleifprozesses ermöglichen sollen. Die Analyse der Einflussfaktoren und die Aufbereitung des erforderlichen Prozesswissens in Form von simulationsgestützten Prozessmodellen führen zu einem tiefgehenden Verständnis der Wirkzusammenhänge. Die Arbeiten erfolgen in Zusammenarbeit mit einem führenden Unternehmen im Bereich Anlagenentwicklung für Gleitschleifprozesse.

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.

Aufgaben

- Simulationen zur Auslegung, Optimierung von Zerspanungsprozessen
- Durchführung von Zerspanungsversuchen, Sensordatenerfassung und Datenanalyse
- Übernahme von eigenverantwortlichen Aufgaben in Industrie- und Forschungsprojekten
- Koordinationsaufgaben in der Lehre und Anleitung von studentischen Abschlussarbeiten

Anforderungen

- Gutes Verständnis von Fertigungsprozessen und/oder Werkstoffkunde
- Kenntnisse in Simulationssoftware von Vorteil
- Ingenieurwissenschaftliches Studium mit sehr gutem Abschluss
- Ausgeprägte Kommunikations- und Teamfähigkeit, Engagement und Belastbarkeit
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse

Fachliche Auskünfte zur Stelle erteilt Ihnen gerne M.Sc. Germán González
Tel.: +49 1523 9502577, E-Mail: german.gonzalez@kit.edu

Ihre Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte unter Angabe der Stellenausschreibungsnummer **GG_21** bis spätestens **30.09.2023** an bewerbung@wbk.kit.edu und german.gonzalez@kit.edu

Das KIT legt Wert auf die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern. Wir freuen uns daher insbesondere über die Bewerbungen von Frauen. Schwerbehinderte Bewerber/innen werden bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt.