



HIWI

MULTISKALIGE FE-SPANBILDUNGS- SIMULATION

© z1b, stock adobe.com

BESCHREIBUNG

Der wachsende Trend zur **Digitalisierung** und **Automatisierung** führt zu einem zunehmenden Einsatz von **Finite Element (FE) Simulationen** in der **Produktion** von der Prozess- bis zur Unternehmensebene. Um **Qualität** und Lebensdauer der Komponenten zu erhöhen, wird eine alpha-priori Kenntnis der **Randschichtzustand** des Werkstücks gebraucht.

In der angebotenen Stelle wird eine **multiskalige FE-Spanbildungssimulation** aufgebaut, die den Einfluss des **Kühlschmierstoffs** modellieren kann.

Die genauen Details sowie der Umfang der Tätigkeit bespreche ich gerne einem **persönlichen Gespräch** mit dir.

ANFORDERUNGEN

- Interesse an Produktion und FE-Simulation
- Selbstständige und strukturierte Arbeitsweise
- Erste Erfahrungen in Python und FEM wünschenswert

MÖGLICHE AUFGABEN

- Literaturrecherche zu den aktuellen Trends der multiskalige 2D-FE Simulationen
- Kalibrierung der Wärmeübergangskoeffizienten und Reibung
- Dokumentation der Ergebnisse

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort
- Umfang: 20-40 Stunden pro Monat
- Dauer: nach Absprache
- Fachrichtung: Maschinenbau, Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen, o.Ä.

KONTAKT

M.Sc. Alpcan Güray
Gebäude 10.50, 601.5
Tel.: +49 1523 9502608
E-Mail: Alpcan.Gueray@kit.edu