

ABSCHLUSSARBEIT

FREIES THEMA IM BEREICH WÄLZSCHÄLEN

© Breig, KIT

BESCHREIBUNG

Wälzschälen ist ein hochproduktives Verfahren zur Herstellung von Innenverzahnungen und Außenverzahnungen mit naheliegender Störkontur. Es handelt sich um einen innovativen Prozess mit stark variierenden Zerspanungskenngrößen, der in der Forschung und Industrie stark nachgefragt ist.

Zahnräder sind zentrale Komponenten der Antriebstechnik und müssen höchste Anforderungen an Geometrie- und Oberflächengenauigkeit erfüllen. In meiner Forschung möchte ich die zentralen Einflussgrößen auf die Qualität identifizieren und den Wälzschälprozess optimieren. Parallel setze ich mich mit neuen Forschungsideen und Fragestellungen aus der Industrie auseinander, dabei kommen verschiedenste Methoden zum Einsatz.

Falls du dich allgemein für Zahnradfertigung und Zerspanung interessierst, komm gerne auf mich zu. In einem ersten Gespräch kann ich dir verschiedene Themen vorstellen, dabei können wir Schwerpunkt und Ausrichtung der Arbeit flexibel an deine Interessen anpassen.

MÖGLICHE AUFGABEN

- Kinematik- und FEM-Simulationen
- Werkzeug- und Prozessauslegung
- Versuchsplanerstellung und -durchführung
- Entwicklung von Messsystemen zur Prozessüberwachung und -analyse
- Auswertung von Prozesskenngrößen
- (Weiter-) Entwicklung von Softwaretools

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: flexibel, ab sofort möglich
- Dauer: 3 - 6 Monate
- Fachrichtung: Maschinenbau, Mechatronik, Wirtschaftsingenieurwesen, o.Ä.
- Bist du interessiert? Dann schreibe mir eine E-Mail mit einer kurzen Vorstellung, deiner Motivation und deinem Notenauszug.

KONTAKT



Emma Punsmann, M. Sc.
Gebäude 10.92, Raum 104
Tel: +49 1523 9502596
E-Mail: emma.punsmann@kit.edu

