



ABSCHLUSSARBEIT

UNTERSUCHUNG DER FLANKENTOPOGRAPHIE BEIM WÄLZSCHÄLEN

© Breig, KIT

BESCHREIBUNG

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

Insbesondere im Kontext der Elektromobilität bestehen erhöhte Anforderungen an die resultierende Topographie auf den Zahnflanken, da diese die Geräuschentwicklung im Getriebe maßgeblich beeinflusst.

Ziel dieser Arbeit ist die simulative oder experimentelle Untersuchung der resultierenden Flankentopographie z.B. in Abhängigkeit ausgewählter Prozesskenngrößen oder Messmethoden.

Aufgabenumfang und Schwerpunkte der Arbeit können flexibel an deine Interessen angepasst werden. Gerne stelle ich dir das Thema vorab in einem Gespräch auch nochmal persönlich vor.

AUFGABEN

- Simulation der lokalen Prozesskenngrößen
- Versuchsplanerstellung
- Versuchsvorbereitung und -durchführung
- Optische und taktile Vermessung der Werkstücke und Werkzeuge
- Auswertung von Prozesskräften

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

