

Untersuchung der Tragfähigkeit von feingeschnittenen Verzahnungen

Bachelorarbeit/Masterarbeit

Ausgangssituation:

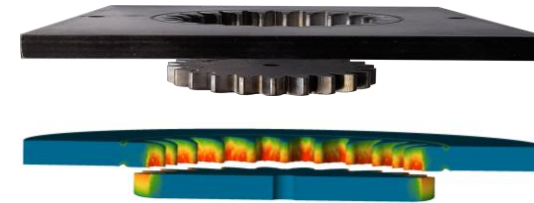
Das Feinschneiden stellt einen alternativen Fertigungsprozess von Zahnrädern mit enormem Zeit- und Kosteneinsparungspotenzial und signifikanter Reduktion von CO₂-Emissionen gegenüber konventionellen Herstellverfahren (spanende Herstellung mit anschließender Wärmebehandlung) dar.

Ziele:

Im Rahmen dieser Arbeit soll die Zahnflankentragfähigkeit feingeschnittener Verzahnungen experimentell untersucht und in den Stand des Wissens eingeordnet werden. Zusammen mit vorliegenden Ergebnissen zur Zahnflanken- und Zahnfußtragfähigkeit soll die Anwendbarkeit von feingeschnittenen Verzahnungen für industrielle Anwendungen analysiert werden.

Anforderungen:

- Eigeninitiative und selbstständiges Arbeiten
- Interesse an Zahnrad- und Werkstofftechnik
- Gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift
- Beginn: August 2026



Technische Universität München
School of Engineering
and Design



Lehrstuhl für
Maschinenelemente
Forschungsstelle für
Zahnräder und
Getriebesysteme
Prof. Dr.-Ing. K. Stahl

Ansprechpartner
Fabio May, M.Sc.
Tel. +49 89 289 15810
fabio.may@tum.de

09.07.2026

