

Experimentellen Untersuchungen zum Flankenbruch an Kegelradverzahnungen

Bachelor- / Semester- / Masterarbeit

Ausgangssituation:

An der FZG wird derzeit im Rahmen eines Forschungsprojekts die Schadensart *Flankenbruch* an Kegelradverzahnungen genauer untersucht. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf dem Vergleich verschiedener Wärmebehandlungen und deren Einfluss auf die Tragfähigkeit. Dazu werden Versuche durchgeführt, bei denen die Schadensentstehung unter definierten Belastungen nachvollzogen und dokumentiert wird.



Ziele:

Ziel der Arbeit ist es, an einer Kegelradverzahnung unter definierten Bedingungen reproduzierbar Flankenbrüche zu erzeugen. Die Versuche finden auf einem speziell dafür ausgelegten Prüfstand statt und werden mit moderner Messtechnik begleitet. Die Arbeit bietet die Möglichkeit, nicht nur die Mechanismen hinter dem Flankenbruch kennenzulernen, sondern auch praktische Erfahrung im Umgang mit Prüfstand, Messtechnik und Auswertesoftware zu sammeln.

Anforderungen:

- Spaß an Experimentellen Arbeiten
- Eigeninitiative und selbstständiges Arbeiten
- Beginn: Wintersemester 2025/26



Technische Universität München
TUM School of Engineering
and Design



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

Ansprechpartner:

Martin Weber, M.Sc.
Tel.: +49 89 289 52304
martin.wm.weber@tum.de

13.08.2025

