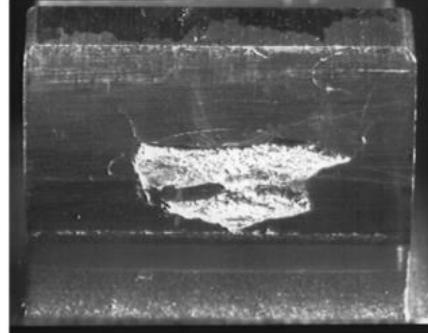


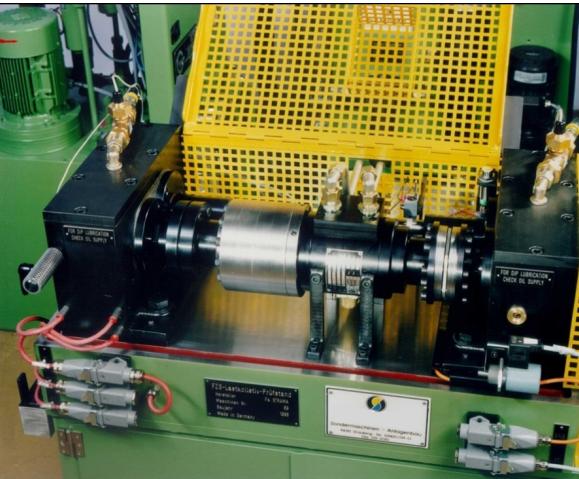
# Prüfstandsversuche zur Analyse des Grübchenwachstums vergüteter Verzahnungen

Studentische Hilfskraft

**Ausgangssituation:** Grübchen an Verzahnungen entstehen durch hohe Pressungen und können zum Ausfall des Getriebes führen. Im Rahmen eines Forschungsprojekts an der FZG wird die Betriebsfestigkeit von vergüteten Verzahnungen untersucht, wobei das Grübchenwachstum ein zentraler Teilaspekt ist. Die Versuche erfolgen auf einem lastkollektivfähigen Prüfstand unter realistischen Betriebsbedingungen.



**Ziele:** Primäres Ziel der Tätigkeit ist die Durchführung und Betreuung der Prüfstandsversuche, wobei die Betriebsfestigkeit von vergüteten Verzahnungen untersucht wird. Bei den Versuchen werden die Verzahnungen auf dem Prüfstand betrieben, wobei das Auftreten und Wachstum von Grübchen unter wechselnden Belastungen untersucht wird. Neben dem Betrieb des Prüfstandes gehören auch die Dokumentation und Auswertung der Versuchsergebnisse zu den Aufgaben.



## Anforderungen:

- Eigeninitiative und selbstständiges Arbeiten
- Interesse an Antriebstechnik
- Interesse an Berechnungen
- Beginn ab 01.02.2026



Technische Universität München  
TUM School of Engineering  
and Design



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

Ansprechpartner:  
Olga Nikolaeva, M.Sc.  
Tel. +49 89 289 16526  
olga.nikolaeva@tum.de

04.12.2025

