

Experimentelle Untersuchung eines prototypischen BEV-Getriebes bzgl. Wirkungsgrad und Temperatur

Bachelor-/Semester-/Masterarbeit

Ausgangssituation:

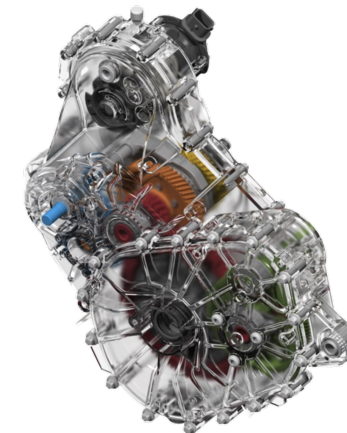
Im Produktentwicklungsprozess (PEP) moderner Getriebe gewinnen neue Werkstoffe zunehmend an Bedeutung. Insbesondere für Leichtfahrzeuge entstehen durch den Einsatz von Kunststoffen als technische Werkstoffe für Getriebekomponenten neue Möglichkeiten zur Reduktion von Gewicht, Schwingungen sowie Kosten und damit zur gezielten Überwindung von Nachteilen konventioneller metallischer Getriebekonzepte. Gleichzeitig ergeben sich daraus neue Anforderungen an Werkstoffverhalten, Auslegung und Bewertung im Betrieb.

Ziele:

Ziel der Arbeit ist die experimentelle Untersuchung eines realen Getriebeprototyps bzgl. Wirkungsgrad und Wärmehaushalt. Dazu soll der Prüfstand erst aufgebaut und in Betrieb genommen werden und danach die experimentellen Versuche durchgeführt und ausgewertet werden.

Anforderungen:

- Begeisterung für E-Mobilität, Prüfstandtechnik und Konstruktion
- Zuverlässigkeit, Eigeninitiative und selbstständiges Arbeiten
- Beginn: ab frühestens August 2026



Quelle: Speed2E



Quelle: ARI Motors GmbH



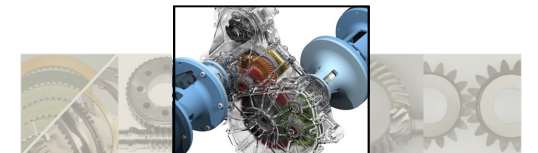
TU München
Engineering and Design



Lehrstuhl für
Maschinenelemente
Forschungsstelle für
Zahnräder und
Getriebesysteme
Prof. Dr.-Ing. K. Stahl
www.mec.ed.tum.de/fzg/

Ansprechpartner:
Nicolai Sprogies, M.Sc.
Tel. +49 89 289 55195
nicolai.sprogies@tum.de

08.06.2026





TU München
Engineering and Design



Lehrstuhl für
Maschinenelemente
Forschungsstelle für
Zahnräder und
Getriebesysteme
Prof. Dr.-Ing. K. Stahl
www.mec.ed.tum.de/fzg/