

Untersuchung des Toleranzeinflusses auf Hochdrehzahlantriebe für die E-Mobilität der Zukunft!

Studienarbeit (SA / MA)



DLR Projektträger

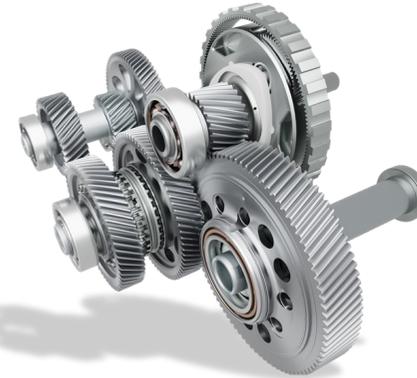
Technische Universität München
TUM School of Engineering
and Design



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

Ausgangssituation:

Im Rahmen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) geförderten Forschungsprojekts Opt4E wird die Entwicklung einer gesamtheitlichen Auslegung von Antriebssträngen für elektrische Fahrzeuge erforscht. Ein Teil dieses Projekts beinhaltet die Untersuchung des Einflusses von Fertigungstoleranzen auf Getriebeeigenschaften.



Welche Aufgaben erwarten Dich?

Ziel der Arbeit ist die systematische Untersuchung des Toleranzeinflusses auf die Betriebscharakteristika von Hochdrehzahlantrieben. Dazu soll im ersten Schritt ein Simulationsmodell zur Ansteuerung der FZG-Software RIKOR erstellt werden. Durch die Variation von Fertigungsparametern können Berechnungsergebnisse gewonnen werden, welche anschließend unter Zuhilfenahme von Künstlicher Intelligenz systematisch ausgewertet werden können.

Gefördert durch:

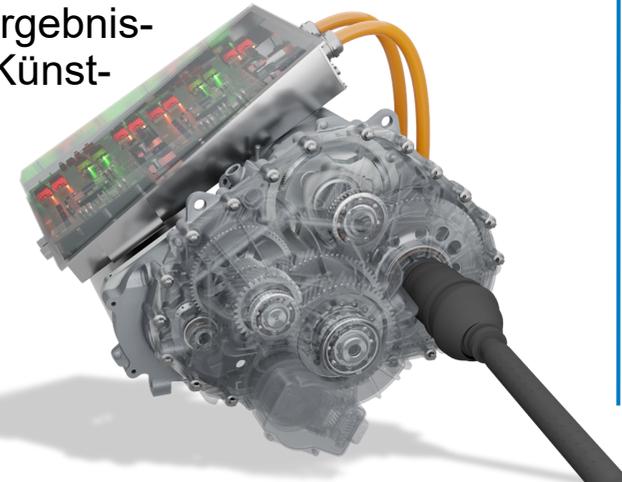


Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Anforderungen:

- Gute Deutschkenntnisse
- Grundkenntnisse in Getriebesystemen
- Eigeninitiative und selbstständiges Arbeiten
- Beginn: jederzeit möglich



Ansprechpartner:

F. Oberneder, M.Sc.

Tel. +49 89 289 15825

florian.oberneder@tum.de

17.01.2024

