Wirkungsgradoptimierung für die E-Mobilität der Zukunft

Studentische Hilfskraft / Studienarbeit (BA / SA / MA)























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

Ansprechpartner:

Bjarne Schwarz, M.Sc. Tel. +49 89 289 15822

bjarne.schwarz@tum.de

31.10.2023

Ausgangssituation:

Im Rahmen des vom Bundesministerium für Wirtschaft (BMWK) geförderten Forschungsprojekts Opt4E wird die Entwicklung einer gesamtheitlichen Auslegung von Antriebssträngen für elektrische Fahrzeuge erforscht. Das Projekt bietet die Möglichkeit, in vielfältigen ingenieurstechnischen Tätigkeiten bei der Entwicklung moderner Antriebsstränge (in Kooperation mit einer Vielzahl an Industriepartnern) mitzuwirken.



Welche Aufgaben erwarten Dich?

Entwicklung von Simulationsmodellen für Getriebe von Elektrofahrzeugen

 Konzeptionierung eines Kühlsystems zum ganzheitlichen Thermomanagement des Antriebs

Optimierung des zyklusrelevanten Wirkungsgrads

Konstruktive Anpassungen des Prüfstands via CAD und in der Praxis

Anforderungen:

- Gutes ingenieurtechnisches Grundverständnis
- Grundkenntnisse in Getriebesystemen
- Eigeninitiative und selbstständiges Arbeiten

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Begleitet durch:



