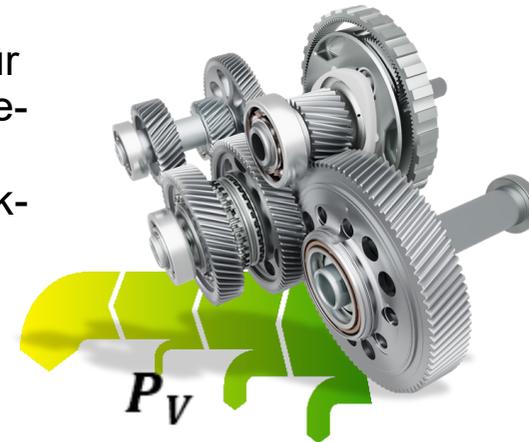


Entwicklung eines Ansatzes zur Berechnung des Wärmehaushalts von Getriebesystemen

Bachelorarbeit / Masterarbeit/ Studienarbeit (BA / SA / MA)

Ausgangssituation:

Die Berechnung des Wirkungsgrads und der Temperaturverteilung von Getriebesystemen ist wichtig für die Entwicklung moderner Antriebe. Für die effiziente und frühe Getriebeauslegung ist dabei eine präzise rechnerische Abbildung der Verlustleistung und des Wärmehaushalts des Getriebesystems entscheidend. Die Software WTplus fasst umfangreich aktuelle Ansätze zur thermischen Berechnung zusammen. Diese etablierten Ansätze des Stands der Technik sollen nun ihren Weg in ein übersichtliches Matlab-Skript finden.



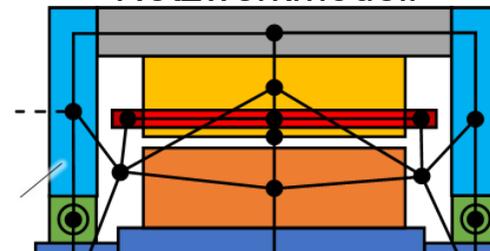
Welche Aufgaben erwarten Dich?

- Einarbeit in den Wärmehaushalt von Getriebesystemen
- Analyse des Prinzips der therm. Berechnung via WTplus
- Umsetzung eines thermischen Netzwerkmodells in Matlab

Anforderungen:

- Gute Kenntnisse in Matlab
- Interesse an Grundlagen der Wärmeübertragung
- Spaß am Programmieren und selbstständigen Arbeiten

Exemplarisches
Netzwerkmodell



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

15.10.2024

