

Betriebspunktabhängige Berechnung der Aufheizvorgänge eines Stirnradgetriebes (extern)

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

Ausgangssituation:

Die Abteilung 'Base Development Motor' beschäftigt sich mit den Grundlagen elektromotorischer Antriebe und vereint dabei die vier Disziplinen mechanisches Design, elektrodynamische, strukturmechanische und thermohydraulische Simulation. Thermische Gesamtsystemmodellierungen elektrischer Achsantriebe betrachten im Allgemeinen die Kopplung zwischen den Einzelkomponenten Inverter-Motor-Getriebe. Der Fokus Deiner Arbeit richtet sich hier ausschließlich auf die Beschreibung thermohydraulischer Vorgänge im Getriebe.

Welche Aufgaben erwarten Dich?

- Modellierung und Berechnung von transienten Aufheizvorgängen eines Stirnradgetriebes mit Hilfe der Expertensoftware WTplus
- Validierung der Berechnungsergebnisse durch Gegenüberstellung von simulativen und experimentellen Daten

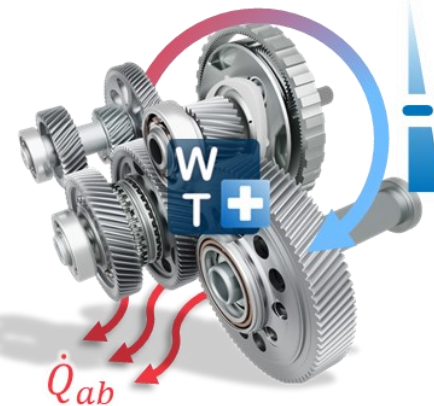
Anforderungen:

- Gute Programmierkenntnisse in Fortran, Matlab, HTML von Vorteil
- Fließende Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Interesse an elektromotorischen Antrieben, schnelle Auffassungsgabe, analytisches Denken und Selbstständigkeit

WICHTIG:

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung zusammen an bjarne.schwarz@tum.de und axel.burkhardt@vitesco.com oder bewerben Sie sich direkt über den QR-Code. Die Arbeit wird direkt bei Vitesco am Standort Regensburg durchgeführt.

vitesco
TECHNOLOGIES



EXTERNE ARBEIT



Job ID: 36256



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

19.04.2024

