

# Dreidimensionale Berechnung zur Ermittlung des thermischen Haushalts nasslaufender Lamellenkupplungen

## Studienarbeit

### Ausgangssituation:

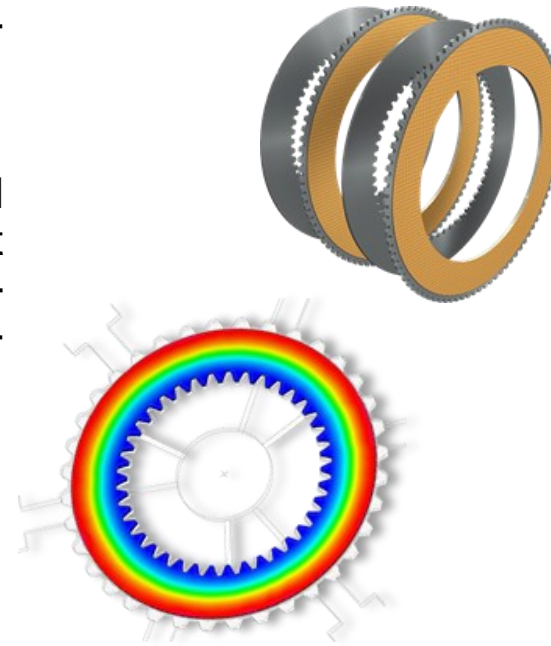
Im Rahmen eines Forschungsprojekts wird das Berechnungsmodell KUPSIM, das zur Analyse des thermischen Haushalts nasslaufender Lamellenkupplungen dient, von einer zweidimensionalen Berechnung auf eine dreidimensionale Berechnungsvorschrift weiterentwickelt. Ziel ist es, die Simulation noch realistischer und präziser zu gestalten.

### Arbeitsinhalte:

In der Studienarbeit wird das bestehende 3D-Modell ausgebaut und optimiert. Geplant ist die Integration von Nutbildern, die bislang nicht analytisch berechenbar sind. Darüber hinaus erfolgt die Implementierung der axialen Wärmeverteilung, um die thermischen Effekte detaillierter und realitätsnaher darzustellen.

### Anforderungen:

- Spaß am programmieren, Programmieraffin
- Motivation, sich in neue Sachverhalte einzuarbeiten
- Gewissenhaftes und selbstständiges Arbeiten
- Beginn: ab sofort



Technische Universität München  
TUM School of Engineering  
and Design



Lehrstuhl für  
Maschinenelemente  
Forschungsstelle für  
Zahnräder und  
Getriebesysteme  
Prof. Dr.-Ing. K. Stahl

Ansprechpartner:  
Marie Beck, M.Sc.  
Tel. +49 89 289 15869  
marie.beck@tum.de

09.01.2025

