

Simulation und thermische Modellbildung in Fortran

Studentische Hilfskraft

Ausgangssituation:

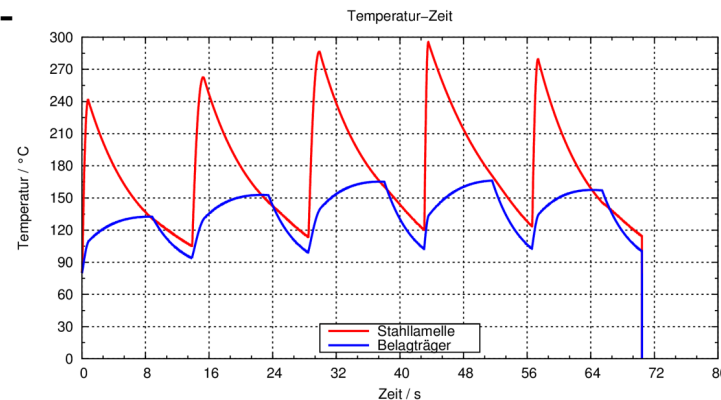
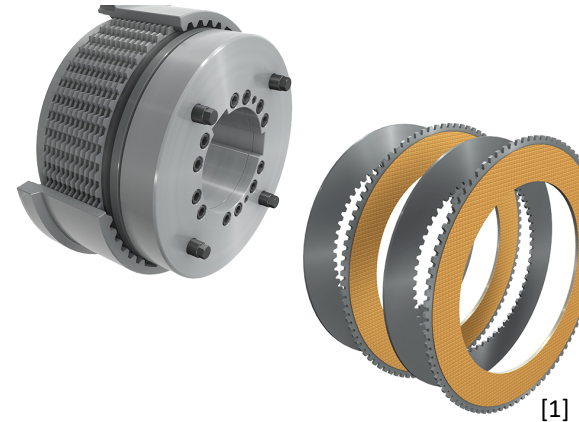
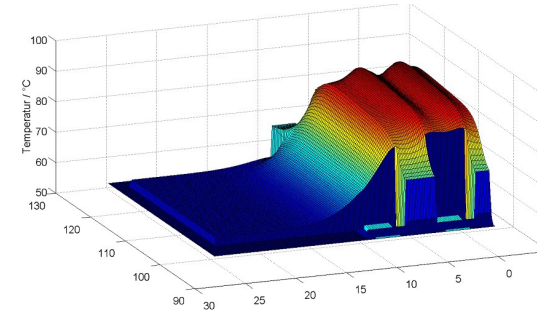
Nasslaufende Lamellenkupplungen stellen ein zentrales Maschinenelement in modernen Antriebssträngen dar. Die Messung von Temperaturen im Reibkontakt ist dabei in der industriellen Praxis in der Regel nicht möglich. Hierzu wurde eine Simulationssoftware entwickelt, die den thermischen Haushalt vollumfänglich berechnet.

Arbeitsinhalte:

Im Rahmen der Arbeit soll ein Rechenkern zur Berechnung des thermischen Haushalts auf Basis eines bestehenden Rechenkerns in Fortran gepflegt und verbessert werden. Anschließend sollen die berechneten Größen mit bestehenden Messdaten abgeglichen bzw. validiert werden. Aus dem Vergleich der berechneten und gemessenen Ergebnisse werden die Modellgüte bewertet und ggf. Verbesserungsmöglichkeiten identifiziert und umgesetzt.

Anforderungen:

- Kenntnisse in Fortran wünschenswert
- Eigeninitiative und selbstständiges Arbeiten
- Sehr gute Deutsch- und fundierte Englischkenntnisse



[1] Ortlinghaus-Werke GmbH



Technische Universität München
TUM School of Engineering
and Design



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

Ansprechpartner:

Aaron Zang, M.Sc.

Tel. +49 89 289 15820

aaron.zang@tum.de

06.12.2024

