

Validierung der thermischen Modellbildung nasslaufender Lamellenkupplungen

Bachelor- / Semesterarbeit

Ausgangssituation:

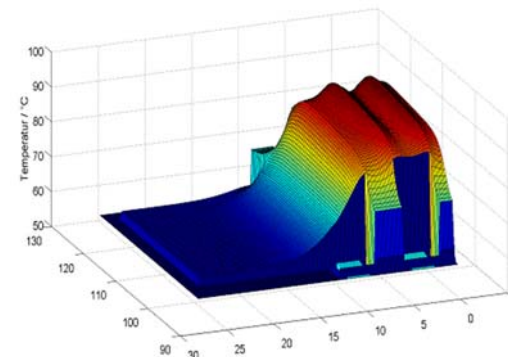
Nasslaufende Lamellenkupplungen stellen ein zentrales Maschinenelement in modernen Antriebssträngen dar. Die Messung von Temperaturen im Reibkontakt ist dabei in der industriellen Praxis in der Regel nicht möglich. Hierzu wurde ein thermisches Rechenmodell entwickelt, das den thermischen Haushalt vollumfänglich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

Ziele:

Im Rahmen dieser Arbeit sollen die Möglichkeiten und Grenzen einer vorhandenen thermischen Modellbildung untersucht werden. Dazu müssen zunächst Messdaten analysiert und aufbereitet werden. Basierend auf den vorhandenen Messdaten sollen geeignete Parametersätze für das thermische Modell erstellt und Berechnungen durchgeführt werden. Aus dem Vergleich der berechneten und gemessenen Ergebnisse wird die Modellgüte bewertet und ggf. Verbesserungsmöglichkeiten identifiziert und umgesetzt.

Anforderungen:

- Interesse an Modellbildung, Simulation u. praxisnaher Validierung
- Eigeninitiative und selbstständiges Arbeiten
- Beginn: sofort



Technische Universität München
TUM School of Engineering
and Design



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

Ansprechpartner:

Patrick Strobl, M.Sc.
Tel. +49 89 289 55194
patrick.strobl@tum.de

FGF€2021

