

CFD-Simulation zur Untersuchung der Schleppverluste von Schaltelelementen in Automatikgetrieben

Masterarbeit

Ausgangssituation:

Schaltelemente erzeugen im geöffneten Zustand bei Drehzahldifferenz durch hydrodynamische Reibung unerwünschte Schleppverluste. Der zunehmende Zwang zur Verringerung von Energiebedarf und CO₂-Emissionen erfordert eine Reduzierung dieser Verluste.

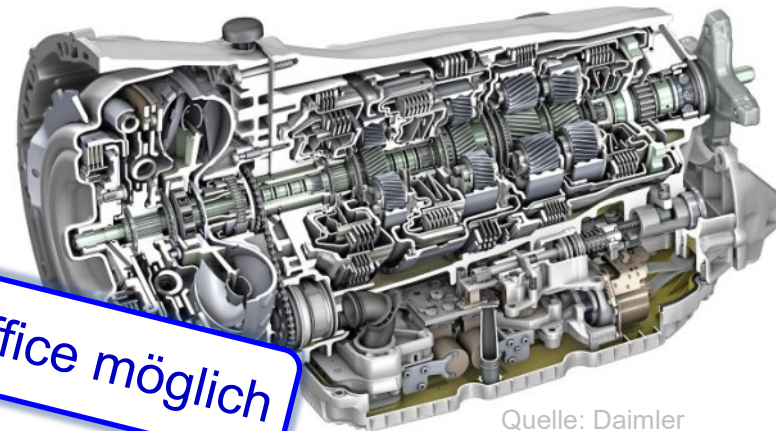
Im Rahmen eines Forschungsvorhabens wird ein CFD-Simulationsmodell entwickelt, um zukünftig bereits in der Entwicklungsphase Aussagen über die Entstehung und Größe der Schleppverluste treffen zu können.

Ziele der Arbeit:

- Weiterentwicklung des bestehenden CFD-Simulationsmodells
- Durchführung einer Parameterstudie
- Durchführung von Validierungsversuchen am Schleppmomentenprüfstand LK-4 der FZG

Anforderungen:

- Eigeninitiative und selbstständiges Arbeiten
- Interesse an CFD
- Beginn: ab sofort möglich



Home Office möglich

Quelle: Daimler



TU München
Fakultät für Maschinenwesen



Lehrstuhl für
Maschinenelemente
Forschungsstelle für
Zahnräder und Getriebbau
Prof. Dr.-Ing. K. Stahl
www.fzg.mw.tum.de

Ansprechpartner:

L. Pointner, M. Sc.

Tel. +49 89 289 55193
pointner@fzg.mw.tum.de

12.06.2020





TU München
Fakultät für Maschinenwesen



Lehrstuhl für
Maschinenelemente
Forschungsstelle für
Zahnräder und Getriebbau
Prof. Dr.-Ing. K. Stahl
www.fzg.mw.tum.de