

Methoden der Künstliche Intelligenz zur Bestimmung des Getriebewirkungsgrads

Semester- / Masterarbeit

Ausgangssituation:

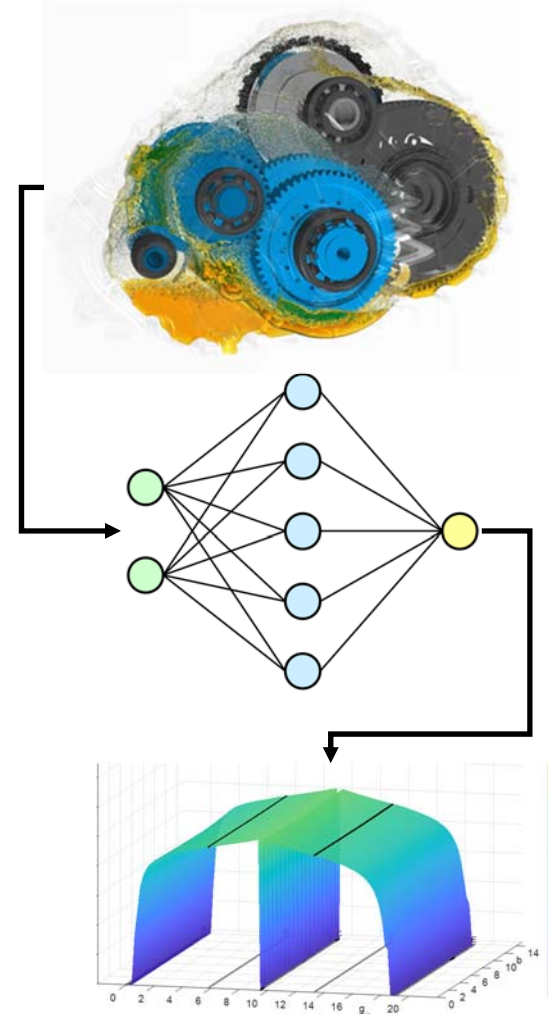
Der Wirkungsgrad besitzt bei der Entwicklung von Getriebesystemen, besonders in der E-Mobility, einen hohen Stellenwert. Die genaue Berechnung der Verzahnungsverlustleistung ist entscheidend für die Bestimmung des Wirkungsgrads und Wärmehaushalts, bei der der Einsatz neuester Methoden der Künstlichen Intelligenz vielversprechend scheint.

Ziele:

Im Rahmen der Arbeit sollen die Potentiale von Methoden der Künstlichen Intelligenz bei der Berechnung der Verzahnungsverlustleistung untersucht werden. Ausgewählte Methoden sollen anschließend angewendet und etablierten Berechnungsansätzen bewertend gegenübergestellt werden.

Anforderungen:

- Interesse an Elektromobilität, Getriebetechnik und Antriebsstrangentwicklung
- Kenntnisse über Künstliche Intelligenz, insbesondere Machine Learning von Vorteil
- 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:

Constantin Paschold, M.Sc.
Tel. +49 89 289 55198
constantin.paschold@tum.de

26.07.2022

