

Light4Speed - Unterstützung von Untersuchungen der Verzahnungstragfähigkeit in E-Mobility-Getrieben

Studentische Hilfskraft

Ausgangssituation:

Light4Speed vereint Untersuchungen zur Zahnradtragfähigkeit mit Aspekten des Leichtbaus. Getriebe in E-Mobility-Getrieben sind immer höheren Drehzahlen ausgesetzt (bis zu 50.000 U/min!). Dadurch ergeben sich starke zusätzliche Belastungen, deren Auswirkungen untersucht werden sollen.

Ziele:

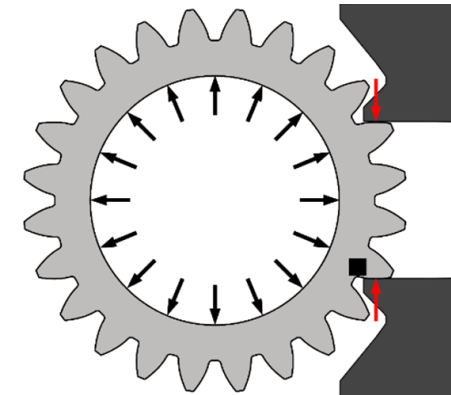
Es sollen Erkenntnisse zum Einfluss der Fliehkraft sowie des Form-, Stoff- und Fertigungsleichtbaus auf die Zahnradtragfähigkeit gesammelt und in die industrielle Praxis überführt werden. Dazu müssen Versuche zur Zahnfußtragfähigkeit durchgeführt und ausgewertet werden.

Aufgaben (Auszug):

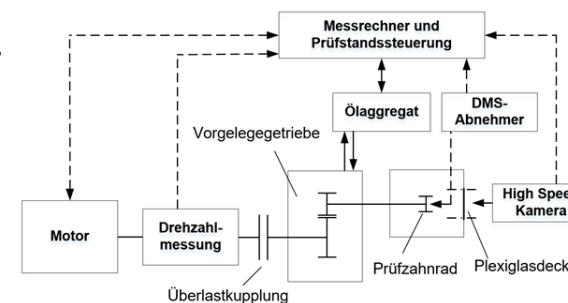
Es erwartet Sie ein facettenreiches Betätigungsfeld. Je nach Interesse können Sie z. B. Prüfstandsversuche durchführen, bei Entwicklung und Aufbau des neuen Prüfstands helfen oder Berechnungssoftware entwickeln. Das bietet Ihnen die Möglichkeit Praxiserfahrungen sammeln, die der normale Studienbetrieb nicht bietet.

Anforderungen:

- Selbstständige und zuverlässige Arbeitsweise
- Interesse an praxisnaher Forschung
- Sehr gute Deutschkenntnisse
- Langfristige Beschäftigung wird angestrebt



Quelle: FZG



Quelle: FZG



Quellen: Catia, Ansys Inc.



TU München
TUM School of Engineering
and Design



Lehrstuhl für
Maschinenelemente
Forschungsstelle für
Zahnräder und Getriebesysteme
Prof. Dr.-Ing. K. Stahl
mec.ed.tum.de/fzg

Ansprechpartner:

Y. Barth, M.Sc.
Tel. +49 89 289 15897
yves.barth@tum.de

08.10.2024

