

Wirkungsgradsimulation von Kunststoffverzahnungen

Simulation of transmission efficiency for plastic gears

MA/SA/BA

Ausgangssituation:

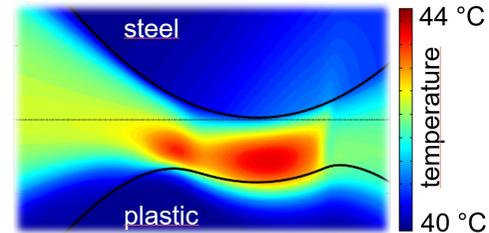
Kunststoffzahnäder werden häufig auf Grund der dämpfenden sowie gewichts- und reibungsreduzierenden Eigenschaften eingesetzt. Im Auslegungsprozess fehlt für Kunststoffverzahnungen bisher eine ausreichend genaue rechnerische Beschreibung der auftretenden Verluste (Wirkungsgrad).

Ziele:

Im Rahmen der Studienarbeit soll die Getriebeeffizienz von Kunststoffverzahnungen mit einem bestehenden FEM-Simulationsmodell untersucht werden. Neben der Modellierung sollen anschließend Variationsrechnungen und Einflussparameterstudien durchgeführt werden. Eine Validierung mit experimentellen Daten rundet die Arbeit ab.

Anforderungen:

- Spaß an numerisch simulativen Arbeiten
- Hohe Motivation wünschenswert
- Beginn: ab sofort oder nach Absprache
- Gewissenhaftes Arbeiten und Zuverlässigkeit



Quelle: www.k-aktuell.de

Die Arbeit findet im Rahmen des Projekts CHEPHREN statt:
www.industrie-energieforschung.de/news/de/tribologie_chephren_supraschmierung_antriebssysteme



TU München



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

Ansprechpartner:

Ferdinand Schmid, M.Sc.
ferdinand.schmid@tum.de
Tel. +49 89 289 15837

