

## KURZBESCHREIBUNG

Das IFT betreibt einen Kettenverschleißprüfstand, auf dem verschiedenste Ketten hinsichtlich Betriebsverhalten und Lebensdauer getestet werden können. Um die experimentellen Ergebnisse durch theoretische Betrachtungen zu ergänzen, soll ein Modell auf Basis einer Mehrkörpersimulation erstellt werden.

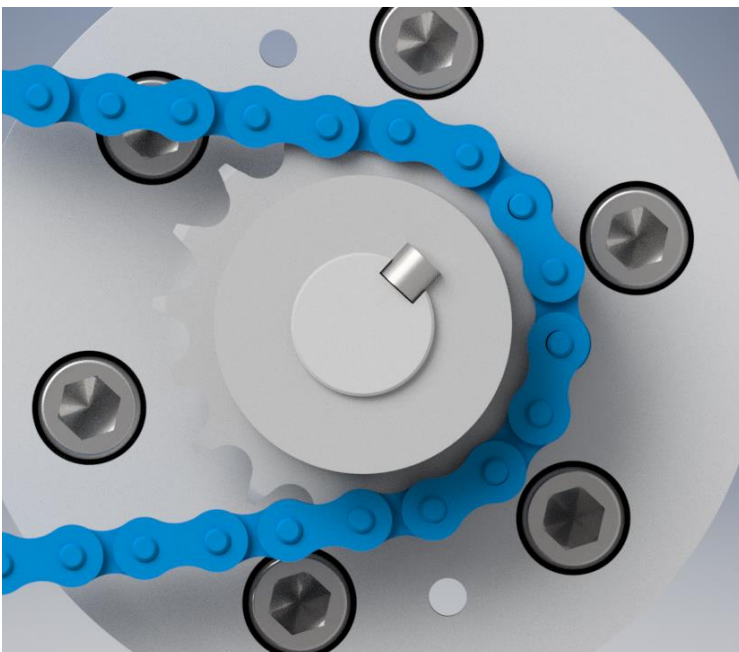
## AUFGABENSTELLUNG

Ziel der Arbeit ist die Erarbeitung eines Modells, um die Dynamik von Rollenketten zu simulieren. Dieses soll die Eigenschaften des Kettentriebs wie zum Beispiel die Kinematik der Kette, das Eingriffsverhalten in die Kettenräder und den Polygoneffekt beschreiben können.

Zur Erstellung der Simulation steht am Institut das Programm MSC Adams zur Verfügung.

## INHALTE DER ARBEIT

- Recherche zum Stand der Technik
- Einarbeitung in Programm und Kettendynamik
- Erstellung des Simulationsmodells
- Validierung des Simulationsmodells



20.05.2022

# Mehrkörpersimulation von Rollenketten

## Theoretische Masterarbeit

### VORAUSSETZUNG

- Strukturierte, sorgfältige und selbständige Arbeitsweise
- Kenntnisse im Bereich Technische Dynamik oder Mehrkörpersimulation
- Vorkenntnisse oder Interesse an Einarbeitung in MKS-Programm

### ANSPRECHPARTNER

Jonas Nölcke, M.Sc.

Tel.: +49 711 685 83967

E-Mail: [jonas.noelcke@ift.uni-stuttgart.de](mailto:jonas.noelcke@ift.uni-stuttgart.de)