

Studienarbeit / Belegarbeit / Diplomarbeit

Modellbildung von gummigefederten Straßenbahnradern für die Mehrkörpersimulation



Im Rahmen der Arbeit soll zur Berechnung von dynamischen Radkräften ein Berechnungsansatz basierend auf lokalen Ringspannungen in einer MKS tauglichen Formulierung umgesetzt werden. Dafür müssen geeignete nichtlineare viskoelastische Materialgesetze in einen vorhandenen Ansatz eingebunden werden.

Aufgaben sind:

- Umsetzung eines Bauteilmodells mit nichtlinearem Materialverhalten
- Entwicklung geeigneter Vorgehensweisen zur Modellparametrierung
- Einbindung des Berechnungsansatzes in ein MKS-Fahrzeugmodell
- Definition von Simulationsszenarien und Bewertung des Modells

Beginn: ab sofort

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Fabian Wendrock

Professur für Dynamik und Mechanismentechnik
Marschnerstraße 30, Zi 170, 01307 Dresden

Tel.: +49 (0) 351/ 463 - 36628

E-Mail: fabian.wendrock@tu-dresden.de

Homepage: www.tu-dresden.de/mw/dmt

