



Entwicklung optimaler Regelstrategien für Luft-Feder-Dämpfer

Matthias Puff

Finanziert durch die Vibracoustic GmbH & Co. KG

Wissenschaftliche Fragestellung

- Entwicklung von Regelstrategien, welche das Bauteilverhalten eines Luft-Feder-Dämpfers bestmöglich ausnutzen
- Optimierung von Fahrdynamik und Fahrkomfort unter Beachtung der Fahrsicherheit

Lösungsmethodik

- Aufbau eines luftgedämpften 5-Körper Fahrzeugmodells
- Entwicklung von systemangepassten Regelstrategien
- Test der Regelstrategien am HiL-Prüfstand
- Validierung der Regelstrategien in einem luftgedämpften Versuchsfahrzeug

Ergebnisse

- Verifiziertes 5-Körper Fahrzeugmodell in Modelica/Dymola
- Regelstrategien zur Optimierung der Fahrdynamik mit Luft-Feder-Dämpfern

