

Bachelor Thesis/ Bachelorarbeit



Quelle: bosch.de

Modellierung und Bedatung eines PKW-Dämpfermodells Damper modelling and parametrisation

Um die Verbesserung von aktiven Fahrwerken auf die Fahrdynamik in der Simulation bewerten zu können, muss in einem ersten Schritt der Ist-Stand eines Fahrwerks erhoben werden. Eine wichtige Größe zur Beschreibung des Fahrverhaltens ist die Dämpfercharakteristik, welche für bestehende Forschungsfahrzeuge identifiziert werden soll.

Arbeitsumfang:

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, ein Modell zur Beschreibung von PKW-Dämpfern zu erstellen, und diesen für Vorder- und Hinterachse mit Messdaten zu parametrieren und validieren.

Die Arbeit gliedert sich folgendermaßen:

- Literaturrecherche zur Dämpfermodellierung, Einarbeiten in Matlab, Matlab/Simulink
- Erstellen des Dämpfermodells und eines einfachen Vertikal-Fahrzeugmodells in Matlab
- Planung und Durchführung der Messungen, Parametrierung und Validierung des Ansatzes mit Hilfe von Gesamtfahrzeug-Messungen
- Dokumentation der Ergebnisse

Dauer: 3 Monate
Beginn: ab Mai 2017
Arbeitsplatz: wahlweise am Institut
oder Heimarbeit

Kontakt: Dr. Cornelia Lex, Tel.: 0316-873-35260, Email: cornelia.lex@tugraz.at