

Bachelor-/ Masterarbeit

Entwicklung eines Regelalgorithmus zur Ansteuerung eines innovativen Dämpferkonzeptes



An das Fahrwerk werden hohe Anforderungen bezüglich Fahrkomfort und Fahrsicherheit gestellt. Zugleich wird der im Fahrzeug zur Verfügung stehende Bauraum immer knapper. Ein hohes Potenzial, Bauraumeinschränkungen im Fahrwerk zu umgehen, stellt die Betrachtung neuer Dämpferkonzepte dar.

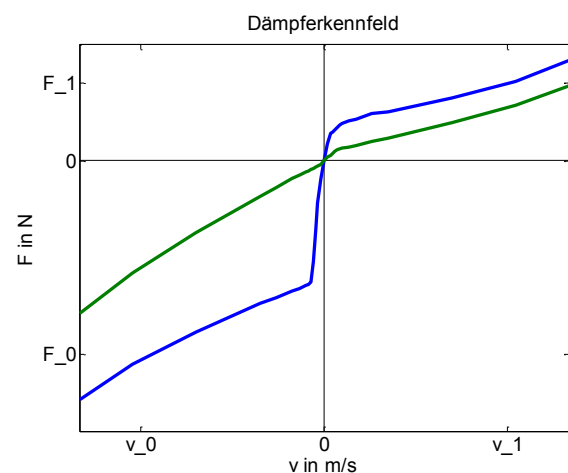
In der Arbeit soll ein Regelalgorithmus entwickelt werden, der zur Ansteuerung eines innovativen Dämpferkonzeptes verwendet werden kann. Dabei werden bestehende Modelle in Matlab/Simulink verwendet und um einen geeigneten Regler ergänzt.

Die Arbeit gliedert sich in folgende Teilaufgaben:

- Recherche zum Stand der Technik
- Ergänzung und Weiterführung bestehender Konzepte
- Weiterentwicklung eines neuen Regelalgorithmus
- Optimierung mit Hinblick auf gegebene Randbedingungen

Voraussetzungen:

- Studium der Fachrichtung Maschinenbau oder vergleichbar
- Sicherer Umgang mit Matlab/Simulink
- Grundlagen in Maple
- Selbstständige Arbeitsweise



Wenn Sie Interesse an dieser Aufgabenstellung haben, freue ich mich über Ihre kurze Bewerbung inkl. Lebenslauf und Notenauszug. Bei weiteren Fragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Bastian Scheurich
 Tel.: 0721 / 608-41767
 E-Mail: Bastian.Scheurich@kit.edu