

- **Motivation:**

Die Zielkonflikte zwischen Fahragilität, Fahrkomfort und Fahrsicherheit können durch aktive Fahrwerksysteme weitgehend aufgelöst werden. Die zunehmende Anzahl sowie die Kombination einzelner Systeme erfordern effiziente Methoden bei der Entwicklung der zugehörigen Regelstrategien.

- **Fragestellung:**

Wie können die Komponenten der aktiven Fahrwerkregelung (z.B. Dämpfer) optimal eingesetzt und vernetzt werden, um die Zielkriterien nach Fahrsicherheit, Komfort und Fahrspaß bestmöglich zu erfüllen?

- **Ziel:**

Entwicklung von Algorithmen für aktive Fahrwerkelemente zur Maximierung der Fahragilität und Fahrsicherheit, z.B. durch die radindividuelle Ansteuerung geregelter Dämpfer

- **Lösung:**

Effiziente Regelstrategien mit Schätzung zusätzlicher Regelgrößen (z.B. der Dämpfergeschwindigkeiten) durch mitlaufende Simulationsmodelle.

Verifizierung im Fahrversuch mit Prototypen-Steuergeräten.

