

# Ausschreibung



Masterarbeit

## Reglerentwicklung für aktive Fahrwerksysteme

### Thema und Ziel der Arbeit

Die Entwicklung aktiver Fahrwerksregler beinhaltet eine Vielzahl von Parametern und eine detaillierte Analyse der Regelungsauswirkungen auf das Fahrzeugverhalten (Fahrkomfort und Fahrsicherheit). Diese Arbeit zielt darauf ab, diese Effekte zu untersuchen, um einen Regler zu entwickeln, der eine Performance-Verbesserung garantiert.

### Arbeitspunkte

- Literaturrecherche zu modernen Regelalgorithmen in aktiven Federungssystemen
- Reglerentwicklung und anschließender Einsatz in Fahrzeugsimulationen
- Performanzanalyse und Interpretation der Ergebnisse
- Dokumentation der Arbeit

### Anforderungen

- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Kenntnisse in Matlab/Simulink, Adams/Car oder IPG Carmaker wünschenswert
- Kenntnisse in Bereich Machine Learning/ Deep Learning wünschenswert
- Zuverlässigkeit, Engagement und Spaß am selbstständigen Arbeiten

### Bereich

Fahrwerk

### Ansprechpartner



Guru Bhargava Khandavalli,  
M.Sc.

☎ +49 241 80 25607

✉ guru.khandavalli@  
ika.rwth-aachen.de

### Sprache

Deutsch oder Englisch

### Eintrittsdatum

nächstmögl. Zeitpunkt

### Vorkenntnisse

Fahrzeugtechnik,  
Regelungstechnik