

## Fahrversuche zur Validierung energieoptimierter Geschwindigkeitstrajektorien

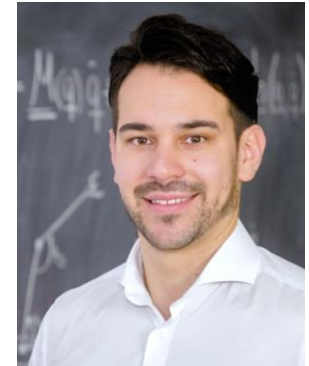
### Beschreibung

Für die teilautomatisierten Längsführung von Kraftfahrzeugen bietet die Planung und Optimierung einer Geschwindigkeitstrajektorie erhebliches Potential zur Steigerung der Energieeffizienz. Dafür wurde ein Optimierungsverfahren entwickelt mit dem in MATLAB für definierte Fahrstrecken energieoptimale Trajektorien für die Fahrzeuggeschwindigkeit geplant werden können. Gegenstand dieser HiWi-Tätigkeit ist die Durchführung von Fahrversuchen zur Validierung der energieoptimalen Trajektorien im realen Straßenverkehr.

(Bei Interesse bietet sich im Anschluss an den HiWi-Job eine studentischen Arbeit an)

### Aufgaben

- Suche nach geeigneten Streckenabschnitten
- Energetische Optimierung von Geschwindigkeitstrajektorien für diese Strecken
- Genaues Abfahren der Trajektorien auf den ausgewählten Streckenabschnitten und Aufzeichnung von Messdaten
- Auswerten der Messdaten hinsichtlich eingesparter Energie



### Ansprechpartner:

Daniel Fink  
An der Universität 1  
(CMG | Geb.: 8142 | A101)

[daniel.fink@imes.uni-hannover.de](mailto:daniel.fink@imes.uni-hannover.de)

0511-762-19617

### Voraussetzungen:

- Führerschein (Klasse B)
- Selbstständige und verantwortungsvolle Arbeitsweise
- Grundkenntnisse im Bereich der Fahrzeugmechatronik

### Beginn:

ab sofort Mai 2021

### Laufzeit:

min. 2 Monate à 30h