

Aushang bis:
31.12.2013
Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik

September 2013

Diplomarbeit / Masterarbeit

Potentialanalyse einer intelligenten Betriebsstrategie eines Hybridfahrzeugs zu bestehenden Ansätzen

In Kooperation mit der Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG arbeitet das Institut für Fahrzeugsystemtechnik an der Entwicklung und Erprobung von neuartigen Fahrerassistenzsystemen.



Eine aktuelle Problemstellung umfasst die Untersuchung und Bewertung einer bestehenden intelligenten Betriebsstrategie im Vergleich zu vorhandenen Ansätzen. Dabei soll in Simulation und Fahrversuch erforderliche Vergleichsszenarien erarbeitet und bewertet werden. Gewonnene Erkenntnisse sollen in die Verbesserung des Gesamtsystems einfließen.

Die Durchführung der Arbeit ist im Hause Porsche vorgesehen.

Die Arbeit gliedert sich in folgende Teilaufgaben:

- Einarbeitung in die bestehende Betriebsstrategien für Hybridfahrzeuge
- Aufbau und Erweiterung bestehender Simulationsumgebungen
- Identifikation relevanter Vergleichsszenarien
- Potentialanalyse im Vergleich der beiden Ansätze
- Messdatenaufzeichnung und Auswertung
- Wissenschaftliche Aufbereitung und Dokumentation

Voraussetzungen sind:

- Studium des Ingenieurwesens mit Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik, Mechatronik, Maschinenbau, Informatik oder eines vergleichbaren Studiengangs
- Gesamtfahrzeugverständnis, analytisches Denkvermögen
- Interesse an Modellbildung und Simulation
- Vorkenntnisse in Matlab/Simulink und C/C++
- Führerschein der Klasse B

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Hans-Georg Wahl
Telefon: 0711 911 89753
Email: hans-georg.wahl@kit.de