

offene Bachelorarbeit

Weiterentwicklung des Tools zur Fahrzyklen- generierung auf Kartenbasis

Themenbereich

Antriebssystem

Schwerpunkte

- Theorie
- Literatur
- Simulation
- Programmierung
- Konstruktion
- Hardware
- Versuche

Studiengang

- Elektrotechnik
- Maschinenbau
- Mathematik
- Informatik

Beginn

Ab Oktober 2015

Ansprechpartner

M.Sc. Miriam Boxriker

Raum 202

Tel: 0721 608-42700

E-Mail:

miriam.boxriker@kit.edu

<http://www.eti.kit.edu>

Bearbeiter

zu vergeben

Motivation

Bisher werden die Komponenten des Antriebsstrangs von Elektro- und Hybridfahrzeugen vorrangig durch Erprobung und Simulation mit Standardisierten Fahrzyklen bewertet. Diese bilden realistische Fahrmanöver jedoch nur unzureichend ab. Am Lehrstuhl Hybridelektrische Fahrzeuge wurde daher ein Tool zur Berechnung von Fahrzyklen auf Grund von Kartendaten entwickelt, das in dieser Arbeit weitergeführt werden soll.

Aufgabenstellung

In dieser Arbeit soll aufbauend auf dem existierenden Tool eine Verbesserung des physikalischen Modells erreicht werden und damit die Generierung nochmals realitätsgetreuer werden. Die Arbeit gliedert sich dabei in folgende Teile:

- Einarbeitung in das Fahrzyklengenerierungstool
- Implementierung verschiedener Fahrermodelle
- Verfeinerung des physikalischen Modells zur Berechnung der Zyklen
- Integration in bestehendes Simulinkmodell
- Test der Zyklen und Statistische Auswertung



Quelle: maps.google.de