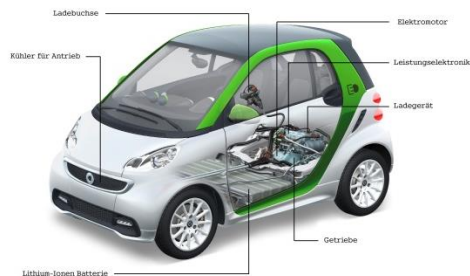


Abschlussarbeit

Effizienzsteigerung von Elektrofahrzeugen Simulation einer Fahrzeugklimatisierung



Im Rahmen eines Kooperationsprojektes mit einem deutschen Automobilhersteller werden verschiedene Energiemanagementmaßnahmen für den Einsatz in einem Serienelektrofahrzeuges untersucht.

Abbildung 1: Quelle: Daimler AG

In dieser Arbeit soll ein bestehendes Simulationsmodell zur Untersuchung verschiedener Maßnahmen hinsichtlich ihres Energieeinsparpotentials weiterentwickelt werden. Das Modell ermöglicht eine schnelle und einfache Analyse verschiedener Fahrzeugkonzepte, Maßnahmen und Randbedingungen und kann dadurch zur Bewertung dieser Maßnahmen genutzt werden.



Abbildung 2: Quelle: Daimler AG

Die Arbeit gliedert sich in folgende Teilaufgaben:

- Einarbeitung in das Thema, Recherche zum Stand der Technik
- Einarbeitung in das bestehende Simulationsmodell
- Analyse der Anforderungen an ein Klimatisierungsmodell
- Aufbau und Integration des Simulationsmodells einer Fahrzeugklimatisierung
- Validierung der Simulation mit Messdaten

Voraussetzungen:

- Selbstständiges Arbeiten
- Kenntnisse in den Bereichen Elektromobilität und Fahrzeugtechnik
- Kenntnisse in MATLAB und Simulink

Beginn: ab sofort

Dauer: 4-6 Monate

Bei Interesse senden Sie mir bitte Ihre Bewerbungsunterlagen per Mail.

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Eva-Maria Knoch
Tel.: 0721 608 41743
E-Mail: eva-maria.knoch@kit.edu