

Ausschreibung



Bachelor-/ Masterarbeit

Modellierung und Simulation von Antriebstopologien batterieelektrischer Lkw

Thema und Ziel der Arbeit

Die Elektrifizierung des straßengebundenen Güterverkehrs stellt einen Kernaspekt zur CO₂-Reduktion dar. Für eine erfolgreiche Marktdurchdringung müssen batterieelektrische Lkw hinsichtlich Effizienz und Wirtschaftlichkeit gegenüber konventionellen Fahrzeugen gleiche oder bessere Attribute aufweisen.

Ziel dieser Arbeit ist es, potentielle Antriebstopologien für batterieelektrische Lkw zu identifizieren und für weitere Entwicklungen simulativ abzubilden.

Arbeitspunkte

- Einarbeitung und Recherche zu Antriebstopologien batterieelektrischer Lkw sowie deren Komponenten
- Ermittlung allgemeiner Fahr- und Fahrzeuganforderungen
- Aufbau und Integration von Berechnungsmethoden in eine bestehende Entwicklungsumgebung
- Exemplarische Anwendung auf ein Referenzfahrzeug

Anforderungen

- Gute Deutsch- oder Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Zuverlässigkeit, Engagement und Spaß am selbstständigen Arbeiten
- Kenntnisse in Matlab und Matlab/Simulink von Vorteil

Bereich

Energiemanagement &
Antriebe

Ansprechpartner



Gordon Witham M.Sc.

☎ +49 241 80 23919

✉ gordon.witham@
ika.rwth-aachen.de

Sprache

Deutsch oder Englisch

Eintrittsdatum

nächstmögl. Zeitpunkt

Vorkenntnisse

Matlab (von Vorteil)

Bewerbungen bitte per Mail
mit aktuellem Notenspiegel
und Lebenslauf