

Bachelor-/Masterarbeit

Optimierung und Weiterentwicklung eines 400 V Batteriesystems für Nutzfahrzeuge in hohen Gewichtsklassen



Ausgangssituation:

Das PEM der RWTH Aachen elektrifiziert insgesamt vier LkWs mit unterschiedlichen Antriebskonzepten (BEV, HEV, Oberspannungsleitung).

In diesem Kontext werden unterschiedliche Entwicklungsteam in diversen Themenbereichen arbeiten. Im Kern werden die Themenbereiche in Batteriesystementwicklung, Auslegung Antriebsstrang, Gesamtfahrzeugintegration sowie Prototypenbau gegliedert. Vor diesem Hintergrund gilt es ein bestehendes 400 V Batteriesystem zu optimieren und zu einem 800 V System weiterzuentwickeln.

Ihre Aufgabe:

Für das Anfertigen von Abschlussarbeiten können folgende Themen angeboten werden:

- (1) Optimierung und Weiterentwicklung eines 400 V Batteriepacks
- (2) Optimierung und Weiterentwicklung einer 400 V Power Distribution Unit (PDU)

Die Voraussetzungen:

- Technisches Verständnis und Kreativität
- Konstruktions-Kenntnisse von Vorteil (NX)
- Interesse an den Themen der Elektromobilität
- Motivation und Einsatzbereitschaft

- Eigenständiges Arbeiten

Geboten wird:

- Umfangreiche und intensive Betreuung / enge Abstimmung
- Abgegrenzte Aufgabenstellung
- Schnelle Bearbeitung erwünscht
- Durchführung eines praxisnahen Projekts
- Aufbau von Expertenwissen im Bereich der Elektromobilproduktion

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Senden Sie bitte einen aktuellen Notenauszug sowie Lebenslauf und Zeugnisse an die unten genannte E-Mail-Adresse.

Ihr Ansprechpartner am PEM:

Janis Vienenkötter, M. Sc.
Campus Boulevard 30
D-52074 Aachen
j.vienenkoetter@pem.rwth-aachen.de