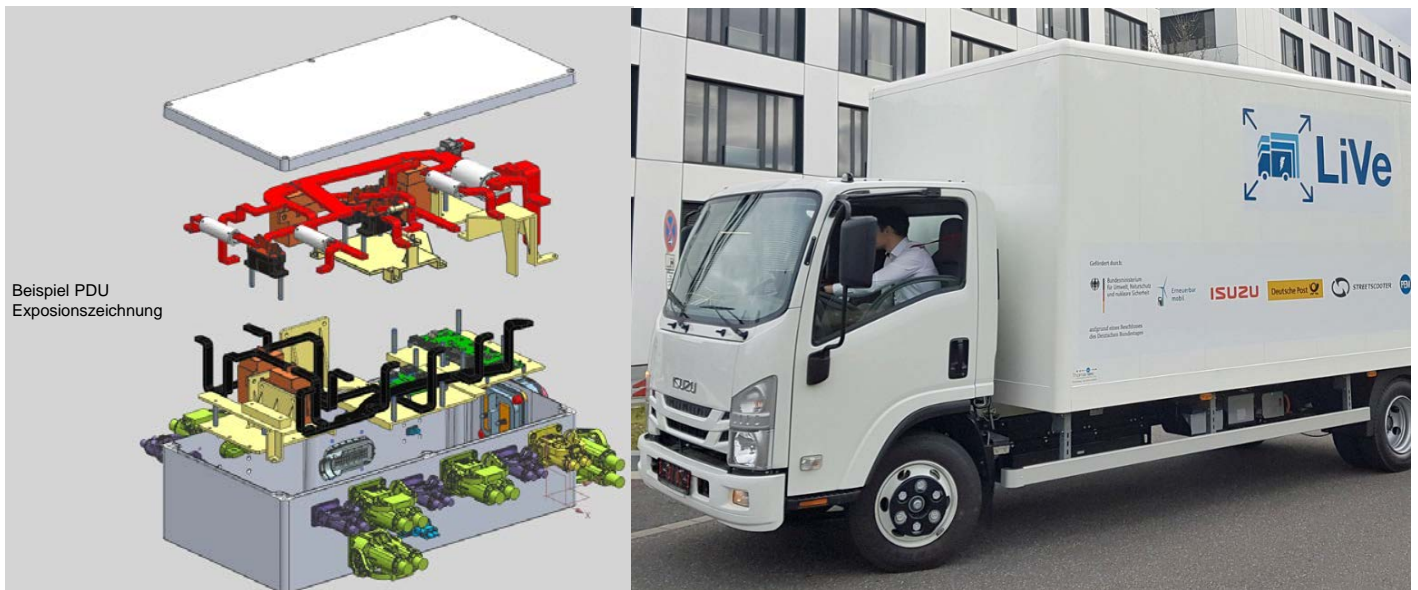


Bachelor- / Masterarbeit

Optimierung und Prototypenbau einer 800 V Power Distribution Unit für elektrische Nutzfahrzeuge



Beispiel PDU
 Expositionszeichnung

Ausgangssituation:

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

In diesem Kontext arbeiten unterschiedliche Entwicklungsteams in diversen Themenbereichen. Vor diesem Hintergrund gilt es die bestehende Power Distribution Unit (PDU) zu optimieren und praxisnahe Lösungen für Herausforderungen des agilen Prototypenbaus zu entwickeln. Untersucht werden soll unter Anderem, inwieweit sich mit einer technischen Systemlösung die unterschiedlichen Varianten des Brennstoffzellen-Lkws sowie des Oberleitungs-Lkws bedienen lassen. Zudem soll die erarbeitete Lösung als Prototypenbau in die Praxis überführt und durch Funktionstests validiert werden.

Ihre Aufgabe:

Für das Anfertigen der Abschlussarbeiten kann das folgende Themen angeboten:

- (1) Optimierung und Prototypenbau einer 800 V Power Distribution Unit für elektrische Nutzfahrzeuge

Ihre Voraussetzungen:

- Technisches Verständnis und Kreativität
- Konstruktions-Kenntnisse von Vorteil (NX 11)
- Interesse an den Themen der Elektromobilität
- Motivation und Einsatzbereitschaft
- Eigenständiges Arbeiten

Geboten wird:

- Umfangreiche und intensive Betreuung mit enger Abstimmung
- Abgegrenzte Aufgabenstellung
- Schnelle Bearbeitung erwünscht
- Einbeziehung in ein praxisnahes Forschungsprojekt
- 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