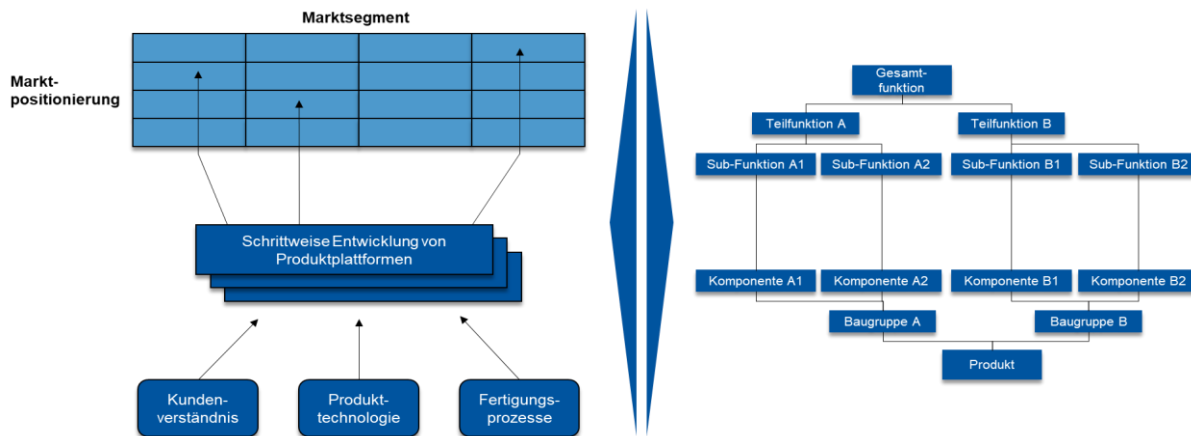


Bachelor-/Masterarbeit

Entwicklung einer Methodik zur Gestaltung eines modularen und skalierbaren Antriebsstranges



Ausgangssituation:

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

Maßgebliche Herausforderung ist die Gestaltung eines flexiblen, modularen und skalierbaren Batteriebaukastens, um die interne Komplexität hinsichtlich Entwicklungs- und Produktionsaufwand so gering wie möglich zu halten. Gleichzeitig soll der Batteriebaukasten in der Lage sein, möglichst viele Marktsegmente zu bedienen.

Zur Lösung ist es notwendig, eine spezifizierte Methodik zur Gestaltung eines modularen und skalierbaren Batteriebaukastens zu erarbeiten.

Ihre Aufgabe:

Im Rahmen der Abschlussarbeit sind folgende Teilaufgaben abzarbeiten (die Umfänge sind anpassbar):

- Aufarbeitung Stand der Technik zur Modularisierung von Produkten
- Erarbeitung eines Konzepts für einen modularen und skalierbaren Batteriebaukasten
- Entwicklung einer Methodik zur Umsetzung

Voraussetzungen:

- Technisches Verständnis und Kreativität
- 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:

Ahmad Mohsseni, M. Sc. M. Sc.
 Campus Boulevard 30

D-52074 Aachen

A.Mohsseni@pem.rwth-aachen.de