

Bachelor-/Masterarbeit

Aufbau eines Prototypens für eine Li-Ionen-Traktionsbatterie



Ausgangssituation:

Das PEM der RWTH entwickelt aktuell einen eigenen Antriebsstrang. Fokus der Entwicklung ist das Lithium-Ionen-Batteriesystem. Kennzeichnend für das entwickelte Batteriesystem ist der skalierbare und flexible Batteriebaukasten sowie eine remanufacturing-gerechte Produktgestalt, womit das Batteriesystem für das Second-Life befähigt wird.

In der nächsten Phase werden erste Prototypen der Traktionsbatterie aufgebaut und hinsichtlich Montage, Demontage und Weiterverwendung bewertet. Die Erkenntnisse sollen anschließend wieder in die Produktentwicklung gegeben werden, um diese in der nächsten Entwicklungsiteration berücksichtigen zu können.

Ihre Aufgabe:

Ihre Aufgabe besteht darin, beim Aufbau der Traktionsbatterie zu unterstützen, im besten Fall selber durchzuführen. Zusätzlich eine produktions- und prozesstechnische Analyse durchgeführt werden.

Zuge dessen werden Sie einen tiefen Einblick in die in die Elektromobilität und in die Traktionsbatterie im elektrischen Antriebsstrang erlangen. Der Fokus und die technische Tiefe kann dabei individuell an die Bedürfnisse des Studenten angepasst werden.

Die Voraussetzungen:

- Student des Maschinenbaus oder Wirtschaft. Maschinenbau (oder vergleichbar)
- Motivation und Einsatzbereitschaft
- Selbstständiges Lernen
- Interesse an den Themen der Elektromobil- und Batterieproduktion

Geboten wird:

- Intensive und umfangreiche Betreuung
 - Abgegrenzte Aufgabenstellung, sehr schnelle Bearbeitung möglich
 - Eigenverantwortliche Durchführung eines spannenden Projektes
- Experteneinblick und intensive Auseinandersetzung mit den Problemstellungen der Elektromobilität

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