

# Bachelor-/Masterarbeit

## *Entwicklung einer Methodik zur lebenszyklusoptimierten Produktarchitektur*



### **Ausgangssituation:**

Die Lithium-Ionen-Batterietechnologie hat im Gegensatz zu anderen Technologien das Potential nach der Anwendung im Automotive-Bereich nach 8-10 Jahren in Sekundärmärkten wie bspw. der Markt für stationäre Energiespeicher weiterverwendet zu werden. Durch die Integration eines weiteren Kunden mit teilweisen anderen Anforderungen erschwert sich der Produktentwicklungsprozess deutlich. Zum einen muss weiterhin kundenindividuelle Produkte für die jeweiligen Märkte bereitgestellt werden, zum anderen dürfen die Entwicklungs- und Produktionskosten nicht überproportional steigen. Um dies zu gewährleisten, ist es erforderlich neue Ansätze zur Entwicklung und Gestaltung von Produktarchitekturen anzuwenden.

### **Ihre Aufgabe:**

Ihre Aufgabe besteht darin, eine Methodik zur lebenszyklusoptimierten Gestaltung von Produktarchitekturen zu entwickeln. 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](mailto:A.Mohsseni@pem.rwth-aachen.de)