

Masterarbeit / Bachelorarbeit

Herausforderungen und Potentiale von Innovationsprozessen im Rahmen von Lithium-Ionen-Batterien



Bildquelle: Lamborghini

Ausgangssituation:

Elektromobilität boomt – es wird erwartet, dass statt fossiler Brennstoffe langfristig regenerative Energien dominieren werden. Essentiell im Bereich der Elektromobilität sind Lithium-Ionen-Batteriesysteme, die den Standard für die Speicherung elektrischer Energie darstellen.

Um die steigenden Bedürfnisse der Kunden mit den Produktmerkmalen der Lithium-Ionen-Batterien abbilden zu können, sind neue Technologien auf Zell-, Modul- und Systemebene notwendig.

Ihre Aufgabe:

Das Ziel der Arbeit ist es, die Herausforderungen und Potentiale heutiger und zukünftiger Innovations- und Entwicklungsprozesse zu erarbeiten und in einer ganzheitlichen Bewertung gegenüberzustellen.

Mögliche Fokusbereiche sind:

- Systematische Recherche heutiger und zukünftiger Innovationen von Lithium-Ionen-Batterien
- Anforderungen an den Innovations- und Entwicklungsprozess von Lithium-Ionen-Batterien im automobilen Kontext
- Kritische Erfolgsfaktoren und Zieldimensionen in der Batterieentwicklung
- Potentiale von systematischen und methodisch strukturierten Entwicklungsprozessen im automobilen Kontext

Gerne können auch eigene Themenschwerpunkte und Ideen im Bereich der Batterieentwicklung eingebracht werden.

Die Voraussetzungen:

- Sehr hohe Motivation
- Ausgeprägte kommunikative Fähigkeiten
- Engagement und Lernbereitschaft

Geboten wird:

- Intensive Betreuung
- Schnelle und remote durchführbare Bearbeitung möglich
- Flexibilität bei der Themenformulierung
- Einarbeitung und Experteneinblick in die Zukunftstechnologie der Elektromobilität
- Mitarbeit in einem spannenden und relevanten Forschungsfeld

Interesse geweckt?

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

Ihr Ansprechpartner am PEM:

Benedikt Späth, M.Sc.
b.spaeth@pem.rwth-aachen.de