

Master Thesis / Bachelor Thesis / Projektarbeit

Kostenstrukturanalyse der Prozessentwicklung neuer Batteriezell-technologien.



Ausgangssituation:

Das PEM CELLFAB ist eine innovative Pilotanlage zur Fertigung und Validierung von Batteriezellen und deren Produktionssystemen. Ziel ist es, bereits auf Prototypenebene industriennahe Batteriezellfertigung zur ermöglichen, um so benötigte Daten, Informationen und Parameter für die Skalierung der jeweiligen Zelltechnologie zu erhalten. Das CELLFAB befindet sich hierfür derzeit in der Weiterentwicklung. Es werden u.a. neue Anlagen, Automatisierungstechnik sowie IoT-Sensorik installiert. Zudem werden Business-Modelle erarbeitet, welche eine enge Kollaboration zwischen Industrie und Forschung ermöglichen soll.

Ihre Aufgaben:

Die Arbeit fokussiert sich auf die Kostenanalyse der Batterieentwicklung. Diese beinhaltet das Analysieren und Bewerten der Kostenstrukturen der einzelnen Entwicklungsstufen von der

Materialentwicklung auf Laborebene bis zur entwickelten neuen Zelltechnologie, welche einen zur Industrialisierung erforderlichen Reifegrad besitzt.

Zentraler Fokus soll hierbei auf der Entwicklung einer Kostenkurve liegen und dabei mögliches Wertschöpfungspotential durch zielgerichteten Einsatz systematischer Pilotproduktion identifizieren.

Für die Arbeit ist starkes Interesse der Analyse wissenschaftlicher Arbeiten sowie des Identifizierens derzeitiger industrieller Marktentwicklungen im Bereich Batterieproduktion gefragt. Vorkenntnisse sind hilfreich, jedoch keine Voraussetzung.

Die Dauer der Abschlussarbeit kann in Absprache individuell gestaltet werden. Ein sofortiger Beginn ist erwünscht.

Vorraussetzungen:

- + Hohe Motivation
- + Sehr strukturiertes Arbeiten
- + Kommunikationsfähigkeit
- + Deutsch (mind. fließend)
- + Sehr gute Kenntnisse in Excel

Ihre Vorteile:

- + Fachgerechte Unterstützung
- + Entwickeln von Expertenwissen auf einem innovativen Gebiet.
- + Kundenkontakte zur Industrie

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Senden Sie bitte Ihr spezifisch adressiertes Motivationsschreiben, gemeinsam mit Ihrerem Lebenslauf und Notenspiegel an die aufgeführte Adresse.

Ihr Kontakt am PEM:

Simon Voß, M.Sc. RWTH
Bohr 12 - 52072 Aachen
s.voss@pem.rwth-aachen.de