

# Projektarbeit / Bachelorarbeit / Masterarbeit

## *Kosten- und Wirtschaftlichkeitsanalyse einer industriellen Großserienfertigung im Rahmen der Forschungsfabrik Batterie zelle in Münster*



### **Ausgangssituation:**

Die Batteriezellfertigung kommt nach Europa. Damit die Produktion zukünftig auch in Deutschland neue Batterietechnologien effizienter, günstiger und in höchster Qualität bereitstellen kann, fördern der Bund und das Land Nordrhein-Westfalen den Aufbau einer Forschungsfabrik für die Batteriefertigung in Münster mit insgesamt über 700 Millionen Euro. Die Fabrik soll eine Infrastruktur zur Verfügung stellen mit der kleine und mittlere Unternehmen, aber auch Großunternehmen und Forschungseinrichtungen die seriennahe Produktion neuer Batterien erproben, umsetzen und optimieren können.

Bei der Kosten- & Wirtschaftlichkeitsanalyse handelt es sich um einen fundamentalen Teilaspekt in der Realisierung der Forschungsfabrik. Er stellt die Grundvoraussetzung für den wirtschaftlichen & industriellen Erfolg des Großprojekts dar und umfasst alle Arbeitsschritte der Fabrikplanung und -umsetzung.

### **Ihre Aufgabe:**

Ihre Hauptaufgabe besteht in der Erstellung eines Kosten- und Wirtschaftlichkeitsmodells der zugrundeliegenden Zellfertigungs- und Assemblierungslinien der Forschungsfabrik in Münster. Neben der Einarbeitung zu wirtschaftlichen Themenstellungen Rund um die Batteriezellfertigung, besteht ihre Aufgabe darin die voraussichtlich zu erwartenden Material- und Betriebskosten der jeweiligen Prozessschritte zu erfassen und auszuwerten. Zusätzlich sollen weitere potentielle Kostenstellen, wie beispielsweise Lagerkosten, innerhalb einer Umfeld-Analyse identifiziert und in die Auswertung miteinbezogen werden.

Abschließend sollen die gewonnenen Erkenntnisse innerhalb eines Planungs-Tools für die variable Ermittlung der Fertigungskosten zusammengefasst und angewendet werden.

### **Voraussetzungen:**

- Studium im Bereich Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik (oder vergleichbar)
- Fähigkeit, Inhalte eigenständig zu strukturieren und zu erarbeiten
- Unabhängige und zuverlässige Arbeitsweise

### **Wir bieten:**

- Umfangreiche Betreuung (auch in digitaler Form möglich)
- Abgegrenzte Aufgabenstellung, schnelle Erarbeitung möglich
- Mitarbeit in einem spannenden und praxisnahen Forschungsfeld
- Mitarbeit an einem aktuellen und medienpräsenten Thema

### **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:**

Marc Locke, M.Sc.  
Bohr 12, 52072 Aachen  
[m.locke@pem.rwth-aachen.de](mailto:m.locke@pem.rwth-aachen.de)