

# Masterarbeit / Bachelorarbeit

## Methodik zur Entwicklung strategischer Innovationsprogramme in der Batterieproduktion



### Ausgangssituation:

Die zukünftige Zellproduktion lässt sich einerseits durch das steigende Wachstumspotential insbesondere in Europa charakterisieren, andererseits stehen Zellhersteller und Anlagenbauer vor dem Hintergrund zunehmender Produkt- und Prozesskomplexität sowie kurze Innovationszyklen vor großen Herausforderungen.

Bis heute ist nicht klar, wie innovative Technologien oder neue Kundenanforderungen in das bestehende Produktionssystem integriert werden können um einen dauerhaft erfolgreichen Betrieb sowie eine Reifegradsteigerung garantieren zu können. Es stellt sich die Frage, wie Zellhersteller oder Anlagenbauer flexibel reagieren müssen um eine Anpassungsfähigkeit zu realisieren? Strategische Innovationsprogramme und -roadmaps bieten hierfür Lösungsansätze um Technologien frühzeitig zu erkennen und erfolgreich umzusetzen.

### Ihre Aufgabe:

Das Ziel Ihrer Arbeit ist es daher, eine systematische Methodik zu entwickeln, deren Input Kundenanforderungen und innovative Technologien darstellen und als Output Umsetzungsroadmaps ausgeben soll. Als Regler innerhalb der Methodik soll ein sogenanntes „**House of Battery**“ entwickelt werden um einzelne Korrelationsmatrizen in eine multidimensionale Gesamtübersicht zu verknüpfen.

Hierfür sollen Sie bestehende Ansätze die es ermöglichen innovative Technologien schnell in bestehende Produktionssysteme zu integrieren systematisch zu bewerten. Ihre Arbeit soll somit einen Beitrag zur effizienten und schnellen Umsetzung von Alleinstellungsmerkmalen dienen.

### Die Voraussetzungen:

- Sehr hohe Motivation
- Ausgeprägte kommunikative Fähigkeiten

- Engagement und Lernbereitschaft
- Fähigkeit, Inhalte eigenständig zu strukturieren und zu erarbeiten

### Geboten wird:

- Intensive Betreuung, Arbeit komplett online durchführbar
- Schnelle Bearbeitung ab sofort möglich
- Klare Abgrenzung und Flexibilität bei der Themenformulierung
- Mitarbeit in einem spannenden und aktuellem Forschungsfeld

### 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:

Jessica Schmied, M.Sc. RWTH  
Doris-Schachner-Straße 1  
D-52074 Aachen  
[j.schmied@pem.rwth-aachen.de](mailto:j.schmied@pem.rwth-aachen.de)