

Masterarbeit / Bachelorarbeit / Projektarbeit

Qualität in der Batteriezellproduktion (ab sofort)



Bildquelle: PEM

Ausgangssituation:

Der Megatrend der Elektrifizierung in der Automobilindustrie führt zu steigenden Bedarfen an Traktionsbatterien. Derzeit werden die Batteriezellen dafür noch überwiegend in Asien hergestellt, zukünftig sollen diese jedoch auch in Europa in Serie produziert werden. Dazu wird bereits heute an einer wettbewerbsfähigen Batterieproduktion geforscht. Um eine kostengünstige und zuverlässige Zellproduktion realisieren zu können, ist der Aufbau eines fundierten Qualitätsverständnisses über den gesamten Produktionsprozess notwendig. Derzeit existieren diverse Herausforderungen in der Reduktion von Ausschüssen und Produktfehlern, um hochqualitative Batteriezellen herstellen zu können.

Ihre Aufgabe:

Im Rahmen der Arbeit sollen zunächst Einflussparameter aus dem Produkti-

onsprozess auf die Zellqualität identifiziert werden. Hierzu sollen die einzelnen Produktionsprozessschritte hinsichtlich der Risiken und Fehlerquellen analysiert werden. Anschließend sollen technische und organisatorische Maßnahmen ermittelt werden, um den zuvor identifizierten Risiken zu begegnen und ein Grobkonzept zur Qualitätssicherung in der Zellproduktion erarbeitet werden.

Die Voraussetzungen:

- Hohe Motivation
- Studium im Bereich Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen (oder vergleichbar)
- Ausgeprägte kommunikative Fähigkeiten
- Eigenständige und zuverlässige Arbeitsweise
- Erfahrungen im Qualitätsmanagement oder der Batterieproduktion sind von Vorteil

Geboten wird:

- Schnelle Bearbeitung möglich
- Umfangreiche Betreuung (auch in digitaler Form möglich)
- Flexibilität bei der Themenformulierung
- Einarbeitung und Experteneinblick in die Zukunftstechnologie der Batterieproduktion
- Experteneinblick durch Industriekontakte im Bereich der Elektro-mobilproduktion
- Mitarbeit in einem spannenden und relevanten Forschungsfeld

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

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

Ihr Ansprechpartner am PEM:

Sebastian Wolf, M.Sc. RWTH
Bohr 12
D-52074 Aachen
s.wolf@pem.rwth-aachen.de