



BACHELOR-/ MASTERARBEIT

BATTERIEZELLFERTIGUNG: MATERIALCHARAKTERISIERUNG MITTELS EINDRINGVERSUCHE

© wbk

BESCHREIBUNG

Die Batteriezellfertigung ist derzeit noch gekennzeichnet durch hohe Ausschussraten, die sowohl hinsichtlich des Ressourcenverbrauchs als auch durch die entstehenden Kosten problematisch sind. Beim Prozessschritt des Kalandrierens, bei dem die beschichteten Batterieelektroden verdichtet werden, stellt insbesondere der Produktionsanlauf eine Ausschussquelle dar.

Ziel dieser Abschlussarbeit ist es mittels instrumentierten Eindringversuchen, das Verdichtungsverhalten von Batterieelektroden besser zu verstehen, um zukünftig schneller die passenden Anlagenparameter von Batteriekalandern zu finden.

Wesentlicher Bestandteil dieser Abschlussarbeit stellt die Versuchsdurchführung und Auswertung dar. Hierzu steht professionelles Equipment wie eine Universalprüfmaschine der Fa. Zwick und diverse weitere Messmittel zur Verfügung.

Gerne besprechen wir Details der Arbeit in einem persönlichen Gespräch.

AUFGABEN

- Planen, vorbereiten, durchführen und auswerten von instrumentierten Eindringversuchen
- Statistische Auswertung der Versuchsergebnisse
- Identifikation von Regelmäßigkeiten

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort
- Dauer: abhängig von der SPO des Studiengangs
- Fachrichtung: Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Mechatronik oder vergleichbare Studiengänge

KONTAKT

M.Sc. Florian Kößler
Gebäude 70.16, Raum 023
Tel.: +49 1523 9502657
E-Mail: florian.koessler@kit.edu

