

BACHELORARBEIT / MASTERARBEIT

VALIDIERUNG EINER FE-SIMULATION FÜR DIE BATTERIEZELLFERTIGUNG

© Yassay, pixabay.de

BESCHREIBUNG

Für die Auslegung und die optimierte Inbetriebnahme von Batteriezellfertigungsanlagen sind Simulationen ein wichtiges Hilfsmittel.

Aus diesem Grund soll im Rahmen einer Abschlussarbeit eine **existierende Finite-Elemente-Simulation** für den Stackingprozess in der Batteriezellfertigung **weiterentwickelt und validiert** werden.

Ziel ist zunächst die **Parametrisierung des Materialmodells** anhand bestehender Kennwerte. Anschließend sollen geeignete **Simulationsstudien** simuliert und **mit experimentellen Daten validiert** werden.

AUFGABEN

- Parametrisierung des Materialmodells
- Durchführung von Simulationsstudien
- Erfassung experimenteller Messdaten
- Datenauswertung und Abgleich der Simulation mit dem Versuch

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: Ab sofort
- Dauer: 4-6 Monate
- Voraussetzungen:
Interesse an der Batteriefertigung, an der Simulation und der Validierung mit experimentellen Daten

KONTAKT



Dominik Mayer
Geb. 70.16, Raum 023
Tel.: +49 1523 9502598
E-Mail: Dominik.Mayer2@kit.edu

➔ Sehr gerne beantworte ich Fragen zur Arbeit!