



BACHELORARBEIT / MASTERARBEIT

EXPERIMENTELLE PARAMETERSTUDIE ZUR SCHICHTQUALITÄT IM SIEBDRUCK VON BATTERIEELEKTRODEN

Wagner, B. (2025). [Rendering Glovebox Coating and Drying]. Eigene Darstellung

BESCHREIBUNG

Du findest heraus, welche Stellschrauben am Siebdruck wirklich über die Qualität der Elektrode entscheiden. An unserer Anlage zur automatisierten Batterieelektroden-Fertigung wird per Siebdruck beschichtet. Welche Parameter (Sieb, Raket, Geschwindigkeit, Anpressdruck usw.) die Schichtqualität bestimmen, ist bisher aber nicht systematisch untersucht und läuft weitgehend per Trial-and-Error. Ziel der Arbeit ist eine systematische experimentelle Studie, die die wichtigsten Einflussgrößen identifiziert und ihren Effekt auf die Schichtqualität (z. B. Schichtdicke, Homogenität, Defekte) bewertet.

AUFGABEN

- Planung und Durchführung systematischer Versuchsreihen
- Bewertung der Schichtqualität anhand definierter Kennzahlen
- Ableitung von Handlungsempfehlungen für stabile Prozessfenster

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort
- Dauer: 3 bis 6 Monate
- Fachrichtung: Maschinenbau, Mechatronik, Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen

ANFORDERUNGEN

- Selbstständige Arbeitsweise
- Kreativität und Eigeninitiative
- Bereitschaft sich in neue Themen einzuarbeiten
- Zuverlässigkeit

KONTAKT

M.Sc. Benedikt Wagner
Gebäude 70.16, Raum 019
Tel.: +49 1523 39502589
E-Mail: benedikt.wagner@kit.edu

