



BACHELORARBEIT / MASTERARBEIT

# DURCHGÄNGIGE RÜCKVERFOLGUNG VON SUBSTRAT BIS ZUR FERTIGEN ZELLE

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

## BESCHREIBUNG

Ohne lückenlose Rückverfolgbarkeit sind Zelltests nur halb so aussagekräftig. Du entwickelst das Konzept, das jede Elektrode über die gesamte Fertigung hinweg identifizierbar macht. In einem Forschungsprojekt zur automatisierten Batteriezellfertigung durchläuft jede Elektrode mehrere Schritte (Beschichten, Trocknen, Kalandrieren, Vereinzeln, Zellbau). Damit Prozessdaten und Zelltests später eindeutig zugeordnet werden können, muss jede Elektrode bzw. Schicht über die gesamte Kette identifizierbar bleiben. Ziel der Arbeit ist ein Konzept zur durchgängigen Rückverfolgbarkeit, von der Kennzeichnung des Substrats bis zur fertigen Zelle, inklusive Erprobung unter Inertbedingungen.

## AUFGABEN

- Anforderungsanalyse und Konzept zur Kennzeichnung / Identifikation
- Auswahl geeigneter Markierungs- und Erkennungsverfahren
- Umsetzung und Test der Verknüpfung mit den Prozessdaten

## 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

