



BACHELORARBEIT / MASTERARBEIT

# KONSTRUKTION UND UMSETZUNG EINES SYSTEMS ZUR KALENDRIERUNG VON BESCHICHTETEN ELEKTRODENFOLIEN

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

## BESCHREIBUNG

**Ziel dieser Arbeit** ist es, einen zentralen Prozessschritt der Batteriezellherstellung, das **Kalendrieren** (Pressen) beschichteter Elektroden, innerhalb einer Glovebox umzusetzen.

Ausgangspunkt sind hierbei beschichtete und getrocknete Elektrodenfolien, die bereits in einzelnen Rahmen eingespannt vorliegen. Diese Blätter sollen innerhalb der Glovebox möglichst automatisiert kalendriert/gepresst und anschließend prozesssicher an eine nachgelagerte Vereinzelungsstation übergeben werden.

## ANFORDERUNGEN

- Selbstständige Arbeitsweise
- Kreativität und Eigeninitiative
- Bereitschaft sich in neue Themen einzuarbeiten
- Zuverlässigkeit
- Hilfreich: Kenntnisse SPS-Programmierung/Robotik

## AUFGABEN

- Konstruktion eines geeigneten Kalendrierungskonzepts
- Auswahl geeigneter Sensorik und Aktorik für die Prozessüberwachung und –steuerung
- Umsetzung und Test des entwickelten Konzepts

## WEITERE INFORMATIONEN

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

## KONTAKT

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

