



BACHELORARBEIT / MASTERARBEIT

KONZEPTION UND UMSETZUNG EINES SYSTEMS ZUR VEREINZELUNG VON BESCHICHTETEN ELEKTRODENFOLIEN

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

BESCHREIBUNG

In einem Forschungsprojekt zur automatisierten Batteriezellfertigung werden Elektrodenfolien innerhalb einer Glovebox beschichtet und getrocknet. Für den anschließenden Aufbau von Knopfzellen steht bereits ein Zellbauroboter zur Verfügung. **Was noch fehlt**, ist der Übergang vom beschichteten Folienblatt zur einzelnen Elektrode: Aus dem Blatt sollen runde Elektroden automatisch ausgestanzt, sauber entnommen und dem Zellbauroboter geordnet bereitgestellt werden. **Ziel der Arbeit** ist die Entwicklung und Erprobung dieses Vereinzelungs- und Handhabungsprozesses.

AUFGABEN

- Konzeptentwicklung eines Vereinzelungssystems
- 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

ANFORDERUNGEN

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

KONTAKT

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

