



BACHELOR- ODER MASTERARBEIT

ENTWICKLUNG EINES GREIFERS FÜR DAS HANDLING VON ZELLSTAPELN

BESCHREIBUNG

Die Elektromobilität und stationäre Energiespeicherung treiben die Entwicklung leistungsfähiger **Lithium-Ionen-Batterien** rasant voran. Ein zentraler Prozessschritt in der Zellausfertigung ist das präzise und schonende **Handling von Zellstapeln**, die aus Anoden-, Kathoden- und Separatorlagen bestehen. Diese Stapel müssen automatisiert zu einer Taping-Station transportiert und anschließend in einer tiefgezogenen Pouchfolie abgepackt werden.

Ziel der Arbeit ist die **Konzeption, Konstruktion und prototypische Umsetzung eines Greifers** für das automatisierte Handling von Zellstapeln.

Die genauen Inhalte der Arbeit können sehr gerne bei einem persönlichen Gespräch individuell angepasst werden.

Ich freue mich auf deine Bewerbung!

DEINE VORTEILE

- Einarbeitung in ein zukunftsweisendes und relevantes Forschungsthema
- Praxisnahe Einblicke in Konstruktion, Auslegung und Prototypenbau

MÖGLICHE AUFGABEN

- Analyse der Anforderungen an das Greifersystem
- Konzeptionierung und Auswahl eines geeigneten Greifersystems
- Prototypische Umsetzung, Montage und Inbetriebnahme des Greifers
- Validierung durch Testen des Greifers

WEITERE INFORMATIONEN

- **Beginn:** Ab sofort
- **Dauer:** 3 bzw. 6 Monate (nach SPO)
- **Fachrichtung:** Maschinenbau, Mechatronik, Wirtschaftsingenieurwesen o.Ä.
- **Anforderungen:** Zuverlässigkeit, selbstständige Arbeitsweise, Eigeninitiative, technisches Verständnis
- **Bewerbung:** Lebenslauf, Notenauszug

KONTAKT



M.Sc. Nils Topp
Gebäude 70.16., Raum 118
Tel.: +49 1523 950 2569
E-Mail: Nils.Topp@kit.edu