



BACHELOR- ODER MASTERARBEIT

AUTOMATISIERUNG EINER SIEGELSTATION FÜR DIE BATTERIEZELLPRODUKTION

BESCHREIBUNG

Die Elektromobilität und stationäre Energiespeicherung treiben die Entwicklung leistungsfähiger **Lithium-Ionen-Batterien** rasant voran. Ein zentraler Prozessschritt in der Zellausbaueinheit ist das Verpacken des Zellstapels in einer Pouchfolie. Hierbei muss der Zellstack präzise in die Folie eingelegt und anschließend versiegelt werden.

Ziel der Arbeit ist die **Konzeption, Konstruktion und prototypische Umsetzung eines automatisierten Siegelmoduls** für das automatisierte Verpacken 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 Verpackungsmodul
- Konzeptionierung und Weiterentwicklung des Verpackungsmoduls
- Prototypische Umsetzung, Montage und Inbetriebnahme des Moduls
- Validierung durch Testversuche

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 018
Tel.: +49 1523 950 2569
E-Mail: Nils.Topp@kit.edu