



**BACHELOR-/ MASTERARBEIT**  
**[BATTERIEZELLFERTIGUNG]**  
**ENTWICKLUNG EINES BAUKASTENS**  
**FÜR HANDHABUNGSSYSTEME**

©Pugun & Photo Studio-stock.adobe.com

## BESCHREIBUNG

Hohe Schwankungen bei der Stückzahl und sich verändernde Produkthanforderungen bei der Produktion von Batteriezellen erfordern eine hohe Agilität der Produktionssysteme. Ein Lösungsansatz ist die Verwendung von Mini-Environments, wie sie in unserer Karlsruher Forschungsfabrik aufgebaut sind. Um die Mini-Environments schnell und kostengünstig mit möglichst platzsparender Handhabungstechnik ausstatten zu können, wird ein standardisierter Baukasten benötigt.

Ziel der Arbeit auf Basis von existierenden Handhabungslösungen für die Batteriezellproduktion einen Baukasten zu definieren, der eine einfache Konfiguration von möglichst platzsparenden Handhabungssystemen ermöglicht. .

Gerne können wir die genaue Ausrichtung bei einem persönlichen Termin besprechen.

## AUFGABEN

- Einarbeitung in die Entwicklung eines Baukastens
- Literaturrecherche zu bestehenden Baukästen für Handhabungssystemen (Modulare Roboter, Greiferbaukästen)
- Analyse der Handhabungsaufgaben in der Batteriezellproduktion
- Konstruktion und Auswahl der Module

## WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort oder nach Absprache
- Dauer: nach SPO
- Fachrichtung: Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Mechatronik oder vergleichbar

## KONTAKT



Johannes Scholz, M. Sc.  
Gebäude 70.16, Raum 018  
Tel.: +49 1525 4375433  
E-Mail: [johannes.scholz@kit.edu](mailto:johannes.scholz@kit.edu)