



**BACHELOR-/ MASTERARBEIT**

# ENTWICKLUNG EINES TOTAL COST OF OWNERSHIP MODELLS FÜR DIE BATTERIEZELLFERTIGUNG

©Pugun & Photo Studio-stock.adobe.com

## BESCHREIBUNG

Für die Industrialisierung des agilen Fertigungskonzeptes von Batteriezellen mit Mini-Environments ist es entscheidend die entstehenden Kosten über den gesamten Lebenszyklus bewerten zu können. Hierbei ist es vor allem entscheidend das Konzept mit der klassischen Produktion in großen Trockenräumen vergleichen zu können.

Ziel der Arbeit ist es ein Total Cost of Ownership Modell für Mini-Environments zu entwickeln, das es ermöglicht den Aufbau einer solchen Zelle frühzeitig bei der Auswahl des Fertigungskonzeptes zu bewerten.

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

## AUFGABEN

- Literaturrecherche zu Total Cost of Ownership Ansätzen für Roboterzellen
- Identifikation von relevanten Einflussfaktoren
- Implementierung des Modells in Form eines Python- oder Excel-Tools
- Analyse eines bestehenden Mini-Environments mit dem entwickelten Modell

## 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)