



BACHELOR- ODER MASTERARBEIT

FLEXIBILISIERUNG VON PRODUKTIONSANLAGEN IN DER BATTERIEZELLPRODUKTION

BESCHREIBUNG

Die Batteriezellproduktion steht vor der Herausforderung, auf wechselnde Materialien und Zellgeometrien flexibel reagieren zu können. Bestehende Produktionsanlagen sind jedoch häufig starr ausgelegt. Ansätze zur systematischen Flexibilisierung wurden bislang kaum auf die Batteriezellproduktion übertragen.

Ziel der Arbeit ist eine **strukturierte Literaturanalyse** bestehender Methoden zur Flexibilisierung von Produktionsanlagen sowie deren Übertrag auf die Batteriezellproduktion. Aufbauend auf der Bewertung der Literatur soll ein **neues Vorgehensmodell** zur Flexibilisierung von Produktionsanlagen entwickelt werden.

Die genauen Inhalte der Arbeit können 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

- Systematische Literaturrecherche zu Flexibilisierungsansätzen für Produktionsanlagen
- Bewertung und Vergleich der identifizierten Ansätze
- Entwicklung eines neuen Vorgehensmodells zur Flexibilisierung

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