



BACHELOR-/MASTERARBEIT

ENTWICKLUNG HANDHABUNGSSYSTEM BATTERIEZELLEN

© KIT, Amadeus Bramsiepe

BESCHREIBUNG

Die Transformation der Batteriezellproduktion hin zu flexiblen, modularen und ressourceneffizienten Konzepten erfordert neue Ansätze in der Anlagenplanung und Inbetriebnahme. Besonders bei kleinen Stückzahlen, variierenden Zellformaten und dynamischen Prozessanforderungen steigt der Bedarf an wandelbaren Produktionssystemen. Ein zentrales Element dabei ist die automatisierte Handhabung von Batteriezellen und -komponenten. Im Rahmen eines kooperativen Forschungsprojekts mit einem Industriepartner wird ein Handhabungssystem zur flexiblen Umrüstung und Erweiterung von Anlagen in der Batteriezellproduktion entwickelt. Die Arbeit bietet die Möglichkeit, im Rahmen der Umsetzung aktiv an der realen Inbetriebnahme beim Industriekunden vor Ort mitzuwirken.

DEINE VORTEILE

- Einarbeitung in ein absolut **zukunftsweisendes** und relevantes **Thema**
- Aktive Beteiligung an einem **realen** industriellen **Automatisierungsprozess**, von der Konzeptentwicklung bis zur Umsetzung.

AUFGABEN

- Analyse der Prozessanforderungen
- Ableiten mehrerer Konzeptvarianten für die Handhabung von Batteriezellen
- Auswahl und detaillierte Auslegung des bevorzugten Konzepts
- Aufbau und Inbetriebnahme eines Handhabungssystems

WEITERE INFORMATIONEN

- **Beginn:** flexibel
- **Dauer:** nach Studien- und Prüfungsordnung
- **Fachrichtung:** Maschinenbau, Mechatronik, Wirtschaftsingenieurwesen, o.ä.
- **Unterlagen:** Lebenslauf, Notenauszug

KONTAKT



Jan-Niklas Sturm, M.Sc.
Geb.: 70.16, Raum 018
Tel.: +49 1523 950 2570
E-Mail: jan-niklas.sturm@kit.edu