



BACHELOR- ODER MASTERARBEIT

[KONZEPTION UND AUFBAU]

2D-BIEGEMODUL FÜR DIE AGILE STROMSCHIENENFERTIGUNG

© wbk

BESCHREIBUNG

Stromschienen (Busbars) verbinden Zellen und Module in Batteriesystemen. Ihre Geometrie variiert stark je nach Batteriedesign und macht die Produktion zu einem idealen Anwendungsfall für agile **Fertigung**.

In unserem aktuellen Forschungsprojekt entsteht eine agile Produktionsstrecke für Leitschienen. Das **2D-Biegemodul** ist dabei die Schlüsselstation: Hier wechselt der Materialfluss vom linearen Transport zur robotergestützten Handhabung. Ziel der Arbeit ist der **Aufbau und die Inbetriebnahme** des 2D-Biegemoduls sowie die Erzeugung realer Prozessdaten, um erstmals den **Rüst- und Umrüstaufwand quantitativ zu bewerten** – eine Fragestellung, die in unserer methodischen Vorarbeit bewusst offenblieb und erst am realen System beantwortbar wird.

Die genauen Inhalte können bei einem persönlichen Gespräch individuell angepasst werden. Ich freue mich auf deine Bewerbung!

AUFGABEN

- Mechanischer Aufbau des 2D-Biegemoduls anhand vorhandener CAD-Daten und Teileliste
- Integration von Aktorik und Sensorik sowie Inbetriebnahme des Moduls
- Durchführung erster Biegeversuche
- Ableitung erster quantitativer Zeit- und Aufwandskennzahlen zur Validierung des Agilitätskonzepts

WEITERE INFORMATIONEN

- **Beginn:** Ab sofort
- **Dauer:** 3 bzw. 6 Monate (nach SPO)
- **Fachrichtung:** Maschinenbau, Mechatronik, Elektrotechnik o.Ä.
- **Anforderungen:** Zuverlässigkeit, selbstständige Arbeitsweise, Eigeninitiative, technisches Verständnis
- **Bewerbung:** Lebenslauf, Notenauszug

KONTAKT

Sai Chaitanya Are, M. Sc.
Building 70.16, Room 029
Tel.: +49 1523 9502605
Mail: sai.are@kit.edu

