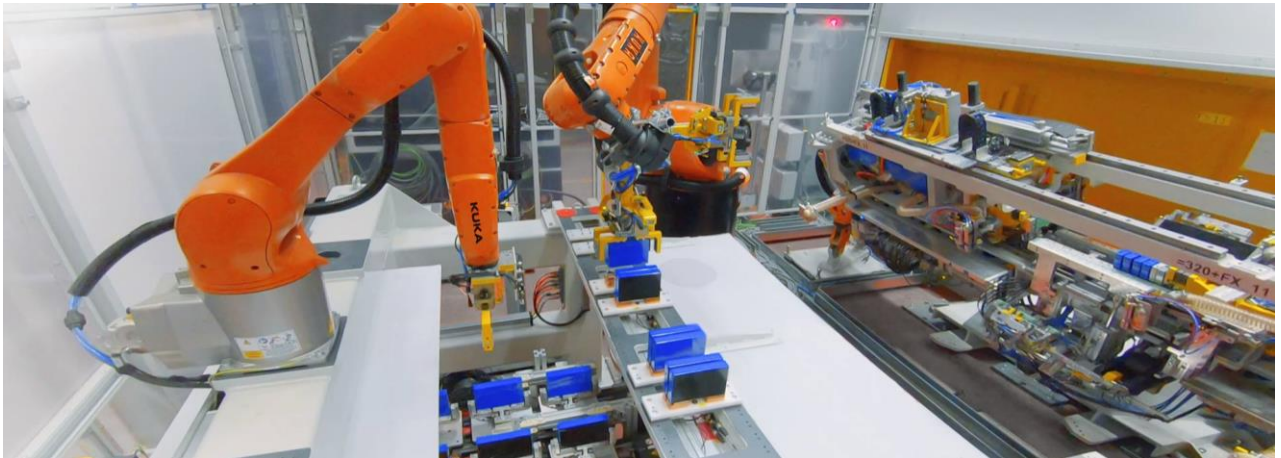


Masterarbeit / Bachelorarbeit / Projektarbeit

Entwicklung eines modularen Werkstatttischs zur Fertigung von Batteriemodulen und -systemen



Bildquelle: kuka

Ausgangssituation:

Die Modul- und Packfertigung in der Batterieproduktion ist ein wichtiger Bereich entlang der Wertschöpfungskette der gesamten Batterie. Zur Erweiterung der Zellproduktionslinie am PEM und zur Analyse der Prozessoptimierung in Bezug auf das gesamte Produkt soll eine Modul- und Packfertigung aufgebaut werden. Dabei soll der Werkstatttisch für mehrere Formate und semi-automatisiert erfolgen. Die Modul- und Packfertigung zeichnet sich dabei durch ein hohes Maß an Pick- und Place und Kontaktierschritten aus mit einer Vielzahl von zu verbauenden Komponenten. Diese Herausforderung soll im Rahmen der Entwicklung des Werkstatttisches adressiert werden.

Ihre Aufgabe:

Im Rahmen Ihrer Abschlussarbeit besteht die übergeordnete Aufgabe darin, ein Konzept für den Werkzeuggestell/ -bank für eine semi-automatisierten Modul- und Packfertigung zu konstruieren. Dabei sollen alle Prozessschritte von der Vorbereitung und Lagerung der Materialien am Arbeitsplatz bis zum Zusammensetzen des Batteriesystems berücksichtigt werden. Der Arbeitsplatz sollte alle benötigten Anforderungen an Prozess- und Produktflexibilität erfüllen und den Prototypen in CAD- Zeichnung zu überführen.

Die Voraussetzungen:

- Studium im Ingenieurwesen, Informatik (oder vergleichbar)
- Strukturierte Arbeitsweise
- Gute Kenntnisse im Umgang mit PowerPoint, Word und Excel

Geboten wird:

- Schnelle Bearbeitung
- Abgegrenzte Aufgabenstellung und flexible Bearbeitung
- Professionelle Betreuung und Einblick in Industrie und Praxis
- Eigenverantwortliche Durchführung mit Absprache via Microsoft Teams

Interesse geweckt?

Senden Sie bitte einen aktuellen Notenauszug sowie Lebenslauf und Zeugnisse an die unten genannte E-Mail-Adresse.

Ihr Ansprechpartner am PEM:

Sarah Wennemar, M.Sc.
s.wennemar@pem.rwth-aachen.de