

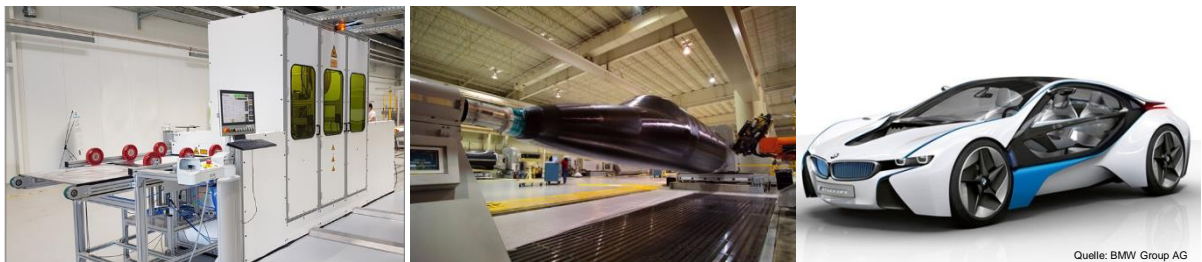
## Studentische Hilfskraft (HiWi)

# Automatisierung von Produktionsmaschinen für Composites im Rahmen der Industrie 4.0

Durch die stetig abnehmenden Materialkosten im Bereich der faserverstärkten Kunststoffe befindet sich die Herstellung von Leichtbaukomponenten im Umbruch. Gleichzeitig steigt der Marktanteil, wodurch sich zwangsläufig der Automatisierungsgrad der Produktionsmaschinen erhöhen muss. Im Rahmen der „Industrie 4.0“, der Vernetzung und Digitalisierung von Produktionsmaschinen, gilt es die Herstellung von Leichtbaukomponenten zu optimieren.

Das AZL entwickelt derzeit eine hochmoderne Maschine zur Verarbeitung von thermoplastischen Tapes. Im nächsten Schritt soll die Flexibilität der Produktionsanlage erhöht, der Prozessablauf durch Sensorik optimiert und die Steuerung automatisiert werden.

Dein Aufgabenbereich umfasst dabei die mechanische und steuerungstechnische Integration intelligenter Sensorik, Antriebstechnik und die Vernetzung von Systemen zur Koordination von Prozessabläufen. Dabei erarbeitest du Konzepte, suchst nach Lösungen und setzt diese dann technisch um.



### Wir bieten

- Auslegen und Programmieren von Komponenten zur Produktionsautomatisierung
- Entwicklung von Prozessregelungen durch den Einsatz von Sensorik
- Optimieren der bestehenden Anlagenkomponenten
- Gute Betreuung und spannende Themengebiete
- Enge Mitarbeit an aktuellen Projekten in Kooperation mit internationalen Industriepartnern

### Voraussetzungen

- Du studierst ein naturwissenschaftliches Fach und hast Interesse an Fragestellungen der Produktionstechnik des modernen Leichtbaus
- Du bist motiviert, teamfähig und bringst die Bereitschaft mit, selbstständig Aufgaben zu lösen
- Vorkenntnisse im Bereich der Programmierung (C/C++, C#...) oder des CAD-Designs sind vorteilhaft

### Ansprechpartner

Alexander Peitz, M.Sc.  
Aachener Zentrum für integrativen Leichtbau (AZL)  
Campus Boulevard 30, 52074 Aachen  
Telefon: +49 241 245120  
Email: alexander.peitz@azl.rwth-aachen.de