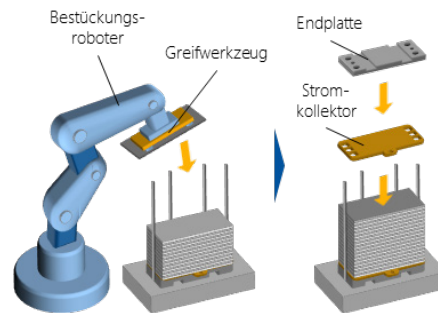


# Bachelor-/Masterarbeit

## Bewertung von Fertigungstechnologien für die Brennstoffzellenproduktion



Beispielprozess: Stacking der Brennstoffzelle

### Ausgangssituation:

Wasserstoff als alternativem Energieträger wird das Potenzial zugesprochen, eine saubere Lösung für die Mobilität der Zukunft zu werden. Alternative Antriebstechnologien die einzige Möglichkeit dar, langfristig die verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken und einen Beitrag zur Abkehr von klimaschädigenden fossilen Brennstoffen zu leisten.

### Deine Aufgabe:

Aufbauend auf einem bestehenden Bewertungsmodell für Technologieketten führst du eine Untersuchung verschiedener Ansätze für die Brennstoffzellenproduktion durch.

Ziel sind quantitative Ergebnisse, welche eine Aussage über die Validität des Modells erlauben. Dazu arbeitest du in Excel-Templates und einer Matlab-Oberfläche.

Zu den konkreten Aufgabenstellungen gehören z.B.:

- Konzeption des Vorgehens für die Modellvalidierung
- Analyse von bestehenden Eingangsdaten und Vervollständigung dieser durch Recherche

- Anwendung des Matlab-Modells unter Berücksichtigung verschiedener Szenarien
- Auswertung und Interpretation der Ergebnisse

### Voraussetzungen:

- Studium des Maschinenbaus, Wirtschaftsingenieurwesens, Produktionstechnik, oder vergleichbar
- Interesse an alternativen Antriebskonzepten für die Mobilität von morgen
- Hohe Affinität zum quantitativen Arbeiten
- Eigenständiges strukturiertes Arbeiten
- Kommunikations- & Teamfähigkeit
- Hohe Einsatzbereitschaft und Eigeninitiative

### Geboten wird:

- Praxisnaher Einblick in eine Zukunftstechnologie
- Umfangreiche Betreuung
- Abgegrenzte Aufgabenstellung
- Schnelle Bearbeitung

- Bestehende Vorarbeiten, auf denen aufgebaut werden kann
- Einblick in die Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen
- Mitarbeit in einem jungen, dynamischen Projektteam

### Haben wir dein Interesse geweckt?

Sende bitte einen aktuellen Notenauszug, Lebenslauf und Zeugnisse zusammen mit einem kurzen Motivations schreiben per e-mail.

### Dein Ansprechpartner am PEM:

Christoph Schön  
Gruppenleiter Fuel Cell  
Bohr 12  
D-52072 Aachen  
c.schoen@pem.rwth-aachen.de