

Master- oder Bachelorarbeit

Upgradefähige Produktion - Entwicklung einer Methodik zur Produktionsplanung der Brennstoffzellen-Großserienfertigung unter Unsicherheit



Bildquelle: Jonas & Redmann

Ausgangssituation:

Die fortschreitende Ressourcenverknappung sowie ein wachsendes Umweltbewusstsein in der Bevölkerung lassen in Kombination mit einer strengeren Emissionsgesetzgebung die Bedeutung der Elektrifizierung des Antriebsstrangs stark wachsen. Als aussichtsreiche Technologien im Bereich der alternativen Fahrzeugantriebe werden Brennstoffzellen gesehen, die hingegen batterieelektrischen Fahrzeugen Vorteile einer höheren gravimetrischen Energiedichte und einer geringeren Betankungszeit aufweisen. Die Industrialisierung von Produktionssystemen zur Fertigung von Brennstoffzellen wird aktuell daher aktiv betrieben. Parallel wird kontinuierlich an neuen Prozessinnovationen zur Optimierung der Brennstoffzellenproduktion geforscht. Die Produktionsplanung muss daher bereits im aktuellen Stand der Technik, zukünftige Prozessinnovationen berücksichtigen.

Ihre Aufgabe:

Ziel ihrer Arbeit ist die Entwicklung eines Vorgehens zur Planung eines upgradefähigen Produktionssystems am Beispiel der Brennstoffzellenproduktion.

Die Voraussetzungen:

- Studium des Wirtschaftsingenieurwesens, Maschinenbaus oder vergleichbaren Studiengangs
- Interesse an Fragestellungen der wasserstoff-basierten E-Mobilität
- Motivation und Einsatzbereitschaft
- Ausgeprägte kommunikative Fähigkeiten
- Engagement und Lernbereitschaft

Geboten wird:

- Umfangreiche Betreuung
- Schnelle Bearbeitung möglich
- Flexibilität bei der Themenformulierung

- Einarbeitung und Experteneinblick in die Zukunftstechnologie der wasserstoff-basierten E-Mobilität
- Mitarbeit in einem innovativen und hochrelevanten Forschungsfeld

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

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

Ihr Ansprechpartner am PEM:

Sebastian Hagedorn, M.Sc. RWTH
Bohr 12
D-52072 Aachen
s.hagedorn@pem.rwth-aachen.de