

Masterarbeit / Bachelorarbeit

Industrialisierung der Brennstoffzellenproduktion



Bildquelle: Proton Motor

Ausgangssituation:

Wasserstoff als alternativem Energieträger wird das Potenzial zugesprochen, eine saubere Lösung für die Mobilität der Zukunft zu werden. In diesem Sinne stellen Brennstoffzellen eine Möglichkeit dar, langfristig die verkehrsbedingten CO₂-Emissionen zu senken und einen Beitrag zur Abkehr von klimaschädigenden fossilen Brennstoffen zu leisten. Eine der Kernherausforderungen wird es in der Zukunft sein, die Brennstoffzellenproduktion derart zu industrialisieren, dass zum einen der zukünftige Bedarf an Brennstoffzellensystemen gedeckt wird und zum anderen das finanzielle Risiko für investierende Unternehmen durch noch unklare Absatzprognosen gering gehalten wird.

Deine Aufgabe:

Deine Aufgabe wird es sein, Methodiken und Vorgehen für die Industrialisierung der Brennstoffzellenproduktion zu identifizieren, mit denen Prozesse vorausschauend hinsichtlich einer möglichen Skalierung geplant werden können. Dazu arbeitest du dich in die Bereiche Brennstoffzellenproduktion, Fabrikplanung und Industrialisierungsprozesse ein. Indem du deine gesammelten Erkenntnisse auf die Brennstoffzellenproduktion anwendest, zeigst du potenzielle Forschungsbedarfe auf und sprichst Handlungsempfehlungen aus, wie die Industrialisierung der Produktion von Brennstoffzellen flexibel und finanziell risikoärmer gelingen kann.

Die Voraussetzungen:

- Studium im Ingenieurwesen oder vergleichbar
- Strukturierte, eigenständige Arbeitsweise
- Gute Kenntnisse im Umgang mit PowerPoint, Word und Excel
- Kommunikationsfähigkeit

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?

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

Dein Ansprechpartner am PEM:

Niels Hinrichs, M.Sc.
n.hinrichs@pem.rwth-aachen.de