

Abschlussarbeit

Fertigungsgerechtes Produktdesign für Brennstoffzellensysteme

Ausgangssituation:

Brennstoffzellen gelten als aussichtsreiche Alternative zu Fahrzeugen mit konventionellen Antriebstechnologien wie dem Verbrennungsmotor. In Großkonzernen wie Toyota oder Hyundai wird die Brennstoffzelle bereits serienmäßig angeboten. Deutsche Automobilhersteller arbeiten ebenso mit Hochdruck an der Erforschung der Technologie für ihre Derivate.

Kern dieser Bemühungen umfasst unter anderem die Reduktion der Systemkosten, die Etablierung von reproduzierbaren Produktionsprozessen und die Anpassung der Materialwahl, um die Zuverlässigkeit der Systeme zu verbessern. Über Entwicklungsgenerationen soll so die Industrialisierung der Brennstoffzelle und damit der Befähigung für den Einsatz in mobilen Anwendungen erreicht werden.

Ihre Aufgabe:

Den zentralen Aspekt dieser Arbeit stellt die Analyse von heutigen Brennstoffzellensystemen im Hinblick auf ein fertigungsgerechtes Produkt- und Produktionsdesign dar. Vor diesem Hintergrund sollen Ansätze und Aspekte für die fertigungsgerechte Gestaltung recherchiert und auf den Kontext der Brennstoffzellenproduktion ausgeweitet werden. Hierbei sollen unterschiedliche Ansätze unter systematischen Gesichtspunkten abgegrenzt und bewertet werden. Das Thema kann als Bachelor-, Master oder Projektarbeit betreut werden.

Die Voraussetzungen:

- Motivation und Einsatzbereitschaft
- Hohe Kommunikationsfähigkeit
- Selbstständiges Arbeitsweise
- Interesse an den Themen der Elektromobil- und Brennstoffzellenproduktion

Geboten wird:

- Eine Aufgabenstellung, die zügig & strukturiert bearbeitet werden kann
- Arbeit in einem professionellen und zukunftsorientierten Umfeld
- Experteneinblick und intensive Auseinandersetzung mit den Problemstellungen der Brennstoffzellenproduktion

Start: Ab sofort möglich!

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Senden Sie bitte einen aktuellen Notenauszug, sowie Lebenslauf an die unten genannten E-Mail-Adresse.

Ihr Ansprechpartner am PEM:

Moritz Beyer, M. Sc.
Campus-Boulevard 30, 52074 Aachen
Telefon +49 (0) 171 8319376
M.Beyer@pem.rwth-aachen.de

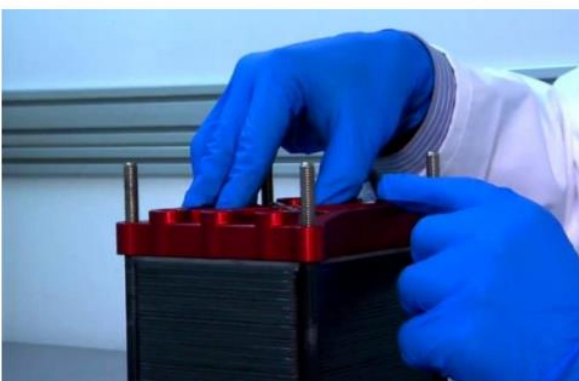


Foto: br.de



Foto: Hyundai