



ABSCHLUSSARBEIT

# KONFIGURATIONSMANAGER FÜR DIE MATERIALFLUSSSIMULATION EINER BRENNSTOFFZELLENPRODUKTION

© AdobeStock

## BESCHREIBUNG

Politik und Wirtschaft setzen große Hoffnungen in Brennstoffzellen als Antriebssysteme der Zukunft. Aktuell beginnt bei den Technologieführern ihre industrielle Produktion in großen Stückzahlen, wobei in den nächsten Jahren ein starkes Absatzwachstum erwartet wird.

Die Integration von Gamification in die Konfiguration von Simulationsexperimenten revolutioniert den Aufbau von Studien. Diese Arbeit konzentriert sich darauf, spielerische Elemente einzuführen, die den Benutzer intuitiv in den Prozess der Erstellung und Anpassung von Simulationsstudien einbinden. Durch interaktive Elemente wird die Konfiguration zu einem einfacheren Prozess. Ziel ist die Schaffung eines vielseitigen Konfigurationstools, das die Planung und Durchführung von Simulationsstudien in verschiedensten Produktionsumgebungen vereinfacht und verbessert.

Die Arbeit erfolgt anwendungsnah im Rahmen eines Forschungsprojektes in Kooperation mit der Firma Bosch.

## DEINE AUFGABEN

- Weiterentwicklung und Implementierung von Produktionskonfigurations-Strategien für Simulationsstudien in der Brennstoffzellenfertigung
- Die Benutzerschnittstelle durch Gamification Ansätze optimieren, um eine intuitive Bedienung zu ermöglichen

- Beginn: ab 15.04.2024
- Dauer: 6 Monate
- Fachrichtung insb. WING, MACH, INFO
- Bezahlung als Masterand bei Bosch

## KONTAKT



Merlin Korth, M.Sc.  
Gebäude 50.36, Raum 108  
Tel.: +49 1523 9502565  
E-Mail: merlin.korth@kit.edu