



BACHELORARBEIT

IDENTIFIKATION UND BEWERTUNG AKTUELLER HERAUSFORDERUNGEN IN DER PRODUKTION VON H₂-ELEKTROLYSEUREN UND BRENNSTOFFZELLEN

©akitada31, pixabay

BESCHREIBUNG

Wasserstofftechnologien gelten als eine der wichtigsten Stützpfeiler der Energiewende. Auf dem Weg zu einer flächendeckenden H₂-Infrastruktur stellen sich jedoch zahlreiche Herausforderungen.

Nicht zuletzt hemmen **aufwändige Herstellungsprozesse, hohe Material- und Produktionskosten** sowie **eine geringe Marktverfügbarkeit** von Produkten die Etablierung von Wasserstoff als Energieträger der Zukunft.

Besonders in der Forschung stellt dies ein Hindernis dar.

Ziel dieser Arbeit ist eine ganzheitliche Analyse **aktueller Produktionsmethoden und – herausforderungen** im Bereich der Wasserstoffwirtschaft vom Zellniveau bis zur Systemintegration.

In dieser Arbeit hast du die Möglichkeit dich umfassend mit dem Industrieumfeld der Wasserstofftechnologie auseinanderzusetzen. Durch den Zugang zu aktuellen Prototypenanlagen hast du gleichzeitig die Chance, Produktionsschritte hautnah kennenzulernen.

AUFGABEN

- Recherche zu aktuellen Produktionsmethoden in der Wasserstoffwirtschaft
- Identifikation von Problemen und Herausforderungen bei der Produktion
- Aufzeigen aktueller Forschungslücken

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort
- Fachrichtungen: MACH, WIWI, o.ä.
- Virtuelle Betreuung möglich

KONTAKT



M.Sc. David Kraus
Geb. 70.16, Büro 023
Email: david.kraus3@kit.edu
Tel: +49 1523 9502574