



Master-/ Forschungsarbeit

Entscheidungsfindung unter Unsicherheit in der Wasserstoffwirtschaft

Themenstellung und Zielsetzung:

Vor dem Hintergrund des klimapolitischen Handlungsdrucks gewinnt die Wasserstoffwirtschaft in Deutschland zunehmend an Fahrt. Jenseits der politischen Zielvorgaben steht der Aufbau der erforderlichen Erzeugungsanlagen und der notwendigen Infrastruktur jedoch noch am Anfang. Aufgrund der vielen Fragezeichen bezüglich z.B. der Anwendungsbereiche, der Nachfragevolumina oder der Preisentwicklung von grünem Wasserstoff besteht eine große Unsicherheit bei Investitionsentscheidungen in Wasserstofftechnologien.

Im Rahmen dieser Arbeit soll daher ein Simulationsmodell entwickelt werden, das Unternehmensentscheidungen unter tiefer Unsicherheit unterstützt. Ziel ist es eine quantitative Analyse von Unternehmensstrategien vor dem Hintergrund eines breiten Spektrums von Unsicherheitsszenarien durchführen zu können. Im Rahmen der Arbeit sollen daher die verschiedenen Unsicherheitsfaktoren in der Wasserstoffwirtschaft identifiziert werden und eine Methodik zur systematische Entscheidungsfindung unter Bedingungen tiefer Unsicherheiten entwickelt werden.

Voraussetzungen:

- Berechtigung zur Anfertigung der Arbeit am IAT der Universität Stuttgart, bzw. dem Fraunhofer IAO
- Hohe Motivation und Interesse an technischen und ökonomischen Fragestellungen der Energiewende
- Vorkenntnisse im Bereich der Energiewirtschaft von Vorteil
- Bereitschaft zur selbstmotivierten, eigenständigen Arbeit
- Sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse in Wort & Schrift
- Programmierkenntnisse in Python sind von Vorteil

Wir bieten:

- Breiter Kompetenzaufbau im Bereich der Wasserstoffwirtschaft
- Einblicke in die aktuelle Forschung am IAT der Universität Stuttgart und des Fraunhofer IAO
- Eigenständiges wissenschaftliches Arbeiten mit interessanten, praxisbezogenen Arbeitsinhalten

Beginn ab sofort möglich

**Bewerbung und
fachliche Fragen
an:**

Julian Dörr
julian.doerr@iat.uni-stuttgart.de
Tel.: +49 1522 8835 268