



Wasserstoff stellt einen der zukünftigen Bausteine eines klimafreundlichen und treibhausgasneutralen Energiesystems auf Basis erneuerbarer Energien dar. In der Abteilung Energiemärkte und Intelligente Systeme erforschen wir im Rahmen des Wasserstoff-Leitprojekts H₂Mare die flexible Produktion von grünem Wasserstoff sowie Folgeprodukten auf See.

In diesem Zusammenhang sind verschiedene studentische Arbeiten zu vergeben. Wenn Du Dich für die Themenbereiche Energiemanagement und Power-to-X interessierst, Freude am Programmieren hast und auf der Suche nach einer spannenden studentischen Arbeit bist, bietet Dir diese Stelle eine tolle Gelegenheit direkt an unserer Forschung mitzuwirken und dabei Deine methodischen und fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten auszubauen.

Die genaue Forschungsfrage und Aufgabenstellung der Arbeit können wir gemeinsam basierend auf Deinen Interessen und Vorerfahrungen erarbeiten.



**Betrieb von Offshore-
Power-to-X-Prozessen**
Verschiedene studentische Arbeiten
(Bachelor-/Master-/Forschungsarbeit)

Mögliche **Forschungsthemen** beinhalten unter anderem:

- Auswirkungen von Windprognoseunsicherheiten auf den optimierten Betrieb
- Techno-ökonomischer Vergleich unterschiedlicher Regelungsansätze
- Charakterisierung verschiedener Syntheseprozesse (z. B. Methanol/Ammoniak/ LNG) hinsichtlich ihres dynamischen Betriebsverhaltens

Folgende **Voraussetzungen** solltest Du mitbringen:

- Gute Programmierkenntnisse in Python
- Energietechnisches Grundverständnis
- Interesse an energiewirtschaftlichen Themen
- Strukturierte und eigenverantwortliche Arbeitsweise

Darüber hinaus wären (je nach Thema der Arbeit) folgende Qualifikationen ein **Plus**:

- Vorkenntnisse im Bereich der mathematischen Optimierung
- Vorkenntnisse im Bereich des maschinellen Lernens
- Grundlegende Kenntnisse verfahrenstechnischer Prozesse

Bei Interesse melde dich gerne bei:

Maximilian Fey, 0711-685 87871, maximilian.fey@ier.uni-stuttgart.de.