

Wissenschaftliche Hilfskraft im Bereich »Erdgas, Wasserstoff & Infrastrukturen«

Das Forschungsprojekt HySecunda zielt darauf ab, praxisnahe und skalierbare Lösungen für die Förderung von grünem Wasserstoff und dessen Derivaten in der SADC-Region zu entwickeln. Der Fokus liegt auf der Systemanalyse für den Ausbau erneuerbarer Energien und Power-to-X, einschließlich Marktpreismodellierung, Exportbewertung und Infrastrukturmodellierung. Dafür wird eine wissenschaftliche Hilfskraft in Cottbus gesucht.

Was Du mitbringst

- Recherche und Gewinnung relevanter Datensätze zur Energieinfrastruktur in Südafrika
- Systematische Sammlung und Analyse von Daten zu bestehenden und geplanten Energieerzeugungs- und Verteilungsnetzen.
- Identifizierung relevanter Quellen für erneuerbare Energien, Stromnetze und Energieverbrauch.
- Analyse der aktuellen politischen Maßnahmen und Regularien in Südafrika und deren Einfluss auf den Ausbau der grünen Energieinfrastruktur
- Unterstützung in Modellierungsarbeiten der südafrikanischen Energieinfrastruktur mit PyPSA.
- Analyse und Visualisierung der Modellierungsergebnisse mit dem Fokus auf Wasserstoff- und Infrastrukturen
- Interpretation der Modellierungsergebnisse, um Erkenntnisse für den Ausbau der erneuerbaren Energien und die Integration von Power-to-X-Technologien (PtX) zu gewinnen.
- Auswertung der Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit, Netzstabilität und mögliche Exportkapazitäten von grünem Wasserstoff.

Was Du bei uns tust

- Du bist eingeschriebener Masterstudent in den Studienrichtungen Wirtschaftsingenieurwesen, Informatik, Betriebswirtschaftslehre mit energiewirtschaftlichen Bezug
- Erfahrung in der Programmierung mit Python
- Kenntnisse in PyPSA sind von Vorteil
- Energiewirtschaftliches Verständnis speziell für die Wasserstoffinfrastruktur
- Interesse an energiesystemischen Modellierungen
- Selbstständige, strukturierte und zielorientierte Arbeitsweise
- Fließende Sprachkenntnisse in Deutsch und Englisch

Veränderung startet mit uns.
www.ieg.fraunhofer.de

