

Projektsteckbrief ideaSUNIES

Wissenschaftlich-experimentelle Integration, Demonstration, Evaluation und Analyse „idea“ von nachhaltigen und innovativen Brennstoffzellen-Anwendungen für Insel-Energie-Systeme.

Projektlaufzeit: 2,5 Jahre (3/2018 – 8/2020)

Förderkennzeichen: 03SF0551B

Fördermittelgeber



Projektpartner



Kontaktperson

Nadine Lucke

0201 36 18 - 251

lucke@gwi-essen.de

Ausgangssituation

Zum Erreichen der klimapolitischen Ziele ist eine Reduktion der CO₂-Emissionen, unter anderem durch die Energieversorgung, erforderlich. Dazu kann die Kraft-Wärme-Kopplung als Mittel des energetischen Strukturwandels einen Beitrag leisten. Marktverfügbare KWK-Anlagen lassen sich in unterschiedliche Technologien einteilen. Etabliert sind beispielsweise ottomotorische BHKW, aber auch Stirlingmotoren und Gasturbinen. Seit einiger Zeit sind zudem Brennstoffzellen erhältlich. Diese weisen in der Regel höhere elektrische Wirkungsgrade auf.

Projektziele

- Die Ergebnisse der Versuchsreihen sollen zeigen, dass ein Betrieb mit unterschiedlichen Gasen möglich ist und SOFC-Hybrid-Systeme für den Inseleinsatz genutzt werden können
- Gleichzeitig soll demonstriert werden, dass die Erzeugung effizienter sein kann, sodass CO₂-Emissionen vermindert werden