

Projektsteckbrief BrEEGa

Entwicklung eines innovativen Brennersystems zur Einsparung von fossilem CO₂ durch die flexible Nutzung von Gasen erneuerbaren Ursprungs und Prozessgasen der Industrie.

Projektlaufzeit: 3 Jahre (09/2021 – 08/2024)

Förderkennzeichen: 03EN2070 A

Fördermittelgeber



Projektpartner



assoziierte Projektpartner



Kontaktperson

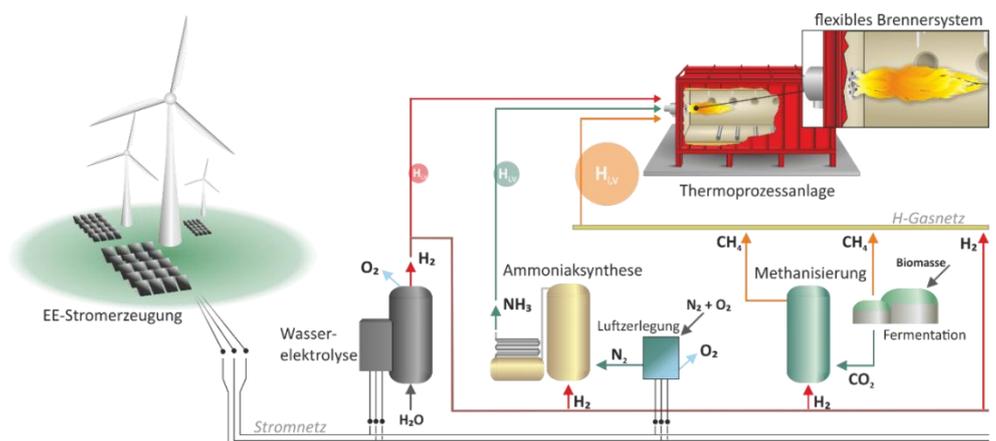
Marcel Biebl

0201 36 18 - 247

marcel.biebl@gwi-essen.de

Ausgangssituation

Zur Erreichung der Klimaziele in Deutschland und der EU muss der Einsatz von fossilen Brennstoffen und somit die Emissionen von Treibhausgasen wie CO₂ in den Sektoren Industrie, Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Verkehr deutlich gesenkt werden, z. B. durch den Einsatz von erneuerbaren Gasen. Hierzu zählen neben Wasserstoff, Biomethan und synthetischem Methan (SNG) auch Ammoniak. Das Ziel des Projektes liegt in der Dekarbonisierung von industriellen Feuerungsprozessen durch die Nutzung erneuerbar erzeugter Brenngase und von Prozessgasen zur Bereitstellung von Prozesswärme. Aufgrund der hohen Diversität der Brennstoffe nimmt die zu entwickelnde flexible und schadstoffarme Brennertechnik in diesem Kontext eine Schlüsselrolle ein.



Projektziele

- Potentialanalyse hinsichtlich der CO₂-Einsparung in den verschiedenen Branchen der Thermoprocessindustrie bei EE-Gas-Nutzung
- Entwicklung eines flexiblen Brennersystems zur multiplen Nutzung von EE-Gasen und Prozessgasen mit unterschiedlichen Verbrennungseigenschaften
- Grundlagenuntersuchung der Verbrennung von NH₃ in industriellen Feuerungen