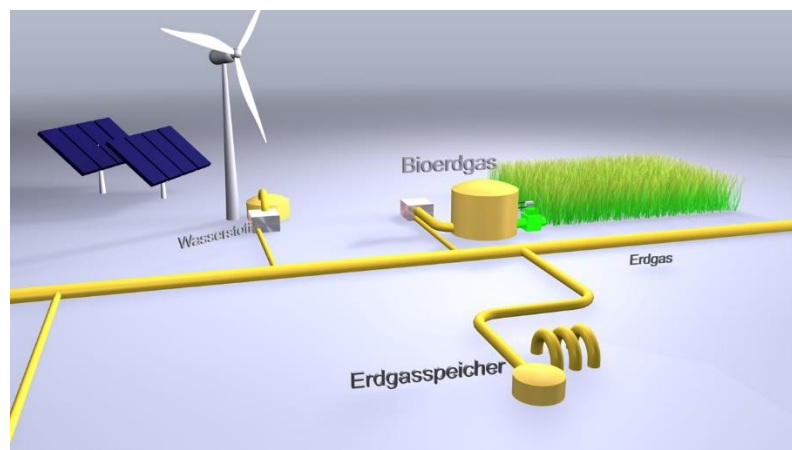


Recherche und Umsetzung von Benchmark-Netzen im Gassektor

Motivation:

Im Hinblick auf eine möglichst flexible und gleichzeitig sichere Energieversorgung kommt der intelligenten Vernetzung verschiedener Sektoren (Strom, Wärme, Mobilität) eine zunehmend große Bedeutung zu, um eine effiziente Dekarbonisierung voranzubringen. Dazu ist eine Simulationsumgebung wichtig mit der ein gekoppeltes Energiesystem möglichst genau abgebildet werden kann.

Um die Integration des Gassektors vorzunehmen, sind verschiedene Methoden zur Gasnetzberechnung nötig. Diese sollen an verschiedenen, allgemein bekannten Benchmark-Netzen aus der Literatur validiert werden um alle Druckebenen des Gassektors abzudecken.



Neuartige Prosumer im Erdgasnetz

Quelle:

https://asue.de/erneuerbare_gase/grafiken/gasnetz_einspeisung_von_biogas_und_wasserstoff

Arbeitspakete:

- Einarbeitung Gasnetzberechnung und wichtige Parameter
- Literaturrecherche
- Umsetzung der Benchmark-Netze in Matlab/Python/Stanet
- Vergleich des Level of Details der Systeme

Interesse?

In Abhängigkeit Ihrer persönlichen Interessen und Fähigkeiten können wir gerne ein stimmiges Gesamtpaket für eine Abschlussarbeit zusammenstellen.



Felicitas Müller, M.Sc.
Raum: 114
Tel.: 0721/608 - 608 43058
E-Mail: felicitas.mueller@kit.edu