

Projektsteckbrief

Projekt	Integration von Biogasanlagen in Netze mit hohem Anteil fluktuierender Stromerzeuger (FlexFuture)
Schlagwörter	Biogas, Netzstabilität, flexible Stromerzeugung, Ausgleich fluktuierender Stromerzeugung, Netzausbau, lokale Netzlast, Umrüstung von Biogasanlagen, Gasspeicherung

Projektdetails

Projektstart	2014	Projektlaufzeit	2 Jahre
Fördermittelgeber	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie		
Projekträger	Projekträger Jülich (PTJ)	Förderkennzeichen	03KB102A
Förderprogramm	Optimierung der energetischen Biomassenutzung		
Projektbudget	313.348€		
Ansprechpartner	Prof. Dr.-Ing. Wilfried Zörner (Projektleiter) Matthias Sonnleitner M.Phil.		
Kooperationspartner:	BURGHART GmbH & Co. KG, UTS Products GmbH, PROLiGNIS Energie Consulting GmbH, Lechwerke AG, Biogas Zellerfeld GmbH & Co. KG		

Beschreibung

Ziel ist die Entwicklung einer innovativen Steuerung für flexible Biogasanlagen, um bei gleichzeitig höchster Gesamteffizienz im Sinne des Verteilnetzes Erzeugungs- bzw. Netzengpassmanagement zu betreiben. So wird der Investitionsbedarf in den Netzausbau und Stromspeicher in Stromnetzen mit hohen solaren Lasten verringert.

Die Entwicklung der innovativen Steuerung zur automatisierten Fahrplangestaltung erfolgt durch Analyse des Potenzials einer an die regionale PV-Einspeisung angepassten flexiblen Stromerzeugung durch Biogasanlagen im Verteilnetz und einer Simulation der Möglichkeiten zum Netzengpassmanagement durch Biogas. Die Steuerung wird an der Demonstrations-Biogasanlage Zellerfeld praktisch umgesetzt, welche bereits auf eine marktgetriebene, flexible Stromerzeugung umgerüstet wurde.

Um die Gesamteffizienz einer netzgetriebenen flexiblen Fahrweise von Biogasanlagen zu gewährleisten, soll die flexible Betriebsweise mit einer möglichst vollständigen Wärmenutzung über ein Nahwärmenetz erfolgen. Hierzu sollen strukturiert weitere Wärmesenken der Demonstrationsanlage erschlossen werden.