

## BIOFEGG

Biogas for Future Electric and Gas Grids

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Energieforschung (e!MISSION), Energieforschung, ERA-NET Bioenergy 11. AS 2016	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.01.2018	<b>Projektende</b>	31.12.2020
<b>Zeitraum</b>	2018 - 2020	<b>Projektlaufzeit</b>	36 Monate
<b>Keywords</b>	biogas; SMART grids; up-grading		

### Projektbeschreibung

Die ambitionierten Ziele der Europäischen Kommission (20-20-20-Ziele, SET Plan) erfordern neuartige technologische und nicht-technologischer Maßnahmen. Biogas ist eine vielversprechende Technologie, welche derzeit noch nicht ihr Potential im Energiesystem zur Gänze ausschöpft. Das BIOFEGG-Projekt setzt sich zum Ziel, die Biogasqualität zu standardisieren und zu verbessern, um dadurch verbesserte Einsatzmöglichkeiten im Energiesystem zu erreichen. Im Rahmen des Projektes werden neuartige Regelungs- und Kontrollmechanismen entwickelt und im Pilotmaßstab ausgetestet, diese umfassen sowohl den Biogasprozess, als auch die nachgeschaltete Aufreinigung zu Biomethan. Im Rahmen des Projektes soll auch ein innovatives real-time Monitoring System für die Biogasqualität demonstriert werden. Die Integration von Biogasanlagen in Gasnetze, Biomethan-Tankstellen und zukünftige Stromnetze (z.B: durch Nutzung von SOFC-Brennstoffzellen), werden im Rahmen des Projektes untersucht. Hierfür werden sowohl technologische, als auch nicht-technologischer Aspekte, wie gesetzliche Vorgaben, Umweltaspekte und wirtschaftliche Rahmenbedingungen, untersucht. Das internationale Projektteam besteht aus 5 Industriepartnern und 4 Forschungseinrichtungen.

### Abstract

The European Commission's ambitious renewable goals, 20-20-20 objectives and Strategic Energy Technology Plan (SET Plan) request new technological and non-technological measures. Biogas is one of the promising energy sources that is not fully employed yet as a part of national gas and electric grids. BIOFEGG project will tackle this shortcoming by standardizing biogas quality. The project develops and pilots new control methods for anaerobic digestion process and a novel biogas cleaning and upgrading method. The project also demonstrates a recently developed innovative real-time monitoring system for the biogas quality. The connectivity of biogas plants to gas grids, biomethane filling stations and future electric generation systems, such as SOFCs are studied in the project taking into account both technical issues and non-technical issues like regulations, environmental aspects and financial framework. The project is conducted by an international team consisting of five industrial partners and four research partners.

### Projektkoordinator

- BEST - Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH

## **Projektpartner**

- Universität für Bodenkultur Wien
- EVM Energieversorgung Margarethen am Moos GmbH