

Biogas: Zukunftsperspektive für das Münsterland

VICTORIA GRÜNER, SYLKE MEHNERT, DANIEL BAUMKÖTTER, ELMAR BRÜGGING

1 Einleitung

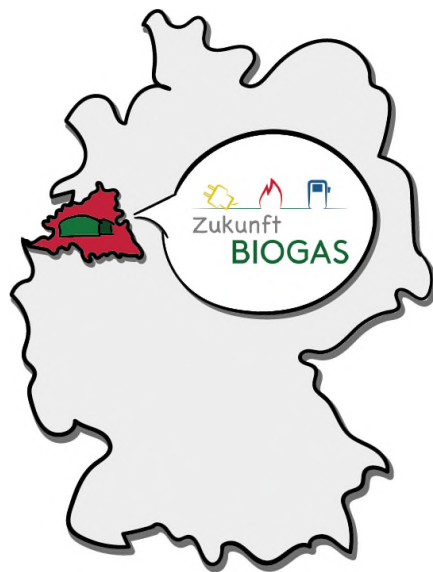


Abb. 1: Lage der Zukunft-Biogas-Region Münsterland (© FH Münster)

Im ländlich und durch Viehveredlung geprägten Münsterland (MSL), dessen Lage der Abbildung 1 zu entnehmen ist, wurden nach Einführung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) im Jahr 2000 über 200 Biogasanlagen (BGA) erbaut. Der Fokus der Biogasnutzung liegt dabei mit einer installierten Gesamtleistung von 95 MW_{el} auf der Stromerzeugung.

Die Novellierungen des EEG in 2017 und 2021 lassen jedoch für viele Bestandsanlagen einen wirtschaftlichen Betrieb nach Auslaufen der ersten Förderperiode kaum noch zu. Zudem werden nur wenig Anreize für einen Anlagenzubau gegeben.

Vorrangiges Ziel des Projektes „Biogas: Zukunftsperspektive für das Münsterland“ (kurz: „Zukunft Biogas“) des Forschungsteams um Dr. Brüggling an der FH Münster ist es, die Entwicklung von BGA zu fördern und Konzeptionen für deren wirtschaftlichen Betrieb im MSL auch für die Zeit nach der EEG-Vergütung zu erarbeiten. Das Projekt hat eine Laufzeit bis Ende des Jahres 2022 und wird aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert.

2 Projektinhalte

Im Rahmen der Konzeptentwicklung werden Verfahren aus den Sektoren Strom, Wärme und Mobilität sowie deren Kopplung betrachtet. Darüber hinaus werden aktuelle Forschungsthemen wie z.B. die biogene Methanisierung oder Biowasserstoff auf ihre Praxistauglichkeit untersucht. Die zu erreichende CO₂-Reduktion, das Innovationspotenzial und die Übertragbarkeit der Erkenntnisse auf Biogasanlagenkonzepte im MSL werden dafür geprüft. Die Eingangsdaten für diese Bewertungen werden aus einem Datenpool zu Bestandsanlagen aus dem MSL (über 100 Anlagen) erworben. So kann ermittelt werden, welche der im Projekt definierten Zukunftsperspektiven sich im MSL umsetzen lassen können. Der qualitative Aufbau und die Vorgehensweise des Projektes sind in der Abbildung 2 dargestellt. Parallel dazu werden eine Webseite gepflegt, eine Webinarreihe organisiert und ein Programm zur Visualisierung von Prozessabläufen und Zukunftskonzepten mithilfe von Augmented Reality umgesetzt.



Abb. 2: Qualitativer Aufbau und Vorgehensweise im Projekt „Zukunft Biogas“

3 Ergebnisse

Die Zukunftsperspektiven sind in Form von definierten Handlungsfeldern und -ideen für Biogasanlagen bereits auf der eigens für das Projekt erstellten Webseite (www.zukunft-biogas.de) veröffentlicht. Diese ist durch eine Grundstruktur gekennzeichnet, die die im Projekt erstellten Konzepte in die Klassen „Gaserzeugung“, „Gasnutzung“ und „weitere Konzepte“ gliedert. Der Internetauftritt dient als Informationsplattform, die einer stetigen Erweiterung durch Recherchen, Konzeptbewertungen, spannenden Interviews und tragfähigen Praxisbeispielen unterliegt.

Für einen darüber hinaus gehenden Know-how-Transfer findet seit Mai 2021 eine Webinarreihe mit Vorträgen, interaktiven Elementen und Synergien schaffendem Austausch zwischen Betreibern und weiteren Experten aus der Biogasbranche statt.

4 Fazit und Ausblick

Das Projekt zeigt Zukunftsperspektiven für den Betrieb einer Biogasanlage auf. Es werden Möglichkeiten für Anlagenbetreiber dargestellt, um sowohl Prozessoptimierungen als auch Erweiterungen oder Umstrukturierungen an der eigenen Anlage zu einem tragfähigen Zukunftskonzept vorzunehmen. Dabei liegt der Fokus neben der Stromproduktion, die aktuell das vorherrschende Konzept vieler BGA im MSL ist, auch auf den Sektoren Wärme und Mobilität.

Die Erkenntnisse werden in einer Broschüre mit integriertem Maßnahmenkatalog zusammengefasst und verbreitet, was einen nachhaltigen Mehrwert über die Projektregion hinaus zur Folge hat.

Förderhinweis



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen

