

Presseinformation

Leipzig, den 14.01.2016

DBFZ-/KTBL-Forschungsprojekt erarbeitet Methoden zur einheitlichen Substrat- und Effizienzbewertung von Biogasanlagen

Vor dem Hintergrund der aktuellen energiepolitischen Entwicklungen und des zunehmenden Kostendruckes steigen die Anforderungen an eine präzise und zugleich praxisnahe Bilanzierung, Bewertung und Optimierung des Biogasprozesses. Die einheitliche und aussagekräftige Bewertung von Substraten und Anlagenkonzepten ist damit eine essentielle Voraussetzung, um die Biogastechnologie gezielt unter den vorhandenen erneuerbaren und konventionellen Energieträgern platzieren zu können.

Für die Qualitätsbeurteilung von Substraten und die Effizienzbewertung ihrer verfahrenstechnischen Umsetzung in einer Biogasanlage existieren in der Wissenschaft und Praxis vielfältige Untersuchungsverfahren und Berechnungsmethoden. Eine Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Verfahren auf Basis der Trockensubstanz, Futtermittel-, Elementar- oder Brennwertanalyse sowie den gebräuchlichen Richtwerten ist bis heute nicht gegeben. Anlagenbetreibern oder Finanzdienstleistern ist es damit nicht möglich, den aktuellen Substrateinsatz bzw. Prozesszustand oder das jeweilige Investitionsrisiko (Repowering) detailliert und realitätsnah zu bewerten.

Im vom Deutschen Biomasseforschungszentrum gGmbH (DBFZ) geleiteten Forschungsvorhaben „Bewertung von Substraten hinsichtlich des Gasertrags – vom Labor zur großtechnischen Anlage“ sollen die relevanten Methoden für eine einheitliche und aussagekräftige Substrat- und Effizienzbewertung systematisch untersucht, bilanziert und, in Zusammenarbeit mit dem Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), mit den Messwerten von Labor- und Praxisanlagen verglichen werden. Dies beinhaltet sowohl den Vergleich der unterschiedlichen Analyseverfahren und stöchiometrischen Berechnungswege zur Bestimmung des Biogasbildungspotentials einzelner Substrate als auch die Bilanzierung im stationären Anlagenbetrieb. Anhand der verfahrensspezifischen Fehler bzw. Unsicherheiten lassen sich dann für den jeweiligen Anwendungsfall die zurzeit bestmögliche Berechnungsvariante für die Substrat- bzw. Prozessbewertung bestimmen.

„Unser Ziel ist es, die unterschiedlichen Verfahren in ihrer Aussagekraft und Praxistauglichkeit zu beurteilen und hinsichtlich einer einheitlichen und präzisen Methode zur Substrat- und Prozessbewertung weiterzuentwickeln. Durch die vergleichenden Analysen im Labor-, Technikums- und Praxismaßstab lassen sich die unterschiedlichen Bewertungsverfahren dabei auch hinsichtlich ihrer Skalierbarkeit evaluieren“, so der Projektleiter Sören Weinrich vom DBFZ in Leipzig.

Aufsichtsrat:
Bernt Farcke, BMEL, Vorsitzender
Berthold Goeke, BMUB
Anita Domschke, SMUL
Dr. Dorothee Mühl, BMWi
Dr. Christoph Rövekamp, BMBF
Birgitta Worringen, BMVI

Geschäftsführung:
Prof. Dr. mont. Michael Nelles (wiss.)
Daniel Mayer (admin.)

Sitz und Gerichtsstand: Leipzig
Amtsgericht Leipzig HRB 23991
Steuernummer: 232/124/01072
USt.-IdNr.: DE 259357620
Deutsche Kreditbank AG
IBAN: DE63 1203 0000 1001 2106 89
SWIFT BIC: BYLADEM1001



Die Projektergebnisse sollen nach Abschluss des Forschungsvorhabens ab Ende September 2018 in einem praxisnahen Leitfaden als auch in einer benutzerfreundlichen Webanwendung zur Substrat- und Effizienzbewertung von Biogasanlagen veröffentlicht werden. Das Projekt leistet damit einen entscheidenden Beitrag, um einen direkten Vergleich und gezielten bzw. aussagekräftigen Einsatz der vielfältigen Kenngrößen im großtechnischen Anlagenbetrieb zu ermöglichen.

Das Vorhaben wird gefördert durch die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR), Projektpartner ist das Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL).



Smart Bioenergy – Innovationen für eine nachhaltige Zukunft

Das Deutsche Biomasseforschungszentrum arbeitet als zentraler und unabhängiger Vordenker im Bereich der energetischen und stofflichen Biomassenutzung an der Frage, wie die begrenzt verfügbaren Biomasseressourcen nachhaltig und mit höchster Effizienz zum bestehenden und zukünftigen Energiesystem beitragen können. Im Rahmen der Forschungstätigkeit identifiziert, entwickelt, begleitet, evaluiert und demonstriert das DBFZ die vielversprechendsten Anwendungsfelder für Bioenergie und die besonders positiv herausragenden Beispiele gemeinsam mit Partnern aus Forschung, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Mit der Arbeit des DBFZ soll das Wissen über die Möglichkeiten und Grenzen einer energetischen und integrierten stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe in einer biobasierten Wirtschaft insgesamt erweitert und die herausragende Stellung des Industriestandortes Deutschland in diesem Sektor dauerhaft abgesichert werden – www.dbfz.de.

Wissenschaftlicher Kontakt:

Sören Weinrich

Tel.: +49 (0)341 2434-341

E-Mail: soeren.weinrich@dbfz.de

Pressekontakt:

Paul Trainer

Tel.: +49 (0)341 2434-437

E-Mail: paul.trainer@dbfz.de