

Presseinformation

Leipzig, den 16.05.2017

DBFZ-Wissenschaftler Mathias Stur gewinnt den 10. Biogas-Innovationspreis der Deutschen Landwirtschaft 2017

Mit seinem Vortrag zum Thema „Entwicklung von technischen Maßnahmen zur Verbesserung des Gasmanagements von Biogasanlagen - ManBio“ hat der DBFZ-Wissenschaftler Mathias Stur den diesjährigen Biogas-Innovationspreis der Deutschen Landwirtschaft im Bereich Forschung gewonnen. Der mit 10.000 Euro dotierte Preis wird jährlich an Wissenschaftler vergeben, welche sich durch besondere Innovationen im Bereich Biogas hervorgetan haben.

Die flexible Erzeugung von Strom aus Biogas stellt einen wesentlichen Baustein zum Ausgleich fluktuierender Energiequellen in der zukünftigen Energieversorgung dar. Dazu trägt bei, dass das Anlagenportfolio mehr als 4,5 GW installierter elektrischer Anlagenleistung umfasst (Datenauswertung des DBFZ für das Bezugsjahr 2015 auf Datenbasis BNetzA 2016) und Biogasanlagen flächendeckend dezentral verfügbar sind. Zusätzlich eröffnet die Funktionsweise von Biogasanlagen vielfältige Ansatzpunkte, um Strom bedarfsorientiert einzuspeisen sowie Systemdienstleistungen wie Regelenergie zu erbringen. Um diesen Aufgaben gerecht werden zu können, muss die Biogasproduktion zunehmend von der Konversion entkoppelt werden. Bei der Verstromung am Biogasanlagenstandort ist dies über die Schaffung von entsprechenden Gasspeicherkapazitäten sowie über ein präzises prozessintegriertes Gasmanagement möglich. Vor diesem Hintergrund zielte das beim diesjährigen 10. Biogas-Innovationskongress in Osnabrück vorgestellte Forschungsvorhaben „ManBio“ (FKZ: 03KB094A) insbesondere auf die technische Verbesserung von Systemen zur Gasspeicherung sowie die Einbindung in das Prozessleitsystem der Biogasanlage ab. In seinem Vortrag legte der Preisträger Mathias Stur (DBFZ-Forschungsbereich „Biochemische Konversion“) anschaulich dar, dass durch eine Analyse der technischen Gegebenheiten, einer individuellen Bestandsaufnahme des Anlagenbetriebes sowie der Ableitung geeigneter Maßnahmen bereits ohne Zuhilfenahme von Zusatzkomponenten eine deutliche Verbesserung des Gasmanagements erzielt werden kann.

Das Vorhaben wurde vom DBFZ zusammen mit der Awite Bioenergie GmbH bearbeitet und beinhaltet als Grundlage eine technische Analyse der gebräuchlichen Systeme und der wesentlichen Einflussfaktoren im Betrieb von Gasspeichersystemen. Darauf aufbauend wurden verschiedene Füllstandsmesssysteme untersucht, modifiziert und in die Anlagenautomatisierung integriert. Um den Gasspeicherfüllstand vorausschauend steuern zu können, wurden die Einflussgrößen (u.a. Temperatur, Windstärke, Solarstrahlung) auf die verfügbaren Gasspeicherkapazität in einem Modell abgebildet. Auf Basis von Wetterprognosen sind damit Empfehlung zur vorausschauenden Anpassung des Fütterungs- oder Verstromungsregimes zur Vermeidung von Unter-/ Überproduktionen möglich. Die technische Umsetzung und Erprobung im Dauerbetrieb wurde an der Forschungsbiogasanlage des DBFZ und an

Aufsichtsrat:
Bernt Farcke, BMEL, Vorsitzender
Berthold Goeke, BMUB
Daniel Gellner, SMUL
Dr. Karin Freier, 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



einer weiteren Biogasanlage des Praxispartners realisiert. Abschließend konnten unter Bezugnahme ökologischer und ökonomischer Bewertungen Handlungsempfehlungen für den praktischen Anlagenbetrieb aufgezeigt werden. Das Vorhaben „ManBio“ wurde im Februar 2017 abgeschlossen.



Der Gewinner des Biogas-Innovationspreises 2017 im Bereich Forschung: Mathias Stur (DBFZ) und Horst Seide (Präsident Fachverband Biogas e.V.) (v.l.n.r): Foto: ProFair GmbH

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 und Effektivität 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:

Mathias Stur

Tel. +49 (0)341 2434-527

E-Mail: mathias.stur@dbfz.de

Pressekontakt:

Paul Trainer

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

E-Mail: paul.trainer@dbfz.de