

Presseinformation

Leipzig, den 12.02.2016

Biomasseforschungszentrum zeigt innovative Katalysatoren auf der Woche der Umwelt

Die katalytische Minderung von schadhafte Emissionen zählt zu den wesentlichen Forschungsaufgaben im Bereich der energetischen Biomassenutzung und stellt einen der fünf wissenschaftlichen Schwerpunkte am Deutschen Biomasseforschungszentrum dar. Auf der Woche der Umwelt in Berlin präsentiert sich das DBFZ vom 7. bis 8. Juni 2016 mit dem Forschungsprojekt „REMISBIO – Maßnahmen zur Reduzierung von Emissionen von Biogasanlagen“ und stellt mit Exponaten den Stand der Forschung im Bereich der Bioenergie und innovativen Katalysatorteknik für Biogasanlagen vor.

Rund 8.000 Biogasanlagen sind derzeit in Deutschland in Betrieb und erzeugten im Jahr 2014 eine Leistung von ca. 9 Mrd. m³ Biogas (DBFZ, Bereich Biochemische Konversion, AG Systemoptimierung). Bei der Verbrennung von Biogas können durch „Methanschlupf“ jedoch nennenswerte Mengen von unverbranntem Methan das Blockheizkraftwerk (BHKW) verlassen und als Treibhausgasemissionen in die Atmosphäre gelangen. Die Methankonzentrationen im Abgas sind dabei abhängig vom BHKW-Typ und liegen ungefähr im Bereich von 1.000 bis 5.000 ppm.

Im Forschungsvorhaben REMISBIO, das federführend vom Deutschen Biomasseforschungszentrum gemeinsam mit den Partnern, Caterpillar Energy Solutions GmbH und Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG, betreut wird, stellt das DBFZ ein innovatives Konzept vor, das die Emissionsminderung an Biogasanlagen unterstützt. Dabei werden geeignete Katalysatormaterialien hergestellt und getestet sowie anschließend in großtechnische Anlagen eingebaut, um deren Wirksamkeit zu testen. Hierfür wurde am DBFZ eine mobile Anlage entwickelt, die es erlaubt, Katalysatoren für die katalytische Nachverbrennung von Abgasen aus mit Biogas betriebenen Blockheizkraftwerken (BHKW) mit realem Abgas hinsichtlich der Aktivität und Stabilität zu testen. Damit sind Untersuchungen möglich, ohne dass dabei der Betrieb des BHKW gestört wird. Neu entwickelte Katalysatoren müssen mit der entwickelten Testanlage nicht mehr direkt in den Abgastrakt des BHKW ein- und ausgebaut werden, was mit dem Abschalten des BHKW verbunden wäre, sondern können extern mit dem Abgas der bestehenden Anlage getestet werden.

Das Projekt REMISBIO wurde im BMWi-Förderprogramm „Energetische Biomassenutzung“ gefördert und im Rahmen des DBFZ-Forschungsschwerpunkts „Katalytische Emissionsminderung“ von Dr. Ingo Hartmann (DBFZ/ETE EmTechEngineering) koordiniert.



CATERPILLAR®
Heraeus



Energetische
Biomassenutzung

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



Mit weiteren Exponaten, Postern sowie Vorträgen zum Thema „Smart Bioenergy“ werden Experten des DBFZ im Rahmen der Woche der Umwelt für Informationen und Fragen persönlich zur Verfügung stehen. Weitere Informationen zur Woche der Umwelt unter: www.woche-der-umwelt.de



Abbildung: Mobile Anlage zum Testen der Katalysatoren gegen Methanschlupf an Biogasanlagen. © DBFZ

Hintergrund: Woche der Umwelt

Bereits zum fünften Mal seit 2002 findet die große Umwelt-Schau im Park des Berliner Amtssitzes des Bundespräsidenten statt. Für zwei Tage stehen das Thema Umweltschutz und die damit verbundenen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Chancen im Fokus der Öffentlichkeit. Rund 200 Aussteller aus Deutschland und der Schweiz werden sich auf fast 4.000 Quadratmetern zu den Themen Klimaschutz, Energie, Ressourcen, Boden und Biodiversität, Mobilität und Verkehr, Bauen und Wohnen präsentieren. Parallel zur Ausstellung wird es ein hochkarätiges und vielfältiges Vortrags- und Diskussionsangebot geben. Spitzenvertreter aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft werden in moderierten Diskussionsrunden zu den Schwerpunktthemen diskutieren und neue Entwicklungen aufzeigen.

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:

Dr. rer. nat. Ingo Hartmann
Tel. +49 (0)341 2434-541
E-Mail: ingo.hartmann@dbfz.de

Pressekontakt:

Paul Trainer
Tel.: +49 (0)341 2434-437
E-Mail: paul.trainer@dbfz.de