

AUSGABE 15/2015



## THEMEN

Statuskonferenz | Call for Abstracts  
Neue Vorhaben im Förderprogramm | Resümeepapier  
Stellungnahme Grünbuch | Viel Potenzial bei KWK | Stakeholder-Workshop  
Prozessmesstechnik an Biogasanlagen | Kraftstoffe der Zukunft  
Neuerscheinungen | Endberichte | Veranstaltungen 2015

Call for Abstracts >> jetzt einreichen!

Die Bandbreite an Entwicklungen in der Bioenergieforschung der letzten Jahre und die daraus entstandenen neuen Impulse für die bioenergetische Zukunft sollen auf der 6. Statuskonferenz in Leipzig vorgestellt und diskutiert werden.

Gestalten Sie das Programm mit und reichen Sie Beiträge (Abstracts) für die drei geplanten Bioenergie-Foren bis zum **30.07.2015** ein.

## STATUSKONFERENZ

### Bioenergie mehr als eine sichere Reserve?!

Vom 11.-12.11.2015 ist es wieder soweit: das große Netzwerktreffen des Förderprogramms „Energetische Biomassenutzung“ lädt Bioenergieexperten aus dem Programm und darüber hinaus zum zweitägigen Austausch nach Leipzig. Unter dem Motto „Bioenergie – Mehr als eine sichere Reserve?!“ liegt der Fokus der Konferenz auf künftigen, optimierten Bioenergie-Technologien, die zeigen sollen, dass die Bioenergie keineswegs ein Auslaufmodell im Strom- und Wärmebereich ist. Hierzu zählen schlüssige Konzepte, die zur Energieeffizienz, Versorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit sowie sozialen Akzeptanz beitragen und zusätzliche System-

und Marktlösungen anbieten, beispielsweise im Bereich der Bioökonomie und Flexibilisierung der Strom- und Wärmenetze. Dr. Dorothee Mühl, Leiterin der Abteilung III B (Strom) im BMWi: „Das Energiesystem von Morgen braucht einen Mix aus effizienten, regulierbaren und nachhaltigen Technologien in einem weiter entwickelten Energiemarkt. In dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Programm „Energetische Biomassenutzung“ forschen seit 2009 über 100 Projekte mit 250 Partnern aus Forschung und Praxis genau an diesen Themen. Die bisherige Arbeit zeigt, dass marktorientierte, praktikable und nachhaltige Lösungen für die Bioenergieerzeugung Hand in Hand gehen können, da Rest- und Abfallstoffe effizient verwertet werden können und gleichzeitig flexibel für die Energieerzeugung zur Verfügung stehen.“

	BioWärme & KWK	Biogas	Flexible Bioenergie
Zu den Themen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Technologieentwicklung &amp; Steigerung der Wirkungsgrade</li><li>• Wirtschaftlichkeit &amp; Kosteneffizienz</li><li>• Umweltaspekte: Emissionsminderung &amp; Co</li><li>• Integration in das Gesamtenergiesystem</li><li>• Soziale Aspekte und Partizipation</li><li>• Integration der Bioenergie in die Bioökonomie</li></ul>		

Der Schwerpunkt sollte vor allem auf praxistauglichen Lösungen zur Effizienzsteigerung, Versorgungssicherheit und Nachhaltigkeit liegen. Ausgewählte Beiträge können als Vortrag oder Poster präsentiert werden. Es ist geplant, die Langbeiträge (Full Paper) in einem wissenschaftlichen Journal zu veröffentlichen.

### Weitere Infos

- [Call for Abstracts](#)
- [Anmeldung](#)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projektträger:



Programmbegleitung:



## NEUE VORHABEN NEHMEN HERAUSFORDERUNGEN DER ENERGIEWENDE IN ANGRIFF

### 13 neue Projekte im Förderprogramm

Die Ende 2014 gestarteten 13 neuen Vorhaben im Förderprogramm „Energetische Biomassenutzung“ setzen bei ihrer Arbeit zur effizienten und nachhaltigen Bereitstellung von Wärme und Strom aus biogenen Reststoffen vor allem auf die Schwerpunkte Energie-, Kosten- und Umwelteffizienz. Dr. Bernhard Dreher vom BMWi: „Die Flexibilität, Netzstabilisierung, Energieeffizienz und Wärmenutzung der Bioenergie rücken immer stärker in den Fokus. Aus diesem Grund fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie mit seinem Programm „Energetische Biomassenutzung“ praxistaugliche Lösungen und die Weiterentwicklung wettbewerbsfähiger Bioenergie-technologien für eine nachhaltige und effiziente Erzeugung von Strom und Wärme aus biogenen Rest- und Abfallstoffen.“ Ein Teil der Vorhaben entwickelt und erprobt daher innovative Verbrennungssysteme, die vor allem eine stabile, emissionsarme und wirtschaftliche Verbrennung gewährleisten sollen, um damit



Forschungsbiogasanlage am Deutschen Biomasseforschungszentrum in Leipzig | Foto: DBFZ

einen umweltfreundlichen Ausbau der energetischen Nutzung von Biomasse zur Bereitstellung von Wärme und Warmwasser zu realisieren. Auf der Stromseite stellt hingegen die flexible Erzeugung von Strom aus Biogas einen wichtigen Baustein zum Ausgleich fluktuierender Energiequellen dar. Vor diesem Hintergrund prüfen einige der neuen Vorhaben vor allem die technische Realisierbarkeit, die ökonomischen Auswirkungen und die Einsparung von Treibhausgasemissionen bei der Flexibilisierung des Prozessbetriebes in Biogasanlagen. Ferner steht der weitere Ausbau der

energetischen Verwertung von Biogas ganz im Zeichen der Erhöhung der Wirkungsgrade. So zielt ein Teil der Vorhaben auf die (Weiter-)Entwicklung innovativer Verfahren mit erhöhter energetischer Effizienz bei gleichzeitiger Kostensenkung im industriellen Maßstab ab. Die Verfahren setzen hier u. a. bei der Aufbereitung des Rohbiogases, der Gasspeicherung, der Prozesstechnik oder der Vergärungsstufe an. Angesichts knapper Ressourcen steht bei allen bewilligten Vorhaben die Erschließung bisher nicht genutzter biogener Rest- und Abfallstoffe im Vordergrund. [Lesen Sie mehr!](#)

## RESÜMEEPAPIER

### Nachhaltigkeit und Effizienz im Programm

Als Ergebnis der Veranstaltungsreihe zu Effizienz und Nachhaltigkeit im Förderprogramm „Energetische Biomassenutzung“ verfasste die Programmbegleitung ein umfassendes Resümeepapier. Es beschreibt die in den drei Workshops bestimmten Indikatoren bzw. Kriterien für die Nachhaltigkeit- und Effizienzbewertung. Die Kriterien wurden dabei in sechs Teilbereiche

eingeteilt: technische, wirtschaftliche, Umwelt-, Risiko-, soziale Kriterien und Kriterien zur Beschreibung der Versorgungssicherheit und Einbindung der Bioenergie in das Gesamtenergiesystem. Ziel war es, ein praktikables Set an Erfolgsindikatoren und -kriterien spezifisch für das Förderprogramm vorzuschlagen, welches mittelfristig für neue Projekte zur Einordnung ihrer Nachhaltigkeits- und Effizienzziele genutzt werden kann. [Zum Resümeepapier](#)

## STELLUNGNAHME

### Grünbuch „Ein Strommarkt für die Energiewende“ des BMWi

Mit dem Grünbuch zum Strommarktdesign der Zukunft hat das BMWi im Oktober 2014 einen mehrstufigen Prozess zur Neuordnung des Strommarktes eingeleitet. Die große Herausforderung des künftigen Strommarktes besteht demnach darin, auch in Zukunft umweltverträglich und kosteneffizient ein hohes Maß an Versorgungssicherheit zu gewährleisten. 42 Autoren aus 31 Institutionen haben sich in Form einer Stellungnahme zum Grünbuch an den öffentlichen Konsultationen beteiligt und beschreiben hierbei die Perspektiven und den notwendigen Änderungsbedarf im Bereich der Biomasseverstromung aus Sicht des BMWi-Förderprogramms „Energetische Biomassenutzung“. Dem Konsultationsprozess folgt im Juni 2015 ein Weißbuch mit konkreten Maßnahmen, das dem anschließenden Gesetzgebungsverfahren als Grundlage dienen soll und ebenfalls vom Förderprogramm kommentiert wird. [mehr](#)



Prof. Daniela Thrän (DBFZ) über Erfolgsfaktoren und Hemmnisse einer nachhaltigen und effizienten Bioenergienutzung im letzten Workshop der Veranstaltungsreihe „Bioenergie & Nachhaltigkeit“ | Foto: DBFZ



## VIEL POTENZIAL BEI KWK

### Tagung „Biomass to Power and Heat“

Hohe Ausbaupotenziale für Effizienz, Flexibilität und Versorgungssicherheit sehen die ca. 70 Teilnehmer der diesjährigen Tagung „Biomass to Power and Heat“ in Zittau durch die gekoppelte Kraft-Wärme-nutzung (KWK). Vom 06.-07.05.2015 diskutierten die Bioenergieexperten über neueste Entwicklungen und Konzepte der KWK durch Holz und biogene Reststoffe. In den Vorträgen zu dezentralen Verfahrensansätzen, Holzvergasungstechnologien, flexiblen Fahrweisen von Biomasseanlagen, Anlagenbau sowie Mess- und Prozessleittechnik wurden Erkenntnisse aus Betriebs- bzw. Praxiserfahrungen, Schwachstellen sowie neue Entwicklungen vorgestellt und in einem breitem Publikum diskutiert. Besonderes Augenmerk lag hierbei auf der Effizienz und Wirtschaftlichkeit der Technologien und Verfahren. [mehr](#)



Teilnehmer des Stakeholder-Workshops diskutieren über Handlungsempfehlungen für ein proaktives Einspeisemanagement | Foto: DBFZ

## STAKEHOLDER-WORKSHOP

### Biogas als leistungsfähige Flexibilitätsoption für Stromverteilernetze

Akteure aus dem Bereich der Energiewirtschaft und -versorgung diskutierten am 12.05.2015 die ersten Ergebnisse des im Förderprogramm „Energetische Biomassenutzung“ laufenden Projektes „RegioBalance“ (FKZ: 03KB087) und die darin bereits entwickelten integrativen Ansätze der Netzplanung. Diese zielen insbesondere auf

intelligente Managementansätze zur Optimierung des Netzausbaubedarfs ab, die bspw. durch den netzdienlichen Einsatz flexibler Biogasanlagen erreicht werden können. „Uns ist es wichtig vor allem Übertragungs- und Verteilnetzbetreiber, Direktvermarkter und Anlagenbetreiber, sowie Politikvertreter für die zentrale Rolle flexibler Erzeugungskapazitäten in Verteilernetzen und ihre Bedeutung für die Energiewende im Stromsystem zu sensibilisieren“, beschreibt Marcus Trommler, Projektleiter vom DBFZ die Motivation des Workshops und des Projektes. [mehr](#)

## PROZESSMESSTECHNIK AN BIOGASANLAGEN

### 2. Fachtagung zu Messtechnik, Anlageneffizienz und Sicherheit

Um den anaeroben biologischen Abbau in Biogasanlagen effizient und sicher betreiben zu können, ist eine verlässliche und präzise Prozessmesstechnik notwendig. Mit Blick auf die neuesten Erkenntnisse in diesem Bereich veranstaltete das Förderprogramm „Energetische Biomassenutzung“ gemeinsam mit dem DBFZ, dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) und der Landesanstalt hessisches Landeslabor (LHL)

im März 2015 die 2. Fachtagung „Monitoring & Process Control of Anaerobic Digestion Plants“. Zu den Themen der internationalen Tagung gehörten u. a. Anforderungen an die Messtechnik, erfolgreiche Optimierungslösungen, Sicherheitskonzepte sowie praxisnahe Verfahren zur Steigerung der Anlageneffizienz. Im Anschluss fand ein Spezialworkshop zur „Schaumbildung in Biogasanlagen“ statt. [Ergebnisse](#)



Notwendig für jede Biogasanlage: Präzise und verlässliche Messtechnik | Foto: Martin Dotzauer (DBFZ)

## KRAFTSTOFFE DER ZUKUNFT

### Globale und nationale Trends in der Biokraftstoffbranche

Auch in diesem Jahr nahm das Förderprogramm wieder am Internationalen Fachkongress „Kraftstoffe der Zukunft“ in Berlin teil und stellte Projekte vor, die sich vor allem mit der optimierten Nutzung von Biomethan aus Reststoffen befassen. In Kooperation mit dem DBFZ und der IEA Bioenergie Task 40 Bioenergy trade gestaltete das Förderprogramm zudem das Forum „Biomethane International“ und informierte hier über den aktuellen Stand der Biomethannutzung in Brasilien, China, Italien und Schweden. Auch wenn das Potenzial in diesen Ländern sehr groß ist und die Bedeutung von Biomethan in den letzten Jahren stetig zugenommen hat, hat seine Nutzung jedoch noch nicht den von einigen Experten prognostizierten Stand erreicht. Die Gründe hierfür liegen vor allem an noch unzureichend angepassten rechtlichen Rahmenbedingungen sowie an internationalen Qualitäts- und Nachhaltigkeitsstandards für die Produktion und den Handel von Biomethan. [mehr](#)

## NEU ERSCHIENEN

### Publikationen im Förderprogramm

Als 18. Ausgabe der Schriftenreihe des Förderprogramms „Energetische Biomassenutzung“ erschien im Januar 2015 der Endbericht des Verbundprojektes „Meilensteine 2030“ (FKZ: 03KB065). In der Publikation beschreibt das Forscherkonsortium Elemente und Meilensteine für die Entwicklung einer tragfähigen und nachhaltigen Bioenergiestrategie. Vorab simulierten die Forscher durch szenarienbasierte Modellierungen verschiedene Entwicklungen der Bioenergienutzung und analysierten diese hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Klima, Biodiversität, Umwelt, Infrastruktur und Ernährungssicherheit. Durch den Vergleich der Ergebnisse wurden wichtige Meilensteine einer nachhaltigen Bioenergiestrategie identifiziert und



Handlungsempfehlungen abgeleitet. Mit der neusten Ausgabe der Steckbriefreihe „Wärme aus Biomasse“ hat die Programmbegleitung eine Kompilation aller Projekte im Förderprogramm herausgegeben, die sich mit effizienten dezentralen und emissionsarmen Konzepten für Kraft-Wärme-Kopplung und Kleinfeuerungsanlagen beschäftigen. Außerdem ist das Fokushaft „Schaumbildung in Biogasanlagen“ neu erschienen mit Analysen von Problemfällen in der Praxis und aktuellen Erkenntnissen zur Schaumvermeidung. [mehr](#)

## METHODENHANDBUCH AUF ENGLISCH

Das in der Schriftenreihe herausgegebene „Methodenhandbuch zur stoffstromorientierten Bilanzierung der Klimagaseneffekte“ ist nun auch auf Englisch online abrufbar. [Method Handbook](#)

Eine Liste aller im Förderprogramm erschienenen Veröffentlichungen finden Sie [hier](#).

## ENDBERICHTE

### Neue Endberichte im Förderprogramm

- Meilensteine 2030 – Elemente und Meilensteine für die Entwicklung einer tragfähigen nachhaltigen Bioenergiestrategie >> [FKZ: 03KB065](#)
- MEGAS – Optimierung des innovativen Einsatzes eines Membranverfahrens zur Aufbereitung von Biogas zur Einspeisung ins öffentliche Erdgasnetz >> [FKZ: 03KB068](#)
- TORBIMA – Torrefizierung – Ein Verfahren zur Homogenisierung schwieriger Biomassen für eine energetische Nutzung >> [FKZ: 03KB057](#)
- SNG-Biomassevergaser – Dezentrale Herstellung von synthetischem Erdgas (SNG) aus dem Produktgas eines allotherm betriebenen Biomasse-Vergasers >> [FKZ: 03KB042](#)

Endberichte anderer bereits abgeschlossener Vorhaben finden Sie in den jeweiligen Steckbriefen unter diesem [Link](#).

## INTERESSANTE VERANSTALTUNGEN 2015

**Wärme aus Biomasse**  
Ergebnistreffen „Innovationsforum HTP“  
15.-16.06.2015, Leipzig [weiter](#)

**Abschlusskongress Bioenergie-Regionen**  
16.-17.06.2015, Berlin [weiter](#)

**9. Rostocker Bioenergieforum**  
18.-19.06.2015, Rostock [weiter](#)

**C.A.R.M.E.N.-Symposium**  
„Erneuerbare – Rohstoffe und Energie  
sicher und effizient“  
06.-07.07.2015, Straubing [weiter](#)

**15. Internationaler BBE-Fachkongress  
für Holzenergie**  
01.-02.10.2015, Augsburg [weiter](#)



**16. RENEXPO**  
01.-04.10.2015, Augsburg [weiter](#)

**IEA Bioenergy Conference 2015**  
27.-29.10.2015, Berlin [weiter](#)

**6. Statuskonferenz „Bioenergie –  
Mehr als eine sichere Reserve?“**  
11.-12.11.2015, Leipzig [weiter](#)

**FVEE-Jahrestagung 2015**  
„Forschung für die Wärmewende“  
03.-04.11.2015, Berlin [weiter](#)

Sie möchten diesen Newsletter abbestellen? Bitte schicken Sie uns eine E-Mail an [unsubscribe@energetische-biomassenutzung.de](mailto:unsubscribe@energetische-biomassenutzung.de)