Energetische
Biomassenutzung

Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Projektträger: PtJ Projektträger Jülich Forschungszentrum Jülich

Programmbegleitung: DBFZ

AUSGABE 18 – 2016

NEWSLETTER

Programmbegleitung des BMWi-Förderprogramms „Energetische Biomassenutzung“

- Einreichung Projektideen
- Verlängerung Programmbegleitung
- Projekthighlights
- Förderprogramm unterwegs
- Interessante Veranstaltungen
- Neue Endberichte
- Call for Abstracts – Prozessmesstechnik an BGAs
- Workshop Kompetenzbildung „Vom Labor zum Markt“

JETZT LETZTE CHANCE NUTZEN!

Einreichung von Projektideen vorerst nur bis 30.09.2016 möglich

FORSCHEN SIE ZU FOLGENDEN THEMEN?

→ Technologieentwicklung
→ Strom- & Wärmemarkt
→ Kraft-Wärme-Koplung
→ Reststoffverwertung
→ Flexibilisierung & Systemintegration
→ Gebäudeenergieeffizienz
→ Marktpotentiale
→ Kombinationen erneuerbarer Energien

HABEN SIE FOLGENDE ZIELE?

→ Effiziente Wärmenutzung bei hohen Verstromungswirkungsgraden
→ Kostengünstige Emissionsminderung
→ Erhöhung der Substratflexibilität
→ Hohe Energieeffizienz & Gesamtwirkungsgrade
→ Substitution fossiler Energieträger
→ Nachhaltige & flexible Energiebereitstellung

Bis zum **30.09.2016** haben Sie vorerst zum letzten Mal die Möglichkeit, Ihre Projektideen im Förderprogramm „Energetische Biomassenutzung“ einzureichen!

ALLGEMEINE FÖRDERINFORMATIONEN
www.ptj.de/bioenergie
FRAGEN ZUR ANTRAGSTELLUNG
Frau Lena Panning (PtJ) • 030 20199-3132 • l.panning@fz-juelich.de
FRAGEN ZU VERNETZUNGSMÖGLICHKEITEN MIT WEITEREN PROJEKTEN
Frau Diana Pfeiffer (DBFZ) • 0341 2434-554 • diana.pfeiffer@dbfz.de

WEITER GEHT'S!

Programmbegleitung bis 2019 verlängert

Die Programmbegleitung des BMWi-Förderprogramms „Energetische Biomassenutzung" dient auch weiterhin als allgemeiner Ansprechpartner für Teilnehmer und Interessierte und unterstützt alle beteiligten Projekte insbesondere durch:

VERNETZUNG
Zielgerichtete Vernetzung der Projekte und weiterer Akteure

ERGEBNISTRANSFER
Aufbereitung und Kommunikation der Ergebnisse zu den Schlüsselakteuren

MEDIEN- UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT
Außendarstellung des gesamten Förderprogrammes

FACHDIALOG
mit Wissenschaft, Politik und Praxis

METHODENHARMONISIERUNG
im Förderprogramm und in der Forschungsgemeinschaft

Weitere Informationen finden Sie im Webportal

→ ENERGETISCHE BIOMASSENUTZUNG

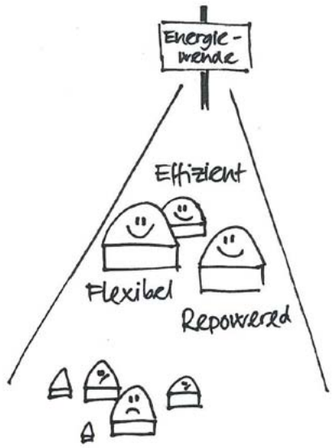
Ihre Ansprechpartnerinnen bleiben weiterhin (v.l.):

Kathrin Greve (Assistenz)
Bianca Stur (PR)
Diana Pfeiffer (Koordination)
Prof. Daniela Thrän (Leitung)
Angela Gröber (Neue Medien)

Wir freuen uns weiterhin auf gute Zusammenarbeit!

BIOGAS REPOWERED

Datenanalyse ermöglicht Empfehlungen zur Nachrüstung von Bestandsanlagen



Biogasanlagen sind im Zuge der Energiewende vor viele Herausforderungen gestellt. Wegweisend hat hierzu eine umfassende Datenanalyse des Vorhabens Repowering (FKZ 03KB071) Möglichkeiten zur kosteneffizienten Optimierung des Anlagenbestandes aufgezeigt.

Das Projekt des Förderprogramms unter Leitung von Joachim Krassowski vom Fraunhofer Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik bestätigt die derzeit noch großen Unterschiede in der (prozess)technischen Ausgestaltung von Biogasanlagen und entwirft Optionen für eine entsprechende Nachrüstung gemäß der neuen Standards, z. B. verfahrenstechnische Optimierung, Neukonzeption und Zusammenschluss von Anlagen sowie innovative Gasverwertungskonzepte. Insgesamt sehen die Forscher große Potenziale im Repowering und stehen der zukünftigen Einbindung der Biogasanlagen in das regenerative Energiesystem optimistisch gegenüber.

Mehr über die wichtigsten Maßnahmen

→ PRESSEMITTEILUNG

Weitere Informationen finden Sie in den

→ FACT SHEETS
→ BIOGASKARTEN

Alle Informationen zum Projekt

→ ENDBERICHT

Foto: NextKraftwerke

GEWINN DURCH FLEXIBILITÄT

Flexible Stromerzeugung zahlt sich auch unter den neuen Rahmenbedingungen aus

Die Flexibilitätsprämie des EEG 2012 schafft für Biogasanlagen den Anreiz, Strom bedarfsgerecht zur Direktvermarktung zu erzeugen. Das Vorhaben Opt-Flex Biogas (FKZ 03KB073) ermittelte dafür ein technisches und ökonomisches Optimum und beurteilte die Prämie anhand der Erfahrungen von Anlagenbetreibern. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die flexible Stromerzeugung unter den aktuellen energiepolitischen Rahmenbedingungen für die untersuchten Anlagen wirtschaftlich rentiert, wenn die Betriebsweise individuell abgestimmt ist.

Der Verbund von Wissenschaftlern des DBFZ Deutschen Biomasseforschungszentrum und Direktvermarktern der NextKraftwerke GmbH fokussierte dabei die Frage, wie bestehende Biogasanlagen den derzeitigen Anforderungen strategisch optimal begegnen können. Über die Untersuchung von fünf Biogasanlagen wurden verschiedene Szenarien entwickelt, die die unterschiedlichen Konfigurationen, Betriebsweisen und Fahrpläne von Anlagen berücksichtigen und unter technisch-ökonomischen Aspekten bewertet werden können. Zusätzlich wurden die Treibhaus-Emissionen unter den verschiedenen Szenarien analysiert.

Projektleiter Markus Lauer vom DBFZ statuiert, dass sich die Wirtschaftlichkeit eines flexiblen Betriebes vor allem aus den Zusatzerlösen der Prämie speist, aber sich auch die Gesamtstrommenge bei konstanter Gasmenge erhöht, wenn effizientere Aggregate eingesetzt werden.

Erfahren Sie mehr über das Projekt

→ PRESSEMITTEILUNG

→ ENDBERICHT

VOM PROTOTYP ZUR SERIENREIFE

Holz-Kraft-Anlage zur dezentralen Vergasung im Dauerbetrieb

Eigener Strom mit HKA10
Foto: Spanner Re2

Das Vorhaben Mini-BioKWK (FKZ 03KB076) hat eine neuartige Holzvergaseranlage geschaffen, die vor allem im kleinen Leistungsbereich aus Reststoffpellets optimal Strom und Wärme erzeugen kann und damit für Nahwärmenetze in Wohnsiedlungen oder Landwirtschaft ideal ist. Unter Leitung der Firma Spanner Re2 GmbH war zunächst ein Prototyp entstanden, der in eine wettbewerbsfähige Serienreife überführt werden sollte. Ziel war, dass die Anlage stabil und wartungsarm arbeitet und die gängigen Probleme bei der Holzvergasung verfahrentechnisch überwunden werden können, z. B. durch den Einsatz aschearmer Rohstoffe wie Holzpellets.

Den Neuerungen im EEG mit entsprechend ungünstigen Bedingungen für Neuanlagen soll durch die Direktvermarktung ins Nahwärmenetz begegnet werden, wobei sich die Fokussierung auf einen kleinen Leistungsbereich rentiert. Auch speziell für die Eigenstromversorgung von Privathaushalten wurde eine Anlage entwickelt (HKA10), die Holzvergaser und BHKW besonders kompakt vereint.

Erfahren Sie mehr über das Projekt

→ PRESSEMITTEILUNG

→ ENDBERICHT

Mikrogasturbine (Hr. Aigner, DLR & Hr. Münch, EnBW)
Foto: DBFZ

PILOTANLAGE

Holzvergasung mit Mikrogasturbine

Pünktlich zum Abschluss des Vorhabens **DeHoGas** (FKZ 03KB047) wurde in Vaihingen a.d.E. eine Demonstrationsanlage eingeweiht, die als Holzvergaserkraftwerk mit gekoppelter Mikrogasturbine nachhaltig und dezentral Strom und Wärme erzeugt. Vor Ort trafen sich Vertreter der Projektpartner und der Programmbegleitung des Förderprogramms.

Weitere Informationen

→ **PRESSEMITTEILUNG**

→ **ENDBERICHT**

Abschlusstreffen DeHoGas (v. l. n. r.: Hr. Zornek, Hr. Schapitz, Hr. Flock, Hr. Monz, Hr. Bürkle, Hr. Zimmer, Hr. Erich, Hr. Turad; Hr. Berry, Hr. Jochum, Fr. Pfeiffer, Hr. Huber, Hr. Münch, Hr. Kessler, Hr. Lebküchner, Hr. Aigner und Hr. Widenhorn)
Foto: EnBW

FLEXHKW

Flexible Stromproduktion mit Heizkraftwerken möglich

Etwa ein Drittel der 300 Holzheizkraftwerke in Deutschland ließe sich technisch so erweitern, dass sie den Strom flexibel entsprechend dem Bedarf liefern oder auch elektrische Systemdienstleistungen für die Stabilität des Netzes anbieten könnten. Das Fraunhofer-Institut IWES organsisierte im Rahmen des Vorhabens **FlexHKW** (FKZ 03KB092) in Berlin einen Fachworkshop, der wirtschaftliche und technische Möglichkeiten und Hemmnisse diskutierte und neue Anreize für die Umsetzung gab.

Weitere Informationen

→ **PRESSEMITTEILUNG**

→ **ENDBERICHT DEMNÄCHST ERHÄLTLICH**

POTENZIAL BIOABFALL

Artikel im VDI-Begleitheft zur Narossa®

Am 13.—14. Juni 2016 fand in Magdeburg die internationale Konferenz Narossa® statt, die sich auf nachwachsende Rohstoffe spezialisiert hat. Im dazugehörigen VDI-Begleitheft ist nun unter dem Titel „Optimierte energetische Verwertung von Bioabfällen“ ein Artikel erschienen, in dem sich die Vorhaben **BioOPTI** (FKZ 03KB105) und **Bioabfallmethan** (FKZ 03KB070) mit ihren Forschungsschwerpunkten vorstellen. Beide Projekte befassen sich mit den großen Potenzialen von Bioabfällen und deren optimierter Nutzung für die Bioenergie.

Weitere Informationen

→ **VOLLSTÄNDIGER ARTIKEL**

ZU GAST BEIM BUNDESPRÄSIDENTEN

Förderprogramm stellt mobile Testanlage zur Woche der Umwelt aus

Weiße Zelte unter einem strahlend blauen Himmel — so fanden am 7. und 8. Juni 2016 über 11.000 Besucher den Schlosspark Bellevue vor, der zur „Woche der Umwelt“ rund 200 Aussteller beherbergte. Eingeladen waren Firmen, Vereine und Forschungsinstitutionen, die ihre Innovationen aus Umwelttechnik, -forschung, -bildung und Naturschutz vorstellten. Das Förderprogramm war am Stand des DBFZ mit dem Vorhaben **RemisBio** (FKZ 03KB052) vertreten.

Im Projekt wurde das erste Katalysatoren-Screening zur Reduzierung der Methanemissionen aus Blockheizkraftwerken (BHKW) begonnen. Dafür wurde eigens eine mobile Miniaturanlage zum Test der Katalysatoren auf einem Autoanhänger installiert, die an Biogasanlagen zum Einsatz kommt. Damit sind Analysen hinsichtlich der Aktivität und Stabilität von Katalysatoren möglich, ohne dass der Betrieb des BHKWs gestört wird.

Die Veranstaltung bot neben Impulsvorträgen und Podiumsdiskussionen eine Vielzahl von Fachforen. Im Fachforum „Energie—Klimaschutz“ stellten sich die Projektleiter von RemisBio Dr. Ingo Hartmann und René Bindig (DBFZ) den Fragen des Publikums.

Weitere Informationen

→ **PRESSEMITTEILUNG**

Fachforum (v. l. V. Lenz, I. Hartmann, R. Bindig, D. Dehmer)
Foto: DBFZ

Mobile Anlage für das Katalysator-Screening im Projekt RemisBio

Vergabe der Biogas-Innovationspreise der Deutschen Landwirtschaft 2016.; v. l.: R. Eckel, M. Wolf (beide Schmack Biogas), D.Baye (Carl Geringhoff), C. (Landwirtschaftliche Rentenbank), B. Schwarz (Fraunhofer IKTS) | Foto: Biogas-Innovaionskongress

BIOGAS-INNOVATIONSPREIS FÜR STROHPELLETS

Auszeichnung für neues Aufbereitungsverfahren

Stroh galt bisher als schwer verwertbares Substrat für den Einsatz in Biogasanlagen. Im Projekt **EFFIGEST** (FKZ 03KB081) wurden Strohpellets entwickelt, die eine deutliche höhere Methanausbeute aufweisen und einfach einzusetzen sind.

Björn Schwarz vom Fraunhofer IKTS ist für seine Entwicklungsarbeiten mit den 10.000 Euro dotierten Biogas-Innovationspreis in der Kategorie Wissenschaft ausgezeichnet wurden. Der Preis wurde am 27. April 2016 anlässlich des 10. Biogas-Innovationskongresses in der Deutschen Bundesstiftung Umwelt in Osnabrück verliehen.

So funktioniert's!

Bei dem neu entwickelten Aufbereitungsverfahren wird das Stroh zunächst in einer Hammermühle zerkleinert. Die Lignozellulose-Struktur wird teilweise aufgelöst, um eine effiziente Vergärung zu erreichen. Zeitgleich wird eine verdünnte Natronlauge zugesetzt, die in der Biogasanlage eine prozessfördernde Wirkung entfaltet. Beim anschließenden Pressen des Strohs zu Pellets wird die Luft entfernt und das Volumen des Strohs um ein Vielfaches reduziert. Die erzeugten Pellets sind gut zu transportieren, zu lagern und mit einer Schüttdichte von 500 bis 700 kg/m^3 etwa dreimal so dicht wie herkömmliche Strohballen.

Kommen die Strohpellets in den Fermenter gehen sie unter und lösen sich innerhalb von 60 Minuten vollständig auf. Die Bildung lästiger Schwimmschichten – das bisherige Problem von Stroh in Fermenten – wird somit vermieden.

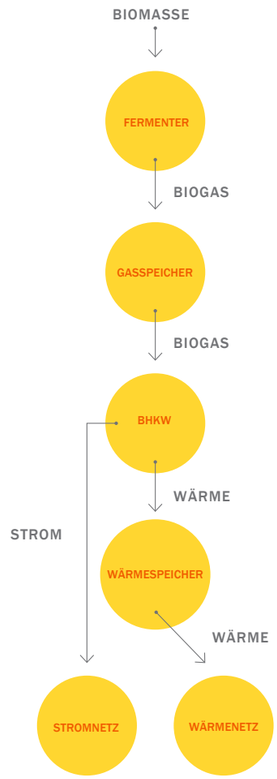
Nachhaltig & preiswert!

„Mit diesem Verfahren wird ein Produkt für Biogasanlagen hergestellt, welches zentral erzeugt, kostengünstig geliefert und ohne weiteres in bestehenden Anlagen eingesetzt werden kann“, resümiert Herr Schwarz. Stroh steht mit potentiell jährlich mindestens 8 Mio. t bis 9 Mio. t umfangreich zur Verfügung. Zudem bleibt durch die Rückführung der Gärreste auf landwirtschaftliche Flächen bei dieser energetischen Nutzung der Humuskreislauf geschlossen.

Weitere Informationen

→ PRESSEMITTEILUNG

Schema der flexiblen Biogasanlage am Standort Jühnde mit Wärme- und Gasspeicher | Abb. IDE



BIOENERGIEDORF JÜHNDE 2.0

Flexibel und effizient für die Zukunft mit BioPower2Gas

„10 Jahre Bioenergiedorf Jühnde“ war Anlass, am 18. Juni 2016 einen Tag der offenen Tür zu veranstalten! Pünktlich zum Jubiläum konnte auch die Fertigstellung der neuen Technik zur flexiblen Betriebsweise der dortigen Biogasanlage gefeiert werden.

Einleitende Grußworte sprach der Bundestagsabgeordnete Jürgen Trittin als jahrelanger Begleiter des Bioenergiedorfs. Das Förderprogramm war mit einem Stand vertreten und stellte unter anderem das Projekt **BioPower2Gas** (FKZ 03KB089) vor. Das Projektkonsortium begleitete in Jühnde die Umrüstung der Anlage mit dem Ziel der Flexibilisierung, Effizienzsteigerung und bedarfsorientierten Energieerzeugung. Um die Anlagenflexibilität im täglichen Betrieb der Blockheizkraftwerke so gut wie möglich zu nutzen, wurde ein Einsatzoptimierungssystem entwickelt und erprobt.

Optimierungsziel für die täglich von CUBE Engineering bereitgestellten Fahrpläne ist eine möglichst kostengünstige und effiziente Wärmegestehung bei gleichzeitiger Strommarktteilnahme. Weiterhin werden auch die Belange des Verteilnetzes in einem innovativen Geschäfts- und Vertragsmodell untersucht. Am Beispiel des Bioenergiedorfes Jühnde wurde gezeigt, dass sich deutlich höhere Leistungen flexibel steuerbarer BHKW in vorhandene Netze integrieren lassen als nach den derzeit üblichen Verfahren für Netzverträglichkeitsprüfungen ermittelt werden. Dazu wurden Simulationen von Netzengpässen im Zusammenspiel mit einem betriebswirtschaftlich optimierten Betrieb der Biogas-BHKW durchgeführt.

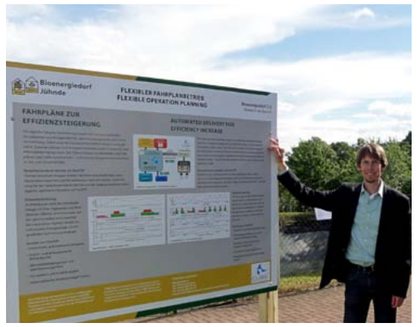
„Mit der Umsetzung des zukunftsorientierten Konzeptes zur bedarfsorientierten Energiebereitstellung ist die Wärmeversorgung des Dorfes ökonomisch längerfristig besser planbar und kann hocheffizient mit Kraft-Wärme-Kopplung erfolgen“ sagt Eckhard Fangmeier, Vorstand und Sprecher der Bioenergiedorf Jühnde e.G.

Weitere Informationen

→ PROJEKTWEBSEITE

→ BIOENERGIEDORF JÜHNDE

Jürgen Trittin berichtet von den Anfängen und den zukünftigen Chancen des Bioenergiedorfs Jühnde



Projekt BioPower2Gas stellt sich am Untersuchungsstandort in Jühnde zum Tag der offenen Tür vor (D. Filzek, cube)

UNTERWEGS 2016

Rückblick

Das Vorhaben FuelBand (FKZ 03KB069) lud im April 2016 nach Nürnberg zu ihrem Abschlussworkshop unter dem Motto „Ascheablagerungen und Verschlackungen in Biomassefeuerungen“ ein. Etwa 40 Teilnehmer beschäftigten sich mit Aspekten rund um die technischen Herausforderungen bei der Verbrennung biogener Reststoffe und diskutierten Chancen und Risiken aus verschiedenen Perspektiven.

→ ABSCHLUSSWORKSHOP FUELBAND

Neben dem Projekt Effigest präsentierte die Programmbegleitung vom 26. – 27. April 2016 weitere Biogas-Vorhaben des Förderprogramms mit den Schwerpunkt auf Prozessoptimierung, Effizienzsteigerung und Emissionsminderung auf dem Biogas-Innovationskongress in der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück.

→ BIOGAS INNOVATIONSKONGRESS

Ausblick

Technologietransfer & Markteinführung

Am 09. September 2016 veranstaltet das Förderprogramm im Rahmen der DBFZ-Jahrestagung einen Workshop zum Thema „Vom Labor zum Markt — Bioenergiekonzepte wettbewerbsfähig machen“. Der Workshop ist die Auftaktveranstaltung zur Reihe „Markteinführung und Innovationsförderung im Bereich Bioenergie“, die Informationen zum Transfer von Produkt- und Verfahrensideen geben soll. Im Fokus stehen diesmal insbesondere Themen rund um Markthemmnisse und -zulassung. Eingeleitet mit Vorträgen von Fachexperten aus dem Bereich Innovationsbegleitung und Markteinführung wird der Workshop mit Erfahrungsberichten von Projekten abgerundet. Im Vordergrund steht der Erfahrungsaustausch.

Fragen und Themenvorschläge vorab? Senden Sie uns Ihre Fragen an die Experten unter

→ WORKSHOP „VOM LABOR ZUM MARKT“

→ DBFZ-JAHRESTAGUNG

„Wie wird es mit meiner Biogasanlage nach 2020 weitergehen?“

diskutieren Schlüsselakteure aus der Praxis, Wissenschaft und Kommunen, sowie Berater und Energieversorger am 13. – 14. September 2016 im Rahmen des Statusseminars Biogas2020+ in Würzburg. Veranstalter ist C.A.R.M.E.N. e.V. Das Förderprogramm unterstützt speziell den Themenblock „Stromnetzlösungen“. Vorgestellt werden hier Konzepte zur Nutzung des Biogases in einem öffentlichen Netz (Strom oder Gas), wie beispielsweise Modelle bei denen Biogas zur Strommetzstabilität beitragen oder Einsatzmöglichkeiten für Power to Gas. Ein Beitrag kommt z. B. von BioPower2Gas, ein Projekt aus dem Förderprogramm "Energetische Biomassenutzung". In zwei weiteren Themenblöcken dreht es sich rund um "Lokale Lösungen" und die "Rohstofbasis". Neben spannenden Vorträgen werden die Themenblöcke mit einem Workshop-Teil abgerundet.

→ STATUSSEMINAR BIOGAS 2020+

Stand auf der iSEneC

Das Förderprogramm wir am 11. und 12. Juli bei der Fachausstellung der „Integration of Sustainable Energy Conference“ (iSEneC) vertreten sein und dort schwerpunktmäßig die Projekte FuelBand (Erweiterung des Brennstoffbandes), SCR-Filter (Reduktion von Stickoxiden und Feinstaub an Biomassefeuerungen) und Ash-to-Gas (Mikrobielle Biomethan-Erzeugung) vorstellen. Besuchen Sie uns auf unserem Stand (Foyer E2, NCC Ost).

Informationen zur Konferenz

→ iSEneC

Deutsches Biomasseforschungszentrum

Torgauer Straße 116
04347 Leipzig

Diana Pfeiffer
Projektkoordination

Telefon: +49 (0) 341 2434-554
E-Mail: diana.pfeiffer@dbfz.de

Angela Gröber
Publikationen

Telefon: +49 (0) 341-2434-457
E-Mail: angela.groeber@dbfz.de

SIE MÖCHTEN DEN NEWSLETTER ABBESTELLEN? unsubscribe@energetische-biomassenutzung.de

ENDBERICHTE

Neuste Endberichte im Förderprogramm

DeHoGas
Nachhaltiges dezentrales Holzvergaserkraftwerk mit gekoppelter Mikrogasturbine

→ FKZ: 03KB047

Spurenelemente
Emissionsminderung durch Spurenelemente in Abfallbiogasanlagen

→ FKZ: 03KB063

Bioabfallmethan
Optimierte energetisch-stoffliche Nutzung biogener Abfälle in Deutschland

→ FKZ: 03KB070

REPOWERING
Maßnahmen zur Effizienzsteigerung für den vorhandenen Biogasanlagenbestand

→ FKZ: 03KB071

OptFlex Biogas
Ermittlung eines technisch-ökonomischen optimierten Betriebs von flexiblen Biogasanlagen

→ FKZ: 03KB073

Mini-BioKWK
Überführung eines Prototyps zur dezentralen Vergasung von Restholzpellets in die Serienreife

→ FKZ: 03KB076

INTERESSANTE VERANSTALTUNGEN

iSEneC
11.–12.07.16
Nürnberg

→ DETAILS

4. IBBA & Workshop
25.–26.08.16
Esbjerg

→ DETAILS

DBFZ-Jahrestagung + Fachforum „Hydrothermale Prozesse“
08.–09.09.16
Leipzig

→ DETAILS

Workshop „Vom Labor zum Markt“
09.09.16
Leipzig

→ DETAILS

Statusseminar Biogas 2020+
13.–14.09.16
Würzburg

→ DETAILS

16. Fachkongress Holzenergie
06.–07.10.16
Augsburg

→ DETAILS

1. Biorestec
23.–26.10.16
Sitges

→ DETAILS

EnergyDecentral & Biogas Convention
15.–18.11.16
Hannover

→ DETAILS

14. „Kraftstoffe der Zukunft“
23.–24.01.17
Berlin

→ DETAILS

3. International Conference on Monitoring & Process Control of ADs
29.—30.03.17
Leipzig

→ DETAILS

PROZESSMESSTECHNIK AN BGAs – CALL FOR ABSTRACTS

Förderprogramm lädt zur internationalen Prozessmesstechnik-Tagung ein

Vom 29. – 30. März 2017 findet zum dritten Mal die internationale „Conference on Monitoring & Process Control of Anaerobic Digestion Plants“ in Leipzig statt. Im Fokus der Tagung stehen die Anforderungen an die Messtechnik und erfolgreiche Optimierungslösungen sowie praxisnahe Verfahren zur Steigerung der Anlageneffizienz durch Prozessüberwachung.

Abstracts können bis zum 20.09.2016 zu folgenden Themen eingereicht werden:

- → Process simulation & control
- → Monitoring and control of plant efficiency
- → Practical experience of process monitoring and control
- → Laboratory measurements: Reliability & validity
- → Monitoring for safety and emission reduction purposes
- → Microbiological analysis: Potential for process characterization and optimization

Weitere Informationen

→ CMP

Angedockt! Record Biomap & AquaMak

Als Spezialevents werden zwei weitere Veranstaltungen mit der Prozessmesstechnik-Tagung verknüpft. Am Vortag zur Tagung wird sich der Workshop „Record Biomap – Biomethanproduktion in kleinen und mittleren Anlagen“ speziell mit der Substrataufbereitung, Fermentertechnik und Biogasaufbereitungstechnik zu Biomethan beschäftigen.

Im Anschluss an die Tagung findet die Tagung AquaMak zum Thema Aquatische Makrophyten – ökologisch und ökonomisch optimierte Nutzung statt.

Unterstützen Sie die Tagung

Unterstützen Sie die Tagung und stellen Sie Ihr Unternehmen im Rahmen einer begleitenden Firmenausstellung vor. Mehr Informationen zu den Sponsormöglichkeiten finden Sie unter:

→ SPONSOR OPPORTUNITIES

INVITATION AND CALL FOR ABSTRACTS

III. Conference on “Monitoring & Process Control of Anaerobic Digestion Plants”

Present your work and submit an abstract until Sept 20, 2016!

EARLY BIRD BY JAN 20, 2017

SPECIAL EVENT
AquaMak + Record Biomap

RECORD BIOMAP NETWORK

TOPICS OF THE CONFERENCE

- Sensor concepts & applications
- Process simulation & control
- Monitoring and control of plant efficiency
- Practical experience of process monitoring and control
- Laboratory measurements: Reliability & validity
- Monitoring for safety and emission reduction purposes
- Microbiological analysis: Potential for process characterization and optimization

SPECIAL EVENTS

March 30 – 31, 2017
Tagung AquaMak (in German): Aquatische Makrophyten – ökologisch und ökonomisch optimierte Nutzung (BMEL / FNR)

March 28, 2017
Workshop Record Biomap: Biomethane production in small and medium scale units (EU-HORIZON)

- Poster presentation award
- Exhibition featuring companies’ products and services

SPONSORSHIP

- Participate as Sponsor & Exhibitor

REGISTER
www.energetische-biomassenutzung.de

CONTACT
Diana Pfeiffer
Phone: +49 (0) 341-2434-554
Email: diana.pfeiffer@dbfz.de

Biomass energy use

MARCH 29 — 30 2017 IN LEIPZIG

Funded by Federal Ministry for Economic Affairs and Energy on the basis of a decision by the German Bundestag

Our partners DBFZ HELMHOLTZ CENTRE FOR ENVIRONMENTAL RESEARCH – UFZ Landesbetrieb Hessisches Landeslabor