

## AKTUELLES



Eine Biogasanlage der Firma Lipp GmbH Anlagenbau und Umwelttechnik aus Thannhausen in Sendai, Japan. Leistung: 244 kW elektrisch, 260 kW thermisch. Gesamtinput pro Jahr: rund 60.000 Tonnen Lebensmittelabfälle und organischer Schlamm.

(Foto: Lipp)

# Abfallbiomasse effizient nutzen

## BIOÖKONOMIE-NETZWERK

### Neue Technologien zur Stärkung einer biobasierten Wirtschaft

Die effiziente und nachhaltige Nutzung von Biomasse, eine der erneuerbaren Ressourcen, ist als Instrument zur Bewältigung der von der Bundesregierung und EU angestrebten Energiewende und Emissionsminderung klimaschädigender Gase, insbesondere CO<sub>2</sub>, mittlerweile kaum mehr wegzudenken. Das Schlagwort der Stunde, die „Bioökonomie“, sieht die Verknüpfung von Ökonomie und Ökologie vor. Mit biobasierten Produkten, Bioenergie (Biogas) und Biokraftstoffen soll eine nachhaltige biobasierte Wirtschaft auf Basis des Rohstoffs Biomasse entstehen. Derartig ganzheitlich wirtschaftliche Wege erfordern die Forschung und Entwicklung entlang der Wertschöpfungskette Rohstoffkonversion, Produktion, Distribution und Konsum.

Das Netzwerk „Neue Technologien für die effiziente Nutzung von Biomasse“, kurz: „biomastec“ genannt, wurde ins Leben gerufen, um dem Leitgedanken der Bioökonomie nachzugehen. Oberstes Ziel des Netzwerkes ist die marktorientierte Erforschung und Entwicklung von innovativen Technologien, Produkten und Dienstleistungen für die nachhaltige und sinnvolle Nutzung von organischen Abfall- und Reststoffen. In biomastec haben sich insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sowie

Forschungseinrichtungen und Hochschulen aus der ganzen Bundesrepublik und darüber hinaus zusammen gefunden. Eine koordinierte und verstärkte Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis steht im Mittelpunkt des Netzwerkes, um das obengenannte Ziel zu erreichen. Die KMU im biomastec und im Allgemeinen spielen eine Schlüsselrolle als Innovatoren in der Bioökonomie, wie die Bundesregierung in ihrer Nationalen Forschungsstrategie Bioökonomie 2030 bekräftigt hat.

Nach Schätzungen des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) entstehen jährlich weltweit zirka 1 Milliarde Tonnen organischer Abfälle pflanzlicher Herkunft, davon in der EU rund 233 Mio. Tonnen und zirka 12 Mio. Tonnen Bio- und Grünabfälle in Deutschland. Der Primärenergieeinsatz dieser Abfälle für die EU beträgt ca. 1,4 Billionen Kilowattstunden (kWh) bzw. etwa rund 140 Milliarden kWh für Deutschland. Dies liegt in derselben Größenordnung wie der europäische Kohleeinsatz, der derzeit rund 2,8 Billio-

## Mit biobasierten Produkten, Bioenergie (Biogas) und Biokraftstoffen soll eine nachhaltige biobasierte Wirtschaft auf Basis des Rohstoffs Biomasse entstehen.

nen kWh beträgt. Darüber hinaus fallen zirka 15 Millionen Tonnen tierische Abfälle in der EU an. Nur ein geringer Teil des weltweiten organischen Abfallkommens wird energetisch, geschweige denn stofflich genutzt. Nach den Komponenten einer nachhaltigen Bioökonomie haben sich die Partner im Netzwerk biomastec in vier Arbeitsgruppen unterteilt. Sie beschäftigen sich mit den Technologiefeldern: Biogas, stoffliche Nutzung von Biomasse und CO<sub>2</sub>, energetische Nutzung von Biomasse und Biokraftstoffe. Mit Biogas aus Abfall-Bioressourcen beschäftigt sich die Arbeitsgruppe „Biogas“. Beispiele einsetzbarer Bioressourcen zur Gewinnung von Biogas sind: tierische Exkremente (Gülle, Geflügelkot), ligninhaltige Substrate wie Pferdemit, Stroh sowie Garten- und Parkabfälle, Gehölzrückstände und Straßenbegleitgrün sowie Abfälle aus Haushalten und der Tierzucht. Für einen erhöhten Biogasertrag sind innovative und optimierte Techniken zur Vorbehandlung und den Aufschluss dieser Energieträger unabdingbar. Darüber hinaus beschäftigt sich diese Arbeitsgruppe mit dem Betrieb und den Prozessen einer Biogasanlage. Weitere Themen sind der Umgang und die Speicherung von Biogas, des Weiteren die Mess-, Steuerungs- und Sicherheitstechnik. Schließlich geht es auch noch um die Veredelungsprozesse der Gärreste als marktorientierte F+E-Vorhaben im Vordergrund. Ebenso werden die Möglichkeiten der Nutzung von Abwärme aus Blockheizkraftwerken für wichtig erachtet.

Aus den Arbeitsgruppen entstehen Projekte zur Weiterentwicklung innerhalb der Projektpartner. Je nach Thema und Schwerpunkt des Vorhabens gibt es Zuschüsse aus Landes-, Bundes- und EU-Mitteln. Das Netzwerkmanagement der EurA Consult AG berät die Partner bei der Auswahl der geeigneten Förderprogramme und unterstützt bei der Antragsstellung und Beschaffung von Fördergeldern. So ist es dem Netzwerkmanagement von „biomastec“ schon zu Beginn des Vorhabens gelungen, einige F+E-Projekte über Fördermittel von Land und Bund zu unterstützen. Weitere Projekte befinden sich in Arbeit.

Die Partner im Netzwerk biomastec haben sich den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts gestellt. Sie sind bereit ihren Beitrag für den Umbau der Wirtschaft zu leisten und sind zugleich ein Teil der Lösung. Die entwickelten Technologien, Verfahren, Produkte und Dienstleistungen werden Wege zu einer nachhaltigen biobasierten Wirtschaft eröffnen. Einmal im Jahr treffen sich die Projektpartner im Rahmen einer Fachtagung mit hochkarätigen Referenten aus Wissenschaft und Wirtschaft. Das Netzwerk steht für weitere Beteiligungen offen. Angesprochen sind Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die sich mit dem Thema „Effiziente und Nachhaltige Stoffliche und Energetische Nutzung von Biomasse“ befassen.

Dr. Akuma Saningong

### AUTOR



**Dr. Akuma Saningong**

Netzwerk- und Innovationsmanager  
EurA Consult AG,  
Ellwangen  
[www.biomastec.de](http://www.biomastec.de)

### WEITERE INFORMATIONEN

Einladung zur Veranstaltung

## Abfallbiomasse effizient nutzen

Die effiziente und nachhaltige Nutzung von Biomasse, eine der erneuerbaren Ressourcen, ist als Instrument zur Bewältigung der angestrebten Energiewende und Emissionsminderung klimaschädigender Gase, insbesondere CO<sub>2</sub>, kaum mehr wegzudenken.

Die Veranstaltung zeigt auf, wo in Unternehmen Potenzial an Biomasse vorhanden ist und wie dieses genutzt werden kann. Technologiefelder sind Biogas, die stoffliche Nutzung von Biomasse und CO<sub>2</sub> sowie die energetische Nutzung von Biomasse und Biokraftstoffe.

Im Weiteren informiert die Veranstaltung darüber, wie Unternehmen vom Unternehmensnetzwerk biomastec profitieren können und welche Fördermittel es gibt. Sie richtet sich u. a. an Unternehmen in der Holzverarbeitung, der Papierherstellung der Textil- und Lebensmittelindustrie sowie dem Bereich Maschinen- und Anlagenbau samt Zulieferer.

**Termin:** 10. Juni 2013

**Uhrzeit:** 16:00 Uhr bis 18:00 Uhr

**Ort:** IHK Ostwürttemberg, Heidenheim

**Info und Anmeldung:** unter [www.ostwuerttemberg.ihk.de](http://www.ostwuerttemberg.ihk.de) / Veranstaltungen oder bei der IHK, Margret Streit, Tel. 07321 324-137, [streit@ostwuerttemberg.ihk.de](mailto:streit@ostwuerttemberg.ihk.de).



# Präzise!

Engineering,  
Software & Testing,  
Dokumentation/CE,  
Projektmanagement,  
IT-Solutions  
von engineering people.

Für Feinmechanik,  
Hausgeräte,  
Maschinenbau u.v.a.

engineering people.  
supporting experts.

Ihr Kontakt:  
Gerhard Karl, ep Ulm –  
Bereich Ostwürttemberg,  
0731 20790-127

[www.engineering-people.de](http://www.engineering-people.de)