

NAWAROS

Nachwachsende Rohstoffe, Produkte, Projekte, Politik

Ausgabe 08/2015



C.A.R.M.E.N.-Fachgespräch zum Betrieb von Batteriespeichern

Am Donnerstag, den 24. September 2015 veranstaltet C.A.R.M.E.N. e.V. im Rahmen der Beratungsinitiative „LandSchaftEnergie“, das Fachgespräch „Betrieb von Batteriespeichern – Wirtschaftlichkeit, Sicherheit, Anwendung“ im Bildungszentrum Kaufbeuren. Die Veranstaltung richtet sich an Akteure aus dem privaten, landwirtschaftlichen und gewerblichen Bereich, Energieberater, Projektentwickler, PV-Anlagenbesitzer und alle fachlich und inhaltlich Interessierten, die Speichersysteme installieren möchten.

Stromspeicher können als ein wesentliches Element der Energiewende einen wichtigen Beitrag zur Stromversorgung aus Erneuerbaren Energien leisten. Bereits heute sorgen Batteriespeicher durch gezielten Einsatz dafür, dass sowohl in Haushalten als auch in Gewerbebetrieben ein deutlich höherer Teil des selbsterzeugten Stroms direkt vor Ort genutzt werden kann. Zusätzlich ermöglichen Stromspeicher die fluktuierende Einspeisung von Erneuerbare-Energie-Anlagen zu glätten, was zur Entlastung der Übertra-

gungsnetze beiträgt. Weiterhin können Stromspeicher zu einer besseren Netzverträglichkeit der Photovoltaik und zu einer höheren Unabhängigkeit von steigenden Strompreisen beitragen. In diesem Zusammenhang ist der Zubau der Speichersysteme weiter gestiegen. Heute sind bereits über 20.000 Batteriespeicher am Netz. Verantwortlich dafür sind nicht nur die sinkenden Preise, sondern auch neue Betreiber- und Geschäftsmodelle für Privatleute und Unternehmen. Das C.A.R.M.E.N.-Fachgespräch informiert über die

Wirtschaftlichkeit, die Förderungs- und Anwendungsmöglichkeiten, den sicheren Betrieb bis hin zum Recycling von Batteriespeichersystemen.

Die Veranstaltung beginnt um 10:00 Uhr im Bildungszentrum Kaufbeuren. Eine Anmeldung zum Fachgespräch ist bis zum 16. September 2015 möglich und mit einer Teilnahmegebühr von 55 Euro (inkl. MwSt.) verbunden.

Anmeldung und weitere Informationen unter www.carmen-ev.de.



C.A.R.M.E.N.

Sieben Millionen Bäume für den Klimaschutz

Deutschlands Energieholzanzubau ist auf Wachstumskurs, denn alleine im Frühjahr 2015 wurden rund 7 Millionen Bäume auf landwirtschaftlichen Flächen angepflanzt. Über 60 Millionen schnellwachsende Pappeln und Weiden, auch „Kurzumtriebsplantagen“ genannt, wachsen auf rund 7.000 Hektar „Energiewald“ zur Erzeugung von klimafreundlichem Brennstoff als Alternative zu Kohle, Öl und Gas. Ein Vorteil der Energiewälder liegt in der extensiven Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen. Neben der sehr guten Klimaschutzwirkung durch den geringen Energieeinsatz und der positiven Naturschutzeffekte werden schnellwachsende Feldgehölze gemäß EU-Reglement als sogenannte „ökologische Vorrangflächen“ anerkannt. Durch die Kultivierung auf Ackerflächen von geringer Güte ergeben sich auch Vorteile hinsichtlich der Flächenkonkurrenz mit der Nahrungs- und Futtermittelproduktion. Holz leistet bisher den größten Beitrag zum Klimaschutz, nämlich über ein Drittel aller in Deutschland erzeugten erneuerbaren Energie. Die Kosten für die Gesellschaft halten sich hierbei sehr gering, denn für den Wärmemarkt ist Holz fast alternativlos und bereits oft kostengünstiger als Erdgas oder Heizöl. Aber auch für den Strommarkt leistet Energieholz einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung der fluktuierenden Stromerzeugung aus Wind und Sonne.

Bis 2030 wird europaweit eine Verdoppelung des Energieholzbedarfs erwartet. Neue Quellen sind gefragt, da die traditionellen Holzpotenziale aus dem Wald und aus Reststoffen bereits in hohem Umfang genutzt werden. Der Energieholzanzubau steht momentan erst am Anfang der Markteinführung, bietet allerdings ein enormes

Wachstumspotential. Mittelfristig können unter dem Einsatz von 50 % der für den Energiepflanzenanbau verfügbaren Fläche, jedes Jahr rund 150 Millionen t Trockenmasse Energieholz zusätzlich in der EU erzeugt werden. Diese Menge ist ausreichend, um rechnerisch rund ein Drittel des derzeitigen Steinkohleverbrauchs in der EU zu ersetzen oder den durchschnittlichen Wärmebedarf von 190 Mio. EU-Haushalten á 100m² zu decken.

„Energieholzplantagen können entscheidend zur Minimierung der entstehenden Holzlücke in Europa beitragen und gleichzeitig die Klimaschutzleistung der Landwirtschaft maximieren“, so Prof. Daniela Thrän, Mitglied des Bioökonomierats der Bundesregierung und Bereichsleiterin des Deutschen Biomasseforschungszentrums (DBFZ) sowie des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschungen. Gemeinsam mit Energieeinsparungen und Effizienzgewinn soll der Anbau von schnellwachsenden Baumarten nicht nur die vollständige Abkehr von fossilen Energieträgern im Energiesektor erleichtern. Mit dem landwirtschaftlichen Energieholz wird auch eine nachhaltige und regionale Rohstoffbasis für die angestrebte zukünftige „Bioökonomie“ geschaffen, denn mit Holz lassen sich fast alle Produkte erschaffen, die heute noch auf Erdöl basieren.

Weitere Informationen und ein Hintergrundpapier finden Sie unter www.bioenergie.de.

Straßen-Reparatur mit Rapsöl

Die Firma Geuder Straßensanierung und ihr Partner Vialit Asphalt verwenden erstmals ein rapsölnhaltiges Bitumen-Splitt-Gemisch zur kleinflächigen Sanierung und zur Verdichtung von Rissen schadhafter Straßen. Dies wurde nun erstmals im Landkreis Hof eingesetzt. Nach wenigen Wochen schließt ein zweiter Arbeitsgang die großflächige Oberflächenbehandlung mit gleichem

Material ab. Straßenmeister und Firmeninhaber Klaus Geuder ist überzeugt: „Mit dieser Form der Reparatur gewinnen wir zehn Jahre Zeit für die Straße“. Bisher wurden so insgesamt 6.500 Quadratmeter Fahrbahn auf einer Länge von 1,3 Kilometer repariert. Zum Einsatz kommt dabei ein reaktiv ausgehärtetes Mischgut, bei dem das rapsölnhaltige Bindemittel mit Wasser reagiert. Dieses rapsölnhaltige Mischgut kostet wesentlich weniger und ist sehr lange haltbar. Bei der konventionellen Sanierung würden die Schichten abgefräst und neu aufgebaut werden. Das neue Verfahren kostet dagegen sechs bis sieben Euro pro Quadratmeter weniger.

Kernstück der Arbeiten ist ein dreiaxsiges Spezialfahrzeug, das es in dieser Form nur in Österreich gibt. Im Heck befindet sich ein Bunker für Binder und Splitt. Über eine Zuleitung werden beide Komponenten gemischt und über eine Lanze vor dem Fahrzeug auf die Straße aufgetragen. Vorteile dieses Verfahrens sind eine verbesserte Griffbarkeit sowie eine Ebenflächigkeit. Der größte Pluspunkt ist, dass kein Wasser mehr in die Fahrbahn eindringen kann. Unabhängig vom Wetter und auch bei Temperaturen von null Grad können die Arbeiten durchgeführt werden.



OTTI-Fachforum „Biologische Methanisierung“

Am Mittwoch, 11. November 2015, veranstaltet OTTI, das Ostbayerische Technologie-Transfer-Institut, in Kooperation mit C.A.R.M.E.N. e.V. ein Fachforum zum Thema „Biologische Methanisierung“. Dieses bietet

aktuelle Informationen aus erster Hand zum Stand von Wissenschaft und Technik im Bereich der mikrobiologischen Methanisierungsverfahren.

Power-to-Gas-Anwendungen können langfristig einen Lösungsbaustein für den zukünftigen Stromspeicherbedarf im Zusammenhang mit einer auf fluktuierenden erneuerbaren Energien basierenden Energieversorgung darstellen. Mit dem Teilschritt der Methanisierung lässt sich aus dem idealerweise mit temporären Stromüberschüssen aus Sonne oder Wind erzeugten Wasserstoff das für viele Anwendungen geeignete Methan herstellen, sei es für die Mobilität oder zur Einspeisung in das Erdgasnetz.

Renommierte Experten und Anwender biologischer Methanisierungsverfahren werden umfassende Einblicke in die wissenschaftlichen Grundlagen, Erkenntnisse der angewandten Forschung im Labormaßstab sowie in Erfahrungen aus dem Betrieb mikrobiologischer Methanisierungsanlagen geben. Damit stellt das Fachforum eine hervorragende Gelegenheit dar, die Inhalte zu diskutieren, Kontakte zu Branchenvertretern zu knüpfen und zwanglos Netzwerke aufzubauen. Das OTTI Fachforum „Biologische Methanisierung“ richtet sich gleichermaßen an Gas- und Energieversorgungsunternehmen, Ingenieurbüros, Anlagenhersteller und -betreiber, Forschungseinrichtungen, die öffentliche Hand sowie weitere Entscheidungsträger aus der Energiebranche. Veranstaltungsort ist Regensburg. C.A.R.M.E.N.-Mitglieder können zum ermäßigten Beitrag von 380 € am OTTI-Fachforum „Biologische Methanisierung“ teilnehmen.

Nähere Infos zum Programm und zur Anmeldung unter www.otti.de.

Hintergründe zu den technischen Möglichkeiten von Power-to-Gas sowie zu den Herausforderungen bei der Wirt-

Termin	Thema	Auskunft
28. Aug 15	Erstes mobiles BioGas-Seminar Münster	Landwirtschaftsverlag GmbH Tel.: 02501/801-0 E-Mail: zentrale@lv.de
08. Sept 15	30. Niederbayerischer Biogaspraxistag Wildenberg	C.A.R.M.E.N. e.V. Tel.: 09421/ 960-300 http://www.carmen-ev.de
17. Sept 15	Feldtag Energiepflanzenanbau Straubing	Biogas Forum Bayern Tel.: 08161/71-3460 www.biogas-forum-bayern.de/
21. Sept 15	Sparen, Liefern, Pachten - Neue Solarstormkonzepte Erfurt	BSW Solar/ThEGA Tel.: 0361/5603-483 http://www.thega.de
22. - 24. Sep 15	Composites Europe 2015 Stuttgart	Reed Exhibitions Deutschland Tel.: 0211/90191-330 www.composites-europe.com/
23. Sept 15	Material- und Ressourceneffizienz Nürnberg	Bayern Innovativ Tel.: 0911/20671-188 http://www.bayern-innovativ.de
24. Sept 15	Fachgespräch „Betrieb von Batteriespeichern“ Kaufbeuren	C.A.R.M.E.N. e.V. Tel.: 09421/ 960-300 http://www.carmen-ev.de
29./30. Sept 15	Biomethan als Kraftstoff Berlin	Evonik Tel.: 07672/701-2405 http://www.evonik.de
29. Sept 15	Fachgespräch „Smart Home - Energie intelligent nutzen“ Aschaffenburg	C.A.R.M.E.N. e.V. Tel.: 09421/ 960-300 http://www.carmen-ev.de
Weitere Informationen erhalten Sie von den jeweiligen Veranstaltern.		

schaftlichkeit, den Potenzialen und den regulatorischen Rahmenbedingungen wird Karl Weber von C.A.R.M.E.N. e.V. am 01. September 2015 bei einer Informationsveranstaltung des BBV Dachau – Fürstenfeldbruck erläutern. Bei dieser Gelegenheit wird zudem Stephan Rieke, ETOGAS GmbH, eines der ersten Power-to-Gas-Projekte in Deutschland vorstellen: die Audi-eGas-Anlage in Werlte.

Details zu dieser Infoveranstaltung finden Sie im C.A.R.M.E.N.-Veranstaltungskalender

Energie intelligent nutzen

Am Dienstag, den 29. September 2015 veranstaltet C.A.R.M.E.N. e.V. im Rahmen der Beratungsinitiative „LandSchafttEnergie“

in Kooperation mit dem Landratsamt Aschaffenburg und der Energieagentur Bayerischer Untermain das Fachgespräch „Smart Home – Energie intelligent nutzen“ in Aschaffenburg. Die Veranstaltung richtet sich an Akteure aus dem privaten und gewerblichen Bereich, die Photovoltaikanlagen oder Smart Home Systeme besitzen oder installieren möchten, sowie an Energieberater und alle fachlich und inhaltlich Interessierten.

Unter dem Begriff Smart Home wird die intelligente Vernetzung von Geräten im Haushalt und der technischen Gebäudeausrüstung (TGA), die alle technischen Einrichtungen zur Versorgung eines Gebäudes einschließt, insbesondere die Energieversorgung, verstanden. Bisher vorwiegend in Industrie-, Gewerbe- und Verwaltungsgebäuden eingesetzt, findet die

Gebäudeautomatisierung seit einigen Jahren auch zunehmend Anwendung in Privathäusern.

Der größte Nutzen liegt dabei in der möglichen Energieeinsparung, der Erhöhung des Komforts sowie der Sicherheit. Vorteile können sich z. B. auch für Besitzer von Photovoltaikanlagen ergeben, indem die Nutzung und damit der Verbrauch von Geräten der Stromerzeugung angepasst wird.

Das C.A.R.M.E.N.-Fachgespräch informiert über die Grundlagen, verschiedene Anwendungsmöglichkeiten sowie die Umsetzung der Systeme in Gebäuden. Zudem werden Beispiele aus der Praxis vorgestellt und auf die Fördermöglichkeiten eingegangen.

Anmeldung und weitere Informationen unter www.carmen-ev.de.



Biogas Forum Bayern: neue Broschüren

Das Biogas Forum Bayern hat mehrere neue Broschüren veröffentlicht. Die „Auswirkung der Düngung mit Biogasgärresten auf die Bodentiere“ beschäftigt sich mit der Bedeutung der Bodentiere, die Eigenschaften von Gärresten und die Wirkung organischer Dünger auf die Bodentiere und soll helfen Fragen hinsichtlich der Umweltwirkungen und der Wirkung der Gärreste auf das Bodenleben zu beantworten. Die Fachinformation beantwortet Fragen nach der Attraktivität von Gärresten auf die Bodentiere, nach den Auswirkungen der Düngung mit

Gärresten auf die Besiedlung des Bodens und den Einfluss auf die Artenvielfalt. Den Schluss bilden ein Fazit und Empfehlungen zur Förderung von Bodentieren.

Die zweite Broschüre „Wintergetreide – Ganzpflanzensilage als Biogassubstrat“, die nun bereits in der dritten Auflage erscheint, stellt den Anbau von Getreide-Ganzpflanzensilage (GPS) als Biogassubstrat dar. Wichtige Änderungen gegenüber der 2. Auflage sind neue Erkenntnisse bei der Sortenwahl und Informationen zum Greening.

Bei der „Technischen Empfehlungen für die Gärresttrocknung“ werden die Verfahren der Gärrestaufbereitung (mechanische Feststoffseparation, Eindickung des Gärrestes, Trocknung der separierten Feststofffraktion, Trocknung des Gärrestes als Ganzes und Vakuumverdampfung), die Ammoniakrückhaltung, die Anforderungen zur Emissionsminderung, die wasserwirtschaftlichen Anforderungen an Gärresttrocknungsanlagen und die Regelungen des EEG eingegangen.

Des Weiteren erschien die Hilfe „Einfache und verlässliche Berechnung des oTS-Abbaugrades in Biogasanlagen“. Die Bestimmung des oTS-Abbaugrades eignet sich dazu, die aktuelle Anlageneffizienz zu ermitteln und Veränderungen im Vergleich dazu darzustellen. Bei wiederholter Anwendung lassen sich Verbesserungen bzw. Verschlechterungen der Ablaufeffizienz erkennen, die z.B. bei Optimierungsmaßnahmen erwartet werden oder bei Prozessstörungen zu befürchten sind.

In der überarbeiteten Fachinformation „Bereitung hochwertiger Silage“ geht es unter anderem um richtig ernten, die gute Verdichtung, die Silageabdeckung, den Gärprozess und die Siliermittel bei der Berei-

tung von hochwertiger Silage.

In der Broschüre „Wirtschaftlichkeit von Kleinbiogasanlagen auf Güllebasis“, die in Mitarbeit von C.A.R.M.E.N. e.V. entstanden ist, werden Hofbiogasanlagen, die mindestens 80 Masseprozent Gülle, sowie Mist einsetzen und ein Blockheizkraftwerk mit max. 75kW installierter elektrischer Leistung betreiben, deren Rahmenbedingungen für Kleinbiogasanlagen und die Wirtschaftlichkeit verschiedener Konzepte in Modellrechnungen veranschaulicht.

Neu ist auch die „Checkliste Prüfpflichten für Biogasanlagenbetreiber“, welche den Anlagenbetreiber im laufenden Betrieb unterstützen soll und einen Überblick über die verschiedenen nötigen Überprüfungen und Wartungen gibt, welche zur Sicherheit der Anlage beitragen.

Neben den Publikationen gibt es eine neue Onlineanwendung: Berechnung des Abbaugrades organischer Substanz zur Bewertung der Effizienz von Biogasanlagen.

Die Broschüren und weitere Informationen erhalten Sie unter www.biogas-forum-bayern.de

Ausgabe 08/2015

Herausgeber:

C.A.R.M.E.N. e.V.
im Kompetenzzentrum für
Nachwachsende Rohstoffe

V.i.S.d.P.:

Edmund Langer

Redaktion:

Limberger, Pillichshammer,
Schröter

Redaktionsschluss:

10. August 2015

Abonnement per Mail an:

nawaros@carmen-ev.bayern.de
Erscheinungsweise: monatlich

C.A.R.M.E.N. e.V.

Schulgasse 18
94315 Straubing
Tel. 09421/960-300
Fax 09421/960-333

E-Mail: contact@carmen-ev.de
URL: <http://www.carmen-ev.de>

Preisindex Juli

Die Preisabfragen von C.A.R.M.E.N. bei Herstellern und Produzenten von Holzpellets für Juli 2015 haben folgenden Mittelwert (inkl. MwSt. und Lieferung bis 50 km, 5 t Liefermenge) ergeben: 240,74 Euro/t