



## Newsletter / Februar 2011

### C.A.R.M.E.N. tourt durch Bayern 2011

Die Nutzung von Biomasse zur Bereitstellung von Energie oder der Anbau von Energiepflanzen stellen zunehmend eine attraktive Einkommensquelle für Land- und Forstwirte dar. Auch für Kommunen oder Privatverbraucher gewinnt eine dauerhaft günstige und umweltfreundliche Energieversorgung immer mehr an Bedeutung. Mittlerweile hat sich eine Vielzahl von Bioenergienutzungsformen etabliert, sei es zur Wärmeversorgung, zur Stromerzeugung oder im Bereich der Mobilität. Nach wie vor werden aber auch neue Verfahren der Energiegewinnung aus Biomasse und innovative Nutzungskonzepte entwickelt.

#### *C.A.R.M.E.N.-Praxistour*

Um Beispiele für die Bioenergienutzung und den Energiepflanzenanbau in Bayern vorzustellen, organisiert C.A.R.M.E.N., die bayerische Koordinierungsstelle für Nachwachsende Rohstoffe eine Praxistour mit einer über das Jahr verteilten Reihe von Veranstaltungen. Die C.A.R.M.E.N.-Praxistour bietet Gelegenheit, technisch besonders gut konzipierte und innovative Projekte im Betrieb oder an der Versuchsanlage zu besichtigen. Dabei werden unterschiedlichste Bereiche, von der Wärmeversorgung für Haushalte, über neue Konversionswege von Stroh bis hin zur Energiegewinnung aus Reststoffen präsentiert.

Neben der praktischen Anschauung werden auch Vorträge angeboten, in denen die jeweiligen Beispiele vorgestellt und wichtige Themen wie Wirtschaftlichkeit oder rechtliche Rahmenbedingungen erläutert werden.

#### *Energetische Erfolgsmodelle*

Der Auftakt zur C.A.R.M.E.N.-Praxistour findet am 7. Februar in Zusammenarbeit mit der Energiewende Oberland im Klosterbräustüberl in Reutberg statt. Dieser Termin ist gleichzeitig Teil der Best-Practice-Ländertour, einer Veranstaltungsreihe des bundesweiten Netzwerks regionaler Bioenergie-Beratungsgruppen und wird unterstützt durch die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) und die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft e.V. (DLG).

Auf dem Programm stehen vormittags Vorträge zu den Themen „Biomassetechnologie und Umsetzung“ und „Regionale Erschließung von Biomassen“. Andreas Scharli, Energieberater im Energie-Kompetenzzentrum der Bioenergieregion Oberland, referiert zum Thema „Potential von Bioenergie im Bayerischen Oberland“. Am Nachmittag kann eine Biogasanlage in Ascholding oder alternativ das Biomasseheizkraftwerk in Bad Tölz mit ORC-Prozess besichtigt werden.

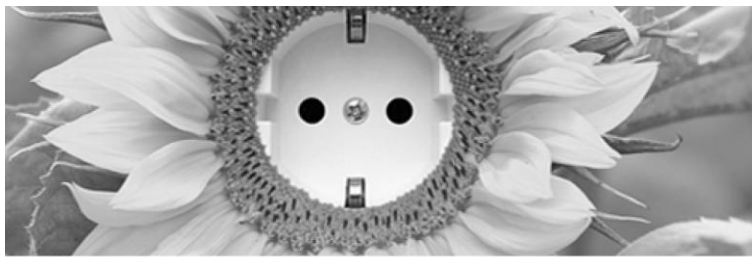
#### *Heizen mit Holz*

Die nächste Veranstaltung im Rahmen der C.A.R.M.E.N.-Praxistour findet am 28. Februar im Schulungs- und Ausbildungszentrum in Straubing statt und widmet sich

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



dem Thema „Heizen mit Holz und saubere Luft – (k)ein Widerspruch“. Zunächst erläutert Sabine Hiendlmeier von C.A.R.M.E.N., was hinsichtlich der neuen Bundes-Immissionsschutzverordnung zu beachten ist. Dr. Hans Hartmann vom Straubinger Technologie- und Förderzentrum stellt anschließend Möglichkeiten der Feinstaubreduzierung vor. Die Besichtigungen von Feuerungsprüfständen und verschiedene Filtertechniken im Technikum des Technologie- und Förderzentrums bilden den Abschluss der Veranstaltung.

Gefördert durch:



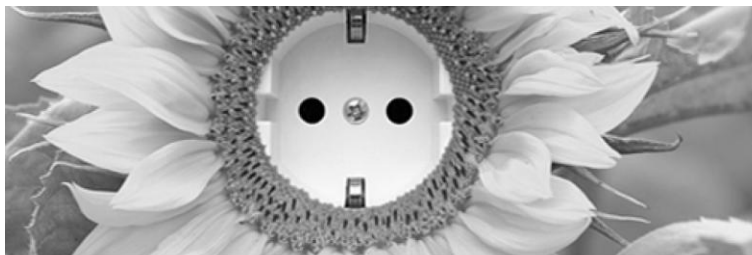
aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Kamine des Technikums

### *Schnellwachsende Bäume und Sträucher*

Der dritte Termin der Praxistour behandelt Kurzumtriebsplantagen und findet am 28. April in Neustadt an der Waldnaab statt. Dort befindet sich eine Versuchsfläche der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) mit schnellwachsenden Bäumen und Sträuchern, die innerhalb kurzer Umtriebszeit Holz als Nachwachsenden Rohstoff produzieren. Bei Kurzumtriebsplantagen ist neben der rechtlichen Einordnung der Fläche besonders die Frage nach der Wirtschaftlichkeit entscheidend. Die LfL hat zusammen mit dem Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten ein Berechnungsprogramm zur Ermittlung der Deckungsbeiträge bei Kurzumtriebsplantagen erstellt. Dieses Programm wird auf der Veranstaltung



vorgestellt und bisherige Erfahrungen mit Kurzumtriebsplantagen werden erläutert.

Die weiteren Veranstaltungen von Mai bis Dezember 2011 thematisieren die Ethanolgewinnung aus Stroh, Landschaftspflegematerial und Reststoffe für die energetische Nutzung, Rapsölkraftstoffe für Schlepper, die Biomethanherzeugung aus Hopfenrebenhäckseln und die Optimierung von Heizwerken.

Gefördert durch:



Die Details zu den jeweiligen Terminen können auf der Website von C.A.R.M.E.N. e.V. ([www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de)) und auf der Seite der Regionalen Bioenergie-Beratung ([www.bioenergie-portal.info](http://www.bioenergie-portal.info)) eingesehen werden.

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

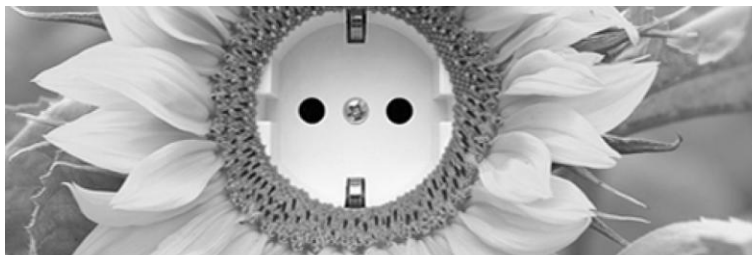
## Gewässerschutz und Stromwirtschaft beim 24. Niederbayerischen Biogas-Stammtisch

Am 18. Januar fand der 24. Niederbayerische Biogas-Stammtisch der Regionalgruppe Niederbayern des Fachverbands Biogas e.V. in Zusammenarbeit mit C.A.R.M.E.N. e.V. im Gasthaus Vilstaler Hof in Rottersdorf bei Landau an der Isar statt. Der Biogasstammtisch ist als Treffpunkt zum Austausch von Erfahrungen, Klären von Fragen und als Einstieg für Neulinge in das Thema Biogas gedacht. Die Veranstaltung war mit ca. 70 Teilnehmern sehr gut besucht.

3

### *Vor Gewässerverunreinigungen durch Biogasanlagen schützen*

Der Schutz vor Gewässerverunreinigungen durch Biogasanlagen war Thema des ersten Beitrages. Hannes Berger vom Wasserwirtschaftsamt Deggendorf stellte aktuelle Zahlen aus seinem Zuständigkeitsgebiet vor, um die Betreiber und Hersteller von Biogasanlagen für das Thema zu sensibilisieren. So traten seit 2004 im Zuständigkeitsbereich von Herrn Berger 41 Fälle von Gewässerverunreinigung auf. Insgesamt gibt es in diesem Gebiet derzeit 88 Biogasanlagen. Dabei waren in über 50 Prozent der Fälle bauliche Mängel der Grund für die Gewässerverunreinigung. Verheerende Folgen für die Gewässer können beispielsweise durch undichte oder beschädigte Biomasselager verursacht werden. In einem Fall wurde ein Bach auf einer Länge von 10 km so stark verunreinigt, dass die darin lebenden Fische und Krebse starben. Aus derartigen Verschmutzungen ergeben sich für die Verantwortlichen schwere rechtliche Konsequenzen, die von Kürzungen bei den Ausgleichszahlungen im Rahmen des Cross Compliance über Busgelder bis hin zu Strafverfahren mit Freiheitsstrafen führen können. Grundsätzlich gilt für Biogasanlagen der Besorgnisgrundsatz im § 62 des Wasserhaushaltsgesetzes. Dies bedeutet, dass ein Schadensfall nach menschlichem Ermessen sehr unwahrscheinlich sein muss. Welche Anforderungen an Planung, Bau und Betrieb einer Biogasanlage bestehen, um diesen Grundsatz einzuhalten, ist nach Aussage von Herrn Berger für Bayern im Biogashandbuch Bayern festgehalten. Bei der anschließenden Diskussion wurde deutlich, dass von allen Seiten eine Abstimmung



der Fachplanungen wünschenswert erscheint, damit Betreiber von Biogasanlagen die unterschiedlichen rechtlichen Anforderungen einhalten können. Des Weiteren besteht Interesse an einem Seminar, bei dem systematisch die Möglichkeiten zur Einhaltung der Anforderungen aus dem Gewässerschutz vermittelt werden.

Gefördert durch:



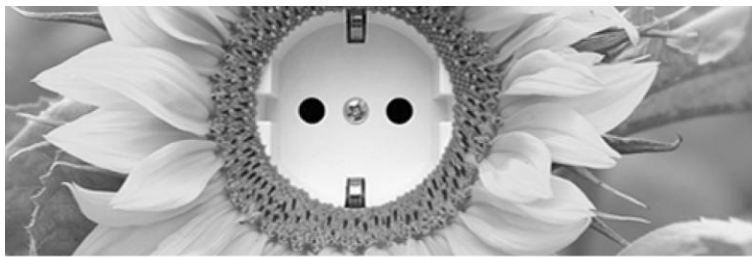
aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



24. Biogasstammtisch in Rottersdorf bei Landau an der Isar

### *Wie funktioniert der Stromhandel?*

Robert Wagner von C.A.R.M.E.N. e.V. stellte im zweiten Vortrag dar, wie Regelenergie, Spitzenlast und Stromhandel funktionieren. Für Biogasanlagen ist in den meisten Fällen das EEG der entscheidende rechtlich Rahmen. Allerdings ist auch ein zeitlich begrenzter Ausstieg aus dem EEG mit gleichzeitiger Teilnahme am Stromhandel möglich. Bei den Netzbetreibern gibt es sogenannte Fahrpläne, die darstellen welcher Bedarf und welche Produktion von Strom an einem bestimmten Tag zu erwarten sind. In der Realität treten davon Abweichungen auf, die durch die sogenannte Regelenergie ausgeglichen werden müssen um die Netzfrequenz stabil zu halten. Dazu können sowohl Verbraucher als auch Erzeuger zu bzw. abgeschaltet werden. Für den Vertrieb von Regelenergie gibt es präqualifizierte Händler, die an den Ausschreibungen der Stromnetzbetreiber teilnehmen. Die sogenannte negative Regelenergie, z. B. die Abschaltung einer Stromerzeugungsanlage, könnte auch für Biomasseanlagen interessant werden. Wenn eine Erzeugungsanlage den Zuschlag erhält, wird sie über den Leistungspreis dafür bezahlt, dass sie abgeschaltet werden kann. Tritt dies tatsächlich ein, erfolgt nochmals eine Zahlung für die tatsächliche Abschaltung über den Arbeitspreis. Es gibt bereits 15 Regelenergiekraftwerke in Deutschland, bei denen die Regelleistung von mehreren kleinen, dezentralen Anlagen



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

zusammenzufasst wurde. Derartiges wäre auch für Biogas-BHKW denkbar.

### *Warnung vor falschen Versprechungen bei BHKW-Wirkungsgraden*

Im Anschluss gab Robert Wagner als zweiter Sprecher der Regionalgruppe eine Warnung vor falschen Versprechungen bei BHKW Wirkungsgraden aus. So wirbt ein Anbieter, der bisher noch nicht am Markt aufgetreten ist, mit einem elektrischen Wirkungsgrad von 59 Prozent für ein 150 bzw. 340 kW<sub>el</sub>-BHKW. Dieser Wert ist nach Ansicht von Robert Wagner viel zu hoch.

Der nächste Biogasstammtisch findet am 15. März wieder in Rottersdorf bei Landau an der Isar statt.

### **C.A.R.M.E.N.-Forum in Straubing** **Erneuerbarer Strom – stabiles Netz dank Biomasse**

„Erneuerbarer Strom – stabiles Netz dank Biomasse“ lautet der Titel des C.A.R.M.E.N.-Forums, das am 28. März ab 9:30 Uhr im Straubinger Herzogschloss veranstaltet wird. C.A.R.M.E.N., die bayerische Koordinierungsstelle für Nachwachsende Rohstoffe, lädt hierzu Land- und Forstwirte sowie alle fachlich Interessierten ein.

5

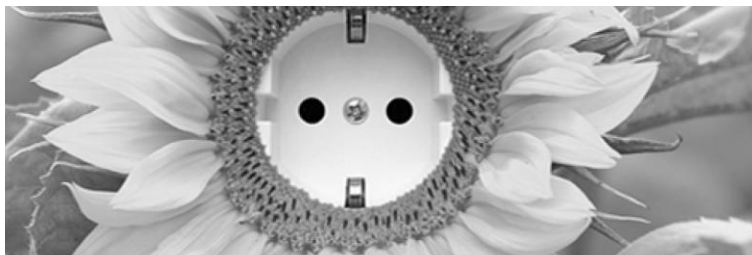
Für eine kontinuierliche Stromversorgung ist eine stabile Netzfrequenz erforderlich. Netzfrequenzschwankungen können entstehen, wenn der Energiebedarf plötzlich zunimmt oder das Energieangebot schnell abnimmt, beispielsweise beim Einschalten einer leistungsstarken Maschine in einer Fabrik oder beim Ausfall eines Kraftwerks in der näheren Umgebung. Doch auch die Bereitstellung von Strom durch regenerative Energiequellen wie Sonne und Wind, mit ihren tages- und jahreszeitlich unterschiedlichen Beiträgen zur Stromerzeugung, können Schwankungen in der Netzfrequenz verursachen. Die Strombereitstellung durch Biomasse, wie bei Biogasanlagen oder Heizwerken mit kombinierter Stromerzeugung, kann hier ausgleichend wirken. Biomasse ist die einzige regenerative Energiequelle, die speicherbar ist und dementsprechend bedarfsgerecht abgerufen werden kann.

Der Status quo, technische und rechtliche Optionen, die hierbei zu beachten sind sowie konkrete Möglichkeiten, am Regelenergiemarkt teilzunehmen, werden beim C.A.R.M.E.N.-Forum vorgestellt.

Zunächst werden das Einspeisemanagement und die Mittelspannungsrichtlinie von Biomasseanlagen erläutert. Anschließend werden die Netzdienstleistungen im allgemeinen Stromhandel thematisiert. Wie die Aktivitäten von Biomasseanlagen im Bereich Stromhandel außerhalb des Erneuerbare-Energien-Gesetzes konkret aussehen können, wird im abschließenden Fachblock vorgestellt.

Die Anmeldung zum C.A.R.M.E.N.-Forum kann bis zum 21. März erfolgen, ein Kostenbeitrag von 50 € (ermäßigt 30 €) wird erhoben.

Informationen und Programm: C.A.R.M.E.N. e.V., Melanie Arndt, Schulgasse 18,



94315 Straubing, Tel.: 09421/960-300, E-Mail: [contact@carmen-ev.de](mailto:contact@carmen-ev.de) ([www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de))

### Deutlicher Preisanstieg bei Rapsöl in Bayern

Der aktuelle Tankstellenpreis für Rapsöl beläuft sich auf 1,297 €/l (Preisindex Januar 2011). Durch den starken Preistrieb bei Ölsaaten ist auch der Preis für Rapsöl stark gestiegen. Der Preisanstieg bei Rapsöl kann auch durch den Preisanstieg für Dieselkraftstoff nicht aufgefangen werden, so dass beide Kraftstoffe gegenwärtig fast preisgleich sind. Es ist davon auszugehen, dass auch die in Kraft getretene Nachhaltigkeitsverordnung für Biokraftstoffe zu einem kleinen Anstieg geführt hat. Den aktuellen Preisindex für Rapsöl finden Sie unter: <http://www.carmen-ev.de/dt/energie/bezugsquellen/pflaoelpreise.html>

Gefördert durch:



Bundesministerium für  
Ernährung, Landwirtschaft  
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

### Aktuelle Themen aus der Bioenergieberatung

Die Konformitätserklärung für EEG-Anlagen nach § 46 Nr. 3 EEG ist zum 28. Februar 2011 fällig. In der Erklärung müssen die für die Endabrechnung des Vorjahres benötigten Daten beinhaltet sein.

Zum 01.01.2011 ist ein ermäßigter Bezug von Strom durch Unternehmen des produzierenden Gewerbes sowie land- und forstwirtschaftlicher Betriebe nicht mehr möglich. Eine nachträgliche Steuerentlastung ist möglich. Antragsformulare unter: [http://www.zoll.de/e0\\_downloads/b0\\_vordrucke/c0\\_vst/c0\\_stromsteuer/index.php](http://www.zoll.de/e0_downloads/b0_vordrucke/c0_vst/c0_stromsteuer/index.php)

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz hat eine Übergangsregelung zum Nachreichen von Nachhaltigkeitsnachweisen gemäß Biomassestrom-Nachhaltigkeits-Verordnung (BioSt-NachV) bis zum 31. März 2011 erwirkt. [http://www.bhkw-infozentrum.de/download/101214\\_bmelv\\_uebergangsregelung\\_biostnachv.pdf](http://www.bhkw-infozentrum.de/download/101214_bmelv_uebergangsregelung_biostnachv.pdf)

Das TFZ veröffentlicht Ergebnisse der Sortenversuche und allgemeine Informationen zum Anbau von Sorghumhirse für die Biogaserzeugung in Bayern. [http://www.tfz.bayern.de/rohstoffpflanzen/16022/mb\\_p\\_ze\\_bayernweiter\\_sortenvergleich.pdf](http://www.tfz.bayern.de/rohstoffpflanzen/16022/mb_p_ze_bayernweiter_sortenvergleich.pdf)

Der „Leitfaden Biogas - Von der Gewinnung zur Nutzung“ wurde neu von der FNR herausgegeben.

Download und Bestellung unter:

<http://www.nachwaxsenderohstoffe.de/index.php?id=1202&idtitel=208>



## Veranstungshinweise

Veranstaltungen des Technologie und Förderzentrums und des Kompetenzzentrums für Nachwachsende Rohstoffe in Straubing

[http://www.tfz.bayern.de/veranstaltungen/38675/vortragsreihe\\_ee\\_programm\\_ws1011.pdf](http://www.tfz.bayern.de/veranstaltungen/38675/vortragsreihe_ee_programm_ws1011.pdf)

Termine im Februar:

14.02.11, 17.00 Uhr: Bioenergie für Afrika – Chance oder Fluch, Dr. Rainer Janssen  
WIP Renewable Energies, München

15.02.11, 9.30 Uhr: Wärmegewinnung aus Biomasse mit Ausstellungsbesichtigung  
„Biomasseheizung“

22.02.11, 9.30 Uhr: Wärmegewinnung aus Biomasse mit Ausstellungsbesichtigung  
„Biomasseheizung“

Terminkalender Nachwachsende Rohstoffe mit nationalen und internationalen Terminen zum Thema Nachwachsende Rohstoffe

<http://www.carmen-ev.de/dt/aktuelles/termine.html>

Schulungen des Biogas Forums Bayern

Nächster Termin:

15.02.11: Modul Einführung, Landmaschinenschule Landsberg am Lech

<http://www.biogas-forum-bayern.de/schulungen>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages