Nachwachsende Rohstoffe

ISSN 1993-1476

Mitteilungen der Fachbereichsarbeitsgruppe Nr. 53 – September 2009

Inhalt

1. *An Stelle eines Editorials ...* 2
M. Wörgetter
2. *Ein Jubiläum in Wieselburg* 4
L. Lasselsberger
3. *Energiestrategie Österreich* 5
www.energiestrategie.at
4. *Bio-FT-Treibstoffe in Österreich* 6
H. Hofbauer, M. Wörgetter und Mitarbeiter
5. *Wood COMET: K1-Zentrum erfolgreich unterwegs* 7
B. Hultsch, A. Teischinger
6. *Sahara Sun to Europe* 8
EurActive – Press release
7. *BioTop – Biofuels in Latin America* 9
D. Rutz, R. Janssen
8. *Neue Förderschiene für Energieautarkie* 10
AIZ - Pressedienst
9. *REGBIE+ für regionale Biomasseinitiativen* 11
C. Öhlinger, B. Auinger
10. *Neues aus dem BIOENERGY 2020+* 12
M. Wörgetter
Starker Auftritt bei der Biomassekonferenz in Hamburg 12
H. Hofbauer
Stoffliche Nutzung von Biomasse 13
R. Ehrig
11. *Aktuelles aus IEA Bioenergy* 14
K. Könighofer
From today's to tomorrow's Biofuels 15
D. Bacovsky, M. Wörgetter, J. Rathbauer
Task 29 – Sozio-ökonomische Aspekte der Bioenergie 17
R. Madlener
Task 40 – Nachhaltigkeit: Zertifizierung von Biomasse 18
L. Kranzl, F. Diesenreiter
Veranstaltungen und Berichte 19
K. Könighofer
12. *Kurz gemeldet* 20
13. *Veröffentlichungen* 34
14. *Veranstaltungshinweise 2009* 38
15. *Veranstaltungshinweise 2010* 42

Mit dem Sonderteil

IEA Bioenergy

lebensministerium.at

1. An Stelle eines Editorials ...

M. Wörgetter, FJ-BLT Wieselburg

…. ein Bericht über das 31. Symposium „Biotechnologie für Treibstoffe und Chemikalien“, eine der wichtigsten Veranstaltung über Ethanol aus lignozellulosen Biomasse. Die Tagung fand vom 3. - 6. Mai 2009 in San Francisco statt und verzeichnete mit fast 900 Teilnehmern einen Besucherrekord. Bemerkenswert ist, dass der Großteil der Teilnehmer mit eigenen Präsentationen beigetragen hat. Bemerkenswert auch der hohe Anteil junger Forscher. Veranstalter war die „Society for Industrial Microbiology“ (www.simhq.org) und das National Renewable Energy Laboratory (www.nrel.gov). Die SIM ist ein Verein zur Förderung der mikrobiologischen Wissenschaften mit Schwerpunkten auf industriellen Produkten, Materialien und Prozesse. 1949 gegründet, fördert die Gesellschaft den Austausch von wissenschaftlichen Informationen in Veranstaltungen und Publikationen.

Das NREL hat ein Jahresbudget von 300 Mio. US$, 90 % die Mittel stammen aus dem US Department of Energy. Die Arbeiten beinhalten Industrie-Partnerschaften, Technologietransfer und Analysen. Bei Biomasse konzentriert man sich auf die Charakterisierung, biochemische und thermochemische Umwandlung, Technologien und Engineering.

Der US-Energieminister Chu kündigte in einer Presseaussendung anlässlich der Konferenz an, dass zusätzlich 800 Mio. US$ für F&E und Kommerzialisierung von Lignozellulose-Ethanol bereit gestellt werden:

- 480 Mio. US$ für integrierte Bioraffinerien im Pilot- und Demonstrationsmaßstab;
- 177 Mio. US$ für kommerzielle Projekte zur Verringerung des finanziellen Risikos;
- 110 Mio. US$ für die Grundlagenforschung.

Biotreibstoffe haben in den USA einen hohen Stellenwert, hinter den Bemühungen stehen:

- eine langfristige politische Zielsetzung mit klaren Mengenzielen und Umsetzungspfaden;
- ein Ansatz, der Fragen der Rohstofferzeugung, Logistik und Verwendung beinhaltet;
- eine üppige finanzielle Ausstattung, die die Erfordernisse der Grundlagenforschung, der angewandten und industriellen Forschung sowie der Marktüberführung berücksichtigt;
- Spitzenforschung von der Pflanze über die Logistik und Konversionsverfahren mit klaren Zielvorgaben und klaren Aufgabenteilungen;
- eine Vernetzung der Akteure und ein positives Klima der Zusammenarbeit zwischen den Forschern auf Universitäten, öffentlichen Forschungseinrichtungen und Firmen.

Die Konferenz behandelte die Entwicklung der Erzeugung von Ethanol aus lignozelluloser Biomasse, sämtliche Bereiche von der Rohstoffproduktion bis zum Treibstoff sind eingeschlossen. Berichtet wurde über die Erzeugung von Energiepflanzen mit speziellen Eigenschaften, wie z. B. leichteren Aufschluss durch pflanzeneigene Zellulase und besserer Ethanolerzeugung durch mutierte Zellwände, höhere Wachstumsraten durch Mikroorganismen, genetisches Engineering, über die Logistik und den mechanischen Aufschluss, die Erzeugung von Enzymen, die Verwendung von superkritischem Wasser und ionischen Flüssigkeiten als Lösungsmittel, die Erzeugung von Zuckeraldonaten als Zwischenschritt der Ethanolerzeugung und über Pilot- und Demonstrationsprojekte. Neben Ethanol aus Lignozellulose arbeitet man an innovativen biotechnologischen Verfahren zur Erzeugung von Kohlenwasserstoffen, die auch als Dieselkraftstoffe geeignet sind.

Nach mehr als 30 Jahren Forschung ist man überzeugt, kurz vor einer breiten Markteinführung zu stehen. Die folgende Aufstellung enthält Anlagen, die demnächst errichtet werden:

Anlage	Ort	Mgal/Jahr	Rohstoff
Abengoa BioEnergy	Kansas	11,4	Maisganzpflanzen, Stroh, Switch Gras, Sorghum
Bluefire Ethanol	Kalifornien	19,0	Biogene Abfälle
Broin Companies	Iowa	125,0	Mais, Maisstroh und Maisganzpflanzen
Range Fuels	Georgia	40,0	Holz und Holzabfälle
VERENIUM	Louisiana	1,4	Bagasse, Energiepflanzen, Holz, Switch Grass

Quelle: klicken Sie hier

Informationen: http://biofuels.abc-energy.at/demoplants
(Datenbank erstellt von BIOENERGY2020+ im Auftrag von IEA Bioenergy, Task 39, ermöglicht durch die IEA Forschungskooperation des BMVIT)

Europa war bei der Konferenz gut vertreten und mischt bei der Entwicklung von Ethanol aus lignozellulosen Rohstoffen mit. In Schweden wird bei ETEK seit Jahrzehnten an Ethanol aus Holz geforscht. Seit einigen Jahren arbeitet Dänemark an der Entwicklung von Ethanol aus Stroh; INBICON, eine Tochter von DONG Energy, wird während der Weltklimakonferenz im Herbst eine Demoanlage zur Erzeugung von Ethanol, Futtermittel und Brennstoff aus Stroh eröffnen. BioGasol arbeitet in Dänemark und in den Vereinigten Staaten an Demonstrationsanlagen. Besonders erfolgreich sind europäische Firmen wie GENENCOR und NOVOZYME bei der Entwicklung und Vermarktung von Enzymen. Bemerkenswert British Sugar: die Bemühungen konzentrieren sich auf konventionelle Rohstoffe und Verfahren, die Treibhausgasbilanz wird durch konsequente Nutzung aller Stoffströme verbessert. Österreich hätte beste Chancen in der Forschung, beim Engineering, bei der Erzeugung von Komponenten, aber auch im Anlagenbau und als Technologielieferant.

Die Teilnahme an der Tagung erfolgte im Rahmen von IEA Bioenergy. Durch die Teilnahme werden komprimierte Informationen auf höchstem fachlichem Niveau zugänglich gemacht und Entscheidungen über die weitere Entwicklung der Biotreibstoffe erleichtert. In Anbetracht der Ziele der Erneuerbaren Energie Direktive wächst die Bedeutung der Marktumsetzung effizienter und nachhaltiger Technologien. Für österreichische Technologielieferanten eröffnen sich neue Chancen. Das BMVIT finanziert im Rahmen der IEA Forschungskooperation die Teilnahme am Netzwerk und die nationale Verbreitung der Informationen.

Rückfragen: manfred.woergetter@josephinum.at
Informationen: www.simhq.org/meetings/sbfc2009/program/topics.html

Impressum

Herausgeber: HBLFA - FJ-BLT Wieselburg
Rottenhauser Straße 1, AT 3250 Wieselburg,
Tel: +43 7416 52175-0, Fax: +43 7416 52175-45
Redaktion: HR Dipl.-Ing. Manfred Wörgetter, Gertrud Prankl
Lektorin: Maria Leitzinger

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft hat an der FJ-BLT die Fachbereichsarbeitsgruppe „Nachwachsende Rohstoffe“ installiert. Mit dem Mitteilungsblatt verbreiten wir Informationen über nachwachsende Rohstoffe und deren stoffliche und energetische Nutzung. Veröffentlicht werden Kurzbeiträge über Ereignisse, Projekte und Produkte. Das Blatt erscheint im März, Juni, September und Dezember in einer Auflage von 1300 Stück.

Mitherausgeber für den Sonderteil IEA Bioenergy:
JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft,
Elisabethstraße 5, AT 8010 Graz
Kontaktperson: Dipl.-Ing. Kurt Könighofer
Tel: +43 316 876-1324, kurt.koenighofer@joanneum.at

IEA Bioenergy steht für eine Kooperation im Rahmen der Internationalen Energieagentur mit dem Ziel einer nachhaltigen Nutzung von Bioenergie. Die Teilnahme an den Tasks in IEA Bioenergy wird vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie / Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien finanziert.

ISSN 1993-1476

Beiträge sind willkommen. Redaktionsschluss: 1. Februar, 1. Mai, 1. August und 1. November; Hinweise für die Gestaltung auf http://blt.josephinum.at/index.php?id=342. Rückfragen an gertrud.prankl@josephinum.at oder bei Fachfragen an manfred.woergetter@josephinum.at bzw. für den IEA-Sonderteil an kurt.koenighofer@joanneum.at

2. *Ein Jubiläum in Wieselburg*

L. Lasselsberger, FJ-BLT Wieselburg

Die BLT Wieselburg, heute Teil der HBLFA Francisco Josephinum, feiert ein besonderes Jubiläum. Seit 30 Jahren führt die BLT Typenprüfungen an Heizkesseln für biogene Brennstoffe durch. Dazu wurden bereits im Jahr 1979 Prüfmethoden ausgearbeitet. Ein Vergleich der Prüfergebnisse europäischer Prüfinstitute war bis dahin wegen fehlender einheitlicher Standards schwierig. 1999 wurde die ÖNORM EN 303-5 „Heizkessel für feste Brennstoffe“, die unter österreichischer Leitung erarbeitet wurde, veröffentlicht. Diese ermöglicht eine einheitliche Prüfung und Beurteilung der Biomassefeuerungen in Europa.

Die BLT, eine staatlich autorisierte Prüfstelle, implementierte 1995 ein QM-System und stellte beim Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr den Antrag auf Akkreditierung entsprechend EN 45001. Im Jahr 1998 erfolgte mit Bescheid die Akkreditierung als Prüfstelle für das Fachgebiet „Prüfung von Feuerungen für biogene Brennstoffe“. Diese Akkreditierung stellt die Grundlage für die nationale und internationale Anerkennung als Prüfstelle dar. Mit dem Änderungsbescheid wurde die akkreditierte Prüfstelle BLT Wieselburg auf Basis ISO/IEC 17025 mit dem entsprechenden Akkreditierungsumfang bestätigt.

Bei den Prüfungen werden überwiegend Stückholzkessel und automatisch beschickte Feuerungen untersucht. Jährlich werden ca. 40 Kleinfeuerungen geprüft. Bis zu 80 % der Prüfungen werden positiv abgeschlossen. Aktuell sind 251 Prüfberichte mit Prüfergebnissen aus den letzten 10 Jahren in der Homepage (http://blt.josephinum.at/index.php?id=653) zum Download zu finden.

Die Ergebnisse zeigen den starken Entwicklungsschub. Seit Mitte der 80er Jahre wurde durch die Entwicklung eine deutliche Verbesserung der Verbrennungsqualität erreicht. So konnten die Emissionen von organisch gebundenem Kohlenstoff und Kohlenmonoxid sowohl bei Hand beschickten Feuerungen als auch bei automatisch beschickten Feuerungen auf 1/100 verringert werden. Der Wirkungsgrad stieg in den letzten 20 Jahren ca. durchschnittlich 70 % auf mehr als 90 %, bei Pelletsfeuerungen sogar knapp über 91 %. Auch die Qualität der Ausführung sowie der Bedienungskomfort wurden wesentlich verbessert. Besonders auffallend sind das wesentlich verbesserte Abbrandverhalten und die Brenndauer von 4 bis 8 Stunden bei Nenn-Wärmeleistung moderner Stückholzfeuerungen.

Die Heizungserhebung der NÖ Landwirtschaftskammer zeigt seit 1991 einen stetigen Anstieg der Verkaufszahlen. Nach einem schlechten Verkaufsjahr 2007 wurden 2008 im Kleinanlagenbereich bis 100 kW bisher die meisten Biomasseheizungen in Österreich errichtet. Es wurden 11.100 Pelletsfeuerungen, das sind beinahe dreimal so viele Anlagen als im Jahr davor, installiert. Moderne Stückholzkessel konnten um 50 % auf 7.400 Stück und Hackgutheizungen mit 4.100 Stück knapp 30 % zulegen.

Das in diesem Bereich über drei Jahrzehnte erworbene Know-how wird in Projekten auf nationaler und internationaler Ebene eingebracht und bekannt gemacht. Die Mess- und Prüfergebnisse sind willkommener Input bei der Festlegung von Grenzwerten in Normen.

Weitere Informationen: Dipl.-HLFL-Ing. Leopold Lasselsberger, FJ-BLT Wieselburg, leopold.lasselsberger@josephinum.at

3. *Energiestrategie Österreich*

www.energiestrategie.at

Mitte April haben Wirtschaftsminister Reinhold Mitterlehner und Umweltminister Niki Berlakovich den Weg zur „Energiestrategie Österreich“ präsentiert, das Ergebnis soll bis Ende 2009 vorliegen. Die Strategie wird mit wichtigen Stakeholdern erarbeitet und durch Organisationen aus dem öffentlichen und privaten Sektor getragen. Bund, Länder und die Unternehmen bilden mit Sozialpartnern und NGOs ein professionelles Energie-Netzwerk. Ziel ist ein nachhaltiges Energiesystem, das Energiedienstleistungen für den Konsum und für Unternehmen zur Verfügung stellt und die EU-Vorgaben im Klima- und Energiebereich umsetzt. Versorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit, Kosten- und Energieeffizienz, Sozialverträglichkeit und Wettbewerbsfähigkeit sind als Vorgaben fixiert. Die Strategie muss die Erreichung der Ziele bis 2020 sicherstellen und über das Jahr 2020 hinaus die Richtung vorgeben, das gesamte Energiesystem erfassen und die internationalen Märkte sowie die Ressourcenverfügbarkeit mit einbeziehen.

Österreich ist gemäß dem Klima- und Energiepaket der Europäischen Union verpflichtet, den Anteil erneuerbarer Energieträger am Bruttoenergieendverbrauch bis 2020 auf 34 % zu erhöhen und die Treibhausgasemissionen in Sektoren, die nicht dem Emissionshandel unterliegen, um 16 % gegenüber 2005 zu reduzieren. Die größten Verursacher außerhalb des Emissionshandels sind der Verkehr, Raumwärme und Warmwasser. Die internationalen Rahmenbedingungen setzen weitere Ziele wie die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energiequellen auf 10 % der im Verkehr eingesetzten Kraftstoffe durch biogene Treibstoffe und Elektromobilität sowie die EU-weite Reduktion der Treibhausgase um 21 % gegenüber 2005 und die Steigerung der Energieeffizienz bis 2020 um 20 %.

Die Energieeffizienz und die Anteile für erneuerbare Energie sind eng mit den Treibhausgasemissionsreduktionen verbunden. Internationale Verpflichtungen und volkswirtschaftliche Überlegungen, Umwelt- und Ressourcenschutz grenzen das Spannungsfeld der Entwicklung ab. Die Strategie soll als Motor für die Wirtschaft wirken und qualifizierte Arbeitsplätze schaffen. Die Effizienz ist auf allen Stufen der Bereitstellung und Nutzung von Energie zu steigern, hoher Eigenversorgungsgrad und Kosteneffizienz sind anzustreben. Dem Trend nach stetig steigendem Energieverbrauch ist entgegen zu wirken.

Basierend auf Studien der Austrian Energy Agency, e-control und dem UBA wurde ein Ziel vorgeschlagen. Berücksichtigt wurden strategische Dokumente wie das Weißbuch der Sozialpartner zur Energiepolitik sowie wissenschaftliche Arbeiten. Als Basisjahr wird das Jahr 2005 mit einem energetischen Endverbrauch von 1.106 PJ herangezogen. Ziel für 2020 sind 1.100 PJ, eine Stabilisierung des Endenergieverbrauchs ist unverzichtbar.

	2005 [PJ]	*Reduktion [%]*	*2020 [P]*
Gebäude	*337*	*- 10 %*	*303*
Haushalte, Gewerbe, Landwirtschaft	*206*	*+ 10 %*	*227*
Energieintensive Unternehmen	*178*	*+ 15 %*	*205*
Mobilität	*385*	*- 5 %*	*366*
Gesamt	*1106*		*1100*

In vier Arbeitsgruppen werden die wichtigsten Themen behandelt. Die Einhaltung des Zielwertes stellt nach Einschätzung der ExpertInnen einen realistischen Weg zur Erreichung der EU-Zielvorgaben dar. Eine genaue Evaluierung der Zielerreichung kann erst bei Vorliegen der konkreten Maßnahmenvorschläge der Arbeitsgruppen vorgenommen werden.

Quelle: www.energiestrategie.at

4. *Bio-FT-Treibstoffe in Österreich*

H. Hofbauer, M. Wörgetter und Mitarbeiter, TU Wien, FJ-BLT Wieselburg

In dem im Forschungsprogramm „Energiesysteme der Zukunft“ geförderten Projekt wurde ein Konzept zur Herstellung von 200.000 t/a Fischer-Tropsch (FT)-Treibstoff entwickelt. Dabei wurden unterschiedliche technische Varianten geprüft sowie die verfügbaren Biomasseressourcen, die ökonomische Zweckmäßigkeit und der ökologische Nutzen evaluiert. Die Machbarkeitsstudie soll als Entscheidungsgrundlage für die Realisierung einer großtechnischen Biomassevergasungsanlage in Österreich dienen.

Zunächst wurde die Verfügbarkeit, Qualität und die Preise von Biomasserohstoffen für den Einsatz in einer Vergasungsanlage mit anschließender Fischer-Tropsch(FT)-Synthese betrachtet. Dazu wurden die neuesten Studien, insbesondere jene, die im Rahmen von „Energiesysteme der Zukunft“ durchgeführt wurden, in die Betrachtungen mit einbezogen und die erforderlichen Daten hinsichtlich verfügbarer Mengen und Preise für die weiteren Berechnungen ermittelt. Als Rohstoffmix wurde unterstellt: konventioneller Rohstoffmix (20 % Stroh, 80 % Waldhackgut) und zukünftiger, ambitionierter Rohstoffmix (42 % Stroh, 10 % Miscanthus, 8 % Energieholzplantage, 40 % Waldhackgut).

Parallel zu den Arbeiten in Bezug auf die Biomasserohstoffe wurde eine technische Analyse des Standes der Technik zur Biomassevergasung, Gasreinigung, FT-Synthese und der Aufbereitung zu verkaufsfähigen Produkten durchgeführt. Dabei wurden die verfahrenstechnischen Möglichkeiten dargestellt und bewertet, wobei auf bereits ausgeführten Demonstrationsanlagen zur FT-Synthese mit Biomasseeinsatz eingegangen wurde. In der Folge wurden zwei Varianten für 200.000 t FT-Treibstoff pro Jahr festgelegt:

- eine zentrale Anlage mit 500 MW Brennstoffeintrag („500 MW-Konzept“) und
- fünf dezentrale Anlagen mit je 100 MW Brennstoffeintrag („100 MW-Konzept“)

Mit einem Simulationsprogramm wurden Massen- und Energiebilanzen ermittelt. Darauf aufbauend konnten Investitions- und Betriebskosten abgeleitet und Gestehungskosten für den FT-Treibstoff berechnet werden. Ausschlaggebend für die Gestehungskosten von 1 Liter Treibstoff ist vor allem die Wahl der entsprechenden Biomasse. Höhere Rohstoffkosten, wie sie beim ambitionierten Biomassemix anfallen, wirken sich am stärksten auf den erforderlichen Preis der hergestellten Treibstoffe aus. Dabei wurden Kosten pro Liter FT-Treibstoff zwischen 0,67 und 1,05 €/l ermittelt.

Die Lebenszyklusanalyse zeigt, dass FT-Treibstoffe im Vergleich zu fossilen Transportsystemen die Treibhausgasemissionen – Kohlendioxid, Methan, Lachgas – und den fossilen Primärenergiebedarf reduzieren. Der Beitrag zur Versauerung – Schwefeldioxid, Stickoxide in SO_2-Äquivalent – und zur bodennahen Ozonbildung – Kohlenmonoxid, Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe, Stickoxide, Methan, Partikelemissionen (Feinstaub, Staub) und der Materialbedarf sind beim Einsatz von FT-Treibstoffen höher als bei fossilen Transportsystemen. Die FT-Treibstoffe haben geringere Treibhausgasemissionen und einen geringeren fossilen Primärenergiebedarf im Vergleich zu den biogenen Treibstoffen Biodiesel, Bioethanol und Biogas.

Das Projekt wurde im Programm „Energiesysteme der Zukunft“, einer Initiative des BMVIT, finanziert und von Univ.-Prof. H. Hofbauer (TU Wien) geleitet. Mitgearbeitet haben R. Rauch, C. Schönberger (TU Wien), D. Bacovsky, G. Eder, W. Haslinger, C. Pointner, M. Wörgetter (Austrian Bioenergy Centre), G. Jungmaier, L. Canella, Johanna Pucker (Joanneum Research) und S. Hausberger (TU Graz). Industrie- und Wirtschaftspartner waren die Österreichischen Bundesforste (ÖBF) und die OMV AG.

Information: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hermann Hofbauer, TU Wien, hhofba@mail.zserv.tuwien.ac.at

5. *Wood COMET: K1-Zentrum erfolgreich unterwegs*

B. Hultsch, A. Teischinger, Wood K plus

Das Kompetenzzentrum für Holzverbundwerkstoffe und Holzchemie „Wood K plus“ mit Sitz in Linz hat sich für ein K1-Zentrum beworben und sich mit seinem Programm „Wood COMET“ durchsetzen können. Damit konnte im Jänner 2008 ein österreichisches Netzwerk mit internationaler Ausrichtung aus 16 Unternehmen und 4 wissenschaftlichen Partnern gebildet werden. Entscheidend ist der Mix von Firmenpartnern aus verschiedenen Branchen und Experten unterschiedlicher Fachgebiete. Die Interdisziplinarität führt zu einer einzigartigen Wissensbasis, die eine wesentliche Voraussetzung für den Technologietransfer bildet. Die Kooperation mit renommierten ausländischen Instituten und Industrieunternehmen eröffnet weitere Möglichkeiten.

Wissenschaftliche Partner sind die BOKU Wien, Holzforschung Austria, die Johannes Kepler Universität und die TU Wien, Industriepartner sind AFA/Team 7, AMI, Borealis, Cincinnati, Dendroligth, Dynea, Fasal, Fritz Egger, FunderMax, Impress, Lenzing, Mühlböck, Pinufin, SPB, Wiehag und weitere.

Mit einem jährlichen Budget von über 4 Mio. € aus dem COMET-Programm kann an den Standorten Linz, Lenzing, St. Veit/Glan und Wien bei den Holzwerkstoffen, der Holzchemie und in damit verbundenen Prozessen für 7 Jahre eine exzellente Forschung betrieben werden. Anders als andere Forschungseinrichtungen, die sich nur auf das COMET-Programm konzentrieren, setzt das Kompetenzzentrum Holz auf eine breitere Strategie. Über direkte Forschungsaufträge aus der Industrie, Teilnahme an EU- und anderen nationalen sowie regionalen Programmen, gelang es schon für 2008, ein Gesamtbudget von ca. 7 Mio. € sicherzustellen. Dabei arbeiten ca. 130 Personen in den über 50 Forschungsprojekten des Kompetenzzentrums Holz.

Holz ist ein natürliches High-tech-Material, das über Jahrtausende im Zuge der Evolution optimiert wurde. Somit bietet dieser nachwachsende Rohstoff eine optimale Basis für intelligente Werkstoffe, Produkte und Technologien. Die Endlichkeit anderer Ressourcen wie zum Beispiel Erdöl, steigende Energiekosten und ein erhöhtes Gesundheitsbedürfnis verstärken die Bedeutung der auf natürlichen Rohstoffen basierenden Produkte. So ist es nicht verwunderlich, dass sich die Forscher und Forscherinnen von Wood K plus mit der gesamten Wertschöpfungskette Holz beschäftigen – also von der chemischen Zerlegung zur Zellstoff- und Fasergewinnung bis hin zur Modifizierung von Massivholz für verbesserte Eigenschaften.

Die Kombination mit anderen Materialen wie Kunststoff, Glas oder Metall verbreitert das Anwendungsspektrum von Holz. Aktuelle Forschungsarbeiten zielen darauf ab, die Beständigkeit von Holzwerkstoffen im Außenbereich zu erhöhen. Verbesserte Oberflächeneigenschaften wie z. B. Kratzfestigkeit, formbares (flüssiges) Holz für anspruchvolles Design und das Konzept der „Bio-Raffinerie“ sind weitere zukunftsträchtige Zielgebiete. Methoden wie Prozesssimulation, On-Line-Messmethoden, Vorhersage von Materialkennwerten durch mathematische Modelle dienen zur Optimierung von industriellen Prozessen.

Information: Dipl.-Ing. Boris Hultsch, Kompetenzzentrum Holz GmbH Linz, b.hultsch@kplus-wood.at, www.wood-kplus.at

6. *Sahara Sun to Europe*

EurActive – Press release

The world's largest solar power project is taking shape as investors signed an agreement to establish financing plans for a mega plant to produce electricity in the Sahara. But critics described the deal as a new and expensive form of energy colonialism. The Desertec concept was developed by the Club of Rome's Trans-Mediterranean Renewable Energy Cooperation network to bring solar power to Europe from North Africa. Twelve companies, including German and French energy giants RWE and E.ON, launched the Industrial Initiative to find financing for the project, which will bring solar thermal power from North Africa to Europe via a high-voltage cable. A planning commission will be established by the end of October, with a view to financing plans for the € 400 billion project in the following three years. The concept was elaborated by the Club of Rome's Trans-Mediterranean Renewable Energy Cooperation network. The plan has created a political buzz in Germany, but also found allies with European Commission President José Manuel Barroso and French President Nicholas Sarkozy.

The consortium envisages that 15 % of Europe's electricity needs will be provided by electricity generated in the African desert using concentrating solar power (CSP) technology. CSP involves erecting giant mirrors which focus sun rays on a receiver containing a liquid like oil, in turn producing steam to drive a turbine. Scientists say that covering 3 % of the surface of the Sahara with solar power plants would generate enough energy to meet the needs of the entire world. According to studies by the German Aerospace Center, solar thermal power plants could produce more than half of Europe, the Middle East and North Africa's electricity needs within 40 years. Supporters of the scheme believe it could deliver energy to Europe within the next decade. Power companies point to the long-term horizons and critics argue that as technology develops, generating solar power by directly installing panels on the rooftops of European homes will become cheaper and more efficient. Indeed, the price of solar thermal electricity remains one of the key barriers to large-scale production, as it is still several times more expensive than fossil fuel. However, solar prices continue to fall as a result of technology improvements and growing volumes, while fossil fuels are expected to become significantly more expensive.

Desertec has been slated as modern-day eco-colonialism, whereby Europeans outsource their energy needs to poor African countries, leaving little else but pollution behind. The project's backers, however, have a response ready to combat the claims. They cite the creation of local jobs and export earnings as well as inexpensive electricity and the use of extra energy to desalinate sea water. Nevertheless, the fact that the electric transmission lines cross numerous international borders in politically unstable countries has led some to argue against energy security. Pessimists claim that Europe would face the same dilemma of energy dependence on third countries with imported solar power as it does with oil.

Siemens CEO Peter Löscher pointed out that Desertec is not just about solar, but also wind for backup and "energy superhighways" to transmit power by minimising losses. "The fact is that the world needs a broad mix of energy sources. We are standing on the brink of a new era in energy production. Electricity that is clean and produced in an environmentally friendly manner is a major way of tackling climate change. Eberhard Rhein, lecturer at the Mediterranean Academy for Diplomatic Studies, argued that Desertec stands a fair chance of succeeding because it is driven by experienced engineering firms, major power companies and strong financial institutions.

Source: EurActive – Press release, 22 July 2009

Information: www.euractiv.com/en/energy/steps-bring-saharan-solar-europe/article-184274

7. BioTop – Biofuels in Latin America

D. Rutz, R. Janssen, WIP – Renewable Energies München

Due to the high potential of biofuels in Latin America and the increased demand for biofuels in the European Union, the aim of the European Commission is to identify scientific and technological cooperation opportunities with Latin America stakeholders. Therefore, the European Commission supports the BioTop project "Biofuels Assessment on Technical Opportunities and Research Needs for Latin America" in the Seventh Framework Programme (FP7) – see Newsletter "Nachwachsende Rohstoffe", no. 50/2008.

BioTop was launched in March 2008 and so far various studies on the biofuel sector in Latin America were elaborated, in order to provide a basis for the identification or research needs and cooperation opportunities. The BioTop consortium, consisting of 5 EU and 5 Latin America partner institutions, started to identify these needs and opportunities in dedicated work packages on improved conversion technologies, standardization and trade, as well as on sustainability. Preparatory work for the creation of scenarios on biofuels research as well as for policy recommendations was implemented. Finally, the project partners disseminated the project by different means, including the organisation of two EU-Latin America cooperation workshops in Sao Paulo and Buenos Aires, as well as the implementation of two study tours to the BtL plant of CHOREN Industries in Germany and to a biodiesel plant in Argentina's main soy production area Santa Fe Province.

The results are published on the BioTop website, including an "Interactive Latin American Biofuels Map" which provides an overview about feedstock production, markets, biofuel use, co-products, policies, etc. in different Latin America countries. It is shown that Latin America has a high biofuel potential due to the combination of many advantages such as good soil, suitable climate, available land, and low labour costs. Today, established biofuel markets exist in Brazil, Colombia, and Argentina, whereas in all other Latin America countries the biofuel market is still very limited.

Bioethanol production in Latin America is concentrated in Brazil, Colombia and Paraguay. The ethanol industry of Central America is at an early stage, while in Mexico and Bolivia ethanol production is just beginning with the construction of several plants. Currently, there is no ethanol production for biofuels in Ecuador, Peru, Uruguay and Venezuela although promotion programmes are in progress. Ethanol production in Latin America is mainly based on sugar cane.

Biodiesel markets are just emerging in Latin America. Colombia and Argentina have developed sizable exports markets, while Brazil consumes all its production in the domestic market. Biodiesel is mainly produced from soy bean oil in Argentina and Brazil, and from palm oil in Colombia. Also Guatemala has a small biodiesel market. Other countries such as Ecuador, Honduras, Paraguay, and Uruguay have taken several initiatives to promote biodiesel based on soy and palm oil.

Although there is a high potential for biofuel production in Latin America, the main current debate is about the sustainability of biofuels. A dedicated task of BioTop is to increase EU and Latin America cooperation in the field of biofuel sustainability. This is important on the one hand to comply with the sustainability scheme of the European RES-Directive, and on the other hand to avoid trade barriers and market distortions.

Information: Dipl.-Ing. Dominik Rutz M.Sc., WIP Renewable Energies München,
dominik.rutz@wip-munich.de; www.top-biofuel.org
Dr. Rainer Janssen, rainer.janssen@wip-munich.de

8. *Neue Förderschiene für Energieautarkie*

AIZ - Pressedienst

Umweltminister Nikolaus Berlakovich gab am 14. Juli 2009 in Güssing den Startschuss für ein neues Förderprogramm des Klima- und Energiefonds. Das Programm richtet sich an alle österreichischen Gemeinden und Regionen, die ihr Potenzial an Energieeffizienz und der vorhandenen, natürlichen Ressourcen nutzen wollen. Ziel ist, neue Modellregionen bei der Gründung und während der Aufbauphase auf dem Weg zur Energieautarkie zu unterstützen.

„Güssing ist ein Synonym für Energieunabhängigkeit und mittlerweile weit über die Grenzen Österreichs dafür bekannt. Ziel ist, noch zahlreiche andere Regionen und Gemeinden zu unterstützen, mindestens ihren Eigenbedarf an Strom und Wärme selbst zu erzeugen. Damit werden sie einerseits unabhängiger von Importen fossiler Energieträger, schaffen regionale Wertschöpfung sowie green jobs und leisten überdies einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Erreichung des Anteils von 34 % erneuerbarer Energie“, erläuterte der Minister. In Güssing wurden durch die nachhaltige, erneuerbare Energieversorgung mehr als 1.000 Arbeitsplätze geschaffen und die Kohlendioxidemissionen um 38 % reduziert.

Die Unterstützung des Fonds versteht sich als Impuls und Begleitung für den angestrebten Systemwechsel. Gefördert wird der Aufbau von Klima- und Energie-Modellregionen über einen Zeitraum von zwei Jahren mit mehreren Maßnahmen. Es geht dabei um die Erstellung eines Konzepts für die Umstellung der regionalen Energieversorgung, weiters um die Infrastruktur zur regionalen Verankerung der Umsetzungskonzepte sowie um begleitende Vernetzungs- und Bewusstseinsbildungsmaßnahmen. Für die ausgewählten Modell-regionen stehen maximal je 100.000 € zur Verfügung. Besonders begrüßt werden sektorübergreifende bzw. integrative Lösungsansätze sowie die Zusammenarbeit mehrerer Gemeinden. Der Prozess muss zu mindestens 40 % aus Eigenmitteln finanziert werden.

„Mit einem Fördervolumen von 4,5 Mio. € können wir etwa 50 österreichische Regionen bei der Entwicklung ihrer Ideen und Konzepte für eine maßgeschneiderte autarke Energie-zukunft unterstützen. Das ergibt neben der Reduktion von Kohlendioxid auch eine zusätzliche regionale Wertschöpfung von 1,6 Mrd. € und über 100.000 neue Arbeitsplätze“, betonte der Umweltminister.

„Einigen wenigen Pionieren, allen voran Güssing im Burgenland, ist es zu verdanken, dass es bereits jahrelange Erfahrungen mit regionaler Energieautarkie gibt. Diese Impulse haben mittlerweile eine dynamische Entwicklung in Gang gesetzt, immer mehr österreichische Regionen erkennen ihre Potenziale zu einer nachhaltigen Energiebereitstellung und -nutzung aus erneuerbaren Quellen. Wir bauen auf diesen vorhandenen Erfahrungen auf und ermutigen und unterstützen mit unserem Programm motivierte Regionen bei ihrer Entwicklung zu Klima- und Energiemodellregionen“, unterstreicht Ingmar Höbarth, Geschäftsführer des Klimafonds.

Die Ausschreibung läuft bis 16. November 2009. Die Modellregion darf hinsichtlich der beteiligten Gemeinden eine Einwohnerzahl von 40.000 nicht überschreiten.

Informationen zur Antragstellung: www.klimafonds.gv.at/modellregionen
Quelle: AIZ – Pressedienst vom 14. Juli 2009

9. *REGBIE+ für regionale Biomasseinitiativen*

C. Öhlinger, B. Auinger, O.Ö. Energiesparverband Linz

Das EU-Projekt REGBIE+ „Regional Initiatives Increasing the Market for Biomass Heating in Europe“ wurde im Jänner 2007 gestartet. Ziel des Projektes war die Stärkung von Biomasse-Heiz-Technologien auf regionaler Ebene. 13 Partner aus 11 EU-Ländern kooperierten in dem Projekt im Rahmen des Programmes „Intelligent Energy for Europe“ (IEE), das mit Juni 2009 endete. Schwerpunkte von REGBIE+ waren:

- die Durchführung von Schulwettbewerben zum Thema „Biomasse“,
- die Erstellung von regionalen Biomasse-Aktionsplänen,
- Trainingsseminare für verschiedene Zielgruppen wie beispielsweise Installateure
- die Organisation von europäischen Pelletstagen sowie
- eine Konferenz mit dem Titel „Regionale Biomasse-Aktionspläne“, die im Rahmen der „World Sustainable Energy Days 2009“ in Wels abgehalten wurde.

Eine wichtige Aktivität im Rahmen von REGBIE+ waren die Schulwettbewerbe. Der oberösterreichische Pelletswettbewerb, der vom O.Ö. Energiesparverband 2008 und 2009, veranstaltet wurde, hat Schulen dazu eingeladen, sich mit dem Thema „Pellets“ auf kreative Weise auseinanderzusetzen. Unter den vielen Einreichungen waren Gedichte, Kreuzworträtsel, Slogans, Erfahrungsberichte, Schmuck, Fotos, Videos, Bilder, Zeichnungen, Installationen, Comics, Foto-Collagen, Skulpturen, etc.). Sieger wurden in vier Altersstufen gekürt. Insgesamt wurden in der ersten Runde des Schulwettbewerbs 390 Einreichungen von 144 Schulen aus 12 europäischen Regionen bewertet.

Ein Kernstück von REGBIE+ war die Entwicklung von regionalen Biomasse-Aktionsplänen. Regionen, die bereits über eine Strategie zur Biomassemarktentwicklung verfügen, wie das Bundesland Oberösterreich, die Regionen Südtirol, Südost-Schweden oder Gävleborg in Schweden unterstützten die Partnerregionen bei der Entwicklung von Biomasse-Aktionsplänen. Ausgehend von einer ersten Bestandsaufnahme im Bereich Biomasse bis hin zu Ziel- und Maßnahmenformulierung wurden die Regionen beim Aufstellen ihrer Aktionspläne unterstützt.

Weitere interessante Ergebnisse von REGBIE+ sind Publikationen zum Thema „Biomasse“, die teilweise gemeinsam in englischer Sprache entwickelt wurden, wie beispielsweise eine Sammlung von Biomasse-Fallbeispielen aller Projektpartner mit dem Schwerpunkt „Finanzierung“. Eine weitere englische Broschüre präsentiert erfolgreiche europäische Biomasseprojekte.

Broschüren zum Downloaden, Berichte, Bildmaterial und Kontaktdaten finden Sie auf der Projekt-Homepage unter: www.regbieplus.eu

Weitere Informationen: Mag. Christine Öhlinger, O.Ö. Energiesparverband Linz, christine.oehlinger@esv.or.at, www.energiesparverband.at;

Mag. Bettina Auinger, bettina.auinger@esv.or.at

10. Neues aus dem BIOENERGY 2020+

M. Wörgetter, BIOENERGY 2020+

Starker Auftritt bei der Biomassekonferenz in Hamburg

H. Hofbauer, Vorsitzender des Strategy Board im BIOENERGY 2020+

Vom 28. Juni bis 3. Juli 2009 fand in Hamburg die 17. Europäische Biomassekonferenz statt, die größte Veranstaltung dieser Art in Europa. Sie wird nunmehr jährlich ausgerichtet. Dieses Jahr nahmen ca. 1300 Besucher aus 77 Ländern an der Konferenz teil. Der Bogen der Themen war wie immer sehr weit gespannt und reichte entlang der Wertschöpfungskette von Biomasseaufkommen über die unterschiedlichsten Konversionstechnologien bis hin zu den erzeugbaren Produkten. Neben diesen technisch orientierten Themen haben aber auch nichttechnische Aspekte große Bedeutung erlangt, wie beispielsweise energiepolitische Fragestellungen, die Entwicklung von Märkten und sozioökonomische Aspekte. Traditionsgemäß kamen die Teilnehmer aus den verschiedensten Bereichen, wie Forschung und Entwicklung, Industrie, Behörden und auch aus der Politik, was eine gute Gelegenheit zur Diskussion und zum Informationsaustausch bot.

Insgesamt wurden – alle Bereiche eingeschlossen – 250 Fachvorträge gehalten sowie 600 Poster präsentiert. BIOENERGY 2020+ war mit insgesamt 19 Beiträgen vertreten, davon wurden 12 als Vorträge und 7 als Poster angenommen. Dies stellt wohl einen einmaligen Rekord dar, obwohl heuer die Beiträge auf die thermische Konversion von Biomasse (Verbrennung und Vergasung) konzentriert wurden. Bemerkenswert erscheint auch der große Anteil an Vorträgen, was einen sichtbaren Beweis für die hohe Qualität und Originalität der Forschungsarbeiten darstellt.

Darüber hinaus wurden für beide Kernthemen von BIOENERGY 2020+ im thermischen Bereich, nämlich der Verbrennung und der Vergasung, die jeweiligen Key Researcher für Plenary Lectures vom Veranstalter eingeladen. Dies zeigt ebenfalls die internationale Bedeutung und Anerkennung und den hohen wissenschaftlichen Stellenwert der Arbeiten im BIOENERGY 2020+.

Im Rahmen der Europäischen Biomassekonferenz wurde auch eine Ausstellung organisiert. 53 Aussteller aus 13 Ländern beteiligten sich an dieser Ausstellung, die auch gut besucht war. BIOENERGY 2020+ hatte dieses Jahr auch eigenen Stand, wo auch weitere vertiefende Gespräche mit Interessenten stattgefunden haben.

Das Kompetenzzentrum BIOENERGY 2020+ im Rahmen von COMET ist aus dem Kompetenzzentrum Austrian Bioenergy Centre (ABC) und aus dem Kompetenznetz RENET mit dem Anspruch entstanden, die internationalen Stärken weiter zu bündeln und ein international sichtbares Forschungszentrum für Biomassenutzung zu etablieren. Diesem Anspruch wurde mit dem Auftritt auf der 17. Europäischen Biomassekonferenz voll entsprochen. Ich darf daher als Vorsitzender des Strategy Boards allen Akteuren, die zu diesem exzellenten Auftritt beigetragen haben, herzlich danken und gleichzeitig zur weiteren aktiven Teilnahme auch bei den kommenden nationalen und internationalen Konferenzen ermuntern.

Der Chairman schloss die Konferenz mit folgenden Worten: “This meeting was an excellent platform to discuss the status and future challenges following the adoption of the new EU Renewable Energy Directive. The forthcoming National and Regional Biomass Action Plans, the European Industry Initiatives on bioenergy in the frame of the European Strategic Energy Technologies Plan – SET, represent unique opportunities to further develop sustainable and competitive green energy sources”. BIOENERGY 2020+ kann dazu sowohl national als auch international wichtige Beiträge zu diesen Zeilen bzw. Plänen leisten.

Information: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hermann Hofbauer, TU Wien, hermann.hofbauer@tuwien.ac.at

Stoffliche Nutzung von Biomasse

R. Ehrig, BIOENERGY 2020+, Standort Wieselburg

Die Österreichische Energieagentur hat im Rahmen des klima:aktiv-Programms des Lebensministeriums unter dem Titel **nawaro markt** eine neue Programmschiene gestartet. Das Programm läuft von Mitte 2009 bis Mitte 2012. Ziel ist, die nachhaltige Nutzung der nachwachsenden Rohstoffe in Österreich zu unterstützen. Durch gezielte Förderung sollen Marktbarrieren überwunden und die Nachfrage nach NAWARO-Produkten forciert werden. Dabei wird u. a. eine ökologisch und wirtschaftlich vorteilhafte Eingliederung in bestehende energetische Verwertungsmöglichkeiten (z. B. durch Nutzungskaskaden) anvisiert. Übergeordnetes Ziel ist die Reduktion von Treibhausgasemissionen durch die Substitution fossiler Ressourcen durch NAWAROs. Das CO_2-Einsparungspotential durch stoffliche Nutzung von NAWAROs wird für Österreich mit über 300.000 t/a geschätzt.

Im Programm **nawaro markt** steht die Ausweitung des Angebots und die gezielte Förderung der Nachfrage nach Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen sowie die Überwindung der bestehenden Marktbarrieren im Vordergrund. Durch die Verwendung von landwirtschaftlichen Reststoffen und alternativen Rohstoffen ist es möglich, den Nutzungskonflikt mit der Nahrungsmittelerzeugung und -verarbeitung zu minimieren. Das Hauptaugenmerk von **nawaro markt** liegt auf der Stärkung von Akteuren in den Regionen, dem Aufbau eines positiven Images, der Formulierung von Leitlinien für die effiziente Verwendung, Öffentlichkeitsarbeit, Marketingmaßnahmen und Beseitigung von Marktbarrieren sowie Begleitung von Schlüsselprojekten.

Bioenergy 2020+ erstellt in Zusammenarbeit mit FJ-BLT eine Studie zur stofflichen Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen in Österreich. Im Zuge einer Bestandserhebung wesentlicher Akteure, Märkte, Potentiale und daraus abgeleitetem Handlungsbedarf ist die Studie essentieller Bestandteil des klima:aktiv-Programms **nawaro markt**. Die wesentlichen Entwicklungen im Bereich der stofflichen Nutzung von NAWAROs werden erhoben und eine angepasste Strategie zur Überwindung von bestehenden Hemmnissen und Engpässen wird entwickelt. Der Fokus richtet sich dabei auf folgende Produktgruppen:

- NAWARO Biokunst- und Verbundstoffe,
- NAWARO Dämmstoffe,
- NAWARO Öle, Lacke, Farben sowie
- NAWARO regionale Produkte.

Im Ergebnis der Erarbeitungen durch Bioenergy 2020+ steht ein Konzept für die Leitlinien des Programms **nawaro markt**, welches eine Vision für die stoffliche NAWARO-Nutzung in Österreich vorgibt. Eine sinnvolle Abgrenzung zur energetischen und Nahrungsmittelnutzung sowie die Definition von Qualitätskriterien zur Nutzung von NAWAROs werden die Leitlinien stützen.

Information: Rita Ehrig, Bioenergy 2020+ GmbH Wieselburg, rita.ehrig@bioenergy2020.eu;
www.klimaaktiv.at/article/articleview/76356/1/27374

11. *Aktuelles aus IEA Bioenergy*

K. Könighofer, Joanneum Research Graz

63. Executive Committee Meeting (ExCo63), 12. - 14. Mai 2009 in Rotterdam, NL
Die Sitzung wurde von SenterNovem organisiert und von Josef Spitzer, dem Chairman von IEA Bioenergy, geleitet. Am ersten Tag fand ein Workshop zum Thema „The Impact of Indirect Land-use Change" statt. Am zweiten Tag wurde eine Exkursion durchgeführt und am dritten Tag die ExCo-Agenda behandelt.

Alle Task Progress Reports und Audited Accounts wurden akzeptiert. Österreichische Beiträge wurden an mehreren Stellen erwähnt. Das von Task 32 herausgegebene „Handbook of Pellet Production and Utilization" wurde als wichtiges Produkt von IEA Bioenergy hervorgehoben, wobei die führende Rolle des österreichischen Partners betont wurde, sowohl was die Autorenschaft (I. Obernberger, G. Thek, TU Graz) als auch was die Finanzierungsbeiträge (Landesenergieverein Steiermark, BIOS Bioenergiesysteme) betrifft.

Die erneut präsentierten, auf den Vorgaben für die Inhalte der Präsentation aufbauenden Beitrittsanträge der Türkei und Südkoreas wurden positiv entschieden. Nach Genehmigung der Beitritte durch das IEA Secretariat wird IEA Bioenergy nun 24 Contracting Parties haben.

Alle vorgeschlagenen Task-Verlängerungen und die aus Task 30 und Task 31 entwickelte neue Task 43 „Biomass Feedstocks for Energy Markets" wurden genehmigt. Für Task 33 „Gasification" wurde Reinhard Rauch (TU Wien) als Associate Task Leader bestimmt.

ExCo64 wird vom 30. September bis 2. Oktober 2009 in Liege, Belgien, stattfinden. Der Workshop am 2. Oktober 2009 wird dem Thema „Bioenergie aus Algen" gewidmet sein.

Workshop "The Impact of Indirect Land-use Change (ILUC)"
Der Workshop adressierte in 4 Sessions die aktuellen Fragestellungen im Zusammenhang mit der Netto-Reduktion der Treibhausgas-Emissionen durch Bioenergie:

Session 1: What could be the impacts of indirect land use due to Bioenergy Production?
Session 2: What tools and methodologies are available for monitoring and evaluation of ILUC?
Session 3: How do we assess the impacts of ILUC?
Session 4: What approaches to legislation or regulation which take account of ILUC are being developed?

Die Komplexität der Zusammenhänge wurde deutlich und es herrschte Übereinstimmung, dass wesentliche methodische Festlegungen noch erforderlich sein werden, bevor international anerkannte Regeln festgelegt werden können. Die in der neuen EU-Direktive festgelegten Berechnungsvorschriften stellen einen Anfang dar. Die Vorträge sind auf der Homepage von IEA Bioenergy abrufbar (www.ieabioenergy.com/DocSet.aspx?id=6214), eine schriftliche Zusammenfassung des Workshops wird ausgearbeitet.

Exkursion „Rotterdam – the Bioport"
Im Gebiet des Rotterdamer Hafens befindet sich eine beeindruckende Ansammlung von Großanlagen für den Transport und die Umwandlung von Biomasse. Diese basiert auf einem enormen industriellen Investitionsvolumen und auf den nationalen und regionalen politischen Festlegungen, beispielsweise der „Rotterdam Climate Initiative", die eine 50%-ige Reduzierung der THG-Emissionen bis 2025 zum Ziel hat.

Kontakt: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Josef Spitzer, Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH Graz, josef.spitzer@joanneum.at

From today's to tomorrow's Biofuels

D. Bacovsky, M. Wörgetter, J. Rathbauer, Bioenergy 2020+, FJ-BLT Wieselburg

BIOENERGY 2020+ organized – in close co-operation with FNR and FJ-BLT – a workshop entitled "From today's to tomorrow's Biofuels – From the Biofuels Directive to bio based transport systems in 2020". The event was part of the IEA Bioenergy Task 39 – Subtask Policy and Implementation and took place in Dresden, Germany, 3 to 5 June 2009. Nearly 70 experts presented recent developments and discussed key issues of future development.

H. Froese, BMELV (German Federal Ministry of Food, Agriculture and Consumer Protection), A. Schütte, FNR (German Agency for Renewable Resources), B. Kerckow for IEA Bioenergy, W. Mabee for Task 39 and A. Munack as the German Task representative welcomed the participants. These speakers stressed the importance of biofuels, and expressed their commitment to support the development and deployment of 1st and 2nd generation biofuels.

The first session highlighted the current biofuels framework. A. Pilzecker, European Commission, explained the new Renewable Energy Directive just recently published. T. Foust, NREL, presented the US Renewable Fuels Standard which is currently being amended. The goals are being changed from cost reduction goals to volumetric goals. R. Winkelmann, FNR, spoke about the German framework which has caused the share of biofuels to decrease from 7.3 % in 2007 to 6.1 % in 2008. While the sales of biodiesel for admixture have moderately grown, sales of pure biodiesel have decreased dramatically.

O. Costenoble, NEN, reported on the tripartite work on biofuels standardisation between Europe, the USA and Brazil. The tripartite task force has elaborated a white paper on internationally compatible biofuels standards. Current standards include no technical differences which constitute a "barrier to trade"; however, there are some hurdles. Currently, there is no mandate given to ISO to establish an international biofuels standard.

D. Bockey, UFOP, presented the German Biofuels Roadmap and called for a European Biofuels Roadmap. D. Backofen, University of Magdeburg, explained the "Hamburger Liste", which specifies fuel properties that need to be met by alternative fuels. N.O. Nylund, VTT, spoke about trends for future vehicle powertrains that enable the use of renewable energy. Recently, the biofuels hype was replaced by an electric vehicle hype. The electrification of the driveline is under way. By the year 2050 there will be major changes in the whole transportation system. The best biofuels options can be as CO_2 efficient as the electric pathway.

The second session reported on ongoing R&D on ethanol from lignocellulosic raw materials. T. Foust, NREL, presented research in the USA which has large governmental support. M. Persson, Inbicon, informed about his company's plans to open a demonstration facility in Denmark this year. The facility shall produce ethanol, C5-molasses and biofuel for a nearby power station from wheat straw. M. Galbe, Lund University, gave an overview on Swedish ethanol research activities and the companies and institutions involved.

W. Mabee, Queens University, presented a report that the IEA headquarters has elaborated with IEA Bioenergy Task 39: "From 1st to 2nd generation biofuel technologies". Technical barriers remain for 2nd generation biofuel production. Production costs are uncertain and vary with the feedstock. There is no clear candidate for "best technology pathway" between the competing biochemical and thermo-chemical routes. First commercial plants are likely by 2012-15. Probably no large contribution of 2nd generation biofuels can be reached much before 2030.

The third session was dedicated to networks in the field of biofuels. European Technology Platforms are industry-driven platforms that define research and development priorities which the European Commission can draw from to orient their research framework programme to meet the needs of the industry. Besides these technology platforms also other networks were presented: ETP Biofuels, IEA AMF, Elobio, Biofuel Cities, ForNeBiK, ETP Forestry, ETP Plants for the Future, ETP MANUFUTURE and ETP Sustainable Chemistry.

T. Gottschau, FNR started the synfuel session with an overview on Germany's activities. It is expected that starting in 2010 small amounts of BtL will be produced. Without secure political framework BtL can not be established on an industrial scale. M. Rudloff, CHOREN Industries, presented his company's technology, and E. Dinjus, FZ Karlsruhe presented the bioliq process. E.T. Heinl, Volkswagen AG, reported on the OPTFUEL project. This EU project aims to demonstrate the chain from feedstock supply to BtL the use in engines.

Session five was dedicated to gaseous biofuels. D. Baxter, JRC, introduced IEA Bioenergy Biogas Task. The main challenges for biogas in the transport sector are the fuel quality the need to minimise methane losses, and the costs of energy crop feestocks. F. Müller-Langer, DBFZ, gave an overview on bio methane for transport. Worldwide there are 10 million natural gas vehicles in operation, which are also suitable to run on biomethane. For a successful market implementation of biomethane in Europe further efforts are necessary. J. Murphy, University College Cork, addressed the need for site specific regional frame conditions; in Ireland, as there are mainly grasslands and cattle, biogas represents such an ideal biofuel. R. Rauch, VUT, presented results of Austrian BioSNG projects. A 1 MW SNG Process Development Unit in Güssing, allows the demonstration of the process chain from wood to SNG in half-commercial scale.

Raw Materials and their sustainable production were in the focus of session six. Sustainability certification is gaining crucial importance. The criteria in the new European Renewable Energy Directive include ensuring a minimum GHG saving, preventing of conversion of high carbon-stock land, avoiding losses of highly biodiverse land, and ensuring environmental & social standards. The Renewable Fuels Standard 2 of the USA includes lifecycle GHG reduction thresholds and restrictions for the type of land used for feedstock production; the inclusion of indirect land use into GHG calculations is under discussion. N. Schmitz, Meo Corporate Development GmbH, presented the International Sustainability and Carbon Certification (ISCC) system. Successful pilot audits took place in Argentina, Brazil, and Malaysia. D. O'Connor, S&T^2 consultants, critically reviewed sustainability certification activities currently ongoing in North America. K. Bignal, RFA, presented the UK´s experience of a biofuels sustainability reporting system. M. Guiramand, EPFL, presented the work of the Roundtable on Sustainable Biofuels. R. Janssen, WIP Munich, reported on biofuels projects in Africa and Latin America. He positively mentioned some best case projects, which combine cultivation of land for biofuels with production of food to meet local needs. J. Neeft, SenterNovem, concluded this session with a proposal how to come to harmonised European GHG calculations for biofuels.

The closing session was a panel discussion with panellists from industry, academia and NGO. Panellists agreed that sustainability certification should be based on simple rules; global harmonisation would be favourable but may take up to 10 years from now as indirect land use change and impact on food prices are still open issues. The main barriers to market implementation of 2nd-generation biofuels were seen to be the instability of political frameworks, lack of market acceptance as long as good environmental performance is not proven, and lack of economic feasibility. A roadmap could be supportive in overcoming these barriers, if the target is made clear, the roadmap is a concerted action of a number of countries, and if focus is set on a very limited number of biofuel pathways. Still, transferring the roadmap into reality will be the main challenge.

Starting from 1st August 2009, the proceedings will be available in www.task39.org.

Information: Dipl.-Ing. Dina Bacovsky, BIOENERGY 2020+ GmbH Wieselburg
dina.bacovsky@bioenergy2020.eu

Task 29 – Sozio-ökonomische Aspekte der Bioenergie

R. Madlener, SERI Wien und RWTH Aachen

Die Beteiligung Österreichs an IEA Bioenergy Task 29 wird Ende 2009 nach 10 Jahren beendet. Damit wird auch die Berichterstattung über die Aktivitäten von Task 29 in „Nachwachsende Rohstoffe“ eingestellt und der für das Frühjahr 2010 in Österreich geplant gewesene internationale Task 29 Workshop anderswo stattfinden müssen. Im Gegensatz dazu hat sich Deutschland kürzlich entschlossen, per 1. Jänner 2010 der Task erstmals beizutreten und wird damit an fast allen IEA Bioenergy Tasks aktiv beteiligt sein. Kroatien, Norwegen und das Vereinigte Königreich haben ihre weitere Teilnahme bereits verkündet. Irland, Japan und Südafrika werden ihre Entscheidung über die (weitere) Teilnahme im Herbst bekannt geben.

Derzeit sind 13 Bioenergie-Fallstudien in der Fallstudien-Datenbank von Task 29 verfügbar, zwei weitere (über ein großes Sägereiunternehmen in British Columbia, Kanada und eine mittelgroße Sägerei im County Cork, Irland) sollen in den kommenden Wochen zur Verfügung gestellt werden. Zudem wurde eine grafische Übersicht über die im Rahmen von Task 29-Vertretern ausgearbeiteten Fallstudien erstellt (2-dimensionale Darstellung mit den beiden Achsen Anlagengröße bzw. Eigentümerstruktur); Österreich ist mit zwei Fallstudien vertreten (Wien-Simmering, Rankweil).

Am 18. - 19. Juni 2009 fand in Rom ein weiterer internationaler Workshop von Task 29 statt. Der Workshop wurde in Zusammenarbeit mit der FAO (Miguel Trossero, Forestry Department) organisiert und beinhaltete u. a. auch gemeinsame Sitzungen mit einer Expertengruppe, die sich mit der GIS-basierten Modellierung von Biomassepotentialen mit Hilfe von WISDOM (Woodfuel Integrated Supply/Demand Overview Mapping Model) befasst. Eine Kooperation von Task 29-Experten mit dem WISDOM-Team sieht vor, in Hinkunft auch sozioökonomische Daten in die Untersuchungen mit einzubeziehen und grafisch darzustellen. Die Präsentationen der Repräsentanten aus den sieben Teilnehmerländern beinhalteten einen Bericht über die irische Initiative „Sustainable Energy in the Rural Village Environment“ (Clifford Guest, Tipperary Institute), strategische und politische Entwicklungen im Vereinigten Königreich mit Bedeutung für Task 29 (Keith Richards, TV Energy), strategische und politische Entwicklungen und lokale Initiativen in Kroatien (Julije Domac, Energieagentur Nordwest-Kroatien, Zagreb), ein Update zur Entwicklung der Bioenergienutzung in Kanada (Bill White, Natural Resources Canada), einen Vortrag über die Förderung der Bioenergienutzung in der norwegischen Inland-Region (Erik Hohle, Energigarden, Oslo) sowie einen kurzen Überblick über eine neue norwegische Bioenergie Forschungsinitiative mit internationaler Beteiligung (Anders Lunnan, Universität Ås, Norwegen).

Der Tagungsband des internationalen Workshops in Bregenz vom Mai 2007 soll – mit einiger Verzögerung – noch in diesem Jahr auch in gedruckter Form erscheinen (Herausgeber: V. Segon und J. Domac, North-West Croatia Energy Agency, Zagreb). Er kann dann entweder von der Task 29 Website direkt als pdf-Datei herunter geladen oder alternativ kostenlos beim österreichischen Koordinator (R. Madlener) per E-Mail angefordert werden. Die Präsentationen sind seit längerer Zeit Online verfügbar.

Information: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Reinhard Madlener, SERI Wien, reinhard.madlener@seri.at bzw. rmadlener@eonerc.rwth-aachen.de

Websites: www.task29.net; www.aboutbioenergy.info; www.energy-tech.at

Task 40 – Nachhaltigkeit: Zertifizierung von Biomasse

L. Kranzl, F. Diesenreiter, Energy Economics Group, TU Wien

Die Nutzung von Biomasse für Bioenergie erlebt derzeit als Maßnahme für den Klimaschutz und zur Steigerung der Versorgungssicherheit weltweit einen Aufschwung. Die ökologischen und sozialen Auswirkungen eines verstärkten Einsatzes von Biomasse sind zunehmend Gegenstand wissenschaftlicher, politischer und öffentlicher Diskussionen. Um eine nachhaltige Nutzung der Bioenergiepotentiale zu gewährleisten, wurden im Dezember 2008 mit der EU-Richtlinie zu Erneuerbaren Energien (RES-Direktive) erstmals Nachhaltigkeitskriterien und Mindeststandards für Kraftstoffe aus regenerativer Biomasse eingeführt.

Im Rahmen der österreichischen Beteiligung an IEA Bioenergy Task 40 wurde am 16. April 2009 ein Workshop zum Thema „Nachhaltigkeit durch Zertifizierung von Biomasse für Bioenergie“ veranstaltet. Zu diesem Workshop wurden die relevanten österreichischen Akteure, also Ministerien, Hersteller, Händler und Verarbeiter von Biokraftstoffen, Interessensvertreter, NGO’s, Wissenschaftler usw. eingeladen. Die Präsentationen zu den Vorträgen können über die Homepage der Österreichischen Energieagentur heruntergeladen werden (www.energytech.at/results/id5612.html).

Das Ziel dieses Workshops war es, einen Überblick über den aktuellen Stand der gesetzlichen Rahmenbedingungen zu geben, die Entwicklungen in anderen Ländern zu dokumentieren, die Erfahrungen von Zertifizierungsstellen zu präsentieren und die Anforderungen an Nachhaltigkeitskriterien und Zertifizierungssysteme zu diskutieren.

Für die Anrechenbarkeit von Biokraftstoffen auf nationale Treibhausgas(THG)-Einsparungsziele schreiben die Nachhaltigkeitskriterien in der RES-Direktive eine Mindesteinsparung von 35 % bei THG-Emissionen von Biokraftstoffen im Vergleich zu fossilen Kraftstoffen vor. Überdies beinhaltet die RES-Direktive Bestimmungen für die Flächen bzw. die Bewirtschaftung von Flächen zur Produktion von Biomasse. Weder besonders schützenswerte Flächen (z. B. Regenwälder) noch Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand (z. B. Feuchtgebiete, Torfmoore) dürfen zur Produktion von Biokraftstoffen verwendet werden. Zusätzlich berichtet die Europäische Kommission alle 2 Jahre über die Folgen der erhöhten Nachfrage von Biokraftstoffen (soziale Verträglichkeit, Einfluss auf Nahrungsmittel, Ratifizierung und Einhaltung internationaler Arbeitsübereinkommen, z. B. Zwangs-, Kinderarbeit, …).

Ab Ende 2010 ist mit einer Umsetzung der RES-Direktive zu rechnen. Daher müssen möglichst schnell Zertifizierungssysteme zum Nachweis von Nachhaltigkeit geschaffen und rasch umgesetzt werden. Idealerweise sind solche Zertifizierungssysteme international und auf alle Arten von Biomasse für die energetische Nutzung sowie auf Bioenergieprodukte anwendbar. Es existieren bereits einige Initiativen zur Zertifizierung. Viele Punkte sind dabei allerdings noch im Unklaren. Insbesondere wie systemische Effekte, z. B. indirekte Landnutzungsänderung, berücksichtigt werden können. Im Rahmen der österreichischen Teilnahme an IEA Bioenergy Task 40 wird Ende 2009 ein weiterer Workshop zum Thema Zertifizierung organisiert, um über die neuesten Entwicklungen in diesem Bereich zu informieren und über die Fortschritte und mögliche Hindernisse bei der Umsetzung der RES-Direktive und etwaige Schwächen des Zertifizierungsansatzes zu diskutieren. Der genaue Termin wird rechtzeitig auf der Homepage der Energy Economics Group bekanntgegeben.

Mehr Informationen zu den Tätigkeiten von IEA Bioenergy Task 40 und weiterführende Literatur finden sich auf der Task 40 Homepage: www.bioenergytrade.org

Auskunft: Dr. Lukas Kranzl, Energy Economics Group, TU Wien, kranzl@eeg.tuwien.ac.at, www.eeg.tuwien.ac.at; Dipl.-Ing. Fritz Diesenreiter, diesenreiter@eeg.tuwien.ac.at

Die Beteiligung an Bioenergy Task 40 wird im Rahmen der IEA-Forschungskooperation im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie durchgeführt.

Veranstaltungen und Berichte

K. Könighofer, Joanneum Research Graz

Veranstaltungen

Österreich	12. Nov. 2009	Highlights der Bioenergieforschung, Wien, Haus der Musik; Veranstalter: BMVIT – Programm in Ausarbeitung
ExCo 64	30. Sept.- 02. Okt. 2009	Die nächste ExCo-Sitzung (ExCo64) wird in Liege (Belgien) stattfinden. Wir werden darüber berichten.
Task 37	07. - 09. Sept. 2009	Internationaler Workshop “Anaerobic digestion: an old story for today and tomorrow”, Narbonne, France; Programm und Anmeldung: www.iea-biogas.net/Dokumente/events/Narbonne09.pdf
Task 39	7. - 9. Okt. 2009	Algae Biomass Summit 2009 in San Diego, California; Agenda und Anmeldung: www.algalbiomass.org/ABS09.html

Veröffentlichungen und Berichte

All-gemeines	IEA Bioenergy Strategic Plan 2010 - 2016; www.ieabioenergy.com/DocSet.aspx?id=6338&ret=lib IEA Bioenergy Newsletter 1/2009; www.ieabioenergy.com/LibItem.aspx?id=6327 ExCo63: The Impact of Indirect Land Use Change (ILUC); www.ieabioenergy.com/DocSet.aspx?id=6214
Task 32	Expert Workshop - European Biomass Conference and Exhibition, 30 June 2009, Hamburg; High cofiring percentages in new coal fired power plants; www.ieabcc.nl Herstellung und energetische Nutzung von Pellets; Ingwald Obernberger, Gerold Thek; Bestellung: klicken Sie hier
Task 33	Minutes and Presentations from First Semi-Annual Task Meeting, 13 - 15 May 2009, Karlsruhe, Germany; www.gastechnology.org/webroot/app/xn/xd.aspx?it=enweb&xd=iea/taskminutes.xml
Task 37	Presentations from the seminar “Biogas technology for sustainable bioenergy production”, 28. April 2009, Jyväskylän, Finland; www.iea-biogas.net/publicationspublicjyvaskylaninh.htm Country Report Austria 2009; www.iea-biogas.net/Dokumente/countryreports/09/austria_report4-09.pdf
Task 38	Technology Report “Incorporating changes in albedo in estimating the climate mitigating benefits of bioenergy projects”; Neil Bird and Susanne Woess-Gallasch, 14 - 15 October 2008, Cavtat, Croatia; www.ieabioenergy-task38.org/publications/ExCo62_Doc_0709b_Task_38_Technology_Report.pdf
Task 39	Interaktive Landkarte zu Produktionsanlagen für Biotreibstoffe der 2. Generation; www.abc-energy.at/biotreibstoffe/demoplants.php
Task 40	Country Reports 2007 - 2009; www.bioenergytrade.org/t40reportspapers/0000009a190b6270c/index.html
Task 42	Presentation for Training course Biorefinery; www.biorefinery.nl/ieabioenergy-task42/training-course “Sustainability Assessment of Biorefinery Systems”, Joanneum Research, Austria; Gerfried Jungmeier, Francesco Cherubini, Angelika Lingitz; www.biorefinery.nl/fileadmin/biosynergy/user/docs/SustainabilityAssessment-Jungmeier.pdf

Auskunft zu den Tasks mit österreichischer Beteiligung:

29	Socio-economic Aspects of Bioenergy	Univ.-Prof. DI Dr. R. Madlener	reinhard.madlener@seri.at
32	Combustion and Co-firing	Univ.-Doz. Prof. DI Dr. I. Obernberger	obernberger@rns.tugraz.at
33	Gasification	DI Dr. R. Rauch	rrauch@mail.zserv.tuwien.ac.at
37	Biogas	Univ.-Prof. DI Dr. R. Braun	braun@boku.at
38	GHG Balances	Mag. S. Woess-Gallasch	susanne.woess@joanneum.at
39	Liquid Biofuels	Hofrat DI M. Wörgetter	manfred.woergetter@josephinum.at
40	International Bioenergy Trade	DI Dr. Lukas Kranzl	lukas.kranzl@tuwien.ac.at
42	Biorefineries	DI Dr. G. Jungmeier	gerfried.jungmeier@joanneum.at

bmvit Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

IEA FORSCHUNGS KOOPERATION

Die Teilnahme an den Tasks in IEA Bioenergy wird im Rahmen der IEA Forschungskooperation des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien, finanziert.

12. *Kurz gemeldet*

18. OTTI Symposium BIOENERGIE – Festbrennstoffe, Biokraftstoffe, Biogas
19. - 20. November 2009 im Kloster Banz

Der Schutz des Klimas und die Erhöhung der Energieeffizienz gehören zu den zentralen weltweiten Herausforderungen. Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört daher zu den wichtigsten Aufgaben unserer Zeit. Bioenergie spielt in diesem Umfeld eine tragende Rolle, auch bei den derzeit wirtschaftlichen Unsicherheiten darf sich dieser Trend nicht ändern. Die anstehenden Herausforderungen können gelöst werden, aber nur durch gemeinsame Anstrengungen, die einen intensiven Erfahrungsaustausch erfordern.

Das Symposium hat durch langjährige Kontinuität und die einzigartige Atmosphäre im Kloster Banz, die einen lebendigen Dialog zwischen den Experten von Industrie, Wirtschaft und Verwaltung möglich macht, höchste Anerkennung gefunden und strahlt weit über den Bayrischen Raum hinaus. Dies nicht zuletzt deshalb, weil die unterschiedlichen Formen und Nutzungsmöglichkeiten der Bioenergie gleichberechtigt dargestellt und eine Brücke zwischen Wissenschaft, Forschung, Politik und der praktischen Anwendung geschlagen wird.

Die begleitende Fachausstellung und das Innovationsforum bieten einen Überblick über neueste Entwicklungen auf dem Markt. Ein ausstellendes Unternehmen wird am Donnerstagabend vor dem Festvortrag von Herrn Dr. Arno Strehler offiziell mit dem OTTI Innovationspreis 2009 ausgezeichnet. Für das diesjährige Symposium und die Ausstellung werden über 250 Teilnehmer erwartet.

Information: klicken Sie hier; www.otti.de/pdf/buh3324.pdf

Die WORLD SUSTAINABLE ENERGY DAYS
3. - 5. März 2010 in Wels

… sind eine der größten jährlichen Konferenzen im Bereich nachhaltige Energieerzeugung und -nutzung. 2010 wird die Tagung eine einzigartige Kombination interessanter Fachveranstaltungen bieten:

- Europäische Pelletskonferenz, 3./4. März 2010
- Solarthermie-Konferenz Wels, 4./5. März 2010
- Konferenz "Gebäude-Modernisierung - hin zum Niedrigenergiestandard", 4./5. März 2010
- Fach-Exkursionen, 2. März 2010
- Energiesparmesse, 3./7. März 2010

2009 nahmen über 850 EntscheidungsträgerInnen und ExpertInnen aus 53 Ländern teil, auf der Website findet man einen Veranstaltungsrückblick. Aktuelle Informationen werden laufend auf der Konferenz-Website veröffentlicht. Die Veranstalter laden ein, sich am Call for Papers zu folgenden Themen zu beteiligen:

- Energie-Effizienz in Gebäuden, Industrie und Verkehr
- Erneuerbare Energieträger
- Pellets
- Solarthermie
- Gebäude-Modernisierung
- Nachhaltige Energie-Technologien und –Strategien

Einreichschluss: 1. Oktober 2009
Information: office@esv.or.at , www.wsed.at

Netzwerk für erneuerbare Energien und Energieeffizienz in Salzburg
Zum ersten Mal findet vom 26. - 28. November 2009 in Salzburg die RENEXPO® Austria, internationale Kongressmesse für erneuerbare Energien und energieeffizientes Bauen & Sanieren statt. Die Messe bildet die gesamte Bandbreite der regenerativen Energien und des energieeffizienten Bauens und Sanierens ab. Schwerpunkte liegen auf Bioenergie und energieeffizientes Bauen. Weitere Themen sind Solartechnik, Wärmepumpe, Geothermie, Wind- und Wasserkraft.

Erneuerbare Energien sind ein Wachstumsmarkt mit immensem Potenzial. Wenn die EU ihren Anteil an erneuerbarer Energie bis 2020 auf 20 % erhöht, hätte das eine Verdoppelung der Beschäftigtenzahlen in diesem Bereich auf 2,8 Mio. sowie einen Wertzuwachs von 1,1 % des BIP zur Folge. Im Rahmen der Messe finden der 1. RENEXPO® Austria Fachkongress für Holzenergie, das 1. Österreichische Wärmepumpen-Forum, der 1. Österreichische Energieberater-Tag und die 1. Internationale Kleinwasserkraftkonferenz statt. Weitere Themen sind Passivhaus, Energieausweis, Solarthermie und Energie-Contracting. Die Veranstaltung werden von ProHolz Salzburg, Dachverband Energie-Klima, Energieinstitut der Wirtschaft, Österreichischer Biomasse Verband, der ÖGUT und Klima:Aktiv unterstützt.

Information: www.renexpo-austria.at

Mit interCogen® ins neue KWK-Zeitalter
Mit dem Messeschwerpunkt „interCogen®“ bietet RENEXPO® 2009 in Augsburg eine Plattform für die KWK-Nutzung. Die Kraft-Wärme-Kopplung zählt zu den wichtigsten Bausteinen der deutschen Klimaschutzpolitik. So hat der Bundestag eine Verdoppelung des Anteils der Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung bis 2020 beschlossen. In elf Jahren sollen bundesweit mindestens 25 % des Stroms in KWK-Anlagen erzeugt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde das bestehende Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz verbessert Auch im Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz (EEWärmeG) ist die Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung berücksichtigt, zudem gibt es für die Mikro-KWK-Anlagen ein spezielles Förderprogramm. Die REECO GmbH hat darauf reagiert, der KWK Bereich der RENEXPO® heißt jetzt – interCogen®. Partner ist der Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung (B.KWK). Im Rahmen der Messe gibt eine Tagung einen Überblick über die aktuellen Förderprogramme und die gesetzliche Rahmenbedingungen.

Information: www.renexpo.de

www.kursfinder.at
Die österreichische Umwelt- und Energietechnologiebranche leistet einen wesentlichen Beitrag für ein nachhaltiges Wachstum und die Verbesserung der Umweltsituation. Mit dem „Masterplan Umwelttechnologie“ wurde eine Orientierungshilfe geschaffen, um die Chancen für Wirtschaft und Umwelt noch besser nutzen zu können. In einem Diskussionsprozess haben die VertreterInnen der heimischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Verwaltung vier strategische Handlungsfelder erarbeitet. Eines davon ist die Qualifizierung von bestehenden und künftigen Mitarbeitenden in Unternehmen und Forschungseinrichtungen.

Der im Rahmen des „Masterplans Umwelttechnologie“ des Lebensministeriums etablierte „Kursfinder“ ist eine Plattform für Aus- und Weiterbildung im Bereich Energie- und Umwelttechnik. Er gibt UnternehmerInnen, MitarbeiterInnen und StudentInnen im Bereich der Energie- und Umwelttechnik einen Überblick über Aus- und Weiterbildung.

Diese Plattform wurde von ECO WORLD STYRIA, einem der führenden Unternehmens-Netzwerke für erneuerbare Energie und Umwelttechnik in Europa, erstellt. Aus- und Weiterbildungsanbieter können hier ihre Institution und ihr Angebot Online stellen.

Frankreich im Wettrennen um Solarkraft

Der Industriegigant EDF kündigte an, dass er die größte Produktionsanlage für Solarzellen des Landes bauen will. EDF Energies Nouvelles (EDF EN), das zur Hälfte der EDF gehört, hat sich mit First Solar zusammengetan, um 90 Mio. € für den Bau einer Anlage mit mehr als 100 MWp zu investieren. EDF EN wird die Hälfte der Kapitalgründungsausgaben übernehmen. Die Fabrik ist für die Beschäftigung von 300 Menschen geplant, wenn sie 2011 ihre Leistung erreicht hat. „Diese bestätigt, dass Frankreich mehr als je zuvor in einer Position ist, eine weltweit führende Rolle zu spielen", sagte Frankreichs Minister für nachhaltige Entwicklung, Jean-Louis Borloo.

Frankreich hat in seiner Energiestrategie der Nuklearenergie sehr stark den Vorrang eingeräumt und sucht nun seine erneuerbaren Energien zu vervollständigen. Da es den Kampf um die Windenergie gegen Deutschland, Dänemark und Spanien verloren hat, versucht es, mit seinen Nachbarn in der Solarkraft gleichzuziehen. Ende letzten Jahres versprach Frankreich, seinen Solarenergieverbrauch in 12 Jahren um 400 % zu erhöhen. Dieses Vorhaben ist Teil eines größeren Plans, den Anteil der erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2020 auf 23 % zu verdoppeln. Sarkozy hatte mit der Idee eines „Mittelmeersolarplans" gespielt, welche letzten Sommer gegründet worden war. Das Ziel ist die Nutzung der Photovoltaikelektrizität in den Mittelmeerländern durch die Verbundnetze Tunesien-Italien und Türkei-Griechenland anzukurbeln.

Der französische Photovoltaikmarkt bleibt im Vergleich zum deutschen, welcher der größte der Welt ist, bescheiden. Er ist dennoch ein Wachstumsmarkt und es wird erwartet, dass er Deutschland, Spanien und Italien mit neuen Anreizen herausfordern wird.

Quelle: www.euractiv.com/de/energie/frankreich-steigt-wettrennen-um-solarkraft/article-184366

Biotreibstoffbeimischungsquote für Kerosin?

Sind Kokosnüsse das neue Kerosin? Können Algen als Basis für Biotreibstoffe helfen, die Emissionen des Luftverkehrs zu verringern? Für britische Wissenschaftler gibt es zur Beimischung von Biotreibstoffen zum Kerosin keine Alternative. Ihren Berechnungen zufolge könnte eine verpflichtende Beimischungsquote der Europäischen Union in den Jahren 2020 bis 2050 Klimaschutzkosten in Höhe von 360 Mrd. € verhindern. Erstes Ziel müsse sein, die Nachfrage nach Flügen zu senken, sagt Ben Caldecott, der den Luftfahrtsektor für eine neue Studie des Londoner Forschungsinstituts Policy Exchange analysiert hat. Wolle man aber darüber hinaus die Emissionen der verbliebenen Flüge senken, führe kein Weg an solchen Biotreibstoffen vorbei. Sie seien lebenswichtig für die Industrie und in ausreichendem Maße verfügbar. Damit sie genutzt würden, müsse die Politik Anreize setzen. Die Autoren der Studie plädieren für eine verpflichtende Beimischung, die Quote soll mit einer Beimischung von 20 % im Jahr 2020 starten und bis zum Jahr 2050 auf 80 % steigen.

Zweifel an der Machbarkeit sind weitgehend verflogen, die Fortschritte der vergangenen Jahre seien überwältigend. Boeing hatte vergangenes Jahr mit Air France und British Airways die Sustainable Aviation Fuel Users Group gegründet, um an Alternativen zum Kerosin zu arbeiten.

Zweifel am Klimanutzen von Biotreibstoffen bleiben jedoch. Nach Ansicht des Rates für Nachhaltige Entwicklung ist auch das Nachhaltigkeitspotenzial der Agrokraftstoffe der zweiten Generation, die zum Beispiel aus Algen, Kokosnüssen oder Holz destilliert werden, noch völlig offen. Die Ratsmitglieder fordern, so lange auf Quoten zu verzichten, „bis die nachhaltige Produktion sichergestellt, die zweite Generation von Agrokraftstoffen verfügbar und die Wirtschaftlichkeit gegeben ist".

Quelle: www.nachhaltigkeitsrat.de/index.php?id=4760

Umweltgerechte Herstellung und Lagerung von Holzpellets
Das von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe geförderte Forschungsvorhaben zielt darauf ab, den Einfluss der verschiedenen Prozessparameter bei der Pelletsherstellung aus Hölzern der wichtigsten Baumarten Fichte und Kiefer im Hinblick auf ihre Relevanz für die Emission an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) und Formaldehyd sowie an Kohlendioxid und Kohlenmonoxid systematisch zu untersuchen. Basierend auf den Ergebnissen der Untersuchungen sollen praktikable Vorschläge zur Verminderung der Emissionen bei der Pelletsherstellung sowie bei der Kühlung und dem Transport erarbeitet werden. Untersucht wird die Relevanz der einzelnen Produktionsschritte und der Baumarten für die unterschiedlichen Emissionen. Ferner wird der Einfluss der Verwendung von Stärke als Additiv bestimmt. In die Untersuchungen werden die Transportkette und die Lagerung beim Endkunden einbezogen. Es sollen praktikable Möglichkeiten zur Verminderung der Emissionen untersucht werden. Das Ergebnis dient der Verbesserung des Verfahrens zur Herstellung von Pellets in Hinblick auf die Emissionen. Das Ergebnis wird den Mitgliedern des deutschen Energie-Pelletsverbandes zur Verfügung gestellt, damit sie ihre Verfahren optimieren können. Das Projekt wird vom Büsgen-Institut, Abt. Molekulare Holzbiotechnologie und Technische Mykologie, in Göttingen unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Edmone Roffael durchgeführt.

Quelle: Mehr dazu

Aus Altfetten lässt sich Biotreibstoff herstellen
Das beweist eine neue Biodieselanlage, die in Gersheim im Saarland in Betrieb gegangen ist. Sie soll jährlich 16.000 m^3 Biotreibstoff produzieren. Das Verfahren, verbrauchtes Fett energetisch zu nutzen, ist nicht neu. Dahinter steckt aber eine neue Technik, für die der Betreiber, die Saarpfalz-Bioenergie GmbH, ein Patent anmelden konnte. Nach Angaben des Unternehmens lässt sich aus unterschiedlichen Ausgangsfetten Biotreibstoff gleich bleibender Qualität erzeugen. Es handele sich dabei um ein Produkt, das nun in der Biodieselanlage in Gersheim erzeugt werde. Der Rohstoff bestehe aus Altfetten pflanzlicher oder tierischer Herkunft. Durch das Verfahren könne daraus Biodiesel hergestellt werden. Die 18.000 Tonnen Altfett, die pro Jahr benötigt werden, sollen aus Kläranlagen, privaten Haushalten und der Gastronomie beschafft werden.

Nach Angaben von Uwe Pollierer, dem technischen Geschäftsführer der Saarpfalz-Bioenergie GmbH, ist geplant, dass jeder Haushalt in Zukunft einen entsprechenden Behälter bekommen soll. In diesen sollen die Altfette eingefüllt werden. Die Behälter würden dann wieder eingesammelt. So lange, bis das System ganz ausgereift ist, würden die Fette über Rohstoffbörsen bezogen. Bis Ende 2009 sollen in Gersheim 20 neue Arbeitsplätze entstehen. Die Kosten für die Anlage beliefen sich laut Umweltminister Stefan Mörsdorf auf 2,3 Mio. €, für die Zukunft sind weitere Anlagen im Saarland geplant.

Quelle: www.saarpfalz-bioenergie.de

2010 International Biomass Conference & Expo - Call for Abstracts
Presentation abstracts are being accepted until 26 October 2009 in six categories: (1) crop residues, (2) dedicated energy crops (3) forest&wood residues, (4) livestock and pultry waste, (5) MSW&urban waste, (6) fodd processing residues.

Please submit your abstract within the biomass feedstock sector that you predominantly operate in. Abstracts will be reviewed by a steering committee of qualified industry professionals between 26 October and 23 November 2009.

Contact: www.biomassconference.com/ema/DisplayPage.aspx?pageId=Submit_Abstracts; speakers@bbiinternational.com

Technologieplattform Bioenergie und Methan
Entwickelt von der Energieversorgung Filstal sowie dem Engler-Bunte-Institut der Universität Karlsruhe und dem Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg soll in Geislingen-Türkheim ein innovatives Konzept umgesetzt werden: die Technologieplattform Bioenergie und Methan (TBM). Dazu wurde Ende 2007 die TBM GmbH & Co. KG gegründet. Wesentliches Ziel der TBM ist der Bau und der wirtschaftliche Betrieb einer Demonstrationsanlage zur Holzvergasung mit einer Brennstoffwärmeleistung von 10 MW nach dem AER-Verfahren (Absorption Enhanced Reforming). Die Demonstrationsanlage mit Pilotcharakter soll eine hohe Flexibilität bei der Gasnutzung durch sehr hohen Wasserstoffanteil im Gas (bis zu 70 %) besitzen und die Wirtschaftlichkeit der Biomassevergasung durch prozessintegrierte Gasreinigung und Gaskonditionierung verbessern. Das deutsche Bundesumweltministerium fördert die TBM mit einem Investitionszuschuss in Höhe von 3,6 Mio. €.

Quelle und Informationen: www.tbm-gas.com/technik/aer-verfahren

proPellets Mitgliedsbetriebe erzielten 8,3 Mrd. € Umsatz
Eine aktuelle Befragung der 57 Mitgliedsbetriebe von proPellets Austria zeigt die Wirtschaftskraft der Pelletsbranche. Die Unternehmen erzielten im Jahr 2008 einen Gesamtumsatz von 8,3 Mrd. € und beschäftigten 28.400 Personen. Im Bereich der Bioenergie im engeren Sinne wurden rund 970 Mio. € umgesetzt, über 3.100 Personen waren hier beschäftigt. Die ambitionierten Ziele der EU für die Entwicklung erneuerbarer Energie bringen für heimische Unternehmen weitere enorme Wachstumschancen.

Quelle: proPellets Austria Newsletter vom 09. Juli 2009

Shell first to sell advanced biofuel
For one month starting June 10, the regular gasoline purchased at a Shell service station in Ottawa, Canada will contain 10 % cellulosic ethanol. The biofuel is produced from non-food raw materials at Iogen Energy Corporation's demonstration plant, using advanced conversion processes. Iogen and Shell are partners in the plant, which now produces 40 m^3 litres of fuel per month. Cellulosic ethanol, is identical to ethanol but it can offer up to 90 % less lifecycle CO_2 emissions than gasoline. It is a key part of Shell's strategic investment and development programme in sustainable biofuels. "I am excited we are leading the pack in cellulosic ethanol production technology and, with this event, showing what is possible in the future," said Dr. Graeme Sweeney, Shell Executive Vice President Future Fuels and CO_2. "While it will be some time before general customers can buy this product, we are working with governments to make large-scale production economic." "We're proud of this world-first," said Brian Foody, CEO of Iogen Corporation. "Building a demo plant is one thing but you then need to go through the process of operating the technology at scale, learning, modifying and lowering costs. With the volumes today, we're confident about the future."

Source: Shell press release; 10 June 2009

3,3 Mio. € für „MANFRED"
Vor wenigen Wochen wurde das Interreg Alpenraumprojekt MANFRED – Management strategies to adapt Alpine Space forests to climate change risks – genehmigt. Das Projekt befasst sich mit den Auswirkungen des Klimawandels auf Wälder. Dabei werden Anpassungsstrategien für die Forstwirtschaft in den Alpen- und Voralpenregionen ausgearbeitet und getestet. An dem Projekt mit einem Gesamtbudget von 3,3 Mio. € beteiligen sich Forschungseinrichtungen aus Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich, Slowenien und der Schweiz. Das Projekt wird an der FVA, unter der Leitung von Prof. Dr. Marc Hanewinkel, koordiniert und läuft bis 2012. MANFRED gehört zu den transnationalen Projekten, die im Rahmen des EU-Alpenraumprogramms als Bestandteil der europäischen Regionalpolitik finanziert werden. Ein Großteil der Finanzierung stammt aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE).

Information: marc.hanewinkel@forst.bwl.de; www.alpine-space.eu)

Stora Enso and Neste Oil inaugurate biofuels demonstration facility

Stora Enso and Neste Oil inaugurate the demonstration plant at Varkaus for biomass to liquids (BtL) production utilising forestry residues. A 50/50 joint venture has been established first to develop technology and later to produce in commercial-scale biocrude for renewable diesel. The demonstration facility at Stora Enso Varkaus Mill includes a 12 MW gasifier. It will be used to develop technologies and engineering solutions for a commercial-scale plant. The demonstration process units will cover all stages, including drying of biomass, gasification, gas cleaning and testing of Fischer-Tropsch catalysts.

“The inauguration of the facility in Varkaus is an important development step for us in our efforts to discover new renewable raw materials for traffic fuels, and forms an integral part of our contribution to helping society reach the climate-related goals set for traffic by the EU,” says Matti Lievonen, President and CEO of Neste Oil.

“Biomass-based renewable fuels represent a significant future business opportunity. This will require further development work and competitive forest industry mills to host the future commercial units. This continuously operated demonstration facility takes us a step closer to this goal,” states Jouko Karvinen, CEO of Stora Enso.

The Finnish Funding Agency for Technology and Innovation (Tekes) provided funding for NSE Biofuels Oy's R&D through its programme BioRefine - New Biomass Products, and the Finnish Ministry of Employment and the Economy provided finance for the demonstration facility investment. This support enabled the project to be increased in scope and developed more rapidly.

Information: A. Jääskeläinen, SVP, Biorefining & Bioenergy, Stora Enso, Tel. +46 1046 716, www.storaenso.com, www.storaenso.com/investors

Source: Press Release Stora Enso OYJ, 11 June 2009

SWEETFUEL – a new FP 7 project

The objective of the project SWEETFUEL (Sweet Sorghum: An alternative energy crop) is to exploit the advantages of sweet sorghum as potential energy crop through the development of bioethanol production from sweet sorghum in temperate and semi-arid regions by genetic enhancement and the improvement of cultural and harvest practices for optimized yields. Sweet Fuel will deliver a matrix of multi-disciplinary and cross-sectoral work packages to:

- Breed sweet sorghum ideotypes specially adapted to temperate climates, drought prone environments and poor soils
- Improve knowledge on the relationships among traits for sugar accumulation, plant phenology, stay-green and terminal drought tolerance
- Understand the agronomic determinants of optimized yield and recommend cultural and harvest techniques
- Provide a multi-criteria (social, economic and environmental) sustainability evaluation of resulting commodity chains
- Promote the exchanges between RTD experts, stakeholders and key actors
- Identify and monitor ethical risks resulting from ethanol production from sweet sorghum and to propose guidelines for policy makers

The SWEETFUEL partnership comprises 10 partners from research, academia and industry. The partners of SWEETFUEL are CIRAD (France, Coordinator), ICRISAT (India), EMBRAPA (Brazil), KWS (Germany), IFEU (Germany), UNIBO (Italy), UCSC (Italy), ARC (South Africa), UANL (Mexico), and WIP (Germany).

The SWEETFUEL project is co-funded by the European Commission in the 7th Framework Programme. The project will have duration from January 2009 until December 2013.

Website: www.sweetfuel-project.eu
Information: rainer.janssen@wip-munich.de, dominik.rutz@wip-munich.de, serge.braconnier@cirad.fr

Die Union zur Förderung von Öl- und Eiweißpflanzen meldet:

- **Winterraps – Vorfruchtwert berücksichtigen:** Zur Vorzüglichkeit von Winterraps tragen neben der Marktleistung die Vorfruchteffekte bei. Sie lassen sich in die Bereiche Mehrleistungen sowie verringerte Anbauintensität/Produktionskosten der Nachfrucht und Arbeitserledigungskosten gliedern. Der Vorfruchtwert von Winterraps ist unter Berücksichtigung aktueller Preise für Stickstoffdünger und Brotweizen wie folgt zu kalkulieren:

Mehrertrag des nachfolgenden Winterweizens von 400 - 1200 kg/ha	50 - 150 €/ha
Einsparung an N-Dünger zur Nachfrucht von 40 - 80 kg/ha	26 - 52 €/ha
Verringerter Aufwand für Bodenbearbeitung bis zur pfluglosen Bestellung	20 - 60 €/ha

  Dies führt zu einem Vorfruchtwert bis zu 262 €/ha, der der Marktleistung von Winterraps zuzurechnen ist. Vor diesem Hintergrund sieht die interessante Wertschöpfungsmöglichkeiten durch den Winterrapsanbau zur Ernte 2010.

  Information: m.specht@ufop.de / **Quelle:** UFOP vom 17. Juli 2009

- **UFOP begrüßt EU-Strafzölle** durch den Beschluss der EU-Finanzminister, ab dem 12. Juli 2009 mit Anti-Dumping-Zöllen den Import von Biodiesel aus den USA zu beaufschlagen. Der Aufschlag schwankt zwischen 230 bis 409 €/t in Abhängigkeit von dem in den USA ansässigen Unternehmen. Die Zölle gelten für die kommenden 5 Jahre und sind das Ergebnis vieler Aktivitäten der Wirtschaftsverbände auf nationaler und EU-Ebene. So hatte auch die UFOP appelliert, das sogenannte „splash-and-dash"-Verfahren zu sanktionieren. Über 1,1 Mio. t Biodiesel wurden 2004 bis 2007 und hiervon allein 730.000 t im Jahr 2007 in die EU importiert. Die Angebotspreise bewegten sich im Durchschnitt bei 580 €/t. Mit umgerechnet etwa 22 Cent je Liter Biodiesel subventionierten die USA den Export.

  Die UFOP bekräftigt die Notwendigkeit, auch in Zukunft die Exportpraktiken zu beobachten. Nicht hingenommen werden könne die Exportförderung durch die argentinische Regierung, wo zu Lasten der argentinischen Erzeuger Exportsteuern auf Sojabohnen erhoben werden, die jedoch mit jeder Verarbeitungsstufe gesenkt werden, so dass auf Biodiesel die geringste Exportsteuer liegt. Die Proteste der Landwirte in Argentinien sind ein Ausdruck dieser Steuerpolitik.

  Information: d.bockey@ufop.de / **Quelle:** UFOP vom 8. Juli 2009

- **Nachfrage nach Rapsöl übersteigt das Angebot:** Die aktuelle Ausgabe der UFOP-Information bestätigt die stark steigende Nachfrage nach Rapssaat. Sowohl bei Speiseöl als auch bei der technischen Verwendung wird steigender Bedarf prognostiziert. Dies geht mit einem Abbau der Bestände einher, die damit ein 6-Jahrestief erreichen. Vor diesem Hintergrund sind höhere Rapsölpreise denkbar. Trotz volatiler Börsennotierungen können die Preise für Rapssaat überzeugen. Während die Preisrelation Raps zu Weizen derzeit bei sehr attraktiven 2,2 liegt, weisen heute schon die hinteren Notierungen für August 2010 bei Rapssaat einen doppelt so hohen Preis wie bei Weizen aus. In der Realität dürften die Vorteile von Raps noch größer ausfallen, da die Zuschläge auf einen Ölgehaltes von über 40 % nicht berücksichtigt sind. Im Biokraftstoffsektor wird der Absatz von zwei neuen EU-Richtlinien geprägt. Die Kraftstoffqualitätsrichtlinie schafft die Voraussetzungen für eine europaweite Einführung von B 7. Mit der Erneuerbare-Energien-Richtlinie wird für den Verkehrssektor das Ziel von 10 % erneuerbare Energien verbindlich festgelegt.

  Information: www.ufop.de; m.specht@ufop.de / **Quelle:** UFOP vom 3. Juli 2009

Presseaussendungen aus dem AIZ

- **91 % der österreichischen Landwirte heizen mit Biomasse:** Österreichs Landwirte sind im Klimaschutz Vorreiter. Während österreichweit nur 19 % aller Wohnungen mit Biomasse beheizt werden, setzen in der bäuerlichen Bevölkerung 91 % auf nachwachsende Rohstoffe. Besonders Hackschnitzelheizungen haben in den vergangenen Jahren einen Boom erlebt. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie des Marktforschungsinstitutes KeyQUEST nach einer Telefonumfrage unter 500 bäuerlichen Betriebsführern im Dezember 2008.

  58 % der Landwirte setzen auf klassische Stückgutheizungen, 30 % heizen mit Hackschnitzeln, 3 % mit Pellets. Andere Heizungsarten spielen im landwirtschaftlichen Bereich eine untergeordnete Rolle, wie z. B. Heizöl mit 5 % oder Fernwärme mit 1 %. Im regionalen Vergleich zeichnet sich bei den Hackschnitzelheizungen eine Vorreiterrolle der oberösterreichischen Landwirte ab - im Winter 2008/2009 wurde mit 48 % fast jeder zweite Bauernhof mit Hackschnitzel beheizt. In den westlichen und südlichen Bundesländern war es nur jeder fünfte Betrieb, mehr als 70 % heizten hier mit Stückgutanlagen. Der Trend zu Biomasse-Heizungen in der agrarischen Bevölkerung dürfte weiter anhalten. „In den nächsten drei Jahren werden rund 30 000 Landwirte ihre Heizanlage erneuern. Etwa 94 % von ihnen werden sich für eine Biomasse-Heizung entscheiden“, ist KeyQUEST-Geschäftsführer Johannes Mayr überzeugt.

  Quelle: AIZ – Pressedienst vom 17. Juni 2009

- **Ukraine will Produktion und Einsatz von Biokraftstoffen fördern:** Die ukrainischen Biokraftstoff-Produzenten sollen in den kommenden zehn Jahren von der Gewinnsteuer befreit werden. Das sieht ein vom Parlament in Kiew verabschiedetes Gesetz zur Förderung von nachhaltigen Treibstoffen vor, dass von Staatspräsident Viktor Juschtschenko gebilligt worden ist. Das Papier gewährt auch weitere Vergünstigungen wie Zollfreiheit bei Einfuhren von im Ausland produzierten Maschinen und mit Biokraftstoffen betriebenen Transportmitteln. Die unzureichende Rechtsbasis in der Ukraine stand der Umsetzung eines Ende 2006 beschlossenen nationalen Biodieselprogramms bisher im Wege. Dieses sieht die Errichtung von neuen Anlagen zur Erzeugung von mindestens 623.000 t Biodiesel jährlich bis 2010 vor.

  Quelle: AIZ – Pressedienst vom 18. Juni 2009

- **Beste Agrarflächen der Welt für Landwirtschaft reservieren:** Die Ressourcen zur Produktion etwa von Nahrung müssten weltweit nachhaltiger und nicht mehr so ziellos genutzt werden, so das Ergebnis eines Berichts, den führende Klimaforscher in Brüssel dem dänischen Ministerpräsidenten Lars Lokke Rasmussen übergeben haben. Dieser ist Gastgeber der UN-Klimakonferenz im Dezember. Laut Analysen des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung könnten 12 Mrd. Menschen mit den Erträgen von weniger als einem Drittel der heute weltweit verfügbaren Anbaufläche ernährt werden, wenn an optimalen Standorten die am besten geeigneten Pflanzensorten angebaut würden und der Nahrungsmittelhandel nicht eingeschränkt werde, erklärte Institutsleiter Hans Joachim Schellnhuber. Dafür sei aber ein globaler Pakt nötig, der die besten Agrarflächen der Welt für die Landwirtschaft reserviere. Für das Institut befinden sich diese Flächen in Mitteleuropa und im östlichen Teil Nordamerikas, meldet Dow Jones News.

  Quelle: AIZ – Pressedienst vom 19. Juni 2009

- **Deutschland senkt Biotreibstoff-Förderung:** Der Bioanteil wird in Deutschland trotz wirtschaftlicher Probleme der Branche gebremst. Der Bundestag hat mit deutlicher Mehrheit von 384 gegen 167 Stimmen einen Einspruch des Bundesrates gekippt und die bisherigen Pläne bestätigt. Damit steigt die Steuer auf reinem Biodiesel für 2009 um 3 Cent auf 18 Cent/Liter. Ursprünglich hatte der Bund eine Erhöhung um 6 Cent vorgesehen. Die Beimischungsanteile von Ethanol im Benzin und Biodiesel im Dieselkraftstoff sinken rückwirkend zum 1. Jänner 2009 von 6,25 auf 5,25 %. Von 2010 bis 2014 soll der Anteil bei 6,25 % eingefroren werden. Darüber hinaus hat der Bundestag eine Senkung des Steuersatzes auf Agrardiesel auf 25,56 Cent/Liter für 2008 und 2009 beschlossen. Der Bundesrat muss der Steuerermäßigung zustimmen und auch die Genehmigung der EU-Kommission ist noch ausständig.

  Quelle: AIZ – Pressedienst vom 22. Juni 2009

- **Tschechien will Biokraftstoff-Einsatz fördern:** In Tschechien sollen demnächst der Einsatz von Biokraftstoffen sowie die Erzeugung von nachhaltigen Treibstoffen der zweiten Generation steuermäßig gefördert werden. Eine Novelle des Verbrauchssteuergesetzes hat das Prager Abgeordnetenhaus in der vergangenen Woche verabschiedet. Diese Neuerung liege im Rahmen des Nationalen Programms zum Einsatz von Biokraftstoffen im Transportwesen, das vom Landwirtschaftsministerium vorgeschlagen und vor der Regierung im Februar 2009 gebilligt worden sei. Die Verabschiedung der Gesetzesnovelle stelle Tschechien in eine Reihe mit denjenigen EU-Ländern, in denen Biokraftstoffe steuerlich begünstigt werden. Neben einer Senkung des Treibhausgas-Ausstoßes gehe es um einen Beitrag zur Sicherung der energetischen Unabhängigkeit Tschechiens, aber auch um die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der inländischen Landwirtschaft und Industrie am EU-Markt.

  Quelle: AIZ – Pressedienst vom 23. Juni 2009

- **Südzucker bekräftigt Jahresziele:** Der deutsche Agrana-Großaktionär Südzucker hat seine Jahresziele bekräftigt. Für die ersten drei Monate des Geschäftsjahres 2009/10 wies Europas größter Zuckerhersteller heute ein operatives Ergebnis von 88 Mio. € aus – rund 40 % mehr als im Vorjahreszeitraum. Nicht nur das Zuckergeschäft habe dazu beigetragen, sondern auch das florierende Spezialitäten-Segment, zu dem etwa Tiefkühlpizzas und Stärke zählen. Der Umsatz blieb in den ersten drei Monaten mit 1,41 Mrd. € knapp unter dem Vorjahresniveau. Die Bioethanol-Tochter CropEnergies hat laut dem Unternehmen wegen hoher Kosten für ein neues Werk in Belgien das Quartal mit einem operativen Verlust abgeschlossen. Im Gesamtjahr solle das Konzernergebnis bei rund 400 Mio. € (Vorjahr: 258 Mio.) liegen. Beim Umsatz werde das Vorjahresniveau von 5,9 Mrd. € angepeilt. Südzucker kündigte an, sich zum Monatsende frisches Kapital über eine Wandelanleihe mit einem Gesamtemissionsvolumen von bis zu 290 Mio. € zu besorgen. Die Erlöse sollten für allgemeine Unternehmenszwecke verwendet werden.

  Quelle: AIZ – Pressedienst vom 25. Juni 2009

- **IRENA – Erfolg für Österreich:** Bei der Entscheidung zum Sitz der Internationalen Agentur für Erneuerbare Energie, IRENA, gibt es eine Verantwortungsaufteilung zwischen den drei Bewerbern Österreich, den Vereinigten Arabischen Emiraten und Deutschland. Abu Dhabi bekommt den Hauptsitz, in Wien wird ein Kontaktbüro zu den anderen UN-Energieorganisationen errichtet und Bonn wird Standort des Innovations- und Technologiezentrums. „Ich freue mich über diese Lösung, die die Stärken aller Bewerber berücksichtigt und zusammenführt. Österreich beherbergt viele zentrale UN-Organisationen, hier gibt es bereits eine gute Basis für eine verstärkte Zusammenarbeit. Darüber hinaus sind wir im Bereich der erneuerbaren Energien Vorreiter und können in dieser neuen Verantwortung unser Know-how zur Verbesserung der globalen Energiesituation und den Klimaschutz einbringen“, betonte Umweltminister Nikolaus Berlakovich anlässlich der Einigung zum Sitz der Agentur IRENA.

IRENA wurde im Jänner 2009 gegründet. Ziel ist, die verstärkte Anwendung und nachhaltige Nutzung von regenerativen Energien unter Berücksichtigung nationaler Prioritäten weltweit zu forcieren. Dies soll durch die praxisnahe Beratung und Unterstützung von Industrie- und Entwicklungsländern, Technologietransfer, die Entwicklung lokaler Kapazitäten und durch Weiterbildung erreicht werden. Die Mitgliedschaft steht allen Staaten offen, die bei den Vereinten Nationen sind.

Quelle: AIZ – Pressedienst vom 30. Juni 2009

- **Russland und Ukraine – Rekord-Getreideexporte:** Russland und die Ukraine haben im beendeten Wirtschaftsjahr Rekordmengen an Getreide exportiert. Nach Angaben des Moskauer Forschungszentrums für Agrarökonomie, Sovecon, wurden rund 23 Mio. t aus Russland an den internationalen Märkten abgesetzt. Das vorherige Spitzenergebnis war mit 18,5 Mio. t 2002/03 registriert worden, 2007/08 betrugen die Getreideexporte 13,6 Mio. t. An Weizen wurden aus Russland 2008/09 18 Mio. t ausgeführt.

  Die Ukraine führte 2008/2009 nach einer vorläufigen Schätzung des nationalen Landwirtschaftsministeriums insgesamt etwa 24,5 Mio. t Getreide in mehr als 60 Länder aus. Die Ukrainische Agrar-Konföderation hat die Exporte sogar mit 24,7 Mio. t beziffert. Dabei lagen die Ausfuhren von Weizen bei 12,7 Mio. t, von Gerste bei 6,3 Mio. t und von Körnermais bei 5,5 Mio. t. Gleichzeitig sollen aus dem Land mehr als 3,6 Mio. t Ölfrüchte exportiert worden sein, darunter 2,6 Mio. t Raps und über 800 000 t Sonnenblumensaat. Somit gehört die Ukraine zu den weltweit bedeutendsten Getreideexporteuren.

  Quelle: AIZ – Pressedienst vom 02. Juli 2009

- **Ergebnisverbesserung im ersten Quartal 2009/10:** Der Zucker-, Stärke- und Fruchtkonzern Agrana erzielte im ersten Quartal 2009/10 einen Umsatzanstieg um 2,2 % auf 506,2 Mio. €. Das Ergebnis der Betriebstätigkeit verbesserte sich um 27,4 % auf 20 Mio. €, das Vorsteuerergebnis stieg vor allem wechselkursbedingt auf 21 Mio. € nach 11,6 Mio. € im Vorjahresquartal. „Nach den vorjährigen Turbulenzen auf den Rohstoffmärkten und im Währungsbereich sowie nach den hohen Energiepreisen laufen unsere Geschäfte im ersten Quartal in einem wesentlich stabileren Umfeld. Dabei konnte durch gute Ergebnisse bei Stärke aufgrund niedrigerer Rohstoff- und Energiepreise die etwas schwächere Ertragslage in den Segmenten Zucker und Frucht überkompensiert werden“, kommentiert Agrana-Vorstandsvorsitzender Johann Marihart die Entwicklung. Das Segment Frucht leistete mit 40,5 % den größten Umsatzbeitrag, gefolgt vom Bereich Zucker mit 34,7 % und dem Stärke-Segment mit 24,8 %.

  Im Segment Zucker konnte der Umsatz auf 176 Mio. € verbessert werden. Im Stärkebereich konnte in den ersten drei Monaten ein Umsatz von 125 Mio. € (Vorjahr 115 Mio. €) erwirtschaftet werden. Ausschlaggebend für die Steigerung war der Bioethanolabsatz des Werkes Pischelsdorf, das im Vorjahresquartal noch nicht in Betrieb war. Das operative Segmentergebnis stieg auf 11,1 Mio. € (Vorjahr 4,2 Mio. €).

  Das Segment Frucht entwickelte sich nahezu konstant, allerdings spiegeln sich im Umsatz die stark gesunkenen Verkaufspreise für Apfelsaftkonzentrat wider. So verzeichnete dieses Segment einen Umsatzrückgang auf 205 Mio. € gegenüber 210 Mio. € im Vorjahr. Das operative Ergebnis verringerte sich von 8,3 Mio. € auf 5 Mio. €

  Im Zucker-Segment werden für eine Ergebnisverbesserung die Energiepreise sowie die Produktionskosten-Struktur und der Wegfall der Restrukturierungsabgabe für die neue Zuckerproduktion ausschlaggebend sein. Im Stärkebereich soll durch Vollauslastung der Bioethanolkapazitäten in Österreich und Ungarn der konjunkturbedingte Umsatzrückgang bei technischen Stärkeprodukten kompensiert werden.

  Quelle: AIZ – Pressedienst vom 15. Juli 2009

- **Südzucker nimmt Zukäufe außerhalb Europas ins Visier:** Der künftige Vorstandschef des Mannheimer Nahrungsmittelkonzerns Südzucker, Wolfgang Heer, will außerhalb Europas zukaufen. Innerhalb der EU gebe es für die unangefochtene Nummer eins auf dem Zuckermarkt höchstens noch kleinere Chancen. „Wir beobachten dafür umso genauer die Möglichkeiten außerhalb der Europäischen Union. Wenn sich da etwas ergibt, greifen wir zu“, so Wolfgang Heer. Weitere Schließungen von Zuckerfabriken schloss der vor einem Jahr in den Südzucker-Vorstand aufgerückte Wolfgang Heer auch für die Zeit nach dem Auslaufen der EU-Zuckermarktregelung 2014/15 aus. „Es wird sicher kleinere Anpassungen geben, wenn auch eher im Ausland. Wir planen nicht, ganze Standorte zu schließen, wie wir es in der Vergangenheit tun mussten“. Die Südzucker sind zu rund einem Drittel an der österreichischen Agrana beteiligt.

  Quelle: AIZ – Pressedienst vom 16. Juli 2009

- **Österreichische Getreideernte heuer geringer:** Die österreichische Getreideernte 2009 wird mit einer prognostizierten Menge von rund 3 Mio. t (ohne Mais) um 11 % geringer als im Vorjahr ausfallen. 2008 wurde allerdings eine Rekordernte verzeichnet, die heurige Menge kann demnach als gut durchschnittlich bezeichnet werden, obwohl die Trockenheit im April und Mai sowie die in dieser Höhe noch nie gemessenen Niederschläge im Juni und Anfang Juli die Druscharbeiten massiv beeinträchtigt haben. Dies berichtete heute Günter Griesmayr, Vorstandsvorsitzender der AMA.

  Aufgrund der hohen Lagerbestände werde die Vermarktung der Ernte zur Herausforderung werden. Die aktuelle Marktsituation erlaube sowohl eine Mengen- als auch eine Qualitätsstrategie, informierte der Vorsitzende des AMA-Verwaltungsrates, Franz Stefan Hautzinger. Aufgrund des hohen Überhangs der Vorjahresernte von rund 850.000 t stelle die Vermarktung neben den hohen Energiepreisen und den hohen Kosten für Betriebsmittel eine Herausforderung. Die Flächenausweitung bei Weizen sowie neue alternative Verarbeitungswege würden den heimischen Getreidemarkt beeinflussen. Das 2007 eröffnete Ethanolwerk in Pischelsdorf sei mittlerweile ein nicht mehr wegzudenkender Faktor und werde auch heuer wesentlich zur Vermarktung der schwächeren Weizenqualitäten sowie von Triticale und Mais beitragen. Entgegen manchen Befürchtungen bleibt Österreich trotz der zusätzlich geschaffenen Verarbeitungswege wie Pischelsdorf und der Stärkefabrik im nördlichen Weinviertel weiterhin ein Getreideüberschussland. Die Versorgung der Lebensmittelhersteller sei sichergestellt, alle Bereiche könnten mit Getreide bedient werden. Trotz der Ausweitung des Inlandsverbrauchs übersteigen die jährlichen Getreideexporte die1 Mio. t Grenze.

  Aus der Getreidebilanz geht ein Anstieg der Weizen- und Wintergerstenflächen und einem Rückgang bei Sommergerste und Mais hervor. Bei den Ölsaaten nahm der Rapsanbau zu. Die Stilllegungsflächen haben sich aufgrund der Aufhebung dieser Verpflichtung durch die EU-Kommission mehr als halbiert. Der steigende Trend im Bio-Anbau setzte sich fort und erreichte nahezu 100.000 ha. Insgesamt wurde die Getreideanbaufläche gegenüber dem Vorjahr um 1,4 % ausgedehnt. Triticale entwickelt sich neben seinem Haupteinsatzgebiet als betriebseigenes Futtermittel immer mehr als Rohstoff für die Ethanolproduktion. Unter diesem Blickpunkt ist auch die gesteigerte Anbaufläche von 50.600 ha zu sehen. Erträge von 52 dt/ha werden erwartet. Der als Speiseöl und in der Biodieselherstellung verwendete Ölraps liefert überdurchschnittliche Mengen in Oberösterreich. Der Rapsanbau wurde insgesamt auf 57.000 ha erweitert. Im gesamten Anbaugebiet konnten sehr gute Erträge erzielt werden, sie bewegen sich zwischen 30 und 35 dt/ha. Bei Körnermais, der für die Stärke- und Ethanolerzeugung sowie in der Tierfütterung eingesetzt wird, ist die Fläche auf 178.000 ha (-8,1 %) reduziert worden.

  Quelle: AIZ – Pressedienst vom 31. Juli 2009

- **Pilotprojekt zur Sturmholz-Lagerung:** In einem Pilotversuch in Oberösterreich wird auf Initiative des Bäuerlichen Waldbesitzerverbandes am Betrieb von Josef Hötzinger in Ampflwang in einem Folienlager eine neue Technik zur Konservierung von Holz getestet. Dabei werden 250 Festmeter Rundholz als Folienpaket vakuumverpackt. Regelmäßig wird kontrolliert, ob der Sauerstoffgehalt nahe Null liegt. Mit dem Verfahren soll Rundholz, vor allem nach Katastrophenereignissen bis zu zwei Jahre bei gleichbleibender Qualität konserviert werden. Bewährt sich das Projekt, will Oberösterreich eine Grundausrüstung zur raschen Errichtung solcher Folienlager anschaffen.

  Quelle: AIZ – Pressedienst vom 31. Juli 2009

- **Getreideernte auf Vorjahresniveau:** In der BRD zeichnet sich eine Getreideernte auf Vorjahresniveau ab. Der Deutsche Raiffeisenverband erhöhte seine Schätzung auf 50,7 Mio. t. Damit würde das Resultat von 2008 um 0,5 Mio. t oder 1,1 % übertroffen. Positiv überrascht sind die Genossenschaften von der Rapsernte. Der Durchschnittsertrag dürfte deutschlandweit 41,5 dt/ha erreichen. Das wären 10 % mehr als im vergangenen Jahr. Da der Rapsanbau heuer um 6,6 % ausgedehnt worden ist, könnte die Erzeugung um 17 % auf 6 Mio. t klettern.

  Quelle: AIZ – Pressedienst vom 04. August 2009

- **Basisdaten Bioenergie Österreich 2009:** Der Biomasse-Verband hat vor kurzem die aktualisierte Broschüre „Basisdaten Bioenergie Österreich 2009“ veröffentlicht. Die Publikation entstand in Zusammenarbeit mit der Energieagentur und erscheint in einer Auflage von 35.000 Stück. Das Nachschlagewerk im Taschenkalenderformat bietet auf 28 Seiten aktuelle Grafiken und Daten zu den Themen Energie und Klima, Wärme aus Biomasse, Ökostrom, Biotreibstoffe und zur Preisentwicklung am Energiesektor. Sie dient damit als fundierte Grundlage für Argumentation und Diskussion. Die Broschüre bietet dem Laien und dem Fachpublikum die gängigsten Kennzahlen in Sachen Bioenergie sowie praktische Umrechnungshilfen. Sie informiert darüber, wie viel Energie Österreich verbraucht, was die Biomasse zum Energieaufkommen beiträgt oder wie viele Haushalte mit Holz heizen. Die Publikation ist unter www.biomasseverband.at/shop um 2,00 € (ohne Versandkosten) erhältlich, Sammelbestellungen sind möglich.

  Quelle: AIZ – Pressedienst vom 05. August 2009

- **Egger verzeichnete Umsatzminus:** Der Tiroler Holzwerkstoffhersteller Egger rechnet trotz Umsatzrückgangs mit keinen weiteren Kündigungen, auch bei einer weiteren Abschwächung würden keine Arbeitsplätze verloren gehen. Im Geschäftsjahr 2008/09 musste ein Umsatzrückgang von 8 % auf 1,5 Mrd. € verzeichnet werden. 200 Stellen im Konzern und 90 im geschlossenen Werk in Leoben wurden 2009 abgebaut. Derzeit beschäftigt der Konzern an 15 Standorten 5.500 Mitarbeiter. Mit der jetzigen Mannschaft sei man gut aufgestellt. Kurzarbeit gebe es noch für 30 Mitarbeiter am deutschen Standort Brilon. Mehr als 2/3 des Umsatzes erzielte Egger in Westeuropa. Auf Osteuropa entfielen 27 %, der Rest auf Übersee. Trotz der Krise wird das Investitionsprogramm fortgesetzt, im abgelaufenen Wirtschaftsjahr wurden dafür 202 Mio. € aufgewendet, in den vergangenen fünf Jahren seien rund 1 Mrd. € bereitgestellt worden. Aktuell realisiert Egger eine Trockneranlage in Frankreich und ein Energieprojekt in St. Johann. In Rumänien sind eine Leimanlage und ein Biomassekraftwerk geplant.

  Das 1961 gegründete Familienunternehmen gehört zu den international führenden Holz verarbeitenden Unternehmen und ist Komplettanbieter für den Möbel- und Innenausbau, für den konstruktiven Holzbau sowie für Laminatfußböden. Produktionsstandorte befinden sich in Österreich, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Rumänien und Russland. Weltweit werden 6 Mio. m³ Holzwerkstoffe sowie 500.000 m³ Schnittholz vermarktet.

  Quelle: AIZ – Pressedienst vom 11. August 2009

EERE Network News

- **Electric Vehicles:** The U.S. Department of Energy announced the selection of seven cost-shared research projects for the development of advanced batteries for electric drive vehicles. The total DOE investment for these projects is up to US$11 million over three years, subject to annual appropriations. Private sector contributions will further increase the financial investment for a total of up to US$19 million. The selections are part of DOE's continuing work to develop high-efficiency electric drive vehicle battery technologies and will directly support DOE's goal to protect the national and economic security by promoting a diverse supply and delivery of reliable, affordable, and environmentally sound alternative energy. For more information, see Full story

  Source: EERE Network News 16 June 2009

- **US$8 Billion in Loans for Advanced Vehicles:** DOE announced US$8 billion in conditional loan agreements for Ford Motor Company; Nissan North America, Inc.; and Tesla Motors, Inc. to fund the development of advanced vehicle technologies. The loan commitments include a US$5.9 billion loan to Ford for upgrading factories in five states to produce 13 more fuel-efficient models, a US$1.6 billion loan to Nissan to build advanced electric vehicles and advanced batteries, and a US$465 million loan to Tesla Motors to manufacture its new electric sedan. These are the first conditional loans released under DOE's Advanced Technology Vehicles Manufacturing Loan Program, which is using an open, competitive process to provide about US$25 billion in loans to companies that produce in the US. To qualify, companies must propose projects that increase fuel economy to at least 25 % above 2005 fuel economy levels.

  Ford Motor Company will receive its loans through 2011, to upgrade its engine plants, and to upgrade its transmission plants and to convert truck factories into assembly plants for cars. In addition, the Ford loans will finance advances in traditional combustion engines and electrified vehicles and help raise the fuel efficiency.

  Nissan aims to manufacture a cost-competitive electric vehicle with a lithium-ion battery pack, and plans to eventually reach a production capacity of 150,000 vehicles per year. Tesla Motors will use its funding to finance a California-based manufacturing facility for the Model S sedan, an all-electric that can be recharged at a conventional 120-volt or 220-volt outlet. Production will begin in 2011 and ramp up to 20,000 vehicles per year by the end of 2013. See the DOE press release and the ATVM Loan Program.

  Source: EERE Network News 24 June 2009

- **DOE, Agriculture Department to Award US$6.3 million for Biofuels Research:** DOE and the U.S. Department of Agriculture announced their selection of awards of up to US$6.3 million over three years toward fundamental genomics research, which may lead to the improved use of plant feedstocks for biofuel production. DOE will provide US$4 million for four projects, while USDA will award US$2.3 million to three projects. The projects will focus on developing enhanced versions of poplar trees, alfalfa, and grasses, including Miscanthus, switchgrass, Brachypodium distachyon, and sweet sorghum. Awardees are located in California, Florida, Georgia, Michigan, and Nebraska. The grants will be awarded under a joint DOE-USDA program begun in 2006 that is committed to fundamental research in biomass genomics, providing the scientific foundation to facilitate use of lignocellulosic materials for bioenergy and biofuels.

  Source: EERE Network News 29 July 2009

- **DOE Awards US$28 Million to National Laboratories for Bioenergy, Smart Grids:** DOE announced on 4th August that it will award US$28 million to four DOE national laboratories to support research and development of bioenergy technologies and to support analytical studies of Smart Grid technologies. Of the funds going toward bioenergy, Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL) will receive US$13 million to upgrade equipment at the DOE Joint Genome Institute and US$4 million for new instrumentation at the DOE Joint BioEnergy Institute, which is one of three DOE Bioenergy Research Centers. Oak Ridge National Laboratory will receive US$5.4 million for equipment at the DOE BioEnergy Science Center as well as US$3.2 million to start developing a computerized knowledge base that integrates the data from DOE-supported research in genomics and systems biology. In addition, LBNL, the Pacific Northwest National Laboratory, and Sandia National Laboratories will receive US$2.43 million for mathematical analyses related to the development of the Smart Grid. See the DOE press release.

  Source: EERE Network News 5 August 2009

- **US$ 2.4 Billion for Batteries and Electric Vehicles:** Further accelerating the manufacturing and deployment of electric vehicles, batteries, and components in America, and creating tens of thousands of new jobs, President Obama announced 48 new advanced battery and electric drive projects that will receive US$2.4 billion in funding under the American Recovery and Reinvestment Act. These projects, selected through a highly competitive process by the Department of Energy, will accelerate the development of U.S. manufacturing capacity for batteries and electric drive components as well as the deployment of electric drive vehicles, helping to establish American leadership in creating the next generation of advanced vehicles. "If we want to reduce our dependence on oil, put Americans back to work and reassert our manufacturing sector as one of the greatest in the world, we must produce the advanced, efficient vehicles of the future", said President Obama.

  Source: EERE Network News, 5 August 2009; Full story

- **DOE Unveils Hydrodynamic Testing Facilities Database:** The U.S. Department of Energy's (DOE) Wind and Hydropower Technologies Program recently unveiled a new database containing information on the test capabilities and services of a variety of U.S. hydrodynamic test facilities. The first-of-its-kind database encompasses 81 commercial, academic, and government facilities and offshore berths in 18 states, and will directly facilitate the testing of technologies designed to extract energy from waves and the currents of oceans, tides, and rivers.

  Source: EERE Network News, 11 August 2009; Full story

13. *Veröffentlichungen*

Unexpected Epoxide Formation in the Gas-Phase Photooxidation of Isoprene
Emissions of nonmethane hydrocarbon compounds to the atmosphere from the biosphere exceed those from anthropogenic activity. Isoprene, a five-carbon diene, contributes more than 40 % of these emissions. Once emitted to the atmosphere, isoprene is rapidly oxidized by the hydroxyl radical OH. We report here that under pristine conditions isoprene is oxidized primarily to hydroxyhydroperoxides. Further oxidation of these hydroxyhydroperoxides by OH leads efficiently to the formation of dihydroxyepoxides and OH reformation. Global simulations show an enormous flux-nearly 100 teragrams of carbon per year-of these epoxides to the atmosphere. The discovery of these highly soluble epoxides provides a missing link tying the gas-phase degradation of isoprene to the observed formation of organic aerosols.

Source and Download: www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/325/5941/730

E-Autos: Große Zukunft, steiniger Weg
Die Dokumentation vom „Ersten Deutschen Elektro-Mobil Kongress“, der im Juni 2009 in Bonn stattfand, ist jetzt beim Nova-Institut erhältlich. Neben Vortrags-präsentationen und dem Kongressjournal mit Kurzfassungen der Beiträge enthält die CD-ROM eine Teilnehmerliste und Fotos vom Kongress.

Die Botschaft der 520 Referenten und Teilnehmer beim Kongress war eindeutig: Dem Elektro-Auto gehört die Zukunft. Wie man dieses Potenzial mit alltagstauglichen, bezahlbaren Elektro-Autos in Massenproduktion erschließen soll, bleibt eine offene Frage, technische Hürden, wie etwa die Batterietechnik, sind zu überwinden. Es gilt, neue Mobilitäts- und Vertriebskonzepte zu wagen sowie eine Infrastruktur für das Tanken aufzubauen. Angeheizt wird das Neudenken in Sachen Mobilität von Ankündigungen aus Asien, schon bald Elektro-Autos in Serie zu bauen. Der Wettlauf um eine neue Massentechnologie hat begonnen. Dementsprechend wird Deutschland die Forschung und Entwicklung im Bereich Elektromobilität in den nächsten Jahren mit insgesamt rund einer Mrd. € vorantreiben.

37 Vorträge sind nun auf CD-ROM erschienen. Führende Experten aus Automobilindustrie, Elektro- und Zulieferindustrie, Energieversorgung, Forschung und Politik weisen Wege, die visionär oder pragmatisch die Grenzen des derzeit Machbaren ausloten, darunter Referenten von Adam Opel, BMW, MB-Technologie (Mercedes Benz), Mitsubishi, PSA Peugeot Citroen, Volkswagen, Continental, Johnson Controls, SB LiMotive (Bosch-Samsung), Better Place, E.ON Energie, RWE, RWTH-Aachen, Fraunhofer ISI, Wuppertal Institut, Bundesverband WindEnergie, Energie Agentur.NRW, Bundesverband Erneuerbare Energien, Klima-Bündnis, TÜV Süd und viele weitere. Die CD-ROM kann für 100,00 € plus 19 % MwSt. im Internet unter www.nova-shop.info beim Veranstalter, der nova-Institut GmbH, bestellt werden; als Archiv zum Download ist die Dokumentation (nur Vorträge, ohne Fotos von Kongress und Ausstellung) für 90,00 € plus 19 % MwSt. erhältlich.

Informationen: nicklas.monte@nova-institut.d, www.e-mobil-kongress.de, www.nova-shop.info

FNR-Studie „Biokraftstoffe - eine vergleichende Analyse“
Der Biokraftstoffmarkt unterliegt weltweit hoher Dynamik. Während in Amerika die Anlagenkapazitäten massiv ausgebaut werden, sind die Investitionen in Deutschland seit Kurzem weitgehend zum Erliegen gekommen. Die Ursachen dafür sind vielfältig, finden sich aber vor allem im extremen Anstieg der Rohstoffpreise und in den rückläufigen Steuervergünstigungen. Massive Veränderungen erfahren jedoch auch die Märkte für fossile Rohstoffe. Zwar stieg der Erdölpreis nicht ganz so wie der von Getreide und Pflanzenölen, übertraf die Erwartungen aber ebenfalls erheblich. Die sich nahezu täglich ändernden Rohstoffpreise können im Rahmen dieser Studie nur sehr schwer abgebildet werden, so dass der Analyse ein durchschnittlicher Rohölpreis für 2007 von 70 Dollar pro Barrel zu Grunde liegt. Die Agrarrohstoffpreise stammen aus den Jahren 2006 und 2007.

Die Studie wurde durch das „meó Consulting Team“ mit Förderung durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz erarbeitet. Sie ist eine Gemeinschaftsleistung unter Einbeziehung zahlreicher renommierter Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft und untersucht unterschiedliche Optionen anhand zahlreicher Parameter. So geht die Studie auch auf Nachhaltigkeitskriterien ein. Ausführlich analysiert sie die Beiträge der einzelnen Biokraftstoffe zur Reduzierung von Treibhausgasen und beziffert die Kosten. Damit erlaubt sie einen fundierten Vergleich, in den auch noch gar nicht am Markt vertretene Biokraftstoffe wie Biomethan, BtL-Kraftstoffe und Cellulose-Ethanol einbezogen werden.

Information: www.nachwachsenderohstoffe.de/index.php?id=1202&idtitel=236

„Energie aus Biomasse – Grundlagen, Techniken und Verfahren“
Wie kann Biomasse zur zeitgemäßen Energiebereitstellung beitragen? Diese Frage wird in diesem Fachbuch umfassend beantwortet. Die Herausgeber Martin Kaltschmitt (Deutsches BiomasseForschungsZentrum / Institut für Umwelttechnik und Energiewirtschaft, Technische Universität Hamburg-Harburg), Hans Hartmann (Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe – TFZ) und Hermann Hofbauer (Technische Universität Wien) haben mit einem Autorenteam die 1. Auflage überarbeitet, inhaltlich erweitert und neu strukturiert. Hinzugekommen sind Inhalte, die in jüngster Zeit aktuell geworden sind, wie die Bereitstellung flüssiger und gasförmiger Biokraftstoffe über die thermo-chemische Biomasseumwandlung und die Einspeisung von Biogas in Erdgasnetze. Das Buch beschreibt die biologischen, physikalischen, chemischen und technischen Grundlagen der Bioenergie. Dabei wird die Bereitstellung von Nutz- bzw. Endenergie aus organischen Stoffen anschaulich und mit aussagekräftigen Abbildungen präsentiert. Beinhaltet sind die unterschiedlichen Biomasseressourcen und die Techniken und Verfahren zur thermo-chemischen, physikalisch-chemischen oder bio-chemischen Umwandlung in Sekundärenergieträger bzw. in End- oder Nutzenergie. Das Buch wendet sich an Fachleute und Studenten im Bereich der Energietechnik, Land- und Forstwirtschaft und im Umweltbereich.

Informationen: antje.sauerland@dbfz.de, hans.hartmann@tfz.bayern.de, hermann.hofbauer@tuwien.ac.at

Konkurrenzkampf um Holz

Basierend auf den Ergebnissen des Forschungsprojekts „Waldzukünfte“ blickt Prof. Ulrich Schraml, Waldexperte an der Universität Freiburg, auf ein wachsendes wirtschaftliches Interesse am Rohstoff Holz. Holz werde immer wichtiger für die Energiegewinnung, zugleich steige aber auch der Bedarf der traditionellen Branchen, etwa der Möbel- und der Papierindustrie. Wenn diese Konflikte nicht ausufern sollten, müsse die Politik handeln und die Interessengruppen an einen Tisch bringen. Zu diesem Schluss ist Schraml gekommen, nachdem er zwei Jahre lang mit Fachleuten aus Holz- und Forstwirtschaft sowie mit Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlern die Perspektiven des deutschen Waldes untersucht hat. Als eine mögliche Lösung werden „umfassende Nachhaltigkeitskonzepte“ gefordert. Wie ein solches Konzept aussehen kann, wurde in drei Zukunfts-Szenarien für das Jahr 2100 durchgespielt, von denen sich eines an den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung orientiert. Dem Staat wird hier eine starke Rolle zugeschrieben, er berät private Waldbesitzer und fördert eine effizientere Waldbewirtschaftung. Gewinner sei hier der Wald, das Nachsehen hätte dagegen die Wirtschaft. Eine Garantie gegen Engpässe bieten die beiden anderen Szenarien: Sie gehen von Deregulierung und einem zurückhaltenden Staat aus. In beiden Fällen würde der Wald übernutzt und geschädigt.

Quelle: www.nachhaltigkeitsrat.de/index.php?id=4768
Download: www.ioew.net/downloads/downloaddateien/Waldzukuenfte_Broschuere_Policy_Paper.pdf

Neues aus dem Österreichischen Normungsinstitut

- **Qualität von Kompost:** ÖNORM S 2201 legt die Anforderungen an biogenen Dünger sowie deren Qualitätsnachweise fest. Damit Kompost seine für Blumen und Gemüse segensreiche Tätigkeit im Garten oder Blumentopf entfalten kann, müssen schon biogene Abfälle – als Ausgangsmaterialien für die Behandlung in Kompostierungs- und Vergärungsanlagen – die entsprechenden Qualitätskriterien erfüllen. Diese Anforderungen legt ÖNORM S 2201 fest, die jetzt in neuer Fassung vorliegt. Die Kriterien umfassen die Bezeichnung der Ausgangsmaterialien mit den erforderlichen Herkunftsnachweisen sowie Art, Umfang und Häufigkeit der Qualitätsnachweise und der Aufzeichnungen und die Eingangskontrolle.

- **ÖNORM H 5170: Heizungsanlagen- Anforderungen an die Bau- und Sicherheitstechnik sowie an den Brand- und Umweltschutz:** Diese ÖNORM ist anzuwenden für Heizungsanlagen mit flüssigen Wärmeträgern, für die nach den gesetzlichen Regelungen Heizräume, Aufstellungsräume und/oder Brennstofflagerräume erforderlich oder zulässig sind. Diese ÖNORM gilt für Heizungsanlagen, deren Heizkessel für die Beheizung von zentralen Heizungsanlagen bestimmt ist, dessen Wärmeträger Wasser oder Wassergemische mit einer maximalen Betriebstemperatur bis 100 °C und der maximale Betriebsdruck 6 bar ist. Diese ÖNORM soll dazu dienen, jene Räumlichkeiten und Einrichtungen in ausreichendem Maße zur Verfügung zu stellen, die für die im Zusammenhang mit dem Brand- und Gewässerschutz von Heizungsanlagen erforderliche Bedienung und Sicherheit notwendig sind.

- **ÖNORM M 7510-1: Überprüfung von Heizungsanlagen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen und einmalige Inspektion:** Die in dieser ÖNORM beschriebene Überprüfung dient zur Beurteilung der Energieeffizienz und des Emissionsverhaltens einer Heizungsanlage gemäß den gesetzlichen Bestimmungen sowie für privatrechtliche Vereinbarungen. Diese ÖNORM ist für die Überprüfung von Heizungsanlagen in Wohngebäuden und Gebäuden mit wohnbau-ähnlichem Charakter anzuwenden, die mit flüssigem Wärmeträger, mit einem maximalen Betriebsdruck von 6,0 bar sowie mit oder

ohne Warmwasserbereitung betrieben werden. Ausgenommen sind: Wärmepumpen, thermische Solaranlagen, Fernwärmeversorgung, das Wärmeabgabe- und Wärmeverteilsystem von Luftheizungen, Lüftungsanlagen mit oder ohne Wärmerückgewinnung oder elektrischer Heizung, Öfen, Herde, Kachelöfen sowie elektrisch direkt beheizte Warmwasserspeicher.

- **ÖNORM H 5000: Heizungssysteme – Benennungen und Definitionen**
  Diese Sammlung ist für Heizungssysteme anzuwenden. Sie enthält die wichtigsten Benennungen und Definitionen und hat den Zweck, durch eine einheitliche Terminologie eine leichte gegenseitige Verständigung zu ermöglichen. Es wird von einem systematischen Aufbau der Benennungen abgesehen, da dieser durch die Benützung des Suchprogramms und den damit enthaltenen Synergien nicht mehr nötig ist.

- **Maschinensicherheit:** Gestaltungskriterien in der Entwicklung von Maschinen sowie deren Sicherheit in der Verwendung werden derzeit in der ÖNORM EN ISO 12100 überarbeitet: Diese Norm legt die allgemeine Gestaltungsleitsätze, Risikobewertung und Risikominderung fest. Hauptzweck dieser Norm – sie liegt derzeit als Entwurf für eine Neuausgabe vor – ist es, Konstrukteuren einen Gesamtüberblick und eine Anleitung für Entscheidungen zu geben, die während der Entwicklung von Maschinen zu treffen sind, um diesen die Konstruktion von Maschinen zu ermöglichen, die bei bestimmungsgemäßer Verwendung sicher sind. Darüber hinaus liefert sie eine Strategie und Hilfestellung bei der Erarbeitung geeigneter und aufeinander abgestimmter weiterer Normen zum Thema Maschinensicherheit. Diese Norm sollte in Ausbildung und Handbücher einbezogen werden, um Konstrukteuren die grundlegende Terminologie und allgemeine Verfahren zu vermitteln.

Auskunft: Austrian Standards plus Publishing (As+P) Wien, office@as-plus.at, www.as-plus.at/publishing, www.as-plus.at/shop

14. *Veranstaltungshinweise 2009*

September - Oktober

16. - 17.	**European Biodiesel 2009** Prague, Czech Republic **Information:** www.acius.net/wiki.aspx/Conferences/Upcoming?view=overview&id=111
16. - 18.	**TC Biomass 2009 – The International Conference on Thermochemical Conversion Science** Chicago, USA **Information:** Click here
16. - 18.	**Oils+Fats** Neue Messe München, Germany **Information:** www.oils-and-fats.com/de/Startseite/cn/Besucher/Besucherzielgruppen
21. - 25.	**24th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition** CCH - Congress Centre Hamburg, Germany **Information:** www.photovoltaic-conference.com/280.0.html
22. - 23.	**Energiespeicher in Stromversorgungssystemen mit hohem Anteil erneuerbarer Energieträger** Erfurt, Germany **Information:** www.vde.com/esp2009
23.	**3. Österreichische Wasserstoffkonferenz** Technische Universität Graz, Austria **Information:** www.joanneum.at/ief/wasserstoff
24. - 25.	**9. Internationaler BBE-Fachkongress für Holzenergie** Messe Augsburg, Germany **Information:** www.bioenergie.de
24. - 25.	**BioTop Latin America – European Cooperation Workshop "Biofuels: Technologies, Markets, Standardisation an Trade"** Vina del Mar, Chile **Information:** www.top-biofuel.org
24. - 26.	**KLIMAENERGY 09 – 2. Internationale Fachmesse für erneuerbare Energien zur gewerblichen und öffentlichen Nutzung** Bozen, Italy **Information:** degasperi@messebozen.it
24. - 27.	**Mit interCogen® ins neue KWK-Zeitalter** Messe Augsburg, Germany **Information:** www.renexpo.de
28. - 30.	**International Bioenergy Days** Trollhättan-Lidkping, West Sweden **Information:** www.bioenergydays.com

28. - 30.	**5th Next Generation Biofuels Conference** Amsterdam, The Netherlands **Information:** Klicke Sie hier
29. - 30.	**7th Worlds Sugar Trade Conference** Singapore **Information:** www.renexpo.de
29. - 01.	**COMPETE Conference "Sustainable Bioenergy Projects in Africa – Barriers and opportunities for Financing"** Dakar, Senegal **Information:** www.compete-bioafrica.net
29. - 01.	**2nd Algae World Asia 2009** Bangkok, Thailand **Information:** www.cmtevents.com/aboutevent.aspx?ev=090914&
30. - 01.	**Fachtagung Biokraftstoffe** Berlin, Germany **Information:** www.fnr.de/biofuelsconference
01.	**Call for Papers** World Sustainable Energy Days 2010, 03. - 05. 2010, Wels, Austria **Information:** www.wsed.at
02.	**C.A.R.M.E.N. Fachkongress Bio-Ethanol E 85** Straubing, Germany **Information:** www.carmen-ev.de
06.	**Biodiesel-Fachkonferenz der AGQM** Berlin, Germany **Information:** info@agqm-biodiesel.de
06. - 07.	**Energiewirtschaft Österreich** Wien, Austria **Information:** klicken Sie hier
07. - 09.	**ÖKOSAN 09 – Internationales Symposium für hochwertige energetische Sanierung von großvolumigen Gebäuden** Weiz, Austria **Information:** klicken Sie hier
07. - 09.	**Biofuels & Jatropha Markets Americas** Mexico City, Mexico **Information:** Biofuels Markets Americas; Jatropha Americas
08. - 10.	**European Bioenergy Expo and Conference 2009** Stoneleigh Park Warwickshire, UK **Information:** www.ebec.co.uk

19. - 20.	**2nd iea-fbc.net Fluidized Combustion Network Meeting** Puchberg/Schneeberg, Austria **Information:** klicken Sie hier
19. - 21.	**Internationale Ökoenergiekonferenz** Marktgemeinde Sand im Taufers, Bozen, Italy **Online-Anmeldung:** www.biomasseverband.at/biomasse?cid=39541 **Weitere Informationen:** www.biomasseverband.at/biomasse/biomasse?cid=39321
21. - 22.	**African Oils & Fats Summit "AFROIL 2009"** Cape Town, South Africa **Information:** www.afroilfats.com/programme.html
26. - 27.	**Biowerkstoffkongress 2009** Internationales Congresscenter Stuttgart (ICS), Germany **Information:** www.biowerkstoff-kongress.de
26. - 28.	**European Seminar "Carbon Storage for Energy Companies and Public authorities"** Berlin, Germany **Information:** klicken Sie hier
27. - 29.	**Biofuels 2009 – 4th Annual Meeting** Berlin, Germany **Information:** www.wraconferences.com

November

06. - 07.	**LAND.TECHNIK AgEng 2009** Hannover, Germany **Information:** www.vdi.de/Landtechnik-ageng
15. - 17.	**2nd International Congress on Biodiesel: The Science and the Technologies** The Westin Grand München Arabellapark, Munich, Germany **Information:** www.aocs.org/meetings/biodiesel09
17. - 18.	**2. Symposium Energiepflanzen der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe** Berlin, Germany **Information:** www.fnr.de/Energiepflanzen2009
19. - 20.	**18. OTTI Symposium BIOENERGIE – Festbrennstoffe, Biokraftstoffe, Biogas** Kloster Banz, Bad Staffelstein, Germany **Information:** www.otti.de
24. - 25.	**COMPETE Conference "Bioenergy for Sustainable Development in Afrika – Lessons Learnt from COMPETE"** Brussels, Belgium **Information:** www.compete-bioafrica.net

25. - 26.	**Clean Energy Trends Asia 2009** Shanghai, China **Information:** http://www.cleanenergysummit.net
26. - 28.	**RENEXPO® Austria 2009** **Internationale Fachmesse mit Kongress für erneuerbare Energien und Passivhaus** Messezentrum Salzburg, Austria **Information:** www.renexpo-austria.at

Dezember

01. - 04.	**Indonesian Palm Oil Conference & Price Qutlook 2010** Bali International Convention Centre, Nusa Dua, Bali **Information:** www.gapkiconference.org
02. - 03.	**3rd German WPC-Congress** Maritim Hotel Cologne, Germany **Information:** www.wpc-kongress.de

15. *Veranstaltungshinweise 2010*

Februar

04. - 05.	**Envietech 2010** Vienna International Center, Austria Internationaler Kongress und Ausstellung Umwelttechnologie und Erneuerbare Energie **Information:** www.envietech.at
24. - 25.	**Internationales Symposium „Fortschritt bei der Gülle- und Gärrestaufbereitung“** Heiden, Nordrhein-Westfalen, Germany **Information:** www.biogas-zentrum.de/symposium2010

März

03. - 05.	**World Sustainable Energy Days 2010** Wels, Austria Deadline: 1. October 2009 **Information:** www.wsed.at
15. - 17.	**World Biofuels Markets 2010** Amsterdam, The Netherlands **Information:** www.worldbiofuelsmarkets.com
18. - 21.	**Salon BOIS ENERGIE 2010** Parc Expo, Saint Etienne, France **Information:** www.boisenergie.com
22. - 23.	**Conference on Recycling of Biomass Ashes** Innsbruck, Austria **Information:** www.biotreat.eu/ViewContent.php?targetid=61&level=1&clickid=1117&lang=eng

April

09. - 11.	**11th Annual European Fuels Conference** Paris, France **Information:** www.wraconferences.com/2/4/articles/69.php?

Mai

04. - 06.	**International Biomass Conference & Expo** Minneapolis, USA **Information:** click here

September - Oktober

28. - 01.	**EuroSun 2010 Conference** Graz, Austria **Information:** www.eurosun2010.org

Leiden Sie an einer Flut von Papier? Möchten Sie unsere Zeitung so früh wie möglich erhalten? Dann senden Sie ein E-Mail an gertrud.prankl@josephinum.at oder faxen uns den ausgefüllten Vordruck und wir setzen Sie auf den elektronischen Verteiler.

Wenn Sie in den alten Nummern nachlesen wollen: alle Ausgaben finden Sie auch auf der FJ-BLT-Homepage: http://blt.josephinum.at/index.php?id=342

✂ ----------

Für Ihre Nachricht an uns:

HBLFA Francisco Josephinum
BLT Biomass Logistics Technology
Redaktion „Nachwachsende Rohstoffe“
Rottenhauser Straße 1
AT 3250 Wieselburg
AUSTRIA

Fax: **+43 7416 52175-45**

Zutreffendes bitte ankreuzen bzw. ausfüllen:

☐ Bitte senden Sie das *Mitteilungsblatt Nachwachsende Rohstoffe* auch an die folgende Adresse:

☐ Die verwendete Anschrift ist nicht korrekt. Meine Adresse lautet wie folgt:

Name, Vorname, Titel: .....

Firma/Institut: .....

.....

Straße, Nr.: .....

PLZ, Ort: .....

☐ Ihr Mitteilungsblatt ist für mich nicht mehr von Interesse. Bitte streichen Sie mich aus dem Verteiler.

☐ Ich möchte in Zukunft Papier sparen und bitte um elektronische Übermittlung,

Absender:

HBLFA Francisco Josephinum
BLT Biomass Logistics Technology
Redaktion „Nachwachsende Rohstoffe“
Rottenhauser Straße 1
AT 3250 Wieselburg
AUSTRIA

Österreichische Post AG
Info. Mail Entgelt bezahlt