

nawaros

Oktober 2018



C.A.R.M.E.N. e.V. informiert zu „Biogas im ökologischen Landbau“

Ökologisch wirtschaftende Marktfruchtbetriebe sehen sich mit zwei zentralen Herausforderungen konfrontiert: Wohin mit dem Klee gras aufwuchs ohne Tierhaltung? Wie können die Erträge und die Qualität der Marktfrüchte gesteigert werden? Die Integration einer Biogasanlage in das Betriebskonzept kann diese gestellten Herausforderungen meistern. Aus diesem Grund veranstaltet C.A.R.M.E.N e.V. am 30. Oktober 2018 in Kaufering ein Fachgespräch zum Thema „Biogas im ökologischen Landbau“. Die Veranstaltung findet in Kooperation mit dem Fachverband Biogas e.V., dem Biokreis, dem Bayerischen Bauernverband und der Fördergesellschaft für nachhaltige Biogas- und Bioenergienutzung e.V. statt.

Es sind vor allem die Vorzüge des Gärproduktes als wertvoller Dünger dabei hervorzuheben. Ferner wird das Einkommen des landwirtschaftlichen Betriebes auf breitere Beine gestellt und die bei der Biogas erzeugung anfallende Energie (Strom und Wärme) kann betriebsintern genutzt werden, was die Autarkie des Betriebes steigert. Ob eine Biogasanlage in den Kreislauf eines Öko-

betriebes passt, ist neben der persönlichen Sichtweise auch an viele Rahmenbedingungen gebunden. Neben fachlichen Informationen kommen Praktiker zu Wort, die eine Bio-Biogasanlage betreiben und es können zwei Anlagen besichtigt werden.

Eine Anmeldung zum Fachgespräch ist bis zum 23. Oktober 2018 möglich. Der Tagungsbeitrag beträgt 70 Euro (inkl. MwSt.). Für C.A.R.M.E.N.-Mitglieder, Mitglieder der Kooperationspartner, Vertreter baye-rischer Behörden und Studenten gilt der ermäßigte Tagungsbeitrag in Höhe von 60 Euro.

Weitere Informationen finden Sie unter www.carmen-ev.de

„Bioökonomie zum Anfassen“ im Schaufenster NAWAREUM

Autotüren mit Pflanzenfasern und T-Shirts aus Holz – was für manchen noch nach Science Fiction klingt, hat sich heute längst als praxistauglich erwiesen. Die Ausstellung „Bioökonomie zum Anfassen: Biobasierte Produkte im Alltag“ von C.A.R.M.E.N. e.V. macht Produkte aus NawaRo (Nachwachsenden Rohstoffen) erlebbar. Sie umfasst die Themen Baustoffe, Mobilität, Freizeit, Pflege und Reinigung, Haushalt und Catering sowie Schule und Büro. Aktuelle Gegenstände aus Fasern, Holz, Pflanzenölen, Stärke oder Zucker demonstrieren, welche klimafreundlichen Alternativen unseren Alltag schon heute prägen. Zudem möchte die Ausstellung zum Einkauf von biobasierten Produkten anregen.

Die Ausstellung „Bioökonomie zum Anfassen: Biobasierte Produkte im Alltag“ wird bis



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

21. Oktober 2018 im Schaufenster NAWAREUM, Fraunhoferstraße 8 in Straubing zu sehen sein. Sie ist im Rahmen der geplanten Begleitveranstaltungen zwei Stunden im Voraus sowie im Nachgang frei zu besichtigen.



Am 2. Oktober findet von 19:00 bis 21:00 Uhr das Kinderprogramm „Nachts im Schaufenster NAWAREUM – dem Mais auf der Spur“ statt. Es folgt am 9. Oktober um 18:00 Uhr die Veranstaltung „Biokunststoffe – für was, für wen und warum?“. Am 16. Oktober wird ein Bioökonomie DIY! Workshop: biobasierte Produkte zum Selbermachen im Schaufenster organisiert.

Weitere Informationen finden Sie unter www.carmen-ev.de

Unternehmerfrühstück zu nachhaltigen Werkstoffen für die Produktion

Ein effizienter Umgang mit Rohstoffen und Materialien ist eine Chance für Unternehmen ihre Wirtschaftlichkeit zu verbessern und damit gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten. Aus diesem Grund veranstalten das Technologie- und Förderzentrum (TFZ), das Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern (REZ) am Bayerischen Landesamt für Umwelt und C.A.R.M.E.N. e.V. am 7. November 2018 in Straubing ein Unternehmerfrühstück zum Thema „Mit nachhaltigen Werkstoffen umweltgerecht produzieren“. Die Veranstaltung wird unterstützt durch die IHKs in Niederbayern und der Oberpfalz.

Das Prinzip Cradle-to-Cradle bedeutet wörtlich übersetzt: „Von der Wiege zur Wiege“. Das Konzept ist von der Vision einer abfallfreien Wirtschaft getragen. Das Denken in Kreisläufen spielt hier eine entscheidende Rolle. Unternehmen sollen keine gesundheits- und umweltschädlichen Materialien ver-

wenden, außerdem sollen alle Stoffe dauerhaft Teil von geschlossenen natürlichen oder technischen Kreisläufen sein.

In mehreren kurzen Vorträgen werden Themen wie der Beitrag von biobasierten Kunststoffen zur Ressourceneffizienz, die Einsatzmöglichkeiten für biobasierte Kunststoffe und Innovationen in der Produktentwicklung unter Berücksichtigung des Cradle-to-Cradle Prinzips behandelt. Die Veranstaltung bietet Informationen aus erster Hand und die Möglichkeit zum Austausch.

Das Unternehmerfrühstück beginnt um 8:15 Uhr und richtet sich an Geschäftsführer, Umweltbeauftragte und Mitarbeiter der F&E-Abteilungen von Unternehmen sowie alle fachlich Interessierten. Eine Anmeldung zum Unternehmerfrühstück ist bis zum 31. Oktober 2018 möglich. Die Teilnahme ist kostenlos. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

Weitere Informationen finden Sie unter www.carmen-ev.de

Schlemmerei für Verantwortungsvolle

C.A.R.M.E.N. e.V. lädt in Kooperation mit regionalen Akteuren aus dem Ernährungsbereich erstmalig zur nachhaltigen Dinnertafel in Regensburg ein. Am Sonntag, den 21. Oktober ab 17:00 Uhr im DEGGINGER sind als Kooperationspartner mit dabei: die Stadt Regensburg, das Kompetenzzentrum für Ernährung (KErn), die Energieagentur Regensburg e.V., Slow Food e.V. Regensburg-Oberpfalz sowie die Ökokiste Kößnach. Der Regensburger Koch, Coach und Slow Food-Experte Christoph Hauser kreiert zu diesem Anlass ein fünfgängiges Menü. Bei jeder Speise berücksichtigt er dabei ein anderes Thema aus dem Bereich Ernährung und Nachhaltigkeit: Am Anfang eines jeden Gerichts steht der Einkauf saisonaler und regionaler Produkte mit möglichst wenig Verpackungsmüll. In der Küche lohnt es sich auf Energieverbrauch und Effizienz zu achten. Alles zusammen ist verantwortlich für die Energie- und CO₂-Bilanz von Lebensmitteln.

Bei der Veranstaltung sind alle mit Lust am nachhaltigen Genuss willkommen – gleichermaßen Personen, die sich bereits mit dem verantwortungsvollen Konsum von Lebensmitteln auseinandersetzen, aber auch diejenigen, für die dieses Thema noch Neu-

land ist. Eine Anmeldung ist bis zum 12. Oktober 2018 möglich. Der Veranstaltungsbeitrag in Höhe von 32 Euro (inkl. MwSt.) beinhaltet das Fünf-Gänge-Menü (ohne Getränke) während der Veranstaltung. Für C.A.R.M.E.N.-Mitglieder, Vertreter bayerischer Behörden und Studierende gilt der ermäßigte Veranstaltungsbeitrag in Höhe von 28 Euro.

Weitere Informationen finden Sie unter www.carmen-ev.de

C.A.R.M.E.N.-Fachgespräch zu Winterhanf

Am 5. November 2018 veranstaltet C.A.R.M.E.N. e.V. ab 16:00 Uhr in Gollhofen ein Fachgespräch unter dem Titel „Der Landwirt als Faserlieferant – Winterhanf im Zwischenfruchtanbau“.

Der Zwischenfruchtanbau in der Landwirtschaft ist für Boden, Gewässerschutz und Biodiversität von Vorteil. Mit dem Winterhanf gibt es eine neue Anbauvariante. Erste Ergebnisse von Feldversuchen, Wirtschaftlichkeitsaspekte und Erfahrungen aus der Fasergewinnung werden von Fachleuten bei der Veranstaltung vorgestellt und diskutiert.

Landwirte, Mitarbeiter von Beratungseinrichtungen und alle fachlich Interessierten sind eingeladen, sich zu informieren und mit zu diskutieren. Eine Anmeldung zum Fachgespräch ist bis 29. Oktober möglich.

Weitere Informationen finden Sie unter www.carmen-ev.de

FAQ zu Bioabfallbeuteln – Neue Publikation von C.A.R.M.E.N. e.V.

Bioabfall aus dem häuslichen Umfeld ist eine wertvolle Rohstoffquelle um hochwertige Dünger und Bodenverbesserer zu gewinnen oder Strom und Wärme zu erzeugen.

Gut 4 Millionen Tonnen Küchen- und Gartenabfälle werden in Deutschland jährlich über die Biotonne gesammelt. Obwohl der Gesetzgeber die getrennte Sammlung von Bioabfall fordert, bleibt noch immer ein großer Teil ungenutzt, da er verunreinigt ist oder

gar nicht erst gesammelt wird.

Ein wichtiger Faktor, den es zu optimieren gilt, ist die einfache und hygienische Möglichkeit der Sammlung im privaten Haushalt, die die Motivation der Bürger erhöht, sich an der sortenreinen Bioabfallsammlung zu beteiligen.



In Zeitungspapier oder Papiertüten gesammelter Bioabfall führt schnell zu verunreinigten und geruchsbelasteten Sammelgefäßen, die bei jeder Leerung ausgewaschen werden müssen und die Sammelbereitschaft sinken lassen. Die Verwendung von kompostierbaren Folienbeuteln, die die Sammelgefäße auskleiden, ermöglicht eine saubere Sammlung und trägt nachweisbar dazu bei, den Reinheitsgrad von Bioabfall (wie er von der Bioabfallverordnung und nach dem Düngerecht gefordert wird) zu erhöhen.

Eine neue Publikation des C.A.R.M.E.N. e.V. erklärt wie schnell und zu welchen Endprodukten sich die kompostierbaren Folienbeutel abbauen, die der „Kompostierbarkeits“-Norm DIN EN 13432 entsprechen. Sie stellt sich den Fragen und Unklarheiten, mit denen sich Kommunen, Entsorger, Kompostier- und Vergärungsanlagenbetreiber und Anwender befassen und bietet verständliche Antworten und damit Hintergrundwissen rund um die Bioabfallsammlung mit kompostierbaren Folienbeuteln.

Weitere Informationen finden Sie unter www.carmen-ev.de

Batteriespeicher Markt-übersicht jetzt aktualisiert!

Immer mehr Haushalte entscheiden sich für den Kauf eines Batteriespeichersystems. Ende August ging der 100.000ste Photovoltaik-Speicher Deutschlands in Betrieb. Ein weiterer Meilenstein in der Branche der Batteriespeicher im Heimbereich! Ein Grund hierfür sind unter anderem die stark gesunkenen Kosten der

Batteriespeicher für Endanwender. Die Systeme werden aber vor allem auch deshalb immer beliebter, da sie wesentlich zur Eigenverbrauchssteigerung beitragen können. Immer mehr Neuinstallationen von Photovoltaikanlagen werden daher zusammen mit einem Batteriespeichersystem durchgeführt. Zusätzlich können Sie als Flexibilitätsoption zur Sicherheit der Energieversorgung beitragen.



Seit 2014 publiziert C.A.R.M.E.N. e.V. die Batteriespeicher Marktübersicht. Seither zeigt sie grundlegende Eigenschaften und Kennzahlen der am Markt verfügbaren Systeme und dient Verbrauchern als transparente und aktuelle Informationsquelle. Neben Angaben zur Effizienz und Sicherheit der Systeme wurden in der C.A.R.M.E.N.-Marktübersicht 2018 erstmals Zusatzangebote, wie Stromflattrates für die Kunden oder die Teilnahme am Regelleistungsmarkt erfragt. Die Übersicht enthält über 360 Systeme von 26 Anbietern und ist kostenlos auf der C.A.R.M.E.N.-Webseite abrufbar.

Weitere Informationen finden Sie unter www.carmen-ev.de

Tagungsdokumentation: Kommunikation zu Klimaschutz und Energiewende

Dass der Klimawandel existiert bezweifeln, die wenigsten. Dennoch ist es vielfach eine Herausforderung, Menschen für Klimaschutz, Energiewende und andere Nachhaltigkeitsthemen zu begeistern. Für die kommunalen Klimaschutzmanagerinnen und -manager bzw. die Klimaschutz- und Energiebeauftragten gehört ebendies zu ihren Aufgaben. Doch wie erreicht man die verschiedenen Zielgruppen bei kleinem Budget? Bei der Suche nach geeigneten Methoden sind Kreativität und Ausdauer gefragt. Hier setzte ein Praxis-Seminar am 3. Mai 2018 in Nürnberg an.

Die nun veröffentlichte Tagungsdokumentation fasst wesentliche Inhalte des Praxis-Seminars zusammen und bietet damit praktische Hinweise und Grundlagen für alle Klimaschutzmanagerinnen und -manager, bzw. Klimaschutz- und Energiebeauftragten.

Weitere Informationen finden Sie unter www.carmen-ev.de



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

Termine – auf einen Blick:

9. Oktober 2018: Straubing

Informationsabend „Biokunststoffe – für was, für wen und warum?“

16. Oktober 2018: Straubing

Bioökonomie DIY! Workshop: biobasierte Produkte zum Selbermachen

21. Oktober 2018: Regensburg

C.A.R.M.E.N.-Veranstaltung „Die nachhaltige Dinnertafel. Verantwortungsvoll genießen!“

30. Oktober 2018: Kaufering

C.A.R.M.E.N.-Fachgespräch „Biogas im ökologischen Landbau“

5. November 2018: Gollhofen

C.A.R.M.E.N.-Fachgespräch „Der Landwirt als Faserlieferant – Winterhanf im Zwischenfruchtanbau“

7. November 2018: Straubing

Unternehmerfrühstück: Mit nachhaltigen Werkstoffen umweltgerecht produzieren

14. November 2018: Donauwörth

C.A.R.M.E.N.-Lehrerfortbildung „Biokunststoffe und Faserverbundwerkstoffe“

Weitere Informationen zu den Veranstaltungen erhalten Sie unter www.carmen-ev.de

Termine, Projekte, Produkte und Politik

Nachwachsende Rohstoffe, Erneuerbare Energien und nachhaltige Ressourcennutzung

Clever heizen in der kalten Jahreszeit

Dieses Jahr hat es zwar länger gedauert, aber nun ist es so weit, der Herbst klopft an die Tür. Bald hilft den meisten nur noch eines: Heizung aufdrehen! Dabei gibt es einige wertvolle Tipps zu beachten, die für das (Raum)Klima gleichermaßen gut sind, wie für die eigene Geldbörse.

Der einfachste Tipp für das Wohlbefinden in der trüben Jahreszeit ist warme Kleidung. Die Raumtemperatur um ein Grad abzusenken, macht sich kaum bemerkbar, bietet darüber hinaus aber ein enormes Einsparpotenzial. Fit durch Herbst und Winter kommt man mit Temperaturen um 20 Grad für Wohnräume, etwas weniger für Schlafzimmer. Wichtig ist auch das richtige Lüften. Stoßlüften statt Fenster dauerhaft kippen lautet hierbei die Devise. Das Einsparpotenzial ist beachtlich. Co2online rechnet vor, dass alleine durch diese Maßnahme jährlich bis zu 170 Euro und eine halbe Tonne CO₂ eingespart werden können.

Die regelmäßige Wartung der Heizungstechnik ist ein Muss für alle Sparfüchse mit nachhaltigem Gewissen. Dies reicht von Heizung entlüften, einem hydraulischen Abgleich bis hin zum Einbau einer modernen und effizienten Heizungspumpe. Hierfür gibt es sogar Fördergelder vom BAFA (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle). Ein Tausch der Pumpe kann sich damit binnen drei Jahren amortisieren.

Weitere Informationen finden Sie unter www.carmen-ev.de

Lokale Hof-Biogastankstelle

Der Fachverband Biogas e.V. veranstaltet das Fachgespräch „Lokale Hof-Biogastankstelle: Stand der Technik, Chancen und Perspektiven“ in Kooperation mit C.A.R.M.E.N. e.V. am 15. Oktober 2018 in Friedberg bei Augsburg.

Die lokale Bereitstellung alternativer Kraftstoffe durch Biogasanlagen ermöglicht landwirtschaftlichen Betrieben sich in regionale Wertschöpfungsketten zu integrieren. Neue innovative Technologien können deren Betriebsperspektiven in der Zukunft sichern und steigern die regionale Wirtschaftskraft von Kommunen. Angesichts der auslaufenden EEG-Förderung, dem Fortschritt in der Entwicklung der Anlagentechnik und der Nachfrage an emissionsarmen Kraftstoffen sowie durch die THG-Minderungsverpflichtung von Kraftstoffhändlern, bietet sich für die Betreiber von Biogasanlagen eine willkommene Chance für den Einstieg in den Kraftstoffmarkt.

Um über die Perspektiven zur Bereitstellung von Biogas als Kraftstoff in lokalen Hof-Biogastankanlagen zu diskutieren, treffen sich in Friedberg Landwirte, Betreiber von Biogasanlagen, Technologieanbieter und Vertreter der Politik. Abgerundet wird das Fachgespräch mit der Besichtigung des Betriebshofs der Stadtwerke Augsburg Verkehrs-GmbH.

Mitglieder von C.A.R.M.E.N. e.V. oder dem Fachverband Biogas e.V. erhalten einen Sondertarif von 60 Euro pro Person (regulär 100 Euro).

Weitere Informationen finden Sie unter www.biogas.org

Kooperationsforum Biopolymere

Am Mittwoch, den 24. Oktober 2018 findet in Straubing das 6. Kooperationsforum „Biopolymere“ statt. Es zeigt aktuelle Markttrends, neue Technologieentwicklungen und Produktanwendungen auf und ermöglicht den Teilnehmern damit den Zugang zu aktuellem Wissen und Vernetzung mit den großen Playern sowie mit KMUs, Startups und Forschungseinrichtungen. Die Bayern Innovativ GmbH konzipiert und organisiert dieses Forum im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Energie und Technologie. C.A.R.M.E.N. e.V. unterstützt die Veranstaltung unter anderem im Bereich der Fachausstellungen mit einem Präsentationsstand zu am Markt erhältlichen Produkten. Außerdem wird am Vortag ein Rahmenprogramm angeboten, das die aktuellen Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte der Säulen des Straubinger Kompetenzzentrums für Nachwachsende Rohstoffe, in dem auch C.A.R.M.E.N. e.V. angesiedelt ist, präsentiert.

Weitere Informationen finden Sie unter www.bayern-innovativ.de

200. Energieeffizienz-Netzwerk gegründet

Wie die Initiative Energieeffizienz-Netzwerke bekannt gab, wurde in diesem Monat das 200. Netzwerk gegründet. Nach Angaben der Initiative sind in Deutschland mittlerweile mehr als 1.800 Unternehmen mit dem gemeinsamen Ziel der Energieeinsparung organisiert. Im regelmäßigen Austausch decken die Netzwerkteilnehmer Effizienzpotenziale in Unternehmen auf. Expertinnen und Experten moderieren diesen Prozess und unterstützen bei der Festlegung eines gemeinsamen Einsparziels.

Seit Mai 2017 moderiert C.A.R.M.E.N e.V. eines der 200 Netzwerke: das EnergieEffizienzNetzwerk Niederbayern EN². Das Netzwerk stärkt die Wettbewerbsfähigkeit der teilnehmenden Unternehmen und empfiehlt Niederbayerns Betriebe als nachhaltige Geschäftspartner.

Gastgeber des letzten Netzwerktreffens am 26. September waren die Stadtwerke Straubing. Auf der Agenda standen als Schwerpunkte die Wirtschaftlichkeit und Rentabilität von Photovoltaik- und Spei-

chersystemen. Hierzu informierten Franziska Materne und Vanessa Sigel von C.A.R.M.E.N. e.V. sowie Marco Schmidt von Pfenning Elektroanlagen GmbH.

Weitere Informationen finden Sie unter www.been-i.de

Biomasseausschreibung

Zum Gebotstermin 1. September 2018 gibt es eine öffentliche Bekanntgabe der Zuschläge für Biomasseausschreibung der Bundesnetzagentur. Der niedrigste Gebotswert eines Gebotes, das einen Zuschlag erhielt, beträgt 10,00 ct/kWh. Das Gebot mit dem höchsten Gebotswert liegt bei 16,73 ct/kWh. Der durchschnittliche, mengengewichtete Zuschlagswert beträgt 14,73 ct/kWh.

Weitere Informationen finden Sie unter www.bundesnetzagentur.de

BMEL-Förderaufruf

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) wirbt Forschungs- und Entwicklungsprojekte zum Thema „Nachhaltige Aufbereitung und Verwertung von Gärückständen“ ein. Ein Ziel ist es, mehr Kenntnisse über Nährstoffgehalte und Humuswirkung zu gewinnen, um Gärückstände effizient und zielgenau einsetzen zu können. Der Aufruf ist bis zum 18. Dezember 2018 befristet, Skizzen nimmt die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) als Projektträger des BMEL entgegen. Grundlage ist das Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“.

Weitere Informationen finden Sie unter www.fnr.de

Was haben Kokosnüsse, Agrarreststoffe und Stroh mit Papier zu tun?

Die Antwort auf diese Frage sowie einen fundierten Überblick zu den Entwicklungen und Möglichkeiten von Nachwachsenden Rohstoffen werden bei der gleichnamigen Fachtagung „Nachwachsende Rohstoffe für die Papierindustrie“ am 23. und 24. Oktober 2018 in Dresden gegeben.

Weitere Informationen finden Sie unter www.ptspaper.de

Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine

Oktober 2018



C.A.R.M.E.N.
mit dabei!

4. Okt. 18
Ortenburg

41. Biogas-Praxistag
Niederbayern

Fachverband Biogas e.V.
Tel.: 08161 984 660
www.biogas.org



C.A.R.M.E.N.
mit dabei!

11. Okt. 18
Ulm

Forum Synergiewende – PV-
Eigenverbrauch und Prosumer
Potenziale für den Klimaschutz

Deutsche Umwelthilfe e.V.
Tel.: 07732 99 950
www.duh.de



C.A.R.M.E.N.
mit dabei!

15. Okt. 18
Friedberg

Lokale Hof-Biogastankstelle:
Stand der Technik, Chancen
und Perspektiven

Fachverband Biogas e.V.
Tel.: 08161 984 660
www.biogas.org



C.A.R.M.E.N.
mit dabei!

16. Okt. 18
München

Startup-Tag Chemie & Umwelt
– Innovation durch Koopera-
tion

Trägerverein Umwelttechnologie-Cluster Bayern
e.V.
www.umweltcluster.net



C.A.R.M.E.N.
mit dabei!

16. Okt. 18
Plattling

Sind Biokunststoffe für uns
eine Alternative?

Kath. Erwachsenenbildung
im Landkreis Deggendorf e.V.
www.keb-deggendorf.de

23. - 24. Okt. 18
Nürnberg

6. VDI-Fachtagung Energie-
systeme und Energieversor-
gung

VDI Wissensforum GmbH
Tel.: 02116214 201
www.vdi-wissensforum.de

23. Okt. 18
Nürnberg

Clustertag 2018: „Zukunft
Kunststoffe“

Trägerverein Umwelttechnologie-Cluster Bayern
e.V.
www.umweltcluster.net



C.A.R.M.E.N.
mit dabei!

23. - 24. Okt. 18
Dresden

Fachtagung „Nachwachsende
Rohstoffe für die
Papierindustrie“

Papiertechnische Stiftung
Tel.: 03529 551 60
www.ptspaper.de



C.A.R.M.E.N.
mit dabei!

23. Okt. 18
Nürnberg

20 Jahre PV – Anlagennut-
zung nach Ablauf der
EEG-Förderung

Bayern Innovativ
Tel.: 0911 206710
www.bayern-innovativ.de

25. Okt. 18
München

Wärmewende durch Netze

Bayerischer Gemeindetag Kommunal GmbH –
Kommunalwerkstatt
www.baygt-kommunal-gmbh.de



C.A.R.M.E.N.
mit dabei!

24. Okt. 18
Straubing

Kooperationsforum
Biopolymere

Bayern Innovativ
Tel.: 0911 206710
www.bayern-innovativ.de



C.A.R.M.E.N.
mit dabei!

25. Okt. 18
Freising

Entwicklung einer digitalen
Rohstoffbörse für nachhaltige
Rohstoffe – Netzwerktreffen

KErn – Kompetenzzentrum für Ernährung
Tel.: 09221 40782 31
www.kern.bayern.de

Weitere Informationen erhalten Sie von den jeweiligen Veranstaltern.

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

Service

Energiewende A-Z, Kontakt,
Neuigkeiten, Preisindex

Energiewende A-Z

Holzvergasung

Holzvergasungsanlagen wandeln Holz in Form von Hackschnitzeln oder Holzpellets durch einen mehrstufigen Prozess in einen gasförmigen Sekundärbrennstoff (Holzgas) um. Für die Gasnutzung problematische Teere und Kohlenwasserstoffe werden im Prozess gespalten bzw. aus dem Gas abgetrennt. Das Gas wird in der Regel gekühlt und meist in einem Blockheizkraftwerk als Brennstoff genutzt.

Hydraulischer Abgleich

Durch den hydraulischen Abgleich einer Heizungsanlage wird eine homogene Wärmeverteilung im gesamten Heizsystem durch bedarfsgerechte Justierung der Volumenströme in allen Leitungen sichergestellt. Bei nicht abgeglichenen Systemen besteht in Folge differierender hydraulischer Widerstände in der Heizungsanlage die Gefahr von hydraulischen Kurzschlüssen und damit einer ungleichmäßigen Wärmeverteilung. Für eine ordnungsgemäße Funktion der Heizungsanlage gewinnt ein hydraulischer Abgleich mit steigender Anlagengröße bzw. Rohrleitungslänge an Bedeutung.

Infraschall

Als Infraschall werden Schallwellen bezeichnet, deren Frequenzbereich unterhalb der menschlichen Hörschwelle von etwa 20 Hertz liegt. Der Mensch kann Infraschall demnach nicht hören, bei hohen Schalldruckpegeln aber unter Umständen spüren. Bei Infraschallpegeln unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle können nach heutigem Stand der Wissenschaft keine gesundheitlichen Auswirkungen hervorgerufen werden. Auch moderne Windanlagen produzieren Infraschall, der aber schon ab einer Entfernung von 250 Metern unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle liegt.

Preisindex September

Die Preisabfragen von C.A.R.M.E.N. e.V. bei Herstellern und Produzenten von Holzpellets für September 2018 haben folgenden Mittelwert (inkl. MwSt. und Lieferung bis 50 km, 5 t Liefermenge) ergeben: 245,12 Euro/t.

C.A.R.M.E.N. e.V.
ist seit Sommer 2015...



Ausgabe 10/2018

Herausgeber:

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

V.i.S.d.P.: Edmund Langer

Redaktion: Geier, Tauscher

Redaktionsschluss:

4. Oktober 2018

Erscheinungsweise:

monatlich

Abonnement per Mail an:

nawaros@carmen-ev.bayern.de

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

Schulgasse 18

94315 Straubing

Tel. 09421/960-300

Fax 09421/960-333

E-Mail: contact@carmen-ev.de

<http://www.carmen-ev.de>

C.A.R.M.E.N. e.V.
ist jetzt auch bei XING!



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



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