

nawaros

Juli 2018



## Jetzt anmelden! 26. C.A.R.M.E.N.-Symposium in Würzburg

C.A.R.M.E.N. e.V. veranstaltet am 9. und 10. Juli 2018 bereits zum 26. Mal ein zweitägiges Symposium. Bei der Tagung auf der Festung Marienberg in Würzburg werden unter anderem die Bereiche Stromvermarktung, Holzenergie, Holzbau und alternative landwirtschaftliche Kulturen genauer beleuchtet. Mehr als 60 Referenten analysieren in zwölf Fachblöcken die Märkte der Zukunft. Die Teilnehmer können an beiden Tagen zu jeder Zeit zwischen den Fachblöcken wechseln und sich Vorträge zu unterschiedlichen Themen anhören.

Die zweitägige Veranstaltung beginnt am Montag mit einem Fachplenum. Prof. Dr. Cordt Zollfrank, Studiendekan des TUM Campus Straubing, wird sich dem Thema „Wege in eine CO<sub>2</sub>-freie Industrie“ widmen. Außerdem wird Thomas Loster von der Münchener Rück Stiftung über „Klimawandel im Anthropozän – was kommt auf uns zu?“ referieren. In den am Montag und Dienstag folgenden Fachblöcken können sich die Besucher über Entwicklungen zu Themen der Erneuerbaren Energien, Nachwachsenden Rohstoffen und Ressourceneffizienz informieren.

Am Montagnachmittag findet der Fachblock „Efficiency First – Quartiere Effizient Gedacht“ statt. Ein verminderter Energieverbrauch durch erhöhte Effizienz bildet nicht nur ein essentielles Element der Energiewende, sondern bietet ebenso wirtschaftliche Vorteile. Ein wirksames Instrument auf kommunaler Ebene sind Quartierskonzepte. Ein weiteres Thema des ersten Veranstaltungstages wird „Sieglein, Sieglein an der Wand – welchen Mehrwert bringen Zertifizierungen?“. Der Fachblock widmet sich den Fragen wie sinnvoll sind Siegel für Unternehmen, in welchen Bereichen sind Zertifizierungen unerlässlich und wo „nice to have“? Ein weiterer aktueller Aspekt wird mit dem Fachblock „IT-Sicherheit für die Erneuerbaren“ aufgegriffen. Hier werden die Grundsätze der IT-Sicherheit in Erneuerbare Energien Anlagen skizziert. Das Auto ist das Rückgrat der Mobilität im ländlichen Raum. Aber es gibt sowohl von der Antriebstechnologie Alternativen zum Benzin- und Dieselmotorkraftstoff als auch andere Organisationsformen der Mobilität. Der Vortragsblock „Mobilität im ländlichen Raum“ wird diese aufzeigen und diskutieren.

Am Montagabend lädt das Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zu einem feierlichen Empfang in der Würzburger Residenz. Im Rahmen der Abendveranstaltung werden traditionell die Preisträger des Ernst-Pelz-Preises und des Förderpreises Nachwachsende Rohstoffe für den bedeutenden Beitrag zur Förderung heimischer Nachwachsender Rohstoffe ausgezeichnet.

Am Dienstag, den 10. Juli werden acht weitere Fachblöcke angeboten. Betrachtet werden hier Themen wie „Holzenergie – unverzichtbar für die Wärmewende“ und „Holzenergie im gesellschaftlichen Dialog“. Holz hat sich zu einem wichtigen Energieträger im deutschen Wärmemarkt entwickelt. Die



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

zur Verfügung stehenden Potenziale sind noch nicht ausgeschöpft und sollen weiter erschlossen werden. Die Fachblöcke „Holzbau – Trends und Perspektiven“ und „Öffentliches Bauen mit Holz“ finden ebenfalls am zweiten Veranstaltungstag statt. Derzeit wächst vor allem im urbanen Raum der Wunsch nach Holzbauwerken aller Art. Neben den alltäglichen Aufgaben, wie der Stadtreparatur oder der Bestandsanierung, bei denen sich der Holzbau nun schon vielfach bewährt hat, erregen heute mehrgeschossige Gebäude, neue Fertigungsprozesse oder Materialien besonderes Aufsehen. Außerdem werden alternative landwirtschaftliche Kulturen sowie Nutzhanf Thema des diesjährigen Symposiums sein. Innovationen im landwirtschaftlichen Pflanzenbau beruhen nicht selten auf optimierten traditionellen Anbauverfahren und neuen Pflanzenzüchtungen. Kuppelnutzungskonzepte können neue Märkte erschließen und nachhaltige regionale Wertschöpfungsketten entstehen lassen. Der Strommarkt der Zukunft wird in zwei Fachblöcken diskutiert: Innovative digitale Handelsmodelle (Peer-to-Peer-Prinzip) erobern aktuell den Energiemarkt. In Kombination mit der Blockchain-Technologie als Möglichkeit der digitalen Erfassung und Verteilung von Strommengen ergeben sich neue Möglichkeiten für die zukünftige Stromvermarktung.

Das Symposium richtet sich an Vertreter von Behörden, Unternehmen und Kommunen, Forschungseinrichtungen, Land- und Forstwirte, Betreiber von Erneuerbare-Energien-Anlagen, Banken, Stadtwerke, Energieversorger und -berater, Planungsbüros, Journalisten und alle fachlich Interessierten. Die Teilnahmegebühr beträgt 155 Euro (inkl. MwSt.) pro Tag, 265 Euro (inkl. MwSt.) für beide Tage. Der Tagungsbeitrag beinhaltet die Tagungsunterlagen sowie Verpflegung, Getränke und den Abendempfang. Vertreter bayerischer Behörden sowie Studenten erhalten einen Rabatt von 15 Prozent.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de)

## **Bauen mit Nachwachsenden Rohstoffen – Klima schützen, Kosten sparen**

Am 17. Juli informiert C.A.R.M.E.N. e.V. in der Veranstaltung „Bauen mit Nachwachsenden Rohstoffen – Klima schützen, Kosten sparen“ zum praktischen

Einsatz von Baustoffen aus Nachwachsenden Rohstoffen. Unter anderem werden die Verwendungsmöglichkeiten von Holz und Stroh im Neubau und in der Modernisierung von Bestandsgebäuden bis hin zum Innenausbau mit wohngesunden Materialien aufgezeigt.



Zudem soll die Veranstaltung Impulse geben, über die gängige Baupraxis von Einzelmaßnahmen hinauszudenken, hin zu durchdachten Sanierungen, die klimagerecht, nachhaltig und mit gesicherter Qualität gestaltet werden, sodass insgesamt mehr Wohnqualität, Werterhalt und Gesamtwirtschaftlichkeit erreicht wird. Die abschließende Führung in der SAZ-Ausstellung bietet die Möglichkeit verschiedene Baumaterialien sowie weitere haushaltsnahe Produkte aus Nachwachsenden Rohstoffen kennenzulernen.

Die Veranstaltung richtet sich an Hauseigentümer, Bauherren, Architekten, Planer, Bauausführende der öffentlichen Hand und an alle weitere Interessierte. Eine Anmeldung zur Veranstaltung ist nicht nötig, die Teilnahme ist kostenfrei.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de)

## **Erfolgreiches Fachgespräch „Energiewende in der Verwaltung“**

Bei der gemeinsamen Veranstaltung von C.A.R.M.E.N. e.V., dem Finanzamt Landshut und der Regierung von Niederbayern am Dienstag, den 5. Juni 2018 konnten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zum Thema „Energiewende in der Verwaltung“ informieren. Rund 70 Interessierte fanden sich in Landshut bei der Regierung von Niederbayern ein, um den verschiedenen Vorträgen zu lauschen. Dabei wurden Themen wie Energie- und Ressource-

neinsparung im Büro, nachhaltige Beschaffung, Erneuerbare Energien, Möglichkeiten einer effizienten Fortbewegung sowie zur Mitarbeitersensibilisierung angesprochen.

Den öffentlichen Verwaltungen kommt bei der Energiewende eine wichtige Rolle zu. Sie sind in ihrer Summe nicht nur ein großer Energieverbraucher, sondern haben eine Vorbildfunktion inne und sind angehalten, mit den staatlichen Mitteln sparsam zu haushalten. Dies wurde auch in den Grußworten von Dr. Helmut Graf, Vizepräsident der Regierung von Niederbayern, Peter Dreier, Landrat des Landkreises Landshut, Dr. Thomas Keyßner, 2. Bürgermeister der Stadt, und Elisabeth Fett, Amtsleiterin des Landshuter Finanzamtes betont.

Als hilfreich gilt die Benennung einer verantwortlichen Person, die das Thema vorantreibt und sich leidenschaftlich um die Umsetzung kümmert. Im Finanzamt Landshut ist dafür Willi Forster neben seiner Tätigkeit als Sachbearbeiter zuständig. Seit 2014 konnten fast 33 Prozent Strom und 20 Prozent Wärmeenergie mit einfachen Maßnahmen (Bewegungsmelder, LED und Steckerleisten) sowie motivierenden Aktionen zur bewussten Verhaltensänderung der Mitarbeiter (z. B. Energietag, Ausstellung Energiewende und Vorträge) eingespart werden.



Verschiedene Maßnahmen zum Energiesparen fasste Kathrin Memmer von C.A.R.M.E.N. e.V. in ihrem Vortrag zusammen. Wolfgang Schwimmer, Koordinator des Beraternetzwerkes LandSchafftEnergie, und Sabrina Hoffmann von der Mannheimer Klimaschutzleitstelle stellten anhand der Kampagne „FlurfunkE“ verschiedene Maßnahmen zur Sensibilisierung der Beschäftigten vor. Anstelle des erhobenen Zeigefingers erwiesen sich hierbei kreative und humorvolle Aktionen als besonders wirkungsvoll.

Jutta Einfeldt von C.A.R.M.E.N. e.V. ging auf die nachhaltige Beschaffung von Produkten ein und stellte den Kompass Nachhaltigkeit vor. Zu jedem

konventionellen Produkt gäbe es mittlerweile nachhaltige Alternativen. Diese seien unter Berücksichtigung der Lebenszykluskosten oft nicht teurer. Auch in diesem Zusammenhang wurde die Bedeutung der Mitarbeitersensibilisierung betont. Wichtig sei, die Umstellung Schritt für Schritt durchzuführen. So handhabten es auch die Arbeitsagenturen bei der Einführung der eAkte, wie Peter Siegl von der Arbeitsagentur Regensburg berichtete. Durch die Umstellung können deutschlandweit täglich 750.000 Blatt Papier sowie Lagerkosten eingespart werden. Mit der einheitlichen Digitalisierung lassen sich Arbeitsabläufe, auch städteübergreifend, vereinfachen.

Andreas Ritzinger vom Landratsamt Regen gab Einblicke in das regionale Engagement für Erneuerbare Energien im Strom- und Wärmesektor. Mit Impulsen für eine effizientere Fortbewegung durch Hubert Maierhofer von C.A.R.M.E.N. e.V. endete die Veranstaltung.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gingen mit vielen Ideen und Anregungen nach Hause. Während der Veranstaltung wurde deutlich, dass ein verantwortungsvoller Umgang mit den Ressourcen einen maßgeblichen Beitrag zur Senkung der Energiekosten und zum Klimaschutz vor Ort leistet. Eine Reduzierung der Verbräuche um 5 bis 10 Prozent dürfte in allen Verwaltungen ohne viel Aufwand möglich sein.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de)

## **Energieeffizienznetzwerk Niederbayern EN<sup>2</sup> im Schokoladenhimmel**

Am Mittwoch, den 6. Juni 2018 trafen sich die Teilnehmer des Energieeffizienznetzwerkes Niederbayern EN<sup>2</sup> zum vierten thematischen Netzwerktreffen bei der Brandt Schokoladen GmbH + Co. KG in Landshut. Ziel der mitwirkenden Unternehmen ist es, die Produktionsprozesse innerhalb von zwei Jahren energetisch zu optimieren.

Die Brandt Schokoladen GmbH + Co. KG ist neben der Bischof + Klein SE & Co. KG, der gabo Systemtechnik GmbH, der JP Industrieanlagen GmbH, der Stadtwerke Straubing GmbH, der Tanne Kunststofftechnik GmbH sowie der Wallstabe & Schneider GmbH & Co. KG Teil des Unternehmensnetzwerks.

Wer bei Brandt nur an Zwieback denkt, liegt falsch. Die rund 380 Mitarbeiter der Brandt Schokoladen GmbH + Co. KG am Standort Landshut produzieren vielerlei Schokoladenprodukte, z. B. Saisonware wie Osterhasen und Weihnachtsmänner oder Pralinen. Durch die Umrüstung der Beleuchtung im kompletten Werk auf LED sowie die Optimierung von Prozessparametern konnte in der Vergangenheit bereits eine große Menge Energie eingespart werden. Diese und weitere geplante Maßnahmen stellte Max Thaler, der Energiemanager bei Brandt, während des Rundgangs durch die Produktion vor.



Auch der Vortrag von Matthias Voigtmann, Geschäftsführer des Beratungsunternehmens ECA Concept GmbH, mit dem Titel „Von der Energie zur Material- zur Ressourceneffizienz“ lieferte für alle Netzwerkteilnehmer neue Impulse. Wichtig sei laut Voigtmann, nicht nur Energie einsparen zu wollen, sondern die Produktionsprozesse ganzheitlich zu optimieren. Durch die optimale Ausnutzung der Ressourcen lasse sich der Output steigern und die eingesetzte Energie pro Produkt senken. Nach Voigtmanns Erfahrungen führt für Unternehmen, die sich mit Energieeffizienz auseinandersetzen kein Weg an der Materialeffizienz vorbei. Darüber hinaus sollte nicht erst beim Endprodukt, sondern bereits beim Einkauf und während des Produktionsprozesses die Qualität des Materials geprüft werden. Warum veranschaulichte Voigtmann anhand verschiedener gelungener Beispiele aus der Praxis mit Amortisationszeiten von teilweise wenigen Tagen. Allerdings mahnte er in diesem Zusammenhang an, dass die Qualitätskriterien realistisch festgelegt werden sollten.

Das Energieeffizienznetzwerk Niederbayern EN<sup>2</sup> wurde im Mai 2017 auf Initiative des C.A.R.M.E.N. e.V. gegründet. Ziel ist die Steigerung der Energieeffizienz in den beteiligten Unternehmen, d. h. weniger Energieverbrauch, weniger Umweltbelastung, weniger Kosten! Für die zweijährige Netzwerklaufzeit haben sich die sieben Unternehmen gemeinsam auf

eine Einsparung von insgesamt 1,6 Mio. kWh geeinigt.

Der nächste Erfahrungs- und Wissenstransfer der Netzwerkteilnehmer wird im September 2018 stattfinden. Interessierte Unternehmen aus der Region können sich unter [www.been-i.de](http://www.been-i.de) oder bei C.A.R.M.E.N. e.V. informieren.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de)

## Tagungsband „Perspektiven der Stromvermarktung“ veröffentlicht!

Informationen rund um das Thema Stromvermarktung finden Sie in unserem Tagungsband zum Fachgespräch „Perspektiven der Stromvermarktung – Regional und nachhaltig“. Erfahren Sie interessante Details zum Marktprämienmodell, der sonstigen Direktvermarktung, der Bereitstellung von Regelenergie, dem Regionalnachweisregister sowie zum Einsatz der Blockchain - Technologie in der Energiewirtschaft.

Der Tagungsband ist unter [www.carmen-ev.de/infothek/publikationen](http://www.carmen-ev.de/infothek/publikationen) bestellbar.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de)



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

## Termine – auf einen Blick:

**9. & 10. Juli 2018:** Würzburg

C.A.R.M.E.N.-Symposium „Märkte der Zukunft – erneuerbar & nachhaltig“

---

**17. Juli 2018:** Straubing

C.A.R.M.E.N.-Informationsabend „Bauen mit Nachwachsenden Rohstoffen - Klima schützen, Kosten sparen“

Weitere Informationen zu den Veranstaltungen erhalten Sie unter [www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de)

# Termine, Projekte, Produkte und Politik

**Nachwachsende Rohstoffe, Erneuerbare Energien und nachhaltige Ressourcennutzung**

## **Stiftung Nachwachsende Rohstoffe zeichnet Seminararbeiten mit Gymnasialpreis aus**

Die Stiftung Nachwachsende Rohstoffe verlieh am Donnerstag, den 28. Juni 2018, im Mohrensaal der Volksbank Straubing eG fünf Schülerinnen und Schülern den Gymnasialpreis 2018. Bernd Sibler, Staatsminister im Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus sowie Vorsitzender des Stiftungsrats, hielt die Laudatio auf die Preisträger und würdigte die herausragenden Arbeiten zum Thema Nachwachsende Rohstoffe.

Norbert Herten, stellvertretender Vorstandsvorsitzender der Volksbank Straubing, begrüßte als Hausherr die Preisträger und deren Familien sowie die Betreuungslehrer der ausgezeichneten Arbeiten im Mohrensaal. Peter Mittermeier, Mitglied im Straubinger Stadtrat, lobte in seinem Grußwort die Rolle der Stiftung. Es sei wichtig, dass sich junge Menschen frühzeitig mit dem Thema Nachwachsende Rohstoffe befassen. Auch Josef Laumer, Landrat des Landkreises Straubing-Bogen, gratulierte den Preisträgern und betonte die dringende Notwendigkeit eines zukunftsorientierten Anbaus von nachwachsenden Rohstoffen. Nach den Grußworten verlieh Staatsminister Bernd Sibler den Gymnasialpreis an insgesamt fünf Schülerinnen und Schüler aus Bogen, Mallersdorf-Pfaffenberg und Cham. Auch in diesem Jahr seien wieder herausragende und spannende Ergebnisse unter den Auszeichnungen, so Sibler. Der Vorsitzende des Stiftungsrats würdigte auch die Lehrer, welche durch „wissenschaftliche Fachlichkeit und pädagogisches Feingefühl“ die Arbeiten begleiteten.

Mit dem dritten Platz und einem damit verbundenen Preisgeld von 300 Euro wurde Inga Reznik vom Robert-Schuman-Gymnasium in Cham ausgezeichnet. Ihre Seminararbeit trägt den Titel „Drohnenbrut – Ein Nahrungsmittel der Zukunft?“. Es folgten zwei Preisträger auf dem zweiten Platz, ausgezeichnet mit 350 Euro. Anna Meier, ebenfalls Schülerin des Robert-Schuman-Gymnasiums, beschäftigte sich in ihrer Seminararbeit mit dem Thema „Das Bienenwachs“. Bastian Vogl vom Veit-Höser-Gymnasium in Bogen forschte unter dem Titel „Polymilchsäure – Kunststoff der Zukunft!?“ und erhielt dafür ebenfalls den zweiten Platz. Den ersten Platz und damit 500 Euro erhielt Tobias Pfeuffer, Schüler des Burkhart-Gymnasiums in Mallersdorf-Pfaffenberg, für seine Arbeit „Herstellung von Aspirin-tabletten“. Ebenfalls mit dem ersten Platz wurde die Seminararbeit „Biogas: Aus Mist mach Strom“ von Daniel Wirth, Schüler des Veit-Höser-Gymnasiums in Bogen, ausgezeichnet.

Das Preisgeld von insgesamt 2.000 Euro wurde von der Volksbank Straubing eG gestiftet. Die Vergabe erfolgte durch ein Auswahlgremium, bestehend aus einem Vertreter des Stiftungsvorstandes, des Stiftungsrates sowie der Volksbank Straubing.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.stiftungnachwachsenderrohstoffe.de](http://www.stiftungnachwachsenderrohstoffe.de)

## **Verbundprojekt „GÄRWERT“**

Während in einigen Regionen Deutschlands erhebliche Überschüsse an Gülle und Gärprodukten anfallen, besteht in anderen Regionen Bedarf bzw. Aufnahmefähigkeit für diese organischen Düngemittel. Die Ergebnisse aus dem Verbundprojekt „GÄRWERT

– GÄRprodukte ökologisch optimiert und WERTorientiert aufbereiten und vermarkten“ bieten Biogasanlagenbetreibern und Landwirten Empfehlungen für eine Aufbereitung von Gärprodukten und deren überregionalen Absatz. Zudem werden Wertschöpfungsmöglichkeiten in der Vermarktung von Gärprodukten als Dünger und Humusbildner aufgezeigt. Im Rahmen des vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) geförderten Verbundprojekts „GärWert“ haben Forscher von vier Verbundpartnern verschiedene Gärrestauffbereitungsverfahren untersucht und hinsichtlich ihrer technischen, ökonomischen und ökologischen Aspekte bewertet sowie geeignete Nutzungspfade für unterschiedliche Ausgangsmaterialien und Rahmenbedingungen beschrieben.

Das Verbundprojekt GÄRWERT zeigt Optionen auf, wie Akzeptanz und Absatz von Gärprodukten wesentlich verbessert werden können. Landwirten und Experten aus Beratung, Behörden und Politik sowie Wissenschaft bietet sich auf der 3. Fachtagung „Pflanzenbauliche Verwertung von Gärrückständen aus Biogasanlagen“, die von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) am 3. und 4. Juli 2018 in Kooperation mit dem Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte ausgerichtet wird, die Gelegenheit, die Ergebnisse des Projekts GÄRWERT kennenzulernen und mit den Projektpartnern zu erörtern.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.fnr.de](http://www.fnr.de)

## **Fußball-WM: Die Bioökonomie ist mit dabei**

Derzeit sitzen Fußball-Fans auf der ganzen Welt vor Fernsehern und Großbildleinwänden und verfolgen mit Spannung die Vorrunde der Fußball-Weltmeisterschaft in Russland. Auch die Bioökonomie ist Teil dieses Erlebnisses. Der offizielle WM-Fußball „Telstar 18“ enthält einen umweltfreundlichen, biobasierten Kautschuk auf Basis von Zuckerrohr.

Unter der Außenhaut des Balls befindet sich eine Moosgummischicht, die als Polster dient und für ein optimales Abprallverhalten sorgt. Genau dieser wichtige Bestandteil besteht nun zum ersten Mal aus biobasiertem Kautschuk auf Zuckerrohrbasis. Das Material bietet zahlreiche Vorteile. Es ist besonders leicht, lässt sich optimal verarbeiten, ist elastisch und

zugleich umweltfreundlich, da bei der Produktion weniger fossile Rohstoffe verbraucht werden.

Wie in diesem Beispiel ist die Bioökonomie auch in vielen anderen Fällen durch Materialinnovationen geprägt, die Nachhaltigkeit und hohe Funktionalität miteinander verbinden. Von Funktionsshirts aus Kaffeeresten, Outdoorkleidung aus Biokunststoff, Turnschuhe aus Spinnenseide, Tennisschläger aus Flachs bis zu Fahrrädern aus holzbasierten Leichtstoffröhren ist vieles möglich. Bioökonomieansätze nutzen alternative Rohstoffe aus Pflanzen und Reststoffen um daraus innovative und nachhaltige Produkte zu entwickeln.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert die Entwicklungsarbeit in diesem Bereich im Rahmen der „Nationalen Forschungsstrategie Bioökonomie 2030“. In diesem Zusammenhang wurden beispielsweise ein Projekt der Universität Freiburg zur Herstellung von Spinnenseide mittels Bakterien unterstützt. Auch dieses Material hat seinen Weg in den Sportsektor gefunden. Ein Turnschuh aus Spinnenseide ist nicht nur ressourcenschonend, sondern auch 15 Prozent leichter als ein Schuh aus herkömmlichem Material.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.bmbf.de](http://www.bmbf.de)

## **BMEL-Förderaufruf**

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMEL) hat einen neuen Förderaufruf im Rahmen des Förderprogramms Nachwachsende Rohstoffe veröffentlicht. Der Aufruf wirbt für innovative Ideen für die aquatische Produktion von Spezialchemikalien, Kosmetikrohstoffen, Nahrungs- und Futterergänzungsmitteln mittels Algen und Cyanobakterien. Die Produktionsanlagen sollen möglichst mit bestehenden Biomasse- oder sonstigen Erneuerbare-Energien-Anlagen im ländlichen Raum gekoppelt werden. Der Aufruf ist bis zum 30. September 2018 befristet. Anträge nimmt der Projektträger des BMEL, die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR), entgegen.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.fnr.de](http://www.fnr.de)

**Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine**  
**Juli 2018**

4. Juli 18  
Straubing

4. SMIBIO Workshop - Kleine integrierte Bioraffinerien

WIP Renewable Energies  
www.smibio.net

4. Juli 18  
München

Antragstellerwerkstatt zum KMU-Instrument

Bayerische Forschungsallianz GmbH  
Tel.: 089 9901888 0  
www.bayfor.org

5. Juli 18  
Palling

Sicherheits-Praxistag Oberbayern

Fachverband Biogas e.V.  
Tel.: 08161 984660  
www.biogas.org



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

9. - 10. Juli 18  
Würzburg

26. C.A.R.M.E.N.-Symposium „Märkte der Zukunft – erneuerbar & nachhaltig“

C.A.R.M.E.N. e.V.  
Tel.: 9421 960 300  
www.carmen-ev.de



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

13. - 18. Juli 18  
Straubing

Eröffnung der BAUnatour in Straubing

Fachagentur Nachhaltende Rohstoffe e.V.  
Tel.: 03843 69300  
www.bau-natour.de

16. Juli 18  
Bogen

Workshop zu Naturfaserdämmstoffen mit Schwerpunkt Sommerlicher Wärmeschutz

Reiner – Natürliches Bauen und Wohnen e.K.  
Tel.: 09422 805546  
www.reiner-naturbau.de

17. - 18. Juli 18  
Nürnberg

iSEnEC – Integration of Sustainable Energy Expo & Conference

iSEnEC – Integration of Sustainable Energy Expo & Conference  
www.isenec.org

17. Juli 18  
Verden

Tradition trifft Moderne - biobasiertes, nachhaltiges Bauen in unserer Zeit, Verden

Fachagentur Nachhaltende Rohstoffe e.V.  
Tel.: 03843 69300  
www.fnr.de



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

17. Juli 18  
Straubing

Bauen mit Nachhaltenden Rohstoffen – Klima schützen, Kosten sparen

C.A.R.M.E.N. e.V.  
Tel.: 09421 960 300  
www.carmen-ev.de



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

19. Juli 18  
Straubing

MitRed'n Spezial: Vortrag „Holz als Baustoff“

Technologie- und Förderzentrum (TFZ)  
Tel.: 09421 300 210  
www.tfz.bayern.de



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

19. Juli 18  
Straubing

20YGZ – 20 Jahre Gründerzentrum – Wir feiern Geburtstag!

BioCampus GmbH - Gründerzentrum  
Tel.: 09421 785 150  
www.straubing-sand.de

13. August 18  
Verden

Einführung in den Lehmbau

Bildungswerkstatt für nachhaltige Entwicklung e.V. (BiWeNa)  
www.biwena.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

### Geichstrom

Als Gleichstrom (direct current, DC) bezeichnet man elektrischen Strom, dessen Stärke und Richtung sich zeitlich nicht ändern. Strom aus Photovoltaikanlagen und Akkumulatoren, liegt prinzipiell als Gleichstrom vor. Im öffentlichen Stromnetz wird Wechselstrom bereitgestellt.

### Globalstrahlung

Die Globalstrahlung der Sonne ist die auf eine horizontale Fläche auftreffende Strahlungsleistung, gemessen in  $W/m^2$ . Sie setzt sich zusammen aus der diffusen, durch Einflüsse in der Atmosphäre (z. B. Nebel und Wolken) gestreuten Solarstrahlung und der direkten Strahlung, die ohne Streuung direkt auf die Erdoberfläche trifft.

### Grundlast

Die Grundlast (Base load) ist die kontinuierlich benötigte Leistung, die unabhängig von Spitzenlastzeiten bereitgestellt werden muss. Dies gilt für das Stromnetz ebenso wie z. B. für die Wärmeversorgung von Gebäuden.

### Grünstromprivileg

Der Begriff Grünstromprivileg ist die Bezeichnung für eine Regelung innerhalb des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), mit der Elektrizitätsversorgungsunternehmen eine Reduzierung der EEG-Umlage von derzeit 2 ct/kWh erreichen können, sofern sie über einen Zeitraum von mindestens acht Monaten eines Jahres Strom an ihre Kunden verkaufen, welcher zu mehr als 50 Prozent aus Erneuerbare-Energie-Anlagen und gleichzeitig zu mindestens 20 Prozent aus Photovoltaik- und Windenergieanlagen stammt.

### Preisindex Juni

Die Preisabfragen von C.A.R.M.E.N. e.V. bei Herstellern und Produzenten von Holzpellets für Juni 2018 haben folgenden Mittelwert (inkl. MwSt. und Lieferung bis 50 km, 5 t Liefermenge) ergeben: 243,57 Euro/t.

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



**Ausgabe 7/2018**

**Herausgeber:**

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

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

**Redaktion:** Geier, Keil

**Redaktionsschluss:**

3. Juli 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](mailto: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 Facebook