

nawaros

November 2019



Lieferfahrzeuge mit Elektroantrieb im Fokus

Das Angebot an Liefer- und Nutzfahrzeugen mit Elektroantrieb steigt stetig und unter gewissen Rahmenbedingungen können diese bereits konkurrenzfähig zu üblichen Fahrzeugen sein. Hierzu informierten sich am 22. Oktober knapp 30 interessierte Teilnehmer beim C.A.R.M.E.N.-Fachgespräch „Lieferverkehr mit E-Mobilität?“, welches in Kooperation mit landmobile e.V. in den Räumlichkeiten des Landratsamtes in Mühldorf am Inn stattfand.

Nach einer kurzen Begrüßung – durch Marie-Theres Probst vom Landratsamt Mühldorf sowie Hubert Maierhofer von C.A.R.M.E.N. e.V. – referierte Hans Urban über den Ladevorgang des Elektroautos mit Solarstrom. Er ging dabei auf die Kosten und die verwendete Technik ein, insbesondere bei Eigenstromnutzung aus der Photovoltaikanlage. Hierbei wird der benötigte Strom regional und kostengünstig zur Verfügung gestellt. Urban betonte vor allem die hohe Rentabilität: „Wirtschaftlicher kann eine Photovoltaikanlage nicht betrieben werden.“ Über die zum Fahrzeug und zum jeweiligen Einsatzprofil passende öffentliche Ladeinfrastruktur informierte anschließend Georg Beyschlag von landmobile e.V. Energieversorger betreiben zunehmend öffentliche

Ladepunkte sowie die zugehörige Energieinfrastruktur und treten als Energieversorger für mobile Anwendungen auf. Beyschlag berichtete in diesem Zusammenhang unter anderem von seinen persönlichen Erfahrungen mit den verschiedenen Ladepunkten in Deutschland und Europa.

Stefan Dietz von EVUM Motors stellte im dritten Vortrag des Tages das „EVUM aCar“ vor, ein mit Allrad- und Elektroantrieb betriebenes Nutzfahrzeug. Das E-Mobil mit einer Reichweite von bis zu 200 km verfügt sowohl über ein Solarpanel zur Unterstützung der Batterie als auch eine große Ladeplattform mit einer maximalen Zuladung von 1.000 kg. Zudem wurden die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten in Bereichen der Landwirtschaft, Industrie und kommunalen Gebiete dargestellt. Dietz berichtete im weiteren Verlauf von Feldversuchen in Deutschland und Ghana, denn der E-Transporter sollte selbst in den ärmsten Ländern der Welt finanzierbar und herstellbar sein. Nach Aussage des Referenten sei dieses Nutzfahrzeug vor allem eines: „one for all“.

Ergänzend hierzu referierte Heiko Fleck spontan in einem kurzen Vortrag von den Möglichkeiten, sämtliche Fahrzeuge mit Elektroumbausätzen umzurüsten. Als Praxisbeispiel dazu diente ein bereits umgebauter E-Kleintransporter. Im Anschluss an die Vorträge stellten mehrere Händler und Hersteller verschiedene Fahrzeuge mit Elektroantrieb vor. Während der Ausstellung nutzten die Teilnehmer die Gelegenheit, die Fahrzeuge genauestens unter die Lupe zu nehmen und sich mit den Referenten und anderen Interessierten über die Technik und Möglichkeiten dieser Mobile und der Elektromobilität im Allgemeinen auszutauschen.

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



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

Stammtisch für Betreiber von Holzheizwerken

C.A.R.M.E.N. e.V. und der Fachverband Holzenergie, Landesarbeitsgruppe Bayern, laden am 10. Dezember wieder ein zum Erfahrungsaustausch zwischen Betreibern von Holzheizwerken und Holz-KWK-Anlagen. Der traditionelle, diesmal vorweihnachtliche Betreiberstammtisch bietet die Gelegenheit, unter Kollegen neueste Informationen auszutauschen und technische oder wirtschaftliche Herausforderungen beim Betrieb von Holzenergieanlagen und Wärmenetzen zu diskutieren.

Als Besichtigungsziel wurde in diesem Jahr das Biomasseheizwerk der Stadtwerke Dorfen ausgewählt, bei dem eine größere Erweiterung der Erzeugerkapazität ansteht. Darüber hinaus ist auch genügend Zeit für eine Diskussion der Fragen mit den Referenten, den anwesenden C.A.R.M.E.N.-Beratern, Vereinsvertretern und Branchenexperten eingeplant.

Die Veranstaltung richtet sich in erster Linie an die Betreiber und Inverstoren bestehender Holzheizwerke und Holzheizkraftwerke. Darüber hinaus sind auch alle anderen fachlich Interessierten willkommen.

Weitere Informationen sowie das Programm mit den Anmeldeunterlagen folgen in Kürze!

Sicher, ökologisch und gesund bauen – C.A.R.M.E.N.-Seminar in Kulmbach

Am 17. Oktober informierten sich knapp 50 interessierte Teilnehmende über das Thema „Nachhaltiges Bauen – Sicher, ökologisch und gesund“. Das Seminar, welches von C.A.R.M.E.N. e.V. in Kooperation mit der Energieagentur Oberfranken e.V. und der Sparkasse Kulmbach-Kronach organisiert wurde, behandelte den Holzbau aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Es befasste sich mit den Themen Nachhaltigkeit und Lebenszyklusbetrachtung von Gebäuden, Sicherheit und Technik im Holzbau sowie Leimbau und stellte weitere Baumaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen wie Holzfasern und Stroh in den Fokus.

Zu Beginn der Veranstaltung wurden die Teilneh-

menden in den Räumlichkeiten der Sparkasse mit Blick auf die kulmbacher Altstadt begrüßt. Steffen Potstada, Vorstand der Sparkasse Kulmbach-Kronach und Sven Hammer, Leiter Wohnungsbau, waren sich dabei einig: im Baubereich können Werte geschaffen werden, die mehr Nachhaltigkeit für die Zukunft bringen. Eines der wichtigsten Kriterien sei dabei auch die Energieeffizienz. Als Vertreter der Energieagentur Oberfranken e.V. stimmte Markus Ruckdeschel dieser Aussage zu. Er verwies außerdem auf die kontinuierliche Netzwerkarbeit der Energieagentur für Energiewende und Nachhaltigkeit im Baubereich. Julia Lehmann von C.A.R.M.E.N. e.V. führte auf das Thema „Nachhaltiges Bauen“ hin und begleitete die Anwesenden durch den Tag.

Alexander Schulze, ebenfalls C.A.R.M.E.N. e.V., ging auf Aspekte wie die Kohlenstoffspeicherung des Holzes, die regionalen und digitalen Wertschöpfungsketten bei der Bereitstellung, aber auch auf Holzkonstruktionen und Holzwerkstoffe wie z.B. Bau-buche-Brettschichtholz ein.



Anschließend berichtete Dr. Stephan Leitschuh, Bayerisches Landesamt für Umwelt, über die Ergebnisse der durchgeführten Studie „Vergleichende Lebenszyklusanalyse von Wohngebäuden verschiedener Bauweisen“. Wichtige Einflussgrößen für eine verbesserte Umweltbilanz sind dabei z.B. eine hochwertige Planung mit Qualitätssicherung, eine energieeffiziente Bauweise, die passive Solarenergienutzung, die Verwendung von Recyclingbaustoffen und eine möglichst lange Nutzungsdauer.

Dr. Michael Merk von der FIRE & TIMBER .ING GmbH zeigte an Beispielen, wie der Brandschutz in Holzbauten, vom Einfamilienhaus bis zum großen Mehrfamilienhaus und Industriegebäude, umgesetzt werden kann und welche Fallstricke bei Planung und Umsetzung zu beachten sind. Wichtige Informationen zum Brandschutz im Holzbau finden Sie z.B. auch unter www.dataholz.eu.

In Vertretung für Marcel Burgstaller von ISTRAW, erläuterte Julia Lehmann die Möglichkeiten des Bauens mit Stroh. Dabei ging sie auf die Historie des Strohbaus ein und stellte die verschiedenen heute auf dem Markt verfügbaren Strohbauprodukte – vom Strohballen über die Strohdämmplatte hin zur Einblasdämmung – vor. Auch die Themen Regionalität und Nachhaltigkeit kamen dabei zur Sprache.

Auch Florian Wick, STEICO SE, widmete sich dem Baustoff Holz. In seinem Vortrag „Bauen und Dämmen mit Holz: vom Keller bis zum Dach“ stellte er die breite Produktpalette von Dämmmatten, Dämmplatten für WDVS und Einblasdämmung, über konstruktive Bauteile wie Furnierschichtholz und Stegträger vor.

Den Abschluss eines informativen Tages bildete der Vortrag von Florian Bielmeier, CLAYTEC e.K., zur Raumgestaltung mit Lehm. Positive Eigenschaften wie geringer Primärenergieverbrauch, Recyclingfähigkeit, Feuchteregulierung, Geruchssorption und kein Ätzen bei der Verarbeitung machen Lehm zu einem vielseitig einsetzbaren Baustoff in Neubauten und für Sanierungen.

Die anwesenden Architekten, Energieberater, Ingenieure, Lehrer und Mitarbeiter von Behörden nutzten die Veranstaltung für intensiven Austausch untereinander und für fachliche Diskussionen mit den Vortragenden.

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

C.A.R.M.E.N.-Fachgespräch „Solarenergie im Wohnungsbau“ in Starnberg

Die Einbindung der Solarenergie ist in modernen Wohngebäuden unerlässlich, um die gesetzlichen Anforderungen einzuhalten und spielt ebenso in der Architektur der Gebäude eine maßgebliche Rolle. Aus diesem Grund veranstaltete C.A.R.M.E.N. e.V. in Kooperation mit dem Landratsamt Starnberg am 8. Oktober das Fachgespräch „Solarenergie im Wohnungsbau“ in Starnberg. Bei der ganztägigen Veranstaltung im Landratsamt Starnberg wurden von den Vortragenden die verschiedensten Themenbereiche rund um die Nutzung von Solarenergie in Wohngebäuden beleuchtet.

Der stellvertretende Landrat Georg Scheitz begrüßte die rund 75 Teilnehmenden zu Beginn der Veranstaltung und verdeutlichte mit dem Slogan „Oben ohne geht nicht!“, dass bei bestehenden und neuen Gebäuden eine Planung mit PV-Dachanlagen alternativlos ist. Martin Lehmann-Dannert, Energieberater, zeigte in seinem Einführungsvortrag verschiedene Möglichkeiten auf, um den Eigenverbrauch von Solarstrom zu erhöhen. Eine Voraussetzung dafür ist eine energieeffizienz-optimierte Bauleitplanung, erläuterte Mirjam Heuer vom Bauamt Pöcking in ihrem Vortrag.

Bernhard Kerscher vom Sonnenhaus-Institut e.V. schilderte anhand von Praxisbeispielen, welche technischen Rahmenbedingungen bei der Auslegung von Solarthermieanlagen und der Einbindung in das Heizungssystem eines Sonnenhauses zu beachten sind. Im zweiten Teil seines Vortrags stellte er ein kürzlich in Starnberg realisiertes Holzhaus vor, welches nach Ende der Vorträge besichtigt werden konnte. Fördermöglichkeiten und Voraussetzungen für Häuser im KfW- und EnEV-Standard stellte Arne Kruff von der EKG Energie vor. Im Unterschied zum KfW-Standard, untersuchte Stefan Kreidenweis, Bayerisches Landesamt für Umwelt, in der Lebenszyklusanalyse von Wohngebäuden verschiedene Gebäudestandards auf deren Primärenergiebedarf und Treibhausgaspotenzial bei Herstellung und Betrieb.



Neben einer energieeffizienten Bauweise zählt künftig auch die Einbindung der Elektromobilität zu den Voraussetzungen eines fortschrittlichen Gebäudes. Matthias Suttner von The Mobility House zeigte in seinem Vortrag, was beim Lademanagement und bei der Abrechnung von Ladevorgängen in Mehrfamilienhäusern zu beachten ist und wie dies in der Praxis umgesetzt werden kann. Die gesetzeskonforme Ausgestaltung von Mieterstrommodellen und die Kombination von Dachbegrünung und PV-Anlagen im städtischen Bereich sowie ein Ausblick auf das aktuelle Klimapaket gab Dr. Andreas Horn, Sonnenkraft Freising e.V. Einen ausführlichen Überblick zu

den gestalterischen Möglichkeiten zur Einbindung von PV-Anlagen in die Gebäudehülle gab Prof. Dr. Roland Krippner von der Technischen Hochschule Nürnberg.

Im Schlussvortrag zeigte Michael Hövel vom Ingenieurbüro Exergenion seine Erfahrungen mit dem selbst geplanten und bewohnten, autarken Sonnenhaus auf. Im Anschluss wurde von etwa 30 Personen das Angebot genutzt, das neu errichtete Sonnenhaus in Starnberg, geplant von Bernhard Kerscher, zu besuchen.

Am C.A.R.M.E.N.-Fachgespräch nahmen insbesondere Planungsbüros, Architekten, Energieberater und Vertreter öffentlicher Einrichtungen teil.

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

Delegation aus Pakistan zu Besuch bei C.A.R.M.E.N. e.V.

Am 16. September empfingen Stefan Heins und Christian Schröter (beide C.A.R.M.E.N. e.V.) eine Delegation aus Pakistan am Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe (KoNaRo) in Straubing. Die 15 Teilnehmenden, die überwiegend aus der Textilbranche kommen, interessierten sich insbesondere für Energieeffizienz in Industrieunternehmen, Querschnittstechnologien und Energieeffizienznetzwerke. Organisiert wurde der Austausch von den Beruflichen Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz).

Die Teilnehmenden aus Pakistan stellten im gemeinsamen Diskurs fest, dass die Stellschrauben für mehr Effizienz in pakistanischen und deutschen Unternehmen ganz Ähnliche sind. Der Einsatz drehzahl geregelter Verdichter, Kompressoren und Pumpen war für die Delegation von hohem Interesse genauso die Vermeidung von Leckagen bei Druckluftsystemen. Energieeinsparungen von bis zu 70 Prozent sind durch Optimierungen in diesen Bereichen zu erreichen. Dies ist für Unternehmer aus Pakistan von besonderem Interesse, da die Stromversorgung teilweise als kritisch anzusehen ist. Auch der Einsatz von solarer Kühlung war den interessierten Unternehmern ein großes Anliegen.

Die Idee des freiwilligen, zielgerichteten Austausches mittels Energieeffizienznetzwerken fand großen An-

klang bei den Unternehmern und könnte zukünftig als Idee zur Verbesserung der Energieeffizienz in den dortigen Unternehmen umgesetzt werden.

Energieeffizienz in Industrieunternehmen ist für C.A.R.M.E.N. e.V. spätestens seit der Begleitung des EnergieEffizienzNetzwerk Niederbayern EN² ein Thema. Das Netzwerk startete 2017 mit einer Laufzeit von zwei Jahren. Das Nachfolgenetzwerk Regionetzwerk Energieeffizienz Niederbayern EN² befindet sich derzeit in der Gründungsphase. Auch für C.A.R.M.E.N. e.V. bot die Gelegenheit zum internationalen Austausch neue Blickwinkel auf die Themen Energieeffizienz in Unternehmen und den länderübergreifenden Klimaschutz.

Unternehmen, die sich für das Regionetzwerk Energieeffizienz Niederbayern interessieren, können sich unter www.been-i.de oder bei C.A.R.M.E.N. e.V. informieren.



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

Termine – auf einen Blick:

20. November 2019:
Nürnberg

C.A.R.M.E.N.-Schulung „Sophena“ – Planung von Heizwerken und Nahwärmenetzen“

4. Dezember 2019:
Aschaffenburg

C.A.R.M.E.N.-Fachgespräch „Quartierskonzepte – Fokus Wärme“

10. Dezember 2019:
Dorfen

C.A.R.M.E.N.-Stammtisch für Betreiber von Holzheizwerken

9. März 2020:
Straubing

C.A.R.M.E.N.-Forum „Wald schafft Zukunft“

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

Termine, Projekte, Produkte und Politik

Nachwachsende Rohstoffe, Erneuerbare Energien und nachhaltige Ressourcennutzung

STOREENERGY an der Messe Offenburg

Am 13. und 14. November findet der STOREENERGY congress zum dritten Mal bei der Messe Offenburg statt. Der Kongress widmet sich den Themen Energiespeicher, Integration von Erneuerbaren Energien ins Energiesystem sowie die Entwicklung der Netze.

Speichertechnologien sind wichtige Bausteine einer dezentralen Energiezukunft. Die Integration vor allem von Sonne, Biogas und Wasserkraft ins Energiesystem durch Speicherung bietet dem Marktteilnehmer neue Chancen.

Partner aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft unterstützen die Entwicklung des Kongresses, sodass die Besucher ein umfangreiches Programm erwartet. Auch C.A.R.M.E.N. e.V. ist Partner der Messe und unterstützt den Kongress durch einen Vortrag zu aktuellen Themen aus dem Bereich Batteriespeicher.

Weitere Informationen finden Sie unter www.storeenergy.de

Verbraucherzentrale Bayern bietet Energieberatung bei C.A.R.M.E.N. e.V. an

Die Verbraucherzentrale Bayern beginnt eine Kooperation mit der Stadt Straubing, dem Landkreis Straubing-Bogen und C.A.R.M.E.N. e.V. Seit Oktober bieten die Partner gemeinsam kostenlos Energieberatungen für die Region Straubing-Bogen – Stadt und Land an. Der gemeinsame Beratungsstützpunkt

wird bei C.A.R.M.E.N. e.V. in Straubing eingerichtet. Die Energieberater der Verbraucherzentrale beraten neutral und anbieterunabhängig sowie individuell zu diesen Themen: Wärmedämmung, Hitzeschutz, Heiztechnik (Heizungstausch, Wärmepumpe, Holzheizung), Solarenergie (Photovoltaik, Stromspeicher, Solarthermie), Beleuchtung, energieeffiziente Geräte und zum Einsatz von Fördermitteln.

Die Verbraucherzentrale bietet auch Beratungen bei den Bürgern zu Hause an – die sogenannten Energie-Checks, bei denen der Eigenanteil 30 Euro beträgt. Dieses Angebot richtet sich gezielt an Hauseigentümer. Der Energieberater beurteilt den Strom- und Wärmeverbrauch, die Heizungsanlage sowie die Gebäudehülle des Wohnhauses und gibt individuelle Handlungsempfehlungen. Diese Beratung hat einen Wert von 226 Euro. Anmeldungen werden entgegengenommen unter der kostenlosen Telefonnummer 0800-809-802-400. Die Bundesförderung für Energieberatung der Verbraucherzentrale erfolgt durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.

„Viele Verbraucher möchten eine energetische Sanierung angehen. Wir helfen, sich unabhängig zu orientieren, welche Maßnahmen in welcher Reihenfolge sinnvoll sind“, erklärt Heidemarie Krause-Böhm, Referatsleiterin Energie, Umwelt und Nachhaltigkeit der Verbraucherzentrale Bayern. Edmund Langer, Geschäftsführer von C.A.R.M.E.N. e.V. ergänzt. „Die Energiewende findet auch zu Hause statt. Investitionen in Erneuerbare machen sich schon nach wenigen Jahren bezahlt“.

Weitere Informationen finden Sie unter www.verbraucherzentrale-energieberatung.de

C.A.R.M.E.N. e.V. als Partner bei der „8th Biocomposites Conference Cologne“

Biokomposite, insbesondere Holz- und Naturfaser-Kunststoffgranulate, werden für Konsumgüter wie Musikinstrumente, Gehäuse und Koffer, Möbel, Tische, Spielzeug, Kämmen und Tablett eingesetzt. Die einzigartige Optik und Haptik vermitteln hohe Qualität und Wertigkeit. Dies wird von den Kunden gut angenommen und bietet vielfältige Möglichkeiten zur Produktdifferenzierung. Die Biokompositmärkte wachsen weiter, zeigen sich stabil in etablierten Märkten wie Bau und Automobil und mit starkem Wachstum in den jüngst erschlossenen Märkten für Konsumgüter und Verpackungen. Dadurch bieten sich hier zahlreiche Chancen für innovative Anwendungen neuer Marktteilnehmer.

Die „8th Biocomposites Conference Cologne“ ist die weltweit größte Konferenz und Ausstellung zum Thema Biokomposite. Es werden ca. 300 Teilnehmende aus aller Welt und 25 Aussteller erwartet. Die Veranstaltung findet am 14. und 15. November im Maternushaus in Köln statt und wird vom nova-Institut organisiert. C.A.R.M.E.N. e.V. ist auch in diesem Jahr als Partner mit dabei.

Inhalt der Konferenz sind beispielsweise Marktchancen für den Einsatz von Biokompositen in Konsumgütern, bei technischen Entwicklungen, im Automobilbereich und der Marktpositionierung sowie Trends bei Spritzgießen, Extrusion und 3D-Druck. Neben den Vorträgen wird der Innovation Award „Biocomposite of the Year 2019“ verliehen.

Es besteht noch die Möglichkeit, Poster einzureichen. Der Call for Posters endet am 11. November 2019.

Weitere Informationen finden Sie unter www.biocompositesc.com

Ein weiterer Schritt auf dem bayerischen Weg in eine holzbasierte Bioökonomie

Weit über 100 Teilnehmende versammelten sich am 24. Oktober in der Straubinger Sennebogen Akademie, um Impulsvorträge von Wissenschaftlern

und Businessexperten aus Bayern, Österreich und Finnland sowie Vertretern des Bayerischen Sachverständigenrats für Bioökonomie in Sachen holzbasierte Bioökonomie zu hören. UPM, Andritz und der BioCampus Straubing stellten ihre technischen Möglichkeiten und Planungen im Anlagenbereich, Fritzmeier Umwelttechnik, Biofibre und .bwc management consulting im Produktbereich vor. Prof. Alfred Teischinger von der BOKU Wien gab einen Ausblick auf die Rohstoffverfügbarkeit in Europa und die durch den klimabedingten Waldumbau hervorgerufene Verschiebung zu einem höheren Laubholzaufkommen.

Als Fazit kann festgehalten werden, dass die Forstwirtschaft den Rohstoff in ausreichender Menge und Qualität bereitstellen kann und die Holzwirtschaft bereits vielversprechende Anlagentechnik und Produkte zum chemischen Aufschluss von Holz entwickelt hat. Allein die Umsetzung in industriellem Maßstab steckt noch in den Kinderschuhen.

Prof. Klaus Richter, der im Sachverständigenrat Bioökonomie Bayern eine Schlüsselrolle im Bereich Holz einnimmt, zeigte sich in seinem Schlusswort erfreut, dass das Thema holzbasierte Bioökonomie in Bayern an Bedeutung gewinnt. Es gelte jedoch, den Anschluss an Groß-Projekte im europäischen Raum zu halten, um den Abfluss der wertvollen Rohstoffe zu vermeiden. Die organisatorische Verlagerung des Sachverständigenrats vom Landwirtschafts- zum Wirtschaftsministerium zeigt die große Aufmerksamkeit für das Thema und erhöht die Wirkungsmöglichkeiten des Rats noch einmal. Nach der Veröffentlichung des Positionspapiers „Holzbasierte Bioökonomie“ gehen die Arbeiten zur Formulierung einer bayerischen Bioökonomiestrategie engagiert voran und lassen weitere Meilensteine erwarten. So arbeitet aktuell eine interministerielle Arbeitsgruppe unter Leitung des Wirtschaftsministeriums, der u.a. auch Vertreter des Landwirtschaftsministeriums angehören, gemeinsam mit dem Sachverständigenrat an strategischen Konzepten zur Entwicklung einer holzbasierten Bioökonomie für Bayern.

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

Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine
November 2019



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

5. Nov. 19
Herrsching

49. Woche der Erzeuger und
Vermarkter: NawaRo & EE

Bayerischer Bauernverband
www.BayerischerBauernVerband.de

6. Nov. 19
Regensburg

Lean & Green Summit 2019

Growth® Consulting Europe GmbH
Tel.: 08151 90930
www.lean-and-green.de

7. - 8. Nov. 19
Augsburg

IMEAS Abschlusskonferenz

B.A.U.M. Consult GmbH
Tel.: 089 189 35 0
www.veranstaltungen.baumgroup.de

11. - 12. Nov. 19
Heidelberg

2. Heidelberger Ablufttage

DNFOAbluftconsulting Seitz
Tel.: 0176 21109922
www.dnfo.de

11. Nov. 19
Webinar

Onlineschulung zur
44. BlmSchV

Fachverband Biogas Service GmbH
Tel.: 08161 98 46 60
www.biogas.org



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

12. - 13. Nov. 19
Bad Alexandersbad

Fachtagung „Energiewende
vor Ort – Was Kommunen und
Bürger jetzt tun können!“

Bund Naturschutz in Bayern e.V.
Tel.: 09 41 2 97 20 0
www.bund-naturschutz.de



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

13. - 14. Nov. 19
Offenburg

STOREENERGY congress

Messe Offenburg-Ortenau GmbH
Tel.: 0781 92260
www.storeenergy.de



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

14. - 15. Nov. 19
Köln

8th Biocomposites
Conference Cologne

nova-Institut GmbH
Tel.: 02233 48 1449
www.biocompositescc.com

14. Nov. 19
N.N.

45. Niederbayerischer Biogas-
praxistag

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

26. Nov. 19
München

Elektromobilität: Innovative
Angebote und deren
Einsatzmöglichkeiten

Bauzentrum München
www.muenchner-fachforen.de

26. Nov. 19
Regensburg

Energetische Sanierung im
Bestand

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



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

27. Nov. 19
Nürnberg

9. Branchentreffen
Erneuerbare Energien

Rödl & Partner GmbH
Tel.: 0911 9193 3610
www.roedl.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

Power-to-Gas

Die in der Entwicklung befindliche Power-to-Gas-Technologie soll in der Regel mit erneuerbarem Überschussstrom durch die Wasserelektrolyse Wasserstoff und durch eine weitere optionale Reaktion mit CO₂ synthetisches Methan herstellen. Beide Gase können vor Ort gespeichert sowie, bei Wasserstoff in begrenztem Umfang, in das Erdgasnetz eingespeist werden. Das Erdgasnetz kann dann sowohl der Verteilung als auch der Speicherung der Gase dienen, so dass sie bei Bedarf entweder als Brennstoff zur Strom- und Wärmeversorgung oder als Kraftstoff genutzt werden können.

Power-to-Heat

Unter Power-to-Heat versteht man die Umwandlung von erneuerbarem Überschussstrom in Wärme oder Kälte, mit dem Ziel, die Wärme direkt oder nach einer zwischenzeitlichen Speicherung zur späteren Wärme- oder Kältebedarfsdeckung zu nutzen. Die Speicherung von Wärme oder Kälte ist in der Regel einfacher und kostengünstiger als die Stromspeicherung. Allerdings kann die gespeicherte Wärmeenergie nicht so vielfältig eingesetzt werden wie Strom.

Primärenergie

Als Primärenergie wird jene Energie bezeichnet, die in den natürlich vorkommenden Energieträgern wie z.B. Biomasse, Erdöl, Erdgas, Kohle etc. enthalten ist, ohne dass der Energieträger einen Umwandlungsprozess unterzogen wurde.

Preisindex Oktober

Die Preisabfragen von C.A.R.M.E.N. e.V. bei Herstellern und Produzenten von Holzpellets für Oktober 2019 haben folgenden Mittelwert (inkl. MwSt. und Lieferung bis 50 km, 5 t Liefermenge) ergeben: 253,47 Euro/t.

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



Ausgabe 11/2019

Herausgeber:

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

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

Redaktion: Kastl, Schröter

Redaktionsschluss:

5. November 2019

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.
bei Xing



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



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