

nawaros

Mai 2019



Sophena 2.0 ab sofort verfügbar

Die von C.A.R.M.E.N. e.V. entwickelte Open-Source-Software Sophena bietet die Möglichkeit, die technische und ökonomische Planung eines Wärmeverversorgungsprojekts einschließlich Wärmenetz schnell und fundiert durchzuführen. Der mögliche Anwenderkreis reicht dabei von interessierten Laien oder Studierenden bis hin zu Energieberatern oder Planungsbüros. Seit der Veröffentlichung im Juli 2016 haben sich bereits über 1.400 Nutzer aus unterschiedlichen Branchen registriert. Sophena 2.0 ist ab sofort erhältlich und bietet mehr Flexibilität sowie neue Features.

Herzstück von Sophena ist eine Kessel- und Pufferspeichersimulation, aus der Jahresdauerlinien und energetische Kennzahlen ermittelt werden. Aufbauend auf diesen Berechnungen wird eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung nach VDI 2067 durchgeführt. Weitere Ergebnisse sind unter anderem eine Treibhausgasbilanz und die Belegungsdichte eines ggf. vorhandenen Wärmenetzes.

Durch die Weiterentwicklungen der neuen Version ist Sophena jetzt noch flexibler einsetzbar. Als Wärmereizeuger können neben Kesseln und KWK-An-

lagen nun auch Wärmepumpen aus der internen Produktdatenbank in Projekte übernommen werden. Die Integration einer Schnittstelle zu Erzeugerlastgängen ermöglicht zudem die Betrachtung von Solarthermieanlagen oder industrieller Abwärme. Außerdem wurden die wirtschaftlichen Ergebnisse und der Projektvergleich neu strukturiert und erweitert. C.A.R.M.E.N. e.V. stellt im Rahmen eines Webinars am 7. Mai die neue Version der Open-Source-Planungssoftware vor.

Sophena 2.0 kann ab sofort von der C.A.R.M.E.N.-Website kostenlos heruntergeladen werden. Weitere Informationen zu der kostenlosen Planungssoftware Sophena sowie zum Webinar am 7. Mai finden Sie unter www.carmen-ev.de

27. C.A.R.M.E.N.-Symposium: Programm veröffentlicht!

Am 1. und 2. Juli 2019 findet in Straubing das bereits 27. Symposium von C.A.R.M.E.N. e.V. statt. Die Veranstaltung greift jährlich Trends und Entwicklungen im Bereich Nachwachsende Rohstoffe, Erneuerbare Energien und nachhaltige Ressourcennutzung auf. Das Programm zur Tagung wurde nun veröffentlicht. In zwölf Fachblöcken werden mehr als 60 Experten über neue Trends, innovative Ideen und Techniken aber auch über Grundlagen und rechtliche Rahmenbedingungen sprechen. Die zweitägige Veranstaltung beginnt am Montag mit einem Fachplenum. Andreas Huber von der Deutschen Gesellschaft Club of Rome e.V. wird sich der Energie- und Ressourcenwende als Schlüssel für eine Welt mit Zukunft widmen.



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

Anschließend wird Hubert Weiger, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V., das Thema Kohleausstieg, die Chancen und Herausforderungen für eine zukunftsfähige Energieversorgung behandeln.

Nach dem Fachplenum beginnt die Tagung in Form von Fachblöcken, bestehend aus vier bis fünf Fachvorträgen. Die Fachblöcke finden teils parallel statt, sodass sich die Teilnehmer über unterschiedliche Fachbereiche informieren können.



Am Montag beschäftigt sich ein Themenblock mit alternativen landwirtschaftlichen Kulturen. Im Fokus der Vorträge stehen Kulturarten, die einen wichtigen Beitrag zu Umweltschutz, Ressourcenschonung und Biodiversität leisten können. Zeitgleich widmet sich ein Fachblock dem aktuellen Problem Mikroplastik. Dabei werden Möglichkeiten zur Reduktion der Eintragsquellen von Mikroplastik aufgezeigt und diskutiert, welche Rolle biobasierte Produkte und biologisch abbaubare Werkstoffe neben Vermeidung und Filterung spielen können.

Schon heute ist die technische Umsetzung erneuerbarer Energieerzeugungsanlagen sicher und lukrativ. Deshalb beschäftigt sich ein Vortragsblock mit der Investition in die Erneuerbaren Energien. Modernisierungsmaßnahmen bei einem Heizwerk werden im vierten Fachblock des ersten Veranstaltungstages betrachtet. Aktuelle rechtliche Rahmenbedingungen, Kombination mit anderen Erneuerbaren Energien sowie Verbesserung der Effizienz sind hier als Beispiele zu nennen.

Traditionell lädt das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie am Montagabend zu einem feierlichen Empfang, welcher in diesem Jahr im Straubinger Herzogsschloss veranstaltet wird.

Der zweite Veranstaltungstag besteht insgesamt aus acht Fachblöcken zu unterschiedlichen Themenbereichen. Mit immer knapper werdendem Wohnraum

beschäftigt sich der Fachblock „Holzbau I – Bauen im Bestand“. Dabei wird Holz als Baustoff zur Nachverdichtung präsentiert. Am Nachmittag folgt der Fachblock Holzbau II, welcher sich mit dem Trend zu kleineren Häusern oder zu kleineren Wohneinheiten auseinandersetzt. Das Mobilitätsverhalten hat sich stark in Richtung Auto entwickelt. Die Klimaschutzziele für 2020 wurden vor allem im Bereich der Mobilität deutlich verfehlt. Deshalb beschäftigen sich Referenten in einem Fachblock mit der Mobilitätswende. Was weiß die Bevölkerung über den Klimawandel? Die Experten des Fachblocks Klimaschutz im Kopf zeigen Möglichkeiten und Grenzen von unterschiedlichen Kommunikationswegen auf und präsentieren Praxisbeispiele für einen gelungenen Dialog.

53 Prozent aller Wohneinheiten Deutschlands befinden sich in Mehrfamilienhäusern. Insgesamt machen diese einen Anteil von 24 Prozent am Gebäudeenergieverbrauch aus. Für eine Erreichung der Klimaschutzziele müssen auch hier die CO₂-Emissionen in den nächsten Jahren gesenkt werden. Deshalb widmet sich ein Vortragsblock den Energiekonzepten für Mehrfamilienhäuser. Die Möglichkeiten der Wärmebereitstellung durch oberflächennahe Geothermie gewinnen in den letzten Jahren stetig an Bedeutung. Ein Fachblock informiert daher über die optimale Planung und Dimensionierung solcher Anlagen. Die Bedeutung der festen Biomasse für eine nachhaltige Zielerreichung im Wärmesektor wird in einem weiteren Fachblock dargestellt. Derzeit verfügbare Förderprogramme und Leuchtturmprojekte werden vorgestellt und zeigen das enorme Potenzial des Werkstoffs Holz. Auch die Dekarbonisierung der Prozesswärme wird Thema des Symposiums sein. Dabei werden neben den Grundlagen der Technik vor allem Praxisbeispiele die umfassenden Möglichkeiten in diesem Bereich aufzeigen.

Eine Anmeldung zum Symposium ist bis 24. Juni 2019 möglich.

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

Energieeffizientes & gesundes Bauen: Kosten sparen & das Klima schützen!

Wie kann ich energieeffizient und ökologisch bauen? Welche Lösungen gibt es aus Holz? Wie kann ich nachhaltig heizen? Und welche Fördermöglich-

keiten gibt es? Diese und weitere Fragen beantworteten Fachleute aus Praxis und Beratung beim C.A.R.M.E.N.-Infoabend „Energieeffizient und gesund bauen – Klima schützen, Kosten sparen“ am 10. April 2019 in Straubing.



Zu Beginn der Veranstaltung führte Kathrin Bruhn vom Technologie- und Förderzentrum in Straubing durch die Ausstellung „Biomasseheizungen“. Dort konnten Biomassekessel für Hackschnitzel, Pellets oder Scheitholz besichtigt werden. Anschließend begrüßte Julia Lehmann von C.A.R.M.E.N. e.V. die rund 30 Besucherinnen und Besucher im Schulungs- und Ausstellungszentrum (SAZ) am Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe in Straubing. Im ersten Vortrag des Abends wurden verschiedene Naturdämmstoffe unter anderem Holz, Hanf, Zellulose aus Altpapier und das „exotische“ Seegras vorgestellt. Dämmstoffe aus Nachwachsenden Rohstoffen haben derzeit einen leicht wachsenden Marktanteil von ca. sieben Prozent.

Christian Letalik von C.A.R.M.E.N. e.V. informierte die Besucher über das Heizen mit Biomasse. Er zeigte, dass Biomasseheizungen längst weit verbreitet sind. Biomasse sei noch vor Geothermie und Solarthermie der Spitzenreiter der Erneuerbaren im Wärmesektor. Nach einer Vorstellung verschiedener Biomassekessel machte Letalik außerdem noch einmal auf das richtige Anzünden von Holzfeuern aufmerksam.

Abschließend berichtete Keywan Pour-Sartip über Fördermöglichkeiten bei Neubauten und Sanierungen. Förderungen werden beispielsweise durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) oder das Bayerische 10.000 Häuser-Programm erteilt. Pour-Sartip betonte, dass es unbedingt erforderlich sei, eine Förderung vor Maßnahmenbeginn zu beantragen. Nachträglich sei dies meist nicht mehr möglich.

C.A.R.M.E.N. e.V. berät Sie jederzeit gerne zu den verschiedenen Themen im Bereich Bauen und Sanieren.

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

C.A.R.M.E.N.-Fachgespräch „Batteriespeicher als lohnende Investition“

Am 9. April 2019 veranstaltete C.A.R.M.E.N. e.V. in Kooperation mit der Hochschule Landshut und der Europaregion Donau-Moldau (EDM) das Fachgespräch „Batteriespeicher als lohnende Investition – Anwendung und Potenziale“. Mit insgesamt 95 Teilnehmenden war die Veranstaltung ausgebucht. Insbesondere Planungsunternehmen, Berater und kommunale Akteure informierten sich vor Ort über aktuelle Entwicklungen im Bereich Batteriespeicher.

Nach einleitenden Grußworten von Prof. Karl-Heinz Pettinger von der Hochschule Landshut vermittelte sein Kollege Robert Hahn den Zuhörenden aktuelle Technologien und Entwicklungen von Batteriespeichern. Weiterhin stark nachgefragt werde momentan die Lithium-Ionen-Technologie.

Für Privatpersonen immer noch der entscheidende Faktor für oder gegen die Anschaffung eines Photovoltaik-Speichers sei die Wirtschaftlichkeit der Systeme. Kathrin Graulich, Öko-Institut e.V., führte dazu verschiedene Szenarien aus. Momentan seien PV-Speicher im Privathaushalt, unter der Annahme leicht sinkender Strompreise ab 2025, knapp nicht wirtschaftlich. Erst unter der Voraussetzung einer jährlichen Strompreissteigerung von mindestens 0,9 Prozent könne die Gewinnschwelle für einen 5 kWh Batteriespeicher erreicht werden. Am Nachmittag erläuterten die anwesenden Expertinnen und Experten weitere technische Details. So erklärte Simon Schandert, Tesvolt GmbH, warum Balancing und Batteriemangement von großer Bedeutung sind. Franz-Josef Feilmeier, Fenecon GmbH, beleuchtete die Notwendigkeit von Energie Management Systemen, im Besonderen die openEMS Software, ein Open Source Energy Management System. Diese Plattform solle in Zukunft eine intelligente Sektorkopplung ermöglichen und alle in einem System verbauten Komponenten herstellerunabhängig effizient vernetzen.

Im letzten Block der Veranstaltung präsentier-

te Vanessa Doering, C.A.R.M.E.N. e.V., die „C.A.R.M.E.N.-Marktübersicht Batteriespeicher“. Die jährlichen Auswertungen belegen, dass der Batteriespeichermarkt sich weiterhin dynamisch entwickelt, der Markt transparenter werde und die Nachfrage nach Heimspeichern steige.

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

European Symposium on Biopolymers nach 20 Jahren erneut in Deutschland

In Zusammenarbeit mit dem TUM Campus Straubing für Biotechnologie und Nachhaltigkeit veranstaltet C.A.R.M.E.N. e.V. das diesjährige European Symposium on Biopolymers (ESBP). Vom 25. bis 27. September 2019 treffen sich europäische Schwerpunkte und führende Nachwuchsköpfe im Bereich der Biopolymer-Forschung und -Entwicklung im Straubinger Herzogsschloss, um die aktuellsten Entwicklungen der Branche zu diskutieren. Auch in diesem Jahr wurden wieder spannende Schwerpunktthemen ausgewählt und ein attraktives Rahmenprogramm zusammengestellt.

Das Symposium ist eine etablierte und renommierte Veranstaltung, welche in diesem Jahr ihren zehnten Geburtstag feiert. Nach 20 Jahren kehrt das ESBP nun wieder nach Deutschland zurück, um über 100 Vertreter aus Wissenschaft und Industrie zusammen zu bringen. Straubing als Teil der „Region der Wachsenden Rohstoffe“ ist dafür als Veranstaltungsort wie geschaffen.

Das ESBP ist die Plattform, um die neuesten Innovationen und Fortschritte im Bereich der Biopolymere zu präsentieren und zu diskutieren. Seit jeher steht beim ESBP die Verknüpfung von akademischer Forschung und industrieller Produktion im Vordergrund, um die Einführung neuer Produkte am Markt voranzutreiben. In diesem Jahr liegt der Schwerpunkt der Veranstaltung auf der nachhaltigen Produktion von Biopolymeren sowie der synthetischen Biologie, um neue und innovative Biopolymere und deren Derivate für neue Märkte zu erschließen. Das Symposium bietet ausreichend Gelegenheit, um sich zu vernetzen und mit potenziellen Projektpartnern auszutauschen.

Die Liste der Vortragenden füllt sich. Bisher konnten Prof. Dr. Alexander Steinbüchel, Professor für Mikro-

biologie an der Universität Münster, Prof. Dr. Mattheos Koffas, Career Development Associate Professor am RPI (Rensselaer Polytechnic Institute) und Prof. Dr. Ebru Toksoy Öner, Projektleiterin an der Marmara Universität in Istanbul gewonnen werden.

Bis 15. Mai 2019 können Sie sich noch zum ermäßigten EarlyBird-Tarif anmelden. Abstracts für Vorträge und Poster können bis zum 20. Mai 2019 eingereicht werden.

Weitere Informationen finden Sie unter www.esbp2019.com



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

Termine – auf einen Blick:

7. Mai 2019:

C.A.R.M.E.N.-Webinar
„SOPHENA 2.0 – Die neuen Features der
Open-Source-Planungssoftware“

14. Mai 2019: Augsburg

C.A.R.M.E.N.-Fachgesprächsreihe
„Energie- und Ressourcenwende in der Verwaltung“ – Schwaben

21. & 22. Mai 2019: Straubing

C.A.R.M.E.N.-Seminar „Hydraulischer Abgleich – kein Hexenwerk“

29. Mai 2019: Schongau

C.A.R.M.E.N.-Fachgespräch
„Biologische Methanisierung. Energiespeicher – auch für Biogasanlagen“

1. & 2. Juli 2019: Straubing

27. C.A.R.M.E.N.-Symposium „Energie- & Ressourcenwende: Impulse aus dem ländlichen Raum“

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

Termine, Projekte, Produkte und Politik

Nachwachsende Rohstoffe, Erneuerbare Energien und nachhaltige Ressourcennutzung

Neue Broschüre: Faszination Holzbau regional

Im Rahmen der Regionalmesse „Ausblick19“ in Ruhstorf präsentierten Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer und Landrat Franz Meyer die neue Broschüre „Architekturschau Holz im Landkreis Passau“. Die Publikation entstand in Kooperation zwischen dem Landratsamt Passau, LAG (Leader Aktions Gruppe) Passauer Land und dem Netzwerk Forst und Holz bei C.A.R.M.E.N. e.V. Die Broschüre zeigt besonders gelungene Holzbauten im Landkreis Passau aus Holz – vom Kindergarten bis zum Designerhaus in Einzellage. Damit wird die hohe Planungs- und Umsetzungsqualität im Holzbau in der Region demonstriert.

Etwa 30 Holzbauten wurden von Architekten, Holzbauunternehmen, Kommunen und Zimmereibetrieben als besonders gelungene Ausstellungsobjekte vorgeschlagen. Einzelobjekte daraus werden 2019 als Poster-Präsentation an zwei noch nicht festgelegten Standorten im Landkreis Passau gezeigt. Die Poster waren Teil der Sonderschau Forst-Holz-Leben auf der Messe „Ausblick19“ von 29. bis 31. März 2019.

Weitere Informationen finden Sie unter www.carmen-ev.de/netzwerk-forst-und-holz

Stipendium der Volksbank & der Stiftung Nachwachsende Rohstoffe

Am Freitag, den 26. April 2019 wurde der offizielle Startschuss für ein weiteres Stipendium für Studie-

rende aus den Bereichen Nachwachsende Rohstoffe und Erneuerbare Energien gegeben. Die Finanzierung des Stipendiums erfolgt durch die Volksbank Straubing eG: 250 Euro monatlich über einen Zeitraum von zwei Jahren für einen engagierten Studierenden. Neben Vertretern der Volksbank und der Stiftung Nachwachsende Rohstoffe nahm auch der Bayerische Staatsminister für Wissenschaft und Kunst, Bernd Sibler, an der Auslobung im historischen Mohrensaal der Volksbank am Ludwigsplatz in Straubing teil.

„Aus der Region für die Region“, das sei ein Satz, den sich die Volksbank auf die Fahnen geschrieben habe, so Volksbank-Vorstandsvorsitzender Edmund Wanner. Neben zahlreichen gemeinnützigen Projekten, die die Volksbank fördert, soll auch mit dem Stipendium etwas zurückgegeben werden. Die Entwicklung des Universitätsstandortes Straubing trage maßgeblich zu den wirtschaftlichen Entwicklungen in der Region bei und fördere daher den Wirtschaftsstandort Straubing. Wanner bedankte sich außerdem bei Prof. Dr. Carl Christian Beckmann, der als Mitglied des Stiftungsrates der Stiftung Nachwachsende Rohstoffe fortlaufend für die Auslobung von Stipendien werbe. Es wäre wünschenswert, wenn noch viele weitere dem Vorbild folgen würden, so Beckmann.

Auch Wissenschaftsminister und Vorsitzender des Stiftungsrates Bernd Sibler, der erst in den vergangenen Tagen bei einer USA- und Kanadareise gemeinsam mit universitären Vertretern aus München das dort sehr ausgeprägte Stipendiensystem erlebt habe, steht hinter der Idee. Natürlich seien dort die Studiengebühren enorm, doch auch in Bayern könnte mit Stipendien ein sozialer Ausgleich geschaffen und außerordentliche Leistungen gefördert werden. Diese Gedanken stecken auch hinter den Stipendien der Stiftung Nachwachsende Rohstoffe. Er hob au-

Berdem das Potenzial Straubings als Wissenschaftsstandort hervor. Hier können die Synergien der traditionellen Landwirtschaft mit der High-Tech-Forschung optimal und zukunftsgerichtet genutzt werden.

Oberbürgermeister Markus Pannermayr lobte ebenfalls das Engagement. Die Versöhnung von Ökonomie und Ökologie sei ein wichtiges Zukunftsthema, über das in Straubing mittlerweile ein großer Konsens herrsche. Edmund Langer, Vorstandsmitglied der Stiftung Nachwachsende Rohstoffe und Geschäftsführer von C.A.R.M.E.N. e.V., sieht eine wichtige Chance auch darin, durch die Stipendien ein Netzwerk zu schaffen. Das in Straubing erlernte Wissen tragen die Studierenden auch in andere Regionen.

Die bisher insgesamt drei Stipendien der Stiftung Nachwachsende Rohstoffe bieten Studierenden aus dem Bereich Nachwachsende Rohstoffe und Erneuerbare Energien die Möglichkeit, ihre überdurchschnittlichen fachlichen und persönlichen Voraussetzungen während des Studiums weiter zu entfalten und erfolgreich in die berufliche Entwicklung zu integrieren. Schon während der Ausbildung kann ein Netzwerk innerhalb der Branche und weit darüber hinaus geknüpft werden.

Die von C.A.R.M.E.N. e.V. gegründete Stiftung Nachwachsende Rohstoffe hat es sich zur Aufgabe gemacht, Mittel so einzusetzen, dass die Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse durch die Wirtschaft schnell und flexibel ermöglicht wird.

Weitere Informationen finden Sie unter www.stiftungnachwachsenderohstoffe.de

Bundesweiter vhs grill-MOOC: C.A.R.M.E.N. e.V. als Partner für Nachhaltigkeit mit dabei!

Sommerzeit ist Grillzeit – das haben sich auch die Volkshochschulen gedacht und in diesem Jahr einen bundesweiten grillMOOC organisiert. Einen Monat lang – vom 3. bis zum 31. Mai – informiert der grillMOOC alle Interessierten über verschiedene Aspekte rund um das Thema Grillen. Brandaktuell widmet sich die erste Themenwoche dem Thema Nachhaltigkeit und Grillen. Ökologische, ökonomische und soziale Fragestellungen werden von C.A.R.M.E.N. e.V. beleuchtet.

MOOC steht für Massive Open Online Course bzw. offener Massen-Online-Kurs. Beim grillMOOC werden live-Veranstaltungen vor Ort (MOOCbar's) und Online-Phasen in der vhs.cloud verbunden, in denen Interessantes und Wissenswertes vertieft werden kann. Sowohl beim Live-Grillevent am 3. Mai in Straubing als auch in der darauffolgenden Themenwoche wird C.A.R.M.E.N. e.V. auf der vhs.cloud Informationen rund um Alternativen zu Einweggeschirr, Energieeffizienz am Grill und den nachhaltigen Einkauf von Grillprodukten bereitstellen.

Interessierte können sich online kostenlos für den Kurs anmelden. Zudem sind noch Karten für das Auftaktevnt am Freitag, den 3. Mai verfügbar. Weitere Informationen zum Ticketverkauf finden Sie auf der Seite der vhs Straubing. Der bekannte Straubinger „Rocking-Chef“ Ralf Jakumeit wird vor Ort regionales Grillgut auf seinem Spezialgrill zubereiten. Parallel dazu testet die vhs Leipzig, gemeinsam mit Freiwilligen aus dem Publikum, verschiedene Leckereien auf unterschiedlichen Grillgeräten und unterschiedlichen Brennstoffen.

Weitere MOOCbar's finden am 17. und 24. Mai 2019 in ganz Deutschland statt. Diese Grillshows an mehreren Volkshochschulen sind für alle Interessierten auch als LiveStream verfügbar, sodass jeder den Event online mitverfolgen kann.

Weitere Informationen finden Sie unter www.vhs.cloud

Broschüre „Lagerung von Holzpellets“ neu aufgelegt

Das Deutsche Pelletinstitut (DEPI) hat die vollständig überarbeitete Broschüre „Lagerung von Holzpellets – ENplus-konforme Lagersysteme“ veröffentlicht. Die Empfehlungen richten sich an Fachleute und Privatpersonen, die Pelletlager planen, errichten und ausstatten wollen. Detailliert wird die Planung eines sicheren und die Pelletqualität schonenden Pelletlagers erklärt. Sowohl für Lagerräume als auch Fertiglagersysteme werden der aktuelle Stand der Technik und Normen zu Lage, Brandschutz, Statik, Austrags- und Befüllsystemen sowie Belüftung anhand vieler Skizzen und Bilder praxisnah erläutert.

Weitere Informationen finden Sie unter www.depi.de

Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Mai 2019



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

3. Mai 19
Straubing

MOOCbar live-Auftakt zum
vhs grillMOOC

Volkshochschule Straubing gGmbH
Tel.: 09421 8457 30
www.vhs-straubing.de

3. Mai 19
Heidelberg

Besser Bauen! Passivhausta-
gung Heidelberg

Passivhaus Institut
Tel.: 06151 82699 36
www.heidelberg.passivhaustagung.de



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

7. - 8. Mai 19
Aalen

3. VDI-Fachkonferenz „Betrieb
und Optimierung von Biomass-
severbrennungsanlagen“

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

7. - 9. Mai 19
Konstanz

5. Organic Textile Forum: Be-
schaffung im Wandel

itfits - Organic Textile Partner
Tel.: 07531 8927322
www.itfits.de

13. - 14. Mai 19
Halle (Saale)

8. Internationale Bioökono-
mie-Konferenz

BioEconomy e. V.
Tel.: 0345 1314 2730
www.bioeconomy-conference.de



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

15. - 16. Mai 19
Köln

12th International Conference
on Bio-based Materials

nova-Institut GmbH
Tel.: 02233 48 1449
www.bio-based-conference.com



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

17. Mai 19
Deggendorf

Kinderuni Deggendorf: „Bio-
kunststoff – Plastik für den
Kompost?“

Technische Hochschule Deggendorf
Tel.: 0991 3615 0
www.th-deg.de

21. - 22. Mai 19
Osnabrück

12. Biogas-Innovationskon-
gress

ProFair GmbH
Tel.: 05121 206 260
www.biogas-innovationskongress.de

22. Mai 19
Buchholz i.d.N.

Nachwachsende Rohstoffe
und innovative Bauweisen

Leuphana Universität Lüneburg
Tel.: 0413 677 0
www.leuphana.de

23. Mai 19
Bad Sassendorf

Windenergietagung 2019
– Perspektiven, Projekte,
Technik

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Tel.: 0251 2376 0
www.landwirtschaftskammer.de



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

27. - 28. Mai 19
Würzburg

Grund- und Aufbaukurs für
Arbeiten an JGS- und Biogas-
anlagen

InformationsZentrum Beton GmbH
Tel.: 0211 28048 1
www.beton.org



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

2. Juni 19
Gößweinstein

Regionaler Waldbesitzertag
und Waldfamilientag

Tourismuszentrale Fränkische Schweiz
Tel.: 09191 861054
www.fraenkische-schweiz.com

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

Luftdichtigkeitsmessung

Niedrigenergie-, Passiv- und Plusenergiehäuser müssen, um Energieverluste und Bauschäden zu vermeiden, möglichst luftdicht errichtet werden. Die Luftdichtigkeit kann mit einem Differenzdrucktest (z.B. „Blower-Door-Test“) überprüft werden. Dabei wird mit speziellen Ventilatoren und Messgeräten, die in eine Fenster- oder Türöffnung eingebaut werden, ein konstanter Druckunterschied zur Umgebung aufgebaut. Der sich aufgrund von Gebäudeundichtigkeiten einstellende Luftstrom, der zu einem Druckausgleich führt, gibt Auskunft über die Dichtheit des Gebäudes.

Merit-Order-Effekt

Durch die sogenannte Merit-Order (Wert-Reihenfolge) wird die Einsatzreihenfolge von Kraftwerken anhand der variablen Erzeugungskosten festgelegt. Der Merit-Order-Effekt beschreibt die Verdrängung von Kraftwerken mit hohen variablen Erzeugungskosten durch den Markteintritt von Anlagen mit geringen variablen Erzeugungskosten, z.B. die Abschaltung konventioneller Kraftwerke zu Zeiten mit hoher Stromerzeugung aus Photovoltaikanlagen. Der Preis für Strom an der Strombörse sinkt durch den Merit-Order-

Effekt, da für den Börsenpreis nur die variablen Kosten der aktuell teuersten einspeisenden Erzeugungsform relevant sind.

(n-1)-Kriterium

Das (n-1)-Kriterium der Stromnetzplanung besagt, dass die Netzsicherheit auch dann gewährleistet sein muss, wenn in Zeiten maximaler Übertragungs- und Versorgungsbeanspruchung eine beliebige Komponente (z.B. ein Kraftwerk) ausfällt oder abgeschaltet wird. Es darf auch dann nicht zu Versorgungsunterbrechungen oder einer Ausweitung der Störung kommen. Zudem muss sich die Spannung innerhalb der zulässigen Grenzen bewegen und verbleibende Betriebsmittel dürfen nicht überlastet werden.

Preisindex April

Die Preisabfragen von C.A.R.M.E.N. e.V. bei Herstellern und Produzenten von Holzpellets für April 2019 haben folgenden Mittelwert (inkl. MwSt. und Lieferung bis 50 km, 5 t Liefermenge) ergeben: 261,69 Euro/t.

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



Ausgabe 5/2019

Herausgeber:

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

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

Redaktion: Geier, Schröter

Redaktionsschluss:

2. Mai 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