

nawaros

Oktober 2020



Biogas nach dem EEG – C.A.R.M.E.N.-WebSeminare stellen Inhalte des REzAB-Leitfadens vor

In einer fünfteiligen WebSeminarreihe stellt C.A.R.M.E.N. e.V. schrittweise die Ergebnisse des Verbundvorhabens „Repoweringmaßnahmen hinsichtlich zukünftiger Aufgaben von Biogasanlagen“ (REzAB) vor. Der dazu veröffentlichte Leitfaden „Biogas nach dem EEG – (wie) kann’s weitergehen? Handlungsmöglichkeiten für Anlagenbetreiber“ wurde in den vergangenen zwei Jahren in Kooperation mit der Technischen Hochschule Ingolstadt, der Fachhochschule Münster und C.A.R.M.E.N. e.V. im Rahmen eines durch die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) mit Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) geförderten Projekts entwickelt.

Die WebSeminare gliedern sich in einen je 45-minütigen Vortrag und eine anschließende 15-minütige Fragerunde, die bei Bedarf verlängert werden kann. Das erste WebSeminar behandelte am 29. September den Leitfaden sowie die Motivation dahinter, bevor es detailliert um die Ermittlung des aktuellen

Anlagenzustands und die Vorbereitung der Anlage auf einen Weiterbetrieb ging. Es wurde aufgezeigt, welche Maßnahmen und Prüfungen durchzuführen sind, um die Biogasanlage fit für die Zukunft zu machen.

Teil 2 der REzAB-Reihe erläutert die Teilnahme an der Ausschreibung als mögliches Weiterbetriebskonzept einer Biogasanlage. Dabei werden Voraussetzungen, Vorgehen und Umsetzung sowie die Wirtschaftlichkeit beleuchtet. Weitere Zukunftskonzepte werden in Teil 3 und 4 der WebSeminarreihe vorgestellt.

Das dritte WebSeminar fokussiert die Themen „Bereitstellung von Kraftstoff“ und „Neuinbetriebnahme einer Gülle-Kleinanlage“. Dabei werden wiederum Voraussetzungen, Vorgehen und Umsetzung sowie die Wirtschaftlichkeit behandelt.

Teil 4 stellt die Zukunftskonzepte „Eigenverbrauch und Direktlieferung“, „Rohgasseitige Bündelung“, „Zusammenschluss der Anlagenbetreiber“ und „Stoffliche Nutzung“ vor. Dabei werden Voraussetzungen, Vorgehen und Umsetzung beleuchtet. Da für manche Anlagen ein wirtschaftlicher Weiterbetrieb unter Umständen als nicht realisierbar erscheint, wird darüber hinaus auch das Thema „Stilllegung, Umnutzung und Rückbau der Biogasanlage“ dargestellt.

Der fünfte und letzte Teil der REzAB-Reihe thematisiert die Möglichkeiten und Ansätze, die Effizienz von Prozessen und Anlagenkomponenten zur Biogasherstellung und -nutzung zu steigern. Es werden sowohl konzeptspezifische als auch allgemeine konzeptübergreifende Maßnahmen vorgestellt.



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

Die WebSeminarreihe richtet sich insbesondere an Biogasanlagenbetreibende sowie alle fachlich und inhaltlich Interessierten. Die Teilnahme ist kostenlos.

Teil 1/5: Dienstag, 29. September, 19:00 – 20:00

Teil 2/5: Dienstag, 6. Oktober, 19:00 – 20:00

Teil 3/5: Dienstag, 13. Oktober, 19:00 – 20:00

Teil 4/5: Donnerstag, 15. Oktober, 19:00 – 20:00

Teil 5/5: Dienstag, 20. Oktober, 19:00 – 20:00

Unabhängig vom Standort können Teilnehmende bequem und direkt vom eigenen Schreibtisch aus am WebSeminar teilnehmen. Zugangsvoraussetzung für die Teilnahme ist ein PC oder Notebook sowie eine gute und stabile Internetverbindung. Über einen Livechat können die Teilnehmenden schriftlich Fragen stellen. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

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

Erkennen, vermeiden, ersetzen: WebSeminar zu Plastik und Mikroplastik



Plastik belastet immer stärker unsere Umwelt. Kleinste Plastikpartikel sind nicht nur in unseren Gewässern, sondern auch in unseren Böden und selbst in uns Menschen zu finden. Umso wichtiger ist es, den Plastikverbrauch zu reduzieren. Biobasierte Produkte können hier eine Alternative darstellen.

C.A.R.M.E.N. e.V. stellt im Rahmen der Niederalteicher Perspektiven in drei Vorträgen die Problematik vor und präsentiert Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen. In den Vorträgen wird es um die allgemeinen Auswirkungen unseres Kunststoffverbrauchs

gehen. Die Teilnehmenden werden erfahren, wie Mikroplastik entsteht und woraus Biokunststoffe hergestellt werden. Zu guter Letzt geht es darum, wie Kunststoffe im Alltag sinnvoll durch alternative Produkte ersetzt werden können.

Die Veranstaltung findet als WebSeminar in Kooperation mit der Landvolkshochschule St. Gunther am Freitag, den 16. Oktober 2020 von 14:00 bis 16:00 Uhr statt. Die Teilnahme ist kostenfrei.

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

Hohe Nachfrage nach WebSeminaren rund um Sonnenenergie und Wärmepumpe

Dass Photovoltaikanlagen nicht nur einen positiven Beitrag für den Klimaschutz leisten, sondern auch unter wirtschaftlicher Betrachtung eine lohnende Investition darstellen, davon konnten sich die Teilnehmenden der C.A.R.M.E.N.-WebSeminare im August und September überzeugen. Über 900 Anmeldungen für die kostenlose Online-Reihe rund um Sonnenenergie und Wärmepumpe zeugen von einer großen Nachfrage nach den kleinen „Dachkraftwerken“.

Den Auftakt der Sommer-Reihe machte das WebSeminar „Marktübersicht Batteriespeicher 2020 – aktuelle Marktsituation und Auswertungen“. Die Zuhörenden erhielten einen Einblick in die aktuelle Batteriespeicher-Marktsituation sowie Auswertungen aus der jährlich erscheinenden C.A.R.M.E.N.-Marktübersicht.

Wie gut sich Photovoltaikanlagen mit Wärmepumpen kombinieren lassen und was es dabei zu beachten gilt, lernten die Teilnehmenden des WebSeminars „Wärmepumpe trifft Photovoltaik – nachhaltig heizen mit Strom“ am 12. August.

Auch Solarthermieanlagen, die mit Hilfe von Sonnenkollektoren aus der Sonneneinstrahlung Wärme, meist für Brauch- und/oder Heizungswasser gewinnen, lassen sich sinnvoll mit Wärmepumpen kombinieren. Über die Eigenschaften einer solchen Hybridheizung informierte das C.A.R.M.E.N.-WebSeminar „Solarthermie und Wärmepumpe – ideale Kombination für nachhaltiges Heizen“ am 26. Au-

gust. Viele der Teilnehmenden beschäftigte insbesondere die Frage, welche Kombinationsmöglichkeit – Photovoltaik und Wärmepumpe oder Solarthermie und Wärmepumpe – die wirtschaftlichste darstellt. Technisch gesehen sei die Kombination aller drei Systeme begrüßenswert. Aus wirtschaftlicher Sicht empfehle es sich jedoch im Einzelfall, die optimale Lösung zu prüfen.



Wie auch Wohnungsbewohnerinnen und -bewohner an der Energiewende partizipieren können, stellte der gemeinsame Online-Vortrag vom Beratungsnetzwerk LandSchaftEnergie und C.A.R.M.E.N. e.V. „Balkon-PV – Einstieg in steckerfertige Erzeugungsanlagen“ am 21. August vor.

Einen Einblick in die aktuellen Rahmenbedingungen, wie der Preis und Vergütungsentwicklung, Flächenbedarf sowie technologische Fortschritte von Photovoltaik-Modulen gab das WebSeminar „Photovoltaikanlagen fürs eigene Dach“ am 31. August. Die aktuelle Preis- und Vergütungsentwicklung interessierte viele Zuhörende. Beide entwickelten sich tendenziell nach unten, wenngleich die Preisentwicklung zuletzt weniger stark zurückging. Es empfehle sich, stets verschiedene Angebote einzuholen und zu vergleichen. Weitere Nachfragen gab es zu der optimalen Ausrichtung der Module. Hier sei aufgrund einer ausgereifteren Technologie mittlerweile auch eine Ost-West-Ausrichtung – insbesondere mit Blick auf eine gewünschte Eigenverbrauchssteigerung – zu empfehlen.

Den Abschluss der Sommer-Reihe machte das WebSeminar „Alles rund um Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ mit einem Fokus auf Flächenbedarf, Akzeptanz und Planung der Großanlagen. Die Teilnehmenden konnten sich hier unter anderem über das Ausschreibungsverfahren informieren. Besonders Interesse bestand darüber hinaus an den rechtlichen Rahmenbedingungen für die Flächenwahl sowie an der Wirtschaftlichkeit der Anlagen bei den derzeit fallenden Vergütungssätzen.

„Die hohe Nachfrage nach den WebSeminaren zeigt, dass sich immer mehr Menschen für die Technologie begeistern und somit einen wichtigen Teil zum Gelingen der Energiewende beitragen“, beobachtet Tabea Falter, eine der C.A.R.M.E.N.-Expertinnen für Photovoltaik und Batteriespeicher.

C.A.R.M.E.N. e.V. bietet weitere WebKonferenzen und kostenlose WebSeminare zu den Themen Erneuerbare Energien und Nachwachsende Rohstoffe an.

Informationen zum aktuellen Programm finden Sie unter www.carmen-ev.de

Aktualisierung der C.A.R.M.E.N.-Broschüre „Solarthermie“

Solarthermische Anlagen, auch Solarthermieanlagen genannt, gewinnen mit Hilfe von Sonnenkollektoren aus der Sonneneinstrahlung Wärme, die meist für Brauch- und/oder Heizungswasser in Wohnbauten genutzt wird. Seit 2015 informiert die C.A.R.M.E.N.-Broschüre „Solarthermie“ Interessierte über Technologie, Anlagenbau, Anwendungsmöglichkeiten, Planungsschritte und Förderung. In der aktualisierten Ausgabe von 2020 wurden neben aktuellen Zahlen und Fakten auch Informationen zur Wartung und Entsorgung aufbereitet.

Die Solarthermie ist eine weit erprobte und zuverlässige Technologie. Mittlerweile sind in Deutschland mehr als 21 Mio. m² Kollektorfläche installiert (BSW Solar 2020). Damit wurden 2019 mehr als 8,5 Mrd. kWh solare Wärme erzeugt, ein Großteil davon in Süddeutschland.

Der Umbau der Energieversorgung hin zu Erneuerbaren Energien betrifft neben der Stromerzeugung und der Mobilität insbesondere den Wärmesektor. Die Sonnenenergienutzung durch Solarthermie bietet die Möglichkeit zur umweltfreundlichen Ergänzung der Wärmeversorgung, sowohl im Neubau als auch im Bestand.

Die C.A.R.M.E.N.-Broschüre lässt sich unter www.carmen-ev.de kostenlos herunterladen oder über das Bestellformular beziehen.

C.A.R.M.E.N.-WebKonferenz zu energetischen Quartierskonzepten mit Sektorenkopplung

Quartiere als fest definierte Wohngebiete bieten ein großes Potenzial für die klimafreundliche Versorgung mit Strom und Wärme. Mit einem steigenden Anteil von Erneuerbaren Energien an der Energieversorgung spielt die effiziente Kopplung der Sektoren Strom, Wärme und Verkehr eine entscheidende Rolle. Wie dies gelingen kann, beleuchtet die C.A.R.M.E.N.-WebKonferenz „Quartierskonzepte – Sektorenkopplung“ am 28. Oktober 2020.

Neben dem seit Jahren anhaltenden Bauboom in Deutschland führen die aktuelle Klimadiskussion wie auch die festgelegten Klimaziele dazu, dass eine quartiersbezogene Planung der Energieinfrastruktur in der öffentlichen Wahrnehmung und der Fachplanung an Bedeutung gewinnt. Zusätzlich zu der Integration sektorenübergreifender Technologien spielt hierfür auch die Verknüpfung der verschiedenen Systeme durch intelligente Steuer- und Regeltechnik eine enorme Rolle.

Die optimale Ausnutzung aller vorhandenen Potenziale erfordert eine detaillierte und umfassende Planung. Neben den technischen Anforderungen, müssen auch die regulatorischen Rahmenbedingungen eingehalten werden. Hierzu geben die Referierenden der C.A.R.M.E.N.-WebKonferenz sowohl einen Einblick in die planerische Praxis als auch in den geltenden Rechtsrahmen.

Die WebKonferenz beginnt um 10:00 Uhr und richtet sich insbesondere an Kommunen, Städte, Stadtwerke, Bauämter, Architektinnen und Architekten, Planungsbüros, Energieberaterinnen und -berater sowie alle fachlich und inhaltlich Interessierten. Der Tagungsbeitrag beträgt 50 Euro (inkl. MwSt.). Für C.A.R.M.E.N.-Mitglieder, Vertreter bayerischer Behörden und Studierende gilt der ermäßigte Tagungsbeitrag in Höhe von 40 Euro. Die Teilnehmendenzahl ist begrenzt.

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



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

Termine – auf einen Blick:

6. | 13. | 15. | 20. Oktober:
Online

C.A.R.M.E.N.-WebSeminarreihe „Biogas nach dem EEG – (wie) kann's weitergehen?“

15. Oktober 2020:
Berching

C.A.R.M.E.N.-Fachgespräch „Moderner Strohbau – Werte schaffen mit einem CO₂-neutralen Baustoff“

16. Oktober 2020:
Straubing
Sophena-Schulung

16. Oktober 2020:
Online

C.A.R.M.E.N.-WebSeminar „Plastik & Mikroplastik – erkennen, vermeiden, nachhaltig ersetzen!“

20. Oktober 2020:
Straubing

C.A.R.M.E.N.-Fachgespräch „Moderner Lehm- und Holzbau“

22. Oktober 2020:
Straubing

Grundlagenschulung Heizwerke & Wärmenetze

23. Oktober 2020:
Straubing
Sophena-Schulung

28. Oktober 2020:
Online

C.A.R.M.E.N.-WebKonferenz „Quartierskonzepte – Sektorenkopplung“

29. Oktober 2020:
Online

C.A.R.M.E.N.-WebSeminar „Bioökonomie in der Schule“ – Fortbildung für Lehrkräfte

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

Termine, Projekte, Produkte und Politik

Nachwachsende Rohstoffe, Erneuerbare Energien und nachhaltige Ressourcennutzung

Mit Holz bauen – Zukunft aktiv gestalten

Der Baustoff Holz rückt auch im kommunalen Bereich immer weiter in das Blickfeld der beteiligten Akteure. Doch wie kann der Weg zum nachhaltigen Holzbau gelingen? Dieser Frage widmet sich am 28. Oktober 2020 der Fachtag „Mit Holz bauen – Zukunft aktiv gestalten“ in Fürstenfeldbruck, welcher gemeinsam von der Bayerischen Ingenieurkammer-Bau (Baylka-Bau) und C.A.R.M.E.N. e.V. organisiert wird. Als weitere Partner beteiligen sich die Regierungen von Ober- und Niederbayern sowie proHolz Bayern.

Der Weg zum Holzbau bedarf fundierter Planung. Neben den fachlichen Aspekten der Realisierung von sozialem Wohnungsbau, Kindergärten und Turnhallen sind stets auch die Kosten im Blick zu behalten. Je komplexer die Bauaufgaben werden, umso facettenreicher ist auch der politische Entscheidungsprozess dahinter. Oft ist ein langer Atem unerlässlich, ehe es final an die Fachplanung des Brandschutzes geht oder bevor der Vergabeprozess starten kann.

In verschiedenen Vorträgen zeigen Expertinnen und Experten anschaulich, welche technischen Möglichkeiten und Grenzen der Holzbau bietet und wie viel fachplanerisches und verwaltungsrechtliches Knowhow zur Zielerreichung notwendig ist. Die Veranstaltung richtet sich an Ingenieurbüros, Architekturbüros, Kommunen, Hochbauämter, Bauverwaltungen, Vergabeverantwortliche sowie alle inhaltlich Interessierten. Das Fachtagung beginnt um 10:00 Uhr und findet im Veranstaltungsforum Fürstenfeld in Fürstenfeldbruck statt. Es können 6,25 Fortbildungspunkte der Baylka erworben werden.

Der Tagungsbeitrag von 95 Euro (inkl. MwSt.) be-

inhaltet die Tagungsgetränke und Verpflegung während der Veranstaltung. Für Mitglieder und Mitarbeitende der Baylka-Bau, von Behörden, Kommunen und Partnerinstitutionen gilt der ermäßigte Tagungsbeitrag in Höhe von 50 Euro.

Weitere Informationen finden Sie unter www.baylka.de

Mein(e) Plastik ist bio! – Wettbewerb zum Wissenschaftsjahr Bioökonomie

Vom Joghurtbecher über das Kinderspielzeug bis hin zum Gartenstuhl: Die Welt ist voller Kunststoff, dessen Herstellung und Entsorgung die Umwelt belasten. Wie gelingt es uns, unsere heutige erdölbasierte Wirtschaftsform zu wandeln – hin zu einer nachhaltigen Nutzung nachwachsender Rohstoffe, hin zur Bioökonomie?

Viele neue Technologien und Verfahren können uns dabei helfen, Rohstoffe und Produkte in Zukunft anders zu erzeugen, zu verarbeiten und zu verbrauchen. So forschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler weltweit zum Beispiel zu Biokunststoffen, die aus nachhaltigen Ressourcen oder natürlichen Abfallprodukten hergestellt werden und die biologisch abbaubar oder beständig und recycelbar sind. Biokunststoffe waren die ersten Kunststoffe, die hergestellt wurden, und spielen schon immer eine große Rolle in der Bioökonomie. Ihre Herstellung und ihre Anwendung sind mit den Vorgängen bei konventionellen Kunststoffen vergleichbar. Und trotzdem lassen sich einige der einfach strukturierten Biokunststoffe selbst herstellen.

Beim bundesweiten Wettbewerb des Wissenschaftsjahres 2020/21 kann man es selbst ausprobieren. Unter dem Motto „Mein(e) Plastik ist bio!“ fertigen Teilnehmende ganz einfach Biokunststoffe aus nachwachsenden Rohstoffen oder biologischen Abfallprodukten an und gestalten daraus kreative Kunst- oder praktische Alltagsgegenstände. Bis Ende November 2020 gibt es die Möglichkeit, Beiträge über die Website des Wissenschaftsjahres mit einem Bild- oder Videobeitrag einzureichen. Den besten eingereichten Beiträgen winken attraktive Preise. Neben dem Teilnahmeformular und weiterführenden Informationen zum Wettbewerb gibt es auf dieser Seite auch eine Aktionsanleitung mit hilfreichen Tipps zur Herstellung von Bioplastik.

Weitere Informationen finden Sie unter www.wissenschaftsjahr.de

Energieversorger unterstützten Solar-Pioniere

Mit Auslaufen der EEG-Förderung nach 20 Jahren sind Wirtschaftlichkeit und Zukunft von vielen Photovoltaik-Altanlagen ab 2021 aktuell nicht gesichert. Darauf reagieren die Stadtwerke Roth und bieten den Betreiberinnen und Betreibern in der fränkischen Kommune an, den Solarstrom der Altanlagen für die kommenden zwei Jahre zum Börsenstrompreis für Strom, den sogenannten Baseload-Preis, abzunehmen. Darüber hinaus können sie eine individuelle Beratung über Möglichkeiten des Weiterbetriebs in Anspruch nehmen. Deutschlandweit sind rund 176.000 Anlagen zwischen 2021 und 2025 vom Auslaufen der EEG-Vergütung betroffen. In Roth stellt sich zunächst bei 18 Anlagen die Frage nach einem möglichen Weiterbetrieb.

Nach den Stadtwerken Roth und dem Speicherhersteller Sonnen kündigen mittlerweile weitere Unternehmen an, den Strom von Post-EEG-Anlagen abzunehmen. So etwa die Stadtwerke Kassel und der Ökoenergie-Anbieter Wemag.

Auf ein Kombiprodukt aus klassischem Stromliefervertrag und Vermarktungsvertrag für PV-Dachanlagen können zukünftige Post-EEG-Anlagenbesitzer aus Kassel zurückgreifen. Die Städtische Werke AG in Kassel bietet den Betreiberinnen und Betreibern entweder den Verkauf des Solarstroms an die Städtischen Werke an oder die Umrüstung hin zu einem

optimierten Eigenverbrauch. Darüber hinaus plant das Unternehmen, den Strom der Kleinanlagen zu bündeln, um ein regionales Grünstromprodukt anbieten zu können.

Auch die Wemag will den wirtschaftlichen Weiterbetrieb der Altanlagen ermöglichen und bietet gemeinsam mit der Thüga AG an, den Solarstrom im Sinne der „sonstigen Direktvermarktung“ zu übernehmen und mit dem aktuellen Marktwert an der Strombörse zu vergüten. Hierfür sei jedoch ein intelligentes Messsystem für eine 15-Minuten-Messung der eingespeisten Energie erforderlich. Dieses sei für kleine PV-Anlagen jedoch bisher nicht vorgeschrieben – ein Widerspruch, der einen Korrekturbedarf für die EEG-Novelle erfordere.

Weitere Informationen finden Sie unter www.pv-magazine.de

Forscherverbund will wirtschaftliche Güllevergärungsanlage im kleinen Leistungsbereich entwickeln

Die Universität Hohenheim, der renergie Allgäu e. V. und der Maschinenbauer Hochland Natec GmbH prüfen die ökonomische Machbarkeit einer Standard-Biogaskleinanlage zur Güllevergärung. Sie soll für Betriebe in Frage kommen, für die sich eine Biogasanlage bislang aufgrund zu geringer Güllemengen nicht lohnte. Bei positiven Ergebnissen wollen sie ein entsprechendes Anlagenkonzept entwickeln. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) fördert die Machbarkeitsstudie über seinen Projektträger, die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR).

Bislang wird nur rund ein Drittel der in der Nutztierhaltung in Deutschland anfallenden Gülle in Biogasanlagen zur Energieproduktion verwertet. Ein wesentlicher Grund: Das Gülleaufkommen der meisten Betriebe ist für einen wirtschaftlichen Anlagenbetrieb zu gering. Um mehr Gülle sinnvoll zu verwerten, unterstützt das BMEL nun die Vorarbeiten zur Entwicklung einer standardisierten Güllekleinanlage, die für eine Betriebsgröße ab 150 Großvieheinheiten wirtschaftlich betreibbar ist.

Weitere Informationen finden Sie unter www.fnr.de

Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Oktober 2020

5. Okt. 20 online	Das komplette Recht der Erneuerbaren Energien (EE) für die Praxis	MASLATON Rechtsanwalts- gesellschaft mbH Tel.: 0341 14950 0 www.maslaton.de
6. - 8. Okt. 20 Schwäbisch Hall	Fortschritt mit Gülle und Gärrest 2020	IBBK Fachgruppe Biogas GmbH Tel.: 07954 926 203 www.ibbk-biogas.de
7. - 8. Okt. 20 München	6th PLA World Congress	bioplastics MAGAZINE Tel.: 02161 6884469 www.bioplasticsmagazine.com
8. Okt. 20 München	Verwendbarkeit von Baupro- dukten & die neue Bayerische Technische Baubestimmung	Bayerische Ingenieurekammer-Bau Tel.: 089 419434 0 www.bayika.de
10. - 11. Okt. 20 Münster	Green World Tour Nach- haltigkeitsmesse Münster	Autarkia GmbH Tel.: 02562 600220 www.autarkia.info
21. - 22. Okt. Online	Grünes Licht für die Wirt- schaft – Zukunftsfähig mit Klimaschutz	respACT – austrian business council for sustainable development www.csrtag2020.com
22. Okt. 20 Online	Digitaltour: Neubau Ludwig Erhard Zentrum in Fürth	Bayerische Ingenieurekammer-Bau Tel.: 089 419434 0 www.bayika.de
28. Okt. 20 Garching	Mobilitätskonzepte mit Zukunft	Bayerische Ingenieurekammer-Bau Tel.: 089 419434 0 www.bayika.de
28. Okt. 20 Fürstenfeldbruck	Mit Holz bauen – Zukunft aktiv gestalten	Bayerische Ingenieurekammer-Bau Tel.: 089 419434 0 www.bayika.de
29. Okt. 20 Online	Windenergie & Artenschutz: Miteinander statt gegeneinan- der – wie kann das gelingen?	Klimaschutzagentur Region Hannover Tel.: 0511 2200220 www.klimaschutz-hannover.de
3. - 4. Nov. 20 Augsburg	Grund- und Aufbaukurs für Arbeiten an JGS- & Biogas- anlagen	InformationsZentrum Beton GmbH Tel.: 0171 4878504 www.beton.org
5. Nov. 20 Straubing	7. Kooperationsforum Biopolymere	Bayern Innovativ Tel.: 0911 206710 www.bayern-innovativ.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

U-Wert

Der U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) ist ein Maß für die spezifische Wärmeleistung, die bei gegebener Temperaturdifferenz pro Flächeneinheit durch ein Bauteil dringt. Der U-Wert errechnet sich aus der Wärmeleitfähigkeit eines Bauteils sowie dessen Dicke und ist somit ein spezifisches Merkmal für die Wärmedämmqualität eines Bauteils, wobei ein höherer Wert einen höheren Wärmedurchgang beschreibt und folglich schlechtere thermische Dämmeigenschaften anzeigt.

Versorgungssicherheit

Unter Versorgungssicherheit wird die jederzeit dauerhaft abrufbare Verfügbarkeit eines Gutes verstanden. So ist es z. B. für eine verlässliche Stromversorgung erforderlich, ausreichend Strom zu erzeugen, diesen zu den Verbrauchern zu transportieren und dabei die Stabilität des Stromnetzes aufrechtzuerhalten. Die zunehmende Einspeisung fluktuierender dezentraler Energien stellt die Aufrechterhaltung der Netzstabilität und damit die Sicherheit bei der Stromversorgung vor neue Herausforderungen.

Verteilnetz

Das Verteilnetz bildet mit derzeit 1,7 Mio. km Gesamtlänge 98 Prozent des deutschen Stromnetzes und besteht aus Nieder-, Mittel- und Hochspannungsebene mit Spannungen von 230 V bis 110 kV. Ursprünglich hatte es primär die Aufgabe, Strom aus dem Übertragungsnetz an die Endverbraucher weiterzuleiten. Weil jedoch regenerative Energien an zahlreichen Orten direkt in das Verteilnetz einspeisen, muss es zusätzliche Funktionen übernehmen.

Preisindex September

Die Preisabfragen von C.A.R.M.E.N. e.V. bei Herstellern und Produzenten von Holzpellets für September 2020 haben folgenden Mittelwert (inkl. MwSt. und Lieferung bis 50 km, 5 t Liefermenge) ergeben: 233,09 Euro/t.



PARTNER

TEAM ENERGIEWENDE BAYERN

Ausgabe 10/2020

Herausgeber:

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

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

Redaktion: Kastl, Schröter

Redaktionschluss:

1. Oktober 2020

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