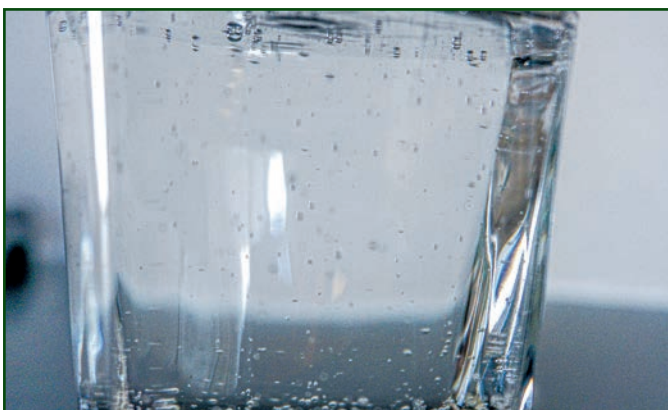


nawaros

Januar 2021

28. C.A.R.M.E.N.-Forum: Wasserstoff im Fokus



Das C.A.R.M.E.N.-Forum 2021 beschäftigt sich mit der Rolle von Wasserstoff (H_2) für die Energie- und Ressourcenwende. Die Tagung „Wasserstoff im Fokus: Sektorenkoppler für Energie und Industrie“ am 15. März 2021 im Straubinger Herzogsschloss geht auf die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und das enorme Potenzial von H_2 ein.

Wasserstoff kann Energie speichern, Motoren antreiben und ist bei vielen industriellen und technischen Prozessen von großer Bedeutung. Deshalb gilt er bereits seit einigen Jahrzehnten als mögliche Lösung unserer Abhängigkeit von fossilen Energieträgern und als vielversprechende Antwort auf die Klimakrise. Durch die Verabschiedung der Nationalen sowie der Bayerischen Wasserstoffstrategie ist H_2 bundes- und landesweit im Fokus der Energie- und Rohstoffbranche. Das 28. C.A.R.M.E.N.-Forum demonstriert mit einem umfangreichen Tagungsprogramm, welches großes Potenzial im kleinsten Element unseres Universums steckt.

Die Veranstaltung wird von Hubert Aiwanger, Bayerischer Staatsminister für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, eröffnet. Im Anschluss folgen drei Fachblöcke mit Vorträgen zu Grundlagen, Potenzial

und Einsatzmöglichkeiten von Wasserstoff. Darüber hinaus werden Beispiele für die Herstellung, Speicherung und Logistik präsentiert. Vom Eigenheim bis zur Stahlproduktion – das Programm zeigt anhand von Praxisbeispielen darüber hinaus die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Wasserstoff.

Traditionell ist das C.A.R.M.E.N.-Forum im Straubinger Herzogsschloss. Zum aktuellen Zeitpunkt wird eine Präsenzveranstaltung geplant. Sollte dies aufgrund des Pandemie-Geschehens nicht tragbar sein, findet die Veranstaltung digital statt.

Die Tagung richtet sich insbesondere an Energieversorger, Projektentwickler, Berater, Industrie, Betreiber von Erneuerbare-Energien-Anlagen, Kommunen, Stadtwerke sowie alle inhaltlich und fachlich Interessierten. Anmeldungen sind ab sofort möglich. Der Tagungsbeitrag beträgt 100 Euro (inkl. MwSt.). Für Beschäftigte bayerischer Behörden und Studierende gilt der ermäßigte Tagungsbeitrag in Höhe von 80 Euro.

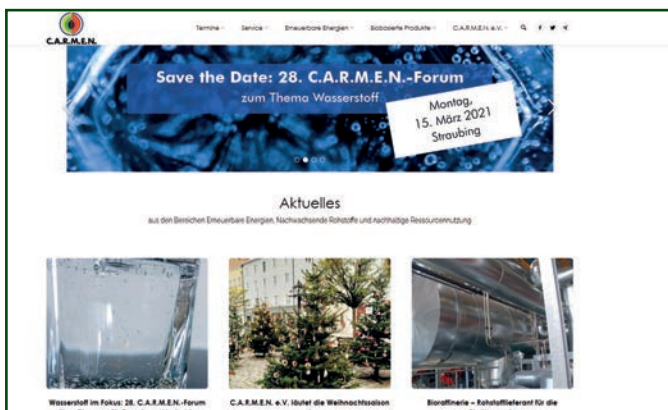
Weitere Informationen finden Sie unter www.carmen-ev.de

Relaunch der C.A.R.M.E.N.-Website – übersichtlich, interaktiv und dynamisch

Die neue C.A.R.M.E.N.-Website ist online und präsentiert sich nicht nur in neuem Design, sondern bietet auch einige technische Neuerungen. Sie basiert auf interaktiver, dynamischer Technologie und passt sich allen Geräten an.



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



Durch die neue Gliederung findet jede Nutzerin und jeder Nutzer schnell und intuitiv die für den Bedarf relevanten Inhalte – von Fachinformationen zum selbst Nachlesen bis zu konkreten C.A.R.M.E.N.-Dienstleistungen – einfach und schnell.

Neben der thematischen Untergliederung in Erneuerbare Energien und Biobasierte Produkte finden sich unter dem Punkt Service eine Vielzahl bewährter und neuer C.A.R.M.E.N.-Angebote. FAQs, ein umfangreiches Wissen A-Z, digital filterbare Branchenadressen, Marktübersichten zu Batterie- und Wärmespeichern sowie die bekannte Mischung aus aktuellen Nachrichten und Hintergrundartikeln laden zum Durchklicken ein.

Schauen Sie vorbei:
www.carmen-ev.de

Heizungsmodernisierung – ein Kostenvergleich



Steht eine Erneuerung des Heizsystems an, so kann der Hausbesitzer heutzutage aus einer Vielzahl von Heizungstechnologien wählen. Die Entscheidung ist alles andere als einfach, denn eine neue Heizanlage ist eine langfristige Investition, die gut überlegt sein will. Sind grundlegende Fragen geklärt – beispielsweise die richtige Dimensionierung nach Wärmebedarf und Heizlast des Gebäudes oder die Möglichkeit eines Nahwärme- oder Gasanschlusses – so

steht meist die Frage im Raum: Welches Heizsystem ist das günstigste?

Bei der Beantwortung dieser Frage ist die reine Betrachtung der Brennstoffkosten ebenso wenig aussagekräftig wie ein alleiniger Vergleich der Anschaffungskosten. Hohe Investitionen können sich schnell amortisieren, wenn der Energieträger günstig ist und das Heizsystem niedrige Betriebs- und Wartungskosten erwarten lässt. Es gilt, eine Vollkostenrechnung aufzustellen!

Ein Beispiel für einen Heizkostenvergleich finden Sie unter
www.carmen-ev.de

Bestandsanlagen aufgepasst – Registrierung im Marktstammdatenregister eilt!

Seit dem 31. Januar 2019 ist das Marktstammdatenregister (MaStR) der Bundesnetzagentur verfügbar. Seither gilt: Jede bestehende Stromerzeugungsanlage, die mit dem öffentlichen Stromnetz verbunden ist, muss dort bis spätestens zum 31. Januar 2021 registriert werden. C.A.R.M.E.N. e.V. ruft in Erinnerung, auch die Anlagen im Marktstammdatenregister zu erfassen, die bereits in einem anderen Register, wie dem PV-Meldeportal oder auch dem vorläufigen Marktstammdatenregister registriert worden sind.

Die Regelung betrifft alle Erzeugungsarten wie Photovoltaik-, Windenergie-, Biomasseanlagen nach dem EEG aber auch Biomasse-KWK-Anlagen nach dem KWKG oder EE-Stromspeicher – unabhängig vom Alter. Werden die Anlagen nicht rechtzeitig über die Seite www.marktstammdatenregister.de registriert, droht der Verlust der EEG-Vergütung bis zur erfolgten Meldung! Ein entsprechendes Informationsschreiben des Netzbetreibers sollten Betreibende einer Erneuerbare-Energien-Anlage bereits erhalten haben.

Die Registrierung erfolgt in aller Regel online. Nur in Einzelfällen können Papieranträge über die Hotline des Marktstammdatenregisters angefordert werden. Clemens Garnhartner, PV-Experte bei C.A.R.M.E.N. e.V., empfiehlt jedoch die Online-Registrierung: „Unserer Erfahrung nach erleichtern die ausführlichen Hilfen für jedes auszufüllende Eingabefeld die Regis-

trierung ungemein“.

Bei weiterführenden Fragen finden Anlagenbetreibende auf der Seite des Marktstammdatenregisters zusätzlich eine Registrierungshilfe:
www.marktstammdatenregister.de



Nach der Registrierung werden die Daten vom jeweiligen Netzbetreiber geprüft. Bei Unstimmigkeiten werden die Anlagenbetreibenden zur Nachbesserung aufgefordert.

„Werden Sie jetzt aktiv, wenn Sie Ihre Erzeugungsanlage nicht bereits im MaStR registriert haben. Der Verlust der EEG-Vergütung ist vermeidbar!“, legt das Expertenteam von C.A.R.M.E.N. e.V. allen Betreibern einer Erneuerbare-Energien-Anlage nahe.

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

WebKonferenz über Planung & Realisierung von Photovoltaik-Parks

Am 9. Dezember 2020 nahmen rund 270 Interessierte an der C.A.R.M.E.N.-WebKonferenz über die Planung und Realisierung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen teil. Insbesondere Planungsunternehmen, Landwirtinnen und Landwirte sowie kommunale Akteurinnen und Akteure nutzten das Informationsangebot und tauschten sich intensiv im Live-Chat aus.

Die Veranstaltung startete mit einer Videobotschaft des Bayerischen Wirtschaftsministers Hubert Aiwanger, der die herausragende Bedeutung der Photovoltaik für die Energiewende vor Ort betonte. Die Erweiterung auf jährlich 200 mögliche Zuschläge bei PV-Ausschreibungen im benachteiligten Gebiet sei eine richtige und wichtige Entscheidung gewesen.

Gleichzeitig sehe Aiwanger noch ein großes Potenzial, um Ökonomie und Ökologie noch stärker als bisher in Einklang zu bringen: „Wie können wir Photovoltaik-Freiflächen nicht nur für die Energienutzung sinnvoll einsetzen, sondern auch ökologisch aufwerten oder mit Agri-PV doppelt nutzen?“ richtete er sich an die anwesenden Expertinnen und Experten.

Moderiert wurde die C.A.R.M.E.N.-Veranstaltung von Emil Gehring vom Bayerischen Bauernverband, der sogleich zum einleitenden Fachvortrag von Christian Dürschner (Ingenieurbüro Dürschner) überleitete. Dieser gab einen Überblick über den Status Quo der Freiflächenanlagen in Bayern. Im Vergleich zu anderen Flächennutzungen seien Solarparks effizient und umweltschonend, betonte Dürschner zu Beginn. Aufgrund der ausgereifteren Technik könnte mittlerweile auch mit einer Ost-West-Ausrichtung oder senkrecht aufgeständerten Modulen sinnvoll Strom erzeugt werden. Auch in der Doppelnutzung mit Agri-PV sehe er zukünftig neue Möglichkeiten für Anlagenbetreibende.

Eine ökologische Sichtweise brachte Gerhard Suttner vom Bayerischen Landesamt für Umwelt in die Diskussion ein. In Bezug auf das Landschaftsbild plädierte Suttner dabei für kleinere Anlagen bis 750 kW und die begleitende Pflanzung von Gehölzsäumen. Mit wenigen Ausnahmen sei der Bau von Freiflächenanlagen aus ökologischer Sicht zu befürworten, insbesondere dann, wenn vormals landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen auf diesem Wege extensiviert würden.



Die praktische Umsetzung ökologischer Maßnahmen innerhalb von PV-Freiflächenanlagen verdeutlichte Andreas Engl (regionalwerke GmbH & Co. KG) in seinem Vortrag. Unter anderem stellte er das „EULE-Projekt“ vor. Gemeinsam mit der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf entwickle die regionalwerke GmbH & Co. KG aktuell ein Auditierungssystem für die Bewerbung ökologischer Maßnahmen. Eine entsprechende Vermarktung des so erzeugten

Stroms könne die umweltfreundliche Energieerzeugung fördern.

Den rechtlichen Fragestellungen rund um den Bau und Betrieb von Solarparks widmete sich die Rechtsanwältin Dr. Bettina Hennig (von Bredow Valentin Herz). Aktuell müssten sowohl Freiflächen- also auch Dachanlagen über 750 kWp erfolgreich an einer Ausschreibung teilnehmen, um eine Vergütung zu erhalten. Im aktuellen Gesetzesentwurf zum EEG 2021 ändere sich dabei für Freiflächenanlagen nur wenig. Den Prozess zur Entwicklung der EEG-Novelle bewertete Dr. Hennig insgesamt als sehr kurzfristig und kritisch.

Tim Boldt (Moeller Operating Engineering) konzentrierte sich im Anschluss auf die planungsrechtlichen Details. Für viele Freiflächenanlagen sei eine Zertifizierung notwendig, bevor sie in das öffentliche Stromnetz einspeisen dürften. Der rechtliche Rahmen werde dabei im Wesentlichen in Normen und technischen Anschlussregelungen vorgegeben. Dabei existieren EU-weite Regelungen, die jedes Land individuell in nationales Recht umzusetzen habe.

Von der Baugenehmigung über den Bebauungsplan bis hin zum Umweltbericht berichtete die Projektiererin Corinna Vogt (greenovative GmbH). Zunächst sei die Eignung der Fläche umfassend zu bewerten. Neben allen weiteren erforderlichen Schritten empfehle es sich stets, die Öffentlichkeit frühzeitig mit einzubeziehen, um die Akzeptanz vor Ort zu fördern. Während der eigentliche Bau der Anlage etwa zwei bis drei Monate in Anspruch nehme, könne man laut Vogt für das gesamte Prozedere rund sechs bis zwölf Monate ansetzen.

Zwei Praxisbeispiele und eine abschließende Diskussionsrunde vervollständigten das Tagungsprogramm. Katharina Habersbrunner (Bürgerenergiegenossenschaft eG „BENG“) und Florian Weh (renergie allgäu e.V.) berichteten von ihren Energiewende-Projekten vor Ort. Mit einem 2011 realisierten PV-Park-Projekt von insgesamt 3 MWp PV-Leistung habe die Bürgerenergiegenossenschaft ein positives Beispiel für die Region geschaffen, fasst Habersbrunner zusammen.

Der renergie allgäu e.V. plane dagegen aktuell Stromlieferverträge, sogenannte Power Purchase Agreements, zu nutzen. Diese Finanzierungsmöglichkeit von Erneuerbare-Energien-Anlagen gewinne im Zuge des auslaufenden Förderzeitraums sowie sinkender Einspeisevergütung aktuell an Bedeutung.

Die vorgestellten Praxisbeispiele verdeutlichten die vielen Vorteile der Freiflächen-Photovoltaik: Die ausgereifte Technologie hat nur einen geringen Flächenanspruch, erhöht die lokale Wertschöpfung und ermöglicht landwirtschaftliche wie ökologische Zweitnutzungen. Gut geplant und umgesetzt, können die Freiflächenanlagen damit nicht nur als Gewinn für die Region, sondern auch für Umwelt und Klima gelten – darin waren sich die anwesenden Expertinnen und Experten einig. Die hohe Nachfrage nach dem Thema zeige jedoch auch, dass es noch einige rechtliche und planerische Unsicherheiten gebe, fasste Clemens Garnhartner von C.A.R.M.E.N. e.V. zusammen. Das Netzwerk plane daher weitere Veranstaltungen, in denen die verschiedenen Aspekte vertiefend aufgegriffen werden.

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



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

Termine – auf einen Blick:

23. Februar 2021:

Online

C.A.R.M.E.N.-WebKonferenz
„Biogas im Ökolandbau“

15. März 2021:

Straubing

C.A.R.M.E.N.-Forum 2021 „Wasserstoff im Fokus
– Sektorenkoppler für Energie und Industrie“

5. & 6. Juli 2021:

Würzburg

C.A.R.M.E.N.-Symposium 2021
„Strategien für die Zukunft – Erneuerbar,
Nachhaltig & Klimaneutral!“

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

Termine, Projekte, Produkte und Politik

Nachwachsende Rohstoffe, Erneuerbare Energien und nachhaltige Ressourcennutzung

KoNaRo-Vortragsreihe

Um den großen Herausforderungen unserer Zeit zu begegnen benötigen wir vielfältige, bunte Lösungsansätze. Nur so können wir historischen Krisen wie dem Klimawandel oder dem rapiden Artensterben begegnen. Einen Beitrag zu diesem wichtigen Lösungsmix leisten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am KoNaRo – Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe bereits seit 20 Jahren in Straubing. Im Rahmen der KoNaRo-Vortragsreihe präsentieren sie im Jubiläumsjahr in drei Vorträgen zwischen Januar und März, wie solche Lösungen aussehen könnten. Aufgrund der Corona-Pandemie findet die KoNaRo-Vortragsreihe in diesem Jahr erstmals online statt.

Die Vortragsreihe beginnt am 18. Januar um 18:00 Uhr mit Dr. Maendy Fritz vom Technologie- und Förderzentrum (TFZ). In ihrem Vortrag „Bunte Vielfalt! Nachwachsende Rohstoffe bieten Ökologie und Ökonomie“ erklärt sie, was Biodiversität bedeutet und welche Kulturarten einen Beitrag dazu leisten können, dass sich die Artenvielfalt auch auf dem Acker wieder erhöht. Speziell den Nachwachsenden Rohstoffen kommt in diesem Zusammenhang eine große Bedeutung zu.

Am 8. Februar geht es um Mobilität und ihren Einfluss auf die Klimakrise. Prof. Dr.-Ing. Jakob Burger vom TUM Campus Straubing erklärt, warum nachhaltig erzeugte, synthetische Kraftstoffe eine Alternative zur herkömmlichen Elektromobilität darstellen und wofür sie genutzt werden können. In seinem Vortrag „Konzepte, Herausforderungen und Chancen für e-Fuels und andere synthetische Kraftstoffe“ informiert er über die Herstellung und Anwendung von Wasserstoff, OME und Co.

Den Abschluss in diesem Wintersemester macht am 8. März Tabea Falter von C.A.R.M.E.N. e.V. In ihrem Vortrag „Die Kraft der Sonne nutzen – Photovoltaikanlagen für das eigene Dach“ erklärt sie, worauf Hausbesitzer bei der Planung und dem Betrieb einer eigenen Anlage achten müssen. Neben den rechtlichen Rahmenbedingungen und den technischen Grundlagen, geht Falter auch auf Fördermöglichkeiten und den Einsatz von Batteriespeichern ein.

Alle Veranstaltungen finden über die Online-Plattform edudip statt. Die Teilnahme ist kostenlos, um die Zugangsdaten zu erhalten ist allerdings eine Anmeldung erforderlich. Zugangsvoraussetzung für die Teilnahme an dem WebVortrag ist ein PC oder Notebook sowie eine gute und stabile Internetverbindung. Über einen Livechat gibt es die Möglichkeit, Fragen an die Vortragenden zu stellen.

Weitere Informationen finden Sie unter www.konaro.de

Förderprogramme der KfW und BAFA seit Januar 2021 im BEG gebündelt

Seit dem 1. Januar 2021 startet die neue Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) in zwei Stufen. Bauherren und Sanierer von (Nicht)Wohngebäuden mussten sich bisher in einer Vielzahl einzelner Darlehens- und Zuschussförderungen bei der KfW und dem BAFA zurechtfinden. Das BEG soll diesem Umstand Abhilfe schaffen.

In der Vergangenheit mussten für Neubau- und Sanierungsvorhaben zunächst geeignete Förderprogramme bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau

(KfW) bzw. dem Bundesministerium für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) ermittelt werden. Die KfW-Programme Energieeffizient Bauen und Sanieren jeweils für Privatpersonen, Unternehmen oder Kommunen sowie das Programm Heizen mit Erneuerbaren Energien der BAFA werden nun in der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) in einem modernisierten, vereinfachten und weiter entwickelten Förderangebot gebündelt.

Weitere Informationen finden Sie unter www.bmwi.de

Cellulose Fibre Innovation of the Year 2021

Erstmalig wird der Titel „Cellulose Fibre Innovation of the Year“ an die innovative Zellulosefaser-Industrie für die Entwicklung neuer Technologien und Anwendungen vergeben. Wahl und Verleihung finden auf der „2nd International Conference on Cellulose Fibres“ am 2. und 3. Februar 2021 (Online-Event) statt.

Zellulosefasern sind die am schnellsten wachsende Textil-Faserklasse, der größte Investment-Sektor in der bio-basierten Ökonomie und eine Lösung zur Vermeidung von Mikroplastik. Produzenten und Entwickler entlang der gesamten Wertschöpfungskette, vom Rohstoff bis zum Endprodukt, haben am Wettbewerb teilgenommen.

Von zwölf kreativen und vielversprechenden Entwicklungen sind sechs für den „Cellulose Fibre Innovation Award“ nominiert. Die Auswahl wurde von einer Jury des nova-Instituts und dem Beirat der Konferenz getroffen. Die Besucher der „2nd International Conference on Cellulose Fibres“, bei der auch C.A.R.M.E.N. e.V. wieder als Partner dabei ist, werden die drei ersten Plätze wählen.

Weitere Informationen finden Sie unter www.cellulose-fibres.eu

CO₂-Abgabe auf fossile Brennstoffe – Holzpellets bleiben günstig

Klimaschützer forderten sie schon lange: Die CO₂-Abgabe auf fossile Brennstoffe. Bisher war der Wärme- und Mobilitätssektor verschont, ab 2021

wird nun aber auch das Heizen mit Öl oder Erdgas für Privathaushalte und Unternehmen sukzessive teurer. Wer CO₂ emittiert, muss gemäß dem Verursacherprinzip zukünftig tiefer in die Tasche greifen. So ist es im Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) festgelegt.

Ab Januar 2021 wird der Preis für eine Tonne CO₂ 25 Euro betragen. In den folgenden Jahren steigen die Abgaben dann schrittweise bis zu einem Wert von 55 Euro pro Tonne im Jahr 2025. Heizöl kostet damit in fünf Jahren 17 Cent pro Liter mehr und Erdgas wird um 13 Cent pro Kilowattstunde teurer. Für 2026 ist ein Preisrahmen von 55 bis 65 Euro gesetzlich vorgegeben, langfristig jedoch soll sich für die emittierte Tonne CO₂ ein Marktpreis einstellen. Wohin die Reise gehen wird, ist noch nicht abzusehen.

Im Gegensatz dazu fallen für den Brennstoff Holzpellets keine zusätzlichen Kosten an, denn auf Holz als weitgehend klimaneutralen Brennstoff wird keine CO₂-Abgabe erhoben. Im Rückblick auf die vergangenen fünf Jahre waren Holzpellets im Vergleich zu Erdgas bereits durchschnittlich um 25 Prozent und im Vergleich zu Heizöl um 15 Prozent günstiger einzukaufen. Der Preisvorteil der Energiesticks wird sich durch die Abgabe in den kommenden Jahren also weiter erhöhen.

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

Neuerstellung Fachinformation: Biogas und Schweinehaltung auf Stroh

Ein Weg für die Schweinehaltung der Zukunft kann die Haltung auf Stroh sein. Um die Wertschöpfung zu erhöhen, lässt sich in Ergänzung zu einer geschickten Vermarktung des Qualitätsfleisches der Stallmist in einer Biogasanlage energetisch nutzen.

Die neu erstellte Fachinformation „Biogas und Schweinehaltung auf Stroh“ soll sowohl Schweinehaltern als auch Betreibern von Biogasanlagen eine Hilfe sein, das Potenzial einer Koppelung der beiden Betriebszweige zu erkennen und zu nutzen.

Weitere Informationen finden Sie unter www.biogas-forum-bayern.de

Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine

Januar 2021

	13. - 14. Jan. 21 Ulm	Biogas Infotage 2021	renergie Allgäu e.V. www.renergie-allgaeu.de
	14. Jan. 21 Online	Biogassammelleitungen: Zusammen- schluss von mehreren Anlagen	Fachverband Biogas e.V. www.biogas.org
	18. - 22. Jan. 21 Online	18. Internationaler Fachkongress für Erneuerbare Mobilität „Kraftstoffe der Zukunft 2021“	Bundesverband Bioenergie e.V. (BBE) www.kraftstoffe-der-zukunft.com
	18. Jan. 21 Online	KoNaRo-Vortragsreihe: Bunte Vielfalt! Nachwachsende Rohstoffe	KoNaRo – Kompetenzzentrum für Nach- wachsende Rohstoffe www.konaro.de
	18. - 19. Jan. 21 Online	NoAW Final ONLINE Stakeholder Event	NoAW (No Agricultural Waste) www.noaw2020.eu
	21. Jan. 21 Online	Feinstaubvermeidung bei kleinen Holzöfen – Was kann jeder Ofenbesitzer tun?	LandSchafftEnergie www.LandSchafftEnergie.bayern.de
	27. Jan. 21 Online	Mehrjährige Energiepflanzen in Bayern – Potenziale zum Klimaschutz	LandSchafftEnergie www.LandSchafftEnergie.bayern.de
	2. Feb. 21 Online	15. Oberfränkisches Biogas- Fortbildungsseminar	LandSchafftEnergie www.LandSchafftEnergie.bayern.de
	2. - 3. Feb. 21 Online	2nd International Conference on Cellulose Fibres	nova-Institut GmbH www.cellulose-fibres.eu
	8. Feb. 21 Online	KoNaRo-Vortragsreihe: Konzepte, Her- ausforderungen & Chancen für e-Fuels & andere synthetische Kraftstoffe	KoNaRo – Kompetenzzentrum für Nach- wachsende Rohstoffe www.konaro.de
	9. Feb. 21 Online	EnergyDecentral – Internationale Fachmesse für innovative Energieversorgung	DLG Service GmbH www.energy-decentral.com
	9. Feb. 21 Online	Bioschmierstoff-Tagung 2021	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) www.fnr.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

Wärmedämmung

Eine Wärmedämmung wird angebracht, um Gebäude vor Abkühlung und / oder Erwärmung zu schützen, Wärmebrücken zu beseitigen und somit den Energiebedarf zu reduzieren. Als Dämmstoffe werden Materialien eingesetzt, die eine besonders geringe Wärmeleitfähigkeit (λ) aufweisen, darunter auch Recyclingmaterialien (zum Beispiel Zellulose) und Nachwachsende Rohstoffe (zum Beispiel Holzfasern, Stroh, Schilf, Hanf, Flachs, Schafwolle). Dämmstoffe können entweder in Form von Platten und Matten an Decken und Wänden angebracht oder als Granulat / Flocken in Hohlräume eingebracht werden. Eine besondere Form der Dämmung stellen Vakuumdämmplatten dar. Diese bestehen aus gasdicht versiegelten und evakuierten Platten (mikroporöser Kieselsäure).

Wärmepumpe

Eine Wärmepumpe nimmt mit einem Kollektor aus Luft, Wasser oder Erdreich Umgebungswärme auf und hebt das Temperaturniveau der Wärme durch den zusätzlichen Einsatz mechanischer Energie, in der Regel mittels eines Kompressors, auf ein Niveau, das für die Beheizung eines Wohngebäudes mit Flächenheizungen (zum Beispiel eine Fußbodenheizung) ausreichend ist. Das Verhältnis der zusätzlich zugeführten Energie zur nutzbaren Wärme wird mit der Arbeitszahl beschrieben. Eine Wärmepumpe arbeitet umso effizienter, je niedriger die Vorlauftemperatur ist.

Preisindex Dezember

Die Preisabfragen von C.A.R.M.E.N. e.V. bei Herstellern und Produzenten von Holzpellets für Dezember 2020 haben folgenden Mittelwert (inkl. MwSt. und Lieferung bis 50 km, 5 t Liefermenge) ergeben: 239,81 Euro/t.



PARTNER

TEAM ENERGIEWENDE BAYERN

Ausgabe 1/2021

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:

7. Januar 2021

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