

nawaros

März 2021

Aktualisierung der C.A.R.M.E.N.-Marktübersicht!

Regelmäßig erstellt C.A.R.M.E.N. e.V. eine Übersicht zu den am Markt erhältlichen (Batterie-) Speichersystemen. Die Marktübersicht steht für jeden frei zum Download zur Verfügung und wird von Verbrauchern als Orientierungshilfe genutzt.



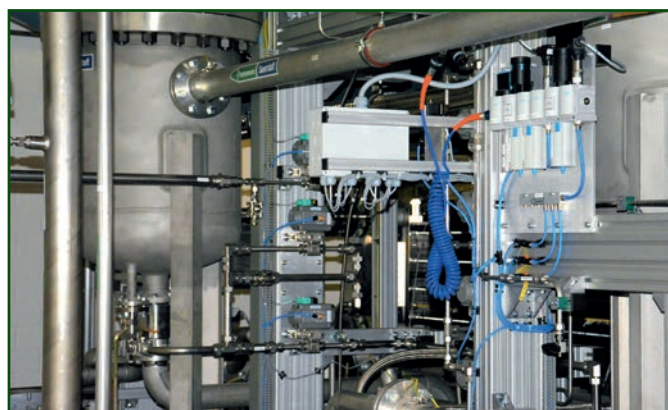
Um die Aktualität der Daten zu gewährleisten, wird die Marktübersicht umfassend überarbeitet. Noch bis **3. März 2021** findet die neue Datenabfrage von Batteriespeichersystemen statt!

Wenn Sie in der neuen Version der Marktübersicht mit Ihren aktuellen Speichersystemen aufgenommen werden möchten, finden Sie hier weitere Informationen: www.carmen-ev.de/service/marktueberblick

Wasserstoff in der Energie- und Rohstoffbranche

Traditionell findet im März das C.A.R.M.E.N.-Forum statt, wobei aktuelle Themen der Energie- und Rohstoffbranche diskutiert werden. In diesem Jahr wird das Forum zum ersten Mal online veranstaltet. Am 15. März widmen sich zahlreiche namhafte Referierende dem Thema Wasserstoff. Dabei werden die

vielversprechenden und innovativen Möglichkeiten und auch Herausforderungen der Wasserstoffherstellung sowie der Wasserstoffnutzung aufgezeigt.



Die WebKonferenz wird vom Bayerischen Staatsminister für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, Hubert Aiwanger, mit einem Vortrag eröffnet. Es folgen Fachvorträge, die auf das Potenzial von Wasserstoff für die Energie- und Rohstoffbranche eingehen. Während der Veranstaltung können die Teilnehmenden ihre Fragen über den Chat an die Vortragenden richten.

Das Vortragsprogramm beginnt mit den Möglichkeiten von Wasserstoff als Energieträger und als Schlüssel für eine treibhausgasneutrale chemische Industrie. Dem folgen unterschiedliche Beiträge zur Herstellung von grünem Wasserstoff sowie Details zur Speicherung und zur Logistik. Abschließend wird der vielfältige Einsatz von Wasserstoff beleuchtet. So kommen zum Beispiel in der Mobilität, in der Stahlindustrie oder im Eigenheim bereits innovative Technologien zum Einsatz.

Das 28. C.A.R.M.E.N.-Forum bietet auch 2021 als WebKonferenz die Gelegenheit, sich über neueste Entwicklungen der Branche zu

informieren und schafft so eine gelungene Alternative zur jährlich stattfindenden Präsenzveranstaltung im Straubinger Herzogsschloss. Die Online-Veranstaltung am 15. März richtet sich an Energieversorgungsunternehmen, Betreibende von Erneuerbare-Energien-Anlagen, Projektentwicklung, Beratung, Industrie, Kommunen, Stadtwerke sowie alle inhaltlich und fachlich Interessierten.

Eine Anmeldung ist über die Online-Plattform edudip möglich. Der Tagungsbeitrag beträgt 60 Euro. Für Beschäftigte bayerischer Behörden und Studierende gilt der ermäßigte Tagungsbeitrag in Höhe von 50 Euro.

Weitere Informationen finden Sie unter www.carmen-ev.de/termine/c-a-r-m-e-n-forum

C.A.R.M.E.N.- Symposium 2021

Im Juli 2021 findet das 29. C.A.R.M.E.N.-Symposium unter dem Titel „Strategien für die Zukunft: Erneuerbar, Nachhaltig & Klimaneutral!“ statt. Aktuell wird die Veranstaltung als Präsenzveranstaltung in Würzburg geplant. Sollte es das Infektionsgeschehen nicht zulassen, bieten wir im Juli eine digitale Alternative an. In welcher Form die Veranstaltung zustande kommt, entscheidet sich im März 2021. Ab diesem Zeitpunkt sind auch Anmeldungen zur Tagung möglich.

Traditionell gibt es beim Symposium wieder zwölf Fachblöcke zu einer umfangreichen Themenlandschaft aus den Bereichen Nachwachsende Rohstoffe, Erneuerbare Energien und nachhaltige Ressourcennutzung. Das ausführliche Programm mit allen 60 Referentinnen und Referenten wird im April 2021 veröffentlicht. Zielgruppen des C.A.R.M.E.N.-Symposiums sind Mitarbeitende von Behörden, Unternehmen und Kommunen, Forschungseinrichtungen, land- und forstwirtschaftlich Beschäftigte, Betreibende von Erneuerbare-Energien-Anlagen, Banken, Stadtwerke, Energieversorgungsunternehmen, Energieberatende, Planungsbüros, Journalist*innen und alle fachlich Interessierten.

Ein zweistündiges Fachplenum mit verschiedenen Keynote-Speakern und zwölf Fachblöcke mit einer umfassenden Themenlandschaft greifen aktuelle Fragestellungen aus Politik und Gesellschaft auf und geben den Teilnehmenden die Möglichkeit, sich auf

den neuesten Stand zu bringen und offene Fragen mit den Referierenden zu klären.



Weitere Informationen zu den diesjährigen Themen finden Sie unter www.carmen-ev.de/termine/c-a-r-m-e-n-symposium

Teil des C.A.R.M.E.N.-Symposiums ist ebenfalls eine feierliche Preisverleihung, bei der die Preisträger*innen des Ernst-Pelz-Preises sowie des Förderpreises Nachwachsende Rohstoffe ausgezeichnet werden. Für beide Preise können sich Personen, Unternehmen, Institutionen oder Kommunen bis zum 30. April bewerben.

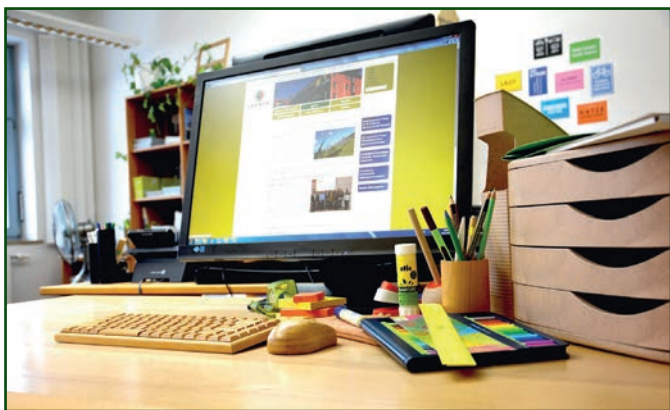
Weitere Informationen zum Bewerbungsverfahren erhalten Sie unter www.carmen-ev.de/termine/c-a-r-m-e-n-symposium

C.A.R.M.E.N.-WebKonferenz informiert über den Weg zur klimaneutralen Verwaltung

Immer mehr Bundesländer setzen sich zum Ziel, ihre öffentliche Verwaltung künftig klimaneutral zu gestalten. Nahezu alle Bereiche bieten die Möglichkeit, klimaschonende Alternativen anzuwenden oder einzusetzen. In der WebKonferenz von C.A.R.M.E.N. e.V. am 25. März 2021 ab 10 Uhr wird gezeigt, wie der Weg zu einer klimaneutralen Verwaltung in Behörden und Kommunen umgesetzt werden kann.

Die Europäische Union legt im European Green Deal fest, bis 2050 keine Netto-Treibhausgasemissionen mehr freisetzen zu wollen. Für 2030 wurde das Etappenziel jüngst verschärft. So strebt die EU an, den Ausstoß der Treibhausgase im Vergleich zum Bezugsjahr 1990 um mindestens 55 Prozent zu verringern. Um diese Ziele zu erreichen, müssen alle Sektoren hinsichtlich ihrer Treibhausgasemissionen erfasst und bezüglich ihrer Reduktionsmöglichkeiten unter die Lupe genommen werden. Die öffentliche Verwaltung

spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Sie kann aufgrund ihrer Marktmacht entscheidend auf nachhaltigere Prozesse und Innovationen hinwirken und damit ihrer Vorbildrolle gerecht werden.



Die Referierenden der Online-Veranstaltung beleuchten wesentliche Schritte hin zu einer klimaneutralen Verwaltung. Besteht zunächst die Notwendigkeit, sich einen Überblick über die aktuelle Situation vor Ort zu verschaffen, so kann dies etwa in Form einer Klimaberichterstattung und CO₂-Bilanzierung erfolgen. Darüber hinaus werden im Rahmen der WebKonferenz öffentliche Einkaufskooperationen im Beschaffungsprozess thematisiert. Diese bergen nicht nur Potenziale, Treibhausgasemissionen zu mindern, sondern auch Kosten und Zeit einzusparen, Prozesse zu bündeln und auf Expertenwissen in den verschiedenen Bereichen der Beschaffung zurückzugreifen. Praxisbeispiele zeigen, wie sich der Weg zur Klimaneutralität konkret gestalten und umsetzen lässt. Im Fall von unvermeidbaren Emissionen bleibt als letztes Mittel häufig nur die Treibhausgaskompensation, die abschließend diskutiert wird.

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

Jetzt online informieren: Nachhaltig heizen mit Erneuerbaren Energien!

Mit dem nahenden Frühling neigt sich die Heizsaison dem Ende zu. Doch bereits mit den ersten kühleren Spätsommertagen werden die Heizungen wieder angestellt. Um daheim für angenehme Temperaturen zu sorgen, nutzen die Deutschen im Gebäudebestand nach wie vor am häufigsten Gas- und Ölheizungen. Doch das Bewusstsein für den Klimaschutz ist mittlerweile in vielen Haushalten eingezogen. Immer mehr Menschen setzen bei der Energiebereitstellung in den eigenen vier Wänden auf Erneuerbare Ener-

gien. Diesen Trend greift C.A.R.M.E.N. e.V. auf und beleuchtet in zwei kostenlosen WebSeminaren die Möglichkeiten der Wärmepumpentechnologie in Kombination mit Solarthermie am 23. März und in Kombination mit Photovoltaik am 22. April.

Wärmepumpen arbeiten besonders effizient bei niedrigen Systemtemperaturen. Werden hohe Vorlauftemperaturen – wie zum Beispiel zur Trinkwassererwärmung – benötigt, sinkt jedoch die Effizienz. Eine Kombination aus Solarthermie und Wärmepumpe als Hybridheizung ist in diesem Fall also besonders vorteilhaft. Welche weiteren Vorteile ein solches Kombisystem mit sich bringt und wie es umgesetzt werden kann, vermittelt das C.A.R.M.E.N.-WebSeminar „Solarthermie und Wärmepumpe – ideale Kombination für nachhaltiges Heizen“ am 23. März ab 15:30 Uhr.

Viele Häuser verfügen bereits über eine Wärmepumpe zur Wärmeengewinnung und eine PV-Anlage für eigenen Strom vom Dach. In den meisten Fällen werden die beiden Systeme jedoch nicht miteinander verbunden. Dabei kann gerade die Kombination beider Anlagen in den meisten Fällen Vorteile mit sich bringen. Wie ein solches Kombisystem funktioniert, greift das C.A.R.M.E.N.-WebSeminar „Wärmepumpe trifft Photovoltaik – nachhaltig heizen mit Strom“ am 22. April ab 15:00 Uhr auf.



Beide Online-Veranstaltungen richten sich insbesondere an Hausbesitzer*innen sowie alle fachlich und inhaltlich Interessierten.

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

Modellprojekt „Flexible Wohnkonzepte in Straubing“

Zwei Professuren am TUM Campus Straubing haben gemeinsam mit C.A.R.M.E.N. e.V. und regio-

nalen Holzbauunternehmen drei besondere Wohnkonzepte erarbeitet: Diese müssen gleichzeitig den Wünschen von „jungen Familien“ und den Wohnbedürfnissen beim „Eintritt ins Rentenalter“ genügen.

Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass Wohnraum mit dem Eintritt ins Rentenalter vergleichbaren Anforderungen genügen muss wie Wohnraum, der von jungen Familien genutzt wird. Wohnraum soll unter anderem über ein gesundes Raumklima verfügen, finanzierbar, komfortabel oder erweiterbar sein. Hinter diesen Kriterien stehen die drei Nachhaltigkeitsaspekte Ökologie, Ökonomie und soziale Gerechtigkeit. Das Forschungsprojekt geht in den kommenden drei Jahren der Frage nach, wie diese Punkte in konkrete Wohnraumkonzepte integriert werden können.

Die praxisorientierte Forschungsarbeit wird gefördert vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Das Fachgebiet für Marketing und Management Nachwachsener Rohstoffe der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf von Prof. Dr. Klaus Menrad fungiert als Verbundkoordinator. Zusammen mit der Professur Circular Economy von Prof. Dr. Magnus Fröhling bringen die beiden Professuren am Campus Straubing für Biotechnologie und Nachhaltigkeit der Technischen Universität München (TUM) fachlich-theoretisches Wissen ein, die erfahrenen Holzbaubetriebe Gruber Holzhaus GmbH, Haas Fertigbau GmbH und Holzbau Köck liefern Knowhow in den Bereichen Planung und Umsetzung. C.A.R.M.E.N. e.V. ist der Mittler zwischen Theorie und Praxis und publiziert die Projektergebnisse.

Weitere Informationen finden Sie unter www.carmen-ev.de & www.cs.tum.de

REzAB: Abschlussberichte veröffentlicht

Das Verbundvorhaben „Repoweringmaßnahmen hinsichtlich zukünftiger Aufgaben von Biogasanlagen“ (REzAB) wurde 2020 nach einer Gesamtlaufzeit von zwei Jahren erfolgreich abgeschlossen. Das Vorhaben wurde von der Fachagentur Nachwachsene Rohstoffe e.V. (FNR) mit Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gefördert. Das Institut für neue Energie-Systeme der Technischen Hochschule Ingolstadt leitete federführend das Verbundvorhaben mit der FH Münster und C.A.R.M.E.N. e.V.

Ziel des Projekts war die Erstellung eines Leitfadens für Bestandsbiogasanlagen zum wirtschaftlichen Weiterbetrieb nach dem Ende ihrer EEG-Vergütung.

Die FNR hat nun den Abschlussbericht zum Projekt veröffentlicht: www.fnr.de

Der im Rahmen des Projekts veröffentlichte Leitfaden für die Praxisanwendung ist auf der Website von C.A.R.M.E.N. e.V. als Download erhältlich: www.carmen-ev.de/download



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

Termine – auf einen Blick:

3. März 2021:

Online

C.A.R.M.E.N.-WebKonferenz
„Großwärmepumpen – Potenziale nutzen“

15. März 2021:

Online

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

23. März 2021:

Online

C.A.R.M.E.N.-WebSeminar „Solarthermie und
Wärmepumpe – ideale Kombination für
nachhaltiges Heizen“

25. März 2021:

Online

C.A.R.M.E.N.-WebKonferenz „Kommunale und
öffentliche Verwaltung – auf dem Weg zur
Klimaneutralität“

22. April 2021:

Online

C.A.R.M.E.N.-WebSeminar „Wärmepumpe trifft
Photovoltaik – nachhaltig heizen mit Strom“

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

Termine, Projekte, Produkte und Politik

Nachwachsende Rohstoffe, Erneuerbare Energien und nachhaltige Ressourcennutzung

Alles Bio oder was?

Bei „Bio“ denken die meisten an gesunde Ernährung, ökologische Landwirtschaft oder artgerechte Tierhaltung. Aber wie ist das beispielsweise mit Biomasse oder Biokraftstoffen? Gelten da dieselben Kriterien wie bei Biolebensmitteln oder warum spricht man hier überhaupt von „Bio“? Mit diesen Fragen beschäftigt sich eine neue Broschüre des KoNaRo – Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe. Neben Definitionen und Produktbeispielen gibt die Veröffentlichung einen Überblick über die wichtigsten Siegel und Kennzeichnungen, die Verbraucherinnen und Verbrauchern beim nachhaltigen Einkauf helfen können.

Rund um die Vorsilbe „Bio“ kommt es immer wieder zu Unsicherheit und Missverständnissen. Die neue KoNaRo-Broschüre „Alles Bio oder was?“ versucht hier Licht ins Dunkel der Begriffsvielfalt zu bringen. Sie erklärt beispielsweise, was genau man unter einem „Biokunststoff“, einem „Biokraftstoff“ oder einem „Biobrennstoff“ versteht, was die Produkte leisten können und wieso bei unterschiedlichen Produktgruppen unterschiedliche Eigenschaften wichtig sind. Denn in der Fachwelt sind die Begriffe über Normen und Gesetze ganz exakt geregelt.

Anders sieht es aus, wenn man Verbraucherinnen und Verbraucher nach den Produkten befragt. Ihre Vorstellungen und Erwartungen unterscheiden sich in vielen Fällen ganz wesentlich von den Definitionen der Fachwelt und die erwähnten Normen und Gesetze sind oft gar nicht bekannt. Dies will die neue KoNaRo-Broschüre ändern. Sie wurde von einer säulenübergreifenden Arbeitsgruppe (TFZ, TUM Campus Straubing und C.A.R.M.E.N. e.V.) erstellt, die sich intensiv mit diesen Fragestellungen beschäftigt hat. Den Expertinnen und Experten der „Bio-AG“ ist es wichtig, detailliert zu informieren. Die Broschü-

re geht darum auch speziell darauf ein, welche Kriterien für eine nachhaltige Kaufentscheidung wichtig sind. Sie zeigt, worauf bei den unterschiedlichen Produktgruppen geachtet werden sollte und an welchen Normen, Siegeln und Zertifizierungen sich nachhaltige Produkte erkennen lassen.

Die Broschüre steht auf der Internetseite des KoNaRo zum Download bereit:
www.konaro.de

Strohpellets für die Biogaserzeugung – ein nachhaltiges Zukunftssubstrat?

Angesichts der erneuten Verschärfung des „Maisdeckels“ zur Begrenzung des Mais- und Getreidekornanteils in Biogasanlagen mit dem EEG 2021 sowie der anstehenden Umsetzung der europäischen Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED II) steigt der Handlungsdruck, klassische Inputsubstrate zukünftig durch Rest- und Abfallstoffe zu ersetzen.

Neben der Ausweitung des Gülle- und Festmisteinsatzes besteht insbesondere in der Nutzung von Getreidestroh ein ungenutztes Potenzial bei den landwirtschaftlichen Reststoffen für die Biogaserzeugung. Dennoch wird Getreidestroh trotz relativ guter Verfügbarkeit aufgrund der schwierigen Vergärbarkeit bisher kaum in der Biogaserzeugung eingesetzt. Neuesten Studien zufolge kann die Aufbereitung von Getreidestroh zu Strohpellets aufgrund ihrer grundsätzlichen Vergärbarkeit einen neuen Lösungsansatz darstellen.

Mit Hilfe einer Online-Umfrage möchte die Universität Göttingen die Einschätzungen von Betreiber*in-

nen, Gesellschafter*innen, Betriebsleiter*innen und leitenden Mitarbeiter*innen von Biogasanlagen zu diesem Thema aufnehmen und anhand dessen Handlungsempfehlungen für die Praxis, Politik und Beratung entwickeln.

Weitere Informationen finden Sie unter www3.unipark.de/uc/strohpellets-biogas

Arbeiten an JGS- und Biogasanlagen

Vom 26. bis 27. April 2021 findet eine Online-Fortbildung für Arbeiten an JGS- und Biogasanlagen statt. Der Lehrgang vermittelt die notwendigen umfassenden Kenntnisse der maßgeblichen Vorschriften des Wasser-, Bau-, Betriebssicherheits-, Immissionsschutz- und Abfallrechts. Der Schwerpunkt liegt auf der praxisnahen Umsetzung der anzuwendenden technischen Regeln. Hinweise und Erfahrungen zum wirtschaftlichen und mangelfreien Bauen und Betreiben beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in der Landwirtschaft werden gegeben. Möglichkeiten zur Instandsetzung von Bestandsanlagen runden den Lehrgang ab.

Weitere Informationen finden Sie unter www.beton.org

Forum Erdwärme und Wärmepumpe in Bayern

Das Interesse an Erdwärme und Wärmepumpen wächst in Bayern kontinuierlich. Die Klimaziele auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene können nur erreicht werden, wenn auch im Wärmemarkt mehr Erneuerbare Energien eingesetzt werden. Das Forum Erdwärme und Wärmepumpen in Bayern soll die Synergien der Wärmepumpe in Kombination mit Erdwärme diskutieren, Planungsaspekte aufzeigen sowie Interessierte mit Expert*innen verknüpfen. Die Tagung richtet sich primär an Kommunen, Energieversorgungsunternehmen, Fachplanung (TGA), Heizungsbau, Architektur, Energieberatung, Wasser- und Wohnungswirtschaft.

Für einen tiefen Einblick in die Materie sorgen Referierende aus Wissenschaft, Verwaltung und Politik. Die Veranstaltung entsteht in Kooperation der Verbände Bundesverband Wärmepumpe, Bundesverband Geothermie und der Erdwärmegemeinschaft Bayern. Aufgrund der Corona-Pandemie findet die

Veranstaltung in diesem Jahr online in vier verschiedenen Modulen im April 2021 statt.

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

Aktuelle Einspeisevergütung für PV-Anlagen veröffentlicht

Sonnenstrom aus Photovoltaikanlagen wird über die sogenannte Einspeisevergütung gefördert. Der 20 Jahre (plus das restliche Inbetriebnahmejahr) währende Vergütungssatz ergibt sich aus der Anlagengröße sowie dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme. Die Bundesnetzagentur hat die neuen Vergütungssätze für PV-Anlagen für die nächsten drei Monate bekannt gegeben. Im Februar, März und April sinkt die Vergütung um 1,4 Prozent je Monat. Dieser Wert ist geringer als in den vergangenen drei Monaten – damals sank die Vergütung um 1,8 Prozent – und liegt der geänderten Degressionsberechnung des EEG 2021 zu Grunde.

Weitere Informationen finden Sie unter www.bundesnetzagentur.de

Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

Seit 1. Januar 2021 ist die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) in Kraft, die aus drei Teilprogrammen besteht:

1. BEG WG: Vollsanierung oder Neubau von Wohngebäuden auf Effizienzhaus-Niveau
2. BEG NWG: Vollsanierung oder Neubau von Nichtwohngebäuden auf Effizienzhaus-Niveau
3. BEG EM: Einzelmaßnahmen an bestehenden Wohn- oder Nichtwohngebäuden

Zunächst können jedoch nur Anträge auf Zuschüsse für Einzelmaßnahmen an Bestandsgebäuden gestellt werden. Zum 1. Juli 2021 starten dann auch die beiden Programmteile BEG WG und BEG NWG, bis dahin bleibt eine Antragstellung im KfW-Förderprogramm „Energieeffizient Bauen und Sanieren“ möglich.

Details zu förderfähigen Einzelmaßnahmen an Bestandsgebäuden finden Sie unter www.carmen-ev.de.

Weitere Informationen finden Sie unter www.bafa.de

Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine Termine

März 2021

2. März 21 Online	Heizen mit Holz	LandSchafttEnergie www.landschafttenergie.bayern
3. März 21 Online	Regulatorisches Update für PV & Windprojekte in Deutschland, Spanien und Italien	Rödl & Partner GmbH www.roedl.de
3. - 4. März 21 Online	Bioplastics – Science meets Industry	Institut für Biopolymerforschung der Hochschule Hof www.ibp-hof.de
3. März 21 Online	Kalte Nahwärme in Neubaugebieten	Transferstelle Bingen (TSB) www.tsb-energie.de/seminare
4. März 21 Online	15. Biogastag Baden-Württemberg	Landesanstalt für Agrartechnik und Bioenergie, Universität Hohenheim la-bioenergie.uni-hohenheim.de
 8. März 21 Online	KoNaRo-Vortragsreihe: Die Kraft der Sonne nutzen – Photovoltaikanlagen für das eigene Dach	KoNaRo – Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe www.konaro.de
 10. März 21 Online	Photovoltaik-Kleinstanlagen: Einstieg in steckerfertige Erzeugungsanlagen	LandSchafttEnergie www.landschafttenergie.bayern
12. März 21 Online	Niederaltreicher Perspektiven: Agrarphotovoltaik – Nahrung und Energie erzeugen	LandSchafttEnergie www.landschafttenergie.bayern
17. März 21 Online	Das Gebäudeenergiegesetz in der Praxis – VertiefungsSeminar	Transferstelle Bingen (TSB) www.tsb-energie.de/seminare
23. -25. März 21 Online	V. CMP International Conference on Monitoring & Process Control of Anaerobic Digestion Processes	DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH www.bioenergie-events.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

Wärmeübertrager

Wärmeübertrager (auch häufig Wärmetauscher genannt) übertragen Wärme von einem wärmeren auf einen kühleren Wärmeträger. Sie bestehen meist aus Metall, in der Regel wegen der guten Wärmeleitfähigkeit aus Kupfer oder Aluminium. In der Energietechnik kommen Wärmeübertrager zum Beispiel in Heizanlagen, in Wärmerückgewinnungsanlagen, in der Kühltechnik oder in Dampfprozessen vor. Hochwertige Wärmeübertrager in Lüftungsanlagen von Gebäuden können über 90 Prozent der Wärme aus der Abluft zurückgewinnen.

Wärmewende

Genauso wie die Strom- und Verkehrswende ist die Wärmewende ein Bestandteil der Energiewende. Auch im Bereich der Wärmeversorgung von Gebäuden und industriellen Prozessen soll der CO₂-Ausstoß verringert werden. Dabei spielt neben dem Einsatz von Erneuerbaren Energien auch die Energieeffizienz eine entscheidende Rolle. Wichtige Ansätze zur Senkung des CO₂-Ausstoßes im Wärmesektor sind die Gebäudedämmung, die Wärmerückgewinnung aus der Lüftung, verlustarme Wärmenetze sowie die Nutzung von Solarthermie, Geothermie oder Nachwachsenden Rohstoffen bei Heizungsanlagen.

Wasserkraftanlage

Eine Wasserkraftanlage wandelt die potenzielle Energie von Wasser mit Hilfe einer oder mehrerer Turbinen in mechanische Energie um, die durch einen damit gekoppelten Generator zur Stromerzeugung genutzt wird. Unterschieden wird zwischen Laufwasserkraftwerken, Speicherkraftwerken und Pumpspeicherkraftwerken.

Preisindex Februar

Die Preisabfragen von C.A.R.M.E.N. e.V. bei Herstellern und Produzenten von Holzpellets für Februar 2021 haben folgenden Mittelwert (inkl. MwSt. und Lieferung bis 50 km, 5 t Liefermenge) ergeben: 240,75 Euro/t.



PARTNER

TEAM ENERGIEWENDE BAYERN

Ausgabe 3/2021

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:

26. Februar 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