nawaros

Dezember 2021



Nachhaltig durch den Advent

In der Vorweihnachtszeit sammelt C.A.R.M.E.N. e.V. auf der Website und den Social-Media-Kanälen hilfreiche Ideen und Tipps für mehr Nachhaltigkeit. Jede Adventswoche widmet sich einem anderen Thema und bietet Groß und Klein Inspiration.

Der Aktionsmonat beginnt am 1. Advent mit einer Themenwoche rund um das Essen an Weihnachten. Die Weihnachtszeit verbindet man mit Plätzchen, Lebkuchen und Braten. C.A.R.M.E.N. e.V. zeigt, worauf man achten kann, um hier mehr Nachhaltigkeit zu integrieren.

Im Advent stehen viele vor der Frage: "Was soll ich schenken?". Mit einem liebevoll ausgesuchten Geschenk ein Lächeln auf die Gesichter von Familie und Freunden zu zaubern, ist das Ziel. In der zweiten Adventswoche wird gezeigt, wie das auch umwelt- und ressourcenschonend gelingen kann.

In der dunklen Jahreszeit sorgen zahlreiche Lichter für ein stimmungsvolles Ambiente, die Plätzchen werden im Ofen gebacken und die Geschenke gekauft und verpackt. Dafür braucht es Strom und Ressourcen. Die dritte Woche wirft deshalb den Blick auf diesen Bereich. Wie kann man in der Weihnachtszeit Energie und Ressourcen sparen? Geht es näher an die Feiertage, wird oft auch nach Freizeitaktivitäten gesucht. Hier hilft die Woche ab dem 4. Advent. Ob Beschäftigung zuhause, an der frischen Luft oder die Frage, wie man an den gewünschten Zielort kommt: wie können Freizeitaktivitäten nachhaltiger gestaltet werden?

Auch die Woche nach Weihnachten und "zwischen den Jahren" wird nicht vergessen. In dieser Zeit sind oft die Familien beisammen, es gibt Reste des Weihnachtsessens und ganz viel Verpackungsmüll. Was man damit anstellen und welche schönen Dinge man gemeinsam mit der Familie machen kann, darauf wird in dieser Woche eingegangen.

Auf dem Straubinger Stadtplatz steht in der Vorweihnachtszeit auch in diesem Jahr wieder ein C.A.R.M.E.N.-Baum. Das Netzwerk zeigt, wie nachhaltiger Schmuck für den Weihnachtsbaum aussehen kann. Die Aktionswochen Weihnachten beginnen mit dem 1. Advent und enden am 31. Dezember 2021.

Unter www.carmen-ev.de/service/c-a-r-m-e-n-adventskalender-2021 werden die Inhalte in einem Adventskalender täglich freigeschaltet.

Stammtisch für Betreiber*innen von Holzheizwerken

C.A.R.M.E.N. e.V. und die Landesgruppe Bayern des Fachverband Holzenergie laden auch 2021 wieder ein zum vorweihnachtlichen Erfahrungsaustausch.

Der traditionelle Stammtisch für Betreiber*innen von Holzheizwerken findet dieses Jahr online statt. Die halbtägige Veranstaltung informiert über



aktuelle energiepolitische Entwicklungen, Neuerungen im Fernwärme- und Wärmeabrechnungsrecht, integrierte Heizwerksverwaltung, Optimierung von Netzrücklauftemperaturen und besonders emissionsarme Kesseltechnik. Genügend Zeit für Diskussion und Fragen an die Referierenden und die anwesenden C.A.R.M.E.N.-Fachleute ist eingeplant. Darüber hinaus wird auch in diesem Format die Möglichkeit geboten, unter Kolleg*innen neueste Informationen auszutauschen und technische oder wirtschaftliche Herausforderungen beim Betrieb von Holzenergieanlagen und Wärmenetzen zu diskutieren.



Hierzu lädt C.A.R.M.E.N. e.V. am Ende der Veranstaltung zu einem virtuellen Beisammensein auf einer separaten Meeting-Plattform ein.

Die Veranstaltung richtet sich in erster Linie an die Betreiber*innen bestehender Holzheizwerke und Holzheizkraftwerke sowie Nahwärmenetze. Darüber hinaus sind aber auch Planer*innen, Hersteller*innen, Kommunalvertreter*innen und alle anderen fachlich Interessierten willkommen. Der Tagungsbeitrag beträgt 30 Euro (inkl. MwSt.).

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

Aktualisierung der C.A.R.M.E.N.-Marktübersicht Elektrolyseure 2021

Wasserstoff (H₂) gilt als wahres "Multitalent" und entscheidend für das Erreichen der Klimaziele und das Gelingen der Energiewende. Aufgrund der steigenden Nachfrage nach dem Thema Wasserstoff und dessen Herstellung veröffentlichte C.A.R.M.E.N. e.V. im April 2021 zum ersten Mal die Marktübersicht Elektrolyseure, um den bestehenden Markt von Herstellern von Elektrolyseuren abzubilden und um ein Informationsangebot aufzubauen. Nun wurde das Dokument aktualisiert und erweitert.

Neben Angaben zur Effizienz, Technologie und H₂-Produkionsmenge der Systeme sind auch Informationen zur benötigten Wasserqualität, den zulässigen Temperaturen und der Lebensdauer des Stacks in der Übersicht enthalten.

Die Publikation enthält 59 Systeme von 14 Anbietern und ist hier kostenlos abrufbar:

www.carmen-ev.de/service/marktueberblick/marktuebersicht-elektrolyseure/

Gemeinsamer Einsparerfolg: Zwei Jahre RENi gehen zu Ende

Mitte November 2019 fiel bei C.A.R.M.E.N. e.V. der Startschuss für die zweijährige Laufzeit von RENi. Fünf namhafte Unternehmen aus der Region haben es sich als Ziel gesetzt, ihre Energieeffizienz zu steigern, Betriebskosten zu senken und die CO₂-Emissionen zu reduzieren. Nach vier Netzwerktreffen mit vielen Themen und fachlichem Austausch fand kürzlich die Abschlussveranstaltung statt. Ein großes Thema dabei: die vorläufigen Monitoring-Ergebnisse, die Auskunft über die eingesparte Energie geben.

Insgesamt wurden über 3,5 Mio. kWh Endenergie durch die umgesetzten Maßnahmen in den Unternehmen eingespart. Das gesteckte Netzwerkziel von 2,36 Mio. kWh wurde somit übererfüllt und zu 151 Prozent erreicht. Das gute gemeinsame Ergebnis kam zu einem großen Teil durch Wärmerückgewinnung und Abwärmenutzung in den Unternehmen zustande. Aber auch die Umrüstung auf energieeffiziente Beleuchtung und Maßnahmen innerhalb der Prozesstechnik trugen zur Einsparung bei.

Neben Tobias Doblinger von C.A.R.M.E.N. e.V., der die Monitoring-Ergebnisse verkündete, würdigten auch Edmund Langer, Geschäftsführer von C.A.R.M.E.N. e.V. und Christopher Ziegler von Bayern Innovativ die beachtlichen Leistungen der Unternehmen. "Die getätigten Maßnahmen sind ein wichtiger Teil der Energiewende", sagte Langer. Beide dankten den Unternehmen für ihr Engagement – gerade in Zeiten einer Pandemie, auf Grund derer drei der vier Netzwerktreffen online stattfinden mussten. "Jetzt gilt es, den Gedanken weiter zu tragen und die Arbeit fortzuführen", sagte Christopher Ziegler im Hinblick auf die Einsparerfolge.

Bei einem abschließenden Austausch berichteten die Netzwerkteilnehmenden über ihre laufenden und auch zukünftigen Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Senkung der CO₂-Emissionen. Unter anderem ging es um die Planung eines Biomasse-Heizkessels, um den Einsatz von Erdgas zu reduzieren. Mit weiteren Ideen für die Zukunft und einem Dank an alle Unternehmen wurde die RENi-Abschlussveranstaltung beendet.

Die Mitglieder des RENi sind ADM Spyck GmbH, Brandt Schokoladen GmbH + Co. KG, Dichtungstechnik Wallstabe & Schneider GmbH & Co. KG, Kautex Textron GmbH & Co. KG sowie Tanne Kunststofftechnik GmbH.

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

Endspurt beim Praxistest "Bio-Beutel"



Der Praxistest "Bio-Beutel", der gemeinsam mit vielen weiteren Partnern durchgeführt wird, geht langsam zu Ende. Nur noch wenige Wochen ist der Bio-Beutel in den straubinger Märkten von EDEKA und REWE verfügbar. Aktuell werden die letzten Untersuchungen abgeschlossen und die Ergebnisse zusammengetragen. Einen kleinen Einblick in die Analysen des Kompostes bietet ein Video des ZAW-SR.

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

Best Practice Beispiele Nahwärme

Im Rahmen einer entstehenden Broschüre zu Best-Practise-Beispielen im Bereich Wärmeversorgung stellt C.A.R.M.E.N. e.V. online verschiedene Projekte vor. Die Fakten zu den Projekten werden in kurzen Steckbriefen zusammengefasst.

Eine Auswahl an Best-Practice-Beispielen finden Sie hier:

www.carmen-ev.de/category/erneuerbare-energien/festbrennstoffe



Termine - auf einen Blick:

2. Dezember 2021:

C.A.R.M.E.N.-WebKonferenz "Wärmepumpen im Bestand – besser als ihr Ruf?"

9. Dezember 2021:

C.A.R.M.E.N.-WebSeminar "Solarthermie und Wärmepumpe – umweltfreundliche Wärme dahoam"

15. Dezember 2021:

Online

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

14. März 2021:

29. C.A.R.M.E.N.-Forum "Moore wiedervernässen & bewirtschaften:

Klimaschutz – Förderung – Paludikultur"

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

Termine, Projekte, Produkte und Politik Nachwachsende Rohstoffe, Erneuerbare Energien und nachhaltige

Nachhaltigkeitsverordnung notifiziert

Ressourcennutzung

Betreiberinnen und Betreiber von größeren Biomasseanlagen müssen jetzt aktiv werden, da der Nachhaltigkeitsnachweis bereits ab Januar 2022 vergütungsrelevant sein wird.

Mit der Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung (BioSt-NachV) und der Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung (Biokraft-NachV) wird die europäische Erneuerbare-Energien-Richtlinie RED II in Deutschland umgesetzt werden. Die seit längerem bestehende Zertifizierung für Biokraftstoffe wird auf Strom und Wärme ausgeweitet. Biogasanlagen ab einer Anlagengröße von 2 MW Feuerungswärmeleistung und Holzenergieanlagen ab einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW wird nur noch dann eine Vergütung nach EEG gewährt werden, wenn ihr Biomassebrennstoff bestimmte Nachhaltigkeitskriterien einhält.

Weitere Informationen finden Sie unter www.ble.de

Nachverstromung von BHKW-Wärme lohnt sich immer mehr

Nachdem im Jahr 2019 schon vom Landgericht Kassel rechtskräftig entschieden wurde, dass der gesamte in einer Biomasseanlage erzeugte und nicht nur der von der Nachverstromungseinheit erzeugte Strom mit dem Technologiebonus zu vergüten ist, kommt ein aktuelles, mittlerweile ebenfalls rechtskräftiges Urteil des Landgerichts Münster zu gleichlautendem Ergebnis. Die Kanzlei MASLATON Rechtsanwaltsgesellschaft mbH betreute hierbei die Feststellungsklage.

Damit ist klar: Die Nachrüstung einer ORC-Anlage kann nun noch wirtschaftlicher sein und sich auch bei Biogasanlagen mit kurzer EEG-Restlaufzeit bis maximal 2028 lohnen. Ob dies auch für Dampfmotoren (CRC-Anlagen) gilt, ist derzeit unklar. Für Anlagen im EEG 2009 wurde klargestellt, dass der Technologiebonus nur für den in der ORC-Anlage erzeugten Strom zu zahlen ist.

Um sicher zu gehen, sollte man vor der Installation einer ORC-Anlage mit dem jeweiligen Netzbetreiber die Bonusvergütung abklären.

Weitere Informationen vor allem zur Technik der Nachverstromung gibt es in der Broschüre "Technik zur Nachverstromung von BHKW-Wärme" vom Biogas Forum Bayern. Die Broschüre gibt einen Überblick, welche technischen Lösungen für die Nachverstromung derzeit zur Verfügung stehen.

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

Neuer Biogasgärrest - Rechner jetzt Online

Im Programm "Biogasgärrest - Rechner" können neben der Berechnung des notwendigen Lagerraums auch die Nährstoffgehalte des Biogasgärrestes, die Grenze 170 kg N je ha betriebsbezogen und weitere Plausibilitäten berechnet werden. Durch die Plausibilisierung der Nährstoffströme lassen sich Schwachstellen der Anlage aufdecken und die Einhaltung düngerechtlicher Vorgaben prüfen.

Weitere Informationen finden Sie unter www.lfl.bayern.de

Mobilität – Was bewegt uns morgen?

Mobilität verändert sich. Das ist eine Chance auf lebenswerte Orte, gesunde Luft und für den Klimaschutz. Nach wie vor wollen wir flexibel und schnell unterwegs sein. Dabei helfen die vielen Facetten einer nachhaltigen Mobilität – in großen und kleinen Städten genauso wie in ländlichen Regionen.

In der Online-Konferenz referieren Fachexpertinnen und Fachexperten einen Nachmittag lang über alternative Antriebstechnologien (Wasserstoff, Biomethan, elektrisch) und deren Integration in den öffentlichen Nahverkehr. Weitere Themen sind praktische Erfahrungen als E-Autofahrer, Sharing-Konzepte und die Stärkung des Radverkehrs im ländlichen Raum.

Weitere Informationen finden Sie unter www.landschafftenergie.bayern

Anderer Fokus: Neubauförderung für Effizienzhaus 55 läuft aus

Das Bundeswirtschaftsministerium (BMWI) hat kürzlich Änderungen der sogenannten Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) beschlossen. Ab dem 1. Februar 2022 ist keine Förderung der Effizienzhaus-Stufe 55 einschließlich Erneuerbare-Energien-Klasse und Nachhaltigkeits-Klasse mehr möglich. Der Zuschuss kann somit nur noch bis zum 31. Januar 2022 beantragt werden.

Die Änderung des BEG wird von der Bundesregierung damit begründet, dass Fördergelder zukünftig vermehrt dahin fließen sollen, wo das CO₂-Einsparpotenzial am höchsten ist – in Gebäudesanierungen und besonders effiziente Neubauten.

Das Effizienzhaus/-gebäude 40 im Neubau ist von der Förderanpassung nicht betroffen und wird weiterhin unverändert fortgesetzt. Wer einen Zuschuss erhalten möchte, muss demnach den KfW40-Standard anstreben. Neben Zustimmung gab es auch Kritik zu den Änderungen des BEG, unter anderem vom Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V.

Von dessen Seite wird angemerkt, dass ohne die KfW-55 Förderung das Wohnen mit erhöhtem Kli-

mastandard für manche Menschen in Deutschland unbezahlbar wird.

Weitere Informationen finden Sie unter www.kfw.de

Förderung von energieeffizienter Landwirtschaft

Ein Zusammenschluss aus Handel, Molkerei, Landwirtschaft und Konsument*innen hat sich den gemeinsamen Klimaschutz als Ziel gesetzt. Unter dem Projektnamen "Zukunftsbauer" startete Ende Oktober ein Förderprogramm, welches Landwirt*innen helfen soll, ihre Höfe nachhaltig zu gestalten.

Die Förderung richtet sich gezielt an Landwirt*innen der Genossenschaftsmolkerei Berchtesgadener Land und kann bis zu 10.000 Euro betragen. Ein zentraler Bestandteil des Förderprogrammes ist die Beratung.

Im kommenden Jahr sind Besichtigungen von Musterhöfen geplant. Die interessierten Landwirt*innen können dabei beispielsweise sehen, wie eine nahezu CO₂-neutrale Haltung der Milchkühe möglich ist.

Weitere Informationen finden Sie unter www.bergbauernmilch.de

Technik-trifft-Umwelt-Camp

Schülerinnen und Schüler für MINT begeistern und Berufsorientierung ermöglichen ist nach wie vor essentiell. Eine Gelegenheit dazu bot das Technik-trifft-Umwelt-Camp bei GSW Gold SolarWind, C.A.R.M.E.N. e.V., dem TUM Campus Straubing und der Karmeliten Brauerei vom 1. bis 5. November in Straubing.

Jugendliche zwischen 15 und 18 Jahren aus ganz Bayern konnten beim Technik-trifft-Umwelt-Camp in die Welt der technischen Berufe eintauchen und praktische Erfahrungen sammeln. Die Teilnehmenden bauten ein autarkes Solarsystem zum Betreiben einer Wasserpumpe, besichtigten einen Solar- und Windpark, befassten sich in einem DIY-Workshop mit Produkten der Bioökonomie und erhielten Einblicke in die Studiengänge zu Biotechnologie und Nachhaltigkeit des TUM Campus Straubing.

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

Termine Termin

2. Dezember 21 Online

Mobilität – Was bewegt uns morgen?

LandSchafftEnergie www.landschafftenergie.bayern

2. Dezember 21 Online

SDGs in der Unternehmenspraxis II

Deutsches Global Compact Netzwerk www.globalcompact.de

7. - 9. Dezember 21 Online BIOGAS Convention & Trade Fair 2021

Fachverband Biogas e.V. www.biogas.org



7. Dezember 21 Online Nachhaltiges Bauen – zwischen Tradition und Innovation Bayerischer Bauernverband www.bildung-beratung-bayern.de



14. Dezember 21 Online Wärmewende mitgestalten – Optimierung von Wärmenetzen Technische Hochschule Ingolstadt www.thi.de



15. Dezember 21 Online Gespräch "Energiewende now: Photovoltaik für Alle" Kulturbahnhof Hersbruck e.V. www.kulturbahnhof-hersbruck.de

Weitere Informationen erhalten Sie von den jeweiligen Veranstaltern.



C.A.R.M.E.N. e.V. wünscht eine ruhige und besinnliche Weihnachtszeit und frohe Weihnachten 2021!













FAQ

Unter "Frequently Asked Questions (FAQ)" sammeln wir häufig gestellte Fragen, die während unserer Beratungsgespräche oder auf unseren Veranstaltungen eingehen.

FAQ - Umweltwärme

Wie funktioniert eine Wärmepumpe?

Die Funktionsweise einer Wärmepumpe ist im Prinzip identisch mit der eines Kühlschrank, nur das Haupteinsatzgebiet ist ein anderes (Heizen statt Kühlen). Bei einem Kühlschrank wird den Lebensmitteln Wärme entzogen, die an die Umgebungsluft abgeführt wird. Bei der Wärmepumpe dagegen wird der Umgebung (Wasser, Luft, Boden) Wärme auf niedrigem Temperaturniveau entzogen, die mithilfe eines Kältemittels bei einer höheren Temperatur an das Heizsystem abgegeben wird.

FAQ - Biowerkstoffe

Entsteht auch aus Biokunststoffen Mikroplastik?

Als Mikroplastik bezeichnet man Kunststoffpartikel kleiner 5 mm. Auch biologisch abbaubare Kunststoffprodukte werden während des biologischen Abbauprozesses zu immer kleinen Fragmenten zersetzt. Ab einer Größe unter 5 mm werden also auch sie als Mikroplastik bezeichnet. Im Unterschied zu konventionellen Kunststoffen, unterliegen diese kleinen Fragmente weiter den biologischen Abbauprozessen bis hin zum vollständigen biologischen Abbau.

Preisindex November

Die Preisabfragen von C.A.R.M.E.N. e.V. bei Herstellern und Produzenten von Holzpellets für November 2021 haben folgenden Mittelwert (inkl. MwSt. und Lieferung bis 50 km, 5 t Liefermenge) ergeben: 264,57 Euro/t.



DARTNER

TEAM **ENERGIE**WENDE BAYERN

Ausgabe 12/2021

Herausgeber:

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

V.i.S.d.P.: Edmund Langer Redaktion: Kastl, Schröter

Redaktionsschluss: 29. November 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 LinkedIn



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



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

