

**nawaros**

**August 2020**



## **Webkonferenzreihe von C.A.R.M.E.N. e.V. erfreut sich großer Resonanz**

Vom 2. bis zum 28. Juli veranstaltete C.A.R.M.E.N. e.V. acht Webkonferenzen, die eine große Bandbreite an aktuellen Themen von Bioökonomie über Erneuerbare Energien und Klimakommunikation aufgriffen. Als Ersatz für das coronabedingt abgesagte C.A.R.M.E.N.-Symposium 2020 referierten insgesamt 34 Expertinnen und Experten live und digital unter dem Motto „1 Monat – 8 Webkonferenzen rund um den Klimaschutz“ über wegweisende Zukunftsthemen. Mehr als 600 Fachpersonen und Interessierte nutzen den Aktionsmonat, um sich online zu informieren.

C.A.R.M.E.N.-Geschäftsführer Edmund Langer zeigt sich begeistert angesichts der hohen Nachfrage und positiven Resonanz auf den Aktionsmonat: „WebKonferenzen können die persönliche Begegnung beim Symposium – unserem Highlight im C.A.R.M.E.N.-Jahr – nicht ersetzen. Dennoch sind wir überwältigt angesichts der Nachfrage nach unseren Webkonferenzen, die weit über die Grenzen Bayerns hinaus reicht. Die Qualität der angebotenen Themenwahl und Vorträge überzeugt auch digital.“

Die Webkonferenzreihe startete Anfang Juli mit aktuellen Schlaglichtern aus der Welt der Nachwachsenen Rohstoffe und deren stoffliche Nutzung. Die Auftakt-Veranstaltung „Der Weg zum Holzbau“ am 2. Juli stellte u. a. rechtliche Rahmenbedingungen und gesundheitliche Faktoren von Holzbauten vor. Als weitere Webkonferenzen aus dem Themenbereich fanden am 7., 16. und 23. Juli „Bioökonomie mit Miscanthus und Hanf“, „Klimaschutz durch Fasern“ und „Die Kohlenstoffspeicher Wald, Holzprodukte und Moore“ statt.

Entwicklungen aus dem Bereich der Erneuerbaren Energien wurden in den Webkonferenzen „Windenergie – Potenziale erkennen und nutzen!“ am 14. Juli und „KW(K)K – Wege zur Defossilisierung“ am 28. Juli diskutiert.

Zusätzlich stellten „Kommunen und öffentliche Verwaltungen – auf dem Weg zur Klimaneutralität“ am 9. Juli sowie „Klimaschutz kommunizieren – Strategien für Öffentlichkeitsarbeit & Akzeptanz“ am 21. Juli weitere Instrumente aus dem „Werkzeugkoffer Klimaschutz“ vor.

„Aus der Not eine Tugend machen, lautet unser Motto seit Beginn der Corona-Krise. Wir planen, unser Online-Angebot neben den klassischen Präsenzveranstaltungen auch zukünftig auszubauen. Es zeigt sich, dass wir so deutschlandweit ganz neue Zielgruppen erreichen können“, so Langer. C.A.R.M.E.N. e.V. bietet auch weiterhin WebKonferenzen und kostenlose WebSeminare an. Informationen zum aktuellen Programm bietet die C.A.R.M.E.N.-Website unter [www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de).

Trotz der erfolgreichen Online-Alternative freut sich das Team von C.A.R.M.E.N. e.V. bereits jetzt auf spannende

Themen und persönliche Begegnungen beim Symposium 2021, das in Würzburg stattfinden wird.

## REzAB: Projekt beendet und Handreichung veröffentlicht

Das Verbundvorhaben „Repoweringmaßnahmen hinsichtlich zukünftiger Aufgaben von Biogasanlagen“ (REzAB) wurde am 31. März nach einer Gesamtlaufzeit von zwei Jahren und drei Monaten erfolgreich abgeschlossen. Das Vorhaben wurde von der Fachagentur Nachwachsende 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 Verbundvorhabens war u. a. die Veröffentlichung eines Leitfadens für Bestandsbiogasanlagen zum wirtschaftlichen Betrieb nach dem Ende der EEG-Vergütung. Zu diesem Zweck wurden zunächst 14 Praxisanlagen ausgewählt, welche hinsichtlich des baulichen Zustands und des technischen Optimierungspotenzials analysiert wurden.

Auf dieser Basis erfolgte eine Schwachstellenanalyse unter technischen, ökologischen, ökonomischen und sozioökonomischen Gesichtspunkten. Des Weiteren erfolgte eine Zusammenstellung von Maßnahmen, die für eine Generalüberholung nötig sein können, um einen zukünftigen Anlagenbetrieb zu ermöglichen. Darauf aufbauend wurden Konzepte entwickelt, welche Möglichkeiten aufzeigen, den Betrieb von Biogasanlagen nach 20-jähriger EEG-Vergütung weiterzuführen. Die allgemeingültigen Ergebnisse sowie konkrete Beispiele der untersuchten Biogasanlagen wurden in dem Leitfaden „Biogas nach dem EEG – (wie) kann's weitergehen? Handlungsmöglichkeiten für Anlagenbetreiber“ dargestellt. Da-

rin werden sieben Zukunftskonzepte detailliert vorgestellt: Teilnahme an Ausschreibung, Bereitstellung von Kraftstoff, Neubau einer Gülle-Kleinanlage, Eigenverbrauch und Direktlieferung, Rohgasseitige Bündelung, Zusammenschluss der Anlagenbetreiber sowie Stoffliche Nutzung. Ein Kapitel widmet sich außerdem dem Vorgehen bei der Stilllegung, Umnutzung und dem Rückbau einer Biogasanlage.

Zudem wurde der Fokus auf die Entwicklung einer praxisnahen Methodik gelegt, mit der Anlagenbetreiber selbst Maßnahmen identifizieren können, um den Zustand ihrer Biogasanlage zu bewerten, die Zukunftsoptionen der eigenen Anlage ableiten und die notwendigen Umsetzungsmaßnahmen ausarbeiten können. Der Leitfaden soll allen Biogasanlageneigentümern, -betreibern und Beratern helfen, die Zukunftsfähigkeit der Anlagen abzuschätzen. Zusätzlich werden Betreiber selbstredend bei der Auswahl eines passenden Zukunftskonzeptes von Beratungseinrichtungen wie C.A.R.M.E.N. e.V. auf Wunsch unterstützt.

Bei Interesse kann der Leitfaden, solange der Vorrat reicht, kostenfrei in gedruckter Form bei den Projektpartnern angefordert oder digital unter [www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de) bezogen werden.

## Lehm und Holz als Zukunftsbaustoffe

Am 20. Oktober 2020 veranstaltet C.A.R.M.E.N. e.V. in Kooperation mit der Bayerischen Ingenieurkammer-Bau, der Bayerischen Architektenkammer, proHolz Bayern und Claytec in Straubing ein Fachgespräch zum modernen Lehm- und Holzbau. Neben Fachvorträgen finden auch eine praktische Vorführung des Lehmbaus sowie eine Vorstellung des NAWAREUM statt.



Vor dem Hintergrund der aktuell drängenden Fragen in Sachen Umwelt- und Klimaschutz werden auch

zwei alte Materialien als Zukunftsbaustoffe gesehen: Lehm und Holz. Beide bringen ihre konstruktiven Eigenschaften von Natur aus mit, sie können ohne große Aufwendung von Energie unmittelbar als Baustoffe eingesetzt werden. Der Baustoff Holz trägt Lasten ab, Lehm dient als mineralischer Baustoff für den Trockenbau und die raumseitigen Beschichtungen. Beide Materialien beeinflussen das thermische und hygrische Innenraumklima positiv und bewirken einen Ausgleich im Low-tec System.

Das Fachgespräch „Moderner Lehm- und Holzbau“ bietet Informationen zu Baustoffen, Baukonstruktion und Gebäudeklima. Es zeigt aber auch faszinierende Beispiele für zukunftsweisende Projekte aus Lehm und Holz sowie aktuelle Baustoff-Trends. Auch die praktische Vorführung der Lehmbautechniken und eine Baustellenbesichtigung eines zukunftsweisenden Holzbaus stehen auf dem Programm. Zusätzlich bietet die Veranstaltung genügend Raum für den Dialog mit den Vortragenden und zwischen den Teilnehmenden.

Die Veranstaltung richtet sich an Architekten, Planer, Handwerker, Energieberater, Holzbauunternehmen, Lehmverarbeiter sowie Bauschaffende der öffentlichen Hand und weitere Interessierte. Die Anerkennung als Fortbildung für die Energieeffizienz-Expertenliste bei der dena sowie für die Bayerische Ingenieurekammer-Bau ist beantragt. Eine Anmeldung ist bis zum 14. Oktober möglich.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de)

## **Moderner Strohbau – Werte schaffen mit einem CO<sub>2</sub>-neutralen Baustoff**

Am 15. Oktober 2020 veranstaltet C.A.R.M.E.N. e.V. in Kooperation mit der Bayerischen Architektenkammer, dem Passivhaus Institut, FASBA e.V. und dem Interreg-Projekt „Up Straw“ in Berching ein Fachgespräch zum Bauen mit Stroh. Neben Fachvorträgen findet eine Baustellenbesichtigung des neuen Strohgebäudes „Haus St. Wunibald“ des Klosters Plankstetten statt.

Die ersten strohgedämmten Gebäude wurden um 1900 in Nordamerika und Europa errichtet. In den 80er Jahren wurde das Bauen mit Stroh in Deutsch-

land wiederentdeckt und seit 2006 sind Strohballen als Baustoff bauaufsichtlich anerkannt. Strohballenhäuser zeichnen sich durch ein ausgeglichenes Raumklima aus, sie können jeden Wärmedämmstandard erreichen und haben gute Brandschutzeigenschaften. Fachgerecht erstellt sind sie so langlebig und sicher wie konventionelle Häuser. Besonders überzeugend sind strohgedämmte Gebäude durch ihre Nachhaltigkeit. Sie entlasten das Klima dreifach: Stroh speichert CO<sub>2</sub> beim Wachstum, verursacht minimale CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Herstellung und vermeidet als effiziente Wärmedämmung CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudebetrieb. Angesichts der Klimaerwärmung und des anhaltenden Baubooms kann im Gebäudebereich ein großer Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden.

Im Mittelpunkt des Fachgesprächs „Moderner Strohbau – Werte schaffen mit einem CO<sub>2</sub>-neutralen Baustoff“ steht der mit Strohballen gedämmte Neubau „Haus St. Wunibald“ des Klosters Plankstetten. Der Bauherr informiert zur Bauherrenentscheidung, Ausschreibung und Vergabe, die Bauverantwortlichen berichten über konstruktive und baustoffliche Details im Rahmen der Baustellenführung. Neben der Erläuterung des EU-Projekts werden die einzelnen Strohbauprojekte der beteiligten Länder kurz vorgestellt. Darüber hinaus widmet sich die Veranstaltung dem energiesparenden Bauen mit Stroh, der Vorfertigung im Strohbau und dem Sanieren mit Stroh. Sie gibt aber auch Einblicke in innovative Strohbaustoffe.



Im Juli 2020 legte die Bayerische Staatsministerin für Wohnen, Bau und Verkehr Kerstin Schreyer gemeinsam mit Abt Dr. Beda M. Sonnenberg OSB, Architekt Robert Härthl und Bürgermeister Ludwig Eisenreich den Grundstein für dieses wegweisende Gebäude in Strohbauweise. Der Bau des Gebäudes findet im Rahmen des Interreg-Projekts „Up Straw“ statt. Dessen Projektpartner kommen aus dem Vereinigten Königreich, Frankreich, Belgien, den Niederlanden und Deutschland. In jedem Land entsteht derzeit ein

großes öffentliches Pilotprojekt in Strohbauweise. In Deutschland ist dies das dreigeschossige Mehrzweckgebäude, das von der Benediktinerabtei Plankstetten in Berching errichtet wird. Es wird das derzeit größte strohgedämmte Gebäude in Süddeutschland sein und neben einem Gästehaus auch einen Kindergarten und die Pfarrverwaltung beherbergen.

Die C.A.R.M.E.N.-Veranstaltung richtet sich an Architekten, Planer, Energieberater, zertifizierte Passivhausplaner, Handwerker, Strohverarbeiter, Holzbaunternehmen sowie Bauschaffende der öffentlichen Hand und weitere Interessierte. Die Anerkennung als Fortbildung für die Energieeffizienz-Expertenliste bei der dena ist beantragt. Für die Verlängerung des Passivhaus-Planer-Zertifikats erhalten Teilnehmende vier Fortbildungspunkte. Eine Anmeldung ist bis zum 8. Oktober möglich.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de)

## **Aus rund wird eckig – so entsteht ein Holzhaus**

Der Begriff Bioökonomie ist in aller Munde. Doch was bedeutet Bioökonomie eigentlich? In diesem Jahr begleitet C.A.R.M.E.N. e.V. mit der Kamera eine Baufamilie bei ihrem ganz eigenen Bioökonomie-Projekt. Im Landkreis Straubing-Bogen entsteht aus regionalem Holz und mit Unterstützung von ansässigen Fachbetrieben ihr individuelles Eigenheim in Holzbauweise.

In den kommenden Wochen und Monaten geht C.A.R.M.E.N. e.V. gemeinsam mit den Bauherrinnen auf die Reise: vom Wald über das Sägewerk und die Zimmerei, bis zum Aufstellen der vorgefertigten Hausteile und den Innenausbau. Es wird gezeigt, welche Schritte bis zum fertigen Wohnhaus nötig sind und welche Materialien und Techniken hierfür verwendet werden.

Vor einigen Wochen wurde der erste Schritt getan. Das Langholz für das 140 m<sup>2</sup> große Mehrgenerationenhaus stammt aus St. Englmar und wurde aus dem Wald eines Mitglieds der Waldbauernvereinigung Mitterfels entnommen. Nach dem Fällen wurden die ca. 200 fm Rundholz in das Sägewerk von Anton Primbs nach Pfelling gebracht und dort weiterverarbeitet. Die Stämme wurden kerngetrennt und zu Balken (11 x 20 cm) und Brettern (3 x 20 cm) mit

knapp 6 m bzw. 7 m Länge geschnitten.

Das neu entstehende Holzhaus zeichnet sich nicht nur durch die Nutzung des nachhaltigen Baustoffs Holz aus. Die Beheizung des Gebäudes erfolgt über eine Luft-Wärme-Pumpe mit Fußbodenheizung, welche durch je einen Holzofen in den beiden Wohneinheiten ergänzt wird. Neben der Installation einer Photovoltaik-Anlage trägt auch eine Zisterne zur Regenwassernutzung zum nachhaltigen Gesamtkonzept bei.



In den nächsten Wochen und Monaten informiert C.A.R.M.E.N. e.V. auf der Website sowie auf Facebook und Twitter über alle aktuellen Schritte rund um das Projekt Holzhaus.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de)

## **C.A.R.M.E.N.-WebSeminare rund um Sonnenenergie und Wärmepumpe**

Die Sonnensaison startete auch in diesem Jahr vielversprechend für alle Photovoltaik-Anlagenbesitzerinnen und -besitzer. Mit den kleinen „Dach-Kraftwerken“ lässt sich nicht nur ein positiver Beitrag für den Klimaschutz leisten, auch unter wirtschaftlicher Betrachtung sind sie eine lohnende Investition. Zusammen mit Wärmepumpe und Solarthermie bieten sich weitere Vorteile: Entsprechend kombiniert sorgt die Sonne so zusätzlich an kalten Tagen für wohlige warme Temperaturen.

Mehr zu den Themen Photovoltaik, Batteriespeicher, Solarthermie und Wärmepumpe erfahren Interessierte in sechs kostenlosen C.A.R.M.E.N.-WebSeminaren im August und September 2020.

Den Auftakt der Sommer-Reihe macht das WebSe-

minar „Marktübersicht Batteriespeicher 2020 – aktuelle Marktsituation und Auswertungen“ am 4. August von 15:00 – 16:30 Uhr. Der Online-Vortrag gibt einen Einblick in die aktuelle Batteriespeicher-Marktsituation und zeigt ausführliche Auswertungen aus der jährlich erscheinenden C.A.R.M.E.N.-Publikation.

Die effiziente Kombination von Photovoltaik und Wärmepumpe nimmt das WebSeminar „Wärmepumpe trifft Photovoltaik – nachhaltig heizen mit Strom“ am 12. August von 16:00 – 17:30 Uhr in den Blick. Die Teilnehmenden erfahren, welche Vorteile sich aus dem Kombisystem ergeben und was es technisch zu beachten gilt.

Auch Solarthermie und Wärmepumpe lassen sich sinnvoll miteinander kombinieren. Welche positiven Eigenschaften eine solche Hybridheizung mit sich bringt und wie sie technisch umgesetzt werden kann, beleuchtet das C.A.R.M.E.N.-WebSeminar „Solarthermie und Wärmepumpe – ideale Kombination für nachhaltiges Heizen“ am 26. August von 16:00 – 17:30 Uhr. Beide Vorträge richten sich insbesondere an Hausbesitzerinnen und -besitzer sowie alle fachlich und inhaltlich Interessierten.

Den Fokus auf Photovoltaikanlagen richtet das kostenlose WebSeminar „Photovoltaikanlagen fürs eigene Dach“ am 31. August von 15:00 – 16:30 Uhr. Der Online-Vortrag gibt einen Einblick in die aktuellen Rahmenbedingungen, wie der Preis- und Vergütungsentwicklung, erwartbare Stromerträge, Flächenverbrauch sowie technologische Fortschritte und die Ausrichtung der PV-Module.

Wie auch Wohnungsbewohnerinnen und -bewohner an der Energiewende partizipieren können, stellt das gemeinsame WebSeminar vom Beratungsnetzwerk LandSchaftEnergie und C.A.R.M.E.N. e.V. „Balkon-PV – Einstieg in steckerfertige Erzeugungsanlagen“ am 21. August von 14:00 – 15:00 Uhr vor.

Am 16. September legt das WebSeminar „Alles rund um PV-Freiflächenanlagen“ von 15:00 – 16:30 Uhr u. a. einen Fokus auf Flächenbedarf, Akzeptanz und Planung der Großanlagen. Die Online-Veranstaltung richtet sich insbesondere an Landwirte sowie alle fachlich und inhaltlich Interessierten.

Teilnehmende können während der Online-Veranstaltungen schriftlich Fragen an die Referentinnen und Referenten stellen. Eine Anmeldung für die kos-

tenlosen WebSeminare erfolgt online per E-Mail-Adresse. Die Teilnehmendenzahl ist begrenzt.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de)



## Termine – auf einen Blick:

4. August 2020:

Online

C.A.R.M.E.N.-WebSeminar „Marktübersicht Batteriespeicher 2020 – aktuelle Marktsituation und Auswertungen“

---

12. August 2020:

Online

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

---

21. August 2020:

Online

Online-Vortrag: „Balkon-PV – Einstieg in steckerfertige Erzeugungsanlagen“

---

26. August 2020:

Online

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

---

31. August 2020:

Online

C.A.R.M.E.N.-WebSeminar „Photovoltaikanlagen fürs eigene Dach“

Weitere Informationen zu den Veranstaltungen erhalten Sie unter [www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de)

# Termine, Projekte, Produkte und Politik

Nachwachsende Rohstoffe, Erneuerbare Energien und nachhaltige Ressourcennutzung

## Neuaufgabe: Marktübersicht für Scheitholzvergaserkessel

Moderne Holzheizungenvergaser für Scheitholz, Pellets oder auch Hackschnitzel verbrennen Biomasse effizient und annähernd CO<sub>2</sub>-neutral. Kurze Transportwege und regionale wirtschaftliche Effekte sind weitere Vorteile.

In Scheitholzvergaserkesseln wird das durch den Vergasungsprozess entweichende Holzgas in eine separate Brennkammer geführt und dort mit sehr geringen Emissionen verbrannt.

Scheitholzvergaserkessel oder Scheitholz-Pellet-Kombikessel lassen sich bestens mit einem Solarkollektor verbinden. Der ohnehin erforderliche Puffer- und Brauchwasserspeicher wird zur Heizungsunterstützung (und im Sommer zu fast 100 Prozent) durch den Kollektor mit Solarenergie gespeist. Das spart noch einmal zusätzlich Heizmaterial. Die Anschaffung eines klimafreundlichen Scheitholzvergaserkessels lohnt sich vor allem für Besitzer von Eigenheimen mit eigenem Wald.

Die von der FNR neu herausgegebene Marktübersicht unter <https://mediathek.fnr.de/broschuren/bioenergie/feste-biobrennstoffe/scheitholzvergaser-kombikessel-marktubersicht.html> listet alle aktuell verfügbaren Modelle mit technischen Daten und Preisen und wichtigen Hinweisen für die Planung.

Für Heizungssysteme mit Scheitholzvergaser- und Scheitholz-Pellet-Kombikesseln kann eine Förderung in Höhe von 35 Prozent der förderfähigen Kosten, bei Bestandsgebäuden und Austausch einer alten Ölheizung sogar in Höhe von 45 Prozent der förderfähigen Kosten beantragt werden. Als förderfähig

gelten neben den Anschaffungskosten der als förderfähig anerkannten Biomasseanlage auch die Kosten für „notwendige Umfeldmaßnahmen“ wie z. B. Planung, Pufferspeicher, Schornstein, Pumpen, Heizkörper, Installationsaufwand/Inbetriebnahme, Ausbau von Altanlagen etc.

Im Neubau werden innovative Scheitholzvergaserkessel und Scheitholz-Pellet-Kombikessel gefördert, die mit Brennwerttechnik oder mit einem sekundären Partikelabscheider (anerkannte elektrostatische oder filternde Abscheider bzw. Abgaswäscher, allgemein auch Feinstaubfilter genannt) ausgerüstet sind. Informationen zur Förderung aus dem Marktanzreizprogramm „Heizen mit erneuerbaren Energien“ stellt das für die Programmumsetzung zuständige Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa) auf der Internetseite [www.bafa.de](http://www.bafa.de) bereit.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.bafa.de](http://www.bafa.de)

## 52-Gigawatt-Deckel für PV-Anlagen gestrichen!

Am 3. Juli wurde die Abschaffung des 52-Gigawatt-Deckels im Rahmen der Verabschiedung des Gebäudeenergiegesetzes beschlossen. Bereits mit der Vorstellung des Klimapakets im September 2019 wurde dieser Schritt angekündigt. Ende Mai 2020 seien laut Zahlen der Bundesnetzagentur bereits 50,88 Gigawatt an Photovoltaik-Zubau erreicht worden, weshalb die Umsetzung der angekündigten Abschaffung immer drängender wurde. Wie das pv magazine berichtet, zeige sich die Solarwirtschaft erleichtert angesichts der amtlichen Beschlüsse und hoffe auch ein zügiges weiteres Ausbautempo der Technologie. Ein Zubau von knapp 10 Gigawatt

Photovoltaik pro Jahr sei notwendig, um die Klimaziele zu erreichen.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.pv-magazine.de](http://www.pv-magazine.de)

## Rekordhoch für Erneuerbare Energien in 2020

Laut aktuellen Auswertungen des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE stellten die Erneuerbaren Energien im ersten Halbjahr 2020 einen neuen Rekordwert auf. Die Daten gehen aus der Datenplattform Energy-Charts hervor und belegen einen Anteil von 55,8 Prozent am Strommix in Deutschland. Windenergie- und Photovoltaikanlagen speisten gemeinsam 102,9 Terawattstunden (TWh) ein, während die Stromproduktion aus Kohle im gleichen Zeitraum stark zurückging. Der Anteil der Braun- und Steinkohle sank auf 13,9 Prozent bzw. 6 Prozent. Die Windenergie stellte mit einem Anteil von 30,6 Prozent die stärkste Energiequelle dar.

Auch im Strombereich seien die Folgen der Corona-Pandemie spürbar. So machte sich ab dem zweiten Quartal 2020 eine gesunkene Stromnachfrage aufgrund der zurückgefahrenen Industrieproduktion bemerkbar. Die Stromproduktion sank von 47,9 TWh zu Beginn des Jahres auf 36,0 TWh im Juni. Im Vergleich zum Vorjahr wird der Unterschied besonders deutlich. Während im ersten Halbjahr 2019 insgesamt 245,7 TWh verzeichnet wurden, lag die Last im gleichen Zeitraum des aktuellen Jahres bei 234,2 TWh. Ein Teil des Rückgangs lasse sich auf gesunkene Exporte zurückführen.

Die Erneuerbaren Energien Sonne, Wind & Co. konnten im ersten Halbjahr 2020 136,1 TWh produzieren – 10,5 TWh mehr als im Vorjahreszeitraum. Der Anteil an der Nettostromerzeugung lag damit bei 55,8 Prozent gegenüber 47 Prozent in 2019. Die Nase vorn hat dabei die Windenergie, die in 2020 bisher 75 TWh Energie bereitstellte. Das sind 11,7 Prozent mehr als im ersten Halbjahr 2019. Aber auch die Photovoltaik, die 27,9 TWh in das öffentliche Stromnetz einspeiste, konnte eine Steigerung von 11,2 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum verzeichnen.

Mehr Details und Hintergründe zu den aktuellen Daten erhalten Sie beim Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE unter: [www.ise.fraunhofer.de](http://www.ise.fraunhofer.de)

## Startschuss für 4. Energiezukunftspreis Rosenheim 2021

Zum vierten Mal verleiht die Energiezukunft Rosenheim (ezro) 2021 den Energiezukunftspreis Rosenheim. Diesmal sind Schülerinnen und Schüler aus Stadt und Landkreis Rosenheim gefragt, sich mit innovativen und nachhaltigen Ideen zu den Themenfeldern Energiewende, Klima- und Umweltschutz, Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit daran zu beteiligen. Mitmachen können Schulklassen, Schulgruppen oder auch einzelne Schülerinnen und Schüler allgemeinbildender Schulen ab der 5. Klasse. Projekte können ab sofort eingereicht werden. Damit ist der Startschuss für den mit insgesamt 1.000 Euro an Preisgeldern dotierten Wettbewerb gefallen.

Die Themenfelder sind breit gestreut und gehen von Energie, Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz über Ressourcenschonung, Abfall und Recycling bis hin zu Mobilität. Auch Projekte in den Bereichen Ernährung, Landwirtschaft, Biodiversität, Wasser, Bekleidung oder Schulunterricht und Schulmaterial sind möglich.

Wie Peter Heßner von der Wirtschaftsförderstelle im Landratsamt Rosenheim sagte, seien der Kreativität und dem Ideen- und Einfallsreichtum der Schülerinnen und Schüler keine Grenzen gesetzt. „Erfindungen, Entwicklungen, Aufführungen, Initiativen oder sonstige kreative Konzepte, wir sind gespannt, was sich die Jugendlichen einfallen lassen. Bestenfalls sind die Projekte praktisch anwendbar und übertragbar“, so Heßner.

Projekte für den Energiezukunftspreis 2021 können ab sofort eingereicht werden. Die Teilnahme am Wettbewerb ist bis spätestens 20. November 2020 mitzuteilen, Einsendeschluss für die vollständigen Bewerbungsunterlagen ist der 29. Juli 2021. Bis dahin müssen die eingereichten Projekte umgesetzt sein.

Im Anschluss wird eine Fachjury die eingereichten Projekte bewerten und die Sieger küren. Der Sieger gewinnt 500 Euro Preisgeld, Platz zwei bekommt 300 und Platz drei 200 Euro Preisgeld. Alle Projekte werden im Anschluss in einer mehrwöchigen Ausstellung präsentiert.

Weitere Informationen zum Wettbewerb gibt es unter [www.energiezukunftspreis.de](http://www.energiezukunftspreis.de)

# C.A.R.M.E.N. e.V.

## Service

Energiewende A-Z, Kontakt,  
Neuigkeiten, Preisindex

### Energiewende A-Z

#### Stromspeicher

Ein Stromspeicher kann elektrische Energie speichern und bei Bedarf in Form von Strom wieder abgeben. Die verfügbaren Technologien unterscheiden sich in ihrer technischen Anwendung (z. B. Kurz- und Langzeitspeicher), ihrer regionalen Einsetzbarkeit (abhängig von geografischen und geologischen Gegebenheiten), ihren technischen Eigenschaften (Leistung, Wirkungsgrad, Reaktionszeit, Baugröße etc.) sowie ihren Umweltauswirkungen. Derzeit häufig zum Einsatz kommende Technologien sind Pumpspeicherkraftwerke und Akkumulatoren, erprobt wird die Stromspeicherung über das Power-to-Gas-Verfahren und in Druckluftspeichern. Funktionale Stromspeicher (z. B. Power-to-Heat) speisen den Strom zwar nicht mehr ins Netz zurück, haben aber durch die Entlastungsfunktion in Engpasszeiten die gleiche Wirkung auf das Stromnetz wie echte Stromspeicher.

#### Suffizienz

Suffizienz beschreibt einen nachhaltigen Lebensstil mit gleichzeitig hoher Lebensqualität. In Bezug auf das Thema Energie beschreibt er die Reduktion des Energiebedarfes auf ein „rechtes Maß“. Dies umfasst sowohl das Vermeiden unnötigen Energieverbrauches (z.B. „Licht aus in nicht benutzen Räumen“) als auch den Verzicht auf zusätzliche Produkte (z.B. „Computer und Laptop und Tablet“).

#### Systemdienstleistungen

Als Systemdienstleistungen werden in der Elektrizitätsversorgung für die Funktionstüchtigkeit des Stromnetzes unvermeidliche Dienstleistungen bezeichnet. Dazu gehören Frequenz- und Spannungshaltung, Versorgungswiederaufbau und Netzengpassmanagement. So setzen Netzbetreiber z. B. zur Frequenzhaltung Regelleistung ein.

#### Preisindex Juli

Die Preisabfragen von C.A.R.M.E.N. e.V. bei Herstellern und Produzenten von Holzpellets für Juli 2020 haben folgenden Mittelwert (inkl. MwSt. und Lieferung bis 50 km, 5 t Liefermenge) ergeben: 233,57 Euro/t.

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



**Ausgabe 8/2020**

**Herausgeber:**

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

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

**Redaktion:** Kastl, Schröter

**Redaktionsschluss:**

28. Juli 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](mailto: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