



Das Fachmagazin unabhängiger Energieberater

02|22|



# **CO2 sparen mit Software: ECO-CAD**



Quartiersentwicklung – klimaneutral, sozialverträglich und bezahlbar (S. 20)



Dachdämmung – Dampfbremsbahn oft überflüssig (S. 24)

# Schalten Sie jetzt Ihre Anzeige in **Energie** KOMPAKT 03 22





# Effektive Prozesse in allen Bereichen sind gefragt

Bau- und Sanierungsentscheidungen von Immobilienbesitzern spielen sich im Spannungsfeld zwischen Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit ab – dies erleben wir als Energieberater quasi täglich. Auf der einen Seite steht der Wunsch nach einem möglichst klimaneutralen Gebäude, auf der anderen der eigene Geldbeutel. Um hier zu Entscheidungen zu kommen, spielen verlässliche Rahmenbedingungen – ganz zuvorderst die Förderpolitik der Bundesregierung – eine tragende Rolle. Was der Anfang des Jahres verhängte und mittlerweile schrittweise wieder abgebaute Förderstopp hier angerichtet hat, brauche ich nicht zu erläutern – das Thema ging durch alle Medien und wurde auch bei uns im Verband ausführlich diskutiert.

Es gibt aber noch andere Stellschrauben in Sachen Wirtschaftlichkeit, die über die ganze Aufregung um die Förderpolitik etwas ins Hintertreffen geraten sind und die mir als dem für Dokumentation zuständigen GIH-Bundesvorstand besonders am Herzen liegen. Gemeint sind bürokratische Auflagen sowie die Antrags- und Prozessstrukturen bei Fördervorhaben, die derzeit unnötig viel Arbeitszeit von Energieberatern, Fachunternehmen als auch Mitarbeitern beim Fördermittelgeber "auffressen" und sich dann wiederum in der Rechnung an die Kunden bzw. den Gesamtkosten niederschlagen. Ein Gesetzgeber, der sich die Digitalisierung groß auf die Fahne schreibt, sollte zum Beispiel keine Bescheide per Post verschicken, keine Unterschriften auf Papier verlangen, Verlinkungen von Informationen bei Fördertatbeständen "vergessen" oder ein- und dasselbe Dokument mehrfach anfordern. Da kann man nur sagen: Effizienz sieht anders aus!

Lassen Sie mich rechnen: In der Bundesförderung für effiziente Gebäude wurden 2021 etwa 750.000 Anträge beim BAFA und der KfW gestellt. Konservativ betrachtet bewirken Prozessoptimierungen pro Antrag eine Zeitersparnis zwischen zwei und vier Stunden. In der Summe bedeutet dies eineinhalb bis drei Millionen Arbeitsstunden, die weniger bezahlt werden müssen und die Prozessbeteiligte in andere Tätigkeiten stecken können. Was auch mit Blick auf Klimaziele und Energiewende wichtig wäre, denn schließlich ist die Sanierungsquote bei weitem noch nicht dort, wo sie der Gesetzgeber haben will.

Wir als Verband dürfen daher nicht müde werden. Politik und Verwaltung auf bürokratische Überflüssigkeiten und digitale Rückstände hinzuweisen sowie schlanke und effektive Prozesse mit professionellem Ende-zu-Ende-Design einzufordern. Wir müssen uns aber auch an die eigene Nase fassen und bereit sein, unsere in großen Teilen ehrenamtliche Verbandsarbeit denselben Anforderungen zu unterwerfen. Um mit wenig verfügbarer Zeit ein Maximum an Erfolg zu erreichen, müssen unsere Organe und Mitglieder ebenfalls effektiv zusammenarbeiten und gemeinsame Ziele im Blick haben. Weshalb auch innerhalb unseres Verbandes klare Rahmenbedingungen, schlanke Prozesse und verlässliche Kooperationen in den fachlichen und organisatorischen Bereichen das Gebot der Stunde sind

> Gisbert Mühle-Sorg Vorstand für Dokumentation GIH-Bundesverband e.V.

# Meldungen aus der Branche

# Verbraucher Lésungen anbieten Berechnung der Kosten Analysieren 9 HARP-Projekt



# INHALT

#### 3 EDITORIAL

#### 6 NEWS

- 6 Gebündelte Kräfte für die Wärmewende
- 6 Solarthermie-Jahrbuch 2021 erschienen
- 7 Jeder vierte Eigenheimbesitzer plant die Installation einer Solaranlage
- 7 Mehr Know-how für Sanierungen gefordert
- 8 Stiebel Eltron steigt bei PAW ein
- 8 Sofortprogramme müssen Effizienz priorisieren
- 8 Perpetuum Klimaschutzpreis 2022
- 9 HARP-Projekt die wichtige Rolle der Energieberatenden

#### 10 POLITIK

- 10 Entlastungspaket Verbände nehmen Stellung
- 13 Sicherung der Energieversorgung
- 14 Mieterentlastung bei CO<sub>2</sub>-Abgabe
- 15 Förderneustart klingt nach viel, ist aber wenig
- 15 GIH Bundesvorstand im Podcast
- 16 Verbände-Allianz fordert Gipfel für Energiesouveränität

#### 18 PRAXIS

- 18 Wärmenetzausbau bei Bestandsquartieren als wichtige Strategie
- 20 Quartiersentwicklung klimaneutral, sozialverträglich und bezahlbar
- 22 Energiekonzept Energie, Wärme und Warmwasser als integriertes Konzept

# 02 | 22

#### PRAXIS 18

Dachdämmung – Dampfbremsbahn 24 wird oft überflüssig

Mieterstrom - Die Energiewende 26 voranbringen mit Strom vom Dach

Software-Produkte 28

#### VERBÄNDE 30

GIH-Bundeskongress 2022 30

Frauenpower im GIH! 31

GEG-Normen online 31

Mehr Unterstützung durch 32

neue Kooperationspartner

Erster Kurs Grundausbildung gestartet 33

Vernetzt bleiben mit Onlinestammtischen

Vertiefungsmodul Wohngebäude

19. Süddeutsches Energieberaterforum

Messepräsenz des GIH Baden-Württemberg

Lehrgang Zertifizierter Passivhaus-Planer 35

Veranstaltungs-Übersicht 36

#### VORSCHAU & IMPRESSUM 38

#### **ZUM TITEL:**

#### CO, sparen mit Software

Photovoltaik, Wärmepumpe, Solarthermie: Um von Gas und Öl unabhängiger zu werden, benötigen tausende Gebäude eine energetische Sanierung. Doch das gelingt nur, wenn die Digitalisierung in der Gebäudebranche an Fahrt gewinnt. Die Hottgenroth Gruppe hat deswegen die Software ECO-CAD zur simplen Erstellung von Ökobilanzen für Gebäude entwickelt und etabliert eine einheitliche Datenbasis.







#### Kooperation

## Gebündelte Kräfte für die Wärmewende



In Neubaugebieten und energetisch sanierten Quartieren wird weniger Wärme benötigt. Kombiniert man den geringen Verbrauch mit Umweltwärme, die durch Wärmepumpen nutzbar gemacht wird, wird ein Quartier klimaneutral wärmeversorgt.

Wärmekonzepte, die mit der Zukunft gehen, wollen der Energiedienstleister EWE und der Heizsystemanbieter Buderus gemeinsam umsetzen. Dafür haben Michael Heidkamp, EWE-Marktvorstand, und Stefan Thiel, Vertriebsleiter Buderus Deutschland, aktuell einen Kooperationsvertrag unterzeichnet. Der Fokus der Zu-

sammenarbeit liegt auf der Entwicklung von Quartierslösungen mit Wärmepumpen, welche zentral gewonnene erneuerbare Energie nutzen, die über ein kaltes Nahwärmenetz verteilt wird. In größeren Neubaugebieten und energetisch sanierten Quartieren wird durch höhere Baustandards weniger Wärme benötigt. "We-

niger Wärmeverbrauch ist ein großes Plus für das Klima. Kombiniert man den geringen Verbrauch mit Umweltwärme, die durch Wärmepumpen nutzbar gemacht wird, kann ein Quartier klimaneutral wärmeversorgt werden. Das ist unser großes, gemeinsames Ziel und ein wichtiger Beitrag in Richtung Klimaneutralität", sagt Michael Heidkamp. Der Energiedienstleister hat mehr als 30 Jahre Erfahrung mit der energetischen Versorgung von Wohnquartieren und großen Immobilien. "Gemeinsam wollen wir einen Beitrag für die Wärmewende leisten. Sie ist maßgeblich für das Erreichen der Klimaneutralität des Gebäudebestandes bis zum Jahr 2045, denn fast 40 Prozent aller CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland entstehen im Wärmemarkt. Dafür bündeln wir unsere Kompetenzen und gehen die Herausforderungen der Wärmewende gemeinsam an. EWE als regionaler Energiepartner in Niedersachsen, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern, und wir von Buderus mit unseren ressourcen-schonenden Heizsystemen", sagt Stefan Thiel.

#### Fachpublikation

#### Solarthermie-Jahrbuch Solare Wärme 2022 ist erschienen

Rund 81.000 Immobilienbesitzer haben sich 2021 entschieden, eine Solarwärmeanlage zu bauen. 640.000 Quadratmeter Bruttokollektorfläche ließen sie auf neuen und bestehenden Wohnhäusern, gewerblich und industriell genutzten Gebäuden oder in der Freifläche installieren. Das entspricht 450 Megawatt thermische Leistung - ohne CO<sub>2</sub>-Emissionen und Energieimporte aus dem Ausland. Fragen zur konkreten Anwendung und welche Produkte zu empfehlen sind werden beantwortet. Das Buch enthält Erläuterungen zu den Zahlen aus der Marktstatistik des Bundesverbandes der Deutschen Heizungsindustrie und des Bundesverbandes Solarwirtschaft. Auch Fragen zu Forschungsprojekten werden durch das Solarthermie-Jahrbuch beantwortet, welches nun erhältlich ist. Die 132 Seiten starke Publikation spiegelt die ganze Bandbreite des Solarwärme-Marktes wider, Solarthermie-Pioniere erklären, warum sie konsequent auf diese Technologie setzen. Das Solarthermie-Jahrbuch ist zum Einzelpreis von 15 Euro inklusive Versandkosten erhältlich. Neben Mengenrabatten gibt es auch die Möglichkeit, ein Paket mit allen bisher erschienen Ausgaben (2019, 2020, 2021 und 2022) zu erwerben.

Das Solarthermie-Jahrbuch Solare Wärme erscheint in diesem Jahr zum vierten Mal. Auf dem Titelbild ist das Solardomizil I + II der FASA AG in Chemnitz zu sehen.

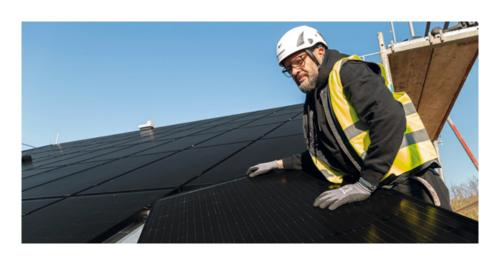
Foto: Solarthermie-Jahrbuch/FASA AG



#### Aktuelle Umfrage

# Ein Viertel der Hauseigentümer plant die Installation einer Solaranlage

Ein Viertel der deutschen Hauseigentümer plant in den kommenden sechs bis zwölf Monaten die Installation einer eigenen Photovoltaik-Anlage. Das ist das Ergebnis einer repräsentativen Erhebung nach Alter und Geschlecht, die Solarwatt gemeinsam mit dem Hamburger Marktforschungsinstitut Appinio durchgeführt hat. Aus der Studie geht hervor, dass aktuell nur etwa 16 Prozent der Hauseigentümer ihren Strom zumindest in Teilen selbst erzeugen - beispielsweise durch eine eigene Solaranlage und bzw. oder eine eigene Windkraftanlage. 25 Prozent der Haushalte, die bisher keine eigene Photovoltaik-Anlage nutzen, wollen allerdings schon in den kommenden zwölf Monaten auf eine Versorgung mit sauberem Solarstrom umsteigen. Auf Deutschland bezogen entspricht



das rund 3,5 Millionen Einfamilienhäusern. Im vergangenen Jahr wurden rund 200.000 Solaranlagen auf den Dächern deutscher Einfamilienhäuser verbaut.

Ein Argument im Rahmen des wachsenden Interesses an Solaranlagen ist der Wunsch nach Energieautarkie. Foto: Solarwatt

#### Statement der IG Bau

# Mehr Know-how für Sanierungen gefordert

Mit Blick auf die Zahlen des Umweltbundesamtes, nach denen der Gebäudesektor die CO<sub>2</sub>-Einsparziele weiterhin deutlich verfehlt, fordert die Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU) mehr Anstrengungen bei der klimagerechten Sanierung von Altbauten. "Die aktuell rasant steigenden Energiepreise treffen Millionen Haushalte stark. Es ist jetzt umso wichtiger, die große Zahl unsanierter Gebäude schneller energetisch zu modernisieren. Das ist eine entscheidende klimapolitische, aber auch

sozialpolitische Frage. Denn Geringverdienende leben besonders häufig in Häusern mit schlechter Energieeffizienz – und müssen einen erheblichen Anteil ihres Einkommens fürs Heizen ausgeben", sagt IG BAU-Bundesvorsitzender Robert Feiger.

Nach Einschätzung der Gewerkschaft fehlt es im Baugewerbe jedoch häufig am Know-how für die Sanierungen. Viele Firmen seien durch den anhaltenden Bauboom ausgelastet. Nach Angaben des Umweltbundesamtes stießen Gebäude in Deutschland im vergangenen Jahr 115 Millionen Tonnen Treibhausgase aus – 3,3 Prozent weniger als im Vorjahr. Damit verfehlt der Sektor jedoch weiterhin die Einsparziele der Bundesregierung von jährlich 113 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>. Bis 2045 sollen Gebäude emissionsfrei werden. Experten gehen davon aus, dass dafür jedes Jahr rund zwei Prozent der Bestandsgebäude energetisch saniert werden müssen – aktuell liegt die Quote bei nur einem Prozent.



# Mehr Förderung mit iSFP 2.0 und BEG sichern

Jetzt vier Wochen kostenlos testen!





Mit **ZUB Helena** gelingen Bilanzierungen für GEG und die neuen Förderprogramme nach BEG leicht. Mit dem Update jetzt auch den **individuellen Sanierungsfahrplan 2.0** erstellen und Ihren Kunden die beste Förderung sichern. Alles nutzerfreundlich und leicht zu individualisieren. Die Bilanz stimmt!

#### Neue Gesellschafter

# Stiebel Eltron steigt bei PAW ein



Die Produktion der PAW GmbH & Co. KG steht seit 1964 für Qualität aus Hameln an der Weser.

Foto: PAW GmbH & Co. KG

Die PAW GmbH & Co. KG aus Hameln wird mit dem Haustechnikhersteller Stiebel Eltron GmbH & Co. KG in Kürze einen neuen Gesellschafter bekommen. Das Unternehmen aus Holzminden erwirbt 100 % der Anteile. Die Verhandlungen sind bereits abgeschlossen. Es fehlt lediglich die Freigabe der zuständigen Kartellbehörde aus Hannover. Die PAW GmbH & Co. KG wurde im Jahr 1964 gegründet und beschäftigt aktuell über 150 Mitarbeiter. Das Familienunternehmen steht unter der Leitung von Dipl.-Ing. Marc Pommerening und ist seit vielen Jahren erfolg-

reich in der Heizungsbranche tätig. "Wir freuen uns, dass wir mit Stiebel Eltron einen strategischen Partner gefunden haben, der uns in der Zielerreichung weiter stärken wird", erklärt Dipl.-Ing. Marc Pommerening, der auch weiterhin als Geschäftsführer an Bord bleibt. "Wir werden unser ganzes Potenzial einsetzen, um zukunftsträchtige und innovative Lösungen für die zeitgemäße Energiewende zu entwickeln. Unsere Marktpartner stehen dabei stets im Mittelpunkt, daran wird sich nichts ändern. Auch die Produktion am Standort Hameln wird wie bisher in gewohnter Qualität fortgeführt. Wir bleiben ein verlässlicher Partner der SHK-Branche und werden als Marke PAW weiterhin eigenständig auftreten."

#### Aktuelle Studie

# Sofortprogramme müssen Effizienz priorisieren

Eine aktuelle Studie des Instituts für Energieeffizienz in der Produktion EEP der Universität Stuttgart hat ergeben, dass 70% der befragten Unternehmen ihre Produkte klimaneutral anbieten wollen. Energieeffizienz liege stark im Trend, die Investitionen in entsprechende Maßnahmen sind laut Wintererhebung 2021/22

deutlich gestiegen. Die Unternehmen sehen die Politik gefordert. Doch auch angesichts der aktuellen Versorgungskrise, genössen Energieeinsparungen zu wenig politische Priorität, so auch im neuen Vorsorgeplan der Bundesregierung, moniert die DENEFF. Die Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz begrüßt diese

Entwicklung und betont, dass EnergieeffizienzinvestitionenundEnergiemanagement wichtige Einstiegspunkt sind, umschnell mit der Klimatransformation der Unternehmen zu starten. "Hier liegen viele, kurzfristig nutzbare Klimaschutzpotenziale", sagt Christian Noll, geschäftsführender Vorstand der DENEFF.

#### Wettbewerb

# DENEFF sucht innovative Ideen für mehr Klimaschutz und Energieeffizienz für den Perpetuum Klimaeffizienzpreis 2022

Die Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz e.V. (DENEFF) sucht für den Perpetuum Klimaeffizienzpreis 2022 die besten Energieeffizienz- und Klimaschutzlösungen aus Deutschland, Europa und der ganzen Welt. Dieses Jahr werden unter dem Motto "Effizienzrepublik Deutschland" Lösungen gefragt, die ei-

nen effizienten Weg zur Klimaneutralität aufzeigen. Dabei geht es insbesondere auch um das effiziente Zusammenspiel im Konzert der Dekarbonisierungsoptionen. Zehn von einer hochkarätig besetzten Jury ausgewählte Finalistinnen und Finalisten erhalten auf der DENEFF-Jahreskonferenz am 29. Juni 2022 die Gele-

genheit, einem Publikum aus 350 potenziellen Geschäftspartnern, Finanziers und Unterstützern in einem Elevator Pitch ihre Energieeffizienz-Innovation zu präsentieren. Die Gewinner werden im Rahmen der Konferenz mit einem Jury- und einem Publikumspreis ausgezeichnet. Die Bewerbungsfrist läuft bis zum 18. Mai 2022.

#### HARP-Projekt

# Alte und ineffiziente Heizgeräte austauschen – die wichtige Rolle der Energieberatenden

Das Projekt HARP – Heating Appliances Retrofit Planning – hat eine Online-Anwendung entwickelt, um den Vergleich von Heizsystemen durch das Energielabel zu unterstützen und plant, 1.000 Fachkräfte in Deutschland, Frankreich, Italien, Portugal und Spanien zu erreichen.

Im Gebäudesektor wird die meiste Energie für Heizung und Kühlung in Europa benötigt: Etwa 40 Prozent der Energie wird dort verbraucht. Installierte Heizungsanlagen haben eine Lebensdauer von über 15 Jahren und die Austauschrate in Europa ist mit etwa vier Prozent pro Jahr sehr gering. Darüber hinaus führen mangelnde Kenntnis über die technischen Möglichkeiten und über die tatsächlichen Energiekosten bei Verbrauchern dazu, dass 60 Prozent des europäischen Heizungsbestands aus alten und ineffizienten Geräten bestehen. Dies entspricht einer Energieeffizienzklasse C oder niedriger!

#### Fachkenntnis als Schlüsselqualifikation

In diesem Zusammenhang spielen Fachkräfte eine Schlüsselrolle bei der Beschleunigung der Modernisierung des Heizungsbestands. Sie tragen erheblich zur Einhaltung der von der EU festgelegten Energieeffizienzziele und bei der Umsetzung der Energiewende in Deutschland bei. Insbesondere Ge-

bäudeenergieberater müssen über neue effiziente und erneuerbare Heiztechnologien Bescheid wissen und in Anbetracht der Relevanz ihrer Rolle für den Entscheidungsprozess zum Austausch veralteter Heizungsanlagen gut geschult sein.

Im HARP-Projekt wurde ein Online-Tool in zwei verschiedenen Versionen entwickelt. Die erste Version richtet sich an Verbraucher und die zweite Version richtet sich an Heizungsfachkräfte. Sie bietet detailliertere Informationen. Damit können Fachexperten ihren Kunden die Effizienzlabel erklären und schon erste Vorschläge für effizientere Geräte unterbreiten. Darüber hinaus errechnet das Tool, welche Technologien unter Berücksichtigung der Präferenzen des Verbrauchers am besten geeignet sind.

#### Gebäudeenergieberater im Vorteil

Gebäude-Energieberatende besitzen als Informationsquelle für Verbraucher eine große Bedeutung. Der Rat von Energieberatenden und Installateur-Fachkräften aufgrund ihres Fachwissens besitzt häu-



fig einen sehr großen Einfluss auf die Entscheidung der Kunden. Eine Empfehlung bestimmt daher häufig die Wahl beim Austausch eines Heizungs- und/oder Warmwassersystems.

Energieberatende befinden sich in einer Vermittlerposition zwischen Heizungsunternehmen und Verbrauchern und sind daher der Schlüssel zur Beratung über das bestmögliche System und über die neuesten Marktentwicklungen.

Bei den Empfehlungen und der Umsetzung zum Austausch der Heizungsanlagen können sie dank des HARP-Online-Tools den Entscheidungsprozess des Verbrauchers begleiten und Lösungen präsentieren, die auf den Bedarf der Kunden zugeschnitten sind. Das Online-Tool liefert neben einem überschlägig ermittelten Effizienzlabel einen Ansatz für Kostenvorteile, Informationen zur Verfügbarkeit von nationalen Fördermöglichkeiten und zeigt Alternativen für den Ersatz alter und ineffizienter Wärmesysteme auf.

Weitere Informationen finden Sie auf der europäischen HARP-Website https://heating-retrofit.eu/ oder unter der deutschen Seite https://www.zukunft-haus.info/harp.

Laura Pérez del Olmo, Creara Energy Experts Peter Pannier, dena



Auf dem Weg zur neuen Heizung: die einzelnen Schritte bei der Beratung.

Grafik: dena



#### Entlastungspaket

# Änderungen bei BEG-Förderung und Gesetzen im Gebäudebereich

Der Koalitionsausschuss beschloss am 24.3.2022 im Entlastungspaket Maßnahmen zur Senkung der Energiekosten. Auch im Gebäudebereich gibt es wichtige Maßnahmen, wie etwa ein Gaskesselaustauschprogramm und einen ambitionierteren gesetzlichen Neubaustandard ab 2023. Der GIH begrüßte ebenso wie zahlreiche andere Verbände die meisten Beschlüsse, weist jedoch auf wichtige Details in der Ausgestaltung hin.

Nicht zuletzt aufgrund der aktuellen Situation in der Ukraine, ist es das Ziel der Regierung, die Verwendung fossiler Rohstoffe durch eine Verwendung klimafreundlicher Energieträger zu minimieren. Dafür werden zahlreiche Maßnahmen auf den Weg gebracht.

#### Sanierungsmaßnahmen

Die Bundesregierung strebt eine Weiterentwicklung der Fördersätze der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) an, "indem diese konsequent an den Treibhausgas-Emissionen pro Quadratmeter Wohnfläche sowie Lebenszykluskosten bemessen werden." Laut dem GIH ist es wichtig dabei, dass parallel dazu die Anforderungen für die Hülle weiter gelten.

Die gesetzliche Festschreibung sieht vor, "dass ab dem 1. Januar 2024 möglichst jede neu eingebaute Heizung zu 65 Prozent mit Erneuerbaren Energien betrieben werden soll." Dies war im

Koalitionsvertrag erst ein Jahr später vorgesehen. Hier sieht der GIH enorme Herausforderungen, da somit hybride Heizungslösungen z.B. mit Solarthermie kaum mehr möglich sind. Beim Gaskesselaustauschprogramm in der BEG für über 20 Jahre alte Heizungsanlagen begrüßt der GIH den Bonus und fordert, diesen auch auf Kohle- und Nachtspeicheröfen zu erweitern.

Bei der Teilwarmmiete sind Vorkehrungen für Mieter\*innen zu treffen, "deren Wohnungen Mindesteffizienzstandards nicht erfüllen". Laut GIH versuche die Regierung, Eigentümer\*innen zu mehr energetischen Maßnahmen zu motivieren. Eine vorrangige Sanierung des besonders ineffizienten Gebäudebestands im Sinne der EU-Vorgaben befürwortet der GIH, weist aber darauf hin, dass Eigentümer\*innen, die immer wieder ihr Gebäude energetisch saniert haben, bei dieser Deltaförderung keine Nachteile erlangen. Die Regierung will mit "Programmgestaltung und Finanzierung sicherstellen, dass die Program-

me auskömmlich sind und Förderstopps möglichst vermieden werden." Der GIH hält Verlässlichkeit auf förderrechtliche und gesetzliche Rahmenbedingungen für eminent wichtig und kritisiert, dass es keine Informationen gibt, wann die angekündigte Neubauförderung EH 40 wieder startet. Der GIH unterstützt die Forderung, Förderungen wie die BEG zielgerichtet einzusetzen, warnt aber vor Schnellschüssen. Er hält auch die Einführung einer flächendeckenden kommunalen Wärmeplanung für eine wichtige Maßnahme. Bei Fernwärme soll der Anteil klimaneutraler Wärme bis 2030 bei 50 % sein.

#### Maßnahmen im Neubau

Für Neubauten gilt ab 1. Januar 2023 die Festlegung des Effizienzhausstandard 55. Laut Koalitionsvertrag gelten ab 2025 im Neubau dann die Anforderung des EH 40. Für den GIH war das zu erwarten. Der GIH geht davon aus, dass die Regelungen auch für Nichtwohngebäude gelten.

Wichtig bleibt auch das "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude. Für den GIH ist essentiell, dass genug Zeit für die Weiterbildung der Energieberater\*innen ist.

#### Maßnahmen in der Öffentlichkeitsarbeit

Die Regierung plant eine breit angelegte Kampagne für Energiesparen und niedriginvestive Maßnahmen für Bürger\*innen und Unternehmen. Der GIH hatte dies schon oft gefordert, da oft über 10 Prozent Einsparung mit überschaubarem Aufwand möglich sind. Insbesondere bei den hohen Energiekosten werden Bürger\*innen und Unternehmer\*innen finanziell entlastet. Der GIH hält Wärmepumpen für eine der wichtigsten Maßnahmen der Energiewende. Der Verband gibt zu bedenken, dass dafür in Altbauten bestimmte Bedingungen beachtet werden müssen, wie niedrige Vorlauftemperatur, adäguate Wärmeübertragung und Maßnahmen an der Gebäudehülle. Hohe Stromkosten in kalten Wintern sind kontraproduktiv für die Akzeptanz der Energiewende.

#### Maßnahmen zur Entlastung von Bürger\*innen

Es erfolgt eine Senkung der Stromkosten durch die vorzeitige Abschaffung der EEG-Umlage ab 1. Juli 2022. Eine Anhebung des Arbeitnehmerpauschbetrages, des Grundfreibetrages, der Fernpendler-Pauschale, der Heizkostenzuschuss gehört zu zahlreichen weiteren Maßnahmen, so einer Verdoppelung des Heizkostenzuschusses für Empfänger\*innen von Wohngeld, BAföG, Bundesausbildungshilfe oder Ausbildungsgeld. Zudem gibt es eine Energiepreispauschale von einmalig 300 Euro für alle einkommensteuerpflichtige Erwerbstätigen und einmalig 100 Euro pro Kind und pro Sozialleistungsempfänger, sowie eine Absenkung der Energiesteuer auf Kraftstoffe für 3 Monate. Zudem werden 9 Euro/Monat für 90 Tage ÖPNV gezahlt.

#### Weitere Maßnahmen

Wie erwartet wird der Ausbau der Erneuerbaren Energien weiter angetrieben. Die Regierung will die Beschaffung von Flüssiggas (LNG) unterstützen, eine Beschleunigung des Hochlaufs der Wasserstoffwirtschaft und eine Steigerung der Produktion

heimischer Grün-Gase ermöglichen. Gleichzeitig soll eine Stärkung des Wettbewerbs- und Ordnungsrahmen durch kartellund wettbewerbsrechtliche Maßnahmen erfolgen. Eine Reduzierung des Gasverbrauchs in der Stromerzeugung ist ebenso geplant wie eine Aussetzung der Stilllegung von Kohlekraftwerken.

#### **Kontroverse Diskussion**

Auch andere Verbände äußerten sich zu den Zielen der Regierung. "Wir begrüßen, dass die Novelle des Gebäude-Energie-Gesetzes (GEG) ab Januar 2023 den neuen Effizienzstandard 55 für alle Neubauten vorschreibt und alle ab 2024 in Betrieb genommenen Heizungen zu mindestens 65 Prozent aus Erneuerbaren Energien betrieben werden sollen", sagt Dr. Simone Peter, Präsidentin des Bundesverbands Erneuerbare Energie e V (BFF)

Der Zentrale Immobilien Ausschuss e.V. (ZIA) unterstützt das Maßnahmenpaket. Durch die Ausrichtung der Bundesförderung auf CO<sub>2</sub>-Reduktion als Zielwert könnten Klimaziele effektiver, schneller und kostengünstiger erreicht werden. "Insbesondere der verstärkte Fokus auf die Lebenszyklusbetrachtung ist ein sinnvoller Schritt", sagt Maria Hill, Vorsitzende des ZIA-Ausschusses Energie und Gebäudetechnik. "Immer mehr Unternehmen der Immobilienwirtschaft ziehen Lebenszyklus-Betrachtungen bereits in ihre Projektplanungen mit ein – auch



- Nachweise Energieausweise Beratungsberichte
- Förderassistent individuelle Sanierungsfahrpläne
- Baubegleitung u.v.m.

Professionelle Ausgaben, effektives Arbeiten



im Hinblick auf die Regelungen der EU-Taxonomie." Dennoch müssten die Rahmenbedingungen noch vereinheitlicht und in entsprechenden Regelwerken festgelegt werden.

Im Hinblick auf das im Koalitionsvertrag bereits formulierte 50-Prozent-Ziel der Erneuerbaren Wärmeerzeugung begrüßt der BEE, dass im Entlastungspaket auch die Umstellung der Fernwärme auf 50 Prozent Erneuerbare Energien bis zum Jahr 2030 konkret adressiert wird. "Der Fokus auf die verstärkte Nutzung heimischer Potenziale von grünen Gasen ist ein wichtiger Schritt in Richtung Energieunabhängigkeit. Auch die Flexibilisierung der Rückverstromung und die Nutzung von Biomasse für die Methanisierung und Einspeisung ins Gasnetz ist ein sinnvoller Schritt, um ungenutzte Potenziale kurzfristig zu nutzen. Wenig sinnvoll ist es hingegen, den Kohleausstieg und die geplanten Stilllegungen auszusetzen", so Dr. Peter weiter.

#### Vorhaben unzureichend

Ganz anders sieht das die Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz e.V. (DENEFF). Mit dem Entlastungspaket wiederhole die Ampelkoalition den Fehler der letzten Bundesregierungen. Bevölkerung und Wirtschaft müssten jenseits einmaliger Unterstützungen dringend nachhaltig von steigenden Energieverbrauchskosten entlastet werden. Dazu sei ein historisches Energiesparpaket notwendig. Die Abhängigkeit von russischen Energieimporten lasse sich nicht allein durch Umstellung der Energieversorgung beenden. Christian Noll, geschäftsführender Vorstand der DENEFF: "Die Vorhaben des Entlastungspakets sind vollkommen unzureichend, um Energieeinsparungen und -effizienz als stille Reserve zu aktivieren. So schaffen wir den Ausstieg aus der Abhängigkeit von russischem Gas sicher nicht. Der kommende Winter ist entscheidend. Bundesminister Habeck muss jetzt das notwendige historische Energiesparpaket nachlegen und mit hoher Priorität umsetzen." Darüber hinaus sollten Haushalte und insbesondere kleinere Unternehmen mit unbürokratischen Energiespar-Gutscheinen unterstützt werden. Ein solcher Ansatz fehle noch. Bereits in diesem Jahr sollten außerdem einfache Klimaschutzinvestitionen in Unternehmen und Gebäuden mit einer Sofortabschreibung angereizt werden. Die DENEFF hatte in ihrem Vorschlag für ein historisches Energiepaket die nun angekündigte, breit angelegte Kampagne zum Energiesparen ausdrücklich empfohlen.

Auch die Deutsche Energie-Agentur (dena) unterstützt nachdrücklich das klare Bekenntnis zur Energieeffizienz und die Ankündigung einer breiten Kampagne dazu. Eine solche Stakeholder-orientierte Kampagne, die sich an Haushalte und die Industrie

richte, würde der Verband mit allen Kräften unterstützen und sei dazu bereits im Austausch mit dem Bundeswirtschafts- und Klimaministerium.

Deutlich begrüßte die DENEFF die Ankündigung, eine auskömmliche Finanzierung der Förderung sicherzustellen und Förderstopps künftig vermeiden zu wollen. Diese sollte mindestens mit 20 Milliarden Euro jährlich ausgestattet sein. Nach dem Förderstopp zu Jahresbeginn müsse jetzt dringend wieder Vertrauen aufgebaut werden.

Begrüßenswert sei außerdem die Absicht einer flächendeckenden kommunalen Wärmeplanung. Wichtig sei in diesem Zusammenhang auch die angekündigte Integration von Abwärme, etwa aus Industrieprozessen, Abwasser oder Rechenzentren in die Wärmenetze.

Sehr kritisch sieht die DENEFF jedoch die angekündigte Ausrichtung der Gebäudeförderung an Treibhausgas-Einsparungen pro Quadratmeter. Andreas Kuhlmann, Vorsitzender der Geschäftsführung der dena, fehlt zudem ein klarer Fokus auf die Skalierung von Innovationen. Deutschland habe großartige Start-ups, viel Innovationspotenzial und eine extrem engagierte Community, so Kuhlmann. Deren Aktivitäten müssten viel stärker als zuvor in den Vordergrund rücken.

#### **Energiekollaps droht**

Mit Blick auf das Maßnahmenpaket des Bundes warnt der Bundesverband energieeffiziente Gebäudehülle (BuVEG) davor, einen falschen Weg bei der Zukunft des Gebäudebestands einzuschlagen. Die Reduzierung des Energiebedarfs durch Effizienzmaßnahmen dürfe nicht vergessen werden. Jan Peter Hinrichs, Geschäftsführer des Bundesverbands energieeffiziente Gebäudehülle, erklärt dazu: "Das Maßnahmenpaket der Bundesregierung enthält einen klaren Denkfehler, wenn man das Ziel verfolgt, nachhaltig Energie einzusparen. Die Fördersätze des Bundesprogramms für effiziente Gebäude (BEG) auf Treibhausgas-Emissionen pro Quadratmeter Wohnfläche umzustellen, führt nicht zu Energieeinsparungen. Daher ist der Indikator Energie weiterhin notwendig bei der Bewertung." Die Erkenntnis, dass die Erneuerbaren Energien leider auch perspektivisch nur begrenzt verfügbar sind, müsse endlich in der Politik Einzug halten. "Eine tatsächliche Reduzierung des Energieverbrauchs

in Gebäuden kann nur durch effiziente Modernisierungsmaßnahmen erreicht werden. Die Devise muss weiter lauten: Efficiency First. Wenn wir den Pfad der Gebäudeenergieeffizienz verlassen, droht in Kürze der nächste Energiekollaps", ist Jan Peter Hinrichs überzeugt.

Mit neuen Gesetzen will die Bundesregierung Energiekosten senken.

Foto: blende11.photo/ stock.adobe.com



Foto: Mario Hagen/Adobe Stock

#### Sicherung der Energieversorgung

# Abhängigkeiten reduzieren

Die Bundesregierung stärkt im Energiebereich die Krisenvorsorge. Auslöser ist der russische Angriff auf die Ukraine und die möglichen Auswirkungen des Kriegs auf die Europäische Union.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) veröffentlichte hierzu aktuell eine Übersicht der bisher ergriffenen Maßnahmen.

Dabei gilt es, die deutsche Energieversorgung auf robustere Säulen zu stellen. Dazu reduziert die Bundesregierung Schritt für Schritt die Abhängigkeit von Importen aus Russland und von fossilen Energien insgesamt. Wichtigster Schlüssel für Energie-Souveränität ist der Ausbau der Erneuerbaren Energien, er ist eine Frage der nationalen und europäischen Sicherheit.

Laut aktuellem BMWK-Papier wurden bisher diese Maßnahmen ergriffen:

- Ausbau der Erneuerbaren Energien beschleunigen
- Umfassende EEG-Novelle und Windenergie
- auf-See-Gesetz Novelle für Osterpaket vorbereitet
- Wasserstoffhochlauf vorantreiben
- Kurzfristige Sicherung der Gas-Speicherstände durch sog. Long Term Options
- Bundesregierung finanziert LNG-Einkauf zur Einspeicherung

- Deutschland und Niederlande planen LNG-Terminal in Brunsbüttel
- Gasspeichergesetz
- Gasverbrauch reduzieren
- Ölreserve
- Kohlekraftwerke Nutzung vorhandener Instrumentarien (Sicherheitsbereitschaft) und Erzeugungskapazitäten sichern
- Kohlereserve Vorrat an Steinkohle sichern
- Deutsche Energieimporte auf eine breitere Grundlage stellen
- Klärung von Fragen zur Laufzeitverlängerung der Atomkraftwerke

Das Bundeswirtschaftsministerium arbeitet außerdem laut Papier an einer konsequenten Strategie für eine Reduktion des Gasverbrauchs, "etwa über Heizungsoptimierung oder Gebäudedämmung, und die Umstellung der Wärmeversorgung, etwa über massive Investitionen in Wärmepumpen, Wärmenetze, Biomasse und Hybridsysteme." Zudem gelte: "In bestimmten Bereichen, wie zum Beispiel im Gebäudeneubau, hat fossiles Gas schon jetzt nichts mehr zu suchen."

Der GIH hält dabei für sehr wichtig, dass die Maßnahmen mit Praktikern zuvor abgestimmt werden. Für essentiell hält der Energieberaterverband, dass die neuen rechtlichen und förderrechtlichen Bestimmungen langfristig und daher für Energieberater und ihre Kunden planbar beschlossen werden. Der GIH befindet sich diesbezüglich aktuell in Abstimmung mit dem BMWK. Nur unter Einbezug wirksamer Energieeinsparungsmaßnahmen wie Heizungsoptimierung oder Gebäudedämmung kann die Reduktion des Verbrauchs fossiler Energien schnell erfolgen. Massive Investitionen in Heizungssysteme, die auf erneuerbaren Energien basieren, sind unumgänglich. Insbesondere hält der GIH eine breite Motivationskampagne der Bundesregierung für nötig, um Hauseigentümer, WEGs, Kommunen und Unternehmen von der Dringlichkeit und Nachhaltigkeit energetischer Maßnahmen zu überzeugen und begeistern.

#### Vermieter sollen auch Kosten tragen

# Mieterentlastung bei CO<sub>2</sub>-Abgabe



Foto: Anton/Adobe Stock

Vermieter sollen künftig an den CO<sub>2</sub>-Kosten beteiligt werden. Zentrales Element im angedachten Stufenplan der Bundesregierung soll die Höhe des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes pro Quadratmeter im Jahr sein. Dadurch wird insbesondere die energetische Ertüchtigung von vermieteten und unsanierten Altbauten für Eigentümer deutlich attraktiver.

#### **Neue Regelungen**

Laut Medienberichten sieht das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz folgende Regelungen in einem 7-Stufenplan in Abhängigkeit der Klimafreundlichkeit des Gebäudes vor:

Beträgt der CO<sub>2</sub>-Ausstoß weniger als fünf Kilogramm pro Quadratmeter und Jahr (niedrigste, klimafreundlichste Stufe), müssen die Mieterinnen und Mieter die gesamten CO<sub>2</sub>-Kosten fürs Heizen übernehmen. Beträgt der Ausstoß mehr als 45 Kilogramm, etwa bei unsanierten Gebäuden, müssen sie nur zehn Prozent der CO<sub>2</sub>-Kosten tragen. Diese Pläne folgen dem Gedanken, dass Mieter auf den Sanierungszustand des Gebäudes im Gegensatz zum Vermieter keinen Einfluss haben.

Im Koalitionsvertrag war vereinbart worden, dass Vermieter schon zum 1. Juni Teile des CO<sub>2</sub>-Preises zu tragen haben. Derzeit ist unklar, ob die Regelung noch dieses Jahr umgesetzt wird oder erst spätestens zum Jahresbeginn 2023.

Der Energieberaterverband GIH weist darauf hin, dass energetische Modernisierungen von schlecht oder gar nicht energetisch sanierten Gebäuden nun deutlich für Eigentümer, die die Immobilie nicht selbst bewohnen, attraktiver werden. Daher ist es sehr wichtig, die durch die Sanierung eingesparten CO<sub>2</sub>-Kosten in die Amortisationsberechnung einzubeziehen. Energetische Maßnahmen zahlen

sich durch den wohl immer weiter steigenden CO<sub>2</sub>-Preis dadurch noch schneller aus. Dieser liegt derzeit bei 35 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>. Er erhöht sich bis 2025 auf 55 Euro. Für die Folgejahre gehen Experten von einer deutlichen Steigerung aus. Auch dreistellige CO<sub>2</sub>-Preise sind in diesem Jahrzehnt wohl realistisch. Auf die Laufzeit einer Heizung von rund 20 bis 25 Jahren können somit oft über 10.000 Euro zusätzliche Kosten durch einen Austausch eingespart werden.

In dem Artikel "Neue CO<sub>2</sub>-Bepreisung gilt seit 1. Januar – Auswirkungen für Sanierung" hat der GIH in 2021 eine Beispielrechnung für die Mehrkosten des CO<sub>2</sub>-Preises für ein Standardhaus erstellt (https://www.gih.de/blog/neue-co2bepreisung-gilt-seit-1-januar-auswirkungen-fuer-sanierung/).

#### Wiederaufnahme von Fördungen

# Förderneustart – es klingt nach viel, ist aber wenig



Foto: Robert Kneschke/Adobe Stock

Deutschlands größter Energieberaterverband GIH begrüßt, dass die Politik nach dem abrupten Förderstopp im Gebäudeenergiebereich nun zurückrudert. "Die angekündigten Maßnahmen werden manchen Bauherren helfen, anderen aber nicht", urteilt der Verbandsvorsitzende Jürgen Leppig. Vor allem sei man von dem für eine gelingende Energiewende erforderlichen Förderszenario noch weit entfernt. "Dass alle vor dem Förderstopp eingegangenen Anträge nun doch bearbeitet werden, dürfte viele Bauherren

und Energieberater aufatmen lassen. Was aber ist mit all denen, die sich auf die ursprüngliche Frist verlassen und eine Punktlandung auf Ende Januar geplant hatten?", verweist Leppig auf eine nach wie vor bestehende Problemlage.

Durchweg positiv sei die Meldung, dass die KfW-Effizienzhausförderung uneingeschränkt wieder aufgenommen werde. Damit könne auch der individuelle Sanierungsfahrplan (iSFP), ein ganzheitliches Beratungsinstrument, mit dem Energieberater Sanierungswillige auch über Kosten und Fördermöglichkeiten aufklären, wieder sinnvoll ausgestellt werden. "Im Bestand gibt es die größten Einsparpotenziale, gleichzeitig aber meist den geringsten Handlungsdruck – weshalb eine kompetente Beratung, gepaart mit einer lukrativen Förderung für energetisch ambitionierte Maßnahmen, unbedingt notwendig ist", stellt Jürgen Leppig fest. Dass Klimaschutzminister Habeck für

Dass Klimaschutzminister Habeck für dieses Jahr eine Milliarde Euro Fördermittel zum Bau neuer Wohnungen nach EH 40-Standard freigegeben hat, klinge vordergründig gut, sei aber in Anbetracht der ambitionierten Ziele der Bundesregierung viel zu wenig: "Unserer Einschätzung nach reicht das gerade mal für gut 10.000 Gebäude – im Koalitionsvertrag ist aber von 400.000 neuen Wohnungen die Rede", so Jürgen Leppig. Auch wenn die Förderhöhe gesenkt und die Antragsberechtigung in Richtung kleinerer Bauvorhaben eingeschränkt wird, sei damit zu rechnen, dass auch dieser Topf schnell wieder leer ist. Es sei daher vorprogrammiert, Bauherren dieses Jahr ein zweites Mal vor den Kopf zu stoßen.

"Im Gebäudebestand hat der Gesetzgeber durch die Rückkehr zu alten Modalitäten seine selbst entfachten Brände gelöscht. Im Neubaubereich hingegen lodern die Flammen weiter. Und mit den bislang skizzierten Maßnahmen dürfte es kaum möglich sein, sie unter Kontrolle zu halten", fasst der Verbandsvorsitzende zusammen.

#### Zum Reinhören

#### **GIH-Bundesvorstand im Podcast**

Jeden Mittwoch hat das Magazin vermietet.de in seinem Podcast "quadratmeter" einen Vertreter aus der Immobilienwirtschaft zu Gast. In der Folge vom 19. Januar war GIH-Bundesvorstand Gerhard Holzapfel Gesprächspartner zum Thema "Kosten sparen und Förderung erhalten". Welchen Stellen- und Mehrwert Energieberaterinnen und Energieberater bei einer energetischen Sanierung haben, weiß Gerhard Holzapfel ganz genau. Er ist selbst Energieberater und Hausverwalter und erfährt in seinem beruflichen Alltag oft, wie ein kompetenter Berater helfen kann, die Kosten teurer Modernisierungsmaßnahmen zu senken. Auch helfen Energieberaterinnen und Energieberater dabei, die Informationsflut für den Immobilienbesitzer transparenter und überschaubarer zu machen.



Foto: OneClic/Adobe Stock

In der Folge wird zudem das Berufsbild des Energieberaters näher betrachtet sowie die Rolle der Energieberatung und der ganzheitlichen Sanierung bei Wohnungseigentümergemeinschaften – insbesondere auch für Vermieter. Der Podcast ist zum Nachhören über die Webseite des GIH unter www.gih.de/blog/gih-bundesvorstand-gerhard-holzapfelzu-gast-im-podcast-quadratmeter/zu den Plattformen Spotify, Apple Podcast, Google Podcast und Youtube verlinkt.



Foto: Rawpixel.com/Adobe Stock

#### Aufruf

# Verbände-Allianz fordert Gipfel für Energiesouveränität

Deutschland und Europa brauchen mehr Souveränität in der Energieversorgung. Um von russischen Energielieferungen schnell unabhängig zu werden und um Versorgungskrisen vorzubeugen, fordert ein breites Bündnis von über 20 Wirtschafts-, Umwelt- und Verbraucherverbänden einen "Gipfelfür Energiesouveränität".

Die unterzeichnenden Verbände rufen die Bundesregierung auf, wirksame politische und rechtliche Maßnahmen mit dem Ziel zu vereinbaren, Energieeinsparung und den Ausbau der Erneuerbaren Energien "in einem nie dagewesenen Tempo" zu beschleunigen. Bundeskanzler Olaf Scholz sowie der Wirtschafts- und Klimaschutzminister Robert Habeck sollten zu diesem Gipfel zeitnah einladen, fordert die Verbände-Allianz. "Wir sind bereit", heißt es in ihrem Appell.

In dem Aufruf erklären die Unterzeichnerinnen und Unterzeichner ihre Bereitschaft, die Bundesregierung dabei zu unterstützen, alle Kräfte und Ressourcen zu aktivieren. Durch öffentliche Appelle zum Energiesparen, zur Nutzung Erneuerbarer Energien und durch gezielte Unterstützung zahlreicher, teils einfacher, technischer Maßnahmen, ließe sich schon kurzfristig der Erdgasbedarf deutlich senken. Neben der energetischen Modernisierung von Gebäuden, in denen der größte Teil des importierten Erdgases genutzt wird, spielen auch Unternehmen und öffentliche Infrastruktur eine wichtige Rolle.

Zu den Unterzeichnern der Erklärung gehören neben dem GIH Bundesverband das Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften B.A.U.M. e.V., der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, der Bundesverband Wärmepumpe e.V., der Bundesverband Nachhaltige Wirtschaft e.V., der Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung, der Bundesverband für Betriebs- und Regenwasser e.V., die Bundesvereinigung Bauwirtschaft, der Deutsche Industrieverband Concentrated Solar Power e.V., die Deutsche Umwelthilfe, die Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz e.V., der DENEFF EDL\_Hub, das Deutsche Energieberater-Netzwerk e.V., der Deutsche Naturschutzring, der Fachverband Einblasdämmung, Germanwatch e.V., der Industrieverband Polyurethan-Hartschaum e.V., die Repräsentanz Transparente Gebäudehülle, der Verband für Energiedienstleistungen, Effizienz und Contracting e.V. (vedec), der Verband Fenster + Fassade (VFF), der Verbraucherzentrale Bundesverband e.V., der Verband der Elektro- und Digitalindustrie (ZVEI) sowie der WWF Deutschland. Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine wecke Erinnerungen an die zum Teil ebenfalls mit Kriegen verbundenen Ölkrisen vergangener Jahrzehnte. Seit langem drängende energiepolitische Herausforderungen müssten jetzt entschlossen angegangen werden. Zum Heizen und

für Industrieprozesse, in Kraftwerken und Kraftfahrzeugen verbrauche Deutschland aktuell große Mengen fossiler Energie aus Russland. Um eine drohende Versorgungslücke abzuwenden, müsse es jetzt nicht nur darum gehen, Importe zu diversifizieren, sondern die Potenziale für die sparsame und effiziente Energienutzung und für den Ausbau der Erneuerbaren Energien umgehend zu erschließen.

#### Wünsche und Forderungen an die Politik

Jürgen Leppig, Bundesvorsitzender des Energieberaterverbands GIH stellt dazu fest: "Dringender denn je müssen wir nun ganzheitlich Sanierungen an der Gebäudehülle in Verbindung mit Heizungen auf Basis Erneuerbarer Energien beraten, planen und umsetzen. Durch den individuellen Sanierungsfahrplan erreichen wir aktuell wesentlich mehr Eigentümer\*innen. Sehr oft können wir diese dabei überzeugen, mehr und sinnvollere energetische Maßnahmen durchzuführen – bis hin zum Effizienzhaus."

Christian Noll, geschäftsführender Vorstand, Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz: "Energiesparen ist zum Gebot der nationalen Sicherheit gewor-

den. Allein durch Umstellung der Energieversorgung lässt sich die ,strategische Gaslücke' nicht schließen. Wir rufen daher die Bundesregierung auf, Energieeffizienz als stille Reserve nutzen und stehen mit versammelter Expertise zum Gespräch bereit." Yvonne Zwick, Vorsitzende B.A.U.M. e.V. – Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften: "Wir müssen die fatale Abhängigkeit von fossilen Energieträgern beenden und ein Sofortprogramm für Erneuerbare Energien, für Energiesparen und Energieeffizienz auflegen. Wir sollten so schnell wie möglich alle Optionen maximal ausschöpfen und in Partnerschaft von Zivilgesellschaft, Privatwirtschaft und Politik schnellstmöglich voranbringen!"

Frank Lange, Geschäftsführer des Verbandes Fenster + Fassade VFF: "Eine verlässliche Energieversorgung ist für unser Land, unsere Unternehmen und die Bürger von zentraler Bedeutung. Angesichts gefährdeter Versorgungssicherheit und dramatisch steigender Preise ist es jetzt noch wichtiger, die erneuerbaren Energien auszubauen und alle Potenziale der Energieeinsparung zu heben. Denn diejenige Energie, die wir nicht verbrauchen, muss weder beschafft noch bezahlt werden. Daher braucht es im Gebäudebereich eine verstetigte und solide ausfinanzierte technologieoffene Effizienzförderung mehr denn je."

Dr. Katharina Reuter, Bundesverband Nachhaltige Wirtschaft e.V.: "Wir stehen in Solidarität mit der Ukraine zusammen. Wenn es dabei kurzfristig auch unbequem für unsere Unternehmen und die Verbraucher\*innen wird, ist dies das Mindeste, was wir in dieser Situation tun können. Lasst uns endlich das volle Potenzial der Energieeffizienz ausschöpfen, Tempolimit und autofreie Sonntage einführen – das sind zentrale Hebel, um die Abhängigkeit zu reduzieren."

Jutta Gurkmann, Vorständin des Verbraucherzentrale Bundesverbands (vzbv): "Viele Verbraucher\*innen machen sich Sorgen, dass die Energiepreiskrise sie belasten wird. Die Politik muss jetzt alles dafür tun, um erstens die Energieversorgung sicherzustellen und zweitens die privaten Haushalte mit niedrigem und mittlerem Einkommen finanziell zu unterstützen. Niemand soll aufgrund der stark steigenden Energiepreise frieren oder im Dunkeln sitzen."

Lutz Weischer, Leiter des Berliner Büros von Germanwatch: "Der Import von Kohle, Öl und Gas finanziert Putins Krieg und autoritäre Regime auf der ganzen Welt. Wir müssen daher zügig weg von Import fossiler Rohstoffe. Das Ziel ist keine völlige Energieunabhängigkeit, wohl aber Energiesouveränität: Wir sollten unsere Energiehandelsbeziehungen mit einer Vielzahl von Partnern auf der Grundlage unserer Werte gestalten können – anstatt von autokratischen Regimen erpressbar zu sein. Notwendige Voraussetzung dafür ist, dass wir mit einer nie dagewesenen Kraftanstrengung alle Potenziale für Energiesparen, Energieeffizienz und Erneuerbare Energie heben. Als Verbände sind wir bereit, die Bürger\*innen zum Energiesparen aufzurufen – aber wir erwarten von der Bundesregierung, dass auch sie ihren Beitrag leistet und die Rahmenbedingungen so verändert, dass Energiesparen und Energieeffizienz für alle funktionieren."

Thomas Drinkuth, Repräsentanz Transparente Gebäudehülle GbR: "Die effiziente Nutzung von Energie war noch nie so wichtig wie heute. Je geringer unser Energieverbrauch, umso besser können wir ihn selbst mit erneuerbaren Energien decken. Das gilt in besonderem Maße für den Gebäudesektor, der heute den größten Teil des importierten Erdgases verbraucht. Wir haben es selbst in der Hand, das zu ändern"

Wolfgang Weber, Vorsitzender der Geschäftsführung des Verbands der Elektro- und Digitalindustrie ZVEI e.V.: "Energie effizient einzusetzen ist ein wichtiger Bestandteil der Versorgungssicherheit. Mit fast 3.000 Petajoule Primärenergie verbraucht der Gebäudesektor mehr als Industrie und Verkehr. Allein durch eine umfassende Digitalisierung und Elektrifizierung ließe sich dieser Energieverbrauch bis zu 50 Prozent verringern. Die Technologien dafür sind längst vorhanden – sie müssen endlich viel stärker zum Einsatz kommen. Dazu müssen jetzt die richtigen Rahmenbedingungen geschaffen werden."

Marita Klempnow, Vorstand Deutsches Energieberaternetzwerk e.V.: "Seit 20 Jahren ist der Energieverbrauch der Deutschen Haushalte unverändert hoch, ein Großteil entfällt dabei auf die Beheizung der Gebäude. Allein mit immer mehr Geld für Neubau und Sanierungen sind die Herausforderungen nicht zu lösen. Wir brauchen endlich ganzheitliche Lösungen, die Wohnen, Leben und Arbeiten adressieren, den Ressourcenverbrauch verringern, klimaresiliente Gebäude gewährleisten und uns unabhängig von Energieimporten machen."

Tobias Dworschak, Vorsitzender des Vorstandes, vedec – Verband für Energiedienstleistungen, Effizienz und Contracting e.V.: "Es war vielleicht nie wichtiger als jetzt, möglichst autark in der Energieversorgung zu sein. Dabei bleibt die beste Kilowattstunde die, die gar nicht erzeugt werden muss. Energiedienstleister spielen in Fragen der Energieeffizienz eine entscheidende Rolle, insbesondere, wenn es um anspruchsvolle dezentrale Versorgungskonzepte geht, die den Autarkiegedanken stärken. Die hier schlummernden Potenziale gilt es mehr denn je, durch einen geeigneten Rahmen zu entfesseln."

Arnold Drewer, Geschäftsführer Fachverband Einblasdämmung e.V.: "Einblasdämmsysteme sind geeignet, in deutschen Gebäuden zu sehr niedrigen Kosten und damit sozial verträglich bis zu 7 Milliarden m³ Gas (bzw. 59 Mio t CO₂) einsparen zu helfen. Durch Kostenvolumina von max. 4.000 Euro pro Maßnahme bzw. ROI von maximal 8 Jahren ist diese Technologie insbesondere für Hausbesitzer mit niedrigem bzw. mittleren Einkommen geeignet. Dazu kommt die schnelle Verfügbarkeit dieser Technologie."

Dr. Martin Sabel, Geschäftsführer des Bundesverbandes Wärmepumpe (BWP) e.V.: "Erneuerbarer Strom ist die neue Primärenergie. Wärmepumpen nutzen ihn mit maximaler Effizienz zur Beheizung von Gebäuden mit Erd- und Umweltwärme und tragen damit entscheidend zur Erreichung der Klimaziele und zu mehr Energieautarkie bei. Es gilt nun, Wärmepumpen konsequent im Neubau und beim Heizungstausch zu nutzen. Dafür braucht es verlässliche politische Rahmenbedingungen und damit Planungssicherheit für Industrie, Handwerk und Immobilienbesitzer."

Claus-Heinrich Stahl, Präsident des Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung e.V. (B.KWK): "Dezentrale Versorgungsstrukturen und die effiziente Nutzung aller eingesetzten Ressourcen sind elementar für eine resiliente Energieversorgung. KWK-Anlagen liefern Strom zur Residuallast Deckung und hocheffizient auch für eine gesicherte Wärmeversorgung, zudem auf Basis erneuerbarer Energien. Sie sichern zudem das Netz und tragen zur sozialverträglichen Energieversorgung auf Grundlage der erneuerbaren Energien bei. Wir halten einen weiteren schnellen Ausbau dezentraler KWK-Versorgung daher für notwendig."

Klimaneutralität

# Wärmenetzausbau bei Bestandsquartieren als wichtige Strategie

Quartiere leisten auf lokaler Ebene einen wichtigen Beitrag zur Energiewende. Durch dezentrale Konzepte kann die Nutzung lokaler Potenziale maximiert und die Flächeneffizienz gesteigert werden. Deshalb ist die Etablierung der Quartiersebene als lokales Klimaschutzvorrang-Gebiet unabdinglich.

Eine wichtige Strategie zur wärmeseitigen Transformation von Bestandsquartieren besteht im Ausbau von Wärmenetzen. Diese können klimaneutrale lokale Wärmepotenziale nutzbar machen und spielen eine zentrale Rolle, um zeitlich variable Quellen und Senken effizient

miteinander zu verknüpfen. Wärmenetze sind durch die flexible Einbindung von unterschiedlichen Erzeugungstechnologien und Brennstoffen somit ein wichtiger systemischer Ansatz für Sektorkopplung und für eine zukunftssichere Wärme- und Stromversorgung.

Wärmenetze als planerische Herausforderung

Die Planung bzw. Auslegung von Wärmenetzen im Gebäudebestand ist mit technischen und wirtschaftlichen, aber auch organisatorischen und regulatorischen

# Energiespar-Contracting (ESC) in Kommunen: Eignungskriterien für Gebäude & Gebäudepools



Gebäude im Eigentum der Kommune





Energiekosten >150.000 Euro/Jahr

Keine Änderung der Eigentumsverhältnisse in den nächsten 7-12 Jahren







Einsparpotenzial bei der Gebäudetechnik

Keine wesentlichen Nutzungsänderungen in den nächsten 3 Jahren





Keine zu große Entfernung zwischen Einzelgebäuden eines Pools (< 35 km)

Diese Kriterien sollten Gebäude und Gebäudepools erfüllen, um für Energiespar-Contracting in Frage zu kommen.

Grafik: dena

Herausforderungen verbunden. So sinkt der Wärmebedarf im Quartier kontinuierlich aufgrund der Gebäudesanierung. Dies bedeutet, dass die Wärmenetze, die den heutigen Bedarf decken (können), für den künftigen klimaneutralen Betrieb überdimensioniert sind, was sich meist schwer wirtschaftlich darstellen lässt.

Der Wärmenetzanschluss ersetzt eine bestehende gebäudeintegrierte Wärmeversorgungsanlage. Eigentümerinnen und Eigentümer wollen aber in der Regel den bisherigen Wärmeerzeuger bis zum Ende seiner Lebensdauer nutzen und erst dann einen Austausch bzw. Systemwechsel vornehmen. Die Integration eines größeren Anteils der Gebäude in ein gemeinsames Wärmenetz kann deshalb eine lange Zeit dauern, was den Aufbau des Wärmenetzes zunächst unwirtschaftlich macht.

# "Keimzelle" als Lösungsansatz für die Quartierswärmeversorgung

Ein möglicher Lösungsansatz liegt in einem Mitversorgungskonzept, ausgehend von einer sogenannten Keimzelle. Diese kann beispielsweise ein größeres Gebäude oder ein Gebäudekomplex sein, der durch einen Akteur verwaltet wird und von dem aus die Mitversorgung anderer Gebäude über ein Wärmenetz erfolgen kann. Keimzellen stellen einen Großteil des Wärmeverbrauchs im Quartier und/ oder können ein Standort für eine Erzeugungsanlage sein. In Kombination mit einem lokalen Potenzial an erneuerbarer Wärme oder Abwärme kann an einem solchen Standort ein klimaschonendes Quartierswärmekonzept entstehen.

Hohe Effizienz und Wirtschaftlichkeit bei diesem Konzept werden unter anderem durch die gemeinsame Nutzung der Netzinfrastrukturen (Erzeugung, Verteilung, Wartung usw.) erzielt. Die energetische Sanierung und Vernetzung eines großen, heterogenen Bestandsquartiers kann allerdings mehrere Jahre oder sogar Jahrzehnte dauern. Die Planung muss also technologieoffen und flexibel sein, damit die neuen Zugänge, also neue Anschlüsse, problemlos integriert werden können – Stichwort Erweiterbarkeit.

#### Mehr Wissen

Weitere Infos zum Energiespar-Contracting und zum dena-Modellvorhaben:

www.kompetenzzentrum-contracting.de

Weitere Infos zu energetischen Quartierskonzepten:

- https://www.gebaeudeforum.de/wissen/quartiere/
- https://www.dena.de/urbane-energiewende/

Praxisbeispiele mit unterschiedlichen Formen der technischen Ausgestaltung zur Erreichung der Klimaneutralität in Quartieren – kostenfreier Download:

 https://www.dena.de/fileadmin/dena/Dokumente/Pdf/Urbane\_Energiewende/ FINAL-KNQA-Praxisbeispiele-Paket.pdf

Eine optimale Realisierung solcher Konzepte erfordert darüber hinaus eine ganzheitliche energetische Betrachtung des Gesamtquartiers (eines Gebäudepools), d. h. verschiedene Maßnahmen, wie beispielsweise der Ausbau erneuerbarer Wärme, neue Energiekonzepte zur Mitversorgung und energetische Gebäudesanierungen, die den Energiebedarf für Gebäudewärme senken, müssen integriert und zusammen gedacht werden.

# Energiespar-Contracting (ESC) als Sanierungsbeschleuniger und Finanzierungsoption

Eine Möglichkeit, um die energetische Optimierung mehrerer Gebäude oder Liegenschaften (Gebäudepool) ganzheitlich zu betrachten, zu finanzieren und dann umfassende aufeinander abgestimmte Effizienzmaßnahmen zügig umzusetzen, ist das Energiespar-Contracting (ESC). Bei diesem Modell überträgt ein Gebäudeeigentümer, beispielsweise eine Kommune, die Energieoptimierung der Gebäude einem spezialisierten Dienstleister, dem Contractor. Dieser betrachtet die Gebäude ganzheitlich mit dem Ziel, Energieverbrauch, Energiekosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen zu minimieren. Die Einsparhöhe garantiert er vertraglich. Um diese zu erreichen, plant und realisiert er individuell auf die Gebäude zugeschnittene Effizienzmaßnahmen, tätigt in der Regel die notwendigen Investitionen, kümmert

sich um die Instandhaltung der neuen Technik, eine optimierte Betriebsführung und, wenn gewünscht, auch um die Wartung. Durch Monitoring und kontinuierliches Optimieren stellt er die Einsparung sicher. Seine Dienstleistungen und Investitionen refinanzieren sich durch einen Teil der eingesparten Energiekosten.

# Kommunen für dena-Modellvorhaben gesucht

Im Rahmen des Modellvorhabens "Co2ntracting: build the future!" der Deutschen Energie-Agentur (dena) haben bis Ende 2025 bis zu 100 Kommunen die Möglichkeit, sich bei der Umsetzung eines ESC durch die dena unterstützen zu lassen und von kostenfreier Umsetzungsberatung zu profitieren. Neben den Maßnahmen, die sich im ESC als "klassische" Maßnahmen etabliert haben, können in Pilotprojekten auch innovative Ansätze, wie z. B. Konzepte für eine gemeinsame Versorgung mehrerer Gebäude über eine "Keimzelle" realisiert werden. Ziel dabei ist es, neue geeignete Geschäftsmodelle, Verträge und Prozessabläufe zu entwickeln, um das Modell "Keimzelle" in Verbindung mit ESC rentierlich zu machen. Für die Teilnahme am Modellvorhaben können sich Kommunen jederzeit bei der dena bewerben.

> Susanne Schmelcher Leitung Arbeitsgebiet Quartier & Stadt bei der dena



Quartiersentwicklung

# Klimaneutral, sozialverträglich und bezahlbar

Über klima- oder CO<sub>2</sub>-neutrales Bauen wird viel gesprochen. Aber wie geht das? Im Einfamilienhausbau wird oft die Kraft der Sonne genutzt, effizient gedämmt und gezielt gelüftet. Im klassischen, mehrgeschossigen Mietwohnungsbau sieht die Situation dagegen grundlegend anders aus.

Als ertragsorientierte Unternehmen unterliegen Wohnungsbaugesellschaften finanziellen Zwängen, von stetig steigenden Grundstückspreisen ganz zu schwei-

gen. Klug planen und preiswert bauen ist im Segment des bezahlbaren Wohnbaus daher eine besonders herausfordernde Aufgabe. Dabei reicht der Blick auf die reine Bautechnik oder auf ein einzelnes Gebäude oft nicht aus. Zur flächendeckenden Umsetzung der Energiewende gilt es, die klimapolitischen Zielsetzungen von



der Bundes-, über die Kreis-, bis auf die kommunale Quartiersebene konsequent herunterzubrechen und umzusetzen. Mit dem 2015 erstellten Energie- und Klimaschutzkonzept für den Bodenseekreis sowie dem Beschluss zur Erstellung eines Energie- und Klimaschutzkonzepts inklusive Energiemasterplan mit konkreten Quartiers- und Infrastrukturprojekten für die Stadt Überlingen verfügt die Region bereits heute über ein entsprechendes Leitbild und Rahmenwerk zur Umsetzung der energie- und klimaschutzpolitischen Ziele. Das Ziel in Überlingen ist es beispielsweise, den Energie-Masterplan "Überlingen 2020/2050" auf Quartiersund Projektebene mit konkreten Infrastrukturprojekten umzusetzen, um so schrittweise ein klimaneutrales Wohnumfeld zu schaffen. Das Stadtquartier 2050 Projekt mit der Quartiersentwicklung in Überlingen zeigt eindrucksvoll, wie das funktionieren kann.

#### Nebeneinander und füreinander

Für das neue Q5 Wohnquartier der Baugenossenschaft Überlingen eG (BGÜ) bedeutet das die Schaffung besonders energieeffizienter und bezahlbarer Wohnungen. Das 180 neue Wohnungen umfassende Quartier am Schättlisberg liegt direkt neben einem Bestandsquartier der Baugenossenschaft Überlingen am Hilde-

gardring aus dem Anfang der 70er Jahre. Die Bauten des Bestandsquartiers bieten aktuell 240 Wohnungen, werden derzeit modernisiert und sollen zudem über eine Aufstockung der Gebäude eine weitere Wohnetage bekommen. Fahrstühle werden in Zukunft die Altbauten für die zunehmend älteren Bewohner besser zugänglich machen. Mit der Sanierung des Altbestandes, bei der u.a. die Fassaden, Fenster, Heizungsanlagen und die Dächer erneuert und gedämmt werden, wird ein KfW 55-Standard angestrebt.

#### Vorlauf aus Rücklauf

Die Wohnungen des Bestandsquartiers am Hildegardring werden zukünftig umweltfreundlich von einer naheliegenden Holzhackschnitzel-Heizzentrale beheizt. Das Heizwasser nutzen die Bestandsbauten über klassische Heizkörper. Diese Heizkörper liefern recht hohe Rücklauftemperaturen. Die BGÜ hat deshalb beschlossen, das Rücklaufwasser aus der alten Wohnsiedlung Hildegardring als Vorlaufwasser für die neu errichtete Wohnsiedlung Schättlisberg zu nutzen. So wird eine viel größere Temperaturdifferenz Delta T und damit ein besserer Wirkungsgrad für die Heizzentrale erreicht. Dieser Effekt stellt für das gesamte Quartier einen wesentlichen Gewinn an Energieeffizienz dar. Das Überlinger Neubauprojekt versucht möglichst unkompliziert zu sein. Das Thema heißt "Low-Tech-Lösungen". Die Gebäude sollen damit besonders energieeffizient, ressourcenschonend, wirtschaftlich, robust und langlebig ausgeführt werden. Es soll wenig und vor allem bedienbare Technik verbaut werden, damit die Betriebskosten dauerhaft auf sehr niedrigem Niveau gehalten werden können. Dazu wird großer Wert auf einen hochwertigen Wärmeschutz gelegt (KfW 40 Plus). Dabei geht es im Wesentlichen um den Einsatz von ressourcenschonenden und recyclingfähigen Polyurethan-Dämmstoffen von puren für die Tiefgaragendämmung, die WDVS-Fassade sowie für die Flachdächer und Attikabereiche.

> Gerard Halama ehemaliger Journalist und Fachautor im Themenfeld Bauen



Energiekonzept

# Energie, Wärme und Warmwasser als integrierte Lösung

Im sauerländischen Eslohe beweist seit zwei Jahren eine Gesamtlösung aus Solarmodulen, Energiespeichersystem und Luft-Wasser-Wärmepumpe seine Praxistauglichkeit.

Im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge bauten sich zwei Geschwister ab 2019 für sich und ihre Familien ein Doppel-Domizil. In den durch eine Flachdachgarage verbundenen zweistöckigen Häusern leben sie nun seit Herbst 2020. Bei der Energie-, Wärme- und Warmwasserversorgung des nach KfW-Effizienzhaus-Stufe





Jederzeit Kontrolle über den Status der Energieversorgung – die smarte App macht's möglich.

55 errichteten Doppelgebäudes haben die Bauherren auf die integrierte Lösung des Home Energy Package von LG Electronics zurückgegriffen. Zuvor ließen sie vom ortsansässigen Unternehmen Pletzinger Haustechnik GmbH, einem Fachbetrieb für Elektro- und Heizungstechnik, zur nachhaltigen Energie-, Wärme- und Warmwasserversorgung beraten. Erstmals in Deutschland installierte Pletzinger das LG Home Energy Package, das Solarmodule, Energiespeichersystem und Wärmepumpe zu einem Gesamtpaket verbindet. "Pletzinger ist ein idealer Partner für das Home Energy Package", sagt Kyuwon Heo, Business Development Team Leader bei LG. "Das Unternehmen ist seit langem LG-Partner und hat Erfahrung mit Projekten, in denen Photovoltaik in Kombination mit Speichersystemen und einer Luft-Wasser-Wärmepumpe zum Einsatz kommt."

#### Bewährte Technik im Bundle

Die Solarmodule, das Energiespeichersystem und die Luft-Wasser-Wärmepumpe sind als effiziente und zuverlässige Premium-Lösungen etabliert. Neu ist die Ver-

marktung aller Hardwarekomponenten aus eigener Produktion als Komplettpaket - damit hat LG nach eigenen Aussagen eine Alleinstellung im Markt. Zum Paket gehören außerdem Planungshilfen, Algorithmen und eine umfangreiche Unterstützung für Fachhandelspartner mit integriertem Vertrieb, Service und Schulungen. Die Nutzer haben außerdem über eine Smartphone-App die im Speicher verfügbare Energie jederzeit im Blick. Die Vorteile für alle Beteiligten liegen auf der Hand: Pletzinger sammelt im Modellhaus Erfahrungen mit dem Gesamtsystem, LG erhält Zugriff auf Erzeugungs- und Verbrauchsdaten und nach Voranmeldung Zugang zum Objekt. Die Bauherren erhalten das System zu einem vergünstigten Preis und können sich auf fünf Jahre Hersteller-Garantie für die Wärmepumpe und zehn Jahre für das Energiespeichersystem verlassen.

#### Präzise abgestimmt auf jeden Energiebedarf

Jede Produktgruppe innerhalb der Gesamtlösung umfasst mehrere Geräteoptionen, dadurch lässt sich das Paket



Das Energiespeichersystem kann bei Bedarf erweitert werden, z.B. mit einer weiteren Batterieeinheit oder einer Ladelösungen für Elektrofahrzeuge.

optimal auf die Energiebedürfnisse jedes Haushalts abstimmen. Bei der Auswahl der Komponenten hilft ein Simulator, der unter anderem die lokalen Temperaturen im Jahresverlauf, Strompreise einschließlich Sondertarifen für Wärmepumpen und erwarteter jährlicher Steigerung, die aktuelle Einspeisevergütung und Material- und Montagekosten berücksichtigt.

Im sauerländischen Eslohe arbeitet einer der Bewohner im Haus A in Vollzeit, die andere Person studiert. In Haus B wohnt eine in Teilzeit berufstätige Person mit einem minderjährigen Sohn, der gerade auf die weiterführende Schule gekommen ist. Für den jährlichen Stromverbrauch der vier Personen kalkulierten die Planer insgesamt 6.000 KWh ohne Luft-Wasser-Wärmepumpe. Für die Warmwasseraufbereitung via Luft-Wasser-Wärmepumpe setzten sie 75 Liter pro Person und Tag an, das entspricht bei den vorgegebenen Parametern einer Warmwasserlast von 1,742 Kilowatt. Beheizt werden 150 Quadratmeter Gesamtwohnfläche, die Gebäudeheizlast liegt bei 4,5 Kilowatt (30 W/m<sup>2</sup>).

#### Das Energiespeichersystem

Als Energiespeichersystem kommt das LG ESS HOME 10 mit einer Gesamtkapazität von 9,8 kWh (nutzbar: 9,3 kWh) zum Einsatz. Es versorgt die elektrischen Verbraucher im Haus und speichert die überschüssige "verstromte" Sonnenenergie, bis sie etwa abends und in der Nacht benötigt wird. Das dreiphasige DC-gekoppelte System stellt die symmetrische Stromver-



Die Luft-Wasser-Wärmepumpe arbeitet auch bei niedrigen Temperaturen zuverlässig. Fotos: LG Business Solutions

sorgung und Netzeinspeisung sicher. Das System kann bei Bedarf um eine zweite Batterieeinheit sowie eine Notstromfunktion erweitert werden, auch Ladelösungen für Elektrofahrzeuge können eingebunden werden. Der Hausanschluss stellt bis zu 30 kW bereit.

#### Die Luft-Wasser-Wärmepumpe

Für Raumwärme und Warmwasser sorgt die Luft-Wasser-Wärmepumpe THERMA V Monobloc. Sie ist beim Heizen etwa viermal so effizient wie eine gas- oder ölbetriebene Heizkesselanlage, denn rund drei Viertel der Wärmeenergie werden der Außenluft entzogen. Das senkt Kosten und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß deutlich. Der Strom wird letztlich bei Verfügbarkeit aus dem Energiespeichersystem bezogen, dadurch benötigen Nutzer seltener teuren Netzstrom. Die Luft-Wasser-Wärmepumpe zeichnet sich durch einen hohen Wirkungsgrad, eine geringe Geräuschentwicklung und zuverlässigen Betrieb auch bei extrem niedrigen Temperaturen von bis zu -25 Grad Celsius aus.

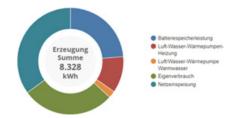
#### **Die Solarmodule**

Weil die verbundenen Häuser rechtwinklig zueinander stehen, sind alle Satteldachflächen unterschiedlich ausgerichtet – nämlich fast genau in alle vier Himmelsrichtungen mit einer Neigung von 35 Grad. Die nach 170 Grad Süd weisende Dachfläche ist mit 28 Solarmodulen (zwei Stränge à 14 Module) mit einer Nennleistung von je 340 Watt Peak (Wp) – das entspricht insgesamt 9,52 kWp – bestückt.

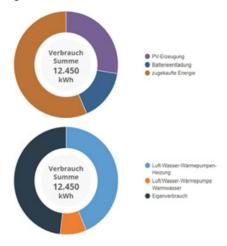
Unter den gegebenen Parametern liegt der jährliche Stromverbrauch bei 12.450 kWh. Davon entfallen

- 6.000 kWh auf Eigenverbrauch
- 5.434 kWh auf Heizung mit Luft-Wasser-Wärmepumpe
- 1.016 kWh auf Warmwasserbereitung mit Luft-Wasser-Wärmepumpe.

8.328 kWh elektrische Energie werden jährlich durch die integrierte Photovoltaikanlage erzeugt. Davon werden 65 Prozent selbst verbraucht und der Rest ins Stromnetz eingespeist. Darüber hinaus erzeugt die Luft-Wasser-Wärmepumpe 15.349 kWh Energie aus der Außenluft.



Der Selbstversorgungsanteil liegt jährlich bei 43,5 Prozent, der übrige Strom wird zugekauft.



Im Modellobjekt amortisiert sich das Gesamtpaket – bei regulärem Kauf und Installation aller Komponenten zu Marktpreisen – gemäß der Berechnung nach 10,5 Jahren.

Die Berechnung basiert auf aktuellen Marktpreisen und Installationskosten sowie dem Strompreis in Deutschland im Jahr 2022. Die tatsächliche Amortisation hängt von mehreren variablen Faktoren ab und kann daher deutlich von der Berechnung abweichen.

Clara Dajeong Nam, Business Development Team, LG Electronics



Dachdämmung

# Dampfbremsbahn wird oft überflüssig

Da Holzfaser-Dämmstoffe viel Feuchte aufnehmen, zwischenspeichern und wieder abgeben können, ohne dass sich ihre Dämmfähigkeit dabei groß ändert, kann bei einer Dachmodernisierung oft auf eine Dampfbremsbahn verzichtet werden. Das bedeutet: kürzere Bauzeiten und geringere Beeinträchtigungen für die Bewohner.

Ein Ehepaar muss aus beruflichen Gründen in die Nähe von Köln ziehen und kauft sich dort ein 90 m² großes Einfamilienhaus aus den 1970er-Jahren. Die Bausubstanz scheint in Ordnung zu sein, das Dachgeschoss ist bereits ausgebaut. Doch im ersten Winter wird klar: Das Dach ist ungenügend gedämmt. Seine kalten Oberflächen verursachen einen unangenehmen Luftzug und hohen Heizwärmebedarf. Deshalb soll es energetisch modernisiert werden. Da das Ehepaar unterm Dach sein Schlafzimmer eingerichtet hat, schlägt der hinzugezogene Dachdecker vor, die raumseitige Bekleidung zu belassen und die

Modernisierungsarbeiten komplett von außen vorzunehmen.

Dies bringt bei konventionellen Dämmstoffen den Nachteil mit sich, dass das Einbringen der Dampfbremsbahn kompliziert wird. Ihre Verlegung im sogenannten "Berg-und-Tal-Verfahren" um die Sparren herum erfordert große Sorgfalt und viel Zeit. Es muss penibel darauf geachtet werden, dass keine Lufträume entstehen und keine herausragenden Nägel die Dampfbremse beschädigen. Beim Einsatz von Holzfaser-Dämmstoffen jedoch lässt sich auf eine Dampfbremse verzichten – wenn die raumseitige Bekleidung ausreichend

diffusionshemmend ist. Das ist bei diesem Projekt der Fall. Möglich wird diese Lösung durch die sorptive Eigenschaft der Holzfaserdämmung. Sie ermöglicht zusammen mit anderen Komponenten ein Dämmsystem, mit dem sich ein Dach komplett von außen modernisieren und auf das Einbringen einer Dampfbremsbahn verzichten lässt – wenn sichergestellt ist, dass das Dämmsystem innen genügend diffusionsbremsend und außen genügend diffusionsoffen ist. "Genügend" bedeutet: Die Holzfaser darf nicht überfordert werden. Dazu ist vor Beginn der Modernisierungsarbeiten die jeweilige Bestandssituation

zu untersuchen: vor allem die Beschaffenheit der raumseitigen Bekleidung und die Höhe der Sparren.

#### Gute Voraussetzungen in Köln

Nach dem Entfernen der Dachsteine und der alten Wärmedämmung zeigt sich: Die Sparren sind 16 cm hoch und in gutem Zustand. Unter ihnen sind raumseitig verputzte Heraklith-Platten angebracht. Die Anfrage des Dachdeckers beim Holzfaser-Dämmstoff-Hersteller STEICO bringt schnell Klarheit: Die raumseitige Bekleidung ist in Kombination mit dem vorgesehenen Dämmsystem ausreichend diffusionshemmend, um auf die Verlegung einer klassischen Dampfbremsbahn verzichten zu können. Für ihre Beurteilung greifen die Techniker von STEICO entweder auf ihren umfangreichen Fundus bereits nachgewiesener Dachaufbauten zurück oder führen bei Bedarf neue Berechnungen durch. Nach den Abdeckarbeiten füllen die Dachdecker die Gefache sparrenhoch mit zwei je 8 cm hohen Lagen der flexiblen Holzfaser-Dämmmatte STEICOflex 036, die mit einem λD-Wert von 0,036 W/(m\*K) die beste Dämmleistung unter allen gängigen Naturdämmstoffen aufweist. Oberhalb der Sparren bedecken sie die gedämmten Gefache mit der Luftdichtungsbahn STEI-COmulti UDB, die mit einem sd-Wert von 0.02 m hochdiffusionsoffen ist und das Dach während der Bauarbeiten zudem vor Regen sichert. Auf ihr wird dann eine weitere Wärmedämmschicht verlegt: die 8 cm dicke Holzfaser-Dämmplatte STEICOspecial dry, eine robuste, diffusionsoffene und durchgehend hydrophobierte Unterdeckplatte. Sie dient als zweite wasserführende Schicht und sorgt zusammen mit der 16 cm hohen Gefachdämmung für einen U-Wert von 0,18 W/(m<sub>2</sub>K).



Auf der Luftdichtbahn wird eine weitere Wärmedämmschicht verlegt: die 8 cm dicke Holzfaser-Dämmplatte STEICOspecial dry, eine robuste, diffusionsoffene und durchgehend hydrophobierte Unterdeckplatte. Sie dient auch als zweite wasserführende Schicht. Darauf wird die übliche Lattung aufgebracht und dann das Dach mit neuen Dachsteinen eingedeckt.

Beim Verzicht auf die Dampfbremsbahn

ist wichtig, mit aufeinander abgestimm-

ten Systemkomponenten zu arbeiten und

die Funktionstüchtigkeit des Dachaufbaus

rechnerisch nachzuweisen. Die Dicke der

Holzfaser-Unterdeckplatte hängt zum ei-

nen vom angestrebten U-Wert ab, zum

anderen von den Taupunkten, die sich

während des Jahresverlaufs ergeben. Die

Unterdeckplatte muss die Temperaturen

in der Zwischensparrendämmung das

ganze Jahr über so hoch halten, dass dort

keine schadensträchtigen Feuchtemen-

#### Kurzinfo

#### Wie eine Dachkonstruktion länger trocken bleibt

Vermeiden lässt es sich zum einen, indem der Dachaufbau innen so diffusionsbremsend wie nötig und außen so diffusionsoffen wie möglich ausgebildet wird, so dass weniger Feuchte in die Konstruktion eindringen und die eingedrungene Feuchte rasch nach außen entweichen kann. Zum anderen, indem ein Dämmstoff verwendet wird, der sorptiv ist, d.h. Feuchte aufnehmen, speichern und wieder abgeben kann. Naturdämmstoffe wie die Holzfaser können dies sehr viel besser als konventionelle Dämmstoffe.

Ein Forschungsprojekt unter Leitung des Fraunhofer-Instituts für Holzforschung (Wilhelm-Klauditz-Institut – WKI) bestätigte dies: "Mineralische Faserdämmstoffe und erdölbasierte Hartschäume können praktisch keinerlei Feuchtigkeit innerhalb des Dämmstoffs puffern, so dass eine geringfügige Erhöhung der Wassermenge innerhalb der Konstruktion bereits zu freiem Wasser an den Oberflächen führt – und somit ein Schimmelwachstum ermöglicht. Natürliche Dämmstoffe können hingegen durch Sorption verhältnismäßig große Mengen Feuchtigkeit zwischenpuffern, ohne dass sich die Materialfeuchte signifikant erhöht – die Konstruktion bleibt trocken", heißt es im 2021 veröffentlichten Schlussbericht.

Bei Berechnungen nach dem sogenannten "Glaser-Verfahren" darf die flächenbezogene Tauwassermenge bei kapillar nicht wasseraufnahmefähigen Baustoffen wie z.B. Mineralfaser 0,5 kg/m² nicht überschreiten, bei kapillar wasseraufnahmefähigen Baustoffen wie der Holzfaser sind dagegen bis zu 1,0 kg/m² zulässig. Denn durch die Aufnahme des Tauwassers bleibt die Konstruktion länger trocken. Und sobald die Außentemperatur steigt, verlagert sich der Taupunkt nach außen und die Holzfasern geben die gespeicherte Feuchte wieder ab. Sie verdunstet und entweicht nach außen.

gen kondensieren, das Feuchtemanagement funktioniert und das Holz der Sparren trocken bleibt.

# Argumente, die die Bauherren überzeugten

Holzfaser-Dämmstoffe ermöglichen eine bauphysikalisch sichere, wirtschaftliche und für die Bewohner angenehme Modernisierungsmethode. Als "kostenlose Zugabe" erhalten die Bewohner auch noch einen guten Schallschutz sowie einen sommerlichen Hitzeschutz, weil Holzfaser-Dämmstoffe auch viel Wärme zwischenspeichern können, was gerade bei Schafzimmern unterm Dach nicht zu unterschätzen ist. Und was dem Kölner Bauherren-Ehepaar auch wichtig war: Holzfaser-Dämmstoffe speichern wie alle Holzprodukte große Mengen CO2, machen ihr Gebäude zu einem großen CO<sub>2</sub>-Speicher und liefern somit einen im Vergleich zu konventionellen Dämmstoffen deutlich größeren Klimaschutzbeitrag.

Günther Hartmann Dipl.-Ing. Architektur und Energieberater (HWK), Fachredakteur bei der STEICO SE



Mieterstrom

# Die Energiewende voranbringen mit Strom vom Dach

Eigentümer und Mieter von Wohngebäuden können sich mit der günstigen und sauberen Stromversorgung vom eigenen Dach aktiv an der dringend benötigten und geforderten Energiewende beteiligen.

Jeder spricht dieser Tage über die Energiewende: Man müsse mehr tun, man müsse aktiver dazu beitragen, die Transformation voranzubringen, und vor allem solle Deutschland noch viel schneller dazu kommen, unabhängiger von fossilen Energieträgern zu werden. Viele Verbraucher fragen durchaus kritisch, woher der eigene Strom kommt, ob er so grün ist wie in vielen Fällen angegeben wird, und welche

Mittel noch zur Verfügung stehen. Zu den politischen Forderungen kommt noch die Schwierigkeit hinzu, dass die Strompreise seit Herbst 2021 deutlich gestiegen sind und die Belastung des Geldbeutels deutlich zunimmt. Die weiteren Umstände lassen auch nicht vermuten, dass dies ein schnelles Ende nehmen wird – es besteht also durchaus Handlungsbedarf. Wenn man in der glücklichen Lage ist, ein

eigenes Dach zu besitzen, ließe sich dort eine Solaranlage installieren, die zusammen mit einem Speichersystem und einer Wallbox für energetische Unabhängigkeit sorgt. Solche Lösungen werden täglich umgesetzt, um den Energieverbrauch aus dem Netz zu reduzieren oder gar zu eliminieren. Kombiniert man solche Maßnahmen noch mit Wärmepumpen für den häuslichen Bereich sowie wärmedäm-



menden Fenstern und Fassaden, kommt man zu äußerst hohen Autarkiegraden. Das ist nichts bahnbrechend Neues, vor allem bei Einfamilienhäusern.

#### Vom Mieterstrom überzeugen

Anders stellt sich die Situation bei Mehrfamilienhäusern dar. Mieter haben kein eigenes, nutzbares Dach, sind darauf angewiesen, dass Strom und Wärme von außen erzeugt und geliefert werden, und sind – aus der Vogelperspektive betrachtet - dem freien Markt ausgeliefert, sich einen Stromanbieter zu suchen und die Wärme entweder über fossile Brennstoffe wie Öl oder Gas zentral zu beziehen oder in manchen Fällen über einen Fernwärmeanschluss, um zumindest Synergieeffekte nutzen zu können. Weitere zur Nutzung verfügbare Flächen wie Dächer stehen nur im Gemeinschaftseigentum zur Verfügung und die Eigentümergemeinschaft muss sich in solchen Fällen immer erst einmal einig werden; da sie in vielen Fällen nicht der Nutznießer einer energetisch sinnvollen und klimatechnisch notwendigen Maßnahme ist, können Entscheidungen durchaus lange dauern.

Q CELLS kennt diese Herausforderungen. Der Hersteller von Solarzellen- und Modulen hat daher schon vor Jahren begonnen, sein Unternehmensportfolio in Richtung Energiedienstleistungen zu erweitern. Seit mehr als zwei Jahren ist das Unternehmen als Energieversorger aktiv und bietet Ökostrom für Privat- und Gewerbekunden an. Weitere Energiedienstleistungen für Industrie- und Gewerbekunden wie die PV-Stromlieferung vom eigenen Gewerbedach, die Verpachtung von PV-Anlagen zur Eigenstromnutzung, die Direktvermarktung und Stromabnahmeverträge für PV-Anlagenbetreiber, Elektromobilitätslösungen sowie der Einsatz von Gewerbespeichern wurden eingeführt und sind zentraler Baustein eines lösungsorientierten Portfolios, das Kunden dabei unterstützt, günstigen und sauberen PV-Strom ohne eigenes Investment zu beziehen und dauerhaft Kosteneinsparungen zu erzielen.

#### Ganzheitlicher Lösungsansatz

Um die Energiewende auch beim Mieterstrom voranzubringen, projektiert, finanziert, liefert, installiert und wartet Q CELLS eine PV-Anlage auf dem Dach von Mietshäusern sowie Wohnungseigentümergemeinschaften (WEG) und verkauft den daraus produzierten, grünen PV-Strom an die jeweiligen Mieter, die daran teilnehmen möchten. Falls die Sonne nicht scheint oder Strom zu anderen Zeitpunkten gebraucht wird, an denen die Solaranlage nicht oder nicht genug Strom produziert, wird dieser durch den eigenen Ökostrom Q.ENERGY geliefert. Mieter und Vermieter können so aktiv an der Energiewende partizipieren, indem Solarstrom vor Ort produziert und verbraucht wird und von Vorteilen profitieren:

- 1. Höhere Preissicherheit: Der lokal produzierte PV-Strom vom Dach unterliegt keinen großen Preisschwankungen.
- 2. Geringere Preise als der lokale Grundversorger: So sieht das aktuelle Gesetz zur Förderung von Mieterstrom vor, dass diese Preise immer mindestens 10 % unter den Grundversorgerpreisen der jeweiligen Region seien müssen.
- 3. Lokale Identität mit der Stromerzeugung: Wenn man weiß, wo der Strom

- erzeugt wird, hat man einen anderen Bezug dazu.
- 4. Bestpreisgarantie: Vertragslaufzeiten sind so flexibel, dass sich diese auf individuelle Umstände anpassen und dem Mieter damit Ruhe geben.

Auch für den Vermieter oder die WEG ist ein Mieterstrommodell attraktiv, da O CELLS in solchen Fällen nicht nur eine attraktive Dachpacht bezahlt, die für die Rücklagenbildung der Liegenschaft von Vorteil ist. Außerdem steigert die Nutzung erneuerbarer Energien auch die Attraktivität des Gebäudes und bereitet es auf zukünftig mögliche Solarpflichten vor, die bereits in einigen Bundesländern bestehen oder in der Umsetzung sind. Zudem werden auch die Mitglieder der WEG mit günstigem und preisstabilem Strom vom Dach beliefert. Daneben kümmert sich Q CELLS um alles rund um die Solaranlage, vom Investment, Bau, Betrieb und Wartung bis zu dem Zeitpunkt, an dem die Anlage in ferner Zukunft zurückgebaut wird. Bei Flachdächern wird immer eine durchdringungsfreie Unterkonstruktion verwendet, um Eingriffe in das Dach möglichst gering zu halten.

#### Kompetente Partner gefragt

Energieberater können Vermietern, WEG und der Immobilienwirtschaft generell durch das Mieterstrommodell eine energetische Alternative für das Mehrfamilien-Wohnhaus aufzeigen und den Einsatz erneuerbarer Energien im Segment der Wohnimmobilien forcieren. Q CELLS ist dabei Partner für ganzheitliche Lösungen. Ein erstes Pilotprojekt wird gegenwärtig an einem Mehrfamilienhaus mit 29 Parteien in Freiburg umgesetzt. Q CELLS übernimmt dabei als Generalunternehmer sowohl die Modullieferung, Projektplanung, Investition sowie Installation der Solaranlage und wird als Anlagenbetreiber und Stromlieferant fungieren. Mit einem Partnerunternehmen werden Verwaltungsund Abrechnungsprozesse automatisiert, sodass Q CELLS in diesem Fall als ganzheitlicher Anbieter Lösungen für Messung, Fernauslesbarkeit und Beschaffung der Zählertechnik darstellen kann. Weitere Projekte in Mannheim, Nürnberg, München, Essen, Berlin sowie Stuttgart sind bereits in der Planung und Umsetzung.

> Marc Tremel Sales, Business & Project Development Q CELLS Europe

#### Sanierungsfahrplan mit kompetenter Energieberatung

# Mit einem individuellen Sanierungsfahrplan erfolgreich beraten



Der neue Assistent zum Sanierungsfahrplan führt durch die Themenbereiche der energetischen Gebäudesanierung. Foto: Envisys

Mit Einführung der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) wird die Durchführung eines individuellen Sanierungsfahrplans mit fünf Prozent auf die förderfähigen Maßnahmenkosten bezuschusst. Ein triftiger Grund, neben der Energieberatung auch einen individuellen Sanierungsfahrplan anzubieten. Das Modul "EVEBI – Mein Sanierungsfahrplan" der Fir-

ma Envisys unterstützt professionell beim Erstellen eines Sanierungsfahrplans. Bilder und Texte werden als Vorschläge bereits angelegt. Der Assistent zum Sanierungsfahrplan führt durch die Themenbereiche in den Berichten "Sanierungsfahrplan" und "Umsetzungshilfe". Alle relevanten Daten der Maßnahmen werden automatisch übernommen. Das Arbeiten wird

durch passende Textvorschläge und Auswahllisten unterstützt. Die erlaubte Textlänge wird angezeigt und durch farbige Markierungen hervorgehoben. Zusatztexte und Bilder können einfach integriert werden, dabei können die vom BAFA angebotenen Prinzipskizzen einfach über die Zwischenablage übernommen werden. Alle Daten werden auf Plausibilität überprüft. Die Berichte können direkt aus dem Modul generiert werden. Eine Übergabe der Daten an die Druckapplikation zum Sanierungsfahrplan ist möglich, aber nicht erforderlich. Das Werkzeug "EVEBI - Mein Sanierungsfahrplan" ist ein Modul innerhalb der professionellen Energieberatersoftware EVEBI. In der Version EVEBI 11.3.5 wurde die Druckapplikation 2.2.0 frisch implementiert, denn seit dem 1. September 2021 werden individuelle Sanierungsfahrpläne nach GEG nur mit der aktuellen Druckapplikation anerkannt.

www.envisys.de

#### Optimierte Energieberatung

# Der sichere Weg zum "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude"

Bei der Betrachtung der CO<sub>3</sub>-Emissionen im Gebäudesektor werden überwiegend Bereiche wie Heizung, Kühlung, Haushaltsstrom und die Dämmungseigenschaften der Gebäudehülle untersucht. Im Kampf gegen den Klimawandel gilt es aber, auch die so genannte "Graue Energie" mit einzubeziehen. Das ist die Energie, welche unter anderem für die Herstellung und die spätere Verwertung der Baumaterialien benötigt wird. Die zeitgemäße Lösung für diese Anforderung an eine moderne Öko-Bilanzierung bietet das brandneue Programm "ECO-CAD" des Kölner Unternehmens Hottgenroth Software. Zielsetzung der Ökobilanzierung von Wohn- und Geschäftsgebäuden ist es, verbindliche Aussagen über deren Umweltwirkung von der Erbauung über den Betrieb bis hin zur Entsorgung und Weiterverwertung ihrer Komponenten treffen zu können. Das Programm ECO-CAD von Hottgenroth erfasst deshalb sämtliche im Zusammenhang mit dem Lebenszyklus des Gebäudes stehenden Daten und ermöglicht so eine voll-



Mit der neuen Software werden Sanierungsinteressierte zuverlässig und kompetent beraten. Foto: Hottgenroth

umfassende Bilanzierung des Wohn- oder Objektbaus über dessen gesamten Lebenszyklus hinweg. "Unser neues Berechnungstool für Ökobilanzierungen ist vor allem auf den gesetzlichen Standard nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen für das "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude"

ausgerichtet", erklärt Dr. Iris Reichenbach, bei Hottgenroth Software verantwortlich für die Entwicklung des neuen Berechnungstools. Zudem ist aktuell die Berechnung nach der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) in Arbeit.

www.hottgenroth.de

#### Beratungssoftware

# Den Energiebedarf zuverlässig berechnen



Mit dem Passivhaus-Projektierungspaket gelingt Kundenberatung einfach und zuverlässig. Foto: ArchitekturWerkstatt Vallentin GmbH

Mit dem Passivhaus-Projektierungspaket (PHPP) lässt sich der Energiebedarf eines Gebäudes zuverlässig berechnen. Das Passivhaus Institut hat die zehnte Version des PHPP entwickelt. Denn Planer von hoch energieeffizienten Gebäuden schätzen das Energiebilanzierungstool PHPP: Mit dem PHPP können sie den künftigen

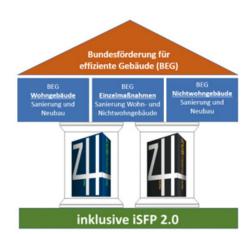
Energiebedarf eines Gebäudes zuverlässig berechnen. Die zehnte Version des PHPP enthält nützliche Erweiterungen und Neuerungen für die Energiebilanzierung von hocheffizienten Gebäuden. So wurde für das PHPP 10 unter anderem die Berechnung von Wärmepumpen verbessert, auch Splitgeräte werden mit einbezogen. Darüber hinaus beinhaltet das Programm nun einen Stresstest für den Sommerkomfort, der mit Blick auf bereits bemerkbare und weitere Veränderungen des Klimas bei der Gebäudeplanung hilfreich ist. Zudem ermöglicht das PHPP 10 den qualifizierten Abgleich der Energiebilanzierung mit gemessenen Verbrauchsdaten, so dass die Qualitätskontrolle noch einfacher wird. Mit dem PHPP 10 lässt sich der GEG-Nachweis für Wohngebäude samt Energieausweis erstellen. Auch Förderanträge nach BEG für energetische Sanierungen zum Effizienzhaus sind möglich.

www.passiv.de

#### Update der Energieberatersoftware ZUB Helena

# BEG-Förderung clever optimieren

Passend zur Förderoffensive des Bundes stellt ZUB Systems das Update seiner Energieberater-Software ZUB Helena vor. Die Stärke des Programms sehen die Macher in der Kombination zwischen dem Sanierungsassistenten und der gleichzeitigen Berechnung der Förderfähigkeit. Im Sanierungsassistenten kann der User die unterschiedlichen Maßnahmen zur energetischen Gebäudeoptimierung beliebig miteinander kombinieren. "Durch einfache Kombination der Maßnahmen lassen sich Varianten und die mögliche BEG-Förderung rasch untersuchen", erklärt Wolfgang Hege, Geschäftsführer von ZUB Systems. Nach jeder Änderung zeigt das Programm das erreichte Effizienzhaus-Niveau an und berechnet die möglichen Fördersummen. Passt das Ergebnis noch nicht, genügt ein Klick auf eine zusätzliche Maßnahme und das Ergebnis wird angezeigt. Wer verschiedene Möglichkeiten ausprobieren und miteinander vergleichen will, generiert einfach auf der Basis des erfassten Ist-Zustandes eine neue Sanierungsvariante. Diese erscheint in einem eigenen Reiter. In einer tabellarischen Übersicht, die automatisch aktualisiert wird, lassen sich alle berechneten Möglichkeiten übersichtlich vergleichen. Zur Darstellung der Wirtschaftlichkeit bietet das Programm zwei Methoden an. Einmal den Amortisationszeitraum unter Berücksichtigung der Energiepreissteigerung und der Finanzierungskosten. Zusätzlich erzeugt ZUB Helena eine Annuitätenbetrachtung. ZUB Helena rechnet dann automatisch aus, was der Bauherr an Förderung erwarten darf. Ist die Entscheidung für eine der berechneten Möglichkeiten gefallen, generiert das System einen individuellen Sanierungsfahrplan 2.0 (iSFP). Für den iSFP liefert ZUB Helena die Vorlagen für Textbausteine mit. Alle Unterlagen lassen sich für das Beratungsgespräch ausdrucken und für das eigene Unternehmen indivi-



Die aktualisierte Energieberatersoftware ZUB Helena gibt es jetzt mit den integrierten BEG- und dem individuellen Sanierungsfahrplan 2.0. Foto: ZUB Systems

dualisieren. Alle dazu notwendigen Tipps gibt es in einem kostenfreien Handbuch. Auf der Homepage gibt es eine kostenlose Probeversion. www.zub-systems.de

#### **GIH Bundesverband**

## 10. GIH Bundeskongress in Berlin





Bewährter Ausrichtungsort: Das betterplace Umspannwerk gibt den Rahmen für die Gespräche und Diskussionsforen des GIH Bundeskongress.

Foto: bUm/LinkedIn, GIH Bundesverband

Das bUm, das ehemalige Umspannwerk am Paul-Lincke-Ufer in Berlin-Kreuzberg, ist wie letztes Jahr Veranstaltungsort des diesjährigen Bundeskongresses am 2. Mai. Zukunftsthemen und Herausforderungen für die Energieberatung auf dem Weg zur Klimaneutralität bis 2045 stehen im Mittelpunkt der ganztägigen kostenfreien Veranstaltung. Im Hinblick auf die

anstehenden neuen Gesetzesänderungen sowie die aktuell herausfordernde gesellschaftliche Situation, die auch den Energiebereich betrifft, verspricht die hochrangig besetzte Podiumsdiskussion am Abend einen spannenden Austausch. Die Pausen sowie das Get-together im Anschluss an das offizielle Programm bieten viel Raum für persönliche Gespräche

zwischen Referenten und Teilnehmern. Die Veranstaltung ist bis auf wenige Restplätze ausgebucht. Vor Programmbeginn treffen sich um 9 Uhr die verschiedenen GIH Arbeitsgruppen. Der Kongress startet um 11.00 Uhr und endet mit der Podiumsdiskussion von 19.00 – 20.30 Uhr sowie einem Zusammensein bei Snacks und Getränken.

#### GIH Bundeskongress - Programmablauf (vorläufig, Stand 22.3.2022)

#### 11:00 – 13:00 Uhr Herausforderungen und Lösungen auf dem Weg zur Klimaneutralität bis 2045

- Begrüßung: GIH-Bundesvorsitzender Jürgen Leppig und Wirtschafts- und Grußwort Klimaschutzminister Habeck (angefragt)
- 11:30 Uhr: Keynote und Diskussion: "Deutschland auf dem Weg in die Klimaneutralität: Yes we can." – Prof. Martin Stuchtey, Universität Innsbruck/ SYSTEMIQ
- 12:15 Uhr: Best Practice-Beispiele und Speeddating der GIH Kooperationspartner

#### 13:00 – 14:00 Uhr Mittagspause

#### 14:00 – 16:00 Uhr Gesetzliche und fördertechnische Rahmenbedingungen für Energieberatende

 14:00 Uhr: Umsetzung des Koalitionsvertrags (GEG und BEG) – Christian Maaß, Abteilungsleiter Energie BMWK

- 14:30 Uhr: BEG EM und Energieberatungsförderprogramme – Torsten Safarik, BAFA-Präsident
- 15:00 Uhr: KfW-Förderprogramme Erfahrungen und aktueller Stand Dr. Philipp Tilleßen, KfW-Direktor Produktmanagement Private Kunden & Mittelstandsbank
- 15:30 Uhr: Best Practice-Beispiele und Speeddating der GIH Kooperationspartner

#### 16:00 – 16:30 Uhr Kaffeepause

#### 16:30 – 17:30 Uhr Nachhaltigkeitsaspekte beim Bauen und

 16:30 Uhr: Nachhaltigkeit bei der Umsetzung von Hocheffizienzgebäuden im Bestand – Dr. Burkhard Schulze Darup, Schulze Darup & Partner Architekten

#### 17:30 – 19:00 Uhr Abendessen und Networking

#### 19:00 - 20:30 Uhr

Podiumsdiskussion – Welchen Beitrag müssen Politik, Gesellschaft und Bauschaffende leisten, um die Klimaziele im Gebäudesektor zu erreichen (bzw. Sanierungsquote zu erhöhen)?

- Abteilungsleiter Energie im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz Christian Maaß Wirtschafts- und Klimaschutzminister Robert Habeck – angefragt
- Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen Sören Bartol
- GdW-Hauptgeschäftsführerin Ingeborg Esser
- BAK-Präsidentin Andrea Gebhard
- GIH-Vorsitzender Jürgen Leppig

20:30 - ca. 22:00 Uhr Get-together

#### **GIH Bundesverband**

## Frauenpower im GIH!



Foto: ~ Bitter ~/Adobe Stock

Schon längere Zeit trieb Barbara Wittmann-Ginzel im Bundesvorstand der Gedanke um, innerhalb des GIH ein Frauen-Netzwerk zu gründen. Ziel war und ist eine bessere Vernetzung der Frauen untereinander, den Frauenanteil zu erhöhen und für weibliche Neumitglieder attraktiver zu sein. Da kommt ein EU-Projekt gerade zur rechten Zeit: "Mehr Frauen im Bereich Energieeffizienz und Erneuerbare Energien".

Unser Energiesystem mit zukünftig 100 % erneuerbaren Energien wird sich stark ändern. Neue Technologien, Geschäftsmodelle und ein gesellschaftlicher Wandel erfordern mehr Flexibilität und Vielfalt. Ein höherer Frauenanteil in allen Bereichen des Energiesektors wird grundsätzlich von vielen befürwortet. Und doch ist nicht nur Deutschland weit entfernt von einer diversen Struktur der Beteiligten, was sich als Bremse für die Energiewende auswirken kann.

Welche Chancen ergeben sich durch einen höheren Frauenanteil und mehr Geschlechtergerechtigkeit für die Energiewende? Welche Barrieren existieren und welche Ansätze und Instrumente müssen angewendet werden, um diese zu überwinden? Wie können Netzwerke wie der GIH dazu beitragen und wie können Netzwerke insbesondere für Frauen interessanter gestaltet werden? Darüber diskutierten am 23. März 2022 Frauen aus dem GIH im Rahmen des EUfinanzierten Projektes "Women4RenewableEnergy", (www.w4res.eu). Es war die Auftaktveranstaltung, um Interessen und Ideen aufzuzeigen. Da die Resonanz für ein Frauen-Netzwerk sehr groß war, ist das Thema beim GIH gesetzt. Mit Berit Müller von der DGS Berlin hatten wir eine versierte Keynote-Sprecherin zu dem Thema.

Der Vorstand wird weitere Veranstaltungen organisieren, unter anderem auch Technik-Stammtische und spezielle Schulungen. Auf der Webseite des GIH wird es in Kürze einen Internetauftritt geben, wo sich alle interessierten Frauen informieren können.

Barbara Wittmann-Ginzel GIH Bundesvorstand

**GIH Bundesverband** 

# GEG-Normen online: 25% Rabatt für GIH-Mitglieder

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) legt bekanntermaßen die energetischen Anforderungen an Gebäude und entsprechende Berechnungsverfahren fest. Es dient der Entbürokratisierung und Vereinfachung energetischer Anforderungen an Neubauten, Bestandsgebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien. Der Online-Dienst vom Beuth-Verlag informiert alle am Bau Beteiligten über die entsprechenden Anforderungen und wie sie anzuwenden sind. GEG-Normen online ermöglicht den direkten Zugriff auf:

- Texte des GEG, der EnEV sowie weiterer Rechtsvorschriften
- die im GEG und der EnEV zitierten DIN-Normen
- weitere relevante Planungs- und Anwendungsnormen
- weiterführende Materialien

Unter anderem ist auch die aktuelle Fassung der Normenreihe DIN V 18599 "Energetische Bewertung von Gebäuden; Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung" enthalten. GEG-Normen online stellt jederzeit und überall einen Zugriff auf die relevantesten Normen und die wichtigsten Rechtsvorschriften sicher, um richtig handeln zu können.

#### Abonnent\*in werden lohnt sich!

Mit einem Abonnement von GEG-Normen online sparen Sie viel Geld im Vergleich zum Einzelkauf der Normen. Die Normensammlung bietet Ihnen über 170 aktuelle nationale und internationale Normen – alle im GEG und in der EnEV zitierten Normen sowie darüber hinaus relevante Planungs-, Ausführungs- und Berechnungsnormen. Ihre Normen-Sammlung wird viermal im Jahr kostenlos aktualisiert. Mit jeder Aktualisierung werden neu erschienene oder überarbeitete Normen



in die Sammlung aufgenommen. So verpassen Sie keine Norm und haben immer einen aktuellen Bestand. Zurückgezogene Normen werden in einen historischen Pool überführt und können weiterhin eingesehen werden. GIH-Mitglieder erhalten ei-



nen zusätzlichen Rabatt von 25 Prozent. Schließen Sie jetzt Ihr GEG-Normen online Abonnement ab. Scannen Sie dazu den QR-Code. Fördermitglieder

## Mehr Unterstützung durch neue Kooperationspartner



Seit 1951 ist CLAGE Spezialist für dezentrale Warmwasserversorgung »Made in Lüneburg«.



Die Kooperationspartner des GIH betätigen sich auf verschiedensten Gebieten rund um die energetische Gebäudesanierung. Ob als Hersteller oder Händler innovativer und energieeffizienter Baumaterialien oder technischer Geräte, ob als Software- oder Versicherungsdienstleister: Alle profitieren von der Kooperation mit den Energieberatern. Denn diese sind aktiv vor Ort und kennen die Bedürfnisse der gemeinsamen Kunden aus erster Hand. Somit können sie lohnende Ideen für die Neu- und Weiterentwicklung von Produkten liefern.

Gemeinsam mit den Fördermitgliedern führt der GIH zahlreiche Schulungen und andere Veranstaltungen durch und tritt zusammen mit ihnen auf Messen auf. Die Kooperationspartner unterstützen den GIH ideell und finanziell. Sie stehen hinter der GIH-Zielsetzung nach produktunabhängiger, lösungs- und qualitätsorientierter Energieberatung durch qua-

lifizierte, markenbewusste, aber dennoch neutrale Profi -Energieberater. In den letzten Wochen konnte der GIH Bundesverband wieder einen Kooperationspartner gewinnen:

CLAGE ist ein Vordenker im Bereich der dezentralen Warmwasserversorgung. Der Name spricht sich mit einem langen "E" wie Effizienz! Dafür steht das inhabergeführte Industrieunternehmen seit über 70 Jahren. In Lüneburg werden die E-Durchlauferhitzer entwickelt und produziert. Design, hoher Komfort und eine sparsame Betriebsweise zeichnen die Geräte aus. In der modernen Produktion werden höchste Qualitätsmaßstäbe sichergestellt.

Bis zum Jahr 2045 soll der gesamte Gebäudebestand in Deutschland nahezu klimaneutral sein. Der Heizwärmebedarf des Gebäudebestandes in Deutschland sinkt durch den energieeffizienten Neubau und die energetische Sanierung stetig. Darum ist es sinnvoll, Heizung und Warmwasser voneinander zu trennen. E-Durchlauferhitzer erhitzen das Wasser direkt am Verbrauchsort in der gewünschten Temperatur und Menge. Das spart Energie und Wasser und ist gleichzeitig komfortabel!

Die Heizung läuft separat mit geringeren Temperaturen z. B. über eine Wärmepumpe. So werden die Gebäude unabhängig von fossilen Energieträgern – ein wichtiger Schritt in Richtung Klimaneutralität.

#### Proaktiver Austausch mit Energieberatenden

Den gemeinsamen Austausch empfindet CLAGE als essenziell, um förderrechtliche und klimapolitische Vorgaben Hand in Hand zu erfüllen. Deshalb unterstützt das Unternehmen aktiv und berät in Bezug auf die richtige Kombination und energetische Abbildung der E-Durchlauferhitzer und Wohnungsübergabestationen. Kommen Sie gerne auf CLAGE zu! Kontakt: Fon +494131 8901-821 oder per E-Mail an planer@clage.de oder per QR-Code.



#### GIH Baden-Württemberg

## Erster Kurs Grundausbildung ist gestartet



Foto: GIH-BW e.V./shutterstock.com, Franck Boston

Seit 4. Februar dieses Jahres haben 17 motivierte angehende Energieberatende ihre Ausbildung beim GIH Baden-Württemberg begonnen. Unterschiedlichste berufliche Hintergründe treffen hier auf-

einander, was wiederum den Kurs und die Zusammenarbeit enorm bereichert. Die 200 Unterrichtseinheiten dieser Ausbildung finden zu 60 Prozent in Präsenz und zu 40 Prozent online statt.

Ein Großteil der Teilnehmenden verfügt bereits über eine Grundqualifikation und legt schon Ende Juni die schriftliche Prüfung an der Handwerkskammer Stuttgart ab. Im Anschluss folgt dann im Juli 2022 als weiterer Baustein das Fachgespräch. Bisher standen die Grundlagen der Baukonstruktion, der Bauphysik und der Anlagetechnik auf dem Programm. Mitte März hat der Kurs ein Haus, das gerade saniert wird, gemeinsam unter die Lupe genommen. Die Daten hiervon werden jetzt verwendet, um die Arbeit mit der Bilanzierungssoftware praxisnah zu erlernen. Highlights bei der Begehung vor Ort waren die Demonstration einer Leckageortung und der Einsatz eines Bildlasersystems.

Die Referenten sind begeistert von den Teilnehmenden und haben große Freude am Unterrichten. Das sind gute Aussichten für überarbeitete Energieberatende: Der Nachwuchs ist auf dem Weg!

Im Herbst 2022 wird eine neue Gruppe diese Weiterbildung beginnen. Interessierte können sich per E-Mail an weiterbildung@gih-bw.de wenden.

#### GIH Baden-Württemberg

#### Vernetzt bleiben mit Online-Stammtischen

Der Landesverband lädt auch in diesem Quartal wieder zu spannenden Stammtischen ein: Mindestens einmal im Monat treffen sich Energieberatende aus Baden-Württemberg und vermehrt auch aus anderen Bundesländern zu den digitalen Stammtischen. Experten aus verschiedenen Bereichen bieten Einblicke in unterschiedlichste aktuelle Fachthemen. Mit einem spannenden Impulsvortrag wird der Stammtisch eröffnet, dem schließt sich eine lebhafte Diskussion zur vorgestellten Thematik an. Dabei steht immer der Stammtischaspekt, also der freie Austausch zwischen den Teilnehmenden im Vordergrund, so dass alle von dieser Plattform profitieren. Die nächsten Termine finden Sie auf der Website www.gih-bw.de.



Foto: GIH-BW e.V./123rf.com, howtogoto

GIH Baden-Württemberg

## Vertiefungsmodul Wohngebäude für Energieberatende



Foto: GIH-BW e.V./123rf.com, erix2005

Aufgrund immer wiederkehrender Nachfrage freuen sich der Landesverband jetzt das Fortbildungsangebot mit dem Vertiefungsmodul Wohngebäude erweitern zu können. Teilnehmen kann jeder, der bereits das Basismodul abgelegt hat oder Studieninhalte vorweisen kann, die als Basismodul anerkannt werden. Die Inhalte entsprechen den Vorgaben des Regelhefts der Energieeffizienz-Expertenliste

für Förderprogramme des Bundes für das Vertiefungsmodul Wohngebäude und umfassen 40 Unterrichtseinheiten plus Projektbericht.

40 Prozent des Unterrichtsmoduls findet Mitte Mai in Präsenz statt, die anderen 60 Prozent werden online durchgeführt. Die Teilnehmenden erstellen einen Projektbericht, an dem sie im Laufe des Kurses eigenständig arbeiten. Zum Abschluss

ist eine Online-Prüfung abzulegen. Mit erfolgreichem Abschluss beider Module erhalten die Teilnehmenden die Berechtigung, Energieausweise für Wohngebäude nach GEG auszustellen. Darüber hinaus können sie die Zulassung beim BAFA für die "Energieberatung für Wohngebäude" (Vor-Ort-Beratung, individueller Sanierungsfahrplan) beantragen und sich für die investiven Förderprogramme des Bundes "Bundesförderung für effiziente Gebäude: Sanierung Wohngebäude" in die Energieeffizienz-Expertenliste für die entsprechenden Kategorien Wohngebäude eintragen lassen.

#### Termin:

16. + 17. Mai 2022 in Präsenz plus sieben Online-Termine

#### Veranstaltungsort:

Geschäftsstelle GIH Baden-Württemberg e. V., Elwertstraße 10, 70372 Stuttgart

Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung und die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie unter www.gih-bw.de.

GIH Baden-Württemberg

# Summer Edition – 19. Süddeutsches Energieberaterforum 2022

Aufgrund der Pandemie hat der GIH Baden-Württemberg die traditionelle Veranstaltung in diesem Jahr von Februar in den Sommer verschoben. Als diesjährige Summer Edition findet die beliebte Pflichtveranstaltung für alle Energieberatende am 22. und 23. Juli im fränkischen Feuchtwangen in der Bayerischen Bauakademie statt. Für viele Gebäudeenergieberatende, Architekten, Ingenieure und Handwerkende sind diese zwei Tage bereits eine feste Größe in ihrem Terminkalender. Weiterbildung und Aneignung von spannendem Fachwissen stehen hier im Vordergrund. Ebenso ist der Erfahrungsaustausch unter Kollegen sowie die Kontaktpflege ein großer und wichtiger Bestandteil dieser Veranstaltung.

Wie immer halten hervorragende Referentinnen und Referenten informative Vorträge, präsentieren Neuheiten und stehen den Besuchern Rede und Antwort. Auch können wieder fünf spannende Workshops zu den Themen "iSFP 2.0", "Denkmalschutz", "Eigenstrom - E-Mobilität", "Wärmebrücken" und "Kraft-Wärme-Kopplung" am zweiten Tag besucht werden. Das SEF 2022 wird von innovativen Firmen aus dem Bereich der Gebäudeenergieberatung und -sanierung unterstützt. Der GIH Baden-Württemberg ist wie jedes Jahr bei der Planung des Süddeutschen Energieberaterforums aufs Neue herausgefordert und freut sich, die Veranstaltung auf die Jahreszeit anzupassen. Diese zwei Tage sind immer sehr schnell bis auf den



Jetzt zum Süddeutschen Energieberaterforum am 22. und 23. Juli anmelden!

Foto: GIH-BW e.V./123rf.com, edhar

letzten Platz ausgebucht. Anmeldung und weitere Infos auf der Webseite www. gih-bw.de.

GIH Baden-Württemberg

# Nach langer Messe-Abstinenz endlich wieder präsent!

Der GIH Baden-Württemberg freut sich, nach fast vier langen Jahren, die Messebesucher wieder live begrüßen zu dürfen – und das gleich zweimal:

Auf der HAUS | HOLZ | ENERGIE wird der Verband Ende April mit einem Stand vertreten sein, um Interessierten die Themen der Energieberatenden näherzubringen. Und auch auf der Familie & Heim präsentiert er sich im November mit einer Energieinsel und berät rund ums energetische Haus.

Bei Rückfragen wenden Sie sich gerne an Sabrina Heib, zuständige Mitarbeiterin des GIH-BW für Messen und Veranstaltungen.

Schauen Sie vorbei, ein Besuch lohnt sich immer!



Foto: 123rf.com, rclassenlayouts

**GIH Bayern** 

## Zertifizierter Passivhaus-Planer – Fit für die Zukunft jetzt!



Bayern

Interessenvertretung für Energieberater

Ein besonderes Highlight im GIH-Seminarjahr 2022 ist die Kooperationsveranstaltung mit dem Passivhaus Institut aus Darmstadt. Der Zertifikatslehrgang zum Passivhaus-Planer wird erstmalig vom GIH Bayern in München veranstaltet. Das Bildungspaket umfasst drei Module (7 Tage) des Passivhaus Instituts, ein ca. 20-stündiges vorbereitendes E-Learning, ein eintägiges Repetitorium sowie die Zertifizierungsprüfung vom Passivhaus Institut.

Der Lehrgang stellt außerdem einen Baustein zur Eintragung als Energieeffizienz-Experten für Wohngebäude dar. Nach bestandener Prüfung werden die Teilnehmenden auf der Webseite des Passivhauses für fünf Jahre als Passiv-



haus-Planende gelistet. Bei der Buchung des Kurses ist das E-Learning und eine Software-Lizenz für das Passivhaus-Projektierungspaket (PHPP) enthalten.

#### Zielgruppe und Ziel des Kurses

Der Zertifikatslehrgang zum Passivhaus-Planer richtet sich an Energieberater, Architekten und Ingenieure sowie Haustechniker. Sein Ziel ist es, funktionierende und hochenergieeffiziente Passivhäuser berechnen und umsetzen zu können. Auf den Praxisbezug wird im Kurs besonderer Wert gelegt. Hervorzuheben ist auch der ganzheitliche Ansatz der Gebäudesanierung, welchen die Kursteilnehmer in der Praxis anwenden können. Dabei spielt auch die Nachhaltigkeit eine große Rolle.

Für die gesamte Veranstaltung "Zertifizierter Passivhaus-Planer" gibt es dena Fortbildungspunkte und wird für die Eintragung bzw. Verlängerung der Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes mit voraussichtlich 80 UE Wohngebäude, 40 UE Energieberatung im Mittelstand und 40 UE Nichtwohngebäude eingereicht.

#### **Kurstermine:**

- 27. + 28. Juni 2022 Modul 1: Gebäudehülle
- 11. 13. Juli 2022 Modul 2: Haustechnik, Sanierung, Wirtschaftlichkeit
- 25. + 26. Juli 2022 Modul 3: PHPP Basics
- 26. September 2022:
   Repetitorium und Technik-Check
- 14. Oktober 2022: Prüfung Passivhaus-Planer jeweils von 9:00 – 17:30 Uhr.

#### Veranstaltungsort:

München (genauer Veranstaltungsort wird noch bekannt gegeben)

#### **Kurspreis:**

2.490 € für GIH- und IG-Passivhaus Mitglieder, Nichtmitglieder bezahlen 2.740 €

#### Im Kurspreis sind enthalten:

- Passivhausplaner-Kurs Module 1 3
- Prüfung und Repetitorium Passivhaus-Planer
- E-Learning
- PHPP 10 Lizenz
- Digitale Kursunterlagen (PDF)
- Kaffeepausen und Getränke



Weitere Informationen
 auf www.gih-bayern.de,
 Anmeldung per nebenstehendem QR-Code, per
 E-Mail an

seminar@gih-bayern.de oder per Telefon unter +49 89 89546775, Ansprechpartner: Manuel Bravo.

#### Veranstaltungs-Übersicht

GIH-Bundeskongress
2. Mai 2022, 11:00 – 22.00 Uhr
betterplace Umspannwerk GmbH
Paul-Lincke-Ufer 21, 10999 Berlin

#### **Online-Seminare GIH Bundesverband**

# Energiesparende Hallenheizungen und deren Förderungen

9. Mai 2022, 17:00 – 18:30 Uhr GIH Online-Seminarkanal

# PVT-Wärmepumpensysteme: Doppelt Sonne für vierfachen Ertrag

12. Mai 2022, 17:00 – 18:30 Uhr GIH Online-Seminarkanal

#### Beleuchtungsoptimierung – die Königsdisziplin der Energieeinsparung

16. Mai 2022, 17:00 – 18:30 Uhr GIH Online-Seminarkanal

# Gebäudeautomation mit KNX – Förderfähige Energieeinsparungen von über 40%

19. Mai 2022, 17:00 – 18:30 Uhr GIH Online-Seminarkanal

#### **Energiespar-Contracting (ESC)**

23. Mai 2022, 17:00 – 18:00 Uhr GIH Online-Seminarkanal

# Wie kann ein Gebäude smart und nachhaltig werden?

30. Mai 2022, 17:00 – 18:30 Uhr GIH Online-Seminarkanal

#### Objektbeispiel -

#### Neubau Mehrfamilienhaus

27. Juni 2022, 17:00 – 18:30 Uhr GIH Online-Seminarkanal

#### Effizienzhaus Plus Siedlung Hügelshart

11. Juli 2022, 17:00 – 18:30 Uhr GIH Online-Seminarkanal

#### PV & sonnenBatterie und E-Mobilität – So geht Energiewende im Einfamilienhaus

14. Juli 2022, 17:00 – 18:30 Uhr GIH Online-Seminarkanal

#### Vorlauftemperaturen senken – Einsparpotenziale dezentrale Warmwasserversorgung

21. Juli 2022, 17:00 – 18:30 Uhr GIH Online-Seminarkanal

#### Veranstaltungen GIH-Landesverbände

#### GIH Bayern e.V.

#### Baubegleitung GEG/BEG – Von Einzelmaßnahmen zum Effizienzhaus (2 Module)

29. – 30. April 2022, 14:00 – 18:00 Uhr Online-Seminar

#### GIH Bayern e.V.

#### 18599 im Wohngebäude – Eingabe der Anlagentechnik

5. Mai 2022, 9:30 – 13:00 Uhr Online-Seminar

#### GIH Baden-Württemberg e.V.

# Vertiefungsmodul Wohngebäude für Energieberatende

16. Mai 2022, 9:00 – 16:30 Uhr GIH Geschäftsstelle Baden-Württemberg, Elwertstraße 10, 70372 Stuttgart

#### GIH Bayern e.V.

# Vertiefungsmodul Nichtwohngebäude (80 UE)

16. Mai 2022, 9:00 – 17:30 Uhr Online-Seminar

#### GIH Baden-Württemberg e.V.

#### Der individuelle Sanierungsfahrplan als Beratungsinstrument der geförderten Energieberatung

18. Mai 2022, 9:00 – 17:00 Uhr GIH Geschäftsstelle Baden-Württemberg, Elwertstraße 10, 70372 Stuttgart

#### GIH Baden-Württemberg e.V.

# Seminar BUDERUS-Brennstoffzelle BlueGEN und BUDERUS GEG-Tool

19. Mai 2022, 9:30 – 15:00 Uhr BUDERUS – RTC-Trainingscenter, Wolf-Hirth-Straße 8, 73730 Esslingen

#### GIH Baden-Württemberg e.V.

#### Baubegleitung

30. Mai 2022, 9:00 – 12:15 Uhr Online-Seminar

#### GIH Bayern e.V.

#### Kursergänzung: Energieaudit DIN EN 16247

1. Juni 2022, 8:30 – 16:30 Uhr Online-Seminar

#### GIH Bayern e.V.

#### Sommerlicher Wärmeschutz nach DIN 4108-2 – thermischer Komfort in Wohn- und Nichtwohngebäuden

3. Juni 2022, 9:00 – 16:00 Uhr Peterstraße 30, 90478 Nürnberg

#### GIH Bayern e.V.

#### Baubegleitung GEG/BEG – Von Einzelmaßnahmen zum Effizienzhaus (2 Module)

24. – 25. Juni 2022, 14:00 – 18:00 Uhr Online-Seminar

#### GIH Baden-Württemberg e.V.

# Vertiefungsmodul Nichtwohngebäude (80 UE)

27. Juni 2022, 8:30 – 17:00 Uhr Online-Seminar

#### GIH Bayern e.V.

#### Zertifizierter Passivhaus-Planer – Fit für (die Zukunft) jetzt!

27. Juni 2022, 9:00 – 17:30 Uhr München

#### GIH Baden-Württemberg e.V.

# Ergänzungsmodul Qualifikationsprüfung Energieberatung

30. Juni 2022, 9:00 – 16:30 Uhr GIH Geschäftsstelle Baden-Württemberg, Elwertstraße 10, 70372 Stuttgart



GIH Gebäudeenergieberater Ingenieure Handwerker Bundesverband e.V. Unter den Linden 10 | 10117 Berlin Telefon 030/3406023 - 70 info@gih.de | www.gih.de 1. Vorsitzender Jürgen Leppig

#### GIH Nord e.V.

Gorch-Fock-Wall 1a 20354 Hamburg Telefon 040/822170000 vorstand@gih-nord.de www.gih.de/nord 1. Vorsitzender Jürgen Lehmann

#### GIH Niedersachsen e.V.

Hauptstraße 5 31832 Springe Telefon 05045/911534 buero@gih-nds.de www.gih.de/niedersachsen 1. Vorsitzender Tomas Titz

#### GIH Sachsen-Anhalt e.V.

Halberstädter Straße 25 39387 Oschersleben info@energieberater-lsa.de www.gih.de/sachsen-anhalt/ 1. Vorsitzender Rene Herbert

#### GIH Rheinland-Pfalz e.V.

Blasiusweg 29 56414 Steinefrenz Telefon 06435/5480611 admin@gihrlp.de www.gihrlp.de 1. Vorsitzender Armin Klein

#### GIH Bayern e.V.

Konrad-Zuse-Platz 12 81829 München Telefon 089/89546775 info@gih-bayern.de www.gih-bayern.de 1. Vorsitzender Stefan Holz

#### GIH NRW e.V.

Schondellestraße 9a 44229 Dortmund Telefon 02265/989367 info@gih.nrw www.gih.nrw Vorstandsvorsitzende Gisela Renner

# Gebäudeenergieberater in Hessen e.V.

Am Sportplatz 1a 36179 Bebra Telefon 0160/99112878 geschaeftsstelle@gih-hessen.de www.gih-hessen.de 1. Vorsitzender Jürgen Stupp

#### GIH Landesverband Thüringen e.V.

Brüsseler Straße 8 07747 Jena Telefon 03641/5975685 info@gih-thueringen.de www.gih-thueringen.de 1. Vorsitzender Steffen Kind

#### GIH Sachsen e.V.

Petersstraße 20 09599 Freiberg Telefon 03731/210834 info@gih-sachsen.de www.gih.de/sachsen 1. Vorsitzender Konrad Nickel

#### EVEU e.V.

Widenmayerstraße 1 80538 München Telefon 089/21568205 Fax 089/21949257 Vorstand@eveu.de www.gih.de/eveu 1. Vorsitzender Jürgen Piechotka

#### Gebäudeenergieberater Saarland e.V.

Hohenzollernstraße 47 – 49 66117 Saarbrücken Telefon 0681/9762480 Fax 0681/9762471 info@geb-saar.de www.geb-saar.de 1. Vorsitzender Ralph Schmidt

#### GIH Baden-Württemberg e.V.

Elwertstraße 10 70372 Stuttgart Telefon 0711/79488599 Fax 0711/90057616 info@gih-bw.de www.gih-bw.de 1. Vorsitzender Dieter Bindel

#### **GIH Berlin-Brandenburg**

Berliner Allee 37d 15345 Altlandsberg Telefon 033438/7299853 info@gih-bb.de www.gih-bb.de 1. Vorsitzender Lutz Badelt

#### Die Kooperationspartner des GIH:









































































































# Vorschau auf Energie KOMPAKT 03/2022

# Solar-Gründach – klug kombinierte Lösung für Klimawandel und Energiewende

Wer etwas Sinnvolles für die Energiewende und gegen die Folgen des Klimawandels unternehmen möchte, sollte sich mit grünen Solardächern beschäftigen. Denn Dachbegrünung und Solartechnik lassen sich bei fachgerechter Planung, Ausführung und Pflege dauerhaft funktionsfähig im gegenseitigen Nutzen kombinieren. Die Verdunstungskühlung der Vegetation steigert die Effizienz der Photovoltaikanlage. Gleichzeitig leistet die Dachbegrünung einen wichtigen Beitrag zum Erhalt des natürlichen Wasserhaushaltes und zur Steigerung der Biodiversität, sprich der Artenvielfalt.



Foto: BuGG e.V.

#### Inserentenverzeichnis

C. Maurer Fachmedien, Geislingen	2, 39
Envisys, Weimar	11
Hottgenroth Software, Köln	1
Vaillant, Remscheid	40
ZUB Systems, Kassel	7

#### Beilagenhinweis

Diese Ausgabe enthält eine Beilage der EIPOS – Europäisches Institut für postgraduale Bildung GmbH, Dresden Wir bitten um freundliche Beachtung.

Die nächste Energie KOMPAKT erscheint am 15. Juni 2022

C. Maurer Fachmedien GmbH & Co. KG Schubartstraße 21, 73312 Geislingen (Steige) Postfach 13 61, 73303 Geislingen (Steige) Telefon 0 73 31/30 70 80 Fax 0 73 31/3 07 08 69

Gebäudeenergieberater Ingenieure Handwerker e.V. (GIH) Unter den Linden 10, 10117 Berlin Telefon 0 30/3 40 60 23-70 Fax 0 30/3 40 60 23-77 redaktion@gih.de

Verantwortlich für den Inhalt: C. Maurer Fachmedien GmbH & Co. KG und GIH

#### Gesamtkoordination:

C. Maurer Fachmedien GmbH & Co. KG

Anzeigenverwaltung: Nicole Ast Telefon 0 75 20/9 58-24 Fax 0 75 20/9 58 99 ast@maurer-fachmedien.de

#### Anzeigenleitung:

Horst Bayer Telefon 0 75 20/9 58-30 bayer@maurer-fachmedien.de

#### Redaktion:

Matthias Heilig, Chefredaktion heilig@maurer-fachmedien.de Wolfram Hülscher, Redaktion huelscher@maurer-fachmedien.de Werner Knöller knoeller@maurer-fachmedien.de

Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen.

#### **Redaktionelle Mitarbeit:**

GIH Bundesverband und Landesverbände redaktion@gih.de

#### Lavout & Druck:

C. Maurer GmbH & Co. KG Schubartstraße 21, 73312 Geislingen (Steige)

#### Urheber- und Verlagsrecht

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Annahme des Manuskripts gehen das Recht zur Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an den Verlag über. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Genzen ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. In der unaufgeforderten Zusendung von Beiträgen, Bildern, Grafiken und sonstigen Informationen an den Verlag liegt das jederzeit widerrufliche Einverständnis, die zugesandten Beiträge beziehnungsweise Informationen in Datenbanken einzustellen, die vom Verlag oder von mit diesem kooperierenden Dritten geführt werden.

Nachdruck ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags gestattet. Dies gilt auch für die Aufnahme in elektronische Datenbanken und Vervielfältigung auf elektronischen Datenträgern.

#### **Abonnement:**

6 Ausgaben im Jahr

#### Bezugspreis

Inland: 69,50 € (inkl. Versand und gesetzl. MwSt.) Ausland: 71,95 € (inkl. Versand) Einzelpreis: 13,00 € (inkl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versand)

Das Abonnement verlängert sich automatisch und kann nach dem 1. Jahr mit einer Kündigungsfrist von 4 Wochen jeweils zum Quartalsende gekündigt werden. Kündigungen sind dem Verlag schriftlich mitzuteilen.

Das Kombiabonnement Energie KOMPAKT und ausbau+fassade kostet 180,00 € pro Jahr und beinhaltet 6 Ausgaben Energie KOMPAKT sowie 11 Ausgaben ausbau+fassade, sowie das jährliche Sonderheft und den Wandkalender von ausbau+fassade. Das Kombiabonnement läuft 12 Monate. Es verlängert sich automatisch und kann nach dem 1. Jahr mit 4 Wochen zum Quartalsende schriftlich gekündigt werden.

#### Aboservice:

C. Maurer Fachmedien Aboservice Schubartstraße 21, 73312 Geislingen/Steige Telefon 0 73 31/3 07 08-22; Fax 0 73 31/3 07 08-23 E-Mail: abo@maurer-fachmedien.de

#### Bankverbindung:

Kreissparkasse Göppingen IBAN DE14 6105 0000 0049 0557 48 BIC GOPSDE6GXXX



Alle GIH-Mitglieder erhalten im Rahmen ihrer Mitgliedschaft diese Zeitschrift.

# Energie KOMPAKT – Keine Ausgabe verpassen



#### ☐ Ja, ich möchte **Energie** KOMPAKT abonnieren.

Hiermit bestelle ich ab sofort 6 Ausgaben jährlich zum Preis von € 69,50 einschl. Porto und MwSt. Kündigungsfrist 1 Monat zum Ende des Bezugsjahres.

#### Meine Anschrift:

Unterschrift

Name, Vorname Firma Branche Straße, Hausnummer PLZ. Ort Datum, Unterschrift

Gewünschter Zahlungsweg (bitte ankreuzen):

☐ durch jährlichen Bankeinzug ☐ gegen Rechnung

BIC IBAN Geldinstitut **Aboservice** 

C. Maurer Fachmedien Schubartstraße 21 73312 Geislingen Tel. 07331 30708-22

Fax 07331 30708-23

Mail: abo@maurer-fachmedien.de



## Wärmepumpe mit Vaillant

Nicht nur im Neubau, auch für die Sanierung: Die Nr.1 bei markt intern bietet Ihnen für jeden Einsatzzweck immer die passende Lösung.



www.vai.vg/lets-go

