



Das Fachmagazin unabhängiger Energieberater

01|22|





Die Rolle der Energieberatung bei der Klimawende (S. 12)



KfW-Förderstopp – hü und hott. Der GIH ordnet die Ereignisse ein (S. 16)

Neues Fachbuch!



Handbuch GEBÄUDEENERGIEBERATUNG

Grund- und Fachwissen zum Lernen und Nachschlagen

346 Seiten, Format 21 x 29,7cm

zahlreiche Abbildungen

49, − € (zzgl. Versandkosten)

Handbuch Gebäudeenergieberatung –

5. Neuauflage des Klassikers zur Aus- und Weiterbildung von Energieberaterinnen und -berater.

Die komplett überarbeitete Neuausgabe zeigt auf 346 Seiten neben den Grundlagen zu Beratung, Bauphysik und Anlagentechnik neue Inhalte wie individueller Sanierungsfahrplan (iSFP), Bundesförderung effiziente Gebäude (BEG), Gebäudeenergiegesetz (GEG) und geht auf die neue Norm DIN V 18599 ein. Zudem wurden aktuelle Techniken und Verfahren wie Smart Home, Brennstoffzelle, Sektorenkopplung und Contracting aufgenommen.

Es eignet sich ideal zur Grundausbildung, da es am Pflichtenheft der Energieeffizienz-Expertenliste orientiert ist. Es ist zudem auch geeignet als Nachschlagewerk für erfahrene Energieberaterinnen und -berater.



Bestellen bei C. Maurer Fachmedien Schubartstr. 21 73312 Geislingen/Steige Tel.: 07331 30708-30 buchshop@maurer-fachmedien.de www.ausbauundfassade.de/shop



Die Energiewende braucht Energieberater!

Ich hatte mich beim GIH-Bundesverband als Vorstand für Technik und Weiterbildung beworben, da eine aufregende wichtige Aufgabe ansteht: Die Entwicklung eines Grundkurses für Energieberater. Nachdem ich bereits zwei Kurse für die Handwerkskammer entwickeln und umgestalten durfte und selbst als Dozent in der Grundausbildung seit vielen Jahren tätig bin, ist dies eine große Chance für mich, dort meine Erfahrung als Dozent und Energieberater einzubringen.

Ich bin begeistert, was der GIH in den letzten Jahren auf die Beine gestellt hat und wie professionell inzwischen verschiedene Projekte vorangetrieben werden und wie positiv die Außenwirkung ist. Nicht mehr vergleichbar, mit dem Verein, dessen lokale Gründung in Würzburg als Energieberater Franken e.V. ich vor vielen Jahren mitverfolgt habe, als es noch darum ging, gemeinsam mit Architekten Handwerkern und Kaminkehrermeistern mit viel gegenseitigen Vorbehalten eine gemeinsame Interessenvertretung hinzubekommen. Damals gab es noch keine Fusion der Bayerischen Vereine und noch keinen schlagkräftigen Bundesverband.

Umso mehr war ich überrascht, wie schnell es nach der Fusionierung in Bayern und im Bund voranging. Heute sind wir in direktem Kontakt zu den Ministerien, bei denen wir inzwischen nicht mehr nur belächelt, sondern gehört und gefragt werden, und so die Energiewende aktiv mitgestalten. Wir durften an den Regeln für die Förderprogramme mitwirken und zuletzt wurde einer unserer Vorschläge direkt in die Förderrichtlinie übernommen.

Inzwischen geht es auch um sehr viel Geld, das der Bund für die Effizienzsteigerung des Gebäudesektors ausgibt und bei der wir GIH-Energieberater inzwischen eine tragende Säule sind. Wenn wir es geschickt anstellen, mausern wir uns zu einem anerkannten Berufsverband mit einem anerkannten Berufsbild Energieberater! Wir sind dabei: mit der Unterstützung unserer Mitglieder, mit unseren Fördermitgliedern, mit Kooperationen und Gesprächen, mit einem Mustervertrag als Anlaufstelle in rechtlichen Fragen, mit ersten Maßnahmen zur Unterstützung von Mitgliedern in Not, mit einer Auftragsvergabeplattform, vielen Fortbildungen und jetzt auch einem wichtigen Baustein: einer Energieberatergrundausbildung.

Der Zeitpunkt und die Chance sind ideal: Es besteht eine große Nachfrage nach Beratungen und nach einer Ausbildung, nicht nur bei Beratern, sondern auch bei anderen Akteuren auf dem Markt, denen Dozenten und eine Aktualisierung der vorhandenen Kurse fehlen. Der erste Kurs ist bereits gestartet und der zweite folgt im März. Wir hatten Dozentenworkshops, die äußerst positiv gelaufen sind und man spürt deutlich den Willen, gemeinsam den Kurs zu gestalten und sich gegenseitig zu helfen der Spirit der die Grundlage unseres Vereins darstellt. Ich bin gespannt auf die nächste Generation der Energieberater, die wir ausbilden werden!

Arne Kruft Vorstand für Technik und Weiterbildung GIH-Bundesverband e.V.

Ausbau erneuerbarer Energien dringender denn je



Nutzt die Digitalisierung im Energiesektor dem Klimaschutz?



KfW Förderstopp – hü und hott

INHALT

3 EDITORIAL

6 NEWS

- 6 Weiterentwicklung der Energieinfrastrukturplanung
- 7 outPHit macht sanieren leichter!
- 7 Jeder dritte Eigenheimbesitzer plant bis 2024 eine PV-Anlage
- 8 Effizienzprojekte einfacher finanzieren
- 9 Zehn Prozent mehr Solarmodule installiert
- 9 "Klimafreundlich Bauen 2022" erschienen
- 10 Alles dicht im Haus?
- 11 Ausbau erneuerbarer Energien dringender denn je
- 11 8.000.000 Quadratmeter neue Dachbegrünung
- 12 Die Rolle der Energieberatung bei der Klimawende
- 14 Bundesförderung für effiziente Gebäude nur ohne EEG-Einspeisevergütung
- 15 Nutzt die Digitalisierung im Energiesektor dem Klimaschutz?

16 POLITIK

- 16 KfW-Förderstopp hü und hott
- 18 Esistenzielle Bedrohung
- 20 Energetische Sanierung wird belohnt

01 | 22

PRAXIS 22

Sanierung – Vom Altbau zum

- Plus-Energie-Haus 22
- Dachsanierung Individuell und effizient 25 Energiekonzept – Modern, nachhaltig,
 - geschichtsträchtig 28
 - Die richtige Flächenheizung finden 32

VERBÄNDE 33

- GIH-Bundeskongress 2022 33 Erste Kurse Grundausbildung
- Energieberater starten 33 Handbuch Gebäudenergieberatung
 - erschienen 33
- In Pandemiezeiten vernetzt bleiben
 - mit Onlinestammtischen 34
- Mitliederversammlung und Verbandstag
 - in Bad Canstatt 34
 - Landesverbände arbeiten künftig
 - enger zusammen 34
 - Mehr Unterstützung durch
 - neue Kooperationspartner 35
 - Veranstaltungs-Übersicht 36

VORSCHAU & IMPRESSUM 38







Abschlussbericht der dena-Netzstudie III

Weiterentwicklung der Energieinfrastrukturplanung

Die Deutsche Energie-Agentur (dena) hat in einem Stakeholderkreis im Rahmen der dena-Netzstudie III in den letzten drei Jahren untersucht, wie die Energieinfrastrukturplanung weiterentwickelt werden muss, um den Anforderungen auf dem Weg zu einem klimaneutralen Energiesystem gerecht zu werden.

Kern der Empfehlungen ist die Weiterentwicklung der bestehenden, voneinander bisher unabhängigen Planungsprozesse hin zu einer integrierten Planung. Dazu empfiehlt die dena-Studie einen Systementwicklungsplan einzuführen, der den heutigen Netzentwicklungsplänen vorgelagert ist und diese so auf eine gemeinsame, auf das Ziel der Klimaneutralität ausgerichtete Grundlage stellt. Zusätzlich zeigt die Studie, wie die aktuellen Planungsprozesse weiterentwickelt werden sollten und wie die erforderlichen Innovationen bei der Netzplanung noch besser berücksichtigt und nutzbar gemacht werden können.

Der vorgelagerte Systementwicklungsplan-Prozess soll die bisherigen Energieinfrastruktur-Planungsprozesse ergänzen und einen konsistenten, abgestimmten Rahmen setzen, der eine Planung vom Ziel der Klimaneutralität her erlaubt. Die Ergebnisse des Systementwicklungsplans sollen jedoch nicht nur Grundlage für die Netzentwicklungspläne sein, sondern auch Strategieempfehlungen an die Politik enthalten und als Orientierung für Unternehmen zur zukünftigen Entwicklung des Energiesystems dienen.

Damit ein Systementwicklungsplan diese Funktionen erfüllen kann, müssen die Ergebnisse politisch und gesellschaftlich legitimiert sein. Das gelingt unter anderem durch eine breit angelegte öffentliche Beteiligung, die durch eine prozessbegleitende Stakeholderplattform, einen Bürgerdialog und eine öffentliche Konsultation umgesetzt werden kann. Auch die Infrastrukturplanung im Verteilnetz sollte in Zukunft integriert erfolgen und die Netze für Strom, Gas bzw.



Foto: Pavlo Glazkov/stock.adobe.com

Wasserstoff und Wärme gemeinsam in den Blick nehmen. Die Ergebnisse eines Systementwicklungsplans können dabei als Orientierung genutzt werden, um eine konsistente Gesamtstrategie für die Entwicklung der Transport- und Verteilnetze sicherzustellen. Der Systementwicklungsplan sollte zudem um einen Innovationsdialog ergänzt werden, um

Innovationen für die Energienetze besser zu nutzen. Dadurch können zukünftige Entwicklungen früh erkannt, gefördert und in der Planung berücksichtigt werden.

EU-Projekt unterstützt energetische Modernisierungen

outPHit macht sanieren leichter!

Die Partner des von der Europäischen Union geförderten Projekts outPHit verfolgen zwei Ziele: effizientere Durchführung konventioneller Sanierungen und Verbesserung serieller Sanierungen mit vorgefertigten Bauteilen sowie Bekanntmachung von deren Nutzen. Bei allen Sanierungsprojekten geht es darum, zuverlässig eine hohe energetische Qualität umzusetzen. Aktuell werden 17 europaweit ausgewählte Modellprojekte entweder mit vorgefertigten Elementen oder konventionell mit gut durchdachten Methoden zum Ener-PHit-Standard saniert.

Die ausgewählten Gebäude in den Niederlanden, Griechenland, Frankreich, Spanien, Österreich und Deutschland sind überwiegend Mehrfamilienhäuser. Nach der Sanierung sollen diese nur noch wenig Energie zum Heizen und Kühlen benötigen. Dafür zielt die Modernisierung mit

Passivhaus-Komponenten auf den Ener-PHit-Standard, den Passivhaus-Standard für Altbauten. Der EnerPHit-Standard erlaubt einen geringfügig höheren Energieverbrauch als für Passivhäuser, während auch diese Gebäude nach der Sanierung ein hohes Maß an Wohnkomfort und Wohngesundheit bieten.

Für die serielle Sanierung sollen Bauprozesse digitalisiert und komplexe Bauteile bereits vorgefertigt zur Baustelle geliefert werden. Pilotprojekte wie die Modernisierung von 194 Reihenhäusern in der niederländischen Provinz Zeeland sowie die von drei Wohnhäusern im niedersächsischen Hameln belegen die Vorteile der seriellen Sanierung: Es kamen bei der Sanierung der Gebäude aus den 1930er-Jahren vorgefertigte Elemente zum Einsatz. Die Installation eines großen Dämmelements für die Fassade dauerte laut Architekt Ste-



Foto: Bouwbedrijf Joziasse

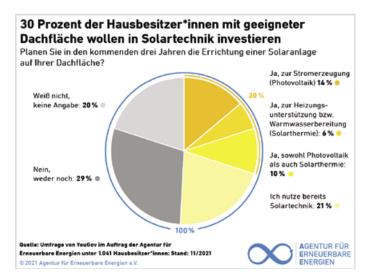
fan Oehler aus Berlin lediglich 20 Minuten. Die Wohngebäude erreichen nun den angestrebten EnerPHit-Standard.

Jedes der insgesamt 17 Modellprojekte wird im Rahmen von outPHit sowohl vor als auch nach der Sanierung mit Blick auf Energieverbrauch, thermischen Komfort und Luftqualität untersucht.

Hohe Investitionsbereitschaft bei Solaranlagen

Jeder dritte Eigenheimbesitzer plant bis 2024 eine PV-Anlage

Jeder Dritte plant in den kommenden drei Jahren die Installation einer Solaranlage. Das geht aus einer heute veröffentlichten Repräsentativbefragung des Meinungsforschungsinstituts YouGov im Auftrag der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) hervor. Nach Angaben des Bundesverband Solarwirtschaft (BSW) sind bereits heute rund 4,5 Millionen Solaranlagen zur Strom- oder Wärmeerzeugung auf deutschen Dächern in Betrieb. Demnach planen hoch-



gerechnet etwa 2,8 Millionen Immobilienbesitzerinnen die Installation einer PV-Anlage zur Stromgewinnung und etwa 1,9 Millionen Eigenheimbesitzerinnen die Errichtung einer Solarthermieanlage auf ihrem eigenen Dach.

"Ein ambitionierter Koalitionsvertrag trifft damit auf eine hohe Investitionsbereitschaft bei den Bürgern," freut sich Carsten Körnig, Hauptgeschäftsführer des BSW. Ziel der Ampel-Koalition ist es, den Ausbau der Photovoltaik von derzeit knapp 60 Gigawatt (GW) bis zum Jahr 2030 auf ca. 200 GW mehr als zu verdreifachen. Und die Wärmeversorgung soll zum Ende des Jahrzehnts zur Hälfte klimaneutral sein. "Setzen die Eigenheimbesitzer ihre Pläne in die Tat um, können allein im Privatsektor jährlich weitere 22 Millionen Tonnen CO₂-Emissionen vermieden werden."

Die Rückmeldungen zur Motivation hinter den Plänen der Befragten spiegeln wider, dass die steigenden Energiepreise den Zubau von erneuerbaren Energien noch beflügeln, erklärt Dr. Robert Brandt, Geschäftsführer der AEE. Als Motivation für die geplante Installation einer Photovoltaikanlage wurden unter anderem die Gründe "Strom selber produzieren und nutzen" (69 %) zu können, "steigende Strompreise" (62 %) und "Umwelt- bzw. Klimaschutz" (54 %) am häufigsten angegeben. Hinsichtlich der Investition in eine Solaranlage zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung (Solarthermie) wurden "steigende Öl- und Gaspreise" (59 %), "Umwelt- und Klimaschutz" (55 %) sowie "steigende CO₂-Preise" (40 %) als wichtigste Beweggründe angegeben.

Finanzierungsportal

Effizienzprojekte einfacher finanzieren

Ein neues Internetportal bietet Energieberatern und KMU Finanzierungsmöglichkeiten für Effizienzprojekte.

Energieeffizienzprojekte bei kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) sind meist sehr individuell und kleinteilig. Dies bringt für Banken im Schnitt einen höheren Bearbeitungsaufwand mit sich und führt dazu, dass Finanzierungen für Energieeffizienzprojekte schwer zu bekommen oder zu teuer sind. Denn den Aufwand der Banken und eventuelle Unsicherheiten über die Projektrentabilität lassen sich Finanzierer über höhere Zinsen bezahlen. Bislang fehlte ein nachvollziehbares Prüfverfahren, das Finanzierern die Kreditvergabe für Energieeffizienzprojekte vereinfacht und somit KMU den Zugang zu Geld erleichtern würde. Das ist schade, denn Banken entgehen dadurch lukrative Projekte für den Aufbau eines grünen Portfolios. Darüber hinaus gehört die Umsetzung eines Effizienzvorhabens für KMU nicht zum Tagesgeschäft. Somit wird der Aufwand des gesamten Projekts zu einer großen Last. Energieberater und Contractoren können hier Abhilfe leisten. Doch meist bleibt die Finanzierung trotzdem Angelegenheit des Unternehmers.

Hemmnis Risikoeinschätzung

Die größte Hürde bei Effizienzvorhaben in KMU ist die Komplexität und die damit verbundenen Probleme bei der Finanzierung. Die Vorhaben sind eher auf kleinere Projektvolumina beschränkt und die Rahmenbedingungen bei den Unternehmen sind sehr heterogen. Dies erschwert den Kreditund Kapitalgebern die Einschätzung des Risikos; sie gehen auf Nummer sicher, ungünstige Vergabekonditionen sind häufig die Folge.

Die Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz (DENEFF e.V.) arbeitet in Forschungs- und Förderprojekten an Lösungen für die Energiewende. In dem von der Bundesregierung geförderten Projekt ACE (Asset Class Energieeffizienz) wurde untersucht, warum KMU bis dato so wenige Effizienzvorhaben in ihren Unternehmen umsetzen.

Ergebnis dieses Projekts ist effinvest, das erste Finanzierungsportal für Effizienzvorhaben

Ab sofort können KMU und Energieberater auf www.effinvest.de zugreifen, um günstige Finanzierungen für ihre Effizienzprojekte zu erhalten. Über die Webseite können Nutzer mit nur einer Finanzierungsanfrage unverbindlich mehrere maßgeschneiderte Finanzierungsangebote einholen. Über ein Formular werden die wichtigsten Informationen zum Projekt, zur Wunschfinanzierung und zum Unternehmen schnell und einfach abgefragt. Diese Finanzierungsanfrage wird im Anschluss an einen Pool aus über 300 potenziellen Finanzierungspartnern geschickt. Nutzer erhalten nach Einreichung des Finanzierungsbedarfs eine persönliche Betreuung durch Kundenberater und nach ein paar Tagen die ersten Finanzierungsangebote. Über die Plattform werden die Angebote vergleichbar nebeneinander aufgezeigt. Nachdem ein Angebot in die engere Auswahl genommen wurde, kann der direkte Kontakt mit dem Finanzinstitut aufgenommen werden. Der Finanzierungsvertrag wird sodann direkt mit dem jeweiligen Finanzinstitut gemacht.

Vorteil für Energieberater

Welchen Vorteil haben Energieberater von www.effinvest.de? Sie sparen Zeit und Geld. Die digitale Finanzierungsanfrage unterstützt Sie bei der Einreichung des Finanzierungsbedarfs und mit der persönlichen Beratung werden sie nicht im Stich gelassen. Der große Pool an Finanzierern ermöglicht einen besseren Marktüberblick und steigert die Chance, dass Energieberater ein günstiges Angebot erhalten.

Mit nur einer Anfrage erhält der Nutzer also direkt mehrere Angebote, aus denen er das beste wählen kann. Im Vergleich zum klassischen Vorgehen müssen keine aufwändigen Marktrecherchen zu Finanzierungsalternativen vorgenommen werden, die entsprechenden Personen dann im nächsten Schritt einzeln kontaktieren und sich durch die komplizierten Prozesse der Banken arbeiten. Über den gesamten Finanzierungsprozess gibt es Unterstützung, um so die beste Entscheidung treffen zu können.

Energieberater können effinvest für die Finanzierung der eigenen Projekte benutzen oder zur Erweiterung ihrer Beratungsleistung. Falls dem Kunden ein Contracting angeboten werden soll, lassen sich über effinvest neue Finanzierungspartner finden. Mit niedrigen Zinsen steigt die Rendite und Kunden profitieren von einem günstigeren Preis. Sollte der Kunde sich entschließen, das Vorhaben selbst zu finanzieren, können Energieberater effinvest empfehlen.

Jan Illmer

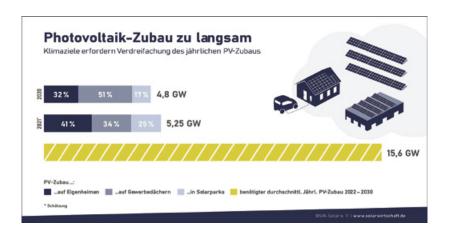


BSW-Branchenbarometer

Zehn Prozent mehr Solarmodule installiert

In Deutschland legte der Absatz von Solarmodulen 2021 gegenüber dem Vorjahr um rund zehn Prozent zu. Es wurden etwa 240.000 Solarstromanlagen mit einer Gesamtleistung von 5,3 Gigawatt (GW) neu installiert – das ist die vorläufige Bilanz des Bundesverbandes Solarwirtschaft (BSW). Zum Vergleich: 2020 wurden der Bundesnetzagentur 184.000 Photovoltaik-Systeme mit einer Gesamtleistung von 4,8 Gigawatt neu gemeldet. Rund 10 Prozent des heimischen Stromverbrauchs werden inzwischen aus Photovoltaikanlagen gedeckt.

Die neue Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, die in Deutschland installierte Solarstromleistung bis 2030 von derzeit rund 59 Gigawatt auf 200 GW auszubauen und künftig alle geeigneten Dachflächen für die Solarenergie-Erzeugung zu nutzen. Während die Nachfrage nach Solarstromanlagen im Eigenheimsektor und bei ebenerdig errichteten Solarparks im vergangenen Jahr kräftig anzog, ging die neu installierte Photovoltaik-Leistung



bei Gewerbedächern teils deutlich zurück. BSW-Hauptgeschäftsführer Carsten Körnig appelliert deshalb an die neue Bundesregierung, noch vor Ostern ihr Klimaschutz-Sofortprogramm umzusetzen. Die Ampel-Koalition hatte ein solches im Koalitionsvertrag für das Jahr 2022 angekündigt.

Im Fall von Verzögerungen könne sich aufgrund eines erheblichen Reformstaus

das Investitionsklima in der Solarbranche schnell eintrüben, warnt Körnig. Die monatliche Absenkung von Marktprämien und eine Fülle unverhältnismäßiger bürokratischer Auflagen dämpfe die Investitionsbereitschaft zunehmend. Ein schnelles und beherztes politisches Handeln sei auch vor dem Hintergrund pandemiebedingter längerer Lieferzeiten unbedingt erforderlich.

Magazin für Passivhaus & Co.

"Klimafreundlich Bauen 2022" erschienen

Das Jahresmagazin "Passivhaus Kompendium" erscheint ab sofort unter dem Titel "Klimafreundlich Bauen". Schwerpunkt des Magazins ist weiterhin der Passivhausstandard als energieeffiziente, komfortable und wirtschaftliche Art ein Gebäude zu planen und errichten.

Gleichzeitig bietet der neue Titel die Möglichkeit, auch andere Nachhaltigkeitsthemen beim Bauen in den Blick zu nehmen, wie den Energiebedarf bei der Herstellung, das Recycling von Baustoffen, die Wahl des richtigen Energieträgers oder die Klimaanpassung – Aspekte, die sich zudem mit dem Passivhausstandard gut verbinden lassen.

Die Ausgabe 2022 von "Klimafreundlich Bauen" umfasst etwa 30 Fachbeiträge aus Wissenschaft und Praxis. Gleich mehrere Artikel beschäftigen sich z. B. mit dem Weg zum klimaneutralen Gebäudebestand, mit dem Gebäudeenergiegesetz, der staatlichen Förderung und den Maßnahmen, die jetzt ergriffen werden sollten. Ebenso wird der Blick auf die Frage gerichtet, wie unsere Gebäude fit für den Klimawandel gemacht werden können, damit diese Hitze, Sturm und Wasser trotzen können. Die Verglasung spielt eine wichtige Rolle für die Energiebilanz, dies wird bei der Lektüre verschiedener Beiträge ebenfalls deutlich, die Konstruktion und Unterschiede hoch wärmedämmender Fenster beleuchten.

Abschließend präsentiert das Magazin eine ganze Reihe vorbildlicher Gebäude, stellt Produkte vor, illustriert das Thema mit Infografiken und listet eine Vielzahl von Expertenadressen auf.

Die Publikation "Klimafreundlich Bauen 2022" hat 152 Seiten, kostet EUR 8,90 und ist unter ISBN 978-3-944549-37-8 erhältlich



Foto: Laible Verlagsprojekte

Blower-Door-Tests bei BayWa

Alles dicht im Haus?

Das Klima schützen und Gebäude energieeffizient betreiben: So lauten wichtige Ziele im Bauwesen. Eine zentrale Anforderung an die Bauweise ist dabei die Luftdichtheit von Häusern. Sie wird durch das Gebäudeenergiegesetz (GEG) vorgegeben und muss von Bauherren nachgewiesen werden, um Fördermittel zu erhalten. Der Nachweis ist möglich mit dem so genannten Blower-Door-Test – eine Differenzdruckmessung.



BayWa Baustoffe bietet jetzt auch Blower-Door-Tests zur Überprüfung der Luftdichtheit der Gebäudehülle an. Foto: BayWa AG nehmen neben der Messung auch Unterstützung bei der Beantragung der Fördermittel an, außerdem wickelt das Team den gesamten Prozess umfassend ab.

Keine Chance für Schadstoffe

Sämtliche Messdienstleistungen im Portfolio der BayWa helfen dabei, gesetzlich vorgeschriebene energetische Vorgaben einzuhalten und Risiken wie beispielsweise gesundheitsschädliche Luftverunreinigungen zu ermitteln und Schäden vorzubeugen. So zählen auch die Entnahme von Materialproben durch zertifizierte Probenehmer und die Überprüfung von Schimmelpilz und Asbest in der Raumluft zum BayWa Angebot. Da in der gesamten Bundesrepublik das radioaktive Edelgas Radon in unterschiedlich hoher Konzentration an die Erdoberfläche tritt, ist künftig auch das Angebot von Radonmessungen im Kellerbereich geplant.

Wohngesundheit im Fokus

Die Messdienstleistungen sind wahlweise auf Anfrage buchbar und zudem Teil der BayWa BauGesund-Partnerschaft: ein spezielles Dienstleistungspaket, das Handwerksbetriebe und Bauunternehmen bei der Umsetzung und Vermarktung von Wohngesundheit unterstützt. So können sich Profipartner die Luftdichtheit der von ihnen ausgeführten Gebäude und die Qualität der Raumluft mit einem unabhängigen Prüfbericht als "BauGesund" zertifizieren lassen und erhalten ein entsprechendes Siegel. Zu dem Programm zählt neben Schulungen und verschiedenen Projekten auch eine eigene Datenbank, in der mehr als 9.500 geprüft emissionsarme Baustoffe erfasst sind.

BayWa Baustoffe hat diesen Test neu ins Portfolio aufgenommen und ist zertifiziert, ihn Fachhandwerkern und weiteren Firmen auf dem Bau anzubieten. Auch Raumluftmessungen wie beispielsweise zur Überprüfung auf Schimmelpilz und Asbest sowie die Entnahme von Materialproben gehören zum Angebot des Messdienstleistungsteams von BayWa Baustoffe

Messung und Antragsunterstützung

Luftdichtheitsmessungen mit dem Differenzdruck-Messverfahren Blower-Door-Test bieten ausführenden Unternehmen und Bauherren die Möglichkeit des normgerechten Nachweises, dass es bei einem Gebäude nicht zu unkontrollierter Lüftung kommt. Zur Durchführung des Messverfahrens nach DIN EN ISO 9972 arbeitet BayWa Baustoffe mit einer Technik der Firma Wöhler. Der so genannte Wöhler BC 600 Blower Check erzeugt einen Luftstrom, der einen Über- oder Unterdruck im Gebäudeinneren generiert. Mit Hilfe von Infrarottechnik werden anschließend die Luftleckagen ermittelt. Sämtliche Abläufe der App-gesteuerten und vollautomatischen Leckage-Ortung werden zuverlässig dokumentiert. BayWa Baustoffe bietet Fachhandwerkern und weiteren Unter-

Ernüchternde Jahresbilanz für Klimaschutz und Energiewende

Ausbau erneuerbarer Energien dringender denn je



Foto: smspsy/stock.adobe.com

Die Anfang Januar von Agora Energiewende vorgelegten Zahlen für Klimaschutz und Energiewende in Deutschland im zurückliegenden Jahr 2021 bestätigen, dass die Ziele für CO₂-Einsparung und Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Energien weit hinter dem Notwendigen zurückblieben.

Agora Energiewende bestätige in ihrer Analyse, dass nur erneuerbare Energien und Energieeffizienz nachhaltige Treibhausgasminderungen brächten sowie die Energiepreiskrise dämpften und Preisanstiege begrenzten. "Einmal mehr wird deutlich, dass wir nur durch einen massiven Ausbau der erneuerbaren Energien in Verbindung mit Sektorenkopplung und neuem Strommarktdesign die Probleme am Energiemarkt lösen, den Klimaschutz voranbringen und den Standort

zukunftsfähig aufstellen. Es braucht nach BEE-Berechnungen nicht weniger als eine Verdreifachung der installierten Leistung der erneuerbaren Stromanlagen bis 2030, allen voran Windkraft und Photovoltaik, und einer Versechsfachung insgesamt, um Klimaneutralität bis spätestens 2045 zu gewährleisten. Zudem sind Offensiven bei Wärme- und Verkehrswende zu starten, um auch hier die bereits vorhandenen Technologien flächendeckend zum Einsatz zu bringen", erklärt Dr. Simone Peter, Präsidentin des Bundesverbands Erneuerbare Energie e.V. (BEE).

Mit der Studie für ein klimaneutrales Stromsystem habe der BEE kürzlich aufgezeigt, wie den Herausforderungen eines Stromsystems auf Basis heimischer und bürgernah organisierter erneuerbarer Energien Rechnung getragen und dabei gleichzeitig wirtschaftliche Entwicklung, Energiesicherheit, Einhaltung der Klimaziele und dauerhaft bezahlbare Preise gewährleistet werden könne. Hierfür müsse die Bundesregierung zusammen mit Ländern und Kommunen schnell Strategien und konkrete Maßnahmen entwickeln und eine Kommunikationsund Mitmachoffensive für die Akzeptanz der Energiewende starten, erklärt Peter abschließend.

BuGG-Marktreport Gebäudegrün 2021

8.000.000 Quadratmeter neue Dachbegrünung

Im Zuge der Klimaanpassungsmaßnahmen spielen Dach- und Fassadenbegrünungen eine wichtige Rolle, vor allem mit Blick auf die Hitze- und Überflutungsvorsorge.

Der "BuGG-Marktreport Gebäudegrün 2021" veröffentlicht aktualisierte Zahlen des Gebäudebegrünungsmarkts, im Fokus liegen hierbei die Zuwächse bei der Dach- und Fassadenbegrünung sowie die Ergebnisse der BuGG-Städteumfrage 2021 zu den kommunalen Förderinstrumenten. Hierzu gibt es eine Übersicht des Förderstatus aller deutschen Städte über 50.000 Einwohner. Darüber hinaus bietet der Marktreport auch neue Themen wie beispielsweise

das BuGG-Positionspapier "Gebäudebegrünung als Klimafolgenanpassungsmaßnahme", eine Zusammenfassung des oft zitierten "6. IPCC-Berichts 2021", Förderprogramme auf Landes- und Bundesebene und zwei interessante Umfragen bei unterschiedlichen Zielgruppen.

Im Marktreport werden viele interessante Zahlen veröffentlicht, u. a. wurde 2020 in Deutschland 7.839.977 m² Dachfläche neu begrünt und der durchschnittliche Gründach-Index (Quadratmeter Gründach pro Einwohner) liegt bundesweit bei 1,3.

Ein "Branchenverzeichnis" führt 60 Unternehmen und Verbände rund um die



Gebäudebegrünung als kompetente Ansprechpartner auf.

Die Publikation umfasst 116 Seiten und steht kostenlos als Download unter www. gebaeudegruen.info/kontakt/prospektanforderung zur Verfügung bzw. kann dort auch als DIN A 4-Broschüre gegen eine Schutzgebühr von 19 Euro zuzüglich Versandkosten bestellt werden.



Ariadne-Marktanalyse

Die Rolle der Energieberatung bei der Klimawende

Die aktuelle Analyse des Kopernikus-Projektes Ariadne untersucht basierend auf der aktuellen GIH-Mitgliederbefragung 2020/2021, welche Bedeutung den Energieberatern als Schnittstelle zwischen Politik, Sanierungsakteuren und Energieverbrauchern in Deutschland zukommt und stellt verschiedene Handlungsoptionen vor.

Ein klimaneutraler Gebäudebestand ist wesentliche Voraussetzung für das Erreichen des Ziels einer vollständigen Dekarbonisierung in Deutschland und der EU. Hierfür ist vor allem die deutliche Steigerung der energetischen Sanierungsrate von Bestandsgebäuden erforderlich. Die Bundesregierung reizt die Umsetzung von Sanierungsvorhaben mit

staatlichen Förderprogrammen an. Ein Zugriff auf diese Fördermittel ist in der Regel mit der Maßgabe verbunden, eine unabhängige Energieberatung einzuschalten. Hierdurch wird die Energieberatung quasi zur Schnittstelle zwischen Sanierungswilligen und Fördermitteln und spielt eine entsprechend wichtige Scharnierrolle.

Beratung muss bedarfsgerecht und kompetent sein

Zwei wesentliche Barrieren wirken sich laut der aktuellen Ariadne-Analyse "Beitrag der Energieberatung zur Wärmewende vor Ort: Hauseigentümer und Fördergelder zielführend zusammenbringen" derzeit negativ auf diese Rolle aus: man-

gelndes bzw. nicht auf die Bedürfnisse von Sanierungswilligen zugeschnittenes Angebot an Beratung, und eine mangelnde Nachfrage nach Beratung aufgrund von Bedenken gegenüber den Beratenden bzw. dem zusätzlichen Aufwand durch die Einschaltung einer Beratung.

Häufig sind neben den Investitionskosten die Qualität der Beratung und das Vertrauen der Sanierungswilligen in die Beratung wesentliche Bestimmungsfaktoren für die gewählte Sanierungstiefe. Mit zunehmenden technischen Anforderungen und gestiegener Komplexität kann die Beratungsdienstleistung eine "Kümmerfunktion" einnehmen, indem sie Unsicherheiten über rechtliche, technische und wirtschaftliche Aspekte der Sanierung beseitigen. Dies funktioniert jedoch nur dann, wenn Sanierungswillige das Beratungsangebot entsprechend als vertrauenswürdig und kompetent einschätzen.

Andererseits kann die Pflicht zur Einschaltung von Beratenden auch zum Nadelöhr werden: Dies etwa, wenn nicht ausreichend Beratungskapazität vorliegt, das Angebot an Beratung nicht alle Sanierungsfälle abdeckt oder die Qualität der Beratung nicht eindeutig abschätzbar ist. Eine dynamische Marktentwicklung des Beratungsmarkts in Hinblick auf die systematische Beseitigung der vorhandenen "Barrieren" bei der Energieberatung sind mithin wesentlich, damit die staatlichen Fördermittel umfassend und effizient zu Sanierungserfolgen geleitet werden.

Die Analyse basiert auf der Mitgliederbefragung 2020/2021 des GIH Bundesverbands und sichtet somit Marktentwicklung und existierende Barrieren aus Sicht der Angebotsseite von Energieberatung. Die Perspektive der Angebotsseite wurde hierbei bewusst gewählt: Hier zeigen sich aus Sicht der Beratenden wiederkehrende Muster, aus denen sich Hypothesen möglicher Barrieren und Markthemmnissen ableiten lassen. Weiter lassen die Rückmeldungen der Beratenden Rückschlüsse über Marktentwicklung (Geschäftsmodelle) und Marktdynamik zu.

Auf den ersten Blick mag es überraschend sein, die Beraterinnen und Berater nach den Bedürfnissen ihrer potenziellen Kundinnen und Kunden zu fragen anstatt (oder auch) die Sanierungswilligen selbst. Hier besteht jedoch ein Requirierungsproblem: Potenzielle Kunden, die Beratung nicht wahrnehmen, können schlichtweg nicht identifiziert und daher nicht befragt

werden. Daher werden "ersatzweise" die Beratenden nach ihren Eindrücken befragt, was einer Ausdehnung des Marktes – d.h. mehr Nachfrage durch Sanierungswillige, v.a. derjenigen, die jetzt noch Bedenken haben – im Weg stehen könnte. Die entsprechenden methodischen Limitationen werden dabei explizit diskutiert.

Klar definierte Beratungsleistung unterstützt Sanierungsentscheidung

Die vorliegende Analyse ist neben der Marktstudie der Bundesstelle für Energieeffizienz (2021) die umfassendste verfügbare Marktstudie. Im Hinblick auf die Marktdynamik kann die BfEE-Studie bestätigt werden: Der Markt für Energieberatung in Deutschland ist im europäischen Vergleich sehr umfassend und stabil ausgebaut. Im Unterschied zur BfEE-Studie vertieft und verbreitert die vorliegende Untersuchung allerdings die Analyse von Energieeffizienzbarrieren deutlich. Hierbei zeigt sich, dass ergänzend zu traditionellen Hindernissen die gestiegene Komplexität gesetzlicher Sanierungsvorgaben als zusätzliche Barriere auftritt. Diese schreckt viele Verbrauchende von Sanierungen ab bzw. kann zu suboptimalen Sanierungsergebnissen führen. Hier zeigt sich die Bedeutung der Schnittstellenfunktion der Beratung: Während die Komplexität von Sanierungsmaßnahmen technisch und rechtlich mit der Notwendigkeit tiefer Sanierungen künftig eher noch steigen dürfte, kann eine qualitativ klar definierte Beratungsleistung den Sanierungswilligen diese Komplexität abnehmen und damit die Sanierungsentscheidung vereinfachen. Durch eine gezielte Beratung der Sanierungswilligen kann verhindert werden, dass lediglich punktuell Einzelmaßnahmen anstelle einer umfassenden Sanierung oder diese Einzelmaßnahmen zumindest im Rahmen eines individuellen Sanierungsfahrplans (iSFP) durchgeführt werden. So werden Lock-in-Effekte für weitere energetische Maßnahmen vermieden und das volle Potenzial für erneuerbare Energien und Energieeffizienz im Gebäudebereich ausgeschöpft.

Berufsbild klar fassen, Geschäftsfelder erschließen

Weiterhin zeigt die Analyse, dass eine stagnierende Marktdynamik erkennbar ist,



Die Ariadne-Analyse untersucht die Rolle der Energieberatung bei der Umsetzung der Wärmewende vor Ort.

die im Sinne des Ziels eines klimaneutralen Gebäudebestands belebt werden muss. In diesem Sinne scheint es geboten, das bislang nicht geschützte Berufsbild "Energieberatung" klarer zu definieren bzw. Mindeststandards für die Qualitätssicherung einzuführen. Dies dient gleichzeitig dem Schutz der Sanierungswilligen und wirkt deren Befürchtungen entgegen, eine qualitativ unzureichende Beratung zu erhalten. Weiter sind die Verjüngung und Verbreiterung des Angebots an Beratung zu nennen. Zuletzt gilt es, systematisch neue Geschäftsfelder für die Beratenden zu erschließen, um Energieberatung als Beruf attraktiv zu machen. In diesem Sinne scheint es geboten, die Fachberatung klar von existierenden qualitativ niedrigen Angeboten - etwa kostenlose bzw. günstige Internet-Beratungsanbietern – abzugrenzen. Stärkere Markttransparenz könnte zum Beispiel über die Einrichtung eines "One Stop Shop" umgesetzt werden, der die zahlreichen Akteure, Angebote und Informationen bündelt.

> Saranda Mjekic, Prof. Dr. Michèle Knodt, Prof. Dr. Marc Ringel Die Autoren sind die Verfasser der Ariadne-Analyse.

Ernüchternde Jahresbilanz für Klimaschutz und Energiewende

Photovoltaik-Förderung über die Bundesförderung für effiziente Gebäude nur ohne EEG-Einspeisevergütung



Foto: Alessandro2802/stock.adobe.com

Wer im Zuge einer umfassenden energetischen Sanierung eine Photovoltaikanlage auf dem Dach errichten lässt, kann dafür einen staatlichen Zuschuss von bis zu 50 Prozent erhalten. Gelder in demselben Umfang gibt es auch für Solarstromspeicher. Darauf weist das vom Umweltministerium Baden-Württemberg geförderte Informationsprogramm Zukunft Altbau hin. Grundlage ist die im Juli vergangenen Jahres in Kraft getretene zweite Stufe der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG). Mit ihr ist für Solaranlagen eine bislang nur wenig bekannte attraktive Alternative zur Einspeisevergütung durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) entstanden. Aber: Nutzen Hauseigentümer die Bundesförderung, müssen sie im Gegenzug auf die EEG-Einspeisevergütung verzichten.

Eine Förderung der Photovoltaikanlage über das BEG als Alternative ist aber nicht immer automatisch gewinnbringender. Das ist erst dann der Fall, wenn der Zuschuss höher ausfällt als die voraussichtliche EEG-Vergütung aus dem eingespeisten überschüssigen Solarstrom. Als Faustregel gilt: Je höher der Solarstrom-Eigenverbrauch, umso niedriger ist die Summe der EEG-Vergütung. Desto eher lohnt sich dann die BEG-Förderung. Frank Hettler von Zukunft Altbau rät, bei der Entscheidungsfindung Fachleute zu Rate zu ziehen. Qualifizierte Gebäudeenergieberater können beurteilen, ob im Einzelfall die Einspeisevergütung oder die BEG-Förderung besser ist.

Eine zusätzliche Einnahmequelle neben der BEG-Förderung könnte künftig die direkte Vermarktung des Solarstroms sein. Was nicht selbst verbraucht wird, verkaufen die Besitzer der Solarstromanlage an Direktvermarkter. Das können Firmen sein, inzwischen steigen aber auch immer mehr Stadtwerke in den Markt ein. Für kleine Anlagen lohnt sich dieses Absatzmodell aktuell jedoch noch nicht. Das könnte sich aber je nach Marktgeschehen bald ändern. Dann gäbe es neben dem lukrativen Eigenverbrauch und dem staatlichen BEG-Zuschuss eine dritte Säule der Refinanzierung.

Informationen gibt es auch kostenfrei am Beratungstelefon von Zukunft Altbau unter 08000 12 33 33 oder per E-Mail an beratungstelefon@zukunftaltbau.de.

Smarte Heizung, Apps & Co.

Nutzt die Digitalisierung im Energiesektor dem Klimaschutz?

Mit Wetterprognosen Heizungsanlagen steuern, Effizienz von Heizgeräten überwachen oder Stromverbrauch smart erfassen: Die Digitalisierung im Energiebereich verspricht Möglichkeiten, Treibhausgase einzusparen. – Das Projekt "Klimaschutzpotenziale der Digitalisierung" vom Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) und co2online hat anhand von fünf Fallbeispielen bewertet, wie sich smarte Lösungen in Gebäuden und Haushalten auf die Energie- und Klimaschutzziele auswirken und welche Umweltwirkungen sie haben. Das Projekt wurde im Auftrag des Umweltbundesamts durchgeführt.

Klimaschutzpotenziale gering vorhanden

Die Ergebnisse zeigen, dass smarte Energielösungen für Haushalte zum Klimaschutz beitragen können. So kann die Umwelt von einer Optimierung und Überwachung von Heizanlagen profitieren, da die positiven Effekte aus der eingesparten Heizenergie deutlich größer sind als Umweltbelastungen für Bau und Betrieb der digitalen Tools. Schwieriger zu bewerten sind Anwendungen, bei denen die Kunden selbst aktiv werden müssen. Ein Smart Meter etwa analysiert den Stromverbrauch eines Haushalts und gibt über eine App Tipps zum Stromsparen. Hier ist noch wenig Wissen zu mittelfristigen Einspareffekten vorhanden. Dennoch zeigt sich, dass die potenziellen Umweltchancen tendenziell größer ausfallen als die Umweltrisiken. Wichtig ist aber, die Potenziale nicht zu überschätzen, betonen die Forschenden.

"Hochgerechnet auf ganz Deutschland können die Emissionseinsparungen der untersuchten Lösungen in Verbindung mit ihrem derzeitigen Marktwachstum nur einen geringen Beitrag zu den Klimaschutzzielen 2030 leisten", resümiert Hannes Bluhm, Experte für Umweltbewertungen am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung. Zu den erforderlichen Einsparungen der Energiewirtschaft in Höhe von 113 Millionen Tonnen CO_2 bis 2030, können die untersuchten Tools lediglich zwischen 0,07 und 0,21 Prozent beitragen.

Auch wenn digitale Lösungen nicht der zentrale Hebel für Klimaschutz in Gebäuden sind, könnten sie dennoch als überwiegend gering-investive Maßnahmen kurz- oder mittelfristig umgesetzt werden. "Die Digitalisierung kann die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen und den Wechsel zu erneuerbaren Energien im Gebäudebereich sinnvoll ergänzen. Für die Erreichung von Klimaneutralität im Gebäudesektor, ist der Einsatz entsprechender Anwendungen sogar eine Voraussetzung", erklärt Laurenz Hermann von co2online.

Empfehlungen für Politik und Praxis

Das Forschungsteam empfiehlt eine breitere Untersuchung in Feldstudien, die die ökologische Wirkung entsprechender Anwendungen nachweisen und absichern. Zudem sollten Technikanbieter und Marktakteure gemeinsame Standards entwickeln, damit für die digitalen Anwendungen keine aufwändigen Nachrüstungen benötigt werden und sie

unabhängig von einzelnen Anbietern gesteuert werden können. Essenziell ist auch, dass neue Techniken immer mit entsprechender Qualifizierung der für den Vertrieb und die Installation zuständigen Stellen einhergehen. "Damit die Anwendungen in die Breite kommen, sind tragfähige Geschäftsmodelle notwendig, die häufig von der Ausgestaltung des einschlägigen Rechtsrahmens einschließlich der Höhe bestehender Steuern, Abgaben und Umlagen im Energiebereich abhängig sind", sagt Professor Matthias Knauff, der die untersuchten Fälle von juristischer Seite beleuchtet hat. Hier ist die neue Bundesregierung gefragt, diese auf ihre klimapolitische Wirkung zu überprüfen und bei Bedarf Förderinstrumente zu etablieren.

Fazit: Digitale Anwendungen ergänzen wichtige Klimaschutzmaßnahmen wie die energetische Sanierung von Gebäuden oder den Ausbau erneuerbarer Energien sinnvoll, können diese aber aufgrund begrenzter Einsparpotenziale nicht ersetzen.



Foto: Stanisic Vladimir/stock.adobe.com



Effiziente Gebäude

KfW-Förderstopp – hü und hott

Erst wurden sämtliche energiewirtschaftliche Programme der KfW wegen zu hoher Mittelinanspruchnahme gestoppt, jetzt wurde der Förderstopp wieder rückgängig gemacht. Anträge, die vor dem Stopp am 24. Januar eingegangen sind, sollen nach den alten Kriterien bearbeitet werden. Der GIH-Bundesverband ordnet die Ereignisse ein.

Es war ein Schock für die gesamte Baubranche und mit Blick auf die Klimaschutzziele ein völlig falsches Signal, das die neue Regierung ausgesendet hat: Die KfW-Bank hat gemeinsam mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) am 24. Januar bekannt gegeben, dass mit sofortiger Wirkung keine Anträge mehr im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) gestellt werden können. Angesichts der Antragsflut werden Anträge vorerst nicht mehr bewilligt. Das im November 2021 angekündigte Ende der EH55-Neubauförderung (Effizienzhauses 55) hatte zu einem Ansturm auf die Finanzmittel geführt. Allein im Zeitraum November 2021 bis Ende Januar seien nach Angaben der KfW Anträge in Höhe von über 20 Milliarden Euro Fördervolumen eingegangen. Da diese Bauprojekte noch vor der Ausführung stehen, wird sich der Förderstopp im Neubaubereich voraussichtlich erst zeitversetzt auswirken.

Konkret bedeutet der Förderstopp: Es können keine neuen Anträge für Fördermittel für die KfW-Programme Effizienzhaus/Effizienzgebäude 55 im Neubau (EH/EG 55), Effizienzhaus/Effizienzgebäude 40 im Neubau (EH/EG40) und Energetische Sanierung gestellt werden. Die Förderung für das Effizienzhaus/-gebäude 55 ist mit dem 24. Januar vorzeitig und endgültig ausgelaufen.

Heftige Kritik

Der GIH verurteilt auf das Schärfste den Förderstopp. Bundesvorsitzender Jürgen Leppig: "Damit wird das Vertrauen in die Energieberatung untergraben, die Baubranche in Mitleidenschaft gezogen und das Klimaziel im Gebäudebereich verfehlt. Unverständlich, wie die Regierung den Klimaschutz in Gebäuden derart konterkarieren kann!" Viele Bürgerinnen, Bürger und Unternehmen, die auf Kreditbasis oder über Zuschüsse ein effizientes Gebäude erstellen oder ihre Immobilien energetisch sanieren wollten, könnten ihre in Zeiten von deutlichen steigenden Energie- und Baukosten schon sehr knapp kalkulierten Bauvorhaben nicht mehr umsetzen. Der GIH-Chef erklärt: "Unzählige Energieberatungen, die auf Grundlage der aktuellen Förderungen erfolgt sind, sind somit nichtig, da Finanzierung und einkalkulierte Zuschüsse von einem auf den nächsten Tag gestrichen wurden."

Somit sei nicht nur das Vertrauen der Kunden in Energieberaterinnen und Ener-

gieberater enorm beschädigt worden, sondern auch in die neue Regierung und ihre ehrgeizigen klimapolitischen Ziele. Statt dem im Koalitionsvertrag versprochenem "Klimaschutzsofortprogramm" gleiche der Förderstopp eher einem "Umsetzungsverhinderungsprogramm" im Gebäudesektor. Wenn nicht mehr ambitioniert saniert oder gebaut werde, stiegen die CO₂-Emissionen drastisch an. Leppig weiter: "Wie kann Minister Robert Habeck in seiner "Eröffnungsbilanz Klimaschutz" die BEG als ,breit angelegte und solide ausfinanzierte Förderung' bezeichnen und nicht einmal zwei Wochen später erfolgt - wohl auf Druck des Bundesfinanzministeriums – ohne Vorwarnung ein Komplett-Stopp der KfW-Programme?" Da Planungen für energetisches Bauen und Modernisieren oft Jahre dauern, seien Verlässlichkeit auf langfristig geltende Gesetze und flankierende Förderungen unerlässlich. Daher forderte Leppig das BMWK auf, unverzüglich zusätzliche Haushaltsmittel für die BEG zu veranlassen und die Förderungen für besonders ambitionierte Neubauten und Sanierungen über die KfW so rasch wie möglich wieder aufzulegen. Insbesondere für den Neubau seien rasch klare, klimakonforme Förderbedingungen nötig. "Denn sonst bauen Investoren nur noch nach dem niedrigen gesetzlichen Neubaustandard von derzeit ungefähr 75", stellt er klar. Diese Gebäude emittieren dann in den kommenden Jahrzehnten deutlich mehr Treibhausgase. Damit seien die langfristigen Klimaziele der Regierung im Gebäudesektor kaum mehr zu erreichen.

Kehrtwende

Nachdem weitere Branchenverbände, Experten und die Bauminister der Länder ihren Unmut gegen die Entscheidung der Bundesregierung äußerten und die Aufhebung des Förderstopps forderten, kam wenige Tage später die Kehrtwende. Offene Anträge, die vor dem Aussetzen des Förderprogramms am 24. Januar bei der KfW eingingen, sollen nun doch nach den alten Regeln bewilligt werden. Für besonders energiesparende Häuser stellt die Regierung auch neue Gelder bereit. Die dazu erforderlichen zusätzlichen 5,4 Milliarden Euro sollen aus dem sogenannten Energieund Klimafonds bereitgestellt werden.

Das Gros der offenen Anträge – rund 22.000 – bezieht sich auf EH55-Gebäude.

Bislang gab es für solche Immobilien pro Wohneinheit bis zu 18.000 Euro vom Staat. Die Förderung für Gebäude mit diesem Standard wäre planmäßig am 31. Januar ausgelaufen, und sie soll auch nicht mehr aufgenommen werden, weil dieses Maß an Effizienz mittlerweile als technischer Standard gilt. "Dann gibt es einen klaren Cut. Es ist die bestmögliche Entscheidung bei einem Programm, das völlig aus dem Ruder gelaufen ist", sagte Wirtschaftsminister Robert Habeck (Grüne) am 1. Februar in Berlin.

Besser sieht es für Häuser und Wohnungen des weitaus strengeren Standards EH40 aus. Künftig sollten nur noch Sanierungen und Neubauten mit diesem Energiespareffekt gefördert werden, sagte Habeck. Für die sogenannten Effizienzhäuser 40 soll es aber reduzierte Fördersummen geben.

"Für diejenigen, die sich jetzt ärgern, dass sie einen Tag oder eine Woche zu spät waren, gibt es eine Perspektive", sagte der Wirtschafts- und Klimaminister. Jene Hausbauer, die nach dem Förderstopp und vor Monatsende noch Anträge stellen wollten, den strengeren Effizienzstandard EH40 aber nicht erfüllen, gehen allerdings leer aus. Das neue EH40-Programm soll aber nur bis Jahresende gelten und bei einer Höchstsumme von einer Milliarde Euro gedeckelt sein. So will die Regierung verhindern, dass es kurz vor Schluss einen Antragssturm gibt. Im Anschluss solle ein weiteres Programm für klimafreundliches Bauen aufgesetzt

Jürgen Leppig begrüßt die Kehrtwende, weist aber darauf hin, dass die angekündigten Maßnahmen nicht allen Bauherren helfen würden: "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.

Handlungsdruck weiterhin bei Sanierungen im Bestand

Durchweg positiv sei die Meldung, dass die KfW-Effizienzhausförderung in der Sanierung in Kürze uneingeschränkt wiederaufgenommen werde. Damit könne auch der individuelle Sanierungsfahrplan (iSFP), ein



GIH-Vorsitzender Jürgen Leppig sieht die Entscheidungen der Bundesregierung kritisch.

Foto: GIH

ganzheitliches Beratungsinstrument, mit dem Energieberatende 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", erklärt Leppig.

Geplante Fördermittel werden nicht ausreichen

Dass Klimaschutzminister Habeck für dieses Jahr eine Milliarde Euro Fördermittel zum Bau neuer Wohnungen nach EH40-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", sagt 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 Leppig zusammen.

Nach Redaktionsschluss verkündete das BMWK, dass seit 22. Februar wieder Anträge zur energieeffizienten Gebäudesanierung über die KfW zu unveränderten Förderbedingungen gestellt werden können.

Benjamin Weismann/Matthias Heilig

KfW-Förderstopp

Viel Vertrauen verspielt

Der Ende Januar ausgerufene Antrags- und Zusagestopp der KfW-Programme im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) war ein Tiefschlag für die Energieberaterbranche. Eine Blitzumfrage des GIH zeigt, dass der Stopp gravierende Folgen sowohl für das Sanierungsgeschehen als auch für die Beratungsbranche hätte.

Für den Verbandsvorsitzenden Jürgen Leppig liegt das Hauptproblem des Förderstopps im entstandenen Vertrauensverlust. "Seit jeher fordern wir, dass bei der Energieeffizienz im Gebäudebereich die langfristige Verlässlichkeit der Fördermittelgesetzgebung entscheidend ist. Und nun das: Obwohl die Bundesregierung in ihrem Koalitionsvertrag mit einem Klimaschutzsofortprogramm sogar Verbesserungen versprochen hat, stehen wir nun vor einem fördertechnischen Scherbenhaufen. Ein herber Schlag nicht nur ins Kontor der Energieberatungsbranche, sondern auch eine Katastrophe für alle Kunden, die quasi über Nacht auf oft wertlos gewordenen Planungsunterlagen sitzen", meint Leppig. Der GIH-Vorsitzende ist sich sicher, dass der auf Kundenseite entstandene Vertrauensverlust langfristige Folgen haben wird.

Wie es an der Basis aussieht

Auch die Mitgliederumfrage des GIH, die spontan umfangreiche Beteiligung erhalten hatte, kam zu einem klaren Ergebnis: Der Förderstopp wird massive, teils existenzielle Auswirkungen auf die Beratungsbranche sowie deren Kunden haben. Von den 500 teilnehmenden Energieberatern rechnen rund 90 Prozent mit teilweise schwerwiegenden Umsatzrückgängen, mehr als die Hälfte denkt darüber nach, Mitarbeiter zu entlassen oder mit der Energieberatung aufzuhören. Während knapp zwei Drittel befürchten, dass enttäuschte Kunden ihre offenen Rechnungen nicht bezahlen, sorgt sich ein Drittel sogar um die eigene Liquidität.

Auch für das Baugeschehen zeichnet die Umfrage ein düsteres Bild: Viele Energieberater gehen davon aus, dass bereits geplante Neubauvorhaben ad acta gelegt oder weniger energieeffizient ausgeführt werden. Die befragten GIH-Mitglieder geben an, dass nun pro Beratendem im Durchschnitt 36 fertig geplante Wohneinheiten nicht mehr nach den Effizienzhaus-Standards 55 oder 40, sondern nach dem schlechteren gesetzlichen GEG-Standard (entspricht in etwa EH 75) gebaut werden. "Wir gehen davon aus, dass aufgrund der schlechteren Standards jährlich pro Wohneinheit eine halbe bis ganze Tonne CO₂ mehr emittiert wird", schätzt Leppig und rechnet vor: "Verallgemeinert man den Wert der befragten GIH-Berater auf alle

2.600 Verbandsmitglieder, sprechen wir schon von fast 100.000 weniger energieeffizient ausgeführten Wohnungen. Was wiederum unnötige CO₂-Emmissionen zwischen 50.000 und 100.000 Tonnen pro Jahr bedeutet – kann man sich die leisten, wenn man 2045 klimaneutral sein will?" Dass das Gros der Umfrageteilnehmer eine schnelle Rückkehr zur Effizienzhausförderung fordert, ist laut Leppig vor diesen Hintergründen mehr als verständlich: "Zum Glück hat Klimaschutzminister Habeck bereits angekündigt, dass die Förderung zu veränderten Konditionen demnächst wieder anlaufen soll." Dem GIH-Vorsitzenden wäre es aber wichtig, dass die Politik bei der Ausgestaltung der neuen Förderrichtlinien auf die Praxis hört. So sprachen sich beispielsweise knapp zwei Drittel der GIH-Mitglieder für eine Förderung nach EH 40-Standard aus. Bekanntlich hat die Bundesregierung nach massiver Kritik den KfW-Förderstopp wieder aufgehoben. Offen ist, ob die GIH-Mitglieder damit ihre Sorgen wirklich los

Foto: Elena/stock.adobe.com

Benjamin Weismann/Matthias Heilig

sind.

ERGEBNIS DER GIH-UMFRAGE

Dass das Thema Deutschlands Energieberater mitten in die Magengrube getroffen hat, lässt sich an der Resonanz der GIH-Umfrage ablesen: Die auf 500 Teilnehmer ausgelegte Online-Umfrage vom 26. Januar war nach weniger als zwei Stunden komplett, über 1.000 weitere Interessierte konnten nicht mehr teilnehmen (Stand 30. Januar). Das Ergebnis fiel eindeutig aus: Der Förderstopp wird – sollte er nicht schleunigst rückgängig gemacht werden – massive, teils existenzielle Auswirkungen auf die Beratenden sowie deren Kunden haben. Und folglich auch auf die Gebäudeenergieeffizienz – wodurch wiederum die Ziele der Energiewende im Gebäudesektor in Gefahr geraten.

Frage 1: Überlegen Sie sich, wegen des Förderstopps mit der Energieberatung aufzuhören oder Mitarbeitende zu entlassen?

Bei über der Hälfte der befragten Energieberater stehen personelle Konsequenzen im Raum: 21 Prozent antworteten mit "ja", zwölf Prozent mit "wahrscheinlich" und 21 Prozent mit "vielleicht". Und auch bei den 14 Prozent, die mit "unwahrscheinlich" geantwortet haben, sind Entlassungen oder Aufgaben nicht ausgeschlossen. Dieser kritisch gestimmten Masse steht gerade mal knapp ein Drittel (33 %) an Energieberatern gegenüber, die glauben, keine personellen Konsequenzen ziehen zu müssen. Ein alarmierendes Gesamtergebnis, das ein merkliches Schrumpfen der Energieberatungsbranche erwarten lässt.

Frage 2: Welche Auswirkungen erwarten Sie durch den Förderstopp?

Die erwarteten Auswirkungen sind vielfältig und reichen von Auftragseinbrüchen über Finanzprobleme bis hin zu Rechtsstreitigkeiten. Aufgrund eines Vertrauensverlustes gehen 78 Prozent der Beratenden davon aus, künftig weniger Aufträge zu erhalten. 64 Prozent befürchten, dass Kunden offene Rechnungen nicht begleichen, 33 Prozent sorgen sich sogar um ihre eigene Liquidität. Viele Energieberater rechnen zudem mit Klagen durch Kunden gegen sie selbst (45 %) oder den Fördermittelgeber (40 %). Der Anteil an Beratern, der keine der genannten Folgen erwartet, fällt mit gerade mal zwölf Prozent eher gering aus.

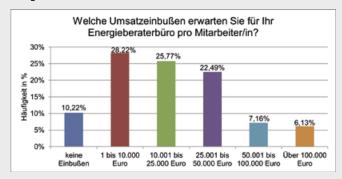
Frage 3: Welche Umsatzeinbußen erwarten Sie für Ihr Energieberaterbüro pro Mitarbeitendem?

Auch hier sind die Optimisten, die keine Einbußen erwarten, mit zehn Prozent klar in der Minderheit. Immerhin 28 Prozent hoffen, mit Rückgängen von bis zu 10.000 Euro halbwegs glimpflich davonzukommen. Knapp die Hälfte der Beratenden (48 %) sieht sich im bereits äußerst schmerzhaften Verlustbereich zwischen 10.000 und 50.000 Euro. Am bitteren Ende der Skala rechnen 13 Prozent mit Einbußen von über 50.000 Euro, sechs Prozent davon sogar mit mehr als 100.000 Euro. Vor dem Hintergrund dieser Zahlen ist es durchaus verständlich, dass nicht wenige Beratungsbüros mit dem Gedanken spielen, das Geschäftsfeld aufzugeben.



Frage 4: Wie viele der von Ihnen geplanten Neubauten in Wohneinheiten werden durch den Förderstopp nun nur noch nach GEG-Standard gebaut?

Im Durchschnitt gehen die 500 befragten GIH-Mitglieder davon aus, dass der Förderstopp dazu führt, dass pro Beratendem jeweils 36,5 fertig geplante Wohneinheiten nun nicht mehr nach den Energiehaus-Standards 55 oder 40, sondern nach dem schlechteren gesetzlichen GEG-Standard (entspricht in etwa EH 75) gebaut werden. Rechnet man diesen Wert auf alle 2.600 GIH Mitglieder hoch, bedeutet dies, dass allein unter der Ägide des Verbands rund 95.000 Neubauwohnungen weniger energieeffizient ausgeführt werden, als dies mit einer Beibehaltung der Förderung der Fall gewesen wäre.



Frage 5: Wie viele der vom Förderausfall betroffenen Neubauten werden Ihrer Meinung nach nun nicht gebaut?

Noch tragischer ist es freilich, wenn Neubauvorhaben dem Förderstopp komplett zum Opfer fallen. Auch hier beläuft sich die Menge der Optimisten, die glaubt, dass dies überhaupt nicht eintritt, auf zehn Prozent. Zwei Fünftel (40 %) der Befragten sind hingegen der Meinung, dass bis zu 20 Prozent der Neubauvorhaben ad acta gelegt werden. Etwa dieselbe Menge an Beratern (37 %) erwartet, dass über 20 bis zu 40 Prozent der Neubaupläne in Schreibtischschubladen verschwinden. Und eine nicht unerhebliche Menge von 21 Prozent der Beratenden glaubt sogar, dass dieser Wert über 40 Prozent liegen wird.

Frage 6: Welche Sofortmaßnahmen muss die Regierung nun durchführen?

Das Gros der Energieberater (82 %) ist sich einig: Der Gesetzgeber muss so schnell wie möglich zu einer Förderung von Effizienzhäusern zurückkehren. Mehr als zwei Drittel der Befragten (68 %) fordern, dass EH 40-Anträge wieder freigeschaltet werden müssen, knapp die Hälfte (47 %) spricht sich sogar für EH 55 aus. Während exakt die Hälfte der Beratenden der Meinung ist, dass die Neubauförderung künftig an die EE-Klasse geknüpft werden sollte, sprechen sich knapp elf Prozent für eine Bindung an die NH-Klasse aus. Etwas mehr als ein Viertel (26 %) hält es für sinnvoll, dass Förderanträge nur mit vorliegender Baugenehmigung gestellt werden können.



Wettbewerb "Grüne Hausnummer"

Energetische Sanierung wird belohnt

Die "Grüne Hausnummer" ist ein Kooperationsprojekt der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen und ihrer regionalen und kommunalen Partner, um energetische Sanierung zu fördern. In den Landkreisen Hameln-Pyrmont und Holzminden organisiert die Klimaschutzagentur Weserbergland den Wettbewerb.

Das denkmalgeschützte Fachwerkhaus von Eckhard Kaschade aus Bad Münder ist wegen seines Alters und seiner kontrastreichen Farbgestaltung – weiße Gefache, dunkle Balken, taubenblaue Türen und Fenster, Ziegel in warmem Terrakottaton – ein echtes Schätzchen. Hausherr Kaschade hat nun durch seine Teilnahme am Wettbewerb um die Grüne Hausnummer bewiesen, dass sein Ei-

genheim nicht nur schön anzusehen ist. Es ist auch energetisch in einem bemerkenswerten Zustand. Das Fachwerkhaus wurde deshalb im Wettbewerb um besonders energieeffizient gebaute oder sanierte Wohngebäude mit dem ersten Platz ausgezeichnet. Eckhard Kaschade durfte sich vor wenigen Tagen über ein Preisgeld in Höhe von 1.000 Euro freuen und darf nun die eigens für sein Haus

angefertigte Grüne Hausnummer an die Fassade bringen. Die Preisgelder spendete in diesem Jahr die Westfalen Weser Netz GmbH.

Kaschade konnte den Energiebedarf seines Gebäudes durch verschiedene Sanierungsmaßnahmen ökologisch und denkmalgerecht reduzieren. Nahezu die gesamte Gebäudehülle wurde mit einer nicht sichtbaren Hohlraum-Isolierung

Eva Titz-Parzinger und Tomas Titz aus Coppenbrügge belegten den zweiten Platz und erhalten ein Preisgeld von 500 Euro. Foto: Tomas Titz

mit ökologischen Baumaterialien gedämmt. Zu einer optimierten Energieeffizienz tragen außerdem die neuen Fenster und Türen sowie der vollständig dreifachverglaste Wintergarten bei.

Weitere Preisträger

Eva Titz-Parzinger und Tomas Titz aus Coppenbrügge haben ihr Wohnhaus ebenfalls energetisch saniert und damit den zweiten Platz der Grünen Hausnummer 2021 belegt. Sie erhalten ein Preisgeld von 500 Euro. Ausschlaggebend für ihren Gewinn ist die sehr vorbildlich ausgeführte Wärmepumpentechnik. Das Ehepaar hat die Ölheizung gegen eine hocheffiziente Wärmepumpe mit hydraulischer Einbindung eines wassergeführten Küchenkessels über einen Hygienespeicher mit Durchlaufspirale ersetzt und neue Heizkörper installiert, die zu den Temperaturen der Wärmepumpe passen. Die neue Heiztechnik und weitere Einzelmaßnahmen machen das Gebäude zu einem KfW-Effizienzhaus 115. Die Daten zum Objekt: Senkung des Primärenergiebedarfs von 283 kWh/m²a auf 44 kWh/m²a, Senkung des Transmissionsverlustes von 1.184 W/m²K auf 0,487W/m²K, Senkung des Endenergiebedarfs von 250 kWh/m²a auf 57 kWh/m²a.

Eine dritte Grüne Hausnummer ziert nun den Neubau von Marcus und Romy Kübler aus Hessisch Oldendorf. Ihr Wohnhaus ist ein KfW-Effizienzhaus 40, welches durch eine Wärmepumpe mit Erdwärme beheizt und über eine Photovoltaikanlage mit Strom versorgt wird. Das Haus verfügt außerdem über eine zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Als Drittplatzierte darf sich das Paar über ein Preisgeld von 200 Euro freuen.

"Mach dein Haus fit"

Wer sein Wohnhaus ebenfalls energetisch auf den neuesten Stand bringen will, aber erst einmal das Gespräch mit einem neutralen und unabhängigen Energieberater suchen möchten, empfiehlt die Klimaschutzagentur Weserbergland die Beratungsangebote "Mach Dein Haus fit" und "Heizungsvisite". Bei den Beratungen schätzt ein Experte vor Ort ein, welche Maßnahmen für Ihr Haus oder Ihre Heizung energetisch und finanziell sinnvoll sind. Die Beratungen werden in Kooperation mit der Verbraucherzentrale Niedersachsen und der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen angeboten. Ausführliche Informationen gibt es unter www.klimaschutzagentur.org/beratung-vor-ort.

> Tomas Titz Vorsitzender GIH Niedersachsen e.V.

Schalten Sie jetzt Ihre Anzeige in **Energie** KOMPAKT 02 2022



Schwerpunktthema Energetische Quartierskonzepte

Fachthemen

- Thermografie und Luftdichtheitsmessung
- Strom- und Wärmespeichertechnik
- Software und digitale Tools

Anzeigenschluss: 24. März 2022 **Erscheinungstermin:** 14. April 2022

Kontakt: Horst Bayer, Amtzell bayer@maurer-fachmedien.de Tel. (0 75 20) 9 58-30



Energiekonzept

Vom Altbau zum Plus-Energie-Haus

Im Chiemgau haben drei Freunde ein etwa 120 Jahre altes Gebäude energetisch saniert und durch einen energieeffizienten Neubau erweitert. Eine große Photovoltaikanlage, ein Stromspeicher und eine Luftwärmepumpe sorgen für klimaschonende Energie und hohe Unabhängigkeit in dem Mehrfamilienhaus mit acht Wohnungen.

Abreißen und neu bauen oder doch lieber sanieren und ein Energiesparhaus aus dem alten Gebäude machen? Vor dieser Frage stehen viele Besitzer und Käufer von Immobilien. So auch Manfred Eglseder, Andreas Hartl und Marc Zeyss, Geschäftsführer von S-Tech Energie, als sie beschlossen, ein etwa 120 Jahre altes, bewohntes Mehrfamilienhaus in Seeon am Chiemsee zu erwerben. Ihre Entscheidung fiel auf die Kernsanierung. Zudem wollten sie ein Plus-Energie-Haus daraus machen, so wie es im Sinne der Energiewende auch politisch erwünscht ist. Das ist ihnen gelungen: Bilanziell erzeugen sie mehr Strom als das heutige Mehrfamilienhaus mit acht Wohnungen und einer Luftwärmpumpe benötigt. Knapp 80 Prozent des Energiebedarfs für Strom und Wärme decken sie mit einer Photovoltaikanlage mit 45 Kilowatt Leistung und einem E3/DC-Stromspeicher mit 35 Kilowattstunden Speicherkapazität. Ihr Beispiel zeigt aber auch, dass es für solch ein Bauvorhaben nicht nur clevere Ideen braucht, sondern auch der nötige Wille gefragt ist.

"Ein klassischer Bauträger hätte das Gebäude einfach abgerissen und neu gebaut. Das wäre einfacher gewesen", sagt Andreas Hartl. "Für uns war es, wie einen Oldtimer wieder herzurichten." Hartl und seine Geschäftspartner Eglseder und Zeyss sind in Seeon geboren und seit dem Kindergarten befreundet. 2009 gründeten sie die S-Tech Energie GmbH, mit der sie Photovoltaikanlagen

auf Wohnhäusern und Gewerbegebäuden, aber auch Freilandanlagen bauen. Letztere betreiben sie auch selbst. Mit dem Kauf des Gebäudes in der 1.900 Einwohner zählenden Gemeinde Seeon sind sie in den Immobiliensektor eingestiegen. Seit dem Bezug der Wohnungen im Frühjahr 2021 sind sie auch als Vermieter aktiv.

Wohnungen für die Bewohner von Seeon

"Wir wollten Wohnraum schaffen und modern und ökologisch bauen", erzählt Hartl. Die Gemeinde hatte noch einen anderen Wunsch: Dass die Wohnungen nur für die Bürgerinnen und Bürger von Seeon angeboten werden. Damit will sie



Straßenansicht auf den sanierten Altbau im Ortskern von Seeon.

vermeiden, dass in dem idyllischen Ort mit seiner Touristenattraktion, dem Kloster Seeon, wertvoller Wohnraum an Käufer von Zweitwohnungen verloren geht – so wie es in vielen Nachbargemeinden der Fall ist. Die Bauherren stimmten zu und erhielten die Baugenehmigung. Dass sie ein Energiekonzept mit Photovoltaik, Stromspeicher und Wärmepumpe umsetzen wollten, stand für die Solarunternehmer von Anfang an fest. Ebenso, dass der Energiebedarf für Strom und Wärme so weit wie möglich solar gedeckt werden sollte. Mehr Kopfzerbrechen bereitete ihnen die Frage, wie sie das Bauprojekt wirtschaftlich gestalten könnten. Die Lösung war die Erweiterung des kernsanierten Altbaus um einen etwa gleich großen Neubau. Dadurch konnten sie insgesamt acht Wohnungen mit 780 Quadratmeter



Andreas Hartl hat mit seinen langjährigen Freunden Manfred Eglseder und Marc Zeyss das Solarunternehmen S-Tech Energie gegründet.

Wohnfläche errichten, was ihnen mehr Mieteinnahmen bringt und die Rentabilität erhöht. Durch den Anbau bekamen sie aber auch mehr Dachfläche, die sie mit Solarstrommodulen belegen konnten, um eine höhere Energieunabhängigkeit zu erreichen.

Graue Energie nutzen

2019 ging es los mit der Kernsanierung des Altbaus, in dem früher Wohnungen und eine Bäckerei beherbergt waren. Das Trio wollte so viel graue Energie wie nur möglich nutzen, die bereits im Gebäude steckte. Deshalb ließen sie die Ziegel, für deren Herstellung vor rund 120 Jahren schon viel Energie, aber auch Wasser, Lehm und Ton aufgewendet wurden, im Gemäuer und trugen lediglich den Putz ab. Auf die alten Ziegel kam 20 cm Steinwolle, darüber eine Verkleidung mit Holzplanken, Putz und Kunststoffplatten. Das Dach bekam über den Zwischensparren 6 cm Aufdachdämmung, wodurch das Raumklima verbessert wird. Im Sommer schirmt die Holzfaserunterdeckplatte vor zu viel Hitze ab, im Winter hält sie die Wärme im Gebäudeinneren. Die Fensternischen veränderten Hartl, Eglseder und Zeyss weder in der Form noch in der Größe, um etwas von der alten, ortstypischen Optik zu erhalten. Eingesetzt wurden moderne dreifachverglaste Fenster. Mit diesen Maßnahmen erreichen sie den KfW-Effizienzhaus-Standard 85 für den sanierten Altbau. Der Wärmebedarf für die fünf Wohnungen in diesem Gebäudeteil liegt bei 55 kWh m²/a.

Mehr Fläche für Wohnraum und Photovoltaik auf neuem Anbau

Der Altbau ist über ein gemeinsames Treppenhaus mit der Erweiterung verbunden, die im rechten Winkel angebaut wurde. Der Neubau ist aus einem Wärmedämmziegel gemauert, der nicht nur einen guten Dämmwert hat, sondern auch hohen Schallschutz bietet. Denn das Gebäude liegt direkt an der Durchfahrtstraße im Ortskern. Der Neubau mit KfW-Effizienzhaus-Standard 55 beherbergt weitere drei Wohnungen und hat einen Wärmebedarf von 35 kWh m²/a. Die acht Wohnungen haben zwischen 75 und 110 Quadratmeter Wohnfläche, zu jeder gehört entweder ein Balkon oder eine Terrasse. Eine Luftwärmepumpe mit



Die monokristallinen Module sorgen für eine ansprechende Optik.

12 Kilowatt Leistung erzeugt Energie für die Raumheizung und die Warmwasserbereitung. Den jährlichen Strombedarf für das Heizgerät haben Hartl, Eglseder und Zeyss mit 20.000 Kilowattstunden (kWh) berechnet. Für die Haushalte und die Haustechnik ermittelten sie 16.000 kWh. Die Photovoltaikanlage legten sie mit 45 Kilowatt Leistung aus. Mehr passte unter Berücksichtigung der zu vermeidenden Verschattung und Aussparungen für Dachfenster nicht auf die Dachflächen, die sie so gut wie möglich ausnutzen wollten.

Die monokristallinen Solarmodule installierten sie in alle vier Himmelsrichtungen und auf allen Dächern des Alt- und Neubaus. An dem sonnenreichen Standort im Chiemgau wird die PV-Anlage jedes Jahr rund 40.000 Kilowattstunden Solarstrom erzeugen.

Knapp 80 Prozent Autarkie dank Hauskraftwerk

Damit die Bewohnerinnen und Bewohner mehr Solarstrom selbst verbrauchen können, installierte das Team von S-Tech Energie ein Hauskraftwerk S10 E PRO des Osnabrücker Herstellers E3/DC. Die nutzbare Gesamtkapazität beträgt 39,5 Kilowattstunden und ist in zwei Batterieschränken untergebracht. Rund 70 Prozent des selbst erzeugten Stroms können direkt im Gebäude genutzt werden. Durch die Zwischenspeicherung des Solarstroms, der gerade nicht benö-

tigt wird, erreicht die Autarkiequote laut Berechnungen etwa 78 Prozent. Den Strom beziehen die Mieter zu einem günstigeren Tarif als beim Energieversorger von ihren Vermietern. Nur in der Heizsaison, also von November bis März, müsse Strom zugekauft werden, sagt Hartl. In Planung ist aktuell noch ein Car-Sharing, wofür zwei E3/DC-Wallboxen für die Mieter installiert werden. Da es ihr erstes Bauvorhaben ist, noch dazu mit diesem innovativen Energiekonzept, haben Hartl und sein Geschäftspartner eine Gastherme eingebaut. "Für den Fall, dass samstags alle Mieterinnen und Mieter duschen und baden wollen", erklärt Hartl. Bei ihrem nächsten Gebäude wollen sie eine Backup-Heizung aber nach Möglichkeit weglassen. Dafür warten sie die tatsächliche Energiebilanz ab.

Weitere Bauprojekte mit Photovoltaik, Speicher und Wärmepumpe

Denn die Kindheitsfreunde tüfteln schon an ihren nächsten Bauvorhaben. In Seeon haben sie zwei weitere Gebäude mit Grundstück gekauft. Werden sie dort wieder sanieren und auf die Kombination von Photovoltaik, Speicher und Wärmepumpe setzen? Und ist ihr Konzept übertragbar auf den großen Gebäudebestand in Deutschland, der im Zuge der Wärmewende energetisch saniert werden sollte? "Es gibt Fälle, in denen es sich nicht lohnt", antwortet Andreas Hartl. "Zum Beispiel, wenn die



Das E3/DC-Hauskraftwerk S10 E mit zwei Zusatzsolarwechselrichtern hat eine nutzbare Speicherkapazität von 39,5 Kilowattstunden.



Übers Jahr gesehen wird die Autarkiequote circa 78 Prozent erreichen.

Bausubstanz zu schlecht ist oder wenn das Gebäude falsch auf dem Grundstück steht." Ideal sei es, wenn eine Erweiterung möglich ist. "Man braucht viel Platz für die Photovoltaikanlage und Wohnraum. Der Neubau kann die Wirtschaftlichkeit ermöglichen." Häufig sei die Entscheidung zwischen Sanierung und Neubau eine Frage der Ökonomie. Darüber hinaus hält er Fußbodenheizungen für eine wichtige Voraussetzung. Sie kommen mit niedrigen Vorlauftemperaturen aus und eignen sich deshalb gut für die Kombination mit einer Wärmepumpe. Mit Heizkörpern hingegen sei es nicht sinnvoll. Weiterhin müsse der Energiebedarf soweit wie möglich reduziert werden und die Energie sollte umweltfreundlich erzeugt werden. Dies vorausgesetzt, haben Hartl, Eglseder und Zeyss beschlossen, nur eines der beiden neu erworbenen Gebäude zu sanieren. Das zweite reißen sie ab und bauen neu. Eines wird aber beide verbinden: das Energiekonzept mit großer Photovoltaikanlage, Stromspeichern und Wärmepumpe für eine hohe Autarkie in der Wärme- und Stromversorgung sowie in der Elektromobilität.

Ina Röpcke



Dachsanierung

Individuell und effizient

Um beim Dachausbau eines historischen Stadthauses in Fürth die Vorgaben für eine KfW-Förderung einzuhalten, entschied sich der Architekt für ein System mit vorkonfektionierten Gauben.

Angesichts der Wohnungsknappheit im urbanen Raum steigt die Nachfrage nach zusätzlichem Wohnraum unter dem Dach. Bei bestehenden Gebäuden, bei denen eine Aufstockung nicht genehmigungsfähig oder technisch nicht möglich ist, bietet sich deshalb ein Dachausbau an. Dabei sorgen Gauben durch mehr Licht, durch Ausblicke nach draußen, durch mehr Kopffreiheit und nutzbare Wohnfläche für zusätzlichen Wohnkomfort. Aus diesem Grund gehören sie momentan zu den klassischen Zimmereigewerken, die besonders nachgefragt sind. Für kleine Zimmereien mit begrenzter

Fertigungskapazität und mittlere Unternehmen, die größere Projekte im Wohnungs- oder Gewerbebau ins Auge fassen, steigt damit der Anreiz, vorkonfektionierte Gauben zuzukaufen. Dies nicht nur um schnell auf Projekte reagieren zu können, die ihre Möglichkeiten in der Fertigung übersteigen: Durch vorkonfektionierte Systeme lassen sich darüber hinaus die Vorteile eines hohen Vorfertigungsgrads nutzen, der eine Steigerung der Bauteilqualität und eine effizientere Qualitätsüberwachung mit einer Kostenoptimierung durch kürzere Montagezeiten auf der Baustelle verbindet.

Denkmalschutz mit KfW-Förderung

Beim Dachausbau an dem historischen Gebäude in Fürth zeigten sich noch zwei weitere Vorteile vorkonfektionierter Systeme: Die hier eingesetzten Litec GBS-Gauben von Linzmeier ermöglichten es, einen hohen Energiestandard zu realisieren und dabei gleichzeitig die Auflagen des Denkmalschutzes einzuhalten.

Die Linzmeier-Produkte hatte Architekt Hans Vogel bei dem Projekt ins Gespräch gebracht. Er hatte im Vorfeld der Sanierung festgestellt, dass sich der Wunsch des Bauherrn nach einer KfW-Förderung



Bei exaktem Aufmaß können die einzelnen Bauteile der Gaubegenau auf die Verhältnisse vor Ort abgestimmt werden.



Eine außen liegende Gaubensanierungsplatte sorgt für mehr Dämmeffizienz bei schlankem Aufbau.



Wasserdichter Anschluss der robusten Unterdeckbahn von LINITHERM PAL 2U durch die selbstklebende Überlappung.



Die LINITHERM 2U-Dämmelemente lassen sich nach Maß mit baustellenüblichen Werkzeugen zuschneiden.



Frisch montierte LITEC Fertiggaube mit dem bei Linzmeier vorgefertigtem Aufsatz für das Tonnendach.

bei 140 mm Sparrenstärke nur durch eine effiziente Aufdachdämmung und vorgefertigte Gauben erfüllen ließ. "Da Linzmeier hier das einzige Unternehmen ist, das mir ein in sich geschlossenes, durchgängiges System für beide Gewerke anbieten kann, war meine Entscheidung klar. Ein Baustoffmix ist bei einem solchen Projekt ein absolutes No-Go, das führt nur zu Schwierigkeiten in Koordination und Haftung."

Die Entscheidung für die vorkonfektionierten Gauben hatte aber noch einen anderen Hintergrund: Da es dem Architekten ein Anliegen war, die Gauben möglichst denkmalschutzkonform zu gestalten, sah seine Planung ein Tonnendach und ein halbrundes Ortgangprofil vor, das den Bogen im Zwerchgiebel des Hauses formal aufnimmt. So bilden Gaube und Zwerchgiebel ein harmonisches Ensemble, außerdem sind ähnliche Gaubenformen an vielen historischen Gebäuden in Fürth zu finden.

"Allerdings war es mir lieber, diese etwas außergewöhnliche Gaubenform als Fertiggaube umzusetzen", erläutert Hans Vogel. "So bekomme ich noch einmal einen exakt ausgearbeiteten Werkplan von Linzmeier, kann diesen freigeben und mich zu hundert Prozent darauf verlassen, dass die Gaube exakt in dieser Form die CNC-Fertigung verlassen wird. Ich bekomme also auf die Baustelle genau das geliefert, was bei mir als Plan auf dem Tisch gelegen hat."

Eine handwerklich gefertigte Gaube hätte außerdem bei gleichem Energiestandard deutlich stärkere Flanken gehabt, was der Denkmalschutz vermutlich so nicht genehmigt hätte.

Dies sieht auch Adam Böhm von der ausführenden Teufel GmbH so, die mit dem Setzen der Gauben die Zimmerei Holzbau Ehret beauftragte: "Wenn ein Bauherr eine KfW-Förderung beantragt und deren Kriterien auch mit den Gauben eingehalten werden sollen, sind handwerklich gefertigte Gauben wegen ihrer breiten Flanken ziemlich wuchtig. Das ist optisch nicht unbedingt ansprechend und lässt sich mit dem Denkmalschutz in der Regel nicht vereinbaren. Das ist aus unserer Sicht neben der hohen Bauteilqualität der größte Vorteil der vorgefertigten Gauben."

Zügige Montage bei exaktem Aufmaß

Ein weiterer Vorteil des GBS liegt in der zügigen Montage. Sie ist auch dann möglich, wenn wie in Fürth aus Platzgründen keine Komplettgauben auf die Baustelle geliefert werden, sondern Gaubenelemente, die man erst auf dem Dach zusammensetzt.

Wegen des Platzmangels auf der Baustelle wurden außerdem die Dämmung und die Gaubenteile ins Lager eines Baustoffhändlers geliefert, von wo aus sich die Zimmerer von Holzbau Ehret auf kurzem Weg die benötigten Teile auf die Baustelle holen konnten. So brauchten sie auf der Baustelle keinen zusätzlichen Lagerplatz.

Etwas verzögert wurde die Gaubenmontage in Fürth dadurch, dass man die wechselnden Dachneigungen des historischen Dachs nicht bis ins Detail vermessen hatte. So mussten die Gauben nach der Anlieferung auf dem Dach ausgerichtet werden, was prinzipiell nicht erforderlich ist.

Denn beim Bauen im Bestand können die Verhältnisse auf dem Dach präzise in der Gaubenplanung abgebildet werden. Dies gilt gleichermaßen für Anpassungen

Praxis

an variierende Dachneigungen wie bei verzogenem Dachgebälk. Bei entsprechendem Aufmaß sind auch exakte Repliken historischer Dachgauben in hohem Dämmstandard möglich – selbst bei anspruchsvollen Gaubenformen und Gesimsführungen.

Dabei liegt der U-Wert einer Litec GBS Gaube schon mit 144 mm Bauteilstärke bei 0,40 (Wange) bzw. 0,32 (Dach) W/(m²K), wobei er je nach Gaubenform und Holzanteil geringfügig variiert. Bei höheren U-Wert-Anforderungen werden die Gauben mit einer Gaubensanierungsplatte (GS) kombiniert, dann erreichen sie zum Beispiel 0,22 (Wange) bzw. 0,194 (Dach) W/(m²K) bei einer Stärke von 206 mm, auch hier mit Schwankungen je nach Holzanteil.

Kombiniert wurden die Gauben in Fürth mit 140 mm starken Linitherm PAL 2U Dämmelementen mit PU-Dämmkern, die einen Element-U-Wert von 0,16 W/(m²K) erreichen. Die Bauherrschaft ergänzte die Aufsparrendämmung aus Schallschutzgründen mit einer 100 mm starken Mineralfaserdämmung zwischen den Sparren. Ohne die Zwischensparrendämmung hätte man den von der KfW geforderten U-Wert von 0,14 W/(m²K) auch mit einer 160 mm starken Linitherm PAL 2U Dämmung erreicht.

Eine der Gauben ist zusätzlich mit einer Promat-Brandschutzplatte auf der rechten Wange ausgestattet, weil sie den brandschutztechnisch erforderlichen Abstand von 125 cm zum Nachbargebäude nicht einhält. Die Unterschreitung des Mindestabstands war aus optischen Gründen erforderlich: Nur so konnte Architekt Hans Vogel die Gaube exakt über der darunter liegenden, vertikalen Fensterlinie platzieren.

Kurze Bauzeit trotz schwieriger Abdichtung

Die Bauzeit für den Dachausbau in Fürth betrug 12 Wochen – trotz nachträglichem Ausrichten und umfangreichen Abdichtungsarbeiten. Adam Böhm erläutert: "Das Herstellen der luftdichten Anschlüsse ist bei so einem alten Gebäude immer eine Herausforderung. Hier hatten wir zum Beispiel fünf verschiedene Untergründe: Sandstein an der vorderen, Klinker an der hinteren Fassade, Putzoberflächen an den seitlichen Brandwänden, Holz bei den Dachbalken und OSB bei den Gauben."

Bei jedem Untergrund ging man bei Teufel anders vor, grundierte den Sandstein vor dem Abkleben, schuf über dem Klinker durch einen glatten Abstrich eine fugenfreie Fläche für den luftdichten Anschluss, schlug bei den Brandwänden den bröckelnden Putz ab und verputzte neu, um die Luftdichtheit dauerhaft zu gewährleisten.

Bei den Gauben zog man wie von Linzmeier empfohlen die abdichtende L+D-Folie unter den Gaubenwangen durch, um sie dann von innen mit diesen zu verkleben. So wurden ein hoher Wohnkomfort und ein angenehmes Raumklima in der neuen Dachgeschosswohnung auf Dauer sichergestellt.

Dr. Joachim Mohr



AIRFOX® LÜFTUNGSSYSTEME

Der große Hebel Wohnraumlüftung

Gleich zum Webinar im Februar anmelden:

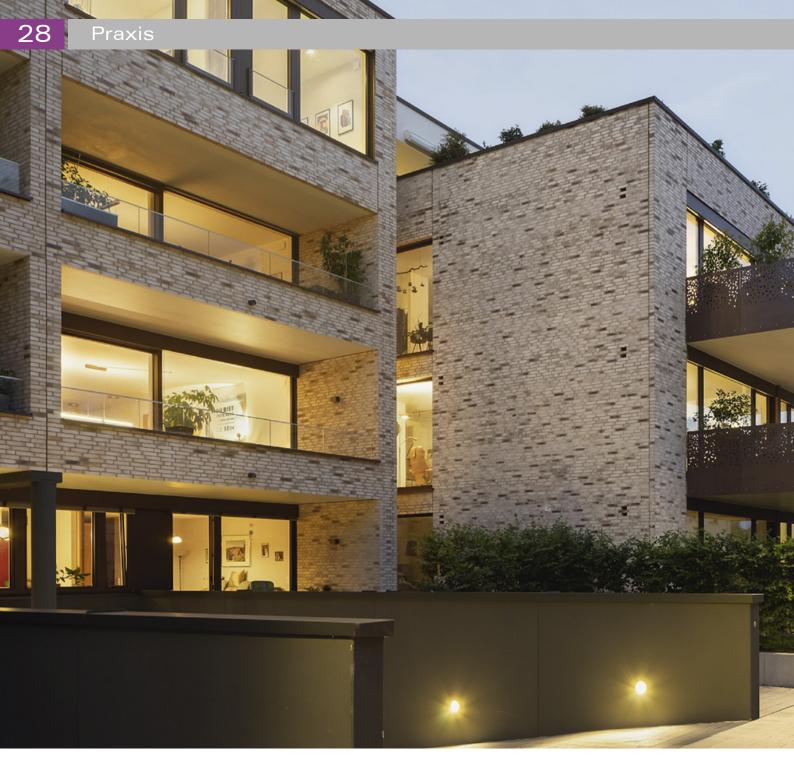
Erfahren Sie in unserem Webinar "Der große Hebel Wohn-raumlüftung", wie Sie wirtschaftlich und elegant zum Effizienzhaus 40 gelangen können. Das Webinar ist für Sie kostenfrei!



Über den QR-Code gelangen Sie zum kompletten Webinarangebot und zur Anmeldung.

Beck+Heun GmbH T +49 (0) 6476 9132-0

SCAN ME



Energiekonzept

Modern, nachhaltig, geschichtsträchtig

Auf dem Gelände der ehemaligen Gesangbuchfabrik in Grünstadt entstanden 2019 drei Einfamilienhäuser und drei Mehrfamilienhäuser nach ganzheitlich hohen gestalterischen, ökologischen und energetischen Ansprüchen. Realisiert wurde ein Energiekonzept mit dezentralen Warmwasserbereitern und pro Gebäude einer Luft/Wasser-Wärmepumpe zur Beheizung. Vorbereitend für die angestrebte autarke Energieversorgung in naher Zukunft erfolgten auch schon alle Vorinstallationen, die eine spätere PV-Einbindung mit Stromspeicher ermöglichen.



Wohlstrukturierte Baukörper mit einheitlichen Natursteinfassaden in einem warmen Farbspiel sowie die nachhaltige Bauweise tragen zum Erhalt der Baukultur auf dem geschichtsträchtigen Areal bei. Fotos: Stiebel Eltron

und Wirtschaftlichkeit in höchstem Maße vereint. Zwei Baukörper sind wie ein Doppelhaus ausgeführt, sie enthalten jeweils zehn Wohnungen. Im dritten sind sechs Wohnungen entstanden.

Unterschiedliche Bedürfnisse, gemeinschaftliches Wohnen

Ziel der rund zwanzig Bauherren war es, eine bewusst heterogene Zusammensetzung der späteren Bewohner, also Familien und Alleinstehende ebenso wie Berufstätige und Pensionäre, zu erzielen. Dabei war es nicht leicht, den Vorstellungen aller Bauherren gerecht zu werden. Die größte Herausforderung bestand darin, eine Wohnanlage zu schaffen, die für alle Bewohner ein gemeinschaftliches Wohnen im urbanen Raum bietet, allerdings auch genügend Rückzugsmöglichkeiten für jeden lässt.

Die Kontakt- und Erschließungszone liegt im Zentrum der Wohnanlage. Bei der Ausrichtung der Gebäude bzw. Wohnungen hat der Architekt auf eine spannungsreiche, aber wohlstrukturierte Abfolge der Baukörper gesetzt. Die Materialkontinuität der Fassaden – einheitlich in hellem Klinker gehalten – unterstützt die Wirkung eines durchgängigen Ensembles, das tatsächlich wie ein kleiner Stadtteil wahrgenommen wird. Die Einfamilienhäuser umfassen zwei Stockwerke, die rund 12,50 m hohen Mehrfamiliengebäude orientieren sich dagegen an der alten Gesangbuchfabrik in der unmittelbaren Nachbarschaft. An den jeweiligen Rückseiten dominieren große Fensteröffnungen hin zu den Terrassen und Balkonen beziehungsweise Loggien. Weil sie verschachtelt sowie vor- und rückversetzt angeordnet sind, erlauben sie keine gegenseitigen Einblicke, so dass jedem Bewohner Privatsphäre in seiner Wohneinheit gewährleistet ist.

Jeder Wandel birgt Chancen – und fordert doch meist Opfer. Etwa für Berufe, die verschwinden, weil die darin gefertigten Produkte nicht mehr benötigt werden und Dienstleistungen sich geändert haben oder abgewandert sind. Obwohl sie früher zur Spitze ihrer Zunft gehört haben. Wie beispielsweise die Gesangbuchfabrik J. Schäffer im pfälzischen Grünstadt, gegründet 1865. 2006 musste das Werk geschlossen werden. Der seitdem andauernde Dornröschenschlaf des altehrwürdigen Gebäudes wird nur hin und wieder durch Ausstellungen des örtlichen Kulturvereins unterbrochen.

Anders erging es dem östlich der alten Fabrik gelegenen Gelände: Auf der innerstädtischen Baulücke plante die Bauherrengemeinschaft Gesangbuchfabrik Grünstadt gemeinsam mit dem Architekten Dipl.-Ing. Frank Wolf vom Büro P4-Architekten BDA in Frankenthal eine Wohnanlage der besonderen Art.

Entstanden sind 2019 insgesamt sechs Gebäude. Drei Einfamilienhäuser, die in Holzrahmenbauweise erstellt wurden und mit einer Lüftungsheizung umweltfreundlich und komfortabel beheizt werden. Die drei weiteren Gebäude sind Mehrfamilienhäuser in Massivbauweise mit je drei Staffelgeschossen – Bauherren und Architekt verfolgten hier ein Energiekonzept, basierend auf der Wärmepumpentechnologie, das Nachhaltigkeit



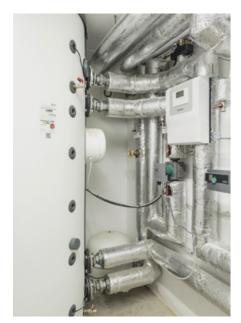
Das Wohnquartier ist eine Neuin-terpretation des partiell denkmalgeschützten Areals. Rechts im Bild: das erhaltene Hauptgebäude der ehemaligen Gesangbuchfabrik, links davon befindet sich das neue 6-Parteien-Haus, dahinter drei neue Einfamilienhäuser.

Nachhaltig gebaut und hochwertig ausgestattet

Sämtliche Häuser sind durchweg hochwertig ausgestattet. Sie wurden nachhaltig konzipiert und sind mit einer

Pro Mehrfamilienhaus ist eine Luft-Wasser-Wärmepumpe WPL 57 von Stiebel Eltron außen aufgestellt, der Rest der Anlage befindet sich in einem Technikraum. Die Anlage arbeitet mit 35 °C Vorlauftemperatur und etwa 28 °C Rücklauftemperatur.

Kerndämmung versehen. Bei der Auswahl der Baustoffe hatte Nachhaltigkeit oberste Priorität, zum Einsatz kamen umweltgerechte sowie wasserlösliche Baumaterialien. Auf Dämmeigenschaften nach einem KfW-Energiestandard



Jedes Mehrfamilienhaus verfügt auch über einen Pufferspeicher SBP 1000 E, der die Wärme bevorratet. Über den Wärmepumpenmanager werden alle eingestellten Funktionen automatisch geregelt.

(wie KfW 55) hat die Bauherrengemeinschaft bewusst verzichtet, weil die angestrebte Energieeinsparung über eine effiziente Anlagentechnik mit Stiebel Eltron erzielt werden sollte - mit Warmwassererwärmung über Speicher - sowie später in der Nachrüstung zusätzlich mit PV-unterstützten Stromspeichern. Dezentrale Geräte zur Wohnraumlüftung gewährleisten den Luftaustausch, sie beugen in der dichten Gebäudehülle Feuchtigkeit und somit Schimmel vor. Außerdem steht so immer ausreichend Frischluft bei minimalem Wärmeverlust zur Verfügung. Für Frank Wolf und Manfred Maro vom SHK-Fachbetrieb REMA, die den Architekten bei der haustechnischen Planung beratend unterstützten und später die Ausführung übernahmen, bedeutet diese Kombination Selbstbestimmung und Zukunft, zumal Eigenstrom nicht nur Nachhaltigkeit garantiert, sondern auch dauerhaft niedrige Kosten. Zudem sind bereits alle Vorkehrungen getroffen, um später einen Stromspeicher nachzuinstallieren.

Kosten sparen und Umwelt schützen

Um die mehrgeschossigen Wohngebäude auf wirtschaftlich und energetisch sinnvolle Weise beheizen zu können, kommen drei außen aufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpen WPL 57



Beim neuen
Wohnquartier
auf dem Gelände
der ehemaligen
Gesangbuchfabrik
in Grünstadt wurden gestalterische,
ökologische und
energetische Aspekte gesamtheitlich
integriert.

von Stiebel Eltron zum Einsatz. Jeweils ein Pufferspeicher SBP 1000 E und ein Wärmepumpenmanager befinden sich pro Gebäude in einem Technikraum. Die Wärmepumpen sorgen für die Erzeugung von Raumwärme, wobei die Wärmeübergabe an Flächenheizungen erfolgt. Aus einer Kilowattstunde Strom Antriebsenergie erzeugt die leistungsstarke Luft-Wasser-Wärmepumpe bis zu vier und mehr Kilowattstunden Heizenergie. Die maximale Heizleistung eines Gerätes liegt bei knapp 30 kW. Da die Wärmepumpe mit Inverter-Technologie ausgestattet ist, passt sich die Verdichterdrehzahl stufenlos exakt dem benötigten Heizwärmebedarf an.

Bei der Warmwasserbereitung entschieden sich Bauherren und Architekt bewusst für eine dezentrale Lösung mit 100-Liter-Wandspeichern SHZ LCD von Stiebel Eltron. Jede Wohnungseinheit verfügt über ein Gerät und stellt mit kurzen Wegen zu den Verbrauchsstellen warmes Wasser bereit - konstant, mit hoher Effizienz und bei Bedarf bis 85 °C. Drei automatische Eco-Funktionen ermöglichen den Nutzern die individuelle Anpassung der Leistung an ihren Warmwasserbedarf. So senkt der Modus Eco Comfort die Temperatur automatisch auf 60 °C. Eco Plus reduziert den Ladegrad, so dass nur ein Teil des Speicherinhalts auf Temperatur gehalten wird. Dies ist

besonders günstig, wenn zeitweise nur wenig warmes Wasser benötigt wird. Die Funktion Eco Dynamic ermöglicht eine automatische intelligente Anpassung an das individuelle Zapfverhalten.

Gerade in Mehrfamilienhäusern gilt eine dezentrale Warmwasserversorgung als besonders effizient, da die Geräte das kalte Wasser direkt an der Entnahmestelle erwärmen. So müssen keine großen Wassermengen zentral vorgeheizt und durch lange Leitungen geführt werden. Denn auf dem Weg zu den Entnahmestellen geht viel Energie verloren. Zudem steigt die Gefahr von Bakterien im vorgewärmten Wasser, je länger warmes Wasser steht. Bei nicht dauerhafter Zirkulation – die wiederum Energie brauchen würde - besteht zudem das Risiko, dass sich das Warmwasser in den Leitungen abkühlt und somit in Temperaturbereiche gelangt, in denen sich Legionellen vermehren können. All diese Probleme schließen dezentrale Warmwasserbereiter mit modernster Technologie aus. Manfred Maro begründet die Entscheidung zur dezentralen Warmwasserbereitung darüber hinaus so: "Im Sommer ist die Heizungsanlage komplett abschaltbar, weil sie nur in der Heizperiode laufen muss. Das reduziert die Heizkosten und verlängert natürlich auch die Lebenszeit der Wärmepumpen."

Fachplaner und Architekt an einem Tisch

Für Architekt Frank Wolf kann eine Energiebilanz nur in Erfolg münden, wenn beide Gewerke schon in früher Entwurfsphase partnerschaftlich zusammenarbeiten. Entsprechend ging man mit diesem Ansatz an die Verehelichung von Bauphysik und Haustechnik heran. "Wir stellten uns die Frage, wie müssen wir bauen und dämmen, um mit Luft-Wasser-Wärmepumpen nebst dezentraler Eco-Warmwassergeräte, PV-Fläche und Stromspeichern nahezu energieautark zu sein," berichtet Frank Wolf. Vor allem die zuletzt genannte Komponente belastet bekanntlich das Budget. Noch, denn Lithium-Ionen-Batteriespeicher zur Eigenversorgung mit selbst erzeugtem Strom werden zukünftig kostengünstiger. Dann will die Bauherrengemeinschaft ihre Haustechnik-Anlagen vervollständigen und sowohl Photovoltaik als auch die Stromspeicher realisieren.

In Zukunft also braucht das Wohnhaus-Ensemble auf dem Gelände der ehemaligen Gesangbuchfabrik in Grünstadt kaum mehr fremde Heizenergie. Und ist einmal alles komplett installiert, dann gibt es wohl auch warmes Wasser zum Nulltarif.

Manja Zander für Stiebel Eltron

Internet-Ratgeber

Die richtige Flächenheizung finden

Der Flächenheizungsfinder ist ein nützliches Tool für Praktiker in der Energieberatung. Er zeigt den Weg zu den vielfältigen Möglichkeiten für Fußboden, Wand, Decke und Außenbereiche.

Mehr als jedes zweite Ein- und Zweifamilienhaus wird heute bereits mit einer Flächenheizung ausgestattet. Wirtschaftlicher und energieeffizienter Betrieb, thermische Behaglichkeit und ideale Systemtemperaturen für die Nutzung von Wärmepumpen und erneuerbarer Energien sind die Gründe bei der Entscheidung. Neben der Heizfunktion bietet sich darüber hinaus für die Sommermonate die "stille" Flächenkühlung über das vorhandene Flächenheiz- und Kühlsystem an. Doch auch für den Außenbereich gibt es zahlreiche Lösungen. Um das richtige System für das Projekt zu finden und mängelfrei zu installieren, müssen bei der Planung und Herstellung einige Aspekte berücksichtigt werden und die Einschaltung von Fachunternehmen wird zwingend empfohlen. Hierbei hilft der Flächenheizungsfinder des Bundesverbands Flächenheizungen und Flächenkühlungen BVF e.V.

Unter www.flaechenheizungsfinder.de stellen sich ca. 50 spezialisierte Unterneh-

men mit ihren Kompetenzen vor. Damit werden an einer Stelle für alle denkbaren Anforderungen und Anwendungen passende Anbieter aufgezeigt. Über eine Filterfunktion hat der Nutzer die Möglichkeit, für sein spezielles Projekt schnell und einfach passende Unternehmen mit Kontaktdaten und weiterführenden Informationen zu finden. Gleich, ob Neubau oder Modernisierung, elektrisch oder wasserbasiert, die Suche lässt sich passgenau gestalten.

Abgefragt werden beispielsweise die Höhe des Fußbodenaufbaus und ob ein Nass- oder ein Trockenaufbau gewünscht wird. Spezielle Anwendungen wie Bäder, Freiflächen oder Kühldecken finden genauso Erwähnung wie Komponenten für Steuerung, Verrohrung oder unterschiedliche Materialien für Systemplatten. Auch Planungs- und Montageservice sind aufgeführt. So lässt sich die Lösung für die Flächenheizung schnell, individuell und objektbezogen mit einem kompetenten Partner planen.

Vier Flächen, 74 Kriterien

Nachdem der Flächenheizungsfinder in den vergangenen zwei Jahren bereits intensiv genutzt wurde, hat der BVF e.V. nun eine überarbeitete Version des Finders vorgestellt.

Was ist neu?

- vier unterschiedliche Finder für Boden, Wand, Decke und Außenfläche Der Nutzer bekommt die Möglichkeit zu selektieren für welche Fläche er ein Heiz- und/oder Kühlsystem sucht. Hier werden Boden, Wand, Decke sowie Außenflächen als Auswahlmöglichkeiten angeboten.
- mehr spezifische Kriterien und Kategorien in jedem Bereich
 Je nach selektiertem Bereich werden in der neuen Version die Kriterien angepasst, d. h. beispielsweise, dass die verschiedenen Arten der Decklage nur bei den Deckensystemen auswählbar sind oder die Aufbauhöhe beim Boden anders dimensioniert ist.
- übersichtlicher Aufbau mit Abfrage der Kriterien oberhalb der Ergebnisliste Nach Auswahl jedes Kriteriums wird die Ergebnisliste angepasst, d. h. dem Nutzer steht sofort eine Auswahl zu seiner Suche zur Verfügung.

Die Systeme der Flächenheizung und -kühlung decken ein vielfältiges Anwendungsspektrum ab und können bei entsprechender konstruktiver Ausgestaltung auch in der Altbausanierung eingesetzt werden. Daher ist der Punkt Modernisierung ein elementares Kriterium bei Boden, Wand und Decke.

Der Flächenheizungsfinder des BVF zeigt den Weg zu den vielfältigen Möglichkeiten für Fußboden, Wand, Decke und Außenbereiche. Abbildung: BVF



GIH-Bundeskongress 2022

Der diesjährige GIH-Bundeskongress findet als Präsenzveranstaltung am 2. Mai in Berlin statt. Zukunftsthemen und Herausforderungen für die Energieberatung auf dem Weg zur Klimaneutralität bis 2045 stehen im Mittelpunkt der ganztägigen kostenfreien Veranstaltung. Der 10. Bundeskongress des Energieberaterver-

bands bietet attraktive Fachvorträge, eine hochkarätig besetzte Podiumsdiskussion und ausreichend Zeit zum Netzwerken. Eine Ausstellung der GIH-Kooperationspartner begleitet die Veranstaltung. Programm und Anmeldemöglichkeit erhalten Sie auf der Website des GIH www.gih.de/termin/gih-bundeskongress-5/oder direkt über den QR-Code:

Save the date!

GIH-Bundeskongress
am 2. Mai 2022
in Berlin



GIH Bundesverband

Erste Kurse Grundausbildung Energieberater starten

Mit einem fundiert ausgearbeiteten Kurskonzept startet der GIH seine Ausbildung zum Gebäudeenergieberater. Das Angebot richtet sich an bereits bestehende Energieberaterbüros, die ihr Personal aufstocken möchten, ebenso wie an Quereinsteiger aus dem Handwerk oder dem Ingenieur-/Architekturumfeld. Alle Kurse werden jeweils ungefähr zur Hälfte online und in Präsenz durchgeführt. Angesetzt ist die Ausbildung mit 200 UE. Alle Kurse werden mit einer zertifizierten Prüfung nach HWK Standard abgeschlossen.

Der erste Kurs, der am 4. Februar in Baden-Württemberg startete, war ausgebucht. Interessenten können sich für den nächsten Kurs im Herbst auf die Warteliste setzen lassen. Ansprechpartnerin Diana Carle: Telefon +49 711 79488599 oder per E-Mail an carle@gih-bw.de.

Nähere Informationen sowie Zugang zur Anmeldung für den Kurs des GIH Bayern, der am 18. März startet, können bei Victoria Runge unter +49 89 89546775 oder schriftlich per E-Mail an victoria.runge@gih-bayern.de erfragt werden.

Aufgrund der großen Nachfrage sind auch in den nördlicheren Teilen Deutschlands erste Kurse geplant. Im Bereich des GIH Nord in der Region Wismar und im Raum Soest/GIH NRW sollen die nächsten Grundausbildungen stattfinden.



Weitere Informationen auf der Website des GIH www. gih.de/gih-grundkursenergieberatung/ oder direkt über den QR-Code.

GIH Bundesverband

Handbuch Gebäudeenergieberatung erschienen

Der Klassiker zur Aus- und Weiterbildung von Energieberaterinnen und -beratern steht ab sofort in seiner 5. Auflage druckfrisch zum Versand bereit. Über 60 Autoren und Experten aus den verschiedensten Fachgebieten haben in mehrmonatiger Arbeit das seit 2007 bestehende Kompendium überarbeitet, ergänzt und aktualisiert. Der Aufwand hat sich gelohnt: Die 346 Seiten beinhalten (nahezu) alles, was angehende Energieberatenden und Quereinsteiger und Quereinsteigerinnen für ihre Ausbildung benötigen, aber auch was die erfahrenen Expertinnen und Experten nachschlagen möchten.

Viele Abbildungen und Praxisbeispiele machen die komplexen Inhalte anschaulich. GEG, BEG und die DIN V 18599 sind neue Themenfelder, die im Handbuch ebenso behandelt werden wie die Sektorenkopplung, Smart Homes, Contracting oder der individuelle Sanierungsfahrplan (iSFP).



Bestellungen können über die Website des GIH getätigt werden: www.gih.de/ Handbuch.



GIH Baden-Württemberg

In Pandemiezeiten vernetzt bleiben mit Onlinestammtischen

Mindestens einmal im Monat treffen sich Energieberatende aus Baden-Württemberg und vermehrt auch aus anderen Bundesländern zu unseren Onlinestammtischen.

Hierzu laden wir Fachleute aus unterschiedlichen Bereichen ein, die mit einem Impulsvortrag zu spannenden Themen für Energieberatende jeweils den Abend einleiten. Dem Vortrag schließt sich eine lebhafte Diskussion zur vorgestellten Thematik an. Als letzter Punkt steht der Stammtischaspekt, also das freie Gespräch der Teilnehmenden, im Vordergrund.

Wenn Sie auch in Pandemiezeiten im regen Austausch mit ihren Kollegen und Kolleginnen bleiben wollen, freuen wir uns Sie online begrüßen zu dürfen!

Am 24. März 2022 unterhalten wir uns mit dem KIT-ITAS über Balkonkraft- und Netzwerke. Die weiteren Termine unserer Onlinestammtische mit Informationen finden Sie im GIH-BW Terminkalender



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

GIH Baden-Württemberg

Mitgliederversammlung und Verbandstag in Bad Cannstatt



Foto: 123rf.com, hideko1979

Bereits am 25. März von 9 bis 18 Uhr findet die Mitgliederversammlung des GIH Baden-Württemberg mit Verbandstag statt. Los geht's mit dem Verbandstag, bei dem neben dem spannenden Vortragsprogramm natürlich wie immer das Netzwerken im Vordergrund steht, an dem auch unsere Fördermitglieder mit Infotischen teilnehmen. Um 15 Uhr schließt sich die Mitgliederversammlung an, deren zentrales Element die Vorstandswahlen sind.

Wie letztes Jahr wird die Veranstaltung im kleinen Kursaal in Bad Cannstatt abgehalten, auch das sehr gute Catering ist wieder beauftragt und wird für alle Geschmäcker etwas bereithalten.

Nutzen Sie diese Gelegenheit, um im persönlichen Rahmen viele Informationen zu erhalten und die Zukunft des GIH BW aktiv mitzugestalten. Wir freuen uns auf Sie! Wie immer finden Sie die Veranstaltung im GIH-BW Terminkalender.

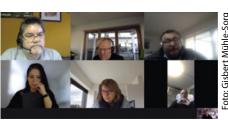
GIH Hessen und GIH Niedersachsen

Die Landesverbände arbeiten zukünftig enger zusammen

In gemeinsamen Gesprächen zwischen den Landesverbänden Hessen und Niedersachsen in den letzten Jahren wurde vorgeplant und nun vereinbart, wie eine engere Zusammenarbeit zwischen kleineren Landesverbänden gestaltet werden kann. Zielsetzung war die Bündelung von Aufgaben, um Ressourcen effizienter zu nutzen, den Vereinsmitgliedern ein umfangreicheres Angebot und einen qualitativ verbesserten Leistungsumfang zu bieten als auch durch Synergieeffekte

kosteneffizienter zu arbeiten. Die Eigenständigkeit der einzelnen Verbände bleibt davon unbetroffen.

Vereinbart wurde die Kooperation in Bereichen wie Technik, Weiterbildung, Verwaltung mit Kasse, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit als auch Mitgliedergewinnung und -betreuung, das ganze unterstützt durch eine gemeinsame Geschäftsstelle mit Sitz in Bebra. Die hier gemachte Aufzählung ist nicht abschließend und erlaubt explizit die Erweiterung um Felder und



Themen der gemeinsamen Zusammenarbeit und ist ebenfalls offen für weitere Beteiligungen anderer GIH Landesverbände.

Gisbert Mühle-Sorg

Fördermitglieder

Mehr Unterstützung durch neue Kooperationspartner

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 qualifizierte, markenbewusste, aber dennoch neutrale Profi-Energieberater. In den letzten Wochen konnte der GIH Bundesverband drei neue Kooperationspartner gewinnen:



BayWa Baustoffe Immer ein gutes Baugefühl

Die 1923 gegründete BayWa ist ein weltweit tätiger Konzern mit den Kernsegmenten Energie, Agrar und Bau sowie dem Entwicklungssegment Innovation & Digitalisierung. BayWa Baustoffe deckt das komplette Baustoffsortiment ab – von Tiefbau, Hochbau, Neubau, Renovierung und Modernisierung über Garten- und Landschaftsbau bis hin zu energetischen und baugesunden Lösungspaketen.



Neben dem breiten Baustoffsortiment bietet die BayWa Beratungen und spezialisierte Dienstleistungen rund ums Bauen und Renovieren an.

Foto: BayWa Baustoffe



Energieberater können jetzt von der Kooperation des GIH-Bundesverbands mit der BayWa Baustoffe profitieren. Unterzeichneten die Vereinbarung (v.l.n.r.): Arndt Jänsch (BayWa), Jürgen Leppig, Matthias Herdeg (BayWa). Foto: GIH Bundesverband

Matthias Herdeg, Leiter Dienstleistungen und Systeme bei BayWa Baustoffe, erklärt: "Unsere Profikunden sollen sich mit Dienstleistungen und Services konkret von ihren Marktbegleitern abheben können. Dabei unterstützen wir sie mit einer breiten Palette an Themen - weit über den Handel von Baustoffen hinaus. So entsteht ein greifbarer Mehrwert. Uns treibt an, die Branche und unsere Kunden jeden Tag ein Stück besser zu machen." Im Fokus stehen umfangreiche Dienstleistungen rund um das Thema Nachhaltigkeit, zum Beispiel zertifizierte BauGesund-Partnerschaften, die Effizienzhaus Baubegleitung mit Messdienstleistungen wie Blower Door und Raumluftmessungen, der Service für die Beantragung von Fördermitteln und der Systemvertrieb Klimadecke inklusive Planung, Auslegung und Heizlastberechnung hier besteht nach Einschätzung der Bay-Wa-Experten ein großer Bedarf.

Seit 2021 unterstützt BayWa Baustoffe den GIH als Fördermitglied. GIH-Vorsitzender Jürgen Leppig freute sich bei der Vertragsunterzeichnung im schwäbischen Nördlingen über einen weiteren starken Kooperationspartner. Neben dem klassischen Baustoffgeschäft sieht Leppig insbesondere in den zahlreichen Spezialisierungen und vielfältigen Dienstleistungen der BayWa sowie in deren Kompetenz und Unterstützung bei aktuellen Themen wie gesundes Bauen, Energieeffizienz oder



Building Information Modeling (BIM) hervorragende Möglichkeiten für die Zusammenarbeit mit den Energieberatern.

blossom-ic

== | Intelligent controls

Die blossom-ic GmbH & Co. KG mit Sitz in Memmingen ist Erfinder des selbstlernenden digitalen hydraulischen Abgleichs. Die Geschäftsführung des 50 Mitarbeiter starken Systemherstellers und Smart Home-Anbieters liegt bei Orhan Suic (Inhaber) und Reinhard Schramm. Der Vertrieb erfolgt ausschließlich dreistufig über den SHK-Handel. Das Unternehmen ist eingebettet in die international tätige SUIC-Gruppe mit rund 1.000 Mitarbeitern. Die Unternehmensgruppe kann auf jahrzehntelange Erfahrung in der Heizungstechnik sowie in der Softwareentwicklung zurückgreifen.

blossom-ic ist Patentinhaber für die intelligente Heizungsregelung, die den digitalen dynamischen hydraulischen Abgleich von Ein- und Zweirohrheizungsanlagen bei Heizkörpern, Flächenheizungen und Fancoils leistet. Die Leistungsfähigkeit des Systems wurde von unabhängigen, namhaften Instituten geprüft und per Gutachten bestätigt.

Mit blossom-ic lässt sich der hydraulische Abgleich auch bei Bestandsbauten minutenschnell und während des laufenden Heizbetriebs korrekt durchführen. Je nach Projektgröße braucht der Fachhandwerker vor Ort meistens nur 10 – 15% der Zeit im Vergleich zum konventionellen hydraulischen Abgleich. Es müssen keine Ventile gewechselt, die Heizungsanlage nicht entleert und anschließend wieder befüllt und keine Berechnung der Gebäudeheizlast



durchgeführt werden. Das zeitraubende Entlüften der Gesamtanlage entfällt. Das System ist BAFA-förderfähig.



blossom-ic bietet Lösungen für den digitalen hydraulischen Abgleich. Abb.: blossom-ic



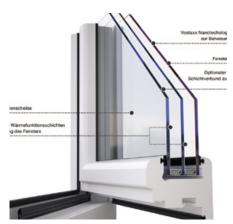
Die Energiewende im Gebäudebereich wirtschaftlich zu ermöglichen, das ist die Vision der Vestaxx GmbH. Dabei sind CO₂-Neutralität, Wirtschaftlichkeit, Behaglich-

keit und Zukunftsfähigkeit genau so entscheidend, wie wartungsarme Lösungen bei einem immer größer werdenden Fachkräftemangel. Vestaxx ist - wie die meisten Experten – davon überzeugt, dass die CO₂-Neutralität nur über den Energieträger Strom nachhaltig funktionieren kann. Als ökologisch und ökonomisch deutlich sinnvollste Stromerzeugung an einem Gebäude hat sich die Photovoltaik inzwischen etabliert. Vor diesem Hintergrund hat es sich Vestaxx zur Aufgabe gemacht, ein kostengünstiges, behagliches und wartungsarmes Heizsystem zu konzipieren - eine der wesentlichen Voraussetzungen für das Gelingen der Energiewende. Das Gesamtsystem setzt dabei eine PV-Anlage und eine ausreichend gut gedämmte Gebäudehülle voraus. Ergänzt wird es durch ein wartungstem mit Wärmerückgewinnung - der StreamBox, sowie einer marktüblichen smarten Warmwasserwärmepumpe. In einem solchen Gebäude ist der verbleibende Heizenergiebedarf so gering, dass der Einsatz komplexer, wartungsintensiver Heizsysteme nicht gerechtfertigt ist. Stromdirektheizungen hingegen zeigen gerade im Bereich der Robustheit und Wartungsfreiheit ihre deutlichen Vorteile.

Vestaxx hat daher ein einzigartiges System konzipiert, welches eine hohe Behaglichkeit durch eine Niedertemperaturheizung mit großer Wärmeabgabefläche ermöglicht. Es nutzt die denkbar beste Fläche in einem Gebäude für seine Technologie - die Fenster. Die Umwandlung der kältesten Bereiche im Gebäude zur Flächenheizung steigert die Behaglichkeit auf ungeahnte Weise. Möglich wird dies durch eine innovative, transparente Beschichtung im Glasverbund, durch die die innere Glasscheibe elektrisch beheizt werden kann. Der Wirkungsgrad der Vestaxx-Heizisoliergläser liegt nach Untersuchungen des Hermann-Rietschel-Instituts an der TU-Berlin bei 95 %. Durch einen minimalen

Materialeinsatz, der sich auf wenige Milli-

gramm Beschichtung und elektrische



Das Stromdirektheizungssystem nutzt die Fensterfläche zur Wärmeabgabe.

Abbildung: Vestaxx

Komponenten reduziert, ist dieses System einerseits kostengünstig und andererseits wartungsfrei, denn es gibt keine beweglichen Teile wie z. B. Pumpen oder



Kompressoren. Mithilfe von Vestaxx können Gebäude also bereits heute kostengünstig CO2-neutral beheizt werden.

Veranstaltungs-Übersicht

armes, effizientes, dezentrales Lüftungssys-

Online-Seminare GIH Bundesverband

Objektbeispiel - Sanierung MFH Bingen 14. März 2022, 17:00 - 18:30 Uhr GIH Online-Seminarkanal

Lohnt sich eine Fensterheizung nur im Neubau, oder ist sie auch bei Sanierungsmaßnahmen relevant?

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

Digitaler Hydraulischer Abgleich 4. April 2022, 17:00 - 18:30 Uhr

GIH Online-Seminarkanal

Wie kann ein Gebäude smart und nachhaltia werden?

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

Veranstaltungen GIH-Landesverbände

GIH Bayern e.V.

Wärmepumpen-Heizanlagen in Gebäuden (3 Module)

7. März 2022, 15:30 - 17:00 Uhr Uhr Online-Seminar

GIH Bayern e.V.

Online-Seminar

Zukunftssichere Haustechnik - Wärme -Strom: Energiekonzepte mit Zukunft 17. März 2022, 09:00 - 12:30 Uhr

GIH Baden-Württemberg e.V.

Wärmebrücken: Gleichwertigkeitsnachweise 8. März 2022, 09:00 - 12:30 Uhr Online

GIH Baden-Württemberg e.V.

Technologien zur Abwärmenutzung 17. März 2022, 14:00 - 30 Uhr Online

GIH Bayern e.V.

SAVE-THE-DATE:

Grundausbildung zum Energieberater

18. März 2022 Online/Präsenz

GIH Bayern e.V.

Baubegleitung GEG/BEG - Von Einzelmaßnahmen zum Effizienzhaus (2 Module) 18. - 19. März 2022, 14:00 - 18:00 Uhr Online-Seminar

GIH Baden-Württemberg e.V.

Verbandstag mit Mitgliederversammlung 2022 des GIH Baden-Württemberg

25. März 2022, 09:00 - 18:00 Uhr Kleiner Kursaal Bad Cannstatt, Königsplatz 1

GIH Baden-Württemberg e.V.

Kursergänzung: Energieaudit DIN EN 16247 26. März 2022, 09:00 - 17:00 Uhr Online

GIH Bayern e.V.

Hygienische Warmwasser-Versorgung 31. März 2022, 09:00 - 12:30 Uhr Online-Seminar

GIH Baden-Württemberg e.V.

Kommunale Wärmeplanung - Zusammenbringen von Abwärmequellen und -senken 7. April 2022, 14:00 - 16:00 Uhr Online

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



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 02/2022

Quartierskonzepte

Sowohl im Gebäudebestand bei der Stadtsanierung wie auch im Neubaubereich erfreuen sich integrierte Quartierskonzepte zunehmender Beliebtheit. Im Vergleich zum Einzelobjekt bietet das Quartier vielfältige neue Möglichkeiten in Bezug auf die Energieversorgung: vom Einsatz von Wärmenetzen mit effizienten Wärmeerzeugungstechnologien über die Sektorenkopplung mit integrierten Lösungen zur Wärme- und Stromversorgung bis zum Einsatz von Speichertechnologien und Elektro-Ladestationen. Erst bei einer Vernetzung im Quartier erschließt sich das volle Potenzial der dezentralen Energieversorgung.



Foto: David Wodtke/E3/DC

Inserentenverzeichnis

C. Maurer Fachmedien, Geislingen	2, 21, 39
Beck+Heun, Mengerskirchen	27
Hottgenroth Software, Köln	40

Die nächste Energie KOMPAKT erscheint am 14. April 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 Grenzen 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



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



SCHAFFT LÖSUNGEN



Baubegleiter

Energetische Baubegleitung (BEG)

- ECO-CAD
 - Okobilanzierungen (QNG)
- Schallschutz

Luft- und Trittschall im Gebäude





