

# Energie

## KOMPAKT

Offizielles  
Fachmagazin  
des Energie-  
beraterverbands



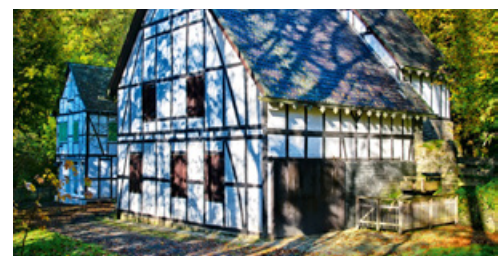
Das Fachmagazin unabhängiger Energieberater

04|24

## Fassaden- & Innendämmung



Sanierung mit WDVS aus Stroh (S. 20)



Das neue WTA-Regelheft (S. 30)

# Schalten Sie jetzt Ihre Anzeige in Energie KOMPAKT 05|24



## Schwerpunkthemen

- Bauschäden vermeiden mit der richtigen Lüftungstechnik
- Kommunale Wärmeplanung

## Fachthemen

- Energetische Sanierung im Denkmal
- Nah- und Fernwärme
- Brandschutz im Bestand

Anzeigenschluss:

25. September 2024

Erscheinungstermin:

15. Oktober 2024



**Kontakt:** Horst Bayer

bayer@maurer-fachmedien.de

Tel. (0 75 20) 9 58-30

Foto: Anke Schwark



## Zusammen die Zukunft gestalten!

Liebe Leserinnen und Leser,

der Energieberater ist in der Welt der Verbraucher mit seinen Aufgaben sehr vielseitig und manchmal auch zu eindimensional gedacht. In unserem Berufsalltag erleben wir so ziemlich alle Facetten der Energieberatung: Von überraschten Gesichtern über unser umfangreiches Detailwissen und die Fähigkeit, komplexe Themen verständlich zu vermitteln, bis hin zu „ach machen sie es nicht so kompliziert“ bei der Erstellung eines Energieverbrauchsausweises. Neben den bekannten Tätigkeitsfeldern ergeben sich durch politisch gesteckte Ziele auch immer wieder Veränderungen in unseren Themengebieten und den Schwerpunkten. Hier sind nicht nur die rechtlichen Rahmenbedingungen wie die BEG-Richtlinien gemeint, sondern auch die Auswirkungen der EU-Taxonomie-Verordnung, der EU-Gebäuderichtlinie und der Flexibilisierung des Strommarkts auf den Verbraucher und natürlich auf uns als Vermittler und Gestalter. Die Liste ist lang.

Und hier heißt es natürlich dranbleiben, sich in neue Themen einarbeiten, sie in den Arbeitsprozess eingliedern und für den Kunden erklärbar machen. Und mal ehrlich: Das macht unseren Job ja auch interessant und gibt uns die Möglichkeit, die Zukunft mitzugestalten. Und als GIH gilt es, Anforderungen nicht nur nach unten zu transportieren, sondern auch Anforderungen nach oben zu kommunizieren. Für meine Rede zur Wahl für den Vorstandsposten Weiterbildung habe ich mir drei Themen für meine Arbeit notiert:

- Für unsere Tätigkeit ist es notwendig, unabhängig von den Fördergeldern zu werden und damit unsere finanzielle Freiheit zu gewinnen.

- Weiterbildung für kommende, aber auch bestehende Themenschwerpunkte mitzugestalten, damit wir für die korrekte Umsetzung von Komponenten am Gebäude dem Kunden gut zuarbeiten und damit die Energiewende mitgestalten können.
- Den Energieberater als Marke etablieren und hierfür seine Aufgaben und Fähigkeiten klarstellen sowie nach außen transportieren.

Diese Punkte gilt es nun gemeinsam und strukturiert abzuarbeiten sowie Bestehendes weiter voranzutreiben, um ein zukunftssicheres und stabiles Marktumfeld für unsere energieberatenden Betriebe zu schaffen.

Zu dem, was ein Energieberater tagtäglich umsetzt und was eine gute Energieberatung ausmacht, haben wir alle unsere Gedanken und Meinungen; aber vor allem machen wir gute Arbeit! Diese Fähigkeiten gilt es nun gemeinsam zu bündeln und nach außen weiter präsent zu machen. Eine schwierige Aufgabe; denn schlechte Nachrichten verbreiten sich oft besser, wie sich in der Medienlandschaft und auch in den Stimmungsbildern der Bevölkerung zeigt. Daher verstehen wir als GIH es als unsere Aufgabe, die Relevanz des Energieberaters im bestehenden Konfliktfeld zwischen Verbraucher und ausführenden Gewerken sowie in Hinblick auf politische und nachhaltige Ziele, weiter zu fördern und zu platzieren. Hier hoffe ich auf eure weitere gute Unterstützung in den Arbeitskreisen und viele Interessierte, die uns ebenfalls auf diesem Weg unterstützen möchten.

Anke Schwark  
Vorstand Weiterbildung, GIH Bundesverband



Neue DGNB-Zertifizierung

6



Comeback der Strompreisbremsen

18



Wärmedämmverbundsystem aus Stroh

20

# INHALT

## 3 EDITORIAL

## 6 NEWS

- 6 Neue DGNB-Zertifizierung
- 7 Das Ende des Eigenheims?
- 8 Baugenehmigungen brechen weiter ein
- 8 Gebäudetyp E vorgestellt
- 9 Innovationen für die Energiewende
- 9 Auftragseingang im Mai unverändert
- 10 3,6 Millionen für Bau bewilligt
- 10 KNN und Jung kauft alt
- 11 Mehr Effizienz, weniger Öl und Gas
- 12 Bau und Industrie kommen schwerer an Kredite
- 12 Verfassungsbeschwerde und weitere Klimaklage
- 13 Branche sieht stabilisierten Markt
- 13 Qualifikationsprüfung Energieberatung
- 14 10 Jahre Fakten statt Fake News zur Energiewende
- 15 Kooperieren für noch bessere Beratung
- 15 Energieberatung kann Wärmepumpen-Nachfrage steigern

## 16 POLITIK

- 16 Haushalt 2025 beschlossen
- 16 Wohngeld wird dynamisiert
- 17 Von der Leyen plant Kommissar für Wohnungsbau
- 18 Comeback der Strompreisbremsen
- 19 Geothermie ja, aber ...



Easy Green Print steht für eine ganzheitlich nachhaltige, umweltgerechte Herstellung von Druckprodukten. Wir produzieren diese Zeitschrift klimaneutral. Die Emissionen beim Herstellungsprozess werden durch die Unterstützung klimafreundlicher Projekte ausgeglichen.

VDM<sup>+</sup>

## SCHWERPUNKT E-MOBILITÄT 20

Wärmedämmverbundsystem aus Stroh	20
Hohes Brandschutzniveau bestätigt	23
Die Sonnenwärme ins Haus geholt	24
Bewegungen im WDVS erfasst	26
Wärmedämmung im Einklang mit Ensembleschutz	28
Pure-Life-Dämmstoffe	29

## PRAXIS 30

Das neue WTA-Regelheft	30
Das Motto heißt: Kabel statt Rohre	32
Hybride Wärmeversorgung im sozialen Wohnungsbau	34
Mehr Grün und Lebensqualität in deutschen Städten	35
Nischenprodukt oder Problemlöser?	36

## VERBÄNDE 37

Einblicke in innovative Heiz- und Trinkwassertechnologien	37
Der Start in die Energieberatung!	37
Ökobilanz leicht gemacht mit Cascados	38
Quereinstieg zum Energieberater für Wohngebäude	38
Innovative Software für die Energieberatung	39
Damit wird gebaut	39
Veranstaltungs-Übersicht	40

## VORSCHAU & IMPRESSUM 42



26

Bewegung im WDVS erfasst



30

Das neue WTA-Regelheft



36

Nischenprodukt oder Problemlöser?

Sanierung und Neubau von kleinen Wohngebäuden

# Neue DGNB-Zertifizierung

Das Zertifizierungssystem für kleine Wohngebäude der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) wurde überarbeitet. Neben Neubauten sind nun auch Sanierungen enthalten. Neu ist zudem die Möglichkeit, die Systemvariante für Projekte mit bis zu zwölf Wohneinheiten anzuwenden.



Foto: DGNB

Bei der Weiterentwicklung des Zertifizierungssystems wurde von der DGNB großer Wert auf eine vereinfachte Anwendbarkeit gelegt. Der inhaltliche Umfang wurde reduziert, sodass das neue DGNB System statt 28 nur noch 16 Kriterien umfasst. Diese Kriterien sind mit den Anforderungen des Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude (QNG) harmonisiert. Die neue Systemvariante wurde bei der kürzlich erfolgten Akkreditierung der DGNB Zertifizierungsstelle berücksichtigt, sodass Projekte ab sofort für die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) registriert werden können.

## 16 Kriterien für eine ganzheitliche Nachhaltigkeitsqualität

Zu den übergeordneten Zielen der Zertifizierung zählt der Beitrag der Gebäude zum Klimaschutz. So belohnt das neue DGNB System, wenn die Gebäude schnellstmöglich klimaneutral betrieben werden und bestehende Bausubstanz möglichst erhalten wird. Die Zertifizierung zielt darauf ab, den natürlichen Wasserhaushalt zu unter-

stützen und den Trinkwasserverbrauch zu reduzieren. Mit Blick auf die Bewohner der Gebäude belohnt das DGNB System für kleine Wohngebäude Maßnahmen, die die Wohngesundheit stärken. Durch die Verwendung schadstoffarmer Materialien kann eine hohe Innenraumluftqualität erreicht werden. Auch die langfristige Nutzbarkeit der Häuser steht im Fokus, zum Beispiel in Form einer guten Anpassungsfähigkeit, einer sinnvollen Gebäudedokumentation oder einer qualitativ hochwertigen baulichen Umsetzung. Im Sinne des zirkulären Bauens zielt das neue DGNB System darauf ab, bereits vor dem Bau an die spätere Verwendung und Verwertung der Bauteile und Baustoffe zu denken. Aus diesen Zielstellungen heraus, ist ein Zertifizierungssystem entstanden, das insgesamt 16 Kriterien umfasst. Dies sind zwölf weniger als in der bisher gültigen Version. Die Kriterien sind dabei drei Themenfeldern zugeordnet. Die „Ökologische Qualität“ ist mit 40 Prozent Anteil an der Gesamtbewertung etwas stärker gewichtet als die „Ökonomische Qualität“ und die „Soziokulturelle und funktionale Qualität“.

## Anwendbar für Sanierung und Neubau

Die perspektivisch wichtigste Änderung des DGNB-Systems für kleine Wohngebäude ist die Erweiterung auf Sanierungen. Um erstmaligen Anwendern des DGNB-Systems eine bessere Orientierung zu bieten, sind die Kriterien so gekennzeichnet, dass ersichtlich ist, in welchen Projektphasen die einzelnen Anforderungen konkret zu berücksichtigen sind – von der Bedarfsanalyse über die Planungsphase und Umsetzung bis hin zu Betrieb und Nutzung. Zusätzlich stellt die DGNB eine Reihe von Tools bereit, die als Planungs- und Dokumentationshilfen im Rahmen der Zertifizierung dienen.

## Ausweitung auf Mehrfamilienhäuser mit bis zu zwölf Wohneinheiten

Eine weitere wichtige Anpassung, ist die Erweiterung der Systemgrenze auf Wohngebäude mit bis zu zwölf Wohneinheiten. Die DGNB unterteilt hierbei in drei Kategorien: Ein- und Zweifamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser mit bis zu 5 Wohneinheiten sowie Mehrfamilienhäuser mit 6 bis 12 Wohneinheiten. Dabei gibt es leichte Unterschiede bei einzelnen Anforderungskriterien. In den Gebühren enthalten sind neben Vorzertifikat und Zertifikat auch die Prüfung der QNG-Anforderungen sowie die Vergabe des entsprechenden Siegels, das bei Neubauten für den Erhalt von Fördermitteln im Rahmen der BEG-Förderung obligatorisch ist. Zusätzlich kann eine ESG-Verifikation zur EU-Taxonomie beauftragt werden, bei der die Übereinstimmung mit den Kriterien des EU-Klassifizierungssystems überprüft wird. Eine Projektanmeldung für die neue Systemvariante ist seit dem 1. Juli möglich.

Darüber hinaus bietet die DGNB in den kommenden Monaten eine Reihe von digitalen Einführungsveranstaltungen zur neuen Form der Zertifizierung an.

Deutsche Bank Research

# Das Ende des Eigenheims?

Eigenheime sind in Metropolen und Metropolregionen oft unerschwinglich. Aufgrund von Platz- und Wohnraummangel werden immer weniger gebaut. Dieser Trend dürfte sich fortsetzen. Zudem werden voraussichtlich Klima- und Umweltschutzziele den Bau von Eigenheimen weiter verteuern. In vielen kleinen Gemeinden dürften jedoch weiterhin Eigenheime entstehen. Deren Bau dürfte daher langfristig auf ein niedriges Niveau fallen.

In den 1970er Jahren wurden jährlich noch rund 250.000 Eigenheime fertiggestellt. Dieser Wert fiel bis zur Wiedervereinigung auf unter 150.000. Im Anschluss gab es in den neuen Bundesländern einen kräftigen Aufholeffekt. In der Mitte der 1990er Jahre wurden in der Spitze erneut fast 250.000 Eigenheime pro Jahr gebaut. Es folgte jedoch ein massiver jahrelanger Einbruch und im Jahr 2009 ein Allzeittief mit nur noch 84.000 Einheiten. Trotz anschließender Erholung über die Boomjahre bis 2022 wurden nie mehr als 110.000 Eigenheime fertiggestellt. In den Jahren 2022 und 2023 führten hohe Baukosten und der Zins- und Regulierungsschock durch das Heizungsgesetz wieder zu einem Dämpfer mit weniger als 100.000 fertiggestellten Einheiten pro Jahr. Gleichzeitig brachen die Baugenehmigungen für Eigenheime massiv um rund 60 Prozent gegenüber 2021 ein. In den kommenden Jahren dürfte der Neubau also weiter kräftig zurückgehen.

## Urbanisierung, Baukosten und Wohnraummangel

Die Urbanisierung ist ein langfristiger Treiber für den strukturellen Rückgang des Baus von Eigenheimen. Historisch wie auch heute sind die Arbeitsmärkte in Städten und Metropolregionen in vielerlei Hinsicht attraktiver als im ländlichen Raum. Entsprechend erfolgen die Wanderungen dauerhaft in Richtung Metropolregionen. Die Wohnraumnachfrage ballt sich hierdurch auf engem Raum. Bauland und Wohnraum werden knapp und teuer. Preise und Mieten steigen. Folglich werden kleine Wohnungen gegenüber großen Häusern präferiert. Zudem machen hohe Energie- und Materialpreise, der Fach- und Arbeitskräftemangel sowie die insgesamt stark gestiegenen Baukosten Eigenheime

für viele Haushalte unerschwinglich. Die Analysten erwarten, dass sich diese Entwicklung in der Zukunft fortsetzen wird. Insbesondere der Fach- und Arbeitskräftemangel dürfte sich deutlich verschärfen. Damit sollte sich der Trend zum Bau von großen Mehrfamilienhäusern und kleinen Wohnungen weiter fortsetzen.

## Klima- und Umweltschutzziele bremsen

Ein weiterer Faktor ist der Trend zu „grünere“ Bauen. Auf einen Hektar passen in vielen Bauplänen nur etwa 25 Eigenheime, aber oft mehr als 100 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern. Insgesamt benöti-



*Die Zeit für neu gebaute Einfamilienhäuser läuft in urbanen Gebieten ab. Foto: Pixabay*

gen kleinere und nebeneinander liegende Wohnungen weniger Ressourcen. Gemäß unserem Wohngebäude-Klima-Modell verbrauchen Wohnungen in großen Mehrfamilienhäusern durchschnittlich rund 10.000 kWh im Jahr und produzieren dabei rund 2 Tonnen CO<sub>2</sub>. Zweifamilienhäuser weisen doppelt so hohe Werte und Einfamilienhäuser die zweieinhalbfachen Werte auf. Ebenso sinkt der CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch einen geringeren Bedarf an Baumaterialien von beispielsweise Beton, Stahl und Glas. Darüber hinaus sind viele Gemeinden und Städte zunehmend bemüht, eine weitere

Versiegelung von Siedlungs- und Verkehrsflächen zu verhindern. Einige Städte und Stadtteile – in der Presse wurden insbesondere Hamburg Nord, Münster und Wiesbaden genannt – handhaben Baugenehmigungen für Einfamilienhäuser in den letzten Jahren bereits sehr restriktiv.

## Werden irgendwann gar keine Einfamilienhäuser mehr gebaut?

Bundesweit wie auch in allen Bundesländern fällt der Anteil an Baugenehmigungen für Einfamilienhäuser, die im Bestand mehr als 80 Prozent der Eigenheime ausmachen. Besonders stark war dieser Effekt in den Stadtstaaten. Von 2003 bis 2023 fiel der Anteil in Bremen von 53 auf 13 Prozent, in Hamburg von 39 auf 9 Prozent und in Berlin von 62 auf unter 5 Prozent. Setzt man den bundesweiten Trend fort, werden jedes Jahr rund 3.000 Eigenheime weniger gebaut als im Vorjahr. Das letzte Eigenheim würde dann in etwa im Jahr 2050 entstehen. Doch eine simple Fortschreibung des historischen Trends überzeichnet vermutlich die künftige Entwicklung. Die meisten Menschen in Deutschland leben in kleinen Gemeinden mit nur wenigen tausend oder gar wenigen hundert Wohnungen pro Gemeinde. Dort ist der Anteil der Einfamilienhäuser am Bestand oftmals sehr hoch.

Aufgrund der Orientierung an lokalen Bedürfnissen, dem großen Platzangebot, der Bedeutung von Bauland für die Gemeindefinanzen und günstigeren Baukosten dürften auch weiterhin Eigenheime in kleineren Gemeinden gebaut werden. Daher werden die bundesweiten Baugenehmigungen über die kommenden Jahre voraussichtlich zwar strukturell abnehmen, langfristig aber gegen einen Sockel von möglicherweise 20.000 bis 40.000 Eigenheimen pro Jahr tendieren.

Statistisches Bundesamt

## Baugenehmigungen brechen weiter ein

Im Mai 2024 wurde in Deutschland der Bau von 17.800 Wohnungen genehmigt. Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) mitteilt, waren das 24,2 Prozent oder 5.700 Baugenehmigungen weniger als im Mai 2023. Im Vergleich zum Mai 2022 sank die Zahl der Baugenehmigungen sogar um 43,9 Prozent oder 13.900 Wohnungen. Von Januar bis Mai 2024 wurden 89.000 Wohnungen genehmigt. Das waren 21,5 Prozent oder 24.400 Wohnungen weniger als im Vorjahreszeitraum. In diesen Ergeb-

nissen sind sowohl Baugenehmigungen für Wohnungen in neuen Wohn- und Nichtwohngebäuden als auch für neue Wohnungen in bestehenden Gebäuden enthalten.

In neu zu errichtenden Wohngebäuden wurden im Mai 2024 insgesamt 14.100 Wohnungen genehmigt. Das waren 25,9 Prozent oder 5.000 Wohnungen weniger als im Vorjahresmonat. Von Januar bis Mai 2024 wurden 71.400 Neubauwohnungen genehmigt und damit 24,0 Prozent oder

22.600 Wohnungen weniger als im Vorjahreszeitraum. Dabei ging die Zahl der Baugenehmigungen für Einfamilienhäuser um 31,5 Prozent (-7.100) auf 15.500 zurück. Bei den Zweifamilienhäusern sank die Zahl genehmigter Wohnungen um 15,7 Prozent (-1.000) auf 5.500. Auch bei der zahlenmäßig stärksten Gebäudeart, den Mehrfamilienhäusern, verringerte sich die Zahl der genehmigten Wohnungen deutlich um 21,7 Prozent (-13.300) auf 47.900 Wohnungen.

Leitlinie für einfaches und kostengünstiges Bauen

## Gebäudetyp E vorgestellt

Das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) hat Konzepte und Ideen der Bundesarchitekten- und Bundesingenieurkammer aufgegriffen und eine Leitlinie und Prozessempfehlung für den Gebäudetyp E erarbeitet. Entstanden ist ein über 70-seitiges Praxisdokument, das hilfreiche Hinweise von der Betonzwischendecke bis zur Steckdose gibt.

Dazu Bundesbauministerin Klara Geywitz: "Bauen muss wieder einfacher und preisgünstiger gemacht werden, ohne Abstriche bei der Sicherheit. Hier wird der Gebäudetyp E greifen. Die Vertragspartner können künftig beim Bauen von kostenintensiven Standards rechtssicher abweichen und zugleich die hohen Sicherheitsstandards beim Bauen einhalten. Davon werden beide Seiten profitieren; die Baubranche, weil Bauen kostengünstiger wird, und die Nutzerinnen und Nutzer, weil es preiswerter wird."

Die Bundesregierung wird nun die erforderlichen Änderungen im BGB auf den Weg bringen, die das einfache und kostengünstige Bauen im Zivilrecht unterstützen werden. Zusammen mit den Partnern aus dem Bündnis bezahlbarer Wohnraum hat sich das BMWSB im Rahmen des Bündnisses zum Ziel gesetzt, den Bau von bezahlbaren Wohnungen signifikant zu fördern. Eine wichtige Maßnahme dies zu erreichen, stellt die Etab-



*Ganz so einfach wie das Haus vom Nikolaus soll der E-Typ nicht sein, aber doch deutlich abgespeckt.*

lierung des „Gebäudetyp E“ dar.

Andrea Gebhard, Präsidentin der Bundesarchitektenkammer: "Durch die Möglichkeit, mit der Einführung des Gebäudetyp E auf nicht notwendige Standards zu verzichten, können Bau- und Sanierungsprozesse nicht nur beschleunigt, sondern auch kostengünstiger und ressourcenschonender gestaltet werden. Dies trägt wesentlich zur Schaffung von bezahlbarem Wohnraum und zur Förderung innovativer Bauprojekte bei. Die Bundesarchitektenkammer sieht in den vorgeschlagenen Maßnahmen des Bundesbauministeriums einen bedeutenden Beitrag zur Bewältigung der aktuellen

Herausforderungen im Bauwesen und zur Schaffung lebenswerter und zukunftssicherer Räume."

Heinrich Böckamp, Präsident der Bundesingenieurkammer: "Schneller und kostengünstiger Bauen, aber Sicherheit gewährleisten: Der Gebäudetyp E kann unseren planenden Berufen die dafür notwendigen rechtssicheren Gestaltungsspielräume ermöglichen. Unsere Ingenieurinnen und Ingenieure sind dafür ausgebildet, qualifiziert und erfahren, ihren Auftraggeberinnen und Auftraggebern die jeweils individuell optimalen Lösungen zu erarbeiten. Der Gebäudetyp E, für den sich die Bundesingenieurkammer eingesetzt hat, ist ein wichtiger Baustein, um aus dem Müssen wieder auch mehr ein Können werden zu lassen. Ingenieurinnen und Ingenieure brauchen Freiheit zum Denken und Handeln."

Tim-Oliver Müller, Geschäftsführer des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie (HDB) begrüßt die Initiative des Bauressorts: "Wir müssen wieder mehr und einfacher bauen. Deshalb ist es richtig, genau hier anzusetzen und gemeinsam mit dem Bundesbauministerium und weiteren Partnern den Gebäudetyp E in die Praxis zu bringen, ein wichtiger Lösungsansatz für bezahlbares Wohnen in Deutschland. Denn es kann dazu beitragen, Baukosten wieder auf ein erträgliches Maß zu reduzieren."

## Bundesbericht Energieforschung 2024

### Innovationen für die Energiewende

Das Bundeskabinett hat Mitte Juli den Bundesbericht Energieforschung 2024 verabschiedet. Der Bericht gibt einen ausführlichen Überblick über die Förderpolitik der Bundesregierung in der Energieforschung und stellt die Fortschritte und Entwicklungen vor.

Im Jahr 2023 hat der Bund Innovationen im Rahmen des 7. Energieforschungsprogramms mit rund 1,46 Milliarden Euro unterstützt. Dabei hat die Bundesregierung 7.570 Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsprojekte mit 1,08 Milliarden Euro gefördert und ca. 325 Millionen Euro in die institutionelle Förderung des Forschungsbereichs Energie der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren investiert.

Das Programm deckt den gesamten Innovationszyklus ab, von ersten Grundlagenuntersuchungen bis hin zur Erprobung moderner Energietechnologien kurz vor der Marktreife. Die Förderung der Ener-

gieforschung hat das Ziel, den schnellstmöglichen Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis zu unterstützen. Ein besonderer Fokus der Forschungsförderung lag 2023 auf der Entwicklung von Lösungen für das klimaneutrale Bereitstellen von Wärme und Kälte. Die zentralen Schwerpunkte der Projektförderung spiegeln sich in den Programmbereichen „Energieerzeugung“ (rund 17 Prozent) und „Systemintegration: Netze, Speicher, Sektorkopplung“ (rund 15 Prozent) sowie strategischen Förderformaten (Reallabore der Energiewende und Leitprojekte Wasserstoff) (rund 15 Prozent) wider. Der Bericht gibt zudem einen Ausblick auf die strategische Weiterentwicklung in der Energieforschungspolitik und stellt die neuen Programme des BMWK (8. Energieforschungsprogramm zur angewandten Energieforschung) und des BMBF (Förderprogramm Fusion 2040) vor.



Foto: PublicDomainPictures auf Pixabay

## Bauhauptgewerbe

### Auftragseingang im Mai unverändert



Foto: KI-generiert von adobe firefly

Der reale (preisbereinigte) Auftragseingang im Bauhauptgewerbe ist nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (Destatis) im Mai 2024 gegenüber April 2024 kalender- und saisonbereinigt unverändert geblieben (0,0 Prozent). Dabei entwickelten sich die Wirtschaftsbereiche sehr unterschiedlich: Während der Auftragseingang im Hochbau um 7,0 Prozent stieg, ging er im Tiefbau um 5,9 Prozent zurück. Im Vergleich zum Vorjahresmonat Mai 2023 nahm der reale, kalenderbereinigte Auftragseingang um 1,1 Prozent zu. Dabei stieg der Auftragseingang im Hochbau um 4,4 Prozent, im Tiefbau nahm er dagegen um 1,8 Prozent ab. Der nominale (nicht preisbereinigte) Auftragseingang im Bauhauptgewerbe lag um 1,0 Prozent über dem Vorjahresniveau.

In den ersten fünf Monaten 2024 lagen die realen Auftragseingänge im Bauhauptgewerbe kalenderbereinigt um 1,6 Prozent über dem Niveau des Vorjahreszeitraums.

Nominal waren die Auftragseingänge um 2,8 Prozent höher.

#### Umsatz leicht zurückgegangen

Der reale Umsatz im Bauhauptgewerbe nahm im Mai 2024 gegenüber dem Vorjahresmonat um 4,5 Prozent ab. Der nominale Umsatz ging im gleichen Zeitraum um 3,5 Prozent auf 9,2 Milliarden Euro zurück. Dabei sank der Umsatz im Hochbau real um 11,6 Prozent (nominal: -11,1 Prozent), während er im Tiefbau um 3,9 Prozent anstieg (nominal: +5,3 Prozent).

In den ersten fünf Monaten 2024 sanken die Umsätze im Vergleich zum Vorjahreszeitraum preisbereinigt um 1,3 Prozent, nominal um 0,2 Prozent.

Die Zahl der im Bauhauptgewerbe tätigen Personen nahm im Mai 2024 gegenüber dem Vorjahresmonat um 0,5 Prozent ab.

## Bundesforschungszentrum für Klimaneutrales und ressourceneffizientes Bauen

### 3,6 Millionen für Bau bewilligt



Foto: Willfried Wende auf Pixabay

Der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestags hat am 26. Juni 2024 Mittel in Höhe von 3,6 Millionen Euro für die weitere Planung und Errichtung eines Bundesforschungszentrums für klimaneutrales und ressourceneffizientes Bauen freigegeben. Diese Entscheidung erfolgte nach Vorlage eines Konzeptes durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB). Im nächsten Schritt sind nun vorbereitende Untersuchungen zur Gründung

des Zentrums durchzuführen, um die Basis für Forschung und Entwicklung im Bereich des Bauens zu legen. Das Konzept umfasst neue Ansätze zur Forschung und zum Praxistransfer zur Nutzung umweltfreundlicher Baumaterialien, energieeffizienter Bauweisen und zirkulärer Wirtschaftsprinzipien. Darüber hinaus fördert das Konzept die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und öffentlichen Institutionen.

## Neue Förderungen

### KNN und Jung kauft alt

Mit dem verabschiedeten Bundeshaushalt werden zwei neue Förderprogramme etabliert: Klimafreundlicher Neubau im Niedrigpreissegment (KNN) und „Jung kauft alt“.

Die KfW-Förderung „KNN – Wohngebäude mit kleinen bis mittleren Einheiten“ kann starten. Der Haushaltsausschuss des Bundestags hat Anfang Juli einen Teil der Mittel freigegeben.

Das Programm soll neben der seit März 2023 laufenden Förderung „Klimafreundlicher Neubau und Wohneigentumsförderung für Familien“ (WEF) und der sozialen Wohnraumförderung als dritte Säule zur Unterstützung des Wohnungsbaus durch zinsverbilligte Kredite laufen. Nach Angaben aus dem Bauministerium sind insgesamt eine Milliarde Euro an Fördermitteln vorgesehen. Von den ursprünglich versprochenen Mitteln hat der Ausschuss nun aber nur 350 Millionen Euro zugestanden – davon 3,5 Millionen Euro für dieses Jahr, wie das „Handelsblatt“ berichtet hat. Mit dem neuen Programm „Jung kauft Alt“ will die Bundesregierung Familien unterstützen, damit sie leichter sanierungsbedürftiges Wohneigentum im Bestand kaufen können. Damit sollen auch potenzielle Verkäufer, die zum Beispiel aufgrund des Auszugs von Familienmitgliedern in Immobilien mit zu großer Wohnfläche leben würden, bessere Chancen für einen



Die Förderprogramme haben junge Familien im Fokus. Foto: natik\_1123 auf Pixabay

Verkauf erhalten. Teilnehmer des GIH-Bundeskongresses konnten dies aus erster Hand hören. Mit dem Programm will die Bundesregierung Familien beim Erwerb von Wohneigentum im Bestand mit zinsverbilligten Darlehen unterstützen. Gefördert werden soll der Erwerb von sanierungsbedürftigen Bestandsgebäuden verbunden mit einer an den Regeln der Bundesförderung für effiziente Gebäude

(BEG) orientierten Sanierungsaufgabe. Gefördert werden sollen Familien mit einem zu versteuernden Einkommen von maximal 90.000 Euro zuzüglich 10.000 Euro pro weiterem Kind. Voraussetzung für den Start des Programms ist allerdings, dass der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestags die Mittel freigibt. Das soll nach der Sommerpause geschehen.



*Weniger fossil, dafür effizienter:  
So hat sich das Heizen in  
Deutschland im Vorjahr verändert.*

Foto: Thomas Breher auf Pixabay

Studie: Heizen in Deutschland

# Mehr Effizienz, weniger Öl und Gas

Jedes Jahr veröffentlicht das Schornsteinfegerhandwerk Strukturdaten zum Heizungsbestand in Deutschland. Besonders interessant sind die Zahlen und Veränderungsraten im Bereich der Öl- und Gasheizungen. Sie verdeutlichen, wie viele fossil betriebene Heizungen in den nächsten Jahren durch klimafreundliche Alternativen ersetzt werden müssten.

Im Jahr 2023 setzte sich der Trend des Vorjahres fort: Der Anlagenbestand ist insgesamt effizienter, alte Heizkessel werden ausgetauscht.

Nach Informationen des Bundesverbands des Schornsteinfegerhandwerks heizten im Jahr 2023 über 19 Millionen Anlagen mit fossilen Brennstoffen. Fast 14,4 Millionen nutzten Erdgas, rund 5 Millionen Öl. Damit verringerte sich die Anzahl der fossil betriebenen Heizungen insgesamt leicht um ca. 1 Prozent. Die Gesamtzahl der Öl- und Gasfeuerungsanlagen wird in den Erhebungen nach weiteren technischen Kategorien aufgeschlüsselt und erlaubt eine detaillierte Auswertung der installierten Technik. Unterschieden und erfasst werden Heizwert- und Brennwertgeräte, raumluftabhängige und raumluf-tunabhängige Feuerstätten mit und ohne Gebläse. Hinzu kommen Gas-Raumheizer

und Gas-Feuerstätten, die nur zur Warmwassererwärmung genutzt werden.

Rechnet man alle Gas-Feuerstätten zusammen, ergibt sich eine Gesamtzahl von über 15 Millionen Anlagen. Mehr Brennwertanlagen Rund 8,3 Millionen dieser Gas-Feuerstätten, das heißt mehr als die Hälfte, verfügen über Brennwerttechnik. Nimmt man die Anzahl der Öl-Brennwertgeräte hinzu (rund 880.000), ergibt sich eine Gesamtzahl von 9,2 Millionen Brennwertfeuerstätten und ein Zuwachs von 5,4 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Brennwertkessel gelten aufgrund ihrer Effizienz als Brückentechnologie der Wärmewende und können zum Beispiel mit Solarthermie und einem Pufferspeicher kombiniert werden, um den Einsatz fossiler Brennstoffe zu verringern. Auch die Kombination mit einer Wärmepumpe oder fester Biomasse ist möglich. Die genannten Hybridsysteme

ermöglichen die anteilige Nutzung erneuerbarer Energien und werden vom Gesetzgeber als Erfüllungsoption anerkannt.

Insgesamt hat sich die Zahl der Altanlagen im Vergleich zum Vorjahr verringert. Im Jahr 2023 dokumentierte das Schornsteinfegerhandwerk circa 8,2 Millionen Anlagen mit einem Betriebsalter von über 15 Jahren. Leichte Zunahme bei Holzheizungen und Öfen Neben Gas- und Ölheizungen erfasste das Schornsteinfegerhandwerk im Jahr 2023 außerdem über 1,1 Millionen Holzzentralheizungen in privaten, gewerblichen und öffentlichen Gebäuden (+ 5,1 Prozent). Zu diesen Biomassekesseln kommen weitere 11,7 Millionen Einzelraumfeuerstätten für feste Brennstoffe (+ 1,3 Prozent) hinzu. Es handelt sich hierbei um Pellet-, Kamin-, Kachelöfen oder Heizeinsätze.

Ifo Institut

## Bau und Industrie kommen schwerer an Kredite



Unternehmen kommen etwas schwerer an neue Kredite. 27,1 Prozent jener Unternehmen, die gegenwärtig Verhandlungen führen, berichteten im Juni von Zurückhaltung bei den Banken. Im März waren es noch 25,2 Prozent. Besonders stark stieg die Vorsicht im Baugewerbe und in der Industrie. „Mit Blick auf die In-

*Die Banken halten die Hand auf dem Geld. Unternehmen kommen schwerer an neue Kredite.* Bild: Raten-Kauf auf Pixabay

vestitionsschwäche in Deutschland wäre ein leichter Zugang zu Krediten wünschenswert“, sagt Klaus Wohlrabe, Leiter der ifo Umfragen.

Der Anstieg bei der ifo Kredithürde wurde getrieben von der Industrie (von 19,2 auf 26,2 Prozent), vom Bauhauptgewerbe (von 22,0 auf 32,2 Prozent) und vom Großhandel (von 21,4 auf 24,6 Prozent). Im Einzelhandel stieg der Anteil nur leicht von 29,5 auf 30,0 Prozent. Allein bei den Dienstleistern kam es zu einem Rückgang auf 27 Prozent, nach 29,3 im März.

Deutsche Umwelthilfe

## Verfassungsbeschwerde und weitere Klimaklage

Die Deutsche Umwelthilfe (DUH) erhebt Verfassungsbeschwerde, um die Regierungskoalition zu weiteren Klimaschutzmaßnahmen zu zwingen. Darüber hinaus will der Verein alle zu den Klimaschutzprogrammen gewonnenen Klimaklagen auch nach Änderung des Klimaschutzgesetzes in Revisionsverfahren fortsetzen. Unverändert verstoße die Bundesregierung gegen das alte wie auch das neue Klimaschutzgesetz. Das in beiden Fassungen des Gesetzes enthaltene zent-

rale Klimaschutzprogramm der Bundesregierung reiche nach wie vor nicht aus, um das vorgeschriebene Klimaziel 2030 zu erreichen. Die DUH hatte bereits im November 2023 und Mai 2024 mehrere Klimaklagen gegen die Bundesregierung vor dem Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg gewonnen. Die DUH gehe weiter gegen Verstöße der Bundesregierung gerichtlich vor, heißt es in der Pressemeldung.

Mit der Klage gegen die verspätete Veröffentlichung des Klimaschutzberichts reicht die DUH die bereits sechste Klage gegen die Bundesregierung auf Basis des Klimaschutzgesetzes ein. Der Bericht muss jedes Jahr zum Stichtag 30. Juni von der Bundesregierung veröffentlicht werden. Die Berichte der letzten Jahre erschienen jedoch mit massiver Verspätung von teilweise fast einem Jahr. Auch 2024 ist die gesetzliche Frist ohne Veröffentlichung des Berichts verstrichen.



*Die DUH zieht wieder vor das Bundesverfassungsgericht, um die Regierungskoalition zu weiteren Klimaschutzmaßnahmen zu zwingen.*

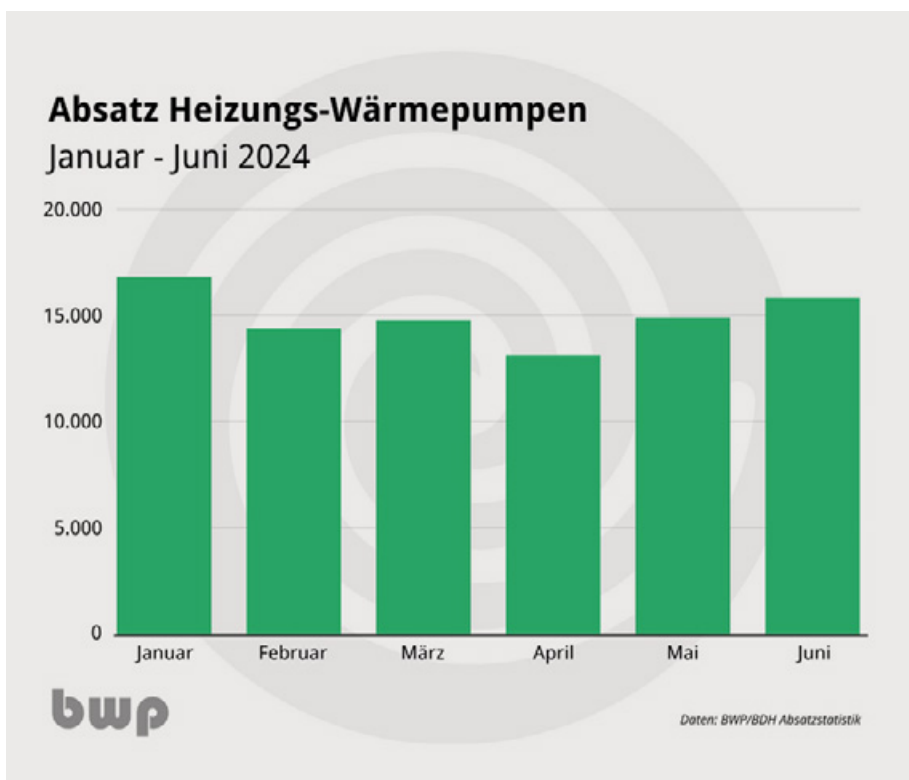
Foto: Hanisauland

## Wärmepumpen

### Branche sieht stabilisierten Markt

Im ersten Halbjahr 2024 haben die Hersteller von Wärmepumpen in Deutschland 90.000 Heizungswärmepumpen abgesetzt. Nach den außergewöhnlich guten Jahren 2022 und 2023 stabilisiert sich der Wärmepumpenmarkt damit auf einem Niveau von rund 15.000 monatlich abgesetzten Geräten. Damit verhält sich der Absatz von Wärmepumpen anders als der Absatz von Gasheizungen, für den zuletzt laut Angaben des Bundesverbands der Deutschen Heizungsindustrie ein drastischer Rückgang verzeichnet wurde. Aussichten auf eine Verbesserung der Marktsituation leitet der Bundesverband Wärmepumpe aus der steigenden Inanspruchnahme der KfW-Heizungsförderung ab.

Parallel zur Absatzentwicklung verzeichnet die KfW ein wachsendes Interesse an der Heizungsförderung. Im ersten Halbjahr wurden fast 50.000 Förderzusagen erteilt, davon 39.000 für Wärmepumpenprojekte. Zuletzt stieg die Anzahl der Zusagen im Mai um 21 Prozent, im Juni sogar um 40 Prozent gegenüber den jeweiligen Vormonaten. Von 17.000, KfW-Förderanträgen im Juni entfielen 13.000 auf Wärmepumpen. Da vier von fünf Wärmepumpen mittlerweile in Bestandsgebäuden zum Einsatz kommen, ist die KfW-Förderung für den Heizungstausch für die Branchenentwicklung von zentraler Bedeutung. Die Aussichten für die zweite Jahreshälfte sieht der Bundesverband Wärmepumpe verhalten positiv. BWP-Geschäftsführer Dr. Martin Sabel verweist darauf, dass der



Großhandel derzeit noch Lagerbestände an Wärmepumpen ausliefere, die er bereits im letzten Jahr bezogen hatte. Diese Lagermenge gehe voraussichtlich zugunsten von Neubestellungen zurück. Außerdem sei zu erwarten, dass das Interesse an der Förderung und damit auch die Nachfrage nach Wärmepumpen steigen werde. Nachdem die Antragstellung bereits für

Einfamilienhäuser und Mehrfamilienhäuser im Privateigentum möglich ist, können ab August auch die Wohnungswirtschaft und Eigentümer von Nichtwohngebäuden die Förderung beantragen. Ab September soll dann auch die Einreichung von Verwendungsnachweisen möglich sein, sodass die Auszahlung der Förderung beginnen kann.

## Neue Prüfungstermine festgelegt

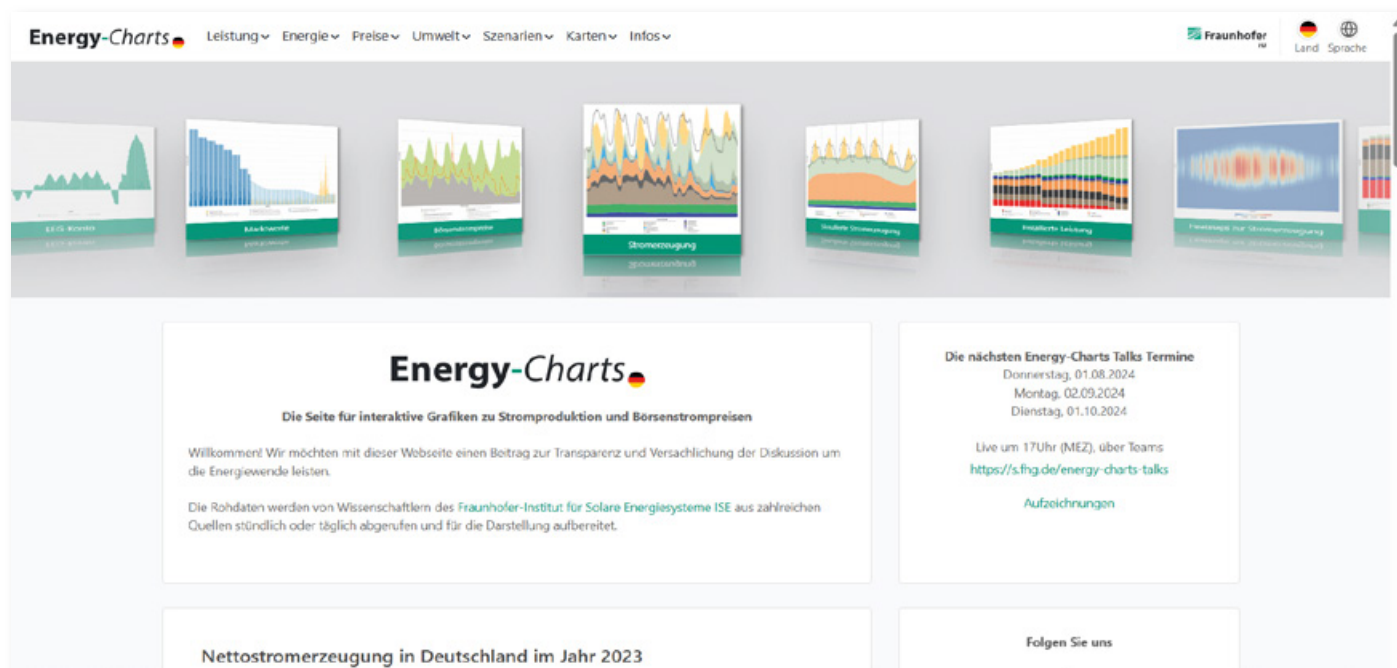
### Qualifikationsprüfung Energieberatung

Die Qualifikationsprüfungen Energieberatung werden künftig zentral organisiert und vom Öko-Zentrum Nordrhein-Westfalen im Auftrag des Bafa durchgeführt. Die nächsten Prüfungen finden am 22. Oktober 24 in Hamm statt.

Die Qualifikationsprüfung Energieberatung bietet Quereinsteigenden einen Weg geförderte Leistungen anzubieten und

Bundesförderprogramme zu begleiten. Interessierte müssen zunächst eine entsprechende Fortbildung absolvieren und können anschließend die Qualifikationsprüfung ablegen. Die nächsten Termine für die schriftliche Prüfung sind für den 22. Oktober 2024 in Hamm festgelegt worden. Der folgende Prüfungszyklus startet im ersten Quartal 2025.

Die Qualifikationsprüfung richtet sich insbesondere an Berufsgruppen, die bereits praktische Erfahrung in einem Themengebiet der Energieberatung vorweisen können. Die erfolgreich abgeschlossene Qualifikationsprüfung ist für Quereinsteigende Voraussetzung, um sich in die Energie-Effizienzexperten-Liste der Dena eintragen zu lassen und geförderte Pro-



Fraunhofer ISE

# 10 Jahre Fakten statt Fake News zur Energiewende

Kann Deutschland seinen Strombedarf aus erneuerbaren Energien decken? Wie viel Atom- und Kohlestrom wird importiert? Führt eine Sonnenfinsternis zu einem Blackout? Um die Diskussion zur Energiewende zu versachlichen, stellte das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE vor zehn Jahren die Datenplattform Energy-Charts online.

Die Webseite bietet heute ausführliche interaktive Daten rund um die deutsche Stromerzeugung, Klimadaten, Emissionen und Preise sowie Stromerzeugungs- und Börsendaten für 42 europäische Länder. Sie ist damit eine der umfangreichsten Datenplattformen zum Energiemarkt in Europa. Es begann mit einer Pressemeldung: 2011 warnten die Medien vor einem Blackout an Pfingsten, weil die Solareinspeisung hoch und die Last niedrig sei. Darüber ärgerte sich Prof. Bruno Burger vom Fraunhofer ISE so sehr, dass er begann, Daten zur Stromerzeugung in einem Foliensatz zusammenzutragen. „Ich wollte die Debatte um die Energiewende versachlichen, indem ich der Öffentlichkeit Daten leicht verständlich zur Verfügung stelle“, sagt er.

## Vom Foliensatz zur App

Durch die hohe Nachfrage wuchs der Foliensatz schnell auf 280 Seiten – so entstand die Idee einer Webseite, auf der Daten

flexibel in interaktiven Grafiken geladen werden können. Nutzerinnen und Nutzer sollten Energiewende-Daten selbst konfigurieren können. Angefangen mit Daten zu Leistung, Energie und Börsenstrompreisen, wurde die Webseite sukzessive erweitert: Produktionsdaten zu Solar- und Windstrom, Import/Export, Klimadaten, Kraftwerksemissionen und eine interaktive Kraftwerkskarte kamen hinzu.

Mittlerweile schöpft das Team der Energy-Charts aus 16 verschiedenen Quellen, deren Daten mathematisch bereinigt und für die Ausgabe in interaktiven Grafiken aufbereitet werden. Zur stetigen Verbesserung der Plattform führte das Team Umfragen und Workshops mit Nutzern durch, in zwei von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt finanzierten Projekten wurden neue Designs und Datenkategorien eingeführt.

Heute stellen die Energy-Charts Daten in vier Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch) und für 42 europäi-

sche Länder zur Verfügung. Auch die zeitliche Auflösung stieg von der wochen- über die tageweise bis zur viertelstündlichen Auflösung. Für Daten wie die erwartete Stromerzeugung und Börsenstrompreise liegen auch Prognosewerte vor.

## Große Resonanz in Medien und Öffentlichkeit

Heute sind die Energy-Charts eine viel genutzte Webseite zu Energiedaten in Deutschland. Vertreter aus Wissenschaft, Medien, Politik und Energiewirtschaft, aber vor allem an der Energiewende Interessierte greifen auf die Daten zurück. Pro Jahr hat die Web-seite etwa 100 Millionen Aufrufe, etwa 250 Millionen Grafiken werden ausgeliefert. Zwischen 8:00 Uhr und 16:00 Uhr wird die Webseite stündlich 200.000- bis 250.000-mal aufgerufen.

## IVD und GIH

# Kooperieren für noch bessere Beratung

Der Immobilienverband Deutschland (IVD) kooperiert mit dem Energieberaterinnenverband GIH, um seinen Mitgliedsunternehmen ein umfassendes Netzwerk an Experten für energetische Fragen rund um Gebäude zu erschließen. „Eigentümer und Kaufinteressierte können dadurch auch zu energetischen Fragen noch leichter qualitativ und vollumfänglich beraten werden“, sagt IVD-Vizepräsident Markus Jugan. „Makler, Verwalter und Energieberatende arbeiten heute oft Hand in Hand, um den Erwartungen der Marktteilnehmer gerecht zu werden.“

Unsere Kooperation ist eine wichtige Voraussetzung dafür, die energetische Sanierung von Immobilien voranzubringen und die Klimaschutz-Ziele im Gebäudesektor zu erreichen.“

Stefan Bolln, Bundesvorsitzender des GIH, sieht in der gemeinsamen Arbeit einen großen Gewinn für alle Beteiligten: „Mit der Kooperation können wir Eigentümern und Kaufinteressierten den direkten Draht zu qualifizierten Energieeffizienz-Experten anbieten. Die energetische Sanierung rückt derzeit immer weiter in den Fokus. Wir merken auch, dass die

Akzeptanz für nachhaltige Gebäude in der Bevölkerung zunimmt und unsere Fachkräfte zunehmend gefragt sind.“ Der Immobilienverband Deutschland IVD vereint 6.200 mittelständische Immobilienunternehmen – vor allem der immobilienwirtschaftlichen Beratungs- und Dienstleistungsberufe. Der GIH-Bundesverband besteht aus 4.600 unabhängigen Energieberaterinnen. Nähere Informationen zur energetischen Sanierung und zu den kooperierenden Verbänden erhalten Interessierte auf [www.ivd.net](http://www.ivd.net) und [www.gih.de](http://www.gih.de)

## GIH

# Energieberatung kann Wärmepumpen-Nachfrage steigern

Energieberatung kann Nachfrage nach Wärmepumpen steigern Die Antwort der Bundesregierung auf eine aktuelle Anfrage der CDU zum Erfolg der Heizungsförderung zeigt: Obwohl neben selbstnutzenden Privateigentümer mittlerweile auch Eigentümer von Mehrfamilienhäusern und Wohnungseigentümergemeinschaften Anträge stellen können, bleibt der einst ausgerufenen Wärmepumpenhochlauf aus. Statt der anvisierten 500.000 rechnet die Branche für 2024 mit gerade mal 200.000 neu installierten Wärmepumpen. Laut dem Energieberaterinnenverband GIH liegt dies auch an mangelnder Aufklärung und Falschinformationen. „Obwohl Wärmepumpen in vielen Anwendungssituationen die beste, klimafreundlichste und mittelfristig kostengünstigste Lösung sind, legen die Verbraucher eine große Zurückhaltung an den Tag. In unserer Beratungspraxis stellen wir immer wieder fest, dass Hausbesitzende oft unterinformiert sind oder gar Falschinformationen aufsitzen“, so der GIH-Bundesvorsitzende Stefan Bolln. Eine Rolle spiele es auch, dass vielen Bürger die Fördermöglichkeiten schlichtweg nicht bekannt seien. Aus Sicht des GIH ist es daher unbedingt notwendig, eine Informationskampagne aufzulegen, die die Einsatzmöglichkeiten und Vorteile



*Wünscht der Gesetzgeber Fortschritte in der Gebäudesanierung, muss er ein kostengünstiges Beratungsangebot vorhalten.*

Foto: bertholdbrodersen auf Pixabay

von Wärmepumpen sachlich hervorhebt und die zugehörige Förderung besser bekannt macht. „Aber auch an die Förderung selbst sollte nochmal Hand angelegt werden: Vor allem ist die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) endlich vollständig umzusetzen, indem die Fachplanung und Baubegleitung beim Heizungstausch gefördert werden. Dies lässt viele Kunden abwarten, weil sie versprochen wurde“, so Bolln. Ebenso sei es sinnvoll, den iSFP-Beratungsbonus auch auf den Heizungstausch anzuwenden, um die Effizienzziele in der Gebäudesanierung zu erreichen. So würden Kunden über Effizienzmaßnahmen informiert und Häuser energetisch fit gemacht werden,

die noch nicht wärmepumpenbereit sind. Auswertungen zeigen, dass die Investitionen bei vorheriger Beratung deutlich ansteigen. Der persönliche Kontakt ist entscheidend, denn: Eine Informationskampagne mag zwar hilfreich sein und Aufmerksamkeit wecken, könne aber das vertrauensbildende Gespräch mit dem Fachmann nicht ersetzen. Und dies finde erfahrungsgemäß vor allem dann statt, wenn es niederschwellig in Anspruch genommen werden kann „Wünscht der Gesetzgeber einen Wärmepumpenhochlauf und Fortschritte in der Gebäudesanierung, muss er ein kostengünstiges Beratungsangebot vorhalten.“

## Bundesregierung

# Haushalt 2025 beschlossen

Das Bundeskabinett hat Mitte Juli den Regierungsentwurf für den Bundeshaushalt 2025, den Finanzplan bis 2028 und Eckpunkte für eine Wachstumsinitiative beschlossen. Damit will die Bundesregierung dafür sorgen, dass Deutschland ein „Stabilitätsanker in Europa“ bleibt.

Das Bundeskabinett hat Mitte Juli den Regierungsentwurf für den Bundeshaushalt 2025, den Finanzplan bis 2028 und Eckpunkte für eine Wachstumsinitiative beschlossen. Damit will die Bundesregierung dafür sorgen, dass Deutschland ein „Stabilitätsanker in Europa“ bleibt. Gleichzeitig investiert die Bundesregierung die Rekordsumme von 78 Milliarden Euro. Mit der Umsetzung der Wachstumsinitiative verfolgt die Bundesregierung das Ziel, das mittel- und langfristige Potenzialwachstum in Deutschland zu erhöhen. Die Regierung setzt den Kurs der finanzpolitischen Normalisierung nach den Jahren krisenbedingter Sonderausgaben fort und hält die Obergrenzen der Schuldenregel ein. Der Bund erhöht seine Investitionsausgaben auf rund 78 Milliarden Euro, das sind 7,2 Milliarden mehr als im Jahr 2024. In den Finanzplanjahren bis 2028 verbleiben die Investitionen auf hohem Niveau. Eine „Wachstumsinitiative“ soll der deutschen Wirtschaft umgehend erste Impulse für mehr wirtschaftliche Dynamik geben.

## Bezahlbarer Wohnraum

Der Bund setzt die soziale Wohnraumförderung langfristig fort. Bis 2028 sind hierfür mehr als 20 Milliarden Euro vorgesehen. Der Bund unterstützt Familien mit einer zusätzlichen Milliarde Euro beim klimaneutralen Neubau im unteren und mittleren Preissegment. Die Städtebauförderung wird auf hohem Niveau fortgeführt.

## Transformation

Der Klima- und Transformationsfonds (KTF) bleibt das zentrale Instrument für Klimaschutz, Energiewende und Transformation. Neben der energetischen Gebäudesanierung, der Dekarbonisierung der Industrie sowie dem Ausbau der Elektromobilität, der Ladeinfrastruktur und der erneuerbaren Energien sind seit dem Jahr 2024 auch der Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft sowie die Halbleiterförderung zentrale Aufgabenschwerpunkte des KTF. Ab dem Jahr 2025 werden die Zahlungen

für die EEG-Umlage nicht mehr im KTF, sondern im Kernhaushalt etatisiert. Die Bundesregierung entlastet damit auch zukünftig Bürger und Unternehmen in zweistelliger Milliardenhöhe.

## Perspektivisch keine Förderung für Erneuerbare mehr

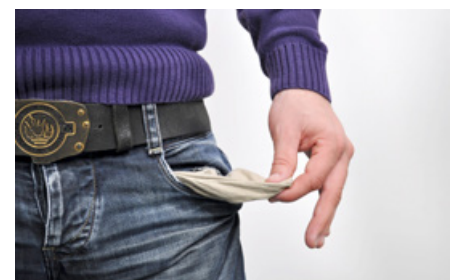
Perspektivisch werden Erneuerbare Energien keine Förderung mehr erhalten, sobald der Strommarkt ausreichend flexibel ist und ausreichend Speicherkapazitäten zur Verfügung stehen. Um bereits kurzfristig die Kosten der EEG-Förderung zu senken, wird die Bundesregierung, wie in der Wachstumsinitiative vereinbart, für Neuanlagen die Förderung bei negativen Preisen grundsätzlich bereits ab dem 1. Januar 2025 aussetzen (ausgenommen werden kleine Anlagen) und die Schwelle, ab der die Erneuerbaren Energien ihren Strom selbst vermarkten, beginnend ab dem 1. Januar 2025 in drei Jahresschritten auf 25 KW absenken.

## Sozialpolitik

## Wohngeld wird dynamisiert

Zum 1. Januar 2025 wird das Wohngeld voraussichtlich dynamisiert. Das Bauministerium (BMWSB) hat den Referentenentwurf für eine zweite Verordnung zur Fortschreibung des Wohngelds am 19. Juli 2024 vorgelegt. Wenn der Entwurf so angenommen wird, steigt das Wohngeld-Plus im nächsten Jahr durchschnittlich um rund 15 Prozent. Darin enthalten sind die Steigerung der Mieten und der Inflation von 2021 bis 2023. Ohne die Dynamisierung würde die geschätzte Zahl der Wohngeldhaushalte in 2025 um rund 300.000 sinken, mit Dynamisierung wird die Zahl der Emp-

fängerhaushalte auf rund 1,9 Millionen im Jahr 2025 geschätzt. Der Entwurf wird jetzt in der Bundesregierung abgestimmt. Nach dem Bundestag muss auch der Bundesrat der Verordnung zustimmen, damit sie Gültigkeit erhält. Die Länderkammer hatte zuvor die Bundesregierung aufgefordert, die Rechtsverordnung zur Fortschreibung des Wohngelds zügig vorzulegen. Bis 2022 war die Dynamisierung des Wohngelds nicht gesetzlich geregelt. Durch die Inflation sind Anspruchsberechtigte Jahr für Jahr aus dem Wohngeldbezug herausgefallen. Mit dem jetzigen Entwurf wird eine



*Ab 2025 wird das Wohngeld der Teuerungsrate angepasst. Durch die steigende Inflation der letzten Jahre sind jedes Jahr hunderttausende Anspruchsberechtigte aus dem Wohngeldbezug herausgefallen.*

Bild: chris s auf Pixabay

alte Forderung der Sozialverbände umgesetzt. Die Länderkammer wird sich voraussichtlich nach der Sommerpause über den Entwurf beraten.



*Im Herbst wird die EU-Kommission um einen Kommissar für Wohnen reicher. Foto: Dimitris Vetsikas auf Pixabay*

## Europäische Kommission

# Von der Leyen plant Kommissar für Wohnungsbau

Die frisch im Amt bestätigte EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen hat angekündigt, erstmalig ein Kommissionsmitglied mit Zuständigkeit für Wohnungsbau zu berufen.

Die Bau- und Immobilienbranche ist von der Idee angetan. Damit werde das Bündnis der Bedeutung des Themas gerecht, heißt es einhellig. Die Präsidentin des Zentralen Immobilien Ausschusses (ZIA), Iris Schöberl, spricht von einem „tollen Signal“. Axel Gedaschko, Präsident des wohnungswirtschaftlichen Verbands GdW erklärt, mit Blick auf die „Dimension des Themas bezahlbarer Wohnraum in ganz Europa“ sei „diese Art von Unterstützung auf europäischer Ebene“ sinnvoll. Wichtig sei, dass sich die Tätigkeit des neuen Kommissionsmitglieds eben auf eine Unterstützung des Wohnungsbaus in den Mitgliedstaaten und den Regionen ausrichte – und nicht neue Reglementierung bedeute. Aufgabe des neuen Kommissionsmitglieds soll es sein, das soziale und bezahlbare Wohnen zu fördern, die Nutzung von Mitteln der Europäischen Investitionsbank (EIB) zu koordinieren so-

wie die Wettbewerbs- und Beihilferegeln für die Förderung des sozialen und bezahlbaren Wohnungsbaus mithilfe eines neuen Plans für bezahlbares Wohnen anzupassen.

Auch Felix Pakleppa, Hauptgeschäftsführer Deutsches Baugewerbe, sieht in der Ankündigung ein positives Signal: „Wir begrüßen, dass Ursula von der Leyen der Wettbewerbsfähigkeit Europas in ihrer zweiten Amtszeit oberste Priorität einräumen will, denn nur so werden wir unseren Wohlstand sichern können. Aber auch die Wohnraumfrage muss Bestandteil jeder politischen Strategie zur Zukunftssicherung sein.“ Deswegen sei es mit Blick auf den europaweiten Wohnraummangel gut und richtig, dass dem Wohnungsbau nun auf europäischer Ebene durch die Ernennung eines zuständigen Kommissionsmitglieds ein entsprechend hoher Stellenwert eingeräumt werden solle, obwohl

der Wohnungsbau natürlich in den Kompetenzbereich der Mitgliedstaaten falle.

Die EU-Kommission wählte von der Leyen Mitte Juli erneut zur EU-Kommissionspräsidentin. In ihrer Rede sagte sie, Europa befinde sich in einer Wohnungskrise. Aus diesem Grund werde sie zum ersten Mal einen Kommissar oder eine Kommissarin mit direkter Verantwortung für das Wohnungswesen ernennen. Es brauche einen „europäischen Plan für erschwinglichen Wohnraum“, um Krisenursachen herauszufiltern und private wie öffentliche Investitionen anzuregen. Auf den Einwand, dass der Wohnungsbau nicht in die Kompetenz der EU falle, sagte die Präsidentin, sie wolle, dass die Kommission die Menschen dort unterstütze, wo es am dringendsten sei. „Wenn es für die Europäer wichtig ist, ist es auch für Europa wichtig.“ Die Personalie des Kommissars oder Kommissarin dürfte im Herbst geklärt sein.



*Die EU will die Preise im Krisenfall dauerhaft deckeln. Bei der Erneuerbaren-Förderung wird eine Erlös-Obergrenze festgelegt.*

Foto: Pexels auf Pixabay

## EU-Energiepolitik

# Comeback der Strompreisbremsen

Mit dem gestern in Kraft getretenen Strommarkt-Paket will die EU die Preise dauerhaft deckeln. Bei der Erneuerbaren-Förderung wird eine Erlös-Obergrenze eingezogen. Kapazitätsmechanismen sollen Schwankungen ausgleichen. Und in einem erneuten Krisenfall gestattet die Richtlinie staatliche Eingriffe in die Strompreisbildung.

Mit Veröffentlichung im Amtsblatt der EU ist die im Mai beschlossene Reform des EU-Strommarktdesigns Mitte Juli in Kraft getreten. Die Änderungen an Richtlinie und Verordnung sollen Verbraucher vor plötzlichen Strompreis-Schocks wie infolge der Erdgaskrise 2022 schützen. Um unabhängiger von fossilen Brennstoffen zu werden, wird die Förderung Erneuerbarer verstetigt. Neu ist hingegen, dass es eine Erlös-Obergrenze gibt. Um die Flexibilität des Strommarkts zu erhöhen, werden nicht-fossile Technologien wie Speicher gefördert. Und wenn es doch noch einmal zu einer Strompreiskrise kommt, haben die Staaten eine Möglichkeit, temporär in die Preisbildung eingreifen.

Die neue Verordnung, gilt seit dem Inkrafttreten unmittelbar in allen Mitgliedsstaaten. Sie erlaubt eine Förderung für neue Windräder, Solaranlagen, Geothermie, Wasserkraft ohne Speicher sowie Kernkraftwerke ab dem 17. Juli 2027 in der Regel nur noch in Form zweiseitiger Differenzverträge (sogenannte Contracts for Difference) oder durch gleichwertige Systeme mit denselben Auswirkungen, bei denen neben einer Einnahmengarantie auch eine Obergrenze für die Markteinnahmen festgelegt wird. Dadurch soll sichergestellt

werden, dass die Erzeugereinnahmen (und damit die Preise der Kunden) unabhängiger von den Preisschwankungen für Strom aus fossilen Brennstoffen werden. Im derzeitigen Marktprämienmodell des EEG sind die Erlöse nicht gedeckelt. Deshalb konnten Anlagenbetreiber in der Krise enorm hohe Gewinne erzielen.

In der Verordnung werden einige Grundsätze genannt, nach denen der Preisdeckel ausgestaltet werden soll. Zum einen sollen die Stromerzeuger weiterhin Anreize haben, ihre Anlagen effizient zu betreiben und auf Marktsignale reagieren, indem sie zum Beispiel die Erzeugung einstellen, wenn die Strompreise unter ihren Betriebskosten liegen. Die Mitgliedsstaaten sollen zum anderen sicherstellen, dass Förderregelungen kein Hindernis für die Entwicklung kommerzieller Verträge, zum Beispiel von Strombezugsverträgen, darstellen. Beide Instrumente seien notwendig, um die Dekarbonisierungsziele zu erreichen und die Verbraucher von einer kostengünstigen Stromerzeugung profitieren zu lassen.

Das Abschöpfen von Mehrerlösen über die vertraglich festgelegte Obergrenze hinaus beschert den EU-Staaten eine zusätzliche Einnahmequelle. Alle Einnahmen müssen

laut Verordnung an die Endkunden verteilt werden, darunter Haushaltskunden, kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sowie energieintensive Unternehmen. Insbesondere sollen schutzbedürftige und von Energiearmut betroffene Kunden eine Unterstützung erhalten. Die Staaten können ihre Einnahmen aber auch verwenden, um Investitionen zur Senkung der Stromkosten der Endkunden zu finanzieren, sei es in den Verteilnetzausbau, erneuerbare Energien oder Ladeinfrastruktur für Elektroautos.

Und wenn es trotz allem dennoch zu einer Strompreiskrise kommen sollte, gibt die überarbeitete Richtlinie den Mitgliedsstaaten weitreichende Möglichkeiten an die Hand, ihre Verbraucher zu schützen. Im Krisenfall können sie zugunsten von Haushalten und KMU in den Preisbildungsmechanismus einzugreifen. Sie können demnach ausnahmsweise über einen Zeitraum von ein bis zwei Jahren einen unter den Kosten liegenden Strompreis festsetzen für höchstens 80 Prozent des Medianverbrauchs privater Haushalte beziehungsweise für 70 Prozent bei KMU. Die Versorger erhalten im Gegenzug einen finanziellen Ausgleich für die Lieferung von Strom unterhalb der Kosten.

## Sparsamer Ausbau der Erdwärme

# Geothermie ja, aber...

Die Bundesregierung plant, Genehmigungsverfahren für Geothermieranlagen, Wärmepumpen und Wärmespeicher durch Gesetzesänderungen zu beschleunigen. Die Branchenverbände begrüßen dies zwar grundsätzlich, fordern aber zusätzliche Erleichterungen für Großwärmepumpen und Wärmespeicher.

In Deutschland fristet die Geothermie ein Nischendasein. Weniger als zwei Prozent der Wärme wird derzeit laut Umweltbundesamt aus Geothermie und Umweltwärme gewonnen. Dabei könnte es deutlich mehr sein. Ein Viertel des Gesamtwärmebedarfs – weit mehr als 300 Terawattstunden (TWh) Jahresarbeit könnte die tiefe Geothermie liefern, so schätzten die Forschungsinstitute Fraunhofer und Helmholtz in einem Strategiepapier. Die Bundesregierung will aber zunächst nur einen Bruchteil dieses Potenzials heben. Bis Ende des Jahrzehnts will sie die Nutzung der tiefen Geothermie auf zehn TWh steigern. Die Technologie eignet sich vor allem für die Bereitstellung von Wärme für Wärmenetze. Die Einspeisung soll sich hier bis 2030 verzehnfachen.

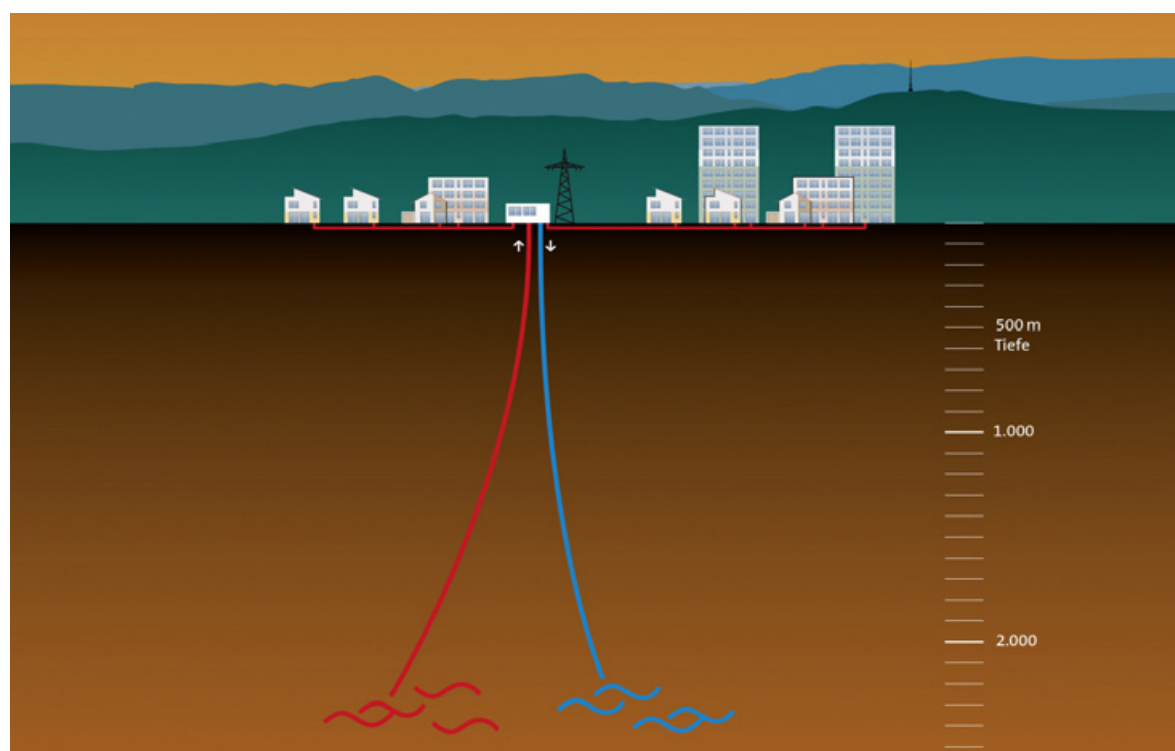
Ende Juni hatte das Bundeswirtschaftsministerium einen Gesetzesentwurf zur

Beschleunigung von Genehmigungsverfahren für Geothermieranlagen, Wärmepumpen und Wärmespeichern (GeoWG) vorgelegt. Neben schnelleren Genehmigungen soll das Gesetz rechtliche Hemmnisse bei der Erschließung der Erdwärme sowie dem Ausbau von Wärmepumpen und Wärmespeichern abbauen.

Das ist der Branche aber viel zu wenig. In Hinblick auf den Gesetzentwurf und die Finanzierung des Klima- und Transformationsfonds (KTF) fordern die Verbände, die konkrete finanzielle Ausstattung der KTF-finanzierten Förderprogramme möglichst zeitnah nachzureichen. Äußerst kritisch sei, dass die Zukunft des Klima- und Transformationsfonds und damit auch der KTF-finanzierten Förderprogramme über 2025 hinaus im Unklaren bleibt.

Die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) sei inhaltlich gut, aber

nicht auskömmlich finanziert. Die bisherige „Bundesförderung für effiziente Wärmenetze“ ist bis Ende 2028 befristet und insgesamt mit 3,5 Milliarden Euro ausgestattet. Das reiche bei weitem nicht aus. Um die Klimaschutzziele zu erreichen, so rechnen die Branchenvertreter vor, müssen die Fernwärmeversorger nach einem aktuellen Gutachten Rekordinvestitionen stemmen. Bis 2030 müssten insgesamt 43,5 Milliarden Euro in den Aus- und Umbau der Fernwärme investiert werden. Das gehe aus der Neuauflage eines Gutachtens von Prognos hervor. Beauftragt wurde die Aktualisierung des Gutachtens „Perspektive der Fernwärme – Aus- und Umbau städtischer Fernwärme als Beitrag einer sozial-ökologischen Wärmepolitik“ (von 2020) vom AGFW und dem Verband kommunaler Unternehmen (VKU).



*Die Bundesregierung ist bei der Geothermie verhalten. Verbände fordern schnelleren Ausbau und gesicherte Förderebedingungen.*

Grafik: Triolog

*Innovative Strohdämmplatten, mit denen sich in einer Lage eine Außen-  
dämmung aufbauen lässt, kommen  
zur Zeit noch aus Polen.*

Fotos und Grafik: Silvio Stolpe

Aus alt wird innovativ

# Wärmedämmverbundsystem aus Stroh

**Kreislauffähiges Stroh wird inzwischen wegen seiner vielen Vorteile auch zu Platten verarbeitet – als Putzträger und als Dämmstoff. Ein Mehrfamilienhaus aus den 70ern erhielt ein WDVS mit den innovativen Dämmstoffplatten.**

Das 3-Familien-Wohnhaus der Familie Grimm wurde von dem erfahrenen Malermeister, Lehmbauer und Baubiologen (IBN) Silvio Stolpe mit einem innovativen WDVS aus Strohdämmplatten, Kalkmörtel und Silikatfarbe saniert. Das alte Bimssteinmauerwerk des 70er-Jahre-Gebäudes dämmen nun 20 Zentimeter starke Strohplatten. Das ökologische Baumaterial überzeugt durch Kreislaufgerechtigkeit einen besonders niedrigen Primärenergieaufwand bei der Herstellung und einen hohen sommerliche Wärmeschutz. Auch unter gesunden und umweltverträglichen Aspekten, wie sie die Baubiologie formuliert, sind die Strohdämmplatten zu empfehlen.

## Entwicklung von Dämmungen und Putzträgern

Mit dem regional verfügbaren, landwirtschaftlichen Nebenprodukt Stroh wird seit Jahren vermehrt gedämmt. Zuerst wurden dafür ganze Ballen in unterschiedlichen Formaten eingesetzt. Dann wurde das Stroh auch gehäckselt, gereinigt und eingeblasen. Seit wenigen Jahren werden auch Platten aus Stroh entwickelt – zuerst einmal als Putzträger für den Innenbereich, die dicht verpresst werden, gegebenenfalls mit einem Bindemittel aus Zement, Kalk oder organischer Art. Zu bekommen sind zwischen 10 und 50

Millimeter dünne Putzträgerplatten aus etwa 85 Prozent Stroh und weiteren organischen Bindemitteln.

Ein Hersteller produziert auch Dämmplatten bis 60 Millimeter Stärke, aber ausschließlich für den Innenbereich. Für eine gute Dämmung müssen die Platten möglichst luftig sein und können nicht dicht verpresst werden. Nach Versuchen, WDVS mit zwei Lagen Dämmplatten auszuführen, werden nun auch dickere Platten in Deutschland entwickelt. Die Firma Maxit Strohpanel vertreibt schon Putzträgerplatten aus Stroh. Mit ihrer neu entwickelten Strohdämmplatten hat sie schon Referenzhäuser ausgestattet und Langzeit-Bewitterungstests durchgeführt. Die Strohdämmplatten sollen voraussichtlich 2026 offiziell erhältlich sein.

In Polen produziert die Firma Vestaeco aktuell schon verschiedene Strohdämm- und Putzträgerplatten mit unterschiedlichen Bindemitteln und Stützfasern. Die bei Grimm eingesetzte Platte „VestaEco Wall“ enthält neben Stroh, Zellulosefasern und Ammonium Polyphosphate als Flammenschutzmittel auch eine Armierung aus so genannten Bico-Fasern. Bico-Fasern sind meist Fasern auf PET-Basis mit einem stabilen Kern und einem Mantel, der bei Erhitzung schmilzt, wodurch sich die Faser mit den umliegenden Strohfasern verbindet. „Diese Faser ist in der Regel immerhin schadstofffrei“, erklärt Winfried Schneider, Chef des Instituts für Baubiologie und

## Weitere Vorteile von Stroh-WDVS

- **Niedriger Primärenergieaufwand nicht erneuerbar** bei der Herstellung (niedriger als von Zellulose Einblasdämmung, die schon einen sehr niedrigen PEine hat)
- **Einlagerung von CO<sub>2</sub>** (besser als bei Zellulose und Holzfasern)
- **Gute Dämmwirkung** durch eine Wärmeleitfähigkeit von 0,039 W/(m\*K)
- **Brandschutz** (Baustoffklasse E - normal entflammbar) ggf. durch Flammenschutzmittel
- **Gute Diffusionsfähigkeit** durch hohe Wasserdampfdurchlässigkeit
- **Guter Hitzeschutz** durch Phasenverschiebung dank hoher Wärmespeicherkapazität
- **Gute Widerstandsfähigkeit des WDVS** durch ausreichende Dichte, besonders in Kombination mit Dickschichtputzen
- **Lokales Naturmaterial**, landwirtschaftliches Nebenprodukt
- **Kreislauffähig**, je nach Bestandteilen kann es kompostiert werden – ggf. industriell



▲ Weiterbauen spart graue Energie, die Verwendung von Holz lagert CO<sub>2</sub> ein.

◀ Ökologisch ist auch die plastikfreie Unterkonstruktion für Lasten.

Nachhaltigkeit, das Baustoffe auch baubiologisch bewertet, und ergänzt: „Noch besser als Bico-Fasern auf PET-Basis finden wir Fasern auf gänzlich natürlicher Basis, wie Fasern aus Maisstärke.“

#### Plastikfreier Aufbau

Für Planung und Energieberatung der Sanierung war Bauingenieurin Steffanie Gruttko vom Unternehmen Naturgetreu

## Zwei Fragen ...

### ... an Silvio Stolpe

Silvio Stolpe ist Fachmann für ökologisches Bauen und hat beim 3-Familienhaus Grimm sowohl die Außendämmung ausgeführt als auch die Innenräume gestaltet.



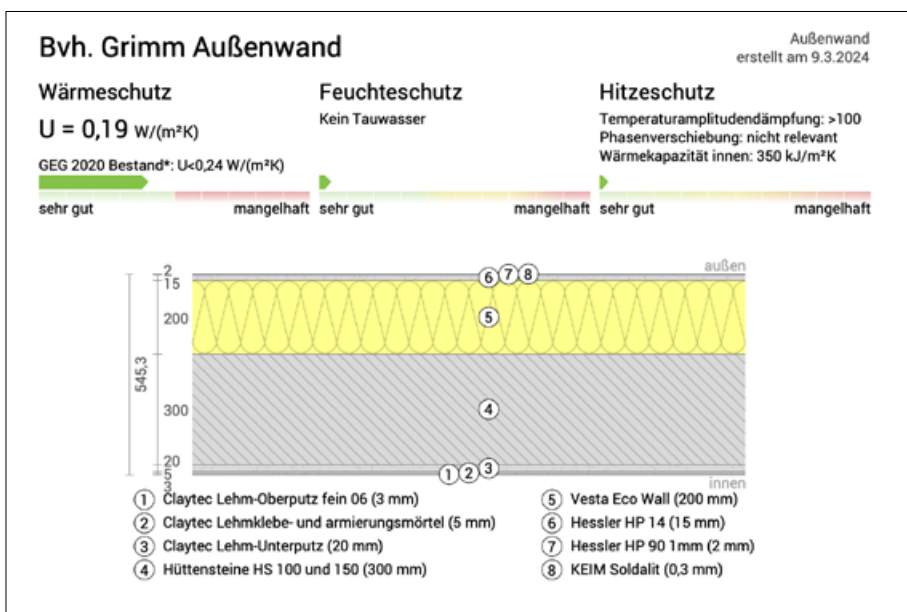
### Welche innovativen baubiologischen Materialien benutzen Sie?

Bei der Sanierung einer Scheune haben wir marode Tuffsteine gegen Hanfkalksteine ausgetauscht und alles mit Kalk verputzt.

Eines der aufregendsten und spannendsten Projekte war definitiv die energetische und baubiologische Sanierung für die Familie Grimm. Und das Highlight dabei war die Fassadendämmung mit 20 Zentimeter dicken Strohdämmplatten.

### Wie ließen sich die Strohdämmplatten verarbeiten?

Strohdämmplatten werden ähnlich wie Holzweichfaserdämmplatten verarbeitet. Zum Schneiden wird die selbe Dämmstoffsäge mit Führungsschiene benutzt, mit der absolut gerade Schnitte möglich sind. Die Strohmauplatten werden dann mit Kalkhaftputz auf die vorbereitete Fassade geklebt und anschließend nochmals gedübelt. Auch dies ist im Sanierungsbereich ein übliches Vorgehen. Als Beschichtung erfolgte dann ein dickschichtiger Auftrag eines Kalkmörtels mit vollflächiger Armierung, sowie ein Oberputz mit Kalkfeinputz. Für die Schlussbeschichtung entschieden wir uns dann für eine Silikatfassadenfarbe, die so diffusionsfähig ist, wie das Stroh und der Kalk.



Strohdämmplatten haben gute Eigenschaften. Ein WDVS mit 20 Zentimetern erreicht einen U-Wert unter dem Neubauwert.



Der Strom der PV-Elemente wird in einer Batterie gepuffert. Durch die Wärmepumpe und die Heißwasserstationen ist der Eigenstromverbrauch hoch.



Abschließend erhält das diffusionsfähige WDVS eine pigmentierte Dispersionssilikatfarbe, welche die Makroporen verschließt.

verantwortlich, das auf ökologisches Bauen spezialisiert ist. Sie schlug einen plastikfreien und diffusionsfähigen Aufbau mit der polnischen Platte und diffusionsfähigen Mörteln aus Kalk vor. „Ganz ohne Biozide schaffen wir einen natürlichen Schutz vor Algen- und Moosbewuchs. Gründe sind die Speicherkapazität für Feuchtigkeit durch die hohe Schichtdicke und die Alkalität des Untergrunds“, erklärt Stolpe und ergänzt: „Um den Einsatz von Kunststoffen weiter zu reduzieren, haben wir bei den Montagepunkten für Lasten mit Massivholz gearbeitet.“

#### Verarbeitung dicke Platte

Stolpe schnitt die 20 Zentimeter dicken Platten mit einer speziellen, an einer Schiene geführten Säge zu, wie sie auch für Holzfaserdämmung benutzt wird. Dann klebte er mit einem diffusionsfähigen Haftputz auf Kalkbasis auf die verputzten Bimssteine des Bestandsgebäudes und befestigte sie zusätzlich mit acht Dämmstoffdübeln je Quadratmeter. Mit dem gleichen Kalkputz verputzte er anschließend die Platten in drei Lagen, inklusive Armierung. Als Oberputz verwendete er einen feinen Kalk-Filzputz. „Als Anstrich kam natürlich nur eine diffusionsoffene Silikatfarbe in Frage“, betont er. Die verwendete Dispersionssilikatfarbe hat nur sehr wenig Kunststoffanteile und

ist dennoch einfach zu verarbeiten. Dieser dicklagige und diffusionsfähige Aufbau ist mechanisch robust und hält die Oberfläche frei von flüssigem Wasser und damit länger Algenfrei und schön.

#### Weitere energetische Sanierung

Im Zuge der Sanierung erhielt auch das Dach eine Dämmung zwischen und auf den Sparren, jeweils aus Holzfasern. Geheizt wird mit einer Wärmepumpe. Warmwasser bereiten dezentrale Trinkwasserstationen. So konnten der Pufferspeicher, die langen Zirkulationsleitungen und die dazugehörigen Pumpen ausgebaut wer-

den. Den Strom für Heizung und Warmwasser erzeugen Photovoltaikmodule auf dem Dach (15 kWp), ergänzt um einen Batteriespeicher (10kW), so dass der erzeugte Strom komplett selbst genutzt werden kann.

Auch innen sanierte Stolpe die drei Wohnungen mit baubiologischen und ökologischen Materialien. Er verputzte die Wände mit Lehm, mit dem er auch gestalterische Akzente setzte. Mit den schönen Details in Lehm und dem innovativen Stroh-WDVS ist das Haus vorbildlich kreislauffähig saniert worden.

Achim Pilz, GIH-Mitglied,  
Autor, Architekt, Baubiologe

### Energetische Sanierung mit WDVS aus Stroh

#### Energieberatung, Planung

Steffi Gruttke, [www.naturgetreu.de](http://www.naturgetreu.de)

#### Ausführung WDVS, Innenräume

Silvio Stolpe, [www.silviostolpe.info](http://www.silviostolpe.info)

#### Wandaufbau (von innen nach außen) U-Wert 0,188 W/(m<sup>2</sup>\*K)

Lehmputz  
Bestandsmauerwerk aus Bimsstein, verputzt, 30 cm  
Strohdämmplatte ([www.vestaeco.de](http://www.vestaeco.de)), WLG 0,039 W/(m\*K), 20 cm, geklebt mit Kalkmörtel  
Kalkarmierungsputz, 15 mm  
Kalk-Oberputz, 1 mm  
Dispersionssilikatfarbe



Foto: KI-generiert von adobe firefly

## Holzfertigbau

# Hohes Brandschutzniveau bestätigt

Längst ist Holz im modernen Geschosswohnungsbau kein exotischer Baustoff mehr. Doch das war nicht immer so. Zu groß waren lange Zeit die brandschutztechnischen Bedenken. Doch die Holzbau-Branche konnte die Befürchtungen mit Hilfe von theoretischen und experimentellen Grundlagenuntersuchungen ausräumen.

Bis heute gibt es immer noch Vorurteile und regulatorische Hemmnisse zur konstruktiven Verwendung des Baustoffs Holz. Der Nachweis, dass tragende und raumabschließende Konstruktionen in Holzbauweise mit Feuerwiderständen von 60, 90 und mehr Minuten selbst als Brandwandersatzkonstruktion mit Stoßbeanspruchung möglich sind, liegt längst vor. Aber im Regelfall ist die Anforderung nach 90 Minuten Feuerwiderstand in den Bauordnungen und deren angeschlossenen Richtlinien mit der Forderung nach nichtbrennbaren Konstruktionen verknüpft.

Die Feuerwehren sind per Gesetz dazu verpflichtet, Brände zu löschen und Rettungsmaßnahmen durchzuführen. Dafür ist entscheidend, dass das Brandszenario beherrschbar bleibt. Sofern Konstruktionen einen ausreichend langen Feuerwiderstand aufweisen, die Ausbreitung von Feuer und Rauch auf benachbarte Nutzungseinheiten behindern und

das Brandszenario eine wirkungsvolle Brandbekämpfung erlaubt, können mit der Holzbauweise die Schutzziele des Brandschutzes auch in der Gebäudeklasse 5 erfüllt werden.

Der Baustoff Holz spielte bis 2004 im modernen Geschosswohnungsbau keine Rolle. Erst die Kombination der Musterbauordnung (MBO) 2002 mit der 2004 erschienenen Richtlinie für brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise (M-HFHolzR) hat dieses Feld eröffnet. 20 Jahre nach Veröffentlichung der MBO 2002 haben alle Bundesländer die Regelungen in das jeweilige Landesrecht übertragen.

Die (M-HFHolzR) ist eine Erfolgsgeschichte für den modernen Holzbau. Die Anzahl der in Anlehnung an diese Konstruktionsrichtlinie errichteten mehrgeschossigen Holzgebäude steigt jedes Jahr an. Der geforderte Feuerwiderstand von Gebäuden der Gebäudeklasse 4 ist

unproblematisch, weil sich Holzbauteile mit einem Feuerwiderstand von 60 Minuten (bauaufsichtliche Anforderung hochfeuerhemmend) gut produzieren lassen. Diese Feuerwiderstandsdauer kann mit den Standardkonstruktionen ohne weiteres erreicht werden und es gibt eine relativ große Auswahl an geprüften Wand- und Deckenkonstruktionen. Auch die Anforderungen an den Raumabschluss der Anschlüsse können mit relativ einfachen konstruktiven Maßnahmen erfüllt werden. Das macht den Baustoff Holz im Geschosswohnungsbau auch brandschutztechnisch zu einer echten Alternative.

## Carbonheizung mit Holzfaser-Dämmsystem

# Die Sonnenwärme ins Haus geholt

Am Ende standen nur noch die Außenmauern im Erd- und Obergeschoß: Das Wohngebäude aus dem Jahr 1890 war komplett entkernt worden. An die Bruchstein-Mauer schloss sich oben ein zweischaliges Ziegelmauerwerk an, das Dachgeschoss wurde in Holzständerbauweise komplett neu errichtet.

Das Haus sollte mit einer Carbon-Flächenheizung ausgestattet werden. Darauf legten die Bauherren besonderen Wert. „Solche Gebäude zu dämmen, erfordert maßgeschneiderte Lösungen für verschiedene Bereiche“, sagt Anka Unger, Geschäftsführerin von Udi Dämmsysteme, einem Hersteller von Holzfaser-Dämmungen. Udi hält deswegen in seinem Produktportfolio flexible Systemlösungen bereit und mit Udi SUN eine passende Carbon-Flächenheizung.

Die nur 0,4 Millimeter dicken Carbonbahnen bestehen aus Kohlenstoff-Fasern,

die elektrisch und thermisch sehr leitfähig sind. Sie wurden bei dem Wohnhaus in zwei Geschossdecken integriert und dünn auf die Trägerplatte eingespachtelt. Die Bahnen sind 60 Zentimeter breit und bis zu drei Meter lang. Die Heizflächen wurden vorab über eine Heizlastberechnung ermittelt. Unter Niederspannung können Räume auf diese Weise von oben mit gerichteter Wärmestrahlung beheizt werden. „Das ist vergleichbar mit der Wärme der Sonne“, so Unger. „Die Strahlen treffen auf den menschlichen Körper und verbreiten eine wohlige Behaglichkeit,

ohne dass die Luft dazu erwärmt werden muss.“ Staubverwirbelungen treten dabei so gut wie nicht auf – ideal für Allergiker also.

Als Dämmung fungiert die Ausbauplatte Udi Climate, die auch die Luftfeuchtigkeit im Raum reguliert. Die Holzfaser können Feuchte aufnehmen und geben sie erst wieder ab, wenn die Raumluft trocken genug ist. Diese Dämmung wirkt wie ein Wärmespeicher. Das ermöglichen integrierte Kartonwaben, die eine Art Luftpolster bilden. Diese Klimakammern nehmen einen kleinen Teil der Heizungs-



Die Sanierung erforderte eine maßgeschneiderte Lösung. Die Bauherren entschieden sich für eine Kombination einer Holzfaserinnendämmung mit einer Carbon-Flächenheizung.

Foto: UdiDämmsysteme

Das Haus aus dem Jahr 1890 wurde komplett entkernt. An die Bruchsteinmauer schließt sich oben ein zweischaliges Ziegelmauerwerk an, das Dachgeschoss wurde in Holzständerbauweise komplett neu errichtet. Foto: UdiDämmsysteme

**Ihr erfahrener Partner  
zur Ausführung aller  
Dämmmaßnahmen**



*Die dünnen Carbonbahnen sind elektrisch wie thermisch sehr leitfähig. Sie wurden in zwei Geschossdecken integriert und dünn auf die Trägerplatte eingespachtelt.*

Foto: UdiDämmsysteme



*Anschließen der Heizbahnen. Die Heizflächen wurden vorab über eine Heizlastberechnung ermittelt.* Foto: UdiDämmsysteme



*Die Dämmung ist überall im Haus diffusionsoffen. Fester Bestandteil ist die feuchtevariable Dampfbremse.* Foto: UdiDämmsysteme

*Als Dämmung fungiert eine Holzfaser-Ausbauplatte, die wie ein Wärmespeicher wirkt. Das ermöglichen integrierte Kartonschichten, die eine Art Luftpolster bilden.*

Foto: UdiDämmsysteme

wärme auf. Ein weiterer Effekt dieses speziellen Dämmplatten-Aufbaus: Lärm und Trittschall werden um mehr als die Hälfte gedämpft.

Bei den Außenwänden variiert der Aufbau der Dämmung je nachdem, ob es sich um Bruchstein, zweischaliges Ziegelmauerwerk oder Holzbauweise handelt. Fester Bestandteil ist jedoch immer die feuchtevariable Dampfbremse (Udi Steam) in Verbindung mit einer verputzbaren Trägerplatte (Udi Speed) und einer Grundspachtelung samt Silikatfarbe. Die Dämmung ist damit überall im Haus diffusionsoffen und feuchteregulierend.

An der Fassade gibt eine Lärchenholzverschalung im Ober- und Dachgeschoss dem Haus ein ganz neues Gesicht. Der Hohlraum dahinter bietet Platz für Elektroinstallationen. Aus einem Gebäude, das ursprünglich einmal fünf Wohneinheiten beherbergte, ist jetzt ein Eigenheim für eine fünfköpfige Familie mit 260 Quadratmetern Grundfläche geworden. „Der Energieverbrauch für Heizung und Warmwasser ist für diese Hausgröße sehr niedrig“, bilanziert Unger. Für die Carbonheizung inklusive eines 27-Kilowatt-Durchlauferhitzers fallen pro Monat etwa 1.000 Kilowattstunden an.



- 50 Jahre Erfahrung
- Bundesweit aktiv
- Umfassendes Sortiment

**Hier Info  
anfragen:**



[www.pluimers.de](http://www.pluimers.de)

Eper Straße 16, 48599 Gronau

Feldversuch

# Bewegungen im WDVS erfasst

Erstmals wurden in einem Langzeitversuch unter realen Bedingungen Putzverformungen bei mineralischen WDVS untersucht.



In der bauaufsichtlichen Zulassung für Wärmedämm-Verbundsysteme wird unter bestimmten Bedingungen, etwa ab bestimmten Systemdicken oder bei keramischen Bekleidungen vorgeschrieben, dass größere Fassadenflächen durch sogenannte Feldbegrenzungsfugen zu unterteilen sind. Diese Fugen ermöglichen kontrollierte Bewegungen im System und sollen helfen, größere Risse im Putz auszuschließen. Die Verarbeitung wird dadurch jedoch aufwändiger und die Optik weniger attraktiv.

Auch für das innovative, mechanisch befestigte WDVS Webertherm Circle legte das Deutsche Institut für Bautechnik ursprünglich fest, dass auf Fassadenflächen jeweils nach sechs Metern eine Feldbegrenzungsfuge einzufügen ist – auch, weil für das neuartige System noch keine Erfahrungswerte vorlagen. In einem zweijährigen Feldversuch im Auftrag des Herstellers Saint-Gobain Weber hat das Ingenieurbüro Sahlmann und Partner nun bewiesen, dass sich das rein verdübelte System Webertherm Circle hinsichtlich Verformungen nicht signifikant von verklebten Systemen unterscheidet.

## Versuchsaufbau an drei identischen Giebelflächen

Im Rahmen des Versuchsaufbaus wurden an drei identisch ausgerichteten und jeweils 190 Quadratmeter großen Giebelflächen von Mietshäusern der Leipziger Wohnungsbaugesellschaft Kontakt drei vollmineralische, dickschichtige WDV-Systeme, alle mit gleichem U-Wert, aufgebracht. Am ersten Giebel wurde das System Webertherm A 100 aufgebracht, bei dem die Dämmplatten herkömmlich geklebt und verdübelt werden, bei den anderen beiden kam das recyclingfähige System Webertherm Circle zum Einsatz. Um einen sortenreinen Rückbau zu ermöglichen, werden die Dämmplatten bei diesem WDVS lediglich verdübelt. Im Versuchsaufbau geschah dies beim zweiten Giebel auf herkömmliche Art und am dritten Giebel mit erhöhtem Anpressdruck. Beim Aufbringen der Systeme

*Während des Versuchszeitraums wurden die Fassade in regelmäßigen Abständen mit einem Hubwagen abgefahren und kontrolliert.* Fotos: Saint-Gobain Weber



Die Sensoren zur Feuchtemessung in den Systemen wurden in der Dämmebene angebracht.



Der Altuntergrund bestand zu großen Teilen aus großformatigen Betontafeln mit Waschputz. Am oberen Gebäudeabschluss waren einige Flächen mit Keramik verkleidet.

wurden auf jedem Giebel 17 Sensoren in die Putzschicht eingebaut. Die eigens von der Materialprüfungsanstalt (MFPA) Leipzig für die spezifischen Anforderungen der Studie entwickelte Messtechnik lieferte im Lauf von 24 Monaten zuverlässig umfangreiche Messdaten zu horizontaler und vertikaler Bewegung sowie zur Feuchtigkeit in den drei Systemen.

#### Erkenntnisse bringen Erleichterungen für die Praxis

Die These, dass eine rein mechanische Befestigung zu mehr Verformungen oder gar zu einem leichten Abrutschen des

Systems führen würden, wurde dabei nicht bestätigt. Die Putzscheiben konnten sich im horizontalen wie im vertikalen Bereich frei bewegen und wiesen sogar weniger Fissuren auf als bei den verklebten Systemen. Wurde bei Montage der Dämmplatten ein stärkerer Anpressdruck verwendet, verringerte sich die ohnehin geringe Verformung zusätzlich. Und auch insgesamt bewegten sich die Unterschiede hinsichtlich der Verformung der verschiedenen Systeme im Bereich von wenigen Drittel Millimetern. Generell wurden innerhalb des mechanisch befestigten Wärmedämm-Verbundsystems, insbesondere in vertikaler Richtung we-

niger Verformungen festgestellt als vermutet.

Auf Basis der Ergebnisse hat das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) die Auflagen für das recyclingfähige WDV-System deutlich gelockert und die Feldgröße erweitert. Künftig müssen daher Feldbegrenzungsfugen lediglich alle 25 Meter in der Breite und 22 Meter in der Höhe vorgesehen werden – eine sehr auskömmliche Größe, die die Realisierung großer, fugenloser Flächen mit diesem System ermöglicht.

Diplom-Ingenieur Georg J. Kolbe  
Saint-Gobain Weber, Düsseldorf

GEG-konform. Wirtschaftlich. Flexibel.

## Mehr Energie für Ihr Geschäft: Bio-Flüssiggas von PROGAS

Werden Sie jetzt PROGAS-Partner und gestalten Sie mit uns die Energiewende. Bieten Sie Ihren Kunden eine nachhaltige Energielösung und profitieren Sie von attraktiven Prämien!



Kontaktieren Sie Ihren regionalen  
PROGAS-Fachberater:  
**[progas.de/fachbersuch](https://progas.de/fachbersuch)**

**PROGAS**   
Ein Freund fürs Leben.

Spagat zwischen Bewahren und Sanieren

# Wärmedämmung im Einklang mit Ensembleschutz

Ein nachhaltiges Sanierungskonzept soll den Fortbestand der ab 1962 erbauten und unter Ensembleschutz stehenden Parkwohnanlage Nürnberg-West sichern. Dabei spielen wärmedämmende Maßnahmen, insbesondere im Fassadenbereich, eine entscheidende Rolle. Mit mineralischen Wärmedämm-Verbundsystemen gelingt der Spagat zwischen energetischer Sanierung und optischer Unversehrtheit des geschützten Ensembles.

Die Wohnanlage erstreckt sich über 13,5 Hektar und umfasst 1200 Wohneinheiten. Sie wurde aus Ziegelmauerwerk errichtet, verputzt und gestrichen. Gemäß Ensembleschutz müssen alle Farben und Formen an den Fassaden aus der Zeit der Erbauung übernommen werden.

Die prägenden Elemente an den Fassaden wie Vor- und Rücksprünge im Mauerwerk, Lisenen, Oberlichter, Schwingfenster, Pultdächer und Faserzementwellen sind originalgetreu wiederherzustellen. Von der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Nürnberg zugelassen wurde die Schaffung zusätzlichen Wohnraums durch Aufstockung der Häuserreihen um jeweils eine Etage. Die Erhaltung der architektonischen Charakteristika stellt hohe Anforderungen an die Fassadenarbeiten, insbesondere auf den Balkonseiten und hinsichtlich der erforderlichen energetischen Sanierungsmaßnahmen.

Zum Einsatz kommt ein dickschichtiges, mineralisches Wärmedämm-Verbundsystem aus Steinwolle von Heck Wall Systems. Über die hervorragenden wärmedämmenden Eigenschaften hinaus, die auch in unterschiedlichen Dämmstärken gegeben sind, überzeugt vor allem der abschließliche Einsatz von nicht brennbarer Steinwolle als Dämmstoff. In Kombination mit dem dickschichtigen Putzaufbau wird ein erhöhter Schlagwiderstand, eine hohe thermische Speicherfähigkeit, verbesserte Schallabsorption sowie ein biozidfreier, dauerhafter Schutz vor Fassadenverschmutzung durch Algen und Pilzen gewährleistet. Auch die vielfältigen Möglichkeiten bei der Oberflächengestaltung waren ein wichtiges Kriterium.

Auf den Eingangs- und Giebelseiten der Häuserblocks und Häuserzeilen beträgt die Dämmstoffdicke der eingesetzten Steinwolle-Dämmplatte Coverrock II 160 Millimeter. Dem mineralischen Systemauf-

bau entsprechend kommt bei dem applizierten Dämmsystem K+A als Klebe- und Armierungsmörtel zum Einsatz, gefolgt von einem mineralischen Oberputz in Strukturputzoptik und einem Anstrich mit der Silikatfassadenfarbe SIF.

Um die Vor- und Rücksprünge an den Balkonseiten im Mauerwerk detailgetreu nachbilden zu können, ohne diese neu herausarbeiten zu müssen, verständigte man sich auf eine geringere Dämmplattenstärke von 60 Millimeter. Auch um Unebenheiten an den Fassadenflächen auszugleichen, ist partiell eine variable und individuelle Anpassung der Dämmstärken gefordert und mit dem Heck WDVS problemlos umsetzbar.

An den Balkonen werden die Stirnbalken durch eine 120 Millimeter dicke Dämmung nachgebildet. Ebenso erhalten die Balkonplatten-Untersichten eine 60 Millimeter dicke Dämmung. Die Balkonbrüstungen werden als Stahlrohr-Rahmenkonstruktionen mit Faserzementplatten der ursprünglichen Betonbrüstung nachempfunden.

Im nächsten Bauabschnitt, der Söderblomstraße, kommt die modifizierte Steinwolle-Dämmplatte Coverrock X-2 zum Einsatz. Sie ist leichter und dadurch einfacher zu verarbeiten, überzeugt außerdem durch einen homogenen Plattenaufbau, höhere Abreißfestigkeit und benötigt dadurch in bestimmten Einbausituationen deutlich weniger Dübel. Die Möglichkeit der Rückführung von Dämmstoffabschnitten in den Produktionskreislauf über das HECKcycle-Konzept ist ein weiterer Vorteil.

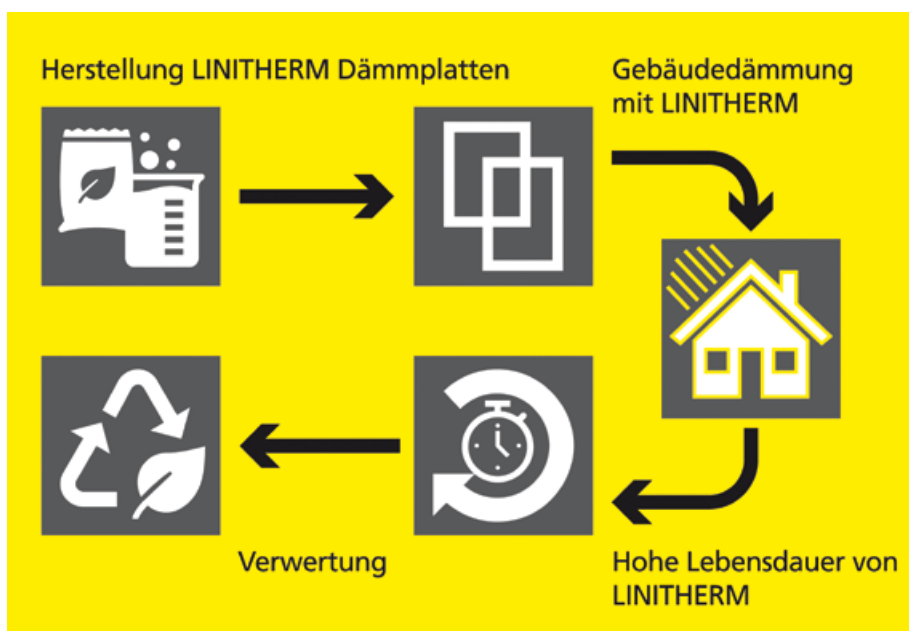
*Aufgestocktes Wohnhaus mit charakteristischer Fassadenverkleidung aus Faserzementelementen im Obergeschoss.* Foto: HECK Wall Systems



## Nachhaltiges Bauen

# Pure-Life-Dämmstoffe

Das staatliche „Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude“ (QNG) zeichnet Gebäude aus, die bereits heute die hohen Anforderungen in den Kategorien Ökologie, Ökonomie und Soziokulturelles einhalten. Das Linzmeier-Portfolio an Hochleistungsdämmstoffen bietet Produkte für Fassade, Steil-, Flach- und Gefälledach, mit denen das Qualitätssiegel erreicht werden kann.



Grafik: Linzmeier

Produkte von Linzmeier erfüllen durch die produktspezifischen Pure-Life-Zertifikate die Anforderungen des QNG Anhangs 3.1.3. „Ökologische Qualität von Baustoffen“. Pure-Life-Produkte sind besonders emissionsarm. In ihnen werden keine Stoffe verwendet, welche als krebserregend, fortpflanzungsgefährdend, fruchtschädigend oder erbgutverändernd gelten. Zudem sind Inhaltsstoffe, wie halogenierte Treibmittel, kritische Flammschutzmittel oder Weichmacher in Form von Phthalaten verboten und nicht enthalten. Die Einhaltung der Anforderungen wird durch eine unabhängige Prüf- und Zertifizierungsstelle mit Hilfe einer jährlichen Prüfung gewährleistet. Somit kann die Einhaltung der Anforderungen nach QNG Anhang 3.1.3. und weiteren nationalen Anforderungen bescheinigt werden.

## Nachhaltigkeit rechnet sich

Emissionsarme Produkte weisen ein besseres Recycling-Potenzial auf und lassen sich weiter- oder wiederverwenden. Organische Verbindungen wie PU-Dämmstoffe aus synthetischen oder aus nachwachsenden Rohstoffen binden in ihrer Nutzungszeit Kohlenstoff und sparen durch ihre dämmende Wirkung Energie und somit Emissionen ein. Bereits innerhalb weniger Jahre spart eine PU-Dämmung mehr Emissionen ein als durch ihren Lebenszyklus entstehen. Durch den Hochleistungsdämmstoff Linitherm werden Gebäude nachhaltig gedämmt und vor Energieverlusten geschützt. Dabei liegt die Nutzungsdauer der Linzmeier-Dämmprodukte bei 50 oder mehr Jahren. Auf Grund der Eigenschaften von Linitherm bleibt der Dämmwert über die Nutzungszeit hoch.

## Besseres Recycling-Potenzial

Vom Reststoff zum PU-Funktionswerkstoff: PU-Materialreste, wie Verschnitt, Bruchstücke oder Restbestände, die auf der Baustelle anfallen, können zu hochwertigen Funktionswerkstoffen verarbeitet werden und sind als wärmedämmende Bauelemente einsetzbar. Die bei Linzmeier anfallenden Produktions- und Verschnittreste werden schon heute zu den Konstruktionsplatten Linirec weiterverarbeitet und somit der Lebenszyklus der Dämmstoffe deutlich verlängert. Besteht keine weitere Möglichkeit des Recyclings, können Linitherm -Dämmelemente thermisch verwertet und die im Material enthaltene Energie genutzt werden. Die Umweltdaten der Linitherm Dämmprodukte können in der jeweiligen EPD (Environmental Product Declaration) nachgelesen werden. Die Produktdeklarationen sind auf der Website eingestellt.

Das QNG-Siegel ist ein gebäudebezogenes Qualitätssiegel. Ein Produkt allein kann kein staatlich anerkanntes QNG-Siegel tragen. Produkte können nur den Anforderungen entsprechen. Die Linitherm-Dämmelemente mit dem Pure-Life-Zertifikat entsprechen diesen Anforderungen. Die Pure-Life zertifizierten Produkte können somit für die QNG-Zertifizierung in Neubauten und bei Sanierungen eingesetzt werden. Für Bauherren, Architekten und Energieberater sind die Pure-Life-Zertifikate und die Umwelt-Produktdeklarationen (EPD) hilfreiche Dokumente. Die Pure-Life-Zertifikate erhält man auf Anfrage direkt bei Linzmeier, die Umwelt-Produktdeklarationen sind auf [www.linzmeier.de](http://www.linzmeier.de) zu finden.



Im überarbeiteten Regelheft wird erstmalig differenziert zwischen EB-D Wohngebäude (EB-D-WG) und EB-D Nichtwohngebäude (EB-D-NWG). Foto:

Peter H auf Pixabay

Anspruchsvolle Änderungen, vor allem bei der Re-Zertifizierung

## Das neue WTA-Regelheft

Es hat mehrere Jahre gedauert und viel ist versprochen worden. Am 12. Juni 2024 hat die Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege – kurz: WTA – in Berlin das neue Regelheft „Energieberater Denkmal“ (EB-D) vorgestellt. Konrad Nickel, Leiter der AG Denkmal des GIH Bundesverbands, hat sich das Werk genau angeschaut.

In dem überarbeiteten Regelheft gibt es erstmalig eine Differenzierung zwischen EB-D Wohngebäude (EB-D-WG) und EB-D Nichtwohngebäude (EB-D-NWG). Laut dem Geschäftsführer der WTA, Paul Wirtz, soll es nicht mehr möglich sein, ohne die notwendige Grundqualifizierung EB-NWG in der Dena-Liste, mit der die WTA auch weiterhin zusammenarbeiten wird, als EB-D-NWG gelistet zu werden.

In großen Teilen wurden die allgemeinen Bedingungen vom Regelheft der EEE-Liste der Deutschen Energie-Agentur (Dena) übernommen. Auch einige diskussionswürdige Punkte sind mit übernommen worden, die im Einzelfall bei der Rezertifizierung Probleme bereiten könnten. Än-

derungen seien aber nur noch in kleinem Umfang möglich, so Wirtz.

Wer sich listen lassen will, kann verschiedene Verfahrenswege beschreiten. Einerseits geht das über einen Lehrgang bei den Weiterqualifizierungsinstitutionen mit vorgegebenen Mindestinhalten und Prüfung, andererseits ist es möglich, sich über Projekte im jeweiligen Bereich listen zu lassen, was extra zu vergüten ist. Nicht geändert hat sich die Möglichkeit für „besonders qualifizierte Personen“ (zum Beispiel Dozenten).

„Restauratoren im Handwerk“ können sich per se listen lassen. Dort reicht der Berufsabschluss als Qualifikationsnachweis aus. Diese Regelung wirft Fragen auf.

Zum Beispiel die, wie fachlich geeignet Restauratoren im Vergolder- oder Uhrmacher-Handwerk sind, denn sie brauchen nach dem vorliegenden Regelheft keine diesbezügliche Weiterbildung vorlegen.

Die Auflistung der Mindestinhalte der Weiterbildungen zum EB-D ist sehr umfangreich und gut strukturiert. Schade nur, dass bislang nicht vorgesehen ist, die Weiterbildungsinstitutionen auch regelmäßig auf Qualität zu überprüfen.

Leider haben Weiterbildungseinrichtungen und Energieberatungsvereine noch immer nicht die Möglichkeit, Fortbildungen für die Rezertifizierung einfach wie beim Fortbildungskalender der Dena bei der WTA anzumelden. Deshalb muss wei-

terhin jeder Teilnehmer seine Punkte auf dem herkömmlichen Weg zur Gutschrift einreichen.

### Ohne denkmalrechtliche Erlaubnis kein Relisting

Wesentlich aufwändiger ist die Rezertifizierung. Es ist auch weiter möglich sich einmal innerhalb von sechs Jahren per erweitertem Fortbildungsumfang relisten zu lassen. Hier werden sehr hohe Anforderungen an das einzureichende Projekt Effizienzhaus (EH) oder Effizienzgebäude (EG) Denkmal gestellt. Alternativ können auch zwei Einzelmaßnahmen eingereicht werden. Dazu muss ein recht umfangreiches Projektdatenblatt erstellt werden. Zudem muss die Denkmalswürdigkeit des Objekts, beziehungsweise der einzelnen Bauteile dokumentiert werden, sowie Absprachen mit der Denkmalpflegebehörde, gegebenenfalls vorliegende Satzungen und eine Begründung, warum im Abwägungsprozess die durchgeführte Variante bevorzugt worden ist. Ohne denkmalrechtliche Erlaubnis wird kein Projekt für das Relisting anerkannt.

### Umfangreiche Fotodokumentation und feuchtetechnische Berechnungen

Gefordert wird ebenfalls eine umfangreiche Fotodokumentation vor, während und nach der Maßnahme. Notwendig ist außerdem das Vorlegen wärmeschutztechnischer und feuchtetechnischer Berechnungen, es sei denn, das Detail entspricht den Vorgaben des Merkblatts VFF ES 06 des Verbands Fenster und Fassade (VFF). Dies ist sicher in Anbetracht der häufigen Schadensfälle nach der Sanierung keine abwegige Idee. Fraglich ist allerdings die Praktikabilität: Eigentlich soll jedes Detail feuchtetechnisch simuliert werden. Welcher EB-D hat ein feuchtetechnisches Programm und wer arbeitet auch regelmäßig damit? Dies ist aufgrund der umfangreichen Einstellmöglichkeit der verschiedenen Parameter im Programm und deren Interpretation dringend nötig. Es werden aber auch Ausnahmen im Regelheft und den WTA-Merkblättern erwähnt.

### Kein Energieberater in der Schiedskommission

So stellen sich abschließend einige Fragen. Auch in diesem Regelheft ist eine



*Ohne die notwendige Grundqualifizierung EB-NWG gibt es keine Listung bei der Dena, die für die WTA maßgeblich ist.* Foto: Martin Kickel auf Pixabay

Schiedskommission, in der auch Energieberatungs-Profis der entsprechenden Verbände vertreten sind, nicht vorgesehen. Sie soll mit Vertretern der „Fördermittelgeber“ also zurzeit wohl Bafa und KfW besetzt werden. Daneben gibt es laut Regelheft noch den Beirat der Koordinierungsstelle Energieberater Denkmal, der ausschließlich mit Mitgliedern der WTA und des VDL (Verein der Landesdenkmalpfleger) besetzt sein soll.

Ein Unding, wenn man bedenkt, dass es hier um die Qualifikation von Energieberatern und nicht um Denkmalpfleger geht. Die sehr umfangreichen Anforderungen an die Relisting-Projekte werden die erfahrungsgemäß sehr langen Bearbeitungszeiten bei der WTA nicht gerade verkürzen. Nach Regelheft sind EB-D, die nach Ablauf des gültigen Eintrags noch nicht wieder rezertifiziert sind, nicht berechtigt, Denkmalprojekte bei KfW und Bafa zu beantragen, oder abschließend zu bestätigen.

Andere Frage: Wie sieht es mit der Qualifikation unserer wichtigsten Ansprechpartner, den unteren Denkmalpflegebehörden aus? Auch dort besteht dringender Weiterbildungsbedarf, gerade beim The-

ma Feuchteschutz und Bauklimatik, um auf Augenhöhe diskutieren zu können. Dieses Problem scheint aber seit Jahren bei WTA und VDL ausgeblendet zu werden. Letztlich müssen auch die EB-D bemüht sein, dass durch einfache praktikable Lösungen nicht die Sanierungszeit wesentlich verlängert und die Baukosten erhöht werden, zumal die Kosten steigen und die Zuschüsse sinken.

*Konrad Nickel, Leiter der AG Denkmal des GIH Bundesverbands*

## Kurzinfo



Die Arbeitsgemeinschaft Denkmal des GIH-Bundesverbands trifft sich einmal im Quartal online. Der Termin findet immer am 2. Dienstag des letzten Quartalsmonats von 15 bis 17 Uhr statt. Wer mitarbeiten möchte, melde sich bitte bei [Konrad.Nickel@GIH-Sachsen.de](mailto:Konrad.Nickel@GIH-Sachsen.de)



Hochgradig energieautarkes Haus mit Pauschalmiete und Energie-Flatrate

## Das Motto heißt: Kabel statt Rohre

In Niesky entsteht das erste hochgradig energieautarke Mehrfamilienhaus Sachsens. Dank des innovativen Energiekonzeptes mit viel Photovoltaik, Stromspeicher, Autarkieboiler und Infrarotheizungen werden die Mieter von einer Pauschalmiete inklusive Energie-Flatrate profitieren. Für das Bauunternehmen bietet das innovative Konzept neue Perspektiven in einem schwierigen Markt.

Die aktuelle Bauflaute einfach auszusitzen, kommt für Matthias und Thomas Schur, Geschäftsführer der Siegfried Schur Baubetrieb im sächsischen Boxberg, allerdings nicht in Frage. Immerhin sind die beiden für 120 Mitarbeiter verantwortlich, und sie wollen auch in einem sich fundamental wandelnden Umfeld noch bezahlbares Wohnen ermöglichen. Denn auch für Mieter hat sich die Lage verschärft: Die hohen Nebenkosten sind zur zweiten Miete geworden. „Da muss es doch etwas Neues geben, mit dem wir uns von dem Gängigen lösen können“, sagten sie sich und baten ihren Energieberater um Rat. Der kannte bereits das Konzept der hochgradig energieautarken Mehrfamilienhäuser, das der Freiburger Energieexperte Prof. Dipl.-Ing. Timo Leukefeld entwickelt

hat. Für Bauunternehmen und Bewohner bietet es gleichermaßen diverse Vorteile. Der größte davon ist die Pauschalmiete mit Energie-Flatrate, die dank großer Photovoltaikanlagen, Stromspeicher, Autarkieboiler und Infrarotheizungen möglich ist. In Niesky im Landkreis Görlitz bauen Matthias und Thomas Schur nun das sachsenweit erste Mehrfamilienhaus mit diesem innovativen Energiekonzept. Grundsteinlegung ist am 13. Juni 2024. Im März kommenden Jahres soll das Gebäude mit 12 Wohnungen bezugsfertig sein.

### Stromdirektheizungen als technische Option im Gebäudeenergiegesetz

Elektrisch betriebene Infrarotheizungen sind schon seit rund 30 Jahren im Markt,

vielen sind sie als Zusatzheizung in wenig genutzten Räumen bekannt. Durch die veränderten Rahmenbedingungen, wie bessere Dämmstandards und mehr erneuerbare Energien im Stromnetz etablieren sie sich seit ein paar Jahren immer stärker als Hauptheizung in Gebäuden. Im novellierten Gebäudeenergiegesetz sind Stromdirektheizungen, zu denen Infrarotheizungen zählen, eine technische Option, um mit mindestens 65 Prozent erneuerbaren Energien zu heizen.

Leukefeld, der seit 30 Jahren in der Energiebranche tätig ist, setzt seit etwa fünf Jahren auf hocheffiziente Infrarotheizungen und begründet dies wie folgt: „Infrarotheizgeräte sind in den Anschaffungs- und Folgekosten günstig, sie sind

einfach und schnell zu installieren sowie wartungsfrei, was bei dem Handwerkmangel ein großer Vorteil ist. Es sind keine aufwändigen Leitungen nötig und sie halten drei Jahrzehnte.“ Nicht zu vergessen die angenehme Strahlungswärme, die an die Wärme von Kachelöfen erinnert, und die bei Bedarf innerhalb weniger Minuten zur Verfügung steht, ergänzt er. Auch die Luftqualität ist besser, weil Infrarotheizungen keinen Staub aufwirbeln.

Der international bekannte Energieexperte kombiniert sie mit großen Photovoltaikanlagen, einem Stromspeicher für die Zwischenspeicherung des Solarstroms, der gerade nicht im Haus verwendet werden kann, und Autarkie-Boilern für die dezentrale Warmwasserbereitung. So lassen sich Autarkiegrade in der Energieversorgung von 50 Prozent und deutlich darüber erreichen.

### Heizen verliert an Bedeutung

Generell ist Leukefeld davon überzeugt, dass das Thema Heizen an Bedeutung verlieren wird, da die Winter durch den Klimawandel milder und die Gebäudehüllen immer besser werden. Das Autarkie-Konzept überzeugte die Brüder Schur, zumal sie durch die Pauschalmiete, die sich so erreichen lässt, auch deutlich weniger Aufwand für die jährlichen Nebenkostenabrechnungen haben werden. Mit dem Neubau in Niesky schließen sie eine Baulücke. Dort wo vorher eine alte Gastwirtschaft stand, war im März dieses Jahres Baubeginn für ein modernes Mehrfamilienhaus mit zwölf Mietwohnungen mit jeweils drei Zimmern. Etwa 1.100 Quadratmeter beheizte Fläche auf drei Etagen wird das Gebäude haben. Ausgestattet mit einer sehr guten thermischen Hülle, soll der Energiebedarf für Heizung, Warmwasser und Haushaltsstrom bei nur 28,9 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr liegen, hat Leukefeld errechnet.

Auf dem Dach ist eine Photovoltaikanlage mit 134 Kilowatt Leistung geplant. Sie wird einen Großteil des Stroms für die Infrarotheizungen in allen Wohnungen, Warmwasserbereitung sowie den Haushalts- und Technikstrom erzeugen. In der Tiefgarage ist für jede Mietpartei eine Ladeeinrichtung für Elektrofahrzeuge vorgesehen, so dass, wer will, auch mit Solarstrom Auto fahren kann.

## Auf einen Blick – Daten, Zahlen, Fakten

### Mehrfamilienhaus in Niesky, Sachsen

- 12 Mietwohnungen mit jeweils drei Zimmern
- 1.100 Quadratmeter beheizte Fläche auf drei Etagen
- KfW Effizienzhaus-Standard 55
- Pauschalmiete für Wohnen, Wärme und Strom
- Gesamtenergiekosten: ca. 66 Euro pro Monat und Wohnung für Heizung, Warmwasser, Haushalts- und Allgemeinstrom

### Energiekonzept für Wärme- und Stromversorgung:

- Photovoltaikanlage mit 133,6 kW Leistung
- Stromspeicher mit ca. 64 kWh Speicherkapazität
- Infrarotheizungen in jeder Wohnung
- Autarkieboiler für dezentrale Warmwasserbereitung
- Solarer Deckungsgrad für Heizung und Stromversorgung: ca. 55 Prozent
- Reststrombezug ca. 41.000 kWh/a (ohne Elektromobilität)
- Energiebedarf für Heizung, Warmwasser und Haushaltsstrom: 28,9 kWh/m<sup>2</sup>a
- Option auf Elektromobilität: Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge in der Tiefgarage
- Bauherr: Siegfried Schur Baubetrieb GmbH: <https://bau-schur.de>
- Konzept: Timo Leukefeld GmbH: <https://www.timoleukefeld.de/>

### Pauschalmiete mit Energieflat

Durch die große Menge an kostengünstigem Solarstrom und einen solaren Anteil von etwa 55 Prozent in der Energieversorgung reduzieren sich die Energiekosten und sie sind langfristig planbar. Der restliche Netzbezug für 12 Wohneinheiten wird bei nur etwa 41.000 Kilowattstunden liegen. Das wiederum macht die Pauschalmiete inklusive der Energiekosten möglich. „Der Mietpreis in unserem hochgradig energieautarken Haus wird mit der Summe aus der Kaltmiete und den Nebenkosten wie Wasser-, Abwasser- und Stromkosten in anderen Neubauten definitiv vergleichbar sein, weil wir die Energie günstiger erzeugen können als Energieversorgungsunternehmen. Und dies auf mehrere Jahre fest“, sagt Matthias Schur. Pro Wohnung rechnet er für Heizung, Warmwasser und Haushaltsstrom mit 60 bis 70 Euro Restenergiekosten im Monat.

### Große Nachfrage nach modernem, bezahlbarem Wohnraum

Noch kaum beworben, ist die Nachfrage jetzt schon hoch, erzählt er zufrieden. Zum Beispiel von älteren Paaren, die

vom eigenen Haus in eine komfortable kleinere Wohnung ziehen und planbare Kosten für die nächsten Jahre haben wollen. Oder auch von umweltbewussten jungen Familien, die in einer modernen Wohnung mit entsprechendem Energiekonzept leben wollen. Das bekommen sie in Niesky, denn durch den hohen Solaranteil und Ökostrom für den restlichen Strombedarf ist die Energieversorgung CO<sub>2</sub>-frei und damit ein Beitrag zum Klimaschutz.

Die beiden Geschäftsführer sind jetzt schon sicher, dass es nicht das letzte Gebäude mit dem Energieautarkie-Konzept sein wird. Sie sparen sich künftig viel Zeit für die Nebenkostenabrechnungen, tragen zum Klimaschutz bei und sie wissen, dass das enttechnisierte Bau- und Energiekonzept auch bei Wohnungsgenossenschaften und anderen Kunden auf Interesse stoßen wird, zumal viele aufgrund Personalmangels die Technik in Gebäuden, wo möglich, schon heruntergefahren haben. Die aktuelle Bauflaute macht den Brüdern Schur deshalb keine Angst. Sie sind bereit für Innovation und sehen große Chancen in dem neuen Bau- und Energiekonzept für hochgradig energieautarke Gebäude.



*Zentraler Bestandteil der Trink- und Warmwasserversorgung ist eine großflächige Anlage mit CPC-Röhrenkollektoren auf beiden Dächern.*

Gasbrennwertkessel und Solarthermie

# Hybride Wärmeversorgung im sozialen Wohnungsbau

Wie auch der soziale Wohnungsbau an der Energiewende teilhaben kann, zeigt ein gelungenes Projektbeispiel aus Oldenburg. Für die Trink- und Warmwassererwärmung sind solarthermische Röhrenkollektoren verantwortlich. Die dazugehörigen Steuereinheiten und Frischwasserstationen kommen aus dem Hause PAW.

Nördlich der Oldenburger Innenstadt entstehen zwei Gebäude für den sozialen Wohnungsbau. Der energetische Gebäudestandard hier ist hoch. Teil des Energieversorgungskonzepts ist es, hohe solare Deckungsraten bei der Trink- und Warmwasserversorgung der Gebäude zu erzielen. Für beide Häuser zusammen ist eine

solare Rate von 30 Prozent angepeilt. Zentraler Bestandteil der Trink- und Warmwasserversorgung ist eine großflächige Anlage mit CPC-Röhrenkollektoren auf beiden Dächern. CPC-Röhrenkollektoren sind im Ertrag deutlich ergiebiger als Flachkollektoren. Sie erzielen in den Übergangszeiten und sogar noch im Winter bei diffusen

Lichtverhältnissen vergleichsweise hohe Energieerträge.

Die Kollektorfläche beträgt insgesamt rund 131 Quadratmeter. Um das Solarpotenzial nutzen zu können wurden eigens für das Projekt gebaute Pufferspeicher installiert. Damit soll die Wärme- und Trinkwasserversorgung von Mai bis Oktober mit Solarthermie bereitgestellt werden. Bei Unterdeckung beziehungsweise zur Spitzlastdeckung greifen Gasbrennwertkessel ein. Zur Steuerung der Solarerträge in den Pufferspeicher wurden SolarBloC maxi Basic Stationen von PAW installiert. Für die hygienische Warmwasserbereitstellung wurden die Frischwasserstationen FriwaMaxi von PAW, inklusive Zirkulation, installiert. Dadurch erübrigt sich die Vorratsspeicherung von Warmwasser im Brauchwasserspeicher. In Oldenburg werden damit niedrige Temperaturen im Rücklauf erzeugt. Das wiederum kommt der Solaranlage zugute, denn diese wärmt den Speicher von unten auf.



*Die Wärmeversorgung basiert in beiden Häusern auf einem Hybridsystem aus Gasbrennwertkessel und Solarthermie. V.l.n.r.: Konstellation aus Brennwertkessel, Frischwasserstation von PAW und Pufferspeicher.*

Bilder: PAW, Hameln

## Mobile vertikale Gärten

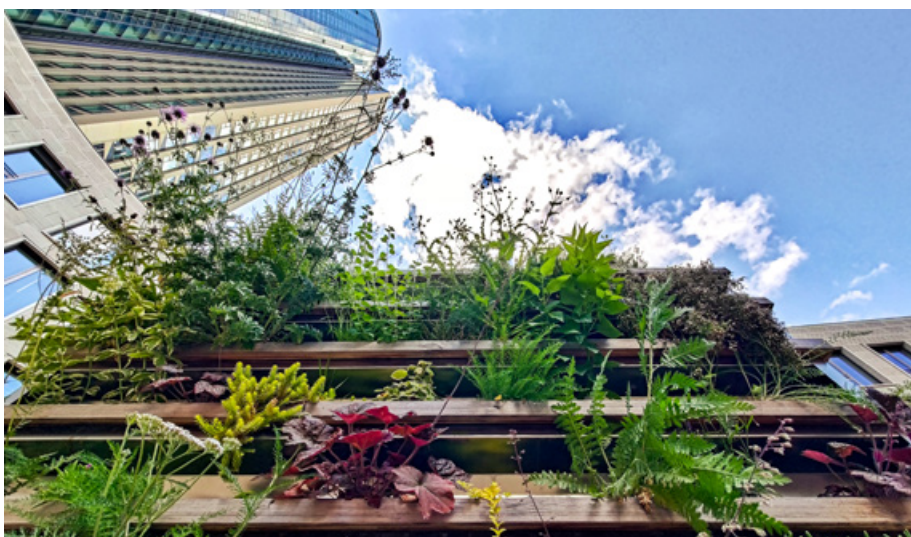
# Mehr Grün und Lebensqualität in deutschen Städten

Immer mehr Städte und Gemeinden setzen auf proaktive Maßnahmen, um die Lebensqualität ihrer Bürger unter den Auswirkungen des Klimawandels, wie Hitzestress und extremen Wetterereignissen, zu sichern. Viele solcher Projekte erfordern aber lange Planungszeiten und Umbaumaßnahmen – doch es gibt auch eine kurzfristig umsetzbare Lösung aus Deutschland.

MobiGa, der führende Anbieter mobiler vertikaler Gärten, unterstützt Städte und Gemeinden dabei, den Herausforderungen des Klimawandels aktiv zu begegnen. Mit ihren innovativen, solarenergiebetriebenen Bewässerungssystemen tragen die Gärten effektiv zur Kühlung der Luft bei, reduzieren Hitzeeinseln und verbessern das städtische Mikroklima. Darüber hinaus bereichern sie das Stadtbild und bieten Ruheoasen im Alltag. Die mobilen Gärten von MobiGa sind bereits in mehreren deutschen Städten erfolgreich im Einsatz. In Koblenz dienen sie der Steigerung der Biodiversität und der Verbesserung des Mikroklimas. Speziell ausgewählte Pflanzenarten tragen zur Luftreinigung bei und bieten Lebensräume für städtische Insekten. Durch die flexible Platzierung der Gärten an strategischen Orten wird zudem das Stadtbild aktiv aufgewertet, was Koblenz attraktiver für Bewohner und Besucher macht.

Das Superblock-Projekt in der Stuttgarter Augustenstraße ist ein ambitioniertes Stadtentwicklungsprojekt, das darauf abzielt, den öffentlichen Raum neu zu gestalten. Die mobilen vertikalen Gärten von MobiGa sind Teil dieser Initiative, die darauf abzielt, Durchgangsverkehr zu reduzieren und mehr Grünflächen und Begegnungsorte zu schaffen. Die Gestaltung der Superblocks orientiert sich dabei am Modell der "Superilles" in Barcelona, die als erfolgreiche Umgestaltung des urbanen Raumes gelten.

In Wilhelmshaven wird die Installation der mobilen Gärten als Teil einer umfassenden Initiative zur Neugestaltung und ökologischen Aufwertung der städtischen Freiräume gesehen. Zwei Modelle der mobilen Gärten wurden aufgestellt, um konkret auf die lokalen klimatischen Heraus-



*Die mobilen vertikalen Gärten schaffen Begegnungsräume und kühlen die Temperaturen an heißen Sommertagen herunter.* Foto: MobiGa

forderungen zu reagieren und gleichzeitig soziale Treffpunkte im Freien zu schaffen. Die vertikalen Gärten sind leicht zu implementieren und bedürfen minimaler Pflege, was sie ideal für öffentliche Räume macht. Ihre Flexibilität erlaubt einen temporären oder dauerhaften Einsatz, je nach Bedarf der städtischen Umgebung. Dabei ist sowohl Kauf als auch Miete möglich. Frankfurt, Chemnitz und Gelsenkirchen mieteten sich für 2024 vertikale Gärten, Neustadt und Suhl haben ihre Modelle für den dauerhaften Einsatz gekauft.

Mit diesen Gärten bietet MobiGa eine innovative Lösung für die Herausforderungen moderner Städte. Die T-Serie und TH-Serie sind mit autarken Bewässerungssystemen ausgestattet, die solar betrieben sind und eine nachhaltige Wasserwirtschaft ermöglichen. Die Modelle T und SP können mit Hochdrucksprühnebel ausgerüstet werden – der die Temperatur

um bis zu 12 Grad senkt. Der feine Nebel verbraucht nur 260 ml Wasser pro Stunde und wird per Drucktaster bedient. Eine UV-Lichtentkeimung sorgt für hygienisches Wasser.

Die mobilen Gärten sind ein wichtiger Baustein im Kampf gegen den Klimawandel, indem sie zur Luftreinigung beitragen und Lebensräume für städtische Fauna bieten. Mit ihren vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten und technischen Features, wie solarbetriebenen Bewässerungssystemen, bieten sie eine innovative Lösung für die Herausforderungen moderner Städte. Neben einer grünen Bereicherung für das Stadtbild, bieten sie auch praktische Sitzgelegenheiten, die Bürgerinnen und Bürgern eine angenehme Ruhepause bieten. MobiGa lädt weitere Städte und Gemeinden ein, diese nachhaltigen und flexiblen Gärten als Teil ihrer Stadtentwicklungsstrategie zu betrachten.



Foto: Mc Makler

## Serielles Bauen

# Nischenprodukt oder Problemlöser?

Das Serielle Bauen wird von der deutschen Politik zunehmend als Lösung für viele der aktuellen Herausforderungen beim Bau bezahlbaren Wohnraums betrachtet. Doch Vertreter aus Bau- und Wohnungswirtschaft sehen noch immer viele Hürden, die ein zügiges Bauen in Serie erschweren oder verhindern.

Dietmar Walberg, Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen in Kiel, ist bislang eher verhalten. Seine Zurückhaltung führt er vor allem auf einen Grund zurück: „Die meisten Mehrfamilienhäuser, die in Deutschland gebaut werden, haben zwischen 12 und 20 Wohnungen. Bei Projekten dieser Größe ist der herkömmliche Mauerwerksbau günstiger.“ Deutliche Einsparungen würde man beim seriellen Wohnungsbau erst bei Projekten mit einer dreistelligen Zahl an Wohnungen erzielen. Besonders groß schätzt Dietmar Walberg folglich den Marktanteil dieser Bauweise nicht ein. „Der Anteil des seriellen Bauens beim Geschosswohnungsbau beträgt aktuell drei bis fünf Prozent. Meiner Meinung nach liegt das Potenzial bei maximal sechs bis neun Prozent.“ Walberg sagt auch, es sei durchaus sinnvoll, auf Vorfertigung zu setzen. Das werde aber ohnehin schon gemacht, etwa bei Zwischenwänden oder Fertigteildecken. „Baustellen sind heute längst keine Manufaktur-Werkstätten mehr“, sagt Walberg. Doch Walbergs Meinung ist durchaus umstritten. Die großen und mittleren Player im Markt sehen das nämlich anders. Sie se-

hen durchaus einen Markt für Serielles Bauen, wenn die Rahmenbedingungen stimmen. Immerhin hat mit Daiwa sogar ein japanisches Unternehmen extra dafür ein Werk im brandenburgischen Fürstenwalde gebaut. Dort werden zurzeit für ein Bauprojekt im 60 Kilometer entfernten Berlin Module für insgesamt 1500 Wohnungen produziert. Das Bauprojekt in Berlin, für das Daiwa derzeit Module produziert, besteht aus insgesamt 1500 Wohnungen. Die Arbeit in der Fabrik spart Zeit und Geld. „Wir sind 20 bis 25 Prozent günstiger als beim herkömmlichen Bau“, sagt Andreas Göbel, Vertriebschef von Daiwa. Besonders zum Tragen komme dieser Kostenvorteil bei großen Vorhaben. Das Unternehmen bietet verschiedene Grundrisse an, vom Kleinapartment bis zur Familienwohnung mit fünf Zimmern. Doch auch Daiwa sieht Herausforderungen. Das Bauen müsse einfacher werden und die Bauordnungen einheitlicher. So weichen etwa die Vorgaben für die Höhe der Balkonbrüstung um 10 oder 20 Zentimeter voneinander ab. Nicht viel – aber in der Summe zu viel, um effektiv in Serie zu bauen.

Erwin Taglieber, Präsident des Deutschen Holzwirtschaftsrats (DHWR) sieht auch Nachholbedarf im politischen Rahmen. Vor allem moniert der Verbands-Chef unzureichende und unsichere Bauförderungen sowie spezifische Hemmnisse für den seriellen Holzbau. Mit Blick auf die Förderung regte er deshalb ein Markt-anreizprogramm für das serielle und modulare Bauen und Sanieren an. Auf regulatorischer Seite nannte er die Vereinfachung von Ausschreibungen für serielle, modulare und systemische Bauweisen als wichtigen Punkt, den es umzusetzen gelte. Schließlich stehe eine separate Ausschreibung verschiedener Gewerbe einem so hohen Vorfertigungsgrad aktiv entgegen.

Insbesondere in Sachen Brandschutz kämen aufgrund unsicherer Behörden und scheinbar willkürlicher Entscheidungen bei der Feuerwehr sowie fehlender Zulassungen schlicht untragbare Antragssituationen zustande. „Man könnte meinen, in Deutschland brennt es anders, als in Österreich“, führte Taglieber an, weil die absurden Zustände oft Einzelfallzulassungen erzwingen, wo aus Praxissicht ein Standardfall vorliege.

## GIH-Bayern bei Oventrop

# Einblicke in innovative Heiz- und Trinkwassertechnologien

Am 27. und 28. Juni 2024 hatte die Münchner Regionalgruppe des GIH-Bayern die Gelegenheit, eine beeindruckende Betriebsbesichtigung bei Oventrop zu erleben. Der herzliche Empfang durch die Geschäftsleitung und der informative Rundgang durch die Ausstellung boten den Teilnehmern tiefe Einblicke in die innovativen Technologien und die Unternehmenskultur von Oventrop.

Besonders hervorzuheben waren die Fachvorträge zu den Themen "normative Heizlastberechnung", "hygienische Trinkwarmwasserbereitung mit Frischwassertechnik" und "dezentrale Trinkwasserwärmung mit Wohnungsstationen". Diese Vorträge waren nicht nur äußerst lehrreich, sondern erweiterten auch das energetische Fachwissen erheblich. Die detaillierten Präsentationen und die fundierten Erläuterungen der Experten von Oventrop vermittelten praxisnahes Wissen und innovative Lösungsansätze für aktuelle Herausforderungen in der Heiz- und Trinkwassertechnik.

Ein weiteres Highlight des Besuchs war die Praxisschulung zur Hydraulik an den Demostationswänden im sogenannten

Competence Center. Die praxisnahen Schulungen boten wertvolle Erkenntnisse und Einblicke in die praktische Anwendung. Die Möglichkeit, direkt an den Demostationswänden zu arbeiten, ermöglichte den Teilnehmenden, die vermittelten Konzepte und Techniken zukünftig in die Praxis umzusetzen.

Der Tag fand seinen gelungenen Abschluss mit einem gemütlichen Abendessen und einem gemeinsamen Bowling-Abend im Bowlingcenter Willingen. In dieser entspannten Atmosphäre bot sich eine ideale Gelegenheit, das Erlebte Revue passieren zu lassen und sich in informellen Gesprächen auszutauschen. Die Kombination aus fachlicher Weiterbildung und geselligem Beisammensein machte diesen Besuch zu einem rundum gelungenen Erlebnis.

Ein besonderer Dank gilt dem gesamten Team von Oventrop, dessen perfekte Organisation und Unterstützung maßgeblich zum Erfolg dieses Besuchs beitrugen. Wir hoffen, bald wieder die Gelegenheit zu haben, eine solch inspirierende Veranstaltung besuchen zu dürfen.

*Cornelius Schmidt*



Die Münchner Regionalgruppe des GIH-Bayern hatte sichtbar Freude und gute Erkenntnisse bei der Betriebsbesichtigung von Oventrop. Foto: GIH Bayern

## Weiterbildung

# Der Start in die Energieberatung!

Lernen von GIH-Experten      Präsenz & Online  
Direkt aus Berater-Praxis      Auch für Quereinsteiger

**WEITERBILDUNG  
ENERGIEBERATUNG FÜR  
WOHNGBÄUDE**

[www.gih-bw.de](http://www.gih-bw.de)

Foto: GIH

Die nächste Weiterbildung des GIH Baden-Württemberg zum Energieberatenden für Wohngebäude startet am 13. September 2024. Für Quereinsteiger beginnt der Kurs bereits am 5. September. Alle Interessierten, die in Präsenz und online Wissen und Erfahrungen direkt aus der Beraterpraxis kennenlernen möchten, können sich bis zum 1. August 2024 anmelden.

Mehr Informationen:  
<https://gih-bw.de/weiterbildung/>

FirstInVision

## Ökobilanzierung leicht gemacht mit Cascados



Foto: FirstInVision

Die verpflichtend werdende und in vielen Ausschreibungen bereits standardisierte Ökobilanzierung (Life Cycle Assessment (LCA)) stellt die gesamte Bau- und Planungsbranche vor eine neue Herausforderung. Die kommenden EU-Richtlinien und Vorgaben erfordern eine umfassende Ökobilanzierung bereits in der Planungsphase. Die Integration solcher Umweltbewertungen kann jedoch kompliziert und zeitaufwendig sein.

Bauherren und Energieberater stehen dabei vor mehreren Problemen. Die detaillierte Erfassung und Analyse von Materialdaten ist komplex und die Auswahl der umweltfreundlichsten Materialien erfordert fundiertes Wissen und effiziente Tools. Zudem müssen die Daten für alle Beteiligten zugänglich und verständlich

aufbereitet werden, um eine transparente und nachhaltige Planung zu gewährleisten. Eine Lösung für diese Herausforderung bietet der LCA-Assistent von Cascados (BIM-Software), ein Produkt der Firma FirstInVision. Wie bereits vom GEG-Gebäudeassistenten in Cascados oder auch von E-CAD gewohnt, können nun auch mittels des neuen LCA-Assistenten alle notwendigen Daten bzw. Parameter direkt aus dem CAD-Modell bezogen und automatisch an die LCA-Berechnung weitergegeben werden.

Das Modul ermöglicht eine nahtlose Integration der Ökobilanzierung in den Planungsprozess und hilft dabei. Mit dem LCA-Modul können Materialien intuitiv zugeordnet und detaillierte XML-Dateien für die Lebenszyklusanalyse erstellt

werden. Dies erleichtert nicht nur die Verwaltung der Materialdaten, sondern optimiert auch den ökologischen Fußabdruck eines Gebäudes bereits in der Entwurfsphase.

Dank des LCA-Moduls unterstützt Cascados dabei, verschiedene Materialoptionen zu vergleichen und die umweltfreundlichste Wahl zu treffen. Es bietet eine 3D-Materialzuordnung, die es ermöglicht, Bauteile im 3D-Modell mit Baustoffen zu verknüpfen. Eine gefilterte Ansicht sorgt dafür, dass nur die relevanten Bauteile für die Ökobilanzierung fokussiert werden. Diese Funktionen machen den Prozess der Ökobilanzierung effizienter und weniger fehleranfällig. Darüber hinaus fördert das LCA-Modul eine effektive Zusammenarbeit. LCA-Daten können problemlos mit Partnern und Fachplanern geteilt werden, was zu einem transparenten und effizienten Projektmanagement beiträgt. Der strukturierte XML-Export stellt sicher, dass alle relevanten Daten aus der Massenermittlung für die LCA-Berechnung zur Verfügung stehen, sodass Bauherren und Energieberater stets aktuelle und genaue Informationen haben.

Insgesamt ist das LCA-Modul eine praktikable und effiziente Lösung, um den Anforderungen der neuen EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie gerecht zu werden. Es erleichtert die Integration der Ökobilanzierung in den Planungsprozess und unterstützt Sie dabei, nachhaltigere und umweltfreundlichere Gebäude zu planen und zu bauen.

Die im Frühjahr gestartete Aktion für das Upgrade von E-CAD auf CASCADOS mit einem Rabatt von 15 Prozent für GIH-Mitglieder wird bis 30.9.2024 verlängert. Kontakt: b.tschoescher@firstinvision.de

### Weiterbildung

## Quereinstieg zum Energieberater für Wohngebäude

Am 9. Oktober 2024 starten in München und Würzburg neue Kurse zum Energieberatenden für Wohngebäude mit Qualifikationsprüfung BAFA des GIH Bayern. Der Unterricht findet sowohl in Präsenz

als auch online statt und richtet sich an Quereinsteiger. Die Inhalte der Module entsprechen den Vorgaben des Regelhefts der Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes.

Mehr Informationen unter:  
<https://www.gih.de/gih-grundkurs-energieberatung/>

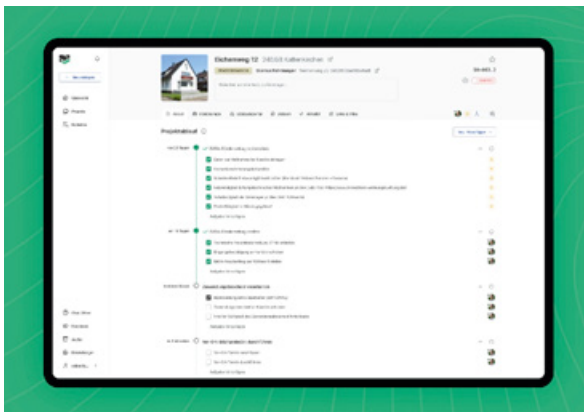


## Grundsteine

# Innovative Software für die Energieberatung

Seit über einem Jahr revolutioniert das Fördermitglied Grundsteine die Energieberatungsbranche und verzeichnet bereits über 500 zufriedene Energieberatungsbüros als Kunden. Die Software bietet umfangreiche Funktionen, darunter die Erstellung von Checklisten für Förderanträge, eine effiziente Projektverwaltung sowie die Automatisierung von Routineaufgaben. Dies ermöglicht Energieberatern, Bürokratie und Stress abzubauen, dabei Zeit zu sparen und sich auf ihre Kernkompetenzen zu konzentrieren.

Ganz besonders wichtig wird laut Gründer Stephan Hartmann, der selbst auch Energieberater ist, der richtige Einsatz von KI in der Energieberatung: „Wir glauben zu 100 Prozent daran, dass künstliche Intelligenz schon bald eine ganz zentrale Rolle in der Energieberatung spielen kann, gerade bei bürokratischen Vorgängen. Unsere Mission ist es, den vielen einzeln kämpfenden Energieberatungsbüros günstig Zugang dazu zu schaffen, um mit großen Mitbewerbern mithalten zu können. Denn bei



Auf [www.grundsteine.com](http://www.grundsteine.com) kann die Software kostenlos getestet werden.

Foto: Grundsteine

Ihnen liegt die Kompetenz, um die Energiewende noch rechtzeitig zu schaffen."

Die KI-Fortschritte sind derzeit so rasant, dass wir uns vor einem Jahr noch nicht vorstellen konnten, was heute möglich ist. Ein Beispiel dafür hat Grundsteine schon parat: Das durch die Stadt Stuttgart im Rahmen des Klima-Innovationsfonds geförderte Projekt "KI basiertes Auslesen von Dokumenten für die Energieberatung"

ist schon in die Grundsteine Software integriert. Die entwickelte KI-Technologie ermöglicht die halbautomatische Prüfung von Fachunternehmer-Rechnungen im Rahmen von Förderanträgen, was zu einer Zeiteinsparung von bis 80 Prozent führt. Schon bald soll diese Funktion auch jenen Energieberatern zur Verfügung stehen, die noch nicht vollständig mit der Grundsteine Software arbeiten wollen.

## Saint-Gobain Weber

# Damit wird gebaut

Saint-Gobain Weber produziert seit vielen Jahrzehnten mit Leidenschaft Baustoffe in den Bereichen Putz- und Fassadensysteme, Bautenschutz- und Mörtelsysteme sowie Fliesen- und Bodensysteme. Wenn Gebäude trocken, gesund, energieeffizient und attraktiv sind, dann stecken häufig Weber-Produkte darin. Ein gutes Gefühl – und täglicher Ansporn für die Weber Mitarbeiter\*innen. Ob Wärmedämm-Verbundsysteme, Fassaden- oder Innenputze, Heizestriche, Fliesenkleber, oder Gebäudeabdichtung – Weber-Lösungen sind einfach zu verarbeiten, ergiebig und langlebig. Insbesondere im Bereich mineralischer Edelputze und ihrer vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten verfügt Weber über sehr hohe Fachkompetenz.

Nachhaltigkeit und Lösungsorientierung sind wichtige Leitlinien der Weber-eigenen Forschung und Entwicklung: Bereits 2012 hat das Unternehmen mit

Hauptsitz in Düsseldorf die ersten CO<sub>2</sub>-reduzierten Fliesenkleber eingeführt. Seit Jahren stellt Weber freiwillig ausschließlich umweltschonende Fassadenputze ohne auswaschbare Biozide her. Und die vielfältigen Weber WDV-Systeme sparen Heizenergie und bilden einen wichtigen Baustein der Wärmewende. Eine wichtige Innovation in diesem Bereich präsentierte Weber vor 5 Jahren mit weber.therm circle, dem ersten WDVS, das vollständig sortenrein getrennt und recycelt werden kann. Es wurde vielfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem Bundespreis eco-design. Seit März 2024 ist es neben der bisherigen Ausführung mit Mineralwolle auch als Variante mit Holzfaser verfügbar. Weber ist Teil der internationalen Unternehmensgruppe Saint-Gobain, gleichzeitig denkt und handelt das Unternehmen regional. Rund 90 Prozent der verwendeten Rohstoffe kommen aus Deutschland. Diese verarbeitet Weber in 13 bundes-



Foto: Saint-Gobain Weber

weit verteilten Werken und ist so immer nah an seinen Kunden.

Mehr Informationen unter <https://www.de.weber/>



## Veranstaltungs-Übersicht

### Online-Seminare GIH Bundesverband

#### Klimafreundlich Wohnraum Lüften – Fördernews 2024 mit Pluggit

26. August 2024, 17:00–18:40 Uhr  
Online über GoTo Webinar

#### Hallen wirtschaftlich und GEG-konform heizen

5. September 2024, 17:00–18:30 Uhr  
Online über GoTo Webinar

#### Innendämmung Enthüllt mit Linzmeier

9. September 2024, 17:00–18:30 Uhr  
Online über GoTo Webinar

#### Flächenheizung in der Sanierung – in Wand, Decke und Boden mit Knauf

10. September 2024, 17:00–18:30 Uhr  
Online über GoTo Webinar

#### Planung der luftdichten Gebäudehülle mit Luftdichtheitskonzept mit pro clima

23. September 2024, 17:00–18:30 Uhr  
Online über GoTo Webinar

#### Schadstoffnachweis für QNG in Baustoffe mit BayWa

26. September 2024, 16:00–17:30 Uhr  
Online über GoTo Webinar

#### Energetische Ertüchtigung mit Dämmputzen mit Hasit

7. Oktober 2024, 17:00–18:30 Uhr  
Online über GoTo Webinar

#### Erfolgreich sanieren mit der Wärmepumpe mit Stiebel Eltron

8. Oktober 2024, 17:00–18:30 Uhr  
Online über GoTo Webinar

#### Flachdächer für die Ewigkeit – Dämmen mit Multipor mit Xella

14. Oktober 2024, 17:00–18:30 Uhr  
Online über GoTo Webinar

#### WDVS fördern und fordern mit Knauf

16. Oktober 2024, 17:00–18:30 Uhr  
Online über GoTo Webinar

#### GEG und E-Moduldurchlauferhitzer – zukunftsweisend in Richtung Klimaneutralität mit Clage

17. Oktober 2024, 16:00–18:00 Uhr  
Online über GoTo Webinar

#### Sektorenkopplung – sinnvoll und nachhaltig? mit Schneider Electric

21. Oktober 2024, 17:00–18:30 Uhr  
Online über GoTo Webinar

#### Die Luftdichtung im Mauerwerksbau mit pro clima

24. Oktober 2024, 17:00–18:30 Uhr  
Online über GoTo Webinar

#### Datenschutz für Energieberater

Online über GoTo Webinar

#### Kreditfähigkeit und Eigentümerwechsel – wie geht intelligente Sanierung? mit Vestaxx

31. Oktober 2024, 16:00–17:30 Uhr  
Online über GoTo Webinar

### Veranstaltungen GIH Bundesverband

#### BAFA Energietag 2024

17. September 2024  
Frankfurt a. M. und Online

### Jahrestagung des Gebäudeforums klimaneutral

26. September 2024, 13.00–18.00 Uhr  
Berlin

### Veranstaltungen GIH Landesverbände

#### GIH e.V. Baden-Württemberg

##### Qualifikationsprüfung: Energieberatung für Wohngebäude – Grundkurs

5. September 2024, 09:00–16:30 Uhr  
GIH Baden-Württemberg Geschäftsstelle, Elwertstraße 10, 70372 Stuttgart

#### GIH Bayern e.V.

##### Fachseminar Energieeffizienz und Nachhaltigkeit im Unternehmen in kleiner Gruppe

10. September 2024, 09:00–12:30 Uhr  
Online-Seminar über die moodle-Lernplattform

#### GIH e.V. Baden-Württemberg

##### Weiterbildung „Energieberatung Wohngebäude HWK“ (Kurs 1) – Basismodul

13. September 2024, 09:00–16:30 Uhr  
GIH Baden-Württemberg Geschäftsstelle, Elwertstraße 10, 70372 Stuttgart

#### GIH Bayern e.V.

##### Update iSFP mit DIN V 18599

13. September 2024, 10:00–18:00 Uhr – 2 Tage  
Online-Seminar über die moodle-Lernplattform

#### GIH Bayern e.V.

##### GRUNDSTEIN.app – Mehr Überblick in der Energieberatung – Einführung

13. September 2024, 11:00–11:45 Uhr  
Online-Einführung / GoToWebinar

#### GIH Bayern e.V.

##### Ganzjährige Raum-/Gebäudetemperierung mit Heiz-/Kühldecken und Deckenspeicher

17. September 2024, 09:00–16:30 Uhr  
IHK Nürnberg, Hauptmarkt 25/27, 90403 Nürnberg

#### GIH Bayern e.V.

##### Envisys-Software-Schulung: E-CAD

19. September 2024, 09:00–13:00 Uhr  
Online-Schulung über GoTo Webinar

#### GIH Bayern e.V.

##### Ganzjährige Raum-/Gebäudetemperierung mit Heiz-/Kühldecken und Deckenspeicher

19. September 2024, 09:00–16:30 Uhr  
STEICO SE, Otto-Lilienthal-Ring 30, 85622 Feldkirchen

#### GIH e.V. Baden-Württemberg

##### Weiterbildung „Energieberatung Wohngebäude HWK“ (Kurs 2) – Basismodul

20. September 2024, 09:00–16:30 Uhr  
GIH Baden-Württemberg Geschäftsstelle, Elwertstraße 10, 70372 Stuttgart

#### GIH Bayern e.V.

##### Planung (P) von Wärmepumpenanlagen in Ein- und Mehrfamilienhäusern nach VDI 4645 -1

1. Oktober 2024, 09:00–17:00 Uhr – 2 Tage  
Nürnberg/Schornsteinfegerinnung, Thusneldastraße 12, 90482 Nürnberg

#### GIH e.V. Baden-Württemberg

##### Mit Contracting-Beratung Energieeffizienz umsetzen

2. Oktober 2024, 10:00–11:30 Uhr  
Online

#### GIH Bayern e.V.

##### Wärmepumpen-Heizanlagen: Störungsfrei und effizient im Betrieb (3 Module)

7. Oktober 2024, 15:00–17:00 Uhr  
Online-Seminar über die moodle-Lernplattform

#### GIH Bayern e.V.

##### Betriebswirtschaftliche Grundlagen

8. Oktober 2024, 09:00–17:00 Uhr – 2 Tage  
Landgasthof Hotel Gentner GmbH, Bregenzer Straße 31, 90475 Nürnberg

#### GIH e.V. Baden-Württemberg

##### Der Gebäudeenergieberater und Schadstoffbelastungen in Bauwerken

8. Oktober 2024, 09:00–17:00 Uhr  
GIH Baden-Württemberg Geschäftsstelle, Elwertstraße 10, 70372 Stuttgart

#### GIH Bayern e.V.

##### GIH-Ausbildung – Gebäudeenergieberatende für Wohngebäude mit Qualifikationsprüfung BAFA – NUR Quereinsteiger München

9. Oktober 2024  
München (online/präsenz), Park Hotel Laim GmbH & Co. KG, Zschokkestraße 55, 80686 München

#### GIH Bayern e.V.

9. Oktober 2024

##### GIH-Ausbildung – Gebäudeenergieberatende für Wohngebäude mit Qualifikationsprüfung BAFA – NUR Quereinsteiger Würzburg

Würzburg (online/präsenz), EURO CENTER, Wörthstraße 13 – 15, 97082 Würzburg

#### GIH Bayern e.V.

##### Wärmebrücken-Grundlagen + Softwareanwendung

Online Seminar über moodle-Plattform und teils in Präsenz

#### GIH Bayern e.V.

##### Grundrecht Datenschutz – was Energieberater:innen wissen sollten!

10. Oktober 2024, 09:00–17:00 Uhr  
Nürnberg/Schornsteinfegerinnung, Thusneldastraße 12 in 90482 Nürnberg

#### GIH Bayern e.V.

##### GRUNDSTEIN.app – Mehr Überblick in der Energieberatung – Einführung

11. Oktober 2024, 11:00–11:45 Uhr  
Online-Einführung/GoToWebinar

#### GIH Bayern e.V.

##### Fachseminar Energieeffizienz und Nachhaltigkeit im Unternehmen in kleiner Gruppe

15. Oktober 2024, 09:00–12:30 Uhr  
Online-Seminar über die moodle-Lernplattform

#### GIH Bayern e.V.

##### Schadstoffe in Gebäuden – typische Schadstoffe, Möglichkeiten der Probenahme, Analyse und Richtwerte – der Weg zum „gesunden“ Haus

22. Oktober 2024, 09:00–16:00 Uhr – 2 Tage  
Landgasthof Hotel Gentner GmbH, Bregenzer Straße 31, 90475 Nürnberg

#### GIH Bayern e.V.

##### Der Energie-Atlas Bayern – Werkzeuge für die Energieplanung

28. Oktober 2024, 14:00–16:00 Uhr  
Online-Schulung über GoTo Webinar



# Der GIH und seine Mitgliedsverbände

**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 Stefan Bolln

## GIH Nord e.V.

An der Alster 6  
 20099 Hamburg  
 Telefon 040/2372433377  
 vorstand@gih-nord.de  
 www.gih.de/nord  
 1. Vorsitzende Julia Matthias

## GIH Niedersachsen e.V.

Urwaldstraße 37  
 26340 Zetel  
 buero@gih-nds.de  
 www.gih.de/niedersachsen  
 1. Vorsitzender Klaus Tapken

## 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 Andreas Turloff

## 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 Martin Scharf

## GIH Landesverband Thüringen e.V.

In den Brückenäckern 6  
 07751 Großlöbichau  
 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 05/2024

## Lüftungstechnik

In der nächsten Ausgabe dreht sich vieles um Lüftungstechnik. Vor allem Gebäude mit dichter thermische Hülle Belüftung. Wir stellen gängige Systeme und Neuheiten vor, und nehmen Trends und Entwicklungen unter die Lupe. Darüber hinaus zeigen wir Beispiele für die gelungene Umsetzung eines Lüftungskonzepts in Wohn- und Nichtwohngebäuden.



Foto: Bex Haustechnik

## Inserentenverzeichnis

C. Maurer Fachmedien, Geislingen	2, 43
Hottgenroth Software, Köln	44
Pluimers, Gronau	25
Progas, Dortmund	27

Die nächste Energie KOMPAKT  
erscheint am 15. Oktober 2024

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@jih.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

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 15 vom 01.01.2024

### Redaktion:

Jörg Bleyhl, Chefredaktion  
bleyhl@maurer-fachmedien.de  
Oliver Mertens, Redaktion  
redaktion@olivermertens.com  
Wolfram Hülscher, Redaktion  
huelscher@maurer-fachmedien.de

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

### Redaktionelle Mitarbeit:

GIH Bundesverband und Landesverbände  
redaktion@jih.de

### Layout & 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 beziehungsweise 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

Bezugspreise:

Inland: 71,60 € (inkl. Versand, zzgl. MwSt.)

Ausland: 79,60 € (inkl. Versand)

Einzelpreis: 13,08 € (zzgl. MwSt., zzgl. Versand)

Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr. Das Abonnement verlängert sich ohne Kündigung automatisch. Für Abonnements die vor dem 01.03.2022 abgeschlossen wurden gilt eine Kündigungsfrist nach dem ersten Bezugsjahr von 4 Wochen zum Quartalsende. Abonnements die nach dem 01.03.2022 abgeschlossen wurden, können nach dem ersten Bezugsjahr mit einer Frist von 1 Monat jederzeit gekündigt werden.

Kündigungen sind dem Verlag in Textform mitzuteilen.

Das Kombiabonnement Energie KOMPAKT und ausbau+fassade kostet 185,- € pro Jahr (Ausland 207,- €) inkl. Versand 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 ohne Kündigung automatisch. Für Abonnements die vor dem 01.03.2022 abgeschlossen wurden gilt eine Kündigungsfrist nach dem ersten Bezugsjahr von 4 Wochen zum Quartalsende. Abonnements die nach dem 01.03.2022 abgeschlossen wurden, können nach dem ersten Bezugsjahr mit einer Frist von 1 Monat jederzeit gekündigt werden.

### Aboservice:

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

### Bankverbindung:

Kreissparkasse Göppingen  
IBAN DE14 6105 0000 0049 0557 48  
BIC GOPSDE6GXXX



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

# Starkes Duo – starker Preis!



1 Jahr für  
nur **185,- €\***!

12 Ausgaben

**ausbau+fassade**

plus 6 Ausgaben

**Energie**  
**KOMPAKT**  
Das Fachmagazin unabhängiger Energieberater



\* zzgl. gesetzl. MwSt

**Kündigungsfrist:** Nach dem ersten Bezugsjahr kann mit einer Frist von 1 Monat gekündigt werden.

☐ **Ja, ich bestelle das „Starke Duo“**

Firma

Name / Vorname (Ansprechpartner)

Berufsbezeichnung / Funktion im Betrieb

Straße / Hausnummer

PLZ / Ort

USt.-ID-Nr. (außerhalb Deutschlands)

E-Mail (Pflicht)

Datum / Unterschrift

2024

**Wir machen die Zeitschrift für Sie, deshalb ist uns Ihre Branche wichtig!**

**Branche** (Mehrere Nennungen möglich)

- |                                                 |                                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Stuckateur/Gipser      | <input type="checkbox"/> Bauunternehmer |
| <input type="checkbox"/> Maler/Lackierer        | <input type="checkbox"/> Architekt      |
| <input type="checkbox"/> Trockenbauer           | <input type="checkbox"/> Hersteller     |
| <input type="checkbox"/> Gebäudeenergieberatung |                                         |
| <input type="checkbox"/> nicht genannt?         |                                         |

Tätigkeitsschwerpunkt im Betrieb:

Anzahl Mitarbeiter im Betrieb: \_\_\_\_\_

## **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](mailto:abo@maurer-fachmedien.de)

Datenschutzhinweis: Der Verlag speichert Ihre Daten und verwendet Sie für die Bearbeitung Ihres Anliegens, bzw. Ihrer Bestellung. Der Speicherung können Sie jederzeit widersprechen. Eine Weitergabe Ihrer Daten an Dritte zu Werbezwecken erfolgt nicht. Weitere Informationen dazu finden Sie unter [www.maurer-fachmedien.de/datenschutzerklaerung](http://www.maurer-fachmedien.de/datenschutzerklaerung)

U4

Anzeige Hottgenroth