Energieausweis

Melita Tuschinski

Neues GebäudeEnergieGesetz anwenden

GEG 2020 kompakt und praktisch

Für Architekten, Planer, Energieberater, Handwerker, Bauherren, Eigentümer, Verwalter und Investoren: GEG kurz erläutert, Praxisinfos, Praxishilfen und Dialog. www.GEG-info.de

Neues GebäudeEnergieGesetz anwenden
GEG 2020 – kompakt und praktisch

Aktualisierte Ausgabe: 8. April 2024

Für Architekten, Planer, Energieberater, Handwerker, Bauherren, Eigentümer, Verwalter und Investoren: GEG kurz erläutert, Praxisinfos, Praxishilfen und Dialog

Institut für Energie-Effiziente Architektur mit Internet-Medien
Melita Tuschinski, Dipl.-Ing.UT, Freie Architektin, Stuttgart
www.tuschinski.de | www.GEG-info.de

IMPRESSUM

Melita Tuschinski: Neues GebäudeEnergieGesetz anwenden
GEG 2020 - kompakt und praktisch

Für Architekten, Planer, Energieberater, Handwerker, Bauherren, Eigentümer, Verwalter und Investoren: GEG kurz erläutert, Praxisinfos, Praxishilfen und Dialog.

© Titel-Collage: Margarete Mattes, KommunikationsDesign, München
© Grafik Titelseite: 3d-Illustration - ag visuell

Seite 0.01 Foto © Wolfram Palmer

© Herausgeber:
Institut für Energie-Effiziente Architektur mit Internet-Medien
Melita Tuschinski, Dipl.-Ing./UT, Freie Architektin
Bebelstrasse 78, D-70173 Stuttgart, 3.OG
Telefon: + 49 (0) 711 / 6 15 49 – 26, Fax: -27
E-Mail: info@tuschinski.de, www.tuschinski.de

Wichtige rechtliche Hinweise:

Haftung: Alle Angaben und Daten in dieser Publikation haben der Herausgeber und die Autorin nach bestem Wissen erstellt und sorgfältig überprüft. Dennoch können wir inhaltliche Fehler nicht vollständig ausschließen. Daher erfolgen alle Angaben ohne jegliche Verpflichtungen oder Gewähr. Wir übernehmen keinerlei Verantwortung und Haftung für inhaltliche Unrichtigkeiten oder Unvollständigkeiten.

Verwertung: Bitte beachten Sie auch, dass gemäß dem Urheberrechtsgesetz sämtliche Verwertungsrechte der Publikation, d.h. insbesondere das Vervielfältigungs-, Verbreitungs-, Ausstellungs-, Vortrags- und Senderechte, das Recht der Wiedergabe durch Bild und Tonträger sowie die Nutzungsrechte ausschließlich bei dem Herausgeber liegen. Dies gilt auch für Bearbeitungen oder Umgestaltungen des Werks ohne Einwilligung des Herausgebers als Berechtigten. Die Verletzung der vorgenannten Urheberrechte kann zu Unterlassungs- und Schadensersatzansprüchen des Herausgebers führen. Ferner weisen wir Sie darauf hin, dass die unerlaubte Verwertung dieses urheberrechtlich geschützten Werks sowie dessen gewerbsmäßige unerlaubte Verwertung strafbar sind.

Links: Auf einigen Seiten finden Sie auch Links auf unsere eigenen sowie auf externe Webseiten, für deren Inhalte wir nicht verantwortlich sind.

AGB: Für alle unsere Informationen auf denen von uns herausgegebenen Webseiten gelten unsere → Allgemeinen Geschäftsbedingungen und → Datenschutzbestimmungen.

Download: Diese Publikation veröffentlichen wir in → www.GEG-info.de

Melita Tuschinski
www.EnEV-online.de

Diese Publikation ergänzen wir fortlaufend. Aktueller Stand:
8. April 2024

Was ist neu?

3. Praxis-Dialog

3.11 Grenzen des vereinfachten Verfahrens GEG-easy

3.10 Fachkundige nach GEG zur Wartung und Instandhaltung von Technischen Anlagen in Gebäuden

3.09. Kältetechnik im Energieausweis berücksichtigen

4.16 Praxis-Wissen Info-Partner Clage GmbH: Erfolgreiche Wohnbau-Sanierung in Berlin: Umstellung auf E-Durchlauferhitzer im Steglitzer Blumenviertel sichert Trinkwasserqualität und Mieterkomfort

Liebe Leserinnen und liebe Leser,

wer heute plant und baut muss gegebenenfalls (noch) die Energieeinsparverordnung (EnEV) sowie das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) berücksichtigen. Doch seit dem 1. November 2020 gilt das neue GebäudeEnergieGesetz – GEG. Ab 1. Januar 2023 gelten die Anforderungen der verschärften GEG-Novelle 2023. Wir werden auch dazu eine Praxisbroschüre verfassen und als PDF-Download anbieten.

Warum wurden die Bau-Regeln wieder geändert?

Deutschland hat mit der letzten EnEV die europäischen Richtlinien für Gebäude von 2010 nur teilweise umgesetzt. Diese verlangen, dass ab 2021 nur noch Niedrigstenergie-Neubauten errichtet werden, öffentliche Gebäude seit 2019. Inzwischen gilt auch die EU-Richtlinie 2018.

Bei dieser Gelegenheit hat der Bund die Energie-Vorgaben für Neubau und Bestand im neuen GebäudeEnergieGesetz vereint. Fachleute, Bauherren, Investoren und Verwalter müssen die neuen Anforderungen kennen und fristgerecht erfüllen.

Wie hilft Ihnen unsere Broschüre?

Diese Broschüre ergänzt unser Portal → **www.GEG-info.de**

Tipp zur Broschüre: Wenn Sie sich diese Pdf-Datei im Adobe Acrobat Reader ansehen, aktivieren Sie die Lesezeichen-Funktion (siehe Symbol link) und springen Sie direkt zu den jeweiligen Kapiteln.

- **Update**: Sie wollen auf dem Laufenden bleiben zur Novelle? Abonnieren Sie unseren → kostenfreien GEG-Newsletter.
- **Info**: Sie wollen sich zu den einzelnen Schritten informieren? Unser Wegweiser führt Sie durch die Broschüre. (Seite 0.03)
- **Info-Partnerschaft**: Sie bieten relevante Produkte und Dienstleistungen für die Baupraxis an? Als unser Info-Partner haben Sie auch Gelegenheit Ihr Praxis-Wissen im 4. Kapitel bekannt zu machen. Bitte nehmen Sie ggf. → Kontakt mit uns auf.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre und viel Erfolg!

Melita Tuschinski

Dipl.-Ing.UT, Freie Architektin, Stuttgart
Autorin und Herausgeberin www.GEG-info.de

Inhaltsübersicht

0 Einleitung und Aktuelles

	Impressum: Herausgeber und rechtliche Hinweise	0.2
	Editorial: Wie hilft Ihnen diese Broschüre?	0.3
	Inhaltsübersicht	0.4
	Neuigkeiten zum GEG 2020	0.5

1 Kurzinfo GEG 2020

	Wie heißt das Gesetz und ab wann gilt es?	1.01
	Was fordert das Gesetz bei Neubauten?	1.02
	Was regelt das GEG im Baubestand?	1.03
	Was fordert das GEG zum Energieausweis?	1.04
	Wer muss das Gesetz kennen und beachten?	1.05
	Was ändert sich gegenüber EnEV und EEWärmeG?	1.06
	Was sollten Bauherren und Eigentümer wissen?	1.07
	Wo findet man das Gesetz und weitere Infos?	1.08

2 Praxis-Hilfen zum GEG 2020

Übersicht	Welche Regeln gelten für Bauvorhaben: EnEV und EEWärmeG oder GEG?	2.01
Interview	Aushang Energieausweise nach GEG in öffentlichen Gebäuden der Stadt Frankfurt a. M.- Interview mit Mathias Linder und Peter Dorn	2.02

3 Dialog – Antworten auf Praxisfragen

Interview	Fragen und Antworten zu den Übergangsvorschriften	3.01
Praxisbeispiel	Ehemaligen Lokomotiven-Schuppen als Lager nutzen	3.02
Praxisbeispiel	Verjährung von Ordnungswidrigkeiten	3.03
Praxisbeispiel	Zeitpunkt des „Eigentümerwechsels“ bei Nachrüstpflichten im Bestand	3.04
Praxisbeispiel	Anforderungen des GEG 2020 an die Bauteile eines Aufzuges, der direkt zur aufgestockten Wohnung eines KfW-Effizienzhauses 55 führt	3.05
Praxisbeispiel	Energieausweis für einen Laden in einem Herstellerdirektverkaufszentrum	3.06
Praxisbeispiel	Betriebsverbot für Gas-Heizkessel im Bestand	3.07
Praxisbeispiel	Fehlerhafter Energieausweis auf Basis des Energieverbrauchs	3.08

4 Praxis-Wissen unserer Info-Partner

FLiB Interview	Luftdichtheit der Gebäudehülle: FLiB begrüßt die Trennung im GEG von Anforderung und Messung und schlägt wichtige Ergänzungen vor	4.01
Clage Interview	Der Blick „hinter die Kulissen“ erspart Zeit und Geld: Dezentrale Durchlauferhitzer für Warmwasser im Visier	4.02
FLiB Interview	Neues Gesetz – neue Messnorm: Mehr Klarheit und Einheitlichkeit für Blower-Door-Tests	4.03
Clage Praxis-Bericht	Das Gebäudeenergiegesetz GEG 2020 und die dezentrale Warmwasserversorgung	4.04
Stiebel Eltron Interview	Neubau-Planer aufgepasst: Mit Wärmepumpe von neuen KfW-Konditionen profitieren	4.05
FLiB Interview	Es braucht schon mehr als eine Seite. Neue FLiB-Broschüre zum korrekten Blower-Door-Prüfbericht nach einem Luftdichtheitstest	4.06
Stiebel Eltron Projektbericht	Fazit nach drei Jahren Effizienzhaus-Plus-Siedlung: Wirtschaftlichkeit, Energieeffizienz und Komfort sind vereinbar	4.07
Clage-Praxistipp Energieberatung	Dezentrale Warmwasserversorgung im Energienachweis nach GEG 2020 und als Nachweis für die BEG-Förderung	4.08
e&u energiebüro	GEG und Koalitionsvertrag: Klimaschutz und Energieversorgung	4.09
e&u energiebüro	GEG-Novelle 2023: Voraussichtliche Änderungen zum GEG	4.10
Stiebel Eltron Praxishilfe	Stiebel Eltron-Navigator: Einfache und schnelle Auswahl passender Wärmepumpensysteme	4.11

NEUIGKEITEN ZUM GEG Gebäudeenergiegesetz

Bekanntmachungen der zuständigen Bundesministerien und nützliche Praxishilfen für Architekten, Planer, Energieberater, Handwerker, Bauherren, Eigentümer, Verwalter und Investoren

12.10.2022

Neue Broschüre „GEG-Novelle 2023 – kompakt und praktisch“

Das geänderte Gebäudeenergiegesetz (GEG 2023) tritt in zwei Schritten in Kraft: Die Erleichterungen für Gebäude und Änderungen im Bestand, welche der Unterbringung von Flüchtlingen dienen, gelten bereits seit dem 29. Juli 2022, d.h. seit einem Tag nach der Verkündung des geänderten GEG. Die restlichen gesetzlichen Bestimmungen der Novelle treten ab dem 1. Januar 2023 in Kraft. Sie gelten für Bauvorhaben, für die der jeweilige Bauantrag oder Bauanzeige im Jahr 2023 eingereicht wurde. Bei Projekten, die keiner behördlichen Bewilligung bedürfen, ist der Tag ausschlaggebend, an dem tatsächlich mit den Baumaßnahmen begonnen wurde. Fällt dieses Datum auf das Jahr 2023, gelten die novellierten GEG-Regeln.
Angesichts dieser vorliegenden erfolgreichen PDF-Broschüre, werden wir auch für das GEG 2023 eine Publikation „GEG-Novelle 2023 – kompakt und praktisch“ veröffentlichen. Sie bieten relevante Produkte und Dienstleistungen für die Baupraxis an? Als unser Info-Partner haben Sie auch Gelegenheit Ihr Praxis-Wissen im 4. Kapitel der GEG-2023-Broschüre bekannt zu machen.
Bitte nehmen Sie bei Interesse → Kontakt mit uns auf.

28.07.2022

GEG-Novelle 2023 verkündet

Das geänderte Gebäudeenergiegesetz (GEG 2023) wurde am 28. Juli 2022 im Bundesgesetzblatt des Bundesanzeiger Verlages in Köln verkündet. Als inoffizielle Bezeichnung wird sich wohl die Abkürzung „GEG 2023“ etablieren, denn die Änderungen werden größtenteils ab dem 1. Januar 2023 in Kraft treten.
Die GEG-Novelle wurde im Rahmen des Mantelgesetzes „Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“ vom 20. Juli 2022 verkündet. Artikel 18a umfasst die „Änderung des Gebäudeenergiegesetzes“ und Artikel 20 regelt das „Inkrafttreten, Außerkrafttreten“. In unserem Experten-Portal GEG-info.de finden Sie die konsolidierte Fassung des Gesetzes, d.h. die Änderungen sind in roter Schrift leicht zu erkennen.
→ www.geg-info.de/geg_novelle_2023/

28.07.2022

Änderungen der GEG-Novelle 2023

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020) sollte laut § 9 (Überprüfung der Anforderungen an zu errichtende und bestehende Gebäude) erst nächstes Jahr, d.h. 2023, überprüft werden. Die zuständigen Bundesministerien sollten innerhalb eines halben Jahres einen Vorschlag zur Fortschreibung des Gesetzes ausarbeiten. Doch nun ging es dieses Jahr Schlag auf Schlag: Am 29. April 2022 legte das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) bereits einen Referentenentwurf für eine GEG-Novelle vor. Dieser wurde nochmals geändert, vom Bundestag am 7. Juli 2022 beschlossen und vom Bundesrat am 8. Juli 2022 gebilligt. Inzwischen wurden die Änderungen auch verkündet – siehe Hinweis weiter oben. Wir hatten uns diesen Bundesrats-Beschluss angesehen und berichten in unserem Portal GEG-info zu den Änderungen.

→ im Allgemeinen → im Detail

19.07.2022

Aktualisierter VBI-Leitfaden Erneuerbare Energien

Die verstärkte Nutzung Erneuerbarer Energien ist das Gebot der Stunde. Die Planungshilfe dazu liefert der VBI mit der umfassend aktualisierten Neuauflage seines Praxisleitfadens „Erneuerbare Energien“. Er eignet sich ebenso als Arbeitshilfe für Projektbeteiligte und Entscheidungsträgerinnen in Politik und Wirtschaft wie für Planerinnen und Planer, Investoren und Dienstleister. Die Neuauflage umfasst 280 Seiten. Interessierte können sie im PDF-Format (10 MB) kostenlos von der VBI-Website herunterladen.

→ www.vbi.de/downloads

11.07.2022

Wie hoch ist der Erfüllungsaufwand bei Anwendung des Modelgebäudeverfahrens (GEG-easy)?

Das Statistische Bundesamt ermittelt im Auftrag der Bundesregierung den zeitlichen und finanziellen Aufwand, der durch die Erfüllung bundesrechtlicher Normen entsteht. Zurzeit untersuchen sie das Gebäudeenergiegesetz. Erfüllungsaufwände umfassen die laufenden Personal- und Sachkosten für die involvierten Adressaten. Marcus Dreßlein, zuständig für die Aufwandsermittlungen und Verfahrensanalysen für Bessere Rechtsetzung (Standort Wiesbaden) des Statistisches Bundesamt (Destatis) wandte sich an die Redaktion GEG-info.de mit der Bitte um Unterstützung. Es geht um Fragen wie beispielsweise: Wie oft wurde das „alte“ Modellgebäudeverfahren (von Architekten) Ihrer Einschätzung nach, in Bezug auf die rd. 90.000 Neubauten (Wohngebäude von Privaten Haushalten) im Jahr, angewendet? Wie hoch war normalerweise der Zeitaufwand für die Durchführung des „alten“ Modellgebäudeverfahrens, Ihrer Einschätzung oder Erfahrung nach, bei einem (durchschnittlichen) EFH mit etwa 140 m^2 und einem (durchschnittlichen) MFH mit etwa 520 m^2? Fielen dabei für gewöhnlich relevante Sachkosten an? Wenn ja, für was

und wie hoch waren diese? Wenn Sie das Statistisches Bundesamt mit Antworten auf diese und weiter Fragen unterstützen wollen, kontaktieren Sie bitte: **Marcus Dreßlein**, E-Mail: marcus.dresslein@destatis.de

08.07.2022

Bundesrat stimmt der GEG-Novelle 2023 zu

Die Vertreter der Bundesländer, die den Bundesrat bilden, haben in ihrer 1023. Sitzung am 8. Juli 2022 der GEG-Novelle zugestimmt. Die Abgeordneten des Deutschen Bundestages hatten am 7. Juli 2022 das geänderte Gebäudeenergiegesetz beschlossen. Gemäß Artikel 77 Absatz 2 des Grundgesetzes hätte der Bundesrat einen Antrag stellen und den Vermittlungsausschuss anrufen können. Binnen drei Wochen nach Eingang des Gesetzesbeschlusses könnte der Bundesrat verlangen, dass ein Ausschuss einberufen wird, der aus Mitgliedern des Bundestages und des Bundesrates besteht. Laut Grundgesetz sind die in diesen Ausschuss entsandten Mitglieder des Bundesrates sind nicht an Weisungen gebunden. Doch soweit kam es nicht. Die Mitglieder des Bundesrates hatten in ihrer Plenarsitzung der beschlossenen GEG-Novelle zugestimmt.
Die Dokumente dazu finden Sie auf den Webseiten des Bundesrates:
→ BT 315/22 Drucksache → BT zu315/22 Drucksache → BR 315/22(B) Beschluss

07.07.2022

Bundestag beschließt GEG-Novelle 2023

In einem zweiten Anlauf ist nun die Änderung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) vom Bundestag beschlossen worden. Es soll ab 1. Januar 2023 in Kraft treten. Formal wurde das Gesetz im Rahmen des Artikels 18a des „Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“ geändert. Im Kapitel 5.15 dieser Broschüre bringt Michael Brieden-Segler, Geschäftsführer des e&u energiebüros in Bielefeld, eine Übersicht der angestrebten Änderungen.
In unserem Portal GEG-info.de finden Sie ausführliche Erläuterungen zu den allgemeinen Aspekten sowie die Begründungen zu den einzelnen Änderungen.
→ BT 315/22 Drucksache

13.04.2022

GEG-Update in Sicht?

Wann und wie wird das Gebäudeenergiegesetz novelliert?

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020) ist in mancherlei Hinsicht ein „Testlauf“. Dies war letztendlich der Kompromiss für manche Aspekte, zu denen sich die zuständigen Gremien während der Fortschreibung der Energieeinsparregeln nicht einigen konnten.

So kündigt der→ § 9 (Überprüfung der Anforderungen an zu errichtende und bestehende Gebäude) des GEG an, dass die zuständigen Bundesministerien im Jahr 2023 die gesetzlichen Regeln für Neubau und Bestand überprüfen werden. Auch sollen Sie innerhalb von sechs Monaten einen Vorschlag für die Fortschreibung des Gesetzes vorlegen.

Der § 103 (Innovationsklausel) eröffnet Bauherren und Eigentümern nur bis Ende des Jahres 2023 die Chance, die Anforderungen auf einem alternativen Weg, über den Nachweis verminderter Treibhausabgase zu erfüllen. Auch der Quartiersansatz zum gemeinsamen Erfüllen der Anforderungen von Gebäuden, die in räumlichem Zusammenhang stehen, gilt nur bis Ende des Jahres 2025. Doch verschiedene aktuelle Anlässe haben dazu geführt, dass eine GEG-Novelle noch näher in den Fokus der Politik gerückt ist. Wir geben Ihnen hier einen kurzen Überblick:

18./19. November 2021
Bundesländer: Das Protokoll der Sitzung der 138. Bauministerkonferenz umfasst auch den aktualisierten Bericht der fachkommissionsübergreifenden Arbeitsgruppe „Umsetzung der Klimaziele der EU und des Bundes“ (AG Klimaziele): Im Beschluss sind die wichtigsten Aspekte erfasst, wie beispielsweise: „Bei der Fortschreibung von Gebäudestandards, besonders für den Gebäudebestand, muss auf eine ausgewogene Abwägung in Bezug auf die Vereinbarkeit von Klimaschutz, Sozialverträglichkeit, Technologieoffenheit, der Wirksamkeit und der wirtschaftlichen Vertretbarkeit geachtet werden.“
→ Bauministerkonferenz widmet sich Klimazielen und sozialer Wohnraumförderung

24.02.2022
Bundesländer: Im Protokoll über die Sitzung der 139. Sonder-Bauministerkonferenz ist unter Nummer 13 von der GEG-Novelle die Rede: „Bei der geplanten Weiterentwicklung des Gebäudeenergiegesetzes verweist die Bauministerkonferenz auf ihre Beschlusslage der 138. BMK vom 18. / 19. November 2021 in Erfurt. Darüber hinaus unterstreicht die Bauministerkonferenz noch einmal die Bedeutung der gleichgewichtigen Abwägung ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte für die Weiterentwicklung des Gebäudeenergiegesetzes. Die Bundesregierung wird daher gebeten, im Rahmen des bevorstehenden Gesetzgebungsvorhabens die Abwägung der genannten Belange einschließlich des Wirtschaftlichkeitsgrundsatzes vorzunehmen und die Ergebnisse nachvollziehbar, zum Beispiel durch Gutachten, darzulegen. Weiterhin bittet die Bauministerkonferenz um Aufnahme einer Übergangsregelung, um den am Bau Beteiligten, den Herstellern von Bauprodukten und sonstigen Betroffenen eine angemessene Vorbereitungszeit zur Umsetzung der neuen Regelungen zu gewähren. Schließlich bittet die Bauministerkonferenz um eine sehr frühzeitige Einbindung der Länder in das Gesetzgebungsverfahren.”

09.02.2022
Bundeswirtschaftsministerium (BMWi): Im Jahreswirtschaftsbericht 2022: „Transformation Innovation gestalten – Wie der Aufbruch in ein Jahrzehnt der Zukunftsinvestitionen gelingen kann“ ist im Absatz „Erneuerbare Wärme nutzen, Gebäude energetisch sanieren“ vom GEG die Rede: „Bis zum Jahr 2045 soll die gesamte Wärmeversorgung treibhausgasneutral erfolgen. Die Bundesregierung setzt sich für eine flächendeckende kommunale Wärmeplanung und den Ausbau der Wärmenetze ein und strebt bis 2030 mit 50 % einen sehr ho-

hen Anteil erneuerbarer Energien bei der Wärme an. Rund zwei Drittel des Energiebedarfs im Wärmesektor entfallen auf den Gebäudebereich (ein Drittel auf Prozesswärme in Wirtschaft und Industrie). Das Gebäudeenergiegesetz soll geändert werden: Insbesondere soll bis zum 1. Januar 2025 jede neu eingebaute Heizung auf der Basis von mindestens 65 % erneuerbarer Energien betrieben werden."

23.03.2022

Koalitionsausschuss der Bundesregierung: Im „Maßnahmenpaket des Bundes zum Umgang mit den hohen Energiekosten" ist auch wieder vom GEG die Rede: Unter Nummer 4. „Verbrauch senken und Energieeffizienz steigern" heißt es „… Mit einer Novelle des Gebäudeenergiegesetzes noch in diesem Jahr wollen wir im Neubau ab dem 1. Januar 2023 den Effizienzstandard 55 verbindlich festlegen. Wir werden die Fördersätze des Bundesprogrammes für effiziente Gebäude (BEG) weiterentwickeln, indem diese konsequent an den Treibhausgas-Emissionen pro Quadratmeter Wohnfläche sowie Lebenszykluskosten bemessen werden. Wir prüfen zudem, in welcher Form das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude in der Neubauförderung Berücksichtigung finden kann…"

24.03.2022

Arbeitshilfen zum Verbrauchsausweis als Download: Datenabfrage: Interaktive Formulare

Unser neuer Leitfaden "Energieausweise für die Praxis" umfasst im Online-Anhang zahlreiche praktische Arbeitshilfen. Aussteller von Verbrauchsausweisen erwarten auch zwei sehr nützliche PDF-Formulare. Auf diesen können ihre Auftraggeber die erforderlichen Daten direkt am Computer eingeben. Wir bieten Ihnen diese Praxishilfen als "Download-Kostproben" an.

→ Energieausweise für die Praxis: Download Formulare

24.03.2022

Antworten der Projektgruppe GEG auf Praxisfragen: Amtliche Auslegungen zum GEG 2020

Auch zum Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020) hat die Fachkommission Bautechnik der Bauministerkonferenz eine "Projektgruppe Gebäudeenergiegesetz" - kurz: PG GEG - gegründet. Vorsitzende ist Maria-Theresia Erat, von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Berlin. Sie finden die Auslegungen in unserem Experten-Portal mit Links zu den GEG Paragrafen.

→ Erste Staffel der amtlichen GEG-Auslegungen in GEG-info

11.01.2022

Bundesminister Habeck legte die Eröffnungsbilanz Klimaschutz vor: Die Emissionsminderung muss verdreifacht werden - Ausblick für den Gebäudebereich – Wärmestrategie, Gebäude-

standards und Gebäudeförderung

Wirtschafts- und Klimaschutzminister Robert Habeck präsentierte am 11. Januar 2022 die neue **Eröffnungsbilanz Klimaschutz**. Sie zeige auf, wo Deutschland bei den einzelnen Handlungsfeldern stehe. Das gelte sowohl für die Klimaziele in den verschiedenen Sektoren als auch für den Ausbau der erneuerbaren Energien und den Netzausbau. Die Eröffnungsbilanz zeige, wie sehr der Klimaschutz in Deutschland hinter den Erwartungen läge.

Die bisherigen Klimaschutzmaßnahmen seien in allen Sektoren unzureichend. Es sei absehbar, dass die Klimaziele der Jahre 2022 und 2023 verfehlt werden. Die Bundesregierung unternehme alle Anstrengungen, um den Rückstand wettzumachen. Dafür müsste Geschwindigkeit der Emissionsminderung verdreifacht werden. Habeck betonte: „Wir wollen bis 2045 klimaneutral werden und bis 2030 den Anteil Erneuerbarer Energien auf 80 Prozent steigern. Die Arbeit dafür hat begonnen. Die prioritären Gesetze, Verordnungen und Maßnahmen setzen wir jetzt aufs Gleis - ein erstes Klimaschutz-Paket kommt bis Ende April, ein zweites im Sommer."

Ziel des Klimaschutz-Sofortprogramms sei es, alle Sektoren auf den Zielpfad zu bringen und die erforderlichen Maßnahmen in die Wege zu leiten, damit Deutschland seine Klimaziele erreichen könnte. Alle dafür notwendigen Gesetze, Verordnungen und Maßnahmen sollen bis Ende 2022 abgeschlossen werden. Damit dies gelingt, werde die Bundesregierung die Erstellung und Umsetzung des Programms konsequent vorantreiben.

Aus der Fülle der angekündigten Maßnahmen, stellen wir hier kurz diejenige vor, die für Gebäude relevant sind:

WÄRMESTRATEGIE:

- Auch in der Wärme strebe die Bundesregierung einen sehr hohen Anteil der erneuerbaren Energien an.
- Bis 2030 solle 50 Prozent der Wärme klimaneutral erzeugt werden.
- Energieeffizienz sehe der Bund wir als zweite Säule an. Daher werde eine neue Gebäudestrategie Klimaneutralität erarbeitet werden.
- Der Klimaschutz im Gebäudebereich werde entscheidend vorangebracht werden. Dafür werde die flächendeckende kommunale Wärmeplanung sowie die Dekarbonisierung und den Ausbau der Wärmenetze verstärkt.
- Dafür werde die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) unmittelbar nach der beihilferechtlichen Genehmigung in Kraft gesetzt und ihre Finanzierung aufgestockt.

GEBÄUDESTANDARD

- Gemeinsam mit dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen schaffen werde das Gebäudeenergiegesetzes zügig überarbeitet, als verlässliche Planungsgrundlagen für Investitionen.

- Neubauten und Gebäudesanierungen werde auf das Ziel der Klimaneutralität 2045 sowie einen deutlich reduzierten Energiebedarf ausgerichtet.
- Gemäß der Vereinbarung im Koalitionsvertrag werde ab 2025 jede neu eingebaute Heizung auf der Basis von mindestens 65 Prozent Erneuerbarer Energien betrieben. Dieses solle Fehlinvestitionen verhindern, die nicht mit den Klimazielen der Bundesregierung vereinbar seien.

GEBÄUDEFÖRDERUNG

- Die Bundesförderung für effiziente Gebäude werde parallel zügig angepasst, kündigte Bundesminister Habeck an. Sie werde die neuen Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes flankieren und bis 2025 den Markt durch effiziente Anreize an diese Schritte heranführen.
  → BMWK: Eröffnungsbilanz Klimaschutz (komplettes PDF-Dokument)

23.10.2021

Energieausweis für die Praxis: Ausweise erstellen, lesen, nutzen und aushängen. Leitfaden für Energie-Experten, Eigentümer und Immobilienwirtschaft

Das Buch bringt klare Antworten und zahlreiche Praxisbeispiele:
Was schreibt das GEG allgemein und insbesondere zum Energieausweis vor?
Wie begründet der Bund, was gesetzlich neu ist und was sich ändert?
Welche Probleme können sich beim Anwenden ergeben?
Praxisbeispiele zeigen, wie Sie diese effizient lösen.

Die Inhalte sind praxisnah und zielgruppenorientiert dargestellt:
Wir beschreiben Szenarien aus der Praxis, die einen Energieausweis erforderlich machen. Welche Aufgaben stehen für Sie als involvierter Akteur an? Was sollten Sie dazu wissen und insbesondere beachten? Wie erstellen Sie einen Energieausweis für einen Neubau oder im Baubestand? Wie können Sie mögliche Fehler vermeiden? Welche Bußgelder drohen gesetzlich bei Versehen?
Autorin ist Melita Tuschinski, Coautor für Kapitel 6: Michael Brieden Segler
Reguvis Verlag: Energieausweise für die Praxis – Vorteile für die Leser, Buchbeschreibung, Aus dem Inhalt, Kurzvorstellung Autoren, Vorbestellen:
→ https://shop.reguvis.de/buch/energieausweise-fuer-die-praxis/

15.07.2021

Bundes-Klimaschutzgesetz wurde novelliert. Klimaschutz-Sofortprogramm des Bundes kurz vorgestellt. Auswirkungen und Vorhaben für den Gebäude-Bereich

Die Europäische Union hat im Dezember 2020 ihr 2030-Klimaschutzziel von 40% auf netto 55% verschärft. Diese Größen beziehen sich auf das Niveau von 1990. Die bisherigen Regeln müssen folglich angepasst werden. Dazu gehört auch die EU-Klimaschutzverordnung. Eine Vorab-Folgenabschätzung der EU-Kommission benennt verschiedene Optionen zum Fortschreiben der Regeln. Sie verknüpft diese auch recht eng mit Überlegungen zur Ergänzung des Emis-

sionshandelssystems. Die Studie "Revision der EU-Klimaschutz-Verordnung" stellt diese Optionen vor und schildert die möglichen Auswirkungen auf die Emissionsminderungen. Das Bundesumweltamt veröffentlicht diese Studie im April 2021. Beteiligt sind Wissenschaftler vom Fraunhofer Institut für System und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe und vom Ecologic Institut, Berlin.

Die Lawine - die letztendlich auch zum Klimaschutzsofortprogramm führt - bringt eine Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts ins Rollen. (Siehe BVerfG, Beschluss des Ersten Senats vom 24. März 2021 - 1 BvR 2656/18 -, Rn. 1-270.) Die Kernaussage lautet: Die Regelungen des Klimaschutzgesetzes über die nationalen Klimaschutzziele und die bis zum Jahr 2030 zulässigen Jahresemissionsmengen sind insofern mit Grundrechten unvereinbar, als hinreichende Maßgaben für die weitere Emissionsreduktion ab dem Jahr 2031 fehlen.

Die zum Teil noch sehr jungen Beschwerdeführenden fühlen sich durch die angegriffenen Bestimmungen in ihren Freiheitsrechten verletzt. Die Vorschriften verschieben hohe Emissionsminderungslasten unumkehrbar auf Zeiträume nach 2030. Dass Treibhausgasemissionen gemindert werden müssen, folgt auch aus dem Grundgesetz... Der Gesetzgeber ist verpflichtet, die Fortschreibung der Minderungsziele der Treibhausgasemissionen für Zeiträume nach 2030 bis zum 31. Dezember 2022 näher zu regeln. Weitere Details erläutert die Pressemeldung vom 29. April 2021.

Am 5. Mai 2021 vermeldet die Bundesumweltministerin Svenja Schulze zufrieden, dass sie gemeinsam mit dem Bundesfinanzminister Olaf Scholz einen Entwurf für ein überarbeitetes Klimaschutzgesetz vorgelegt haben. Konkret sieht der Entwurf folgende Ziele für die Treibhausgasemissionen vor: 65 Prozent Minderung bis 2030 (statt bisher 55 Prozent), 88 Prozent Minderung bis 2040 sowie Klimaneutralität bis 2045.

Begleitend zur KSG-Novelle verabschiedet die Bundesregierung am 12. Mai 2021 in der Kabinettssitzung auch eine Erklärung zum „Klimapakt Deutschland". Sie ergänzt als Anlage der KSG-Novelle. Um die Ziele den novellierten Klimaschutzgesetzes 2021 zu erreichen, sind zahlreiche unterstützende Maßnahmen in den verschiedenen Sektoren notwendig. Die Bundesregierung kündigt hierzu ein Sofortprogramm an. Die Maßnahmen sollen insbesondere den Bereichen Industrie, klimafreundliche Mobilität, Landwirtschaft und Gebäude zugutekommen. Sie sieht ein zusätzliches Fördervolumen im Umfang von bis zu 8 Milliarden Euro dafür vor.

Klimaschutz-Sofortprogramm des Bundes

Am 23. Juni 2021 ist es dann soweit: Das Bundeskabinett beschließt das "Klimaschutz-Sofortprogramm 2022" zusammen mit dem Entwurf für den Bundeshaushalt 2022. Der Gebäudebereich soll zusätzlich von 5,50 Milliarden Euro von den insgesamt 8 Milliarden Euro profitieren. Damit fällt auf ihn der überragende Anteil. Bis 2025 soll dieser Betrag die energetische Sanierung von Wohngebäuden, den klimafreundlichen Neubau und die Sanierung von Sozialwohnungen fördern. Gleichzeitig sollen die energetischen Mindeststandards für neue Gebäude angehoben werden.

Die vorgesehenen Maßnahmen im Gebäudesektor

- **Bundesförderung energieeffiziente Gebäude (BEG)**
  Die große klimapolitische Herausforderung im Gebäudesektor liegt in den Bestandsgebäuden. Zur auskömmlichen Finanzierung des BEG werden die Haushaltsmittel in 2022 und 2023 erhöht. Aus den Förderprogrammen des Bundes werden ab 2023 keine Heizungen mehr gefördert, die ausschließlich mit fossilen Brennstoffen betrieben werden können.
- **Klimagerechter sozialer Wohnungsbau**
  Die Bundesfinanzhilfen für den sozialen Wohnungsbau werden erhöht. Die zusätzlichen Mittel werden für einen energetisch hochwertigen Neubau oder für die energetische Modernisierung von Sozialwohnungen eingesetzt. Dies trägt zur Vereinbarkeit von Klimaschutz und der Bezahlbarkeit des Wohnens – einer– einer Grundvoraussetzung für den Erhalt des sozialen Zusammenhalts – bei.
- **Überprüfung des GEG**
  Die Überprüfung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) wird auf 2022 vorgezogen und für eine weitergehende Novelle genutzt. Hierbei wird auch eine Modernisierung der Anforderungssystematik des GEG untersucht. Neubaustandards werden angehoben.

19.05.2021

Nun also doch noch: Neubaustandards werden angehoben!

Das Bundeskabinett der Bundesregierung hat am 12. Mai 2021 den "Klimapakt Deutschland" beschlossen. In diesem Anhang zur Novellierung des Klimaschutzgesetzes heißt es unter anderem auch: "Im Gebäudesektor stärkere Einbindung von erneuerbaren Energien und Sanierungsoffensive mit attraktiven Fördermaßnahmen insbesondere für den sozialen Wohnungsbau und weiteren Anreizen. **Neubaustandards werden angehoben**. [Hervorhebung durch Redaktion] Heizungen, die ausschließlich mit fossilen Brennstoffen betrieben werden können, werden nicht mehr gefördert. Die Kosten des nationalen CO_2-Preises werden zu 50 Prozent (%) von den Vermietern getragen..."

Diese Nachricht überrascht insoweit, als im Vertrag der (noch) regierenden Koalition von CDU, CSU und SPD aus dem Jahr 2018 festgeschrieben steht, dass die energetischen Anforderungen für Gebäude nicht erhöht werden, wie auch aus dem folgenden Zitat aus dem Koalitionsvertrag ersichtlich:

„Wir werden das Ordnungsrecht entbürokratisieren und vereinfachen und die Vorschriften der EnEV, des EnergieeinsparG und des EEWärmeG in einem modernen Gebäudeenergiegesetz zusammenführen und damit die Anforderungen des EU-Rechts zum 1. Januar 2019 für öffentliche Gebäude und zum 1. Januar 2021 für alle Gebäude umsetzen. **Dabei gelten die aktuellen energetischen Anforderungen für Bestand und Neubau fort**. [Hervorhebung durch Redaktion] Wir wollen dadurch insbesondere den weiteren Kostenauftrieb für die Mietpreise vermeiden. Zusätzlich werden wir den Quartiersansatz einführen. Mögliche Vorteile einer Umstellung künftiger gesetzlicher Anforderungen auf die CO2-Emissionen werden wir prüfen. Die mögliche Umstellung soll spätes-

tens bis zum 1. Januar 2023 eingeführt werden."

Downloads: → Bundesregierung: Klimapakt Deutschland
→ Bundesregierung: Koalitionsvertrag für die 19. Legislaturperiode
→ Weitere Informationen zur Novelle des Klimaschutzgesetzes

19.04.2021

Regeln für Energieverbrauchswerte im Wohn- und Nichtwohnbestand nun auch endlich bekanntgegeben

Die zuständigen Bundesministerien haben sie im Bundesanzeiger kürzlich bekanntgemacht: Regeln für Energieverbrauchswerte im Wohngebäudebestand vom 29. März 2021 und im Nichtwohngebäudebestand vom 15. April 2021. **Download:** Sie finden die beiden Pdf-Dateien mit diesen Arbeitshilfen auch in unserem Experten-Portal: → www.geg-info.de/geg/index.htm

03.12.2020

Muster für Energieausweise für Wohn- und Nichtwohnbauten

Eigentlich sollte das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) zusammen mit dem Bundesministerium für Bau und Heimat (BMI) die Muster für Energieausweise nach dem neuen Gesetz zeitnah zu dessen Inkrafttreten bekannt geben. Das wäre um den 1. November 2020 der Fall gewesen. So erscheint auch der 8. Oktober 2020 als Datum auf der Bekanntmachung im amtlichen Teil des Bundesanzeigers. Doch erst am 3. Dezember 2020 war es dann soweit. Die Muster umfassen Energieausweise für Wohngebäude (5 Seiten) und für Nichtwohngebäude (5 Seiten). Hinzukommen noch die Aushang-Muster für Nichtwohnbauten anhand des Energiebedarfs oder -verbrauche (2 Seiten).

Der einleitende, allgemeine Hinweis macht auch klar, warum die Muster nicht im GEG 2020 selbst integriert sind. Letzteres soll sich voraussichtlich bereits 2023 wieder ändern, nachdem die zuständigen Bundesministerien die Anforderungen im Neubau und Bestand überprüft haben – lauf GEG § 9. Innerhalb von sechs Monaten sollen sie danach einen Vorschlag zur GEG-Fortschreibung ausarbeiten. Wenn die neue Bekanntmachung auf Vorschriften des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) verweist, meint sie damit die jeweils geltende Gesetzes-Fassung, es sei denn, sie zitiert ausdrücklich eine andere Fassung des GEG.

Diese Muster müssen Aussteller von Energieausweisen nach GEG 2020 verpflichtend anwenden. Die Hersteller für Nachweis-Software intergieren diese in ihre Programme, so dass Aussteller sie direkt samt Angaben ausdrucken. Das Gesetz regelt dies im § 85 (Angaben im Energieausweis) Absatz 8: „Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie erstellt gemeinsam mit dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat **Muster zu den Energiebedarfs- und den Energieverbrauchsausweisen, nach denen Energieausweise auszustellen sind, sowie Muster für den Aushang von Energieausweisen** nach § 80 Absatz 6 und 7 und macht diese im Bundesanzeiger bekannt."

Download im Experten-Portal GEG-info: → www.geg-info.de/geg/index.htm

01.12.2020

Wie heißt das Gesetz und seit wann gilt es?

Melita Tuschinski, Dipl.-Ing.UT, Freie Architektin, Herausgeberin GEG-info.de
© Collage: M. Tuschinski, © Foto: tunedin - Fotolia.com

Kurzinfo

Nach drei Jahre währendem politischen Hick-Hack war es nun endlich soweit: Das GebäudeEnergieGesetz (kurz: GEG) löste die bisherigen Energie-Regeln ab.

Wie heißt das GEG offiziell und in der Praxis?

Bezeichnung

Die Bundesregierung hat das Gesetz im Bundesgesetzblatt verkündet und zwar im Teil I, Nummer 37, ausgegeben zu Bonn am 13. August 2020, Seite 1728 bis 1794. Das GEG ist integriert (als Artikel 1) in das „Gesetze zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude und zur Änderung weiterer Gesetze“.
Die offizielle GEG-Bezeichnung lautet: „Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG)“. In der Praxis ist es als „GEG 2020“ bekannt.

Welche EU-Vorgaben setzt das GEG in Deutschland um?

Europäische Vorgaben

Das GEG setzt in Deutschland verschiedene EU-Vorgaben um:

- Gebäude: Neufassung der Richtlinie für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden 2010 (bekannt unter dem englischen Kürzel „EPBD“ Energy Performance of Buildings Directive) sowie deren Änderungs-Richtlinie 2018,
- Energieeffizienz: Änderungs-Richtlinie zur Energieeffizienz von 2018,
- Erneuerbare Energien: Neufassung der EU-Richtlinie 2018.

Seit wann gilt das GEG 2020?

Inkrafttreten

Das GebäudeEnergieGesetz (GEG) ist am 1. November 2020 in Kraft getreten und hat folgende bisherige Energieregeln für Gebäude außer Kraft gesetzt:

- Energieeinsparungsgesetz (EnEG 2013),
- Energieeinsparverordnung (EnEV 2014, ab 2016 erhöhter Neubau-Standard),
- Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG 2011).

Für welche Bauvorhaben gilt das GEG 2020?

Betroffene Bauvorhaben

Das Gesetz gilt für (fast) alle beheizten und gekühlten Gebäude und deren Anlagentechnik zum Heizen, Wassererwärmen, Lüften, Kühlen, Automation und bei Nichtwohnbauten auch zum Beleuchten. Bauherren hatten es in ihrer Hand, ob das GEG für ihr Bauvorhaben gilt, denn maßgeblich sind folgende Zeitrahmen:

- **Bauantrag:** Das Bauamt hat bestätigt, dass der Antrag am 1. November 2020 oder später eingegangen ist.
- **Bauanzeige:** Das Bauamt hat bestätigt, dass die Anzeige am 1. November 2020 oder später eingegangen ist.
- **Ohne Genehmigung oder Anzeige**: Der Bauherr, bzw. Eigentümer hat mit den Baumaßnahmen am 1. November 2020 oder später begonnen.

01.12.2020

Was fordert das Gesetz im Neubau?

Melita Tuschinski, Dipl.-Ing.UT, Freie Architektin, Herausgeberin GEG-info.de
© Collage: M. Tuschinski, © Foto: tunedin - Fotolia.com

Kurzinfo

Das GEG gilt für Gebäude, die mit Hilfe von Energie beheizt oder gekühlt werden. Ausnahmen bilden Tierställe, Gewächshäuser, unterirdische Bauten, usw. Für diese gilt nur die Inspektionspflicht für Klimaanlagen. Das GEG teilt alle Bauten nach ihrer Nutzung in Wohn- und Nichtwohngebäude ein. Es stellt auch unterschiedliche energetische Anforderungen an diese Kategorien und bestimmt auch wie die entsprechenden Nachweise berechnet werden.

Referenzgebäude

Wie die Energieeinsparverordnung (EnEV 2014, ab 2016 mit verschärften Neubau-Anforderungen), arbeitet auch das GEG mit dem Konzept des Referenzgebäudes. Dieses ist ein „virtuelles Hilfsgebäude“ und hat die gleiche Geometrie, Nutzfläche und Ausrichtung wie das Gebäude „in Arbeit“. Die Gebäudehülle des Referenzgebäudes – Außenwände, Fenster, Türen, Decken, Dach - und seine Anlagentechnik sind jedoch standardmäßig ausgestattet wie das Gesetz es für Wohngebäude in Anlage 1 und für Nichtwohngebäude in Anlage 2 vorschreibt.

Was fordert das GEG 2020 bei neu erbauten Wohnhäusern?

Neubau Wohngebäude

Alle Neubauten, die unter das GEG fallen, werden grundsätzlich als „Niedrigstenergiegebäude“ geplant und errichtet. Der Standard entspricht jedoch – bei näherem Hinsehen - der Energieeinsparverordnung (EnEV ab 2016).
Folgende Anforderungen muss ein neues Wohngebäude nach GEG erfüllen:

- **Jahres-Primärenergiebedarf**: Der berechnete Wert für die Anlagentechnik bezogen auf die Gebäudenutzfläche darf nicht höher sein als 75 Prozent (%) des Jahres-Primärenergiebedarfs des entsprechenden Referenzgebäudes.
- **Wärmeschutz**: Der Wärmeverlust durch die Gebäudehülle durch Transmission darf nicht größer sein als der Wert des entsprechenden Referenzgebäudes.
- **Wärmebrücken**: Die Wärmeverluste durch Anschlüsse in der Gebäudehülle müssen so gering wie möglich sein, jedoch wirtschaftlich vertretbar und ihr Einfluss wird auch in der Energiebilanz rechnerisch berücksichtigt.
- **Dichtheit**: Die Gebäudehülle muss dauerhaft luftundurchlässig und abgedichtet sein, jedoch einen Mindestluftwechsel für die Nutzer und Heizung erlauben. Die Dichtheit kann ggf. geprüft und in der Bilanz berücksichtigt werden.
- **Hitzeschutz**: Der sommerliche Wärmeschutz muss gewährleisten, dass es im Gebäude in den heißen Jahreszeiten nicht zu heiß wird. Dafür wird der entsprechende rechnerische Nachweis nach der normierten Methode geführt.

Vereinfachter Nachweis

Wenn ein Wohngebäude bestimmte Bedingungen erfüllt und die Ausstattung der vom GEG angebotenen Varianten entspricht, kann der Nachweis ohne Berechnungen erfolgen. In der Anlage 5 listet das Gesetz die Bedingungen. Sie betref-

fen die Voraussetzungen des Gebäudes sowie die Tabelle mit den Anlagenvarianten und dem erforderlichen Wärmeschutz, je nach beheizter Bruttogrundfläche. Je nach Wärmeschutz-Variante gibt das GEG die Höchstwerte für den Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) für die Außenbauteile an. Die Kennwerte für den Energieausweis werden die zuständigen Bundesministerien bekanntmachen.

Was fordert das GEG für zu errichtende Nichtwohnbauten?

Neubau Nichtwohngebäude

Neubauten werden nach GEG als „Niedrigstenergiegebäude“ geplant und errichtet. Der Standard entspricht der Energieeinsparverordnung (EnEV ab 2016). Folgende Anforderungen muss ein neues Nichtwohngebäude nach GEG erfüllen:

- **Jahres-Primärenergiebedarf**: Für die Berechnung der Energiebilanz werden Nichtwohngebäude in Nutzungszonen eingeteilt. Der berechnete Wert für die Anlagentechnik bezogen auf die Gebäudenettofläche darf nicht höher sein als 75 Prozent (%) des Jahres-Primärenergiebedarfs des Referenzgebäudes.
- **Wärmeschutz**: Der Wärmeverlust durch die verschiedenen Außenbauteil-Typen der Gebäudehülle (opake und transparente Außenbauteile) darf nicht größer sein als vom GEG erlaubt – siehe Tabelle in Anlage 3.
- **Wärmebrücken**: Die Wärmeverluste durch Anschlüsse in der Gebäudehülle müssen so gering wie möglich sein, jedoch wirtschaftlich vertretbar und ihr Einfluss wird auch in der Energiebilanz rechnerisch berücksichtigt.
- **Dichtheit**: Die Gebäudehülle muss dauerhaft luftundurchlässig und nach den anerkannten Regeln der Technik abgedichtet sein. Ein Mindestluftwechsel für die Gesundheit der Nutzer und Heizung muss gewahrt werden. Die Dichtheit kann ggf. geprüft und in der Energiebilanz mitberücksichtigt werden.
- **Hitzeschutz**: Der sommerliche Wärmeschutz muss gewährleisten, dass es im Gebäude in den heißen Jahreszeiten nicht zu heiß wird. Dafür wird der entsprechende rechnerische Nachweis nach der normierten Methode geführt.

Vereinfachter Nachweis

Wenn ein Nichtwohngebäude gewisse Voraussetzungen erfüllt, kann es vereinfacht als eine einzige Nutzungszone berechnet und nachgewiesen werden. Beispiele sind Bürogebäude, auch mit Verkaufseinrichtungen, Schulen, Kindergärten, Bibliotheken, Beherbergungsstätten ohne Schwimmhallen, usw. Das GEG gibt dabei in Anlage 6 vor, welche Nutzungsprofile bei der Berechnung der Energiebilanz zu berücksichtigen sind.

01.12.2020

Was regelt das Gesetz im Baubestand?

Melita Tuschinski, Dipl.-Ing.UT, Freie Architektin, Herausgeberin GEG-info.de
© Collage: M. Tuschinski, © Foto: tunedin - Fotolia.com

Kurzinfo

Wer ein Bestandsgebäude sein Eigen nennt oder vorhat eines zu erwerben, sollte sich mit den Vorgaben des GEG vertraut machen. Das Gesetz sieht verschiedene Nachrüstpflichten im Bestand vor. Auch bei Sanierung, Anbau oder Ausbau greifen die Anforderungen des GEG sowie bei der Renovierung öffentlicher Gebäude.

Energetisch nicht verschlechtern

Wer über 10 Prozent der gesamten Fläche einer Außenbauteilgruppe eines Bestandsgebäudes – Außenwand, Fenster, Türen, Dach, Decken – verändert, darf die energetische Qualität des Gebäudes nicht verschlechtern. Gleiches gilt auch, wenn eine technische Anlage verändert wird, wenn sie im Nachweis nach den bundesweiten energiesparrechtlichen Vorschriften zu berücksichtigen war.

Wie müssen Eigentümer ihre Gebäude energetisch nachrüsten?

Baubestand energetisch nachrüsten

- Die oberste Geschossdecke oder Dach muss man normgerecht dämmen.
- Für die Dämmung in Deckenzwischenräumen gelten Sonderkonditionen.
- Wenn Eigentümer eines Ein- oder Zweifamilienhaueses am 1. Februar 2002 selbst im Haus wohnten, greift diese Pflicht erst nach dem ersten Eigentümerwechsel und muss innerhalb von zwei Jahren erfüllt werden.
- Ungedämmte, zugängliche Leitungen für Heizung und Warmwasser, die durch unbeheizte Räume führen müssen gedämmt werden – siehe Anlage 8.
- All diese Pflichten entfallen, wenn sich die Nachrüstung nicht „rechnet“, d.h. sich nicht innerhalb einer angemessenen Frist durch Energieeinsparungen amortisiert. Das GEG gibt allerdings nicht vor, wie dies berechnet wird!
- Öl- und Gasheizkessel (flüssiger oder gasförmiger Brennstoff), vor 1991 eingebaut oder aufgestellt, darf man nicht mehr betreiben. Später installierte Heizkessel dieser Art darf man nach 30 Jahren nicht mehr betreiben.
- Ab 2026 darf man Kessel, die mit Heizöl oder festem fossilen Brennstoff – beispielsweise Kohle – beschickt werden – nur neu einbauen oder installieren, wenn eine der Sonderbedingungen nach GEG § 72, Absatz (4) zutrifft. Unter besonderen Umständen kann diese Regelung auch umgangen werden, wenn der Aufwand zu einer unbilligen Härte führen würde.

Was gilt bei der Änderung der Gebäudehülle im Bestand?

Baubestand energetisch sanieren

Wer über 10 Prozent der gesamten Fläche einer Außenbauteilgruppe eines Bestandsgebäudes – Außenwand, Fenster, Türen, Dach, Decken – energetisch verändert, muss den Wärmedurchgang der betroffenen Außenbauteilfläche gemäß den Anforderungen des GEG begrenzen. Der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) darf die vorgeschriebenen Höchstwerte nicht übersteigen – siehe Anlage 7. Der Nachweis erfolgt entweder anhand der betroffenen Außenbauteile oder an-

hand des gesamten geänderten Gebäudes. Wenn für ein Ein- oder Zweifamilienhaus die zweite Methode gewählt wird, muss der Eigentümer - bevor er einen Planer beauftragt - ein informatorisches Beratungsgespräch mit einem Fachmann führen, der Energieausweise ausstellen darf, wenn diese Beratung kostenfrei und als einzelne Leitung angeboten wird. Auch muss nach diesem Nachweis ein Bedarfsenergieausweis anhand des gesamten sanierten Gebäudes erstellt werden.

Was gilt für Anbauten und Ausbauten im Bestand?

Baubestand erweitern

Es macht nun keinen Unterschied mehr – wie bei der EnEV – ob man bei Erweiterungen im Baubestand auch gleichzeitig einen neuen Wärmeerzeuger einbaut.

- Bei **Wohngebäuden** darf der Wärmeverlust durch die Außenhülle der angebauten oder ausgebauten Räume nicht schlechter als der 1,2fache Wert des Referenzgebäudes. Dies ist ein „virtuelles Hilfsgebäude“ mit gleicher Geometrie, Nutzfläche und Ausrichtung wie das Gebäude „in Arbeit“. Die Gebäudehülle des Referenzgebäudes – Außenwände, Fenster, Türen, Decken, Dach - und seine Anlagentechnik sind standardmäßig ausgestattet, wie das Gesetz es für Wohngebäude in der Anlage 1 vorschreibt.
- Bei Nichtwohngebäuden darf der mittlere U-Wert der Außenbauteile der neu hinzugekommenen Räume den 1,25fachen Wert nicht übersteigen, die das GEG für Nichtwohngebäude vorschreibt – siehe Anlage 3.
- Wenn die neu hinzugekommene Nutzfläche 50 Quadratmeter übersteigt, wird auch der sommerliche Wärmeschutz gewährleistet und nachgewiesen.

Was gilt bei der Sanierung öffentlicher Gebäude?

Öffentliche Gebäude energetisch sanieren

Wie bisher vom EEWärmeG 2011 gefordert, müssen öffentliche Gebäude auch gemäß GEG nach einer grundlegenden Renovierung ihren Wärme- und Kältebedarf teilweise durch erneuerbare Energien decken. „Grundlegend renoviert“ wird ein öffentliches Gebäude, wenn innerhalb von zwei Jahren der Heizkessel ausgetauscht oder die Heizung auf einen anderen fossilen Energieträger umgestellt wird sowie 20 Prozent der Oberfläche der Gebäudehülle saniert wird.

Erneuerbare Energie

Das GEG stellt für die anerkannten erneuerbaren Energien – solare Strahlungsenergie, feste und flüssige Biomasse sowie erneuerbare Kälte - auch bestimmte Nutzungsbedingungen, die erfüllt werden müssen. Wenn mehrere öffentliche Gebäude in einer Liegenschaft stehen können sie ihre Nutzungspflicht auch gemeinsam erfüllen. Es besteht auch die Option, dass der Eigentümer oder ein Betreiber auf dem Dach des Gebäudes eine genügend große Solaranlage installieren lässt und die erzeugte Wärme oder Kälte von Dritten verbraucht wird. Letztere dürfen allerdings damit nicht ihre Nutzungspflichten nach dem GEG decken.

Ersatzmaßnahmen

Als Ersatzmaßnahmen erkennt das GEG für grundlegend sanierte öffentliche Gebäude auch die Nutzung von Abwärme, Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen KWK, die Einsparung von Energie sowie Fernwärme oder Fernkälte an. Für all diese Optionen sieht das Gesetz spezielle, verpflichtende Nutzungsbedingungen vor. Bei der Energieeinsparung darf der Jahres-Primärenergiebedarf des sanierten Gebäudes die Vorgaben des GEG für das Referenzgebäude nicht übersteigen und der mittlere U-Wert der Außenhülle darf höchstens das 1,25fache der Höchstwerte der mittleren U-Werte der Gebäudehülle nach Anlage 3 des GEG betragen.

21.12.2020

Was fordert das GEG zum Energieausweis?

Melita Tuschinski, www.GEG-info.de

© Collage: M. Tuschinski, © Foto: tunedin - Fotolia.com

Kurzinfo zur Rolle des Energieausweises

Das GEG präzisiert nochmals klar und deutlich: „Energieausweise dienen ausschließlich der Information über die energetischen Eigenschaften eines Gebäudes und sollen einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden ermöglichen.“ Soweit so gut, doch wenn man als potenzieller Käufer oder Neumieter für eine angebotene Wohnung, Haus oder sonstiges Gebäude die entsprechenden Bedarfs- und Verbrauchsenergieausweise miteinander vergleichen muss, ist es nicht einfach!

In den Anfragen über unser Experten-Portal EnEV-online.de haben wir es über die Jahre auch erlebt, dass dem Energieausweis eine viel wichtigere Rolle zugerechnet wird als er tatsächlich erfüllen kann: Wenn beispielsweise Mieter feststellen, dass die Außenwände im Winter kalt sind, oder dass sich Feuchtigkeit über eine Gebäudeecke ausbreitet, erinnern sie sich, dass ihnen der Energieausweis vorenthalten wurde. Sie versuchen diesen im Nachhinein mit allen Mitteln anzufordern als Beweis, dass das Gebäude energetisch einwandfrei sein müsste.

Doch der Energieausweis – in der Bedarfs-Version – liefert nur ein allgemeines Bild über den energetischen Zustand des Gebäudes. Der Verbrauchs-Ausweis bezeugt eigentlich nur, wie viel Energie die Vorgänger in einem bestimmten Zeitrahmen verbraucht haben. Dabei spielt es natürlich eine Rolle, wie viele Personen sich wie häufig und wie lange im Gebäude aufgehalten haben.

Bedarfs- oder Verbrauchs-Ausweis?

Energieausweis für Neubau

Nach wie vor muss der Bauherr, bzw. Eigentümer eines Neubaus dafür sorgen, dass man ihm einen Energieausweis nach Fertigstellung ausstellt, aufgrund der tatsächlichen Eigenschaften des Gebäudes. Dieser Energieausweis kann verständlicherweise nur aufgrund des berechneten Energiebedarfs ausgestellt werden. Diesen Ausweis muss er aufbewahren und den Landesbehörden auf Verlagen vorlegen, trotz der neu eingeführten Erfüllungserklärung, welche das GEG vorschreibt. 10 Jahre lang kann der Eigentümer den Energieausweis gegebenenfalls auch zur Information für neue Mieter und potenzielle Käufer nutzen.

Energieausweis im Bestand

Leider kann man Energieausweise im Bestand noch immer – wie die EU-Gebäuderichtlinie vorgibt – als Bedarfs- oder Verbrauchsausweise ausstellen. Wenn die Verbrauchsdaten wie gefordert vorliegen, erlaubt das Gesetz für alle Bestandsbauten nach wie vor Verbrauchs-Ausweise auszustellen – allerdings mit Ausnahme der „kleinen schwarzen Schafe“. Dieses sind Wohnhäuser mit höchstens vier Wohnungen, mit Bauantrag vor Inkrafttreten der ersten Wärmeschutzverordnung (WSchVO 1977) am 1. Nov. 1977. Für diese sind nur Bedarfsausweise erlaubt, wenn sie weder bei Fertigstellung noch seither durch energetische Sanierung zumindest das Energie-Niveau der WSchVO 1977 erreicht haben.

Dauer des Energieausweises

Der Energieausweis gilt auch nach GEG 2020 wie bisher 10 Jahre lang. Ein neuer Ausweis wird fällig, wenn nach einer Änderung der Hülle oder nach einer Erweiterung der Nachweis anhand des gesamten Gebäudes erfolgt.

Wer stellt Energieausweise nach welchen Mustern aus?

Aussteller Energieausweise

Neu ist, dass die Berechtigung zur Ausstellung von Energieausweise für Neubauten nun auch vom GEG geregelt wird. Das Gesetz unterscheidet dabei nicht mehr zwischen Wohn- und Nichtwohngebäuden. Eine Übersicht der Aussteller:

- Nachweisberechtigte nach den Bauregeln des Bundeslandes benötigen keine zusätzliche Qualifizierung für Gebäude, für die sie nachweisberechtigt sind.

Aussteller sind auch folgende, zum energiesparenden Bauen kundige Fachleute, mit Kenntnissen erworben an anhand des Studiums, Berufserfahrung oder einer passenden Weiterbildung, welche die Anforderungen des GEG erfüllt:

- Hochschulabsolventen der relevanten Fachrichtungen oder einer anderen technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung mit einem Ausbildungsschwerpunkt in einem der relevanten Fachgebiete.
- Qualifizierte Handwerker oder staatlich anerkannte oder geprüfte Techniker.
- Aussteller nur für Wohngebäude sind auch vom BAFA-anerkannte Vor-Ort-Berater, Energiefachberater im Baustoff-Fachhandel oder in der Baustoffindustrie sowie Energieberater im Handwerk, wenn sie vor dem 25. April 2007 bereits qualifiziert waren oder eine Weiterbildung bereits begonnen und inzwischen beendet haben.

Muster für Energieausweis

Neu ist, dass die Muster für Energieausweise nun nicht mehr im Gesetz selbst enthalten sind. Die zuständigen Bundesministerien haben sie inzwischen im Bundesanzeiger bekannt gemacht. Sie finden diese als Pdf-Download auch in unserem Experten-Portal GEG-info | EnEV-online → geg-info.de/geg/index.htm

Was gilt bei Verkauf und Neuvermietung?

Energieausweis bei Verkauf

Bei Verkauf muss der Verkäufer oder Immobilienmakler – das GEG benennt nun auch diese Berufsgruppe direkt – den Energieausweis spätestens bei der Besichtigung vorlegen. Auch müssen sie nach Vertragsabschluss dem Käufer einen Energieausweis als Original oder Kopie übergeben. Beim Verkauf eines Ein- oder Zweifamilienhauses muss der Käufer nach Übergabe des Energieausweises ein Informationsgespräch zum Energieausweis mit einem Ausstellungsberechtigten führen, wenn dieser dies als einzelne Leistung unentgeltlich anbietet.

Energieausweis bei Neuvermietung, -verpachtung, -leasing

Bei Neuvermietung, -verpachtung oder -leasing muss der Vermieter oder Immobilienmakler den Energieausweis spätestens bei der Besichtigung vorlegen. Auch müssen sie nach Vertragsabschluss dem neuen Mieter, Pächter oder Leasingnehmer einen Energieausweis als Original oder Kopie übergeben.

Welche Schritte führen zum Energieausweis?

Energieausweis im Vollzug

1. **Ist ein Energieausweis für das Gebäude nach GEG erforderlich?**
   Der Eigentümer oder Verwalter stellen fest, dass nach GEG 2020 ein oder zwei (bei gemischt genutzten Gebäuden) Energieausweise benötigt werden.

2. **Wer stellt den Energieausweis aus?**
   Der Eigentümer oder Verwalter beauftragt einen berechtigten Aussteller.

3. **Kommt ein Bedarfs- oder Verbrauchs-Ausweis infrage?**
   Für alle Gebäude dürfen Verbrauchsausweise erstellt werden, mit folgenden Ausnahmen, die einen Bedarfs-Ausweis erfordern: Neubau, Baubestand nach Sanierung oder Erweiterung mit Nachweis anhand des gesamten Gebäudes sowie die kleinen „schwarzen Schafe“ (Häuser mit höchstens vier Wohnungen, die weder beim Bau noch seither durch energetische Sanierung die Anforderungen der Wärmeschutzverordnung WSchVO 1977 erfüllen).

4. **Welche Gebäudedaten stehen dem Energieausweis zugrunde?**
   Die Daten für den Energieausweis ermittelt entweder der Aussteller selbst oder er erhält sie vom Auftraggeber. Der Aussteller muss die Daten sorgfältig prüfen und darf sie nicht verwenden, wenn er an ihrer Richtigkeit zweifelt.

5. **Wie wird der Energieausweis ausgestellt?**
   Der Aussteller berechnet den Bedarfs- oder Verbrauchs-Ausweis nach den Methoden des GEG und stellt den Energieausweis auf dem inzwischen bekanntgegebenen Muster aus.

6. **Wie empfiehlt der Aussteller Modernisierungen für das Gebäude?**
   Bei Bestandsgebäuden gehören zum Energieausweis gegebenenfalls auch Modernisierungsempfehlungen des Ausstellers. Dieser begeht und beurteilt dafür das Gebäude vor Ort oder lässt sich passende Bilder zusenden.

7. **Wie wird der Energieausweis registriert?**
   Der Aussteller beantragt bei der Registrierstelle des Deutschen Instituts für Bautechnik online eine Registriernummer und trägt diese in den Energieausweis an der passenden ein.

8. **Wie verwenden Eigentümer den Energieausweis?**
   Bei Neubauten müssen die Eigentümer den Energieausweis aufbewahren und den Behörden auf Verlangen vorlegen. 10 Jahre lang könne sie den Energieausweis auch bei Bedarf nutzen als Information für potenzielle Käufer, neue Mieter, Pächter oder Leasingnehmer. Wenn vom GEG vorgeschrieben, muss der Eigentümer oder Nutzer des Gebäudes den Energieausweis aushängen.

9. **Welche Kennwerte werden in Anzeigen veröffentlicht?**
   Der Verkäufer, Vermieter, Verpächter, Leasinggeber oder Immobilienmakler, der die Veröffentlichung der Anzeige in einem kommerziellen Medium verantwortet, stellt sicher, dass die Pflichtangaben nach GEG auch erscheinen.

10. **Wann erhalten die Interessenten den Energieausweis vorgelegt?**
    Bei Verkauf, Neuvermietung, Neuverpachtung oder neuem Leasing erhalten die potenziellen Käufer, Neumieter, Neupächter oder neuen Leasingnehmer den Energieausweis vorgelegt.

11. **Wann erhalten Käufer, neue Mieter, Pächter oder Leasingnehmer den Energieausweis überreicht?** Nach Abschluss des Vertrages erhalten sie den Energieausweis als Original oder als Kopie und zwar samt den Modernisierungsempfehlungen des Ausstellers.
12. **Was müssen Käufer von Ein- und Zweifamilienhäusern beachten?** Nachdem sie den Energieausweis erhalten haben müssen sie ein informatorisches Beratungsgespräch mit einem Fachmann führen, der berechtigt ist Energieausweise auszustellen – doch nur wenn er diese Beratung als einzelne, kostenfreie Leitung anbietet.
13. **Wie wird der Energieausweis kontrolliert?** Wenn die Registriernummer des Energieausweises bei der Stichprobenkontrolle gezogen wird, wird der Aussteller kontaktiert und muss die geforderten Dokumente und Unterlagen dem DIBt oder der Kontrollstelle seines Bundeslandes – soweit schon eine existiert – zusenden.
14. **Wann muss der Energieausweis erneuert werden?** Wie bereits erwähnt, ist der Energieausweis 10 Jahre lang gültig. Er muss erneuert werden, wenn das Gebäude teilweise oder ganz verkauft oder neu vermietet, verpachtet oder verleast werden soll. Bei öffentlichen Gebäuden, die einen Energieausweis aushängen müssen, muss der Eigentümer den Energieausweis nach 10 Jahren erneuern lassen.

Wann ist KEIN Energieausweis notwendig?

Ausnahmen nach GEG

Für folgende Gebäude muss kein Energieausweis ausgestellt werden:

- **Kleine Gebäude:** Der Eigentümer benötigt weder beim Neubau, noch bei Verkauf, Neuvermietung oder nach Sanierung einen Energieausweis.
- **Baudenkmäler:** Der Eigentümer benötigt weder bei Verkauf, Neuvermietung, oder Aushang einen Energieausweis. Nur wenn man Baudenkmäler saniert und den Nachweis anhand des gesamten geänderten Gebäudes führt, muss ein Bedarfsausweis ausgestellt werden.
- **Abrissgebäude:** Es wird kein Energieausweis wird benötigt, wenn ein Bestandsgebäude speziell zum Abreißen verkauft wird.
- **Ausnahme Gebäude:** Alle Bauten, die NICHT unter das GEG fallen, benötigen auch keinen Energieausweis. Dazu gehören: Tierställe, langanhaltend offenstehende Betriebsgebäude, unterirdische Bauten, Unterglasanlagen, Traglufthallen, Zelte, provisorische Gebäude mit einer Nutzungsdauer unter zwei Jahren, Kirchen und andere Gebäude für Gottesdienst und religiöse Zwecke, Ferien- und Wochenendhäuser sowie niedrig beheizte und kurzzeitig klimatisierte Betriebsgebäude.

22.12.2020

Wer muss das Gesetz kennen und beachten?

Melita Tuschinski, www.GEG-info.de

© Collage: M. Tuschinski, © Foto: tunedin - Fotolia.com

Kurzinfo

Das Gebäudeenergiegesetz GEG 2020 gilt bundesweit für Gebäude und ihre Anlagentechnik zum Heizen, Lüften, Warmwassererwärmen, Kühlen, Automatisieren und für Nichtwohnbauten auch zum Beleuchten.
An dem Gesetz selbst sind sehr viele Berufsgruppen aus der Bauwirtschaft interessiert – wie erkennen dies in unserem Portal GEG-info.de an den Tausenden von Abonnenten unseres kostenfreien Newsletters. Doch das Gesetz selbst benennt auch Verantwortliche, die ihre Pflichten kennen und erfüllen müssen, weil andernfalls auch Bußgelder drohen können … bis zu 50.000 €.

Bauherr oder Eigentümer

Hauptadressat

Er ist dafür verantwortlich, dass die Vorschriften des GEG eingehalten werden, wenn das Gesetz nicht ausdrücklich jemanden anderen benennt.

Beauftragte Fachleute

Berater, Planer
Bauausführende

Personen, die im Auftrag des Bauherrn oder des Eigentümers das Gebäude und seine Anlagentechnik planen, errichten oder verändern sind auch dafür verantwortlich, dass die GEG-Vorschriften eingehalten werden.

Eigentümer eines Neubaus

Energieausweis
Neubau

Er muss sicherstellen, dass unverzüglich nach Fertigstellung des Gebäudes ein Energieausweis ausgestellt und ihm als Original oder Kopie übergeben wird. Er muss den Energieausweis der Baubehörde vorlegen, wenn diese ihn verlangen. Auch muss er nach Fertigstellung des Neubaus der zuständigen Behörde anhand einer Erfüllungserklärung nachweisen, dass der Neubau das GEG erfüllt.

Dienstleister für die Prüfung der Dichtheit von Gebäuden

Blower-Door-Test

Fachleute, die die Dichtheit eines Gebäudes prüfen müssen auch die genauen Anforderungen des GEG zu den Mess-Konditionen kennen und einhalten.

Verkäufer, Vermieter, Verpächter, Leasinggeber und Immobilienmakler von Teilen oder gesamten Gebäuden

Energieausweis

Wenn einer der Genannten für den Verkauf eine Anzeige in einem kommerziellen Medium beauftragt, muss er dafür sorgen, dass auch die energetischen Kenndaten aus dem Energieausweis wie vom Gesetz gefordert angegeben sind.

Sie müssen bei Verkauf, Neuvermietung, -verpachtung oder -leasing den poten-

ziellen Käufern, Mieter, Pächtern oder Leasingnehmern einen gültigen Energieausweis spätestens bei der Besichtigung vorlegen und nach Vertragsabschluss als Original oder Kopie überreichen.

Käufer eines Ein- oder Zweifamilienhauses

Kostenlose Beratung

Nach Übergabe des Energieausweises muss der Käufer ein informatorisches Beratungsgespräch zum Energieausweis führen mit einem für Energieausweise berechtigten Fachmann, wenn er diese einzelne Leistung unentgeltlich anbietet.

Zuständige Vertreter der öffentlichen Hand

Öffentliche Gebäude

Sie müssen sicherstellen, dass die öffentlichen Gebäude im Sinne des GEG ihre Vorbildfunktion im Neubau und Bestand erfüllen und im Internet oder sonst auf eine geeignete Art und Weise darüber informieren.

Aussteller von Energieausweisen

Zahlreiche Pflichten

Zunächst sollten sie jederzeit Nachweise für Ihre Ausstellungsberechtigung parat haben, falls potenzielle Auftraggeber danach fragen. Aussteller müssen nach GEG 2020 nun noch vorsichtiger sein mit welchen Eingabedaten sie die Energieausweise berechnen, insbesondere wenn die Angaben vom Eigentümer oder aus vorhergehenden Energieausweis-Berechnungen stammen. Aussteller müssen die Energieausweise beim DIBt online registrieren lassen und für eventuelle Kontrollen die passenden Unterlagen jederzeit parat haben und rechtzeitig einsenden.

Eigentümer von Bestandsgebäuden

Änderungen im Bestand

Zunächst muss der Eigentümer die geltenden Nachrüstpflichten nach dem GEG termingerecht erfüllen. Bei Änderungen der Außenhülle des Gebäudes oder der Erweiterung der beheizten oder gekühlten Nutzfläche darf die energetische Qualität des Gebäudes nicht verschlechtert werden und die geltenden Anforderungen des Gesetzes müssen erfüllt werden. Nach Abschluss der Arbeiten muss der Eigentümer den Behörden unter bestimmten Umständen anhand einer Erfüllungserklärung nachweisen, dass das geänderte Gebäude das GEG erfüllt.

Betreiber von Klimaanlagen

Klimaanlagen

Wie von der EU-Richtlinie gefordert, müssen bestimmte Klimaanlagen regelmäßig inspiziert werden. Die Betreiber sind dafür verantwortlich, dass sie für die inspektionspflichtigen Klimaanlagen termingerecht entsprechend kundige, bzw. berechtigte Fachleute damit beauftragt.

Inspektoren von Klimaanlagen

Inspektionsberichte

Diese müssen zunächst die vom GEG geforderte Fachkunde und Erfahrung besitzen und die Inspektion nach den GEG-Vorgaben durchführen. Auch beim Erstellen des Berichtes müssen sie die Anforderungen des GEG berücksichtigen und diesen auch bei DIBt wie vorgegeben registrieren lassen.

Bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger

Anlagentechnik überprüfen

Bei einer heizungstechnischen Anlage prüft der bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger als Beliehener im Rahmen der Feuerstättenschau nach dem Schornsteinfeger-Handwerksgesetz, § 14 (Feuerstättenschau), ob ein Heizkessel, der außer Betrieb genommen werden musste, weiterhin betrieben wird, ob Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen, die gedämmt werden mussten, weiterhin ungedämmt sind und ob ein mit Heizöl beschickter Heizkessel unerlaubterweise eingebaut wurde.

Bei Heizungen, die im Baubestand eingebaut werden, prüft der Bezirksschornsteinfeger im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Abnahme der Anlage oder ggf. im Rahmen der ersten Feuerstättenschau, ob die energetische Qualität des Gebäudes nicht verschlechtert wurde, ob Zentralheizungen mit den geforderten Reglern ausgestattet sind und ob die warmen Leitungen und Armaturen wie gefordert gedämmt wurden. Bei Mängeln setzt er Fristen für die Nachrüstungen und wenn diese nicht eingehalten werden, unterrichtet er die Landesbehörde entsprechend. Für einige der Vorschriften kann der Eigentümer anhand von Unternehmererklärungen der ausführenden Firmen dem Schornsteinfeger gegenüber nachweisen, dass sie erfüllt wurden.

22.12.2020

Was ändert sich gegenüber EnEV und EEWärmeG?

Melita Tuschinski, www.GEG-info.de

© Collage: M. Tuschinski, © Foto: tunedin - Fotolia.com

Kurzinfo

Neu ist vor allem, dass die Bundesregierung die bisher parallellaufenden energiesparrechtlichen Regeln für Gebäude in einem einzigen Gesetz zusammengefasst hat. Am 1. November 2020 hat das Gebäudeenergiegesetz GEG 2020 das bisherige Energieeinsparungsgesetz EnEG 2013, die Energieeinsparverordnung EnEV 2014 – verschärft ab 2016 sowie das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz EEWärmeG 2011 abgelöst. Dass der Bund sich vorgenommen hatte, bei dieser Gelegenheit die Regeln auch zu vereinfachen, ist unterwegs irgendwie „verlorengegangen"! Das Gebäudeenergiegesetz mit seinen 114 Paragraphen und 11 Anlagen ist nicht einfach zu handhaben…

„GEG easy" für neue Wohnhäuser

EnEV-easy

Die Methode kommt ursprünglich aus Baden-Württemberg, entwickelt vom Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP). Für ungekühlte, neue Wohnhäuser entfällt die Nachweis-Berechnung für die energetischen Anforderungen, wenn das Haus bestimmte Voraussetzungen erfüllt. Auch müssen seine Ausstattung und Anlagentechnik einem der vorgegebenen Modelle entsprechen.
Eine „EnEV-easy" Methode hatte bereits die EnEV 2014 eingeführt doch nur für neue Wohngebäude, die den höheren Energie-Standard der EnEV ab 2016 erfüllten. Die zuständigen Bundesministerien hatten im Herbst 2016 im Bundesanzeiger die Voraussetzungen, möglichen Ausstattungsvarianten, Vorgehensweise und Kennwerte für den Energieausweis bekanntgemacht. Allerdings wurde laut EnEV nur „vermutet", dass ein Haus nach der Easy-Methode die EnEV-Anforderungen erfüllt. Theoretisch hätte ein Bauherr sich dagegen verwehren können und für seinen Neubau die üblichen Berechnungen fordern.

GEG-easy

Das GEG geht auf dieser rechtlichen „Abkürzung" viel „mutiger" vor und regelt diese Belange im § 31 (Vereinfachtes Nachweisverfahren für ein zu errichtendes Wohngebäude). Die Voraussetzungen und Ausführungsvarianten integriert das Gesetz in Anlage 5. Von einer „Vermutung" ist im Gesetzestext nicht mehr die Rede. Im inzwischen bekanntgegebenen Muster für Energieausweise ist auch ersichtlich wie dieser „abgekürzte" Nachweisweg dokumentiert ist. Der Aussteller kreuzt auf der Seite 2 (Berechneter Energiebedarf des Gebäudes) bei der Frage nach dem verwendeten Verfahren für die Energiebedarfsberechnung das Kästchen „Regelung nach § 31 GEG („Modellgebäudeverfahren") an. Die zuständigen Bundesministerien werden im Bundesanzeiger bekanntmachen, welche Angaben die Aussteller im Energiebedarfsausweis zum Haus verwenden sollen.

Strom aus Sonne und Wind als erneuerbare Energie anerkannt

EEWärmeG 2011

Das EEWärmeG 2011 erkannte nur die thermische Nutzung der Sonnenenergie durch Solaranlagen als Option zur Pflichterfüllung an. Die Windkraft zog das Gesetz als erneuerbare Energiequelle überhaupt nicht in Betracht.

GEG 2020

Das GEG erkennt nun auch den Strom durch Sonnen- und Windenergie als Nutzung von erneuerbaren Energien an: „…die technisch in unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem Gebäude stehenden Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie“ sowie „die technisch durch gebäudeintegrierte Windkraftanlagen zur Wärme- oder Kälteerzeugung nutzbar gemachte Energie“. Der Strom muss also im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu dem Gebäude erzeugt werden. Er muss vorrangig in dem Gebäude unmittelbar nach Erzeugung oder nach vorübergehender Speicherung selbst genutzt werden. Nur überschüssiger Strom darf in das öffentliche Netz eingespeist werden.

Primärenergiefaktoren transparent gemacht

EnEV 2014

Bei der Berechnung des Primärenergiebedarfs eines Gebäudes berücksichtigen die nachweisführenden Fachleute auch die Erzeugung der benötigten Energie samt Hilfsenergie. Diese Primärenergiefaktoren hängen von der Art des Energieträgers ab: fossile und biogene Brennstoff, Nah- und Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung KWK oder aus Heizwerken, elektrischer Strom, usw. Für die Berechnungen nach EnEV 2014 und EnEV ab 2016 mussten Fachleute diese Faktoren im 1. Teil der DIN V 18599 (Energetische Bewertung von Gebäuden) in der Tabelle A.1 (Primärenergiefaktoren) nachschlagen.

GEG 2020

Das GEG regelt nun diese Primärenergiefaktoren direkt in der Anlage 4 (Primärenergiefaktoren). Dies erhöht die Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Primärenergiefaktoren auch für Bauherren und Eigentümer. Am Beispiel des Stroms als Energieträger sind die Unterschiede deutlich ablesbar: Beim Strom aus dem Netz beträgt der Primärenergiefaktor des nicht erneuerbaren Anteils 1,8. Gebäudenah erzeugter Strom aus Solarenergie über Photovoltaik oder aus Windkraft hat einen Primärenergiefaktor 0. Der Verdrängungsstrommix für KWK hat einen Primärenergiefaktor von 2,8 für den nicht erneuerbaren Anteil.

Anforderungen durch Innovative Lösungen erfüllen

Innovationsklausel GEG 2020, § 103

Neu ist die eingeführte, zeitlich befristete Klausel, die Innovationen fördern soll - § 103 (Innovationsklausel). Bis Ende des Jahres 2023 können Behörden Bauherren auf Antrag von den Anforderungen des GEG befreien, wenn diese die Ziele des Gesetzes mit anderen Maßnahmen in gleichem Umfang erreichen. Anstatt anhand des Jahres-Primärenergiebedarfs nachzuweisen, dass das Gebäude energieeffizient ist, können sie die Begrenzung der Treibhausgasemissionen als Messlatte nutzen und zusätzlich den zulässigen Jahres-Endenergiebedarf nachweisen.

Quartierslösungen GEG 2020, § 107

Bei Neubauten und bei Änderungen im Baubestand ist es nun auch möglich, dass Eigentümer von Gebäuden, die räumlich nahe beieinanderstehen, eine gemeinsame Lösung zur Versorgung mit Wärme oder Kälte anstreben und durchführen. Die Bundesregierung erhofft sich durch diese Regel künftig quartiersbezogene Konzepte zu stärken und verstärkt Impulse zur Nutzung innovativer Ansätze beim energieeffizienten Bauen zu setzen.

Klimawirkung des Gebäudes kommunizieren

GEG 2020 Anlage 9

Im Energieausweis nach GEG wird nun nicht nur der Primärenergiebedarf oder -verbrauch angegeben, sondern auch die sich daraus ergebenden Treibhausgasemissionen, ausgewiesen als äquivalente Kohlendioxidemissionen, in Kilogramm pro Jahr und Quadratmeter Gebäudenutzfläche bei Wohngebäuden, bzw. bei Nichtwohngebäuden bezogen auf die Nettogrundfläche des Gebäudes. Damit enthält ein Energieausweis zusätzliche Informationen, die die Klimawirkung des Gebäudes berücksichtigen. Wie die Treibhausgasemissionen berechnet werden und wie hoch die Emissionsfaktoren der einzelnen Energieträger anzusetzen sind, regelt das Gesetz in Anlage 9 (Umrechnung in Treibhausgasemissionen).

Verbot der Öl- und Kohleheizungen

GEG 2020 § 72

Wie in den Eckpunkten des Klimaschutzprogramms der Bundesregierung für 2030 vorgesehen, ist es ab dem Jahr 2026 laut GEG § 72 (Betriebsverbot für Heizkessel, Ölheizungen) nicht mehr erlaubt neue Ölheizungen einzubauen. Dies gilt auch für neue Kohleheizungen. Allerdings erlaubt das Gesetz zahlreiche Ausnahmen dazu: bei Neubauten und bestehenden öffentlichen Gebäuden, die ihre Nutzungspflicht für erneuerbare Energien nicht über Ersatzmaßnahmen erfüllt haben, wenn ein bestehendes Gebäude so errichtet oder geändert wurde, dass es seinen Wärme- oder Kälteenergiebedarf anteilig durch erneuerbare Energien deckt oder wenn an ein bestehendes Gebäude kein Anschluss an ein entsprechendes Versorgungsnetzt hergestellt werden kann, usw.

Sanierungsberatung für Ein- und Zweifamilienhäuser

Nach Verkauf

Auch wie im Klimaschutzprogramm 2030 vorgesehen, ist nach GEG 2020 beim Verkauf und bei größeren Sanierungen von Ein- und Zweifamilienhäusern eine energetische Beratung des Käufers bzw. des Eigentümers Pflicht.
So muss nach dem Verkauf der neue Eigentümer – nachdem er den Energieausweis erhalten hat – ein „ein informatorisches Beratungsgespräch zum Energieausweis“ führen mit einem ausstellungsberechtigten Fachmann, doch nur wenn Letzterer dieses als einzelne Leistung kostenfrei anbietet.

Nach Sanierung

Wenn der Eigentümer eines Ein- oder Zweifamilienhauses die Außenhülle des Gebäudes sanieren will und der Nachweis soll anhand des gesamten sanierten Gebäudes erfolgen, muss der Eigentümer - noch bevor er die Planungsleistungen beauftragt – ein informatorisches Beratungsgespräch mit einem Fachmann führen, der berechtigt ist Energieausweise auszustellen. Das Beratungsgespräch muss der Fachmann allerdings als einzelne Leistung unentgeltlich anbieten. Firmen, die solche Sanierungsarbeiten durchführen wollen, müssen bei der Abgabe eines Angebots auf diese Beratungspflicht schriftlich hinweisen.

Erfüllungserklärung für Neubau und Baubestand

Angaben

Der EnEV wurde häufig vorgeworfen, sie sei ein „zahnloser Tiger“, weil die Erfüllung der Anforderungen nicht richtig nachprüfbar wären und auch nicht kontrolliert würden. Diese Lücke soll nun die neue „Erfüllungserklärung“ bei Neubauten und bei größeren Sanierungen schließen. Welche Angaben das Dokument jeweils

umfassen soll, werden die Bundesländer jeweils selbst regeln. Jedenfalls werden der Erklärung auch die zugehörigen Berechnungen beigefügt.

Neubau

Wer als Bauherr oder Eigentümer einen Neubau errichtet, muss nach Fertigstellung der zuständigen Baubehörde anhand einer Erfüllungserklärung nachweisen oder bescheinigen, dass sein Gebäude das GEG erfüllt. Wer diese Erklärungen ausstellt und wann der Eigentümer sie der Behörde vorlegen muss, bestimmt das Bauordnungsrecht des jeweiligen Bundeslandes.

Bestand

Auch Eigentümer von bestehenden Gebäuden müssen jeweils eine Erfüllungserklärung der Baubehörde abgeben, wenn sie die Gebäudehülle sanieren und der Nachweis anhand des gesamten Gebäudes erfolgt. Bei Erweiterung der beheizten oder gekühlten Nutzfläche des Bestandsgebäudes muss der Eigentümer auch eine Erfüllungserklärung abgeben, nachdem die Arbeiten abgeschlossen sind.

22.12.2020

Was sollten Bauherren und Eigentümer wissen?

Melita Tuschinski, www.GEG-info.de

© Collage: M. Tuschinski, © Foto: tunedin - Fotolia.com

Kurzinfo

Bauherren und Eigentümer sind die Hauptadressaten des Gebäudeenergiegesetzes GEG 2020, wenn es nicht ausdrücklich andere Verantwortliche benennt. Sie finden hier eine Übersicht, sozusagen als „Spitze des Eisberges“ ihrer vielfachen gesetzlichen Pflichten und Aufgaben nach dem GEG.

Einen privatwirtschaftlichen Neubau errichten

Geltende Regeln

Ob ein bereits laufendes oder angestrebtes Bauvorhaben noch unter die Energieeinsparverordnung (EnEV) und Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) fällt oder bereits das Gebäudeenergiegesetz (GEG) gilt, hängt zunächst davon ab, was für ein Verfahren das Landesbaurecht jeweils vorschreibt – Bauantrag, Bauanzeige, Kenntnisgabe oder gar kein Verfahren. Zweitens hängt es zeitlich vom Stichtag 1. November 2020 ab, als das neue GEG die EnEV und das EEWärmeG abgelöste. Im Kapitel 3 dieser Broschüre finden Sie eine Übersicht und können erkennen, welche Regeln für ein Bauvorhaben gelten, ausgehend vom bauordnungsrechtlichen Verfahren und von den maßgeblichen Zeitrahmen.

Finanzielle Förderchancen

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020) regelt im 6. Teil die "Finanzielle Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien für die Erzeugung von Wärme und Kälte und von Energieeffizienzmaßnahmen". Am 14. Dezember 2020 hat das zuständige Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) dazu die neue "Bundesförderung für effiziente Gebäude" (BEG) bekannt gegeben. Sie besteht aus drei Programmen, jeweils als Zuschuss- oder als Kreditvariante angeboten: Im Neubau fördert der Bund Wohngebäude (BEG WG) und Nichtwohngebäude (BEG NWG). Laut Informationen auf den Webseiten des Bundesbauministeriums, sollen die Förderprogramme für Neubauten in der Mitte des Jahres 2021 beginnen.

www.kfw.de

Niedrigstenergie-Gebäudestandard

Auch wenn das GEG für alle Neubauten nun den Niedrigstenergie-Standard Vorschreibt, die energetischen Anforderungen haben sich nicht erhöht! Es gilt noch immer das gleiche Niveau der verschärften EnEV 2014, die seit Anfang des Jahres 2016 – wir nennen sie „EnEV ab 2016“ - die Neubau-Anforderungen erhöht hatte.

Erneuerbare Energien

Wie vom EEWärmeG 2011 bekannt, verpflichtet auch das GEG Eigentümer von Neubauten den Bedarf an Wärme und Kälte im Gebäude teilweise über erneuerbare Energien zu decken. Alternativ konnte man durch anerkannten Ersatz-Maßnahmen zusätzlich Energie im Gebäude einsparen. Neu ist, dass das GEG nun auch den erneuerbaren Strom über Photovoltaik- oder durch Windkraftanlagen, unter bestimmten Voraussetzungen, als Mittel zur Pflichterfüllung anerkennt.

Innovations-Klausel

Eine andere Neuerung, die für Bauherren interessant sein könnte, ist die Option, dass sie sich bis zum Ende des Jahres 2023 von den GEG-Anforderungen durch Antrag von der Behörde befreien lassen können, wenn sie nachweislich die Ziele

des Gesetzes auf anderen Wegen im gleichen Umfang erreichen. Anstatt anhand des Jahres-Primärenergiebedarfs nachzuweisen, dass das Gebäude die gesetzlich vorgeschriebene Energieeffizienz erreicht, können sie die Begrenzung der Treibhausgasemissionen als Messlatte nutzen und zusätzlich die Unterschreitung des höchstzulässigen Jahres-Endenergiebedarf nachweisen.

Quartierslösung

Bei Neubauten ist es nun auch möglich, dass Eigentümer von räumlich nahe beieinanderstehen Gebäuden diese gemeinsam mit Wärme oder Kälte versorgen. Die Bundesregierung erhofft sich durch diese Regel künftig quartiersbezogene Konzepte zu stärken und fruchtbare Impulse zur Nutzung innovativer Ansätze beim energieeffizienten Bauen zu setzen.

Erfüllungserklärung

Der Bauherr oder Eigentümer muss nun nach GEG der zuständigen Landesbehörde anhand einer Erfüllungserklärung nachweisen oder bescheinigen, dass das Gebäude die Gesetzesvorschriften einhält. Dieses Dokument muss er vorlegen nachdem das Gebäude fertiggestellt ist oder zu dem Zeitpunkt, den das Landesbaurecht bestimmt. Letzteres regelt auch wer die Erfüllungserklärung ausstellt.

Energieausweis

Der Bauherr oder Eigentümer muss sicherstellen, dass unverzüglich nach Fertigstellung des Gebäudes ein Energieausweis ausgestellt und ihm als Original oder Kopie übergeben wird. Er muss den Energieausweis der Baubehörde vorlegen, wenn diese ihn verlangen. 10 Jahre lang kann er diesen Energieausweis bei Verkauf, Neuvermietung, -verpachtung oder -leasing den potenziellen Käufern, Mieter, Pächtern oder Leasingnehmern spätestens bei der Besichtigung als Information vorlegen und nach Vertragsabschluss als Original oder Kopie überreichen.

Inspektion von Klimaanlagen

Wie von der EU-Richtlinie gefordert, müssen bestimmte Klimaanlagen in Gebäuden regelmäßig inspiziert werden. Das GEG benennt den Betreiber als verantwortliche Person. Der Eigentümer – wenn er auch der Betreiber der Klimaanlage ist, ist dafür verantwortlich, dass er für die inspektionspflichtigen Klimaanlagen termingerecht entsprechend kundige, bzw. berechtigte Fachleute beauftragt.

Energieausweis aushängen

Wenn sich im Gebäude über 500 Quadratmeter Nutzfläche mit starkem Publikumsverkehr befinden, muss der Eigentümer den ausgestellten Energieausweis für die Besucher gut sichtbar aushängen. Wenn er diese Fläche nicht selbst nutzt, hängt der entsprechende Mieter, Pächter oder Leasingnehmer den Energieausweis aus. Der Eigentümer übergibt ihm dafür das Dokument als Original oder Kopie. Dabei reicht es, dass man den Energieausweis nach dem „Muster Aushang auf der Grundlage des Energiebedarfs“ aushängt.

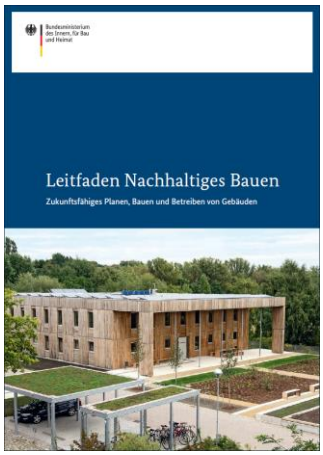
Ein öffentliches Gebäude neu errichten

Grundsätzliches

Das GEG 2020 definiert den Begriff „öffentliches Gebäude“ viel enger das EEWärmeG: Es ist ein Nichtwohngebäude im Eigentum der öffentlichen Hand und wird von einer Behörde genutzt. Im Folgenden führen wir nur diejenigen Pflichten auf, die sich von denen der privatwirtschaftlichen Bauherren unterscheiden.

Geltende Regeln

Zur Frage, ob noch die EnEV und das EEWärmeG für ein Neubau-Projekt gelten oder bereits das GEG 2020, verweisen wir wieder auf die Übersicht in Kapitel 3. Wichtig sind auch die Vorschriften der Kommunen und Länder, die sich möglicherweise für ihre öffentlichen Bauten dem Passivhaus-Standard verschrieben haben.



Für Bundesbauten gelten auch die Kriterien der Nachhaltigkeit gemäß dem „Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB)“.

Im Portal des Bundes zum Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) finden Sie alle Kriteriensteckbriefe sowie Arbeitshilfen für Gebäudezertifizierungen und Informationen über die Anwendungsmöglichkeiten der Module, wie auch einen praktischen Leitfaden als Pdf-Download. Ergänzt wird dies durch Beispiele von zertifizierten Gebäuden. Im Juli 2020 ist die Broschüre „Nachhaltige Büro- und Verwaltungsgebäude“ – auch als Pdf-Download - erschienen. Ab Sommer 2021 sollen voraussichtlich auch Baumaßnahmen gefördert werden, welche die Anforderungen der „Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Gebäude BEG“ erfüllen. Weitere Informationen unter: www.bnb-nachhaltigesbauen.de

Vorbildfunktion

Laut GEG 2020 kommt öffentlichen Gebäuden eine Vorbildfunktion zu. Dabei bezieht sich diese Vorschrift auf das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG 2019). Letzteres zielt darauf ab, bis zum Jahr 2030 die Treibhausgasemissionen um 55 Prozent im Vergleich zum Jahr 1990 zu senken. Dafür schreibt das GEG vor, dass öffentliche Gebäude bei Neubau oder bei einer grundlegenden Renovierung die Sonnenenergie möglichst nutzen sollen. Konkret muss bei der Planung geprüft werden, ob für den Energiebedarf des Gebäudes Photovoltaik sowie für den Wärme- und Kältebedarf solarthermische Anlagen in unmittelbarem räumlichem Zusammenhang mit dem Gebäude genutzt werden können. Die Eigentümer müssen auch öffentlich darüber informieren, wie sie diese Vorbildfunktion erfüllen.

Liegenschaften

Wenn mehrere öffentliche Gebäude in einer Liegenschaft errichtet werden, können sie der Anforderung zur Nutzung erneuerbarer Energien auch gemeinsam nachkommen, d.h. insgesamt die Summe der einzelnen Verpflichtungen erfüllen.

Energieausweis aushängen

Wenn im Gebäude über 250 Quadratmeter (m^2) Nutzfläche einer Behörde vom Publikum stark frequentiert wird, muss der Eigentümer dafür sorgen, dass ein Energieausweis ausgestellt wird (was bei Neubauten sowieso auch gegeben ist) und diesen für die zahlreichen Besucher gut sichtbar aushängen. Wenn der Eigentümer diese Fläche vermietet, verpachtet oder verleast hat, muss der entsprechende Nutzer den Energieausweis aushängen. Der Eigentümer übergibt ihm dafür den Energieausweis oder eine Kopie davon. Dabei reicht es, den Energieausweis gemäß dem bekanntgegebenen Aushang-Muster sichtbar zu präsentieren.

Ein bestehendes Gebäude als Eigentum besitzen

Energetische Qualität

Wie auch von der EnEV bekannt, darf man die energetische Qualität eines Bestandsgebäudes nicht verschlechtern, es sei denn, dass andere öffentlich-rechtliche Vorschriften zur Standsicherheit, zum Brand-, Schall-, Arbeits- oder Gesundheitsschutz entgegenstehen. Dieses Verbot greift nur, wenn man über 10 Prozent der Fläche eines Außenbauteils des Gebäudes energetisch verändert oder wenn Anlagen zum Heizen, Kühlen, Raumlufttechnik oder der Warmwasserversorgung verändert werden, die beim Nachweis der Anforderungen nach den energieeinsparrechtlichen Vorschriften des Bundes zu berücksichtigen waren.

Finanzielle Förderchancen

Am 14. Dezember 2020 hat das zuständige Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) die neue "Bundesförderung für effiziente Gebäude" (BEG) bekannt gegeben. Sie wird als Zuschuss- oder als Kreditvariante angeboten: Der Bund fördert im Bestand die Vollsanierung für Wohngebäude (BEG WG) und Nichtwohngebäude (BEG NWG) sowie Einzelmaßnahmen im Baubestand (BEG EM). Am 2. Januar 2021 beginnt die Zuschussförderung für Einzelmaßnahmen durch das BAFA.

www.bafa.de

Nachrüstpflichten

Wie von der EnEV bekannt, müssen Eigentümer von mindestens vier Monate lang jährlich auf mindestens 19 Grad Celsius (°C) beheizte Bestandsbauten folgende **baulichen Nachrüstpflichten** erfüllen:

- die oberste Geschossdecke dämmen, wenn sie nicht den mindesten normativen Wärmeschutz erfüllt oder alternativ das darüberliegende Dach auf Mindestwärmeschutz-Niveau dämmen,
- für die Dämmung in Deckenzwischenräumen und für die Zwischensparrendämmung gelten Sonderkonditionen.

Ausnahmen für diese Pflichten gelten für Ein- und Zweifamilienhäuser, wo der Eigentümer am 1. Februar 2020 eine der Wohnungen selbst bewohnte. Auch wenn die Nachrüstung sich nicht innerhalb einer angemessenen Frist durch die erzielten Energieeinsparungen amortisiert, müssen Eigentümer sie nicht erfüllen.

Die **anlagentechnischen Nachrüstpflichten** umfassen folgende Aspekte:

- Zentralheizungen müssen bis zum 30. Sept. 2021 gegebenenfalls mit zentralen, selbsttätig wirkenden Regelungen ausgestattet werden.
- Bei Gebäuden mit Heizungen, die Wasser als Wärmeträger nutzen, müssen raumweise Regelungen nachgerüstet werden.
- Vor dem 1. Feb. 2002 eingebaute Fußbodenheizungen darf man mit Regelungen ausstatten, die die Wärmeleistung raumweisen an die Heizlast anpassen.
- Bisher ungedämmte, zugängliche Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen in unbeheizten Räumen müssen gemäß GEG gedämmt werden, es sei denn, die Investition amortisiert sich nicht ein einer angemessenen Zeit.
- Öl- und Gasheizkessel (flüssiger oder gasförmiger Brennstoff), vor 1991 eingebaut oder aufgestellt, darf man nicht mehr betreiben. Später installierte Heizkessel dieser Art darf man nach 30 Jahren nicht mehr betreiben.
- Ab 2026 darf man Kessel, die mit Heizöl oder festem fossilen Brennstoff – beispielsweise Kohle beschickt werden – nur neu einbauen oder installieren, wenn eine der zahlreichen GEG-Sonderbedingungen zutrifft. Unter Umständen kann man diese Regelung auch umgehen, wenn der Aufwand zu einer unbilligen Härte führen würde.

Gebäude nutzen und betreiben

Die Anlagentechnik zum Heizen, Kühlen, Raumlufttechnik oder der Warmwasserversorgen müssen Eigentümer oder Betreiber betriebsbereit erhalten und bestimmungsgemäß nutzen. Sie muss sachgerecht bedient, gewartet und instandgehalten werden. Dies betrifft auch die termingerechte Inspektion der betroffenen Klimaanlagen durch fachkundiges, inspektionsberechtigtes Personal.

Gebäudehülle sanieren

Wer über 10 Prozent der gesamten Fläche einer Außenbauteilgruppe eines Bestandsgebäudes – Außenwand, Fenster, Türen, Dach, Decken – energetisch verändert, muss den Wärmedurchgang der betroffenen Außenbauteilfläche gemäß den Anforderungen des GEG begrenzen. Der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) darf die vorgeschriebenen Höchstwerte nicht übersteigen – siehe Anlage 7. Der Nachweis erfolgt entweder anhand der U-Werte der betroffenen Außenbauteile oder des gesamten geänderten Gebäudes. Wenn für ein Ein- oder Zweifamilienhaus die zweite Methode gewählt wird, muss der Eigentümer - bevor er einen Planer beauftragt – sich von einem Fachmann informatorisch beraten lassen, der Energieausweise ausstellen darf und die Beratung kostenfrei und als einzelne Leitung anbietet. Auch muss nach der Sanierung und und Nachweis ein Bedarfsenergieausweis anhand des gesamten sanierten Gebäudes erstellt werden.

Achtung: Die Bundesländer können laut GEG auch vorschreiben, dass bei energetischen Sanierungen im Bestand die Gebäude ihren Bedarf an Wärme und Kälte teilweise aus erneuerbaren Energien decken müssen.

Nutzfläche erweitern

Es macht nun keinen Unterschied mehr – wie bei der EnEV – ob man bei Erweiterungen im Baubestand auch gleichzeitig einen neuen Wärmeerzeuger einbaut.

- Bei **Wohngebäuden** darf der Wärmeverlust durch die Außenhülle der angebauten oder ausgebauten Räume nicht schlechter als der 1,2fache Wert des Referenzgebäudes sein. Dies ist ein „virtuelles Hilfsgebäude“ mit gleicher Geometrie, Nutzfläche und Ausrichtung wie das Gebäude „in Arbeit“. Die Gebäudehülle des Referenzgebäudes – Außenwände, Fenster, Türen, Decken, Dach - und seine Anlagentechnik sind standardmäßig ausgestattet, wie das Gesetz es für Wohngebäude in der Anlage 1 vorschreibt.
- Bei Nichtwohngebäuden darf der mittlere U-Wert der Außenbauteile der neu hinzugekommenen Räume den 1,25fachen Wert nicht übersteigen, die das GEG für Nichtwohngebäude vorschreibt – siehe Anlage 3.

Wenn die neu hinzugekommene Nutzfläche 50 Quadratmeter übersteigt, wird auch der sommerliche Wärmeschutz gewährleistet und nachgewiesen.

Teilweise oder ganz verkaufen

Bei Verkauf muss der Verkäufer oder Immobilienmakler – das GEG benennt nun auch diese Berufsgruppe direkt – den Energieausweis spätestens bei der Besichtigung vorlegen. Auch müssen sie nach Vertragsabschluss dem Käufer einen Energieausweis als Original oder Kopie übergeben. Beim Verkauf eines Ein- oder Zweifamilienhauses muss der Käufer nach Übergabe des Energieausweises ein Informationsgespräch zum Energieausweis mit einem ausstellungsberechtigten Fachmann führen, wenn dieser dies als einzelne Leistung unentgeltlich anbietet.

Neu vermieten, verpachten, verleasen

Bei Neuvermietung, -verpachtung oder -leasing muss der Vermieter oder Immobilienmakler den Energieausweis spätestens bei der Besichtigung vorlegen. Auch müssen sie nach Vertragsabschluss dem neuen Mieter, Pächter oder Leasingnehmer einen Energieausweis als Original oder Kopie übergeben.

Ein bestehendes öffentliches Gebäude als Eigentum besitzen

Grundsätzliches

Ein „öffentliches Gebäude“ ist ein Nichtwohngebäude im Eigentum der öffentlichen Hand und wird von einer Behörde genutzt. Wir führen hier nur die Pflichten auf, die sich von denen der privatwirtschaftlichen Eigentümer unterscheiden.

Grundlegende Renovierung

Ein öffentliches Gebäude wird „grundlegend renoviert“, wenn innerhalb von zwei Jahren ein Heizkessel ausgetauscht oder die Heizungsanlage auf einen fossilen, oder auf einen anderen fossilen Energieträger als den bisher umgestellt wird und über 20 Prozent der Oberfläche der Gebäudehülle saniert werden.

Erneuerbare Energie nutzen, GEG § 52

Wenn ein bestehendes öffentliches Gebäude grundlegend renoviert wird, muss der Wärme- und Kälteenergiebedarf des Gebäudes teilweise mit erneuerbaren Energien gedeckt werden unter Einhaltung bestimmter Voraussetzungen:

- **Biogas** – 25 Prozent (%) – in Heizkessel der besten verfügbaren Technik oder in Kraft-Wärme-Kopplung KWK-Anlage,
- **Solarthermie** – 15 % - europäischen Prüfzeichen "Solar Keymark" zertifiziert,
- **Feste Biomasse** – 15 % - Holz, Späne, Holzpellets, Stroh usw. im Biomassekessel oder automatisch beschicktes Biomasseofen mit Wasser als Wärmeträger,
- **Erneuerbare Kälte** – 15 % - durch unmittelbare Kälteentnahme aus dem Erdboden oder aus Grund- oder Oberflächenwasser oder durch thermische Kälteerzeugung mit Wärme aus erneuerbaren Energien im Sinne GEG.

Liegenschaften: Wenn mehrere öffentliche Gebäude in einer Liegenschaft stehen können sie Nutzungpflicht für erneuerbare Energien gemeinsam erfüllen.

Ausnahmen: Die Nutzungspflicht entfällt unter folgenden Bedingungen:

- Die Erfüllung führt wegen besonderer Umstände zu einer unbilligen Härte.
- Die Gemeinde ist überschuldet, die Mehrkosten sind erheblich oder die Gemeinde beschließt, dass die Mehrkosten zu hoch wären.

Achtung: Die Länder können für bestehende öffentliche Gebäude eigene Regeln zur Erfüllung der Vorbildfunktion einführen und vom GEG durchaus abweichen!

Ausnahme Heizungsverbot ab 2026

Ab dem 1. Januar 2026 dürfen Heizkessel, die mit Heizöl oder mit festem fossilem Brennstoff beschickt werden, in ein bestehendes öffentliches Gebäude nur eingebaut oder aufgestellt werden, wenn dieses grundsätzlich renoviert wurde oder wird und sein Wärme- und Kälteenergiebedarf anteilig durch erneuerbare Energien gedeckt wird. Auch darf es die Nutzungspflicht nicht durch eine Ersatzmaßnahme erfüllt haben.

Energieausweis aushängen

Wenn im Gebäude über 250 Quadratmeter (m^2) Nutzfläche einer Behörde vom Publikum stark frequentiert wird, muss der Eigentümer dafür sorgen, dass ein Energieausweis ausgestellt wird, falls der bestehende nach 10 Jahren abgelaufen ist und den neuen Ausweis für die Besucher gut sichtbar aushängen. Wenn der Eigentümer diese Fläche vermietet, verpachtet oder verleast hat, muss der entsprechende Nutzer den Energieausweis aushängen. Der Eigentümer übergibt ihm dafür den Energieausweis oder eine Kopie davon. Dabei reicht es, den Energieausweis gemäß dem bekanntgegebenen Aushang-Muster zu präsentieren.

21.12.2020

Wo findet man das Gebäudeenergiegesetz, die offiziellen Arbeitshilfen dazu sowie weitere Infos?

Melita Tuschinski, www.GEG-info.de

© Collage: M. Tuschinski, © Foto: tunedin - Fotolia.com

Kurzinfo

Wie jedes Mal, wenn sich die energiesparrechtlichen Regeln für Gebäude ändern, suchen Fachleute, Eigentümer, potenzielle Bauherren und Immobilienkäufer, Verwalter und weitere Interessierte nach verlässlichen Dokumenten und Informationen. Sie finden hier eine kurze Übersicht von Quellen im Internet, die Ihnen bei Bedarf weiterhelfen.

Den Gesetzestext des GEG 2020 anwenden

Gesetzestext

Die amtlich geltende Fassung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) wurde im Bundesgesetzblatt des Bundesanzeiger Verlages in Köln verkündet: am 13. August 2020, im Teil I, in der Nummer 37, ab Seite 1728. Das GEG ist dabei als „Artikel 1“ eingebettet in das „Gesetz zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude und zur Änderung weiterer Gesetze“. Im Artikel 10 dieses Rahmengesetzes finden Sie auch die geltenden Regeln für das Inkrafttreten des GEG und des Außerkrafttreten der drei bisherigen energiesparrechtlichen Regeln:
- das Energieeinsparungsgesetz (EnEG 2013)
- die Energieeisparverordnung (EnEV 2014 mit verschärfter EnEV ab 2016)
- das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG 2011).

Sie können den GEG-Gesetzestext über den kostenlosen, online Bürgerzugang des Bundesgesetzblattes finden und lesen sowie beim Verlag als Druckversion oder als Pdf-Datei bestellen: → www.bundesgesetzblatt.de

Volltext Html: In unserem Experten-Portal finden Sie das GEG als nichtamtliche Fassung mit verlinkten internen Verweisen: → www.geg-info.de/geg

Download: In unserem Experten-Portal finden Sie das auch das komplette GEG als Pdf-Datei, können diese jedoch nur lesen: → www.geg-info.de/geg

Muster für Energieausweise nutzen

Energieausweise

Die amtliche Fassung der Muster haben das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) zusammen mit dem Bundesministerium des Inneren für Bau und Heimat (BMI) im amtlichen Teil des Bundesanzeigers bekannt gemacht:
→ https://www.bundesanzeiger.de/pub/publication/2SIU5op5G3yYlYriRYt?1

Download: Sie finden die Pdf-Dateien mit den Energieausweis-Mustern auch in unserem Experten-Portal GEG-info.de: → www.geg-info.de/geg/index.htm

Daten im Baubestand vereinfacht aufnehmen und verwenden

Arbeitshilfen

Im Bestand fehlen häufig Pläne und Kenndaten zu den Bauteilen oder zur Anlagentechnik. Diese benötigt man jedoch, wenn man einen Energieausweis ausstellt oder das Gebäude verändert: durch eine energetische Sanierung der Hülle oder durch einen Anbau, Aufstockung oder Ausbau. Das GEG erlaubt es in diesen Fällen, die Eingabedaten und Berechnungen zu vereinfachen anhand der entsprechenden Regeln, die die zuständigen Bundesministerien bekannt machen. Zum GEG haben sie soweit - am 4. Dezember 2020 - die Regeln zur Datenaufnahme und -verwendung im Wohn- und Nichtwohnbestand bekannt gegeben. Sie finden diese bei der Suche auf den Webseiten des Bundesanzeigers. Wählen Sie zunächst den amtlichen Teil und die Bekanntmachungen aus und suchen Sie nach „Regeln zur Datenaufnahme und Datenverwendung“: → www.bundesanzeiger.de

Download: Sie finden die beiden Pdf-Dateien mit den Arbeitshilfen auch in unserem Experten-Portal GEG-info.de unter: → www.geg-info.de/geg/index.htm

Energieausweis nach Modellgebäude-Verfahren ausstellen

GEG-easy Methode

Wie von der EnEV bekannt, erlaubt auch das GEG für bestimmte Wohngebäude eine „Nachweis-Abkürzung“ zu nutzen und die aufwändigen Berechnungen zu umgehen. Wenn das Wohngebäude alle Voraussetzungen erfüllt, der Wärmeschutz der Außenbauteile und die Konfiguration der Anlagentechnik mit den Vorgaben übereinstimmen, kann der Aussteller die Kennwerte direkt aus der entsprechenden Tabelle ablesen und in den Energieausweis eintragen.

Im § 31 (Vereinfachtes Nachweisverfahren für ein zu errichtendes Wohngebäude) regelt das Gesetz welche Anforderungen das Wohngebäude erfüllt, welche Voraussetzungen es erfüllen muss sowie in welchen Dokumenten der Aussteller die Arbeitshilfen dafür findet. Es sind die Anlage 5 GEG (Vereinfachtes Nachweisverfahren für ein zu errichtendes Wohngebäude) und die Bekanntmachung der zuständigen Bundesministerien, die inzwischen im Bundesanzeiger veröffentlicht ist (Angaben in Energiebedarfsausweisen nach dem Gebäudeenergiegesetz bei Anwendung des vereinfachten Nachweisverfahrens für zu errichtende Wohngebäude). In diesen beiden Dokumenten findet der Aussteller alle Voraussetzung, Optionen und letztendlich die Angaben für den Energieausweis, welche der Aussteller im Energieausweis angibt.

Für die Ausstellung von Energieausweisen nach der Bekanntmachung zu GEG-easy wird das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) eine kostenlose Software zur Verfügung stellen. Darin werden die Tabellen der Bekanntmachung hinterlegt sein. https://www.bbsr-energieeinsparung.de

Energieausweise und Inspektionsberichte registrieren

Registrierung

Das GEG fordert, dass sowohl Energieausweisen als auch Berichten über die Inspektion von Klimaanlagen, mittels einer bundesweit einmaligen Kennziffer jederzeit nachträglich verfolgt werden können. Dieses kann der Fall sein für die vom GEG vorgeschriebene Kontrolle oder bei Verfahren wegen dem Verdacht auf Ordnungswidrigkeiten. Dafür registriert das Deutschen Institut für Bautechnik

(DIBt) diese Dokumente zentral und online über die Registrierstelle.
Sie finden diese unter: → www.dibt.de/de/wir-bieten/geg-registrierstelle

Der Bund informiert

Bundesministerien

BMWi: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: → www.bmwi.de
BMI: Bundesministerium für Bau und Wohnen: → www.bmwi.de
BBSR: Info-Portal Energieeinsparung des Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung: → www.bbsr-energieeinsparung.de

Praxis-Hilfen des Experten-Portals GEG-info.de nutzen

GEG-info.de

Seit 20 Jahren informieren wir über EnEV-online.de unsere Berufskollegen, ihre Auftraggeber, die gesamte Bauwirtschaft und alle sonstigen Interessierten zu den bundesweiten Regeln und zur Praxis für energieeffiziente Gebäude - seit Herbst 2020 zum Gebäudeenergiegesetz GEG:

- Startseite mit Hinweisen zu neuen Praxis-Hilfen: → geg-info.de/index.htm
- **Die neuesten Nachrichten zum GEG**: → geg-info.de/geg_news/index.htm
- **GEG-Volltext im Html-Format**: → geg-info.de/geg/index.htm
- **GEG Praxis-Dialog mit Experten-Antworten**: → geg-info.de/geg_praxisdialog
- **GEG-Praxishilfen**: Infos und Hinweise: → geg-info.de/geg_praxishilfen

Was gilt für Bauprojekte - EnEV 2014 / ab 2016 plus EEWärmeG 2011 oder bereits GEG 2020?

Bauordnungs-rechtliches Verfahren	Bauvorhaben		Maßgeblicher Zeitrahmen		Welche energetischen Anforderungen gelten?				
	Neubau planen und errichten	Änderungen im Bestand	1. Jan. 2016 bis 31. Okt. 2020	Ab 1. Nov. 2020	EnEG 2013	EnEV 2014	EnEV ab 2016	EEWärmeG 2011	GEG 2020
Bauantrag einreichen	Neubau		Behörde hat am 1. Nov. 2020 bereits bestandskräftig entschieden		x		x	x	
			Behörde hat am 1. Nov. 2020 noch nicht bestandskräftig entschieden		x		x	x	Nur auf Bauherren-Verlangen
				x					x
		Bestand ändern	Behörde hat am 1. Nov. 2020 bereits bestandskräftig entschieden		x	x		Bestimmte An- und Umbauten	
			Behörde hat am 1. Nov. 2020 noch nicht bestandskräftig entschieden		x	x		Bestimmte An- und Umbauten	Nur auf Bauherren-Verlangen
				x					x
Bauanzeige erstatten	Neubau		Behörde hat am 1. Nov. 2020 bereits bestandskräftig entschieden		x		x	x	
			Behörde hat am 1. Nov. 2020 noch nicht bestandskräftig entschieden		x		x	x	Nur auf Bauherren-Verlangen
				x					x

Was gilt für Bauprojekte - EnEV 2014 / ab 2016 und EEWärmeG 2011 oder bereits GEG 2020?

Verfahren	Bauvorhaben		Maßgeblicher Zeitrahmen		Welche energetischen Anforderungen gelten?				
	Neubau planen und errichten	Änderungen im Bestand	1. Jan. 2016 bis 31. Okt. 2020	Ab 1. Nov. 2020	EnEG 2013	EnEV 2014	EnEV ab 2016	EEWärmeG 2011	GEG 2020
Bauanzeige erstatten		Bestand ändern	Behörde hat am 1. Nov. 2020 bereits bestandskräftig entschieden		x	x		Bestimmte An- und Umbauten	
			Behörde hat am 1. Nov. 2020 noch nicht bestandskräftig entschieden		x	x		Bestimmten An- und Umbauten	Nur auf Bauherren-Verlangen
				x					x
Bauvorhaben der Gemeinde zur Kenntnis bringen	Neubau		x		x		x	x	
				x					x
		Bestand ändern	x		x	x		Bestimmte An- und Umbauten	
				x					x
Bauvorhaben ist genehmigungs-, anzeigen- und verfahrensfrei	Neubau		Mit Baumaßnahme beginnen		x		x	x	
				Mit Baumaßnahme beginnen					x
		Bestand ändern	Mit Baumaßnahme beginnen		x	x		Bestimmte An- und Umbauten	
				Mit Baumaßnahme beginnen					x

Bild 1: Mathias Linder.

04.11.2021

Aushang Energieausweise nach GEG in öffentlichen Gebäuden der Stadt Frankfurt a. M.

Mathias Linder, Leiter der Abteilung 25.65 Energiemanagement des Amtes für Bau und Immobilien der Stadt Frankfurt am Main und **Peter Dorn**, Arbeitsgruppe Energiecontrolling, zuständig für Energieausweise und Erfolgsbeteiligung im Gespräch mit **Melita Tuschinski**, Dipl.-Ing.UT, Freie Architektin, Stuttgart, Herausgeberin und Redakteurin des Experten-Portals GEG-info.de | EnEV-online.de

Bild 2: Peter Dorn.
© Fotos: Stadt Frankfurt a.M.

1. Bitte stellen Sie sich beide zunächst unseren Lesern kurz vor.
Linder: Seit über 30 Jahren leite ich die Abteilung Energiemanagement im Amt für Bau und Immobilien (vormals: Hochbauamt) der Stadt Frankfurt a.M. Wir haben die Aufgabe, die Strom-, Heizenergie- und Wasserkosten und die damit verbundenen Treibhausgas-Emissionen für die ca. 1.000 städtisch genutzten Liegenschaften mit ca. 2,1 Mio. m² Nettoraumfläche zu minimieren. Dazu gehören so unterschiedliche Gebäudearten wie Schulen, Kindertagesstätten, Bäder, Sportanlagen, Verwaltungsgebäude, Museen, Feuerwachen, Städtische Bühnen, Zoo und Palmengarten. Um dies zu erreichen, nutzen wir alle klassischen Instrumente des Energiemanagements vom Energiecontrolling über die Betriebsoptimierung bis zu den investiven Maßnahmen.

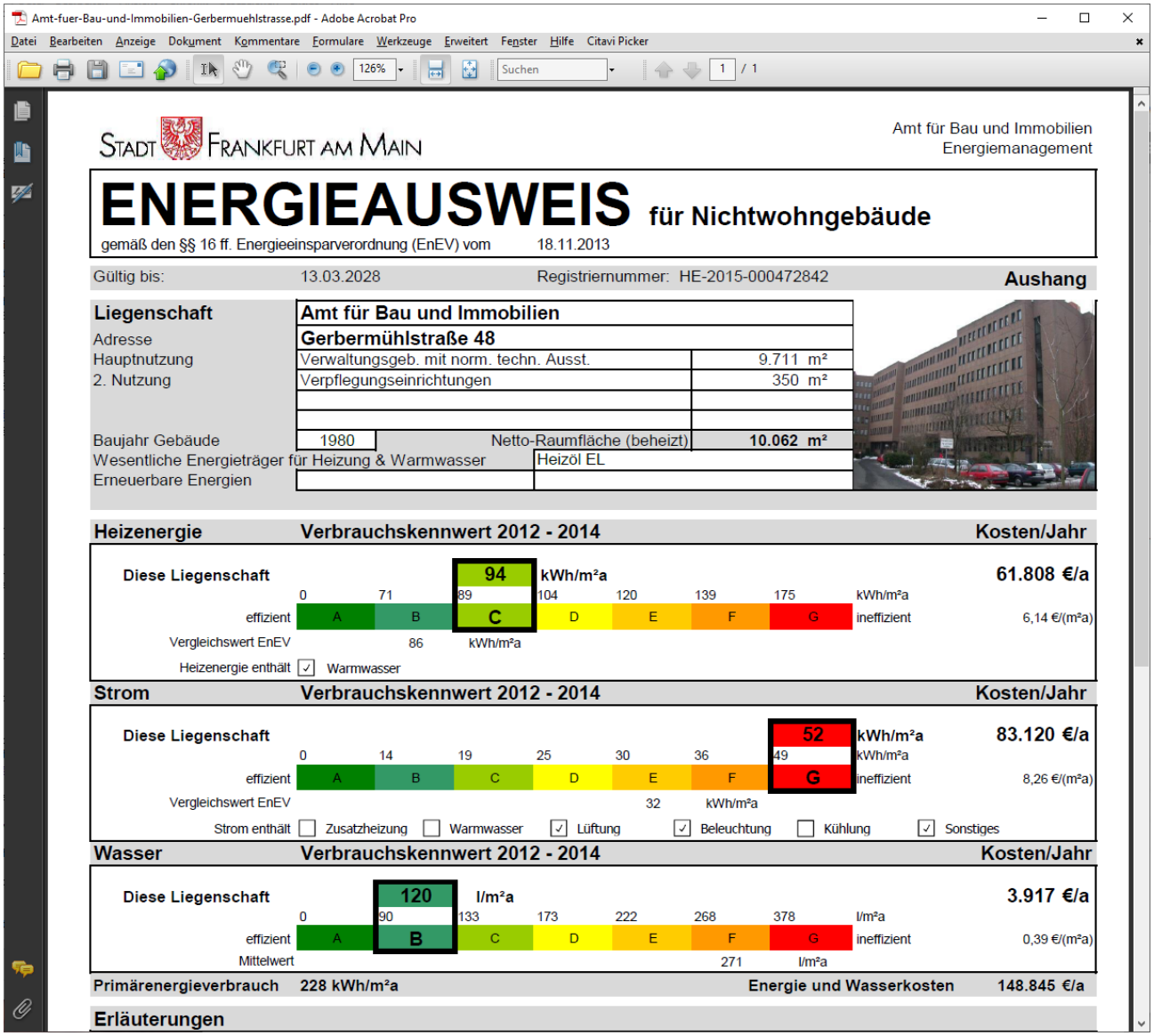
Dorn: Als zertifizierter Energieberater unterstütze ich die Abteilung Energiemanagement in dem Bereich Energiecontrolling seit 2007. Hauptsächlich bin ich in den Gebieten „Erfolgsbeteiligung für Nutzungs- und Betriebsbedingte Einsparungen“ (EBN) und Energieausweise tätig. Durch die Erfolgsbeteiligung an Schulen, Ämtern usw. konnte eine durchschnittlich Einsparung von 14 % erreicht werden, die dann bis zu 50% an die Nutzer(innen) ausgezahlt wird.

Empfehlungen des Deutschen Städtetags

2. Herr Linder, Sie haben auch die Empfehlungen des Deutschen Städtetags mitverfasst. Welches Ziel hatten Sie im Blick und wie ist die Resonanz?
Linder: Seit dem Jahr 2006 habe ich die Ehre und das Vergnügen, den Arbeitskreis Energiemanagement im Deutschen Städtetag zu leiten. Der Arbeitskreis hat schon sehr früh versucht, auf die Gestaltung des Energieausweises in der damaligen Energieeinsparverordnung (EnEV) Einfluss zu nehmen. Leider ohne den gewünschten Erfolg. Daher haben wir im Arbeitskreis bereits im Jahr 2007 einen ersten Hinweis für die Erstellung von Energieverbrauchsausweisen in öffentlichen Gebäuden veröffentlicht. Ziel war und ist, die Aussagekraft der Energieverbrauchsausweise zu erhöhen, durch realistische Vergleichskennwerte in Form von Effizienzklassengrenzen. Diese haben wir auf der Basis einer umfangreichen Datensammlung im Arbeitskreis ermittelt. Die Resonanz auf den Hinweis war groß und viele Kommunen haben das von unserer Abteilung entwickelte Excel-Tool für die Erstellung ihrer Energieausweise verwendet.

Dorn: Der offizielle Energieausweis gibt nur Kennwerte aus, mit denen die meisten Menschen kaum etwas anfangen können. So sagt zum Beispiel der Kennwert 120 kWh/(m²·a) noch nichts über die Kosten aus. Um hier mehr Transparenz zu schaffen, geben wir nicht nur die Kosten pro m² an, sondern auch die jeweilige

Summe für Heizenergie, Strom und Wasser. Da Wasser ebenfalls eine wertvolle Ressource ist, war es uns wichtig zu zeigen, dass wir auch diese Verbrauchsart im Focus haben.



Amt-fuer-Bau-und-Immobilien-Gerbermuehlstrasse.pdf - Adobe Acrobat Pro

STADT FRANKFURT AM MAIN

Amt für Bau und Immobilien
Energiemanagement

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 18.11.2013

Gültig bis: 13.03.2028 Registriernummer: HE-2015-000472842 **Aushang**

Liegenschaft	**Amt für Bau und Immobilien**	
Adresse	**Gerbermühlstraße 48**	
Hauptnutzung	Verwaltungsgeb. mit norm. techn. Ausst.	9.711 m²
2. Nutzung	Verpflegungseinrichtungen	350 m²
Baujahr Gebäude	1980	Netto-Raumfläche (beheizt) **10.062 m²**
Wesentliche Energieträger für Heizung & Warmwasser	Heizöl EL	
Erneuerbare Energien		

Heizenergie Verbrauchskennwert 2012 - 2014 Kosten/Jahr

Diese Liegenschaft: 94 kWh/m²a — 61.808 €/a

0 | 71 | 89 | 104 | 120 | 139 | 175 kWh/m²a

effizient A | B | C | D | E | F | G ineffizient — 6,14 €/(m²a)

Vergleichswert EnEV 86 kWh/m²a

Heizenergie enthält ☑ Warmwasser

Strom Verbrauchskennwert 2012 - 2014 Kosten/Jahr

Diese Liegenschaft: 52 kWh/m²a — 83.120 €/a

0 | 14 | 19 | 25 | 30 | 36 | 49 kWh/m²a

effizient A | B | C | D | E | F | G ineffizient — 8,26 €/(m²a)

Vergleichswert EnEV 32 kWh/m²a

Strom enthält ☐ Zusatzheizung ☐ Warmwasser ☑ Lüftung ☑ Beleuchtung ☐ Kühlung ☑ Sonstiges

Wasser Verbrauchskennwert 2012 - 2014 Kosten/Jahr

Diese Liegenschaft: 120 l/m²a — 3.917 €/a

0 | 90 | 133 | 173 | 222 | 268 | 378 l/m²a

effizient A | B | C | D | E | F | G ineffizient — 0,39 €/(m²a)

Mittelwert 271 l/m²a

Primärenergieverbrauch 228 kWh/m²a Energie und Wasserkosten 148.845 €/a

Erläuterungen

Bild 3: Auszug aus dem Aushang-Energieausweis des Amtes für Bau und Immobilien, Frankfurt a.M.
© Quelle: Stadt Frankfurt a.M. → https://energiemanagement.stadt-frankfurt.de/Energiecontrolling/Energieausweise/Amt-fuer-Bau-und-Immobilien/Amt-fuer-Bau-und-Immobilien-Gerbermuehlstrasse.pdf

---

Energieausweise für öffentliche Gebäude

3. Auf Ihren Webseiten sind auch Aushang-Energieausweise veröffentlicht. Linder: Nach der früheren Energieeinsparverordnung und dem heutigen Gebäudeenergiegesetz ist vorgeschrieben, die Energieausweise von Gebäuden mit „mehr als 250 Quadratmeter Nutzfläche mit starkem Publikumsverkehr, der auf behördlicher Nutzung beruht … an einer für die Öffentlichkeit gut sichtbaren Stelle auszuhängen." Da wir ohnehin schon die Energieverbrauchsdaten aller städtischen Gebäude auf unserer Webseite → **energiemanagement.stadt-frankfurt.de** veröffentlicht hatten, war es naheliegend, diese Plattform auch zur Veröffentlichung unserer Energieausweise zu nutzen. Die Reaktion der Bürger(innen) auf diese Veröffentlichung ist bislang jedoch leider verhalten geblieben.

Bandtacho versus Effizienzklassen-Stufen

4. Beim Blick auf die Energieausweise auf Ihren Seiten fällt natürlich sofort auf, dass Sie nicht den „Energietacho“ nach EnEV und GEG verwenden.

Linder: Wir haben uns bereits in den ersten Stellungnahmen des Arbeitskreises Energiemanagement gegen den Bandtacho und für die von den Haushaltsgeräten bekannten Energieeffizienzklassen ausgesprochen, so wie das auch die anderen EU-Länder tun. Wie bereits erwähnt blieb das leider ohne Erfolg. Deshalb haben wir den vorgeschriebenen Bandtacho um die Energieeffizienzklassen ergänzt, nachdem wir uns vorher im damaligen Bauministerium versichert hatten, dass es zulässig ist, zusätzlich zu den in der Verordnung vorgeschriebenen Angaben weitere Informationen darzustellen. Die Klassengrenzen sind so gesetzt, dass in jede Energieeffizienzklasse von A bis G jeweils gleich viele Gebäude eingestuft werden, nämlich 1/7 aller Gebäude. Man sieht also auf den ersten Blick, wo sich das Gebäude im Vergleich zu unserer Datensammlung im Städtetag befindet. Das effizienteste Siebtel kommt in die Klasse A und das ineffizienteste Siebtel in die Klasse G. Das versteht auch jeder technische Laie.

Dorn: Wir bekommen Rückfragen von den Städten, Gemeinden sowie auch von Ingenieurbüros, die unseren Energieausweis auf Grund der besseren Darstellung und Information einsetzen oder in Zukunft einsetzen wollen.

Verbrauchsausweis als Kontrollinstrument

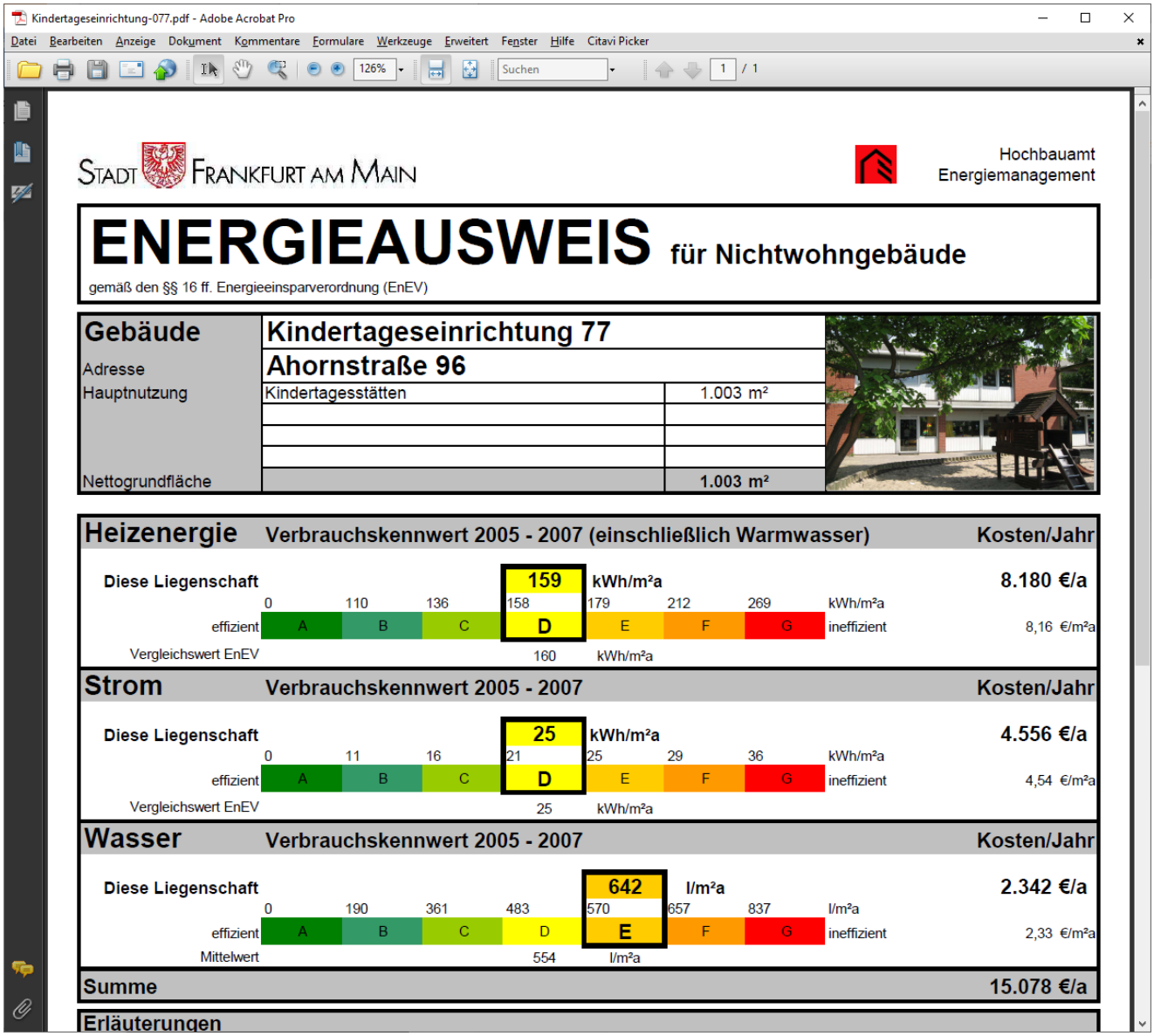
5. Halten Sie den Verbrauchsausweis für ein geeignetes Instrument zum Energiecontrolling in den betroffenen Gebäuden?

Linder: Ja, unbedingt! Bei den selbstgenutzten Gebäuden ist der Energieverbrauchsausweis das Mittel der Wahl, weil keine theoretischen Bedarfswerte sondern die in der Praxis gemessenen Verbrauchswerte dargestellt und eingeordnet werden. Gleichzeitig ist der Einfluss des Nutzerverhaltens und der Betriebsführung berücksichtigt, der ein großes und wichtiges Einsparpotential darstellt.

Anders sieht das natürlich bei den fremdvermieteten Gebäuden aus, wo es nur um die Bausubstanz und die technische Gebäudeausrüstung geht. Hier erstellen auch wir Energiebedarfsausweise.

Dorn: Auf Grund des Erfolgsbeteiligungs-Projektes sind vor allem die Nutzer und Nutzerinnen in den Schulen daran interessiert, die dargestellten Verbrauchswerte im Energieausweis zu verbessern. So greift ein Zahnrad ins Andere.
Der Verbrauchsausweis ist **das** Kontrollinstrument für Bestandsgebäude, die länger als 3 Jahre im Betrieb sind. Dies ist die Basis für einen jährlichen Vergleich der Verbrauchswerte, um wesentliche Abweichungen zu erfassen und darauf zu reagieren. Wenn die Bausubstanz oder in der Nutzungsart wesentlich geändert wurden, sollte auf jeden Fall ein neuer Verbrauchsausweis erstellt werden.

Wir haben im Energiemanagement den Verbrauchsausweis auch als ein kleines Energieaudit verstanden, um Verbesserungen an Gebäuden anzustoßen und umzusetzen. Deshalb sind die höheren Anforderungen in detailliertere Datenerfassung und Dokumentation bei uns im Energiemanagement seit Jahren Standard.



Kindertageseinrichtung-077.pdf - Adobe Acrobat Pro

Datei Bearbeiten Anzeige Dokument Kommentare Formulare Werkzeuge Erweitert Fenster Hilfe Citavi Picker

STADT FRANKFURT AM MAIN

Hochbauamt
Energiemanagement

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gebäude	Kindertageseinrichtung 77	
Adresse	Ahornstraße 96	
Hauptnutzung	Kindertagesstätten	1.003 m²
Nettogrundfläche		1.003 m²

Heizenergie — Verbrauchskennwert 2005 - 2007 (einschließlich Warmwasser) — Kosten/Jahr

Diese Liegenschaft: 159 kWh/m²a — 8.180 €/a

0	110	136	158	179	212	269	kWh/m²a
effizient A	B	C	D	E	F	G	ineffizient

8,16 €/m²a

Vergleichswert EnEV: 160 kWh/m²a

Strom — Verbrauchskennwert 2005 - 2007 — Kosten/Jahr

Diese Liegenschaft: 25 kWh/m²a — 4.556 €/a

0	11	16	21	25	29	36	kWh/m²a
effizient A	B	C	D	E	F	G	ineffizient

4,54 €/m²a

Vergleichswert EnEV: 25 kWh/m²a

Wasser — Verbrauchskennwert 2005 - 2007 — Kosten/Jahr

Diese Liegenschaft: 642 l/m²a — 2.342 €/a

0	190	361	483	570	657	837	l/m²a
effizient A	B	C	D	E	F	G	ineffizient

2,33 €/m²a

Mittelwert: 554 l/m²a

Summe 15.078 €/a

Erläuterungen

Bild 4: Auszug aus dem Aushang-Energieausweis der Kindertageseinrichtung 77, Frankfurt a.M.
© Quelle: Stadt Frankfurt a.M. → https://energiemanagement.stadt-frankfurt.de/Energiecontrolling/Energieausweise/Kita-Frankfurt/Kindertageseinrichtung-077.pdf

Neues GEG

6. Was finden Sie noch wichtig in diesem Kontext?

Linder: Wichtig ist aus meiner Sicht, dass die neue Bundesregierung unverzüglich ein neues Gebäudeenergiegesetz aufsetzt. Dieses muss die in Paris vereinbarten Klimaschutzziele im Gebäudebereich glaubwürdig umsetzen. Außerdem muss es radikal vereinfacht werden, um die dringend nötige Akzeptanz in der Bevölkerung herzustellen. Dazu gehört auch ein entschlackter Energieausweis, den Bürgerinnen und Bürgern verstehen und den sie unmittelbar mit ihrer Energierechnung vergleichen können. Die nach DIN 18599 schöngerechneten Bedarfsausweise, die mit den tatsächlichen Verbrauchswerten wenig zu tun haben, gehören hingegen in die Altpapiertonne.

Dorn: Die Erstellung eines Verbrauchsausweises ist durch das GEG im Bereich von Nichtwohngebäuden wesentlich komplexer geworden und erfordert mehr spezifische Fachkenntnisse und einen höheren Aufwand in der Dokumentation als das

alte Verfahren der EnEV. Im Hinblick auf die Prüfverfahren für Verbrauchsausweise beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) ist deshalb auf eine detaillierte Datenerfassung und Dokumentation zu achten, um bei unterschiedlichen Auslegungen der Vergleichswerte Konfliktsituationen zwischen Ausweisausstellern und Prüfern in den Stufen 2-3 zu vermeiden.

Fazit und Ausblick

7. Mit welchen Empfehlungen und optimistischem Ausblick wollen Sie sich von den Lesern unseres Experten-Portals – dazu gehören auch sehr viele Aussteller von Energieausweisen - verabschieden?

Linder: Die Klimakrise stellt die Menschheit vor riesige Herausforderungen. Wenn Deutschland als großes Industrieland diese auch im Gebäudebereich durch ein ambitioniertes, aber einfaches und leicht verständliches Gebäudeenergiegesetz meistert, dann können wir hier ähnlich wie beim Erneuerbare-Energien-Gesetz eine Vorbildfunktion übernehmen. Daraus ergeben sich naturgemäß auch riesige Chancen für alle, die an der Effizienzverbesserung von Gebäuden arbeiten. Wir müssen es den Gebäudeeigentümer(innen) nur schmackhaft machen. Energieeffiziente Gebäude können und müssen eine Erfolgsstory werden!

Dorn: Die Effizienzverbesserung von Gebäuden ist ein wichtiges Mosaikteil im Puzzle der Begrenzung des Temperaturanstieges. Der Energieausweis stellt jedoch nur einen Teil des Einflusses auf die Umwelt dar. Andere Faktoren wie graue Energie, Flächenversiegelung und Begrünung am oder um das Gebäude werden im Energieausweis nicht erfasst. Daher wäre es wünschenswert diese in einen erweiterten Energieausweis aufzunehmen.

Herr Linder und Herr Dorn, vielen Dank für Ihre ausführlichen Antworten!

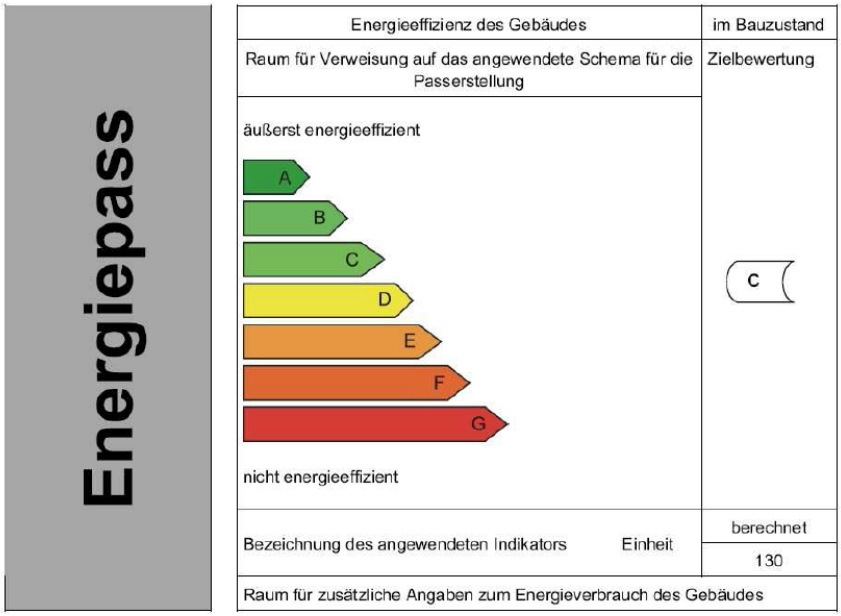


Bild 5: Auszug aus der Publikation „Energieverbrauchsausweise für öffentliche Gebäude“, des Deutschen Städtetags, Dez. 2016. Klassenlabel nach prEN 15217 (Energieeffizienz von Gebäuden - Verfahren zur Darstellung der Energieeffizienz und zur Erstellung des Gebäudeenergieausweises), Beuth Verlag Berlin, Sept. 2007. www.beuth.de

Kontakt für inhaltliche Rückfragen

Mathias Linder, Abteilungsleiter, Grundlagenentwicklung
E-Mail: mathias.linder@stadt-frankfurt.de
Peter Dorn, Energieausweise, Erfolgsbeteiligung
E-Mail: peter.dorn@stadt-frankfurt.de
Internet: https://energiemanagement.stadt-frankfurt.de/

10. Dezember 2020

Fragen zu den Übergangsvorschriften nach GEG

Rechtsanwalt Dominik Krause antwortet auf Fragen der GEG-info Redaktion - Melita Tuschinski, Dipl.-Ing.UT, Freie Architektin, Stuttgart.

© Collage: Melita Tuschinski, © Foto: Eisenhans - Fotolia.com

Kurzinfo

Das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020) regelt im § 111 (Allgemeine Übergangsvorschriften) für welche Bauvorhaben noch die alten Vorschriften nach EnEV und EEWärmeG gelten. Es fällt auf, dass sich die Definitionen der maßgeblichen Zeitpunkte für die geltenden energiesparrechtlichen Regeln für ein Bauvorhaben von den bisherigen Formulierungen unterscheiden:

- **Während die EnEV 2014 vom „Zeitpunkt der Bauantragstellung“ spricht, heißt es im GEG 2020 „die Bauantragstellung ist erfolgt“.**
- **Für Vorhaben mit Kenntnisgabe spricht die EnEV 2014 vom „Zeitpunkt der Kenntnisgabe gegenüber der zuständigen Behörde“ und das GEG vom „Zeitpunkt des Eingangs der Kenntnisgabe bei der zuständigen Behörde“.**

Wir haben Rechtsanwalt Dominik Krause befragt – lesen Sie was er antwortet.

Datum des Eingangs bei Anträgen relevant

Das Gebäudeenergiegesetz nutzt folgende Formulierung: "... falls die Bauantragstellung oder der Antrag auf Zustimmung oder die Bauanzeige vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes erfolgte." In der Begründung bezieht sich die Bundesregierung auf den § 19 (Übergangsvorschrift) Absatz 1 bis 4 des EEWärmeG 2011. Hier heißt es "… wenn für das Vorhaben vor dem 1. Januar 2009 der Bauantrag oder der Antrag auf Zustimmung gestellt oder die Bauanzeige erstattet ist."

GEG-info Redaktion: Was ist eigentlich ausschlaggebend: das Datum, wann der Bauherr einen Bauantrag eingereicht hat oder das Datum, wann die Behörde den Antrag als eingegangen registriert hat?

RA Krause: Das Datum des Eingangs. Es ist das Datum, an dem der Antrag zu Geschäftszeiten abgegeben wurde oder vor 24:00 Uhr in einen entsprechenden (Nacht-) Briefkasten geworfen wurde.

Eingangsdatum bleibt gültig

Was bedeutet rechtlich gesehen, dass die Bauantragstellung ERFOLGT IST?

RA Krause: Auch hier: Grundsätzlich ist es der Eingang des Antrags mit der Ergänzung, dass es sich um einen grundsätzlich bearbeitbaren Antrag handeln muss. Stellen sich später Fragen nach weiteren Unterlagen (Bauvorlagen) oder müssen gegebenenfalls Details der Planung angepasst werden, um eine Genehmigung zu erhalten, bleibt es bei dem Datum des Eingangs. Nur wenn ein völlig unzureichender Antrag, gegebenenfalls auch ein nicht unterzeichneter Antrag, vorliegt, dürfte das Eingangsdatum des ursprünglichen Antrags nicht ausreichen.

Antrag einwerfen

Kann der Bauherr den Antrag auch in den Briefkasten nach Dienstschluss am Stichtag eingeworfen haben? Gilt das auch als "eingegangen"?

RA Krause: Grundsätzlich gilt ein Schreiben dann als zugestellt, wenn nach üblichem Lauf der Dinge noch mit einer Kenntnisnahme gerechnet werden kann. Bei einem privaten Briefkasten reicht ein Einwurf am frühen oder späten Abend wohl nicht mehr aus.

Bei der Behörde reicht es in der Regel wohl schon, wenn der Eingang noch zu Geschäftszeiten erfolgt. Baubehörden haben jedoch nicht zwingend einen Nachtbriefkasten, bei dem um 24:00 Uhr eine Vorrichtung dafür sorgt, die Eingänge taggenau abgrenzen zu können. Dies gibt es meines Erachtens nur bei Gerichten oder Finanzämtern. Ohne diese Abgrenzungsmöglichkeit ist die Frage des Zugangs nicht verlässlich zu klären. Allerdings führen die meisten Rathäuser und Gemeindeverwaltungen einen solchen "Nacht-" oder "Amtsbriefkasten", der den Nachweis der Zustellung vor 24:00 Uhr erbringt und auch für Bauanträge und Ähnlichem genutzt werden kann.

Bauantrag übergeben

Ein Bauantrag gilt demnach als „eingegangen“ – soweit das Datum betreffend – wie weiter oben erläutert. Muss der Bauherr den Antrag persönlich jemanden übergeben in dem zuständigen Amt?

RA Krause: Nein. Es reicht der Einwurf in einen allgemeinen Briefkasten. Erfolgt dies am letzten Tag einer Frist ist unter Umständen der Nachweis des rechtzeitigen Zugangs erschwert.

Eingangsstempel

Muss auf der Akte ein Eingangsstempel vorhanden sein und wer vergibt ihn?

RA Krause: Grundsätzlich muss kein Eingangsstempel vorhanden sein, er ist aber die Regel. Entscheidend für die Rechtzeitigkeit ist letztlich nicht der Stempel, sondern der Zeitpunkt des (nachweisbaren) Zugangs. Beim Nachweis hilft der Stempel natürlich. Den Eingangsstempel vergibt die Behörde und dort im Allgemeinen eine zentrale Eingangsstelle.

Herr RA Krause, vielen Dank für Ihre aufschlussreichen Antworten!

Kontakt:

Dominik Krause, Rechtsanwalt
Dr. Monnerjahn und Hirt
Rechtsanwälte und Notar
Am Wall 190, D-28195 Bremen
Telefon: +49 (0) 421 32 33 000
Mobil: + 49 (0) 1 76 / 64 07 14 78
E-Mail: kanzlei@monnerjahn-hirt.de
Internet: www.monnerjahn-hirt.de

15.03.2020

Ehemaligen Lok-Schuppen als Lager nutzen

Michael Brieden-Segler, e&u energiebüro, Bielefeld, antwortet auf Fragen zur Anwendung des Gebäudeenergiegesetzes GEG 2020 in Praxisbeispielen

© Collage: Melita Tuschinski, © Foto: Eisenhans - Fotolia.com

Kurzinfo

Ein Schuppen, in dem früher Lokomotiven untergebracht waren, soll künftig als Lager genutzt werden. Dafür muss das Gebäude auf eine Innentemperatur auf 15 Grad Celsius (°C) beheizt werden.

Eine Luftheizung gespeist durch Fernwärme mit Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) vom Stadtwerk - mit einem Primärenergiefaktor 0,31 - soll Beheizung gewährleisten.

Es stellt sich die Frage, welche Anforderungen diese Umnutzung laut geltendem Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020) erfüllen muss und welche Nachweise zu erbringen sind für dieses Gebäude, das unter 19°C Innentemperatur beheizt wird.

Fragen

1. Welche GEG-Anforderungen muss das Gebäude für die Umnutzung erfüllen?

2. Welche energetischen Nachweise müssen für die Umnutzung erbracht werden?

3. Nach welcher Methode werden sie berechnet?

4. Kann man mit dem vom Stadtwerk angegebene Primärenergiefaktor rechnen?

Anforderungen zur Umnutzung erfüllen

Vorschriften

Die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG 2020) im Falle der Umnutzung hängen davon ab, ob und wie der Lokschuppen bisher beheizt war:

- **Bisher niedrig beheizter Lokschuppen:**
  War das Bestandsgebäude bisher auf mindestens 12 °C beheizt müssen keine Nachweise erbracht werden.

- **Bisher unbeheizter Lokschuppen:**
  Handelte es sich um ein bisher ungeheiztes Gebäude, so unterlag es bisher nicht der Energieeinsparverordnung (EnEV) bzw. auch nicht dem GEG.
  Die erstmalige Beheizung führt dazu, dass es zukünftig dem GEG unterliegt. Damit ist es wie ein Neubau zu behandeln und es muss ein vollständiger Nachweis erbracht werden. Die Regelungen des GEG - § 51 (Anforderungen an ein bestehendes Gebäude bei Erweiterung und Ausbau) greifen in diesem Fall nicht. Diese gelten nur für den Ausbau unbeheizter Teile eines ansonsten beheizten Gebäudes.

01.11.2021

Verjährung von Ordnungswidrigkeiten

Rechtsanwalt Dominik Krause, von der Kanzlei Dr. Monnerjahn und Hirt, Bremen, antwortet auf Fragen zu Praxisbeispielen

© Foto: Vladislav Gajic - Fotolia.com

Kurzinfo

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020) legt im § 108 (Bußgeldvorschriften) fest, welche Verstöße zu welcher Höhe von Geldbußen führen können. Bis zu 10.000 Euro Strafe droht beispielsweise Verkäufern, Vermietern oder Immobilienmaklern, die bei Verkauf, neuer Vermietung, Verpachtung oder Leasing vorsätzlich oder leichtfertig den potenziellen Käufern, neuen Mietern, Pächtern oder Leasingnehmern einen gültigen Energieausweis nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegen. Betroffene potenzielle Käufer, neue Mieter, Pächter oder Leasingnehmer können diesen Verstoß bei der zuständigen Behörde melden. Je nach Bundesland könnten dies beispielsweise die Oberste Baubehörde des Landes oder die Unteren Baubehörden in den Gemeinden sein. Für Betroffene ist es wichtig zu erfahren, wie lange nach einem Verstoß ein Bußgeld verhängt werden kann.

Verjährungsfristen

Frage

Wie lange dauert die Verjährungsfrist, in der Ordnungswidrigkeiten nach dem GEG 2020 geahndet werden können?

Gesetz über Ordnungswidrigkeiten (OWiG 2019)

Antwort

Für die Verjährung von Ordnungswidrigkeiten gibt es keine spezielle Regelung im Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020). Es sind daher die allgemeinen Vorschriften heranzuziehen, bzw. das Gesetz über Ordnungswidrigkeiten (OWiG 2019). Dieses differenziert nach der Höhe des maximal zu verhängendem Bußgeld:

+ Über 15.000 Euro Höchstgrenze Geldbuße beträgt die Verjährung drei Jahre - beispielsweise bei einem Verstoß gegen die GEG-Anforderungen an Neubauten.
+ Bis höchstens 15.000 € Bußgeld sind es immerhin noch zwei Jahre, beispielsweise bei Verstößen in Zusammenhang mit Energieausweisen, wie in diesem Praxisbeispiel.

Kontakt:

Dominik Krause, Rechtsanwalt
Dr. Monnerjahn und Hirt, Rechtsanwälte und Notar, Bremen
Am Wall 190, D-28195 Bremen
Telefon: +49 (0) 421 32 33 000
E-Mail: krause@monnerjahn-hirt.de
Internet: www.monnerjahn-hirt.de

06.11.2021

Zeitpunkt des „Eigentümerwechsels“ im Sinne des GEG 2020 bei Nachrüstpflichten im Wohnbestand

© Foto: Leonardo Franko - Fotolia.com

Praxisbeispiel

Eine Familie hat ein unsaniertes Zweifamilienhaus erworben. Eine Wohnung ist vermietet und in der anderen hat der Eigentümer seit Jahrzehnten gewohnt. Die neuen Eigentümer beabsichtigen in den nächsten Jahren das Haus einer Komplettsanierung zu unterziehen. Auch müssen sie laut GEG 2020 die oberste, ungedämmte Geschossdecke oder das Dach innerhalb zwei Jahren dämmen.
Den Mietern können sie erst nach dem Eintrag ins Grundbuch kündigen, was für eine angestrebte Komplettsanierung eine unerlässliche Voraussetzung wäre. Es stellt sich die Frage, ab wann die gesetzliche 2-Jahres-Frist genau beginnt.

Frage

Gilt die Zwei-Jahres-Frist zur Umsetzung der GEG-Vorgaben ab Besitzübergabe, d. h. ab der Überweisung der Kaufsumme für das Haus oder erst ab der Eintragung der neuen Eigentümer in das Grundbuch?

Was fordert das Gebäudeenergiegesetz GEG?

Gesetzliche Vorgaben

Das Gesetz regelt in § 47 (Nachrüstung eines bestehenden Gebäudes) die Pflichten der Eigentümer von Wohn- und Nichtwohngebäuden, die jährlich mindestens vier Monate auf normale Innentemperaturen, d. h. von mindestens 19 Grad Celsius, beheizt werden. Sie müssen gegebenenfalls die oberste Geschossdecken oder das darüber liegende Dach gemäß dem gesetzlichen Mindestwärmeschutz dämmen. Bei Ein- und Zweifamilienhäusern, bei denen der Eigentümer eine Wohnung am 1. Februar 2002 selbst bewohnte, erlaubt das Gesetz eine Ausnahme. Erfolgte nach diesem Datum ein Eigentümerwechsel, muss erst der neue Eigentümer die Nachrüstpflicht erfüllen. Hierfür hat er zwei Jahre Zeit. Berechnet wird die Frist ab dem ersten Eigentumsübergang nach dem 1. Februar 2002.

Wann beginnt die Zwei-Jahres-Frist?

Antwort

Das GEG stellt auf den Eigentümer und den Eigentumswechsel ab. Das Eigentum geht zivilrechtlich aber nicht mit der Zahlung des Kaufpreises über, sondern erst mit der Eintragung des neuen Eigentümers im Grundbuch. Die EnEV und auch das GEG verhielten / verhalten sich nicht dazu, wie der Begriff hier zu verstehen ist. Der Grundsatz der Einheit der Rechtsordnung spricht daher dafür, auch hier auf das Zivilrecht abzustellen. Dies ergibt auch deswegen Sinn, weil der neue Eigentümer generell erst ab dem Eigentumsübergang frei über das Gebäude verfügen kann. Zudem tritt er auch erst mit der Eintragung in ein bereits beim Kauf bestehendes Mietverhältnis ein. Erst ab diesem Zeitpunkt ist es ihm beispielsweise auch möglich, die Ertüchtigungspflichten als Modernisierung notfalls gegen den Willen des Mieters durchsetzen.

Schlussfolgerungen kurz gefasst

Fazit

Die Frist für die Erfüllung der Nachrüstungspflichten nach dem GEG beginnen erst ab der Eintragung des neuen Eigentümers im Grundbuch.

Kontakt:

Dominik Krause, Rechtsanwalt
Dr. Monnerjahn und Hirt, Rechtsanwälte und Notar, Bremen
Am Wall 190, D-28195 Bremen
Telefon: +49 (0) 421 32 33 00 -0
E-Mail: krause@monnerjahn-hirt.de
Internet: www.monnerjahn-hirt.de

© Collage: Melita Tuschinski
© Foto: Eisenhans - Fotolia.com

08.11.2021

Anforderungen des GEG 2020 an die Bauteile eines Aufzuges, der direkt zu der aufgestockten Wohnung eines KfW-Effizienzhauses 55 führt

Corinna Meyer-Höger M.Sc., Projektingenieurin, energydesign braunschweig GmbH, Braunschweig, antwortet auf Fragen zu Praxisbeispielen nach GEG 2020.

Kurzinfo

Ein Eigentümer sucht Informationen zu einer Aufstockung die mit einem Außenaufzug verbunden wird. Es handelt sich um ein Einfamilien-Effizienzhaus KfW-Effizienzhaus 55. Es stellt sich die Frage, welche Anforderungen das GEG 2020 an die Aufzug-Bauteile stellt, wenn er direkt in die Wohnung führt.

Energetische Anforderungen an die Aufzugs-Bauteile

Grundsätzlich

Die wärmedämmtechnischen Qualitäten der Aufzugs-Bauteile hängen von der Wahl der thermischen Gebäudehülle ab, die das beheizte Gebäudevolumen begrenzt. Aufzug und Schacht können entweder innerhalb oder außerhalb der thermischen Hülle des Wohngebäudes liegen.

Aufzugsschacht inner- und außerhalb der thermischen Hülle

Innerhalb der thermischen Hülle

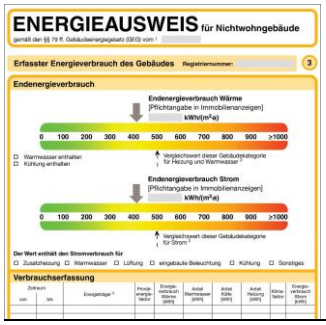
Liegt der Aufzugsschacht innerhalb der thermischen Hülle, zählt er zum beheizten Bereich. Die Bauteile des Aufzugs, die an Außenluft, Erdreich oder unbeheizte Gebäudeteile grenzen, sind im GEG- bzw. KfW-Effizienzhaus-Nachweis mit ihrer Bauteilfläche aufzunehmen. Sie sind so zu dämmen, dass das Gesamtgebäude die Anforderungen an den Primärenergiebedarf und an die Transmissionswärmeverluste des Effizienzhausstandards erfüllt. Die Wärmedurchlasswiderstände der Aufzugs-Bauteile müssen zudem die Mindestwerte der Tabelle 3 (Mindestwerte für Wärmedurchlasswiderstände von Bauteilen) der DIN 4108-2 (Mindestanforderungen an den Wärmeschutz) einhalten. In Abhängigkeit der Gebäudekubatur und der Lage des Aufzugsschachtes sollte geprüft werden, ob der Aufzugsschacht einen eigenen Heizkörper benötigt oder von einer Beheizung des Aufzugsschachtes durch den Raumverbund zum Rest des Gebäudes ausgegangen werden kann.

Außerhalb der thermischen Hülle

Liegen Aufzug und Aufzugsschacht außerhalb der thermischen Hülle, gilt der Aufzugsschacht als unbeheizter Raum. Die an das beheizte Gebäude grenzenden Bauteilflächen sind als Bauteilflächen im GEG- bzw. Effizienzhaus-Nachweis des Wohngebäudes abzubilden. Die wärmedämmtechnischen Qualitäten von Schachtwand (als Wand zu unbeheiztem Raum) und Aufzugstür (als Tür gegen unbeheizten Raum) sind so zu wählen, dass die Anforderungen an den Primärenergiebedarf und an die Transmissionswärmeverluste des Effizienzhausstandards erfüllt werden. Dabei sind auch hier die Mindestwerte nach Tabelle 3 DIN 4108-2 einzuhalten.

Weitere Anforderungen

Weitere Anforderungen können sich aufgrund von Brandschutz, Schallschutz und die Luftdichtheit ergeben.



Energieausweis für einen Laden in einem Herstellerdirektverkaufszentrum (HDVZ)

Melita Tuschinski, Dipl.-Ing.UT, Freie Architektin, Stuttgart, Herausgeberin des Expertenportals GEG-info | EnEV-online, antwortet auf Praxisbeispiele zur Anwendung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG 2020)

© Grafik: Muster Energieausweis nach GEG, Bundesanzeiger Verlag Köln

Kurzinfo + Frage

In diesem Praxisbeispiel handelt es sich um ein großflächiges, langgestrecktes Gebäude, in dem mehrere Hersteller ihre Markenartikel an einer gemeinsamen Verkaufsstätte verbilligt anbieten. Ja nach Flächenbedarf, wird das Gebäude durch Trennwände in einzelne Abschnitte, bzw. Verkaufseinheiten abgeteilt. Ein Laden soll neu vermietet werden und dafür wird ein Energieausweis benötigt. Was gilt es in diesem Praxisbeispiel zu beachten?

Energieausweis für Reihenhäuser

Energieausweis ausstellen

Auf den ersten Blick könnte man meinen, dieses Ladenzentrum gestaltet sich wie eine Zeile mit Reihenhäusern. Das aktuell geltende Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020) bezeichnet diese als „aneinandergereihter Bebauung“. Im § 29 (Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs und des Transmissionswärmeverlustes bei aneinandergereihter Bebauung von Wohngebäuden) regelt das Gesetz, dass man Trennwände zwischen Gebäuden, die normal beheizt werden, rechnerisch nicht berücksichtigt:

„Bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 20 (Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Wohngebäudes) und des Transmissionswärmeverlustes von aneinandergereihten Wohngebäuden werden Gebäudetrennwände zwischen 1. Gebäuden, die nach ihrem Verwendungszweck auf Innentemperaturen von mindestens 19 Grad Celsius beheizt werden, als nicht wärmedurchlässig angenommen und bei der Ermittlung der wärmeübertragenden Umfassungsfläche nicht berücksichtigt, 2...“

Für den GEG-Nachweis wird demnach die gesamte Ladenzeile zusammengefasst.

Doch wie sieht es aus für den Energieausweis? Das GEG bestimmt in § 79 (Grundsätze des Energieausweises) was wir bereits seit der Energieeinsparverordnung (EnEV 2007) und alle nachfolgenden EnEV-Versionen kennen: „Ein Energieausweis wird für ein Gebäude ausgestellt.“ Das neue Gesetz schreibt also vor, dass für jedes Haus ein eigener Energieausweis ausgestellt wird. Bei Reihenhäusern ist leicht zu erkennen, wie sich die einzelnen Häuser voreinander abgrenzen. Doch woran erkannt man in diesem Praxisbeispiel, wie sich einzelne Gebäude, bzw. Verkaufsläden, voneinander abgrenzen?

Energieausweis für eine Nutzungseinheit?

Praxishilfen zum GEG

Mit dieser Thematik haben sich bereits die offiziellen Praxishilfen zum Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) und zur EnEV befasst. Dazu haben die zuständigen Gremien Auslegungen verfasst und veröffentlicht. Diese sind zwar nicht rechtsverbindlich, doch die Bauämter richten sich erfahrungsgemäß danach. Zu den amtlichen EnEV-Auslegungen, welche die neue Projektgruppe PG-GEG der Bauministerkonferenz für das GEG aktualisiert haben, gehört auch die Auslegung „Ausstellung von Energieausweisen für Wohngebäude“. Es ist die amtliche Auslegung zum GEG 2020 § 79 (Grundsätze des Energieausweises) Absatz 2 Satz 1“. Dieser lautet „Ein Energieausweis wird für ein Gebäude ausgestellt.“ Die Fragestellung der Auslegung bezieht sich zwar direkt auf Wohngebäude, kann jedoch ebenso auf Nichtwohngebäude angewandt werden: „Können Energieausweis auch für Teile eines Gebäudes ausgestellt werden?“. In unserem Praxisbeispiel wäre es der Laden, der neu vermietet werden soll.

Wie grenzen sich Gebäude voneinander ab?

Gebäude definieren

Energieausweise werden demnach jeweils für ein Gebäude ausgestellt. Doch woran erkannt man, ob es sich um ein Gebäude handelt? Weder die EnEV noch das GEG definieren was unter einem „Gebäude“ zu verstehen ist. Die GEG-Auslegung weist nur darauf hin: "Was ein Gebäude ist, ergibt sich aus der allgemeinen Bedeutung des Wortes „Gebäude“ sowie der Anforderung an Beheizung und Kühlung nach § 2 Absatz (Anwendungsbereich) 1 Satz 1 Nr. 1 GEG 2020."

1. Zur allgemeinen Bedeutung findet sich eine Definition In der Musterbauordnung (MBO), die zuletzt durch den Beschuss der Bauministerkonferenz (BMK) im Mai 2009 geändert wurde. In der MBO § 2 (Begriffe) findet sich folgende Definition: "Gebäude sind selbstständig benutzbare, überdeckte bauliche Anlagen, die von Menschen betreten werden können und geeignet oder bestimmt sind, dem Schutz von Menschen, Tieren oder Sachen zu dienen."

2. Die oben erwähnte Auslegung verweist ebenso auf die Regelung des GEG 2020 § 2 Absatz (Anwendungsbereich) 1 Satz 1 Nr. 1. Dieser lautet: „Dieses Gesetz ist anzuwenden auf Gebäude, soweit sie nach ihrer Zweckbestimmung unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden…“

Doch dies beantwortet nicht die wesentliche Frage, auf die es bei diesem Praxisbeispiel darauf ankommt.

Wie grenzen sich Gebäude voneinander ab?

Gebäude abgrenzen

Zu dieser Frage weist die Auslegung auf folgende Aspekte hin: „Zur Abgrenzung von Gebäuden, Gebäudeteilen und Wohnungen können bestimmte Umstände – meistens mehrere gemeinsam – als Anhaltspunkte herangezogen werden. Für ein Gebäude können beispielsweise sprechen:
- Die selbstständige Nutzbarkeit,
- ein trennbarer räumlicher und funktionaler Zusammenhang,
- die Abgrenzung durch die wärmeübertragende Umfassungsfläche,

- eigene Hausnummer,
- Eigentumsgrenzen,
- eigener Eingang,
- die Trennung durch Brandwände.“

Diese Argumente brachte übrigens auch bereits 2010 der Anwendungshinweis des Bundesumweltministerium (BMU) zum Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EE-WärmeG) in Verbindung mit der Umsetzung auf An- und Umbauten. Das BMU führte allerdings zusätzlich auch eine eigenständige Wärmeversorgung als Anhaltspunkt für die Abgrenzung von Gebäude auf.

Was gilt für dieses Herstellerdirektverkaufszentrum?

Läden abgrenzen

Die Abtrennungen des Gebäudes in einzelne Läden erfolgen in diesem Praxisbeispiel allerdings nur provisorisch. Die Einteilung in einzelne Verkaufseinheiten kann jederzeit nach Bedarf verändert werden. Der Energieausweis gilt jedoch nach GEG 10 Jahre lang. Von den weiter oben aufgeführten Kriterien könnten nur einige gelten, wenn die Ladenabtrennungen dauerhaft wären:

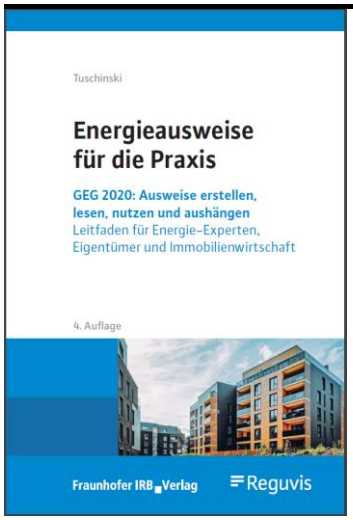
1. Die einzelnen Einheiten wären selbstständig nutzbar.
2. Ein trennbarer räumlicher und funktionaler Zusammenhang wäre gegeben.
3. Vermutlich wären in diesem hypothetischen Fall dann auch einzelne Hausnummern vorhanden.

Doch dies sind nur Überlegungen. In der Realität werden die Läden je nach Bedarf – größer oder kleiner – abgetrennt.

Fazit: Ein Energieausweis für das gesamte Zentrum

Schlussfolgerung

In diesem Praxisbeispiel werden die einzelnen Läden nur provisorisch und zeitlich begrenzt voneinander abgetrennt. Daher sollte das gesamt Gebäude im Sinne der Ausstellung von Energieausweise als eine Zone betrachten werden. Dementsprechend wäre für das gesamte Herstellerdirektverkaufszentrum ein Energieausweis auszustellen.



Energieausweise für die Praxis - GEG 2020:
Ausweise erstellen, lesen, nutzen und aushängen.
Leitfaden für Energie-Experten, Eigentümer und Immobilienwirtschaft
Autorin: Melita Tuschinski, 4., vollständige überarbeitete Auflage,
2022, 464 Seiten, zahlreiche Abb. und Tab., Softcover, 48 Euro

Buch oder E-Book: Informationen und bestellen
→ **Reguvis Fachmedien** ISBN 978-3-8462-1049-9

13.04.2022

Betriebsverbot für Gas-Heizkessel im Bestand

Michael Brieden-Segler, e&u energiebüro, Bielefeld, antwortet auf Fragen zur Anwendung des Gebäudeenergiegesetzes GEG 2020 in Praxisbeispielen

© Foto: tinadefortunata - Fotolia.com

Kurzinfo

In einem älteren Gebäude umfasst die Gasheizung zwei gleiche Kessel. Ihre Gesamtleistung beträgt 625 Kilowatt (kW). Die Gebäudeeigentümer kennen die Verpflichtung gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020) § 72 (Betriebsverbot für Heizkessel, Ölheizungen). Demnach dürfen sie Heizkessel, die mit einem flüssigen oder gasförmigen Brennstoff beschickt werden und ab dem 1. Januar 1991 eingebaut oder aufgestellt wurden, nach Ablauf von 30 Jahren nach Einbau oder Aufstellung nicht mehr betreiben. Diese Regel gilt allerdings nicht für Niedertemperatur-Heizkessel, Brennwertkessel sowie für heizungstechnische Anlagen mit einer Nennleistung unter 4 kW oder über 400 kW. Es stellt sich die Frage, was in diesem Praxisbeispiel gilt.

Fragen

Gilt dieser gesetzliche Grenzwert für die Gesamtanlage des Wärmeerzeugers oder für einen einzelnen Heizkessel?

GEG 2020 bezieht sich auf einzelne Kessel

GEG-Pflicht

Das GEG bezieht sich in → § 72 (Betriebsverbot für Heizkessel, Ölheizungen) ausdrücklich auf Heizkessel:

> „(1) Eigentümer von Gebäuden dürfen ihre Heizkessel, die mit einem flüssigen oder gasförmigen Brennstoff beschickt werden und vor dem 1. Januar 1991 eingebaut oder aufgestellt worden sind, nicht mehr betreiben.
>
> (2) Eigentümer von Gebäuden dürfen ihre Heizkessel, die mit einem flüssigen oder gasförmigen Brennstoff beschickt werden und ab dem 1. Januar 1991 eingebaut oder aufgestellt worden sind, nach Ablauf von 30 Jahren nach Einbau oder Aufstellung nicht mehr betreiben.
>
> (3) Die Absätze 1 und 2 sind nicht anzuwenden auf
> 1. Niedertemperatur-Heizkessel und Brennwertkessel sowie
> 2. heizungstechnische Anlagen, deren Nennleistung weniger als 4 Kilowatt oder mehr als 400 Kilowatt beträgt.

Antwort

Somit ist jeder Kessel einzeln zu betrachten. Dies macht auch insofern Sinn, da in einer Mehrkesselanlage die Kessel unterschiedliche Baualter aufweisen können und einzelne Kessel getauscht werden können. Desgleichen sollte beachtet werden, dass die Pflicht zum Austausch nicht besteht, wenn der Kessel ein Niedertemperatur- oder Brennwertkessel ist.

16.08.2022

Fehlerhafter Energieausweis

Rechtsanwalt Dominik Krause, von der Kanzlei Dr. Monnerjahn und Hirt, Bremen, antwortet auf Fragen zu Praxisbeispielen

© Collage: M. Tuschinski, © Foto: Bundesanzeiger und vektor - Kaesler Media

Kurzinfo

Ein ausgestellter Energieverbrauchsausweis aus dem Jahre 2017 für ein Einfamilienhaus (EFH) wurde im Rahmen des Hauskaufes dazumal erstellt und den Käufern ausgehändigt. Erst nach Jahren fiel Letzteren auf, dass bei der Berechnung des Ausweises falsche Basisangaben zur Gebäudenutzfläche zugrunde gelegt wurden. Dies wirkte sich erheblich auf den Energieverbrauchskennwert des Gebäudes. Es stellt sich die Frage wer für die Korrektur zuständig ist sowie bei welcher Behörde sich Betroffene beschweren können.

Ist der ehemalige Eigentümer des Hauses verpflichtet einen korrekt ausgestellten Energieverbrauchsausweis zu übereichen, bzw. den unkorrekten Ausweis beim Austeller zu monieren?

Pflicht des Verkäufers

Der Verkäufer ist verpflichtet, einen Energieausweis ausstellen zu lassen und diesen bzw. eine Kopie hiervon nach dem Verkauf zu übergeben. Je nachdem wie der Energieausweis erstellt wurde und wer die falschen Daten zur Verfügung gestellt oder ermittelt hat, kann eine Ordnungswidrigkeit vorliegen. Diese Verpflichtung gilt aber zunächst nur gegenüber der zuständigen Behörde – also öffentlich-rechtlich - und nicht zwingend auch gegenüber dem Käufer. Ob dieser zivilrechtlich einen Anspruch auf die Übergabe eines korrekten Ausweises hat, ist eine Frage der vertraglichen Regelung. Üblicherweise wird die Übergabe des Energieausweises im notariellen Kaufvertrag nur dokumentiert und die Übergabe eines – korrekten – Energieausweises nicht als vertragliche Pflicht des Verkäufers beschrieben.

Einen direkten Anspruch hat der Käufer daher im Allgemeinen nicht. Er kann den Verkäufer nur über ´s Eck zur Nachbesserung motivieren, in dem er den Verkäufer auf die Ordnungswidrigkeit hinweist, die aufgrund der falschen Datengrundlage im Raum steht. Die Übergabe eines inhaltlich falschen Energieausweises selbst ist keine Ordnungswidrigkeit. Nur das Zurverfügungstellen falscher Daten kann geahndet werden.

Kann der ehemalige Eigentümer darauf verweisen, dass ein "falscher" Energieverbrauchsausweis nicht sein Problem sei?

Unzulässige Ausrede

Ein entsprechender Hinweis wäre rechtlich falsch. Denn grundsätzlich muss ein richtiger Energieausweis erstellt werden, um den Pflichten des Gebäudeenergiegesetzes (GEG 2020) zu entsprechen. Wenn der Aussteller des Energieausweises allein für die falschen Daten verantwortlich ist, trifft den Verkäufer aber kein Verschulden und es liegt auch keine Ordnungswidrigkeit vor.

Unter Umständen besteht aber ein direkter Anspruch des Käufers auf Korrektur durch den Aussteller. Das hängt aber davon ab, wann und zu welchem Zweck der Ausweis ausgestellt wurde.

Wo können sich Betroffene beschweren?

Beschwerdestelle

Eine eigene Beschwerdestelle speziell für Energieausweise gibt es nach dem Wissen des Autors nicht.
Der Käufer könnte sich aber an die zuständige Stelle für die Kontrolle von Energieausweisen und Inspektionsberichten (Stichprobenkontrolle) wenden.

Kontakt:

Dominik Krause, Rechtsanwalt
Dr. Monnerjahn und Hirt, Rechtsanwälte und Notar, Bremen
Am Wall 190, D-28195 Bremen
Telefon: +49 (0) 421 32 33 000
E-Mail: krause@monnerjahn-hirt.de
Internet: www.monnerjahn-hirt.de

17.11.2022

Kältetechnik im Energieausweis berücksichtigen

Michael Brieden-Segler, e&u energiebüro, Bielefeld, antwortet auf Fragen zur Anwendung des Gebäudeenergiegesetzes GEG 2020 in Praxisbeispielen

© Collage: Melita Tuschinski, © Foto: Eisenhans - Fotolia.com

Kurzinfo

Für ein Gebäude wird ein Energiebedarfsausweis ausgestellt. In dem Gebäude ist keine zentrale Kältetechnik installiert. Die Mieter sorgen selbst in Form von Multi-Split Anlagen für die Klimatisierung.

Frage

Müssen diese Multi-Split Anlagen im Energieausweis berücksichtigt werden oder gilt dies nur für zentrale Kältetechnik Anlagen?

Nur fest installierte Anlage berücksichtigen

Grundsätzlich

Grundsätzlich werden nur fest installierte Anlagen berücksichtigt, da der Einsatz mobiler Anlagen im Ermessen der Nutzer liegt.

Die einzelnen Nutzer sind frei in Ihrer Wahl, ob sie beispielsweise zusätzlich mobile Kühlgeräte aufstellen wollen. Dies gilt ebenso wie für den Einsatz von zusätzlichen mobilen Heizlüftern oder mobilen Leuchten.

Ausnahme bei erforderlicher Kühlung

Ausnahmen bei Kühlung und Beleuchtung

Eine Ausnahme vom weiter oben beschriebenen Grundsatz liegt allerdings vor, wenn die Kühlung der Räume grundsätzlich erforderlich ist, nur der Einfachheit halber keine zentrale, fest installierte Anlage eingebaut wurde.

Damit würde die notwendige Kühlung durch die dezentralen Geräte zur Gebäudekühlung gewährleistet sein und müssten berücksichtigt werden.

Dies gilt auch bei Beheizung und Beleuchtung analog, wenn beispielsweise die komplette Belichtung durch mobile Einzelleuchten erfolgt.

29.11.2022

Fachkundige nach GEG zur Wartung und Instandhaltung von Technischen Anlagen in Gebäuden

Michael Brieden-Segler, e&u energiebüro, Bielefeld, antwortet auf Fragen zur Anwendung des Gebäudeenergiegesetzes GEG 2020 in Praxisbeispielen

© Collage: Melita Tuschinski, © Foto: Eisenhans - Fotolia.com

Kurzinfo

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020) berücksichtigt die technischen Anlagen zum Heizen, Lüften, Kühlen, Klimatisieren und zur Automation. Das Gesetzt stellt auch Anforderungen an die berechtigten Personen, die diese Anlagen warten und instand halten. In § 60 (Wartung und Instandhaltung) heißt es dazu: „(1) Komponenten, die einen wesentlichen Einfluss auf den Wirkungsgrad von Anlagen und Einrichtungen der Heizungs-, Kühl- und Raumlufttechnik sowie der Warmwasserversorgung haben, sind vom Betreiber regelmäßig zu warten und instand zu halten. (2) Für die Wartung und Instandhaltung ist Fachkunde erforderlich. Fachkundig ist, wer die zur Wartung und Instandhaltung notwendigen Fachkenntnisse und Fertigkeiten besitzt. Die Handwerksordnung bleibt unberührt.“ Es stellt sich die Frage, welcher Personenkreis damit gemeint ist.

Fragen

Gibt es eine bestimmte Qualifikation, welche Fachkundiger erfüllen müssen?

Antwort

Qualifizierte Fachleute für TGA-Wartung und -Instandhaltung

Bei Wartung und Instandsetzung von Technischen Anlagen in Gebäuden – die vom GEG 2020 berücksichtigt werden - ist es Voraussetzung, dass die betreffende Person die Zulassung hat, an Heizungen zu arbeiten.

Sie muss daher gelernt haben, mit Heizungsanlagen umzugehen und hierzu auch einen qualifizierten Berufsabschluss nachweisen. Dies trifft insbesondere auf Heizungsbauer mit abgeschlossener Lehre zu.

Diese Arbeiten zur Wartung und Instandhaltung der technischen Anlagen in Gebäuden sind zu unterscheiden vom Einstellen von Regelungsanlagen. Dazu gehören die Zeitschaltuhren, Heizkurven, usw. Diese Arbeiten dürfen auch Eingewiesene übernehmen.

Die Regelungen der letzten Energieeinsparverordnung (EnEV 2014) wurde unverändert in das erste Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020) übernommen.

Fazit

Qualifiziertes Fachpersonal zum Warten und Instandhalten von TGA muss gelernt haben, mit Heizungsanlagen umzugehen und hierzu auch einen qualifizierten Berufsabschluss nachweisen.

13.12.2022

Grenzen des vereinfachten Verfahrens GEG-easy

Corinna Meyer-Höger M. Sc., Projektingenieurin bei energydesign braunschweig GmbH, in Braunschweig, antworten auf Fragen zu Praxisbeispielen.

© Collage: Melita Tuschinski, © Foto: Eisenhans - Fotolia.com

Kurzinfo

Bei diesem Praxisbeispiel handelt es sich um ein mehrgeschossiges Wohngebäude, das geplant wird und errichtet werden soll.

Der Einfluss der Tragstruktur von Systemgebäuden in Holz-Beton-Hybridbauweise auf eine Nachhaltigkeitszertifizierung steht im Blickpunkt. Das Potenzial der Umweltwirkung der Konstruktion wurde nach DGNB-Anforderungen bilanziert.

Um auswertbare Zahlen zu erlangen wäre es von Interesse das prognostizierte jährliche Potenzial für den Gebäudebetrieb zu kennen. Dafür wäre es nötig, den Strombedarf sowie den Wärme- und Kältebedarf während der Gebäudenutzung zu ermitteln.

Da die Energiebilanzierung des Gebäudes nicht Bestandteil der Aufgabenstellung ist, sucht man nach einem einfachen Weg den Strom-, Wärme- und Kältebedarf eines baugleichen Referenzgebäudes zu ermitteln.

Da das geplante Systemgebäude die Effizienz-Klasse EH 55 erreichen soll, werden die Werte des Referenzgebäudes für die Ökobilanzierung benötigt.

Kann man GEG-easy anwenden?

Frage 1

1. Kann man über das vereinfachte Verfahren nach dem „GEG-easy“ Prinzip nur durch die beheize Bruttogrundfläche des Gebäudes den Endenergiebedarf für Strom, Wärme, Kühlung abschätzen?

Frage 2

2. Stellen die Tabellenwerte der „Bekanntmachung zu den Angaben in Energiebedarfsausweisen nach dem Gebäudeenergiegesetz bei Anwendung des vereinfachten Nachweisverfahrens für zu errichtende Wohngebäude“, veröffentlicht am 8. Dezember 2020 vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie sowie dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat für die verschiedenen Ausführungsvarianten – in diesem Praxisbeispiel ist es die Fernwärmeversorgung - schon den maximal zulässigen Endenergiebedarf des Referenzgebäudes dar?

Grenzen des GEG-easy Verfahrens

Antwort zu Frage 1

Wie in der Fragestellung richtig erwähnt, handelt es sich bei dem GEG-easy gemäß GEG 2020 §31 (Vereinfachtes Nachweisverfahren für ein zu errichtendes Wohngebäude) um ein vereinfachtes Nachweisverfahren.

Sofern das Gebäude den Kriterien der Anlage 5 (Vereinfachtes Nachweisverfahren für ein zu errichtendes Wohngebäude) entspricht, kann der Endenergiebedarf über die eingangs erwähnte Bekanntmachung bestimmt werden.

Neben der beheizten Bruttogrundfläche sind weitere Festlegungen, im Wesentlichen bezüglich der Anlagentechnik und der thermischen Bauteilqualitäten, erforderlich.

Eine Aufteilung des so ermittelten Endenergiebedarfs in Wärme und Strom ist nicht Bestandteil des GEG-easy.

Bei dem Stichwort „Kälte“ ist zu beachten, dass das GEG-easy nicht bei Gebäude angewendet werden darf, die über eine Klimaanlage verfügen.

Antwort zu Frage 2:

Für das vereinfachte Verfahren sieht das GEG kein Referenzgebäude vor.

Die im Energiebedarfsausweis anzugebenden Anforderungswerte für den Primärenergiebedarf und den Transmissionswärmeverlust entsprechen bei Anwendung des GEG-easy-Verfahrens daher immer dem Ist-Wert.

Anders gesagt: Gemäß GEG 2020 § 31 (Vereinfachtes Nachweisverfahren für ein zu errichtendes Wohngebäude) Absatz (1) erfüllt ein GEG-easy-Gebäude auch den GEG 2020 § 15 (Gesamtenergiebedarf Neubau Wohngebäude).

Daraus lässt sich ableiten, dass der GEG-easy-Tabellenwert für den Primärenergiebedarf den nach GEG 2020 § 15 zulässigen Grenzwert einhält. Das heißt, er entspricht maximal dem 0,75-fachen Primärenergiebedarf des entsprechenden Referenzgebäudes.

Jedoch Achtung: Es handelt sich bei diesem Nachweis um den Nachweis des Primär- und nicht des Endenergiebedarfs! Der Endenergiebedarf lässt sich bei Kenntnis des Primärenergiefaktors jedoch einfach zurückrechnen.

Es sollte zudem beachtet werden, dass ab dem 01.01.2023 das novellierte GEG 2023 gilt. Der zulässige Primärenergiebedarf wird – analog zum EH 55-Gebäude – auf das 0,55-fache des entsprechenden Referenzgebäudes begrenzt. Das GEG-easy-Verfahren wird entsprechend angepasst.

17. September 2019

Luftdichtheit der Gebäudehülle: FLiB begrüßt die Trennung im GEG-Entwurf von Anforderung und Messung und schlägt wichtige Ergänzungen vor

Melita Tuschinski, EnEV-online, im Gespräch mit Oliver Solcher (FLiB)

© Foto: FLiB

Zur Person

Bitte stellen Sie sich kurz vor, wer Sie sind und Ihre Aufgaben.
Solcher: Ich bin Oliver Solcher und seit fast 10 Jahren Geschäftsführer des Fachverbandes Luftdichtheit im Bauwesen (FLiB) mit Sitz in Berlin. Wir werden nächstes Jahr „20 Jahre FLiB“ feiern, das Thema Luftdichtheit der Gebäudehülle versuchen wir also schon sehr lange mit unseren Informationen zu unterstützen.

GEG trennt zur Luftdichtheit der Gebäude: Pflicht und Messung

Gratuliere! Lassen Sie uns auch gleich zu Ihrem Spezialgebiet der Luftdichtheit der Gebäudehülle kommen in Verbindung mit dem kommenden GebäudeEnergieGesetz (GEG). Wie finden Sie den Entwurf vom 28. Mai 2019?
Solcher: Wir sind froh, dass unser Thema „Luftdichte Gebäudehülle“ nochmals anders gefasst wurde. Für uns ist es jetzt durchaus klarer: Das was den FLiB aktuell und schon seit langem umtreibt ist, dass Messung und der n50-Wert immer wieder gleichgesetzt wird mit einer dauerhaften Luftundurchlässigkeit der Gebäudehülle. Und dies ist eben falsch und deshalb sind wir froh, dass dieses Thema im GEG-Entwurf in zwei verschiedenen Paragraphen gefasst ist.

Willkommene, klare Trennung

Bitte erläutern Sie diese Aspekte genauer!
Solcher: Die Anforderung, bzw. die geschuldete Luftundurchlässigkeit der Gebäudehülle ist im GEG-Entwurf im Teil 2 (Neubau), Abschnitt 1 (Allgemeiner Teil) im § 13 (Dichtheit) verankert. Die Messung der Gebäudedichtheit regelt jedoch im Abschnitt 2 (Primärenergiebedarf und Wärmeschutz im Neubau) der § 26 (Prüfung der Dichtheit eines Gebäudes). In der Energieeinsparverordnung (EnEV 2014) war noch alles in einem einzigen Paragraphen in zwei verschiedenen Sätzen untergebracht.

Irrtümer werden vorgebeugt

Inwieweit ist diese Aufteilung Ihrer Meinung nach nun verständlicher?
Solcher: Es ist nun klar für jedermann, dass man - egal ob mit oder ohne Messung - luftundurchlässig planen und bauen muss – einschließlich der Fugen! Ich finde, dass allgemein die Struktur des GEG – obwohl es nun 113 Paragraphen sind, so besser und verständlicher ist. Früher geisterte in der Bauwelt noch der Irrtum herum, dass ohne Messung das Gebäude eben nicht luftundurchlässig gebaut werden muss. Dies war falsch! Gebäude müssen auch nach der EnEV „dauerhaft luftundurchlässig“ errichtet werden.
Nun ist auf jeden Fall klar: Ich muss luftdicht bauen! Auch wenn ich die Luftdichtheit nicht prüfe, muss ich trotzdem dauerhaft undurchlässig bauen.

Luftdichtheitskonzept

Dann stellt sich die Frage: Wie bauen ich ohne Messung luftundurchlässig?
Solcher: Vorneweg - eine Messung macht ein Gebäude nicht dichter! Die Antwort ist also klar: Die Luftdichtheit der Gebäudehülle muss von Anfang an geplant werden! Wir hatten uns gewünscht, dass auch ein Bezug zur Norm DIN 4108-7 (Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden, Teil 7: Luftdichtheit von Gebäuden - Anforderungen, Planungs- und Ausführungsempfehlungen sowie -beispiele) ins GEG aufgenommen wird. So wie auch der Sanierungsfahrplan vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) ein Luftdichtheitskonzept fordert. Es wäre sehr hilfreich, wenn die Begriffe „Luftdichtheitskonzept“ und „Luftdichtheitsplanung“ auch im GEG verankert und durch einen Verweis auf die entsprechende Norm gestärkt werden.

Luftdichtheitsplanung

Also Sie plädieren dafür, dass man nicht nur die Luftdichtheit als Pflicht und die Messung zur Prüfung vorschreibt, sondern dass auch die Konzeption und Planung zu diesem wichtigen energetischen Aspekt der Gebäudehülle in den GEG-Entwurf mit aufgenommen wird?
Solcher: Ja, die Messung der Gebäudedichtheit ist sehr gut und wichtig und sollte immer durchgeführt werden. Aber wenn vorher die richtige Planung stattgefunden hat, stimmen auch die Bauteilanschlüsse und natürlich werden dann auch die geforderten Grenzwerte i.d.R. ohne große Nachbesserungen eingehalten!

Ergänzung zur Dichtheits-Anforderung

Was für Änderungen und Ergänzungen haben Sie sonst noch zum GEG-Entwurf vorgeschlagen?
Solcher: Also zu diesen soeben besprochenen Aspekten haben wir vorgeschlagen in den § 13 (Dichtheit im Neubau) des GEG folgenden Satz einzufügen: „Die Planung der Luftdichtheit erfolgt nach DIN 4108-7:2011-01.“.

Dichte Gebäudehülle bei Änderungen im Bestand

Soweit schreibt die EnEV 2014 bei Änderungen im Bestand keine dauerhaft luftundurchlässige Gebäudehülle vor. Auch bei großen Erweiterungen, die die Neubau-Anforderungen erfüllen müssen, gehört die Luftdichtheit nicht mit dazu. Haben Sie für das Bauen im Bestand die Dichtheits-Pflicht gefordert?
Solcher: Ja, zusätzlich zu den Wärmeschutz-Anforderungen haben wir vorgeschlagen die Luftdichtheit als Pflicht zu fordern, wie bei Neubauten: „… sowie die dauerhafte Luftundurchlässigkeit nach §13 gewährleistet ist…“

Herr Solcher, vielen Dank für Ihre sehr aufschlussreichen Antworten!

Kontakt:

Fachverband Luftdichtheit im Bauwesen e.V.

FLiB Fachverband Luftdichtheit im Bauwesen
Dipl.-Ing. (FH) Oliver Solcher, Geschäftsführer
Storkower Straße 158, D-10407 Berlin
Telefon: +49 30 29 03 – 56 34
E-Mail: solcher@flib.de Internet: www.flib.de | www.luftdicht.info
Sekretariat: Di. und Do. Frau Schritt, 9:00 - 16:00 Uhr, Tel. +49 30 29 03 56 34

25.08.2020

Der Blick „hinter die Kulissen“ erspart Zeit und Geld: Dezentrale Durchlauferhitzer für Warmwasser im Visier

Melita Tuschinski, GEG-info.de im Gespräch mit Adeline Wagner, Referentin Energie und Politik, M.Sc. Sustainability Science, Clage GmbH in Lüneburg.

Bild 1: Adeline Wagner, © Foto: Clage GmbH

Kurzinfo

Kaum ein Gebäude, in dem wir nicht Warmwasser benötigen: Ob wir duschen, unsere Hände gründlich waschen oder das Geschirr von Hand spülen. Wir möchten, dass das Wasser möglichst schnell warm wird und dass wir für diesen Luxus nicht zu viel bezahlen. Sollten wir unser Wasser dezentral erwärmen mit Durchlauferhitzern? Lesen Sie im Interview, was dafürspricht.

Frau Wagner, bitte stellen Sie sich kurz vor, wer Sie sind und für welche Tätigkeiten Sie in Ihrem Unternehmen zuständig sind?

Zur Person

Ich habe Nachhaltigkeitswissenschaften an der Leuphana Universität studiert und seit 2012 den Bereich Energie- und Politik in unserem inhabergeführten Industrieunternehmen übernommen. Wir sind auf die energieeffiziente Warmwasserversorgung über E-Durchlauferhitzer spezialisiert. Meine Verbandsarbeit übe ich bundesweit aus und berate die Bauwirtschaft zu zukunftsweisendem Bauen und Sanieren hinsichtlich Warmwasserversorgung und effizienten Gesamtkonzepten.

Wie wichtig ist die Art und Weise wie wir das Wasser erwärmen im Hinblick auf die Energieeffizienz im Neubau und Bestand?

Energiebedarf und Wasser erwärmen

Am Gesamtenergiebedarf eines Gebäudes erkennt man, ob es Energie spart oder verschleudert. Dabei spielt eine wichtige Rolle, wie gut die Hülle den Wärmeverlust verhindert. Die rechtlichen Vorgaben haben dazu beigetragen, dass sowohl Neubauten, als auch sanierte Bestandsgebäude immer besser gedämmt sind. Dadurch sinkt ihr Energiebedarf zum Heizen und der Anteil für das Erwärmen des Warmwassers steigt. Auch fällt die Effizienz des eingesetzten Systems viel mehr ins Gewicht. Es macht also Sinn für Bauherren und Sanierer das Heizsystem des Gebäudes von der Warmwasserversorgung zu trennen. Wie die Praxis zeigt, entscheiden sich immer mehr Bauherren für eine dezentrale elektrische Versorgung mit Warmwasser über moderne E-Durchlauferhitzer.

Welche Vorteile erwarten Bauherren und Sanierer im Bestand, wenn sie das Wasser in ihrem Gebäude dezentral erwärmen?

Warmwasser und Energie sparen

Der Durchlauferhitzer erwärmt nur so viel Wasser, wie wir tatsächlich benötigen. Die Geräte sind verbrauchsnah installiert und das Wasser wir sehr schnell warm, fast ohne Verluste! Sobald wir den Wasserhahn schließen, endet der Verbrauch.

Bild 2: Bei modernen E-Durchlauferhitzern erhalten wir direkt die gewünschte Nutztemperatur, wie 38 Grad Celsius (°C) zum Duschen. Foto: Clage Gmbh

Bei modernen E-Durchlauferhitzern müssen wir nicht mal mehr kaltes Wasser zumischen, sondern erhalten direkt die gewünschte Nutztemperatur, beispielsweise 38 Grad Celsius (°C) zum Duschen. Das ist nicht nur effizient, das empfinden wir auch als sehr komfortabel.

Wie viel warmes Wasser brauchen wir überhaupt in Gebäuden?

Warmwasserbedarf ist eher gering

Gehen wir mal gemeinsam einen typischen Tag durch: Wir stehen morgens auf, viele von uns gehen direkt unter die Dusche. Hier bleiben wir ca. 3-5 Minuten. Tagsüber sind wir meistens unterwegs, große Wassermengen benötigen wir zu Hause nun nicht.

Abends, nach dem Kochen, übernimmt den größten Teil des Abwaschs in vielen Haushalten der Geschirrspüler. Bei mir bleiben die fettige Pfanne und Holzbrettchen für den Abwasch per Hand übrig, das dauert vielleicht 30 Sekunden. Wie man sieht: Die meisten Haushalten verbrauchen eher wenig Warmwasser. Eine Person benötigt durchschnittlich nur ca. 40 Liter pro Tag.

Wenn von Durchlauferhitzern die Rede ist, glauben viele Menschen, dass sie zu hohen Stromkosten führen. Wie teuer ist es eigentlich mit einem E-Durchlauferhitzer zu duschen?

Kosten und Prognosen

Nun kommen wir zu den erfreulichsten Aspekten: Ein E-Durchlauferhitzer macht die Kosten für uns Nutzer sichtbar, transparent. Wir benötigen jeder jährlich durchschnittlich 400 Kilowattstunden (kWh) für die Versorgung mit Warmwasser - Fachleute nennen dies „Nutzenergie“.

Noch ein Vorteil: Der Durchlauferhitzer verbraucht keine sogenannte „Bereitschaftsenergie“, daher können wir über den aktuellen Strompreis schnell eine Betriebskosten-Prognose erstellen. Es sind pro Person monatlich ca. 10 Euro.

Herkömmliche, zentrale Systeme wenden viel Energie auf, um das warme Wasser auf hohen Temperaturen zu halten und zu den Verbrauchsstellen zu verteilen. Die Kosten sind in diesen Fällen allerdings meistens schwer zu berechnen. Mit Blick auf die Investitionen für ein Warmwasser-System ersparen dezentrale Systeme mit Durchlauferhitzern auch die Kosten für Speicher, Leitungen und Zirkulation, die bei einer zentralen Lösung anfallen würden.

Wie integriert man E-Durchlauferhitzer in moderne Gebäude?

Integration in Gebäuden

Wir erleben im Bereich der Erneuerbaren Energien große Fortschritte zum Strommix in Gebäuden. Daher ist es heute sinnvoll auf Strom als Energieträger zu setzen. Viele unserer Kunden ergänzen den E-Durchlauferhitzer mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe. Diese kann – wenn man das Wasser getrennt erwärmt - eine Fußbodenheizung sehr effizient im Niedertemperaturbereich bedienen. Wer eine Wärmepumpe einsetzt, kann damit auch den pflichtweisen Anteil an erneuerbaren Energien decken. Bei entsprechend gedämmter Bauhülle sinkt auch der Primärenergiebedarf. Mit immer besserer Gebäudehülle lohnt sich eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Sie steigert die Energieeffizienz und den Komfort im Gebäude. Bei solch einem effizienten, strombasierten Konzept ist es vorteilhaft auch eigenen Strom zu erzeugen über eine Photovoltaik-Anlage. Solche Niedrigstenergie-Konzepte erreichen die Effizienzhausstufe 40 oder sogar 40+!

Bild 3: Das Warmwasser zentral oder dezentral erwärmen? Für Bauherren und Sanierer lohnt sich der Vergleich. Foto: Clage GmbH

Auf den Punkt: Was sollte man beim Gebäudeplanen beachten?

Fazit

Durch die Art und Weise wie man das Wasser im Gebäude erwärmt, kann man viel Energie einsparen. Dies hat man lange unterschätzt. Ich hoffe, dass die Leser beim nächsten Bauvorhaben das Warmwassersystem weitsichtig aussuchen und abwägen, ob sich ein dezentrales System lohnt. Mir ist beim Planen das Verhältnis von Aufwand und Nutzen sehr wichtig. Wie viel warmes Wasser benötige ich wirklich? Welches System erfüllt diesen Bedarf mit dem geringsten Aufwand? Denn: „Jede eingesparte Kilowattstunde ist die beste erneuerbare Energie!“

Herzlichen Dank, Frau Wagner für ihre ausführlichen Antworten!

Kontakt

Adeline Wagner, Referentin Energie und Politik, M.Sc. Sustainability Science
CLAGE GmbH, Pirolweg 1-5, D-21337 Lüneburg
Telefon: +49 41 31 89 01-937, Fax: +49 41 31 89 01-973
E-Mail: awa@clage.de, Internet: www.clage.de

15. Dezember 2020

Neues Gesetz – neue Messnorm: Mehr Klarheit und Einheitlichkeit für Blower-Door-Tests

Der FLiB Fachverband Luftdichtheit im Bauwesen begrüßt die geänderte Messpraxis bei Blower-Door-Tests. Oliver Solcher, FLiB-Geschäftsführer, erläutert im Gespräch mit Melita Tuschinski, Redaktion GEG-info.de, was sich nach GEG ändert.

Bild 1: Oliver Solcher ist seit 10 Jahren FLiB-Geschäftsführer. Foto: FLiB

Aktueller Anlass

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020) ändert die Messpraxis bei Blower-Door-Tests: Die Gebäude-Präparation, also die Vorbereitung des Messobjekts für den Test, wird deutlich einfacher. Gleichzeitig bildet sie Gebäudeöffnungen weitgehend im Nutzungszustand ab und liefert dadurch Ergebnisse, die realistischere Rückschlüsse auf die Energieeffizienz eines Gebäudes zulassen als das bislang übliche Verfahren. Die Details regelt die DIN EN ISO 9972:2018 (Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden - Bestimmung der Luftdurchlässigkeit von Gebäuden - Differenzdruckverfahren) mitsamt ihrem nationalen Anhang. Mit Inkrafttreten des GEG wird sie in Deutschland zur geltenden Messnorm für öffentlich-rechtliche Nachweise der Gebäude-Dichtheit.

Welche Erleichterungen bestehen für Messdienstleister?

Realistischere Ergebnisse erwartet

Oliver Solcher: Aus Sicht unseres Fachverbandes Luftdichtheit im Bauwesen (FLiB e. V.) besteht eine Erleichterung darin, dass das Abdichten von Öffnungen für die freie Lüftung entfällt. Messende sparen sich jede Menge Arbeit, wenn sie nicht zig Fensterfalzlüfter abkleben und später in den Ursprungszustand zurückversetzen müssen. Auch bei Fahrschachtbelüftungen von Aufzügen und bei Rauch- und Wärmeabzügen fallen Abdichtungsmaßnahmen und damit Aufwand weg. Zudem sorgen drei Checklisten im nationalen Anhang NA für größere Klarheit bei der Gebäude-Vorbereitung. In ihnen können Messende für alle üblichen absichtlich vorhandenen Gebäudeöffnungen ablesen, wie sie diese im Sinne der Norm präparieren müssen. Als Fachverband erhoffen wir uns dadurch größere Einheitlichkeit der Messungen und bessere Vergleichbarkeit der Ergebnisse.

Wurde damit eine langjährige Forderung des FLiB erfüllt?

Luftdurchlässigkeit im Nutzungszustand erfassen

Oliver Solcher: Ja, denn durch den GEG-Bezug auf den nationalen Anhang schreibt der Gesetzgeber erstmals ein Mess- und Präparationsverfahren vor, das die Luftdurchlässigkeit von Gebäuden weitgehend im Nutzungszustand erfasst. Fast 20 Jahre lang hat sich der FLiB immer wieder für diese Form der Messung ausgesprochen – jetzt endlich wird sie Realität. Das freut uns.

Warum war das dem Fachverband so wichtig?

EU-Regeln und DIN-Normen harmonisiert

Oliver Solcher: Bisher war es üblich, Lüftungswärmeverluste durch absichtlich vorhandene Öffnungen, die im Nutzungszustand offenstehen, beim Blower-Door-Test per Abdichten auszublenden. Jetzt fließen sie in den Dichtheitskennwert ein. Als Folge kann auch die Primärenergiebedarfsberechnung nach DIN V 18599 (Energetische Bewertung von Gebäuden) die energetische Qualität des Gebäudes exakter abbilden. Damit das problemlos funktioniert, stellt der nationale Norm-Anhang zusätzlich sicher, dass die für den Dichtheitskennwert wichtige Volumenberechnung weiterhin denselben Regeln folgt wie andere in Deutschland gängige Normen. Neu ist lediglich die Bezeichnung als „Luftvolumen V_L“. Auch an anderen Stellen bringt die neue Messnorm geänderte Bezeichnungen für Kennwerte und Bezugsgröße mit sich. Darin sehen wir als FLiB jedoch kein Problem. Das wird sich einspielen!

Muss die Luftdichtheit der Bauhülle tatsächlich „fertig“ sein?

Weitere GEG-Neuerungen

Oliver Solcher: Ja, definitiv! Blower-Door-Tests für den öffentlich-rechtlichen Nachweis dürfen erst durchgeführt werden, wenn die Luftdichtheit der Gebäudehülle einschließlich sämtlicher Durchdringungen tatsächlich fertiggestellt ist. Messende und teils auch Handwerker, Bauleiter und Auftraggeber, sie alle müssen sich übrigens noch auf weitere Änderungen durch GEG und neue Messnorm einstellen. Beispielsweise sind künftig stets zwei Testreihen verbindlich, eine bei Über- und eine bei Unterdruck, beide fließen in das Messergebnis ein. Dabei fordert das GEG, dass jede Testreihe für sich die Anforderungen an die Luftdichtheit erfüllt. Und Messungen, die nicht mindestens einen Gebäudedruck von 50 Pascal erreichen, entsprechen nicht der Norm. Um sich mit allen Neuerungen vertraut zu machen, empfehlen wir als Fachverband den Messenden, einschlägige Fortbildungsveranstaltungen zu besuchen. Unser Verband selbst bietet dazu eine Reihe von Online-Seminaren an.

Bild 2: Liefert realistischere Ergebnisse: Der Luftdichtheitstest nach DIN EN ISO 9972 mit nationalem Anhang NA. Foto: FLiB e. V.

Hat die „alte Messnorm“ somit ausgedient?

Geltungsbereich der alten Norm

Oliver Solcher: Nein, auch nach Inkrafttreten des GEGs wird es „EnEV-Schlussmessungen“ nach DIN EN 13829 geben – nämlich für jene Neubauten, bei denen Bauantrag oder Bauanzeige bereits vor dem Stichtag eingereicht wurden. Weil vor allem bei größeren Bauvorhaben zwischen Bauantrag und Fertigstellung viel

Zeit vergehen kann, raten wir vom FLiB allen Messenden, ihre Auftraggeber frühzeitig zu fragen, welche Rechtslage für das jeweilige Objekt gilt. Nur wenn sie das wissen, können sie auch korrekte Angebote nach DIN EN 13829 (Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden - Bestimmung der Luftdurchlässigkeit von Gebäuden - Differenzdruckverfahren) oder DIN EN ISO 9972 abgeben. Wann welches Gesetz gilt, regelt das GEG im § 111 (Allgemeine Übergangsvorschriften). Er gewährt auch die Möglichkeit, die Anwendung des neuen Rechts zu verlangen, sofern über ein bereits beantragtes Bauvorhaben am 1. November noch nicht bestandskräftig entschieden wurde.

Herr Solcher, vielen Dank für Ihre sehr aufschlussreichen Antworten!

Hintergrund: Von der EnEV zum GEG – die Verfahrensfrage

Bild 2: Arbeitserleichterung: Außenbauteil-Luftdurchlässe (ALD) für die freie Lüftung werden für den Blower-Door-Test zum öffentlich-rechtlichen Nachweis nach GEG nicht mehr abgedichtet. Foto: FLiB e. V.

Die erste Energie-Einspar-Verordnung verwies für das Überprüfen der Gebäude-Luftdurchlässigkeit allgemein auf DIN EN 13829:2001. Da diese Norm zwei verschiedene Messverfahren beschreibt, die sich in der Art der Gebäudepräparation unterscheiden, herrschte von Anfang an Unsicherheit über die korrekte Vorgehensweise. Spätere EnEV-Versionen legten sich auf „Verfahren B“ fest, das sich seinerseits als interpretationsanfällig erwies. In verschiedenen Staffeln der Auslegungsfragen zur Energie-Einspar-Verordnung bemühte sich die Fachkommission Bautechnik der Bauministerkonferenz um Klärung. Der Erfolg blieb jedoch begrenzt. 2017 mit Staffel 24 nahm der Verordnungsgeber schließlich Bezug auf eine Checkliste des FLiB e. V. für die Gebäudepräparation nach Verfahren B. Der Verband hatte sich selbst zwar stets für Verfahren A ausgesprochen, wollte mit seiner Checkliste aber zumindest für Einheitlichkeit bei der geltenden Regelung sorgen.

Die DIN EN ISO 9972 nun kennt ein Verfahren 3, das nach nationalen Vorgaben gestaltet werden kann. Diese Möglichkeit nutzte der im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) zuständige Arbeitsausschuss, um in enger Abstimmung mit dem Verordnungsgeber ein Präparationsverfahren zu beschreiben, das möglichst wenig Interpretationsspielraum lässt und für eine einheitliche sowie realitätsnahe Gebäudevorbereitung sorgen soll. Dabei stand auch die Checkliste des FLiB Pate. Das im nationalen Anhang NA festgehaltene Präparationsverfahren beschreibt nun ein Vorgehen, das – bis auf wenige Ausnahmen – den Nutzungszustand der Gebäudeöffnungen abbildet und damit Verfahren A der alten Messnorm sehr nahekommt. Indem das GEG ausdrücklich DIN EN ISO 9972:2018 und den nationalen Anhang NA in Bezug nimmt, erhebt es diese Regelung zum neuen Standard für den öffentlich-rechtlichen Nachweis.

Kontakt:

Fachverband Luftdichtheit im Bauwesen e.V.

FLiB Fachverband Luftdichtheit im Bauwesen e.V.
Dipl.-Ing. (FH) Oliver Solcher, Geschäftsführer
Storkower Straße 158, D-10407 Berlin
Telefon: +49 30 29 03 – 56 34
E-Mail: solcher@flib.de Internet: www.flib.de | www.luftdicht.info
Sekretariat: Di. und Do. Frau Schritt, 9:00 - 16:00 Uhr, Tel. +49 30 29 03 56 34

15.02.2021

Das Gebäudeenergiegesetz GEG 2020 und die dezentrale Warmwasserversorgung

Bericht Adeline Wagner, Referentin Energie und Politik, M.Sc. Sustainability Science, Clage GmbH in Lüneburg.

Bild 1: Adeline Wagner, © Foto: Clage GmbH

Kurzinfo

Mit dem Gebäudeenergiegesetz und der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) ergeben sich neue Chancen für Bauherren und Eigentümer effiziente E-Durchlauferhitzer einzusetzen.

Heizung und Warmwasser in Gebäuden trennen

Auf dem Weg zur Klimaneutralität

Bis zum Jahr 2050 soll der gesamte Gebäudebestand in Deutschland nahezu klimaneutral sein! Auf dem Weg dahin sinkt der Heizwärmebedarf stetig als Folge von energieeffizienten Neubauten und energetischen Sanierungen. Deshalb empfehlen wir, das Heizen und das Erwärmen von Wasser voneinander zu trennen. Dies spart Investitionskosten, denn im Gebäude sind keine langen Warmwasserleitungen mehr nötig.

Wie funktioniert das? E-Durchlauferhitzer erhitzen das Wasser bedarfsgerecht direkt dort, wo es auch verbraucht wird. Dies erspart sowohl Energie, als auch Wasser! Die Heizung läuft separat mit geringeren Temperaturen, beispielsweise über eine Wärmepumpe, die als erneuerbare Energiequelle die Erd- oder Umwelt-Wärme nutzt. So werden Gebäude unabhängiger von fossilen, umweltbelastenden Energieträgern – ein wichtiger Schritt in Richtung Klimaneutralität.

Anforderungen des GEG zur dezentralen Warmwasserbereitung

Neue DIN V 18599

Das neue Gesetz nimmt Bezug auf die aktualisierte DIN V 18599 (Energetische Bewertung von Gebäuden) in der Ausgabe September 2018. Die Normenreihe umfasst realitätsnähere Ansätze zum Nutzenergiebedarf Warmwasser. Innerhalb der Energieeinsparverordnung (EnEV) wurden pauschal 12,5 Kilowattstunde pro Quadratmeter und Jahr (kWh/(m²·a)) auf die Nutzfläche angesetzt.

Schon lange haben wir uns gefragt, was ein größeres Wohnzimmer denn mit meinem Warmwasserbedarf zu tun hat? In der neuen DIN V 18599 wurde ein Ansatz gefunden, der den Nutzenergiebedarf nicht mehr dynamisch mit der Fläche steigen lässt. Das ist ein guter Schritt in Richtung Realität. Zur Orientierung: Im Durchschnitt sind es nur ca. 400 Kilowattstunden (kWh) Nutzenergiebedarf Warmwasser pro Jahr, die pro Person angesetzt werden sollten.

Weitere neue Ansätze zu den Themen Wassertemperaturen und selbsttätige Temperaturregelung, wie bei E-Durchlauferhitzern, sind in der aktualisierten DIN V 18599 abgebildet. Es ist also sinnvoll, auf die neue Norm umzustellen! Weiterhin darf alternativ das Normenpaket DIN V 4108-6 (Wärmeschutz und Energie-

Einsparung in Gebäuden - Teil 6: Berechnung des Jahresheizwärme- und des Jahresheizenergiebedarfs) /4701-10 (Energetische Bewertung heiz- und raumlufttechnischer Anlagen - Teil 10: Heizung, Trinkwassererwärmung, Lüftung) für den Wärmeschutznachweis verwendet werden.

Neue Anrechnung PV

Neu ist, dass die Anrechnung von Strom aus Photovoltaik durch einen pauschalen Ansatz im Gesetz geregelt wird. Dadurch verbessert sich die Anrechenbarkeit von PV, was sich vor allem für strombasierte Haustechnik wie den E-Durchlauferhitzer vorteilhaft auswirkt. Es wird ein höherer Anreiz geschaffen Strom, selbst zu erzeugen und diesen in einem Batteriespeichersystem zu speichern.

Modellgebäudeverfahren

Das Modellgebäudeverfahren ermöglicht einen vereinfachten Nachweis das GEG zu erfüllen. Hierfür müssen bestimmte Anforderungen an den Wärmeschutz und eine vorausgewählte Anlagenkombination eingehalten werden. Auch Varianten mit E-Durchlauferhitzern sind hier abgebildet. Für die erste Orientierung mit welchem Anlagenkonzept das GEG erreicht wird, ist das Modelgebäudeverfahren gut gelungen. Trotzdem empfiehlt es sich detailliert zu rechnen, denn oftmals lassen sich durch die Eingabe der Produktkennwerte effizienter Anlagentechnik höhere Niveaus erreichen.

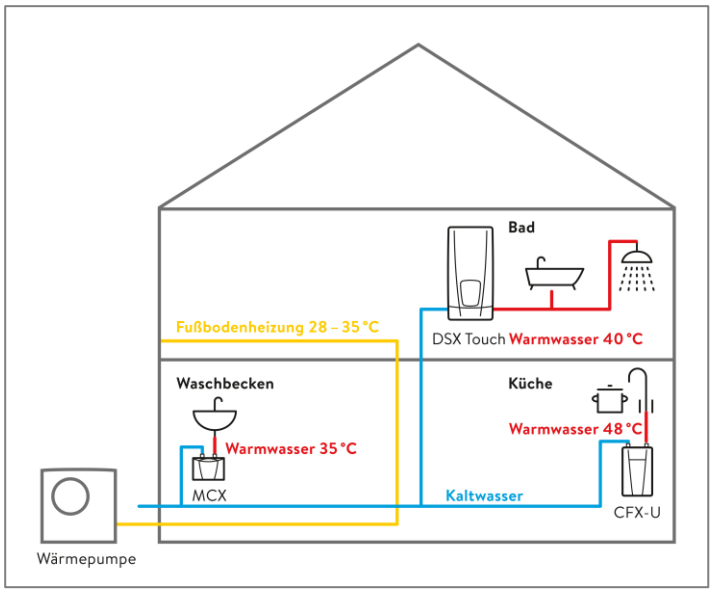


Bild 2: Dezentrale Warmwasserversorgung im Einfamilienhaus.
© Grafik: Clage GmbH

Neue Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) nutzen

Finanzielle Zuschüsse

Weitere Anreize für den effizienten Neubau und die Sanierung schafft die neue Bundesförderung für effiziente Gebäude. Innerhalb der förderfähigen Gesamtmaßnahmen gehört der E-Durchlauferhitzer zum Gebäudekonzept. Es sind verschiedenste Varianten mit dezentraler Warmwasserversorgung über E-Durchlauferhitzer möglich.

Gesamtmaßnahmen zum Effizienzhaus

Eine häufige Anlagenkombination zur Erreichung des Standards »Effizienzhaus 55« ist zum Beispiel eine Luft-Wasser-Wärmepumpe für die Heizung, ein (oder mehrere) E-Durchlauferhitzer für warmes Wasser und eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Höhere energetische Niveaus lassen sich durch die Ergänzung einer Photovoltaikanlage und eines Batteriespeichersystems erreichen.

Einzelmaßnahmen

Aber auch einzelne Sanierungsmaßnahmen wie z. B. der Austausch der fossilen Heizungsanlage werden gefördert. Bei Erneuerung der Heizungstechnik ist auch die dezentrale Warmwasserversorgung über E-Durchlauferhitzer förderfähig. So gibt es z. B. 35 % Zuschuss auf die Investitionskosten bei Austausch einer alten fossilen Gasheizung gegen eine Wärmepumpe mit elektronisch geregelten Durchlauferhitzern. Beim Austausch einer fossilen Öl-betriebenen Heizungsanlage gibt es sogar 45 % Zuschuss auf die Investitionskosten.

Förderung für E-Durchlauferhitzer

Bei der Entscheidung für ein neues Heizungssystem sollte zunächst über Maßnahmen zur Senkung der Vorlauftemperatur nachgedacht werden. Die Umstellung von Heizkörpern auf Fußbodenheizung und auch die Trennung von Heizung und Warmwasserversorgung führen dazu, dass ein deutlich kleineres Heizsystem eingeplant werden kann. Die förderfähigen Investitionskosten enthalten dabei nicht nur den Wärmeerzeuger an sich, sondern alle Maßnahmen, die die Effizienz des Systems zusätzlich steigern. Daher ist bei Erneuerung der Heizungstechnik auch die dezentrale Warmwasserversorgung über E-Durchlauferhitzer förderfähig.

Wo gibt es nähere Informationen zum Thema?

Seminare

Clage bietet regelmäßig Live-Seminare an, auch zum Thema „GEG und dezentrale Warmwasserversorgung“. Der nächste Termin findet am Mittwoch, den 3. März 2021 statt. Interessierte finden nähere Informationen dazu und können sich kostenfrei anmelden unter: → www.clage.de/de/support/live-seminare

Bild 3: E-Durchlauferhitzer DSX Touch mit smarter Steuerung für die komfortable Versorgung des Badezimmers.
© Foto: Clage GmbH

Kontakt für Fragen:

Adeline Wagner, Referentin Energie und Politik, M.Sc. Sustainability Science
CLAGE GmbH, Pirolweg 1-5, D-21337 Lüneburg
Telefon: +49 (0) 41 31 89 01-937, Fax: +49 (0) 41 31 89 01-973
E-Mail: awa@clage.de, Internet: www.clage.de

18. Mai 2021

Neubau-Planer aufgepasst: Mit der richtigen Technik steigen die Chancen auf mehr Fördergeld für Ihre Kunden!

Mit Wärmepumpe von neuen KfW-Konditionen profitieren

Melita Tuschinski, Dipl.-Ing.UT, Herausgeberin des Experten-Portals GEG-info.de | EnEV-online.de im Gespräch mit Dipl.-Ing. (FH) Frank Röder, Leiter Technical Sales Services bei Stiebel Eltron, mit Hauptsitz in Holzminden

Abb. 1: Frank Röder, Foto: Stiebel Eltron

Kurzinfo

Klimaschutz im Gebäudebereich betrifft insbesondere die Art und Weise wie wir heizen. Grund genug für die Politik, umweltfreundliche Anlagentechniken finanziell zu fördern. Ab 1. Juli 2021 steigen die Förderbeträge für Systeme, die erneuerbare Energien nutzen – wie beispielsweise Wärmepumpen.
Neu ist auch: Die Förderung gibt es entweder als Tilgungszuschuss bei Inanspruchnahme eines Darlehens, oder als direkten Zuschuss, ohne KfW-Kredit.

Neue KfW-Förderkonditionen

Ab 1. Juli 2021 erwarten die Branche noch attraktivere KfW-Programme für Gebäude, die mehr erneuerbare Energie nutzen.

Röder: Ja, die KfW führt die neue „Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)“ ein und fördert neue Effizienzhauskategorien, so z.B. KfW 55 EE und KfW 40 EE. „EE“ steht für „erneuerbare Energien“ und - kann beim Neubau als auch bei einer Altbausanierung erreicht werden, wenn erneuerbare Energien einen Anteil von mindestens 55 Prozent des für die Wärme- und Kälteversorgung des Gebäudes erforderlichen Energiebedarfs erbringen. Eine Wärmepumpe als Heizsystem kann die -EE-Anforderung in der Regelerfüllen. Ein KfW-55- Haus ohne EE-Einstufung fördert die KfW heute und künftig mit 18.000 Euro bei einem maximalen Kreditrahmen von 120.000 Euro. Ab dem 1. Juli 2021 kann ein Bauherr für ein Effizienzhaus 55 EE attraktive 26.250 Euro Fördergeld erhalten. Dies zahlt ihm die KfW entweder als direkten Zuschuss oder - wenn der Bauherr einen KfW-Kredit von 150.000 Euro aufnimmt – als Tilgungszuschuss. Noch erfreulicher gestaltet sich die Förderungen eines KfW-40-EE-Hauses. Die 33.750 Euro Förderung - anstatt 24.000 Euro für die Nicht-EE-Variante – stellen ein stattliches Plus von rund 40 Prozent dar.

Abb. 2: Ein Riesenpfund für die Planung: Ein Bauherr kann bis zu 40 Prozent mehr KfW-Fördergeld erhalten, wenn er sein Haus mit erneuerbaren Energien heizt. Foto: Stiebel Eltron

Abb. 3: Überblick der neuen Programme im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG). Mehr Informationen: www.stiebel-eltron.de/foerderung Grafik: Stiebel Eltron

Klingt soweit sehr gut. Wie planen Fachleute ein KfW-Effizienzhaus, ohne dass der Bauherr finanziell hintenüberfällt?

Finanzen im Blick

Mit fossiler Heiztechnik und diversen ergänzenden Maßnahmen einen genehmigungsfähigen Neubau zu planen, ist nicht ratsam: Dies ist relativ aufwändig und teuer. Wesentlich einfacher ist es, auf zeitgemäße, zukunftssichere umweltfreundliche Technik zu setzen. Schon eine Luft-Wärmepumpe erfüllt die Vorgaben weitestgehend. Mit einer entsprechend ausgeführten Gebäudehülle erreicht der Neubau problemlos den KfW-55-EE- oder KfW-40-EE-Standard. Die KfW-Fördergelder sind voraussichtlich höher als der Mehrinvest ins EE-Gebäude.

Heißt das, der Bauherr macht sogar Plus unterm Strich?

Ein Gewinn für Bauherren und Planer

Das ist absolut möglich. Er gewinnt quasi zusätzliche Mittel und kann damit sein Haus noch mehr aufwerten. Das Wichtigste dabei: Der Planer konzipiert von Anfang an ein höherwertiges und garantiert zukunftssicheres Gebäude, mit einem über Jahre hinweg geringeren Energiebedarf. Dieses Gebäude berücksichtigt den Klimaschutz. Dies verleiht nicht nur dem Bauherrn ein gutes Gefühl auch im Hinblick auf die nachfolgende Generation, auf seine Erben. Innovative Technik und zufriedene Kunden sind auch für Planer die besten Aushängeschilder.

Wie hilft Ihr Stiebel Eltron GEG-Systemberater den Planern?

Praktisches Online-Tool

Dieses Online-Tool zeigt schnell den Effekt verschiedener Maßnahmen. Planer können mehrere hundert Varianten des Energieausweises damit simulieren. Fragt der Bauherr: „Wie bekomme ich nun die KfW-Förderung?“, kann der Planer noch im Gespräch die optimale Technik empfehlen. Ein Plus für beide Seiten.

Kurz und bündig zusammengefasst

	NEUBAU	BESTAND	
bis 30.6.2021	KfW-Programm „Effizient Bauen“	KfW-Programm „Effizient Sanieren“	BEG Einzelmaßnahmen zum 1.1.2021
ab 1.7.2021	BEG Effizienzhaus-förderung WG & NWG	BEG Effizienzhaus-förderung WG & NWG	das MAP wird abgelöst!

Abb. 4: Überblick zum Zeitplan der „alten“ und „neuen“ Förderbedingungen durch die KfW und BAFA. Grafik: Stiebel Eltron

„Neubaustandards werden angehoben.“ verspricht die Bundesregierung im „Klimapakt Deutschland“ vom 12. Mai 2021. Was raten Sie Planern und Bauherren hinsichtlich der Heizung?

Höherer Energiestandard für Neubauten

Wer eine Wärmepumpe einbaut, ist auf der sicheren Seite. Komfort, Wirtschaftlichkeit und Zukunftssicherheit sprechen für die Wärmepumpe, wobei insbesondere der letzte Punkt im Fokus steht. Wer will schon in drei, vier oder fünf Jahren feststellen, dass er mit einem fossilen Brenner auf eine Technik gesetzt hat, die das Klima mehr schädigt als verfügbare Alternativen, mehr Kosten verursacht und den Wert des Hauses mindert? In Sachen Primärenergieverbrauch ist die Wärmepumpe ja ohnehin schon bestens aufgestellt. Auch hier empfehlen wir den oben schon angesprochenen GEG-Systemberater - einfach mal verschiedene Heiztechniken auswählen und schauen, was das für Auswirkungen hat.

Vielen Dank, Herr Röder, für Ihre ausführlichen Antworten!

Abb. 5: Mit der richtigen Wärmepumpe lassen sich die Förderkonditionen der KfW leicht erfüllen. Foto: Stiebel Eltron

Kontakt für Fragen:

Dipl.-Ing. (FH) Frank Röder, Leiter Technical Sales Services
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33, 37603 Holzminden
Telefon: 0 55 31 - 702 702
E-Mail: planung@stiebel-eltron.de
Internet: www.stiebel-eltron.de

10. September 2021

Es braucht schon mehr als eine Seite

Neue FLiB-Broschüre zum korrekten Blower-Door-Prüfbericht nach einem Luftdichtheitstest gemäß GEG 2020

Dipl.-Ing. Oliver Solcher, Geschäftsführer des Fachverbandes Luftdichtheit im Bauwesen e. V., erläutert den Nutzen der Arbeitshilfe für Fachleute und Verantwortliche bei Förderbanken, in Ämtern, Planungs- oder Beratungsbüros.

Bild 1: Oliver Solcher empfiehlt die praktischen Checklisten.

Kurzinfo

Wann immer die Dichtheit eines Gebäudes offiziell per Luftdichtheitstest ermittelt werden soll, gehört ein normgerechter Prüfbericht dazu. Wie genau dieser laut Gebäudeenergiegesetz GEG aussehen muss, beschreibt die neue FLiB-Broschüre. Sie erläutert die „Anforderungen an den Prüfbericht nach DIN EN ISO 9972“. Diese Norm zum wärmetechnischen Verhalten von Gebäuden hat der Beuth Verlag im Dezember 2018 herausgegeben. Sie regelt die Bestimmung der Luftdurchlässigkeit von Gebäuden anhand des Differenzdruckverfahrens.

Anforderungen an den Prüfbericht nach DIN EN ISO 9972

Zielgruppe

Die Broschüre soll insbesondere Messteams beim Dokumentieren ihrer Arbeit unterstützen. Sie informiert auch Verantwortliche bei Förderbanken, in Bauämtern, Planungs- oder Energieberatungsbüros, welche Angaben sie im Bericht erwarten dürfen. Nicht zuletzt hofft der FLiB, alle Beteiligten dafür zu sensibilisieren, dass fantasievoll gestaltete Zertifikate zu bestandenen Blower-Door-Tests, als öffentlich-rechtliche Nachweise der Gebäude-Luftdichtheit nicht genügen. Interessierte finden die neue Informationsschrift für 9,79 Euro als Download oder Druckversion im Web-Shop des Fachverbands unter www.flib.de/Publikationen.php.

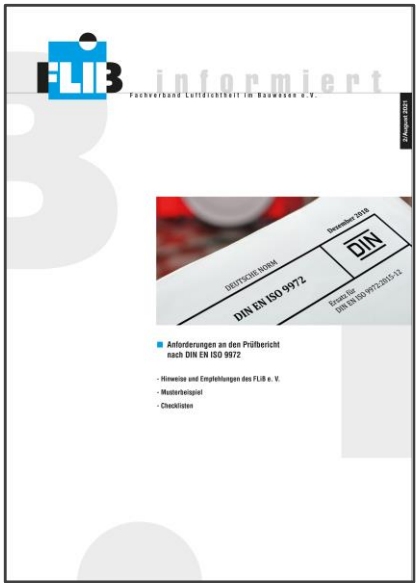


Bild 2: Die neue Broschüre des FLiB e. V. unterstützt beim Erstellen und der Kontrolle der Dokumentationen von Blower-Door-Tests. Zu beziehen als Download oder Druckversion: www.flib.de/publikationen.php

Die Inhalte der neuen FLiB-Arbeitshilfe

Aufbau und Themen

Den Aufbau teilt die aktuelle Broschüre mit ihrer Vorgängerversion zum Prüfbericht nach DIN EN 13829. Ein erster Überblick listet die von neuer Prüfnorm samt nationalem Anhang geforderten sowie vom FLiB empfohlene Inhalte auf. Der kommentierte Muster-Prüfbericht zeigt, wie eine vollständige Dokumentation aussehen kann, und liefert Beispiele unter anderem fürs bewertungsfreie Beschreiben von Leckagen. Hinweise zum Muster-Prüfbericht greifen Punkte auf, bei denen es in der Vergangenheit häufig zu Unschärfen kam und die auch nach neuer Norm relevant bleiben. Über die Checkliste für die Gebäude-Präparation nach Verfahren 3 der DIN EN ISO 9972 können Messteams ihre Auftraggeber über notwendige Abdichtungsmaßnahmen informieren sowie die Normentreue des eigenen Vorgehens absichern. Eine spezielle Prüfbericht-Checkliste verhilft allen, die selbst Berichte verfassen oder aber solche kontrollieren müssen, zum raschen Überblick, ob nichts vergessen wurde.

Checklisten erleichtern den Überblick

Vorteile und Nutzen

„Gerade die beiden Checklisten dienen nicht nur der allgemeinen Information, sondern stellen auf Dauer angelegte Arbeitshilfen dar“, betont FLiB-Geschäftsführer Oliver Solcher. Zusätzlichen Nutzen bieten sie in der aktuellen Übergangszeit, in der sowohl Luftdichtheitsmessungen nach alter wie solche nach neuer Norm vorkommen. Vor allem in Kombination mit ihren Pendants aus der vorherigen Broschüre können die Checklisten allen Beteiligten helfen, beim Wechsel zwischen den Regelwerken deren Unterschiede bei Vorgehensweise und Anforderungen im Blick zu behalten. Solcher: „Dieses Hin-und-her-Switchen wird die Branche so lange begleiten, bis die letzte Schlussmessung beim letzten noch nach Energie-Einspar-Verordnung genehmigten und somit nach DIN EN 13829 zu prüfendem Gebäude erledigt ist.“

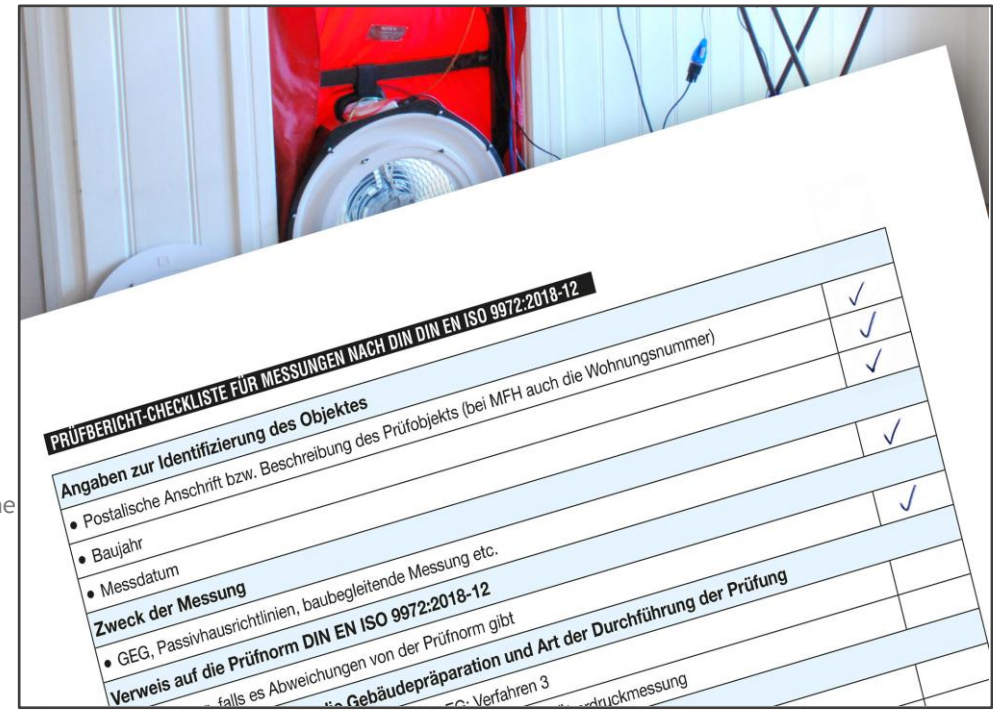


Bild 3: Insbesondere die Checklisten dienen als nützliche Arbeitshilfen sowohl für Messteams als auch für Verantwortliche in Förderbanken, Ämtern, Planungs- und Beratungsbüros.

Aufklärung gegen Fördermittelbetrug

Praxishilfe für Verantwortliche

Eine ausführliche Dokumentation ist Voraussetzung, damit auch Personen, die am Blower-Door-Test nicht beteiligt waren, später nachvollziehen können, auf welcher Datenbasis die ausgewiesenen Kennwerte beruhen. Darüber hinaus ist sie verbindlich vorgeschrieben, sobald im öffentlich-rechtlichen Rahmen ein messtechnischer Nachweis der Gebäude-Luftdichtheit verlangt wird. Deshalb begehe Fördermittelbetrug, wer fehlerhafte Prüfberichte einreiche, zeigt sich Solcher überzeugt. Damit dieser nicht unbemerkt bleibt, setzt der Verband darauf, dass die neue Broschüre ihren Weg zu den Verantwortlichen bei Fördermittelgebern und Bauabteilungen findet.

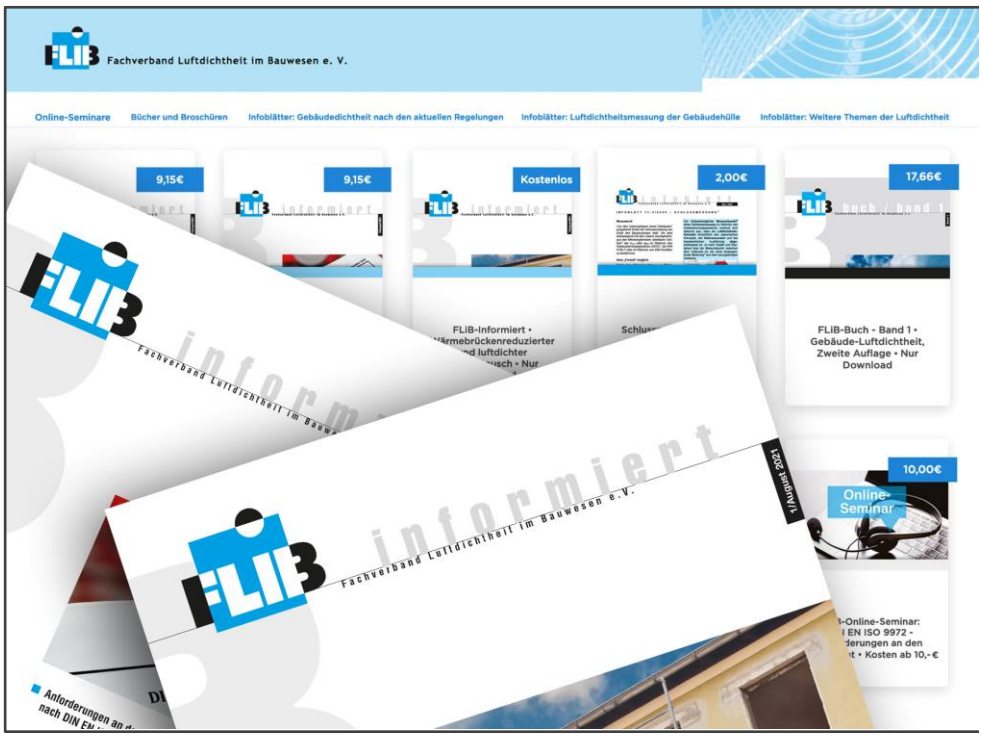


Bild 4: Im neuen Web-Shop des FLiB e.V. können Interessierte sämtliche Veröffentlichungen des Fachverbands mit wenigen Klicks bestellen. Sie finden den Shop oben rechts auf jeder Webseite von www.flib.de.

Luftdichtheitswissen kompakt

FLiB-Arbeitshilfen

Im neuen Web-Shop des Fachverbands finden Interessierte noch zahlreiche weitere Informationen rund ums GEG 2020 und die neue Prüfnorm, beispielsweise ein zweiteiliges Infoblatt, das ein vollständiges Inhaltsverzeichnis nachliefert, das in der DIN EN ISO 9972 fehlt. Es verdeutlicht die Zusammenhänge zwischen Hauptteil und nationalem Anhang der Norm. Direkt zum Web-Shop des FLiB führt ein Link oben rechts auf jeder Seite von www.flib.de.

Kontakt für weitere Fragen:
Dipl.-Ing. (FH) Oliver Solcher
Fachverband Luftdichtheit im Bauwesen e. V. (FLiB)
Storkower Straße 158, 10407 Berlin
Telefon: +49 (0) 30-29 03 56 34, Fax: +49 (0) 30-29 03 57 72
E-Mail: info@flib.de, Internet: www.flib.de | www.luftdicht.info

© Alle Fotos: FLiB e. V.

20.10.2020

Fazit nach drei Jahren Effizienzhaus-Plus-Siedlung

Wirtschaftlichkeit, Energieeffizienz und Komfort sind vereinbar

Bild 1: Herzstück der Gebäudetechnik ist das Lüftungsintegralgerät LWZ von Stiebel Eltron: Hauptbestandteil ist eine invertergeregelte Luft-Wasser-Wärmepumpe, die Umweltenergie aus der Umgebungsluft gewinnt und für Heizung und Warmwasserbereitung einsetzt. © Foto: Stiebel Eltron

Das Projekt

2016 und 2017 ist in Hügelshart (Bayern) ein Wohnquartier entstanden, das belastbare Erkenntnisse darüber bringen sollte, wie angesichts der Herausforderungen der Energiewende gebaut werden könnte. Dabei ging es nicht um wirtschaftlich unrealistische Musterbauten, sondern um bezahlbare zukunftssichere Gebäude für Bauherren. Nach mehr als drei Jahren im Betrieb ziehen die Projektbeteiligten durchgängig ein äußerst positives Fazit: „Die Effizienzhaus-Plus-Siedlung hat sich in Sachen Energieeffizienz und Primärenergieeinsparung absolut bewährt“, so Oliver Bast, der das Projekt beim Heizungshersteller Stiebel Eltron betreute.

Projektbeteiligte der Effizienzhaus-Plus-Siedlung Hügelshart waren der Baustoffbereich der BayWa AG, die asset bauen wohnen GmbH als Bauträger und Initiator der Siedlung sowie das für die Anlagenkonzeption verantwortliche Erneuerbare-Energien-Unternehmen BayWa r. e. und das Unternehmen Stiebel Eltron, das die Wärmepumpen-Heizungsanlagen für alle Gebäude lieferte. Neun Einfamilien- und zwei Doppelhäuser wurden errichtet, so dass insgesamt 13 Wohneinheiten entstanden – komplett im KfW-55-Standard. In den Häusern leben im Durchschnitt jeweils vier Personen (2 Erwachsene, 2 Kinder).

Bilder 2, 3 und 4: Effizienzhaus-Plus-Siedlung. © Foto: BayWa r.e. Hügelshart

Die Anlagentechnik

Alle Einheiten wurden mit einer Wärmepumpenheizung und einer PV-Anlage nebst Batteriespeicher versehen. Die Wärmepumpenheizung ist das Integralgerät LWZ von Stiebel Eltron, das nicht nur eine effiziente Luft-Wasser-Wärmepumpe für Heizung und Warmwasserbereitung, sondern gleichzeitig auch ein Lüftungsmodul für die kontrollierte Be- und Entlüftung der Gebäude mit Wärmerückgewinnung beinhaltet. Darüber hinaus übernimmt das System dank des reversiblen Kältekreislaufs auch die Temperierung der Wohnungen an zu warmen Sommertagen. Der von der PV-Anlage produzierte Strom wird über ein Energiemanagementsystem für die Heizungsanlage und im Haushalt genutzt, außerdem in den Batteriespeichern zwischengeparkt – erst, wenn dann noch Überschuss vorhanden ist, erfolgt eine Einspeisung ins Netz.
Die Heizungsanlagen sind über das Internet Service Gateway „ISG“ von Stiebel Eltron mit dem jeweiligen Heimnetzwerk im Gebäude verbunden und können so auch per PC, Tablet oder Handy bedient werden. Das ISG-Softwaremodul EMI ermöglicht den Wärmepumpen zudem die Interaktion mit dem Energiemanager des Wechselrichterherstellers SMA, welcher in den Gebäuden der Effizienzhaussiedlung zum Einsatz kommt.
Das Zusammenspiel aus Wärmepumpen-Heizungsanlage und Energiemanagementsystem läuft automatisiert: Das ISG prognostiziert den thermischen Energiebedarf sowie die Speicherfähigkeit der Anlage für den Heiz- und Warmwasserbetrieb und übermittelt den resultierenden Strombedarf an den Sunny Home-Manager. Der wiederum plant die Betriebszeit der Wärmepumpe unter Berücksichtigung einer Verbrauchs- und PV-Ertragsprognose so, dass sich der Eigenverbrauch des PV-Stroms erhöht. Elektrische Energie wird so kostengünstig in thermische Energie gewandelt und im Haus zwischengespeichert.

Die Ergebnisse

Seit 2018 werden die Daten der Gebäude messtechnisch im Rahmen des vom BMWi geförderten Projektes „EnEff:Stadt Verbundvorhaben: Wind-Solar-Wärmepumpen-Quartier - Erneuerbar betriebene Wärmepumpen zur Minimierung des Primärenergiebedarfs“ erfasst und ausgewertet. Über einen Zeitraum von rund zweieinhalb Jahren wurde eine durchschnittliche Deckung des gesamten elektrischen Bedarfs durch den selbst produzierten PV-Strom von 55 % erzielt. Die Nutzung von PV-Strom durch die Wärmepumpe liegt hierbei aufgrund des eingesetzten Energiemanagements auf dem gleichen Niveau wie für die restlichen elektrischen Verbraucher, auch wenn sich PV-Erzeugung und Wärmebedarf des Gebäudes nicht immer entsprechen. Unter Einbeziehung der durch die Wärmepumpe genutzten Umweltwärme werden sogar 78 % des Gebäudeenergiebedarfes aus lokal verfügbaren, regenerativen Quellen gedeckt. Gemittelt über den Heiz- und Warmwasserbetrieb werden Jahresarbeitszahlen von 3,1 bis 3,6 (im Durchschnitt 3,3) in den Gebäuden erzielt. Im Vergleich mit konventionell beheizten Gebäuden (Gasheizung) ohne PV-Anlage werden pro Jahr 3,1 Tonnen CO_2 durch das innovative Versorgungskonzept auf Gebäudeebene eingespart. Unter Berücksichtigung, dass der eingespeiste PV-Strom zudem andere Umwelt belastendere Erzeuger im Netz verdrängt, werden pro Gebäude im Jahr 5,3 Tonnen CO_2 vermieden. Dies entspricht dem CO_2-Ausstoß eines durchschnittlichen Benzin- oder Diesel-PKW (120 g/km) mit einer Fahrleistung von 45.000 knapp km/a.

Fazit

Gebäude im KfW-55-Standard sind im Neubau absolut marktüblich. Kombiniert mit der richtigen Anlagentechnik, bestehend aus Photovoltaikanlage, Wärmepumpe mit Kühlfunktion und thermischem sowie elektrischem Speicher ermöglicht ein solches Gebäude eine hohe energetische Unabhängigkeit. Gleichzeitig ist das Gebäude wie auch der Betrieb wirtschaftlich absolut darstellbar. Ein hoher Wohnkomfort wird zum einen durch die Möglichkeit der Temperierung (Kühlung) der Wohnungen über die Wärmepumpenlage garantiert, zum anderen sorgt auch die zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und dem daraus resultierenden geregelten Luftaustauschs für Komfort im Gebäude. Gleichzeitig tragen beide Techniken dazu bei, dass dieser maximale Komfort mit niedrigstem Energieeinsatz einhergeht.
Aus energetischer Sicht sind PV-Anlage und Wärmepumpe optimale Partner, die relativ unabhängig vom Nutzerverhalten bei guter Planung eine Autarkie von über 50%, bei Einrechnung der von der Wärmepumpe gewonnenen Umweltenergie sogar über 70%, ermöglichen. Die Anlagentechnik hat sich in den drei Jahren bewährt, unabhängig vom Nutzungsverhalten der Bewohner.
Die Effizienzhaussiedlung wurde von Anfang an auf die Nutzung von individueller Elektromobilität ausgerichtet, so dass die Bewohner in ihre bestehende Anlagentechnik beispielsweise problemlos eine Wallbox einbinden können.

Heizungs- und Lüftungstechnik - Integralgerät LWZ

Lüftungs-Integralgerät LWZ

Herzstück der Gebäudetechnik ist das Lüftungsintegralgerät LWZ von Stiebel Eltron. Hauptbestandteil des Produktes ist eine invertergeregelte Luft-Wasser-Wärmepumpe, die Umweltenergie aus der Umgebungsluft gewinnt und für Heizung und Warmwasserbereitung einsetzt. Darüber hinaus übernimmt die LWZ die kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung sowie auf Wunsch auch aktive Kühlung des Gebäudes über die Heizflächen (im Projekt über die Deckenflächen). Die besondere Effizienz dieses Gerätes beruht auf dem hohen Wärmerückgewinnungsgrad dank Kreuzgegenstromwärmetauscher und der hochwertigen integrierten Wärmepumpe. Um den Mehrwert der Kühlfunktion nutzen zu können, bedarf es bei der Installation nur eines geringen Mehraufwandes. Damit die Gebäudekühlung funktioniert, verfügt die Luft-Wasser-Wärmepumpe über einen umkehrbaren (reversierbaren) Kältekreislauf.

Nächste Schritte

Die ausgiebige Messdatenerfassung und deren Analyse wurde durch das Forschungsprojekt „EnEff:Stadt Verbundvorhaben: Wind-Solar-Wärmepumpen-Quartier - Erneuerbar betriebene Wärmepumpen zur Minimierung des Primärenergiebedarfs“ ermöglicht. Erkenntnisse konnten hier bei der Erstellung eines umfangreichen Modells, welches Energieflüsse in Gebäuden und auf Quartiersebene zeitlich hochaufgelöst simuliert, genutzt werden. → Mehr Infos zu dem Forschungsprojekt: Die Ergebnisse der Modellerstellung sind in weiten Teilen in einen Planungsleitfaden für Wärmepumpenquartiere eingeflossen, der jüngst veröffentlicht wurde. → Hier die Veröffentlichung

Kontakt:

Henning Schulz, Pressesprecher
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Dr.-Stiebel-Straße, 37603 Holzminden
Tel: +49 (0) 55 31 / 702 – 95 685, E-Mail: henning.schulz@stiebel-eltron.de

04.11.2021

Praxistipps für die Energieberatung
Dezentrale Warmwasserversorgung im Energienachweis nach GEG 2020 und als Nachweis für die BEG-Förderung

Bericht von Adeline Wagner, M.Sc. Sustainability Science, Referentin für Energie und Politik bei der Clage GmbH in Lüneburg

Bild 1: Adeline Wagner, © Foto: Clage GmbH

Kurzinfo

Immer mehr Bauherren legen Wert auf eine energieeffiziente und bedarfsgerechte Warmwasserversorgung und entscheiden sich für E-Durchlauferhitzer. Für die Energieberatung ist es ausschlaggeben, welche planerischen „Stellschrauben" es für die dezentrale Warmwasserversorgung zu beachten gilt und welche Anlagenkombinationen besonders zu empfehlen sind.

Was gilt es beim Planen von E-Durchlauferhitzern zu beachten?

Nutzenergiebedarf für Warmwasser

Die Norm DIN V 18599:2018-09 und das Normenpaket DIN V 4108-6/4701-10 dürfen laut Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020) für den energetischen Nachweis verwendet werden. Letztere bis Ende des Jahres 2023. Wichtig zu wissen ist: Die Normen unterscheiden sich hinsichtlich des Nutzenergiebedarfs für Warmwasser. Während die DIN V 4108-6/4701-10 von einem festen Bedarf von 12,5 kWh/(m²·a) in Wohngebäuden ausgeht, wird in der DIN V 18599 Teil 10 nach Wohnungsgröße variiert. Je größer die Wohnung ist, desto geringer wird der quadratmeterbezogene Warmwassernutzenergiebedarf. Für ein Einfamilienhaus mit einer Wohnfläche von 140 m² sind es dann beispielsweise 8 kWh/(m²·a) Nutzfläche. Bei einer 80 m² großen Wohnung rechnet die Norm mit 11,5 kWh/(m²·a). Die Annahmen nach DIN 18599 sind realistischer. Energieberater sollten prüfen, wie sich dieser Ansatz im energetischen Nachweis auswirkt.

Art der Warmwasserversorgung/-verteilung

Bei der Bilanzierung muss darauf geachtet werden, dass eine dezentrale Warmwasserversorgung ausgewählt wird. Das bedeutet, dass die Erzeugung des warmen Wassers in der Nähe des Verbrauchsortes stattfindet. Für den energetischen Nachweis bedeutet dies, dass nur für die Stichleitungen (L_{SL}) eine Länge definiert wird. Alle anderen horizontalen und vertikalen Verteilleitungen (L_V und L_S) erhalten die Länge 0 Meter (DIN V 18599 Teil 8). Die Länge der Verteilleitungen hat Einfluss auf die Energieverluste. Anhand der entstehenden Verluste können Fachleute schnell kontrollieren, ob die Leitungslängen richtig berechnet wurden.

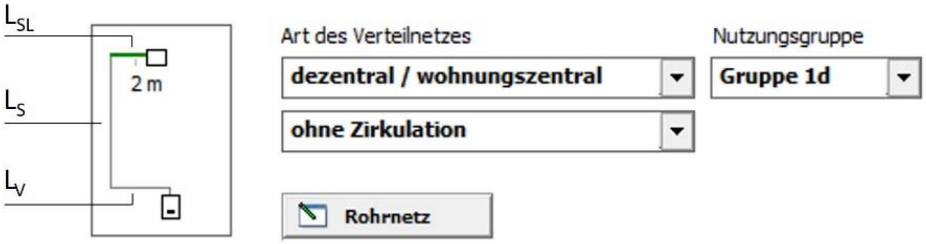


Bild 2: Auswahl des Verteilnetzes und der Länge der Verteilleitung im Softwarebeispiel Energieberater 18599 Hottgenroth Version 11.3.8.21.

Produktkennwerte Durchlauferhitzer

Die aktualisierte DIN V 18599 unterscheidet verschiedene Durchlauferhitzer-Typen. Es ist zu empfehlen, moderne elektronisch geregelte Geräte einzuplanen, die die Temperatur gradgenau bereitstellen und ihre Leistungsaufnahme je nach Anwendungszweck modulieren. Elektronische Durchlauferhitzer erzeugen kaum Wärmeverluste und setzen nahezu 100% der aufgenommenen Energie in Wärme um. Ihre Aufwandszahl ist 1,0 und es werden keine Wärmeverluste bei der Berechnung der Energiebilanz in Ansatz gebracht.
Hydraulische Geräte erhalten auf Grund der fehlenden Leistungsmodulierung an dieser Stelle den Faktor 1,05. Der energetische Vorteil elektronisch geregelter Durchlauferhitzer gegenüber hydraulischen lässt sich auf diese Art und Weise auch in einer Sanierung abbilden.

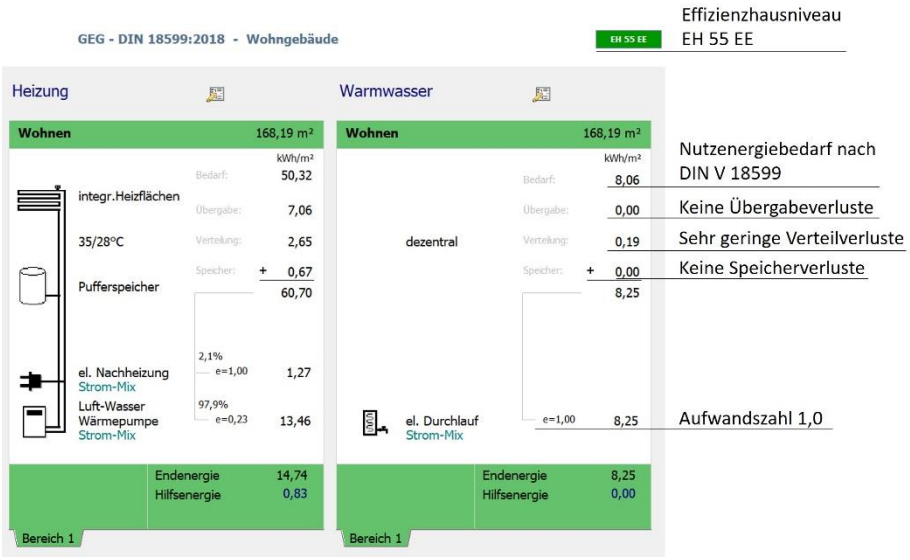


Bild 2: Darstellung von Nutzenergiebedarf, Verlusten und Aufwandszahl der dezentralen Warmwasserversorgung über Durchlauferhitzer im Softwarebeispiel Energieberater 18599 Hottgenroth Version 11.3.8.21.

Primärenergiefaktor für Strom

Der Primärenergiefaktor (PEF) für Strom sinkt stetig mit dem Ausbau erneuerbarer Energien im Strommix. Dies zeigt die jährlich aktualisierte Kurzstudie zum kumulierten Energieverbrauch (KEV) unseres Strommix. Aktuell ist der PEF im Gebäudeenergiegesetz 2020 auf den Wert von 1,8 festgeschrieben. Dieser muss für den energetischen Nachweis herangezogen werden, obwohl der Faktor real mit 1,4 schon deutlich unter dem politischen Wert liegt. Bei einer weitsichtigen Planung sollten Energieberater den Lebenszyklus von Gebäuden zusätzlich betrachten. Wird überwiegend elektrische Hauswärmetechnik eingeplant, sinken Primärenergiebedarf und auch CO_2-Emissionen durch den weiter sinkenden PEF.

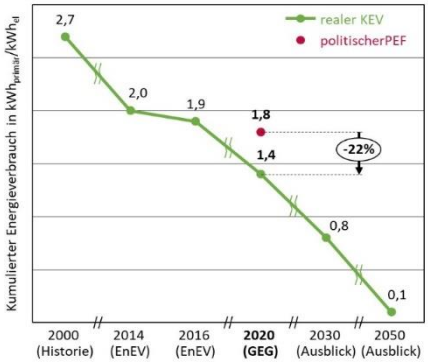


Bild 4: IINAS 2021. Der nichterneuerbare kumulierte Energieverbrauch und THG-Emissionen des deutschen Strommix im Jahr 2020 sowie Ausblicke auf 2030 und 2050. Eigene Zusammenstellung der politisch relevanten Jahre.
© Darstellung: Clage GmbH

Was bewirken E-Durchlauferhitzer in der Energiebilanz?

Kombination mit Wärmepumpe

Die abgekoppelte Warmwasserversorgung macht sich auch in der Effizienz der Heizungsseite bemerkbar. Der Heizungspufferspeicher wird in der Software kleiner angesetzt und die Wärmepumpe arbeitet auf Grund der niedrigeren Temperaturanforderung deutlich effizienter. Diese Optimierung wirkt sich auf den Gesamtenergiebedarf positiv aus. Insgesamt kann ein Effizienzhausniveau und auch der neue „EE-Standard“ (55% Erneuerbare-Energien-Anteil) erreicht werden.

Kombination mit Photovoltaik

Dezentrale Stromerzeugung wirkt sich innerhalb des Wärmeschutznachweises positiv auf den Primärenergiebedarf aus. Dieser Effekt verstärkt sich, wenn überwiegend elektrische Hauswärmetechnik zum Einsatz kommt. Die Berechnung des Stromertrags führen Energieberater am besten nach dem Monatsbilanzverfahren der DIN V 18599 durch. Dieses Verfahren ist für die Erreichung von Effizienzhäusern für die Bundesförderung energieeffiziente Gebäude (BEG) vorgegeben.

Für die Erreichung eines Effizienzhausstandards kann der PV-Ertrag ebenfalls zum „EE-Standard“ beitragen. Um diese Anrechenbarkeit zu gewährleisten, ist es wichtig, dass der PV-Strom auch in der Realität überwiegend im Gebäude genutzt wird. Dies setzt üblicherweise eine physische Verbindung zwischen PV und der jeweiligen Wohneinheit voraus.

Welche Vorgehensweise empfiehlt sich zusammenfassend?

Fazit

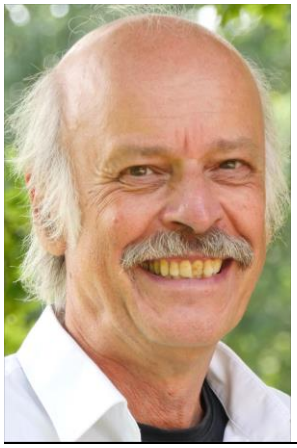
Innerhalb des energetischen Nachweises werden mit der aktualisierten DIN V 18599 sehr gute Ergebnisse erzielt. Hier wurden neue Annahmen zu Warmwasserbedarf, Effizienzfaktoren und Leitungstemperaturen integriert, die die Technologie Durchlauferhitzer realitätsnäher abbilden. Dadurch erzielen Energieberater bessere Primärenergiebedarfe im energetischen Nachweis und erreichen die Anforderungen an ein Effizienzhausniveau schneller.

Worüber informiert der neue Warmwasser-Guide?

Der neue Fachpublikation vergleicht die verschiedenen Möglichkeiten zur Warmwasserversorgung. Energieberatern und Fachplaner soll der „Warmwasser-Guide“ helfen, rechtzeitig die richtige Entscheidung hinsichtlich der Warmwasserversorgung beim Hausbau zu treffen. Interessierte finden nähere Informationen unter:
→ https://www.clage.de/links/carousel-de-warmwasser-guide-pdf

Kontakt für weitere Fragen:

Adeline Wagner, Referentin Energie und Politik, M.Sc. Sustainability Science
CLAGE GmbH, Pirolweg 4, D-21337 Lüneburg
Telefon: +49 (0) 41 31 89 01-814
E-Mail: awa@clage.de, Internet: www.clage.de



15.12.2021

GEG-Update und neuer Koalitionsvertrag: Klimaschutz in Gebäuden und Energieversorgung

Michael Brieden-Segler, Geschäftsführer e&u energiebüro Bielefeld, hat die Absichten der neuen Koalition der Bundesregung „unter die Lupe genommen“.

© Foto: Michael Brieden-Segler

Kurzinfo

SPD, Bündnis90/DIE GRÜNEN und FDP haben – parallel zu umfassenden Vorhaben zum Klimaschutz - in ihrem Koalitionsvertrag wichtige Festlegungen zum Klimaschutz in Gebäuden getroffen. Zur Erreichung dieser Ziele haben sie auch bereits die Weiterentwicklung des aktuellen Gebäudeenergiegesetzes (GEG) vorgesehen. Das Gesetz soll bereits 2022 novelliert werden. Diese politischen Absichten der neuen Bundesregierung werden für Planer, Anlagenhersteller, Versorgungsunternehmen und Handwerker erhebliche Änderungen mit sich bringen.

Ziel der neuen Bundesregierung ist es, den Wärmebedarf für Gebäude deutlich zu senken, um bis zum Jahr 2045 ihre Beheizung fossilfrei zu sichern: ohne Öl und Gas zum Beheizen. Um diesen Umstellungsprozess bis 2045 abschließen zu können, sind zeitnah drastische, energiesparrechtliche Neuerungen geplant.

Der Beitrag stellt die wichtigsten Vorhaben in Bezug auf die Wärme in Gebäuden vor. Parallel dazu sieht die neue Koalition Maßnahmen zum elektrischen Strom, zum Ausbau der Wasserstofftechnologie und zur sozialen Absicherung vor.

Mittelfristige Ziele

Kein fossiles Erdgas ab 2045 transportieren

Ab 2045 darf demnach kein fossiles Erdgas mehr in Gasnetzen transportiert werden. Als Rückgrat der Energieversorgung werden im Koalitionsvertrag ausschließlich Strom- und Wasserstoffnetze genannt. Damit steht die Gasbranche de facto vor dem „Aus“, wenn sie sich rechtzeitig geeignetere Geschäftsfelder erschließt. Um Fehlinvestitionen zu vermeiden sind Gespräche mit Betroffenen vorgesehen.

Die Wärmeversorgung soll ausgebaut werden. Dies ist vor allem in verdichteten Stadtbereichen erforderlich, weil dort – anders als in Außenbereichen - Holzheizungen und Wärmepumpen in der Regel nicht zur Verfügung stehen. Als Zwischenziel wird seitens der neuen Bundesregierung formuliert, dass 2030 der Anteil erneuerbarer Energien an der Abdeckung von Wärme 50 % betragen soll.

Anforderungen an Neubauten

KfW-Effizienz-Standard 40

Das GEG fordert energieeffiziente Gebäude. Dafür setzt es für Neubauten Höchstgrenzen für den Jahres-Primärenergiebedarf der Anlagentechnik sowie für den Wärmeverlust durch die Gebäudehülle. Im Vergleich zu den heutigen Anforderungen, soll ab 2025 der zulässige Primärenergiebedarf und Wärmeverlust nur

dem heutigen KfW-40-Effizienzstandard entsprechen. Dies bedeutet ein um ca. 45 % erhöhtes energetisches Anforderungsniveau. Diese Neuerungen sollen der Reduzierung des Wärmebedarfs hin zur Klimaneutralität dienen und könnten mit fossilen Heizungen nicht erreicht werden.

© Foto: diyanadimitrova - Fotolia.com

Anforderungen bei Bestands-Sanierung, Ausbau und Erneuerung

KfW-Effizienz-Standard 70

Das GEG fordert auch bei Änderungen im Baubestand gegebenenfalls die Einhaltung eines energetischen Standards. Analog zum Vergleich für Neubauten, sollen ab 2024 für Bestandsänderungen die heutigen energetischen Anforderungen an ein KfW-70-Effizienzhaus gelten. Dies entspricht einer Verschärfung der energetischen Anforderungen um ca. 45 %.
Aktuell sind Bestandsbauten, die mindestens entsprechend der Wärmeschutzverordnung (WSchV 84) errichtet oder saniert wurden, sogar generell von energetischen Anforderungen befreit. Doch auf diese Art und Weise kann 2045 schwerlich ein klimaneutraler Gebäudebestand erreicht werden.

Keine fossilen Heizungen ab 2025 zulässig

Erneuerbare Energien genießen Vorrang

Ab dem 1.1.2025 dürfen Heizungen – gemäß dem Koalitionsvertrag - nur noch eingebaut werden, wenn mindestens 65 % des Wärmebedarfs durch erneuerbare Energien abgedeckt werden. Damit können rein fossile Heizungen nicht mehr eingebaut werden. Fossile Heizungen sind ab 2025 somit nur noch als Spitzenkessel beispielsweise für Wärmepumpen zulässig. Derzeit werden ca. 4 % aller Heizungsanlagen in Deutschland pro Jahr erneuert, dies bedeutet einen jährlichen Rückgang des Öl- und Gasabsatzes von ca. 4 %. Darauf muss sich die Gaswirtschaft vorbereiten und rechtzeitig mit neuen Geschäftsfeldern reagieren.

Förderung

Klimafreundlichkeit als Messlatte

Ab Februar 2022 läuft die Neubau-Förderung für KfW-55-Häuser aus. Dies steht bereits heute fest. Als Ersatz soll eine zukunftsorientierte, staatliche finanzielle Förderung aufgebaut werden, die sich an der CO_2-Reduktion orientiert.

CO_2-Steuer

Fahrplan und Strategie

Angesichts der stark gestiegenen Gas- und Ölpreise wird die CO_2-Steuer nicht schneller erhöht als es im derzeitigen Fahrplan - mit einem jährlichen Anstieg bis 2025 um 10 Euro/Tonne (€/t) auf dann 50 €/t - vorgesehen ist.

Mittelfristig soll die CO_2-Steuer in den europäischen Zertifikatehandel integriert werden, wobei ein Preis von 60 €/t nicht unterschritten werden soll.

FAZIT

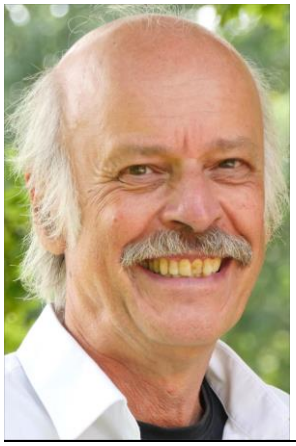
Die Vorhaben der neuen Bundesregierung sind nicht überraschend, da bis 2045 Klimaneutralität erreicht werden muss. Die diesem Ziel dienenden Vorhaben der neuen Koalition werden erhebliche Auswirkungen auf die Versorgungswirtschaft und die Handwerkerfirmen haben, weil die Gas- und Öl-Verbräuche sehr schnell sinken werden. Auch dürfen Öl- und Gasheizungen ab 2025 voraussichtlich nicht mehr eingebaut werden. Damit entfällt die Geschäftsgrundlage für die Gaswirtschaft. Heizungshandwerker müssen neue Geschäftsfelder aufbauen und sich insbesondere auf den Einbau von Wärmepumpen umstellen.

Durch die parallele Umstellung der Stromerzeugung auf erneuerbare Energien kann eine klimaneutrale Wärmeversorgung bis 2045 erreicht werden. Erfahrungsgemäß wird der Markt dies jedoch vorwegnehmen, so dass die Entwicklung schneller vorabschreiten dürfte.

Energieberater und Planer sollten ihre potenziellen Auftraggeber - die Ratsuchenden bzw. Bauwilligen - bereits heute auf diese Entwicklung hinweisen und raten, keine fossilen Heizungen mehr zu planen.

Kontakt:

Michael Brieden-Segler, Geschäftsführer
e&u energiebüro gmbh
Markgrafenstraße 3, 33602 Bielefeld
Telefon: ++ 49 (0) 5 21 / 17 31 44
E-Mail: brieden-segler@eundu-online.de
Internet: www.eundu-online.de



© Foto: Michael Brieden-Segler

19.07.2022

GEG-Novelle 2023:
Voraussichtliche Änderungen zum Gebäudeenergiegesetz

Michael Brieden-Segler, Geschäftsführer e&u energiebüro Bielefeld, hat die vom Bundestag am 7. Juli 2022 beschlossenen und vom Bundesrat am 8. Juli 2022 gebilligten Änderungen im Vergleich zum Referentenentwurf vom 29. April 2022 für eine GEG-Novelle 2023„unter die Lupe genommen“.

Paragraf	Thema, bzw. energetische Aspekte	Inhalt der beschlossenen GEG-Novelle 2023
§ 15	**Gesamtenergiebedarf** Neubau Wohngebäude kurz: WG Neubau	• Höchstzulässiger Primärenergiebedarf (PEB) reduziert sich wie bei KfW 55 Standard; • Anforderung an den Wärmeschutz der Gebäudehülle (H_T) bleibt wie bei GEG 2020
§ 18	**Gesamtenergiebedarf** Neubau Nichtwohngebäude Gesamtenergiebedarf kurz: NWG Neubau	• Höchstzulässiger Primärenergiebedarf (PEB) reduziert sich wie bei KfW 55 Standard; • Anforderung an den Wärmeschutz der Gebäudehülle (H_T) bleibt wie bei GEG 2020
§ 22	**Primärenergiefaktoren** Primärenergie Gasgemische	Klarstellung: Reduzierter Primärenergie-(PE)-Faktor gilt nur für Biogas
	Primärenergie Großwärmepumpen (> 500 kW_{th})	Reduzierter Primärenergie-(PE)-Faktor Strom 1,2
§ 23	**Anrechnung von Strom aus erneuerbaren Energien** – kurz: EE Strom	Komplette Neuformulierung; Zurückumstellung wieder auf Monatsbilanzverfahren analog EnEV Vorrangiger Eigenverbrauch gestrichen
§ 24	**Einfluss von Wärmebrücken** Satz 2 (Gleichwertigkeitsnachweise) gestrichen	Ausnahme Wärmebrücken gestrichen
§ 31	**Vereinfachtes Nachweisverfahren für ein zu errichtendes Wohngebäude** kurz: GEG-easy	Anpassung an die neue Struktur der Anlage 5 (Vereinfachtes Nachweisverfahren für ein zu errichtendes Wohngebäude) entsprechend den neuen Neubaustandard

Paragraf	Thema, bzw. energetische Aspekte	Inhalt der beschlossenen GEG-Novelle 2023
§ 91	**Verhältnis zu den Anforderungen an ein Gebäude** – kurz: Förderung	Anpassung an neuen Neubaustandard
§ 102	**Befreiungen** Ausnahme für Flüchtlingsunterkünfte	Mögliche Verlängerung von Genehmigungen unter bestimmten Voraussetzungen
§ 103	**Innovationsklausel**	Anpassung an neuen, verschärften Neubaustandard, d.h. die höchstzulässigen Werte für den Primärenergiebedarf wurden gesenkt.
Anlage 1	**Technische Ausführung des Referenzgebäudes (Wohngebäude)** Nr. 9: Zentrale Lüftungsanlage	In Anlage 1 Nummer 9 werden in der Spalte „Referenzausführung/Wert (Maßeinheit)“ nach den Wörtern „zentrale Abluftanlage“ die Wörter „mit Außenwandluftdurchlässen (ALD)“ eingefügt und wird die Angabe „0,55“ durch die Angabe „0,5“ ersetzt.
Anlage 3a (war neu geplant)	**Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche (Nichtwohngebäude)** Neue geplante Anlage 3a; In der Tabelle bzgl. der U-Werte von Bauteilen bei NWG sollten laut Referentenentwurfe die Anforderungswerte an den Wärmeschutz verschärft werden.	Die Absenkung der höchstzulässigen U-Werte der Außenbauteile ist nicht übernommen worden. Die Anforderungen an den Wärmeschutz der Gebäudehülle wird im Vergleich zum GEG 2020 nicht verschärft.
Anlage 5	**Vereinfachtes Nachweisverfahren für ein zu errichtendes Wohngebäude**	Einige Anpassung wegen neuem Anforderungswert
Anlage 9	**Umrechnung in Treibhausgasemissionen** Nr. 1, g, h: CO_2-Berechnung für EE-Strom	Vorgaben zur Berechnung gestrichen

Kommentar

GEG 2023

Die im Rahmen des Osterpakets vorgenommene Novellierung des GEG umfasst nur den Bereich der Neubauten. Dabei wurde das im Koalitionsvertrag festgelegte Ziel, 2023 den Effizienzhausstandard KfW 55 für Neubauten einzuführen, nur für den Primärenergiebedarf, nicht jedoch für die Anforderungen an die Gebäudehülle (H_T) umgesetzt. Dies ist sehr bedauerlich, da eine Umstellung auf erneuerbare Wärmeversorgung der Gebäude nur gelingen kann, wenn der Wärmebedarf der Gebäude deutlich sinkt. Allein durch versorgungstechnische Maßnahmen ist das Ziel eines klimaneutralen Gebäudebestandes nicht erreichbar. Der Standard des von der Europäischen Gebäuderichtlinie (EPBD 2018) geforderte Niedrigstenergiegebäudes wird mit dieser GEG-Novelle noch nicht erreicht.

Beachtenswert ist die Änderung bei der Anrechnung erneuerbarer Stromerzeugung zurück zu dem Verfahren, das bereits in der EnEV angewandt wurde.

Ausblick

GEG-Novelle 2024

Seitens der Bundesregierung ist eine große Novellierung des GEG im kommenden Jahr angekündigt. Sollen die dafür angestrebten Änderungen wie geplant zum 1.1.2024 in Kraft treten, müsste der Novellierungsprozess bis zum Sommer 2023 abgeschlossen sein.

In diesem Prozess ist nicht nur die Absenkung des Neubaustandards auf KfW 40 geplant, sondern auch die Absenkung der Sanierungsanforderungen ab 1.01.2024 auf das Niveau KfW-Effizienzhaus 70. Dies betrifft dann vor allem Anforderungen an die Gebäudehülle. Zudem soll ab 1.01.2024 beim Neueinbau einer Heizungsanlage vorgeschrieben werden, dass mindestens 65 % des Wärmebedarfs durch erneuerbare Energien abgedeckt werden. Des Weiteren ist zu erwarten, dass zukünftig die CO_2-Emissionen als Anforderungswert eine Rolle spielen werden.

Neben diesen im Koalitionsvertrag enthaltenen Änderungen ist es aus Sicht des Autors unbedingt erforderlich, das Wirtschaftlichkeitsgebot aus dem GEG zu streichen. Ein klimaneutraler Gebäudebestand darf nicht davon abhängig gemacht werden, ob Gas- und Öl-Anlagen rentabel sind oder nicht sind.

Kontakt:

Michael Brieden-Segler, Geschäftsführer
e&u energiebüro gmbh
Markgrafenstraße 3, 33602 Bielefeld
Telefon: ++ 49 (0) 5 21 / 17 31 44
E-Mail: brieden-segler@eundu-online.de
Internet: www.eundu-online.de

© Foto: Stiebel Eltron

18.10.2022

Stiebel Eltron-Navigator: Einfache und schnelle Auswahl passender Wärmepumpensysteme

Online-Tool ermöglicht komplette Auslegung mit nur wenigen Klicks

Kurzinfo

Die Wärmepumpe ist das Heizsystem der Stunde – die Nachfrage boomt. Gleichwohl nehmen Wärmepumpeninstallationen angesichts des Fachkräftemangels und einer oft fehlenden Erfahrung im Umgang mit der Technologie bislang häufig viel Zeit in Anspruch. Um diesen Realisierungszeitraum zu verkürzen, sind zunehmend Lösungen für die standardisierte Planung und Auslegung gefragt. Eine wichtige Hilfe bietet hier der Stiebel Eltron-Navigator: Das Online-Tool ermöglicht Planern und Fachhandwerkern schnell die passenden Wärmepumpen auszuwählen und bündelt alle technischen Daten und Informationen für die Beratung, Planung, Installation und Inbetriebnahme.

Mit dem Navigator die Wärmepumpe auswählen

Einfache Nutzung des Online-Tools

Mit nur wenigen Klicks ermittelt der Stiebel Eltron-Navigator die optimale Systemlösung für Neubau und Bestand – präzise abgestimmt auf die individuellen Bedürfnisse des Nutzers. Die Bedienung ist dabei durchweg unkompliziert und selbsterklärend: Der grafisch aufgebaute „Assistent“ führt den Anwender automatisch durch die einzelnen Planungsschritte, was sowohl den Zeitaufwand reduziert als auch Fehler bei der Systemauslegung vermeidet.

Abgefragt werden zunächst Gebäudetyp und -standort, ungefährer Dämmstandard, Wohnflächengröße, Bewohneranzahl und Gebäudeheizlast. Handelt es sich um eine Modernisierung, geben die Nutzer auch Baujahr, etwaige Sanierungsmaßnahmen sowie bislang genutzte Systeme für Heizung und Warmwasserbereitung sowie statt der Heizlast der bisherige jährliche Heizenergieverbrauch an.

Im Anschluss daran werden in nur wenigen Schritten alle relevanten Informationen zur neuen Haustechnik abgefragt – Berücksichtigung finden hier neben Heizung und Warmwasserbereitung auch Zusatzfunktionen wie Lüftung, Kühlung und Solarthermie.

Auf Basis dieser Daten berechnet die Applikation (App) alle anlagenspezifischen Konfigurationen und stellt eine Auswahl geeigneter Systemlösungen bereit. Damit deckt das Tool die gesamte Anlagenplanung ab – von der Heizlastberechnung über die Wärmepumpen- und Speicherdimensionierung bis hin zur Produktsuche.

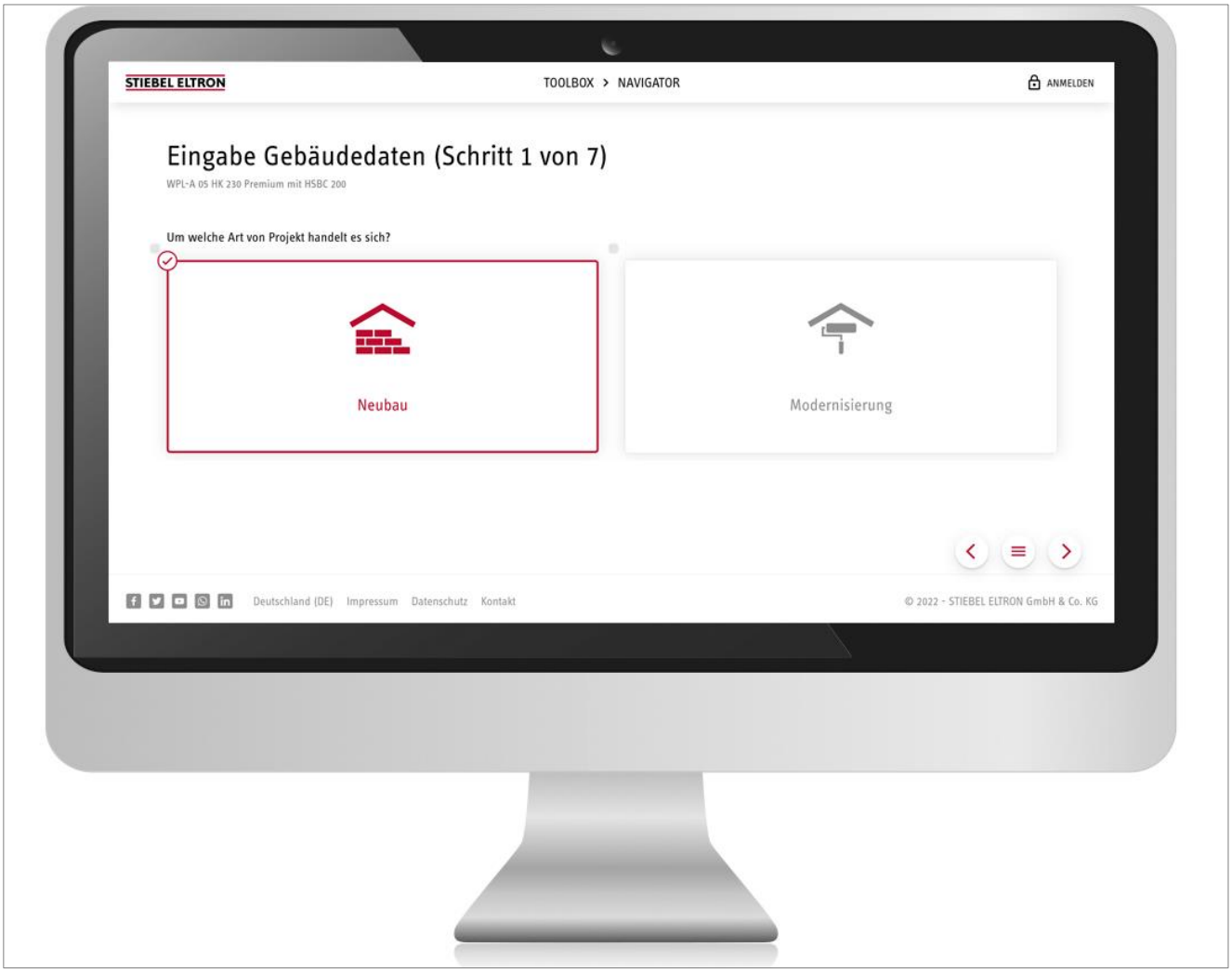


Abb. 2: Mit nur wenigen Klicks ermittelt der Stiebel Eltron-Navigator die optimale Systemlösung für Neubau und Bestand.

Schritt für Schritt zur passenden Wärmepumpe

Schritt für Schritt

Nach Abschluss der geführten Systemauswahl gelangt der Anwender zu einer Produktdatenbank mit ausführlichen Unterlagen zum jeweiligen Stiebel Eltron-Produkt – Bedienungsanleitungen, Zeichnungen und Datenblätter finden sich dort ebenso wie Ausschreibungstexte, Zertifikate und CAD-Daten.

Zudem erhält der Anwender Auskunft über entsprechende Förderoptionen, die sich über einen verlinkten BEG-Förderrechner schnell bestimmen lassen.

Zur Erleichterung von Materialbeschaffung, Installation und Inbetriebnahme sind darüber hinaus auch Stücklisten aller benötigten Komponenten, Montageanweisungen und -videos sowie Hydraulik- oder Elektroschaltpläne hinterlegt.

Registrierte Nutzer können ihr Projekt vollständig über das Tool verwalten und mit nur wenigen Klicks Ausschreibungen erstellen. Der Navigator ist im responsiven Webdesign programmiert und kann daher problemlos mit allen digitalen Endgeräten genutzt werden.

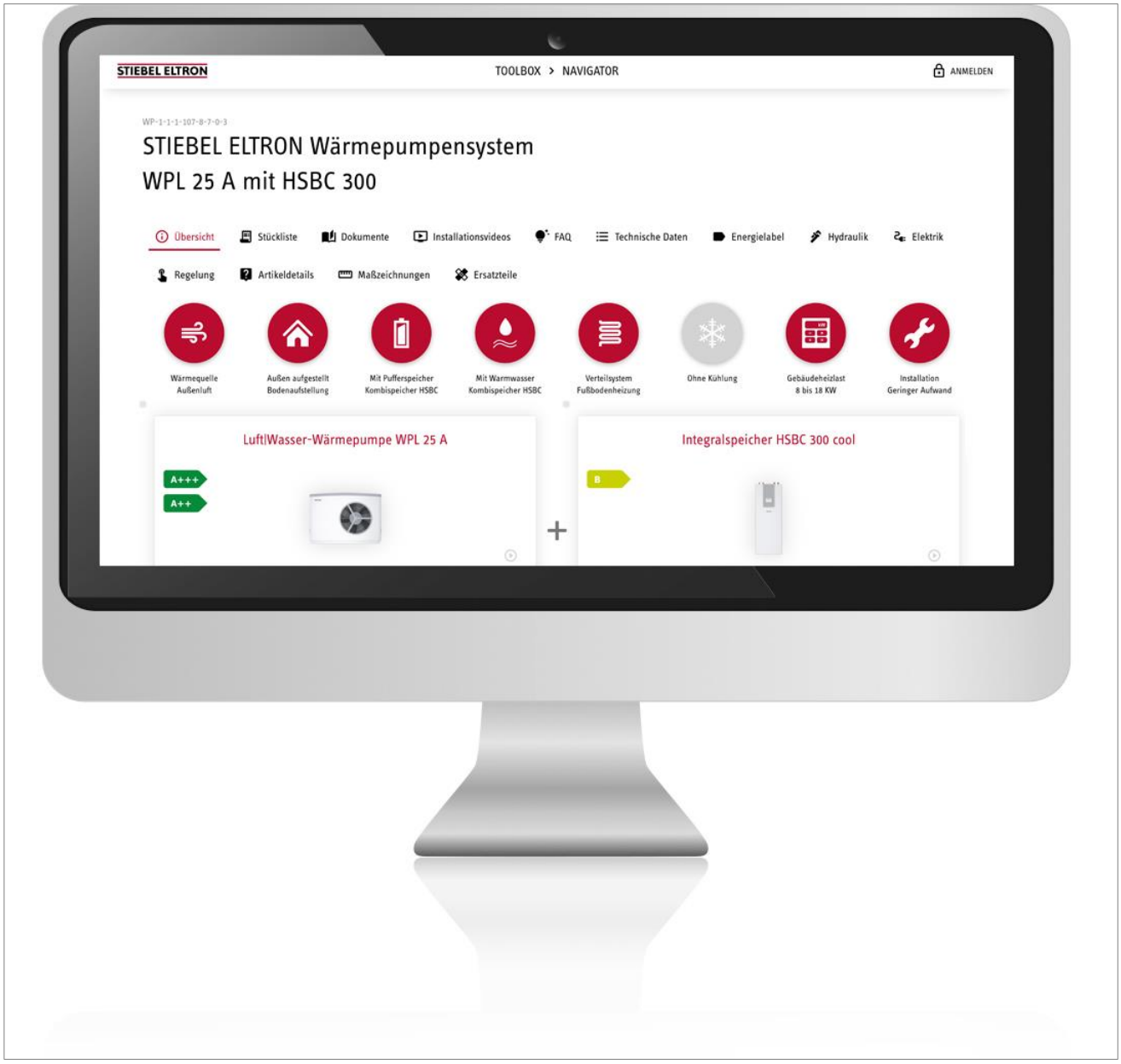


Abb. 3: Über die integrierte Produktdatenbank erhält der Anwender Zugriff auf ausführliche Unterlagen zum jeweiligen Stiebel Eltron-Produkt.

Stiebel Eltron-Navigator im Internet

Online-Tool

Zum kostenfreien Navigator gelangen Interessenten unter:

→ www.stiebel-eltron.de/toolbox/navigator/

Kontakt für Rückfragen:

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
Telefon: 05531 702 0
E-Mail: info@stiebel-eltron.de
Internet: www.stiebel-eltron.de