## ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 1 8. August 2020

BY-2022-003926570

19.01.2032

Gültig bis:

Registriernummer:

Gebäude					
Gebäudetyp	Einfamilienhaus				
Adresse	Am Sandberg 29				
	92277 Hohenburg				
Gebäudeteil <sup>2</sup>	Doppelhaushälfte				
Baujahr Gebäude 3	2022 Doppelhaushälfte				
Baujahr Wärmeerzeuger <sup>3, 4</sup>	2022 Luftwasserwärmepum	pe			
Anzahl der Wohnungen	1				
Gebäudenutzfläche (A <sub>N</sub> )	260,7 m <sup>2</sup> □ nach	§ 82 GEG aus der Wohnfläche ermittelt			
Wesentliche Energieträger für Heizung 3	Strom (Sondertarif)				
Wesentliche Energieträger für Warmwasser	<sup>3</sup> Strom (Sondertarif)				
Erneuerbare Energien	Art: Umweltenergie	Verwendung:	Heizung und Warmwasser		
Art der Lüftung <sup>3</sup>	☐ Fensterlüftung	Lüftungsanlage mit \	Wärmerückgewinnung		
	☐ Schachtlüftung	☐ Lüftungsanlage ohne	e Wärmerückgewinnung		
Art der Kühlung <sup>3</sup>	☐ Passive Kühlung	☐ Kühlung aus Strom			
	☐ Gelieferte Kälte	☐ Kühlung aus Wärme			
Inspektionspflichtige Klimaanlagen 5	Anzahl: 0	Nächstes Fälligkeitsdatum der Inspektion:			
Anlass der Ausstellung des	X Neubau	Neubau			
Energieausweises	□ Vermietung / Verkauf (Änderung / Erweiterung)				
	(A)				
Hinweise zu den Angaben übe	er die energetische	Qualität des Gebäudes			
Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des <b>Energiebedarfs</b> unter Annahme von standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des <b>Energieverbrauchs</b> ermittelt werden. Als Bezugsfläche dient die energetische Gebäudenutzfläche nach dem GEG, die sich in der Regel von den allgemeinen Wohnflächenangaben unterscheidet. Die angegebenen Vergleichswerte sollen überschlägige Vergleiche ermöglichen ( <b>Erläuterungen – siehe Seite 5</b> ). Teil des Energieausweises sind die Modernisierungsempfehlungen (Seite 4).   Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des <b>Energiebedarfs</b> erstellt (Energiebedarfsausweis). Die Ergebnisse sind					
auf Seite 2 dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig.  Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des Energieverbrauchs erstellt (Energieverbrauchsausweis). Die Ergeb-					
nisse sind auf Seite 3 dargestellt.	3				
Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch		☐ Eigentümer ☐ Aussteller			
□ Dem Energieausweis sind zusätzliche In:	formationen zur energetische	en Qualität beigefügt (freiwillige Angabe).			
Hinweise zur Verwendung des	s Energieausweises	3			
Energieausweise dienen ausschließlich der Information. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Gebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.					

Aussteller (mit Anschrift und Berufsbezeichnung)

Dennert Massivhaus GmbH Elke Müller Veit-Dennert-Strasse 7 96132 Schlüsselfeld

Unterschrift des Ausstellers

Ausstellungsdatum

20.01.2022

- Datum des angewendeten GEG, gegebenenfalls des angewendeten Änderungsgesetzes zum GEG nur im Falle des § 79 Absatz 2 Satz 2 GEG einzutragen Mehrfachangaben möglich bei Wärmenetzen Baujahr der Übergabestation Klimaanlagen oder kombinierte Lüftungs- und Klimaanlagen im Sinne des § 74 GEG

### **ENERGIEAUSWEIS**

für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 1

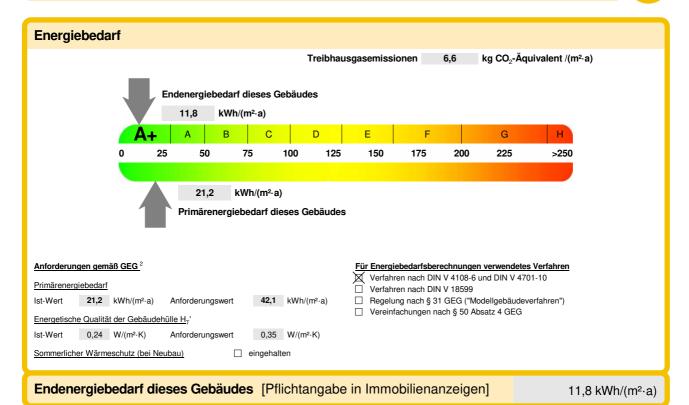
8. August 2020

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Registriernummer:

BY-2022-003926570

2



### Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien <sup>3</sup>

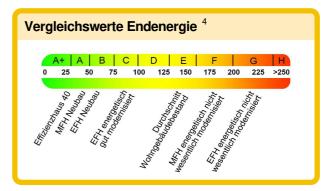
Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs auf Grund des § 10 Absatz 2 Nummer 3 GEG

Art:	Deckungs anteil:			Anteil der - Pflichterfül- lung:			
Geothermie und Umweltwärme	59,8	%	119,6	%			
Wärme- und Kälterückgewinnung	37,1	%	74,1	%			
Summe:	96,9	%	193,7	%			

#### Maßnahmen zur Einsparung<sup>3</sup>

Die Anforderungen zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs werden durch eine Maßnahme nach § 45 GEG oder als Kombination gemäß § 34 Absatz 2 GEG erfüllt.

- Die Anforderungen nach § 45 GEG in Verbindung mit § 16 GEG sind eingehalten.
- ☐ Maßnahme nach § 45 GEG in Kombination gemäß § 34 Absatz 2 GEG: Die Anforderungen nach § 16 GEG werden um unterschritten. Anteil der Pflichterfüllung: %
- siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises
- <sup>2</sup> nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall § 80 Absatz 2 GEG
- nur bei Neubau
- EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus



#### Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das GEG lässt für die Berechnung des Energiebedarfs unterschiedliche Verfahren zu, die im Einzelfall zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Insbesondere wegenstandardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Dieausgewiesenen Bedarfswerte der Skalasind spezifische Werte nach dem GEG pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A<sub>N</sub>), die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes.

## ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

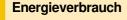
gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 1

8. August 2020

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

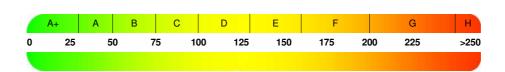
Registriernummer:

BY-2022-003926570





kg CO<sub>2</sub>-Äquivalent /(m<sup>2</sup>·a)



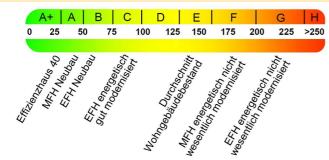
#### Endenergieverbrauch dieses Gebäudes [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

#### Verbrauchserfassung - Heizung und Warmwasser

Zeitr von	raum bis	Energieträger <sup>2</sup>	Primär- energie- faktor-	Energie- verbrauch [kWh]	Anteil Warmwasser [kWh]	Anteil Heizung [kWh]	Klima- faktor
				·		·	

□ weitere Einträge in Anlage

#### Vergleichswerte Endenergie 3



Die modellhaft ermittelten Vergleichswerte sich auf Gebäude, in denen Wärme für Heizung und Warmwasser durch Heizkessel im Gebäude bereitgestellt wird.

Soll ein Energieverbrauch eines mit Fern- oder Nahwärme beheizten Gebäudes verglichen werden, ist zu beachten, dass hier normalerweise ein um 15 bis 30 % geringerer Energieverbrauch als bei vergleichbaren Gebäuden mit Kesselheizung zu erwarten ist.

#### Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung des Energieverbrauchs ist durch das GEG vorgegeben. Die Werte der Skala sind spezifische Werte pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A<sub>N</sub>) nach dem GEG, die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes. Der tatsächliche Energieverbrauch eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens vom angegebenen Energieverbrauch ab.

- siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises
- gegebenenfalls auch Leerstandszuschläge, Warmwasser- oder Kühlpauschale in kWh
- EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus

# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 1 8. August 2020

BY-2022-003926570

Empfehlungen des Ausstellers

Registriernummer:

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung							
		Verbesserung der Energieeffizienz sind		□ möglich	1	nicht möglich	
Empfo	hlene Modernisierungsma	aßnahmen					
			empfoh	len	(frei	(freiwillige Angaben)	
Nr.	Bau- oder Anlagenteile	Maßnahmenbeschreibung in einzelnen Schritten	in Zu- sammen- hang mit größerer Moderni- sierung	als Einzel- maß- nahme	geschätzte Amortisa- tionszeit	geschätzte Kosten pro eingesparte Kilowattstunde Endenergie	
□ we	itere Einträge im Anhang						
Hinwe		mpfehlungen für das Gebäude dienen lediglich der I sste Hinweise und kein Ersatz für eine Energieberat					
	ere Angaben zu den Empfe hältlich bei/unter:	hlungen					
Ergänzende Erläuterungen zu den Angaben im Energieausweis (Angaben freiwillig)							

<sup>1</sup> siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

## ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 1

8. August 2020

#### Erläuterungen

#### Angabe Gebäudeteil - Seite 1

Bei Wohngebäuden, die zu einem nicht unerheblichen Anteil zu anderen als Wohnzwecken genutzt werden, ist die Ausstellung des Energieausweises gemäß § 79 Absatz 2 Satz 2 GEG auf den Gebäudeteil zu beschränken, der getrennt als Wohngebäude zu behandeln ist (siehe im Einzelnen § 106 GEG). Dies wird im Energieausweis durch die Angabe "Gebäudeteil" deutlich gemacht.

#### Erneuerbare Energien - Seite 1

Hier wird darüber informiert, wofür und in welcher Art erneuerbare Energien genutzt werden. Bei Neubauten enthält Seite 2 (Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien) dazu weitere Angaben.

#### Energiebedarf – Seite 2

Der Energiebedarf wird hier durch den Jahres-Primärenergiebedarf und den Endenergiebedarf dargestellt. Diese Angaben werden rechnerisch ermittelt. Die angegebenen Werte werden auf der Grundlage der Bauunterlagen bzw. gebäudebezogener Daten und unter Annahme von standardisierten Randbedingungen (z.B. standardisierte Klimadaten, definiertes Nutzerverhalten, standardisierte Innentemperatur und innere Wärmegewinne usw.) berechnet. So lässt sich die energetische Qualität des Gebäudes unabhängig vom Nutzerverhalten und von der Wetterlage beurteilen. Insbesondere wegen der standardisierten Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch.

#### Primärenergiebedarf - Seite 2

Der Primärenergiebedarf bildet die Energieeffizienz des Gebäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie mithilfe von Primärenergiefaktoren auch die sogenannte "Vorkette" (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger (z.B. Heizöl, Gas, Strom, erneuerbare Energien etc.). Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz sowie eine die Ressourcen und die Umwelt schonende Energienutzung.

#### Energetische Qualität der Gebäudehülle -Seite 2

Angegeben ist der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust. Er beschreibt die durchschnittliche energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) eines Gebäudes. Ein kleiner Wert signalisiert einen guten baulichen Wärmeschutz. Außerdem stellt das GEG bei Neubauten Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz (Schutz vor Überhitzung) eines Gebäudes.

#### Endenergiebedarf - Seite 2

Der Endenergiebedarf gibt die nach technischen Regeln berechnete, jährlich benötigte Energiemenge für Heizung, Lüftung und Warmwasserbereitung an. Er wird unter Standardklima- und Standardnutzungsbedingungen errechnet und ist ein Indikator für die Energieeffizienz eines Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge die dem Gebäude unter der Annahme von standardisierten Bedingungen und unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte Innentemperatur, der Warmwasserbedarf und die notwendige Lüftung sichergestellt werden können. Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz.

#### Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien - Seite 2

Nach dem GEG müssen Neubauten in bestimmtem Umfang erneuerbare Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs nutzen. In dem Feld "Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien" sind die Art der eingesetzten erneuerbaren Energien, der prozentuale Deckungsanteil am Wärme- und Kälteenergiebedarf und der prozentuale Anteil der Pflichterfüllung abzulesen. Das Feld "Maßnahmen zur Einsparung" wird ausgefüllt, wenn die Anforderungen des GEG teilweise oder vollständig durch Unterschreitung der Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz gemäß § 45 GEG erfüllt werden.

#### Endenergieverbrauch - Seite 3

Der Endenergieverbrauch wird für das Gebäude auf der Basis der Abrechnungen von Heiz- und Warmwasserkosten nach der Heizkostenverordnung oder auf Grund anderer geeigneter Verbrauchsdaten ermittelt. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des gesamten Gebäudes und nicht der einzelnen Wohneinheiten zugrunde gelegt. Der erfasste Energieverbrauch für die Heizung wird anhand der konkreten örtlichen Wetterdaten und mithilfe von Klimafaktoren auf einen deutschlandweiten Mittelwert umgerechnet. So führt beispielsweise ein hoher Verbrauch in einem einzelnen harten Winter nicht zu einer schlechteren Beurteilung des Gebäudes. Der Endenergieverbrauch gibt Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes und seiner Heizungsanlage. Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Verbrauch. Ein Rückschluss auf den künftig zu erwartenden Verbrauch ist jedoch nicht möglich; insbesondere können die Verbrauchsdaten einzelner Wohneinheiten stark differieren, weil sie von der Lage der Wohneinheiten im Gebäude, von der jeweiligen Nutzung und dem individuellen Verhalten der Bewohner abhängen.

Im Fall längerer Leerstände wird hierfür ein pauschaler Zuschlag rechnerisch bestimmt und in die Verbrauchserfassung einbezogen. Im Interesse der Vergleichbarkeit wird bei dezentralen, in der Regel elektrisch betriebenen Warmwasseranlagen der typische Verbrauch über eine Pauschale berücksichtigt. Gleiches gilt für den Verbrauch von eventuell vorhandenen Anlagen zur Raumkühlung. Ob und inwieweit die genannten Pauschalen in die Erfassung eingegangen sind, ist der Tabelle "Verbrauchserfassung"

#### Primärenergieverbrauch - Seite 3

Der Primärenergieverbrauch geht aus dem für das Gebäude ermittelten Endenergieverbrauch hervor. Wie der Primärenergiebedarf wird er mithilfe von Umrechnungsfaktoren ermittelt, die die Vorkette der jeweils eingesetzten Energieträger berücksichtigen.

#### <u>Treibhausgasemissionen – Seite 2 und 3</u>

Die mit dem Primärenergiebedarf oder dem Primärenergieverbrauch verbundenen Treibhausgasemissionen des Gebäudes werden als äquivalente Kohlendioxidemissionen ausgewiesen.

#### Pflichtangaben für Immobilienanzeigen – Seite 2 und 3

Nach dem GEG besteht die Pflicht, in Immobilienanzeigen die in § 87 Absatz 1 GEG genannten Angaben zu machen. Die dafür erforderlichen Angaben sind dem Energieausweis zu entnehmen, je nach Ausweisart der Seite 2 oder 3.

#### Vergleichswerte - Seite 2 und 3

Die Vergleichswerte auf Endenergieebene sind modellhaft ermittelte Werte und sollen lediglich Anhaltspunkte für grobe Vergleiche der Werte dieses Gebäudes mit den Vergleichswerten anderer Gebäude sein. Es sind Bereiche angegeben, innerhalb derer ungefähr die Werte für die einzelnen Vergleichskategorien liegen.

siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises