

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. des Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom ¹ 08.08.2020

Registriernummer ²

1

Gültig bis: 16.08.2031

Gebäude

Gebäudetyp	freistehendes Mehrfamilienhaus		
Adresse	Sophienstraße 20, 24768 Rendsburg		
Gebäudeteil ²	Gesamt		
Baujahr Gebäude ³	2003		
Baujahr Wärmeerzeuger ^{3,4}	2003		
Anzahl Wohnungen	6		
Gebäudenutzfläche (An)	405,49 m ²	<input type="checkbox"/> nach § 82 GEG aus ... ermittelte	
Wesentliche Energieträger für Heizung ³	Erdgas		
Wesentliche Energieträger für Warmwasser ³	Erdgas		
Erneuerbare Energien	Art: Keine	Verwendung: Keine	
Art der Lüftung ³	<input checked="" type="checkbox"/> Fensterlüftung <input type="checkbox"/> Schachtlüftung	<input type="checkbox"/> Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung	
Art der Kühlung ³	<input type="checkbox"/> Passive Kühlung <input type="checkbox"/> Gelieferte Kälte	<input type="checkbox"/> Kälte aus Strom <input type="checkbox"/> Kälte aus Wärme	
Inspektionspflichtige Klimaanlage ⁵	Anzahl:	Nächstes Fälligkeitsdatum der Inspektion:	
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	<input type="checkbox"/> Neubau <input checked="" type="checkbox"/> Vermietung/Verkauf <input type="checkbox"/> Modernisierung (Änderung/Erweiterung) <input type="checkbox"/> Sonstiges (freiwillig)		

Hinweise zu den Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes

Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des Energiebedarfs unter Annahme von standardisierten Randbedingungen oder durch die Ermittlung des Energieverbrauchs ermittelt werden. Als Bezugsfläche dient die energetische Gebäudenutzfläche nach der EnEV, die sich in der Regel von den allgemeinen Wohnflächenangaben unterscheidet. Die angegebenen Vergleichswerte sollen überschlägige Vergleiche ermöglichen (Erläuterungen - siehe Seite 5). Teil des Energieausweises sind die Modernisierungsvorschläge (Seite 5).

- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des Energiebedarfs erstellt (Energiebedarfsausweis). Die Ergebnisse sind auf Seite 2 dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig.
- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Messungen des Energieverbrauchs erstellt (Energieverbrauchsausweis). Die Ergebnisse sind auf Seite 3 dargestellt.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch Eigentümer Aussteller

- Dem Energieausweis sind Informationen über die energetische Qualität beigelegt (freiwillige Angabe).

Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

Der Energieausweis dient ausschließlich als Vergleichsinformation. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Wohngebäude oder den bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller

17.08.2021

Ausstellungsdatum

Unterschrift des Ausstellers

¹ Datum des angewendeten GEG, gegebenenfalls des angewendeten Änderungsgesetzes

² nur im Fall des §79 Absatz 2 Satz 2 GEG einzutragen

³ Mehrfachangaben möglich ⁴ bei Wärmenetzen Baujahr der Übergabestation

⁵ Klimaanlage oder kombinierte Lüftungs- und Klimaanlage im Sinne des §74 GEG

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. des Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 1 08.08.2020

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Registriernummer 2

(oder: „Registriernummer wurde beantragt an“)

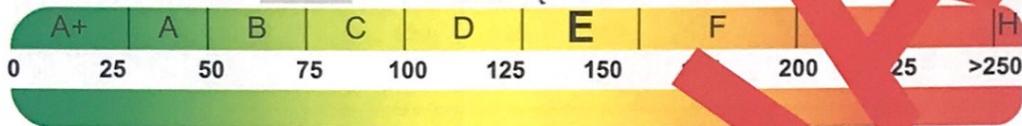
2

Energiebedarf

Treibhausgasemissionen 33,09 kg CO₂-Äq / (m²·a)

Endenergiebedarf dieses Gebäudes

135,07 kWh/(m²·a)



Primärenergiebedarf dieses Gebäudes

150,04 kWh/(m²·a)

Anforderungen gemäß GEG 2

Primärenergiebedarf

Ist-Wert 150,04 kWh/(m²·a) Anforderungswert 99,14 kWh/(m²·a)

Energetische Qualität der Gebäudehülle H_f

Ist-Wert 0,56 W/(m²·K) Anforderungswert 0,50 W/(m²·K)

Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau)

eingehalten

Für Energiebedarfsberechnungen verwendetes Verfahren

Verfahren nach DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10

Verfahren nach DIN V 18599

Regelung nach § 31 GEG ("Modellgebäudeverfahren")

Vergleichsberechnungen nach § 50 Absatz 4 GEG

Endenergiebedarf dieses Gebäudes

[Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

135,07

kWh/(m²·a)

Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien

Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs auf Grund der Nutzung erneuerbarer Energien nach Nummer 3 GEG

Art: Deckungsanteil: Nichterfüllung:

Art	Deckungsanteil	Nichterfüllung
	%	%
	%	%
	%	%

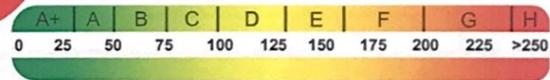
Maßnahmen zur Erreichung

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

- Die Anforderungen nach § 45 GEG in Verbindung mit § 16 GEG sind eingehalten.
- Maßnahme nach § 34 GEG in Kombination gemäß § 45 GEG: Die Anforderungen nach § 16 GEG werden überschritten.

Anteil der Pflichterfüllung: %

Vergleichswerte Endenergie 4



- Effizienzhaus 40
- MFH Neubau
- EFH Neubau
- EFH energetisch gut modernisiert
- Wohngebäudebestand
- MFH energetisch nicht wesentlich modernisiert
- EFH energetisch nicht wesentlich modernisiert

7

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das GEG lässt für die Berechnung des Energiebedarfs unterschiedliche Verfahren zu, die im Einzelfall zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte der Skala sind spezifische Werte nach dem GEG pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (AN), die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes.

1 siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

3 nur bei Neubau

2 nur bei Neubau sowie Modernisierung im Fall des §80 Abs. 2 GEG

4 EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

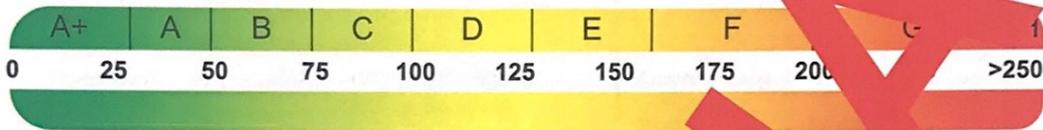
gemäß den §§ 79 ff. des Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom ¹ 08.08.2020

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

Registriernummer ²
(oder: „Registriernummer wurde beantragt an“)

3

Energieverbrauch



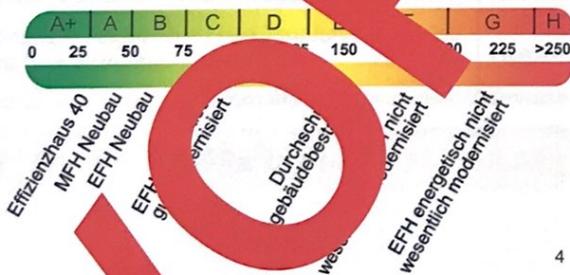
Endenergieverbrauch dieses Gebäudes
[Pflichtangabe für Immobilienanzeigen]

kWh/(m²·a)

Verbrauchserfassung – Heizung und Warmwasser

Zeitraum		Energieträger ²	Primär- energie- faktor	Energieverbrauch [kWh]	Anteil Warmwasser [kWh]	Anteil Heizung [kWh]	Klima faktor
von	bis						

Vergleichswerte Energieverbrauch



Die modellhaft ermittelten Vergleichswerte beziehen sich auf Gebäude, in denen die 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.

4

Erklärung zum Verfahren

Das Verfahren zur Erfassung des Energieverbrauchs ist durch das Gebäudeenergiegesetz vorgegeben. Die Werte der Skala sind spezifische Werte pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (AN) nach dem Gebäudeenergiegesetz, 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.

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

² siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises

³ gegebenenfalls auch Leerstandszuschläge, Warmwasser- oder Kühlpauschale in kWh

⁴ EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. des Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom ¹ 08.08.2020

Empfehlungen des Ausstellers

Registriernummer ²
 (oder: „Registriernummer wurde beantragt am“)

4

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung

Maßnahmen zur kostengünstigen Verbesserung der Energieeffizienz sind möglich nicht möglich

Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen

Nr.	Bau- oder Anlagenteile	Maßnahmenbeschreibung in einzelnen Schritten	empfohlene Maßnahmen (Angaben)			geschätzte Kosten pro eingesparte Kilowattstunde Endenergie
			in Zusammenhang mit größerer Modernisierung	Einzelmaßnahme	geschätzte Amortisationszeit	
1	Solarthermie	Solare Unterstützung für Warmwasser und Heizung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

weitere Einträge in Anlage

Hinweis: Modernisierungsmaßnahmen für Wohngebäude dienen lediglich der Information. Sie sind nur kurzfristige Hinweise und kein Ersatz für eine Energieberatung.

Genauere Angaben zu den Empfehlungen sind erhältlich bei/unter:

Immoticket24.de GmbH - Krufter Straße 5, 56753 Welling
Telefon: 0 26 54 - 8 80 11 99

Ergänzende Erläuterungen zu den Angaben im Energieausweis (Angaben freiwillig)

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

² siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. des Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 01.08.2020

Erläuterungen

5

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 Wärmegevinne 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 die von Primärenergiefaktoren auch die so genannte „Vorkette“ (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Aufbereitung der jeweils eingesetzten Energieträger (z. B. Öl, Gas, Kohle, 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

Angegeben ist der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust, der die durchschnittliche energetische Qualität der wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) eines Gebäudes zeigt. Ein kleiner Wert signalisiert einen guten baulichen Wärmeschutz. Außerdem stellt das GEG bei Neubauten Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz für Überwärmung 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 Standardnutzungsverhalten errechnet und ist ein Indikator für die Energieeffizienz einer Heizungsanlage. 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 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 einen bestimmten Anteil an erneuerbaren 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 Anteil am Wärme- und Kälteenergiebedarf und der prozentuale Anteil an der Erfüllung abzulesen. Das Feld „Maßnahmen zur Energieeffizienz“ ist zu füllen, wenn die Anforderungen des GEG teilweise nicht vollständig durch Unterschreitung der Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz gemäß § 45 GEG erfüllt werden.

Endergieverbrauch – Seite 3

Der Endenergieverbrauch wird für ein Gebäude auf der Basis der Abrechnungen der Heiz- und Warmwasserkosten nach der Heizkostenverordnung oder auf Grund anderer geeigneter Verbrauchsmittel ermittelt. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des Gebäudes und nicht der einzelnen Wohneinheiten zugrunde gelegt. Der erfasste Energieverbrauch für die Heizung wird anhand der konkreten örtlichen Wetterbedingungen und mithilfe von Klimafaktoren auf einen deutschlandweiten Wert umgerechnet. So führt beispielsweise ein schlechterer Verbrauch in einzelnen harten Winter nicht zu einer schlechteren Bewertung 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 Gegenfaktoren sein, die sich von der Lage der Wohneinheiten im Gebäude und der jeweiligen Nutzung und dem individuellen Verhalten der Bewohner abhängen.

Im Fall längerer Leerstände wird hierfür ein pauschaler Verbrauch rechnerisch bestimmt und in die Verbrauchserfassung einbezogen. Im Interesse der Vergleichbarkeit wird bei der Erfassung der Verbrauchserfassung der typische Verbrauch über eine Periode berücksichtigt. Gleiches gilt für den Verbrauch von vorhandenen Anlagen zur Raumkühlung. Ob und inwieweit die genannten Pauschalen in die Erfassung eingegangen sind, ist der Tabelle „Verbrauchserfassung“ zu entnehmen.

Primärenergieverbrauch – Seite 3

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

Treibhausgasemissionen - Seite 2 und 3

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.

1 siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

Nr. 24654802



1 6 7 8 5,9 6 0 m³ 2011

Q_{max} 6 m³/h V2 dm³ Klasse 1,5 M1 E2

Q_{min} 0,1 m³/h Q_t 0,6 m³/h p_{max} 0,1 bar T

DVGW-reg. Nr.: NG-4701BN0089 1tr. ± 0,01 m³

t_g = -10°C..40°C

t_m = -10°C..55°C

EN 1359/A1:2006

DE-07-MI002-PTB014



0102

Itron

G4 RF1 c

Vorsichtsmaßnahmen bei Gasgeruch

Was ist zu tun, wenn es nach Gas riecht?

Nicht rauchen!

Keine elektrischen Schalter betätigen!

Keine Klingel und kein Telefon benutzen!

Türen und Fenster Öffnen!