

ENERGIEAUSWEIS

für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) 20. Juli 2022

Gültig bis: 18.03.2034

Registriernummer NW-2024-005000226

1

Gebäude

| | | |
|--|---|---|
| Kennung | 4522609_256123_sap | Auftrags-Nr.: EAP-15644-3 |
| Gebäudetyp | Mehrfamilienhaus | |
| Adresse |  |  |
| Gebäudeteil | Wohngebäude | |
| Baujahr Gebäude | 1955 | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | 2021 | |
| Anzahl Wohnungen | 4 | |
| Gebäudenutzfläche (A _N) | 391,68 | <input checked="" type="checkbox"/> nach § 82 GEG aus der Wohnfläche ermittelt |
| Wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser | Heizung: Erdgas | |
| | Warmwasser: | |
| Erneuerbare Energien | Art: | |
| | Verwendung: | |
| Art der Lüftung | <input checked="" type="checkbox"/> Fensterlüftung | <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung |
| | <input type="checkbox"/> Schachtlüftung | <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung |
| Art der Kühlung | <input type="checkbox"/> Passive Kühlung | <input type="checkbox"/> Gelieferte Kälte <input type="checkbox"/> Kühlung aus Strom <input type="checkbox"/> Kühlung aus Wärme |
| Inspektionspflichtige Klimaanlage | Anzahl: | Nächstes Fälligkeitsdatum der Inspektion: |
| | | |
| Anlass der Ausstellung des Energieausweises | <input type="checkbox"/> Neubau | <input type="checkbox"/> Modernisierung (Änderung/Erweiterung) |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Vermietung/Verkauf | <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 Auswertung des **Energieverbrauchs** 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 (**Erläuterungen – siehe Seite 5**). Teil des Energieausweises sind die Modernisierungsempfehlungen (Seite 4).

- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des Energiebedarfs erstellt (Energiebedarfsausweis).
- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des Energieverbrauchs erstellt (Energieverbrauchsausweis). Die Ergebnisse sind auf Seite 3 dargestellt.

Die Datenerhebung für den Energieausweis erfolgte durch den Eigentümer Aussteller

Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

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

Aussteller:



BRUNATA-METRONA GmbH
i.A. Bernhard Mundry, Dipl.-Ing. Architekt, Energieberater
Max-Planck-Straße 2, 50354 Hürth

19. März 2024

Ausstellungsdatum

Unterschrift des Ausstellers

ENERGIEAUSWEIS

für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) 20. Juli 2022

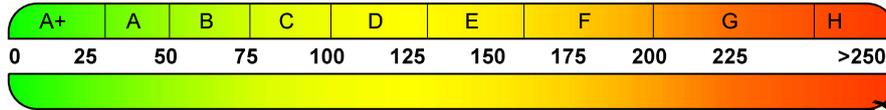
Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Registriernummer NW-2024-005000226

2

Energiebedarf

Treibhausgasemissionen kg CO₂-Äquivalent/(m²a)



Anforderungen gemäß GEG

Primärenergiebedarf

Ist-Wert kWh/(m²a) Anforderungswert kWh/(m²a)

Energetische Qualität der Gebäudehülle H_T'

Ist-Wert W/(m²K) Anforderungswert W/(m²K)

Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau)

eingehalten

Für Energiebedarfsberechnungen verwendetes Verfahren

Verfahren nach DIN EN 18599

Regelung nach § 31 GEG ("Modellgebäudeverfahren")

Vereinfachungen nach § 50 Absatz 4 GEG

Endenergiebedarf dieses Gebäudes

[Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

kWh/(m²·a)

Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien

Nutzung erneuerbarer Energien?: für Heizung für Warmwasser

Nutzung zur Erfüllung der 65%-EE-Regel gemäß § 71 Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 2 oder 3 GEG

Erfüllung der 65%-EE-Regel durch pauschale Erfüllungsannahmen nach § 71 Absatz 1, 3, 4 und 5 in Verbindung mit § 71b bis h GEG

- Hausübergabestation (Wärmenetz) (§ 71b)
- Wärmepumpe (§ 71c)
- Stromdirektheizung (§ 71d)
- Solarthermische Anlage (§ 71e)
- Heizungsanlage für Biomasse oder Wasserstoff-Derivate (§ 71f.g)
- Wärmepumpen-Hybridheizung (§ 71g)
- Solarthermie-Hybridheizung (§ 71h)
- Dezentrale, elektrische Warmwasserbereitung (§ 71 Absatz 5)

Erfüllung der 65%-EE-Regel auf Grundlage einer Berechnung im Einzelfall nach § 71 Absatz 2 GEG

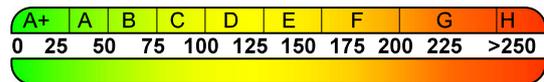
| Art der erneuerbaren Energie | Anteil Wärmeerzeugung: | Anteil EE* der Einzelanlage: | Anteil EE* aller Anlagen: |
|------------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> % | <input type="text"/> % | <input type="text"/> % |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> % | <input type="text"/> % | <input type="text"/> % |
| Summe*: | | | <input type="text"/> % |

Nutzung bei Anlagen, für die die 65%-EE-Regel nicht gilt*:

| Art der erneuerbaren Energie: | Anteil EE*: | |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> % | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> % | |
| Summe*: | | <input type="text"/> % |

weitere Einträge und Erläuterungen in der Anlage

Vergleichswerte Endenergie



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

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das Gebäudeenergiegesetz 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 (A_N), die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes.

ENERGIEAUSWEIS

für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) 20. Juli 2022

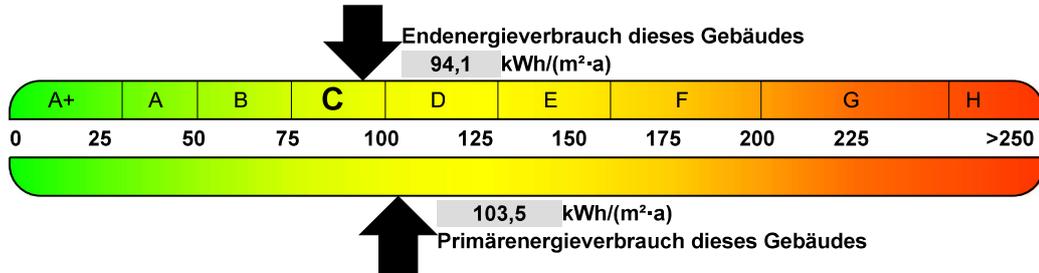
Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

Registriernummer NW-2024-005000226

3

Energieverbrauch

Treibhausgasemissionen 24,8 kg CO₂-Äquivalent/(m²a)



Endenergieverbrauch dieses Gebäudes

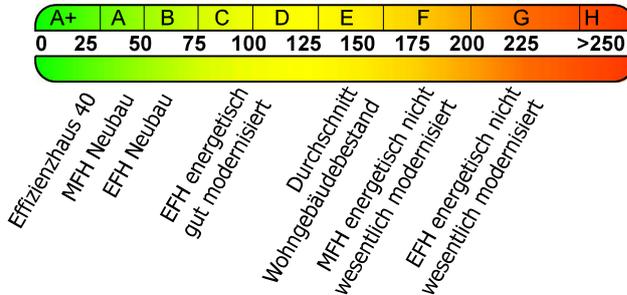
[Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

94,1 kWh/(m²·a)

Verbrauchserfassung - Heizung und Warmwasser

| Zeitraum | | Energieträger ¹ | Primär-energie-faktor | Energieverbrauch [kWh] | Anteil Warmwasser [kWh] | Anteil Heizung [kWh] | Klima-faktor |
|------------|------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|--------------|
| von | bis | | | | | | |
| 01.07.2020 | 30.06.2023 | Erdgas | 1,10 | 69.839 | | 69.839 | 1,25 |
| 01.07.2020 | 30.06.2023 | Warmwasserzuschlag | 1,10 | 23.501 | 23.501 | | |

Vergleichswerte Endenergie



Die modellhaft ermittelten Vergleichswerte beziehen sich auf Gebäude, in denen Wärme für Heizung und Warmwasser durch Heizkessel im Gebäude bereitgestellt wird. Soll ein Energieverbrauch eines an ein Wärmenetz angeschlossenes, also mit Fern- oder Nahwärme beheiztes Gebäudes verglichen werden, ist zu beachten, dass hier normalerweise ein um 15 - 30 % geringerer Energieverbrauch als bei vergleichbaren Gebäuden mit Kesselheizung zu erwarten ist.

EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus

Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung 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 einer Wohnung oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens vom angegebenen Energieverbrauch ab.

¹ Gegebenenfalls auch Leerstandszuschläge Wärme für Heizung (witterungsbereinigt), Leerstandszuschlag Warmwasser oder Kühlpauschale in kWh (s. letzte Seite des Energieausweises unter Zuschläge für Leerstand, Warmwasser, Kühlung).

ENERGIEAUSWEIS

für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) 20. Juli 2022

Empfehlungen des Ausstellers

Registriernummer NW-2024-005000226

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 | empfohlen | | (freiwillige Angaben) | |
|-----|--------------------------|--|---|--------------------------|------------------------------|---|
| | | | in Zusammenhang mit größerer Modernisierung | als Einzelmaßnahme | geschätzte Amortisationszeit | geschätzte Kosten pro eingesparte Kilowattstunde Endenergie |
| | | | <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"/> | | |

Hinweis: Modernisierungsempfehlungen für das Gebäude dienen lediglich der Information. Sie sind kurz gefasste Hinweise und kein Ersatz für eine Energieberatung.

Ergänzende Erläuterungen zu den Angaben im Energieausweis (Angaben freiwillig)

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) 20. Juli 2022

Erläuterungen

Registriernummer NW-2024-005000226

5

Gebäudenutzfläche (A_N) - Seite 1

Die Gebäudenutzfläche wird mit einem in dem GEG festgelegten Umrechnungsfaktor über die beheizte Wohnfläche ermittelt. Dieser Umrechnungsfaktor beträgt bei reinen Wohngebäuden mit bis zu zwei Wohneinheiten mit beheiztem Keller 1,35 und bei allen übrigen Wohngebäuden 1,2. Die Gebäudenutzfläche ist daher immer größer als die Wohnfläche.

Beispiel: Beträgt die beheizte Wohnfläche für ein Mehrfamilienhaus 1000 m², ergibt sich eine Gebäudenutzfläche von $1000 \text{ m}^2 \times 1,2 = 1200 \text{ m}^2$.

Endenergieverbrauch – Seite 3

Der Endenergieverbrauch für das Gebäude wird auf Basis der Abrechnungen von Heiz- und Warmwasserkosten nach Heizkostenverordnung oder auf der Grundlage anderer geeigneter Verbrauchsdaten ermittelt. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des gesamten Gebäudes und nicht die der einzelnen Wohneinheiten zugrunde gelegt. Bei gemischt genutzten Gebäuden (Wohnungen und Gewerbe in einem Gebäude) beziehen sich die Energieverbrauchsdaten lediglich auf alle Wohnungen. Der Endenergieverbrauch in kWh je Quadratmeter Nutzfläche und Jahr [kWh/(m²·a)] 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.

Primärenergieverbrauch – Seite 3

Der Primärenergieverbrauch wird mit einem normativ festgelegten Primärenergiefaktor über den Endenergieverbrauch ermittelt. Dieser Primärenergiefaktor ist wiederum abhängig vom eingesetzten Energieträger und zeigt, welche Menge an Primärenergie für die Gewinnung, Umwandlung und Verteilung beim jeweils eingesetzten Energieträger aufzuwenden ist, um eine bestimmte Endenergiemenge bereitzustellen. Beispielsweise betragen die Primärenergiefaktoren für Heizöl und Erdgas 1,1 und für Holz 0,2.

Beispiel: Beträgt der Endenergieverbrauch für ein gasbeheiztes Gebäude 100 kWh/(m²·a), ergibt sich ein Primärenergieverbrauch von $100 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{a}) \times 1,1 = 110 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$.

Treibhausgasemissionen – Seite 3

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

Zuschläge für Leerstand, Warmwasser, Kühlung – Seite 3

Im Fall längerer Leerstände ist nach dem Gebäudeenergiegesetz hierfür ein pauschaler Zuschlag rechnerisch zu bestimmen und in die Verbrauchserfassung einzubeziehen.

Ebenfalls in dem Gebäudeenergiegesetz definiert ist, dass ein Energieausweis immer den Verbrauch von Heizung und Warmwasser berücksichtigen muss. Wird das Warmwasser nicht mit der Heizungsanlage bzw. dezentral erzeugt, wird ebenfalls ein fiktiver Zuschlag als typischer Verbrauch über eine definierte Pauschale vorgesehen, um eine Vergleichbarkeit mit solchen Heizungsanlagen herzustellen, die neben der Beheizung des Gebäudes auch zur Warmwasserbereitung dienen. Gleiches gilt für den Verbrauch von eventuell vorhandenen Anlagen zur Raumkühlung.

Ob und inwieweit die genannten Zuschläge in die Erfassung eingegangen sind, ist der Tabelle „Verbrauchserfassung“ zu entnehmen.

Klimafaktor - Seite 3

Der Klimafaktor ist ein u. a. vom Deutschen Wetterdienst angegebener Wert. Dieser wird postleitzahlengenau auf Grundlage der konkreten örtlichen Wetterdaten ermittelt und monatlich aktualisiert. Anhand des Klimafaktors wird der Energieverbrauch für die Heizung auf einen deutschlandweiten Mittelwert umgerechnet. Damit werden klimatische Schwankungen einzelner Jahre und klimawirksame Standortunterschiede ausgeglichen.

So führt beispielsweise ein hoher Verbrauch in einem einzelnen harten Winter oder an einem kalten Standort nicht zu einer schlechteren Beurteilung des Gebäudes.

Der Klimafaktor kann zwischen den verschiedenen Abrechnungszeiträumen - je nach Witterung - stark voneinander abweichen.

Vergleichswerte – Seite 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.

Pflichtangaben in Immobilienanzeigen

Nach dem Gebäudeenergiegesetz besteht die Pflicht, in Immobilienanzeigen die in § 87 Absatz 1 GEG genannten Angaben zu machen. Die dafür erforderlichen, im Folgenden genannten Angaben sind dem Energieausweis zu entnehmen:

- Baujahr des Gebäudes (s. Seite 1)
- Wesentlicher Energieträger für die Heizung und Warmwasser (s. Seite 1)
- Art des Energieausweises (hier: Energieverbrauchsausweis, s. Seite 1)
- Endenergieverbrauch (s. Seite 3)
- Energieeffizienzklasse (s. Seite 3)