

# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Novelle Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 19.10.2023 <sup>1</sup>

Gültig bis: 13.11.2034

Registriernummer NI-2024-005424131

1

## Gebäude

Gebäudetyp	Einfamilienhaus freistehend		
Adresse	Raffturm 2a, 38116 Braunschweig		
Gebäudeteil <sup>2</sup>			
Baujahr Gebäude <sup>3</sup>	1930		
Baujahr Wärmeerzeuger <sup>3,4</sup>	2016		
Anzahl Wohnungen			
Gebäudenutzfläche (A <sub>N</sub> )	267,0 m <sup>2</sup>   <input type="checkbox"/> nach § 82 GEG aus der Wohnfläche ermittelt		
Wesentliche Energieträger für Heizung <sup>3</sup>	Erdgas		
Wesentliche Energieträger für Warmwasser <sup>3</sup>	Erdgas		
Erneuerbare Energien			
Art der Lüftung <sup>3</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> Fensterlüftung <input type="checkbox"/> Schachtlüftung	<input type="checkbox"/> Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung	
Art der Kühlung <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> Passive Kühlung <input type="checkbox"/> Gelieferte Kälte	<input type="checkbox"/> Kühlung aus Strom <input type="checkbox"/> Kühlung aus Wärme	
Inspektionspflichtige Klimaanlage <sup>5</sup>	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 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). 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 Ergebnisse sind auf **Seite 3** dargestellt.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch:  Eigentümer  Aussteller

Dem Energieausweis sind zusätzliche Informationen zur energetischen Qualität beigelegt (freiwillige Angabe).

## Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

Der Energieausweis dient lediglich 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

engiwo.de<sup>®</sup>

– ein Service der archaeus.digital GmbH

Dipl.-Ing. Norbert Schnitzler

Im Hollergrund 3

28357 Bremen

engiwo.de

archaeus.digital GmbH  
Im Hollergrund 3  
28357 Bremen  
Tel 0421.2412403

BAFA-152417

14.11.2024

Datum



Dipl.-Ing. N. Schnitzler, zertifizierter Energieberater

Unterschrift des Ausstellers

<sup>1</sup>)Datum des angewendeten GEG, gegebenenfalls des angewendeten Änderungsgesetzes zum GEG <sup>2</sup>)nur im Fall des § 79 Abs. 2 Satz 2 GEG einzutragen <sup>3</sup>)Mehrfachangaben möglich

<sup>4</sup>)bei Wärmenetzen Baujahr der Übergabestation <sup>5</sup>)Klimaanlagen oder kombinierte Lüftungs- und Klimaanlage im Sinne des § 74 GEG

# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

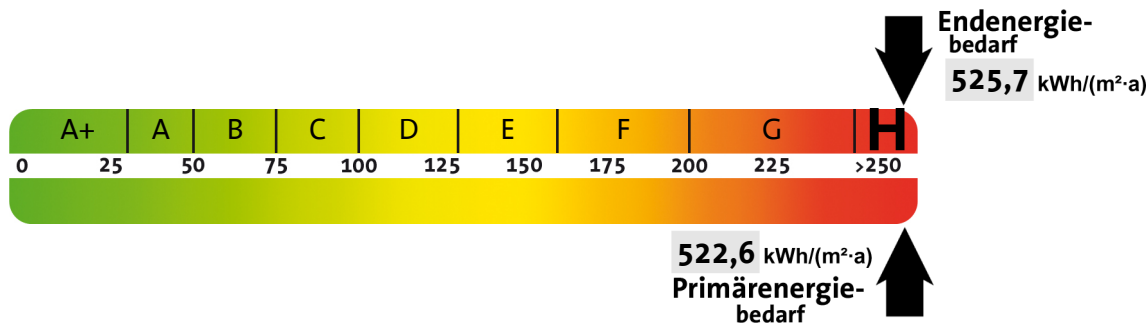
gemäß den §§ 79 ff. Novelle Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 19.10.2023 <sup>1</sup>

## Berechneter Energiebedarf

Registriernummer NI-2024-005424131

2

## Energiebedarf des Gebäudes



Treibhausgasemissionen 106,3 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalent / (m<sup>2</sup>·a)

Anforderungen gemäß GEG <sup>2</sup>:

Primärenergiebedarf

Ist-Wert  kWh/(m<sup>2</sup>·a) Anforderungswert  kWh/(m<sup>2</sup>·a)

Energetische Qualität der Gebäudehülle H<sup>1</sup>,

Ist-Wert  kWh/(m<sup>2</sup>·a) Anforderungswert  kWh/(m<sup>2</sup>·a)

Für Energiebedarfsrechnungen verwendete Verfahren:

- Verfahren nach DIN V 18599
- Regelung nach § 31 GEG („Modellgebäudeverfahren“)
- Vereinfachungen nach § 50 Absatz 4 GEG

Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau) <sup>2</sup>  eingehalten

## Endenergiebedarf des Gebäudes [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

525,7 kWh/(m<sup>2</sup>·a)

## Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien

Nutzung erneuerb. Energien<sup>3</sup>:  für Heizung  für Warmwasser

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

Erfüllung der 65%-EE-Regel durch pauschale Erfüllungsoptionen nach § 71 Abs. 1,3,4 und 5 in Verbindung mit § 71b bis h GEG<sup>3</sup>

- Hausübergabestation (Wärmenetz) (§ 71b)
- Wärmepumpe (§ 71c)
- Stromdirektheizung (§ 71d)
- Solarthermische Anlage (3 71e)
- Heizungsanl. für Biom. o. Wasserstoff/-derivate (§ 71,f,g)
- Wärmepumpen-Hybridheizung (§ 71h)
- Solarthermie-Hybridheizung (§ 71h)
- Dezentrale, elektr. WW-bereitung (§ 71 Abs. 5)

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

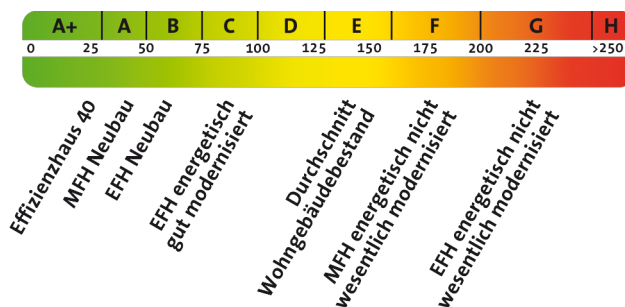
Art der EE	Wärme <sup>5</sup> [%]	EE Einzelanl. <sup>6</sup> [%]	EE aller Anl. <sup>7</sup> [%]
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Summe <sup>8</sup> [%]:			<input type="text"/>

Nutzung bei Anlagen, für die die 65%-EE-Regel nicht gilt<sup>9</sup>:

Art der EE	Anteil EE <sup>10</sup> [%]
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Summe <sup>8</sup> [%]:	

Weitere Einträge und Erläuterungen in der Anlage

## Vergleichswerte Endenergie <sup>4</sup>



## 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 (A<sub>n</sub>), die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes.

<sup>1</sup>siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises <sup>2</sup>nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall des § 80 Absatz 2 GEG <sup>3</sup>Mehrfachnennungen möglich <sup>4</sup>EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus <sup>5</sup>Anteil der Einzelanlage an der Wärmebereitstellung aller Anlagen <sup>6</sup>Anteil EE an der Wärmebereitstellung der Einzelanlage <sup>7</sup>nur bei gemeinsamen Nachweis mit mehreren Anlagen <sup>8</sup>Summe einschließlich ggfs. weiterer Einträge in der Anlage <sup>9</sup>Anlagen, die vor dem 01.01.2024 zum Zweck der Inbetriebnahme in einem Gebäude eingebaut oder aufgestellt worden sind oder einer Übergangsregelung unterfallen, gem. Berechnung im Einzelfall <sup>10</sup>Anteil EE an der Wärmebereitstellung oder dem Wärme-/Kältebedarf

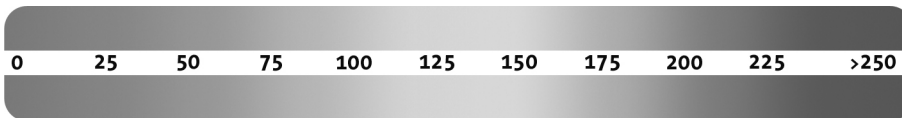
# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Novelle Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 19.10.2023 <sup>1</sup>

## Erfasster Energieverbrauch

3

### Energieverbrauch des Gebäudes



### Endenergieverbrauch des Gebäudes [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

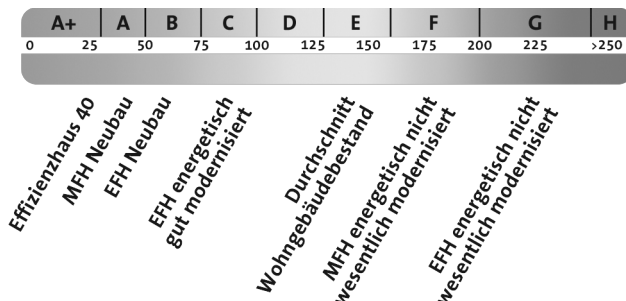
kWh/(m<sup>2</sup>·a)

### Verbrauchserfassung – Heizung und Warmwasser

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

weitere Einträge in Anlage

### Vergleichswerte Endenergie <sup>3</sup>



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.

### Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung des Energieverbrauchs ist durch das GEG vorgegeben. Die Werte der Skala sind spezifische Werte pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche ( $A_N$ ) 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.

<sup>1</sup>)siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises <sup>2</sup>)gegebenenfalls auch Leerstandszuschläge, Warmwasser- oder Kühlpauschale in kWh

<sup>3</sup>)EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus

# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Novelle Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 19.10.2023 <sup>1</sup>

## Empfehlungen des Ausstellers

Registriernummer NI-2024-005424131

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
1	Decke	Dämmung der oberen Geschossdecke	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
2	Außenwände	Fassadendämmung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

weitere Einträge in Anlage

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

Genauere Angaben zu den Empfehlungen sind erhältlich bei/unter:

## 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. Novelle Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 19.10.2023 <sup>1</sup>

## 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 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 so genannte „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 zur Erfüllung der 65%-EE-Regel - Seite 2

§ 71 Absatz 1 GEG sieht vor, dass Heizungsanlagen, die zum Zweck der Inbetriebnahme in einem Gebäude eingebaut oder aufgestellt werden, grundsätzlich zu mindestens 65 Prozent mit erneuerbaren Energien betrieben werden. Die 65%-EE-Regel gilt ausdrücklich nur für neu eingebaute oder aufgestellte Heizungen und überdies nach Maßgabe eines Systems von Übergangsregeln nach den §§ 71 ff. GEG. In dem Feld „Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien“ kann für Anlagen, die den §§ 71 ff. GEG bereits unterfallen, die Erfüllung per Nachweis im Einzelfall oder per pauschaler Erfüllungsoption ausgewiesen werden. Für Bestandsanlagen, auf die §§ 71 ff. nicht anzuwenden sind oder für die Übergangsregelungen nach § 71 Absatz 8, 9 oder § 71i - § 71m GEG oder sonstige Ausnahmen gelten, können die zur Wärmebereitstellung eingesetzten erneuerbaren Energieträger aufgeführt und kann jeweils der prozentuale Anteil an der Wärmebereitstellung des Gebäudes ausgewiesen 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“ 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.

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