Vorläufiger Energieausweis - Gebäude ist noch nicht fertiggestellt

# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom <sup>1</sup> 18.11.2013

Registriernummer <sup>2</sup> ohne Nummer

Gültig bis: 10.07.2028 (oder: "Registriernummer wurde beantragt am ...")



Gebäude			
Gebäudetyp	Wohnteil gemischt genutztes Gebäude, freistehend		
Adresse	Galeriestraße / Frauenstraße, 01067 Dresden		
Gebäudeteil	Wohnteil		
Baujahr Gebäude <sup>3</sup>	2018	Gebäudefoto (freiwillig)	
Baujahr Wärmeerzeuger <sup>3, 4</sup>	2018		
Anzahl Wohnungen	8		
Gebäudenutzfläche (A <sub>N</sub> )	1081 m² ☐ nach § 19 EnEV aus der Wohnfläche ermittelt		
Wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser <sup>3</sup>	KWK fossil		
Erneuerbare Energien	Art: keine Verwendung	: keine	
Art der Lüftung/Kühlung	<ul><li>✓ Fensterlüftung</li><li>☐ Lüftungsanlage mit Wärmer</li><li>☐ Schachtlüftung</li><li>✓ Lüftungsanlage ohne Wärme</li></ul>	Kühlung	
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	<ul><li>✓ Neubau</li><li>✓ Modernisierung</li><li>✓ Anderung/Erweiterun</li></ul>	☐ 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 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 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 beigefügt (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



Imakum GmbH Dipl.-Ing. Gerd Gottschling, Sebastian Frp., M.Sc. Sembdnerstraße 5 82110 Germering

11.07.2018

Ausstellungsdatum



Unterschrift des Ausstellers

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Datum der angewendeten EnEV, gegebenenfalls angewendeten Änderungsverordnung zur EnEV
<sup>2</sup> Bei nicht rechtzeitiger Zuteilung der Registriernummer (§ 17 Absatz 4 Satz 4 und 5 EnEV) ist das Datum der Antragstellung einzutragen; die Registriernummer ist nach deren Eingang nachträglich einzusetzen.
<sup>3</sup> Mehrfachangaben möglich
<sup>4</sup> bei Wärmenetzen Baujahr der Übergabestation

Vorläufiger Energieausweis - Gebäude ist noch nicht fertiggestellt

# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

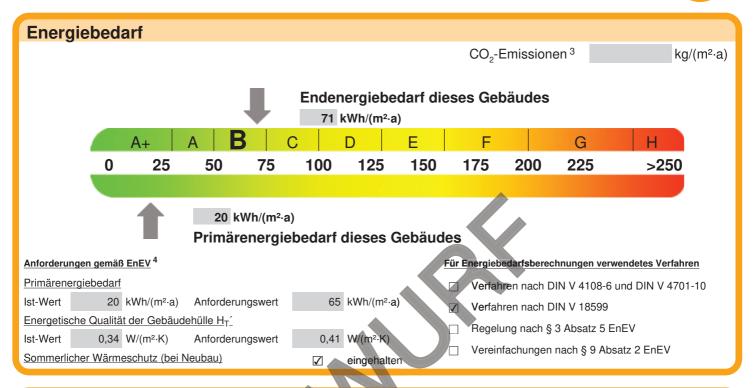
gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom <sup>1</sup> 18.11.2013

### Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Registriernummer <sup>2</sup> ohne Nummer

(oder: "Registriernummer wurde beantragt am ...")

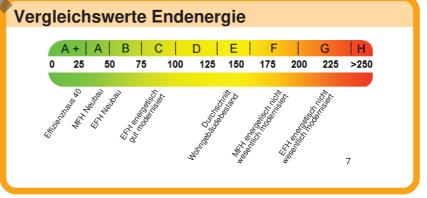




## Endenergiebedarf dieses Gebäudes [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

71 kWh/(m<sup>2</sup>·a)

#### Angaben zum EEWärmeG 5 Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs auf Grund des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) **EnEV** 17 % Deckungsanteil: Art: Wärmenetze 50 % % Ersatzmaßnahmen <sup>6</sup> Die Anforderungen des EEWärmeG werden durch die Ersatzmaßnahme nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG ☑ Die nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten. ☐ Die in Verbindung mit § 8 EEWärmeG um % verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten. Verschärfter Anforderungswert Primärenergiebedarf: 55.1 kWh/(m2-a) Verschärfter Anforderungswert für die energetische Qualität der Gebäudehülle H<sub>T</sub>': 0,35 $W/(m^2 \cdot K)$



### Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Die Energieeinsparverordnung 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 der EnEV pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche ( $A_N$ ), die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises <sup>2</sup> siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises <sup>3</sup> freiwillige Angabe <sup>4</sup> nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall des § 16 Absatz 1 Satz 3 EnEV <sup>5</sup> nur bei Neubau <sup>6</sup> nur bei Neubau im Fall der Anwendung von § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG <sup>7</sup> EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus



### **Unterer Gebäudeabschluss**

Bodenbeschaffenheit	Sand oder Kies
Wärmeleitfähigkeit λ [W/(m·K)]	2,0 (Standardwert)
Wärmekapazität Qc [J/m³⋅K]	2.000.000 (Standardwert)
mittlere Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe [m/s]	3,0
Lage Windabschirmung	mittel
Windabschirmfaktor f <sub>w</sub> [-]	0,05 (Standardwert)
Einfluss von fließendem Grundwasser berücksichtigen	nein

### **Abbildungen**



## Gebäudeergebnisse

### Gebäude

Jährlicher Nutzenergiebedarf	spezifisch [kWh/(m²a)]	absolut [kWh/a]
Heizung	41,18	44.532,07
Trinkwarmwasser	16,06	17.365,95
Kühlung	0,00	0,00
Gesamt	57,24	61.898,02

Jährlicher Endenergiebedarf (brennwertbezogen)	spezifisch [kWh/(m²a)]	absolut [kWh/a]
Heizung	52,34	56.602,24
Trinkwarmwasser	18,90	20.437,35
Kühlung	0,00	0,00
Gesamt	71,24	77.039,59

Endenergiebedarf nach Energieträgern (brennwertbezogen)	spezifisch [kWh/(m²a)]	absolut [kWh/a]
Nah/Fernwärme aus KWK, fossiler Brennstoff	68,85	74.451,0
Strom-Mix	2,39	2.588,5
Gesamt	71,24	77.039,6

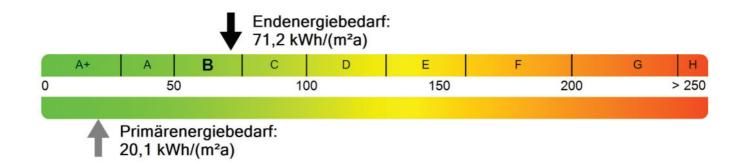


Jährlicher Primärenergiebedarf (heizwertbezogen)	spezifisch [kWh/(m²a)]	absolut [kWh/a]
Heizung	15,80	17.082,52
Trinkwarmwasser	4,35	4.700,59
Kühlung	0,00	0,00
Gesamt	20,14	21.783,11

EnEV-Werte	Ist-Wert	Soll-Wert	% vom Soll-Wert
spez. Transmissionswärmeverlust H' <sub>T</sub> [W/(m²K)]	0,339	0,409	82,9 % (zulässig)
H' <sub>T</sub> (Referenzgebäude) [W/(m²K)]		0,409	82,9 %
$H'_T$ (Höchstwert gemäß EnEV 2014, Anlage 1, Tabelle 2) $[W/(m^2K)]$		0,500	67,8 %
spez. Primärenergiebedarf [kWh/(m²a)]	20,14	64,80	31,1 % (zulässig)

### Monatswerte

	Nutzenergiebedarf [kWh/a]	Endenergiebedarf [kWh/a]	Primärenergiebedarf [kWh/a]
Januar	11.149,01	13.606,50	3.533,36
Februar	9.478,61	11.580,30	3.024,59
März	6.997,34	8.668,41	2.371,91
April	2.213,52	2.933,48	993,98
Mai	1.474,92	1.991,85	752,81
Juni	1.427,34	1.915,28	725,69
Juli	1.474,92	1.977,65	749,54
August	1.474,92	1.977,90	749,60
September	1.427,34	1.927,47	728,50
Oktober	3.926,16	5.007,56	1.510,91
November	9.015,27	11.033,61	2.917,59
Dezember	11.838,68	14.419,58	3.724,64



#### Hinweis:

Die Werte für den End- und Primärenergiebedarf wurden gemäß §5 EnEV 2014 korrigiert.

Die flächenbezogenen Ergebnisse beziehen sich auf die Gebäudenutzfläche A<sub>N</sub>.



### Wesentliche Angaben für Anzeigen nach EnEV §16a

1. Art des Energieausweises	Energiebedarfsausweis
2. Endenergiebedarf	71,2 kWh/(m²a)
3. Wesentliche Energieträger	KWK fossil
4. Baujahr des Gebäudes	2018
5. Energieeffizienzklasse	В

Die angegebenen Werte beziehen sich auf die Variante "Ausgangsfall".

### **Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG)**

Maßnahme	Erzeuger	Abschnitt EEWärmeG	Anforderung gemäß EEWärmeG	durch Maßnahme gedeckter Anteil	Anteil EEWärmeG
Wärmenetze	Nah-/Fernwärme	§ 7 Abs. 1 Nr. 3	50,0 %	50,0 %	100,0 %
Maßnahmen zur Einsparung von Energie		§ 7 Abs. 1 Nr. 2	15,0 %	17,1 %	114,0 %
Gesamt		§ 3 Abs. 1			214,0 %

Die Anforderungen an das EEWärmeG sind erfüllt.

### **Detaillierte Berechnung**

Berechnung des Wärmeenergiebedarfs des Gebäudes:

für Heizung ( $Q_{h,outg} + Q_{h^*,outg} + Q_{rv,outg}$ )	53.163,2 kWh/a
für Trinkwarmwasser (Q <sub>w,outg</sub> )	20.437,3 kWh/a
gesamter Wärmeenergiebedarf Qoutg. FEWärmeG	73.600.5 kWh/a

### Wärmenetze: Nah-/Fernwärme

Vom Erzeuger bereit gestellte Wärmeenergie	73.600,5 kWh/a
Anteil im Wärmenetz	50,0 %
Art der Ersatzmaßnahme	Wärme stammt aus KWK-Anlagen
Anteil am gesamten Wärmeenergiebedarf	50,0 %
Anforderung gemäß EEWärmeG	50,0 %
Erfüllung des EEWärmeG	100,0 %