

zertifizierter Gebäudeenergieberater

Unterschrift des Ausstellers

15.03.2014 Datum

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

Gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gemaß den §§ 16 π. Energieeinsparverordnung (EnEV)						
Gültig bis: 15.03.2024						
Gebäude						
Gebäudetyp	Mehrfamilienhaus					
Liegenschafts - Nr.	131/21835-B					
Adresse	Gustav-Freytag-Str. 12					
	22085 Hamburg-Uhlenhors					
Kundennummer	3241870					
Gebäudeteil			Gebäudefoto			
Baujahr Gebäude	1981		(freiwillig)			
Baujahr Anlagentechnik 1)	1995 /					
Anzahl Wohnungen	10					
Gebäudenutzfläche (A _N)	995,000					
Erneuerbare Energien 2)						
Lüftung ²⁾	Durch Fenster					
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	☐ Neubau ☑ Vermietung / Verkauf	☐ Modernisierung (Änderung / Erweiterung)	☐ Sonstiges (freiwillig)			
Hinweise zu den Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes						
Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des Energiebedarfs unter 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 4).						
 Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des Energiebedarfs erstellt. Die Ergebnisse sind auf Seite 2 dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig. 						
Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des Energieverbrauches erstellt. Die Ergebnisse sind auf Seite 3 dargestellt.						
Datenerhebung Bedarf / V	teller					
□ Dem Energieausweis sind zusätzliche Informationen zur energetischen Qualität beigefügt (freiwillige Angaben).						
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 Wärmemesser Hagen GmbH & Co. KG Doberaner Weg 10 22143 Hamburg						



ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

Gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Energiebedarf										
							CO2-E	missionen	1)	kg/(m² ·a)
	0	50	100	150	200	250	300	350	≥400	
Anforderung g	emäß Er	EV 2)					Für Energiebeda	rfsberechn	ung verwende	tes Verfahren
Primärenergiebedarf Ist-Wert kWh/(m² a) Anforderungswert kWh/(m² a) Verfahren nach DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10 Energetische Qualität der Gebäudehülle □ Verfahren nach DIN V 18599 Ist-Wert W/(m² ·K) Anforderungswert W/(m² ·K) Vereinfachungen nach § 9 Abs. 2 EnEV										
Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau) eingehalten Endenergiebedarf										
	rgieträge		Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m² ·a) für Heizung Warmwasser Hilfsgeräte ⁴⁾			Gesamt in kWh/(m² ⋅a)				

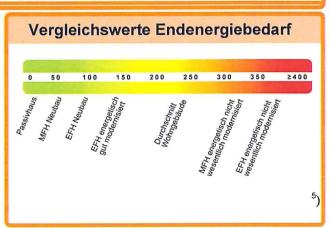
Anforderungen nach § 7 Nr. 2 EEWärmeG Die um 15 % verschärften Anforderungswerte sind eingehalten. Anforderungen nach § 7 Nr. 2 i.V. § 8 EEWärmeG Die Anforderung der EnEV sind um % verschärft.

Primärenergiebedarf Verschärfter Anforderungswert: kWh/(m² ·a).

Transmissionswärmeverlust H'T

Ersatzmaßnahmen 3)

Verschärfter Anforderungswert W/(m2 ·K).



Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Die Energieeinsparverordnung lässt für die Berechnung des Energiebedarfs zwei alternative Berechnungsverfahren zu, die im Einzellfall zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A_N).

¹⁾ freiwillige Angabe

²⁾ bei Neubau sowie Modernisierung im Falle der § 16 Abs. 1 Satz 2 EnEV

³⁾ nur bei Neubau im Falle der Anwendung von § 7 Nr. 2 Erneuerbare-Energien- Wärmegesetz

⁴⁾ ggf. einschließlich Kühlung

⁵⁾ EFH: Einfamilienhäuser, MFH: Mehrfamilienhäuser

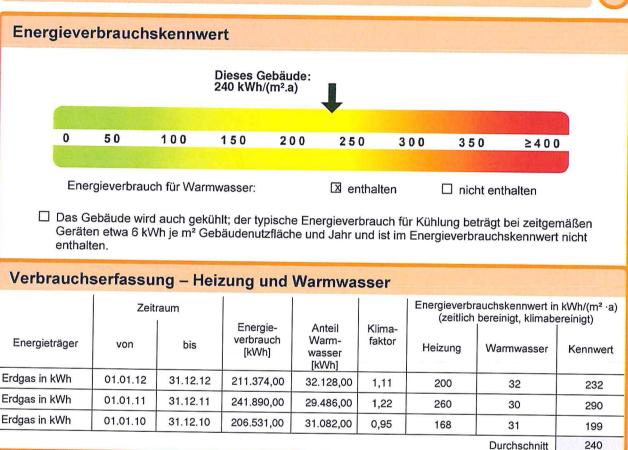


ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

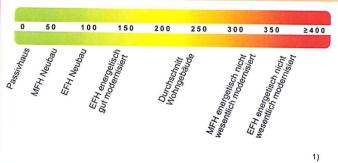
Gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes (Lg.-Nr.:131/21835-B)

3



Vergleichswerte Endenergiebedarf



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

Soll ein Energieverbrauchswert verglichen werden, der keinen Warmwasseranteil enthält, ist zu beachten, dass auf die Warmwasserbereitung je nach Gebäudegröße 20 - 40 kWh/(m²a) entfallen können.

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

Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Gebäudenutzungsfläche (A_N) nach Energieeinsparverordnung. Der tatsächlich gemessene Verbrauch einer Wohnung oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens vom angegebenen Energieverbrauchskennwert ab.

¹⁾ EFH – Einfamilienhäuser, MFH – Mehrfamilienhäuser



ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

Gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erläuterungen

4

Erneuerbare Energien / Lüftung - Seite 1

Solar: Solarthermie, PV: Photovoltaik, WP: Wärmepumpe, Holz: Pellet- / Holzheizung, Biomasse: Fern- / Nahwärme aus Biomasse, WRG: Wärmerückgewinnung

Energiebedarf - Seite 2

Der Energiebedarf wird in diesem Energieausweis 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 der Wetterlage beurteilen. Insbesondere wegen standardisierter Rahmenbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch.

Primärenergiebedarf - Seite 2

Der Primärenergiebedarf bildet die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie auch die so genannte "Vorkette" (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger (z.B. Heizöl, Gas, Strom, erneuerbare Energien etc.). Kleine Werte signalisieren einen geringeren Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz und eine die Ressourcen und die Umwelt schonende Energienutzung. Zusätzlich können die mit dem Energiebedarf verbundenen CO2-Emissionen des Gebäudes freiwillig angegeben werden.

Energetische Qualität der Gebäudehülle – Seite 2

Angegeben ist der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust (Formelzeichen in der EnEV: H_T). Er ist ein Maß für die durchschnittliche energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) eines Gebäudes. Kleine Werte signalisieren einen guten baulichen Wärmeschutz. Außerdem stellt die EnEV Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz (Schutz vor Überhitzungen) eines Gebäudes.

Energiebedarf - 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 Maß für die Energieeffizienz eines Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Energiebedarf ist die Energiemenge, die dem Gebäude bei standardisierten Bedingungen unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte Innentemperatur, der Warmwasserbedarf und die notwendige Lüftung sichergestellt werden können. Kleine Werte signalisieren einen geringeren Bedarf und damit eine hohe

Die Vergleichswerte für den Energiebedarf sind modellhaft ermittelte Werte und sollen Anhaltspunkte für grobe Vergleiche der Werte dieses Gebäudes mit den Vergleichswerten ermöglichen. Es sind ungefähre Bereiche angegeben, in denen die Werte für die einzelnen Vergleichkategorien liegen. Im Einzelfall können diese Werte auch außerhalb der angegebenen Bereiche liegen.

Energieverbrauchskennwert - Seite 3

Der ausgewiesene Energieverbrauchskennwert wird für das Gebäude auf der Basis der Abrechnung von Heiz- und ggf. Warmwasserkosten nach der Heizkostenverordnung und / oder auf Grund anderer geeigneter Verbrauchsdaten ermittelt. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des gesamten Gebäudes und nicht der einzelnen Wohnoder Nutzeinheiten zugrunde gelegt. Über Klimafaktoren wird der erfasste Energieverbrauch für Heizung hinsichtlich der konkreten örtlichen Wetterdaten auf einen deutschlandweiten Mittelwert umgerechnet. So führen beispielsweise hohe Verbräuche in einem einzelnen harten Winter nicht zu einer schlechteren Beurteilung des Gebäudes. Der Energieverbrauchskennwert gibt Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes und seiner Heizungsanlage. Kleine Werte signalisieren 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 deren Lage im Gebäude, von der jeweiligen Nutzung und vom individuellen Verhalten abhängen.

Gemischt genutzte Gebäude

Für Energieausweise bei gemischt genutzten Gebäuden enthält die Energieeinsparverordnung besondere Vorgaben. Danach sind - je nach Fallgestaltung - entweder ein gemeinsamer Energieausweis für alle Nutzungen oder zwei getrennte Energieausweise für Wohnungen und die übrigen Nutzungen auszustellen; dies ist auf Seite 1 der Ausweise erkennbar (ggf. Angabe "Gebäudeteil").



Modernisierungsempfehlungen zum Energieausweis Gemäß § 20 Energieeinsparverordnung

Gebäude (LgNr.:131/21835-B)							
Adre	Adresse Gustav-Freytag-Str. 12 22085 Hamburg-Uhlenhorst		Hauptnutzung/ Gebäudekategorie	Mehrfamilienhaus			
Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung							
Maß	Maßnahmen zur kostengünstigen Verbesserung der Energieeffizienz sind ☑ möglich ☐ nicht möglich						
Emp	fohlene Modernisierungsmaßnahmen						
Nr.	Bau- oder Anlagenteile	Maßnahmenbeschreibung					
1	Außenwand		Aufgrund Ihrer Angaben empfiehlt es sich, eine Erhöhung der Dämm- dicke für eine mögliche energetische Verbesserung zu überprüfen.				
2	Oberste Geschossdecke / Dach		Aufgrund Ihrer Angaben empfiehlt es sich, eine Erhöhung der Dämm- dicke für eine mögliche energetische Verbesserung zu überprüfen.				
3	Unterer Gebäudeabschluss / Kellerdecken	Aufgrund Ihrer Angaben empfiehlt es sich, eine Erhöhung der Dämm- dicke für eine mögliche energetische Verbesserung zu überprüfen.					
4	Heizungsanlage		Einsparpotenziale liegen oft in : hydraulischer Abgleich, moderne Pumpenreglungen, Einbau von neuen Thermostatventilen, Austausch des Heizkessels bzw. Brenners.				
	weitere Empfehlungen auf gesondertem Blatt						
Hinweis: Modernisierungsempfehlungen für das Gebäude dienen lediglich der Information. Sie sind nur kurz gefasste Hinweise und kein Ersatz für eine Energieberatung.							

Beispielhafter Variantenvergleich (Angaben freiwillig)							
	Ist-Zustand	Modernisierungsvariante 1	Modernisierungsvariante 2				
Modernisierung gemäß Nummer:							
Primärenergiebedarf [kWh/(m² · a)]							
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]							
Endenergiebedarf [kWh/(m² ·a)]							
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]							
CO ₂ -Emissionen [kWh/(m²·a)]							
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]							

Aussteller:

BRUNATA Wärmemesser Hagen GmbH & Co. KG Doberaner Weg 10 22143 Hamburg

15.03.2014 Datum

Unterschrift des Ausstellers