

ENERGIEAUSWEIS

für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gültig bis: 15.04.2018

1

Gebäude

Gebäudetyp	Sonstiges Wohngebäude		
Adresse	Stettiner Str. 17-19		
	65239 Hochheim		
Gebäudeteil	Stettiner Str. 19		
Baujahr Gebäude	1973		
Baujahr Anlagentechnik	1973		
Anzahl Wohnungen	110		
Gebäudenutzfläche	10623,36		
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	<input type="checkbox"/> Neubau	<input type="checkbox"/> Modernisierung (Änderung / Erweiterung)	<input type="checkbox"/> Sonstiges (freiwillig)
	<input checked="" type="checkbox"/> Vermietung / Verkauf		

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 Energieverbrauchs erstellt. 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

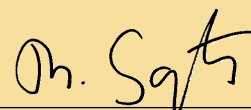
Der Energieausweis dient lediglich der Information. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Wohngebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller

DELTA-T Messdienst
Thomas Springsguth
Dipl. Ing. (TU) Bauingenieurwesen
Eisenstr. 25
65428 Ruesselsheim

15.04.2008

Datum



Unterschrift des Ausstellers

ENERGIEAUSWEIS

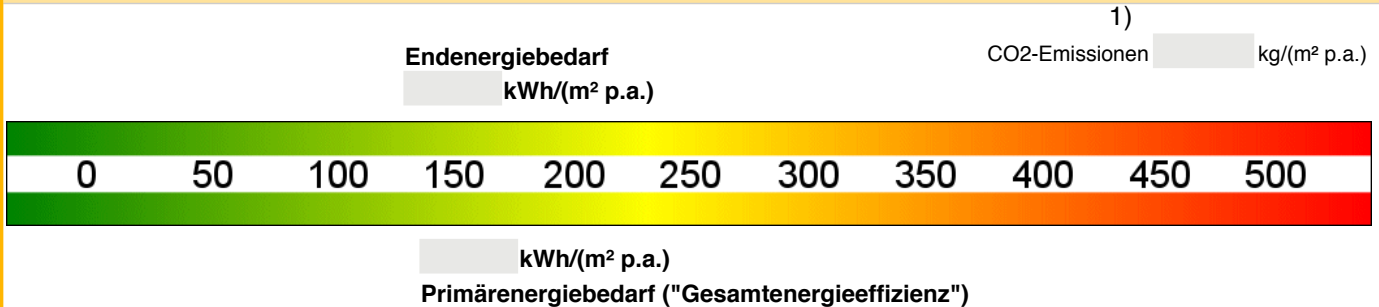
für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

2

Energiebedarf



Nachweis der Einhaltung des § 3 oder § 9 Abs. 1 EnEV

2)

Primärenergiebedarf

Gebäude Ist-Wert $\text{kWh}/(\text{m}^2 \text{ p.a.})$

EnEV-Anforderungswert $\text{kWh}/(\text{m}^2 \text{ p.a.})$

Energetische Qualität der Gebäudehülle

Gebäude Ist-Wert HT' $\text{W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

EnEV-Anforderungswert HT' $\text{W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

Endenergiebedarf

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in $\text{kWh}/(\text{m}^2 \text{ p.a.})$ für			Gesamt in $\text{kWh}/(\text{m}^2 \text{ p.a.})$
	Heizung	Warmwasser	Hilfsgeräte 3)	

Sonstige Angaben

Einsetzbarkeit alternativer Energieversorgungssysteme

nach § 5 EnEV vor Baubeginn geprüft

Alternative Energieversorgungssysteme werden genutzt für:

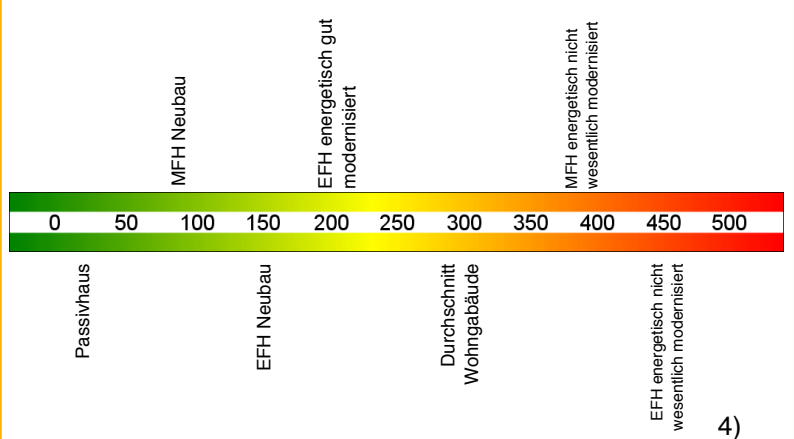
Heizung Warmwasser
 Lüftung Kühlung

Lüftungskonzept

Die Lüftung erfolgt durch:

Fensterlüftung Schachtlüftung
 Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung
 Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Vergleichswerte Energiebedarf



Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das verwendete Berechnungsverfahren ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte sind spezifische Werte nach der EnEV pro m^2 Gebäudenutzfläche.

1) freiwillige Angabe

2) nur in den Fällen des Neubaus und der Modernisierung auszufüllen

3) ggf. einschließlich Kühlung

4) EFH - Einfamilienhäuser, MFH - Mehrfamilienhäuser

ENERGIEAUSWEIS

für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

3

Energieverbrauchskennwert

Dieses Gebäude: 153.86 kWh/(m² p.a.)



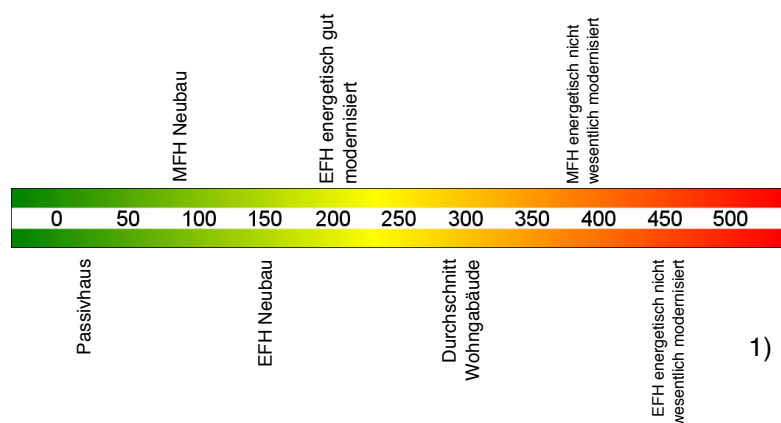
Energieverbrauch für Warmwasser: enthalten nicht enthalten

Das Gebäude wird auch gekühlt; der typische Energieverbrauch für Kühlung beträgt bei zeitgemäßen Geräten etwa 6 kWh je m² Gebäudenutzfläche und Jahr und ist im Energieverbrauchskennwert nicht enthalten.

Verbrauchserfassung - Heizung und Warmwasser

Energieträger	Zeitraum		Brennstoff- menge [kWh]	Anteil Warmw. [kWh]	Klima faktor	Energieverbrauchskennwert in kWh/(m ² p.a.) (zeitlich bereinigt, klimabereinigt)		
	von	bis				Heizung	Warmwasser	Kennwert
Erdgas cbm	01.01.2007	31.12.2007	1179921,81	151286,00	1,36	131,69	14,24	145,93
Erdgas cbm	01.01.2006	31.12.2006	1418473,02	141678,00	1,28	153,84	13,34	167,18
Erdgas cbm	01.01.2005	31.12.2005	1319290,36	146172,00	1,22	134,72	13,76	148,48
Durchschnitt								153,86

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 Energieverbrauchskennwert verglichen werden, der keinen Warmwasseranteil enthält, ist zu beachten, dass auf die Warmwasserbereitung je nach Gebäudegröße 20 - 40 kWh/(m² p.a.) entfallen können. Soll ein Energieverbrauchskennwert 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 Gebäudenutzfläche nach Energieeinsparverordnung. Der tatsächliche Verbrauch einer Wohnung oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzverhaltens vom angegebenen Energieverbrauchskennwert ab.

1) EFH - Einfamilienhäuser, MFH - Mehrfamilienhäuser

Erläuterungen

4

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 Nutzverhalten, standardisierte Innentemperatur, innere Wärmegewinne usw.) berechnet. So lässt sich die energetische Qualität des Gebäudes unabhängig vom Nutzverhalten und der Wetterlage beurteilen. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen 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 geringen 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.

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 Maß für die Energieeffizienz eines Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf 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 geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz.

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 Vergleichskategorien liegen. Im Einzelfall können diese Werte auch außerhalb der angegebenen Bereiche liegen.

Energetische Qualität der Gebäudehülle - Seite 2

Angegeben ist der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust (Formelzeichen der in der EnEV: HT'). 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.

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 Wohn- oder Nuteinheiten zugrunde gelegt. Über Klimafaktoren wird der erfasste Energieverbrauch für die Heizung hinsichtlich der konkreten örtlichen Wetterdaten auf einen deutschlandweiten Mittelwert umgerechnet. So führen beispielsweise hohe Verbräuche in einem harten Winter nicht zu einer schlechteren Beurteilung des Gebäudes. Der Energieverbrauchskennwert gibt Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes und seiner Heizungsanlagen. 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

Adresse **Stettiner Str. 17-19** Hauptnutzung/
Gebäudekategorie **Sonstiges Wohngebäude**

65239 Hochheim

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung

möglich nicht möglich

Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen

Nr.	Bau- oder Anlagenteile	Maßnahmenbeschreibung
1	Kellerdecke	Überprüfen Sie, ob durch die Kellerdecke zu viel Energie verloren geht.
2	Heizungsanlage	Wir empfehlen eine Überprüfung der Heizungsanlage in Hinblick auf optimalen Energieeinsatz.
3	Fenster	Überprüfen Sie die Wärmeklassifizierung Ihrer Fenster im Hinblick auf Wärmeverluste Ihres Gebäudes.
4	Dach	Prüfen Sie, ob eine Dämmung des Daches die Energieeffizienz verbessert.

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 Nummern:	 		
Primärenergiebedarf kWh/(m ² p.a.)	 		
Einsparung gegenüber Ist-Zustand %	 		
Endenergiebedarf kWh/(m ² p.a.)	 		
Einsparung gegenüber Ist-Zustand %	 		
CO ₂ -Emissionen kg/(m ² p.a.)	 		
Einsparung gegenüber Ist-Zustand %	 		

Aussteller

DELTA-T Messdienst
Thomas Springsguth
Dipl. Ing. (TU) Bauingenieurwesen
Eisenstr. 25
65428 Ruesselsheim

15.04.2008

Datum

Th. Sguth

Unterschrift des Ausstellers