gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gultio his 06 10 2019

1

Gebäude			
Hauptnutzung / Gebäudekategorie	Verwaltungsgebäude bis e	inschließlich 3 500 m² NGF	
Adresse	Bahnhofsring 2, 26789 Lee	er)
Gebäudeteil			Manual Contraction
Baujahr Gebäude	1978		111
Baujahr Wärmeerzeuger	1994		學學學學學
Baujahr Klimaanlage			- An and
Nettogrundfläche	8254,86 m²		
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	□ Neubau□ Vermietung / Verkauf	Modernisierung (Änderung / Erweiterung)	shang b. öff. Gebäuden nstiges (freiwillig)

Hinweise zu den Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes

Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des **Energiebedarfes** unter standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des **Energieverbrauchs** ermittelt werden. **Als Bezugsfläche dient die Nettogrundfläche**.

Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des Energiebedarfs erstellt. Die Ergebnisse sind auf Seite 2 dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig Diese Art der Ausstellung ist Pflicht bei Neubauten und bestimmten Modernisierungen. Die angegebenen Vergleichswerte sind die Anforderungen der EnEV zum Zeitpunkt der Erstellung des Energieausweises (Erläuterungen - siehe Seite 4).

Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des Energieverbrauchs erstellt. Die Ergebnisse sind auf Seite 3 dargestellt. Die Vergleichswerte berühen auf statistischen Auswertungen.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch

X 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

Ingenieurbüro für Energieberatung Dipl -Ing Horst Jaruczewski Dorfstr 30a 19322 Hinzdorf

07.10.2009

Datum

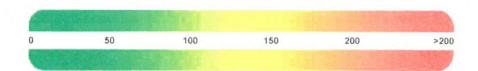
Unterschrift des Ausstellers

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

2





Nachweis der Einhaltung des § 4 oder § 9 Abs. 1 der EnEV 2)

kWh/(m²a)

kWh/(m²a)

Primärenergiebedarf

Gebäude Ist-Wert EnEV-Anforderungswert

Energetische Qualität der Gebäudehülle

Gebäude Ist-Wert H_T EnEV-Anforderungwert H₁

 $W/(m^2K)$ $W/(m^2K)$

Endenergiebedarf

			Jahrlicher Endenerg	iebedarf in kWh/	(m²a)	
Energieträger	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl Befeuchtung	Gebäude Insgesamt
Aufteilung Ene						
[kWh/(m²a)]	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Luftung	Kühlung einschl Befeuchtung	Gebäude insgesamt
Nutzenergie						
Endenergie						
Primärenergie						

Sonstige Angaben

Einsetzbarkeit alternativer Energieversorgungssysteme

§ 5 EnEV vor Baubeginn berücksichtigt

Alternative Energieversorgungssysteme werden genutzt für:

Heizung Lüftung Kühlung

Warmwasser

Eingebaute Beleuchtung

Lüftungskonzept

Die Luftung erfolgt durch

Fensterluftung Schachtluftung Lüftungsanlage ohne Warmeruckgewinnung Lüftungsanlage mit Warmerückgewinnung

2 3 5 6

Flache [m²]

Anteil [%]

weitere Zonen in der Anlage

Gebäudezonen Zone

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das verwendete Berechnungsverfahren ist durch die Energieeinsparverordnung (EnEV) vorgegeben. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Ruckschlusse auf den tatsachlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Neltogrundfläche. Die oben als EnEV-Anforderungswert bezeichneten Anforderungen der EnEV sind nur im Falle des Neubaus und der Modernisierung nach § 9 Abs. 1 EnEV bindend.

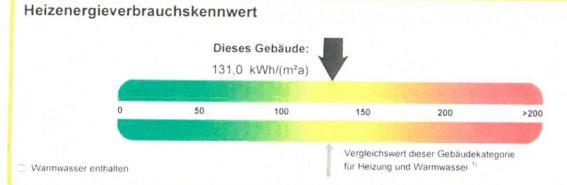
¹⁾ freiwillige Angabe

nur in den Fallen des Neubaus und der Modernisierung auszufüllen

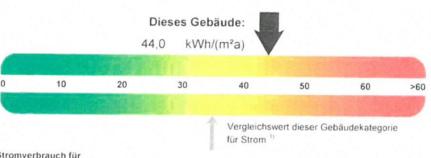
gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

3



Stromverbrauchskennwert



Der Wert enthält den Stromverbrauch für

X Warmwasser

X Lüftung X eingebaute Beleuchtung

Kühlung

Sonstiges

Verbrauchserfassung - Heizung und Warmwasser

Energieträger	Zeit	raum	Energie- verbrauch	Anteil Warmwasser	Klima- faktor		rauchskennwert in kt bereinigt, klimabere	
	von	bis	[kWh]	[kWh]		Heizung	Warmwasser	Kennwert
Erdgas E	26 01 2006	18 01 2007	840429	-	1,32	136.6	_	136,6
Erdgas E	19 01 2007	25 01 2008	911290	_	1,25	135.0	_	135,0
Erdgas E	26 01 2008	27.01.2009	882842	-	1,14	121,5	_	121.5
							Durchschnitt	131,0

Verbrauchserfassung - Strom

Zeit	raum	Ablesewert	Kennwert
von	bis	[kWh]	[kWh/(m²a)]
01 01 2006	31 12 2006	385.992	
01 01 2007	31 12 2007	361 713	44.0
01.01.2008	31 12 2008	341.925	

Gebäudekategorie

Gebaudekategorie	Verwaltungsgebaude bis
Gebaudekategorie	einschließlich 3 500 m² NGF
Sonderzonen	

Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Nettogrundfläche Der tatsachliche Verbrauch eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Gebäudes weicht insbesondere Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens von den angegebenen Kennwerten ab.

veröffentlicht im Bundesanzeiger / Internet durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erläuterungen

4

Energiebedarf - Seite 2

Der Energiebedarf wird in diesem Energieausweis durch den Jahres-Primärenergiebedarf und den Endenergiebedarf für die Anteile Heizung. Warmwasser, eingebaute Beleuchtung, Lüftung und Kühlung dargestellt. Diese Angaben werden rechnerisch ermittelt. Die angegeben Werte sind 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 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.

Die angegebenen Vergleichswerte geben für das Gebäude die Anforderungen der Energieeinsparverordnung an, die zum Zeitpunkt der Erstellung des Energieausweises galt. Sie sind im Falle eines Neubaus oder der Modernisierung des Gebäudes nach § 9 Abs. 1 EnEV einzuhalten. Bei Bestandsgebäuden dienen sie der Orientierung hinsichtlich der energetischen Qualität des Gebäudes. 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, Warmwasser, eingebaute Beleuchtung, Lüftung und Kühlung an. Er wird unter Standardklima- und Standardnutzunsbedinungen 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, die notwendige Lüftung und eingebaute Beleuchtung sichergestellt werden können. Kleine Werte signalisieren einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz.

Energetische Qualität der Gebäudehülle - Seite 2

Angegeben ist der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmetransferkoeffizient (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.

Heizenergie- und Stromverbrauchskennwert (Energieverbrauchskennwerte) - Seite 3

Der Heizenergieverbrauchskennwert (einschließlich Warmwasser) wird für das Gebäude auf der Basis der Erfassung des Verbrauchs ermittelt. Das Verfahren zur Ermittlung von Energievebrauchskennwerten ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Nettogrundfläche nach Energieeinsparverordnung. Über Klimafaktoren wird der erfasste Energieverbrauch hinsichtlich der örtlichen Wetterdaten auf ein standardisiertes Klima für Deutschland umgerechnet. Der ausgewiesene Stromverbrauchskennwert wird für das Gebäude auf der Basis der Erfassung des Verbrauchs oder der entsprechenden Abrechnung ermittelt. Die Energieverbrauchskennwerte geben Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes. Kleine Werte signalisieren einen geringen Verbrauch. Ein Rückschluss auf den künftig zu erwartenden Verbrauch ist jedoch nicht möglich. Der tatsächliche Verbrauch einer Nutzungseinheit oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens oder sich ändernder Nutzungen vom angegebenen Energieverbrauchskennwert ab

Die Vergleichswerte ergeben sich durch die Beurteilung gleichartiger Gebäude. Dazu wurden die Daten von einer großen Anzahl Gebäude untersucht und bewertet. Der Vergleichswert ist dabei der flächengewichtete Mittelwert aus der statistischen Verteilung. Kleinere Verbrauchswerte als der Vergleichswert signalisieren eine gute energetische Qualität im Vergleich zum Gebäudebestand dieses Gebäudetyps. Die Vergleichswerte werden durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie bekannt gegeben.