

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gültig bis

10.01.2022

1

Gebäude

Gebäudetyp	Mehrfamilienhaus/ Wohnen	Gebäudfoto (freiwillig)
Adresse	Rothenburger Straße 90439 Nürnberg	
Gebäudeteil	-	
Baujahr Gebäude	2012	
Baujahr Anlagentechnik	2012	
Anzahl Wohnungen	27	
Gebäudenutzfläche (An)	1741 m ² (Wohnfläche: 1924 m ²)	
Erneuerbare Energien	Fernwärme aus KWK/Abwärme (100,0% Wärme)	
Lüftung	Abblaufanlage mit AC-Ventilator	
Anlass /der Ausstellung des Energieausweises	<input checked="" type="checkbox"/> Neubau <input 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 standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des Energieverbrauchs ermittelt werden. Als Bezugsfläche dient die energetische Gebäudenutzfläche nach EnEV, die sich in der Regel von der 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

Ingenieurbüro Harz
Heizung - Lüftung - Sanitär

Goethestraße 49b
04827 Mächern

16.01.2022
Datum

Unterschrift des Ausstellers

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

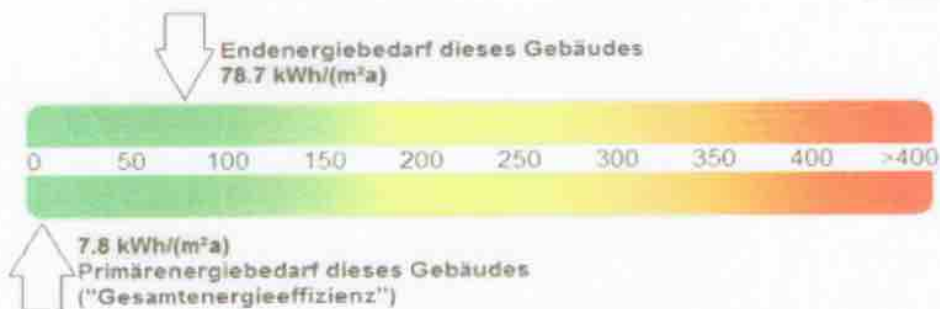
Adresse, Gebäudetyp

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes Rothenburger Straße 90439 Nürnberg

2

Energiebedarf

CO₂-Emissionen 1) 20,3 kg/(m²a)



Anforderungen gemäß EnEV 2)

Primärenergiebedarf

Ist-Wert 7,85 kWh/(m²a) Anforderungswert 73,64 kWh/(m²a)

Energetische Qualität der Gebäudehülle

Ist-Wert 0,42 W/(m²K) Anforderungswert 0,50 W/(m²K)

Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau)

eingehalten

Für Energiebedarfsberechnungen verwendetes Verfahren

Verfahren nach DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10

Verfahren nach DIN V 18599

Vereinfachungen nach § 9 Abs. 2 EnEV

Endenergiebedarf

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² a) für			Gesamt in kWh/(m ² a)
	Heizung	Warmwasser	Hilfsgeräte 4)	
Strom-Mix			3,0	3,0
Fernwärme 100% KWK	53,0	22,7		75,7

Ersatzmaßnahmen ³⁾

Anforderungen nach § 7 Nr. 2 EEWärmeG

Die um 15% verschärften Anforderungswerte sind eingehalten

Anforderungen nach § 7 Nr. 2 LV m. § 8 EEWärmeG

Die Anforderungswerte der EnEV sind um - % verschärft.

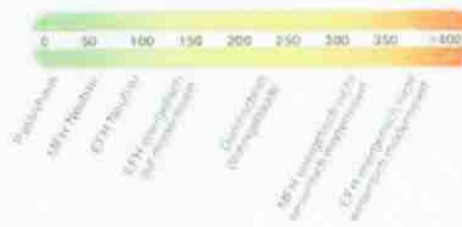
Primärenergiebedarf

Verschärfter Anforderungswert - kWh/(m²a)

Transmissionswärmeverlust HT

Verschärfter Anforderungswert - W/(m²K)

Vergleichswerte Endenergiebedarf



5)

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Die Energieeinsparverordnung lässt für die Berechnung des Energiebedarfs zwei alternative Berechnungsverfahren 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 sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (An).

1) freiwillige Angabe

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

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

4) ggf. einschließlich Kühlung

5) FFH: Einfamilienhäuser; MFH: Mehrfamilienhäuser

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

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 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. Zusätzlich können die mit dem Energiebedarf verbundenen CO₂-Emissionen des Gebäudes freiwillig angegeben werden.

Energetische Qualität der Gebäudehülle - Seite 2

Anggegeben ist der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust (Formelzeichen in der EnEV HT). Er ist ein Maß für die durchschnittliche energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) eines Gebäudes. Kleinere Werte signalisieren einen guten baulichen Wärmeschutz. Außerdem stellt die EnEV 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 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.

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 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 „Gebäudeanteil“).

Wirtschaftlichkeit

Rentabilitätsberechnungen der Modernisierungsmaßnahmen

Erstellt am 10.01.2012

Objekt: Rothenburger Straße 90439 Nürnberg

Basisgebäude

Endenergie- und Kostenbilanz:

	Endenergie		spez. Energiekosten	=	Energiekosten
Heizung	92211 kWh/a	x	0,040 /kWh	=	3688 €/a
Trinkwasser	39554 kWh/a	x	0,040 /kWh	=	1582 €/a
Lüftung	0 kWh/a	x	0,040 /kWh	=	0 €/a
Hilfsenergie	5227 kWh/a	x	0,160 /kWh	=	836 €/a
Endenergie	136991 kWh/a		Zusatzkosten:		0 €/a
			Aktuelle Energiekosten:		6107 €/a
Aktuelle Unterhaltskosten:		0 €/a			
Investitionssumme:		0 €			

Mittlere jährliche Gesamtkosten:

Mittl. Energiekosten bei einer Teuerungsrate von 3,00 % (el. 3,00 %)

Energiekosten: 7985 €/a

Mittl. Unterhaltskosten bei einer Teuerungsrate von 2,00 %

Unterhaltskosten: 0 €/a

Mittl. Kapitalkosten bei einem Kapitalzins von 6,00 % (20 a)

Kapitalkosten: 0 €/a

Mittlere Gesamtkosten:

7985 €/a

Auswertung:

Diese Variante (Basisgebäude) wird verglichen mit der Referenzvariante Basisgebäude.

Einsparung: (---) -- (---) = (---)

Dynamische Amortisationszeit: (---)

Variante vergleicht sich mit sich selbst. Auswertung nicht möglich.

Die Kostenberechnung erfolgt nach der Annuitäten-Methode unter Berücksichtigung der Preissteigerungen von Energie- und Unterhaltskosten. Grundlagen aus: Wirtschaftlichkeitsprüfung der Fachhochschule Braunschweig/Wolfsenbüttel (Fachbereich Versorgungstechnik).

Eigentümer
 Appart Metropol Wohnbau GmbH
 Isak-Löwen-Strasse 11
 90763 Fürth

Aussteller
 Ingenieurbüro Harz
 Heizung - Lüftung - Sanitär
 Geyherstraße 45b
 04027 Machern