techem

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom[1] 16.10.2013

Gültig bis: 18.03.2029

Registriernummer[2] HH-2019-002595719
(oder "Registriernummer wurde beantragt am...")

1

Gebäude

Gebäudetyp	Mehrfamilienhaus	**Gebäudefoto (freiwillig)**
Adresse	Husumer Str. 11-13, 20251 Hamburg	
Gebäudeteil	Ganzes Gebäude	
Baujahr Gebäude[3]	1910	
Baujahr Wärmeerzeuger[3), 4)]	1967	
Anzahl Wohnungen	20	
Gebäudenutzfläche (A_N)	3106,70 m² ☒ nach § 19 EnEV aus der Wohnfläche ermittelt	
Wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser[3]	Nah-/Fernwärme	
Erneuerbare Energien	Art:	Verwendung:
Art der Lüftung/Kühlung	☒ Fensterlüftung ☐ Schachtlüftung ☐ Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ☐ Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung ☐ Anlage zur Kühlung	
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 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 Wohngebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller
M.eEM. Oliver Rausch
Gebäudeenergieberater
c/o Techem Energy Services GmbH
Hauptstraße 89
65760 Eschborn

18.03.2019
Datum

Unterschrift des Ausstellers

1) Datum der angewendeten EnEV, gegebenfalls angewendeten Änderungsverordnung zur EnEV 2) 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. 3) Mehrfachangaben möglich 4) bei Wärmenetzen Baujahr der Übergabestellen

AF-Nr.: 2010000322341 EA-Nr.: 00150069718031900000903762

5396000016020 6

techem

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom[1] 16.10.2013

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Registriernummer[2] HH-2019-002595719
(oder "Registriernummer wurde beantragt am...")

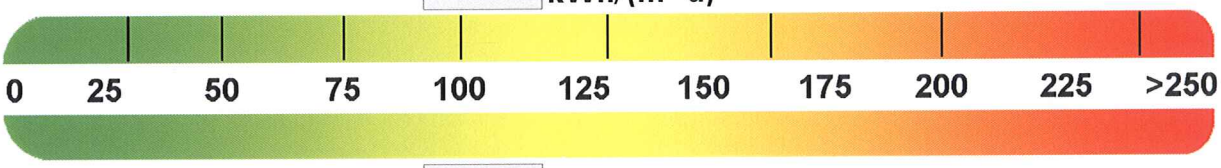
2

Energiebedarf

CO_2-Emissionen[3] ____ kg/(m²·a)

Endenergiebedarf dieses Gebäudes

____ **kWh/(m²·a)**



____ **kWh/(m²·a)**

Primärenergiebedarf dieses Gebäudes

Anforderungen gemäß EnEV[4]

Primärenergiebedarf

Ist-Wert ____ kWh/(m²·a) Anforderungswert ____ kWh/(m²·a)

Energetische Qualität der Gebäudehülle H_T'

Ist-Wert ____ W/(m²·K) Anforderungswert ____ W/(m²·K)

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
- ☐ Regelung nach § 3 Absatz 5 EnEV
- ☐ Vereinfachungen nach § 9 Abs. 2 EnEV

Endenergiebedarf dieses Gebäudes

(Pflichtangabe in Immobilienanzeigen) ____ **kWh/(m²·a)**

Angaben zum EEWärmeG[5]

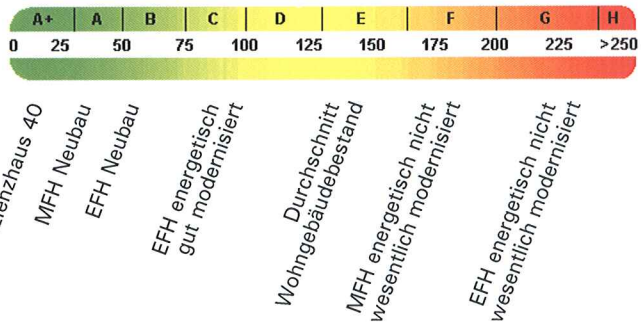
Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs auf Grund des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG)

Art: ____ Deckungsanteil: ____ %

____ ____ %

____ ____ %

Vergleichswerte Endenergiebedarf[7]



Ersatzmaßnahmen[6]

Die Anforderungen des EEWärmeG werden durch die Ersatzmaßnahme nach §7 Absatz 1 Nr. 2 EEWärmeG erfüllt.

- ☐ Die nach §7 Abs. 1 Nr. 2 EEWärmeG verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.
- ☐ Die in Verbindung mit §8 EEWärmeG um ____ % verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.

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

Verschärfter Anforderungswert für die energetische Qualtität der Gebäudehülle H_T ____ W/(m²·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.

1) siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises 2) siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises 3) freiwillige Angabe
4) bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall des §16 Absatz 1 Satz 3 EnEV 5) nur bei Neubau 6) nur bei Neubau im Fall der Anwendung von §7 Absatz1 Nr. 2 EEWärmeG 7) EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus

AF-Nr.: 2010000322341 EA-Nr.: 0015006971803190000903762

53960000160306

techem

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom[1] 16.10.2013

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

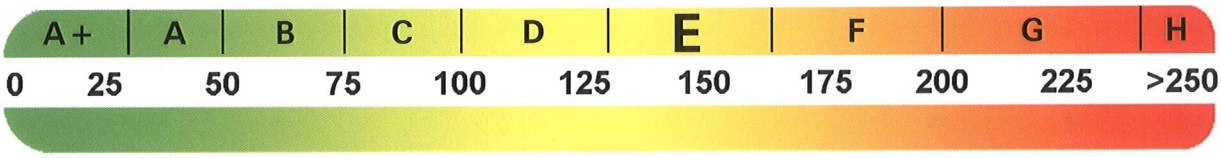
Registriernummer[2] HH-2019-002595719
(oder "Registriernummer wurde beantragt am...")

3

Energieverbrauch

Endenergieverbrauch dieses Gebäudes

145 kWh/(m²·a)



101 kWh/(m²·a)
Primärenergieverbrauch dieses Gebäudes

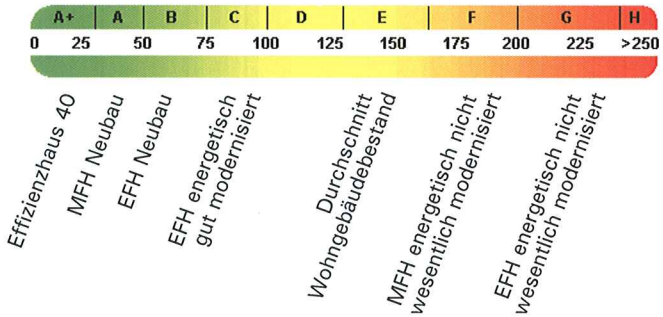
Endenergieverbrauch dieses Gebäudes

(Pflichtangabe für Immobilienanzeigen) **145 kWh/(m²·a)**

Verbrauchserfassung - Heizung und Warmwasser

Zeitraum von	Zeitraum bis	Energieträger[3]	Primär-Energie-faktor	Energieverbrauch [kWh]	Anteil Warmwasser [kWh]	Anteil Heizung [kWh]	Klima-faktor
01.01.15	31.12.15	Nah-/Fernwärme	0,70	337.765	20.846	316.919	1,13
01.01.16	31.12.16	Nah-/Fernwärme	0,70	371.410		371.410	1,11
01.01.17	31.12.17	Nah-/Fernwärme	0,70	378.526		378.526	1,15
01.01.16	31.12.16	Warmwasserzuschlag	0,70	62.134	62.134		
01.01.17	31.12.17	Warmwasserzuschlag	0,70	62.134	62.134		

Vergleichswerte Endenergie[4]



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

Soll ein Energieverbauchskennwert 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 des Energieverbrauchs ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte der Skala sind spezifische Werte pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A_N) nach der Energieeinsparverordnung, die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes. Der tatsächliche Energieverbrauch einer Wohnung oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens vom angegebenen Energieverbrauch ab.

1) siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises 2) siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises 3) gegebenenfalls auch Leerstandszuschläge, Warmwasser- oder Kühlpauschale in kWh 4) EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus

AF-Nr.: 2010000322341

EA-Nr.: 00150069718031900009037 62

5396000016040 6

techem

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom[1] 16.10.2013

5396000016050 6

Empfehlungen des Ausstellers

Registriernummer[2] **HH-2019-002595719**
(oder "Registriernummer wurde beantragt am...")

4

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung

Maßnahmen zur kostengünstigen Verbesserung der Energieeffizienz sind ☒ möglich ☐ nicht möglich

Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen

Nr.	Bau- oder Anlagenteile	Maßnahmenbeschreibung in einzelnen Schritten	empfohlen in Zusammenhang mit größerer Modernisierung	empfohlen als Einzelmaßnahme	freiwillige Angaben geschätzte Amortisationszeit	freiwillige Angaben geschätzte Kosten pro eingesparte Kilowattstunde Endenergie
1	Sonstiges	Nachträgliche Dämmung der Kellerdecke bzw. der Bauteile gegen Erdreich. Dämmung zugänglicher Wärmeverteilungs- und ggf. vorhandener Warmwasserleitungen sowie Armaturen (gem. EnEV), soweit noch nicht erfolgt.	☐	☒		
2	Außenwand gg. Außenluft	Energetische Modernisierung der Fassade bzw. Einsatz zusätzlicher Wärmedämmverbundsysteme (gem. EnEV), soweit noch nicht erfolgt.	☐	☒		
3	Anlagenregelung	Optimierung der Anlagenhydraulik und der Steuerung (gem. EnEV), soweit noch nicht erfolgt.	☐	☒		
4	Dach	Nachträgliche Dämmung des Daches oder der obersten Geschossdecke (gem. EnEV), soweit noch nicht erfolgt.	☐	☒		

☐ 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.

Genauere Angaben zu den Empfehlungen sind erhältlich bei/unter:

Ergänzende Erläuterungen zu den Angaben im Energieausweis (Angaben freiwillig)

Die Erstellung dieses Energieausweises erfolgt ohne Durchführung eines Vororttermins durch den Aussteller und ausschließlich aufgrund der vom Kunden zur Verfügung gestellten Angaben zum Objekt und zum Energieverbrauch. Für die Feststellung von Umfang und Wirtschaftlichkeit möglicher Modernisierungsmaßnahmen empfehlen wir einen Vororttermin mit einem ortsansässigen Energieberater.

1) siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises 2) siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises

techem

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom[1] 16.10.2013

Erläuterungen

Registriernummer[2] HH-2019-002595719
(oder "Registriernummer wurde beantragt am...")

5

Angabe Gebäudeteil - Seite 1
Bei Wohngebäuden, die zu einem nicht unerheblichen Anteil zu anderen als Wohnzwecken genutzt werden, ist die Ausstellung des Energieausweises gemäß dem Muster nach Anlage 6 auf den Gebäudeteil zu beschränken, der getrennt als Wohngebäude zu behandeln ist (siehe im Einzelnen § 22 EnEV). Dies wird im Energieausweis durch die Angabe "Gebäudeteil" deutlich gemacht.

Erneuerbare Energien - Seite 1
Hier wird darüber informiert, wofür und in welcher Art erneuerbare Energien genutzt werden. Bei Neubauten enthält Seite 2 (Angaben zum EEWärmeG) dazu weitere Angaben.

Energiebedarf - Seite 2
Der Energiebedarf wird hier 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 von der Wetterlage beurteilen. Insbesondere wegen der standardisierten Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch.

Primärenergiebedarf - Seite 2
Der Primäerenergiebedarf bildet die Energieeffizienz des GeBäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie auch die sogenannte "Vorkette" (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger (z. B. Heizöl, Gas, Strom, erneuerbare Energien etc.) Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz sowie eine die Ressourcen und die Umwelt schonende Energienutzung. Zusätzlich können die mit dem Energiebedarf verbundenen CO_2-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 beschreibt die durchschnittliche energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) eines Gebäudes. Ein kleiner Wert signalisiert 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 Indikator für die Energieeffizienz eine Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die dem Gebäude unter der Annahme von standardisierten Bedingungen unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte Innentemperatur, der Warmwasserbedarf und die notwendige Lüftung sichergestellt werden können. Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizeinz.

Angaben zum EEWärmeG - Seite 2
Nach dem EEWärmeG müssen Neubauten in bestimmtem Umfang erneuerbare Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs nutzen. In dem Feld "Angaben zum EEWärmeG" sind die Art der eingesetzten erneuerbaren Energien und der prozentuale Anteil der Pflichterfüllung abzulesen. Das Feld "Ersatzmaßnahmen" wird ausgefüllt, wenn die Anforderungen des EEWärmeG teilweise oder vollständig durch Maßnahmen zur Einsparung von Energie erfüllt werden. Die Angaben dienen gegenüber der zuständigen Behörde als Nachweis des Umfangs der Pflichterfüllung duch die Ersatzmaßnahme und der Einhaltung der für das Gebäude geltenden verschärften Anforderungswerte der EnEV.

Endenergieverbauch - Seite 3
Der Endenergieverbauch wird für das Gebäude auf der Basis der Abrechnungen von Heiz- und Warmwasserkosten nach der Heizkostenverordnung oder auf Grund anderer geeigneter Verbrauchsdaten ermittelt. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des gesamten Gebäudes und nicht der einzelnen Wohneinheiten zugrunde gelegt. Der erfasste Energieverbrauch für die Heizung wird anhand der konkreten örtlichen Wetterdaten und mithilfe von Klimafaktoren auf einen deutschlandweiten Mittelwert umgerechnet. So führt beispielsweise ein hoher Verbrauch in einem einzelnen harten Winter nicht zu einer schlechteren Beurteilung des Gebäudes. Der Endenergieverbrauch gibt Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes und seiner Heizungsanlage. Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Verbrauch. Ein Rückschluss auf den künftig zu erwartenden Verbrauch ist jedoch nicht möglich; insbesondere können die Verbrauchsdaten einzelner Wohneinheiten stark differenzieren, weil sie von der Lage der Wohneinheiten im Gebäude von der jeweiligen Nutzung und dem individuellen Verhalten der Bewohner abhängen.
Im Fall längerer Leerstände wird hierfür ein pauschaler Zuschlag rechnerisch bestimmt und in die Verbrauchserfassung einbezogen. Im Interesse der Vergleichbarkeit wird bei dezentralen, in der Regel elektrisch betriebenen Warmwasseranlagen der typische Verbrauch über eine Pauschale berücksichtigt: Gleiches gilt für den Verbrauch von eventuell vorhandenen Anlagen zur Raumkühlung. Ob und inwieweit die genannten Pauschalen in die Erfassung eingegangen sind, ist der Tabelle "Verbrauchserfassung" zu entnehmen.

Primärenergieverbrauch - Seite 3
Der Primärenergieverbrauch geht aus dem für das Gebäude ermittelten Endenergiebedarf hervor. Wie der Primärenergiebedarf wird er mithilfe von Umrechnungsfaktoren ermittelt, die die Vorkette der jeweils eingesetzten Energieträger berücksichtigen.

Pflichtangaben für Immobilienanzeigen - Seite 2 und 3
Nach der EnEV besteht die Pflicht, in Immobilienanzeigen die in § 16a Absatz 1 genannten Angaben zu machen. Die dafür erforderlichen Angaben sind dem Energieausweis zu entnehmen, je nach Ausweisart der Seite 2 oder 3.

Vergleichswerte - Seite 2 und 3
Die Vergleichswerte auf Endenergieebene sind modellhaft ermittelte Werte und sollen lediglich Anhaltspunkte für grobe Vergleiche der Werte dieses Gebäudes mit den Vergleichswerten anderer Gebäude sein. Es sind Bereiche angegeben, innerhalb derer ungefähr die Werte für die einzelnen Vergleichskategorien liegen.

1) siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises