

ENERGIEAUSWEIS

für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom ¹ 18. November 2013

Gültig bis:

14.06.2028

Registriernummer ²

NW-2018-001955736

1

Gebäude

| | | | |
|---|---|---|--|
| Hauptnutzung / Gebäudekategorie | Gebäude für Produktion, Werkstätten, Lager bis 3500 m ² | | |
| Adresse | Kölner Str. 265, 45481 Mülheim | | |
| Gebäudeteil | Gesamtes Gebäude / 3828829_3567443, Andreas Zwick, sik | | |
| Baujahr Gebäude ³ | 1963 | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger ^{3,4} | 2004 | | |
| Nettogrundfläche ⁵ | 502,0 m ² | | |
| Wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser ³ | Erdgas E | | |
| Erneuerbare Energien | Art: | Verwendung: | |
| Art der Lüftung / Kühlung ³ | <input checked="" type="checkbox"/> Fensterlüftung <input type="checkbox"/> Schachtlüftung | <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung | <input type="checkbox"/> Anlage zur Kühlung |
| Anlass der Ausstellung des Energieausweises | <input type="checkbox"/> Neubau <input checked="" type="checkbox"/> Vermietung / Verkauf | <input type="checkbox"/> Modernisierung (Änderung / Erweiterung) | <input type="checkbox"/> Aushangpflicht <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 Annahme von standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des **Energieverbrauchs** ermittelt werden. **Als Bezugsfläche dient die Nettogrundfläche.** 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. Diese Art der Ausstellung ist Pflicht bei Neubauten und bestimmten Modernisierungen nach § 16 Absatz 1 Satz 3 EnEV. Die angegebenen Vergleichswerte sind die Anforderungen der EnEV zum Zeitpunkt der Erstellung des Energieausweises (**Erläuterungen – siehe Seite 5**).

Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des **Energieverbrauchs** erstellt (Energieverbrauchsausweis). Die Ergebnisse sind auf **Seite 3** dargestellt. Die Vergleichswerte beruhen auf statistischen Auswertungen.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch Eigentümer Aussteller

Dem Energieausweis sind zusätzliche Informationen zur energetischen Qualität beigelegt (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 übersichtlichen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller:



BRUNATA-METRONA GmbH
i.A. Bernhard Mundry, Dipl.-Ing. Architekt, Energieberater
Max-Planck-Str. 2, 50354 Hürth

15.06.2018
Ausstellungsdatum

Unterschrift des Ausstellers

¹ Datum der angewendeten EnEV, gegebenenfalls angewendeten Änderungsverordnung zur EnEV 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

² Bei nicht rechtzeitiger Zuteilung der Registriernummer ist nach deren Eingang nachträglich einzusetzen. ⁴ bei Wärmenetzen Baujahr der Übergabestation

⁵ Nettogrundfläche ist im Sinne der EnEV ausschließlich der beheizte / gekühlte Teil der Nettogrundfläche

ENERGIEAUSWEIS

für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom ¹ 18. November 2013

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Registriernummer ²

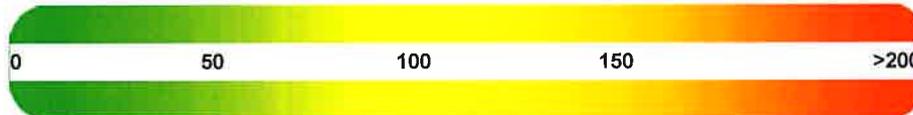
NW-2018-001955736

2

Primärenergiebedarf

"Gesamtenergieeffizienz"

CO₂-Emissionen ³ kg/(m²·a)



Anforderungen gemäß EnEV ⁴

Primärenergiebedarf

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

Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten eingehalten

Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau) eingehalten

Für Energiebedarfsberechnungen verwendetes Verfahren

Verfahren nach Anlage 2 Nummer 2 EnEV

Verfahren nach Anlage 2 Nummer 3 EnEV ("Ein-Zonen-Modell")

Vereinfachungen nach § 9 Absatz 2 EnEV

Vereinfachungen nach Anlage 2 Nummer 2.1.4 EnEV

Endenergiebedarf

| Energieträger | Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² ·a) für | | | | | |
|---------------|--|------------|------------------------|-----------------------|------------------------------|-------------------|
| | Heizung | Warmwasser | Eingebaute Beleuchtung | Lüftung ⁵⁾ | Kühlung einschl. Befeuchtung | Gebäude insgesamt |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Endenergiebedarf Wärme [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

Endenergiebedarf Strom [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

Angaben zum EEWärmeG ⁶

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

| Art: | Deckungsanteil: | % |
|------|-----------------|---|
| | | |
| | | |
| | | |

Ersatzmaßnahmen ⁷

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

Die nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.

Verschärfter Anforderungswert Primärenergiebedarf: kWh/(m²·a)

Die in Verbindung mit § 8 EEWärmeG um % verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.

Verschärfter Anforderungswert Primärenergiebedarf: kWh/(m²·a)

Zonen

| Nr. | Zone | Fläche [m ²] | Anteil [%] |
|-----|------|--------------------------|------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |

weitere Zonen in der Anlage

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Die Energieeinsparverordnung lässt für die Berechnung des Energiebedarfs in vielen Fällen neben dem Berechnungsverfahren alternative Vereinfachungen 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 beheizte/gekühlte Netto-Grundfläche.

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

² siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises

³ freiwillige Angabe

⁴ nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall des § 16 Absatz 1 Satz 3 EnEV

⁵ nur Hilfsenergiebedarf

⁶ nur bei Neubau

⁷ nur bei Neubau im Fall der Anwendung von § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG

ENERGIEAUSWEIS

für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom ¹ 18. November 2013

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

Registriernummer²

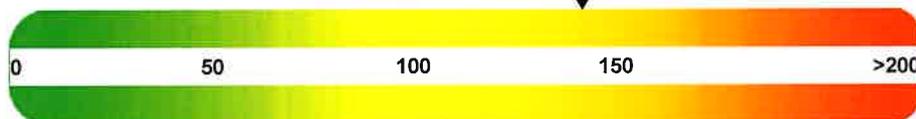
NW-2018-001955736

3

Endenergieverbrauch

Endenergieverbrauch Wärme
[Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

141,7 kWh/(m²·a)



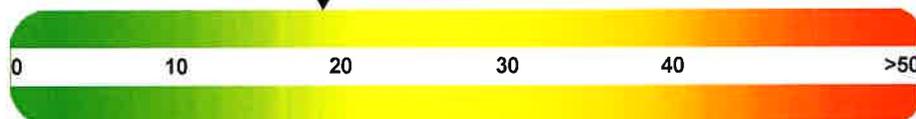
↑ Vergleichswert dieser Gebäudekategorie
für Heizung und Warmwasser³

Warmwasser enthalten

Endenergieverbrauch Strom

[Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

19,0 kWh/(m²·a)



↑ Vergleichswert dieser Gebäudekategorie
für Strom³

Der Wert enthält den Stromverbrauch für

Zusatzheizung

Warmwasser

Lüftung

eingebaute Beleuchtung

Kühlung

Sonstiges

Verbrauchserfassung

| Zeitraum | | Energieträger ⁴ | Primär- energie- faktor- | Energieverbrauch [kWh] | Anteil Warmwasser [kWh] | Anteil Heizung [kWh] | Klima- faktor | Energie- verbrauch Strom [kWh] |
|------------|------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------|---|
| von | bis | | | | | | | |
| 01.01.2014 | 31.12.2016 | Erdgas E | 1,10 | 187496 | 42946 | 144550 | 1,18 | |
| 01.01.2014 | 31.12.2016 | Strom | 1,80 | | | | | 28550 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Primärenergieverbrauch dieses Gebäudes

190,0 kWh/(m²·a)

Gebäudenutzung

| Gebäudekategorie/ Nutzung | Flächenanteil | Vergleichswerte ³ | |
|---|---------------|------------------------------|-------|
| | | Heizung und Warmwasser | Strom |
| Büro, nur beheizt | 27,9 % | 105 | 35 |
| Gebäude für Produktion, Werkstätten, Lager bis 3500 m ² | 72,1 % | 110 | 20 |

Erläuterungen zum Verfahren

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

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

² siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises

³ veröffentlicht unter www.bbsr-energieeinsparung.de durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gemeinsam mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

⁴ gegebenenfalls auch Leerstandszuschläge in kWh

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom ¹ 18. November 2013

Empfehlungen des Ausstellers

Registriernummer ²

NW-2018-001955736

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 | | (freiwillige Angaben) | |
|-----|------------------------|---|---|-------------------------------------|------------------------------|---|
| | | | in Zusammenhang mit größerer Modernisierung | als Einzelmaßnahme | geschätzte Amortisationszeit | geschätzte Kosten pro eingesparte Kilowattstunde Endenergie |
| 1 | Außenwände | Aufgrund Ihrer Angaben empfiehlt es sich, die Dämmung Ihrer Außenwände zu prüfen. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 2 | Dach | Aufgrund Ihrer Angaben empfiehlt es sich, die Dämmung Ihres Daches / der obersten Geschoßdecke zu prüfen. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 3 | Keller | Aufgrund Ihrer Angaben empfiehlt es sich, die Dämmung Ihres unteren Gebäudeabschlusses zu prüfen. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 4 | Fenster | Aufgrund Ihrer Angaben empfiehlt es sich, die energetische Qualität Ihrer Fenster zu prüfen. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | | | | | | |

weitere Empfehlungen auf gesondertem Blatt

Hinweis: Modernisierungsempfehlungen für das Gebäude dienen lediglich der Information. Sie sind 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 Berechnung und Empfehlung erfolgt ohne Durchführung eines Vororttermins durch den Aussteller und ausschließlich aufgrund der vom Kunden zur Verfügung gestellten Angaben zum Objekt und zum Energieverbrauch. Daten zum Energiebedarf und der Gebäudesubstanz liegen dem Aussteller nicht vor und wurden nicht geprüft. 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

ENERGIEAUSWEIS

für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom¹ 18. November 2013

Erläuterungen

5

Angabe Gebäudeteil – Seite 1

Bei Nichtwohngebäuden, die zu einem nicht unerheblichen Anteil zu Wohnzwecken genutzt werden, ist die Ausstellung des Energieausweises gemäß dem Muster nach Anlage 7 auf den Gebäudeteil zu beschränken, der getrennt als Nichtwohngebäude 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 für die Anteile Heizung, Warmwasser, eingebaute Beleuchtung, Lüftung und Kühlung 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) 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 Primärenergiebedarf 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. Die angegebenen Vergleichswerte geben für das Gebäude die Anforderungen der EnEV an, die zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises galt. Sie sind im Fall eines Neubaus oder einer Modernisierung des Gebäudes, die nach den Vorgaben des § 9 Absatz 1 Satz 2 EnEV durchgeführt wird, einzuhalten. Bei Bestandsgebäuden dienen sie zur Orientierung hinsichtlich der energetischen Qualität des Gebäudes. Zusätzlich können die mit dem Energiebedarf verbundenen CO₂-Emissionen des Gebäudes freiwillig angegeben werden.

Der Endwert der Skala zum Primärenergiebedarf beträgt, auf die Zehnerstelle gerundet, das Dreifache des Vergleichswerts „EnEV Anforderungswert modernisierter Altbau“ (140 % des „EnEV Anforderungswerts Neubau“).

Wärmeschutz – Seite 2

Die EnEV stellt bei Neubauten und bestimmten baulichen Änderungen auch Anforderungen an die energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) sowie bei Neubauten an den sommerlichen Wärmeschutz (Schutz vor Überhitzung) eines Gebäudes.

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.

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 Standardnutzungsbedingungen errechnet und ist ein Indikator für die Energieeffizienz eines Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die dem Gebäude unter Annahme von standardisierten Bedingungen und unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte Innentemperatur, der Warmwasserbedarf, die notwendige Lüftung und eingebaute Beleuchtung sichergestellt werden können. Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz.

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 durch die Ersatzmaßnahme und der Einhaltung der für das Gebäude geltenden verschärften Anforderungswerte der EnEV.

Endenergieverbrauch – Seite 3

Die Angaben zum Endenergieverbrauch von Wärme und Strom werden für das Gebäude auf der Basis der Abrechnungen von Heizkosten bzw. der Abrechnungen von Energielieferanten ermittelt. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des gesamten Gebäudes und nicht der einzelnen Nutzereinheiten zugrunde gelegt. Die so ermittelten Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Nettogrundfläche nach der EnEV. Der erfasste Energieverbrauch für die Heizung wird anhand der konkreten örtlichen Wetterdaten und mithilfe von Klimafaktoren auf einen deutschlandweiten Mittelwert umgerechnet. Die Angaben zum Endenergieverbrauch geben Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes. Ein kleiner Wert signalisiert 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 Endenergieverbrauch ab.

Im Fall längerer Leerstände wird hierfür einpauschaler Zuschlag rechnerisch bestimmt und in die Verbrauchserfassung einbezogen. Ob und inwieweit derartige Pauschalen in die Erfassung eingegangen sind, ist der Tabelle „Verbrauchserfassung“ zu entnehmen.

Die Vergleichswerte ergeben sich durch die Beurteilung gleichartiger Gebäude. Kleinere Verbrauchswerte als der Vergleichswert signalisieren eine gute energetische Qualität im Vergleich zum Gebäudebestand dieses Gebäudetyps. Die Endwerte der beiden Skalen zum Endenergieverbrauch betragen, auf die Zehnerstelle gerundet, das Doppelte des jeweiligen Vergleichswerts.

Primärenergieverbrauch – Seite 3

Der Primärenergieverbrauch geht aus dem für das Gebäude insgesamt ermittelten Endenergieverbrauch für Wärme und Strom hervor. Wie der Primärenergiebedarf wird er mithilfe von Umrechnungsfaktoren ermittelt, die die Vorkette der jeweils eingesetzten Energieträger berücksichtigen.

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gültig bis: 02.02.2021

Ausweis-Nr.: 71789

1

Gebäude

| | |
|---|--|
| Gebäudetyp | Mehrfamilienhaus |
| Liegenschaftsnummer | 3567443 |
| Adresse | Kölnerstr.265 45481 Mühlheim an der Ruhr |
| Kundennummer | 3828829 |
| Gebäudeteil | |
| Baujahr Gebäude | 1953 |
| Baujahr Anlagentechnik | 2004 |
| Anzahl Wohnungen | 5 |
| Gebäudenutzfläche (A _N) | 524,40 |
| Erneuerbare Energien | Nicht vorhanden |
| Lüftung | Nicht vorhanden |
| Anlass der Ausstellung des Energieausweises | <input type="checkbox"/> Neubau <input checked="" 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 der EnEV, die sich in der Regel von den allgemeinen Wohnflächenangaben unterscheidet. Die angegebenen Vergleichswerte sollen überschlägige Vergleiche ermöglichen (**Erläuterungen - siehe Seite 3**).

- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des **Energiebedarfs** erstellt.
 Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des **Energieverbrauchs** erstellt.

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

BRUNATA Wärmemesser-Gesellschaft
Schultheiss GmbH + Co.
i.A. Bernhard Mundry
Dipl. Ing. Architekt, Energieberater
Max-Planck-Str. 2
50354 Hürth

Unterschrift des Ausstellers



03.02.2011

Datum

Unterschrift des Ausstellers

ENERGIEAUSWEIS

für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes (Lg.-Nr.: 3567443)

Ausweis-Nr.: 71789

2

Adresse: Kölnerstr.265, 45481 Mülheim an der Ruhr

Energieverbrauchskennwert

↓ Dieses Gebäude:
167 kWh/(m²·a)



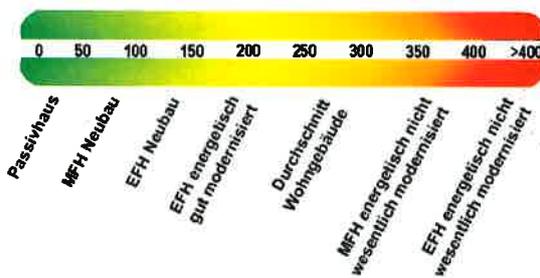
Energieverbrauch für Warmwasser: enthalten nicht enthalten

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 | | Energieverbrauch [kWh] | Anteil Warmwasser [kWh] | Klimafaktor | Energieverbrauchskennwert in kWh/(m ² ·a) (zeitlich bereinigt, klimabereinigt) | | | |
|---------------|------------|------------|------------------------|-------------------------|-------------|---|------------|----------|-----|
| | von | bis | | | | Heizung | Warmwasser | Kennwert | |
| Erdgas in kWh | 01.01.2009 | 31.12.2009 | 63164 | 4363 | 1,24 | 139 | € | 147 | |
| Erdgas in kWh | 01.01.2008 | 31.12.2008 | 88060 | 6779 | 1,23 | 191 | 1€ | 204 | |
| Erdgas in kWh | 01.01.2007 | 31.12.2007 | 58810 | 2947 | 1,36 | 145 | € | 151 | |
| Durchschnitt | | | | | | | | | 167 |

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·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.

1)

Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist durch die Energieeinsparverordnung (EnEV) vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (AN) nach EnEV. Der tatsächlich gemessene Verbrauch einer Wohnung oder eines Gebäudes kann insbesondere wegen sich ändernden Nutzerverhaltens vom angegebenen Energieverbrauchskennwert abweichen.

1) EFH - Einfamilienhaus, MFH - Mehrfamilienhaus

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erläuterungen

3

Gebäudenutzfläche(A_N) - Seite 1

Die Gebäudenutzfläche wird mit einem in der Energieeinsparverordnung festgelegten Umrechnungsfaktor über die Wohnfläche ermittelt. Dieser Umrechnungsfaktor beträgt - je nach Gebäude - 1,2 oder 1,35. Die Gebäudenutzfläche ist daher immer größer als die Wohnfläche.

Klimafaktor - Seite 2

Der Klimafaktor ist ein vom Deutschen Wetterdienst angegebener Wert. Dabei wird der Standort des Gebäudes einer hauptamtlichen Wetterstation zugewiesen und für die entsprechenden Zeiträume der Klimafaktor ermittelt und monatlich aktualisiert. Mit dem so ermittelten Klimafaktor werden die Heizenergieverbräuche multipliziert. Dieser kann zwischen den verschiedenen Abrechnungszeiträumen - je nach Witterung - stark abweichen.

Zeitliche Bereinigung - Seite 2

Weicht der Abrechnungszeitraum, für den die Verbräuche vorliegen, von einem vollen Jahr ab, werden die Verbräuche zeitlich bereinigt. D.h. diese werden bei kürzeren oder längeren Abrechnungszeiträumen auf 365 Tage umgerechnet.

Energieverbrauchskennwert - Seite 2

Der ausgewiesene Energieverbrauchskennwert wird für das Gebäude auf der Basis der Abrechnung von Heiz- und ggf. Warmwasserverbräuchen nach der Heizkostenverordnung und/oder auf Grund anderer geeigneter Verbrauchsdaten ermittelt. Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist von der Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte und beziehen sich auf Quadratmeter Gebäudenutzfläche (s. oben). Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des gesamten Gebäudes und nicht der einzelnen Wohn- oder Nutzeinheiten zugrunde gelegt. Bei gemischt genutzten Gebäuden (Wohnungen und Gewerbe in einem Gebäude) beziehen sich die Energieverbrauchsdaten lediglich auf alle Wohnungen.

Über Klimafaktoren (s. oben) 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 zukünftig 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.

Allgemeiner Hinweis

Bitte beachten Sie, dass sich abhängig vom Energieverbrauchsverhalten der Nutzer im Vergleich von bedarfs- und verbrauchsorientiertem Energieausweis Abweichungen ergeben können. Dies kann dazu führen, dass der Energieverbrauchskennwert im Vergleich zum Energiebedarfskennwert günstiger oder gegebenenfalls ungünstiger ausfallen kann.

Modernisierungsempfehlungen zum Energieausweis

gemäß § 20 Energieeinsparverordnung

Gebäude (Lg-Nr.: 3567443)

Ausweis-Nr.: 71789

Adresse Kölnerstr.265
45481 Mülheim an der Ruhr

Hauptnutzung /
Gebäudekategorie Mehrfamilienhaus

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung

Maßnahmen zur kostengünstigen Verbesserung der Energieeffizienz sind möglich nicht möglich

Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen

| Nr. | Bau- oder Anlagenteile | Maßnahmenbeschreibung |
|---|---------------------------------------|--|
| 1 | Außenwand | Aufgrund Ihrer Angaben empfiehlt es sich, eine Erhöhung der Dämmdicke für eine mögliche energetische Verbesserung zu überprüfen. |
| 2 | Fenster | |
| 3 | Oberste Geschoßdecke / Dach | Aufgrund Ihrer Angaben empfiehlt es sich, eine Erhöhung der Dämmdicke für eine mögliche energetische Verbesserung zu überprüfen. |
| 4 | Unterer Gebäudeabschluß / Kellerdecke | Aufgrund Ihrer Angaben empfiehlt es sich, eine Erhöhung der Dämmdicke für eine mögliche energetische Verbesserung zu überprüfen. |
| 5 | Heizung | |
| 6 | Energieverbrauchskennwert | Aufgrund des ermittelten erhöhten Energieverbrauchskennwerts empfiehlt es sich, eine tiefer gehende Analyse für dessen Ursachen vorzunehmen. |
| <input type="checkbox"/> 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 a)] | | | |
| Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%] | | | |
| Endenergiebedarf [kWh/(m ² a)] | | | |
| Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%] | | | |
| CO ₂ -Emissionen [kWh/(m ² a)] | | | |
| Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%] | | | |

Aussteller

BRUNATA Wärmemesser-Gesellschaft
Schultheiss GmbH + Co.
i.A. Bernhard Mundry
Dipl. Ing. Architekt, Energieberater
Max-Planck-Str. 2
50354 Hürth

Unterschrift des Ausstellers



03.02.2011

Datum

Unterschrift des Ausstellers