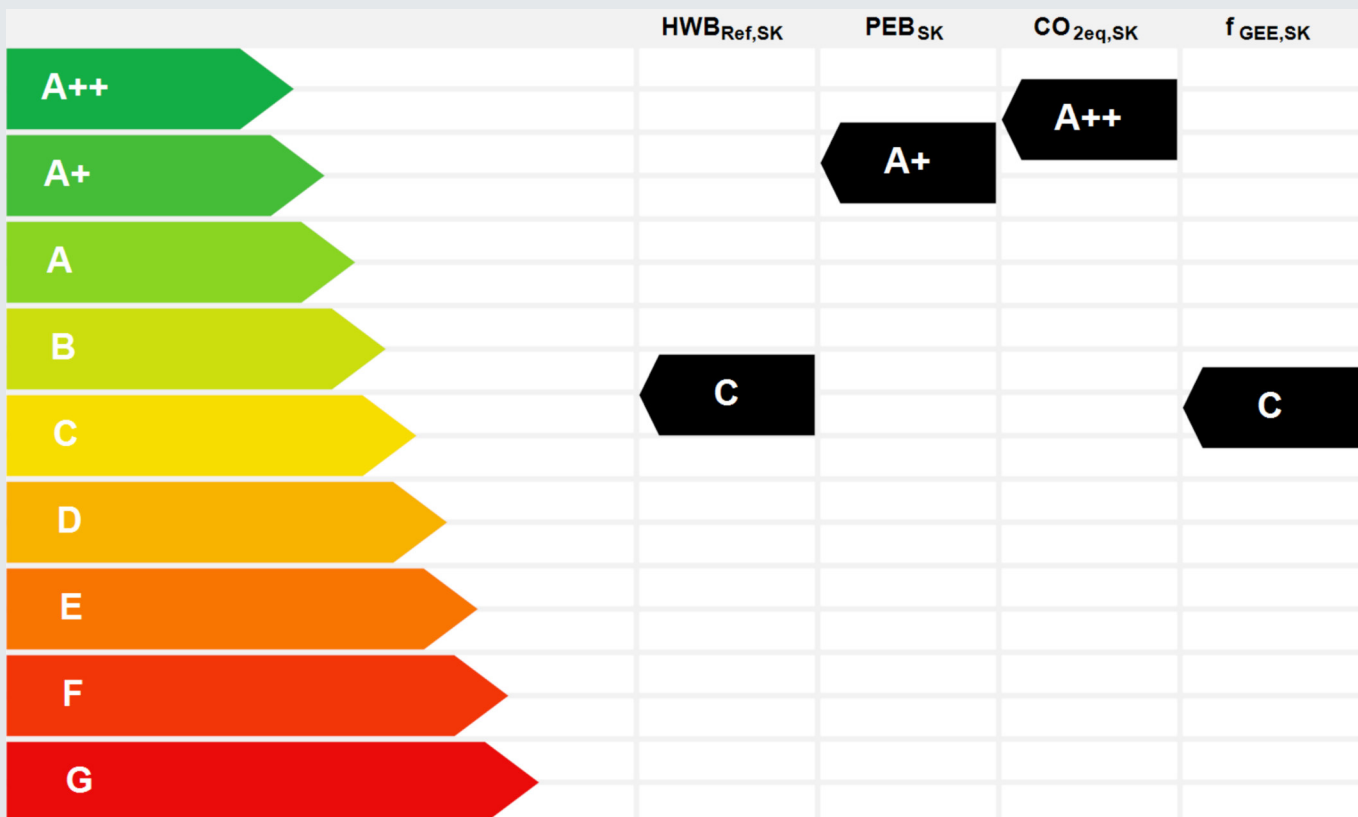


| | | | |
|--------------------|--|--------------------|---------------|
| BEZEICHNUNG | BE/2022/132_IMA_1063_Liniengasse 43 / Gfronnergasse 13_EA-Bestand | Umstellungsstand | Bestand |
| Gebäude (-teil) | beheizte Zone | Baujahr | 1994 |
| Nutzungsprofil | Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten | Letzte Veränderung | keine Angaben |
| Straße | Liniengasse 43 / Gfronnergasse 13 | Katastralgemeinde | Mariahilf |
| PLZ, Ort | 1080 Wien-Josefstadt | KG-Nummer | 1009 |
| Grundstücksnummer | 1162 | Seehöhe | 176,00 m |

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern.}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern.}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

GEBÄUDEKENNDATEN

| | | | | | |
|------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------|
| Brutto-Grundfläche (BGF) | 1.563,8 m ² | Heiztage | 242 d | Art der Lüftung | Fensterlüftung |
| Bezugsfläche (BF) | 1.251,1 m ² | Heizgradtage | 3.648 Kd | Solarthermie | 0 m ² |
| Brutto-Volumen (VB) | 4.365,8 m ³ | Klimaregion | N | Photovoltaik | 0,0 kWp |
| Gebäude-Hüllfläche (A) | 1.350,1 m ² | Norm-Außentemperatur | -11,3 °C | Stromspeicher | 0,0 kWh |
| Kompaktheit A/V | 0,31 1/m | Soll-Innentemperatur | 22,0 °C | WW-WB-System (primär) | mit Heizung |
| charakteristische Länge (lc) | 3,23 m | mittlerer U-Wert | 0,61 W/(m ² K) | WW-WB-System (sekundär, opt.) | |
| Teil-BGF | 0,0 m ² | LEK _r -Wert | 34,97 | RH-WB-System (primär) | Fernwärme |
| Teil-BF | 0,0 m ² | Bauweise | mittelschwer | RH-WB-System (sekundär, opt.) | |
| Teil-VB | 0,0 m ³ | | | | |

EA-Art: K

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

| | | |
|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | HWB _{ref,RK} = | 44,8 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | HWB _{RK} = | 44,8 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | EEB _{RK} = | 102,2 kWh/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | f _{GEE, RK} = | 1,12 |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

| | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------|----------------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | Q _{h, Ref, SK} = | 78 488 kWh/a | HWB _{ref,SK} = | 50,2 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | Q _{h, SK} = | 78 488 kWh/a | HWB _{SK} = | 50,2 kWh/m ² a |
| Warmwasserwärmebedarf | Q _{tw} = | 15 982 kWh/a | WWWB = | 10,2 kWh/m ² a |
| Heizenergiebedarf | Q _{HEB, SK} = | 133 965 kWh/a | HEB _{SK} = | 85,7 kWh/m ² a |
| Energieaufwandszahl Warmwasser | | | e _{SAWZ, WW} = | 2,82 |
| Energieaufwandszahl Raumheizung | | | e _{SAWZ, RH} = | 1,13 |
| Energieaufwandszahl Heizen | | | e _{SAWZ, H} = | 1,42 |
| Haushaltsstrombedarf | Q _{HHSB} = | 35 618 kWh/a | HHSB _{SK} = | 22,8 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | Q _{EEB, SK} = | 169 582 kWh/a | EEB _{SK} = | 108,4 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf | Q _{PEB, SK} = | 99 307 kWh/a | PEB _{SK} = | 63,5 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | Q _{PEBn, em, SK} = | 37 143 kWh/a | PEB _{n, em, SK} = | 23,8 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar | Q _{PEBem, SK} = | 62 163 kWh/a | PEB _{em, SK} = | 39,8 kWh/m ² a |
| Kohlendioxidemissionen | Q _{CO2, SK} = | 10 930 kg/a | CO _{2SK} = | 7,0 kg/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | | | f _{GEE, SK} = | 1,12 |
| Photovoltaik-Export | Q _{PVE, SK} = | 0 kWh/a | PV _{Export, SK} = | 0,0 kWh/m ² a |

ERSTELLT

| | |
|-------------------|-------------|
| GWR-Zahl | |
| Ausstellungsdatum | 27.07.2022 |
| Gültigkeitsdatum | 27.07.2032 |
| Geschäftszahl | BE/2022/132 |

ErstellerIn

Bau- & Energietechnik GmbH; Janine Sailer, BSc

Unterschrift

BAU-&ENERGIETECHNIK
GmbH
A-8244 Schäfersgraben Gewerkepark 4/1
Tel.: 050 8244 / Fax: 050 8244-99
www.bau-energietechnik.at

Wände gegen Außenluft

AW 0,30m U=0,50 U = 0,50 W/m²K nicht relevant

Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

IW 0,30m U=0,50 U = 0,50 W/m²K nicht relevant

Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten

IW beh. Nachbar 0,30m U=0,50 U = 0,50 W/m²K nicht relevant

Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft

AF 1,00/1,41m U=1,90 U = 1,90 W/m²K nicht relevant

AF 1,00/1,40m U=1,90 U = 1,90 W/m²K nicht relevant

AF 1,00/1,68m U=1,90 U = 1,90 W/m²K nicht relevant

AF 1,00/1,43m U=1,90 U = 1,90 W/m²K nicht relevant

Dachflächenfenster gegen Außenluft

AF 1,00/7,52m U=1,90 U = 1,90 W/m²K nicht relevant

AF 1,00/6,01m U=1,90 U = 1,90 W/m²K nicht relevant

Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

DA 0,27m U=0,20 U = 0,20 W/m²K nicht relevant

DA hinterlüftet 0,30m U=0,20 U = 0,20 W/m²K nicht relevant

Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

DE unbeh. Keller 0,35m U=0,40 U = 0,40 W/m²K nicht relevant

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

DE Innen 0,35m U=0,40 U = 0,40 W/m²K nicht relevant

Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)

DE über Außenluft 0,30m U=0,40 U = 0,40 W/m²K nicht relevant

Decken gegen Garagen

DE unbeh. Keller 0,35m U=0,40 U = 0,40 W/m²K nicht relevant

Projekt: **BE/2022/132_IMA_1063_Liniengasse 43 /
Gfrornergasse 13_EA-Bestand**

Datum: 27. Juli 2022

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort
Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019)
Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050
Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

| | |
|------------------------|--|
| Geometrische Daten | vereinfachte Datenerfassung lt. OIB Leitfaden OIB-RL 6 (2019) Pkt. 4.2, lt. Bestandsplan von G. & G. Bauplanungs- und Bauüberwachungsges.m.b.H. vom September 1993 PlanNr.: W001 bis W014 und lt. Besichtigung vor Ort |
| Bauphysikalische Daten | vereinfachte Datenerfassung lt. OIB Leitfaden OIB-RL 6 (2019) Pkt. 4.3.1 bzw. 4.3.2 |
| Haustechnik Daten | vereinfachte Datenerfassung lt. OIB Leitfaden OIB-RL 6 (2019) Pkt. 4.4 bzw. Ö-Norm H 5056 und lt. Besichtigung vor Ort |

Weitere Informationen

Dieser Energieausweis wurde nach dem vereinfachten Berechnungsverfahren laut OIB RL 6 2019 erstellt und entspricht dem Energieausweisvorlage Gesetz 2012.
Um eine genauere EKZ-Berechnung zu erstellen wäre eine detaillierte Analyse der Bauteile (U-Wert Messung des Bauteils) und der Geometrie des Gebäudes notwendig.
Die Berechnung der Energiekennzahl erfolgte auf Basis der zur Verfügung gestellten Planunterlagen bzw. Informationen seitens der Bauherrenschaft.
Bei Änderungen diverser Aufbauten bzw. bei Änderungen der Gebäudehülle muss der Energieausweis neu ausgestellt werden.

Kommentare

Die Energiekennzahlberechnung dient lediglich als standardisierte Information über den energetischen Standard eines Gebäudes auf Grundlage normierter Nutzungen. An Hand dieser Information kann nicht direkt der tatsächliche jährliche Heizenergiebedarf bzw. Gesamtenergiebedarf abgeleitet werden, da durch Nutzerverhalten, klimatische Bedingungen, Rohrleitungsverluste, Regelungsabweichungen, Abweichung von der berechneten Durchschnitts-Raumtemperatur von 22°C, unterschiedliche Winddichtheit, hydraulischer Anlagenwirkungsgrad etc., in der Praxis starke Abweichungen gegeben sind.
In der Regel ist es ein Faktum, dass der tatsächliche jährliche Verbrauch im Durchschnitt um ein Vielfaches höher ausfallen kann, als der Ergebniswert der standardisierten Energiekennzahlberechnung. Der Energieausweis betrachtet daher ausschließlich die energetische Qualität des Gebäudes. Damit lassen sich grundsätzliche Aussagen zur energetischen Qualität - ähnlich wie der Verbrauch eines Kraftfahrzeuges im Typenschein - des Gebäudes treffen.
Der tatsächliche Energieträgerverbrauch bzw. Wärmebedarf (m³ Erdgas, kWh Strom, Liter Heizöl, etc.) ist vom Nutzerverhalten abhängig und lässt sich aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten. Heizkosten sind demgegenüber von einer Fülle weiterer Faktoren beeinflusst, die nicht vom Planer/Errichter gesteuert werden können.
Der Aussteller des Energieausweises haftet daher nur für die Richtigkeit des Energieausweises selbst, nicht aber für den tatsächlich anfallenden Energieverbrauch.
Die Änderung der Bauteile (z. B. Baustoffeigenschaften, Stärken der Baustoffe etc.) sowie bei Änderung der Anlage (Heizung, Warmwasser, Lüftung, Solaranlage, Klimaanlage, Beleuchtung etc.) in Zuge der weiterführenden Planung und Bauausführung beeinflussen die Resultate des Energieausweises, ebenso maßliche Abweichungen (z. B. geänderte Fenstergrößen, geänderte Raumhöhen, Gebäudeabmessungen etc.) sowie die tatsächliche Luftdichtheit.
Bei Änderungen verliert daher der Energieausweis die Gültigkeit und ist neu zu berechnen. Es kann sich dem folgend auch die Höhe einer allfälligen Förderung ändern bzw. auch zum Verlust der Förderung führen.

Projekt: **BE/2022/132_IMA_1063_Liniengasse 43 /
Gfrornergasse 13_EA-Bestand**

Datum: 27. Juli 2022

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Um das Gebäude thermisch und energetisch zu optimieren, sind zumindest Teilsanierungen (Dämmung) der thermischen Gebäudehülle erforderlich. Zur Gebäudehülle zählen die Außenwände, das Dach, erdberührende Bauteile, Wände und Decken zu nicht beheizten Räumen, sowie Außenfenster und Außentüren bzw. Fenster und Türen zu nicht beheizten Räumen.

Die Teilsanierung ist in einem Sanierungskonzept nach Detailaufnahme der Bauphysik je nach Erfordernis zu bestimmen. (Beispielsweise: Dämmung der Kellerdecke oder der obersten Geschoßdecke.)

Als ökonomisch und ökologisch sinnvollste Dämmungsmaßnahme ist die Zusatzdämmung der obersten Geschoßdecke zu bezeichnen.

Effizienz in der Haustechnik:

Der Heizkessel, die Speicher, die Armaturen sowie Verteil-, Steig,- und Anbindeleitungen sollten mit einer Dämmung gemäß ÖNORM M 7580 versehen werden.

Die Durchführung eines hydraulischen Abgleiches des Heizungssystems ist zu empfehlen. Hierbei sind bis zu 10% der Heizenergie einzusparen.

Bei einem Tausch der Heizungspumpen sollten energieeffiziente frequenz- bzw. drehzahlgesteuerte Pumpen verwendet werden.

Durch Tausch der konventionellen Pumpen auf frequenz- bzw. drehzahlgesteuerte Pumpen können bis zu 10% des Haushaltsstromes eingespart werden.

Als einfache aber effiziente Maßnahme empfiehlt sich die Temperatursenkung in Räumen, die nicht ständig genutzt werden. Bei einer Senkung der Raumtemperatur von 1,5°C können bis zu 10% der Heizkosten eingespart werden.

Bei der Beleuchtung sollten Energiesparlampen bzw. LEDs ersetzt werden.

Bei PC-Peripheriegeräten und Multimediageräten sollten Steckdosenleisten mit Netzschalter verwendet werden, um unnötige Stand-by-Verluste der Verbraucher zu minimieren.