

Bau- & Energietechnik GmbH

Gewerbepark 4/1
A-8244 Schöffern

Standort Wien:
Antonie-Alt-G. 2/2/11a
A-1100 Wien

Standort Burgenland:
Wolfauer Straße 101/9
A-7411 Markt Allhau

Energieausweis

Bestand

WHA

Fultonstraße 24 Stiege 1-4

1210 Wien

**EBG Gemeinnützige Ein- und Mehrfamilienhäuser
Baugenossenschaft reg. Gen. m.b.H.
Josefstädter Straße 81-83
1080 Wien**

Bearbeiter: Lukas Wachter
Geschäftszahl: BE/2020/042
Ausfertigung: 18.03.2020

T +43 50 8244
F +43 50 8244-99
Email: office@bau-energietechnik.at
<http://www.bau-energietechnik.at>

Bankverbindung:
Raiffeisenbank Wechselland
BLZ: 38041
Konto-Nr. 22.400

IBAN: AT463804100000022400
BIC: RZSTAT2G041
UID: ATU65863504
Firmenbuch Nr. FN 349508 h



| | | | |
|--------------------|--|--------------------|---------------|
| BEZEICHNUNG | BE/2020/042_EBG_1210 Wien_Fultonstraße 24_EA Bestand | Umsetzungsstand | Bestand |
| Gebäude (-teil) | Stiege 1-4 | Baujahr | 2003 |
| Nutzungsprofil | Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten | Letzte Veränderung | keine Angaben |
| Straße | Fultonstraße 24 | Katastralgemeinde | Donaufeld |
| PLZ, Ort | 1210 Wien-Floridsdorf | KG-Nummer | 1603 |
| Grundstücksnummer | 1087/8 | Seehöhe | 158,00 m |

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

| | HWB _{Ref,SK} | PEB _{SK} | CO _{2eq,SK} | f _{GEE,SK} |
|------------|-----------------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| A++ | | | A++ | |
| A+ | | | | |
| A | | A | | |
| B | | | | |
| C | C | | | C |
| D | | | | |
| E | | | | |
| F | | | | |
| G | | | | |

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) | 5.646,89 m ² | Heiztage | 246 d | Art der Lüftung | Fensterlüftung |
| Bezugsfläche (BF) | 4.517,51 m ² | Heizgradtage | 3.629 Kd | Solarthermie | 0 m ² |
| Brutto-Volumen (VB) | 16.048,10 m ³ | Klimaregion | N | Photovoltaik | 0,0 kWp |
| Gebäude-Hüllfläche (A) | 6.236,62 m ² | Norm-Außentemperatur | -12,4 °C | Stromspeicher | 0,0 kWh |
| Kompaktheit A/V | 0,39 1/m | Soll-Innentemperatur | 22,0 °C | WW-WB-System (primär) | mit Heizung |
| charakteristische Länge (lc) | 2,57 m | mittlerer U-Wert | 0,70 W/(m ² K) | WW-WB-System (sekundär, opt.) | |
| Teil-BGF | 0,00 m ² | LEK _T -Wert | 45,92 | RH-WB-System (primär) | Fernwärme |
| Teil-BF | 0,00 m ² | Bauweise | schwer | RH-WB-System (sekundär, opt.) | |
| Teil-VB | 0,00 m ³ | | | | |

EA-Art: K

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

| | | |
|-------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | HWB _{ref,RKk} = | 62,2 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | HWB _{RK} | 62,2 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | EEB _{RKk} = | 125,0 kWh/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | f _{GEE, RK} = | 1,35 |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

| | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | Q _{h, Ref, SK} = | 389 190 kWh/a | HWB _{ref,SK} = | 68,9 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | Q _{h, SK} = | 389 190 kWh/a | HWB _{SK} = | 68,9 kWh/m ² a |
| Warmwasserwärmebedarf | Q _{ww} = | 57 711 kWh/a | WWWB = | 10,2 kWh/m ² a |
| Heizenergiebedarf | Q _{HEB, SK} = | 616 549 kWh/a | HEB _{SK} = | 109,2 kWh/m ² a |
| Energieaufwandszahl Warmwasser | | | e _{SAWZ, WW} = | 2,51 |
| Energieaufwandszahl Raumheizung | | | e _{SAWZ, RH} = | 1,21 |
| Energieaufwandszahl Heizen | | | e _{SAWZ, H} = | 1,38 |
| Haushaltsstrombedarf | Q _{HHSB} = | 128 614 kWh/a | HHSB _{SK} = | 22,8 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | Q _{EEB, SK} = | 745 163 kWh/a | EEB _{SK} = | 132,0 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf | Q _{PEB, SK} = | 397 151 kWh/a | PEB _{SK} = | 70,3 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | Q _{PEBn,em, SK} = | 133 139 kWh/a | PEB _{n,em,SK} = | 23,6 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar | Q _{PEBem, SK} = | 264 013 kWh/a | PEB _{em,SK} = | 46,8 kWh/m ² a |
| Kohlendioxidemissionen | Q _{CO2, SK} = | 41 923 kg/a | CO ₂ _{SK} = | 7,4 kg/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | | | f _{GEE, SK} = | 1,35 |
| Photovoltaik-Export | Q _{PVE, SK} = | 0 kWh/a | PV _{Export,SK} = | 0,0 kWh/m ² a |

ERSTELLT

| | |
|-------------------|-------------|
| GWR-Zahl | |
| Ausstellungsdatum | 18.03.2020 |
| Gültigkeitsdatum | 18.03.2030 |
| Geschäftszahl | BE/2020/042 |

ErstellerIn

Bau- & Energietechnik GmbH; Lukas W...

Unterschrift

BAU- & ENERGIE-TECHNIK
GmbH

A-1100 Wien, Antonie-Ah-G. 2/2/11a
Telefon: 0 33 56 25 17 0
www.bau-energietechnik.at

Wände gegen Außenluft

AW 0,30m U=0,50 U = 0,50 W/m²K entspricht nicht U_{zul} = 0,35 W/m²K

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

IW 0,30m U=0,50 U = 0,50 W/m²K entspricht U_{zul} = 0,60 W/m²K

Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen

IW 0,30m U=0,50 U = 0,50 W/m²K entspricht U_{zul} = 0,50 W/m²K

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

AF 27,00/1,00m U=1,90 U = 1,90 W/m²K entspricht nicht U_{zul} = 1,40 W/m²K

AF 130,00/1,00m U=1,90 U = 1,90 W/m²K entspricht nicht U_{zul} = 1,40 W/m²K

AF 59,00/1,00m U=1,90 U = 1,90 W/m²K entspricht nicht U_{zul} = 1,40 W/m²K

AF 22,00/1,00m U=1,90 U = 1,90 W/m²K entspricht nicht U_{zul} = 1,40 W/m²K

AF 80,00/1,00m U=1,90 U = 1,90 W/m²K entspricht nicht U_{zul} = 1,40 W/m²K

AF 322,00/1,00m U=1,90 U = 1,90 W/m²K entspricht nicht U_{zul} = 1,40 W/m²K

AF 254,00/1,00m U=1,90 U = 1,90 W/m²K entspricht nicht U_{zul} = 1,40 W/m²K

AF 59,00/1,00m U=1,90 U = 1,90 W/m²K entspricht nicht U_{zul} = 1,40 W/m²K

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

DA 0,27m U=0,25 U = 0,25 W/m²K entspricht nicht U_{zul} = 0,20 W/m²K

Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

DE unbeh. Keller 0,35m U=0,45 U = 0,45 W/m²K entspricht nicht U_{zul} = 0,40 W/m²K

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

DE über Außenluft 0,35m U=0,45 U = 0,45 W/m²K entspricht nicht U_{zul} = 0,20 W/m²K

Projekt: **BE/2020/042_EBG_1210 Wien_Fultonstraße
24_EA Bestand**

Datum: 18. März 2020

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 OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)
Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

| | |
|------------------------|---|
| Geometrische Daten | Datenerfassung lt. Ausführungsplänen der Hochbau Consult Bauplanungs- und Kontroll GmbH vom Mai 2003 |
| Bauphysikalische Daten | vereinfachte Datenerfassung lt. OIB Leitfaden OIB-RL 6 (2019) Pkt. 4.3.1 und 4.3.2 |
| Haustechnik Daten | vereinfachte Datenerfassung lt. OIB Leitfaden OIB-RL 6 (2019) Pkt. 4.4 bzw. Ö-Norm H 5056 und lt. Energieausweis vom 25.11.2008 |

Weitere Informationen

Dieser Energieausweis wurde nach dem vereinfachten Berechnungsverfahren laut OIB RL 6 2019 erstellt und entspricht dem Energieausweisvorlage Gesetz 2012.
Die aus dem Energieausweis vom 25.11.2008 übernommenen Daten der Bauteile wurden auf Plausibilität geprüft.
Um eine genauere EKZ-Berechnung zu erstellen wäre eine detaillierte Analyse der Bauteile (U-Wert Messung des Bauteils bzw. Bauteilöffnung) notwendig.
Dieser Energieausweis dient lediglich zum Verkauf des Gebäudes oder für die Vermietung der Wohneinheit.

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 20°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/2020/042_EBG_1210 Wien_Fultonstraße
24_EA Bestand**

Datum: 18. März 2020

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.