

| | | | |
|--------------------|---|-------------------------|---------|
| BEZEICHNUNG | Wulzendorfstraße 101 - Baueinreichung | Umstellungsstand | Planung |
| Gebäude(-teil) | Wohnnutzung | Baujahr | 2023 |
| Nutzungsprofil | Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten | Letzte Veränderung | |
| Straße | Wulzendorfstraße 101 | Katastralgemeinde | Aspern |
| PLZ/Ort | 1220 Wien-Donaustadt | KG-Nr. | 01651 |
| Grundstücksnr. | 1135/4 | Seehöhe | 157 m |

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, 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+ | A |
| B | B | | | |
| 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

 EA-Art:

| | | | | | |
|---|-------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------------|
| Brutto-Grundfläche (BGF) | 5 333,4 m ² | Heiztage | 228 d | Art der Lüftung | Fensterlüftung |
| Bezugsfläche (BF) | 4 266,7 m ² | Heizgradtage | 3628 Kd | Solarthermie | - m ² |
| Brutto-Volumen (V _B) | 16 567,5 m ³ | Klimaregion | N | Photovoltaik | 8,5 kWp |
| Gebäude-Hüllfläche (A) | 6 803,4 m ² | Norm-Außentemperatur | -12,8 °C | Stromspeicher | - kWh |
| Kompaktheit (A/V) | 0,41 1/m | Soll-Innentemperatur | 22,0 °C | WW-WB-System (primär) | kombiniert |
| charakteristische Länge (ℓ _c) | 2,44 m | mittlerer U-Wert | 0,290 W/m ² K | WW-WB-System (sekundär, opt.) | - |
| Teil-BGF | - m ² | LEK _T -Wert | 19,57 | RH-WB-System (primär) | Wärmepumpe |
| Teil-BF | - m ² | Bauweise | mittelschwere | RH-WB-System (sekundär, opt.) | - |
| Teil-V _B | - m ³ | | | | |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

 Nachweis über den
 Gesamtenergieeffizienzfaktor

| Ergebnisse | | Anforderungen | |
|-------------------------------|--|---|--|
| Referenz-Heizwärmebedarf | HWB _{Ref,RK} = 30,6 kWh/m ² a entspricht | HWB _{Ref,RK,zul} = 35,7 kWh/m ² a | |
| Heizwärmebedarf | HWB _{RK} = 30,6 kWh/m ² a | | |
| Endenergiebedarf | EEB _{RK} = 42,2 kWh/m ² a | | |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | f _{GEE,RK} = 0,74 entspricht | f _{GEE,RK,zul} = 0,75 | |
| Erneuerbarer Anteil | - entspricht | Punkt 5.2.3 a, b | |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

| | | |
|--------------------------------------|---|--|
| Referenz-Heizwärmebedarf | Q _{h,Ref,SK} = 182 876 kWh/a | HWB _{Ref,SK} = 34,3 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | Q _{h,SK} = 163 670 kWh/a | HWB _{SK} = 30,7 kWh/m ² a |
| Warmwasserwärmebedarf | Q _{tw} = 54 507 kWh/a | WWWB = 10,2 kWh/m ² a |
| Heizenergiebedarf | Q _{H,Ref,SK} = 117 521 kWh/a | HEB _{SK} = 22,0 kWh/m ² a |
| Energieaufwandszahl Warmwasser | | e _{AWZ,WW} = 1,34 |
| Energieaufwandszahl Raumheizung | | e _{AWZ,RH} = 0,24 |
| Energieaufwandszahl Heizen | | e _{AWZ,H} = 0,50 |
| Haushaltsstrombedarf | Q _{HHSB} = 121 472 kWh/a | HHSB = 22,8 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | Q _{EEB,SK} = 230 738 kWh/a | EEB _{SK} = 43,3 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf | Q _{PEB,SK} = 376 119 kWh/a | PEB _{SK} = 70,5 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | Q _{PEBn.ern.,SK} = 235 363 kWh/a | PEB _{n.ern.,SK} = 44,1 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar | Q _{PEBern.,SK} = 140 756 kWh/a | PEB _{ern.,SK} = 26,4 kWh/m ² a |
| äquivalente Kohlendioxidemissionen | Q _{CO2eq,SK} = 52 380 kg/a | CO _{2eq,SK} = 9,8 kg/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | | f _{GEE,SK} = 0,74 |
| Photovoltaik-Export | Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a | PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a |

ERSTELLT

| | |
|-------------------|----------------------|
| GWR-Zahl | <input type="text"/> |
| Ausstellungsdatum | 22.06.2023 |
| Gültigkeitsdatum | 21.06.2033 |
| Geschäftszahl | 1793/23 |

 ErstellerIn
 Unterschrift


zt-moser ZIVILTECHNIKER GmbH
 HAUPTSTRASSE 20
 3041 GRABENSEE
 MAIL: buerger@moseerat
 TEL: 0699/11 54 97 45