

Ing. Astrid Urbanek
Sudetenstraße 2
4400 Steyr
0676 63 47 600
office@energy-ausweis.at

ENERGY-AUSWEIS.AT

ENERGIEAUSWEIS

Fertigstellung

NIEDRIGENERGIE Wohnanlage STRASSER 17 DG

Wiener Straße 17, DG
4481 Asten



04.07.2022

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

ENERGY-AUSWEIS.AT

| BEZEICHNUNG | | NIEDRIGENERGIE Wohnanlage STRASSER 17 DG | | Umsetzungsstand | |
|----------------|---|--|-------|--------------------|-------------------|
| Gebäude(-teil) | DG | Baujahr | 1994 | Letzte Veränderung | Photovoltaik 2022 |
| Nutzungsprofil | Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten | Katastralgemeinde | Asten | KG-Nr. | 45101 |
| Straße | Wiener Straße 17, DG | Seehöhe | 254 m | | |
| PLZ/Ort | 4481 Asten | | | | |
| Grundstücksnr. | .24 | | | | |

Spezifischer Referenz-Heizwärmebedarf, 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 (Treibhausgasen), 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.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019

ENERGY-AUSWEIS.AT

GEBÄUDEKENNDATEN

| | | | | EA-Art: | |
|----------------------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------|
| Brutto-Grundfläche (BGF) | 208,3 m ² | Heiztage | 244 d | Art der Lüftung | Fensterlüftung |
| Bezugsfläche (BF) | 166,7 m ² | Heizgradtage | 3 730 Kd | Solarthermie | - m ² |
| Brutto-Volumen (V _B) | 702,5 m ³ | Klimaregion | N | Photovoltaik | 5,7 kWp |
| Gebäude-Hüllfläche (A) | 410,0 m ² | Norm-Außentemperatur | -13,5 °C | Stromspeicher | - |
| Kompaktheit (A/V) | 0,58 1/m | Soll-Innentemperatur | 22,0 °C | WW-WB-System (primär) | |
| charakteristische Länge (lc) | 1,71 m | mittlerer U-Wert | 0,19 W/m ² K | WW-WB-System (sekundär, opt.) | |
| Teil-BGF | - m ² | LEK _T -Wert | 15,02 | RH-WB-System (primär) | |
| Teil-BF | - m ² | Bauweise | mittelschwer | RH-WB-System (sekundär, opt.) | |
| Teil-V _B | - m ³ | | | | |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

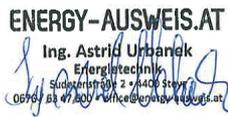
Ergebnisse

| | |
|-------------------------------|---|
| Referenz-Heizwärmebedarf | HWB _{Ref,RK} = 31,7 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | HWB _{RK} = 31,7 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | EEB _{RK} = 54,7 kWh/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | f _{GEE,RK} = 1,03 |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

| | | |
|--------------------------------------|---|--|
| Referenz-Heizwärmebedarf | Q _{h,Ref,SK} = 7 723 kWh/a | HWB _{Ref,SK} = 37,1 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | Q _{h,SK} = 7 723 kWh/a | HWB _{SK} = 37,1 kWh/m ² a |
| Warmwasserwärmebedarf | Q _{tw} = 2 129 kWh/a | WWWB = 10,2 kWh/m ² a |
| Heizenergiebedarf | Q _{HEB,SK} = 10 668 kWh/a | HEB _{SK} = 51,2 kWh/m ² a |
| Energieaufwandszahl Warmwasser | | e _{AWZ,WW} = 1,89 |
| Energieaufwandszahl Raumheizung | | e _{AWZ,RH} = 0,86 |
| Energieaufwandszahl Heizen | | e _{AWZ,H} = 1,08 |
| Haushaltsstrombedarf | Q _{HHSB} = 4 745 kWh/a | HHSB = 22,8 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | Q _{EEB,SK} = 12 524 kWh/a | EEB _{SK} = 60,1 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf | Q _{PEB,SK} = 20 414 kWh/a | PEB _{SK} = 98,0 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | Q _{PEBn.em.,SK} = 12 775 kWh/a | PEB _{n.em.,SK} = 61,3 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar | Q _{PEBem.,SK} = 7 640 kWh/a | PEB _{em.,SK} = 36,7 kWh/m ² a |
| äquivalente Kohlendioxidemissionen | Q _{CO2eq,SK} = 2 843 kg/a | CO _{2eq,SK} = 13,6 kg/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | | f _{GEE,SK} = 1,05 |
| Photovoltaik-Export | Q _{PVE,SK} = 2 312 kWh/a | PVE _{EXPORT,SK} = 11,1 kWh/m ² a |

ERSTELLT

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|---|
| GWR-Zahl | | ErstellerIn | Ing. Astrid Urbanek Sudetenstraße 2, 4400 Steyr |
| Ausstellungsdatum | 04.07.2022 | Unterschrift |  |
| Gültigkeitsdatum | 03.07.2032 | | |
| Geschäftszahl | 17-2020 | | |

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Datenblatt GEQ NIEDRIGENERGIE Wohnanlage STRASSER 17 DG

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 37 f_{GEE,SK} 1,05

Gebäudedaten

| | | | |
|----------------------------------|--------------------|---|----------------------|
| Brutto-Grundfläche BGF | 208 m ² | charakteristische Länge l _c | 1,71 m |
| Konditioniertes Brutto-Volumen | 702 m ³ | Kompaktheit A _B / V _B | 0,58 m ⁻¹ |
| Gebäudehüllfläche A _B | 410 m ² | | |

Ermittlung der Eingabedaten

| | |
|-------------------------|---|
| Geometrische Daten: | Plan 1994 + Begehung , 6.4.2020 |
| Bauphysikalische Daten: | Plan 1994 + Begehung 6.4.2020 + OIB RL6, Defaults 04/2019 |
| Haustechnik Daten: | OIB RL6 adaptiert, 04/2019 |

Haustechniksystem

| | |
|----------------------|------------------------------------|
| Raumheizung: | Stromheizung direkt (Strom) |
| Warmwasser | Stromheizung direkt (Strom) |
| Lüftung: | Fensterlüftung |
| Photovoltaik-System: | 5,65kWp; Monokristallines Silicium |

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.