

Energieausweis für Wohngebäude

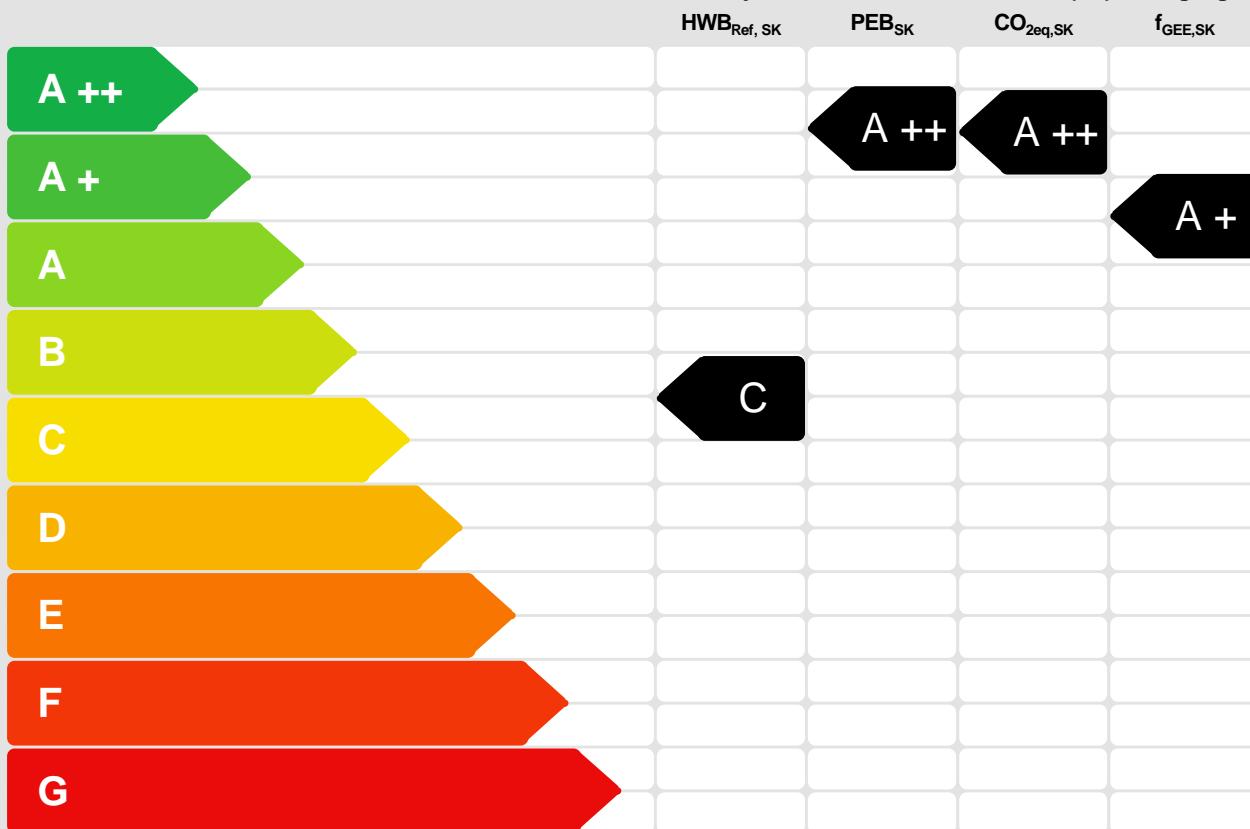
OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

holzconcept ■■■ BERATUNG
PLANUNG
BAULEITUNG
Tel.: +43 676 99 93 93 2
ENERGIE
AUSWEIS
www.holzconcept.at

| | | | | |
|--------------------|---|--------|------------------------|---------|
| BEZEICHNUNG | Ellmau Alpes Chalet GmbH, Wald 15 | | Umsetzungsstand | Bestand |
| Gebäude(-teil) | Einfamilienhaus | | Baujahr | 2005 |
| Nutzungsprofil | Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten | | Letzte Veränderung | 2020 |
| Straße | Wald 15 | | Katastralgemeinde | Ellmau |
| PLZ/Ort | 6352 | Ellmau | KG-Nr. | 83004 |
| Grundstücksnr. | 1681/11 | | Seehöhe | 804 m |

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 der gebäudetechnischen Systeme 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 Haushaltsstrom, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energie, 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_{nern}) 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 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.

"Gebäudeprofi Duo 3D Plus" Software, ETU GmbH, Version 6.5.5 vom 18.01.2022, www.etu.at

Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

holzconcept ■■■ BERATUNG
PLANUNG
BAULEITUNG
Tel.: +43 676 99 93 93 2
ENERGIE
AUSWEIS
www.holzconcept.at

GEBÄUDEKENNDATEN

| | | | | EA-ART: | K |
|---|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Brutto-Grundfläche (BGF) | 354,0 m ² | Heiztage | 237 d | Art der Lüftung | RLT mit WRG |
| Bezugs-Grundfläche (BF) | 283,2 m ² | Heizgradtage | 4 678 K·d | Solarthermie | --- m ² |
| Brutto-Volumen (V _B) | 1 123,6 m ³ | Klimaregion | Region NF | Photovoltaik | --- kWp |
| Gebäude-Hüllfläche (A) | 649,7 m ² | Norm-Außentemperatur | -13,3 °C | Stromspeicher | --- kWh |
| Kompaktheit(A/V) | 0,58 1/m | Soll-Innentemperatur | 22,0 °C | WW-WB-System (primär) | Kombiniert mit RH |
| charakteristische Länge (l _c) | 1,73 m | mittlerer U-Wert | 0,29 W/m ² K | WW-WB-System (sekundär, opt.) | --- |
| Teil-BGF | --- m ² | LEK _f -Wert | 23,17 | RH-WB-System (primär) | Wärmepumpe |
| Teil-BF | --- m ² | Bauweise | schwer | RH-WB-System (sekundär, opt.) | --- |
| Teil-V _B | --- m ³ | | | | |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

| | | |
|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | HWB _{Ref,RK} = | 38,8 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | HWB _{RK} = | 30,5 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | EEB _{RK} = | 30,4 kWh/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | f _{GEE,RK} = | 0,75 |
| Erneuerbarer Anteil | | Wärmepumpe (Punkt 5.2.3 b) |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

| | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------|----------------------------|---------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | Q _{h,Ref,SK} = | 18 189 kWh/a | HWB _{Ref, SK} = | 51,4 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | Q _{h,SK} = | 14 265 kWh/a | HWB _{SK} = | 40,3 kWh/m ² a |
| Warmwasserwärmebedarf | Q _{tw} = | 2 714 kWh/a | WWWB = | 7,7 kWh/m ² a |
| Heizenergiebedarf | Q _{H,Ref,SK} = | 7 489 kWh/a | HEB _{SK} = | 21,2 kWh/m ² a |
| Energieaufwandszahl Warmwasser | | | e _{AWZ, WW} = | 1,21 |
| Energieaufwandszahl Raumheizung | | | e _{AWZ, RH} = | 0,23 |
| Energieaufwandszahl Heizen | | | e _{AWZ, H} = | 0,36 |
| Haushaltsstrombedarf | Q _{HHSB} = | 4 917 kWh/a | HHSB = | 13,9 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | Q _{EEB,SK} = | 12 407 kWh/a | EEB _{SK} = | 35,0 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf | Q _{PEB,SK} = | 20 223 kWh/a | PEB _{SK} = | 57,1 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | Q _{PEBn.ern.,SK} = | 12 655 kWh/a | PEB _{n.ern.,SK} = | 35,7 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar | Q _{PEB_{ern.},SK} = | 7 568 kWh/a | PEB _{ern., SK} = | 21,4 kWh/m ² a |
| äquivalente Kohlendioxidemissionen | Q _{CO_{2eq,SK}} = | 2 816 kg/a | CO _{2eq,SK} = | 8,0 kg/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | | | f _{GEE,SK} = | 0,69 |
| Photovoltaik-Export | Q _{PVE, SK} = | --- kWh/a | PVE _{Export,SK} = | --- kWh/m ² a |

ERSTELLT

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|-------------------------|
| GWR-Zahl | | ErstellerIn | holzconcept Oswald Hözl |
| Ausstellungsdatum | 16.12.2022 | Unterschrift | |
| Gültigkeitsdatum | 15.12.2032 | | |
| Geschäftszahl | | | |

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.

Energieausweis für Wohngebäude

- Anhang 1 -



VERWENDETE SOFTWARE

Gebäudeprofi

Version 6.5.5

Bundesland: Tirol

ETU GmbH

Linzer Straße 49

A-4600 Wels

www.etu.at - office@etu.at

VERWENDETE NORMEN / HILFSMITTEL

OIB-Richtlinie 6 Energieeinsparung und Wärmeschutz

ÖNORM B 8110-5 Wärmeschutz im Hochbau; Teil 5: Klimamodell und Nutzungsprofile

ÖNORM B 8110-6 Wärmeschutz im Hochbau; Teil 6: Grundlagen und Nachweisverfahren - Heizwärmebedarf und Kühlbedarf

ÖNORM H 5050 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Berechnung des Gesamtenergieeffizienz-Faktors

ÖNORM H 5056 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Heiztechnik-Energiebedarf

EN ISO 6946 Bauteile – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient, Berechnungsverfahren

ERMITTLEMENT DER EINGABEDATEN

Geometrische Eingabedaten Bauplan, Naturmass

Bauphysikalische Eingabedaten Herstellerangaben

Haustechnische Eingabedaten Herstellerangaben