

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

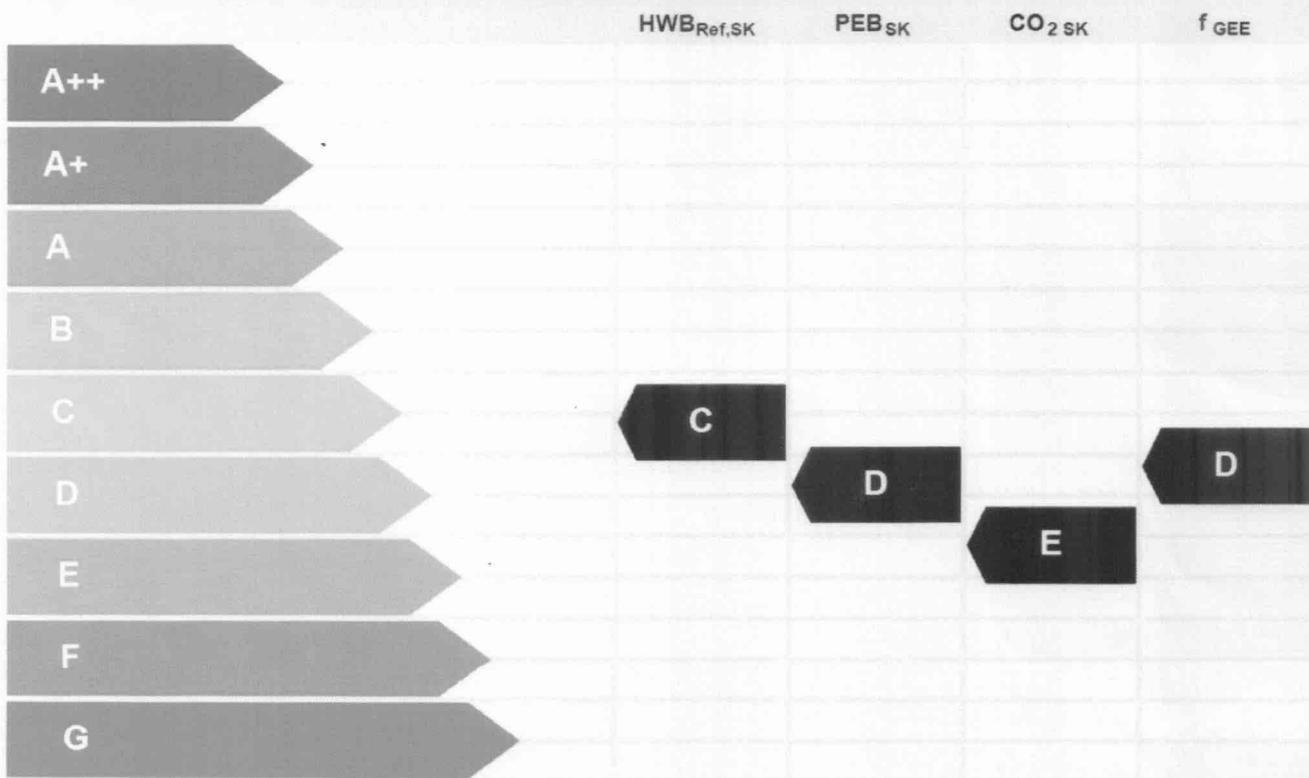
OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: März 2015

**ecOTECH**  
Steiermark

**BEZEICHNUNG** Frohsinnstraße 33

|                   |                    |                    |           |
|-------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| Gebäude (-teil)   |                    | Baujahr            | 1969      |
| Nutzungsprofil    | Mehrfamilienhäuser | Letzte Veränderung | 1995      |
| Straße            | Frohsinnstraße 33  | Katastralgemeinde  | Gleisdorf |
| PLZ, Ort          | 8200 Gleisdorf     | KG-Nummer          | 68111     |
| Grundstücksnummer | 1217               | Seehöhe            | 350,00 m  |

## SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



**HWB<sub>Ref</sub>:** 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 zusätzliche 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.

**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<sub>GEE</sub>:** Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderungen 2007).

**PEB:** Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>em</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n,em</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2</sub>:** Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

**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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

### GEBÄUDEKENNDATEN

|                    |                         |                         |          |                        |                           |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|----------|------------------------|---------------------------|
| Brutto-Grundfläche | 728,00 m <sup>2</sup>   | Charakteristische Länge | 2,91 m   | Mittlerer U-Wert       | 0,89 W/(m <sup>2</sup> K) |
| Bezugsfläche       | 582,40 m <sup>2</sup>   | Heiztage                | 256 d    | LEK <sub>T</sub> -Wert | 54,42                     |
| Brutto-Volumen     | 2.238,60 m <sup>3</sup> | Heizgradtage            | 3.568 Kd | Art der Lüftung        | Fensterlüftung            |
| Gebäude-Hüllfläche | 770,38 m <sup>2</sup>   | Klimaregion             | S/SO     | Bauweise               | schwer                    |
| Kompaktheit A/V    | 0,34 1/m                | Norm-Außentemperatur    | -12,5 °C | Soll-Innentemperatur   | 20,0 °C                   |

### ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

|                               |                  |                       |                            |
|-------------------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf      | Anforderung k.A. | HWB <sub>ref,RK</sub> | 76,0 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Heizwärmebedarf               |                  | HWB <sub>RK</sub>     | 76,0 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| End-/Lieferenergiebedarf      | Anforderung k.A. | E/LEB <sub>RK</sub>   | 161,6 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor |                  | f <sub>GEE</sub>      | 1,84                       |
| Erneuerbarer Anteil           | Anforderung k.A. |                       |                            |

### WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

|                                      |               |                               |                            |
|--------------------------------------|---------------|-------------------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf             | 58.865 kWh/a  | HWB <sub>ref,SK</sub>         | 80,9 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Heizwärmebedarf                      | 58.865 kWh/a  | HWB <sub>SK</sub>             | 80,9 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Warmwasserwärmebedarf                | 9.300 kWh/a   | WWWB <sub>SK</sub>            | 12,8 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Heizenergiebedarf                    | 111.205 kWh/a | HEB <sub>SK</sub>             | 152,8 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Energieaufwandszahl Heizen           |               | ε <sub>AWZ,H</sub>            | 1,63                       |
| Haushaltsstrombedarf                 | 11.957 kWh/a  | HHSB <sub>SK</sub>            | 16,4 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| End-/Lieferenergiebedarf             | 123.162 kWh/a | EEB <sub>SK</sub>             | 169,2 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf                  | 176.208 kWh/a | PEB <sub>SK</sub>             | 242,0 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | 154.761 kWh/a | PEB <sub>n.ern.,SK</sub>      | 212,6 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar       | 21.447 kWh/a  | PEB <sub>ern.,SK</sub>        | 29,5 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Kohlendioxidemissionen               | 37.031 kg/a   | CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub> | 50,9 kg/m <sup>2</sup> a   |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor        |               | f <sub>GEE,SK</sub>           | 1,84                       |
| Photovoltaik-Export                  | 0 kWh/a       | PV <sub>Export,SK</sub>       | 0,0 kWh/m <sup>2</sup> a   |

### ERSTELLT

|                   |            |
|-------------------|------------|
| GWR-Zahl          |            |
| Ausstellungsdatum | 27.10.2016 |
| Gültigkeitsdatum  | 27.10.2026 |

ErstellerIn

Mag. Bittersmann, Energie und Umwelt -  
Beratung-Information-Training  
Mag. Gerhard Bittersmann

Unterschrift

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.