

BEZEICHNUNG EFH Baumann - Stand 2021

Gebäude(-teil)

Nutzungsprofil Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Straße Klein Erlauf 2

PLZ/Ort 3261 Steinkirchen am Forst

Grundstücksnr. 45

Umsetzungsstand

Baujahr 1800

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde Wolfpassing

KG-Nr. 22145

Seehöhe 317 m

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



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 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<sub>GEE</sub>: 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<sub>ren</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>non-ren</sub>) Anteil auf.

CO<sub>2eq</sub>: 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)         | 273,5 m <sup>2</sup> | Heiztage               | 365 d                   | Art der Lüftung               | Fensterlüftung   |
| Bezugsfläche (BF)                | 218,8 m <sup>2</sup> | Heizgradtage           | 3.632 Kd                | Solarthermie                  | - m <sup>2</sup> |
| Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> ) | 855,1 m <sup>3</sup> | Klimaregion            | NF                      | Photovoltaik                  | - kWp            |
| Gebäude-Hüllfläche (A)           | 628,0 m <sup>2</sup> | Norm-Außentemperatur   | -16,0 °C                | Stromspeicher                 | -                |
| Kompaktheit (A/V)                | 0,73 1/m             | Soll-Innentemperatur   | 22,0 °C                 | WW-WB-System (primär)         |                  |
| charakteristische Länge (lc)     | 1,36 m               | mittlerer U-Wert       | 0,97 W/m <sup>2</sup> K | WW-WB-System (sekundär, opt.) |                  |
| Teil-BGF                         | - m <sup>2</sup>     | LEK <sub>T</sub> -Wert | 86,95                   | RH-WB-System (primär)         |                  |
| Teil-BF                          | - m <sup>2</sup>     | Bauweise               | schwer                  | RH-WB-System (sekundär, opt.) |                  |
| Teil-V <sub>B</sub>              | - m <sup>3</sup>     |                        |                         |                               |                  |

**WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)**
**Ergebnisse**

|                               |                                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf      | HWB <sub>Ref,RK</sub> = 193,9 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Heizwärmebedarf               | HWB <sub>RK</sub> = 193,9 kWh/m <sup>2</sup> a     |
| Endenergiebedarf              | EEB <sub>RK</sub> = 318,5 kWh/m <sup>2</sup> a     |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | f <sub>GEE,RK</sub> = 2,53                         |

**WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)**

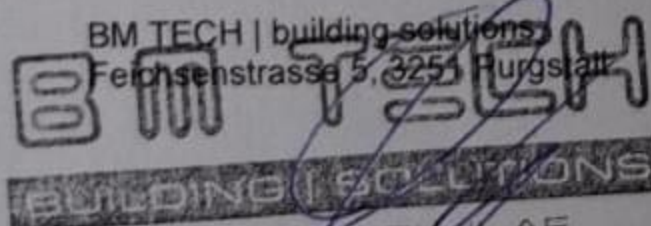
|                                      |                                        |                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf             | Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 59.358 kWh/a   | HWB <sub>Ref,SK</sub> = 217,0 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Heizwärmebedarf                      | Q <sub>h,SK</sub> = 59.358 kWh/a       | HWB <sub>SK</sub> = 217,0 kWh/m <sup>2</sup> a     |
| Warmwasserwärmebedarf                | Q <sub>tw</sub> = 2.096 kWh/a          | WWWB = 7,7 kWh/m <sup>2</sup> a                    |
| Heizenergiebedarf                    | Q <sub>HEB,SK</sub> = 92.591 kWh/a     | HEB <sub>SK</sub> = 338,6 kWh/m <sup>2</sup> a     |
| Energieaufwandszahl Warmwasser       |                                        | e <sub>AWZ,WW</sub> = 3,28                         |
| Energieaufwandszahl Raumheizung      |                                        | e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,44                         |
| Energieaufwandszahl Heizen           |                                        | e <sub>AWZ,H</sub> = 1,51                          |
| Haushaltsstrombedarf                 | Q <sub>HHSB</sub> = 3.799 kWh/a        | HHSB = 13,9 kWh/m <sup>2</sup> a                   |
| Endenergiebedarf                     | Q <sub>EEB,SK</sub> = 96.389 kWh/a     | EEB <sub>SK</sub> = 352,5 kWh/m <sup>2</sup> a     |
| Primärenergiebedarf                  | Q <sub>PEB,SK</sub> = 111.610 kWh/a    | PEB <sub>SK</sub> = 408,1 kWh/m <sup>2</sup> a     |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | Q <sub>PEBn,em,SK</sub> = 14.588 kWh/a | PEB <sub>n,em,SK</sub> = 53,3 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar       | Q <sub>PEBem,SK</sub> = 97.021 kWh/a   | PEB <sub>em,SK</sub> = 354,8 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| äquivalente Kohlendioxidemissionen   | Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 2.768 kg/a     | CO <sub>2eq,SK</sub> = 10,1 kg/m <sup>2</sup> a    |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor        |                                        | f <sub>GEE,SK</sub> = 2,58                         |
| Photovoltaik-Export                  | Q <sub>PVE,SK</sub> = - kWh/a          | PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a  |

**ERSTELLT**

GWR-Zahl  
Ausstellungsdatum 08.10.2021  
Gültigkeitsdatum 07.10.2031  
Geschäftszahl

ErstellerIn

Unterschrift



Ing. Dietmar Gindl, AE  
Feichsenstrasse 5 | A-3251 Purgstall  
office@bmtech.at | www.bmtech.at

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.