

# Energieausweis für Wohngebäude

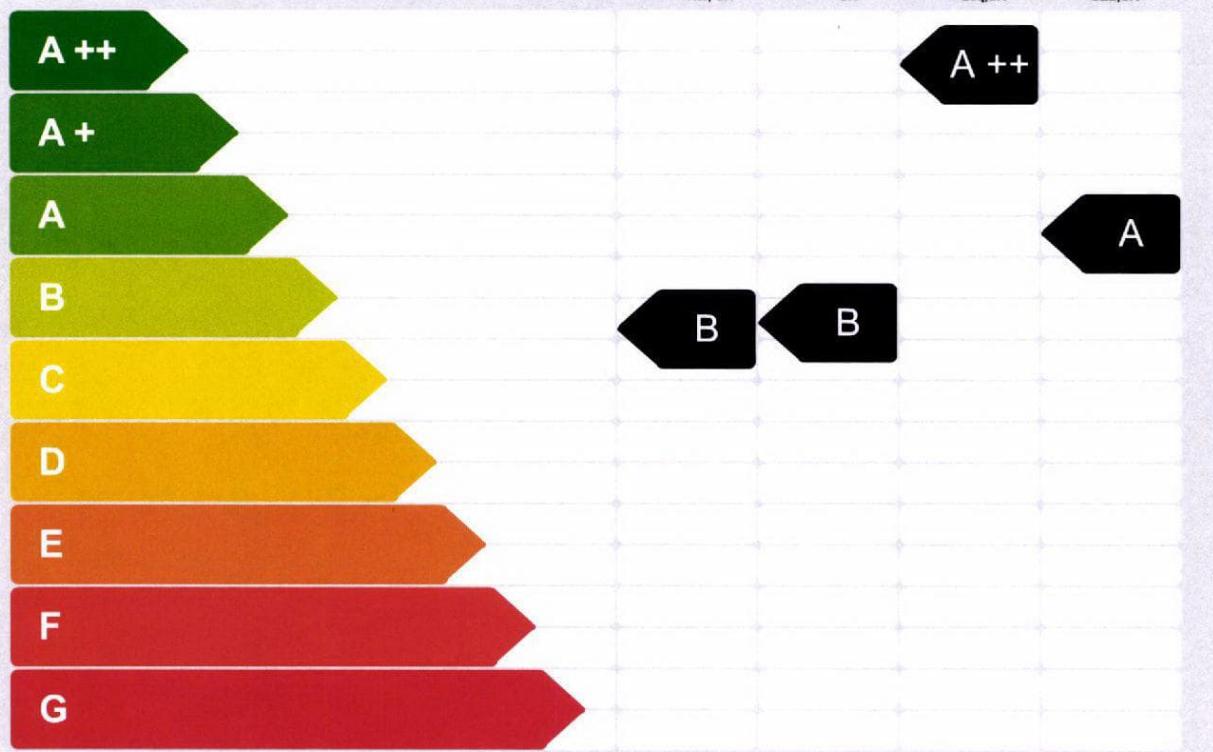
**OIB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: Mai 2023

|                    |   |                        |                          |
|--------------------|---|------------------------|--------------------------|
| <b>BEZEICHNUNG</b> | 3204 Kirchberg, Aubauerweg 2a                   | <b>Umsetzungsstand</b> | Bestand                  |
| Gebäude(-teil)     | Stiege 1  | Baujahr                | 2015                     |
| Nutzungsprofil     | Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten | Letzte Veränderung     |                          |
| Straße             | Aubauerweg 2a                                   | Katastralgemeinde      | Kirchberg an der Pielach |
| PLZ/Ort            | 3204 Kirchberg an der Pielach                   | KG-Nr.                 | 19207                    |
| Grundstücksnr.     | 2154/9  | Seehöhe                | 372 m                    |

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

$HWB_{Ref, SK}$   $PEB_{SK}$   $CO_{2eq, SK}$   $f_{GEE, SK}$



**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 der gebäudetechnischen Systeme berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

**HHSB**: Der **Haushaltstrombedarf** 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 Haushaltstrom, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energie, 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 ( $PEB_{er}$ ) und einen nicht erneuerbaren ( $PEB_{nur}$ ) 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 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: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

\*Gebäudeprofi Duo 3D Plus\* Software, ETU GmbH, Version 7.0.1 vom 13.03.2024, [www.etu.at](http://www.etu.at)

# Energieausweis für Wohngebäude

**OIB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: Mai 2023

## GEBÄUDEKENNDATEN

|   |                        |                        |                         | EA-ART:                       | K                 |
|---|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------|
| Brutto-Grundfläche (BGF)                  | 1.151,1 m <sup>2</sup> | Heiztage               | 233 d                   | Art der Lüftung               | RLT mit WRG       |
| Bezugs-Grundfläche (BF)                   | 920,9 m <sup>2</sup>   | Heizgradlage           | 4.103 K-d               | Solarthermie                  | 24 m <sup>2</sup> |
| Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )          | 3.692,0 m <sup>3</sup> | Klimaregion            | Region N                | Photovoltaik                  | --- kWp           |
| Gebäude-Hüllfläche (A)                    | 2.046,9 m <sup>2</sup> | Norm-Außentemperatur   | -15,6 °C                | Stromspeicher                 | --- kWh           |
| Kompaktheit(A/V)                          | 0,55 1/m               | Soll-Innentemperatur   | 22,0 °C                 | WW-WB-System (primär)         | Kombiniert mit RH |
| charakteristische Länge (l <sub>c</sub> ) | 1,80 m                 | mittlerer U-Wert       | 0,26 W/m <sup>2</sup> K | WW-WB-System (sekundär, opt.) | ---               |
| Teil-BGF                                  | --- m <sup>2</sup>     | LEK <sub>T</sub> -Wert | 20,24                   | RH-WB-System (primär)         | Pelletskessel     |
| Teil-BF                                   | --- m <sup>2</sup>     | Bauweise               | mittelschwer            | RH-WB-System (sekundär, opt.) | ---               |
| Teil-V <sub>B</sub>                       | --- m <sup>3</sup>     |                        |                         |                               |                   |

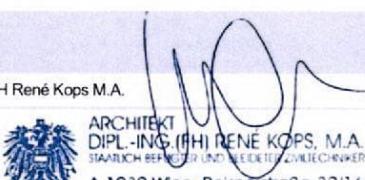
## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

| Ergebnisse                    |  |
|-------------------------------|--|
| Referenz-Heizwärmebedarf      | HWB <sub>Ref,RK</sub> = 37,9 kWh/m <sup>2</sup> a        |
| Endenergiebedarf              | EEB <sub>RK</sub> = 100,9 kWh/m <sup>2</sup> a           |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | f <sub>GEE,RK</sub> = 0,82                               |
| Erneuerbarer Anteil           | Biomasse (Punkt 5.2.3 b)                                 |
| Heizwärmebedarf               | HWB <sub>RK</sub> = 27,1 kWh/m <sup>2</sup> a            |
| Primärenergiebedarf für RH+WW | PEB <sub>HEB,n.ern.,RK</sub> = 11,8 kWh/m <sup>2</sup> a |

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

|                                      |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
| Referenz-Heizwärmebedarf             | Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 53.979 kWh/a      | HWB <sub>Ref, SK</sub> = 46,9 kWh/m <sup>2</sup> a    |
| Heizwärmebedarf                      | Q <sub>h,SK</sub> = 38.966 kWh/a          | HWB <sub>SK</sub> = 33,9 kWh/m <sup>2</sup> a         |
| Warmwasserwärmebedarf                | Q <sub>hw</sub> = 11.765 kWh/a            | WWWB = 10,2 kWh/m <sup>2</sup> a                      |
| Heizenergiebedarf                    | Q <sub>HEB,Ref,SK</sub> = 101.915 kWh/a   | HEB <sub>SK</sub> = 88,5 kWh/m <sup>2</sup> a         |
| Energieaufwandszahl Warmwasser       |   | e <sub>AWZ, WW</sub> = 2,91                           |
| Energieaufwandszahl Raumheizung      |   | e <sub>AWZ, RH</sub> = 1,25                           |
| Energieaufwandszahl Heizen           |   | e <sub>AWZ, H</sub> = 1,55                            |
| Haushaltsstrombedarf                 | Q <sub>HHSB</sub> = 26.218 kWh/a          | HHSB = 22,8 kWh/m <sup>2</sup> a                      |
| Endenergiebedarf                     | Q <sub>EEB,SK</sub> = 128.133 kWh/a       | EEB <sub>SK</sub> = 111,3 kWh/m <sup>2</sup> a        |
| Primärenergiebedarf                  | Q <sub>PEB,SK</sub> = 165.997 kWh/a       | PEB <sub>SK</sub> = 144,2 kWh/m <sup>2</sup> a        |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | Q <sub>PEB,n.ern.,SK</sub> = 36.040 kWh/a | PEB <sub>n.ern., SK</sub> = 31,3 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar       | Q <sub>PEB,ern.,SK</sub> = 129.957 kWh/a  | PEB <sub>ern., SK</sub> = 112,9 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| äquivalente Kohlendioxidemissionen   | Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 6.102 kg/a        | CO <sub>2eq,SK</sub> = 5,3 kg/m <sup>2</sup> a        |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor        |   | f <sub>GEE,SK</sub> = 0,81                            |
| Photovoltaik-Export                  | Q <sub>PVE, SK</sub> = --- kWh/a          | PVE <sub>Export,SK</sub> = --- kWh/m <sup>2</sup> a   |

## ERSTELLT

|                   |            |              |   |
|-------------------|------------|--------------|---|
| GWR-Zahl          |            | ErstellerIn  | D.I. FH René Kops M.A.  |
| Ausstellungsdatum | 16.07.2025 | Unterschrift |  |
| Gültigkeitsdatum  | 15.07.2035 |              |   |
| Geschäftszahl     |            |              |   |

ARCHITEKT  
DIPL.-ING. (FH) RENÉ KOPS, M.A.  
STAATLICH BESCHÄFTIGT UND GELEHRTE ZIVILTECHNIKER  
A-1030 Wien, Reisnerstraße 32/16  
T 01-715 28 23 M 0681-1066 2984

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 7.0.1

Bundesland: Niederösterreich

**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 Daten übernommen aus EA von Atelier Kordon &amp; Roth (18.06.2015)

Bauphysikalische Eingabedaten Daten übernommen aus EA von Atelier Kordon &amp; Roth (18.06.2015)

Haustechnische Eingabedaten Daten übernommen aus EA von Atelier Kordon &amp; Roth (18.06.2015)

### EMPFOHLENE SANIERUNGSMÄßNAHMEN

Auf Grund des Baujahres und der guten Energiekennzahlen, wird aus wirtschaftlichen Gründen keine thermische Sanierung empfohlen.