

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

|                    |                                      |              |                        |         |
|--------------------|--------------------------------------|--------------|------------------------|---------|
| <b>BEZEICHNUNG</b> | EAW Büro Kesselbodengasse 47, Zwettl |              | <b>Umsetzungsstand</b> | Bestand |
| Gebäude(-teil)     | Büro                                 |              | Baujahr                | 1979    |
| Nutzungsprofil     | Bürogebäude                          |              | Letzte Veränderung     | 2024    |
| Straße             | Kesselbodengasse 47                  |              | Katastralgemeinde      | Oberhof |
| PLZ/Ort            | 3910                                 | Zwettl Stadt | KG-Nr.                 | 24355   |
| Grundstücksnr.     | 148/1                                |              | Seehöhe                | 562 m   |

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

|            | HWB <sub>Ref,SK</sub> | PEB <sub>SK</sub> | CO <sub>2eq,SK</sub> | f <sub>GEE,SK</sub> |
|------------|-----------------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| <b>A++</b> |                       |                   |                      |                     |
| <b>A+</b>  |                       |                   |                      |                     |
| <b>A</b>   |                       |                   | <b>A</b>             |                     |
| <b>B</b>   |                       |                   |                      |                     |
| <b>C</b>   |                       |                   |                      | <b>C</b>            |
| <b>D</b>   |                       |                   |                      |                     |
| <b>E</b>   | <b>E</b>              |                   |                      |                     |
| <b>F</b>   |                       | <b>F</b>          |                      |                     |
| <b>G</b>   |                       |                   |                      |                     |

**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.

**KB:** Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

**BefEB:** Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

**KEB:** Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

**RK:** Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

**BelEB:** Der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

**BSB:** Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

**EEB:** Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, 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 Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>em</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n,em</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: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

|                                           |                        |
|-------------------------------------------|------------------------|
| Brutto-Grundfläche (BGF)                  | 569,6 m <sup>2</sup>   |
| Bezugsfläche (BF)                         | 455,7 m <sup>2</sup>   |
| Brutto Volumen (V <sub>B</sub> )          | 2 543,3 m <sup>3</sup> |
| Gebäude-Hüllfläche (A)                    | 1 492,8 m <sup>2</sup> |
| Kompaktheit (A/V)                         | 0,59 1/m               |
| charakteristische Länge (l <sub>c</sub> ) | 1,70 m                 |
| Teil-BGF                                  | - m <sup>2</sup>       |
| Teil-BF                                   | - m <sup>2</sup>       |
| Teil-V <sub>B</sub>                       | - m <sup>3</sup>       |

## Büro

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Heiztage             | 365 d                    |
| Heizgradtage         | 4339 Kd                  |
| Klimaregion          | N                        |
| Norm-Außentemperatur | -18,3 °C                 |
| Soll-Innentemperatur | 22,0 °C                  |
| mittlerer U-Wert     | 0,670 W/m <sup>2</sup> K |
| LEK τ-Wert           | 54,35                    |
| Bauweise             | schwere                  |

## EA-Art:

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| Art der Lüftung               | Fensterlüftung     |
| Solarthermie                  | 4,7 m <sup>2</sup> |
| Photovoltaik                  | - kWh              |
| Stromspeicher                 | - kWh              |
| WW-WB-System (primär)         | kombiniert         |
| WW-WB-System (sekundär, opt.) | -                  |
| RH-WB-System (primär)         | Kessel, Pellets    |
| RH-WB-System (sekundär, opt.) | -                  |
| Kältebereitstellungssystem    | -                  |

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

| Ergebnisse                               |                                                                |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf                 | HWB <sub>Ref,RK</sub> = 140,1 kWh/m <sup>2</sup> a             |
| Außeninduzierter Kühlbedarf              | KB* <sub>RK</sub> = 0,5 kWh/m <sup>2</sup> a                   |
| Endenergiebedarf                         | EEB <sub>RK</sub> = 256,1 kWh/m <sup>2</sup> a                 |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor            | f <sub>GEE,RK</sub> = 1,55                                     |
| Erneuerbarer Anteil                      |                                                                |
| Heizwärmebedarf                          | HWB <sub>RK</sub> = 136,9 kWh/m <sup>2</sup> a                 |
| Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW+Bel | PEB <sub>HEB+BelEB,n.ern.,RK</sub> = 45,4 kWh/m <sup>2</sup> a |

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

|                                      |                                          |                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf             | Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 106 270 kWh/a    | HWB <sub>Ref,SK</sub> = 186,6 kWh/m <sup>2</sup> a   |
| Heizwärmebedarf                      | Q <sub>h,SK</sub> = 118 546 kWh/a        | HWB <sub>SK</sub> = 208,1 kWh/m <sup>2</sup> a       |
| Warmwasserwärmebedarf                | Q <sub>tw</sub> = 1 379 kWh/a            | WWWB = 2,4 kWh/m <sup>2</sup> a                      |
| Heizenergiebedarf                    | Q <sub>HEB,SK</sub> = 157 190 kWh/a      | HEB <sub>SK</sub> = 276,0 kWh/m <sup>2</sup> a       |
| Energieaufwandszahl Warmwasser       |                                          | e <sub>AWZ,WW</sub> = 2,07                           |
| Energieaufwandszahl Raumheizung      |                                          | e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,45                           |
| Energieaufwandszahl Heizen           |                                          | e <sub>AWZ,H</sub> = 1,46                            |
| Betriebsstrombedarf                  | Q <sub>BSB</sub> = 9 660 kWh/a           | BSB = 17,0 kWh/m <sup>2</sup> a                      |
| Kühlbedarf                           | Q <sub>KB,SK</sub> = 4 028 kWh/a         | KB <sub>SK</sub> = 7,1 kWh/m <sup>2</sup> a          |
| Kühlenergiebedarf                    | Q <sub>KEB,SK</sub> = 0 kWh/a            | KEB <sub>SK</sub> = 0,0 kWh/m <sup>2</sup> a         |
| Energieaufwandszahl Kühlen           |                                          | e <sub>AWZ,K</sub> = 0,00                            |
| Befeuchtungsenergiebedarf            | Q <sub>BefEB,SK</sub> = 0 kWh/a          | BefEB <sub>SK</sub> = 0,0 kWh/m <sup>2</sup> a       |
| Beleuchtungsenergiebedarf            | Q <sub>BelEB</sub> = 14 672 kWh/a        | BelEB = 25,8 kWh/m <sup>2</sup> a                    |
| Endenergiebedarf                     | Q <sub>EEB,SK</sub> = 181 522 kWh/a      | EEB <sub>SK</sub> = 318,7 kWh/m <sup>2</sup> a       |
| Primärenergiebedarf                  | Q <sub>PEB,SK</sub> = 222 901 kWh/a      | PEB <sub>SK</sub> = 391,4 kWh/m <sup>2</sup> a       |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | Q <sub>PEBn.ern.,SK</sub> = 37 627 kWh/a | PEB <sub>n.ern.,SK</sub> = 66,1 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar       | Q <sub>PEBern.,SK</sub> = 185 274 kWh/a  | PEB <sub>ern.,SK</sub> = 325,3 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| äquivalente Kohlendioxidemissionen   | Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 5 783 kg/a       | CO <sub>2eq,SK</sub> = 10,2 kg/m <sup>2</sup> a      |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor        |                                          | f <sub>GEE,SK</sub> = 1,59                           |
| Photovoltaik-Export                  | Q <sub>PVE,SK</sub> = 0 kWh/a            | PV <sub>Export,SK</sub> = 0,0 kWh/m <sup>2</sup> a   |

## ERSTELLT

|                   |            |
|-------------------|------------|
| GWR-Zahl          |            |
| Ausstellungsdatum | 25.09.2025 |
| Gültigkeitsdatum  | 24.09.2035 |
| Geschäftszahl     |            |

ErstellerIn

BURIAN & KRAM Bauphysik GmbH

Unterschrift

**BURIAN +  
KRAM**

BURIAN & KRAM Bauphysik GmbH

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.

T +43 655 451 73, bauphysik@bauphysik.pro  
www.bauphysik.pro