

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB Richtlinie 6  
Ausgabe Oktober 2011

**BEZEICHNUNG** Gemeindeamt Weissensee Bestand - Korrektur

|                |   |                    |            |
|----------------|---|--------------------|------------|
| Gebäudeteil    | konditioniertes EG, OG und teilweise KG | Baujahr            | 1984       |
| Nutzungsprofil | Bürogebäude                             | Letzte Veränderung | 1984       |
| Straße         | Techendorf 90                           | Katastralgemeinde  | Techendorf |
| PLZ/Ort        | 9762 Techendorf                         | KG-Nr.             | 73122      |
| Grundstücksnr. | 305                                     | Seehöhe            | 955 m      |

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)

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

**HWB\*:** Der **Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den wohngebäudeäquivalenten Heizwärmebedarf.

**KB:** Der **Kühlbedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche aus den Räumen rechnerisch abgeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den außenluftinduzierten Kühlbedarf.

**WWWB:** Der **Warmwasserwärmebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30°C (also beispielsweise von 8°C auf 38°C) erwärmt wird.

**HEB:** Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

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

**Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Benutzerverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.**

**EEB:** Beim **Endenergiebedarf** wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Betriebsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

**PEB:** Der **Primärenergiebedarf** schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004 - 2008.

**CO<sub>2</sub>:** Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

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

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).



# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB Richtlinie 6  
Ausgabe Oktober 2011

## GEBÄUDEKENNDATEN

|                         |                      |                      |         |                        |                         |
|-------------------------|----------------------|----------------------|---------|------------------------|-------------------------|
| Brutto-Grundfläche      | 1.076 m <sup>2</sup> | Klimaregion          | SB      | mittlerer U-Wert       | 0,69 W/m <sup>2</sup> K |
| Bezugs-Grundfläche      | 861 m <sup>2</sup>   | Heiztage             | 365 d   | Bauweise               | schwer                  |
| Brutto-Volumen          | 3.567 m <sup>3</sup> | Heizgradtage         | 4665 Kd | Art der Lüftung        | Fensterlüftung          |
| Gebäude-Hüllfläche      | 2.063 m <sup>2</sup> | Norm-Außentemperatur | -14 °C  | Sommertauglichkeit     |                         |
| Kompaktheit (A/V)       | 0,58 1/m             | Soll-Innentemperatur | 20 °C   | LEK <sub>T</sub> -Wert | 55,4                    |
| charakteristische Länge | 1,73 m               |                      |         |                        |                         |

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

|                      | Referenzklima             | Standortklima |                           |
|----------------------|---------------------------|---------------|---------------------------|
|                      | spezifisch                | zonenbezogen  | spezifisch                |
|                      |                           | [kWh/a]       | [kWh/m <sup>2</sup> a]    |
| HWB*                 | 32,1 kWh/m <sup>3</sup> a | 152.943       | 42,9 kWh/m <sup>2</sup> a |
| HWB                  |                           | 142.285       | 132,2                     |
| WWWB                 |                           | 5.065         | 4,7                       |
| KB*                  | 0,0 kWh/m <sup>3</sup> a  | 29            | 0,0 kWh/m <sup>3</sup> a  |
| KB                   |                           | 0             | 0,0                       |
| BefEB                |                           |               |                           |
| HTEB                 |                           | 7.775         | 7,2                       |
| HTeB <sub>RH</sub>   |                           | -34.128       | -31,7                     |
| HTeB <sub>WW</sub>   |                           | 2.023         | 1,9                       |
| KTEB                 |                           |               |                           |
| HEB                  |                           | 115.567       | 107,4                     |
| KEB                  |                           |               |                           |
| BeIEB                |                           | 34.649        | 32,2                      |
| BSB                  |                           | 26.511        | 24,6                      |
| EEB                  |                           | 167.000       | 155,2                     |
| PEB                  |                           | 436.985       | 406,1                     |
| PEB <sub>n.em.</sub> |                           | 358.594       | 333,3                     |
| PEB <sub>em.</sub>   |                           | 78.390        | 72,9                      |
| CO <sub>2</sub>      |                           | 69.551 kg/a   | 64,6 kg/m <sup>2</sup> a  |
| f <sub>GEE</sub>     |                           | 1,08          |                           |

## ERSTELLT

|                   |               |             |                               |
|-------------------|---------------|-------------|-------------------------------|
| GWR-Zahl          |               | ErstellerIn | energie.bewusst Kärnten       |
| Ausstellungsdatum | 16.07.2013    |             | Koschutastraße 4              |
| Gültigkeitsdatum  | 15.07.2023    |             | 9020 Klagenfurt am Wörthersee |
| Geschäftszahl     | EA_2013-04-08 |             |                               |

*W. Zraunig*

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingabeparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und Lage hinsichtlich Ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.



## Datenblatt GEQ

### Gemeindeamt Weissensee Bestand - Korrektur

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Techendorf

# HWB 132 fGEE 1,08

#### Gebäudedaten - Ist-Zustand

|                                  |                      |   |                      |
|----------------------------------|----------------------|---|----------------------|
| Brutto-Grundfläche BGF           | 1.076 m <sup>2</sup> | charakteristische Länge l <sub>c</sub>      | 1,73 m               |
| Konditioniertes Brutto-Volumen   | 3.567 m <sup>3</sup> | Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub> | 0,58 m <sup>-1</sup> |
| Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub> | 2.063 m <sup>2</sup> | mittlere Raumhöhe                           | 3,32 m               |

#### Ermittlung der Eingabedaten

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Geometrische Daten:     | Einreichplan, 1982-09-02, Plannr. 7613/101 |
| Bauphysikalische Daten: | keine Aufzeichnungen vorhanden,            |
| Haustechnik Daten:      | Aufnahme vor Ort, 14.01.2013               |

#### Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Techendorf

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>    | 176.097 kWh/a                 |
| Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>         | 41.654 kWh/a                  |
| Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$ | 32.546 kWh/a                  |
| Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$ | schwere Bauweise 42.919 kWh/a |
| Heizwärmebedarf Q <sub>H</sub>               | 142.285 kWh/a                 |

#### Ergebnisse Referenzklima

|  |               |
|--|---------------|
| Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>    | 132.345 kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>         | 31.291 kWh/a  |
| Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$ | 21.762 kWh/a  |
| Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$ | 35.897 kWh/a  |
| Heizwärmebedarf Q <sub>H</sub>               | 105.978 kWh/a |

#### Haustechniksystem

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Raumheizung:          | Wärmepumpe bivalent parallel (Außenluft/Wasser) + Stromheizung (Strom)  |
| Warmwasser:           | Stromheizung (Strom)  |
| Lüftung:              | 934,04m <sup>2</sup> Fensterlüftung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel = 0,4 ; 142m <sup>2</sup> Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden |
| Photovoltaik - System | 9,8kWp; Monokristallines Silicium   |

#### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH [www.geq.at](http://www.geq.at)  
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON H 5057 / ON H 5058 / ON H 5059 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB Richtlinie 6 / EN 15316-4-6



## Projektanmerkungen

### Gemeindeamt Weissensee Bestand - Korrektur

---

#### Allgemein

Der Bereich Polizei wird mit Elektroheizkörper beheizt. Er wird aber der einfacheren Berechnung nicht gesondert zoniert.

#### Bauteile

Seitens des Eigentümers gibt es keinerlei Aufzeichnungen der Bauteilaufbauten. Angesichts dessen wurde mit Default-Werten gerechnet.

#### Fenster

Die Fenster im OG sind teilweise mit außenliegenden Jalousie-Kästen ausgestattet. Bei diesen Fenstern wurde der obere Rahmenteil um 20 cm vergrößert.

#### Geometrie

Aufgrund fehlender Unterlagen wurde im Erdgeschoss die Höhe der erdanliegenden Wand im Norden mit 0,9 m und 1,5 m angenommen.

#### Haustechnik

Wärmepumpe - Wärmeabgabetyp: Radiator

Da die bestehende Lüftungsanlage für den Kleinen und Großen Saal seit dem Einbau nur 2 - 3 mal verwendet wurde, wird Sie im Energieausweis nicht berücksichtigt.

