

# Energieausweis für Wohngebäude

**BEZEICHNUNG** KGH Korneuburg

Gebäude(-teil) EG und OG

Nutzungsprofil Einfamilienhaus

Straße

PLZ/Ort 2100 Korneuburg

Grundstücksnr.

Baujahr 2012

Letzte Veränderung keine

Katastralgemeinde Korneuburg

KG-Nr. 11006

Seehöhe 167 m

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

|            | HWB <sub>Ref,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>B</b>              | <b>B</b>          | <b>B</b>                      | <b>B</b>         |
| <b>C</b>   |                       |                   |                               |                  |
| <b>D</b>   |                       |                   |                               |                  |
| <b>E</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.

**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 (Anforderung 2007).

**PEB**: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern</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 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

|                    |                    |                         |          |                        |                         |
|--------------------|--------------------|-------------------------|----------|------------------------|-------------------------|
| Brutto-Grundfläche | 108 m <sup>2</sup> | charakteristische Länge | 1,16 m   | mittlerer U-Wert       | 0,22 W/m <sup>2</sup> K |
| Bezugsfläche       | 86 m <sup>2</sup>  | Heiztage                | 236 d    | LEK <sub>T</sub> -Wert | 21,1                    |
| Brutto-Volumen     | 349 m <sup>3</sup> | Heizgradtage            | 3456 Kd  | Art der Lüftung        | Fensterlüftung          |
| Gebäude-Hüllfläche | 302 m <sup>2</sup> | Klimaregion             | N        | Bauweise               | mittelschwer            |
| Kompaktheit (A/V)  | 0,87 1/m           | Norm-Außentemperatur    | -12,9 °C | Soll-Innentemperatur   | 20 °C                   |

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

|                               |             |                       |                            |
|-------------------------------|-------------|-----------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf      | <b>k.A.</b> | HWB <sub>Ref,RK</sub> | 48,0 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Heizwärmebedarf               |             | HWB <sub>RK</sub>     | 48,0 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| End-/Lieferenergiebedarf      | <b>k.A.</b> | E/LEB <sub>RK</sub>   | 120,4 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | <b>k.A.</b> | f <sub>GEE</sub>      | 0,92                       |
| Erneuerbarer Anteil           | <b>k.A.</b> |                       |                            |

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

|                                      |              |                               |                            |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf             | 5.370 kWh/a  | HWB <sub>Ref,SK</sub>         | 49,7 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Heizwärmebedarf                      | 5.370 kWh/a  | HWB <sub>SK</sub>             | 49,7 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Warmwasserwärmebedarf                | 1.380 kWh/a  | WWWB                          | 12,8 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Heizenergiebedarf                    | 11.535 kWh/a | HEB <sub>SK</sub>             | 106,8 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Energieaufwandszahl Heizen           |              | e <sub>AWZ,H</sub>            | 1,71                       |
| Haushaltsstrombedarf                 | 1.774 kWh/a  | HHSB                          | 16,4 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Endenergiebedarf                     | 13.308 kWh/a | EEB <sub>SK</sub>             | 123,2 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf                  | 16.964 kWh/a | PEB <sub>SK</sub>             | 157,1 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | 15.853 kWh/a | PEB <sub>n.ern.,SK</sub>      | 146,8 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar       | 1.110 kWh/a  | PEB <sub>ern.,SK</sub>        | 10,3 kWh/m <sup>2</sup> a  |
| Kohlendioxidemissionen               | 3.216 kg/a   | CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub> | 29,8 kg/m <sup>2</sup> a   |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor        |              | f <sub>GEE</sub>              | 0,92                       |
| Photovoltaik-Export                  |              | PV <sub>Export,SK</sub>       |                            |

## ERSTELLT

|                   |            |              |                         |
|-------------------|------------|--------------|-------------------------|
| GWR-Zahl          |            | ErstellerIn  | Dr. Ludwig Targyk-Kumer |
| Ausstellungsdatum | 23.06.2025 |              | Neustiftgasse 27        |
| Gültigkeitsdatum  | 22.06.2035 |              | 1070 Wien               |
|                   |            | Unterschrift |                         |

Ludwig Targyk-Kumer  
Ingenieurkonsulent  
1070 Wien, Neustiftgasse 27/8  
e: office@targyk-kumer.at t: 0663 919476220

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.

**HWB<sub>SK</sub> 50**      **f<sub>GEE</sub> 0,92**

#### Gebäudedaten - Ist-Zustand

|                                  |                    |                                             |                      |
|----------------------------------|--------------------|---------------------------------------------|----------------------|
| Brutto-Grundfläche BGF           | 108 m <sup>2</sup> | charakteristische Länge l <sub>C</sub>      | 1,16 m               |
| Konditioniertes Brutto-Volumen   | 349 m <sup>3</sup> | Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub> | 0,87 m <sup>-1</sup> |
| Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub> | 302 m <sup>2</sup> |                                             |                      |

#### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

#### Ergebnisse Standortklima (Korneuburg)

|                                           |                        |             |
|-------------------------------------------|------------------------|-------------|
| Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub> |                        | 6.407 kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>      | Luftwechselzahl: 0,4   | 2.930 kWh/a |
| Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$     |                        | 1.748 kWh/a |
| Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$     | mittelschwere Bauweise | 2.180 kWh/a |
| Heizwärmebedarf Q <sub>H</sub>            |                        | 5.370 kWh/a |

#### Ergebnisse Referenzklima

|                                           |             |
|-------------------------------------------|-------------|
| Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub> | 6.221 kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>      | 2.845 kWh/a |
| Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$     | 1.727 kWh/a |
| Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$     | 2.126 kWh/a |
| Heizwärmebedarf Q <sub>H</sub>            | 5.179 kWh/a |

#### Haustechniksystem

|                     |                                          |
|---------------------|------------------------------------------|
| <b>Raumheizung:</b> | Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)     |
| <b>Warmwasser:</b>  | Kombiniert mit Raumheizung               |
| <b>Lüftung:</b>     | Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden |

#### 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:

ON 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 EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

#### Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

## Empfehlungen zur Verbesserung KGH Korneuburg

### Haustechnik

#### - Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)

Die Installation einer Luft/Wasser Wärmepumpe, eventuell in Verbindung mit einer PV-Anlage am Flachdach, sollte in Erwägung gezogen werden.

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2015): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

# Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050:2014

## KGH Korneuburg

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Brutto-Grundfläche           | <b>108</b> m <sup>2</sup> |
| Brutto-Volumen               | <b>349</b> m <sup>3</sup> |
| Gebäude-Hüllfläche           | <b>302</b> m <sup>2</sup> |
| Kompaktheit                  | <b>0,87</b> 1/m           |
| charakteristische Länge (lc) | <b>1,16</b> m             |

|                      |                                   |                                                            |
|----------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| HEB <sub>RK</sub>    | <b>104,0</b> kWh/m <sup>2</sup> a | (auf Basis HWB <sub>RK</sub> 48,0 kWh/m <sup>2</sup> a)    |
| HEB <sub>RK,26</sub> | <b>114,8</b> kWh/m <sup>2</sup> a | (auf Basis HWB <sub>RK,26</sub> 71,0 kWh/m <sup>2</sup> a) |

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| HHSB               | <b>16,4</b> kWh/m <sup>2</sup> a |
| HHSB <sub>26</sub> | <b>16,4</b> kWh/m <sup>2</sup> a |

|                      |                                   |                                         |
|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| EEB <sub>RK</sub>    | <b>120,4</b> kWh/m <sup>2</sup> a | $EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$      |
| EEB <sub>RK,26</sub> | <b>131,2</b> kWh/m <sup>2</sup> a | $EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$ |

|                        |             |                                    |
|------------------------|-------------|------------------------------------|
| <b>f<sub>GEE</sub></b> | <b>0,92</b> | $f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$ |
|------------------------|-------------|------------------------------------|