DI Günter Meusburger GmbH
Wies 850
6867 Schwarzenberg
+43 676 84 55 92 333
office@gmbauphysik.at

DI günter meusburger

# ENERGIEAUSWEIS

## Neubau - Planung
## Mehrfamilienhaus 1658m²

**Wohnbau Paulasgasse, BT2 (Nachführung 28.12.2015)**

Paulasgasse
1110 Wien-Simmering

30.12.2015

# Energieausweis für Wohngebäude - Planung

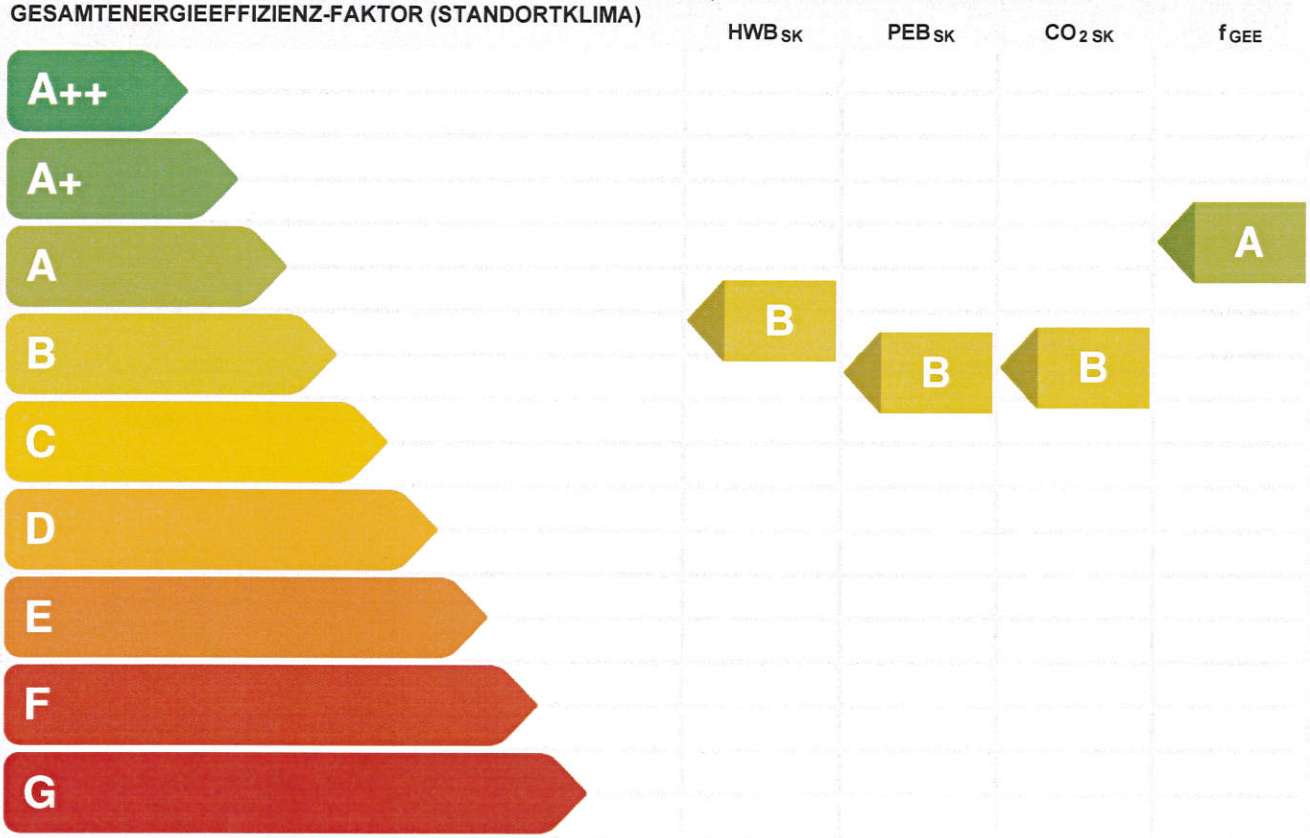
OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB Richtlinie 6
Ausgabe Oktober 2011

DI günter meusburger

| | | | |
|---|---|---|---|
| **BEZEICHNUNG** | Wohnbau Paulasgasse, BT2 (Nachführung 28.12.2015) | | |
| Gebäudeteil | Wohnhaus | Baujahr | 2012 |
| Nutzungsprofil | Mehrfamilienhaus | Letzte Veränderung | 2015 |
| Straße | Paulasgasse | Katastralgemeinde | Kaiserebersdorf |
| PLZ/Ort | 1110 Wien-Simmering | KG-Nr. | 1103 |
| Grundstücksnr. | 1571/2 | Seehöhe | 171 m |

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




**HWB:** Der **Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

**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.

**HHSB:** Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

**EEB:** Beim **Endenergiebedarf** wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf 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.

**$CO_2$:** Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **Kohlendioxidemissionen,** einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

**$f_{GEE}$:** Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Benutzerverhaltens. 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).

# Energieausweis für Wohngebäude - Planung

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB Richtlinie 6
Ausgabe Oktober 2011

## GEBÄUDEKENNDATEN

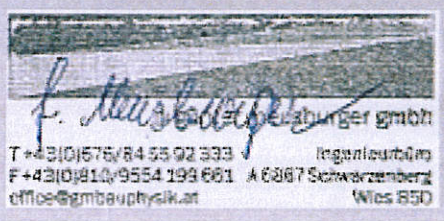
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Brutto-Grundfläche | 1.658 m² | Klimaregion | N | mittlerer U-Wert | 0,21 W/m²K |
| Bezugs-Grundfläche | 1.326 m² | Heiztage | 191 d | Bauweise | leicht |
| Brutto-Volumen | 5.205 m³ | Heizgradtage | 3460 Kd | Art der Lüftung | Fensterlüftung |
| Gebäude-Hüllfläche | 2.575 m² | Norm-Außentemperatur | -12,5 °C | Sommertauglichkeit | nachgewiesen |
| Kompaktheit (A/V) | 0,49 1/m | Soll-Innentemperatur | 20 °C | $LEK_T$-Wert | 15,8 |
| charakteristische Länge | 2,02 m | | | | |

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

| | Referenzklima spezifisch | Standortklima zonenbezogen [kWh/a] | Standortklima spezifisch [kWh/m²a] | Anforderung |
|---|---|---|---|---|
| HWB | **26,3** kWh/m²a | 43.884 | 26,5 | 39,7 kWh/m²a **erfüllt** |
| WWWB | | 21.182 | 12,8 | |
| $HTEB_{RH}$ | | 3.298 | 2,0 | |
| $HTEB_{WW}$ | | 29.771 | 18,0 | |
| HTEB | | 34.200 | 20,6 | |
| HEB | | 99.266 | 59,9 | |
| HHSB | | 27.234 | 16,4 | |
| EEB | | 126.500 | **76,3** | 93,8 kWh/m²a **erfüllt** |
| PEB | | 223.481 | 134,8 | |
| $PEB_{n.ern.}$ | | 196.410 | 118,5 | |
| $PEB_{ern.}$ | | 27.070 | 16,3 | |
| $CO_2$ | | 40.385 kg/a | 24,4 kg/m³a | |
| $f_{GEE}$ | 0,74 | | 0,72 | |

## ERSTELLT

| | | | |
|---|---|---|---|
| GWR-Zahl | | ErstellerIn | DI Günter Meusburger GmbH<br>Wies 850<br>6867 Schwarzenberg |
| Ausstellungsdatum | 30.12.2015 | | |
| Gültigkeitsdatum | Planung | | |
| Geschäftszahl | 12-033 | | |




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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Simmering

# $HWB_{SK}$ 26 $f_{GEE}$ 0,72

## Gebäudedaten - Neubau - Planung 1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Brutto-Grundfläche BGF | 1.658 | m² | Wohnungsanzahl | 14 | |
| Konditioniertes Brutto-Volumen | 5.205 | m³ | charakteristische Länge $l_C$ | 2,02 | m |
| Gebäudehüllfläche $A_B$ | 2.575 | m² | Kompaktheit $A_B$ / $V_B$ | 0,49 | $m^{-1}$ |

## Ermittlung der Eingabedaten

| | |
|---|---|
| Geometrische Daten: | Polierplanung Paulusgasse , 1.12.2015 |
| Bauphysikalische Daten: | Angaben des Planers , 1.12.2015 |
| Haustechnik Daten: | Angaben des Planers, 1.12.2015 |

## Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Wien-Simmering

| | | | |
|---|---|---|---|
| Transmissionswärmeverluste $Q_T$ | | 52.400 | kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste $Q_V$ | Luftwechselzahl: 0,4 | 45.077 | kWh/a |
| Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$ | | 21.831 | kWh/a |
| Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$ | leichte Bauweise | 29.998 | kWh/a |
| Heizwärmebedarf $Q_h$ | | 43.884 | kWh/a |

## Ergebnisse Referenzklima

| | | |
|---|---|---|
| Transmissionswärmeverluste $Q_T$ | 50.782 | kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste $Q_V$ | 43.684 | kWh/a |
| Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$ | 21.630 | kWh/a |
| Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$ | 29.222 | kWh/a |
| Heizwärmebedarf $Q_h$ | 43.615 | kWh/a |

## Haustechniksystem

**Raumheizung:** Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (konventionell))

**Warmwasser:** Kombiniert mit Raumheizung

**Lüftung:** Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

## Berechnungsgrundlagen

**Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH 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

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.

# Anforderungsniveaus an die Energiekennzahl Wien

## für geförderte Mehrwohnungshäuser ab 2012

Projekt: Wohnbau Paulasgasse, BT2 (Nachführung 28.12.2015)

$A_B$ = 2.575 m²

$V_B$ = 5.205 m³ $l_c$ = 2,02

Ohne WRG (kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung)

**$HWB_{RK}$ 26,3 kWh/m²a**

---

**Niedrigenergiehaus**

Grenzwert: 27,9 kWh/m²a **erfüllt**

---

**Besonders energieeffizientes Gebäude**

Grenzwert: 20,9 kWh/m²a

---

**Passivhaus**

Anforderungen gemäß PHPP:

$HWB_{EBF}$ <= 15 kWh/m²EBF Jahr (Heizwärmebedarf)

$PEB_{EBF}$ <= 120 kWh/m²EBF Jahr (Primärenergiebedarf)