

Energieausweis für Wohngebäude

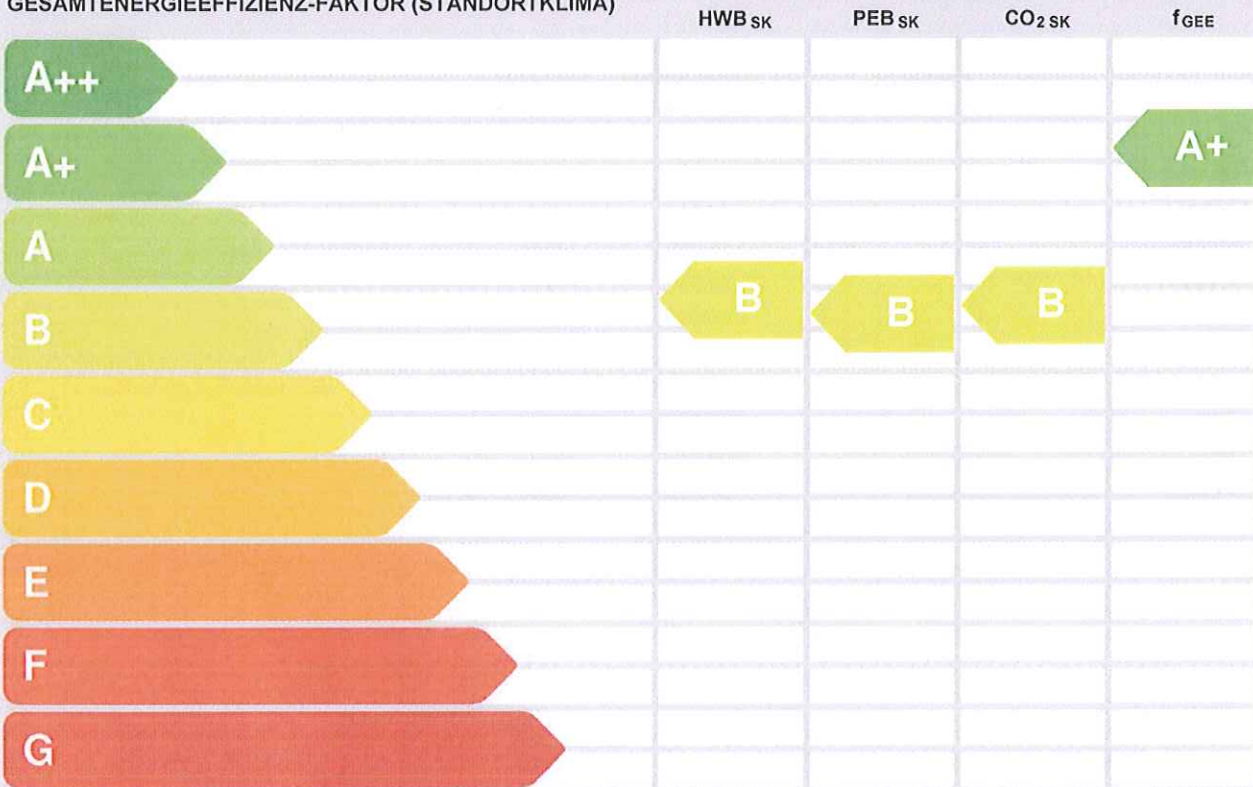
OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB Richtlinie 6
Ausgabe Oktober 2011

BEZEICHNUNG WHA Schöpfleuthnergasse Stiege 2

Gebäudeteil	Stiege 2	Baujahr	2015
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Schöpfleuthnergasse 11	Katastralgemeinde	Floridsdorf
PLZ/Ort	1210 Wien-Floridsdorf	KG-Nr.	1605
Grundstücksnr.	294/1	Seehöhe	164 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 6°C auf 36°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.

CO₂: 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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.923 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,36 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	2.339 m ²	Heiztage	192 d	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	8.752 m ³	Heizgradtage	3453 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.842 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,32 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _T -Wert	21,3
charakteristische Länge	3,08 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima		Anforderung
		zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	
HWB	27,3 kWh/m ² a	81.479	27,9	31,6 kWh/m ² a erfüllt
WWWB		37.345	12,8	
HTEB _{RH}		-15.817	-5,4	
HTEB _{WW}		10.099	3,5	
HTEB		24.935	8,5	
HEB		116.664	39,9	
HHSB		48.015	16,4	
EEB		164.679	56,3	73,6 kWh/m ² a erfüllt
PEB		302.166	103,4	
PEB _{n.ern.}		264.570	90,5	
PEB _{ern.}		37.596	12,9	
CO ₂		52.032 kg/a	17,8 kg/m ² a	
f _{GEE}			0,60	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Dipl.-Ing. (FH) Gerhard Novak Erzherzogin Isabelle-Straße 66 2500 Baden
Ausstellungsdatum	11.01.2015		
Gültigkeitsdatum	10.01.2025	Unterschrift	
Geschäftszahl	1301b1		

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.

HWB 28 fGEE 0,60

Gebäudedaten - Neubau - Fertigstellung

Brutto-Grundfläche BGF	2.923 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	8.752 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	2.842 m ²

Wohnungsanzahl	1
charakteristische Länge l _C	3,08 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,32 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Wien-Floridsdorf

Transmissionswärmeverluste Q _T		98.197 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	79.202 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$		39.335 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	54.812 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		81.479 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		95.422 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		77.017 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$		38.822 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$		53.702 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		79.915 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe bivalent alternativ (Außenluft/Wasser) + Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas + Strom)
Warmwasser:	Wärmepumpe bivalent alternativ (Außenluft/Wasser) + Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas + Strom)
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:

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.

Projektanmerkungen WHA Schöpfleuthnergasse Stiege 2

Allgemein

Grundlagen:

Einreichpläne vom 12.12.2014, erstellt von Chromy+Schneider, Zivilingenieure für Hochbau, 2340 Mödling:

- SÖ - 401
- SÖ - 402
- SÖ - 403
- SÖ - 404
- SÖ - 405

Bauteile

Siehe nachstehend unter "Bauteile" sowie gemäß Bauphysikalischer Bericht zur Einreichung 1307b1.

Fenster

siehe nachstehend unter "Fenster und Türen" sowie gemäß Bauphysikalischer Bericht zur Einreichung 1301b1.

Geometrie

Gegenständlicher Energieausweis umfasst sämtliche Räumlichkeiten der Stiege 2 vom EG bis zum DG.

Haustechnik

Daten der haustechnischen Anlagen gemäß Checklisten, angegeben von Ingenieurbüro gtprojekt am 11.12.2014 sowie Telefonat mit Herrn Scheibenpflug/gtprojekt am 15.12.2014.

Das Gebäude wird über eine 75kW - Wärmepumpe und einen Gas-Brennwertkessel mit einer installierten Leistung von 200kW mit Wärme für Raumheizung und Warmwasser versorgt (Bivalenzbetrieb).

Der Kesselraum befindet sich in Stiege 1.

Die Warmwasserbereitung erfolgt wohnungsweise über einen Wärmetauscher. (2-Leitersystem).

Die Wärmeabgabe in den Wohnungen erfolgt über eine Fußbodenheizung.

Die, seitens Ingenieurbüro gtprojekt angegebenen Daten beziehen sich auf die Gesamtleistung der Anlage (zur Versorgung beider Stiegen). Da für die Stiegen separate Energieausweis zu erstellen sind, wurden in der Berechnung für die installierte Leistung des Kessels und der Wärmepumpe, sowie die Größe des Pufferspeichers die Defaultwerte angesetzt. (aliquote Aufteilung der Gesamtleistung auf die beiden Stiegen).