

ENERGIEAUSWEIS

Neubau Mehrfamilienhaus 2159m²

Ausführung - Rohrbach/Steinberg

ENW-Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft / Ing.Thierschädl
Theodor Körner Strasse 120
8010 Graz

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG



Österreichisches Institut für Bautechnik

Gebäude Ausführung - Rohrbach/Steinberg

Gebäudeart Mehrfamilienhaus

Erbaut im Jahr 2009

Gebäudezone

Katastralgemeinde Rohrbach

Straße L 336

KG - Nummer 63272

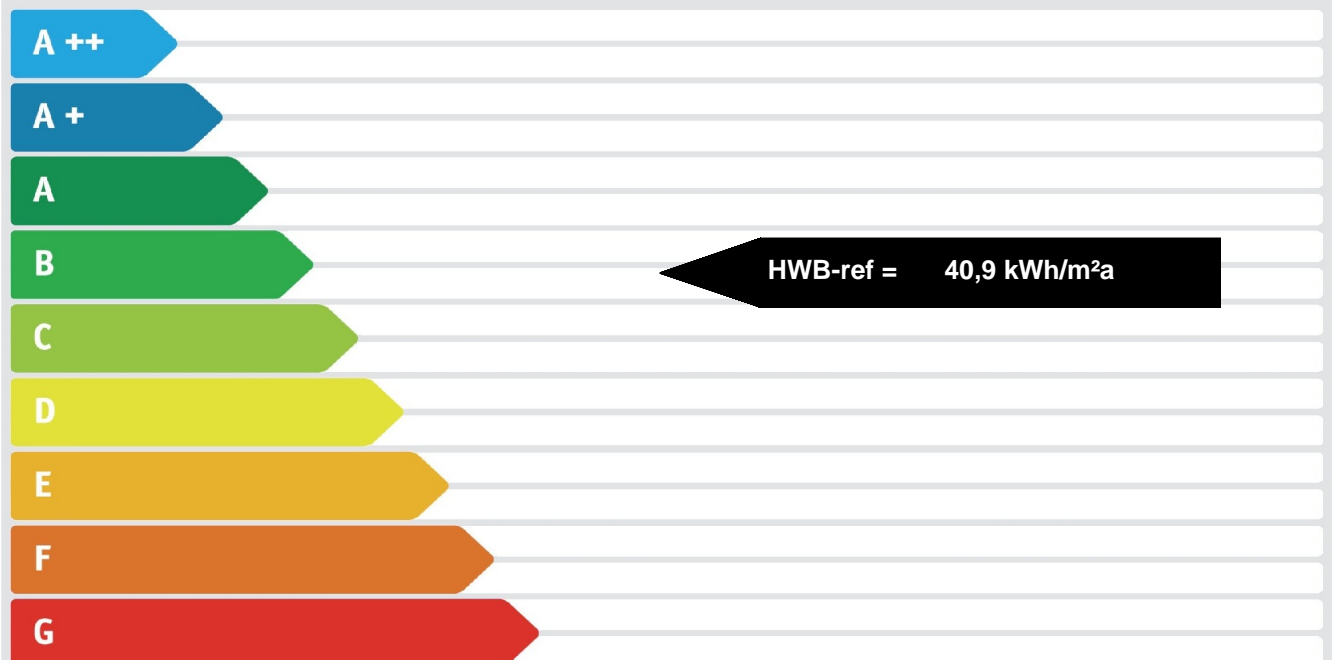
PLZ/Ort 8151 Rohrbach

Einlagezahl 54

Grundstücksnr. 605

EigentümerIn ENW-Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft
Theodor Körner Strasse 120
8010 Graz

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn

Organisation Arch.Hohensinn

ErstellerIn-Nr.

Ausstellungsdatum 24.07.2009

GWR-Zahl

Gültigkeitsdatum 23.07.2019

Geschäftszahl

Unterschrift

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

EA-01-2007-SW-a
EA-WG
25.04.2007

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG



Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	2.159 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	7.001 m ³
charakteristische Länge (l _c)	1,67 m
Kompaktheit (A/V)	0,60 1/m
mittlerer U-Wert (U _m)	0,31 W/m ² K
LEK - Wert	25

KLIMADATEN

Klimaregion	SSO
Seehöhe	411 m
Heizgradtage	3632 Kd
Heiztage	195 d
Norm - Außentemperatur	-12,2 °C
Soll - Innentemperatur	20 °C

	Referenzklima		Standortklima		Anforderungen ab 01.01.2010 [kWh/m ² a]	
	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]		
HWB	88.243	40,86	95.264	44,12	47,4	erfüllt
WWWB			27.587	12,78		
HTEB-RH			9.216	4,27		
HTEB-WW			1.546	0,72		
HTEB			50.497	23,38		
HEB			139.153	64,44	95,2	erfüllt
EEB			139.153	64,44		
PEB						
CO ₂						

ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmebedarf (HWB):	Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.
Heiztechnikenergiebedarf (HTEB):	Energiemenge die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.
Endenergiebedarf (EEB):	Energiemenge die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

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

EA-01-2007-SW-a
EA-WG
25.04.2007

Datenblatt GEQ

Ausführung - Rohrbach/Steinberg

Energiekennzahl Förderung Steiermark

HWB _{BGF, Förderung}	48,37 kWh/m²a	HWB _{BGF, Förderung max}	54,91 kWh/m²a
-------------------------------	---------------	-----------------------------------	---------------

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	2.159 m²	charakteristische Länge l _C	1,67 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	7.001 m³	Kompaktheit A _B / V _B	0,60 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	4.188 m²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Arch.Hohensinn, 28.04.09
Bauphysikalische Daten:	Arch.Hohensinn, 28.04.09
Haustechnik Daten:	TB Ing.Pechmann, 28.04.09

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Rohrbach

Leitwert L _T	1.280 W/K
Mittlerer U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) U _m	0,31 W/m²K
Heizlast P _{tot}	60,9 kW
Transmissionswärmeverluste Q _T	131.718 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,400 62.836 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q _s	56.904 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q _i	schwere Bauweise 42.386 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	95.264 kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB_{BGF}	44,12 kWh/m²a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	119.260 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	56.893 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q _s	48.137 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q _i	39.773 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	88.243 kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB_{BGF}	40,86 kWh/m²a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Feste Brennstoffe automatisch (sonstige Biomasse) + Solaranlage Hochselektiv (z.B.Schwarzchrom)
Warmwasser:	Feste Brennstoffe automatisch (sonstige Biomasse) + Solaranlage Hochselektiv (z.B.Schwarzchrom)
RLT Anlage:	natürliche Konditionierung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel = 0,4

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.