

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG



Österreichisches Institut für Bautechnik

Gebäude 7307 - Pantherstraße 20,22

Gebäudeart Mehrfamilienhaus

Erbaut im Jahr 1966

Gebäudezone

Katastralgemeinde Judenburg

Straße Pantherstraße

KG - Nummer 65013

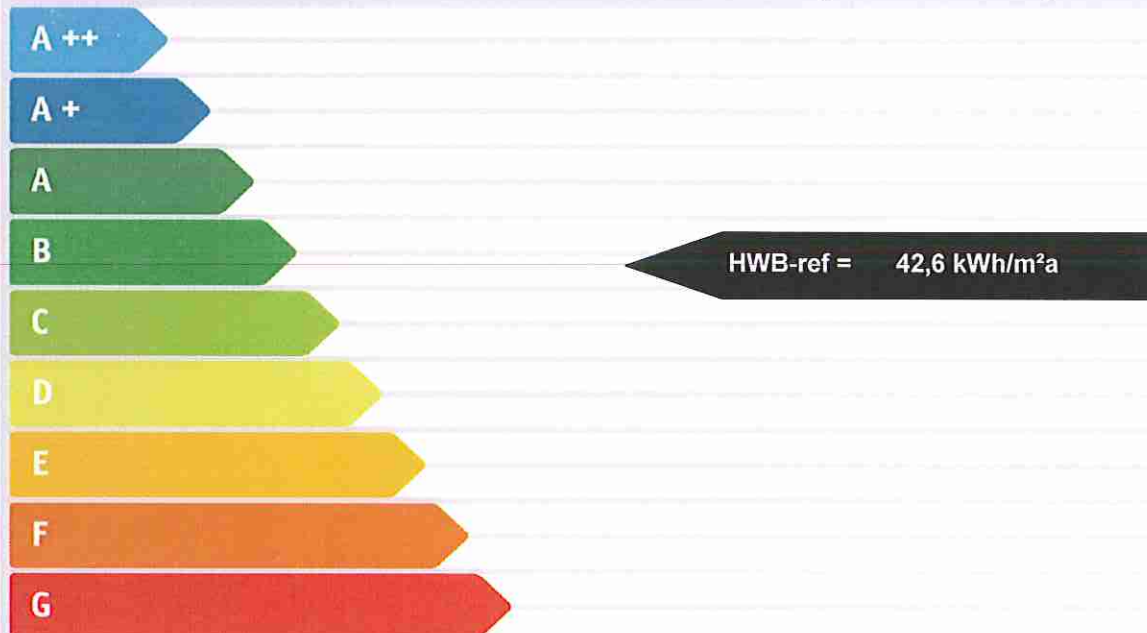
PLZ/Ort 8750 Judenburg

Einlagezahl 1176

Grundstücksnr. 875/21, .1348, .1349

EigentümerIn WAG Wohnungsanlagen Gesellschaft.m.b.H
Mörkeweg 6
4020 Linz

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn SM

Organisation

WAG Wohnungsanlagen
Gesellschaft m.b.H.

ErstellerIn-Nr.

Ausstellungsdatum 12.09.2012

GWR-Zahl

Gültigkeitsdatum 11.09.2022

Geschäftszahl

Unterschrift

WAG Wohnungsanlagen Gesellschaft m.b.H.
4020 Linz, Mörkeweg 6

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	2.299 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	6.671 m ³
charakteristische Länge (lc)	2,80 m
Kompaktheit (A/V)	0,36 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,55 W/m ² K
LEK - Wert	35

KLIMADATEN

Klimaregion	ZA
Seehöhe	735 m
Heizgradtage	4326 Kd
Heiztage	246 d
Norm - Außentemperatur	-15,3 °C
Soll - Innentemperatur	20 °C

	Referenzklima		Standortklima		
	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	
HWB	97.882	42,58	127.219	55,35	
WWWB			29.364	12,78	
HTEB-RH			265.978	115,72	
HTEB-WW			82.529	35,90	
HTEB			350.129	152,33	
HEB			506.711	220,45	
EEB			506.711	220,45	
PEB					
CO2					

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

Gebäudedaten -

Brutto-Grundfläche BGF	2.299 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	6.671 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	2.382 m ²

Wohnungsanzahl	25
charakteristische Länge l _c	2,80 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,36 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	EPL Bestand, 1966
Bauphysikalische Daten:	OIB 6, April 2007
Haustechnik Daten:	OIB 6 adaptiert, April 2007

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Judenburg

Leitwert L _T	1.318,9 W/K
Mittlerer U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) U _m	0,55 W/m ² K
Heizlast P _{tot}	69,5 kW
Transmissionswärmeverluste Q _T	159.588 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4 78.674 kWh/a
Solare Warmegewinne passiv $\eta \times Q_s$	57.139 kWh/a
Innere Warmegewinne passiv $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise 53.904 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	127.219 kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB _{BGF}	55,35 kWh/m ² a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	122.840 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	60.558 kWh/a
Solare Warmegewinne passiv $\eta \times Q_s$	41.103 kWh/a
Innere Warmegewinne passiv $\eta \times Q_i$	44.413 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	97.882 kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB _{BGF ref}	42,58 kWh/m ² a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme)
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
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 Warmegewinne 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.

BAUTEILE		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AD01	oberste Geschossdecke	0,19	0,20	Ja
AW01	Außenwand 30 cm + 10 cm VWS	0,30	0,35	Ja
KD01	Kellerdecke	0,31	0,40	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
2,50 x 0,40	(gegen Außenluft vertikal)	1,90	1,40	Nein
2,50 x 2,25	(gegen Außenluft vertikal)	1,90	1,40	Nein
1,00 x 1,20	(gegen Außenluft vertikal)	1,90	1,40	Nein
1,30 x 1,40	(gegen Außenluft vertikal)	1,90	1,40	Nein
2,50 x 1,40	(gegen Außenluft vertikal)	1,90	1,40	Nein
1,50 x 1,40	(gegen Außenluft vertikal)	1,90	1,40	Nein
1,00 x 2,25	(gegen Außenluft vertikal)	1,90	1,40	Nein
1,80 x 1,40	(gegen Außenluft vertikal)	1,90	1,40	Nein

Einheiten: U-Wert [W/m²K] berechnet nach ÖNORM EN-ISO 6946
 Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

Heizlast
7307 - Pantherstraße 20,22
**Vereinfachte Berechnung des zeitbezogenen
Wärmeverlustes (Heizlast) von Gebäuden gemäß
Energieausweis**

Berechnungsblatt

Bauherr

WAG Wohnungsanlagen Gesellschaft.m.b.H
Mörlikeweg 6
4020 Linz
Tel.: 0732 3338 236

Planer / Baumeister / Baufirma

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -15,3 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 35,3 K

Standort: Judenburg
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 6.670,58 m³
Gebäudehüllfläche: 2.382,21 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	A x U x f [W/K]
AD01 oberste Geschossdecke	420,33	0,186	0,90		70,20
AD02 Decke über Stiegenhaus	14,11	0,550	0,90		6,99
AW01 Außenwand 30 cm + 10 cm VWS	1.086,02	0,300	1,00		325,67
DS01 Dachschräge	21,60	0,550	1,00		11,87
FE/TÜ Fenster u. Türen	334,07	1,926			643,34
KD01 Kellerdecke	453,15	0,309	0,70		97,93
IW01 Stiegenhauswand 25 cm	52,93	1,199	0,90		57,13
ZW01 Wand zum Nebengebäude 30 cm	131,10	1,199			
Summe OBEN-Bauteile	456,04				
Summe UNTEN-Bauteile	453,15				
Summe Außenwandflächen	1.086,02				
Summe Innenwandflächen	52,93				
Summe Wandflächen zum Bestand	131,10				
Fensteranteil in Außenwänden 23,3 %	330,75				
Fenster in Innenwänden	3,32				

Summe [W/K] **1.213**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **106**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **1.318,93**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **650,21**

Gebäude - Heizlast P_{tot} Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **69,51**

Flächenbez. Heizlast P_f bei einer BGF von 2.299 m² [W/m² BGF] **30,24**

Gebäude - Heizlast P_{tot} (EN 12831 vereinfacht) Luftwechsel = 0,50 1/h [kW] **78,58**

Ausgestellt und bestätigt durch:

Datum: 12.09.2012

Unterschrift