Energieausweis für Wohngebäude

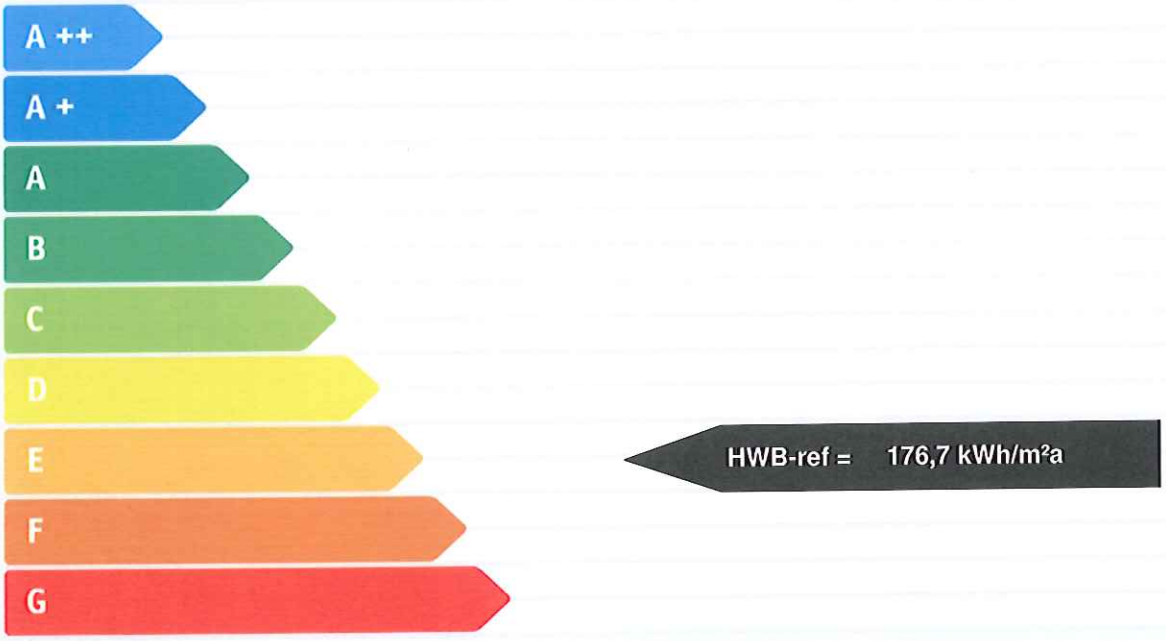
gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB Österreichisches Institut für Bautechnik

Gebäude	7130 - Nelkengasse 6		
Gebäudeart	Mehrfamilienhaus	**Erbaut im Jahr**	1981
Gebäudezone		**Katastralgemeinde**	Thallein
Straße	Nelkengasse	**KG - Nummer**	63366
PLZ/Ort	8570 Voitsberg	**Einlagezahl**	202
		Grundstücksnr.	32/1

EigentümerIn Wohnungsanlagen Ges.m.b.H
Mörikeweg 6
4020 Linz

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn	SM	**Organisation**	WAG Wohnungsanlagen
ErstellerIn-Nr.		**Ausstellungsdatum**	21.01.2010
GWR-Zahl		**Gültigkeitsdatum**	20.01.2020
Geschäftszahl			

Unterschrift

WAG Wohnungsanlagen Gesellschaft m.b.H.
4026 Linz, Mörikeweg 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

OIB Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	693 m²
beheiztes Brutto-Volumen	2.080 m³
charakteristische Länge (lc)	1,71 m
Kompaktheit (A/V)	0,58 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	1,21 W/m²K
LEK - Wert	98

KLIMADATEN

Klimaregion	SSO
Seehöhe	394 m
Heizgradtage	3615 Kd
Heiztage	293 d
Norm - Außentemperatur	-12,5 °C
Soll - Innentemperatur	20 °C

	Referenzklima zonenbezogen [kWh/a]	Referenzklima spezifisch [kWh/m²a]	Standortklima zonenbezogen [kWh/a]	Standortklima spezifisch [kWh/m²a]
HWB	122.377	176,69	133.310	192,48
WWWB			8.848	12,78
HTEB-RH			72.877	105,22
HTEB-WW			32.001	46,21
HTEB			105.474	152,29
HEB			247.632	357,55
EEB			247.632	357,55
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	693	m²	charakteristische Länge l_C	1,71	m
Konditioniertes Brutto-Volumen	2.080	m³	Kompaktheit A_B / V_B	0,58	m⁻¹
Gebäudehüllfläche A_B	1.214	m²			

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	EPL Bestand, 1981
Bauphysikalische Daten:	OIB 6, April 2007
Haustechnik Daten:	OIB 6, April 2007

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Voitsberg

Leitwert L_T		1.465,5	W/K
Mittlerer U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) U_m		1,21	W/m²K
Heizlast P_{tot}		54,0	kW
Transmissionswärmeverluste Q_T		149.582	kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q_V	Luftwechselzahl: 0,400	19.998	kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$		19.870	kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	16.400	kWh/a
Heizwärmebedarf Q_h		133.310	kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB_{BGF}		**192,48**	**kWh/m²a**

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q_T	136.487	kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q_V	18.247	kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$	17.021	kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$	15.336	kWh/a
Heizwärmebedarf Q_h	122.377	kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmebedarf $HWB_{BGF\,ref}$	**176,69**	**kWh/m²a**

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme)
Warmwasser:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme)
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.

Wohnen und mehr

Vereinfachte Berechnung des zeitbezogenen Wärmeverlustes (Heizlast) von Gebäuden gemäß Energieausweis

Berechnungsblatt

Bauherr

Wohnungsanlagen Ges.m.b.H
Mörikeweg 6
4020 Linz
Tel.: 0732 3338 236

Planer / Baumeister / Baufirma

Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-12,5 °C	Standort: Voitsberg	
Berechnungs-Raumtemperatur:	20 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	32,5 K	beheizten Gebäudeteile:	2.079,76 m³
		Gebäudehüllfläche:	1.214,01 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	252,97	0,550	0,90		125,20
AW01	Außenwand 30 cm	599,91	1,199	1,00		719,26
FE/TÜ	Fenster u. Türen	108,16	2,500	1,00		270,39
KD01	Kellerdecke	252,97	1,350	0,70		239,12
	Summe OBEN-Bauteile	252,97				
	Summe UNTEN-Bauteile	252,97				
	Summe Außenwandflächen	599,91				
	Fensteranteil in Außenwänden 15,3 %	108,16				

Summe		**[W/K]**	**1.354**
Wärmebrücken (pauschal)		**[W/K]**	**111**
Transmissions - Leitwert L_T		**[W/K]**	**1.465**
Lüftungs - Leitwert L_V		**[W/K]**	**195,92**
Gebäude - Heizlast P_{tot}	Luftwechsel = 0,40 1/h	**[kW]**	**53,99**
Flächenbez. Heizlast P_1 bei einer BGF von	**693 m²**	**[W/m² BGF]**	**77,96**
Gebäude - Heizlast P_{tot} (EN 12831 vereinfacht)	Luftwechsel = 0,50 1/h	**[kW]**	**56,82**

Die berechnete Heizlast kann von jener gemäß ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831 abweichen und ersetzt nicht den Nachweis der Gebäude-Normheizlast gemäß ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831. Die vereinfachte Heizlast EN 12831 berücksichtigt nicht die Aufheizleistung und gilt nur für Standardfälle.