

# Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055  
und Richtlinie 2002/91/EG

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

<b>Gebäude</b>	0708 - Zibermayrstraße 29,31,33,35	<b>Erbaut im Jahr</b>	1967
<b>Gebäudeart</b>	Mehrfamilienhaus	<b>Katastralgemeinde</b>	Waldegg
<b>Gebäudezone</b>		<b>KG - Nummer</b>	45210
<b>Straße</b>	Zibermayrstraße	<b>Einlagezahl</b>	2638
<b>PLZ/Ort</b>	4020 Linz	<b>Grundstücksnr.</b>	1467/22
<b>EigentümerIn</b>	Wohnungsanlagen Ges.m.b.H Mörikeweg 6 4020 Linz		

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



### ERSTELLT

**ErstellerIn** SM  
**ErstellerIn-Nr.**  
**GWR-Zahl**  
**Geschäftszahl**

**Organisation** WAG Wohnungsanlagen  
**Ausstellungsdatum** 23.12.2009  
**Gültigkeitsdatum** 22.12.2019

**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	3.723 m <sup>2</sup>
beheiztes Brutto-Volumen	11.029 m <sup>3</sup>
charakteristische Länge (lc)	2,40 m
Kompaktheit (A/V)	0,42 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,72 W/m <sup>2</sup> K
LEK - Wert	49

## KLIMADATEN

Klimaregion	N
Seehöhe	266 m
Heizgradtage	3560 Kd
Heiztage	198 d
Norm - Außentemperatur	-12,2 °C
Soll - Innentemperatur	20 °C

	Referenzklima		Standortklima	
	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m <sup>2</sup> a]	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m <sup>2</sup> a]
HWB	234.818	63,06	255.529	68,63
WWWB			47.567	12,78
HTEB-RH			259.472	69,69
HTEB-WW			115.165	30,93
HTEB			376.330	101,07
HEB			679.426	182,47
EEB			679.426	182,47
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

## Datenblatt GEQ

0708 - Zibermayrstraße 29,31,33,35

### Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche B <sub>GF</sub>	3.723 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>c</sub>	2,40 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	11.029 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,42 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	4.586 m <sup>2</sup>		

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	EPL Bestand, 1967
Bauphysikalische Daten:	OIB 6, April 2007
Haustechnik Daten:	OIB 6, April 2007

### Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Linz

Leitwert L <sub>T</sub>		3.313,4 W/K
Mittlerer U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) U <sub>m</sub>		0,72 W/m <sup>2</sup> K
Heizlast P <sub>tot</sub>		140,6 kW
Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		333.132 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	Luftwechselzahl: 0,400	105.898 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>		108.101 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>	schwere Bauweise	75.400 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		255.529 kWh/a
<b>Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB<sub>BGF</sub></b>		<b>68,63 kWh/m<sup>2</sup>a</b>

### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		308.598 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		98.099 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>		100.715 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>		71.164 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		234.818 kWh/a
<b>Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB<sub>BGF ref</sub></b>		<b>63,06 kWh/m<sup>2</sup>a</b>

### 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](http://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.

## Heizlast - Berechnung

0708 - Zibermayrstraße 29,31,33,35

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

Berechnungsblatt

#### Bauherr

Wohnungsanlagen Ges.m.b.H

Mörrikeweg 6

4020 Linz

Tel.: 0732 3338 236

#### Planer / Baumeister / Baufirma

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,2 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C

Temperatur-Differenz: 32,2 K

Standort: Linz

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 11.029,03 m<sup>3</sup>

Gebäudehüllfläche: 4.586,16 m<sup>2</sup>

#### Bauteile

Bauteile	Fläche A [m <sup>2</sup> ]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m <sup>2</sup> K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	A x U x f
					[W/K]
AW01 Außenwand 30 cm + 6 cm Dämmung	855,79	0,437	1,00		374,08
AW02 Außenwand 30 cm + 8 cm Dämmung	631,89	0,365	1,00		230,43
AW03 Außenwand Loggien 30 cm + 6 cm VWS	256,86	0,428	1,00		110,02
AW04 Außenwand Liftschacht 20 cm + 6 cm VWS	163,87	0,571	1,00		93,60
FD01 Flachdach	902,17	0,172	1,00		155,08
FD02 Flachdach Liftschacht	25,49	0,343	1,00		8,75
FE/TÜ Fenster u. Türen	819,23	2,267	1,00		1.857,36
KD01 Kellerdecke	930,86	0,309	0,70		201,16
Summe OBEN-Bauteile	930,86				
Summe UNTEN-Bauteile	930,86				
Summe Außenwandflächen	1.908,41				
Fensteranteil in Außenwänden 30,0 %	816,03				
Fenster in Deckenflächen	3,20				

**Summe** [W/K] **3.030**

**Wärmebrücken (pauschal)** [W/K] **283**

**Transmissions - Leitwert L<sub>T</sub>** [W/K] **3.313**

**Lüftungs - Leitwert L<sub>V</sub>** [W/K] **1.053,29**

**Gebäude - Heizlast P<sub>tot</sub>** Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **140,61**

**Flächenbez. Heizlast P<sub>f</sub> bei einer BGF von 3.723 m<sup>2</sup>** [W/m<sup>2</sup> BGF] **37,76**

**Gebäude - Heizlast P<sub>tot</sub> (EN 12831 vereinfacht)** Luftwechsel = 0,50 1/h [kW] **154,99**

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.