

# Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055  
und Richtlinie 2002/91/EG

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

**Gebäude** WH Stadlerstr. 6c Bestand

**Gebäudeart** Mehrfamilienhaus

**Erbaut im Jahr** 1962

**Gebäudezone**

**Katastralgemeinde** Waldegg

**Straße** Stadlerstr. 6c

**KG - Nummer** 45210

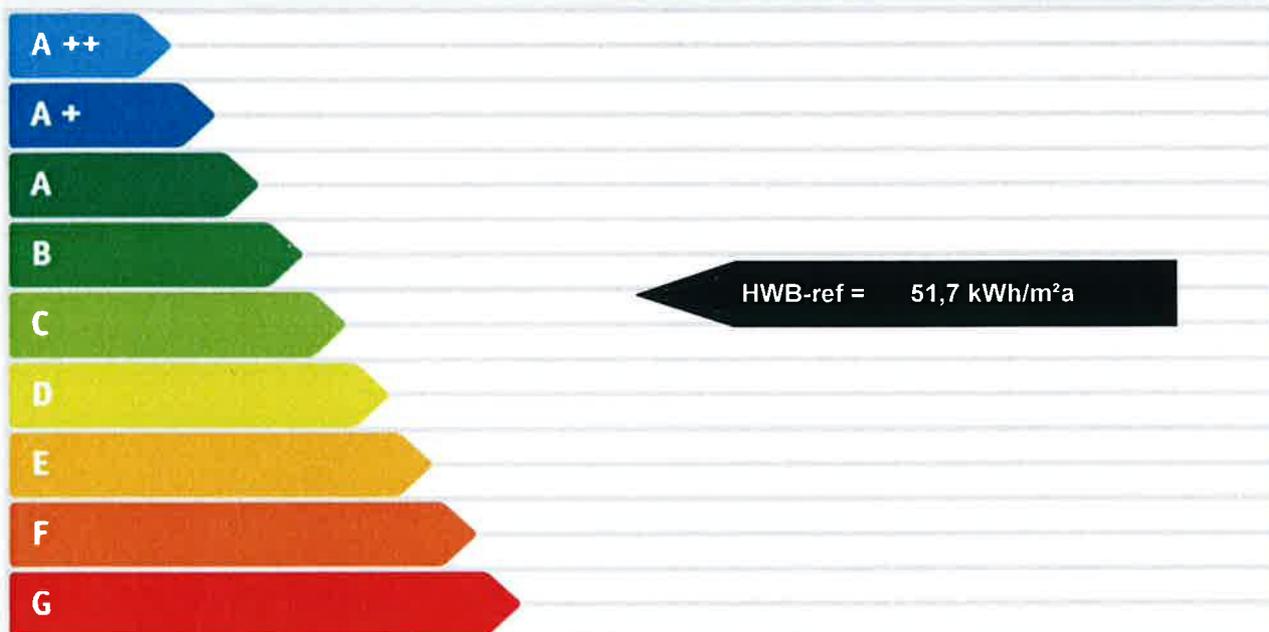
**PLZ/Ort** 4020 Linz

**Einlagezahl**

**Grundstücksnr.**

**EigentümerIn** WAG Wohnungsanlagen GesmbH  
Mörlikeweg 6  
4026 Linz

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



## ERSTELLT

**ErstellerIn** B. Huemer

**Organisation** TAS Bauphysik GmbH

**ErstellerIn-Nr.**

**Ausstellungsdatum** 28.03.2011

**GWR-Zahl**

**Gültigkeitsdatum** 27.03.2021

**Geschäftszahl** 10-0358P

**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	3.099 m <sup>2</sup>
beheiztes Brutto-Volumen	8.908 m <sup>3</sup>
charakteristische Länge (lc)	3,86 m
Kompaktheit (A/V)	0,26 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,90 W/m <sup>2</sup> K

## KLIMADATEN

Klimaregion	N
Seehöhe	266 m
Heizgradtage	3560 Kd
Heiztage	224 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	160.082	51,65	173.962	56,13	
WWWB			39.592	12,78	
HTEB-RH			61.247	19,76	
HTEB-WW			15.893	5,13	
HTEB			78.570	25,35	
HEB			292.124	94,26	
EEB			292.124	94,26	
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

### WH Stadlerstr. 6c Bestand

#### Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	3.099 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>C</sub>	3,86 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	8.908 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,26 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	2.310 m <sup>2</sup>		

#### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Arch. O. Prof. Franz Riepl, 03.02.2011, Plannr. AR 3.1-11.1B
Bauphysikalische Daten:	TAS Bauphysik GmbH, 01.03.11
Haustechnik Daten:	WAG Wohnungsanlagen GesmbH, 02.03.11

#### Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Linz

Leitwert L <sub>T</sub>		2.077,3 W/K
Mittlerer U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) U <sub>m</sub>		0,90 W/m <sup>2</sup> K
Heizlast P <sub>tot</sub>		95,1 kW
Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		208.852 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	Luftwechselzahl: 0,4	88.143 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>		58.471 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>	schwere Bauweise	64.562 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		173.962 kWh/a
<b>Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB<sub>BGF</sub></b>		<b>56,13 kWh/m<sup>2</sup>a</b>

#### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		193.471 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		81.652 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>		54.243 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>		60.799 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		160.082 kWh/a
<b>Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB<sub>BGF ref</sub></b>		<b>51,65 kWh/m<sup>2</sup>a</b>

#### Haustechniksystem

<b>Raumheizung:</b>	Flüssige und gasförmige Brennstoffe (Gas)
<b>Warmwasser:</b>	Stromheizung (Strom)
<b>RLT Anlage:</b>	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

### WH Stadlerstr. 6c Bestand

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

Berechnungsblatt

<b>Bauherr</b>	<b>Planer / Baumeister / Baufirma</b>
WAG Wohnungsanlagen GesmbH	Arch. O. Prof. Franz Riepl
Mörlikeweg 6	Scherrstr. 1
4026 Linz	4026 Linz
	Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-12,2 °C	Standort:	Linz
Berechnungs-Raumtemperatur:	20 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	32,2 K	beheizten Gebäudeteile:	8.908,20 m <sup>3</sup>
		Gebäudehüllfläche:	2.309,71 m <sup>2</sup>

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]
AD01 Decke zu unconditioniertem Dachraum	86,96	1,013	0,90		79,29
AD02 Flachdach über 7.OG	355,78	0,658	0,90		210,72
AW01 Außenwand	1.434,72	0,527	1,00		756,04
FE/TÜ Fenster u. Türen	432,25	1,949	1,00		842,41
ZD01 warme Zwischendecke zu Arztpraxis	442,74	0,955			
Summe OBEN-Bauteile	442,74				
Summe Zwischendecken	442,74				
Summe Außenwandflächen	1.434,72				
Fensteranteil in Außenwänden 23,2 %	432,25				

**Summe** [W/K] **1.888**

**Wärmebrücken (pauschal)** [W/K] **189**

**Transmissions - Leitwert L<sub>T</sub>** [W/K] **2.077**

**Lüftungs - Leitwert L<sub>V</sub>** [W/K] **876,70**

**Gebäude - Heizlast P<sub>tot</sub>** Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **95,12**

**Flächenbez. Heizlast P<sub>1</sub> bei einer BGF von 3.099 m<sup>2</sup>** [W/m<sup>2</sup> BGF] **30,69**

**Gebäude - Heizlast P<sub>tot</sub> (EN 12831 vereinfacht)** Luftwechsel = 0,50 1/h [kW] **105,90**

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.