

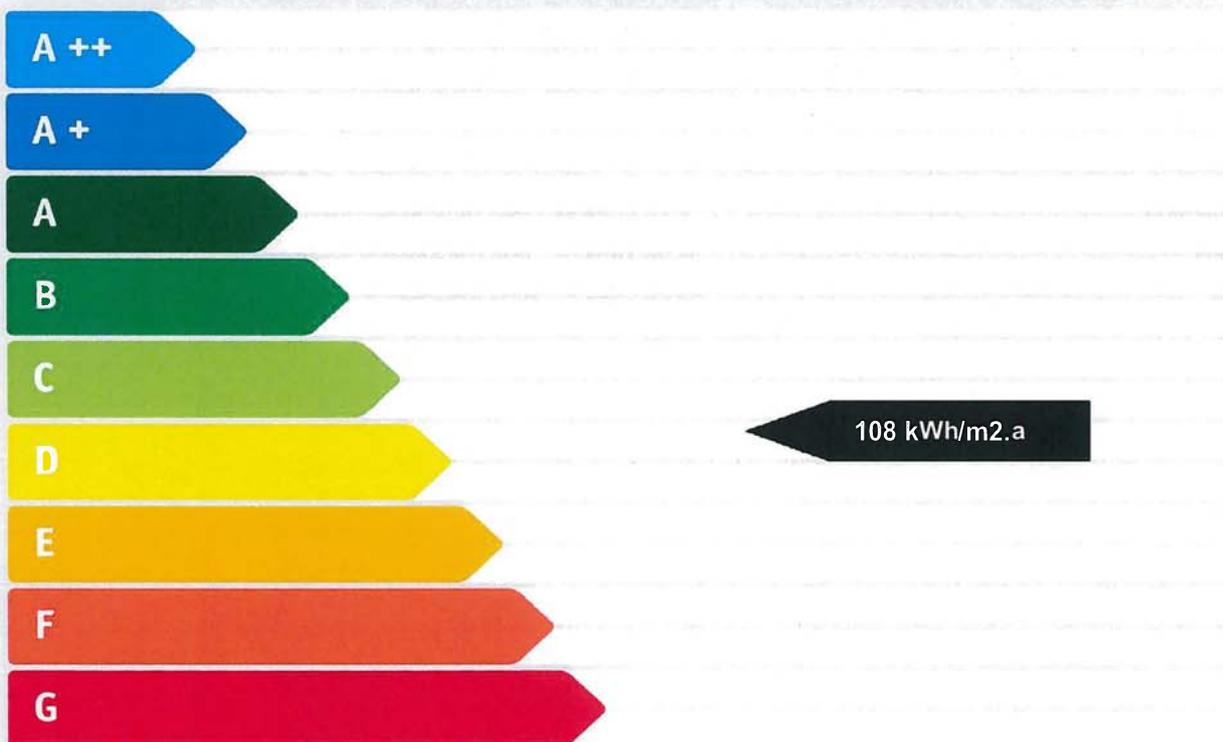
Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG



GEBÄUDE	Obere Bahnstraße 59_Graz		
Gebäudeart	Mehrfamilienhäuser	Erbaut	1962
Gebäudezone	Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)	Katastralgemeinde	Jakomini
Straße	Obere Bahnstraße 59	KG-Nummer	63106
PLZ/Ort	8010, Graz	Einlagezahl	477
EigentümerIn	Eigentümergeinschaft	Grundstücksnummer	917

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn	WALTER	Organisation	ÖWGES Gemeinn.WohnbaugesmbH.
ErstellerIn-Nr.	-	Ausstellungsdatum	09.05.2012
GWR-Zahl	-	Gültigkeitsdatum	08.05.2022
Geschäftszahl	313501v362	Unterschrift	

ÖWGES
Gemeinnützige
Wohnbaugesellschaft m. b. H. WOHNBAU
8010 Graz, Moserhofgasse 11 • Tel. 0316 / 8055-0

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

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG



GEBÄUDEDATEN

Obere Bahnstraße 59_Graz

Brutto-Grundfläche	812,80 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	2.454,65 m ³
charakteristische Länge (l _c)	3,05 m
Kompaktheit (A/V)	0,33 1/m
mittlerer U-Wert (U _m)	1,311 W/m ² K
LEK-Wert	78 -

KLIMADATEN

Klimaregion	Südost-südlicher Teil (S/SO)
Seehöhe	345 m
Heizgradtage	3563 Kd
Heiztage	219 d
Norm-Außentemperatur	-10,5 °C
Soll-Innentemperatur	20 °C

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

	Referenzklima		Standortklima		Anforderung	
	zonenbezogen	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch		
HWB	87.926 kWh/a	108,18 kWh/m ² a	93.667 kWh/a	115,24 kWh/m ² a		
WWWB			10.384 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB-RH			51.141 kWh/a	62,92 kWh/m ² a		
HTEB-WW			13.441 kWh/a	16,54 kWh/m ² a		
HTEB			64.582 kWh/a	79,46 kWh/m ² a		
HEB			168.626 kWh/a	207,46 kWh/m ² a		
EEB			168.626 kWh/a	207,46 kWh/m ² a		
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.

Bericht

Obere Bahnstraße 59_Graz

Obere Bahnstraße 59_Graz

Obere Bahnstraße 59
8010 Graz

Katastralgemeinde: 63106 Jakomini
Einlagezahl: 477
Grundstücksnummer: 917
GWR Nummer: --

Planunterlagen

Datum: 01.04.1960
Nummer: Ausführungspläne

Verfasser der Unterlagen

Franz
WALTER
Moserhofgasse 14
8010, Graz
ÖWGES Gmeinn.WohnbaugesmbH.
ErstellerIn Nummer: --

--
T 0316 8055 468
F 0316 8055 8 468
M --
E franz.walter@oewg.at

Planer

T
F
M
E

Auftraggeber

Eigentümergeinschaft
Obere Bahnstraße 59
8010 Graz

T
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08-01
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6:2007-08, Formel (21)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08-01
Heiztechnik	ON H 5056:2007-08
Raumlufttechnik	ON H 5057:2007-08
Beleuchtung	ON H 5059:2007-08
Kühltechnik	ON H 5058:2011-03

Zum Projekt: VEREINFACHTES VERFAHREN: Das ist ein Gebäudeweiser Energieausweis.
Geometrie genau nach Ausführungsplänen. Kennwerte der Bauteile nach OIB LF2.6, ab 1960,
MFH.

Verbesserungsmaßnahmen

Obere Bahnstraße 59_Graz - Wohnen

Verbesserungsmaßnahme

1

Um die Anforderung für eine Landesförderung (Stand Förderungsrichtlinie 2010) für thermische Sanierungsarbeiten aus dem Titel "Umfassende energetische Sanierung" (mind. Maßnahmen an 3 verschiedenen Bauteilen) zu erfüllen, müsste, ausgehend von einem Ic-Wert von 3,05 m ($A/V = 0,33 \text{ 1/m}$) ein HWB von 43,5 [kWh/m²a-BGFref.Klima] erreicht werden.

Beispielhafte thermische Verbesserungsmaßnahmen.

1. Sanierung der Fassade:
 - mit 10 cm WDVS (Wärmedämmverbundsystem $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$).
2. Oberste Geschoßdecke:
 - mit 20 cm Wärmedämmplatten $\lambda = 0,041 \text{ W/mK}$
3. Unterste Geschoßdecke (Kellerdecke):
 - mit 6 cm Wärmedämmplatten $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$
- 4- Fenstertausch, U-Wert 1,30 W/m²K

Das ergibt ca. 33 [kWh/m²a-BGFref.Klima] HWB-Wert.

Mit diesen Maßnahmen wird auch die Energieeffizienzklasse "B", 50 [kWh/m²a-BGFref.Klima], erreicht.

Der Neubauanforderungswert ist HWB 34,6 [kWh/m²a-BGFref.Klima].

Verbesserungsmaßnahme

2

Anlagentechnik:

- Im Zuge einer therm. Verbesserung der Fassade, Einbau einer solaren Warmwasseraufbereitung (Leitungsführung in Fassadenpaneelen).
- Anschluß an eine zentrale Heizwärmeversorgung (Fernwärme).

Hinweise:

- Vermeidung von Dauerlüftung während der Heizperiode spart Energie.
- Bei neuen Fenstern ist das Nutzverhalten besonders zu berücksichtigen. Die guten Dichtungen verbessern nämlich nicht nur den Wohnkomfort, sondern verhindern auch den unkontrollierten Luftaustausch und helfen damit, viel Energie zu sparen. Allerdings steigt dadurch auch die Luftfeuchtigkeit im Raum. Um Kondensat und Schimmelbildung zu vermeiden, ist konsequentes Stoßlüften Voraussetzung für ein gutes Raumklima.