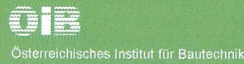


Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG



GEBÄUDE

Gebäudeart	Mehrfamilienhaus	Erbaut	1998
Gebäudezone	Wohnungen	Katastralgemeinde	Andritz
Straße	Nordberggasse 15,17,19	KG-Nummer	63108
PLZ/Ort	8045 Graz-Andritz	Einlagezahl	56
EigentümerIn	Hausgemeinschaft Nordberggasse	Grundstücksnummer	471/1

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn	DI Marcus Deopito	Organisation	ENW Stabst. Energie
ErstellerIn-Nr.		Ausstellungsdatum	25.02.2009
GWR-Zahl		Gültigkeitsdatum	25.02.2019
Geschäftszahl	Obj.Nr. 194 01	Unterschrift	

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

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	628,67	m ²
beheiztes Brutto-Volumen	2168,91	m ³
charakteristische Länge (lc)	1,39	m
Kompaktheit (A/V)	0,7194	1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,58	W/m ² K
LEK-Wert	51	

KLIMADATEN

Klimaregion	S_SO	
Seehöhe	375	m
Heizgradtage	3594,5	Kd
Heiztage	265,0	d
Norm-Außentemperatur	-11,3	°C
Soll-Innentemperatur	20,0	°C

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima		Standortklima		Anforderung	
	zonenbezogen		zonenbezogen		spezifisch	
HWB	71.825,84 kWh/a	114,25 kWh/m ² a	77.050,27 kWh/a	122,56 kWh/m ² a		
WWWB			8.031,26 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB-RH			5.961,14 kWh/a	9,48 kWh/m ² a		
HTEB-WW			3.847,19 kWh/a	6,12 kWh/m ² a		
HTEB			9.808,33 kWh/a	15,60 kWh/m ² a		
HEB			94.889,86 kWh/a	150,94 kWh/m ² a		
EEB			94.889,86 kWh/a	150,94 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.

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Befund, Ratschläge und Empfehlungen

Gebäude: Graz, Nordberggasse 15,17,19

Befund:

Verwendet zur Erstellung des Energieausweises wurden die ÖNORM H 5055 und bezughabende ÖNORMEN.

Software: AX3000 der Fa. Nemetschek, Validierungs-Datum: 24.6.2008. Update-Datum: 27.1.2009.

Aufgrund vom Programm-Updates und Neu-Validierungen können sich die ausgewiesenen Werte ändern.

Ermittlung der geometrischen und bauphysikalischen Kennwerte: händische Erfassung aus den vorhandenen Polierplänen Planung Arch. Wiesenhofer (Stand 07/1996). Alles lt. Ablage ENW (WOWIS). Bauphysikalische Daten lt. vom Land Stmk genehmigter Bauphysikal. Unterlagen Büro DDr. Kautsch. Gesamte Berechnung soweit möglich mit Pauschal- und Default-Werten.
U-Werte Fenster: $U_f=1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g=0,62$.

Haustechn. Angaben aus Default-Werten. Zentralbeheizung mittels Fernwärme aus Übergabestation in Haus Nordberggasse 15. WW-Bereitung mit Elektro-Boiler in jeder Wohnung.

Qualität der Gebäudehülle:

Verbale Beurteilung nach ÖN B8110-1:2008 Anhang A:

Faktor Referenzlinie = $46,85 < 61$ (HWB=114,25 kWh/m² und $l_c=1,39\text{m}$)

Mangelhafter Wärmeschutz - thermische Sanierung sehr lohnend

Qualität der haustechn. Anlagen: Technischer Stand lt. Errichtung bzw. laufender Instandhaltung

Einsatz erneuerbarer Energieträger: dzt. nicht gegeben.

Organisatorische Masnahmen: individuelle Messeinrichtungen in den Wohnungen

CO₂-Emissionen: keine Angabe.

Ratschläge und Empfehlungen:

Verbesserung der Qualität der Gebäudehülle zur Erreichung der nächstbesseren Klasse.

Verbesserung der Wärmedämmung; ev. Anbau unbeheizter Pufferräume (zB Balkone), Verbesserung der Gebäudedichtheit, Beseitigung von Wärmebrücken

Verbesserung der Qualität der haustechnischen Anlagen:

Erneuerung (Wiederinstandsetzung) von veralteten Anlagenteilen (Hzg. u. WW) bzw. Rohrleitungsdämmungen; Einbau von Durchflussmengenbegrenzer bei Wasserarmaturen

Masnahmen zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energieträger:

Ev. Ökostromeinsatz; Nutzung von passiver Solarenergie (zB über Pufferräume)

Masnahmen zur Verbesserung organisatorischer Abläufe:

Regelmäßige Funktionsprüfung und Wartung der haustechn. Anlagen; Informationen über energieeffizientes Nutzerverhalten

Masnahmen zur Reduktion der CO₂-Emissionen:

-