

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Gschwendt 2b, 3400 Klosterneuburg

Eigentümergeinschaft
Gschwendt 2b
3400 Klosterneuburg

Energieausweis für Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OIB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019

DI LUKAS V R T A L A
BAUMANAGEMENT GMBH
BAUMEISTER

BEZEICHNUNG	Gschwendt 2b, 3400 Klosterneuburg	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1981
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Gschwendt 2b	Katastralgemeinde	Weidling
PLZ/Ort	3400 Weidling	KG-Nr.	1706
Grundstücksnr.	1461/10	Seehöhe	207 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A++				
A+				
A				
B				
C				
D		C	D	D
E			D	
F				
G				

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	5 996,8 m ²	Heiztage	271 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	4 797,4 m ²	Heizgradtage	3 680 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	17 857,0 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	5 477,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,31 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	3,26 m	mittlerer U-Wert	0,99 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	56,49	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 73,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 73,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 184,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,93

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 502 116 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 83,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 502 116 kWh/a	HWB _{SK} = 83,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 61 287 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 1 045 796 kWh/a	HEB _{SK} = 174,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,20
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,81
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,86
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 136 582 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 1 182 379 kWh/a	EEB _{SK} = 197,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 1 375 756 kWh/a	PEB _{SK} = 229,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 1 289 275 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 215,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 86 481 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 14,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 289 212 kg/a	CO _{2eq,SK} = 48,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,92
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DI Lukas Vrtala Baumangement GmbH Andreas-Hofer-Straße 14, 1210 Wien
Ausstellungsdatum	14.07.2023	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	13.07.2033		
Geschäftszahl			

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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 84 **f_{GEE,SK} 1,92**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	5 997 m ²	charakteristische Länge l _c	3,26 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	17 857 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,31 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	5 478 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung: Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)
Warmwasser Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung: Fensterlüftung

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 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

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 Abschätzung Gschwendt 2b, 3400 Klosterneuburg

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr		Planer / Baufirma / Hausverwaltung	
Eigentümergeinschaft Gschwendt 2b 3400 Klosterneuburg Tel.:		Tel.:	
Norm-Außentemperatur:	-12,6 °C	Standort:	Weidling
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der beheizten Gebäudeteile:	17 857,03 m ³
Temperatur-Differenz:	34,6 K	Gebäudehüllfläche:	5 477,51 m ²

Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01	Außenwand	1 767,06	0,975	1,00	1 723,23
AW02	Außenwand	437,34	0,666	1,00	291,24
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten	60,87	0,468	1,00	28,46
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	1 363,92	0,297	1,00	405,16
FD02	Außendecke, Wärmestrom nach oben	44,57	0,432	1,00	19,28
FE/TÜ	Fenster u. Türen	772,93	2,363		1 826,06
KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	447,43	0,854	0,70	267,44
ID01	Decke zu geschlossener Tiefgarage	583,39	0,796	0,80	371,58
	Summe OBEN-Bauteile	1 408,49			
	Summe UNTEN-Bauteile	1 091,69			
	Summe Außenwandflächen	2 204,40			
	Fensteranteil in Außenwänden 26,0 %	772,93			
Summe				[W/K]	4 932
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	493
Transmissions - Leitwert				[W/K]	5 425,69
Lüftungs - Leitwert				[W/K]	1 611,55
Gebäude-Heizlast Abschätzung		Luftwechsel = 0,38 1/h		[kW]	243,5
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (5 997 m²)				[W/m² BGF]	40,60

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.