

Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Hauptstraße Oslip	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1950
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2024
Straße	Hauptstraße 96	Katastralgemeinde	Oslip
PLZ/Ort	7064 Oslip	KG-Nr.	30016
Grundstücksnr.		Seehöhe	127 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				
E				
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



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	85,6 m ²	Heiztage	265 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	68,5 m ²	Heizgradtage	3 537 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	248,2 m ³	Klimaregion	NSO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	249,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	1,01 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	0,99 m	mittlerer U-Wert	0,34 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	34,34	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} = 81,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 81,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 145,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,05

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 7 381 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 86,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 7 381 kWh/a	HWB _{SK} = 86,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 656 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 11 704 kWh/a	HEB _{SK} = 136,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,60
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,35
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,46
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 1 189 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 12 893 kWh/a	EEB _{SK} = 150,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 14 841 kWh/a	PEB _{SK} = 173,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 14 082 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 164,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 759 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 8,9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 3 160 kg/a	CO _{2eq,SK} = 36,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,04
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	IBS
Ausstellungsdatum	25.04.2026		Rieslinggasse 32, 2353 Guntramsdorf
Gültigkeitsdatum	24.04.2036	Unterschrift	
Geschäftszahl	2026/346		



Ingenieurbüro
Dr. Franz Schütgerl
2353 Guntramsdorf
Rieslinggasse 32
0650 5249710
f.schuegerl@kabsi.at

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.

Datenblatt GEQ Hauptstraße Oslip

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 86 **f_{GEE,SK} 1,04**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	86 m ²	charakteristische Länge l _c	0,99 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	248 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	1,01 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	249 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung: Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (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 detailliert nach ON EN ISO 13370 / 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

Hauptstraße Oslip

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,4 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 34,4 K

Standort: Oslip
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 248,16 m³
Gebäudehüllfläche: 249,45 m²

Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01	Außenwand	67,39	0,212	1,00	14,28
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	85,57	0,180	1,00	15,39
FE/TÜ	Fenster u. Türen	10,91	1,100		12,00
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	85,57	1,186		36,07 *)
	Summe OBEN-Bauteile	85,57			
	Summe UNTEN-Bauteile	85,57			
	Summe Außenwandflächen	67,39			
	Fensteranteil in Außenwänden 13,9 %	10,91			
Summe				[W/K]	78
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	8
Transmissions - Leitwert				[W/K]	85,51
Lüftungs - Leitwert				[W/K]	16,94
Gebäude-Heizlast Abschätzung		Luftwechsel = 0,28 1/h		[kW]	3,5
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (86 m²)				[W/m² BGF]	41,19

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

*) detaillierte Berechnung des Leitwertes gemäß ÖNORM EN ISO 13370

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Hauptstraße Oslip

AW01 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Hohlziegelmauerwerk	B	0,3000	0,400	0,750	
Gipsputz (1000)	B	0,0200	0,400	0,050	
AUSTROTHERM EPS F	B	0,1500	0,040	3,750	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4700	U-Wert	0,21	

FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
AUSTROTHERM EPS F	B	0,2000	0,040	5,000	
HELUZ Ziegeldecke MIAKO 15/50 + 6 (Einzelträger)	B	0,2100	0,530	0,396	
Gipsputz (1000)	B	0,0100	0,400	0,025	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,4200	U-Wert	0,18	

EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdoberfläche)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Polyolefin-Bodenbelag Basis von PE/PU 1300 kg/m ³	B	0,0150	0,190	0,079	
Baumit Estriche	B	0,0400	1,400	0,029	
Kesselschlacke (750 kg/m ³)	B	0,1500	0,330	0,455	
Magerbeton / Schütt- und Stampfbeton	B	0,1500	1,350	0,111	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3550	U-Wert	1,19	

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

Hauptstraße Oslip

Brutto-Geschoßfläche					85,57m²
Länge [m]	x	Breite [m]	=	BGF [m ²]	Anmerkung

$$85,573 \times 1,000 = 85,57$$

Brutto-Rauminhalt					248,16m³		
Länge [m]	x	Breite [m]	x	Höhe [m]	=	BRI [m ³]	Anmerkung

$$85,573 \times 2,900 \times 1,000 = 248,16$$

AW01 - Außenwand					78,30m²
Länge [m]	x	Höhe[m]	=	Fläche [m ²]	Anmerkung

$$27,000 \times 2,900 = 78,30$$

abzüglich Fenster-/Türenflächen **10,920m²**
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen **67,380m²**

FD01 - Außendecke, Wärmestrom nach oben					85,57m²
Länge [m]	x	Breite[m]	=	Fläche [m ²]	Anmerkung

$$85,573 \times 1,000 = 85,57$$

EB01 - erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)					85,57m²
Länge [m]	x	Breite[m]	=	Fläche [m ²]	Anmerkung

$$85,573 \times 1,000 = 85,57$$

erdberührte Bauteile

Hauptstraße Oslip

EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich) 85,57 m²

Perimeterlänge 27,00 m

Wand-Bauteil AW01 Außenwand

Leitwert 36,07 W/K

Leitwerte lt. ÖNORM EN ISO 13370

Fenster und Türen

Hauptstraße Oslip

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs	
O															
B	EG AW01	2	1,65 x 1,15	1,65	1,15	3,80				2,66	1,10	4,17	0,62	0,65	
B	EG AW01	1	1,35 x 1,40	1,35	1,40	1,89				1,32	1,10	2,08	0,62	0,65	
B	EG AW01	1	0,90 x 1,92	0,90	1,92	1,73				1,21	1,10	1,90	0,62	0,65	
B	EG AW01	1	0,95 x 2,00	0,95	2,00	1,90					1,10	2,09			
5				9,32						5,19		10,24			
S															
B	EG AW01	1	0,80 x 2,00	0,80	2,00	1,60				1,12	1,10	1,76	0,62	0,65	
1				1,60						1,12		1,76			
Summe		6		10,92						6,31		12,00			

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

RH-Eingabe
Hauptstraße Oslip

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 40°/30°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	10,79	0
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	6,85	100
Anbindeleitungen	Ja	3/3	Ja	47,92	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Standort konditionierter Bereich

Energieträger Gas

Heizgerät Niedertemperaturkessel

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis konstanter Betrieb

Baujahr Kessel ab 2007

Nennwärmeleistung 8,63 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 1,00\%$ Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 92,5\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 92,5\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 1,1\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 52,53 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Hauptstraße Oslip

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]	
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	7,89	0	
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	3,42	100	
Stichleitungen				13,69	Material	Stahl 2,42 W/m

Speicher **kein Wärmespeicher vorhanden**

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)