

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG Kirchenplatz 10/2 Großenzersdorf

Gebäude(-teil)		Baujahr	2020
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Kirchenplatz 10/2	Katastralgemeinde	Großenzersdorf
PLZ/Ort	2301 Groß-Enzersdorf	KG-Nr.	6207
Grundstücksnr.		Seehöhe	156 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



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.

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 dem Endenergiebedarf und 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.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden nach Maßgabe der NÖ BTv 2014. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1 180 m ²	charakteristische Länge	1,79 m	mittlerer U-Wert	0,32 W/m ² K
Bezugsfläche	944 m ²	Heiztage	217 d	LEK _T -Wert	24,9
Brutto-Volumen	3 644 m ³	Heizgradtage	3444 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2 034 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,56 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	42,8 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	42,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	42,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	42,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,81
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	51 411 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	43,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	51 411 kWh/a	HWB _{SK}	43,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	15 072 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	30 385 kWh/a	HEB _{SK}	25,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,46
Haushaltsstrombedarf	19 379 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	49 763 kWh/a	EEB _{SK}	42,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	95 048 kWh/a	PEB _{SK}	80,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	65 688 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	55,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	29 360 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	24,9 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	13 735 kg/a	CO ₂ _{SK}	11,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,81
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	IBS
Ausstellungsdatum	02.10.2020		Rieslinggasse 32 2353 Guntramsdorf
Gültigkeitsdatum	Planung	Unterschrift	

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.

Bauteile

Kirchenplatz 10/2 Großenzersdorf

AW01 Außenwand AW01		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Baumit FeinSpachtel G			0,0200	0,800	0,025
Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,2000	2,300	0,087
AUSTROTHERM EPS F			0,1600	0,040	4,000
Silikatputz (ohne Kunstharzzusatz)			0,0050	0,800	0,006
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3850	U-Wert 0,23	

IW01 Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus IW01		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m ³)			0,0125	0,210	0,060
Ständerkonstruktion dazw.		6,3 %	0,0500	0,120	0,026
ISOVER PREMIUM Wärmedämmfilz		93,8 %		0,032	1,465
Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,2000	2,300	0,087
Gipsputze (1000 kg/m ³)			0,0050	0,400	0,013
Ständerkonstruktion: Achsabstand 0,800 Breite 0,050		RTo 1,8251 RTu 1,7523 RT 1,7887	Dicke gesamt 0,2675	U-Wert 0,56	
			Rse+Rsi 0,26		

FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben DA01		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m ³)			0,0500	0,700	0,071
AUSTROTHERM XPS PLUS 30 SF			0,3000	0,032	9,375
Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,2000	2,300	0,087
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,5500	U-Wert 0,10	

FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben DA03		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Fliesen (2300 kg/m ³)			0,0200	1,300	0,015
Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m ³)			0,0500	0,700	0,071
AUSTROTHERM EPS F			0,0400	0,040	1,000
BauderPIR B (ab April 2013)			0,1200	0,022	5,455
Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,2000	2,300	0,087
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,4300	U-Wert 0,15	

DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Massivparkett			0,0200	0,160	0,125
Baumit Estriche			0,0600	1,400	0,043
ISOVER TRITTSCHALL-DÄMMPLATTE T			0,0300	0,033	0,909
Polystyrolbeton			0,0400	0,055	0,727
Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,3000	2,300	0,130
AUSTROTHERM EPS F			0,1600	0,040	4,000
		Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,6100	U-Wert 0,16	

ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Massivparkett			0,0200	0,160	0,125
Baumit Estriche			0,0600	1,400	0,043
ISOVER TRITTSCHALL-DÄMMPLATTE T			0,0300	0,033	0,909
Polystyrolbeton			0,0400	0,055	0,727
Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,3000	2,300	0,130
Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m ³)			0,1000	0,040	2,500
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,5500	U-Wert 0,21	

Bauteile

Kirchenplatz 10/2 Großenzersdorf

KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller FB02		Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Massivparkett			0,0200	0,160	0,125
Baument Estriche	F		0,0600	1,400	0,043
ISOVER TRITTSCHALL-DÄMMPLATTE T			0,0300	0,033	0,909
Polystyrolbeton			0,0400	0,055	0,727
Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)			0,3000	2,300	0,130
Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m ³)			0,1000	0,040	2,500
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,5500	U-Wert	0,21

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
Kirchenplatz 10/2 Großenzersdorf

Brutto-Geschoßfläche					1 179,83m²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung	
261,685	x	1,000	=	261,69	
354,306	x	2,000	=	708,61	
209,530	x	1,000	=	209,53	

Brutto-Rauminhalt					3 644,27m³	
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]		BRI [m ³]	Anmerkung	
261,685	x	3,460	x	1,000	=	905,43
354,306	x	5,820	x	1,000	=	2 062,06
209,530	x	3,230	x	1,000	=	676,78

AW01 - Außenwand AW01					812,94m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
59,180	x	3,460	=	204,76	
69,945	x	5,820	=	407,08	
62,260	x	3,230	=	201,10	
abzüglich Fenster-/Türenflächen				193,770m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				619,173m²	

IW01 - Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus IW01					512,33m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
39,620	x	3,460	=	137,09	
48,886	x	5,820	=	284,52	
28,090	x	3,230	=	90,73	
abzüglich Fenster-/Türenflächen				26,460m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				485,872m²	

FD01 - Außendecke, Wärmestrom nach oben DA01					209,53m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
209,530	x	1,000	=	209,53	

FD02 - Außendecke, Wärmestrom nach oben DA03					144,78m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
144,776	x	1,000	=	144,78	

DD01 - Außendecke, Wärmestrom nach unten					15,33m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
2,075	x	7,390	=	15,33	

ID01 - Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)					77,29m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
77,286	x	1,000	=	77,29	

KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller FB02					261,69m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
261,685	x	1,000	=	261,69	

Fenster und Türen

Kirchenplatz 10/2 Großenzersdorf

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 _f W/K	g	fs
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,50	0,91	0,026	1,32	0,68		0,51	
1,32														
N														
T1	EG AW01	6	1,50 x 2,35	1,50	2,35	21,15	0,50	0,91	0,026	16,77	0,64	13,45	0,51	0,75
T1	EG AW01	2	1,50 x 2,25	1,50	2,25	6,75	0,50	0,91	0,026	5,33	0,64	4,31	0,51	0,75
	EG IW01	14	0,90 x 2,10	0,90	2,10	26,46					1,10	20,37		
22				54,36				22,10				38,13		
O														
T1	EG AW01	8	1,50 x 1,50	1,50	1,50	18,00	0,50	0,91	0,026	13,52	0,66	11,92	0,51	0,75
T1	EG AW01	6	2,60 x 2,35	2,60	2,35	36,66	0,50	0,91	0,026	29,67	0,63	23,24	0,51	0,75
T1	EG AW01	1	2,60 x 2,25	2,60	2,25	5,85	0,50	0,91	0,026	4,72	0,64	3,72	0,51	0,75
T1	EG AW01	5	1,50 x 2,35	1,50	2,35	17,63	0,50	0,91	0,026	13,98	0,64	11,21	0,51	0,75
T1	EG AW01	1	1,50 x 2,25	1,50	2,25	3,38	0,50	0,91	0,026	2,67	0,64	2,15	0,51	0,75
21				81,52				64,56				52,24		
W														
T1	EG AW01	1	1,40 x 2,35	1,40	2,35	3,29	0,50	0,91	0,026	2,58	0,64	2,11	0,51	0,75
T1	EG AW01	3	1,50 x 2,35	1,50	2,35	10,58	0,50	0,91	0,026	8,39	0,64	6,73	0,51	0,75
T1	EG AW01	6	2,60 x 2,35	2,60	2,35	36,66	0,50	0,91	0,026	29,67	0,63	23,24	0,51	0,75
T1	EG AW01	8	1,50 x 1,50	1,50	1,50	18,00	0,50	0,91	0,026	13,52	0,66	11,92	0,51	0,75
T1	EG AW01	3	1,50 x 2,25	1,50	2,25	10,13	0,50	0,91	0,026	8,00	0,64	6,46	0,51	0,75
T1	EG AW01	1	2,42 x 2,35	2,42	2,35	5,69	0,50	0,91	0,026	4,56	0,64	3,64	0,51	0,75
22				84,35				66,72				54,10		
Summe		65		220,23				153,38				144,47		

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp

Rahmen

Kirchenplatz 10/2 Großenzersdorf

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
1,40 x 2,35	0,100	0,100	0,100	0,100	22								ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
1,50 x 2,35	0,100	0,100	0,100	0,100	21								ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
1,50 x 1,50	0,100	0,100	0,100	0,100	25								ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
2,60 x 2,35	0,100	0,100	0,100	0,100	19			1	0,100				ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
1,50 x 2,25	0,100	0,100	0,100	0,100	21								ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
2,42 x 2,35	0,100	0,100	0,100	0,100	20			1	0,100				ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
2,60 x 2,25	0,100	0,100	0,100	0,100	19			1	0,100				ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe
Kirchenplatz 10/2 Großenzersdorf

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 30°/25°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	52,81	0
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	94,39	100
Anbindeleitungen	Ja	3/3	Ja	330,35	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

264,05 W Defaultwert

WWB-Eingabe
Kirchenplatz 10/2 Großenzersdorf

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	19,27	0
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	47,19	100
Stichleitungen				188,77	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Nennvolumen 2 360 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 4,87 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 115,73 W Defaultwert

WP-Eingabe
Kirchenplatz 10/2 Großenzersdorf

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Außenluft / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
Nennwärmeleistung	10,00 kW	freie Eingabe	
Jahresarbeitszahl	2,6	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	3,7	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	ab 2005		
Modulierung	modulierender Betrieb		
