

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	4271 St. Oswald, Promenade 10	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1973
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Promenade 10	Katastralgemeinde	St. Oswald
PLZ/Ort	4271 St. Oswald bei Freistadt	KG-Nr.	41023
Grundstücksnr.	76/4	Seehöhe	609 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN 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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nem}) 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.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	219,8 m ²
Bezugsfläche (BF)	175,8 m ²
Brutto-Volumen (V _B)	538,4 m ³
Gebäude-Hüllfläche (A)	289,0 m ²
Kompaktheit (A/V)	0,54 1/m
charakteristische Länge (ℓ _c)	1,86 m
Teil-BGF	- m ²
Teil-BF	- m ²
Teil-V _B	- m ³

Heiztage	365 d
Heizgradtage	4194 Kd
Klimaregion	N
Norm-Außentemperatur	-15,4 °C
Soll-Innentemperatur	22,0 °C
mittlerer U-Wert	1,400 W/m ² K
LEK _T -Wert	109,05
Bauweise	leichte

Art der Lüftung	Fensterlüftung
Solarthermie	- m ²
Photovoltaik	- kWp
Stromspeicher	- kWh
WW-WB-System (primär)	kombiniert
WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
RH-WB-System (primär)	Kessel, Öl
RH-WB-System (sekundär, opt.)	-

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	156,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	156,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	295,5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	2,85
Erneuerbarer Anteil		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	46 531 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	211,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	46 177 kWh/a	HWB _{SK} =	210,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	1 684 kWh/a	WWWB =	7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	79 671 kWh/a	HEB _{SK} =	362,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	5,60
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,51
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,65
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	3 052 kWh/a	HHSB =	13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	82 723 kWh/a	EEB _{SK} =	376,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	101 602 kWh/a	PEB _{SK} =	462,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	98 290 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	447,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	3 312 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	15,1 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	25 194 kg/a	CO _{2eq,SK} =	114,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	2,91
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	03.10.2022
Gültigkeitsdatum	02.10.2032
Geschäftszahl	

ErstellerIn
Unterschrift

Dialog Haus Mal2 Bau GmbH

**DIALOG
HAUS**

Dialog Haus Mal2 Bau GmbH
www.dialoghaus.at
4271 St. Oswald, Kirchenwiese 32

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.

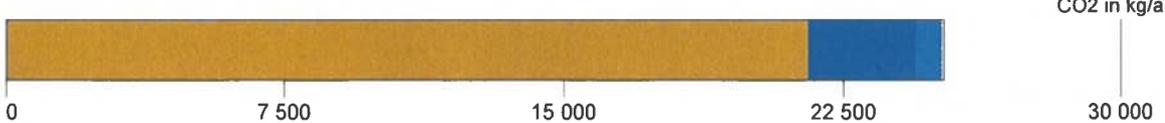
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

4271 St. Oswald, Promenade 10

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Heizöl	100,0	81 731	21 113
TW	Warmwasser Anlage 1 Heizöl	100,0	11 021	2 847
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	4 975	692

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	3 460	481
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	413	57

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	219,76	16	68 109
TW	Warmwasser Anlage 1	219,76		9 184
SB	Haushaltsstrombedarf	219,76		3 052

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.em.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,em.}$) sowie des CO₂ (f_{CO_2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.em.}$	$f_{PE,em.}$	f_{CO_2} g/kWh
Heizöl	1,20	1,20	0,00	310
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (16,00 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, flüssige Brennstoffe - Heizöl extraleicht, Zentralheizgerät (Standardkessel), Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1978, (eta 100 % : 0,81), (eta 30 % : 0,78), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Heizkörper-Regulierventile von Hand betätigt, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

4271 St. Oswald, Promenade 10

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	123,07 m
unkonditioniert	15,94 m	17,58 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage wie Verteil- und Steigleitung

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	35,16 m
unkonditioniert	9,29 m	8,79 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m
unkonditioniert	8,29 m	8,79 m

Bauteilflächen

4271 St. Oswald, Promenade 10 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			288,96
Opake Flächen	90,42 %		261,27
Fensterflächen	9,58 %		27,69
Wärmefluss nach oben			0,00
Wärmefluss nach unten			109,88

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

AF	Fenster 0,90	N	1 x 0,90	m ² 0,90
AF	Fenster 0,90	O	1 x 0,90	m ² 0,90
AF	Fenster 0,90	W	1 x 0,90	m ² 0,90
AF	Fenster 0,90	W	1 x 0,90	m ² 0,90
AF	Fenster 0,90	W	1 x 0,90	m ² 0,90
AF	Fenster 1,00	N	1 x 1,00	m ² 1,00
AF	Fenster 1,00	O	2 x 1,00	m ² 2,00
AF	Fenster 1,10	O	1 x 1,10	m ² 1,10
AF	Fenster 1,40	N	1 x 1,40	m ² 1,40
AF	Fenster 1,40	S	1 x 1,40	m ² 1,40
AF	Fenster 1,40	S	1 x 1,40	m ² 1,40
AF	Fenster 1,40	S	1 x 1,40	m ² 1,40

Bauteilflächen

4271 St. Oswald, Promenade 10 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF	Fenster 1,40	S	1 x 1,40	1,40	m²
AF	Fenster 1,40	S	1 x 1,40	1,40	m²
AF	Fenster 1,40	W	1 x 1,40	1,40	m²
AF	Fenster 1,40	W	1 x 1,40	1,40	m²
AF	Fenster 1,40	W	1 x 1,40	1,40	m²
AF	Fenster 1,40	W	1 x 1,40	1,40	m²
AF	Fenster 2,09	S	1 x 2,09	2,09	m²
AF	Fenster 3,00	S	1 x 3,00	3,00	m²
AW	Außenwand			151,39	m²
Fläche	N		1 x 8,20 * 2,80	22,96	
Fenster 1,40			-1 x 1,40	-1,40	
Fläche	N		1 x 8,20 * 2,40	19,68	
Fenster 1,00			-1 x 1,00	-1,00	
Fenster 0,90			-1 x 0,90	-0,90	
Fläche	O		1 x 13,40 * 2,80	37,52	
Fenster 1,00			-2 x 1,00	-2,00	
13,4*1,4	O		1 x 0,00 * 0,00	0,00	
Fenster 1,10			-1 x 1,10	-1,10	
Fenster 0,90			-1 x 0,90	-0,90	
Fläche	S		1 x 8,20 * 2,80	22,96	
Fenster 1,40			-1 x 1,40	-1,40	
Fenster 2,09			-1 x 2,09	-2,09	
Fenster 1,40			-1 x 1,40	-1,40	
Fenster 1,40			-1 x 1,40	-1,40	
Fenster 1,40			-1 x 1,40	-1,40	
Fläche	S		1 x 8,20 * 2,40	19,68	
Fenster 1,40			-1 x 1,40	-1,40	
Fenster 3,00			-1 x 3,00	-3,00	
Flächen	W		1 x 13,40 * 2,80	37,52	
Fenster 1,40			-1 x 1,40	-1,40	
Fenster 1,40			-1 x 1,40	-1,40	
Fenster 1,40			-1 x 1,40	-1,40	
Fenster 1,40			-1 x 1,40	-1,40	
Fenster 0,90			-1 x 0,90	-0,90	
Fläche	W		1 x 13,40 * 1,40	18,76	

Bauteilflächen

4271 St. Oswald, Promenade 10 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	<i>Fenster 0,90</i>		-1 x 0,90	-0,90
	<i>Fenster 0,90</i>		-1 x 0,90	-0,90
				m²
DGK	Kellerdecke			109,88
	Dekcke über Keller	H	 1 x 13,40 * 8,20	109,88

Bauteilliste

4271 St. Oswald, Promenade 10

AD**Dachfläche**

Neubau

AD

O-U, OIB Leitfaden RL 6:2019; 4.3.1 Default Wert

OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, EFH, ab 1960, EFH

U = 0,550**AF****Fenster 0,90**

Neubau

AF

OIB Leitfaden RL 6:2019; 4.3.1 Default Wert

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,63	70,00	
Rahmen				0,27	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	0,90		3,00

AF**Fenster 1,00**

Neubau

AF

OIB Leitfaden RL 6:2019; 4.3.1 Default Wert

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,70	70,00	
Rahmen				0,30	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,00		3,00

AF**Fenster 1,10**

Neubau

AF

OIB Leitfaden RL 6:2019; 4.3.1 Default Wert

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,77	70,00	
Rahmen				0,33	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,10		3,00

Bauteilliste

4271 St. Oswald, Promenade 10

AF**Fenster 1,40**

Neubau

AF

OIB Leitfaden RL 6:2019; 4.3.1 Default Wert

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,98	70,00	
Rahmen				0,42	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,40		3,00

AF**Fenster 1,75**

Neubau

AF

OIB Leitfaden RL 6:2019; 4.3.1 Default Wert

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,23	70,00	
Rahmen				0,53	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,75		3,00

AF**Fenster 2,09**

Neubau

AF

OIB Leitfaden RL 6:2019; 4.3.1 Default Wert

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,46	70,00	
Rahmen				0,63	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	2,09		3,00

AF**Fenster 3,00**

Neubau

AF

OIB Leitfaden RL 6:2019; 4.3.1 Default Wert

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,10	70,00	
Rahmen				0,90	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	3,00		3,00

Bauteilliste

4271 St. Oswald, Promenade 10

AT		Außentüren					Neubau	
AT	OIB Leitfaden RL 6:2019; 4.3.1 Default Wert							
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U		
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K		
Verglasung				1,27	70,00			
Rahmen				0,55	30,00			
Glasrandverbund	5,46							
				vorh.	1,82	2,50		

AW		Außenwand					Neubau	
AW	A-I, OIB Leitfaden RL 6:2019; 4.3.1 Default Wert							
OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, EFH, ab 1960, EFH								
							U =	1,200

DGD		Oberste Geschoßdecke					Neubau	
DGD	O-U, OIB Leitfaden RL 6:2019; 4.3.1 Default Wert							
OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, vor 1900, EFH, ab 1960, EFH								
							U =	0,550

DGK		Kellerdecke					Neubau	
DGK	U-O, OIB Leitfaden RL 6:2019; 4.3.1 Default Wert							
OIB Leitfaden RL 6:2011, 5.3.1 Default-Werte für Österreich, ab 1960, EFH								
							U =	1,350

Grundfläche und Volumen

4271 St. Oswald, Promenade 10

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen	beheizt	219,76	538,41

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Erdgeschoß				
Erdgeschoss	1 x 8,2*13,4	2,50	109,88	274,70
1. Obergeschoß				
Obergeschoss Fläche	1 x 8,2*13,4	2,40	109,88	263,71
Summe Wohnen			219,76	538,41

Ergebnisdarstellung

4271 St. Oswald, Promenade 10

Sachbearbeiter: Planung

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	ON B 8110-6-1:2019-01-15, EN ISO 10077-1:2018-02-01
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
Schallschutz	R _w	ON B 8115-4: 2003
	R _{res,w}	ON B 8115-4: 2003
	L' _{nT,w}	ON B 8115-4: 2003
	D _{nT,w}	ON B 8115-4: 2003

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	Dampf- diffusion	R _w dB	L' _{nT,w} dB
AD	Dachfläche	0,550 (0,20)	OK	(43)	(53)
AW	Außenwand	1,200 (0,35)	OK	(43)	
DGD	Oberste Geschoßdecke	0,550 (0,20)	OK	(42)	(53)
DGK	Kellerdecke	1,350 (0,40)	OK	(58)	(48)

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{P_{NM}} W/m ² K	R _w (C; C _{tr}) dB
AF	Fenster 0,90	3,000 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
AF	Fenster 1,00	3,000 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
AF	Fenster 1,10	3,000 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
AF	Fenster 1,40	3,000 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
AF	Fenster 1,75	3,000 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
AF	Fenster 2,09	3,000 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
AF	Fenster 3,00	3,000 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
AT	Außentüren	2,500 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))

Gewinne

4271 St. Oswald, Promenade 10 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

leichte Bauweise

Interne Wärmegewinne

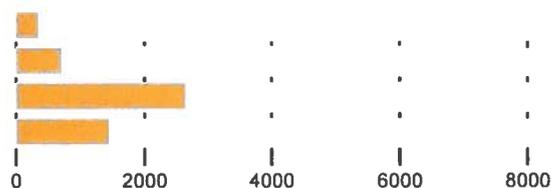
Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

$$q_i = 2,68 \text{ W/m}^2$$

Solare Wärmegewinne

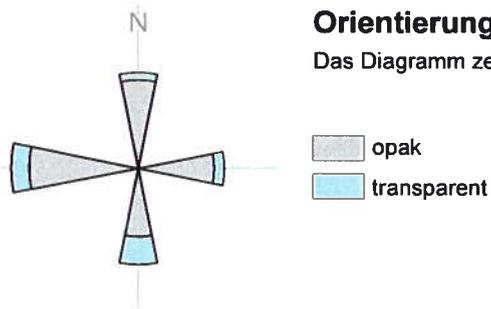
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans, h m ²
Nord						
AF	Fenster 0,90	1	0,65	0,63	0,670	0,24
AF	Fenster 1,00	1	0,65	0,70	0,670	0,26
AF	Fenster 1,40	1	0,65	0,98	0,670	0,37
		3		2,31		0,88
Ost						
AF	Fenster 0,90	1	0,65	0,63	0,670	0,24
AF	Fenster 1,00	2	0,65	1,40	0,670	0,53
AF	Fenster 1,10	1	0,65	0,77	0,670	0,29
		4		2,80		1,07
Süd						
AF	Fenster 1,40	1	0,65	0,98	0,670	0,37
AF	Fenster 1,40	1	0,65	0,98	0,670	0,37
AF	Fenster 1,40	1	0,65	0,98	0,670	0,37
AF	Fenster 1,40	1	0,65	0,98	0,670	0,37
AF	Fenster 1,40	1	0,65	0,98	0,670	0,37
AF	Fenster 2,09	1	0,65	1,46	0,670	0,56
AF	Fenster 3,00	1	0,65	2,10	0,670	0,80
		7		8,46		3,25
West						
AF	Fenster 0,90	1	0,65	0,63	0,670	0,24
AF	Fenster 0,90	1	0,65	0,63	0,670	0,24
AF	Fenster 0,90	1	0,65	0,63	0,670	0,24
AF	Fenster 1,40	1	0,65	0,98	0,670	0,37
AF	Fenster 1,40	1	0,65	0,98	0,670	0,37
AF	Fenster 1,40	1	0,65	0,98	0,670	0,37
AF	Fenster 1,40	1	0,65	0,98	0,670	0,37
AF	Fenster 1,40	1	0,65	0,98	0,670	0,37
		7		5,81		2,23

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord	3,30	341
Ost	4,00	694
Süd	12,09	2 639
West	8,30	1 441
	27,69	5 116



Gewinne

4271 St. Oswald, Promenade 10 - Wohnen



Strahlungsintensitäten

St. Oswald bei Freistadt, 609 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²					
Jan.	43,18	33,64	18,50	11,77	10,93	28,04
Feb.	60,22	48,75	30,11	19,11	17,20	47,79
Mär.	76,68	67,09	50,32	32,74	26,35	79,87
Apr.	79,94	78,79	68,52	51,39	39,97	114,20
Mai	83,14	89,18	87,67	69,53	54,41	151,16
Jun.	72,71	83,10	84,59	71,23	56,39	148,40
Jul.	78,76	88,03	89,57	72,58	57,14	154,43
Aug.	86,79	90,99	83,99	62,99	46,19	139,99
Sep.	80,98	74,15	60,49	42,92	35,12	97,56
Okt.	69,14	57,72	38,48	24,05	20,44	60,12
Nov.	44,86	35,16	19,70	12,42	11,82	30,31
Dez.	35,53	27,37	14,00	8,77	8,36	20,90

Leitwerte

4271 St. Oswald, Promenade 10 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	264,73	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	103,83	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		36,85	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	405,43	W/K
Lüftungsleitwert	LV	43,51	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,400	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AF	Fenster 0,90	0,90	3,000	1,0		2,70
AF	Fenster 1,00	1,00	3,000	1,0		3,00
AF	Fenster 1,40	1,40	3,000	1,0		4,20
AW	Außenwand	21,56	1,200	1,0		25,87
AW	Außenwand	17,78	1,200	1,0		21,34
		42,64				57,11
Ost						
AF	Fenster 0,90	0,90	3,000	1,0		2,70
AF	Fenster 1,00	2,00	3,000	1,0		6,00
AF	Fenster 1,10	1,10	3,000	1,0		3,30
AW	Außenwand	35,52	1,200	1,0		42,62
AW	Außenwand	-2,00	1,200	1,0		-2,40
		37,52				52,22
Süd						
AF	Fenster 1,40	1,40	3,000	1,0		4,20
AF	Fenster 1,40	1,40	3,000	1,0		4,20
AF	Fenster 1,40	1,40	3,000	1,0		4,20
AF	Fenster 1,40	1,40	3,000	1,0		4,20
AF	Fenster 1,40	1,40	3,000	1,0		4,20
AF	Fenster 2,09	2,09	3,000	1,0		6,27
AF	Fenster 3,00	3,00	3,000	1,0		9,00
AW	Außenwand	15,27	1,200	1,0		18,32
AW	Außenwand	15,28	1,200	1,0		18,34
		42,64				72,93
West						
AF	Fenster 0,90	0,90	3,000	1,0		2,70
AF	Fenster 0,90	0,90	3,000	1,0		2,70
AF	Fenster 0,90	0,90	3,000	1,0		2,70
AF	Fenster 1,40	1,40	3,000	1,0		4,20
AF	Fenster 1,40	1,40	3,000	1,0		4,20
AF	Fenster 1,40	1,40	3,000	1,0		4,20
AF	Fenster 1,40	1,40	3,000	1,0		4,20
AW	Außenwand	16,96	1,200	1,0		20,35
AW	Außenwand	31,02	1,200	1,0		37,22
		56,28				82,47

Leitwerte

4271 St. Oswald, Promenade 10 - Wohnen

Horizontal

DGK	Kellerdecke	109,88	1,350	0,7	103,84
		109,88			103,84
	Summe	288,96			

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **36,85 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **43,51 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 457,10 m³
 Luftwechselrate n = 0,28 1/h