

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG

Klosterneuburger Straße 23
A 1200, Wien-Brigittenau

VerfasserIn

Baumeister Ing. Alfred Jägersberger
BM Ing. Alfred Jägersberger
Franz Jonas Platz 1
1210 Wien-Floridsdorf

T 0699 1089 1804
F iaj@aon.at
M 0699 1089 1804
E iaj@aon.at



Bericht

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG

Klosterneuburger Straße 23
1200 Wien-Brigittenau

Katastralgemeinde: 01620 Brigittenau
Einlagezahl: 841
Grundstücksnummer: 3307/3
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 17.12.2014
Nummer: 14001-01-02

VerfasserIn der Unterlagen

Baumeister Ing. Alfred Jägersberger
BM Ing. Alfred Jägersberger
Franz Jonas Platz 1
1210 Wien-Floridsdorf
ErstellerIn Nummer:

T 0699 1089 1804
F iaj@aon.at
M 0699 1089 1804
E iaj@aon.at

AuftraggeberIn

Firma Proteus Immobilien GmbH

Döblinger Hauptstrasse 7/43
1190 Wien-Döbling

T
F
M
E

EigentümerIn

Proteus Immobilien GmbH
Döblinger Hauptstrasse 7/43
1190 Wien-Döbling

T
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumluftechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 u. 2020 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1995
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2014
Straße	Klosterneuburger Straße 23	Katastralgemeinde	Brigittenau
PLZ/Ort	1200 Wien-Brigittenau	KG-Nr.	01620
Grundstücksnr.	3307/3	Seehöhe	162 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+	
A				
B	B	B		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.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	2 575,9 m ²	Heiztage	226 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	2 060,7 m ²	Heizgradtage	3633 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	8 139,9 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 685,6 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,21 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	4,83 m	mittlerer U-Wert	0,590 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	25,74	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse			Nachweis über den Gesamtenergieeffizienzfaktor	
			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	31,4 kWh/m ² a entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} =	37,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	31,4 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	78,8 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,93 entspricht	f _{GEE,RK,zul} =	0,95
Erneuerbarer Anteil	-	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b, c	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	90 879 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	35,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	75 352 kWh/a	HWB _{SK} =	29,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	26 326 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	155 442 kWh/a	HEB _{SK} =	60,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,49
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,99
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,33
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	58 669 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	214 111 kWh/a	EEB _{SK} =	83,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	344 376 kWh/a	PEB _{SK} =	133,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} =	104 296 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} =	40,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} =	240 079 kWh/a	PEB _{ern,SK} =	93,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	22 700 kg/a	CO _{2eq,SK} =	8,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,93
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Baumeister Ing. Alfred Jägersberger
Ausstellungsdatum	14.01.2025	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	13.01.2035		
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.

Nachweis der Anforderungen

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG - Wohnen

Kenndaten

OIB Richtlinie 6:2019 (ON 2019)

Wohnen

Brutto-Grundfläche	2 575,93 m ²	charakteristische Länge (l _c)	4,83 m
Brutto-Volumen	8 139,93 m ³	Kompaktheit (A/V)	0,21 1/m

Gebäudekategorie

Wohngebäude (WG) Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Nachweis der Anforderungen an die Energiekennzahl

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

HWB Ref,RK	erfüllt	31,40 kWh/m ² a
HWB max,Ref,RK =		37,90 kWh/m ² a

EEB RK	ohne Anforderungen	78,80 kWh/m ² a
---------------	---------------------------	-----------------------------------

f GEE RK	erfüllt	0,930 -
fGEE max,RK =		0,950 -

Nachweis der Anforderungen an den erneuerbaren Anteil

Primärenergiebedarf, Nutzung erneuerbarer Quellen ...

erneuerbarer Anteil	ohne Anforderungen		
Für Bestand werden die Anforderungen an größere Renovierung nur informativ dargestellt.			
... nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf			
- nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf (EEB ohne HHSB)	17,3 kWh/m²a	≤ 44 kWh/m²a	✓
... außerhalb der Systemgrenzen Gebäude			
- Energie aus erneuerbaren Quellen (Biomasse, erneuerbares Gas)	0,0 %	≥ 80 %	
- Wärmepumpe	0,0 %	≥ 80 %	
- Fernwärme aus einem Heizwerk auf Basis ern. Energieträger	100,0 %	≥ 80 %	✓
- Fernwärme aus hocheffizienter KWK und/oder Abwärme	0,0 %	≥ 80 %	
... am Standort oder in der Nähe			
- Solarthermie	0,0 %	≥ 20 %	
- Photovoltaik	0,0 %	≥ 20 %	
- Wärmerückgewinnung	0,0 %	≥ 20 %	
- > 5 % Verringerung erf. EEB	91,9 %	≤ 95 %	✓
- > 5 %-Punkte Verringerung erf. f GEE	0,930	≤ 0,90	

Leitwerte

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	783,75	
... über Unbeheizt	Lu	114,28	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		89,80	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	987,84	W/K
Lüftungsleitwert	LV	692,24	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,590	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
F1	Fenster Strasse	83,74	1,280	1,0		107,19
AW	Aussenwand	44,20	0,322	1,0		14,23
Türe	Stiegenhaustüre	12,80	1,603	0,7		14,36
W 01	Wand zu unbeheizt	247,18	0,570	0,7		98,62
		387,92				234,40
Ost						
F1	Fenster Strasse	153,52	1,280	1,0		196,51
AW	Aussenwand	255,63	0,322	1,0		82,31
		409,15				278,82
Süd						
F1	Fenster Strasse	41,52	1,280	1,0		53,15
AW	Aussenwand	180,72	0,322	1,0		58,19
		222,24				111,34
West						
F1	Fenster Strasse	93,79	1,280	1,0		120,05
AW	Aussenwand	330,92	0,322	1,0		106,56
		424,71				226,61
Horizontal						
D 02	Flachdach	231,28	0,197	1,0		45,56
D 01	Decke zu unbeheizt	10,31	0,180	0,7		1,30
		241,59				46,86
	Summe	1 685,62				

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	89,80	W/K
------------------------------	--------------	------------

Leitwerte

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG - Wohnen

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

692,24 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	5 357,93 m ³
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

Gewinne

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

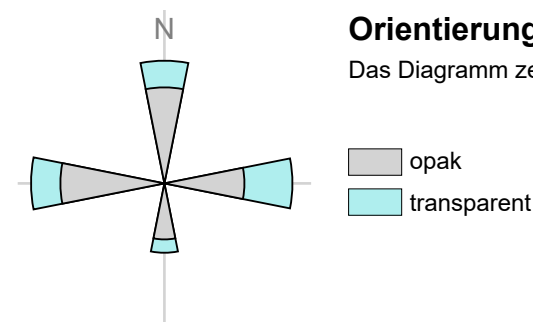
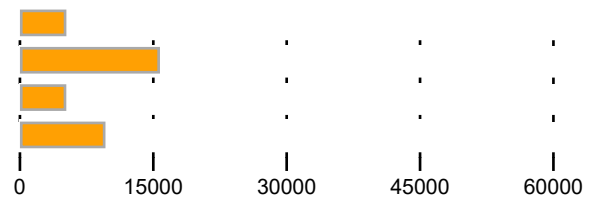
Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

$q_i = 4,06 \text{ W/m}^2$

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	F_s -	Summe A_g m ²	g -	$A_{trans,h}$ m ²
Nord					
F1 Fenster Strasse <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	58,61	0,630	13,02
	1		58,61		13,02
Ost					
F1 Fenster Strasse <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	107,46	0,630	23,88
	1		107,46		23,88
Süd					
F1 Fenster Strasse <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	29,06	0,630	6,45
	1		29,06		6,45
West					
F1 Fenster Strasse <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	65,65	0,630	14,59
	1		65,65		14,59

	A_w m ²	Q_s, h kWh/a	
Nord	83,74	5 225	
Ost	153,52	15 748	
Süd	41,52	5 216	
West	93,79	9 621	
	372,57	35 812	



Gewinne

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG - Wohnen

Strahlungsintensitäten

Wien-Brigittenau, 162 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2
Jan.	34,60	27,84	17,17	11,96	11,44	26,02
Feb.	55,69	45,69	29,98	20,94	19,51	47,59
Mär.	76,34	67,41	51,16	34,11	27,61	81,21
Apr.	80,95	79,80	69,39	52,04	40,47	115,65
Mai	90,33	95,08	91,91	72,89	57,05	158,47
Jun.	80,63	90,30	91,92	77,40	61,28	161,26
Jul.	82,24	91,91	93,52	75,79	59,66	161,25
Aug.	88,39	91,19	82,77	60,33	44,89	140,30
Sep.	81,62	74,74	59,99	43,27	35,40	98,34
Okt.	68,65	57,94	40,31	26,45	23,30	62,98
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,71	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

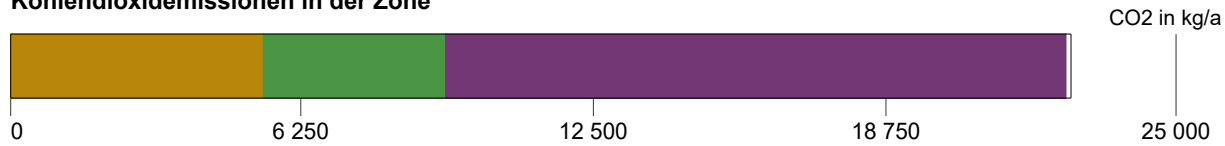
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

Primärenergie, CO2 in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Anlage 1	100,0		
		Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)		142 471	5 253
	TW	Warmwasser Anlage 1	100,0		
		Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)		104 225	3 843
	SB	Haushaltsstrombedarf	100,0		
		Strom (Liefermix)		95 631	13 317

Hilfsenergie in der Zone

Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	1 338	186
	TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	709	98

Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	2 575,93	50,00	89 044
TW	Warmwasser Anlage 1	2 575,93		65 140
SB	Haushaltsstrombedarf	2 575,93		58 669

Konversionsfaktoren

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

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
	-	-	-	
Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	1,60	0,28	1,32	59
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (50,00 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

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

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	206,07 m	1 442,52 m
unkonditioniert	106,42 m	0,00 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, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 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	103,04 m	412,15 m
unkonditioniert	33,79 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
Wohnen	0,00 m	103,04 m
unkonditioniert	32,79 m	0,00 m

Bauteilflächen

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			1 685,62
	Opake Flächen	77,9 %	1 313,05
	Fensterflächen	22,1 %	372,57
	Wärmefluss nach oben		231,28
	Wärmefluss nach unten		10,31

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

					m ²
AW	Aussenwand				811,49
	Fläche	N	x+y	1 x 10,36*12,35	127,94
	<i>Fenster</i>			-1 x 83,74	-83,74
	Fläche	O	x+y	1 x 33,13*12,35	409,15
	<i>Fenster</i>			-1 x 153,52	-153,52
	Fläche	S	x+y	1 x (10,14+3,5)*4,3+13,69*11,95	222,24
	<i>Fenster</i>			-1 x 41,52	-41,52
	Fläche	W	x+y	1 x (1,08+15,3+1+7,8)*4,3+26,48*11,95	424,71
	<i>Fenster</i>			-1 x 93,79	-93,79
D 01	Decke zu unbeheizt				10,31
	Fläche	H	x+y	1 x 10,31	10,31
D 02	Flachdach				231,28
	Fläche	H	x+y	1 x 231,28	231,28
F1	Fenster Strasse	N		1 x 83,74	83,74
F1	Fenster Strasse	O		1 x 153,52	153,52
F1	Fenster Strasse	W		1 x 93,79	93,79
F1	Fenster Strasse	S		1 x 41,52	41,52
Türe	Stiegenhaustüre				12,80
	Fläche	N	x+y	1 x 1,6*2*4	12,80

Bauteilflächen

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
W 01	Wand zu unbeheizt				247,18
	Fläche	N	x+y	1 x 259,98	259,98
	Stiegenhaustüre			-1 x 12,80	-12,80

Grundfläche und Volumen

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	2 575,93	8 139,93

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
1. bis 4. OG				
	1 x 2575,93*1	3,16	2 575,93	8 139,93
Summe Wohnen			2 575,93	8 139,93

Bauteilliste

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG

1006 Gipskartonständerwand (22 cm)

Neubau

WW

A-I, Mehrschalige Trennwand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
3	Mineralfaser Glasw. (15)	0,0800	0,043	1,860
4	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
5	Mineralfaser Glasw. (15)	0,0800	0,043	1,860
6	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
7	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2230	$R_{\text{tot}} =$	4,280
			U =	0,234

AW Aussenwand

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Baumit KlebeSpachtel	0,0050	0,800	0,006
2	EPS-W 25	0,1000	0,036	2,778
3	Baumit KlebeSpachtel	0,0100	0,800	0,013
4	Stahlbeton (R = 2400)	0,3000	2,500	0,120
5	Gipsputz (R = 1200)	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4250	$R_{\text{tot}} =$	3,101
			U =	0,322

D 01 Decke zu unbeheizt

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	ISOVER KDP Kellerdecken-Dämmplatte 12	0,1200	0,032	3,750
2	Stahlbeton (R = 2400)	0,1600	2,500	0,064
3	thermotec® BEPS-T 90R	0,0300	0,048	0,625
4	ISOVER TANGO 25	0,0200	0,033	0,606
5	Zementestrich (R = 1600)	0,0500	0,980	0,051
6	Parkettboden	0,0200	0,170	0,118
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4000	$R_{\text{tot}} =$	5,554
			U =	0,180

Bauteilliste

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG

D 02

Flachdach

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	XPS - G (glatte Oberfl.; Zellgas Luft; d > 70 mm)	0,2000	0,041	4,878
2	Stahlbeton (R = 2400)	0,1600	2,500	0,064
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,3600	R_{tot} =	5,082
			U =	0,197

D 02

Wohnungstrenndecke

Neubau

WDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton (R = 2400)	0,1600	2,500	0,064
2	thermotec® BEPS-T 90R	0,0300	0,048	0,625
3	ISOVER TANGO 25	0,0200	0,033	0,606
4	Zementestrich (R = 1600)	0,0500	0,980	0,051
5	Parkettboden	0,0200	0,170	0,118
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,2800	R_{tot} =	1,664
			U =	0,601

F1

Fenster Strasse

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1			0,630	1,27	70,00	1,10
ACTUAL SOLAR Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,3				0,55	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf <1,4)	5,46	0,040				
			vorh.	1,82		1,28

F2

Fenster Hof

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1			0,630	1,27	70,00	1,10
ACTUAL SOLAR Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,3				0,55	30,00	1,30
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug <1,4; Uf <1,4)	5,46	0,040				
			vorh.	1,82		1,28

Bauteilliste

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG

ÖN04

CW 50/100 Einfachständerwand

Neubau

IW

A-I, beidseitig doppelt beplankt

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
3	Mineralfaser Steinw. (50)	0,0500	0,039	1,282
4	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
5	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1000	$R_{\text{tot}} =$	1,782
			U =	0,561

Türe

Stiegenhaustüre

Neubau

TGuw

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Holz (R = 400)	0,0400	0,110	0,364
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,0400	$R_{\text{tot}} =$	0,624
			U =	1,603

W 01

Wand zu unbeheizt

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton (R = 2400)	0,2000	2,500	0,080
2	MW - W (Glaswolle) (25)	0,0500	0,037	1,351
3	Gipskartonplatten	0,0130	0,210	0,062
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2630	$R_{\text{tot}} =$	1,753
			U =	0,570

W02

Aufzugschachtwand

Neubau

WBW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton (R = 2400)	0,1800	2,500	0,072
2	MW - W (Glaswolle) (16)	0,0500	0,040	1,250
3	Gipskartonplatten	0,0013	0,210	0,006
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2310	$R_{\text{tot}} =$	1,588
			U =	0,630

Ergebnisdarstellung

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG

Sachbearbeiter: BM Ing. Alfred Jägersberger

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/m²K	Dampf- diffusion	R _w dB	L' _{nT,w} dB
1006	Gipskartonständerwand (22 cm)	0,23 (1,30)	OK	69 (52)	
AW	Aussenwand	0,32 (0,35)	OK	62 (43)	
D 01	Decke zu unbeheizt	0,18 (0,40)	OK	64 (58)	(48)
D 02	Flachdach	0,20 (0,20)	OK	58 (43)	(53)
D 02	Wohnungstrenndecke	0,60 (0,90)	OK	64 (58)	44 (48)
ÖN04	CW 50/100 Einfachständerwand	0,56	OK	52	
Türe	Stiegenhaustüre	1,60 (2,50)	OK	28 (42)	
W 01	Wand zu unbeheizt	0,57 (0,60)		66 (58)	
W02	Aufzugschachtwand	0,63 (1,30)	OK	56 (52)	

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	U-Wert _{PNM} W/m²K	R _w (C; C _{tr}) dB
F1	Fenster Strasse	1,28 (1,40)		46 (-; -) (28 (-; -))
F2	Fenster Hof	1,28 (1,40)		42 (-; -) (28 (-; -))

Luftschall durch Außenbauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Bezeichnung	R _{res,w} dB
Zimmer nord 2.OG Strassenfassade	48,0 (48,0)
Zimmer ost 2.OG Strassenfassade	48,0 (48,0)
Zimmer west 2.OG Hoffassade	44,1 (43,0)

Luftschall im Gebäudeinneren

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Raum Nr.	Empfangsraum	Raum Nr.	Senderraum	D _{nT,w} dB
01 8,5m	Standardraum 8,50 m2	02 8,5m	02	61 (55)

Beurteilung der Sommertauglichkeit

Zimmer west 2. OG

01

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG

Standort

Klosterneuburger Straße 23
1200 Wien-Brigittenau

Nutzung

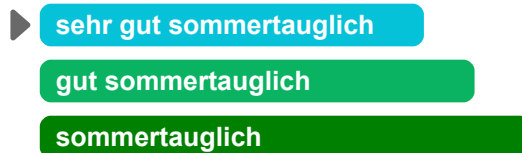
Wohnung, Gästezimmer in Pensionen und Hotels

Verwendung eines Standard Raum-Nutzungsprofils aus ON B 8110-3

Plangrundlagen

17.12.2014 14001-01-02

Klassifizierung des sommerlichen Verhaltens



Güteklasse „sehr gut sommertauglich“

Ein Gebäude gilt dann als „sehr gut sommertauglich“, wenn der Außentemperaturverlauf gegenüber den landesgesetzlichen Bestimmungen um 3 K erhöht ist.

Annahmen zur Berechnung

Berechnungsgrundlage
 Bauteile
 Fenster

ÖN B 8110-3:2020-06
 ON B 8110-6-1:2019-01-15
 EN ISO 10077-1:2018-02-01

Hauptraum

Tag für die Berechnung des Nachweises

standard

15. Juli

Tagesmittelwert der Aussentemperatur

23,80 °C

Berechnungsvoraussetzung ist, dass keine wie immer gearteten Strömungsbehinderungen wie beispielsweise Insektenschutzgitter oder Vorhänge vorhanden sind. Zur Erreichung der erforderlichen Tag- und Nachtlüftung sind entsprechende Voraussetzungen für eine erhöhte natürliche Belüftung, wie offenbare Fenster, erforderlichenfalls schalldämmende Lüftungseinrichtungen u. dgl., anzustreben. Zur Sicherstellung eines ausreichenden Luftaustausches bzw. einer ausreichenden Querlüftung zwischen den betrachteten Räumen sind entsprechende planerische Maßnahmen zur Einhaltung der erforderlichen Lüftungsquerschnitte zu setzen. Die Ermittlung selbst bezieht sich auf diesen einen Raum.

Beurteilung der Sommertauglichkeit

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG - 01 - Zimmer west 2. OG

Nachweis der operativen Temperatur

$T_{op, max}$ **erfüllt** **20,12 °C**

Anforderung: $T_{op, max, zul} \leq 29,73 °C$

$T_{op, min}$ (Nacht) **ohne Anforderung** **19,96 °C**

$T_{op, max}$ maximale operative Temperatur in °C

$T_{op, max, zul}$ maximal zulässige operative Temperatur (Anforderung laut OIB RL 6:2019) in °C

$T_{op, min}$ (Nacht) minimale operative Temperatur im Nachtzeitraum (22:00 Uhr - 6:00 Uhr) in °C

Immissionsflächenbezogene speicherwirksame Masse

2 481,32 kg/m²

erforderlich: 8 000,00

Immissionsfläche gesamt **1,81 m²**

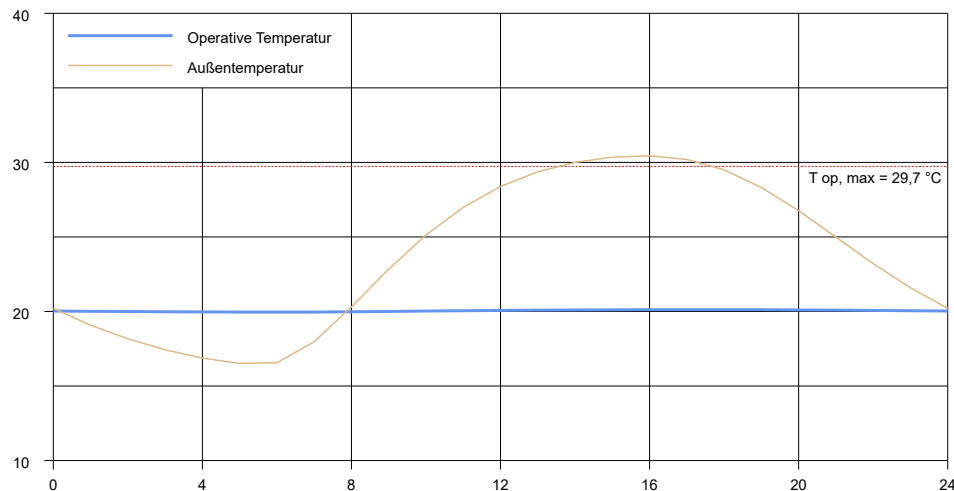
Fensterfläche **3,64 m²**

Immissionsflächenbezogener stündlicher Luftvolumenstrom **21,31 m³/(h m²)**

Speichermasse der Einrichtung/Ausstattung **38,00 kg/m²**

Report

Tagesgang T_a und operative Temperatur



h	T_e °C	T_{op} °C	T_{air} °C	T_{rad} °C
0	20,21	20,03	20,00	20,06
1	19,08	20,01	20,00	20,03
2	18,17	20,00	20,00	20,00
3	17,43	19,98	20,00	19,97
4	16,87	19,97	20,00	19,95
5	16,52	19,96	20,00	19,92
6	16,56	19,96	20,00	19,91
7	17,97	19,96	20,00	19,92
8	20,31	19,98	20,00	19,96
9	22,84	20,00	20,00	20,00
10	25,13	20,03	20,00	20,05
11	26,98	20,05	20,00	20,10
12	28,38	20,07	20,00	20,15
13	29,37	20,09	20,00	20,18
14	30,00	20,10	20,00	20,21
15	30,35	20,11	20,00	20,23
16	30,44	20,12	20,00	20,24
17	30,20	20,12	20,00	20,25
18	29,50	20,12	20,00	20,25
19	28,32	20,12	20,00	20,23
20	26,76	20,10	20,00	20,21
21	24,99	20,09	20,00	20,17
22	23,21	20,07	20,00	20,14
23	21,59	20,05	20,00	20,10

Tagesmittelwert der Aussentemperatur **23,80 °C**

Lüftung und Raumluftechnik

Keine Raumluftechnische Anlage vorhanden

Fensterlüftung

Luftwechsel bei Luftdichtigkeitsprüfung (n50)

1,50 1/h

Tagesgang Luftvolumenstrom nicht Standard

Beurteilung der Sommertauglichkeit

Klosterneuburger Strasse 23-27, 1.-4.OG - 01 - Zimmer west 2. OG

Raumgeometrie und Oberflächen

Bezugsfläche **0,00 m²** Wohnnutzfläche **0,00 m²** Netto-Raumvolumen **25,77 m³** Fensteranteil **0,00 %**

Typ	Btl-Nr.	Bezeichnung	A m ²	m _{w,B,A} kg/m ²	Speichermasse kg
AF	F1	Fenster Strasse	3,64	0,00	0,00
AW	AW	Aussenwand	4,01	243,93	978,18
DGUo	D 01	Decke zu unbeheizt	8,59	27,15	233,24
IW	ÖN04	CW 50/100 Einfachständerwand	25,41	23,70	602,25
WDo	D 02	Wohnungstrenndecke	8,59	312,83	2 687,22
		Einrichtung	0,00	38,00	0,00
			Ø	89,59	4 500,92

Bauteile mit solarem Eintrag

Transp. Bauteile West, 0° (Z ON: 1,13)

Anzahl	Btl-Nr.	Bezeichnung	A _{AL} m ²	f _G	Höhe m	Breite m	Öff/Kippw. g-Wert m	F _{Sc}	g _{tot}
1x	F1	Fenster Strasse	3,64	0,70			O 0,63	1,00	0,63

Verschattung und Sonnenschutz

Transp. Bauteile West, 0°

Btl-Nr.	Bezeichnung	ε	v7h	Sonnenschutz	Verschattung		
					Fh	Fo	Ff
F1	Fenster Strasse	0,00	nein	kein Sonnenschutz	1,00	1,00	1,00

Legende zu den Tabellen der transp. Bauteile

Öffnungstyp:

O ... Offen, wenn außen kühler
G ... Geschlossen

K ... Gekippt, wenn außen kühler
N ... Nicht offenbar

Sonnenschutz

v7h ... vor 7:00 Uhr aktiv
ε ... Reduktion des Strahlungs-
transmissionsgrads

Verschattungsfaktor

Fh ... Horizont
Fo ... Überhang
Ff ... seitlicher Überhang