

WHA OSTMARKGASSE

Ostmarkgasse 17
A 1210, Wien-Floridsdorf

VerfasserIn

DI Ianko IVANOV
DI Ianko IVANOV
Hetzgasse 16/25
1030 Wien-Landstraße
DI Ianko IVANOV

E office@bauphysik.me



ianko ivanov

bauphysik.me

+43 699 17 291 777
office@bauphysik.me

15.10.2019

Bericht

WHA OSTMARKGASSE

WHA OSTMARKGASSE

Ostmarkgasse 17
1210 Wien-Floridsdorf

Katastralgemeinde: 01603 Donauefeld
Einlagezahl:
Grundstücksnummer: 1264
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

DI Ianko IVANOV
DI Ianko IVANOV
Hetzgasse 16/25
1030 Wien-Landstraße
ErstellerIn Nummer:

T
F
M
E office@bauphysik.me

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Heiztechnik	ON H 5056:2014-11-01
Raumlufttechnik	ON H 5057:2011-03-01
Beleuchtung	ON H 5059:2010-01-01
Kühltechnik	ON H 5058:2011-03-01

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2015, es werden die Berechnungsnormen Stand 2015 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten für das Jahr 2017

Energieausweis für Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe März 2015

BEZEICHNUNG	WHA OSTMARKGASSE		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2019
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Ostmarkgasse 17	Katastralgemeinde	Donaufeld
PLZ/Ort	1210 Wien-Floridsdorf	KG-Nr.	01603
Grundstücksnr.	1264	Seehöhe	162 m

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

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
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.

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 den 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 Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). 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	1.244,32 m ²	charakteristische Länge	3,05 m	mittlerer U-Wert	0,333 W/m ² K
Bezugsfläche	995,45 m ²	Klimaregion	N	LEK τ -Wert	19,79
Brutto-Volumen	3.655,90 m ³	Heiztage	215 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.200,57 m ²	Heizgradtage	3451 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,33 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	erfüllt	27,79 kWh/m ² a	≥ HWB _{Ref,RK}	24,92 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	24,92 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	erfüllt (alternativ zu f _{GEE})	78,66 kWh/m ² a	≥ E/LEB _{RK}	63,68 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	ohne Anforderungen		f _{GEE}	0,686
Erneuerbarer Anteil	erfüllt			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	32.308 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	25,96 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	28.913 kWh/a	HWB _{SK}	23,24 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	15.896 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	59.975 kWh/a	HEB _{SK}	48,20 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,34
Haushaltsstrombedarf	20.438 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	80.413 kWh/a	EEB _{SK}	64,62 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	109.433 kWh/a	PEB _{SK}	87,95 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	97.194 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	78,11 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	12.238 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,84 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	19.807 kg/a	CO ₂ _{SK}	15,92 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,683
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DI Ianko IVANOV
Ausstellungsdatum	10.10.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	09.10.2029		

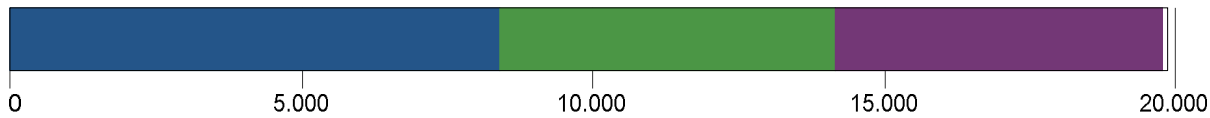
Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von der hier angegebenen abweichen.

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WHA OSTMARKGASSE

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	41.591	8.389
■ TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	28.221	5.692
■ SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	39.036	5.640

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	191	27
■ TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	391	56

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	1.244,32	209	35.548
TW	Warmwasser Anlage 1	1.244,32		24.121
SB	Haushaltsstrombedarf	1.244,32		20.437
Sol.	Solaranlage			

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
Erdgas	1,17	1,17	0,00	236
Strom (Österreich Mix 2015)	1,91	1,32	0,59	276

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (209,04 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 2004, ($\eta_{100\%} : 0,93$), ($\eta_{30\%} : 0,99$), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: Heizungsspeicher (Heizkessel) (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 5.226 l)

Verteileitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WHA OSTMARKGASSE

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (40 °C / 30 °C)

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	55,28 m	99,54 m	696,82 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	19,94 m	49,77 m	199,09 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Solaranlage

Kollektor: vorrangig für Warmwasserwärmebedarf, Aperturfläche: 9 m², Warmwasser Anlage 1, Raumheizung Anlage 1, Hochselektiv (z.B. Schwarzchrom), Geländewinkel 10°, Orientierung des Kollektors Süd, Neigungswinkel 45°

Kollektorkreis: Vertikale Leitung des Kollektorkreises: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 1/3 gedämmt, Horizontale Leitung des Kollektorkreises: nicht konditioniert, 1/3 gedämmt

Leitwerte

WHA OSTMARKGASSE - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	316,82	
... über Unbeheizt	Lu	31,14	
... über das Erdreich	Lg	15,61	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		36,35	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	399,93	W/K
Lüftungsleitwert	LV	351,99	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,333	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AW01	Aussenwand	456,83	0,210	1,0		95,93
AW02	Feuermauer	75,23	0,322	1,0		24,22
IW04	Innenwand gg unbeheizt EG (Müllraum, Gar	51,11	0,331	0,9		15,23
		583,17				135,38
Nord-Ost						
X	189/217	8,20	0,830	1,0		6,81
X	189/258	9,76	0,820	1,0		8,00
X	280/210	11,76	0,810	1,0		9,53
X	280/243	54,40	0,800	1,0		43,52
X	428/217	9,29	0,790	1,0		7,34
X	98/210	4,12	0,890	1,0		3,67
X	98/217	2,13	0,890	1,0		1,90
X	98/243	19,04	0,880	1,0		16,76
X	98/258	5,06	0,880	1,0		4,45
		123,76				101,98
Süd-Ost						
X	98/217	2,13	0,890	1,0		1,90
		2,13				1,90
Süd-West						
X	98/210	4,12	0,890	1,0		3,67
X	98/217	4,26	0,890	1,0		3,79
X	98/243	47,60	0,880	1,0		41,89
		55,98				49,35
Horizontal						
D01	Terrassen	95,81	0,197	1,0		18,87
D02	Flachdach	121,99	0,148	1,0		18,05
D03	Decke über Aussenluft	38,62	0,169	1,0		6,53
D06	Decke über unbeheizt EG (Müllraum, Eingar	68,52	0,263	0,7		12,61
D05	Decke über unbeheizt UG (Keller, Garage)	86,12	0,231	0,8		15,91
D07	Decke über Erdreich	24,47	0,245	0,5		3,00
		435,53				74,97
	Summe	1.200,57				

Leitwerte

WHA OSTMARKGASSE - Wohnen

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

36,35 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

351,99 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	2.588,18 m ³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

Gewinne

WHA OSTMARKGASSE - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

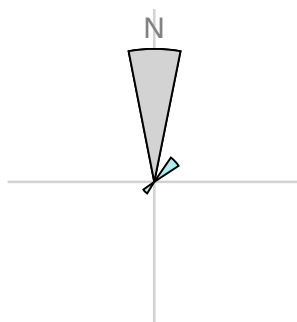
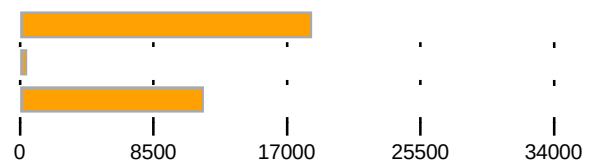
Mehrfamilienhäuser

$q_i = 3,75 \text{ W/m}^2$

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	F_s -	Summe A_g m^2	g -	$A_{\text{trans,h}}$ m^2
Nord-Ost					
X 189/217	2	0,75	6,65	0,560	2,46
X 189/258	2	0,75	8,05	0,560	2,98
X 280/210	2	0,75	9,88	0,560	3,65
X 280/243	8	0,75	46,35	0,560	17,17
X 428/217	1	0,75	8,03	0,560	2,97
X 98/210	2	0,75	2,96	0,560	1,09
X 98/217	1	0,75	1,53	0,560	0,57
X 98/243	8	0,75	13,90	0,560	5,15
X 98/258	2	0,75	3,71	0,560	1,37
	28		101,11		37,45
Süd-Ost					
X 98/217	1	0,75	1,53	0,560	0,57
	1		1,53		0,57
Süd-West					
X 98/210	2	0,75	2,96	0,560	1,09
X 98/217	2	0,75	3,07	0,560	1,14
X 98/243	20	0,75	34,76	0,560	12,87
	24		40,81		15,11

	A_w m^2	Q_s, h kWh/a
Nord-Ost	123,76	18.600
Süd-Ost	2,13	442
Süd-West	55,98	11.729
	181,87	30.772



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

opak
 transparent

Gewinne

WHA OSTMARKGASSE - Wohnen

Strahlungsintensitäten

Wien-Floridsdorf, 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

Grundfläche und Volumen

WHA OSTMARKGASSE

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	1.244,32	3.655,90

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
WOHNEN				
V	1 x 3655,90			3.655,90
BGF	1 x 1 244,32		1.244,32	
Summe Wohnen			1.244,32	3.655,90

Bauteilflächen

WHA OSTMARKGASSE - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle				1.200,57
	Opake Flächen	84,85 %		1.018,70
	Fensterflächen	15,15 %		181,87
	Wärmefluss nach oben			217,80
	Wärmefluss nach unten			217,73

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

					m ²
AW01	Aussenwand				456,83
	Fläche	N	x+y	1 x 456,83	456,83
AW02	Feuermauer				75,23
	Fläche	N	x+y	1 x 75,23	75,23
D01	Terrassen				95,81
	Fläche	H	x+y	1 x 95,81	95,81
D02	Flachdach				121,99
	Fläche	H	x+y	1 x 121,99	121,99
D03	Decke über Aussenluft				38,62
	Fläche	H	x+y	1 x 38,62	38,62
D05	Decke über unbeheizt UG (Keller, Garage)				86,12
	Fläche	H	x+y	1 x 86,12	86,12
D06	Decke über unbeheizt EG (Müllraum, Ein				68,52
	Fläche	H	x+y	1 x 68,52	68,52
D07	Decke über Erdreich				24,47
	Fläche	H	x+y	1 x 24,47	24,47

Bauteilflächen

WHA OSTMARKGASSE - Alle Gebäudeteile/Zonen

IW04	Innenwand gg unbeheizt EG (Müllraum, i			m ²
	Fläche	N	x+y	51,11
			1 x 51,11	51,11
X	189/217	NO	2 x 4,10	m ² 8,20
X	189/258	NO	2 x 4,88	m ² 9,76
X	280/210	NO	2 x 5,88	m ² 11,76
X	280/243	NO	8 x 6,80	m ² 54,40
X	428/217	NO	1 x 9,29	m ² 9,29
X	98/210	NO	2 x 2,06	m ² 4,12
X	98/210	SW	2 x 2,06	m ² 4,12
X	98/217	NO	1 x 2,13	m ² 2,13
X	98/217	SO	1 x 2,13	m ² 2,13
X	98/217	SW	2 x 2,13	m ² 4,26
X	98/243	NO	8 x 2,38	m ² 19,04
X	98/243	SW	20 x 2,38	m ² 47,60
X	98/258	NO	2 x 2,53	m ² 5,06

Bauteilliste

WHA OSTMARKGASSE

AW01

Aussenwand

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz mit Armierung	0,0050	0,700	0,007
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,1400	0,031	4,516
3	Stahlbeton (gem. Statik)	0,1800	2,500	0,072
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3300	RT =	4,769
			U =	0,210

AW02

Feuermauer

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz	0,0050	0,700	0,007
2	MW-PT gem. ÖNORM B 6000	0,1000	0,035	2,857
3	Stahlbeton (gem. Statik)	0,1800	2,500	0,072
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,2900	RT =	3,110
			U =	0,322

D01

Terrassen

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
2	Kies feucht 20%	0,0400	1,400	0,029
3	Vlies	0,0010	0,220	0,005
4	• Gummigranulatmatte	0,0050	0,170	0,029
5	Abdichtung in Lagen nach ÖNORM B 3691	0,0100	0,230	0,043
6	EPS-W25 i.M. 18cm min. 13cm	0,1800	0,038	4,737
7	Dampfsperre nsd=1500m	0,0002	0,200	0,001
8	Stahlbeton (gem. Statik)	0,2000	2,500	0,080
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,4760	RT =	5,083
			U =	0,197

Bauteilliste

WHA OSTMARKGASSE

D02

Flachdach

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kies feucht 20%	0,0500	1,400	0,036
2	Abdichtung in Lagen nach ÖNORM B 3691	0,0100	0,230	0,043
3	• AUSTROTHERM EPS W25 PLUS min.12cm	0,2000	0,031	6,452
4	Dampfsperre sd=1500m	0,0010	0,200	0,005
5	Stahlbeton (gem. Statik)	0,2000	2,500	0,080
6	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,4660	RT =	6,760
			U =	0,148

D03

Decke über Aussenluft

Neubau

DD

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz	0,0050	0,700	0,007
2	AUSTROTHERM RESOLUTION Fassaden-Dämmplatte	0,1000	0,022	4,545
3	Stahlbeton (gem. Statik)	0,2000	2,500	0,080
4	Schüttung - Gebunden	0,0250	0,700	0,036
5	Dampfsperre	0,0002	0,200	0,001
6	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)	0,0300	0,035	0,857
7	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Heiz-)	0,0700	1,400	0,050
9	Flüssige Dichtfolie mit Grundierung in Feuchträume	0,0010	0,200	0,005
10	• Belag	0,0150	0,110	0,136
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,4460	RT =	5,928
			U =	0,169

D04

Regelgeschoßdecke

Neubau

WDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton (gem. Statik)	0,2000	2,500	0,080
3	Polystyrolbeton gem. TGA	0,0250	0,190	0,132
4	Dampfbremse	0,0002	0,200	0,001
5	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)	0,0300	0,035	0,857
6	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Heiz-)	0,0600	1,400	0,043
8	Flüssige Dichtfolie mit Grundierung in Feuchträume	0,0010	0,200	0,005
9	• Belag gem. Architektur	0,0100	0,110	0,091
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3310	RT =	1,414
			U =	0,707

Bauteilliste

WHA OSTMARKGASSE

D05 Decke über unbeheizt UG (Keller, Garage)

Neubau

DGT

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (10,0 cm)	0,1000	0,036	2,778
2	Stahlbeton (gem. Statik)	0,2000	2,500	0,080
3	Polystyrolbeton gem. TGA	0,0250	0,190	0,132
4	Dampfbremse	0,0002	0,200	0,001
5	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)	0,0300	0,035	0,857
6	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Heiz-)	0,0600	1,400	0,043
8	Flüssige Dichtfolie mit Grundierung in Feuchträume	0,0010	0,200	0,005
9	• Belag gem. Architektur	0,0100	0,110	0,091
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4260	RT =	4,328
			U =	0,231

D06 Decke über unbeheizt EG (Müllraum, Eingang)

Neubau

DGK

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB-Platten (1,25cm)	0,0125	0,210	0,060
2	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,0900	0,041	2,195
3	Stahlbeton (gem. Statik)	0,2000	2,500	0,080
4	Polystyrolbeton gem. TGA	0,0250	0,190	0,132
5	Dampfbremse	0,0002	0,200	0,001
6	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)	0,0300	0,035	0,857
7	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Heiz-)	0,0600	1,400	0,043
9	Flüssige Dichtfolie mit Grundierung in Feuchträume	0,0010	0,200	0,005
10	• Belag gem. Architektur	0,0100	0,110	0,091
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4290	RT =	3,805
			U =	0,263

Bauteilliste

WHA OSTMARKGASSE

D07 Decke über Erdreich

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung	0,1500		
2	Trennschicht	0,0050	0,230	0,022
3	XPS-G nach ÖN B 6000	0,1000	0,038	2,632
4	Abdichtung	0,0000	0,230	0,000
5	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
6	Stahlbeton (gem. Statik)	0,3000	2,500	0,120
7	Polystyrolbeton gem. TGA	0,0250	0,190	0,132
8	Dampfbremse	0,0002	0,200	0,001
9	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)	0,0300	0,035	0,857
10	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
11	Estrich (Heiz-)	0,0600	1,400	0,043
12	Flüssige Dichtfolie mit Grundierung in Feuchträume	0,0010	0,200	0,005
13	• Belag gem. Architektur	0,0100	0,110	0,091
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,6860	RT =	4,078
			U =	0,245

IW01 Wohnungstrennwand WHG/WHG

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton (gem. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,0500	0,038	1,316
4	GK-Platten (1,25cm)	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2480	RT =	1,712
			U =	0,584

IW02 Wohnungstrennwand WHG/WHG Leichtbau

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKF-Platten (2 x 1,25cm)	0,0250	0,210	0,119
2	• MW-W nach ÖNORM B 6000	0,0750	0,040	1,875
3	GKF-Platten (1,25cm)	0,0125	0,210	0,060
4	• MW-W nach ÖNORM B 6000	0,0750	0,040	1,875
5	Dampfsperre (zu Gang bzw. unbeheizt)	0,0002	0,200	0,001
6	GKF-Platten (2 x 1,25cm)	0,0250	0,210	0,119
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2130	RT =	4,309
			U =	0,232

Bauteilliste

WHA OSTMARKGASSE

IW03

Wohnungstrennwand WHG/STGH, GANG

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz	0,0100	0,700	0,014
2	Stahlbeton (gem. Statik)	0,2000	2,500	0,080
3	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,0500	0,038	1,316
4	Dampfsperre	0,0002	0,200	0,001
5	GK-Platten (1,25cm)	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2730	RT =	1,731
			U =	0,578

IW04

Innenwand gg unbeheizt EG (Müllraum, Garage)

Neubau

WggG

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00mm) (5,0cm)	0,0500	0,038	1,316
2	Stahlbeton (gem. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,0500	0,038	1,316
4	GK-Platten (1,25cm)	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2930	RT =	3,024
			U =	0,331

IW05

Wohnungstrennwand WHG/LIFTSCHACHT

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz	0,0100	0,700	0,014
2	Stahlbeton (gem. Statik)	0,2000	2,500	0,080
3	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,0500	0,038	1,316
4	Dampfsperre	0,0002	0,200	0,001
5	GK-Platten (1,5cm)	0,0300	0,210	0,143
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2900	RT =	1,814
			U =	0,551

IW06

Zwischenwand Leichtbau

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GK-Platten	0,0250	0,210	0,119
2	MW-W nach ÖNORM B 6000 5 bis 7,5cm	0,0500	0,038	1,316
3	GK-Platten	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1000	RT =	1,814
			U =	0,551

Bauteilliste

WHA OSTMARKGASSE

N Normfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,560	1,32	72,40	0,70
Rahmen				0,50	27,60	1,00
Glasrandverbund	4,62	0,040				
			vorh.	1,82		0,88

X 189/217

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,560	3,33	81,20	0,70
Rahmen				0,77	18,80	1,00
Glasrandverbund	7,32	0,040				
			vorh.	4,10		0,83

X 189/258

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,560	4,02	82,50	0,70
Rahmen				0,85	17,50	1,00
Glasrandverbund	8,14	0,040				
			vorh.	4,88		0,82

X 280/210

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,560	4,94	84,00	0,70
Rahmen				0,94	16,00	1,00
Glasrandverbund	9,00	0,040				
			vorh.	5,88		0,81

Bauteilliste

WHA OSTMARKGASSE

X **280/243**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,560	5,80	85,20	0,70
Rahmen				1,01	14,80	1,00
Glasrandverbund	9,66	0,040				
			vorh.	6,80		0,80

X **428/217**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,560	8,04	86,50	0,70
Rahmen				1,25	13,50	1,00
Glasrandverbund	12,10	0,040				
			vorh.	9,29		0,79

X **98/210**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,560	1,48	72,00	0,70
Rahmen				0,58	28,00	1,00
Glasrandverbund	5,36	0,040				
			vorh.	2,06		0,89

X **98/217**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,560	1,54	72,30	0,70
Rahmen				0,59	27,70	1,00
Glasrandverbund	5,50	0,040				
			vorh.	2,13		0,89

Bauteilliste

WHA OSTMARKGASSE

X **98/243**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,560	1,74	73,00	0,70
Rahmen				0,64	27,00	1,00
Glasrandverbund	6,02	0,040				
			vorh.	2,38		0,88

X **98/258**

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,560	1,86	73,40	0,70
Rahmen				0,67	26,60	1,00
Glasrandverbund	6,32	0,040				
			vorh.	2,53		0,88