

EAW - Moselgasse 27 Haus A

Moselgasse 27
A 1100, Wien-Favoriten

VerfasserIn

Dipl.Ing. Johann Dorner
Dorner
Westbahnstraße 38/5
1070 Wien-Neubau

T 01/ 6037200
F 01/ 6037200-4
M 0664/1005103
E office@zt-dorner.at



06.05.2019

Bericht

EAW - Moselgasse 27 Haus A

EAW - Moselgasse 27 Haus A

Moselgasse 27
1100 Wien-Favoriten

Katastralgemeinde: 01105 Oberlaa Stadt
Einlagezahl: 89
Grundstücksnummer: 1271/10; 1271/11; 1271/17; 1271/18; 1271/19; 1271/20
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

Dipl.Ing. Johann Dorner

Westbahnstraße 38/5
1070 Wien-Neubau

ErstellerIn Nummer:

T 01/ 6037200
F 01/ 6037200-4
M 0664/1005103
E office@zt-dorner.at

AuftraggeberIn

Hausgemeinschaft Moselgasse 27
vertr. NV-ImmobilienGmbH

Röbergasse 34
1090 Wien-Alsergrund

T
F
M
E

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

BEZEICHNUNG	EAW - Moselgasse 27 Haus A		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2019
Nutzungsprofil	Einfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Moselgasse 27	Katastralgemeinde	Oberlaa Stadt
PLZ/Ort	1100 Wien-Favoriten	KG-Nr.	01105
Grundstücksnr.	1271/10; 1271/11; 1271/17; 12	Seehöhe	171 m

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

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				
B	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	1.094,59 m ²	charakteristische Länge	2,13 m	mittlerer U-Wert	0,347 W/m ² K
Bezugsfläche	875,67 m ²	Klimaregion	N	LEK τ -Wert	25,21
Brutto-Volumen	3.186,76 m ³	Heiztage	216 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.497,82 m ²	Heizgradtage	3460 Kd	Bauweise	schwere
Kompaktheit (A/V)	0,47 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	34,79 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	34,79 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	86,85 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	0,921
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	39.866 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	36,42 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	38.625 kWh/a	HWB _{SK}	35,29 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	13.983 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	79.202 kWh/a	HEB _{SK}	72,36 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,51
Haushaltsstrombedarf	17.979 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	97.181 kWh/a	EEB _{SK}	88,78 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	127.184 kWh/a	PEB _{SK}	116,19 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	116.434 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	106,37 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	10.750 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,82 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	23.663 kg/a	CO ₂ _{SK}	21,62 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,918
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Dipl.Ing. Johann Dorner
Ausstellungsdatum	06.05.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	05.05.2029		

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.

Leitwerte

EAW - Moselgasse 27 Haus A - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	405,01	
... über Unbeheizt	Lu	39,46	
... über das Erdreich	Lg	28,06	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		47,25	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	519,80	W/K
Lüftungsleitwert	LV	309,63	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,347	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
WA 07	Trennwand zu Stgh + VS innen	109,69	0,514	0,7		39,47
		109,69				39,47
Nord-Ost						
AF01	Fenster 225/120 3-flg	27,00	1,300	1,0		35,10
AF02	Fenster 180/207 2-flg	7,46	1,300	1,0		9,70
AF03	Fenster 80/200 1-flg	3,20	1,300	1,0		4,16
AF04	Fenster 100/200 1-flg	18,00	1,300	1,0		23,40
AF05	Fenster 100/206 1-flg	8,24	1,300	1,0		10,71
WA 04	Aussenwand Durisol	204,91	0,197	1,0		40,37
		268,81				123,44
Süd-Ost						
AF01	Fenster 225/120 3-flg	32,40	1,300	1,0		42,12
AF06	Fenster 230/206 2-flg	9,48	1,300	1,0		12,32
WA 04	Aussenwand Durisol	159,25	0,197	1,0		31,37
		201,13				85,81
Süd-Ost, 45° geneigt						
D 06	Kaltdach hinterlüftet	29,82	0,148	1,0		4,41
DFF01	Fenster 78/160 1-flg	6,25	1,500	1,0		9,38
		36,07				13,79
Süd-West						
AF05	Fenster 100/206 1-flg	4,12	1,300	1,0		5,36
WA 04	Aussenwand Durisol	188,74	0,197	1,0		37,18
		192,86				42,54
Nord-West						
AF01	Fenster 225/120 3-flg	32,40	1,300	1,0		42,12
AF06	Fenster 230/206 2-flg	9,48	1,300	1,0		12,32
WA 04	Aussenwand Durisol	159,25	0,197	1,0		31,37
		201,13				85,81
Nord-West, 45° geneigt						
D 06	Kaltdach hinterlüftet	28,57	0,148	1,0		4,23
DFF01	Fenster 78/160 1-flg	7,50	1,500	1,0		11,25
		36,07				15,48

Leitwerte

EAW - Moselgasse 27 Haus A - Wohnen

Horizontal

D 07	Terrasse über Wohnraum (Lattenrost)	2,64	0,165	1,0	0,44
D 08	Flachdach (Umkehrdach)	57,17	0,165	1,0	9,43
D 09	Terrasse über Wohnraum (Betonplatten)	170,60	0,160	1,0	27,30
D 04	Decke gegen Außenluft	8,40	0,116	1,0	0,97
D 01	Decke über Keller	213,22	0,188	0,7	28,06
		452,04			66,20
Summe		1.497,82			

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **47,25 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **309,63 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 2.276,75 m³
 Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

EAW - Moselgasse 27 Haus A - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

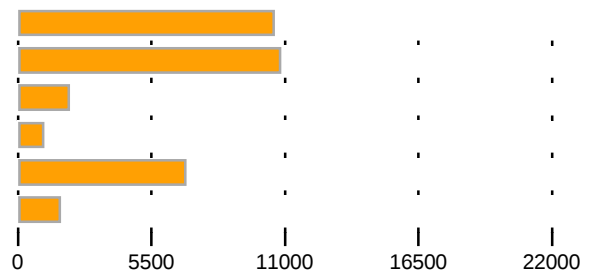
Einfamilienhäuser

qi = 3,75 W/m²

Solare Wärmegewinne

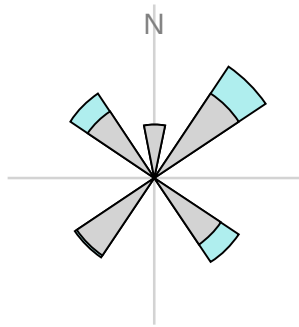
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord-Ost					
AF01 Fenster 225/120 3-flg	10	0,85	18,50	0,630	8,73
AF02 Fenster 180/207 2-flg	2	0,85	5,61	0,630	2,65
AF03 Fenster 80/200 1-flg	2	0,85	2,16	0,630	1,02
AF04 Fenster 100/200 1-flg	9	0,85	12,96	0,630	6,12
AF05 Fenster 100/206 1-flg	4	0,85	5,95	0,630	2,81
	27		45,18		21,34
Süd-Ost					
AF01 Fenster 225/120 3-flg	12	0,85	22,20	0,630	10,48
AF06 Fenster 230/206 2-flg	2	0,85	7,44	0,630	3,51
	14		29,64		14,00
Süd-Ost, 45° geneigt					
DFF01 Fenster 78/160 1-flg	5	0,85	4,06	0,630	1,92
	5		4,06		1,92
Süd-West					
AF05 Fenster 100/206 1-flg	2	0,85	2,97	0,630	1,40
	2		2,97		1,40
Nord-West					
AF01 Fenster 225/120 3-flg	12	0,85	22,20	0,630	10,48
AF06 Fenster 230/206 2-flg	2	0,85	7,44	0,630	3,51
	14		29,64		14,00
Nord-West, 45° geneigt					
DFF01 Fenster 78/160 1-flg	6	0,85	4,87	0,630	2,30
	6		4,87		2,30

	Aw m ²	Qs, h kWh/a	
Nord-Ost	63,90	10.589	
Süd-Ost	41,88	10.854	
Süd-Ost, 45° geneigt	6,25	2.134	
Süd-West	4,12	1.089	
Nord-West	41,88	6.946	
Nord-West, 45° geneigt	7,50	1.768	
	165,53	33.382	



Gewinne

EAW - Moselgasse 27 Haus A - Wohnen



Orientierungsdiagramm

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

opak
transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Favoriten, 171 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²
Jan.	34,63	27,86	17,18	11,97	11,45	26,04
Feb.	55,65	45,66	29,96	20,93	19,50	47,57
Mär.	76,27	67,34	51,11	34,07	27,58	81,14
Apr.	80,90	79,75	69,34	52,01	40,45	115,58
Mai	90,22	94,97	91,80	72,81	56,98	158,28
Jun.	80,47	90,13	91,74	77,25	61,16	160,95
Jul.	82,17	91,84	93,45	75,72	59,61	161,12
Aug.	88,40	91,21	82,79	60,34	44,90	140,32
Sep.	81,58	74,70	59,95	43,24	35,38	98,29
Okt.	68,54	57,85	40,24	26,41	23,26	62,88
Nov.	38,34	30,55	18,45	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,73	23,35	12,74	8,68	8,30	19,30

Bauteilliste

EAW - Moselgasse 27 Haus A

AF01 Fenster 225/120 3-flg

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,630	1,85	68,50	
Rahmen				0,85	31,50	
Glasrandverbund	7,70					
			vorh.	2,70		1,30

AF02 Fenster 180/207 2-flg

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,630	2,81	75,30	
Rahmen				0,92	24,70	
Glasrandverbund	10,48					
			vorh.	3,73		1,30

AF03 Fenster 80/200 1-flg

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,630	1,08	67,50	
Rahmen				0,52	32,50	
Glasrandverbund	4,80					
			vorh.	1,60		1,30

AF04 Fenster 100/200 1-flg

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,630	1,44	72,00	
Rahmen				0,56	28,00	
Glasrandverbund	5,20					
			vorh.	2,00		1,30

Bauteilliste

EAW - Moselgasse 27 Haus A

AF05 Fenster 100/206 1-flg

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,630	1,49	72,20	
Rahmen				0,57	27,80	
Glasrandverbund	5,32					
			vorh.	2,06		1,30

AF06 Fenster 230/206 2-flg

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,630	3,72	78,50	
Rahmen				1,02	21,50	
Glasrandverbund	11,44					
			vorh.	4,74		1,30

D 01 Decke über Keller

Neubau

DGK

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kellerdecken-Dämmelement KDE 35	0,1200	0,037	3,238
2	Stahlbeton-Decke	0,5000	2,300	0,217
3	EPS-(RECYCLING) Granulat Ausgleichsschüttungen mit Binde	0,0400	0,075	0,533
4	ISOVER TDPS 30	0,0300	0,032	0,938
5	Polyethylen-Folie	0,0010	0,230	0,004
6	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
7	Fliesen geklebt	0,0150	1,000	0,015
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,7560	RT =	5,321
			U =	0,188

Bauteilliste

EAW - Moselgasse 27 Haus A

D 04

Decke gegen Außenluft

Neubau

DD

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blech	0,0080	75,000	0,000
2	Luftsch. waagr. $\phi > u$ 5 cm	0,0500	0,250	0,200
3	MW-WF (Steinwolle) (50)	0,2400	0,037	6,486
4	Stahlbeton-Decke	0,5000	2,300	0,217
5	EPS-(RECYCLING) Granulat Ausgleichsschüttungen mit Binde	0,0400	0,075	0,533
6	ISOVER TDPS 30	0,0300	0,032	0,938
7	Polyethylen-Folie	0,0010	0,230	0,004
8	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
9	Fliesen geklebt	0,0150	1,000	0,015
Wärmeübergangswiderstände				0,210
			0,9340	RT = 8,639
				U = 0,116

D 06

Kaltdach hinterlüftet

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung	0,0070	60,000	0,000
2	Trennschicht	0,0030	0,230	0,013
3	Vollholzschalung	0,0240	0,150	0,160
4	Luftsch. waagr. $u > \phi$ 10 cm	0,1000	0,588	0,170
5	Dachauflegebahn PE - diffusionsoffen	0,0001	0,500	0,000
6	PROMATECT 100	0,0180	0,000	0,000
7	Vollholzschalung	0,0240	0,150	0,160
8	10,0% Vollholzsparren	0,1600	0,170	0,941
	90,0% ISOVER Uniroll-Classic Klemmfilz UNI 16	0,1600	0,038	4,211
9	ISOVER Uniroll-Classic Klemmfilz UNI 10	0,1000	0,038	2,632
10	ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse	0,0003	0,220	0,001
11	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
12	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,140
			0,6410	RT = 6,768
				U = 0,148

RTo=7,043 m²K/W; RTu=6,492 m²K/W;

Bauteilliste

EAW - Moselgasse 27 Haus A

D 07 Terrasse über Wohnraum (Lattenrost)

Neubau

AD O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	BPC-Lattenrost	0,0700		
2	Riesel	0,0900	0,700	0,129
3	Filtervlies	0,0050	0,200	0,025
4	Austrotherm XPS PLUS 30	0,1800	0,032	5,625
5	Abdichtung	0,0100	0,230	0,043
6	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
7	Stahlbeton-Decke	0,2000	2,300	0,087
8	Spachtelung	0,0030	1,400	0,002
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5880	RT =	6,074
			U =	0,165

D 08 Flachdach (Umkehrdach)

Neubau

AD O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Riesel	0,0900	0,700	0,129
2	Filtervlies	0,0050	0,200	0,025
3	Austrotherm XPS PLUS 30	0,1800	0,032	5,625
4	Abdichtung	0,0100	0,230	0,043
5	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
6	Stahlbeton-Decke	0,2000	2,300	0,087
7	Spachtelung	0,0030	1,400	0,002
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5180	RT =	6,074
			U =	0,165

D 09 Terrasse über Wohnraum (Betonplatten)

Neubau

AD O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
2	Riesel	0,0400	0,700	0,057
3	Filtervlies	0,0050	0,200	0,025
4	Austrotherm XPS PLUS 30	0,1800	0,032	5,625
5	steinophon 280-TD (5mm)	0,0050	0,045	0,111
6	steinophon 280-TD (5mm)	0,0050	0,045	0,111
7	Abdichtung	0,0100	0,230	0,043
8	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
9	Stahlbeton-Decke	0,2000	2,300	0,087
10	Spachtelung	0,0030	1,400	0,002
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5180	RT =	6,243
			U =	0,160

Bauteilliste

EAW - Moselgasse 27 Haus A

DFF01 Fenster 78/160 1-flg

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,630	0,81	65,10	
Rahmen				0,44	34,90	
Glasrandverbund	3,96					
			vorh.	1,25		1,50

WA 04 Aussenwand Durisol

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	RÖFIX SiSi-Putz VITAL	0,0150	0,700	0,021
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,1400	0,031	4,516
3	Durisol DMi 20/13 Schallschutz Mantelstein	0,2000	0,563	0,355
4	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3700	RT =	5,083
			U =	0,197

WA 07 Trennwand zu Stgh + VS innen

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Knauf Gipskarton Bauplatte	0,0125	0,250	0,050
2	ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse	0,0003	0,220	0,001
3	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (50)	0,0500	0,036	1,389
4	Ziegelsplittbeton (R=1800)	0,2000	0,890	0,225
5	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2780	RT =	1,946
			U =	0,514

Ergebnisdarstellung

EAW - Moselgasse 27 Haus A

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	EN ISO 6946:2003-10, EN ISO 10077-1:2006-12
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
D 01	Decke über Keller	0,188 (0,40)	OK	68 (58)	25 (48)
D 04	Decke gegen Außenluft	0,116 (0,20)		(60)	(53)
D 06	Kaltdach hinterlüftet	0,148 (0,20)		54 (43)	(53)
D 07	Terrasse über Wohnraum (Lattenrost)	0,165 (0,20)	OK	67 (43)	47 (53)
D 08	Flachdach (Umkehrdach)	0,165 (0,20)	OK	67 (43)	47 (53)
D 09	Terrasse über Wohnraum (Betonplatten)	0,160 (0,20)	OK	(43)	(53)
WA 04	Aussenwand Durisol	0,197 (0,35)	OK	34 (43)	
WA 07	Trennwand zu Stgh + VS innen	0,514 (0,60)	OK	(58)	

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
AF01	Fenster 225/120 3-flg	1,300 (1,40)		35 (-; -) (28 (-; -))
AF02	Fenster 180/207 2-flg	1,300 (1,40)		35 (-; -) (28 (-; -))
AF03	Fenster 80/200 1-flg	1,300 (1,40)		35 (-; -) (28 (-; -))
AF04	Fenster 100/200 1-flg	1,300 (1,40)		35 (-; -) (28 (-; -))
AF05	Fenster 100/206 1-flg	1,300 (1,40)		35 (-; -) (28 (-; -))
AF06	Fenster 230/206 2-flg	1,300 (1,40)		35 (-; -) (28 (-; -))
DFF01	Fenster 78/160 1-flg	1,500 (1,70)		35 (-; -) (28 (-; -))

Bauteilflächen

EAW - Moselgasse 27 Haus A - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			1.497,82
	Opake Flächen	88,95 %	1.332,29
	Fensterflächen	11,05 %	165,53
	Wärmefluss nach oben		288,82
	Wärmefluss nach unten		221,62

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen				Einfamilienhäuser
				m ²
AF01	Fenster 225/120 3-flg	NO	10 x 2,70	27,00
AF01	Fenster 225/120 3-flg	SO	12 x 2,70	32,40
AF01	Fenster 225/120 3-flg	NW	12 x 2,70	32,40
AF02	Fenster 180/207 2-flg	NO	2 x 3,73	7,46
AF03	Fenster 80/200 1-flg	NO	2 x 1,60	3,20
AF04	Fenster 100/200 1-flg	NO	9 x 2,00	18,00
AF05	Fenster 100/206 1-flg	NO	4 x 2,06	8,24
AF05	Fenster 100/206 1-flg	SW	2 x 2,06	4,12
AF06	Fenster 230/206 2-flg	SO	2 x 4,74	9,48
AF06	Fenster 230/206 2-flg	NW	2 x 4,74	9,48
D 01	Decke über Keller			213,22
	Fläche 1	H	1 x 16,75 * 11,80	197,65
	Fläche 2	H	2 x 5,37 * 1,45	15,57

Bauteilflächen

EAW - Moselgasse 27 Haus A - Alle Gebäudeteile/Zonen

D 04	Decke gegen Außenluft				m²
					8,40
	Fläche 1	H		1 x 5,60 * 1,50	8,40
D 06	Kaltdach hinterlüftet				m²
					58,40
	Fläche 1	SO, 45°		1 x 9,11 * 3,96	36,07
	Fenster 78/160 1-flg			-5 x 1,25	-6,25
	Fläche 1	NW, 45°		1 x 9,11 * 3,96	36,07
	Fenster 78/160 1-flg			-6 x 1,25	-7,50
D 07	Terrasse über Wohnraum (Lattenrost)				m²
					2,64
	Fläche 1	H		1 x 3,30 * 0,80	2,64
D 08	Flachdach (Umkehrdach)				m²
					57,17
	Fläche 1	H		1 x 6,75 * 8,47	57,17
D 09	Terrasse über Wohnraum (Betonplatten)				m²
					170,61
	Fläche 1	H		1 x 16,75 * 11,80	197,65
	Fläche 2	H		1 x 5,60 * 1,50	8,40
	Fläche 3	H		2 x 5,37 * 1,45	15,57
	Fläche 4	H		-2 x 9,11 * 2,80	-51,01
DFF01	Fenster 78/160 1-flg	SO, 45		5 x 1,25	m²
					6,25
DFF01	Fenster 78/160 1-flg	NW, 45		6 x 1,25	m²
					7,50
WA 04	Aussenwand Durisol				m²
					712,16
	Fläche 1	NO		1 x 16,75 * 3,50	58,62
	Fläche 2	NO		1 x 16,75 * 11,40	190,95
	Fläche 3	NO		1 x 6,75 * 2,85	19,23
	Fenster 225/120 3-flg			-10 x 2,70	-27,00
	Fenster 180/207 2-flg			-2 x 3,73	-7,46
	Fenster 80/200 1-flg			-2 x 1,60	-3,20
	Fenster 100/200 1-flg			-9 x 2,00	-18,00
	Fenster 100/206 1-flg			-4 x 2,06	-8,24
	Fläche 1	SO		1 x 13,25 * 3,50	46,37
	Fläche 2	SO		1 x 1,45 * 3,50	5,07
	Fläche 3	SO		1 x 13,25 * 11,40	151,05
	Fläche 4	SO		-1 x 9,11 * 2,80	-25,50
	Fläche 5	SO		1 x 8,47 * 2,85	24,13
	Fenster 225/120 3-flg			-12 x 2,70	-32,40
	Fenster 230/206 2-flg			-2 x 4,74	-9,48
	Fläche 1	SW		1 x 16,75 * 3,50	58,62
	Fläche 2	SW		2 x 4,70 * 11,40	107,16
	Fläche 3	SW		2 x (2,80 * 2,80)/2	7,84
	Fläche 4	SW		1 x 6,75 * 2,85	19,23

Bauteilflächen

EAW - Moselgasse 27 Haus A - Alle Gebäudeteile/Zonen

<i>Fenster 100/206 1-flg</i>			-2 x 2,06	-4,12
Fläche 1	NW		1 x 13,25 * 3,50	46,37
Fläche 2	NW		1 x 1,45 * 3,50	5,07
Fläche 3	NW		1 x 13,25 * 11,40	151,05
Fläche 4	NW		-1 x 9,11 * 2,80	-25,50
Fläche 5	NW		1 x 8,47 * 2,85	24,13
<i>Fenster 225/120 3-flg</i>			-12 x 2,70	-32,40
<i>Fenster 230/206 2-flg</i>			-2 x 4,74	-9,48

				m ²
WA 07	Trennwand zu Stgh + VS innen			109,69
Fläche 1	N		1 x 6,01 * 11,40	68,51
Fläche 2	N		2 x 1,45 * 11,40	33,06
Fläche 3	N		2 x 0,70 * 11,40	15,96
Fläche 4	N		-2 x (2,80 * 2,80)/2	-7,84

Grundfläche und Volumen

EAW - Moselgasse 27 Haus A

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	1.094,59	3.186,76

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß				
F01+V01	$1 \times 16,75 \times 11,80$	3,50	197,65	691,77
F02+V02	$2 \times 5,37 \times 1,45$	3,50	15,57	54,50
1. Obergeschoß				
F01+V01	$1 \times 16,75 \times 11,80$	2,80	197,65	553,42
F02+V02	$2 \times 5,37 \times 1,45$	2,80	15,57	43,60
F03+V03	$-2 \times 5,37 \times 1,45$	2,80	-15,57	-43,60
F04+V04	$1 \times 5,60 \times 1,50$	2,80	8,40	23,52
2. Obergeschoß				
F01+V01	$1 \times 16,75 \times 11,80$	2,80	197,65	553,42
F02+V02	$2 \times 5,37 \times 1,45$	2,80	15,57	43,60
F03+V03	$-2 \times 5,37 \times 1,45$	2,80	-15,57	-43,60
F04+V04	$1 \times 5,60 \times 1,50$	2,80	8,40	23,52
3. Obergeschoß				
F01+V01	$1 \times 16,75 \times 11,80$	2,80	197,65	553,42
F02+V02	$2 \times 5,37 \times 1,45$	2,80	15,57	43,60
F03+V03	$-2 \times 5,37 \times 1,45$	2,80	-15,57	-43,60
F04+V04	$1 \times 5,60 \times 1,50$	2,80	8,40	23,52
4. Obergeschoß				
F01+V01	$1 \times 16,75 \times 11,80$	3,00	197,65	592,95
F02+V02	$2 \times 5,37 \times 1,45$	3,00	15,57	46,71
F03+V03	$-2 \times 5,37 \times 1,45$	3,00	-15,57	-46,71
F04+V04	$1 \times 5,60 \times 1,50$	3,00	8,40	25,20
V05	$-2 \times 0,5 \times 2,80 \times 2,80 \times 9,11$			-71,42
Dachgeschoß				
F01+V01	$1 \times 6,75 \times 8,47$	2,85	57,17	162,94
Summe Wohnen			1.094,59	3.186,76