

## **Demuthgasse Energieausweis**

Demuthgasse 21  
A 1160, Wien-Ottakring

### Verfasser

Dipl Ing  
Katzkow & Partner  
Hohlweggasse 29/18  
1030 Wien-Landstraße

Schick  
T +43 1 798 77 53  
F +32 1 179 77 53-14

E [peter.schick@katzkow-partner.at](mailto:peter.schick@katzkow-partner.at)

04.06.2010



# Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055  
und Richtlinie 2002/91/EG



GEBÄUDEDATEN		Demuthgasse Energieausweis	KLIMADATEN	
Brutto-Grundfläche	1.112,07 m <sup>2</sup>		Klimaregion	Nord - außerhalb von Föhngebieten (N)
beheiztes Brutto-Volumen	3.219,92 m <sup>3</sup>		Seehöhe	283 m
charakteristische Länge (lc)	2,15 m		Heizgradtage	3579 Kd
Kompaktheit (A/V)	0,47 1/m		Heiztage	223 d
mittlerer U-Wert (Um)	0,399 W/m <sup>2</sup> K		Norm-Außentemperatur	-11,4 °C
LEK-Wert	29 -		Soll-Innentemperatur	20 °C

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima		Standortklima		Anforderung	
	zonenbezogen	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch		
HWB	38.121 kWh/a	34,28 kWh/m <sup>2</sup> a	42.475 kWh/a	38,19 kWh/m <sup>2</sup> a	41,10 kWh/m <sup>2</sup> a	erfüllt
WWWB			14.207 kWh/a	12,78 kWh/m <sup>2</sup> a		
HTEB-RH			5.330 kWh/a	4,79 kWh/m <sup>2</sup> a		
HTEB-WW			8.856 kWh/a	7,96 kWh/m <sup>2</sup> a		
HTEB			14.692 kWh/a	13,21 kWh/m <sup>2</sup> a		
HEB			71.374 kWh/a	64,18 kWh/m <sup>2</sup> a		
EEB			71.374 kWh/a	64,18 kWh/m <sup>2</sup> a	70,58 kWh/m <sup>2</sup> a	erfüllt
PEB						
CO <sub>2</sub>						

## ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmebedarf (HWB):	Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge, die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.
Heiztechnikenergiebedarf (HTEB):	Energiemenge, die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.
Endenergiebedarf (EEB):	Energiemenge, die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

*6/10*

# Leitwerte

Demuthgasse Energieausweis - Innenräume beheizt

- 4

## Gebäude

... gegen Außen	Le	505,29	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		92,24	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	597,54	W/K
Lüftungsleitwert	LV	314,58	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,399	W/m2K

## ... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m2	W/m2K	f	fH	W/K
<b>Nord-Nord-Ost</b>					
Fe 01	1 flg. Fenstertür 110x240	5,28	1,240	1,0	6,55
Fe 02	1 flg. Fenster 90x90	0,81	1,310	1,0	1,06
Fe 05	1 flg. Fenster 50x185	1,86	1,360	1,0	2,53
Fe 06	1 flg. Fenster 110x185	4,08	1,250	1,0	5,10
Fe 09	1 flg. Fenster 100x130	1,30	1,280	1,0	1,66
FeSTH	Fensterband 50x1075	10,76	1,380	1,0	14,85
AT 1	Hauseingangstür 90+40x210, Gehflügel	2,73	1,440	1,0	3,93
W 04	Außenwand, Beton + VWS-Fassade	58,56	0,360	1,0	21,08
W 05	Außenwand, Ziegel + VWS-Fassade	98,11	0,283	1,0	27,77
	<b>183,49</b>				<b>84,53</b>

### Nord-Nord-Ost, 60° geneigt

D 09	Blechdach, Zusammengesetzter Bauteil	34,07	0,175	1,0	5,96
DF 01	VELUX Dachfenster Typ GGL 96x118	3,39	1,390	1,0	4,71
DF 02	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x98	0,76	1,440	1,0	1,09
	<b>38,22</b>				<b>11,76</b>

### Nord-Nord-Ost, 45° geneigt

J 09	Blechdach, Zusammengesetzter Bauteil	61,34	0,175	1,0	10,73
DF 02	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x98	0,76	1,440	1,0	1,09
DF 04	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x216	3,36	1,380	1,0	4,64
DF 05	VELUX Dachfenster Typ GGL 156x216	3,37	1,280	1,0	4,31
	<b>68,83</b>				<b>20,77</b>

### Ost-Süd-Ost

Fe 06	1 flg. Fenster 110x185	4,08	1,250	1,0	5,10
Fe 08	1 flg. Fenstertür 95x240	6,84	1,260	1,0	8,62
Fe 10	1 flg. Fenster 90x130	2,34	1,290	1,0	3,02
Fe 11	2 flg. Fenstertür 190x240	27,36	1,260	1,0	34,47
Fe 14	1 flg. Fenster 90x185	1,67	1,270	1,0	2,12
Fe 15	1 flg. Fenster 110x205	4,52	1,250	1,0	5,65
Fe 17	Fixverglasung 180 x 0-180	1,62	1,290	1,0	2,09
Fe 18	Fixverglasung 80 x 200	1,60	1,280	1,0	2,05
W 04	Außenwand, Beton + VWS-Fassade	18,43	0,360	1,0	6,64
W 05	Außenwand, Ziegel + VWS-Fassade	138,42	0,283	1,0	39,17
	<b>206,89</b>				<b>108,93</b>

**Leitwerte**

Demuthgasse Energieausweis - Innenräume beheizt

**Süd-Süd-West**

Fe 03	2 flg. Fenstertür 190x240	27,36	1,260	1,0	34,47
Fe 05	1 flg. Fenster 50x185	1,86	1,360	1,0	2,53
Fe 06	1 flg. Fenster 110x185	4,08	1,250	1,0	5,10
Fe 07	2 flg. Fenstertür 195x240	4,68	1,250	1,0	5,85
Fe 08	1 flg. Fenstertür 95x240	4,56	1,260	1,0	5,75
Fe 10	1 flg. Fenster 90x130	3,51	1,290	1,0	4,53
Fe 12	1 flg. Fenster 110x175	1,93	1,250	1,0	2,41
Fe 16	1 flg. Fenstertür 80x200	1,60	1,280	1,0	2,05
W 04	Außenwand, Beton + VWS-Fassade	2,80	0,360	1,0	1,01
W 05	Außenwand, Ziegel + VWS-Fassade	120,42	0,283	1,0	34,08
<b>172,80</b>					<b>97,78</b>

**Süd-Süd-West, 60° geneigt**

D 09	Blehdach, Zusammengesetzter Bauteil	26,49	0,175	1,0	4,64
DF 01	VELUX Dachfenster Typ GGL 96x118	2,26	1,390	1,0	3,14
<b>28,75</b>					<b>7,78</b>

**Süd-Süd-West, 45° geneigt**

D 09	Blehdach, Zusammengesetzter Bauteil	50,80	0,175	1,0	8,89
DF 02	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x98	0,76	1,440	1,0	1,09
DF 03	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x236	1,84	1,380	1,0	2,54
DF 04	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x216	1,68	1,380	1,0	2,32
DF 05	VELUX Dachfenster Typ GGL 156x216	3,37	1,280	1,0	4,31
<b>58,45</b>					<b>19,15</b>

**West-Nord-West**

Fe 01	1 flg. Fenstertür 110x240	10,56	1,240	1,0	13,09
Fe 03	2 flg. Fenstertür 190x240	13,68	1,260	1,0	17,24
Fe 06	1 flg. Fenster 110x185	8,16	1,250	1,0	10,20
Fe 08	1 flg. Fenstertür 95x240	4,56	1,260	1,0	5,75
Fe 13	1 flg. Fenster 270x120	3,24	1,230	1,0	3,99
Fe 14	1 flg. Fenster 90x185	1,67	1,270	1,0	2,12
Fe 15	1 flg. Fenster 110x205	6,78	1,250	1,0	8,48
Fe 17	Fixverglasung 180 x 0-180	1,62	1,290	1,0	2,09
Fe 18	Fixverglasung 80 x 200	1,60	1,280	1,0	2,05
W 04	Außenwand, Beton + VWS-Fassade	26,74	0,360	1,0	9,63
W 05	Außenwand, Ziegel + VWS-Fassade	136,45	0,283	1,0	38,62
<b>215,06</b>					<b>113,26</b>

**Horizontal**

B 01	Terrasse, Balkon (im 1.OG+DG)	58,57	0,193	1,0	11,31
D 08	Flachdach, Terrasse	96,20	0,192	1,0	18,47
D 09	Blehdach, Zusammengesetzter Bauteil	7,48	0,175	1,0	1,31
D 10	Flachdach, Kiesschüttung	22,08	0,190	1,0	4,20
D 15	Gaupendach	3,12	0,183	1,0	0,57
Fe 19	1 flg. Lichtkuppel 100x100	1,00	1,300	1,0	1,30
D 07	Decke unter Erker	20,94	0,200	1,0	4,19
<b>209,39</b>					<b>41,35</b>

**... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken**

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

92,24 W/K



# Leitwerte

Demuthgasse Energieausweis - Innenräume beheizt

---

## ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

314,58 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	2.313,11 m <sup>3</sup>
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes

mittelschwere Bauweise

## Interne Wärmegewinne

qi = 3,75 W/m<sup>2</sup>

## Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Summe Ag m <sup>2</sup>	Fs -	g -	A trans,h m <sup>2</sup>	
<b>Nord-Nord-Ost</b>						
Fe 01	1 flg. Fenstertür 110x240 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	3,78	1,00	0,630	2,10
Fe 02	1 flg. Fenster 90x90 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,49	1,00	0,630	0,27
Fe 05	1 flg. Fenster 50x185 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	0,99	1,00	0,630	0,55
Fe 06	1 flg. Fenster 110x185 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	2,97	1,00	0,630	1,65
Fe 09	1 flg. Fenster 100x130 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,88	1,00	0,630	0,48
FeSTH	Fensterband 50x1075 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	5,52	1,00	0,630	3,07
AT 1	Hauseingangstür 90+40x210, Gehflügel <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,80	1,00	0,630	1,00
					<b>16,45</b>	<b>9,14</b>
<b>Nord-Nord-Ost, 60° geneigt</b>						
DF 01	VELUX Dachfenster Typ GGL 96x118 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	2,22	1,00	0,540	1,06
DF 02	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x98 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,44	1,00	0,540	0,21
					<b>2,67</b>	<b>1,27</b>
<b>Nord-Nord-Ost, 45° geneigt</b>						
DF 02	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x98 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,44	1,00	0,540	0,21
DF 04	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x216 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	2,26	1,00	0,540	1,07
DF 05	VELUX Dachfenster Typ GGL 156x216 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	2,66	1,00	0,540	1,26
					<b>5,38</b>	<b>2,56</b>
<b>Ost-Süd-Ost</b>						
Fe 06	1 flg. Fenster 110x185 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	2,97	1,00	0,630	1,65
Fe 08	1 flg. Fenstertür 95x240 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	4,95	1,00	0,630	2,75

# Gewinne

Demuthgasse Energieausweis - Innenräume beheizt

Transparente Bauteile		Anzahl	Summe Ag m <sup>2</sup>	Fs -	g -	A trans, m <sup>2</sup>
Fe 10	1 flg. Fenster 90x130 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	1,54	1,00	0,630	0,85
Fe 11	2 flg. Fenstertür 190x240 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	6	20,46	1,00	0,630	11,36
Fe 14	1 flg. Fenster 90x185 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,15	1,00	0,630	0,64
Fe 15	1 flg. Fenster 110x205 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	3,33	1,00	0,630	1,85
Fe 17	Fixverglasung 180 x 0-180 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,28	1,00	0,630	0,71
Fe 18	Fixverglasung 80 x 200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,08	1,00	0,630	0,60
			<b>36,78</b>			<b>20,43</b>
<b>Süd-Süd-West</b>						
Fe 03	2 flg. Fenstertür 190x240 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	6	20,46	1,00	0,630	11,36
Fe 05	1 flg. Fenster 50x185 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	0,99	1,00	0,630	0,55
Fe 06	1 flg. Fenster 110x185 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	2,97	1,00	0,630	1,65
Fe 07	2 flg. Fenstertür 195x240 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	3,52	1,00	0,630	1,95
Fe 08	1 flg. Fenstertür 95x240 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	3,30	1,00	0,630	1,83
Fe 10	1 flg. Fenster 90x130 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	2,31	1,00	0,630	1,28
Fe 12	1 flg. Fenster 110x175 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,39	1,00	0,630	0,77
Fe 16	1 flg. Fenstertür 80x200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,02	1,00	0,630	0,56
			<b>35,98</b>			<b>19,99</b>
<b>Süd-Süd-West, 60° geneigt</b>						
DF 01	VELUX Dachfenster Typ GGL 96x118 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	1,48	1,00	0,540	0,70
			<b>1,48</b>			<b>0,70</b>
<b>Süd-Süd-West, 45° geneigt</b>						
DF 02	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x98 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,44	1,00	0,540	0,21
DF 03	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x236 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,25	1,00	0,540	0,59
DF 04	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x216 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,13	1,00	0,540	0,53
DF 05	VELUX Dachfenster Typ GGL 156x216 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	2,66	1,00	0,540	1,26
			<b>5,50</b>			<b>2,62</b>
<b>West-Nord-West</b>						
Fe 01	1 flg. Fenstertür 110x240 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	4	7,56	1,00	0,630	4,20
Fe 03	2 flg. Fenstertür 190x240 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	10,23	1,00	0,630	5,68

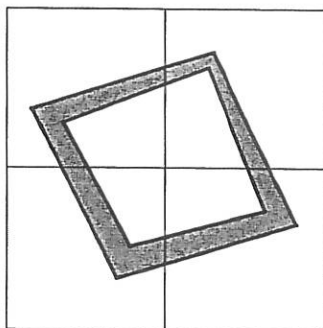
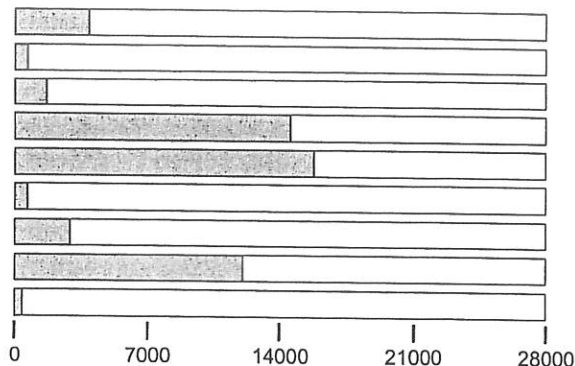


Transparente Bauteile		Anzahl	Summe Ag m2	Fs -	g -	A trans,h m2
Fe 06	1 flg. Fenster 110x185 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	4	5,95	1,00	0,630	3,30
Fe 08	1 flg. Fenstertür 95x240 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	2	3,30	1,00	0,630	1,83
Fe 13	1 flg. Fenster 270x120 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	2,50	1,00	0,630	1,38
Fe 14	1 flg. Fenster 90x185 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,15	1,00	0,630	0,64
Fe 15	1 flg. Fenster 110x205 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	3	5,00	1,00	0,630	2,78
Fe 17	Fixverglasung 180 x 0-180 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,28	1,00	0,630	0,71
Fe 18	Fixverglasung 80 x 200 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,08	1,00	0,630	0,60
			<b>38,06</b>			<b>21,15</b>

## Horizontal

Fe 19	1 flg. Lichtkuppel 100x100 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,64	1,00	0,630	0,35
			<b>0,64</b>			<b>0,35</b>

	Fläche m2	Qs, h kWh/a
Nord-Nord-Ost	26,82	3.943
Nord-Nord-Ost, 60° geneigt	4,15	733
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt	7,49	1.774
Ost-Süd-Ost	50,03	14.667
Süd-Süd-West	49,58	15.933
Süd-Süd-West, 60° geneigt	2,26	758
Süd-Süd-West, 45° geneigt	7,65	3.008
West-Nord-West	51,87	12.038
Horizontal	1,00	387
		<b>53.245</b>



## Orientierungsdiagramm

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

opak  
 transparent

## Strahlungsintensitäten

Wien-Ottakring, 283 m

S	SO/SW	OW	NO/NW	N	
kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2

# Gewinne

Demuthgasse Energieausweis - Innenräume beheizt

---

Jan.	35,06	28,21	17,40	12,12	11,60	26,36
Feb.	55,36	45,42	29,81	20,82	19,40	47,31
Mär.	75,53	66,69	50,62	33,75	27,32	80,35
Apr.	80,38	79,23	68,89	51,67	40,19	114,82
Mai	88,99	93,67	90,55	71,81	56,20	156,12
Jun.	78,63	88,06	89,63	75,48	59,75	157,26
Jul.	81,31	90,87	92,47	74,93	58,98	159,43
Aug.	88,51	91,32	82,89	60,41	44,95	140,49
Sep.	81,14	74,30	59,63	43,01	35,19	97,76
Okt.	67,31	56,81	39,52	25,93	22,84	61,75
Nov.	38,49	30,67	18,52	12,73	12,15	28,94
Dez.	30,06	23,62	12,88	8,78	8,39	19,52

---

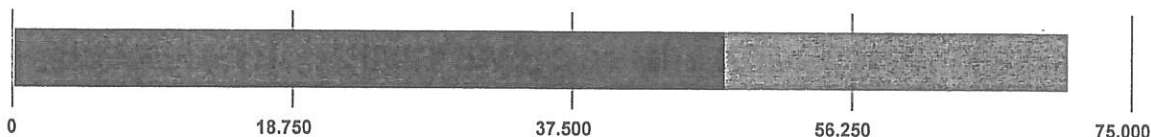
# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Demuthgasse Energieausweis

## Innenräume beheizt

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser

Heizenergiebedarf in der Zone		versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	HEB kWh/a
RH	Gas-Zentralheizung	1.112,07	32	47.804
TW	Gas-Zentralheizung	1.112,07		23.062



## Gas-Zentralheizung

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (32 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 1994, (eta 100 % : 0,92 ), (eta 30 % : 0,98 ), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: kein Speicher,

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

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Innenräume beheizt, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät mit Optimierungsfunktion, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper ( 60 °C / 35 °C )

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Innenräume beheizt	0,00 m	88,96 m	622,76 m
unkonditioniert	50,20 m	0,00 m	

## Gas-Zentralheizung

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Gas-Zentralheizung

Speicherung: kein Warmwasserspeicher

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

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Innenräume beheizt, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Innenräume beheizt	0,00 m	44,48 m	177,93 m
unkonditioniert	18,56 m	0,00 m	

la G.

# Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Referenzklima

Demuthgasse Energieausweis - Innenräume beheizt

Volumen beheizt, BRI: 3219,92 m<sup>3</sup>

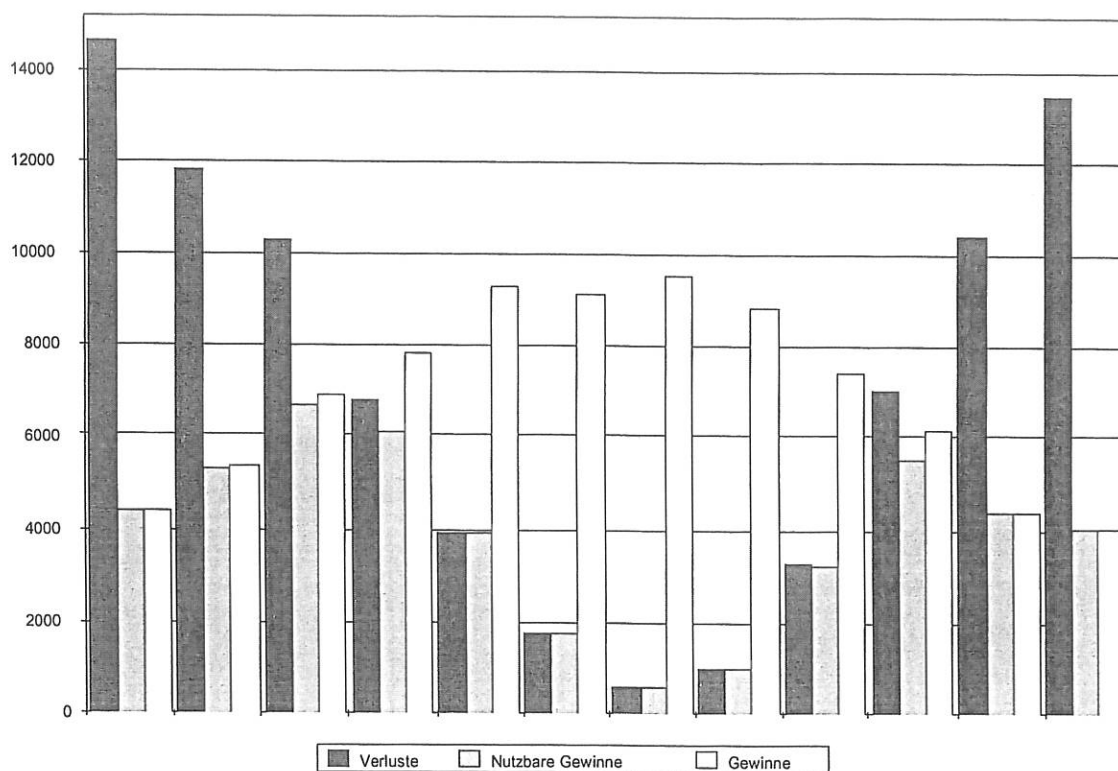
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 1112,07 m<sup>2</sup>

Wien-Ottakring, 283 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3579 Kd

	Außen °C	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	9.572	5.039	0,999	1.934	2.479	10.197
Feb.	0,73	7.738	4.074	0,993	3.039	2.226	6.547
Mär.	4,81	6.753	3.555	0,959	4.254	2.380	3.675
Apr.	9,62	4.466	2.351	0,781	4.227	1.877	713
Mai	14,20	2.579	1.357	0,421	2.869	1.045	22
Jun.	17,33	1.149	605	0,192	1.291	462	-
Jul.	19,12	391	206	0,063	441	156	-
Aug.	18,56	640	337	0,111	702	275	-
Sep.	15,03	2.138	1.126	0,437	2.193	1.049	22
Okt.	9,64	4.606	2.425	0,894	3.286	2.220	1.525
Nov.	4,16	6.815	3.588	0,994	1.997	2.389	6.017
Dez.	0,19	8.807	4.637	0,999	1.560	2.480	9.404
		55.653	29.299		27.794	19.036	38.121 kWh



## Demuthgasse Energieausweis

Demuthgasse 21  
1160 Wien-Ottakring

Katastralgemeinde: 01405 Ottakring  
Einlagezahl: 4258  
Grundstücksnummer: 85/4, 85/5  
GWR Nummer:

## Planunterlagen

Datum: 01.03.10  
Nummer: 3836/03/10

## Verfasser der Unterlagen

Dipl Ing  
Katzkow & Partner  
Hohlweggasse 29/18  
1030, Wien-Landstraße

Schick  
T +43 1 798 77 53  
F +32 1 179 77 53-14  
M  
E peter.schick@katzkow-partner.at

ErstellerIn Nummer:

## Planer

Architekt  
Dürschmid & Dürschmid Ziviltechniker KEG  
Berggasse 20  
1090 Wien-Alsergrund

T +43 1 319 95 46  
F +43 1 319 95 46 - 21  
M  
E office@architekt-duerschmid.at

## Auftraggeber

Dürschmid & Dürschmid Ziviltechniker KEG  
Berggasse 20  
1090 Wien-Alsergrund

T +43 1 319 95 46  
F +43 1 319 95 46 - 21  
M  
E office@architekt-duerschmid.at

## Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile  
Fenster

EN ISO 6946:2003-10  
EN ISO 10077-1:2006-12

Unkonditionierte Gebäudeteile  
Erdberührte Gebäudeteile  
Wärmebrücken  
Verschattungsfaktoren

detailliert, EN ISO 13789:1998-12  
detailliert, EN ISO 13789:1998-12

Heiztechnik  
Raumluftechnik  
Beleuchtung

detailliert, ON B 8110-6:2007-08  
ON H 5056:2007-08  
ON H 5057:2007-08  
ON H 5059:2007-08

# Geschoßfläche und Volumen

Demuthgasse Energieausweis

<b>Gesamt</b>		<b>1.112,07 m<sup>2</sup></b>	<b>3.219,92 m<sup>3</sup></b>
Innenräume beheizt	beheizt	1.112,07	3.219,92

## Innenräume beheizt

beheizt

		Höhe [m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]
<b>Erdgeschoß</b>				
Hauptfläche	1x 18,50*15,00	3,31	277,50	918,52
Stiegenhaus - Vorsprung	1x 5,21*0,60	3,31	3,12	10,34
Türvorbau	1x (6,16+5,00)*3,00	3,31	33,48	110,81
Windfang	1x -((0,35+0,85+0,20)*1,70)	3,31	-2,38	-7,87
Dämmung unter Türvorbau (erdber	1x (1,78*1,00+3,00*1,20)*(0,46			0,29
	5-0,41)			
Dämmung unter Türvorbau (Garag	1x (3,00*6,16-1,20*3,00-2,00*3			0,04
	,00)*(0,415-0,41)			
Dämmung unter Türvorbau (Garag	1x (0,615-0,41)*(5,00*3,00-1,78			3,97
	*1,00+6,16*3,00-3,00*1,20-2			
	,90*3,00)			
Dämmung unter Hauptfläche (Garag	1x (0,415-0,41)*((0,30+2,46+2,			0,41
	715+2,00)*(6,00+5,00+0,35)-			
	1,50*1,15+0,80*0,80/2)			
Dämmung unter Hauptfläche (Garag	1x ((10,60+0,30)*(5,00+6,00+0,			24,69
	35)-(1,65+0,15+1,25+0,20)*1			
	,10+0,80*0,80/2)*(0,615-0,4			
	1)			
<b>1. Obergeschoß</b>				
Hauptfläche	1x 18,50*15,00	2,90	277,50	804,75
Stiegenhaus - Vorsprung	1x 5,21*0,60	2,90	3,12	9,06
Erker	1x (5,00+6,16+2,80)*1,50	3,46	20,94	72,45
Loggia	1x -(1,00*2,90)	2,90	-2,90	-8,41
<b>1. Dachgeschoß</b>				
Gesamtfläche, ohne Stiegenhaus, I	1x 18,50*15,00-(5,21*(0,60+0,3		238,81	
	0+0,80+1,07+2,28+0,10))-1,			
	00*2,90-0,60*2,095-1,20*(6,			
	16+0,25)			
Gesamtfläche, nur Volumen	1x (18,50*15,00-(5,21*(0,60+0,			624,24
	30+0,80+1,07+2,28+0,10))-1			
	,00*2,90-0,60*2,095-1,20*(6			
	,16+0,25))*2,95-(2,54*1,35)*			
	(7,64+5,65+0,30+4,295+0,25			
	+2,06+3,215)			
Stiegenhaus	1x 5,21*(0,60+0,30+0,80+1,07+	2,95	26,83	79,15
	2,28+0,10)			
<b>2. Dachgeschoß</b>				
Gesamtfläche, ohne Stiegenhaus, I	1x 18,50*(15,00-1,35-1,35)-(5,2		204,12	
	1*(0,25+1,35+2,12+0,30)+(1,			
	25+0,30+0,30)*1,34)			
Gesamtfläche, ohne Stiegenhaus, I	1x (18,50*(15,00-1,35-1,35)-(5,			493,06

# Geschoßfläche und Volumen

Demuthgasse Energieausweis

		$21 \cdot (0,25 + 1,35 + 2,12 + 0,30) + (1,25 + 0,30 + 0,30) \cdot 1,34$			
		$2,60 + 0,51 - ((2,60 + 0,51) \cdot (2,60 + 0,51) / 2) \cdot (7,64 + 5,65 + 18,50 - 2,80) - 1,101,10 / 2 \cdot 2,85$			
Liftschacht	1x	$(1,65 + 0,20 + 0,20) \cdot 2,12$	3,90	4,34	16,94
Stiegenhaus ohne Liftschacht	1x	$(5,21 \cdot (0,25 + 1,35 + 2,12 + 0,30) + (1,25 + 0,30 + 0,30) \cdot 1,34) - (1,65 + 0,20 + 0,20) \cdot 2,12$	2,60	19,07	49,60
<b>Stiegen zur Terrasse über 2.DG</b>					
Gesamtfläche, nur Fläche	1x	$2,00 \cdot (0,20 + 1,20 + 1,30 + 1,60) - 0,40 \cdot (0,20 + 1,20 + 1,30) + 1,20 \cdot 0,80$		8,48	
Gesamt, nur Volumen	1x	$0,80 \cdot 1,20 \cdot 2,88 + 1,60 \cdot 1,40 \cdot 2,88 - 0,65 \cdot 0,65 / 2 \cdot 1,40 + (2,88 - 1,30) \cdot 1,30 \cdot 1,60 + 1,30 \cdot 1,30 / 2 \cdot 1,60 - 0,65 \cdot 0,65 / 2 \cdot W(1,30^2 + 1,30^2) + 1,60 \cdot 1,60 \cdot 2,00 - 0,65 \cdot 0,65 / 2 \cdot W(1,60^2 + 1,60^2)$			17,81

A.W.

# Bauteilflächen

Demuthgasse Energieausweis - Innenräume beheizt

Flächen der thermischen Gebäudehülle			1.498,56 m <sup>2</sup>
	Opake Flächen	86,6 %	1.297,71
	Fensterflächen	13,4 %	200,85
	Wärmefluss nach oben		360,16
	Wärmefluss nach unten		337,58
Andere Flächen			0,00 m <sup>2</sup>
	Opake Flächen	0 %	0,00
	Fensterflächen	0 %	0,00

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

<b>AT 1</b>	<b>Hauseingangstür 90+40x210, Gehflügel</b>		<b>1 x 2,73</b>	<b>2,73 m<sup>2</sup></b>
<b>B 01</b>	<b>Terrasse, Balkon (im 1.OG+DG)</b>			<b>58,57 m<sup>2</sup></b>
	Fläche über Türvorbau 1 im 1. C	x+y	1 x 6,16*3,00	18,48
	Fläche über Türvorbau 2 im 1. C	x+y	1 x 5,00*3,00	15,00
	Loggia im 1. OG West	x+y	1 x 2,90*1,00	2,90
	Terrasse im 1. DG Süd	x+y	1 x 6,16*1,50+0,60*2,095	10,49
	Terrasse im 1. DG OST	x+y	1 x 5,00*1,50	7,50
	Terrasse im 2. DG Süd	x+y	1 x 2,80*1,50	4,20
<b>D 03</b>	<b>Decke über Keller</b>			<b>75,65 m<sup>2</sup></b>
	Gesamtfläche	x+y	1 x 3,65*18,5+5,21*0,60+4,70*1,20-0,80*0,80	75,65
<b>D 04a</b>	<b>Decke über Garage STB-D 40cm</b>			<b>152,16 m<sup>2</sup></b>
	Gesamtfläche	x+y	1 x (5,00*3,00-1,78*1,00+6,16*3,00)+(1,00*0,60+0,30)*(5,00+6,00+0,35)-(1,65+0,15+1,25+0,20)*1,10+0,80*0,80/2	152,16
<b>D 04b</b>	<b>Decke über Garage STB-D 20cm</b>			<b>83,43 m<sup>2</sup></b>
	Gesamtfläche	x+y	1 x (0,30+2,46+2,715+2,00)*(6,00+5,00+0,35)-1,50*1,15+0,80*0,80/2	83,43
<b>D 05</b>	<b>Bodenplatte über Erdreich im Erdgescho</b>			<b>5,40 m<sup>2</sup></b>
	Gesamtfläche	x+y	1 x 1,00*1,80+3,00*1,20	5,40
<b>D 07</b>	<b>Decke unter Erker</b>			<b>20,94 m<sup>2</sup></b>
	Gesamtfläche	x+y	1 x 5,00*1,50+6,16*1,50+2,80*1,50	20,94



# Bauteilflächen

Demuthgasse Energieausweis - Innenräume beheizt

<b>D 08</b>	<b>Flachdach, Terrasse</b>			<b>96,20 m<sup>2</sup></b>
	Gesamtfläche über 2. DG	x+y	1 x 5,20*18,50	96,20
<b>D 09</b>	<b>Blechdach, Zusammengesetzter Bauteil</b>			<b>7,48 m<sup>2</sup></b>
	Gesamtfläche über Stiegenaufg	x+y	1 x 2,00*(0,20+1,20+1,30+1,60)-0,40*(0,20+1,20+1,30)+1,20*0,80	8,48
	1 fig. Lichtkuppel 100x100		- 1 x 1,00	- 1,00
<b>D 09</b>	<b>Blechdach, Zusammengesetzter Bauteil</b>			<b>61,34 m<sup>2</sup></b>
	Gesamtfläche NNO	x+y	1 x W((2,60+0,51) <sup>2</sup> +(2,60+0,51) <sup>2</sup> )*(1850-2,85)	68,83
	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x!		- 1 x 0,76	- 0,76
	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x:		- 2 x 1,68	- 3,36
	VELUX Dachfenster Typ GGL 156:		- 1 x 3,37	- 3,37
<b>D 09</b>	<b>Blechdach, Zusammengesetzter Bauteil</b>			<b>50,80 m<sup>2</sup></b>
	Gesamtfläche SSW	x+y	1 x W((2,60+0,51) <sup>2</sup> +(2,60+0,51) <sup>2</sup> )*(1850-5,21)	58,45
	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x!		- 1 x 0,76	- 0,76
	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x:		- 1 x 1,84	- 1,84
	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x:		- 1 x 1,68	- 1,68
	VELUX Dachfenster Typ GGL 156:		- 1 x 3,37	- 3,37
<b>D 09</b>	<b>Blechdach, Zusammengesetzter Bauteil</b>			<b>34,07 m<sup>2</sup></b>
	Gesamtfläche NNO	x+y	1 x (18,50-5,21)*W(1,35 <sup>2</sup> +2,54 <sup>2</sup> )	38,22
	VELUX Dachfenster Typ GGL 96x:		- 3 x 1,13	- 3,39
	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x!		- 1 x 0,76	- 0,76
<b>D 09</b>	<b>Blechdach, Zusammengesetzter Bauteil</b>			<b>26,49 m<sup>2</sup></b>
	Gesamtfläche SSW	x+y	1 x (18,50-2,095-6,16-0,25)*W(1,35 <sup>2</sup> +2,54 <sup>2</sup> )	28,75
	VELUX Dachfenster Typ GGL 96x:		- 2 x 1,13	- 2,26
<b>D 10</b>	<b>Flachdach, Kiesschüttung</b>			<b>22,08 m<sup>2</sup></b>
	Fläche über Stiegenhaus	x+y	1 x 4,80*4,60	22,08
<b>D15</b>	<b>Gaupendach</b>			<b>3,12 m<sup>2</sup></b>
	Gesamtfläche über Terrasse 1.C	x+y	1 x 1,30*2,40	3,12
<b>DF 01</b>	<b>VELUX Dachfenster Typ GGL 96x118</b>		2 x 1,13	2,26 m <sup>2</sup>

## Bauteilflächen

Demuthgasse Energieausweis - Innenräume beheizt

DF 01	VELUX Dachfenster Typ GGL 96x118	3 x 1,13	3,39 m2
DF 02	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x98	1 x 0,76	0,76 m2
DF 02	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x98	1 x 0,76	0,76 m2
DF 02	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x98	1 x 0,76	0,76 m2
DF 03	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x236	1 x 1,84	1,84 m2
DF 04	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x216	1 x 1,68	1,68 m2
DF 04	VELUX Dachfenster Typ GGL 78x216	2 x 1,68	3,36 m2
DF 05	VELUX Dachfenster Typ GGL 156x216	1 x 3,37	3,37 m2
DF 05	VELUX Dachfenster Typ GGL 156x216	1 x 3,37	3,37 m2
Fe 01	1 flg. Fenstertür 110x240	4 x 2,64	10,56 m2
Fe 01	1 flg. Fenstertür 110x240	2 x 2,64	5,28 m2
Fe 02	1 flg. Fenster 90x90	1 x 0,81	0,81 m2
Fe 03	2 flg. Fenstertür 190x240	6 x 4,56	27,36 m2
Fe 03	2 flg. Fenstertür 190x240	3 x 4,56	13,68 m2
Fe 05	1 flg. Fenster 50x185	2 x 0,93	1,86 m2

# Bauteilflächen

Demuthgasse Energieausweis - Innenräume beheizt

Fe 05	1 flg. Fenster 50x185	2 x 0,93	1,86 m <sup>2</sup>
Fe 06	1 flg. Fenster 110x185	2 x 2,04	4,08 m <sup>2</sup>
Fe 06	1 flg. Fenster 110x185	2 x 2,04	4,08 m <sup>2</sup>
Fe 06	1 flg. Fenster 110x185	4 x 2,04	8,16 m <sup>2</sup>
Fe 06	1 flg. Fenster 110x185	2 x 2,04	4,08 m <sup>2</sup>
Fe 07	2 flg. Fenstertür 195x240	1 x 4,68	4,68 m <sup>2</sup>
Fe 08	1 flg. Fenstertür 95x240	2 x 2,28	4,56 m <sup>2</sup>
Fe 08	1 flg. Fenstertür 95x240	3 x 2,28	6,84 m <sup>2</sup>
Fe 08	1 flg. Fenstertür 95x240	2 x 2,28	4,56 m <sup>2</sup>
Fe 09	1 flg. Fenster 100x130	1 x 1,30	1,30 m <sup>2</sup>
Fe 10	1 flg. Fenster 90x130	2 x 1,17	2,34 m <sup>2</sup>
Fe 10	1 flg. Fenster 90x130	3 x 1,17	3,51 m <sup>2</sup>
Fe 11	2 flg. Fenstertür 190x240	6 x 4,56	27,36 m <sup>2</sup>
Fe 12	1 flg. Fenster 110x175	1 x 1,93	1,93 m <sup>2</sup>
Fe 13	1 flg. Fenster 270x120	1 x 3,24	3,24 m <sup>2</sup>

12/1

# Bauteilflächen

Demuthgasse Energieausweis - Innenräume beheizt

Fe 14	1 flg. Fenster 90x185		1 x 1,67	1,67 m <sup>2</sup>
Fe 14	1 flg. Fenster 90x185		1 x 1,67	1,67 m <sup>2</sup>
Fe 15	1 flg. Fenster 110x205		2 x 2,26	4,52 m <sup>2</sup>
Fe 15	1 flg. Fenster 110x205		3 x 2,26	6,78 m <sup>2</sup>
Fe 16	1 flg. Fenstertür 80x200		1 x 1,60	1,60 m <sup>2</sup>
Fe 17	Fixverglasung 180 x 0-180		1 x 1,62	1,62 m <sup>2</sup>
Fe 17	Fixverglasung 180 x 0-180		1 x 1,62	1,62 m <sup>2</sup>
Fe 18	Fixverglasung 80 x 200		1 x 1,60	1,60 m <sup>2</sup>
Fe 18	Fixverglasung 80 x 200		1 x 1,60	1,60 m <sup>2</sup>
Fe 19	1 flg. Lichtkuppel 100x100		1 x 1,00	1,00 m <sup>2</sup>
FeSTH	Fensterband 50x1075		2 x 5,38	10,76 m <sup>2</sup>
W 04	<b>Außenwand, Beton + VWS-Fassade</b>			<b>2,80 m<sup>2</sup></b>
	Flachdach Gesamt SSW	x+y	1 x 1,60*2,85-0,56*0,56/2	4,40
	1 flg. Fenstertür 80x200		- 1 x 1,60	- 1,60
W 04	<b>Außenwand, Beton + VWS-Fassade</b>			<b>58,56 m<sup>2</sup></b>
	EG Gesamt NNO	x+y	1 x 5,21*3,31	17,24
	1. OG Gesamt NNO	x+y	1 x 5,21*2,90	15,10
	1. DG Gesamt NNO	x+y	1 x 5,21*2,95	15,36
	2. DG Gesamt NNO	x+y	1 x 5,21*2,60	13,54
	Flachdach Gesamt NNO	x+y	1 x 2,85*2,85/2+1,40*2,85	8,05
	Fensterband 50x1075		- 2 x 5,38	- 10,76

# Bauteilflächen

Demuthgasse Energieausweis - Innenräume beheizt

<b>W 04</b>	<b>Außenwand, Beton + VWS-Fassade</b>			<b>26,74 m<sup>2</sup></b>
	EG Gesamt WNW	x+y	1 x (0,20+0,35+0,85+0,60)*3,31	6,62
	1.OG Gesamt WNW	x+y	1 x 0,60*2,90	1,74
	1.DG Gesamt WNW	x+y	1 x 1,35*2,54/2+0,60*2,95	3,48
	2.DG Gesamt WNW	x+y	1 x (1,35+0,60)*2,60+2,60*2,60/2	8,45
	Flachdach Gesamt WNW	x+y	1 x 2,85*2,85/2+1,40*2,85	8,05
	Fixverglasung 80 x 200		- 1 x 1,60	- 1,60
<b>W 04</b>	<b>Außenwand, Beton + VWS-Fassade</b>			<b>18,43 m<sup>2</sup></b>
	EG Gesamt OSO	x+y	1 x 0,60*3,31	1,98
	1.OG Gesamt OSO	x+y	1 x 0,60*2,90	1,74
	1.DG Gesamt OSO	x+y	1 x 1,35*2,54/2+0,60*2,95	3,48
	2. DG Gesamt OSO	x+y	1 x (1,35+0,60)*2,60+2,60*2,60/2	8,45
	Flachdach Gesamt OSO	x+y	1 x 1,60*2,85-0,65*0,56/2	4,37
	Fixverglasung 80 x 200		- 1 x 1,60	- 1,60
<b>W 05</b>	<b>Außenwand, Ziegel + VWS-Fassade</b>			<b>136,45 m<sup>2</sup></b>
	EG Gesamt WNW	x+y	1 x (15,00+3,00-0,3-3,15-0,1)*3,515+(0,;+3,15+0,1)*3,31	62,54
	1.OG Gesamt WNW	x+y	1 x (15,00+1,50)*2,90	47,85
	1.DG Gesamt WNW	x+y	1 x (15,00-1,35-1,35)*2,95+1,35*2,54/2*+(2,95-2,54)*1,35*2+(0,60+1,20)*2,95	46,13
	2.DG Gesamt WNW	x+y	1 x (2,60+0,51)*(15,00-1,35-1,35)-(2,60+0,51)*(2,60+0,51)/2*2+1,80*1,80/2	30,20
	1 flg. Fenstertür 110x240		- 4 x 2,64	- 10,56
	2 flg. Fenstertür 190x240		- 3 x 4,56	- 13,68
	1 flg. Fenster 110x185		- 4 x 2,04	- 8,16
	1 flg. Fenstertür 95x240		- 2 x 2,28	- 4,56
	1 flg. Fenster 270x120		- 1 x 3,24	- 3,24
	1 flg. Fenster 90x185		- 1 x 1,67	- 1,67
	1 flg. Fenster 110x205		- 3 x 2,26	- 6,78
	Fixverglasung 180 x 0-180		- 1 x 1,62	- 1,62
<b>W 05</b>	<b>Außenwand, Ziegel + VWS-Fassade</b>			<b>98,11 m<sup>2</sup></b>
	EG Gesamt NNO	x+y	1 x (18,50-5,21)*3,31+3,00*3,365	54,08
	1.OG Gesamt NNO	x+y	1 x (1,00+18,50-5,21)*2,90+(1,50+1,50)*3,46	51,82
	1. DG Gesamt NNO	x+y	1 x (18,50-5,21)*0,40+1,00*2,95	8,26
	2. DG Gesamt NNO	x+y	1 x	0,00
	1 flg. Fenstertür 110x240		- 2 x 2,64	- 5,28
	1 flg. Fenster 90x90		- 1 x 0,81	- 0,81
	1 flg. Fenster 50x185		- 2 x 0,93	- 1,86
	1 flg. Fenster 110x185		- 2 x 2,04	- 4,08
	1 flg. Fenster 100x130		- 1 x 1,30	- 1,30
	Hauseingangstür 90+40x210, Gehfl		- 1 x 2,73	- 2,73

# Bauteilflächen

Demuthgasse Energieausweis - Innenräume beheizt

W 05	Außenwand, Ziegel + VWS-Fassade			120,42 m <sup>2</sup>
	EG Gesamt SSW	x+y	$1 \times 7,475 \times 3,315 + (3,00 + 10,60 + 0,30 + 0,125) \times 3,515$	74,07
	1.OG Gesamt SSW	x+y	$1 \times (18,50 + 1,00) \times 2,90 + (1,50 + 1,50) \times 3,46$	66,93
	1. DG Gesamt SSW	x+y	$2 \times 0,40 \times 18,50 + 1,00 \times 2,95$	20,70
	2. DG Gesamt SSW	x+y	$1 \times 2,85 \times 2,35$	6,69
	2 flg. Fenstertür 190x240		- 6 x 4,56	- 27,36
	1 flg. Fenster 50x185		- 2 x 0,93	- 1,86
	1 flg. Fenster 110x185		- 2 x 2,04	- 4,08
	2 flg. Fenstertür 195x240		- 1 x 4,68	- 4,68
	1 flg. Fenstertür 95x240		- 2 x 2,28	- 4,56
	1 flg. Fenster 90x130		- 3 x 1,17	- 3,51
	1 flg. Fenster 110x175		- 1 x 1,93	- 1,93
<b>W 05</b>	<b>Außenwand, Ziegel + VWS-Fassade</b>			<b>138,42 m<sup>2</sup></b>
	EG Gesamt OSO	x+y	$1 \times (1,00 + 3,00) \times 3,365 + (2,95 + 0,30 + 4,00 + 6,75) \times 3,515$	62,67
	1.OG Gesamt OSO	x+y	$1 \times (15,00 + 1,50) \times 2,90$	47,85
	1.DG Gesamt OSO	x+y	$1 \times (15,00 - 1,35 - 1,35) \times 2,95 + 1,35 \times 2,54/2 + (2,95 - 2,54) \times 1,35 \times 2 + (0,60 + 1,20) \times 2,95$	46,13
	2.DG Gesamt OSO	x+y	$1 \times (2,60 + 0,51) \times (15,00 - 1,35 - 1,35) - (2,60 + 0,51) \times (2,60 + 0,51) / 2 \times 2 + 1,80 \times 1,80 / 2$	30,20
	1 flg. Fenster 110x185		- 2 x 2,04	- 4,08
	1 flg. Fenstertür 95x240		- 3 x 2,28	- 6,84
	1 flg. Fenster 90x130		- 2 x 1,17	- 2,34
	2 flg. Fenstertür 190x240		- 6 x 4,56	- 27,36
	1 flg. Fenster 90x185		- 1 x 1,67	- 1,67
	1 flg. Fenster 110x205		- 2 x 2,26	- 4,52
	Fixverglasung 180 x 0-180		- 1 x 1,62	- 1,62

## Andere Flächen

**Bauteilliste**

Demuthgasse Energieausweis

**AT 1 Hauseingangstür 90+40x210, Gehflügel**

Neubau

AT

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	1,81	66,10	1,10
Kunststoff-Hohlprofile (4 Kammern)				0,93	33,90	1,70
Kunststoff/Butyl (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf 1,4-2,1)	9,50	0,040				
			vorh.	2,73		<b>1,44</b>

**B 01 Terrasse, Balkon (im 1.OG+DG)**

Neubau

AD

O-U, Betonplatten in Splittbett

		d [m]	λ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Betonplatten	0,0500	2,100	0,024
2	Splittbett 3-5cm	0,0400	0,700	0,057
3	Vlies	0,0030	0,220	0,014
4	XPS Wärmedämmung (18cm)	0,1800	0,037	4,737
5	Feuchtigkeitsisolierung	0,0150	0,230	0,065
6	Gefällebeton 3-6cm	0,0600	1,300	0,046
7	Stahlbeton-Decke	0,2000	2,300	0,087
8	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		<b>0,5530</b>	RT =	5,174
			U =	<b>0,193</b>

**D 01 Regelgeschoßdecke**

Neubau

WDo

U-O, STB - Decke mit schwimmendem Estrich

		d [m]	λ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
2	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
3	Polystyrol EPS-Granulat zementgebunden <350 kg/m <sup>3</sup>	0,0450	0,080	0,563
4	Trittschalldämmung 35/30	0,0300	0,033	0,909
5	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
6	Belag	0,0150	0,170	0,088
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		<b>0,3550</b>	RT =	1,897
			U =	<b>0,527</b>

**Bauteilliste**

Demuthgasse Energieausweis

**D 02****Decke über Stiegenhaus**

Neubau

DGS

U-O, STB - Decke mit schwimmendem Estrich

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
2	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
3	Polystyrol EPS-Granulat zementgebunden <350 kg/m <sup>3</sup>	0,0150	0,080	0,188
4	Trittschalldämmplatte TDPT 60/60	0,0600	0,033	1,818
5	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
6	Belag	0,0150	0,170	0,088
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		<b>0,3550</b>	RT =	2,571
			U =	<b>0,389</b>

**D 03****Decke über Keller**

Neubau

DGK

U-O, 20 cm STB - Decke mit schwimm. Estrich

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Protteolith	0,0600	0,051	1,176
2	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
3	Polystyrol EPS-Granulat zementgebunden <350 kg/m <sup>3</sup>	0,0450	0,080	0,563
4	Trittschalldämmung 35/30	0,0300	0,033	0,909
5	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
6	Belag	0,0150	0,170	0,088
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		<b>0,4100</b>	RT =	3,206
			U =	<b>0,312</b>

**D 04a****Decke über Garage STB-D 40cm**

Neubau

DGT

U-O, 40 cm STB - Decke mit schwimm. Estrich

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Protteolith	0,0600	0,051	1,176
2	Stahlbeton-Decke (40cm)	0,4000	2,300	0,174
3	Polystyrol EPS-Granulat zementgebunden <350 kg/m <sup>3</sup>	0,0450	0,080	0,563
4	Trittschalldämmung 35/30	0,0350	0,033	1,061
5	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
6	Belag	0,0150	0,170	0,088
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		<b>0,6150</b>	RT =	3,445
			U =	<b>0,290</b>



**Bauteilliste**

Demuthgasse Energieausweis

**D 04b****Decke über Garage STB-D 20cm**

Neubau

DGT

U-O, 40 cm STB - Decke mit schwimm. Estrich

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Protteolith	0,0600	0,051	1,176
2	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
3	Polystyrol EPS-Granulat zementgebunden <350 kg/m <sup>3</sup>	0,0450	0,080	0,563
4	Trittschalldämmung 35/30	0,0350	0,033	1,061
5	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
6	Belag	0,0150	0,170	0,088
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		<b>0,4150</b>	RT =	3,358
			U =	<b>0,298</b>

**D 05****Bodenplatte über Erdreich im Erdgeschoß**

Neubau

EBu

U-O, STB - Decke mit schwimmendem Estrich

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	XPS mit Bodenkontakt (30)	0,1200	0,040	3,000
2	Abdichtung	0,0000	0,230	0,000
3	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4	Polystyrol EPS-Granulat zementgebunden <350 kg/m <sup>3</sup>	0,0450	0,080	0,563
5	Trittschalldämmung 35/30	0,0300	0,033	0,909
6	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
7	Klebeparkett	0,0100	0,170	0,059
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,4650</b>	RT =	4,831
			U =	<b>0,207</b>

**D 06****Umkehrdach über Garage, Rampe**

Neubau

DU

O-U, 20 cm STB-Decke, div. Aufbauten

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Betonpflastersteine	0,0600		
2	Splittbett 3-5 cm	0,0500		
3	PE-Folie, 2-lagig	0,0020		
4	Gummigranulatmatte	0,0100		
5	XPS - G (glatte Oberfl.; Zellgas Luft; d > 70 mm)	0,0500	0,041	1,220
6	Feuchtigkeitsisolierung	0,0150	0,230	0,065
7	Gefällebeton, Blähton (R = 700), 3-15 cm	0,1500	0,230	0,652
8	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		<b>0,5370</b>	RT =	2,224
			U =	<b>0,450</b>

## Bauteilliste

Demuthgasse Energieausweis

## D 07

## Decke unter Erker

Neubau

DD U-O, STB - Decke mit schwimmendem Estrich

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Silikatputz	0,0100	0,800	0,013
2	MW - PT (Glasswolle; gekrept) (80)	0,1200	0,036	3,333
3	Polystyrol EPS-Granulat zementgebunden <350 kg/m <sup>3</sup>	0,0250	0,080	0,313
4	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
5	Trittschalldämmung 35/30	0,0300	0,033	0,909
6	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
7	Belag	0,0150	0,170	0,088
Wärmeübergangswiderstände				0,210
		<b>0,4600</b>	RT =	4,996
			U =	<b>0,200</b>

## D 08

## Flachdach, Terrasse

Neubau

AD O-U, Betonplatten in Splittbett

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Betonplatten	0,0500	2,100	0,024
2	Splittbett 4cm	0,0400	0,700	0,057
3	Vlies	0,0030	0,220	0,014
4	XPS Wärmedämmung (18cm)	0,1800	0,037	4,737
5	Feuchtigkeitsisolierung	0,0150	0,230	0,065
6	Gefällebeton 4-11cm	0,1100	1,300	0,085
7	Stahlbeton-Decke	0,2000	2,300	0,087
8	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		<b>0,6030</b>	RT =	5,213
			U =	<b>0,192</b>

## D 09

## Blechdach, Zusammengesetzter Bauteil

Neubau

AD O-U, STB - Platte, Blechdeckung

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Blecheindeckung	0,0000		
2	Diffusionsoffene Trennlage	0,0002		
3	Schalung	0,0250	0,150	0,167
4	90,0% MW - W, Mineralwolle	0,1600	0,040	4,000
	10,0% Vollholzsparren	0,1600	0,170	0,941
5	90,0% MW - W, Mineralwolle zwischen Staffeln	0,0800	0,040	2,000
	10,0% MW - W, Mineralwolle	0,0800	0,040	2,000
6	Dampfbremse	0,0000	0,230	0,000
7	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
8	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		<b>0,4700</b>	RT =	5,700
			U =	<b>0,175</b>

RT<sub>o</sub>=5,925 m<sup>2</sup>K/W; RT<sub>u</sub>=5,476 m<sup>2</sup>K/W;

**Bauteilliste**

Demuthgasse Energieausweis

**D 10****Flachdach, Kiesschüttung**

Neubau

AD

O-U, Flachdach (STB-Decke 20cm) mit Kiesschüttung

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Schüttung (Kies)	0,0800	0,700	0,114
2	Vlies	0,0050	0,220	0,023
3	XPS Wärmedämmung (18cm)	0,1800	0,037	4,737
4	Feuchtigkeitsisolierung	0,0150	0,230	0,065
5	Gefällebeton 4-11cm	0,1100	1,300	0,085
6	Stahlbeton-Decke	0,2000	2,300	0,087
7	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		<b>0,5950</b>	RT =	5,255
			U =	<b>0,190</b>

**D 11****Fußboden in der Tiefgarage**

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Stahlbeton (R = 2400), WU-Beton	0,4000	2,500	0,160
2	Gefällebeton	0,1500	1,300	0,115
3	Asphaltbeton	0,0400	0,700	0,057
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,5900</b>	RT =	0,502
			U =	<b>1,992</b>

**D 12****Fußboden im Keller**

Neubau

EBKu

U-O, Boden in den Einlagerungsräumen

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Stahlbeton (R = 2400), WU-Beton	0,4000	2,500	0,160
2	Polystyrol EPS-Granulat zementgebunden <350 kg/m <sup>3</sup>	0,0450	0,080	0,563
3	Austrotherm EPS® T-650 d = 4,3 cm	0,0400	0,044	0,909
4	PAE-Folie	0,0010	0,230	0,004
5	Estrich (Beton-), Versiegelt	0,0600	1,400	0,043
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,5460</b>	RT =	1,849
			U =	<b>0,541</b>

**Bauteilliste**

Demuthgasse Energieausweis

**D 14 Logienplatte, Thermisch getrennt**

Neubau

DU O-U, Betonplatten in Splittbett

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Betonplatten	0,0500	2,100	0,024
2	Splittbett 4cm	0,0400	0,700	0,057
3	Vlies	0,0030	0,220	0,014
4	Feuchtigkeitsisolierung	0,0120	0,230	0,052
5	Gefällebeton 3-6 cm	0,0600	1,300	0,046
6	Stahlbeton-Decke	0,2000	2,300	0,087
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		<b>0,3650</b>	RT =	0,48
			U =	<b>2,083</b>

**D15 Gaupendach**

Neubau

ADh O-U

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Blecheindeckung	0,0000		
2	Blech	0,0007	75,000	0,000
3	PU-Hartschaum (R = 30)	0,1200	0,030	4,000
4	Blech	0,0007	75,000	0,000
5	Luft	0,0300	0,025	1,200
6	Gipskartonplatte	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		<b>0,1640</b>	RT =	5,46
			U =	<b>0,183</b>

**DF 01 VELUX Dachfenster Typ GGL 96x118**

Neubau

DF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
2 Scheiben Isolierverglasung (4ESG-14,5G-2x3VSG)			0,540	0,74	65,70	1,10
Holzrahmen (Weichholz) d=100mm				0,39	34,30	1,50
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	3,48	0,050				
			vorh.	1,13		<b>1,39</b>

**Bauteilliste**

Demuthgasse Energieausweis

**DF 02 VELUX Dachfenster Typ GGL 78x98**

Neubau

DF	Länge	psi	g	Fläche	%	U
						U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
2 Scheiben Isolierverglasung (4ESG-14,5G-2x3VSG)			0,540	0,45	59,20	1,10
Holzrahmen (Weichholz) d=100mm				0,31	40,80	1,50
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	2,72	0,050				
			vorh.	0,76		<b>1,44</b>

**DF 03 VELUX Dachfenster Typ GGL 78x236**

Neubau

DF	Länge	psi	g	Fläche	%	U
						U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
2 Scheiben Isolierverglasung (4ESG-14,5G-2x3VSG)			0,540	1,25	68,10	1,10
Holzrahmen (Weichholz) d=100mm				0,59	31,90	1,50
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	5,48	0,050				
			vorh.	1,84		<b>1,38</b>

**DF 04 VELUX Dachfenster Typ GGL 78x216**

Neubau

DF	Länge	psi	g	Fläche	%	U
						U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
2 Scheiben Isolierverglasung (4ESG-14,5G-2x3VSG)			0,540	1,14	67,50	1,10
Holzrahmen (Weichholz) d=100mm				0,55	32,50	1,50
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	5,08	0,050				
			vorh.	1,68		<b>1,38</b>

**DF 05 VELUX Dachfenster Typ GGL 156x216**

Neubau

DF	Länge	psi	g	Fläche	%	U
						U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
2 Scheiben Isolierverglasung (4ESG-14,5G-2x3VSG)			0,540	2,67	79,10	1,10
Holzrahmen (Weichholz) d=100mm				0,70	20,90	1,50
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	6,64	0,050				
			vorh.	3,37		<b>1,28</b>

**Bauteilliste**

Demuthgasse Energieausweis

**Fe 01 1 flg. Fenstertür 110x240**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	1,89	71,60	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,75	28,40	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	6,00	0,050				
			vorh.	2,64		<b>1,24</b>

**Fe 02 1 flg. Fenster 90x90**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	0,49	60,50	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,32	39,50	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	2,80	0,050				
			vorh.	0,81		<b>1,31</b>

**Fe 03 2 flg. Fenstertür 190x240**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	3,41	74,80	1,10
Dimension Fensterrahmen				1,15	25,20	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	11,90	0,050				
			vorh.	4,56		<b>1,26</b>

**Fe 04 1 flg. Fenster 90x130**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	0,77	65,80	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,40	34,20	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	3,60	0,050				
			vorh.	1,17		<b>1,29</b>

**Bauteilliste**

Demuthgasse Energieausweis

**Fe 05 1 flg. Fenster 50x185**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	0,50	53,50	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,43	46,50	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	3,90	0,050				
			vorh.	0,93		<b>1,36</b>

**Fe 06 1 flg. Fenster 110x185**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	1,49	73,00	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,55	27,00	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	5,10	0,050				
			vorh.	2,04		<b>1,25</b>

**Fe 07 2 flg. Fenstertür 195x240**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	3,52	75,20	1,10
Dimension Fensterrahmen				1,16	24,80	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	12,00	0,050				
			vorh.	4,68		<b>1,25</b>

**Fe 08 1 flg. Fenstertür 95x240**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	1,65	72,40	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,63	27,60	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	5,90	0,050				
			vorh.	2,28		<b>1,26</b>

6/10

**Bauteilliste**

Demuthgasse Energieausweis

**Fe 09 1 flg. Fenster 100x130**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	0,88	67,70	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,42	32,30	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	3,80	0,050				
			vorh.	1,30		<b>1,28</b>

**Fe 10 1 flg. Fenster 90x130**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	0,77	65,80	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,40	34,20	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	3,60	0,050				
			vorh.	1,17		<b>1,29</b>

**Fe 11 2 flg. Fenstertür 190x240**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	3,41	74,80	1,10
Dimension Fensterrahmen				1,15	25,20	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	11,90	0,050				
			vorh.	4,56		<b>1,26</b>

**Fe 12 1 flg. Fenster 110x175**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	1,40	72,50	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,53	27,50	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	4,90	0,050				
			vorh.	1,93		<b>1,25</b>



**Bauteilliste**

Demuthgasse Energieausweis

**Fe 13 1 flg. Fenster 270x120**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	2,50	77,20	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,74	22,80	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	7,00	0,050				
			vorh.	3,24		<b>1,23</b>

**Fe 14 1 flg. Fenster 90x185**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	1,16	69,40	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,51	30,60	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	4,70	0,050				
			vorh.	1,67		<b>1,27</b>

**Fe 15 1 flg. Fenster 110x205**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	1,67	73,80	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,59	26,20	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	5,50	0,050				
			vorh.	2,26		<b>1,25</b>

**Fe 16 1 flg. Fenstertür 80x200**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	1,02	63,80	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,58	36,20	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	4,60	0,050				
			vorh.	1,60		<b>1,28</b>

ab

**Fe 17**      **Fixverglasung 180 x 0-180**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m2		W/m2K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	1,28	79,00	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,34	21,00	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	5,46	0,050				
			vorh.	1,62		<b>1,29</b>

**Fe 18**      **Fixverglasung 80 x 200**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m2		W/m2K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	1,08	67,50	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,52	32,50	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	4,80	0,050				
			vorh.	1,60		<b>1,28</b>

**Fe 19**      **1 flg. Lichtkuppel 100x100**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m2		W/m2K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	0,64	64,00	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,36	36,00	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	3,20	0,050				
			vorh.	1,00		<b>1,30</b>

**FeSTH**      **Fensterband 50x1075**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m2		W/m2K
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,630	2,76	51,30	1,10
Dimension Fensterrahmen				2,62	48,70	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf <1,4)	24,40	0,050				
			vorh.	5,38		<b>1,38</b>

## FSt 1 Verglaste Stiege DG 80x200

Neubau

AF	Länge	psi	g	Fläche	%	U
						W/m2K
	m	W/m	-	m2		
Internorm 2-Scheib.-Isoliergl. light(4-16Ar90%-b4)			0,250	1,08	67,50	1,10
Dimension Fensterrahmen				0,52	32,50	1,20
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	4,80	0,050				
			vorh.	1,60		1,28

## W 01 Keller- Aussenwand

Neubau

EWKu A-I, STB - Fertigteilwand

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m2K/W]
1	XPS mit Bodenkontakt (34)	0,0800	0,038	2,105
2	Abdichtung	0,0000	0,230	0,000
3	Stahlbeton-Wand, WU-Beton	0,3000	2,300	0,130
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		<b>0,3800</b>	RT =	2,365
			U =	<b>0,423</b>

## W 02 Keller- Innenwand, Tragend

Neubau

IW A-I, Stahlbeton

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Stahlbeton-Wand	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		<b>0,2000</b>	RT =	0,347
			U =	<b>2,882</b>

## W 03 Keller Innenwand n. tragend, Kiesbeton

Neubau

IW A-I, Kiesbetonwand verputzt

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Kalk-Zementputz (1600kg)	0,0150	0,700	0,021
2	Kiesbeton (R=1600)	0,1000	0,690	0,145
3	Kalk-Zementputz (1600kg)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		<b>0,1300</b>	RT =	0,447
			U =	<b>2,237</b>



**Bauteilliste**

Demuthgasse Energieausweis

**W 04 Außenwand, Beton + VWS-Fassade**

Neubau



AW A-I, Stahlbetonwand mit VWS

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	 Silikatputz	0,0020	0,700	0,003
2	 VWS - Fassade	0,1000	0,040	2,500
3	Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,3170</b>	RT =	2,781
			U =	<b>0,360</b>

**W 05 Außenwand, Ziegel + VWS-Fassade**

Neubau

AW A-I, Ziegelwand mit VWS

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	 Silikatputz	0,0500	0,700	0,071
2	 EPS-F Fassade	0,1000	0,040	2,500
3	Porotherm 25-38 Objekt Plan (DBM)	0,2500	0,324	0,772
4	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,4150</b>	RT =	3,534
			U =	<b>0,283</b>

**W 06 Wohnungstrennwand, mit 1 Vorsatzschale**

Neubau

WW A-I, Stahlbeton + 1x Gipskarton VS

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
2	Stahlbeton-Wand	0,2000	2,300	0,087
3	MW - W (Glaswolle) (16)	0,0600	0,040	1,500
4	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,2830</b>	RT =	1,921
			U =	<b>0,521</b>

**W 07 Wohnungstrennwand, mit 2 Vorsatzschalen**

Neubau

WW A-I, Stahlbeton + 2x Gipskarton

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	MW - W (Glaswolle) (16)	0,0600	0,040	1,500
3	Stahlbeton-Wand	0,2000	2,300	0,087
4	MW - W (Glaswolle) (16)	0,0600	0,040	1,500
5	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,3450</b>	RT =	3,467
			U =	<b>0,288</b>

**Bauteilliste**

Demuthgasse Energieausweis

**W 08****Wohnungstrennwand Schallschutzziegel+VS**

Neubau

WW

A-I, Schallschutzziegel + 2x Gipskarton-VS

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	MW - W (Glaswolle) (16)	0,0600	0,040	1,500
3	Porotherm 25 SSZ HD (KZM)	0,2500	0,556	0,450
4	MW - W (Glaswolle) (16)	0,0600	0,040	1,500
5	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,3950</b>	RT =	3,83
			U =	<b>0,261</b>

**W 09****Innenwand tragend, Ziegel**

Neubau

IW

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
2	Hohlziegel (R = unbekannt)	0,2500	0,580	0,431
3	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,2800</b>	RT =	0,733
			U =	<b>1,364</b>

**W 10****CW 75/100 Einfachständerwand**

Neubau

IW

A-I, beidseitig einfach beplankt

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	MW-W (Glaswolle) (16), Ständerwerk	0,0750	0,040	1,875
3	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,1000</b>	RT =	2,255
			U =	<b>0,443</b>

**W 11****CW 75/100 Vorsatzschale im DG**

Neubau

IW

A-I, einseitig doppelt beplankt

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	MW-W, Glaswolle (16), Ständerwerk	0,0750	0,040	1,875
2	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
3	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,1000</b>	RT =	2,255
			U =	<b>0,443</b>

**Bauteilliste**

Demuthgasse Energieausweis

**W 12 Schachtwand F90, Trockenbau**

Neubau

IW A-I, einseitig dreifach beplankt

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
2	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
3	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
4	Steinwolle, 50 kg/m <sup>3</sup> , Ständerwerk	0,0500	0,039	1,282
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,0950</b>	RT =	1,755
			U =	<b>0,570</b>

**W 13 CW 75/125 Ständerw. im Sanitärbereich**

Neubau

IW A-I, beidseitig doppelt beplankt

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
3	MW-W (Glaswolle) (16), Ständerwerk	0,0750	0,040	1,875
4	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
5	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,1250</b>	RT =	2,375
			U =	<b>0,421</b>