

Floridsdorfer Hauptstraße-Bauteil

Pichelwangergasse 30/3
A 1210, Wien-Floridsdorf

VerfasserIn

VASKO + PARTNER INGENIEURE
VASKO + PARTNER INGENIEURE
Grinzinger Allee 3
1190 Wien

T +43 32999 - 0
F +43 32999 - 444
E office@vasko-partner.at

03.05.2019

Bericht

Floridsdorfer Hauptstraße-Bauteil Pichelwangerasse

Floridsdorfer Hauptstraße-Bauteil Pichelwangerasse

Pichelwangergasse 30/3
1210 Wien-Floridsdorf

Katastralgemeinde: 01605 Floridsdorf
Einlagezahl: 142
Grundstücksnummer: 348, 349, 518
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 26.02.2010
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

VASKO + PARTNER INGENIEURE

Grinzinger Allee 3
1190 Wien

ErstellerIn Nummer:

T +43 32999 - 0
F +43 32999 - 444
M
E office@vasko-partner.at

AuftraggeberIn

Nr.

T
F
M
E

EigentümerIn

Nr.

T
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile
Fenster

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

Unkonditionierte Gebäudeteile
Erdberührte Gebäudeteile
Wärmebrücken
Verschattungsfaktoren

vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Heiztechnik
Raumluftechnik
Beleuchtung
Kühltechnik

ON H 5056:2014-11-01
ON H 5057:2011-03-01
ON H 5059:2010-01-01
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	Floridsdorfer Hauptstraße-Bauteil Pichelwangerasse		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2009/2010
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Pichelwangergasse 30/3	Katastralgemeinde	Floridsdorf
PLZ/Ort	1210 Wien-Floridsdorf	KG-Nr.	01605
Grundstücksnr.	348, 349, 518	Seehöhe	164 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

ÖIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

ÖIB-Richtlinie 6
Ausgabe März 2015

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.284,00 m ²	charakteristische Länge	2,64 m	mittlerer U-Wert	0,471 W/m ² K
Bezugsfläche	1.027,20 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	30,43
Brutto-Volumen	3.761,99 m ³	Heiztage	215 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.426,00 m ²	Heizgradtage	3453 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,38 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	39,83 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	39,83 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	100,95 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	0,982
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	52.917 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	41,21 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	51.506 kWh/a	HWB _{SK}	40,11 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	16.403 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	110.836 kWh/a	HEB _{SK}	86,32 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,63
Haushaltsstrombedarf	21.090 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	131.926 kWh/a	EEB _{SK}	102,75 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	170.172 kWh/a	PEB _{SK}	132,53 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	157.559 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	122,71 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	12.613 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,82 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	31.989 kg/a	CO ₂ _{SK}	24,91 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,981
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 03.05.2019
Gültigkeitsdatum 02.05.2029

ErstellerIn VASKO + PARTNER INGENIEURE

Unterschrift



VASKO + PARTNER INGENIEURE
Ziviltechniker für Bauwesen und Verkehrstechnik GesmbH
A-1190 Wien, Gröszinger Allee 6
Tel: +43 (0)1 33 99 99 0 Fax: +43 (0)1 33 99 99 333
mailto:office@vasko-partner.at http://www.vasko-partner.at

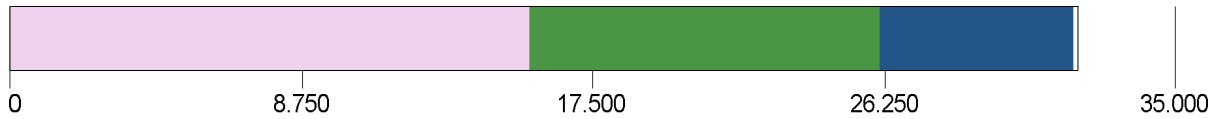
Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich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

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Floridsdorfer Hauptstraße-Bauteil Pichelwangerasse

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	77.127	15.557
TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	52.213	10.531
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	40.281	5.820

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	549	79
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	1.284,00	34	65.921
TW	Warmwasser Anlage 1	1.284,00	216	44.626
SB	Haushaltsstrombedarf	1.284,00		21.089

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 (33,51 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 ungedämmt

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

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C)

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Floridsdorfer Hauptstraße-Bauteil Pichelwangerasse

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	719,04 m
unkonditioniert	56,80 m	102,72 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung , (215,71 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Zentralheizgerät (Standardkessel), Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1978, (eta 100 % : 0,83), (eta 30 % : 0,82), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	205,44 m

Leitwerte

Floridsdorfer Hauptstraße-Bauteil Pichelwangerasse - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	427,95	
... über Unbeheizt	Lu	152,59	
... über das Erdreich	Lg	29,53	
... Leitwertzuschlag für linienformige und punktförmige Wärmebrücken		61,00	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	671,08	W/K
Lüftungsleitwert	LV	363,21	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,471	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
W02	Außenwand	468,00	0,266	1,0		124,49
T1	Tür Whg/Stgh	39,60	1,800	0,7		49,90
W06	Wand zu unbeheiztem Stiegenhaus	237,40	0,618	0,7		102,70
		745,00				277,09
Ost						
FE01	Standardfenster	80,00	1,200	1,0		96,00
FE01	Standardfenster	56,00	1,200	1,0		67,20
		136,00				163,20
Süd						
FE01	Standardfenster	14,00	1,200	1,0		16,80
		14,00				16,80
West						
FE01	Standardfenster	53,00	1,200	1,0		63,60
		53,00				63,60
Horizontal						
D01	Sußendecke	240,00	0,233	1,0		55,92
F10	Außendecke	18,00	0,219	1,0		3,94
F02	Decke zu unbeheiztem Keller	93,00	0,332	0,5		15,44
F01	Erdanliegender Fußboden	127,00	0,222	0,5		14,10
		478,00				89,40
	Summe	1.426,00				

... Leitwertzuschlag für linienformige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	61,00	W/K
------------------------------	--------------	------------

Leitwerte

Floridsdorfer Hauptstraße-Bauteil Pichelwangerasse - Wohnen

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

363,21 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	2.670,72 m ³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

Gewinne

Floridsdorfer Hauptstraße-Bauteil Pichelwangerasse - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

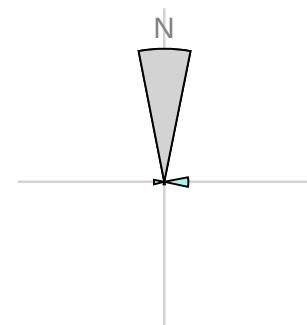
Mehrfamilienhäuser

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

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	F_s -	Summe A_g m^2	g -	$A_{\text{trans,h}}$ m^2
Ost						
FE01	Standardfenster	1	0,75	56,00	0,590	21,85
FE01	Standardfenster	1	0,75	39,20	0,590	15,29
		2		95,20		37,15
Süd						
FE01	Standardfenster	1	0,75	9,80	0,590	3,82
		1		9,80		3,82
West						
FE01	Standardfenster	1	0,75	37,10	0,590	14,47
		1		37,10		14,47

	A_w m^2	Q_s, h kWh/a	
Ost	136,00	24.493	
Süd	14,00	3.088	
West	53,00	9.545	
	203,00	37.127	



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Floridsdorf, 164 m

	S kWh/m^2	SO/SW kWh/m^2	O/W kWh/m^2	NO/NW kWh/m^2	N kWh/m^2	H kWh/m^2
Jan.	34,61	27,84	17,17	11,97	11,45	26,02
Feb.	55,68	45,68	29,98	20,94	19,51	47,59
Mär.	76,32	67,39	51,15	34,10	27,60	81,20

Gewinne

Floridsdorfer Hauptstraße-Bauteil Pichelwangerasse - Wohnen

Apr.	80,94	79,79	69,38	52,03	40,47	115,63
Mai	90,30	95,05	91,89	72,87	57,03	158,43
Jun.	80,59	90,26	91,88	77,37	61,25	161,19
Jul.	82,22	91,89	93,51	75,77	59,65	161,22
Aug.	88,39	91,20	82,78	60,33	44,89	140,30
Sep.	81,61	74,73	59,98	43,26	35,40	98,33
Okt.	68,63	57,92	40,29	26,44	23,29	62,96
Nov.	38,34	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,71	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

Bauteilliste

Floridsdorfer Hauptstraße-Bauteil Pichelwangerasse

D01

Sußendecke

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kies 16/32 (ÖN B 2220)	0,0800		
2	Filterschicht, Vlies (ÖN B 2220)	0,0020		
3	XPS ROOFMATE SL-A (16cm) o.glw.	0,1500	0,038	3,947
4	Icoelast E-KV 5	0,0050	0,168	0,030
5	Icoelast E-KV 5	0,0050	0,168	0,030
6	Icopal Primer Classic	0,0010	0,170	0,006
7	Gefällebeton 4-12cm (min. 2%)	0,0800	1,580	0,051
8	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,500	0,080
9	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5280	RT =	4,291
			U =	0,233

F01

Erdanliegender Fußboden

Neubau

EB

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung (lt. Statik)	0,2000		
2	Trennlage z.B. 1x PE 0,1	0,0001		
3	Sauberkeitsschicht	0,0500		
4	EPS-P Primarosa Power o.glw.	0,1200	0,035	3,429
5	WU-Beton (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,500	0,120
6	Ausgleichssch. gebunden (ÖN B2232)	0,0400	0,700	0,057
7	Austrotherm EPS-T 650 33/30 o.glw.	0,0300	0,044	0,682
8	Dampfsperre (ÖN B 2232) z.B. PE 0,2	0,0002	0,200	0,001
9	Zementestrich (ÖN B 2232)	0,0500	1,330	0,038
10	Belag	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,8000	RT =	4,497
			U =	0,222

F02

Decke zu unbeheiztem Keller

Neubau

DGKd

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW-W Isover KDP o.glw.	0,0600	0,033	1,818
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,500	0,080
3	Ausgleichssch. gebunden (ÖN B2232)	0,0400	0,700	0,057
4	Austrotherm EPS-T 650 33/30 o.glw.	0,0300	0,044	0,682
5	Dampfsperre (ÖN B 2232) z.B. PE 0,2	0,0002	0,200	0,001
6	Zementestrich (ÖN B 2232)	0,0500	1,330	0,038
7	Belag	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,3900	RT =	3,016
			U =	0,332

Bauteilliste

Floridsdorfer Hauptstraße-Bauteil Pichelwangerasse

F10

Außendecke

Neubau

DD

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Deckschicht-MW (ÖN B 6135)	0,0050	0,700	0,007
2	MW-PT Heralan PTP-S o.glw.	0,1400	0,040	3,500
3	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,500	0,080
4	Ausgleichssch. gebunden (ÖN B2232)	0,0400	0,700	0,057
5	Austrotherm EPS-T 650 33/30 o.glw.	0,0300	0,044	0,682
6	Dampfsperre (ÖN B 2232) z.B. PE 0,2	0,0002	0,200	0,001
7	Zementestrich (ÖN B 2232)	0,0500	1,330	0,038
8	Belag	0,0170		
Wärmeübergangswiderstände				0,210
0,4820			RT =	4,575
			U =	0,219

FE01

Standardfenster

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,70	70,00	
Rahmen				0,30	30,00	
Glasrandverbund	4,00					
			vorh.	1,00		1,20

T1

Tür Whg/Stgh

Neubau

WGS

A-I

U = 1,800

W02

Außenwand

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Deckschicht-EPS (ÖN B 6110)	0,0050	0,700	0,007
2	Austrotherm EPS-F o.glw.	0,1400	0,040	3,500
3	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,500	0,080
4	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
Wärmeübergangswiderstände				0,170
0,3500			RT =	3,764
			U =	0,266

Bauteilliste

Floridsdorfer Hauptstraße-Bauteil Pichelwangerasse

W06

Wand zu unbeheiztem Stiegenhaus

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB 1x 12,5 (ÖN B 3410)	0,0125	0,210	0,060
2	MW-W Heralan TW o.glw.	0,0500	0,041	1,220
3	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
4	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2480	RT =	1,619
			U =	0,618

Bauteilflächen

Floridsdorfer Hauptstraße-Bauteil Pichelwangerasse - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			1.426,00
	Opake Flächen	85,76 %	1.223,00
	Fensterflächen	14,24 %	203,00
	Wärmefluss nach oben		240,00
	Wärmefluss nach unten		238,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

					m ²
D01	Sußendecke				240,00
	Fläche	H	x+y	1 x 240	240,00
F01	Erdlanliegender Fußboden				127,00
	Fläche	H	x+y	1 x 127	127,00
F02	Decke zu unbeheiztem Keller				93,00
	Fläche	H	x+y	1 x 93	93,00
F10	Außendecke				18,00
	Fläche	H	x+y	1 x 18	18,00
FE01	Standardfenster	O		1 x 80,00	80,00
FE01	Standardfenster	O		1 x 56,00	56,00
FE01	Standardfenster	S		1 x 14,00	14,00
FE01	Standardfenster	W		1 x 53,00	53,00
T1	Tür Whg/Stgh				39,60
	Fläche	N	x+y	1 x 39,60	39,60
W02	Außenwand				468,00
	Fläche	N	x+y	1 x 468	468,00

Bauteilflächen

Floridsdorfer Hauptstraße-Bauteil Pichelwangerasse - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
W06	Wand zu unbeheiztem Stiegenhaus				237,40
	Fläche	N	x+y	1 x 237,40	237,40

Grundfläche und Volumen

Floridsdorfer Hauptstraße-Bauteil Pichelwangerasse

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	1.284,00	3.761,99

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
BGF u. BGV				
BGF u. BGV	1 x 1284	2,92	1.284,00	3.761,99
Summe Wohnen			1.284,00	3.761,99