

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	DG Ausbau Parkgasse 11		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2017
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Parkgasse 11	Katastralgemeinde	Landstraße
PLZ/Ort	1030 Wien-Landstraße	KG-Nr.	01006
Grundstücksnr.	247/5	Seehöhe	164 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2SK}	f _{GEE}
A ++				
A +				
A			A	
B	B	B		B
C				
D				
E				
F				
G				

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern.}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern.}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte den Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	355,67 m ²	charakteristische Länge	1,89 m	mittlerer U-Wert	0,306 W/m ² K
Bezugsfläche	284,53 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	23,60
Brutto-Volumen	1.119,11 m ³	Heiztage	215 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	591,13 m ²	Heizgradtage	3453 Kd	Bauweise	leichte
Kompaktheit (A/V)	0,53 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	erfüllt	41,35 kWh/m ² a	≥ HWB _{Ref,RK}	35,00 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	35,00 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	erfüllt	43,37 kWh/m ² a	≥ E/LEB _{RK}	42,55 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	erfüllt	0,900	≥ f _{GEE}	0,741
Erneuerbarer Anteil	erfüllt			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	13.018 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	36,60 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	12.676 kWh/a	HWB _{SK}	35,64 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	4.543 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	9.509 kWh/a	HEB _{SK}	26,73 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,55
Haushaltsstrombedarf	5.842 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	15.351 kWh/a	EEB _{SK}	43,16 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	29.320 kWh/a	PEB _{SK}	82,44 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	20.263 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	56,97 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	9.057 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	25,46 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	4.237 kg/a	CO ₂ SK	11,91 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,953
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	K2 Bauphysik GmbH
Ausstellungsdatum	01.02.2017	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	31.01.2027		

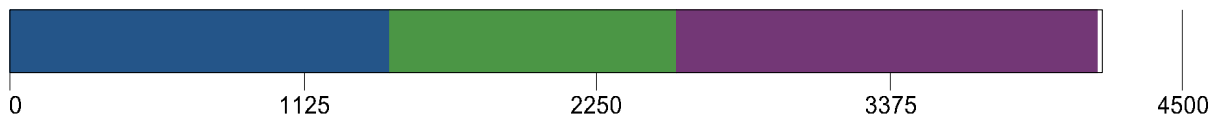
Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich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

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

DG Ausbau Parkgasse 11

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	9.568	1.382
■ TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	7.626	1.102
■ SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	11.157	1.612

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	554	80
■ 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	355,67	60	5.009
TW	Warmwasser Anlage 1	355,67		3.993
SB	Haushaltsstrombedarf	355,67		5.841

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (59,75 kW), Wärmepumpe, monovalenter Betrieb, Luft/Wasser-Wärmepumpe, ab 2005 (COP N = 3,74), modulierend, gleitende Betriebsweise

Jahresarbeitszahl 2,50 -
 Jahresarbeitszahl gesamt (inkl. Hilfsenergie) 2,50 -

Speicherung: kein Speicher

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

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

	Anbindeleitungen
Wohnen	99,58 m

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

DG Ausbau Parkgasse 11

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	56,90 m

Leitwerte

DG Ausbau Parkgasse 11

Wohnen

... gegen Außen	Le	142,01			
... über Unbeheizt	Lu	22,31			
... über das Erdreich	Lg	0,00			
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		16,43			
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	180,76	W/K		
Lüftungsleitwert	LV	100,61	W/K		
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,306	W/m2K		

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m2	W/m2K	f	f FH	W/K
Nord					
AW3 Außenwand Leichtbau verputzt	104,09	0,152	1,0		15,82
AW1 Außenwand Drempelmauer Bestand	29,96	0,121	1,0		3,63
AW2 Feuermauer freistehend	65,27	0,269	1,0		17,56
IT1 Innentür zu unbeheizt	6,30	1,401	0,7		6,18
AW2 Feuermauer angebaut	39,09	0,262	0,9		9,22
IW2 Stiegenhaustrennwand	24,52	0,403	0,7		6,92
	269,23				59,33
Nord-Ost					
AF01 Außenfenster vertikal	3,36	0,800	1,0		2,69
	3,36				2,69
Süd-Ost					
AF01 Außenfenster vertikal	30,12	0,800	1,0		24,10
	30,12				24,10
Süd-Ost, 45° geneigt					
AF02 Dachflächenfenster	3,55	0,900	1,0		3,20
	3,55				3,20
Süd-West					
AF01 Außenfenster vertikal	12,42	0,800	1,0		9,94
	12,42				9,94
Nord-West					
AF01 Außenfenster vertikal	20,54	0,800	1,0		16,43
	20,54				16,43
Nord-West, 75° geneigt					
AF02 Dachflächenfenster	7,90	0,900	1,0		7,11
	7,90				7,11
Nord-West, 45° geneigt					
AF02 Dachflächenfenster	5,26	0,900	1,0		4,73
	5,26				4,73
Horizontal					
FD1 Flachdach Leichtbau über 2.DG	76,40	0,150	1,0		11,46
FD2 Flachdach Leichtbau Terrassen über 1.DG	27,51	0,150	1,0		4,13
SD1 Steildach 45° Leichtbau	80,99	0,161	1,0		13,04

Leitwerte

DG Ausbau Parkgasse 11

Horizontal

SD2	Flachgeneigtes Dach Leichtbau 7° über Gau	33,62	0,174	1,0	5,85
AD1	Außendecke STB über Außenluft 3. Stock - I	20,23	0,116	1,0	2,35
					<hr/>
					238,75
					36,83
Summe		591,13			

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **16,43 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **100,61 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 739,79 m³
Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

DG Ausbau Parkgasse 11 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

leichte Bauweise

Interne Wärmegewinne

qi = 3,75 W/m2

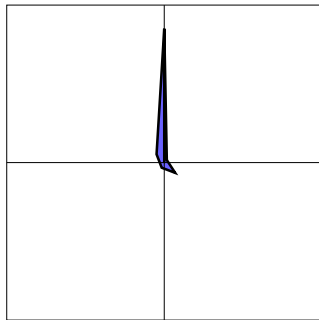
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord-Ost					
AF01 Außenfenster vertikal	1	0,75	2,35	0,550	0,85
	1		2,35		0,85
Süd-Ost					
AF01 Außenfenster vertikal	1	0,75	21,08	0,550	7,67
	1		21,08		7,67
Süd-Ost, 45° geneigt					
AF02 Dachflächenfenster	1	0,75	2,48	0,550	0,90
	1		2,48		0,90
Süd-West					
AF01 Außenfenster vertikal	1	0,75	8,69	0,550	3,16
	1		8,69		3,16
Nord-West					
AF01 Außenfenster vertikal	1	0,75	14,37	0,550	5,23
	1		14,37		5,23
Nord-West, 75° geneigt					
AF02 Dachflächenfenster	1	0,75	5,53	0,550	2,01
	1		5,53		2,01
Nord-West, 45° geneigt					
AF02 Dachflächenfenster	1	0,75	3,68	0,550	1,33
	1		3,68		1,33

	Aw m2	Qs, h kWh/a
Nord-Ost	3,36	424
Süd-Ost	30,12	5.950
Süd-Ost, 45° geneigt	3,55	1.005
Süd-West	12,42	2.453
Nord-West	20,54	2.597
Nord-West, 75° geneigt	7,90	1.155
Nord-West, 45° geneigt	5,26	1.028
Summe	83,15	14.615

Gewinne

DG Ausbau Parkgasse 11 - Wohnen



Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Landstraße, 164 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.	34,61	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
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

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Ref,RK

DG Ausbau Parkgasse 11 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 1.119,11 m³

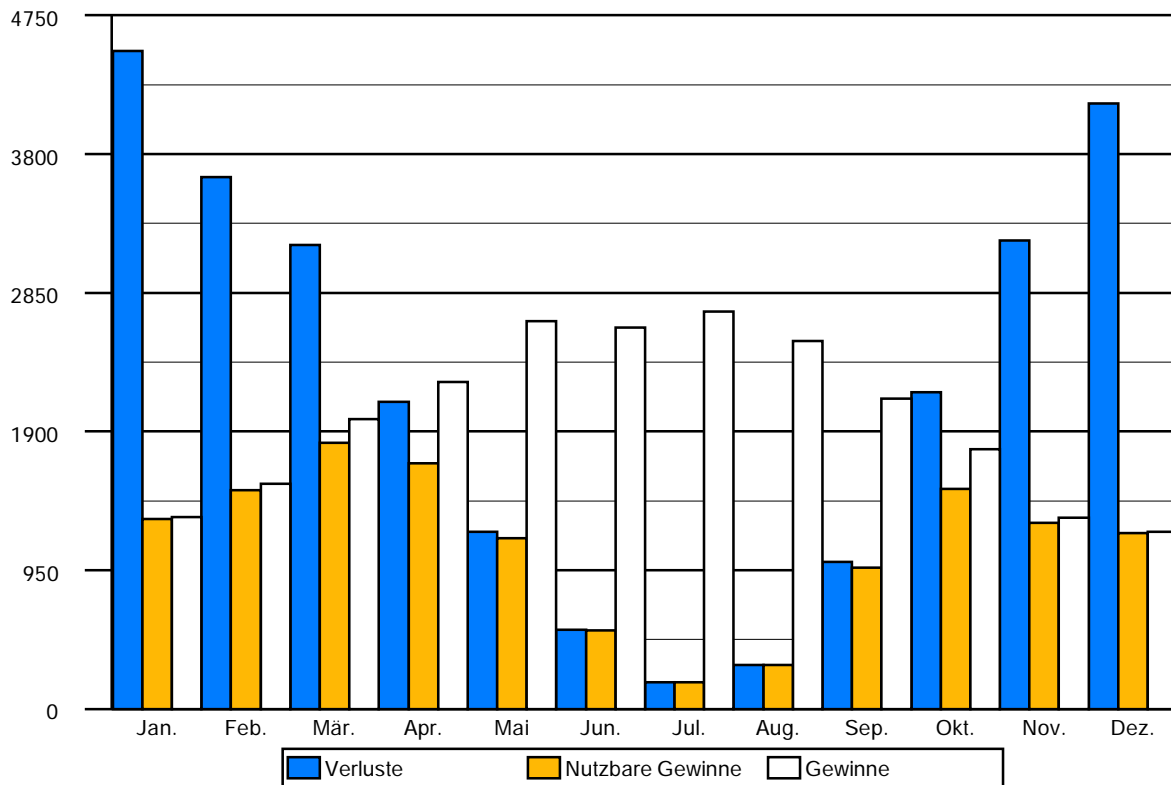
leichte Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 355,67 m²

Wien-Landstraße, 164 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.453 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	31,00	2.896	1.612	0,990	517	786	3.204
Feb.	0,73	28,00	2.341	1.303	0,971	801	696	2.146
Mär.	4,81	31,00	2.043	1.137	0,917	1.094	728	1.358
Apr.	9,62	20,94	1.351	752	0,752	1.106	578	292
Mai	14,20		780	434	0,440	820	350	-
Jun.	17,33		348	193	0,207	380	159	-
Jul.	19,12		118	66	0,068	131	54	-
Aug.	18,56		194	108	0,120	206	95	-
Sep.	15,03		647	360	0,455	617	349	-
Okt.	9,64	26,70	1.393	776	0,847	835	672	570
Nov.	4,16	30,00	2.062	1.147	0,974	527	748	1.934
Dez.	0,19	31,00	2.664	1.483	0,990	417	786	2.944
		198,64	16.835	9.370		7.452	6.000	12.448 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

DG Ausbau Parkgasse 11 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 1.119,11 m³

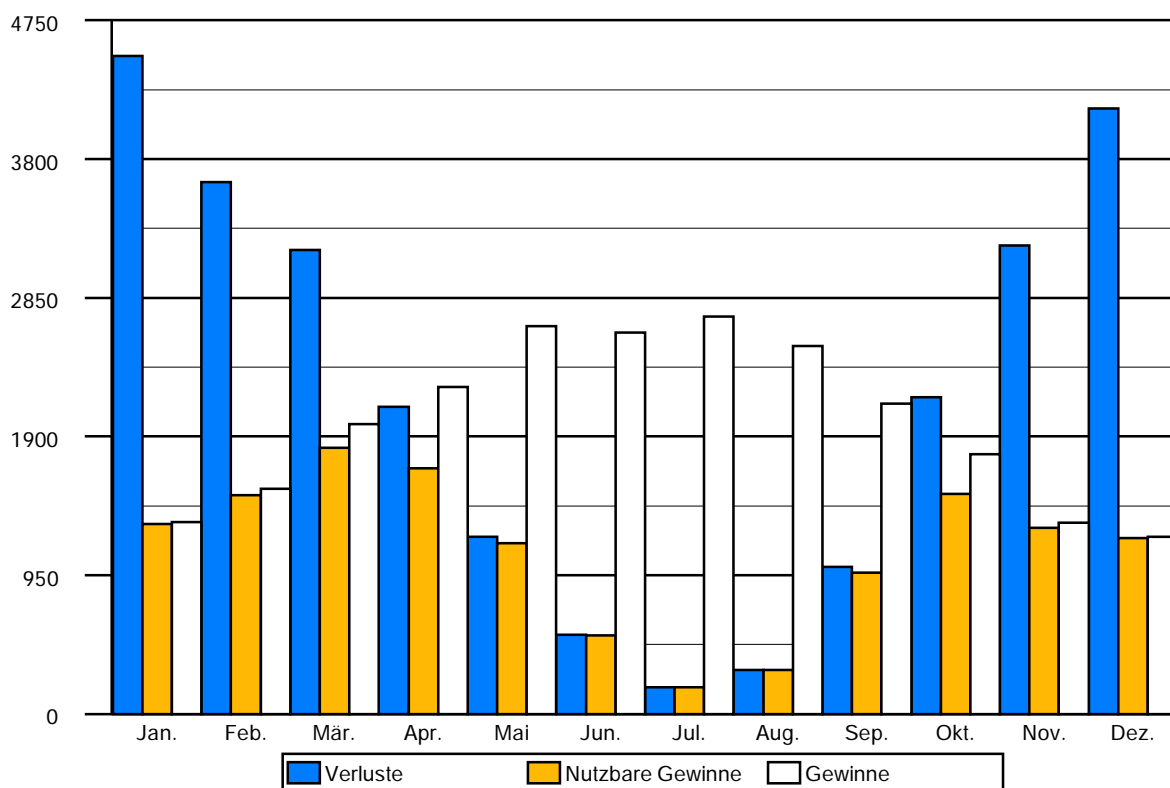
leichte Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 355,67 m²

Wien-Landstraße, 164 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.453 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	31,00	2.896	1.612	0,990	517	786	3.204
Feb.	0,73	28,00	2.341	1.303	0,971	801	696	2.146
Mär.	4,81	31,00	2.043	1.137	0,917	1.094	728	1.358
Apr.	9,62	20,94	1.351	752	0,752	1.106	578	292
Mai	14,20		780	434	0,440	820	350	-
Jun.	17,33		348	193	0,207	380	159	-
Jul.	19,12		118	66	0,068	131	54	-
Aug.	18,56		194	108	0,120	206	95	-
Sep.	15,03		647	360	0,455	617	349	-
Okt.	9,64	26,70	1.393	776	0,847	835	672	570
Nov.	4,16	30,00	2.062	1.147	0,974	527	748	1.934
Dez.	0,19	31,00	2.664	1.483	0,990	417	786	2.944
		198,64	16.835	9.370		7.452	6.000	12.448 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

DG Ausbau Parkgasse 11 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 1.119,11 m³

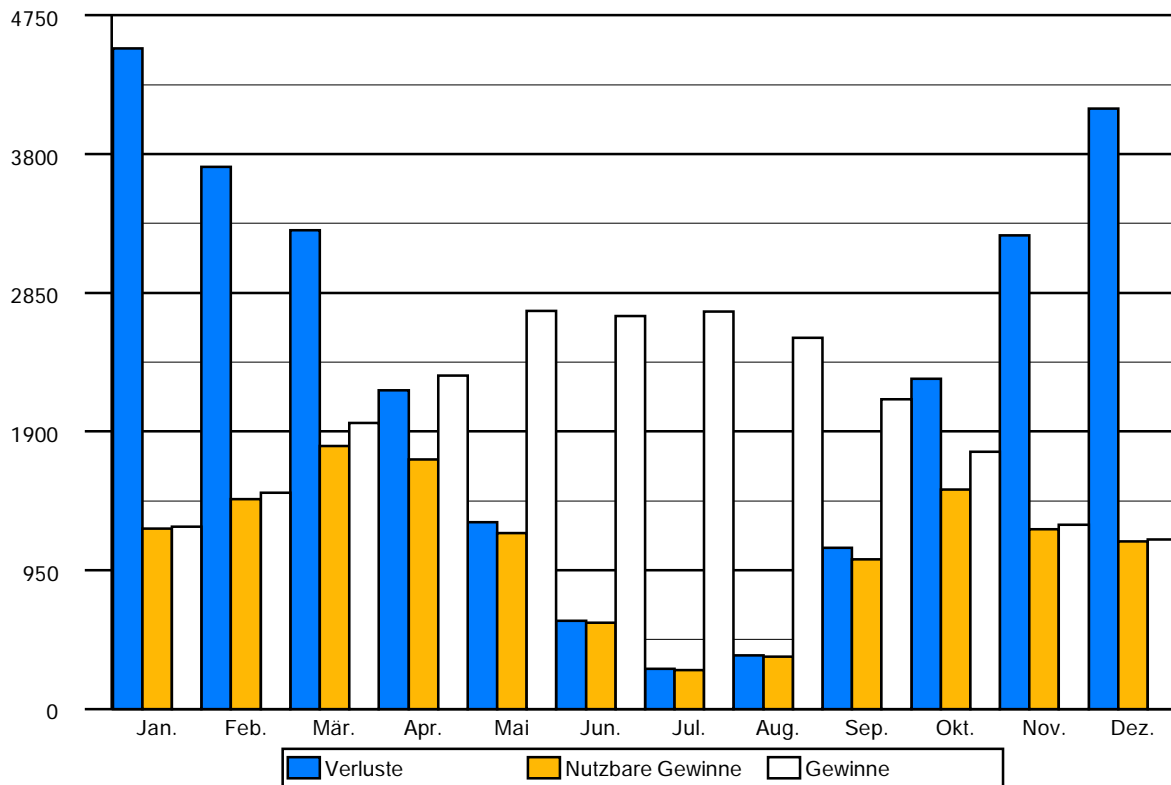
leichte Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 355,67 m²

Wien-Landstraße, 164 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.453 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,61	31,00	2.907	1.618	0,991	451	846	3.228
Feb.	0,36	28,00	2.385	1.328	0,973	742	750	2.221
Mär.	4,33	31,00	2.107	1.173	0,920	1.073	785	1.421
Apr.	9,22	20,85	1.404	781	0,750	1.135	619	299
Mai	13,89		821	457	0,442	854	377	-
Jun.	17,01		389	217	0,219	422	181	-
Jul.	18,69		176	98	0,098	190	84	-
Aug.	18,24		237	132	0,142	248	121	-
Sep.	14,54		710	395	0,483	653	399	-
Okt.	9,21	28,29	1.452	808	0,852	825	728	645
Nov.	3,98	30,00	2.084	1.160	0,974	482	804	1.958
Dez.	0,36	31,00	2.641	1.470	0,990	362	845	2.904
		200,14	17.313	9.636		7.436	6.540	12.676 kWh



Bauteilflächen

DG Ausbau Parkgasse 11 - Wohnen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m2
			591,13
Opake Flächen	85,93 %		507,98
Fensterflächen	14,07 %		83,15
Wärmefluss nach oben			218,52
Wärmefluss nach unten			20,23

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

					m2
AD1	Außendecke STB über Außenluft 3. Stock				20,23
	Fläche	H	x+y	1 x 20,23	20,23
AF01	Außenfenster vertikal	NO		1 x 3,36	3,36
AF01	Außenfenster vertikal	SO		1 x 30,12	30,12
AF01	Außenfenster vertikal	SW		1 x 12,42	12,42
AF01	Außenfenster vertikal	NW		1 x 20,54	20,54
AF02	Dachflächenfenster	NW, 75		1 x 7,90	7,90
AF02	Dachflächenfenster	SO, 45		1 x 3,55	3,55
AF02	Dachflächenfenster	NW, 45		1 x 5,26	5,26
AW1	Außenwand Drempelmauer Bestand				29,96
	Fläche	N	x+y	1 x 29,96	29,96
AW2	Feuermauer angebaut				39,09
	Fläche	N	x+y	1 x 35,13+3,96	39,09

Bauteilflächen

DG Ausbau Parkgasse 11 - Wohnen

AW2	Feuermauer freistehend				m2 65,27
	Fläche	N	x+y	1 x 20,47+44,8	65,27
AW3	Außenwand Leichtbau verputzt				m2 104,09
	Fläche	N	x+y	1 x 104,09	104,09
FD1	Flachdach Leichtbau über 2.DG				m2 76,40
	Fläche	H	x+y	1 x 76,4	76,40
FD2	Flachdach Leichtbau Terrassen über 1.D				m2 27,51
	Fläche	H	x+y	1 x 27,51	27,51
IT1	Innentür zu unbeheizt				m2 6,30
	Fläche	N	x+y	1 x 6,3	6,30
IW2	Stiegenhaustrennwand				m2 24,52
	Fläche	N	x+y	1 x 24,52	24,52
SD1	Steildach 45° Leichtbau				m2 80,99
	Fläche	H	x+y	1 x 80,99	80,99
SD2	Flachgeneigtes Dach Leichtbau 7° über (m2 33,62
	Fläche	H	x+y	1 x 33,62	33,62

Geschoßfläche und Volumen

DG Ausbau Parkgasse 11

Gesamt		355,67 m²	1.119,11 m³
Wohnen	beheizt	355,67	1.119,11

Wohnen

beheizt

		Höhe [m]	[m ²]	[m ³]
DG1 - DG2				
Bruttogeschoßfläche	1x 355,67		355,67	
Bruttovolumen	1x 1119,11			1.119,11

Bauteilliste

DG Ausbau Parkgasse 11

AD1

Außendecke STB über Außenluft 3. Stock - Hofseite

Neubau

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Bodenbelag (Parkett geliebt, in Nassr. Fliesen im Dün	0,0200	0,230	0,087
2		Heizestrich (ÖNORM B 2242)	0,0700	1,400	0,050
3		Trennschicht z.B. PE-Folie 0,1mm	0,0001	0,230	0,000
4		Isover TDPT 30/30 o. Glw.	0,0300	0,033	0,909
5		Dampfsbremse (ÖNORM B 2232)	0,0002	0,230	0,001
6		Ausgleichsschichte gebunden (ÖNORM B 2232)	0,0600	0,260	0,231
7		Dampfsbremse (ÖNORM B 2232)	0,0002	0,230	0,001
8		Holzvollschalung	0,0240	0,130	0,185
9.0		Holzkonstruktion 16,60 cm auf Gummigranulatmatten Breite: 0,15 m Achsenabstand: 1,00 m	0,0000	0,130	0,000
10		Luftschicht zw. Holzkonstr. 16,60 cm	0,0860	0,500	0,172
11.0		Holzkonstruktion 16,60 cm auf Gummigranulatmatten Breite: 0,15 m Achsenabstand: 1,00 m	0,0800	0,130	0,615
11.1	•	Isover DOMO o. Glw. zw. Holzkonstr. 16,60 cm	0,0800	0,039	2,051
12	•	Gummigranulatmatte unter Holzkonstruktion	0,0050	0,170	0,029
13		STB-Decke auf Trapezblech, Dicke lt. Statik	0,1400	1,710	0,082
14	•	Knauf Aquapaneel o. Glw.	0,0125	0,000	0,000
15	•	Putzträgerplatte FKD-S C2 o. Glw.	0,1800	0,036	5,000
16		Deckschicht - (ÖNORM B 6135)	0,0050	0,700	0,007
Wärmeübergangswiderstände					0,210
			RT _o =8,766 m ² K/W; RT _u =8,484 m ² K/W;	0,7130	RT = 8,625 U = 0,116

AD2

Außendecke Leichtbau über Terrasse 1. DG - Straßenseite

Neubau

WDu

O-U

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Bodenbelag (Parkett geklebt, in Nassr. Fliesen im Dün	0,0200	0,150	0,133
2		Heizestrich (ÖNORM B 2242)	0,0700	1,400	0,050
3		Trennschicht z.B. PE-Folie 0,1mm	0,0001	0,230	0,000
4		Isover TDPS 30 oder Gleichwertiges	0,0300	0,033	0,909
5		(Isover TDPT 30/30 o. Glw. in Nassräumen)	0,0000		
6		Ausgleichsschichte ungebunden (ÖNORM B 2232)	0,0300	0,060	0,500
7		Dampfbremse, z.B. PE-Folie 0,2 mm	0,0002	0,230	0,001
8		Holzvollschalung	0,0240	0,130	0,185
9.0		Holzkonstruktion lt. Statik Breite: 0,15 m Achsenabstand: 1,00 m	0,2000	0,130	1,538
9.1		Isover UNI o. Glw. zw. Holzkonstruktion	0,2000	0,038	5,263
10		Federschiene zwischen Sparschalung	0,0270		
11		Gipskartonfeuerschutzplatten 2 x GKF 15 mm	0,0300	0,210	0,143
12	•	Putzträgerplatte FKD-S C2 o. Glw.	0,0500	0,036	1,389
13		Deckschicht - (ÖNORM B 6135)	0,0050	0,700	0,007
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			RT _o =7,906 m ² K/W; RT _u =7,378 m ² K/W;	0,4860	RT = 7,642 U = 0,131

Bauteilliste

DG Ausbau Parkgasse 11

AF01 Außenfenster vertikal

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	1,27	70,00	0,50
Rahmen				0,55	30,00	1,00
Glasrandverbund	5,46	0,050				
			vorh.	1,82		0,80

AF02 Dachflächenfenster

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,550	1,27	70,00	0,60
Rahmen				0,55	30,00	1,10
Glasrandverbund	5,46	0,050				
			vorh.	1,82		0,90

AW1 Außenwand DREMPELMAUER Bestand

Neubau

FM

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz, wasserabweisen, diff- offen	0,0100	1,400	0,007
2	Vollziegelmauerwerk Bestand	0,4800	0,620	0,774
3	Innenputz (Luftdichtheit)	0,0150	0,800	0,019
4	• Isover MK-KF o. Glw. Metallunterkonstr.	0,2000	0,034	5,882
5	Dampfbremse, z.B. PE-Folie 0,2 mm	0,0002	0,230	0,001
6	Gipskartonplatte 1 x GKB 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
7	• Isover TW- KF o. Gkw. zw. Metallunterkonstr.	0,0500	0,039	1,282
8	Gipskartonplatte 1 x GKB 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,7800	RT =	8,255
			U =	0,121

AW2 Feuermauer angebaut

Neubau

WGD

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Putzträgerplatte FKD-S C1 o. Glw.	0,1000	0,036	2,778
2	• Porothersm 25-38 Objekt N+F o. Glw.	0,2500	0,328	0,762
3	Innenputz	0,0100	0,800	0,013
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3600	RT =	3,813
			U =	0,262

Bauteilliste

DG Ausbau Parkgasse 11

AW2

Feuermauer freistehend

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Putzträgerplatte FKD-S C1 o. Glw.	0,1000	0,036	2,778
2	• Porotherm 25-38 Objekt N+F o. Glw.	0,2500	0,328	0,762
3	Innenputz	0,0100	0,800	0,013
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3600	RT =	3,723
			U =	0,269

AW3

Außenwand Leichtbau verputzt

Neubau

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Putzsystem	0,0100	1,400	0,007
2		Holzwoleleichtbauplatte	0,0600	0,060	1,000
3		MDF-Platte	0,0150	0,120	0,125
4.0		Holzkonstruktion Breite: 0,15 m Achsenabstand: 1,00 m	0,1600	0,130	1,231
4.1	•	ISOVER MK-KF o. Glw. zw. Holzkonstruktion	0,1600	0,034	4,706
5		OSB - Platte	0,0250	0,130	0,192
6		Dampfbremse, z.B. PE-Folie 0,2 mm	0,0002	0,230	0,001
7		Gipskartonplatten 2 x GKF 15 mm	0,0300	0,210	0,143
8		Isover TW-KF o. Glw. zw. Schwingbügel	0,0500	0,039	1,282
9		Gipskartonplatten 1 x GKB 12,5	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände					0,170
		RT _o =6,839 m ² K/W; RT _u =6,286 m ² K/W;	0,3630	RT =	6,562
				U =	0,152

AW4

Außenwand Leichtbau Eternit hinterlüftet

Neubau

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Eternit-Rhombuseindeckung	0,0100		
2		Unterkonstruktion, Hinterlüftung	0,0500		
3		Winddichte Folie, diffusionsoffen	0,0000		
4		MDF-Platte	0,0150	0,120	0,125
5.0		Holzkonstruktion Breite: 0,15 m Achsenabstand: 1,00 m	0,2000	0,130	1,538
5.1	•	ISOVER MK-KF o. Glw. zw. Holzkonstruktion	0,2000	0,034	5,882
6		OSB - Platte	0,0250	0,130	0,192
7		Dampfbremse, z.B. PE-Folie 0,2 mm	0,0002	0,230	0,001
8		Gipskartonplatten 2 x GKF 15	0,0300	0,210	0,143
9		Isover TW-KF o. Glw. zw. Schwingbügel (optional)	0,0500		
10		Gipskartonplatten 1 x GKB 12,5 (optional)	0,0125		
Wärmeübergangswiderstände					0,170
		RT _o =5,008 m ² K/W; RT _u =4,763 m ² K/W;	0,3930	RT =	4,885
				U =	0,205

Bauteilliste

DG Ausbau Parkgasse 11

AW5

Außenwand Stiegehaus

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0100	1,400	0,007
2	Hochlochziegel lt. Statik (Dicke an Bestand angepasst)	0,4800	0,270	1,778
3	Innenputz	0,0100	0,800	0,013
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,5000	RT =	2,058
			U =	0,486

AW6

Außenwand Aufzugsschacht

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Deckschicht - (ÖNORM B 6135)	0,0050	0,700	0,007
2	• Putzträgerplatte FKD-S C2 o. Glw.	0,0500	0,036	1,389
3	Stahlbeton-Wand, Dicke laut Statik	0,2000	2,300	0,087
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2550	RT =	1,743
			U =	0,574

FD1

Flachdach Leichtbau über 2.DG

Neubau

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Kiesbett (mind. 5 cm)	0,0500		
2		Bautenschutzmatte	0,0050		
3		Dachabdichtung 2-lagig gem. ÖNORM B 3691	0,0100		
4		Holzvollschalung gemäß ÖNORM B 4119	0,0240		
5		Hinterlüftung zw. Konterlattung, mind. 6 cm	0,0600		
6		Unterdeckbahn gemäß ÖNORM B 4119	0,0004		
7		Holzvollschalung gemäß ÖNORM B 4119	0,0240	0,000	0,000
8		(Stahlrahmen mit mind. 5 cm WD überdämmen)	0,0000		
9.0		Holz-Gefällekeile 0-15 cm, i.M. Breite: 0,10 m Achsenabstand: 1,00 m	0,0750	0,130	0,577
9.1	•	Isover Rollino o. Glw. zw. Gefällekeile 0-15 cm, i.M.	0,0750	0,038	1,974
10.0		Holzbalken Breite: 0,15 m Achsenabstand: 1,00 m	0,2000	0,130	1,538
10.1	•	Isover MK-KF o. Glw. zw. Holzkonstruktion	0,2000	0,034	5,882
11		OSB - Platten	0,0250	0,130	0,192
12		Dampfbremse, z.B. PE-Folie 0,2 mm	0,0002	0,230	0,001
13		Gipskartonplatten 2 x GKF 15 mm	0,0300	0,210	0,143
14		Metall-UK - Installationsebene	0,0300	0,187	0,160
15		Gipskartonplatten 1 x GKB 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände					0,200
		RT _o =6,885 m ² K/W; RT _u =6,477 m ² K/W;	0,5460	RT =	6,681
				U =	0,150

Bauteilliste

DG Ausbau Parkgasse 11

FD2

Flachdach Leichtbau Terrassen über 1.DG Wohnung

Neubau

ADh

O-U

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Holzdielen auf Alu-UK	0,0500		
2		Kiesbett	0,0500		
3		Bautenschutzmatte	0,0050		
4		Dachabdichtung 2-lagig gem. ÖNORM B 3691	0,0100		
5		Holzvollschalung gemäß ÖNORM B 4119	0,0240		
6		Hinterlüftung zw. Konterlattung, mind. 6 cm	0,0600		
7		Unterdeckbahn gemäß ÖNORM B 4119	0,0004		
8		Holzvollschalung gemäß ÖNORM B 4119	0,0240	0,000	0,000
9		(Stahlrahmen mit mind. 5 cm WD überdämmen)	0,0000		
10.0		Holz-Gefällekeile 0-15 cm, i.M. Breite: 0,10 m Achsenabstand: 1,00 m	0,0750	0,130	0,577
10.1	•	Isover Rollino o. Glw. zw. Gefällekeile 0-15 cm, i.M.	0,0750	0,038	1,974
11.0		Holzbalken Breite: 0,15 m Achsenabstand: 1,00 m	0,2000	0,130	1,538
11.1	•	Isover MK-KF o. Glw. zw. Holzkonstruktion	0,2000	0,034	5,882
12		OSB - Platten	0,0250	0,130	0,192
13		Dampfbremse, z.B. PE-Folie 0,2 mm	0,0002	0,230	0,001
14		Gipskartonplatten 2 x GKF 15 mm	0,0300	0,210	0,143
15		Metall-UK - Installationsebene	0,0300	0,187	0,160
16		Gipskartonplatten 1 x GKB 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			RT _o =6,885 m ² K/W; RT _u =6,477 m ² K/W;	0,5960	RT = 6,681 U = 0,150

FD3

Flachdach STB Terrasse über 1.DG Stiegenhaus

Neubau

DU

O-U

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Holzdielen auf Alu-UK	0,0500		
2		Kiesbett	0,0500		
3		Bautenschutzmatte 1214R o. Glw.	0,0050	0,000	0,000
4	•	Dachabdichtung 2-lagig gem. ÖNORM B 3691	0,0100	0,170	0,059
5	•	Austrotherm EPS W30 o. Glw.	0,1200	0,035	3,429
6		Dampfsperre E-ALGV-4K	0,0040	0,170	0,024
7		Voranstrich, TITANOL V oder Gleichwertiges	0,0020	0,170	0,012
8		Gefällebeton 2% (mind. 3 cm)	0,0300	1,300	0,023
9		Stahlbetondecke lt. Statik	0,2000	2,300	0,087
10		Metall-UK und E-Installationsebene	0,0300		
11		Gipskartonplatten 1 x GKB 12,5	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			0,5140	RT = 3,894 U = 0,257	

Bauteilliste

DG Ausbau Parkgasse 11

FD4

Flachdach STB Terrasse über 3. Stock Wohnung

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Holzdielen auf Alu-UK	0,0500		
2	Kiesbett	0,0500		
3	Bautenschutzmatte 1214R o. Glw.	0,0050	0,000	0,000
4	• Dachabdichtung 2-lagig gem. ÖNORM B 3691	0,0100	0,170	0,059
5	• EPS W30 im Gefälle 12,4 - 31,4 cm, i.M.	0,2190	0,035	6,257
6	Dampfsperre E-ALGV-4K	0,0040	0,170	0,024
7	Voranstrich, TITANOL V oder Gleichwertiges	0,0020	0,170	0,012
8	Stahlbetonverbunddecke lt. Statik	0,0800	2,300	0,035
9	Trennschicht, z.B. PE-Folie 0,1 mm	0,0001	0,230	0,000
10	Bestandsdecke	0,2500	0,300	0,833
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,6700	RT =	7,36
			U =	0,136

FD5

Flachdach STB über Aufzug

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kiesbett	0,0500		
2	Bautenschutzmatte 1214R o. Glw.	0,0050	0,000	0,000
3	• Dachabdichtung 2-lagig gem. ÖNORM B 3691	0,0100	0,170	0,059
4	• Austrotherm EPS W20 o. Glw.	0,1000	0,038	2,632
5	Dampfsperre E-ALGV-4K	0,0040	0,170	0,024
6	Voranstrich, TITANOL V oder Gleichwertiges	0,0020	0,170	0,012
7	Gefällebeton, mind. 2% (mind. 3 cm)	0,0300	1,300	0,023
8	Stahlbetondecke, Dicke lt. Statik	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,4010	RT =	3,037
			U =	0,329

ID1

Innendecke STB über 3. Stock

Neubau

WDo

U-O

	Lage	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Bodenbelag (Parkett geliebt, in Nassr. Fliesen im Dün	0,0200	0,230	0,087
2	Heizestrich (ÖNORM B 2242)	0,0700	1,400	0,050
3	Trennschicht z.B. PE-Folie 0,1mm	0,0001	0,230	0,000
4	Isover TDPT 30/30 o. Glw.	0,0300	0,033	0,909
5	Dampfsbremse (ÖNORM B 2232)	0,0002	0,230	0,001
6	Ausgleichsschichte gebunden (ÖNORM B 2232)	0,0600	0,260	0,231
7	Dampfsbremse (ÖNORM B 2232)	0,0002	0,230	0,001
8	Holzvollschalung	0,0240	0,130	0,185
9.0	Holzkonstruktion 22,60 cm auf Gummigranulatmatte € Breite: 0,15 m Achsenabstand: 1,00 m	0,2260	0,130	1,738
9.1	• Isover DOMO o. Glw. zw. Holzkonstr. 22,60 cm	0,2260	0,039	5,795
10	• Gummigranulatmatte unter Holzkonstruktion	0,0050	0,170	0,029
11	Dampfsbremse (ÖNORM B 2232)	0,0002	0,230	0,001
12	STB-Verbundbetondecke lt. Statik	0,0800	1,710	0,047

Bauteilliste

DG Ausbau Parkgasse 11

13	Trennschicht, z.B. PE-Folie 0,1 mm	0,0001	0,230	0,000
14	Decke Bestand	0,0000		
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		RT _o =6,414 m ² K/W; RT _u =6,034 m ² K/W;	0,5160	RT = 6,224 U = 0,161

ID2 Innendecke Leichtbau über 1. DG

Neubau

WDu

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Bodenbelag (Parkett geklebt, in Nassr. Fliesen im Dünnbett)	0,0200	0,150	0,133
2	Heizestrich (ÖNORM B 2242)	0,0700	1,400	0,050
3	Trennschicht z.B. PE-Folie 0,1mm	0,0001	0,230	0,000
4	Isover TDPS 30 oder Gleichwertiges	0,0300	0,033	0,909
5	(Isover TDPT 30/30 o. Glw. in Nassräumen)	0,0000		
6	Ausgleichsschichte ungebunden (ÖNORM B 2232)	0,0300	0,060	0,500
7	Trennschicht, z.B. PE-Folie 0,1 mm	0,0001	0,230	0,000
8	Holzvollschalung	0,0240	0,130	0,185
9	Isover UNI o. Glw. zw. Holzkonstruktion	0,1800	0,038	4,737
10	Federschiene zwischen Sparschalung	0,0270		
11	Gipskartonfeuerschutzplatten 2 x GKF 15 mm	0,0300	0,210	0,143
12	Metall-UK - Installationsebene	0,0300		
13	Gipskartonplatten 1 x GKB 12,5	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,200
			0,4540	RT = 6,917 U = 0,145

IT1 Innentür zu unbeheizt

Neubau

TGuw

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Innentür	0,0800	0,176	0,454
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,0800	RT = 0,714 U = 1,401

IW1 Wohnungstrennwand Leichtbau, CW 75+75/220

Neubau

WW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten 2 x GKF 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119
2	Isover TW-KF o. Glw. zw. CW-Profil	0,0750	0,039	1,923
3	Gipskartonplatte GKB 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
4	Luftschicht	0,0100	0,050	0,200
5	Isover TW-KF o. Glw. zw. CW-Profil	0,0750	0,039	1,923
6	Gipskartonplatten 2 x GKF 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,2230	RT = 4,604 U = 0,217

Bauteilliste

DG Ausbau Parkgasse 11

IW2

Stiegenhaustrennwand

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz	0,0100	0,700	0,014
2	• Macuphon 15 o. Glw.	0,1500	0,900	0,167
3	Isover TW-KF o. Glw. zw. Metallkonstr.	0,0750	0,039	1,923
4	Gipskartonplatte 2 x GKB 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2600	RT =	2,483
			U =	0,403

IW3

Scheidewand 2-fach beplankt, CW 75/125

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten 2 x GKB 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119
2	Isover TW-KF o. Glw. zw. CW 75 Stehern	0,0750	0,039	1,923
3	Gipskartonplatten 2 x GKB 12,5 mm	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1250	RT =	2,421
			U =	0,413

IW4

Scheidewand 1-fach beplankt, CW 75/100

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten 1 x GKB 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
2	Isover TW-KF o. Glw. zw. CW 75 Stehern	0,0750	0,039	1,923
3	Gipskartonplatten 1 x GKB 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1000	RT =	2,303
			U =	0,434

SD1

Steildach 45° Leichtbau

Neubau

ADh

O-U

Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Eternit-Rhombuseindeckung o. Glw.	0,0100		
2	Lattung	0,0300		
3	Hinterlüftung zw. Konterlattung	0,0450		
4	Unterdeckbahn gemäß ÖNORM B 4119	0,0004		
5	Holzvollschalung gemäß ÖNORM B 4119	0,0240	0,000	0,000
6	Stahlrahmen mind. 50 mm überdämmen (auch seitlich)	0,0000		
7.0	Holzkonstruktion, Sparren Breite: 0,10 m Achsenabstand: 1,00 m	0,2400	0,130	1,846
7.1	• Isover MK-KF o. Glw. zw. Holzkonstruktion	0,2400	0,034	7,059
8	OSB - Platten	0,0250	0,130	0,192
9	Dampfbremse, z.B. PE-Folie 0,2 mm	0,0002	0,230	0,001
10	Gipskartonplatten 2 x GKB 15 mm	0,0300	0,210	0,143

Bauteilliste

DG Ausbau Parkgasse 11

11	Metall-UK - Installationsebene	0,0300		
12	Gipskartonplatten 1 x GKB 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		RT _o =6,308 m ² K/W; RT _u =6,100 m ² K/W;	0,4470	RT = 6,204 U = 0,161

SD2

Flachgeneigtes Dach Leichtbau 7° über Gaupe

Neubau

ADh

O-U

	Lage	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung	0,0001		
2	Bauder Top Vent 02 NSK o. Glw.	0,0070		
3	Holzvollschalung gemäß ÖNORM B 4119	0,0240	0,000	0,000
4	Hinterlüftung zw. Konterlattung	0,0800		
5	Unterdeckbahn gemäß ÖNORM B 4119	0,0004		
6	Holzvollschalung gemäß ÖNORM B 4119	0,0240	0,000	0,000
7	Stahlrahmen mind. 50 mm überdämmen (auch seitlich)	0,0000		
8.0	Holzkonstruktion Breite: 0,10 m Achsenabstand: 1,00 m	0,2400	0,130	1,846
8.1	• Isover MK-KF o. Glw. zw. Holzkonstruktion	0,2400	0,038	6,316
9	OSB - Platten	0,0250	0,130	0,192
10	Dampfbremse, z.B. PE-Folie 0,2 mm	0,0002	0,230	0,001
11	Gipskartonplatten 2 x GKF 15 mm	0,0300	0,210	0,143
12	Metall-UK - Installationsebene	0,0300		
13	Gipskartonplatten 1 x GKB 12,5 mm	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		RT _o =5,843 m ² K/W; RT _u =5,680 m ² K/W;	0,4730	RT = 5,761 U = 0,174

SD3

Steildach STB 45° über Stiegenhaus

Neubau

DU

O-U

	Lage	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung, Rheinzink oder Gleichwertiges	0,0010		
2	Bauder TOP VENT 02 NSK oder Gleichwertiges	0,0070		
3	Holzvollschalung gemäß ÖN B4119	0,0240		
4	Hinterlüftung	0,0450		
5	Unterdeckbahn gemäß ÖNORM B 4419	0,0004		
6	Holzvollschalung gemäß ÖN B4119	0,0240	0,130	0,185
7.0	Holzkonstruktion Breite: 0,15 m Achsenabstand: 1,00 m	0,1200	0,130	0,923
7.1	• Isover MK-KF o. Glw. zw. Holzkonstr.	0,1200	0,034	3,529
8	Stahlbeton-Decke, Dicke laut Statik	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		RT _o =3,125 m ² K/W; RT _u =2,951 m ² K/W;	0,4210	RT = 3,038 U = 0,329