

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Wohnhausanlage Franklinstraße		
Gebäude(-teil)	Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)	Baujahr	
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Franklinstraße 25	Katastralgemeinde	Floridsdorf
PLZ/Ort	1210 Wien-Floridsdorf	KG-Nr.	01605
Grundstücksnr.	205/1	Seehöhe	160

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)

	HWB SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +		A+	A+	
A	A			
B				B
C				
D				
E				
F				
G				

HWB: Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30 °C (also beispielsweise von 8 °C auf 38 °C) erwärmt wird.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HSB: Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim Endenergiebedarf wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der Primärenergiebedarf schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004–2008.

CO 2: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

fGEE: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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).

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	10.996,18 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,296 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	8.796,94 m ²	Heiztage	215 d	Bauweise	mittelschwere
Brutto-Volumen	32.391,55 m ³	Heizgradtage	3449 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	9.447,19 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,29 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK T-Wert	16
charakteristische Länge	3,43 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

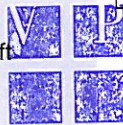
	Referenzklima	Standortklima	spezifisch	Anforderung	
	spezifisch	zonenbezogen			
HWB	21,55 kWh/m ² a	236.108 kWh/a	21,47 kWh/m ² a	29,99 kWh/m ² a	erfüllt
WWWB		140.476 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB RH		39.120 kWh/a	3,56 kWh/m ² a		
HTEB WW		226.155 kWh/a	20,57 kWh/m ² a		
HTEB		266.704 kWh/a	24,25 kWh/m ² a		
HEB		643.288 kWh/a	58,50 kWh/m ² a		
HHSB		180.612 kWh/a	16,42 kWh/m ² a		
EEB		823.900 kWh/a	74,93 kWh/m ² a	78,19 kWh/m ² a	erfüllt
PEB		688.761 kWh/a	62,60 kWh/m ² a		
PEB n.ern.		429.900 kWh/a	39,10 kWh/m ² a		
PEB ern.		258.861 kWh/a	23,50 kWh/m ² a		
CO ₂		88.748 kg/a	8,10 kg/m ² a		
f GEE	0,86 -		0,87 -		

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	19.11.2013
Gültigkeitsdatum	18.11.2023

ErstellerIn **DI Jakob Rastl**

Unterschrift



VASKO + PARTNER INGENIEURE
Ziviltechniker für Bauwesen und Verfahrenstechnik GesmbH
A 1130 Wien, Grinzing, Allee 3
Tel: +43 1 32 999 333, Fax: +43 1 32 999 333
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 den hier angegebenen abweichen.

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Referenzklima

Wohnhausanlage Franklinstraße - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 32.391,55 m³

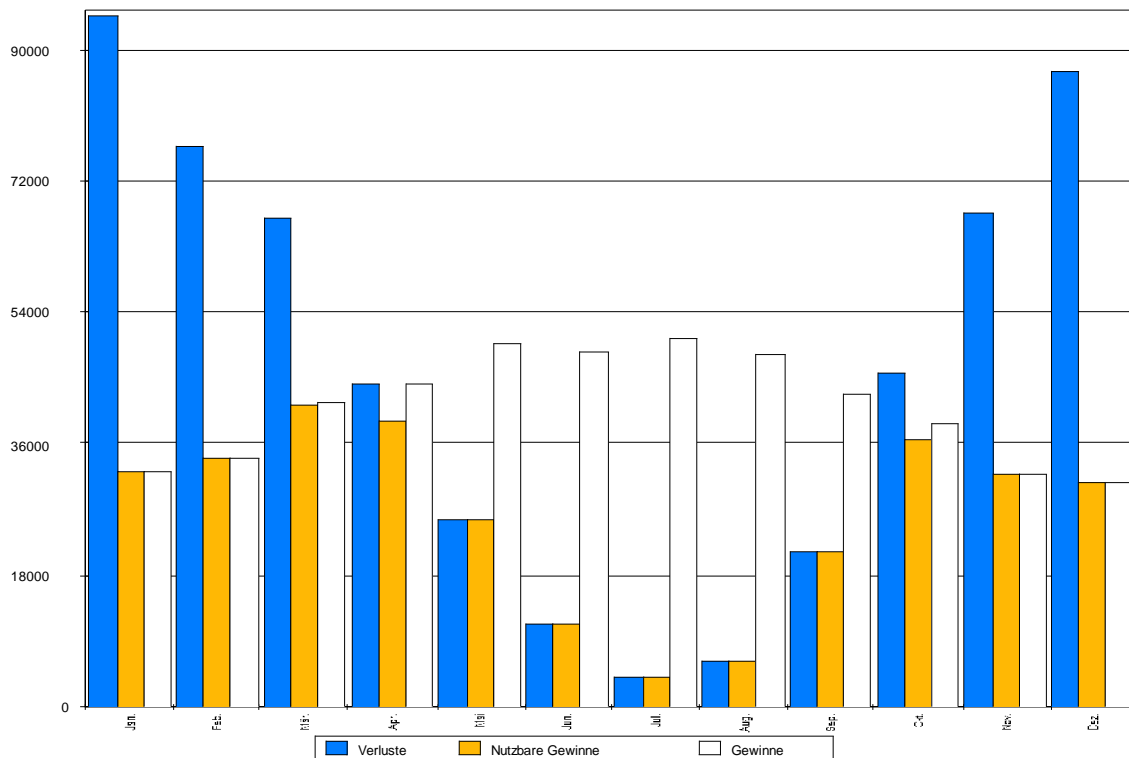
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 10.996,18 m²

Wien-Floridsdorf, 160 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.449 Kd

	Außen °C	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	44.857	49.827	1,000	7.604	24.540	62.540
Feb.	0,73	36.263	40.281	0,999	11.918	22.147	42.479
Mär.	4,81	31.648	35.154	0,991	16.793	24.319	25.690
Apr.	9,62	20.929	23.247	0,888	18.024	21.100	5.052
Mai	14,20	12.084	13.423	0,511	12.898	12.543	65
Jun.	17,33	5.383	5.980	0,235	5.793	5.570	-
Jul.	19,12	1.833	2.037	0,077	1.987	1.883	-
Aug.	18,56	3.000	3.333	0,132	3.102	3.231	-
Sep.	15,03	10.021	11.131	0,493	9.402	11.707	42
Okt.	9,64	21.585	23.976	0,945	13.414	23.194	8.953
Nov.	4,16	31.938	35.476	0,999	7.881	23.718	35.814
Dez.	0,19	41.274	45.846	1,000	6.194	24.539	56.386
		260.815	289.709		115.010	198.491	237.022 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

Wohnhausanlage Franklinstraße - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 32.391,55 m³

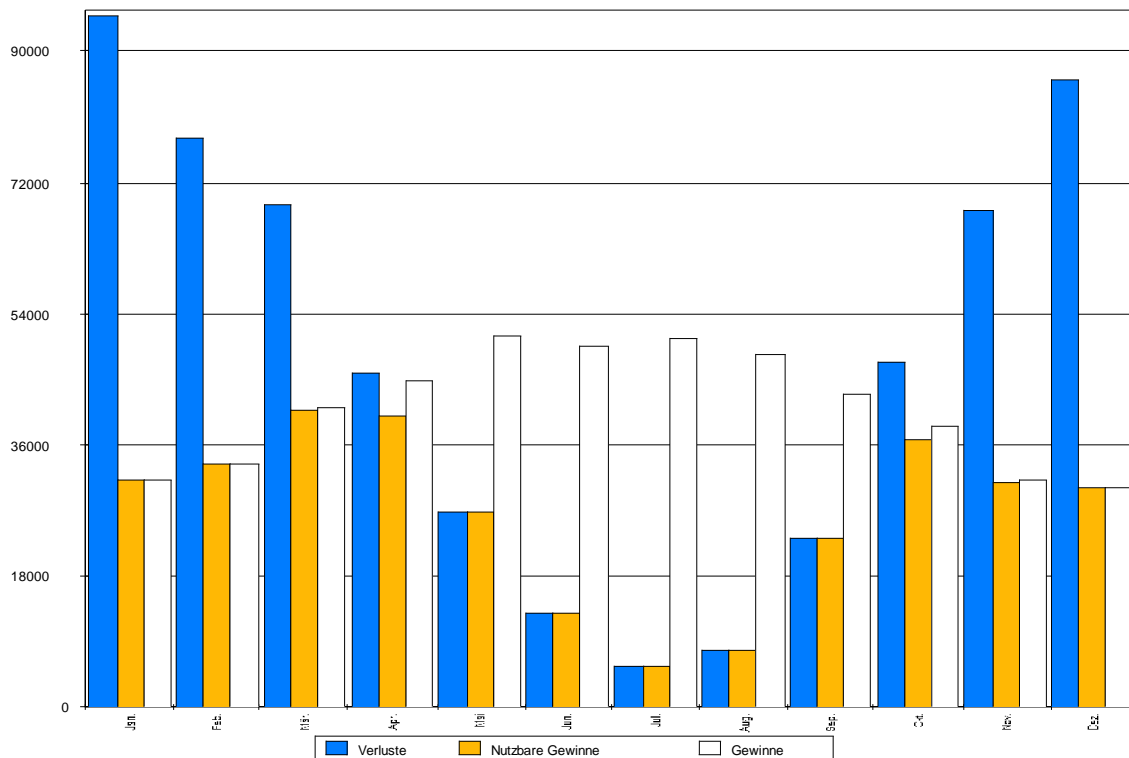
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 10.996,18 m²

Wien-Floridsdorf, 160 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.449 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,60	31,00	44.998	49.983	1,000	6.631	24.541	63.810
Feb.	0,38	28,00	36.920	41.010	0,999	11.038	22.153	44.739
Mär.	4,36	31,00	32.595	36.206	0,993	16.396	24.370	28.035
Apr.	9,24	4,50	21.695	24.098	0,898	18.729	21.338	859
Mai	13,92		12.672	14.076	0,525	13.767	12.897	-
Jun.	17,03		5.982	6.645	0,256	6.557	6.070	-
Jul.	18,72		2.676	2.972	0,112	2.906	2.741	-
Aug.	18,26		3.624	4.025	0,158	3.779	3.870	-
Sep.	14,56		10.960	12.175	0,539	10.244	12.805	-
Okt.	9,22	15,21	22.453	24.941	0,957	13.324	23.476	5.196
Nov.	4,00	30,00	32.251	35.824	0,999	7.242	23.725	37.108
Dez.	0,39	31,00	40.864	45.391	1,000	5.355	24.540	56.361
		170,71	267.690	297.346		115.969	202.524	236.108 kWh

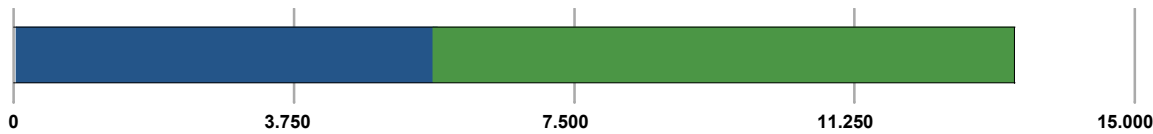


Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Wohnhausanlage Franklinstraße

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Anlage 1	Fernwärme aus hocheffiz	100,0	90.825	5.504
■	TW	Warmwasser Anlage 1	Fernwärme aus hocheffiz	100,0	120.988	7.332

Hilfsenergie in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	902	143
■	TW	Warmwasser Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	2.840	452

Energiebedarf in der Zone			versorgt BGF m2	Lstg. kW	EB kWh/a
	RH	Raumheizung Anlage 1	10.996,18	1848	275.228
	TW	Warmwasser Anlage 1	10.996,18		366.631

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (1848 kW), Fernwärme, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher,

Verteilungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

	Verteilungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	879,69 m	6.157,85 m
unkonditioniert	429,75 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage wie Verteil- und Steigleitung

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Wohnhausanlage Franklinstraße

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	439,84 m	1.759,38 m
unkonditioniert	121,36 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilungen	Zirkulationssteigleitungen
Wohnen	0,00 m	439,84 m
unkonditioniert	120,36 m	0,00 m

Leitwerte

Wohnhausanlage Franklinstraße - Wohnen

Gebäude

... gegen Außen	Le	2.329,84	
... über Unbeheizt	Lu	215,93	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		254,57	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2.800,36	W/K
Lüftungsleitwert	LV	3.110,59	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,296	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m2	W/m2K	f	fH	W/K
Nord						
AW01a	Außenwand, STB + WDVS-EPS-F Plus	3.532,52	0,154	1,0		544,01
AW02	Außenwand, STB + WDVS-EPS-F Plus	810,16	0,232	1,0		187,96
AW03	Außenwand, STB + WDVS-MW	24,98	0,313	1,0		7,82
IW04	Trennwand gg. Müllraum, STB + VSS	65,70	0,415	0,7		19,09
		4.433,36				758,88
Nord-Nord-Ost						
FE01	Fenster	278,20	1,000	1,0		278,20
FE02	Portale	11,52	1,250	1,0		14,40
		289,72				292,60
Ost-Süd-Ost						
FE01	Fenster	257,78	1,000	1,0		257,78
		257,78				257,78
Süd-Süd-West						
FE01	Fenster	430,91	1,000	1,0		430,91
FE02	Portale	19,43	1,250	1,0		24,29
		450,34				455,20
West-Nord-West						
FE01	Fenster	283,17	1,000	1,0		283,17
FE02	Portale	7,23	1,250	1,0		9,04
		290,40				292,21
Horizontal						
D01	Umkehrdach UKD, Kiesschicht, Kat. K3	1.810,46	0,147	1,0		266,14
D02	Umkehrdach UKD, Terrasse Kat. K2, K3	52,76	0,200	1,0		10,55
F03	Decke über Außenluft, Laminat	56,11	0,193	1,0		10,83
FE03	Lichtkuppel	2,80	1,700	1,0		4,76
F02a	Decke über Garage, Laminat	1.744,67	0,137	0,8		191,22
F02d	Decke über Unbeheizt, Laminat	58,79	0,137	0,7		5,64
		3.725,59				489,14
	Summe	9.447,19				

Leitwerte

Wohnhausanlage Franklinstraße - Wohnen

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **254,57 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **3.110,59 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	22.872,05 m ³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

Gewinne

Wohnhausanlage Franklinstraße - Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes

mittelschwere Bauweise

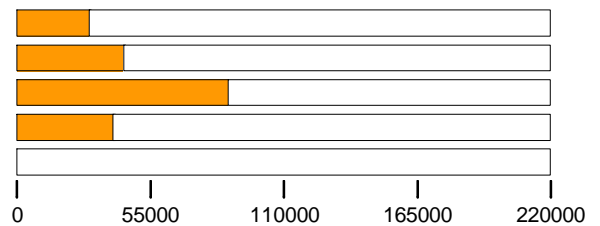
Interne Wärmegewinne

qi = 3,75 W/m2

Solare Wärmegewinne

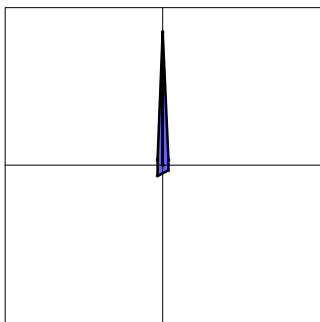
Transparente Bauteile		Anzahl	Summe Ag m2	Fs -	g -	A trans,h m2
Nord-Nord-Ost						
FE01	Fenster	1	201,48	0,75	0,500	66,64
FE02	Portale	1	8,34	0,75	0,500	2,75
			209,82			69,39
Ost-Süd-Ost						
FE01	Fenster	1	186,69	0,75	0,500	61,74
			186,69			61,74
Süd-Süd-West						
FE01	Fenster	1	312,08	0,75	0,500	103,22
FE02	Portale	1	14,07	0,75	0,500	4,65
			326,15			107,87
West-Nord-West						
FE01	Fenster	1	205,08	0,75	0,500	67,83
FE02	Portale	1	5,23	0,75	0,500	1,73
			210,31			69,56
Horizontal						
FE03	Lichtkuppel	1	1,96	0,75	0,500	0,64
			1,96			0,64

	Aw m2	Qs, h kWh/a
Nord-Nord-Ost	289,72	30.246
Ost-Süd-Ost	257,78	44.740
Süd-Süd-West	450,34	86.724
West-Nord-West	290,40	39.998
Horizontal	2,80	714
	1.291,04	202.423



Gewinne

Wohnhausanlage Franklinstraße - Wohnen



Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Floridsdorf, 160 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.	34,60	27,83	17,17	11,96	11,44	26,01
Feb.	55,69	45,70	29,99	20,94	19,51	47,60
Mär.	76,36	67,42	51,17	34,11	27,61	81,23
Apr.	80,96	79,81	69,40	52,05	40,48	115,67
Mai	90,35	95,10	91,93	72,91	57,06	158,51
Jun.	80,66	90,34	91,96	77,44	61,30	161,33
Jul.	82,25	91,93	93,54	75,80	59,67	161,28
Aug.	88,38	91,19	82,77	60,32	44,89	140,29
Sep.	81,63	74,75	59,99	43,27	35,40	98,35
Okt.	68,68	57,96	40,32	26,46	23,31	63,01
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,70	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

Bauteilflächen

Wohnhausanlage Franklinstraße - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m2
			9.447,19
Opake Flächen	86,33 %		8.156,15
Fensterflächen	13,67 %		1.291,04
Wärmefluss nach oben			1.866,02
Wärmefluss nach unten			1.859,57

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

					m2
AW01a	Außenwand, STB + WDVS-EPS-F Plus				3.532,52
	Fläche	N	x+y	1 x 3532,52	3.532,52
AW02	Außenwand, STB + WDVS-EPS-F Plus				810,16
	Fläche	N	x+y	1 x 810,16	810,16
AW03	Außenwand, STB + WDVS-MW				24,98
	Fläche	N	x+y	1 x 24,98	24,98
D01	Umkehrdach UKD, Kiesschicht, Kat. K3				1.810,46
	Fläche	H	x+y	1 x 1810,46	1.810,46
D02	Umkehrdach UKD, Terrasse Kat. K2, K3				52,76
	Fläche	H	x+y	1 x 52,76	52,76
F02a	Decke über Garage, Laminat				1.744,67
	Fläche	H	x+y	1 x 1744,67	1.744,67
F02d	Decke über Unbeheizt, Laminat				58,79
	Fläche	H	x+y	1 x 58,79	58,79
F03	Decke über Außenluft, Laminat				56,11
	Fläche	H	x+y	1 x 56,11	56,11
FE01	Fenster	NNO		1 x 278,20	278,20

Bauteilflächen

Wohnhausanlage Franklinstraße - Alle Gebäudeteile/Zonen

FE01	Fenster	SSW	1 x 430,91	m2 430,91
FE01	Fenster	OSO	1 x 257,78	m2 257,78
FE01	Fenster	WNW	1 x 283,17	m2 283,17
FE02	Portale	WNW	1 x 7,23	m2 7,23
FE02	Portale	NNO	1 x 11,52	m2 11,52
FE02	Portale	SSW	1 x 19,43	m2 19,43
FE03	Lichtkuppel	H	1 x 2,80	m2 2,80
IW04	Trennwand gg. Müllraum, STB + VSS			m2 65,70
	Fläche	N	x+y 1 x 65,70	65,70

Geschoßfläche und Volumen

Wohnhausanlage Franklinstraße

Gesamt			10.996,18 m²	32.391,55 m³
Wohnen		beheizt	10.996,18	32.391,55

Wohnen

beheizt

			Höhe [m]	[m ²]	[m ³]
Gebäude					
Summe konditionierte Bereiche	1x	10996,18	2,94	10.996,18	32.391,55

Bauteilliste

Wohnhausanlage Franklinstraße

AW01a Außenwand, STB + WDVS-EPS-F Plus

Neubau

		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 Plus o.glw.	0,2000	0,032	6,250
3	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
4	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3900	RT =	6,506
			U =	0,154

AW01b Außenwand, STB + WDVS-MW

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Deckschicht-MW (ÖN B 6400)	0,0050	0,700	0,007
2	MW-PT Knauf Insulation FKD-T C1 A1 o.glw.	0,2000	0,034	5,882
3	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
4	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3900	RT =	6,138
			U =	0,163

AW02 Außenwand, STB + WDVS-EPS-F Plus

Neubau

		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 Plus o.glw. 6-20cm	0,1300	0,032	4,063
3	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
4	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3200	RT =	4,319
			U =	0,232

AW03 Außenwand, STB + WDVS-MW

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Deckschicht-MW (ÖN B 6400)	0,0050	0,700	0,007
2	MW-PT Knauf Insulation FKD-T C1 A1 o.glw.	0,1000	0,034	2,941
3	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
4	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,2900	RT =	3,197
			U =	0,313

Bauteilliste

Wohnhausanlage Franklinstraße

D01

Umkehrdach UKD, Kiesschicht, Kat. K3

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kies 16/32 (ÖN B 3132) (Bemessung lt. Statik)	0,0600		
2	Schutzvlies, Geotextil (ÖN B 3691)	0,0015		
3	EPS Steinodur UKD LD (25cm) o.glw.	0,2400	0,037	6,486
4	Abdichtungslage E-KV-4 (ÖN B 3691)	0,0040	0,170	0,024
5	Abdichtungslage E-KV-5 (ÖN B 3691)	0,0050	0,170	0,029
6	Voranstrich Dörr-Titanol V o.glw.	0,0010	0,230	0,004
7	Stahlbeton im Gefälle 16-32cm (Dicke lt. Statik)	0,2400	2,500	0,096
8	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5570	RT =	6,786
			U =	0,147

D02

Umkehrdach UKD, Terrasse Kat. K2, K3

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten (ÖN B3691)	0,0500		
2	Splitt 4/8 (Bemessung lt. Statik)	0,0400		
3	Schutzvlies, Geotextil (ÖN B 3691)	0,0015		
4	EPS Steinodur UKD LD (18cm) o.glw.	0,1700	0,037	4,595
5	Regupol PU Dämmbahn 6010 BA (< 5t/m ²) o.glw.	0,0150	0,140	0,107
6	Abdichtungslage E-KV-5 (ÖN B 3691)	0,0050	0,170	0,029
7	Abdichtungslage E-KV-5 (ÖN B 3691)	0,0050	0,170	0,029
8	Voranstrich Dörr-Titanol V o.glw.	0,0010	0,230	0,004
9	Stahlbeton im Gefälle 16-32 cm (Dicke lt. Statik)	0,2400	2,500	0,096
10	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5330	RT =	5,007
			U =	0,200

F01a

Geschoßdecke, Laminat

Neubau

WDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Ausgleichssch. gebunden (ÖN B2232)	0,0400	0,700	0,057
4	Austrotherm EPS-T 650 PLUS 30 o.glw.	0,0300	0,033	0,909
5	Dampfsperre z.B. PE 0,2	0,0002	0,200	0,001
6	Zementestrich (ÖN B 2232)	0,0550	1,330	0,041
7	Belag (Laminat)	0,0150		
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3250	RT =	1,287
			U =	0,777

Bauteilliste

Wohnhausanlage Franklinstraße

F01b

Geschoßdecke, Nassraum

Neubau

WDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Ausgleichssch. gebunden (ÖN B2232)	0,0400	0,700	0,057
4	Austrotherm EPS-T 650 PLUS 30 o.glw.	0,0300	0,033	0,909
5	Dampfsperre z.B. PE 0,2	0,0002	0,200	0,001
6	Zementestrich (ÖN B 2232)	0,0550	1,330	0,041
7	Alternative Abd. (ÖN B2207)	0,0016		
8	Belag (Fliesen)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3220	RT =	1,287
			U =	0,777

F01c

Geschoßdecke, Fliesen

Neubau

WDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Ausgleichssch. gebunden (ÖN B2232)	0,0400	0,700	0,057
4	Austrotherm EPS-T 650 PLUS 30 o.glw.	0,0300	0,033	0,909
5	Dampfsperre z.B. PE 0,2	0,0002	0,200	0,001
6	Zementestrich (ÖN B 2232)	0,0550	1,330	0,041
7	Belag (Fliesen)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3200	RT =	1,287
			U =	0,777

F02a

Decke über Garage, Laminat

Neubau

DGT

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kellerdeckendämmplatte KDP 16 o.glw.	0,1600	0,033	4,848
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Austrotherm EPS-W 30 Plus o.glw.	0,0400	0,030	1,333
4	Austrotherm EPS-T 650 30 o.glw.	0,0300	0,044	0,682
5	Dampfsperre z.B. PE 0,2	0,0002	0,200	0,001
6	Zementestrich (ÖN B 2232)	0,0550	1,330	0,041
7	Belag (Laminat)	0,0150		
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4800	RT =	7,317
			U =	0,137

Bauteilliste

Wohnhausanlage Franklinstraße

F02b

Decke über Garage, Nassraum

Neubau

DGT

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kellerdeckendämmplatte KDP 16 o.glw.	0,1600	0,033	4,848
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Austrotherm EPS-W 30 Plus o.glw.	0,0400	0,030	1,333
4	Austrotherm EPS-T 650 30 o.glw.	0,0300	0,044	0,682
5	Dampfsperre z.B. PE 0,2	0,0002	0,200	0,001
6	Zementestrich (ÖN B 2232)	0,0550	1,330	0,041
7	Alternative Abd. (ÖN B2207)	0,0016		
8	Belag (Fliesen)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4770	RT =	7,317
			U =	0,137

F02c

Decke über Garage, Fliesen

Neubau

DGT

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kellerdeckendämmplatte KDP 16 o.glw.	0,1600	0,033	4,848
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Austrotherm EPS-W 30 Plus o.glw.	0,0400	0,030	1,333
4	Austrotherm EPS-T 650 30 o.glw.	0,0300	0,044	0,682
5	Dampfsperre z.B. PE 0,2	0,0002	0,200	0,001
6	Zementestrich (ÖN B 2232)	0,0550	1,330	0,041
7	Belag (Fliesen)	0,0100		
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4750	RT =	7,317
			U =	0,137

F02d

Decke über Unbeheizt, Laminat

Neubau

DGUo

U-O, über Müllraum

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kellerdeckendämmplatte KDP 16 o.glw.	0,1600	0,033	4,848
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Austrotherm EPS-W 30 Plus o.glw.	0,0400	0,030	1,333
4	Austrotherm EPS-T 650 30 o.glw.	0,0300	0,044	0,682
5	Dampfsperre z.B. PE 0,2	0,0002	0,200	0,001
6	Zementestrich (ÖN B 2232)	0,0550	1,330	0,041
7	Belag (Laminat)	0,0150		
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4800	RT =	7,317
			U =	0,137

Bauteilliste

Wohnhausanlage Franklinstraße

F03

Decke über Außenluft, Laminat

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Deckschicht-MW (ÖN B 6405)	0,0050	0,700	0,007
2	MW-PT Knauf Insulation PTP-S-035 o.glw.	0,1400	0,036	3,889
3	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
4	Ausgleichssch. gebunden (ÖN B2232)	0,0400	0,700	0,057
5	Austrotherm EPS-T 650 PLUS 30 o.glw.	0,0300	0,033	0,909
6	Dampfsperre z.B. PE 0,2	0,0002	0,200	0,001
7	Zementestrich (ÖN B 2232)	0,0550	1,330	0,041
8	Belag (Laminat)	0,0150		
Wärmeübergangswiderstände				0,210
		0,4650	RT =	5,186
			U =	0,193

F04

Fußboden erdberührt, Fliesen

Neubau

		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	WU-Beton (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,500	0,120
5	Austrotherm EPS-W 20 o.glw.	0,0800	0,038	2,105
6	Austrotherm EPS-T 650 30 o.glw.	0,0300	0,044	0,682
7	Dampfsperre z.B. PE 0,2	0,0002	0,200	0,001
8	Zementestrich (ÖN B 2232)	0,0550	1,330	0,041
9	Belag (Fliesen)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,7250	RT =	3,119
			U =	0,321

F05

Loggienplatte

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonversiegelung, Kunstharz 5mm	0,0050	0,200	0,025
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,1850	RT =	0,237
			U =	4,219

Bauteilliste

Wohnhausanlage Franklinstraße

F06

Tiefgarage über Beheizt

Neubau

DGUu

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Asphaltfeinbeton (Brandverhalten A2-fl)	0,0300	0,700	0,043
2	Abdichtung Isovill P-5-B o.glw.	0,0050	0,230	0,022
3	Haftgrund Villaseal o.glw.	0,0020	0,230	0,009
4	Stahlbeton im Gefälle (Dicke lt. Statik)	0,2500	2,500	0,100
5	Ytong Multipor Mineraleisplatte o.glw	0,1000	0,045	2,222
Wärmeübergangswiderstände				0,200
			0,3870	RT = 2,596
				U = 0,385

F07

Decke Müllraum über Unbeheizt

Neubau

DU

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Versiegelung (Brandverhalten A2fl)	0,0000		
2	Zementestrich (ÖN B 2232)	0,0700	1,330	0,053
3	Trennlage z.B. 2x PE 0,1	0,0002	0,230	0,001
4	Estrichdämmbahn Regupol E48 o.glw.	0,0080	0,075	0,107
5	Abdichtungslage E-KV-5K	0,0050	0,230	0,022
6	Voranstrich Dörr-Titanol V o.glw.	0,0010	0,170	0,006
7	Gefällebeton (min. 2%)	0,0600	1,580	0,038
8	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,2000	2,500	0,080
Wärmeübergangswiderstände				0,200
			0,3440	RT = 0,507
				U = 1,972

FE01

Fenster

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,32	72,40	
Rahmen				0,50	27,60	
Glasrandverbund	4,62					
			vorh.	1,82		1,00

Bauteilliste

Wohnhausanlage Franklinstraße

FE02

Portale

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,32	72,40	
Rahmen				0,50	27,60	
Glasrandverbund	4,62					
			vorh.	1,82		1,25

FE03

Lichtkuppel

Neubau

DF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		1,70

IW01a

Wohnungstrennwand, CW75+75/220 (EI 90)

Neubau

WW A-I, Nachweise gem. Systemprüfung, z.B. Fa. knauf o.glw.

		d [m]	λ[W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKF 2x 12,5 (ÖN B 3410)	0,0250	0,210	0,119
2	MW-W Knauf Insulation TW o.glw.	0,0750	0,039	1,923
3	GKF 1x 12,5 (ÖN B 3410)	0,0125	0,210	0,060
4	Luftschicht horizontal 0,5cm	0,0050	0,045	0,111
5	MW-W Knauf Insulation TW o.glw.	0,0750	0,039	1,923
6	GKF 2x 12,5 (ÖN B 3410)	0,0250	0,210	0,119
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2180	RT =	4,515
			U =	0,221

IW01b

Wohnungstrennwand, STB + GK-VS

Neubau

WW A-I, Nachweise gem. Systemprüfung, z.B. Fa. knauf o.glw.

		d [m]	λ[W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	MW-WL Knauf Insulation TI 140 o.glw.	0,0500	0,040	1,250
4	GKB 1x 12,5 (ÖN B 3410)	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2480	RT =	1,649
			U =	0,606

Bauteilliste

Wohnhausanlage Franklinstraße

IW02a

Innenwand, CW 50/100

Neubau

IW A-I, Nachweise gem. Systemprüfung, z.B. Fa. knauf o.glw.

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB 2x 12,5 (ÖN B 3410)	0,0250	0,210	0,119
2	MW-WL Knauf Insulation TI 140 o.glw.	0,0500	0,040	1,250
3	GKB 2x 12,5 (ÖN B 3410)	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1000	RT =	1,748
			U =	0,572

IW02b

Innenwand, CW 50/75

Neubau

IW A-I, Nachweise gem. Systemprüfung, z.B. Fa. knauf o.glw.

		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-WL Knauf Insulation TI 140 o.glw.	0,0500	0,040	1,250
3	GKB 1x 12,5 (ÖN B 3410)	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,0750	RT =	1,63
			U =	0,613

IW02c

Innenwand, STB

Neubau

IW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1900	RT =	0,346
			U =	2,890

IW03

Trennwand gg. Tiefgarage, STB + Tektalan

Neubau

WGT A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	WWH-MW-WWH30 Tektalan A2 E-31 o.glw.	0,1000	0,042	2,381
2	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
3	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2850	RT =	2,72
			U =	0,368

Bauteilliste

Wohnhausanlage Franklinstraße

IW04 Trennwand gg. Müllraum, STB + VSS

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Aquapanel 12,5 (Zementbauplatte) Outdoor A1 o.glw.	0,0125	0,360	0,035
2	Aquapanel 12,5 (Zementbauplatte) Outdoor A1 o.glw.	0,0125	0,360	0,035
3	MW-WL Knauf Insulation TI 140 o.glw.	0,0800	0,040	2,000
4	Stahlbeton (Dicke lt. Statik)	0,1800	2,500	0,072
5	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2900	RT =	2,409
			U =	0,415

KW01 Kellerwand beheizt, WU-Beton + WD

Neubau

EWu

A-I, im Grundwasser

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	XPS Austrotherm TOP P o.glw.	0,1000	0,039	2,564
2	Abdichtungslage E-KV-5K	0,0050	0,230	0,022
3	Voranstrich Dörr-Titanol V o.glw.	0,0010	0,170	0,006
4	WU-Beton (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,500	0,120
5	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,4110	RT =	2,849
			U =	0,351

KW02 Kellerwand unbeheizt, WU-Beton + WD

Neubau

EWKu

A-I, im Grundwasser

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	XPS Austrotherm TOP P o.glw.	0,0500	0,039	1,282
2	Abdichtungslage E-KV-5K	0,0050	0,230	0,022
3	Voranstrich Dörr-Titanol V o.glw.	0,0010	0,170	0,006
4	WU-Beton (Dicke lt. Statik)	0,3000	2,500	0,120
5	Spachtelung	0,0050	0,700	0,007
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,3610	RT =	1,567
			U =	0,638

SW01 Schachtwand, GKF (EI90)

Neubau

IW

A-I, Systemprüfung Fa. Knauf W630 o.glw.

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW-WF Knauf Insulation DPF-50 o.glw.	0,0600	0,037	1,622
2	Knauf Massivbauplatte GKF 25mm o.glw.	0,0250	0,250	0,100
3	Knauf Massivbauplatte GKF 25mm o.glw.	0,0250	0,250	0,100
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1100	RT =	2,082
			U =	0,480

Bauteilliste

Wohnhausanlage Franklinstraße

TU01

Türe gg. Unbeheizt

Neubau

TGu

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				1,00	100,00	
Rahmen				0,00	0,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	1,00		2,50