

BEZEICHNUNG	1190, Heiligenstädterstraße 93 NEUBAU WOHNHAUS		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	----
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	----
Straße	Heiligenstädterstraße 93	Katastralgemeinde	Heiligenstadt
PLZ/Ort	1190 Wien-Döbling	KG-Nr.	01503
Grundstücksnr.	324/4, 324/5	Seehöhe	165 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND

	HWB SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				
B	B	B	B	A
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.

HHB: 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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.627,80 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,385 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	1.302,24 m ²	Heiztage	215 d	Bauweise	schwere
Brutto-Volumen	4.783,94 m ³	Heizgradtage	3454 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.473,58 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,2 °C	Sommertauglichkeit	nachgewiesen
Kompaktheit (A/V)	0,31 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK T-Wert	22
charakteristische Länge	3,25 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

Wohnen

	Referenzklima	Standortklima	spezifisch	Anforderung	
HWB	28,25 kWh/m ² a	46.945 kWh/a	28,84 kWh/m ² a	30,78 kWh/m ² a	erfüllt
WWWB		20.795 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB RH		8.361 kWh/a	5,14 kWh/m ² a		
HTEB WW		18.616 kWh/a	11,44 kWh/m ² a		
HTEB		40.127 kWh/a	24,65 kWh/m ² a		
HEB		96.785 kWh/a	59,46 kWh/m ² a		
HHSB		26.737 kWh/a	16,43 kWh/m ² a		
EEB		123.522 kWh/a	75,88 kWh/m ² a	88,60 kWh/m ² a	erfüllt
PEB		185.677 kWh/a	114,10 kWh/m ² a		
PEB n.ern.		172.249 kWh/a	105,80 kWh/m ² a		
PEB ern.		13.429 kWh/a	8,20 kWh/m ² a		
CO ₂		34.268 kg/a	21,10 kg/m ² a		
f GEE	0,84 -		0,85 -		

ERSTELLT

GWR-Zahl	keine	ErstellerIn	CAD Office Müllner GmbH
Ausstellungsdatum	15.12.2014	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	14.12.2024		

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.

1190, Heiligenstädterstraße 93 NEUBAU WOHNHAUS

Heiligenstädterstraße 93
A 1190, Wien-Döbling

Verfasser

CAD Office Müllner GmbH
Wienerstraße 30/4
2320 Schwechat
CAD Office Müllner GmbH

T 01/7072789
F 01/7072789-11
E muellner@cadoffice.at

15.12.2014

1190, Heiligenstädterstraße 93 NEUBAU WOHNHAUS

Heiligenstädterstraße 93
1190 Wien-Döbling

Katastralgemeinde: 01503 Heiligenstadt
Einlagezahl: 1010
Grundstücksnummer: 324/4, 324/5
GWR Nummer: keine

Planunterlagen

Datum: 12.12.2014
Nummer: hei-03/1,2

Verfasser der Unterlagen

CAD Office Müllner GmbH
Wienerstraße 30/4
2320, Schwechat
CAD Office Müllner GmbH
ErstellerIn Nummer: (keine)

T 01/7072789
F 01/7072789-11
M
E muellner@cadoffice.at

Planer

Hammer oder Tschabuschnig Architektur
Stollgasse 5/12
1070 Wien-Neubau

T
F
M
E

Auftraggeber

Point of Living GmbH

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 8110-6:2010-01-01
vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01
pauschal, ON B 8110-6:2010-01, Formel (12)
vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01

Heiztechnik
Raumluftechnik
Beleuchtung
Kühltechnik

ON H 5056:2011-03
ON H 5057:2011-03
ON H 5059:2010-01
ON H 5058:2011-03

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2011, es werden die Berechnungsnormen Stand 201

			m2
Flächen der thermischen Gebäudehülle			1.473,58
	Opake Flächen	84,78 %	1.249,28
	Fensterflächen	15,22 %	224,30
	Wärmefluss nach oben		311,40
	Wärmefluss nach unten		286,54
Andere Flächen			8,31
	Opake Flächen	100 %	8,31
	Fensterflächen	0 %	0,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen				Mehrfamilienhäuser
				m2
AF01	Fenster/Fenstertür 430/130 w	w	1 x 5,59	5,59
AF02	Fenster/Fenstertür 289/230 w	w	1 x 6,65	6,65
AF03	Fenster/Fenstertür 384/230 w	w	1 x 8,83	8,83
AF04	Fenster/Fenstertür 224/148 w	w	8 x 3,32	26,56
AF05	Fenster/Fenstertür 102/236 w	w	7 x 2,41	16,87
AF06	Fenster/Fenstertür 148/236 w	w	6 x 3,49	20,94
AF07	Fenster/Fenstertür 256/236 w	w	3 x 6,04	18,12
AF08	Fenster/Fenstertür 92/106 w	w	1 x 0,98	0,98
AF09	Fenster/Fenstertür 182/218 w	w	1 x 3,97	3,97
AF10	Fenster/Fenstertür 102/218 w	w	1 x 2,22	2,22

AF11	DFF 94/160 w	W, 45	4 x 1,50	m2 6,00	
AF12	DFF 114/160 w	W, 45	2 x 1,82	m2 3,64	
AF13	Fenster/Fenstertür 290/138 w	W	1 x 4,00	m2 4,00	
AF14	Fenster/Fenstertür 102/216 w	W	1 x 2,20	m2 2,20	
AF15	Fenster/Fenstertür 436/216 w	W	1 x 9,42	m2 9,42	
AF16	Fenster/Fenstertür 110/246 o	O	23 x 2,71	m2 62,33	
AF17	DFF 114/160 o	O, 45	9 x 1,82	m2 16,38	
AF18	DFF 66/140 o	O, 45	1 x 0,92	m2 0,92	
AF19	DFF 94/160 o	O, 45	1 x 1,50	m2 1,50	
AF20	Fenster/Fenstertür 110/226 o	O	2 x 2,49	m2 4,98	
AF21	Fenster/Fenstertür 102/216 s	S	1 x 2,20	m2 2,20	
AT01	Eingangstür 90/220	N	2 x 1,98	m2 3,96	
AW03	Feuermauer freistehend			m2 175,92	
	Fläche	N	x+y	1 x 0,95*3,96	3,76
	Fläche	N	x+y	1 x (0,95+3,0)*11,28	44,55
	Fläche	N	x+y	1 x 29,0	29,00
	Fläche	S	x+y	1 x 3,55*15,24	54,10
	Fläche	S	x+y	1 x 44,5	44,50
AW04	Außenwand			m2 422,09	
	Fläche	N	x+y	1 x 0,6*11,28	6,76
	Fläche	N	x+y	1 x 1,28+1,28+1,28	3,84

Fläche	N	x+y	1 x 3,92+3,92	7,84
Fläche	O	x+y	1 x 17,395*11,28	196,21
Fläche	O	x+y	1 x 17,395*1,2	20,87
Fläche	O	x+y	1 x 5,9*1,64	9,67
Fläche	O	x+y	1 x 5,69*2,84	16,15
Fläche	S	x+y	1 x 0,6*11,28	6,76
Fläche	S	x+y	1 x 1,28+1,28+1,28	3,84
Fläche	S	x+y	1 x 2,9*2,84	8,23
Fläche	S	x+y	1 x 3,92	3,92
Fläche	W	x+y	1 x 15,67*3,96	62,05
Fläche	W	x+y	1 x 17,635*11,28	198,92
Fläche	W	x+y	1 x 17,635*1,20	21,16
Fläche	W	x+y	1 x 4,6*1,64	7,54
Fläche	W	x+y	1 x 15,54*2,84	44,13
Fenster/Fenstertür 430/130 w			- 1 x 5,59	- 5,59
Fenster/Fenstertür 289/230 w			- 1 x 6,65	- 6,65
Fenster/Fenstertür 384/230 w			- 1 x 8,83	- 8,83
Fenster/Fenstertür 224/148 w			- 8 x 3,32	- 26,56
Fenster/Fenstertür 102/236 w			- 7 x 2,41	- 16,87
Fenster/Fenstertür 148/236 w			- 6 x 3,49	- 20,94
Fenster/Fenstertür 256/236 w			- 3 x 6,04	- 18,12
Fenster/Fenstertür 92/106 w			- 1 x 0,98	- 0,98
Fenster/Fenstertür 182/218 w			- 1 x 3,97	- 3,97
Fenster/Fenstertür 102/218 w			- 1 x 2,22	- 2,22
Fenster/Fenstertür 290/138 w			- 1 x 4,00	- 4,00
Fenster/Fenstertür 102/216 w			- 1 x 2,20	- 2,20
Fenster/Fenstertür 436/216 w			- 1 x 9,42	- 9,42
Fenster/Fenstertür 110/246 o			- 23 x 2,71	- 62,33
Fenster/Fenstertür 110/226 o			- 2 x 2,49	- 4,98
Fenster/Fenstertür 102/216 s			- 1 x 2,20	- 2,20
				m2
AW05	Außenwand - Rampenabfahrt zu Wohnung			15,12
Fläche	O	x+y	1 x 2,0*3,6	7,20
Fläche	S	x+y	1 x 2,0*3,96	7,92
				m2
AW06	Außenwand Liftschacht			12,00
Fläche	N	x+y	1 x 3,5*1,0	3,50
Fläche	O	x+y	1 x 2,5*1,0	2,50
Fläche	S	x+y	1 x 3,5*1,0	3,50
Fläche	W	x+y	1 x 2,5*1,0	2,50
				m2
D05	Dachterrasse			48,10
Fläche	H	x+y	1 x 7,0	7,00
Fläche	H	x+y	1 x 31,80	31,80
Fläche	H	x+y	1 x 9,30	9,30
				m2
D06	Flachdach (Vakuumd. System Bauder)			124,40
Fläche	H	x+y	1 x 124,40	124,40

D07	Liftschacht Warmdach				m2 8,00
	Fläche	H	x+y	1 x 8,0	8,00
D08	Steildach-Blechdach				m2 92,36
	Fläche	O, 45°	x+y	1 x 6,5*11,71	76,11
	Fläche	W, 45°	x+y	1 x 6,4*2,1	13,44
	Fläche	W, 45°	x+y	1 x 2,6*9,72	25,27
	Fläche	W, 45°	x+y	1 x 0,5*11,95	5,97
	DFF 94/160 w			- 4 x 1,50	- 6,00
	DFF 114/160 w			- 2 x 1,82	- 3,64
	DFF 114/160 o			- 9 x 1,82	- 16,38
	DFF 66/140 o			- 1 x 0,92	- 0,92
	DFF 94/160 o			- 1 x 1,50	- 1,50
D09	Flachdach Gaupen				m2 10,10
	Fläche	H	x+y	1 x 6,0+4,1	10,10
FB06	EG Stufenrampe ü. Rampeneinfahrt				m2 30,80
	Fläche	H	x+y	1 x 30,8	30,80
FB07	EG Wohnungsdecke ü. UG				m2 118,00
	Fläche	H	x+y	1 x 63,05	63,05
	Fläche	H	x+y	1 x 54,95	54,95
FB09a	1.OG-2.DG Wohnungstrenndecke ü. Stiege				m2 85,85
	Fläche	H	x+y	1 x 85,85	85,85
FB09b	Wohnungstrenndecke ü. Außenluft				m2 36,79
	Fläche	H	x+y	1 x 7,0	7,00
	Fläche	H	x+y	1 x 2,79	2,79
	Fläche	H	x+y	1 x 27,0	27,00
FB09c	Wohnungstrenndecke ü. Müllraum				m2 15,10
	Fläche	H	x+y	1 x 15,10	15,10
IW05	Wohnungstrennwand Wohnung/Wohnung,				m2 42,77
	Fläche	N	x+y	1 x 11,8*3,96	46,72
	Eingangstür 90/220			- 2 x 1,98	- 3,96

IW09	Wohnungstrennwand Wohnung/Müllraum				m2
					7,92
	Fläche	N	x+y	1 x 2,0*3,96	7,92

Andere Flächen

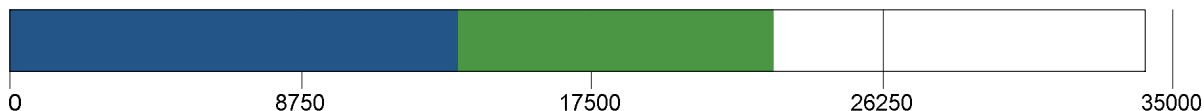
Wohnen

Mehrfamilienhäuser

IW04	Wohnungstrennwand Aufzug./Whng.				m2
					8,32
	Fläche	N	x+y	1 x 2,1*3,96	8,31

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, C02 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	64.708	13.052
TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	46.111	9.301
Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich-Mix)	100,0	3.461	550
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich-Mix)	100,0	1.345	214
Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m2	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	1.627,80	49	55.306
TW	Warmwasser Anlage 1	1.627,80		39.411
Sol.	Solaranlage			

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (49 kW), Kessel mit Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Wirkungsgrad eigene Angabe, Baujahr nach 2004, (eta 100 % : 0,89), (eta 30 % : 0,95), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: Lastausgleichsspeicher (Heizkessel) (1994 -), Anschlussteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 1.225 l)

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

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

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

Abgabe: Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (40 °C / 30 °C)

	Verteileitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	455,78 m
unkonditioniert	70,00 m	130,22 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: indirekt beheizter Warmwasserspeicher, Solaranlage (1994 -), Anschlussteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 1.500 l)

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

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

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

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	260,44 m
unkonditioniert	23,92 m	65,11 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m
unkonditioniert	22,92 m	65,11 m

Solaranlage

Kollektor: ausschließlich für Warmwasserwärmebedarf, Aperturfläche: 24 m², Warmwasser Anlage 1, Hochselektiv (z.B. Schwarzchrom), Geländewinkel 10°, Orientierung des Kollektors Süd, Neigungswinkel 30°

Kollektorkreis: Vertikale Leitung des Kollektorkreises: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Horizontale Leitung des Kollektorkreises: nicht konditioniert, 2/3 gedämmt

Wohnen

... gegen Außen	Le	418,46	
... über Unbeheizt	Lu	96,91	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		51,53	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	566,92	W/K
Lüftungsleitwert	LV	460,47	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,385	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m2	W/m2K	f	fH	W/K
Nord						
AW03	Feuermauer freistehend	77,31	0,278	1,0		21,49
AW04	Außenwand	18,44	0,209	1,0		3,86
AW06	Außenwand Liftschacht	3,50	0,179	1,0		0,63
AT01	Eingangstür 90/220	3,96	2,500	0,7		6,93
IW05	Wohnungstrennwand Wohnung/Wohnung, Stgl	42,76	0,593	0,7		17,75
IW09	Wohnungstrennwand Wohnung/Müllraum	7,92	0,321	0,7		1,78
		153,91				52,44
Ost						
AF16	Fenster/Fenstertür 110/246 o	62,33	0,900	1,0		56,10
AF20	Fenster/Fenstertür 110/226 o	4,98	0,900	1,0		4,48
AW04	Außenwand	175,61	0,209	1,0		36,70
AW05	Außenwand - Rampenabfahrt zu Wohnung	7,20	0,271	1,0		1,95
AW06	Außenwand Liftschacht	2,50	0,179	1,0		0,45
		252,62				99,68
Ost, 45° geneigt						
D08	Steildach-Blechdach	57,31	0,187	1,0		10,72
AF17	DFF 114/160 o	16,38	1,000	1,0		16,38
AF18	DFF 66/140 o	0,92	1,000	1,0		0,92
AF19	DFF 94/160 o	1,50	1,000	1,0		1,50
		76,11				29,52
Süd						
AF21	Fenster/Fenstertür 102/216 s	2,20	0,900	1,0		1,98
AW03	Feuermauer freistehend	98,60	0,278	1,0		27,41
AW04	Außenwand	20,56	0,209	1,0		4,30
AW05	Außenwand - Rampenabfahrt zu Wohnung	7,92	0,271	1,0		2,15
AW06	Außenwand Liftschacht	3,50	0,179	1,0		0,63
		132,78				36,47
West						
AF01	Fenster/Fenstertür 430/130 w	5,59	0,900	1,0		5,03
AF02	Fenster/Fenstertür 289/230 w	6,65	0,900	1,0		5,99
AF03	Fenster/Fenstertür 384/230 w	8,83	0,900	1,0		7,95
AF04	Fenster/Fenstertür 224/148 w	26,56	0,900	1,0		23,90
AF05	Fenster/Fenstertür 102/236 w	16,87	0,900	1,0		15,18
AF06	Fenster/Fenstertür 148/236 w	20,94	0,900	1,0		18,85

West

AF07	Fenster/Fenstertür 256/236 w	18,12	0,900	1,0	16,31
AF08	Fenster/Fenstertür 92/106 w	0,98	0,900	1,0	0,88
AF09	Fenster/Fenstertür 182/218 w	3,97	0,900	1,0	3,57
AF10	Fenster/Fenstertür 102/218 w	2,22	0,900	1,0	2,00
AF13	Fenster/Fenstertür 290/138 w	4,00	0,900	1,0	3,60
AF14	Fenster/Fenstertür 102/216 w	2,20	0,900	1,0	1,98
AF15	Fenster/Fenstertür 436/216 w	9,42	0,900	1,0	8,48
AW04	Außenwand	207,46	0,209	1,0	43,36
AW06	Außenwand Liftschacht	2,50	0,179	1,0	0,45
		336,31			157,53

West, 45° geneigt

D08	Steildach-Blechdach	35,04	0,187	1,0	6,55
AF11	DFF 94/160 w	6,00	1,000	1,0	6,00
AF12	DFF 114/160 w	3,64	1,000	1,0	3,64
		44,68			16,19

Horizontal

D05	Dachterrasse	48,10	0,187	1,0		8,99
D06	Flachdach (Vakuumd. System Bauder)	124,40	0,197	1,0		24,51
D07	Liftschacht Warmdach	8,00	0,196	1,0		1,57
D09	Flachdach Gaupen	10,10	0,187	1,0		1,89
FB06	EG Stufenrampe ü. Rampeneinfahrt	30,80	0,197	1,0		6,07
FB09b	Wohnungstrenndecke ü. Außenluft	36,79	0,187	1,0	1,46	10,08
FB07	EG Wohnungsdecke ü. UG	118,00	0,232	0,9	1,46	36,12
FB09a	1.OG-2.DG Wohnungstrenndecke ü. Stiegenha	85,85	0,355	0,7	1,46	31,27
FB09c	Wohnungstrenndecke ü. Müllraum	15,10	0,198	0,7	1,46	3,07
		477,14				123,57

Summe **1.473,58**
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **51,53 W/K**
... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **460,47 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 3.385,82 m³
Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

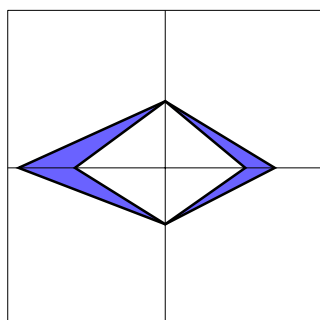
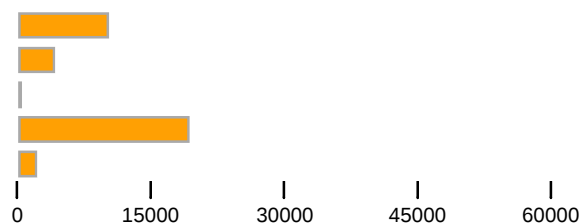
Interne Wärmegewinne

qi = 3,75 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Ost						
AF16	Fenster/Fenstertür 110/246 o	23	0,75	43,63	0,500	14,43
AF20	Fenster/Fenstertür 110/226 o	2	0,75	3,48	0,500	1,15
				47,11		15,58
Ost, 45° geneigt						
AF17	DFF 114/160 o	9	0,75	11,46	0,500	3,79
AF18	DFF 66/140 o	1	0,75	0,64	0,500	0,21
AF19	DFF 94/160 o	1	0,75	1,05	0,500	0,34
				13,16		4,35
Süd						
AF21	Fenster/Fenstertür 102/216 s	1	0,75	1,54	0,500	0,50
				1,54		0,50
West						
AF01	Fenster/Fenstertür 430/130 w	1	0,75	3,91	0,500	1,29
AF02	Fenster/Fenstertür 289/230 w	1	0,75	4,65	0,500	1,53
AF03	Fenster/Fenstertür 384/230 w	1	0,75	6,18	0,500	2,04
AF04	Fenster/Fenstertür 224/148 w	8	0,75	18,59	0,500	6,14
AF05	Fenster/Fenstertür 102/236 w	7	0,75	11,80	0,500	3,90
AF06	Fenster/Fenstertür 148/236 w	6	0,75	14,65	0,500	4,84
AF07	Fenster/Fenstertür 256/236 w	3	0,75	12,68	0,500	4,19
AF08	Fenster/Fenstertür 92/106 w	1	0,75	0,68	0,500	0,22
AF09	Fenster/Fenstertür 182/218 w	1	0,75	2,77	0,500	0,91
AF10	Fenster/Fenstertür 102/218 w	1	0,75	1,55	0,500	0,51
AF13	Fenster/Fenstertür 290/138 w	1	0,75	2,80	0,500	0,92
AF14	Fenster/Fenstertür 102/216 w	1	0,75	1,54	0,500	0,50
AF15	Fenster/Fenstertür 436/216 w	1	0,75	6,59	0,500	2,18
				88,44		29,25
West, 45° geneigt						
AF11	DFF 94/160 w	4	0,75	4,20	0,500	1,38
AF12	DFF 114/160 w	2	0,75	2,54	0,500	0,84
				6,74		2,23

	Aw m2	Qs, h kWh/a
Ost	67,31	10.272
Ost, 45° geneigt	18,80	4.184
Süd	2,20	411
West	126,35	19.282
West, 45° geneigt	9,64	2.145
	224,30	36.297



Orientierungsdiagramm

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

☐ opak
☒ transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Döbling, 165 m

	S kWh/m2	SO/SW kWh/m2	O/W kWh/m2	NO/NW kWh/m2	N kWh/m2	H kWh/m2
Jan.	34,61	27,84	17,17	11,97	11,45	26,02
Feb.	55,68	45,68	29,98	20,93	19,51	47,58
Mär.	76,32	67,38	51,15	34,10	27,60	81,19
Apr.	80,94	79,78	69,37	52,03	40,47	115,63
Mai	90,29	95,04	91,87	72,86	57,02	158,41
Jun.	80,58	90,24	91,86	77,35	61,24	161,16
Jul.	82,21	91,89	93,50	75,77	59,64	161,21
Aug.	88,39	91,20	82,78	60,33	44,89	140,31
Sep.	81,61	74,72	59,98	43,26	35,39	98,32
Okt.	68,61	57,91	40,28	26,44	23,29	62,95
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

Gesamt		1.627,80 m2	4.783,94 m3
Wohnen	beheizt	1.627,80	4.783,94

Wohnen

beheizt

		Höhe [m]	[m2]	[m3]
ERDGESCHOSS				
EG	1x 148,80	3,96	148,80	589,24
Abzug Rampe	1x -34,0			-34,00
1.OBERGESCHOSS				
1.OG	1x 271,40	2,82	271,40	765,34
2.OBERGESCHOSS				
2.OG	1x 271,40	2,82	271,40	765,34
3.OBERGESCHOSS				
3.OG	1x 271,40	2,82	271,40	765,34
4.OBERGESCHOSS				
4.OG	1x 271,40	2,82	271,40	765,34
1.DACHGESCHOSS				
1.DG (A)	1x 246,80		246,80	
1.DG (V)	1x 724,10			724,10
2.DACHGESCHOSS				
2.DG (A)	1x 146,6		146,60	
1.DG (V)	1x 435,20+8,0			443,20

AF01 Fenster/Fenstertür 430/130 w

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	3,91	70,00	
Rahmen				1,68	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	5,59		0,90

AF02 Fenster/Fenstertür 289/230 w

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	4,66	70,00	
Rahmen				2,00	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	6,65		0,90

AF03 Fenster/Fenstertür 384/230 w

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	6,18	70,00	
Rahmen				2,65	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	8,83		0,90

AF04 Fenster/Fenstertür 224/148 w

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	2,32	70,00	
Rahmen				1,00	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	3,32		0,90

AF05 Fenster/Fenstertür 102/236 w

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	1,69	70,00	
Rahmen				0,72	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	2,41		0,90

AF06 Fenster/Fenstertür 148/236 w

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	2,44	70,00	
Rahmen				1,05	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	3,49		0,90

AF07 Fenster/Fenstertür 256/236 w

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	4,23	70,00	
Rahmen				1,81	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	6,04		0,90

AF08 Fenster/Fenstertür 92/106 w

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	0,69	70,00	
Rahmen				0,29	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	0,98		0,90

AF09 Fenster/Fenstertür 182/218 w

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	2,78	70,00	
Rahmen				1,19	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	3,97		0,90

AF10 Fenster/Fenstertür 102/218 w

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	1,55	70,00	
Rahmen				0,67	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	2,22		0,90

AF11 DFF 94/160 w

Neubau

DF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	1,05	70,00	
Rahmen				0,45	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	1,50		1,00

AF12 DFF 114/160 w

Neubau

DF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	1,82		1,00

AF13 Fenster/Fenstertür 290/138 w

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	2,80	70,00	
Rahmen				1,20	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	4,00		0,90

AF14 Fenster/Fenstertür 102/216 w

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	1,54	70,00	
Rahmen				0,66	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	2,20		0,90

AF15 Fenster/Fenstertür 436/216 w

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	6,59	70,00	
Rahmen				2,83	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	9,42		0,90

AF16 Fenster/Fenstertür 110/246 o

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	1,90	70,00	
Rahmen				0,81	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	2,71		0,90

AF17**DFF 114/160 o**

Neubau

DF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	1,82		1,00

AF18**DFF 66/140 o**

Neubau

DF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	0,64	70,00	
Rahmen				0,28	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	0,92		1,00

AF19**DFF 94/160 o**

Neubau

DF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	1,05	70,00	
Rahmen				0,45	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	1,50		1,00

AF20**Fenster/Fenstertür 110/226 o**

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m2		W/m2K
Verglasung			0,500	1,74	70,00	
Rahmen				0,75	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	2,49		0,90

AF21 Fenster/Fenstertür 102/216 s

Neubau

AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,54	70,00	
Rahmen				0,66	30,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	2,20		0,90

AT01 Eingangstür 90/220

Neubau

TGu

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,00	0,00	
Rahmen				1,98	100,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	1,98		2,50

AW01 Außenwand UG

Neubau

EWKu

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Austrotherm TOP® 30 d = 8 cm (bis 1m u. GOK)	0,0800		
2	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,4500	2,300	0,196
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,5300	RT =	0,326
			U =	3,067

AW01a Außenwand UG

Neubau

EWKu

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Austrotherm TOP® 30 d = 8 cm	0,0800	0,037	2,162
2	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,4500	2,300	0,196
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,5300	RT =	2,488
			U =	0,402

AW02 Feuermauer angebaut

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Steinwolle Trennfugenplatte	0,1200	0,040	3,000
2	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
3	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3050	RT =	3,342
			U =	0,299

AW02a Feuermauer angebaut - Rampe

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Steinwolle Trennfugenplatte	0,1200	0,040	3,000
2	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,2100	2,300	0,091
3	• ROCKWOOL Coverrock 035	0,1200	0,035	3,429
4	• Silikatputz	0,0050	0,800	0,006
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,4550	RT =	6,786
			U =	0,147

AW03 Feuermauer freistehend

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Silikatputz	0,0050	0,800	0,006
2	• ROCKWOOL Coverrock 035	0,1200	0,036	3,333
3	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3100	RT =	3,591
			U =	0,278

AW04 Außenwand

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Silikatputz	0,0050	0,800	0,006
2	• Austrotherm EPS® F-Plus	0,1400	0,031	4,516
3	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3300	RT =	4,774
			U =	0,209

AW04a Außenwand EG-Fassadenplatten

Neubau

UW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Fassadenplatten	0,0060		
2	Hinterlüftung UK	0,0300		
3	• Winddichtung	0,0006	0,420	0,001
4	ISOVER FDPL Fassadendämmplatte 10	0,1000	0,034	2,941
5	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,2000	2,300	0,087
6	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3420	RT =	3,293
			U =	0,304

AW05 Außenwand - Rampenabfahrt zu Wohnung

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Silikatputz	0,0050	0,800	0,006
2	• ROCKWOOL Coverrock 035	0,1200	0,035	3,429
3	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3100	RT =	3,687
			U =	0,271

AW06 Außenwand Liftschacht

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Silikatputz	0,0050	0,800	0,006
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,1400	0,031	4,516
3	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,1600	2,300	0,070
4	• Trennfugenplatte	0,0300	0,039	0,769
5	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,1200	2,300	0,052
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4550	RT =	5,583
			U =	0,179

D01 Garagenrampe / Decke ü. UG

Neubau

DU

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Asphalt/Feinbeton	0,0300	0,700	0,043
2	Stahlbeton-Decke im Gefälle lt. Statik	0,1200	2,300	0,052
3	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
4	AUSTROTHERM XPS TOP 70	0,0600	0,038	1,579
5	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
6	Stahlbeton-Decke im Gefälle lt. Statik	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,4250	RT =	2,028
			U =	0,493

D02 Terrasse über Garage

Neubau

DU

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Beton	0,1200	1,100	0,109
2	Vlies	0,0000		
3	Austrotherm TOP® 30 d = 6 cm	0,0600	0,035	1,714
4	• Abdichtung (Wurzelfest)	0,0150	0,230	0,065
5	• Voranstrich	0,0000	0,230	0,000
6	Stahlbeton-Decke im Gefälle lt. Statik	0,3000	2,300	0,130
7	• ISOVER KDP Kellerdecken-Dämmplatte 9	0,0900	0,032	2,813
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,5850	RT =	5,031
			U =	0,199

Schicht 7: Im Randbereich zu Wohnung

D03 Gründach über Garage

Neubau

DU

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Substrat	0,2000		
2	Filtervlies	0,0000		
3	Drainagekies	0,1000		
4	• Drainagematte	0,0100		
5	Austrotherm TOP® 30 d = 6 cm	0,0600	0,035	1,714
6	• Abdichtung (Wurzelfest)	0,0150	0,230	0,065
7	• Voranstrich	0,0000	0,230	0,000
8	Stahlbeton-Decke im Gefälle lt. Statik	0,3000	2,300	0,130
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,6850	RT =	2,109
			U =	0,474

D04 Decke ü. UG / Eingang EG

Neubau

DU

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Fußabstreifgitter-Stahlrost	0,0250		
2	Kies	0,0500		
3	• Gummigranulatmatte	0,0100		
4	Abdichtung	0,0100	0,230	0,043
5	Austrotherm EPS® Gefälledachplatte	0,1200	0,035	3,429
6	Dampfsperre	0,0050	0,170	0,029
7	• Voranstrich	0,0020	0,230	0,009
8	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1200	2,300	0,052
9	ISOVER KDP Kellerdecken-Dämmplatte 9	0,0900	0,032	2,813
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,4320	RT =	6,575
			U =	0,152

D05 Dachterrasse

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag auf UK	0,0600		
2	Kies	0,0500		
3	Vlies	0,0000		
4	Gummigranulatmatte	0,0100	0,170	0,059
5	Abdichtung	0,0100		
6	• BauderPIR T, Gefälledämmung	0,1200	0,025	4,800
7	steinophon 290-TDZ (10mm)	0,0100	0,045	0,222
8	Dampfsperre	0,0040	0,170	0,024
9	Dampfdruckausgleich	0,0040	0,230	0,017
10	• Voranstrich	0,0000	0,230	0,000
11	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,2000	2,300	0,087
12	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,4730	RT =	5,353
			U =	0,187

D06 Flachdach (Vakuumd. System Bauder)

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Abdichtung Brooft1/UV-best.	0,0100	0,230	0,043
2	• BauderPIR T, Gefälledämmung	0,0400	0,028	1,429
3	• BauderPIR (als Oberschichte von VIP TE)	0,0150	0,030	0,500
4	• Vakuum-Dämmplatte (Bauder VIP TE)	0,0200	0,007	2,857
5	Dampfsperre Bauder Super AL-E	0,0040	0,170	0,024
6	• Voranstrich Bauder Burkolit V	0,0000	0,230	0,000
7	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
8	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,2740	RT =	5,075
			U =	0,197

Schicht 1: Es ist darauf zu achten, dass eine

Flugfeuerbeständigkeit des gesamten Systems
(Abdichtung und Dämmschichte/Wärmedämmung)
nachgewiesen wird. Kann der Nachweis mit den
ausgewählten Produkten nicht erbracht werden sind
entsprechend andere Produkte zu verwenden.

D07**Liftschacht Warmdach**

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Abdichtung brooft1/UV-best.	0,0100	0,230	0,043
2	• BauderPIR T, Gefälledämmung	0,1200	0,025	4,800
3	Dampfsperre	0,0040	0,170	0,024
4	Dampfdruckausgleich	0,0040	0,230	0,017
5	• Voranstrich	0,0000	0,230	0,000
6	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,3380	RT =	5,111
			U =	0,196

Schicht 1: Es ist darauf zu achten das mit den ausgewählten
Produkten die Flugfeuerbeständigkeit des gesamten
Systems (Abdichtung/Dämmstoffe-Wärmedämmung)
nachgewiesen wird. Ist der Nachweis mit den
ausgewählten Produkten nicht zu erbringen sind
entsprechend andere Produkte zu verwenden.

D08**Steildach-Blechdach**

Neubau

ADh

O-U

	Lage	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung	0,0010		
2	• Trennlage	0,0050		
3	Vollholzschalung	0,0240		
4	Konterlattung Hinterlüftung	0,0500		
5	• Unterdachbahn diff. offen	0,0006	0,220	0,003
6	Vollholzschalung	0,0240	0,150	0,160
7.0	Vollholzsparren Breite: 0,10 m Achsenabstand: 0,80 m	0,2400	0,170	1,412
7.1	ISOVER MULTI-KOMFORT Klemmfilz 24	0,2400	0,034	7,059
8	Dampfsperre	0,0050	0,170	0,029
9	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,2000	2,300	0,087
10	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		RT=5,495 m ² K/W; RTu=5,189 m ² K/W;	0,5550	RT = 5,342
				U = 0,187

D09**Flachdach Gaupen**

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kies	0,0500		
2	Vlies	0,0000		
3	Gummigranulatmatte	0,0100	0,170	0,059
4	Abdichtung	0,0100		
5	• BauderPIR T, Gefälledämmung	0,1200	0,025	4,800
6	steinophon 290-TDZ (10mm)	0,0100	0,045	0,222
7	Dampfsperre	0,0040	0,170	0,024
8	Dampfdruckausgleich	0,0040	0,230	0,017
9	• Voranstrich	0,0000	0,230	0,000
10	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
11	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,3930	RT =	5,344
			U =	0,187

FB01**Garage UG**

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Sauberkeitsschichte	0,0800		
2	Stahlbeton-Decke (Dichtbeton, OK im Gef.)	0,4000	2,300	0,174
3	Asphalt-Feinbeton, Abdichtung	0,0300	0,700	0,043
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5100	RT =	0,387
			U =	2,584

FB02**UG Stiegenhaus**

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Sauberkeitsschichte	0,0800		
2	AUSTROTHERM XPS TOP 50	0,0600	0,038	1,579
3	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
4	Stahlbeton-Decke (Dichtbeton) lt. Statik	0,6000	2,300	0,261
5	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
6	steinophon 290-TDZ (10mm)	0,0100	0,045	0,222
7	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
8	Estrich	0,0500	1,400	0,036
9	Feinsteinzeug im Dünnbett	0,0100	1,000	0,010
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,8110	RT =	2,284
			U =	0,438

FB03**UG Nebenräume**

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Sauberkeitsschichte	0,0800		
2	AUSTROTHERM XPS TOP 50	0,0600	0,038	1,579
3	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
4	Stahlbeton-Decke (Dichtbeton) lt. Statik	0,6000	2,300	0,261
5	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
6	steinophon 290-TDZ (10mm)	0,0100	0,045	0,222
7	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
8	Estrich versiegelt	0,0600	1,400	0,043
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,8110	RT =	2,281
			U =	0,438

FB04**EG Stiegenhaus**

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipsfaserplatte	0,0125	0,360	0,035
2	Abgeh. Decke dazw. Mineralwolle	0,0500	0,039	1,282
3	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,2000	2,300	0,087
4	thermotec® BEPS-WD 100R	0,0400	0,050	0,800
5	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
6	Austrotherm EPS® T-650 d = 2,3 cm	0,0200	0,044	0,455
7	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
8	Estrich	0,0500	1,400	0,036
9	Feinsteinzeug im Dünnbett	0,0100	1,000	0,010
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,3830	RT =	3,049
			U =	0,328

FB04a**EG Stiegenhaus ü. Garage**

Neubau

DggG

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	ISOVER KDP Kellerdecken-Dämmplatte 9	0,0900	0,032	2,813
2	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,2500	2,300	0,109
3	thermotec® BEPS-WD 100R	0,0300	0,050	0,600
4	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
5	Austrotherm EPS® T-650 d = 2,3 cm	0,0200	0,044	0,455
6	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
7	Estrich	0,0500	1,400	0,036
8	Feinsteinzeug im Dünnbett	0,0100	1,000	0,010
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4510	RT =	4,367
			U =	0,229

FB05**EG Müllraum**

Neubau

DU

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gußasphalt	0,0250	0,700	0,036
2	Abdichtung	0,0050	0,230	0,022
3	Estrich im Gefälle	0,0600	1,400	0,043
4	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
5	Austrotherm EPS® T-1000 d = 3,2 cm	0,0300	0,038	0,789
6	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
7	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,2000	2,300	0,087
8	ISOVER KDP Kellerdecken-Dämmplatte 9	0,0900	0,032	2,813
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,4110	RT =	3,994
			U =	0,250

FB06**EG Stufenrampe ü. Rampeneinfahrt**

Neubau

DD

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	ISOVER KDP Kellerdecken-Dämmplatte 12	0,1200	0,032	3,750
2	Stahlbeton-Decke (Dichtbeton) lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
3	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
4	• AUSTROTHERM EPS T1000 PLUS	0,0300	0,032	0,938
5	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
6	Estrich/Betonstufen	0,0600	1,400	0,043
7	Parkettboden	0,0100	0,170	0,059
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,4010	RT =	5,082
			U =	0,197

FB07**EG Wohnungsdecke ü. UG**

Neubau

DggG

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	ISOVER KDP Kellerdecken-Dämmplatte 9	0,0900	0,032	2,813
2	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,2500	2,300	0,109
3	thermotec® BEPS-WD 100R	0,0250	0,050	0,500
4	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
5	Austrotherm EPS® T-650 d = 2,3 cm	0,0200	0,044	0,455
6	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
7	Estrich (Heiz-) F	0,0650	1,400	0,046
8	Parkettboden geklebt	0,0100	0,200	0,050
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4610	RT =	4,317
	F = Schicht mit Flächenheizung		U =	0,232

FB08**2.OG-1.DG Stiegenhaus**

Neubau

IDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
3	thermotec® BEPS-WD 100R	0,0300	0,050	0,600
4	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
5	Austrotherm EPS® T-650 d = 2,3 cm	0,0200	0,044	0,455
6	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
7	Estrich	0,0600	1,400	0,043
8	Feinsteinzeug im Dünnbett	0,0100	1,000	0,010
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,3060	RT =	1,534
			U =	0,652

FB08a**1.OG Stiegenhaus**

Neubau

DGS

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Abgeh. Decke dazw. Mineralwolle	0,0500	0,039	1,282
3	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
4	thermotec® BEPS-WD 100R	0,0300	0,050	0,600
5	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
6	Austrotherm EPS® T-650 d = 2,3 cm	0,0200	0,044	0,455
7	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
8	Estrich	0,0600	1,400	0,043
9	Feinsteinzeug im Dünnbett	0,0100	1,000	0,010
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,3630	RT =	2,872
			U =	0,348

FB09**1.OG-2.DG Wohnungstrenndecke**

Neubau

WDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
3	thermotec® BEPS-WD 100R	0,0250	0,050	0,500
4	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
5	Austrotherm EPS® T-650 d = 2,3 cm	0,0200	0,044	0,455
6	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
7	Estrich (Heiz-) F	0,0650	1,400	0,046
8	Parkettboden geklebt	0,0100	0,200	0,050
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3060	RT =	1,337
	F = Schicht mit Flächenheizung		U =	0,748

FB09a**1.OG-2.DG Wohnungstrenndecke ü. Stiegenhaus**

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Abgeh. Decke +Mineralwolle	0,0500	0,039	1,282
3	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
4	thermotec® BEPS-WD 100R	0,0250	0,050	0,500
5	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
6	Austrotherm EPS® T-650 d = 2,3 cm	0,0200	0,044	0,455
7	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
8	Estrich (Heiz-) F	0,0650	1,400	0,046
9	Parkettboden geklebt	0,0100	0,200	0,050
Wärmeübergangswiderstände				0,340
				0,3630
				RT = 2,815
				U = 0,355

F = Schicht mit Flächenheizung

FB09b**Wohnungstrenndecke ü. Außenluft**

Neubau

DD

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Silikatputz	0,0050	0,800	0,006
2	• ROCKWOOL Coverrock 035	0,1400	0,035	4,000
3	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
4	thermotec® BEPS-WD 100R	0,0250	0,050	0,500
5	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
6	Austrotherm EPS® T-650 d = 2,3 cm	0,0200	0,044	0,455
7	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
8	Estrich (Heiz-) F	0,0650	1,400	0,046
9	Parkettboden geklebt	0,0100	0,200	0,050
Wärmeübergangswiderstände				0,210
				0,4460
				RT = 5,349
				U = 0,187

F = Schicht mit Flächenheizung

FB09c**Wohnungstrenndecke ü. Müllraum**

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (12,5 cm)	0,1250	0,035	3,571
2	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
3	thermotec® BEPS-WD 100R	0,0250	0,050	0,500
4	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
5	Austrotherm EPS® T-650 d = 2,3 cm	0,0200	0,044	0,455
6	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
7	Estrich (Heiz-) F	0,0650	1,400	0,046
8	Parkettboden geklebt	0,0100	0,200	0,050
Wärmeübergangswiderstände				0,340
				0,4260
				RT = 5,044
				U = 0,198

F = Schicht mit Flächenheizung

FB10a**Wohnungstrenndecke (Treppe) ü. Stiegenhaus**

Neubau

DGS

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Abgeh. Decke +Isover Premium WDF	0,0750	0,032	2,344
3	Stahlbeton-Decke lt. Statik (Stiegenlaufplatte)	0,1800	2,300	0,078
4	Parkettboden	0,0100	0,200	0,050
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,2780	RT =	2,872
			U =	0,348

Schicht 3: Stiegenlaufplatte von den angrenzenden Bauteilen schalltechnisch entkoppelt.

IW01**UG Innenwand tragend**

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,2000	2,300	0,087
3	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2100	RT =	0,355
			U =	2,817

IW010**Wohnungstrennwand Leichtbau**

Neubau

WW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
3	C-Profil (75mm)+Mineralwolle	0,0750	0,039	1,923
4	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
5	Schaumstoffstreifen	0,0030	0,060	0,050
6	C-Profil (75mm)+Mineralwolle	0,0750	0,039	1,923
7	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
8	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2160	RT =	4,456
			U =	0,224

IW02**Innenwand Hohlblock**

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Kalk-Zement)	0,0100	0,800	0,013
2	Betonhohlblockstein	0,1000	0,650	0,154
3	Innenputz (Kalk-Zement)	0,0100	0,800	0,013
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1200	RT =	0,44
			U =	2,273

IW03**STB-Innenwand tragend**

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
3	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1900	RT =	0,346
			U =	2,890

IW04**Wohnungstrennwand Aufzug./Whng.**

Neubau

WW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,1200	2,300	0,052
2	• Trennfugenplatte	0,0300	0,039	0,769
3	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,1600	2,300	0,070
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3150	RT =	1,155
			U =	0,866

IW05**Wohnungstrennwand Wohnung/Wohnung, Stgh./Whng.**

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Wand	0,1800	2,300	0,078
3	C-Profil (50mm)+Mineralwolle	0,0500	0,039	1,282
4	Hygrodiode 20 - classic	0,0004	0,250	0,002
5	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2480	RT =	1,686
			U =	0,593

IW06**Innenwand Leichtbau**

Neubau

IW

A-I, Mehrschalige Trennwand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	C-Profil (75mm)+Mineralwolle	0,0750	0,039	1,923
3	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1000	RT =	2,303
			U =	0,434

IW06a**Innenwand Leichtbau Feuchtraum**

Neubau

IW

A-I, Mehrschalige Trennwand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten I.	0,0125	0,210	0,060
2	C-Profil (75mm)+Mineralwolle	0,0750	0,039	1,923
3	Gipskartonplatten I.	0,0125	0,210	0,060
4	Fliesen	0,0100	1,000	0,010
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1100	RT =	2,313
			U =	0,432

IW07**Innenwand Leichtbau (E-Verteiler)**

Neubau

IW

A-I, Mehrschalige Trennwand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	C-Profil (100mm)+Mineralwolle	0,1000	0,039	2,564
3	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1250	RT =	2,944
			U =	0,340

IW08**Innenwand Leichtbau (doppelt beplankt)**

Neubau

IW

A-I, Mehrschalige Trennwand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
3	C-Profil (75mm)+Mineralwolle	0,0750	0,039	1,923
4	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
5	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1250	RT =	2,423
			U =	0,413

IW09**Wohnungstrennwand Wohnung/Müllraum**

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (10,0 cm)	0,1000	0,036	2,778
2	Stahlbeton-Wand	0,1800	2,300	0,078
3	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2850	RT =	3,12
			U =	0,321

IW11**Schachttrennwand Leichtbau**

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte	0,0125	0,250	0,050
2	Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte	0,0125	0,250	0,050
3	C-Profil (1000mm)+Mineralwolle	0,1000	0,039	2,564
4	Hygrodicht-S sd > 1500 m	0,0004	0,250	0,002
5	Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte	0,0125	0,250	0,050
6	Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte	0,0125	0,250	0,050
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1500	RT =	3,026
			U =	0,330

Schicht 3: Der verbleibende Schachtquerschnitt ist vollständig mit Mineralwolle auszufüllen.

IW12**Schachttrennwand EI90**

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (A1)	0,0500	0,039	1,282
2	Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte	0,0150	0,250	0,060
3	Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte	0,0150	0,250	0,060
4	Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte	0,0150	0,250	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,0950	RT =	1,722
			U =	0,581

Schicht 1: Der verbleibende Schachtquerschnitt ist vollständig mit Mineralwolle auszufüllen.