

BEZEICHNUNG	WHA Dresdner Straße 84		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2019
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Dresdner Straße 84	Katastralgemeinde	Brigittenau
PLZ/Ort	1200 Wien-Brigittenau	KG-Nr.	01620
Grundstücksnr.	3162/3, 3162/34, 3162/35, 3162/95	Seehöhe	164 m

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

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++		A++	A++	
A +				A
A	A			
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.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	11.635,84 m ²	charakteristische Länge	4,75 m	mittlerer U-Wert	0,343 W/m ² K
Bezugsfläche	9.308,67 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	15,23
Brutto-Volumen	35.064,33 m ³	Heiztage	215 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung,
Gebäude-Hüllfläche	7.382,20 m ²	Heizgradtage	3453 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,21 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	erfüllt	22,84 kWh/m ² a	≥ HWB _{Ref,RK}	18,39 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	17,08 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	erfüllt (alternativ zu f _{GEE})	60,07 kWh/m ² a	≥ E/LEB _{RK}	52,76 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	ohne Anforderungen		f _{GEE}	0,712
Erneuerbarer Anteil	erfüllt			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	223.494 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	19,21 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	189.732 kWh/a	HWB _{SK}	16,31 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	148.647 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	457.139 kWh/a	HEB _{SK}	39,29 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,35
Haushaltsstrombedarf	191.119 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	625.272 kWh/a	EEB _{SK}	53,74 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	481.407 kWh/a	PEB _{SK}	41,37 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	240.838 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	20,70 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	240.568 kWh/a	PEB _{em.,SK}	20,67 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	59.218 kg/a	CO ₂ _{SK}	5,09 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,711
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DI Astrid Laubenstein
Ausstellungsdatum	15.07.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	14.07.2029		

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.

Leitwerte

WHA Dresdner Straße 84 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	2.252,44	
... über Unbeheizt	Lu	47,99	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		230,04	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2.530,48	W/K
Lüftungsleitwert	LV	3.084,30	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,343	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Ost					
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	115,92	0,900	1,0		104,33
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	24,84	0,900	1,0		22,36
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	69,00	0,900	1,0		62,10
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	57,50	0,900	1,0		51,75
FE 03 Fenster 1,40 / 1,50	12,60	0,900	1,0		11,34
AW 01 Außenwand WDVS PTP	664,04	0,201	1,0		133,47
AW 06 Außenwand WDVS EPS-F PLUS	574,49	0,184	1,0		105,71
	1.518,39				491,06

Süd-Ost

FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	111,78	0,900	1,0		100,60
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	57,96	0,900	1,0		52,16
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	149,50	0,900	1,0		134,55
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	71,30	0,900	1,0		64,17
AW 01 Außenwand WDVS PTP	430,50	0,201	1,0		86,53
AW 06 Außenwand WDVS EPS-F PLUS	577,29	0,184	1,0		106,22
	1.398,33				544,23

Süd-West

FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	136,62	0,900	1,0		122,96
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	6,90	0,900	1,0		6,21
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	94,30	0,900	1,0		84,87
FE 04 Fenster 2,12 / 2,30	24,40	0,900	1,0		21,96
FE 05 Fenster 1,05 / 2,30	12,10	0,900	1,0		10,89
FE 06 Verglasung Stg.h. 2,50 / 2,30	57,50	1,300	1,0		74,75
FE 07 Fenster 2,81 / 2,30	25,84	0,900	1,0		23,26
AW 01 Außenwand WDVS PTP	305,13	0,201	1,0		61,33
AW 06 Außenwand WDVS EPS-F PLUS	585,84	0,184	1,0		107,80
	1.248,64				514,03

Nord-West

FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	99,36	0,900	1,0		89,42
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	16,56	0,900	1,0		14,90
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	110,40	0,900	1,0		99,36
FE 07 Fenster 2,81 / 2,30	25,84	0,900	1,0		23,26
FE 08 Verglasung Stg.h. 0,90+0,90 / 2,00	3,60	1,300	1,0		4,68
FE 09 Fenster 2,47 / 2,38	29,40	0,900	1,0		26,46
FE 10 Fenster 1,00 / 1,40	5,60	0,900	1,0		5,04

Leitwerte

WHA Dresdner Straße 84 - Wohnen

Nord-West

AW 01	Außenwand WDVS PTP	209,42	0,201	1,0	42,09
AW 03	Außenwand Feuermauer	43,16	0,180	1,0	7,77
AW 06	Außenwand WDVS EPS-F PLUS	518,31	0,184	1,0	95,37
					408,35
		1.061,66			

Horizontal

D 01	Flachdach (extensiv begrünt)	1.106,06	0,161	1,0	178,08
D 02	Flachdach Terrasse 6. OG	630,02	0,169	1,0	106,47
FB 48	Wohnräume 1. OG über Außenluft	61,18	0,167	1,0	10,22
FB 45	Wohnräume 1.OG über unbeh. Nebenr. im E	44,20	0,240	0,7	7,43
FB 46	Wohnräume 1. OG über Müllraum	264,60	0,176	0,7	32,60
FB 49	Wohnräume 1.OG über unbeh. R. im EG	49,10	0,232	0,7	7,97
					342,77
		2.155,16			

Summe **7.382,20**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **230,04 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung (8.790,79 von 11.635,84 m²) **2.486,74 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 18.284,86 m³
Luftwechselrate n = 0,40 1/h

kontroll. Be- und Entl. (2.845,04 von 11.635,84 m²) **597,56 W/K**

eigene Wärmerückgewinnungsanlage
ohne Erdwärmetauscher

Lüftungsvolumen	VL =	5.917,68 m ³
maschinell eingestellte Luftwechselrate	n =	0,40 1/h
Luftwechsel bei Luftdichtigkeitsprüfung	n ₅₀ =	1,50 1/h
zusätzliche Luftwechselrate	n _x =	0,11 1/h
Temperaturänderungsgrad des Gesamtsystems	η _{WRG ges} =	52,00 %
... des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung	η _{WRG} =	65,00 %
Korrekturfaktor für Temperaturänderungsgrad aufgrund der Ausführung der Luftleitung	f _{WRG ges} =	0,80 -

Gewinne

WHA Dresdner Straße 84 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

qi = 3,75 W/m²

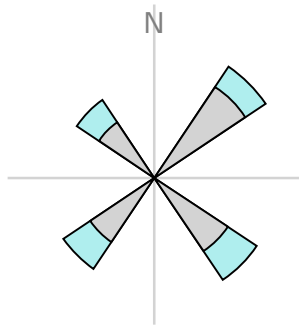
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	F _s -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord-Ost					
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	28	0,75	88,20	0,500	29,17
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	6	0,75	18,90	0,500	6,25
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	30	0,75	50,40	0,500	16,66
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	25	0,75	42,00	0,500	13,89
FE 03 Fenster 1,40 / 1,50	6	0,75	9,36	0,500	3,09
	95		208,86		69,08
Süd-Ost					
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	27	0,75	85,05	0,500	28,13
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	14	0,75	44,10	0,500	14,58
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	65	0,75	109,20	0,500	36,11
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	31	0,75	52,08	0,500	17,22
	137		290,43		96,05
Süd-West					
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	33	0,75	103,95	0,500	34,38
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	3	0,75	5,04	0,500	1,66
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	41	0,75	68,88	0,500	22,78
FE 04 Fenster 2,12 / 2,30	5	0,75	19,12	0,500	6,32
FE 05 Fenster 1,05 / 2,30	5	0,75	8,94	0,500	2,95
FE 06 Verglasung Stg.h. 2,50 / 2,30	10	0,75	46,20	0,540	16,50
FE 07 Fenster 2,81 / 2,30	4	0,75	21,07	0,500	6,97
	101		273,21		91,58
Nord-West					
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	24	0,75	75,60	0,500	25,00
FE 01 Fenster 1,80 / 2,30	4	0,75	12,60	0,500	4,16
FE 02 Fenster 1,00 / 2,30	48	0,75	80,64	0,500	26,67
FE 07 Fenster 2,81 / 2,30	4	0,75	21,07	0,500	6,97
FE 08 Verglasung Stg.h. 0,90+0,90 / 2,00	1	0,75	2,70	0,540	0,96
FE 09 Fenster 2,47 / 2,38	5	0,75	23,65	0,500	7,82
FE 10 Fenster 1,00 / 1,40	4	0,75	3,84	0,500	1,27
	90		220,11		72,87

	Aw m ²	Qs, h kWh/a		
Nord-Ost	279,86	34.298		
Süd-Ost	390,54	74.515		
Süd-West	357,66	71.046		
Nord-West	290,76	36.181		
	1.318,82	216.041		

Gewinne

WHA Dresdner Straße 84 - Wohnen



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Brigittenau, 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, RK

WHA Dresdner Straße 84 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 35.064,33 m³

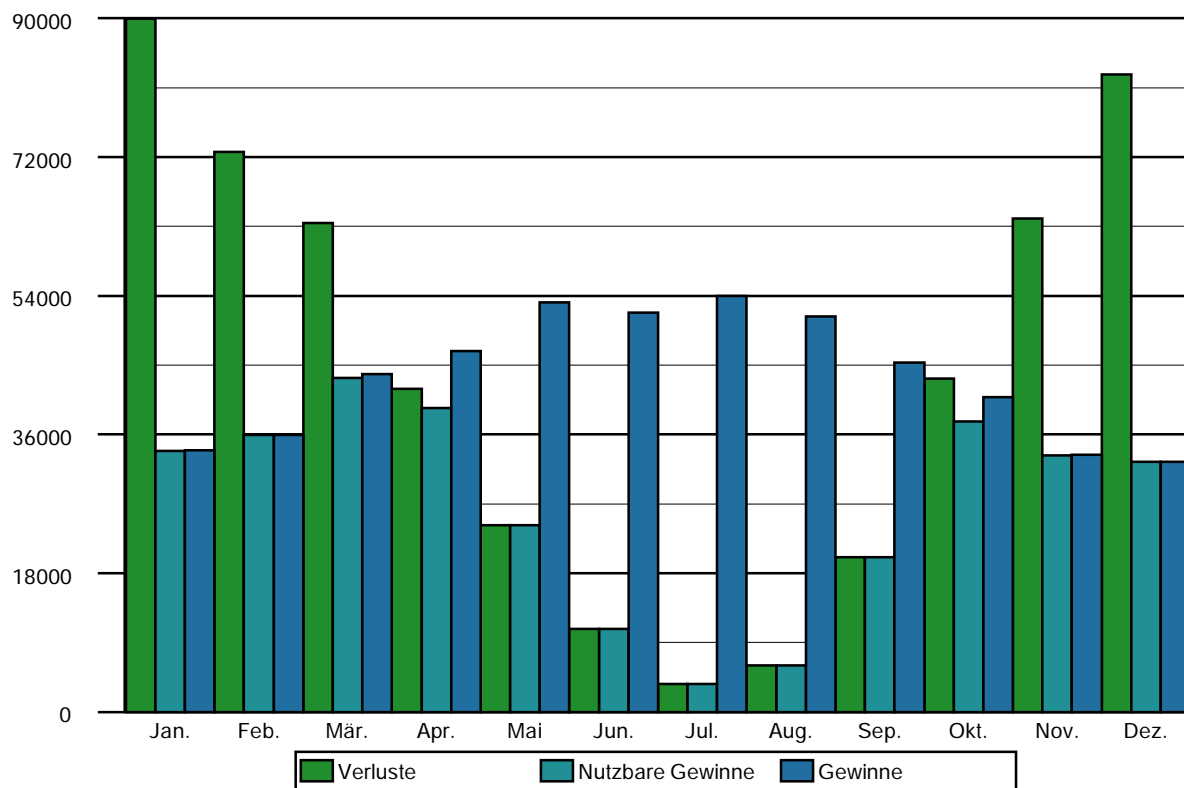
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 11.635,84 m²

Wien-Brigittenau, 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	40.534	49.405	1,000	7.951	25.968	56.021
Feb.	0,73	28,00	32.768	39.940	0,999	12.485	23.434	36.790
Mär.	4,81	31,00	28.598	34.857	0,988	17.664	25.653	20.139
Apr.	9,62	14,81	18.912	23.051	0,842	18.280	21.167	1.242
Mai	14,20		10.920	13.309	0,456	12.377	11.838	-
Jun.	17,33		4.865	5.929	0,208	5.559	5.235	-
Jul.	19,12		1.657	2.019	0,068	1.908	1.768	-
Aug.	18,56		2.711	3.304	0,117	2.970	3.045	-
Sep.	15,03		9.055	11.037	0,443	8.952	11.131	-
Okt.	9,64	19,50	19.505	23.773	0,922	13.729	23.941	3.528
Nov.	4,16	30,00	28.860	35.176	0,998	8.221	25.095	30.720
Dez.	0,19	31,00	37.296	45.459	1,000	6.460	25.967	50.328
		185,31	235.679	287.260		116.555	204.242	198.766 kWh



BEZEICHNUNG	WHA Dresdner Straße 84		
Gebäude(-teil)	Büros (Polizei)	Baujahr	
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	
Straße	Dresdner Straße 84	Katastralgemeinde	Brigittenau
PLZ/Ort	1200 Wien-Brigittenau	KG-Nr.	01620
Grundstücksnr.	3162/3, 3162/34, 3162/35, 3162/95	Seehöhe	164 m

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

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				A+
A				
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.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BeEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

BeEB: Der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

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.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	684,74 m ²	charakteristische Länge	2,59 m	mittlerer U-Wert	0,257 W/m ² K
Bezugsfläche	547,79 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	16,78
Brutto-Volumen	3.416,88 m ³	Heiztage	215 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.317,60 m ²	Heizgradtage	3453 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,39 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Büros (Polizei)

Referenz-Heizwärmebedarf	erfüllt	57,40 kWh/m ² a	≥ HWB _{Ref,RK}	44,04 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	erfüllt	1,00 kWh/m ³ a	≤ KB* _{RK}	0,00 kWh/m ³ a
End-/Lieferenergiebedarf	ohne Anforderungen		E/LEB _{RK}	110,04 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	erfüllt (alternativ zu EEB _{max,RK})	0,850	≥ f _{GEE}	0,641
Erneuerbarer Anteil	erfüllt			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	31.019 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	45,30 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	25.277 kWh/a	HWB _{SK}	36,91 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	3.223 kWh/a	WWWB	4,71 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	37.632 kWh/a	HEB _{SK}	54,96 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,32
Kühlbedarf	12.251 kWh/a	KB _{SK}	17,89 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	0 kWh/a	KEB _{SK}	0,00 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K}	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	0 kWh/a	BefEB _{SK}	0,00 kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	22.049 kWh/a	BelEB	32,20 kWh/m ² a
Betriebsstrombedarf	16.870 kWh/a	BSB	24,64 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	76.551 kWh/a	EEB _{SK}	111,79 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	88.014 kWh/a	PEB _{SK}	128,53 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	53.332 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	77,89 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	34.682 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	50,65 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	11.874 kg/a	CO ₂ _{SK}	17,34 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,643
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DI Astrid Laubenstein
Ausstellungsdatum	15.07.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	14.07.2029		

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.

Leitwerte

WHA Dresdner Straße 84 - Büros (Polizei)

Büros (Polizei)

... gegen Außen	Le	116,81	
... über Unbeheizt	Lu	189,82	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		31,72	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	338,36	W/K
Lüftungsleitwert	LV	215,57	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,257	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Ost					
FE 11 Fenster 1,80 / 1,60	20,16	0,900	1,0		18,14
T 01 Eingangstür 2,50 / 2,50	6,25	1,300	1,0		8,13
AW 02 Außenwand verkleidet	130,92	0,182	1,0		23,83
	157,33				50,10
Süd-Ost					
AW 02 Außenwand verkleidet	17,46	0,182	1,0		3,18
T 02 Tür 0,90 / 2,00	1,80	1,300	0,7		1,64
IW 01 Trennwand zu unbeh. R.	123,89	0,582	0,7		50,48
	143,16				55,30
Süd-West					
FE 11 Fenster 1,80 / 1,60	8,64	0,900	1,0		7,78
FE 12 Fenstertür 4,00 / 2,25	9,00	0,900	1,0		8,10
AW 06 Außenwand WDVS EPS-F PLUS	70,68	0,184	1,0		13,01
IW 01 Trennwand zu unbeh. R.	69,11	0,582	0,7		28,16
	157,43				57,05
Nord-West					
FE 11 Fenster 1,80 / 1,60	5,76	0,900	1,0		5,18
AW 06 Außenwand WDVS EPS-F PLUS	23,68	0,184	1,0		4,36
AW 02 Außenwand verkleidet	8,88	0,182	1,0		1,62
	38,32				11,16
Horizontal					
D 06 Flachdach Hof 1. OG Terrassen	136,60	0,172	1,0		23,50
FB 24 Trenndecke zw. Büros und Tiefgarage	684,74	0,200	0,8		109,56
	821,34				133,06
Summe	1.317,60				

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	31,72	W/K
------------------------------	--------------	------------

Leitwerte

WHA Dresdner Straße 84 - Büros (Polizei)

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

215,57 W/K

keine Nachtlüftung

Lüftungsvolumen	VL =	1.424,27 m ³
Hygienisch erforderliche Luftwechselrate	nL =	1,20 1/h
Luftwechselrate Nachlüftung	nL,NL =	1,50 1/h

Monate	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
n L,m,h	0,445	0,428	0,445	0,440	0,445	0,440	0,445	0,445	0,440	0,445	0,440	0,445
n L,m,c	0,445	0,428	0,445	0,440	0,445	0,440	0,445	0,445	0,440	0,445	0,440	0,445

Gewinne

WHA Dresdner Straße 84 - Büros (Polizei)

Büros (Polizei)

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Bürogebäude

Wärmegewinne Kühlfall	qi,c,n =	7,50 W/m ²
Wärmegewinne Heizfall	qi,h,n =	3,75 W/m ²

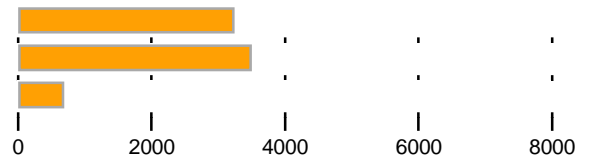
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,c m ²	A trans,h m ²
Nord-Ost						
FE 11 Fenster 1,80 / 1,60 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	7	0,75	14,70	0,500	6,48	4,86
T 01 Eingangstür 2,50 / 2,50 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	5,06	0,500	2,23	1,67
	8		19,76		8,71	6,53
Süd-West						
FE 11 Fenster 1,80 / 1,60 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	3	0,75	6,30	0,500	2,77	2,08
FE 12 Fenstertür 4,00 / 2,25 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	7,38	0,500	3,25	2,44
	4		13,68		6,03	4,52
Nord-West						
FE 11 Fenster 1,80 / 1,60 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	2	0,75	4,20	0,500	1,85	1,38
	2		4,20		1,85	1,38
Opake Bauteile						
				Z ON -	f op kKh	Fläche m ²
Nord-Ost						
AW 02 Außenwand verkleidet		weiße Oberfläche		0,82	0,00	130,92
						130,92
Süd-Ost						
AW 02 Außenwand verkleidet		weiße Oberfläche		1,14	0,00	17,46
						17,46
Süd-West						
AW 06 Außenwand WDVS EPS-F PLUS		weiße Oberfläche		1,14	0,00	70,68
						70,68
Nord-West						
AW 06 Außenwand WDVS EPS-F PLUS		weiße Oberfläche		0,82	0,00	23,68
AW 02 Außenwand verkleidet		weiße Oberfläche		0,82	0,00	8,88
						32,56
Horizontal						
D 06 Flachdach Hof 1. OG Terrassen		weiße Oberfläche		2,06	0,00	136,60
						136,60

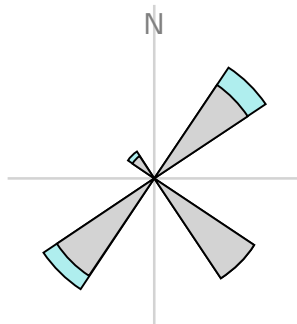
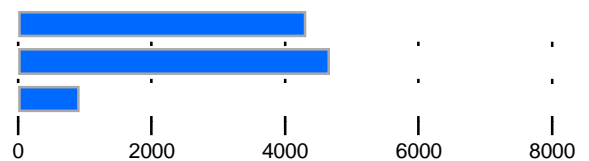
Gewinne

WHA Dresdner Straße 84 - Büros (Polizei)

Heizen	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord-Ost	26,41	3.244
Süd-West	17,64	3.509
Nord-West	5,76	689
	49,81	7.444



Kühlen	Qs trans, c kWh/a	Qs opak, c kWh/a
Nord-Ost	4.326	0
Süd-West	4.679	0
Nord-West	919	0
	9.925	0



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Brigittenau, 164 m

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

Datenblatt - ArchiPHYSIK

WHA Dresdner Straße 84

Dipl.-Ing. Astrid Laubenstein
1040 Wien, Paniglgasse 19/22
Tel: 01/587 72 10 Fax: DW 18

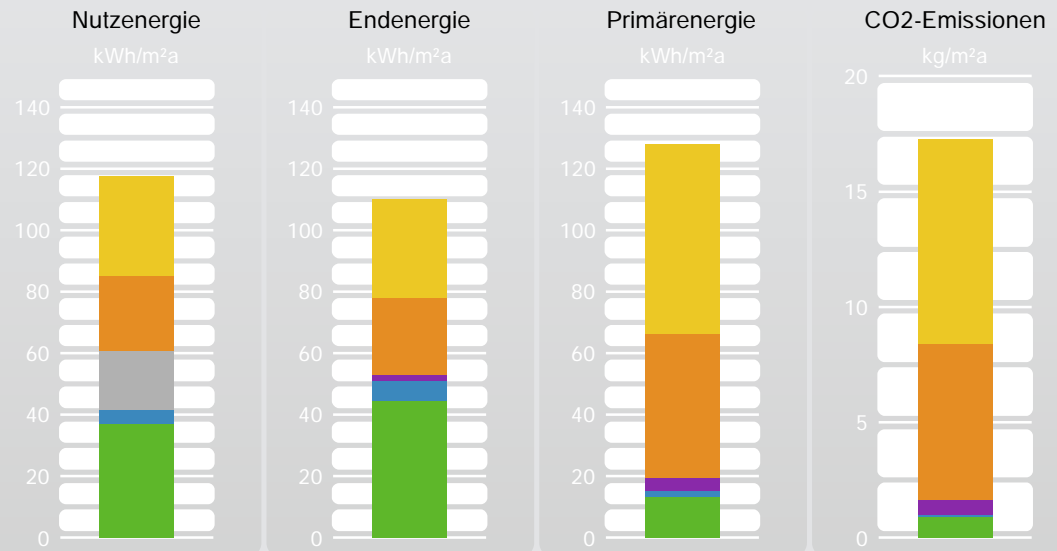
Gebäudedaten: Büros (Polizei)

Brutto-Grundfläche	684,74 m ²	charakteristische Länge (lc)	2,59 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	3.416,88 m ³	Kompaktheit (A/V)	0,39 1/m
Gebäudehüllfläche	1.317,60 m ²		

Energiebedarf

Referenzklima

Bürogebäude



	NEB		EEB		PEB		CO2	
	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kg/a	spezifisch kg/m²a
Befeuchtung	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Beleuchtung	22.049	32,20	22.049	32,20	42.113	61,50	6.085	8,89
Betriebsstrom	16.870	24,64	16.870	24,64	32.222	47,06	4.656	6,80
Kühlung	12.859	18,78	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Hilfsenergie			1.460	2,13	2.788	4,07	402	0,59
Warmwasser	3.223	4,71	4.447	6,49	1.334	1,95	88	0,13
Heizung	25.367	37,05	30.521	44,57	9.156	13,37	610	0,89
Gesamt	80.368	117,37	75.346	110,04	87.614	127,95	11.844	17,30

HWB RK	37,05 kWh/m²a	HEB RK	53,20 kWh/m²a	KEB RK	0,00 kWh/m²a	EEB RK	110,04 kWh/m²a
HWB Ref,RK	44,04 kWh/m²a	Q Umw,WP		KB*	0,00 kWh/m²a	f GEE	0,641 -

Gebäude mit Bezugs-Transmissionsleitwert

Referenzklima

Bürogebäude

HWB 26	76,60 kWh/m²a	$26 \cdot (1 + 2 / lc) \cdot f H \text{ korr}$		KEB 26	0,00 kWh/m²a	EEB 26,RK	171,67 kWh/m²a
HWB 26,RK	64,17 kWh/m²a	HEB 26,RK	77,12 kWh/m²a	KB Def,NP	30,00 kWh/m²a		
f H korr	1,663 -	Q Umw,WP,26					

BEZEICHNUNG	WHA Dresdner Straße 84		
Gebäude(-teil)	Verkauf (Spar)	Baujahr	
Nutzungsprofil	Verkaufsstätten	Letzte Veränderung	
Straße	Dresdner Straße 84	Katastralgemeinde	Brigittenau
PLZ/Ort	1200 Wien-Brigittenau	KG-Nr.	01620
Grundstücksnr.	3162/3, 3162/34, 3162/35, 3162/95	Seehöhe	164 m

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

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				A+
A				
B				
C	C		B	
D		C		
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.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BeEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

BeEB: Der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

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.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.074,52 m ²	charakteristische Länge	2,19 m	mittlerer U-Wert	0,287 W/m ² K
Bezugsfläche	859,62 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	20,55
Brutto-Volumen	5.361,89 m ³	Heiztage	215 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.452,92 m ²	Heizgradtage	3453 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,46 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Verkauf (Spar)

Referenz-Heizwärmebedarf	erfüllt	63,13 kWh/m ² a	≥ HWB _{Ref,RK}	51,93 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	erfüllt	1,00 kWh/m ³ a	≤ KB [*] _{RK}	0,00 kWh/m ³ a
End-/Lieferenergiebedarf	ohne Anforderungen		E/LEB _{RK}	167,78 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	erfüllt (alternativ zu EEB _{max,RK})	0,850	≥ f _{GEE}	0,669
Erneuerbarer Anteil	erfüllt			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	57.597 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	53,60 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	55.333 kWh/a	HWB _{SK}	51,49 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	5.960 kWh/a	WWWB	5,55 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	80.842 kWh/a	HEB _{SK}	75,23 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,32
Kühlbedarf	49.280 kWh/a	KB _{SK}	45,86 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	0 kWh/a	KEB _{SK}	0,00 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K}	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	0 kWh/a	BefEB _{SK}	0,00 kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	75.862 kWh/a	BelEB	70,60 kWh/m ² a
Betriebsstrombedarf	26.474 kWh/a	BSB	24,64 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	183.178 kWh/a	EEB _{SK}	170,47 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	224.899 kWh/a	PEB _{SK}	209,30 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	139.335 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	129,67 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	85.564 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	79,63 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	30.686 kg/a	CO ₂ _{SK}	28,56 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,672
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DI Astrid Laubenstein
Ausstellungsdatum	15.07.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	14.07.2029		

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.

Leitwerte

WHA Dresdner Straße 84 - Verkauf (Spar)

Verkauf (Spar)

... gegen Außen	Le	306,97	
... über Unbeheizt	Lu	332,99	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		63,99	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	703,96	W/K
Lüftungsleitwert	LV	595,66	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,287	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord					
FE 13	Fenster 1,00 / 1,60	1,60	0,900	1,0	1,44
FE 14	Fenster 1,80 / 1,60	2,88	0,900	1,0	2,59
FE 15	Fenstertür 1,90 / 2,35	4,47	0,900	1,0	4,02
AW 06	Außenwand WDVS EPS-F PLUS	46,63	0,184	1,0	8,58
		55,58			16,63
Nord-Ost					
FE 17	Pfosten-Riegel-Fassade 5,50 / 2,80	15,40	1,200	1,0	18,48
FE 18	Pfosten-Riegel-Fassade 0,76 / 3,50	2,66	1,200	1,0	3,19
AW 02	Außenwand verkleidet	50,45	0,182	1,0	9,18
T 02	Tür 0,90 / 2,00	1,80	1,300	0,7	1,64
IW 01	Trennwand zu unbeh. R.	107,63	0,582	0,7	43,85
		177,94			76,34
Süd-Ost					
FE 16	Pfosten-Riegel-Fassade 4,30 / 3,50	60,20	1,200	1,0	72,24
FE 19	Pfosten-Riegel-Fassade 6,45 / 3,50	22,58	1,200	1,0	27,10
T 03	Notausgangstür 1,20 / 2,50	6,00	1,300	1,0	7,80
T 04	Tür 1,60 / 2,40	3,84	1,300	1,0	4,99
AW 01	Außenwand WDVS PTP	60,43	0,201	1,0	12,15
AW 02	Außenwand verkleidet	135,42	0,182	1,0	24,65
IW 01	Trennwand zu unbeh. R.	6,23	0,582	0,7	2,54
		294,70			151,47
Süd					
AW 01	Außenwand WDVS PTP	15,71	0,201	1,0	3,16
		15,71			3,16
Süd-West					
AW 01	Außenwand WDVS PTP	38,52	0,201	1,0	7,74
IW 01	Trennwand zu unbeh. R.	90,26	0,582	0,7	36,78
		128,79			44,52
West					
AW 01	Außenwand WDVS PTP	134,43	0,201	1,0	27,02
		134,43			27,02
Nord-West					
AW 02	Außenwand verkleidet	5,28	0,182	1,0	0,96

Leitwerte

WHA Dresdner Straße 84 - Verkauf (Spar)

Nord-West

IW 01	Trennwand zu unbeh. R.	145,00	0,582	0,7	59,08
		150,29			60,04

Horizontal

D 04	Flachdach Terrasse 1. OG straßenseitig	42,45	0,155	1,0	6,58
D 06	Flachdach Hof 1. OG Terrassen	378,47	0,172	1,0	65,10
FB 22	Trenndecke zw. Verkauf / Lager und Tiefgar:	1.074,52	0,220	0,8	189,12
		1.495,44			260,80

Summe **2.452,92**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **63,99 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **595,66 W/K**

keine Nachlüftung

Lüftungsvolumen VL = 2.235,01 m³
 Hygienisch erforderliche Luftwechselrate nL = 1,80 1/h
 Luftwechselrate Nachlüftung nL,NL = 1,50 1/h

Monate	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
n L,m,h	0,783	0,771	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783
n L,m,c	0,783	0,771	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783

Gewinne

WHA Dresdner Straße 84 - Verkauf (Spar)

Verkauf (Spar)

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Verkaufsstätten

Wärmegewinne Kühlfall	qi,c,n =	7,50 W/m ²
Wärmegewinne Heizfall	qi,h,n =	3,75 W/m ²

Solare Wärmegewinne

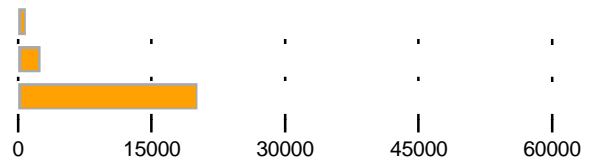
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,c m ²	A trans,h m ²
Nord						
FE 13 Fenster 1,00 / 1,60 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	1,12	0,500	0,49	0,37
FE 14 Fenster 1,80 / 1,60 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	2,10	0,500	0,92	0,69
FE 15 Fenstertür 1,90 / 2,35 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	3,44	0,500	1,51	1,13
	3		6,66		2,93	2,20
Nord-Ost						
FE 17 Pfosten-Riegel-Fassade 5,50 / 2,80 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	13,52	0,500	5,96	4,47
FE 18 Pfosten-Riegel-Fassade 0,76 / 3,50 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	1,84	0,500	0,81	0,61
	2		15,36		6,77	5,08
Süd-Ost						
FE 16 Pfosten-Riegel-Fassade 4,30 / 3,50 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	4	0,75	51,20	0,500	22,57	16,93
FE 19 Pfosten-Riegel-Fassade 6,45 / 3,50 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	19,96	0,500	8,80	6,60
T 03 Notausgangstür 1,20 / 2,50 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	2	0,75	4,60	0,500	2,02	1,52
T 04 Tür 1,60 / 2,40 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	2,86	0,500	1,26	0,94
	8		78,62		34,67	26,00
Opake Bauteile				Z ON -	f op kKh	Fläche m ²
Nord						
AW 06 Außenwand WDVS EPS-F PLUS		weiße Oberfläche		1,00	0,00	46,63
						46,63
Nord-Ost						
AW 02 Außenwand verkleidet		weiße Oberfläche		0,82	0,00	50,45
						50,45
Süd-Ost						
AW 01 Außenwand WDVS PTP		weiße Oberfläche		1,14	0,00	60,43
AW 02 Außenwand verkleidet		weiße Oberfläche		1,14	0,00	135,42
						195,85

Gewinne

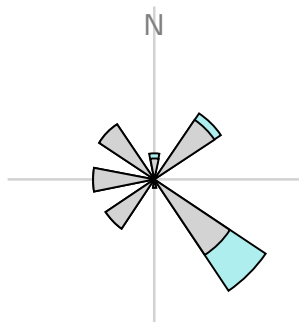
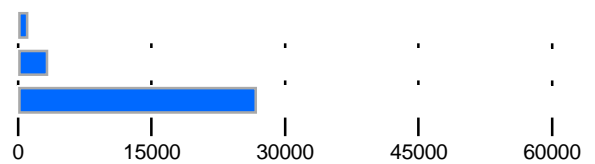
WHA Dresdner Straße 84 - Verkauf (Spar)

Opake Bauteile			Z ON	f op	Fläche
			-	kKh	m2
Süd					
AW 01	Außenwand WDVS PTP	weiße Oberfläche	1,00	0,00	15,71
					15,71
Süd-West					
AW 01	Außenwand WDVS PTP	weiße Oberfläche	1,14	0,00	38,52
					38,52
West					
AW 01	Außenwand WDVS PTP	weiße Oberfläche	1,13	0,00	134,43
					134,43
Nord-West					
AW 02	Außenwand verkleidet	weiße Oberfläche	0,82	0,00	5,28
					5,28
Horizontal					
D 04	Flachdach Terrasse 1. OG straßenseitig	weiße Oberfläche	2,06	0,00	42,45
D 06	Flachdach Hof 1. OG Terrassen	weiße Oberfläche	2,06	0,00	378,47
					420,92

Heizen	Aw	Qs, h
	m2	kWh/a
Nord	8,95	883
Nord-Ost	18,06	2.523
Süd-Ost	92,62	20.173
119,63		23.581



Kühlen	Qs trans, c	Qs opak, c
	kWh/a	kWh/a
Nord	1.178	0
Nord-Ost	3.364	0
Süd-Ost	26.898	0
31.441		0



Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

Gewinne

WHA Dresdner Straße 84 - Verkauf (Spar)

Strahlungsintensitäten

Wien-Brigittenau, 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

Datenblatt - ArchiPHYSIK

WHA Dresdner Straße 84

Dipl.-Ing. Astrid Laubenstein
1040 Wien, Paniglgasse 19/22
Tel: 01/587 72 10 Fax: DW 18

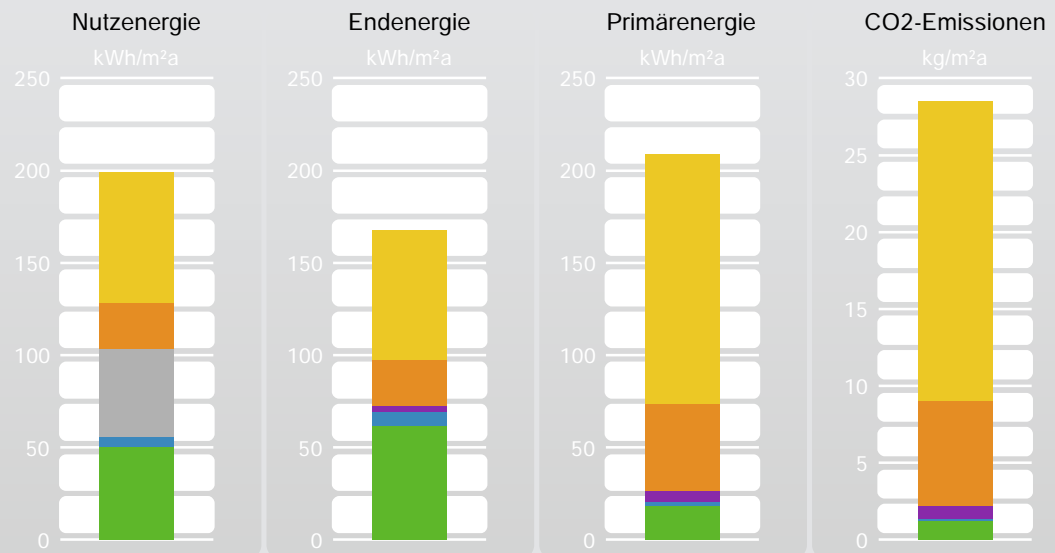
Gebäudedaten: Verkauf (Spar)

Brutto-Grundfläche	1.074,52 m ²	charakteristische Länge (lc)	2,19 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	5.361,89 m ³	Kompaktheit (A/V)	0,46 1/m
Gebäudehüllfläche	2.452,92 m ²		

Energiebedarf

Referenzklima

Verkaufsstätten



	NEB		EEB		PEB		CO2	
	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kg/a	spezifisch kg/m²a
Befeuchtung	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Beleuchtung	75.862	70,60	75.862	70,60	144.895	134,85	20.937	19,49
Betriebsstrom	26.474	24,64	26.474	24,64	50.564	47,06	7.306	6,80
Kühlung	51.040	47,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Hilfsenergie			3.159	2,94	6.032	5,61	871	0,81
Warmwasser	5.960	5,55	8.224	7,65	2.467	2,30	164	0,15
Heizung	54.124	50,37	66.562	61,95	19.968	18,58	1.331	1,24
Gesamt	213.460	198,66	180.280	167,78	223.929	208,40	30.612	28,49

HWB RK	50,37 kWh/m²a	HEB RK	72,54 kWh/m²a	KEB RK	0,00 kWh/m²a	EEB RK	167,78 kWh/m²a
HWB Ref,RK	51,93 kWh/m²a	Q Umw,WP		KB*	0,00 kWh/m²a	f GEE	0,669 -

Gebäude mit Bezugs-Transmissionsleitwert

Referenzklima

Verkaufsstätten

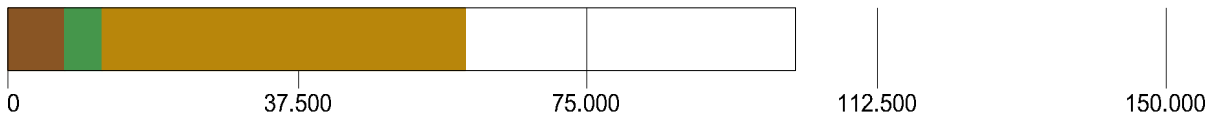
HWB 26	82,81 kWh/m²a	$26 \cdot (1 + 2 / lc) \cdot f H \text{ korr}$			
HWB 26,RK	76,96 kWh/m²a	HEB 26,RK	92,34 kWh/m²a	KEB 26	0,00 kWh/m²a
f H korr	1,663 -	Q Umw,WP,26		KB Def,NP	30,00 kWh/m²a
				EEB 26,RK	250,75 kWh/m²a

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WHA Dresdner Straße 84

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	100,0		
Raumheizung Anlage 1 Fernwärme Wien (Einzelnachweis)		71.384	4.758
TW	100,0		
Warmwasser Anlage 1 Fernwärme Wien (Einzelnachweis)		61.536	4.102
SB	88,9		
Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)		324.590	46.904
SB	11,0		
Haushaltsstrombedarf Photovoltaik		0	0

Hilfsenergie in der Zone

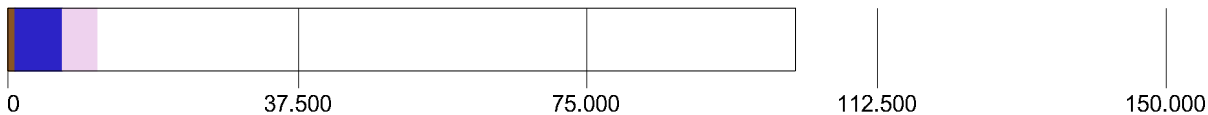
	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	88,9		
Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)		17.941	2.592
TW	88,9		
Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)		5.953	860

Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	11.635,84	91	237.947
TW	11.635,84		205.121
RLT	2.845,04		
SB	11.635,84		191.118

Büros (Polizei)

Nutzprofil: Bürogebäude



Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	100,0		
Raumheizung Anlage 1 Fernwärme Wien (Einzelnachweis)		9.510	634
TW	100,0		
Warmwasser Anlage 1 Fernwärme Wien (Einzelnachweis)		1.334	88
Bel.	100,0		
Beleuchtung Strom (Österreich Mix 2015)		42.113	6.085
SB	100,0		
Betriebsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)		32.222	4.656

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

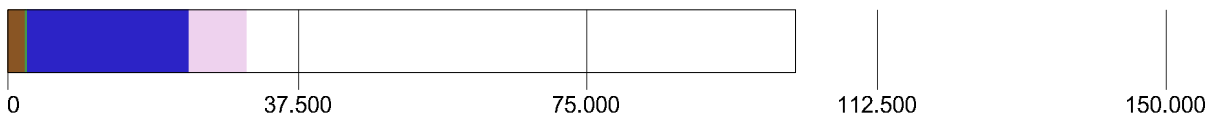
WHA Dresdner Straße 84





Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	2.688	388
	TW Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	145	20



Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	684,74	91	31.700
TW	Warmwasser Anlage 1	684,74		4.448
Bel.	Beleuchtung	684,74		22.048
SB	Betriebsstrombedarf	684,74		16.870

Verkauf (Spar)

Nutzprofil: Verkaufsstätten



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH Raumheizung Anlage 1 Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	20.818	1.387
	TW Warmwasser Anlage 1 Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	2.467	164
	Bel. Beleuchtung Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	144.895	20.937
	SB Betriebsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	50.564	7.306

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	5.884	850
	TW Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	268	38

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	1.074,52	91	69.394
TW	Warmwasser Anlage 1	1.074,52		8.225
Bel.	Beleuchtung	1.074,52		75.861
SB	Betriebsstrombedarf	1.074,52		26.473

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WHA Dresdner Straße 84

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.em.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,em.}$) sowie des CO₂ (f_{CO_2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.em.}$	$f_{PE,em.}$	f_{CO_2} g/kWh
Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	0,30	0,00	0,30	20
Strom (Österreich Mix 2015)	1,91	1,32	0,59	276
Photovoltaik	0,00	0,00	0,00	0

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (91,00 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

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

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

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

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

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	6.516,06 m
Büros (Polizei)	0,00 m	0,00 m	383,46 m
Verkauf (Spar)	0,00 m	0,00 m	601,73 m
unkonditioniert	521,87 m	1.071,60 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 18.753 l)

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

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

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	535,80 m	279,26 m
Büros (Polizei)	0,00 m	0,00 m	109,56 m
Verkauf (Spar)	0,00 m	0,00 m	51,57 m
unkonditioniert	146,30 m	0,00 m	

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WHA Dresdner Straße 84

Beleuchtung

Berechnung mit Benchmark-Werten

	Fläche	Benchmark
Wohnen	11.635,84 m ²	0,00 kWh/m ² a
Büros (Polizei)	684,74 m ²	32,20 kWh/m ² a
Verkauf (Spar)	1.074,52 m ²	70,60 kWh/m ² a

kontroll. Be- und Entl.

Wärmerückgewinnung: Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung für Wohngebäude, Luftwechsel bei Luftdichtigkeitsprüfung (n₅₀) = 1,5 1/h, Zusätzl. Luftwechsel (n_x) = 0,105 1/h, eigene Wärmerückgewinnungsanlage, Wärmebereitstellungsgrad = 65 %, ohne Erdwärmetauscher, Nutzungsgrad EWT = 0 %, Korrekturfaktor für Temperaturänderungsgrad = 0,8, pauschaler Abschlag, Mindestdämmstärken der Luftleitungen nach ON H 5155 sind eingehalten, Mehrfamilienhäuser (P SFP,ZUL = 1.250,00 Ws/m³, P SFP,ABL = 1.250,00 Ws/m³)

PV-Module

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Mehrfamilienhäuser), Aperturfläche: 250,00 m², Spitzenleistung: 30,00 kW, mittlerer Wirkungsgrad: $\eta_{PVM} = 0,12$ - monokristallines Silicium, mittlerer Systemleistungsfaktor: $f_{PVA} = 0,70$ - unbelüftete PV-Module, Geländewinkel 10°, Orientierung des Kollektors Süd, Neigungswinkel 0°

Grundfläche und Volumen

WHA Dresdner Straße 84

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	11.635,84	35.064,33
Büros (Polizei)	beheizt	684,74	3.416,88
Verkauf (Spar)	beheizt	1.074,52	5.361,89
Gesamt		13.395,11	43.843,11

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
1. Obergeschoß				
Gesamtfläche	1 x 1723,16	3,37	1.723,16	5.807,04
2. Obergeschoß				
Gesamtfläche	1 x 1736,08	2,92	1.736,08	5.069,35
3. Obergeschoß				
Gesamtfläche	1 x 1736,02	2,92	1.736,02	5.069,17
4. Obergeschoß				
Gesamtfläche	1 x 1736,08	2,92	1.736,08	5.069,35
5. Obergeschoß				
Gesamtfläche	1 x 1736,08	2,92	1.736,08	5.069,35
6. Obergeschoß				
Gesamtfläche	1 x 1506,50	3,12	1.506,50	4.700,28
7. Obergeschoß				
Gesamtfläche	1 x 365,48	2,72	365,48	994,10
8. Obergeschoß				
Gesamtfläche	1 x 365,48	2,92	365,48	1.067,20
9. Obergeschoß				
Gesamtfläche	1 x 365,48	2,92	365,48	1.067,20
10. Obergeschoß				
Gesamtfläche	1 x 365,48	3,15	365,48	1.151,26
Summe Wohnen			11.635,84	35.064,33

Büros (Polizei)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
1. Obergeschoß				
Erdgeschoß	1 x 693,24- (2,97*1,59+2,47*1,08+0,645*1,7 1)	4,99	684,74	3.416,88
Summe Büros (Polizei)			684,74	3.416,88

Verkauf (Spar)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
1. Obergeschoß				
Erdgeschoß	1 x 1090,81- (4,63*1,39+1,30*1,76+1,65*3,12)	4,99	1.074,52	5.361,89

Grundfläche und Volumen

WHA Dresdner Straße 84

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
	+1,37*1,76)			
Summe Verkauf (Spar)			1.074,52	5.361,89

Bauteilflächen

WHA Dresdner Straße 84 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			11.152,73
Opake Flächen	86,66 %		9.664,47
Fensterflächen	13,34 %		1.488,26
Wärmefluss nach oben			2.293,60
Wärmefluss nach unten			2.178,34

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

AW 01 Außenwand WDVS PTP					m ²
					1.609,11
1. OG 1	NO	<input type="checkbox"/>	1 x 18,24 * 3,37		61,46
1. OG 2	NO	<input type="checkbox"/>	2 x 1,60 * 3,37		10,78
1. OG 3	NO	<input type="checkbox"/>	1 x 1,62 * 3,37		5,45
1. OG 4	NO	<input type="checkbox"/>	1 x 8,74 * 3,37		29,45
2.-5. OG 1	NO	<input type="checkbox"/>	1 x 18,87 * 11,68		220,40
2.-5. OG 2	NO	<input type="checkbox"/>	1 x 1,62 * 11,68		18,92
2.-5. OG 3	NO	<input type="checkbox"/>	2 x 1,60 * 11,68		37,37
2.-5. OG 4	NO	<input type="checkbox"/>	1 x 8,74 * 11,68		102,08
6. OG 1	NO	<input type="checkbox"/>	1 x 18,87 * 3,12		58,87
6. OG 2	NO	<input type="checkbox"/>	1 x 1,62 * 3,12		5,05
6. OG 3	NO	<input type="checkbox"/>	2 x 1,60 * 3,12		9,98
6. OG 4	NO	<input type="checkbox"/>	1 x 7,15 * 3,12		22,32
7.-10. OG	NO	<input type="checkbox"/>	1 x 16,08 * 11,71		188,29
			Fenster 1,80 / 2,30	-6 x 4,14	-24,84
			Fenster 1,00 / 2,30	-30 x 2,30	-69,00
			Fenster 1,40 / 1,50	-6 x 2,10	-12,60
1. OG 1	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 23,94 * 3,37		80,67
1.. OG 2	SO	<input type="checkbox"/>	4 x 0,63 * 3,37		8,49
2.-5. OG	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 23,94 * 11,68		279,61
6. OG 1	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 23,94 * 3,12		74,69
6. OG 2	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 1,55 * 3,12		4,85
7.-10. OG	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 20,79 * 11,71		243,45
			Fenster 1,80 / 2,30	-27 x 4,14	-111,78
			Fenster 1,00 / 2,30	-65 x 2,30	-149,50
1. OG	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 9,19 * 3,37		30,97
2.-5. OG	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 9,19 * 11,68		107,33
6. OG 1	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 7,99 * 3,12		24,92
6. OG 2	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 1,59 * 3,12		4,96
6. OG 3	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 1,24 * 3,12		3,86
7.-10. OG	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 19,07 * 11,71		223,30
			Fenster 1,00 / 2,30	-3 x 2,30	-6,90
			Verglasung Stg.h. 2,50 / 2,30	-10 x 5,75	-57,50
			Fenster 2,81 / 2,30	-4 x 6,46	-25,84
1. OG	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 2,45 * 3,37		8,25
2.-5. OG	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 2,45 * 11,68		28,61
6. OG	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 2,45 * 3,12		7,64
7.-10. OG	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 21,00 * 11,71		245,91
			Fenster 1,80 / 2,30	-4 x 4,14	-16,56

Bauteilflächen

WHA Dresdner Straße 84 - Alle Gebäudeteile/Zonen

<i>Fenster 2,81 / 2,30</i>	-4 x 6,46	-25,84
<i>Verglasung Stg.h. 0,90+0,90 / 2,00</i>	-1 x 3,60	-3,60
<i>Fenster 2,47 / 2,38</i>	-5 x 5,88	-29,40
<i>Fenster 1,00 / 1,40</i>	-4 x 1,40	-5,60

AW 03 Außenwand Feuermauer			m²	43,16
1.-5.OG	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 2,64 * 15,05	39,73
6. OG	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 1,10 * 3,12	3,43

AW 06 Außenwand WDVS EPS-F PLUS				m²	2.255,95
1. OG 1	NO	<input type="checkbox"/>	1 x 30,56 * 3,37	102,98	
1. OG 2	NO	<input type="checkbox"/>	8 x 1,60 * 3,37	43,13	
2.-5. OG 1	NO	<input type="checkbox"/>	1 x 30,56 * 11,68	356,94	
2.-5. OG	NO	<input type="checkbox"/>	8 x 1,60 * 11,68	149,50	
6. OG	NO	<input type="checkbox"/>	1 x 30,56 * 3,12	95,34	
<i>Fenster 1,80 / 2,30</i>			-28 x 4,14	-115,92	
<i>Fenster 1,00 / 2,30</i>			-25 x 2,30	-57,50	
1. OG 1	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 36,52 * 3,37	123,07	
1. OG 2	SO	<input type="checkbox"/>	7 x 0,63 * 3,37	14,86	
1. OG 3	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 1,51 * 3,37	5,08	
2.-5. OG 1	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 36,52 * 11,68	426,55	
2.-5. OG 2	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 1,51 * 11,68	17,63	
6. OG	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 38,25 * 3,12	119,34	
<i>Fenster 1,80 / 2,30</i>			-14 x 4,14	-57,96	
<i>Fenster 1,00 / 2,30</i>			-31 x 2,30	-71,30	
1. OG 1	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 15,10 * 3,37	50,88	
1. OG 2	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 3,09 * 3,37	10,41	
1. OG 3	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 29,27 * 3,37	98,63	
2.-5. OG 1	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 15,10 * 11,68	176,36	
2.-5. OG 2	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 3,09 * 11,68	36,09	
2.-5. OG 3	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 29,27 * 11,68	341,87	
6. OG 1	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 15,10 * 3,12	47,11	
6. OG 2	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 29,45 * 3,12	91,88	
<i>Fenster 1,80 / 2,30</i>			-33 x 4,14	-136,62	
<i>Fenster 1,00 / 2,30</i>			-41 x 2,30	-94,30	
<i>Fenster 2,12 / 2,30</i>			-5 x 4,88	-24,40	
<i>Fenster 1,05 / 2,30</i>			-5 x 2,42	-12,10	
1. OG	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 40,07 * 3,37	135,03	
2.-5. OG	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 40,07 * 11,68	468,01	
6. OG	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 40,07 * 3,12	125,01	
<i>Fenster 1,80 / 2,30</i>			-24 x 4,14	-99,36	
<i>Fenster 1,00 / 2,30</i>			-48 x 2,30	-110,40	

D 01 Flachdach (extensiv begrünt)				m²	1.106,06
über 7.OG	H	<input type="checkbox"/>	1 x 1,00 * 740,58	740,58	
über 10.OG	H	<input type="checkbox"/>	1 x 1,00 * 365,48	365,48	

D 02 Flachdach Terrasse 6. OG				m²	630,02
über 5.OG	H	<input type="checkbox"/>	1 x 1,00 * 229,58	229,58	
über 7.OG	H	<input type="checkbox"/>	1 x 1,00 * 44,14	44,14	
Gem.terr. über 7.OG	H	<input type="checkbox"/>	1 x 1,00 * 356,30	356,30	

Bauteilflächen

WHA Dresdner Straße 84 - Alle Gebäudeteile/Zonen

FB 45	Wohnräume 1.OG über unbeh. Nebenr. ii				m²
	Kiwa	H	<input type="checkbox"/>	1 x 1,00 * 44,20	44,20
FB 46	Wohnräume 1. OG über Müllraum				m²
	Müllraum	H	<input type="checkbox"/>	1 x 1,00 * 135,39	135,39
	Garagenabf.	H	<input type="checkbox"/>	1 x 1,00 * 129,21	129,21
FB 48	Wohnräume 1. OG über Außenluft				m²
	2.OG	H	<input type="checkbox"/>	1 x 20,51 * 0,63	12,92
	über Eingang	H	<input type="checkbox"/>	1 x 1,00 * 15,79	15,79
	über Ladehof	H	<input type="checkbox"/>	1 x 1,68 * 19,33	32,47
FB 49	Wohnräume 1.OG über unbeh. R. im EG				m²
	Stg.h.	H	<input type="checkbox"/>	1 x 1,00 * 49,10	49,10
FE 01	Fenster 1,80 / 2,30	NO		28 x 4,14	m²
					115,92
FE 01	Fenster 1,80 / 2,30	NO		6 x 4,14	m²
					24,84
FE 01	Fenster 1,80 / 2,30	SO		27 x 4,14	m²
					111,78
FE 01	Fenster 1,80 / 2,30	SO		14 x 4,14	m²
					57,96
FE 01	Fenster 1,80 / 2,30	SW		33 x 4,14	m²
					136,62
FE 01	Fenster 1,80 / 2,30	NW		24 x 4,14	m²
					99,36
FE 01	Fenster 1,80 / 2,30	NW		4 x 4,14	m²
					16,56
FE 02	Fenster 1,00 / 2,30	NO		25 x 2,30	m²
					57,50
FE 02	Fenster 1,00 / 2,30	NO		30 x 2,30	m²
					69,00
FE 02	Fenster 1,00 / 2,30	SO		65 x 2,30	m²
					149,50

Bauteilflächen

WHA Dresdner Straße 84 - Alle Gebäudeteile/Zonen

FE 02	Fenster 1,00 / 2,30	SO	31 x 2,30	m ² 71,30
FE 02	Fenster 1,00 / 2,30	SW	3 x 2,30	m ² 6,90
FE 02	Fenster 1,00 / 2,30	SW	41 x 2,30	m ² 94,30
FE 02	Fenster 1,00 / 2,30	NW	48 x 2,30	m ² 110,40
FE 03	Fenster 1,40 / 1,50	NO	6 x 2,10	m ² 12,60
FE 04	Fenster 2,12 / 2,30	SW	5 x 4,88	m ² 24,40
FE 05	Fenster 1,05 / 2,30	SW	5 x 2,42	m ² 12,10
FE 06	Verglasung Stg.h. 2,50 / 2,30	SW	10 x 5,75	m ² 57,50
FE 07	Fenster 2,81 / 2,30	SW	4 x 6,46	m ² 25,84
FE 07	Fenster 2,81 / 2,30	NW	4 x 6,46	m ² 25,84
FE 08	Verglasung Stg.h. 0,90+0,90 / 2,00	NW	1 x 3,60	m ² 3,60
FE 09	Fenster 2,47 / 2,38	NW	5 x 5,88	m ² 29,40
FE 10	Fenster 1,00 / 1,40	NW	4 x 1,40	m ² 5,60

Büros (Polizei)

Bürogebäude

AW 02	Außenwand verkleidet			m ² 157,27
	Fläche	NO	<input type="checkbox"/> 1 x 31,53 * 4,99	157,33
	<i>Fenster 1,80 / 1,60</i>		-7 x 2,88	-20,16
	<i>Eingangstür 2,50 / 2,50</i>		-1 x 6,25	-6,25
	Fläche b. Eing. WH	SO	<input type="checkbox"/> 1 x 3,50 * 4,99	17,46
	Fläche b. Eing.	NW	<input type="checkbox"/> 1 x 1,78 * 4,99	8,88

Bauteilflächen

WHA Dresdner Straße 84 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
AW 06	Außenwand WDVS EPS-F PLUS				94,36
	Fläche	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 17,70 * 4,99	88,32
	<i>Fenster 1,80 / 1,60</i>			-3 x 2,88	-8,64
	<i>Fenstertür 4,00 / 2,25</i>			-1 x 9,00	-9,00
	Fläche	NW	<input type="checkbox"/>	1 x 5,90 * 4,99	29,44
	<i>Fenster 1,80 / 1,60</i>			-2 x 2,88	-5,76
					m²
D 06	Flachdach Hof 1. OG Terrassen				136,61
	Fläche	H	<input type="checkbox"/>	1 x 17,70 * 2,40	42,48
	Fläche	H	<input type="checkbox"/>	1 x 8,63 * 8,30	71,62
	Fläche Loggien	H	<input type="checkbox"/>	3 x 3,39 * 1,60	16,27
	Fläche Loggia	H	<input type="checkbox"/>	1 x 3,89 * 1,60	6,22
					m²
FB 24	Trenndecke zw. Büros und Tiefgarage				684,74
	Fläche	H	<input type="checkbox"/>	1 x 1,00 * 684,74	684,74
					m²
FE 11	Fenster 1,80 / 1,60	NO		7 x 2,88	20,16
					m²
FE 11	Fenster 1,80 / 1,60	SW		3 x 2,88	8,64
					m²
FE 11	Fenster 1,80 / 1,60	NW		2 x 2,88	5,76
					m²
FE 12	Fenstertür 4,00 / 2,25	SW		1 x 9,00	9,00
					m²
IW 01	Trennwand zu unbeh. R.				193,01
	Fläche	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 8,74 * 4,99	43,61
	Fläche	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 16,45 * 4,99	82,08
	<i>Tür 0,90 / 2,00</i>			-1 x 1,80	-1,80
	Fläche	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 5,22 * 4,99	26,04
	Fläche	SW	<input type="checkbox"/>	1 x 8,63 * 4,99	43,06
					m²
T 01	Eingangstür 2,50 / 2,50	NO		1 x 6,25	6,25
					m²
T 02	Tür 0,90 / 2,00	SO		1 x 1,80	1,80

Verkauf (Spar)

Verkaufsstätten

					m ²
AW 01	Außenwand WDVS PTP				249,10
	Fläche	SO	<input type="checkbox"/>	1 x 12,88 * 4,99	64,27

Bauteilflächen

WHA Dresdner Straße 84 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	<i>Tür 1,60 / 2,40</i>			-1 x 3,84	-3,84
Fläche		S	<input type="checkbox"/>	1 x 3,15 * 4,99	15,71
Fläche		SW	<input type="checkbox"/>	1 x 7,72 * 4,99	38,52
Fläche		W	<input type="checkbox"/>	1 x 26,94 * 4,99	134,43
					m²
AW 02	Außenwand verkleidet				191,16
Fläche		NO	<input type="checkbox"/>	1 x 13,73 * 4,99	68,51
	<i>Pfosten-Riegel-Fassade 5,50 / 2,80</i>			-1 x 15,40	-15,40
	<i>Pfosten-Riegel-Fassade 0,76 / 3,50</i>			-1 x 2,66	-2,66
Fläche		SO	<input type="checkbox"/>	1 x 44,93 * 4,99	224,20
	<i>Pfosten-Riegel-Fassade 4,30 / 3,50</i>			-4 x 15,05	-60,20
	<i>Pfosten-Riegel-Fassade 6,45 / 3,50</i>			-1 x 22,58	-22,58
	<i>Notausgangstür 1,20 / 2,50</i>			-2 x 3,00	-6,00
Fläche		NW	<input type="checkbox"/>	1 x 1,06 * 4,99	5,28
					m²
AW 06	Außenwand WDVS EPS-F PLUS				46,64
Fläche		N	<input type="checkbox"/>	1 x 11,14 * 4,99	55,58
	<i>Fenster 1,00 / 1,60</i>			-1 x 1,60	-1,60
	<i>Fenster 1,80 / 1,60</i>			-1 x 2,88	-2,88
	<i>Fenstertür 1,90 / 2,35</i>			-1 x 4,47	-4,47
					m²
D 04	Flachdach Terrasse 1. OG straßenseitig				42,45
Loggien		H	<input type="checkbox"/>	1 x 38,29 * 0,87	33,31
Loggien		H	<input type="checkbox"/>	1 x 14,51 * 0,63	9,14
					m²
D 06	Flachdach Hof 1. OG Terrassen				378,47
Fläche		H	<input type="checkbox"/>	1 x 1,00 * 378,47	378,47
					m²
FB 22	Trenndecke zw. Verkauf / Lager und Tief				1.074,52
Fläche		H	<input type="checkbox"/>	1 x 1,00 * 1.074,52	1.074,52
					m²
FE 13	Fenster 1,00 / 1,60	N		1 x 1,60	1,60
					m²
FE 14	Fenster 1,80 / 1,60	N		1 x 2,88	2,88
					m²
FE 15	Fenstertür 1,90 / 2,35	N		1 x 4,47	4,47
					m²
FE 16	Pfosten-Riegel-Fassade 4,30 / 3,50	SO		4 x 15,05	60,20
					m²
FE 17	Pfosten-Riegel-Fassade 5,50 / 2,80	NO		1 x 15,40	15,40

Bauteilflächen

WHA Dresdner Straße 84 - Alle Gebäudeteile/Zonen

FE 18	Pfosten-Riegel-Fassade 0,76 / 3,50	NO	1 x 2,66	m² 2,66
FE 19	Pfosten-Riegel-Fassade 6,45 / 3,50	SO	1 x 22,58	m² 22,58
IW 01	Trennwand zu unbeh. R.			m² 349,15
	Fläche	NO	<input type="text"/> 1 x 10,41 * 4,99	51,94
	Fläche	NO	<input type="text"/> 1 x 11,52 * 4,99	57,48
	<i>Tür 0,90 / 2,00</i>		-1 x 1,80	-1,80
	Fläche	SO	<input type="text"/> 1 x 1,25 * 4,99	6,23
	Fläche	SW	<input type="text"/> 1 x 11,74 * 4,99	58,58
	Fläche	SW	<input type="text"/> 1 x 6,35 * 4,99	31,68
	Fläche	NW	<input type="text"/> 1 x 0,58 * 4,99	2,89
	Fläche	NW	<input type="text"/> 1 x 5,71 * 4,99	28,49
	Fläche	NW	<input type="text"/> 1 x 22,77 * 4,99	113,62
T 02	Tür 0,90 / 2,00	NO	1 x 1,80	m² 1,80
T 03	Notausgangstür 1,20 / 2,50	SO	2 x 3,00	m² 6,00
T 04	Tür 1,60 / 2,40	SO	1 x 3,84	m² 3,84

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

D 01 Flachdach (extensiv begrünt)

Neubau

AD O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Substrat	0,1000	1,000	0,100
2	Speicher-, Drainageplatte	0,0250	0,050	0,500
3	Vlies	0,0020	0,220	0,009
4	XPS - G	0,2000	0,038	5,263
5	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
6	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
7	Stahlbeton-Decke (25 cm)	0,2500	2,300	0,109
8	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,6270	RT =	6,213
			U =	0,161

D 02 Flachdach Terrasse 6. OG

Neubau

AD O-U, über Wohnungen

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
2	Schüttung (Kies)	0,0350	0,700	0,050
3	Vlies	0,0020	0,220	0,009
4	XPS - G	0,2000	0,038	5,263
5	steinophon 280-TD (5mm)	0,0050	0,045	0,111
6	steinophon 280-TD (5mm)	0,0050	0,045	0,111
7	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
8	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
9	Stahlbeton-Decke (25 cm)	0,2500	2,300	0,109
10	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,5870	RT =	5,904
			U =	0,169

D 03 Flachdach (intensiv begrünt) Hof 1. OG

Neubau

AD O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Substrat	0,2100	1,000	0,210
2	Vlies	0,0020	0,220	0,009
3	Speicher-, Drainageplatte	0,0400	0,050	0,800
4	Vlies	0,0020	0,220	0,009
5	XPS - G	0,2000	0,038	5,263
6	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
7	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
8	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
9	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,7040	RT =	6,610
			U =	0,151

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

D 04

Flachdach Terrasse 1. OG straßenseitig

Neubau

AD O-U, über Geschäft

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
2	Schüttung (Kies)	0,0350	0,700	0,050
3	Vlies	0,0020	0,220	0,009
4	XPS - G	0,1800	0,038	4,737
5	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
6	Gefällebeton	0,0300	1,300	0,023
7	Stahlbeton-Decke (25 cm)	0,2500	2,300	0,109
8	Tektalan A2 E-31-035/2 (5,0cm)	0,0500	0,038	1,316
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,6020	RT =	6,468
			U =	0,155

D 06

Flachdach Hof 1. OG Terrassen

Neubau

AD O-U, über Büros

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
2	Schüttung (Kies)	0,1100	0,700	0,157
3	Vlies	0,0020	0,220	0,009
4	XPS - G	0,2000	0,038	5,263
5	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
6	Gefällebeton	0,0200	1,300	0,015
7	Stahlbeton-Decke (30 cm)	0,3000	2,300	0,130
8	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,6920	RT =	5,802
			U =	0,172

FE 01

Fenster 1,80 / 2,30

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	3,15	76,10	
Rahmen				0,99	23,90	
Glasrandverbund	11,40					
			vorh.	4,14		0,90

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

FE 02 Fenster 1,00 / 2,30

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,68	73,00	
Rahmen				0,62	27,00	
Glasrandverbund	5,80					
			vorh.	2,30		0,90

FE 03 Fenster 1,40 / 1,50

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,56	74,30	
Rahmen				0,54	25,70	
Glasrandverbund	5,00					
			vorh.	2,10		0,90

FE 04 Fenster 2,12 / 2,30

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	3,82	78,40	
Rahmen				1,05	21,60	
Glasrandverbund	12,04					
			vorh.	4,88		0,90

FE 05 Fenster 1,05 / 2,30

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,79	73,90	
Rahmen				0,63	26,10	
Glasrandverbund	5,90					
			vorh.	2,42		0,90

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

FE 06 Verglasung Stg.h. 2,50 / 2,30

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,540	4,62	80,30	
Rahmen				1,13	19,70	
Glasrandverbund	12,80					
			vorh.	5,75		1,30

FE 07 Fenster 2,81 / 2,30

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	5,27	81,60	
Rahmen				1,19	18,40	
Glasrandverbund	13,42					
			vorh.	6,46		0,90

FE 08 Verglasung Stg.h. 0,90+0,90 / 2,00

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,540	2,70	75,00	
Rahmen				0,90	25,00	
Glasrandverbund	10,20					
			vorh.	3,60		1,30

FE 09 Fenster 2,47 / 2,38

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	4,73	80,50	
Rahmen				1,15	19,50	
Glasrandverbund	13,06					
			vorh.	5,88		0,90

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

FE 10 Fenster 1,00 / 1,40

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	0,96	68,60	
Rahmen				0,44	31,40	
Glasrandverbund	4,00					
			vorh.	1,40		0,90

FE 11 Fenster 1,80 / 1,60

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	2,10	72,90	
Rahmen				0,78	27,10	
Glasrandverbund	8,60					
			vorh.	2,88		0,90

FE 12 Fenstertür 4,00 / 2,25

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	7,38	82,00	
Rahmen				1,62	18,00	
Glasrandverbund	19,50					
			vorh.	9,00		0,90

FE 13 Fenster 1,00 / 1,60

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,12	70,00	
Rahmen				0,48	30,00	
Glasrandverbund	4,40					
			vorh.	1,60		0,90

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

FE 14 Fenster 1,80 / 1,60

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	2,10	72,90	
Rahmen				0,78	27,10	
Glasrandverbund	8,60					
			vorh.	2,88		0,90

FE 15 Fenstertür 1,90 / 2,35

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	3,44	77,00	
Rahmen				1,03	23,00	
Glasrandverbund	11,80					
			vorh.	4,47		0,90

FE 16 Pfosten-Riegel-Fassade 4,30 / 3,50

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	12,80	85,00	
Rahmen				2,25	15,00	
Glasrandverbund	28,80					
			vorh.	15,05		1,20

FE 17 Pfosten-Riegel-Fassade 5,50 / 2,80

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	13,52	87,80	
Rahmen				1,88	12,20	
Glasrandverbund	20,80					
			vorh.	15,40		1,20

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

FE 18 Pfofen-Riegel-Fassade 0,76 / 3,50

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,85	69,50	
Rahmen				0,81	30,50	
Glasrandverbund	7,72					
			vorh.	2,66		1,20

FE 19 Pfofen-Riegel-Fassade 6,45 / 3,50

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	19,97	88,40	
Rahmen				2,61	11,60	
Glasrandverbund	31,90					
			vorh.	22,58		1,20

T 01 Eingangstür 2,50 / 2,50

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	5,06	81,00	
Rahmen				1,19	19,00	
Glasrandverbund	13,60					
			vorh.	6,25		1,30

T 03 Notausgangstür 1,20 / 2,50

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	2,30	76,70	
Rahmen				0,70	23,30	
Glasrandverbund	6,60					
			vorh.	3,00		1,30

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

T 04 Tür 1,60 / 2,40

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	2,86	74,50	
Rahmen				0,98	25,50	
Glasrandverbund	11,40					
			vorh.	3,84		1,30

AW 01 Außenwand WDVS PTP

Neubau

AW A-I, 16 cm Dämmung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kunststoffdünnputz	0,0060	0,700	0,009
2	ROCKWOOL Coverrock 034 Austria	0,1600	0,034	4,706
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3510	RT =	4,967
			U =	0,201

AW 03 Außenwand Feuermauer

Neubau

AW A-I, 18 cm Dämmung A2

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kunststoffdünnputz	0,0060	0,700	0,009
2	ROCKWOOL Coverrock 034 Austria	0,1800	0,034	5,294
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3710	RT =	5,555
			U =	0,180

AW 06 Außenwand WDVS EPS-F PLUS

Neubau

AW A-I, 16 cm Dämmung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kunststoffdünnputz	0,0060	0,700	0,009
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,1600	0,031	5,161
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3510	RT =	5,422
			U =	0,184

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

AW 02 Außenwand verkleidet

Neubau

Awh A-I, 18 cm Dämmung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Metallplatten	0,0080		
2	Luftsch. senkr. 3 cm	0,0300		
3	ROCKWOOL Fixrock 035 (Fixrock 035 VS) Austria	0,1800	0,035	5,143
4	Stahlbeton-Wand (20cm)	0,2000	2,300	0,087
5	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,4230	RT =	5,494
			U =	0,182

FB 47 Nassräume Wohnungen über Außenluft

Neubau

DD U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kunststoffdünnputz	0,0060	0,700	0,009
2	ROCKWOOL Coverrock 034 Austria	0,1600	0,034	4,706
3	Stahlbeton-Decke (30 cm)	0,3000	2,300	0,130
4	Schüttung (leicht, gebunden)	0,0430	0,600	0,072
5	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
7	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
8	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
9	Alternativ-Abdichtung	0,0020	0,230	0,009
10	Fliesen im Dünnbett	0,0150	1,000	0,015
Wärmeübergangswiderstände				0,210
		0,6160	RT =	5,877
			U =	0,170

FB 48 Wohnräume 1. OG über Außenluft

Neubau

DD U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kunststoffdünnputz	0,0060	0,700	0,009
2	ROCKWOOL Coverrock 034 Austria	0,1600	0,034	4,706
3	Stahlbeton-Decke (30 cm)	0,3000	2,300	0,130
4	Schüttung (leicht, gebunden)	0,0450	0,600	0,075
5	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
7	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
8	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
9	• Laminatboden	0,0150	0,130	0,115
Wärmeübergangswiderstände				0,210
		0,6160	RT =	5,971
			U =	0,167

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

FB 22 Trenndecke zw. Verkauf / Lager und Tiefgarage

Neubau

DGT U-O, EG über unbeh. R. im 1.UG

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (12,5 cm)	0,1250	0,035	3,571
2	Stahlbeton-Decke (30 cm)	0,3000	2,300	0,130
3	Abdichtung	0,0100	0,230	0,043
4	Schüttung (gebunden)	0,0440	0,700	0,063
5	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	Sylomer Construction Mat CM-ER 1050	0,0160	0,060	0,267
7	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
8	Estrich (bewehrt)	0,1500	1,400	0,107
9	Feinsteinzeug im Dünnbett	0,0200	1,000	0,020
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,6650	RT =	4,542
			U =	0,220

FB 24 Trenndecke zw. Büros und Tiefgarage

Neubau

DGT U-O, Polizei EG

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (12,5 cm)	0,1250	0,035	3,571
2	Stahlbeton-Decke (30 cm)	0,3000	2,300	0,130
3	Schüttung (leicht, gebunden)	0,1070	0,600	0,178
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
6	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
7	Estrich (Beton-)	0,1000	1,400	0,071
8	Linoleum	0,0030	0,130	0,023
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,6650	RT =	4,996
			U =	0,200

FB 25 Trenndecke zw. Sanitärräumen und Tiefgarage

Neubau

DGT U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (12,5 cm)	0,1250	0,035	3,571
2	Stahlbeton-Decke (30 cm)	0,3000	2,300	0,130
3	Schüttung (leicht, gebunden)	0,1350	0,600	0,225
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
6	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
7	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
8	Fliesen im Dünnbett	0,0150	1,000	0,015
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,6650	RT =	5,007
			U =	0,200

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

FB 41

Waschküche OG

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (15,0 cm)	0,1500	0,035	4,286
2	Stahlbeton-Decke (30 cm)	0,3000	2,300	0,130
3	Abdichtung	0,0100	0,230	0,043
4	Schüttung (leicht, gebunden) i. Gef.	0,0100	0,600	0,017
5	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	AUSTROTHERM EPS T650	0,0200	0,044	0,455
7	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
8	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
9	Alternativ-Abdichtung	0,0020	0,230	0,009
10	Feinsteinzeug im Dünnbett	0,0150	1,000	0,015
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,5670	RT =	5,339
			U =	0,187

FB 42

Gemeinschaftsraum OG

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (10,0 cm)	0,1000	0,036	2,778
2	Stahlbeton-Decke (30 cm)	0,3000	2,300	0,130
3	Schüttung (leicht, gebunden)	0,0550	0,600	0,092
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
6	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
7	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
8	Linoleum (R = 1200)	0,0050	0,170	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,5500	RT =	4,095
			U =	0,244

FB 43

Wohnräume 1.OG über Geschäft / Büro

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00mm) (5,0cm)	0,0500	0,038	1,316
2	Stahlbeton-Decke (30 cm)	0,3000	2,300	0,130
3	Schüttung (leicht, gebunden)	0,0450	0,600	0,075
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
6	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
7	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
8	• Laminatboden	0,0150	0,130	0,115
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,5000	RT =	2,702
			U =	0,370

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

FB 44 Nassräume Wohnungen 1.OG über Geschäft

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00mm) (5,0cm)	0,0500	0,038	1,316
2	Stahlbeton-Decke (30 cm)	0,3000	2,300	0,130
3	Schüttung (leicht, gebunden)	0,0430	0,600	0,072
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
6	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
7	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
8	Alternativ-Abdichtung	0,0020	0,230	0,009
9	Fliesen im Dünnbett	0,0150	1,000	0,015
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,5000	RT =	2,608
			U =	0,383

FB 45 Wohnräume 1.OG über unbeh. Nebenr. im EG

Neubau

DGUo

U-O, HT, Kiwa

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (10,0 cm)	0,1000	0,036	2,778
2	Stahlbeton-Decke (30 cm)	0,3000	2,300	0,130
3	Schüttung (leicht, gebunden)	0,0450	0,600	0,075
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
6	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
7	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
8	• Laminatboden	0,0150	0,130	0,115
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,5500	RT =	4,164
			U =	0,240

FB 46 Wohnräume 1. OG über Müllraum

Neubau

DGUo

U-O, + Rampe

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (15,0 cm)	0,1500	0,035	4,286
2	Stahlbeton-Decke (30 cm)	0,3000	2,300	0,130
3	Schüttung (leicht, gebunden)	0,0450	0,600	0,075
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
6	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
7	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
8	• Laminatboden	0,0150	0,130	0,115
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,6000	RT =	5,672
			U =	0,176

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

FB 49

Wohnräume 1.OG über unbeh. R. im EG

Neubau

DGUo

U-O, Eingang

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Mineralwolle (30)	0,1000	0,035	2,857
3	Stahlbeton-Decke (30 cm)	0,3000	2,300	0,130
4	Schüttung (leicht, gebunden)	0,0450	0,600	0,075
5	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
7	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
8	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
9	• Laminatboden	0,0150	0,130	0,115
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,5630	RT =	4,303
			U =	0,232

FB 50

Nassräume Wohnungen 1.OG über unbeh. R. im EG

Neubau

DGUo

U-O, Eingang

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Mineralwolle (30)	0,1000	0,035	2,857
3	Stahlbeton-Decke (30 cm)	0,3000	2,300	0,130
4	Schüttung (leicht, gebunden)	0,0430	0,600	0,072
5	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
7	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
8	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
9	Alternativ-Abdichtung	0,0020	0,230	0,009
10	Fliesen im Dünnbett	0,0150	1,000	0,015
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,5630	RT =	4,209
			U =	0,238

IW 04

Scheidewand

Neubau

IW

A-I, 10 cm

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (30)	0,0750	0,038	1,974
3	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1000	RT =	2,354
			U =	0,425

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

T 02 Tür 0,90 / 2,00

Neubau

TGu

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Rahmen				1,80	100,00	
Glasrandverbund	2,20					
			vorh.	1,80		1,30

FB 21 Stiegenhaus EG

Neubau

WDo

U-O, + Gänge

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
3	Schüttung (leicht, gebunden)	0,1250	0,600	0,208
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
6	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
7	Estrich (Beton-)	0,0700	1,400	0,050
8	Feinsteinzeug im Dünnbett	0,0150	1,000	0,015
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,4450	RT =	1,247
			U =	0,802

FB 40 Stiegenhaus OG

Neubau

WDo

U-O, + Gänge, HT

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Decke (22cm)	0,2200	2,300	0,096
3	Schüttung (leicht, gebunden)	0,0350	0,600	0,058
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
6	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
7	Estrich (Beton-)	0,0700	1,400	0,050
8	Feinsteinzeug im Dünnbett	0,0150	1,000	0,015
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3750	RT =	1,106
			U =	0,904

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

FB 51

Wohnräume OG

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 (22cm)	0,2200	2,300	0,096
3	Schüttung (leicht, gebunden)	0,0450	0,600	0,075
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
6	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
7	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
8	• Laminatboden	0,0150	0,130	0,115
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,3750	RT =	1,216
			U =	0,822

FB 52

Nassräume Wohnungen

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 (22cm)	0,2200	2,300	0,096
3	Schüttung (leicht, gebunden)	0,0430	0,600	0,072
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
6	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
7	Estrich (Beton-)	0,0600	1,400	0,043
8	Alternativ-Abdichtung	0,0020	0,230	0,009
9	Fliesen im Dünnbett	0,0150	1,000	0,015
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,3750	RT =	1,122
			U =	0,891

FB 53

Stiegenhaus OG

Neubau

WDo

U-O, + Gänge 1.OG

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Decke (22cm)	0,2200	2,300	0,096
3	Schüttung (leicht, gebunden)	0,0350	0,600	0,058
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
6	PAE-Folie	0,0001	0,230	0,000
7	Estrich (Beton-)	0,0700	1,400	0,050
8	Feinsteinzeug im Dünnbett	0,0150	1,000	0,015
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,3750	RT =	1,106
			U =	0,904

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

IW 01 Trennwand zu unbeh. R.

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (30)	0,0500	0,038	1,316
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2480	RT =	1,718
			U =	0,582

IW 06 Schachtwand EI90

Neubau

WGU

A-I, erhöhte Schallschutzanforderung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Mineralfaser Steinw. / C-Profil, Gipskartonfeuerschutzplatten 1.	0,0500	0,040	1,250
2	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
3	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
4	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,0950	RT =	1,723
			U =	0,580

IW 07 Schachtwand EI90

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Mineralfaser Steinw.	0,0500	0,040	1,250
2	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
3	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
4	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,0950	RT =	1,723
			U =	0,580

IW 01 Wohnungstrennwand

Neubau

WW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (30)	0,0500	0,038	1,316
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2480	RT =	1,718
			U =	0,582

Bauteilliste

WHA Dresdner Straße 84

IW 08**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 (30)	0,0750	0,038	1,974
4	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
5	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (30)	0,0750	0,038	1,974
6	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
7	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2130	RT =	4,508
			U =	0,222