

1220 WIEN
OBERDORFSTRASSE 7-9
GST.NR. 519/33, EZ. 369, KG. 01651 Aspern

E N E R G I E A U S W E I S

SEITEN 1 - 44

Vösendorf, 2019-05-20
(Verlängerung)



OBERDORFSTRASSE 7-9

Oberdorfstraße 7-9
1220 Wien-Donaustadt

Katastralgemeinde: 01651 Aspern
Einlagezahl: 369
Grundstücksnummer: 519/33
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 27.03.2007
Nummer: 0502 01 B - 0502 14 B

VerfasserIn der Unterlagen

DI Ernst KUTTNER
ZTBüro DI Ernst KUTTNER
Laxenburgerstraße 196/6
2331 Vösendorf
ErstellerIn Nummer: (keine)

T 0043 (0)1 698 10 54
F 0043 (0)1 698 10 54-
M 0676 848 890 816
E office@zt-kuttner.at

PlanerIn

pool Architektur ZT-GmbH.

Weyringergasse 36/1
1040 Wien-Wieden

T
F
M
E

AuftraggeberIn

WEVAG Wohnpark Errichtungs-, Vermietungs- u. Beteiligungsgesellschaft T
F
durch: ARWAG Immobilientreuhand GesmbH M
1030 Wien-Landstraße, Würtzlerstraße 15 E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08-01
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6:2007-08, Formel (21)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08-01
Heiztechnik	ON H 5056:2007-08
Raumluftechnik	ON H 5057:2007-08
Beleuchtung	ON H 5059:2007-08
Kühltechnik	ON H 5058:2011-03

Diese Lokalisierung beinhaltet die Berechnung ab Einführung der OIB Richtlinie 6:2007 mit den ON Berechnungsnormen Stand 2008.

Zum Projekt:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde.

Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen !

Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich aufgrund der Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen.

Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden !

Energieausweis für Wohngebäude

4

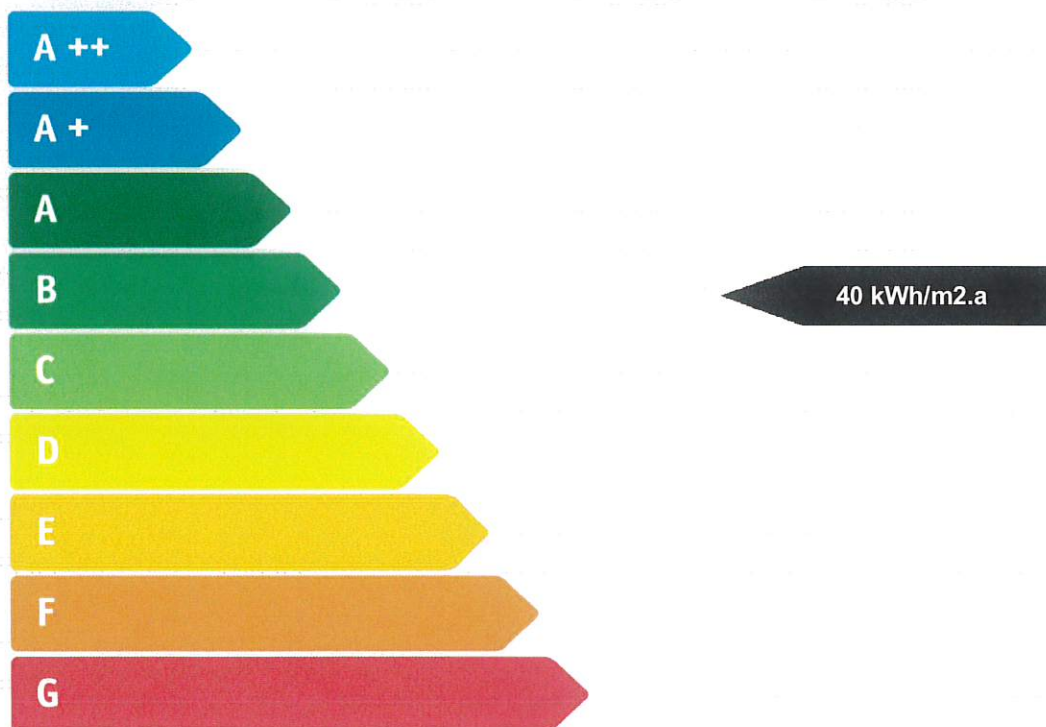
gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG



GEBÄUDE OBERDORFSTRASSE 7-9

Gebäudeart	Mehrfamilienhäuser	Erbaut	2005-2007
Gebäudezone	Wohnen	Katastralgemeinde	Aspern
Straße	Oberdorfstraße 7-9	KG-Nummer	01651
PLZ/Ort	1220, Wien-Donaustadt	Einlagezahl	369
EigentümerIn		Grundstücksnummer	519/33

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn	DI Ernst KUTTNER	Organisation	ZTBüro DI Ernst KUTTNER
ErstellerIn-Nr.	(keine)	Ausstellungsdatum	20.05.2019
GWR-Zahl		Gültigkeitsdatum	19.05.2029
Geschäftszahl	431-2009	Unterschrift	

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz des Österreichischen Institut für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage Gesetzes (EAVG).

GEBÄUDEDATEN

OBERDORFSTRASSE 7-9

Brutto-Grundfläche	3.364,40 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	10.437,59 m ³
charakteristische Länge (lc)	2,80 m
Kompaktheit (A/V)	0,36 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,419 W/m ² K
LEK-Wert	26 -

KLIMADATEN

Klimaregion	Nord - außerhalb von Föhngebieten (N)
Seehöhe	159 m
Heizgradtage	3448 Kd
Heiztage	215 d
Norm-Außentemperatur	-12,8 °C
Soll-Innentemperatur	20 °C

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

Wohnen

	Referenzklima		Standortklima		Anforderung
	zonenbezogen	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch	
HWB	133.194 kWh/a	39,59 kWh/m ² a	137.121 kWh/a	40,76 kWh/m ² a	
WWWB			42.980 kWh/a	12,78 kWh/m ² a	
HTEB-RH			-1.800 kWh/a	-0,53 kWh/m ² a	
HTEB-WW			62.735 kWh/a	18,65 kWh/m ² a	
HTEB			63.934 kWh/a	19,00 kWh/m ² a	
HEB			244.036 kWh/a	72,53 kWh/m ² a	
EEB			244.036 kWh/a	72,53 kWh/m ² a	
PEB					
CO ₂					

ERLÄUTERUNGEN

- Heizwärmebedarf (HWB):** Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge, die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.
- Heiztechnikenergiebedarf (HTEB):** Energiemenge, die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.
- Endenergiebedarf (EEB):** Energiemenge, die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

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.

Wohnen

... gegen Außen	Le	963,62	
... über Unbeheizt	Lu	389,24	
... über das Erdreich	Lg	104,45	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		104,54	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1.561,86	W/K
Lüftungsleitwert	LV	951,72	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,419	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
AT-01	AUSSENTÜREN 90/200 cm	5,46	1,000	1,0		5,46
AT-02	LAUBENGANGTÜREN 90/200 cm	5,46	1,000	1,0		5,46
W15	AUSSENWAND PANEEL	85,43	0,557	1,0		47,58
W2	AUSSENWAND	1.059,10	0,264	1,0		279,60
W3	AUSSENWAND LAUBENGANG	40,78	0,307	1,0		12,52
IT-01	TÜREN ZUM STIEGENHAUS 90/200 cm	52,78	1,700	0,7		62,81
W6	TRENNWAND Wohnung / Aufzug	194,34	0,855	0,7		116,31
W8	TRENNWAND W / G	456,47	0,605	0,7		193,32
W9	TRENNWAND GK 22cm	20,59	0,292	0,7		4,21
		1.920,41				727,27
Nord-Ost						
AF-01	Fenster 181/100 cm >> NO	1,82	1,290	1,0		2,35
AF-02	Fenster 74/110 cm >> NO	10,92	1,290	1,0		14,09
AF-03	Fenster 155/110 cm >> NO	10,92	1,290	1,0		14,09
AF-04	Fenster 94/145 cm >> NO	5,46	1,290	1,0		7,04
AF-05	Fenster 181/145 cm >> NO	9,10	1,290	1,0		11,74
AF-06	Fenster 268/145 cm >> NO	61,88	1,290	1,0		79,83
AF-07	Fenster 335/145 cm >> NO	3,64	1,290	1,0		4,70
AF-08	Fenster 355/145 cm >> NO	7,28	1,290	1,0		9,39
		111,02				143,23
Süd-Ost						
AF-12	Fenster 268/145 cm >> SO	32,76	1,290	1,0		42,26
AF-13	Fenster 145/168 cm >> SO	1,82	1,290	1,0		2,35
AF-14	Fenster 213/252 cm >> SO	1,82	1,290	1,0		2,35
AF-15	Fenster 115/282 cm >> SO	1,82	1,290	1,0		2,35
AF-16	Fenster 290/282 cm >> SO	1,82	1,290	1,0		2,35
AF-17	Fenster 170/288 cm >> SO	1,82	1,290	1,0		2,35
		41,86				54,01
Süd-West						
AF-18	Fenster 187/252 cm >> SW	1,82	1,290	1,0		2,35
AF-19	Fenster 200/252 cm >> SW	5,46	1,290	1,0		7,04
AF-20	Fenster 207/252 cm >> SW	5,46	1,290	1,0		7,04
AF-21	Fenster 213/252 cm >> SW	5,46	1,290	1,0		7,04
AF-22	Fenster 213/252 cm >> SW	1,82	1,290	1,0		2,35
AF-23	Fenster 218/252 cm >> SW	5,46	1,290	1,0		7,04

Süd-West

AF-24	Fenster 218/252 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-25	Fenster 235/252 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-26	Fenster 296/252 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-27	Fenster 302/252 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-28	Fenster 326/252 cm >> SW	3,64	1,290	1,0	4,70
AF-29	Fenster 336/252 cm >> SW	7,28	1,290	1,0	9,39
AF-30	Fenster 340/252 cm >> SW	3,64	1,290	1,0	4,70
AF-31	Fenster 341/252 cm >> SW	5,46	1,290	1,0	7,04
AF-32	Fenster 436/252 cm >> SW	9,10	1,290	1,0	11,74
AF-33	Fenster 440/252 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-34	Fenster 454/252 cm >> SW	5,46	1,290	1,0	7,04
AF-35	Fenster 469/252 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-36	Fenster 100/256 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-37	Fenster 248/256 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-38	Fenster 290/256 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-39	Fenster 287/268 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-40	Fenster 296/268 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-41	Fenster 235/270 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-42	Fenster 341/270 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-43	Fenster 187/280 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-44	Fenster 321/280 cm >> SW	3,64	1,290	1,0	4,70
AF-45	Fenster 327/280 cm >> SW	9,10	1,290	1,0	11,74
AF-46	Fenster 334/280 cm >> SW	5,46	1,290	1,0	7,04
AF-47	Fenster 455/280 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-48	Fenster 463/280 cm >> SW	5,46	1,290	1,0	7,04
AF-49	Fenster 185/282 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-50	Fenster 275/282 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-51	Fenster 212/288 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-52	Fenster 245/288 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-53	Fenster 405/288 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-54	Fenster 321/298 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-55	Fenster 327/298 cm >> SW	1,82	1,290	1,0	2,35
123,76					159,69

Nord-West

AF-09	Fenster 268/145 cm >> NW	1,82	1,290	1,0	2,35
AF-10	Fenster 273/252 cm >> NW	5,46	1,290	1,0	7,04
AF-11	Fenster 350/252 cm >> NW	5,46	1,290	1,0	7,04
12,74					16,43

Horizontal

B13	LAUBENGANG 2. OG ÜBER WOHNUNG	21,30	0,204	1,0	4,35
D1	FLACHDACH	619,63	0,230	1,0	142,51
D2	LOGGIEN, TERRASSEN ÜBER WOHNUN	186,90	0,232	1,0	43,36
D8	DACHSCHRÄGE	21,30	0,222	1,0	4,73
B11	DECKE ÜBER AUSSENLUFT - Wohnraum	205,29	0,218	1,0	44,75
B6	DECKE ÜBER KG/GAR - Wohnraum	414,51	0,360	0,7	104,46
B9	DECKE ÜBER GANG, KIWA, ... - Wohnra	45,33	0,397	0,7	12,60
1.514,26					356,76

Summe **4.334,77**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **104,54 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **951,72 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	6.997,95 m ³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

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

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans, h m2
Nord-Ost					
AF-01 Fenster 181/100 cm >> NO	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-02 Fenster 74/110 cm >> NO	6	0,75	7,64	0,580	2,93
AF-03 Fenster 155/110 cm >> NO	6	0,75	7,64	0,580	2,93
AF-04 Fenster 94/145 cm >> NO	3	0,75	3,82	0,580	1,46
AF-05 Fenster 181/145 cm >> NO	5	0,75	6,37	0,580	2,44
AF-06 Fenster 268/145 cm >> NO	34	0,75	43,31	0,580	16,61
AF-07 Fenster 335/145 cm >> NO	2	0,75	2,54	0,580	0,97
AF-08 Fenster 355/145 cm >> NO	4	0,75	5,09	0,580	1,95
	61		77,71		29,81
Süd-Ost					
AF-12 Fenster 268/145 cm >> SO	18	0,75	22,93	0,580	8,79
AF-13 Fenster 145/168 cm >> SO	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-14 Fenster 213/252 cm >> SO	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-15 Fenster 115/282 cm >> SO	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-16 Fenster 290/282 cm >> SO	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-17 Fenster 170/288 cm >> SO	1	0,75	1,27	0,580	0,48
	23		29,30		11,24
Süd-West					
AF-18 Fenster 187/252 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-19 Fenster 200/252 cm >> SW	3	0,75	3,82	0,580	1,46
AF-20 Fenster 207/252 cm >> SW	3	0,75	3,82	0,580	1,46
AF-21 Fenster 213/252 cm >> SW	3	0,75	3,82	0,580	1,46
AF-22 Fenster 213/252 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-23 Fenster 218/252 cm >> SW	3	0,75	3,82	0,580	1,46
AF-24 Fenster 218/252 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-25 Fenster 235/252 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-26 Fenster 296/252 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-27 Fenster 302/252 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-28 Fenster 326/252 cm >> SW	2	0,75	2,54	0,580	0,97
AF-29 Fenster 336/252 cm >> SW	4	0,75	5,09	0,580	1,95
AF-30 Fenster 340/252 cm >> SW	2	0,75	2,54	0,580	0,97
AF-31 Fenster 341/252 cm >> SW	3	0,75	3,82	0,580	1,46
AF-32 Fenster 436/252 cm >> SW	5	0,75	6,37	0,580	2,44
AF-33 Fenster 440/252 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-34 Fenster 454/252 cm >> SW	3	0,75	3,82	0,580	1,46
AF-35 Fenster 469/252 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-36 Fenster 100/256 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-37 Fenster 248/256 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-38 Fenster 290/256 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-39 Fenster 287/268 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-40 Fenster 296/268 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-41 Fenster 235/270 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48

Gewinne

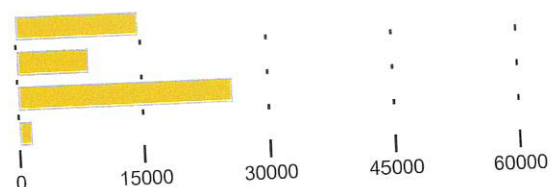
OBERDORFSTRASSE 7-9 - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs	Summe Ag m ²	g	A trans, h m ²
AF-42	Fenster 341/270 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-43	Fenster 187/280 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-44	Fenster 321/280 cm >> SW	2	0,75	2,54	0,580	0,97
AF-45	Fenster 327/280 cm >> SW	5	0,75	6,37	0,580	2,44
AF-46	Fenster 334/280 cm >> SW	3	0,75	3,82	0,580	1,46
AF-47	Fenster 455/280 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-48	Fenster 463/280 cm >> SW	3	0,75	3,82	0,580	1,46
AF-49	Fenster 185/282 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-50	Fenster 275/282 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-51	Fenster 212/288 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-52	Fenster 245/288 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-53	Fenster 405/288 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-54	Fenster 321/298 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-55	Fenster 327/298 cm >> SW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
		68		86,63		33,23

Nord-West

AF-09	Fenster 268/145 cm >> NW	1	0,75	1,27	0,580	0,48
AF-10	Fenster 273/252 cm >> NW	3	0,75	3,82	0,580	1,46
AF-11	Fenster 350/252 cm >> NW	3	0,75	3,82	0,580	1,46
		7		8,91		3,42

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord-Ost	111,02	14.810
Süd-Ost	41,86	8.724
Süd-West	123,76	25.794
Nord-West	12,74	1.699
	289,38	51.029



Orientierungsdiagramm

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

opak
transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Donaustadt, 159 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.	34,59	27,83	17,16	11,96	11,44	26,01
Feb.	55,70	45,70	29,99	20,94	19,52	47,60
Mär.	76,36	67,43	51,18	34,12	27,62	81,24
Apr.	80,97	79,81	69,40	52,05	40,48	115,67
Mai	90,36	95,12	91,95	72,92	57,07	158,53
Jun.	80,68	90,36	91,97	77,45	61,31	161,36

Gewinne



11

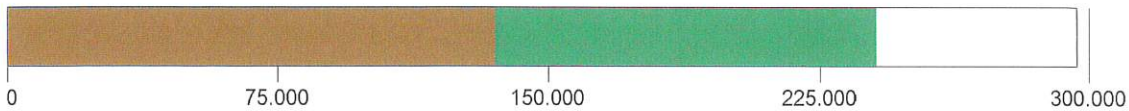
OBERDORFSTRASSE 7-9 - Wohnen

Jul.	82,26	91,94	93,55	75,81	59,68	161,30
Aug.	88,38	91,19	82,77	60,32	44,89	140,29
Sep.	81,64	74,75	60,00	43,28	35,41	98,36
Okt.	68,69	57,98	40,33	26,46	23,31	63,02
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,70	23,34	12,73	8,68	8,29	19,28

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
 RH	Raumheizung Anlage 1	3.364,40	180	135.321
 TW	Warmwasser Anlage 1	3.364,40		105.714



Konversionsfaktoren

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

f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO_2} g/kWh
0,00	0,00	0,00	0

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (180,00 kW), Fernwärme, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

Abgabe: Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C)

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	136,69 m	269,15 m	1.884,06 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlussteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, (Nenninhalt: 4.710 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

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

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	41,98 m	134,57 m	538,30 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilungen	Zirkulationssteigleitungen
Wohnen	32,91 m	134,57 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen	beheizt	3.364,40	10.437,59

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Erdgeschoß				
EG	1 x 414,51	3,24	414,51	1.343,01
1. Obergeschoss				
1. OG	1 x 764,96	2,84	764,96	2.172,48
2. Obergeschoss				
2. OG	1 x 718,89	3,34	718,89	2.401,09
3. Obergeschoss				
3. OG	1 x 760,10	3,00	760,10	2.280,30
1. Dachgeschoss				
1. DG	1 x 418,33	3,06	418,33	1.280,08
2. Dachgeschoss				
2. DG	1 x 287,61	3,34	287,61	960,61
Summe Wohnen			3.364,40	10.437,59

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			3.724,05
	Opake Flächen	92,23 %	3.434,67
	Fensterflächen	7,77 %	289,38
	Wärmefluss nach oben		849,13
	Wärmefluss nach unten		665,13

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen Mehrfamilienhäuser

				m ²
AF-01	Fenster 181/100 cm >> NO	NO	1 x 1,82	1,82
AF-02	Fenster 74/110 cm >> NO	NO	6 x 1,82	10,92
AF-03	Fenster 155/110 cm >> NO	NO	6 x 1,82	10,92
AF-04	Fenster 94/145 cm >> NO	NO	3 x 1,82	5,46
AF-05	Fenster 181/145 cm >> NO	NO	5 x 1,82	9,10
AF-06	Fenster 268/145 cm >> NO	NO	34 x 1,82	61,88
AF-07	Fenster 335/145 cm >> NO	NO	2 x 1,82	3,64
AF-08	Fenster 355/145 cm >> NO	NO	4 x 1,82	7,28
AF-09	Fenster 268/145 cm >> NW	NW	1 x 1,82	1,82
AF-10	Fenster 273/252 cm >> NW	NW	3 x 1,82	5,46
AF-11	Fenster 350/252 cm >> NW	NW	3 x 1,82	5,46

Bauteilflächen

OBERDORFSTRASSE 7-9 - Alle Gebäudeteile/Zonen

16

AF-12	Fenster 268/145 cm >> SO	SO	18 x 1,82	m ² 32,76
AF-13	Fenster 145/168 cm >> SO	SO	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-14	Fenster 213/252 cm >> SO	SO	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-15	Fenster 115/282 cm >> SO	SO	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-16	Fenster 290/282 cm >> SO	SO	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-17	Fenster 170/288 cm >> SO	SO	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-18	Fenster 187/252 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-19	Fenster 200/252 cm >> SW	SW	3 x 1,82	m ² 5,46
AF-20	Fenster 207/252 cm >> SW	SW	3 x 1,82	m ² 5,46
AF-21	Fenster 213/252 cm >> SW	SW	3 x 1,82	m ² 5,46
AF-22	Fenster 213/252 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-23	Fenster 218/252 cm >> SW	SW	3 x 1,82	m ² 5,46
AF-24	Fenster 218/252 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-25	Fenster 235/252 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-26	Fenster 296/252 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-27	Fenster 302/252 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82

Bauteilflächen

OBERDORFSTRASSE 7-9 - Alle Gebäudeteile/Zonen

17

AF-28	Fenster 326/252 cm >> SW	SW	2 x 1,82	m ² 3,64
AF-29	Fenster 336/252 cm >> SW	SW	4 x 1,82	m ² 7,28
AF-30	Fenster 340/252 cm >> SW	SW	2 x 1,82	m ² 3,64
AF-31	Fenster 341/252 cm >> SW	SW	3 x 1,82	m ² 5,46
AF-32	Fenster 436/252 cm >> SW	SW	5 x 1,82	m ² 9,10
AF-33	Fenster 440/252 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-34	Fenster 454/252 cm >> SW	SW	3 x 1,82	m ² 5,46
AF-35	Fenster 469/252 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-36	Fenster 100/256 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-37	Fenster 248/256 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-38	Fenster 290/256 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-39	Fenster 287/268 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-40	Fenster 296/268 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-41	Fenster 235/270 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-42	Fenster 341/270 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-43	Fenster 187/280 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82

Bauteilflächen

OBERDORFSTRASSE 7-9 - Alle Gebäudeteile/Zonen

18

AF-44	Fenster 321/280 cm >> SW	SW	2 x 1,82	m ² 3,64
AF-45	Fenster 327/280 cm >> SW	SW	5 x 1,82	m ² 9,10
AF-46	Fenster 334/280 cm >> SW	SW	3 x 1,82	m ² 5,46
AF-47	Fenster 455/280 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-48	Fenster 463/280 cm >> SW	SW	3 x 1,82	m ² 5,46
AF-49	Fenster 185/282 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-50	Fenster 275/282 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-51	Fenster 212/288 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-52	Fenster 245/288 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-53	Fenster 405/288 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-54	Fenster 321/298 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AF-55	Fenster 327/298 cm >> SW	SW	1 x 1,82	m ² 1,82
AT-01	AUSSENTÜREN 90/200 cm	N	3 x 1,82	m ² 5,46
AT-02	LAUBENGANGTÜREN 90/200 cm	N	3 x 1,82	m ² 5,46
B11	DECKE ÜBER AUSSENLUFT - Wohnrau			m ² 205,29
	Fläche	H	x+y 1 x 205,29	205,29

Bauteilflächen

OBERDORFSTRASSE 7-9 - Alle Gebäudeteile/Zonen

19

B13	LAUBENGANG 2. OG ÜBER WOHNUNG				m²
	Fläche	H	x+y	1 x 21,30	21,30
B6	DECKE ÜBER KG/GAR - Wohnraum				m²
	Fläche	H	x+y	1 x 414,51	414,51
B9	DECKE ÜBER GANG, KIWA, ... - Wohnr:				m²
	Fläche	H	x+y	1 x 45,33	45,33
D1	FLACHDACH				m²
	Fläche	H	x+y	1 x 619,63	619,63
D2	LOGGIEN, TERRASSEN ÜBER WOHNUN				m²
	Fläche	H	x+y	1 x 186,90	186,90
D8	DACHSCHRÄGE				m²
	Fläche	H	x+y	1 x 21,30	21,30
IT-01	TÜREN ZUM STIEGENHAUS 90/200 cm	N		29 x 1,82	m²
					52,78
W15	AUSSENWAND PANEEL				m²
	Fläche	N	x+y	1 x 85,43	85,43
W2	AUSSENWAND				m²
	Fläche	N	x+y	1 x 1059,10	1.059,10
W3	AUSSENWAND LAUBENGANG				m²
	Fläche	N	x+y	1 x 40,78	40,78
W6	TRENNWAND Wohnung / Aufzug				m²
	Fläche	N	x+y	1 x 194,34	194,34
W8	TRENNWAND W / G				m²
	Fläche	N	x+y	1 x 456,47	456,47

Bauteilflächen

OBERDORFSTRASSE 7-9 - Alle Gebäudeteile/Zonen

20

W9	TRENNWAND GK 22cm			m ²
	Fläche	N	x+y	20,59
			1 x 20,59	20,59

Bauteilliste

OBERDORFSTRASSE 7-9

21

Neubau

AF-01 Fenster 181/100 cm >> NO

AF	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
						W/m ² K
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
			0,580	1,27	70,00	0,90
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet				0,55	30,00	1,60
Holz-Alu-Rahmen	5,46	0,060				
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)			vorh.	1,82		1,29

Neubau

AF-02 Fenster 74/110 cm >> NO

AF	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
						W/m ² K
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
			0,580	1,27	70,00	0,90
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet				0,55	30,00	1,60
Holz-Alu-Rahmen	5,46	0,060				
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)			vorh.	1,82		1,29

Neubau

AF-03 Fenster 155/110 cm >> NO

AF	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
						W/m ² K
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
			0,580	1,27	70,00	0,90
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet				0,55	30,00	1,60
Holz-Alu-Rahmen	5,46	0,060				
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)			vorh.	1,82		1,29

AF-04 Fenster 94/145 cm >> NO

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-05 Fenster 181/145 cm >> NO

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-06 Fenster 268/145 cm >> NO

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-07 Fenster 335/145 cm >> NO

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-08 Fenster 355/145 cm >> NO

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-09 Fenster 268/145 cm >> NW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-10 Fenster 273/252 cm >> NW

Neubau

AF	Länge m	ψ W/mK	g -	Fläche m ²	%	U
						W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-11 Fenster 350/252 cm >> NW

Neubau

AF	Länge m	ψ W/mK	g -	Fläche m ²	%	U
						W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-12 Fenster 268/145 cm >> SO

Neubau

AF	Länge m	ψ W/mK	g -	Fläche m ²	%	U
						W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

Neubau

AF-13 Fenster 145/168 cm >> SO

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

Neubau

AF-14 Fenster 213/252 cm >> SO

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

Neubau

AF-15 Fenster 115/282 cm >> SO

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

Neubau

AF-16 Fenster 290/282 cm >> SO

AF	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
						W/m ² K
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

Neubau

AF-17 Fenster 170/288 cm >> SO

AF	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
						W/m ² K
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

Neubau

AF-18 Fenster 187/252 cm >> SW

AF	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
						W/m ² K
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

Bauteilliste

OBERDORFSTRASSE 7-9

Neubau

AF-19 Fenster 200/252 cm >> SW

AF	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
			0,580	1,27	70,00	0,90
				0,55	30,00	1,60
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet						
Holz-Alu-Rahmen						
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

Neubau

AF-20 Fenster 207/252 cm >> SW

AF	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
			0,580	1,27	70,00	0,90
				0,55	30,00	1,60
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet						
Holz-Alu-Rahmen						
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

Neubau

AF-21 Fenster 213/252 cm >> SW

AF	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
			0,580	1,27	70,00	0,90
				0,55	30,00	1,60
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet						
Holz-Alu-Rahmen						
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-22 Fenster 213/252 cm >> SW

Neubau

AF	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
			0,580	1,27	70,00	0,90
				0,55	30,00	1,60
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet						
Holz-Alu-Rahmen						
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-23 Fenster 218/252 cm >> SW

Neubau

AF	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
			0,580	1,27	70,00	0,90
				0,55	30,00	1,60
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet						
Holz-Alu-Rahmen						
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-24 Fenster 218/252 cm >> SW

Neubau

AF	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
			0,580	1,27	70,00	0,90
				0,55	30,00	1,60
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet						
Holz-Alu-Rahmen						
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-25 Fenster 235/252 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-26 Fenster 296/252 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-27 Fenster 302/252 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-28 Fenster 326/252 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-29 Fenster 336/252 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-30 Fenster 340/252 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-31 Fenster 341/252 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-32 Fenster 436/252 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-33 Fenster 440/252 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-34 Fenster 454/252 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-35 Fenster 469/252 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-36 Fenster 100/256 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-37 Fenster 248/256 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-38 Fenster 290/256 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-39 Fenster 287/268 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-40 Fenster 296/268 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-41 Fenster 235/270 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-42 Fenster 341/270 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-43 Fenster 187/280 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-44 Fenster 321/280 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-45 Fenster 327/280 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-46 Fenster 334/280 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-47 Fenster 455/280 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-48 Fenster 463/280 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-49 Fenster 185/282 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-50 Fenster 275/282 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-51 Fenster 212/288 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-52 Fenster 245/288 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-53 Fenster 405/288 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-54 Fenster 321/298 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AF-55 Fenster 327/298 cm >> SW

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Wärmeschutzglas, 2-fach, beschichtet			0,580	1,27	70,00	0,90
Holz-Alu-Rahmen				0,55	30,00	1,60
Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichtet)	5,46	0,060				
			vorh.	1,82		1,29

AT-01 AUSSENTÜREN 90/200 cm

Neubau

AT

EG - Top 2.01, 2.02, 2.03

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

AT-02 LAUBENGANGTÜREN 90/200 cm

Neubau

AT

2. OG - Top 2.08, 2.09, 2.10

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

B10 DECKE ÜBER MÜLLRAUM - Wohnraum

Neubau

DGK

U-O

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 PROTTELITH-Dämmplatte	0,0600	0,051	1,176
2 Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
3 Schüttung (Splitt gebunden)	0,0500	0,870	0,057
4 ROCKWOOL FLOORROCK 30-2 (30/28mm)	0,0280	0,040	0,700
5 PAE-Folie 0,2mm	0,0002	0,230	0,001
6 Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
Wärmeübergangswiderstände			0,340
	0,3680	RT =	2,388
		U =	0,419

B11 DECKE ÜBER AUSSENLUFT - Wohnraum

Neubau

DD

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kunststoffdünnputz	0,0050	0,700	0,007
2	ROCKWOOL RP-PT	0,1400	0,040	3,500
3	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Schüttung (Splitt gebunden)	0,0500	0,870	0,057
5	ROCKWOOL FLOORROCK 30-2 (30/28mm)	0,0280	0,040	0,700
6	PAE-Folie 0,2mm	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
Wärmeübergangswiderstände				0,210
		0,4530	RT =	4,589
			U =	0,218

B13 LAUBENGANG 2. OG ÜBER WOHNUNG

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Fliesen im Dünnbett	0,0100	1,000	0,010
2	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
3	PAE-Folie	0,0020	0,230	0,009
4	Gummigranulatmatte	0,0100	0,170	0,059
5	Abdichtung, 2-lagig	0,0100	0,230	0,043
6	EPS-W 30	0,1600	0,036	4,444
7	Abdichtung, 2-lagig	0,0100	0,230	0,043
8	Gefällebeton 2 - 5 cm, i.M.	0,0350	1,300	0,027
9	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
10	Spachtelung (3 mm)	0,0030	0,700	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,4700	RT =	4,893
			U =	0,204

B6 DECKE ÜBER KG/GAR - Wohnraum

Neubau

DGK

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	PROTTELITH-Dämmplatte	0,0800	0,051	1,569
2	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
3	Schüttung (Splitt gebunden)	0,0500	0,870	0,057
4	ROCKWOOL FLOORROCK 30-2 (30/28mm)	0,0280	0,040	0,700
5	PAE-Folie 0,2mm	0,0002	0,230	0,001
6	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
7	Belag (R = 1400)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,3980	RT =	2,781
			U =	0,360

B9 DECKE ÜBER GANG, KIWA, ... - Wohnraum

Neubau

DGS

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB 1x 12,5mm	0,0125	0,210	0,060
2	ROCKWOOL PENTAROCK	0,0500	0,040	1,250
3	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Schüttung (Splitt gebunden)	0,0500	0,870	0,057
5	ROCKWOOL FLOORROCK 30-2 (30/28 mm)	0,0280	0,040	0,700
6	PAE-Folie 0,2mm	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,3710	RT =	2,522
			U =	0,397

D1 FLACHDACH

Neubau

AD

O-U, Decke gespachtelt

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kies 16/32	0,0800	0,700	0,114
2	Schutz- und Filtervlies	0,0030	0,230	0,013
3	Roofmate SL-A XPS-G (160mm)	0,1500	0,039	3,846
4	Abdichtung 3-lagig	0,0150	0,170	0,088
5	Gefällebeton i.M.	0,0800	1,300	0,062
6	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
7	Spachtelung (3 mm)	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5110	RT =	4,345
			U =	0,230

D2 LOGGIEN, TERRASSEN ÜBER WOHNUNG

Neubau

AD

O-U, Decke gespachtelt

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
2	Kies 4/8	0,0400	0,700	0,057
3	Schutz- und Filtervlies	0,0030	0,230	0,013
4	Roofmate SL-A XPS-G (160mm)	0,1500	0,039	3,846
5	Abdichtung 3-lagig	0,0150	0,170	0,088
6	Gefällebeton i.M.	0,0800	1,300	0,062
7	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
8	Spachtelung (3 mm)	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5110	RT =	4,307
			U =	0,232

Bauteilliste

OBERDORFSTRASSE 7-9

42

D8

DACHSCHRÄGE

Neubau

ADh

O-U, Bauder PIR NDE 122mm

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung	0,0008		
2	Bauder TOP VENT 02 NSK sd = 0,08 m	0,0080	0,250	0,032
3	OSB-Platte	0,0220	0,130	0,169
4	PUR Bauder PIR MDE 122	0,1000	0,025	4,000
5	Abdichtung Bauder TEC KSA	0,0040	0,170	0,024
6	Stahlbeton-Decke (18cm)	0,1800	2,300	0,078
7	Spachtelung (1 mm)	0,0010	0,700	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3160	RT =	4,504
			U =	0,222

IT-01

TÜREN ZUM STIEGENHAUS 90/200 cm

Neubau

TGU

Wohnungseingangstüren

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

W15

AUSSENWAND PANEEL

Neubau

AW

A-I, Ausführung Fa. STEFAN

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Aluminium	0,0015	200,000	0,000
2	Sperrholz	0,0040	0,150	0,027
3	ROCKWOOL FIXROCK 035	0,0550	0,035	1,571
4	Sperrholz	0,0040	0,150	0,027
5	Aluminium	0,0015	200,000	0,000
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,0660	RT =	1,795
			U =	0,557

W2

AUSSENWAND

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kunststoffdünnputz	0,0050	0,700	0,007
2	Baumit open Fassadenplatte plus	0,1200	0,034	3,529
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung (3 mm)	0,0030	0,700	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3080	RT =	3,788
			U =	0,264

W3 AUSSENWAND LAUBENGANG

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kunststoffdünnputz	0,0050	0,700	0,007
2	ROCKWOOL RP-PT	0,1200	0,040	3,000
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung (3 mm)	0,0030	0,700	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3080	RT =	3,259
			U =	0,307

W6 TRENNWAND Wohnung / Aufzug

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
2	ROCKWOOL SPLITROCK 30	0,0300	0,040	0,750
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung (3 mm)	0,0030	0,700	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,3930	RT =	1,170
			U =	0,855

W8 TRENNWAND W / G

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB 1x 12,5mm	0,0125	0,210	0,060
2	ROCKWOOL SONOROCK 50	0,0500	0,040	1,250
3	Stahlbeton-Wand (18cm)	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung (3 mm)	0,0030	0,700	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2460	RT =	1,652
			U =	0,605

W9

TRENNWAND GK 22cm

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKF 1x 12,5mm	0,0125	0,210	0,060
2	GKF 1x 12,5mm	0,0125	0,210	0,060
3	ROCKWOOL SONOROCK 50	0,0500	0,040	1,250
4	Luftsch. senkr. 2.5 cm	0,0250	0,138	0,180
5	GKF 1x 12,5mm	0,0125	0,210	0,060
6	Luftsch. senkr. 3 cm	0,0300	0,166	0,180
7	ROCKWOOL SONOROCK 50	0,0500	0,040	1,250
8	GKF 1x 12,5mm	0,0125	0,210	0,060
9	GKF 1x 12,5mm	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2180	RT =	3,420
			U =	0,292