

BEZEICHNUNG	1180, Staudgasse 22		
Gebäude(-teil)	Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)	Baujahr	----
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	----
Straße	Staudgasse 22	Katastralgemeinde	Währing
PLZ/Ort	1180 Wien-Währing	KG-Nr.	01514
Grundstücksnr.	433/12	Seehöhe	203 m

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

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO <sub>2SK</sub>	f <sub>GEE</sub>
A ++				
A +				A+
A				
B	B	B	B	
C				
D				
E				
F				
G				

**HWB<sub>Ref</sub>:** 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<sub>GEE</sub>:** 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<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n,ern</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2</sub>:** 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 „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	955,30 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	2,01 m	mittlerer U-Wert	0,362 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	764,24 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	LEK <sub>T</sub> -Wert	27,10
Brutto-Volumen	2.923,56 m <sup>3</sup>	Heiztage	218 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.455,79 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3494 Kd	Bauweise	schwere
Kompaktheit (A/V)	0,50 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,5 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)      Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

Referenz-Heizwärmebedarf	<b>erfüllt</b>	39,90 kWh/m <sup>2</sup> a	≥	HWB <sub>Ref,RK</sub>	39,58 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf				HWB <sub>RK</sub>	39,58 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	<b>erfüllt</b>	88,52 kWh/m <sup>2</sup> a	≥	E/LEB <sub>RK</sub>	68,37 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	<b>erfüllt</b>	0,900	≥	f <sub>GEE</sub>	0,680
Erneuerbarer Anteil	<b>erfüllt</b>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	40.305 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	42,20 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	32.392 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	33,91 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	12.203 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	52.124 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	54,56 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,17
Haushaltsstrombedarf	15.691 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	67.815 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	70,99 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	91.804 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	96,10 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	81.869 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	85,70 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	9.936 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	10,40 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen (optional)	16.678 kg/a	CO <sub>2</sub> SK	17,46 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	0,681
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV <sub>Export,SK</sub>	0,00 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	keine	ErstellerIn	CAD Office Müllner GmbH
Ausstellungsdatum	07.09.2016	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	06.09.2026		

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.

# 1180, Staudgasse 22

NEUBAU EINES WOHNHAUSES

Staudgasse 22

A 1180, Wien-Währing

## Verfasser

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

**T** 01/7072789  
**F** 01/7072789-11  
**E** [muellner@cadoffice.at](mailto:muellner@cadoffice.at)

07.09.2016

**1180, Staudgasse 22**

NEUBAU EINES WOHNHAUSES

Staudgasse 22

1180 Wien-Währing

Katastralgemeinde: 01514 Währing

Einlagezahl: 582

Grundstücksnummer: 433/12

GWR Nummer: keine

**Planunterlagen**

Datum: 30.08.2016

Nummer: STA\_E-01

**Verfasser der Unterlagen**

CAD Office Müllner GmbH

Wienerstraße 30/4

2320, Schwechat

CAD Office Müllner GmbH

ErstellerIn Nummer: (keine)

T 01/7072789

F 01/7072789-11

M

E muellner@cadoffice.at

**Planer**

Hammer oder Tschabuschnig Architektur

Stollgasse 5/12

1070 Wien-Neubau

T

F

M

E

**Auftraggeber**

fourreal gamma GmbH&amp;Co KG

Bauernmarkt 10/14

1010 Wien-Innere Stadt

T

F

M

E

**Angewandte Berechnungsverfahren**

Bauteile

EN ISO 6946:2003-10

Fenster

EN ISO 10077-1:2006-12

Unkonditionierte Gebäudeteile

Straßenstrakt : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Hofstrakt : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Erdberührte Gebäudeteile

Straßenstrakt : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Hofstrakt : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Wärmebrücken

Straßenstrakt : pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)

Hofstrakt : pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)

Verschattungsfaktoren

Straßenstrakt : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Hofstrakt : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Heiztechnik

ON H 5056:2014-11-01

Raumluftechnik

ON H 5057:2011-03-01

Beleuchtung

ON H 5059:2010-01-01

Kühltechnik

ON H 5058:2011-03-01

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2015, es werden die Berechnungsnormen Stand 2015 verwendet.



Flächen der thermischen Gebäudehülle			m2
			<b>1.455,79</b>
	Opake Flächen	86,54 %	1.259,86
	Fensterflächen	13,46 %	195,93
	Wärmefluss nach oben		308,32
	Wärmefluss nach unten		272,90
Andere Flächen			8,31
	Opake Flächen	100 %	8,31
	Fensterflächen	0 %	0,00

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

Straßenstrakt				Mehrfamilienhäuser
				m2
AF01	Fenster/Fenstertür 378/236 n	N	1 x 8,92	8,92
AF02	Fenster/Fenstertür 127/236 n	N	1 x 3,00	3,00
AF03	Fenster/Fenstertür 176/236 n	N	1 x 4,15	4,15
AF04	Fenster/Fenstertür 220/173 n	N	6 x 3,81	22,86
AF05	Fenster/Fenstertür 90/236 n	N	6 x 2,12	12,72
AF06	Fenster/Fenstertür 285/236 n	N	3 x 6,73	20,19
AF07	Fenster/Fenstertür 252/252 n	N	4 x 6,35	25,40
AF08	Fenster/Fenstertür 180/220 n	N	4 x 3,96	15,84
AF09	Fenster/Fenstertür 298/148 s	S	6 x 4,41	26,46
AF10	Fenster/Fenstertür 306/56 s	S	2 x 1,71	3,42

AF11	DFF 94/160 s	S, 45	2 x 1,50	m2 3,00
AF12	DFF 78/160 s	S, 45	2 x 1,25	m2 2,50
AF13	DFF 114/160 s	S, 45	3 x 1,82	m2 5,46
AF14	DFF 114/140 s	S, 45	6 x 1,60	m2 9,60
AF15	Fenster/Fenstertür 270/168 s	S	1 x 4,54	m2 4,54
AF16	Fenster/Fenstertür ("Box") 60/148 o	O	6 x 0,90	m2 5,40
AF17	Fenster/Fenstertür ("Box") 60/148 w	W	6 x 0,90	m2 5,40
AF18	Fenster/Fenstertür ("Box") 60/298	H	12 x 1,79	m2 21,48
AT01	Eingangstür 90/200	N	13 x 1,80	m2 23,40
AW02	Feuermauer angebaut			m2 21,00
	Fläche	W	x+y 1 x 21,0	21,00
AW03	Feuermauer freistehend			m2 44,00
	Fläche	O	x+y 1 x 22,50	22,50
	Fläche	W	x+y 1 x 21,50	21,50
AW04	Außenwand			m2 263,57
	Fläche	N	x+y 1 x 10,3*3,37	34,71
	Fläche	N	x+y 1 x (15,18*14,55)-(3,4*1,2)-(0,7*9,0)	210,48
	Fläche	O	x+y 1 x 3,0	3,00
	Fläche	O	x+y 1 x 0,7*8,52	5,96
	Fläche	O	x+y 1 x 0,8	0,80
	Fläche	O	x+y 1 x 3,75*3,18	11,92
	Fläche	S	x+y 1 x (10,77*8,52)+(1,7*10,15)+(3,0*3,1)	118,31
	Fläche	S	x+y 1 x 2,3*1,8	4,14
	Fläche	W	x+y 1 x 3,0	3,00

Fläche	W	x+y	1 x 0,7*8,52	5,96
Fläche	W	x+y	1 x 0,8	0,80
Fläche	W	x+y	1 x 3,75*3,19	11,96
<i>Fenster/Fenstertür 378/236 n</i>			- 1 x 8,92	- 8,92
<i>Fenster/Fenstertür 127/236 n</i>			- 1 x 3,00	- 3,00
<i>Fenster/Fenstertür 176/236 n</i>			- 1 x 4,15	- 4,15
<i>Fenster/Fenstertür 220/173 n</i>			- 6 x 3,81	- 22,86
<i>Fenster/Fenstertür 90/236 n</i>			- 6 x 2,12	- 12,72
<i>Fenster/Fenstertür 285/236 n</i>			- 3 x 6,73	- 20,19
<i>Fenster/Fenstertür 252/252 n</i>			- 4 x 6,35	- 25,40
<i>Fenster/Fenstertür 180/220 n</i>			- 4 x 3,96	- 15,84
<i>Fenster/Fenstertür 298/148 s</i>			- 6 x 4,41	- 26,46
<i>Fenster/Fenstertür 306/56 s</i>			- 2 x 1,71	- 3,42
<i>Fenster/Fenstertür 270/168 s</i>			- 1 x 4,54	- 4,54
				<b>m2</b>
<b>AW04b Außenwand EG Durchgang</b>				<b>23,93</b>
Fläche	O	x+y	1 x 7,1*3,37	23,92
				<b>m2</b>
<b>AW06 Außenwand Gaupe</b>				<b>5,30</b>
Fläche	W	x+y	1 x 5,3	5,30
				<b>m2</b>
<b>D02 Steildach 45°</b>				<b>73,51</b>
Fläche	N, 45°	x+y	1 x 1,9*(1,7+1,7)	6,46
Fläche	N, 45°	x+y	1 x 1,1*(4,45+4,55)	9,90
Fläche	S, 30°	x+y	1 x (3,7*5,0)-(2,5*2,3)	12,75
Fläche	S, 45°	x+y	1 x 6,4*(5,06+5,09)	64,96
<i>DFF 94/160 s</i>			- 2 x 1,50	- 3,00
<i>DFF 78/160 s</i>			- 2 x 1,25	- 2,50
<i>DFF 114/160 s</i>			- 3 x 1,82	- 5,46
<i>DFF 114/140 s</i>			- 6 x 1,60	- 9,60
				<b>m2</b>
<b>D03 Flachdach-Konventionell</b>				<b>74,20</b>
Fläche	H	x+y	1 x 74,20	74,20
				<b>m2</b>
<b>D03a DG2 Terrasse</b>				<b>29,95</b>
Fläche	H	x+y	1 x 14,90+15,05	29,95
				<b>m2</b>
<b>D05 Umkehrdach ü. Stgh. u. Aufzug</b>				<b>5,50</b>
Fläche	H	x+y	1 x 5,5	5,50
				<b>m2</b>
<b>D06 Dach ü. Erker Bereich Balkon</b>				<b>6,40</b>
Fläche	H	x+y	1 x 6,40	6,40



<b>FB06</b>	<b>Wohnungstrenndecke ü. GARAGE/UG</b>				<b>m2</b> <b>84,70</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 84,70	84,70
<b>FB08</b>	<b>Wohnungstrenndecke ü. Müllraum</b>				<b>m2</b> <b>14,43</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 14,43	14,43
<b>FB09</b>	<b>1.DG Wohnungstrenndecke ü. Stiegenha</b>				<b>m2</b> <b>8,00</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 8,0	8,00
<b>FB10</b>	<b>Wohnungstrenndecke ü. Außenluft</b>				<b>m2</b> <b>67,57</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 166,7-84,7-14,43	67,57
<b>IW04</b>	<b>Wohnungstrennwand Wohnung/Stgh.</b>				<b>m2</b> <b>176,95</b>
	Fläche	N	x+y	1 x 6,83*3,37	23,01
	Fläche	N	x+y	1 x 14,41*11,36	163,69
	Fläche	N	x+y	1 x (2,5*2,0*2)+(1,3*2,8)	13,64
	<i>Eingangstür 90/200</i>			- 13 x 1,80	- 23,40
<b>IW08</b>	<b>Wohnungstrennwand Wohnung/Müllraum</b>				<b>m2</b> <b>18,20</b>
	Fläche	N	x+y	1 x 5,4*3,37	18,19
<b>Hoftrakt</b>					Mehrfamilienhäuser
<b>AF19</b>	<b>Fenster/Fenstertür 185/280 s</b>				<b>m2</b> <b>10,36</b>
		S		2 x 5,18	10,36
<b>AF20</b>	<b>Fenster/Fenstertür 358/280 s</b>				<b>m2</b> <b>10,02</b>
		S		1 x 10,02	10,02
<b>AF21</b>	<b>Fenster/Fenstertür 100/280 s</b>				<b>m2</b> <b>2,80</b>
		S		1 x 2,80	2,80
<b>AF22</b>	<b>Fenster/Fenstertür 179/262 s</b>				<b>m2</b> <b>4,69</b>
		S		1 x 4,69	4,69
<b>AW03</b>	<b>Feuermauer freistehend</b>				<b>m2</b> <b>54,81</b>
	Fläche	O	x+y	1 x 5,45*4,20	22,89
	Fläche	W	x+y	1 x 7,6*4,20	31,92

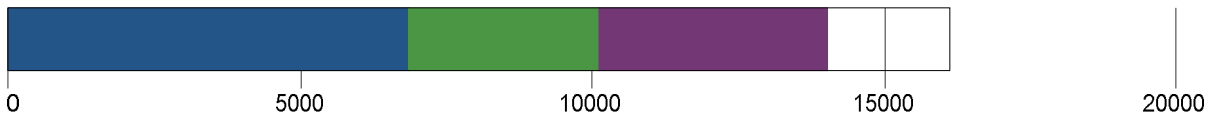
					<b>m2</b>
<b>AW04</b>	<b>Außenwand</b>				<b>35,76</b>
	Fläche	S	x+y	1 x 15,15*4,20	63,63
	<i>Fenster/Fenstertür 185/280 s</i>			- 2 x 5,18	- 10,36
	<i>Fenster/Fenstertür 358/280 s</i>			- 1 x 10,02	- 10,02
	<i>Fenster/Fenstertür 100/280 s</i>			- 1 x 2,80	- 2,80
	<i>Fenster/Fenstertür 179/262 s</i>			- 1 x 4,69	- 4,69
					<b>m2</b>
<b>D01</b>	<b>Gründach über EG</b>				<b>47,10</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 47,10	47,10
					<b>m2</b>
<b>D01a</b>	<b>Terrasse über EG</b>				<b>51,10</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 51,10	51,10
					<b>m2</b>
<b>FB06</b>	<b>Wohnungstrenndecke ü. GARAGE/UG</b>				<b>98,20</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 98,20	98,20

## Andere Flächen

					<b>m2</b>
<b>IW01</b>	<b>Aufzugsschacht</b>				<b>8,32</b>
	Fläche	N	x+y	1 x 2,1*3,96	8,31

## Straßenrakt

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



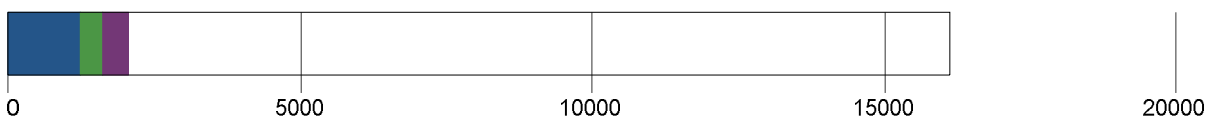
Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<span style="color: blue;">■</span> RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	33.528	6.763
<span style="color: green;">■</span> TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	15.320	3.090
<span style="color: purple;">■</span> SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	26.888	3.885

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<span style="color: blue;">■</span> RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	748	108
<span style="color: green;">■</span> TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	1.135	164

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m2	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	857,10	37	28.656
TW	Warmwasser Anlage 1	857,10		13.094
SB	Haushaltsstrombedarf	857,10		14.077
Sol.	Solaranlage			

## Hoftrakt

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<span style="color: blue;">■</span> RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	6.137	1.238
<span style="color: green;">■</span> TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	1.755	354
<span style="color: purple;">■</span> SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	3.080	445

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<span style="color: blue;">■</span> RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	136	19
<span style="color: green;">■</span> TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	130	18

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	98,20	37	5.246
TW	Warmwasser Anlage 1	98,20		1.500
SB	Haushaltsstrombedarf	98,20		1.612
Sol.	Solaranlage			

## Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (36,66 kW), Kessel mit Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Wirkungsgrad eigene Angabe, Baujahr nach 2004, (eta 100 % : 0,89 ), (eta 30 % : 0,95 ), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: Lastausgleichsspeicher (Heizkessel) (1994 - ....), Anschlussteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 916 l)

Verteileitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Straßentrakt, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

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

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

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

	Verteileitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Straßentrakt	44,18 m	76,42 m	479,97 m
Hoftrakt	0,00 m	0,00 m	54,99 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

## Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: indirekt beheizter Warmwasserspeicher, Solaranlage (1994 - ....), Anschlussteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 1.910 l)

Verteileitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Straßentrakt, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

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

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

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteileitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Straßentrakt	16,93 m	38,21 m	137,13 m
Hoftrakt	0,00 m	0,00 m	15,71 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilungen	Zirkulationssteigleitungen
Straßenrakt	15,93 m	38,21 m
Hofrakt	0,00 m	0,00 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m

## Solaranlage

Kollektor: ausschließlich für Warmwasserwärmebedarf, Aperturfläche: 30 m<sup>2</sup>, Warmwasser Anlage 1, Hochselektiv (z.B. Schwarzchrom), Geländewinkel 10°, Orientierung des Kollektors Süd, Neigungswinkel 30°

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

## Straßentrakt

... gegen Außen	Le	290,82	
... über Unbeheizt	Lu	112,73	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		40,35	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	443,91	W/K
Lüftungsleitwert	LV	242,45	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,389	W/m2K

## ... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m2	W/m2K	f	f FH	W/K
<b>Nord</b>					
AF01	Fenster/Fenstertür 378/236 n	8,92	0,870	1,0	7,76
AF02	Fenster/Fenstertür 127/236 n	3,00	0,870	1,0	2,61
AF03	Fenster/Fenstertür 176/236 n	4,15	0,870	1,0	3,61
AF04	Fenster/Fenstertür 220/173 n	22,86	0,870	1,0	19,89
AF05	Fenster/Fenstertür 90/236 n	12,72	0,870	1,0	11,07
AF06	Fenster/Fenstertür 285/236 n	20,19	0,870	1,0	17,57
AF07	Fenster/Fenstertür 252/252 n	25,40	0,870	1,0	22,10
AF08	Fenster/Fenstertür 180/220 n	15,84	0,870	1,0	13,78
AW04	Außenwand	132,12	0,209	1,0	27,61
AT01	Eingangstür 90/200	23,40	1,400	0,7	22,93
IW04	Wohnungstrennwand Wohnung/Stgh.	176,95	0,522	0,7	64,66
IW08	Wohnungstrennwand Wohnung/Müllraum	18,19	0,422	0,7	5,38
		<b>463,75</b>			<b>218,97</b>
<b>Nord, 45° geneigt</b>					
D02	Steildach 45°	16,36	0,178	1,0	2,91
		<b>16,36</b>			<b>2,91</b>
<b>Ost</b>					
AF16	Fenster/Fenstertür ("Box") 60/148 o	5,40	0,900	1,0	4,86
AW03	Feuermauer freistehend	22,50	0,264	1,0	5,94
AW04	Außenwand	21,68	0,209	1,0	4,53
AW04b	Außenwand EG Durchgang	23,92	0,229	1,0	5,48
		<b>73,51</b>			<b>20,81</b>
<b>Süd</b>					
AF09	Fenster/Fenstertür 298/148 s	26,46	0,870	1,0	23,02
AF10	Fenster/Fenstertür 306/56 s	3,42	0,870	1,0	2,98
AF15	Fenster/Fenstertür 270/168 s	4,54	0,870	1,0	3,95
AW04	Außenwand	88,03	0,209	1,0	18,40
		<b>122,45</b>			<b>48,35</b>
<b>Süd, 45° geneigt</b>					
D02	Steildach 45°	44,40	0,178	1,0	7,90
AF11	DFE 94/160 s	3,00	1,040	1,0	3,12
AF12	DFE 78/160 s	2,50	1,040	1,0	2,60
AF13	DFE 114/160 s	5,46	1,040	1,0	5,68
AF14	DFE 114/140 s	9,60	1,040	1,0	9,98
		<b>64,96</b>			<b>29,28</b>

**Süd, 30° geneigt**

D02	Steildach 45°	12,75	0,178	1,0	2,27
		<b>12,75</b>			<b>2,27</b>

**West**

AF17	Fenster/Fenstertür ("Box") 60/148 w	5,40	0,900	1,0	4,86
AW03	Feuermauer freistehend	21,50	0,264	1,0	5,68
AW04	Außenwand	21,72	0,209	1,0	4,54
AW06	Außenwand Gaupe	5,30	0,182	1,0	0,96
AW02	Feuermauer angebaut	21,00	0,251	0,7	3,69
		<b>74,92</b>			<b>19,73</b>

**Horizontal**

D03	Flachdach-Konventionell	74,20	0,139	1,0	10,31
D03a	DG2 Terrasse	29,95	0,147	1,0	4,40
D05	Umkehrdach ü. Stgh. u. Aufzug	5,50	0,198	1,0	1,09
D06	Dach ü. Erker Bereich Balkon	6,40	0,174	1,0	1,11
AF18	Fenster/Fenstertür ("Box") 60/298	21,48	0,900	1,0	19,33
FB10	Wohnungstrenndecke ü. Außenluft	67,57	0,132	1,0	8,92
FB06	Wohnungstrenndecke ü. GARAGE/UG	84,70	0,207	0,7	12,27
FB08	Wohnungstrenndecke ü. Müllraum	14,43	0,209	0,7	2,11
FB09	1.DG Wohnungstrenndecke ü. Stiegenhaus	8,00	0,302	0,7	1,69
		<b>312,23</b>			<b>61,23</b>

Summe **1.140,95**

**... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken**

Leitwerte über Wärmebrücken

**Wärmebrücken pauschal** **40,35 W/K**

**... über Lüftung**

Lüftungsleitwert

**Fensterlüftung** **242,45 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 1.782,76 m<sup>3</sup>  
 Luftwechselrate n = 0,40 1/h

## Straßentrakt

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**schwere Bauweise**

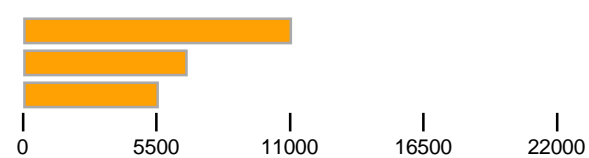
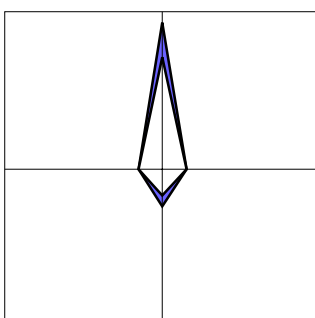
## Interne Wärmegewinne

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

## Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	F <sub>s</sub> -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>	
<b>Nord</b>						
AF01	Fenster/Fenstertür 378/236 n	1	0,75	6,24	0,530	2,18
AF02	Fenster/Fenstertür 127/236 n	1	0,75	2,10	0,530	0,73
AF03	Fenster/Fenstertür 176/236 n	1	0,75	2,90	0,530	1,01
AF04	Fenster/Fenstertür 220/173 n	6	0,75	16,00	0,530	5,61
AF05	Fenster/Fenstertür 90/236 n	6	0,75	8,90	0,530	3,12
AF06	Fenster/Fenstertür 285/236 n	3	0,75	14,13	0,530	4,95
AF07	Fenster/Fenstertür 252/252 n	4	0,75	17,78	0,530	6,23
AF08	Fenster/Fenstertür 180/220 n	4	0,75	11,08	0,530	3,88
		<b>26</b>		<b>79,15</b>		<b>27,75</b>
<b>Süd</b>						
AF09	Fenster/Fenstertür 298/148 s	6	0,75	18,52	0,530	6,49
AF10	Fenster/Fenstertür 306/56 s	2	0,75	2,39	0,530	0,83
AF15	Fenster/Fenstertür 270/168 s	1	0,75	3,17	0,530	1,11
		<b>9</b>		<b>24,09</b>		<b>8,44</b>
<b>Süd, 45° geneigt</b>						
AF11	DFF 94/160 s	2	0,75	2,10	0,500	0,69
AF12	DFF 78/160 s	2	0,75	1,75	0,500	0,57
AF13	DFF 114/160 s	3	0,75	3,82	0,500	1,26
AF14	DFF 114/140 s	6	0,75	6,72	0,500	2,22
		<b>13</b>		<b>14,39</b>		<b>4,76</b>

	Aw m <sup>2</sup>	Q <sub>s</sub> , h kWh/a
Nord	113,08	11.089
Süd	34,42	6.799
Süd, 45° geneigt	20,56	5.601
	<b>168,06</b>	<b>23.490</b>

## Orientierungsdiagramm

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

opak  
 transparent



**Strahlungsintensitäten**

Wien-Währing, 203 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2
Jan.	34,74	27,95	17,24	12,01	11,49	26,12
Feb.	55,54	45,57	29,91	20,88	19,46	47,47
Mär.	76,03	67,13	50,95	33,97	27,50	80,88
Apr.	80,73	79,58	69,20	51,90	40,36	115,33
Mai	89,85	94,58	91,43	72,51	56,75	157,64
Jun.	79,93	89,52	91,12	76,73	60,74	159,86
Jul.	81,92	91,56	93,17	75,50	59,43	160,64
Aug.	88,44	91,25	82,83	60,36	44,92	140,39
Sep.	81,43	74,57	59,85	43,17	35,32	98,11
Okt.	68,15	57,52	40,02	26,26	23,13	62,53
Nov.	38,36	30,57	18,45	12,69	12,11	28,84
Dez.	29,80	23,41	12,77	8,70	8,32	19,35

## Hoftrakt

... gegen Außen	Le	60,86
... über Unbeheizt	Lu	14,22
... über das Erdreich	Lg	0,00
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		7,68
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	82,78 W/K
Lüftungsleitwert	LV	27,77 W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,263 W/m <sup>2</sup> K

## ... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> K	f	f FH	W/K
<b>Ost</b>						
AW03	Feuermauer freistehend	22,89	0,264	1,0		6,04
		<b>22,89</b>				<b>6,04</b>
<b>Süd</b>						
AF19	Fenster/Fenstertür 185/280 s	10,36	0,870	1,0		9,01
AF20	Fenster/Fenstertür 358/280 s	10,02	0,870	1,0		8,72
AF21	Fenster/Fenstertür 100/280 s	2,80	0,870	1,0		2,44
AF22	Fenster/Fenstertür 179/262 s	4,69	0,870	1,0		4,08
AW04	Außenwand	35,76	0,209	1,0		7,47
		<b>63,63</b>				<b>31,72</b>
<b>West</b>						
AW03	Feuermauer freistehend	31,92	0,264	1,0		8,43
		<b>31,92</b>				<b>8,43</b>
<b>Horizontal</b>						
D01	Gründach über EG	47,10	0,150	1,0		7,07
D01a	Terrasse über EG	51,10	0,149	1,0		7,61
FB06	Wohnungstrenndecke ü. GARAGE/UG	98,20	0,207	0,7		14,23
		<b>196,40</b>				<b>28,91</b>
	Summe	<b>314,84</b>				

## ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

<b>Wärmebrücken pauschal</b>	<b>7,68 W/K</b>
------------------------------	-----------------

## ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

### Fensterlüftung

**27,77 W/K**

---

Lüftungsvolumen	VL =	204,25 m <sup>3</sup>
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

**Hoftrakt**

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**schwere Bauweise**

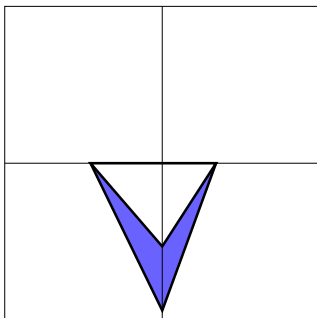
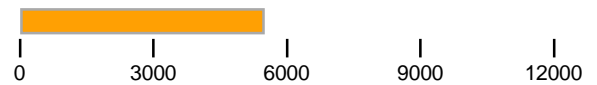
**Interne Wärmegewinne**

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

**Solare Wärmegewinne**

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Süd</b>					
AF19 Fenster/Fenstertür 185/280 s	2	0,75	7,25	0,530	2,54
AF20 Fenster/Fenstertür 358/280 s	1	0,75	7,01	0,530	2,45
AF21 Fenster/Fenstertür 100/280 s	1	0,75	1,96	0,530	0,68
AF22 Fenster/Fenstertür 179/262 s	1	0,75	3,28	0,530	1,15
	<b>5</b>		<b>19,50</b>		<b>6,83</b>

	<b>Aw</b> m <sup>2</sup>	<b>Qs, h</b> kWh/a
Süd	27,87	5.505
	<b>27,87</b>	<b>5.505</b>



**Orientierungsdiagramm**

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

- opak
- transparent

**Strahlungsintensitäten**

Wien-Währing, 203 m

	S kWh/m <sup>2</sup>	SO/SW kWh/m <sup>2</sup>	O/W kWh/m <sup>2</sup>	NO/NW kWh/m <sup>2</sup>	N kWh/m <sup>2</sup>	H kWh/m <sup>2</sup>
Jan.	34,74	27,95	17,24	12,01	11,49	26,12
Feb.	55,54	45,57	29,91	20,88	19,46	47,47
Mär.	76,03	67,13	50,95	33,97	27,50	80,88
Apr.	80,73	79,58	69,20	51,90	40,36	115,33
Mai	89,85	94,58	91,43	72,51	56,75	157,64
Jun.	79,93	89,52	91,12	76,73	60,74	159,86
Jul.	81,92	91,56	93,17	75,50	59,43	160,64
Aug.	88,44	91,25	82,83	60,36	44,92	140,39
Sep.	81,43	74,57	59,85	43,17	35,32	98,11

# Gewinne

1180, Staudgasse 22 - Hoftrakt

---

Okt.	68,15	57,52	40,02	26,26	23,13	62,53
Nov.	38,36	30,57	18,45	12,69	12,11	28,84
Dez.	29,80	23,41	12,77	8,70	8,32	19,35

<b>Gesamt</b>			<b>955,30 m<sup>2</sup></b>	<b>2.923,56 m<sup>3</sup></b>
Straßentrakt	beheizt		857,10	2.511,12
Hoftrakt	beheizt		98,20	412,44

## Straßentrakt

beheizt

		Höhe [m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]
<b>ERDGESCHOSS</b>				
EG (Straßentrakt)	1x 84,70	3,37	84,70	285,43
<b>1.OBERGESCHOSS</b>				
1.OG (Straßentrakt)	1x 166,70	2,84	166,70	473,42
<b>2.OBERGESCHOSS</b>				
2.OG (Straßentrakt)	1x 166,70	2,84	166,70	473,42
<b>3.OBERGESCHOSS</b>				
3.OG (Straßentrakt)	1x 166,70	2,84	166,70	473,42
<b>1.DACHGESCHOSS</b>				
1.DG (Straßentrakt) A	1x 160,3		160,30	
1.DG (Straßentrakt) V	1x 444,40			444,40
<b>2.DACHGESCHOSS</b>				
2.DG (Straßentrakt) A	1x 112,0		112,00	
2.DG (Straßentrakt) V	1x 361,0			361,00

## Hoftrakt

beheizt

		Höhe [m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]
<b>ERDGESCHOSS</b>				
EG (Hoftrakt)	1x 98,20	4,20	98,20	412,44

**AF01 Fenster/Fenstertür 378/236 n**

Neubau

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3-fach Wärmeschutzverglasung			0,530	6,24	70,00	0,60
Rahmen				2,68	30,00	1,10
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	26,76	0,040				
			vorh.	8,92		<b>0,87</b>

**AF02 Fenster/Fenstertür 127/236 n**

Neubau

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3-fach Wärmeschutzverglasung			0,530	2,10	70,00	0,60
Rahmen				0,90	30,00	1,10
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	9,00	0,040				
			vorh.	3,00		<b>0,87</b>

**AF03 Fenster/Fenstertür 176/236 n**

Neubau

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3-fach Wärmeschutzverglasung			0,530	2,91	70,00	0,60
Rahmen				1,25	30,00	1,10
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	12,45	0,040				
			vorh.	4,15		<b>0,87</b>

**AF04 Fenster/Fenstertür 220/173 n**

Neubau

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3-fach Wärmeschutzverglasung			0,530	2,67	70,00	0,60
Rahmen				1,14	30,00	1,10
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	11,43	0,040				
			vorh.	3,81		<b>0,87</b>

**AF05 Fenster/Fenstertür 90/236 n**

Neubau

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3-fach Wärmeschutzverglasung			0,530	1,48	70,00	0,60
Rahmen				0,64	30,00	1,10
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	6,36	0,040				
			vorh.	2,12		<b>0,87</b>

**AF06 Fenster/Fenstertür 285/236 n**

Neubau

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3-fach Wärmeschutzverglasung			0,530	4,71	70,00	0,60
Rahmen				2,02	30,00	1,10
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	20,19	0,040				
			vorh.	6,73		<b>0,87</b>

**AF07 Fenster/Fenstertür 252/252 n**

Neubau

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3-fach Wärmeschutzverglasung			0,530	4,45	70,00	0,60
Rahmen				1,91	30,00	1,10
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	19,05	0,040				
			vorh.	6,35		<b>0,87</b>

**AF08 Fenster/Fenstertür 180/220 n**

Neubau

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3-fach Wärmeschutzverglasung			0,530	2,77	70,00	0,60
Rahmen				1,19	30,00	1,10
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	11,88	0,040				
			vorh.	3,96		<b>0,87</b>



**AF09 Fenster/Fenstertür 298/148 s**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3-fach Wärmeschutzverglasung			0,530	3,09	70,00	0,60
Rahmen				1,32	30,00	1,10
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	13,23	0,040				
			vorh.	4,41		<b>0,87</b>

**AF10 Fenster/Fenstertür 306/56 s**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3-fach Wärmeschutzverglasung			0,530	1,20	70,00	0,60
Rahmen				0,51	30,00	1,10
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,13	0,040				
			vorh.	1,71		<b>0,87</b>

**AF11 DFF 94/160 s**

Neubau

DF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,500	1,05	70,00	0,70
Rahmen				0,45	30,00	1,30
Glasrandverbund	4,50	0,053				
			vorh.	1,50		<b>1,04</b>

**AF12 DFF 78/160 s**

Neubau

DF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,500	0,88	70,00	0,70
Rahmen				0,38	30,00	1,30
Glasrandverbund	3,75	0,053				
			vorh.	1,25		<b>1,04</b>

**AF13 DFF 114/160 s**

Neubau

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,500	1,27	70,00	0,70
Rahmen				0,55	30,00	1,30
Glasrandverbund	5,46	0,053				
			vorh.	1,82		<b>1,04</b>

**AF14 DFF 114/140 s**

Neubau

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,500	1,12	70,00	0,70
Rahmen				0,48	30,00	1,30
Glasrandverbund	4,80	0,053				
			vorh.	1,60		<b>1,04</b>

**AF15 Fenster/Fenstertür 270/168 s**

Neubau

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3-fach Wärmeschutzverglasung			0,530	3,18	70,00	0,60
Rahmen				1,36	30,00	1,10
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	13,62	0,040				
			vorh.	4,54		<b>0,87</b>

**AF16 Fenster/Fenstertür ("Box") 60/148 o**

Neubau

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung				0,00	0,00	
Rahmen				0,90	100,00	0,90
Glasrandverbund						
			vorh.	0,90		<b>0,90</b>

**AF17 Fenster/Fenstertür ("Box") 60/148 w**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung				0,00	0,00	
Rahmen				0,90	100,00	0,90
Glasrandverbund						
			vorh.	0,90		<b>0,90</b>

**AF18 Fenster/Fenstertür ("Box") 60/298**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung				0,00	0,00	
Rahmen				1,79	100,00	0,90
Glasrandverbund						
			vorh.	1,79		<b>0,90</b>

**AF19 Fenster/Fenstertür 185/280 s**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3-fach Wärmeschutzverglasung			0,530	3,63	70,00	0,60
Rahmen				1,55	30,00	1,10
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	15,54	0,040				
			vorh.	5,18		<b>0,87</b>

**AF20 Fenster/Fenstertür 358/280 s**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3-fach Wärmeschutzverglasung			0,530	7,01	70,00	0,60
Rahmen				3,01	30,00	1,10
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	30,06	0,040				
			vorh.	10,02		<b>0,87</b>

**AF21 Fenster/Fenstertür 100/280 s**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3-fach Wärmeschutzverglasung			0,530	1,96	70,00	0,60
Rahmen				0,84	30,00	1,10
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	8,40	0,040				
			vorh.	2,80		<b>0,87</b>

**AF22 Fenster/Fenstertür 179/262 s**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3-fach Wärmeschutzverglasung			0,530	3,28	70,00	0,60
Rahmen				1,41	30,00	1,10
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	14,07	0,040				
			vorh.	4,69		<b>0,87</b>

**AT01 Eingangstür 90/200**

Neubau

TGu

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung				0,00	0,00	
Rahmen				1,80	100,00	
Glasrandverbund						
			vorh.	1,80		<b>1,40</b>

**AW01 Außenwand UG**

Neubau

EWKu

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Bohrpfahlwand	0,4500	2,300	0,196
2	• Austrotherm TOP® 30 d = 8 cm (Perimeterdämmung)	0,0800		
3	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,2500	2,300	0,109
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		<b>0,7800</b>	RT =	0,435
			<b>U =</b>	<b>2,299</b>

**AW01a Außenwand UG (Garage)**

Neubau

EWKu

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Bohrpfahlwand	0,4500	2,300	0,196
2	• Austrotherm TOP® 30 d = 8 cm (bis 1m u. GOK)	0,0800		
Wärmeübergangswiderstände				0,130
		<b>0,5300</b>	RT =	0,326
			<b>U =</b>	<b>3,067</b>

**AW02 Feuermauer angebaut**

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Mineralwolle Trennfugenplatte	0,1200	0,033	3,636
2	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
3	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,3050</b>	RT =	3,978
			<b>U =</b>	<b>0,251</b>

**AW03 Feuermauer freistehend**

Neubau

AW

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Silikatputz	0,0050	0,800	0,006
2	ROCKWOOL Coverrock 034 Austria	0,1200	0,034	3,529
3	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,3100</b>	RT =	3,787
			<b>U =</b>	<b>0,264</b>

**AW04 Außenwand**

Neubau

AW

A-I

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

**AW04a Außenwand - Rampenabfahrt**

Neubau

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

**AW04b Außenwand EG Durchgang**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Silikatputz	0,0050	0,800	0,006
2	ROCKWOOL Coverrock 034 Austria	0,1400	0,034	4,118
3	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,3300</b>	RT =	4,376
			<b>U =</b>	<b>0,229</b>

**AW05 Außenwand Fassadenplatten**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Fassadenplatten	0,0050		
2	Hinterlüftung UK	0,0300		
3	• Winddichtung	0,0006	0,420	0,001
4	ISOVER FDP Fassadendämmplatte 8	0,0800	0,033	2,424
5	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
6	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,3010</b>	RT =	2,767
			<b>U =</b>	<b>0,361</b>

**AW06 Außenwand Gaupe**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Silikatputz	0,0050	0,800	0,006
2	• Austrotherm EPS® F-Plus	0,1200	0,031	3,871
3	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,1300	2,300	0,057
4	C-Profil (50mm)+Mineralwolle	0,0500	0,038	1,316
5	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,3180</b>	RT =	5,48
			<b>U =</b>	<b>0,182</b>

**D01****Gründach über EG**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
AD	O-U			
1	Substrat	0,1000		
2	Filtervlies	0,0000		
3	Drainagekies	0,0500		
4	• Drainagematte	0,0100		
5	• Abdichtung (Wurzelfest)	0,0200	0,230	0,087
6	• Austrotherm EPS® Gefälledachplatte 18-27cm	0,2200	0,035	6,286
7	Dampfsperre	0,0050	0,170	0,029
8	Dampfdruckausgleich	0,0050	0,230	0,022
9	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,2200	2,300	0,096
10	• Spachtelung	0,0050	0,800	0,006
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		<b>0,6350</b>	RT =	6,666
			U =	<b>0,150</b>

**D01a****Terrasse über EG**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
AD	O-U			
1	Holzbelag+UK	0,0600		
2	Kies	0,0700		
3	Gummigranulatmatte	0,0100	0,170	0,059
4	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
5	• Austrotherm EPS® Gefälledachplatte 18-27cm	0,2200	0,035	6,286
6	Dampfsperre	0,0050	0,170	0,029
7	Dampfdruckausgleich	0,0050	0,230	0,022
8	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,2200	2,300	0,096
9	• Spachtelung	0,0050	0,800	0,006
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		<b>0,6100</b>	RT =	6,703
			U =	<b>0,149</b>

**D01b****Hofdach über UG**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
DU	O-U			
1	Holzbelag + UK	0,0600		
2	Kies	0,0500		
3	Vlies	0,0010		
4	• Austrotherm TOP® 30	0,0800	0,035	2,286
5	• Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
6	Gefällebeton 3-9cm	0,0600	1,300	0,046
7	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,3000	2,300	0,130
8	ISOVER KELLERDECKEN-DÄMMPLATTE	0,0900	0,032	2,813
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		<b>0,6560</b>	RT =	5,54
			U =	<b>0,181</b>

1180, Staudgasse 22

<b>D01c</b>		<b>Garagenrampe / Decke ü. UG</b>			Neubau
DU		O-U			
		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]	
1	Stahlbeton-Decke im Gefälle lt. Statik	0,1200	2,300	0,052	
2	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002	
3	AUSTROTHERM XPS TOP 70	0,0600	0,038	1,579	
4	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065	
5	Stahlbeton-Decke im Gefälle lt. Statik	0,1800	2,300	0,078	
Wärmeübergangswiderstände				0,200	
		<b>0,3750</b>	RT =	1,976	
			<b>U =</b>	<b>0,506</b>	

<b>D02</b>		<b>Steildach 45°</b>			Neubau
ADh		O-U			
	Lage	d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]	
1	Blecheindeckung Alu	0,0010			
2	• Trennlage	0,0050			
3	Vollholzschalung	0,0240			
4	Konterlattung Hinterlüftung	0,0500			
5	• Unterdachbahn diff. offen	0,0006	0,220	0,003	
6	Vollholzschalung	0,0240	0,150	0,160	
7.0	I Vollholzsparren Breite: 0,08 m Achsenabstand: 1,00 m	0,2200	0,170	1,294	
7.1	• ISOVER MULTI-KOMFORT Klemmfilz 22	0,2200	0,033	6,667	
8	Dampfsperre	0,0050	0,170	0,029	
9	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,2000	2,300	0,087	
10	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004	
Wärmeübergangswiderstände				0,200	
		RT <sub>o</sub> =5,757 m <sup>2</sup> K/W; RT <sub>u</sub> =5,487 m <sup>2</sup> K/W;		<b>0,5350</b>	RT = 5,622
			<b>U =</b>	<b>0,178</b>	

<b>D03</b>		<b>Flachdach-Konventionell</b>			Neubau
AD		O-U			
		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]	
1	Kies	0,0500			
2	Vlies	0,0004			
3	Abdichtung	0,0100	0,230	0,043	
4	• Austrotherm EPS® Gefälledachplatte 18-30cm	0,2400	0,035	6,857	
5	Dampfsperre	0,0040	0,170	0,024	
6	Dampfdruckausgleich	0,0040	0,230	0,017	
7	• Voranstrich	0,0000	0,230	0,000	
8	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,2000	2,300	0,087	
9	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004	
Wärmeübergangswiderstände				0,140	
		<b>0,5130</b>	RT =	7,172	
			<b>U =</b>	<b>0,139</b>	



**D03a****DG2 Terrasse**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Holzbelag+UK	0,0600		
2	Kies	0,0500		
3	Vlies	0,0004		
4	Abdichtung	0,0100	0,230	0,043
5	• AUSTROTHERM EPS W25 PLUS Gef. 2-10cm	0,0600	0,031	1,935
6	BauderPIR FA, 100 mm	0,1000	0,023	4,348
7	steinophon 290-TDZ (10mm)	0,0100	0,045	0,222
8	Dampfsperre	0,0040	0,170	0,024
9	Dampfdruckausgleich	0,0040	0,230	0,017
10	• Voranstrich	0,0000	0,230	0,000
11	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,2000	2,300	0,087
12	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		<b>0,5030</b>	RT =	6,82
			U =	<b>0,147</b>

**D04****Dach ü. Tiefgaragenabfahrt**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Holzbelag+UK	0,0600		
2	Kies	0,0500		
3	Vlies	0,0000		
4	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
5	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
6	ISOVER KELLERDECKEN-DÄMMPLATTE	0,0600	0,032	1,875
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		<b>0,3650</b>	RT =	2,218
			U =	<b>0,451</b>

**D05****Umkehrdach ü. Stgh. u. Aufzug**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Kies	0,0500		
2	Vlies	0,0000		
3	• AUSTROTHERM XPS TOP 30 SF	0,1800	0,038	4,737
4	Abdichtung	0,0150	0,230	0,065
5	Gefällebeton 2-8cm	0,0500	1,300	0,038
6	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
7	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		<b>0,4800</b>	RT =	5,062
			U =	<b>0,198</b>

**D06****Dach ü. Erker Bereich Balkon**

Neubau

AD

O-U

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Holzbelag+UK	0,0600		
2	Kies	0,0500		
3	Vlies	0,0004		
4	Abdichtung	0,0100	0,230	0,043
5	BauderPIR FA, 120 mm	0,1200	0,023	5,217
6	steinophon 290-TDZ (10mm)	0,0100	0,045	0,222
7	Dampfsperre	0,0040	0,170	0,024
8	Dampfdruckausgleich	0,0040	0,230	0,017
9	• Voranstrich	0,0000	0,230	0,000
10	Stahlbeton-Decke lt. Statik im Gef.	0,1800	2,300	0,078
11	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		<b>0,4430</b>	RT =	5,745
			U =	<b>0,174</b>

**D07****Decke ü. UG / Eingang EG**

Neubau

DU

O-U

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Fußabstreifgitter-Stahlrost	0,0250		
2	Kies	0,0500		
3	• Gummigranulatmatte	0,0100		
4	Abdichtung	0,0100	0,230	0,043
5	Austrotherm EPS® Gefälledachplatte	0,1200	0,035	3,429
6	Dampfsperre	0,0050	0,170	0,029
7	• Voranstrich	0,0020	0,230	0,009
8	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
9	ISOVER KELLERDECKEN-DÄMMPLATTE	0,1200	0,032	3,750
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		<b>0,5220</b>	RT =	7,538
			U =	<b>0,133</b>

**FB01****Garage UG**

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Sauberkeitsschicht	0,0800		
2	Stahlbeton-Decke ("weisse Wanne", OK im Gef.)	0,3000	2,300	0,130
3	Asphalt-Feinbeton, Abdichtung	0,0300	0,700	0,043
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,4100</b>	RT =	0,343
			U =	<b>2,915</b>

**FB02****UG Stiegenhaus**

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Sauberkeitsschichte	0,0800		
2	AUSTROTHERM XPS TOP 50	0,0600	0,038	1,579
3	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
4	Stahlbeton-Decke ("weisse Wanne") lt. Statik	0,4000	2,300	0,174
5	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
6	steinophon 290-TDZ (10mm)	0,0100	0,045	0,222
7	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
8	Estrich	0,0500	1,400	0,036
9	Feinsteinzeug im Dünnbett	0,0100	1,000	0,010
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,6110</b>	RT =	2,197
			<b>U =</b>	<b>0,455</b>

**FB03****UG Nebenräume**

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Sauberkeitsschichte	0,0800		
2	AUSTROTHERM XPS TOP 50	0,0600	0,038	1,579
3	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
4	Stahlbeton-Decke ("weisse Wanne") lt. Statik	0,4000	2,300	0,174
5	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
6	steinophon 290-TDZ (10mm)	0,0100	0,045	0,222
7	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
8	Estrich versiegelt	0,0600	1,400	0,043
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,6110</b>	RT =	2,194
			<b>U =</b>	<b>0,456</b>

**FB04****EG Stiegenhaus ü. Garage/UG**

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	C-Profil (50mm)+Mineralwolle	0,0500	0,038	1,316
3	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,3000	2,300	0,130
4	thermotec® BEPS-WD 100R	0,0500	0,050	1,000
5	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
6	Austrotherm EPS® T-650 d = 2,3 cm	0,0200	0,044	0,455
7	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
8	Estrich	0,0550	1,400	0,039
9	Feinsteinzeug im Dünnbett	0,0100	1,000	0,010
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		<b>0,4980</b>	RT =	3,354
			<b>U =</b>	<b>0,298</b>

**FB05****EG Müllraum**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Gußasphalt	0,0300	0,700	0,043
2	Abdichtung	0,0100	0,230	0,043
3	Estrich im Gefälle	0,0600	1,400	0,043
4	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
5	Austrotherm EPS® T-1000 d = 3,2 cm	0,0300	0,038	0,789
6	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
7	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
8	ISOVER KELLERDECKEN-DÄMMPLATTE	0,0900	0,032	2,813
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		<b>0,4010</b>	RT =	4,013
			<b>U =</b>	<b>0,249</b>

**FB06****Wohnungstrenndecke ü. GARAGE/UG**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	ISOVER KELLERDECKEN-DÄMMPLATTE	0,0900	0,032	2,813
2	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,3000	2,300	0,130
3	thermotec® BEPS-WD 100R	0,0500	0,050	1,000
4	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
5	Austrotherm EPS® T-650 d = 2,3 cm	0,0200	0,044	0,455
6	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
7	Estrich (Zement-)	0,0550	1,400	0,039
8	Parkettboden	0,0100	0,200	0,050
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		<b>0,5260</b>	RT =	4,831
			<b>U =</b>	<b>0,207</b>

**FB07****1.OG-DG Stiegenhaus**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
3	thermotec® BEPS-WD 100R	0,0500	0,050	1,000
4	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
5	Austrotherm EPS® T-650 d = 2,3 cm	0,0200	0,044	0,455
6	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
7	Estrich	0,0550	1,400	0,039
8	Feinsteinzeug im Dünnbett	0,0100	1,000	0,010
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		<b>0,3210</b>	RT =	1,93
			<b>U =</b>	<b>0,518</b>

**FB07a 1.OG-DG Wohnungstrenndecke**

Neubau

WDo

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
3	thermotec® BEPS-WD 100R	0,0500	0,050	1,000
4	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
5	Austrotherm EPS® T-650 d = 2,3 cm	0,0200	0,044	0,455
6	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
7	Estrich (Zement-)	0,0550	1,400	0,039
8	Parkettboden	0,0100	0,200	0,050
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		<b>0,3210</b>	RT =	1,83
			<b>U =</b>	<b>0,546</b>

**FB08 Wohnungstrenndecke ü. Müllraum**

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	ISOVER KELLERDECKEN-DÄMMPLATTE	0,0900	0,032	2,813
2	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
3	thermotec® BEPS-WD 100R	0,0500	0,050	1,000
4	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
5	Austrotherm EPS® T-650 d = 2,3 cm	0,0200	0,044	0,455
6	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
7	Estrich (Zement-)	0,0550	1,400	0,039
8	Parkettboden	0,0100	0,200	0,050
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		<b>0,4060</b>	RT =	4,779
			<b>U =</b>	<b>0,209</b>

**FB09 1.DG Wohnungstrenndecke ü. Stiegenhaus**

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Abgeh. Decke +Mineralwolle	0,0500	0,039	1,282
3	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
4	thermotec® BEPS-WD 100R	0,0500	0,050	1,000
5	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
6	Austrotherm EPS® T-650 d = 2,3 cm	0,0200	0,044	0,455
7	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
8	Estrich (Zement-)	0,0550	1,400	0,039
9	Parkettboden	0,0100	0,200	0,050
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		<b>0,3780</b>	RT =	3,308
			<b>U =</b>	<b>0,302</b>

**FB10 Wohnungstrenndecke ü. Außenluft**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Silikatputz	0,0050	0,800	0,006
2	• ROCKWOOL Coverrock 035	0,2000	0,035	5,714
3	Stahlbeton-Decke lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
4	thermotec® BEPS-WD 100R	0,0500	0,050	1,000
5	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
6	Austrotherm EPS® T-650 d = 2,3 cm	0,0200	0,044	0,455
7	PAE-Folie	0,0004	0,230	0,002
8	Estrich (Zement-)	0,0550	1,400	0,039
9	Parkettboden	0,0100	0,200	0,050
Wärmeübergangswiderstände				0,210
		<b>0,5210</b>	RT =	7,556
			<b>U =</b>	<b>0,132</b>

**IW01 Aufzugsschacht**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Spachtelung	0,0100	1,400	0,007
2	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,1900</b>	RT =	0,345
			<b>U =</b>	<b>2,899</b>

**IW01a Aufzugsschacht zu Wohnung**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Stahlbeton-Wand	0,2000	2,300	0,087
2	C-Profil (75mm)+Mineralwolle	0,0750	0,038	1,974
3	Hygrodiode 20 - classic	0,0004	0,250	0,002
4	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,2880</b>	RT =	2,383
			<b>U =</b>	<b>0,420</b>

**IW02 UG Innenwand tragend**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00mm) (5,0cm)	0,0500	0,038	1,316
2	Stahlbeton-Wand lt. Statik	0,1800	2,300	0,078
3	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,2350</b>	RT =	1,658
			<b>U =</b>	<b>0,603</b>

**IW03****Wohnungstrennwand Wohnung/Wohnung**

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	C-Profil (50mm)+Mineralwolle	0,0500	0,039	1,282
3	Stahlbeton-Wand	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,2480</b>	RT =	1,684
			<b>U =</b>	<b>0,594</b>

**IW03a****Wohnungstrennwand GK/WOHNUNG/WOHNUNG**

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
3	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (20)	0,0750	0,040	1,875
4	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
5	Schaumstoffstreifen	0,0030		
6	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (20)	0,0750	0,040	1,875
7	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
8	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,2160</b>	RT =	4,31
			<b>U =</b>	<b>0,232</b>

**IW04****Wohnungstrennwand Wohnung/Stgh.**

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (Premium WDF)	0,0500	0,033	1,515
3	Stahlbeton-Wand	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,2480</b>	RT =	1,917
			<b>U =</b>	<b>0,522</b>

**IW05****STB-Innenwand tragend**

Neubau

IW

A-I

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

**IW06****Innenwand Leichtbau**

Neubau

IW

A-I, Mehrschalige Trennwand

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

**IW06a****Innenwand Leichtbau Feuchtraum**

Neubau

IW

A-I, Mehrschalige Trennwand

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

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

Neubau

IW

A-I, Mehrschalige Trennwand

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

**IW08****Wohnungstrennwand Wohnung/Müllraum**

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (7,5cm)	0,0750	0,037	2,027
2	Stahlbeton-Wand	0,1800	2,300	0,078
3	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,2600</b>	RT =	2,369
			<b>U =</b>	<b>0,422</b>



**IW09****Schachttrennwand EI90**

Neubau

IW

A-I

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

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

**IW10****Schachtwand EI90 (zu Garagelüftungsschacht)**

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
3	C-Profil (50mm)+Mineralwolle	0,0500	0,040	1,250
4	C-Profil (50mm)+Mineralwolle	0,0500	0,040	1,250
5	Hygrodiode 20 - classic	0,0004	0,250	0,002
6	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
7	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
8	C-Profil (50mm)+Mineralwolle	0,0500	0,040	1,250
9	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,2130</b>	RT =	4,312
			<b>U =</b>	<b>0,232</b>