

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

Mühlgrundgasse 26/9
A 1220, Wien-Donaustadt

Verfasser

Dipl.-Ing.
Ianko IVANOV
Hetzgasse 16/25
1030 Wien-Landstraße
Dipl.-Ing. Ianko IVANOV

Hetzgasse 16/25

M +43 699 17 291 777
E office@bauphysik.me



ianko ivanov

bauphysik.me

+43 699 17 291 777
office@bauphysik.me

10.10.2019

Bericht

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

Mühlgrundgasse 26/9
1220 Wien-Donaustadt

Katastralgemeinde: 01665 Stadlau
Einlagezahl: 3282
Grundstücksnummer: 176
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 21.08.2017
Nummer:

Verfasser der Unterlagen

Dipl.-Ing. Ianko IVANOV	T
Dipl.-Ing. Ianko IVANOV Hetzgasse 16/25	F
Hetzgasse 16/25	M +43 699 17 291 777
1030 Wien-Landstraße	E office@bauphysik.me
ErstellerIn Nummer: (keine)	

PlanerIn

Architekt Dipl.-Ing. Alfred Charamza	T
	F
Untermannsdorf 30	M
2304 Mannsdorf an der Donau	E

AuftraggeberIn

Neues Leben	T
	F
Troststraße 108	M
1100 Wien-Favoriten	E

EigentümerIn

Neues Leben	T
	F
Troststraße 108	M
1100 Wien-Favoriten	E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Heiztechnik	ON H 5056:2014-11-01
Raumlufttechnik	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.

Energieausweis für Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe März 2015



ianko ivanov

bauphysik.me

+43 699 17 291 777
office@bauphysik.me

BEZEICHNUNG	Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND		
Gebäude(-teil)	STIEGE 9	Baujahr	2016
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Mühlgrundgasse 26/9	Katastralgemeinde	Stadlau
PLZ/Ort	1220 Wien-Donaustadt	KG-Nr.	01665
Grundstücksnr.	176	Seehöhe	157 m

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

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

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte den Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieau-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	2.142,44 m ²	charakteristische Länge	2,26 m	mittlerer U-Wert	0,262 W/m ² K
Bezugsfläche	1.713,95 m ²	Klimaregion	N	LEK τ -Wert	18,50
Brutto-Volumen	6.460,41 m ³	Heiztage	215 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.856,75 m ²	Heizgradtage	3445 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,44 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,7 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) STIEGE 9

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	23,95 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	23,95 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	41,55 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	0,769
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	53.575 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	25,01 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	45.774 kWh/a	HWB _{SK}	21,37 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	27.369 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	54.415 kWh/a	HEB _{SK}	25,40 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,74
Haushaltsstrombedarf	35.190 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	89.605 kWh/a	EEB _{SK}	41,82 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	171.146 kWh/a	PEB _{SK}	79,88 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	118.279 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	55,21 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	52.867 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	24,68 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	24.731 kg/a	CO ₂ _{SK}	11,54 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,766
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		Ersteller	Dipl.-Ing. Ianko IVANOV
Ausstellungsdatum	10.10.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	09.10.2029		

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von der hier angegebenen abweichen.

Wohnbauförderung Wien

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

Mehrfamilienhäuser, Bestand

1220 Wien-Donaustadt
Mühlgrundgasse 26/9

Katastralgemeinde: 01665 Stadlau
Einlagezahl: 3282
Grundstücksnummer: 176
GWR Nummer:

Förderwerber

Neues Leben
Troststraße 108
1100 Wien-Favoriten

T
F
M
E

Verfasser der Unterlagen

Dipl.-Ing.
Ianko IVANOV
Hetzgasse 16/25
1030 Wien-Landstraße

ErstellerIn Nummer: (keine)

Hetzgasse 16/25
T
F
M +43 699 17 291 777
E office@bauphysik.me

Nachweis zur Wohnbauförderung

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015) - Wien - WBF Fördermodell 2015

Grundlagen		erforderlich (HWB WBF)	vorhanden (HWB WBF)
lc	2,26	kWh/m²a	kWh/m²a
A/V	0,44	25,00	24
			Abweichung: 4 %
			erfüllt

Leitwerte

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND - STIEGE 9

STIEGE 9

... gegen Außen	Le	553,28	
... über Unbeheizt	Lu	126,58	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		69,62	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	749,48	W/K
Lüftungsleitwert	LV	606,05	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,262	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m2	W/m2K	f	f FH	W/K
Nord						
X1	110/240	21,12	0,780	1,0		16,47
X1	150/150	13,50	0,780	1,0		10,53
X1	150/60	0,90	0,900	1,0		0,81
X1	250/240	24,00	0,720	1,0		17,28
AW01	Außenwand WDVS	1.169,21	0,149	1,0		174,21
IW04	Wohnungstrennwand zu STGH, Gang VS a	151,10	0,580	0,7		61,35
		1.379,83				280,65
Ost						
X1	105/240	7,56	0,790	1,0		5,97
X1	110/225	4,96	0,790	1,0		3,92
X1	110/240	39,60	0,780	1,0		30,89
X1	150/240	10,80	0,750	1,0		8,10
X1	150/60	4,50	0,900	1,0		4,05
X1	192/240	13,83	0,730	1,0		10,10
X1	250/225	16,89	0,720	1,0		12,16
X1	250/240	30,00	0,720	1,0		21,60
X1	75/240	1,80	0,840	1,0		1,51
X1	92/225	2,07	0,810	1,0		1,68
		132,01				99,98
Süd						
X1	110/155	1,71	0,810	1,0		1,39
X1	110/225	17,36	0,790	1,0		13,71
X1	110/240	7,92	0,780	1,0		6,18
X1	250/225	5,63	0,720	1,0		4,05
X1	250/240	72,00	0,720	1,0		51,84
		104,62				77,17
West						
X1	110/225	7,44	0,790	1,0		5,88
X1	110/240	55,44	0,780	1,0		43,24
X1	110/60	1,98	0,920	1,0		1,82
X1	150/150	13,50	0,780	1,0		10,53
X1	250/240	24,00	0,720	1,0		17,28
		102,36				78,75

Leitwerte

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

Horizontal

DA01	Flachdach extensiv begrünt	371,79	0,128	1,0	47,59
DA03	Terrasse als Warmdach	197,19	0,121	1,0	23,86
FB13	Decke über Außen Erker	43,62	0,152	1,0	6,63
FB09	Decke gegen Keller	470,06	0,149	0,8	56,03
FB07	Decke gegen Unbeheizt (Stiegenhaus)	55,27	0,238	0,7	9,21
		1.137,93			143,32
Summe		2.856,75			

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **69,62 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **606,05 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 4.456,27 m³
 Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND - STIEGE 9

STIEGE 9

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

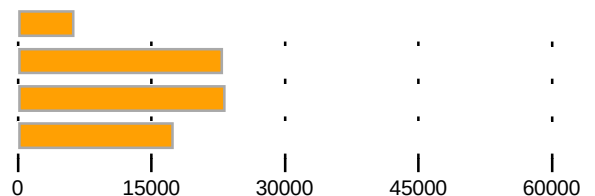
Mehrfamilienhäuser

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

Solare Wärmegewinne

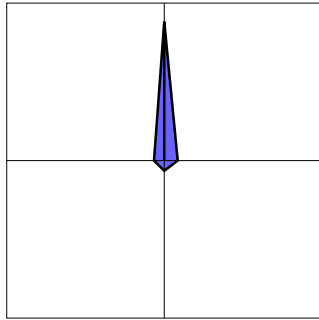
Transparente Bauteile		Anzahl	F_s -	Summe A_g m^2	g -	$A_{\text{trans,h}}$ m^2
Nord						
X1	110/240	8	0,75	15,84	0,510	5,34
X1	150/150	6	0,75	10,14	0,510	3,42
X1	150/60	1	0,75	0,52	0,510	0,17
X1	250/240	4	0,75	20,24	0,510	6,82
		19		46,74		15,76
Ost						
X1	105/240	3	0,75	5,61	0,510	1,89
X1	110/225	2	0,75	3,69	0,510	1,24
X1	110/240	15	0,75	29,70	0,510	10,01
X1	150/240	3	0,75	8,58	0,510	2,89
X1	150/60	5	0,75	2,60	0,510	0,87
X1	192/240	3	0,75	11,35	0,510	3,83
X1	250/225	3	0,75	14,15	0,510	4,77
X1	250/240	5	0,75	25,30	0,510	8,53
X1	75/240	1	0,75	1,21	0,510	0,40
X1	92/225	1	0,75	1,47	0,510	0,49
		41		103,68		34,98
Süd						
X1	110/155	1	0,75	1,21	0,510	0,41
X1	110/225	7	0,75	12,94	0,510	4,36
X1	110/240	3	0,75	5,94	0,510	2,00
X1	250/225	1	0,75	4,71	0,510	1,59
X1	250/240	12	0,75	60,72	0,510	20,48
		24		85,53		28,85
West						
X1	110/225	3	0,75	5,54	0,510	1,87
X1	110/240	21	0,75	41,58	0,510	14,02
X1	110/60	3	0,75	1,08	0,510	0,36
X1	150/150	6	0,75	10,14	0,510	3,42
X1	250/240	4	0,75	20,24	0,510	6,82
		37		78,58		26,51

	A_w m^2	Q_s, h kWh/a	
Nord	59,52	6.327	
Ost	132,01	23.075	
Süd	104,62	23.313	
West	102,36	17.488	
	398,51	70.204	



Gewinne

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND - STIEGE 9



Orientierungsdiagramm

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

☐ opak
☒ transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Donaustadt, 157 m

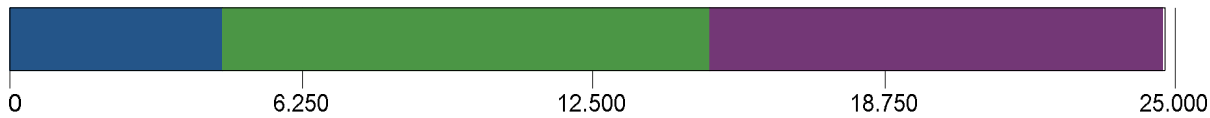
	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²
Jan.	34,59	27,83	17,16	11,96	11,44	26,00
Feb.	55,71	45,71	29,99	20,95	19,52	47,61
Mär.	76,38	67,44	51,19	34,12	27,62	81,26
Apr.	80,98	79,82	69,41	52,06	40,49	115,69
Mai	90,38	95,14	91,97	72,94	57,08	158,57
Jun.	80,71	90,40	92,01	77,49	61,34	161,43
Jul.	82,27	91,95	93,57	75,82	59,69	161,33
Aug.	88,38	91,18	82,77	60,32	44,89	140,29
Sep.	81,65	74,76	60,00	43,28	35,41	98,37
Okt.	68,72	58,00	40,34	26,47	23,32	63,04
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,70	23,33	12,72	8,67	8,29	19,28

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

STIEGE 9

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	19.560	2.826
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	71.626	10.350
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	67.212	9.712

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	11.979	1.731
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	767	110

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	2.142,44	360	10.240
TW	Warmwasser Anlage 1	2.142,44		37.500
SB	Haushaltsstrombedarf	2.142,44		35.189

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (359,92 kW), Wärmepumpe, monovalenter Betrieb, Sole/Wasser-Wärmepumpe mit Tiefensonde, ab 2005 (COP N = 3,96), modulierend, gleitende Betriebsweise

Jahresarbeitszahl

2,38 -

Jahresarbeitszahl gesamt (inkl. Hilfsenergie)

2,11 -

Speicherung: Heizungsspeicher (Wärmepumpe) (1994 -), Anschlussteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 8.998 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

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

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
STIEGE 9	41,83 m	87,15 m	599,88 m
unkonditioniert	47,93 m	84,24 m	

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteileitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteileitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
STIEGE 9	11,33 m	43,58 m	342,79 m
unkonditioniert	17,95 m	42,12 m	

	Zirkulationsverteileitungen	Zirkulationssteigleitungen
STIEGE 9	11,33 m	43,58 m
unkonditioniert	17,95 m	42,12 m

Grundfläche und Volumen

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
STIEGE 9	beheizt	2.142,44	6.460,41

STIEGE 9

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
STIEGE 9				
V	1x 6460,41			6.460,41
BGF	1x 2142,44		2.142,44	
Summe STIEGE 9			2.142,44	6.460,41

Bauteilflächen

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			2.856,75
	Opake Flächen	86,05 %	2.458,24
	Fensterflächen	13,95 %	398,51
	Wärmefluss nach oben		568,98
	Wärmefluss nach unten		568,95

Flächen der thermischen Gebäudehülle

STIEGE 9

Mehrfamilienhäuser

					m ²
AW01	Außenwand WDVS				1.169,21
	Fläche	N	x+y	1 x 1169,21	1.169,21
DA01	Flachdach extensiv begrünt				371,79
	Fläche	H	x+y	1 x 371,79	371,79
DA03	Terrasse als Warmdach				197,19
	Fläche	H	x+y	1 x 197,19	197,19
FB07	Decke gegen Unbeheizt (Stiegenhaus)				55,27
	Fläche	H	x+y	1 x 55,27	55,27
FB09	Decke gegen Keller				470,06
	Fläche	H	x+y	1 x 470,06	470,06
FB13	Decke über Außen Erker				43,62
	Fläche	H	x+y	1 x 43,62	43,62
IW04	Wohnungstrennwand zu STGH, Gang V5				151,10
	Fläche	N	x+y	1 x 151,1	151,10
X1	105/240	O		3 x 2,52	7,56
X1	110/155	S		1 x 1,71	1,71
X1	110/225	O		2 x 2,48	4,96

Bauteilflächen

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND - Alle Gebäudeteile/Zonen

X1	110/225	S	7 x 2,48	m ² 17,36
X1	110/225	W	3 x 2,48	m ² 7,44
X1	110/240	N	8 x 2,64	m ² 21,12
X1	110/240	O	15 x 2,64	m ² 39,60
X1	110/240	S	3 x 2,64	m ² 7,92
X1	110/240	W	21 x 2,64	m ² 55,44
X1	110/60	W	3 x 0,66	m ² 1,98
X1	150/150	N	6 x 2,25	m ² 13,50
X1	150/150	W	6 x 2,25	m ² 13,50
X1	150/240	O	3 x 3,60	m ² 10,80
X1	150/60	N	1 x 0,90	m ² 0,90
X1	150/60	O	5 x 0,90	m ² 4,50
X1	192/240	O	3 x 4,61	m ² 13,83
X1	250/225	O	3 x 5,63	m ² 16,89
X1	250/225	S	1 x 5,63	m ² 5,63
X1	250/240	N	4 x 6,00	m ² 24,00

Bauteilflächen

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND - Alle Gebäudeteile/Zonen

X1	250/240	O	5 x 6,00	m ² 30,00
X1	250/240	S	12 x 6,00	m ² 72,00
X1	250/240	W	4 x 6,00	m ² 24,00
X1	75/240	O	1 x 1,80	m ² 1,80
X1	92/225	O	1 x 2,07	m ² 2,07

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

AW01

Außenwand WDVS

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz	0,0050	0,800	0,006
2	EPS-F-Plus	0,2000	0,031	6,452
3	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4100	RT =	6,719
			U =	0,149

AW04

Schachwand (über Dach)

Neubau

UW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz	0,0050	0,800	0,006
2	EPS-F-Plus (XPS-G)	0,0800	0,031	2,581
3	Stahlbeton	0,1500	2,500	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2350	RT =	2,907
			U =	0,344

AW07a

Keller gegen Erdreich Flankendämmung bis 1m unter F

Neubau

EWKu

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Noppenbahn	0,0050	0,220	0,023
2	XPS-G nach ÖN B 6000	0,0600	0,038	1,579
3	Abdichtung in Lagen nach ÖNORM B 3692	0,0100	0,230	0,043
4	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,3000	2,300	0,130
5	• Tektalan A2 E-31-035/2 bis 1m u. DUK	0,0750	0,037	2,027
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,4500	RT =	3,932
			U =	0,254

AW07b

Keller gegen Erdreich

Neubau

EWKu

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Noppenbahn	0,0050	0,220	0,023
2	XPS-G nach ÖN B 6000	0,0600	0,038	1,579
3	Abdichtung in Lagen nach ÖNORM B 3692	0,0100	0,230	0,043
4	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,3000	2,300	0,130
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,3750	RT =	1,905
			U =	0,525

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

AW08 Keller gegen Erdreich (Lüftungsschächte)

Neubau

EWKu

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Noppenbahn	0,0050	0,220	0,023
2	Abdichtung in Lagen nach ÖNORM B 3692	0,0100	0,230	0,043
3	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,2150	RT =	0,283
			U =	3,534

AW09 Keller (beheizt) gegen Erdreich

Neubau

EW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Noppenbahn	0,0100		
2	XPS-G gem. ÖNORM B 6000	0,1000	0,038	2,632
3	Abdichtung in Lagen nach ÖNORM B 3692	0,0100	0,230	0,043
4	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,3000	2,300	0,130
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,4200	RT =	2,935
			U =	0,341

AW13 Wand Wohnung gegen Müllraum

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (7,5cm)	0,0750	0,037	2,027
2	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,1800	2,300	0,078
3	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2550	RT =	2,365
			U =	0,423

AW14 Wand Wintergarten gegen Müllraum

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (7,5cm)	0,0750	0,037	2,027
2	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,2500	2,300	0,109
3	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3250	RT =	2,396
			U =	0,417

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

AW15 Wand Müllraum gegen Keller

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,2500	2,300	0,109
2	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2500	RT =	0,369
			U =	2,710

AW16 Liftschachtwand B2

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,1800	2,300	0,078
2	MW-T Trennfugenplatte TRFP	0,0300	0,035	0,857
3	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,1800	2,300	0,078
4	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,0500	0,041	1,220
5	Dampfsperre	0,0002	0,200	0,001
6	GKB-Platten (1,25cm)	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,4530	RT =	2,554
			U =	0,392

AW17 Attika

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz	0,0050	0,800	0,006
2	EPS-F-Plus	0,2000	0,031	6,452
3	Stahlbeton	0,1500	2,500	0,060
4	Abdichtung in Lagen nach ÖNORM B 3691	0,0000	0,230	0,000
5	XPS-G gem. ÖNORM B 6000	0,0800	0,038	2,105
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,4350	RT =	8,883
			U =	0,113

AW18 Attika

Neubau

	Lage	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz	0,0050	1,400	0,004
2	• EPS F PLUS	0,0500	0,031	1,613
3	Holzschalung	0,0240	0,150	0,160
4.0	I Vollholzsteher Breite: 0,12 m Achsenabstand: 0,70 m	0,1200	0,170	0,706
4.1	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,1200	0,041	2,927
5	Holzschalung	0,0240	0,150	0,160

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

6	Abdichtung in Lagen nach ÖNORM B 3691	0,0000	0,230	0,000
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
	RT _o =4,530 m ² K/W; RT _u =4,098 m ² K/W;	0,2230	RT =	4,314
			U =	0,232

AW19 Feuermauer Verdeckt

FM

A-I

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	MW-T Trennfugenplatte TRFP	0,1400	0,034	4,001
2	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,2500	2,300	0,109
3	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3950	RT =	4,284
			U =	0,233

AW20 Keller zu Garage

UW

A-I

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,2500	2,300	0,109
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2500	RT =	0,369
			U =	2,710

DA01 Flachdach extensiv begrünt

AD

O-U

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Vegetationsschicht	0,1000	1,000	0,100
2	Filtervlies	0,0020	0,200	0,010
3	Drainagematte	0,0250	0,230	0,109
4	Wurzelschutz- und Gleitvlies	0,0020	0,220	0,009
5	Abdichtung sd=500m	0,0100	0,230	0,043
6	• EPS W30 PLUS min 14cm (equivalente Stärke 22cm)	0,2200	0,030	7,333
7	Dampfsperre sd = 2000m	0,0002	0,200	0,001
8	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
9	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5640	RT =	7,836
			U =	0,128

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

DA02 Flachdach Kiesdach

Neubau

AD O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kies feucht 20%	0,0500	1,400	0,036
2	Vlies	0,0020	0,220	0,009
3	Abdichtung sd=500m	0,0100	0,230	0,043
4	• EPS W30 PLUS min 14cm (equivalente Stärke 22cm)	0,2200	0,030	7,333
5	Dampfsperre sd = 2000m	0,0002	0,200	0,001
6	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
7	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,4870	RT =	7,653
			U =	0,131

DA03 Terrasse als Warmdach

Neubau

AD O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
2	Kies feucht 20%	0,0500	1,400	0,036
3	Filtervlies	0,0020		
4	Gummigranulatmatte	0,0050	0,170	0,029
5	Abdichtung sd=500m	0,0150	0,230	0,065
6	• Polyurethan (equivalente Stärke 22cm) min 12cm	0,2200	0,028	7,857
7	Dampfsperre sd=1500m	0,0020	0,200	0,010
8	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
9	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5390	RT =	8,247
			U =	0,121

DA04 Ortbeton über Keller

Neubau

DU O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Ortbeton	0,2000	0,980	0,204
2	ungebundene Tragschicht	0,1000	0,700	0,143
3	Filtervlies	0,0020	0,200	0,010
4	Festkörperdrainage diffusionsoffen	0,0250	0,230	0,109
5	Rieselschutzvlies	0,0020	0,220	0,009
6	Rieselschutzmatte bzw XPS-G nach ÖN B 6000	0,0300	0,038	0,789
7	Abdichtung in Lagen nach ÖNORM B 3691	0,0100	0,230	0,043
8	Stahlbeton-Decke i. Gefälle (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,5690	RT =	1,594
			U =	0,627

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

DA05 Ortbeton über Garage

Neubau

DU O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Ortbeton	0,2000	0,980	0,204
2	ungebundene Tragschicht	0,1000	0,700	0,143
3	Filtervlies	0,0020	0,200	0,010
4	Festkörperdrainage diffusionsoffen	0,0250	0,230	0,109
5	Rieselschutzvlies	0,0020	0,220	0,009
6	Rieselschutzmatte bzw XPS-G nach ÖN B 6000	0,0300	0,038	0,789
7	Abdichtung in Lagen nach ÖNORM B 3691	0,0100	0,230	0,043
8	Stahlbeton-Decke i. Gefälle (gem. Statik)	0,3000	2,300	0,130
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,6690	RT =	1,637
			U =	0,611

DA06 Wassergebundene Fläche über Garage

Neubau

DU O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stbilizzer Belag 0/4 0/8	0,0400	0,700	0,057
2	Tragschicht Gemisch 0/32 und 8/16	0,2500	0,700	0,357
3	Festkörperdrainage diffusionsoffen	0,0250	0,230	0,109
4	Rieselschutzvlies	0,0020	0,220	0,009
5	Rieselschutzmatte bzw XPS-G nach ÖN B 6000	0,0300	0,038	0,789
6	Abdichtung in Lagen nach ÖNORM B 3691	0,0100	0,230	0,043
7	Stahlbeton-Decke i. Gefälle (gem. Statik)	0,3000	2,300	0,130
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,6570	RT =	1,694
			U =	0,590

DA07 Grober Flussschotter über Garage

Neubau

DU O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Grobschotter 120/200	0,2300	0,700	0,329
2	Filtervlies	0,0020	0,200	0,010
3	Drainagekies	0,1000	1,400	0,071
4	Rieselschutzvlies	0,0020	0,220	0,009
5	Rieselschutzmatte bzw XPS-G nach ÖN B 6000	0,0300	0,038	0,789
6	Abdichtung in Lagen nach ÖNORM B 3691	0,0100	0,230	0,043
7	Stahlbeton-Decke i. Gefälle (gem. Statik)	0,3000	2,300	0,130
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,6740	RT =	1,581
			U =	0,633

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

DA08 Terrassen Betonplatten über Keller

Neubau

DU O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
2	Grobschotter 120/200	0,2300	0,700	0,329
3	Kies feucht 20%	0,0500	1,400	0,036
4	Vlies	0,0020	0,200	0,010
5	XPS-G nach ÖN B 6000 Flankendämmung	0,0800	0,038	2,105
6	Abdichtung in Lagen nach ÖNORM B 3691	0,0100	0,230	0,043
7	Gefällebeton min. 3cm	0,0300	1,300	0,023
8	Stahlbeton-Decke i. Gefälle (gem. Statik)	0,3000	2,300	0,130
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,7420	RT =	2,895
			U =	0,345

FB01 Regelgeschoßdecke

Neubau

WDo U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
3	Polystyrolbeton (R = 450) (gem. TGA)	0,0500	0,190	0,263
4	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)	0,0300	0,035	0,857
5	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	Estrich gem. ÖNORM B 3732	0,0550	1,400	0,039
7	Parkettboden	0,0200	0,170	0,118
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3600	RT =	1,569
			U =	0,637

FB02 Regelgeschoßdecke Nassraum

Neubau

WDo U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
3	Polystyrolbeton (R = 450) (gem. TGA)	0,0500	0,190	0,263
4	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPT 30/30)	0,0300	0,035	0,857
5	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	Estrich gem. ÖNORM B 3732	0,0550	1,400	0,039
7	Flüssige Dichtfolie mit Grundierung	0,0020	0,200	0,010
8	Fliesen	0,0200	1,000	0,020
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3620	RT =	1,481
			U =	0,675

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

FB03

Regelgeschoßdecke Stiegenhaus/Stiegenhaus

Neubau

WDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
2	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
3	Polystyrolbeton (R = 450) (gem. TGA)	0,0500	0,190	0,263
4	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPT 30/30)	0,0300	0,035	0,857
5	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	Estrich gem. ÖNORM B 3732	0,0550	1,400	0,039
7	Keramischer Belag	0,0200	1,000	0,020
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3600	RT =	1,471
			U =	0,680

FB04

Decke Nassraum gegen Unbeheizt (KIWA, FAHRRAD et

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GK-Platten (1,25cm)	0,0125	0,210	0,060
2	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,1000	0,041	2,439
3	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
4	Polystyrolbeton (R = 450) (gem. TGA)	0,0500	0,190	0,263
5	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)	0,0300	0,035	0,857
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich gem. ÖNORM B 3732	0,0550	1,400	0,039
8	Flüssige Dichtfolie mit Grundierung	0,0020	0,200	0,010
9	Fliesen	0,0200	1,300	0,015
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4700	RT =	4,111
			U =	0,243

FB05

Decke gegen unbeheizt (KIWA, FAHRRAD etc.)

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GK-Platten (1,25cm)	0,0125	0,210	0,060
2	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,1000	0,041	2,439
3	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
4	Polystyrolbeton (R = 450) (gem. TGA)	0,0500	0,190	0,263
5	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)	0,0300	0,035	0,857
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich gem. ÖNORM B 3732	0,0550	1,400	0,039
8	Parkettboden	0,0200	0,170	0,118
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4680	RT =	4,204
			U =	0,238

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

FB06

Decke gegen Müllraum

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00mm) (5,0cm)	0,0500	0,038	1,316
2	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
3	Polystyrolbeton (R = 450) (gem. TGA)	0,0500	0,190	0,263
4	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)	0,0300	0,035	0,857
5	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	Estrich gem. ÖNORM B 3732	0,0550	1,400	0,039
7	Belag (gem. Architekt)	0,0200	1,000	0,020
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4050	RT =	2,923
			U =	0,342

FB07

Decke gegen Unbeheizt (Stiegenhaus)

Neubau

DGUo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GK-Platten (1,25cm)	0,0125	0,210	0,060
2	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,1000	0,041	2,439
3	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
4	Polystyrolbeton (R = 450) (gem. TGA)	0,0500	0,190	0,263
5	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)	0,0300	0,035	0,857
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich gem. ÖNORM B 3732	0,0550	1,400	0,039
8	Parkettboden	0,0200	0,170	0,118
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4680	RT =	4,204
			U =	0,238

FB09

Decke gegen Keller

Neubau

DGT

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	ISOVER KDP Kellerdecken-Dämmplatte 16	0,1600	0,032	5,000
2	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
3	Polystyrolbeton (R = 450) (gem. TGA)	0,0500	0,190	0,263
4	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)	0,0300	0,035	0,857
5	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	Estrich gem. ÖNORM B 3732	0,0550	1,400	0,039
7	Parkettboden	0,0200	0,170	0,118
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,5150	RT =	6,705
			U =	0,149

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

FB10 Decke gegen Keller Nassräume

Neubau

DGT

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	ISOVER KDP Kellerdecken-Dämmplatte 16	0,1600	0,032	5,000
2	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
3	Polystyrolbeton (R = 450) (gem. TGA)	0,0500	0,190	0,263
4	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)	0,0300	0,035	0,857
5	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	Estrich gem. ÖNORM B 3732	0,0550	1,400	0,039
7	Flüssige Dichtfolie mit Grundierung	0,0020	0,200	0,010
8	Fliesen	0,0200	1,300	0,015
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,5170	RT =	6,612
			U =	0,151

FB11 Decke Stiegenhaus Fahrradraum zu Keller

Neubau

DU

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Keramischer Belag	0,0200	1,000	0,020
2	Estrich gem. ÖNORM B 3732	0,0550	1,400	0,039
3	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
4	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPT 30/30)	0,0300	0,035	0,857
5	Polystyrolbeton (R = 450) (gem. TGA)	0,0500	0,190	0,263
6	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
7	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3600	RT =	1,471
			U =	0,680

FB13 Decke über Außen Erker

Neubau

DD

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz armiert	0,0080	0,800	0,010
2	MW - PT (Glasswolle)	0,1800	0,036	5,000
3	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
4	Polystyrolbeton (R = 450) (gem. TGA)	0,0500	0,190	0,263
5	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)	0,0300	0,035	0,857
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich gem. ÖNORM B 3732	0,0550	1,400	0,039
8	Parkettboden	0,0200	0,170	0,118
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,5430	RT =	6,585
			U =	0,152

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

FB14 Fußboden Einlagerungsräume Keller

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung	0,0150	0,700	0,021
2	Sauberkeitsschicht	0,0700	1,600	0,044
3	Abdichtung nach ÖNORM B 3692	0,0100	0,230	0,043
4	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,4000	2,300	0,174
5	Verbundestrich gem. ÖNORM B 3732	0,0550	1,400	0,039
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5500	RT =	0,491
			U =	2,037

FB15 Fußboden Stiegenhaus Keller

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung	0,1500	0,700	0,214
2	Sauberkeitsschicht	0,0700	1,600	0,044
3	Abdichtung nach ÖNORM B 3692	0,0100	0,230	0,043
4	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,4000	2,300	0,174
5	• EPS-T 1000	0,0300	0,038	0,789
6	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich gem. ÖNORM B 3732	0,0550	1,400	0,039
8	Keramischer Belag	0,0200	1,200	0,017
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,7350	RT =	1,491
			U =	0,671

FB16 Fußboden Tiefgarage

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung	0,0150	0,700	0,021
2	Sauberkeitsschicht	0,0700	1,600	0,044
3	Abdichtung nach ÖNORM B 3692	0,0100	0,230	0,043
4	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,4000	2,300	0,174
5	Asphalt	0,0550	0,700	0,079
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5500	RT =	0,531
			U =	1,883

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

FB18a Beheizte Keller gegen Erdreich

Neubau

EBu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Rollierung	0,4000		
2	XPS-G nach ÖN B 6000	0,1000	0,038	2,632
3	Sauberkeitsschicht	0,1000	1,600	0,063
4	Abdichtung	0,0100	0,230	0,043
5	Stahlbeton (gem. Statik)	0,4000	2,300	0,174
6	Polystyrolbeton (R = 450) (gem. TGA)	0,0500	0,190	0,263
7	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)	0,0300	0,035	0,857
8	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
9	Estrich gem. ÖNORM B 3732	0,0550	1,400	0,039
10	Belag (gem. Architekt)	0,0200	1,000	0,020
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		1,1650	RT =	4,262
			U =	0,235

FB19 Decke über Garageneinfahrt

Neubau

DD

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz armiert	0,0080	0,800	0,010
2	MW - PT (Glasswolle)	0,1800	0,036	5,000
3	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
4	Polystyrolbeton (R = 450) (gem. TGA)	0,0500	0,190	0,263
5	MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)	0,0300	0,035	0,857
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich gem. ÖNORM B 3732	0,0550	1,400	0,039
8	Parkettboden	0,0200	0,170	0,118
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,5430	RT =	6,585
			U =	0,152

FB20 Decke Balkon/Loggia thermisch getrennt

Neubau

WDu

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
2	Stelzlager Trittschallverbesserungsmaß 25dB	0,0300		
3	Abdichtung in Lagen nach ÖNORM B 3691	0,0100	0,230	0,043
4	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,2800	RT =	0,349
			U =	2,865

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

FB21 Decke Müllraum zu Keller

Neubau

DU

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gußasphalt	0,0300	0,700	0,043
2	Estrich gem. Statik i. Gefälle min 6cm	0,0600	1,400	0,043
3	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
4	• EPS-T 1000	0,0300	0,038	0,789
5	Stahlbeton-Decke (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
6	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3250	RT =	1,167
			U =	0,857

IW01 Innenwand

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB	0,0125	0,210	0,060
2	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,0750	0,041	1,829
3	GKB	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1000	RT =	2,209
			U =	0,453

IW02 Innenwand zw. Küche und Bad

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Fliesen geklebt	0,0100	1,000	0,010
2	GKBi Feuchtraum	0,0125	0,210	0,060
3	GKBi Feuchtraum	0,0125	0,210	0,060
4	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,0750	0,041	1,829
5	GKB	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1230	RT =	2,279
			U =	0,439

IW03 Schachtwand Typ A

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKF-Platten (3 x 1,5cm)	0,0450	0,210	0,214
2	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,0500	0,041	1,220
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,0950	RT =	1,694
			U =	0,590

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

IW04 Wohnungstrennwand zu STGH, Gang VS außen

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB-Platten (1,25cm)	0,0125	0,210	0,060
2	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,0500	0,038	1,316
3	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
4	Spachtelung	0,0000	1,400	0,000
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2630	RT =	1,723
			U =	0,580

IW05 Wohnungstrennwand tragend

Neubau

WW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GKB-Platten (1,25cm)	0,0125	0,210	0,060
2	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,0500	0,038	1,316
3	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2680	RT =	1,727
			U =	0,579

IW09 Innenwand Tragend

Neubau

IW

A-I

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

IW11 Innenwand zw. Küche und Bad

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Fliesen geklebt	0,0100	1,000	0,010
2	GKBi Feuchtraum	0,0125	0,210	0,060
3	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,0750	0,041	1,829
4	GKB	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1100	RT =	2,219
			U =	0,451

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

IW13

Liftschachtwand

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,1800	2,300	0,078
2	MW-T Trennfugenplatte TRFP	0,0300	0,035	0,857
3	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,1800	2,300	0,078
4	MW-W nach ÖNORM B 6000	0,0500	0,041	1,220
5	Dampfsperre	0,0002	0,200	0,001
6	GKB-Platten (1,25cm)	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,4530	RT =	2,554
			U =	0,392

IW14

Gemeinschaftsraum gegen Garage, Keller

Neubau

WKG

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (10,0 cm)	0,1000	0,036	2,778
2	Stahlbeton-Wand (gem. Statik)	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3000	RT =	3,125
			U =	0,320

W1

Normfenster

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Gaulhofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)			0,510	1,32	72,40	0,60
Gaulhofer Kunststofffensterr. Energyline, GFK- Armierung u. Dämmeinlage im Blendr				0,50	27,60	0,95
Glasrandverbund	4,62	0,040				
			vorh.	1,82		0,80

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

X1 105/240

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Gaulhofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)			0,510	1,87	74,20	0,60
Gaulhofer Kunststofffensterr. Energyline, GFK- Armierung u. Dämmeinlage im Blendr				0,65	25,80	0,95
Glasrandverbund	6,10	0,040				
			vorh.	2,52		0,79

X1 110/155

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Gaulhofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)			0,510	1,22	71,30	0,60
Gaulhofer Kunststofffensterr. Energyline, GFK- Armierung u. Dämmeinlage im Blendr				0,49	28,70	0,95
Glasrandverbund	4,50	0,040				
			vorh.	1,71		0,81

X1 110/225

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Gaulhofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)			0,510	1,85	74,50	0,60
Gaulhofer Kunststofffensterr. Energyline, GFK- Armierung u. Dämmeinlage im Blendr				0,63	25,50	0,95
Glasrandverbund	5,90	0,040				
			vorh.	2,48		0,79

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

X1 110/240

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Gaulhofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)			0,510	1,98	75,00	0,60
Gaulhofer Kunststofffensterr. Energyline, GFK- Armierung u. Dämmeinlage im Blendr				0,66	25,00	0,95
Glasrandverbund	6,20	0,040				
			vorh.	2,64		0,78

X1 110/60

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Gaulhofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)			0,510	0,36	54,50	0,60
Gaulhofer Kunststofffensterr. Energyline, GFK- Armierung u. Dämmeinlage im Blendr				0,30	45,50	0,95
Glasrandverbund	2,60	0,040				
			vorh.	0,66		0,92

X1 150/150

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Gaulhofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)			0,510	1,69	75,10	0,60
Gaulhofer Kunststofffensterr. Energyline, GFK- Armierung u. Dämmeinlage im Blendr				0,56	24,90	0,95
Glasrandverbund	5,20	0,040				
			vorh.	2,25		0,78

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

X1 150/240

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Gaulhofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)			0,510	2,86	79,40	0,60
Gaulhofer Kunststofffensterr. Energyline, GFK- Armierung u. Dämmeinlage im Blendr				0,74	20,60	0,95
Glasrandverbund	7,00	0,040				
			vorh.	3,60		0,75

X1 150/60

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Gaulhofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)			0,510	0,52	57,80	0,60
Gaulhofer Kunststofffensterr. Energyline, GFK- Armierung u. Dämmeinlage im Blendr				0,38	42,20	0,95
Glasrandverbund	3,40	0,040				
			vorh.	0,90		0,90

X1 192/240

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Gaulhofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)			0,510	3,78	82,10	0,60
Gaulhofer Kunststofffensterr. Energyline, GFK- Armierung u. Dämmeinlage im Blendr				0,82	17,90	0,95
Glasrandverbund	7,84	0,040				
			vorh.	4,61		0,73

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

X1 250/225

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Gaulhofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)			0,510	4,72	83,80	0,60
Gaulhofer Kunststofffensterr. Energyline, GFK- Armierung u. Dämmeinlage im Blendr				0,91	16,20	0,95
Glasrandverbund	8,70	0,040				
			vorh.	5,63		0,72

X1 250/240

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Gaulhofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)			0,510	5,06	84,30	0,60
Gaulhofer Kunststofffensterr. Energyline, GFK- Armierung u. Dämmeinlage im Blendr				0,94	15,70	0,95
Glasrandverbund	9,00	0,040				
			vorh.	6,00		0,72

X1 75/240

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Gaulhofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)			0,510	1,21	67,20	0,60
Gaulhofer Kunststofffensterr. Energyline, GFK- Armierung u. Dämmeinlage im Blendr				0,59	32,80	0,95
Glasrandverbund	5,50	0,040				
			vorh.	1,80		0,84

Bauteilliste

Mühlgrundgasse 26 STIEGE 9 BESTAND

X1 AF	92/225						Neubau
		Länge	ψ	g	Fläche	%	
		m	W/mK	-	m ²		U W/m ² K
	Gaulhofer Wärmeschutzglas GM06, Ug=0,6 (4/16/4/16/4 Ar)			0,510	1,48	71,30	0,60
	Gaulhofer Kunststofffensterr. Energyline, GFK- Armierung u. Dämmeinlage im Blendr				0,59	28,70	0,95
	Glasrandverbund	5,54	0,040				
				vorh.	2,07		0,81