

8700 - Gösser Straße 73

Gösser Straße 73
A 8700, Leoben

VerfasserIn

Steinberger Bau GmbH
- NL
Gabelhoferstraße 5
8753 Fohnsdorf

T 03573 / 40 59
F 03573 / 40 59 3
M 0
E nadine.steinberger_bau@fohnsdorf.at



Bericht

8700 - Gösser Straße 73

8700 - Gösser Straße 73

Gösser Straße 73
8700 Leoben

Katastralgemeinde: 60308 Göß
Einlagezahl: 672
Grundstücksnummer: .35/1
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 02.12.1996
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

Steinberger Bau GmbH
- NL
Gabelhoferstraße 5
8753 Fohnsdorf
ErstellerIn Nummer: -

T 03573 / 40 59
F 03573 / 40 59 3
M 0
E nadine.steinberger_bau@fohnsdorf.at

PlanerIn

Steinberger Bau GmbH
- -
Gabelhoferstraße 5
8753 Fohnsdorf

T 03573 / 40 59
F 03573 / 40 59 3
M 0
E nadine.steinberger_bau@fohnsdorf.at

AuftraggeberIn

Böchzelt Immobilien GmbH
- -
Kapuzinerplatz 5
8720 Knittelfeld

T 0
F 0
M 0
E -

EigentümerIn

z.Hd. Böchzelt Immobilien GmbH
- -
Kapuzinerplatz 5
8720 Knittelfeld

T 0
F 0
M 0
E -

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumluftechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 u. 2020 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	8700 - Gösser Straße 73	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	vor 1900
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	1998
Straße	Gösser Straße 73	Katastralgemeinde	Göß
PLZ/Ort	8700 Leoben	KG-Nr.	60308
Grundstücksnr.	.35/1	Seehöhe	541 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	$HWB_{Ref,SK}$	PEB_{SK}	$CO_{2eq,SK}$	$f_{GEE,SK}$
A ++				
A +				
A				
B				
C				
D		D	D	C
E				
F				
G				

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

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

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

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

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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 einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits 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.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	758,3 m ²
Bezugsfläche (BF)	606,6 m ²
Brutto-Volumen (V _B)	2 451,2 m ³
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 009,1 m ²
Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,43 m
Teil-BGF	- m ²
Teil-BF	- m ²
Teil-V _B	- m ³

Wohnen

Heiztage	365 d
Heizgradtage	4290 Kd
Klimaregion	ZA
Norm-Außentemperatur	-12,8 °C
Soll-Innentemperatur	22,0 °C
mittlerer U-Wert	0,690 W/m ² K
LEK _T -Wert	46,97
Bauweise	schwere

EA-Art:

Art der Lüftung	Fensterlüftung
Solarthermie	- m ²
Photovoltaik	- kWp
Stromspeicher	- kWh
WW-WB-System (primär)	kombiniert
WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
RH-WB-System (primär)	Kessel, Gas
RH-WB-System (sekundär, opt.)	-

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 79,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 79,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 159,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,61
Erneuerbarer Anteil	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 78 634 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 103,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 77 346 kWh/a	HWB _{SK} = 102,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 7 750 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} = 130 038 kWh/a	HEB _{SK} = 171,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,29
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,43
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,51
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 17 271 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 147 309 kWh/a	EEB _{SK} = 194,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 171 340 kWh/a	PEB _{SK} = 225,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern.,SK} = 160 636 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK} = 211,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 10 703 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 14,1 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 36 034 kg/a	CO _{2eq,SK} = 47,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,66
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	26.11.2025
Gültigkeitsdatum	25.11.2035
Geschäftszahl	

ErstellerIn	Steinberger Bau GmbH
Unterschrift	

Nachweis der Anforderungen

8700 - Gösser Straße 73 - Wohnen

Kenndaten

OIB Richtlinie 6:2019 (ON 2019)

Wohnen

Brutto-Grundfläche	758,31 m ²	charakterische Länge (lc)	2,43 m
Brutto-Volumen	2 451,24 m ³	Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m

Gebäudekategorie

Wohngebäude (WG) Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

Nachweis der Anforderungen an den erneuerbaren Anteil

Primärenergiebedarf, Nutzung erneuerbarer Quellen ...

erneuerbarer Anteil

ohne Anforderungen

Für Bestand werden die Anforderungen an größere Renovierung nur informativ dargestellt.

... nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf			
- nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf (EEB ohne HHSB)	188,6 kWh/m ² a	≤ 44 kWh/m ² a	
... außerhalb der Systemgrenzen Gebäude			
- Energie aus erneuerbaren Quellen (Biomasse, erneuerbares Gas)	0,0 %	≥ 80 %	
- Wärmepumpe	0,0 %	≥ 80 %	
- Fernwärme aus einem Heizwerk auf Basis ern. Energieträger	0,0 %	≥ 80 %	
- Fernwärme aus hocheffizienter KWK und/oder Abwärme	0,0 %	≥ 80 %	
... am Standort oder in der Nähe			
- Solarthermie	0,0 %	≥ 20 %	
- Photovoltaik	0,0 %	≥ 20 %	
- Wärmerückgewinnung	0,0 %	≥ 20 %	
- > 5 % Verringerung erf. EEB RK	154,8 %	≤ 95 %	
- > 5 %-Punkte Verringerung erf. f GEE RK	1,610	≤ 0,90	

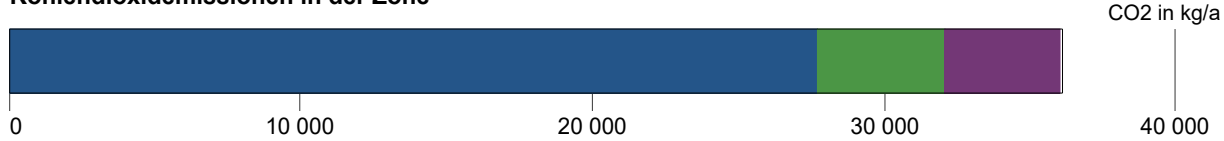
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

8700 - Gösser Straße 73

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	123 272	27 680
■ TW Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	19 466	4 371
■ SB Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	28 152	3 920

Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	375	52
■ TW Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	72	10

Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung Anlage 1	758,31	38,89	112 066
TW Warmwasser Anlage 1	758,31		17 696
SB Haushaltsstrombedarf	758,31		17 271

Konversionsfaktoren

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

Monat	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO_2} g/kWh
Erdgas	1,10	1,10	0,00	247
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (38,89 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Zentralheizgerät (Standardkessel), Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr 1995 bis 2004, (eta 100 % : 0,87), (eta 30 % : 0,84), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

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

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

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C), gleitende Betriebsweise

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

8700 - Gösser Straße 73

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	424,66 m
unkonditioniert	36,62 m	60,67 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: indirekt, gasbeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 1 061 l)

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

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

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	121,33 m
unkonditioniert	14,89 m	30,33 m	

Leitwerte

8700 - Gösser Straße 73 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	553,08	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	83,16	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		63,62	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	699,86	W/K
Lüftungsleitwert	LV	203,78	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,690	W/m ² K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m ²	W/m ² K	f	f FH	W/K
Nord-Ost					
	130/100 NO 1x	1,30	2,500	1,0	3,25
	90/100 NO 8x	7,20	2,500	1,0	18,00
03	AW 77	85,41	0,800	1,0	68,33
03	AW DG	1,08	0,310	1,0	0,33
	94,99				89,91
Süd-Ost					
	100/130 SO 3x	3,90	1,320	1,0	5,15
	100/220 SO 2x	4,40	1,290	1,0	5,68
	200/220 SO 3x	13,20	1,280	1,0	16,90
	75/100 SO 3x	2,25	1,370	1,0	3,08
	90/100 SO 5x	4,50	2,500	1,0	11,25
02	220/220 SO 1x	4,84	2,500	1,0	12,10
03	AW 77 + 5	156,67	0,400	1,0	62,67
03	AW DG	40,11	0,310	1,0	12,44
	229,87				129,27
Süd-Ost, 45° geneigt					
05	Dachschräge	48,31	0,240	1,0	11,59
	94/160 SO 5x DF	7,50	1,310	1,0	9,83
	55,81				21,42
Süd-West					
	90/100 SW 13x	11,70	2,500	1,0	29,25
03	AW 77	82,21	0,800	1,0	65,77
03	AW DG	1,08	0,310	1,0	0,33
	94,99				95,35
Nord-West					
	50/60 NW 2x	0,60	2,500	1,0	1,50
	90/100 NW 12x	10,80	2,500	1,0	27,00
02	180/220 NW 1x	3,96	2,500	1,0	9,90
03	AW 77	172,15	0,800	1,0	137,72
03	AW DG	37,29	0,310	1,0	11,56
	224,80				187,68
Nord-West, 45° geneigt					
05	Dachschräge	40,81	0,240	1,0	9,79
	94/160 NW 10x DF	15,00	1,310	1,0	19,65
	55,81				29,44

Leitwerte

8700 - Gösser Straße 73 - Wohnen

Horizontal

04	Fußboden erdanliegend	252,77	0,470	0,7	83,16
		252,77			83,16

Summe **1 009,07**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **63,62 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **203,78 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 1 577,28 m³
 Luftwechselrate n = 0,38 1/h

Gewinne

8700 - Gösser Straße 73 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m²

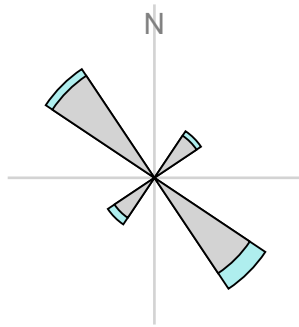
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord-Ost					
130/100 NO 1x	1	0,50	0,80	0,000	0,00
90/100 NO 8x	8	0,50	4,01	0,000	0,00
	9		4,81		0,00
Süd-Ost					
100/130 SO 3x	3	0,50	2,41	0,650	0,69
100/220 SO 2x	2	0,50	2,97	0,650	0,85
200/220 SO 3x	3	0,50	9,40	0,650	2,69
75/100 SO 3x	3	0,50	1,16	0,650	0,33
90/100 SO 5x	5	0,50	2,50	0,000	0,00
02 220/220 SO 1x	1	0,50	1,68	0,000	0,00
	17		20,15		4,57
Süd-Ost, 45° geneigt					
94/160 SO 5x DF	5	0,50	4,74	0,650	1,36
	5		4,74		1,36
Süd-West					
90/100 SW 13x	13	0,50	6,52	0,000	0,00
	13		6,52		0,00
Nord-West					
50/60 NW 2x	2	0,50	0,18	0,000	0,00
90/100 NW 12x	12	0,50	6,01	0,000	0,00
02 180/220 NW 1x	1	0,50	0,84	0,000	0,00
	15		7,04		0,00
Nord-West, 45° geneigt					
94/160 NW 10x DF	10	0,50	9,49	0,650	2,72
	10		9,49		2,72

	Aw m ²	Qs, h kWh/a				
Nord-Ost	8,50	0				
Süd-Ost	33,09	3 649				
Süd-Ost, 45° geneigt	7,50	1 522				
Süd-West	11,70	0				
Nord-West	15,36	0				
Nord-West, 45° geneigt	15,00	2 015				
	91,15	7 187				

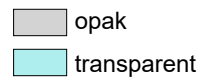
Gewinne

8700 - Gösser Straße 73 - Wohnen



Orientierungsdiagramm

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



Strahlungsintensitäten

Leoben, 541 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.	54,17	42,21	23,21	14,77	13,72	35,18
Feb.	69,70	56,42	34,85	22,12	19,91	55,31
Mär.	82,82	72,47	54,35	35,37	28,47	86,27
Apr.	78,44	77,31	67,23	50,42	39,22	112,05
Mai	79,26	85,02	83,58	66,29	51,88	144,11
Jun.	69,36	79,27	80,69	67,95	53,79	141,56
Jul.	75,25	84,10	85,57	69,34	54,59	147,54
Aug.	81,43	85,37	78,80	59,10	43,34	131,34
Sep.	81,87	74,97	61,16	43,40	35,51	98,64
Okt.	75,64	63,14	42,09	26,31	22,36	65,77
Nov.	54,96	43,08	24,14	15,22	14,48	37,14
Dez.	43,94	33,86	17,32	10,85	10,34	25,85

Grundfläche und Volumen

8700 - Gösser Straße 73

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen	beheizt	758,31	2 451,24

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Erdgeschoß	1 x 252,77	3,60	252,77	909,97
1. Obergeschoß	1 x 252,77	3,59	252,77	907,44
Dachgeschoß	1 x 252,77	2,73	252,77	690,06
	1 x (-1)*(1,7*1,3*0,5)*(26,08+26,08)			-57,63
	1 x (0,6*0,6)*(1,3+1,3+1,3)			1,40
Summe Wohnen			758,31	2 451,24

Bauteilflächen

8700 - Gösser Straße 73 - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			1 009,07
Opake Flächen	90,97 %		917,92
Fensterflächen	9,03 %		91,15
Wärmefluss nach oben			89,12
Wärmefluss nach unten			252,77

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

			m ²
100/130 SO 3x	SO	3 x 1,30	3,90
100/220 SO 2x	SO	2 x 2,20	4,40
130/100 NO 1x	NO	1 x 1,30	1,30
200/220 SO 3x	SO	3 x 4,40	13,20
50/60 NW 2x	NW	2 x 0,30	0,60
75/100 SO 3x	SO	3 x 0,75	2,25
90/100 NO 8x	NO	8 x 0,90	7,20
90/100 NW 12x	NW	12 x 0,90	10,80
90/100 SO 5x	SO	5 x 0,90	4,50
90/100 SW 13x	SW	13 x 0,90	11,70
94/160 NW 10x DF	NW, 45	10 x 1,50	15,00

Bauteilflächen

8700 - Gösser Straße 73 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	94/160 SO 5x DF	SO, 45		5 x 1,50	7,50	m²
02	180/220 NW 1x	NW		1 x 3,96	3,96	m²
02	220/220 SO 1x	SO		1 x 4,84	4,84	m²
03	AW 77				339,78	m²
	Fläche	NO	x+y	1 x (9,69*9,92)-(1,7*1,3)	93,91	
	130/100 NO 1x			-1 x 1,30	-1,30	
	90/100 NO 8x			-8 x 0,90	-7,20	
	Fläche	SW	x+y	1 x (9,69*9,92)-(1,7*1,3)	93,91	
	90/100 SW 13x			-13 x 0,90	-11,70	
	Fläche	NW	x+y	1 x 26,08*7,19	187,51	
	90/100 NW 12x			-12 x 0,90	-10,80	
	50/60 NW 2x			-2 x 0,30	-0,60	
	180/220 NW 1x			-1 x 3,96	-3,96	
03	AW 77 + 5				156,68	m²
	Fläche	SO	x+y	1 x 26,08*7,19	187,51	
	100/220 SO 2x			-2 x 2,20	-4,40	
	100/130 SO 3x			-3 x 1,30	-3,90	
	90/100 SO 5x			-5 x 0,90	-4,50	
	200/220 SO 3x			-3 x 4,40	-13,20	
	220/220 SO 1x			-1 x 4,84	-4,84	
03	AW DG				79,57	m²
	Fläche	NO	x+y	1 x 0,6*0,6*3	1,08	
	Fläche	SO	x+y	1 x (26,08*1,43)+(1,3*1,3*3)	42,36	
	75/100 SO 3x			-3 x 0,75	-2,25	
	Fläche	SW	x+y	1 x 0,6*0,6*3	1,08	
	Fläche	NW	x+y	1 x 26,08*1,43	37,29	
04	Fußboden erdanliegend				252,77	m²
	Fläche	H	x+y	1 x 252,77	252,77	
05	Dachschräge				89,12	m²
	Fläche	SO, 45°	x+y	1 x 2,14*26,08	55,81	
	94/160 SO 5x DF			-5 x 1,50	-7,50	
	Fläche	NW, 45°	x+y	1 x 2,14*26,08	55,81	
	94/160 NW 10x DF			-10 x 1,50	-15,00	

Bauteilliste

8700 - Gösser Straße 73

100/130 SO 3x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Wärmeschutzverglasung 4/AR/4			0,650	0,81	62,00	1,10
Kunststoff-Rahmen ≥ 71 Stockrahmentiefe < 88				0,49	38,00	1,30
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf <1,4)	3,64	0,050				
			vorh.	1,30		1,32

100/220 SO 2x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Wärmeschutzverglasung 4/AR/4			0,650	1,49	67,70	1,10
Kunststoff-Rahmen ≥ 71 Stockrahmentiefe < 88				0,71	32,30	1,30
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf <1,4)	5,44	0,050				
			vorh.	2,20		1,29

130/100 NO 1x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,000	0,81	62,00	
Rahmen				0,49	38,00	
0	3,64					
			vorh.	1,30		2,50

200/220 SO 3x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Wärmeschutzverglasung 4/AR/4			0,650	3,14	71,30	1,10
Kunststoff-Rahmen ≥ 71 Stockrahmentiefe < 88				1,26	28,70	1,30
Edelstahl (2-IV; Ug <1,4; Uf <1,4)	11,04	0,050				
			vorh.	4,40		1,28

Bauteilliste

8700 - Gösser Straße 73

50/60 NW 2x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,000	0,09	31,20	
Rahmen				0,21	68,80	
0	1,24					
			vorh.	0,30		2,50

75/100 SO 3x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Wärmeschutzverglasung 4/AR/4			0,650	0,39	51,70	1,10
Kunststoff-Rahmen ≥ 71 Stockrahmentiefe < 88				0,36	48,30	1,30
Edelstahl (2-IV; Ug $< 1,4$; Uf $< 1,4$)	2,54	0,050				
			vorh.	0,75		1,37

90/100 NO 8x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,000	0,50	55,70	
Rahmen				0,40	44,30	
0	2,84					
			vorh.	0,90		2,50

90/100 NW 12x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,000	0,50	55,70	
Rahmen				0,40	44,30	
0	2,84					
			vorh.	0,90		2,50

Bauteilliste

8700 - Gösser Straße 73

90/100 SO 5x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,000	0,50	55,70	
Rahmen				0,40	44,30	
0	2,84					
			vorh.	0,90		2,50

90/100 SW 13x

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,000	0,50	55,70	
Rahmen				0,40	44,30	
0	2,84					
			vorh.	0,90		2,50

94/160 NW 10x DF

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Wärmeschutzverglasung 4/AR/4			0,650	0,95	63,30	1,10
Kunststoff-Rahmen ≥ 71 Stockrahmentiefe < 88				0,55	36,70	1,30
Edelstahl (2-IV; Ug $< 1,4$; Uf $< 1,4$)	4,12	0,050				
			vorh.	1,50		1,31

94/160 SO 5x DF

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Wärmeschutzverglasung 4/AR/4			0,650	0,95	63,30	1,10
Kunststoff-Rahmen ≥ 71 Stockrahmentiefe < 88				0,55	36,70	1,30
Edelstahl (2-IV; Ug $< 1,4$; Uf $< 1,4$)	4,12	0,050				
			vorh.	1,50		1,31

Bauteilliste

8700 - Gösser Straße 73

02 180/220 NW 1x

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,000	0,84	21,20	
Rahmen				3,12	78,80	
0	6,80					
			vorh.	3,96		2,50

02 220/220 SO 1x

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,000	1,68	34,70	
Rahmen				3,16	65,30	
0	8,00					
			vorh.	4,84		2,50

03 AW 77

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Hochlochziegel (Altbestand vor 1980) + Normalmauermörtel	0,7700	0,713	1,080
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,7700	R _{tot} =	1,250
			U =	0,800

03 AW 77 + 5

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kunststoffdünnputz	0,0050	0,700	0,007
2	EPS	0,0500	0,041	1,220
3	• Hochlochziegel (Altbestand vor 1980) + Normalmauermörtel	0,7700	0,700	1,100
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,8250	R _{tot} =	2,497
			U =	0,400

Bauteilliste

8700 - Gösser Straße 73

03		AW DG		Neubau		
AW	A-I					
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]		
1	Holzriegel	0,2000	0,065	3,053		
Wärmeübergangswiderstände				0,170		
		0,2000		R_{tot} =	3,223	
				U =	0,310	

04		Fußboden erdanliegend		Neubau		
EBu	U-O					
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]		
1	Decke	0,3000	0,153	1,957		
Wärmeübergangswiderstände				0,170		
		0,3000		R_{tot} =	2,127	
				U =	0,470	

05		Dachschräge		Neubau		
AD	O-U					
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]		
1	Dach	0,3000	0,074	4,027		
Wärmeübergangswiderstände				0,140		
		0,3000		R_{tot} =	4,167	
				U =	0,240	

05		Oberste Geschoßdecke		Neubau		
DGD	O-U					
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]		
1	Dach	0,3000	0,075	3,974		
Wärmeübergangswiderstände				0,200		
		0,3000		R_{tot} =	4,174	
				U =	0,240	

Ergebnisdarstellung

8700 - Gösser Straße 73

Sachbearbeiter: NL

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	ON B 8110-6-1:2019-01-15, EN ISO 10077-1:2018-02-01
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2020
Schallschutz	R _w	ON B 8115-4: 2003
	R _{res,w}	ON B 8115-4: 2003
	L' _{nT,w}	ON B 8115-4: 2003
	D _{nT,w}	ON B 8115-4: 2003

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	Dampf- diffusion	R _w dB	L' _{nT,w} dB
03	AW 77	0,80 (0,35)		66 (43)	
03	AW 77 + 5	0,40 (0,35)		66 (43)	
03	AW DG	0,31 (0,35)		45 (43)	
04	Fußboden erdanliegend	0,47 (0,40)		63	69
05	Dachschräge	0,24 (0,20)		49 (43)	84 (53)
05	Oberste Geschoßdecke	0,24 (0,20)		49 (42)	84 (53)

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{PNM} W/m ² K	R _w (C; C _{tr}) dB
	100/130 SO 3x	1,32 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
	100/220 SO 2x	1,29 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
	130/100 NO 1x	2,50 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
	200/220 SO 3x	1,28 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
	50/60 NW 2x	2,50 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
	75/100 SO 3x	1,37 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
	90/100 NO 8x	2,50 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
	90/100 NW 12x	2,50 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
	90/100 SO 5x	2,50 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
	90/100 SW 13x	2,50 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
	94/160 NW 10x DF	1,31 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
	94/160 SO 5x DF	1,31 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
02	180/220 NW 1x	2,50 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))
02	220/220 SO 1x	2,50 (1,40)		0 (-; -) (28 (-; -))