

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß Onorm H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB

Österreichisches Institut für Bautechnik

ecOTECH
Niederösterreich

GEBÄUDE

Gebäudeart Mehrfamilienhaus

Gebäudezone

Straße Salzgasse 1/3, Jubiläumstrasse 16

PLZ/Ort 3133 Traismauer

Eigentümer

Erbaut

Katastralgemeinde Traismauer

KG-Nummer 19166

Einlagezahl

Grundstücksnummer

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)

A ++

A +

A

B

C

D

E

F

G

HWB-ref = 33 kWh/m²a

ERSTELLT

ErstellerIn

ErstellerIn-Nr.

GWR-Zahl

Geschäftszahl



**HEINZ HAUSMANN
BAUMEISTERBÜRO**

Unterwagner Straße 101
A-3108 St. Pölten-Wagram
T: +43 (0)2742 251009
F: +43 (0)2742 251099-4
E: office@hhbau.at

www.hhbau.at
BAUMEISTER • BAUTRAGER • PROJEKTMANAGEMENT

Organisation

Ausstellungsdatum 17.10.2013

Gültigkeitsdatum 17.10.2023

Unterschrift

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

EA-01-2007-SW-a
EA-WG
25.04.2007

1

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß Önorm H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

ecOTECH
Niederösterreich

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	1.276,04 m²
beheiztes Brutto-Volumen	4.023,8 m³
charakteristische Länge (lc)	2,05 m
Kompaktheit (A/V)	0,49 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,28 W/m²K
LEK-Wert	21

KLIMADATEN

Klimaregion	N
Seehöhe	190 m
Heizgradtage	3480 Kd
Heiztage	203 d
Norm-Außentemperatur	-14,3 °C
mittlere Innentemperatur	20 °C

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Heizwärmebedarf		Heiztechnikenergiebedarf		Endenergiebedarf	
	Grundlast	Beheizte Fläche	Grundlast	Beheizte Fläche	Grundlast	Beheizte Fläche
HWB	41.975 kWh/a	32,89 kWh/m²a	44.334 kWh/a	34,74 kWh/m²a	55,46 kWh/m²a	erfüllt
WWWB			16.301 kWh/a	12,78 kWh/m²a		
HTEB-RH			318.731 kWh/a	249,78 kWh/m²a		
HTEB-WW			104.703 kWh/a	82,05 kWh/m²a		
HTEB			434.761 kWh/a	340,71 kWh/m²a		
HEB			495.397 kWh/a	388,23 kWh/m²a		
EEB			495.397 kWh/a	388,23 kWh/m²a	118,18 kWh/m²a	nicht erfüllt
PEB						
CO2						

ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmebedarf (HWB):

Heiztechnikenergiebedarf (HTEB):

Endenergiebedarf (EEB):

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

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB-Richtlinie 6 (8.1.2)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen:

Ermittlung der Eingabedaten:

Kommentare:

Heizung

Wärmeabgabe

Regelung
Abgabesystem
Verbrauchsermittlung

Keine Temperaturregelung
Radiatoren, Einzelraumheizer (90/70 °C)
Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung

Lage der Verteilleitungen
Lage der Steigleitungen
Lage der Anbindeleitungen
Dämmung der Verteilleitungen
Dämmung der Steigleitungen
Dämmung der Anbindeleitungen
Armaturen der Verteilleitungen
Armaturen der Steigleitungen
Armaturen der Anbindeleitungen
Länge der Verteilleitungen [m]
Länge der Steigleitungen [m]
Länge der Anbindeleitungen [m]

Unbeheizt
Unbeheizt
100% beheizt
Ungedämmt
Ungedämmt
Ungedämmt
Armaturen ungedämmt
Armaturen ungedämmt
Armaturen ungedämmt
56,50 (Default)
102,08 (Default)
714,58 (Default)

Keine Wärmespeicherung

Wärmebereitstellung (Zentral)

Bereitstellung

Baujahr des Kessels
Brennstoff
Art des Kessels
Betriebsweise
Einbringung
Modulierend
Kessel In Beheizt
Kessel Gebläse
Nennleistung $P_{H,KN}$ [kW]
Wirkungsgrad bei Vollast $\eta_{100\%}$ [-]
Wirkungsgrad Vollast im Betrieb $\eta_{be,100\%}$ [-]
Wirkungsgrad 30% Teillast $\eta_{30\%}$ [-]
Wirkungsgrad 30% im Betrieb $\eta_{be,30\%}$ [-]
Betriebsbereitschaftsverlust $q_{bb,Pl}$ [kW/kW]

Heizkessel oder Therme

vor 1978
Heizöl extraleicht
Öl-Standardkessel vor 1978
Konstante Betriebsweise
Keine Fördereinrichtung
Nein
Nein
Nein
44,0 (Default)
0,823 (Default)
0,808 (Default)
0,799 (Default)
0,784 (Default)
0,0179 (Default)

Warmwasser

Wärmeabgabe

Verbrauchsermittlung
Art der Armaturen

Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Zweigriffarmaturen (Fixwert)

Wärmeverteilung

Lage der Verteilungen
Lage der Steigleitungen
Dämmung der Verteilungen
Dämmung der Steigleitungen
Armaturen der Verteilungen
Armaturen der Steigleitungen
Zirkulation
Stichleitungen
Länge der Verteilungen [m]
Länge der Steigleitungen [m]
Länge der Stichleitungen [m]
Zirkulation Verteilungen [m]
Zirkulation Steigleitungen [m]

Unbeheizt
Unbeheizt
Ungedämmt
Ungedämmt
Armaturen ungedämmt
Armaturen ungedämmt
Ja
Stahl
20,27 (Default)
51,04 (Default)
204,17 (Default)
16,21 (Default)
51,04 (Default)

Wärmespeicherung

Baujahr des Speichers
Art des Speichers
Basisanschluss
E-Patrone
HeizregisterSolar
Speicher im beheizten Bereich
Speichervolumen $V_{TW,WS}$ [l]
Verlust $q_{b,WS}$ [kWh/d]
Mittl. Betriebstemperatur $\theta_{TW,WS,m}$ [°C]

vor 1978
Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) vor 1978
Anschlüsse ungedämmt
Anschluß nicht vorhanden
Anschluß nicht vorhanden
Nein
1.786,5 (Default)
11,81 (Default)
55,0 (Default)

Wärmebereitstellung (Zentral)

Bereitstellung

Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Solaranlage

Keine Solaranlage vorhanden

RLT

Kühlung

Kein Kühlsystem vorhanden

Energiekennzahlen

Projekt: **Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil**

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 1

HWB Referenzklima	32,89	kWh/m²a
HWB Standort	34,74	kWh/m²a
BGF (beheizt)	1.276,04	m²
Oberfläche (A)	1.961,16	m²
Bruttorauminhalt (V)	4.023,78	m³
A/V	0,49	1/m
OI3 TGH-IC	100,00	-
Verminderung HWB Referenzklima für Förderung Mehrfamilienhaus	0,00	kWh/m²a
HWB Referenzklima für Förderung Mehrfamilienhaus	32,89	kWh/m²a

Gebäudedaten am Standort (U-Werte, Heizlast)

Projekt: **Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil**

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 2

Gebäudekennndaten

Norm-Außentemperatur:	-14,3 °C	V _B	4023,78 m³	l _c	2,05 m
Berechnungs-Raumtemperatur:	20 °C	A _B	1961,16 m²	U _m	0,28 [W/m²K]
Standort: 3133 Traismauer		BGF	1276,04 m²	Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,15 m

Bauteile	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffiz. U - Wert [W/(m²·K)]	Leitwerte [W/K]
Decken zu unbeheiztem Dachraum	425,35	0,10	38,28
Außenwände (ohne erdberührt)	836,69	0,17	142,24
Fenster u. Türen	203,55	1,08	215,30
Decken zu unbeheiztem Keller	425,35	0,24	51,04
Wände zu unbeheiztem Wintergarten	70,22	1,05	58,99
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			49,78
Summe OBEN-Bauteile	425,35		
Summe UNTEN-Bauteile	425,35		
Summe Außenwandflächen	836,69		
Summe Innenwandflächen	70,22		
Fensteranteil in Aussenwänden 10,0 %	101,64		
Fensteranteil in Innenwänden 0,0 %	0,00		
Summe		[W/K]	555,63
Spez. Transmissionswärmeverlust		[W/m³K]	0,14
Gebäude-Heizlast		[kW]	31,439
Spez. Heizlast P _r		[W/m²BGF]	24,638

Die berechnete Heizlast kann für die Auslegung des Wärmeerzeugers herangezogen werden. Für die exakte Dimensionierung der Heizungsanlage ist die ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831 anzuwenden.

Optionen Heizwärmebedarf gemäß OIB-Richtlinie 6

Projekt: Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 3

Allgemeine Einstellungen

- | | | | | |
|-----------------------------------|--|--|----------------------------------|--------------------------------------|
| Einreichung für | ☐ Neubau | ☒ Sanierung | ☐ Bestand | |
| Bauweise | ☐ leicht | ☒ mittel | ☐ schwer | ☐ sehr schwer |
| Berücksichtigung von Wärmebrücken | ☒ pauschaler Zuschlag 50 [W/K] | ☐ detailliert lt. Baukörpereingabe 144 [W/K] | | |
| Keller | ☐ Keller ungedämmt | ☒ Keller gedämmt (Wände und Fußböden unterschreiten U-Wert von 0.35 [W/(m²K)]) | | |
| Verschattung | ☒ vereinfacht | ☐ detailliert lt. Baukörpereingabe | | |
| Erddverluste | ☒ vereinfacht | ☐ detailliert lt. EN ISO 13370 | | |

Anforderungen

Bestimmung ab 1.1.2010

Wintergarten

Verglasung Einfachverglasung
g-Wert = 65 %

Verschattung durch die Konstruktion des Wintergartens FK = 0,85 (Pauschaler Reduktionsfaktor)

Lüftung

Art der Lüftung natürliche Lüftung

Transparente Wärmedämmung

Transparente Wärmedämmung nicht berücksichtigt

Optionen Heizwärmebedarf gemäß OIB-Richtlinie 6

Projekt: Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 4

Gebäudetyp / Innere Gewinne

Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus		
Nutzungstage Jänner	d_Nutz,1 [d]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit Heizung	t_h,d [h]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage Heizung pro Jahr	d_h,a [d]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Innentemperatur Heizfall	theta_ih [°C]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Temperatur unkonditionierter Raum	theta_iu [°C]	13	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate Fensterlüftung	n_L,FL [1/h]	0,40	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Innere Gewinne Heizfall (bezogen auf Bezugsfläche BF)	q_i,h,n [W/m²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägl. Warmwasser-Wärmebedarf (bezogen auf Bezugsfläche BF)	wwwb [Wh/(m²·d)]	35,0	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Flächenheizung

Flächenheizung nicht berücksichtigt

OI3-Index

Projekt: **Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil**

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 5

Bauteile		Fläche A [m²]	Wärmed. koeffiz.- U [W/m²K]	PEI [MJ]	GWP [kg CO2]	AP [kg SO2]
25cm Aussenwand 16cm Dämmung	Außenwand	836,69	0,17	486.754,6	-66.989,0	135,8
Loggia verbaut	Innenwand	70,22	1,05	20.224,5	-6.320,2	6,9
Decke KG 12cm Dämmung	Decken mit Wärmestrom nach unten	425,35	0,24	359.575,4	44.191,8	160,9
Decke OG 30cm Dämmung	Decke mit Wärmestrom nach oben	425,35	0,10	508.816,3	52.399,3	212,3
Decke Wohnraum	Decke ohne Wärmestrom	850,69	0,72	617.303,5	80.788,6	275,7
KS 160/140 Neu 3fach		64,68	1,05	100.519,5	4.930,2	34,5
KS 110/140 Neu 3fach		36,96	0,94	46.785,7	2.278,8	16,7
ALU Eingangsportal 250/879		43,95	1,26	45.457,3	1.596,7	35,4
Loggiatür 140/230 Neu 3fach		38,64	0,97	52.717,0	2.889,1	13,9
KS NEU 140/230 Balkontür verschattet Loggia		19,32	1,28	39.308,7	2.221,1	14,7
Summe		2.811,85		2.277.463,0	117.986,3	906,9
PEI(Primärenergiegehalt nicht erneuerbar)				[MJ/m² KOF] Punkte		809,95 31,00
GWP (Global Warming Potential)				[kg CO2/m² KOF] Punkte		41,96 45,98
AP (Versäuerung)				[kg SO2/m² KOF] Punkte		0,32 45,02
OI3-TGH OI3-TGH=(1/3.PEI + 1/3.GWP + 1/3.AP)				Punkte		40,66
OI3-Ic (Ökoindikator) OI3-Ic= 3 * OI3-TGH / (2+Ic)				Punkte		100,00
OI3-TGHBGF OI3-TGHBGF= OI3-TGH * KOF / BGF				Punkte		0,00
KOF				m²		2811,85
BGF				m²		1276,04
Ic				m		2,05

ACHTUNG: Die Berechnung ist nicht vollständig!

Daher werden für OI3-Ic und OI3-TGHBGF die schlechtest möglichen Punkte angenommen.

Die Auflistung auf der nächsten Seite zeigt die Baustoffe, die noch keine Zuordnung zu einem ÖkoReferenzBaustoff haben.

OI3-Index

Projekt: **Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil**

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 6

Eine Berechnung des OI3-Index war aus folgenden Gründen nicht möglich:
Bei folgenden Baustoffen wurde kein ÖkoReferenzBaustoff zugeordnet!

	Schichtbezeichnung OI3-Bezeichnung	Lambda [W/mK]	Dichte [kg/m³]	im Bauteil
2)	Pergit Spritzputz	0,040	-	25cm Aussenwand 16cm Dämmung
2)	Meradur Innenkalkputz	0,160	-	25cm Aussenwand 16cm Dämmung Loggia verbaut
2)	Leichtmörtel-Beschichtung [10]	1,330	-	Decke KG 12cm Dämmung
2)	ISOVER-TDP 40/35 Trittschalldämmplatte [35]	0,140	-	Decke Wohnraum

1) Diesen eigenen Baustoffen einen ÖkoReferenzBaustoff zuordnen.

2) Diese Baustoffe zuerst in den eigenen Baustoffkatalog kopieren und dann einen ÖkoReferenzBaustoff zuordnen.

ecotech GEBÄUDERECHNER

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Projekt: Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil

Datum: 17. Oktober 2013 Blatt 7

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Ausricht. / Neig.	Anz	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	Ig [m]	Uw [W/m²K]	AxU [W/K]	Ag [%]	g [-]	gw [-]	fs [-]	Awirk [m²]	Qs [kW/h/a]	Ant.Qs [%]
SÜDEN																		
180/90	30	KS 160/140 Neu 3fach	1,10	1,40	46,20	0,70	1,00	0,060	6,80	1,05	48,51	72,01	0,60	0,53	0,75	13,20	10640	33,7
180/90	12	Loggiatür 140/230 Neu 3fach	1,40	2,30	38,64	0,70	1,00	0,060	11,02	0,97	37,48	79,81	0,50	0,44	0,75	10,20	8219	26,1
SUM	42				84,84						85,99						18.859,1 5	59,81
NORDEN																		
0/90	12	KS 160/140 Neu 3fach	1,10	1,40	18,48	0,70	1,00	0,060	6,80	1,05	19,40	72,01	0,60	0,53	0,75	5,28	2113	6,7
0/90	24	KS 110/140 Neu 3fach	1,10	1,40	36,96	0,70	1,00	0,060	4,44	0,94	34,74	78,57	0,60	0,53	0,75	11,53	4611	14,6
0/90	2	ALU Eingangportal 250/879	2,50	8,79	43,95	1,10	0,90	0,060	77,22	1,26	55,38	75,65	0,60	0,53	0,75	13,20	5279	16,7
SUM	38				99,39						109,52						12.002,6 7	38,06

Legende: Ausricht./Neig. = Ausrichtung / Neigung [°]; Breite = Architekturtürliche Breite, Höhe = Architekturtürliche Höhe, Fläche = Gesamtfläche (außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, PSI = PSI-Wert, Ig = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, AxU = Fläche mal U-Wert, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlaßgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiedurchlaßgrad ($g \cdot 0,9 \cdot 0,98$), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), aWirk = wirksame Fläche (Glasfläche * gw * fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen, Qt = Transmissionswärmeverluste

Globalstrahlungssummen

Projekt: **Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil**
Beiblatt: 1 a

Datum: 17. Oktober 2013 Blatt 8

Standardisierte Klimadaten: (Referenzklima)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m².

	°C	Hori- zontal	Süd	Südost	Ost	Nordost	Nord	Nordwes t	West	Südwest	Dauer [Tage]
Jänner	-1,5	107,24	142,67	115,02	70,24	49,61	47,20	49,61	70,24	115,02	31
Februar	0,7	185,11	216,58	178,16	115,70	81,43	75,89	81,43	115,70	178,16	28
März	4,8	300,24	282,20	247,68	187,63	126,11	102,10	126,11	187,63	247,68	31
April	9,6	406,12	284,26	278,17	243,65	182,74	142,13	182,74	243,65	278,17	30
Mai	14,2	552,10	314,68	329,87	317,45	252,58	198,76	252,58	317,45	329,87	31
Juni	17,3	558,79	279,40	310,14	318,53	266,83	212,36	266,83	318,53	310,14	30
Juli	19,1	578,09	294,84	330,95	335,30	273,13	213,88	273,13	335,30	330,95	31
August	18,6	498,60	314,10	322,85	294,16	215,64	159,55	215,64	294,16	322,85	31
September	15,0	356,29	295,70	269,89	217,33	155,88	128,27	155,88	217,33	269,89	30
Oktober	9,6	231,66	252,50	212,54	147,10	96,73	85,72	96,73	147,10	212,54	31
November	4,2	113,26	150,66	120,06	72,50	50,11	47,56	50,11	72,50	120,06	30
Dezember	0,2	80,39	123,80	96,88	52,67	35,78	34,56	35,78	52,67	96,88	31

Standortbezogene Klimadaten: (Traismauer)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m².

	°C	Hori- zontal	Süd	Südost	Ost	Nordost	Nord	Nordwes t	West	Südwest	Dauer [Tage]
Jänner	-1,7	93,92	124,91	100,49	61,99	43,20	41,32	43,20	61,99	100,49	31
Februar	0,2	171,05	200,12	164,20	107,76	75,26	70,13	75,26	107,76	164,20	28
März	4,2	291,55	274,06	241,99	183,68	122,45	99,13	122,45	183,68	241,99	31
April	9,1	415,57	290,90	286,74	249,34	187,01	145,45	187,01	249,34	286,74	30
Mai	13,7	568,46	324,02	341,08	329,71	261,49	204,65	261,49	329,71	341,08	31
Juni	16,9	577,09	288,55	323,17	328,94	277,00	219,29	277,00	328,94	323,17	30
Juli	18,5	579,01	295,30	330,04	335,83	272,14	214,23	272,14	335,83	330,04	31
August	18,1	505,33	318,36	328,46	298,14	217,29	161,70	217,29	298,14	328,46	31
September	14,4	353,48	293,39	268,64	215,62	155,53	127,25	155,53	215,62	268,64	30
Oktober	9,1	225,62	245,92	207,57	144,40	94,76	83,48	94,76	144,40	207,57	31
November	3,9	103,81	138,06	110,03	66,44	45,67	43,60	45,67	66,44	110,03	30
Dezember	0,2	69,60	107,18	84,22	45,94	31,32	29,93	31,32	45,94	84,22	31

Wärmebedarf Standort

Projekt: Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 9

Monatliche Berechnung des Wärmebedarfs:

Standort	Traismauer	
Klimaregion	N	
Seehöhe	190	m
LT	555,63	W/K
LV	360,97	W/K
Innentemperatur	20	°C
t_Heiz,d	24	h/d
q_ihn	3,75	W/m²
BGF	1.276,04	m²
C	80.475,53	Wh/K

Monate	Trans.- verluste [kWh/a]	Lüft.- verluste [kWh/a]	Wärme- verluste [kWh/a]	Innere Gewinne [kWh/a]	Solare Gewinne [kWh/a]	Gesamt- gewinne [kWh/a]	Gewinn/ verlust Verhältn.	Nutz.- grad	Bedarf [kWh/a]
Jan	8.981	5.834	14.815	2.848	1.176	4.024	0,27	1,00	10.791,8
Feb	7.377	4.792	12.169	2.572	1.918	4.491	0,37	1,00	7.682,5
Mar	6.532	4.243	10.775	2.848	2.654	5.502	0,51	0,99	5.307,7
Apr	4.378	2.844	7.222	2.756	3.171	5.928	0,82	0,94	1.676,7
Mai	2.589	1.682	4.271	2.848	3.908	6.756	1,58	0,62	82,9
Jun	1.260	819	2.079	2.756	3.806	6.562	3,16	0,32	0,8
Jul	605	393	998	2.848	3.805	6.653	6,67	0,15	0,0
Aug	794	516	1.310	2.848	3.493	6.341	4,84	0,21	0,0
Sep	2.234	1.451	3.685	2.756	3.027	5.784	1,57	0,62	74,4
Okt	4.506	2.927	7.434	2.848	2.334	5.182	0,70	0,97	2.413,9
Nov	6.457	4.195	10.652	2.756	1.281	4.038	0,38	1,00	6.619,6
Dez	8.178	5.313	13.491	2.848	960	3.808	0,28	1,00	9.683,6
Summe	53.892	35.011	88.902	33.534	31.533	65.068	0,73	0,68	44.334

Monate	0e [°C]	T [h]	a [-]
Jan	-1,72	87,80	6,49
Feb	0,24	87,80	6,49
Mar	4,20	87,80	6,49
Apr	9,06	87,80	6,49
Mai	13,74	87,80	6,49
Jun	16,85	87,80	6,49
Jul	18,54	87,80	6,49
Aug	18,08	87,80	6,49
Sep	14,42	87,80	6,49
Okt	9,10	87,80	6,49
Nov	3,86	87,80	6,49
Dez	0,22	87,80	6,49

Der flächenbezogene Heizwärmebedarf beträgt:

34,74 [kWh/(m²a)]

Wärmebedarf Referenzstandort

Projekt: Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 10

Monatliche Berechnung des Wärmebedarfs:

Standort	Referenzklima	
Klimaregion	N	
Seehöhe	0	m
LT	555,63	W/K
LV	360,97	W/K
Innentemperatur	20	°C
t_Heiz,d	24	h/d
q_ihn	3,75	W/m²
BGF	1.276,04	m²
C	80.475,53	Wh/K

Monate	Trans.- verluste [kWh/a]	Lüft.- verluste [kWh/a]	Wärme- verluste [kWh/a]	Innere Gewinne [kWh/a]	Solare Gewinne [kWh/a]	Gesamt- gewinne [kWh/a]	Gewinn/ verlust Verhältn.	Nutz.- grad	Bedarf [kWh/a]
Jan	8.900	5.782	14.682	2.848	1.343	4.191	0,29	1,00	10.492,2
Feb	7.195	4.674	11.869	2.572	2.076	4.648	0,39	1,00	7.227,4
Mar	6.279	4.079	10.359	2.848	2.733	5.581	0,54	0,99	4.824,5
Apr	4.153	2.698	6.850	2.756	3.099	5.855	0,85	0,92	1.439,6
Mai	2.398	1.558	3.955	2.848	3.795	6.643	1,68	0,59	56,5
Jun	1.068	694	1.762	2.756	3.685	6.442	3,66	0,27	0,3
Jul	364	236	600	2.848	3.799	6.647	11,08	0,09	0,0
Aug	595	387	982	2.848	3.446	6.294	6,41	0,16	0,0
Sep	1.988	1.292	3.280	2.756	3.051	5.808	1,77	0,56	35,6
Okt	4.283	2.782	7.065	2.848	2.396	5.244	0,74	0,96	2.039,9
Nov	6.337	4.117	10.454	2.756	1.398	4.154	0,40	1,00	6.305,6
Dez	8.189	5.320	13.509	2.848	1.109	3.957	0,29	1,00	9.553,2
Summe	51.749	33.619	85.368	33.534	31.931	65.465	0,77	0,66	41.975

Monate	De [°C]	T [h]	a [-]
Jan	-1,53	87,80	6,49
Feb	0,73	87,80	6,49
Mar	4,81	87,80	6,49
Apr	9,62	87,80	6,49
Mai	14,20	87,80	6,49
Jun	17,33	87,80	6,49
Jul	19,12	87,80	6,49
Aug	18,56	87,80	6,49
Sep	15,03	87,80	6,49
Okt	9,64	87,80	6,49
Nov	4,16	87,80	6,49
Dez	0,19	87,80	6,49

Der flächenbezogene Heizwärmebedarf beträgt:

32,89

[kWh/(m²a)]

ecotech GEBÄUDERECHNER

Solare Aufnahmeflächen

Projekt: Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 11

Solare Aufnahmeflächen

Die Verschattung wurde vereinfacht berechnet

Wand	Fenster	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche [m²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F _s [-]	A _{trans} [m²]	Q _s [kWh]
Nord	KS 160/140 Neu 3fach	0,00	90,00	18,48	0,53	72,01	0,75	5,28	2.113,02
Nord	KS 110/140 Neu 3fach	0,00	90,00	36,96	0,53	78,57	0,75	11,53	4.610,92
Nord	ALU Eingangsporta 250/879	0,00	90,00	43,95	0,53	75,65	0,75	13,20	5.278,74
Süd	KS 160/140 Neu 3fach	180,00	90,00	46,20	0,53	72,01	0,75	13,20	10.640,05
Süd	Loggiatür 140/230 Neu 3fach	180,00	90,00	38,64	0,44	79,81	0,75	10,20	8.219,10
Süd Pos 2	KS NEU 140/230 Balkontür verschattet Loggia	-5,00	90,00	6,44	0,15	74,88	0,75	0,56	223,86
Süd Pos 3	KS NEU 140/230 Balkontür verschattet Loggia	-5,00	90,00	6,44	0,15	74,88	0,75	0,56	223,86
Süd Pos 4	KS NEU 140/230 Balkontür verschattet Loggia	-5,00	90,00	6,44	0,15	74,88	0,75	0,56	223,86

Transmissionsverluste am Standort

Projekt: Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 12

Le Verluste zu Außenluft

Bezeichnung	A [m²]	U [W/m²K]	f _{ih} [-]	F _{FH} [-]	A*U*f _{ih} *F _{FH} [W/K]
Nord	281,66	0,17	1,000	1,000	47,88
KS 160/140 Neu 3fach	18,48	1,05	1,000	1,000	19,40
KS 110/140 Neu 3fach	36,96	0,94	1,000	1,000	34,74
ALU Eingangsportal 250/879	43,95	1,26	1,000	1,000	55,38
West	104,82	0,17	1,000	1,000	17,82
Ost	104,82	0,17	1,000	1,000	17,82
Süd	296,21	0,17	1,000	1,000	50,36
KS 160/140 Neu 3fach	46,20	1,05	1,000	1,000	48,51
Loggiatür 140/230 Neu 3fach	38,64	0,97	1,000	1,000	37,48
West Loggia	24,60	0,17	1,000	1,000	4,18
Ost Loggia	24,60	0,17	1,000	1,000	4,18
Summe	1.020,92				337,75

Lu Verluste zu unkonditioniertem Wintergarten

Bezeichnung	A [m²]	U [W/m²K]	f _{ih} [-]	F _{FH} [-]	A*U*f _{ih} *F _{FH} [W/K]
Süd Pos 2	13,42	1,05	0,800	1,000	11,28
KS NEU 140/230 Balkontür verschattet Loggia	6,44	1,28	0,800	1,000	6,59
Ost Pos 2	6,76	1,05	0,800	1,000	5,68
West Pos 2	6,76	1,05	0,800	1,000	5,68
Süd Pos 3	14,88	1,05	0,800	1,000	12,50
KS NEU 140/230 Balkontür verschattet Loggia	6,44	1,28	0,800	1,000	6,59
Ost Pos 3	6,76	1,05	0,800	1,000	5,68
Süd Pos 4	14,88	1,05	0,800	1,000	12,50
KS NEU 140/230 Balkontür verschattet Loggia	6,44	1,28	0,800	1,000	6,59
West Pos 4	6,76	1,05	0,800	1,000	5,68
Summe	89,54				78,77

Lu Verluste zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum

Bezeichnung	A [m²]	U [W/m²K]	f _{ih} [-]	F _{FH} [-]	A*U*f _{ih} *F _{FH} [W/K]
Decke DG	425,35	0,10	0,900	1,000	38,28
Summe	425,35				38,28

Lg Verluste zu Erdreich oder zu unkonditioniertem Keller

Bezeichnung	A [m²]	U [W/m²K]	f _{ih} [-]	F _{FH} [-]	A*U*f _{ih} *F _{FH} [W/K]
Decke KG	425,35	0,24	0,500	1,000	51,04
Summe	425,35				51,04

Transmissionsverluste am Standort

Projekt: **Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil**

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 13

Leitwerte

Hüllfläche A_B	1.961,16	m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen L_e	337,75	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen L_u	117,05	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen L_g	51,04	W/K
Leitwert der Gebäudehülle L_T	555,63	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	49,78	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	143,91	W/K
Lüftungsleitwert L_v	360,97	W/K

Heizlast

Innentemperatur T_i	20,0	°C
Normaußentemperatur T_{Ne}	-14,3	°C
Temperaturdifferenz ΔT	34,3	°C
Heizlast P_{tot}	31.439	W
Flächenbez. Heizlast P_f	24,6	W/m ²

Lüftungsverluste

Projekt: **Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil**
Beiblatt: **2 c**

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 14

Lüftungsverluste Wohngebäude - natürliche Lüftung

Brutto-Grundfläche $BGF [m^2]$	1276,04
Energetisch wirksames Luftvolumen $V_v [m^3]$	2654,16
Luftwechselrate $n_L [1/h]$	0,40
Luftvolumenstrom $v_v [m^3/h]$	1061,66
Wärmekapazität der Luft $\rho_L \cdot c_{p,L} [Wh/(m^3 \cdot K)]$	0,34
Lüftungsleitwert $L_v [W/K]$	360,97

Der Lüftungs-Leitwert L_v wird gemäß ÖNORM B 8110-6:2007 wie folgt ermittelt:

$$L_v = c_{p,L} \cdot \rho_L \cdot v_v \dots \text{ in W/K}$$

Die Wärmekapazität der Luft ist mit $c_{p,L} \cdot \rho_L = 0,34 \text{ Wh}/(m^3 \cdot K)$ anzusetzen.

Der Luftvolumenstrom v_v ist mit $v_v = n_L \cdot V_v = 1061,664 \text{ m}^3/h$ anzusetzen.

ecotech GEBÄUDERECHNER

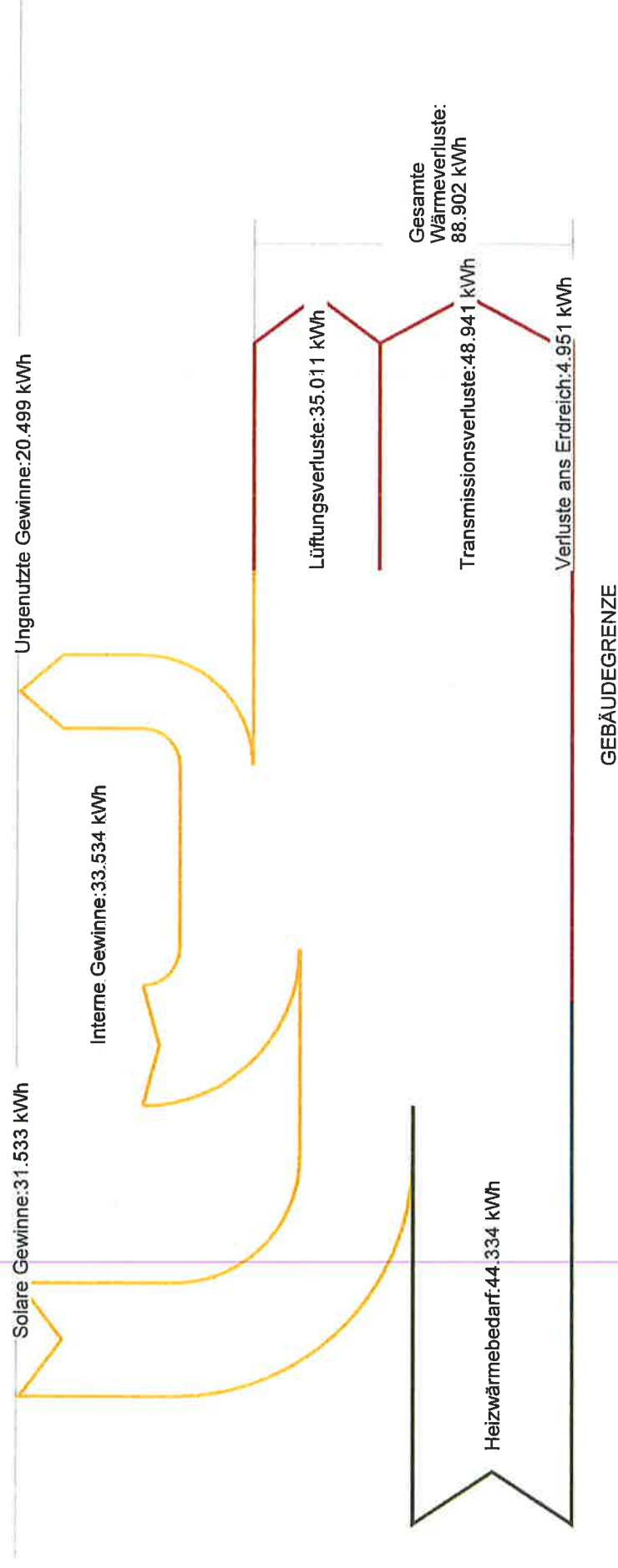
Energiebilanz:

Projekt: Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil

Blatt.: Energiebilanz

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 15



Bauteil - Dokumentation

Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

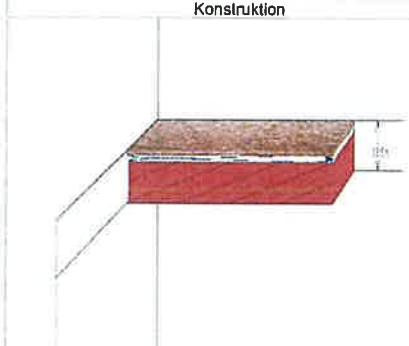
Projekt: Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 17

Bauteil : Decke Wohnraum

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom
Konstruktion



U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
		-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,130
☒	☒	1	Baumit Trockenbeton B225 (Sackware)	0,030	1,400	0,021
☒	☒	2	ISOVER-TDP 40/35 Trittschalldämmplatte [35]	0,035	0,035	1,000
☒	☒	3	1.202.02 Stahlbeton	0,250	2,300	0,109
		-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,130
*) R _{ti} lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}				0,315		1,390 *)
U-Wert [W/m²K]						0,72

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

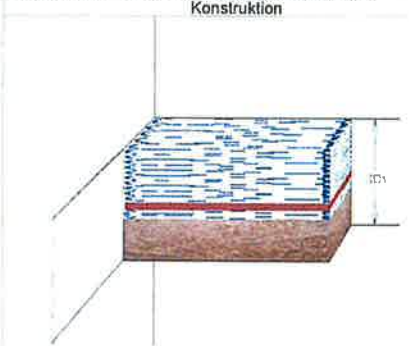
- W/m²K

Berechneter U-Wert

0,72 W/m²K

Bauteil : Decke OG 30cm Dämmung

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben
Konstruktion



U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
		-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,100
☒	☒	1	DÄMMBLOCK C 16 mit MW & Gipsfaserplatte 10mm	0,160	0,036	4,444
☒	☒	2	DÄMMBLOCK C 16 mit MW & Gipsfaserplatte 10mm	0,160	0,036	4,444
☒	☒	3	1.202.06 Estrichbeton	0,050	1,400	0,036
☒	☒	4	Heraklith-BM [50mm]	0,050	0,090	0,556
☒	☒	5	Normalbetonwand 25cm	0,250	2,300	0,109
		-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,100
*) R _{ti} lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}				0,670		9,789 *)
U-Wert [W/m²K]						0,10

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,20 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,10 W/m²K

Bauteil - Dokumentation

Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

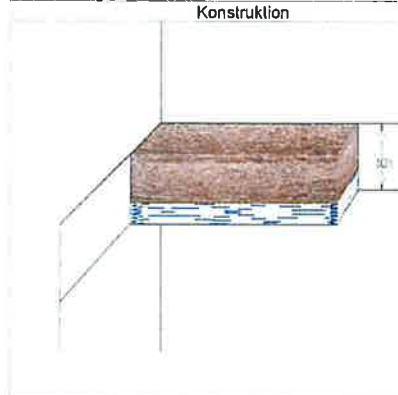
Projekt: **Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil**

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 18

Bauteil : Decke KG 12cm Dämmung

Verwendung : Decken mit Wärmestrom nach unten



U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²·K/W]
		-	Wärmeübergangswiderstand Oben Rs,e	-	-	0,170
☒	☒	1	Baumit Trockenbeton B225 (Sackware)	0,040	1,400	0,029
☒	☒	2	Leichtmörtel-Beschichtung [10]	0,010	0,700	0,014
☒	☒	3	Normalbetonwand 25cm	0,250	2,300	0,109
☒	☒	4	KELLERDECKENDÄMMPLATTE KDP 12	0,120	0,033	3,636
		-	Wärmeübergangswiderstand Unten Rs,i	-	-	0,170
*) R _{ti} lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{so}				0,420		4,128 *)
U-Wert [W/m²K]						0,24

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
0,90 W/m²K

Berechneter U-Wert
0,24 W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 19

Außenfenster : KS 110/140 Neu 3fach



Breite : 1,10 m

Höhe : 1,40 m

Glasumfang : 4,44 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Glas Ug = 0,7 W/m²K
Rahmen	1	1,00	0,07	Waku KS 3 fach verglasung 1)
Vertikal-Sprossen	0		0,08	Waku KS 3 fach verglasung 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Waku KS 3 fach verglasung 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,06 W/(m·K)

Glasumfang : 4,44 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,21 m²

Rahmenfläche : 0,33 m²

Gesamtfläche : 1,54 m²

Glasanteil : 79%

U-Wert : 0,94 W/m²K

g-Wert : 0,60

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,92 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

**Berechneter U-Wert
bei 1,23m x 1,48m**

Berechneter U-Wert

1,40

W/m²K

0,92

W/m²K

0,94

W/m²K

Bauteil-Dokumentation

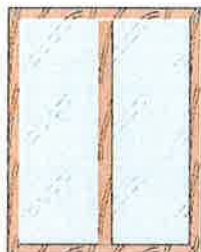
Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 20

Außenfenster : KS 160/140 Neu 3fach



Breite : 1,10 m
Höhe : 1,40 m

Glasumfang : 6,80 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Glas Ug = 0,7 W/m²K
Rahmen	1	1,00	0,07	Waku KS 3 fach verglasung 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,00	0,08	Waku KS 3 fach verglasung 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Waku KS 3 fach verglasung 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisiergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,06 W/(m·K) Glasumfang : 6,80 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,11 m²
Rahmenfläche : 0,43 m²
Gesamtfläche : 1,54 m²
Glasanteil : 72%

U-Wert : 1,05 W/m²K
U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,92 W/m²K
g-Wert : 0,60

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

**Berechneter U-Wert
bei 1,23m x 1,48m**

Berechneter U-Wert

1,40 W/m²K

0,92 W/m²K

1,05 W/m²K

Bauteil-Dokumentation

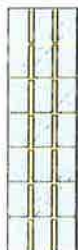
Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 21

Außentür : ALU Eingangsportal 250/879



Breite : 2,50 m

Höhe : 8,79 m

Glasumfang : 77,22 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Glas Ug = 1,1 W/m²K
Rahmen	1	0,90	0,07	Hochwärmedämmender Alu Rahmen (Uf 0,9)
Vertikal-Sprossen	2	0,90	0,15	Hochwärmedämmender Alu Rahmen (Uf 0,9)
Horizontal-Sprossen	6	0,90	0,10	Hochwärmedämmender Alu Rahmen (Uf 0,9)

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisiergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,06 W/(m·K) Glasumfang : 77,22 m

Zusammenfassung

Glasfläche :	16,62 m²		
Rahmenfläche :	5,35 m²		
Gesamtfläche :	21,98 m²	Glasanteil :	76%
U-Wert :	1,26 W/m²K	g-Wert :	0,60
U-Wert bei 1,23m x 1,48m :	1,22 W/m²K		

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,70 W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

1,22 W/m²K

Berechneter U-Wert

1,26 W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 22

Außentür :

Loggiatür 140/230 Neu 3fach



Breite : 1,40 m

Höhe : 2,30 m

Glasumfang : 11,02 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,70	-	Verglasung Light 4b/12Ar/4/12Ar/b4 Ug 0,7
Rahmen	1	1,00	0,07	Waku KS 3 fach verglasung 1)
Vertikal-Sprossen	1	1,00	0,07	Waku KS 3 fach verglasung 1)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	Waku KS 3 fach verglasung 1)

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,06 W/(m·K)

Glasumfang : 11,02 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,57 m²

Rahmenfläche : 0,65 m²

Gesamtfläche : 3,22 m²

Glasanteil : 80%

U-Wert : 0,97 W/m²K

g-Wert : 0,50

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,92 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

Berechneter U-Wert
bei 1,23m x 1,48m

Berechneter U-Wert

1,70

W/m²K

0,92

W/m²K

0,97

W/m²K

Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil**

Datum: 17. Oktober 2013

Blatt 23

Innentür :

KS NEU 140/230 Balkontür verschattet Loggia



Breite : 1,40 m

Höhe : 2,30 m

Glasumfang : 10,88 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :
Sehr gut abgedichtet

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	1,10	-	Glas Ug = 1,1 W/m²K
Rahmen	1	1,00	0,07	dimension+ Uf 1,0 W/m²K 2fach Aufbau
Vertikal-Sprossen	1	1,00	0,15	dimension+ Uf 1,0 W/m²K 2fach Aufbau
Horizontal-Sprossen	0		0,00	dimension+ Uf 1,0 W/m²K 2fach Aufbau

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliergläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,06 W/(m·K)

Glasumfang : 10,88 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,41 m²

Rahmenfläche : 0,81 m²

Gesamtfläche : 3,22 m²

Glasanteil : 75%

U-Wert : 1,28 W/m²K

g-Wert : 0,36

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 1,24 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: April 2007 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

**Berechneter U-Wert
bei 1,23m x 1,48m**

Berechneter U-Wert

– W/m²K

1,24 W/m²K

1,28 W/m²K

Baukörper-Dokumentation SOLL 3133 Traismauer, Salzgasse 27.05.10

Projekt: **Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil** Datum: 17. Oktober 2013 Blatt 24

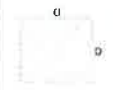
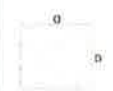
Baukörper: **SOLL 3133 Traismauer, Salzgasse 27.05.10**

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
Nord	1	40,28 m	9,46 m	25cm Aussenwand 16cm Dämmung	Nord	warm / außen	381,05 m²	281,66 m²
Abzüge/Zuschläge								
				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
KS 160/140 Neu 3fach						12	-1,54 m²	-18,48 m²
KS 110/140 Neu 3fach						24	-1,54 m²	-36,96 m²
ALU Eingangsportal 250/879						2	-21,98 m²	-43,95 m²
Fenster-Fläche								-55,44 m²
Tür-Fläche								-43,95 m²
West	1	11,08 m	9,46 m	25cm Aussenwand 16cm Dämmung	West	warm / außen	104,82 m²	104,82 m²
Ost	1	11,08 m	9,46 m	25cm Aussenwand 16cm Dämmung	Ost	warm / außen	104,82 m²	104,82 m²
Süd	1	40,28 m	9,46 m	25cm Aussenwand 16cm Dämmung	Süd	warm / außen	381,05 m²	296,21 m²
Abzüge/Zuschläge								
				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
KS 160/140 Neu 3fach						30	-1,54 m²	-46,20 m²
Loggiatür 140/230 Neu 3fach						12	-3,22 m²	-38,64 m²
Fenster-Fläche								-46,20 m²
Tür-Fläche								-38,64 m²
Süd Pos 2	1	3,82 m	5,20 m	Loggia verbaut	InnenWand	warm / unbeheizter Glasvorbau	19,86 m²	13,42 m²
Abzüge/Zuschläge								
				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
KS NEU 140/230 Balkontür verschattet Loggia						2	-3,22 m²	-6,44 m²
Tür-Fläche								-6,44 m²
Ost Pos 2	1	1,30 m	5,20 m	Loggia verbaut	InnenWand	warm / unbeheizter Glasvorbau	6,76 m²	6,76 m²
West Pos 2	1	1,30 m	5,20 m	Loggia verbaut	InnenWand	warm / unbeheizter Glasvorbau	6,76 m²	6,76 m²
Süd Pos 3	1	4,10 m	5,20 m	Loggia verbaut	InnenWand	warm / unbeheizter Glasvorbau	21,32 m²	14,88 m²
Abzüge/Zuschläge								
				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
KS NEU 140/230 Balkontür verschattet Loggia						2	-3,22 m²	-6,44 m²
Tür-Fläche								-6,44 m²
Ost Pos 3	1	1,30 m	5,20 m	Loggia verbaut	InnenWand	warm / unbeheizter Glasvorbau	6,76 m²	6,76 m²
Süd Pos 4	1	4,10 m	5,20 m	Loggia verbaut	InnenWand	warm / unbeheizter Glasvorbau	21,32 m²	14,88 m²
Abzüge/Zuschläge								
				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
KS NEU 140/230 Balkontür verschattet Loggia						2	-3,22 m²	-6,44 m²
Tür-Fläche								-6,44 m²

Baukörper-Dokumentation SOLL 3133 Traismauer, Salzgasse 27.05.10

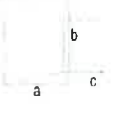
Projekt: **Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil** Datum: 17. Oktober 2013 Blatt 25
 Baukörper: **SOLL 3133 Traismauer, Salzgasse 27.05.10**

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
West Pos 4	1	1,30 m	5,20 m	Loggia verbaut	InnenWand	warm / unbeheizter Glasvorbau	6,76 m²	6,76 m²
Decke KG	1	40,28 m	11,08 m	Decke KG 12cm Dämmung	-	warm / unbeheizter Keller Decke	425,35 m²	425,35 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Rechteck					a = 4,03 m b = 1,30 m	2	-5,24 m²	-10,48 m²
Rechteck					a = 8,06 m b = 1,30 m	1	-10,48 m²	-10,48 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-20,96 m²
West Loggia	2	1,30 m	9,46 m	25cm Aussenwand 16cm Dämmung	West	warm / außen	24,60 m²	24,60 m²
Ost Loggia	2	1,30 m	9,46 m	25cm Aussenwand 16cm Dämmung	Ost	warm / außen	24,60 m²	24,60 m²
Decke DG	1	40,28 m	11,08 m	Decke OG 30cm Dämmung	-	warm / unbeheizter Dachraum Decke	425,35 m²	425,35 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Rechteck					a = 4,03 m b = 1,30 m	2	-5,24 m²	-10,48 m²
Rechteck					a = 8,06 m b = 1,30 m	1	-10,48 m²	-10,48 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-20,96 m²

Baukörper-Dokumentation SOLL 3133 Traismauer, Salzgasse 27.05.10

Projekt: **Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil** Datum: 17. Oktober 2013 Blatt 26
 Baukörper: **SOLL 3133 Traismauer, Salzgasse 27.05.10**

Beheiztes Volumen

Bezeichnung	Typ	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Abzug	Zuschlag
Gesamt	Kubus		a = 40,28 m b = 9,46 m c = 11,08 m	1		4.222,02 m³
Rechteck	Kubus		a = 4,03 m b = 9,46 m c = 1,30 m	2	99,12 m³	
Rechteck	Kubus		a = 8,06 m b = 9,46 m c = 1,30 m	1	99,12 m³	
Summe						4.023,78 m³

Beheizte Brutto-Geschoßfläche

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche	
Decke KG	1	40,28 m	11,08 m	Decke KG 12cm Dämmung	-	warm / unbeheizter Keller Decke	425,35 m²	425,35 m²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Rechteck					a = 4,03 m b = 1,30 m		2	-5,24 m²	-10,48 m²
Rechteck					a = 8,06 m b = 1,30 m		1	-10,48 m²	-10,48 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-20,96 m²	
Decke Wohnraum	2	40,28 m	11,08 m	Decke Wohnraum	-	warm / warm	850,69 m²	850,69 m²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Rechteck					a = 4,03 m b = 1,30 m		2	-5,24 m²	-10,48 m²

Baukörper-Dokumentation SOLL 3133 Traismauer, Salzgasse 27.05.10

Projekt: **Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil** Datum: 17. Oktober 2013 Blatt 27
Baukörper: **SOLL 3133 Traismauer, Salzgasse 27.05.10**

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
Decke Wohnraum (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzeifl.
	Rechteck				a = 8,06 m b = 1,30 m		1	-10,48 m²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							-20,96 m²
Summe								1.276,04 m²
Reduktion								0,00 m²
BGF								1.276,04 m²

Unbeheizter Dachraum

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
Decke DG	1	40,28 m	11,08 m	Decke OG 30cm Dämmung	-	warm / unbeheizter Dachraum Decke	425,35 m²	425,35 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzeifl.	Gesamtfll.
Rechteck					a = 4,03 m b = 1,30 m	2	-5,24 m²	-10,48 m²
Rechteck					a = 8,06 m b = 1,30 m	1	-10,48 m²	-10,48 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-20,96 m²

Unbeheizter Keller

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
Decke KG	1	40,28 m	11,08 m	Decke KG 12cm Dämmung	-	warm / unbeheizter Keller Decke	425,35 m²	425,35 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzeifl.	Gesamtfll.
Rechteck					a = 4,03 m b = 1,30 m	2	-5,24 m²	-10,48 m²
Rechteck					a = 8,06 m b = 1,30 m	1	-10,48 m²	-10,48 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-20,96 m²

Baukörper-Dokumentation SOLL 3133 Traismauer, Salzgasse 27.05.10

Projekt: **Obj.Nr. 8108 Traismauer, Salzgasse Jubil** Datum: 17. Oktober 2013 Blatt 28
 Baukörper: **SOLL 3133 Traismauer, Salzgasse 27.05.10**

Unbeheizter Glasvorbau

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
Süd Pos 2	1	3,82 m	5,20 m	Loggia verbaut	InnenWand	warm / unbeheizter Glasvorbau	19,86 m²	13,42 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
KS NEU 140/230 Balkontür verschattet Loggia Tür-Fläche						2	-3,22 m²	-6,44 m²
Ost Pos 2	1	1,30 m	5,20 m	Loggia verbaut	InnenWand	warm / unbeheizter Glasvorbau	6,76 m²	6,76 m²
West Pos 2	1	1,30 m	5,20 m	Loggia verbaut	InnenWand	warm / unbeheizter Glasvorbau	6,76 m²	6,76 m²
Süd Pos 3	1	4,10 m	5,20 m	Loggia verbaut	InnenWand	warm / unbeheizter Glasvorbau	21,32 m²	14,88 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
KS NEU 140/230 Balkontür verschattet Loggia Tür-Fläche						2	-3,22 m²	-6,44 m²
Ost Pos 3	1	1,30 m	5,20 m	Loggia verbaut	InnenWand	warm / unbeheizter Glasvorbau	6,76 m²	6,76 m²
Süd Pos 4	1	4,10 m	5,20 m	Loggia verbaut	InnenWand	warm / unbeheizter Glasvorbau	21,32 m²	14,88 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
KS NEU 140/230 Balkontür verschattet Loggia Tür-Fläche						2	-3,22 m²	-6,44 m²
West Pos 4	1	1,30 m	5,20 m	Loggia verbaut	InnenWand	warm / unbeheizter Glasvorbau	6,76 m²	6,76 m²

