

Energieausweis für Wohngebäude - Planung

BEZEICHNUNG Trinkhausstraße 18 - Auswechslung-Jun2015

Gebäudeteil		Baujahr	2014
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Trinkhausstrasse 18	Katastralgemeinde	Simmering
PLZ/Ort	1110 Wien-Simmering	KG-Nr.	1107
Grundstücksnr.	1878	Seehöhe	171 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)

	HWB _{SK}	PEB _{SK}	CO ₂ _{SK}	f _{GEE}
A++				
A+				
A	A			
B		B	B	B
C				
D				
E				
F				
G				

HWB: Der **Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30°C (also beispielsweise von 8°C auf 38°C) erwärmt wird.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim **Endenergiebedarf** wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der **Primärenergiebedarf** schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004 - 2008.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

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

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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.191 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,42 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	1.753 m ²	Heiztage	170 d	Bauweise	mittelschwer
Brutto-Volumen	6.437 m ³	Heizgradtage	3460 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.754 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Sommertauglichkeit	nachgewiesen
Kompaktheit (A/V)	0,27 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _T -Wert	22,3
charakteristische Länge	3,67 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima		Anforderung
		zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	
HWB	20,1 kWh/m ² a	46.140	21,1	29,1 kWh/m ² a erfüllt
WWWB		27.990	12,8	
HTEB _{RH}		5.407	2,5	
HTEB _{WW}		73.793	33,7	
HTEB		80.029	36,5	
HEB		154.159	70,4	
HHSB		35.987	16,4	
EEB		190.146	86,8	107,5 kWh/m ² a erfüllt
PEB		275.852	125,9	
PEB _{n.ern.}		258.549	118,0	
PEB _{ern.}		17.303	7,9	
CO ₂		51.538 kg/a	23,5 kg/m ² a	
f _{GEE}	1,00		0,98	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Buschina & Partner ZT GmbH Neuwaldeggerstraße 1 1170 Wien
Ausstellungsdatum	25.06.2015		
Gültigkeitsdatum	Planung	Unterschrift	
Geschäftszahl	13/004		

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

HWB 21 fGEE 0,98

Gebäudedaten - Neubau - Planung 6

Brutto-Grundfläche BGF	2.191 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	6.437 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1.754 m ²

Wohnungsanzahl	20
charakteristische Länge l _C	3,67 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,27 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Wien-Simmering

Transmissionswärmeverluste Q _T		71.139 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	59.565 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$		46.257 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	37.246 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		46.140 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		68.942 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		57.725 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$		46.257 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$		36.313 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		44.096 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser: Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung: Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB Richtlinie 6

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Heizlast Abschätzung

Trinkhausstraße 18 - Auswechslung-Jun2015

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

NL Bauprojektsteuerung GmbH
Troststraße 108
1100 Wien

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,4 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 32,4 K

Standort: Wien-Simmering
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 6.436,77 m³
Gebäudehüllfläche: 1.753,57 m²

Bauteile	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	A x U x f
					[W/K]
AW01 W 1.4 - Gartenfassade VWS	155,93	0,307	1,00		47,91
AW02 W 1.3 - Straßenfassade hinterlüftet	156,65	0,265	1,00		41,59
AW03 W 1.4 - Feuermauer luftberührt	78,48	0,272	1,00		21,31
AW04 W 3.9 - Außenwand zu TG Abfahrt	40,12	0,167	1,00		6,68
AW06 W 1.6 - Fassade Stiegenhaus	69,54	0,272	1,00		18,88
AW07 W 1.7 - Gaupenwand	7,40	0,271	1,00		2,01
AW08 W 1.8 - Gaupe Garten	31,62	0,302	1,00		9,53
AW09 W 1.3.1 - Straßenfassade Hauseingang	2,69	0,592	1,00		1,59
DD01 FB 9.10 - Decke über Außenluft	14,78	0,163	1,00		2,41
DD02 FB 9.4 - Decke ü. Garagenrampe	58,20	0,149	1,00		8,67
DS01 D 1.1 - Dachschräge 45° und 5,14°	276,36	0,172	1,00		47,62
FD01 DT 1.1 - Dachterrasse 1.DG	23,10	0,142	1,00		3,28
FD02 DT 2.1/2.2/2.3 Dachterrasse 2.DG FOK +17,35	34,48	0,107	1,00		3,70
FE/TÜ Fenster u. Türen	476,44	0,853			406,45
KD01 FB 9.1 - Decke über KG	184,73	0,218	0,70		28,21
ID01 FB 9.2 - Decke über TG	111,62	0,186	0,80		16,59
IW01 W 3.3 - Wand zu Müllraum	31,45	0,295	0,70		6,50
ZW01 W 1.5 - Feuermauer gedeckt	598,48	0,297			
Summe OBEN-Bauteile	376,16				
Summe UNTEN-Bauteile	369,33				
Summe Außenwandflächen	542,42				
Summe Innenwandflächen	31,45				
Summe Wandflächen zum Bestand	598,48				
Fensteranteil in Außenwänden 44,4 %	432,33				
Fenster in Innenwänden	1,89				
Fenster in Deckenflächen	42,22				

Heizlast Abschätzung
Trinkhausstraße 18 - Auswechslung-Jun2015

Summe		[W/K]	673
Wärmebrücken (vereinfacht)		[W/K]	67
Transmissions - Leitwert L_T		[W/K]	740,23
Lüftungs - Leitwert L_V		[W/K]	619,79
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,40 1/h	[kW]	44,1
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (2.191 m²)		[W/m² BGF]	20,11

Die berechnete Heizlast kann von jener gemäß ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831 abweichen und ersetzt nicht den Nachweis der Gebäude-Normheizlast gemäß ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831.

Geometrieausdruck

Trinkhausstraße 18 - Auswechslung-Jun2015

Brutto-Geschoßfläche						2.191,00m ²
Länge [m]	Breite [m]	Faktor	BGF [m ²]	Anmerkung		
22,200	x	15,900	=	352,98	1.OG	
0,600	x	5,600	x -1,00 =	-3,36	1.OG	
3,600	x	1,600	x -1,00 =	-5,76	1.OG	
5,700	x	2,900	x -1,00 =	-16,53	1.OG BGF red.	
22,200	x	15,900	x 3,00 =	1.058,94	2.-4.OG	
0,600	x	5,600	x -3,00 =	-10,08	2.-4.OG	
3,600	x	1,600	x -3,00 =	-17,28	2.-4.OG	
12,800	x	1,000	x 3,00 =	38,40	2.-4.-OG	
17,650	x	9,800	=	172,97	EG	
12,650	x	6,200	=	78,43	EG	
2,600	x	1,700	x -1,00 =	-4,42	EG	
4,800	x	0,900	x -1,00 =	-4,32	EG	
0,600	x	3,600	x -1,00 =	-2,16	EG	
22,025	x	16,000	=	352,40	1.DG	
5,940	x	0,550	x -1,00 =	-3,27	1.DG	
1,980	x	0,800	x -1,00 =	-1,58	1.DG	
3,730	x	1,800	x -1,00 =	-6,71	1.DG	
21,400	x	8,700	=	186,18	2.DG	
5,900	x	2,700	=	15,93	2.DG	
1,600	x	6,400	=	10,24	2.DG	

Brutto-Rauminhalt						6.436,77m ³
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	BRI [m ³]	Anmerkung		
240,500	x	1,000 x	2,990	=	719,10	EG
5,600	x	4,600 x	0,600	=	15,46	Decke ü. TG-Abfahrt
343,860	x	1,000 x	2,830	=	973,12	1.OG
356,660	x	1,000 x	9,000	=	3.209,94	2.-4.OG
902,370	x	1,000 x	1,000	=	902,37	1.DG
606,180	x	1,000 x	1,000	=	606,18	2.DG
23,099	x	1,000 x	0,280	=	6,47	delta BRI Terrassen 1.DG
34,480	x	1,000 x	0,120	=	4,14	delta BRI Terrassen 2.DG

AW02 - W 1.3 - Straßenfassade hinterlüftet						243,07m ²
Länge [m]	Höhe [m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung		
3,600	x	2,990	=	10,76	EG	
2,300	x	2,990	=	6,88	EG	
10,000	x	13,580	=	135,80	1.OG-1.DG	
5,600	x	13,580	=	76,05	1.OG-1.DG	
0,500	x	13,580	x 2,00 =	13,58	1.OG-1.DG	
					abzüglich Fenster-/Türenflächen	86,420m²
					Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	156,649m²

AW09 - W 1.3.1 - Straßenfassade Hauseingang						2,69m ²
Länge [m]	Höhe [m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung		
0,900	x	2,990	=	2,69	EG	

AW01 - W 1.4 - Gartenfassade VWS						457,71m ²
Länge [m]	Höhe [m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung		
22,180	x	1,500	=	33,27	1.DG	

Geometrieausdruck

Trinkhausstraße 18 - Auswechslung-Jun2015

1,800	x	1,500		x	0,50	=	1,35	1.DG
3,800	x	1,700				=	6,46	1.DG
22,200	x	9,000				=	199,80	2.-4.OG
3,000	x	9,000				=	27,00	2.-4.OG
0,900	x	9,000				=	8,10	2.-4.OG
22,200	x	2,830				=	62,83	1.OG
1,600	x	2,830				=	4,53	1.OG
18,600	x	2,990				=	55,61	EG
2,800	x	3,100				=	8,68	2.DG
1,800	x	1,500				=	2,70	1.DG
1,900	x	1,200				=	2,28	delta Rücksprung
3,050	x	1,000		x	2,00	=	6,10	1.+2.DG bei Terrasse
15,600	x	2,500				=	39,00	2.DG
abzüglich Fenster-/Türenflächen								301,780m²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen								155,928m²

AW03 - W 1.4 - Feuermauer luftberührt								78,48m²
Länge [m]		Höhe[m]				Fläche [m ²]	Anmerkung	
0,900	x	16,800			=	15,12	Ost	
2,300	x	18,850			=	43,36	West	
20,000	x	1,000			=	20,00	Ost DG	

ZW01 - W 1.5 - Feuermauer gedeckt								598,48m²
Länge [m]		Höhe[m]		Faktor		Fläche [m ²]	Anmerkung	
264,900	x	1,000			=	264,90	UK bis Beginn Dachschräge OST	
5,800	x	2,900		x	0,50	8,41		
4,250	x	3,100			=	13,18		
4,200	x	4,800			=	20,16		
5,700	x	2,900		x	0,50	8,27		
15,120	x	1,000		x	-1,00	-15,12	Ost luftberührt	
20,000	x	1,000		x	-1,00	-20,00	Ost DG luftberührt	
16,300	x	14,000			=	228,20	WEST	
4,100	x	4,000		x	0,50	8,20		
4,150	x	3,100			=	12,87		
4,100	x	4,800			=	19,68		
3,350	x	1,100			=	3,69		
2,250	x	1,200			=	2,70		
43,360	x	1,000			=	43,36	luftberührt West	

AW06 - W 1.6 - Fassade Stiegenhaus								96,19m²
Länge [m]		Höhe[m]				Fläche [m ²]	Anmerkung	
3,100	x	2,950			=	9,15	EG	
6,400	x	13,600			=	87,04	1.-4.OG	
abzüglich Fenster-/Türenflächen								26,650m²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen								69,535m²

AW07 - W 1.7 - Gaupenwand								23,20m²
Länge [m]		Höhe[m]				Fläche [m ²]	Anmerkung	
4,000	x	1,800			=	7,20	Gaupenseitenwände 2.DG	
6,400	x	2,500			=	16,00	Gaupenfront 2. DG (straßenseitig)	

Geometrieausdruck

Trinkhausstraße 18 - Auswechslung-Jun2015

abzüglich Fenster-/Türenflächen **15,800m²**
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen **7,400m²**

AW08 - W 1.8 - Gaupe Garten				33,30m²
Länge [m]	Höhe[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung	
6,600 x	3,600	= 23,76	1.+2.DG Gaupe Front Garten	
3,800 x	1,700	= 6,46	Gaupenseitenwände	
3,080 x	1,000	= 3,08	DG bei Rücksprung	
abzüglich Fenster-/Türenflächen			1,680m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen			31,620m²	

IW01 - W 3.3 - Wand zu Müllraum				33,34m²
Länge [m]	Höhe[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung	
3,300 x	2,950	= 9,74		
5,700 x	2,950	= 16,82		
2,300 x	2,950	= 6,79		
abzüglich Fenster-/Türenflächen			1,890m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen			31,445m²	

AW04 - W 3.9 - Außenwand zu TG Abfahrt				40,12m²
Länge [m]	Höhe[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung	
1,900 x	2,950	= 5,61	EG	
2,500 x	2,950	= 7,38	EG	
1,600 x	2,950	= 4,72	EG	
7,600 x	2,950	= 22,42	EG	

KD01 - FB 9.1 - Decke über KG				184,73m²
Länge [m]	Breite[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung
252,180 x	1,000	=	252,18	
106,160 x	1,000	x -1,00 =	-106,16	TG Decke
2,600 x	2,100	=	5,46	Entlüftungsschacht
1,850 x	2,300	x -1,00 =	-4,26	
5,400 x	5,000	=	27,00	Müllraum
5,250 x	1,300	=	6,83	Müllraum
1,600 x	2,300	=	3,68	Müllraum

ID01 - FB 9.2 - Decke über TG				111,62m²
Länge [m]	Breite[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung
0,500 x	19,100	x 7,20 =	68,76	
18,700 x	4,000	x 0,50 =	37,40	
2,600 x	2,100	=	5,46	Entlüftungsschacht

DD02 - FB 9.4 - Decke ü. Garagenrampe				58,20m²
Länge [m]	Breite[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung
343,860 x	1,000	=	343,86	BGF 1.OG
252,180 x	1,000	x -1,00 =	-252,18	BGF EG
33,480 x	1,000	x -1,00 =	-33,48	Decke Müllraum

Geometrieausdruck

Trinkhausstraße 18 - Auswechslung-Jun2015

DD01 - FB 9.10 - Decke über Außenluft 14,78m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
12,800 x	1,000	= 12,80	2.OG
2,200 x	0,900	= 1,98	EG Eingang

FD01 - DT 1.1 - Dachterrasse 1.DG 23,10m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
12,670 x	1,000	= 12,67	1.DG
5,900 x	1,510	= 8,91	1.DG
1,900 x	0,800	= 1,52	1.DG

DS01 - D 1.1 - Dachschräge 45° und 5,14° 318,58m²

Länge [m]	Breite[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung
21,870 x	5,600	=	122,47	Nord
6,400 x	4,000	x -1,00 =	-25,60	Abminderung Gaupe Nord
21,870 x	3,000	=	65,61	Nord
6,400 x	3,000	x -1,00 =	-19,20	Abiminderung Gaupe Nord
6,400 x	5,800	=	37,12	Gaupe Nord
22,180 x	4,150	=	92,05	Süd
6,580 x	2,800	=	18,42	Gaupe Süd
12,045 x	2,300	=	27,70	

abzüglich Fenster-/Türenflächen 42,220m²

Bauteilfläche ohne Fenster/Türen 276,357m²

FD02 - DT 2.1/2.2/2.3 Dachterrasse 2.DG FOK +17,35 34,48m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
22,890 x	1,000	= 22,89	2.DG
11,590 x	1,000	= 11,59	2.DG

Fenster und Türen

Trinkhausstraße 18 - Auswechslung-Jun2015

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,00	0,045	1,30	0,83		0,50	
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	0,70	1,30	0,050	1,30	1,00		0,50	
	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,70	0,060	1,41	1,39		0,57	
4,01														
N														
T3	EG	AW01	1	1,65 x 2,35 Eingangstür	1,65	2,35	3,88	1,10	1,70	0,060	3,00	1,41	5,48	0,57 0,75
T3	EG	AW02	1	2,27 x 0,82 EG Fahrradraum	2,27	0,82	1,86	1,10	1,70	0,060	1,39	1,43	2,66	0,57 0,75
T1	OG1	AW02	3	2,93 x 1,37	2,93	1,37	12,04	0,60	1,00	0,045	9,00	0,81	9,77	0,50 0,75
T1	OG1	AW02	1	3,00 x 1,37 SG- Fenster Straße	3,00	1,37	4,11	0,60	1,00	0,045	3,08	0,81	3,32	0,50 0,75
T1	OG1	AW02	1	1,50 x 1,37 SG Fenster Straße	1,50	1,37	2,06	0,60	1,00	0,045	1,50	0,82	1,68	0,50 0,75
T3	OG1	AW06	1	3,98 x 1,34 Stiegenhaus	3,98	1,34	5,33	1,10	1,70	0,060	4,08	1,43	7,60	0,57 0,75
T1	OG2	AW02	3	2,93 x 1,37	2,93	1,37	12,04	0,60	1,00	0,045	9,00	0,81	9,77	0,50 0,75
T1	OG2	AW02	1	3,00 x 1,37 SG- Fenster Straße	3,00	1,37	4,11	0,60	1,00	0,045	3,08	0,81	3,32	0,50 0,75
T1	OG2	AW02	1	1,50 x 1,37 SG Fenster Straße	1,50	1,37	2,06	0,60	1,00	0,045	1,50	0,82	1,68	0,50 0,75
T3	OG2	AW06	1	3,98 x 1,34 Stiegenhaus	3,98	1,34	5,33	1,10	1,70	0,060	4,08	1,43	7,60	0,57 0,75
T1	OG3	AW02	3	2,93 x 1,37	2,93	1,37	12,04	0,60	1,00	0,045	9,00	0,81	9,77	0,50 0,75
T1	OG3	AW02	1	3,00 x 1,37 SG- Fenster Straße	3,00	1,37	4,11	0,60	1,00	0,045	3,08	0,81	3,32	0,50 0,75
T1	OG3	AW02	1	1,50 x 1,37 SG Fenster Straße	1,50	1,37	2,06	0,60	1,00	0,045	1,50	0,82	1,68	0,50 0,75
T3	OG3	AW06	1	3,98 x 1,34 Stiegenhaus	3,98	1,34	5,33	1,10	1,70	0,060	4,08	1,43	7,60	0,57 0,75
T1	OG4	AW02	3	2,93 x 1,37	2,93	1,37	12,04	0,60	1,00	0,045	9,00	0,81	9,77	0,50 0,75
T1	OG4	AW02	1	3,00 x 1,37 SG- Fenster Straße	3,00	1,37	4,11	0,60	1,00	0,045	3,08	0,81	3,32	0,50 0,75
T1	OG4	AW02	1	1,50 x 1,37 SG Fenster Straße	1,50	1,37	2,06	0,60	1,00	0,045	1,50	0,82	1,68	0,50 0,75
T3	OG4	AW06	1	3,98 x 1,34 Stiegenhaus	3,98	1,34	5,33	1,10	1,70	0,060	4,08	1,43	7,60	0,57 0,75
T1	OG5	AW02	8	1,47 x 1,00 1.DG vertikal	1,47	1,00	11,76	0,60	1,00	0,045	7,92	0,86	10,07	0,50 0,75
T3	OG5	AW06	1	3,98 x 1,34 Stiegenhaus	3,98	1,34	5,33	1,10	1,70	0,060	4,08	1,43	7,60	0,57 0,75
T2	OG5	DS01	8	1,47 x 1,00 Dachflächenfenster	1,47	1,00	11,76	0,70	1,30	0,050	7,92	1,04	12,17	0,50 0,75
T1	DG	AW07	1	5,20 x 2,70 SG- Fenster Straße	5,20	2,70	14,04	0,60	1,00	0,045	11,51	0,77	10,74	0,50 0,75
T2	DG	DS01	4	1,41 x 3,40 Dachflächenfenster	1,41	3,40	19,18	0,70	1,30	0,050	15,39	0,91	17,45	0,50 0,75
T2	DG	DS01	1	1,41 x 2,80 Dachflächenfenster	1,41	2,80	3,95	0,70	1,30	0,050	3,12	0,92	3,64	0,50 0,75
49				165,92				124,97				159,29		
O														
T1	DG	AW08	1	0,80 x 2,10	0,80	2,10	1,68	0,60	1,00	0,045	1,13	0,86	1,45	0,50 0,75
1				1,68				1,13				1,45		
S														
T1	EG	AW01	2	4,91 x 2,62 EG Terrasse	4,91	2,62	25,70	0,60	1,00	0,045	20,86	0,77	19,87	0,50 0,75
T1	EG	AW01	1	4,27 x 2,62 EG Terrasse	4,27	2,62	11,19	0,60	1,00	0,045	8,90	0,79	8,83	0,50 0,75
T3	EG	AW01	1	1,30 x 2,35 Eingangstür	1,30	2,35	3,06	1,10	1,70	0,060	2,23	1,47	4,50	0,57 0,75
T1	OG1	AW01	1	3,28 x 3,06 SG-Fenster-Hof	3,28	3,06	10,04	0,60	1,00	0,045	8,05	0,78	7,84	0,50 0,75
T1	OG1	AW01	2	5,90 x 2,26 SG-Fenster-Hof	5,90	2,26	26,67	0,60	1,00	0,045	21,79	0,76	20,37	0,50 0,75
T1	OG1	AW01	1	4,27 x 2,26 SG-Fenster-Hof	4,27	2,26	9,65	0,60	1,00	0,045	7,57	0,80	7,69	0,50 0,75

Fenster und Türen

Trinkhausstraße 18 - Auswechslung-Jun2015

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs	
T1	OG2 AW01	1	3,28 x 3,06 SG-Fenster-Hof	3,28	3,06	10,04	0,60	1,00	0,045	8,05	0,78	7,84	0,50	0,75	
T1	OG2 AW01	2	5,90 x 2,26 SG-Fenster-Hof	5,90	2,26	26,67	0,60	1,00	0,045	21,79	0,76	20,37	0,50	0,75	
T1	OG2 AW01	1	4,27 x 2,26 SG-Fenster-Hof	4,27	2,26	9,65	0,60	1,00	0,045	7,57	0,80	7,69	0,50	0,75	
T1	OG3 AW01	1	3,28 x 3,06 SG-Fenster-Hof	3,28	3,06	10,04	0,60	1,00	0,045	8,05	0,78	7,84	0,50	0,75	
T1	OG3 AW01	2	5,90 x 2,26 SG-Fenster-Hof	5,90	2,26	26,67	0,60	1,00	0,045	21,79	0,76	20,37	0,50	0,75	
T1	OG3 AW01	1	4,27 x 2,26 SG-Fenster-Hof	4,27	2,26	9,65	0,60	1,00	0,045	7,57	0,80	7,69	0,50	0,75	
T1	OG4 AW01	1	3,28 x 3,06 SG-Fenster-Hof	3,28	3,06	10,04	0,60	1,00	0,045	8,05	0,78	7,84	0,50	0,75	
T1	OG4 AW01	2	5,90 x 2,26 SG-Fenster-Hof	5,90	2,26	26,67	0,60	1,00	0,045	21,79	0,76	20,37	0,50	0,75	
T1	OG4 AW01	1	4,27 x 2,26 SG-Fenster-Hof	4,27	2,26	9,65	0,60	1,00	0,045	7,57	0,80	7,69	0,50	0,75	
T1	OG5 AW01	1	5,90 x 2,26 SG-Fenster-Hof	5,90	2,26	13,33	0,60	1,00	0,045	10,89	0,76	10,19	0,50	0,75	
T1	OG5 AW01	1	3,28 x 2,26 SG-Fenster Hof	3,28	2,26	7,41	0,60	1,00	0,045	6,04	0,76	5,63	0,50	0,75	
T1	OG5 AW01	5	1,47 x 1,00 1.DG vertikal	1,47	1,00	7,35	0,60	1,00	0,045	4,95	0,86	6,29	0,50	0,75	
T1	OG5 AW01	1	1,80 x 2,20 SG-Fenster Hof	1,80	2,20	3,96	0,60	1,00	0,045	2,93	0,83	3,28	0,50	0,75	
T2	OG5 DS01	5	1,47 x 1,00 Dachflächenfenster	1,47	1,00	7,35	0,70	1,30	0,050	4,95	1,04	7,61	0,50	0,75	
T1	DG AW01	1	5,84 x 2,26 SG-Fenster Hof	5,84	2,26	13,20	0,60	1,00	0,045	10,53	0,79	10,37	0,50	0,75	
T1	DG AW01	1	4,00 x 2,10 Gaupe	4,00	2,10	8,40	0,60	1,00	0,045	6,92	0,75	6,30	0,50	0,75	
T1	DG AW01	1	9,00 x 2,10	9,00	2,10	18,90	0,60	1,00	0,045	15,42	0,77	14,48	0,50	0,75	
36				305,29				244,26				240,95			
W															
	EG IW01	1	Haustür	0,90	2,10	1,89					2,50	3,31	0,62	0,75	
T1	OG5 AW07	1	0,80 x 2,20 Pfosten-Riegel	0,80	2,20	1,76	0,60	1,00	0,045	1,19	0,86	1,52	0,50	0,75	
2				3,65				1,19				4,83			
Summe		88		476,54				371,55				406,52			

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp

Rahmen

Trinkhausstraße 18 - Auswechslung-Jun2015

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,100	0,100	0,100	0,120	29								Holz-Alu-Rahmen
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,120	29								Holz-Alu-Rahmen
Typ 3 (T3)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								SCHÜCO Corona CT 70 MD TopAlu
5,84 x 2,26 SG-Fenster Hof	0,100	0,100	0,100	0,120	20	4	0,120						Holz-Alu-Rahmen
4,00 x 2,10 Gaupe	0,100	0,100	0,100	0,120	18	1	0,120						Holz-Alu-Rahmen
1,41 x 3,40 Dachflächenfenster	0,100	0,100	0,100	0,120	20								Holz-Alu-Rahmen
9,00 x 2,10	0,100	0,100	0,100	0,120	18	5	0,120						Holz-Alu-Rahmen
0,80 x 2,10	0,100	0,100	0,100	0,120	33								Holz-Alu-Rahmen
1,41 x 2,80 Dachflächenfenster	0,100	0,100	0,100	0,120	21								Holz-Alu-Rahmen
5,20 x 2,70 SG- Fenster Straße	0,100	0,100	0,100	0,120	18	3	0,120						Holz-Alu-Rahmen
2,27 x 0,82 EG Fahrradraum	0,080	0,080	0,080	0,080	25								SCHÜCO Corona CT 70 MD TopAlu
4,91 x 2,62 EG Terrasse	0,100	0,100	0,100	0,120	19	3	0,120						Holz-Alu-Rahmen
1,65 x 2,35 Eingangstür	0,080	0,080	0,080	0,080	23	1	0,120						SCHÜCO Corona CT 70 MD TopAlu
4,27 x 2,62 EG Terrasse	0,100	0,100	0,100	0,120	20	3	0,120						Holz-Alu-Rahmen
1,30 x 2,35 Eingangstür	0,080	0,080	0,080	0,080	27	1	0,120						SCHÜCO Corona CT 70 MD TopAlu
2,93 x 1,37	0,100	0,100	0,100	0,120	25	1	0,120						Holz-Alu-Rahmen
3,00 x 1,37 SG- Fenster Straße	0,100	0,100	0,100	0,120	25	1	0,120						Holz-Alu-Rahmen
1,50 x 1,37 SG Fenster Straße	0,100	0,100	0,100	0,120	27								Holz-Alu-Rahmen
3,28 x 3,06 SG-Fenster-Hof	0,100	0,100	0,100	0,120	20	1	0,120			1		0,120	Holz-Alu-Rahmen
5,90 x 2,26 SG-Fenster-Hof	0,100	0,100	0,100	0,120	18	3	0,120						Holz-Alu-Rahmen
4,27 x 2,26 SG-Fenster-Hof	0,100	0,100	0,100	0,120	22	3	0,120						Holz-Alu-Rahmen
3,98 x 1,34 Stiegenhaus	0,080	0,080	0,080	0,080	23	3	0,120						SCHÜCO Corona CT 70 MD TopAlu
1,47 x 1,00 1.DG vertikal	0,100	0,100	0,100	0,120	33								Holz-Alu-Rahmen
0,80 x 2,20 Pfosten-Riegel Konstruktion	0,100	0,100	0,100	0,120	32								Holz-Alu-Rahmen
1,47 x 1,00 Dachflächenfenster	0,100	0,100	0,100	0,120	33								Holz-Alu-Rahmen
3,28 x 2,26 SG-Fenster Hof	0,100	0,100	0,100	0,120	19	1	0,120						Holz-Alu-Rahmen
1,80 x 2,20 SG-Fenster Hof	0,100	0,100	0,100	0,120	26	1	0,120						Holz-Alu-Rahmen

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

Monatsbilanz Standort HWB Trinkhausstraße 18 - Auswechslung-Jun2015

Standort: Wien-Simmering

BGF [m²] = 2.191,00 L_T [W/K] = 740,23 Innentemp.[°C] = 20 τ tau [h] = 94,66
 BRI [m³] = 6.436,77 L_V [W/K] = 619,79 q_{ih} [W/m²] = 3,75 a = 6,916

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/Verlust	Ausnut-zungsgrad	Wärme-bedarf kWh
Jänner	31	-1,64	11.920	9.981	21.901	4.890	3.348	8.239	0,38	1,00	13.668
Februar	28	0,33	9.784	8.192	17.976	4.417	5.431	9.848	0,55	0,99	8.198
März	31	4,30	8.648	7.241	15.888	4.890	7.512	12.402	0,78	0,95	4.057
April	30	9,17	5.771	4.832	10.602	4.733	8.595	13.328	1,26	0,76	56
Mai	31	13,85	3.386	2.835	6.221	4.890	10.306	15.197	2,44	0,41	0
Juni	30	16,97	1.617	1.354	2.971	4.733	9.763	14.495	4,88	0,20	0
Juli	31	18,65	743	622	1.366	4.890	9.822	14.713	10,77	0,09	0
August	31	18,19	995	833	1.827	4.890	9.531	14.422	7,89	0,13	0
September	30	14,51	2.926	2.450	5.376	4.733	8.328	13.060	2,43	0,41	0
Oktober	31	9,18	5.960	4.990	10.950	4.890	6.649	11.539	1,05	0,85	576
November	30	3,95	8.554	7.162	15.715	4.733	3.677	8.410	0,54	0,99	7.358
Dezember	31	0,32	10.836	9.073	19.909	4.890	2.799	7.689	0,39	1,00	12.227
Gesamt	365		71.139	59.565	130.704	57.579	85.762	143.341			46.140
					nutzbare Gewinne:	37.246	46.257	83.503			

HWB_{BGF} = 21,06 kWh/m²a

Ende Heizperiode: 03.04.
 Beginn Heizperiode: 16.10.

Monatsbilanz Referenzklima HWB

Trinkhausstraße 18 - Auswechslung-Jun2015

Standort: Referenzklima

BGF [m²] = 2.191,00 L_T [W/K] = 740,23 Innentemp.[°C] = 20 τ tau [h] = 94,66
 BRI [m³] = 6.436,77 L_V [W/K] = 619,79 qih [W/m²] = 3,75 a = 6,916

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/Verlust	Ausnut-zungsgrad	Wärme-bedarf kWh
Jänner	31	-1,53	11.857	9.928	21.785	4.890	3.831	8.721	0,40	1,00	13.073
Februar	28	0,73	9.586	8.026	17.611	4.417	5.870	10.287	0,58	0,99	7.430
März	31	4,81	8.366	7.004	15.370	4.890	7.720	12.611	0,82	0,94	3.488
April	30	9,62	5.532	4.632	10.164	4.733	8.388	13.121	1,29	0,74	452
Mai	31	14,20	3.194	2.675	5.869	4.890	9.984	14.875	2,53	0,39	6
Juni	30	17,33	1.423	1.191	2.614	4.733	9.415	14.148	5,41	0,18	0
Juli	31	19,12	485	406	890	4.890	9.789	14.680	16,49	0,06	0
August	31	18,56	793	664	1.457	4.890	9.407	14.297	9,81	0,10	0
September	30	15,03	2.649	2.218	4.867	4.733	8.385	13.117	2,70	0,37	3
Oktober	31	9,64	5.706	4.777	10.483	4.890	6.804	11.694	1,12	0,82	880
November	30	4,16	8.442	7.069	15.511	4.733	4.013	8.746	0,56	0,99	6.838
Dezember	31	0,19	10.910	9.135	20.045	4.890	3.237	8.127	0,41	1,00	11.927
Gesamt	365		68.942	57.725	126.667	57.579	86.845	144.424			44.096
				nutzbare Gewinne:		36.313	46.257	82.571			

HWB_{BGF} = 20,13 kWh/m²a

RH-Eingabe

Trinkhausstraße 18 - Auswechslung-Jun2015

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 60°/35°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	91,63	75
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	175,28	75
Anbindeleitungen	Ja	3/3	Ja	1.226,96	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Standort nicht konditionierter Bereich

Energieträger Gas

Heizgerät Brennwertkessel

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel ab 2005

Nennwärmeleistung 66,00 kW freie Eingabe

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Vollast 100%	k_r	=	0,75%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{100\%}$	=	92,8%	Defaultwert
	$\eta_{be,100\%}$	=	92,1%	
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{30\%}$	=	98,8%	Defaultwert
	$\eta_{be,30\%}$	=	98,1%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	0,7%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 236,86 W Defaultwert

WWB-Eingabe
Trinkhausstraße 18 - Auswechslung-Jun2015

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	29,79	75
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	87,64	75
Stichleitungen				350,56	Material Kunststoff 1 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt gasbeheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994 Anschlusssteile gedämmt
Nennvolumen 3.052 l Defaultwert
 Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 136, \text{ kWh/d}$ Defaultwert