



ARBEITSGEMEINSCHAFT

IPG BAU-, PLANUNGS- UND
ERRICHTUNGSGES. M. B. H.
1220 WIEN

AM FREIHOF 21/2

Tel. +43 (1) 774 74 86

Fax +43 (1) 774 74 86 – 20

Email office@ipg-gmbh.at

BM ING. ELISABETH
WAISENHORN-WESELY
2486 Siegersdorf

Pottendorferstraße 25

Tel. +43 (699) 197 207 29

Fax +43 (2623) 75 933

Email office@oekologischplanen.at

ENERGIEAUSWEIS BESTAND

3632 Traunstein 23
Objekt 5388



Grundlagen für die Berechnung der Energiekennzahl Mehrfamilienhaus Bestand (Bereich Wohngebäude)

Gebäudedaten

Adresse 3632 Traunstein 23

Eigentümer **WET Gemeinnützige Wohnbaugesellschaft m.b.H**
2340 Mödling, Bahnhofplatz 1

Baubewilligung 18.10.1995 errichtet ca. 1996 - 1997
Bezugsdatum 01.09.1997

Techn.Daten

Plangrundlage Bestandspläne Nr.:9402/52 vom Mai 1997
(Lageplan, Grundrisse vom Keller, Erdgeschoss,
1.Stock, Dachgeschoss, Dachdraufsicht,
Ansichten und Schnitt A-B, C-D, E-F)

Planverfasser Arch. DI R. Wiesbauer
1070 Wien, Kaiserstr. 47-49

Haustechnik

Heizung lt.Besichtigung Fernwärme
Warmwasser lt. Annahme - wie Heizung - Fernwärme

Bauteile

Wandaufbauten nur teilweise bekannt

Dach- u. Deckenaufbauten nur teilweise bekannt

Fenster und Türen U-Werte unbekannt

Soweit die Aufbauten bekannt sind werden die Bauteile detailliert eingegeben.
Für die fehlenden Bauteile kommen die dem Baujahr entsprechenden U-Werte aus
dem "Leitfaden energietechnisches Verhalten von Gebäuden" (Vers.2.6 April 2007)
Tab. 4.3.1 und 4.3.2 bei der Berechnung zur Anwendung.

Allgemeine Daten

Besichtigung: Allgemeinteile / Stiegenhaus am 11.08.2010

Sonstiges Aufgrund der Besichtigung wird davon ausgegangen, dass die Fenster und die
Aussenwände einen besseren U-Wert als lt. OIB zulässig aufweisen es wird daher ein
U-Wert von 1,8W/m²K (Fenster) bzw. 0,4W/m²K (Wände) angenommen. Je nach
Ergebnis einer genaueren Untersuchung der Bauteile kann sich daher die EKZ
verschlechtern oder verbessern.

Bei Eingabe der Aufbauten kann es aufgrund der Tatsache das die Aufbauten nur bis
zur "Dämmebene" berücksichtigt werden zu Abweichungen gegenüber den
Berechnungen im Zuge des Bewilligungsverfahrens (so vorhanden) kommen.

Zuordnung Gebäudekategorie:

Die konditionierten Flächen sind für Wohnzwecke (Seniorenwohnungen) genutzt.

**1) Das Gebäude wird daher der Kategorie
WOHNGEBÄUDE zugeordnet**

IPG Bau- Planungs- und
Errichtungs Ges.m.b.H

Baumeister Ing. Elisabeth
Waisenhorn-Wesely



Bestand MFH Traunstein 23

Traunstein 23
A 3632, Traunstein

Verfasser

Baumeister Ing. Elisabeth
Waisenhorn-Wesely
Pottendorferstraße 25
2486 Siegersdorf
siehe Verfasser

Elisabeth Waisenhorn-Wesely
T +43 699 1972 07 29

E office@oekologischplanen.at

28.05.2011

Bericht

Bestand MFH Traunstein 23

Bestand MFH Traunstein 23

Traunstein 23
3632 Traunstein

Katastralgemeinde: 24285 Traunstein
Einlagezahl: 163
Grundstücksnummer: 62
GWR Nummer: keine

Planunterlagen

Datum: 01.05.97
Nummer: 9402/51; 9402/53-54

Verfasser der Unterlagen

Baumeister Ing. Elisabeth
Waisenhorn-Wesely
Pottendorferstraße 25
2486, Siegersdorf
siehe Verfasser
ErstellerIn Nummer: (keine)

Elisabeth Waisenhorn-Wesely
T +43 699 1972 07 29
F
M
E office@oekologischplanen.at

Planer

Arch. DI.
R. Wiesbauer
Kaiserstraße 47-49
1070 Wien-Neubau

T
F
M
E

Auftraggeber

WEG WET-Gem.n. Wohnb.gmbH
Bahnhofsplatz 1
2340 Mödling

T
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08-01
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6:2007-08, Formel (21)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08-01
Heiztechnik	ON H 5056:2007-08
Raumluftechnik	ON H 5057:2007-08
Beleuchtung	ON H 5059:2007-08

Zum Projekt: Dieses Gutachten gilt nur in Zusammenhang mit den Seiten - Grundlagen, Verbesserungsmassnahmen und Schlussbemerkung.

Energieausweis für Wohngebäude

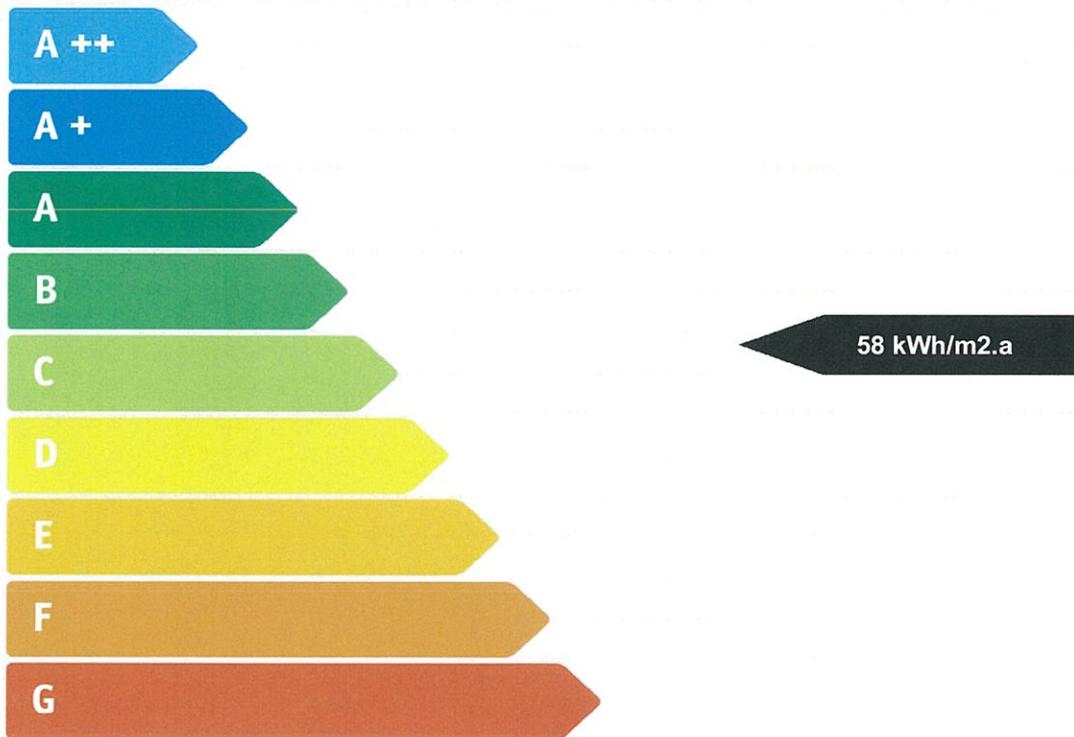
gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDE Bestand MFH Traunstein 23

Gebäudeart	Mehrfamilienhäuser	Erbaut	ca. 1995 - 1997
Gebäudezone	Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)	Katastralgemeinde	Traunstein
Straße	Traunstein 23	KG-Nummer	24285
PLZ/Ort	3632, Traunstein	Einlagezahl	163
EigentümerIn	WEG WET-Gem.n. Wohnb.gmbH	Grundstücksnummer	62

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn	Waisenhorn-Wesely	Organisation	siehe Verfasser
ErstellerIn-Nr.	(keine)	Ausstellungsdatum	27.05.2011
GWR-Zahl	keine	Gültigkeitsdatum	26.05.2021
Geschäftszahl	5388	Unterschrift	www.oekologischplanen.at

Baumeister

Ing. Elisabeth Waisenhorn-Wesely

A-2488 Siegersdorf | Pottendorferstraße 25

+43(0) 699 1 972 07 29 | F +43(0) 2623 75 933



Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDEDATEN

Bestand MFH Traunstein 23

Brutto-Grundfläche	1.004,78 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	3.066,65 m ³
charakteristische Länge (lc)	1,88 m
Kompaktheit (A/V)	0,53 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,484 W/m ² K
LEK-Wert	37 -

KLIMADATEN

Klimaregion	Nord - außerhalb von Föhngebieten (N)
Seehöhe	905 m
Heizgradtage	4694 Kd
Heiztage	273 d
Norm-Außentemperatur	-17,4 °C
Soll-Innentemperatur	20 °C

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

	Referenzklima		Standortklima		Anforderung
	zonenbezogen	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch	
HWB	58.643 kWh/a	58,36 kWh/m ² a	80.117 kWh/a	79,74 kWh/m ² a	
WWWB			12.836 kWh/a	12,78 kWh/m ² a	
HTEB-RH			10.795 kWh/a	10,74 kWh/m ² a	
HTEB-WW			6.363 kWh/a	6,33 kWh/m ² a	
HTEB			17.225 kWh/a	17,14 kWh/m ² a	
HEB			110.178 kWh/a	109,65 kWh/m ² a	
EEB			110.178 kWh/a	109,65 kWh/m ² a	
PEB					
CO ₂					

ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmebedarf (HWB):

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.

Heiztechnikenergiebedarf (HTEB):

Energiemenge, die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.

Endenergiebedarf (EEB):

Energiemenge, die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

Leitwerte

Bestand MFH Traunstein 23 - Wohnen

Gebäude

... gegen Außen	Le	480,13	
... über Unbeheizt	Lu	93,31	
... über das Erdreich	Lg	169,14	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		48,01	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	790,61	W/K
Lüftungsleitwert	LV	284,23	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,484	W/m ² K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m ²	W/m ² K	f	fH	W/K
Nord					
AF01 F01 120/140 N	1,68	1,800	1,0		3,02
AF03 F03 70/70 N	0,49	1,800	1,0		0,88
AF04 F04 100/215 N	4,30	1,800	1,0		7,74
GF01 GF01 100/120 N	2,40	1,800	1,0		4,32
AT01 AT01 80/215 N	8,60	1,800	1,0		15,48
AT02 AT02 100/215 N	2,15	1,800	1,0		3,87
AW01 Außenwand N	88,71	0,400	1,0		35,49
AW02 Gaupenwand N	9,36	0,400	1,0		3,74
Wgu Wand zu Dachboden	52,31	0,400	0,7		14,65
	170,01				89,19
Nord, 45° geneigt					
AD Dachfläche N	41,55	0,220	1,0		9,14
DFF01 DFF01 78/140 N	1,09	1,800	1,0		1,96
	42,64				11,10
Ost					
AF01 F01 120/140 O	21,84	1,800	1,0		39,31
AF02 F02 90/140 O	16,38	1,800	1,0		29,48
GF01 GF01 100/120 O	1,20	1,800	1,0		2,16
GF02 GF02 90/120 O	4,32	1,800	1,0		7,78
AT01 AT01 80/215 O	1,72	1,800	1,0		3,10
AT04 AT04 90/200 O	5,40	1,800	1,0		9,72
AW01 Außenwand O	139,79	0,400	1,0		55,92
AW02 Gaupenwand O	8,45	0,400	1,0		3,38
	199,11				150,85
Ost, 45° geneigt					
AD Dachfläche O	23,22	0,220	1,0		5,11
	23,22				5,11
Süd					
AF06 F06 80/80 S	1,28	1,800	1,0		2,30
AT01 AT01 80/215 S	12,04	1,800	1,0		21,67
AT03 AT03 90/215 S	3,88	1,800	1,0		6,98
AT04 AT04 90/200 S	1,80	1,800	1,0		3,24
AW01 Außenwand S	139,07	0,400	1,0		55,63
AW02 Gaupenwand S	6,00	0,400	1,0		2,40
	164,07				92,22

Leitwerte

Bestand MFH Traunstein 23 - Wohnen

West

AF01	F01 120/140 W	18,48	1,800	1,0	33,26
AF02	F02 90/140 W	11,34	1,800	1,0	20,41
AF05	F05 120/215 W	2,58	1,800	1,0	4,64
GF01	GF01 100/120 W	6,00	1,800	1,0	10,80
AT01	AT01 80/215 W	1,72	1,800	1,0	3,10
AT04	AT04 90/200 W	3,60	1,800	1,0	6,48
AW01	Außenwand W	129,46	0,400	1,0	51,78
AW02	Gauppenwand W	10,09	0,400	1,0	4,04
					183,27
					134,51

West, 45° geneigt

AD	Dachfläche W	53,55	0,220	1,0	11,78
					53,55
					11,78

Horizontal

DGD	Oberste Geschoßdecke	397,31	0,220	0,9	78,67
DGK	Kellerdecke	197,95	0,500	0,7	69,28
DGE	Decke zu Erdreich	203,80	0,700	0,7	99,87
					799,07
					247,82

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **48,01 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **284,23 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 2.089,95 m³
 Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

Bestand MFH Traunstein 23 - Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

qi = 3,75 W/m²

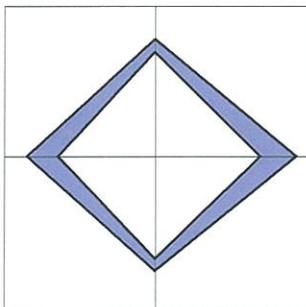
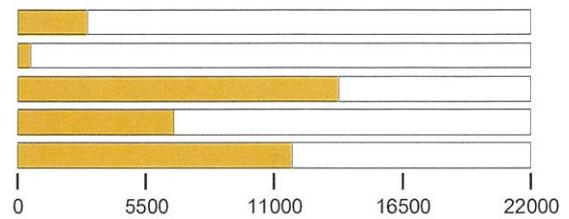
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Summe Ag m ²	Fs -	g -	A trans,h m ²
Nord						
AF01	F01 120/140 N	1	1,17	1,00	0,670	0,69
AF03	F03 70/70 N	1	0,34	1,00	0,670	0,20
AF04	F04 100/215 N	2	3,01	1,00	0,670	1,77
GF01	GF01 100/120 N	2	1,68	1,00	0,670	0,99
AT01	AT01 80/215 N	5	6,02	1,00	0,670	3,55
AT02	AT02 100/215 N	1	1,50	1,00	0,670	0,88
			13,73			8,11
Nord, 45° geneigt						
DFF01	DFF01 78/140 N	1	0,76	1,00	0,670	0,45
			0,76			0,45
Ost						
AF01	F01 120/140 O	13	15,28	1,00	0,670	9,03
AF02	F02 90/140 O	13	11,46	1,00	0,670	6,77
GF01	GF01 100/120 O	1	0,84	1,00	0,670	0,49
GF02	GF02 90/120 O	4	3,02	1,00	0,670	1,78
AT01	AT01 80/215 O	1	1,20	1,00	0,670	0,71
AT04	AT04 90/200 O	3	3,78	1,00	0,670	2,23
			35,60			21,03
Süd						
AF06	F06 80/80 S	2	0,89	1,00	0,670	0,52
AT01	AT01 80/215 S	7	8,42	1,00	0,670	4,98
AT03	AT03 90/215 S	2	2,71	1,00	0,670	1,60
AT04	AT04 90/200 S	1	1,26	1,00	0,670	0,74
			13,30			7,85
West						
AF01	F01 120/140 W	11	12,93	1,00	0,670	7,64
AF02	F02 90/140 W	9	7,93	1,00	0,670	4,69
AF05	F05 120/215 W	1	1,80	1,00	0,670	1,06
GF01	GF01 100/120 W	5	4,20	1,00	0,670	2,48
AT01	AT01 80/215 W	1	1,20	1,00	0,670	0,71
AT04	AT04 90/200 W	2	2,52	1,00	0,670	1,48
			30,60			18,08

Gewinne

Bestand MFH Traunstein 23 - Wohnen

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord	19,62	2.999
Nord, 45° geneigt	1,09	544
Ost	50,86	13.839
Süd	19,00	6.709
West	43,72	11.896
	134,29	35.989



Orientierungsdiagramm

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



Strahlungsintensitäten

Traunstein, 905 m

	S kWh/m ²	SO/SW kWh/m ²	O/W kWh/m ²	NO/NW kWh/m ²	N kWh/m ²	H kWh/m ²
Jan.	57,31	43,29	20,73	10,67	9,75	30,48
Feb.	70,69	55,75	32,36	16,92	14,43	49,78
Mär.	80,12	70,31	52,32	32,70	25,34	81,75
Apr.	80,95	79,79	70,54	52,03	39,31	115,64
Mai	77,16	86,06	87,55	69,74	53,42	148,39
Jun.	68,54	79,96	82,82	68,54	52,83	142,80
Jul.	74,90	83,89	86,89	70,41	53,93	149,81
Aug.	84,32	89,85	84,32	64,97	48,38	138,23
Sep.	81,26	75,32	62,43	43,60	34,68	99,10
Okt.	75,99	62,00	39,51	22,49	18,23	60,79
Nov.	56,90	43,74	22,36	12,16	10,85	32,89
Dez.	45,51	34,42	15,94	8,77	8,31	23,10

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Referenzklima

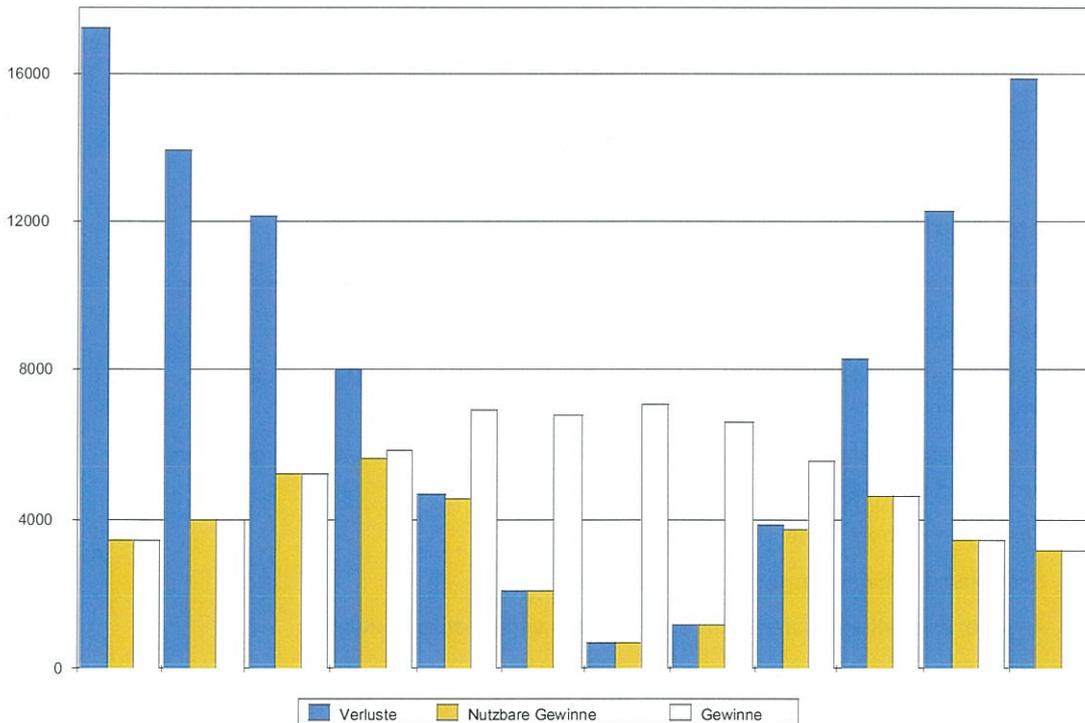
Bestand MFH Traunstein 23 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 3066,65 m³
 Geschoßfläche, BGF: 1004,78 m²

schwere Bauweise

Traunstein, 905 m
 Heizgradtage HGT (12/20): 4694 Kd

	Außen °C	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	12.664	4.553	1,000	1.201	2.243	13.774
Feb.	0,73	10.238	3.681	1,000	1.932	2.025	9.961
Mär.	4,81	8.935	3.212	0,997	2.924	2.237	6.986
Apr.	9,62	5.909	2.124	0,961	3.500	2.086	2.447
Mai	14,20	3.412	1.227	0,654	3.042	1.467	130
Jun.	17,33	1.520	546	0,304	1.405	661	1
Jul.	19,12	518	186	0,099	481	223	-
Aug.	18,56	847	305	0,176	757	394	-
Sep.	15,03	2.829	1.017	0,674	2.257	1.463	127
Okt.	9,64	6.094	2.191	0,989	2.355	2.218	3.711
Nov.	4,16	9.017	3.242	1,000	1.245	2.170	8.844
Dez.	0,19	11.653	4.189	1,000	937	2.243	12.662
		73.634	26.472		22.035	19.428	58.643 kWh



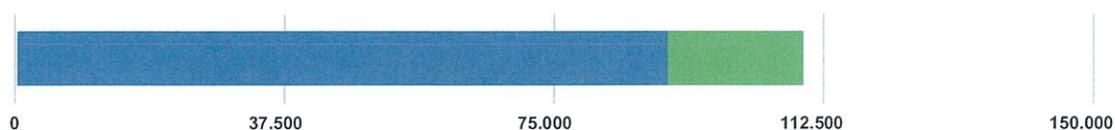
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Bestand MFH Traunstein 23

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser

Heizenergiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	HEB kWh/a
■ RH	Raumheizung Anlage 1	1.004,78	169	90.912
■ TW	Warmwasser Anlage 1	1.004,78		19.199



Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (169 kW), Fernwärme, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher,

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C)

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	562,68 m
unkonditioniert	46,08 m	80,38 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kupfer (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	40,19 m	160,76 m
unkonditioniert	17,44 m	0,00 m	

Bauteilflächen

Bestand MFH Traunstein 23 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			1.634,96 m ²
	Opake Flächen	91,79 %	1.500,67
	Fensterflächen	8,21 %	134,29
	Wärmefluss nach oben		515,64
	Wärmefluss nach unten		401,76
Andere Flächen			0,00 m ²
	Opake Flächen	0 %	0,00
	Fensterflächen	0 %	0,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

AD	Dachfläche N			41,55 m ²
	Fläche	x+y	$1 \times (15,72 \times 2,10) - (2,20 \times 1,80 \times 2) + 3,9 \times 4,5$	42,64
	DFF01 78/140 N		$- 1 \times 1,09$	- 1,09
AD	Dachfläche O			23,22 m ²
	Fläche	x+y	$1 \times (4,23 \times 2,70) + (4,61 \times 3,70) + (4,45 \times 3,70)$	23,22
			$-(2,20 \times 1,80) - (3,70 \times 2,40 \times 2)$	
AD	Dachfläche W			53,55 m ²
	Fläche	x+y	$1 \times (4,61 \times 2,70 \times 2) + (6,70 \times 2,70) + (6,85 \times 2,70)$	53,55
			$0) - (2,20 \times 1,80 \times 2)$	
AF01	F01 120/140 N		1 x 1,68	1,68 m ²
AF01	F01 120/140 O		13 x 1,68	21,84 m ²
AF01	F01 120/140 W		11 x 1,68	18,48 m ²
AF02	F02 90/140 O		13 x 1,26	16,38 m ²
AF02	F02 90/140 W		9 x 1,26	11,34 m ²
AF03	F03 70/70 N		1 x 0,49	0,49 m ²
AF04	F04 100/215 N		2 x 2,15	4,30 m ²

Bauteilflächen

Bestand MFH Traunstein 23 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF05	F05 120/215 W		1 x 2,58	2,58 m2
AF06	F06 80/80 S		2 x 0,64	1,28 m2
AT01	AT01 80/215 N		5 x 1,72	8,60 m2
AT01	AT01 80/215 O		1 x 1,72	1,72 m2
AT01	AT01 80/215 S		7 x 1,72	12,04 m2
AT01	AT01 80/215 W		1 x 1,72	1,72 m2
AT02	AT02 100/215 N		1 x 2,15	2,15 m2
AT03	AT03 90/215 S		2 x 1,94	3,88 m2
AT04	AT04 90/200 O		3 x 1,80	5,40 m2
AT04	AT04 90/200 S		1 x 1,80	1,80 m2
AT04	AT04 90/200 W		2 x 1,80	3,60 m2
AW01	Außenwand N			88,71 m2
	Fläche	x+y	1 x (15,72*4,50)+(6,50*0,68*2)+(1,38*1,68)+ (6,50*1,38)+(4,50*1,38)+(7,10*1,38)	105,93
	F01 120/140 N		- 1 x 1,68	- 1,68
	F03 70/70 N		- 1 x 0,49	- 0,49
	F04 100/215 N		- 2 x 2,15	- 4,30
	AT01 80/215 N		- 5 x 1,72	- 8,60
	AT02 100/215 N		- 1 x 2,15	- 2,15
AW01	Außenwand O			139,79 m2
	Fläche	x+y	1 x (21,01*6,50)+(6,90*4,50)+1,7*2,4+2,8*2	185,13

Bauteilflächen

Bestand MFH Traunstein 23 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	<i>F01 120/140 O</i>		- 13 x 1,68	- 21,84
	<i>F02 90/140 O</i>		- 13 x 1,26	- 16,38
	<i>AT01 80/215 O</i>		- 1 x 1,72	- 1,72
	<i>AT04 90/200 O</i>		- 3 x 1,80	- 5,40
AW01	Außenwand S			139,07 m2
	Fläche	x+y	1 x (14,34*4,50)+(4,50*1,38)+(1,38*1,00 1,50)+(6,50*1,38*3)+(6,50*0,68*3)+(1 3,52*1,70)+(5,35*2,10)+(4,50*3,10*0, 5)+(3,00*1,30)	158,07
	<i>F06 80/80 S</i>		- 2 x 0,64	- 1,28
	<i>AT01 80/215 S</i>		- 7 x 1,72	- 12,04
	<i>AT03 90/215 S</i>		- 2 x 1,94	- 3,88
	<i>AT04 90/200 S</i>		- 1 x 1,80	- 1,80
AW01	Außenwand W			129,46 m2
	Fläche	x+y	1 x (15,85*7,10)+(6,85*4,50)+(5,80*2,70 +1,7*2,4*2	167,18
	<i>F01 120/140 W</i>		- 11 x 1,68	- 18,48
	<i>F02 90/140 W</i>		- 9 x 1,26	- 11,34
	<i>F05 120/215 W</i>		- 1 x 2,58	- 2,58
	<i>AT01 80/215 W</i>		- 1 x 1,72	- 1,72
	<i>AT04 90/200 W</i>		- 2 x 1,80	- 3,60
AW02	Gauppenwand N			9,36 m2
	Fläche	x+y	1 x (1,50*1,00*0,5*8)+(1,80*1,60*2)	11,76
	<i>GF01 100/120 N</i>		- 2 x 1,20	- 2,40
AW02	Gauppenwand O			8,45 m2
	Fläche	x+y	1 x (1,80*1,60)+(2,70*1,80*2)+(1,10*1,2* *0,5*2)	13,97
	<i>GF01 100/120 O</i>		- 1 x 1,20	- 1,20
	<i>GF02 90/120 O</i>		- 4 x 1,08	- 4,32
AW02	Gauppenwand S			6,00 m2
	Fläche	x+y	1 x (1,50*1,00*0,5*8)	6,00
AW02	Gauppenwand W			10,09 m2
	Fläche	x+y	1 x (1,80*1,60*5)+(1,30*1,30*0,5*2)	16,09
	<i>GF01 100/120 W</i>		- 5 x 1,20	- 6,00
DFF01	DFF01 78/140 N		1 x 1,09	1,09 m2

Bauteilflächen

Bestand MFH Traunstein 23 - Alle Gebäudeteile/Zonen

DGD	Oberste Geschoßdecke			397,31 m2
	Fläche	x+y	1 x $13,88*5,8+14*3,7+1,5*63*+1,8*1,2+17,48+39+6,49-2,5*4+2,4*3,3$	397,31
DGE	Decke zu Erdreich			203,80 m2
	Fläche	x+y	1 x $401,76-((5,75*2,00)+(12,00*11,10)+(4,45*1,38*2)+(2,40*0,70*2)+(4,45*2,08*2)+(3,05*0,95)+(8,10*2,00))$	203,80
DGK	Kellerdecke			197,95 m2
	Fläche	x+y	1 x $(5,75*2,00)+(12,00*11,10)+(4,45*1,3*2)+(2,40*0,70*2)+(4,45*2,08*2)+(3,05*0,95)+(8,10*2,00)$	197,95
GF01	GF01 100/120 N		2 x 1,20	2,40 m2
GF01	GF01 100/120 O		1 x 1,20	1,20 m2
GF01	GF01 100/120 W		5 x 1,20	6,00 m2
GF02	GF02 90/120 O		4 x 1,08	4,32 m2
Wgu	Wand zu Dachboden			52,31 m2
	Fläche	x+y	1 x $(5,8+3,1+6,2+5,1)*2,94-4*2,94*0,5-0,81*2,94*0,5$	52,31

Geschoßfläche und Volumen

Bestand MFH Traunstein 23

Gesamt		1.004,78 m²	3.066,65 m³
Wohnen	beheizt	1.004,78	3.066,65

Wohnen

beheizt

		Höhe [m]	[m ²]	[m ³]
Erdgeschoss				
Gesamt	1x 27,91*16,42-1,4*2,24-0,7*4,61-0,7*2,24-1,38*2,24-1,4*4,61-1,4*2,24-1,38*2,24-2,08*4,61-2,08*2,75-1,4*2,75-0,7*3,66-1,38*2,39-68*2,24+0,7*4,61+1,38*4,61-2,25*7,05	3,24	401,76	1.301,71
Obergeschoß				
Gesamt	1x 27,91*16,42-1,4*2,24-0,7*4,61-0,7*2,24-1,38*2,24-1,4*4,61-1,4*2,24-1,38*2,24-2,08*4,61-2,08*2,75-1,4*2,75-0,7*3,66-1,38*2,39-68*2,24+0,7*4,61+1,38*4,61-2,25*7,05-0,74*15,72+0,81*4,61*2	2,92	397,59	1.160,98
Dachgeschoß				
Gesamt	1x 14,91*(4,61+2,24+4,61+2,24+0,38)-1,4*2,24-0,7*4,61-2,1*2,24-0,68*2,24+0,6*4,61-2*7,95+1,7*5,05+0,81*1,1*2+3,1*3,5	2,94	205,42	603,95

Verbesserungsmassnahmen Bereich Wohngebäude

Vorwort

Aufgrund der Berechnung lt. "Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden - Vereinfachtes Verfahren" kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass eine genauere Berechnung (Erhebung der tatsächlichen Wandaufbauten, U-Werte der Fenster etc.) bereits eine günstigere Energiekennzahl ergibt.

Nachstehende Massnahmen können jedoch eine zusätzliche Verbesserung bringen.

A) Wände gegen Aussenluft

Dämmung der Fassade

Da der Aufbau nicht eindeutig bekannt ist wurde ein U-Wert von $0,4/m^2K$ angenommen. Sollte bei genauer Untersuchung ein besserer U-Wert festgestellt werden, würde sich eine Verbesserung der EKZ ergeben.

Die Dämmung der Fassade scheint nur bei Gesamtanierung wirtschaftlich sinnvoll.

mind. erforderlich ca. $0,35 W/m^2K$

B) Fenster

Tausch der Fenster

Sollte bei genauer Untersuchung der Fenster der U-Wert von $1,8 W/m^2K$ bestätigt werden kann der Austausch der Fenster bei der nächsten Gesamtanierung empfohlen werden

mind. erforderlich $1,4 W/m^2K$

U-Wert empfohlen $< 1,2 W/m^2K$

Sollte bei genauer Untersuchung der Fenster ein besserer U-Wert festgestellt werden, würde sich eine Verbesserung der EKZ ergeben.

C) Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

Diese Bauteile sind bereits gedämmt (sie erreichen die derzeit erforderlichen U-Werte jedoch nicht) Weitere Massnahmen scheinen grundsätzlich derzeit jedoch wirtschaftlich nicht sinnvoll.

C1) Dämmung der obersten Geschossdecke / Dach

mind. erforderlich $0,20 W/m^2K$

C2) Dämmung der Decke zu Keller

mind. erforderlich $0,40 W/m^2K$

D) Heizung und Warmwasser

Über die Heizungsanlage (Fernwärme) liegen keine genaueren Angaben vor. Sollte sich herausstellen, das die getroffenen Annahmen unrichtig sind, sollten die Daten angepasst werden bzw. entsprechende Verbesserungsmaßnahmen überlegt werden.

Sollten sich bei genauerer Untersuchung die o.g. Annahmen nicht bestätigen sind entsprechende Massnahmen / Verbesserungen durchzuführen

Es wird jedenfalls empfohlen bei Bedarf nicht nur die beschriebenen Einzelmaßnahmen durchzuführen sondern ein Gesamtanierungskonzept zu erstellen.



Schlussbemerkung

Der vorliegende Energieausweis wurde mit der Software ArchiPHYSIK 8.0.2.007-2010 erstellt.

Grundlage für die Erstellung waren die seitens der Hausverwaltung übergebenen Planunterlagen, sowie die bereits erwähnten Angaben.

Da weder eine Bestandsaufnahme noch eine genauere Untersuchung der Bauteile erfolgte wurde der Energieausweis mittels "Vereinfachtem Verfahren" gemäß "Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden" Ausgabe Vers.: 2.6, April 2007 erstellt

Die Berechnung erfolgte nach den derzeit gültigen Regeln.

Eine Veränderung der vorliegenden Grundlagen und Richtlinien kann auch die Änderung des Ergebnisses zur Folge haben.

Der Energieausweis wurde für das ges. Gebäude erstellt. Es wird daher bei Betrachtung von einzelnen Wohneinheiten, aufgrund der unterschiedlichen Lage, zu abweichenden Ergebnissen der Energiekennzahl kommen.

Die Nutzung wurde gemäß den Angaben aus den Bestandsplänen, der HV sowie der Besichtigung vor Ort festgelegt. Bei Änderung der Nutzung / Widmungen ist dies der Behörde anzuzeigen und gegebenenfalls ein neues Gutachten zu erstellen.

Inhalt

Wohngebäude

Deckblatt
Grundlagen
EDV - Ausdruck Energieausweis mit
Energieausweisformular
Leitwerte, Gewinne, Monatsbilanz
Anlagentechnik
Bauteilflächenberechnung
Geschossflächen und Volumen Berechnung
Allgemeines bauphysikalisches Datenblatt (für Energieausweis)
Verbesserungsmassnahmen
Schlussbemerkung mit
Inhaltsverzeichnis

Gesamtseitenanzahl - 18 Seiten

IPG Bau- Planungs- und
Errichtungs Ges.m.b.H

Baumeister Ing. Elisabeth
Waisenhorn-Wesely

