

planen-bauen-wohnen und Energieausweis GmbH
Ing. Herbert Leeb
Schöngrabern 23
2020 Schöngrabern
0676/9249299
h.leeب.planungsbuero@aon.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand
Einfamilienhaus

3710 Fahndorf 88

Helmut Peham
Enekelstraße 11/57
1160 Wien

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

Gebäude 3710 Fahndorf 88

Gebäudeart Einfamilienhaus

Erbaut im Jahr 1997

Gebäudezone

Katastralgemeinde Fahndorf

Straße Fahndorf 88

KG - Nummer 9139

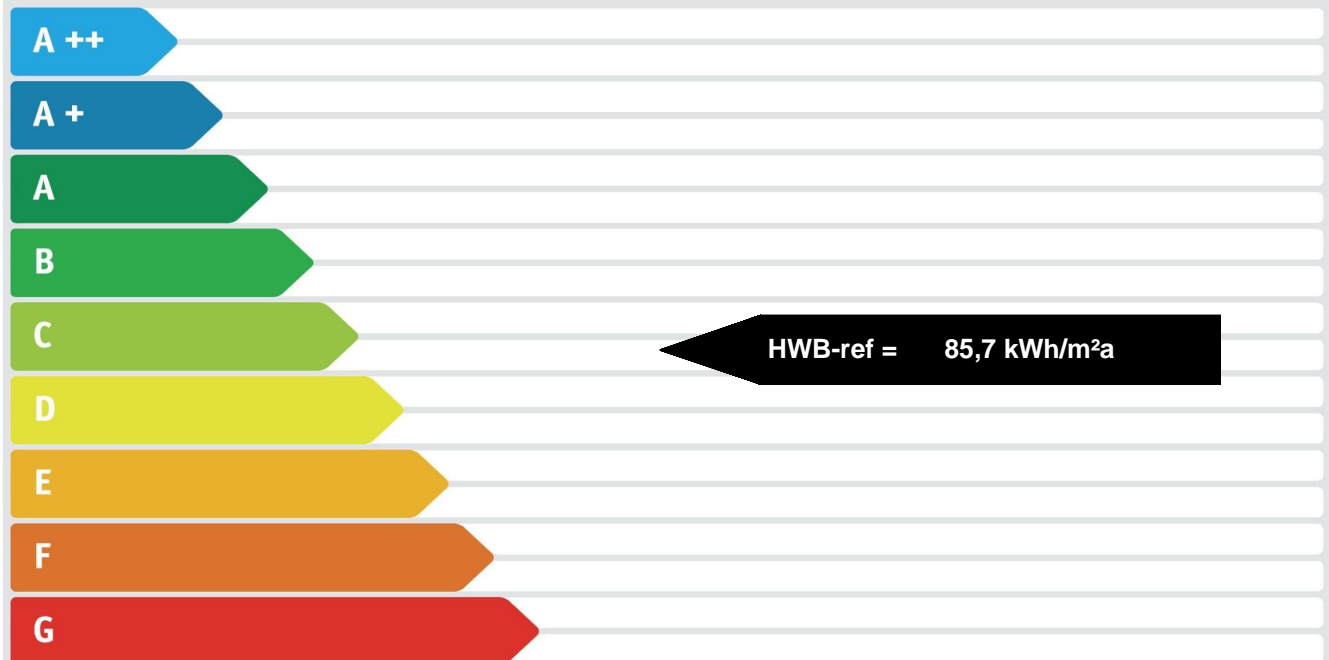
PLZ/Ort 3710 Ziersdorf

Einlagezahl

Grundstücksnr. 380/5

EigentümerIn Helmut Peham
Enenkelstraße 11/57
1160 Wien

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn Ing. Herbert Leeb

Organisation planen-bauen-wohnen und
Energieausweis GmbH

ErstellerIn-Nr.

Ausstellungsdatum 23.11.2012

GWR-Zahl

Gültigkeitsdatum 22.11.2022

Geschäftszahl

Unterschrift _____

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts 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

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	116 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	367 m ³
charakteristische Länge (lc)	1,00 m
Kompaktheit (A/V)	1,00 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,33 W/m ² K
LEK - Wert	33

KLIMADATEN

Klimaregion	N
Seehöhe	227 m
Heizgradtage	3519 Kd
Heiztage	247 d
Norm - Außentemperatur	-14,3 °C
Soll - Innentemperatur	20 °C

	Referenzklima		Standortklima		
	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	
HWB	9.953	85,68	10.577	91,05	
WWWB			1.484	12,78	
HTEB-RH			7.311	62,94	
HTEB-WW			5.001	43,05	
HTEB			12.694	109,28	
HEB			24.755	213,11	
EEB			24.755	213,11	
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.

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

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

HWB 91 fGEE 1,64

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	116 m ²	charakteristische Länge l _C	1,00 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	367 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	1,00 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	367 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. beigestelltem EP
Bauphysikalische Daten:	lt. beigestelltem EP,
Haustechnik Daten:	lt. Angabe Makler,

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Ziersdorf

Transmissionswärmeverluste Q _T		11.942 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	3.244 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q _s		2.224 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q _i	leichte Bauweise	2.385 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		10.577 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		11.266 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		3.060 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q _s		2.098 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q _i		2.276 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		9.953 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssige und gasförmige Brennstoffe (Gas)
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel = 0,4

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:
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.

Projektanmerkungen

3710 Fahndorf 88

Haustechnik

Einzelradiator im KG bzw. Stiegenhaus unberücksicht.
Die Gasheizung wurde als default Wert angenommen

Heizlast

3710 Fahndorf 88

Vereinfachte Berechnung des zeitbezogenen Wärmeverlustes (Heizlast) von Gebäuden gemäß Energieausweis

Berechnungsblatt

Bauherr

Helmut Peham
Enenkelstraße 11/57
1160 Wien

Planer / Baumeister / Baufirma

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,3 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 34,3 K

Standort: Ziersdorf
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 367,07 m³
Gebäudehüllfläche: 366,86 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]
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	116,16	0,225	0,90		23,50
AW01 Außenwand	116,14	0,210	1,00		24,45
FE/TÜ Fenster u. Türen	18,40	1,700			31,27
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	116,16	0,391	0,70		31,82
Summe OBEN-Bauteile	116,16				
Summe UNTEN-Bauteile	116,16				
Summe Außenwandflächen	116,14				
Fensteranteil in Außenwänden 13,7 %	18,40				
Summe				[W/K]	111

Wärmebrücken (vereinfacht)	[W/K]	10
Transmissions - Leitwert L_T	[W/K]	120,97
Lüftungs - Leitwert L_V	[W/K]	32,86
Gebäude - Heizlast P_{tot} Luftwechsel = 0,40 1/h	[kW]	5,28
Flächenbez. Heizlast P₁ bei einer BGF von 116 m²	[W/m² BGF]	45,42
Gebäude - Heizlast P_{tot} (EN 12831 vereinfacht) Luftwechsel = 0,50 1/h	[kW]	5,86

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. Die vereinfachte Heizlast EN 12831 berücksichtigt nicht die Aufheizleistung und gilt nur für Standardfälle.

Bauteile

3710 Fahndorf 88

KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller									
bestehend		von Innen nach Außen		Dichte	Dicke	λ	d / λ		
1.604.02	Kunststoff- & Gummibelag		B		0,0050	0,170	0,029		
1.202.06	Estrichbeton		B		0,0500	1,480	0,034		
	Dampfbremse Polyethylen (PE)		B		0,0002	0,500	0,000		
1.302.08	Polystyrol-Hartschaum		B		0,0500	0,037	1,351		
1.202.02	Stahlbeton		B		0,2500	2,300	0,109		
1.402.02	Holz dazw.		B	6,7 %	0,0300	0,140	0,014		
	Steinwolle MW-W		B	93,3 %		0,043	0,651		
1.710.04	Gipskartonplatten		B		0,0125	0,210	0,060		
	RT _o 2,5819	RT _u 2,5296	RT 2,5557		Dicke gesamt 0,3977	U-Wert 0,39			
1.402.02 Holz:	Achsabstand	0,600	Breite	0,040	R _{se} +R _{si}	0,34			

AW01 Außenwand									
bestehend		von Innen nach Außen		Dichte	Dicke	λ	d / λ		
1.710.04	Gipskartonplatten		B		0,0125	0,210	0,060		
	Spanplatte V100		B		0,0130	0,135	0,096		
1.402.02	Holz dazw.		B	10,0 %	0,1400	0,140	0,100		
	Glaswolle MW-WV (70)		B	90,0 %		0,035	3,600		
	Spanplatte V100		B		0,0130	0,135	0,096		
1.302.10	Polystyrol-Hartschaum		B		0,0400	0,037	1,081		
	Baumit KlimaSpachtel		B	*	0,0030	1,000	0,003		
	Silikatputz (ohne Kunstharzzusatz)		B		0,0030	0,800	0,004		
					Dicke 0,2215				
	RT _o 4,9184	RT _u 4,5839	RT 4,7511		Dicke gesamt 0,2245	U-Wert 0,21			
1.402.02 Holz:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080	R _{se} +R _{si}	0,17			

AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum									
bestehend		von Außen nach Innen		Dichte	Dicke	λ	d / λ		
1.402.02	Holz dazw.		B	10,0 %	0,1800	0,140	0,129		
	Glaswolle MW-WV (70)		B	90,0 %		0,035	4,629		
	Dampfbremse Polyethylen (PE)		B		0,0002	0,500	0,000		
1.402.02	Holz dazw.		B	6,7 %	0,0300	0,140	0,014		
	Luft steh., W-Fluss n. oben 26 < d <= 30 mm		B	93,3 %		0,200	0,140		
1.710.04	Gipskartonplatten		B		0,0125	0,210	0,060		
	RT _o 4,5292	RT _u 4,3690	RT 4,4491		Dicke gesamt 0,2227	U-Wert 0,22			
1.402.02 Holz:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080	R _{se} +R _{si}	0,2			
1.402.02 Holz:	Achsabstand	0,600	Breite	0,040					

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB

RT_u ... unterer Grenzwert RT_o ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

3710 Fahndorf 88

Brutto-Geschoßfläche					116,16m²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung	
116,160	x	1,000	=	116,16	

Brutto-Rauminhalt					367,07m³	
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]		BRI [m ³]	Anmerkung	
116,160	x	1,000	x	3,160	=	367,07

KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller					116,16m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
12,100	x	9,600	=	116,16	

AW01 - Außenwand					134,54m²
Länge [m]	Höhe[m]		Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung
12,100	x	3,100	x 2,00	=	75,02
9,600	x	3,100	x 2,00	=	59,52
abzüglich Fenster-/Türenflächen					18,420m²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen					116,120m²

AD01 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum					116,16m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
116,160	x	1,000	=	116,16	

Fenster und Türen

3710 Fahndorf 88

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	
NO															
B	EG AW01	5	0,98 x 1,24	0,98	1,24	6,08				4,25	1,70	10,33	0,62	0,85	
B	EG AW01	1	0,98 x 2,18	0,98	2,18	2,14				1,50	1,70	3,63	0,62	0,85	
6				8,22						5,75		13,96			
NW															
B	EG AW01	1	0,73 x 0,87	0,73	0,87	0,64				0,44	1,70	1,08	0,62	0,85	
1				0,64						0,44		1,08			
SO															
B	EG AW01	3	0,98 x 1,24	0,98	1,24	3,65				2,55	1,70	6,20	0,62	0,85	
B	EG AW01	1	1,05 x 2,15	1,05	2,15	2,26					1,70	3,84	0,62	0,85	
4				5,91						2,55		10,04			
SW															
B	EG AW01	3	0,98 x 1,24	0,98	1,24	3,65				2,55	1,70	6,20	0,62	0,85	
3				3,65						2,55		6,20			
Summe		14		18,42						11,29		31,28			

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

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Monatsbilanz Standort HWB

3710 Fahndorf 88

Standort: Ziersdorf

BGF [m²] = 116,16 L_T [W/K] = 120,97 Innentemp.[°C] = 20 τ tau [h] = 23,86
 BRI [m³] = 367,07 L_V [W/K] = 32,86 qih [W/m²] = 3,75 a = 2,491

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen [°C]	Transmissions-wärme-verluste [kWh/a]	Lüftungs-wärme-verluste [kWh/a]	Wärme-verluste [kWh/a]	Innere Gewinne [kWh/a]	Solare Gewinne [kWh/a]	Gesamt-Gewinne [kWh/a]	Verhältnis Gewinn/Verlust	Ausnutz-ungsgrad	Wärme-bedarf [kWh/a]
Jänner	31	-1,88	1.969	535	2.504	259	101	360	0,14	0,99	2.146
Februar	28	0,07	1.620	440	2.060	234	168	402	0,20	0,99	1.663
März	31	4,01	1.439	391	1.830	259	257	516	0,28	0,97	1.331
April	30	8,83	973	264	1.237	251	338	589	0,48	0,91	701
Mai	31	13,51	584	159	742	259	432	691	0,93	0,74	232
Juni	30	16,62	294	80	374	251	431	682	1,82	0,49	43
Juli	31	18,32	152	41	193	259	434	693	3,59	0,27	6
August	31	17,85	193	52	246	259	390	650	2,65	0,36	14
September	30	14,23	502	136	639	251	301	552	0,86	0,76	217
Oktober	31	8,95	995	270	1.265	259	211	471	0,37	0,94	820
November	30	3,68	1.422	386	1.808	251	109	360	0,20	0,99	1.453
Dezember	31	0,01	1.799	489	2.288	259	81	340	0,15	0,99	1.951
Gesamt	365		11.942	3.244	15.186	3.053	3.252	6.305	0,00	0,00	10.577
				nutzbare Gewinne:		2.385	2.224	4.609			

EKZ = 91,05 kWh/m²a

Ende Heizperiode: 16.05.
 Beginn Heizperiode: 12.09.

Monatsbilanz Referenzklima HWB

3710 Fahndorf 88

Standort: Referenzklima

BGF [m²] = 116,16 L_T [W/K] = 120,97 Innentemp.[°C] = 20 τ tau [h] = 23,86
 BRI [m³] = 367,07 L_V [W/K] = 32,86 qih [W/m²] = 3,75 a = 2,491

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen [°C]	Transmissions-wärme-verluste [kWh/a]	Lüftungs-wärme-verluste [kWh/a]	Wärme-verluste [kWh/a]	Innere Gewinne [kWh/a]	Solare Gewinne [kWh/a]	Gesamt-Gewinne [kWh/a]	Verhältnis Gewinn/Verlust	Ausnutz-ungsgrad	Wärme-bedarf [kWh/a]
Jänner	31	-1,53	1.938	526	2.464	259	115	375	0,15	0,99	2.092
Februar	28	0,73	1.566	426	1.992	234	183	417	0,21	0,98	1.582
März	31	4,81	1.367	371	1.738	259	264	523	0,30	0,96	1.234
April	30	9,62	904	246	1.150	251	329	580	0,50	0,90	627
Mai	31	14,20	522	142	664	259	419	679	1,02	0,71	185
Juni	30	17,33	233	63	296	251	418	669	2,26	0,41	23
Juli	31	19,12	79	22	101	259	436	696	6,91	0,14	1
August	31	18,56	130	35	165	259	385	644	3,91	0,25	4
September	30	15,03	433	118	550	251	303	553	1,01	0,71	157
Oktober	31	9,64	932	253	1.186	259	217	477	0,40	0,94	740
November	30	4,16	1.380	375	1.754	251	119	370	0,21	0,98	1.390
Dezember	31	0,19	1.783	484	2.267	259	92	352	0,16	0,99	1.918
Gesamt	365		11.266	3.060	14.327	3.053	3.282	6.334	0,00	0,00	9.953
					nutzbare Gewinne:	2.276	2.098	4.374			

EKZ = 85,68 kWh/m²a

Raumheizung - Eingabedaten

Allgemeine Daten

Art der Raumheizung dezentral

Wärmeabgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 60°/35°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]
			0,00
			0,00
Anbindeleitungen	Nein	20,0	Nein
			65,05

Wärmespeicher kein Wärmespeicher vorhanden

Wärmebereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Flüssige und gasförmige Brennstoffe

Heizgerät Standardkessel

Energieträger Gas

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis konstanter Betrieb

Baujahr Kessel nach 1994

Heizkessel mit Gebläseunterstützung

Nennwärmeleistung 5,93 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems k_r = 1,00% Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%}$ = 86,0% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%}$ = 85,0%

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb}$ = 1,9% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Kesselpumpe 55,22 W Defaultwert **Umwälzpumpe** 55,22 W Defaultwert

WWB-Eingabe
3710 Fahndorf 88

Warmwasserbereitung - Eingabedaten

Allgemeine Daten

Art der Warmwasserb. dezentral
Warmwasserbereitung kombiniert mit Raumheizung

Wärmeabgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen	Nein	20,0	18,59	Material Stahl 2,42 W/m

Wärmespeicher

Art des Speichers direkt gasbeheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 175 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 7,01 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Heizenergiebedarf

3710 Fahndorf 88

Heizenergiebedarf - HEB - GESAMT

Heizenergiebedarf (HEB)	Q_{HEB}	=	24.755 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf (HTEB)	Q_{HTEB}	=	12.694 kWh/a

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	Q_{T}	=	11.942 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_{V}	=	3.244 kWh/a
Wärmeverluste	Q_{l}	=	15.186 kWh/a
Solare Warmegewinne	Q_{s}	=	2.224 kWh/a
Innere Warmegewinne	Q_{i}	=	2.385 kWh/a
Warmegewinne	Q_{g}	=	4.609 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_{h}	=	10.577 kWh/a

Warmwasserbereitung - WWB

Wärmeenergie

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	Q_{tw}	=	1.484 kWh/a
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	68 kWh/a
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	394 kWh/a
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	3.393 kWh/a
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	1.146 kWh/a
Verluste Warmwasserbereitung	Q_{TW}	=	5.001 kWh/a
Hilfsenergie			
Energiebedarf Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	0 kWh/a
Energiebedarf Wärmespeicherung	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	0 kWh/a
Energiebedarf Wärmebereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a
Summe Hilfsenergiebedarf	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	0 kWh/a
HEB-WW (Warmwasser)	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	6.485 kWh/a
HTEB-WW (Warmwasser)	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	5.001 kWh/a

Heizenergiebedarf 3710 Fahndorf 88

Raumheizung - RH

Wärmeenergie

Heizwärmebedarf (HWB) $Q_h = 10.577 \text{ kWh/a}$

Verluste der Wärmeabgabe $Q_{H,WA} = 1.146 \text{ kWh/a}$

Verluste der Wärmeverteilung $Q_{H,WV} = 9.822 \text{ kWh/a}$

Verluste des Wärmespeichers $Q_{H,WS} = 0 \text{ kWh/a}$

Verluste der Wärmebereitstellung $Q_{\text{kom,WB}} = 2.701 \text{ kWh/a}$

Verluste Raumheizung $Q_H = 13.668 \text{ kWh/a}$

Hilfsenergie

Energiebedarf Wärmeabgabe $Q_{H,WA,HE} = 0 \text{ kWh/a}$

Energiebedarf Wärmeverteilung $Q_{H,WV,HE} = 191 \text{ kWh/a}$

Energiebedarf Wärmespeicherung $Q_{H,WS,HE} = 0 \text{ kWh/a}$

Energiebedarf Wärmebereitstellung $Q_{H,WB,HE} = 191 \text{ kWh/a}$

Summe Hilfsenergiebedarf $Q_{H,HE} = 382 \text{ kWh/a}$

HEB-RH (Raumheizung) $Q_{HEB,H} = 17.888 \text{ kWh/a}$

HTEB-RH (Raumheizung) $Q_{HTEB,H} = 7.311 \text{ kWh/a}$

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung $Q_{H,beh} = 7.300 \text{ kWh/a}$

Warmwasserbereitung $Q_{TW,beh} = 263 \text{ kWh/a}$

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	3710 Fahndorf 88		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Einfamilienhaus	Baujahr	1997
Straße	Fahndorf 88	Katastralgemeinde	Fahndorf
PLZ/Ort	3710 Ziersdorf	KG-Nr.	9139
Grundstücksnr.	380/5	Seehöhe	227 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB 91 **f_{GEE} 1,64**

Energieausweis Ausstellungsdatum 23.11.2012 Gültigkeitsdatum 22.11.2022

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	3710 Fahndorf 88		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Einfamilienhaus	Baujahr	1997
Straße	Fahndorf 88	Katastralgemeinde	Fahndorf
PLZ/Ort	3710 Ziersdorf	KG-Nr.	9139
Grundstücksnr.	380/5	Seehöhe	227 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB 91 **f_{GEE} 1,64**

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	3710 Fahndorf 88		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Einfamilienhaus	Baujahr	1997
Straße	Fahndorf 88	Katastralgemeinde	Fahndorf
PLZ/Ort	3710 Ziersdorf	KG-Nr.	9139
Grundstücksnr.	380/5	Seehöhe	227 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB 91 **f_{GEE} 1,64**

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.