

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Pottendorf TOP 1	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)	TOP 1	Baujahr	2022
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße		Katastralgemeinde	Pottendorf
PLZ/Ort	2486 Pottendorf	KG-Nr.	4106
Grundstücksnr.	66/16	Seehöhe	218 m

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

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

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

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

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

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

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

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) Anteil auf.

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

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

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	140,0 m ²	Heiztage	204 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	112,0 m ²	Heizgradtage	3 633 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	455,7 m ³	Klimaregion	NSO	Photovoltaik	5,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	296,2 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,7 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,65 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (l _c)	1,54 m	mittlerer U-Wert	0,26 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	22,01	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

Ergebnisse			Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 34,5 kWh/m ² a	entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} = 47,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 34,5 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 22,2 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,63	entspricht	f _{GEE,RK,zul} = 0,75
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b oder c

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 5 367 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 38,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 5 367 kWh/a	HWB _{SK} = 38,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 073 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 2 407 kWh/a	HEB _{SK} = 17,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 0,77
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,29
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 0,37
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 1 945 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 3 321 kWh/a	EEB _{SK} = 23,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 5 414 kWh/a	PEB _{SK} = 38,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 3 388 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 24,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 2 026 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 14,5 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 754 kg/a	CO _{2eq,SK} = 5,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,63
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 3 542 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 25,3 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn
Ausstellungsdatum	10.01.2022	
Gültigkeitsdatum	09.01.2032	Unterschrift
Geschäftszahl		

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

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 38 **f_{GEE,SK} 0,63**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	140 m ²	charakteristische Länge l _c	1,54 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	456 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,65 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	296 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan
Haustechnik Daten:	lt. Bauherr

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Warmwasser	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Lüftung:	Fensterlüftung
Photovoltaik-System:	5kWp; Monokristallines Silicium

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 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

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.

Bauteil Anforderungen Pottendorf TOP 1

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
EB01	erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter Erdbereich) - D1	5,49	3,50	0,17	0,40	Ja
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben -D3			0,17	0,20	Ja
AW01	Außenwand - W1			0,18	0,35	Ja
ZW01	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten - W2			1,12	1,30	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
1,00 x 2,20 Haustür (unverglaste Tür gegen Außenluft)		0,95	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,78	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [$\text{m}^2\text{K/W}$], U-Wert [$\text{W/m}^2\text{K}$]
Quelle U-Wert max: NÖ BTV 2014

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Heizlast Abschätzung

Pottendorf TOP 1

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Bepositive project GmbH

Am Heumarkt 7/7/77

1030 Wien

Tel.:

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,7 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 34,7 K

Standort: Pottendorf

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 455,73 m³

Gebäudehüllfläche: 296,25 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand - W1	121,88	0,185	1,00	22,53
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben -D3	70,00	0,171	1,00	11,97
FE/TÜ Fenster u. Türen	34,37	0,777		26,70
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdbereich) - D1	70,00	0,175	0,70	8,55
ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten - W2	59,30	1,123		
Summe OBEN-Bauteile	70,00			
Summe UNTEN-Bauteile	70,00			
Summe Außenwandflächen	121,88			
Summe Wandflächen zum Bestand	59,30			
Fensteranteil in Außenwänden 22,0 %	34,37			

Summe [W/K] **70**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **7**

Transmissions - Leitwert [W/K] **79,38**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **27,72**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,28 1/h [kW] **3,7**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (140 m²) [W/m² BGF] **26,55**

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Pottendorf TOP 1

EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdbreich) - D1				
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag		0,0200	1,300	0,015
Verbundestrich	F	0,0800	1,400	0,057
PAE Folie		0,0002	0,500	0,000
ISOVER TDPS 55		0,0800	0,032	2,500
Stahlbeton		0,3000	2,300	0,130
AUSTROTHERM XPS TOP 30 TB		0,1000	0,035	2,857
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5802	U-Wert	0,17
ZD01 warme Zwischendecke - D2				
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag		0,0200	1,300	0,015
Verbundestrich	F	0,0800	1,400	0,057
PAE Folie		0,0002	0,500	0,000
ISOVER TDPS 55		0,0800	0,032	2,500
Stahlbetondecke		0,2200	2,300	0,096
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4002	U-Wert	0,34
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben -D3				
	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
AUSTROTHERM EPS W25		0,2000	0,036	5,556
ALGV-4K		0,0100	0,170	0,059
Stahlbetondecke		0,2200	2,300	0,096
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,4300	U-Wert	0,17
AW01 Außenwand - W1				
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Röfix 190 Kalk-Gips-Innenputz		0,0150	0,700	0,021
POROTHERM 20-50		0,2000	0,283	0,707
AUSTROTHERM EPS F		0,1800	0,040	4,500
Baumit KlebeSpachtel		0,0080	0,800	0,010
Baumit EdelPutz 2 mm		0,0020	0,800	0,003
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4050	U-Wert	0,18
ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten - W2				
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Röfix 190 Kalk-Gips-Innenputz		0,0150	0,700	0,021
Stahlbetonwand 25 cm		0,2500	2,300	0,109
Sto-Weichfaserplatte M 042		0,0200	0,040	0,500
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,2850	U-Wert	1,12

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

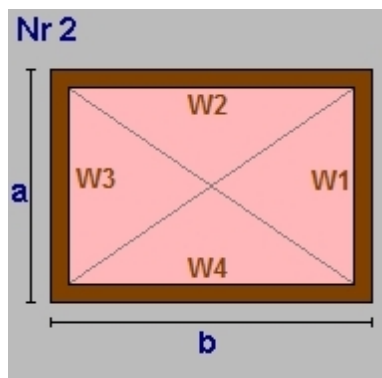
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

Pottendorf TOP 1

EG Grundform



Von EG bis OG1

a = 10,00 b = 7,00

lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,40 => 3,00m

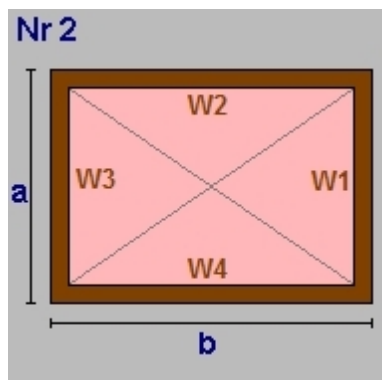
BGF 70,00m² BRI 210,01m³

Wand W1	30,00m²	ZW01	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W2	21,00m²	AW01	Außenwand - W1
Wand W3	30,00m²	AW01	
Wand W4	21,00m²	AW01	
Decke	70,00m²	ZD01	warmer Zwischendecke - D2
Boden	70,00m²	EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 70,00
EG Bruttorauminhalt [m³]: 210,01

OG1 Grundform



Von EG bis OG1

a = 10,00 b = 7,00

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,43 => 2,93m

BGF 70,00m² BRI 205,10m³

Wand W1	29,30m²	ZW01	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W2	20,51m²	AW01	Außenwand - W1
Wand W3	29,30m²	AW01	
Wand W4	20,51m²	AW01	
Decke	70,00m²	FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben -D3
Boden	-70,00m²	ZD01	warmer Zwischendecke - D2

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 70,00
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 205,10

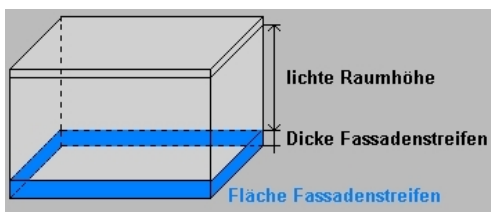
Deckenvolumen EB01

Fläche 70,00 m² x Dicke 0,58 m = 40,61 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 40,61

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,580m	24,00m	13,92m²



Geometrieausdruck
Pottendorf TOP 1

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	140,00
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	455,73

Fenster und Türen

Pottendorf TOP 1

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung				Breite m	Höhe m	Fläche m²	U _g W/m²K	U _f W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	U _w W/m²K	AxU _{xf} W/K	g	fs		
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)				1,23	1,48	1,82	0,50	1,10	0,040	1,28	0,78		0,54			
1,28																	
O																	
	EG	AW01	1	1,00 x 2,20 Haustür	1,00	2,20	2,20					0,95	2,09				
T1	EG	AW01	1	0,45 x 2,20	0,45	2,20	0,99	0,50	1,10	0,040	0,46	1,00	0,99	0,54	0,65		
T1	OG1	AW01	1	1,00 x 2,20	1,00	2,20	2,20	0,50	1,10	0,040	1,55	0,78	1,71	0,54	0,65		
3					5,39					2,01			4,79				
S																	
T1	EG	AW01	1	2,40 x 2,20	2,40	2,20	5,28	0,50	1,10	0,040	4,11	0,72	3,83	0,54	0,65		
T1	EG	AW01	1	1,00 x 1,20	1,00	1,20	1,20	0,50	1,10	0,040	0,77	0,83	1,00	0,54	0,65		
T1	OG1	AW01	1	1,60 x 2,20	1,60	2,20	3,52	0,50	1,10	0,040	2,52	0,79	2,78	0,54	0,65		
T1	OG1	AW01	1	1,00 x 0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	1,10	0,040	0,22	1,01	0,50	0,54	0,65		
4					10,50					7,62			8,11				
W																	
T1	EG	AW01	2	2,40 x 2,20	2,40	2,20	10,56	0,50	1,10	0,040	8,22	0,72	7,65	0,54	0,65		
T1	OG1	AW01	2	1,00 x 2,20	1,00	2,20	4,40	0,50	1,10	0,040	3,10	0,78	3,42	0,54	0,65		
T1	OG1	AW01	1	1,60 x 2,20	1,60	2,20	3,52	0,50	1,10	0,040	2,52	0,79	2,78	0,54	0,65		
5					18,48					13,84			13,85				
Summe					12					34,37			23,47			26,75	

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

Rahmen

Pottendorf TOP 1

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)	0,109	0,109	0,109	0,109	30								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
0,45 x 2,20	0,109	0,109	0,109	0,109	54								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
2,40 x 2,20	0,109	0,109	0,109	0,109	22			1	0,109				Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
1,00 x 1,20	0,109	0,109	0,109	0,109	36								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
1,00 x 2,20	0,109	0,109	0,109	0,109	30								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
1,60 x 2,20	0,109	0,109	0,109	0,109	28			1	0,109				Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)
1,00 x 0,50	0,109	0,109	0,109	0,109	56								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (3-fach)

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]

RH-Eingabe
Pottendorf TOP 1

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	12,88	50
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	11,20	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	39,20	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

101,84 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe Pottendorf TOP 1

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	8,46	50
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	5,60	100
Stichleitungen				22,40	Material Kunststoff 1 W/m

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt
Standort nicht konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage
Baujahr Ab 1994 Anschlussteile gedämmt
Nennvolumen 280 l Defaultwert
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,30 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 52,51 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WP-Eingabe
Pottendorf TOP 1

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Außenluft / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
Nennwärmeleistung	5,58 kW	Defaultwert	
Jahresarbeitszahl	3,7	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	4,0	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	ab 2017		
Modulierung	modulierender Betrieb		

Photovoltaik

Kollektoreigenschaften Schücke

Art des PV-Moduls Monokristallines Silicium
Peakleistung 5,00 kWp ☒ freie Eingabe

Ausrichtung 10 Grad
Neigungswinkel 0 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

Gebäudeintegration Mäßig belüftete oder auf Dach aufgesetzte Module
Systemwirkungsgrad 0,80
Geländewinkel 0 Grad

Stromspeicher -

Erzeugter Strom 4 572 kWh/a
Peakleistung 5 kWp