

ALTROSA
DI Ricarda Kössl
Feldstrasse 1b Top17a
6020 Innsbruck
0650/5862160
office@altrosa-architektur.com

ALTROSA Architektur ▪ DI Ricarda Kössl
6020 Innsbruck ▪ Feldstrasse 1b Top 17A
office@altrosa-architektur.com
Tel. 0043 650 58 62 160

ENERGIEAUSWEIS

Bestand - Ist-Zustand

Wohnung EG Top 2

Philipp Wöß / w.o.
Schießstandweg 12
6250 Kundl

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Wohnung EG Top 2	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Wohnung Top 12	Baujahr	2008
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Klammstraße 54a	Katastralgemeinde	Hötting
PLZ/Ort	6020 Innsbruck	KG-Nr.	81111
Grundstücksnr.	2703/2	Seehöhe	574 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				
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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,em}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), 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

ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIKOIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	56,0 m ²	Heiztage	284 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	44,8 m ²	Heizgradtage	4.176 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	200,6 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	106,2 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,7 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,53 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,89 m	mittlerer U-Wert	0,53 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	40,88	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 68,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 68,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 247,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,86

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 4.776 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 85,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 4.776 kWh/a	HWB _{SK} = 85,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 572 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 14.035 kWh/a	HEB _{SK} = 250,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 9,94
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,75
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 2,62
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 1.275 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 15.310 kWh/a	EEB _{SK} = 273,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 17.524 kWh/a	PEB _{SK} = 312,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 16.738 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 298,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 786 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 14,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 3.756 kg/a	CO _{2eq,SK} = 67,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,80
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	ALTROSA
Ausstellungsdatum	02.02.2026		Feldstrasse 1b Top17a, 6020 Innsbruck
Gültigkeitsdatum	01.02.2036	Unterschrift	
Geschäftszahl	315		ALTROSA Architektur • DI Ricarda Kössl 6020 Innsbruck • Feldstrasse 1b Top 17A office@altrosa-architektur.com Tel. 0043 650 58 62 160

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.

Datenblatt GEQ Wohnung EG Top 2

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 85 f_{GEE,SK} 1,80

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	56 m ²	charakteristische Länge l _c	1,89 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	201 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,53 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	106 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Bestandsplan, 2008, Plannr. EG Top 2
Bauphysikalische Daten:	Fassadenschnitt E-E, 04.12.2007
Haustechnik Daten:	Ausstattungsbeschreibung, 17.01.2008

Haustechniksystem

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

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.

Heizlast Abschätzung

Wohnung EG Top 2

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Philipp Wöß
Schießstandweg 12
6250 Kundl
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

ImmoPro Immobilien GmbH
Adolf-Pichler-Platz 6
6020 Innsbruck
Tel.: +43 512 348 334

Norm-Außentemperatur: -11,7 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 33,7 K

Standort: Innsbruck
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 200,65 m³
Gebäudehüllfläche: 106,16 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand	31,08	0,188	1,00	5,85
FE/TÜ Fenster u. Türen	19,08	1,539		29,36
ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage	56,00	0,356	0,80	15,96
ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	56,00	0,688		
ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	50,06	2,567		
Summe UNTEN-Bauteile	56,00			
Summe Zwischendecken	56,00			
Summe Außenwandflächen	31,08			
Summe Wandflächen zum Bestand	50,06			
Fensteranteil in Außenwänden 38,0 %	19,08			

Summe [W/K] **51**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **5**

Transmissions - Leitwert [W/K] **63,05**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **15,05**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **2,6**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (56 m²) [W/m² BGF] **47,00**

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

Wohnung EG Top 2

warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten			ZD01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Belag	B	0,0100	0,220	0,045
Estrich	F B	0,0700	1,400	0,050
Trennlage PAE-Folie	B	0,0020	0,230	0,009
EPS Trittschalldämmung	B	0,0300	0,035	0,857
Splittschüttung (zementgebunden)	B	0,0900	0,700	0,129
Trennlage PAE-Folie	B	0,0020	0,230	0,009
Stahlbetondecke	B	0,2000	2,300	0,087
Betonspachtel	B	0,0050	0,700	0,007
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,4090	U-Wert 0,69

Außenwand			AW01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B	0,0100	0,470	0,021
Stahlbeton	B	0,2500	2,300	0,109
Wärmedämmplatte EPS-W25	B	0,1800	0,036	5,000
Außenputz	B	0,0100	0,800	0,013
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4500	U-Wert 0,19

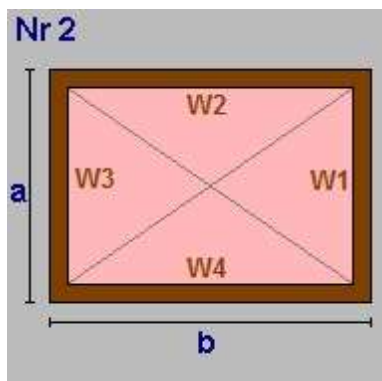
Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten			ZW01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
150 Gips-Kalk-Innenputz	B	0,0100	0,470	0,021
Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087
Gips-Kalk-Innenputz	B	0,0100	0,470	0,021
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,2200	U-Wert 2,57

Decke zu geschlossener Tiefgarage			ID01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Belag	B	0,0100	0,220	0,045
Estrich	F B	0,0700	1,400	0,050
Trennlage PAE-Folie	B	0,0020	0,230	0,009
EPS Trittschalldämmung	B	0,0300	0,035	0,857
Splittschüttung (zementgebunden)	B	0,0900	0,700	0,129
Trennlage PAE-Folie	B	0,0020	0,230	0,009
Stahlbetondecke	B	0,2000	2,300	0,087
Tektalan	B	0,0500	0,039	1,282
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,4540	U-Wert 0,36

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 Wohnung EG Top 2

EG Grundform



a = 8,00 b = 7,00
lichte Raumhöhe = 2,72 + obere Decke: 0,41 => 3,13m
BGF 56,00m² BRI 175,22m³

Wand W1 25,03m² ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W2 21,90m² AW01 Außenwand
Wand W3 25,03m² ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W4 21,90m² AW01 Außenwand
Decke 56,00m² ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden 56,00m² ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 56,00
EG Bruttorauminhalt [m³]: 175,22

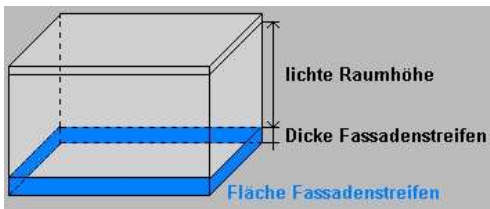
Deckenvolumen ID01

Fläche 56,00 m² x Dicke 0,45 m = 25,42 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 25,42

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	ID01	0,454m	14,00m	6,36m ²



Gesamtsumme Bruttogeschosßfläche [m²]: 56,00
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 200,65

Fenster und Türen

Wohnung EG Top 2

Typ	Bauteil			Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs	
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)					1,23	1,48	1,82	1,30	1,65	0,060	1,23	1,56	0,61			
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür					1,48	2,18	3,23	1,30	1,65	0,060	2,41	1,51	0,61			
3,64																	
N																	
B	EG	AW01	1	1,20 x 2,20_Wohnungseingangstür		1,20	2,20	2,64					1,70	4,49			
B	T1	EG	AW01	1	1,00 x 0,60_F1_N_1x		1,00	0,60	0,60	1,30	1,65	0,060	0,27	1,71	1,03	0,61	0,40
2						3,24				0,27				5,52			
S																	
B	T2	EG	AW01	1	3,40 x 2,40_F3_S_1x_Schiebetür		3,40	2,40	8,16	1,30	1,65	0,060	6,50	1,48	12,07	0,61	0,40
B	T2	EG	AW01	1	2,50 x 2,40_F4_S_1x_Fixverglasung		2,50	2,40	6,00	1,30	1,65	0,060	4,56	1,51	9,08	0,61	0,40
B	T2	EG	AW01	1	0,80 x 2,10_F2_S_1x		0,80	2,10	1,68	1,30	1,65	0,060	1,04	1,61	2,70	0,61	0,40
3						15,84				12,10				23,85			
Summe						5				19,08				12,37			
														29,37			

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

Rahmen Wohnung EG Top 2

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)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
1,00 x 0,60 _F1_N_1x	0,120	0,120	0,120	0,120	54								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
3,40 x 2,40 _F3_S_1x_Schiebetür	0,120	0,120	0,120	0,120	20			1	0,150				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
2,50 x 2,40 _F4_S_1x_Fixverglasung	0,120	0,120	0,120	0,120	24			1	0,150				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
0,80 x 2,10 _F2_S_1x	0,120	0,120	0,120	0,120	38								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]
Stb. Stulpbreite [m] H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen
Pfb. Pfostenbreite [m] V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen
Typ Prüfnormmaßtyp

% Rahmenanteil des gesamten Fensters
Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe Wohnung EG Top 2

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung
Systemtemperatur 40°/30°
Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
Heizkostenabrechnung

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	9,65	75
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	4,48	75
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	15,68	

Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 2705 l Defaultwert
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS}$ = 6,40 kWh/d Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff Standort nicht konditionierter Bereich
Energieträger Gas Heizgerät Brennwertkessel
Modulierung mit Modulierungsfähigkeit Heizkreis gleitender Betrieb
Baujahr Kessel 2007-2014
Nennwärmeleistung 108,21 kW freie Eingabe

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Vollast 100%	k_r	=	0,50%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{100\%}$	=	97,0%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{be,100\%}$	=	97,0%	
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{30\%}$	=	106,0%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be,30\%}$	=	106,0%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	0,4%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 88,74 W Defaultwert
Speicherladepumpe 47,40 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe Wohnung EG Top 2

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	7,58	50
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	2,24	50
Stichleitungen				8,96	Material Kunststoff 1 W/m

Speicher

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

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

Wohnung EG Top 2

Brutto-Grundfläche	56 m ²
Brutto-Volumen	201 m ³
Gebäude-Hüllfläche	106 m ²
Kompaktheit	0,53 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,89 m

HEB _{RK}	224,6 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 68,9 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	110,6 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 53,5 kWh/m ² a)

HHSB	22,8 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	22,8 kWh/m ² a

EEB _{RK}	247,4 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	133,3 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,RK}	1,86	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

Wohnung EG Top 2

Brutto-Grundfläche	56 m ²
Brutto-Volumen	201 m ³
Gebäude-Hüllfläche	106 m ²
Kompaktheit	0,53 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,89 m

HEB _{SK}	250,6 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 85,3 kWh/m ² a)
HEB _{SK,26}	128,8 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 53,5 kWh/m ² a)

HHSB	22,8 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	22,8 kWh/m ² a

EEB _{SK}	273,4 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
EEB _{SK,26}	151,6 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,SK}	1,80	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------