

Holzhaider Bau GmbH
Wartberg 1
4271 St. Oswald/Fr.
+43 7945/7208
office@holzhaider.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

Brunngraber Hubert
Sankt Peter 12
4240 Waldburg

24.03.2025

Holzhaider Bau GmbH
Wartberg 1
4271 St. Oswald/Fr.
+43 7945/7208
office@holzhaider.at

Energieausweis für Wohngebäude

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

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	125,9 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	100,7 m ²	Heizgradtage	4 742 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	406,0 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	414,2 m ²	Norm-Außentemperatur	-15,5 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	1,02 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Hackschn.
charakteristische Länge (lc)	0,98 m	mittlerer U-Wert	1,15 W/m ² K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	115,37	RH-WB-System (primär)	Hackschn.
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 341,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 341,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 412,5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,66

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 59 149 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 469,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 59 149 kWh/a	HWB _{SK} = 469,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 965 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 67 373 kWh/a	HEB _{SK} = 535,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,95
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,09
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,12
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 1 749 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 69 122 kWh/a	EEB _{SK} = 549,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 79 847 kWh/a	PEB _{SK} = 634,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 10 113 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 80,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBer.,SK} = 69 734 kWh/a	PEB _{er.,SK} = 553,9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 1 906 kg/a	CO _{2eq,SK} = 15,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,73
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Holzhaider Bau GmbH
Ausstellungsdatum	24.03.2025	Unterschrift	Wartberg 1, 4271 St. Oswald/Fr.
Gültigkeitsdatum	23.03.2035		
Geschäftszahl			

HOLZHAIDER
Bau GmbH
4271 St. Oswald/Fr., Wartberg 1
Tel. 07945/7208, Fax 7208-15
Email: office@holzhaider.at

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 Bauteileigenschaften von den hier angegebenen abweichen.

Datenblatt GEQ

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 470 **f_{GEE,SK} 2,73**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	126 m ²	charakteristische Länge l _c	0,98 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	406 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	1,02 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	414 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Plänen u. Angaben Hr. Brunngraber, 18.03.2025
Bauphysikalische Daten:	lt. Angaben Hr. Brunngraber, 18.03.2025
Haustechnik Daten:	lt. Angaben Hr. Brunngraber, 18.03.2025

Haustechniksystem

Raumheizung:	Fester Brennstoff automatisch (Hackgut)
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.

Empfehlungen

Sankt Peter 12

4240 Waldburg

Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten,
126 m² Bruttogrundfläche

Wärmedämmung

Dämmen von AD01 - Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum mit 16 cm



Dämmen von AW01 - Außenwand 65cm mit 26 cm



Dämmen von IW01 - Außenwand 65cm mit 26 cm



Dämmen von ID01 - Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten) mit 20 cm



Fenstertausch (derzeit U-Wert 2,50 W/m²K)



Amortisation < 10 Jahre: 5 Sterne | < 20 Jahre: 4 Sterne | < 30 Jahre: 3 Sterne | < 40 Jahre: 2 Sterne | ab 40 Jahre: 1 Stern

Haustechnik

Dämmung Wärmeverteilungen

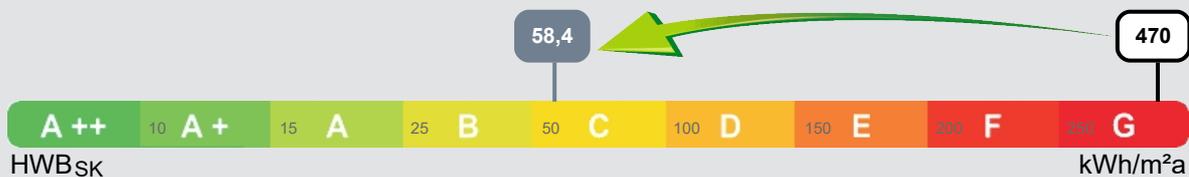
Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe

Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen

Einregulierung / hydraulischer Abgleich

Empfehlungen

Wärmedämmung



Empfohlene Dämmstoffdicke, Amortisation

AD01 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachr (Invest. 60,- €/m², 0,031 W/mK)	16 cm,	23 Jahre
AW01 - Außenwand 65cm (Invest. 109,- €/m², 0,031 W/mK)	26 cm,	4 Jahre
IW01 - Außenwand 65cm (Invest. 109,- €/m², 0,031 W/mK)	26 cm,	6 Jahre
ID01 - Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten) (Invest. 88,- €/m², 0,031 W/mK)	20 cm,	20 Jahre

Empfohlene Fensterkonstruktion, Amortisation

Fenstertausch von U-Wert 2,50 auf 0,80 W/m²K (Invest. 550,- €/m²)	18 Jahre
---	----------

Der Fenstertausch von U-Glas 1,10, U-Rahmen 1,20 W/m²K ist nicht wirtschaftlich.

Dämmstoffpreise: oberste Decke 190,- €/m³ (0,031 W/mK); Wand 190,- €/m³ (0,031 W/mK); Kellerdecke 190,- €/m³ (0,031 W/mK);

Fensterpreise: Fenster Uw 0,8 W/m²K 550,- €/m²;

Haustechnik

Dämmung Wärmeverteilungen

Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe

Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen

Einregulierung / hydraulischer Abgleich

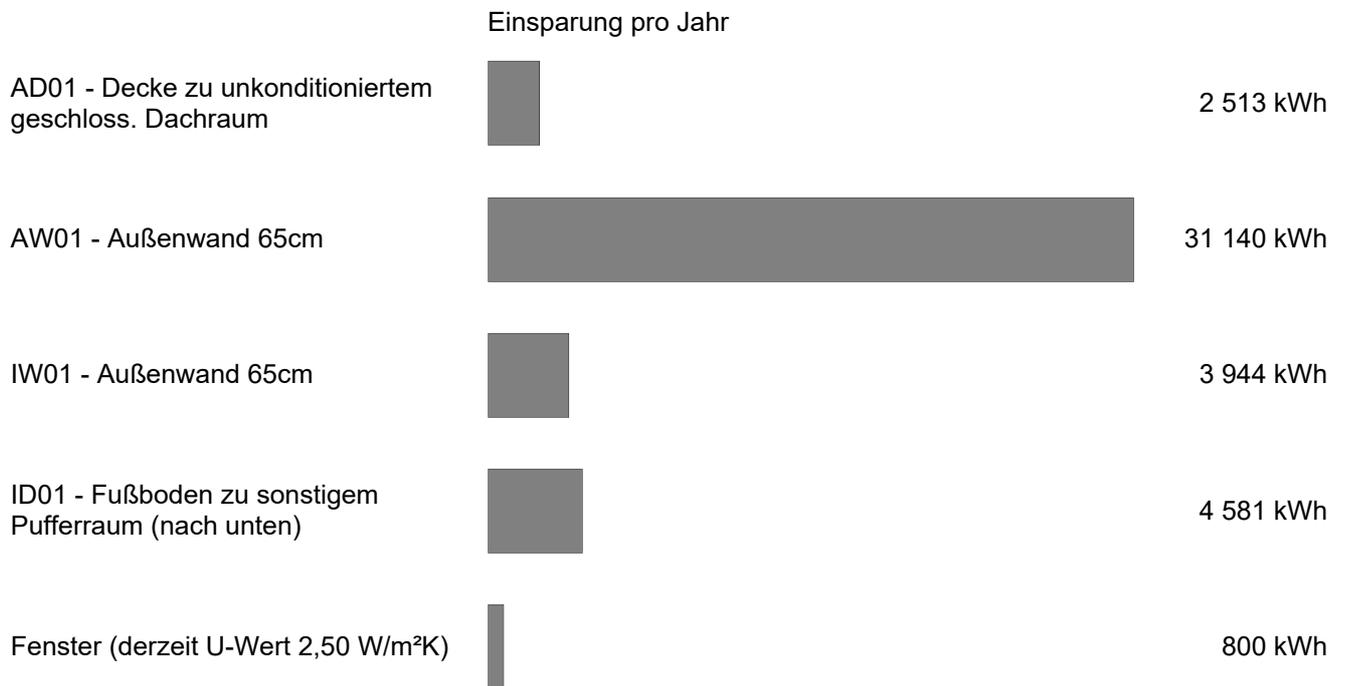
Betrachtungszeitraum: Wärmedämmung 30 Jahre

Preise inkl. aller Steuern. Die angeführten Preise stellen kein Angebot dar.

Kostensteigerung Energiepreis 3 % p.a., kalkulatorische Zinsen 2 % p.a.

Berechnung gemäß ÖNORM B 8110-4

Energieeinsparung



Projektanmerkungen

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

Allgemein

Der Energieausweis wurde, wie beauftragt betreffend Energieausweisvorlagegesetz erstellt und basiert auf den Angaben von Hrn. Brunngraber.

Im Falle einer späteren Umplanung ist es notwendig den Ausweis anzupassen oder neu zu erstellen.

Aufgrund dieses Energieausweises besteht kein Anspruch, auch nicht Dritter, auf Erzielung eines gewissen Energieverbrauches im Betrieb des Gebäudes oder der Wohnungen, da genormte Werte zu Grunde gelegt wurden, die von der individuellen Benützung des Gebäudes oder Wohnung abweichen können.

Der Energieausweis ersetzt in keiner Weise eine Heizlastberechnung zur Auslegung der Heiztechnik. (Dazu ist eine eigene Heizlastberechnung nach geltenden Normen notwendig)

Der Energieausweis ist KEINE Nachweisberechnung gemäß ÖN B8110-2 (Wärmeschutz im Hochbau-Wasserdampfdiffusion und Kondensationsschutz) Hierfür sind zusätzliche Detailbeurteilungen notwendig.

Preise- und Kosten der Verbesserungsvorschläge sind nur programminterne Rechenwerte/Beispiele und sind keinesfalls verbindlich und dienen lediglich der grafischen Darstellung!!!!!!

Berechnung über OG / Wohnung 2!

Bauteile

Produktbezeichnungen der Materialilen sind nur Beispiele und können durch gleichwertige Produkte ersetzt werden, solange diese die berechneten Werte erfüllen. Die angenommenen Produkte sind Rechenwerte und müssen von den ausführenden Firmen auf ihre bauphysikalischen Eigenschaften geprüft werden, um Folgeschäden zu vermeiden.

Bauteile und Aufbauten lt. Angaben Eigentümer.

Fenster

Fenster Angaben lt. Eigentümer.

Geometrie

lt. Angaben Eigentümer und Planunterlagen

Haustechnik

Die Haustechnik, sowie der genaue HWB ist vom Heizungsbauer zu kontrollieren und zu ermitteln, da dieser nur begrenzt ermittelt werden kann.

Aus diesem Grund kann der Ersteller des Ausweises nicht für die Genauigkeit der Haustechnik- und Heizungsangaben garantieren.

Heizung und Warmwasser werden durch die bestehende Hackgutheizung BJ 2000 und der kombinierter Solaranlage mit ca. 6m² BJ 1985 bereitgestellt.

Bestehende PV-Anlage mit 21 kWp und 17,4 KW Speicher Baujahr 2024.

Heizlast Abschätzung

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Brunngraber Hubert
Sankt Peter 12
4240 Waldburg
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Holzhaider Bau GmbH
Wartberg 1
4271 St. Oswald/Fr.
Tel.: +43 7945/7208

Norm-Außentemperatur: -15,5 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 37,5 K

Standort: Waldburg
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 406,05 m³
Gebäudehüllfläche: 414,24 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	125,89	0,315	0,90	35,67
AW01 Außenwand 65cm	123,81	2,337	1,00	289,37
FE/TÜ Fenster u. Türen	11,24	1,643		18,47
ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)	125,89	0,579	0,70	51,03
IW01 Außenwand 65cm	27,41	1,931	0,70	37,05
Summe OBEN-Bauteile	125,89			
Summe UNTEN-Bauteile	125,89			
Summe Außenwandflächen	123,81			
Summe Innenwandflächen	27,41			
Fensteranteil in Außenwänden 8,3 %	11,24			

Summe [W/K] **432**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **43**

Transmissions - Leitwert [W/K] **474,75**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **24,93**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,28 1/h [kW] **18,7**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (126 m²) [W/m² BGF] **148,84**

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

AW01 Außenwand 65cm					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalk-Zementputz	B	0,0200	1,000	0,020	
Natursteinmauerwerk (Kalkstein)	B	0,6100	2,800	0,218	
Kalk-Zementputz	B	0,0200	1,000	0,020	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,6500	U-Wert	2,34
IW01 Außenwand 65cm					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalk-Zementputz	B	0,0200	1,000	0,020	
Natursteinmauerwerk (Kalkstein)	B	0,6100	2,800	0,218	
Kalk-Zementputz	B	0,0200	1,000	0,020	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,6500	U-Wert	1,93
ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Estrich	B	0,0500	1,700	0,029	
Polyethylenbahn, -folie (PE)	B	0,0002	0,500	0,000	
ISOLITH	B	0,0500	0,050	1,000	
1.102.04 Vollziegelmauerwerk	B	0,2500	0,700	0,357	
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,3502	U-Wert	0,58
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Kalk-Zementputz	B	0,0150	1,000	0,015	
TD 17 Trägerdecke Ton 17 + 5	B	0,2100	0,700	0,300	
EPS	B	0,1000	0,038	2,632	
Polyethylenbahn, -folie (PE)	B	0,0002	0,500	0,000	
Estrich	B	0,0500	1,700	0,029	
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt	0,3752	U-Wert	0,31

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

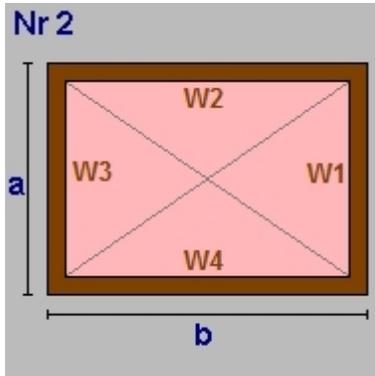
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

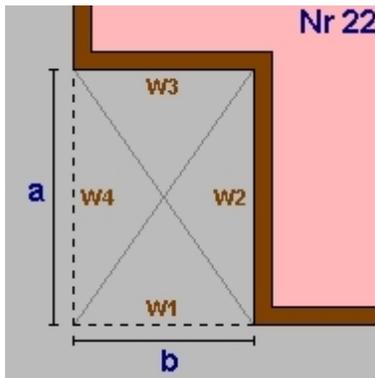
OG1 Rechteck-Grundform



$a = 8,40$ $b = 17,10$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 2,88\text{m}$
BGF $143,64\text{m}^2$ BRI $412,99\text{m}^3$

Wand W1 $24,15\text{m}^2$ AW01 Außenwand 65cm
Wand W2 $49,17\text{m}^2$ AW01
Wand W3 $24,15\text{m}^2$ AW01
Wand W4 $49,17\text{m}^2$ AW01
Decke $143,64\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden $143,64\text{m}^2$ ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nac

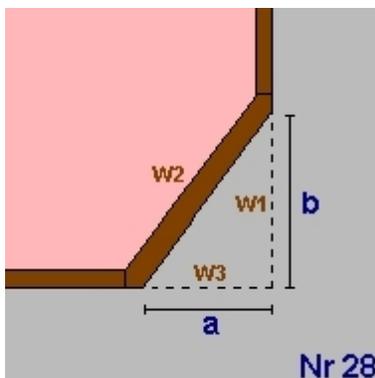
OG1 Rücksprung bei Treppe



$a = 1,75$ $b = 8,50$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 2,88\text{m}$
BGF $-14,88\text{m}^2$ BRI $-42,77\text{m}^3$

Wand W1 $-24,44\text{m}^2$ AW01 Außenwand 65cm
Wand W2 $5,03\text{m}^2$ AW01
Wand W3 $24,44\text{m}^2$ AW01
Wand W4 $-5,03\text{m}^2$ AW01
Decke $-14,88\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden $-14,88\text{m}^2$ ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nac

OG1 Abschrägung Badseite

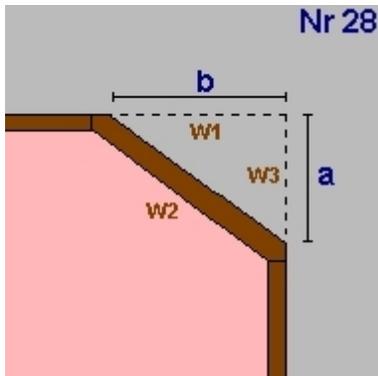


$a = 8,70$ $b = 0,35$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 2,88\text{m}$
BGF $-1,52\text{m}^2$ BRI $-4,38\text{m}^3$

Wand W1 $-1,01\text{m}^2$ AW01 Außenwand 65cm
Wand W2 $25,03\text{m}^2$ AW01
Wand W3 $-25,01\text{m}^2$ AW01
Decke $-1,52\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden $-1,52\text{m}^2$ ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nac

Geometrieausdruck
St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

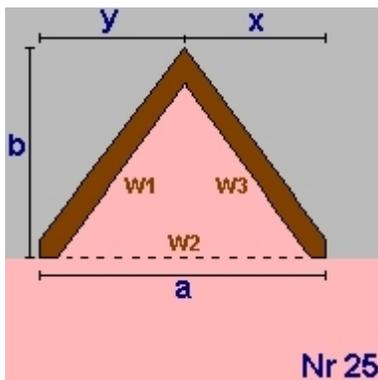
OG1 Abschrägung Lager



$a = 8,45$ $b = 0,90$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 2,88\text{m}$
 BGF $-3,80\text{m}^2$ BRI $-10,93\text{m}^3$

Wand W1 $-2,59\text{m}^2$ AW01 Außenwand 65cm
 Wand W2 $24,43\text{m}^2$ IW01 Außenwand 65cm
 Wand W3 $-24,30\text{m}^2$ AW01 Außenwand 65cm
 Decke $-3,80\text{m}^2$ AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss.
 Boden $-3,80\text{m}^2$ ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nac

OG1 Dreieckvorsprung Schlafzimmerseite



$a = 7,00$ $b = 0,70$
 $x = 0,20$ $y = 6,80$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 2,88\text{m}$
 BGF $2,45\text{m}^2$ BRI $7,04\text{m}^3$

Wand W1 $19,65\text{m}^2$ AW01 Außenwand 65cm
 Wand W2 $-20,13\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $2,09\text{m}^2$ AW01
 Decke $2,45\text{m}^2$ AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss.
 Boden $2,45\text{m}^2$ ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nac

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **125,89**
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **361,96**

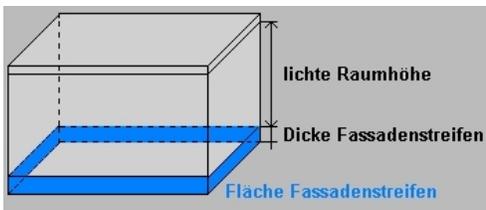
Deckenvolumen ID01

Fläche $125,89 \text{ m}^2$ x Dicke $0,35 \text{ m}$ = $44,09 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **44,09**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- ID01	0,350m	41,87m	14,66m²
IW01	- ID01	0,350m	8,50m	2,98m²



Geometrieausdruck

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m ²]:	125,89
Gesamtsumme Bruttonrauminhalt [m ³]:	406,05

Fenster und Türen

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

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		
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,20	0,040	1,32	1,23		0,71			
1,32																
O																
B	T1	OG1	AW01	3	0,90 x 1,00	0,90	1,00	2,70	1,10	1,20	0,040	1,68	1,27	3,43	0,71	0,65
B	T1	OG1	AW01	1	0,80 x 0,80	0,80	0,80	0,64	1,10	1,20	0,040	0,36	1,29	0,83	0,71	0,65
				4		3,34					2,04	4,26				
S																
B		OG1	AW01	1	0,80 x 2,00 Haustür	0,80	2,00	1,60				2,50	4,00			
B	T1	OG1	AW01	2	0,90 x 1,00	0,90	1,00	1,80	1,10	1,20	0,040	1,12	1,27	2,29	0,71	0,65
				3		3,40					1,12	6,29				
W																
B		OG1	AW01	1	0,90 x 2,00 Haustür	0,90	2,00	1,80				2,50	4,50			
B	T1	OG1	AW01	3	0,90 x 1,00	0,90	1,00	2,70	1,10	1,20	0,040	1,68	1,27	3,43	0,71	0,65
				4		4,50					1,68	7,93				
Summe				11		11,24					4,84	18,48				

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 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)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
0,90 x 1,00	0,100	0,100	0,100	0,100	38								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
0,80 x 0,80	0,100	0,100	0,100	0,100	44								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-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

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 55°/45°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	12,33	75
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	10,07	75
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	70,50	

Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen

Standort nicht konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Nennvolumen 512 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 3,53 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Fester Brennstoff automatisch

Energieträger Hackgut

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Baujahr Kessel ab 2015

Nennwärmeleistung 20,47 kW Defaultwert

Standort nicht konditionierter Bereich

Heizgerät Brennwertkessel

Beschickung durch Förderschnecke

Heizkreis gleitender Betrieb

Heizkessel mit Gebläseunterstützung

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 3,00\%$ Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 103,3\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 103,3\%$

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{30\%} = 103,3\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,30\%} = 103,3\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 0,9\%$ Defaultwert

RH-Eingabe

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

Hilfsenergie - elektrische Leistung

		Umwälzpumpe	56,08 W	Defaultwert
		Speicherladepumpe	51,65 W	Defaultwert
Förderschnecke	409,38 W	Gebälse für Brenner	30,70 W	Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	8,31	75
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	5,04	75
Stichleitungen				20,14	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher mit Elektropatrone
Standort nicht konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage
Baujahr Ab 1994 Anschlusssteile gedämmt
Nennvolumen 176 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 1,98 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 51,65 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Endenergiebedarf

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	67 373 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	1 749 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	69 122 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	67 373 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	7 867 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{TW}	=	965 kWh/a
-----------------------	-----------------	---	-----------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	73 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	665 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	998 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	137 kWh/a

$$Q_{\text{TW}} = 1\,873 \text{ kWh/a}$$

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	6 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a

$$Q_{\text{TW,HE}} = 6 \text{ kWh/a}$$

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	1 873 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	-------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	2 838 kWh/a
-------------------------------------	---------------------------------------	---	--------------------

Endenergiebedarf

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	59 716 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	3 136 kWh/a
Wärmeverluste	Q_l	=	62 851 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	1 338 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	2 359 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	3 697 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	58 541 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	1 323 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	3 774 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	932 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	2 843 kWh/a
	Q_H	=	8 872 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	172 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	158 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	1 394 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	1 724 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{HTEB,H} = 4 263 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{HEB,H} = 62 805 \text{ kWh/a}$

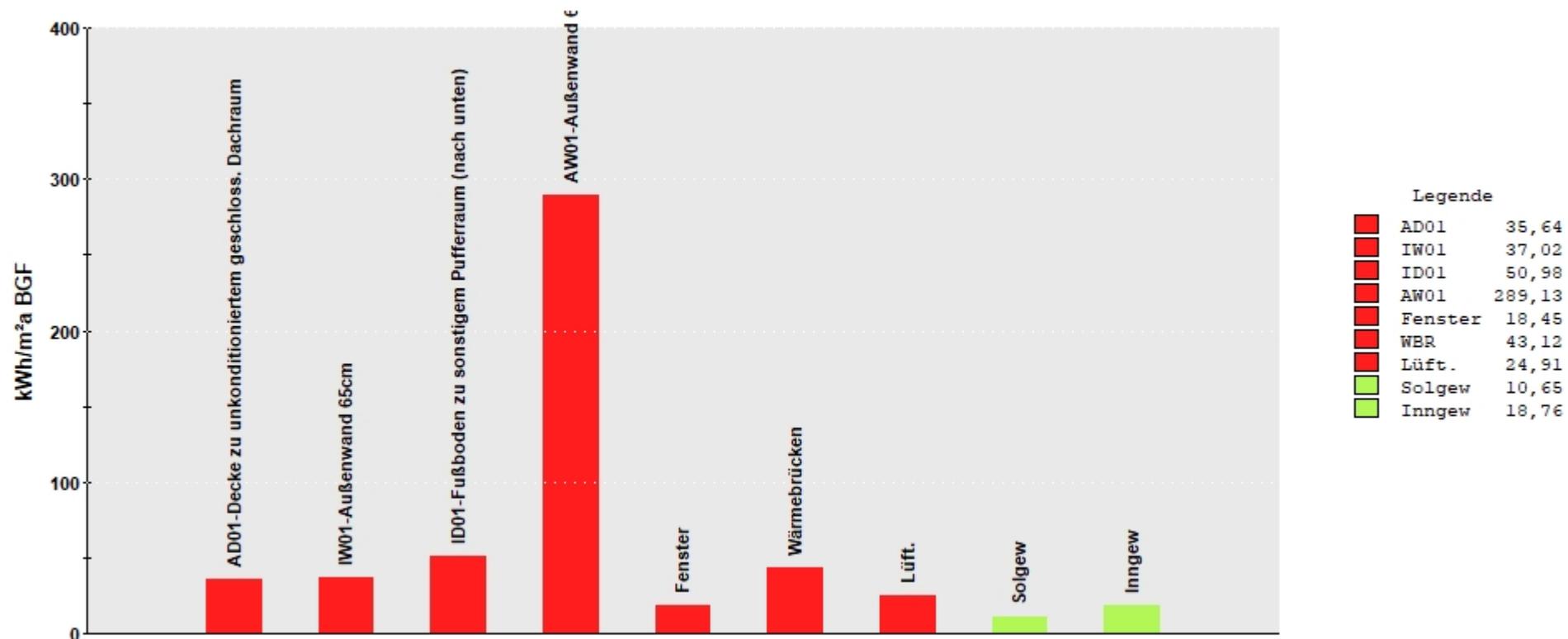
Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	4 660 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	606 kWh/a

Ausdruck Grafik

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

Verluste und Gewinne



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

Brutto-Grundfläche	126 m ²
Brutto-Volumen	406 m ³
Gebäude-Hüllfläche	414 m ²
Kompaktheit	1,02 1/m
charakteristische Länge (lc)	0,98 m

HEB _{RK}	398,6 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 341,6 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	141,2 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 79,1 kWh/m ² a)

HHSB	13,9 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	13,9 kWh/m ² a

EEB _{RK}	412,5 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	155,1 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,RK}	2,66	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2

Brutto-Grundfläche	126 m ²
Brutto-Volumen	406 m ³
Gebäude-Hüllfläche	414 m ²
Kompaktheit	1,02 1/m
charakteristische Länge (lc)	0,98 m

HEB _{SK}	535,2 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 469,8 kWh/m ² a)
HEB _{SK,26}	187,5 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 79,1 kWh/m ² a)

HHSB	13,9 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	13,9 kWh/m ² a

EEB _{SK}	549,1 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
EEB _{SK,26}	201,4 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,SK}	2,73	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2		
Gebäudeteil	Wohnung 2		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1765
Straße	Sankt Peter 12	Katastralgemeinde	Schwandt
PLZ/Ort	4240 Waldburg	KG-Nr.	41024
Grundstücksnr.	126/1	Seehöhe	683 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 470 **f_{GEE,SK} 2,73**

Energieausweis Ausstellungsdatum 24.03.2025

Gültigkeitsdatum 23.03.2035

Der Energieausweis besteht aus - den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

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.
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).
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.
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	St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2		
Gebäudeteil	Wohnung 2		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1765
Straße	Sankt Peter 12	Katastralgemeinde	Schwandt
PLZ/Ort	4240 Waldburg	KG-Nr.	41024
Grundstücksnr.	126/1	Seehöhe	683 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 470 **f_{GEE,SK} 2,73**

Der Energieausweis besteht aus

- den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

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 _{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.
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).
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.
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	St. Peter 12, 4240 Waldburg - Wohnung 2		
Gebäudeteil	Wohnung 2		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1765
Straße	Sankt Peter 12	Katastralgemeinde	Schwandt
PLZ/Ort	4240 Waldburg	KG-Nr.	41024
Grundstücksnr.	126/1	Seehöhe	683 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 470 **f_{GEE,SK} 2,73**

Der Energieausweis besteht aus - den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

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 _{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.
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).
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.
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.