

Energietechnik Tiefenbacher
Harald Tiefenbacher
Schönfeldweg 4
9524 Villach-St.Magdalen
06644309294
energieberechner@gmx.at

ENERGIEAUSWEIS

Bestand - Ist-Zustand

Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)

Hildegard u. Maximilian Marginter
Rudolf Koller Weg 4
9521 Treffen



Energieausweis für Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

BEZEICHNUNG	Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1957
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Rudolf Koller Weg 4	Katastralgemeinde	Treffen
PLZ/Ort	9521 Treffen	KG-Nr.	75450
Grundstücksnr.	.250 Bfl.	Seehöhe	544 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_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) 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: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	167,7 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	134,1 m ²	Heizgradtage	4 298 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	471,8 m ³	Klimaregion	SB	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	364,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,0 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,77 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,30 m	mittlerer U-Wert	1,05 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	95,98	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} = 196,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 283,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 3,12

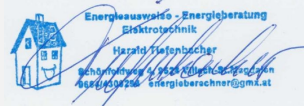
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 196,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB _{HEB,n.ern.,RK} = 116,1 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 41 761 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 249,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 41 761 kWh/a	HWB _{SK} = 249,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 285 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 56 956 kWh/a	HEB _{SK} = 339,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,75
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,28
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,32
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 2 329 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 59 285 kWh/a	EEB _{SK} = 353,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 102 207 kWh/a	PEB _{SK} = 609,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 26 024 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 155,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 76 183 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 454,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 4 072 kg/a	CO _{2eq,SK} = 24,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 3,18
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	ErstellerIn	Energietechnik Tiefenbacher
Ausstellungsdatum	22.07.2026	Schönfeldweg 4, 9524 Villach-St.Magdalén
Gültigkeitsdatum	21.07.2036	Unterschrift
Geschäftszahl	Zeus 26.173746.01	



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

Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 249 **f_{GEE,SK} 3,18**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	168 m ²	charakteristische Länge l _c	1,30 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	472 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,77 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	364 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Naturaufnahme, 21.07.2026
Bauphysikalische Daten:	lt. Naturaufnahme, 21.07.2026
Haustechnik Daten:	lt. Naturaufnahme, 21.07.2026

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
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: Mai 2023

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

Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)

Allgemein

Der Energieausweis ist ab Ausstellungsdatum 10 Jahre gültig, sofern an der thermischen Gebäudehülle und der Haustechnikanlage keine Änderungen vorgenommen werden.

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Für die Ausstellung dieses Energieausweises wurde eine vor Ort Aufnahme sowie der Bauplan herangezogen. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

Der Bestandsenergieausweis bildet das Wohnhaus Rudolf Koller Weg 4 in Treffen ab.

Seehöhe gemäß Kagis auf 544müA angepasst.

Bei der Berechnung des Energieausweises erfolgt keine Überprüfung der Auswirkungen auf Feuchte-, Schall-, Brandschutz- oder der Statik.

Bauteile

Bauteilaufbauten lt. Naturaufnahme vom 21.07.2026. Bauteile welche nicht eingesehen werden konnten, wurden gemäß OIB 6 Leitfaden lt. Baujahr eingerechnet. Heraklith konnte bei der AW im EG eingesehen werden, bei der OG Decke konnte bei der DG Treppe ein 3,5cm Heraklith unter dem Brandverschluss Betondecke festgestellt werden. Dachschräge ebenfalls im DG einsehbar. Die Aufnahme erfolgte nicht invasiv, dh. es wurden keine Probebohrungen durchgeführt.

Fenster

Als Fensterelemente sind Kastenfenster verbaut, die Haustüre wurde in der Vergangenheit einmal erneuert, an der Hausseite NW im OG wurden zwei Kunststofffenster erneuert.

Fenstermaße gemäß Naturaufnahme Architekturlichten.

Geografische Abweichung aus Süd > 22,5° daher wurden die Fenster nach SW,SO,NW,NO ausgerichtet.

Da keine kontrollierte Wohnraumlüftung vorhanden ist, bitte auf ein ordnungsgemäßes Lüftungsverhalten achten, Stoßlüften über zwei Fassadenfronten sollte bevorzugt werden.

Geometrie

Die Gebäudegeometrie wurde mit Naturmaßen ermittelt.

Haustechnik

Die Beheizung des Wohnhauses erfolgt über eine biogene Fernwärme, Wärmeabgabe mittels Radiatoren mit Handventilen. Die Warmwasserbereitung erfolgt über einen E-Boiler im Keller mit 120l. Fassungsvermögen (Type Comfat CSASP 120N).

Alle warmgehenden Leitungen für die Heizung- u. Warmwasserbereitung sollten gemäß OIB 6 Richtlinie Pkt. 6.1 ausreichend gedämmt werden.

Projektanmerkungen

Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)

Verbesserungsvorschläge

Folgende Bauteile müssten mit den angegebenen Dämmstärken (auf cm gerundet) gedämmt werden. Grundlage für die Berechnung ist ein Dämmstoff mit einer Wärmeleitfähigkeit (Lambda-Wert) von max. 0,040 W/mK. Bei Verwendung von Dämmstoffen mit einer abweichenden Wärmeleitfähigkeit müsste die Dämmstärke dementsprechend angepasst werden.

a) Maßnahmen die erforderlich sind um die nächst bessere Energieeffizienzklasse zu erreichen:

Von der Effizienzklasse F nach E zu gelangen wären folgende Verbesserungsmaßnahmen notwendig:

Erneuerung aller Fensterfronten auf 3f. Wärmeschutzfenster (Ug 0.5, Uf 1.0, g 50% psi 0,030)

Dämmung der KG Decke mit mind. 10cm Kellerdeckendämmelement (Lambda 0,035 W/mK).

b) Maßnahmen die erforderlich sind um den aktuellen landesgesetzlichen Anforderungen für die größere Renovierung gemäß K-BO zu entsprechen:

Erneuerung aller Fensterfronten auf 3f. Wärmeschutzfenster (Ug 0.5, Uf 1.0, g 50% psi 0,030)

Dämmung der KG Decke mit mind. 10cm Kellerdeckendämmelement (Lambda 0,035 W/mK).

Dämmung der OG Decke mit mind. 28cm Steinwollendämmung (Lambda 0,038 W/mK).

Außenwände Vollwärmeschutz 14cm EPS F plus (Lambda 0,032 W/mK).

Heizlast Abschätzung

Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Hildegard u. Maximilian Marginter
Rudolf Koller Weg 4
9521 Treffen
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 34 K

Standort: Treffen
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 471,75 m³
Gebäudehüllfläche: 364,07 m²

Bauteile		Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	58,81	0,787	0,90	41,67
AW01	Außenwand	165,81	0,803	1,00	133,17
DS01	Dachschräge hinterlüftet	31,74	0,292	1,00	9,28
FE/TÜ	Fenster u. Türen	23,88	2,112		50,43
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	83,83	1,950	0,70	114,42
	Summe OBEN-Bauteile	90,55			
	Summe UNTEN-Bauteile	83,83			
	Summe Außenwandflächen	165,81			
	Fensteranteil in Außenwänden 12,6 %	23,88			
Summe				[W/K]	349
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	35
Transmissions - Leitwert				[W/K]	383,87
Lüftungs - Leitwert				[W/K]	33,20
Gebäude-Heizlast Abschätzung		Luftwechsel = 0,28 1/h		[kW]	14,2
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (168 m²)				[W/m² BGF]	84,58

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

Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)

KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
U-Wert gemäß OIB 6 Leitfaden lt. Bj.	B	0,2300	1,331	0,173	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,2300	U-Wert ** 1,95		

ZD01	warme Zwischendecke				
bestehend		Dicke gesamt 0,2500	U-Wert	0,00	

DS01	Dachschräge hinterlüftet				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Dachbahn bitum.	B	0,0020	0,180	0,011	
Vollschalung	B	0,0250	0,160	0,156	
Sparren dazw.	B 12,5 %	0,0700	0,120	0,073	
Dämmwolle	B 87,5 %		0,040	1,531	
Sparren dazw.	B 12,5 %	0,0500	0,120	0,052	
EPS F	B 87,5 %		0,040	1,094	
Heraklith (3,5 cm)	B	0,0350	0,070	0,500	
Innenputz	B	0,0150	0,830	0,018	
	RTo 3,5536 RTu 3,2854 RT 3,4195	Dicke gesamt 0,1970	U-Wert	0,29	
Sparren:	Achsabstand 0,800 Breite 0,100	Rse+Rsi	0,2		
Sparren:	Achsabstand 0,800 Breite 0,100				

AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Überbeton	B	0,0400	1,350	0,030	
Heraklith (3,5 cm)	B	0,0350	0,070	0,500	
Zangendecke	B	0,2250	0,416	0,541	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert	0,79	

AW01	Außenwand				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0200	0,830	0,024	
Heraklith (3,5 cm)	B	0,0350	0,070	0,500	
Hohlziegelmauerwerk gebr.	B	0,2500	0,480	0,521	
Innenputz	B	0,0250	0,830	0,030	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3300	U-Wert	0,80	

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

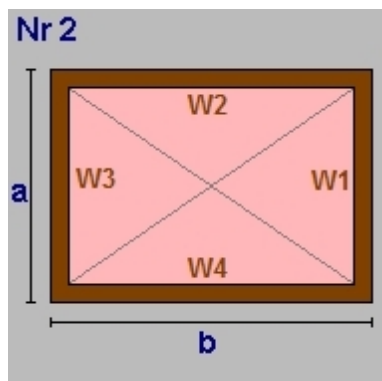
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB

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

Geometrieausdruck

Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)

EG Erdgeschoss



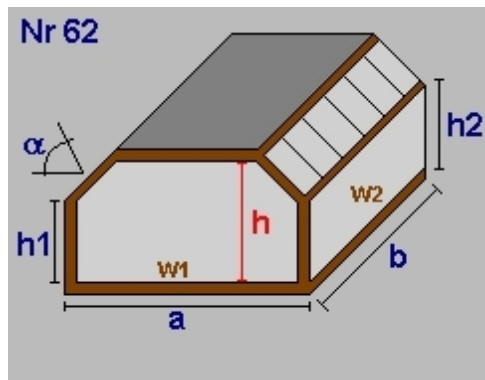
$a = 8,75$ $b = 9,58$
 lichte Raumhöhe = $2,55 + \text{obere Decke: } 0,25 \Rightarrow 2,80\text{m}$
 BGF $83,83\text{m}^2$ BRI $234,71\text{m}^3$

Wand W1	$24,50\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$26,82\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$24,50\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$26,82\text{m}^2$	AW01	
Decke	$83,83\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$83,83\text{m}^2$	KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmte

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m^2]: **83,83**
 EG Bruttorauminhalt [m^3]: **234,71**

DG Obergeschoss



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ $38,00$
 $a = 8,75$ $b = 9,58$
 $h1 = 1,73$ $h2 = 1,73$
 lichte Raumhöhe(h)= $2,45 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 2,75\text{m}$
 BGF $83,83\text{m}^2$ BRI $217,76\text{m}^3$

Dachfl.	$31,74\text{m}^2$		
Decke	$58,81\text{m}^2$		
Wand W1	$22,73\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$16,57\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$22,73\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$16,57\text{m}^2$	AW01	
Dach	$31,74\text{m}^2$	DS01	Dachschräge hinterlüftet
Decke	$58,81\text{m}^2$	AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss.
Boden	$-83,83\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m^2]: **83,83**
 DG Bruttorauminhalt [m^3]: **217,76**

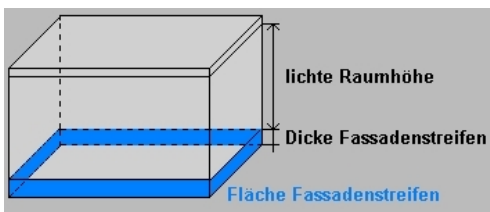
Deckenvolumen KD01

Fläche $83,83 \text{ m}^2$ x Dicke $0,23 \text{ m} = 19,28 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m^3]: **19,28**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	KD01	$0,230\text{m}$	$36,66\text{m}$
				$8,43\text{m}^2$



Geometrieausdruck
Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	167,65
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	471,75

Fenster und Türen

Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)

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			
				3,69													
NO																	
B	EG	AW01	1	Haustüre	1,07	2,02	2,16				0,86	1,50	3,24	0,40	0,65		
B	T2	EG	AW01	1	0,67 x 0,86	0,67	0,86	0,58	2,80	1,30	0,31	2,11	1,21	0,65	0,65		
B	T2	EG	AW01	1	1,32 x 1,40	1,32	1,40	1,85	2,80	1,30	1,34	2,39	4,42	0,65	0,65		
3				4,59				2,51				8,87					
NW																	
B	T2	EG	AW01	2	0,67 x 0,86	0,67	0,86	1,15	2,80	1,30	0,62	2,11	2,43	0,65	0,65		
B	T2	EG	AW01	1	1,32 x 1,40	1,32	1,40	1,85	2,80	1,30	1,34	2,39	4,42	0,65	0,65		
B	T1	DG	AW01	2	1,22 x 1,30	1,22	1,30	3,17	1,10	1,40	0,070	1,94	1,49	4,72	0,58	0,65	
5				6,17				3,90				11,57					
SO																	
B	T2	EG	AW01	2	1,32 x 1,40	1,32	1,40	3,70	2,80	1,30	2,69	2,39	8,84	0,65	0,65		
B	T3	DG	AW01	2	1,22 x 2,12	1,22	2,12	5,17	2,80	1,30	2,92	2,15	11,11	0,65	0,65		
4				8,87				5,61				19,95					
SW																	
B	T2	EG	AW01	1	1,32 x 1,40	1,32	1,40	1,85	2,80	1,30	1,34	2,39	4,42	0,65	0,65		
B	T2	EG	AW01	1	1,72 x 1,40	1,72	1,40	2,41	2,80	1,30	1,66	2,33	5,61	0,65	0,65		
2				4,26				3,00				10,03					
Summe				14				23,89				15,02				50,42	

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

Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)

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								Kunststoffrahmen
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Holz-Rahmen
Typ 3 (T3)	0,120	0,120	0,120	0,300	42								Holz-Rahmen
1,22 x 2,12	0,120	0,120	0,120	0,300	43	1	0,120						Holz-Rahmen
1,22 x 1,30	0,100	0,100	0,100	0,100	39	1	0,140						Kunststoffrahmen
0,67 x 0,86	0,100	0,100	0,100	0,100	46								Holz-Rahmen
1,32 x 1,40	0,100	0,100	0,100	0,100	27								Holz-Rahmen
1,72 x 1,40	0,100	0,100	0,100	0,100	31			1	0,140				Holz-Rahmen

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

Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 60°/35°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	13,94	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	13,41	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	93,88	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise konstanter Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

15,00 W freie Eingabe

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3		Nein	8,74	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	6,71	100
Stichleitungen					26,82	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher

Standort nicht konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Nennvolumen 120 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 1,17 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

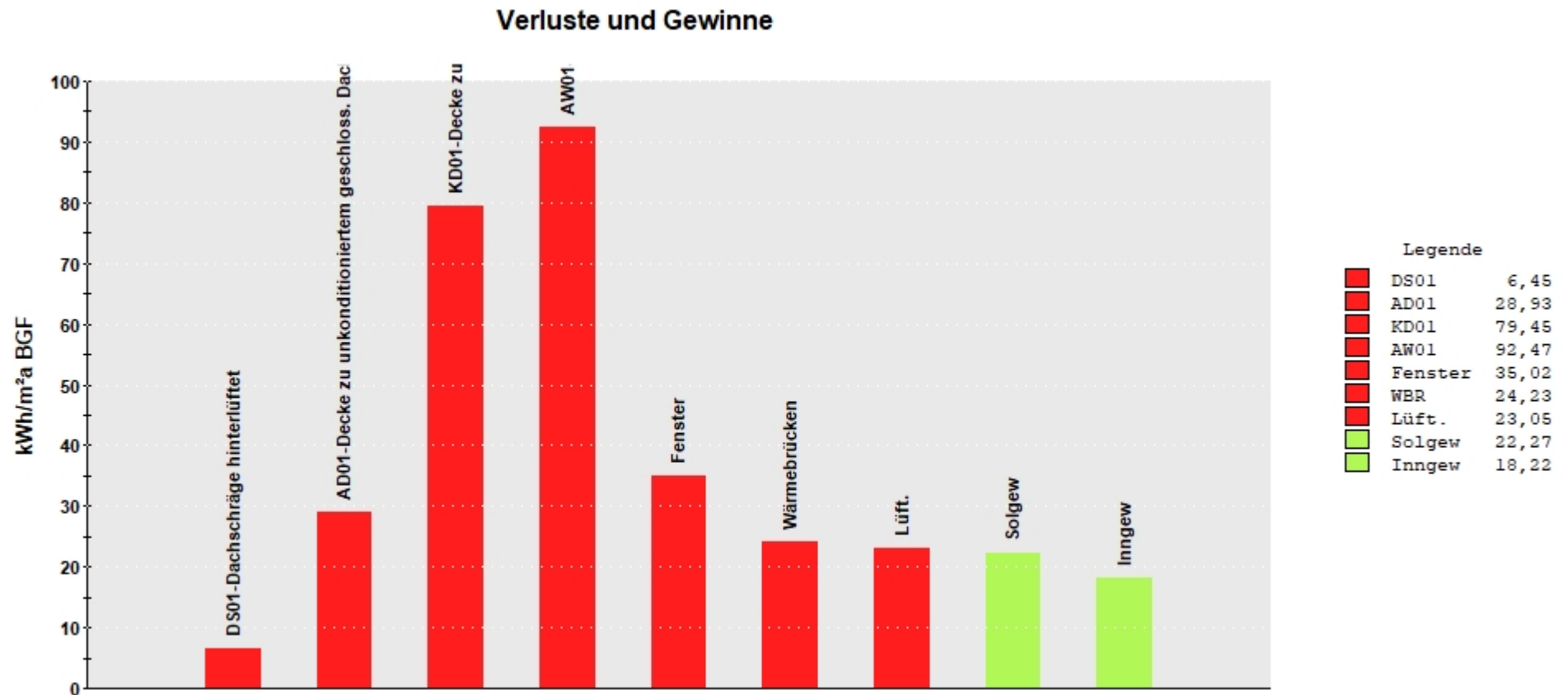
Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Ausdruck Grafik

Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1 (Referenzklimabedingungen)

Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)

Brutto-Grundfläche	168 m ²
Brutto-Volumen	472 m ³
Gebäude-Hüllfläche	364 m ²
Kompaktheit	0,77 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,30 m

HEB _{RK}	269,8 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 196,4 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	24,6 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 66,1 kWh/m ² a)

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

EEB _{RK}	283,7 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	91,0 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,RK}	3,12	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1 (Standortklimabedingungen)

Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)

Brutto-Grundfläche	168 m ²
Brutto-Volumen	472 m ³
Gebäude-Hüllfläche	364 m ²
Kompaktheit	0,77 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,30 m

HEB _{SK}	339,7 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 249,1 kWh/m ² a)
-------------------	-----------------------------------	--

HEB _{SK,26}	33,3 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 66,1 kWh/m ² a)
----------------------	----------------------------------	--

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

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

EEB _{SK}	353,6 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
-------------------	-----------------------------------	------------------------------------

EEB _{SK,26}	111,1 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$
----------------------	-----------------------------------	---

f_{GEE,SK}	3,18	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1957
Straße	Rudolf Koller Weg 4	Katastralgemeinde	Treffen
PLZ/Ort	9521 Treffen	KG-Nr.	75450
Grundstücksnr.	.250 Bfl.	Seehöhe	544 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 249 f_{GEE,SK} 3,18

Energieausweis Ausstellungsdatum 22.07.2026

Gültigkeitsdatum 21.07.2036

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	Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1957
Straße	Rudolf Koller Weg 4	Katastralgemeinde	Treffen
PLZ/Ort	9521 Treffen	KG-Nr.	75450
Grundstücksnr.	.250 Bfl.	Seehöhe	544 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 249 f_{GEE,SK} 3,18

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	Wohnhaus Marginter (Bestand 22-07-2026)		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1957
Straße	Rudolf Koller Weg 4	Katastralgemeinde	Treffen
PLZ/Ort	9521 Treffen	KG-Nr.	75450
Grundstücksnr.	.250 Bfl.	Seehöhe	544 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 249 f_{GEE,SK} 3,18

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.