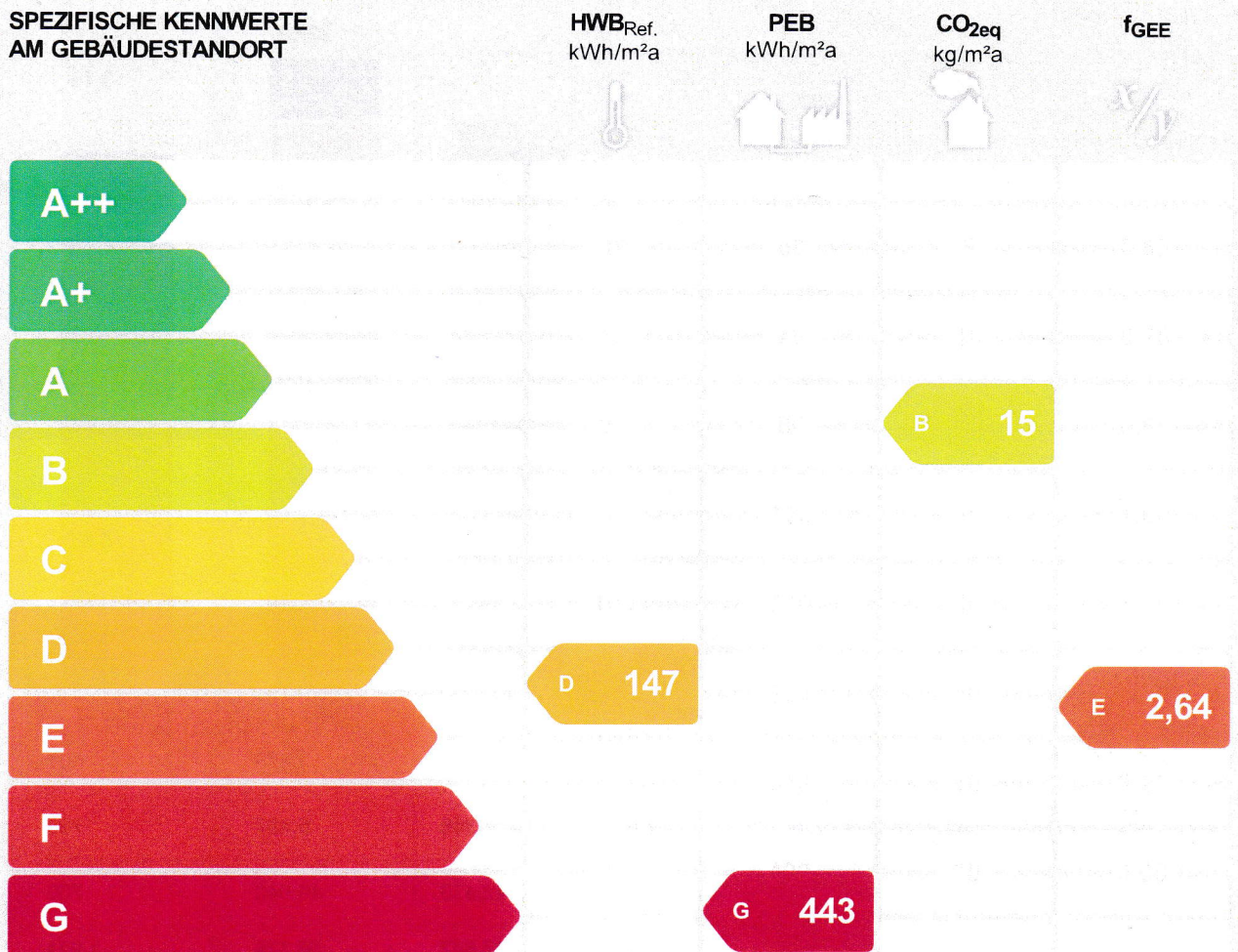


Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 215747-1

BEZEICHNUNG	EFH - Werner&Maria Andrews	Umstellungsstand	Ist-Zustand
Gebäude (-teil)	Im Klosterhof 15: NE 0001	Baujahr	1955
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 1 oder 2 Nutzeneinheiten	Letzte Veränderung	ca. 1985
Straße	Im Klosterhof 15	Katastralgemeinde	Kennelbach
PLZ, Ort	6921 Kennelbach	KG-Nummer	91114
Grundstücksnr.	.1807/2	Seehöhe	460

SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT



HWB_{Ref.}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur zu halten. Dabei werden etwaige Erträge aus Wärmerückgewinnung raumlufttechnischer Anlage nicht berücksichtigt.

NEB (Nutzenergiebedarf): Energiebedarf welcher in Räumen und an den Entnahmestellen für Warmwasser rechnerisch bereitgestellt werden muss.

EEB: Gesamter Nutzenergiebedarf (NEB) zuzüglich der Verluste des haustechnischen Systems, aller benötigten Hilfsenergien, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung – abzüglich allfälliger anrechenbarer Energieerträge (z.B. therm. Solar-, Photovoltaikanlage, Umweltwärme). Der **Endenergiebedarf** entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Klima- & Nutzerverhaltens – jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils. Sie geben den rechnerischen Jahresbedarf je Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche am Gebäudestandort wieder. Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information und können in Abhängigkeit von der tatsächlichen Nutzung erheblich abweichen.

PEB: Der **Primärenergiebedarf** für den Betrieb berücksichtigt in Ergänzung zum Endenergiebedarf (EEB) den Energiebedarf aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) für die eingesetzten Energieträger.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende **äquivalente Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase) für den Betrieb des Gebäudes einschließlich der Emissionen aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) der eingesetzten Energieträger.

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).



Energieausweis für Wohngebäude

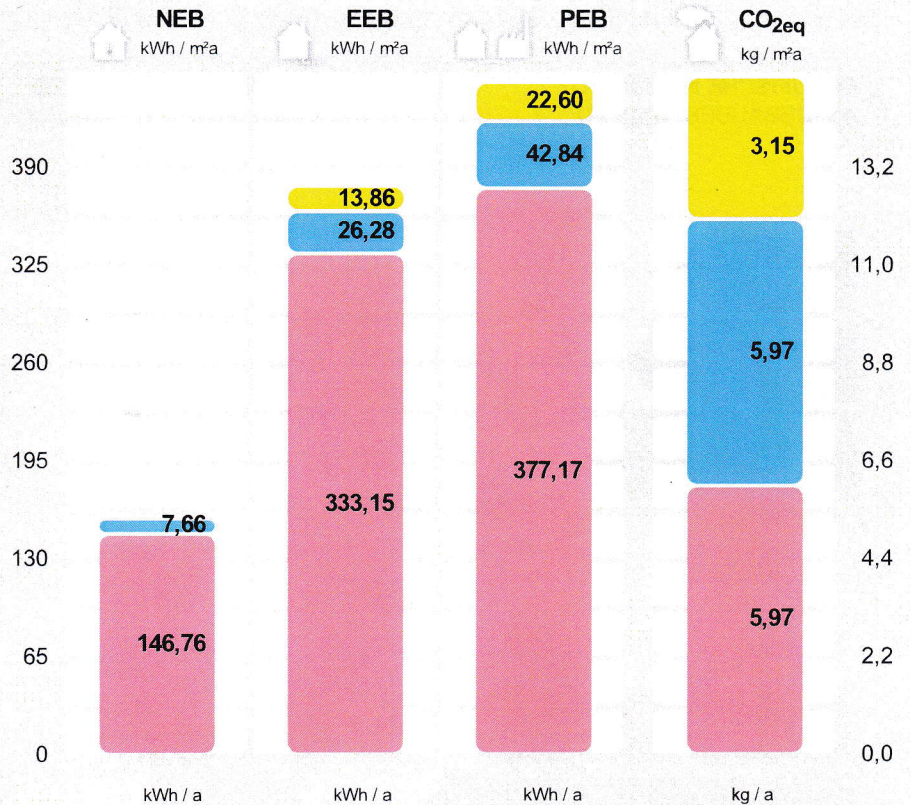
EA-Nr. 215747-1



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	127,4 m ²	Heiztage	365	LEK _T -Wert	62,73
Bezugsfläche	101,9 m ²	Heizgradtage 14/22	3899	Bauweise	mittelschwer
Brutto-Volumen	351,0 m ³	Klimaregion	West (W) ¹	Art der Lüftung	natürliche Lüftung
Gebäude-Hüllfläche	296,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Solarthermie	keine
Kompaktheit A/V	0,8 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Photovoltaik	keine
charakteristische Länge	1,2 m	mittlerer U-Wert	0,67 W/m ² K		

ENERGIEBEDARF ² AM STANDORT



Kategorie	NEB (kWh / a)	EEB (kWh / a)	PEB (kWh / a)	CO _{2eq} (kg / a)
Haushaltsstrombedarf Netzbezug		1.766	2.878	401
Warmwasser Strom-direkt	976	3.348	5.457	760
Raumwärme Biomassekessel	18.692	42.433	48.040	760
Gesamt	19.668	47.547	56.376	1.921

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils.

ERSTELLT

EA-Nr.	215747-1	ErstellerIn	Haag Otto Ingenieurbüro (Maschinenbau) Amerikaweg 29, 6912 Hörbranz
GWR-Zahl		Unterschrift	
Ausstellungsdatum	28.08.2023		
Gültigkeitsdatum	28.08.2033		
Rechtsgrundlage	BTV LGBNr. 67/2021 i.V.m BEV LGBNr. 68/2021 - 01.01.2023 bis 31.12.2023		

¹ maritim beeinflusster Westen ² Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m²a, kg/m²a bzw. kWh/a, kg/a auf Ebene von EEB, PEB und CO_{2eq} beinhalten jeweils die zugehörige Hilfsenergie. Etwaige vor Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage (ST) und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. Ebenso Umweltwärmeerträge beim Einsatz von Wärmepumpensystemen. Für den Warmwasserwärme- und den Haushaltsstrombedarf werden standardisierte Normbedarfswerte herangezogen. Es werden nur Bereitstellungssysteme angezeigt, welche einen nennenswerten Beitrag beisteuern. Können aus Platzgründen nicht alle Bereitstellungssysteme dargestellt werden, so wird dies durch "u.A." (und Andere) kenntlich gemacht. Weitere Details sind dem technischen Anhang zu entnehmen.

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Anforderungen	keine Anforderungen
Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Hintergrund der Ausstellung	Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe)
Berechnungsgrundlagen	Die Erstellung des Energieausweises erfolgt auf Basis der bestehenden Pläne und der Angaben durch die Besitzer. Details über Baustoffkennwerte bestehender Bauteile, wie z.B. Wärmeleitwerte, sind nicht vorhanden und wurden vom Berechner angesetzt, sie können somit von den tatsächlichen Werten abweichen. (Berechnung erstellt durch Manuel Neuer)

Gewährleisten insbesondere im Falle eines Bauverfahrens einen eindeutigen Bezug zu einem definierten Planstand.

Weitere Informationen zu kostenoptimalem Bauen finden Sie unter www.vorarlberg.at/energie

GEBÄUDE BZW. GEBÄUDETEIL WELCHES/R IM ENERGIEAUSWEIS ABGEBILDET WIRD

Baukörper	Alleinstehender Baukörper	<small>Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper</small>
Beschreibung des Gebäude(teils)	Im Klosterhof 15: NE 0001	<small>Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw. -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises</small>
Allgemeine Hinweise	<small>Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.</small>	

GESAMTES GEBÄUDE

Beschreibung	EFH - Werner&Maria Andrews	<small>Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).</small>
Nutzeinheiten	1	<small>Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.</small>
Obergeschosse	2	<small>Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeneiveau liegt.</small>
Untergeschosse	1	<small>Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeneiveau liegt.</small>

KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB _{Ref,SK}	146,76 (D)	<small>Der spezifische Heizwärmebedarf (HWB) und der Faktor für die Gesamtenergieeffizienz (fGEE) sind laut dem Energieausweisvorlage Gesetz 2012 bei In-Bestand-Gabe (Verkauf und Vermietung) verpflichtend in Inseraten anzugeben. Die Kennzahlen beziehen sich auf das Standortklima.</small>
f _{GEE,SK}	2,64 (E)	

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

HWB _{Ref,RK}	128,0 kWh/m ² a	<small>Spezifischer, jährlicher Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).</small>
PEB _{RK}	372,7 kWh/m ² a	<small>Spezifischer, jährlicher Primärenergiebedarf am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).</small>
CO _{2eq,RK}	13,8 kg/m ² a	<small>Spezifische, jährliche, äquivalente Kohlendioxidemissionen am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).</small>
OIB		<small>Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.</small>

ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLENDEN PERSON

Kontaktinformationen
Ing Haag Otto
Haag Otto Ingenieurbüro (Maschinenbau)
Amerikaweg 29
6912 Hörbranz
Telefon: +43 (0)664 3938844
E-Mail: energieberatung@ottohaag.at

Berechnungsprogramm
GEQ, Version 2023.233601

VERZEICHNIS

- 1.1 - 1.5 **Seiten 1 und 2**
Ergänzende Informationen / Verzeichnis
- 2.1 - 2.2 Anforderungen Baurecht
- 3.1 - 3.4 **Bauteilaufbauten**
- 4.1 - 4.1 **Empfehlungen zur Verbesserung**
- 5.1 Dokumentation gem. BEV 68/2021 §1 Abs. 3
lit. g bzw. lit. h
- 6.1 **Seite 2 gem. OIB Layout.**

ANHÄNGE ZUM EA:

- A1 **A. Ausdruck GEQ**

Alle Teile des Energieausweises sind über die
Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:
https://www.eawz.at/eaw/ansetzen/215747_1/VSZ8IM7



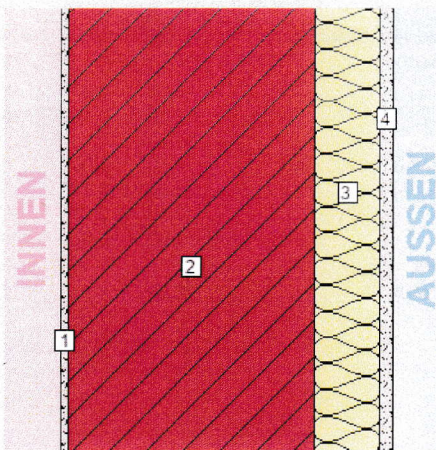
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/3

AUSSENWAND

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 136,94 m² (46,26% der Hüllfläche)



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

1. Gipsputz (1600)

2. Hochlochziegel (Altbestand vor 1980) + Normalmauermörtel (1

3. EPS

4. Normalputzmörtel GP Kalkzement (1600 kg/m³)

R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)

Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)

d	λ	R
cm	W/mK	m ² K/W
		0,13
1,00	0,700	0,01
30,00	0,580	0,52
8,00	0,044	1,82
1,50	0,780	0,02
		0,04
40,50		2,54

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,39 W/m²K

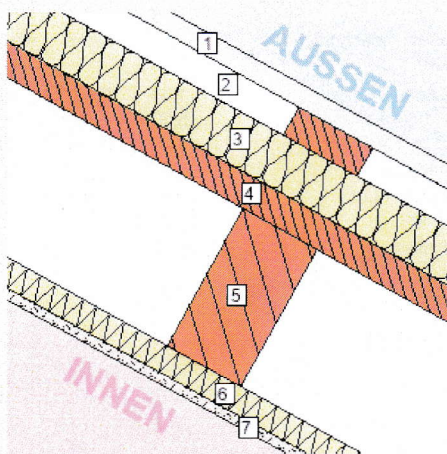
¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

DACHSCHRÄGE NICHT HINTERLÜFTET

DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 40,68 m² (13,74% der Hüllfläche)



Schicht

von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)

R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)

1. Tondachziegel (2000 kg/m³)

2. Inhomogen

90% Hinterlüftung

10% Holz Lattung

3. Inhomogen

90% Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³)

10% Holz Konterlattung

4. 1.404.08 Holzspanplatten

5. Inhomogen

90% Luft steh., W-Fluss n. oben $146 < d \leq 150$ mm

10% Balken - Vollholz

6. Heraklith-EPV

7. Gipsputze (1300 kg/m³)

R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)

d	λ	R
cm	W/mK	m ² K/W
		0,04
2,00	*1	*1
3,00		
3,00	*1	*1
3,00	*1	*1
5,00		
5,00	0,042	1,19
5,00	0,120	0,42
3,00	0,120	0,25
15,00		
15,00	0,938	0,16
15,00	0,120	1,25
2,50	0,100	0,25
1,00	0,570	0,02
		0,10
31,50		1,90

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,53 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

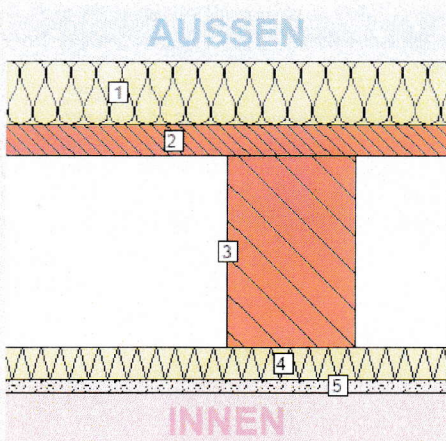
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/3

DECKE ZU UNKONDITIONIERTEM GESCHLOSS. DACHRAUM

DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 32,42 m² (10,95% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,10
1. Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m ³)	5,00	0,042	1,19
2. 1.404.08 Holzspanplatten	2,50	0,120	0,21
3. Inhomogen	15,00		
83% Luft steh., W-Fluss n. oben 156 < d <= 160 mm	15,00	1,000	0,15
17% Balken	15,00	0,120	1,25
4. Heraklith-EPV	2,50	0,100	0,25
5. Gipsputze (1300 kg/m ³)	1,00	0,570	0,02
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	26,00		2,09

U-Wert-Anforderung **keine**¹

U-Wert des Bauteils: **0,48 W/m²K**

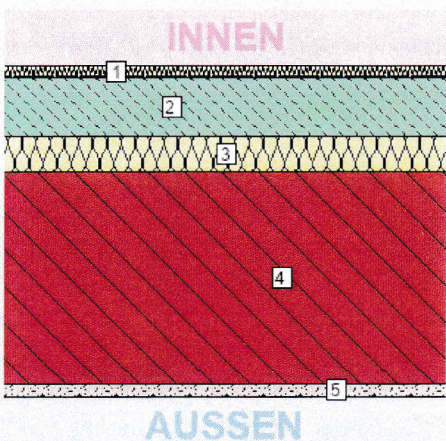
¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

DECKE ZU UNKONDITIONIERTEM UNGEDÄMMTEM KELLER

DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 68,00 m² (22,97% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. 4.212.02 Teppich auf Gummiunterl. 6mm	1,00	0,081	0,12
2. RÖFIX 970 Zementestrich	5,00	1,600	0,03
3. 1.324.04 Holzfaserdämmplatte	3,00	0,055	0,55
4. 3.104.07 Hohlkörperdecke 18cm Hohlkörper	18,00	1,000	0,18
5. Normalputzmörtel GP Kalkzement (1600 kg/m ³)	1,00	0,780	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	28,00		1,23

U-Wert-Anforderung **keine**¹

U-Wert des Bauteils: **0,81 W/m²K**

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

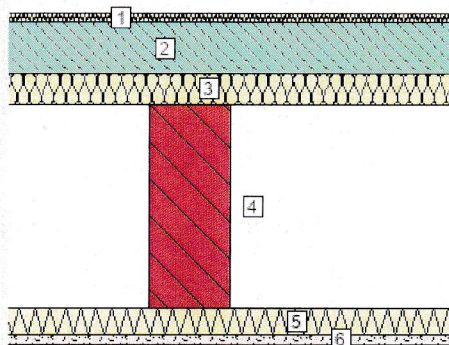
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/3

WARME ZWISCHENDECKE

DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 0,00 m² (0,00% der Hüllfläche)



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

1. 4.212.02 Teppich auf Gummiunterl. 6mm

2. RÖFIX 970 Zementestrich

3. 1.324.04 Holzfaserdämmplatte

4. *Inhomogen*

90% Luft steh., W-Fluss horizontal 195 < d <= 200 mm

10% 3.302.02 Holzbalkendecke

5. Heraklith-EPV

6. Gipsputze (1300 kg/m³)

R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)

Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)

d	λ	R
cm	W/mK	m ² K/W
		0,13
1,00	0,081	0,12
5,00	1,600	0,03
3,00	0,055	0,55
20,00		
20,00	1,250	0,16
20,00	0,960	0,21
2,50	0,100	0,25
1,00	0,570	0,02
		0,13
32,50		1,39

U-Wert-Anforderung **keine**¹

U-Wert des Bauteils: **0,72 W/m²K**

¹ Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen gem. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TÜREN, SEITE 1/1

TÜREN unverglast, gegen Außenluft

Anz.	Fläche Bauteil	U-Wert ¹	U-Wert _{PNM} ²	U-Wert-Anfdg.	Zustand
Stk.	m ² Bezeichnung	W/m ² K	W/m ² K		
1	2,16 Eingangstüre	1,70	1,70	keine ³	bestehend (unverändert)

¹ U-Wert transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmeaustausch.

² U-Wert des Bauteils bei Norm-Türhöhen, Normgröße lt. BTV §41a, Gült. ab 2021.

³ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/1

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:	Zustand	zugehörige Einzelbauteile:	Anz.		Bezeichnung
			Stk.	U _w ³	
Rahmen: Kunststoff-Alu-Rahmen <=71 Stockra... (bis 08.21)	bestehend (unverändert)				
	U _f = 1,40 W/m ² K	Stk.	W/m ² K		
Verglasung: Zweifach-Isolierglas, Luft (100 %), ohne Beschichtung (bis 1990)	U _g = 3,00 W/m ² K	1	2,64	kl.Fenster_OG	
	g = 0,75	2	2,93	Tür_OG	
	ψ = 0,040 W/mK	2	2,86	Fenster_OG	
Lineare Wärmebrückenkoeffizient	ψ = 0,040 W/mK	7	2,88	Fenster_EG	
Gesamtfläche	16,68 m ²	1	2,80	Bad_EG	
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	12,2 % / 5,6 %				
U _w bei Normfenstergröße:	2,84 W/m ² K				
Anfdg. an U _w lt. BTV 67/2021 §41a:	keine				

Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

¹ Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmeaustausch.

² Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

³ U_w in W/m²K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen.

Gebäudehülle

- Dämmung Dach / oberste Decke
- Dämmung Außenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Errichtung einer Photovoltaikanlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

6. Seite 2 gem. OIB Layout

GEBÄUDEKÉNNDATEN

GEBÄUDEKÉNNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	127,4 m ²	Heiztage	365	Art der Lüftung	nat. Lüftung
Bezugsfläche (BF)	101,9 m ²	Heizgradtage	3899	Solarthermie	keine
Brutto-Volumen (V _B)	351,0 m ³	Klimaregion	West (W)	Photovoltaik	keine
Gebäude-Hüllfläche (A)	296,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	keiner
Kompaktheit (AV)	0,8 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekt
charakteristische Länge (ℓ _C)	1,2 m	mittlerer U-Wert	0,67 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF		LEK _T -Wert	62,73	RH-WB-System (primär)	Biomassek.
Teil-BF		Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B					

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse	Nachweis	Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	128,0 kWh/m ² a	HWB _{Ref,RK,Zul} =	
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	128,0 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	311,7 kWh/a	EEB _{RK,Zul} =	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	2,48	f _{GEE,RK,Zul} =	

Erneuerbarer Anteil

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{n,Ref,SK} =	18.693 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	146,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{n,SK} =	18.693 kWh/a	HWB _{SK} =	146,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	976 kWh/a	WWWB =	7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =		HEB _{SK} =	359,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	3,43
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	2,27
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	2,33
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	1.766 kWh/a	HHSB =	13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	47.550 kWh/a	EEB _{SK} =	373,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	56.383 kWh/a	PEB _{SK} =	442,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	9.633 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	75,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	46.752 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	367,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	1,922 kg/a	CO _{2eq,SK} =	15,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	2,64
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	ErstellerIn
Ausstellungsdatum	Unterschrift
Gültigkeitsdatum	
Geschäftszahl	