

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 44475-3



Vorarlberg
unser Land

BEZEICHNUNG	Rotfarbgasse 1 Dornbirn	Umstellungsstand	Ist-Zustand
Gebäude (-teil)	Rotfarbgasse 1: Tür 1, 2	Baujahr	1939
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 1 oder 2 Nutzeinheiten	Letzte Veränderung	ca. 1990
Straße	Rotfarbgasse 1	Katastralgemeinde	Dornbirn
PLZ, Ort	6850 Dornbirn	KG-Nummer	92001
Grundstücksnr.	9441/12	Seehöhe	440

SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT

	HWB _{Ref.} kWh/m²a	PEB kWh/m²a	CO _{2eq} kg/m²a	f _{GEE} x/y
A++				
	10	60	8	0,55
A+				
	15	70	10	0,70
A				
	25	80	15	0,85
B				
	50	160	30	1,00
C				
	100	220	40	1,75
D				
	150	280	50	E 2,58
E				
	F 208	340	60	3,25
F				
	250	G 403	70	4,00
G			G 88	



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 raumluftechnischer 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.



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).

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.



Energieausweis für Wohngebäude

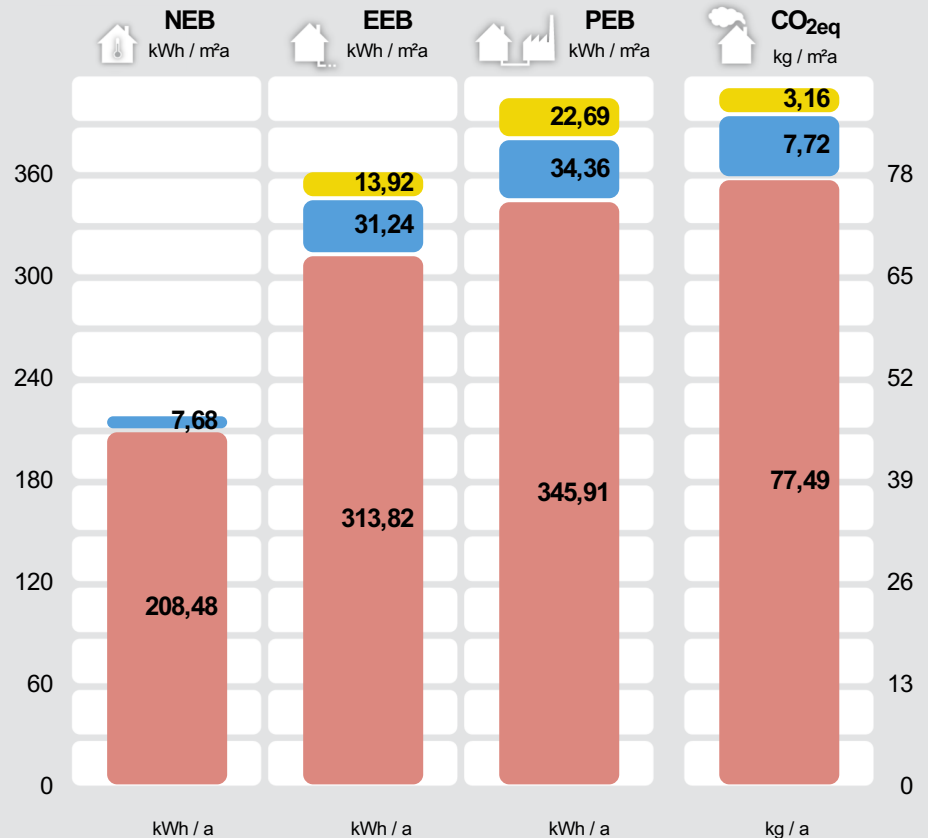
EA-Nr. 44475-3



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	120,8 m ²	Heiztage	365	LEK _T -Wert	82,63
Bezugsfläche	96,6 m ²	Heizgradtage 14/22	3874	Bauweise	mittelschwer
Brutto-Volumen	347,6 m ³	Klimaregion	West (W) ¹	Art der Lüftung	natürliche Lüftung
Gebäude-Hüllfläche	294,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Solarthermie	keine
Kompaktheit A/V	0,85 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Photovoltaik	keine
charakteristische Länge	1,18 m	mittlerer U-Wert	0,88 W/m ² K		

ENERGIEBEDARF ² AM STANDORT



Haushaltsstrombedarf

Netzbezug

Warmwasser

Gaskessel

Raumwärme

Gaskessel

Gesamt

	kWh / a	kWh / a	kWh / a	kg / a
Haushaltsstrombedarf		1.682	2.742	382
Warmwasser	928	3.774	4.151	932
Raumwärme	25.187	37.913	41.790	9.361
Gesamt	26.115	43.369	48.683	10.675

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

ERSTELLT

EA-Nr. 44475-3

GWR-Zahl

Ausstellungsdatum 21.02.2026

Gültigkeitsdatum 21.02.2036

Rechtsgrundlage BTV LGBNr. 67/2021 i.V.m
BEV LGBNr. 68/2021 -
01.01.2023 bis 31.12.2023

ErstellerIn

Erhart Bau
Gewerbestraße 16, 6822 Satteins

Unterschrift

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	Anforderungen, welche für ein etwaiges baurechtliches Verfahren einzuhalten sind.
Umsetzungsstand	Ist-Zustand	Kennzeichnet den Stand der Umsetzung eines Gebäudes zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises.
Hintergrund der Ausstellung	Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe) Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Wohnbauförderung, Energieförderung, Installation / Ersetzung / Modernisierung gebäudetechn. Systeme, andere Gründe	
Berechnungsgrundlagen	alter EAW	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	Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper
Beschreibung des Gebäude(teils)	Rotfarbgasse 1: Tür 1, 2 Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw. -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises.	
Allgemeine Hinweise	Der EAW Ersteller übernimmt keine Haftung über den Aufbau der einzelnen Bauteile, der Geometrie, sowie der technischen Gebäudeausstattung! Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.	

GESAMTES GEBÄUDE

Beschreibung	Rotfarbgasse 1 Dornbirn Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).	
Nutzeinheiten	1	Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.
Untergeschosse	1	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeniveau liegt.
Obergeschosse	2	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeniveau liegt.

KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB _{Ref,SK}	208,48 (F)	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.
f _{GEE,SK}	2,58 (E)	

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

HWB _{Ref,RK}	182,85 kWh/m²a	Spezifischer, jährlicher Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
PEB _{RK}	354,37 kWh/m²a	Spezifischer, jährlicher Primärenergiebedarf am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
CO _{2eq,RK}	77,48 kg/m²a	Spezifische, jährliche, äquivalente Kohlendioxidemissionen am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
OI3		Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 44475-3



ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLENDEN PERSON

Kontaktdaten

BM Erhart Marcel
Erhart Bau
Gewerbestraße 16
6822 Satteins
Telefon: 05524 2833
E-Mail: office@erhart-bau.at

Daten der Energieausweis-Erstellenden Person für die einfache Kontaktaufnahme.

Berechnungsprogramm

GEQ, Version 2024.314501

Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

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/ansehen/44475_3/WFT813GT



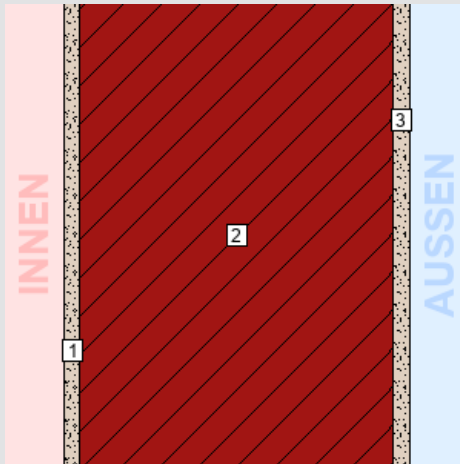
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/3

AUSSENWAND

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 130,01 m² (44,22% der Hüllfläche)



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
1. KalkzementPutz KZP 65	1,50	0,830	0,02
2. 2.304.06 Hochlochziegelmauer 30 cm	30,00	0,450	0,67
3. KalkzementPutz KZP 65	1,50	0,830	0,02

R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)

Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)

33,00

0,87

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 1,15 W/m²K

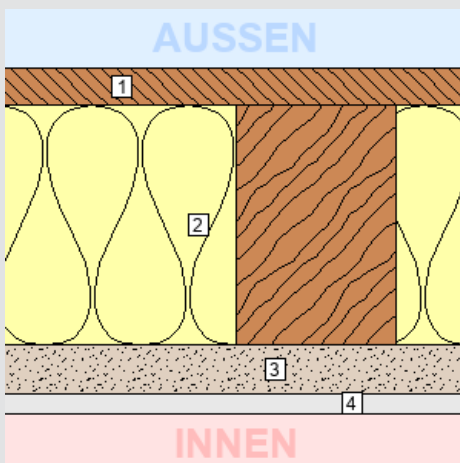
¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

DECKE ZU UNKONDITIONIERTEM GESCHLOSS. DACHRAUM

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

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 31,32 m² (10,65% der Hüllfläche)



Schicht

von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)

R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
1. 1.404.02 Holzspanplatten	2,40	0,081	0,30
2. Inhomogen	15,00		
88% Steinwolle MW-W	15,00	0,040	3,75
13% Tram	15,00	0,120	1,25

3. Inhomogen
92% Luft steh., W-Fluss n. oben 26 < d <= 30 mm
8% Lattung

3,00
3,00
0,200
0,120
0,15
0,25

4. 1.710.04 Gipskartonplatten

1,25
0,210
0,06

R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)

21,65

3,79

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,26 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

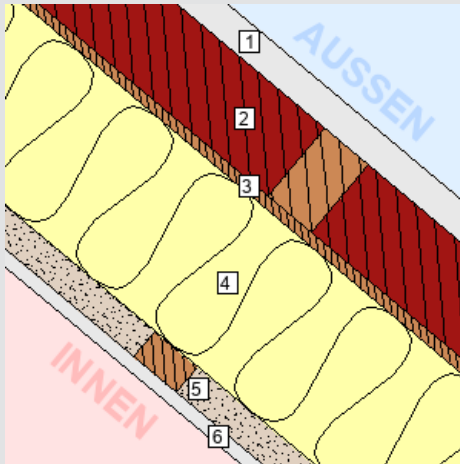
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/3

DACHSCHRÄGE HINTERLÜFTET

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

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 47,10 m² (16,02% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m²K/W
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)			
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,10
1. Tondachziegel (2000 kg/m³)	3,00	*1	*1
2. <i>Inhomogen</i>	8,00		
92% Luft steh., W-Fluss n. oben 76 < d <= 80 mm	8,00	*1	*1
8% Lattung/Konterlattung	8,00	*1	*1
3. Holzhartfaserplatten (1000 kg/m³)	1,00	0,220	0,05
4. <i>Inhomogen</i>	15,00		
88% Glaswolle MW(GW)-T (80 kg/m³)	15,00	0,035	4,29
13% Sparren	15,00	0,120	1,25
5. <i>Inhomogen</i>	3,00		
92% Luft steh., W-Fluss n. oben 26 < d <= 30 mm	3,00	0,200	0,15
8% Lattung	3,00	0,120	0,25
6. 1.710.04 Gipskartonplatten	1,25	0,210	0,06
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	31,25		3,82

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,26 W/m²K

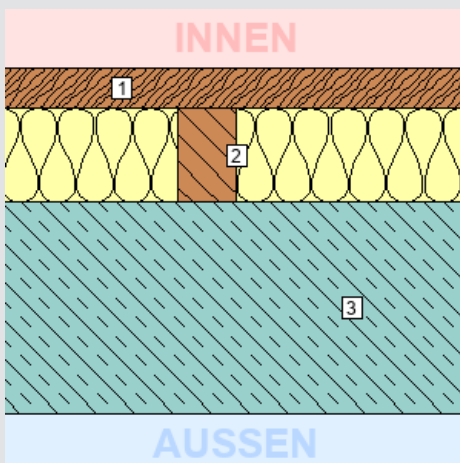
¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

DECKE ZU UNKONDITIONIERTEM UNGEDÄMMTEM KELLER

DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 67,40 m² (22,93% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m²K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Holzboden, Vollholz	3,50	0,160	0,22
2. <i>Inhomogen</i>	8,00		
94% Steinwolle MW-W	8,00	0,040	2,00
6% Polsterhölzer	8,00	0,120	0,67
3. 1.202.02 Stahlbeton	18,00	2,300	0,08
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	29,50		2,44

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,41 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

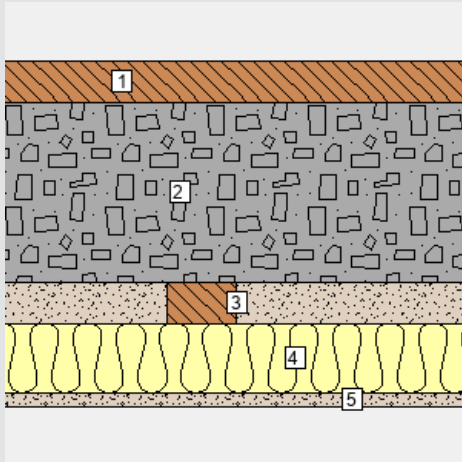
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/3

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)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
1. Holzboden, Vollholz Nadel	3,00	0,120	0,25
2. <i>Inhomogen</i>	13,00		
83% 1.506.08 Kesselschlacke	13,00	0,330	0,39
18% Tram	13,00	0,120	1,08
3. <i>Inhomogen</i>	3,00		
92% Luft steh., W-Fluss n. oben $26 < d \leq 30$ mm	3,00	0,200	0,15
8% Lattung	3,00	0,120	0,25
4. Holzwolleichtbauplatte magnesitgebunden	5,00	0,140	0,36
5. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	25,00		1,49

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,67 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	2,31 Kunststoffhaustüre...	2,50	2,50	keine ³	bestehend (unverändert)

¹ U-Wert, Basierend auf den tatsächlichen Bauteilabmessungen

² U-Wert des Bauteils bei Normabmessungen / Normgröße (lt. BTV §41a LGBI. 67/2021)

³ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/1

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)	$U_f = 4,00 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Zweifach-Isolierglas, Luft, mit Beschichtung	$U_g = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,61$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,060 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	16,68 m ²
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	12,8 % / 5,7 %
U_w bei Normfenstergröße:	2,15 W/m ² K
Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:	keine

Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	U_w^3	Bezeichnung
Stk.	W/m ² K	
9	2,45	1,25 x 1,25
2	2,39	0,80 x 1,20
1	2,56	0,60 x 1,20

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

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

³ U_w in W/m²K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

4. Empfehlungen zu Verbesserungen

SEITE 1 / 1

Gebäude Isolieren, Solaranlage montieren, Fenster tauschen

6. Seite 2 gem. OIB Layout

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	120,8 m²	Heiztage	365	Art der Lüftung	nat. Lüftung
Bezugsfläche (BF)	96,6 m²	Heizgradtage	3874	Solarthermie	keine
Brutto-Volumen (V _B)	347,6 m³	Klimaregion	West (W)	Photovoltaik	keine
Gebäude-Hüllfläche (A)	294,9 m²	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Stromspeicher	keiner
Kompaktheit (A/V)	0,8 m⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Gaskessel
charakteristische Länge (ℓ _C)	1,2 m	mittlerer U-Wert	0,88 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF		LEK _T -Wert	82,63	RH-WB-System (primär)	Gaskessel
Teil-BF		Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B					

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis

Anforderungen

Ergebnisse		
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 182,8 kWh/m²a	HWB _{Ref,RK,zul} =
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 182,8 kWh/m²a	
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 314,9 kWh/m²a	EEB _{RK,zul} =
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,48	f _{GEE,RK,zul} =
Erneuerbarer Anteil		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 25.187 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 208,5 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 25.187 kWh/a	HWB _{SK} = 208,5 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 928 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	HEB _{SK} = 345,1 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 4,08
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,51
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,60
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 1.682 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m²a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 43.368 kWh/a	EEB _{SK} = 359,0 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 48.678 kWh/a	PEB _{SK} = 402,9 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 47.556 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 393,6 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 1.124 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 9,3 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 10.676 kg/a	CO _{2eq,SK} = 88,4 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,58
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	
Ausstellungsdatum		Unterschrift	
Gültigkeitsdatum			
Geschäftszahl			