

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 233931-1



Vorarlberg
unser Land

BEZEICHNUNG 279 5_Dornbirn - Eisengassen

Gebäude (-teil) Eisengasse 31_Top 1 - 8

Nutzungsprofil Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzeinheiten

Straße Eisengasse 31

PLZ, Ort 6850 Dornbirn

Grundstücksnr. 8403/1, 8404, .1105, .5227

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Baujahr ca. 1967

Letzte Veränderung ca. 1967

Katastralgemeinde Dornbirn

KG-Nummer 92001

Seehöhe 440

SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT

HWB_{Ref.}
kWh/m²a



PEB
kWh/m²a



CO_{2eq}
kg/m²a



f_{GEE}



A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

10

15

25

50

150

200

250

60

70

80

160

220

280

340

400

8

10

13

30

40

50

60

70

0,55

0,70

0,85

1,00

1,60

2,50

3,25

4,00

c 98

D 253

c 1,60



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.

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. 233931-1

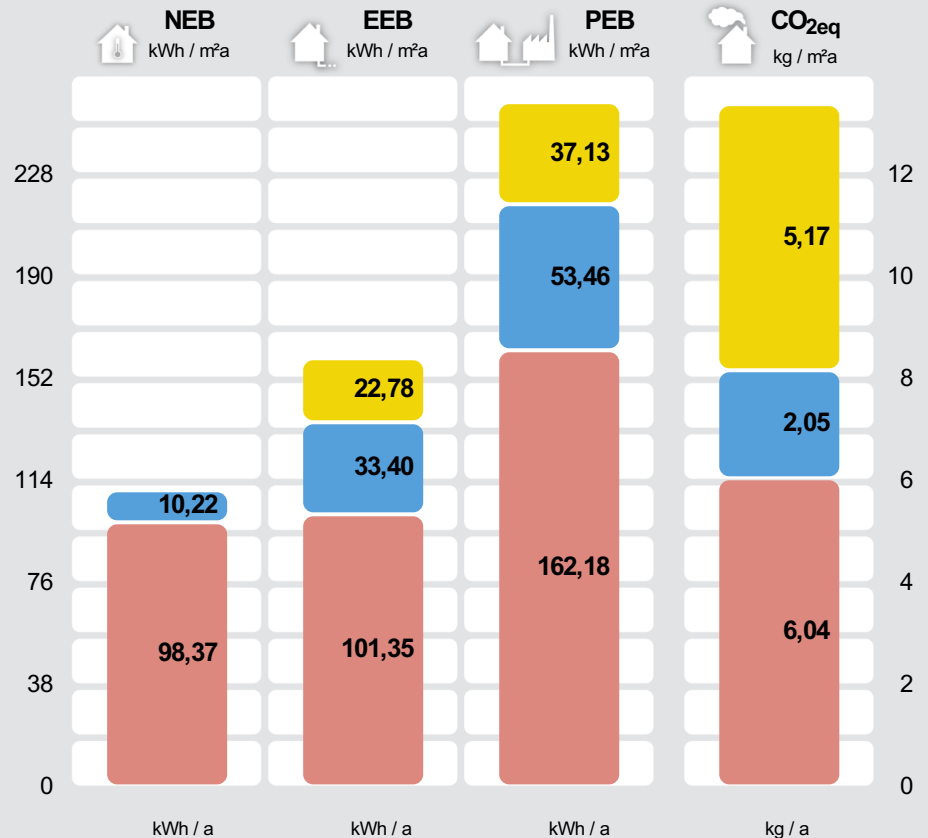


Vorarlberg
unser Land

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	727,9 m ²	Heiztage	299	LEK _T -Wert	67,60
Bezugsfläche	582,3 m ²	Heizgradtage 14/22	3874	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	2110,8 m ³	Klimaregion	West (W) ¹	Art der Lüftung	natürliche Lüftung
Gebäude-Hüllfläche	696,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Solarthermie	keine
Kompaktheit A/V	0,33 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Photovoltaik	keine
charakteristische Länge	3,03 m	mittlerer U-Wert	1,13 W/m ² K		

ENERGIEBEDARF ² AM STANDORT



Haushaltsstrombedarf Netzbezug		16.580	27.025	3.764
Warmwasser Fernwärme ern.	7.439	24.312	38.909	1.490
Raumwärme Fernwärme ern.	71.599	73.771	118.041	4.396
Gesamt	79.038	114.663	183.976	9.650

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

ERSTELLT

EA-Nr.	233931-1
GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	04.03.2025
Gültigkeitsdatum	04.03.2035
Rechtsgrundlage	BTV LGBNr. 67/2021 i.V.m. BEV LGBNr. 68/2021 - ab 01.01.2024

ErstellerIn SPEKTRUM Bauphysik & Bauökologie GmbH
Lustenauerstraße 64, 6850 Dornbirn

Unterschrift

SPEKTRUM Bauphysik & Bauökologie GmbH
Lustenauerstraße 64 (ehemalig) 6850 Dornbirn

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) <small>Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Wohnbauförderung, Energieförderung, Installation / Ersetzung / Modernisierung gebäudetechn. Systeme, andere Gründe</small>	
Berechnungsgrundlagen	Planunterlagen von Vogewosi erhalten GEQ Datei von Caser übernommen Begehung am 11.02.2025 <small>Gewährleisten insbesondere im Falle eines Bauverfahrens einen eindeutigen Bezug zu einem definierten Planstand.</small>	

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)	<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	279 5_Dornbirn - Eisengasse_Eisengasse 31_Top 1-8 <small>Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).</small>	
Nutzeinheiten	19	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	5	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeniveau liegt.

KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB _{Ref,SK}	98,37 (C)	<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}	1,60 (C)	

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

HWB _{Ref,RK}	87,07 kWh/m²a	<small>Spezifischer, jährlicher Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).</small>
PEB _{RK}	232,77 kWh/m²a	<small>Spezifischer, jährlicher Primärenergiebedarf am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).</small>
CO _{2eq,RK}	12,51 kg/m²a	<small>Spezifische, jährliche, äquivalente Kohlendioxidemissionen am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).</small>
OI3		<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

Kontaktdaten

Sae-Khu Jonathan BSc
SPEKTRUM Bauphysik & Bauökologie
GmbH
Lustenauerstraße 64
6850 Dornbirn
Telefon: +43 (0)5572 / 208008-42
E-Mail: jonathan.sae-khu@spektrum.co.at
Webseite: www.spektrum.co.at

Daten der Energieausweis-Erstellenden Person für die einfache Kontaktaufnahme.

Berechnungs- programm

GEQ, Version 2025.385301

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 - 3.5	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/233931_1/QJAQSMZA



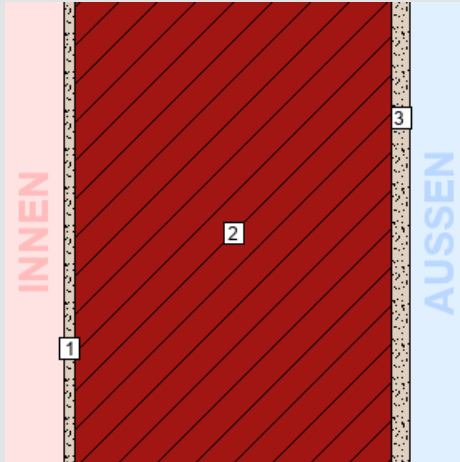
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/3

AUSSENWAND TREPPENHAUS

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 61,69 m² (8,86% der Hüllfläche)



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

	d cm	λ W/mK	R m²K/W
1. Innenputz	0,70	0,700	0,01
2. Ziegel - Hochlochziegel 1200 kg/m³	18,00	0,380	0,47
3. Außenputz	1,00	1,000	0,01

R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)

Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)

19,70

0,66

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 1,51 W/m²K

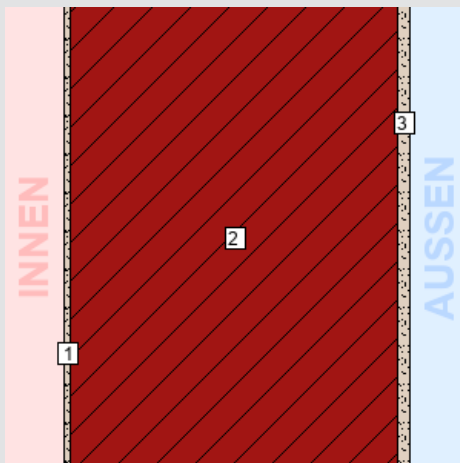
¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

AUSSENWAND

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 308,66 m² (44,35% der Hüllfläche)



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

	d cm	λ W/mK	R m²K/W
1. Innenputz	0,70	0,700	0,01
2. Ziegel - Hochlochziegel 1200 kg/m³	30,00	0,380	0,79
3. Außenputz	1,00	1,000	0,01

R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)

Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)

31,70

0,98

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 1,02 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

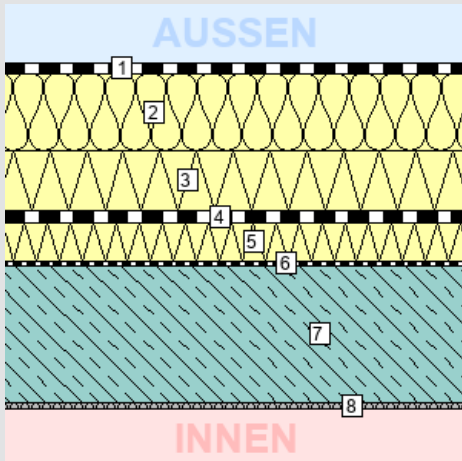
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/3

FLACHDACH

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

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 180,52 m² (25,94% der Hüllfläche)



Schicht

von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)

	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
1. Polymerbitumen-Dichtungsbahn	1,50	0,230	0,07
2. Steinwolle MW-PT	10,00	0,045	2,22
3. Polyurethan-Hartschaumplatten	8,00	0,033	2,42
4. Polymerbitumen-Dichtungsbahn	1,50	0,230	0,07
5. Korkdämmplatten	5,00	0,048	1,04
6. Dampfsperre	0,01	221,000	0,00
7. Stahlbeton	18,00	2,500	0,07
8. Gipsputz	0,70	0,800	0,01
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,10
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	44,71		6,02

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,17 W/m²K

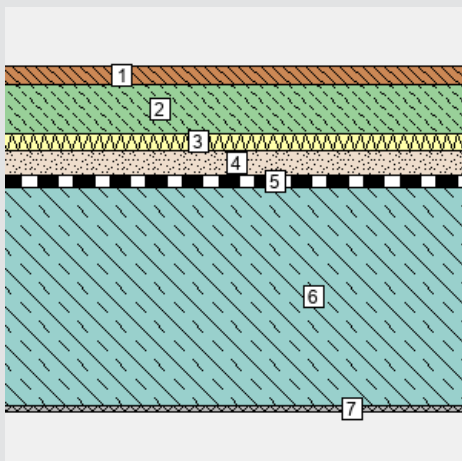
¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

FUSSBODEN OG 1 ZU GESCHÄFT

DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 158,40 m² (22,76% der Hüllfläche)



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Parkett	1,60	0,150	0,11
2. Zementestrich	4,00	1,700	0,02
3. Steinwolle Trittschalldämmung	1,50	0,042	0,36
4. Sand	2,00	0,700	0,03
5. Bitumenpappe	1,00	0,230	0,04
6. Stahlbeton	18,00	2,500	0,07
7. Gipsputz	0,50	0,800	0,01
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	28,60		0,89

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 1,13 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

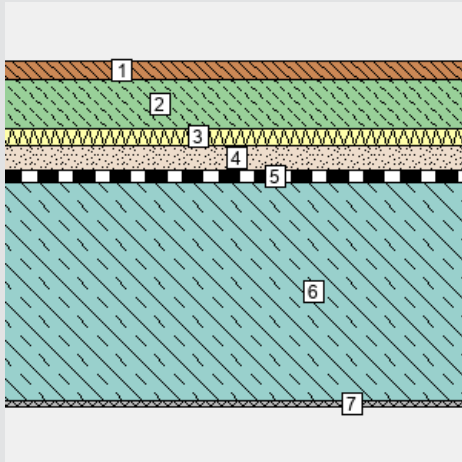
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/3

WARMER ZWISCHENDECKE

DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand: bestehend (unverändert)

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



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Parkett	1,60	0,150	0,11
2. Zementestrich	4,00	1,700	0,02
3. Steinwolle Trittschalldämmung	1,50	0,042	0,36
4. Sand	2,00	0,700	0,03
5. Bitumenpappe	1,00	0,230	0,04
6. Stahlbeton	18,00	2,500	0,07
7. Gipsputz	0,50	0,800	0,01
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	28,60		0,89

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 1,13 W/m²K

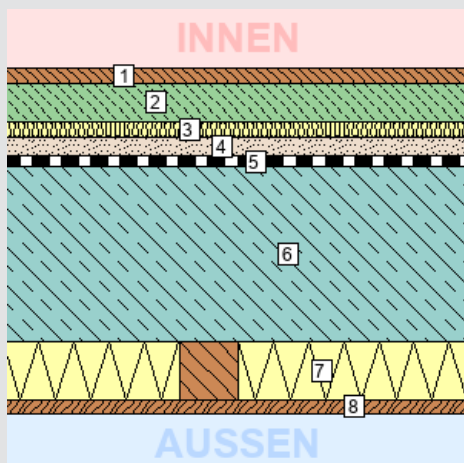
¹ Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen gem. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

FUSSBODEN OG 1 ZU AUSSENLUFT, AUSKRAGUNG STIRNSEITE

DECKEN über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 23,56 m² (3,39% der Hüllfläche)



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,17
1. Parkett	1,60	0,150	0,11
2. Zementestrich	4,00	1,700	0,02
3. Trittschalldämmung	1,50	0,042	0,36
4. Sand	2,00	0,700	0,03
5. Bitumenpappe	1,00	0,230	0,04
6. Stahlbeton	18,00	2,500	0,07
7. Inhomogen	6,00		
90% Polystyrol EPS 20	6,00	0,038	1,58
10% Lattung	6,00	0,120	0,50
8. Holzschalung	1,30	0,120	0,11
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	35,40		2,30

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,44 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/2

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)	$U_f = 1,65 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Wärmeschutzglas 1,1 - H& M spol. s r.o.	$U_g = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,58$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,070 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	12,96 m ²
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	3,5 % / 1,9 %
U_w bei Normfenstergröße:	1,44 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	
8	1,59	1,20 x 1,35 Treppenhaus

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

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holzfenster IV 68	$U_f = 1,48 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: 2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	$U_g = 3,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,71$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,060 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	38,88 m ²
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	10,5 % / 5,6 %
U_w bei Normfenstergröße:	2,74 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	
16	2,70	1,80 x 1,35 Balkonfenster

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

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)	$U_f = 1,65 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Wärmeschutzglas 1,1 - H& M spol. s r.o.	$U_g = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,58$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,070 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	37,20 m ²
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	10,0 % / 5,3 %
U_w bei Normfenstergröße:	1,46 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	
4	1,63	1,98 x 0,80
4	1,65	0,85 x 0,80
16	1,48	1,30 x 1,35

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

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 2/2

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holzfenster IV 68	$U_f = 1,48 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: 2-fach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	$U_g = 3,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
	$g = 0,71$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,060 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	$31,68 \text{ m}^2$
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	$8,6 \% / 4,5 \%$
U_w bei Normfenstergröße:	$2,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
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 Wärmefluss.

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

³ U_w in $\text{W/m}^2\text{K}$ auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	U_w^3	Bezeichnung
Stk.	$\text{W/m}^2\text{K}$	
16	2,71	0,90 x 2,20 Balkontüre

DACHFLÄCHENFENSTER und sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Dachkuppelfensterrahmen für $U_w \leq 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_f = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Plexiglas für Dachkuppelfenster (4-schalig) oder Flachdachfenster für $U_w \leq 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_g = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
	$g = 0,60$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,000 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	$1,44 \text{ m}^2$
Anteil an Hüllfläche ²	$0,2 \%$
U_w bei Normfenstergröße:	$1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:	keine

Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

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

³ U_w in $\text{W/m}^2\text{K}$ auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

zugehöriges Einzelbauteil:

Anz.	U_w^3	Bezeichnung
Stk.	$\text{W/m}^2\text{K}$	
1	1,50	1,20 x 1,20 RWA

3. BAUTEILAUFBAUTEN – VEREINFACHTE BAUTEILE, SEITE 1/1

WÄNDE (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten

Bauteil	Fläche	U-Wert	Zustand
Bezeichnung	m^2	$\text{W/m}^2\text{K}$	
Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	169.80	1.20	bestehend (unverändert)

Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand

Dämmen der Außenwand

Zielwert des Wärmedurchgangskoeffizienten nach Sanierung $U \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Fenstertausch

Austausch der Fenster im Zuge einer allfälligen Generalsanierung der Außenwand in Betracht ziehen (weitere Komfortsteigerung durch 3-fach-Isolierverglasung)

Zielwert für Verglasung $U_g \leq 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, für Rahmen $U_f \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Haustechnik

- Errichtung einer thermischen Solaranlage

Einbindung einer thermischen Solaranlage zur Warmwasserbereitung, sofern die notwendigen Voraussetzungen (Platz für Kollektorfläche, Leitungsführung möglich, Platz für solartauglichen Warmwasserspeicher) gegeben sind.

- Errichtung einer Photovoltaikanlage

Vorsehen eine PV-Anlage zur Erwirtschaftung von Erträgen am Standort zur Deckung eines Teiles des Endenergiebedarfes für Haushalts bzw. Betriebsstrom.

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

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	727,9 m²	Heiztage	299	Art der Lüftung	nat. Lüftung
Bezugsfläche (BF)	582,3 m²	Heizgradtage	3874	Solarthermie	keine
Brutto-Volumen (V _B)	2110,8 m³	Klimaregion	West (W)	Photovoltaik	keine
Gebäude-Hüllfläche (A)	696,5 m²	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Stromspeicher	keiner
Kompaktheit (A/V)	0,3 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	FW ern.
charakteristische Länge (ℓ _C)	3,0 m	mittlerer U-Wert	1,13 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF		LEK _T -Wert	67,60	RH-WB-System (primär)	FW ern.
Teil-BF		Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B					

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis

Ergebnisse			Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	87,1 kWh/m²a	HWB _{Ref,RK,zul} =
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	87,1 kWh/m²a	
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	145,0 kWh/m²a	EEB _{RK,zul} =
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	1,55	f _{GEE,RK,zul} =
Erneuerbarer Anteil			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	71.599 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	98,4 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	71.599 kWh/a	HWB _{SK} =	98,4 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	7.439 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =		HEB _{SK} =	134,8 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	3,27
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,03
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,24
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	16.580 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	114.663 kWh/a	EEB _{SK} =	157,5 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	183.979 kWh/a	PEB _{SK} =	252,8 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	44.812 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	61,6 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	139.166 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	191,2 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	9.650 kg/a	CO _{2eq,SK} =	13,3 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1,60
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>	ErstellerIn	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	<input type="text"/>	Unterschrift	<input type="text"/>
Gültigkeitsdatum	<input type="text"/>		
Geschäftszahl	<input type="text"/>		