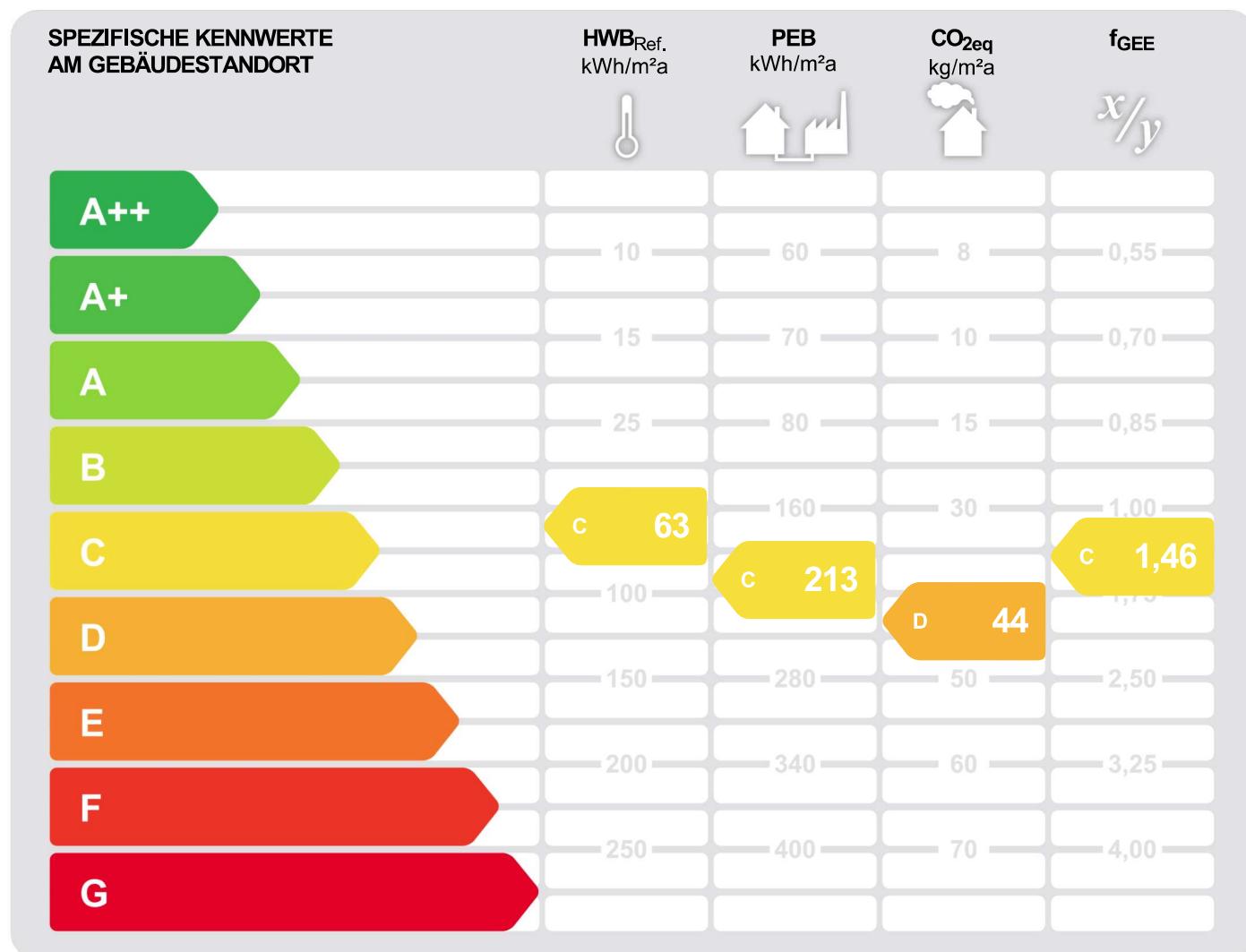


Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 235610-2



BEZEICHNUNG	EG Bahnhofstrasse 29-33, Feldkirch, Ge...	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude (-teil)	Top 22, Bahnhofstrasse 33, Feldkirch	Baujahr	1973
Nutzungsprofil	Wohngebäude m. mind. 10 Nutzeinheiten	Letzte Veränderung	ca. 2008
Straße	Bahnhofstraße 33	Katastralgemeinde	Altenstadt
PLZ, Ort	6800 Feldkirch	KG-Nummer	92102
Grundstücksnr.	4922/35, 4922/34	Seehöhe	458



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.	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.
NEB (Nutzenergiebedarf) : Energiebedarf welcher in Räumen und an den Entnahmestellen für Warmwasser rechnerisch bereitgestellt werden muss.	CO₂eq : 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.
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 End-energiebedarf entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Klima- & Nutzerverhaltens – jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.	f_{GEE} : Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
Allgemeine Hinweise:	Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils. Sie geben den rechnerischen Jahresbedarf je Quadratmeter beheizter Bruttogrundfläche am Gebäudestandort wieder. Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information und können in Abhängigkeit von der tatsächlichen Nutzung erheblich abweichen.



Energieausweis für Wohngebäude

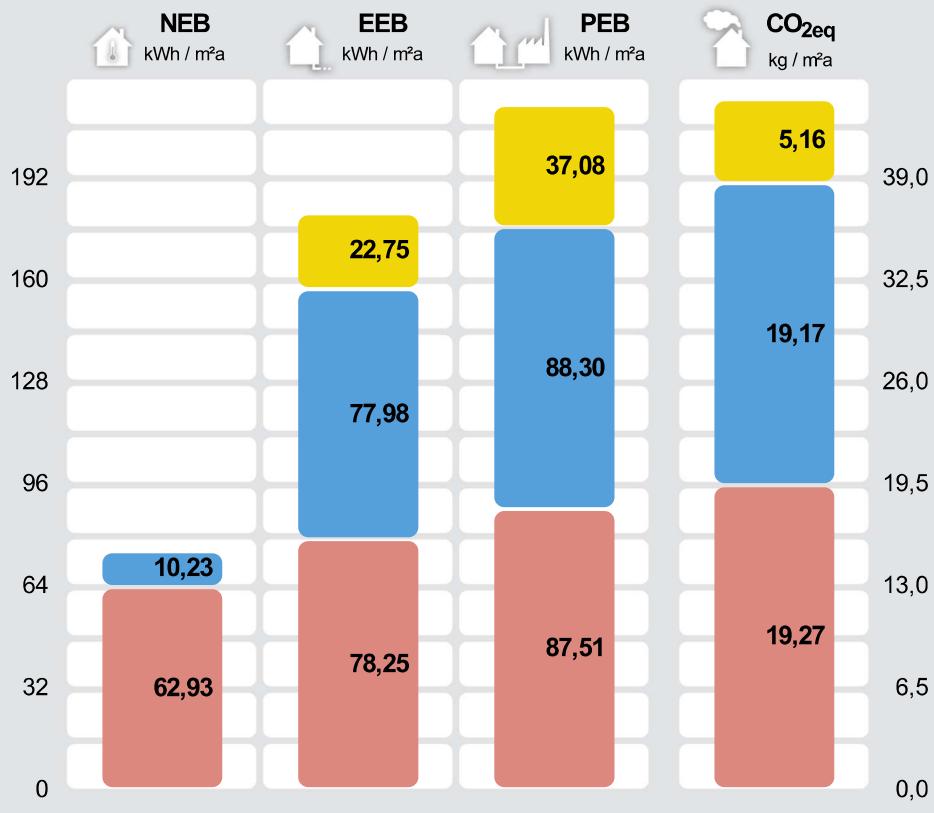
EA-Nr. 235610-2



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	76,8 m ²	Heiztage	270	LEKT-Wert	43,24
Bezugsfläche	61,4 m ²	Heizgradtage 14/22	3897	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	227,7 m ³	Klimaregion	West (W) ¹	Art der Lüftung	natürliche Lüftung
Gebäude-Hüllfläche	80,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,7 °C	Solarthermie	1,8 m ² ²
Kompaktheit A/V	0,35 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Photovoltaik	keine
charakteristische Länge	2,82 m	mittlerer U-Wert	0,70 W/m ² K		

ENERGIEBEDARF ³ AM STANDORT



Haushaltsstrombedarf Netzbezug		1.746	2.846	396
Warmwasser Gaskessel, thermisch Solar	785	5.985	6.777	1.471
Raumwärme Gaskessel	4.830	6.006	6.716	1.479
Gesamt	5.615	13.737	16.340	3.347

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

ERSTELLT

EA-Nr. 235610-2

ErstellerIn

Ingenieurbüro DI(FH) Stefan Ammann
Eichholzstrasse 14, 6900 Bregenz

GWR-Zahl

Unterschrift

Dipl.Ing.(FH) Stefan Ammann
Ingenieurbüro - Technisches Büro
Heizung, Sanitär, Klima, Umweltschutz
A-6900 Bregenz, Eichholzstr. 14
Tel.: 05574/44268 Fax: DW

DI (FH) Stefan Ammann
18.04.2025

Ausstellungsdatum 18.04.2025

Gültigkeitsdatum 18.04.2035

Rechtsgrundlage BTV LGBNr. 67/2021 i.V.m
BEV LGBNr. 68/2021 -
ab 01.01.2024

¹ maritim beeinflusster Westen ² Aperturfläche der Solarthermieranlage in m². ³ Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m²a, kg/m²a bzw. kWh/a, kg/a auf Ebene von EEB, PEB und CO₂eq 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.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 235610-2



ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Anforderungen	keine Anforderungen	Anforderungen, welche für ein etwaiges baurechtliches Verfahren einzuhalten sind.
Umsetzungsstand	Planung	Kennzeichnet den Stand der Umsetzung eines Gebäudes zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises.
Hintergrund der Ausstellung	Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), Wohnbauförderung, andere Gründe	Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Wohnbauförderung, Energieförderung, Installation / Ersetzung / Modernisierung gebäudetechn. Systeme, andere Gründe
Berechnungsgrundlagen	Plan Angaben, Angebot Fenstertausch Fa. Katzbeck bestehender Energieausweis Besichtigung	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 ABGEILDET WIRD

Baukörper	zonierter Bereich im Gesamtgebäude	Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper
Beschreibung des Gebäude(teils)	Top 22 Bahnhofstraße 33 Feldkirch Altenstadt GST 4922/34, KG 92102	
Allgemeine Hinweise	Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw. -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises. Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.	

GESAMTES GEBÄUDE

Beschreibung	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).	
Nutzeinheiten	52	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	12	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeniveau liegt.

KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB _{Ref,SK}	62,93 (C)	
f _{GEE,SK}	1,46 (C)	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.

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

HWB _{Ref,RK}	55,89 kWh/m ² a	Spezifischer, jährlicher Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
PEB _{RK}	202,56 kWh/m ² a	Spezifischer, jährlicher Primärenergiebedarf am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
CO _{2eq,RK}	41,30 kg/m ² a	Spezifische, jährliche, äquivalente Kohlendioxidemissionen am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
OI3	73,920 Punkte (Bilanzgrenze 1)	Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze 1) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

Energieausweis für Wohngebäude EA-Nr. 235610-2



ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLENDE PERSON

Kontaktdaten

DI (FH) Ammann Stefan
Ingenieurbüro DI(FH) Stefan Ammann
Eichholzstrasse 14
6900 Bregenz
Telefon: 05574 44268
E-Mail: stefan.ammann@vol.at

Daten der Energieausweis-Erstellenden Person für die einfache Kontaktaufnahme.

Berechnungs- programm

GEQ, Version 2025.415601

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**

PLÄNE, BILDER UND SONSTIGE DOKUMENTE

- a.1 - a.8 **a. 24210443_angebot_hron volker HA**

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:
https://www.eawz.at/eaw/ansehen/235610_2/BX63KKVV



Energieausweis für Wohngebäude

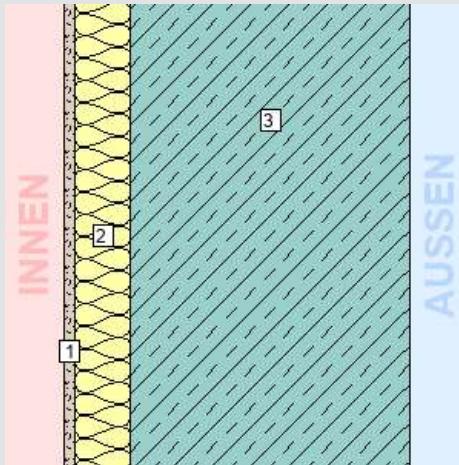
EA-Nr. 235610-2



3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/3

AUSSENWAND ZU TREPPENHAUS BZW AW VON TH1+2 U. LIFTHAUS WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 21,00 m² (26,25% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{SI} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalkgipsputz (1300)	1,00	0,670	0,01
2. Heratekta M-3	5,00	0,031	1,61
3. Stahlbeton (2400)	25,00	2,500	0,10
R_{SE} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	31,00		1,90

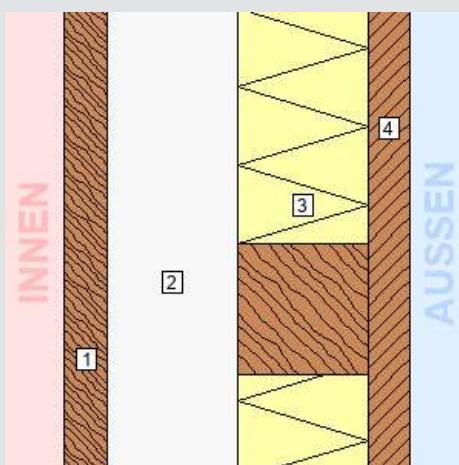
U-Wert-Anforderung **keine**¹

U-Wert des Bauteils: **0,53 W/m²K**

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

AUSSENWAND-BRÜSTUNG ZU BALKON, LEICHTBAU WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 4,24 m² (5,30% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{SI} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Holzverkleidung	2,00	0,120	0,17
2. Inhomogen	6,00		
90% Luftschicht ruhend (60 mm), horizontal	6,00	0,333	0,18
10% Lattung	6,00	0,120	0,50
3. Inhomogen	6,00		
90% Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m ³)	6,00	0,040	1,50
10% Lattung	6,00	0,120	0,50
4. Spanplatte V100	1,90	0,130	0,15
R_{SE} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	15,90		1,97

U-Wert-Anforderung **keine**¹

U-Wert des Bauteils: **0,51 W/m²K**

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 235610-2



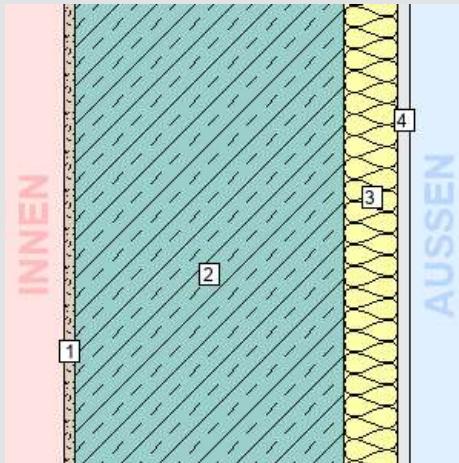
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/3

AUSSENWAND

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 37,24 m² (46,55% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalkgipsputz (1300)	1,00	0,670	0,01
2. Stahlbeton (2400)	25,00	2,500	0,10
3. Heratekta M-3	5,00	0,031	1,61
4. Aussenfassade	1,00	1,500	0,01
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	32,00		1,90

U-Wert-Anforderung **keine**¹

U-Wert des Bauteils: **0,53 W/m²K**

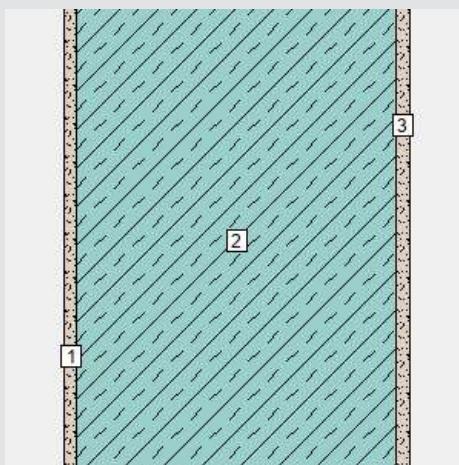
¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

ZWISCHENWAND ZU GETRENNNTEN WOHN- ODER BETRIEBSEINHEITEN

WÄNDE (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 25,22 m² (31,53% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalkgipsputz (1300)	1,00	0,670	0,01
2. Stahlbeton (2400)	25,00	2,500	0,10
3. Kalkgipsputz (1300)	1,00	0,670	0,01
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	27,00		0,39

U-Wert-Anforderung **keine**¹

U-Wert des Bauteils: **2,57 W/m²K**

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 235610-2



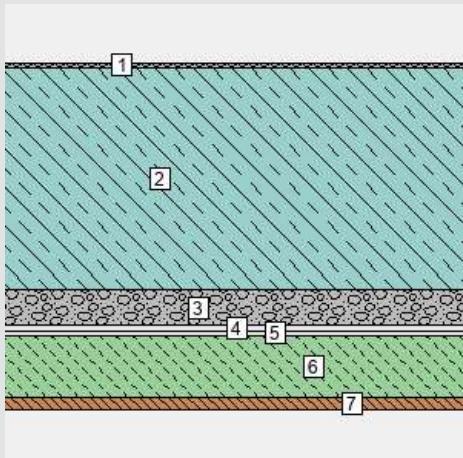
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/3

FUSSBODEN 4.OG ZU BÜROS

DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 76,75 m² (95,94% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Spachtel - Gipsspachtel	0,50	0,800	0,01
2. Stahlbeton (2400)	18,00	2,500	0,07
3. 1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	3,00	0,700	0,04
4. Korkschröt (natur) (200 kg/m ³)	0,40	0,050	0,08
5. Korkschröt (natur) (200 kg/m ³)	0,40	0,050	0,08
6. Zementestrich (2000)	5,00	1,330	0,04
7. Bodenbelag	1,00	0,160	0,06
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	28,30		0,64

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 1,56 W/m²K

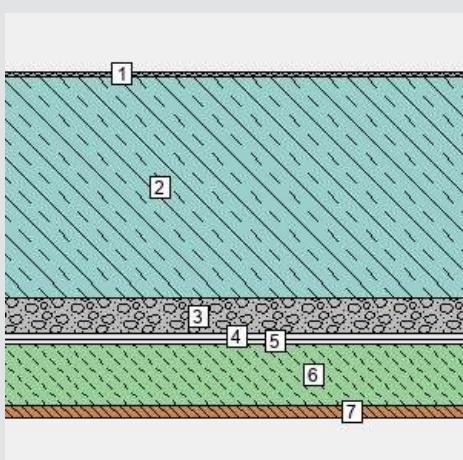
¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

WARME ZWISCHENDECKE GEGEN GETRENNTE WOHN- UND BETRIEBSEINHEITEN

DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 76,75 m² (95,94% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Spachtel - Gipsspachtel	0,50	0,800	0,01
2. Stahlbeton (2400)	18,00	2,500	0,07
3. 1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	3,00	0,700	0,04
4. Korkschröt (natur) (200 kg/m ³)	0,40	0,050	0,08
5. Korkschröt (natur) (200 kg/m ³)	0,40	0,050	0,08
6. Zementestrich (2000)	5,00	1,330	0,04
7. Bodenbelag	1,00	0,160	0,06
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	28,30		0,64

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 1,56 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 235610-2



3. BAUTEILAUFBAUTEN – TÜREN, SEITE 1/1

TÜREN unverglast, gegen Außenluft

Anz.	Fläche Bauteil	U-Wert ¹ W/m ² K	U-Wert _{PNM} ² W/m ² K	U-Wert-Anfdg.	Zustand
1	2,43 m ² Bezeichnung 1,10 x 2,21	2,38	2,38	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 1/2

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand

Rahmen: Holz-Alu-Rahmen Fichte >= 91 Stock... (bis 08.21)

neu

U_f = 1,05 W/m²K

Verglasung: 3-fach Verglasung 4b-18-4-18-b4 Ug=0,5

U_g = 0,50 W/m²K

g = 0,53

Linearer Wärmebrückenkoeffizient

ψ = 0,040 W/mK

Gesamtfläche

2,35 m²

Anteil an Außenwand¹ / Hüllefläche²

2,7 % / 2,9 %

U_w bei Normfenstergröße:

0,75 W/m²K

erfüllt

Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:

max. 1,40 W/m²K

Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021), max. 1.40 W/m²K).

zugehöriges Einzelbauteil:

Anz. Uw³ Bezeichnung

Stk. W/m²K

1 0,74 0,98 x 2,40 Balkontür

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand

Rahmen: Holz-Alu-Rahmen Fichte >= 91 Stock... (bis 08.21)

neu

U_f = 1,05 W/m²K

Verglasung: 3-fach Verglasung 4b-18-4-18-b4 Ug=0,5

U_g = 0,50 W/m²K

g = 0,53

Linearer Wärmebrückenkoeffizient

ψ = 0,060 W/mK

Gesamtfläche

5,19 m²

Anteil an Außenwand¹ / Hüllefläche²

5,9 % / 6,4 %

U_w bei Normfenstergröße:

0,88 W/m²K

erfüllt

Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:

max. 1,40 W/m²K

Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021), max. 1.40 W/m²K).

zugehöriges Einzelbauteil:

Anz. Uw³ Bezeichnung

Stk. W/m²K

1 0,84 3,37 x 1,54

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 Uw in W/m²K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 235610-2



3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 2/2

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand

Rahmen: Holz-Alu-Rahmen Fichte >= 91 Stock... (bis 08.21)

neu

$U_f = 1,05 \text{ W/m}^2\text{K}$

Verglasung: 3-fach Verglasung 4b-18-4-18-b4 $U_g = 0,5$

$U_g = 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$

$g = 0,53$

Linearer Wärmebrückenkoeffizient

$\psi = 0,040 \text{ W/mK}$

Gesamtfläche

$8,22 \text{ m}^2$

Anteil an Außenwand¹ / Hüllefläche²

$9,4 \% / 10,2 \%$

U_w bei Normfenstergröße:

$0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$

erfüllt

Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:

$\text{max. } 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U -Wert für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021), max. 1.40 W/m²K).

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

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	U_w ³ W/m ² K	Bezeichnung
1	0,79	1,57 x 1,54
2	0,76	1,89 x 1,54

4. EMPFEHLUNGEN ZUR VERBESSERUNG (Empfehlungen_zur_Verbesserung.pdf)

SEITE 1 / 1

Haustechnik

- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich

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

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 235610-2



6. Seite 2 gem. OIB Layout

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	76,8 m ²	Heiztage	270	Art der Lüftung	nat. Lüftung
Bezugsfläche (BF)	61,4 m ²	Heizgradtage	3897	Solarthermie	1,8 m ²
Brutto-Volumen (V _B)	227,7 m ³	Klimaregion	West (W)	Photovoltaik	keine
Gebäude-Hüllfläche (A)	80,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,7 °C	Stromspeicher	keiner
Kompaktheit (A/V)	0,4 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Gaskessel
charakteristische Länge (l _C)	2,8 m	mittlerer U-Wert	0,70 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	thermisch Solar
Teil-BGF		LEK _T -Wert	43,24	RH-WB-System (primär)	Gaskessel
Teil-BF		Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B					

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis

Anforderungen

Ergebnisse		Nachweis	Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	55,9 kWh/m ² a	HWB _{Ref,RK,zul} =
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	55,9 kWh/m ² a	
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	169,7 kWh/m ² a	EEB _{RK,zul} =
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	1,48	f _{GEE,RK,zul} =
Erneuerbarer Anteil			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	4.830 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	62,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	4.830 kWh/a	HWB _{SK} =	62,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	785 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =		HEB _{SK} =	156,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	7,63
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,24
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	2,13
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	1.746 kWh/a	HHSB =	22,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	13.736 kWh/a	EEB _{SK} =	179,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	16.340 kWh/a	PEB _{SK} =	212,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	14.925 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	194,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	1.415 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	18,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	3.346 kg/a	CO _{2eq,SK} =	43,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,SK} =	1,46		
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