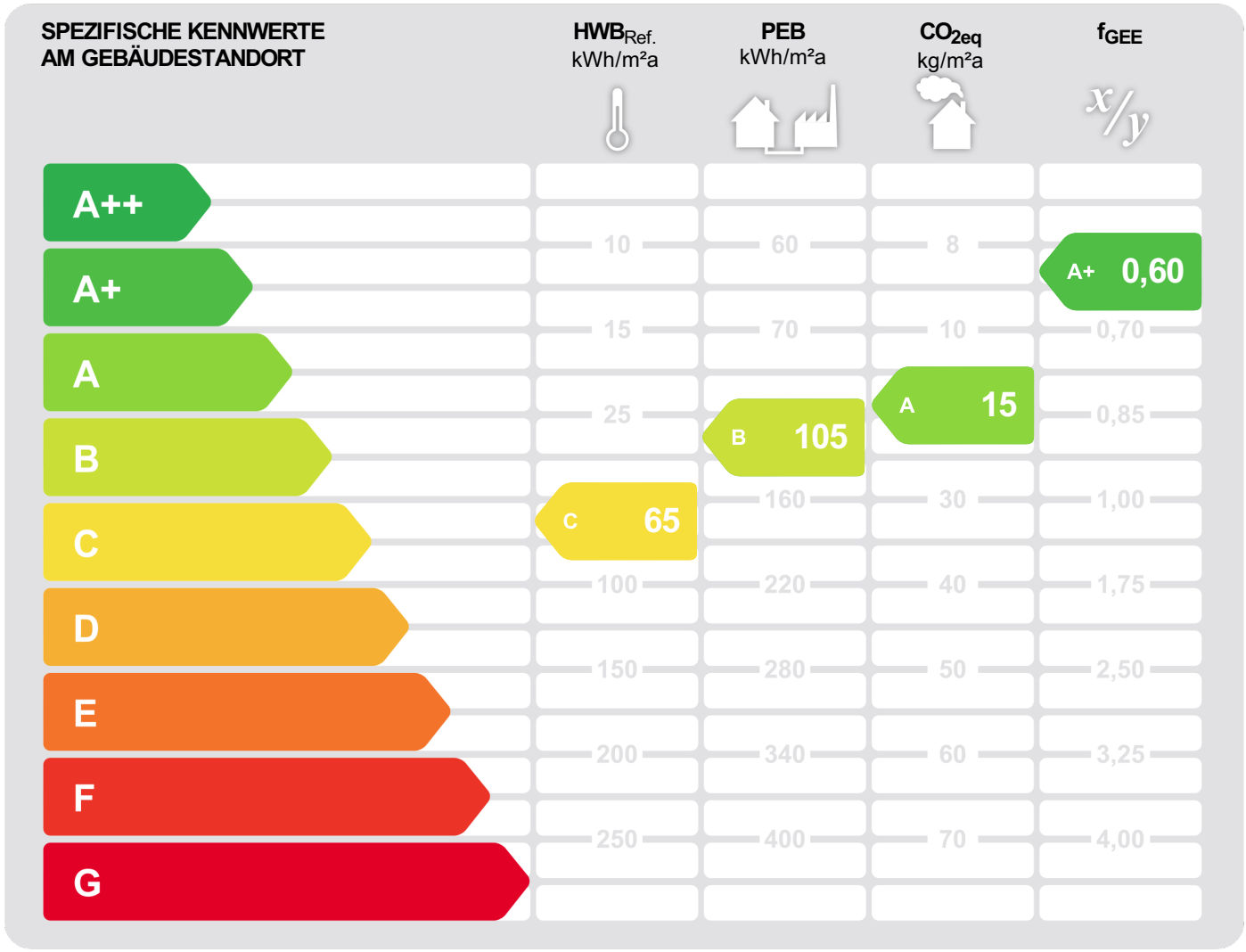


Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

EA-Nr. 27578-6

BEZEICHNUNG	LFWS Feldkirch, BT 1, Büro	Umstellungsstand	Ist-Zustand
Gebäude (-teil)	Büro	Baujahr	1985
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	2015
Straße	Florianstraße 1	Katastralgemeinde	Altenstadt
PLZ, Ort	6800 Feldkirch	KG-Nummer	92102
Grundstücksnr.	921	Seehöhe	446



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 Nicht-Wohngebäude

EA-Nr. 27578-6



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	328,0 m ²	Heiztage	274	LEK _T -Wert	21,29
Bezugsfläche	262,4 m ²	Heizgradtage 14/22	3882	Bauweise	mittelschwer
Brutto-Volumen	1273,4 m ³	Klimaregion	West (W) ¹	Art der Lüftung	m. Lüft. m. WRG ²
Gebäude-Hüllfläche	1006,0 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Solarthermie	9,5 m ² ³
Kompaktheit AV	0,79 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Photovoltaik	1,2 kWp ⁴
charakteristische Länge	1,27 m	mittlerer U-Wert	0,23 W/m ² K		

ENERGIEBEDARF ⁵ AM STANDORT



Beleuchtung und Betrieb

Netzbezug, Photovoltaik

Warmwasser

thermisch Solar, Grundwasserwärmepumpe

Raumwärme

Grundwasserwärmepumpe, thermisch Solar

Gesamt

	House (NEB)	House + PV (EEB)	House + PV + Solar (PEB)	House + PV + Solar + CO ₂ eq
Beleuchtung und Betrieb		13.236	21.575	3.005
Warmwasser	795	620	1.011	141
Raumwärme	15.309	7.317	11.927	1.661
Gesamt	16.104	21.174	34.514	4.807

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

ERSTELLT

EA-Nr.	27578-6
GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	31.07.2025
Gültigkeitsdatum	31.07.2035
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 (element) | 6850 Dornbirn

Martina Hammer

¹ maritim beeinflusster Westen ² mechanische Lüftung mit Wärmerückgewinnung. ³ Aperturfläche der Solarthermieanlage in m². ⁴ Peakleistung der PV-Anlage unter Standard-Testbedingungen in kWp. ⁵ 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.

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	andere Gründe	Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Wohnbauförderung, Energieförderung, Installation / Ersetzung / Modernisierung gebäudetechn. Systeme, andere Gründe
Berechnungsgrundlagen	Verlängerung des Vorgänger 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	zonierter Bereich im Gesamtgebäude	Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper
Beschreibung des Gebäude(teils)		Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw. -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises.
Allgemeine Hinweise	Keine baulichen Veränderungen	Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.

GESAMTES GEBÄUDE

Beschreibung	LFWS Feldkirch, BT 1, Büro	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).
Nutzeinheiten	3	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	1	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeniveau liegt.

KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB _{Ref,SK}	64,58 (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.
f _{GEE,SK}	0,60 (A+)	

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

OI3		Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.
-----	--	---

ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLENDEN PERSON

Kontaktdaten

Hämmerle Martina
SPEKTRUM Bauphysik & Bauökologie
GmbH
Lustenauerstraße 64
6850 Dornbirn
Telefon: +43 (0)5572 / 208008-33
E-Mail:
martina.haemmerle@spektrum.co.at
Webseite: www.spektrum.co.at

Daten der Energieausweis-Erstellenden Person für die einfache Kontaktaufnahme.

Berechnungsprogramm

GEQ, Version 2025.476201

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 - 3.9	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/27578_6/QPX7E6AK

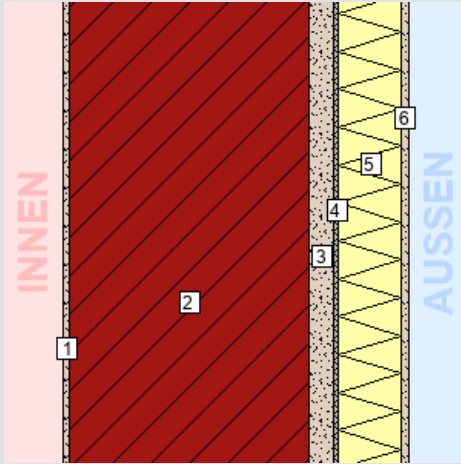


3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/7

AUSSENWAND WDVS

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 50,25 m² (5,00% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			
1. Kalkgipsputz	1,00	0,700	0,01
2. Ziegel - Hochlochziegel porosiert	38,00	0,200	1,90
3. Dämmputz EPS	4,00	0,095	0,42
4. Kleber	0,50	1,000	0,01
5. EPS W20 WLG031	10,00	0,031	3,23
6. Außenputz	1,00	0,800	0,01
<i>R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)			5,75

U-Wert-Anforderung keine¹

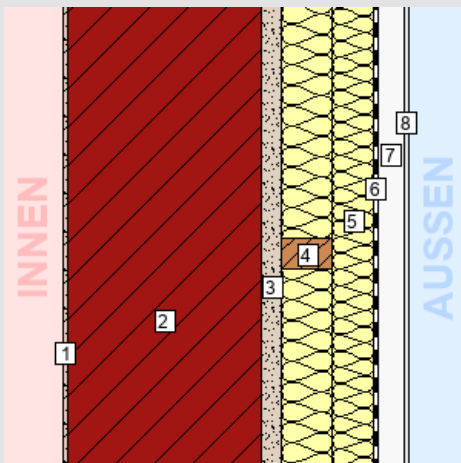
U-Wert des Bauteils: 0,17 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

AUSSENWAND HINTERLÜFTET

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 88,64 m² (8,81% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			
1. Kalkgipsputz	1,00	0,700	0,01
2. Ziegel - Hochlochziegel porosiert	38,00	0,200	1,90
3. Dämmputz EPS	4,00	0,095	0,42
4. <i>Inhomogen</i>	10,00		
93% FDPL Mineralwolle WLG 034	10,00	0,034	2,94
8% Lattung	10,00	0,120	0,83
5. <i>Inhomogen</i>	8,00		
93% FDPL Mineralwolle WLG 034	8,00	0,034	2,35
8% Konterlattung	8,00	0,120	0,67
6. Windpapier	0,06	0,420	0,00
7. Hinterlüftung	5,00	*1	*1
8. Faserzementplatte	0,80	*1	*1
<i>R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)			7,30

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,14 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

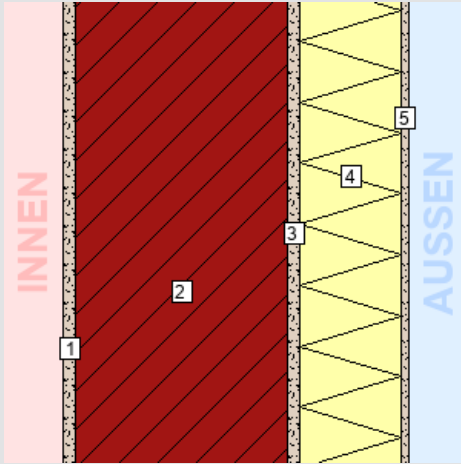
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/7

TRENNWAND 25 ZU GARAGE

WÄNDE gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 43,67 m² (4,34% 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. Innenputz	1,50	0,700	0,02
2. Ziegel - Hochlochziegel 1200 kg/m ³	25,00	0,380	0,66
3. Innenputz	1,50	0,700	0,02
4. Polystyrol XPS, CO ₂ -geschäumt	12,00	0,041	2,93
5. Silikatputz armiert	0,80	0,800	0,01
<i>R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	40,80		3,89

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,26 W/m²K

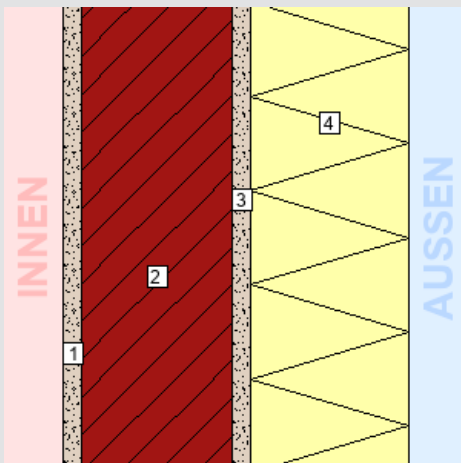
¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

TRENNWAND 12 ZU LAGER

WÄNDE gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 32,85 m² (3,27% 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. Innenputz	1,50	0,700	0,02
2. Ziegel - Hochlochziegel 1200 kg/m ³	12,00	0,380	0,32
3. Innenputz	1,50	0,700	0,02
4. Heratekta E-37-032 (12,5cm)	12,50	0,034	3,68
<i>R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	27,50		4,29

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,23 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

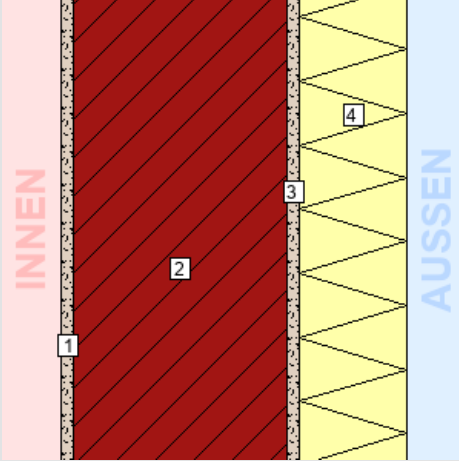
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/7

TRENNWAND 25 ZU LAGER

WÄNDE gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 96,68 m² (9,61% der Hüllfläche)



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

	d	λ	R
	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{Si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Innenputz	1,50	0,700	0,02
2. Ziegel - Hochlochziegel 1200 kg/m ³	25,00	0,380	0,66
3. Innenputz	1,50	0,700	0,02
4. Heratekta E-37-032 (12,5cm)	12,50	0,034	3,68
<i>R_{Se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	40,50		4,63

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,22 W/m²K

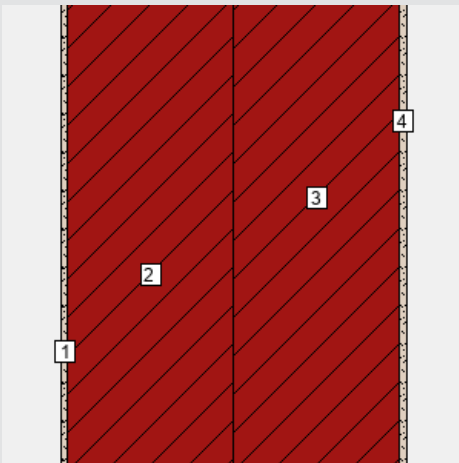
¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

TRENNWAND ZU BAUTEIL 2 (ZWEISCHALIG)

WÄNDE (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 55,53 m² (5,52% der Hüllfläche)



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

	d	λ	R
	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{Si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalkgipsputz	1,00	0,700	0,01
2. Ziegel - Hochlochziegel porosiert	25,00	0,200	1,25
3. Ziegel - Hochlochziegel porosiert	25,00	0,200	1,25
4. Kalkgipsputz	1,00	0,700	0,01
<i>R_{Se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	52,00		2,79

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,36 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

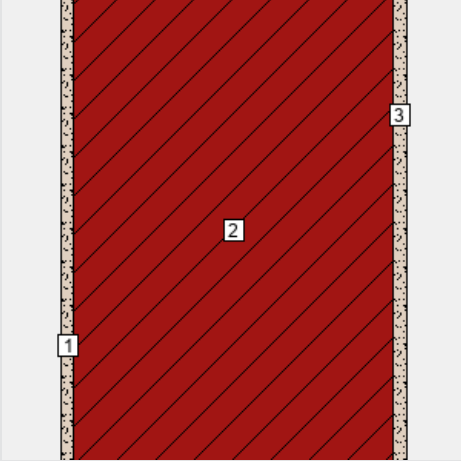
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/7

TRENNWAND ZU BAUTEIL 2

WÄNDE (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 21,97 m² (2,18% der Hüllfläche)



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

	d	λ	R
	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalkgipsputz	1,00	0,700	0,01
2. Ziegel - Hochlochziegel porosiert	25,00	0,200	1,25
3. Kalkgipsputz	1,00	0,700	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	27,00		1,54

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,65 W/m²K

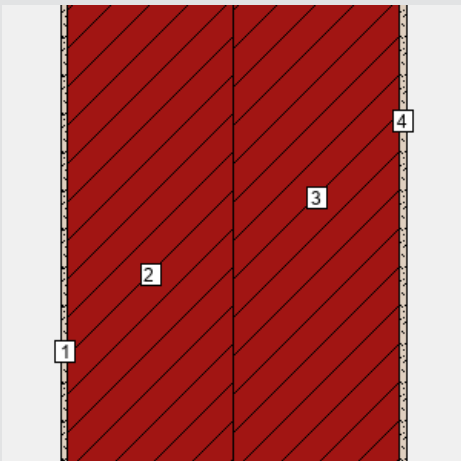
¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

TRENNWAND ZU BAUTEIL 3 (ZWEISCHALIG)

WÄNDE (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 29,45 m² (2,93% der Hüllfläche)



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

	d	λ	R
	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalkgipsputz	1,00	0,700	0,01
2. Ziegel - Hochlochziegel porosiert	25,00	0,200	1,25
3. Ziegel - Hochlochziegel porosiert	25,00	0,200	1,25
4. Kalkgipsputz	1,00	0,700	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	52,00		2,79

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,36 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

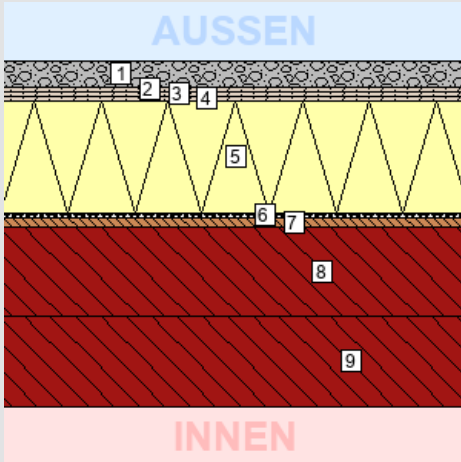
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 5/7

FLACHDACH BÜRO/GANG

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

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 183,69 m² (18,26% der Hüllfläche)



Schicht

von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			
1. Kies	6,00	*1	*1
2. Vlies	0,50	*1	*1
3. EKV 5 mehrlagig	1,00	0,170	0,06
4. Hitzeschutz RP 35	0,50	0,230	0,02
5. EPS W25 WLG031	25,00	0,031	8,06
6. Aluminium-Bitumendichtungsbahn	0,60	0,230	0,03
7. OSB-Platte	2,20	0,130	0,17
8. Sparrenlage inkl. Hohlraum Lüftungsanlage	20,00	*1	*1
9. Tragwerk	20,00	*1	*1
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			
			0,10
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	75,80		8,47

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,12 W/m²K

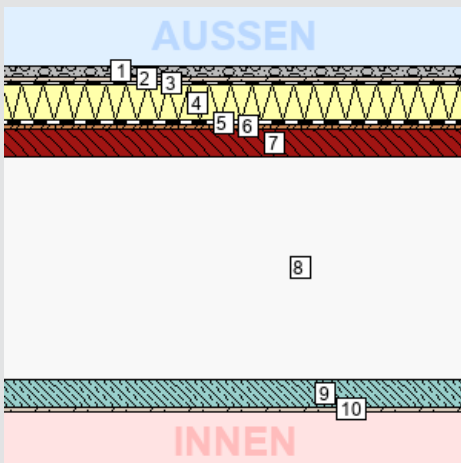
¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

DECKE BÜRO (UMBAU)

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

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 131,26 m² (13,05% der Hüllfläche)



Schicht

von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			
1. Kies	8,00	*1	*1
2. Vlies	0,50	*1	*1
3. Folien, Dichtungsbahn	0,60	0,140	0,04
4. EPS W25 WLG031	25,00	0,031	8,06
5. Dampfsperre PE	0,02	0,500	0,00
6. Schalung	3,00	0,120	0,25
7. Tragwerk	20,00	*1	*1
8. Luftraum	160,00	*1	*1
9. Stahlbeton	20,00	*1	*1
10. Deckenputz	1,00	*1	*1
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			
			0,10
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	238,12		8,47

U-Wert-Anforderung keine¹

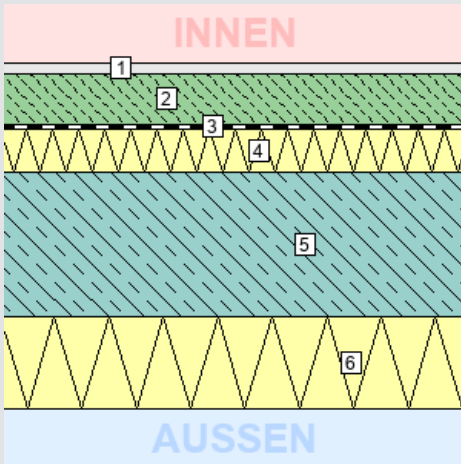
U-Wert des Bauteils: 0,12 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 6/7

FUSSBODEN EG ZU UNKOND. KELLER MIT UNTERS. DÄMMUNG DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 102,68 m² (10,21% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,17
1. Bodenbelag	1,50	1,400	0,01
2. Zementestrich	7,00	1,330	0,05
3. Dampfbremse PE	0,02	0,500	0,00
4. Polyurethan-Hartschaumplatten	6,00	0,030	2,00
5. Stahlbeton	20,00	2,500	0,08
6. Heratekta E-37-032 (12,5cm)	12,50	0,034	3,68
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,17
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	47,02		6,17

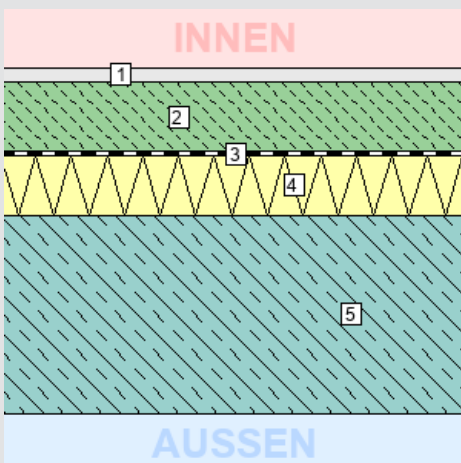
U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,16 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

FUSSBODEN EG ZU UNKOND. KELLER DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 94,01 m² (9,34% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,17
1. Bodenbelag	1,50	1,400	0,01
2. Zementestrich	7,00	1,330	0,05
3. Dampfbremse PE	0,02	0,500	0,00
4. Polyurethan-Hartschaumplatten	6,00	0,030	2,00
5. Stahlbeton	20,00	2,500	0,08
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,17
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	34,52		2,48

U-Wert-Anforderung keine¹

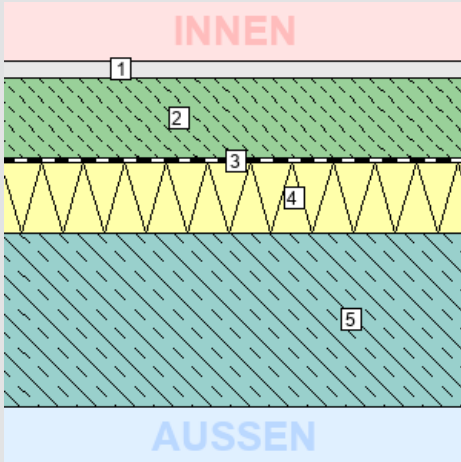
U-Wert des Bauteils: 0,40 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 7/7

ERDANLIEGENDER FUSSBODEN EG
BÖDEN erdberührt

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 131,26 m² (13,05% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Bodenbelag	1,50	1,400	0,01
2. Zementestrich	7,00	1,330	0,05
3. Dampfbremse PE	0,02	0,500	0,00
4. Polyurethan-Hartschaumplatten	6,00	0,030	2,00
5. Stahlbeton	15,00	2,500	0,06
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,00
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	29,52		2,29

U-Wert-Anforderung keine¹

U-Wert des Bauteils: 0,44 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TÜREN, SEITE 1/1

TÜREN unverglast, gegen unbeheizte Gebäudeteile

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	1,68 0,80 x 2,1 Innentür zu Garage	2,00	2,00	keine ³	bestehend (unverändert)
1	2,00 0,80 x 2,1 Innentür zu Lager	2,00	2,00	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	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holz-Alu-Rahmen Fichte < = 74 Stockrahmentiefe ...	$U_f = 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: UNITOP 0.5 (4-12-4-12-4 Kr 90%)	$U_g = 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,52$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,050 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	24,59 m ²
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	5,9 % / 2,4 %
U_w bei Normfenstergröße:	0,89 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 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	Bezeichnung
Stk.	W/m ² K	
10	0,98	0,80 x 1,56
1	0,97	1,47 x 1,56
3	0,93	1,00 x 1,56
4	0,97	0,82 x 1,56

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holz-Alu-Rahmen Fichte < = 74 Stockrahmentiefe ...	$U_f = 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: UNITOP 0.5 (4-12-4-12-4 Kr 90%)	$U_g = 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,52$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,050 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	9,70 m ²
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	2,3 % / 1,0 %
U_w bei Normfenstergröße:	0,93 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 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	Bezeichnung
Stk.	W/m ² K	
2	0,89	2,02 x 2,40 Türen

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 2/2

DACHFLÄCHENFENSTER und sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Oberlicht	$U_f = 2,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Dreifach-Wärmeschutzglas G79 Ug=1,0 4/8/4/8/8 Ar	$U_g = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$
	$g = 0,52$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,050 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	13,00 m ²
Anteil an Hüllfläche ²	1,3 %
U_w bei Normfenstergröße:	1,30 W/m ² K
Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:	keine

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	U_w^3	Bezeichnung
Stk.	W/m ² K	
13	1,40	1,00 x 1,00 Oberlicht

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 W/m²K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

Die letzte Sanierung war 2015. Aktuell sind weitere Sanierungsmaßnahmen wirtschaftlich nicht sinnvoll. Der Energieausweis wurde auf Basis des Vorgänger EAW erstellt. It. Eigentümer wurden keine Veränderungen an Geometrie, Bauteilen und Fenster sowie Haustechnik durchgeführt.

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