

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 81240-1

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



Objekt Riedteilweg 5-5c, Feldkirch
Gebäude (-teil) -
Nutzungsprofil Mehrfamilienhäuser
Straße Riedteilweg 5, 5a, 5b, 5c
PLZ, Ort 6800 Feldkirch
Grundstücksnr. 791, 795, 796, 797, .324

Baujahr 1993
Letzte Veränderung 2009
Katastralgemeinde Tosters
KG-Nummer 92125
Seehöhe 448 m

SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT

HWB_{Ref.}
kWh/m²a



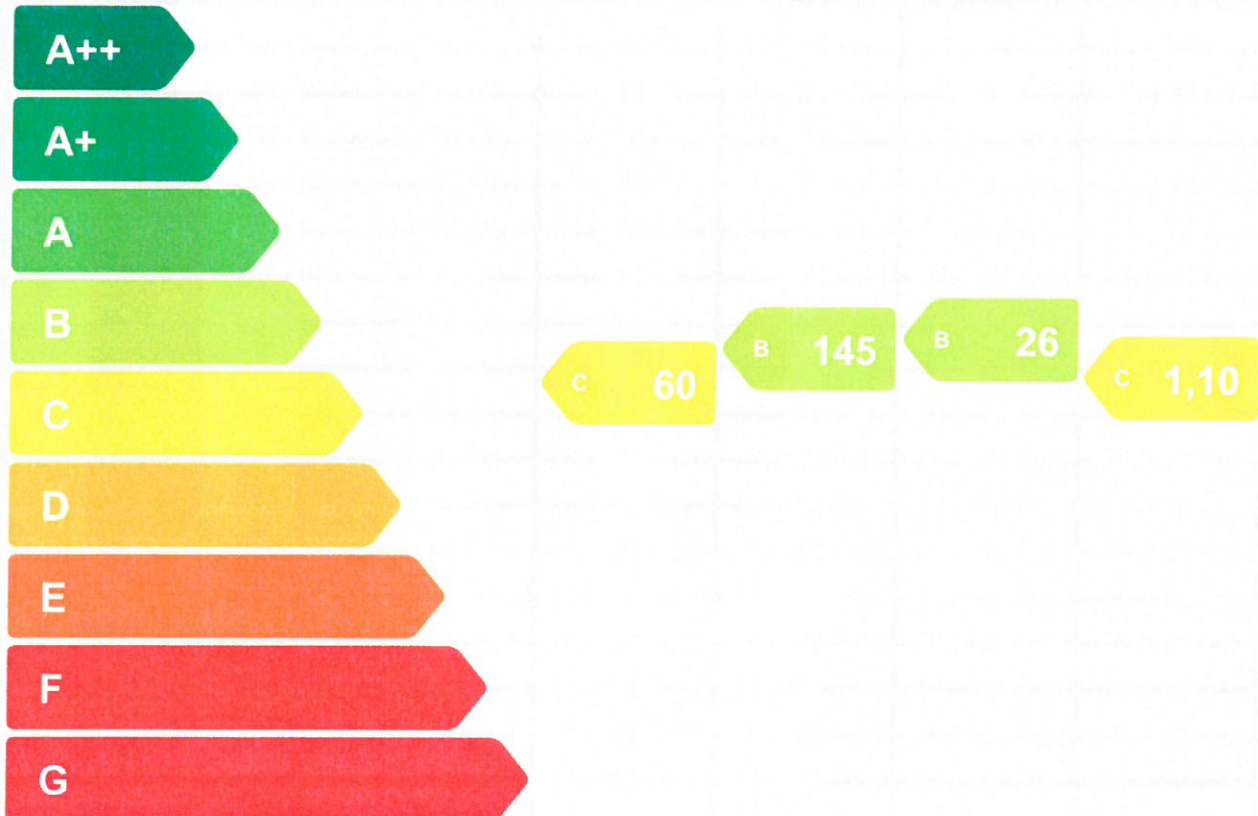
PEB
kWh/m²a



CO₂
kg/m²a



f_{GEE}



HWB_{Ref.}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, die in einem Raum bereitgestellt werden muss, um diesen auf einer normativ geforderten Raumtemperatur (bei Wohngebäude 20°C) halten zu können. Dabei werden etwaige Erträge aus Wärmerückgewinnung bei vorhandener raumluftechnischer Anlage nicht berücksichtigt.



NEB (Nutzenergiebedarf): Energiebedarf für Raumwärme (siehe HWB) und Energiebedarf für das genutzte Warmwasser.



EEB: Gesamter Nutzenergiebedarf (NEB) inklusive der Verluste des haustechnischen Systems und aller benötigten Hilfsenergien, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung. Der **Endenergiebedarf** entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Benutzerverhaltens – 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 an.



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.



CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen** 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 Nr. 81240-1

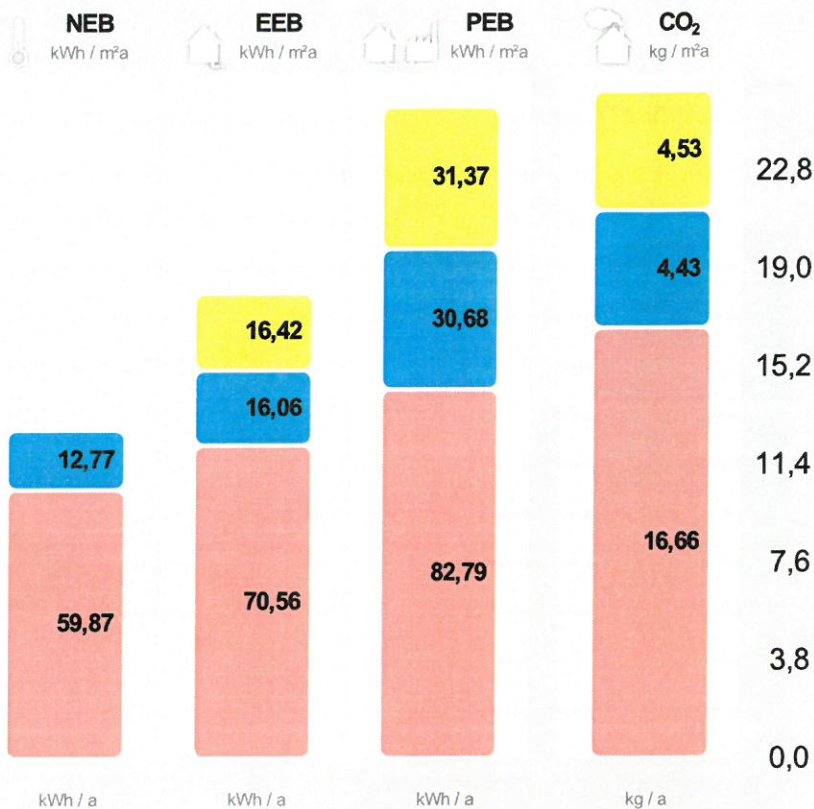
OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.409,5 m ²	charakteristische Länge	1,99 m	mittlerer U-Wert	0,58 W/m ² K
Bezugsfläche	1.927,6 m ²	Heiztage	238 d	LEK _T -Wert	43,94
Brutto-Volumen	6.773,7 m ³	Heizgradtage 12/20	3.507 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3.397,18 m ²	Klimaregion	West ¹	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,50 m ⁻¹	Norm-Außentemperatur	-12,5 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ENERGIEBEDARF AM STANDORT



Kategorie	NEB (kWh / a)	EEB (kWh / a)	PEB (kWh / a)	CO ₂ (kg / a)
Haushaltsstrombedarf ² Netzstrom	39.575	75.588	10.923	
Warmwasser ² E-Direktheizung	30.779	38.702	10.682	
Raumwärme ² Gasheizung	144.246	170.002	40.152	
Gesamt	175.025	248.279	348.986	61.756

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

ERSTELLT

EAW-Nr. 81240-1
GWR-Zahl keine Angabe
Ausstellungsdatum 02. 09. 2019
Gültig bis 02. 09. 2029

ErstellerIn Heinzle Plan und Bau GmbH
Fälle 46
6822 Satteins

Stempel und
Unterschrift



Heinzle Plan und Bau GmbH

¹ maritim beeinflusster Westen

² Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m²a bzw. kWh/a auf Ebene von EEB, PEB und CO₂ beinhalten jeweils die Hilfsenergie. Etwaige vor Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. 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

Anlass für die Erstellung	kein baurechtliches Verfahren (Bestand)	Der Anlass für die Erstellung bestimmt die Anforderung welche für ein etwaiges baurechtliches Verfahren einzuhalten sind.
Rechtsgrundlage	BTV LGBl Nr. 93/2016 & BEV LGBl Nr. 92/2016 (ab 1.1.2017)	Die Bautechnikverordnung LGBl Nr. 93/2016 sowie die Baueingabeverordnung LGBl Nr 92/2016 verweisen bzgl. der energie- und klimapolitischen Vorgaben in weiten Teilen auf die OIB Richtlinie 6 (Ausgabe März 2015).
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 (In-Bestand-Gabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Förderung, andere Gründe
Berechnungsgrundlagen		

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 DER MIT DEM ENERGIEAUSWEIS ABGEBILDET WIRD

Baukörper	Alleinstehender Baukörper	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	Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.	

GESAMTES GEBÄUDE

Beschreibung	Riedteilweg 5-5c, Feldkirch	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).
Nutzeinheiten	25	Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.
Obergeschosse	4	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeneiveau liegt.
Untergeschosse	1	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeneiveau liegt.

KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB	59,9 kWh/m ² a (C)	Der spezifische Heizwärmebedarf (HWB) und der Faktor für die Gesamtenergieeffizienz (f _{GEE}) 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}	1,10 (C)	

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERANSUCHEN

HWB _{RK}	57,8 kWh/(m ² a)	Heizwärmebedarf an einem fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
HWB _{Ref.,RK}	57,8 kWh/(m ² a)	Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) an einem fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima). Dieser Wert ist u.a. für KPC Förderungen relevant.
HWB _{SK} (Q _{h,a,SK})	144.246,0 kWh/a	Jährlicher Heizwärmebedarf am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Dieser Wert ist u.a. für KPC Förderungen relevant.
HWB _{Ref.,SK}	59,9 kWh/(m ² a)	Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Dieser Wert wird u.a. für die Energieförderung und die Wohnbauförderung in Vorarlberg benötigt.
PEB _{SK}	144,8 kWh/(m ² a)	Primärenergiebedarf am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Etwaige Erträge aus Photovoltaikanlagen werden berücksichtigt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.
CO ₂ SK	25,6 kg/(m ² a)	Kohlendioxidemissionen am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Etwaige Erträge aus Photovoltaikanlagen werden berücksichtigt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.
OI3	– Punkte	Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze 0) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche (OI3BG0,BGF). Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.
Leistung PV	0,0 kW _p	Die Peakleistung (Ppk) einer Photovoltaikanlage wird bei Normprüfbedingungen entsprechend der Definition gemäß ÖNORM H 5056 Kap. 11.2 (2014) ermittelt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

Kontaktdaten

Baumeister Wilfried Heinzle
Heinzle Plan und Bau GmbH
Fälle 46
6822 Satteins
Telefon: 06643852530
E-Mail: wilfried@heinzleplanundbau.at

Daten des Energieausweis-Erstellers für die einfache Kontaktaufnahme.

Berechnungs- programm

GEQ, Version 2018.122902

Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

VERZEICHNIS

- 1.1 - 1.4 **Seiten 1 und 2**
Ergänzende Informationen / Verzeichnis

- 2.1 - 2.2 **Anforderungen Baurecht**

- 3.1 - 3.6 **Bauteilbauten**

- 4.1 **Empfehlungen zur Verbesserung**

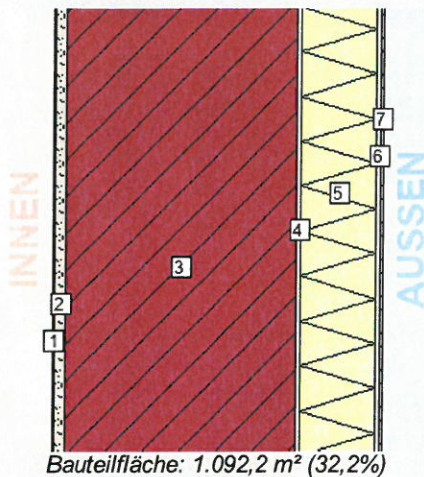
Anhänge zum EAW:

A.1 - A.19 **A. Ausdruck GEQ**

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:
<https://www.eawz.at/?eaw=81240-1&c=67430112>

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/5

AUSSENWAND STANDARD WÄNDE gegen Außenluft



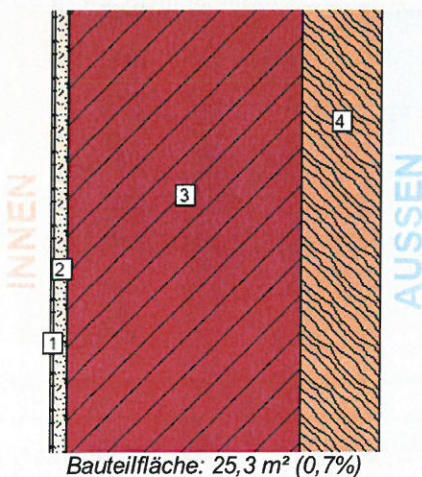
	U Bauteil
Wert:	0,35 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

Zustand:
bestehend (unverändert)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. RÖFIX 300 Innenfeinputz	0,30	0,540	0,01
2. RÖFIX 510 Kalk-Zement-Grundputz	1,00	0,470	0,02
3. Hochlochziegel	25,00	0,380	0,66
4. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
5. EPS-F (15.8 kg/m ³)	8,00	0,040	2,00
6. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
7. Silikonharzputz	0,20	0,700	0,00
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
Gesamt	35,50		2,87

AUSSENWAND FENSTERSTURZ WÄNDE gegen Außenluft



	U Bauteil
Wert:	0,85 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

Zustand:
bestehend (unverändert)

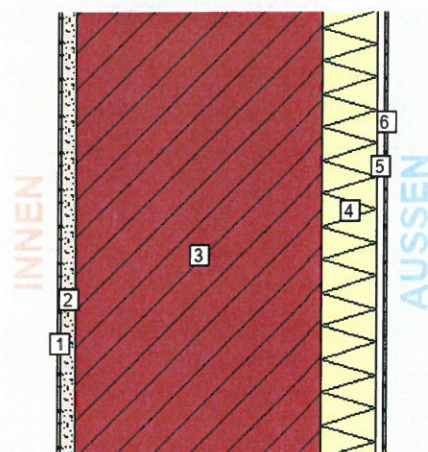
Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. RÖFIX 300 Innenfeinputz	0,30	0,540	0,01
2. RÖFIX 510 Kalk-Zement-Grundputz	1,00	0,470	0,02
3. Hochlochziegel	18,00	0,380	0,47
4. Nutzholz (475kg/m ³ -Fi/Ta) gehobelt, techn. getro.	6,00	0,120	0,50
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
Gesamt	25,30		1,17

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/5

AUSSENWAND ÜBER TERRASSENTÜREN

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand:
bestehend (unverändert)



Bauteilfläche: 14,9 m² (0,4%)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. RÖFIX 300 Innenfeinputz	0,30	0,540	0,01
2. RÖFIX 510 Kalk-Zement-Grundputz	1,00	0,470	0,02
3. Hochlochziegel	18,00	0,380	0,47
4. EPS-F (15,8 kg/m ³)	4,00	0,040	1,00
5. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
6. Silikonharzputz	0,20	0,700	0,00
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	24,00		1,68

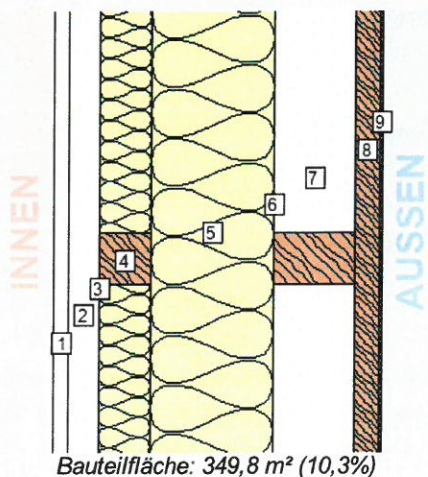
U Bauteil	
Wert:	0,60 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

AUSSENWAND DG

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand:
bestehend (unverändert)



Bauteilfläche: 349,8 m² (10,3%)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Gipskartonplatte (700 kg/m ³)	1,50	0,210	0,07
2. <i>Inhomogen</i>	3,00		
92 % stehende Luftschicht (Installationsebene)	3,00	0,222	0,14
8 % Lattung	3,00	0,120	0,25
3. Dampfbremse Polyethylen (PE)	0,01	0,500	0,00
4. <i>Inhomogen</i>	5,00		
92 % Glaswolle MW(GW)-WL (15 kg/m ³)	5,00	0,040	1,25
8 % Lattung	5,00	0,120	0,42
5. <i>Inhomogen</i>	12,00		
89 % Glaswolle MW(GW)-WL (15 kg/m ³)	12,00	0,040	3,00
11 % Lattung	12,00	0,120	1,00
6. Baupapier	0,05	0,170	0,00
7. <i>Inhomogen</i>	8,00		
88 % Hinterlüftung	8,00	*1	*1
12 % Lattung	8,00	*1	*1
8. Massivholzplatte 3- oder Mehrschicht	2,50	*1	*1
9. Samafil TG 66	0,20	0,170	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt			4,15
Bauteildicke gesamt / wärmetechnisch relevant	32,26 / 21,76		

U Bauteil	
Wert:	0,24 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

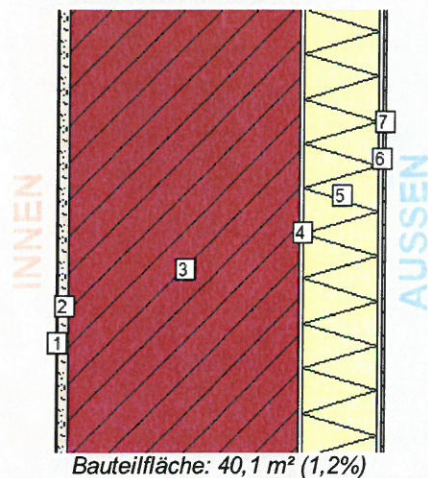
Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/5

WAND ZU PUFFERRAUM

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

Zustand:
bestehend
(unverändert)



Bauteilfläche: 40,1 m² (1,2%)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. RÖFIX 300 Innenfeinputz	0,30	0,540	0,01
2. RÖFIX 510 Kalk-Zement-Grundputz	1,00	0,470	0,02
3. Hochlochziegel	25,00	0,380	0,66
4. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
5. EPS-F (15.8 kg/m ³)	8,00	0,040	2,00
6. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
7. Silikonharzputz	0,20	0,700	0,00
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt	35,50		2,96

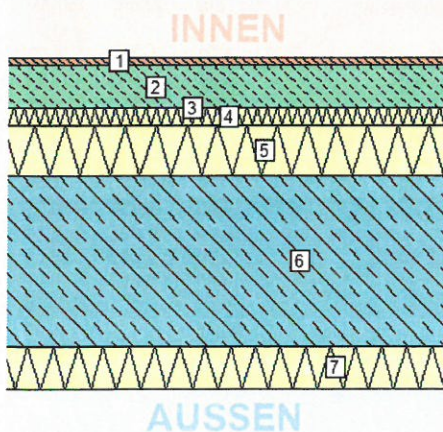
	U Bauteil
Wert:	0,34 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

DECKE ZU GESCHLOSSENER TIEFGARAGE

DECKEN gegen Garagen

Zustand:
bestehend (unverändert)



Bauteilfläche: 232,8 m² (6,9%)

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. Mehrschichtparkett	1,00	0,160	0,06
2. RÖFIX 970 Zementestrich	5,00	1,600	0,03
3. Dampfbremse Polyethylen (PE)	0,01	0,500	0,00
4. Glaswolle MW(GW)-WV (70 kg/m ³)	2,00	0,035	0,57
5. EPS-W 25 (23 kg/m ³)	6,00	0,036	1,67
6. Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	20,00	2,500	0,08
7. KI Tektalan A2-E21-50mm	5,00	0,043	1,16
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
Gesamt	39,01		3,92

	U Bauteil
Wert:	0,26 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

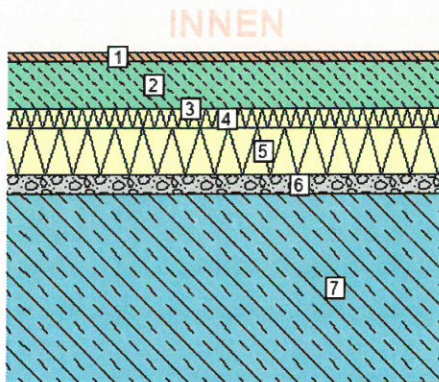
Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/5

DECKE ZU UNKONDITIONIERTEM UNGEDÄMMTEM KELLER

DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

Zustand:
bestehend (unverändert)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m²K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Mehrschichtparkett	1,00	0,160	0,06
2. RÖFIX 970 Zementestrich	5,00	1,600	0,03
3. Dampfbremse Polyethylen (PE)	0,01	0,500	0,00
4. Glaswolle MW(GW)-WV (70 kg/m³)	2,00	0,035	0,57
5. EPS-W 25 (23 kg/m³)	5,00	0,036	1,39
6. Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m³)	2,00	0,700	0,03
7. Stahlbeton 120 kg/m³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%)	20,00	2,400	0,08
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
Gesamt	35,01		2,51

AUSSEN

Bauteilfläche: 360,6 m² (10,6%)

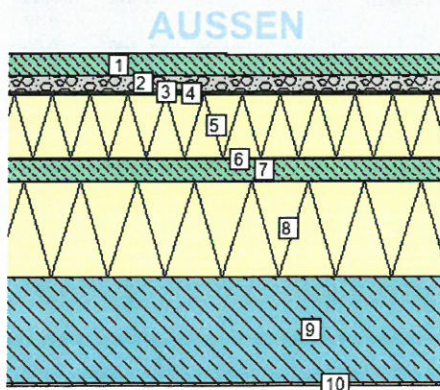
Wert:	U Bauteil
	0,40 W/m²K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

DACHTERRASSE PENTHOUSE

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

Zustand:
bestehend (unverändert)



Schicht	d	λ	R
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m²K/W
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
1. Normalbeton ohne Bewehrung (2000 kg/m³)	4,00	1,350	0,03
2. Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m³)	3,00	0,700	0,04
3. Vlies PE	0,30	0,500	0,01
4. Samafil TG 66	0,20	0,170	0,01
5. EPS-W 25 (23 kg/m³)	12,00	0,036	3,33
6. Bitumenpappe	0,40	0,230	0,02
7. Magerbeton / Schütt- und Stampfbeton	4,00	1,350	0,03
8. EPS-W 20 (19.5 kg/m³)	18,00	0,038	4,74
9. Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	20,00	2,300	0,09
10. Glättspachtel	0,50	0,800	0,01
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
Gesamt	62,40		8,47

INNEN

Bauteilfläche: 245,2 m² (7,2%)

Wert:	U Bauteil
	0,12 W/m²K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

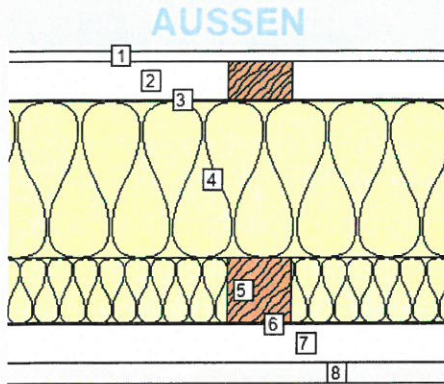
Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 5/5

DACH PENTHOUSE

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

Zustand:
bestehend
(unverändert)



Bauteilfläche: 445,6 m² (13,1%)

Schicht	d	λ	R
von unconditioniert (unbeheizt) – conditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,10
1. Faserzementplatten (2000 kg/m ³)	0,80	*1	*1
2. Inhomogen	3,00		
88 % Hinterlüftung	3,00	*1	*1
12 % Lattung	3,00	*1	*1
3. Baupapier	0,05	0,170	0,00
4. Inhomogen	12,00		
89 % Glaswolle MW(GW)-WL (15 kg/m ³)	12,00	0,040	3,00
11 % Lattung	12,00	0,120	1,00
5. Inhomogen	5,00		
92 % Glaswolle MW(GW)-WL (15 kg/m ³)	5,00	0,040	1,25
8 % Lattung	5,00	0,120	0,42
6. Dampfbremse Polyethylen (PE)	0,01	0,500	0,00
7. Inhomogen	3,00		
92 % stehende Luftschicht (Installationsebene)	3,00	0,222	0,14
8 % 5–	3,00	0,120	0,25
8. Gipskartonplatte (700 kg/m ³)	1,50	0,210	0,07
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
Gesamt			4,07
Bauteildicke gesamt / wärmetechnisch relevant	25,36 / 21,56		

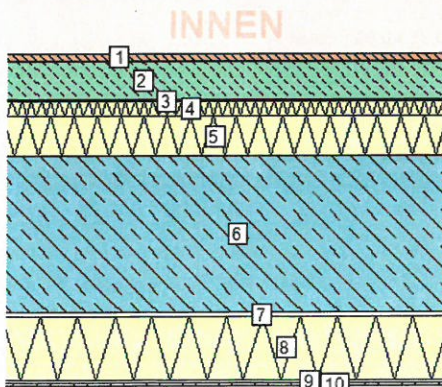
	U Bauteil
Wert:	0,25 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

UNTERSICHTEN

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

Zustand:
bestehend (unverändert)



Bauteilfläche: 97,4 m² (2,9%)

Schicht	d	λ	R
von conditioniert (beheizt) – unconditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Mehrschichtparkett	1,00	0,160	0,06
2. RÖFIX 970 Zementestrich	5,00	1,600	0,03
3. Dampfbremse Polyethylen (PE)	0,01	0,500	0,00
4. Glaswolle MW(GW)-WV (70 kg/m ³)	2,00	0,035	0,57
5. EPS-W 25 (23 kg/m ³)	5,00	0,036	1,39
6. Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	20,00	2,500	0,08
7. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
8. EPS-F (15.8 kg/m ³)	8,00	0,040	2,00
9. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
10. Silikonharzputz	0,20	0,700	0,00
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	42,21		4,35

	U Bauteil
Wert:	0,23 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TÜREN, SEITE 1/1

TÜREN unverglast, gegen Außenluft

Anz.	Fläche		Bauteil	U	U-Wert-Anfdg	Zustand
	m ²			W/m ² K		
1	6,1		Wohnungseingangstür	1,90	-1	bestehend (unverändert)

TÜREN unverglast, gegen unbeheizte Gebäudeteile

Anz.	Fläche		Bauteil	U	U-Wert-Anfdg	Zustand
	m ²			W/m ² K		
3	2,0		Wohnungseingangstür	1,90	-1	bestehend (unverändert)

¹ Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a LGBl. 93/2016.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSP. BAUTEILE, SEITE 1/1

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	bestehend (unverändert)
Rahmen: Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)	U _f = 4,00 W/m ² K
Verglasung: 2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g = 1,50 W/m ² K g = 0,61
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	psi = 0,110 W/mK
U _w bei Normfenstergröße:	2,58 W/m ² K
Anfdg. an U _w lt. BTV 93/2016 §41a:	keine
Heizkörper:	nein
Gesamtfläche:	91,51 m ²
Anteil an Außenwand: ¹	4,5 %
Anteil an Hüllfläche: ²	2,7 %

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der OIB-RL6.
Diese Angabe dient nur der Dokumentation!

Anz.	U _w ³	Bezeichnung
8	2,83	0,94 x 1,22 Fenster-06
14	3,20	0,60 x 1,20 Fenster-04
7	2,80	0,99 x 1,20 Fenster-05
3	2,10	1,01 x 5,14 Fixverglasung
9	2,45	2,19 x 2,45 Türelement Eingang

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holz-Rahmen Weichholz <= 40 Stockrahmentiefe < 74	U _f = 1,90 W/m ² K
Verglasung: 2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	U _g = 1,50 W/m ² K g = 0,61
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	psi = 0,110 W/mK
U _w bei Normfenstergröße:	1,89 W/m ² K
Anfdg. an U _w lt. BTV 93/2016 §41a:	keine
Heizkörper:	nein
Gesamtfläche:	389,67 m ²
Anteil an Außenwand: ¹	19,3 %
Anteil an Hüllfläche: ²	11,5 %

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der OIB-RL6.
Diese Angabe dient nur der Dokumentation!

Anz.	U _w ³	Bezeichnung
17	1,86	2,31 x 2,12 Fenstertür DG
58	2,01	0,97 x 0,96 Fenster-02
28	1,91	0,97 x 2,10 Fenstertür
3	1,88	2,10 x 2,12 Fenstertür 2-fl
20	2,13	0,97 x 0,60 Fenster-03
20	1,85	3,50 x 2,12 Fensterelement
18	1,96	0,97 x 1,26 Fenster-01

Energieausweis - Verbesserungsempfehlungen

Objekt:

Wohnhaus Riedteilweg 5-5c, 6800 Feldkirch

Empfehlungen zur thermischen Qualität:

Dämmen der Kellerdecke. Bei Fenstersanierung bessere Rahmen/Verglasung.

Empfehlungen zur energetischen Effizienz der Haustechnik:

..

Empfehlungen zur Nutzung erneuerbarer Energieträger:

Möglichkeiten: Photovoltaik.
Biomasse oder Wärmepumpe.

Empfehlungen zu organisatorischen Maßnahmen:

Regelmäßige Kontrolle der Einstellung der Heizkörperthermostate.
Regelmäßige Wartung der Heizung.

Empfehlungen zur Reduktion der CO₂-Emissionen:

Umstellung des Heizsystems auf erneuerbare Energie.
Sanierungsmaßnahmen am Gebäude.

Maßnahmen zum Erreichen der nächst besseren Energieklasse:

DERZEIT 60 kWh/m²a (Standortklima) - Klasse C.
ERFORDERLICH für Klasse B (max. 50 kWh/m²a):
Z.B. Fenstertausch (Passivhausqualität).

Maßnahmen zum Erreichen der aktuellen Anforderungen an den Neubau:

Bauteil U-Wert (W/m ² K)	aktuell	Neubau	Maßnahme
Außenwand Standard	0,35	0,30	2 cm Dämmung (WLG 040)
Außenwand DG	0,24	0,30	erfüllt.
Flachdach	0,25	0,20	4 cm Dämmung (WLG 040)
Kellerdecke	0,40	0,40	erfüllt.
Garagendecke	0,26	0,30	erfüllt.
Fenster, verglaste Türen	1,85-3,20	1,40*	bessere Verglasung.

Je geringer der Wert, desto geringer der Energieverlust. * Wert für Fenster mit Normgröße und -rahmen.
R-Wert: bei Fußbodenheizungen muss die Dämmung unterhalb der Heizung einen Mindestwert erfüllen.

Anmerkungen:

Grundlagen: Besichtigung 2009 und im August 2019.
Baueingabepläne vom Juni 1991, Detailpläne des Architekten.
Angaben der Hausverwaltung.

