

Objekt Rütte 47, 6840 Götzis
Gebäude (-teil) Wohnungen
Nutzungsprofil Mehrfamilienhäuser
Straße Rütte 47
PLZ, Ort 6840 Götzis
Grundstücksnr. 3353/5

Baujahr 1995
Letzte Veränderung 1995
Katastralgemeinde Götzis
KG-Nummer 92110
Seehöhe 527 m

SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT

HWB_{Ref.}
kWh/m²a



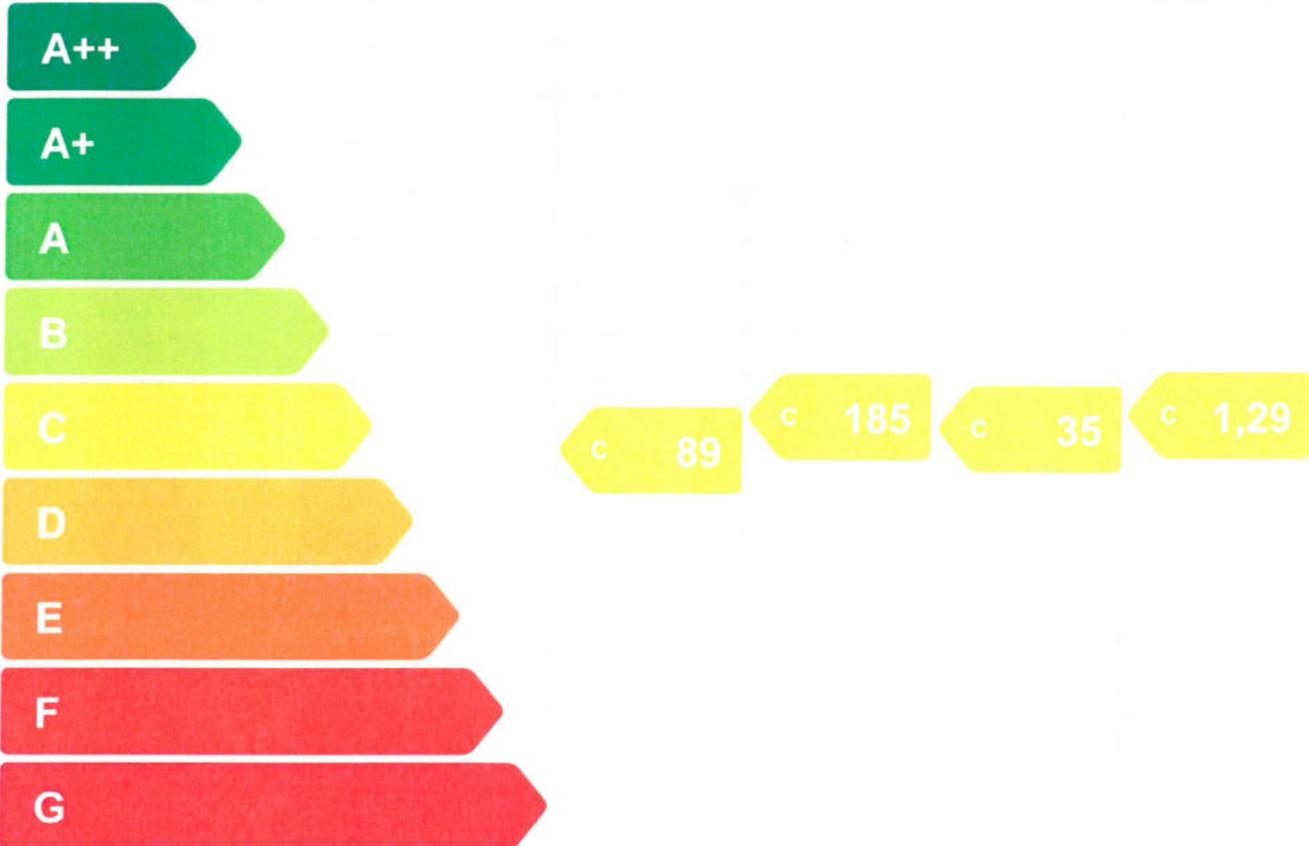
PEB
kWh/m²a



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. 94951-1

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.042,9 m ²	charakteristische Länge	1,72 m	mittlerer U-Wert	0,59 W/m ² K
Bezugsfläche	834,3 m ²	Heiztage	293 d	LEK _T -Wert	47,80
Brutto-Volumen	3.076,1 m ³	Heizgradtage 12/20	3.590 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.791,03 m ²	Klimaregion	West ¹	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,58 m ⁻¹	Norm-Außentemperatur	-12,5 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ENERGIEBEDARF AM STANDORT



Haushaltsstrombedarf²

Netzstrom

Wärmewasser²

Gasheizung

Raumwärme²

Gasheizung

Gesamt

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

ERSTELLT

EAW-Nr.	94951-1	ErstellerIn	Heinzle Plan und Bau GmbH
GWR-Zahl	keine Angabe		Fälle 46
Ausstellungsdatum	06. 10. 2021		6822 Satteins
Gültig bis	06. 10. 2031	Stempel und Unterschrift	

heinzle plan und bau

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. -teils in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises.	
Allgemeine Hinweise	Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.	

GESAMTES GEBÄUDE

Beschreibung	Rütte 47, 6840 Götzis	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).
Nutzeinheiten	9	Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.
Obergeschosse	3	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeniveau liegt.
Untergeschosse	1	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeniveau liegt.

KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB	88,6 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}	1,29 (C)	

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERANSUCHEN

HWB _{RK}	80,3 kWh/(m ² a)	Heizwärmebedarf an einem fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
HWB _{Ref.,RK}	80,3 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})	92.447,0 kWh/a	Jährlicher Heizwärmebedarf am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Dieser Wert ist u.a. für KPC Förderungen relevant.
HWB _{Ref.,SK}	88,6 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}	185,1 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	35,4 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.
OIG	– Punkte	Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze 0) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche (OIG ₀ ,BGF). Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

Leistung PV 0,0 kW_p

Die Peakleistung (P_{pk}) 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
Webseite: www.heinzleplanundbau.at

Daten des Energieausweis-Erstellers für die einfache Kontaktaufnahme.

Berechnungsprogramm GEQ, Version 2021.051601

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 - 3.9 **Bauteilaufbauten**

- 4.1 **Empfehlungen zur Verbesserung**

Anhänge zum EAW:

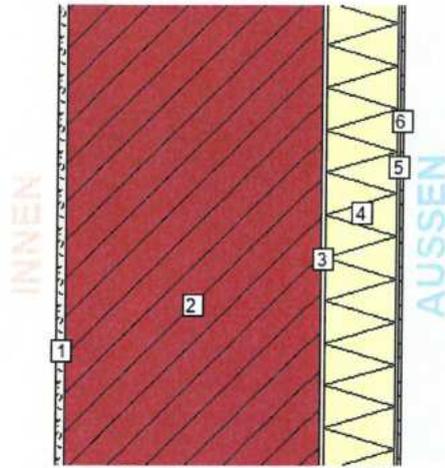
A.1 - A.23 **A. Ausdruck GEQ**

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:
<https://www.eawz.at/?eaw=94951-1&c=e35e6d1f>

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/8

AUSSENWAND

WÄNDE gegen Außenluft



Bauteilfläche: 559,2 m² (31,2%)

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. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
2. Ziegel - Hochlochziegel 1200 kg/m ³	25,00	0,380	0,66
3. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
4. Polystyrol (EPS f. Wärmedämmverbundsysteme WDVS)	7,00	0,040	1,75
5. Kleber mineralisch	0,30	1,000	0,00
6. Silikonharzputz	0,20	0,750	0,00
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
Gesamt	34,00		2,60

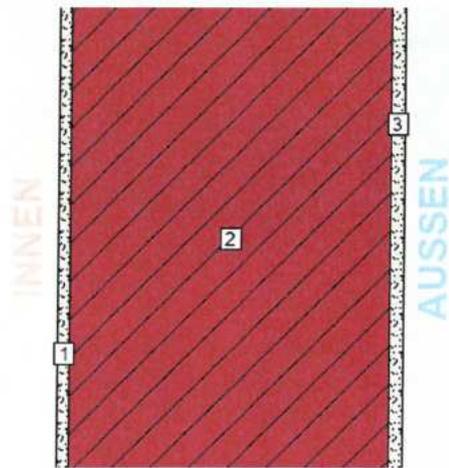
U Bauteil

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

Wert:	0,39 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

WAND ZU STIEGENHAUS

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



Bauteilfläche: 198,2 m² (11,1%)

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. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
2. Ziegel - Hochlochziegel 1200 kg/m ³	25,00	0,380	0,66
3. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
Gesamt	27,00		0,94

U Bauteil

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

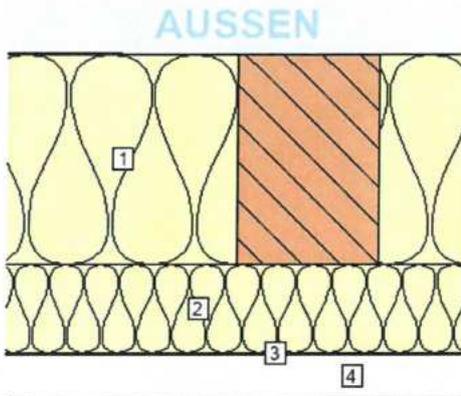
Wert:	1,07 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/8

DACHSCHRÄGE HINTERLÜFTET

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	m ² K/W
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			
0,10			
1. Inhomogen	12,00		
90 % Steinwolle MW-W	12,00	0,043	2,79
10 % Sparren	12,00	0,120	1,00
2. Inhomogen	5,00		
92 % Steinwolle MW-W	5,00	0,043	1,16
8 % Lattung	5,00	0,120	0,42
3. Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,10	0,500	0,00
4. Gipskarton Feuerschutzplatte imprägniert	2,50	0,250	0,10
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			
0,10			
Gesamt	19,60		3,79

INNEN

Bauteilfläche: 237,0 m² (13,2%)

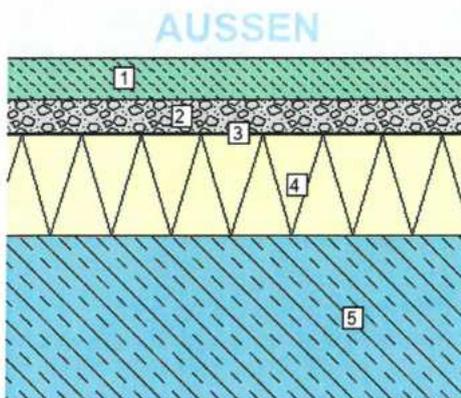
	U Bauteil
Wert:	0,26 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

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

DACHTERRASSEN

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	m ² K/W
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			
0,04			
1. Normalbeton	5,00	1,710	0,03
2. Splittschüttung	4,00	0,700	0,06
3. Vlies (PE)	0,30	0,500	0,01
4. Polystyrol EPS 25	12,00	0,036	3,33
5. Stahlbeton	20,00	2,500	0,08
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			
0,10			
Gesamt	41,30		3,65

INNEN

Bauteilfläche: 92,6 m² (5,2%)

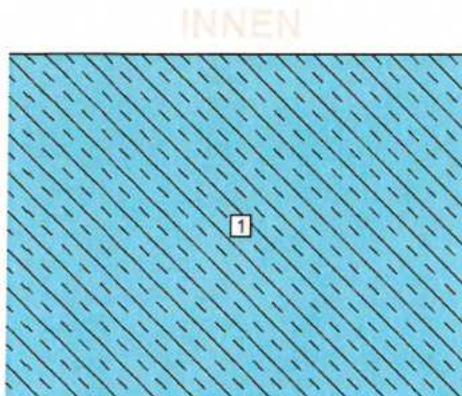
	U Bauteil
Wert:	0,27 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

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

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/8

FUSSBODEN TROCKENRAUM BÖDEN erdberührt

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. Stahlbeton	25,00	2,500	0,10
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,00
Gesamt	25,00		0,27

AUSSEN

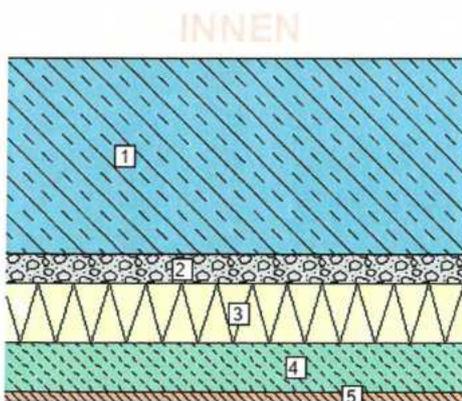
Bauteilfläche: 22,6 m² (1,3%)

	U Bauteil
Wert:	3,70 W/m²K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

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

KELLERDECKE 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. Stahlbeton	20,00	2,500	0,08
2. Splittschüttung	3,00	0,700	0,04
3. Polystyrol EPS 20	6,00	0,038	1,58
4. Zementestrich	5,00	1,700	0,03
5. Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)	1,00	0,150	0,07
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
Gesamt	35,00		2,14

AUSSEN

Bauteilfläche: 141,8 m² (7,9%)

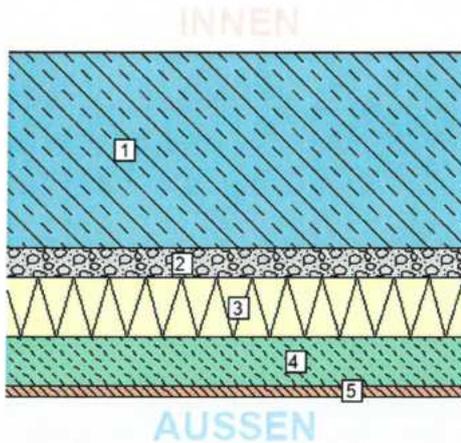
	U Bauteil
Wert:	0,47 W/m²K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

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

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/8

GARAGENDECKE DECKEN gegen Garagen

Zustand:
bestehend (unverändert)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Stahlbeton	20,00	2,500	0,08
2. Splittschüttung	3,00	0,700	0,04
3. Polystyrol EPS 20	6,00	0,038	1,58
4. Zementestrich	5,00	1,700	0,03
5. Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)	1,00	0,150	0,07
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
Gesamt	35,00		2,14

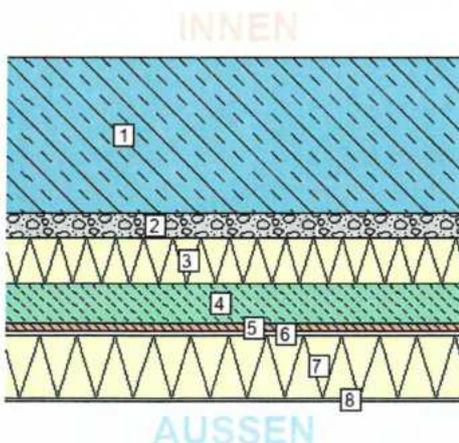
Bauteilfläche: 167,1 m² (9,3%)

	U Bauteil
Wert:	0,47 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

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

GARAGENDECKE GEDÄMMT DECKEN gegen Garagen

Zustand:
bestehend (unverändert)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Stahlbeton	20,00	2,500	0,08
2. Splittschüttung	3,00	0,700	0,04
3. Polystyrol EPS 20	6,00	0,038	1,58
4. Zementestrich	5,00	1,700	0,03
5. Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)	1,00	0,150	0,07
6. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
7. Polystyrol (EPS f. Wärmedämmverbundsysteme WDVS)	8,00	0,040	2,00
8. Kleber mineralisch	0,30	1,000	0,00
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
Gesamt	43,80		4,15

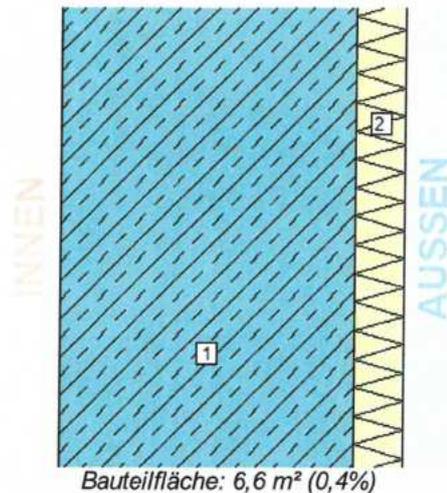
Bauteilfläche: 41,3 m² (2,3%)

	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 5/8

TROCKENRAUM BIS 1,5M TIEFE WÄNDE erdberührt

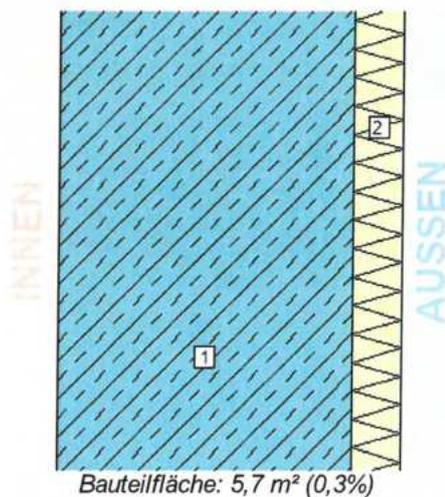


Schicht	Zustand: bestehend (unverändert)		
	d cm	λ W/mK	R m²K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Stahlbeton	25,00	2,500	0,10
2. Polystyrol XPS, CO2-geschäumt	4,00	0,041	0,98
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,00
Gesamt	29,00		1,21

U Bauteil	
Wert:	0,83 W/m²K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

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

TROCKENRAUM UNTER 1,5M TIEFE WÄNDE erdberührt



Schicht	Zustand: bestehend (unverändert)		
	d cm	λ W/mK	R m²K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Stahlbeton	25,00	2,500	0,10
2. Polystyrol XPS, CO2-geschäumt	4,00	0,041	0,98
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,00
Gesamt	29,00		1,21

U Bauteil	
Wert:	0,83 W/m²K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

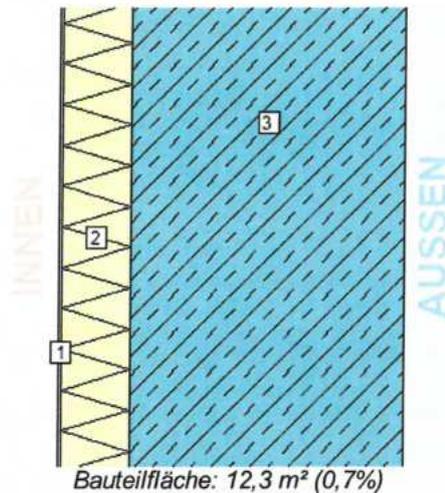
Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 6/8

TROCKENRAUM ZU GARAGE

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

Zustand:
bestehend
(unverändert)



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. Kleber mineralisch	0,30	1,000	0,00
2. Polystyrol XPS, CO ₂ -geschäumt	5,00	0,041	1,22
3. Stahlbeton	20,00	2,500	0,08
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt	25,30		1,56

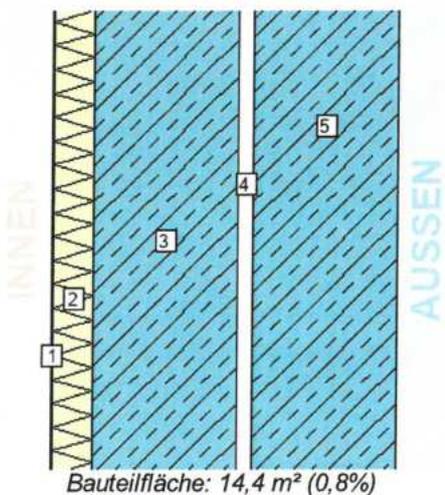
	U Bauteil
Wert:	0,64 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

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

TROCKENRAUM ZU KELLER (STAHLBETON)

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

Zustand:
bestehend
(unverändert)



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. Kleber mineralisch	0,30	1,000	0,00
2. Polystyrol XPS, CO ₂ -geschäumt	5,00	0,041	1,22
3. Stahlbeton	18,00	2,500	0,07
4. Luft steh., W-Fluss horizontal 15 < d <= 20 mm	2,00	0,118	0,17
5. Stahlbeton	18,00	2,500	0,07
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt	43,30		1,80

	U Bauteil
Wert:	0,56 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

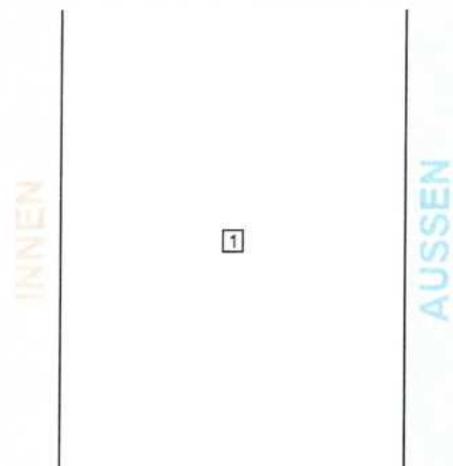
Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBl. 93/2016).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 7/8

WAND GEGEN DACHRAUM

WÄNDE gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume

Zustand:
bestehend (unverändert)



Bauteilfläche: 22,2 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. Defaultwert ab 1983	35,00	0,201	1,74
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt	35,00		2,00

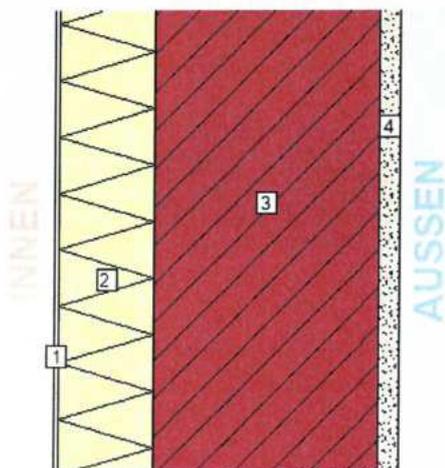
	U Bauteil
Wert:	0,50 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

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

TROCKENRAUM ZU KELLER (ZIEGEL)

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

Zustand:
bestehend (unverändert)



Bauteilfläche: 14,4 m² (0,8%)

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. Kleber mineralisch	0,30	1,000	0,00
2. Polystyrol XPS, CO ₂ -geschäumt	5,00	0,041	1,22
3. Ziegel - Hochlochziegel 1200 kg/m ³	12,00	0,380	0,32
4. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt	18,30		1,81

	U Bauteil
Wert:	0,55 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 8/8

DECKE GEGEN DACHRAUM

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

Zustand:
bestehend
(unverändert)

AUSSEN

Schicht	d	λ	R
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,10
1. fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,300)	30,00	0,096	3,13
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
Gesamt	30,00		3,33

1

INNEN

Bauteilfläche: 63,5 m² (3,5%)

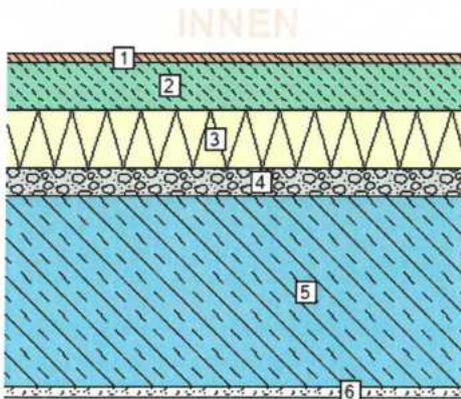
U Bauteil	
Wert:	0,30 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

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

DECKE GEGEN STIEGENHAUS - TOP 8

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

Zustand:
bestehend (unverändert)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)	1,00	0,150	0,07
2. Zementestrich	5,00	1,700	0,03
3. Polystyrol EPS 20	6,00	0,038	1,58
4. Splittschüttung	3,00	0,700	0,04
5. Stahlbeton	20,00	2,500	0,08
6. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	36,00		2,02

AUSSEN

Bauteilfläche: 16,1 m² (0,9%)

U Bauteil	
Wert:	0,50 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 unbeheizte Gebäudeteile

Fläche			U	U-Wert-Anfdg	Zustand
Anz.	m ²	Bauteil	W/m ² K		
9	1,7	0,87 x 2,00 Wohnungstür	2,00	- ¹	bestehend (unverändert)

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

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

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d <= 70mm)	U _f = 1,80 W/m ² K
Verglasung: 2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U _g = 1,30 W/m ² K g = 0,58
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	psi = 0,060 W/mK
U _w bei Normfenstergröße:	1,65 W/m ² K
Anfdg. an U _w lt. BTV 93/2016 §41a:	keine
Heizkörper:	nein
Gesamtfläche:	153,81 m ²
Anteil an Außenwand: ¹	15,2 %
Anteil an Hüllfläche: ²	8,6 %

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

Anz.	U _w ³	Bezeichnung
5	1,67	1,46 x 2,05 DG
5	1,64	1,35 x 2,05 DG
3	1,68	1,46 x 2,05 - 17
6	1,69	1,45 x 2,10 - 1
6	1,64	1,34 x 2,10 - 2
5	1,72	1,47 x 1,02 - 3
25	1,69	1,47 x 1,30 - 7
8	1,70	0,80 x 1,30 - 5
6	1,88	0,46 x 1,02 - 6
1	1,70	0,77 x 2,05 DG 16
1	1,70	0,80 x 3,60 DG 14
1	1,91	0,46 x 0,46 DG 13 rund
2	1,83	0,56 x 0,87 DG 9
2	1,73	0,80 x 1,02 DG 10
1	1,74	1,47 x 0,87 DG 11
4	1,82	0,55 x 1,02 DG 8
1	1,72	2,14 x 1,02 DG 12
1	1,72	1,47 x 1,02 DG 15

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 low beschichtet (4-16-4 Ar)	U _g = 1,30 W/m ² K g = 0,58
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	psi = 0,070 W/mK
U _w bei Normfenstergröße:	2,32 W/m ² K
Anfdg. an U _w lt. BTV 93/2016 §41a:	keine
Heizkörper:	nein
Gesamtfläche:	6,57 m ²
Anteil an Außenwand: ¹	0,7 %
Anteil an Hüllfläche: ²	0,4 %

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

Anz.	U _w ³	Bezeichnung
1	2,13	2,46 x 1,75 DG
1	1,88	2,46 x 0,92 DG

Energieausweis - Verbesserungsempfehlungen

Objekt:

Wohnanlage Rütte 47, 6840 Götzis.

Empfehlungen zur thermischen Qualität:

Kurzfristig: Dämmen der ungedämmten Teile der Garagen- und Kellerdecke.
Langfristig: Umfassende thermische Sanierung.

Empfehlungen zur energetischen Effizienz der Haustechnik:

Kurzfristig: -
Langfristig: Erneuerung des Heizsystems.

Empfehlungen zur Nutzung erneuerbarer Energieträger:

Möglichkeiten: Solarenergie für Warmwasser/Heizung, Photovoltaik.
Erdsonden-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: 89 kWh/m²a (Standortklima) - Klasse C.
ERFORDERLICH für Klasse B (max. 50 kWh/m²a): Umfassende thermische Sanierung.

Maßnahmen zum Erreichen der aktuellen Anforderungen an den Neubau:

Bauteil U-Wert (W(m ² K))	aktuell	Neubau	Maßnahme
Außenwand	0,39	0,30	3 cm Dämmung (WLG 040)
Wand gegen Stiegenhaus	1,07	0,60	7 cm Dämmung (WLG 040)
Dachschräge	0,26	0,20	5 cm Dämmung (WLG 040)
Decken gegen Dachräume	0,30(Vorgabewert)	0,20	7 cm Dämmung (WLG 040)
Wände gegen unbeheizt	0,50-0,64	0,40	2-4 cm Dämmung (WLG 040)
Kellerdecke	0,47	0,40	2 cm Dämmung (WLG 040)
Garagendecke	0,24-0,47	0,30	0-5 cm Dämmung (WLG 040)
Boden erdanliegend (Trockenr.)	3,70	0,40	9 cm Dämmung (WLG 040)
Unverglaste Außentüren	2,00	1,70	bessere Türblatt.
Fenster, verglaste Türen	1,64-2,13	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 im April 2010. Energieausweis 13165-1.
Baueingabepläne und Baubeschreibung Fa. ZIMA (1994).
Bauteile: wo der Aufbau nicht genau ermittelt werden konnte, wurden die Vorgabewerte lt. OIB-Leitfaden angesetzt. Offensichtliche Abweichungen von der Baubeschreibung wurden berücksichtigt.
Aktuelle Angaben der Hausverwaltung über Änderungen an Bauhülle und Haustechnik.