

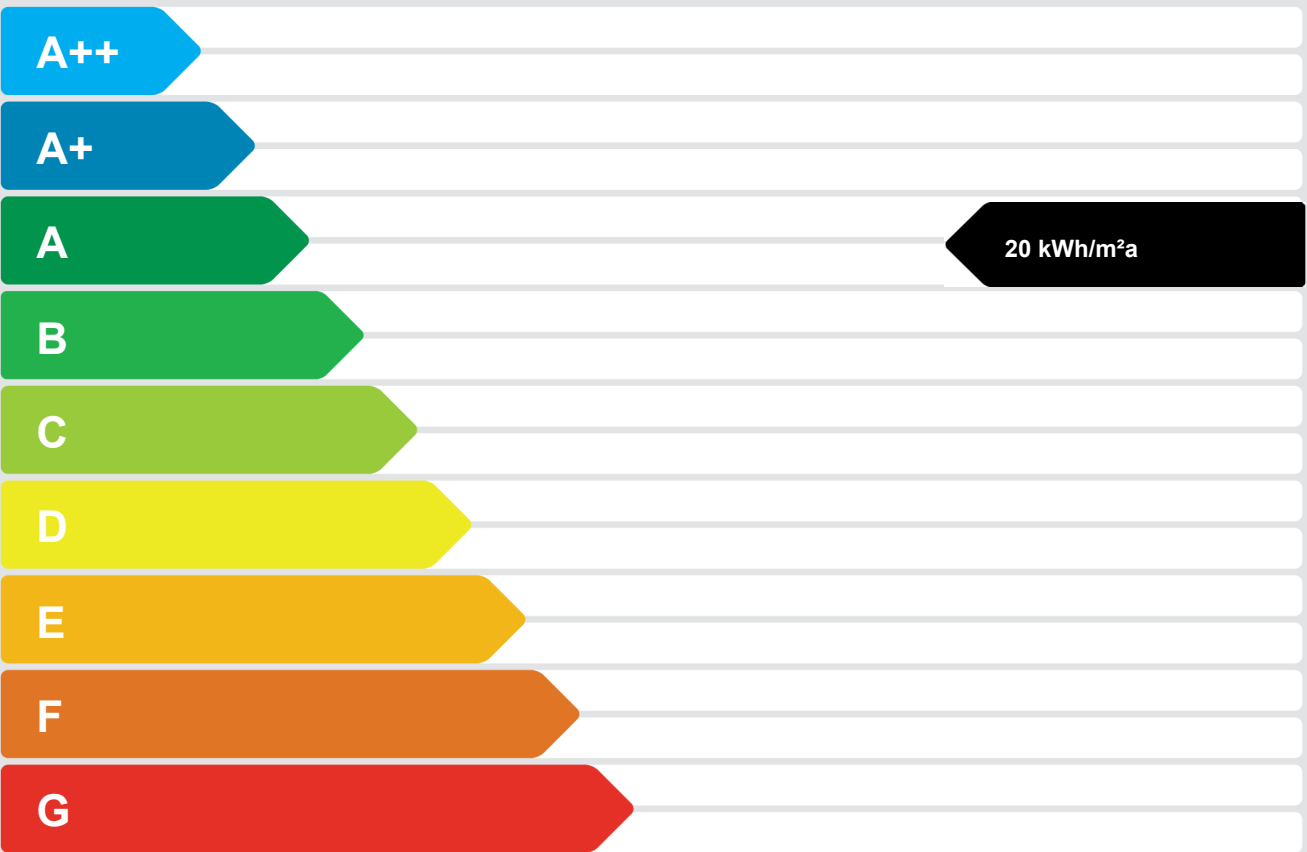
Energieausweis für Nicht-Wohngebäude Nr. 34253-3




GEBÄUDE

Gebäudeart	Bürogebäude	Erbaut	2011
Gebäudezone	BT A: Bürobereich OG (E5)	Katastralgemeinde	Götzis
Straße	Hauptstraße	KG-Nummer	92110
PLZ/Ort	6840 Götzis	Grundstücksnummer	115/1
EigentümerIn	Immobilien Projektentwicklung	Energieausweis-Nr.	34253-3

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF (HWB*) BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

Firma	Spektrum GmbH	ErstellerIn-Nr.	1823773551
ErstellerIn	DI Dr. Karl Torghelle	Geschäftszahl	08-147
GWR-Zahl	keine Angabe	Gültigkeitsdatum	14. 05. 2023
Unterschrift	 SPEKTRUM - ZENTRUM FÜR UMWELTECHNIK- & MANAGEMENT GESELLSCHAFT MBH element, Lustenauerstr. 64 6800 Bregenz	Ausstellungsdatum	14. 05. 2013

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude Nr. 34253-3



GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	258,03 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	878,37 m ³
charakteristische Länge (lc)	2,75 m
Kompaktheit (A/V)	0,36 1/m
mittlerer U-Wert (U/m)	0,35 W/m ² K
LEK-Wert	22,38

KLIMADATEN

Klimaregion	W
Seehöhe	448 m
Heizgradtage	3.507 Kd
Heiztage	173 d
Norm-Außentemperatur	-12,4 °C
Soll-Innentemperatur	20 °C

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima		Standortklima		Anforderung Land Vorarlberg	
	absolut	spezifisch	absolut	spezifisch		
HWB*	5.231 kWh/a	5,95 kWh/m ³ a			9,69 kWh/m ³ a	erfüllt
HWB	5.396 kWh/a	20,91 kWh/m ² a	5.569 kWh/a	21,58 kWh/m ² a		
WWWB			1.215 kWh/a	4,71 kWh/m ² a		
NERLT-h			0 kWh/a	0,00 kWh/m ² a		
KB*	162 kWh/a	0,18 kWh/m ³ a			1 kWh/m ³ a	erfüllt
KB			14.978 kWh/a	58,05 kWh/m ² a		
NERLT-k			0 kWh/a	0,00 kWh/m ² a		
NERLT-d			0 kWh/a	0,00 kWh/m ² a		
NE			0 kWh/a	0,00 kWh/m ² a		
HTEB-RH			266 kWh/a	1,03 kWh/m ² a		
HTEB-WW			3.725 kWh/a	14,44 kWh/m ² a		
HTEB			5.013 kWh/a	19,43 kWh/m ² a		
KTEB			0 kWh/a	0,00 kWh/m ² a		
HEB			11.797 kWh/a	45,72 kWh/m ² a		
KEB			0 kWh/a	0,00 kWh/m ² a		
RLTEB			0 kWh/a	0,00 kWh/m ² a		
BelEB			0 kWh/a	0,00 kWh/m ² a		
EEB			11.797 kWh/a	45,72 kWh/m ² a		
PEB						
CO ₂						

ERLÄUTERUNGEN

Endenergiebedarf (EEB): Energiemenge, die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

Detaillierte Informationen und Auswertungen zu diesem Energieausweis finden Sie unter: www.vorarlberg.at/energieausweis

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

Gebäudeart	NWG: Bürogebäude	Hintergrund der Ausstellung	<input checked="" type="checkbox"/> Verkauf/Vermietung <input type="checkbox"/> Aushangpflicht <input type="checkbox"/> Sanierungsberatung <input type="checkbox"/> Förderung <input checked="" type="checkbox"/> andere Gründe
Beschreibung Baukörper	Zonierter Bereich im Gesamtgebäude	Anforderungen	ab 2010
Anlass für die Erstellung	Neubau		
Zustandseinschätzung am 14. 5. 2013	Planung		

Diese Zustandsbeschreibung basiert auf der Einschätzung des EAW-Erstellers zu dem gegebenen Zeitpunkt und kann sich jederzeit ändern.

Auf Seite 2 sind die Anforderungen lt. BTV §41 für die angegebenen Jahre angegeben.

OBJEKTE

Dorner-Areal SO / Geschäft Nutzeinheiten: 10 Obergeschosse: 4 Untergeschosse: 1

ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

Sachbearbeiter	Dipl. Ing. Michael Dauelsberg Telefon: 05572208008 E-Mail: michael.dauelsberg@spektrum.co.at	Berechnungsprogramm	GEQ, Version 2013,011325
Zeichnungsberechtigte(r)	DI Dr. Karl Torghele Spektrum GmbH Lustenauerstraße 64 6850 Dornbirn Telefon: +43 (0)5572 / 208008 E-Mail: karl.torghele@spektrum.co.at Webseite: www.spektrum.co.at		

BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

Berechnung anhand der Deckpläne Atelier DI Ritsch vom 22.03.2011, Angaben zur Anlagentechnik gemäß HLSE-Planung Günter Hofer durch BS; Änderungen im Zuge der Ausführungsplanung soweit nachvollziehbar nachgeführt durch MW auf aktuellem Stand der Planung

VERZEICHNIS

1. Energieausweis Seiten	Seiten	1.1 - 1.3
- Seiten 1 und 2		
- Ergänzende Informationen / Verzeichnis		
2. Anforderungen	Seite	2.1
3. Bauteilaufbauten	Seiten	3.1 - 3.6

Anhänge zum EAW:

A. Berechnungsanhang	Seiten	A.1 - A.24
-----------------------------	--------	------------

Der vollständige Energieausweis inklusive Anhänge kann auf <https://www.eawz.at/?eaw=34253-3&c=e3c33e66> heruntergeladen werden.

2. ANFORDERUNGEN

ANFORDERUNGEN AN WÄRMEÜBERTRAGENDE BAUTEILE

Bauteilaufbauten
(Quelle: OIB-RL6 (5.1, 5.2))

vollständig erfüllt

Die Anforderungen der OIB-RL6 (Ausgabe April 2007) Punkt 5 ist im Zuge der Ausführung vom Bauherrn oder einem befähigten Vertreter zu beachten bzw. zu erfüllen. Detaillierte Informationen zu den Bauteilen finden Sie im Teil 3 des Energieausweises "Bauteilaufbauten".

ANFORDERUNGEN AN TEILE DES ENERGIETECHNISCHEN SYSTEMS

Anforderung Wärmeverteilung
(Quelle: OIB-RL 6 (6.1))

erfüllt / ist zu erfüllen

Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe April 2007) Punkt 6.1 "Wärmeverteilung" ist im Zuge der Ausführung vom Bauherrn oder einem befähigten Vertreter zu beachten bzw. zu erfüllen. Sie gilt bei Neubau, wesentlicher Änderung der Verwendung jeweils für die gesamte betroffene Anlage.

Anforderung Wärmespeicher
(Quelle: OIB-RL 6 (6.2))

erfüllt / ist zu erfüllen

Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe April 2007) Punkt 6.2 "Wärmespeicher" ist im Zuge der Ausführung vom Bauherrn oder einem befähigten Vertreter zu beachten bzw. zu erfüllen. Sie gilt bei Neubau/ wesentlicher Änderung der Verwendung jeweils für die gesamte betroffene Anlage.

Anforderung Lüftungsanlagen
(Quelle: OIB-RL 6 (6.3))

erfüllt / ist zu erfüllen

Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe April 2007) Punkt 6.3 "Lüftungsanlagen" ist im Zuge der Ausführung vom Bauherrn oder einem befähigten Vertreter zu beachten bzw. zu erfüllen.

Anforderung
Wärmerückgewinnung
(Quelle: OIB-RL 6 (6.4))

erfüllt / ist zu erfüllen

Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe April 2007) Punkt 6.4 "Wärmerückgewinnung" ist im Zuge der Ausführung vom Bauherrn oder einem befähigten Vertreter zu beachten bzw. zu erfüllen.

SONSTIGE ANFORDERUNGEN

Anforderung Vermeidung von
Wärmebrücken
(Quelle: OIB-RL 6 (7.1))

erfüllt / ist zu erfüllen

Die Anforderung der OIB-Richtlinie 6 (Ausgabe April 2007) Punkt 7.1 "Vermeidung von Wärmebrücken" ist im Zuge der Ausführung vom Bauherrn zu beachten bzw. zu erfüllen.

Anforderung Luft- &
Winddichtheit
(Quelle: OIB-RL 6 (7.2))

erfüllt / ist zu erfüllen

Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe April 2007) Punkt 7.2 "Luft- und Winddichte" ist im Zuge der Ausführung vom Bauherrn oder einem befähigten Vertreter zu beachten bzw. zu erfüllen.

sommerliche Überwärmung
nach ÖNORM B 8110-3
(Quelle: OIB-RL 6 (2.4.2, 2.6.2, 7.3))

**KB* erfüllt (Nachweis
geführt)**

Die Anforderung zum außeninduzierten Kühlbedarf (OIB-RL 6, Ausgabe April 2007, Punkt 2.4.2) wurde rechnerisch nachgewiesen. Das Ergebnis ist auf Seite 2 des Energieausweises abgebildet.

Anforderung elektr. Direkt-
Widerstandsheizung
(Quelle: OIB-RL 6 (7.5))

erfüllt / ist zu erfüllen

Die Anforderung der OIB-Richtlinie 6 (Ausgabe April 2007) Punkt 7.5 "Elektrische Widerstandsheizungen" ist im Zuge der Ausführung vom Bauherrn zu beachten bzw. zu erfüllen.

Alternativ-Energiesystem
eingesetzt
(Quelle: BTV §40 (4), OIB-RL 6 (7.6))

**erfüllt (Fern-
/Blockheizung)**

Die Anforderung der OIB-Richtlinie 6 (Ausgabe April 2007) Punkt 7.6 "Alternative Energiesysteme" ist erfüllt, da die Energieerzeugung auf Basis Fern-/Blockheizung oder Fern-/Blockkühlung erfolgt.

ZUSAMMENFASSUNG

sämtliche Anforderungen zum
Thema "Energieeinsparung &
Wärmeschutz"
(Quelle: OIB-RL 6 (8.2.1, 8.3.1, 8.4.1))

**vollständig erfüllt bzw.
vollständig zu erfüllen**

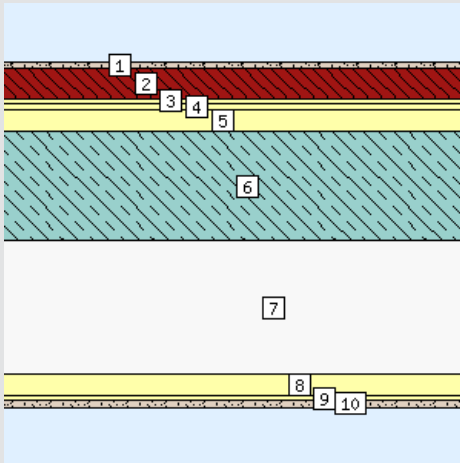
Sämtliche Anforderungen der OIB-RL 6 bzw. der baurechtlichen Anforderungen in Vorarlberg zum Thema "Energieeinsparung und Wärmeschutz" sind vollständig erfüllt bzw. sind vollständig zu erfüllen. Bedeutung dieser Abfrage insbesondere für Baubehörden.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/5

GESCHOSSDECKE ÜBER EBENE 3

DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand:
neu



Bauteildicke: 77,22 cm

Schicht (von innen nach außen)

R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
1. 2schicht Parkett	1,50	0,150	0,10
2. Zementestrich	7,00	1,700	0,04
3. Sarnavap 1000 E	0,02	0,350	0,00
4. Polystyrol EPS-T1000 16/15	1,50	0,044	0,34
5. RÖFIX 831 isolierende Leichtschüttung	5,00	0,046	1,09
6. Stahlbeton	25,00	2,500	0,10
7. Luftschicht	30,50	*1	*1
8. Faserdämmstoff	5,00	*1	*1
9. Akustikvlies	0,20	*1	*1
10. Gipskartonplatte	1,50	*1	*1
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			1,93 / 1,93
Gesamt	77,22		1,93

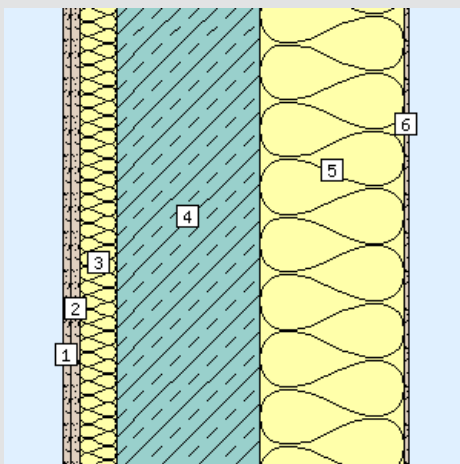
	U Bauteil lt. RL6, 5.1
Wert:	0,52 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,90 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. OIB-RL6 (April 2007), 5.1, max. 0,90 W/m²K).

WAND GEGEN STIEGENHAUS

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand:
neu



Bauteildicke: 48 cm

Schicht (von innen nach außen)

R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
1. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
2. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
3. Glaswolle (15 < roh <= 25 kg/m ³)	5,00	0,039	1,28
4. Stahlbeton	20,00	2,500	0,08
5. Polystyrol (EPS f. Wärmedämmverbundsysteme WDVS)	20,00	0,040	5,00
6. Silikatputz armiert	0,50	0,800	0,01
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			6,66 / 6,66
Gesamt	48,00		6,66

	U Bauteil lt. RL6, 5.1
Wert:	0,15 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,35 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

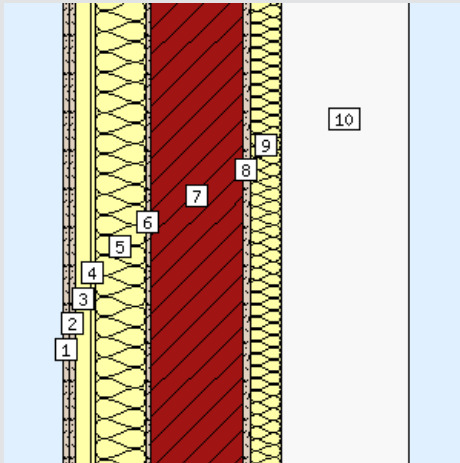
Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. OIB-RL6 (April 2007), 5.1, max. 0,35 W/m²K).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/5

WAND GEGEN BESTAND

WÄNDE gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen

Zustand:
neu



Bauteildicke: 67,02 cm

Schicht (von innen nach außen)

	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
2. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
3. Glaswolle (15 < roh <= 25 kg/m ³)	3,00	0,039	0,77
4. Sarnavap 1000 E	0,02	0,350	0,00
5. Glaswolle (15 < roh <= 25 kg/m ³)	10,00	0,039	2,56
6. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
7. Ziegel - Schallschutzziegel 1400kg/m ³	18,00	0,450	0,40
8. Kalk-Zementputz	1,50	1,000	0,02
9. Steinwolle	6,00	0,043	1,40
10. Außenwand Bestand	25,00	*1	*1
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)		5,53 / 5,53	
Gesamt	67,02		5,53

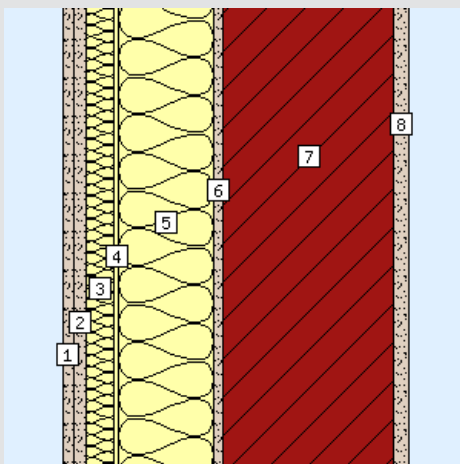
	U Bauteil lt. RL6, 5.1
Wert:	0,18 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,50 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. OIB-RL6 (April 2007), 5.1, max. 0,50 W/m²K).

AW MW RICHTUNG BESTAND

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand:
neu



Bauteildicke: 36,02 cm

Schicht (von innen nach außen)

	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
2. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
3. Glaswolle (15 < roh <= 25 kg/m ³)	3,00	0,039	0,77
4. Sarnavap 1000 E	0,02	0,350	0,00
5. Glaswolle (15 < roh <= 25 kg/m ³)	10,00	0,039	2,56
6. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
7. Ziegel - Schallschutzziegel 1400kg/m ³	18,00	0,450	0,40
8. Kalk-Zementputz	1,50	1,000	0,02
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)		4,05 / 4,05	
Gesamt	36,02		4,05

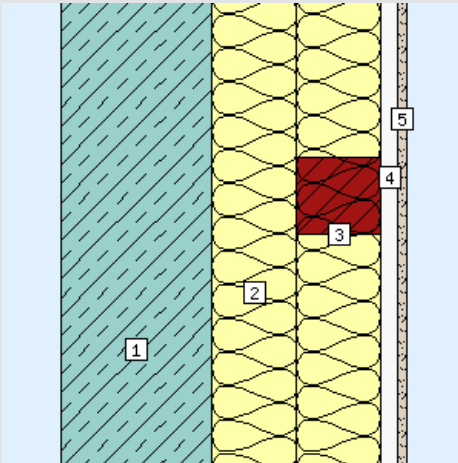
	U Bauteil lt. RL6, 5.1
Wert:	0,25 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,35 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. OIB-RL6 (April 2007), 5.1, max. 0,35 W/m²K).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/5

AW STB+20CMMW HINTERLÜFTET WÄNDE gegen Außenluft

Zustand:
neu



Bauteildicke: 41 cm

Schicht (von innen nach außen)	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Stahlbeton	18,00	2,500	0,07
2. Inhomogen (vertikale Elemente)	10,00		
91% KI Fassaden-Dämmplatte TP 435 B	10,00	0,034	2,94
9% Lattung	10,00	0,130	0,77
3. Inhomogen (horizontale Elemente)	10,00		
91% KI Fassaden-Dämmplatte TP 435 B	10,00	0,034	2,94
9% Lattung	10,00	0,130	0,77
4. Luft	2,00	*1	*1
5. Fichtenschalung	1,00	*1	*1
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
R' / R'' (relativer Fehler e max. 6%)			5,61 / 5,01
Gesamt	41,00		5,31

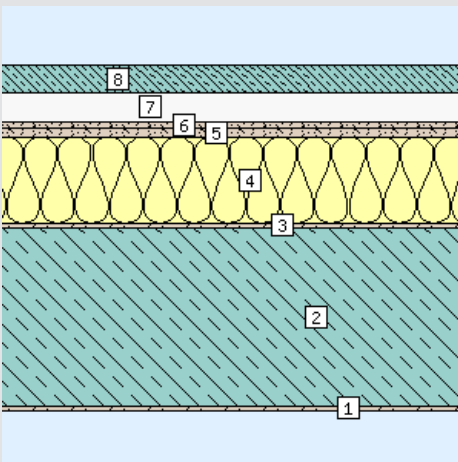
U Bauteil lt. RL6, 5.1
Wert: 0,19 W/m ² K
Anforderung: max. 0,35 W/m ² K
Erfüllung: erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. OIB-RL6 (April 2007), 5.1, max. 0,35 W/m²K).

FLACHDACH TERRASSE

DECKEN u.DACHSCHRÄGEN g. Außenluft, Dachräume u.über Durchfahrten

Zustand:
neu



Bauteildicke: 48 cm

Schicht (von innen nach außen)	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
1. Spachtel - Gipsspachtel	0,30	0,800	0,00
2. Stahlbeton	25,00	2,500	0,10
3. Aluminium-Bitumendichtungsbahn	0,50	0,230	0,02
4. steinotheran 107 PUR-Dämmplatte	12,00	0,024	5,00
5. Bitumen-Flachdachabdichtung	1,20	0,230	0,05
6. Gummigranulatmatte	1,00	0,170	0,06
7. Luftschicht	4,00	*1	*1
8. Betonplatten	4,00	*1	*1
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			5,38 / 5,38
Gesamt	48,00		5,38

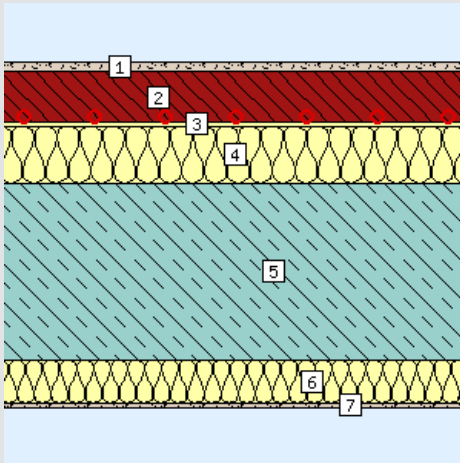
U Bauteil lt. RL6, 5.1
Wert: 0,19 W/m ² K
Anforderung: max. 0,20 W/m ² K
Erfüllung: erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. OIB-RL6 (April 2007), 5.1, max. 0,20 W/m²K).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/5

DECKE ÜBER MÜLLRAUM/TECHNIKRUM DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

Zustand:
neu



Bauteildicke: 48,02 cm

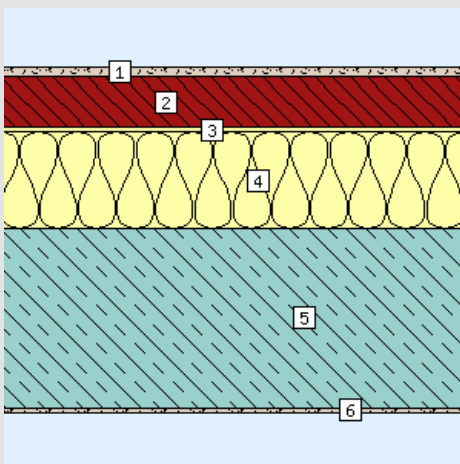
Schicht (von innen nach außen)	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. 2schicht Parkett	1,50	0,150	0,10
2. Zementestrich	7,00	1,700	0,04
3. Sarnavap 1000 E	0,02	0,350	0,00
4. RÖFIX 831 isolierende Leichtschüttung	8,00	0,046	1,74
5. Stahlbeton	25,00	2,500	0,10
6. AUSTROTHERM EPS W20 PLUS	6,00	0,032	1,88
7. Silikatputz armiert	0,50	0,800	0,01
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			4,20 / 4,20
Gesamt	48,02		4,20

	U Bauteil lt. RL6, 5.1	R ab Flächenhgz. lt. RL6, 5.2.1
Wert:	0,24 W/m ² K	3,72 m ² K/W
Anforderung:	max. 0,40 W/m ² K	min. 3,50 m ² K/W
Erfüllung:	erfüllt	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. OIB-RL6 (April 2007), 5.1, max. 0,40 W/m²K). Die Anforderung an den Wärmedurchlasswiderstand (lt. OIB-RL6 (April 2007), 5.2.1, min. 3,5 m²K/W) der Bauteilschicht(en) zwischen Flächenheizung und dem unbeheizten Gebäudeteil wird erfüllt.

GESCHOSSDECKE ÜBER EBENE 5 DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand:
neu



Bauteildicke: 47,32 cm

Schicht (von innen nach außen)	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. 2schicht Parkett	1,50	0,150	0,10
2. Zementestrich	7,00	1,700	0,04
3. Sarnavap 1000 E	0,02	0,350	0,00
4. RÖFIX 831 isolierende Leichtschüttung	13,50	0,046	2,93
5. Stahlbeton	25,00	2,500	0,10
6. Spachtel - Gipsspachtel	0,30	0,800	0,00
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			3,44 / 3,44
Gesamt	47,32		3,44

	U Bauteil lt. RL6, 5.1
Wert:	0,29 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,90 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

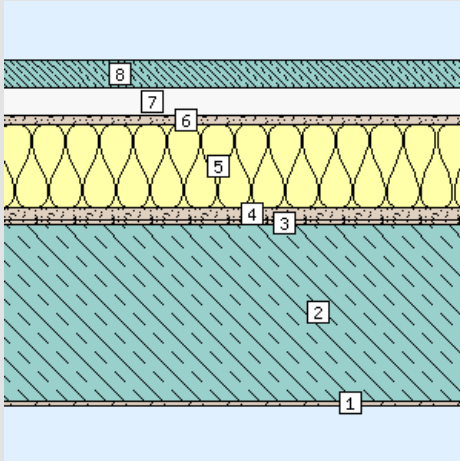
Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. OIB-RL6 (April 2007), 5.1, max. 0,90 W/m²K).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 5/5

FLACHDACH LAUBENGANG

DECKEN u.DACHSCHRÄGEN g. Außenluft, Dachräume u.über Durchfahrten

Zustand:
neu



Bauteildicke: 48,7 cm

Schicht (von innen nach außen)

	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
1. Spachtel - Gipsspachtel	0,30	0,800	0,00
2. Stahlbeton	25,00	2,500	0,10
3. Aluminium-Bitumendichtungsbahn	0,50	0,230	0,02
4. Regupol 6010 BA	1,70	0,170	0,10
5. steinotheran 107 PUR-Dämmplatte	12,00	0,024	5,00
6. Bitumen-Flachdachabdichtung	1,20	0,230	0,05
7. Luftschicht/Lagerung Platten großflächig	4,00	*1	*1
8. Betonplatten	4,00	*1	*1
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			5,42 / 5,42
Gesamt	48,70		5,42

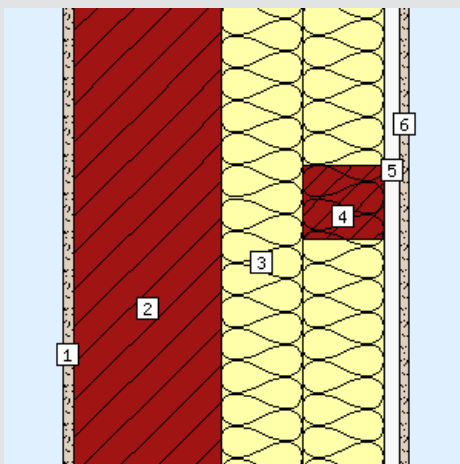
	U Bauteil lt. RL6, 5.1
Wert:	0,18 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,20 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. OIB-RL6 (April 2007), 5.1, max. 0,20 W/m²K).

AW MW+20CMMW HINTERLÜFTET

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand:
neu



Bauteildicke: 42,5 cm

Schicht (von innen nach außen)

	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalk-Zementputz	1,50	1,000	0,02
2. Ziegel - Hochlochziegel porosiert < =800kg/m ³	18,00	0,250	0,72
3. Inhomogen (vertikale Elemente)	10,00		
91% KI Fassaden-Dämmplatte TP 435 B	10,00	0,034	2,94
9% Lattung	10,00	0,130	0,77
4. Inhomogen (horizontale Elemente)	10,00		
91% KI Fassaden-Dämmplatte TP 435 B	10,00	0,034	2,94
9% Lattung	10,00	0,130	0,77
5. Luft	2,00	*1	*1
6. Fichtenschalung	1,00	*1	*1
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
R' / R'' (relativer Fehler e max. 5%)			6,31 / 5,68
Gesamt	42,50		5,99

	U Bauteil lt. RL6, 5.1
Wert:	0,17 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,35 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. OIB-RL6 (April 2007), 5.1, max. 0,35 W/m²K).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/1

FENSTER, FENSTERTÜREN, VERGLASTE TÜREN jeweils in Nicht-Wohngebäuden (NWG) gegen Außenluft (bezogen auf Prüfnormmaß)

Zustand: neu
 Rahmen: Holz-Alu-Rahmen ($70 < d < = 90\text{mm}$) $U_r = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
 Verglasung: 3-fach-Wärmeschutzglas 2xIR besch.(4-16-4-16-4 Ar) $U_g = 0,65 \text{ W/m}^2\text{K}$
 Linearer Wärmebrückenkoeffizient $\psi_i = 0,050 \text{ W/mK}$
 U_w bei Normfenstergröße: $0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$ **erfüllt**
 Anfdg. an U_w lt. RL6 (April 2007) 5.1: max. $1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
 Heizkörper: nein
Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. OIB-RL6 (April 2007), 5.1, max. $1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Anz.	U_w^*	Bezeichnung
5	0,88	2,40 x 2,60
1	0,90	2,00 x 2,60
1	0,91	1,90 x 2,60
4	1,12	0,50 x 2,60
2	0,90	2,10 x 2,60

* tatsächlicher U_w [$\text{W/m}^2\text{K}$]