


Energieausweis für Wohngebäude


Nr. 64164-1


Objekt	MFH 6811 Runggels		
Gebäude (-teil)	Wohnnutzung EG-DG	Baujahr	2017
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	2017
Straße	Runggels	Katastralgemeinde	Göfis
PLZ, Ort	6811 Göfis	KG-Nummer	92109
Grundstücksnr.	1643	Seehöhe	558 m

SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT

	HWB _{Ref.} kWh/m ² a	PEB kWh/m ² a	CO ₂ kg/m ² a	f _{GEE} x/y
A++	10	A++ 59	A+ 8	0,55
A+	15	70	10	A 0,72
A	20	80	15	0,85
B	B 34	160	30	1,00
C	50	220	40	1,75
D	100	280	50	2,50
E	150	340	60	3,25
F	200	400	70	4,00
G	250			


 **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).

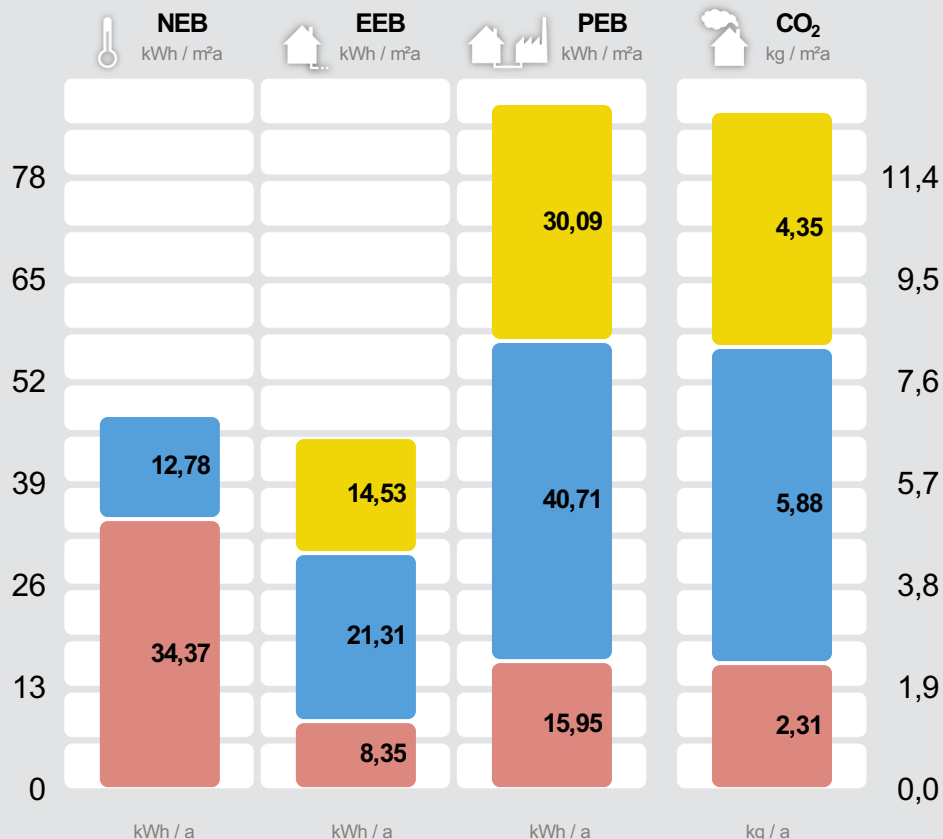
Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 64164-1

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	739,5 m ²	charakteristische Länge	1,99 m	mittlerer U-Wert	0,29 W/m ² K
Bezugsfläche	591,6 m ²	Heiztage	217 d	LEK _T -Wert	21,68
Brutto-Volumen	2.388,6 m ³	Heizgradtage 12/20	3.623 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.198,67 m ²	Klimaregion	West ¹	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,50 m ⁻¹	Norm-Außentemperatur	-13 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ENERGIEBEDARF AM STANDORT



Haushaltsstrombedarf²
Netzbezug und PV

Warmwasser²
Wärmepumpe

Raumwärme²
Wärmepumpe

Gesamt

	kWh / a	kWh / a	kWh / a	kg / a
Haushaltsstrombedarf ²		10.747	22.256	3.216
Warmwasser ²	9.448	15.763	30.108	4.351
Raumwärme ²	25.420	6.177	11.797	1.705
Gesamt	34.867	32.687	64.161	9.271

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

ERSTELLT

EAW-Nr. 64164-1
GWR-Zahl keine Angabe
Ausstellungsdatum 22. 02. 2017
Gültig bis 22. 02. 2027

ErstellerIn Ing. Andreas Ellensohn
Wiesenrain 20
6850 Dornbirn

Stempel und
Unterschrift

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. Die ausgewiesenen prozentuellen Anteile der einzelnen Energiesysteme stellen lediglich eine ungefähre Größenordnung dar und können in der Praxis davon abweichen. Insbesondere bei thermischen Solaranlagen ist der Ertrag rechnerisch nicht genau auf Raumwärme und Warmwasser aufteilbar.

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

Anlass für die Erstellung

Rechtsgrundlage

Zustandseinschätzung
am 22. 2. 2017

Diese Zustandsbeschreibung basiert auf der Einschätzung des EAW-Erstellers zu dem gegebenen Zeitpunkt und kann sich jederzeit ändern. Mögliche weitere Zustände sind: Ist-Zustand, Papierkorb, Umsetzung unwahrscheinlich, Bestpractice - Planung, Bestpractice - Umsetzung unwahrscheinlich.

Beschreibung Baukörper

Mögliche weitere Beschreibungen: Alleinstehender Baukörper, Zubau an bestehenden Baukörper, zonierter Bereich im Gesamtgebäude.

Kennzahlen für die Ausweisung in Inseraten **HWB:** 34,4 kWh/m²a (B)
f_{GEE}: 0,72 (A)

Diese Energiekennzahlen sind laut Energieausweisvorgelege Gesetz 2012 bei Verkauf und Vermietung verpflichtend in Inseraten anzugeben. Die Kennzahlen beziehen sich auf das Standortklima.

Weitere Informationen zum kostenoptimalen Bauen finden sie unter www.vorarlberg.at/energie

ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

Sachbearbeiter,
Zeichnungsberechtigte(r)

Berechnungsprogramm

OBJEKTE

Nutzeinheiten: Obergeschosse: Untergeschosse:

Beschreibung:

VERZEICHNIS

1.1 - 1.3 **Seiten 1 und 2**
Ergänzende Informationen / Verzeichnis

2.1 **Anforderungen Baurecht**

3.1 - 3.6 **Bauteilaufbauten**

5.1 **Datenblatt Wohnbauförderung Neubau**

Anhänge zum EAW:

A.1 - A.30 **A. Ausdruck GEQ**

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:
<https://www.eawz.at/?eaw=64164-1&c=79ed2792>

2. ANFORDERUNGEN BAURECHT

ZUSAMMENFASSUNG

Anlass für die Erstellung **Neubau**

Rechtsgrundlage **BTV LGBl Nr. 93/2016 & BEV LGBl Nr. 92/2016 (ab 1.1.2017)**

Sämtliche Anforderungen zum Thema Energieeinsparung & Wärmeschutz

alle Anforderungen durch allgemein bekannte Lösungen erfüllt

Sämtliche Anforderungen der OIB-RL 6 bzw. der baurechtlichen Anforderungen in Vorarlberg zum Thema "Energieeinsparung und Wärmeschutz" sind durch Anwendung von praxisbewährten Lösungen erfüllt. Eine detaillierte Plausibilitätsprüfung im Rahmen des Bauverfahrens ist i.d.R. nicht notwendig.

ANFORDERUNGEN

Wärmeübertragende Bauteile

vollständig erfüllt

Die Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile gemäß (OIB-RL6 Ausgabe März 2015, Pkt. 4.4 BEV §1 Abs.(3) lit. c & d sowie der BTV §41a ist im Zuge der Ausführung vom Bauherrn oder einem befähigten Vertreter zu beachten bzw. zu erfüllen. Detaillierte Informationen zu den Bauteilen finden Sie im Abschnitt "Bauteilaufbauten".

	Soll	Ist	Anforderungen
HWB_{Ref,SK}	35,2 kWh/m ² a	34,4 kWh/m ² a	erfüllt
PEB_{SK}	165,3 kWh/(m ² a)	58,7 kWh/(m ² a)	erfüllt
CO_{2SK}	24,1 kg/(m ² a)	8,5 kg/(m ² a)	erfüllt

Die Anforderung an den Heizwärmebedarf bei Neubau von Wohngebäuden gemäß BTV §41 Abs.(3) & Abs.(7) wurde rechnerisch nachgewiesen.

Die Anforderung an den Primärenergiebedarf bei Neubau von Wohngebäuden gemäß BTV §41 Abs.(3) & Abs.(7) wurde rechnerisch nachgewiesen.

Die Anforderung an die Kohlendioxidemissionen bei Neubau von Wohngebäuden gemäß BTV §41 Abs.(3) & Abs.(7) wurde rechnerisch nachgewiesen.

ANFORDERUNGEN AN DAS GEBÄUDETECHNISCHE SYSTEM

Anforderung erneuerbarer Anteil

erfüllt (CO₂-Anforderung erfüllt)

Die Anforderung gemäß BTV §41 Abs.(8) lit.a bzw. OIB RL 6 (Ausgabe März 2015), Punkt 4.3 "Anforderung an den erneuerbaren Anteil" wurde erfüllt.

Sommerlicher Wärmeschutz

erfüllt (außenliegende Verschattung)

Durch außen liegende Jalousien, Raffstoren, Rollläden oder Fensterläden gilt die Anforderung an den sommerlichen Wärmeschutz gemäß BTV §41 Abs.(9) als erfüllt.

Anforderung elektr. Direkt-Widerstandsheizung

erfüllt / ist zu erfüllen

Die Anforderung gemäß BTV §41 Abs.(10) ist zu beachten bzw. zu erfüllen.

Anforderung Wärmerückgewinnung

erfüllt (keine raumluftechn. Anlage vorgesehen / vorhanden)

In dem betrachteten Gebäude/-teil ist keine raumluftechnische "Zu- und Abluftanlage" vorgesehen / vorhanden. Damit ist die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe März 2015), Punkt 5.1 "Wärmerückgewinnung" erfüllt.

Hocheffiziente alternative Energiesysteme

erfüllt (CO₂ ≤ 13 kg/(m²a))

Die Anforderung gemäß BTV §41 Abs.(8) lit.a bzw. der OIB RL 6 (Ausgabe März 2015), Punkt 5.2 "Einsatz hocheffizienter alternativer Energiesysteme" wurde erfüllt

Anforderung zentrale Wärmebereitstellung

erfüllt (vorhanden)

Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe März 2015), Punkt 5.3 "Zentrale Wärmebereitstellungsanlage" ist erfüllt, da eine zentrale Wärmebereitstellungsanlage vorhanden ist.

Anforderung Wärmeverteilung

erfüllt / ist zu erfüllen

Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe März 2015), Punkt 5.4 "Wärmeverteilung" ist zu erfüllen. Sie gilt bei Neubau/ wesentlicher Änderung der Verwendung jeweils für die gesamte betroffene Anlage.

WEITERE ANFORDERUNGEN

Kondensation an der inneren BT-Oberfläche bzw. im Inneren von BT

ist einzuhalten

Die Erfüllung der Anforderung gemäß OIB-RL 6 (Ausgabe März 2015), Punkt 4.7 „Kondensation an der inneren Bauteiloberfläche bzw. im Inneren von Bauteilen“ ist primär von der Planungs- und Umsetzungsqualität abhängig.

Luft- & Winddichtheit

ist einzuhalten

Die Erfüllung der Anforderung gemäß OIB-RL 6 (Ausgabe März 2015), Punkt 4.9 „Luft- und Winddichtheit“ ist primär von der Planungs- und Umsetzungsqualität abhängig. Der EAW-Ersteller ist angehalten einen realistisch erreichbaren Luftdichtheitswert in der Berechnung anzunehmen.

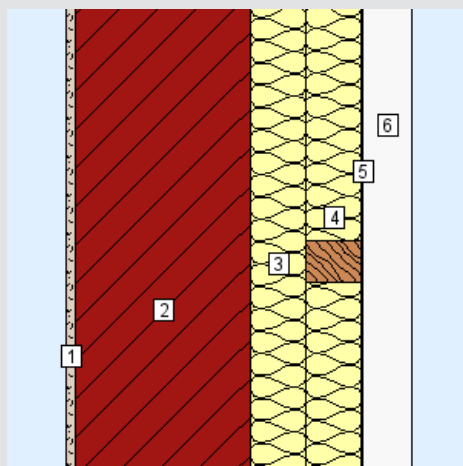
3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/5

EG-DG AUSSENWAND MWK HINTERLÜFTET

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand:

neu



Bauteilfläche: 404,1 m² (33,7%)

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. Innenputz	1,50	0,780	0,02
2. Hochlochziegel 17-38cm Normalmauerm. 1050 kg/m ³	25,00	0,340	0,74
3. <i>Inhomogen</i>	8,00		
91 % Glaswolle MW(GW)-W (24 kg/m ³)	8,00	0,036	2,22
9 % Lattung	8,00	0,120	0,67
4. <i>Inhomogen</i>	8,00		
91 % Glaswolle MW(GW)-W (24 kg/m ³)	8,00	0,036	2,22
9 % Lattung	8,00	0,120	0,67
5. Windpapier	0,06	0,420	0,00
6. hinterlüftete Fassadenkonstruktion	7,00	*1	*1
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt			4,88
Bauteildicke gesamt / wärmetechnisch relevant	49,56 / 42,56		

U Bauteil	
Wert:	0,21 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,30 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

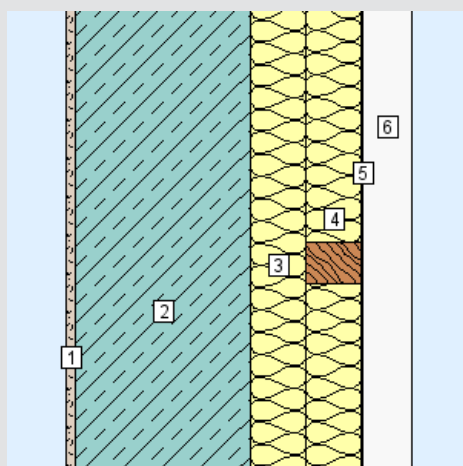
Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K).

EG-DG AUSSENWAND STB HINTERLÜFTET

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand:

neu



Bauteilfläche: 74,1 m² (6,2%)

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. Innenputz	1,50	0,780	0,02
2. Stahlbeton 80 kg/m ³ Armierungsstahl (1 Vol.%)	25,00	2,300	0,11
3. <i>Inhomogen</i>	8,00		
91 % Glaswolle MW(GW)-W (24 kg/m ³)	8,00	0,036	2,22
9 % Lattung	8,00	0,120	0,67
4. <i>Inhomogen</i>	8,00		
91 % Glaswolle MW(GW)-W (24 kg/m ³)	8,00	0,036	2,22
9 % Lattung	8,00	0,120	0,67
5. Windpapier	0,06	0,420	0,00
6. hinterlüftete Fassadenkonstruktion	7,00	*1	*1
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt			4,24
Bauteildicke gesamt / wärmetechnisch relevant	49,56 / 42,56		

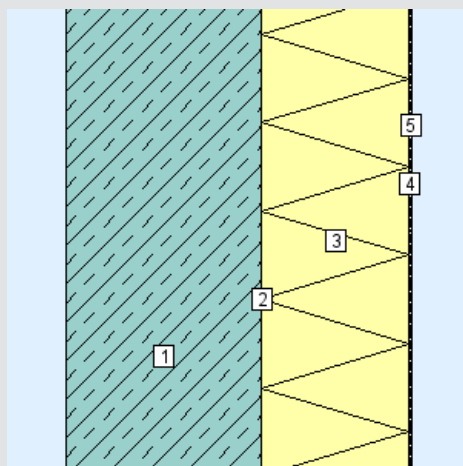
U Bauteil	
Wert:	0,24 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,30 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/5

DG AUSSENWAND STB LIFTÜBERFAHRT WÄNDE gegen Außenluft

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 6,9 m² (0,6%)

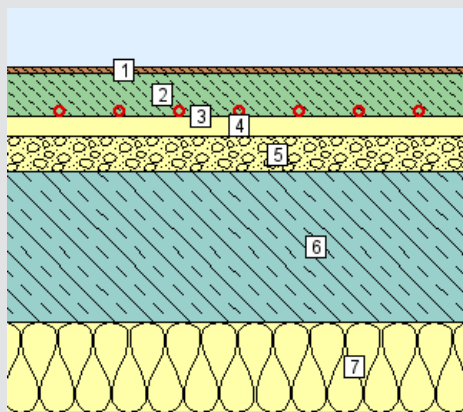
Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	20,00	2,300	0,09
2. Aluminium-Bitumendichtungsbahn	0,05	0,230	0,00
3. EPS-W 25 (23 kg/m ³) im Mittel	15,00	0,036	4,17
4. Vlies PE	0,03	0,500	0,00
5. Foliendachhaut	0,18	0,170	0,01
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
Gesamt	35,26		4,52

	U Bauteil
Wert:	0,22 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,30 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K).

EG BODEN ÜBER GESCHLOSSENER TIEFGARAGE/KELLER DECKEN gegen Garagen

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 283,1 m² (23,6%)

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. Mehrschichtparkett	1,20	0,160	0,08
2. Zement- und Zementfließestrich (1800 kg/m ³)	7,00	1,100	0,06
3. Dampfsperre	0,02	0,350	0,00
4. EPS-T 650 (11 kg/m ³)	3,40	0,044	0,77
5. Gebundenes EPS-RECYCL. Granulat BEPS-WD 135 kg/m ³	6,00	0,060	1,00
6. Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	25,00	2,300	0,11
7. KI Tektalan A2-035 /2 [1.0 mm]-150mm	15,00	0,035	4,29
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,17
Gesamt	57,62		6,62

	U Bauteil	R ab Flächenhgz.
Wert:	0,15 W/m ² K	6,17 m ² K/W
Anforderung:	max. 0,30 W/m ² K	min. 3,50 m ² K/W
Erfüllung:	erfüllt	erfüllt

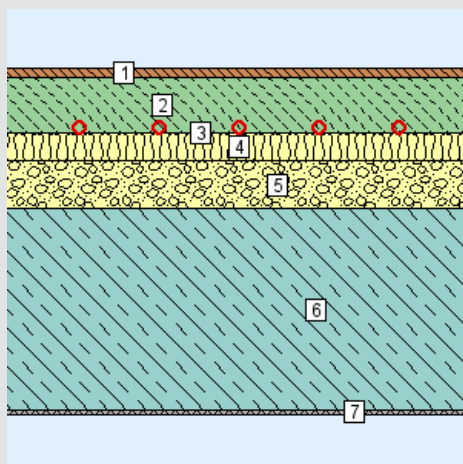
Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. OIB-RL6 BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K). Die Anforderung an den Wärmedurchlasswiderstand (lt. OIB-RL6 (März 2015), 4.6.1, min. 3,5 m²K/W) der Bauteilschicht(en) zwischen Flächenheizung und dem unbeheizten Gebäudeteil wird erfüllt.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/5

EG-OG WARMER ZWISCHENDECKE

DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 0,0 m² (0,0%)

Schicht

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Mehrschichtparkett	1,20	0,160	0,08
2. Zement- und Zementfließestrich (1800 kg/m ³)	7,00	1,100	0,06
3. Dampfsperre	0,02	0,350	0,00
4. EPS-T 650 (11 kg/m ³)	3,40	0,044	0,77
5. Gebundenes EPS-RECYCL. Granulat BEPS-WD 135 kg/m ³	6,00	0,060	1,00
6. Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	25,00	2,300	0,11
7. Spachtel - Gipsspachtel	0,50	0,800	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt	43,12		2,29

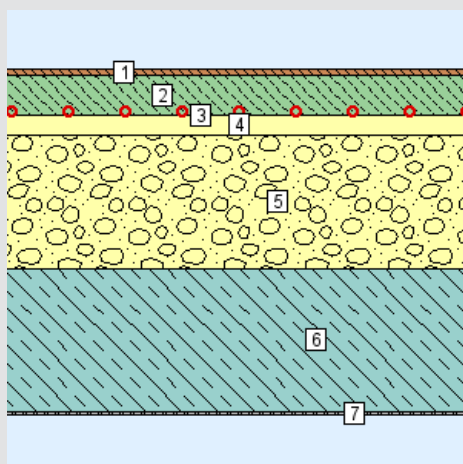
	U Bauteil
Wert:	0,44 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

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

OG-DG WARMER ZWISCHENDECKE

DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 0,0 m² (0,0%)

Schicht

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Mehrschichtparkett	1,20	0,160	0,08
2. Zement- und Zementfließestrich (1800 kg/m ³)	7,00	1,100	0,06
3. Dampfsperre	0,02	0,350	0,00
4. EPS-T 650 (11 kg/m ³)	3,40	0,044	0,77
5. Gebundenes EPS-RECYCL. Granulat BEPS-WD 135 kg/m ³	23,50	0,060	3,92
6. Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	25,00	2,300	0,11
7. Spachtel - Gipsspachtel	0,50	0,800	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt	60,62		5,21

	U Bauteil
Wert:	0,19 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

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

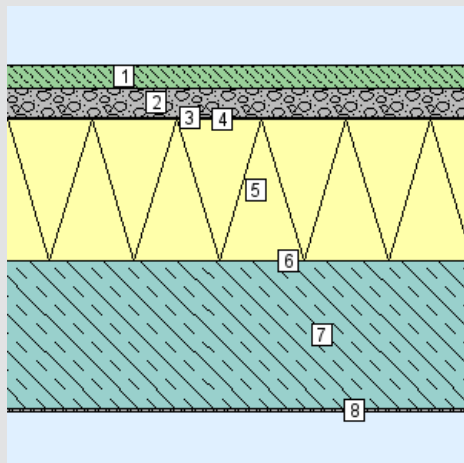
3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/5

OG DACH GEGEN TERRASSE

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

Zustand:

neu



Bauteilfläche: 113,4 m² (9,5%)

Schicht	d	λ	R
von unconditioniert (unbeheizt) – conditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
1. Betonplattenbelag	4,00	1,350	0,03
2. Splittschüttung-Dach	5,00	0,700	0,07
3. Foliendachhaut	0,18	0,170	0,01
4. Vlies PE	0,03	0,500	0,00
5. EPS-W 25 (23 kg/m ³) im Mittel	24,00	0,036	6,67
6. Aluminium-Bitumendichtungsbahn	0,05	0,230	0,00
7. Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	25,00	2,300	0,11
8. Spachtel - Gipsspachtel	0,50	0,800	0,01
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
Gesamt	58,76		7,04

	U Bauteil
Wert:	0,14 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,20 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

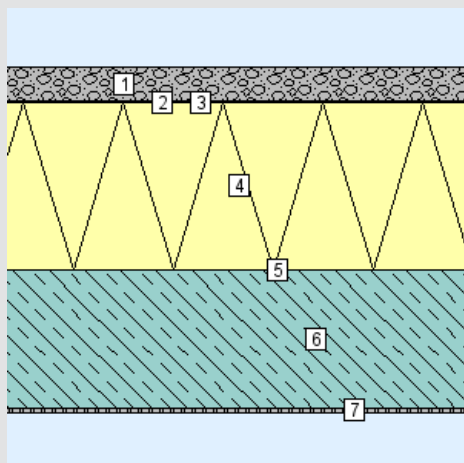
Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,20 W/m²K).

DG FLACHDACH

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

Zustand:

neu



Bauteilfläche: 171,6 m² (14,3%)

Schicht	d	λ	R
von unconditioniert (unbeheizt) – conditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
1. Kies-Beschwerungsbelag 16/32	5,00	*1	*1
2. Foliendachhaut	0,18	0,170	0,01
3. Vlies PE	0,03	0,500	0,00
4. EPS-W 25 (23 kg/m ³) im Mittel	24,00	0,036	6,67
5. Aluminium-Bitumendichtungsbahn	0,05	0,230	0,00
6. Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	20,00	2,300	0,09
7. Spachtel - Gipsspachtel	0,50	0,800	0,01
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
Gesamt			6,90
Bauteildicke gesamt / wärmetechnisch relevant	49,76 / 44,76		

	U Bauteil
Wert:	0,15 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,20 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

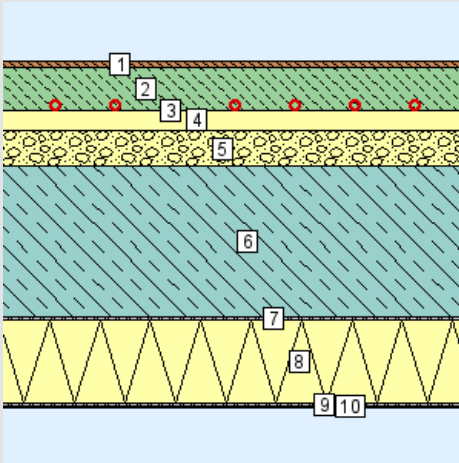
Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,20 W/m²K).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 5/5

OG BODEN ÜBER EINGANG

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

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 1,9 m² (0,2%)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Mehrschichtparkett	1,20	0,160	0,08
2. Zement- und Zementfließestrich (1800 kg/m ³)	7,00	1,100	0,06
3. Dampfsperre	0,02	0,350	0,00
4. EPS-T 650 (11 kg/m ³)	3,40	0,044	0,77
5. Gebundenes EPS-RECYCL. Granulat BEPS-WD 135 kg/m ³	6,00	0,060	1,00
6. Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	25,00	2,300	0,11
7. Kleber mineralisch	0,50	0,470	0,01
8. EPS-F grau/schwarz (15,8 kg/m ³)	14,00	0,032	4,38
9. Kleber mineralisch	0,50	0,470	0,01
10. Silikonharzputz	0,02	0,700	0,00
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	57,64		6,62

	U Bauteil	R ab Flächenhgz.
Wert:	0,15 W/m ² K	6,28 m ² K/W
Anforderung:	max. 0,20 W/m ² K	min. 4,00 m ² K/W
Erfüllung:	erfüllt	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. OIB-RL6 BTv §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,20 W/m²K). Die Anforderung an den Wärmedurchlasswiderstand (lt. OIB-RL6 (März 2015), 4.6.1, min. 4,0 m²K/W) der Bauteilschicht(en) zwischen Flächenheizung und der Außenluft wird erfüllt.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/1

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	neu
Rahmen:	$U_f = 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: UNITOP A 0,6 P (4-14-4-14-4 Ar) Ug = 0,6	$U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,050 \text{ W/mK}$
U_w bei Normfenstergröße:	$0,94 \text{ W/m}^2\text{K}$
Anfdg. an U_w lt. BTV 93/2016 §41a:	max. $1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ erfüllt
Heizkörper:	nein
Gesamtfläche:	$143,69 \text{ m}^2$
Anteil an Außenwand: ¹	22,9 %
Anteil an Hüllfläche: ²	12,0 %

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV 93/2016 §41a, max. $1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Anz.	U_w^3	Bezeichnung
2	0,83	EG S 6,64 x 2,30
1	1,06	EG W 2,20 x 0,80
3	1,00	EG W 1,80 x 1,30
2	0,99	EG N 0,80 x 2,30
1	0,94	EG O 2,68 x 2,30 (AT)
2	1,00	EG O 1,80 x 1,30
1	1,06	EG O 2,20 x 0,80
2	0,83	OG S 6,64 x 2,30
1	1,06	OG W 2,20 x 0,80
3	1,00	OG W 1,80 x 1,30
2	0,99	OG N 0,80 x 2,30
1	1,04	OG O 0,80 x 1,30
2	1,00	OG O 1,80 x 1,30
1	1,06	OG O 2,20 x 0,80
1	0,80	DG S 5,20 x 2,30
1	0,87	DG W 2,90 x 2,30
2	0,93	DG W 1,80 x 2,30
2	0,99	DG N 0,80 x 2,30
1	1,04	DG O 0,80 x 1,40
1	0,93	DG O 1,80 x 2,30
1	1,06	DG O 2,20 x 0,80

5. DATENBLATT WOHNBAUFÖRDERUNG NEUBAU

Fördermodell	Wohnungsneubau ÖWB 2016
Gebäudekategorie laut WBF	privater Wohnbau
HGT	3.623 Kd
Art der Lüftung	Fensterlüftung

Datenfreigabe WBF **ja** Daten und Berechnungsergebnisse werden der Förderstelle und von dieser mit der Qualitätssicherung beauftragten Dienstleister für die weitere Abwicklung des Förderantrags und für die Qualitätssicherung zur Verfügung gestellt.

Basisanforderungen	Soll	Ist		Anforderung
HWB _{RK}	≤ 35,08	31,74	kWh / m ² a	erfüllt Der Grenzwert für den Heizwärmebedarf kann gemäß Neubauförderrichtlinie ÖWB 2016 (§ 10 Abs. 6) am Gebäudestandort (HWB _{SK}) oder am Referenzstandort (HWB _{RK}) nachgewiesen werden.
PEB (ohne PV)	≤ 150,32	67,37	kWh / m ² a	erfüllt Am Gebäudestandort sind die Grenzwerte für den Primärenergiebedarf (PEB) und für CO ₂ -Emissionen gemäß Neubauförderrichtlinie ÖWB 2016 (§ 10 Abs. 6) ohne Einrechnung von Erträgen einer Photovoltaikanlage einzuhalten. Die zulässigen Grenzwerte werden um den Faktor der Klimakorrektur angehoben.
CO ₂ (ohne PV)	≤ 24,05	9,74	kgCO ₂ / m ² a	erfüllt
Förderkriterien				erfüllt Alle zur Gewährung eines Darlehens gemäß Neubauförderrichtlinie ÖWB 2016 (§ 10 Abs. 6) erforderlichen objektbezogenen Grenzwerte (Heizwärmebedarf, Primärenergiebedarf, CO ₂ -Emissionen) wurden eingehalten.

Energiesparbonus	Soll	Ist		Bonus
HWB _{SK}	≤ 36,00	34,37	kWh / m ² a	5,00 € Der Energiesparbonus kann aufgrund der Verbesserung des Grenzwertes für den Heizwärmebedarf (HWB) gemäß Neubauförderrichtlinie ÖWB 2016 (§ 12 Abs. 2 lit. c) geltend gemacht werden.
PEB (mit PV)	≤ 118,00	58,73	kWh / m ² a	80,00 € Der Energiesparbonus kann aufgrund der Verbesserung des Grenzwertes für den Primärenergiebedarf (PEB) gemäß Neubauförderrichtlinie ÖWB 2016 (§ 12 Abs. 2 lit. c) geltend gemacht werden.
CO ₂ (mit PV)	≤ 20,00	8,49	kgCO ₂ / m ² a	91,00 € Der Energiesparbonus kann aufgrund der Verbesserung des Grenzwertes für die Kohlendioxidemissionen (CO ₂) gemäß Neubauförderrichtlinie ÖWB 2016 (§ 12 Abs. 2 lit. c) geltend gemacht werden.
OI3	≤ 140,00	142,82	Punkte	– OI3-Punkte und entsprechende OI3-Fördermittel können nicht ausgewiesen werden, da die entsprechenden Daten mit der Schnittstelle nicht übermittelt wurden oder weil nicht alle verwendeten Richt- und Produktkennwerte OI3-Daten beinhalten.