

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Nr. 58982-1



Vorarlberg



Objekt	Brunnenfeld Haus B		Baujahr	2017
Gebäude (-teil)	Wohnbereich		Letzte Veränderung	
Nutzungsprofil	Einfamilienhäuser		Katastralgemeinde	Bludenz
Straße	Brunnenfeld		KG-Nummer	90002
PLZ, Ort	6700	Brunnenfeld	Seehöhe	570 m
Grundstücksnr.	1586/1			

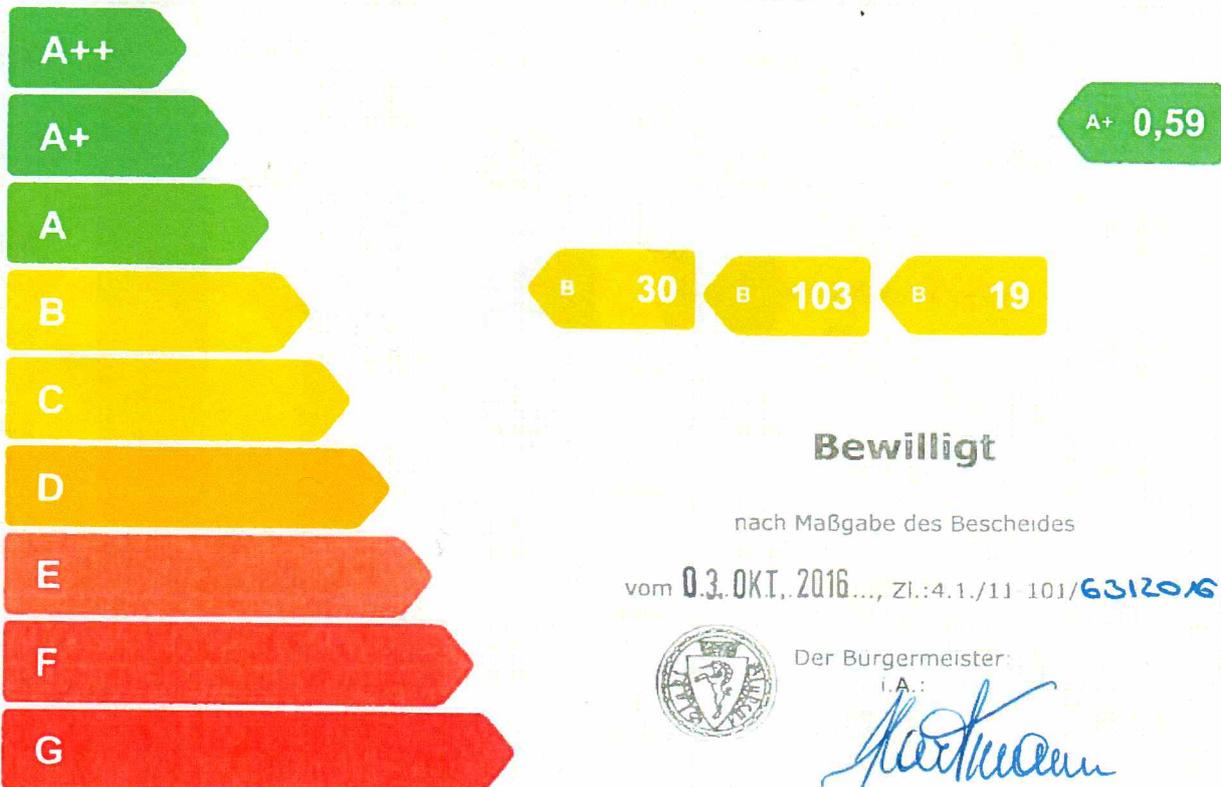
SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT

HWB
kWh/m²a

PEB
kWh/m²a

CO₂
kg/m²a

f_{EEB}



Bewilligt

nach Maßgabe des Bescheides

vom 03. OKT. 2016 ..., Zl.: 4.1./11-101/6312016



Der Bürgermeister:

i. A.:

HWB: Der 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.

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 BenutzerInnenverhaltens. 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 vorgelegarten 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 vorgelegarten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) der eingesetzten Energieträger.

f_{EEB}: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 58982-1

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



Vorarlberg

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	913,6 m ²	Klimaregion	West*	mittlerer U-Wert	0,24 W/m ² K
Brutto-Volumen	2.840,4 m ³	Heiztage	193 d	Bauweise	schwer
Gebäude-Hüllfläche	1.405,15 m ²	Heizgradtage 12/20	3.885 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Kompaktheit A/V	0,49 m ⁻¹	Norm-Außentemperatur	-13,6 °C	Sommertauglichkeit	erfüllt*
charakteristische Länge	2,02 m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK ₁ -Wert	17,77

ENERGIEBEDARF AM STANDORT

NEB
kWh / m²a

EEB
kWh / m²a

PEB
kWh / m²a

CO₂
kg / m²a

Bewilligt

nach Maßgabe des Bescheides

vom **03. OKT. 2016**, Zl.: 4.1./11 101/2016



Der Bürgermeister:
i.A.:

[Handwritten Signature]

Haushaltsstrombedarf
100% Netzbezug

Warmwasser
ca. 74% Erdgas, 26% therm. Solar

Raumwärme
100% Erdgas

Gesamt

kWh / a

kWh / a

kWh / a

kg / a

30,46

11.672

27.829

39.501

15.006

21.020

24.319

60.345

39.317

25.708

28.916

93.941

6.258

5.100

5.798

17.155

90

75

60

45

30

15

0

12,78

23,01

28,14

5,58

30,46

26,62

31,65

6,35

kWh / a

kWh / a

kWh / a

kg / a

30,46

11.672

27.829

39.501

15.006

21.020

24.319

60.345

39.317

25.708

28.916

93.941

6.258

5.100

5.798

17.155

16,8

14,0

11,2

8,4

5,6

2,8

0,0

ERSTELLT

EAW-Nr. 58982-1
GWR-Zahl keine Angabe
Ausstellungsdatum 31. 03. 2016
Gültig bis 31. 03. 2026

ErstellerIn

Hefel Wohnbau
Wolfurterstraße 15
6923 Lauterach

Stempel und
Unterschrift



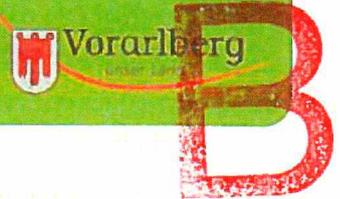
* maritim beeinflusster Westen
* Details siehe Anforderungsblatt

* Die spezifischen und absoluten Ergebnisse in kWh/m²a bzw. kWh/a auf Ebene von EEB, PEB und CO₂ beinhalten jeweils die Hilfsenergie. Etwas 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. Der 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.

Energieausweis für Wohngebäude Nr. 58982-1

OIB

Österreichischer Institut für Bautechnik



ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

Zustandseinschätzung
am 31. 3. 2016

- Ist-Zustand
- Planung
 - Papierkorb
 - Umsetzung unwahrscheinlich
 - Bestpractice - Planung
 - Bestpractice - Umsetzung unwahrscheinlich

Beschreibung • Alleinstehender Baukörper
Baukörper
Zubau an bestehenden Baukörper
zonierter Bereich im Gesamtgebäude

Kennzahlen für die Ausweisung in Inseraten

- HWB: 30,5 kWh/m²a (B)
- f_{GE}: 0,59 (A+)

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

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

ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

Sachbearbeiter,
Zeichnungsberechtigte(r)

Bmstr. Wilfried Hefel
Hefel Wohnbau
Wolfurterstraße 15
6923 Lauterach
Telefon: 0557474302
E-Mail: b.bischof@hefel.at

Berechnungsprogramm
GEQ, Version 2016.022905

OBJEKTE

Brunnenfeld Haus B

Nutzeneinheiten: 5 Obergeschosse: 4 Untergeschosse: 0

Beschreibung: Brunnenfeld Haus B

VERZEICHNIS

Seiten 1 und 2	Seiten 1.1 - 1.3
Ergänzende Informationen / Verzeichnis	
Anforderungen Baurecht	Seite 2.1 - 2.2
Bauteilaufbauten	Seiten 3.1 - 3.4
Datenblatt Wohnbauförderung Neubau	Seite 5.1
Ergebnisseite gem. OIB RL 6 (bei WG, nWG)	Seite 6.1
Anhänge zum EAW:	
A. Ausdruck GEQ	Seiten A.1 - A.26

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:
<https://www.eawz.at/?eaw=58982-1&c=6c04628b>

Bewilligt

nach Maßgabe des Bescheides

vom 03. OKT. 2016, Zl.: 4.1./11 101/63120/16



Der Bürgermeister:
i.A.

Gartmann

Energieausweis für Wohngebäude

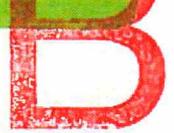
OIB

Österreichisches Institut für Bautechnik

Nr. 58982-1



Vorarlberg



2. ANFORDERUNGEN BAURECHT

ZUSAMMENFASSUNG

Anlass für die Erstellung **Neubau**

Rechtsgrundlage **BTv LGBl.Nr. 29/2015 (ab 19.06.2015)**

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 ZU THEMA "WÄRMEEINSPARUNG UND WÄRMESCHUTZ" IN VORARLBERG

	Soll	Ist	Anforderungen
PEB _{gk}	184,7 kWh/(m ² a)	102,8 kWh/(m ² a)	erfüllt
CO ₂ _{gk}	28,7 kg/(m ² a)	18,8 kg/(m ² a)	erfüllt
HWB _{gk}	37,6 kWh/m ² a	28,8 kWh/m ² a	erfüllt
EEB _{gk}	88,9 kWh/m ² a	66,0 kWh/m ² a	erfüllt

Die Anforderung an den Primärenergiebedarf (Standortklima) bei Neubau von Wohngebäuden (BTv 29/2015, §41 Abs.3, Abs.8) wurde rechnerisch nachgewiesen.

Die Anforderung an die Kohlendioxidemissionen (Standortklima) bei Neubau von Wohngebäuden (BTv 29/2015, §41 Abs.3, Abs.8) wurde rechnerisch nachgewiesen.

Die Anforderung an den Heizwärmebedarf (Referenzklima) bei Neubau von Wohngebäuden (BTv 29/2015, §41 Abs.3) wurde rechnerisch nachgewiesen.

Die Anforderung an den Endenergiebedarf (Standortklima) bei Neubau von Wohngebäuden (OIB Richtlinie 6, Ausgabe Oktober 2011, Punkt 4) wurde rechnerisch nachgewiesen.

ANFORDERUNGEN AN WÄRMEÜBERTRAGENDE BAUTEILE

Bauteilaufbauten

vollständig erfüllt

Die Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile (OIB-RL 6 Ausgabe 10/2011 Pkt.10 und BTv 29/2015, §41 Abs. 10) 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".

ANFORDERUNGEN AN DAS GEBÄUDETECHNISCHE SYSTEM

Anforderung Wärmeverteilung

erfüllt / ist zu erfüllen

Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe Oktober 2011) Punkt 11.1 "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 Lüftungsanlagen

erfüllt (keine Lüftungsanlage vorgesehen / vorhanden)

In dem betrachteten Gebäude /-teil ist keine Lüftungsanlage vorgesehen / vorhanden. Damit ist die Anforderung der OIB-RL 6, Ausgabe Oktober 2011, Punkt 11.2 "Lüftungsanlagen" erfüllt.

Anforderung Wärmerückgewinnung

erfüllt (keine raumlufttechn. Anlage vorgesehen / vorhanden)

In dem betrachteten Gebäude/-teil ist keine raumlufttechnische "Zu- und Abluftanlage" vorgesehen / vorhanden. Damit ist die Anforderung der OIB-RL 6, Ausgabe Oktober 2011, Punkt 11.3 "Wärmerückgewinnung" erfüllt.

SONSTIGE ANFORDERUNGEN

Anforderung Vermeidung von Wärmebrücken

erfüllt / ist zu erfüllen

Die Anforderung der OIB-Richtlinie 6 (Ausgabe Oktober 2011) Punkt 12.1 "Vermeidung von Wärmebrücken" ist im Zuge der Ausführung vom Bauherrn zu beachten bzw. zu erfüllen.

Anforderung Luft- & Winddichtheit

erfüllt / ist zu erfüllen

Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe Oktober 2011) Punkt 12.2 "Luft- und Winddichte" ist im Zuge der Ausführung vom Bauherrn oder einem befähigten Vertreter zu beachten bzw. zu erfüllen.

Sommerlicher Überwärmungsschutz

erfüllt (Nachweis geführt)

Der EAW Ersteller bestätigt auf Basis der Berechnung nach ÖNORM B 8111-3 die Einhaltung des "Sommerlichen Überwärmungsschutz" (OIB-RL 6 Ausgabe Oktober 2011, Punkt 12.3). Die Berechnung liegt im Anhang bei.

Hocheffiziente alternative Energiesysteme & erneuerbare Energie

Gas- oder Öl-Brennwert-Anlage (CO₂ ≤ 19kg/m²a)

Die Anforderungen BTv §41b Abs 2 lit f und OIB RL 6 (2011) Pkt 12.4 sind unter Berücksichtigung des Schreibens "Vorgangsweise bei Gas-Brennwert-Anlagen" vom Amt der Vorarlberger Landesregierung (Zahl. VIIe-80 04 00.06) vom 17.2.2014 erfüllt.

Anforderung zentrale Wärmebereitstellung

erfüllt (nicht vorh., Gebäude mit Fernwärme/Gas beheizt)

Die Anforderung der OIB-RL 6 Punkt 12.5 "Zentrale Wärmebereitstellung" ist erfüllt, da das Gebäude mit Fernwärme/Gas beheizt wird.

Bewilligt

nach Maßgabe des Bescheides

Alle Dokumente und rechtlichen Grundlagen, auf die in diesem Energieausweis verwiesen wird, finden Sie hier: http://www.gaww.at/RG_ab2013

vom **03. OKT. 2016**, Zl.: 4.1./11-101/632016



Der Bürgermeister:
i.A.

[Handwritten Signature]

Energieausweis für Wohngebäude Nr. 58982-1

OIB

Osterreichisches Institut für Baurecht

Vorarlberg



2. ANFORDERUNGEN BAURECHT

Anforderung elektr. Direkt-
Widerstandsheizung

erfüllt / Ist zu erfüllen

Die Anforderung der OIB Richtlinie 6 (Ausgabe Oktober 2011) Punkt 12.6
"Elektrische Widerstandsheizungen" ist im Zuge der Ausführung vom Bauherrn zu
beachten bzw. zu erfüllen.

Alle Dokumente und rechtlichen Grundlagen, auf die in diesem Energieausweis verwiesen wird, finden Sie hier: http://www.oawz.at/RO_ab2013

Bewilligt

nach Maßgabe des Bescheides

vom ... **03. OKT. 2016**, Zl.: 4.1./11-101/**6312016**

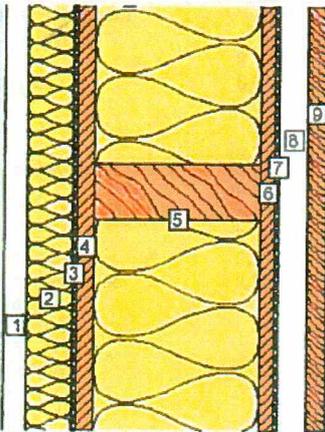


Der Bürgermeister:
i.A.:

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/3

AUSSENWAND WÄNDE gegen Außenluft

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 511,7 m² (36,4%)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			
<i>R_i</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Gipskartonplatte (700 kg/m ³)	2,50	0,210	0,12
2. ISOVER VORSATZSCHALEN-DÄMMPLATTE	5,00	0,033	1,52
3. ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse	0,03	0,220	0,00
4. OSB AIRSTOPFINISH ECO (PEFC)	1,90	0,100	0,19
5. Inhomogen (vertikale Elemente)	18,00		
54,00cm (90%) THERMOFLOC Einblasdämmstoff	18,00	0,039	4,62
6,00cm (10%) Riegel	18,00	0,120	1,50
6. AGEPAN® DWD protect	1,60	0,090	0,18
7. ISOCELL OMEGA Winddichtung	0,08	0,220	0,00
8. Luft steh., W-Fluss horizontal 25 < d <= 30 mm	3,00	*1	*1
9. Nutzholz (425 kg/m ³) - gehobelt, techn. getrocknet	2,00	*1	*1
<i>R_e</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
<i>R' / R''</i> (relativer Fehler e max. 2%)			6,26 / 6,00
Gesamt			8,13
Bauteildicke gesamt / wärmetechnisch relevant	34,09 / 29,09		

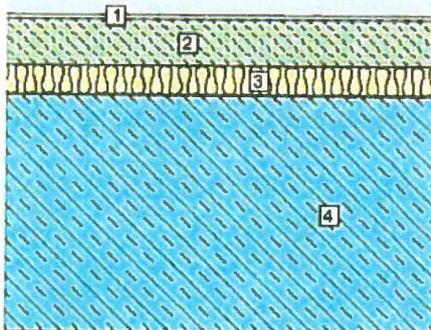
U Bauteil

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV 29/2015 §41, max. 0,30 W/m²K).

Wert: 0,16 W/m²K
Anforderung: max. 0,30 W/m²K
Erfüllung: **erfüllt**

WARME ZWISCHENDECKE DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand:
neu



Bauteilfläche: 0,0 m² (0,0%)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
<i>R_i</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Textil-Belag, Teppich (200 kg/m ³)	0,50	0,080	0,08
2. RÖFIX 970 Zementestrich	5,00	1,600	0,03
3. KI Trittschall-Dämmplatte TP	3,00	0,035	0,86
4. Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	25,00	2,300	0,11
<i>R_e</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
<i>R' / R''</i> (relativer Fehler e max. 0%)			1,34 / 1,34
Gesamt	33,50		1,34

U Bauteil

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV 29/2015 §41.

Wert: 0,75 W/m²K
Anforderung: keine
Erfüllung: -

Bewilligt

nach Maßgabe des Bescheides

03. OKT. 2016

vom , Zl.: 4.1./11-101/6312016



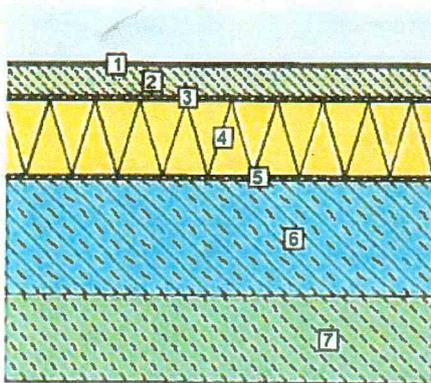
Der Bürgermeister:
i.A.:

Barthmann

*1 nicht U-relevant

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/3

ERDANLIEGENDER FUSSBODEN (<=1,5M UNTER ERDREICH) BÖDEN erdberührt



Schicht	d cm	λ W/mK	R m²K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand Innen)			0,17
1. Textil-Belag, Teppich (200 kg/m³)	0,55	0,080	0,09
2. RÖFIX 970 Zementestrich	5,00	1,600	0,03
3. Samavap 1000 E	0,02	0,350	0,00
4. FLAPOR Wärmedämmplatte EPS-W20	13,00	0,038	3,42
5. Bitumenpappe	0,30	0,230	0,01
6. Stahlbeton 100 kg/m³ Armerungsstahl (1,25 Vol.%)	20,00	2,300	0,09
7. Magerbeton / Schütt- und Stampfbeton	15,00	1,350	0,11
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand Außen)			0,00
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			3,93 / 3,93
Gesamt	53,87		3,93

Bauteilfläche: 316,3 m² (22,5%)

U Bauteil

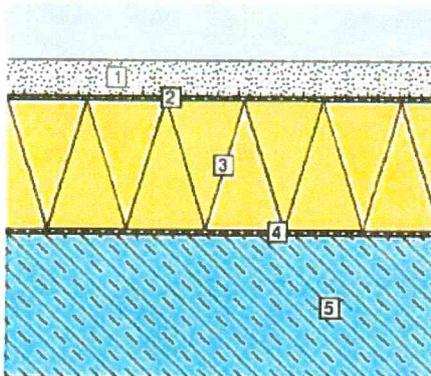
Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV 29/2015 §41, max. 0,40 W/m²K).

Wert: 0,25 W/m²K
Anforderung: max. 0,40 W/m²K
Erfüllung: **erfüllt**

AUSSENDECKE, WÄRMESTROM NACH OBEN TERRASSE

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

Zustand:
neu



Schicht	d cm	λ W/mK	R m²K/W
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)			
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
1. Bodenmaterial - Sand und Kies (1700 kg/m³)	5,00	2,000	0,03
2. Sucoflex CB/TB	0,15	0,500	0,00
3. EXTRAPOR EPS - W 20 100 kPa	18,00	0,031	5,81
4. Samavap 1000 E	0,02	0,350	0,00
5. Beton mit Bewehrung 2 % WU-Qualität (2400 kg/m³)	20,00	2,500	0,08
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand Innen)			0,10
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			6,08 / 6,08
Gesamt	43,17		6,08

Bauteilfläche: 140,7 m² (10,0%)

U Bauteil

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV 29/2015 §41, max. 0,20 W/m²K).

Wert: 0,17 W/m²K
Anforderung: max. 0,20 W/m²K
Erfüllung: **erfüllt**

Bewilligt

nach Maßgabe des Bescheides

vom 03. OKT. 2016, Zl.: 4.1./11 101/631206



Der Bürgermeister:
i.A.:

Starkmann

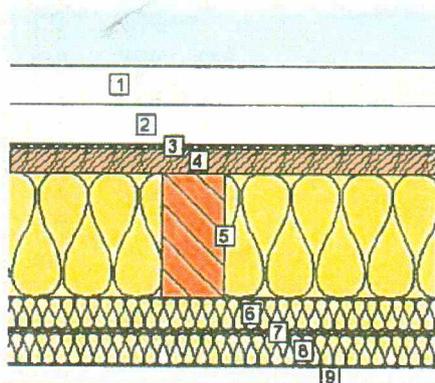
*1 nicht U-relevant

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/3

DACHSCHRÄGE HINTERLÜFTET

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

Zustand:
neu



Schicht	d	λ	R
von unconditioniert (unbeheizt) – conditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m²K/W
$R_{s,ext}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,10
1. Tondachziegel (2000 kg/m³)	5,00	*1	*1
2. Luft steh., W-Fluss n. oben $46 < d <= 50$ mm	5,00	*1	*1
3. Bauder Unterspann- und Unterdeckbahnen	0,10	*1	*1
4. Nutzholz (425 kg/m³) - gehobelt, techn. getrocknet	3,00	0,110	0,27
5. Inhomogen (vertikale Elemente)	16,00		
72,00cm (80%) ISOVER PREMIUM Wärmedämmfilz	16,00	0,032	5,00
8,00cm (10%) Sparren	16,00	0,120	1,33
6. ISOVER PREMIUM Wärmedämmplatte	4,00	0,032	1,25
7. Würth Dampfbremse Wütop DB 20	0,04	0,220	0,00
8. ISOVER PREMIUM Wärmedämmplatte	4,00	0,032	1,25
9. Gipskartonplatte (700 kg/m³)	2,50	0,210	0,12
$R_{s,int}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
R' / R'' (relativer Fehler e max. 3%)			7,47 / 7,02
Gesamt			7,24
Bauteildicke gesamt / wärmetechnisch relevant	39,64 / 29,54		

Bauteilfläche: 229,2 m² (16,3%)

U Bauteil

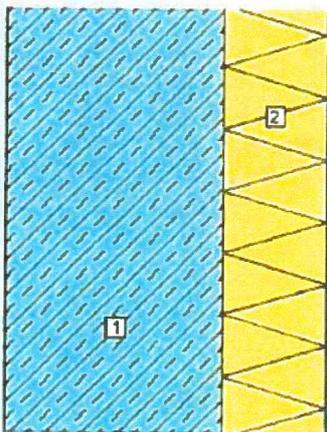
Wert: 0,14 W/m²K
Anforderung: max. 0,20 W/m²K
Erfüllung: **erfüllt**

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV 29/2015 §41, max. 0,20 W/m²K).

ERDANLIEGENDE WAND (<=1,5M UNTER ERDREICH)

WÄNDE erdberührt

Zustand:
neu



Schicht	d	λ	R
von conditioniert (beheizt) – unconditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m²K/W
$R_{s,int}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Stahlbeton 80 kg/m³ Armierungsstahl (1 Vol.%)	25,00	2,300	0,11
2. FLAPOR EPS-P Socket- und Perimeterdämmplatte	12,00	0,035	3,43
$R_{s,ext}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,00
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			3,67 / 3,67
Gesamt	37,00		3,67

Bauteilfläche: 98,1 m² (7,0%)

U Bauteil

Wert: 0,27 W/m²K
Anforderung: max. 0,40 W/m²K
Erfüllung: **erfüllt**

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV 29/2015 §41, max. 0,40 W/m²K).

Bewilligt

nach Maßgabe des Bescheides

vom ... 03. OKT. 2016 Zl.: 4.1./J1-10U/6312016



Der Bürgermeister:
i.A.:

[Handwritten signature]

*1 nicht relevant

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TÜREN, SEITE 1/1

TÜREN unverglast, gegen Außenluft

Anz.	Bauteil	U [W/m ² K]	U-Wert-Anfdg.	Zustand
2	0,90 x 2,00	1,67	erfüllt ¹	neu

¹ Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV 29/2015 §41, max. 1,70W/m²K).

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

TRANSPARENTER BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	neu
Rahmen: GEALAN S 8000 IQ	U _r = 1,00 W/m ² K
Verglasung: UNITOP 0.5 (4-12-4-12-4 Kr 80%)	U _v = 0,50 W/m ² K
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	psi = 0,040 W/mK
U _e bei Normfenstergröße:	0,75 W/m ² K
Anfdg. an U _e lt. BTV 29/2015 §41:	max. 1,40 W/m ² K erfüllt
Heizkörper:	nein
Gesamtfläche:	105,6 m ²
Anteil an Außenwand: ¹	14,7 %
Anteil an Hüllfläche: ²	7,5 %

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten (lt. BTV 29/2015 §41, max. 1,40W/m²K).

Anz.	U _e	Bezeichnung
48	0,76	0,84 x 2,34

Bewilligt

nach Maßgabe des Bescheides

vom ... 03. OKT. 2016, Zl.: 4.1./J1-101/6312016



Der Bürgermeister:

i.A.:

Energieausweis für Wohngebäude Nr. 58982-1

OIB

Österreichisches Institut für Bautechnik



Vorarlberg

B

5. DATENBLATT WOHNBAUFÖRDERUNG NEUBAU

Fördermodell Wohnungsneubau 2016/17
Gebäudekategorie laut WBF privater Wohnbau
HGT 3.885 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}	≤ 34,78	28,85	kWh / m ² a	erfüllt Der Grenzwert für den Heizwärmebedarf kann gemäß Neubauförderrichtlinie 2016/17 (§ 10 Abs. 6) am Gebäudestandort (HWB _{std}) oder am Referenzstandort (HWB _{ref}) nachgewiesen werden.
PEB	≤ 153,92	102,82	kWh / m ² a	erfüllt Am Gebäudestandort sind die Grenzwerte für den Primärenergiebedarf (PEB) und für CO ₂ -Emissionen gemäß Neubauförderrichtlinie 2016/17 (§ 10 Abs. 6) ohne Einrechnung von Erträgen einer Photovoltaikanlage einzuhalten. Die zulässigen Grenzwerte werden um den Faktor der Klimakorrektur angehoben.
CO ₂	≤ 24,63	18,78	kg _{CO2} / m ² a	erfüllt
Förderkriterien				erfüllt Alle zur Gewährung eines Darlehens gemäß Neubauförderrichtlinie 2018/17 (§ 10 Abs. 8) erforderlichen objektbezogenen Grenzwerte (Heizwärmebedarf, Primärenergiebedarf, CO₂-Emissionen) wurden eingehalten.

Energiesparbonus	Soll	Ist		Bonus
HWB _{BK}	≤ 36,00	30,48	kWh / m ² a	18,00 € Der Energiesparbonus kann aufgrund der Verbesserung des Grenzwertes für den Heizwärmebedarf (HWB) gemäß Neubauförderrichtlinie 2016/17 (§ 12 Abs. 2 lit. c) geltend gemacht werden.
PEB	≤ 118,00	102,82	kWh / m ² a	12,00 € Der Energiesparbonus kann aufgrund der Verbesserung des Grenzwertes für den Primärenergiebedarf (PEB) gemäß Neubauförderrichtlinie 2016/17 (§ 12 Abs. 2 lit. c) geltend gemacht werden.
CO ₂	≤ 20,00	18,78	kg _{CO2} / m ² a	5,00 € Der Energiesparbonus kann aufgrund der Verbesserung des Grenzwertes für die Kohlendioxidemissionen (CO ₂) gemäß Neubauförderrichtlinie 2016/17 (§ 12 Abs. 2 lit. c) geltend gemacht werden.
OI3	≤ 135,00	65,78	Punkte	104,00 € Der Umweltbonus kann aufgrund der Verbesserung des Grenzwertes für den OI3-Index (Bilanzgrenze 0) gemäß Neubauförderrichtlinie 2016/17 (§ 12 Abs. 2 lit. d) geltend gemacht werden.

Bewilligt

nach Maßgabe des Bescheides

vom **03. OKT. 2016**, Zl.: 4.1./11 101/6312016



Der Bürgermeister:

i. A.

[Handwritten signature]