

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

Nr. 44133-2

OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



Objekt	Feriendorf Außerböden Verwaltungsgebäude		
Gebäude (-teil)	-	Baujahr	2005
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	100
Straße	Außerböden 23	Katastralgemeinde	Bartholomäberg
PLZ, Ort	6780 Gantschier	KG-Nummer	90101
Grundstücksnr.	unbekannt	Seehöhe	630 m

SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBAUDESTANDORT	HWB kWh/m ² a	PEB kWh/m ² a	CO ₂ kg/m ² a	f _{GEE}
---	-----------------------------	-----------------------------	--	------------------



HWB: Der Heizwärmeverbrauch 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 Benutzerverhaltens. 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 Nicht-Wohngebäude

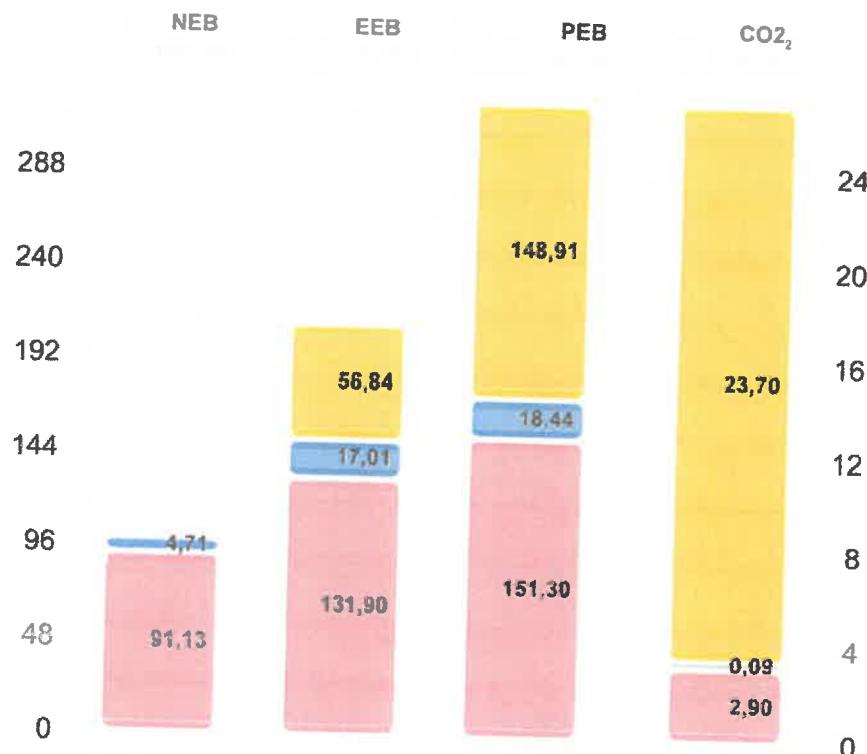
oib öSTERREICHISCHE INSTITUT FÜR BAUFORSCHUNG
Nr. 44133-2



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	256,1 m ²	Klimaregion	West:	mittlerer U-Wert	0,52 W/m ² K
Brutto-Volumen	794,5 m ³	Heiztage	267 d	Bauweise	schwer
Gebäude-Hüllfläche	590,13 m ²	Heizgradtage 12/20	3 960 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Kompaktheit A/V	0,74 m	Norm-Außentemperatur	-11,9 °C	außenind. Kühlbed.	0 kWh/m ² a-
charakteristische Länge	1,35 m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _r -Wert	46,34

ENERGIEBEDARF AM STANDORT



Beleuchtung und Betrieb

100% Netzbezug	14.555	38 135	6.070
Wärmeversorgung 100% Biomasse	1.206	4.355	4.722
Raumwärme 100% Biomasse	23.338	33.778	38.746
Gesamt	24.543	52.688	81.603

ERSTELLT

EAW-Nr.	44133-2	ErstellerIn	Fischer Schmieder Architekten Marktplatz 1 6800 Feldkirch
GWR-Zahl	keine Angabe		
Ausstellungsdatum	29.06.2015	Stempel und Unterschrift	
Gültig bis	29.06.2025		

**FISCHER SCHMIEDER
ARCHITEKTEN**
Marktplatz 1 A-6800 Feldkirch
T +43-5522-23877 F +43-5522-23878

maximal beeinflusster Westen
(Detail: siehe Anlage 1, umgeblättert)

Die spezifischen und abschönen Ergebnisse im kWh/m²a/EnergiekWh/a auf Ebene von EEB, PEB und CO₂ beinhalten jeweils die hier erzielbaren Erträge von Ort erzeugten Erträgen aus einer thermischen Solaranlage und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. Für den Wärmeversorgung und den Haushaltstrombedarf werden standardisierte Normbedarfswerte herangezogen.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OIB

Österreichisches Institut für Bauökonomie

Nr. 44133-2



Vorarlberg
Unser Land

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

Zustandseinschätzung
am 29. 6. 2015

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

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

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

Kennzahlen für die Ausweisung in Inseraten

- HWB: 91,1 kWh/m²a (C)
- f_{GEE}: 1,17 (C)

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

ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

Sachbearbeiter,
Zeichnungsberechtigte(r)

Arch. DI Wolfgang Schmieder
Fischer Schmieder Architekten
Marktplatz 1
6800 Feldkirch
Telefon: +43 (0)5522 / 23877
E-Mail: office@fischer-schmieder.at

Berechnungsprogramm
GEQ, Version 2014.040408

OBJEKTE

Feriendorf Außerböden Verwaltungsgebäude

Nutzeinheiten: 0 Obergeschosse: 2 Untergeschosse: 1

Beschreibung: Feriendorf Außerböden Verwaltungsgebäude

VERZEICHNIS

Seiten 1 und 2	Seiten 1.1 - 1.3
Ergänzende Informationen / Verzeichnis	
Anforderungen	Seite 2.1
Bauteilaufbauten	Seiten 3.1 - 3.6
Empfehlungen zur Verbesserung	Seite 4.1
Ergebnisseite gem. OIB RL 6 (bei WG, nWG)	Seite 6.1

Anhänge zum EAW:

A. Ausdruck GEQ	Seiten A.1 - A.18
-----------------	-------------------

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:

<https://www.eawz.at/?eaw=44133-2&c=096b5bce>

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

Nr. 44133-2

OIB

Österreichisches Institut für Bauökonomie



Vorarlberg
Unter Land

2. ANFORDERUNGEN

Anlass für die Erstellung	Neubau wesentliche Änderung der Verwendung Erneuerung / Instandsetzung größere Renovierung • kein baurechtliches Verfahren (Bestand)	Rechtsgrundlage	BTV LGBI.Nr. 83/2007 (2008-2009) BTV LGBI.Nr. 83/2007 (2010-2012) • BTV LGBI.Nr. 84/2012 (ab 2013)
---------------------------	--	-----------------	--

ANFORDERUNGEN ZU THEMA "WÄRMEEINSPARUNG UND WÄRMESCHUTZ" IN VORARLBERG

	Soll	Ist	Anforderungen	
LEK _T	27,0	46,3	keine	Anforderung Neubau nicht erfüllt. Das bestehende, unveränderte Gebäude erfüllt die Anforderung bei Neubau an den LEK-Wert gem. BTV 84/2012, §41 Abs.4 nicht. Die Anforderung ist nur bei Neubau und bei größerer Renovierung zwingend einzuhalten. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation des Gebäudestandards.
KB*	1,0 kWh/m ² a	0,0 kWh/m ² a	keine	KB* - Anforderung Neubau erfüllt. Die Anforderung an den Kühlbedarf (OIB-RL 6, Ausgabe Oktober 2011, Punkt 3.3.2) bei Neubau von Nicht-Wohngebäude wurde rechnerisch nachgewiesen. Diese Anforderung ist nur bei Neubau / größerer Renovierung zwingend einzuhalten. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation des Gebäudestandards.

ANFORDERUNGEN AN DAS GEBÄUDETECHNISCHE SYSTEM

Anforderung Wärmerückgewinnung	keine	erfüllt (keine raumluftechn. Anlage vorgesehen / vorhanden). In dem betrachteten Gebäude-/teil ist keine raumluftechnische "Zu- und Abluftanlage" vorhanden. Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe Oktober 2011) Punkt 11.3 "Wärmerückgewinnung" ist im Bestand nicht zwingend einzuhalten. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation des Gebäudestandards.
-----------------------------------	-------	--

SONSTIGE ANFORDERUNGEN

Anforderung elektr. Direkt- Widerstandsheizung	keine	NB Anf. erfüllt (vorh. E-Heizung nicht als Hauptheizungssystem eingesetzt). Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe Oktober 2011) Punkt 12.6 "Elektrische Widerstandshitzungen" ist nur bei Neubauten zwingend einzuhalten. Sie ist erfüllt, da bei dem betreffenden Gebäude-/teil die vorhandene elektrische Widerstandsheizung nicht als Hauptheizungssystem eingesetzt wird. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation des Gebäudestandards.
Empfehlungen zur Verbesserung	liegen bei	Gemäß OIB Richtlinie 6 (Ausgabe Oktober 2011, 13.1.2) hat ein Energieausweis Empfehlungen von Maßnahmen zur Verbesserung zu enthalten (ausgenommen bei Neubau), deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduzieren und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig sind. Diese finden Sie auf einer der nächsten Seiten des Energieausweises.

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

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

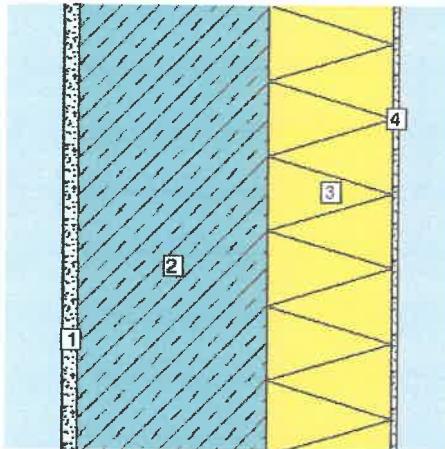
OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik



Nr. 44133-2

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/5

AUSSENWAND WÄNDE gegen Außenluft

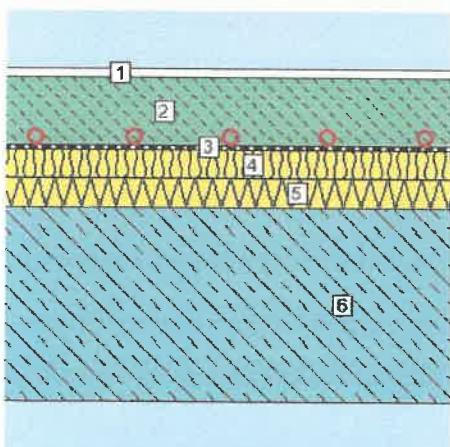


Bauteildicke: 32 cm
Bauteilfläche: 221,4 m² (37,5%)

Zustand: bestehend (unverändert)			
Schicht	d cm	λ W/mK	R m²K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{in} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Gipsputze (1000 kg/m³)	1,50	0,400	0,04
2. 1.202.02 Stahlbeton	18,00	2,300	0,08
3. EPS-F (15.8 kg/m³)	12,00	0,040	3,00
4. Silikatputz mit Kunstharzzusatz armiert	0,50	0,800	0,01
R_{out} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
R'/R'' (relativer Fehler e max. 0%)			3,29 / 3,29
Gesamt	32,00		3,29

U Bauteil	Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41(LGBI. 84/2012), max. 0,30 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!
Wert: Anforderung:	0,30 W/m²K keine
Erfüllung:	-

ZWISCHENDECKE DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten



Bauteildicke: 34,02 cm
Bauteilfläche: 0,0 m² (0,0%)

Zustand: bestehend (unverändert)			
Schicht	d cm	λ W/mK	R m²K/W
R_{in} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. 1.704.08 Fliesen	1,00	1,000	0,01
2. Zement- und Zementfließestrich (1800 kg/m³)	7,00	1,100	0,06
3. Samavap 1000 E	0,02	0,350	0,00
4. EPS-T 1000 (17 kg/m³)	3,00	0,038	0,79
5. EPS-W 20 (19,5 kg/m³)	3,00	0,038	0,79
6. 1.202.02 Stahlbeton	20,00	2,300	0,09
R_{out} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
R'/R'' (relativer Fehler e max. 0%)			2,00 / 2,00
Gesamt	34,02		2,00

U Bauteil	Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41(LGBI. 84/2012).
Wert: Anforderung:	0,50 W/m²K keine
Erfüllung:	-

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

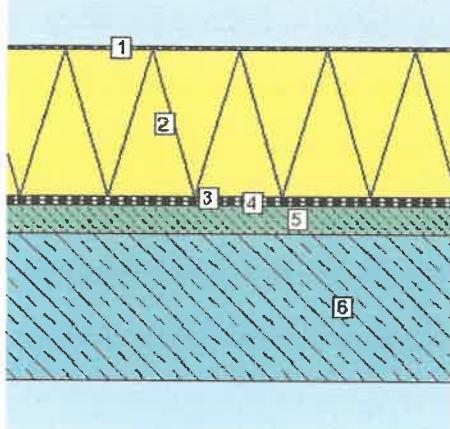
Nr. 44133-2



3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/5

AUSSENDECKE, WÄRMESTROM NACH OBEN

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



Schicht	d	λ	R	Zustand:
von un konditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m²K/W	bestehend (unverändert)
R_{in} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04	
1. Sarnafil TG 66	0,20	0,170	0,01	
2. EPS-W 20 (19,5 kg/m³)	20,00	0,038	5,26	
3. Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,50	0,230	0,02	
4. Bitumenanstrich	0,10	0,230	0,00	
5. 1.202.06 Estrichbeton	4,00	1,480	0,03	
6. 1.202.02 Stahlbeton	20,00	2,300	0,09	
R_{in} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10	
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			5,55 / 5,55	
Gesamt	44,80		5,55	

Bauteildicke: 44,8 cm

Bauteilfläche: 128,1 m² (21,7%)

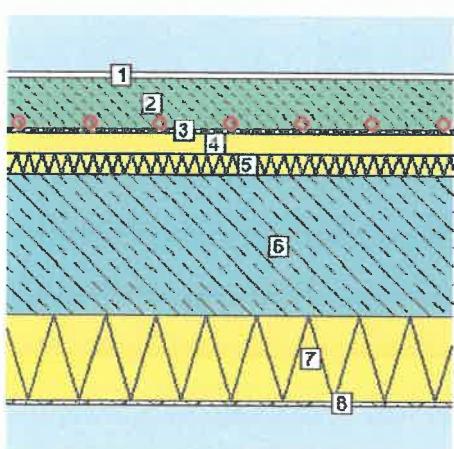
U Bauteil

Wert: 0,18 W/m²K
Anforderung: keine
Erfüllung: -

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41(LGBI. 84/2012), max. 0,20 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

AUSSENDECKE, WÄRMESTROM NACH UNTEN

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



Schicht	d	λ	R	Zustand:
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m²K/W	bestehend (unverändert)
R_{in} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17	
1. 1.704.08 Fliesen	1,00	1,000	0,01	
2. Zement- und Zementfließestrich (1800 kg/m³)	7,00	1,100	0,06	
3. Samavap 1000 E	0,02	0,350	0,00	
4. EPS-T 1000 (17 kg/m³)	3,00	0,038	0,79	
5. EPS-W 20 (19,5 kg/m³)	3,00	0,038	0,79	
6. 1.202.02 Stahlbeton	20,00	2,300	0,09	
7. EPS-F (15,8 kg/m³)	12,00	0,040	3,00	
8. Silikatputz mit Kunstharzzusatz armiert	0,50	0,800	0,01	
R_{in} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04	
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			4,96 / 4,96	
Gesamt	46,52		4,96	

Bauteildicke: 46,52 cm

Bauteilfläche: 13,9 m² (2,4%)

U Bauteil

Wert: 0,20 W/m²K
Anforderung: keine
Erfüllung: -

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden weder Anforderungen an den U-Wert noch an den Wärmedurchlasswiderstand. Die Anforderungen (lt. BTV §41(LGBI. 84/2012), OIB-RL6 (Okt. 2011), 10.3.1) an den U-Wert (max. 0,30 W/m²K) und den Wärmedurchlasswiderstand (min. 4,0 m²K/W zwischen Flächenheizung und der Außenluft) für neue / instandgesetzte Bauteile werden erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

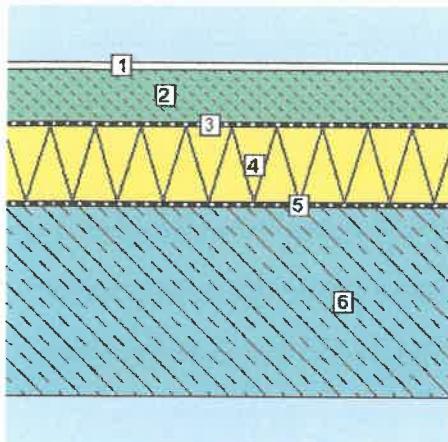
OIB
Österreichisches Institut für Bauwesen

Nr. 44133-2



3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/5

ERDANLIEGENDER FUSSBODEN IN KONDITIONIERTEM KELLER (>1,5M UNTER ERDREICH) BÖDEN erdberührt



		Zustand: bestehend (unverändert)		
Schicht		d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	R_a (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. 1.704.08 Fliesen		1,00	1,000	0,01
2. Zement- und Zementfliese (1800 kg/m ³)		7,00	1,100	0,06
3. Samavap 1000 E		0,02	0,350	0,00
4. EPS-W 20 (19,5 kg/m ³)		10,00	0,038	2,63
5. Polymerbitumen-Dichtungsbahn		0,50	0,230	0,02
6. 1.202.02 Stahlbeton		25,00	2,300	0,11
R_o (Wärmeübergangswiderstand außen)				0,00
R'/R'' (relativer Fehler e max. 0%)				3,01 / 3,01
Gesamt		43,52		3,01

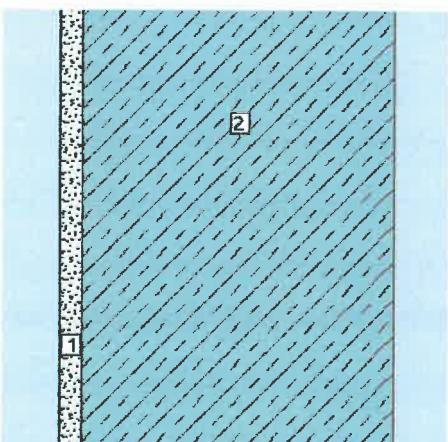
Bauteildicke: 43,52 cm
Bauteilfläche: 13,9 m² (2,4%)

U Bauteil	
Wert:	0,33 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert.
Die Anforderung an den U-Wert (l. BTV §41(LGBI. 84/2012), max. 0,40 W/m²K) für neue / instandgesetzte
Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

WAND ZU UNKONDITIONIERTEM GEDÄMMTEN KELLER

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



		Zustand: bestehend (unverändert)		
Schicht		d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	R_a (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Gipsputze (1000 kg/m ³)		1,50	0,400	0,04
2. 1.202.02 Stahlbeton		20,00	2,300	0,09
R_o (Wärmeübergangswiderstand außen)				0,13
R'/R'' (relativer Fehler e max. 0%)				0,38 / 0,38
Gesamt		21,50		0,38

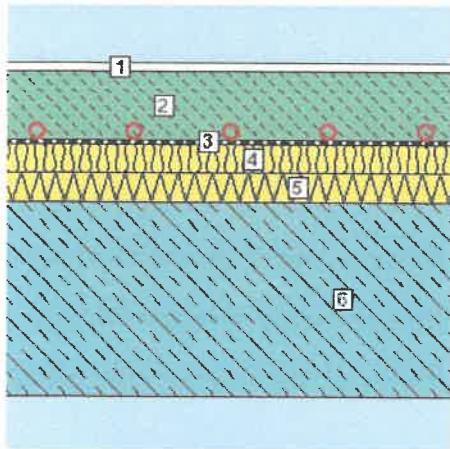
Bauteildicke: 21,5 cm
Bauteilfläche: 44,0 m² (7,5%)

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

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert.
Die Anforderung an den U-Wert (l. BTV §41(LGBI. 84/2012), max. 0,60 W/m²K) für neue / instandgesetzte
Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/5

DECKE ZU UNKONDITIONIERTEM GEDÄMMTEN KELLER DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

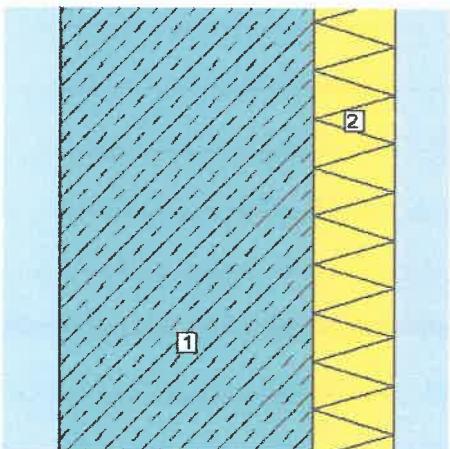


Bauteildicke: 34,02 cm
 Bauteilfläche: 100,3 m² (17,0%)

	U Bauteil	R ab Flächenhzg.
Wert:	0,48 W/m ² K	1,67 m ² K/W
Anforderung:	keine	keine
Erfüllung:	-	-

Zustand: bestehend (unverändert)		
d cm	λ W/mK	R m ² K/W
		0,17
1,00	1,000	0,01
7,00	1,100	0,06
0,02	0,350	0,00
3,00	0,038	0,79
3,00	0,038	0,79
20,00	2,300	0,09
		0,17
	2,08 / 2,08	
34,02		2,08

ERDANLIEGENDE WAND WÄNDE erdberührt



Bauteildicke: 33 cm
 Bauteilfläche: 0,0 m² (0,0%)

	U Bauteil
Wert:	0,43 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Zustand: bestehend (unverändert)		
d cm	λ W/mK	R m ² K/W
		0,13
25,00	2,300	0,11
8,00	0,038	2,11
		0,00
	2,34 / 2,34	
33,00		2,34

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41(LGBI. 84/2012), max. 0,40 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

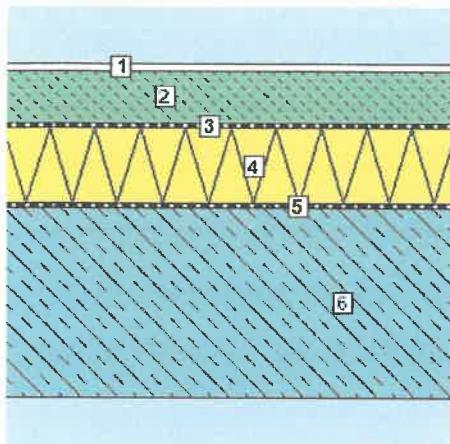
OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

Nr. 44133-2



3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 5/5

ERDANLIEGENDER FUSSBODEN IN UNKONDITIONIERTEM KELLER (>1,5M UNTER ERDREICH) BÖDEN erdberührt



		Zustand: bestehend (unverändert)	
Schicht	d cm	λ W/mK	R m²K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_s (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. 1.704.08 Fliesen	1,00	1,000	0,01
2. Zement- und Zementfliese Estrich (1800 kg/m³)	7,00	1,100	0,06
3. Samavap 1000 E	0,02	0,350	0,00
4. EPS-W 20 (19,5 kg/m³)	10,00	0,038	2,63
5. Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,50	0,230	0,02
6. 1.202.02 Stahlbeton	25,00	2,300	0,11
R_{in} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,00
R'/R'' (relativer Fehler e max. 0%)		3,01 / 3,01	
Gesamt	43,52		3,01

Bauteildicke: 43,52 cm
Bauteilfläche: 0,0 m² (0,0%)

U Bauteil	Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41(LGBI. 84/2012), max. 0,40 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!
Wert: 0,33 W/m²K	
Anforderung: keine	
Erfüllung: -	

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TÜREN, SEITE 1/1

TÜREN unverglast, gegen Außenluft

Anz. Bauteil	U [W/m²K]	U-Wert-Anfdg.	Zustand
2 1,04 x 2,10	1,67	- ¹	bestehend (unverändert)

TÜREN unverglast, gegen unbeheizte Gebäudeteile

Anz. Bauteil	U [W/m²K]	U-Wert-Anfdg.	Zustand
2 1,00 x 2,00	2,00	- ²	bestehend (unverändert)
2 0,80 x 2,00	2,00	- ²	bestehend (unverändert)

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41 LGBI. 84/2012, max. 1,70W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

² Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41 LGBI. 84/2012, max. 2,50W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

Nr. 44133-2

OIB

ÖSTERREICHISCHE INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



Vorarlberg
unser Land

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/1

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	bestehend (unverändert)
Rahmen: Kunststoff-Rahmen < 71	$U_f = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
Stockrahmentiefe < 88	
Verglasung: Zweifach-Wärmeschutzglas Argon Stärke > 24mm	$U_g = 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi_i = 0,070 \text{ W/mK}$
U_w bei Normfenstergröße:	1,37 $\text{W/m}^2\text{K}$
Anfdg. an U_w lt. BTV §41 LGBI.84/2012:	keine
Heizkörper:	nein
Fläche:	30,224 m^2

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten

Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die U-Wert-Anforderung für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. BTV §41(LGBI. 84/2012), max. 1,40W/m²K) wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Anz.	U_w^*	Bezeichnung
2	1,36	1,00 x 2,53
1	1,51	1,00 x 0,60
1	1,48	3,21 x 0,60
1	1,39	2,50 x 1,20
4	1,48	3,00 x 0,60
4	1,48	2,85 x 0,60
3	1,48	3,11 x 0,60

* tatsächlicher U_w [W/m²K]

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	bestehend (unverändert)
Rahmen: Kunststoff-Rahmen < 71	$U_f = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
Stockrahmentiefe < 88	
Verglasung: Zweifach-Wärmeschutzglas G44 Ug 1,0 (4/16/4 Argon)	$U_g = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi_i = 0,070 \text{ W/mK}$
U_w bei Normfenstergröße:	1,25 $\text{W/m}^2\text{K}$
Anfdg. an U_w lt. BTV §41 LGBI.84/2012:	keine
Heizkörper:	nein
Fläche:	26,82 m^2

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten

Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die U-Wert-Anforderung für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. BTV §41(LGBI. 84/2012), max. 1,40W/m²K) wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Anz.	U_w^*	Bezeichnung
1	1,21	2,35 x 2,53
1	1,21	3,55 x 2,53
1	1,22	2,25 x 2,53
1	1,21	2,45 x 2,53

* tatsächlicher U_w [W/m²K]

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

Nr. 44133-2

OIB
Österreichisches Institut für Bauökonomie



4. EMPFEHLUNGEN ZUR VERBESSERUNG (Empfehlungen_zur_Verbesserung.pdf)

SEITE 1 / 1

Gebäudehülle

- Dämmung Außen- / Innenwand / erdber. Wand
- Fenstertausch

Haustechnik

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Einregulierung/hydraulischer Abgleich
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Errichtung einer thermischen Solaranlage
- Anpassung der Luftmenge des Lüftungssystems
- Optimierung der Betriebszeiten
- Free-Cooling
- Kraft-Wärme-Kälte-Nutzung
- Optimierung der Beleuchtung

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (BTV 2012): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.