

# Energieausweis für Wohngebäude

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

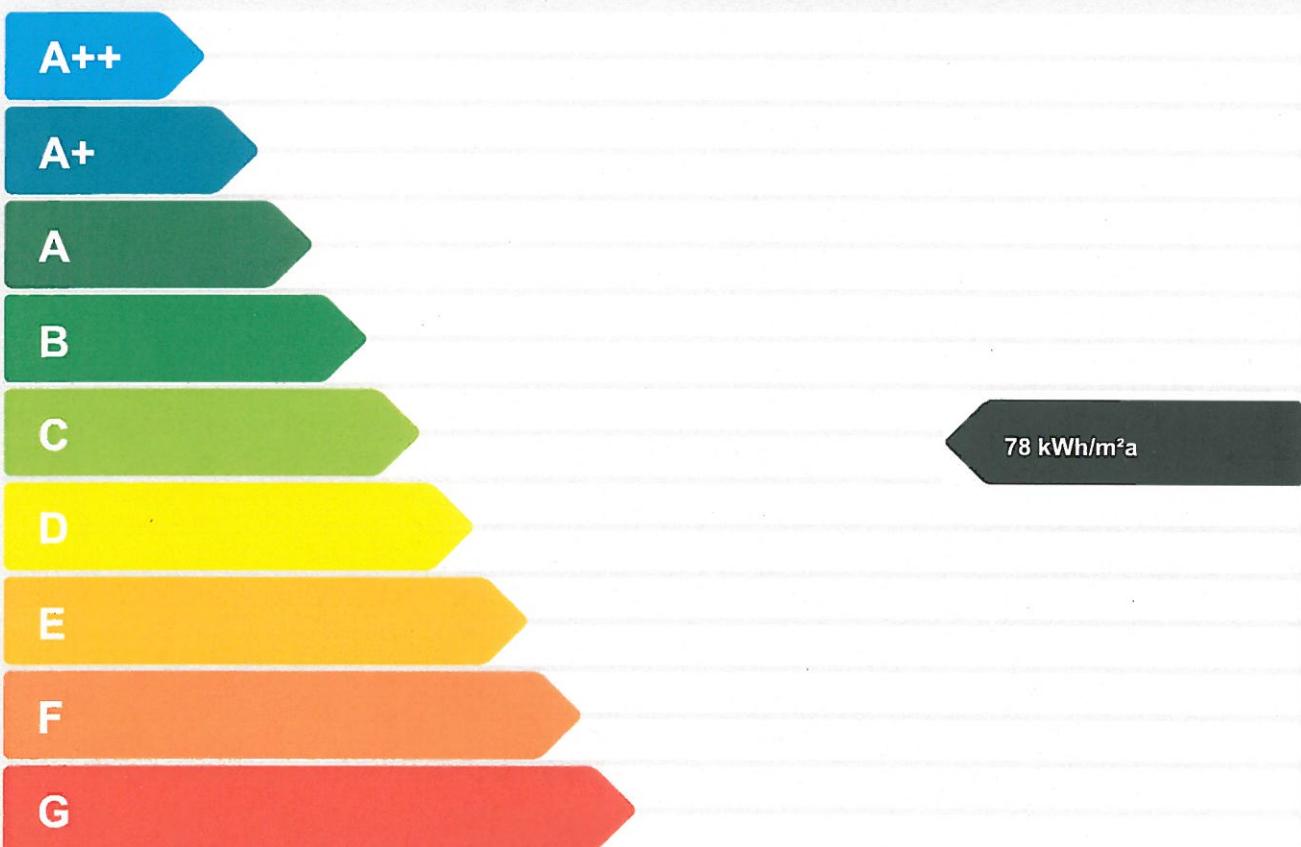
Nr. 13165-1



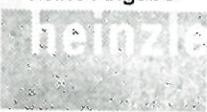
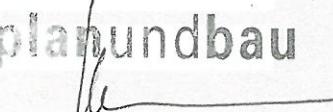
## GEBÄUDE

Gebäudeart	Mehrfamilienhäuser	Erbaut	1995
Gebäudezone	Wohnungen	Katastralgemeinde	Götzis
Straße	Rütte 47	KG-Nummer	92110
PLZ/Ort	6840 Götzis	Grundstücksnummer	3353/5
EigentümerIn		Energieausweis-Nr.	13165-1

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



## ERSTELLT

Organisation	Heinzle Plan und Bau GmbH	ErstellerIn-Nr.	1823763623
ErstellerIn	Baumeister Wilfried Heinzle	Geschäftszahl	keine Angabe
GWR-Zahl	keine Angabe	Gültigkeitsdatum	22. 04. 2020
Unterschrift	 	Ausstellungsdatum	22. 04. 2010

Heinzle Plan und Bau GmbH

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 Ausgabe April 2007 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtbetriebswirtschaftlichkeit von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG)

EAWS-Schlüssel: M5XN29EZ

EA-01-2007-SW-a  
EA-WG  
25.04.2007

1 / 14

# Energieausweis für Wohngebäude

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

**Nr. 13165-1**



## GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	1.042,92 m <sup>2</sup>	Klimaregion	W
beheiztes Brutto-Volumen	3.076,08 m <sup>3</sup>	Seehöhe	448 m
charakteristische Länge (lc)	1,72 m	Heizgradtage	3.507 Kd
Kompaktheit (A/V)	0,58 1/m	Heiztage	263 d
mittlerer U-Wert (U/m)	0,57 W/m <sup>2</sup> K	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C
LEK-Wert	46,17	Soll-Innentemperatur	20 °C

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima		Standortklima		Anforderung Land Vorarlberg
	absolut	spezifisch	absolut	spezifisch	
HWB	81.465 kWh/a	78,11 kWh/m <sup>2</sup> a	86.339 kWh/a	82,79 kWh/m <sup>2</sup> a	
WWWB			13.323 kWh/a	12,78 kWh/m <sup>2</sup> a	
HTEB-RH			17.853 kWh/a	17,12 kWh/m <sup>2</sup> a	
HTEB-WW			10.866 kWh/a	10,42 kWh/m <sup>2</sup> a	
HTEB			31.025 kWh/a	29,75 kWh/m <sup>2</sup> a	
HEB			130.687 kWh/a	125,31 kWh/m <sup>2</sup> a	keine
EEB			130.687 kWh/a	125,31 kWh/m <sup>2</sup> a	
PEB					
CO <sub>2</sub>					

## ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmeverbrauch (HWB):

Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge, die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung einer Temperatur von 20°C zu halten.

Heiztechnikenergieverbrauch (HTEB):

Energiemenge, die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.

Endenergieverbrauch (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](http://www.vorarlberg.at/energieausweis)

# Energieausweis für Wohngebäude

## Nr. 13165-1

**OIB**

Österreichisches Institut für Bautechnik



Vorarlberg  
unser Land

### ANFORDERUNGEN

#### ANFORDERUNGEN AN TEILE DES ENERGietechnischen SYSTEMS

Anforderung Wärmerückgewinnung (Quelle: OIB-RL 6 (6.4))	NB Anf. erfüllt	Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe April 2007) Punkt 6.4 "Wärmerückgewinnung" ist im Bestand nicht zwingend einzuhalten. Bei dem betrachteten Gebäude-/teil ist die Anforderung erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation des Gebäudestandards.
---	-----------------	--

#### SONSTIGE ANFORDERUNGEN

Anforderung zentrale Wärmebereitstellung (Quelle: OIB-RL 6 (7.4))	NB Anf. erfüllt (vorhanden)	Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe April 2007) Punkt 7.4 "Zentrale Wärmebereitstellungsanlage" ist nur bei Neubauten zwingend einzuhalten. Sie ist erfüllt, da eine zentrale Wärmebereitstellungsanlage vorhanden ist. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation des Gebäudestandards.
Anforderung elektr. Direkt- Widerstandsheizung (Quelle: OIB-RL 6 (7.5))	NB Anf. erfüllt (keine E- Heizung vorhanden)	Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe April 2007) Punkt 7.5 "Elektrische Widerstandsheizungen" ist nur bei Neubauten zwingend einzuhalten. Sie ist erfüllt, da bei dem betreffenden Gebäude-/teil keine elektrische Widerstandsheizung vorhanden ist. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation des Gebäudestandards.
Empfehlungen zur Verbesserung	liegen bei	Bei einer umfassenden Sanierung sind konkrete Empfehlungen auszusprechen mit denen der Energiebedarf gesenkt werden kann (siehe Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe April 2007) Punkt 8.2.1 d)). Diese finden Sie auf einer der nächsten Seiten des Energieausweises.

# Energieausweis für Wohngebäude

## Nr. 13165-1

OIB

Österreichisches Institut für Bautechnik



Vorarlberg  
unser Land

### ALLGEMEINES

Anlass für die Erstellung	kein baurechtliches Verfahren (Bestand)	EAW-Vorlage	Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe) Aushangpflicht Sanierungsberatung <input checked="" type="checkbox"/> keiner der obigen Gründe
Beschreibung Baukörper	Alleinstehender Baukörper	Gebäudeart	WG: Mehrfamilienhäuser
Zustandseinschätzung am 22. 4. 2010	Ist-Zustand	Anforderungen ab 2010 <small>Auf Seite 2 sind die Anforderungen lt. BTV §41 für die angegebenen Jahre angegeben.</small>	

### ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

Sachbearbeiter, befugter Berechner:	Baumeister Wilfried Heinze Heinzle Plan und Bau GmbH Am Garnmarkt 5 6840 Götzing Telefon: 06643852530 E-Mail: wilfried@heinzleplanundbau.at Webseite: <a href="http://www.heinzleplanundbau.at">www.heinzleplanundbau.at</a>	Berechnungsprogramm: GEQ, Version 2010,021114
--	--	--

# Energieausweis für Wohngebäude

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

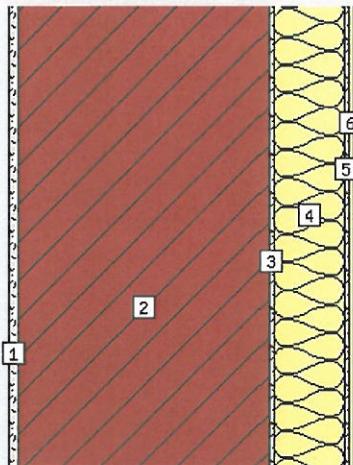
## Nr. 13165-1



### OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/8

#### AUSSENWAND

WÄNDE gegen Außenluft



Bauteildicke: 34 cm

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)

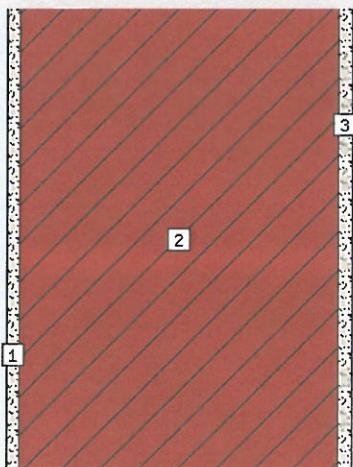
	d cm	λ W/mK	R m²K/W
<b>Schicht (von innen nach außen)</b>			
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
2. Ziegel - Hochlochziegel 1200 kg/m³	25,00	0,380	0,66
3. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
4. Polystyrol (EPS f. Wärmedämmverbundsysteme WDVS)	7,00	0,040	1,75
5. Kleber mineralisch	0,30	1,000	0,00
6. Silikonharzputz	0,20	0,750	0,00
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
$R'/R''$ (relativer Fehler $e \leq 0\%$ )			2,60 / 2,60
<b>Gesamt</b>	34,00		2,60

U Bauteil lt. RL6, 5.1	Wert: 0,38 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. OIB-RL6, 5.1,  $\leq 0,35$  W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

#### WAND ZU STIEGENHAUS

WÄNDE gegen unbeh., frostfrei zu haltende Gebäudet. (ausg. Dachräume)



Bauteildicke: 27 cm

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)

	d cm	λ W/mK	R m²K/W
<b>Schicht (von innen nach außen)</b>			
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
2. Ziegel - Hochlochziegel 1200 kg/m³	25,00	0,380	0,66
3. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
$R'/R''$ (relativer Fehler $e \leq 0\%$ )			0,94 / 0,94
<b>Gesamt</b>	27,00		0,94

U Bauteil lt. RL6, 5.1	Wert: 1,07 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. OIB-RL6, 5.1,  $\leq 0,60$  W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

# Energieausweis für Wohngebäude

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

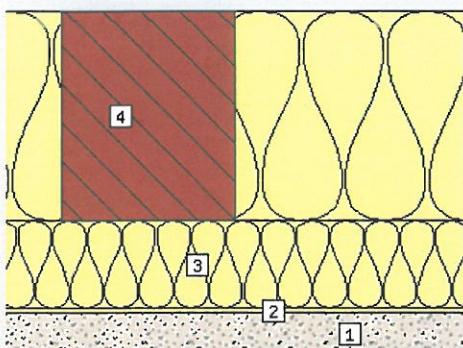
## Nr. 13165-1



### OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/8

#### DACHSCHRÄGE HINTERLÜFTET

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



	Zustand: bestehend (unverändert)		
	d cm	λ W/mK	R m²K/W
<b>Schicht (von innen nach außen)</b>			
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
1. Gipskarton Feuerschutzplatte imprägniert	2,50	0,250	0,10
2. Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,10	0,500	0,00
3. Inhomogen (vertikale Elemente)	5,00		
92% Steinwolle MW-W	5,00	0,043	1,16
8% Lattung	5,00	0,120	0,42
4. Inhomogen (horizontale Elemente)	12,00		
90% Steinwolle MW-W	12,00	0,043	2,79
10% Sparren	12,00	0,120	1,00
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,10
$R' / R''$ (relativer Fehler $e \leq 3\%$ )			3,89 / 3,69
<b>Gesamt</b>			<b>19,60</b>
			<b>3,79</b>

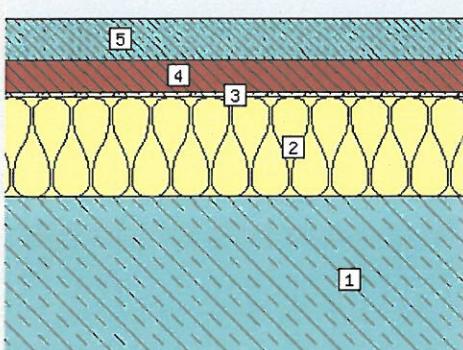
Bauteildicke: 19,6 cm

<b>U Bauteil</b> lt. RL6, 5,1	
<b>Wert:</b>	0,26 W/m²K
<b>Anforderung:</b>	keine
<b>Erfüllung:</b>	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. OIB-RL6, 5,1,  $\leq 0,20$  W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

#### DACHTERRASSEN

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



	Zustand: bestehend (unverändert)		
	d cm	λ W/mK	R m²K/W
<b>Schicht (von innen nach außen)</b>			
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
1. Stahlbeton	20,00	2,500	0,08
2. Polystyrol EPS 25	12,00	0,036	3,33
3. Vlies (PE)	0,30	0,500	0,01
4. Splittschüttung	4,00	0,700	0,06
5. Normalbeton	5,00	1,710	0,03
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
$R' / R''$ (relativer Fehler $e \leq 0\%$ )			3,65 / 3,65
<b>Gesamt</b>			<b>41,30</b>
			<b>3,65</b>

Bauteildicke: 41,3 cm

<b>U Bauteil</b> lt. RL6, 5,1	
<b>Wert:</b>	0,27 W/m²K
<b>Anforderung:</b>	keine
<b>Erfüllung:</b>	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. OIB-RL6, 5,1,  $\leq 0,20$  W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

# Energieausweis für Wohngebäude

**Nr. 13165-1**



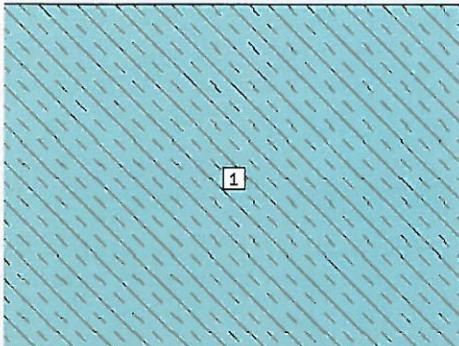
Österreichisches Institut für Bautechnik



Vorarlberg  
unser Land

## OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/8

### FUSSBODEN TROCKENRAUM FUSSBÖDEN erdberührt



Bauteildicke: 25 cm

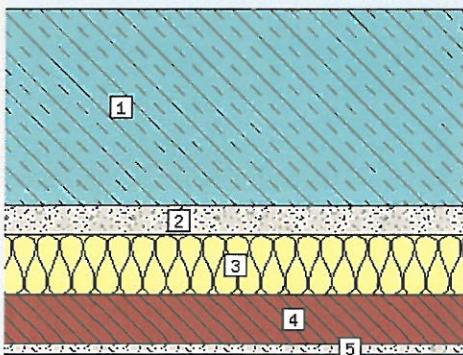
<b>U Bauteil</b>	lt. RL6, 5.1
Wert:	3,70 W/m²K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. OIB-RL6, 5.1,  $\leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)

Schicht (von innen nach außen)	d cm	$\lambda$ W/mK	R m²K/W
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Stahlbeton	25,00	2,500	0,10
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,00
$R' / R''$ (relativer Fehler $e \leq 0\%$ )			0,27 / 0,27
<b>Gesamt</b>	<b>25,00</b>		<b>0,27</b>

### KELLERDECKE DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile



Bauteildicke: 35 cm

<b>U Bauteil</b>	lt. RL6, 5.1
Wert:	0,47 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. OIB-RL6, 5.1,  $\leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)

Schicht (von innen nach außen)	d cm	$\lambda$ W/mK	R m²K/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
$R' / R''$ (relativer Fehler $e \leq 0\%$ )			2,14 / 2,14
<b>Gesamt</b>	<b>35,00</b>		<b>2,14</b>

# Energieausweis für Wohngebäude

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

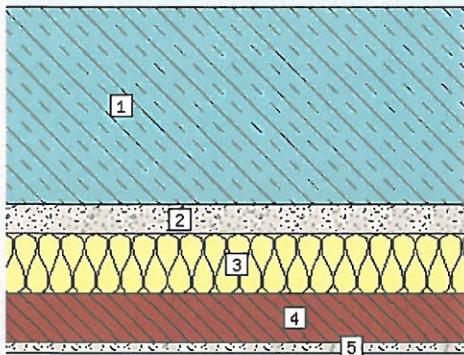
## Nr. 13165-1



### OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/8

#### GARAGENDECKE

DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile



**Zustand:**  
bestehend (unverändert)

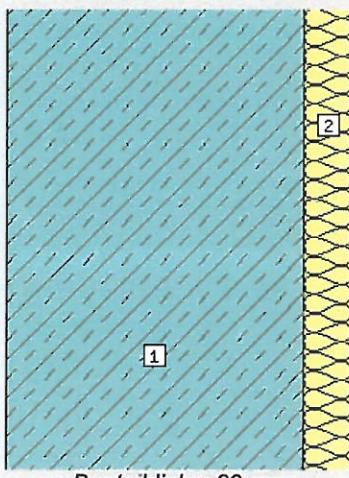
	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
<b>Schicht (von innen nach außen)</b>			0,17
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			
1. Stahlbeton	20,00	2,500	0,08
2. Splittschüttung	3,00	0,700	0,04
3. Polystyrol EPS 20	6,00	0,038	1,58
4. Zementestrich	5,00	1,700	0,03
5. Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)	1,00	0,150	0,07
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
$R' / R''$ (relativer Fehler $e \leq 0\%$ )			2,14 / 2,14
<b>Gesamt</b>	35,00		2,14

Bauteildicke: 35 cm

<b>U Bauteil</b>	
lt. RL6, 5.1	
<b>Wert:</b>	0,47 W/m <sup>2</sup> K
<b>Anforderung:</b>	keine
<b>Erfüllung:</b>	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. OIB-RL6, 5.1,  $\leq 0,40$  W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

#### TROCKENRAUM BIS 1,5M TIEFE WÄNDE erdberührt



Bauteildicke: 29 cm

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)

	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
<b>Schicht (von innen nach außen)</b>			0,13
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			
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
$R' / R''$ (relativer Fehler $e \leq 0\%$ )			1,21 / 1,21
<b>Gesamt</b>	29,00		1,21

<b>U Bauteil</b>	
lt. RL6, 5.1	
<b>Wert:</b>	0,83 W/m <sup>2</sup> K
<b>Anforderung:</b>	keine
<b>Erfüllung:</b>	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. OIB-RL6, 5.1,  $\leq 0,40$  W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

# Energieausweis für Wohngebäude

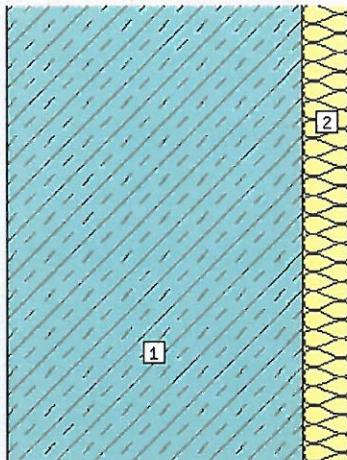
**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

## Nr. 13165-1



OPAKE BAUTEILE, SEITE 5/8

### TROCKENRAUM UNTER 1,5M TIEFE WÄNDE erdberührt



Bauteildicke: 29 cm

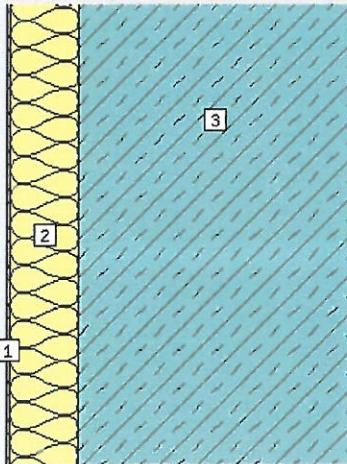
Schicht (von innen nach außen)	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W	Zustand: bestehend (unverändert)
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13	
1. Stahlbeton	25,00	2,500	0,10	
2. Polystyrol XPS, CO <sub>2</sub> -geschäumt	4,00	0,041	0,98	
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,00	
$R' / R''$ (relativer Fehler $e \leq 0\%$ )			1,21 / 1,21	
<b>Gesamt</b>	<b>29,00</b>		<b>1,21</b>	

U Bauteil	lt. RL6, 5.1
Wert:	0,83 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. OIB-RL6, 5.1,  $\leq 0,40$  W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

### TROCKENRAUM ZU GARAGE

WÄNDE gegen unbeh., frostfrei zu haltende Gebäudet. (ausg. Dachräume)



Bauteildicke: 25,3 cm

Schicht (von innen nach außen)	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W	Zustand: bestehend (unverändert)
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13	
1. Kleber mineralisch	0,30	1,000	0,00	
2. Polystyrol XPS, CO <sub>2</sub> -geschäumt	5,00	0,041	1,22	
3. Stahlbeton	20,00	2,500	0,08	
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13	
$R' / R''$ (relativer Fehler $e \leq 0\%$ )			1,56 / 1,56	
<b>Gesamt</b>	<b>25,30</b>		<b>1,56</b>	

U Bauteil	lt. RL6, 5.1
Wert:	0,64 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. OIB-RL6, 5.1,  $\leq 0,60$  W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

# Energieausweis für Wohngebäude

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

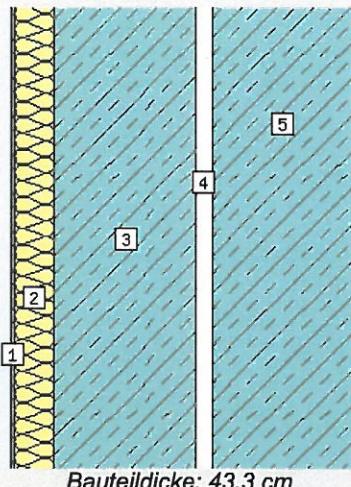
## Nr. 13165-1



OPAKE BAUTEILE, SEITE 6/8

### TROCKENRAUM ZU KELLER (STAHLBETON)

WÄNDE gegen unbeh., frostfrei zu haltende Gebäudete. (ausg. Dachräume)

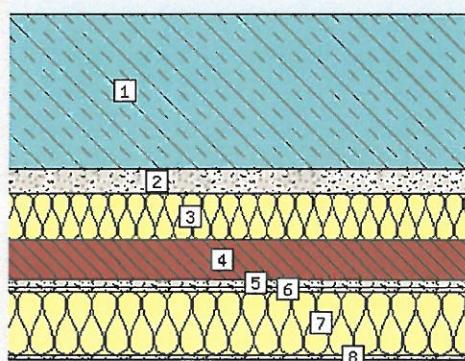


Zustand: bestehend (unverändert)			
Schicht (von innen nach außen)	d cm	λ W/mK	R m²K/W
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kleber mineralisch	0,30	1,000	0,00
2. Polystyrol XPS, CO2-geschäumt	5,00	0,041	1,22
3. Stahlbeton	18,00	2,500	0,07
4. Luft steh., W-Fluss horizontal 15 < d <= 20 mm	2,00	0,118	0,17
5. Stahlbeton	18,00	2,500	0,07
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
$R'/R''$ (relativer Fehler $e \leq 0\%$ )			1,80 / 1,80
<b>Gesamt</b>	<b>43,30</b>		<b>1,80</b>

<b>U Bauteil</b> lt. RL6, 5,1	Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. OIB-RL6, 5,1, $\leq 0,60$ W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!
<b>Wert:</b> 0,56 W/m²K	
<b>Anforderung:</b> keine	
<b>Erfüllung:</b> -	

### GARAGENDECKE GEDÄMMT

DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile



Zustand: bestehend (unverändert)			
Schicht (von innen nach außen)	d cm	λ W/mK	R m²K/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
$R'/R''$ (relativer Fehler $e \leq 0\%$ )			4,15 / 4,15
<b>Gesamt</b>	<b>43,80</b>		<b>4,15</b>

Bauteildicke: 43,8 cm

<b>U Bauteil</b> lt. RL6, 5,1	Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. OIB-RL6, 5,1, $\leq 0,40$ W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!
<b>Wert:</b> 0,24 W/m²K	
<b>Anforderung:</b> keine	
<b>Erfüllung:</b> -	

# Energieausweis für Wohngebäude

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

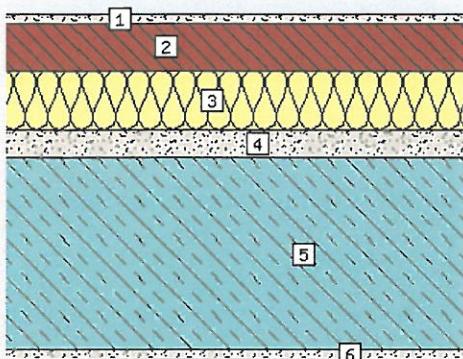
## Nr. 13165-1



OPAKE BAUTEILE, SEITE 7/8

### DECKE GEGEN STIEGENHAUS - TOP 8

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



	Zustand: bestehend (unverändert)		
	d cm	$\lambda$ W/mK	R m²K/W
<b>Schicht (von innen nach außen)</b>			
$R_{si}$ (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
$R' / R''$ (relativer Fehler $e \leq 0\%$ )			2,02 / 2,02
<b>Gesamt</b>	<b>36,00</b>		<b>2,02</b>

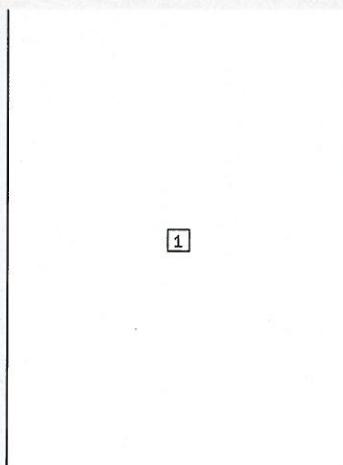
Bauteildicke: 36 cm

<b>U Bauteil</b>	
lt. RL6, 5.1	
<b>Wert:</b>	0,50 W/m²K
<b>Anforderung:</b>	keine
<b>Erfüllung:</b>	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. OIB-RL6, 5.1,  $\leq 0,20$  W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

### WAND GEGEN DACHRAUM

WÄNDE gegen unbeh. oder nicht ausgebauten Dachräumen



	Zustand: bestehend (unverändert)		
	d cm	$\lambda$ W/mK	R m²K/W
<b>Schicht (von innen nach außen)</b>			
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Defaultwert ab 1983	35,00	0,201	1,74
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
$R' / R''$ (relativer Fehler $e \leq 0\%$ )			2,00 / 2,00
<b>Gesamt</b>	<b>35,00</b>		<b>2,00</b>

Bauteildicke: 35 cm

<b>U Bauteil</b>	
lt. RL6, 5.1	
<b>Wert:</b>	0,50 W/m²K
<b>Anforderung:</b>	keine
<b>Erfüllung:</b>	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. OIB-RL6, 5.1,  $\leq 0,35$  W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

# Energieausweis für Wohngebäude

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

## Nr. 13165-1



OPAKE BAUTEILE, SEITE 8/8

### DECKE GEGEN DACHRAUM DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)

Schicht (von innen nach außen)	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
1. Defaultwert ab 1983	30,00	0,096	3,13
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,10
$R' / R''$ (relativer Fehler $e \leq 0\%$ )			3,33 / 3,33
<b>Gesamt</b>	<b>30,00</b>		<b>3,33</b>

[1]

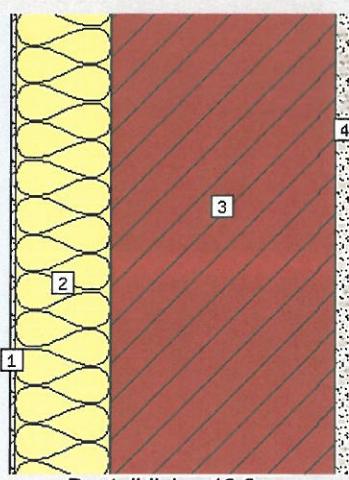
Bauteildicke: 30 cm

	<b>U Bauteil</b> lt. RL6, 5.1
Wert:	0,30 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. OIB-RL6, 5.1,  $\leq 0,40$  W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

### TROCKENRAUM ZU KELLER (ZIEGEL) WÄNDE gegen unbeh., frostfrei zu haltende Gebäudet. (ausg. Dachräume)

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)



Bauteildicke: 18,3 cm

Schicht (von innen nach außen)	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kleber mineralisch	0,30	1,000	0,00
2. Polystyrol XPS, CO2-geschäumt	5,00	0,041	1,22
3. Ziegel - Hochlochziegel 1200 kg/m³	12,00	0,380	0,32
4. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
$R' / R''$ (relativer Fehler $e \leq 0\%$ )			1,81 / 1,81
<b>Gesamt</b>	<b>18,30</b>		<b>1,81</b>

	<b>U Bauteil</b> lt. RL6, 5.1
Wert:	0,55 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. OIB-RL6, 5.1,  $\leq 0,60$  W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

# Energieausweis für Wohngebäude

**Nr. 13165-1**

**OIB**

Österreichisches Institut für Bautechnik



## TÜREN, SEITE 1/1

**TÜREN unverglast, gegen unbeheizte Gebäudeteile (bezogen auf Prüfnormmaß)**

Bauteil	U [W/m²K]	U-Wert-Anfdg.	Zustand
0,87 x 2,00 Wohnungstür	2,00	-1	bestehend (unverändert)
0,87 x 2,00 Wohnungstür	2,00	-1	bestehend (unverändert)
0,87 x 2,00 Wohnungstür	2,00	-1	bestehend (unverändert)
0,87 x 2,00 Wohnungstür	2,00	-1	bestehend (unverändert)
0,87 x 2,00 Wohnungstür	2,00	-1	bestehend (unverändert)
0,87 x 2,00 Wohnungstür	2,00	-1	bestehend (unverändert)
0,87 x 2,00 Wohnungstür	2,00	-1	bestehend (unverändert)
0,87 x 2,00 Wohnungstür	2,00	-1	bestehend (unverändert)
0,87 x 2,00 Wohnungstür	2,00	-1	bestehend (unverändert)

<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. OIB-RL6, 5.1, max. 2,50W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

## TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/1

**FENSTER, FENSTERTÜREN, VERGLASTE TÜREN jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft (bezogen auf Prüfnormmaß)**

Zustand:	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d <= 70mm)	$U_f = 1,80 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: 2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	$U_g = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,060 \text{ W/mK}$
$U_w$ bei Normfenstergröße:	1,61 W/m²K
Anfdg. an $U_w$ lt. RL6, 5.1:	keine
Heizkörper:	nein

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die U-Wert-Anforderung für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. OIB-RL6, 5.1, max. 1,40W/m²K) wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Anz.	$U_w$ [W/m²K]	Bezeichnung
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
8	1,70	0,80 x 1,30 - 5
6	1,88	0,46 x 1,02 - 6
25	1,69	1,47 x 1,30 - 7
5	1,67	1,46 x 2,05 DG
5	1,64	1,35 x 2,05 DG
4	1,82	0,55 x 1,02 DG 8
3	1,68	1,46 x 2,05 - 17
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
1	1,72	2,14 x 1,02 DG 12
1	1,91	0,46 x 0,46 DG 13 rund
1	1,70	0,80 x 3,60 DG 14
1	1,72	1,47 x 1,02 DG 15
1	1,70	0,77 x 2,05 DG 16

**FENSTER, FENSTERTÜREN, VERGLASTE TÜREN jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft (bezogen auf Prüfnormmaß)**

Zustand:	bestehend (unverändert)
Rahmen: Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)	$U_f = 4,00 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: 2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	$U_g = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,070 \text{ W/mK}$
$U_w$ bei Normfenstergröße:	2,07 W/m²K
Anfdg. an $U_w$ lt. RL6, 5.1:	keine
Heizkörper:	nein

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die U-Wert-Anforderung für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. OIB-RL6, 5.1, max. 1,40W/m²K) wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Anz.	$U_w$ [W/m²K]	Bezeichnung
1	2,13	2,46 x 1,75 DG
1	1,88	2,46 x 0,92 DG

# Energieausweis für Wohngebäude

## Nr. 13165-1

OIB

Österreichisches Institut für Bautechnik



Vorarlberg  
unser Land

### ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

#### EMPFEHLUNGEN ZUR VERBESSERUNG:

Bauteilaufbauten lt. Baubeschreibung.

Korrekturen aufgrund Lokalaugenschein bei offensichtlichen Abweichungen von der Beschreibung.

Bei fehlender Beschreibung: Defaultwerte lt. OIB-Richtlinie.

Dämmung des ungedämmten Teils der Garagendecke.

Dämmung der Kellerdecke.

Nutzung der Solarenergie für Warmwasser und Raumheizung.