

Energieausweis für Wohngebäude

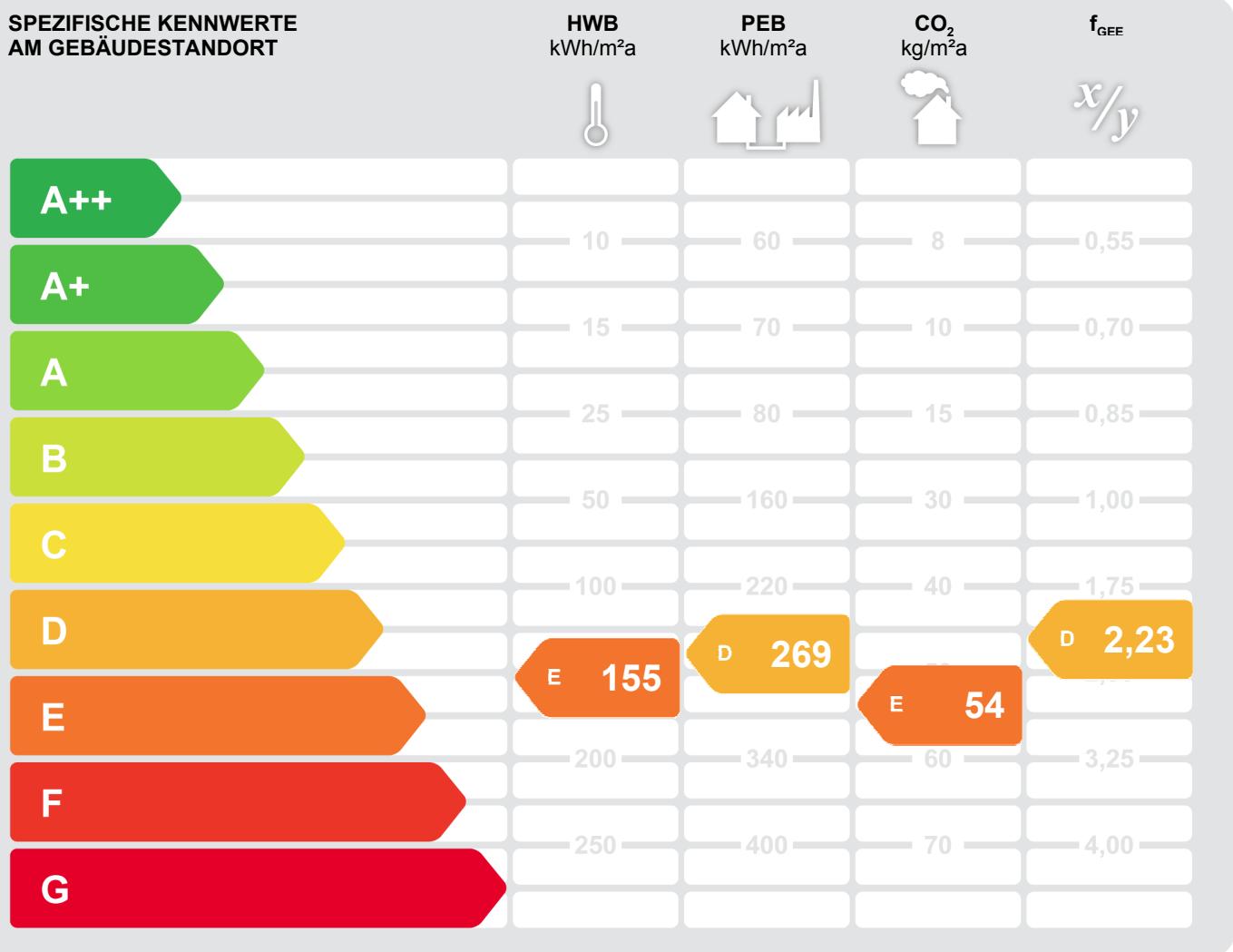
OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Nr. 52242-1



Vorarlberg
unser Land

Objekt	Energieausweis (Einfamilienhäuser)		
Gebäude (-teil)	Wohnen	Baujahr	ca. 1969
Nutzungsprofil	Einfamilienhäuser	Letzte Veränderung	ca. 1998
Straße	Kernstockstraße 42	Katastralgemeinde	Dornbirn
PLZ, Ort	6850 Dornbirn	KG-Nummer	92001
Grundstücksnr.	8780/3	Seehöhe	422 m



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.



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 **Kohlenstoffdioxidemissionen** 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).

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den rechnerischen Jahresbedarf je Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche am Gebäudestandort an.

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 52242-1

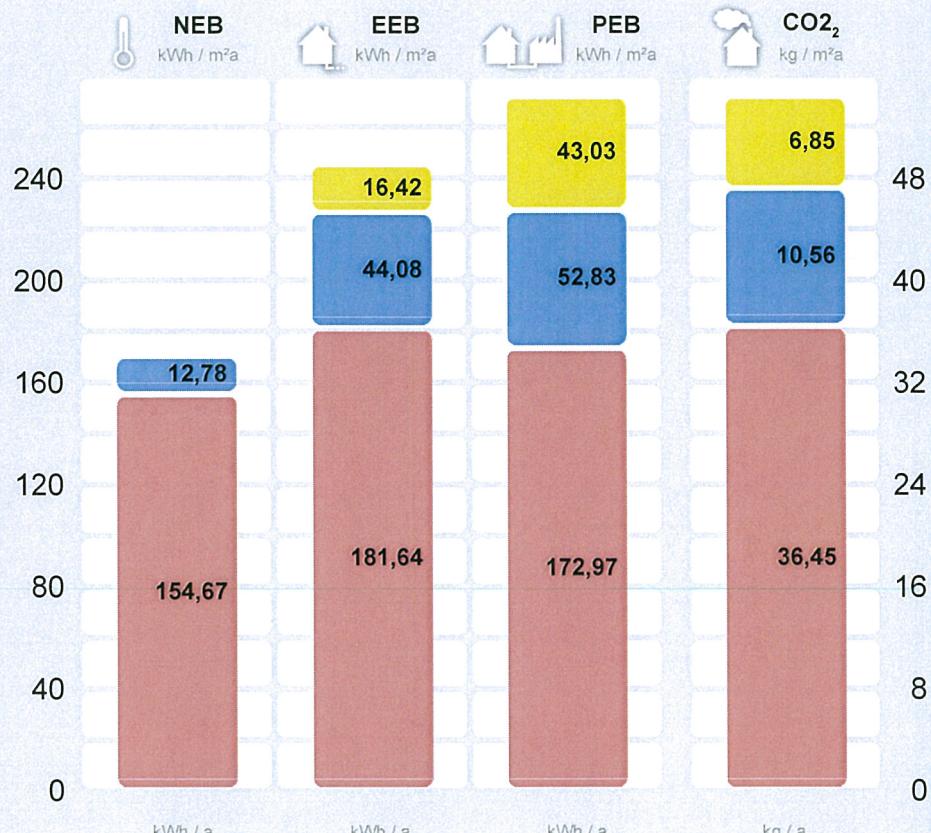
OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	298,4 m ²	Klimaregion	West ¹	mittlerer U-Wert	1,04 W/m ² K
Brutto-Volumen	794,2 m ³	Heiztage	223 d	Bauweise	schwer
Gebäude-Hüllfläche	483,79 m ²	Heizgradtage 12/20	3.479 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Kompaktheit A/V	0,61 m ⁻¹	Norm-Außentemperatur	-12 °C	Sommertauglichkeit	NB Anf. erfüllt ²
charakteristische Länge	1,64 m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK _r -Wert	85,60

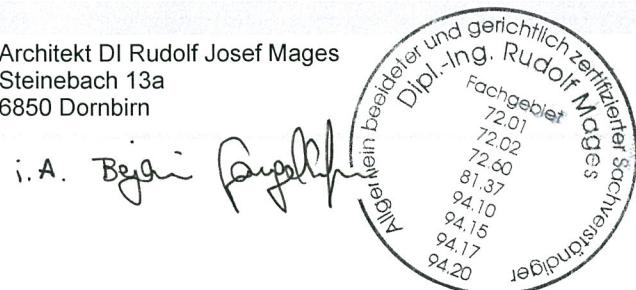
ENERGIEBEDARF AM STANDORT



Haushaltsstrombedarf³			
100% Netzbezug	4.901	12.841	2.044
Warmwasser³			
100% Erdgas	3.812	13.152	3.151
Raumwärme³			
100% Erdgas	46.151	54.200	10.877
Gesamt	49.963	72.253	16.072

ERSTELLT

EAW-Nr.	52242-1	ErstellerIn	Architekt DI Rudolf Josef Mages
GWR-Zahl	keine Angabe		Steinebach 13a
Ausstellungsdatum	23. 02. 2015	Stempel und Unterschrift	6850 Dornbirn
Gültig bis	23. 02. 2025	i. A.	



¹ maritim beeinflusster Westen

² Details siehe Anforderungsblatt

³ Die spezifischen und absoluten Ergebnisse in kWh/m².a 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.

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 52242-1



Österreichisches Institut für Bautechnik



Vorarlberg
unser Land

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

Zustandseinschätzung
am 19. 2. 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:** 154,7 kWh/m²a (E)
- f_{GEE}:** 2,23 (D)

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)

DI BM Rudolf Mages
Architekt DI Rudolf Josef Mages
Steinebach 13a
6850 Dornbirn
Telefon: +43 (0)664 / 2403528
E-Mail: rudolf.mages@vol.at

Berechnungsprogramm
ArchiPHYSIK, Version 12.0.14

OBJEKTE

Energieausweis (Einfamilienhäuser)

Nutzeinheiten: 1 Obergeschosse: 2 Untergeschosse: 1

Beschreibung: Einfamilienhaus, 1 Keller-, 1 Erd- und ausgebautes Dachgeschoß. Splitlevel. Kernstockstraße 42 in 6850 Dornbirn

ERGÄNZENDE BESCHREIBUNG DES GEBÄUDE(-TEILS)

Einfamilienhaus, 1 Keller-, 1 Erd- und ausgebautes Dachgeschoß. Splitlevel. Kernstockstraße 42 in 6850 Dornbirn

BERECHNUNGSGRUNDLAGEN UND ALLGEMEINE HINWEISE

Angaben v. Eigentümer Hannelore und Johann Wogowitsch
Planunterlagen v. 1969
Bauteil-Berechnung lt. OIB Leitfaden 2.6: 2007, 4.3.1 Default-W

VERZEICHNIS

Seiten 1 und 2	Seiten 1.1 - 1.3
Ergänzende Informationen / Verzeichnis	
Anforderungen	Seite 2.1
Bauteilaufbauten	Seiten 3.1 - 3.7
Empfehlungen zur Verbesserung	Seite 4.1
Ergebnisseite gem. OIB RL 6 (bei WG, nWG)	Seite 6.1

Anhänge zum EAW:

A. Anhang Seiten A.1 - A.12

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:
<https://www.eawz.at/?eaw=52242-1&c=2ed0d135>

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 52242-1



Österreichisches Institut für Bautechnik



Vorarlberg
unser 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	
HWB_{RK}		145,8 kWh/m ² a	keine	Anforderung Neubau nicht erfüllt. Das bestehende, unveränderte Gebäude erfüllt die Anforderung bei Neubau an den Heizwärmebedarf (Referenzklima) gem. BTV 84/2012, §41 nicht. Die Anforderung ist nur bei Neubau und bei größerer Renovierung zwingend einzuhalten. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation des Gebäudestandards.

EEB_{SK}		242,1 kWh/m ² a	keine	
-------------------------	--	----------------------------	-------	--

Sommerliche Überwärmung		keine	Anforderung Neubau erfüllt. Die Anforderung bei Neubau zum sommerlichen Überwärmungsschutz (OIB-RL 6, Ausgabe Oktober 2011, Punkt 12.3) wurde rechnerisch nachgewiesen. Die Berechnung gemäß ÖNORM B 8110-3 liegt im Anhang bei. 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 zentrale Wärmebereitstellung		keine	NB Anf. erfüllt (vorhanden). Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe Oktober 2011, Punkt 12.5) "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		keine	NB Anf. erfüllt (keine E-Heizung vorhanden). Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe Oktober 2011) Punkt 12.6 "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	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 Wohngebäude

Nr. 52242-1



Österreichisches Institut für Bautechnik

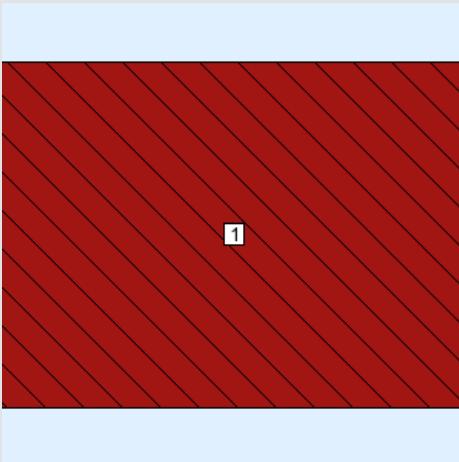


Vorarlberg
unser Land

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/5

DACHFLÄCHE

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



Bauteildicke: 30 cm
Bauteilfläche: 89,9 m² (18,6%)

Zustand:
bestehend
(unverändert)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von un konditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)			0,04
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			
1. Bestand	30,00	0,179	1,68
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			1,82 / 1,82
Gesamt	30,00		1,82

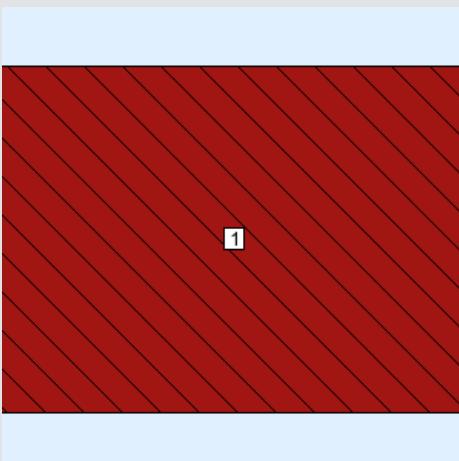
U Bauteil

Wert:	0,55 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 (lt. BTV §41(LGBI. 84/2012), max. 0,20 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

BALKONDECKE

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



Bauteildicke: 30 cm
Bauteilfläche: 5,3 m² (1,1%)

Zustand:
bestehend
(unverändert)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von un konditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)			0,04
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			
1. Bestand	30,00	0,179	1,68
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			1,82 / 1,82
Gesamt	30,00		1,82

U Bauteil

Wert:	0,55 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 (lt. BTV §41(LGBI. 84/2012), max. 0,30 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 52242-1

OIB

Österreichisches Institut für Bautechnik

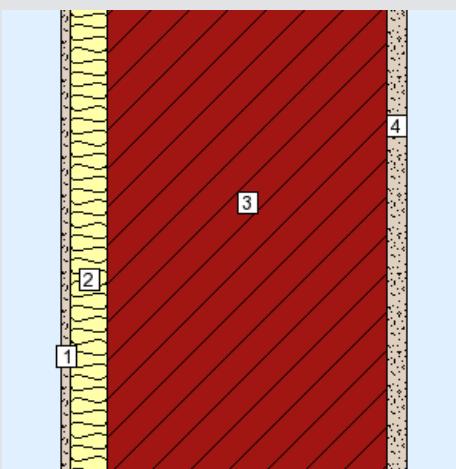


Vorarlberg
unser Land

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/5

AUSSENWAND

WÄNDE gegen Außenluft



Bauteildicke: 37 cm

Bauteilfläche: 106,5 m² (22,0%)

Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

R_{st} (Wärmeübergangswiderstand innen)

Zustand:
bestehend (unverändert)

	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
1. Kalkzementmauermörtel (1800 kg/m ³)	1,00	1,050	0,01
2. Holzwolle Platte WWD zementgebunden (550 kg/m ³)	4,00	0,140	0,29
3. Hochlochziegel (Altbestand vor 1980) + Normalmauermörtel (30,00	0,450	0,67
4. Kalkzementmauermörtel (1800 kg/m ³)	2,00	1,050	0,02
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			1,15 / 1,15
Gesamt		37,00	1,15

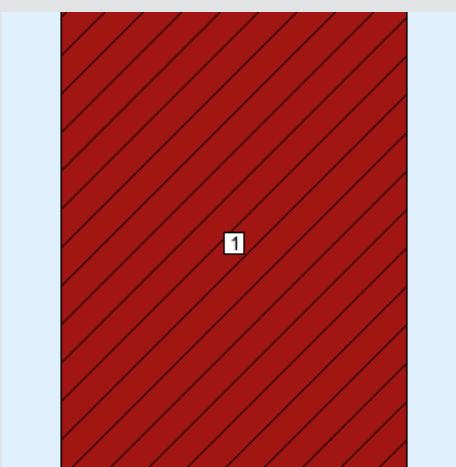
Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41(LGBI. 84/2012), max. 0,30 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

U Bauteil

Wert:	0,87 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

KELLERWAND

WÄNDE gegen Außenluft



Bauteildicke: 30 cm

Bauteilfläche: 34,4 m² (7,1%)

Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

Zustand:
bestehend (unverändert)

	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
R_{st} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Bestand	30,00	0,452	0,66
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			0,83 / 0,83
Gesamt		30,00	0,83

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!

U Bauteil

Wert:	1,20 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 52242-1



Österreichisches Institut für Bautechnik

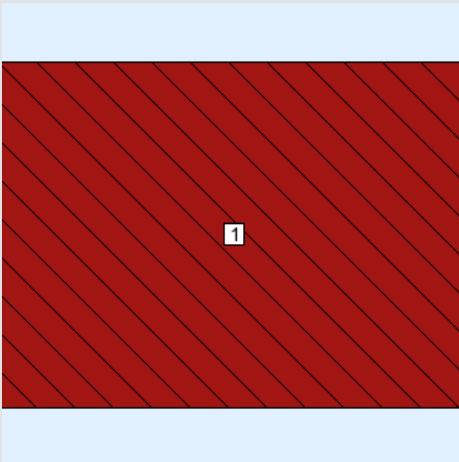


Vorarlberg
unser Land

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/5

DECKE ÜBER EINGANG

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



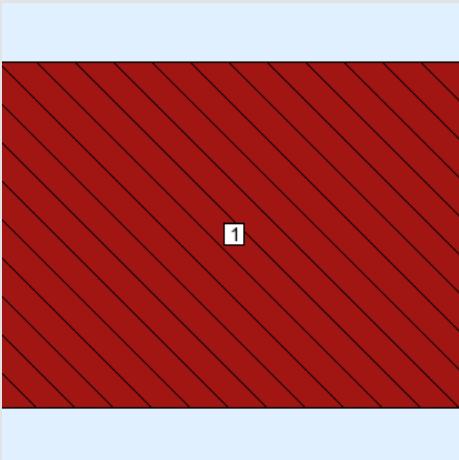
Bauteildicke: 30 cm
Bauteilfläche: 8,0 m² (1,7%)

	U Bauteil
Wert:	0,55 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Schicht von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	Zustand: bestehend (unverändert)		
	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
R_{st} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Bestand	30,00	0,187	1,61
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			1,82 / 1,82
Gesamt	30,00		1,82

BODENPLATTE

DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile



Bauteildicke: 30 cm
Bauteilfläche: 55,1 m² (11,4%)

	U Bauteil
Wert:	1,35 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Schicht von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	Zustand: bestehend (unverändert)		
	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
R_{st} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Bestand	30,00	0,749	0,40
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			0,74 / 0,74
Gesamt	30,00		0,74

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 52242-1



Österreichisches Institut für Bautechnik

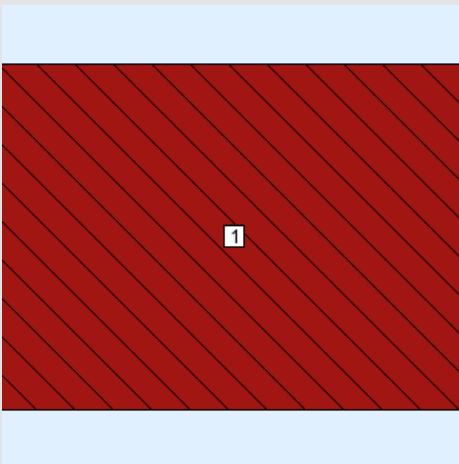


Vorarlberg
unser Land

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/5

KELLERDECKE

DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile



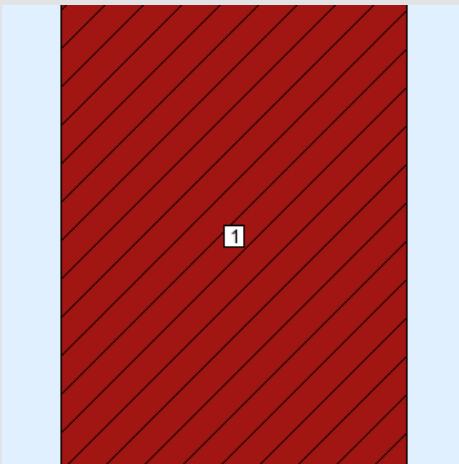
Bauteildicke: 30 cm
Bauteilfläche: 46,0 m² (9,5%)

	U Bauteil
Wert:	1,35 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Schicht	Zustand:		
	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			0,17
R_{st} (Wärmeübergangswiderstand innen)			
1. Bestand	30,00	0,749	0,40
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			0,74 / 0,74
Gesamt	30,00	0,74	

INNENWAND GEGEN UNBEHEIZTE DACHRÄUME

WÄNDE gegen unbeheizte oder nicht ausgebauten Dachräume



Bauteildicke: 30 cm
Bauteilfläche: 33,2 m² (6,9%)

	U Bauteil
Wert:	1,20 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Schicht	Zustand:		
	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			0,13
R_{st} (Wärmeübergangswiderstand innen)			
1. Bestand	30,00	0,523	0,57
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			0,83 / 0,83
Gesamt	30,00	0,83	

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 52242-1



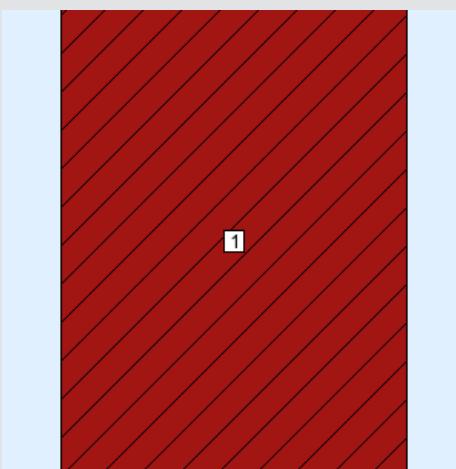
Österreichisches Institut für Bautechnik



Vorarlberg
unser Land

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 5/5

INNENWAND GG GARAGE WÄNDE gegen Außenluft



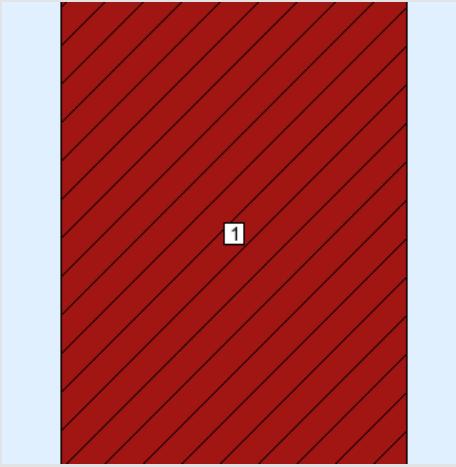
Bauteildicke: 30 cm
Bauteilfläche: 15,9 m² (3,3%)

	U Bauteil
Wert:	1,20 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Zustand: bestehend (unverändert)			
Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			0,13
R_{st} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Bestand	30,00	0,523	0,57
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			0,83 / 0,83
Gesamt	30,00		0,83

KELLERINNENWAND

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



Bauteildicke: 30 cm
Bauteilfläche: 58,3 m² (12,1%)

	U Bauteil
Wert:	1,20 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Zustand: bestehend (unverändert)			
Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			0,13
R_{st} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Bestand	30,00	0,523	0,57
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)			0,83 / 0,83
Gesamt	30,00		0,83

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 52242-1



Österreichisches Institut für Bautechnik



Vorarlberg
unser Land

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/2

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holzrahmen (Hartholz) d=100mm	$U_f = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Zweifach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	$U_g = 3,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,060 \text{ W/mK}$
U_w bei Normfenstergröße:	2,94 W/m ² K
Anfdg. an U_w lt. BTV §41 LGBI.84/2012:	keine
Heizkörper:	nein
Fläche:	7,01 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 nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Anz.	U_w^*	Bezeichnung
1	2,79	Aussenfenster 1969 01 N
1	2,79	Aussenfenster 1969 01 W
1	2,86	Aussenfenster 1969 03 N
2	2,58	Aussenfenster 1969 04 N
1	2,98	Aussentür 1969 01 N
1	2,98	Aussentür 1969 01 O

* tatsächlicher U_w [W/m²K]

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holzrahmen (Hartholz) d=100mm	$U_f = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Zweifach-Wärmeschutzglas	$U_g = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
beschichtet (4-16-4 Luft)	
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,050 \text{ W/mK}$
U_w bei Normfenstergröße:	1,68 W/m ² K
Anfdg. an U_w lt. BTV §41 LGBI.84/2012:	keine
Heizkörper:	ja, ohne Abdeckung lt. RL6 (Okt. 2011) 10.3.2
Fläche:	13,45 m ²

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten

Bestandsgebäuden weder Anforderungen an den U -Wert noch an den Ug -Wert der Verglasung. Die U -Wert-Anforderung für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. BTV §41(LGBI. 84/2012), max. 1,40W/m²K) und die Anforderung an die Verglasung (lt. OIB-RL6 (Okt. 2011), 10.3.2: Ug max. 0,7 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile mit davor befindlichem Heizkörper werden nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Anz.	U_w^*	Bezeichnung
1	1,68	Aussenfenster 1998 02 N
1	1,70	Aussenfenster 1998 02 S
1	1,70	Aussenfenster 1998 02 W
1	1,65	Aussenfenster 1998 03 S
2	1,72	Aussenfenster 1998 04 S

* tatsächlicher U_w [W/m²K]

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holzrahmen (Hartholz) d=100mm	$U_f = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Zweifach-Isolierglas Klarglas (6-8-6)	$U_g = 3,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,060 \text{ W/mK}$
U_w bei Normfenstergröße:	2,94 W/m ² K
Anfdg. an U_w lt. BTV §41 LGBI.84/2012:	keine
Heizkörper:	ja, ohne Abdeckung lt. RL6 (Okt. 2011) 10.3.2
Fläche:	6,54 m ²

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten

Bestandsgebäuden weder Anforderungen an den U -Wert noch an den Ug -Wert der Verglasung. Die U -Wert-Anforderung für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. BTV §41(LGBI. 84/2012), max. 1,40W/m²K) und die Anforderung an die Verglasung (lt. OIB-RL6 (Okt. 2011), 10.3.2: Ug max. 0,7 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile mit davor befindlichem Heizkörper werden nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Anz.	U_w^*	Bezeichnung
2	2,79	Aussenfenster 1969 01 S
2	2,91	Aussenfenster 1969 05 N
1	2,91	Aussenfenster 1969 06 N

* tatsächlicher U_w [W/m²K]

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holzrahmen (Hartholz) d=100mm	$U_f = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Zweifach-Wärmeschutzglas	$U_g = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
beschichtet (4-16-4 Luft)	
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,050 \text{ W/mK}$
U_w bei Normfenstergröße:	1,68 W/m ² K
Anfdg. an U_w lt. BTV §41 LGBI.84/2012:	keine
Heizkörper:	ja, mit Abdeckung lt. RL6 (Okt. 2011) 10.3.2
Fläche:	1,76 m ²

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung in der OIB-RL6. Die U -Wert-Anforderung für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. BTV §41(LGBI. 84/2012), max. 1,40W/m²K) wird nicht erfüllt. Die NB-Anforderung an außenliegende, transparente Bauteile mit davor angeordnetem Heizkörper (lt. OIB-RL6 (Okt. 2011), 10.3.2) wird erfüllt, da zwischen Heizkörper und transparentem Bauteil eine geeignete, nicht demontierbare oder integrierte Abdeckung mit einem Wärmedurchlasswiderstand R von mind. 1 m²K/W angebracht ist. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Anz.	U_w^*	Bezeichnung
1	1,68	Aussenfenster 1998 03 W

* tatsächlicher U_w [W/m²K]

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 52242-1



Österreichisches Institut für Bautechnik



Vorarlberg
unser Land

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 2/2

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holzrahmen (Hartholz) d=100mm	$U_f = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Zweifach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)	$U_g = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,050 \text{ W/mK}$
U_w bei Normfenstergröße:	1,68 $\text{W/m}^2\text{K}$
Anfdg. an U_w lt. BTV §41 LGBI.84/2012:	keine
Heizkörper:	nein
Fläche:	2,27 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 nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Anz.	U_w^*	Bezeichnung
1	1,68	Aussentür 1998 01 S

* tatsächlicher U_w [W/m²K]

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 52242-1



Österreichisches Institut für Bautechnik



Vorarlberg
unser Land

4. EMPFEHLUNGEN ZUR VERBESSERUNG

zusätzliche Dämmung der Aussenwände. Evtl. Austausch der alten Holzfenster