

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

**oib** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Nr. 70021-1



Objekt	BT-A3			Baujahr	1983
Gebäude (-teil)	Sportstätte			Letzte Veränderung	2009
Nutzungsprofil	Sportstätten			Katastralgemeinde	Dornbirn
Straße	Höchsterstrasse 82			KG-Nummer	92001
PLZ, Ort	6850	Dornbirn		Seehöhe	429 m
Grundstücksnr.	1177/35				

## SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT

	HWB <sub>Ref.</sub> kWh/m <sup>2</sup> a	PEB kWh/m <sup>2</sup> a	CO <sub>2</sub> kg/m <sup>2</sup> a	f <sub>GEE</sub> x/y
<b>A++</b>				
<b>A+</b>	10	60	8	0,55
<b>A</b>	15	70	10	0,70
<b>B</b>	25	80	15	0,85
<b>C</b>	50	160	30	<b>c 1,08</b>
<b>D</b>	<b>D 118</b>	220	40	1,75
<b>E</b>	150	<b>D 266</b>	<b>D 47</b>	2,50
<b>F</b>	200	340	60	3,25
<b>G</b>	250	400	70	4,00

**HWB<sub>Ref.</sub>:** Der **Referenz-Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, die in einem Raum bereitgestellt werden muss, um diesen auf einer normativ geforderten Raumtemperatur (bei Wohngebäude 20°C) halten zu können. Dabei werden etwaige Erträge aus Wärmerückgewinnung bei vorhandener raumlufttechnischer Anlage nicht berücksichtigt.

**NEB (Nutzenergiebedarf):** Energiebedarf für Raumwärme (siehe HWB) und Energiebedarf für das genutzte Warmwasser.

**EEB:** Gesamter Nutzenergiebedarf (NEB) inklusive der Verluste des haustechnischen Systems und aller benötigten Hilfsenergien, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung. Der **Endenergiebedarf** entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Benutzerverhaltens – jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

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

**PEB:** Der **Primärenergiebedarf** für den Betrieb berücksichtigt in Ergänzung zum Endenergiebedarf (EEB) den Energiebedarf aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) für die eingesetzten Energieträger.

**CO<sub>2</sub>:** 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<sub>GEE</sub>:** Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude Nr. 70021-1

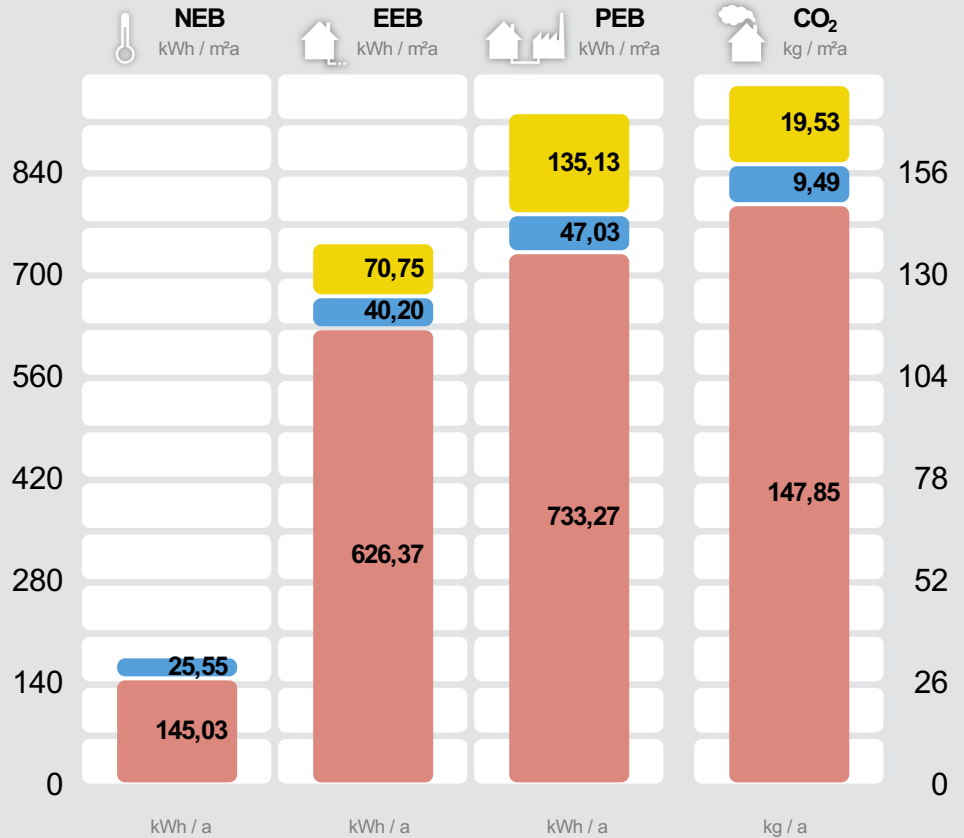
**OiB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	662,5 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	2,77 m	mittlerer U-Wert	1,05 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	530,0 m <sup>2</sup>	Heiztage	300 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	66,00
Brutto-Volumen	2.377,9 m <sup>3</sup>	Heizgradtage 12/20	3.487 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	858,07 m <sup>2</sup>	Klimaregion	West <sup>1</sup>	Bauweise	leicht
Kompaktheit A/V	0,36 m <sup>-1</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ENERGIEBEDARF AM STANDORT



**Beleuchtung und Betrieb**<sup>2</sup>  
Netzbezug

**Warmwasser**<sup>2</sup>  
Gas

**Raumwärme**<sup>2</sup>  
Gas

**Gesamt**

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

## ERSTELLT

EAW-Nr. 70021-1  
GWR-Zahl keine Angabe  
Ausstellungsdatum 29. 01. 2018  
Gültig bis 29. 01. 2028

ErstellerIn DI Dr. Andrea Sonderegger  
Oberfeldgasse 14  
6922 Wolfurt

Stempel und  
Unterschrift

<sup>1</sup> maritim beeinflusster Westen

<sup>2</sup> Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m<sup>2</sup>a bzw. kWh/a auf Ebene von EEB, PEB und CO<sub>2</sub> 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.

### ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

Anlass für die Erstellung: kein baurechtliches Verfahren (Bestand)

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

*Die Bautechnikverordnung LGBl Nr. 93/2016 sowie die Baueingabeverordnung LGBl Nr. 92/2016 verweisen bzgl. der energie- und klimapolitischen Vorgaben in weiten Teilen auf die OIB Richtlinie 6 (Ausgabe März 2015).*

Zustandseinschätzung: Ist-Zustand  
am 29. 1. 2018

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

Beschreibung Baukörper: Zubau an bestehenden Baukörper

*Mögliche weitere Beschreibungen: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich im Gesamtgebäude.*

### KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB: 145,0 kWh/m<sup>2</sup>a (D)

f<sub>GEE</sub>: 1,08 (C)

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

### KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERANSUCHEN

HWB<sub>RK</sub>: 122,0 kWh/(m<sup>2</sup>a)

*Heizwärmebedarf an einem fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima). Dieser Wert wird u.a. für die Energieförderung und die Wohnbauförderung in Vorarlberg benötigt.*

HWB<sub>Ref., RK</sub>: 111,2 kWh/(m<sup>2</sup>a)

*Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) an einem fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima). Dieser Wert ist u.a. für KPC Förderungen relevant.*

HWB<sub>SK</sub> (Q<sub>h,a,SK</sub>): 96.085,2 kWh/a

*Jährlicher Heizwärmebedarf am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Dieser Wert ist u.a. für KPC Förderungen relevant.*

HWB<sub>Ref., SK</sub>: 117,7 kWh/(m<sup>2</sup>a)

*Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.*

PEB<sub>SK</sub>: 266,4 kWh/(m<sup>2</sup>a)

*Primärenergiebedarf am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Etwaige Erträge aus Photovoltaikanlagen werden berücksichtigt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.*

CO<sub>2 SK</sub>: 47,4 kg/(m<sup>2</sup>a)

*Kohlendioxidemissionen am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Etwaige Erträge aus Photovoltaikanlagen werden berücksichtigt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.*

OI3: 115,9 Punkte

*Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze 0) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche (OI3<sub>BC0,BCF</sub>). Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.*

Leistung PV: 0,0 kW<sub>p</sub>

*Die Peakleistung (P<sub>pk</sub>) einer Photovoltaikanlage wird bei Normprüfbedingungen entsprechend der Definition gemäß ÖNORM H 5056 Kap. 11.2 (2014) ermittelt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.*

Weitere Informationen zum kostenoptimalen Bauen finden sie unter [www.vorarlberg.at/energie](http://www.vorarlberg.at/energie)

### ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

Sachbearbeiter,  
Zeichnungsberechtigte(r) DI Dr. Andrea Sonderegger  
DI Dr. Andrea Sonderegger  
Oberfeldgasse 14  
6922 Wolfurt  
Telefon: +43 (0)699 / 10 14 4488  
E-Mail: [office@andreasonderegger.com](mailto:office@andreasonderegger.com)

Berechnungsprogramm

ArchiPHYSIK, Version 14.0.116

## OBJEKTE

**BT-A3**

Nutzeinheiten: 1 Obergeschosse: 1 Untergeschosse: 1

**Beschreibung:** Die Berechnung des Energieausweises erfolgte auf Basis der vom Landeshochbauamt Vorarlberg zur Verfügung gestellten Pläne. Die außenabmessungen wurden mit dem aktuellsten Vermessungsplanstand abgeglichen.

## VERZEICHNIS

1.1 - 1.4	<b>Seiten 1 und 2</b> <b>Ergänzende Informationen / Verzeichnis</b>
2.1	<b>Anforderungen Baurecht</b>
3.1 - 3.4	<b>Bauteilaufbauten</b>
4.1	<b>Empfehlungen zur Verbesserung</b>
5.1	<b>Datenblatt Wohnbauförderung Neubau *</b>

### Anhänge zum EAW:

A.1 - A.64 **A. Anhang**

\* Dieses Kapitel ist nur bei Neubau-Wohngebäuden mit ausgewählter Wohnbauförderung verfügbar.

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:  
<https://www.eawz.at/?eaw=70021-1&c=1d9c92fe>


## 2. ANFORDERUNGEN BAURECHT

### ZUSAMMENFASSUNG

Anlass für die Erstellung kein baurechtliches Verfahren (Bestand)

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

Die Bautechnikverordnung LGBl Nr. 93/2016 sowie die Baueingabeverordnung LGBl Nr. 92/2016 verweisen bzgl. der energie- und klimapolitischen Vorgaben in weiten Teilen auf die OIB Richtlinie 6 (Ausgabe März 2015).

Hintergrund der Ausstellung andere Gründe 

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.

Empfehlungen zur Verbesserung

**liegen bei**

Gemäß OIB RL 6 (Ausgabe März 2015), Punkt 6 hat ein Energieausweis Empfehlungen von Maßnahmen zur Verbesserung zu enthalten (ausgenommen bei Neubau bzw. unmittelbar nach vollständig durchgeführter größerer Renovierung), deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduzieren und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig sind. Diese finden Sie auf einer der nächsten Seiten des Energieausweises.

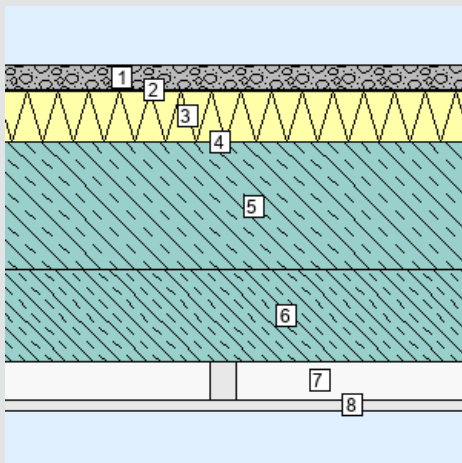
Alle Dokumente und rechtlichen Grundlagen, auf die in diesem Energieausweis verwiesen wird, finden Sie hier: [http://www.eawz.at/RG\\_ab2013](http://www.eawz.at/RG_ab2013)

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/3

#### GENEIGTES DACH SEMINARRAUM

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

**Zustand:**  
bestehend  
(unverändert)



Bauteilfläche: 170,2 m<sup>2</sup> (22,6%)

Schicht	d	λ	R
von unconditioniert (unbeheizt) – conditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>se</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
1. Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m <sup>3</sup> )	5,00	0,700	0,07
2. Sarnafil TG 66	0,18	0,170	0,01
3. PUR-DO bzw. PUR-PT < 80 mm (32 kg/m <sup>3</sup> )	10,00	0,030	3,33
4. Aluminium Dampfsperre	0,02	221,000	0,00
5. Stahlbeton 140 kg/m <sup>3</sup> Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	25,00	2,500	0,10
6. Stahlbeton 140 kg/m <sup>3</sup> Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	18,00	2,500	0,07
7. Inhomogen	7,50		
5 % Stahl	7,50	50,000	0,00
95 % Luftschicht stehend, Wärmefluss nach oben 71 < d ≤ 75 r	7,50	0,469	0,16
8. Gipskartonplatte (900 kg/m <sup>3</sup> )	2,00	0,250	0,08
<i>R<sub>si</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
<b>Gesamt</b>	<b>67,70</b>		<b>3,89</b>

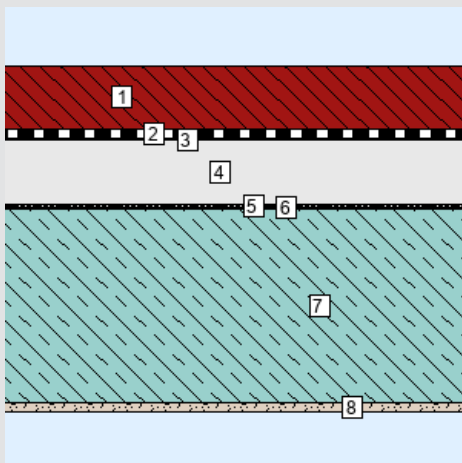
	U Bauteil
Wert:	0,26 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41a (LGBI. 93/2016), max. 0,20 W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

#### FLACHDACH

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

**Zustand:**  
bestehend  
(unverändert)



Bauteilfläche: 345,8 m<sup>2</sup> (46,0%)

Schicht	d	λ	R
von unconditioniert (unbeheizt) – conditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>se</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
1. Sand, Kies lufttrocken, Pflanzensubstrat	6,00	2,000	0,03
2. Bitumen	0,80	0,230	0,03
3. Vlies PE	0,18	0,500	0,00
4. Korkschröt (expandiert) (100 kg/m <sup>3</sup> )	6,00	0,050	1,20
5. Vlies PE	0,18	0,500	0,00
6. Bitumenanstrich	0,20	0,230	0,01
7. Stahlbeton 140 kg/m <sup>3</sup> Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	18,00	2,500	0,07
8. Edelputzmörtel CR Kalkzement (1700 kg/m <sup>3</sup> )	0,80	0,910	0,01
<i>R<sub>si</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
<b>Gesamt</b>	<b>32,16</b>		<b>1,50</b>

	U Bauteil
Wert:	0,67 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. BTV §41a (LGBI. 93/2016), max. 0,20 W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

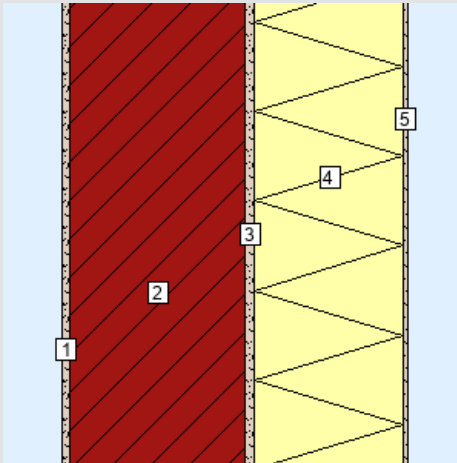
### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/3

#### AUSSENWAND SEMINARRAUM

WÄNDE gegen Außenluft

**Zustand:**

bestehend (unverändert)



Bauteilfläche: 74,9 m<sup>2</sup> (10,0%)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>si</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m <sup>3</sup> )	2,00	0,910	0,02
2. Hochlochziegel > 30 cm + Dünnbettmörtel oder mit PUR geklebt	40,00	0,130	3,08
3. Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m <sup>3</sup> )	2,00	0,910	0,02
4. EPS-F (15,8 kg/m <sup>3</sup> )	34,00	0,040	8,50
5. Silikonharzputz	0,80	0,700	0,01
<i>R<sub>se</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
<b>Gesamt</b>	<b>78,80</b>		<b>11,76</b>

	<b>U Bauteil</b>
Wert:	0,09 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

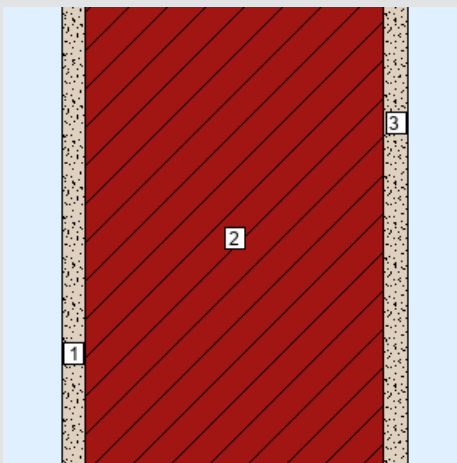
Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

#### AUSSENWAND EINGANG, INNENHOF

WÄNDE gegen Außenluft

**Zustand:**

bestehend (unverändert)



Bauteilfläche: 90,2 m<sup>2</sup> (12,0%)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>si</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m <sup>3</sup> )	2,00	0,910	0,02
2. Hochlochziegel (Altbestand vor 1980) + Normalmauermörtel (12C)	25,00	0,500	0,50
3. Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m <sup>3</sup> )	2,00	0,910	0,02
<i>R<sub>se</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
<b>Gesamt</b>	<b>29,00</b>		<b>0,71</b>

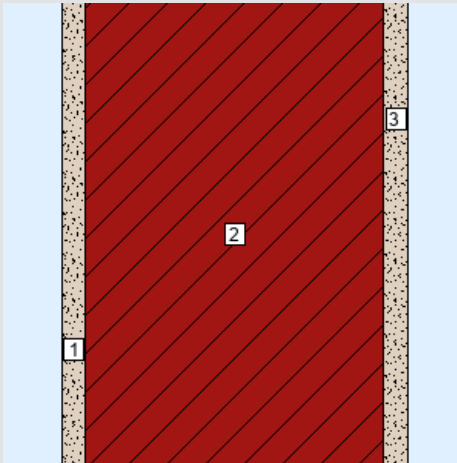
	<b>U Bauteil</b>
Wert:	1,40 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/3

#### AUSSENWAND OG NORDOST BÜRO, GANG WÄNDE gegen Außenluft

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)



Bauteilfläche: 33,2 m<sup>2</sup> (4,4%)

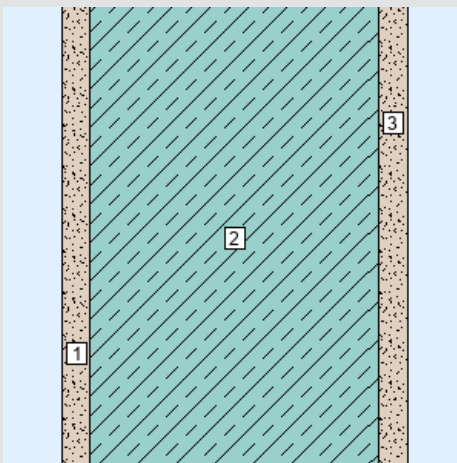
Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>si</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m <sup>3</sup> )	2,00	0,910	0,02
2. Hochlochziegel (Altbestand vor 1980) + Normalmauermörtel (12C)	25,00	0,500	0,50
3. Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m <sup>3</sup> )	2,00	0,910	0,02
<i>R<sub>se</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
<b>Gesamt</b>	<b>29,00</b>		<b>0,71</b>

	<b>U Bauteil</b>
Wert:	1,40 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. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

#### AUSSENWAND OG LIFT WÄNDE gegen Außenluft

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)



Bauteilfläche: 38,0 m<sup>2</sup> (5,0%)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>si</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m <sup>3</sup> )	2,00	0,910	0,02
2. Stahlbeton 140 kg/m <sup>3</sup> Armierungsstahl (1,75 Vol.%)	20,00	2,500	0,08
3. Normalputzmörtel GP Kalkzement (1700 kg/m <sup>3</sup> )	2,00	0,910	0,02
<i>R<sub>se</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
<b>Gesamt</b>	<b>24,00</b>		<b>0,29</b>

	<b>U Bauteil</b>
Wert:	3,40 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. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

**3. BAUTEILAUFBAUTEN – VEREINFACHTE BAUTEILE, SEITE 1/1**

Bauteiltyp Bauteil	Anz. Stk.	Fläche m <sup>2</sup>	Zustand	U <sub>Ist</sub> W/m <sup>2</sup> K	U <sub>Anf</sub> <sup>1</sup> W/m <sup>2</sup> K
<b>TRANSPARENTEN BAUTEILE gegen Außenluft</b>					
				<b>U<sub>w</sub><sup>2</sup></b>	
Nordost Fixverglasung	3	5,1	bestehend (unverändert)	1,80	1,40
Nordost Tür mit Verglasung	1	5,1	bestehend (unverändert)	2,21	1,40
südwest Fixverglasung Oberlicht 2m	1	1,0	bestehend (unverändert)	2,30	1,40
Nordost	1	2,1	bestehend (unverändert)	2,37	1,40
Nordost	1	2,1	bestehend (unverändert)	2,50	1,40
südwest Fixverglasung Oberlicht 2,36m	4	1,2	bestehend (unverändert)	3,00	1,40
südost Fixverglasung groß	3	3,3	bestehend (unverändert)	3,23	1,40
südwest Fixverglasung Oberlicht 1,43m	1	0,7	bestehend (unverändert)	3,24	1,40
südost Fixverglasung klein	2	1,7	bestehend (unverändert)	3,54	1,40
Nordwest	1	2,3	bestehend (unverändert)	3,73	1,40
Nordost	1	3,3	bestehend (unverändert)	3,78	1,40
Nordost	2	1,7	bestehend (unverändert)	3,88	1,40
südost Schiebetür	1	2,9	bestehend (unverändert)	3,98	1,40
Nordost	1	1,8	bestehend (unverändert)	4,06	1,40
Südost	1	1,8	bestehend (unverändert)	4,06	1,40
<b>DACHFLÄCHENFENSTER und sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft</b>					
Lichtkuppel groß	2	1,7	bestehend (unverändert)	2,85	1,70
Lichtkuppel klein	3	1,0	bestehend (unverändert)	2,86	1,70
<b>TRANSPARENTEN BAUTEILE vertikal gegen unbeheizte Gebäudeteile</b>					
Funktionstüre aus Holz   R-70-42-C-EI30	3	3,6	bestehend (unverändert)	1,55	2,50
Funktionstüre aus Holz   R-70-42-C-EI30	1	5,0	bestehend (unverändert)	1,55	2,50
Funktionstüre aus Holz   R-70-42-C-EI30 zu BT_A1	1	1,8	bestehend (unverändert)	1,55	2,50
Funktionstüre aus Holz   R-70-42-C-EI30 zu BT_A1	1	2,4	bestehend (unverändert)	1,55	2,50
Og Fenster 1,66m	5	2,0	bestehend (unverändert)	1,71	2,50
Og Fenster 1,1m	8	1,1	bestehend (unverändert)	1,83	2,50
Og Fenster 0,64m	1	0,8	bestehend (unverändert)	2,79	2,50

Das vereinfachte Verfahren (Default-Werte gemäß Leitfaden zum EAW Punkt 3.3.1 oder von den Ländern festgesetzte Standardwerte gemäß Punkt 3.3.2) ist ausschließlich für unveränderte Bestandsbauteile, sofern der korrekte U-Wert nicht bekannt ist, anzuwenden. Detaillierte Informationen dazu finden Sie im Leitfaden zum Energieausweis (Punkt 3) und den erläuternden Bemerkungen zur OIB RL 6.

<sup>1</sup> Für unveränderte Bestandsbauteile gelten keine Anforderung an den U-Wert. Die Darstellung der Neubaugrenzwerte dient lediglich zur Information!

<sup>2</sup> U-Wert bezieht sich auf die Normfenstergröße (1,23m x 1,48m)

#### 4. EMPFEHLUNGEN ZUR VERBESSERUNG

Der BT\_A3 Seminarbereich, Umkleiden, Wohnung Hausmeister des Olympiazentrums Dornbirn liegt inmitten der div. Sporthallen. Der Baukörper aus 1983 weist nur am Dach Dämmungen aus. Die Dachdämmung und die Dämmung der Außenwand sowie die Fenster können verbessert werden. Die Wände zu den Hallen können nicht geändert werden.