

# Energieausweis für Wohngebäude

**OIB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Nr. 92699-1



Vorarlberg  
unser Land

|                 |                      |                    |          |
|-----------------|----------------------|--------------------|----------|
| Objekt          | WA Stiegstraße 43b   |                    |          |
| Gebäude (-teil) | Wohnung Top W2 im EG | Baujahr            | 1972     |
| Nutzungsprofil  | Mehrfamilienhäuser   | Letzte Veränderung | ca. 100  |
| Straße          | Stiegstraße 43b      | Katastralgemeinde  | Rankweil |
| PLZ, Ort        | 6830 Rankweil        | KG-Nummer          | 92117    |
| Grundstücksnr.  | 2722/2               | Seehöhe            | 502 m    |

## SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBAUDESTANDORT

**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*

**A++**

10

60

8

0,55

**A+**

15

70

10

0,70

**A**

25

80

15

0,85

**B**

50

160

30

1,00

**C**

100

220

40

**D 1,76**

**D**

**D 140**

50

2,50

**E**

200

340

60

3,25

**F**

250

400

80

4,00

**G**

**G 73**



**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.



**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 **Kohlenstoffdioxidemissionen** 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).

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

Sie geben den rechnerischen Jahresbedarf je Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche am Gebäudestandort an.

# Energieausweis für Wohngebäude

**Nr. 92699-1**

**OIB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

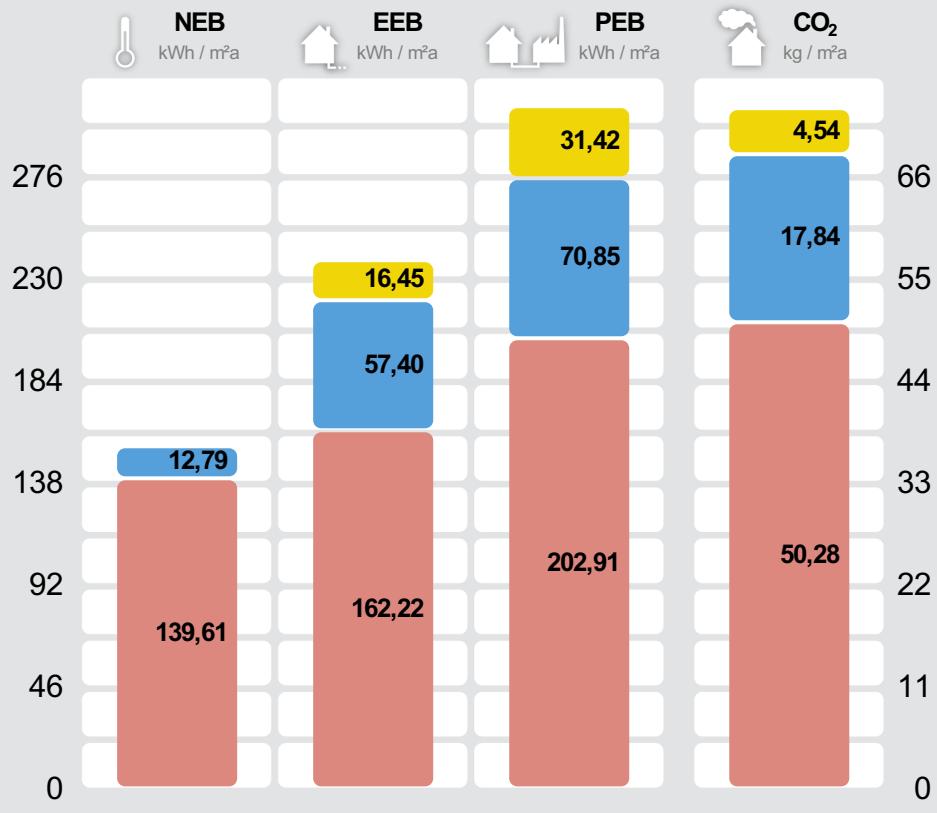


Vorarlberg  
unser Land

## GEBÄUDEKENNDATEN

|                    |                       |                         |                   |                        |                         |
|--------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Brutto-Grundfläche | 67,3 m <sup>2</sup>   | charakteristische Länge | 1,75 m            | mittlerer U-Wert       | 0,85 W/m <sup>2</sup> K |
| Bezugsfläche       | 53,8 m <sup>2</sup>   | Heiztage                | 365 d             | LEK <sub>T</sub> -Wert | 67,84                   |
| Brutto-Volumen     | 209,2 m <sup>3</sup>  | Heizgradtage 12/20      | 3.564 Kd          | Art der Lüftung        | Fensterlüftung          |
| Gebäude-Hüllfläche | 119,64 m <sup>2</sup> | Klimaregion             | West <sup>1</sup> | Bauweise               | schwer                  |
| Kompaktheit A/V    | 0,57 m <sup>-1</sup>  | Norm-Außentemperatur    | -12,7 °C          | Soll-Innentemperatur   | 20 °C                   |

## ENERGIEBEDARF AM STANDORT



|  |               |               |               |              |
|--|---------------|---------------|---------------|--------------|
| <b>Haushaltsstrombedarf<sup>2</sup></b><br>Netzstrom |               | 1.107         | 2.114         | 306          |
| <b>Warmwasser<sup>2</sup></b><br>Ölheizung           | 861           | 3.863         | 4.768         | 1.201        |
| <b>Raumwärme<sup>2</sup></b><br>Ölheizung            | 9.395         | 10.917        | 13.655        | 3.383        |
| <b>Gesamt</b>  | <b>10.256</b> | <b>15.887</b> | <b>20.537</b> | <b>4.890</b> |

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

## ERSTELLT

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| EAW-Nr.           | 92699-1      |
| GWR-Zahl          | keine Angabe |
| Ausstellungsdatum | 12. 05. 2021 |
| Gültig bis        | 12. 05. 2031 |

ErstellerIn  
Ing. Gerhard Hartmann  
Lindenweg 5  
6830 Rankweil

Stempel und  
Unterschrift

<sup>1</sup> maritim beeinfluster 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. Es werden nur Bereitstellungssysteme angezeigt, welche einen nennenswerten Beitrag beisteuern. Können aus Platzgründen nicht alle Bereitstellungssysteme dargestellt werden, so wird dies durch "u.A." (und Andere) kenntlich gemacht. Weitere Details sind dem technischen Anhang zu entnehmen.

# Energieausweis für Wohngebäude

## Nr. 92699-1

OIB ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



Vorarlberg  
unser Land

### ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

|                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| Anlass für die Erstellung   | kein baurechtliches Verfahren (Bestand)   | Der Anlass für die Erstellung bestimmt die Anforderung welche für ein etwaiges baurechtliches Verfahren einzuhalten sind.  |
| Rechtsgrundlage             | BTV LGBI Nr. 93/2016 & BEV LGBI Nr. 92/2016 (ab 1.1.2017)   | Die Bautechnikverordnung LGBI Nr. 93/2016 sowie die Baueingabeverordnung LGBI Nr 92/2016 verweisen bzgl. der energie- und klimapolitischen Vorgaben in weiten Teilen auf die OIB Richtlinie 6 (Ausgabe März 2015). |
| Umsetzungsstand             | Ist-Zustand   | Kennzeichnet den Stand der Umsetzung eines Gebäudes zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises.  |
| Hintergrund der Ausstellung | Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe)  | Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (In-Bestand-Gabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Förderung, andere Gründe   |
| Berechnungsgrundlagen       | gewährleisten insbesondere im Falle eines Bauverfahrens einen eindeutigen Bezug zu einem definierten Planstand. |  |

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

### GEBÄUDE- BZW. GEBÄUDETEIL DER MIT DEM ENERGIEAUSWEIS ABGEBILDET WIRD

|                                 |                                    |   |
|---------------------------------|------------------------------------|---|
| Baukörper                       | zonierter Bereich im Gesamtgebäude | Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper               |
| Beschreibung des Gebäude(teils) |                                    | Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw. -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises. |
| Allgemeine Hinweise             |                                    | Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.  |

### GESAMTES GEBÄUDE

|                |                    |  |
|----------------|--------------------|--|
| Beschreibung   | WA Stiegstraße 43b | Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusiver der nicht berechneten Teile).   |
| Nutzeinheiten  | 1                  | Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.  |
| Obergeschosse  | 3                  | Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeniveau liegt.                         |
| Untergeschosse | 1                  | Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeniveau liegt. |

### KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

|                  |                   |   |
|------------------|-------------------|---|
| HWB              | 139,6 kWh/m²a (D) | Der spezifische Heizwärmebedarf (HWB) und der Faktor für die Gesamtenergieeffizienz (fGEE) sind laut dem Energieausweisvorlage Gesetz 2012 bei In-Bestand-Gabe (Verkauf und Vermietung) verpflichtend in Inseraten anzugeben. Die Kennzahlen beziehen sich auf das Standortklima. |
| f <sub>GEE</sub> | 1,76 (D)          |   |

### KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERANSUCHEN

|  |                 |  |
|--|-----------------|--|
| HWB <sub>RK</sub>                        | 126,3 kWh/(m²a) | Heizwärmeverbrauch an einem fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).  |
| HWB <sub>Ref.,RK</sub>                   | 126,3 kWh/(m²a) | Referenz-Heizwärmeverbrauch (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> ) | 9.395,0 kWh/a   | Jährlicher Heizwärmeverbrauch am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Dieser Wert ist u.a. für KPC Förderungen relevant.  |
| HWB <sub>Ref.,SK</sub>                   | 139,6 kWh/(m²a) | Referenz-Heizwärmeverbrauch (Ref.) am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Dieser Wert wird u.a. für die Energieförderung und die Wohnbauförderung in Vorarlberg benötigt.                          |
| PEB <sub>SK</sub>                        | 305,0 kWh/(m²a) | 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</sub> SK                       | 72,6 kg/(m²a)   | Kohlendioxidemissionen am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Etwaige Erträge aus Photovoltaikanlagen werden berücksichtigt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant. |
| OI3                                      | – Punkte        | Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze 0) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche (OI3BG0,BGF). Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.                        |

# Energieausweis für Wohngebäude

## Nr. 92699-1

OIB ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



Vorarlberg  
*unser Land*

Leistung PV

0,0 kW<sub>p</sub>

Die Peakleistung (Ppk) 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.

### ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

Kontaktdaten

Ing. Gerhard Hartmann  
Ing. Gerhard Hartmann  
Lindenweg 5  
6830 Rankweil  
Telefon: +43 (0)664 / 26 04 795  
E-Mail: gerhard.hartmann@speed.at

Daten des Energieausweis-Erstellers für die einfache Kontaktaufnahme.

Berechnungs-  
programm

GEQ, Version 2021.051601

Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

### VERZEICHNIS

- 1.1 - 1.4 Seiten 1 und 2  
Ergänzende Informationen / Verzeichnis
- 2.1 - 2.2 Anforderungen Baurecht
- 3.1 - 3.4 Bauteilaufbauten
- 4.1 Empfehlungen zur Verbesserung

### Anhänge zum EAW:

- A.1 - A.15 A. Ausdruck GEQ

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:  
<https://www.eawz.at/?eaw=92699-1&c=b11746b3>

# Energieausweis für Wohngebäude

**OIB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

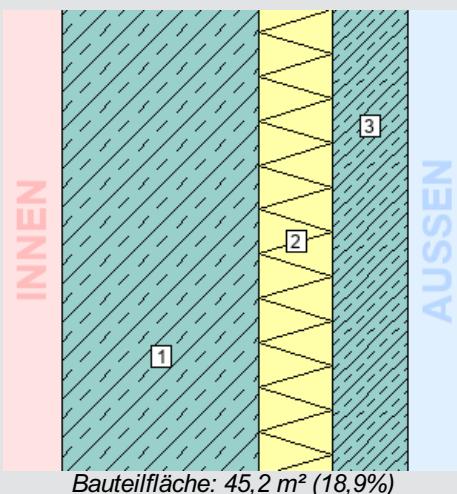
## Nr. 92699-1



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

#### AUSSENWAND

WÄNDE gegen Außenluft



| Schicht  | Zustand:<br>bestehend (unverändert) |           |                         |
|--|-------------------------------------|-----------|-------------------------|
|  | d<br>cm                             | λ<br>W/mK | R<br>m <sup>2</sup> K/W |
| von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)<br>$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen) |                                     |           | 0,13                    |
| 1. Stahlbeton  | 16,00                               | 2,400     | 0,07                    |
| 2. EPS W25   | 6,00                                | 0,036     | 1,67                    |
| 3. Stahlbeton  | 6,00                                | 2,400     | 0,03                    |
| $R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)  |                                     |           | 0,04                    |
| <b>Gesamt</b>  | <b>28,00</b>                        |           | <b>1,93</b>             |

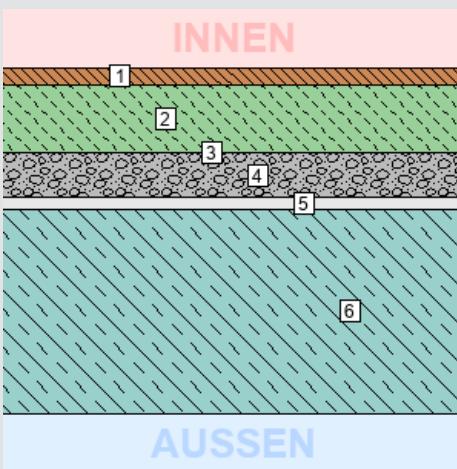
#### U Bauteil

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| Wert:        | 0,52 W/m <sup>2</sup> K |
| Anforderung: | keine                   |
| Erfüllung:   | -                       |

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBI. 93/2016).

#### DECKE ZU UNKONDITIONIERTEM UNGEDÄMMTEN KELLER

DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile



| Schicht  | Zustand:<br>bestehend (unverändert) |           |                         |
|--|-------------------------------------|-----------|-------------------------|
|  | d<br>cm                             | λ<br>W/mK | R<br>m <sup>2</sup> K/W |
| von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)<br>$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen) |                                     |           | 0,17                    |
| 1. Bodenbelag  | 1,50                                | 0,160     | 0,09                    |
| 2. Zementestrich   | 6,00                                | 1,580     | 0,04                    |
| 3. PE-Folie  | 0,01                                | 0,500     | 0,00                    |
| 4. Splittschüttung   | 4,00                                | 0,700     | 0,06                    |
| 5. Korkschartmatte   | 1,00                                | 0,050     | 0,20                    |
| 6. Stahlbetondecke   | 18,00                               | 2,400     | 0,08                    |
| $R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)  |                                     |           | 0,17                    |
| <b>Gesamt</b>  | <b>30,51</b>                        |           | <b>0,80</b>             |

#### U Bauteil

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| Wert:        | 1,24 W/m <sup>2</sup> K |
| Anforderung: | keine                   |
| Erfüllung:   | -                       |

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBI. 93/2016).

# Energieausweis für Wohngebäude

**OIB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

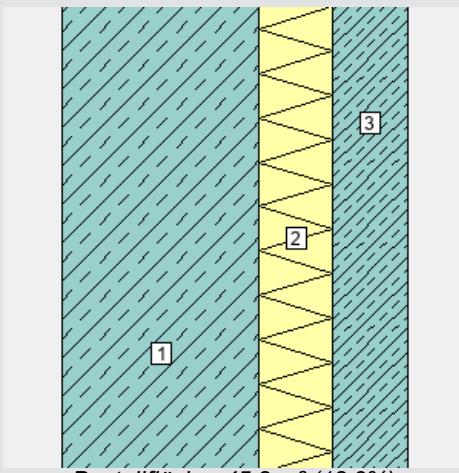


Vorarlberg  
unser Land

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

### ZWISCHENWAND ZU KONDITIONIERTEM RAUM

WÄNDE (Zwischenwände) innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten



Bauteilfläche: 45,2 m<sup>2</sup> (18,9%)

| Schicht                                   | d<br>cm      | λ<br>W/mK | R<br>m <sup>2</sup> K/W | Zustand:                |
|---|--------------|-----------|-------------------------|-------------------------|
| $R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen) |              |           | 0,13                    | bestehend (unverändert) |
| 1. Stahlbeton                             | 16,00        | 2,400     | 0,07                    |                         |
| 2. EPS W25                                | 6,00         | 0,036     | 1,67                    |                         |
| 3. Stahlbeton                             | 6,00         | 2,400     | 0,03                    |                         |
| $R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen) |              |           | 0,13                    |                         |
| <b>Gesamt</b>                             | <b>28,00</b> |           | <b>2,02</b>             |                         |

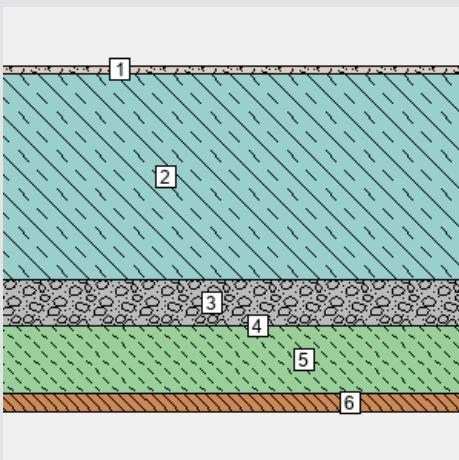
#### U Bauteil

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| Wert:        | 0,50 W/m <sup>2</sup> K |
| Anforderung: | keine                   |
| Erfüllung:   | -                       |

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBI. 93/2016). Bei diesem Bauteil erfolgt keine Kennzeichnung der Innen-/Außenseite, da entsprechend der 4K-Regel (Leitfaden zur OIB RL6) in diesem Bauteil kein zu berücksichtigender Wärmefluss stattfindet.

### WARME ZWISCHENDECKE

DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten



Bauteilfläche: 67,3 m<sup>2</sup> (28,2%)

| Schicht                                   | d<br>cm      | λ<br>W/mK | R<br>m <sup>2</sup> K/W | Zustand:                |
|---|--------------|-----------|-------------------------|-------------------------|
| $R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen) |              |           | 0,13                    | bestehend (unverändert) |
| 1. Gipsputze                              | 0,80         | 0,180     | 0,04                    |                         |
| 2. Stahlbetondecke                        | 18,00        | 2,400     | 0,08                    |                         |
| 3. Splittschüttung                        | 4,00         | 0,700     | 0,06                    |                         |
| 4. PE-Folie                               | 0,01         | 0,500     | 0,00                    |                         |
| 5. Zementestrich                          | 6,00         | 1,580     | 0,04                    |                         |
| 6. Bodenbelag                             | 1,50         | 0,160     | 0,09                    |                         |
| $R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen) |              |           | 0,13                    |                         |
| <b>Gesamt</b>                             | <b>30,31</b> |           | <b>0,57</b>             |                         |

#### U Bauteil

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| Wert:        | 1,76 W/m <sup>2</sup> K |
| Anforderung: | keine                   |
| Erfüllung:   | -                       |

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBI. 93/2016). Bei diesem Bauteil erfolgt keine Kennzeichnung der Innen-/Außenseite, da entsprechend der 4K-Regel (Leitfaden zur OIB RL6) in diesem Bauteil kein zu berücksichtigender Wärmefluss stattfindet.

# Energieausweis für Wohngebäude

## Nr. 92699-1

OIB ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

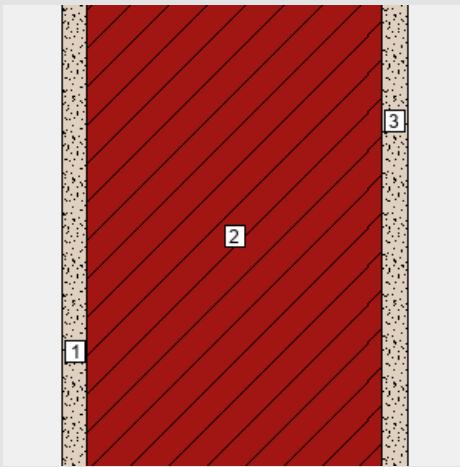


Vorarlberg  
unser Land

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

#### ZWISCHENWAND

WÄNDE (Zwischenwände) innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten



Bauteilfläche: 6,7 m<sup>2</sup> (2,8%)

| Schicht                                   | d<br>cm      | λ<br>W/mK | R<br>m <sup>2</sup> K/W | Zustand:<br>bestehend (unverändert) |
|---|--------------|-----------|-------------------------|-------------------------------------|
| $R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen) |              |           |                         | 0,13                                |
| 1. Putzmörtel                             | 1,00         | 0,490     | 0,02                    |                                     |
| 2. Hochlochziegel                         | 12,00        | 0,420     | 0,29                    |                                     |
| 3. Putzmörtel                             | 1,00         | 0,490     | 0,02                    |                                     |
| $R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen) |              |           |                         | 0,13                                |
| <b>Gesamt</b>                             | <b>14,00</b> |           |                         | <b>0,59</b>                         |

|              | <b>U Bauteil</b>        |
|--------------|-------------------------|
| Wert:        | 1,71 W/m <sup>2</sup> K |
| Anforderung: | keine                   |
| Erfüllung:   | -                       |

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der BTV §41a (LGBI. 93/2016). Bei diesem Bauteil erfolgt keine Kennzeichnung der Innen-/Außenseite, da entsprechend der 4K-Regel (Leitfaden zur OIB RL6) in diesem Bauteil kein zu berücksichtigender Wärmefluss stattfindet.

# Energieausweis für Wohngebäude

## Nr. 92699-1

OIB ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK



Vorarlberg  
unser Land

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

#### TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

|   |  |
|---|--|
| Zustand:  | bestehend (unverändert)                          |
| Rahmen: Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71      | $U_f = 1,35 \text{ W/m}^2\text{K}$               |
| Verglasung: Zweifach-Wärmeschutzglas Argon Stärke >= 24mm | $U_g = 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$<br>$g = 0,60$ |
| Linearer Wärmebrückenkoeffizient                          | $\psi = 0,060 \text{ W/mK}$                      |
| $U_w$ bei Normfenstergröße:                               | 1,36 $\text{W/m}^2\text{K}$                      |
| Anfdg. an $U_w$ lt. BTV 93/2016 §41a:                     | keine  |
| Heizkörper:   | nein   |
| Gesamtfläche:   | 7,1 $\text{m}^2$                                 |
| Anteil an Außenwand:                                      | 13,6 %   |
| Anteil an Hüllfläche:                                     | 5,9 %  |

Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen in der OIB-RL6.

Diese Angabe dient nur der Dokumentation!

| Anz. | $U_w$ <sup>3</sup> | Bezeichnung |
|------|--------------------|-------------|
| 2    | 1,44               | 2,00 x 1,35 |
| 1    | 1,39               | 0,85 x 2,00 |



## 4. EMPFEHLUNGEN ZUR VERBESSERUNG (Empfehlungen\_zur\_Verbesserung.pdf)

SEITE 1 / 1

### Gebäudehülle

#### - Dämmung Außenwand

Die Wärmedämmung an der Außenwand ist mit 6cm EPS (Styropor) nicht mehr zeitgerecht. Mittelfristig sollte hier nachgebessert werden - z.B: 16 cm EPS! Auf die Problematik der Kältebrücken muß besonders geachtet werden.

#### - Fenstertausch

Mittelfristig sollten die Fenster getauscht werden.

#### - Dämmung Kellerdecke

Die Kellerdecke ist zur Zeit ungedeämmt!! 2/3 der Energieverluste sind auf die Kellerdecke zurückzuführen. Eine zusätzliche Wärmedämmung an der Deckenunterseite von. ca. 12 cm EPS (Lamdapor) ist dringend erforderlich!! Fenstertausch und Fassadendämmung sollte mittelfristig in Angriff genommen werden.

### Haustechnik

#### - Heizungstausch (Nennwärmeverlust optimieren)

#### - Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen

#### - Errichtung einer thermischen Solaranlage

Für die Warmwasserproduktion ist eine Solaranlage empfehlenswert.

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2015): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.