

# Energieausweis für Wohngebäude

## EA-Nr. 35836-3



<b>BEZEICHNUNG</b>	Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)
Gebäude (-teil)	Schloßgasse 1a: 1-7
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzeinheiten
Straße	Schloßgasse 1a
PLZ, Ort	6850 Dornbirn
Grundstücksnr.	7645/1

Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Baujahr	ca. 2002
Letzte Veränderung	ca. 2002
Katastralgemeinde	Dornbirn
KG-Nummer	92001
Seehöhe	470

### SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT

	HWB <sub>Ref.</sub> kWh/m²a	PEB kWh/m²a	CO <sub>2eq</sub> kg/m²a	f <sub>GEE</sub>
<b>A++</b>	10	50	8	0,55
<b>A+</b>	15	70	10	0,70
<b>A</b>	25	80	15	0,85
<b>B</b>				
<b>C</b>	c 62	c 163	c 33	c 1,06
<b>D</b>	100	220	40	1,75
<b>E</b>	150	280	50	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 ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur zu halten. Dabei werden etwaige Erträge aus Wärmerückgewinnung raumluftechnischer Anlage nicht berücksichtigt.



**NEB (Nutzenergiebedarf):** Energiebedarf welcher in Räumen und an den Entnahmestellen für Warmwasser rechnerisch bereitgestellt werden muss.



**EEB:** Gesamter Nutzenergiebedarf (NEB) zuzüglich der Verluste des haustechnischen Systems, aller benötigten Hilfsenergien, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung – abzüglich allfälliger anrechenbarer Energieerträge (z.B. therm. Solar-, Photovoltaikanlage, Umweltwärme). Der **Endenergiebedarf** entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Klima- & Nutzerverhaltens – 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 wieder. Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information und können in Abhängigkeit von der tatsächlichen Nutzung erheblich abweichen.



**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>2eq</sub>:** Gesamte dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende äquivalente Kohlendioxidemissionen (Treibhausgase) 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 Wohngebäude

## EA-Nr. 35836-3



### GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	724,3 m <sup>2</sup>	Heiztage	228	LEK <sub>T</sub> -Wert	42,86
Bezugsfläche	579,4 m <sup>2</sup>	Heizgradtage 14/22	3911	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	2027,9 m <sup>3</sup>	Klimaregion	West (W) <sup>1</sup>	Art der Lüftung	natürliche Lüftung
Gebäude-Hüllfläche	1227,6 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Solarthermie	keine
Kompaktheit A/V	0,61 m <sup>-1</sup>	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Photovoltaik	keine
charakteristische Länge	1,65 m	mittlerer U-Wert	0,52 W/m <sup>2</sup> K		

### ENERGIEBEDARF <sup>2</sup> AM STANDORT



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

### ERSTELLT

EA-Nr.	35836-3
GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	13.03.2025
Gültigkeitsdatum	13.03.2035
Rechtsgrundlage	BTV LGBNr. 67/2021 i.V.m. BEV LGBNr. 68/2021 - 01.01.2022 bis 31.12.2022

ErstellerIn Architekturbüro DI Rudolf Mages  
Radetzkystraße 18, 6850 Dornbirn

Unterschrift

*[Handwritten Signature]*





### ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

#### ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Anforderungen	keine Anforderungen	Anforderungen, welche für ein etwaiges baurechtliches Verfahren einzuhalten sind.
Umsetzungsstand	Ist-Zustand	Kennzeichnet den Stand der Umsetzung eines Gebäudes zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises.
Hintergrund der Ausstellung	Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), andere Gründe <small>Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Wohnbauförderung, Energieförderung, Installation / Ersetzung / Modernisierung gebäudetechn. Systeme, andere Gründe</small>	
Berechnungsgrundlagen	<p><b>Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMEN:</b> Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort  Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019) Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)  Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6 berechnet mit Archiphysik 25</p> <p><b>Ermittlung der Eingabedaten</b>  Geometrische Daten: lt. Plänen 2001 u. Angaben HV  Bauphysikalische Daten: lt. Plänen 2001 u. Angaben HV  Haustechnik Daten: lt. Plänen 2001 u. Angaben HV  Weitere Daten: Es sind die einschlägigen OIB-Richtlinien und die gültige Bautechnikverordnung / BTV des Landes einzuhalten.  HEIZSYSTEM: =&gt; Gasheizung,  Sommerliche Überwärmung: Rechnerischer Nachweis der Sommertauglichkeit für Bestandsgebäude nicht erforderlich  Kommentare: Die Angaben über den zu erwartenden Energiebedarf sind ohne Gewähr. Sie beruhen auf theoretischen Annahmen und können durch anderes Benutzerverhalten, unsichere Annahmen (Bestand), unbekannte Undichtheiten in der Gebäudehülle niedriger oder höher sein. Der Ersteller kann daher keine Gewähr auf den zu erwartenden Energiebedarf abgeben. Weiters wurde bei unbekannten Bauteilaufbauten auf Default Werte lt. OIB-Richtlinie 6 Leitfaden zurückgegriffen. Es kann daher auch keine Gewähr über etwaige bauphysikalische Probleme/Schäden für nicht zugängliche/erkennbare Bauteilschichten- und aufbauten gegeben werden.</p> <p><small>Gewährleisten insbesondere im Falle eines Bauverfahrens einen eindeutigen Bezug zu einem definierten Planstand.</small></p>	

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

#### GEBÄUDE BZW. GEBÄUDETEIL WELCHES/R IM ENERGIEAUSWEIS ABGEBILDET WIRD

Baukörper		<small>Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper</small>
Beschreibung des Gebäude(teils)	Schloßgasse 1a: 1-7	<small>Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw. -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises.</small>
Allgemeine Hinweise	<p><b>Basis zur Bestanderfassung:</b>  Es handelt sich im vorliegenden Fall um eine Einschätzung und nicht um ein Gutachten über den Zustand der Gebäudesubstanz. Die Einschätzung des Bau- und Erhaltungszustandes der Objekte erfolgt, sofern es sich um eine Besichtigung handelt, ausschließlich durch äußeren Augenschein anlässlich der Datenerhebung. Es gilt hier das Datum des Vorortbesuchs.  Die Begutachtung erfolgt zerstörungsfrei, d.h. für die Beurteilung der Bausubstanz werden keine Materialproben genommen, auch keine Verkleidung entfernt.</p> <p><small>Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.</small></p>	

### Allgemeine Hinweise

Es wird die Qualität der Ausführung und Erhaltung lediglich durch die Betrachtung der Oberflächen des Bauteils (Materials) festgestellt.

Die Qualität der verwendeten Materialien und ihre Verarbeitung können daher nicht eingeschätzt werden. Für die Gebäudebeschreibung und deren Beurteilung wird daher eine solide Verarbeitung und dem Stand der Technik entsprechenden Qualität der verwendeten Materialien angenommen. Diese Annahme gilt auch für optisch erkennbarer Sanierungsmaßnahmen von Baumängeln, die einmal vorhanden waren und nunmehr augenscheinlich behoben sind. Versteckte Mängel können somit auch nicht erkannt und berücksichtigt werden. Weiteres wird darauf hingewiesen, dass dies beschriebenen elektrischen, sanitären oder sonstigen technischen Einrichtungen nicht auf ihre Funktionsfähigkeit hin überprüft werden. Sofern kein augenscheinlicher Schaden besteht oder vom Eigentümer oder sonstigen Bevollmächtigten nicht darauf hingewiesen wurde, wird daher in der Bewertung von einer ordnungsgemäßen Funktion dieser Anlageteile ausgegangen. Wenn Fremdgutachten oder weitere Dokumente vorliegen, entfällt die augenscheinliche Prüfung des Objekts.

Diese Art der Beurteilung des Gebäudes bzw. der einzelnen Wohneinheiten ist eine Vereinbarung durch und mit dem Auftraggeber, der sich mit dieser Bewertungsmethode einverstanden erklärt. Die Annahme, die aufgrund der Unterlagenprüfung erfolgen und im Bericht beschrieben werden, gelten somit als Bewertungsgrundlagen.

Die Angaben über den zu erwartenden Energiebedarf sind ohne Gewähr. Sie beruhen auf theoretischen Annahmen und können durch ein anderes Benutzerverhalten, unsichere Annahmen (Bestand), unbekannte Undichtheiten in der Gebäudehülle, niedriger oder höher sein. Der Ersteller kann daher keine Gewähr auf den zu erwartenden Energiebedarf abgeben.

Allgemeine Hinweis zu den Empfehlungen:

Die Empfehlung sind nur als grobe Anhaltspunkte gedacht und bedürfen einer genauen Prüfung auf Durchführbarkeit und Wirtschaftlichkeit. Es wurde nur in Bezug auf eine energetische Optimierung des Einsparpotentials erstellt.

Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.

### GESAMTES GEBÄUDE

Beschreibung	Grundlagen sind die Grundriss Ausführungspläne und die Angaben Hr. H. Topitsch.	
	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).	
Nutzeinheiten	7	Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.
Untergeschosse	1	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeniveau liegt.
Obergeschosse	4	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeniveau liegt.

### KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB <sub>Ref,SK</sub>	61,71 (C)	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,SK</sub>	1,06 (C)	

### KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

HWB <sub>Ref,RK</sub>	55,47 kWh/m²a	Spezifischer, jährlicher Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
PEB <sub>RK</sub>	153,03 kWh/m²a	Spezifischer, jährlicher Primärenergiebedarf am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
CO <sub>2eq,RK</sub>	31,10 kg/m²a	Spezifische, jährliche, äquivalente Kohlendioxidemissionen am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
OI3		Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.



# Energieausweis für Wohngebäude

## EA-Nr. 35836-3



### ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLENDEN PERSON

#### Kontaktdaten

DI BM Mages Rudolf  
Architekturbüro DI Rudolf Mages  
Radetzkystraße 18  
6850 Dornbirn  
Telefon: +43 (0)664 / 2403528  
E-Mail: [rudolf.mages@vol.at](mailto:rudolf.mages@vol.at)  
Webseite: [www.mages.at](http://www.mages.at)

Daten der Energieausweis-Erstellenden Person für die einfache Kontaktaufnahme.

#### Berechnungsprogramm

ArchiPHYSIK, Version 25.0.18

Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

### VERZEICHNIS

1.1 - 1.6	<b>Seiten 1 und 2</b> <b>Ergänzende Informationen / Verzeichnis</b>
2.1 - 2.2	Anforderungen Baurecht
3.1 - 3.6	Bauteilaufbauten
4.1 - 4.1	Empfehlungen zur Verbesserung
5.1	Dokumentation gem. BEV 68/2021 §1 Abs. 3 lit. g bzw. lit. h
6.1	Seite 2 gem. OIB Layout.

### ANHÄNGE ZUM EA:

A1	A. Anhang
----	-----------

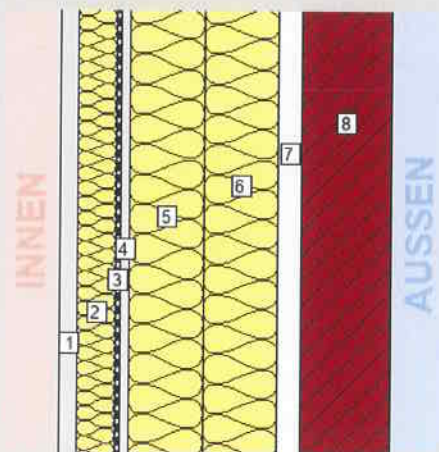
Alle Teile des Energieausweises sind über die  
Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:  
[https://www.eawz.at/eaw/ansehen/35836\\_3/H3I59LF7](https://www.eawz.at/eaw/ansehen/35836_3/H3I59LF7)



### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/5

#### AUSSENWAND 01 WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: neu  
Bauteilfläche: 263,21 m<sup>2</sup> (21,45% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m²K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			
<i>R<sub>si</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Gipskartonplatte	2,50	0,210	0,12
2. Steinwolle MW-W (25 < roh ≤ 40 kg/m³)	5,00	0,043	1,16
3. Sarnavap 1000 E	0,02	0,350	0,00
4. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
5. Steinwolle MW-W (25 < roh ≤ 40 kg/m³)	10,00	0,043	2,33
6. Steinwolle MW-W (25 < roh ≤ 40 kg/m³)	10,00	0,043	2,33
7. Luft steh., W-Fluss n. oben 26 < d ≤ 30 mm	3,00	0,200	0,15
8. Ziegel - Klinkerziegel	12,00	*1	*1
<i>R<sub>se</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>43,77</b>		<b>6,41</b>

Klinkerwand mit Hinterlüftung

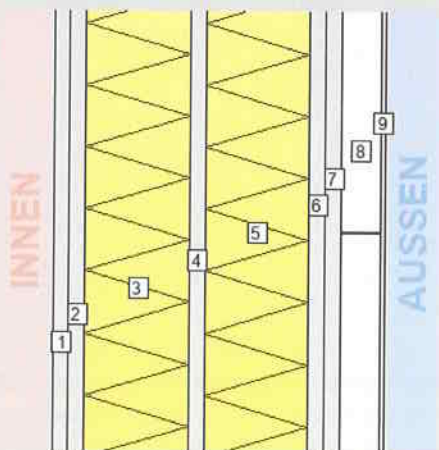
**U-Wert-Anforderung erfüllt<sup>1</sup>**  
0,16 ≤ 0,30 W/m²K

**U-Wert des Bauteils: 0,16 W/m²K**

<sup>1</sup> Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / Instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

#### AUSSENWAND 03 ALUVERKLEIDUNG WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: neu  
Bauteilfläche: 9,45 m<sup>2</sup> (0,77% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m²K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			
<i>R<sub>si</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
2. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
3. Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte EPS-F B&W	8,00	0,033	2,42
4. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
5. Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte EPS-F B&W	8,00	0,033	2,42
6. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
7. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
8. Inhomogen	3,00		
0% Stahlblech, verzinkt	3,00	60,000	0,00
100% Luft steh., W-Fluss n. oben 26 < d ≤ 30 mm	3,00	0,200	0,15
9. Aluminiumblech	0,10	221,000	0,00
<i>R<sub>se</sub></i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>25,35</b>		<b>5,52</b>

**U-Wert-Anforderung erfüllt<sup>1</sup>**  
0,18 ≤ 0,30 W/m²K

**U-Wert des Bauteils: 0,18 W/m²K**

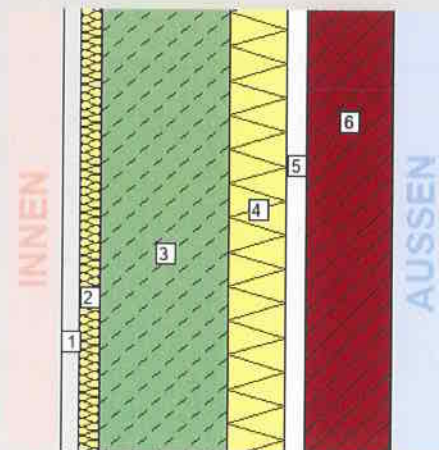
<sup>1</sup> Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / Instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/5

#### AUSSENWAND 02 NORMALBETON

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: neu  
Bauteilfläche: 42,29 m<sup>2</sup> (3,45% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m²K/W
<i>R<sub>si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Gipskartonplatte	2,50	0,210	0,12
2. Steinwolle roh <= 25 kg/m³	3,00	0,043	0,70
3. Normalbeton	18,00	1,710	0,11
4. Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte EPS-F B&W	8,00	0,033	2,42
5. Luft steh., W-Fluss n. oben 26 < d <= 30 mm	3,00	0,200	0,15
6. Ziegel - Klinkerziegel	12,00	*1	*1
<i>R<sub>se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>46,50</b>		<b>3,76</b>

Klinkerwand mit Hinterlüftung

**U-Wert-Anforderung erfüllt<sup>1</sup>**  
0,27 ≤ 0,30 W/m²K

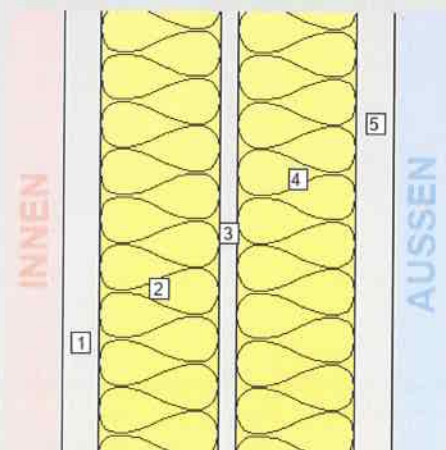
**U-Wert des Bauteils: 0,27 W/m²K**

<sup>1</sup> Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / Instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

#### INNENWAND 03 STIEGENHAUS

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

Zustand: neu  
Bauteilfläche: 11,52 m<sup>2</sup> (0,94% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m²K/W
<i>R<sub>si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Gipskartonplatte	2,50	0,210	0,12
2. Steinwolle MW-W (25 < roh <= 40 kg/m³)	8,00	0,043	1,86
3. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
4. Steinwolle MW-W (25 < roh <= 40 kg/m³)	8,00	0,043	1,86
5. Gipskartonplatte	2,50	0,210	0,12
<i>R<sub>se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>22,25</b>		<b>4,27</b>

**U-Wert-Anforderung erfüllt<sup>1</sup>**  
0,23 ≤ 0,60 W/m²K

**U-Wert des Bauteils: 0,23 W/m²K**

<sup>1</sup> Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / Instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).



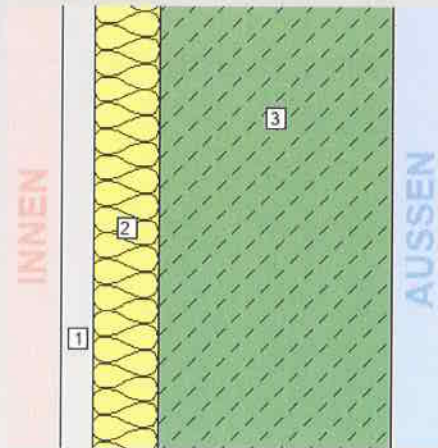
### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/5

#### INNENWAND 02 LIFT

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

Zustand: neu

Bauteilfläche: 67,60 m<sup>2</sup> (5,51% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Gipskartonplatte	2,50	0,210	0,12
2. Steinwolle MW-W (25 < roh <= 40 kg/m <sup>3</sup> )	5,00	0,043	1,16
3. Normalbeton	18,00	1,710	0,11
<i>R<sub>se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>25,50</b>		<b>1,65</b>

**U-Wert-Anforderung nicht erfüllt** <sup>1</sup>  
0,61 > 0,60 W/m<sup>2</sup>K

**U-Wert des Bauteils: 0,61 W/m<sup>2</sup>K**

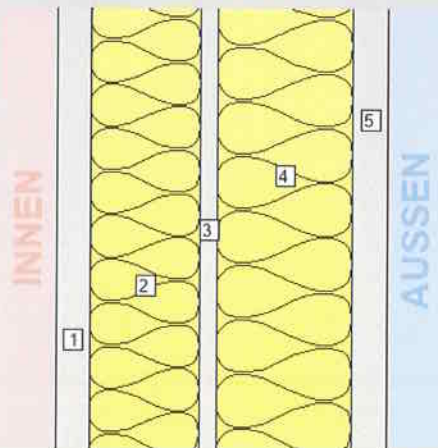
<sup>1</sup> Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021) nicht.

#### INNENWAND 01 STIEGENHAUS

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

Zustand: neu

Bauteilfläche: 96,00 m<sup>2</sup> (7,82% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Gipskartonplatte	2,50	0,210	0,12
2. Steinwolle MW-W (25 < roh <= 40 kg/m <sup>3</sup> )	8,00	0,043	1,86
3. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
4. Steinwolle MW-W (25 < roh <= 40 kg/m <sup>3</sup> )	10,00	0,043	2,33
5. Gipskartonplatte	2,50	0,210	0,12
<i>R<sub>se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>24,25</b>		<b>4,74</b>

**U-Wert-Anforderung erfüllt** <sup>1</sup>  
0,21 ≤ 0,60 W/m<sup>2</sup>K

**U-Wert des Bauteils: 0,21 W/m<sup>2</sup>K**

<sup>1</sup> Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).



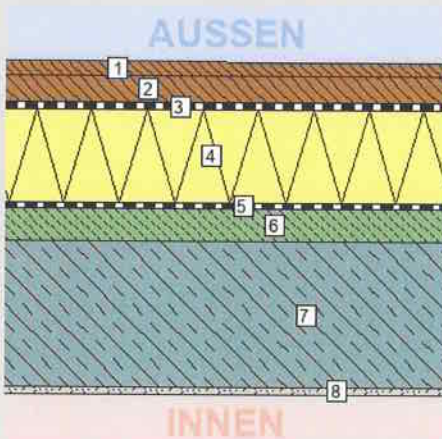
### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/5

#### LOGGIABODEN

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

Zustand: neu

Bauteilfläche: 29,80 m<sup>2</sup> (2,43% der Hüllfläche)



#### Schicht

von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)

$R_{se}$  (Wärmeübergangswiderstand außen)

Schicht	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
1. Holz - Schnittholz Nadel, rau, techn. getr.	2,20	0,120	0,18
2. Holz - Schnittholz Nadel, rau, techn. getr.	4,00	0,120	0,33
3. Bitumen	1,00	0,230	0,04
4. Polystyrol EPS 30	14,00	0,035	4,00
5. Polymerbitumen-Dichtungsbahn	1,00	0,230	0,04
6. Normalbeton	5,00	1,710	0,03
7. Stahlbeton	22,00	2,500	0,09
8. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>50,20</b>		<b>4,88</b>

U-Wert-Anforderung nicht erfüllt  $\Delta^1$   
0,21 > 0,20 W/m<sup>2</sup>K

U-Wert des Bauteils: 0,21 W/m<sup>2</sup>K

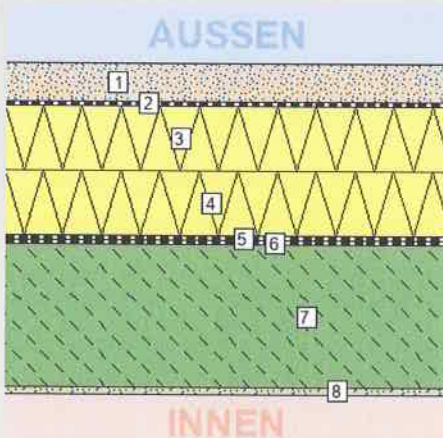
<sup>1</sup> Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / Instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021) nicht.

#### FLACHDACH

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

Zustand: neu

Bauteilfläche: 167,91 m<sup>2</sup> (13,68% der Hüllfläche)



#### Schicht

von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)

$R_{se}$  (Wärmeübergangswiderstand außen)

Schicht	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
1. Sand, Kies jeweils feucht 20%	6,00	*1	*1
2. Sarnafil TG 66	0,15	0,200	0,01
3. Polystyrol EPS 20	10,00	0,038	2,63
4. Polystyrol EPS 20	10,00	0,038	2,63
5. Vlies PE	0,50	0,500	0,01
6. Sarnavap 1000 E	0,02	0,350	0,00
7. Normalbeton	22,00	1,710	0,13
8. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>49,67</b>		<b>5,56</b>

U-Wert-Anforderung erfüllt<sup>1</sup>  
0,18 ≤ 0,20 W/m<sup>2</sup>K

U-Wert des Bauteils: 0,18 W/m<sup>2</sup>K

<sup>1</sup> Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / Instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

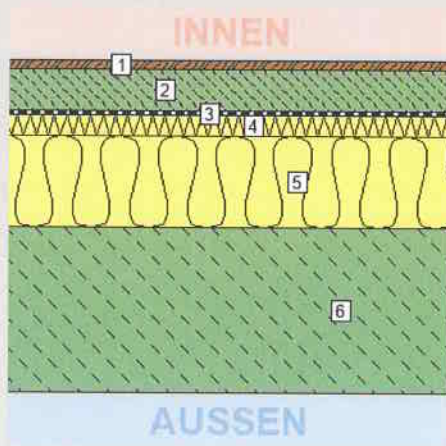
### 3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 5/5

#### KELLERDECKE

DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

Zustand: neu

Bauteilfläche: 211,13 m<sup>2</sup> (17,21% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,17
1. Fertiggparkett 3-Schicht	1,50	0,150	0,10
2. Zementestrich	6,00	1,700	0,04
3. Sarnavap 1000 E	0,02	0,350	0,00
4. Steinwolle Trittschalldämmung	3,00	0,042	0,71
5. thermotec® BEPS-T 90R	13,50	0,048	2,81
6. Normalbeton	24,00	1,710	0,14
<i>R<sub>se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,17
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>48,02</b>		<b>4,15</b>

**U-Wert-Anforderung erfüllt<sup>1</sup>**

0,24 ≤ 0,40 W/m<sup>2</sup>K

**U-Wert des Bauteils: 0,24 W/m<sup>2</sup>K**

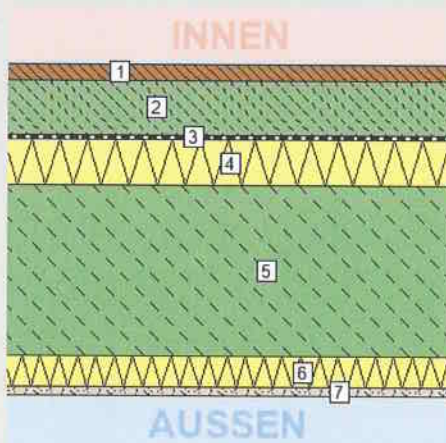
<sup>1</sup> Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / Instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

#### DECKE ÜBER LOGGIA

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

Zustand: neu

Bauteilfläche: 16,44 m<sup>2</sup> (1,34% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,17
1. Parkett Massiv	2,20	0,150	0,15
2. Zementestrich	7,00	1,700	0,04
3. Dichtungsbahn Polyethylen (PE)	0,10	0,500	0,00
4. Polystyrol EPS 30	6,00	0,035	1,71
5. Normalbeton	22,00	1,710	0,13
6. Polystyrol EPS 30	4,00	0,035	1,14
7. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
<i>R<sub>se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
<b>Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)</b>	<b>42,30</b>		<b>3,40</b>

**U-Wert-Anforderung nicht erfüllt <sup>1</sup>**

0,29 > 0,20 W/m<sup>2</sup>K













**U-Wert des Bauteils: 0,29 W/m<sup>2</sup>K**

<sup>1</sup> Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / Instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021) nicht.



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

#### TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteil	Anz.	Fläche	U-Wert <sup>1</sup>	Zustand
Bezeichnung	Stk.	m²	W/m²K	
Außenfenster 01 NO	21	55.23	1.33	neu 
Außenfenster 01 NW	5	13.40	1.33	neu 
Außenfenster 01 SO	14	36.82	1.33	neu 
Außenfenster 01 SW	27	71.01	1.33	neu 
Außenfenster 02 NO	1	6.48	1.34	neu 
Außenfenster 02 NW	3	19.44	1.34	neu 
Außenfenster 02 SO	3	19.44	1.34	neu 
Außenfenster 02 SW	5	32.40	1.34	neu 
Außenfenster 03 NW	2	20.56	1.34	neu 
Außenfenster 03 SW	3	20.40	1.34	neu 
Außenfenster 04 SW	1	10.53	1.34	neu 
Fenstertür 01 NW	1	6.48	1.34	neu 

! Das vereinfachte Verfahren (Default-Werte gemäß Leitfaden zur OIB RL 6 - April 2019, Punkt 4.3.1 oder von den Ländern festgesetzte Standardwerte gemäß Punkt 4.3.2) ist ausschließlich für unveränderte Bestandsbauteile an die keine Anforderungen bestehen, sofern der korrekte U-Wert nicht bekannt ist, anzuwenden. Detaillierte Informationen dazu finden Sie im Leitfaden zum Energieausweis (Punkt 4) und den erläuternden Bemerkungen zur OIB RL 6 (April 2019).

<sup>1</sup> U-Wert, Basierend auf den tatsächlichen Bauteilabmessungen





# Energieausweis für Wohngebäude

## EA-Nr. 35836-3



### 6. Seite 2 gem. OIB Layout

#### GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	724,3 m²
Bezugsfläche (BF)	579,4 m²
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	2027,9 m³
Gebäude-Hüllfläche (A)	1227,6 m²
Kompaktheit (A/V)	0,6 m <sup>-1</sup>
charakteristische Länge (l <sub>c</sub> )	1,7 m
Teil-BGF	
Teil-BF	
Teil-V <sub>B</sub>	

Heiztage	228
Heizgradtage	3911
Klimaregion	West (W)
Norm-Außentemperatur	-11,6 °C
Soll-Innentemperatur	22,0 °C
mittlerer U-Wert	0,52 W/m²K
LEK <sub>T</sub> -Wert	42,86
Bauweise	schwer

Art der Lüftung	nat. Lüftung
Solarthermie	keine
Photovoltaik	keine
Stromspeicher	keiner
WW-WB-System (primär)	Gaskessel
WW-WB-System (sekundär, opt.)	
RH-WB-System (primär)	Gaskessel
RH-WB-System (sekundär, opt.)	

EA-Art:

#### WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 55,5 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 55,5 kWh/m²a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 127,8 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 1,06

Erneuerbarer Anteil

Nachweis

Anforderungen

HWB <sub>Ref,RK,zul</sub> =	
EEB <sub>RK,zul</sub> =	
f <sub>GEE,RK,zul</sub> =	

#### WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 44.697 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 61,7 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 43.891 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 60,6 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>hw</sub> = 7.402 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> =	HEB <sub>SK</sub> = 113,8 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 3,37
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,29
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,58
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>H,HSB</sub> = 16.496 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 98.903 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 136,6 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 117.812 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 162,7 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.ern.,SK</sub> = 107.432 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub> = 148,3 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern.,SK</sub> = 10.380 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub> = 14,3 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 24.089 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 33,3 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 1,06
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = 0 kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = 0,0 kWh/m²a

#### ERSTELLT

GWR-Zahl

Ausstellungsdatum

Gültigkeitsdatum

Geschäftszahl

Erstellerin

Unterschrift