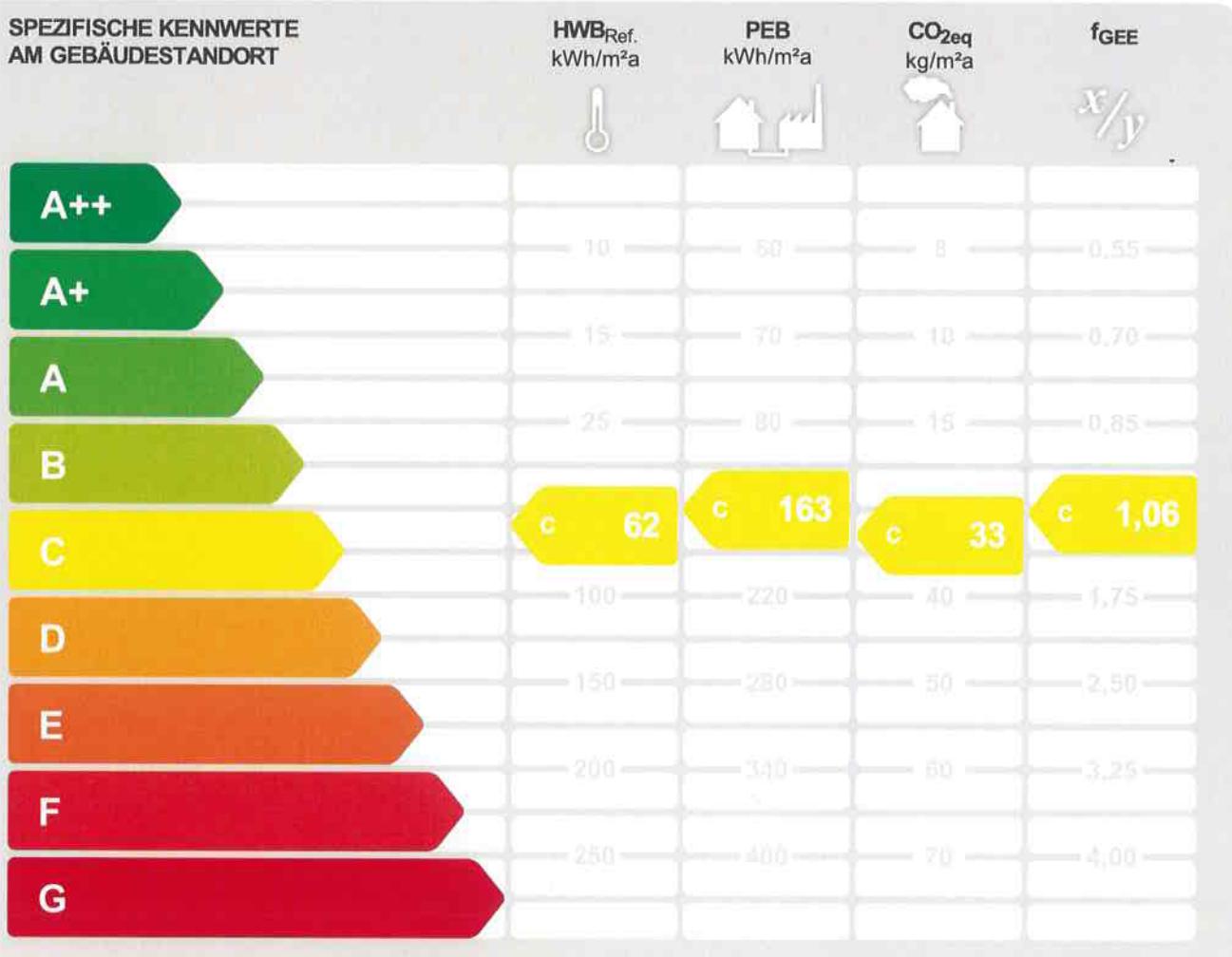


Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 35836-3



BEZEICHNUNG	Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude (-teil)	Schloßgasse 1a: 1-7	Baujahr	ca. 2002
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzeinheiten	Letzte Veränderung	ca. 2002
Straße	Schloßgasse 1a	Katastralgemeinde	Dornbirn
PLZ, Ort	6850 Dornbirn	KG-Nummer	92001
Grundstücksnr.	7645/1	Seehöhe	470



HWB_{Ref.}: 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 raumlufentechnischer 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 vorgelegten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) für die eingesetzten Energieträger.



CO₂eq: Gesamte dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende äquivalente Kohlendioxidemissionen (Treibhausgase) für den Betrieb des Gebäudes einschließlich der Emissionen aus vorgelegten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) der eingesetzten Energieträger.



f_{GEE}: Der **Gesamtenegieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).



Energieausweis für Wohngebäude

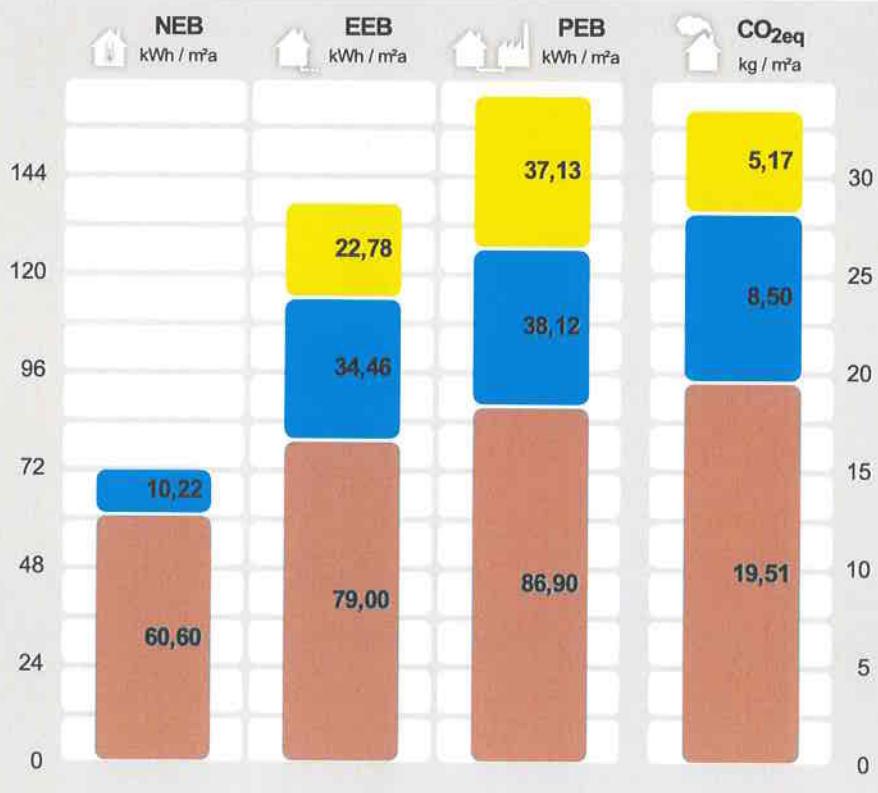
EA-Nr. 35836-3



GEBÄUDEKENNDATEN

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

ENERGIEBEDARF ² AM STANDORT



	kWh / a	kWh / a	kWh / a	kg / a
Haushaltsstrombedarf Netzbezug		16.496	26.889	3.745
Warmwasser Gaskessel	7.402	24.961	27.612	6.159
Raumwärme Gaskessel	43.891	57.217	62.939	14.133
Gesamt	51.293	98.674	117.439	24.037

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



¹ maritim beeinflusster Westen ² Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m²a, kg/m²a bzw. kWh/a, kg/a auf Ebene von EEB, PEB und CO₂eq beinhalten jeweils die zugehörige Hilfsenergie. Etwas vor Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage (ST) und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. Ebenso Umweltwärmeeinträge beim Einsatz von Wärmepumpensystemen. 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 Anderen) kenntlich gemacht. Weitere Details sind dem technischen Anhang zu entnehmen.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 35836-3



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	Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe); Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Wohnbauförderung, Energieförderung, Installation / Ersetzung / Modernisierung gebäudetechn. Systeme, andere Gründe
Berechnungsgrundlagen	Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMEN: 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	
	Ermittlung der Eingabedaten 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: => 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.	

Gewährleisten insbesondere im Falle eines Bauverfahrens einen eindeutigen Bezug zu einem definierten Planstand.

Weitere Informationen zu kostenoptimalem Bauen finden Sie unter www.vorarlberg.at/energie

GEBÄUDE BZW. GEBÄUDETEIL WELCHES/R IM ENERGIEAUSWEIS ABGEILDET WIRD

Baukörper	Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper
Beschreibung des Gebäude(teils)	Schloßgasse 1a: 1-7 Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw. -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises.
Allgemeine Hinweise	Basis zur Bestanderfassung: 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 äußerer 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.

Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 35836-3



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. Toplitsch.	
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 _{Ref,SK}	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 _{GEE,SK}	1,06 (C)	

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

HWB _{Ref,RK}	55,47 kWh/m ² a	Spezifischer, jährlicher Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
PEB _{RK}	153,03 kWh/m ² a	Spezifischer, jährlicher Primärenergiebedarf am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
CO _{2eq,RK}	31,10 kg/m ² a	Spezifische, jährliche, äquivalente Kohlendioxidemissionen am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
OJ3		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-ERSTELLENDE 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
Webseite: www.mages.at

Daten der Energieausweis-Erstellenden Person für die einfache Kontaktanfrage.

Berechnungs- programm

ArchiPHYSIK, Version 25.0.18

Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

VERZEICHNIS

- 1.1 - 1.6 **Seiten 1 und 2**
Ergänzende Informationen / Verzeichnis
- 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



Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 35836-3



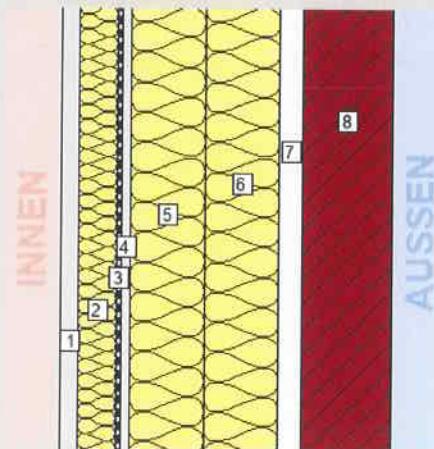
Vorarlberg
unser Land

3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/5

AUSSENWAND 01

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: neu
Bauteifläche: 263,21 m² (21,45% der Hüllfläche)



Schicht	<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
1. Gipskartonplatte		2,50	0,210	0,12
2. Steinwolle MW-W (25 < roh <= 40 kg/m ³)		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/m ³)		10,00	0,043	2,33
6. Steinwolle MW-W (25 < roh <= 40 kg/m ³)		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_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)				0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)			43,77	6,41

Klinkerwand mit Hinterlüftung

U-Wert-Anforderung erfüllt¹

0,16 ≤ 0,30 W/m²K

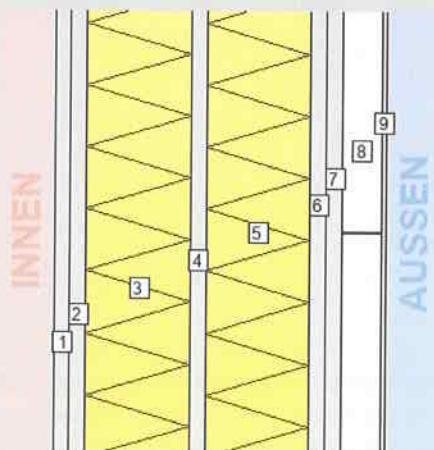
U-Wert des Bauteils: 0,16 W/m²K

¹ 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
Bauteifläche: 9,45 m² (0,77% der Hüllfläche)



Schicht	<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
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_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)				0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)			25,35	5,52

U-Wert-Anforderung erfüllt¹

0,18 ≤ 0,30 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,18 W/m²K

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

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 35836-3

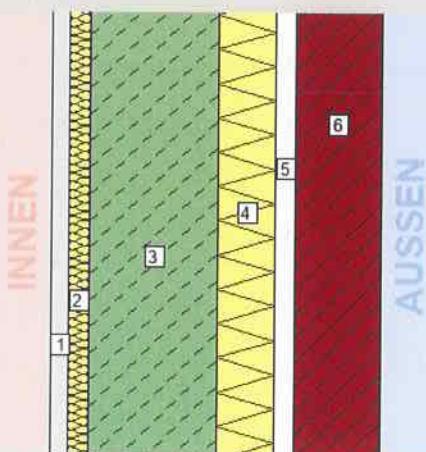


3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/5

AUSSENWAND 02 NORMALBETON

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: neu
Bauteilfläche: 42,29 m² (3,45% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			
1. Gipskartonplatte	2,50	0,210	0,13
2. Steinwolle roh <= 25 kg/m ³	3,00	0,043	0,12
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
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	46,50		0,13
			3,76

Klinkerwand mit Hinterlüftung

U-Wert-Anforderung erfüllt¹

0,27 ≤ 0,30 W/m²K

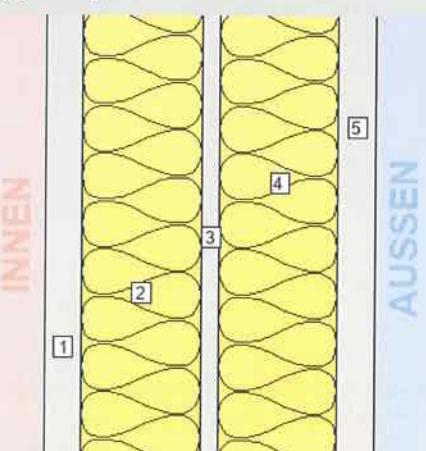
U-Wert des Bauteils: 0,27 W/m²K

¹ 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 m² (0,94% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			
1. Gipskartonplatte	2,50	0,210	0,13
2. Steinwolle MW-W (25 < roh <= 40 kg/m ³)	8,00	0,043	1,86
3. Gipskartonplatte	1,25	0,210	0,06
4. Steinwolle MW-W (25 < roh <= 40 kg/m ³)	8,00	0,043	1,86
5. Gipskartonplatte	2,50	0,210	0,12
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	22,25		0,13
			4,27

U-Wert-Anforderung erfüllt¹

0,23 ≤ 0,60 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,23 W/m²K

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

Energieausweis für Wohngebäude

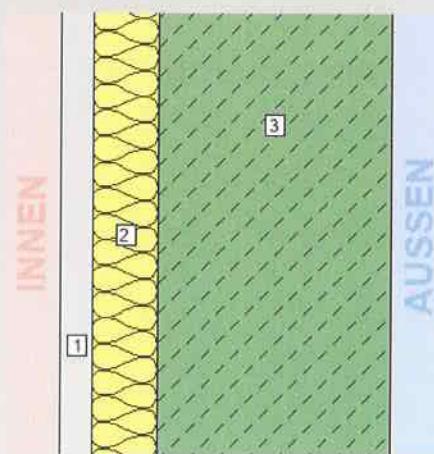
EA-Nr. 35836-3



3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/5

INNENWAND 02 LIFT

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



Zustand: neu

Bauteifläche: 67,60 m² (5,51% der Hülfäche)

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

U-Wert-Anforderung nicht erfüllt

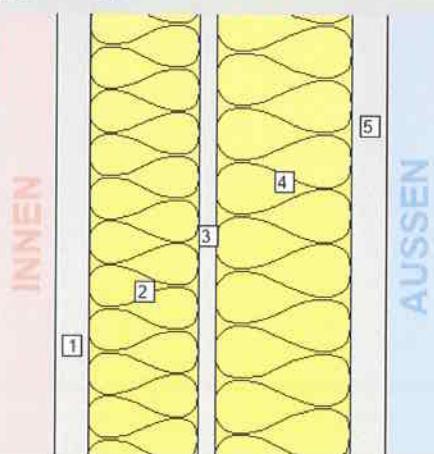
0,61 > 0,60 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,61 W/m²K

¹ 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

Bauteifläche: 96,00 m² (7,82% der Hülfäche)

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

U-Wert-Anforderung erfüllt¹

0,21 ≤ 0,60 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,21 W/m²K

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

Energieausweis für Wohngebäude

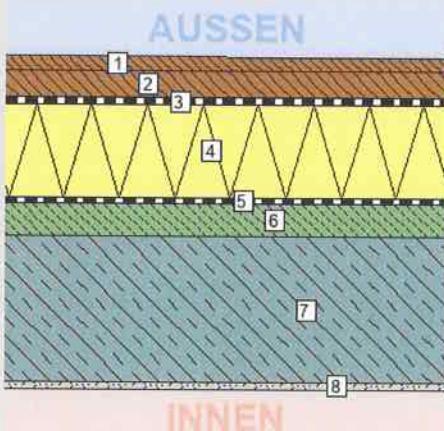
EA-Nr. 35836-3



3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/5

LOGGIAABODEN

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



Zustand: neu

Bauteilfläche: 29,80 m² (2,43% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt) R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
1. Holz - Schnittholz Nadel, rauh, techn. getr.	2,20	0,120	0,18
2. Holz - Schnittholz Nadel, rauh, 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
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	50,20		4,88

U-Wert-Anforderung nicht erfüllt

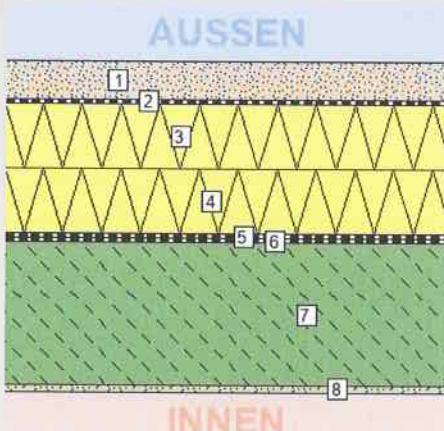
0,21 > 0,20 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,21 W/m²K

¹ 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 m² (13,68% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt) R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
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
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	49,67		5,56

U-Wert-Anforderung erfüllt¹

0,18 ≤ 0,20 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,18 W/m²K

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

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 35836-3



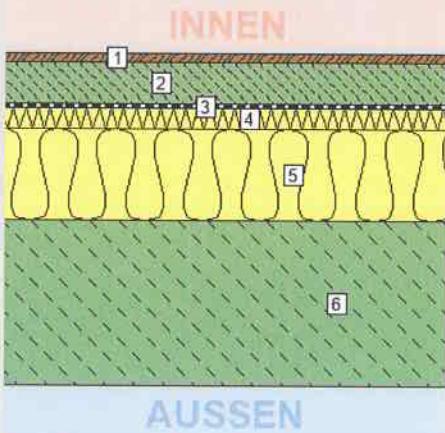
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 5/5

KELLERDECKE

DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

Zustand: neu

Bauteilfläche: 211,13 m² (17,21% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Fertigparkett 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
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	48,02		4,15

U-Wert-Anforderung erfüllt¹

0,24 ≤ 0,40 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,24 W/m²K

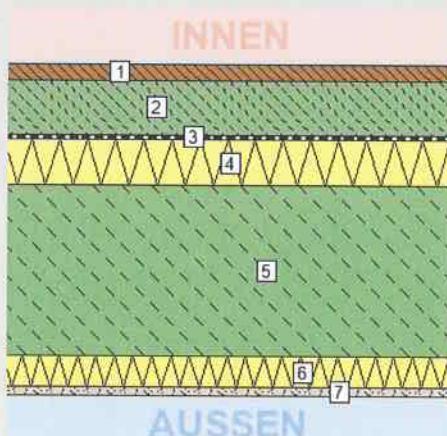
¹ Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI 67/2021).

DECKE ÜBER LOGGIA

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

Zustand: neu

Bauteilfläche: 16,44 m² (1,34% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			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
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	42,30		3,40

U-Wert-Anforderung nicht erfüllt ⚠¹

0,29 > 0,20 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,29 W/m²K

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

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 35836-3



3. BAUTEILAUFBAUTEN – VEREINFACHTE BAUTEILE, SEITE 1/1

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteil

Bezeichnung

Außenfenster 01 NO

Anz.

Fläche

U-Wert¹

Stk. m² W/m²K

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 Standartwerte 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 erläuternenden Bemerkungen zur OIB RL 6 (April 2019).

¹ U-Wert, Basierend auf den tatsächlichen Bauteilabmessungen

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 35836-3



Vorarlberg
unser Land

4. Empfehlungen zu Verbesserungen

SEITE 1 / 1

Zus. FD Dämmung

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 35836-3



6. Seite 2 gem. OIB Layout

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:
Brutto-Grundfläche (BGF)	724,3 m ²	Heiztage	228	nat. Lüftung
Bezugsfläche (BF)	579,4 m ²	Heizgradtage	3911	keine
Brutto-Volumen (V _B)	2027,9 m ³	Klimaregion	West (W)	Photovoltaik
Gebäude-Hüllfläche (A)	1227,6 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Stromspeicher
Kompaktheit (AV)	0,6 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)
charakteristische Länge (l _C)	1,7 m	mittlerer U-Wert	0,52 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)
Teil-BGF		LEK _T -Wert	42,86	RH-WB-System (primär)
Teil-BF		Bauweise	schwer	Gaskessel
Teil-V _B				RH-WB-System (sekundär, opt.)

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse	Nachweis	Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 55,5 kWh/m ² a		HWB _{Ref,RK,zul} =
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 55,5 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 127,8 kWh/m ² a		EEB _{RK,zul} =
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,06		f _{GEE,RK,zul} =
Erneuerbarer Anteil			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

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

ERSTELLT

GWR-Zahl:

Ausstellungsdatum:

Gültigkeitsdatum:

Geschäftszahl:

Erstellerin

Unterschrift