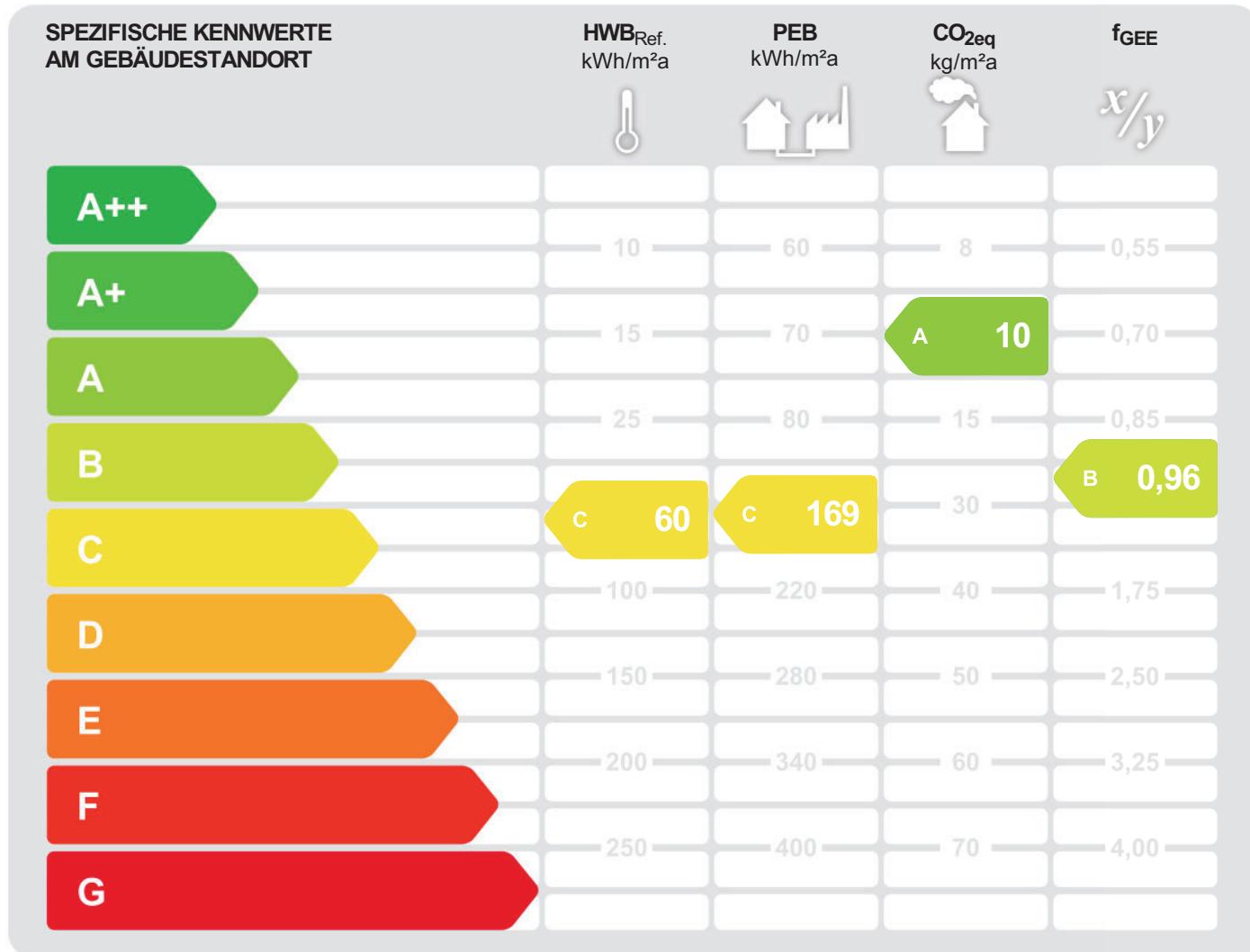


Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 218860-2



BEZEICHNUNG	WGH Riedgasse 10, Dornbirn	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude (-teil)	Generalsanierung EG-OG2	Baujahr	ca. 1850
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzeinheiten	Letzte Veränderung	ca. 2010
Straße	Riedgasse 10	Katastralgemeinde	Dornbirn
PLZ, Ort	6850 Dornbirn	KG-Nummer	92001
Grundstücksnr.	.628/2	Seehöhe	440



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 raumlufttechnischer Anlage nicht berücksichtigt.



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.

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



CO₂eq: 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.

EEB: Gesamter Nutzenergiebedarf (NEB) zuzüglich der Verluste des haus-technischen Systems, aller benötigten Hilfsenergien, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung – abzüglich allfälliger anrechenbarer Energieerträge (z.B. therm. Solar-, Photovoltaikanlage, Umweltwärme). Der **End-energiebedarf** entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Klima- & Nutzerverhaltens – jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.



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

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils. Sie geben den rechnerischen Jahresbedarf je Quadratmeter beheizter Bruttogrundfläche am Gebäudestandort wieder. Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information und können in Abhängigkeit von der tatsächlichen Nutzung erheblich abweichen.



Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 218860-2



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	434,1 m ²	Heiztage	282	LEKT-Wert	38,30
Bezugsfläche	347,2 m ²	Heizgradtage 14/22	3874	Bauweise	mittelschwer
Brutto-Volumen	1191,8 m ³	Klimaregion	West (W) ¹	Art der Lüftung	natürliche Lüftung
Gebäude-Hüllfläche	511,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Solarthermie	keine
Kompaktheit A/V	0,43 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Photovoltaik	keine
charakteristische Länge	2,33 m	mittlerer U-Wert	0,55 W/m ² K		

ENERGIEBEDARF ² AM STANDORT



Haushaltsstrombedarf Netzbezug	NEB kWh / a	EEB kWh / a	PEB kWh / a	CO2eq kg / a
Haushaltsstrombedarf Netzbezug	9.890	16.121	16.121	2.245
Warmwasser Fernwärme ern.	4.439	13.731	21.979	863
Raumwärme Fernwärme ern.	26.147	22.066	35.310	1.328
Gesamt	30.586	45.687	73.410	4.436

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

ERSTELLT

EA-Nr.	218860-2	ErstellerIn	Hafner Weithas Bauphysik GmbH Rosenweg 3c, 6923 Lauterach
GWR-Zahl			
Ausstellungsdatum	10.04.2024	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	10.04.2034		
Rechtsgrundlage	BTV LGBNr. 67/2021 i.V.m BEV LGBNr. 68/2021 - 01.01.2023 bis 31.12.2023		hafner weithas bauphysik gmbh ingenieurbüro für bauphysik a-6923 lauterach, rosenweg 3c t: +43 5574/86568-0 fn 326897g lg feldkirch

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. Etwaige vor Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage (ST) und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. Ebenso Umweltwärmeerträge 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 Andere) kenntlich gemacht. Weitere Details sind dem technischen Anhang zu entnehmen.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 218860-2



ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Anforderungen	Erneuerung / Instandsetzung	Anforderungen, welche für ein etwaiges baurechtliches Verfahren einzuhalten sind.
Umsetzungsstand	Planung	Kennzeichnet den Stand der Umsetzung eines Gebäudes zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises.
Hintergrund der Ausstellung	Baurechtliches Verfahren Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Wohnbauförderung, Energieförderung, Installation / Ersetzung / Modernisierung gebäudetechn. Systeme, andere Gründe	
Berechnungsgrundlagen	Einreichplanung 10.04.2024, Hermann Kaufmann + Partner ZT GmbH 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

GEBÄUDE BZW. GEBÄUDETEIL WELCHES/R IM ENERGIEAUSWEIS ABGEBILDET WIRD

Baukörper	zonerter Bereich im Gesamtgebäude	Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonerter 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	<p>1. GRUNDLAGEN DER BERECHNUNG UND AUSFÜHRUNG Die Plangrundlagen zur Bestimmung der Gebäudegeometrie, haustechnische Anlagen und konditionierte Nutzungszenen werden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Im Rahmen der Energieausweiserstellung werden auf Grundlage dieser und weiterer Daten der normgemäße Heizwärme-, Endenergie-, Primärenergiebedarf berechnet, bei Nicht-Wohngebäuden auch der außeninduzierte Kühlbedarf. Eine abweichende Umsetzung der berechneten Bauteile sowie der haustechnischen Anlagen und Verschattungseinrichtungen vor allem in Hinblick auf thermische Qualität haben erheblichen Einfluss auf die Berechnungsergebnisse und können zur Nichteinhaltung von fördertechnischen oder gesetzlichen Anforderungen führen. Die Umsetzung der im Energieausweis angeführten Konstruktionen und Maßnahmen obliegt dem Auftraggeber und ist damit außerhalb unseres Einflussbereiches. Wir empfehlen, die Bauleitung auf diesen Umstand hin zu weisen. Abweichende Ausführungen sind dem Energieausweisersteller mitzuteilen und sind dem Energieausweis laufend nachzuführen. Evtl. genannte Produktbezeichnungen bei den Bauteilen dienen nur als Beispiel, und sind somit nicht bindend, d.h. es können auch andere Baustoffe zur Ausführung in selber thermischer Qualität kommen.</p> <p>2. BERECHNUNGSMETHODEN UND ERGEBNISSE Die Ergebnisse des Energieausweises bieten normierte Vergleichsmöglichkeiten von Gebäuden und dienen vorrangig dem Nachweis der Anforderungen von Baurecht und gegebenenfalls der Wohnbauförderung. Der Berechnung werden standardisierte Rahmenbedingungen zugrunde gelegt (Nutzungsprofile, Luftwechsel, Innenraumklima, Standortklima etc.), die in den einschlägigen Normen geregelt sind und wenig oder nicht durch den Berechner beeinflusst werden können. Nicht selten können daher die tatsächlichen Endenergieverbrauchswerte von -70% bis zu +100% vom Energieausweis abweichen.</p> <p>3. HAFTUNGSAUSSCHLUSS Die Prüfung der Bauteile in Hinblick auf Feuchte-, Schall- und Brandschutz sind ausdrücklich nicht Gegenstand des Energieausweises. Die Ergebnisse des Energieausweises ersetzen nicht die bauphysikalische Bauteil- und Detailbearbeitung oder die Dimensionierung der haustechnischen Anlagen nach den geltenden Normen. Wir sind bemüht, den Energieausweis auf Basis der neuesten Erkenntnisse zu berechnen. Die Haftung wird aber auf die korrekte Anwendung der Berechnungsrichtlinien und ÖNORMEN in der zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises geltenden und verfügbaren Umsetzung beschränkt.</p>	

Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 218860-2



Allgemeine Hinweise

Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.

GESAMTES GEBÄUDE

Beschreibung

Wohn- und Geschäftsgebäude

Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).

Nutzeinheiten

8

Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.

Untergeschosse

0

Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeniveau liegt.

Obergeschosse

5

Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeniveau liegt.

KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB_{Ref,SK}

60,24 (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}

0,96 (B)

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

HWB_{Ref,RK}

53,41 kWh/m²a

Spezifischer, jährlicher Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).

PEB_{RK}

160,36 kWh/m²a

Spezifischer, jährlicher Primärenergiebedarf am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).

CO_{2eq,RK}

9,89 kg/m²a

Spezifische, jährliche, äquivalente Kohlendioxidemissionen am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).

ÖI3

Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLENDE PERSON

Kontaktdaten

Dipl. Ing. Weithas Bernhard
Hafner Weithas Bauphysik GmbH
Rosenweg 3c
6923 Lauterach
Telefon: 05574/86568
E-Mail: t.hafner@hw-bauphysik.at
Webseite: www.hw-bauphysik.at

Daten der Energieausweis-Erstellenden Person für die einfache Kontaktaufnahme.

Berechnungsprogramm

GEQ, Version 2024.294301

Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 218860-2



VERZEICHNIS

1.1 - 1.6	Seiten 1 und 2 Ergänzende Informationen / Verzeichnis
2.1 - 2.2	Anforderungen Baurecht
3.1 - 3.11	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. Ausdruck GEQ
----	------------------------

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:
https://eawz.at/eaw/ansehen/218860_2/HSM4TV47



Energieausweis für Wohngebäude EA-Nr. 218860-2



2. ANFORDERUNGEN BAURECHT – BTV, 6. Unterabschnitt - Energiesparung und Wärmeschutz, Elektromobilität

ZUSAMMENFASSUNG

Anforderungen	Erneuerung / Instandsetzung	Welches Anforderungspaket ist für das (Bau)vorhaben gem. BTV Vlbg. einzuhalten?
Hintergrund der Ausstellung	Baurechtliches Verfahren Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Wohnbauförderung, Energieförderung, Installation / Ersetzung / Modernisierung gebäudetechn. Systeme, andere Gründe	
Sämtliche Anforderungen zum Thema Energieeinsparung und Wärmeschutz, Elektromobilität	einzelne Anforderungen benötigen Aufmerksamkeit	

ANFORDERUNGEN AN ERNEUERUNGEN UND INSTANDSETZUNGEN

wärmeübertragende Bauteile

Anforderungen	nicht vollständig erfüllt	Die Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile gemäß BTV - §41a, OIB-RL6 (Ausgabe April 2019) - Pkt. 4.4.2, 4.4.3 und 4.7 sowie BEV - §1 Abs.(3) lit. c & d ist im Zuge der Ausführung vom Bauherrn oder einem befähigten Vertreter zu beachten bzw. zu erfüllen. Eine Baubewilligung ist bei "Nichterfüllung" nur auf Basis einer Ausnahmegenehmigung gemäß BTV §48 bzw. §49 durch die Baubehörde möglich. Detaillierte Informationen zu den Bauteilen finden Sie im Abschnitt "Bauteilaufbauten".
---------------	----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

gebäudetechnische Systeme

Wärmerückgewinnung	erfüllt (keine raumlufttechn. Anlage vorgesehen / vorhanden)	Die Anforderung gemäß OIB-RL 6 (Ausgabe April 2019), Punkt 4.13 "Wärmerückgewinnung" ist erfüllt, da in dem betrachteten Gebäude-/teil keine raumlufttechnische "Zu- und Abluftanlage" vorgesehen / vorhanden ist.
--------------------	---------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

weitere Anforderungen

Empfehlungen zur Verbesserung	erfüllt (liegen bei)	Gemäß OIB-RL 6 (Ausgabe April 2019), Punkt 6 hat ein EA Empfehlungen von Maßnahmen zur Verbesserung zu enthalten (ausgenommen bei Neubauten und für den Fall, dass die Anforderungen an die größere Renovierung bereits erfüllt wurden), deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduzieren und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig sind. Alternativ kann die Erfüllung auch über einen Renovierungsausweis erfolgen. Die Empfehlung zu Maßnahmen, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert, finden Sie in Kapitel 4 des EAs.
-------------------------------	-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Vermeidung schadensbildende Kondensation und Risiko zur Schimmelbildung

ist einzuhalten

Die Anforderungen gemäß BTV §41c "Gebäudetechnische Systeme" sind einzuhalten.
Die Anforderungen gemäß BTV §41d "Bewertung und Dokumentation" sind einzuhalten.

Gebäudetechnische Systeme

ist einzuhalten

Die Anforderungen gemäß BTV §41c "Gebäudetechnische Systeme" sind einzuhalten.

Bewertung und Dokumentation

ist einzuhalten

Die Anforderungen gemäß BTV §41d "Bewertung und Dokumentation" sind einzuhalten.

EA bei Gebäuden mit starkem Publikumsverkehr

ist einzuhalten

Die Anforderungen gemäß BTV §42 "EA bei Gebäuden mit starkem Publikumsverkehr" sind einzuhalten.

Elektromobilität

ist einzuhalten

Die Anforderungen gemäß BTV §42a "Elektromobilität" sind einzuhalten.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 218860-2



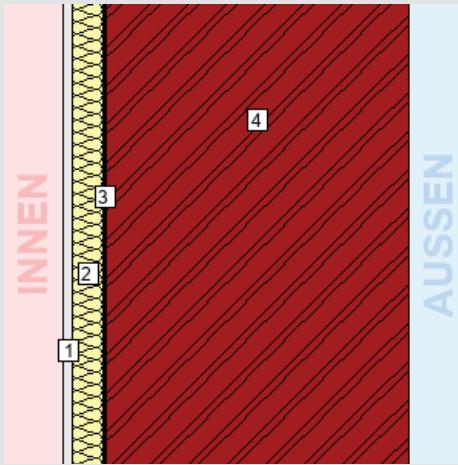
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/10

AW12.1 AUSSENWAND 56

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: instandgesetzt

Bauteilfläche: 6,55 m² (1,28% der Hüllfläche)



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
1. Gipskartonplatte	1,50	0,210	0,07
2. Mineralwolle WLG 039 zw. Metallstehrer	5,00	0,043	1,16
3. Luftraum (freistehende Vorsatzschale)	0,50	0,042	0,12
4. Natursteinmauerwerk	49,00	2,800	0,18
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	56,00		1,70

U-Wert-Anforderung nicht erfüllt

0,59 > 0,30 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,59 W/m²K

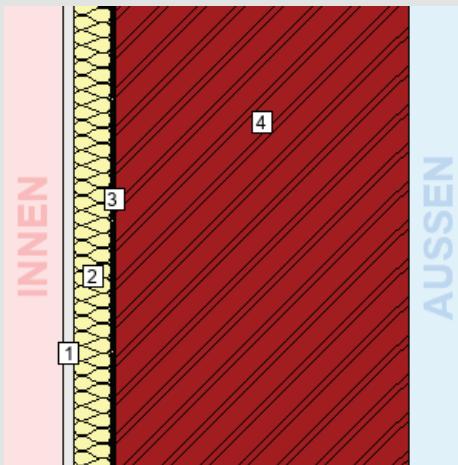
² Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021) nicht.

AW12.2 AUSSENWAND 45

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: instandgesetzt

Bauteilfläche: 14,66 m² (2,87% der Hüllfläche)



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
1. Gipskartonplatte	1,50	0,210	0,07
2. Mineralwolle WLG 039 zw. Metallstehrer	5,00	0,043	1,16
3. Luftraum (freistehende Vorsatzschale)	0,50	0,042	0,12
4. Natursteinmauerwerk	39,00	2,800	0,14
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	46,00		1,66

U-Wert-Anforderung nicht erfüllt

0,60 > 0,30 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,60 W/m²K

² Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021) nicht.

Die U-Wert-Berechnung im Rahmen des EA ersetzt kein dampfdiffusions- oder schallschutztechnisches Gutachten.

INNEN: Kennzeichnet die dem beheizten (konditionierten) Innenraum zugewandte Seite.

AUSSEN: Kennzeichnet die nicht beheizte (nicht konditionierte) Seite (z.B. Außenluft, unbeheizter Keller, unbeheiztes Dachgeschoss, etc.).

*1 nicht U-relevant

Energieausweis für Wohngebäude

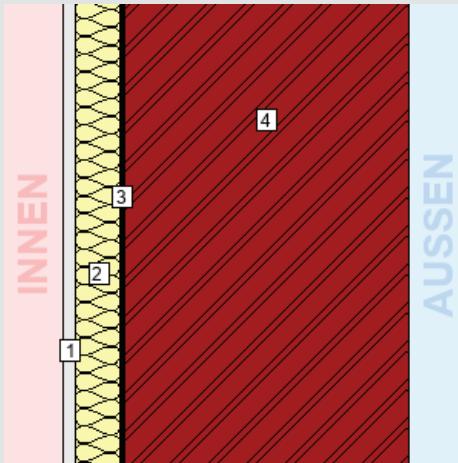
EA-Nr. 218860-2



3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/10

AW22 AUSSENWAND 39

WÄNDE gegen Außenluft



Zustand: instandgesetzt

Bauteilfläche: 16,42 m² (3,21% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Gipskartonplatte	1,50	0,210	0,07
2. Mineralwolle WLG 039 zw. Metallstehrer	5,00	0,043	1,16
3. Luftraum (freistehende Vorsatzschale)	0,50	0,042	0,12
4. Natursteinmauerwerk	32,00	2,800	0,11
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	39,00		1,64

U-Wert-Anforderung nicht erfüllt

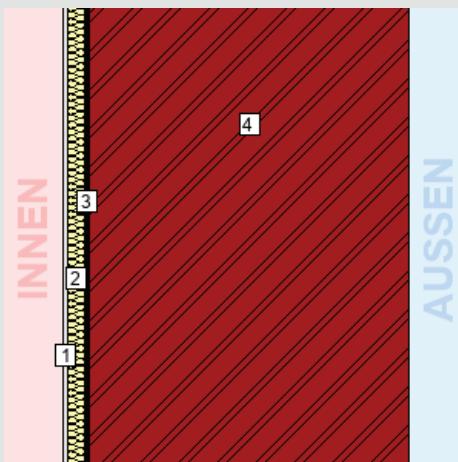
0,61 > 0,30 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,61 W/m²K

² Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021) nicht.

AW01.1 AUSSENWAND 99

WÄNDE gegen Außenluft



Zustand: instandgesetzt

Bauteilfläche: 13,81 m² (2,70% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Gipskartonplatte	1,50	0,210	0,07
2. Mineralwolle WLG 039 zw. Metallstehrer	5,00	0,043	1,16
3. Luftraum (freistehende Vorsatzschale)	0,50	0,042	0,12
4. Natursteinmauerwerk	93,00	2,800	0,33
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	100,00		1,86

U-Wert-Anforderung nicht erfüllt

0,54 > 0,30 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,54 W/m²K

² Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021) nicht.

Die U-Wert-Berechnung im Rahmen des EA ersetzt kein dampfdiffusions- oder schallschutztechnisches Gutachten.

INNEN: Kennzeichnet die dem beheizten (konditionierten) Innenraum zugewandte Seite.

AUSSEN: Kennzeichnet die nicht beheizte (nicht konditionierte) Seite (z.B. Außenluft, unbeheizter Keller, unbeheiztes Dachgeschoss, etc.).

*1 nicht U-relevant

Energieausweis für Wohngebäude

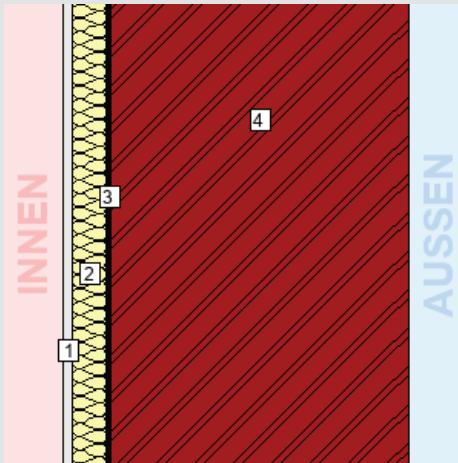
EA-Nr. 218860-2



3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/10

AW12 AUSSENWAND 51

WÄNDE gegen Außenluft



Zustand: instandgesetzt

Bauteilfläche: 40,54 m² (7,93% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Gipskartonplatte	1,50	0,210	0,07
2. Mineralwolle WLG 039 zw. Metallstehrer	5,00	0,043	1,16
3. Luftraum (freistehende Vorsatzschale)	0,50	0,042	0,12
4. Natursteinmauerwerk	44,00	2,800	0,16
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	51,00		1,68

U-Wert-Anforderung nicht erfüllt

0,60 > 0,30 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,60 W/m²K

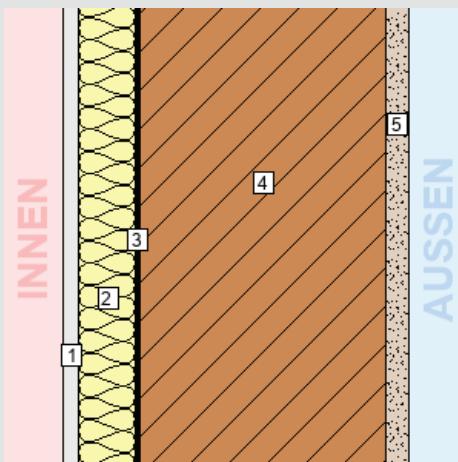
² Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021) nicht.

AW11 AUSSENWAND 31

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: instandgesetzt

Bauteilfläche: 57,55 m² (11,26% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Gipskartonplatte	1,50	0,210	0,07
2. Mineralwolle WLG 039 zw. Metallstehrer	5,00	0,043	1,16
3. Luftraum (freistehende Vorsatzschale)	0,50	0,042	0,12
4. Strickholzwand (Bestand)	22,00	0,120	1,83
5. Außenputz (Bestand)	2,00	0,700	0,03
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	31,00		3,39

U-Wert-Anforderung erfüllt¹

0,30 ≤ 0,30 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,30 W/m²K

² Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

Die U-Wert-Berechnung im Rahmen des EA ersetzt kein dampfdiffusions- oder schallschutztechnisches Gutachten.

INNEN: Kennzeichnet die dem beheizten (konditionierten) Innenraum zugewandte Seite.

AUSSEN: Kennzeichnet die nicht beheizte (nicht konditionierte) Seite (z.B. Außenluft, unbeheizter Keller, unbeheiztes Dachgeschoss, etc.).

*1 nicht U-relevant

Energieausweis für Wohngebäude

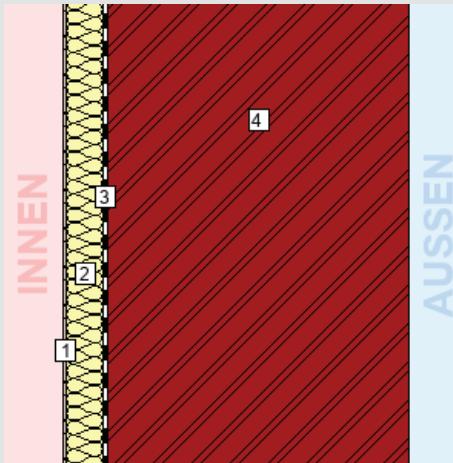
EA-Nr. 218860-2



3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/10

AW03 NATURSTEINMAUERWERK BESTAND 78

WÄNDE gegen Außenluft



Zustand: instandgesetzt
Bauteilfläche: 31,75 m² (6,21% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Innenputz	1,00	1,000	0,01
2. FOAMGLAS	8,00	0,041	1,95
3. Bitumenkaltkleber lt. Hersteller	1,00	0,230	0,04
4. Natursteinmauerwerk	68,00	2,800	0,24
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	78,00		2,42

U-Wert-Anforderung nicht erfüllt

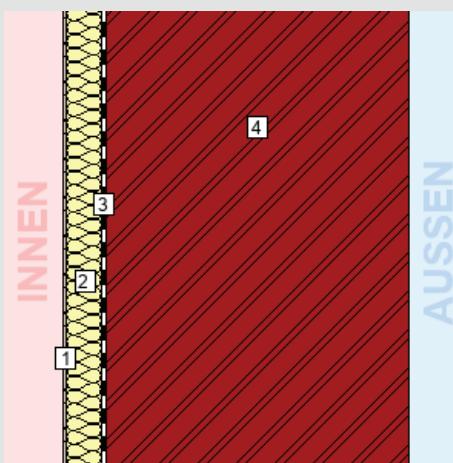
0,41 > 0,30 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,41 W/m²K

² Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021) nicht.

AW02 NATURSTEINMAUERWERK BESTAND EG 81

WÄNDE gegen Außenluft



Zustand: instandgesetzt
Bauteilfläche: 15,17 m² (2,97% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Innenputz	1,00	1,000	0,01
2. FOAMGLAS	8,00	0,041	1,95
3. Bitumenkaltkleber lt. Hersteller	1,00	0,230	0,04
4. Natursteinmauerwerk	71,00	2,800	0,25
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	81,00		2,43

U-Wert-Anforderung nicht erfüllt

0,41 > 0,30 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,41 W/m²K

² Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021) nicht.

Die U-Wert-Berechnung im Rahmen des EA ersetzt kein dampfdiffusions- oder schallschutztechnisches Gutachten.

INNEN: Kennzeichnet die dem beheizten (konditionierten) Innenraum zugewandte Seite.

AUSSEN: Kennzeichnet die nicht beheizte (nicht konditionierte) Seite (z.B. Außenluft, unbeheizter Keller, unbeheiztes Dachgeschoss, etc.).

*1 nicht U-relevant

Energieausweis für Wohngebäude

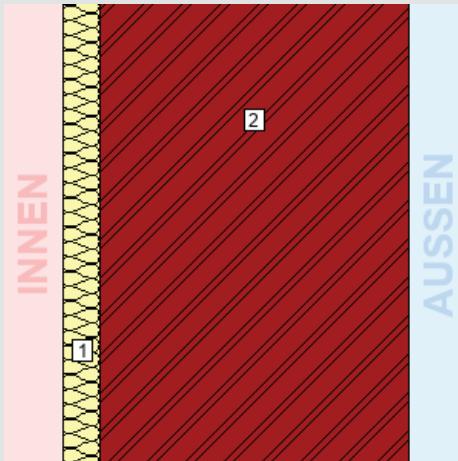
EA-Nr. 218860-2



3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 5/10

AW01 NATURSTEINMAUERWERK BESTAND EG 76

WÄNDE gegen Außenluft



Zustand: instandgesetzt

Bauteilfläche: 76,64 m² (15,00% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)		0,13	
1. Wärmedämmputz	8,00	0,075	1,07
2. Natursteinmauerwerk	67,00	2,800	0,24
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)		0,04	
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	75,00	1,47	

U-Wert-Anforderung nicht erfüllt

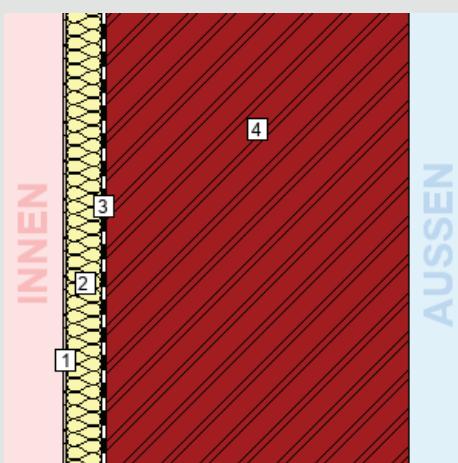
0,68 > 0,30 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,68 W/m²K

² Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021) nicht.

EW01 ERDANLIEGENDE WAND

WÄNDE erdberührt



Zustand: instandgesetzt

Bauteilfläche: 19,32 m² (3,78% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)		0,13	
1. Innenputz	1,00	1,000	0,01
2. FOAMGLAS	8,00	0,041	1,95
3. Bitumenkaltkleber lt. Hersteller	1,00	0,230	0,04
4. Natursteinmauerwerk	71,00	2,800	0,25
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)		0,00	
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	81,00	2,39	

U-Wert-Anforderung nicht erfüllt

0,42 > 0,40 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,42 W/m²K

² Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021) nicht.

Die U-Wert-Berechnung im Rahmen des EA ersetzt kein dampfdiffusions- oder schallschutztechnisches Gutachten.

INNEN: Kennzeichnet die dem beheizten (konditionierten) Innenraum zugewandte Seite.

AUSSEN: Kennzeichnet die nicht beheizte (nicht konditionierte) Seite (z.B. Außenluft, unbeheizter Keller, unbeheiztes Dachgeschoss, etc.).

*1 nicht U-relevant

Energieausweis für Wohngebäude EA-Nr. 218860-2



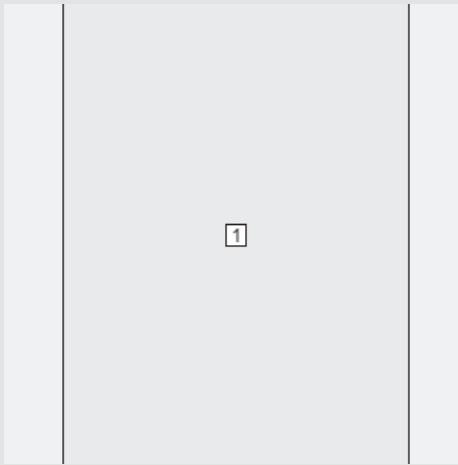
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 6/10

ZW03 TRENNWAND ZU NACHBARGEBAUDE OG

WÄNDE gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 23,69 m² (4,64% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)		0,13	
1. fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,500)	27,00	0,664	0,41
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)		0,13	
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	27,00	0,67	

U-Wert-Anforderung **keine¹**

U-Wert des Bauteils: **1,50 W/m²K**

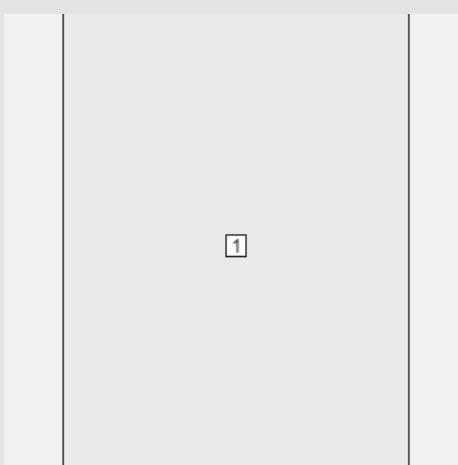
² Für unveränderte Bauteile gibt es bei Erneuerungen / Instandsetzungen keine Anforderungen.

ZW02 TRENNWAND ZU NACHBARGEBAUDE

WÄNDE gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 10,13 m² (1,98% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)		0,13	
1. fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,500)	24,00	0,590	0,41
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)		0,13	
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	24,00	0,67	

U-Wert-Anforderung **keine¹**

U-Wert des Bauteils: **1,50 W/m²K**

² Für unveränderte Bauteile gibt es bei Erneuerungen / Instandsetzungen keine Anforderungen.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 218860-2



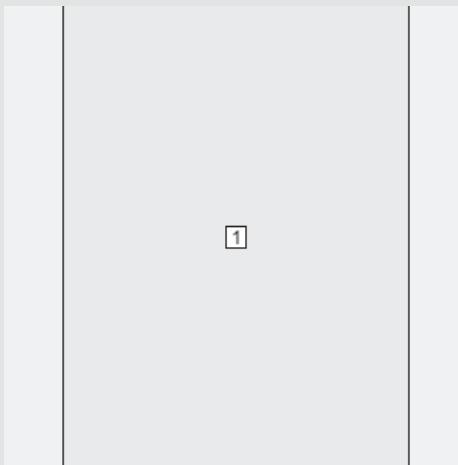
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 7/10

ZW01 TRENNWAND ZU NACHBARGEBAUDE

WÄNDE gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 25,46 m² (4,98% der Hüllfläche)



U-Wert-Anforderung **keine¹**

U-Wert des Bauteils: **1,50 W/m²K**

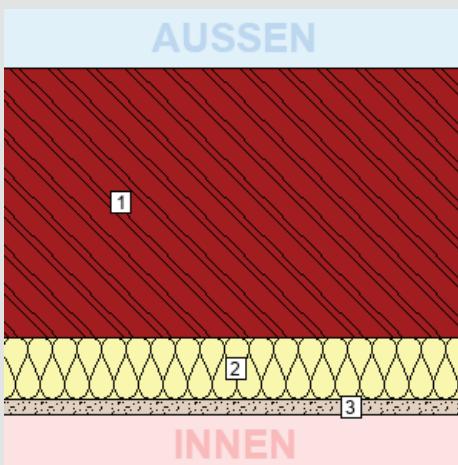
² Für unveränderte Bauteile gibt es bei Erneuerungen / Instandsetzungen keine Anforderungen.

DECKE ZU TERRASSE ÜBER EG

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

Zustand: instandgesetzt

Bauteilfläche: 4,29 m² (0,84% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)			
R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,500)	69,00	1,697	0,41
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	69,00	0,67	

U-Wert-Anforderung **nicht erfüllt** **⚠¹**

0,40 > 0,20 W/m²K

U-Wert des Bauteils: **0,40 W/m²K**

² Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021) nicht.

Die U-Wert-Berechnung im Rahmen des EA ersetzt kein dampfdiffusions- oder schallschutztechnisches Gutachten.

INNEN: Kennzeichnet die dem beheizten (konditionierten) Innenraum zugewandte Seite.

AUSSEN: Kennzeichnet die nicht beheizte (nicht konditionierte) Seite (z.B. Außenluft, unbeheizter Keller, unbeheiztes Dachgeschoss, etc.).

*1 nicht U-relevant

Energieausweis für Wohngebäude

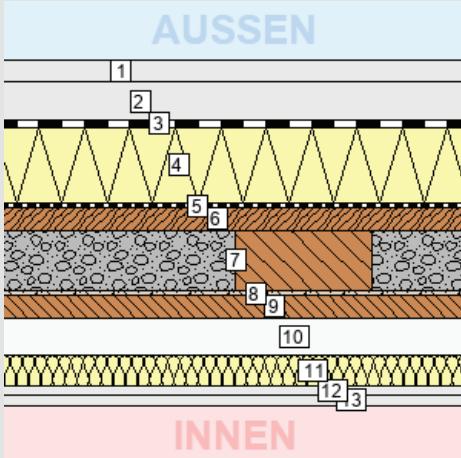
EA-Nr. 218860-2



3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 8/10

AUSSENDECKE ZU LOGGIA ÜBER OG2

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



Zustand: instandgesetzt

Bauteilfläche: 12,00 m² (2,35% 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. Holzrost	3,00	*1	*1
2. Unterkonstruktion (Stelzlager)	5,00	*1	*1
3. Bitumenbahn-Abdichtung 2-lagig	1,00	0,170	0,06
4. PUR/PIR Dämmplatten Alu	10,00	0,023	4,35
5. Aluminium-Bitumendampfsperre	0,40	0,230	0,02
6. Holzschalung	3,00	0,120	0,25
7. Inhomogen 82% Splittschüttung 18% Balken	8,00 8,00	0,700 0,120	0,11 0,67
8. Rieselschutzwilse diffusionsoffen	0,06	0,420	0,00
9. Fehlbodenbrett	3,00	0,120	0,25
10. Inhomogen 82% Luftraum 18% Balken	5,00 5,00 5,00	0,250 0,120	0,20 0,42
11. Abhänung zw. Mineralwolle WLG 039	4,00	0,039	1,03
12. Hartgipsplatte	1,25	0,270	0,05
13. Hartgipsplatte	1,25	0,270	0,05
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	44,96		6,58

U-Wert-Anforderung erfüllt¹

0,15 ≤ 0,20 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,15 W/m²K

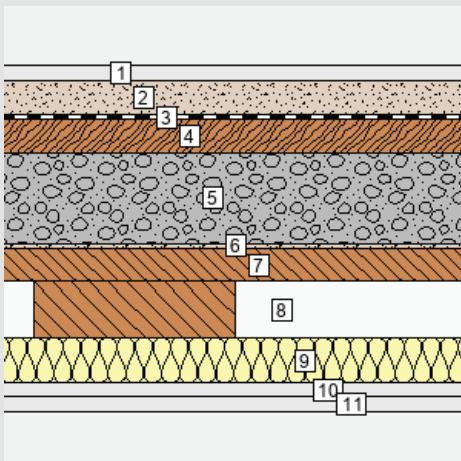
² Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

WARME ZWISCHENDECKE GEGEN DG

DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand: instandgesetzt

Bauteilfläche: 131,23 m² (25,68% der Hüllfläche)



Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Bodenbelag	1,50	0,160	0,09
2. Trockenestrich (Fermacell GFP mit Holzfaserplatte)	3,00	0,320	0,09
3. Dampfbremse (luftdichtheit)	0,02	0,500	0,00
4. Holzschalung	3,00	0,120	0,25
5. Inhomogen 82% Splittschüttung 18% Balken	8,00 8,00	0,700 0,120	0,11 0,67
6. Rieselschutzwilse diffusionsoffen	0,06	0,420	0,00
7. Fehlbodenbrett	3,00	0,120	0,25
8. Inhomogen 82% Luftraum 18% Balken	5,00 5,00 5,00	0,250 0,120	0,20 0,42
9. Abhänung zw. Mineralwolle WLG 039	4,00	0,039	1,03
10. Hartgipsplatte	1,25	0,270	0,05
11. Hartgipsplatte	1,25	0,270	0,05
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	30,08		2,46

U-Wert-Anforderung erfüllt¹

0,41 ≤ 0,90 W/m²K

U-Wert des Bauteils: 0,41 W/m²K

² Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

Die U-Wert-Berechnung im Rahmen des EA ersetzt kein dampfdiffusions- oder schallschutztechnisches Gutachten.
INNEN: Kennzeichnet die dem beheizten (konditionierten) Innenraum zugewandte Seite.

AUSSEN: Kennzeichnet die nicht beheizte (nicht konditionierte) Seite (z.B. Außenluft, unbeheizter Keller, unbeheiztes Dachgeschoss, etc.).

*1 nicht U-relevant

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 218860-2



3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 9/10

WARME ZWISCHENDECKE 39

DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 0,01 m² (0,00% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			
R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. fiktiver Bestandsaufbau	39,00	0,527	0,74
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	39,00		1,00

[1]

U-Wert-Anforderung **keine¹**

U-Wert des Bauteils: **1,00 W/m²K**

² Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen gem. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

WARME ZWISCHENDECKE 29,5

DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 0,03 m² (0,01% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			
R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. fiktiver Bestandsaufbau	29,50	0,399	0,74
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	29,50		1,00

[1]

U-Wert-Anforderung **keine¹**

U-Wert des Bauteils: **1,00 W/m²K**

² Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen gem. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

Energieausweis für Wohngebäude

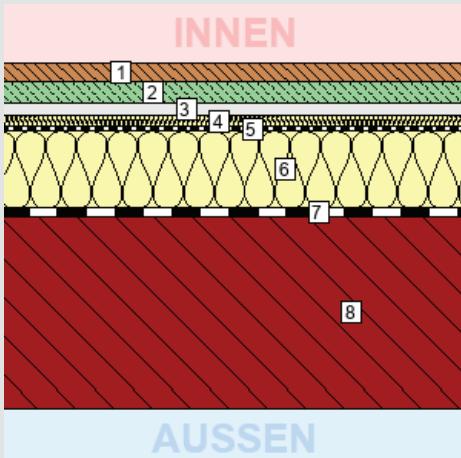
EA-Nr. 218860-2



3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 10/10

BODENAUFBAU EG

BÖDEN erdberührt



Schicht von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)	d cm	λ W/mK	R m²K/W
			0,17
1. Bodenbelag z.B. Parkett	2,00	0,160	0,13
2. Trockenestrich	2,30	0,380	0,06
3. Gipskartonplatte	1,25	0,250	0,05
4. Trittschall-Dämmplatte	1,20	0,032	0,38
5. Dampfbremse	0,03	0,500	0,00
6. EPS W 25 "Plus"	8,00	0,031	2,58
7. Bitumenbahn 2-lagig, vollfl. geflämmt	1,00	0,500	0,02
8. Beton	20,00	2,500	0,08
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,00
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	35,78		3,46

U-Wert-Anforderung erfüllt¹

$0,29 \leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

U-Wert des Bauteils: 0,29 W/m²K

² Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 218860-2



3. BAUTEILAUFBAUTEN – TÜREN, SEITE 1/1

TÜREN unverglast, gegen Außenluft

Anz.	Fläche Bauteil	U-Wert ¹ W/m ² K	U-Wert _{PNM} ² W/m ² K	U-Wert-Anfdg.	Zustand
1	2,94 AT01 1,45 x 2,03	1,67	1,67	keine ³	bestehend (unverändert)

² U-Wert, Basierend auf den tatsächlichen Bauteilabmessungen

¹ U-Wert des Bauteils bei Normabmessungen / Normgröße (lt. BTV §41a LGBI. 67/2021)

³ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Erneuerungen / Instandsetzungen keine Anforderungen.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/1

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	neu
Rahmen: Holz-Rahmen	$U_f = 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Dreifach-Wärmeschutzglas	$U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,50$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,040 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	20,63 m ²
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllefläche ²	5,9 % / 4,0 %
U_w bei Normfenstergröße:	0,90 W/m ² K
Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:	max. 1,40 W/m ² K
	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021), max. 1.40 W/m²K).

² Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmefluss.

¹ Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

³ Uw in W/m²K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	Uw ³ W/m ² K	Bezeichnung
1	0,89	T03 1,01 x 2,37
2	0,86	F02 1,26 x 2,19
1	0,86	T01 1,26 x 2,19
1	0,87	F03 1,18 x 2,15
1	0,86	T02 1,18 x 2,34
2	0,98	T04 1,19 x 1,96

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holz-Rahmen	$U_f = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Zweifach-Wärmeschutzglas	$U_g = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,58$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,050 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	31,56 m ²
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllefläche ²	9,0 % / 6,2 %
U_w bei Normfenstergröße:	1,28 W/m ² K
Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:	keine

Für unveränderte Bauteile gibt es bei Erneuerungen / Instandsetzungen keine Anforderungen.

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	Uw ³ W/m ² K	Bezeichnung
1	1,34	F01 1,40 x 1,30
2	1,72	F04 0,93 x 1,20
2	1,69	F05 0,50 x 1,20
4	1,65	F06 1,23 x 1,16
10	1,63	F07 1,30 x 1,16
4	1,66	F08 1,18 x 1,16

² Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmefluss.

¹ Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

³ Uw in W/m²K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

4. EMPFEHLUNGEN ZUR VERBESSERUNG (Empfehlungen_zur_Verbesserung.pdf)

SEITE 1 / 1

Haustechnik

- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Errichtung einer Photovoltaikanlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 218860-2



6. Seite 2 gem. OIB Layout

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	434,1 m ²	Heiztage	282	Art der Lüftung	nat. Lüftung
Bezugsfläche (BF)	347,2 m ²	Heizgradtage	3874	Solarthermie	keine
Brutto-Volumen (V _B)	1191,8 m ³	Klimaregion	West (W)	Photovoltaik	keine
Gebäude-Hüllfläche (A)	511,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Stromspeicher	keiner
Kompaktheit (A/V)	0,4 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	FW ern.
charakteristische Länge (l _C)	2,3 m	mittlerer U-Wert	0,55 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF		LEK _T -Wert	38,30	RH-WB-System (primär)	FW ern.
Teil-BF		Bauweise		RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B					

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis

Anforderungen

Ergebnisse		Nachweis	Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	53,4 kWh/m ² a	HWB _{Ref,RK,zul} =
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	53,4 kWh/m ² a	
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	99,8 kWh/a	EEB _{RK,zul} =
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,97	f _{GEE,RK,zul} =
Erneuerbarer Anteil			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	26.147 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	60,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	26.147 kWh/a	HWB _{SK} =	60,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	4.439 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =		HEB _{SK} =	82,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	3,09
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,84
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,17
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	9.890 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	45.684 kWh/a	EEB _{SK} =	105,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	73.401 kWh/a	PEB _{SK} =	169,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	20.454 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	47,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	52.947 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	122,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	4.434 kg/a	CO _{2eq,SK} =	10,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,SK} =	0,96		
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl

ErstellerIn

Ausstellungsdatum

Unterschrift

Gültigkeitsdatum

Geschäftszahl