

13

Energieausweis für Wohngebäude Nr. 91323-1



Objekt	WuG Marktstr18a			Baujahr	ca. 1961
Gebäude (-teil)	Wohnen			Letzte Veränderung	ca. 1961
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser			Katastralgemeinde	Dornbirn
Straße	Marktstraße 18a			KG-Nummer	92001
PLZ, Ort	6850	Dornbirn		Seehöhe	429 m
Grundstücksnr.	4820				

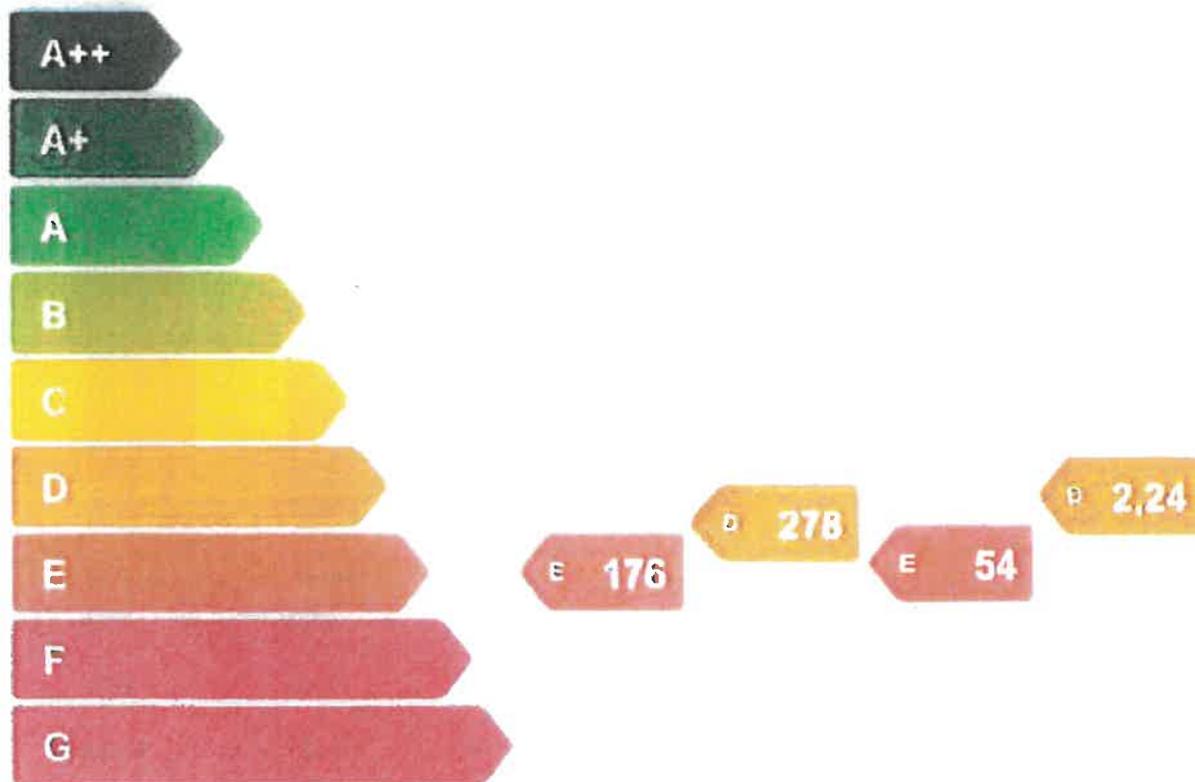
Spezifische Kennwerte am Gebäudestandort

HWB_{Ref.}
kWh/m²a

PEB
kWh/m²a

CO₂
kg/m²a

f_{EE}



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

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

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

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

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

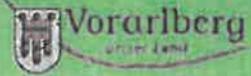
CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende Kohlendioxidemissionen für den Betrieb des Gebäudes einschließlich der Emissionen aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) der eingesetzten Energieträger.

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

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 91323-1

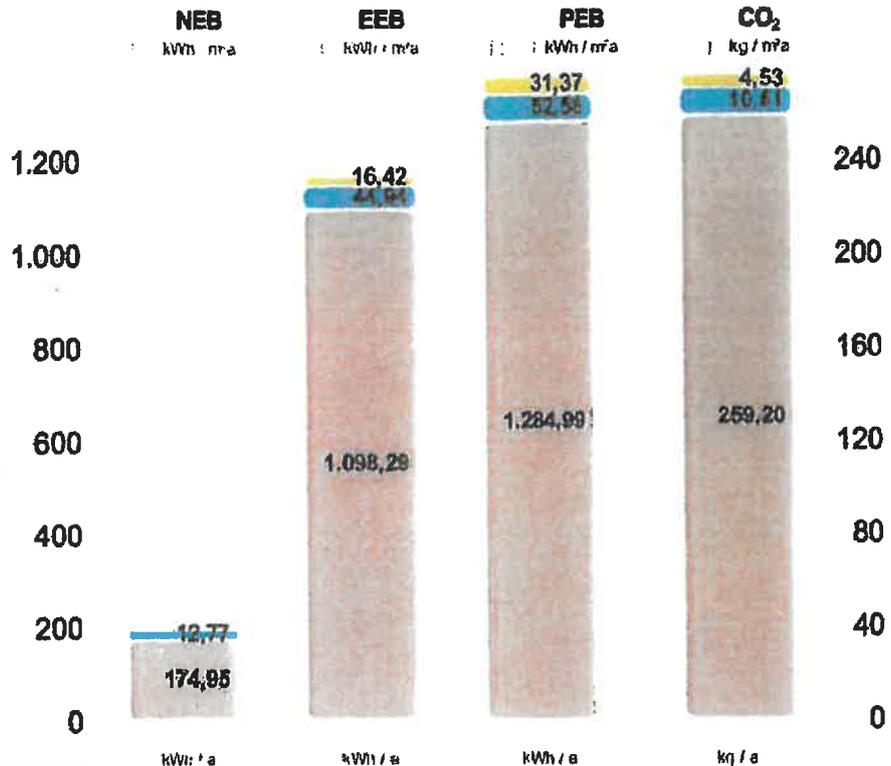
oib Österreichischer
Institut für
Bautechnik



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	248,8 m ²	charakteristische Länge	2,23 m	mittlerer U-Wert	1,41 W/m ² K
Bezugsfläche	199,0 m ²	Heiztage	326 d	LEK _T -Wert	100,20
Brutto-Volumen	760,2 m ³	Heizgradtage 12/20	3.486 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	341,35 m ²	Klimaregion	West ¹	Bauweise	sehr schwer
Kompaktheit AV	0,45 m ⁻¹	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ENERGIEBEDARF AM STANDORT



Kategorie	NEB (kWh/a)	EEB (kWh/m²a)	PEB (kWh/m²a)	CO ₂ (kg/m²a)
Haushaltsstrombedarf²				
Netzstrom		4.086	7.804	1.128
Warmwasser ²				
Beheizung	3.178	11.181	13.081	2.639
Raumwärme ²				
Gasheizung	43.522	273.220	319.668	64.480
Gesamt	46.700	288.487	340.554	68.246

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

ERSTELLT

EAW-Nr. 91323-1
 GWR-Zahl keine Angabe
 Ausstellungsdatum 08. 03. 2021
 Gültig bis 08. 03. 2031

Erstellerin Architekturbüro DI Rudolf Mages
 Steinebach 13a
 6850 Dornbirn

Stempel und
 Unterschrift



¹ meridional beeinflusster Westen

² Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m²a bzw. kWh/a auf Ebene von EEB, PEB und CO₂ beinhalten jeweils die Hilfsenergie. Eventuelle vor Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. Für den Warmwasserwärme- und den Haushaltsstrombedarf werden standardisierte Normbedarfswerte herangezogen. Es werden nur Bereitstellungssysteme angezeigt, welche einen nennenswerten Beitrag beisteuern. Können aus Platzgründen nicht alle Bereitstellungssysteme dargestellt werden, so wird dies durch "u.A." (und Andere) kenntlich gemacht. Weitere Details sind dem technischen Anhang zu entnehmen.

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

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

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

GEBÄUDE- BZW. GEBÄUDETEIL DER MIT DEM ENERGIEAUSWEIS ABGEBILDET WIRD

Baukörper	<small>Auswahlmöglichkeiten, Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper</small>
Beschreibung des Gebäude(teils)	Wohn u Geschäftshaus - zonierter Wohnbereich <small>Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises</small>

Allgemeine Hinweise

Kommentar

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 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. 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 erkennbare 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 Anlagenteile 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), unbekanntes Undichtheiten in der Gebäudehülle, niedriger oder höher sein. Der Ersteller kann daher keine Gewähr auf den zu erwartenden Energiebedarf abgeben.

Allgemeine Hinweise 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	Wohn u Geschäftshaus Zonierter Wohnbereich	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile)
Nutzeinheiten	10	Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude
Obergeschosse	5	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeneveu liegt.
Untergeschosse	1	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeneveu liegt

KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB	175,0 kWh/m ² a (E)	Der spezifische Heizwärmebedarf (HWB) und der Faktor für die Gesamtenergieeffizienz (IGE) sind laut dem Energieausweisverordnung Gesetz 2012 bei In-Bestand-Gabe (Verkauf und Vermietung) verpflichtend in Inseraten anzugeben. Die Kennzahlen beziehen sich auf das Standortklima.
f _{GEE}	2,24 (D)	

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERANSUCHEN

HWB _{RK}	165,2 kWh/(m ² a)	Heizwärmebedarf an einem fiktiven Referenzstandort (RK - Referenzklima)
HWB _{Ref.,RK}	165,2 kWh/(m ² a)	Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) an einem fiktiven Referenzstandort (RK - Referenzklima). Dieser Wert ist u.a. für Kfz Förderungen relevant.
HWB _{SK} (Q _{h,e,SK})	43.522,3 kWh/a	Jährlicher Heizwärmebedarf am Gebäudestandort (SK - Standortklima). Dieser Wert ist u.a. für Kfz Förderungen relevant.

HWB _{Ref.,SK}	176,0 kWh/(m ² a)	Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am Gebäudestandort (SK Standortklima). Dieser Wert wird u.a. für die Energieförderung und die Wohnbauförderung in Vorarlberg benötigt
PEB _{SK}	277,9 kWh/(m ² a)	Primärenergiebedarf am Gebäudestandort (SK Standortklima) Etwaige Erträge aus Photovoltaikanlagen werden berücksichtigt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant
CO _{2 SK}	54,2 kg/(m ² a)	Kohlendioxidemissionen am Gebäudestandort (SK Standortklima) Etwaige Erträge aus Photovoltaikanlagen werden berücksichtigt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant
OIB	- Punkte	Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze 0) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche (Cl3BG0,BGF). Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant
Leistung PV	0,0 kW _p	Die Peakleistung (Ppk) einer Photovoltaikanlage wird bei Normprüfbedingungen entsprechend der Definition gemäß ÖNORM H 5056 Kap 11.2 (2014) ermittelt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

Kontaktdaten
DI BM Rudolf Mages
Architekturbüro DI Rudolf Mages
Steinebach 13a
6850 Dornbirn
Telefon: +43 (0)664 / 2403528
E-Mail: rudolf.mages@vol.at
Webseite: www.mages.at

Daten des Energieausweis-Erstellers für die einfache Kontaktaufnahme

Berechnungsprogramm
ArchiPHYSIK, Version 17.0.51

Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde

VERZEICHNIS

- 1.1 - 1.5 **Seiten 1 und 2**
Ergänzende Informationen / Verzeichnis
- 2.1 - 2.2 **Anforderungen Baurecht**
- 3.1 - 3.3 **Bauteilaufbauten**

Anhänge zum EAW:

A.1 - A.53 **A. Anhang**

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:
<https://www.eawz.at/?eaw=91323-1&c=d6c06a18>

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/2

AUSSENWAND 02 WÄNDE gegen Außenluft



Bauteilfläche: 195,4 m² (62,4%)

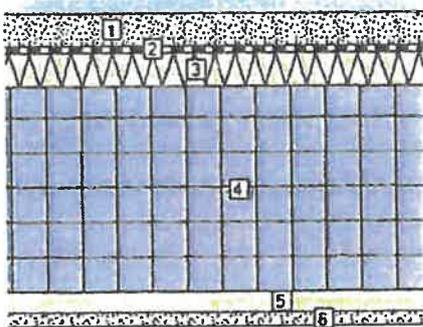
Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
2. Betonhohlstein aus Schlacke, Birns, Ziegelsplitt	30,00	0,800	0,50
3. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	32,00		0,69

Zustand:
bestehend (unverändert)

U Bauteil
Wert: 1,45 W/m²K
Anforderung: keine
Erfüllung:

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTU §41a (LGBI. 93/2016), max. 0,30 W/m²K) für neue / Instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

DECKE ÜBER OG03 BESTAND DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)



Bauteilfläche: 27,0 m² (8,6%)

Schicht	d	λ	R
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
1. Sand, Kies jeweils feucht 20%	5,00	1,400	0,04
2. Bitumenpappe	1,00	0,230	0,04
3. Korkdämmplatten	5,00	0,048	1,04
4. Betonhohlkörper mit Aufbeton (Decke)	30,00	0,800	0,38
5. Holzwoleleichte Bauplatte zementgebunden	3,00	0,090	0,33
6. Kalk-Zementputz	2,00	1,000	0,02
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
Gesamt	46,00		1,99

Zustand:
bestehend
(unverändert)

U Bauteil
Wert: 0,50 W/m²K
Anforderung: keine
Erfüllung:

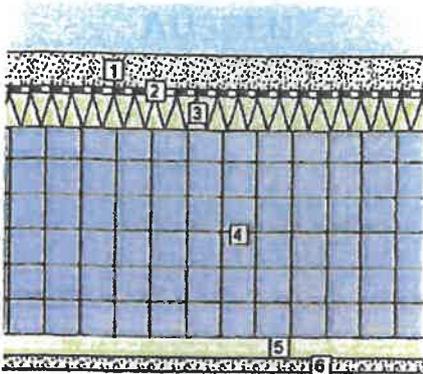
Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTU §41a (LGBI. 93/2016), max. 0,20 W/m²K) für neue / Instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/2

DECKE ÜBER DG BESTAND

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

Zustand:
 bestehend
 (unverändert)



Schicht	d	λ	R
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
1. Sand, Kies jeweils feucht 20%	5,00	1,400	0,04
2. Bitumenpappe	1,00	0,230	0,04
3. Korkdämmplatten	5,00	0,048	1,04
4. Betonhohlkörper mit Aufbeton (Decke)	30,00	0,800	0,38
5. Holzwoleleichteplatte zementgebunden	3,00	0,080	0,33
6. Kalk-Zementputz	2,00	1,000	0,02
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
Gesamt	46,00		1,99

Bauteilfläche: 63,0 m² (20,1%)

U Bauteil

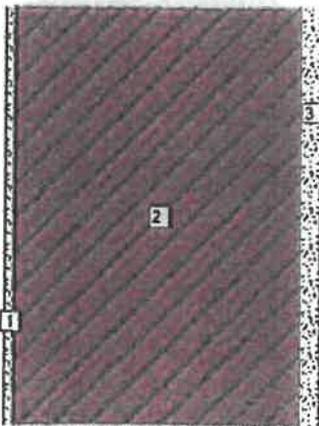
Wert: 0,50 W/m²K
 Anforderung: keine
 Erfüllung: -

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,20 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

INNENWAND 02 ZUM LICHTHOF

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

Zustand:
 bestehend
 (unverändert)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unconditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalk-Zementputz	1,00	1,000	0,01
2. Ziegel - Vollziegel	30,00	0,700	0,43
3. Kalk-Zementputz	2,00	1,000	0,02
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt	33,00		0,72

Bauteilfläche: 27,5 m² (8,8%)

U Bauteil

Wert: 1,39 W/m²K
 Anforderung: keine
 Erfüllung: -

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,60 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

U-Wert-Berechnung im Rahmen des EAW ersetzt kein dampfdiffusions- oder schallschutztechnisches Gutachten
 Kennzeichnet die dem beheizten (konditionierten) Innenraum zugewandte Seite.
 Kennzeichnet die nicht beheizte (nicht konditionierte) Seite (z.B. Außenluft, unbeheizter Keller, unbeheiztes Dachgeschoss, etc.).

*1 nicht U-relevant

3. BAUTEILAUFBAUTEN – VEREINFACHTE BAUTEILE, SEITE 1/1

Bauteiltyp Bauteil	Anz. Stk.	Fläche m ²	Zustand	U-Wert ¹ W/m ² K
TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft				
Fenster F21 Süden	4	2,1	bestehend (unverändert)	2,70
Fenster F21 Ost	6	2,0	bestehend (unverändert)	3,02
Fenster F21 Nord	1	2,1	bestehend (unverändert)	3,03
Fenster F22 West	1	2,1	bestehend (unverändert)	3,03
Fenster F31 Nord	1	2,1	bestehend (unverändert)	3,03
Fenster F32 West	1	2,1	bestehend (unverändert)	3,03

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

¹ Bei transparenten Bauteilen, Türen und Toren handelt es sich dabei um den U-Wert des gesamten Bauteils.