

Energieausweis
Wohnungen
auf GP.6780
Kreuzgasse 4
6850 Dornbirn

Energieausweis laut BTV 67/2021
technischer Anhang
Wichtige Hinweise

Gerhard Bohle
Forachstraße 29
6850 Dornbirn
05572/20651

November 2025

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 219909-2

BEZEICHNUNG	21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigs..	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude (-teil)	Wohnungen	Baujahr	ca. 2025
Nutzungsprofil	Wohngebäude m. mind. 10 Nutzeinheiten	Letzte Veränderung	ca. 2025
Straße	Kreuzgasse 4	Katastralgemeinde	Dornbirn
PLZ, Ort	6850 Dornbirn	KG-Nummer	92001
Grundstücksnr.	6780	Seehöhe	432

SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT

	HWB _{Ref.} kWh/m²a	PEB kWh/m²a	CO _{2eq} kg/m²a	f _{GEE} x/y
				
A++	10	A++ 50	A++ 7	A+ 0,60
A+	15	70	10	0,70
A	A 23	80	15	0,85
B	50	160	30	1,00
C	100	220	40	1,75
D	150	280	50	2,50
E	200	340	60	3,25
F	250	400	70	4,00
G				

 **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 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.

 **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_{2eq}:** 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_{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 Brutto-Grundfläche 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. 219909-2

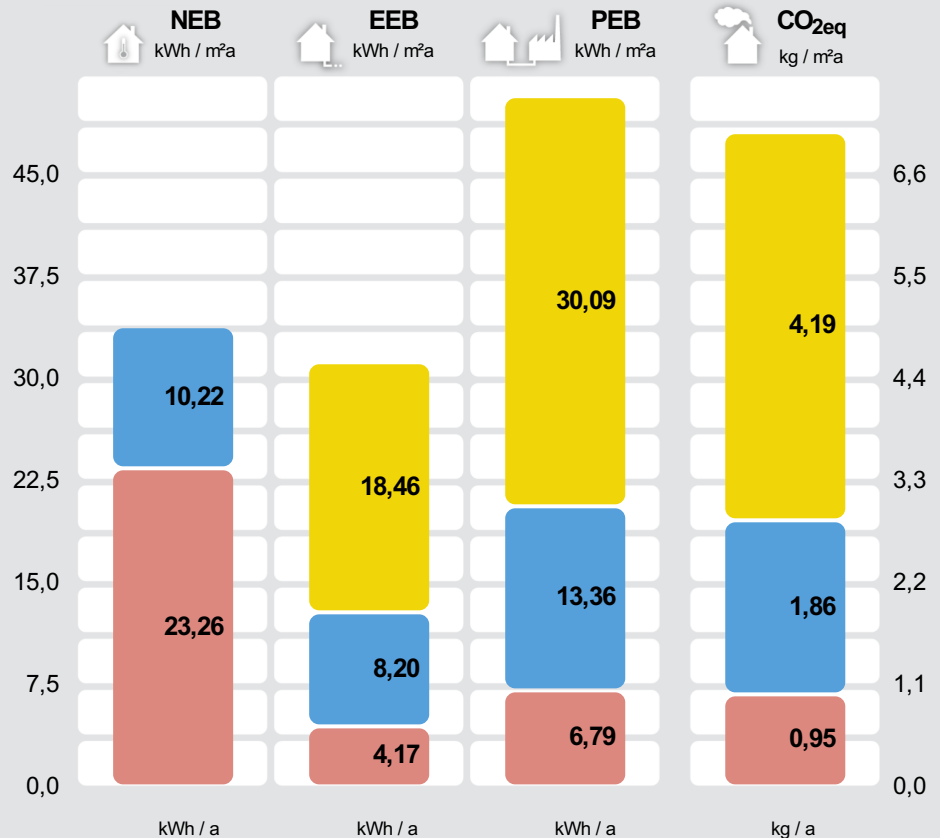


Vorarlberg
unser Land

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	3233,0 m ²	Heiztage	184	LEK _T -Wert	21,59
Bezugsfläche	2586,4 m ²	Heizgradtage 14/22	3864	Bauweise	mittelschwer
Brutto-Volumen	10049,6 m ³	Klimaregion	West (W) ¹	Art der Lüftung	natürliche Lüftung
Gebäude-Hüllfläche	3473,0 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Solarthermie	keine
Kompaktheit A/V	0,35 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Photovoltaik	21,2 kWp ²
charakteristische Länge	2,89 m	mittlerer U-Wert	0,35 W/m ² K		

ENERGIEBEDARF ³ AM STANDORT



Haushaltsstrombedarf

Netzbezug, Photovoltaik

Warmwasser

Solewärmepumpe

Raumwärme

Solewärmepumpe

Gesamt

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

ERSTELLT

EA-Nr.	219909-2
GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	24.11.2025
Gültigkeitsdatum	24.11.2035
Rechtsgrundlage	BTV LGBNr. 67/2021 i.V.m. BEV LGBNr. 68/2021 - ab 01.01.2024

ErstellerIn

Gerhard Bohle
Forachstraße 29, 6850 Dornbirn

Unterschrift

Gerhard Bohle
Forachstraße 29
A-6850 Dornbirn
Tel./Fax 0 55 72 / 206 51

¹ maritim beeinflusster Westen ² Peakleistung der PV-Anlage unter Standard-Testbedingungen in kWp. ³ Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m²a, kg/m²a bzw. kWh/a, kg/a auf Ebene von EEB, PEB und CO_{2eq} 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.

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Anforderungen	Neubau	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) Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Wohnbauförderung, Energieförderung, Installation / Ersetzung / Modernisierung gebäudetechn. Systeme, andere Gründe	
Berechnungsgrundlagen	EAW für die Wohnungen Fertigstellung 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 ABGEBILDET WIRD

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

GESAMTES GEBÄUDE

Beschreibung	21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).	
Nutzeinheiten	40	Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.
Untergeschosse	2	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeniveau liegt.
Obergeschosse	8	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeniveau liegt.

KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB _{Ref,SK}	23,26 (A)	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}	0,60 (A+)	

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

HWB _{Ref,RK}	21,66 kWh/m²a	Spezifischer, jährlicher Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
PEB _{RK}	49,29 kWh/m²a	Spezifischer, jährlicher Primärenergiebedarf am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
CO _{2eq,RK}	6,87 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. 219909-2



ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLENDEN PERSON

Kontaktdaten

Bohle Gerhard
Gerhard Bohle
Forachstraße 29
6850 Dornbirn
Telefon: +43 (0)5572 / 20651
E-Mail: gerhard.bohle@aon.at

Daten der Energieausweis-Erstellenden Person für die einfache Kontaktaufnahme.

Berechnungsprogramm

GEQ, Version 2025.597401

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 - 3.9	Bauteilaufbauten
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/219909_2/F1CWG61W



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

ZUSAMMENFASSUNG

Anforderungen	Neubau	Welches Anforderungspaket ist für das (Bau)vorhaben gem. BTV Vfbg. einzuhalten?
Hintergrund der Ausstellung	Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe)	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	alle Anforderungen durch allgemein bekannte Lösungen erfüllt	Sämtliche baurechtliche Anforderungen in Vorarlberg gem. BTV, 6. Unterabschnitt "Energieeinsparung und Wärmeschutz, Elektromobilität" sind durch Anwendung von praxisbewährten Lösungen erfüllt oder zu erfüllen. Eine Plausibilitätsprüfung im Rahmen des Bauverfahrens ist dennoch empfehlenswert.

ANFORDERUNGEN AN NEUBAUTEN

Kennzahlen

	Soll	Ist	Anforderung	
HWB _{Ref RK}	24,44 kwh/m ² a	21,66 kwh/m ² a	erfüllt	Die Anforderung an den Heizwärmebedarf bei Neubau von Wohngebäuden gemäß BTV §41 Abs. (3) wurde rechnerisch nachgewiesen.
PEB _{RK}	120,00 kwh/m ² a	49,29 kwh/m ² a	erfüllt	Die Anforderung an den Primärenergiebedarf bei Neubau von Wohngebäuden gemäß BTV §41 Abs. (3) wurde rechnerisch nachgewiesen.
CO _{2eq RK}	12,00 kg/m ² a	6,87 kg/m ² a	erfüllt	Die Anforderung an die äquivalenten Kohlendioxidemissionen bei Neubau von Wohngebäuden gemäß BTV §41 Abs. (3) wurde rechnerisch nachgewiesen.

wärmeübertragende Bauteile

Anforderungen	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. Detaillierte Informationen zu den Bauteilen finden Sie im Abschnitt "Bauteilaufbauten".
---------------	---------------------	--

Energieträger, gebäudetechnische Systeme, sommerlicher Wärmeschutz

Einsatz hocheffizienter alternativer Energiesysteme	erfüllt (Wärmepumpensystem)	Die Anforderung gemäß BTV §41, Abs. (7) bzw. Abs. (8) ist erfüllt, da ein hocheffizientes alternatives Energiesystem gemäß OIB-RL 6 (Ausgabe April 2019), Punkt 5.1.2 eingesetzt wird. Mindestens 80% des erforderlichen Wärmebedarfs für Raumheizung und Warmwasser wird durch ein Wärmepumpensystem gedeckt.
erneuerbarer Anteil	erfüllt (PEBHEB,n.ern. Anforderung erfüllt)	Die Anforderung gemäß OIB-RL 6 (Ausgabe April 2019), Punkt 5.2 "Anforderung an den erneuerbaren Anteil" ist erfüllt, da der nicht erneuerbare Primärenergiebedarf exklusive Haushaltsstrombedarf die entsprechende Anforderung des Nationalen Plans an das Niedrigstenergiegebäude ab 1.1.2021 erfüllt. Damit wird die Anforderung an das Mindestmaß von Energie aus erneuerbaren Quellen erfüllt.
zentrale Wärmebereitstellung	erfüllt (vorhanden)	Die Anforderung gemäß OIB-RL 6 (Ausgabe April 2019), Punkt 4.12 "Zentrale Wärmebereitstellungsanlage" ist erfüllt, da eine zentrale Wärmebereitstellung für Raumheizung und Warmwasser vorhanden ist.
Wärmerückgewinnung	erfüllt (keine raumluftechn. 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 raumluftechnische "Zu- und Abluftanlage" vorgesehen / vorhanden ist.
Direkt-elektrische-Widerstandsheizung	erfüllt / ist zu erfüllen	Die Anforderung gemäß BTV §41 Abs. (12) ist erfüllt.
Sommerlicher Wärmeschutz	erfüllt (außenliegende Verschattung)	Die Anforderung an den sommerlichen Wärmeschutz gemäß BTV §41, Abs. (10) gilt bei Verwendung von außen liegende Jalousien, Raffstoren, Rollläden oder Fensterläden als erfüllt.

weitere Anforderungen

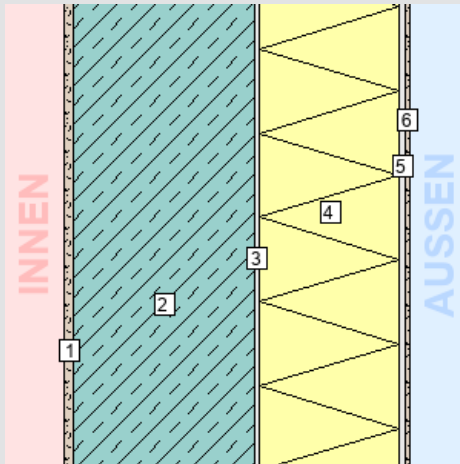
Vermeidung schadensbildende Kondensation und Risiko zur Schimmelbildung	ist einzuhalten	Die Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6 (Ausgabe April 2019), Punkt 4.8 "Schadensbildende Kondensation und Risiko zur Schimmelbildung" sind bei Neubau von Gebäuden und Gebäudeteilen in Abhängigkeit von deren Nutzung einzuhalten. Die Erfüllung der Anforderung ist primär von der Planungs- und Umsetzungsqualität abhängig.
Luft- und Winddichtheit	ist einzuhalten	Die Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6 (Ausgabe April 2019), Punkt 4.10 "Luft- und Winddichtheit" sind bei Neubauten einzuhalten. Die Erfüllung der Anforderung ist primär von der Planungs- und Umsetzungsqualität abhängig. Die EA erstellende Person ist angehalten, einen realistisch erreichbaren Luftdichtheitswert im EA anzusetzen.
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.

3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/5

AUSSENWAND LIFTÜBERFAHRT

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: neu
Bauteilfläche: 11,90 m² (0,34% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m²K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Innenputz	1,00	1,050	0,01
2. Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol. %)	18,00	2,300	0,08
3. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
4. FLAPORplus Fassaden-Dämmplatte EPS-F	14,00	0,031	4,52
5. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
6. Deckputz	0,20	0,700	0,00
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	34,20		4,78

U-Wert-Anforderung **erfüllt**¹
0,21 ≤ 0,40 W/m²K

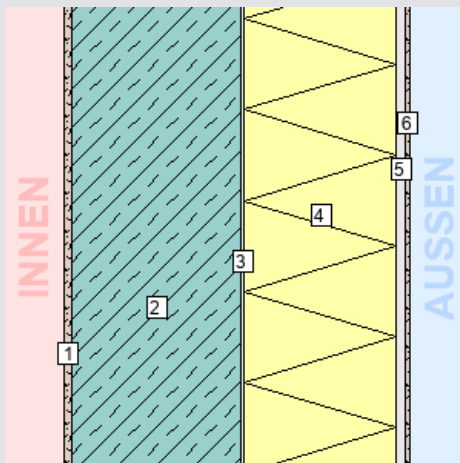
U-Wert des Bauteils: **0,21 W/m²K**

¹ Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

AUSSENWAND LOGGIEN

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: neu
Bauteilfläche: 90,13 m² (2,60% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m²K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Putz	1,00	0,910	0,01
2. Stahlbeton	20,00	2,300	0,09
3. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
4. Sto-Dämmplatte Top31	18,00	0,031	5,81
5. Kleber mineralisch	1,00	1,000	0,01
6. Deckputz	0,20	0,700	0,00
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	40,70		6,17

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

U-Wert des Bauteils: **0,16 W/m²K**

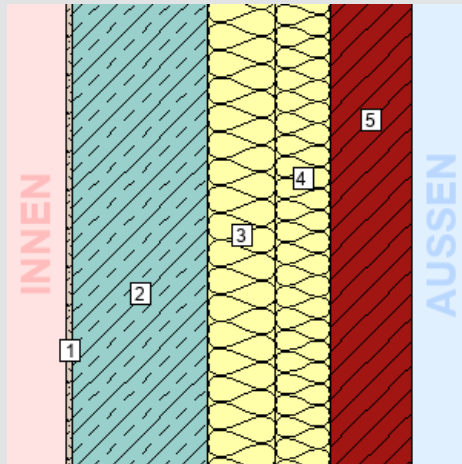
¹ Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/5

AUSSENWAND HINTERLÜFTET

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: neu
Bauteilfläche: 1.637,87 m² (47,16% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von unkonditioniert (unbeheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Putz	1,00	0,910	0,01
2. Stahlbeton	20,00	2,300	0,09
3. Mineralwolle	10,00	0,038	2,63
4. Mineralwolle	8,00	0,035	2,29
5. Klinker voll + Normalmauermörtel (2100 kg/m ³)	12,00	*1	*1
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	51,00		5,26

U-Wert-Anforderung **erfüllt**¹
0,19 ≤ 0,30 W/m²K

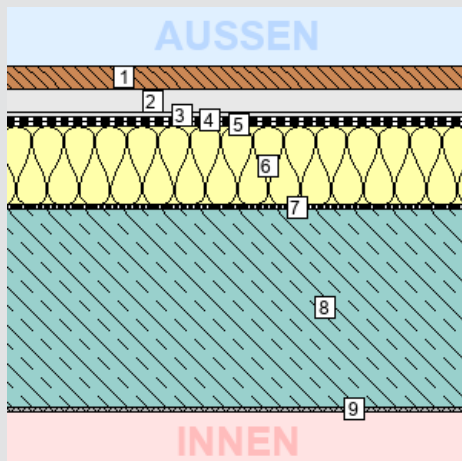
U-Wert des Bauteils: **0,19 W/m²K**

¹ Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

FLACHDACH LOGGIAN

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

Zustand: neu
Bauteilfläche: 64,05 m² (1,84% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,10
1. Holzbohlen	3,00	*1	*1
2. Unterkonstruktion	3,00	0,120	0,25
3. Gummigranulatmatte	0,50	0,170	0,03
4. Vlies PE	0,30	0,500	0,01
5. Sarnafil TG 66	0,20	0,170	0,01
6. BauderPIR Flachd.dämmpl., diffusionsdicht-ab Apr. 13	10,00	0,022	4,55
7. Aluminium-Bitumendichtungsbahn	0,50	0,230	0,02
8. Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	25,00	2,300	0,11
9. Spachtel - Gipsspachtel	0,30	0,800	0,00
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,10
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	42,80		5,18

U-Wert-Anforderung **erfüllt**¹
0,19 ≤ 0,20 W/m²K

U-Wert des Bauteils: **0,19 W/m²K**

¹ Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

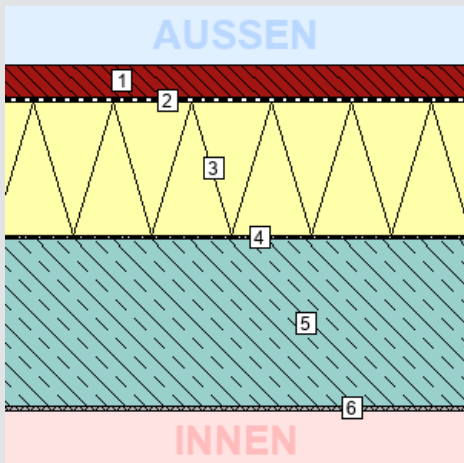
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/5

FLACHDACH TEILBEGEHBAR

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

Zustand: neu

Bauteilfläche: 826,53 m² (23,80% der Hüllfläche)



Schicht

von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)

R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
1. Sand, Kies feucht 20% Begrünt	5,00	*1	*1
2. Sarnafil TG 66	0,20	0,170	0,01
3. FLAPORplus Wärmedämmplatte EPS-W20 im Mittel	20,00	0,030	6,67
4. Aluminium-Bitumendichtungsbahn	0,50	0,230	0,02
5. Stahlbeton	25,00	2,400	0,10
6. Spachtel - Gipsspachtel	0,30	0,800	0,00
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	51,00		6,94

U-Wert-Anforderung **erfüllt**¹

$0,14 \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

U-Wert des Bauteils: **0,14 W/m²K**

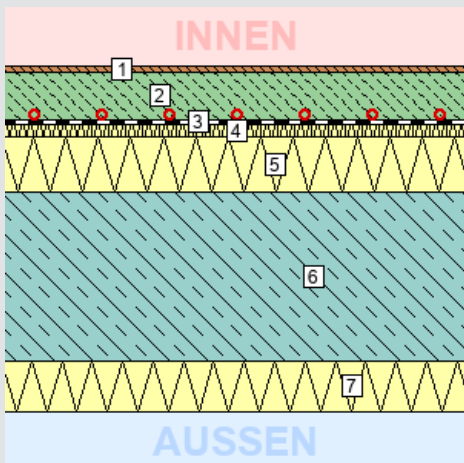
¹ Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBl. 67/2021).

FUSSBODEN ZU FAHRRADRAUM , MÜLL...

DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

Zustand: neu

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



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
1. Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)	1,00	0,160	0,06
2. Zementestrich	7,00	1,580	0,04
3. Dampfbremse PE	0,02	0,500	0,00
4. Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte	2,00	0,044	0,45
5. FLAPORplus Wärmedämmplatte EPS-W20	8,00	0,030	2,67
6. Stahlbeton	25,00	2,400	0,10
7. KI Tektalan A2-SD-75mm	7,50	0,042	1,79
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	50,52		5,46

U-Wert-Anforderung **erfüllt**¹

$0,18 \leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

U-Wert des Bauteils: **0,18 W/m²K**

R-Wert-Anforderung **erfüllt**²

$5,03 \geq 3,50 \text{ m}^2\text{K/W}$

¹ Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBl. 67/2021).

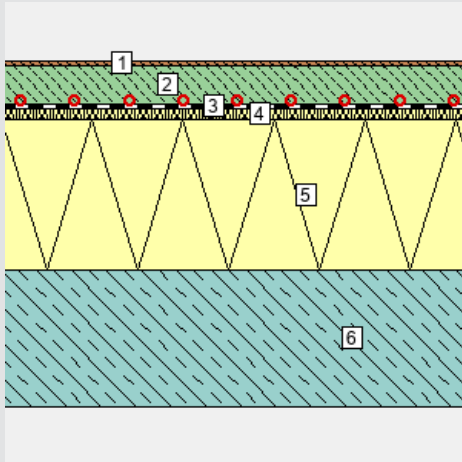
² Die Anforderung an den Wärmedurchlasswiderstand, lt. OIB-RL6 (April 2019) Pkt. 4.7, der Bauteilschicht(en) zwischen Flächenheizung und dem unbeheizten Gebäudeteil wird erfüllt.

3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/5

ZWISCHENDECKEN BODENAUFBAU 38 CM

DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand: neu
Bauteilfläche: 584,66 m² (16,83% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)	1,00	0,160	0,06
2. Zementestrich	7,00	1,580	0,04
3. Dampfbremse PE	0,02	0,500	0,00
4. Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte	2,00	0,044	0,45
5. EPS-W 20 (19.5 kg/m ³)	28,00	0,038	7,37
6. Stahlbeton	25,00	2,400	0,10
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	63,02		8,26

U-Wert-Anforderung erfüllt¹
 $0,12 \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$

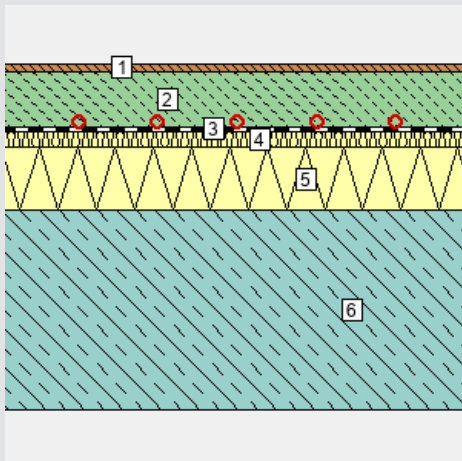
U-Wert des Bauteils: 0,12 W/m²K

¹ Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

ZWISCHENDECKEN BODENAUFBAU 18 CM

DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand: neu
Bauteilfläche: 2.506,87 m² (72,18% der Hüllfläche)



Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)	1,00	0,160	0,06
2. Zementestrich	7,00	1,580	0,04
3. Dampfbremse PE	0,02	0,500	0,00
4. Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte	2,00	0,044	0,45
5. EPS-W 20 (19.5 kg/m ³)	8,00	0,038	2,11
6. Stahlbeton	25,00	2,400	0,10
<i>R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	43,02		3,03

U-Wert-Anforderung erfüllt¹
 $0,33 \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$

U-Wert des Bauteils: 0,33 W/m²K

¹ Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

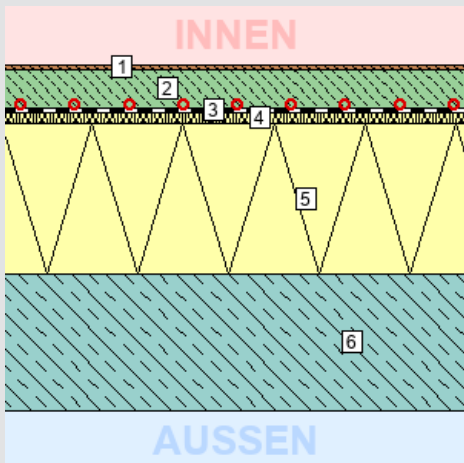
3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 5/5

AUSSENDECKE, WÄRMESTROM NACH UNTEN

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

Zustand: neu

Bauteilfläche: 18,34 m² (0,53% der Hüllfläche)



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
1. Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)	1,00	0,160	0,06
2. Zementestrich	7,00	1,580	0,04
3. Dampfbremse PE	0,02	0,500	0,00
4. Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte	2,00	0,044	0,45
5. EPS-W 20 (19.5 kg/m ³)	28,00	0,038	7,37
6. Stahlbeton	25,00	2,400	0,10
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	63,02		8,26

U-Wert-Anforderung **erfüllt**¹

$0,12 \leq 0,20$ W/m²K

U-Wert des Bauteils: **0,12 W/m²K**

R-Wert-Anforderung **erfüllt**²

$7,93 \geq 4,00$ m²K/W

¹ Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBl. 67/2021).

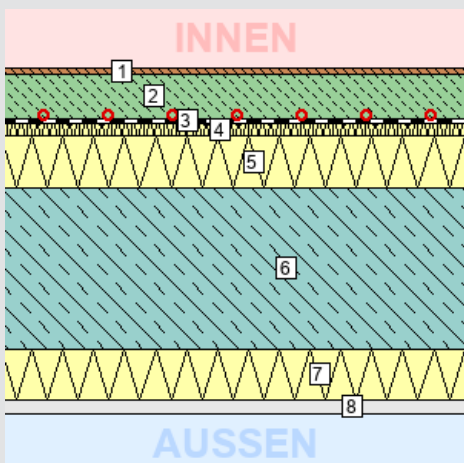
² Die Anforderung an den Wärmedurchlasswiderstand, lt. OIB-RL6 (April 2019) Pkt. 4.7, der Bauteilschicht(en) zwischen Flächenheizung und der Außenluft wird erfüllt.

AUSSENDECKE, WÄRMESTROM NACH UNTEN

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

Zustand: neu

Bauteilfläche: 38,46 m² (1,11% der Hüllfläche)



Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
1. Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)	1,00	0,160	0,06
2. Zementestrich	7,00	1,580	0,04
3. Dampfbremse PE	0,02	0,500	0,00
4. Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte	2,00	0,044	0,45
5. EPS-W 20 (19.5 kg/m ³)	8,00	0,038	2,11
6. Stahlbeton	25,00	2,400	0,10
7. Sto-Dämmplatte Top31	8,00	0,031	2,58
8. Fassadenplatte	2,00	0,120	0,17
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	53,02		5,71

U-Wert-Anforderung **erfüllt**¹

$0,18 \leq 0,20$ W/m²K

U-Wert des Bauteils: **0,18 W/m²K**

R-Wert-Anforderung **erfüllt**²

$5,41 \geq 4,00$ m²K/W

¹ Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBl. 67/2021).

² Die Anforderung an den Wärmedurchlasswiderstand, lt. OIB-RL6 (April 2019) Pkt. 4.7, der Bauteilschicht(en) zwischen Flächenheizung und der Außenluft wird erfüllt.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TÜREN, SEITE 1/1

TÜREN unverglast, gegen Außenluft

Anz.	Fläche Bauteil	U-Wert ¹	U-Wert _{PNM} ²	U-Wert-Anfdg.	Zustand
Stk.	m ² Bezeichnung	W/m ² K	W/m ² K		
2	1,89 0,70 x 1,40	1,20	1,20	erfüllt ³	neu

¹ U-Wert, Basierend auf den tatsächlichen Bauteilabmessungen

² U-Wert des Bauteils bei Normabmessungen / Normgröße (lt. BTV §41a LGBl. 67/2021)

³ Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBl. 67/2021).

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/4

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	neu
Rahmen: TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)	$U_f = 1,03 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: INTERPANE Wärmeschutzglas Ug0.6 4-16-4-16-4 Ar90%	$U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$
	$g = 0,52$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,040 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	63,72 m ²
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	3,7 % / 1,8 %
U_w bei Normfenstergröße:	0,91 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 U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBl. 67/2021).

¹ Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmefluss.

² Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

³ U_w in W/m²K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	U_w ³	Bezeichnung
Stk.	W/m ² K	
2	0,80	7 - 3,36 x 2,42
2	0,81	8 - 3,05 x 2,42
1	0,79	17 - 3,36 x 2,50
1	0,80	18 - 3,05 x 2,50
1	0,79	23 - 3,36 x 2,60
1	0,80	24 - 3,05 x 2,60

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	neu
Rahmen: TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)	$U_f = 1,03 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: INTERPANE Wärmeschutzglas Ug0.6 4-16-4-16-4 Ar90%	$U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$
	$g = 0,52$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,040 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	10,32 m ²
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	0,6 % / 0,3 %
U_w bei Normfenstergröße:	0,81 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 U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBl. 67/2021).

¹ Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmefluss.

² Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

³ U_w in W/m²K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	U_w ³	Bezeichnung
Stk.	W/m ² K	
4	0,89	28 - 1,12 x 2,30

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 2/4

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	neu
Rahmen: TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)	$U_f = 1,03 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: INTERPANE Wärmeschutzglas Ug0.6 4-16-4-16-4 Ar90%	$U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$
	$g = 0,52$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,040 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	$5,83 \text{ m}^2$
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	$0,3 \% / 0,2 \%$
U_w bei Normfenstergröße:	$0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$
Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:	max. $1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

zugehöriges Einzelbauteil:

Anz.	U_w^3	Bezeichnung
Stk.	$\text{W/m}^2\text{K}$	
1	0,81	12 - 2,41 x 2,42

¹ Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmefluss.

² Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

³ U_w in $\text{W/m}^2\text{K}$ auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	neu
Rahmen: TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)	$U_f = 1,03 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: INTERPANE Wärmeschutzglas Ug0.6 4-16-4-16-4 Ar90%	$U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$
	$g = 0,52$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,040 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	$28,22 \text{ m}^2$
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	$1,6 \% / 0,8 \%$
U_w bei Normfenstergröße:	$0,89 \text{ W/m}^2\text{K}$
Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:	max. $1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	U_w^3	Bezeichnung
Stk.	$\text{W/m}^2\text{K}$	
2	0,80	6 - 2,84 x 2,42
1	0,80	16 - 2,84 x 2,50
1	0,80	22 - 2,84 x 2,60

¹ Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmefluss.

² Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

³ U_w in $\text{W/m}^2\text{K}$ auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	neu
Rahmen: TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)	$U_f = 1,03 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: INTERPANE Wärmeschutzglas Ug0.6 4-16-4-16-4 Ar90%	$U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$
	$g = 0,52$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,040 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	$284,42 \text{ m}^2$
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	$16,3 \% / 8,2 \%$
U_w bei Normfenstergröße:	$0,92 \text{ W/m}^2\text{K}$
Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:	max. $1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	U_w^3	Bezeichnung
Stk.	$\text{W/m}^2\text{K}$	
4	0,79	4 - 4,67 x 2,59
4	0,76	5 - 6,84 x 2,59
1	0,77	10 - 6,33 x 2,42
1	0,75	11 - 9,34 x 2,42
1	0,78	14 - 5,30 x 2,42
1	0,76	15 - 7,22 x 2,42
1	0,78	20 - 5,30 x 2,50
1	0,76	21 - 7,22 x 2,50
1	0,78	26 - 5,30 x 2,60
1	0,76	27 - 7,22 x 2,60
1	0,78	29 - 6,24 x 2,60
1	0,78	31 - 6,24 x 2,70

¹ Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmefluss.

² Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

³ U_w in $\text{W/m}^2\text{K}$ auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 3/4

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	neu
Rahmen: TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)	$U_f = 1,03 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: INTERPANE Wärmeschutzglas Ug0.6 4-16-4-16-4 Ar90%	$U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$
	$g = 0,52$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,040 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	204,73 m ²
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	11,8 % / 5,9 %
U_w bei Normfenstergröße:	0,80 W/m ² K
Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:	max. 1,40 W/m ² K

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBl. 67/2021).

¹ Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmefluss.

² Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

³ U_w in W/m²K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	U_w^3	Bezeichnung
Stk.	W/m ² K	
41	0,87	2 Fassadenfenster 1,27 x 1,67
63	0,90	1 Fassadenfenster 1,12 x 1,67

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	neu
Rahmen: TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)	$U_f = 1,03 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: INTERPANE Wärmeschutzglas Ug0.6 4-16-4-16-4 Ar90%	$U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$
	$g = 0,52$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,040 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	131,73 m ²
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	7,6 % / 3,8 %
U_w bei Normfenstergröße:	0,98 W/m ² K
Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:	max. 1,40 W/m ² K

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBl. 67/2021).

¹ Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmefluss.

² Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

³ U_w in W/m²K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	U_w^3	Bezeichnung
Stk.	W/m ² K	
4	0,87	2 - 2,74 x 2,59
4	0,84	3 - 3,52 x 2,59
2	0,91	9 - 1,76 x 2,42
1	0,90	19 - 1,76 x 2,50
1	0,90	25 - 1,76 x 2,60
1	0,77	30 - 9,31 x 2,60
1	0,77	32 - 9,31 x 2,70

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	neu
Rahmen: TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)	$U_f = 1,03 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: INTERPANE Wärmeschutzglas Ug0.6 4-16-4-16-4 Ar90%	$U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$
	$g = 0,52$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,040 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	51,97 m ²
Anteil an Außenwand ¹ / Hüllfläche ²	3,0 % / 1,5 %
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

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBl. 67/2021).

¹ Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmefluss.

² Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

³ U_w in W/m²K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	U_w^3	Bezeichnung
Stk.	W/m ² K	
4	0,77	1 - 4,31 x 2,59
1	0,76	13 - 3,03 x 2,42

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 4/4

DACHFLÄCHENFENSTER und sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	neu
Rahmen: Dachkuppelfensterrahmen, > 50cm PP-Schürze	$U_f = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Plexiglas für Dachkuppelfenster (4-schalig)	$U_g = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
	$g = 0,60$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,050 \text{ W/mK}$
Gesamtfläche	$2,88 \text{ m}^2$
Anteil an Hüllfläche ²	$0,1 \%$
U_w bei Normfenstergröße:	$1,62 \text{ W/m}^2\text{K}$
Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:	max. $1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	U_w^3	Bezeichnung
Stk.	$\text{W/m}^2\text{K}$	
2	1,63	RWA - 1,20 x 1,20

erfüllt

Das Bauteil erfüllt die U-Wert-Anforderung für Neubauten lt. BTV §41a (LGBl. 67/2021).

² Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.

³ U_w in $\text{W/m}^2\text{K}$ auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

6. Seite 2 gem. OIB Layout

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	3233,0 m²	Heiztage	184	Art der Lüftung	nat. Lüftung
Bezugsfläche (BF)	2586,4 m²	Heizgradtage	3864	Solarthermie	keine
Brutto-Volumen (V _B)	10049,6 m³	Klimaregion	West (W)	Photovoltaik	21,2 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	3473,0 m²	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Stromspeicher	keiner
Kompaktheit (A/V)	0,3 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Wärmepumpe
charakteristische Länge (ℓ _C)	2,9 m	mittlerer U-Wert	0,35 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF		LEK _T -Wert	21,59	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF		Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B					

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis

Anforderungen

Ergebnisse			
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	21,7 kWh/m²a	HWB _{Ref,RK,zul} =
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	21,7 kWh/m²a	
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	30,3 kWh/m²a	EEB _{RK,zul} =
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,62	f _{GEE,RK,zul} =
Erneuerbarer Anteil			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	75.214 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	23,3 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	75.214 kWh/a	HWB _{SK} =	23,3 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	33.041 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =		HEB _{SK} =	13,8 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	0,91
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,19
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	0,41
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	73.635 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	99.667 kWh/a	EEB _{SK} =	30,8 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	162.061 kWh/a	PEB _{SK} =	50,1 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	101.414 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	31,4 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	60.649 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	18,8 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	22.569 kg/a	CO _{2eq,SK} =	7,0 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,60
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	
Ausstellungsdatum		Unterschrift	
Gültigkeitsdatum			
Geschäftszahl			

Datenblatt GEQ

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 23 **f_{GEE,SK} 0,60**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	3 233 m ²	charakteristische Länge l _c	2,89 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	10 050 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,35 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	3 473 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	laut Baueingabe, 30.8.2021
Bauphysikalische Daten:	laut Angaben
Haustechnik Daten:	laut Angaben

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Sole/Wasser)
Warmwasser	Wärmepumpe monovalent (Sole/Wasser)
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden
Photovoltaik-System:	21,16kWp; Monokristallines Silicium

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung detailliert nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Bauteil Anforderungen

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	Außenwand hinterlüftet			0,19	0,30	Ja
AW02	Außenwand Loggien			0,16	0,30	Ja
AW03	Außenwand Liftüberfahrt			0,21	0,40	Ja
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten	5,41	4,00	0,17	0,20	Ja
DD02	Außendecke, Wärmestrom nach unten	7,93	4,00	0,12	0,20	Ja
FD01	Flachdach teilbegehbar			0,14	0,20	Ja
FD02	Flachdach Loggian			0,19	0,20	Ja
KD01	Fußboden zu Fahrradraum , Müll...	5,03	3,50	0,18	0,40	Ja
ZD01	Zwischendecken Bodenaufbau 18 cm			0,33	0,90	Ja
ZD02	Zwischendecken Bodenaufbau 38 cm			0,12	0,90	Ja

FENSTER	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
0,70 x 1,40 (unverglaste Tür gegen Außenluft)	1,20	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)	0,81	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)	0,86	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 3 (T3) (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 4 (T4) (gegen Außenluft vertikal)	0,89	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 5 (T5) (gegen Außenluft vertikal)	0,91	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 6 (T6) (gegen Außenluft vertikal)	0,92	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 7 (T7) (gegen Außenluft vertikal)	0,98	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 8 (T8) (gegen Außenluft vertikal)	0,98	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 9 (T9) (gegen Außenluft vertikal)	0,98	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 10 (T10) (gegen Außenluft vertikal)	0,92	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 11 (T11) (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 12 (T12) (gegen Außenluft vertikal)	0,98	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 13 (T13) (gegen Außenluft vertikal)	0,80	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 14 (T14) (Dachflächenfenster gegen Außenluft)	1,62	1,70	Ja

Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]
Quelle U-Wert max: BTV LGBl.Nr. 67/2021

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Projektanmerkungen

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

Allgemein

Die Energieausweis ersetzt nicht die bauphysikalische Überprüfung der Bauteile hinsichtlich Dampf, Schall, Statik usw.

Die verwendeten Materialstärken sind einzuhalten, bei Änderungen der Materialstärken und der Materialisierung ist mit dem Ersteller Rücksprache zu halten und gegeben falls der Energieausweis anzupassen.

Abweichungen zur OIB Richtlinie 6 laut § 41 Punkt 10 + 11

Der sommerliche Überwärmungsschutz mit entsprechender Beschattungseinrichtung laut BTV 67/2021

Pauschalwert für die Verschattung laut BTV 67/2021 Pauschal 0,85 für Gebäudekategorie 1, für alle anderen 0,75. Laut Angaben Bauleitung wurde das

Gebäude nach den Angaben in diesem Energieausweis ausgeführt.

Eine Überprüfung der Angaben vor Ort wurde nicht durchgeführt!

Geometrie

Warmer Fahrrad und Müllraum der aus Vereinfachungsgründen der Bürofläche zugeordnet, da eine aufteilung der Nutzung nicht bekannt ist.

Haustechnik

PV anteilig der Energiebezugsfläche aufgeteilt.

Heizlast Abschätzung

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

Baumschlager Eberle

Millenium Park 20

6890 Lustenau

Tel.: 0557763051

Norm-Außentemperatur: -11,6 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 33,6 K

Standort: Dornbirn

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 10 049,62 m³

Gebäudehüllfläche: 3 472,98 m²

Bauteile	Fläche	Wärmed.- koeffizient	Korr.- faktor	Leitwert
	A [m ²]	U [W/m ² K]	f [1]	[W/K]
AW01 Außenwand hinterlüftet	1 637,87	0,190	1,00	310,48
AW02 Außenwand Loggien	90,13	0,162	1,00	14,58
AW03 Außenwand Liftüberfahrt	11,90	0,209	1,00	2,49
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten	38,46	0,175	1,00	6,71
DD02 Außendecke, Wärmestrom nach unten	18,34	0,121	1,00	2,23
FD01 Flachdach teilbegehbar	826,53	0,144	1,00	118,96
FD02 Flachdach Loggian	64,05	0,193	1,00	12,37
FE/TÜ Fenster u. Türen	785,71	0,820		644,17
ZD01 Zwischendecken Bodenaufbau 18 cm	2 506,87	0,330		
ZD02 Zwischendecken Bodenaufbau 38 cm	584,66	0,121		
Summe OBEN-Bauteile	895,35			
Summe UNTEN-Bauteile	56,80			
Summe Außenwandflächen	1 739,89			
Fensteranteil in Außenwänden 31,0 %	780,94			
Fenster in Deckenflächen	4,77			

Summe [W/K] **1 112**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **111**

Transmissions - Leitwert [W/K] **1 225,97**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **868,82**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **70,4**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (3 233 m²) [W/m² BGF] **21,77**

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

Außenwand hinterlüftet		AW01		
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Putz		0,0100	0,910	0,011
Stahlbeton		0,2000	2,300	0,087
Mineralwolle		0,1000	0,038	2,632
Mineralwolle		0,0800	0,035	2,286
Klinker voll + Normalmauermörtel (2100 kg/m³)	*	0,1200	0,870	0,138
		Dicke 0,3900		
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,5100	U-Wert	0,19

Außenwand Loggien		AW02		
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Putz		0,0100	0,910	0,011
Stahlbeton		0,2000	2,300	0,087
Kleber mineralisch		0,0050	1,000	0,005
Sto-Dämmplatte Top31		0,1800	0,031	5,806
Kleber mineralisch		0,0100	1,000	0,010
Deckputz		0,0020	0,700	0,003
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4070	U-Wert	0,16

Außenwand Liftüberfahrt		AW03		
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz		0,0100	1,050	0,010
Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)		0,1800	2,300	0,078
Kleber mineralisch		0,0050	1,000	0,005
FLAPORplus Fassaden-Dämmplatte EPS-F		0,1400	0,031	4,516
Kleber mineralisch		0,0050	1,000	0,005
Deckputz		0,0020	0,700	0,003
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3420	U-Wert	0,21

Außendecke, Wärmestrom nach unten		DD01		
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)		0,0100	0,160	0,063
Zementestrich	F	0,0700	1,580	0,044
Dampfbremse PE		0,0002	0,500	0,000
Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte		0,0200	0,044	0,455
EPS-W 20 (19.5 kg/m³)		0,0800	0,038	2,105
Stahlbeton		0,2500	2,400	0,104
Sto-Dämmplatte Top31		0,0800	0,031	2,581
Fassadenplatte		0,0200	0,120	0,167
	Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,5302	U-Wert	0,17

Außendecke, Wärmestrom nach unten		DD02		
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)		0,0100	0,160	0,063
Zementestrich	F	0,0700	1,580	0,044
Dampfbremse PE		0,0002	0,500	0,000
Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte		0,0200	0,044	0,455
EPS-W 20 (19.5 kg/m³)		0,2800	0,038	7,368
Stahlbeton		0,2500	2,400	0,104
	Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,6302	U-Wert	0,12

Bauteile

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

Flachdach teilbegehbar		FD01		
	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Sand, Kies feucht 20% Begrünt	*	0,0500	1,400	0,036
Sarnafil TG 66		0,0020	0,170	0,012
FLAPORplus Wärmedämmplatte EPS-W20 im Mittel		0,2000	0,030	6,667
Aluminium-Bitumendichtungsbahn		0,0050	0,230	0,022
Stahlbeton		0,2500	2,400	0,104
Spachtel - Gipsspachtel		0,0030	0,800	0,004
		Dicke 0,4600		
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,5100	U-Wert	0,14

Flachdach Loggian		FD02		
	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Holzboden	*	0,0300	0,120	0,250
Unterkonstruktion		0,0300	0,120	0,250
Gummigranulatmatte		0,0050	0,170	0,029
Vlies PE		0,0030	0,500	0,006
Sarnafil TG 66		0,0020	0,170	0,012
BauderPIR Flachd.dämmpl,difussionsdicht-ab Apr.13		0,1000	0,022	4,545
Aluminium-Bitumendichtungsbahn		0,0050	0,230	0,022
Stahlbeton 100 kg/m³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)		0,2500	2,300	0,109
Spachtel - Gipsspachtel		0,0030	0,800	0,004
		Dicke 0,3980		
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,4280	U-Wert	0,19

Fußboden zu Fahrradraum , Müll...		KD01		
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)		0,0100	0,160	0,063
Zementestrich	F	0,0700	1,580	0,044
Dampfbremse PE		0,0002	0,500	0,000
Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte		0,0200	0,044	0,455
FLAPORplus Wärmedämmplatte EPS-W20		0,0800	0,030	2,667
Stahlbeton		0,2500	2,400	0,104
KI Tektalan A2-SD-75mm		0,0750	0,042	1,804
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,5052	U-Wert	0,18

Zwischendecken Bodenaufbau 18 cm		ZD01		
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)		0,0100	0,160	0,063
Zementestrich	F	0,0700	1,580	0,044
Dampfbremse PE		0,0002	0,500	0,000
Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte		0,0200	0,044	0,455
EPS-W 20 (19.5 kg/m³)		0,0800	0,038	2,105
Stahlbeton		0,2500	2,400	0,104
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4302	U-Wert	0,33

Zwischendecken Bodenaufbau 38 cm		ZD02		
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Parkett - Hartholzklebeparkett (geklebt)		0,0100	0,160	0,063
Zementestrich	F	0,0700	1,580	0,044
Dampfbremse PE		0,0002	0,500	0,000
Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte		0,0200	0,044	0,455
EPS-W 20 (19.5 kg/m³)		0,2800	0,038	7,368
Stahlbeton		0,2500	2,400	0,104
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,6302	U-Wert	0,12

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke
 Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]
 *... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht
 RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

Brutto-Geschoßfläche					3 233,00m ²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung	
355,050	x	1,000	=	355,05	West OG 1
355,050	x	1,000	=	355,05	West OG 2
355,050	x	1,000	=	355,05	West OG 3
355,050	x	1,000	=	355,05	West OG 4
457,910	x	1,000	=	457,91	Ost OG 2
292,330	x	1,000	=	292,33	Ost OG 3
292,330	x	1,000	=	292,33	Ost OG 4
292,330	x	1,000	=	292,33	Ost OG 5
238,950	x	1,000	=	238,95	Ost OG 6
238,950	x	1,000	=	238,95	Ost OG 7

Brutto-Rauminhalt							10 049,62m³
Länge [m]		Breite [m]	Höhe [m]			BRI [m³]	Anmerkung
355,050	x	1,000	x	3,710	=	1 317,24	West OG 1
355,050	x	1,000	x	3,000	=	1 065,15	West OG 2
355,050	x	1,000	x	3,000	=	1 065,15	West OG 3
355,050	x	1,000	x	3,050	=	1 082,90	West OG 4
457,910	x	1,000	x	3,050	=	1 396,63	Ost OG 2
292,330	x	1,000	x	2,850	=	833,14	Ost OG 3
292,330	x	1,000	x	2,930	=	856,53	Ost OG 4
292,330	x	1,000	x	3,230	=	944,23	Ost OG 5
238,950	x	1,000	x	3,030	=	724,02	Ost OG 6
238,950	x	1,000	x	3,200	=	764,64	Ost OG 7

Brutto-Lüftungsvolumen (BGF x 3)					9 699,00m ³
----------------------------------	--	--	--	--	------------------------

AW01 - Außenwand hinterlüftet					2 369,17m ²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
2369,170	x	1,000	=	2 369,17	
abzüglich Fenster-/Türenflächen				731,310m ²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				1 637,860m ²	

AW02 - Außenwand Loggien					139,76m ²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
139,760	x	1,000	=	139,76	
abzüglich Fenster-/Türenflächen				49,640m ²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				90,120m ²	

AW03 - Außenwand Liftüberfahrt					11,90m ²
Länge [m]	Höhe[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung	
8,500	x	0,700	x	2,00 =	11,90

DD01 - Außendecke, Wärmestrom nach unten					38,46m ²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
30,670	x	1,000	=	30,67	über EG
7,790	x	1,000	=	7,79	über OG 1 Ausdrehung

Geometrieausdruck

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

DD02 - Außendecke, Wärmestrom nach unten 18,34m²

Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
4,110 x	1,000	=	4,11	Loggia Decke W 31
14,230 x	1,000	=	14,23	Decken Logia W6; W5; W7

FD01 - Flachdach teilbegehbar 831,30m²

Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
355,050 x	1,000	=	355,05	Hauptdach West
238,950 x	1,000	=	238,95	Hauptdach Ost
169,690 x	1,000	=	169,69	Boden OG 3 Loggien und Flachdach
67,610 x	1,000	=	67,61	Terassen über OG 5
abzüglich Fenster-/Türenflächen			4,770m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen			826,530m²	

FD02 - Flachdach Loggian 64,05m²

Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
64,050 x	1,000	=	64,05	Logien und Balkon OG 2

ZD01 - Zwischendecken Bodenaufbau 18 cm 2 506,87m²

Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
160,200 x	1,000	=	160,20	West EG zu OG 1
355,050 x	1,000	=	355,05	West OG 1 zu OG 2
355,050 x	1,000	=	355,05	West OG 2 zu OG 3
355,050 x	1,000	=	355,05	West OG 3 zu OG 4
457,910 x	1,000	=	457,91	Ost OG 1 zu OG 2
292,330 x	1,000	=	292,33	Ost OG 3 zu OG 4
292,330 x	1,000	=	292,33	Ost OG 4 zu OG 5
238,950 x	1,000	=	238,95	Ost OG 6 zu OG 7

ZD02 - Zwischendecken Bodenaufbau 38 cm 584,66m²

Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
292,330 x	1,000	=	292,33	Ost OG 2 zu OG 3
292,330 x	1,000	=	292,33	Ost OG 5 zu OG 6

Fenster und Türen

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs	
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,03	0,039	1,37	0,81		0,52		
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,03	0,039	1,12	0,86		0,52		
	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,03	0,039	0,92	0,90		0,52		
	Prüfnormmaß Typ 4 (T4)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,03	0,039	0,98	0,89		0,52		
	Prüfnormmaß Typ 5 (T5)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,03	0,039	0,83	0,91		0,52		
	Prüfnormmaß Typ 6 (T6)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,03	0,039	0,78	0,92		0,52		
	Prüfnormmaß Typ 7 (T7)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,03	0,039	0,51	0,98		0,52		
	Prüfnormmaß Typ 8 (T8)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,03	0,039	0,48	0,98		0,52		
	Prüfnormmaß Typ 9 (T9)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,03	0,039	0,47	0,98		0,52		
	Prüfnormmaß Typ 10 (T10)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,03	0,039	0,78	0,92		0,52		
	Prüfnormmaß Typ 11 (T11)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,03	0,039	0,90	0,90		0,52		
	Prüfnormmaß Typ 12 (T12)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,03	0,039	0,46	0,98		0,52		
	Prüfnormmaß Typ 13 (T13)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,03	0,039	1,41	0,80		0,52		
	Prüfnormmaß Typ 14 (T14)			1,23	1,48	1,82	1,50	1,50	0,050	1,23	1,62		0,60		
12,24															
horiz.															
	OG4	FD01	1	0,70 x 1,40	0,70	1,30	0,91				1,20	1,09			
	OG7	FD01	1	0,70 x 1,40	0,70	1,40	0,98				1,20	1,18			
2				1,89				0,00				2,27			
N															
T11	OG1	AW01	1	1 - 4,31 x 2,59	4,31	2,59	11,16	0,60	1,03	0,039	8,28	0,77	8,58	0,52	0,75
T12	OG1	AW02	1	3 - 3,52 x 2,59	3,52	2,59	9,12	0,60	1,03	0,039	5,32	0,84	7,63	0,52	0,75
T11	OG2	AW01	1	1 - 4,31 x 2,59	4,31	2,59	11,16	0,60	1,03	0,039	8,28	0,77	8,58	0,52	0,75
T4	OG2	AW01	1	6 - 2,84 x 2,42	2,84	2,42	6,87	0,60	1,03	0,039	4,86	0,80	5,50	0,52	0,75
T7	OG2	AW01	1	9 - 1,76 x 2,42	1,76	2,42	4,26	0,60	1,03	0,039	1,75	0,91	3,86	0,52	0,75
T12	OG2	AW02	1	3 - 3,52 x 2,59	3,52	2,59	9,12	0,60	1,03	0,039	5,32	0,84	7,63	0,52	0,75
T11	OG3	AW01	1	1 - 4,31 x 2,59	4,31	2,59	11,16	0,60	1,03	0,039	8,28	0,77	8,58	0,52	0,75
T4	OG3	AW01	1	6 - 2,84 x 2,42	2,84	2,42	6,87	0,60	1,03	0,039	4,86	0,80	5,50	0,52	0,75
T7	OG3	AW01	1	9 - 1,76 x 2,42	1,76	2,42	4,26	0,60	1,03	0,039	1,75	0,91	3,86	0,52	0,75
T12	OG3	AW02	1	3 - 3,52 x 2,59	3,52	2,59	9,12	0,60	1,03	0,039	5,32	0,84	7,63	0,52	0,75
T11	OG4	AW01	1	1 - 4,31 x 2,59	4,31	2,59	11,16	0,60	1,03	0,039	8,28	0,77	8,58	0,52	0,75
T4	OG4	AW01	1	16 - 2,84 x 2,50	2,84	2,50	7,10	0,60	1,03	0,039	5,05	0,80	5,66	0,52	0,75
T7	OG4	AW01	1	19 - 1,76 x 2,50	1,76	2,50	4,40	0,60	1,03	0,039	1,82	0,90	3,98	0,52	0,75
T12	OG4	AW02	1	3 - 3,52 x 2,59	3,52	2,59	9,12	0,60	1,03	0,039	5,32	0,84	7,63	0,52	0,75
T14	OG4	FD01	1	RWA - 1,20 x 1,20	1,20	1,20	1,44	1,50	1,50	0,050	0,92	1,63	2,35	0,60	0,75
T4	OG5	AW01	1	22 - 2,84 x 2,60	2,84	2,60	7,38	0,60	1,03	0,039	5,29	0,80	5,87	0,52	0,75
T7	OG5	AW01	1	25 - 1,76 x 2,60	1,76	2,60	4,58	0,60	1,03	0,039	1,90	0,90	4,13	0,52	0,75
T13	OG6	AW01	1	1 Fassadenfenster 1,12 x 1,67	1,12	1,67	1,87	0,60	1,03	0,039	1,27	0,90	1,68	0,52	0,75
T13	OG7	AW01	1	1 Fassadenfenster 1,12 x 1,67	1,12	1,67	1,87	0,60	1,03	0,039	1,27	0,90	1,68	0,52	0,75
T14	OG7	FD01	1	RWA - 1,20 x 1,20	1,20	1,20	1,44	1,50	1,50	0,050	0,92	1,63	2,35	0,60	0,75
20				133,46				86,06				111,26			
O															
T13	OG1	AW01	1	2 Fassadenfenster 1,27 x 1,67	1,27	1,67	2,12	0,60	1,03	0,039	1,49	0,87	1,85	0,52	0,75
T13	OG1	AW01	3	2 Fassadenfenster 1,27 x 1,67	1,27	1,67	6,36	0,60	1,03	0,039	4,48	0,87	5,56	0,52	0,75

Fenster und Türen

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
T13	OG1	AW01	4 1 Fassadenfenster 1,12 x 1,67	1,12	1,67	7,48	0,60	1,03	0,039	5,07	0,90	6,73	0,52	0,75
T13	OG2	AW01	4 2 Fassadenfenster 1,27 x 1,67	1,27	1,67	8,48	0,60	1,03	0,039	5,98	0,87	7,42	0,52	0,75
T13	OG2	AW01	4 1 Fassadenfenster 1,12 x 1,67	1,12	1,67	7,48	0,60	1,03	0,039	5,07	0,90	6,73	0,52	0,75
T5	OG2	AW01	1 8 - 3,05 x 2,42	3,05	2,42	7,38	0,60	1,03	0,039	5,05	0,81	5,94	0,52	0,75
T13	OG2	AW01	11 1 Fassadenfenster 1,12 x 1,67	1,12	1,67	20,57	0,60	1,03	0,039	13,95	0,90	18,50	0,52	0,75
T13	OG3	AW01	1 2 Fassadenfenster 1,27 x 1,67	1,27	1,67	2,12	0,60	1,03	0,039	1,49	0,87	1,85	0,52	0,75
T13	OG3	AW01	3 2 Fassadenfenster 1,27 x 1,67	1,27	1,67	6,36	0,60	1,03	0,039	4,48	0,87	5,56	0,52	0,75
T13	OG3	AW01	4 1 Fassadenfenster 1,12 x 1,67	1,12	1,67	7,48	0,60	1,03	0,039	5,07	0,90	6,73	0,52	0,75
T5	OG3	AW01	1 8 - 3,05 x 2,42	3,05	2,42	7,38	0,60	1,03	0,039	5,05	0,81	5,94	0,52	0,75
T13	OG3	AW01	6 1 Fassadenfenster 1,12 x 1,67	1,12	1,67	11,22	0,60	1,03	0,039	7,61	0,90	10,09	0,52	0,75
T13	OG4	AW01	1 2 Fassadenfenster 1,27 x 1,67	1,27	1,67	2,12	0,60	1,03	0,039	1,49	0,87	1,85	0,52	0,75
T13	OG4	AW01	3 2 Fassadenfenster 1,27 x 1,67	1,27	1,67	6,36	0,60	1,03	0,039	4,48	0,87	5,56	0,52	0,75
T13	OG4	AW01	4 1 Fassadenfenster 1,12 x 1,67	1,12	1,67	7,48	0,60	1,03	0,039	5,07	0,90	6,73	0,52	0,75
T5	OG4	AW01	1 18 - 3,05 x 2,50	3,05	2,50	7,63	0,60	1,03	0,039	5,25	0,80	6,12	0,52	0,75
T13	OG4	AW01	6 1 Fassadenfenster 1,12 x 1,67	1,12	1,67	11,22	0,60	1,03	0,039	7,61	0,90	10,09	0,52	0,75
T5	OG5	AW01	1 24 - 3,05 x 2,60	3,05	2,60	7,93	0,60	1,03	0,039	5,50	0,80	6,35	0,52	0,75
T13	OG5	AW01	6 1 Fassadenfenster 1,12 x 1,67	1,12	1,67	11,22	0,60	1,03	0,039	7,61	0,90	10,09	0,52	0,75
T13	OG6	AW01	6 1 Fassadenfenster 1,12 x 1,67	1,12	1,67	11,22	0,60	1,03	0,039	7,61	0,90	10,09	0,52	0,75
T13	OG7	AW01	6 1 Fassadenfenster 1,12 x 1,67	1,12	1,67	11,22	0,60	1,03	0,039	7,61	0,90	10,09	0,52	0,75
77				170,83				117,02				149,87		
S														
T10	OG1	AW01	1 4 - 4,67 x 2,59	4,67	2,59	12,10	0,60	1,03	0,039	8,56	0,79	9,59	0,52	0,75
T10	OG1	AW01	1 5 - 6,84 x 2,59	6,84	2,59	17,72	0,60	1,03	0,039	13,27	0,76	13,53	0,52	0,75
T10	OG2	AW01	1 4 - 4,67 x 2,59	4,67	2,59	12,10	0,60	1,03	0,039	8,56	0,79	9,59	0,52	0,75
T10	OG2	AW01	1 5 - 6,84 x 2,59	6,84	2,59	17,72	0,60	1,03	0,039	13,27	0,76	13,53	0,52	0,75
T6	OG2	AW01	1 10 - 6,33 x 2,42	6,33	2,42	15,32	0,60	1,03	0,039	11,40	0,77	11,79	0,52	0,75
T6	OG2	AW01	1 11 - 9,34 x 2,42	9,34	2,42	22,60	0,60	1,03	0,039	17,54	0,75	16,89	0,52	0,75
T3	OG2	AW02	1 13 - 3,03 x 2,42	3,03	2,42	7,33	0,60	1,03	0,039	5,42	0,76	5,59	0,52	0,75
T10	OG3	AW01	1 4 - 4,67 x 2,59	4,67	2,59	12,10	0,60	1,03	0,039	8,56	0,79	9,59	0,52	0,75
T10	OG3	AW01	1 5 - 6,84 x 2,59	6,84	2,59	17,72	0,60	1,03	0,039	13,27	0,76	13,53	0,52	0,75
T6	OG3	AW01	1 14 - 5,30 x 2,42	5,30	2,42	12,83	0,60	1,03	0,039	9,30	0,78	10,05	0,52	0,75
T6	OG3	AW01	1 15 - 7,22 x 2,42	7,22	2,42	17,47	0,60	1,03	0,039	13,21	0,76	13,30	0,52	0,75
T10	OG4	AW01	1 4 - 4,67 x 2,59	4,67	2,59	12,10	0,60	1,03	0,039	8,56	0,79	9,59	0,52	0,75
T10	OG4	AW01	1 5 - 6,84 x 2,59	6,84	2,59	17,72	0,60	1,03	0,039	13,27	0,76	13,53	0,52	0,75
T6	OG4	AW01	1 20 - 5,30 x 2,50	5,30	2,50	13,25	0,60	1,03	0,039	9,66	0,78	10,35	0,52	0,75
T6	OG4	AW01	1 21 - 7,22 x 2,50	7,22	2,50	18,05	0,60	1,03	0,039	13,73	0,76	13,69	0,52	0,75
T6	OG5	AW01	1 26 - 5,30 x 2,60	5,30	2,60	13,78	0,60	1,03	0,039	10,12	0,78	10,72	0,52	0,75
T6	OG5	AW01	1 27 - 7,22 x 2,60	7,22	2,60	18,77	0,60	1,03	0,039	14,38	0,76	14,18	0,52	0,75
T1	OG6	AW01	4 28 - 1,12 x 2,30	1,12	2,30	10,30	0,60	1,03	0,039	7,04	0,89	9,17	0,52	0,75
T13	OG7	AW01	4 1 Fassadenfenster 1,12 x 1,67	1,12	1,67	7,48	0,60	1,03	0,039	5,07	0,90	6,73	0,52	0,75
25				276,46				204,19				214,94		
W														

Fenster und Türen

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
T9	OG1 AW01	1	2 - 2,74 x 2,59	2,74	2,59	7,10	0,60	1,03	0,039	3,69	0,87	6,18	0,52	0,75
T9	OG2 AW01	1	2 - 2,74 x 2,59	2,74	2,59	7,10	0,60	1,03	0,039	3,69	0,87	6,18	0,52	0,75
T5	OG2 AW01	1	7 - 3,36 x 2,42	3,36	2,42	8,13	0,60	1,03	0,039	5,68	0,80	6,47	0,52	0,75
T13	OG2 AW01	7	2 Fassadenfenster 1,27 x 1,67	1,27	1,67	14,85	0,60	1,03	0,039	10,46	0,87	12,98	0,52	0,75
T2	OG2 AW02	1	12 - 2,41 x 2,42	2,41	2,42	5,83	0,60	1,03	0,039	4,15	0,81	4,71	0,52	0,75
T9	OG3 AW01	1	2 - 2,74 x 2,59	2,74	2,59	7,10	0,60	1,03	0,039	3,69	0,87	6,18	0,52	0,75
T5	OG3 AW01	1	7 - 3,36 x 2,42	3,36	2,42	8,13	0,60	1,03	0,039	5,68	0,80	6,47	0,52	0,75
T13	OG3 AW01	6	2 Fassadenfenster 1,27 x 1,67	1,27	1,67	12,73	0,60	1,03	0,039	8,97	0,87	11,13	0,52	0,75
T9	OG4 AW01	1	2 - 2,74 x 2,59	2,74	2,59	7,10	0,60	1,03	0,039	3,69	0,87	6,18	0,52	0,75
T5	OG4 AW01	1	17 - 3,36 x 2,50	3,36	2,50	8,40	0,60	1,03	0,039	5,91	0,79	6,66	0,52	0,75
T13	OG4 AW01	6	2 Fassadenfenster 1,27 x 1,67	1,27	1,67	12,73	0,60	1,03	0,039	8,97	0,87	11,13	0,52	0,75
T5	OG5 AW01	1	23 - 3,36 x 2,60	3,36	2,60	8,74	0,60	1,03	0,039	6,19	0,79	6,90	0,52	0,75
T13	OG5 AW01	6	2 Fassadenfenster 1,27 x 1,67	1,27	1,67	12,73	0,60	1,03	0,039	8,97	0,87	11,13	0,52	0,75
T6	OG6 AW01	1	29 - 6,24 x 2,60	6,24	2,60	16,22	0,60	1,03	0,039	11,93	0,78	12,69	0,52	0,75
T8	OG6 AW01	1	30 - 9,31 x 2,60	9,31	2,60	24,21	0,60	1,03	0,039	17,77	0,77	18,61	0,52	0,75
T6	OG7 AW01	1	31 - 6,24 x 2,70	6,24	2,70	16,85	0,60	1,03	0,039	12,47	0,78	13,14	0,52	0,75
T8	OG7 AW01	1	32 - 9,31 x 2,70	9,31	2,70	25,14	0,60	1,03	0,039	18,57	0,77	19,25	0,52	0,75
38				203,09				140,48				165,99		
Summe				162				785,73				547,75		
												644,33		

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp

Rahmen

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,080	0,080	0,120	0,080	25								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,300	0,080	39								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
Typ 3 (T3)	0,120	0,250	0,300	0,080	49								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
Typ 4 (T4)	0,250	0,080	0,300	0,080	46								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
Typ 5 (T5)	0,250	0,200	0,300	0,080	54								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
Typ 6 (T6)	0,250	0,250	0,300	0,080	57								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
Typ 7 (T7)	0,600	0,300	0,300	0,080	72								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
Typ 8 (T8)	0,700	0,250	0,300	0,080	73								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
Typ 9 (T9)	0,120	0,800	0,300	0,120	74								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
Typ 10 (T10)	0,240	0,240	0,300	0,120	57								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
Typ 11 (T11)	0,250	0,120	0,300	0,120	51								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
Typ 12 (T12)	0,700	0,250	0,300	0,120	75								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
Typ 13 (T13)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
Typ 14 (T14)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Dachkuppelfensterrahmen, > 50cm PP-Schürze
1 - 4,31 x 2,59	0,250	0,120	0,300	0,120	26	1	0,120						TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
2 - 2,74 x 2,59	0,120	0,800	0,300	0,120	48	1	0,120						TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
2 Fassadenfenster 1,27 x 1,67	0,080	0,080	0,080	0,080	30	1	0,120						TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
3 - 3,52 x 2,59	0,700	0,250	0,300	0,120	42	1	0,120						TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
1 Fassadenfenster 1,12 x 1,67	0,080	0,080	0,080	0,080	32	1	0,120						TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
4 - 4,67 x 2,59	0,240	0,240	0,300	0,120	29	1	0,120	1	0,120				TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
5 - 6,84 x 2,59	0,240	0,240	0,300	0,120	25	1	0,120	1	0,120				TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
6 - 2,84 x 2,42	0,250	0,080	0,300	0,080	29	1	0,120						TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
7 - 3,36 x 2,42	0,250	0,200	0,300	0,080	30	1	0,120						TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
8 - 3,05 x 2,42	0,250	0,200	0,300	0,080	32	1	0,120						TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
9 - 1,76 x 2,42	0,600	0,300	0,300	0,080	59								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
10 - 6,33 x 2,42	0,250	0,250	0,300	0,080	26	1	0,120	1	0,120				TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
11 - 9,34 x 2,42	0,250	0,250	0,300	0,080	22	1	0,120	1	0,120				TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
12 - 2,41 x 2,42	0,120	0,120	0,300	0,080	29	1	0,120						TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
13 - 3,03 x 2,42	0,120	0,250	0,300	0,080	26								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
14 - 5,30 x 2,42	0,250	0,250	0,300	0,080	28	1	0,120	1	0,120				TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
15 - 7,22 x 2,42	0,250	0,250	0,300	0,080	24	1	0,120	1	0,120				TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
RWA - 1,20 x 1,20	0,120	0,120	0,120	0,120	36								Dachkuppelfensterrahmen, > 50cm PP-Schürze
16 - 2,84 x 2,50	0,250	0,080	0,300	0,080	29	1	0,120						TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
17 - 3,36 x 2,50	0,250	0,200	0,300	0,080	30	1	0,120						TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
18 - 3,05 x 2,50	0,250	0,200	0,300	0,080	31	1	0,120						TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)

Rahmen

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
19 - 1,76 x 2,50	0,600	0,300	0,300	0,080	59								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
20 - 5,30 x 2,50	0,250	0,250	0,300	0,080	27	1	0,120	1	0,120				TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
21 - 7,22 x 2,50	0,250	0,250	0,300	0,080	24	1	0,120	1	0,120				TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
22 - 2,84 x 2,60	0,250	0,080	0,300	0,080	28	1	0,120						TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
23 - 3,36 x 2,60	0,250	0,200	0,300	0,080	29	1	0,120						TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
24 - 3,05 x 2,60	0,250	0,200	0,300	0,080	31	1	0,120						TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
25 - 1,76 x 2,60	0,600	0,300	0,300	0,080	58								TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
26 - 5,30 x 2,60	0,250	0,250	0,300	0,080	27	1	0,120	1	0,120				TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
27 - 7,22 x 2,60	0,250	0,250	0,300	0,080	23	1	0,120	1	0,120				TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
28 - 1,12 x 2,30	0,080	0,080	0,120	0,080	32	1	0,120						TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
29 - 6,24 x 2,60	0,250	0,250	0,300	0,080	26	2	0,120	1	0,120				TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
30 - 9,31 x 2,60	0,700	0,250	0,300	0,080	27	1	0,120	2	0,120				TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
31 - 6,24 x 2,70	0,250	0,250	0,300	0,080	26	2	0,120	1	0,120				TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)
32 - 9,31 x 2,70	0,700	0,250	0,300	0,080	26	1	0,120	2	0,120				TREFZ 90mm Holzrahmen (Fichte)

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3		Ja	131,65	0
Steigleitungen	Ja	3/3		Ja	258,64	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	905,24	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

584,35 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	40,62	0
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	129,32	100
Stichleitungen				517,28	Material Kupfer 1,08 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

				konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	3/3	Ja	39,62
Steigleitung	Ja	3/3	Ja	129,32

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt

Standort nicht konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Nennvolumen 6 466 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 7,09 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 55,45 W Defaultwert
Speicherladepumpe 240,57 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WP-Eingabe

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Sole / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
Nennwärmeleistung	90,92 kW	Defaultwert	
Jahresarbeitszahl	3,5	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	5,0	freie Eingabe	Prüfpunkt: B0/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Verlegungsart	tiefverlegt		
Modulierung	modulierender Betrieb		

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Leistung Umwälzpumpe	2 182 W	Defaultwert
Umwälzpumpentyp	hocheffizient	

Photovoltaik

Kollektoreigenschaften

Art des PV-Moduls Monokristallines Silicium
Peakleistung 21,16 kWp ☒ freie Eingabe

Ausrichtung 90 Grad
Neigungswinkel 10 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

Gebäudeintegration Stark belüftete, saugbelüftete oder freistehende Module
Systemwirkungsgrad 0,82
Geländewinkel 10 Grad

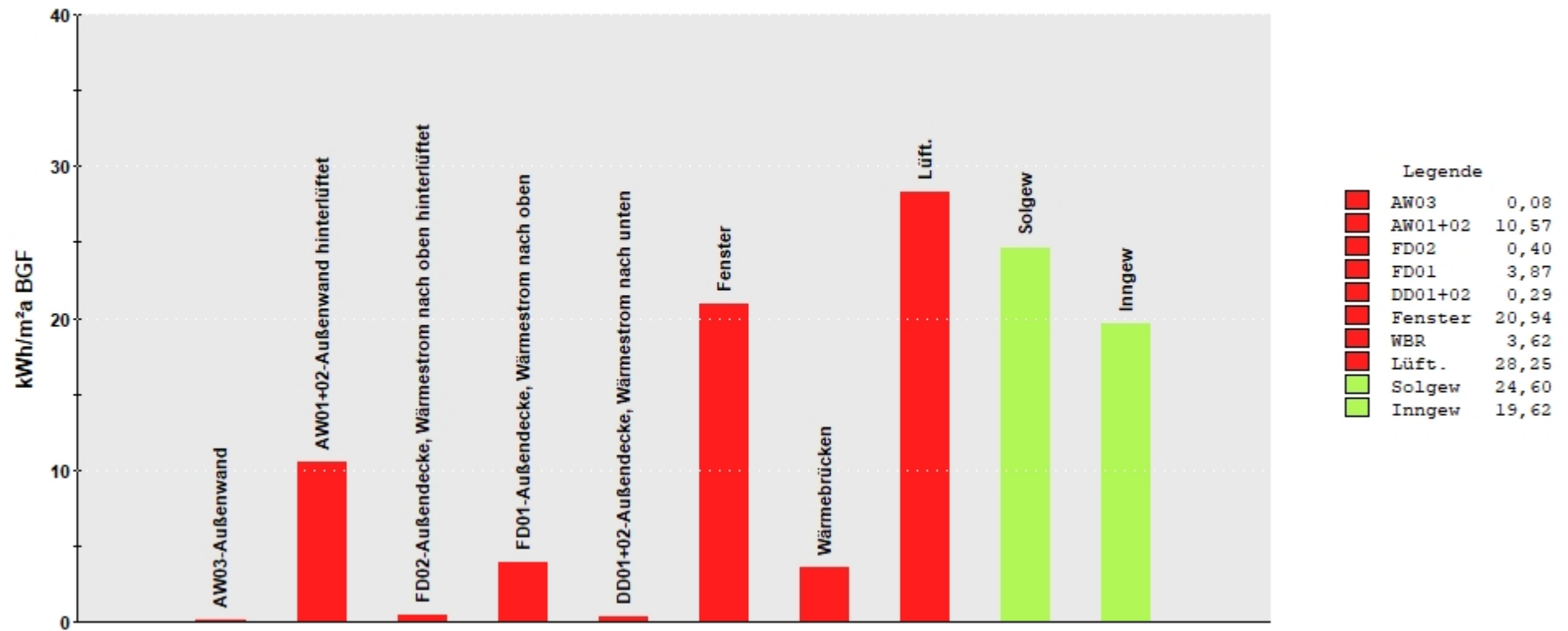
Stromspeicher -

Erzeugter Strom 18 509 kWh/a
Peakleistung 21,16 kWp

Ausdruck Grafik

21-057 Kreuzgasse Wohnungen - Fertigstellung

Verluste und Gewinne



BESONDERE HINWEISE ZUM ENERGIEAUSWEIS

1. EINGABEDATEN UND GRUNDLAGEN DER BERECHNUNG

Die Plangrundlagen zur Bestimmung der Gebäudegeometrie, sowie die Angaben über Bauteilkonstruktionen und konditionierte Nutzungszonen, wurden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Die in der Berechnung angeführten Konstruktionen und Baustoffe sowie Haustechnikdetails wurden entsprechend dieser Grundlagen übernommen.

Im Rahmen der Energieausweiserstellung wurden nur die thermischen Auswirkungen der Bauteile auf den rechnerischen Heizwärme-, Endenergie- und Kühlbedarf (bei Nicht-Wohngebäuden) beurteilt. Die Prüfung der Bauteile auf deren bauphysikalische Richtigkeit zu den Themen Feuchte-, Schall-, Brandschutz, waren ausdrücklich nicht Gegenstand des Auftrages. Für daraus eventuell entstehende Mängel oder Schäden kann daher keine Haftung übernommen werden.

Bei Neubau und umfassender Sanierung (teilweise auch bei Erneuerung und Instandsetzung) sind unter anderem gesetzliche Anforderungen an den Heizwärme-, Endenergie- und Kühlbedarf, sowie allgemeine und spezielle Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile, das energietechnische System und die Gebäudehülle, vorgeschrieben.

Eine abweichende Umsetzung von berechneten Bauteilen (thermische Qualität), haustechnischen Anlagen, sowie Verschattungseinrichtungen, haben großen Einfluss auf die Berechnungsergebnisse und können zur Nichteinhaltung der gesetzlichen Anforderungen führen. Die tatsächliche Umsetzung der im Energieausweis angeführten Konstruktionen und Maßnahmen obliegt dem Bauherrn und ist außerhalb unseres Einflussbereiches.

Der technische Anhang kann auf der EAWZ mit der Energieausweisnummer und dem EAW Schlüssel eingesehen und Heruntergeladen werden.

Wir empfehlen dringend den Energieausweis im Gesamten Umfang, inkl. technischem Anhang, an alle baubeteiligten weiterzugeben.

2 BERECHNUNGSMETHODE -BESONDERE HINWEISE

Die Berechnung der im Energieausweis aufscheinenden Ergebnisse basiert auf einer Berechnungsmethode, die im Einzelnen in den unten angeführten Normen geregelt ist. Teilweise werden in den Normen nicht enthaltenen Erkenntnisse oder wesentliche Berichtigungen (vor Erscheinen einer neuen Normenfassung im Rahmen von Mitteilungen des Sachverständigen-Beirates) in der Berechnung berücksichtigt. Wir sind bemüht, den Energieausweis auf Basis der neuesten Erkenntnisse zu berechnen. Die Haftung muss daher auf die korrekte Anwendung der Berechnungsrichtlinien und ÖNORMEN in der zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises verfügbaren Umsetzung beschränkt werden.

- OIB Richtlinie 6 Energieeinsparung und Wärmeschutz Stand April 2019
- ÖNORM EN ISO 6946 Wärmedurchlaßwiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient
- ÖNORM EN ISO 10077-1 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen
- ÖNORM B 8110-5 Klimamodell und Nutzungsprofile
- ÖNORM B 8110-6 Grundlagen und Nachweisverfahren HWB und KB
- ÖNORM H5055 Energieausweis für Gebäude
- ÖNORM H5056 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden Heiztechnik-Energiebedarf
- ÖNORM H5057 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden Raumluftechnik-Energiebedarf für Wohn- und Nicht-Wohngebäude
- ÖNORM H5058 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden Kühltechnik-Energiebedarf
- ÖNORM H5059 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden Beleuchtungs-Energiebedarf
- Die Anforderungswerte werden lt. OIB Richtlinie 6 bzw. lt. Vorarlberger Bautechnikverordnung (67/2021) ermittelt
- Richt- und Produktkennwerte aus der BAUBOOK-Vorarlberg

3 ERGEBNISSE

Die Ergebnisse des Energieausweises dienen ausschließlich normierter Vergleichszwecke, der Information und Ermittlung baurechtlicher Anforderungen. Die tatsächlichen Verbrauchswerte können teilweise erheblich davon abweichen, da in der Berechnung ein Normnutzungsverhalten, idealisierte Eingangsparameter (Defaultwerte) und standardisierte Rahmenbedingungen zugrunde gelegt wurden. Die Ergebnisse des Energieausweises können eine normgemäße Dimensionierung der haustechnischen Anlagen nach den geltenden Normen nicht ersetzen!!