

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

**CAFE Deine Weine 9020 St. Ruprechter Straße 8
"Bestand 2024; KG 72127 Klagenfurt; Parzelle 495"**

Aurelia Piuk
St. Ruprechter Straße 8
9020 Klagenfurt am Wörthersee

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



Feldkirchner Straße 102 • A-9020 Klagenfurt
Tel.: 0463 / 418 200 • info@emsa.at • www.emsa.at

BEZEICHNUNG	CAFE Deine Weine 9020 St. Ruprechter Straße 8 "Bestand 2024; KG 72127 Klagenfurt; Parzelle 495"	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	EG	Baujahr	1968
Nutzungsprofil	Gaststätten	Letzte Veränderung	
Straße	St. Ruprechter Straße 8	Katastralgemeinde	Klagenfurt
PLZ/Ort	9020 Klagenfurt	KG-Nr.	72127
Grundstücksnr.	495	Seehöhe	442 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A++				
A+				A+
A			A	
B	B			
C		C		
D				
E				
F				
G				

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BefEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

BelEB: Der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	101,6 m ²	Heiztage	213 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	81,3 m ²	Heizgradtage	3.929 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	556,7 m ³	Klimaregion	SB	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	141,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,5 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,25 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	3,92 m	mittlerer U-Wert	0,31 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	15,67	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	31,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	51,8 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} =	2,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	94,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,59

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	4.038 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	39,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	6.483 kWh/a	HWB _{SK} =	63,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	1.038 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	8.149 kWh/a	HEB _{SK} =	80,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	1,68
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,59
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,61
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	527 kWh/a	BSB =	5,2 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} =	3.038 kWh/a	KB _{SK} =	29,9 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} =	- kWh/a	KEB _{SK} =	- kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen			e _{AWZ,K} =	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} =	- kWh/a	BefEB _{SK} =	- kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} =	2.203 kWh/a	BelEB =	21,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	10.878 kWh/a	EEB _{SK} =	107,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	17.542 kWh/a	PEB _{SK} =	172,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,em.,SK} =	6.425 kWh/a	PEB _{n,em.,SK} =	63,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} =	11.117 kWh/a	PEB _{em.,SK} =	109,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	1.409 kg/a	CO _{2eq,SK} =	13,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,59
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	- kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	- kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	e+msa EnergieBeratungs GmbH
Ausstellungsdatum	05.11.2024		Feldkirchner Straße 102, 9020 Klagenfurt am
Gültigkeitsdatum	04.11.2034	Unterschrift	
Geschäftszahl			

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 40 f_{GEE,SK} 0,59

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	102 m ²	charakteristische Länge l _c	3,92 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	557 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,25 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	142 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Plan, -, Plannr. -
Bauphysikalische Daten:	lt. Baubeschreibung, -
Haustechnik Daten:	lt. Bestand, -

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung

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 vereinfacht 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 H 5057-1 / ON H 5058-1 / ON H 5059-1 / 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.

Projektanmerkungen

CAFE Deine Weine 9020 St. Ruprechter Straße 8

Allgemein

Bestandsobjekt, Baujahr 1968;

Berechnungsgrundlage:

Planverfasser: Ing. Vinzenz Isepp, Mai 1967

Baupolizeilich geprüft am: 02.02.1968

Angaben zur Haustechnik und Beheizung: Bestand, lt. Verwaltung

Seehöhe lt. Kagis

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Bauteile

Bestandsobjekt, Baujahr 1968;

Die U-Werte nicht spezifizierter Bestandsbauteile sind an die Default-Werte lt. OIB RL 6 des o.a. Baujahres angeglichen.

Die Bauteilqualität kann aufgrund dieser konservativen Annahme zum IST Stand abweichen.

Fenster

Bestandsobjekt, Baujahr 1968;

Normfenster $U_w 0,82 \text{ W/m}^2\text{K}$

Die U_w & U_d - Werte nicht spezifizierter Bestandsfenster und -türen sind an die Default-Werte lt. OIB RL 6 des o.a. Baujahres angeglichen

Glas-, Rahmen- und Abstandshalterqualität in Absprache mit Bauherrn.

kleinere Fenster oder Fenster mit Pfosten oder Stulpe sind im U_w schlechter als das Normfenster!

Projektanmerkungen

CAFE Deine Weine 9020 St. Ruprechter Straße 8

Geometrie

Bestandsobjekt, Baujahr 1968;

Geometrieeingaben lt. vorliegenden EA (20.06.2024) Ing. Michael Thonhauser erfolgt.

Haustechnik

Bestandsobjekt, Baujahr 1968;

Erzeugung der Raumwärme (HWB) durch Fernwärme (erneuerbare Wärme).
Erzeugung des Warmwassers (WWB) durch Strom.

Verbesserungsvorschläge

Bestandsobjekt, Baujahr 1968;

Die nachfolgenden Sanierungsempfehlungen sind auf Grund unserer sachverständigen Begutachtung aufgelistet.

Für großteils der angeführten Positionen, werden vom Land Kärnten und von der Bundesregierung (Kommunalkredit Public Consulting KPC) im Zuge von Sanierungsmaßnahmen, Förderungen ausgeschüttet. Wir, die e+msa EnergieBeratungs GmbH (www.emsa.at), können Ihnen bei der Abwicklung vom Förderungsvorhaben (Sanierungscoach) und bei der exakten Definition, als vom Land Kärnten zertifizierter Netzwerk-Energieberater (netEB), behilflich sein.

Sanierungsempfehlungen:

Beschrieben sind Bauteile, die der derzeit gültigen OIB Richtlinie 6 nicht mehr entsprechen sowie haustechnische Anlagen, die nicht auf der Nutzung erneuerbarer Energie beruhen. Die Wirtschaftlichkeit muß gesondert bewertet werden!

- ° Dämmen der Außenwände
- ° Dämmen der Kellerdecke
- ° Nutzung der Solarenergie für die WWB (Warmwasser)
- ° Nutzung der Sonnenenergie zur Eigenstromerzeugung (Photovoltaikanlage)
- ° Einbau eines Stromspeichers zur Steigerung der Eigenstromnutzung
- ° Dämmung der Heizungs- und Warmwasserleitungen in nicht konditionierten (unbeheizten) Räumen
- ° Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- ° Optimierung der Betriebszeiten

Heizlast Abschätzung

CAFE Deine Weine 9020 St. Ruprechter Straße 8

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Aurelia Piuk
St. Ruprechter Straße 8
9020 Klagenfurt am Wörthersee
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Aurelia Piuk
St. Ruprechter Straße 8
9020 Klagenfurt am Wörthersee
Tel.:

Norm-Außentemperatur: -13,5 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 35,5 K

Standort: Klagenfurt
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 556,73 m³
Gebäudehüllfläche: 141,87 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand	17,40	0,219	1,00	3,81
FE/TÜ Fenster u. Türen	22,88	0,894		20,46
KD01 Decke zu Keller	101,59	0,220	0,70	15,65
ZD01 Decke zu getrennten Wohneinheiten 1/2 Stärke	101,59	0,230		
ZW01 Wand zu anderem Bauwerke 1/2 Stärke	74,37	1,434		
ZW02 Wand zu getrennter Betriebseinheit 1/2 Stärke	111,71	1,434		
Summe UNTEN-Bauteile	101,59			
Summe Zwischendecken	101,59			
Summe Außenwandflächen	17,40			
Summe Wandflächen zum Bestand	186,08			
Fensteranteil in Außenwänden 56,8 %	22,88			

Summe [W/K] **40**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **4**

Transmissions - Leitwert [W/K] **43,91**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **118,55**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 1,65 1/h [kW] **5,8**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (102 m²) [W/m² BGF] **56,77**

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

Dem Lüftungsleitwert liegt eine Nutzung von 24 Stunden mal 365 Tage zugrunde.
Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

CAFE Deine Weine 9020 St. Ruprechter Straße 8

AW01 Außenwand

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015
Heraklith-BM	B	0,0350	0,093	0,376
Stahlbeton	B	0,2300	2,500	0,092
Heraklith-BM	B	0,0350	0,093	0,376
Aussenputz	B	0,0250	1,400	0,018
Kleber mineralisch	B	0,0050	1,000	0,005
EPS-F (15.8 kg/m³)	B	0,1400	0,040	3,500
Kleber mineralisch	B	0,0050	1,000	0,005
Edelputz	B	0,0020	0,540	0,004
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4920	U-Wert
				0,22

ZW01 Wand zu anderem Bauwerke 1/2 Stärke

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015
Heraklith-BM	B	0,0350	0,093	0,376
Stahlbeton	B	0,1150	2,500	0,046
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,1650	U-Wert
				1,43

ZW02 Wand zu getrennter Betriebseinheit 1/2 Stärke

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015
Heraklith-BM	B	0,0350	0,093	0,376
Stahlbeton	B	0,1150	2,500	0,046
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,1650	U-Wert
				1,43

KD01 Decke zu Keller

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
lt. U-Wertberechnung KELAG 07.11.2013	B	0,4000	0,095	4,206
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,4000	U-Wert
				0,22

ZD01 Decke zu getrennten Wohneinheiten 1/2 Stärke

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
lt. U-Wertberechnung KELAG 07.11.2013	B	0,4000	0,098	4,088
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,4000	U-Wert
				0,23

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

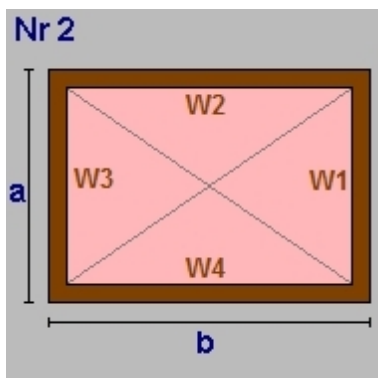
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

CAFE Deine Weine 9020 St. Ruprechter Straße 8

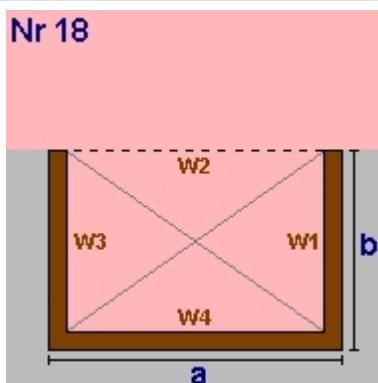
EG Grundfläche



a = 4,80 b = 7,35
lichte Raumhöhe = 4,68 + obere Decke: 0,40 => 5,08m
BGF 35,28m² BRI 179,22m³

Wand W1	24,38m ²	ZW01	Wand zu anderem Bauwerke 1/2 Stärke
Wand W2	37,34m ²	ZW02	Wand zu getrennter Betriebseinheit 1
Wand W3	24,38m ²	ZW02	
Wand W4	37,34m ²	AW01	Außenwand
Decke	35,28m ²	ZD01	Decke zu getrennten Wohneinheiten 1/2
Boden	35,28m ²	KD01	Decke zu Keller

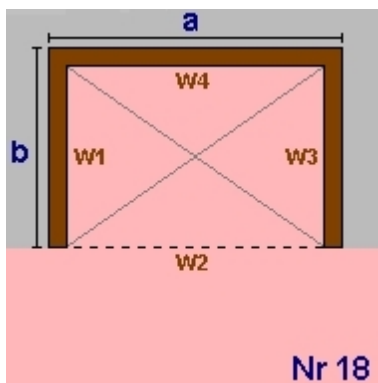
EG VS Süd



a = 6,93 b = 5,83
lichte Raumhöhe = 4,68 + obere Decke: 0,40 => 5,08m
BGF 40,40m² BRI 205,24m³

Wand W1	29,62m ²	ZW01	Wand zu anderem Bauwerke 1/2 Stärke
Wand W2	-35,20m ²	AW01	Außenwand
Wand W3	29,62m ²	ZW02	Wand zu getrennter Betriebseinheit 1
Wand W4	35,20m ²	AW01	Außenwand
Decke	40,40m ²	ZD01	Decke zu getrennten Wohneinheiten 1/2
Boden	40,40m ²	KD01	Decke zu Keller

EG VS Nord I



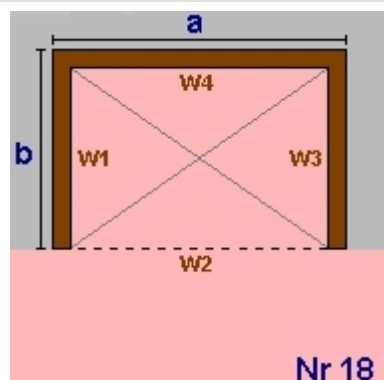
a = 3,23 b = 0,80
lichte Raumhöhe = 4,68 + obere Decke: 0,40 => 5,08m
BGF 2,58m² BRI 13,13m³

Wand W1	4,06m ²	ZW02	Wand zu getrennter Betriebseinheit 1
Wand W2	-16,41m ²	AW01	Außenwand
Wand W3	4,06m ²	AW01	
Wand W4	16,41m ²	AW01	
Decke	2,58m ²	ZD01	Decke zu getrennten Wohneinheiten 1/2
Boden	2,58m ²	KD01	Decke zu Keller

Geometrieausdruck

CAFE Deine Weine 9020 St. Ruprechter Straße 8

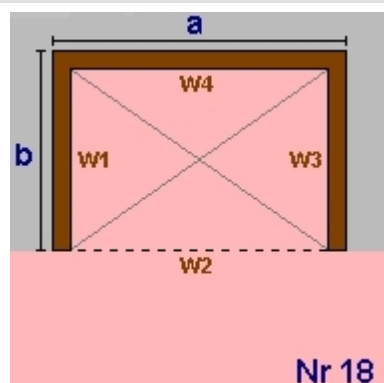
EG VS Nord II



a = 4,12 b = 0,80
lichte Raumhöhe = 4,68 + obere Decke: 0,40 => 5,08m
BGF 3,30m² BRI 16,74m³

Wand W1 -4,06m² AW01 Außenwand
Wand W2 -20,93m² AW01
Wand W3 4,06m² ZW01 Wand zu anderem Bauwerke 1/2 Stärke
Wand W4 20,93m² AW01 Außenwand
Decke 3,30m² ZD01 Decke zu getrennten Wohneinheiten 1/2
Boden 3,30m² KD01 Decke zu Keller

EG VS Nord III



a = 6,24 b = 3,21
lichte Raumhöhe = 4,68 + obere Decke: 0,40 => 5,08m
BGF 20,03m² BRI 101,75m³

Wand W1 16,31m² ZW02 Wand zu getrennter Betriebseinheit 1
Wand W2 -31,70m² AW01 Außenwand
Wand W3 16,31m² ZW01 Wand zu anderem Bauwerke 1/2 Stärke
Wand W4 31,70m² AW01 Außenwand
Decke 20,03m² ZD01 Decke zu getrennten Wohneinheiten 1/2
Boden 20,03m² KD01 Decke zu Keller

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 101,59
EG Bruttorauminhalt [m³]: 516,09

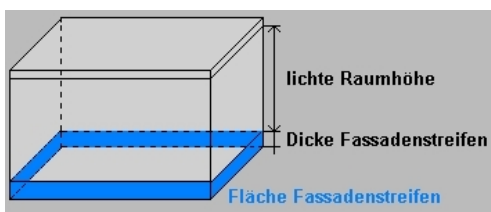
Deckenvolumen KD01

Fläche 101,59 m² x Dicke 0,40 m = 40,64 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 40,64

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,400m	7,35m	2,94m ²



Geometrieausdruck

CAFE Deine Weine 9020 St. Ruprechter Straße 8

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	101,59
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	556,73

Fenster und Türen

CAFE Deine Weine 9020 St. Ruprechter Straße 8

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m²	U _g W/m²K	U _f W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	U _w W/m²K	AxU _{xf} W/K	g	fs	gtot	amsc		
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,15	0,040	1,46	0,82		0,47					
1,46																		
O																		
B T1	EG	AW01	1	AF 145/178	1,45	1,78	2,58	0,60	1,15	0,040	1,98	0,87	2,24	0,47	0,50	1,00	0,00	
B T1	EG	AW01	1	AF 103/258	1,03	2,58	2,66	0,60	1,15	0,040	2,17	0,80	2,13	0,47	0,50	1,00	0,00	
B T1	EG	AW01	1	AF 268/198	2,68	1,98	5,31	0,60	1,15	0,040	4,67	0,73	3,88	0,47	0,50	1,00	0,00	
B T1	EG	AW01	1	AF 145/116	1,45	1,16	1,68	0,60	1,15	0,040	1,34	0,82	1,39	0,47	0,50	1,00	0,00	
B T1	EG	AW01	1	AF 368/114	3,68	1,14	4,20	0,60	1,15	0,040	3,54	0,77	3,24	0,47	0,50	1,00	0,00	
5				16,43						13,70			12,88					
W																		
B	EG	AW01	1	AT 98/201	0,98	2,01	1,97						1,97	3,88				
B T1	EG	AW01	1	AF 226/137	2,26	1,37	3,10	0,60	1,15	0,040	2,48	0,82	2,55	0,47	0,50	1,00	0,00	
B T1	EG	AW01	1	AF 160/87	1,60	0,87	1,39	0,60	1,15	0,040	1,07	0,85	1,19	0,47	0,50	1,00	0,00	
3				6,46						3,55			7,62					
Summe				8	22,89						17,25			20,50				

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

gtot ... Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

Rahmen

CAFE Deine Weine 9020 St. Ruprechter Straße 8

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)	0,070	0,070	0,070	0,070	20								Kunststoff-Rahmen >=88 Stockrahmentiefe
AF 145/178	0,070	0,070	0,070	0,070	23	1	0,100						Kunststoff-Rahmen >=88 Stockrahmentiefe
AF 103/258	0,070	0,070	0,070	0,070	18								Kunststoff-Rahmen >=88 Stockrahmentiefe
AF 268/198	0,070	0,070	0,070	0,070	12								Kunststoff-Rahmen >=88 Stockrahmentiefe
AF 145/116	0,070	0,070	0,070	0,070	21								Kunststoff-Rahmen >=88 Stockrahmentiefe
AF 368/114	0,070	0,070	0,070	0,070	16								Kunststoff-Rahmen >=88 Stockrahmentiefe
AF 226/137	0,070	0,070	0,070	0,070	20	1	0,100						Kunststoff-Rahmen >=88 Stockrahmentiefe
AF 160/87	0,070	0,070	0,070	0,070	23								Kunststoff-Rahmen >=88 Stockrahmentiefe

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]

Kühlbedarf Standort

CAFE Deine Weine 9020 St. Ruprechter Straße 8

Kühlbedarf Standort (Klagenfurt)

BGF 101,59 m² L T 43,91 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,00
 BRI 556,73 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen- temperaturen °C	Transm.- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	Wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt- Gewinne kWh	Ausnut- zungsgrad	Kühl- bedarf kWh
Jänner	31	-2,60	934	1.261	2.196	665	166	830	1,00	0
Februar	28	0,20	761	1.028	1.789	600	280	881	1,00	0
März	31	4,92	689	929	1.618	665	437	1.102	1,00	0
April	30	9,77	513	693	1.206	643	508	1.151	0,94	0
Mai	31	14,18	386	521	907	665	630	1.295	0,70	393
Juni	30	17,92	255	345	600	643	634	1.278	0,47	678
Juli	31	19,84	201	272	473	665	681	1.346	0,35	873
August	31	19,02	228	308	536	665	622	1.287	0,42	751
September	30	15,39	336	453	789	643	484	1.127	0,70	343
Oktober	31	9,75	531	717	1.247	665	314	979	0,98	0
November	30	3,46	713	962	1.675	643	171	814	1,00	0
Dezember	31	-1,35	893	1.206	2.100	665	122	787	1,00	0
Gesamt	365		6.441	8.694	15.135	7.827	5.049	12.876		3.038

KB = 29,90 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

CAFE Deine Weine 9020 St. Ruprechter Straße 8

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 101,59 m² L T 43,91 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,00
BRI 556,73 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnut-zungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	0,47	834	205	1.039	0	141	141	1,00	0
Februar	28	2,73	687	169	855	0	232	232	1,00	0
März	31	6,81	627	154	781	0	376	376	1,00	0
April	30	11,62	455	112	566	0	484	484	0,99	0
Mai	31	16,20	320	79	399	0	636	636	0,63	238
Juni	30	19,33	211	52	263	0	633	633	0,41	370
Juli	31	21,12	159	39	199	0	666	666	0,30	468
August	31	20,56	178	44	221	0	585	585	0,38	363
September	30	17,03	284	70	353	0	432	432	0,82	80
Oktober	31	11,64	469	115	584	0	295	295	1,00	0
November	30	6,16	627	154	781	0	144	144	1,00	0
Dezember	31	2,19	778	191	969	0	105	105	1,00	0
Gesamt	365		5.628	1.381	7.009	0	4.728	4.728		1.519

KB* = 2,73 kWh/m³a

RH-Eingabe

CAFE Deine Weine 9020 St. Ruprechter Straße 8

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 50°/30°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

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	2/3		Nein	11,40	75
Steigleitungen	Ja	2/3		Nein	8,13	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	56,89	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

53,94 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

CAFE Deine Weine 9020 St. Ruprechter Straße 8

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral **Anzahl Einheiten** 1,0 freie Eingabe
getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen*			4,88	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher mit Elektropatrone

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Mehrere Kleinspeicher

Nennvolumen* 150 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher* $q_{b,WS} = 0,28 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Beleuchtung
CAFE Deine Weine 9020 St. Ruprechter Straße 8
"Bestand 2024; KG 72127 Klagenfurt; Parzelle 495"

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BeIEB **21,68 kWh/m²a**