

sk360 GmbH & Co KG
Bmstr. Ing. Helmut Krautgasser
Johannesplatz 2/1
9900 Lienz
+43 (0)650 94 35 195
helmut@sk360.at



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus

Gemeinde St. Veit in Deferegggen
Gsaritzen 28
9962 St. Veit in Deferegggen

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	---	Baujahr	1966
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	1998
Straße	Gsaritzen 28	Katastralgemeinde	St. Veit in Deferegggen
PLZ/Ort	9962 St. Veit in Deferegggen	KG-Nr.	85107
Grundstücksnr.	1093/10	Seehöhe	1500 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				
B			B	
C				C
D	D			
E		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

ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIKOIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	582,5 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	466,0 m ²	Heizgradtage	6 050 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1 770,7 m ³	Klimaregion	SB	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	863,6 m ²	Norm-Außentemperatur	-16,6 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,49 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (l _c)	2,05 m	mittlerer U-Wert	0,66 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	48,68	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	80,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	77,0 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} =	0,8 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	135,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	1,28

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	77 384 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	132,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	74 998 kWh/a	HWB _{SK} =	128,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	1 410 kWh/a	WWWB =	2,4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	87 421 kWh/a	HEB _{SK} =	150,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,51
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,08
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,11
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	9 878 kWh/a	BSB =	17,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} =	1 385 kWh/a	KB _{SK} =	2,4 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} =	15 005 kWh/a	BelEB =	25,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	112 304 kWh/a	EEB _{SK} =	192,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	180 443 kWh/a	PEB _{SK} =	309,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern.,SK} =	50 096 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK} =	86,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBer.,SK} =	130 347 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	223,8 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	10 860 kg/a	CO _{2eq,SK} =	18,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1,37
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	- kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	- kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	sk360 GmbH & Co KG Johannesplatz 2/1, 9900 Lienz
Ausstellungsdatum	30.07.2026	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	29.07.2036		
Geschäftszahl	25222_03_EA		



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.

Datenblatt GEQ Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 133 f_{GEE,SK} 1,37

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	582 m ²	charakteristische Länge l _c	2,05 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 771 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,49 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	864 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Bestandsplan, 07/1998, Plannr. k.A.
Bauphysikalische Daten:	Defaultwerte lt. Baujahr
Haustechnik Daten:	Angaben Eigentümer bzw. Annahmen

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

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.

Empfehlungen zur Verbesserung Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus



Gebäudehülle

- Dämmung oberste Decke
- Dämmung Außenwand / erdberührte Wand
- Fenstertausch

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

Projektanmerkungen

Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus

Allgemein

Der Energieausweis dient als Beilage zur Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie. Ein Weiterverwendung für eventuelle Baugenehmigungen bzw. Förderungen ist nicht vorgesehen und bedarf weiterer Berechnungen auf Grundlage genauerer Daten.

Die Berechnung erfolgt für Keller-, Erd- und Obergeschoß.

Bauteile

Für die Berechnung werden Defaultwerte entsprechend dem Baujahr herangezogen, da Angaben zu den genauen Bauteilaufbauten nicht vorhanden sind.

Der Fußbodenaufbau im Kellergeschoß wurde gemäß Schnittplan berechnet.

Annahme: auf den Bestand wurden 10 cm Vollwärmeschutz angebracht - dies ist aus den Planunterlagen "Zubau Windfang" aus dem Jahr 2000 ersichtlich.

Fenster

Für die Berechnung werden Defaultwerte entsprechend dem Baujahr (Annahme Umbau 1998) herangezogen, da Angaben zu den genauen Bauteilaufbauten nicht vorhanden sind.

Geometrie

Zur Geometriermittlung werden die vom Eigentümer übermittelten Bestandspläne herangezogen.

Haustechnik

Angaben zur bestehenden Haustechnik lt. Eigentümer.

Heizlast Abschätzung

Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Gemeinde St. Veit in Deferegggen
Gsaritzen 28
9962 St. Veit in Deferegggen
Tel.: +43 (0)4879 312

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Gemeinde St. Veit in Deferegggen
Gsaritzen 28
9962 St. Veit in Deferegggen
Tel.: +43 (0)4879 312

Norm-Außentemperatur: -16,6 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 38,6 K

Standort: St. Veit in Deferegggen
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 1 770,74 m³
Gebäudehüllfläche: 863,64 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke über OG - Bestand	194,16	0,650	0,90	113,58
AW01 Außenwand zu Außenluft KG - Bestand	66,14	0,299	1,00	19,79
AW02 Außenwand zu Außenluft EG - Bestand	113,74	0,299	1,00	34,04
AW03 Außenwand zu Außenluft OG - Bestand	120,08	0,299	1,00	35,94
FE/TÜ Fenster u. Türen	76,37	1,500		114,56
EC01 Fußboden zu Erdreich KG - Bestand	194,16	1,306	0,50	126,82
EW01 Außenwand zu Erdreich KG - Bestand	98,99	1,200	0,60	71,27
ZW01 Wand zu Gemeindesaal KG - Bestand	17,97	1,200		
ZW02 Wand zu Gemeindesaal EG - Bestand	20,23	1,200		
Summe OBEN-Bauteile	194,16			
Summe UNTEN-Bauteile	194,16			
Summe Außenwandflächen	398,95			
Summe Wandflächen zum Bestand	38,20			
Fensteranteil in Außenwänden 16,1 %	76,37			

Summe [W/K] **516**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **52**

Transmissions - Leitwert [W/K] **567,60**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **432,53**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 1,05 1/h [kW] **38,6**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (582 m²) [W/m² BGF] **66,28**

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

Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus

EC01 Fußboden zu Erdreich KG - Bestand

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
PVC-Fußboden	B	0,0003	0,240	0,001
Estrich	B	0,0600	1,480	0,041
Herkolith	B	0,0500	0,120	0,417
Bitumenpappe	B	0,0097	0,170	0,057
Magerbeton	B	0,1200	1,500	0,080
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,2400	U-Wert 1,31

AW01 Außenwand zu Außenluft KG - Bestand

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,4000	0,603	0,663
AUSTROTHERM EPS F	B	0,1000	0,040	2,500
Spachtelung	B	0,0020	0,800	0,003
Edelputz	B	0,0030	0,540	0,006
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,5050	U-Wert 0,30

EW01 Außenwand zu Erdreich KG - Bestand

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,4000	0,569	0,703
Rse+Rsi = 0,13		Dicke gesamt	0,4000	U-Wert ** 1,20

ZW01 Wand zu Gemeindesaal KG - Bestand

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,4000	0,698	0,573
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,4000	U-Wert ** 1,20

AW02 Außenwand zu Außenluft EG - Bestand

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,3000	0,452	0,663
AUSTROTHERM EPS F	B	0,1000	0,040	2,500
Spachtelung	B	0,0020	0,800	0,003
Edelputz	B	0,0030	0,540	0,006
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4050	U-Wert 0,30

ZW02 Wand zu Gemeindesaal EG - Bestand

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,4000	0,698	0,573
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,4000	U-Wert ** 1,20

AW03 Außenwand zu Außenluft OG - Bestand

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,200)	B	0,3000	0,452	0,663
AUSTROTHERM EPS F	B	0,1000	0,040	2,500
Spachtelung	B	0,0020	0,800	0,003
Edelputz	B	0,0030	0,540	0,006
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4050	U-Wert 0,30

ZD01 Decke über KG - Bestand

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,350)	B	0,3300	0,686	0,481
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3300	U-Wert ** 1,35

ZD02 Decke über EG - Bestand

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,350)	B	0,2900	0,603	0,481
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,2900	U-Wert ** 1,35

AD01 Decke über OG - Bestand

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,650)	B	0,2600	0,194	1,338
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt	0,2600	U-Wert ** 0,65

Bauteile

Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus

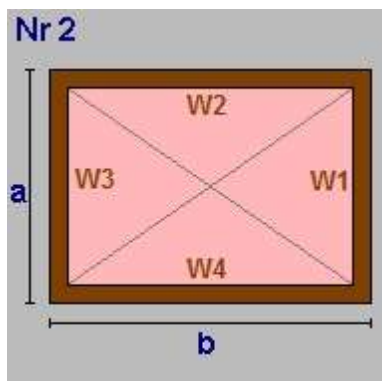
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

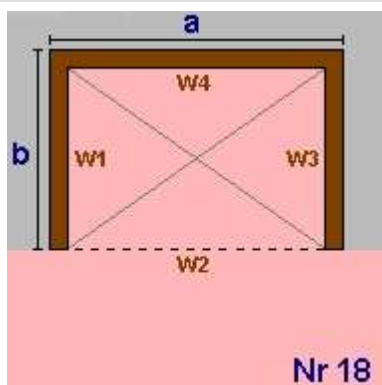
Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus

KG KG - Grundform



a = 13,15	b = 14,50
lichte Raumhöhe = 2,90 + obere Decke: 0,33 => 3,23m	
BGF 190,68m ²	BRI 615,88m ³
Wand W1 21,43m ²	EW01 Außenwand zu Erdreich KG - Bestand
Teilung 13,15 x 1,60 (Länge x Höhe)	
21,04m ²	AW01 Außenwand Ost - ca. 50 % zu Außenluft
Wand W2 46,84m ²	EW01
Wand W3 19,86m ²	EW01
Teilung 7,00 x 3,23 (Länge x Höhe)	
22,61m ²	ZW01 Außenwand Ost - Anschluss an Gemeinde
Wand W4 46,84m ²	AW01 Außenwand zu Außenluft KG - Bestand
Decke 190,68m ²	ZD01 Decke über KG - Bestand
Boden 190,68m ²	EC01 Fußboden zu Erdreich KG - Bestand

KG KG - Vorsprung Stiegenhaus Nord-West-Eck

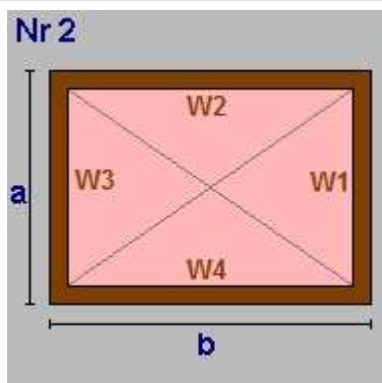


a = 4,10	b = 0,85
lichte Raumhöhe = 2,90 + obere Decke: 0,33 => 3,23m	
BGF 3,49m ²	BRI 11,26m ³
Wand W1 2,75m ²	EW01 Außenwand zu Erdreich KG - Bestand
Wand W2 -13,24m ²	EW01
Wand W3 2,75m ²	EW01
Wand W4 13,24m ²	EW01
Decke 3,49m ²	ZD01 Decke über KG - Bestand
Boden 3,49m ²	EC01 Fußboden zu Erdreich KG - Bestand

KG Summe

KG Bruttogrundfläche [m ²]:	194,16
KG Bruttorauminhalt [m ³]:	627,14

EG EG - Grundform

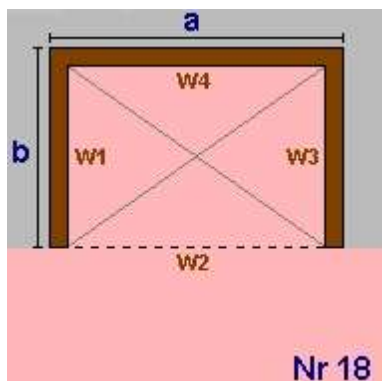


a = 13,15	b = 14,50
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,29 => 2,89m	
BGF 190,68m ²	BRI 551,05m ³
Wand W1 38,00m ²	AW02 Außenwand zu Außenluft EG - Bestand
Wand W2 41,91m ²	AW02
Wand W3 17,77m ²	AW02
Teilung 7,00 x 2,89 (Länge x Höhe)	
20,23m ²	ZW02 Außenwand Ost - Anschluss an Gemeinde
Wand W4 41,91m ²	AW02
Decke 190,68m ²	ZD02 Decke über EG - Bestand
Boden -190,68m ²	ZD01 Decke über KG - Bestand

Geometrieausdruck

Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus

EG EG - Vorsprung Stiegenhaus Nord-West-Eck



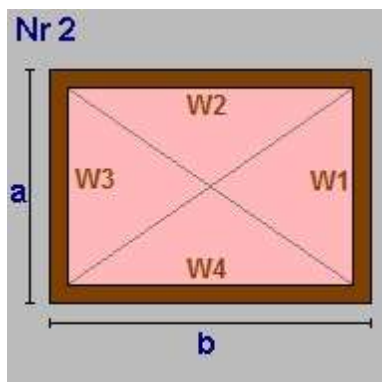
$a = 4,10$ $b = 0,85$
lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,29 \Rightarrow 2,89\text{m}$
BGF $3,49\text{m}^2$ BRI $10,07\text{m}^3$

Wand W1	$2,46\text{m}^2$	AW02 Außenwand zu Außenluft EG - Bestand
Wand W2	$-11,85\text{m}^2$	AW02
Wand W3	$2,46\text{m}^2$	AW02
Wand W4	$11,85\text{m}^2$	AW02
Decke	$3,49\text{m}^2$	ZD02 Decke über EG - Bestand
Boden	$-3,49\text{m}^2$	ZD01 Decke über KG - Bestand

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m^2]: **194,16**
EG Bruttorauminhalt [m^3]: **561,12**

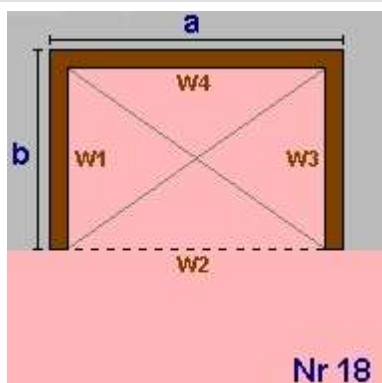
OG1 OG - Grundform



$a = 13,15$ $b = 14,50$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,26 \Rightarrow 2,76\text{m}$
BGF $190,68\text{m}^2$ BRI $526,26\text{m}^3$

Wand W1	$36,29\text{m}^2$	AW03 Außenwand zu Außenluft OG - Bestand
Wand W2	$40,02\text{m}^2$	AW03
Wand W3	$36,29\text{m}^2$	AW03
Wand W4	$40,02\text{m}^2$	AW03
Decke	$190,68\text{m}^2$	AD01 Decke über OG - Bestand
Boden	$-190,68\text{m}^2$	ZD02 Decke über EG - Bestand

OG1 OG - Vorsprung Stiegenhaus Nord-West-Eck



$a = 4,10$ $b = 0,85$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,26 \Rightarrow 2,76\text{m}$
BGF $3,49\text{m}^2$ BRI $9,62\text{m}^3$

Wand W1	$2,35\text{m}^2$	AW03 Außenwand zu Außenluft OG - Bestand
Wand W2	$-11,32\text{m}^2$	AW03
Wand W3	$2,35\text{m}^2$	AW03
Wand W4	$11,32\text{m}^2$	AW03
Decke	$3,49\text{m}^2$	AD01 Decke über OG - Bestand
Boden	$-3,49\text{m}^2$	ZD02 Decke über EG - Bestand

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m^2]: **194,16**
OG1 Bruttorauminhalt [m^3]: **535,88**

Deckenvolumen EC01

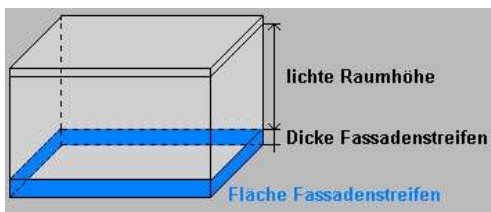
Fläche $194,16 \text{ m}^2$ x Dicke $0,24 \text{ m} = 46,60 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m^3]: **46,60**

Geometrieausdruck

Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
EW01	- EC01	0,240m	22,35m	5,36m ²
AW01	- EC01	0,240m	27,65m	6,64m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 582,48
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1 770,74

Fenster und Türen

Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus

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	gtot	amsc	
N																			
B	EG	AW02	4	Fenster Bestand - 0,70 x 0,95	0,70	0,95	2,66					1,86	1,50	3,99	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	EG	AW02	1	Haupteingang Bestand - 2,00 x 2,50	2,00	2,50	5,00						1,50	7,50					
B	OG1	AW03	4	Fenster Bestand - 0,70 x 0,95	0,70	0,95	2,66					1,86	1,50	3,99	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	OG1	AW03	1	Fenster Bestand - 2,00 x 3,00	2,00	3,00	6,00					4,20	1,50	9,00	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	OG1	AW03	1	Fenster Bestand - 2,80 x 1,50	2,80	1,50	4,20					2,94	1,50	6,30	0,67	0,50	1,00	0,00	
11					20,52					10,86			30,78						
O																			
B	EG	AW02	4	Fenster Bestand - 1,35 x 1,50	1,35	1,50	8,10					5,67	1,50	12,15	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	OG1	AW03	2	Fenster Bestand - 1,35 x 1,50	1,35	1,50	4,05					2,84	1,50	6,08	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	OG1	AW03	1	Balkontür Bestand - 1,35 x 2,45	1,35	2,45	3,31					2,32	1,50	4,96	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	OG1	AW03	1	Fenster Bestand - 1,35 x 1,50	1,35	1,50	2,03					1,42	1,50	3,04	0,67	0,50	1,00	0,00	
8					17,49					12,25			26,23						
S																			
B	KG	AW01	3	Fenster Bestand - 1,30 x 1,50	1,30	1,50	5,85					4,10	1,50	8,78	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	KG	AW01	1	Nebeneingangstür Bestand - 1,20 x 2,10	1,20	2,10	2,52						1,50	3,78					
B	EG	AW02	1	Fenster Bestand - 2,80 x 1,50	2,80	1,50	4,20					2,94	1,50	6,30	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	EG	AW02	4	Fenster Bestand - 1,35 x 1,50	1,35	1,50	8,10					5,67	1,50	12,15	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	OG1	AW03	1	Fenster Bestand - 2,80 x 1,50	2,80	1,50	4,20					2,94	1,50	6,30	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	OG1	AW03	4	Fenster Bestand - 1,35 x 1,50	1,35	1,50	8,10					5,67	1,50	12,15	0,67	0,50	1,00	0,00	
14					32,97					21,32			49,46						
W																			
B	KG	ZW01	1	Tür zu Gemeindesaal Bestand - 1,20 x 2,50	1,20	2,50	3,00						1,50	0,00					
B	KG	ZW01	1	Tür zu Gemeindesaal Bestand - 0,80 x 2,05	0,80	2,05	1,64						1,50	0,00					
B	EG	AW02	1	Fenster Bestand - 1,80 x 1,50	1,80	1,50	2,70					1,89	1,50	4,05	0,67	0,50	1,00	0,00	
B	OG1	AW03	1	Fenster Bestand - 1,80 x 1,50	1,80	1,50	2,70					1,89	1,50	4,05	0,67	0,50	1,00	0,00	
4					10,04					3,78			8,10						
Summe			37	81,02					48,21			114,57							

Ug... Uwert Glas Uf... 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

Kühlbedarf Standort

Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus

Kühlbedarf Standort (St. Veit in Deferegggen)

BGF 582,48 m² L_T 454,02 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40
BRI 1 770,74 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	-2,45	9 611	3 397	13 008	3 311	1 407	4 718	0,99	0
Februar	28	-2,46	8 682	2 954	11 635	2 947	1 789	4 736	0,99	0
März	31	0,19	8 717	3 081	11 798	3 311	2 198	5 509	0,98	0
April	30	3,52	7 348	2 567	9 914	3 190	2 192	5 382	0,97	0
Mai	31	7,83	6 139	2 170	8 309	3 311	2 131	5 442	0,95	0
Juni	30	11,58	4 715	1 647	6 362	3 190	2 073	5 263	0,89	0
Juli	31	13,99	4 058	1 434	5 491	3 311	2 196	5 507	0,82	1 385
August	31	13,62	4 182	1 478	5 660	3 311	2 260	5 571	0,83	0
September	30	11,08	4 876	1 703	6 579	3 190	2 217	5 407	0,89	0
Oktober	31	7,45	6 267	2 215	8 481	3 311	1 855	5 166	0,96	0
November	30	1,70	7 943	2 775	10 718	3 190	1 529	4 719	0,99	0
Dezember	31	-1,52	9 295	3 285	12 580	3 311	1 273	4 585	0,99	0
Gesamt	365		81 833	28 704	110 537	38 885	23 120	62 004		1 385

KB = 2,38 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima
Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 582,48 m² L_T 454,02 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40
BRI 1 770,74 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	8 624	1 174	9 797	0	769	769	1,00	0
Februar	28	2,73	7 100	966	8 066	0	1 200	1 200	1,00	0
März	31	6,81	6 482	882	7 364	0	1 667	1 667	1,00	0
April	30	11,62	4 701	640	5 340	0	1 889	1 889	1,00	0
Mai	31	16,20	3 310	451	3 761	0	2 297	2 297	0,97	0
Juni	30	19,33	2 180	297	2 477	0	2 194	2 194	0,89	0
Juli	31	21,12	1 648	224	1 873	0	2 295	2 295	0,75	819
August	31	20,56	1 838	250	2 088	0	2 157	2 157	0,83	523
September	30	17,03	2 932	399	3 331	0	1 835	1 835	0,98	0
Oktober	31	11,64	4 851	660	5 511	0	1 426	1 426	1,00	0
November	30	6,16	6 486	883	7 368	0	803	803	1,00	0
Dezember	31	2,19	8 043	1 095	9 137	0	634	634	1,00	0
Gesamt	365		58 194	7 920	66 114	0	19 166	19 166		1 341

KB* = 0,76 kWh/m³a

RH-Eingabe

Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	29,87	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	46,60	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	326,19	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

79,41 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	13,06	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	23,30	100
Stichleitungen					27,96	Material Kupfer 1,08 W/m

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Beleuchtung

Gemeinde St. Veit in Deferegggen - Gemeindehaus

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BeIEB **25,76 kWh/m²a**