

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Gemeindehaus Zwerndorf

Gemeinde Oberweiden
Hauptstrasse 25
2295 Oberweiden



Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

EVN

BEZEICHNUNG Gemeindehaus Zwerndorf

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil) Erdgeschoß
Nutzungsprofil Bürogebäude
Straße Dorfstrasse 10
PLZ/Ort 2295 Zwerndorf
Grundstücksnr. 49/2

Baujahr 1958
Letzte Veränderung
Katastralgemeinde Zwerndorf
KG-Nr. 6315
Seehöhe 162 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				
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: 2018-01 – 2021-12, 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

ÖiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
Ausgabe: Mai 2023

EVN

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	133,7 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	106,9 m ²	Heizgradtage	3.633 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	526,0 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	335,0 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,1 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,64 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (l _c)	1,57 m	mittlerer U-Wert	1,18 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	99,05	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} = 255,0 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} = 0,0 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 310,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,31

Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 251,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW+Bel	PEB _{HEB+BelEB,n.ern.,RK} = 127,6 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 37.521 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 280,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 36.973 kWh/a	HWB _{SK} = 276,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 324 kWh/a	WWWB = 2,4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 39.164 kWh/a	HEB _{SK} = 293,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 4,97
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,00
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,03
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 2.267 kWh/a	BSB = 17,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 0 kWh/a	KB _{SK} = 0,0 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} = 3.444 kWh/a	BelEB = 25,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 44.875 kWh/a	EEB _{SK} = 335,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 77.418 kWh/a	PEB _{SK} = 579,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 20.229 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 151,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 57.189 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 427,8 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 3.214 kg/a	CO _{2eq,SK} = 24,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,34
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	EVN Energieservices GmbH EVN Platz, 2344 Maria Enzersdorf
Ausstellungsdatum	07.11.2025	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	06.11.2035		EVN Energieservices GmbH Bocklinstr. 11, 2344 Maria Enzersdorf Telefon: 02255 240-18658 Mobil: 0676 810 33368 E-Mail: patrick.stocker@evn.at
Geschäftszahl	49/2		

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} 281 **f_{GEE,SK} 2,34**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	134 m ²	charakteristische Länge l _c	1,57 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	526 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,64 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	335 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	It EA Rabl 2012 und Gemeinde Bauamt 14.10.25, 17.1.2012
Bauphysikalische Daten:	It EA Rabl 2012 und Gemeinde Bauamt 14.10.25, 17.1.2012
Haustechnik Daten:	It EA Rabl 2012 und Gemeinde Bauamt 14.10.25, 17.1.2012

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
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: Mai 2023

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.

Gebäudehülle

- Dämmung oberste Decke
- Dämmung Außenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Errichtung einer Photovoltaikanlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2023): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen Gemeindehaus Zwerndorf

Allgemein

Dieser Energieausweis stellt den Bestand per Oktober 2025 dar.
Das Gebäude wurde 1958 errichtet.
Der Energieausweis ist eine Verlängerung des bestehenden Energieausweises aus 2012 (EVN Rabl).
Laut Gemeinde Bauamt (Termin am: 14.10.2025) gibt es keine Änderungen an dem Gebäude.
Anwesend: Frau AL Dobesch

Beheizt sind folgende Bereiche:
Erdgeschoß

Allgemeine Informationen zur Berechnung:
-Der Energieausweis ist eine Verlängerung des EA Rabl 2012

Grundlage der Berechnung sind Kundenangaben beim oben genannten Termin im Bauamt der Gemeinde.

Der Energieausweis wurde aufgrund folgender Grundlagen erstellt:

- EA Bestand
- Plan Bestand
- Informationen durch den Nutzer (Fenster und Türen, sowie Heizung)
- Angaben der Eigentümer zu den Aufbauten bzw. zur Haustechnik.
- Defaultwerte für die Wärmedurchgangskoeffizienten lt. OIB RL 6 und dem Baujahr.

Die Energiekennzahlberechnung dient lediglich als standardisierte Information über den energetischen Standard eines Gebäudes auf Grundlage normierter Nutzung. Durch Nutzerverhalten, klimatische Bedingungen, Abweichung von der berechneten Durchschnitts-Raumtemperatur von 22°C, sowie zahlreiche weitere Faktoren sind in der Praxis teilweise starke Abweichungen gegeben. In der Regel liegt der tatsächliche jährliche Energieverbrauch im Durchschnitt höher.
Der Aussteller des Energieausweises haftet daher nur für die Richtigkeit des Energieausweises selber, nicht aber für den anfallenden Energieverbrauch!

Bauteile

Die Bauteile wurden zur Erfassung der Wärmedurchgangskoeffizienten nach den Angaben der Hauseigentümers bzw. des Plans eingegeben.
Für jene Bauteile, deren Aufbau nicht bekannt gegeben werden konnte, wurden für die Wärmedurchgangskoeffizienten die Defaultwerte der OIB Richtlinie 6 (Leitfaden) und dem Baujahr herangezogen.
Die Eingabe wird von Werten aus dem Energieberaterhandbuch (Fechner 2014) erweitert.

Die Bauteile wurden aus dem Bestandsenergieausweis übernommen

Fenster

Die Fenster wurden zur Erfassung der Wärmedurchgangskoeffizienten nach den Angaben der Hauseigentümers bzw. des Plans eingegeben.
Für jene Fenster, deren Aufbau nicht bekannt gegeben werden konnte, wurden für die Wärmedurchgangskoeffizienten die Defaultwerte der OIB Richtlinie 6 (Leitfaden) und dem Baujahr herangezogen.

Geometrie

Die Geometrie und Raumhöhen wurden aus dem Plan entnommen.

Haustechnik

Die Werte für die Haustechnik wurde wurden lt. den Default-Systemen des OIB-Leitfadens eingegeben.

Heizlast Abschätzung

Gemeindehaus Zwerndorf

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Gemeinde Oberweiden
Hauptstrasse 25
2295 Oberweiden
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,1 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 36,1 K

Standort: Zwerndorf
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 526,03 m³
Gebäudehüllfläche: 334,99 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD02 Betonsteindecke	19,20	0,802	0,90	13,85
AW01 Vollziegel	158,11	1,341	1,00	212,03
FE/TÜ Fenster u. Türen	24,00	2,739		65,74
KD01 Betonsteindecke	133,68	0,720	0,70	67,36
ZD01 Betonsteindecke	114,48	0,755		
Summe OBEN-Bauteile	19,20			
Summe UNTEN-Bauteile	133,68			
Summe Zwischendecken	114,48			
Summe Außenwandflächen	158,11			
Fensteranteil in Außenwänden 13,2 %	24,00			

Summe [W/K] **359**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **36**

Transmissions - Leitwert [W/K] **394,87**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **99,27**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 1,05 1/h [kW] **17,8**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (134 m²) [W/m² BGF] **133,44**

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

Gemeindehaus Zwerndorf

KD01 Betonsteindecke					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Bodenbelag	B	0,0200	1,200	0,017	
Betonestrich	B	0,0500	1,400	0,036	
ISOVER TANGO 20	B	0,0200	0,033	0,606	
3.102.06 Hohlziegeldecke 10cm Betonüberd	B	0,1000	1,600	0,063	
3.102.07 Hohlziegeldecke 22cm Ziegel	B	0,2200	0,670	0,328	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,4100	U-Wert	0,72	
AW01 Vollziegel					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Vollziegelmauerwerk	B	0,3800	0,700	0,543	
Aussenputz	B	0,0250	1,400	0,018	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4200	U-Wert	1,34	
ZD01 Betonsteindecke					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Bodenbelag	B	0,0200	1,200	0,017	
Betonestrich	B	0,0500	1,400	0,036	
Dämmung	B	0,0200	0,033	0,606	
3.102.06 Hohlziegeldecke 10cm Betonüberd	B	0,1000	1,600	0,063	
3.102.07 Hohlziegeldecke 22cm Ziegel	B	0,2200	0,670	0,328	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4250	U-Wert	0,76	
AD02 Betonsteindecke					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
3.102.07 Hohlziegeldecke 22cm Ziegel	B	0,2200	0,670	0,328	
3.102.06 Hohlziegeldecke 10cm Betonüberd	B	0,1000	1,600	0,063	
Dämmung	B	0,0200	0,033	0,606	
Betonestrich	B	0,0500	1,400	0,036	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,4050	U-Wert	0,80	

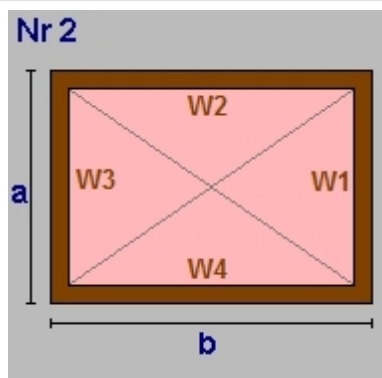
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

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

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

Geometrieausdruck Gemeindehaus Zwerndorf

EG Erdgeschoß



$a = 11,14$ $b = 12,00$
 lichte Raumhöhe = $3,10 + \text{obere Decke: } 0,43 \Rightarrow 3,53\text{m}$
 BGF $133,68\text{m}^2$ BRI $471,22\text{m}^3$

Wand W1	$39,27\text{m}^2$	AW01	Vollziegel
Wand W2	$42,30\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$39,27\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$42,30\text{m}^2$	AW01	
Decke	$114,48\text{m}^2$	ZD01	Betonsteindecke
Teilung	$19,20\text{m}^2$	AD02	
Boden	$133,68\text{m}^2$	KD01	Betonsteindecke

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **133,68**
 EG Bruttorauminhalt [m³]: **471,22**

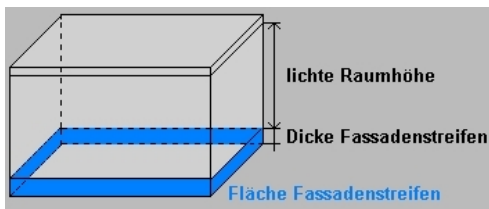
Deckenvolumen KD01

Fläche $133,68 \text{ m}^2$ x Dicke $0,41 \text{ m} = 54,81 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **54,81**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	$0,410\text{m}$	$46,28\text{m}$	$18,97\text{m}^2$



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: **133,68**
 Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: **526,03**

Fenster und Türen

Gemeindehaus Zwerndorf

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	
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)				1,23	1,48	1,82	2,70	2,35		1,56	2,65		0,72				
1,56																		
N																		
B	EG	AW01	1	2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60					3,00	13,80					
B	T1	EG	AW01	3	1,20 x 1,45	1,20	1,45	5,22	2,70	2,35		4,25	2,64	13,76	0,72	0,50	1,00	0,00
4					9,82					4,25			27,56					
S																		
B	T1	EG	AW01	4	1,20 x 1,45	1,20	1,45	6,96	2,70	2,35		5,67	2,64	18,34	0,72	0,50	1,00	0,00
B		EG	AW01	1	1,00 x 2,00	1,00	2,00	2,00				3,00	6,00					
5					8,96					5,67			24,34					
W																		
B	T1	EG	AW01	3	1,20 x 1,45	1,20	1,45	5,22	2,70	2,35		4,25	2,64	13,76	0,72	0,50	1,00	0,00
3					5,22					4,25			13,76					
Summe					12					24,00			14,17			65,66		

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

Rahmen

Gemeindehaus Zwerndorf

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)	0,050	0,050	0,050	0,050	14								Holz-Rahmen Hartholz > = 40 Stockrahmentiefe < 74
1,20 x 1,45	0,050	0,050	0,050	0,050	19	1	0,050						Holz-Rahmen Hartholz > = 40 Stockrahmentiefe < 74

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 Gemeindehaus Zwerndorf

Kühlbedarf Standort (Zwerndorf)

BGF 133,68 m² L_T 381,01 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40
BRI 526,03 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	-0,33	7.465	721	8.186	760	202	962	1,00	0
Februar	28	1,44	6.289	585	6.874	676	334	1.011	1,00	0
März	31	5,68	5.761	557	6.317	760	488	1.248	1,00	0
April	30	10,81	4.167	398	4.565	732	588	1.320	0,99	0
Mai	31	15,24	3.049	295	3.344	760	728	1.487	0,96	0
Juni	30	18,64	2.019	193	2.211	732	704	1.436	0,90	0
Juli	31	20,54	1.547	150	1.697	760	710	1.470	0,82	0
August	31	19,96	1.713	166	1.878	760	663	1.423	0,86	0
September	30	16,14	2.705	258	2.964	732	552	1.284	0,97	0
Oktober	31	10,36	4.433	428	4.862	760	419	1.179	0,99	0
November	30	4,86	5.799	554	6.353	732	221	953	1,00	0
Dezember	31	1,09	7.061	682	7.744	760	164	924	1,00	0
Gesamt	365		52.008	4.987	56.995	8.924	5.771	14.695		0

KB = 0,00 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Gemeindehaus Zwerndorf

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 133,68 m² L_T 381,01 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40
BRI 526,03 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	7.237	269	7.506	0	231	231	1,00	0
Februar	28	2,73	5.958	222	6.180	0	361	361	1,00	0
März	31	6,81	5.440	202	5.642	0	501	501	1,00	0
April	30	11,62	3.945	147	4.092	0	574	574	1,00	0
Mai	31	16,20	2.778	103	2.881	0	704	704	0,99	0
Juni	30	19,33	1.830	68	1.898	0	678	678	0,98	0
Juli	31	21,12	1.383	51	1.435	0	707	707	0,96	0
August	31	20,56	1.542	57	1.599	0	655	655	0,97	0
September	30	17,03	2.461	92	2.552	0	555	555	1,00	0
Oktober	31	11,64	4.071	152	4.222	0	428	428	1,00	0
November	30	6,16	5.443	203	5.645	0	241	241	1,00	0
Dezember	31	2,19	6.750	251	7.001	0	190	190	1,00	0
Gesamt	365		48.837	1.818	50.655	0	5.823	5.823		0

KB* = 0,00 kWh/m³a

RH-Eingabe

Gemeindehaus Zwerndorf

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 60°/35°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

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	12,63	75
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	10,69	75
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	74,86	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

56,76 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Gemeindehaus Zwerndorf

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	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	8,39	75
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	5,35	75
Stichleitungen				6,42	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 150 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 1,88 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 52,13 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BeIEB **25,76 kWh/m²a**

Verluste und Gewinne

