

REGE Plan & Bau GmbH
Bm. Ing. Winfried Regenfelder
Ossiacher Bundesstraße 5
9560 Feldkirchen
T +43 (0) 4276 37901
office@rege-planbau.at



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Gemeindeamt Glanegg

Glanegg 20
9555 Glanegg



10.09.2025

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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



BEZEICHNUNG Gemeindeamt Glanegg

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil) Gemeindeamt und Postamt

Baujahr 1960

Nutzungsprofil Bürogebäude

Letzte Veränderung östl. Zubau 1993

Straße Glanegg 20

Katastralgemeinde Glanegg

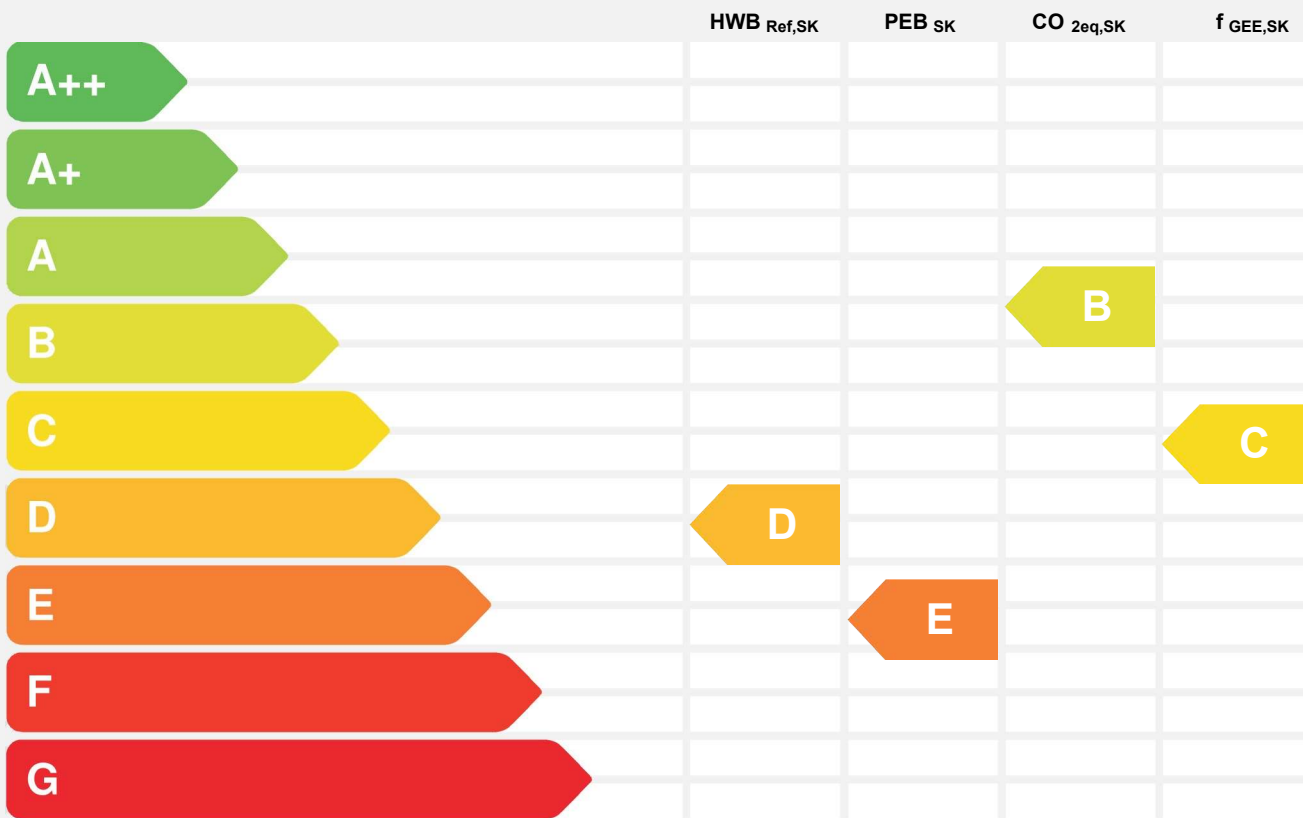
PLZ/Ort 9555 Glanegg

KG-Nr. 72309

Grundstücksnr. .231; 128/3

Seehöhe 490 m

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



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

oib ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023



GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	378,6 m ²	Heiztage	331 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	302,9 m ²	Heizgradtage	4 231 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1 283,5 m ³	Klimaregion	SB	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	745,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,58 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,72 m	mittlerer U-Wert	0,63 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	50,48	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} = 103,3 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} = 0,0 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 158,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,50

Heizwärmebedarf HWB_{RK} = 100,1 kWh/m²a

Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW+Bel PEB_{HEB+BelEB,n.ern.,RK} = 69,1 kWh/m²a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 48 848 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 129,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 47 468 kWh/a	HWB _{SK} = 125,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 917 kWh/a	WWWB = 2,4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 54 310 kWh/a	HEB _{SK} = 143,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,27
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,07
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,09
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 6 420 kWh/a	BSB = 17,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 2 807 kWh/a	KB _{SK} = 7,4 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} = 9 752 kWh/a	BelEB = 25,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 70 483 kWh/a	EEB _{SK} = 186,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 121 968 kWh/a	PEB _{SK} = 322,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 35 377 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 93,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBer.,SK} = 86 591 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 228,7 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 5 945 kg/a	CO _{2eq,SK} = 15,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,51
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	REGE Plan & Bau GmbH Ossiacher Bundesstraße 5, 9560 Feldkirchen
Ausstellungsdatum	10.09.2025	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	09.09.2035		
Geschäftszahl	GMG0925		

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
Gemeindeamt Glanegg

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 129 **f_{GEE,SK} 1,51****Gebäudedaten**

Brutto-Grundfläche BGF	379 m ²	charakteristische Länge l _c	1,72 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 284 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,58 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	746 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Aus EPL Zubauten 1993
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

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: Mai 2023

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegegewinne 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 Gemeindeamt Glanegg



Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand / Innenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Keller- / Außendecke / erdber. Boden

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Kraft-Wärme-Kälte-Nutzung
- Optimierung der Beleuchtung

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 Gemeindeamt Glanegg

Allgemein

Gegeständliche Berechnung betrifft die Gemeindeamtsräume im EG mit dem Sitzungssaal im DG und das Postamt im östlichem EG.

Die Wohneinheiten im OG des Gemeindeamtes werden in einer eigenen Berechnung erfasst.

Das Objekt befindet sich in ebener Lage und ist zum Teil unterkellert.

Kellerdecke wurde vereinfacht durchgerechnet.

Windfang und Anbau Stiegenhaus nur mäßig konditioniert - daher als Pufferraum betrachtet.

Bauteile

Bauteilangaben wurden dem Baujahr entsprechend angenommen sowie teilweise aus den vorhandenen Einreichunterlagen des BMST Ing. Franz Bodner für den östlichen Zubau (1993) entnommen. Ergänzende Bauherrenangaben durch Gemeinde und Aufmaße.

Fenster

Holzfenster mit Isolierverglasung Fa. Schnabel.

Geometrie

Aus Einreichplänen - ergänzt mit AWDVS (EPS 6cm).

Haustechnik

Durch Nahwärme versorgt.



Heizlast Abschätzung
Gemeindeamt Glanegg

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr	Planer / Baufirma / Hausverwaltung
Gemeinde Glanegg	Bmst. Ing. Franz Bodner
Glanegg 20	Annenheim 191
A-9555 Glanegg	9520 Sattendorf
Tel.: 04277 2276	Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-13,4 °C	Standort:	Glanegg
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	35,4 K	beheizten Gebäudeteile:	1 283,52 m³
		Gebäudehüllfläche:	745,72 m²

Bauteile	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand	135,96	0,532	1,00	72,35
AW02 Außenwand	120,29	0,397	1,00	47,75
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten	6,86	0,386	1,00	2,65
DS01 Dachschräge hinterlüftet	103,19	0,354	1,00	36,54
FE/TÜ Fenster u. Türen	65,74	1,859		122,22
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	86,67	0,330	0,70	20,01
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	195,31	0,678	0,70	92,73
IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum	31,70	1,363	0,70	30,24
ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	192,24	0,717		
ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	39,72	1,363		
Summe OBEN-Bauteile	103,19			
Summe UNTEN-Bauteile	288,84			
Summe Zwischendecken	192,24			
Summe Außenwandflächen	256,25			
Summe Innenwandflächen	31,70			
Summe Wandflächen zum Bestand	39,72			
Fensteranteil in Außenwänden 17,7 %	55,12			
Fenster in Innenwänden	10,61			

Summe [W/K] **424**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **42**

Transmissions - Leitwert [W/K] **466,94**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **281,12**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 1,05 1/h [kW] **26,5**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (379 m²) [W/m² BGF] **69,95**



Heizlast Abschätzung Gemeindeamt Glanegg

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

Gemeindeamt Glanegg

Außenwand			AW01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021
2.302.02 Hochlochziegelmauer 25 cm	B	0,2500	0,580	0,431
W50 Klebspachtel	B	0,0030	0,900	0,003
EPS F	B	0,0500	0,040	1,250
Klebspachtel	B	0,0030	0,900	0,003
Edelputz weiss	B *	0,0020	0,540	0,004
		Dicke 0,3210		
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,3230	U-Wert	0,53

Außenwand			AW02	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014
Heraklith C (3,5 cm)	B	0,0350	0,070	0,500
Stahlbeton	B	0,1800	2,300	0,078
Heraklith C (3,5 cm)	B	0,0350	0,070	0,500
W50 Klebspachtel	B	0,0030	0,900	0,003
EPS F	B	0,0500	0,040	1,250
Klebspachtel	B	0,0030	0,900	0,003
Edelputz weiss	B *	0,0020	0,540	0,004
		Dicke 0,3160		
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,3180	U-Wert	0,40

Wand zu sonstigem Pufferraum			IW01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021
2.302.02 Hochlochziegelmauer 25 cm	B	0,2500	0,580	0,431
Gips-Kalk-Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,2800	U-Wert	1,36

Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten			ZW01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021
2.302.02 Hochlochziegelmauer 25 cm	B	0,2500	0,580	0,431
Gips-Kalk-Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,2800	U-Wert	1,36

Dachschräge hinterlüftet			DS01	
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Eternit Deckung	B *	0,0350	0,000	0,000
Dachlattung	B *	0,0350	0,000	0,000
Konterlattung	B *	0,0500	0,000	0,000
Roofmate SL-A (80mm)	B	0,0800	0,033	2,424
Nut und Federschalung	B	0,0300	0,150	0,200
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt 0,2300	U-Wert	0,35

warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten			ZD01	
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Röfix 150 Gips-Kalk-Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014
3.108.02 Stahlbetonrippend. 5cm Beton	B	0,2300	1,600	0,144
BITALBIT E-ALGV-4K	B	0,0038	0,230	0,017
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0500	0,700	0,071
KI Trittschall-Dämmplatte TPS	B	0,0300	0,036	0,833
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0700	1,480	0,047
Beläge	B	0,0100	1,300	0,008
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,4038	U-Wert	0,72


Bauteile
Gemeindeamt Glanegg

warme Zwischendecke			ZD02		
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Röfix 150 Gips-Kalk-Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014	
3.108.02 Stahlbetonrippend. 5cm Beton	B	0,2300	1,600	0,144	
BITALBIT E-ALGV-4K	B	0,0038	0,230	0,017	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0500	0,700	0,071	
KI Trittschall-Dämmplatte TPS	B	0,0300	0,036	0,833	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0700	1,480	0,047	
Beläge	B	0,0100	1,300	0,008	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,4038	U-Wert	0,72

Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller			KD01		
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Beläge	B	0,0100	1,300	0,008	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0700	1,480	0,047	
KI Trittschall-Dämmplatte TPS	B	0,0300	0,036	0,833	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0500	0,700	0,071	
BITALBIT E-ALGV-4K	B	0,0038	0,230	0,017	
3.108.02 Stahlbetonrippend. 5cm Beton	B	0,2300	1,600	0,144	
Röfix 150 Gips-Kalk-Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014	
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,4038	U-Wert	0,68

Außendecke, Wärmestrom nach unten			DD01		
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Beläge	B	0,0100	1,300	0,008	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0700	1,480	0,047	
KI Trittschall-Dämmplatte TPS	B	0,0300	0,036	0,833	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0500	0,700	0,071	
BITALBIT E-ALGV-4K	B	0,0038	0,230	0,017	
3.108.02 Stahlbetonrippend. 5cm Beton	B	0,2300	1,600	0,144	
Klebespachtel	B	0,0050	0,900	0,006	
EPS F	B	0,0500	0,040	1,250	
Edelputz weiss	B *	0,0020	0,540	0,004	
Klebespachtel	B	0,0030	0,900	0,003	
Rse+Rsi = 0,21		Dicke	0,4518	Dicke gesamt	0,4538
				U-Wert	0,39

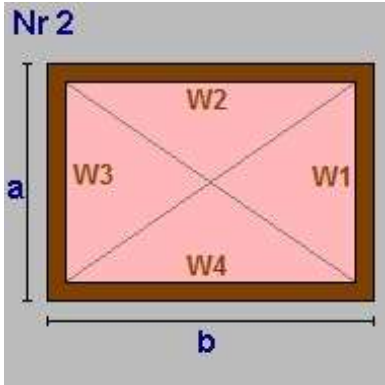
erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdrreich)			EB01		
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Beläge	B	0,0100	1,300	0,008	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0700	1,480	0,047	
EPS 100-W20	B	0,1000	0,038	2,632	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0500	0,700	0,071	
BITALBIT E-ALGV-4K	B	0,0038	0,230	0,017	
1.202.02 Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4338	U-Wert	0,33

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



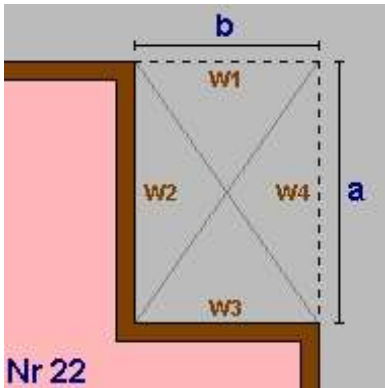
Geometrieausdruck
Gemeindeamt Glanegg

EG Grundform



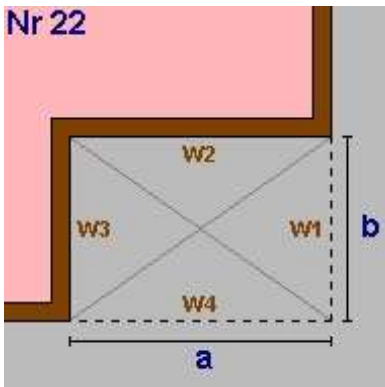
a = 11,52	b = 28,34
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,40 => 2,90m	
BGF	326,48m ² BRI 948,02m ³
Wand W1	33,45m ² AW02 Außenwand
Wand W2	43,38m ² AW01 Außenwand
Teilung	4,00 x 2,90 (Länge x Höhe)
	11,62m ² IW01 ÜS zu vorgelagertem Stiegenaufgang
Teilung	9,40 x 2,90 (Länge x Höhe)
	27,30m ² AW02 Außenwand
Wand W3	33,45m ² AW01
Wand W4	48,61m ² AW01
Teilung	2,20 x 2,90 (Länge x Höhe)
	6,39m ² IW01 Zu Windfang
Teilung	9,40 x 2,90 (Länge x Höhe)
	27,30m ² AW02 Außenwand
Decke	110,95m ² ZD02 warme Zwischendecke
Teilung	215,53m ² ZD01
Boden	239,81m ² KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte
Teilung	86,67m ² EB01 9,4x9,22=86,67

EG Rechteck einspringend am Eck



a = 0,30	b = 9,22
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,40 => 2,90m	
BGF	-2,77m ² BRI -8,03m ³
Wand W1	-26,77m ² AW02 Außenwand
Wand W2	0,87m ² AW01 Außenwand
Wand W3	26,77m ² AW02 Außenwand
Wand W4	-0,87m ² AW02
Decke	-2,77m ² ZD02 warme Zwischendecke
Boden	-2,77m ² KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Rechteck einspringend am Eck

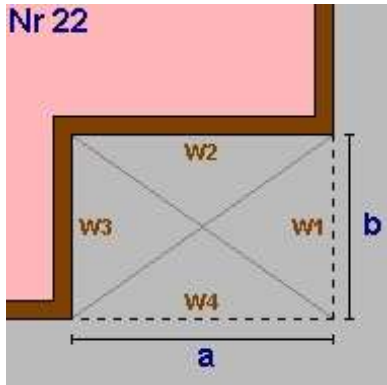


a = 9,22	b = 2,00
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,40 => 2,90m	
BGF	-18,44m ² BRI -53,55m ³
Wand W1	-5,81m ² AW01 Außenwand
Wand W2	26,77m ² AW02 Außenwand
Wand W3	5,81m ² AW01 Außenwand
Wand W4	-26,77m ² AW02 Außenwand
Decke	-18,44m ² ZD02 warme Zwischendecke
Boden	-18,44m ² KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte



Geometrieausdruck
Gemeindeamt Glanegg

EG Rechteck einspringend am Eck

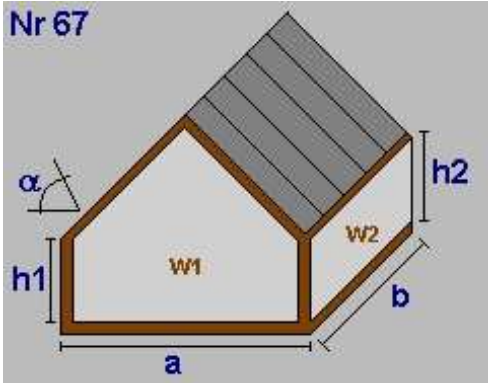


$a = 13,70$	$b = 1,70$	
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,90\text{m}$		
BGF	$-23,29\text{m}^2$	BRI $-67,63\text{m}^3$
Wand W1	$-4,94\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Wand W2	$39,78\text{m}^2$	AW01
Wand W3	$4,94\text{m}^2$	AW01
Wand W4	$-39,78\text{m}^2$	AW01
Decke	$-23,29\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden	$-23,29\text{m}^2$	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Summe

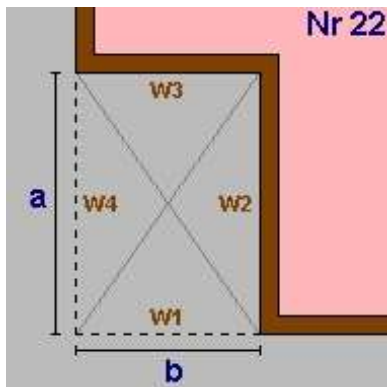
EG Bruttogrundfläche [m²]: 281,98
EG Bruttorauminhalt [m³]: 818,82

DG Dachkörper



Dachneigung $a(^{\circ}) 20,00$		
$a = 10,92$	$b = 9,40$	
$h1 = 2,32$	$h2 = 3,03$	
lichte Raumhöhe = $4,55 + \text{obere Decke: } 0,12 \Rightarrow 4,66\text{m}$		
BGF	$102,65\text{m}^2$	BRI $373,32\text{m}^3$
Dachfl.	$109,24\text{m}^2$	
Wand W1	$39,72\text{m}^2$	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W2	$28,48\text{m}^2$	AW02 Außenwand
Wand W3	$39,72\text{m}^2$	AW02
Wand W4	$21,81\text{m}^2$	IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum
Dach	$109,24\text{m}^2$	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden	$-95,79\text{m}^2$	ZD02 warme Zwischendecke
Teilung	$6,86\text{m}^2$	DD01 $4,9 \times 1,4 = 6,86$

DG Rechteck einspringend am Eck



$a = 1,40$	$b = 4,32$	
lichte Raumhöhe = $4,55 + \text{obere Decke: } 0,11 \Rightarrow 4,66\text{m}$		
BGF	$-6,05\text{m}^2$	BRI $-28,18\text{m}^3$
Wand W1	$-20,13\text{m}^2$	AW02 Außenwand
Wand W2	$6,52\text{m}^2$	AW02
Wand W3	$20,13\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Wand W4	$-6,52\text{m}^2$	AW02 Außenwand
Decke	$-6,05\text{m}^2$	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden	$6,05\text{m}^2$	ZD02 warme Zwischendecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 96,60
DG Bruttorauminhalt [m³]: 345,14

Deckenvolumen KD01

Fläche $195,31 \text{ m}^2$ x Dicke $0,40 \text{ m} = 78,87 \text{ m}^3$

Deckenvolumen DD01

Fläche $6,86 \text{ m}^2$ x Dicke $0,45 \text{ m} = 3,10 \text{ m}^3$



**Geometrieausdruck
 Gemeindeamt Glanegg**

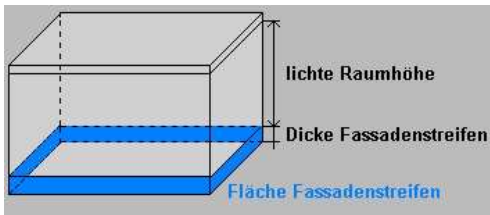
Deckenvolumen EB01

Fläche 86,67 m² x Dicke 0,43 m = 37,60 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 119,56

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
IW01	- KD01	0,404m	6,20m	2,50m ²
AW01	- KD01	0,404m	43,50m	17,57m ²
AW02	- KD01	0,404m	30,02m	12,12m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 378,58
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1 283,52



Fenster und Türen
Gemeindeamt Glanegg

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	1,80	1,49	0,050	1,23	1,82		0,63			
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,80	1,49	0,050	2,41	1,82		0,63			
3,64																
N																
B	EG AW01	1	1,10 x 2,20 Haustür	1,10	2,20	2,42					2,50	6,05				
B T1	EG AW01	1	1,23 x 1,55	1,23	1,55	1,91	1,80	1,49	0,050	1,14	1,86	3,54	0,63	0,50	1,00	0,00
B T1	EG AW01	1	0,89 x 1,05	0,89	1,05	0,93	1,80	1,49	0,050	0,53	1,82	1,70	0,63	0,50	1,00	0,00
B T1	EG AW02	2	1,20 x 1,54	1,20	1,54	3,70	1,80	1,49	0,050	2,50	1,82	6,73	0,63	0,50	1,00	0,00
B	EG AW02	1	1,13 x 2,28 Haustür	1,13	2,28	2,58					2,50	6,44				
B T2	DG IW01	4	1,07 x 2,48	1,07	2,48	10,61	1,80	1,49	0,050	7,44	1,82	13,55	0,63	0,50	1,00	0,00
10				22,15				11,61				38,01				
S																
B	EG AW01	1	1,85 x 2,10 Haustür	1,85	2,10	3,89					2,50	9,71				
B T1	EG AW01	3	1,23 x 1,54	1,23	1,54	5,68	1,80	1,49	0,050	3,86	1,82	10,35	0,63	0,50	1,00	0,00
B T1	EG AW01	1	1,93 x 1,70	1,93	1,70	3,28	1,80	1,49	0,050	2,12	1,87	6,13	0,63	0,50	1,00	0,00
B T1	EG AW02	3	1,20 x 1,54	1,20	1,54	5,54	1,80	1,49	0,050	3,74	1,82	10,10	0,63	0,50	1,00	0,00
B	EG AW02	1	1,13 x 2,28 Haustür	1,13	2,28	2,58					2,50	6,44				
B T2	DG AW02	4	1,07 x 2,12	1,07	2,12	9,07	1,80	1,49	0,050	6,24	1,82	16,54	0,63	0,50	1,00	0,00
B T1	DG AW02	2	1,20 x 1,50	1,20	1,50	3,60	1,80	1,49	0,050	2,12	1,86	6,69	0,63	0,50	1,00	0,00
15				33,64				18,08				65,96				
W																
B T1	EG AW01	3	1,95 x 1,70	1,95	1,70	9,95	1,80	1,49	0,050	6,96	1,84	18,33	0,63	0,50	1,00	0,00
3				9,95				6,96				18,33				
Summe		28		65,74				36,65				122,30				

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 Sonnenschutzricht. Sommer



Rahmen
Gemeindeamt Glanegg

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)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holzprofil 68
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Holzprofil 68
1,07 x 2,48	0,120	0,120	0,120	0,120	30								Holzprofil 68
1,07 x 2,12	0,120	0,120	0,120	0,120	31								Holzprofil 68
1,20 x 1,50	0,120	0,120	0,120	0,120	41	1	0,120						Holzprofil 68
1,20 x 1,54	0,120	0,120	0,120	0,120	32								Holzprofil 68
1,23 x 1,55	0,120	0,120	0,120	0,120	40	1	0,120						Holzprofil 68
0,89 x 1,05	0,120	0,120	0,120	0,120	44								Holzprofil 68
1,23 x 1,54	0,120	0,120	0,120	0,120	32								Holzprofil 68
1,95 x 1,70	0,120	0,120	0,120	0,120	30	1	0,120						Holzprofil 68
1,93 x 1,70	0,120	0,120	0,120	0,120	35	1	0,120	1	0,120				Holzprofil 68

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

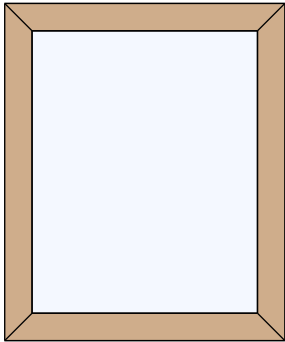
V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

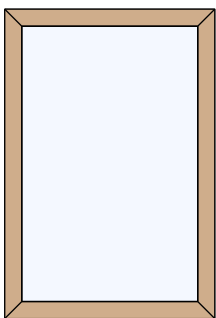


Fensterdruck
Gemeindeamt Glanegg



Fenster	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)		
Abmessung	1,23 m x 1,48 m		
U _w -Wert	1,82 W/m²K		
g-Wert	0,63		
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben 0,12 m
	rechts	0,12 m	unten 0,12 m

Glas	Isolierglas	U _g 1,80 W/m²K
Rahmen	Holzprofil 68	U _f 1,49 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi 0,050 W/mK



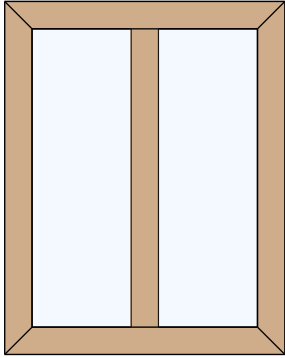
Fenster	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)		
Abmessung	1,48 m x 2,18 m		
U _w -Wert	1,82 W/m²K		
g-Wert	0,63		
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben 0,12 m
	rechts	0,12 m	unten 0,12 m

Fenstertür

Glas	Isolierglas	U _g 1,80 W/m²K
Rahmen	Holzprofil 68	U _f 1,49 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi 0,050 W/mK

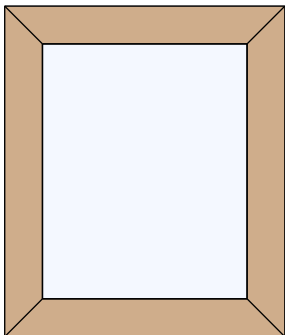


Fensterdruck
Gemeindeamt Glanegg



Fenster	1,23 x 1,55			
U _w -Wert	1,86 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	Isolierglas	U _g	1,80 W/m²K
Rahmen	Holzprofil 68	U _f	1,49 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,050 W/mK

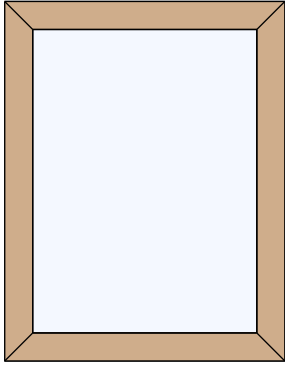


Fenster	0,89 x 1,05			
U _w -Wert	1,82 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m

Glas	Isolierglas	U _g	1,80 W/m²K
Rahmen	Holzprofil 68	U _f	1,49 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,050 W/mK

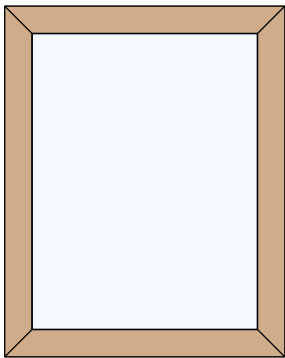


Fensterdruck
Gemeindeamt Glanegg



Fenster	1,20 x 1,54		
U _w -Wert	1,82 W/m ² K		
g-Wert	0,63		
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben 0,12 m
	rechts	0,12 m	unten 0,12 m

Glas	Isolierglas	U _g 1,80 W/m ² K
Rahmen	Holzprofil 68	U _f 1,49 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi 0,050 W/mK

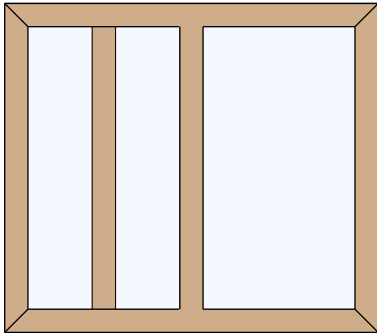


Fenster	1,23 x 1,54		
U _w -Wert	1,82 W/m ² K		
g-Wert	0,63		
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben 0,12 m
	rechts	0,12 m	unten 0,12 m

Glas	Isolierglas	U _g 1,80 W/m ² K
Rahmen	Holzprofil 68	U _f 1,49 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi 0,050 W/mK

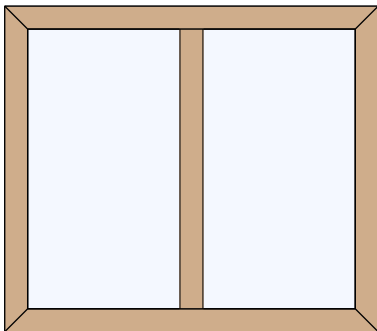


Fensterdruck
Gemeindeamt Glanegg



Fenster	1,93 x 1,70			
U _w -Wert	1,87 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,12 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	Isolierglas	U _g	1,80 W/m²K
Rahmen	Holzprofil 68	U _f	1,49 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,050 W/mK

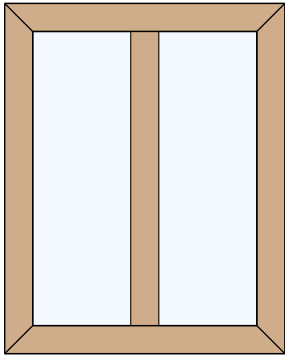


Fenster	1,95 x 1,70			
U _w -Wert	1,84 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	Isolierglas	U _g	1,80 W/m²K
Rahmen	Holzprofil 68	U _f	1,49 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,050 W/mK

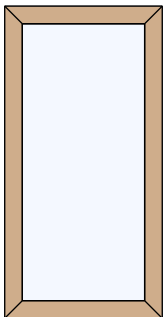


Fensterdruck
Gemeindeamt Glanegg



Fenster	1,20 x 1,50			
U _w -Wert	1,86 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	Isolierglas	U _g	1,80 W/m²K
Rahmen	Holzprofil 68	U _f	1,49 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,050 W/mK



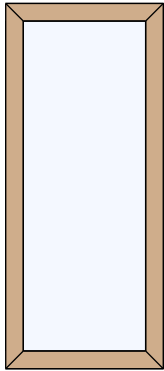
Fenster	1,07 x 2,12			
U _w -Wert	1,82 W/m²K			
g-Wert	0,63			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m

Fenstertür

Glas	Isolierglas	U _g	1,80 W/m²K
Rahmen	Holzprofil 68	U _f	1,49 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,050 W/mK



Fensterdruck
Gemeindeamt Glanegg



Fenster	1,07 x 2,48		
U _w -Wert	1,82 W/m ² K		
g-Wert	0,63		
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben 0,12 m
	rechts	0,12 m	unten 0,12 m

Fenstertür

Glas	Isolierglas	U _g	1,80 W/m ² K
Rahmen	Holzprofil 68	U _f	1,49 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (2-IV; U _g <1,4; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,050 W/mK

Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert), berechnet nach ÖNORM EN ISO 10077-1



**Kühlbedarf Standort
Gemeindeamt Glanegg**

Kühlbedarf Standort (Glanegg)

BGF 378,58 m² L_T 466,94 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
BRI 1 283,52 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-2,80	10 006	2 235	12 241	2 152	672	2 824	1,00	0
Februar	28	-0,02	8 166	1 756	9 922	1 916	994	2 909	0,99	0
März	31	4,67	7 409	1 655	9 064	2 152	1 250	3 402	0,98	0
April	30	9,48	5 555	1 226	6 781	2 073	1 206	3 279	0,97	0
Mai	31	13,89	4 207	940	5 146	2 152	1 300	3 452	0,92	0
Juni	30	17,63	2 814	621	3 435	2 073	1 237	3 311	0,81	0
Juli	31	19,55	2 240	500	2 740	2 152	1 343	3 495	0,69	1 533
August	31	18,73	2 527	564	3 092	2 152	1 349	3 501	0,74	1 274
September	30	15,15	3 648	805	4 454	2 073	1 268	3 341	0,89	0
Oktober	31	9,55	5 714	1 276	6 991	2 152	1 020	3 172	0,97	0
November	30	3,22	7 658	1 690	9 348	2 073	687	2 760	0,99	0
Dezember	31	-1,62	9 596	2 143	11 739	2 152	532	2 684	1,00	0
Gesamt	365		69 539	15 412	84 951	25 273	12 860	38 133		2 807

KB = 7,41 kWh/m²a



Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Gemeindeamt Glanegg

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 378,58 m² L_T 466,94 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
BRI 1 283,52 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	0,47	8 869	763	9 632	0	505	505	1,00	0
Februar	28	2,73	7 302	628	7 930	0	778	778	1,00	0
März	31	6,81	6 667	573	7 240	0	1 057	1 057	1,00	0
April	30	11,62	4 834	416	5 250	0	1 147	1 147	1,00	0
Mai	31	16,20	3 405	293	3 697	0	1 350	1 350	0,99	0
Juni	30	19,33	2 242	193	2 435	0	1 259	1 259	0,97	0
Juli	31	21,12	1 695	146	1 841	0	1 321	1 321	0,91	0
August	31	20,56	1 890	163	2 052	0	1 295	1 295	0,94	0
September	30	17,03	3 016	259	3 275	0	1 141	1 141	0,99	0
Oktober	31	11,64	4 989	429	5 418	0	919	919	1,00	0
November	30	6,16	6 670	574	7 244	0	529	529	1,00	0
Dezember	31	2,19	8 272	711	8 983	0	425	425	1,00	0
Gesamt	365		59 850	5 148	64 998	0	11 725	11 725		0

KB* = 0,00 kWh/m³a



RH-Eingabe
Gemeindeamt Glanegg

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

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	Nein		20,0	Nein	22,04	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	30,29	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	212,01	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 67,02 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



WWB-Eingabe
Gemeindeamt Glanegg

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	10,94	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	15,14	100
Stichleitungen				18,17	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher
Standort konditionierter Bereich
Baujahr Vor 1989
Nennvolumen 20 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 0,70 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



Beleuchtung
Gemeindeamt Glanegg

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BelEB **25,76 kWh/m²a**