

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

BEZEICHNUNG Gemeindeamt Feld am See

Gebäude(-teil) EG, OG, DG

Nutzungsprofil Bürogebäude

Straße Rathausstraße 25

PLZ/Ort 9544 Feld am See

Grundstücksnr. .219, 515/5

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Baujahr 1949

Letzte Veränderung Sanierung Dach 2016

Katastralgemeinde Rauth

KG-Nr. 75435

Seehöhe 749 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).

fGEE: 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 BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	497,9 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	398,4 m ²	Heizgradtage	4.797 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1.698,2 m ³	Klimaregion	SB	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	986,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,6 °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	0,54 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	43,81	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} = 91,6 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} = 0,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 142,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,34

Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 88,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW+Bel	PEB _{HEB+BelEB,n.ern.,RK} = 63,1 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 64.302 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 129,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 62.408 kWh/a	HWB _{SK} = 125,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1.206 kWh/a	WWWB = 2,4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 69.167 kWh/a	HEB _{SK} = 138,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,98
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,02
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,06
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 8.445 kWh/a	BSB = 17,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 2.883 kWh/a	KB _{SK} = 5,8 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} = 12.827 kWh/a	BelEB = 25,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 90.439 kWh/a	EEB _{SK} = 181,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 156.559 kWh/a	PEB _{SK} = 314,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 45.969 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 92,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 110.590 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 222,1 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 7.772 kg/a	CO _{2eq,SK} = 15,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,35
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	
Ausstellungsdatum	30.04.2026	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	29.04.2036		
Geschäftszahl			


 AEE Energie Dienstleistungen GmbH
 Untere Heidegasse 7, 9500 Villach
 Energie für die Zukunft • Untere Heidegasse 7, 9500 Villach
 office@aeo.or.at • www.aeo.or.at • 042 43 23 2 24 Fax: DW 1

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} 129 **f_{GEE,SK} 1,35**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	498 m ²	charakteristische Länge l _c	1,72 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.698 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,58 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	987 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Planunterlagen
Bauphysikalische Daten:	lt. Planunterlagen bzw. Vorortaufnahme, 29.08.2012, 03.12.2025
Haustechnik Daten:	lt. Eigentümer und Vorortaufnahme, 29.08.2012, 03.12.2025

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 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

Gemeindeamt Feld am See

Allgemein

Dieser Energieausweis ist gültig, solange an der thermischen Gebäudehülle (Außenwand, Fenster, oberste Geschoßdecke, Kellerdecke, ...) und Heiztechnik (Heizung, Warmwasser, Lüftung) nichts geändert wird und die Nutzung (Wohnnutzung, gewerbliche Nutzung, ...) gleich bleibt, bzw. maximal 10 Jahre ab Ausstellungsdatum (siehe Seite eins des Energieausweises).

Die Berechnung wurde aufgrund der Planunterlagen und Angabe der Bauteilaufbauten des Eigentümers und einer Vorortaufnahme erstellt.

Baujahre: 1949, Zubau: 1961

Seehöhe lt. Kagis geändert von 743 m auf 749 m.

Die Aufbauten der warmen Gebäudehülle waren aus den Planunterlagen nicht genau ersichtlich. Bei der Berechnung wurden teilweise Annahmen bezüglich des Schichtaufbaus getroffen. Die Angaben der Bauteilaufbauten basieren hauptsächlich auf den Eingaben der Eigentümer. Die Aufnahme erfolgte nicht invasiv, d. h. es wurden keine Probebohrungen gemacht. Aufgrund dieser konservativen Annahme kann das Einsparungspotenzial im Falle einer Sanierung oder Heizungsumstellung vom tatsächlichen Wert stark abweichen. Sollten im Falle einer Sanierung, die genauen Aufbauten bekannt werden und diese von den Annahmen abweichen, soll die Berechnung der tatsächlichen Ausführung angepasst werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei der Berechnung des Energieausweises keine Überprüfung der Auswirkungen auf den Feuchte-, Schall- und Brandschutz oder die Statik des Gebäudes erfolgt. Für evt. Schäden oder Beeinträchtigungen wie z.B. durch Schimmel wird ausdrücklich keine Verantwortung übernommen!

Bezüglich der Anbringung von Dampfbremsen/-sperrern und Winddichtungen sprechen Sie bitte mit der ausführenden Firma.

Eine partielle Dämmung von einzelnen Bauteilen wird nicht empfohlen, weil an den Übergangsstellen massive Wärmebrücken entstehen und sich Schimmel bilden kann.

Bei einer Sanierung soll auf Wärmebrückenfreiheit und auf die luftdichte Ausführung geachtet werden.

Auf richtiges Lüftungsverhalten ist zu achten (Stoßlüftung).

Fenster

Der Einbau der Fenster sollte nach ÖNORM B 5320 erfolgen (innen diffusionsdicht, außen diffusionsoffen und wind- und schlagregendicht).

Die sommerliche Überwärmung von Gebäuden ist zu vermeiden. Bei Neubau und umfassender Sanierung von Wohngebäuden ist die ÖNORM B 8110-3 einzuhalten.

Geometrie

Die Abmessungen der Außenhülle wurden abweichend vom Einreichplan den Abmessungen nach Anbringung des Vollwärmeschutzes angepasst.

Lt. Angabe des Eigentümers wird das Kellergeschoß nicht beheizt.

Haustechnik

Die Erfassung des Heiz- und Warmwassersystems erfolgt aufgrund der Angaben des Eigentümers und einer Vorortaufnahme.

Projektanmerkungen

Gemeindeamt Feld am See

Verbesserungsvorschläge

Zur Verringerung des Heizwärmebedarfs schlagen wir vor, die Bauteile mit den größten Wärmeverlusten (siehe letzte Seite des Ausdrucks) zu dämmen/sanieren.

Bei einer Sanierung soll auf Wärmebrückenfreiheit und auf die luftdichte Ausführung geachtet werden.

a) Maßnahmen, die erforderlich sind, um in die nächst bessere Klasse des Energieausweises zu gelangen:

Dämmung der obersten Geschosßdecke bzw. der Dachschräge

Dämmung der Kellerdecke

Der erdanliegende Fußboden ist auf wirtschaftliche Weise nicht sanierbar.

b) Maßnahmen, die erforderlich sind, um die aktuellen landesgesetzlichen Anforderungen für den Neubau zu erfüllen

Folgende Bauteile müssten mit den angegebenen Dämmstärken (auf volle cm gerundet) (zusätzlich) gedämmt werden. Basis für die Berechnung ist ein Dämmstoff mit einer Wärmeleitfähigkeit von maximal 0,04 W/(mK). Bei Dämmstoffen mit abweichender Wärmeleitfähigkeit und bei konstruktiv bedingter Erhöhung der Wärmeleitfähigkeit, z. B. bei Zwischensparrendämmung, muss die Dämmstärke entsprechend adaptiert werden.

Spitzboden Bestand: 19 cm

Decke zu Dachraum: 12 cm

Außenwand Bestand: 1 cm

Außenwand Gaube: 8 cm

Dachschräge: 18 cm

erdanliegender Fußboden: 7 cm

Decke zu Keller: 7 cm

Es wird aber empfohlen bei einer Sanierung mehr als nur die derzeit erforderlichen Mindeststandards auszuführen.

Alle Fenster müssten durch Fenster mit einem Gesamt U-Wert (U_w) von max. 1,4 W/(m²K) ausgetauscht werden.

Zur Verringerung der Lüftungsverluste kann eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung eingesetzt werden.

Zur Verringerung des Brennstoffbedarfs empfehlen wir nach einer thermischen Sanierung die Heizanlage auf die neuen Gegebenheiten anzupassen (geringere Heizlast, geringere Vorlauftemperaturen).

Alle Heiz- und Warmwasserleitungen, sowie alle Armaturen und Speicher, Puffer sollten ausreichend gedämmt werden.

Eine Anlage zur Wärmespeicherung, die erstmalig eingebaut wird oder eine bestehende ersetzt, ist derart auszuführen, dass die Wärmeverluste der mit dem Speicher verbundene Anschlussteile und Armaturen gemäß OIB-Leitfaden begrenzt werden. Bei Warmwasserspeichern sind Anschlüsse in der oberen Hälfte des Speichers nach unten zu führen oder als Thermosyphon auszuführen.

Als Heizungspumpen sollten Pumpen der Effizienzklasse A gewählt werden.

Nach einer thermischen Sanierung sollen die Heizungspumpen leistungsmäßig an die neuen Gegebenheiten angepasst werden.

Bei der Auswahl des Heizsystems ist darauf zu achten, dass die Leistung des Heizkessels der Heizlast des Hauses entspricht. Bei zu hoher Leistung des Heizkessels (Überdimensionierung) ist mit einer gravierenden Einbuße des Wirkungsgrades zu rechnen. Bei der Auswahl des geeigneten Heizsystems ist auf die gegebenen

Projektanmerkungen

Gemeindeamt Feld am See

Bedingungen (Hochtemperaturwärmeabgabesystem, Heizkörper) Rücksicht zu nehmen.

Vor Installation einer neuen Heizung sollte zuerst der Gebäudebestand thermisch saniert werden. Auf Basis des Sanierungsergebnisses sollte dann das geeignete Heiz- und Wärmeabgabesystem abgestimmt werden.

Heizlast Abschätzung

Gemeindeamt Feld am See

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Gemeinde Feld am See
Rathausstraße 25
9544 Feld am See
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,6 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 34,6 K

Standort: Feld am See
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 1.698,16 m³
Gebäudehüllfläche: 986,53 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Spitzboden Bestand	81,33	0,147	0,90	10,75
AD02 Decke zu Dachraum Zubau	91,92	0,126	0,90	10,44
AD03 Decke zu Dachraum Bestand	16,42	0,635	0,90	9,38
AW01 Außenwand Bestand	239,78	0,353	1,00	84,76
AW02 Außenwand Gaube	16,69	0,285	1,00	4,75
AW03 Außenwand Zubau	76,55	0,337	1,00	25,82
AW04 Außenwand Gaube neu	13,15	0,239	1,00	3,15
DS01 Dachschräge Bestand	81,14	0,152	1,00	12,34
FE/TÜ Fenster u. Türen	61,63	1,589		97,91
EB01 erdanliegender Fußboden Zubau	91,92	1,299	0,70	83,57
KD01 Decke zu Keller Bestand	158,39	1,198	0,70	132,86
IW01 Wand zu Dachraum	57,62	0,224	0,90	11,64
Summe OBEN-Bauteile	271,12			
Summe UNTEN-Bauteile	250,31			
Summe Außenwandflächen	346,17			
Summe Innenwandflächen	57,62			
Fensteranteil in Außenwänden 15,0 %	61,31			
Fenster in Deckenflächen	0,32			

Summe [W/K] **487**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **49**

Transmissions - Leitwert [W/K] **536,11**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **369,75**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 1,05 1/h [kW] **31,3**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (498 m²) [W/m² BGF] **62,94**

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 Feld am See

Spitzboden Bestand				AD01	
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Gipsfaserplatte	B		0,0100	0,270	0,037
Polystyrol EPS 20	B		0,1100	0,038	2,895
Polystyrol EPS 20	B		0,1000	0,038	2,632
Zementestrich	B		0,0500	1,700	0,029
Holzschalung	B		0,0250	0,120	0,208
Zange dazw.	B	15,0 %	0,1200	0,120	0,150
Schlacke	B	85,0 %		0,350	0,291
Holzschalung	B		0,0250	0,120	0,208
Holzwoleleichtbauplatte	B		0,0250	0,140	0,179
Innenputz	B		0,0100	0,900	0,011
	RTo 6,8330	RTu 6,7795	RT 6,8062	Dicke gesamt 0,4750	U-Wert 0,15
Zange:	Achsabstand 0,800	Breite 0,120		Rse+Rsi 0,2	

Decke zu Dachraum Zubau				AD02	
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Tram dazw.	B	12,5 %	0,3600	0,120	0,375
Zellulosefaserdämmstoff	B	87,5 %		0,038	8,289
Dampfbremse	B	*	0,0002	0,500	0,000
Sparschalung dazw.	B	12,5 %	0,0250	0,120	0,026
Luft	B	87,5 %		0,167	0,131
Gipskartonplatte	B		0,0125	0,250	0,050
			Dicke 0,3975		
	RTo 7,9842	RTu 7,8663	RT 7,9253	Dicke gesamt 0,3977	U-Wert 0,13
Tram :	Achsabstand 0,800	Breite 0,100		Rse+Rsi 0,2	
Sparschalung:	Achsabstand 0,400	Breite 0,050			

Außenwand Bestand				AW01	
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B		0,0150	0,900	0,017
Vollziegel	B		0,4300	0,700	0,614
Außenputz	B		0,0200	1,000	0,020
Kleber	B		0,0050	1,000	0,005
Polystyrol (EPS)	B		0,0800	0,040	2,000
Spachtel	B		0,0030	1,000	0,003
Silikatputz	B	*	0,0020	0,800	0,003
			Dicke 0,5530		
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5550	U-Wert 0,35	

Bauteile

Gemeindeamt Feld am See

Außenwand Gaube				AW02	
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B		0,0100	0,900	0,011
Holzwoleleichtbauplatte	B		0,0250	0,140	0,179
Holzschalung	B		0,0250	0,120	0,208
Staffel dazw.	B	10,0 %	0,0600	0,120	0,050
Luft	B	90,0 %		0,333	0,162
Holzschalung	B		0,0250	0,120	0,208
Lattung dazw.	B	10,0 %	0,1000	0,120	0,083
Mineralwolle	B	90,0 %		0,036	2,500
Holzschalung	B		0,0230	0,120	0,192
Winddichtung	B		0,0006	0,220	0,003
Blechverkleidung	B	*	0,0050	0,300	0,017
Lattung dazw.	B	* 10,0 %	0,0500	0,120	0,042
Hinterlüftung	B	* 90,0 %		0,278	0,162

Dicke 0,2686

	RT _o 3,6094	RT _u 3,4155	RT 3,5124	Dicke gesamt 0,3236	U-Wert 0,28
Staffel:	Achsabstand 0,600	Breite 0,060		R _{se} +R _{si} 0,17	
Lattung:	Achsabstand 0,600	Breite 0,060			
Lattung:	Achsabstand 0,600	Breite 0,060			

Außenwand Zubau				AW03	
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B		0,0150	0,900	0,017
Holzwoleleichtbauplatte	B		0,0350	0,140	0,250
Ziegelmauerwerk	B		0,2500	0,500	0,500
Außenputz	B		0,0200	1,000	0,020
Kleber	B		0,0050	1,000	0,005
Polystyrol (EPS)	B		0,0800	0,040	2,000
Spachtel	B		0,0030	1,000	0,003
Silikatputz	B	*	0,0020	0,800	0,003

Dicke 0,4080

R_{se}+R_{si} = 0,17

Dicke gesamt 0,4100 U-Wert 0,34

Dachschräge Bestand				DS01	
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Dachdeckung	B	*	0,0200	1,500	0,013
Lattung dazw.	B	* 12,5 %	0,0350	0,120	0,036
Luft	B	* 87,5 %		0,167	0,183
Konterlattung dazw.	B	* 10,0 %	0,0600	0,120	0,050
Hinterlüftung	B	* 90,0 %		0,313	0,173
Unterspann- und Unterdeckbahnen	B	*	0,0002	0,230	0,001
Holzschalung	B		0,0230	0,120	0,192
Sparren dazw.	B	12,5 %	0,1600	0,120	0,167
Mineralwolle	B	87,5 %		0,036	3,889
Dampfbremse	B	*	0,0002	0,500	0,000
Lattung dazw.	B	8,3 %	0,1000	0,120	0,069
Mineralwolle	B	91,7 %		0,036	2,546
OSB-Platten	B		0,0150	0,130	0,115
Gipskartonplatte	B		0,0125	0,250	0,050

Dicke 0,3105

	RT _o 6,8819	RT _u 6,2635	RT 6,5727	Dicke gesamt 0,4259	U-Wert 0,15
Lattung:	Achsabstand 0,400	Breite 0,050		R _{se} +R _{si} 0,14	
Konterlattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080			
Sparren:	Achsabstand 0,800	Breite 0,100			
Lattung:	Achsabstand 0,600	Breite 0,050			

Bauteile

Gemeindeamt Feld am See

erdanliegender Fußboden Zubau				EB01	
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Parkett	B		0,0150	0,150	0,100
Zementestrich	B		0,0400	1,700	0,024
Ölpapier	B		0,0001	0,170	0,001
Holzwoleleichtbauplatte	B		0,0500	0,140	0,357
Bitumen	B		0,0100	0,230	0,043
Unterbeton	B		0,1000	1,330	0,075
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,2151	U-Wert
					1,30

Decke zu Keller Bestand				KD01	
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Holzboden	B		0,0250	0,120	0,208
Polsterhölzer dazw.	B	10,0 %	0,0600	0,120	0,050
Schlacke	B	90,0 %		0,350	0,154
Stahlbeton	B		0,2000	2,500	0,080
Innenputz	B		0,0150	0,900	0,017
RT _o 0,8405 RT _u 0,8285 RT 0,8345			Dicke gesamt	0,3000	U-Wert
Polsterhölzer:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080	Rse+Rsi 0,34
					1,20

warme Zwischendecke				ZD01	
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
			Dicke gesamt	0,4000	U-Wert
					0,00

Wand zu Dachraum				IW01	
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gipskartonplatte	B		0,0125	0,250	0,050
Sparschalung dazw.	B	20,0 %	0,0230	0,120	0,038
Luft	B	80,0 %		0,147	0,125
OSB-Platten	B		0,0150	0,130	0,115
Holzriegel dazw.	B	10,0 %	0,1600	0,120	0,133
Mineralwolle	B	90,0 %		0,036	4,000
Holzschalung	B		0,0230	0,130	0,177
Winddichtung	B		0,0006	0,220	0,003
RT _o 4,5408 RT _u 4,3711 RT 4,4559			Dicke gesamt	0,2341	U-Wert
Sparschalung:	Achsabstand	0,250	Breite	0,050	Rse+Rsi 0,26
Holzriegel:	Achsabstand	0,600	Breite	0,060	
					0,22

Außenwand Gaube neu				AW04	
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gipskartonplatte	B		0,0125	0,250	0,050
OSB-Platten	B		0,0150	0,130	0,115
Holzriegel dazw.	B	10,0 %	0,1600	0,120	0,133
Mineralwolle	B	90,0 %		0,036	4,000
Holzschalung	B		0,0230	0,130	0,177
Winddichtung	B		0,0006	0,220	0,003
Lattung dazw.	B	* 11,7 %	0,0500	0,120	0,049
Hinterlüftung	B	* 88,3 %		0,278	0,159
Blechverkleidung	B	*	0,0050	0,300	0,017
RT _o 4,2450 RT _u 4,1186 RT 4,1818			Dicke	0,2111	
			Dicke gesamt	0,2661	U-Wert
Holzriegel:	Achsabstand	0,600	Breite	0,060	Rse+Rsi 0,17
Lattung:	Achsabstand	0,600	Breite	0,070	
					0,24

Bauteile

Gemeindeamt Feld am See

Decke zu Dachraum Bestand				AD03		
bestehend	von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ
OSB-Platten	B			0,0150	0,130	0,115
Holzschalung	B			0,0250	0,120	0,208
Tram dazw.	B			0,2000	0,120	0,250
Schlacke	B				0,350	0,486
Holzschalung	B			0,0250	0,120	0,208
Holzwoleleichtbauplatte	B			0,0250	0,140	0,179
Innenputz	B			0,0100	0,900	0,011
Tram:	RTo 1,5944	RTu 1,5556	RT 1,5750	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert	0,63
	Achsabstand 0,800	Breite 0,120		Rse+Rsi	0,2	

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

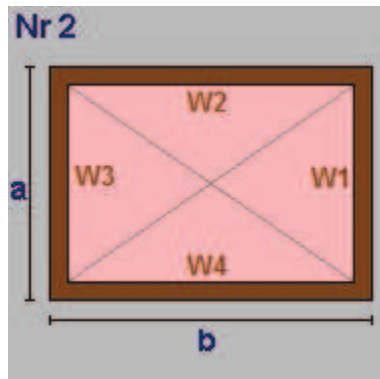
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

Gemeindeamt Feld am See

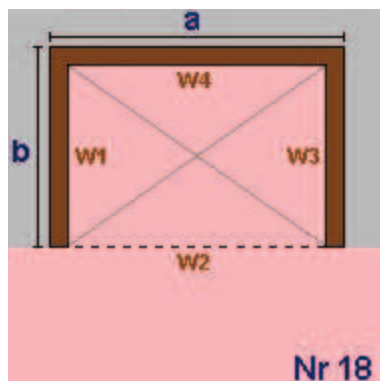
EG Grundform



Von EG bis OG1
 $a = 10,63$ $b = 14,90$
 lichte Raumhöhe = $2,76 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,16\text{m}$
 BGF $158,39\text{m}^2$ BRI $500,50\text{m}^3$

Wand W1	$33,59\text{m}^2$	AW01	Außenwand Bestand
Wand W2	$47,08\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$33,59\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$47,08\text{m}^2$	AW01	
Decke	$158,39\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$158,39\text{m}^2$	KD01	Decke zu Keller Bestand

EG Zubau 1961



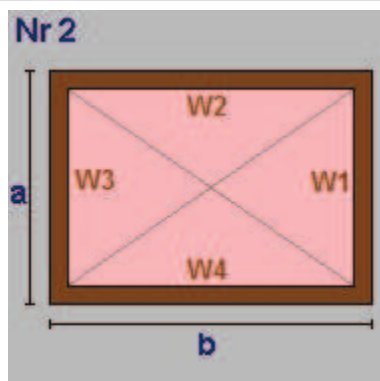
$a = 14,66$ $b = 6,27$
 lichte Raumhöhe = $2,76 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,16\text{m}$
 BGF $91,92\text{m}^2$ BRI $290,23\text{m}^3$

Wand W1	$19,80\text{m}^2$	AW03	Außenwand Zubau
Wand W2	$-46,29\text{m}^2$	AW01	Außenwand Bestand
Wand W3	$19,80\text{m}^2$	AW03	Außenwand Zubau
Wand W4	$46,29\text{m}^2$	AW03	
Decke	$91,92\text{m}^2$	AD02	Decke zu Dachraum Zubau
Boden	$91,92\text{m}^2$	EB01	erdanliegender Fußboden Zubau

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **250,31**
EG Bruttorauminhalt [m³]: **790,73**

OG1 Grundform



Von EG bis OG1
 $a = 10,63$ $b = 14,90$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,00\text{m}$
 BGF $158,39\text{m}^2$ BRI $475,16\text{m}^3$

Wand W1	$31,89\text{m}^2$	AW01	Außenwand Bestand
Wand W2	$44,70\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$31,89\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$44,70\text{m}^2$	AW01	
Decke	$141,97\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Teilung	$16,42\text{m}^2$	AD03	

Boden $-158,39\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

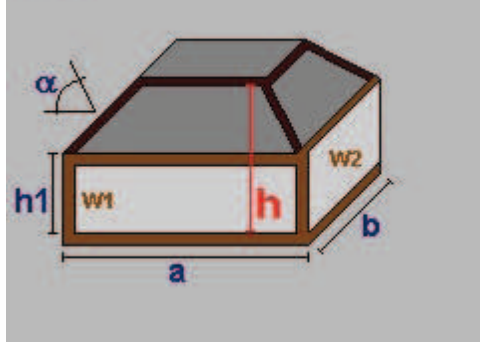
OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **158,39**
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **475,16**

**Geometrieausdruck
Gemeindeamt Feld am See**

DG Dachkörper

Nr 96

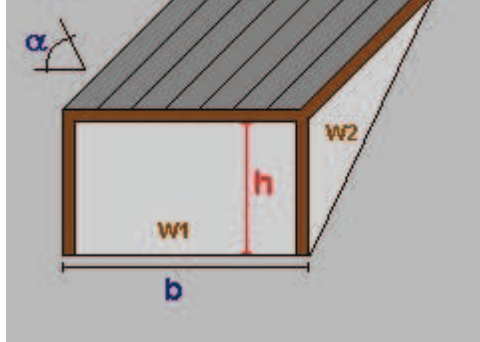


Dachneigung $a(^{\circ})$ 45,00
 $a = 9,97$ $b = 14,24$
 $h1 = 1,19$
 lichte Raumhöhe $(h) = 2,40 + \text{obere Decke: } 0,48 \Rightarrow 2,88\text{m}$
 BGF 141,97m² BRI 345,81m³

Dachfl.	99,32m ²	
Decke	71,74m ²	
Wand W1	16,95m ²	IW01 Wand zu Dachraum
Wand W2	11,86m ²	IW01
Wand W3	16,95m ²	IW01
Wand W4	11,86m ²	IW01
Dach	99,32m ²	DS01 Dachschräge Bestand
Decke	71,74m ²	AD01 Spitzboden Bestand
Boden	-141,97m ²	ZD01 warme Zwischendecke

DG Gaube

Nr 66

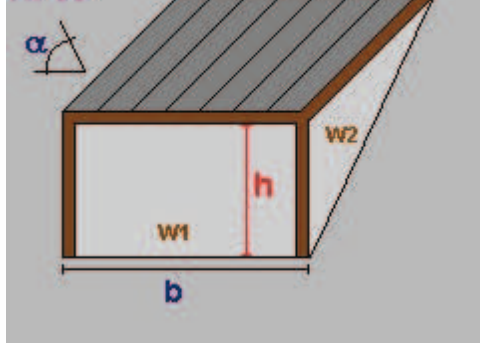


Anzahl 4
 Dachneigung $a(^{\circ})$ 0,00
 $b = 1,35$
 lichte Raumhöhe $(h) = 1,30 + \text{obere Decke: } 0,48 \Rightarrow 1,78\text{m}$
 BRI 8,51m³

Dachfläche	9,58m ²	
Dach-Anliegefl.	13,56m ²	
Wand W1	9,59m ²	AW02 Außenwand Gaube
Wand W2	6,30m ²	AW02
Wand W4	6,30m ²	AW02
Dach	9,58m ²	AD01 Spitzboden Bestand

DG Gaube neu

Nr 66



Dachneigung $a(^{\circ})$ 15,00
 $b = 5,94$
 lichte Raumhöhe $(h) = 1,30 + \text{obere Decke: } 0,31 \Rightarrow 1,61\text{m}$
 BRI 10,66m³

Dachfläche	14,17m ²	
Dach-Anliegefl.	18,48m ²	
Wand W1	9,57m ²	AW04 Außenwand Gaube neu
Wand W2	1,79m ²	AW04
Wand W4	1,79m ²	AW04
Dach	14,17m ²	DS01 Dachschräge Bestand

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 141,97
DG Bruttorauminhalt [m³]: 364,98

DG BGF - Reduzierung (manuell)

lt. Berechnung -52,72 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -52,72

**Geometrieausdruck
Gemeindeamt Feld am See**

Deckenvolumen EB01

Fläche 91,92 m² x Dicke 0,22 m = 19,77 m³

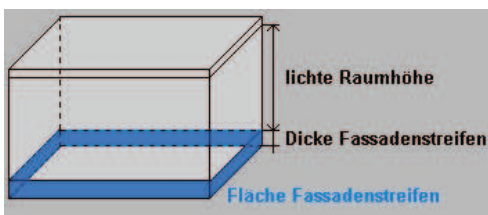
Deckenvolumen KD01

Fläche 158,39 m² x Dicke 0,30 m = 47,52 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 67,29

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,215m	-14,66m	-3,15m ²
AW01	- KD01	0,300m	51,06m	15,32m ²
AW03	- EB01	0,215m	27,20m	5,85m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 497,95
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1.698,16

Fenster und Türen

Gemeindeamt Feld am See

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs	gtot	amsc		
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,60	0,070	1,23	1,43		0,60					
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	5,80	1,80	0,070	1,32	4,87		0,83					
2,55																		
NO																		
B T1	EG AW03	1	4,60 x 1,70 Z	4,60	1,70	7,82	1,10	1,60	0,070	5,37	1,48	11,57	0,60	0,50	1,00	0,00		
B T1	OG1 AW01	3	0,60 x 0,80	0,60	0,80	1,44	1,10	1,60	0,070	0,60	1,66	2,39	0,60	0,50	1,00	0,00		
B T1	DG AW02	2	1,00 x 1,10	1,00	1,10	2,20	1,10	1,60	0,070	1,10	1,65	3,63	0,60	0,50	1,00	0,00		
B T2	DG DS01	2	0,40 x 0,40 DFF	0,40	0,40	0,32	5,80	1,80	0,070	0,08	3,15	1,01	0,83	0,50	1,00	0,00		
8		11,78					7,15					18,60						
NW																		
B T1	EG AW01	3	1,10 x 1,30	1,10	1,30	4,29	1,10	1,60	0,070	2,35	1,61	6,89	0,60	0,50	1,00	0,00		
B T1	EG AW01	2	0,60 x 1,20	0,60	1,20	1,44	1,10	1,60	0,070	0,69	1,62	2,33	0,60	0,50	1,00	0,00		
B T1	EG AW01	2	2,30 x 1,60 Z	2,30	1,60	7,36	1,10	1,60	0,070	4,95	1,49	10,95	0,60	0,50	1,00	0,00		
B T1	OG1 AW01	2	1,00 x 1,60	1,00	1,60	3,20	1,10	1,60	0,070	1,74	1,62	5,19	0,60	0,50	1,00	0,00		
B T1	DG AW02	1	1,00 x 1,10	1,00	1,10	1,10	1,10	1,60	0,070	0,55	1,65	1,82	0,60	0,50	1,00	0,00		
10		17,39					10,28					27,18						
SO																		
B T1	EG AW01	4	1,10 x 1,30	1,10	1,30	5,72	1,10	1,60	0,070	3,14	1,61	9,18	0,60	0,50	1,00	0,00		
B	EG AW01	1	1,15 x 2,30 Eingangstür	1,15	2,30	2,65				1,32	2,00	5,29	0,62	0,50	1,00	0,00		
B T1	EG AW03	2	2,30 x 1,60 Z	2,30	1,60	7,36	1,10	1,60	0,070	4,95	1,49	10,95	0,60	0,50	1,00	0,00		
B T1	OG1 AW01	2	1,00 x 1,60	1,00	1,60	3,20	1,10	1,60	0,070	1,74	1,62	5,19	0,60	0,50	1,00	0,00		
B T1	DG AW02	1	1,00 x 1,10	1,00	1,10	1,10	1,10	1,60	0,070	0,55	1,65	1,82	0,60	0,50	1,00	0,00		
10		20,03					11,70					32,43						
SW																		
B T1	EG AW01	4	1,10 x 1,30	1,10	1,30	5,72	1,10	1,60	0,070	3,14	1,61	9,18	0,60	0,50	1,00	0,00		
B T1	OG1 AW01	1	1,05 x 2,30	1,05	2,30	2,42	1,10	1,60	0,070	1,67	1,42	3,43	0,60	0,50	1,00	0,00		
B T1	OG1 AW01	2	1,00 x 1,60	1,00	1,60	3,20	1,10	1,60	0,070	1,74	1,62	5,19	0,60	0,50	1,00	0,00		
B T1	DG AW02	1	1,00 x 1,10	1,00	1,10	1,10	1,10	1,60	0,070	0,55	1,65	1,82	0,60	0,50	1,00	0,00		
8		12,44					7,10					19,62						
Summe		36		61,64					36,23					97,83				

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrektorkoeffizient 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

Gemeindeamt Feld am See

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								Kunststofffenster
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Holz m. Isolierglas
1,00 x 1,10	0,120	0,120	0,120	0,120	50	1	0,120						Kunststofffenster
0,40 x 0,40 DFF	0,100	0,100	0,100	0,100	75								Holz m. Isolierglas
4,60 x 1,70 Z	0,120	0,120	0,120	0,120	31	4	0,120	1	0,200				Kunststofffenster
2,30 x 1,60 Z	0,120	0,120	0,120	0,120	33	1	0,120	1	0,120				Kunststofffenster
1,10 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	45	1	0,120						Kunststofffenster
0,60 x 1,20	0,120	0,120	0,120	0,120	52								Kunststofffenster
0,60 x 0,80	0,120	0,120	0,120	0,120	58								Kunststofffenster
1,00 x 1,60	0,120	0,120	0,120	0,120	46	1	0,120						Kunststofffenster
1,05 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	31								Kunststofffenster

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

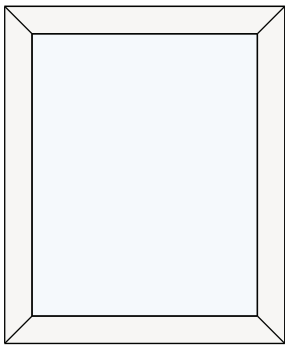
V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

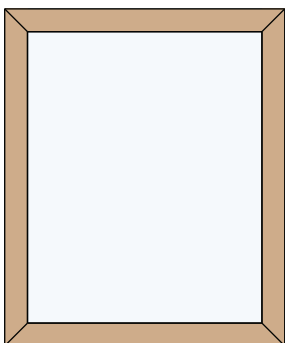
Fensterdruck

Gemeindeamt Feld am See



Fenster	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)		
Abmessung	1,23 m x 1,48 m		
U _w -Wert	1,43 W/m ² K		
g-Wert	0,60		
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben 0,12 m
	rechts	0,12 m	unten 0,12 m

Glas	Zweifach-Wärmeschutzglas G28, U _g =1,06 (4/16/4) Ar	U _g 1,10 W/m ² K
Rahmen	Kunststofffenster	U _f 1,60 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi 0,070 W/mK



Fenster	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)		
Abmessung	1,23 m x 1,48 m		
U _w -Wert	4,87 W/m ² K		
g-Wert	0,83		
Rahmenbreite	links	0,10 m	oben 0,10 m
	rechts	0,10 m	unten 0,10 m

Glas	Einfach-Glas 6 mm (gültig bis 15.8.2021)	U _g 5,80 W/m ² K
Rahmen	Holz m. Isolierglas	U _f 1,80 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi 0,070 W/mK

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

Kühlbedarf Standort Gemeindeamt Feld am See

Kühlbedarf Standort (Feld am See)

BGF 497,95 m² L_T 493,89 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
BRI 1.698,16 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	-3,90	10.987	3.051	14.038	2.831	600	3.431	1,00	0
Februar	28	-1,21	9.031	2.415	11.446	2.520	883	3.403	1,00	0
März	31	3,32	8.333	2.314	10.647	2.831	1.212	4.043	0,99	0
April	30	7,89	6.440	1.768	8.207	2.727	1.335	4.062	0,98	0
Mai	31	12,33	5.022	1.395	6.417	2.831	1.502	4.333	0,93	0
Juni	30	16,05	3.538	971	4.509	2.727	1.506	4.232	0,84	0
Juli	31	18,01	2.937	816	3.753	2.831	1.602	4.432	0,74	1.611
August	31	17,15	3.251	903	4.153	2.831	1.540	4.371	0,79	1.271
September	30	13,87	4.315	1.184	5.499	2.727	1.309	4.036	0,92	0
Oktober	31	8,48	6.437	1.788	8.225	2.831	931	3.761	0,98	0
November	30	1,96	8.547	2.346	10.894	2.727	639	3.366	1,00	0
Dezember	31	-3,09	10.688	2.968	13.657	2.831	474	3.305	1,00	0
Gesamt	365		79.526	21.919	101.446	33.241	13.534	46.775		2.883

KB = 5,79 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Gemeindeamt Feld am See

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 497,95 m² L_T 493,89 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
BRI 1.698,16 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungswärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnut-zungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	0,47	9.381	1.003	10.384	0	445	445	1,00	0
Februar	28	2,73	7.723	826	8.549	0	702	702	1,00	0
März	31	6,81	7.051	754	7.806	0	1.015	1.015	1,00	0
April	30	11,62	5.114	547	5.660	0	1.247	1.247	1,00	0
Mai	31	16,20	3.601	385	3.986	0	1.572	1.572	0,99	0
Juni	30	19,33	2.372	254	2.626	0	1.558	1.558	0,97	0
Juli	31	21,12	1.793	192	1.985	0	1.613	1.613	0,90	0
August	31	20,56	1.999	214	2.213	0	1.451	1.451	0,95	0
September	30	17,03	3.190	341	3.531	0	1.154	1.154	1,00	0
Oktober	31	11,64	5.277	564	5.841	0	841	841	1,00	0
November	30	6,16	7.055	755	7.810	0	461	461	1,00	0
Dezember	31	2,19	8.749	936	9.685	0	363	363	1,00	0
Gesamt	365		63.305	6.771	70.076	0	12.423	12.423		0

KB* = 0,00 kWh/m³a

RH-Eingabe

Gemeindeamt Feld am See

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 60°/35°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	26,62	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	39,84	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	278,85	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

88,82 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Gemeindeamt Feld am See

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral **Anzahl Einheiten** 2,0 freie Eingabe
 getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten
			Leitungslänge [m]
Verteilleitungen			0,00
Steigleitungen			0,00
Stichleitungen*			11,95 Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher mit Elektropatrone
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen* 100 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher* $q_{b,WS} = 1,05 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Beleuchtung
Gemeindeamt Feld am See

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BelEB **25,76 kWh/m²a**

Verluste und Gewinne

