

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Mehrzweckhalle Oberweiden

Gemeinde Oberweiden
Hauptstrasse 25
2295 Oberweiden



Energieausweis für Nicht-Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023



BEZEICHNUNG Mehrzweckhalle Oberweiden

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil)

Baujahr

1993

Nutzungsprofil Veranstaltungsstätten und Mehrzweckgebäude

Letzte Veränderung

Straße Hauptstrasse 50

Katastralgemeinde

Oberweiden

PLZ/Ort 2295 Oberweiden

KG-Nr.

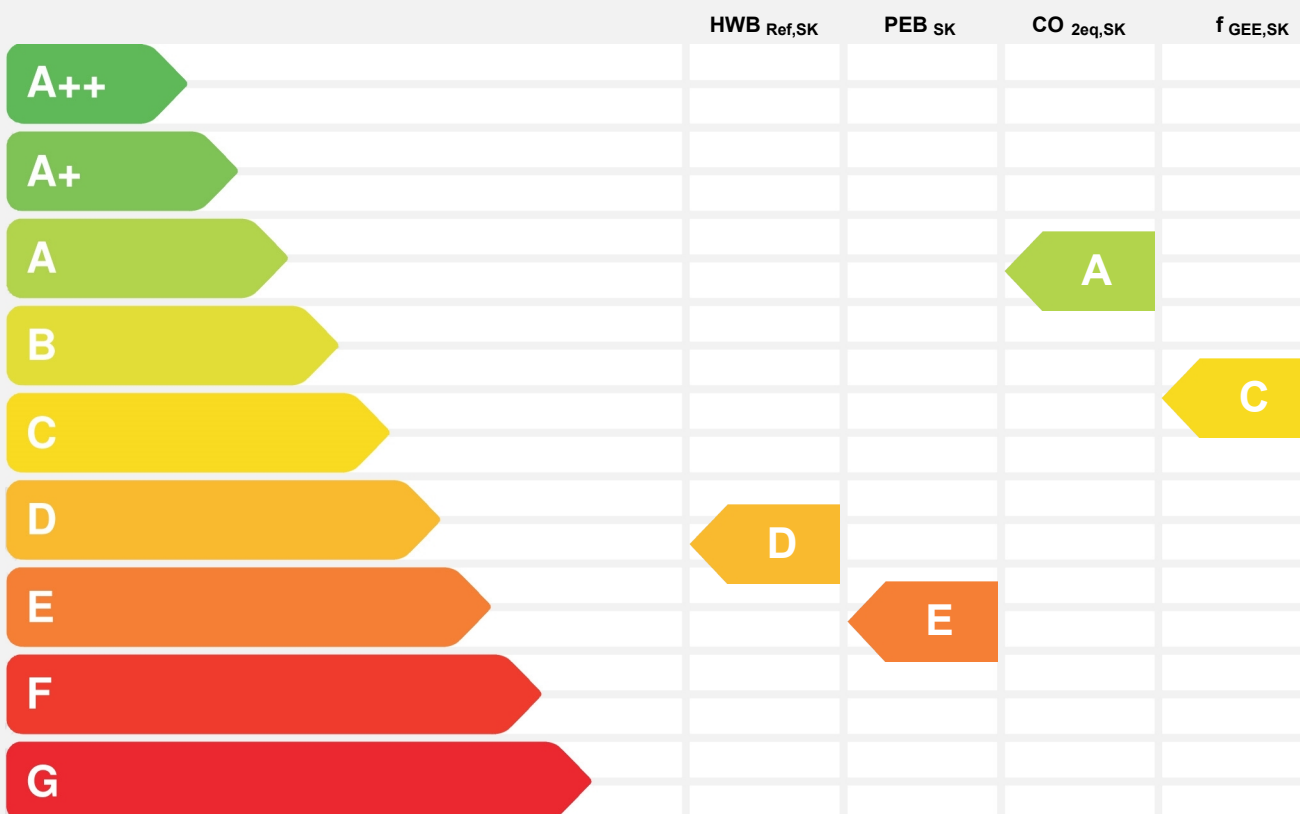
6310

Grundstücksnr. 179

Seehöhe

162 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.

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)	406,0 m ²	Heiztage	315 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	324,8 m ²	Heizgradtage	3.633 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	2.518,5 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.255,2 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,1 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,50 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,01 m	mittlerer U-Wert	0,46 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	34,57	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} = 126,8 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} = 0,0 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 171,9 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,04

Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 131,0 kWh/m ² a
-----------------	--

Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW+Bel	PEB _{HEB+BelEB,n.ern.,RK} = 76,6 kWh/m ² a
---	--

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 56.649 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 139,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 58.861 kWh/a	HWB _{SK} = 145,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 4.742 kWh/a	WWWB = 11,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 65.994 kWh/a	HEB _{SK} = 162,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,35
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,05
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,07
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 824 kWh/a	BSB = 2,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 2.495 kWh/a	KB _{SK} = 6,1 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} = 8.803 kWh/a	BelEB = 21,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 75.621 kWh/a	EEB _{SK} = 186,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 130.460 kWh/a	PEB _{SK} = 321,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 34.074 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 83,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 96.386 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 237,4 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 5.413 kg/a	CO _{2eq,SK} = 13,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,05
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	Patrick Stocker, MSc Energieberatung Region Deutsch-Wagram
Gültigkeitsdatum	06.11.2035		EVN Energieservices GmbH Bocklinstr. 11, 2332 Deutsch-Wagram Telefon: 02255 240-38658 Mobil: 0676 810 33368 E-Mail: patrick.stocker@evn.at
Geschäftszahl	10217664		

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} 140 f_{GEE,SK} 1,05

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	406 m ²	charakteristische Länge l _c	2,01 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	2.519 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,50 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1.255 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	It EA Rabl 2012 und Gemeinde Bauamt 14.10.25, 18.1.2012
Bauphysikalische Daten:	It EA Rabl 2012 und Gemeinde Bauamt 14.10.25, 18.1.2012
Haustechnik Daten:	It EA Rabl 2012 und Gemeinde Bauamt 14.10.25, 18.1.2012

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

- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke / erdberührter Boden

Haustechnik

- 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 Mehrzweckhalle Oberweiden

Allgemein

Dieser Energieausweis stellt den Bestand per Oktober 2025 dar.
Das Gebäude wurde 1993 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:
Veranstaltungsbereich

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

Mehrzweckhalle Oberweiden

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: Oberweiden
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 2.518,51 m³
Gebäudehüllfläche: 1.255,18 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Hohlziegelmauerwerk	362,53	0,434	1,00	157,24
DS01 Dachschräge mit Volldämmung	317,31	0,246	1,00	78,14
FD01 Flachdach (Umkehrdach mit Kies)	141,11	0,331	1,00	46,67
FD02 Lichtkuppel, Wärmestrom nach oben	5,00	4,000	1,00	20,00
FE/TÜ Fenster u. Türen	23,20	1,751		40,63
EB01 erdanlieg. Fußboden	371,03	0,656	0,70	170,35
KD01 Stahlbetondecke mit 5 cm Dämmung	35,00	0,560	0,70	13,72
ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	89,28	0,417		
Summe OBEN-Bauteile	463,42			
Summe UNTEN-Bauteile	406,03			
Summe Außenwandflächen	362,53			
Summe Wandflächen zum Bestand	89,28			
Fensteranteil in Außenwänden 6,0 %	23,20			

Summe [W/K] **527**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **53**

Transmissions - Leitwert [W/K] **579,42**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **660,44**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 2,30 1/h [kW] **44,8**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (406 m²) [W/m² BGF] **110,23**

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

Mehrzweckhalle Oberweiden

KD01 Stahlbetondecke mit 5 cm Dämmung

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B	0,0100	1,300	0,008
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0500	1,480	0,034
PAE-Folie	B	0,0010	0,230	0,004
Dämmung	B	0,0500	0,040	1,250
Betonhohldiele	B	0,2000	1,330	0,150
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt 0,3110	U-Wert	0,56

EB01 erdanlieg. Fußboden

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	B	0,0100	1,300	0,008
Estrich	B	0,0700	1,330	0,053
PAE-Folie	B	0,0002	0,230	0,001
Dämmung	B	0,0500	0,040	1,250
Stahlbeton	B	0,1000	2,300	0,043
Rollierung	B *	0,1000	0,700	0,143
Rse+Rsi = 0,17		Dicke 0,2302	Dicke gesamt 0,3302	U-Wert 0,66

AW01 Hohlziegelmauerwerk

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015
Hochlochziegel	B	0,3800	0,181	2,103
Aussenputz	B	0,0250	1,400	0,018
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,4200	U-Wert	0,43

ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015
Porotherm 38 S N+F (ISO)	B	0,3800	0,181	2,103
Aussenputz	B	0,0250	1,400	0,018
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,4200	U-Wert	0,42

DS01 Dachschräge mit Volldämmung

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Bitumen	B	0,0050	0,230	0,022
Schalung	B	0,0240	0,130	0,185
Sparren dazw.	B 12,5 %		0,130	0,090
Mineralwolle	B 87,5 %	0,1000	0,040	2,051
Konterlattung dazw.	B 6,3 %		0,130	0,025
Mineralwolle	B 93,8 %	0,0600	0,040	1,230
Aluminium Dampfsperren	B	0,0005	221,00	0,000
Streulattung (stehende Luftschicht)	B	0,0240	0,167	0,144
Gipskarton	B	0,0150	0,210	0,071
Gipskarton	B	0,0150	0,210	0,071
RT _o 4,2222 RT _u 3,8992 RT 4,0607		Dicke gesamt 0,2435	U-Wert	0,25
Sparren: Achsabstand 0,800 Breite 0,100 Dicke 0,100		Rse+Rsi 0,14		
Konterlattung: Achsabstand 0,640 Breite 0,040 Dicke 0,060				

FD01 Flachdach (Umkehrdach mit Kies)

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Kies	B *	0,0500	0,700	0,071
XPS	B	0,1000	0,038	2,632
bit. Abdichtungsbahn geflämmt (2-lagig)	B	0,0080	0,190	0,042
Gefällebeton i.M.	B	0,0500	1,300	0,038
Betonhohldiele	B	0,2000	1,330	0,150
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,14		Dicke 0,3730	Dicke gesamt 0,4230	U-Wert 0,33

Bauteile

Mehrzweckhalle Oberweiden

FD02 Lichtkuppel, Wärmestrom nach oben

bestehend

fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 4,000)

von Außen nach Innen

Dicke

λ

d / λ

B

0,1000

0,909

0,110

Rse+Rsi = 0,14

Dicke gesamt

0,1000

U-Wert

4,00

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

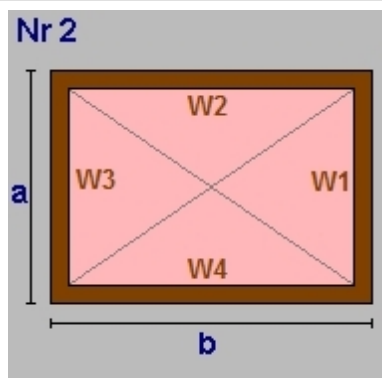
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

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

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

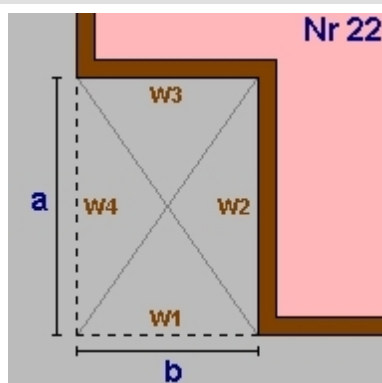
Geometrieausdruck Mehrzweckhalle Oberweiden

EG Vorhalle mit Nebenräumen



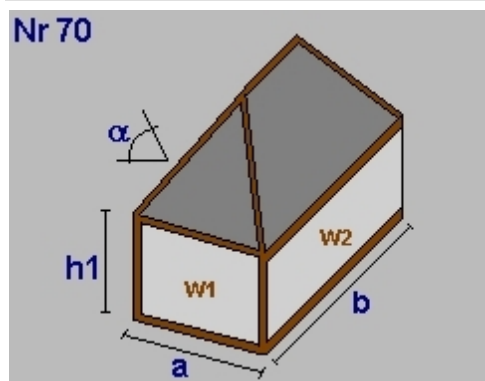
a = 17,60	b = 8,63
lichte Raumhöhe = 4,70 + obere Decke: 0,37 => 5,07m	
BGF 151,89m²	BRI 770,53m³
Wand W1 89,28m²	ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W2 43,78m²	AW01 Hohlziegelmauerwerk
Wand W3 89,28m²	AW01
Wand W4 43,78m²	AW01
Decke 146,89m²	FD01 Flachdach (Umkehrdach mit Kies)
Teilung 5,00m²	FD02 Lichtkuppeln
Boden 116,89m²	EB01 erdanlieg. Fußboden
Teilung 35,00m²	KD01 Kellerdecke

EG vor Eingang



a = 2,10	b = 2,75
lichte Raumhöhe = 4,70 + obere Decke: 0,37 => 5,07m	
BGF -5,78m²	BRI -29,30m³
Wand W1 -13,95m²	AW01 Hohlziegelmauerwerk
Wand W2 10,65m²	AW01
Wand W3 13,95m²	AW01
Wand W4 -10,65m²	AW01
Decke -5,78m²	FD01 Flachdach (Umkehrdach mit Kies)
Boden -5,78m²	EB01 erdanlieg. Fußboden

EG Walmdach



Dachneigung a(°) 35,00	
a = 12,76	b = 20,37
h1= 4,70	
lichte Raumhöhe = 8,87 + obere Decke: 0,30 => 9,17m	
BGF 259,92m²	BRI 1.680,98m³
Dachfl. 317,31m²	
Wand W1 59,97m²	AW01 Hohlziegelmauerwerk
Wand W2 95,74m²	AW01
Wand W3 -59,97m²	AW01
Wand W4 95,74m²	AW01
Dach 317,31m²	DS01 Dachschräge mit Volldämmung
Boden 259,92m²	EB01 erdanlieg. Fußboden

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]:	406,03
EG Bruttorauminhalt [m³]:	2.422,21

Deckenvolumen KD01

Fläche	35,00 m²	x Dicke 0,31 m =	10,89 m³
--------	----------	------------------	----------

Deckenvolumen EB01

Fläche	371,03 m²	x Dicke 0,23 m =	85,41 m³
--------	-----------	------------------	----------

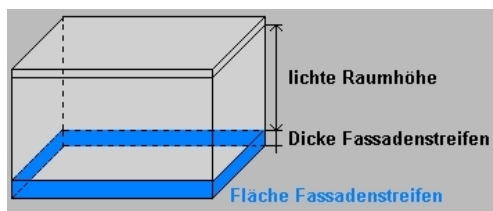
Bruttorauminhalt [m³]:	96,30
------------------------	-------

Geometrieausdruck

Mehrzweckhalle Oberweiden

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	EB01	0,230m	75,60m
				17,40m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 406,03
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 2.518,51

Fenster und Türen

Mehrzweckhalle Oberweiden

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	1,50	1,55	0,060	1,32	1,67		0,61						
1,32																			
SO																			
B	EG	AW01	2	0,90 x 2,40	0,90	2,40	4,32				1,70	7,34							
B	T1	EG	AW01	9	1,00 x 1,60	1,00	1,60	14,40	1,50	1,55	0,060	9,45	1,78	25,68	0,61	0,50	1,00	0,00	
B	T1	EG	AW01	1	1,20 x 2,40	1,20	2,40	2,88	1,50	1,55	0,060	1,50	1,67	4,81	0,61	0,50	1,00	0,00	
12				21,60				10,95				37,83							
SW																			
B	T1	EG	AW01	1	1,00 x 1,60	1,00	1,60	1,60	1,50	1,55	0,060	1,05	1,78	2,85	0,61	0,50	1,00	0,00	
1				1,60				1,05				2,85							
Summe				13				23,20				12,00				40,68			

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

Mehrzweckhalle Oberweiden

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)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Holz-Rahmen Fichte > = 40 Stockrahmentiefe < 74
1,00 x 1,60	0,100	0,100	0,100	0,100	34	1	0,050						Holz-Rahmen Fichte > = 40 Stockrahmentiefe < 74
1,20 x 2,40	0,100	0,100	0,100	0,100	48					1		0,700	Holz-Rahmen Fichte > = 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 Mehrzweckhalle Oberweiden

Kühlbedarf Standort (Oberweiden)

BGF 406,03 m² L_T 579,42 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
BRI 2.518,51 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	11.352	3.774	15.126	3.237	180	3.417	1,00	0
Februar	28	1,44	9.563	3.179	12.743	2.924	295	3.219	1,00	0
März	31	5,68	8.760	2.912	11.672	3.237	435	3.672	1,00	0
April	30	10,81	6.337	2.107	8.444	3.132	515	3.648	0,99	0
Mai	31	15,24	4.636	1.541	6.178	3.237	614	3.851	0,96	0
Juni	30	18,64	3.070	1.021	4.090	3.132	583	3.715	0,87	0
Juli	31	20,54	2.353	782	3.135	3.237	593	3.830	0,74	1.383
August	31	19,96	2.604	866	3.470	3.237	589	3.826	0,79	1.113
September	30	16,14	4.114	1.368	5.482	3.132	483	3.615	0,96	0
Oktober	31	10,36	6.742	2.241	8.983	3.237	374	3.611	0,99	0
November	30	4,86	8.819	2.932	11.751	3.132	197	3.330	1,00	0
Dezember	31	1,09	10.738	3.570	14.308	3.237	151	3.388	1,00	0
Gesamt	365		79.089	26.293	105.383	38.111	5.009	43.120		2.495

KB = 6,15 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Mehrzweckhalle Oberweiden

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 406,03 m² L_T 579,42 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
BRI 2.518,51 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	11.006	818	11.824	0	206	206	1,00	0
Februar	28	2,73	9.061	674	9.734	0	319	319	1,00	0
März	31	6,81	8.273	615	8.888	0	447	447	1,00	0
April	30	11,62	5.999	446	6.445	0	503	503	1,00	0
Mai	31	16,20	4.225	314	4.539	0	594	594	1,00	0
Juni	30	19,33	2.783	207	2.989	0	561	561	1,00	0
Juli	31	21,12	2.104	156	2.260	0	591	591	1,00	0
August	31	20,56	2.345	174	2.519	0	581	581	1,00	0
September	30	17,03	3.742	278	4.020	0	486	486	1,00	0
Oktober	31	11,64	6.190	460	6.651	0	382	382	1,00	0
November	30	6,16	8.277	615	8.892	0	215	215	1,00	0
Dezember	31	2,19	10.264	763	11.027	0	175	175	1,00	0
Gesamt	365		74.267	5.521	79.788	0	5.059	5.059		0

KB* = 0,00 kWh/m³a

RH-Eingabe

Mehrzweckhalle Oberweiden

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	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	23,09	75
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	32,48	75
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	227,38	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 80,73 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Mehrzweckhalle Oberweiden

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	11,22	100
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	16,24	100
Stichleitungen				9,74	Material Kupfer 1,08 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 68,69 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Beleuchtung Mehrzweckhalle Oberweiden

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BeIEB **21,68 kWh/m²a**

Ausdruck Grafik Mehrzweckhalle Oberweiden

Verluste und Gewinne

