

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

plansprechend

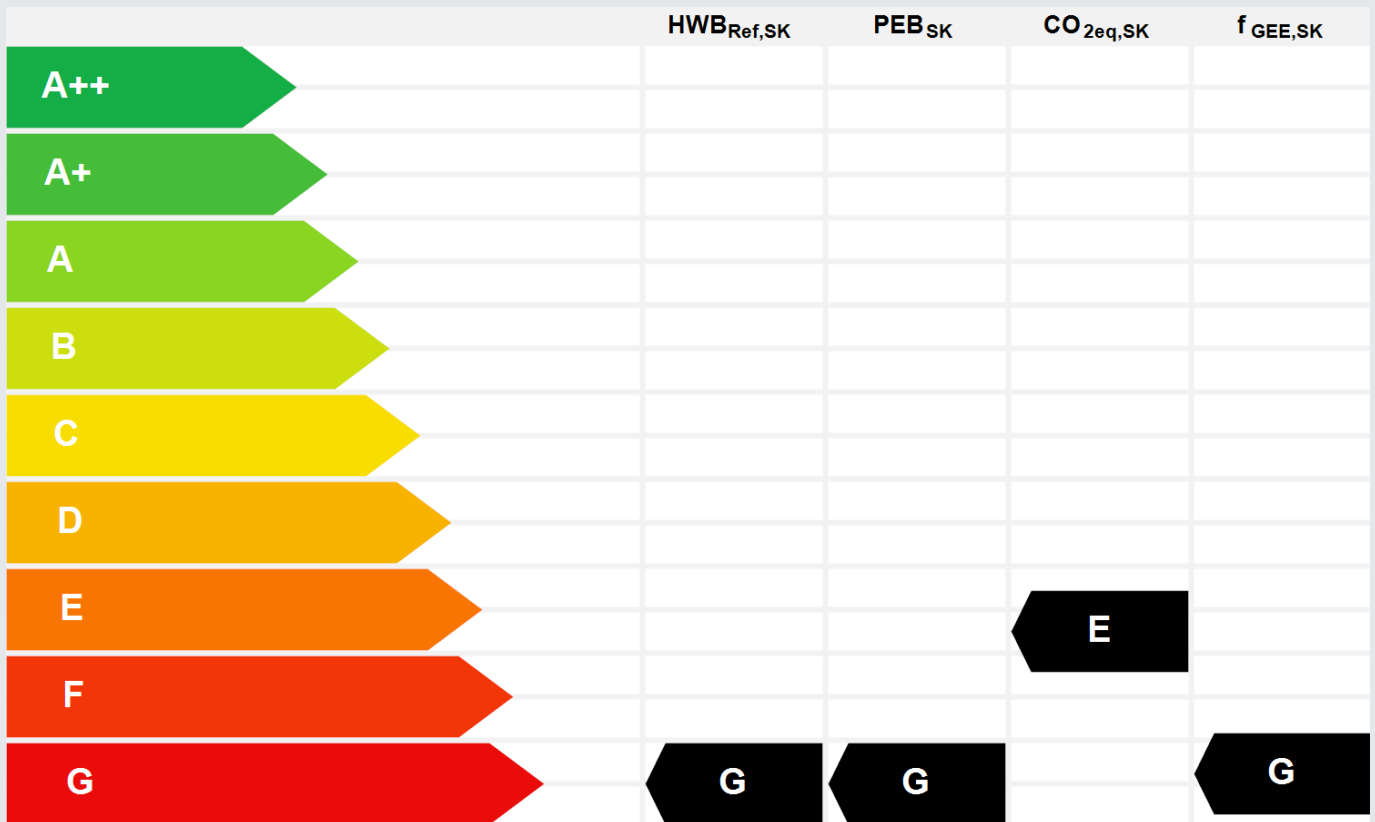
OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

BEZEICHNUNG	2568_Vereinsgebäude - FAC _ Bestand
Gebäude (-teil)	Sportstätte - Umkleiden- inkl. Kantinentrakt
Nutzungsprofil	Sportstätten
Straße	Uferweg 1
PLZ, Ort	9360 Friesach
Grundstücksnr.	1517/1

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	1993
Letzte Veränderung	1993
Katastralgemeinde	Friesach
KG-Nr.	74302
Seehöhe	630,00 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.

BEFB: 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.

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.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

plansprechend

OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	K
Brutto-Grundfläche (BGF)	417,2 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	333,7 m ²	Heizgradtage	4.405 Kd	Solarthermie	12 m ²
Brutto-Volumen (VB)	1.385,6 m ³	Klimaregion	SB	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.192,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,4 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,86 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekth.
charakteristische Länge (lc)	1,16 m	mittlerer U-Wert	0,87 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m ²	LEK _T -Wert	82,55	RH-WB-System (primär)	Stromdirekth.
Teil-BF	0,0 m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m ³			Kältebereitstellungs-System	Keines

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	216,3 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} =	0,0 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	296,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE, RK} =	4,11
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	223,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB _{HEB,n.ern,RK} =	233,6 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h, Ref, SK} =	119 380 kWh/a	HWB _{ref,SK} =	286,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h, SK} =	123 586 kWh/a	HWB _{SK} =	296,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{ww} =	19 795 kWh/a	WWWB =	47,5 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB, SK} =	141 173 kWh/a	HEB _{SK} =	338,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ,WW} =	0,87
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ,RH} =	1,04
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ,H} =	1,01
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	428 kWh/a	BSB =	1,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB, SK} =	0 kWh/a	KB _{SK} =	0,0 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB, SK} =	0 kWh/a	KEB _{SK} =	0,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen			e _{SAWZ,K} =	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB, SK} =	0 kWh/a	BefEB _{SK} =	0,0 kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} =	12 649 kWh/a	BelEB _{SK} =	30,3 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB, SK} =	154 249 kWh/a	EEB _{SK} =	369,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	271 479 kWh/a	PEB _{SK} =	650,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern, SK} =	121 857 kWh/a	PEB _{n.ern,SK} =	292,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem, SK} =	149 622 kWh/a	PEB _{em,SK} =	358,7 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2, SK} =	24 063 kg/a	CO2 _{SK} =	57,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	4,28
Photovoltaik-Export	Q _{PVE, SK} =	0 kWh/a	PV _{Export,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	28.02.2026
Gültigkeitsdatum	28.02.2036
Geschäftszahl	

ErstellerIn

plansprechend
DI Hannes Wachernig

Unterschrift

plansprechend
dipl.-Ing. Hannes Wachernig
3360 Friedlach, Schellengasse 7

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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

plansprechend

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

Wände gegen Außenluft

AW 0,34m U=0,76_BE U = 0,76 W/m²K nicht relevant

Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume

IW 0,28m U=0,96-dr U = 0,96 W/m²K nicht relevant

Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

IW 0,28m U=0,96 U = 0,96 W/m²K nicht relevant

Wände erdberührt

AW erdanliegend 0,27m U=1,59 U = 1,59 W/m²K nicht relevant

Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Nicht-Wohngebäuden (NWG) gegen Außenluft

AT 1,15/2,10m U=1,40 U = 1,40 W/m²K nicht relevant

AT 1,05/2,25m U=1,40 U = 1,40 W/m²K nicht relevant

AF 1,75/1,15m U=1,51 U = 1,47 W/m²K nicht relevant

AF 1,55/0,80m U=1,54 U = 1,47 W/m²K nicht relevant

AF 3,65/1,15m U=1,47 U = 1,47 W/m²K nicht relevant

AF 0,80/1,45m U=1,54 U = 1,47 W/m²K nicht relevant

AF 3,70/0,80m U=1,55 U = 1,47 W/m²K nicht relevant

AF 1,45/0,80m U=1,54 U = 1,47 W/m²K nicht relevant

AF 2,70/0,80m U=1,57 U = 1,47 W/m²K nicht relevant

AT 1,05/2,40m U=1,40 U = 1,40 W/m²K nicht relevant

AF 0,80/1,10m U=1,51 U = 1,47 W/m²K nicht relevant

AF 2,45/0,80m U=1,56 U = 1,47 W/m²K nicht relevant

AT 2,60/2,40m U=1,43 U = 1,40 W/m²K nicht relevant

AF 2,95/0,80m U=1,56 U = 1,47 W/m²K nicht relevant

Dachflächenfenster gegen Außenluft

AF 0,60/0,60m U=3,70_lk U = 3,70 W/m²K nicht relevant

Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

DE WS nach oben 0,35m U=0,76 U = 0,76 W/m²K nicht relevant

DA hinterlüftet 0,12m U=0,85 U = 0,85 W/m²K nicht relevant

DA 0,35m U=0,80_fd U = 0,80 W/m²K nicht relevant

Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

DE WS nach unten 0,25m U=0,80 U = 0,80 W/m²K nicht relevant

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

DE ohne WS 0,25m U=0,86 U = 0,86 W/m²K nicht relevant

Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)

DE über Außenluft 0,25m U=0,90 U = 0,90 W/m²K nicht relevant

Böden erdberührt

FB 0,35m U=1,33 U = 1,33 W/m²K nicht relevant

Projekt: **2568_Vereinsgebäude - FAC _ Bestand**

 Datum: **28. März 2026**

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2023)
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten Planunterlagen Einreichplanung mit Adaptierungen, 3D Modell Geometrieplan

Bauphysikalische Daten Datenbank Ecotech

Haustechnik Daten Datenbank Ecotech

Weitere Informationen

Der Energieausweis stellt eine energetische Beurteilung der besichtigten Gebäude dar.
 Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei der Berechnung keine Überprüfung von statischen, bauphysikalischen oder sonstigen Auswirkungen erfolgt.
 Für Mängel oder Schäden wird die Haftung ausgeschlossen.

Kommentare

Sämtliche Aufbauten sind Annahmen durch den EA Berechner aufgrund der Objektbesichtigung, bzw. Angaben durch den AG. Es fand keine Überprüfung durch Bauteilöffnung statt.
 Bauteilelemente wurden teilweise dem Handbuch für Energieberater / Joanneum Research "Altbaukonstruktionen und Rechenwerte" entnommen und können daher von den Realmaßen abweichen.
 Der Gebäudekomplex besteht aus zwei Grundkörpern mit zusammenhängender Dachkonstruktion. Es wurde als Nutzungsprofil für die Berechnung des EA die konservative Annahme Sportstätten herangezogen.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

- Dämmung der Außenwände mittels EPS-F 14cm
- Dämmung der Decke zum Dachraum mittels MW 20cm
- Dämmung der Decke zum Keller mittels Kellerdeckendämmelement 10cm
- Dämmung der Innenwände zu Nebenräumen mittels EPS 10cm
- Fenstertausch mit Elementen Ug Wert max. 0,60 W/m²K
- Adaptierung der Heizungsanlage mit einem nachhaltigen Heizsystem (Bsp. Holzpellets - Anlage)

Datenblatt zum Energieausweis

plansprechend

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Friesach

HWB_{Ref} 286,2

f_{GEE} 4,28

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Planunterlagen Einreichplanung mit Adaptierungen, 3D Modell Geometrieplan
Bauphysikalische Daten:	Datenbank Ecotech
Haustechnik Daten:	Datenbank Ecotech

Haustechniksystem

Raumheizung:	Elektrische Heizung (Stromdirektheizung)
Warmwasser:	Elektrische WW-Bereitung od. gasbeheizter Speicher
Lüftung:	Lüftungsart Natürlich
Solaranlage:	Solarertrag nach ÖNORM H 5056; Bereitstellung für Nur Warmwasser; Volumen Solarspeicher 1 600,00 Liter; Kollektor - 1: Kollektorart Einfach (zB Solarlack); Aperturfläche 12,00 m ² ; Richtungswinkel 135,0° (0°=N, 90° = O, 180° = S etc.); Neigungswinkel 25,0°; Geländewinkel 0,0°

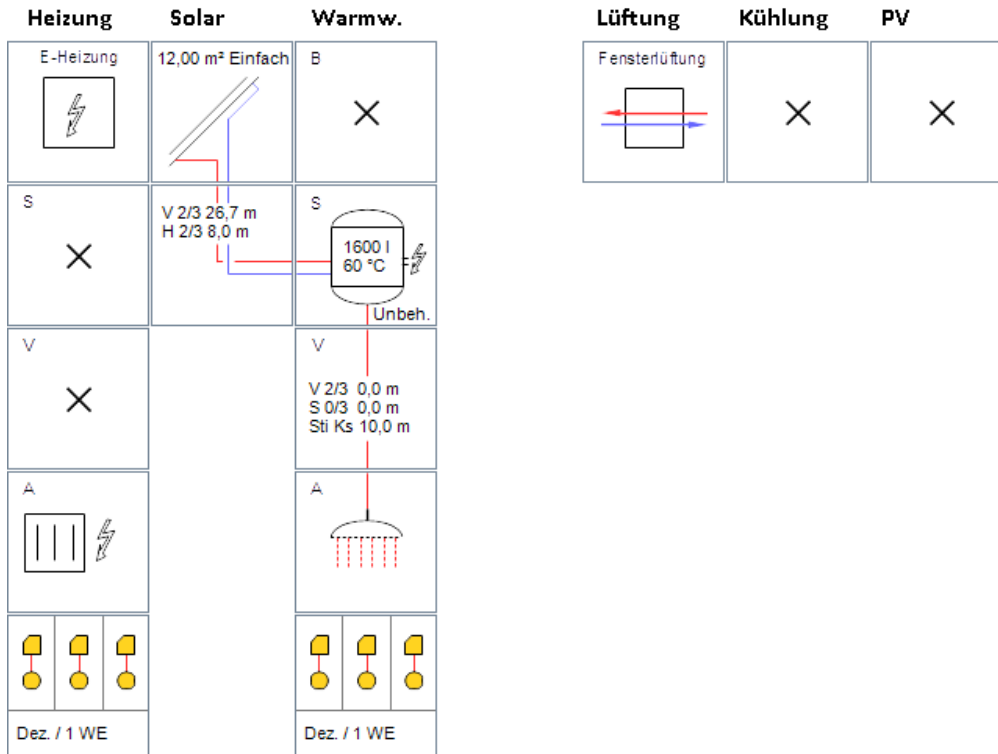
Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2023); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

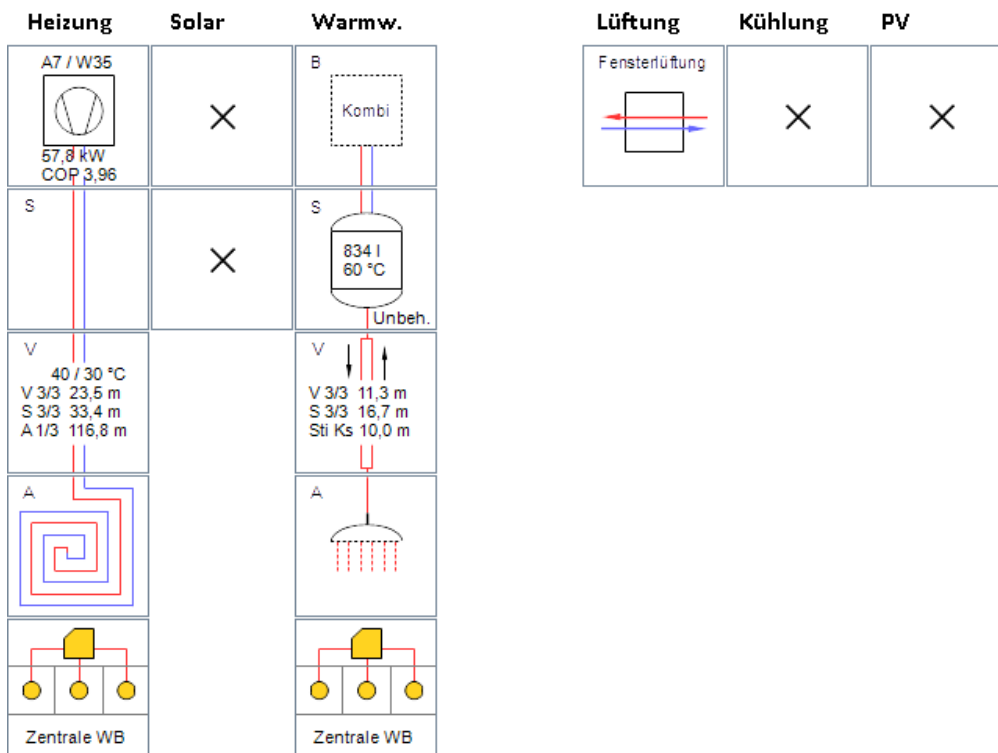
Projekt: 2568_Vereinsgebäude - FAC _ Bestand
Berechnung: EA_CG_101

Datum: 28. März 2026

Anlagenschema: Realausstattung



Anlagenschema: Referenzausstattung OIB RL6



Realausstattung

Referenzausstattung OIB RL6

Projekt: **2568_Vereinsgebäude - FAC _ Bestand**
 Berechnung: **EA_CG_101**

 Datum: **28. März 2026**

		Realausstattung	Referenzausstattung OIB RL6
WARMWASSERBEREITUNG			
	Anordnung	dezentral	zentral
	Anzahl Wohneinheiten	1	-
	BGF/Wohneinheit	417,18 m ²	-
	Nennwärmeleistung/Wohneinheit	14,35 kW (Defaultwert)	-
	BGF	-	417,18 m ²
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Verteilleitung	Anordnung	-	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	-	3/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	-	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	-	11,34 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	-	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	-	3/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	-	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	-	16,69 m (Defaultwert)
Stichleitung	Leitungslänge	-	10,01 m (Defaultwert)
	Material Rohrleitung	-	Kunststoff
Zirkulation	Zirkulation	-	vorhanden
Zirkulation Verteilleitung	Anordnung	-	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	-	3/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	-	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	-	10,34 m (Defaultwert)
Zirkulation Steigleitung	Anordnung	-	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	-	3/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	-	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	-	16,69 m (Defaultwert)
Warmwasserspeicherung	Art	-	Indirekt beheizter Speicher (Solar, Wärmepumpe)
	Aufstellungsort	-	nicht konditioniert
	Anschlusssteile	-	Anschlüsse gedämmt
	E-Patrone	-	Anschluß nicht vorhanden
	Anschluss Heizregister Solar	-	Anschluß nicht vorhanden
	Nennvolumen	-	834 l (Defaultwert)
	Speicherverluste	-	3,35 kWh/d (Defaultwert)
Warmwasserbereitstellung	Energieträger	Strom	-
	Art	Elektrische WW-Bereitung od. gasbeheizter Speicher	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

RAUMHEIZUNG

Allgemein	Anordnung	dezentral	zentral
	Anzahl Wohneinheiten	1	-
	BGF/Wohneinheit	417,18 m ²	-
	Nennwärmeleistung/Wohneinheit	43 kW (Defaultwert)	-
	BGF	-	417,18 m ²
	Nennwärmeleistung	-	35,05 kW (Defaultwert)

Projekt: **2568_Vereinsgebäude - FAC _ Bestand**
 Berechnung: **EA_CG_101**

 Datum: **28. März 2026**

		Realausstattung	Referenzausstattung OIB RL6
Wärmeabgabe	Art	Radiatoren, Einzelraumheizer (60/35 °C)	Flächenheizung (40/30 °C)
	Art der Regelung	Einzelraumregelung mit Thermostatventilen	Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät mit Optimierungsfunktion
	Systemtemperatur	Radiatoren, Einzelraumheizer (60/35 °C)	Flächenheizung (40/30 °C)
	Heizkreisregelung	konstante Betriebsweise	gleitende Betriebsweise
Verteilleitung	Anordnung	-	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	-	3/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	-	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	-	23,52 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	-	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	-	3/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	-	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	-	33,37 m (Defaultwert)
Anbindeleitung	Wärmedämmung Rohrleitung	-	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	-	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	-	116,81 m (Defaultwert)
Wärmespeicherung	Art	-	Kein Wärmespeicher für Raumheizung
Wärmebereitstellung	Energieträger	Strom	Strom
	Baujahr	-	2019
	Art	Elektrische Heizung (Stromdirektheizung)	Monovalente Wärmepumpe
Wärmepumpe	Art der Wärmepumpe	-	Außenluft / Wasser (A7/W35)
	Betrieb der Wärmepumpe	-	monovalent
	Modulierung	-	nicht vorhanden
	Nennwärmeleistung	-	35,05 kW (Defaultwert)
	COP	-	3,961929

SOLARANLAGE

Allgemeines Solar	Berechnungsmethode	gemäß H5056	-
	Netto Wärmeertrag	Solareertrag nach ÖNORM H 5056	-
	Anlagentyp	Nur Warmwasser	-
	Nennvolumen	1600 l	-
Kollektorfeld 1	Kollektorart	Einfach (zB Solarlack)	-
	Verlustfaktor	4,1 (Defaultwert)	-
	Konversionsrate	0,8 (Defaultwert)	-
	Aperturfläche	12 m ²	-
	Ausrichtung	135°	-
	Neigungswinkel	25°	-
	Geländewinkel	0°	-
Regelung	Regelwirkungsgrad	0,95	-

Projekt: **2568_Vereinsgebäude - FAC _ Bestand**
Berechnung: **EA_CG_101**

Datum: 28. März 2026

		Realausstattung	Referenzausstattung OIB RL6
Rohrleitung vertikal	Anordnung	Unbeheizt	-
	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 Durchmesser	-
	Leitungslänge	26,69 m (Defaultwert)	-
Rohrleitung horizontal	Anordnung	50% beheizt	-
	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 Durchmesser	-
	Leitungslänge	8,01 m (Defaultwert)	-

LÜFTUNG

Allgemeines Lüftung	Art der Lüftung	Fensterlüftung	Fensterlüftung
---------------------	-----------------	----------------	----------------

BELEUCHTUNG

Jährlicher Beleuchtungsenergiebedarf	Benchmark-Wert gem. ÖNORM H 5059	30,3 kWh/m ²	30,3 kWh/m ²
--------------------------------------	----------------------------------	-------------------------	-------------------------

KÜHLUNG

Kühlsystem	(Kein Kühlsystem vorhanden)	Bezugskühlenergiebedarf gem. ÖNORM H 5050-1 Abschnitt 7
------------	------------------------------------	---

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2568_Vereinsgebäude - FAC _ Bestand**
Baukörper: **BC_CG_101**

Datum: 28. März 2026

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
BC_CG_101	36,60	15,30	6,35	3	1385,61	417,18	0,00	417,18	1192,66	0,86

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
kw_nw_101_kantine	AW erdanliegend 0,27m U=1,59	1,59	1,00	1,00	13,86	13,86	0,00	-2,42	0,00	11,45	- / 90°	warm / außen
kw_nw_102_kantine	AW erdanliegend 0,27m U=1,59	1,59	1,00	1,00	19,53	19,53	0,00	0,00	0,00	19,53	- / 90°	warm / außen
kw_no_101_kantine	AW erdanliegend 0,27m U=1,59	1,59	1,00	1,00	9,13	9,13	0,00	0,00	0,00	9,13	- / 90°	warm / außen
kw_no_102_kantine	AW erdanliegend 0,27m U=1,59	1,59	1,00	1,00	12,87	12,87	0,00	0,00	0,00	12,87	- / 90°	warm / außen
kw_so_101_kantine	AW erdanliegend 0,27m U=1,59	1,59	1,00	1,00	13,86	13,86	0,00	0,00	0,00	13,86	- / 90°	warm / außen
kw_so_102_kantine	AW erdanliegend 0,27m U=1,59	1,59	1,00	1,00	19,53	19,53	0,00	0,00	0,00	19,53	- / 90°	warm / außen
aw_nw_101_kantine	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	43,47	43,47	-3,25	-4,72	0,00	35,49	315° / 90°	warm / außen
aw_no_101_kantine	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	28,64	28,64	-8,39	0,00	0,00	20,25	45° / 90°	warm / außen
aw_so_101_kantine	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	43,47	43,47	-3,56	-2,36	0,00	37,55	135° / 90°	warm / außen
aw_sw_201	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	13,80	13,80	-2,96	0,00	0,00	10,84	225° / 90°	warm / außen
aw_sw_202	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	8,18	8,18	-1,16	0,00	0,00	7,02	225° / 90°	warm / außen
aw_sw_203	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	8,18	8,18	-1,16	0,00	0,00	7,02	225° / 90°	warm / außen
aw_sw_204	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	26,57	26,57	-5,92	0,00	0,00	20,65	225° / 90°	warm / außen
aw_sw_205	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	8,18	8,18	-1,16	0,00	0,00	7,02	225° / 90°	warm / außen
aw_sw_206	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	8,18	8,18	-1,16	0,00	0,00	7,02	225° / 90°	warm / außen
aw_sw_207	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	13,80	13,80	-2,96	0,00	0,00	10,84	225° / 90°	warm / außen
aw_sw_208-og	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	7,67	7,67	0,00	0,00	0,00	7,67	225° / 90°	warm / außen
aw_sw_209-og	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	7,67	7,67	0,00	0,00	0,00	7,67	225° / 90°	warm / außen
aw_nw_201	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	21,74	21,74	-2,16	0,00	0,00	19,58	315° / 90°	warm / außen
aw_nw_202	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	11,21	11,21	0,00	-2,52	0,00	8,69	315° / 90°	warm / außen
aw_nw_203-og	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	5,95	5,95	-0,88	0,00	0,00	5,07	315° / 90°	warm / außen
aw_no_201	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	54,17	54,17	-3,92	-11,28	0,00	38,97	45° / 90°	warm / außen
aw_no_202	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	14,84	14,84	0,00	0,00	0,00	14,84	45° / 90°	warm / außen
aw_no_203-og	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	1,36	1,36	0,00	0,00	0,00	1,36	45° / 90°	warm / außen
aw_no_204-og	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	5,45	5,45	-1,16	0,00	0,00	4,29	45° / 90°	warm / außen
aw_no_205-og	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	6,26	6,26	-2,04	0,00	0,00	4,22	45° / 90°	warm / außen
aw_no_206-og	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	6,26	6,26	-2,04	0,00	0,00	4,22	45° / 90°	warm / außen
aw_no_207-og	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	5,45	5,45	-1,16	0,00	0,00	4,29	45° / 90°	warm / außen
aw_no_208-og	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	1,36	1,36	0,00	0,00	0,00	1,36	45° / 90°	warm / außen
aw_so_201	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	32,95	32,95	-6,68	0,00	0,00	26,27	135° / 90°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2568_Vereinsgebäude - FAC _ Bestand**
 Baukörper: **BC_CG_101**

Datum: 28. März 2026

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
aw_so 202-og	AW 0,34m U=0,76 BE	0,76	1,00	1,00	5,95	5,95	-0,88	0,00	0,00	5,07	135° / 90°	warm / außen
SUMMEN						479,54	-52,61	-23,30	0,00	403,63		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
iw_sw 101_kantine	IW 0,28m U=0,96	0,96	1,00	1,00	22,00	22,00	0,00	0,00	0,00	22,00	- / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
iw_sw 102_kantine	IW 0,28m U=0,96	0,96	1,00	1,00	28,64	28,64	0,00	0,00	0,00	28,64	- / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
iw_sw 201_og	IW 0,28m U=0,96-dr	0,96	1,00	1,00	0,31	0,31	0,00	0,00	0,00	0,31	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
iw_sw 202_og	IW 0,28m U=0,96-dr	0,96	1,00	1,00	0,31	0,31	0,00	0,00	0,00	0,31	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
iw_nw 201_og	IW 0,28m U=0,96-dr	0,96	1,00	1,00	4,97	4,97	0,00	0,00	0,00	4,97	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
iw_no 201	IW 0,28m U=0,96	0,96	1,00	1,00	14,84	14,84	0,00	0,00	0,00	14,84	- / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
iw_so 201_og	IW 0,28m U=0,96-dr	0,96	1,00	1,00	4,97	4,97	0,00	0,00	0,00	4,97	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
SUMMEN						76,04	0,00	0,00	0,00	76,04		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
de_ug 101_kantine	DE ohne WS 0,25m U=0,86	0,86	1,00	1,00	104,58	104,58	0,00	0,00	0,00	104,58	0° / 0°	warm / warm / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2568_Vereinsgebäude - FAC _ Bestand**
 Baukörper: **BC_CG_101**

Datum: 28. März 2026

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
de_eg 101_kantine	DE WS nach oben 0,35m U=0,76	0,76	1,00	1,00	35,69	35,69	0,00	0,00	0,00	35,69	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
de_eg 102_kantine	DE WS nach oben 0,35m U=0,76	0,76	2,00	1,00	4,75	9,50	0,00	0,00	0,00	9,50	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
de_eg 103_kantine	DE WS nach oben 0,35m U=0,76	0,76	2,00	1,00	4,75	9,50	0,00	0,00	0,00	9,50	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
de_ug 201	DE WS nach unten 0,25m U=0,80	0,80	1,00	1,00	171,37	171,37	0,00	0,00	0,00	171,37	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
de_eg 201	DE über Außenluft 0,25m U=0,90	0,90	1,00	1,00	36,65	36,65	0,00	0,00	0,00	36,65	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
de_eg 202	DE WS nach oben 0,35m U=0,76	0,76	1,00	1,00	54,10	54,10	0,00	0,00	0,00	54,10	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
de_eg 203	DE WS nach oben 0,35m U=0,76	0,76	1,00	1,00	68,07	68,07	0,00	0,00	0,00	68,07	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
de_og 201	DE WS nach oben 0,35m U=0,76	0,76	1,00	1,00	16,17	16,17	0,00	0,00	0,00	16,17	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						505,63	0,00	0,00	0,00	505,63		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2568_Vereinsgebäude - FAC _ Bestand**
 Baukörper: **BC_CG_101**

Datum: 28. März 2026

Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
da_eg 101_kantine	DA hinterlüftet 0,12m U=0,85	0,85	1,00	1,00	9,50	9,50	0,00	0,00	0,00	9,50	225° / 25°	warm / außen
da_eg 102_kantine	DA hinterlüftet 0,12m U=0,85	0,85	1,00	1,00	19,00	19,00	0,00	0,00	0,00	19,00	315° / 25°	warm / außen
da_eg 103_kantine	DA hinterlüftet 0,12m U=0,85	0,85	1,00	1,00	9,50	9,50	-0,36	0,00	0,00	9,14	45° / 25°	warm / außen
da_eg 104_kantine	DA hinterlüftet 0,12m U=0,85	0,85	1,00	1,00	19,00	19,00	0,00	0,00	0,00	19,00	135° / 25°	warm / außen
da_eg 201	DA 0,35m U=0,80_fd	0,80	1,00	1,00	34,30	34,30	0,00	0,00	0,00	34,30	- / 0°	warm / außen
da_eg 202	DA hinterlüftet 0,12m U=0,85	0,85	1,00	1,00	14,25	14,25	0,00	0,00	0,00	14,25	225° / 25°	warm / außen
da_og 201	DA hinterlüftet 0,12m U=0,85	0,85	1,00	1,00	12,95	12,95	0,00	0,00	0,00	12,95	315° / 25°	warm / außen
da_og 202	DA hinterlüftet 0,12m U=0,85	0,85	1,00	1,00	12,95	12,95	0,00	0,00	0,00	12,95	135° / 25°	warm / außen
SUMMEN						131,45	-0,36	0,00	0,00	131,09		

Erdberührende Fußböden

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
fb_ug 101_kantine	FB 0,35m U=1,33	1,33	1,00	1,00	104,58	104,58	0,00	0,00	0,00	104,58	- / 0°	warm / außen / Ja
SUMMEN						104,58	0,00	0,00	0,00	104,58		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m³]
vol 101_kantine	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	637,94
vol 102_kantine	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	44,44
vol 201	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	591,21
vol 202	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	112,02
SUMME			1385,61

Bauteil - Dokumentation

Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: 2568_Vereinsgebäude - FAC _ Bestand

Datum: 28. März 2026

AW 0,34m U=0,76_BE

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Kalk-Zementputz	0,025	1,000	0,025
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Holzwoleleichtbauplatte magnesitgebunden	0,085	0,140	0,607
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Normalbeton	0,180	1,710	0,105
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Holzwoleleichtbauplatte zementgebunden	0,035	0,090	0,389
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Kalkgipsputz	0,015	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,340	U-Wert [W/(m²K)]:	0,76

 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

AW erdanliegend 0,27m U=1,59

Verwendung : erdanliegende Wand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Bitumen	0,005	0,230	0,022
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Betonhohlstein aus Normalbeton	0,250	0,550	0,455
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Kalkgipsputz	0,015	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,13 Bauteil-Dicke [m]:				0,270	U-Wert [W/(m²K)]:	1,59

 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

IW 0,28m U=0,96

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Kalkgipsputz	0,015	0,700	0,021
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Holzwoleleichtbauplatte magnesitgebunden	0,035	0,140	0,250
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Normalbeton	0,180	1,710	0,105
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Holzwoleleichtbauplatte zementgebunden	0,035	0,090	0,389
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Kalkgipsputz	0,015	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:				0,280	U-Wert [W/(m²K)]:	0,96

 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

IW 0,28m U=0,96-dr

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Kalkgipsputz	0,015	0,700	0,021
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Holzwoleleichtbauplatte magnesitgebunden	0,035	0,140	0,250
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Normalbeton	0,180	1,710	0,105
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Holzwoleleichtbauplatte zementgebunden	0,035	0,090	0,389
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Kalkgipsputz	0,015	0,700	0,021
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:				0,280	U-Wert [W/(m²K)]:	0,96

 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

FB 0,35m U=1,33

Verwendung : erdanliegender Fußboden

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Unterbeton, Dämmlage unbekannter Art u. Dicke (2cm)	0,350	0,599	0,584
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:				0,350	U-Wert [W/(m²K)]:	1,33

 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

DE ohne WS 0,25m U=0,86

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Massivbeton mit 2 cm Dämmung m. Holzfussboden, 0,30 m	0,250	0,277	0,903
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:				0,250	U-Wert [W/(m²K)]:	0,86

 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

DE WS nach oben 0,35m U=0,76

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Holz balkendecke, Beschüttung m. Hobeldielen, 0,35 m	0,350	0,315	1,111
Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]:				0,350	U-Wert [W/(m²K)]:	0,76

 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Bauteil - Dokumentation Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: 2568_Vereinsgebäude - FAC _ Bestand

Datum: 28. März 2026

DE über Außenluft 0,25m U=0,90

Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Massivbeton mit 2 cm Dämmung m. Holzfussboden, 0,30 m	0,250	0,277	0,903
Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]:				0,250	U-Wert [W/(m²K)]:	0,90

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

DE WS nach unten 0,25m U=0,80

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Massivbeton mit 2 cm Dämmung m. Holzfussboden, 0,30 m	0,250	0,277	0,903
Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]:				0,250	U-Wert [W/(m²K)]:	0,80

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

DA hinterlüftet 0,12m U=0,85

Verwendung : Dach mit Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Holzdachstuhl, Holzschalung, Holzwolle, Verputz, 0,12 m	0,120	0,123	0,976
Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]:				0,120	U-Wert [W/(m²K)]:	0,85

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

DA 0,35m U=0,80_fd

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Massivbeton, Dämmlage 5 cm, Abdichtung, Kies, 0,35 m	0,350	0,315	1,111
Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]:				0,350	U-Wert [W/(m²K)]:	0,80

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt