

BEZEICHNUNG

Gebäude (-teil)

Nutzungsprofil

Straße

PLZ, Ort

Grundstücksnummer

Arzthaus Sallingberg

Bürogebäude

Schulgasse 16

3525 Sallingberg

645

Umsetzungsstand

Baujahr

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

KG-Nummer

Seehöhe

Bestand

Sallingberg

24273

707,00 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G	G	G	G	G

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbar en 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.

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.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	402,0 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	321,6 m ²	Heizgradtage	4.775 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	1.405,6 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	968,6 m ²	Norm-Außentemperatur	-17,1 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,69 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekth.
charakteristische Länge (lc)	1,45 m	mittlerer U-Wert	2,04 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m ²	LEK _T -Wert	177,33	RH-WB-System (primär)	Stromdirekth.
Teil-BF	0,0 m ²	Bauweise	leicht	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m ³			Kältebereitstellungs-System	Keines

EA-Art: K

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	446,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	443,0 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} =	0,0 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	495,9 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE, RK} =	6,21

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h, Ref, SK} =	248 807 kWh/a	HWB _{ref,SK} =	619,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h, SK} =	247 155 kWh/a	HWB _{SK} =	614,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{rw} =	973 kWh/a	WWWB =	2,4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB, SK} =	251 643 kWh/a	HEB _{SK} =	626,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ, WW} =	3,60
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ, RH} =	1,00
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ, H} =	1,01
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} =	6 817 kWh/a	BSB =	17,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB, SK} =	0 kWh/a	KB _{SK} =	0,0 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB, SK} =	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} =	10 355 kWh/a	BelEB _{SK} =	25,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB, SK} =	268 815 kWh/a	EEB _{SK} =	668,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	438 168 kWh/a	PEB _{SK} =	1 090,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,em, SK} =	274 191 kWh/a	PEB _{n,em,SK} =	682,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem, SK} =	163 977 kWh/a	PEB _{em,SK} =	407,9 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2, SK} =	61 021 kg/a	CO2 _{SK} =	151,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	7,10
Photovoltaik-Export	Q _{PVE, SK} =	0 kWh/a	PV _{Export,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	02.07.2024
Gültigkeitsdatum	02.07.2034
Geschäftszahl	

ErstellerIn

eKUT GmbH - Energie, Klima, Umwelt, Technik
Ing. Otmar Schlager

Unterschrift

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.

Wände gegen Außenluft

AW1 0,46m U=0,22 Bestand	U =	0,22 W/m²K	nicht relevant
AW02 0,34m U=0,66 Bestand	U =	0,66 W/m²K	nicht relevant

Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten

IW01 0,15m U=1,27	U =	1,27 W/m²K	nicht relevant
-------------------	-----	------------	----------------

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

AF 1,20/1,40m U=0,87	U =	0,75 W/m²K	nicht relevant
AF 1,50/1,40m U=0,82	U =	0,75 W/m²K	nicht relevant
AT 0,90/2,20m U=1,22	U =	1,06 W/m²K	nicht relevant
AF 1,30/1,40m U=0,85	U =	0,75 W/m²K	nicht relevant
AF 1,70/1,50m U=0,79	U =	0,75 W/m²K	nicht relevant
AF 2,80/1,50m U=0,78	U =	0,75 W/m²K	nicht relevant
AT 2,20/2,20m U=0,95	U =	0,88 W/m²K	nicht relevant

Innentüren

IT 0,90/2,20m U=1,22	U =	1,06 W/m²K	nicht relevant
----------------------	-----	------------	----------------

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

DE WS nach oben 0,15m U=3,85 Bestand	U =	3,85 W/m²K	nicht relevant
--------------------------------------	-----	------------	----------------

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

DE ohne WS 0,15m U=3,13 Bestand	U =	3,13 W/m²K	nicht relevant
---------------------------------	-----	------------	----------------

Böden erdberührt

FB 0,24m U=2,66 Bestand	U =	2,66 W/m²K	nicht relevant
FB 0,44m U=0,20	U =	0,20 W/m²K	nicht relevant

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten

Bauphysikalische Daten

Haustechnik Daten

Weitere Informationen

Kommentare

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Niederösterreich

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Sallingberg

HWB_{Ref} 619,0 **f_{GEE} 7,10**

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: -
Bauphysikalische Daten: -
Haustechnik Daten: -

Haustechniksystem

Raumheizung: Elektrische Heizung (Stromdirektheizung)
Warmwasser: Elektrische WW-Bereitung od. gasbeheizter Speicher
Lüftung: Lüftungsart Natürlich

Berechnungsgrundlagen

-

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Allgemein			
Bauweise	Leicht, fBW = 10,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	Pauschaler Zuschlag
		Verschattung	Vereinfacht
Erdverluste	Vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	Keine Anforderungen (Bestand)		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	Ab 1.1.2021		
Nutzungsprofil			
Nutzungsprofil	Bürogebäude		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	23	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	23	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	22	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	23	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	22	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	23	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	23	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	22	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	23	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	22	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	23	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	269	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	12	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungsstunden zur Tageszeit pro Jahr	t_Tag,a [h/a]	2.970	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungsstunden zur Nachtzeit pro Jahr	t_Nacht,a [h/a]	258	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der raumluftechnischen Anlage	t_RLT, d [h/d]	14	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der raumluftechnischen Anlage pro Jahr	d_RLT,a [d/a]	269	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	14	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	269	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Kühlung	t_c,d [h/d]	12	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall	θ_ih [°C]	22	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Kühlfall	θ_ic [°C]	26	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Raumluftechnik	n_L,RLT [1/h]	2,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,hyg [1/h]	1,05	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Nachtlüftung	n_L,NL [1/h]	1,50	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Wartungswert der Beleuchtungsstärke	E_m [lx]	380	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	2,95	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF	q_i,h,PH [W/m²]	3,50	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Kühlfall, bezogen auf BF	q_i,c,n [W/m²]	5,85	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF	wwwb [Wh/(m²d)]	9,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Feuchteanforderung	x	Mit Toleranz	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Lüftung	
Lüftungsart	Natürlich
Kühlbedarf	
Sonnenschutz Einrichtung	Keine Sonnenschutzeinrichtung
Oberfläche Gebäude	Weißer Oberfläche
Beleuchtung	
Beleuchtungsenergiebedarf Ermittlungsart	Benchmark-Wert lt. ÖNORM H 5059

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Endenergieanteile

Erläuterungen:

EEB _{RK}	Endenergiebedarf unter Referenzklimabedingungen
EEB _{26,RK}	Vergleichswert des Endenergiebedarfes aufgrund des Anforderungsniveaus von 2007 ('26er-Linie') im Referenzzustand (Referenzklima, Referenzgebäude, Referenzausstattung)
EEB _{SK}	Endenergiebedarf unter Standortklimabedingungen
f _{GEE}	Gesamtenergieeffizienzfaktor, $f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{26,RK}$

Endenergieanteile - Übersicht

EEB-Anteil	EEB _{RK} [kWh/m²]	EEB _{26,RK} [kWh/m²]	EEB _{SK} [kWh/m²]
Heizen	444,6	21,9	617,3
Warmwasser	7,9	6,9	8,1
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	0,7	1,3	0,7
Kühlen			
Betriebsstrom	17,0	19,8	17,0
Beleuchtung	25,8	30,0	25,8
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	495,9	79,9	668,8
f _{GEE}	6,207		

Für Nichtwohngebäude werden folgende Komponenten des Endenergiebedarfes EEB_{26,RK} folgendermaßen berechnet:
 Betriebsstrom: $BSB = BSB_{ref} \cdot V / (3 \cdot BGF)$ entsprechend Geschoßhöhe 3 m; BSB gem. ÖNORM H 5050
 Beleuchtung: $BelEB = BelEB_{ref} \cdot V / (3 \cdot BGF)$ entsprechend Geschoßhöhe 3 m; BelEB gem. ÖNORM H 5059
 Kühlen: $KEB = KEB_{26,RK}$ gemäß ÖNORM H 5050

Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

EEB-Anteil	Strom (Heizen) [kWh/m²]	Strom-Mix [kWh/m²]	GESAMT [kWh/m²]
Heizen	617,3		617,3
Warmwasser		8,1	8,1
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		0,7	0,7
Kühlen			
Betriebsstrom		17,0	17,0
Beleuchtung		25,8	25,8
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	617,3	51,4	668,8

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m²)

	EEB _{RK}	EEB _{26,RK}	EEB _{SK}
Heizen	444,6	21,9	617,3
Verluste Heizen	486,0	104,4	662,3
Transmission + Lüftung	483,8	98,4	659,3
Verluste Heizungssystem	2,2	6,0	3,1
Abgabe		2,5	
Verteilung		3,5	
Speicherung			
Bereitstellung	2,2		3,1
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	41,4	82,5	45,0
Nutzbare solare + interne Gewinne	40,8	28,5	44,4
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	0,6	7,4	0,7
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe		46,6	
Gewinnüberschuss*			
Warmwasser	7,9	6,9	8,1
Verluste Warmwasser	8,2	12,9	8,4
Nutzenergie Warmwasser	2,4	2,4	2,4
Verluste Warmwasser	5,8	10,5	6,0
Abgabe	0,3	0,3	0,3
Verteilung	0,4	6,7	0,4
Speicherung	5,0	3,5	5,2
Bereitstellung	0,0		0,0
Gewinne Warmwasser	0,3	6,0	0,3
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe		5,7	
Rückgewinnbar Zirkulation / WT	0,3	0,3	0,3
Gewinnüberschuss*			
Hilfsenergie Heizen + Warmwasser	0,7	1,3	0,7
Photovoltaik			
Bruttoertrag			
Nettoertrag			
PV-Export			
Deckungsgrad [%]			
Nutzungsgrad [%]			
Kühlung			
Kältemaschine / Fernkälte			
Rückkühlung			
Pumpen Raumkühlung			
Pumpen RLT-Kühlung			
Umluftventilatoren Raumkühlung			
Ventilatoren RLT-Kreislauf			

*Gewinnüberschuss: Bei sehr hohen Erträgen aus Solarthermie oder Umweltwärme kann es vorkommen, daß die gesamten nutzbaren Wärmegevinne die Verluste übersteigen. Derartige Überschüsse werden für den Endenergiebedarf nicht berücksichtigt und finden sich in dies Ausdruck mit negativem Vorzeichen ausgewiesen.

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**
Berechnung: **EAW Gesamt Gebäude Bestand**

Datum: 29. Juli 2024

Realausstattung

WARMWASSERBEREITUNG

Allgemein	Anordnung	dezentral
	Anzahl Wohneinheiten	1
	BGF/Wohneinheit	401,96 m²
	Nennwärmeleistung/Wohneinheit	2,16 kW (Defaultwert)
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Warmwasserbereitstellung	Energieträger	Strom
	Art	Elektrische WW-Bereitung od. gasbeheizter Speicher

RAUMHEIZUNG

Allgemein	Anordnung	dezentral
	Anzahl Wohneinheiten	1
	BGF/Wohneinheit	401,96 m²
	Nennwärmeleistung/Wohneinheit	73,12 kW (Defaultwert)
Wärmeabgabe	Art	Radiatoren, Einzelraumheizer (90/70 °C)
	Art der Regelung	Heizkörper-Regulierventile, von Hand betätigt
	Systemtemperatur	Radiatoren, Einzelraumheizer (90/70 °C)
	Heizkreisregelung	konstante Betriebsweise
Wärmebereitstellung	Energieträger	Strom
	Art	Elektrische Heizung (Stromdirektheizung)

LÜFTUNG

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

BELEUCHTUNG

Jährlicher Beleuchtungsenergiebedarf	Benchmark-Wert gem. ÖNORM H 5059	25,8 kWh/m²
--------------------------------------	----------------------------------	-------------

KÜHLUNG

Kühlsystem	(Kein Kühlsystem vorhanden)
------------	-----------------------------

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Energiekennzahlen

Gebäudekenndaten

Brutto-Grundfläche	401,96	m ²
Bezugsfläche	321,57	m ²
Brutto-Volumen	1 405,63	m ³
Gebäude-Hüllfläche	968,61	m ²
Kompaktheit (A/V)	0,689	1/m
Charakteristische Länge	1,45	m
Mittlerer U-Wert	2,04	W/(m ² K)
LEKT-Wert	177,33	-

Ergebnisse am Standort

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	619,0	kWh/m ² a	248 807	kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	614,9	kWh/m ² a	247 155	kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	668,8	kWh/m ² a	268 815	kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	7,097			
Primärenergiebedarf	PEB SK	1 090,1	kWh/m ² a	438 168	kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	151,8	kg/m ² a	61 021	kg/a

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	446,6	kWh/m ² a		
Heizwärmebedarf	HWB RK	443,0	kWh/m ² a		
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* RK	0,0	kWh/m ³ a		
Heizenergiebedarf	HEB RK	453,2	kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB RK	495,9	kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	6,207			
erneuerbarer Anteil					
Primärenergiebedarf	PEB RK	808,3	kWh/m ² a		
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	505,8	kWh/m ² a		
Primärenergiebedarf erneuerbar	PEB-ern. RK	302,5	kWh/m ² a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	112,6	kg/m ² a		

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	3525 Sallingberg	Brutto-Grundfläche	401,96 m²
Norm-Außentemperatur	-17,10 °C	Brutto-Volumen	1405,63 m³
Soll-Innentemperatur	22,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	968,61 m²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,50 m	charakteristische Länge	1,45 m
		mittlerer U-Wert	2,04 W/(m²K)
		LEKT-Wert	177,33 -
Bauteile	Fläche [m²]	U-Wert [W/(m²K)]	Leitwert [W/K]
Decken zu unbeheiztem Dachraum	333,85	3,85	1156,80
Außenwände (ohne erdberührt)	246,02	0,37	91,74
Fenster u. Türen	54,89	0,83	45,61
Erdberührte Bodenplatte	333,85	2,16	504,34
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			179,85
Fensteranteile	Fläche [m²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen	48,07	15,98	
Summen (beheizte Hülle, netto Flächen)	Fläche [m²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN	333,85		
Summe UNTEN	333,85		
Summe Außenwandflächen	246,02		
Summe Innenwandflächen	0,00		
Summe			1978,34
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust	1,41	W/(m³K)	
Gebäude-Heizlast (P_tot)	81,652	kW	
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)	203,134	W/(m²BGF)	

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																		
Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	Ug [W/(m²K)]	Uf [W/(m²K)]	Psi [W/(mK)]	lg [m]	Uw [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_h [-]	A_trans_h [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
			SÜD															
180	90	2	AF 1,70/1,50m U=0,79	1,70	1,50	5,10	0,50	0,87	0,06	8,00	0,79	71,37	0,49	0,43	0,50	0,79	640,22	12,63
180	90	1	AF 2,80/1,50m U=0,78	2,80	1,50	4,20	0,50	0,87	0,06	12,60	0,78	74,29	0,49	0,43	0,50	0,67	548,76	10,83
180	90	1	AT 2,20/2,20m U=0,95	2,20	2,20	4,84	0,50	1,18	0,06	14,00	0,95	59,50	0,49	0,43	0,50	0,62	506,54	9,99
180	90	3	AF 1,70/1,50m U=0,79	1,70	1,50	7,65	0,50	0,87	0,06	8,00	0,79	71,37	0,49	0,43	0,50	1,18	960,32	18,94
180	90	3	AF 1,70/1,50m U=0,79	1,70	1,50	7,65	0,50	0,87	0,06	8,00	0,79	71,37	0,49	0,43	0,50	1,18	960,32	18,94
SUM		10				29,44											3616,17	71,34
			WEST															
270	90	1	AF 1,70/1,50m U=0,79	1,70	1,50	2,55	0,50	0,87	0,06	8,00	0,79	71,37	0,49	0,43	0,50	0,39	253,77	5,01
SUM		1				2,55											253,77	5,01
			NORD															
0	90	1	AF 1,20/1,40m U=0,87	1,20	1,40	1,68	0,50	0,87	0,06	6,60	0,87	64,29	0,49	0,43	0,50	0,23	89,57	1,77
0	90	3	AF 1,50/1,40m U=0,82	1,50	1,40	6,30	0,50	0,87	0,06	7,20	0,82	68,57	0,49	0,43	0,50	0,93	358,27	7,07
0	90	1	AT 0,90/2,20m U=1,22	0,90	2,20	1,98	0,50	1,18	0,06	3,00	1,22	7,07	0,49	0,43	0,50	0,03	11,61	0,23
0	90	2	AF 1,30/1,40m U=0,85	1,30	1,40	3,64	0,50	0,87	0,06	6,80	0,85	65,93	0,49	0,43	0,50	0,52	199,04	3,93
0	90	2	AF 1,70/1,50m U=0,79	1,70	1,50	5,10	0,50	0,87	0,06	8,00	0,79	71,37	0,49	0,43	0,50	0,79	301,87	5,96
0	90	2	AF 1,50/1,40m U=0,82	1,50	1,40	4,20	0,50	0,87	0,06	7,20	0,82	68,57	0,49	0,43	0,50	0,62	238,85	4,71
SUM		11				22,90											1199,20	23,66
SUM	alle	22				54,89											5069,14	100,00

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, PSI-Wert, lg = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$), fs = Verschattungsfaktor, A_trans = wirksame Fläche (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen (Wärmegewinne, Verschattungsfaktor und wirksame Fläche sind auf den Heizfall bezogen)

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (SK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	-2,64	28,75	44,28	34,50	18,98	12,08	11,21	12,08	18,98	34,50	31
Februar	-1,06	48,29	60,85	49,26	30,42	19,32	17,38	19,32	30,42	49,26	28
März	2,84	80,25	77,04	67,41	50,56	32,90	26,48	32,90	50,56	67,41	31
April	7,47	114,47	80,13	78,98	68,68	51,51	40,06	51,51	68,68	78,98	30
Mai	11,96	150,06	82,54	88,54	87,04	69,03	54,02	69,03	87,04	88,54	31
Juni	15,32	146,29	71,68	81,92	83,39	70,22	55,59	70,22	83,39	81,92	30
Juli	17,29	152,92	77,99	87,16	88,69	71,87	56,58	71,87	88,69	87,16	31
August	16,65	139,55	86,52	90,71	83,73	62,80	46,05	62,80	83,73	90,71	31
September	13,44	97,90	81,25	74,40	60,70	43,07	35,24	43,07	60,70	74,40	30
Oktober	8,11	60,12	69,14	57,72	38,48	24,05	20,44	24,05	38,48	57,72	31
November	2,21	31,03	45,92	35,99	20,17	12,72	12,10	12,72	20,17	35,99	30
Dezember	-1,99	21,53	36,60	28,20	14,42	9,04	8,61	9,04	14,42	28,20	31

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (RK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	0,47	29,79	39,63	31,88	19,66	13,71	13,11	13,71	19,66	31,88	31
Februar	2,73	51,42	60,16	49,36	32,39	22,62	21,08	22,62	32,39	49,36	28
März	6,81	83,40	78,40	69,22	52,54	35,03	28,36	35,03	52,54	69,22	31
April	11,62	112,81	78,97	77,84	67,69	50,76	39,48	50,76	67,69	77,84	30
Mai	16,20	153,36	87,41	92,02	88,95	70,55	55,21	70,55	88,95	92,02	31
Juni	19,33	155,23	77,61	86,93	88,48	74,51	58,99	74,51	88,48	86,93	30
Juli	21,12	160,58	81,90	91,53	93,14	75,47	59,42	75,47	93,14	91,53	31
August	20,56	138,50	87,26	90,03	81,72	59,56	44,32	59,56	81,72	90,03	31
September	17,03	98,97	82,15	75,22	60,37	43,55	35,63	43,55	60,37	75,22	30
Oktober	11,64	64,35	70,14	59,20	41,18	27,03	23,81	27,03	41,18	59,20	31
November	6,16	31,47	41,85	33,35	20,14	13,84	13,22	13,84	20,14	33,35	30
Dezember	2,19	22,34	34,40	27,03	14,74	10,05	9,60	10,05	14,74	27,03	31

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Heizwärmebedarf (SK)															
Heizwärmebedarf				247.155	[kWh]		Transmissionsleitwert LT				1978,34	[W/K]			
Brutto-Grundfläche BGF				401,96	[m²]		Innentemp. Ti				22,0	[C°]			
Brutto-Volumen V				1.405,63	[m³]		Leitwert innere Gewinne Q_in				2,95	[W/m²]			
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				614,87	[kWh/m²]		Speicherkapazität C				14056,27	[Wh/K]			
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				175,83	[kWh/m³]										
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]	
1	-2,64	36.265	2.030	38.295	1.148	239	1.388	0,04	110,73	6,73	1,42	0,99	1,00	36.919	
2	-1,06	30.653	1.652	32.305	1.022	337	1.359	0,04	106,60	6,74	1,42	0,99	1,00	30.960	
3	2,84	28.202	1.578	29.780	1.148	445	1.593	0,05	110,73	6,73	1,42	0,99	1,00	28.211	
4	7,47	20.699	1.145	21.844	1.106	508	1.615	0,07	109,44	6,73	1,42	0,98	1,00	20.267	
5	11,96	14.772	827	15.599	1.148	570	1.718	0,11	110,73	6,73	1,42	0,96	1,00	13.948	
6	15,32	9.519	527	10.045	1.106	525	1.631	0,16	109,44	6,73	1,42	0,94	1,00	8.519	
7	17,29	6.935	388	7.323	1.148	558	1.707	0,23	110,73	6,73	1,42	0,90	1,00	5.787	
8	16,65	7.874	441	8.315	1.148	561	1.710	0,21	110,73	6,73	1,42	0,91	1,00	6.752	
9	13,44	12.192	674	12.867	1.106	495	1.601	0,12	109,44	6,73	1,42	0,95	1,00	11.339	
10	8,11	20.444	1.144	21.589	1.148	386	1.535	0,07	110,73	6,73	1,42	0,98	1,00	20.087	
11	2,21	28.186	1.559	29.745	1.106	250	1.356	0,05	109,44	6,73	1,42	0,99	1,00	28.405	
12	-1,99	35.317	1.977	37.294	1.148	195	1.344	0,04	110,73	6,73	1,42	0,99	1,00	35.962	
Summe		251.059	13.942	265.001	13.487	5.069	18.556							247.155	

Te Mittlere Außentemperatur
 QT Transmissionsverluste
 QV Lüftungsverluste
 Verluste Transmissions- und Lüftungsverluste
 QS Solare Wärmegevinne
 QI Innere Wärmegevinne
 Gewinne Solare und innere Wärmegevinne

gamma Gewinn / Verlust-Verhältnis
 LV Lüftungsleitwert
 tau Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
 a numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
 eta Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^{a+1}) / (1 - \gamma)$ bzw. $a/(a+1)$ für $\gamma = 1$
 f_H Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
 Qh Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Heizwärmebedarf (RK)															
Heizwärmebedarf				178.061	[kWh]		Transmissionsleitwert LT				1978,34	[W/K]			
Brutto-Grundfläche BGF				401,96	[m²]		Innentemp. Ti				22,0	[C°]			
Brutto-Volumen V				1.405,63	[m³]		Leitwert innere Gewinne Q_in				2,95	[W/m²]			
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				442,98	[kWh/m²]		Speicherkapazität C				14056,27	[Wh/K]			
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				126,68	[kWh/m³]										
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]	
1	0,47	31.690	1.774	33.463	1.148	225	1.373	0,04	110,73	6,73	1,42	0,99	1,00	32.104	
2	2,73	25.618	1.380	26.999	1.022	346	1.368	0,05	106,60	6,74	1,42	0,99	1,00	25.649	
3	6,81	22.358	1.251	23.609	1.148	458	1.606	0,07	110,73	6,73	1,42	0,98	1,00	22.036	
4	11,62	14.785	818	15.603	1.106	501	1.607	0,10	109,44	6,73	1,42	0,96	1,00	14.053	
5	16,20	8.537	478	9.015	1.148	596	1.744	0,19	110,73	6,73	1,42	0,92	1,00	7.409	
6	19,33	3.803	210	4.014	1.106	564	1.670	0,42	109,44	6,73	1,42	0,81	1,00	2.662	
7	21,12	1.295	72	1.368	1.148	586	1.735	1,27	110,73	6,73	1,42	0,52	1,00	472	
8	20,56	2.120	119	2.238	1.148	558	1.707	0,76	110,73	6,73	1,42	0,66	1,00	1.104	
9	17,03	7.079	392	7.471	1.106	500	1.606	0,22	109,44	6,73	1,42	0,91	1,00	6.010	
10	11,64	15.249	853	16.102	1.148	402	1.551	0,10	110,73	6,73	1,42	0,97	1,00	14.602	
11	6,16	22.563	1.248	23.811	1.106	235	1.342	0,06	109,44	6,73	1,42	0,98	1,00	22.490	
12	2,19	29.158	1.632	30.790	1.148	189	1.337	0,04	110,73	6,73	1,42	0,99	1,00	29.468	
Summe		184.255	10.228	194.483	13.487	5.159	18.647							178.061	

Te Mittlere Außentemperatur
 QT Transmissionsverluste
 QV Lüftungsverluste
 Verluste Transmissions- und Lüftungsverluste
 QS Solare Wärmegevinne
 QI Innere Wärmegevinne
 Gewinne Solare und innere Wärmegevinne

gamma Gewinn / Verlust-Verhältnis
 LV Lüftungsleitwert
 tau Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
 a numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
 eta Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^{a+1}) / (1 - \gamma)$ bzw. $a/(a+1)$ für $\gamma = 1$
 f_H Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
 Qh Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Solare Aufnahmeflächen für Heizwärmebedarf

Vereinfachte Berechnung des Verschattungsfaktors

Nr	Wand	Fenster/Tür	Richtung [°]	Neigung [°]	Anz.	Fläche [m²]	Glasanteil [%]	g-Wert [-]	F _{s,h} [-]	A _{trans,h} [m²]
1	AW Nord 1	AF 1,20/1,40m U=0,87	0	90	1	1,68	64	0,49	0,50	0.23
2	AW Nord 1	AF 1,50/1,40m U=0,82	0	90	3	6,30	69	0,49	0,50	0.93
3	AW Nord 1	AT 0,90/2,20m U=1,22	0	90	1	1,98	7	0,49	0,50	0.03
4	AW Nord 2	AF 1,30/1,40m U=0,85	0	90	2	3,64	66	0,49	0,50	0.52
5	AW West	AF 1,70/1,50m U=0,79	270	90	1	2,55	71	0,49	0,50	0.39
6	AW Süd 1	AF 1,70/1,50m U=0,79	180	90	2	5,10	71	0,49	0,50	0.79
7	AW Süd 1	AF 2,80/1,50m U=0,78	180	90	1	4,20	74	0,49	0,50	0.67
8	AW Süd 1	AT 2,20/2,20m U=0,95	180	90	1	4,84	60	0,49	0,50	0.62
9	AW Süd 2	AF 1,70/1,50m U=0,79	180	90	3	7,65	71	0,49	0,50	1.18
10	AW Nord	AF 1,70/1,50m U=0,79	0	90	2	5,10	71	0,49	0,50	0.79
11	AW Nord	AF 1,50/1,40m U=0,82	0	90	2	4,20	69	0,49	0,50	0.62
12	AW Süd	AF 1,70/1,50m U=0,79	180	90	3	7,65	71	0,49	0,50	1.18

F_{s,h} Verschattungsfaktor Heizfall

A_{trans,h} Transparente Aufnahmefläche Heizfall

Für die Berechnung der Kollektorfläche wird der g-Wert mit $F_g = 0,9 \cdot 0,98$ multipliziert. Damit berücksichtigt die ÖNORM B 8110-6 Verschmutzung und nicht-senkrechter Strahlungseinfall.

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (SK)													
	Jan [kWh]	Feb [kWh]	Mär [kWh]	Apr [kWh]	Mai [kWh]	Jun [kWh]	Jul [kWh]	Aug [kWh]	Sep [kWh]	Okt [kWh]	Nov [kWh]	Dez [kWh]	QS [kWh]
1. AW Nord 1 AF 1,20/1,40m U=0,87	2,6	4,1	6,2	9,3	12,6	13,0	13,2	10,7	8,2	4,8	2,8	2,0	89,6
2. AW Nord 1 AF 1,50/1,40m U=0,82	10,5	16,2	24,7	37,4	50,4	51,9	52,8	43,0	32,9	19,1	11,3	8,0	358,3
3. AW Nord 1 AT 0,90/2,20m U=1,22	0,3	0,5	0,8	1,2	1,6	1,7	1,7	1,4	1,1	0,6	0,4	0,3	11,6
4. AW Nord 2 AF 1,30/1,40m U=0,85	5,8	9,0	13,7	20,8	28,0	28,8	29,3	23,9	18,3	10,6	6,3	4,5	199,0
5. AW West AF 1,70/1,50m U=0,79	7,5	12,0	19,9	27,0	34,2	32,8	34,9	32,9	23,9	15,1	7,9	5,7	253,8
6. AW Süd 1 AF 1,70/1,50m U=0,79	34,8	47,9	60,6	63,0	64,9	56,4	61,3	68,1	63,9	54,4	36,1	28,8	640,2
7. AW Süd 1 AF 2,80/1,50m U=0,78	29,9	41,0	51,9	54,0	55,6	48,3	52,6	58,3	54,8	46,6	31,0	24,7	548,8
8. AW Süd 1 AT 2,20/2,20m U=0,95	27,6	37,9	47,9	49,9	51,4	44,6	48,5	53,8	50,6	43,0	28,6	22,8	506,5
9. AW Süd 2 AF 1,70/1,50m U=0,79	52,2	71,8	90,9	94,5	97,4	84,6	92,0	102,1	95,9	81,6	54,2	43,2	960,3
10. AW Nord AF 1,70/1,50m U=0,79	8,8	13,7	20,8	31,5	42,5	43,7	44,5	36,2	27,7	16,1	9,5	6,8	301,9
11. AW Nord AF 1,50/1,40m U=0,82	7,0	10,8	16,5	24,9	33,6	34,6	35,2	28,7	21,9	12,7	7,5	5,4	238,8
12. AW Süd AF 1,70/1,50m U=0,79	52,2	71,8	90,9	94,5	97,4	84,6	92,0	102,1	95,9	81,6	54,2	43,2	960,3
Summe	239,2	336,6	444,9	508,2	569,7	525,0	558,2	561,2	495,0	386,2	249,7	195,2	5.069,1

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (RK)													
	Jan [kWh]	Feb [kWh]	Mär [kWh]	Apr [kWh]	Mai [kWh]	Jun [kWh]	Jul [kWh]	Aug [kWh]	Sep [kWh]	Okt [kWh]	Nov [kWh]	Dez [kWh]	QS [kWh]
1. AW Nord 1 AF 1,20/1,40m U=0,87	3,1	4,9	6,6	9,2	12,9	13,8	13,9	10,3	8,3	5,6	3,1	2,2	93,9
2. AW Nord 1 AF 1,50/1,40m U=0,82	12,2	19,7	26,5	36,9	51,5	55,1	55,5	41,4	33,3	22,2	12,3	9,0	375,5
3. AW Nord 1 AT 0,90/2,20m U=1,22	0,4	0,6	0,9	1,2	1,7	1,8	1,8	1,3	1,1	0,7	0,4	0,3	12,2
4. AW Nord 2 AF 1,30/1,40m U=0,85	6,8	10,9	14,7	20,5	28,6	30,6	30,8	23,0	18,5	12,3	6,9	5,0	208,6
5. AW West AF 1,70/1,50m U=0,79	7,7	12,7	20,7	26,6	35,0	34,8	36,6	32,1	23,7	16,2	7,9	5,8	260,0
6. AW Süd 1 AF 1,70/1,50m U=0,79	31,2	47,3	61,7	62,1	68,8	61,0	64,4	68,6	64,6	55,2	32,9	27,1	644,9
7. AW Süd 1 AF 2,80/1,50m U=0,78	26,7	40,6	52,9	53,2	58,9	52,3	55,2	58,8	55,4	47,3	28,2	23,2	552,8
8. AW Süd 1 AT 2,20/2,20m U=0,95	24,7	37,4	48,8	49,1	54,4	48,3	51,0	54,3	51,1	43,7	26,0	21,4	510,2
9. AW Süd 2 AF 1,70/1,50m U=0,79	46,8	71,0	92,5	93,2	103,1	91,6	96,6	103,0	96,9	82,8	49,4	40,6	967,3
10. AW Nord AF 1,70/1,50m U=0,79	10,3	16,6	22,3	31,1	43,4	46,4	46,7	34,9	28,0	18,7	10,4	7,6	316,4
11. AW Nord AF 1,50/1,40m U=0,82	8,2	13,1	17,6	24,6	34,4	36,7	37,0	27,6	22,2	14,8	8,2	6,0	250,3
12. AW Süd AF 1,70/1,50m U=0,79	46,8	71,0	92,5	93,2	103,1	91,6	96,6	103,0	96,9	82,8	49,4	40,6	967,3
Summe	224,8	345,9	457,6	500,8	595,8	563,9	586,2	558,3	500,1	402,2	235,2	188,6	5.159,4

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: **29. Juli 2024**

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
AW Nord 1	AW1 0,46m U=0,22 Bestand	46,93	0,22	1,000	10,32
AW Nord 1	AF 1,20/1,40m U=0,87	1,68	0,87	1,000	1,46
AW Nord 1	AF 1,50/1,40m U=0,82	6,30	0,82	1,000	5,17
AW Nord 1	AT 0,90/2,20m U=1,22	1,98	1,22	1,000	2,42
AW Nord 2	AW02 0,34m U=0,66 Bestand	23,06	0,66	1,000	15,22
AW Nord 2	AF 1,30/1,40m U=0,85	3,64	0,85	1,000	3,09
AW Ost	AW1 0,46m U=0,22 Bestand	10,64	0,22	1,000	2,34
AW West	AW02 0,34m U=0,66 Bestand	35,04	0,66	1,000	23,13
AW West	AF 1,70/1,50m U=0,79	2,55	0,79	1,000	2,01
AW Süd 1	AW1 0,46m U=0,22 Bestand	34,38	0,22	1,000	7,56
AW Süd 1	AF 1,70/1,50m U=0,79	5,10	0,79	1,000	4,03
AW Süd 1	AF 2,80/1,50m U=0,78	4,20	0,78	1,000	3,28
AW Süd 1	AT 2,20/2,20m U=0,95	4,84	0,95	1,000	4,60
AW Süd 2	AW02 0,34m U=0,66 Bestand	27,38	0,66	1,000	18,07
AW Süd 2	AF 1,70/1,50m U=0,79	7,65	0,79	1,000	6,04
AW Nord	AW1 0,46m U=0,22 Bestand	33,46	0,22	1,000	7,36
AW Nord	AF 1,70/1,50m U=0,79	5,10	0,79	1,000	4,03
AW Nord	AF 1,50/1,40m U=0,82	4,20	0,82	1,000	3,44
AW Süd	AW1 0,46m U=0,22 Bestand	35,11	0,22	1,000	7,72
AW Süd	AF 1,70/1,50m U=0,79	7,65	0,79	1,000	6,04
				Summe	137,35

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
Fußboden	FB 0,24m U=2,66 Bestand	265,74	2,66	0,700	494,81
Fußboden	FB 0,44m U=0,20	68,11	0,20	0,700	9,54
				Summe	504,34

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
Decke gegen Dachboden	DE WS nach oben 0,15m U=3,85 Bestand	265,74	3,85	0,900	920,79
OG Decke	DE WS nach oben 0,15m U=3,85 Bestand	68,11	3,85	0,900	236,01
				Summe	1156,79

Leitwerte

Hüllfläche AB	968,61	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	137,35	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	504,34	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	1156,80	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	179,85	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	1978,34	W/K

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: **29. Juli 2024**

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
AW Nord 1	AW1 0,46m U=0,22 Bestand	46,93	0,22	1,000	10,32
AW Nord 1	AF 1,20/1,40m U=0,87	1,68	0,87	1,000	1,46
AW Nord 1	AF 1,50/1,40m U=0,82	6,30	0,82	1,000	5,17
AW Nord 1	AT 0,90/2,20m U=1,22	1,98	1,22	1,000	2,42
AW Nord 2	AW02 0,34m U=0,66 Bestand	23,06	0,66	1,000	15,22
AW Nord 2	AF 1,30/1,40m U=0,85	3,64	0,85	1,000	3,09
AW Ost	AW1 0,46m U=0,22 Bestand	10,64	0,22	1,000	2,34
AW West	AW02 0,34m U=0,66 Bestand	35,04	0,66	1,000	23,13
AW West	AF 1,70/1,50m U=0,79	2,55	0,79	1,000	2,01
AW Süd 1	AW1 0,46m U=0,22 Bestand	34,38	0,22	1,000	7,56
AW Süd 1	AF 1,70/1,50m U=0,79	5,10	0,79	1,000	4,03
AW Süd 1	AF 2,80/1,50m U=0,78	4,20	0,78	1,000	3,28
AW Süd 1	AT 2,20/2,20m U=0,95	4,84	0,95	1,000	4,60
AW Süd 2	AW02 0,34m U=0,66 Bestand	27,38	0,66	1,000	18,07
AW Süd 2	AF 1,70/1,50m U=0,79	7,65	0,79	1,000	6,04
AW Nord	AW1 0,46m U=0,22 Bestand	33,46	0,22	1,000	7,36
AW Nord	AF 1,70/1,50m U=0,79	5,10	0,79	1,000	4,03
AW Nord	AF 1,50/1,40m U=0,82	4,20	0,82	1,000	3,44
AW Süd	AW1 0,46m U=0,22 Bestand	35,11	0,22	1,000	7,72
AW Süd	AF 1,70/1,50m U=0,79	7,65	0,79	1,000	6,04
				Summe	137,35

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
Fußboden	FB 0,24m U=2,66 Bestand	265,74	2,66	0,700	494,81
Fußboden	FB 0,44m U=0,20	68,11	0,20	0,700	9,54
				Summe	504,34

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
Decke gegen Dachboden	DE WS nach oben 0,15m U=3,85 Bestand	265,74	3,85	0,900	920,79
OG Decke	DE WS nach oben 0,15m U=3,85 Bestand	68,11	3,85	0,900	236,01
				Summe	1156,79

Leitwerte

Hüllfläche AB	968,61	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	137,35	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	504,34	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	1156,80	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	179,85	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	1978,34	W/K

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Kühlbedarf (RK)														
Kühlbedarf				3.425		[kWh]		Transmissionsleitwert LT			1978,34		[W/K]	
Brutto-Grundfläche BGF				401,96		[m²]		Innentemp. Ti			26,0		[C°]	
Brutto-Volumen V				1.405,63		[m³]		Innere Gewinne q_ic lt. Nutzungsprofil			5,85		[W/m²]	
Kühlbedarf flächenspezifisch				8,52		[kWh/m²]		Speicherkapazität C			14056,27		[Wh/K]	
Kühlbedarf volumenspezifisch				2,44		[kWh/m³]								
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_corr [-]	Qc [kWh]
1	0,47	13.407	2.103	15.511	2.285	450	2.734	0,18	110,73	17,21	2,08	0,98	1,40	0
2	2,73	11.038	1.667	12.705	2.034	692	2.726	0,21	106,60	17,30	2,08	0,97	1,40	0
3	6,81	10.078	1.581	11.659	2.285	915	3.200	0,27	110,73	17,21	2,08	0,95	1,40	0
4	11,62	7.308	1.133	8.441	2.201	1.002	3.203	0,38	109,44	17,24	2,08	0,91	1,40	0
5	16,20	5.147	807	5.954	2.285	1.192	3.477	0,58	110,73	17,21	2,08	0,83	1,40	0
6	19,33	3.390	526	3.915	2.201	1.128	3.329	0,85	109,44	17,24	2,08	0,73	1,40	0
7	21,12	2.563	402	2.965	2.285	1.172	3.457	1,17	110,73	17,21	2,08	0,62	1,40	1.830
8	20,56	2.857	448	3.305	2.285	1.117	3.402	1,03	110,73	17,21	2,08	0,67	1,40	1.595
9	17,03	4.559	707	5.266	2.201	1.000	3.201	0,61	109,44	17,24	2,08	0,82	1,40	0
10	11,64	7.541	1.183	8.724	2.285	804	3.089	0,35	110,73	17,21	2,08	0,92	1,40	0
11	6,16	10.083	1.563	11.646	2.201	470	2.672	0,23	109,44	17,24	2,08	0,96	1,40	0
12	2,19	12.504	1.961	14.466	2.285	377	2.662	0,18	110,73	17,21	2,08	0,98	1,40	0
Summe		90.475	14.082	104.557	26.834	10.319	37.153							3.425

Te Mittlere Außentemperatur
 QT Transmissionsverluste
 QV Lüftungsverluste
 Verluste Transmissions- und Lüftungsverluste
 QS Solare Wärmegewinne
 QI Innere Wärmegewinne
 Gewinne Solare und innere Wärmegewinne

gamma Gewinn / Verlust-Verhältnis
 LV Lüftungsleitwert
 tau Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
 a numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
 eta Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^{a+1}) / (1 - \gamma)$ bzw. $a/(a+1)$ für $\gamma = 1$
 f_corr Korrekturfaktor, abhängig von der Gebäudezeitkonstante
 Qc Kühlbedarf

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Kühlbedarf (SK)														
Kühlbedarf				0	[kWh]	Transmissionsleitwert LT					1978,34	[W/K]		
Brutto-Grundfläche BGF				401,96	[m²]	Innentemp. Ti					26,0	[C°]		
Brutto-Volumen V				1.405,63	[m³]	Innere Gewinne q_ic lt. Nutzungsprofil					5,85	[W/m²]		
Kühlbedarf flächenspezifisch				0,00	[kWh/m²]	Speicherkapazität C					14056,27	[Wh/K]		
Kühlbedarf volumenspezifisch				0,00	[kWh/m³]									
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_corr [-]	Qc [kWh]
1	-2,64	15.040	2.359	17.399	2.285	478	2.763	0,16	110,73	17,21	2,08	0,98	1,40	0
2	-1,06	12.834	1.938	14.773	2.034	673	2.707	0,18	106,60	17,30	2,08	0,98	1,40	0
3	2,84	12.163	1.908	14.071	2.285	890	3.175	0,23	110,73	17,21	2,08	0,96	1,40	0
4	7,47	9.418	1.460	10.879	2.201	1.016	3.218	0,30	109,44	17,24	2,08	0,94	1,40	0
5	11,96	7.371	1.156	8.528	2.285	1.139	3.424	0,40	110,73	17,21	2,08	0,90	1,40	0
6	15,32	5.429	842	6.271	2.201	1.050	3.251	0,52	109,44	17,24	2,08	0,86	1,40	0
7	17,29	4.575	718	5.293	2.285	1.116	3.401	0,64	110,73	17,21	2,08	0,81	1,40	0
8	16,65	4.910	770	5.680	2.285	1.122	3.407	0,60	110,73	17,21	2,08	0,83	1,40	0
9	13,44	6.383	990	7.373	2.201	990	3.191	0,43	109,44	17,24	2,08	0,89	1,40	0
10	8,11	9.395	1.474	10.869	2.285	772	3.057	0,28	110,73	17,21	2,08	0,95	1,40	0
11	2,21	12.090	1.874	13.964	2.201	499	2.701	0,19	109,44	17,24	2,08	0,97	1,40	0
12	-1,99	14.702	2.306	17.008	2.285	390	2.675	0,16	110,73	17,21	2,08	0,98	1,40	0
Summe		114.310	17.796	132.106	26.834	10.138	36.972							

Te Mittlere Außentemperatur
 QT Transmissionsverluste
 QV Lüftungsverluste
 Verluste Transmissions- und Lüftungsverluste
 QS Solare Wärmegevinne
 QI Innere Wärmegevinne
 Gewinne Solare und innere Wärmegevinne

gamma Gewinn / Verlust-Verhältnis
 LV Lüftungsleitwert
 tau Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
 a numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
 eta Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^{a+1}) / (1 - \gamma)$ bzw. $a/(a+1)$ für $\gamma = 1$
 f_corr Korrekturfaktor, abhängig von der Gebäudezeitkonstante
 Qc Kühlbedarf

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Außeninduzierter Kühlbedarf KB* (RK)

Kühlbedarf				0	[kWh]	Transmissionsleitwert LT						1978,34	[W/K]		
Brutto-Grundfläche BGF				401,96	[m²]	Innentemp. Ti						26,0	[C°]		
Brutto-Volumen V				1.405,63	[m³]	Innere Gewinne q_ic lt. Nutzungsprofil						5,85	[W/m²]		
Kühlbedarf flächenspezifisch				0,00	[kWh/m²]	Speicherkapazität C						14056,27	[Wh/K]		
Kühlbedarf volumenspezifisch				0,00	[kWh/m³]										
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_corr [-]	Qc [kWh]	
1	0,47	13.407	810	14.217	0	450	450	0,03	42,64	18,78	2,17	1,00	1,40		
2	2,73	11.038	667	11.705	0	692	692	0,06	42,64	18,78	2,17	1,00	1,40		
3	6,81	10.078	609	10.687	0	915	915	0,09	42,64	18,78	2,17	1,00	1,40		
4	11,62	7.308	441	7.750	0	1.002	1.002	0,13	42,64	18,78	2,17	0,99	1,40		
5	16,20	5.147	311	5.457	0	1.192	1.192	0,22	42,64	18,78	2,17	0,97	1,40		
6	19,33	3.390	205	3.595	0	1.128	1.128	0,31	42,64	18,78	2,17	0,94	1,40		
7	21,12	2.563	155	2.718	0	1.172	1.172	0,43	42,64	18,78	2,17	0,90	1,40		
8	20,56	2.857	173	3.029	0	1.117	1.117	0,37	42,64	18,78	2,17	0,92	1,40		
9	17,03	4.559	275	4.834	0	1.000	1.000	0,21	42,64	18,78	2,17	0,97	1,40		
10	11,64	7.541	456	7.997	0	804	804	0,10	42,64	18,78	2,17	0,99	1,40		
11	6,16	10.083	609	10.692	0	470	470	0,04	42,64	18,78	2,17	1,00	1,40		
12	2,19	12.504	755	13.259	0	377	377	0,03	42,64	18,78	2,17	1,00	1,40		
Summe		90.475	5.465	95.940	0	10.319	10.319								

Te Mittlere Außentemperatur
 QT Transmissionsverluste
 QV Lüftungsverluste
 Verluste Transmissions- und Lüftungsverluste
 QS Solare Wärmegevinne
 QI Innere Wärmegevinne
 Gewinne Solare und innere Wärmegevinne

gamma Gewinn/Verlust Verhältnis
 LV Lüftungsleitwert
 tau Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
 a numerische Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
 eta Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^{a+1}) / (1 - \gamma)$ bzw. $a/(a+1)$ für $\gamma = 1$
 f_corr Korrekturfaktor, abhängig von der Gebäudezeitkonstante
 Qc Kühlbedarf

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: **29. Juli 2024**

Außeninduzierter Kühlbedarf KB* (SK)

Kühlbedarf				0	[kWh]	Transmissionsleitwert LT						1978,34	[W/K]		
Brutto-Grundfläche BGF				401,96	[m²]	Innentemp. Ti						26,0	[C°]		
Brutto-Volumen V				1.405,63	[m³]	Innere Gewinne q_ic lt. Nutzungsprofil						5,85	[W/m²]		
Kühlbedarf flächenspezifisch				0,00	[kWh/m²]	Speicherkapazität C						14056,27	[Wh/K]		
Kühlbedarf volumenspezifisch				0,00	[kWh/m³]										
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_corr [-]	Qc [kWh]	
1	-2,64	15.040	909	15.948	0	478	478	0,03	42,64	18,78	2,17	1,00	1,40		
2	-1,06	12.834	775	13.610	0	673	673	0,05	42,64	18,78	2,17	1,00	1,40		
3	2,84	12.163	735	12.898	0	890	890	0,07	42,64	18,78	2,17	1,00	1,40		
4	7,47	9.418	569	9.987	0	1.016	1.016	0,10	42,64	18,78	2,17	0,99	1,40		
5	11,96	7.371	445	7.817	0	1.139	1.139	0,15	42,64	18,78	2,17	0,99	1,40		
6	15,32	5.429	328	5.757	0	1.050	1.050	0,18	42,64	18,78	2,17	0,98	1,40		
7	17,29	4.575	276	4.851	0	1.116	1.116	0,23	42,64	18,78	2,17	0,97	1,40		
8	16,65	4.910	297	5.207	0	1.122	1.122	0,22	42,64	18,78	2,17	0,97	1,40		
9	13,44	6.383	386	6.769	0	990	990	0,15	42,64	18,78	2,17	0,99	1,40		
10	8,11	9.395	568	9.963	0	772	772	0,08	42,64	18,78	2,17	1,00	1,40		
11	2,21	12.090	730	12.820	0	499	499	0,04	42,64	18,78	2,17	1,00	1,40		
12	-1,99	14.702	888	15.590	0	390	390	0,03	42,64	18,78	2,17	1,00	1,40		
Summe		114.310	6.905	121.216	0	10.138	10.138								

Te Mittlere Außentemperatur
 QT Transmissionsverluste
 QV Lüftungsverluste
 Verluste Transmissions- und Lüftungsverluste
 QS Solare Wärmegevinne
 QI Innere Wärmegevinne
 Gewinne Solare und innere Wärmegevinne

gamma Gewinn/Verlust Verhältnis
 LV Lüftungsleitwert
 tau Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
 a numerische Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
 eta Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^{a+1}) / (1 - \gamma)$ bzw. $a/(a+1)$ für $\gamma = 1$
 f_corr Korrekturfaktor, abhängig von der Gebäudezeitkonstante
 Qc Kühlbedarf

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Kühlbedarf

Vereinfachte Berechnung des Verschattungsfaktors

Nr	Wand	Fenster/Tür	Richtung [°]	Neigung [°]	Anz.	Fläche [m²]	Glasanteil [%]	g-wert [-]	F_s,c [-]	a_mSc [-]	g_tot [-]	A_trans,c [m²]
1	AW Nord 1	AF 1,20/1,40m U=0,87	0	90	1	1,68	64	0,49	1,00	0,00	0,49	0,47
2	AW Nord 1	AF 1,50/1,40m U=0,82	0	90	3	6,30	69	0,49	1,00	0,00	0,49	1,87
3	AW Nord 1	AT 0,90/2,20m U=1,22	0	90	1	1,98	7	0,49	1,00	0,00	0,49	0,06
4	AW Nord 2	AF 1,30/1,40m U=0,85	0	90	2	3,64	66	0,49	1,00	0,00	0,49	1,04
5	AW West	AF 1,70/1,50m U=0,79	270	90	1	2,55	71	0,49	1,00	0,00	0,49	0,79
6	AW Süd 1	AF 1,70/1,50m U=0,79	180	90	2	5,10	71	0,49	1,00	0,00	0,49	1,57
7	AW Süd 1	AF 2,80/1,50m U=0,78	180	90	1	4,20	74	0,49	1,00	0,00	0,49	1,35
8	AW Süd 1	AT 2,20/2,20m U=0,95	180	90	1	4,84	60	0,49	1,00	0,00	0,49	1,24
9	AW Süd 2	AF 1,70/1,50m U=0,79	180	90	3	7,65	71	0,49	1,00	0,00	0,49	2,36
10	AW Nord	AF 1,70/1,50m U=0,79	0	90	2	5,10	71	0,49	1,00	0,00	0,49	1,57
11	AW Nord	AF 1,50/1,40m U=0,82	0	90	2	4,20	69	0,49	1,00	0,00	0,49	1,24
12	AW Süd	AF 1,70/1,50m U=0,79	180	90	3	7,65	71	0,49	1,00	0,00	0,49	2,36

F_s,c Verschattungsfaktor Sommer

A_trans,c Transparente Aufnahmefläche Sommer

a_mSc

g_tot

Parameter zur Bewertung der Aktivierung von Sonnenschutzeinrichtungen

g-Wert der Verglasung mit Berücksichtigung von Sonnenschutzeinrichtungen

Für die Berechnung der Kollektorfläche wird der g-Wert mit $F_g = 0,9 \cdot 0,98$ multipliziert. Damit berücksichtigt die ÖNORM B 8110-6 Verschmutzung und nicht-senkrechter Strahlungseinfall.

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Solare Gewinne transparent für Kühlbedarf (SK)													
	Jan [kWh]	Feb [kWh]	Mär [kWh]	Apr [kWh]	Mai [kWh]	Jun [kWh]	Jul [kWh]	Aug [kWh]	Sep [kWh]	Okt [kWh]	Nov [kWh]	Dez [kWh]	QS [kWh]
1. AW Nord 1 AF 1,20/1,40m U=0,87	5,2	8,1	12,4	18,7	25,2	25,9	26,4	21,5	16,4	9,5	5,6	4,0	179,1
2. AW Nord 1 AF 1,50/1,40m U=0,82	20,9	32,5	49,4	74,8	100,9	103,8	105,6	86,0	65,8	38,2	22,6	16,1	716,5
3. AW Nord 1 AT 0,90/2,20m U=1,22	0,7	1,1	1,6	2,4	3,3	3,4	3,4	2,8	2,1	1,2	0,7	0,5	23,2
4. AW Nord 2 AF 1,30/1,40m U=0,85	11,6	18,0	27,5	41,6	56,0	57,7	58,7	47,8	36,6	21,2	12,6	8,9	398,1
5. AW West AF 1,70/1,50m U=0,79	14,9	23,9	39,8	54,0	68,5	65,6	69,8	65,9	47,7	30,3	15,9	11,3	507,5
6. AW Süd 1 AF 1,70/1,50m U=0,79	69,7	95,7	121,2	126,1	129,8	112,8	122,7	136,1	127,8	108,8	72,2	57,6	1.280,4
7. AW Süd 1 AF 2,80/1,50m U=0,78	59,7	82,0	103,9	108,0	111,3	96,7	105,2	116,7	109,6	93,2	61,9	49,4	1.097,5
8. AW Süd 1 AT 2,20/2,20m U=0,95	55,1	75,7	95,9	99,7	102,7	89,2	97,1	107,7	101,1	86,1	57,2	45,6	1.013,1
9. AW Süd 2 AF 1,70/1,50m U=0,79	104,5	143,6	181,8	189,1	194,8	169,2	184,0	204,2	191,7	163,2	108,4	86,4	1.920,6
10. AW Nord AF 1,70/1,50m U=0,79	17,6	27,3	41,7	63,0	85,0	87,5	89,0	72,4	55,4	32,2	19,0	13,5	603,7
11. AW Nord AF 1,50/1,40m U=0,82	14,0	21,6	33,0	49,9	67,2	69,2	70,4	57,3	43,9	25,4	15,1	10,7	477,7
12. AW Süd AF 1,70/1,50m U=0,79	104,5	143,6	181,8	189,1	194,8	169,2	184,0	204,2	191,7	163,2	108,4	86,4	1.920,6
Summe	478,5	673,2	889,9	1.016,4	1.139,4	1.049,9	1.116,3	1.122,4	990,0	772,4	499,5	390,4	10.138,3

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Solare Gewinne transparent für Kühlbedarf (RK)													
	Jan [kWh]	Feb [kWh]	Mär [kWh]	Apr [kWh]	Mai [kWh]	Jun [kWh]	Jul [kWh]	Aug [kWh]	Sep [kWh]	Okt [kWh]	Nov [kWh]	Dez [kWh]	QS [kWh]
1. AW Nord 1 AF 1,20/1,40m U=0,87	6,1	9,8	13,2	18,4	25,8	27,5	27,7	20,7	16,6	11,1	6,2	4,5	187,7
2. AW Nord 1 AF 1,50/1,40m U=0,82	24,5	39,4	52,9	73,7	103,1	110,1	110,9	82,7	66,5	44,5	24,7	17,9	751,0
3. AW Nord 1 AT 0,90/2,20m U=1,22	0,8	1,3	1,7	2,4	3,3	3,6	3,6	2,7	2,2	1,4	0,8	0,6	24,3
4. AW Nord 2 AF 1,30/1,40m U=0,85	13,6	21,9	29,4	40,9	57,3	61,2	61,6	46,0	37,0	24,7	13,7	10,0	417,2
5. AW West AF 1,70/1,50m U=0,79	15,5	25,5	41,3	53,2	70,0	69,6	73,3	64,3	47,5	32,4	15,8	11,6	519,9
6. AW Süd 1 AF 1,70/1,50m U=0,79	62,3	94,6	123,3	124,2	137,5	122,1	128,8	137,3	129,2	110,3	65,8	54,1	1.289,8
7. AW Süd 1 AF 2,80/1,50m U=0,78	53,4	81,1	105,7	106,5	117,9	104,6	110,4	117,7	110,8	94,6	56,4	46,4	1.105,5
8. AW Süd 1 AT 2,20/2,20m U=0,95	49,3	74,9	97,6	98,3	108,8	96,6	101,9	108,6	102,3	87,3	52,1	42,8	1.020,5
9. AW Süd 2 AF 1,70/1,50m U=0,79	93,5	142,0	185,0	186,3	206,3	183,1	193,3	205,9	193,8	165,5	98,8	81,2	1.934,7
10. AW Nord AF 1,70/1,50m U=0,79	20,6	33,2	44,6	62,1	86,9	92,8	93,5	69,7	56,1	37,5	20,8	15,1	632,8
11. AW Nord AF 1,50/1,40m U=0,82	16,3	26,2	35,3	49,1	68,7	73,4	74,0	55,2	44,3	29,6	16,5	11,9	500,6
12. AW Süd AF 1,70/1,50m U=0,79	93,5	142,0	185,0	186,3	206,3	183,1	193,3	205,9	193,8	165,5	98,8	81,2	1.934,7
Summe	449,5	691,8	915,2	1.001,7	1.191,7	1.127,9	1.172,3	1.116,6	1.000,1	804,4	470,3	377,3	10.318,7

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]										
Monat	n L [1/h]	t Nutz,d [h/d]	d Nutz [d/M]	t [h/M]	n L,m [1/h]	BGF [m²]	V V [m³]	c p,l . rho L [Wh/(m³·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	1,05	12,00	23,00	744,00	0,390	401,96	836,08	0,34	110,73	2.030
Feb	1,05	12,00	20,00	672,00	0,375	401,96	836,08	0,34	106,60	1.652
Mär	1,05	12,00	23,00	744,00	0,390	401,96	836,08	0,34	110,73	1.578
Apr	1,05	12,00	22,00	720,00	0,385	401,96	836,08	0,34	109,44	1.145
Mai	1,05	12,00	23,00	744,00	0,390	401,96	836,08	0,34	110,73	827
Jun	1,05	12,00	22,00	720,00	0,385	401,96	836,08	0,34	109,44	527
Jul	1,05	12,00	23,00	744,00	0,390	401,96	836,08	0,34	110,73	388
Aug	1,05	12,00	23,00	744,00	0,390	401,96	836,08	0,34	110,73	441
Sep	1,05	12,00	22,00	720,00	0,385	401,96	836,08	0,34	109,44	674
Okt	1,05	12,00	23,00	744,00	0,390	401,96	836,08	0,34	110,73	1.144
Nov	1,05	12,00	22,00	720,00	0,385	401,96	836,08	0,34	109,44	1.559
Dez	1,05	12,00	23,00	744,00	0,390	401,96	836,08	0,34	110,73	1.977
									Summe	13.942

n L	Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
t Nutz,d	Tägliche Nutzungszeit
d Nutz	Nutzungstage im Monat
t	Monatliche Gesamtzeit
n L,m	Mittlere Luftwechselrate
BGF	Brutto-Grundfläche
V V	Energetisch wirksames Luftvolumen
c p,l . rho L	Wärmekapazität der Luft
LV FL	Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
QV FL	Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Lüftungsverluste für Kühlbedarf (SK) [kWh]												
Monat	n L [1/h]	n L,NL [1/h]	t Nutz,d [h/d]	t NL,d [h/d]	d Nutz [d/M]	t [h/M]	n L,m [1/h]	BGF [m²]	V V [m³]	c p,l . rho L [Wh/(m³·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	1,05	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,390	401,96	836,08	0,34	110,73	2.359
Feb	1,05	1,50	12,00	8,00	20,00	672,00	0,375	401,96	836,08	0,34	106,60	1.938
Mär	1,05	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,390	401,96	836,08	0,34	110,73	1.908
Apr	1,05	1,50	12,00	8,00	22,00	720,00	0,385	401,96	836,08	0,34	109,44	1.460
Mai	1,05	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,390	401,96	836,08	0,34	110,73	1.156
Jun	1,05	1,50	12,00	8,00	22,00	720,00	0,385	401,96	836,08	0,34	109,44	842
Jul	1,05	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,390	401,96	836,08	0,34	110,73	718
Aug	1,05	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,390	401,96	836,08	0,34	110,73	770
Sep	1,05	1,50	12,00	8,00	22,00	720,00	0,385	401,96	836,08	0,34	109,44	990
Okt	1,05	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,390	401,96	836,08	0,34	110,73	1.474
Nov	1,05	1,50	12,00	8,00	22,00	720,00	0,385	401,96	836,08	0,34	109,44	1.874
Dez	1,05	1,50	12,00	8,00	23,00	744,00	0,390	401,96	836,08	0,34	110,73	2.306
											Summe	17.796

n L	Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
n L,NL	Zusätzlich wirksame Luftwechselrate bei Nachtlüftung
t Nutz,d	Tägliche Nutzungszeit
t NL,d	Tägliche Nutzungszeit der Nachtlüftung
d Nutz	Nutzungstage im Monat
t	Monatliche Gesamtzeit
n L,m	Mittlere Luftwechselrate
BGF	Brutto-Grundfläche
V V	Energetisch wirksames Luftvolumen
c p,l . rho L	Wärmekapazität der Luft
LV FL	Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
QV FL	Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

OI3-Index nach Leitfaden 1.7

Bauteil	Bauteil-Art	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m²K]	PEI [MJ]	GWP [kg CO2]	AP [kg SO2]
AW1 0,46m U=0,22 Bestand	Außenwand	160,53	0,22	173.311,4	13.346,4	41,6
AW02 0,34m U=0,66 Bestand	Außenwand	85,48	0,66	291.338,9	17.192,3	85,7
IW01 0,15m U=1,27	Innenwand	73,21	1,27	22.047,1	1.772,9	5,4
FB 0,24m U=2,66 Bestand	erdanliegender Fußboden	265,74	2,66	558.872,3	34.796,8	172,1
DE WS nach oben 0,15m U=3,85 Bestand	Decke mit Wärmestrom nach oben	333,85	3,85	140.696,4	18.346,5	62,6
FB 0,44m U=0,20	erdanliegender Fußboden	68,11	0,20	204.584,6	10.730,0	54,5
DE ohne WS 0,15m U=3,13 Bestand	Trenndecke	68,11	3,13	28.704,7	3.743,0	12,8
AF 1,20/1,40m U=0,87	Außenfenster	1,68	0,87	1.989,8	33,2	0,7
AF 1,50/1,40m U=0,82	Außenfenster	10,50	0,82	11.596,8	211,8	4,5
AT 0,90/2,20m U=1,22	Außentür	1,98	1,22	3.531,7	-27,9	1,1
AF 1,30/1,40m U=0,85	Außenfenster	3,64	0,85	4.199,4	72,6	1,6
AF 1,70/1,50m U=0,79	Außenfenster	28,05	0,79	29.513,9	572,9	11,6
AF 2,80/1,50m U=0,78	Außenfenster	4,20	0,78	4.190,9	86,9	1,7
AT 2,20/2,20m U=0,95	Außentür	4,84	0,95	5.176,6	33,1	1,9
IT 0,90/2,20m U=1,22	Innentür	1,98	1,22	3.531,7	-27,9	1,1
Summen		1.111,91		1.483.286,0	100.882,6	458,8

PEI(Primärenergiegehalt nicht erneuerbar)

[MJ/m² KOF]

1.334,00

Punkte

83,40

GWP (Global Warming Potential)

[kg CO2/m² KOF]

90,73

Punkte

70,36

AP (Versäuerung)

[kg SO2/m² KOF]

0,41

Punkte

81,06

OI3-TGH

Punkte

78,27

OI3-TGH=(1/3.PEI + 1/3.GWP + 1/3.AP)

OI3-Ic (Ökoindikator)

Punkte

68,04

OI3-Ic= 3 * OI3-TGH / (2+Ic)

OI3-TGHBGF

Punkte

216,52

OI3-TGHBGF= OI3-TGH * KOF / BGF

KOF

m²

1111,91

BGF

m²

401,96

Ic

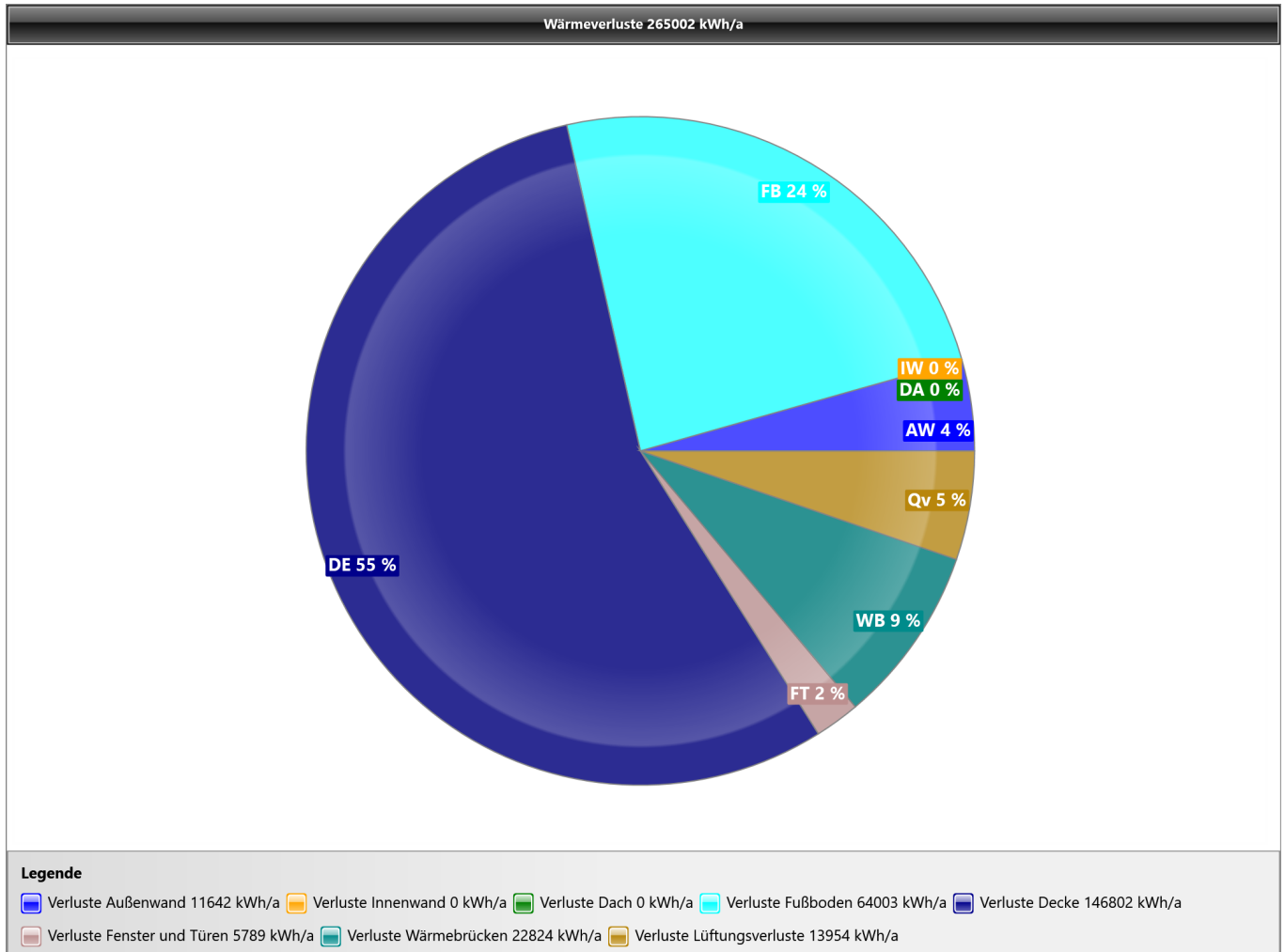
m

1,45

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Wärmeverluste



OI3-Ausweis

Ergebnisblatt Gebäude - Bestand

Projektname:

Arzthaus Sallingberg

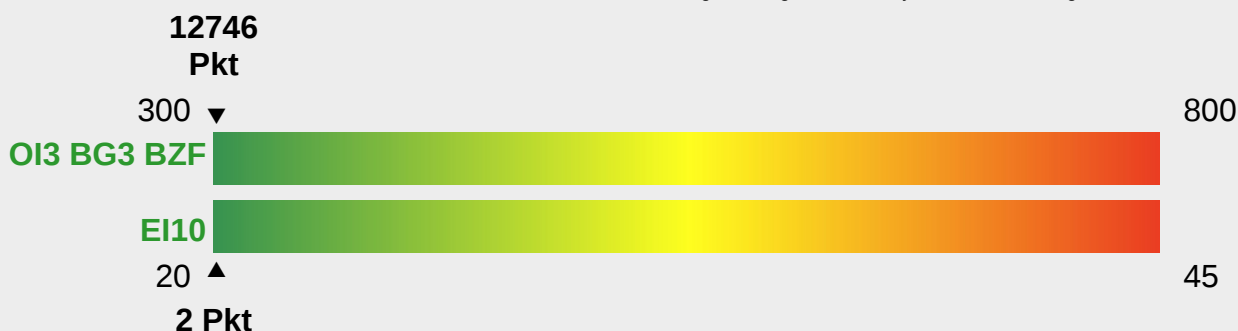
Gebäude gesamt

* OI3 BG3 BZF: 12746 Punkte
 EI10 2 Punkte
 PENRT: 47597 kWh/m² BZF
 GWP100 S: 2 kg CO2 equ/m² BZF
 AP: 52,76 kg SO2 equ/m² BZF
 Leitfadenversion OI3: V4.0 (September 2018)
 Leitfadenversion EI10: V2.0 (Jänner 2018)

BGF: 401,96 m²
 BZF: 401,96 m²
 Ic: 1,45 m

Ökokennzahlenkatalog: IBO Richtwerte
 Nutzungsdauer berücksichtigt: Ja
 Betrachtungszeitraum: 100,00 Jahre
 * Nutzungsdauerkatalog: 2018

* ganzzahlige Austauschzyklen im Betrachtungszeitraum lt. EN 15804



			ΔOI3	PENRT	GWP 100 S	AP	EI _{kon}
				kWh	kg CO2 equ.	kg SO2 equ.	
Bauteile im konditioniertem Bereich			BG3, BZF	pro m² Bt	pro m² BZF (OI3)		pro m² Bt
1,68 m²	AF 1,20/1,40m	U=0,87	0	102	1	0	0,00
3,64 m²	AF 1,30/1,40m	U=0,85	1	100	3	0	0,00
10,50 m²	AF 1,50/1,40m	U=0,82	3	97	8	1	0,01
28,05 m²	AF 1,70/1,50m	U=0,79	7	94	20	1	0,03
4,20 m²	AF 2,80/1,50m	U=0,78	1	90	3	0	0,00
1,98 m²	AT 0,90/2,20m	U=1,22	1	128	2	0	0,00
4,84 m²	AT 2,20/2,20m	U=0,95	1	90	4	0	0,00
85,48 m²	AW02 0,34m U=0,66 Bestand		8589	40388	32066	0	35,56
160,53 m²	AW1 0,46m U=0,22 Bestand		542	1358	2304	0	1,99
333,85 m²	DE WS nach oben 0,15m U=3,85 Bestand		624	751	1871	0	3,00
68,11 m²	DE ohne WS 0,15m U=3,13 Bestand		127	751	382	0	0,61
265,74 m²	FB 0,24m U=2,66 Bestand		2104	3183	7889	0	8,68
68,11 m²	FB 0,44m U=0,20		704	4152	2838	0	2,72

		ΔOI3		PENRT	GWP 100 S	AP	EI _{kon}
		BG3, BZF	pro m² Bt	kWh	kg CO2 equ.	kg SO2 equ.	
Bauteile Innenwände im konditioniertem Bereich				pro m² BZF (OI3)			pro m² Bt
1,98 m²	IT 0,90/2,20m U=1,22	1	128	2	0	0,00	0,00
73,21 m²	IW01 0,15m U=1,27	70	382	293	0	0,26	0,00

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

AF 1,20/1,40m U=0,87 (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 101,9 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse -

PENRT 1184 MJ/m²

GWP100S 20 kg CO₂equ/m²

AP: 0,443 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m ³	EI Pot Note/m
1	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,6	0	0
2	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	13,7	0	0
3	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,6	0	0
4	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	13,7	0	0
5	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	19,3	0	0
6	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	19,3	0	0
7	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	12,7	0	0
Bauteil gesamt		7,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

AF 1,30/1,40m U=0,85 (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 100,0 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse -

PENRT 1154 MJ/m²

GWP100S 20 kg CO₂equ/m²

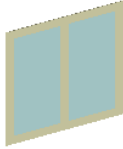
AP: 0,436 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m ³	EI Pot Note/m
1	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,7	0	0
2	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	12,7	0	0
3	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,7	0	0
4	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	12,7	0	0
5	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	19,8	0	0
6	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	19,8	0	0
7	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,7	0	0
Bauteil gesamt		7,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

AF 1,50/1,40m U=0,82 (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 96,9 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse -

PENRT 1104 MJ/m²

GWP100S 20 kg CO2equ/m²

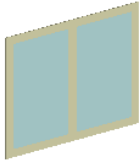
AP: 0,425 kg SO2 equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m³	EI Pot Note/m
1	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,8	0	0
2	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,0	0	0
3	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,8	0	0
4	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,0	0	0
5	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	20,6	0	0
6	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	20,6	0	0
7	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	10,1	0	0
Bauteil gesamt		7,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

AF 1,70/1,50m U=0,79 (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 93,6 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse -

PENRT 1052 MJ/m²

GWP100S 20 kg CO₂equ/m²

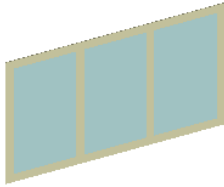
AP: 0,413 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m ³	EI Pot Note/m
1	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,1	0	0
2	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	9,7	0	0
3	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,1	0	0
4	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	9,7	0	0
5	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	21,4	0	0
6	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	21,4	0	0
7	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	9,0	0	0
Bauteil gesamt		7,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

AF 2,80/1,50m U=0,78 (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 90,2 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse -

PENRT 998 MJ/m²

GWP100S 21 kg CO2equ/m²

AP: 0,401 kg SO2 equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m³	EI Pot Note/m
1	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,4	0	0
2	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	5,9	0	0
3	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,4	0	0
4	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	5,9	0	0
5	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	14,9	0	0
6	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	14,9	0	0
7	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	14,9	0	0
8	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	5,5	0	0
9	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	5,5	0	0
Bauteil gesamt		9,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

AT 0,90/2,20m U=1,22 (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 128,0 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse -

PENRT 1784 MJ/m²

GWP100S 14 kg CO₂equ/m²

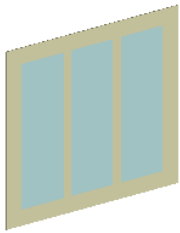
AP: 0,532 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m ³	EI Pot Note/m
1	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	13,5	0	0
2	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	48,4	0	0
3	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	13,5	0	0
4	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	48,4	0	0
5	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	4,2	0	0
Bauteil gesamt		5,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

AT 2,20/2,20m U=0,95 (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 89,7 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse -

PENRT 1070 MJ/m²

GWP100S 7 kg CO₂equ/m²

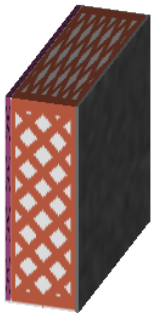
AP: 0,396 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m ³	EI Pot Note/m
1	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,0	0	0
2	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,0	0	0
3	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,0	0	0
4	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,0	0	0
5	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	11,9	0	0
6	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	11,9	0	0
7	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	11,9	0	0
8	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	5,0	0	0
9	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	5,0	0	0
Bauteil gesamt		9,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

AW02 0,34m U=0,66 Bestand (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 40388,1 Punkte/m²

El_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse 288,0 kg/m²

PENRT 542803 MJ/m²

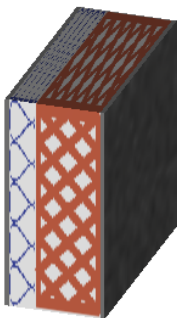
GWP100S 0 kg CO₂equ/m²

AP: 167,210 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	El Ist Note/m ³	El Pot Note/n
1	Epoxidharz-Beschichtung	2,50	10	2024	39588,0	0	0
2	Ziegel - Hochlochziegel 800 kg/m ³	30,00		2024	718,2	0	0
3	2.210.002 Leichtputz 1200	1,50		2024	81,8	0	0
Bauteil gesamt		34,00					

AW1 0,46m U=0,22 Bestand (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 1357,8 Punkte/m²

El_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse 286,8 kg/m²

PENRT 20772 MJ/m²

GWP100S 0 kg CO₂equ/m²

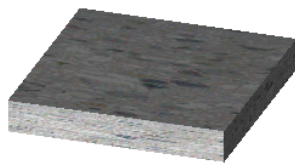
AP: 4,991 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	El Ist Note/m ³	El Pot Note/n
1	RÖFIX 864/865/866 Kalk-Zement-Leichtgrundputz	2,00		2024	309,8	0	0
2	AUSTROTHERM EPS F	12,00		2024	220,7	0	0
3	Ziegel - Hochlochziegel 800 kg/m ³	30,00		2024	718,2	0	0
4	2.210.002 Leichtputz 1200	2,00		2024	109,1	0	0
Bauteil gesamt		46,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

DE WS nach oben 0,15m U=3,85 Bestand (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 751,2 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse 360,0 kg/m²

PENRT 8108 MJ/m²

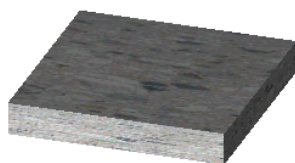
GWP100S 0 kg CO₂equ/m²

AP: 3,607 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m ³	EI Pot Note/m
1	Stahlbeton	15,00		2024	751,2	0	0
Bauteil gesamt		15,00					

DE ohne WS 0,15m U=3,13 Bestand (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 751,2 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse 360,0 kg/m²

PENRT 8108 MJ/m²

GWP100S 0 kg CO₂equ/m²

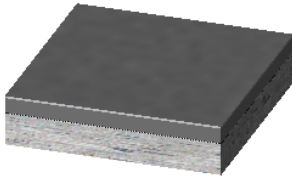
AP: 3,607 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m ³	EI Pot Note/m
1	Stahlbeton	15,00		2024	751,2	0	0
Bauteil gesamt		15,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

FB 0,24m U=2,66 Bestand (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 3183,1 Punkte/m²

El_{kon} 0,4 Punkte/m²

Masse 506,5 kg/m²

PENRT 42957 MJ/m²

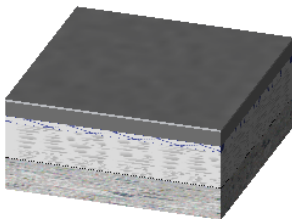
GWP100S 0 kg CO₂equ/m²

AP: 13,134 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	El Ist Note/m ³	El Pot Note/m
1	PVC-Belag	1,00		2024	1828,5	0	0
2	27.01 Zement- und Zementfließestrich 1800 kg/m ³	7,00	50	2024	346,0	3	4
3	Bauder Bitumenbahnen	0,50		2024	257,4	0	0
4	Stahlbeton	15,00		2024	751,2	0	0
Bauteil gesamt		23,50					

FB 0,44m U=0,20 (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 4152,0 Punkte/m²

El_{kon} 1,0 Punkte/m²

Masse 522,4 kg/m²

PENRT 60284 MJ/m²

GWP100S 0 kg CO₂equ/m²

AP: 16,069 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	El Ist Note/m ³	El Pot Note/m
1	PVC-Belag	1,00		2024	1828,5	0	0
2	27.01 Zement- und Zementfließestrich 1800 kg/m ³	7,00	50	2024	346,0	3	4
3	KI Trittschall-Dämmplatte TP	3,00		2024	125,6	0	0
4	63.05 Zementgebundenes EPS-Granulat 99 kg/m ³	12,00		2024	720,6	5	4
5	Austrotherm EPS W20	5,00		2024	122,6	0	0
6	Bauder Bitumenbahnen	0,50		2024	257,4	0	0
7	Stahlbeton	15,00		2024	751,2	0	0
Bauteil gesamt		43,50					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

IT 0,90/2,20m U=1,22 (Bauteile Innenwände im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 128,0 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse -

PENRT 1784 MJ/m²

GWP100S 14 kg CO₂equ/m²

AP: 0,532 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m ³	EI Pot Note/m
1	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	13,5	0	0
2	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	48,4	0	0
3	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	13,5	0	0
4	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	48,4	0	0
5	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	4,2	0	0
Bauteil gesamt		5,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

IW01 0,15m U=1,27 (Bauteile Innenwände im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 382,2 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse 135,0 kg/m²

PENRT 5794 MJ/m²

GWP100S 0 kg CO₂equ/m²

AP: 1,418 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m ³	EI Pot Note/m
1	YTONG - Innenputz	1,50		2024	47,5	0	0
2	Ziegel - Hochlochziegel 800 kg/m ³	12,00		2024	287,3	0	0
3	YTONG - Innenputz	1,50		2024	47,5	0	0
Bauteil gesamt		15,00					

Materialliste

Arzthaus Sallingberg

Stahlbeton

Masse: 240.373 kg	kumulierte Masse: 240.373kg	Massenanteil: 76,18 %	kumulierter Anteil: 76,18%
Baustoff-ID:	λ-Wert: 2,500 w/mK Richtwert PENRT: 1,17 MJ/kg	Richtwert GWP100S: 0,153 kg CO2equ./kg	Richtwert AP: 0,000521 SO2 equ./kg

27.01 Zement- und Zementfließestrich 1800 kg/m³

Masse: 42.065 kg	kumulierte Masse: 282.438kg	Massenanteil: 13,33 %	kumulierter Anteil: 89,51%
Baustoff-ID:	λ-Wert: 1,100 w/mK Richtwert PENRT: 1,03 MJ/kg	Richtwert GWP100S: 0,120 kg CO2equ./kg	Richtwert AP: 0,000278 SO2 equ./kg

Ziegel - Hochlochziegel 800 kg/m³

Masse: 20.406 kg	kumulierte Masse: 302.845kg	Massenanteil: 6,47 %	kumulierter Anteil: 95,98%
Baustoff-ID:	λ-Wert: 0,250 w/mK Richtwert PENRT: 2,50 MJ/kg	Richtwert GWP100S: 0,190 kg CO2equ./kg	Richtwert AP: 0,000541 SO2 equ./kg

PVC-Belag

Masse: 5.008 kg	kumulierte Masse: 307.852kg	Massenanteil: 1,59 %	kumulierter Anteil: 97,56%
Baustoff-ID:	λ-Wert: 0,190 w/mK Richtwert PENRT: 84,48 MJ/kg	Richtwert GWP100S: 3,910 kg CO2equ./kg	Richtwert AP: 0,026400 SO2 equ./kg

Bauder Bitumenbahnen

Masse: 1.836 kg	kumulierte Masse: 309.689kg	Massenanteil: 0,58 %	kumulierter Anteil: 98,15%
Baustoff-ID: 2142685572	λ-Wert: 0,170 w/mK Richtwert PENRT: 51,80 MJ/kg	Richtwert GWP100S: 0,398 kg CO2equ./kg	Richtwert AP: 0,005290 SO2 equ./kg

2.210.002 Leichtputz 1200

Masse: 1.541 kg	kumulierte Masse: 311.230kg	Massenanteil: 0,49 %	kumulierter Anteil: 98,63%
Baustoff-ID:	λ-Wert: 0,600 w/mK Richtwert PENRT: 2,85 MJ/kg	Richtwert GWP100S: 0,445 kg CO2equ./kg	Richtwert AP: 0,001060 SO2 equ./kg

YTONG - Innenputz

Masse: 1.466 kg	kumulierte Masse: 312.696kg	Massenanteil: 0,46 %	kumulierter Anteil: 99,10%
Baustoff-ID:	λ-Wert: 0,600 w/mK Richtwert PENRT: 1,56 MJ/kg	Richtwert GWP100S: 0,153 kg CO2equ./kg	Richtwert AP: 0,000559 SO2 equ./kg

RÖFIX 864/865/866 Kalk-Zement-Leichtgrundputz

Masse: 986 kg	kumulierte Masse: 313.682kg	Massenanteil: 0,31 %	kumulierter Anteil: 99,41%
Baustoff-ID: 2142685438	λ-Wert: 0,400 w/mK Richtwert PENRT: 10,80 MJ/kg	Richtwert GWP100S: 0,982 kg CO2equ./kg	Richtwert AP: 0,003050 SO2 equ./kg

63.05 Zementgebundenes EPS-Granulat 99 kg/m³

Masse: 809 kg	kumulierte Masse: 314.491kg	Massenanteil: 0,26 %	kumulierter Anteil: 99,67%
Baustoff-ID:	λ-Wert: 0,047 w/mK Richtwert PENRT: 61,34 MJ/kg	Richtwert GWP100S: 1,534 kg CO2equ./kg	Richtwert AP: 0,008312 SO2 equ./kg

Epoxidharz-Beschichtung

Masse: 692 kg	kumulierte Masse: 315.183kg	Massenanteil: 0,22 %	kumulierter Anteil: 99,89%
Baustoff-ID: 1030	λ-Wert: 0,200 w/mK Richtwert PENRT: 91,87 MJ/kg	Richtwert GWP100S: 4,916 kg CO2equ./kg	Richtwert AP: 0,028473 SO2 equ./kg

KI Trittschall-Dämmplatte TP

Masse: 204 kg	kumulierte Masse: 315.387kg	Massenanteil: 0,06 %	kumulierter Anteil: 99,95%
Baustoff-ID: 2142686603	λ-Wert: 0,035 w/mK Richtwert PENRT: 23,30 MJ/kg	Richtwert GWP100S: 1,640 kg CO2equ./kg	Richtwert AP: 0,010500 SO2 equ./kg

AUSTROTHERM EPS F

Masse: 84 kg	kumulierte Masse: 315.471kg	Massenanteil: 0,03 %	kumulierter Anteil: 99,98%
Baustoff-ID: 2142686778	λ-Wert: 0,040 w/mK Richtwert PENRT: 102,00 MJ/kg	Richtwert GWP100S: 3,450 kg CO2equ./kg	Richtwert AP: 0,022300 SO2 equ./kg

Austrotherm EPS W20

Masse: 68 kg	kumulierte Masse: 315.539kg	Massenanteil: 0,02 %	kumulierter Anteil: 100,00%
Baustoff-ID:	λ-Wert: 0,038 w/mK Richtwert PENRT: 102,00 MJ/kg	Richtwert GWP100S: 3,450 kg CO2equ./kg	Richtwert AP: 0,022300 SO2 equ./kg

JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)

Masse: -	kumulierte Masse: 315.539kg	Massenanteil: 0,00 %	kumulierter Anteil: 100,00%
Baustoff-ID: 2142701633R	λ-Wert: 0,012 w/mK Richtwert PENRT: 1.880,00 MJ/m²	Richtwert GWP100S: - 16,900 kg CO2equ./m²	Richtwert AP: 0,550000 SO2 equ./m²

Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)

Masse: -	kumulierte Masse: 315.539kg	Massenanteil: 0,00 %	kumulierter Anteil: 100,00%
Baustoff-ID: 2142702043G	λ-Wert: 0,005 w/mK Richtwert PENRT: 518,00 MJ/m²	Richtwert GWP100S: 23,000 kg CO2equ./m²	Richtwert AP: 0,292000 SO2 equ./m²

Materialliste

Arzthaus Sallingberg

JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)

Masse: -	kumulierte Masse: 315.539kg	Massenanteil: 0,00 %	kumulierter Anteil: 100,00%
Baustoff-ID: 2142701628R	λ -Wert: 0,009 w/mK	Richtwert PENRT: 2.384,00 MJ/m²	Richtwert GWP100S: 14,000 kg CO2equ./m²
			Richtwert AP: 0,716000 SO2 equ./m²

ÖI3-Ausweis

Ergebnisblatt Gebäude - Bestand

Projektname:

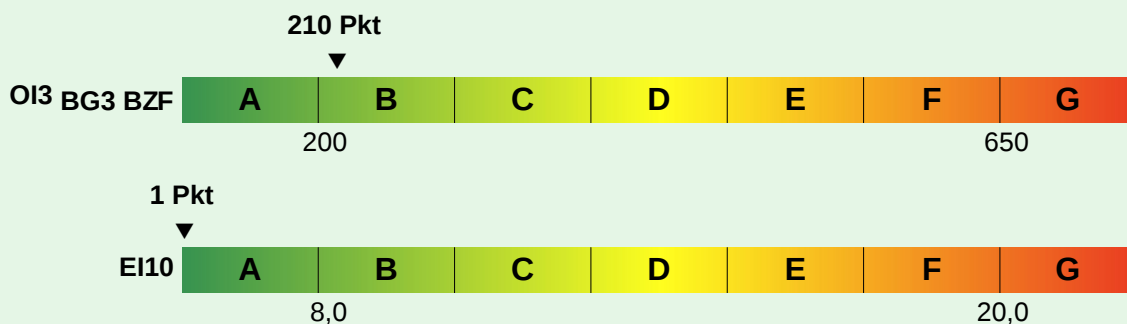
Arzthaus Sallingberg

Gebäude gesamt

* ÖI3 BG3 BZF:	210 Punkte
EI10	1 Punkte
PENRT:	695 kWh/m² BZF
GWP-total:	128 kg CO2 equ/m² BZF
AP:	0,79 kg SO2 equ/m² BZF
Leitfadenversion ÖI3:	V5.0 (August 2022)
Leitfadenversion EI10:	V2.0 (Jänner 2018)

BGF:	401,96 m²
BZF:	401,96 m²
Ic:	1,45 m
Ökokennzahlenkatalog:	IBO Richtwerte
Nutzungsdauer berücksichtigt:	Ja
Betrachtungszeitraum:	50,00 Jahre
* Nutzungsdauerkatalog:	2018

* ganzzahlige Austauschzyklen im Betrachtungszeitraum lt. EN 15804



			ΔOI3	PENRT	GWP 100 S	AP	EI _{kon}
				kWh	kg CO2 equ.	kg SO2 equ.	
Bauteile im konditioniertem Bereich			BG3, BZF	pro m² Bt	pro m² BZF (OI3)		pro m² Bt
1,68 m²	AF 1,20/1,40m	U=0,87	0	102	1	0	0,00
3,64 m²	AF 1,30/1,40m	U=0,85	1	100	3	0	0,00
10,50 m²	AF 1,50/1,40m	U=0,82	3	97	8	1	0,01
28,05 m²	AF 1,70/1,50m	U=0,79	7	94	20	1	0,03
4,20 m²	AF 2,80/1,50m	U=0,78	1	90	3	0	0,00
1,98 m²	AT 0,90/2,20m	U=1,22	1	128	2	0	0,00
4,84 m²	AT 2,20/2,20m	U=0,95	1	90	4	0	0,00
85,48 m²	AW02 0,34m U=0,66 Bestand		196	921	651	125	0,73
160,53 m²	AW1 0,46m U=0,22 Bestand		0	0	0	0	0,00
333,85 m²	DE WS nach oben 0,15m U=3,85 Bestand		0	0	0	0	0,00
68,11 m²	DE ohne WS 0,15m U=3,13 Bestand		0	0	0	0	0,00
265,74 m²	FB 0,24m U=2,66 Bestand		0	0	0	0	0,00
68,11 m²	FB 0,44m U=0,20		0	0	0	0	0,00

		Δ <i>OI</i> 3		PENRT	GWP 100 S	AP	El _{kon}
		BG3, BZF	pro m² Bt	kWh	kg CO2 equ.	kg SO2 equ.	
Bauteile Innenwände im konditioniertem Bereich				pro m² BZF (<i>OI</i> 3)			pro m² Bt
1,98 m²	IT 0,90/2,20m U=1,22	1	128	2	0	0,00	0,00
73,21 m²	IW01 0,15m U=1,27	0	0	0	0	0,00	0,00

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

AF 1,20/1,40m U=0,87 (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 101,9 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse -

PENRT 1184 MJ/m²

GWP100S 20 kg CO₂equ/m²

AP: 0,443 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m ³	EI Pot Note/m
1	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,6	0	0
2	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	13,7	0	0
3	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,6	0	0
4	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	13,7	0	0
5	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	19,3	0	0
6	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	19,3	0	0
7	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	12,7	0	0
Bauteil gesamt		7,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

AF 1,30/1,40m U=0,85 (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 100,0 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse -

PENRT 1154 MJ/m²

GWP100S 20 kg CO₂equ/m²

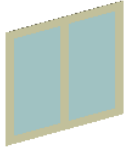
AP: 0,436 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m ³	EI Pot Note/m
1	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,7	0	0
2	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	12,7	0	0
3	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,7	0	0
4	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	12,7	0	0
5	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	19,8	0	0
6	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	19,8	0	0
7	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,7	0	0
Bauteil gesamt		7,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

AF 1,50/1,40m U=0,82 (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 96,9 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse -

PENRT 1104 MJ/m²

GWP100S 20 kg CO2equ/m²

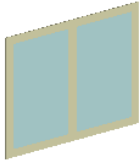
AP: 0,425 kg SO2 equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m³	EI Pot Note/m
1	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,8	0	0
2	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,0	0	0
3	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,8	0	0
4	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,0	0	0
5	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	20,6	0	0
6	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	20,6	0	0
7	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	10,1	0	0
Bauteil gesamt		7,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

AF 1,70/1,50m U=0,79 (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 93,6 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse -

PENRT 1052 MJ/m²

GWP100S 20 kg CO2equ/m²

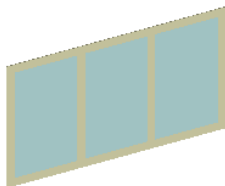
AP: 0,413 kg SO2 equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m³	EI Pot Note/m
1	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,1	0	0
2	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	9,7	0	0
3	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,1	0	0
4	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	9,7	0	0
5	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	21,4	0	0
6	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	21,4	0	0
7	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	9,0	0	0
Bauteil gesamt		7,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

AF 2,80/1,50m U=0,78 (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 90,2 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse -

PENRT 998 MJ/m²

GWP100S 21 kg CO2equ/m²

AP: 0,401 kg SO2 equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m³	EI Pot Note/m
1	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,4	0	0
2	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	5,9	0	0
3	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,4	0	0
4	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	5,9	0	0
5	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	14,9	0	0
6	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	14,9	0	0
7	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	14,9	0	0
8	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	5,5	0	0
9	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	5,5	0	0
Bauteil gesamt		9,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

AT 0,90/2,20m U=1,22 (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 128,0 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse -

PENRT 1784 MJ/m²

GWP100S -14 kg CO₂equ/m²

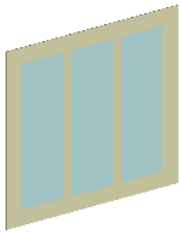
AP: 0,532 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m ³	EI Pot Note/m
1	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	13,5	0	0
2	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	48,4	0	0
3	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	13,5	0	0
4	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	48,4	0	0
5	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	4,2	0	0
Bauteil gesamt		5,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

AT 2,20/2,20m U=0,95 (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 89,7 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse -

PENRT 1070 MJ/m²

GWP100S 7 kg CO₂equ/m²

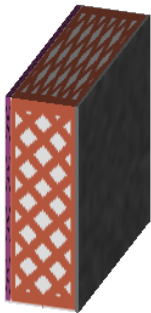
AP: 0,396 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m ³	EI Pot Note/m
1	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,0	0	0
2	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,0	0	0
3	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,0	0	0
4	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	11,0	0	0
5	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	11,9	0	0
6	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	11,9	0	0
7	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	11,9	0	0
8	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	5,0	0	0
9	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	5,0	0	0
Bauteil gesamt		9,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

AW02 0,34m U=0,66 Bestand (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 921,4 Punkte/m²

El_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse 288,0 kg/m²

PENRT 11024 MJ/m²

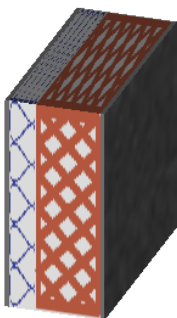
GWP100S 590 kg CO₂equ/m²

AP: 3,417 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	El Ist Note/m ³	El Pot Note/m
1	Epoxidharz-Beschichtung	2,50	10	2024	921,4	0	0
2	Ziegel - Hochlochziegel 800 kg/m ³	30,00		2024	0,0	0	0
3	2.210.002 Leichtputz 1200	1,50		2024	0,0	0	0
Bauteil gesamt		34,00					

AW1 0,46m U=0,22 Bestand (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 0,0 Punkte/m²

El_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse 286,8 kg/m²

PENRT 0 MJ/m²

GWP100S 0 kg CO₂equ/m²

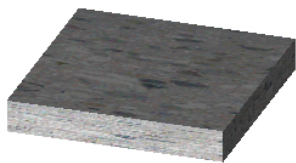
AP: 0,000 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	El Ist Note/m ³	El Pot Note/m
1	RÖFIX 864/865/866 Kalk-Zement-Leichtgrundputz	2,00		2024	0,0	0	0
2	AUSTROTHERM EPS F	12,00		2024	0,0	0	0
3	Ziegel - Hochlochziegel 800 kg/m ³	30,00		2024	0,0	0	0
4	2.210.002 Leichtputz 1200	2,00		2024	0,0	0	0
Bauteil gesamt		46,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

DE WS nach oben 0,15m U=3,85 Bestand (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 0,0 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse 360,0 kg/m²

PENRT 0 MJ/m²

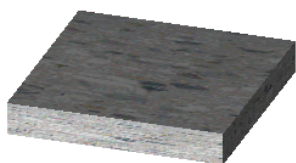
GWP100S 0 kg CO₂equ/m²

AP: 0,000 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m ³	EI Pot Note/m
1	Stahlbeton	15,00		2024	0,0	0	0
Bauteil gesamt		15,00					

DE ohne WS 0,15m U=3,13 Bestand (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 0,0 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse 360,0 kg/m²

PENRT 0 MJ/m²

GWP100S 0 kg CO₂equ/m²

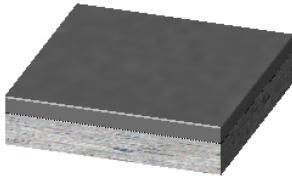
AP: 0,000 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m ³	EI Pot Note/m
1	Stahlbeton	15,00		2024	0,0	0	0
Bauteil gesamt		15,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

FB 0,24m U=2,66 Bestand (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 0,0 Punkte/m²

El_{kon} 0,2 Punkte/m²

Masse 506,5 kg/m²

PENRT 0 MJ/m²

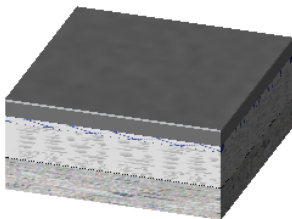
GWP100S 0 kg CO₂equ/m²

AP: 0,000 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	El Ist Note/m ³	El Pot Note/m
1	PVC-Belag	1,00		2024	0,0	0	0
2	27.01 Zement- und Zementfließestrich 1800 kg/m ³	7,00	50	2024	0,0	3	4
3	Bauder Bitumenbahnen	0,50		2024	0,0	0	0
4	Stahlbeton	15,00		2024	0,0	0	0
Bauteil gesamt		23,50					

FB 0,44m U=0,20 (Bauteile im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 0,0 Punkte/m²

El_{kon} 0,8 Punkte/m²

Masse 522,4 kg/m²

PENRT 0 MJ/m²

GWP100S 0 kg CO₂equ/m²

AP: 0,000 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	El Ist Note/m ³	El Pot Note/m
1	PVC-Belag	1,00		2024	0,0	0	0
2	27.01 Zement- und Zementfließestrich 1800 kg/m ³	7,00	50	2024	0,0	3	4
3	KI Trittschall-Dämmplatte TP	3,00		2024	0,0	0	0
4	63.05 Zementgebundenes EPS-Granulat 99 kg/m ³	12,00		2024	0,0	5	4
5	Austrotherm EPS W20	5,00		2024	0,0	0	0
6	Bauder Bitumenbahnen	0,50		2024	0,0	0	0
7	Stahlbeton	15,00		2024	0,0	0	0
Bauteil gesamt		43,50					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

IT 0,90/2,20m U=1,22 (Bauteile Innenwände im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 128,0 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse -

PENRT 1784 MJ/m²

GWP100S -14 kg CO₂equ/m²

AP: 0,532 kg SO₂ equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d cm	Nutzungsdauer Jahre	Schichtalter Jahre	$\Delta OI3$	EI Ist Note/m ³	EI Pot Note/m
1	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	13,5	0	0
2	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	48,4	0	0
3	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	13,5	0	0
4	Rahmen: JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	1,00		-	48,4	0	0
5	Verglasung: Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	1,00		-	4,2	0	0
Bauteil gesamt		5,00					

Ergebnisblatt Bauteile – Bestand

IW01 0,15m U=1,27 (Bauteile Innenwände im konditioniertem Bereich)



$\Sigma \Delta OI3$ 0,0 Punkte/m²

E_{kon} 0,0 Punkte/m²

Masse 135,0 kg/m²

PENRT 0 MJ/m²

GWP100S 0 kg CO2equ/m²

AP: 0,000 kg SO2 equ/m²

Nutzungsdauer: berücksichtigt

Nr	Name	d	Nutzungsdauer	Schichtalter	$\Delta OI3$	El Ist	El Pot
		cm	Jahre	Jahre		Note/m³	Note/m
1	YTONG - Innenputz	1,50		2024	0,0	0	0
2	Ziegel - Hochlochziegel 800 kg/m³	12,00		2024	0,0	0	0
3	YTONG - Innenputz	1,50		2024	0,0	0	0
Bauteil gesamt		15,00					

Materialliste

Arzthaus Sallingberg

Material	Masse	Masse-a	Kumulative Anteil	Baustoff-ID	Dichte	λ-Wert: W/m²K	PENRT	GWP-tota	AP	FE
Stahlbeton	240.373	76,18%	76,18		2.400	2,500	1,17	0,153	0,000521	kg
27.01 Zement- und Zementfließestrich 1800 kg/m³	42.065	13,33%	89,51	2142696594	1.800	1,100	1,34	0,151	0,000316	kg
Ziegel - Hochlochziegel 800 kg/m³	20.406	6,47%	95,98		0 800	0,250	2,50	0,190	0,000541	kg
PVC-Belag	5.008	1,59%	97,56		1.500	0,190	84,48	3,910	0,026400	kg
Bauder Bitumenbahnen	1.836	0,58%	98,15		1.100	0,170	51,80	0,398	0,005290	kg
2.210.002 Leichtputz 1200	1.541	0,49%	98,63		1.200	0,600	2,85	0,445	0,001060	kg
YTONG - Innenputz	1.466	0,46%	99,10		1.300	0,600	1,56	0,153	0,000559	kg
RÖFIX 864/865/866 Kalk-Zement-Leichtgrundputz	986	0,31%	99,41		1.050	0,400	10,80	0,982	0,003050	kg
63.05 Zementgebundenes EPS-Granulat 99 kg/m³	809	0,26%	99,67	2142696528	0 099	0,047	61,34	1,544	0,008062	kg
Epoxidharz-Beschichtung	692	0,22%	99,89	2142718065	1.200	0,200	91,87	4,916	0,028473	kg
KI Trittschall-Dämmplatte TP	204	0,06%	99,95		0 100	0,035	23,30	1,640	0,010500	kg
AUSTROTHERM EPS F	84	0,03%	99,98		0 015	0,040	102,00	3,450	0,022300	kg
Austrotherm EPS W20	68	0,02%	100,00		0 020	0,038	102,00	3,450	0,022300	kg
JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)	-	0,00%	100,00		0 000	0,009	0,00	0,000	0,000000	kg
Böhler Holzalufenster boe_classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)	-	0,00%	100,00		0 000	0,005	0,00	0,000	0,000000	kg
JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)	-	0,00%	100,00		0 000	0,012	0,00	0,000	0,000000	kg

Baukörper-Dokumentation BK Praxis Bestand

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**
Baukörper: **BK Praxis Bestand**

Datum: 29. Juli 2024

Beheizte Hülle

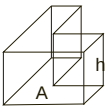
Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
AW Nord 1	1	15,98 m	3,56 m	AW1 0,46m U=0,22 Bestand	Nord	warm / außen	56,89 m²	46,93 m²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,20/1,40m U=0,87				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
						1	-1,68 m²	-1,68 m²
AF 1,50/1,40m U=0,82						3	-2,10 m²	-6,30 m²
AT 0,90/2,20m U=1,22						1	-1,98 m²	-1,98 m²
Fenster-Fläche								-7,98 m²
Tür-Fläche								-1,98 m²
AW Nord 2	1	7,50 m	3,56 m	AW02 0,34m U=0,66 Bestand	Nord	warm / außen	26,70 m²	23,06 m²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,30/1,40m U=0,85				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
						2	-1,82 m²	-3,64 m²
Fenster-Fläche								-3,64 m²
AW Ost	1	2,99 m	3,56 m	AW1 0,46m U=0,22 Bestand	Ost	warm / außen	10,64 m²	10,64 m²
AW West	1	10,56 m	3,56 m	AW02 0,34m U=0,66 Bestand	West	warm / außen	37,59 m²	35,04 m²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,70/1,50m U=0,79				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
						1	-2,55 m²	-2,55 m²
Fenster-Fläche								-2,55 m²
AW Süd 1	1	13,63 m	3,56 m	AW1 0,46m U=0,22 Bestand	Süd	warm / außen	48,52 m²	34,38 m²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,70/1,50m U=0,79				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
						2	-2,55 m²	-5,10 m²
AF 2,80/1,50m U=0,78						1	-4,20 m²	-4,20 m²
AT 2,20/2,20m U=0,95						1	-4,84 m²	-4,84 m²
Fenster-Fläche								-9,30 m²
Tür-Fläche								-4,84 m²
AW Süd 2	1	9,84 m	3,56 m	AW02 0,34m U=0,66 Bestand	Süd	warm / außen	35,03 m²	27,38 m²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,70/1,50m U=0,79				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
						3	-2,55 m²	-7,65 m²
Fenster-Fläche								-7,65 m²
Fußboden	1	23,48 m	10,56 m	FB 0,24m U=2,66 Bestand	Erdanliegend ≤ 1,5m unter Erreich	warm / außen	265,74 m²	265,74 m²
Abzüge/Zuschläge								
Rechteck				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
					a = 5,95 m b = 2,99 m	1	17,79 m²	17,79 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								17,79 m²
Decke gegen Dachboden	1	23,48 m	10,56 m	DE WS nach oben 0,15m U=3,85 Bestand	-	warm / unbeheizter Dachraum Decke	265,74 m²	265,74 m²
Abzüge/Zuschläge								
Rechteck				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
					a = 5,95 m b = 2,99 m	1	17,79 m²	17,79 m²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								17,79 m²

Baukörper-Dokumentation BK Praxis Bestand

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**
Baukörper: **BK Praxis Bestand**

Datum: 29. Juli 2024

Beheiztes Volumen

Bezeichnung	Typ	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Abzug	Zuschlag
Volumen	Fläche x Höhe		A = 267,99 m ² h = 3,56 m	1		954,04 m ³
Summe						954,04 m³

Beheizte Brutto-Geschoßfläche

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
Fußboden	1	23,48 m	10,56 m	FB 0,24m U=2,66 Bestand	Erdanliegend ≤ 1,5m unter Erdrreich	warm / außen	265,74 m ²	265,74 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Rechteck					a = 5,95 m b = 2,99 m	1	17,79 m ²	17,79 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								17,79 m ²
Summe								265,74 m ²
Reduktion								0,00 m ²
BGF								265,74 m²

Unbeheizter Dachraum

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
Decke gegen Dachboden	1	23,48 m	10,56 m	DE WS nach oben 0,15m U=3,85 Bestand	-	warm / unbeheizter Dachraum Decke	265,74 m ²	265,74 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Rechteck					a = 5,95 m b = 2,99 m	1	17,79 m ²	17,79 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								17,79 m ²

Baukörper-Dokumentation BK Wohnung Bestand

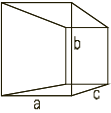
Projekt: **Arzthaus Sallingberg**
Baukörper: **BK Wohnung Bestand**

Datum: 29. Juli 2024

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
AW Nord	1	6,45 m	6,63 m	AW1 0,46m U=0,22 Bestand	Nord	warm / außen	42,76 m ²	33,46 m ²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,70/1,50m U=0,79							2	-2,55 m ²
AF 1,50/1,40m U=0,82							2	-2,10 m ²
Fenster-Fläche								-9,30 m ²
AW Süd	1	6,45 m	6,63 m	AW1 0,46m U=0,22 Bestand	Süd	warm / außen	42,76 m ²	35,11 m ²
Abzüge/Zuschläge								
AF 1,70/1,50m U=0,79							3	-2,55 m ²
Fenster-Fläche								-7,65 m ²
Fußboden	1	10,56 m	6,45 m	FB 0,44m U=0,20	Erdanliegend <= 1,5m unter Erdrreich	warm / außen	68,11 m ²	68,11 m ²
OG Decke	1	10,56 m	6,45 m	DE WS nach oben 0,15m U=3,85 Bestand	-	warm / unbeheizter Dachraum Decke	68,11 m ²	68,11 m ²

Beheiztes Volumen

Bezeichnung	Typ	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Abzug	Zuschlag
Volumen	Kubus		a = 10,56 m b = 6,63 m c = 6,45 m	1		451,58 m ³
Summe						451,58 m³

Beheizte Brutto-Geschoßfläche

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
Fußboden	1	10,56 m	6,45 m	FB 0,44m U=0,20	Erdanliegend <= 1,5m unter Erdrreich	warm / außen	68,11 m ²	68,11 m ²
EG Decke	1	10,56 m	6,45 m	DE ohne WS 0,15m U=3,13 Bestand	-	warm / warm	68,11 m ²	68,11 m ²
Summe								136,22 m²
Reduktion								0,00 m²
BGF								136,22 m²

Baukörper-Dokumentation BK Wohnung Bestand

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**
Baukörper: **BK Wohnung Bestand**

Datum: 29. Juli 2024

Unbeheizter Dachraum

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto- Fläche	Netto- Fläche
OG Decke	1	10,56 m	6,45 m	DE WS nach oben 0,15m U=3,85 Bestand	-	warm / unbeheizter Dachraum Decke	68,11 m ²	68,11 m ²

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Bauteil : AW02 0,34m U=0,66 Bestand

Verwendung : Außenwand

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²·K/W]
Außen	Innen							
				-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
		☒	☒	1	Epoxidharz-Beschichtung	0,025	0,200	0,125
		☒	☒	2	Ziegel - Hochlochziegel 800 kg/m³	0,300	0,250	1,200
		☒	☒	3	2.210.002 Leichtputz 1200	0,015	0,600	0,025
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _{ti} lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						0,340		1,520 *)
U-Wert [W/m²K]								0,66

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - 2019/2023 ist nicht erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,35

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,66

W/m²K

Bauteil : AW1 0,46m U=0,22 Bestand

Verwendung : Außenwand

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²·K/W]
Außen	Innen							
				-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,040
		☒	☒	1	RÖFIX 864/865/866 Kalk-Zement-Leichtgrundputz	0,020	0,400	0,050
		☒	☒	2	AUSTROTHERM EPS F	0,120	0,040	3,000
		☒	☒	3	Ziegel - Hochlochziegel 800 kg/m³	0,300	0,250	1,200
		☒	☒	4	2.210.002 Leichtputz 1200	0,020	0,600	0,033
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _{ti} lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						0,460		4,453 *)
U-Wert [W/m²K]								0,22

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - 2019/2023 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,35

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,22

W/m²K

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Bauteil : IW01 0,15m U=1,27

Verwendung : Innenwand

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²*K/W]
Außen	Innen							
				-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,130
		☒	☒	1	YTONG - Innenputz	0,015	0,600	0,025
		☒	☒	2	Ziegel - Hochlochziegel 800 kg/m³	0,120	0,250	0,480
		☒	☒	3	YTONG - Innenputz	0,015	0,600	0,025
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,130
*) R _{ti} lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						0,150		0,790 *)
U-Wert [W/m²K]								1,27

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - 2019/2023 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

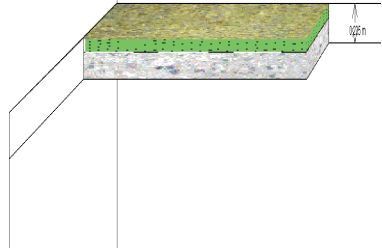
- W/m²K

Berechneter U-Wert

1,27 W/m²K

Bauteil : FB 0,24m U=2,66 Bestand

Verwendung : erdanliegender Fußboden

Konstruktion		U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²*K/W]
				-	Wärmeübergangswiderstand Innen Rs,i	-	-	0,170
		☒	☒	1	PVC-Belag	0,010	0,190	0,053
		☒	☒	2	27.01 Zement- und Zementfließestrich 1800 kg/m³	0,070	1,100	0,064
		☒	☒	3	Bauder Bitumenbahnen	0,005	0,170	0,029
		☒	☒	4	Stahlbeton	0,150	2,500	0,060
				-	Wärmeübergangswiderstand Aussen Rs,e	-	-	0,000
*) R _{ti} lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}						0,235		0,376 *)
U-Wert [W/m²K]								2,66

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - 2019/2023 ist nicht erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,40 W/m²K

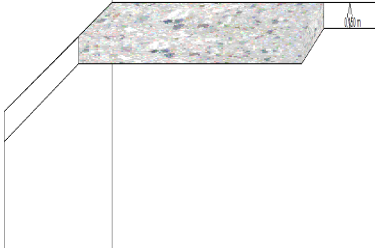
Berechneter U-Wert

2,66 W/m²K

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

Projekt: **Arzthaus Sallingberg** Datum: 29. Juli 2024

Bauteil : DE WS nach oben 0,15m U=3,85 Bestand
Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

Konstruktion	U	OI3	Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Lambda [W/mK]	R-Wert [m²K/W]
			-	Wärmeübergangswiderstand Oben R _{se}	-	-	0,100
	☒	☒	1	Stahlbeton	0,150	2,500	0,060
			-	Wärmeübergangswiderstand Unten R _{si}	-	-	0,100
*) R _{ti} lt. EN ISO 6946 = R _{si} + Summe R-Wert der Schichten + R _{se}					0,150		0,260 *)
U-Wert [W/m²K]							3,85

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - 2019/2023 ist nicht erfüllt.

Geforderter U-Wert	Berechneter U-Wert
0,90 W/m²K	3,85 W/m²K

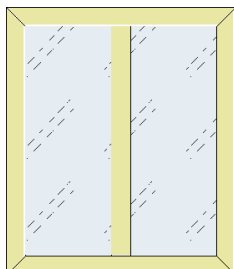
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Außenfenster : AF 1,20/1,40m U=0,87



Breite : 1,20 m

Höhe : 1,40 m

Glasumfang : 6,60 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,50	-	Böhler Holzalufenster boe classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)
Rahmen	1	0,87	0,10	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)
Vertikal-Sprossen	1	0,87	0,10	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 6,60 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,08 m²

Rahmenfläche : 0,60 m²

Gesamtfläche : 1,68 m²

Glasanteil : 64%

U-Wert : 0,87 W/m²K

g-Wert : 0,49

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,75 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - 2019/2023 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40

W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

0,75

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,87

W/m²K

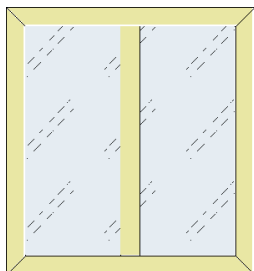
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Außenfenster : AF 1,30/1,40m U=0,85



Breite : 1,30 m

Höhe : 1,40 m

Glasumfang : 6,80 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,50	-	Böhler Holzalufenster boe classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)
Rahmen	1	0,87	0,10	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)
Vertikal-Sprossen	1	0,87	0,10	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 6,80 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,20 m²

Rahmenfläche : 0,62 m²

Gesamtfläche : 1,82 m²

Glasanteil : 66%

U-Wert : 0,85 W/m²K

g-Wert : 0,49

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,75 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - 2019/2023 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40

W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

0,75

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,85

W/m²K

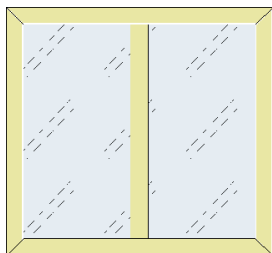
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Außenfenster : AF 1,50/1,40m U=0,82



Breite : 1,50 m

Höhe : 1,40 m

Glasumfang : 7,20 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,50	-	Böhler Holzalufenster boe classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)
Rahmen	1	0,87	0,10	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)
Vertikal-Sprossen	1	0,87	0,10	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 7,20 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,44 m²

Rahmenfläche : 0,66 m²

Gesamtfläche : 2,10 m²

Glasanteil : 69%

U-Wert : 0,82 W/m²K

g-Wert : 0,49

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,75 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - 2019/2023 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40

W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

0,75

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,82

W/m²K

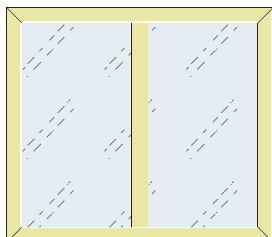
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Außenfenster : AF 1,70/1,50m U=0,79



Breite : 1,70 m

Höhe : 1,50 m

Glasumfang : 8,00 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,50	-	Böhler Holzalufenster boe classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)
Rahmen	1	0,87	0,10	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)
Vertikal-Sprossen	1	0,87	0,10	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 8,00 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 1,82 m²

Rahmenfläche : 0,73 m²

Gesamtfläche : 2,55 m²

Glasanteil : 71%

U-Wert : 0,79 W/m²K

g-Wert : 0,49

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,75 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - 2019/2023 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40

W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

0,75

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,79

W/m²K

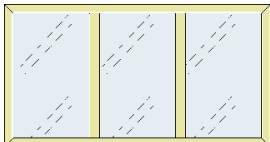
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Außenfenster : AF 2,80/1,50m U=0,78



Breite : 2,80 m

Höhe : 1,50 m

Glasumfang : 12,60 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,50	-	Böhler Holzalufenster boe classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)
Rahmen	1	0,87	0,10	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)
Vertikal-Sprossen	2	0,87	0,10	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT100Pro Ug=0,6 Sup. Fi (Fensterrahmen)

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 12,60 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 3,12 m²

Rahmenfläche : 1,08 m²

Gesamtfläche : 4,20 m²

Glasanteil : 74%

U-Wert : 0,78 W/m²K

g-Wert : 0,49

U-Wert bei 1,23m x 1,48m : 0,75 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - 2019/2023 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40

W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,23m x 1,48m

0,75

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,78

W/m²K

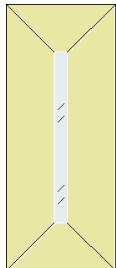
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Außentür : **AT 0,90/2,20m U=1,22**



Breite : 0,90 m

Höhe : 2,20 m

Glasumfang : 3,00 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,50	-	Böhler Holzalufenster boe classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)
Rahmen	1	1,18	0,40	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 3,00 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,14 m²

Rahmenfläche : 1,84 m²

Gesamtfläche : 1,98 m²

Glasanteil : 7%

U-Wert : 1,22 W/m²K

g-Wert : 0,49

U-Wert bei 1,48m x 2,18m : 1,06 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - 2019/2023 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40

W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,48m x 2,18m

1,06

W/m²K

Berechneter U-Wert

1,22

W/m²K

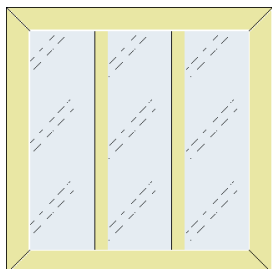
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Außentür : **AT 2,20/2,20m U=0,95**



Breite : 2,20 m

Höhe : 2,20 m

Glasumfang : 14,00 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,50	-	Böhler Holzalufenster boe classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)
Rahmen	1	1,18	0,20	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)
Vertikal-Sprossen	2	1,18	0,10	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 14,00 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 2,88 m²

Rahmenfläche : 1,96 m²

Gesamtfläche : 4,84 m²

Glasanteil : 60%

U-Wert : 0,95 W/m²K

g-Wert : 0,49

U-Wert bei 1,48m x 2,18m : 0,88 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - 2019/2023 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

1,40

W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,48m x 2,18m

0,88

W/m²K

Berechneter U-Wert

0,95

W/m²K

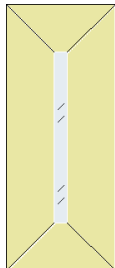
Bauteil-Dokumentation

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach EN ISO 10077-1

Projekt: **Arzthaus Sallingberg**

Datum: 29. Juli 2024

Innentür : **IT 0,90/2,20m U=1,22**



Breite : 0,90 m

Höhe : 2,20 m

Glasumfang : 3,00 m

Dichtheit nach ÖNORM B 5300 klassifiziert :

Rechteckige Grundform

Bezeichnung	Anzahl	U-Wert [W/m²K]	Breite [m]	Baustoff
Innere Füllfläche	1	0,50	-	Böhler Holzalufenster boe classic+ (Ug 0,5 Edel.) (Verglasung)
Rahmen	1	1,18	0,40	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)
Vertikal-Sprossen	0		0,00	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)
Horizontal-Sprossen	0		0,00	JOSKO HolzAlu-Fenster DIAMANT 97 Ug=1,1 Edel. Fi (Fensterrahmen)

Zwischen Rahmen und Glas wurden Wärmebrücken berücksichtigt:

Doppel- und Dreifachisoliertgläser mit Beschichtung / Holz- und Kunststoffrahmen

ψ : 0,060 W/(m·K) Glasumfang : 3,00 m

Zusammenfassung

Glasfläche : 0,14 m²

Rahmenfläche : 1,84 m²

Gesamtfläche : 1,98 m²

Glasanteil : 7%

U-Wert : 1,22 W/m²K

g-Wert : 0,49

U-Wert bei 1,48m x 2,18m : 1,06 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: - 2019/2023 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

- W/m²K

Berechneter U-Wert bei 1,48m x 2,18m

1,06 W/m²K

Berechneter U-Wert

1,22 W/m²K