BURIAN & KRAM
Bauphysik GmbH
Gartenweg 24 | 3170 Hainfeld
Marktplatz 7 | 2620 Wartmannstetten

+43 2635 65 813
bauphysik@bauphysik.pro
www.bauphysik.pro

Energieausweis

Wohnungen 1OG – 2OG
Ortsstraße 50
2632 Altendorf

Datum:	27.06.2024	*Parie*					
Sachbearbeiter:	Andreas Kahrer	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*
GZ:	24272	*digital*					

Projektbezeichnung:	24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf
Geschäftszahl:	24272
Objekt:	Wohnungen 1OG – 2OG Ortsstraße 50 2632 Altendorf KG: 23101 GST: 108 EZ: 79
Auftraggeber:	SGN Gemeinnützige Wohnungs- und Siedlungsgenossenschaft Neunkirchen, registrierte Genossenschaft m.b.H. Bahnstraße 25 2620 Neunkirchen
Aussteller:	**Burian & Kram Bauphysik GmbH** Gartenweg 24 | 3170 Hainfeld Marktplatz 7 | 2620 Wartmannstetten ☎ +43 (0) 2635 / 65813 ✉ bauphysik@bauphysik.pro 💻 www. bauphysik.pro Andreas Kahrer
Anlagen:	Energieausweis
Seiten inkl. Anlagen:	4 + 25 Seiten
Ausstellungsdatum:	27.06.2024

1 GRUNDLAGEN

1.1 AUFGABENSTELLUNG

Für das Objekt Ortsstraße 50, 2632 Altendorf (KG:23101; GST:108; EZ:79) soll nach abgelaufener Gültigkeit des bestehenden Energieausweises eine Neuberechnung und Ausstellung des Energieausweises gemäß OIB Richtlinie 6 erfolgen.

Nicht Gegenstand der Beauftragung sind:

- Die Überprüfung des baubehördlichen Konsenses
- Die Öffnung der Bauteile und Bestimmung der bauphysikalischen Kennwerte der Bauteile
- Eine bautechnische Beurteilung des Gebäudezustandes
- Die Erstellung von Planunterlagen

1.2 BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

- ÖNORM B 8110-6:2019
- EN ISO 6946:2018
- OIB Richtlinie 6:2019
- Leitfaden zur OIB Richtlinie 6:2019
- Bestandsplan ausgehändigt durch den Auftraggeber.
- Bauteilaufbauten lt. vorliegendem Bestandsenergieausweis ausgestellt durch Postl Holzbau GmbH. vom 02.05.2013; sowie den Planunterlagen.
- Haustechnik lt. vorliegendem Bestandsenergieausweis ausgestellt durch Postl Holzbau GmbH. vom 02.05.2013; sowie Auskunft des Auftraggebers.
- Auf eine Vor-Ort-Begehung wurde in Absprache mit dem Auftraggeber verzichtet.

1.3 NUTZUNG UND ZONIERUNG

Die Berechnung der Energiekennzahlen erfolgt mit dem Nutzungsprofil **Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten.**

1.4 HAUSTECHNIK

Das Gebäude wird mit zentralem Heizkessel (Biomasse) beheizt, die Warmwasserbereitung erfolgt in Kombination mit der Heizung.

1.5 SONSTIGE BERECHNUNGSANNAHMEN

- Das Gebäude wird der Bauweise **SCHWER** zugeordnet.
- Die Wärmebrücken werden gemäß dem **VEREINFACHTEN** Verfahren berücksichtigt.
- Die Verschattung wird gemäß dem **VEREINFACHTEN** Verfahren berücksichtigt.
- Die Erdverluste werden **VEREINFACHT** berechnet.

2 ERGEBNISSE

Das Gebäude weist nachfolgende Energiekennzahlen auf:

	Energiekennzahl *standortbezogen*	**Energieeffizienzklasse**
Referenz-Heizwärmebedarf	46,5 kWh/m²a	B
Gesamtenergieeffizienzfaktor f_{GEE}	1,50	C

Referenz-Heizwärmebedarf
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.

Gesamtenergieeffizienzfaktor f_{GEE}
Der Gesamtenergieeffizienzfaktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007)

Hinweis zu den Energiekennzahlen
Die Energiekennzahlen basieren auf einer Bedarfsberechnung auf Grundlage normierter Nutzungen. Bei der Berechnung wird daher ein Normbedarf – ähnlich wie der Verbrauch eines Kraftfahrzeuges im Typenschein – ermittelt, der anzeigt ob tendenziell ein hoher oder niedriger Energiebedarf zu erwarten ist. Der tatsächliche Energieträgerverbrauch bzw. Wärmebedarf (m³ Erdgas, kWh Strom, Liter Heizöl, etc.) ist vom Nutzerverhalten abhängig und lässt sich aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten.

3 EMPFEHLUNGEN ZUR STEIGERUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ

Maßnahmen deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduzieren und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig sind:

- Tausch der Fenster und Fenstertüren mit einem U-Wert von mind. 1,05 W/m²K
- Tausch der Türen mit einem U-Wert von mind. 1,05 W/m²K
- Tausch des Heizsystems durch erneuerbare Energie. (Fernwärme, Wärmepumpe, PV-Anlage, Solaranlage)

Langfristig sollte auf eine Heizungsanlage wie auch Warmwasseraufbereitung aus erneuerbaren Energien umgestellt werden.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind nur informativ zu sehen, tatsächliche Verbesserungsmaßnahmen sind fachgerecht zu beurteilen und zu planen.

4 ALLGEMEINES

Der befugte Sachverständige bestätigt mit seiner Unterschrift rechtsverbindlich die Angaben und Ausführungen des vorliegenden Gutachtens samt allen im Anhang angeführten Beilagen. Alle angeführten Beilagen bilden einen wesentlichen Bestandteil des Gutachtens und gelten in der hier angeführten Form bzw. Fassung.

Wenn nicht anders angeführt, ist jeder Bezug auf Rechtstexte und Normen in der jeweils geltenden Fassung zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Gutachtens zu verstehen.

Das Gutachten wurde nach bestem Wissen aufgrund der erhobenen und bekannt gewordenen Sachverhalte verfasst. Sollten zukünftig weitere relevante Sachverhalte bekannt werden, ist das Gutachten diesbezüglich zu ergänzen.

BURIAN + KRAM
BURIAN & KRAM Bauphysik GmbH

3170 Hainfeld, 27.06.2024

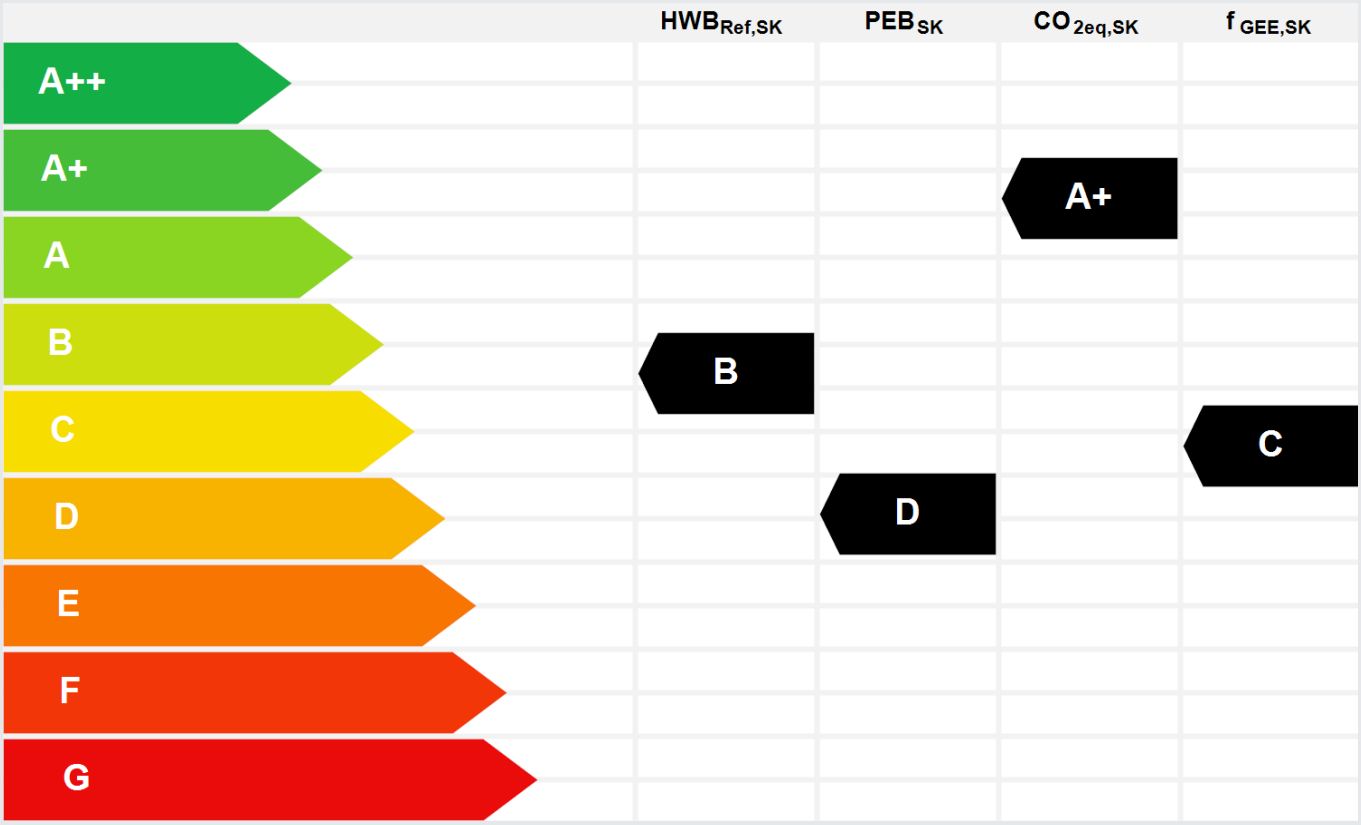
Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude (-teil)	1OG & 2OG, Wohnungen	Baujahr	1994
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	1994
Straße	Ortsstraße 50	Katastralgemeinde	Altendorf
PLZ, Ort	2632 Wimpassing	KG-Nummer	23101
Grundstücksnummer	108	Seehöhe	573,00 m

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



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

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

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

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennz ahlen.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedar entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEBern.) und einen nicht erneuerbaren (PEBn.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.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art: K

Brutto-Grundfläche (BGF)	917,1 m²	Heiztage	270 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	733,7 m²	Heizgradtage	4.290 Kd	Solarthermie	0 m²
Brutto-Volumen (VB)	2.425,9 m³	Klimaregion	N/SO	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	999,9 m²	Norm-Außentemperatur	-13,2 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,41 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	2,43 m	mittlerer U-Wert	0,38 W/(m²K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m²	LEK_T-Wert	25,76	RH-WB-System (primär)	Kessel/Therme
Teil-BF	0,0 m²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{ref,RK}$ =	35,2 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB_{RK} =	35,2 kWh/m²a
Endenergiebedarf	EEB_{RK} =	179,0 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$ =	1,52

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	42 607 kWh/a	$HWB_{ref,SK}$ =	46,5 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$ =	42 607 kWh/a	HWB_{SK} =	46,5 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw} =	9 373 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{HEB,SK}$ =	167 175 kWh/a	HEB_{SK} =	182,3 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			$e_{AWZ,WW}$ =	5,18
Energieaufwandszahl Raumheizung			$e_{AWZ,RH}$ =	2,78
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{AWZ,H}$ =	3,22
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB} =	20 888 kWh/a	$HHSB_{SK}$ =	22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$ =	188 063 kWh/a	EEB_{SK} =	205,1 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	226 112 kWh/a	PEB_{SK} =	246,6 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern,SK}$ =	43 832 kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$ =	47,8 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern,SK}$ =	182 280 kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$ =	198,8 kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2,SK}$ =	8 910 kg/a	$CO2_{SK}$ =	9,7 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			$f_{GEE,SK}$ =	1,51
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$ =	0 kWh/a	$PV_{Export,SK}$ =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Burian & Kram Bauphysik GmbH Andreas Kahrer
Ausstellungsdatum	27.06.2024		
Gültigkeitsdatum	27.06.2034	Unterschrift	
Geschäftszahl	24272		

BURIAN + KRAM
BURIAN & KRAM Bauphysik GmbH

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			
AW01	U =	0,24 W/m²K	nicht relevant
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft			
AF1 1,68/1,38m U=1,50	U =	1,52 W/m²K	nicht relevant
AF1 1,08/1,38m U=1,53	U =	1,52 W/m²K	nicht relevant
AF1 0,98/1,38m U=1,54	U =	1,52 W/m²K	nicht relevant
AF1 1,18/1,38m U=1,52	U =	1,52 W/m²K	nicht relevant
AF1 2,03/1,00m U=1,52	U =	1,52 W/m²K	nicht relevant
AF1 1,68/1,48m U=1,50	U =	1,52 W/m²K	nicht relevant
Dachflächenfenster gegen Außenluft			
AF1 0,78/1,40m U=1,56	U =	1,52 W/m²K	nicht relevant
AF1 1,34/1,40m U=1,51	U =	1,52 W/m²K	nicht relevant
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)			
DA01	U =	0,22 W/m²K	nicht relevant
DE02 - DG	U =	0,19 W/m²K	nicht relevant
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten			
DE01 - Trenndecke	U =	0,56 W/m²K	nicht relevant
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)			
DE05 über Außenluft, Default-Wert lt. OIB-RL 6	U =	0,50 W/m²K	nicht relevant

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf** Datum: 27. Juni 2024

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen
Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019)
Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050
Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	**lt. den ausgehändigten Pläne. Geometrie wurde grafisch erfasst.**
Bauphysikalische Daten	**lt. Bestandsenergieausweis Postl Holzbau GmbH vom 02.05.2013. Für nicht klar definierte Bauteil-Aufbauten wurden Defaultwerte aus dem Leitfaden OIB Richtlinie 6:2019 herangezogen.**
Haustechnik Daten	**lt. Bestandsenergieausweis Postl Holzbau GmbH vom 02.05.2013 bzw. bei unbekannten Punkten in der Haustechnik wurden Default-Systeme aus dem Leitfaden OIB Richtlinie 6:2019 herangezogen.**

Weitere Informationen

Hinweis Zur EnergieKennzahl (EKZ)
Die Energiekennzahlen basieren auf einer Bedarfsberechnung auf Grundlage normierter Nutzungen. Bei der Berechnung wird daher ein Normbedarf – ähnlich wie der Verbrauch eines Kraftfahrzeuges im Typenschein – ermittelt, der anzeigt ob tendenziell ein hoher oder niedriger Energiebedarf zu erwarten ist. Der tatsächliche Energieträgerverbrauch bzw. Wärmebedarf (m³ Erdgas, kWh Strom, Liter Heizöl, etc.) ist vom Nutzerverhalten abhängig und lässt sich aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten.

Kommentare

Das Gutachten wurde nach bestem Wissen aufgrund der erhobenen und bekannt gewordenen Sachverhalte verfasst. Sollten zukünftig weitere relevante Sachverhalte bekannt werden, ist das Gutachten diesbezüglich zu ergänzen. Diese Ausarbeitung ist geistiges Eigentum des Verfassers und damit gesetzlich geschützt. Jede Benützung, Veröffentlichung, Vervielfältigung, Überarbeitung oder Weitergabe an Dritte in Verbindung mit einer anderen Arbeit oder einem anderen Projekt bedarf der schriftlichen Zustimmung des Verfassers.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Tausch der Fenster und Fenstertüren mit einem U-Wert von mind. 1,05 W/m²K

Tausch der Türen mit einem U-Wert von mind. 1,05 W/m²K

Tausch des Heizsystems durch erneuerbare Energie. (Fernwärme, Wärmepumpe, PV-Anlage, Solaranlage)

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind nur informativ zu sehen, tatsächliche Verbesserungsmaßnahmen sind fachgerecht zu beurteilen und zu planen.

Datenblatt zum Energieausweis

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wimpassing

HWB_{Ref} 46,5 **f_{GEE} 1,51**

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. den ausgehändigten Pläne. Geometrie wurde grafisch erfasst.
Bauphysikalische Daten:	lt. Bestandsenergieausweis Postl Holzbau GmbH vom 02.05.2013. Für nicht klar definierte Bauteil-Aufbauten wurden Defaultwerte aus dem Leitfaden OIB Richtlinie 6:2019 herangezogen.
Haustechnik Daten:	lt. Bestandsenergieausweis Postl Holzbau GmbH vom 02.05.2013 bzw. bei unbekannten Punkten in der Haustechnik wurden Default-Systeme aus dem Leitfaden OIB Richtlinie 6:2019 herangezogen.

Haustechniksystem

Raumheizung:	Festbrennstoff autobeschickt mit Brennstoff Hackschnitzel
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart Natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Allgemein

Bauweise	Schwer, fBW = 30,0 [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	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhaus	nein		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	28	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	30	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	30	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	30	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	30	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	365	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	24	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	24	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	365	**(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)**
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,hyg [1/h]	0,38	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	4,06	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF	wwwb [Wh/(m²d)]	28,00	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**

Lüftung

Lüftungsart	Natürlich

		Realausstattung
WARMWASSERBEREITUNG		
Allgemein	Anordnung	zentral
	BGF	917,09 m²
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Verteilleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	16,54 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	36,68 m (Defaultwert)
Stichleitung	Leitungslänge	146,73 m (Defaultwert)
	Material Rohrleitung	Kunststoff
Zirkulation	Zirkulation	vorhanden
Zirkulation Verteilleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	15,54 m (Defaultwert)
Zirkulation Steigleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	36,68 m (Defaultwert)
Warmwasserspeicherung	Art	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW)
	Aufstellungsort	nicht konditioniert
	Anschlussteile	Anschlüsse gedämmt
	E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
	Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
	Nennvolumen	1284 l (Defaultwert)
	Speicherverluste	3,9 kWh/d (Defaultwert)
Warmwasserbereitstellung	Art	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
RAUMHEIZUNG		
Allgemein	Anordnung	zentral
	BGF	917,09 m²
	Nennwärmeleistung	30,28 kW (Defaultwert)

		Realausstattung
Wärmeabgabe	Art	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
	Art der Regelung	Einzelraumregelung mit Thermostatventilen
	Systemtemperatur	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
	Heizkreisregelung	konstante Betriebsweise
Verteilleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	42,72 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	73,37 m (Defaultwert)
Anbindeleitung	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	513,57 m (Defaultwert)
Wärmespeicherung	Art	Pufferspeicher Festbrennstoffkessel (60 °C)
	Aufstellungsort	nicht konditioniert
	Anschlussteile	Anschlüsse gedämmt
	E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
	Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
	Nennvolumen	1260 l (Defaultwert)
	Speicherverluste	4,85 kWh/d (Defaultwert)
Wärmebereitstellung	Energieträger	Hackschnitzel
	Aufstellungsort	nicht konditioniert
	Leistungsregelung	modulierend
	Baujahr	1994
	Art	Heizkessel oder Therme
	Typ	Festbrennstoff autobeschickt
	Wirkungsgrad Volllast	78,9 % (Defaultwert)
	Wirkungsgrad Teillast	77,4 % (Defaultwert)
	Bereitschaftsverluste	2,2 % (Defaultwert)
	Gebläse für Brenner	vorhanden
	Brennstoffförderung	Förderschnecke

LÜFTUNG

Allgemeines Lüftung	Art der Lüftung	Fensterlüftung

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf** Datum: 27. Juni 2024

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)

Gebäudekenndaten

Standort	2632 Wimpassing	Brutto-Grundfläche	917,09	m²
Norm-Außentemperatur	-13,20 °C	Brutto-Volumen	2425,90	m³
Soll-Innentemperatur	22.00 °C	Gebäude-Hüllfläche	999,95	m²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	2,65 m	charakteristische Länge	2,43	m
		mittlerer U-Wert	0,38	W/(m²K)
		LEKT-Wert	25,76	-

Bauteile	**Fläche [m²]**	**U-Wert [W/(m²K)]**	**Leitwert [W/K]**
Decken zu unbeheiztem Dachraum	185,09	0,19	31,65
Außenwände (ohne erdberührt)	378,41	0,24	90,82
Dächer	320,40	0,22	70,49
Fenster u. Türen	76,20	1,69	128,82
Decken über Durchfahrt	39,85	0,50	19,92
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			34,17

Fensteranteile	**Fläche [m²]**	**Anteil [%]**
Fensteranteil in Außenwandflächen	65,11	14,68
Fensteranteil in Dachflächen	11,09	3,34

Summen (beheizte Hülle, netto Flächen)	**Fläche [m²]**	**Leitwert [W/K]**
Summe OBEN	505,48	
Summe UNTEN	39,85	
Summe Außenwandflächen	378,41	
Summe Innenwandflächen	0,00	
Summe		375,87

Heizlast

Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,15	W/(m³K)
Gebäude-Heizlast (P_tot)	21,906	kW
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)	23,886	W/(m²BGF)

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf** Datum: 27. Juni 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 [%]
			SÜDOST															
145	90	2	AF1 1,68/1,38m U=1,50	1,68	1,38	4,64	1,35	1,40	0,06	13,36	1,72	54,97	0,62	0,55	0,50	0,70	566,60	6,64
145	90	2	AF1 1,08/1,38m U=1,53	1,08	1,38	2,98	1,35	1,40	0,06	7,44	1,67	56,52	0,62	0,55	0,50	0,46	374,53	4,39
145	90	3	AF1 0,98/1,38m U=1,54	0,98	1,38	4,06	1,35	1,40	0,06	7,04	1,69	54,30	0,62	0,55	0,50	0,60	489,77	5,74
145	90	1	AF1 2,03/1,00m U=1,52	2,03	1,00	2,03	1,35	1,40	0,06	9,72	1,66	59,65	0,62	0,55	0,50	0,33	269,19	3,15
145	90	1	AF1 2,03/1,00m U=1,52	2,03	1,00	2,03	1,35	1,40	0,06	9,72	1,66	59,65	0,62	0,55	0,50	0,33	269,19	3,15
145	90	2	AF1 1,68/1,48m U=1,50	1,68	1,48	4,97	1,35	1,40	0,06	14,16	1,71	56,00	0,62	0,55	0,50	0,76	619,08	7,26
145	32	1	AF1 0,78/1,40m U=1,56	0,78	1,40	1,09	1,35	1,40	0,06	6,32	1,72	48,35	0,62	0,55	0,50	0,14	170,23	2,00
SUM		12				21,80											2758,57	32,33
			SÜDWEST															
235	90	6	AF1 1,08/1,38m U=1,53	1,08	1,38	8,94	1,35	1,40	0,06	7,44	1,67	56,52	0,62	0,55	0,50	1,38	1123,59	13,17
235	90	2	AF1 1,68/1,38m U=1,50	1,68	1,38	4,64	1,35	1,40	0,06	13,36	1,72	54,97	0,62	0,55	0,50	0,70	566,60	6,64
235	90	2	AF1 1,68/1,48m U=1,50	1,68	1,48	4,97	1,35	1,40	0,06	14,16	1,71	56,00	0,62	0,55	0,50	0,76	619,08	7,26
235	35	2	AF1 1,34/1,40m U=1,51	1,34	1,40	3,75	1,35	1,40	0,06	8,56	1,64	60,98	0,62	0,55	0,50	0,63	737,64	8,65
SUM		12				22,30											3046,90	35,71
			NORDOST															
55	90	2	AF1 1,08/1,38m U=1,53	1,08	1,38	2,98	1,35	1,40	0,06	7,44	1,67	56,52	0,62	0,55	0,50	0,46	227,15	2,66
55	90	2	AF1 1,68/1,38m U=1,50	1,68	1,38	4,64	1,35	1,40	0,06	13,36	1,72	54,97	0,62	0,55	0,50	0,70	343,64	4,03
55	90	1	AF1 1,08/1,38m U=1,53	1,08	1,38	1,49	1,35	1,40	0,06	7,44	1,67	56,52	0,62	0,55	0,50	0,23	113,58	1,33
55	90	2	AF1 1,68/1,48m U=1,50	1,68	1,48	4,97	1,35	1,40	0,06	14,16	1,71	56,00	0,62	0,55	0,50	0,76	375,47	4,40
55	90	1	AF1 2,03/1,00m U=1,52	2,03	1,00	2,03	1,35	1,40	0,06	9,72	1,66	59,65	0,62	0,55	0,50	0,33	163,26	1,91
SUM		8				16,11											1223,10	14,33
			NORDWEST															
325	90	6	AF1 0,98/1,38m U=1,54	0,98	1,38	8,11	1,35	1,40	0,06	7,04	1,69	54,30	0,62	0,55	0,50	1,20	594,09	6,96
325	90	1	AF1 1,18/1,38m U=1,52	1,18	1,38	1,63	1,35	1,40	0,06	7,84	1,66	58,36	0,62	0,55	0,50	0,26	128,14	1,50
325	32	4	AF1 0,78/1,40m U=1,56	0,78	1,40	4,37	1,35	1,40	0,06	6,32	1,72	48,35	0,62	0,55	0,50	0,58	507,01	5,94
325	32	1	AF1 1,34/1,40m U=1,51	1,34	1,40	1,88	1,35	1,40	0,06	8,56	1,64	60,98	0,62	0,55	0,50	0,31	274,63	3,22
SUM		12				15,99											1503,86	17,63
SUM	alle	44				76,20											8532,44	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 = 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* 0.9 * 0.98), fs = Verschattungsfaktor , A_trans = wirksame Fläche (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegewinne , Ant. Qs = Anteil an den gesamten

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf** Datum: 27. Juni 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 [%]
solaren Wärmegewinnen , (Wärmegewinne, Verschattungsfaktor und wirksame Fläche sind auf den Heizfall bezogen)																		

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf** Datum: 27. Juni 2024

Heizwärmebedarf (SK)

Heizwärmebedarf	42.607	[kWh]	Transmissionsleitwert LT	375,87	[W/K]
Brutto-Grundfläche BGF	917,09	[m²]	Innentemp. Ti	22,0	[C°]
Brutto-Volumen V	2.425,90	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in	4,06	[W/m²]
Heizwärmebedarf flächenspezifisch	46,46	[kWh/m²]	Speicherkapazität C	72776,93	[Wh/K]
Heizwärmebedarf volumenspezifisch	17,56	[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	-1,71	6.631	4.348	10.980	2.218	356	2.574	0,23	246,46	116,94	8,31	1,00	1,00	8.406
2	-0,08	5.576	3.656	9.232	2.003	510	2.513	0,27	246,46	116,94	8,31	1,00	1,00	6.719
3	3,78	5.096	3.341	8.438	2.218	706	2.923	0,35	246,46	116,94	8,31	1,00	1,00	5.514
4	8,36	3.691	2.420	6.112	2.146	859	3.005	0,49	246,46	116,94	8,31	1,00	1,00	3.111
5	12,86	2.557	1.677	4.234	2.218	1.010	3.228	0,76	246,46	116,94	8,31	0,97	1,00	1.093
6	16,36	1.526	1.001	2.527	2.146	995	3.141	1,24	246,46	116,94	8,31	0,77	0,24	23
7	18,42	1.000	656	1.656	2.218	1.050	3.267	1,97	246,46	116,94	8,31	0,51	0,00	0
8	17,80	1.176	771	1.947	2.218	980	3.198	1,64	246,46	116,94	8,31	0,60	0,00	0
9	14,45	2.044	1.340	3.384	2.146	801	2.947	0,87	246,46	116,94	8,31	0,94	0,82	497
10	9,02	3.630	2.380	6.010	2.218	603	2.820	0,47	246,46	116,94	8,31	1,00	1,00	3.192
11	3,16	5.097	3.342	8.440	2.146	382	2.528	0,30	246,46	116,94	8,31	1,00	1,00	5.912
12	-0,97	6.425	4.213	10.637	2.218	280	2.498	0,23	246,46	116,94	8,31	1,00	1,00	8.140
Summe		44.450	29.145	73.595	26.110	8.532	34.642							42.607

Te	Mittlere Außentemperatur	gamma	Gewinn / Verlust-Verhältnis
QT	Transmissionsverluste	LV	Lüftungsleitwert
QV	Lüftungsverluste	tau	Gebäudezeitkonstante, tau = C / (LT + LV)
Verluste	Transmissions- und Lüftungsverluste	a	numerischer Parameter, a = a0 + tau / tau0; a0 = 1, tau0 = 16 h
QS	Solare Wärmegewinne	eta	Ausnutzungsgrad, eta = (1-gamma^a)/(1-gamma^(a+1)) bzw. a/(a+1) für gamma = 1
QI	Innere Wärmegewinne	f_H	Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
Gewinne	Solare und innere Wärmegewinne	Qh	Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf** Datum: 27. Juni 2024

Heizwärmebedarf (RK)

Heizwärmebedarf	32.317	[kWh]	Transmissionsleitwert LT	375,87	[W/K]
Brutto-Grundfläche BGF	917,09	[m²]	Innentemp. Ti	22,0	[C°]
Brutto-Volumen V	2.425,90	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in	4,06	[W/m²]
Heizwärmebedarf flächenspezifisch	35,24	[kWh/m²]	Speicherkapazität C	72776,93	[Wh/K]
Heizwärmebedarf volumenspezifisch	13,32	[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	6.021	3.948	9.969	2.218	293	2.511	0,25	246,46	116,94	8,31	1,00	1,00	7.458
2	2,73	4.867	3.191	8.059	2.003	466	2.469	0,31	246,46	116,94	8,31	1,00	1,00	5.590
3	6,81	4.248	2.785	7.033	2.218	682	2.900	0,41	246,46	116,94	8,31	1,00	1,00	4.135
4	11,62	2.809	1.842	4.651	2.146	840	2.986	0,64	246,46	116,94	8,31	0,99	1,00	1.693
5	16,20	1.622	1.064	2.685	2.218	1.064	3.282	1,22	246,46	116,94	8,31	0,79	0,32	35
6	19,33	723	474	1.196	2.146	1.055	3.201	2,68	246,46	116,94	8,31	0,37	0,00	0
7	21,12	246	161	407	2.218	1.092	3.310	8,12	246,46	116,94	8,31	0,12	0,00	0
8	20,56	403	264	667	2.218	987	3.205	4,81	246,46	116,94	8,31	0,21	0,00	0
9	17,03	1.345	882	2.227	2.146	776	2.922	1,31	246,46	116,94	8,31	0,74	0,24	14
10	11,64	2.897	1.900	4.797	2.218	562	2.779	0,58	246,46	116,94	8,31	1,00	1,00	2.030
11	6,16	4.287	2.811	7.098	2.146	305	2.451	0,35	246,46	116,94	8,31	1,00	1,00	4.647
12	2,19	5.540	3.632	9.172	2.218	239	2.456	0,27	246,46	116,94	8,31	1,00	1,00	6.716
Summe		35.007	22.954	57.961	26.110	8.362	34.471							32.317

Te	Mittlere Außentemperatur	gamma	Gewinn / Verlust-Verhältnis
QT	Transmissionsverluste	LV	Lüftungsleitwert
QV	Lüftungsverluste	tau	Gebäudezeitkonstante, tau = C / (LT + LV)
Verluste	Transmissions- und Lüftungsverluste	a	numerischer Parameter, a = a0 + tau / tau0; a0 = 1, tau0 = 16 h
QS	Solare Wärmegewinne	eta	Ausnutzungsgrad, eta = (1-gamma^a)/(1-gamma^(a+1)) bzw. a/(a+1) für gamma = 1
QI	Innere Wärmegewinne	f_H	Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
Gewinne	Solare und innere Wärmegewinne	Qh	Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf** Datum: 27. Juni 2024

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	LT [W/K]
AW-Erdgeschoss-1OG Boden über Luft-Außenluft	AW01	6,60	0,24	1,000	1,58
AW-Erdgeschoss-1OG Boden über Luft-Außenluft	AW01	0,68	0,24	1,000	0,16
DE-Erdgeschoss-1OG Boden über Luft-Außenluft	DE05 über Außenluft, Default-Wert lt. OIB-RL 6	39,85	0,50	1,000	19,92
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	27,52	0,24	1,000	6,61
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 1,68/1,38m U=1,50	4,64	1,72	1,000	7,98
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	33,02	0,24	1,000	7,92
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 1,08/1,38m U=1,53	2,98	1,67	1,000	4,98
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	42,46	0,24	1,000	10,19
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 1,08/1,38m U=1,53	2,98	1,67	1,000	4,98
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 0,98/1,38m U=1,54	4,06	1,69	1,000	6,86
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	30,23	0,24	1,000	7,26
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 1,68/1,38m U=1,50	4,64	1,72	1,000	7,98
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 1,08/1,38m U=1,53	1,49	1,67	1,000	2,49
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	71,92	0,24	1,000	17,26
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 0,98/1,38m U=1,54	8,11	1,69	1,000	13,71
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 1,18/1,38m U=1,52	1,63	1,66	1,000	2,70
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	58,78	0,24	1,000	14,11
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 1,08/1,38m U=1,53	8,94	1,67	1,000	14,93
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 1,68/1,38m U=1,50	4,64	1,72	1,000	7,98
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,13	0,24	1,000	0,03
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,33	0,24	1,000	0,08
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	3,05	0,24	1,000	0,73
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 2,03/1,00m U=1,52	2,03	1,66	1,000	3,37
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,33	0,24	1,000	0,08
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,34	0,24	1,000	0,08
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	3,07	0,24	1,000	0,74
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 2,03/1,00m U=1,52	2,03	1,66	1,000	3,37
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,34	0,24	1,000	0,08
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	27,51	0,24	1,000	6,60
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 1,68/1,48m U=1,50	4,97	1,71	1,000	8,50
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	13,97	0,24	1,000	3,35
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	21,06	0,24	1,000	5,05
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 1,68/1,48m U=1,50	4,97	1,71	1,000	8,50
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	8,47	0,24	1,000	2,03
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	6,56	0,24	1,000	1,57
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	18,21	0,24	1,000	4,37
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 1,68/1,48m U=1,50	4,97	1,71	1,000	8,50
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,27	0,24	1,000	0,06
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,41	0,24	1,000	0,10
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,41	0,24	1,000	0,10
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	2,73	0,24	1,000	0,66
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 2,03/1,00m U=1,52	2,03	1,66	1,000	3,37
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	4,81	0,22	1,000	1,06
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	5,77	0,22	1,000	1,27
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	5,75	0,22	1,000	1,26
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	61,65	0,22	1,000	13,56
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 0,78/1,40m U=1,56	1,09	1,72	1,000	1,88
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	53,25	0,22	1,000	11,71

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf** Datum: 27. Juni 2024

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le					
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	LT [W/K]
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 1,34/1,40m U=1,51	3,75	1,64	1,000	6,15
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	116,35	0,22	1,000	25,60
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 0,78/1,40m U=1,56	4,37	1,72	1,000	7,51
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 1,34/1,40m U=1,51	1,88	1,64	1,000	3,08
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	7,80	0,22	1,000	1,72
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	48,70	0,22	1,000	10,71
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	5,75	0,22	1,000	1,26
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	5,77	0,22	1,000	1,27
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	4,81	0,22	1,000	1,06
				Summe	**310,05**

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu					
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	LT [W/K]
ZD-2. Geschoss-2OG-DB kalt	DE02 - DG	185,09	0,19	0,900	31,65
				Summe	**31,65**

Leitwerte		
Hüllfläche AB	999,95	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	310,05	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	0,00	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	31,65	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	34,17	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	**375,87**	**W/K**

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf** Datum: 27. Juni 2024

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	LT [W/K]
AW-Erdgeschoss-1OG Boden über Luft-Außenluft	AW01	6,60	0,24	1,000	1,58
AW-Erdgeschoss-1OG Boden über Luft-Außenluft	AW01	0,68	0,24	1,000	0,16
DE-Erdgeschoss-1OG Boden über Luft-Außenluft	DE05 über Außenluft, Default-Wert lt. OIB-RL 6	39,85	0,50	1,000	19,92
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	27,52	0,24	1,000	6,61
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 1,68/1,38m U=1,50	4,64	1,72	1,000	7,98
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	33,02	0,24	1,000	7,92
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 1,08/1,38m U=1,53	2,98	1,67	1,000	4,98
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	42,46	0,24	1,000	10,19
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 1,08/1,38m U=1,53	2,98	1,67	1,000	4,98
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 0,98/1,38m U=1,54	4,06	1,69	1,000	6,86
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	30,23	0,24	1,000	7,26
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 1,68/1,38m U=1,50	4,64	1,72	1,000	7,98
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 1,08/1,38m U=1,53	1,49	1,67	1,000	2,49
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	71,92	0,24	1,000	17,26
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 0,98/1,38m U=1,54	8,11	1,69	1,000	13,71
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 1,18/1,38m U=1,52	1,63	1,66	1,000	2,70
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	58,78	0,24	1,000	14,11
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 1,08/1,38m U=1,53	8,94	1,67	1,000	14,93
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AF1 1,68/1,38m U=1,50	4,64	1,72	1,000	7,98
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,13	0,24	1,000	0,03
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,33	0,24	1,000	0,08
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	3,05	0,24	1,000	0,73
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 2,03/1,00m U=1,52	2,03	1,66	1,000	3,37
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,33	0,24	1,000	0,08
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,34	0,24	1,000	0,08
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	3,07	0,24	1,000	0,74
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 2,03/1,00m U=1,52	2,03	1,66	1,000	3,37
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,34	0,24	1,000	0,08
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	27,51	0,24	1,000	6,60
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 1,68/1,48m U=1,50	4,97	1,71	1,000	8,50
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	13,97	0,24	1,000	3,35
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	21,06	0,24	1,000	5,05
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 1,68/1,48m U=1,50	4,97	1,71	1,000	8,50
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	8,47	0,24	1,000	2,03
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	6,56	0,24	1,000	1,57
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	18,21	0,24	1,000	4,37
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 1,68/1,48m U=1,50	4,97	1,71	1,000	8,50
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,27	0,24	1,000	0,06
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,41	0,24	1,000	0,10
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,41	0,24	1,000	0,10
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	2,73	0,24	1,000	0,66
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 2,03/1,00m U=1,52	2,03	1,66	1,000	3,37
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	4,81	0,22	1,000	1,06
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	5,77	0,22	1,000	1,27
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	5,75	0,22	1,000	1,26
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	61,65	0,22	1,000	13,56
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 0,78/1,40m U=1,56	1,09	1,72	1,000	1,88
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	53,25	0,22	1,000	11,71

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf** Datum: 27. Juni 2024

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le					
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	LT [W/K]
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 1,34/1,40m U=1,51	3,75	1,64	1,000	6,15
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	116,35	0,22	1,000	25,60
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 0,78/1,40m U=1,56	4,37	1,72	1,000	7,51
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AF1 1,34/1,40m U=1,51	1,88	1,64	1,000	3,08
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	7,80	0,22	1,000	1,72
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	48,70	0,22	1,000	10,71
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	5,75	0,22	1,000	1,26
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	5,77	0,22	1,000	1,27
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	4,81	0,22	1,000	1,06
				Summe	**310,05**

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu					
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	LT [W/K]
ZD-2. Geschoss-2OG-DB kalt	DE02 - DG	185,09	0,19	0,900	31,65
				Summe	**31,65**

Leitwerte		
Hüllfläche AB	999,95	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	310,05	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	0,00	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	31,65	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	34,17	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	**375,87**	**W/K**

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf**

Datum: 27. Juni 2024

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]

Monat	n L [1/h]	BGF [m²]	V V [m³]	v V [m³/h]	c p,l . rho L [Wh/(m³·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,38	917,09	1907,55	724,87	0,34	246,46	4.348
Feb	0,38	917,09	1907,55	724,87	0,34	246,46	3.656
Mär	0,38	917,09	1907,55	724,87	0,34	246,46	3.341
Apr	0,38	917,09	1907,55	724,87	0,34	246,46	2.420
Mai	0,38	917,09	1907,55	724,87	0,34	246,46	1.677
Jun	0,38	917,09	1907,55	724,87	0,34	246,46	1.001
Jul	0,38	917,09	1907,55	724,87	0,34	246,46	656
Aug	0,38	917,09	1907,55	724,87	0,34	246,46	771
Sep	0,38	917,09	1907,55	724,87	0,34	246,46	1.340
Okt	0,38	917,09	1907,55	724,87	0,34	246,46	2.380
Nov	0,38	917,09	1907,55	724,87	0,34	246,46	3.342
Dez	0,38	917,09	1907,55	724,87	0,34	246,46	4.213
						Summe	29.145

n L	Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
BGF	Brutto-Grundfläche
V V	Energetisch wirksames Luftvolumen
v V	Luftvolumenstrom
c p,l . rho L	Wärmekapazität der Luft
LV FL	Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
QV FL	Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf**
Baukörper: **1OG - 2OG, Wohnungen**

Datum: 27. Juni 2024

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
1OG - 2OG, Wohnungen	0,00	0,00	0,00	2	2425,90	917,09	0,00	917,09	999,95	0,41

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW-Erdgeschoss-1OG Boden über Luft-Außenluft	AW01	0,24	1,00	16,50	0,40	6,60	0,00	0,00	0,00	6,60	145° / 90°	warm / außen
AW-Erdgeschoss-1OG Boden über Luft-Außenluft	AW01	0,24	1,00	1,70	0,40	0,68	0,00	0,00	0,00	0,68	55° / 90°	warm / außen
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	10,72	3,00	32,16	-4,64	0,00	0,00	27,52	145° / 90°	warm / außen
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	12,00	3,00	36,00	-2,98	0,00	0,00	33,02	55° / 90°	warm / außen
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	16,50	3,00	49,50	-7,04	0,00	0,00	42,46	145° / 90°	warm / außen
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	12,12	3,00	36,36	-6,13	0,00	0,00	30,23	55° / 90°	warm / außen
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	27,22	3,00	81,66	-9,74	0,00	0,00	71,92	325° / 90°	warm / außen
AW-1. Geschoss-1OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	24,12	3,00	72,36	-13,58	0,00	0,00	58,78	235° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	5,11	0,03	0,13	0,00	0,00	0,00	0,13	14° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	1,03	0,32	0,33	0,00	0,00	0,00	0,33	235° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	3,40	1,49	5,08	-2,03	0,00	0,00	3,05	145° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	1,03	0,32	0,33	0,00	0,00	0,00	0,33	55° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	1,04	0,32	0,34	0,00	0,00	0,00	0,34	235° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	3,40	1,50	5,10	-2,03	0,00	0,00	3,07	145° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	1,04	0,32	0,34	0,00	0,00	0,00	0,34	55° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	24,12	1,35	32,49	-4,97	0,00	0,00	27,52	235° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	27,22	0,51	13,97	0,00	0,00	0,00	13,97	325° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	12,12	2,15	26,03	-4,97	0,00	0,00	21,06	55° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	16,50	0,51	8,47	0,00	0,00	0,00	8,47	145° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	12,00	0,55	6,56	0,00	0,00	0,00	6,56	55° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	10,72	2,16	23,18	-4,97	0,00	0,00	18,21	145° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	5,16	0,05	0,27	0,00	0,00	0,00	0,27	276° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	1,09	0,38	0,41	0,00	0,00	0,00	0,41	145° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	1,09	0,38	0,41	0,00	0,00	0,00	0,41	325° / 90°	warm / außen
AW-2. Geschoss-2OG-Außenluft	AW01	0,24	1,00	3,10	1,54	4,76	-2,03	0,00	0,00	2,73	55° / 90°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf**
Baukörper: **1OG - 2OG, Wohnungen**

Datum: 27. Juni 2024

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
SUMMEN						443,53	-65,10	0,00	0,00	378,43		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
DE-Erdgeschoss-1OG Boden über Luft-Außenluft	DE05 über Außenluft, Default-Wert lt. OIB-RL 6	0,50	1,00	16,50	2,42	39,85	0,00	0,00	0,00	39,85	- / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
ZD-2. Geschoss-2OG-1OG	DE01 - Trenndecke	0,56	1,00	27,22	16,85	458,55	0,00	0,00	0,00	458,55	0° / 0°	warm / warm / Ja
ZD-1. Geschoss-1OG-EG	DE01 - Trenndecke	0,56	1,00	27,22	15,38	418,70	0,00	0,00	0,00	418,70	0° / 0°	warm / warm / Ja
ZD-2. Geschoss-2OG-DB kalt	DE02 - DG	0,19	1,00	27,22	6,80	185,09	0,00	0,00	0,00	185,09	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						1102,18	0,00	0,00	0,00	1102,18		

Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	0,22	1,00	3,30	1,46	4,81	0,00	0,00	0,00	4,81	145° / 45°	warm / außen
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	0,22	1,00	3,76	1,53	5,77	0,00	0,00	0,00	5,77	55° / 45°	warm / außen
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	0,22	1,00	3,75	1,53	5,75	0,00	0,00	0,00	5,75	235° / 45°	warm / außen
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	0,22	1,00	16,50	3,80	62,74	-1,09	0,00	0,00	61,65	145° / 32°	warm / außen
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	0,22	1,00	15,80	3,61	57,00	-3,75	0,00	0,00	53,25	235° / 35°	warm / außen
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	0,22	1,00	27,22	4,50	122,60	-6,24	0,00	0,00	116,35	325° / 32°	warm / außen
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	0,22	1,00	5,70	1,37	7,80	0,00	0,00	0,00	7,80	145° / 32°	warm / außen
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	0,22	1,00	11,99	4,06	48,70	0,00	0,00	0,00	48,70	55° / 35°	warm / außen
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	0,22	1,00	3,75	1,53	5,75	0,00	0,00	0,00	5,75	55° / 45°	warm / außen
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	0,22	1,00	3,76	1,53	5,77	0,00	0,00	0,00	5,77	235° / 45°	warm / außen
DA-2. Geschoss-2OG-Außenluft	DA01	0,22	1,00	3,30	1,46	4,81	0,00	0,00	0,00	4,81	325° / 45°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf**
Baukörper: **1OG - 2OG, Wohnungen**

Datum: 27. Juni 2024

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
SUMMEN						331,48	-11,09	0,00	0,00	320,40		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
1OG Boden über Luft (Übernahme aus CAD)	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	15,94
1OG (Übernahme aus CAD)	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	1375,64
2OG (Übernahme aus CAD)	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	1034,32
SUMME			2425,90

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf** Datum: 27. Juni 2024
Baukörper: **1OG - 2OG, Wohnungen**

Bauherr: **SGN. Gemeinnützige Wohnungs- u. Siedlungsgenossenschaft Neunkirchen registrierte Genossenschaft m.b.H.**
Bezeichnung: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf**

Adresse: **Ortsstraße 50**
Standort: **2632 Wimpassing**
Höhe: **573** Norm-Außentemperatur: **-13,2**
Windlage des Gebäudes: **x** windschwache o windstarke Gegend
o normale **x** freie Lage
Windgeschwindigkeit: **0**
Grundrißtyp: **Einzelhaus**
Erfassung basiert auf:

Berechneter Baukörper: **1OG - 2OG, Wohnungen**

Verwendete Bauteile in 1OG - 2OG, Wohnungen:

Bezeichnung	Fläche/Stück	U-Wert
AW01	378,43 m²	0,24 W/m²K
DE05 über Außenluft, Default-Wert lt. OIB-RL 6	39,85 m²	0,50 W/m²K
DE01 - Trenndecke	877,24 m²	0,56 W/m²K
DA01	320,40 m²	0,22 W/m²K
DE02 - DG	185,09 m²	0,19 W/m²K
AF1 1,68/1,38m U=1,50	6 Stk	1,72 W/m²K
AF1 1,08/1,38m U=1,53	11 Stk	1,67 W/m²K
AF1 0,98/1,38m U=1,54	9 Stk	1,69 W/m²K
AF1 1,18/1,38m U=1,52	1 Stk	1,66 W/m²K
AF1 2,03/1,00m U=1,52	3 Stk	1,66 W/m²K
AF1 1,68/1,48m U=1,50	6 Stk	1,71 W/m²K
AF1 0,78/1,40m U=1,56	5 Stk	1,72 W/m²K
AF1 1,34/1,40m U=1,51	3 Stk	1,64 W/m²K

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

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf** Datum: 27. Juni 2024

AW01
Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Silikatputz [2)]	0,002	0,700	0,003
☑	☑	2	Klebespachtel [2)]	0,003	0,800	0,004
☑	☑	3	EPS Fassadendämmplatte [2)]	0,050	0,040	1,250
☑	☑	4	Klebespachtel [2)]	0,005	0,800	0,006
☑	☑	5	Porotherm 38 [2)]	0,380	0,136	2,794
☑	☑	6	Kalk-Zementputz	0,015	1,000	0,015
			Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	**0,455**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,24**

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

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

DE01 - Trenndecke
Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☑	1	Parkett [2) 3)]	0,020	~~0,150~~	~~0,133~~
☑	☑	2	Estrich [2)]	0,060	1,400	0,043
☑	☑	3	PE - Folie [1)]	0,000	0,500	0,000
☑	☑	4	EPS [2)]	0,060	0,044	1,364
☑	☑	5	Stahlbeton	0,250	2,500	0,100
☑	☑	6	Kalk-Zementputz	0,015	1,000	0,015
			Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:	**0,405**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,56**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
☐ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!
3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

DE02 - DG
Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Heraklith [2)]	0,050	0,090	0,556
☑	☑	2	Holz dazw. Glaswolle	0,204	Ø 0,051	Ø 3,988
		2a	Holz [1)]	8 %	0,120	-
		2b	Holz [1)]	8 %	0,120	-
		2c	Glaswolle [1)]	85 %	0,039	-
☑	☑	3	PE - Folie [1)]	0,000	0,500	0,000
☑	☑	4	Holz [2)]	0,024	0,120	0,200
☑	☑	5	Gipskartonplatte	0,030	0,210	0,143
			Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]:	**0,308**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,19**

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

DE05 über Außenluft, Default-Wert lt. OIB-RL 6
Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	24272 EAW Ortsstraße 50, Alten - DE05 über Außenluft, Default-W - 27.06.2024 10:53:16 [1)]	0,400	0,223	1,790
			Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]:	**0,400**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,50**

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

Projekt: **24272 EAW Ortsstraße 50, Altendorf** Datum: 27. Juni 2024

DA01
Verwendung : Dach mit Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☑	1	Betondachstein [3]	0,030	~~1,500~~	~~0,020~~
☐	☑	2	Lattung [1] [3]	0,030	~~0,313~~	~~0,096~~
☐	☑	3	Konterlattung [1] [3]	0,050	~~0,313~~	~~0,160~~
☑	☑	4	Dachauflegebahn PE - diffusionsoffen [1] [2]	0,000	0,500	0,000
☑	☑	5	Holz dazw. Glaswolle	0,204	Ø 0,051	Ø 3,988
		5a	Holz [1]	8 %	0,120	-
		5b	Holz [1]	8 %	0,120	-
		5c	Glaswolle [1]	85 %	0,039	-
☑	☑	6	PE - Folie [1]	0,000	0,500	0,000
☑	☑	7	Holz [2]	0,024	0,120	0,200
☑	☑	8	Gipskartonplatte	0,030	0,210	0,143
			Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]:	**0,368**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,22**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
☐ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!
3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.