

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	2380 Perchtoldsdorf, Marktplatz 3
Gebäude (-teil)	EG-1.Stock
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten
Straße	Marktplatz 3
PLZ, Ort	2380 Perchtoldsdorf
Grundstücksnummer	2970

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	1866
Letzte Veränderung	
Katastralgemeinde	Perchtoldsdorf
KG-Nummer	16121
Seehöhe	217,00 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN 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				F
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 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 Energiekennzahlen.

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

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

PEB: Der Primärenergiebedarf ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden äquivalenten Kohlendioxidemissionen (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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

Brutto-Grundfläche (BGF)	739,0 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	591,2 m ²	Heizgradtage	3.691 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	2.863,7 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.501,6 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,52 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	1,91 m	mittlerer U-Wert	1,34 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m ²	LEK _T -Wert	102,89	RH-WB-System (primär)	Kessel/Therme
Teil-BF	0,0 m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m ³				

EA-Art: K

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{ref,RK} =	240,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	240,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	359,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	3,17

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	200 187 kWh/a	HWB _{ref,SK} =	270,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	200 187 kWh/a	HWB _{SK} =	270,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{hw} =	7 553 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	277 794 kWh/a	HEB _{SK} =	375,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ,WW} =	3,96
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ,RH} =	1,24
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ,H} =	1,34
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	16 832 kWh/a	HHSB _{SK} =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	294 626 kWh/a	EEB _{SK} =	398,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	333 335 kWh/a	PEB _{SK} =	451,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,em,SK} =	322 693 kWh/a	PEB _{n,em,SK} =	436,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem,SK} =	10 642 kWh/a	PEB _{em,SK} =	14,4 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2,SK} =	72 424 kg/a	CO _{2,SK} =	98,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	3,26
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PV _{Export,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	07.09.2023
Gültigkeitsdatum	07.09.2033
Geschäftszahl	0318-23

ErstellerIn

CAD Office GmbH

Unterschrift

CAD Office GmbH

Wiener Straße 30/4

2320 Schwechat

01 707 27 89

office@cadoffice.at

Wände gegen Außenluft

AW 0,50m U=1,55 U = 1,55 W/m²K nicht relevant

Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten

IW beh. Nachbar 0,50m U=1,55 U = 1,55 W/m²K nicht relevant

Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft

AF 1,05/2,00m U=2,50 U = 2,50 W/m²K nicht relevant

AF 1,05/1,60m U=2,50 U = 2,50 W/m²K nicht relevant

AF 1,05/2,60m U=2,50 U = 2,50 W/m²K nicht relevant

AF 1,05/1,05m U=2,50 U = 2,50 W/m²K nicht relevant

AF 1,30/0,95m U=2,50 U = 2,50 W/m²K nicht relevant

AF 0,50/0,50m U=2,50 U = 2,50 W/m²K nicht relevant

Türen unverglast gegen Außenluft

AT 0,90/2,00m U=2,50 U = 2,50 W/m²K nicht relevant

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

DE unbeh. Dachraum 0,50m U=0,75 U = 0,75 W/m²K nicht relevant

Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

DE unbeh. Keller 0,50m U=1,25 U = 1,25 W/m²K nicht relevant

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

DE Innen 0,50m U=1,25 U = 1,25 W/m²K nicht relevant

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 vom AG zur Verfügung gestellte Pläne bzw. Planausschnitte, Konsens (Div. Unterlagen von Teilbereichen, Plansatz des gesamten Gebäudes fehlt zur Gänze)

Bauphysikalische Daten Default-Werte nach Baujahr

Haustechnik Daten Default-System für Gaszentralheizung

Weitere Informationen

Anwendung des vereinfachten Verfahrens gemäß OIB-Leitfaden "Energietechnisches Verhalten von Gebäuden" der OIB-RL 6.

Das Bestandsgebäude wurde im Jahr 1866 erbaut. Der Dachboden ist nicht ausgebaut.

Die vorliegenden Planunterlagen sind unvollständig.

Fenstergrößen und Gebäudelängen, welche im Plan nicht angegeben sind, wurden aus dem Plan gemessen bzw. angenommen.

Die Nutzung wurde den vorliegenden Plänen entnommen.

Zuordnung zu Gebäudekategorien gemäß OIB-Richtlinie 6, Pkt. 3.:

Im Erdgeschoß des Gebäudes befinden sich Verkaufsräume und eine Werkstätte. Da die Nutzung jeweils 250 m² Netto-Grundfläche nicht überschreitet, erfolgt die Zuordnung zu der Gebäudekategorie der überwiegenden Nutzung.

Die Eingabedaten basieren auf den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Unterlagen und den Informationen aus dem „Fragenkatalog Energieausweis“ und wurden nicht vor Ort geprüft.

Sollten nach Ausstellung, Änderungen am Baukörper bzw. an der Außenhülle (z.B.: Zu- und Umbau, Sanierung) oder am Heizungssystem vorgenommen werden, erlischt die Gültigkeit des Energieausweises.

Für ungültige Energieausweise auf Grund fehlender oder falscher Informationen durch den Auftraggeber, trägt dieser die Haftung. Der Eigentümer hat die alleinige Verantwortung, dafür Sorge zu tragen, dass für das Gebäude ein, dem Bestand, entsprechender Energieausweis vorliegt.

Kommentare

Die Energiekennzahlberechnung dient lediglich als standardisierte Information über den energetischen Standard eines Gebäudes auf Grundlage normierter Nutzungen. Anhand dieser Information kann nicht direkt der tatsächliche jährliche Heizenergiebedarf bzw. Gesamtenergiebedarf abgeleitet werden, da durch Nutzerverhalten, klimatische Bedingungen, Rohrleitungsverluste, Regelungabweichungen, Abweichung von der berechneten Durchschnitts-Raumtemperatur, unterschiedliche Winddichtheit, hydraulischer Anlagenwirkungsgrad etc., in der Praxis starke Abweichungen gegeben sind.

In der Regel ist es ein Faktum, dass der tatsächlich jährliche Verbrauch im Durchschnitt um ein Vielfaches höher ausfallen kann, als der Ergebniswert der standardisierten Energiekennzahlberechnung. Der Energieausweis betrachtet daher ausschließlich die energetische Qualität des Gebäudes. Damit lassen sich grundsätzliche Aussagen zur energetischen Qualität – ähnlich wie der Verbrauch eines Kraftfahrzeuges im Typenschein – des Gebäudes treffen.

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. Heizkosten sind demgegenüber von einer Fülle weiterer Faktoren beeinflusst, die nicht vom Planer/Errichter gesteuert werden können.

Der Aussteller des Energieausweises haftet daher nur für die Richtigkeit der Berechnung des Energieausweises selbst, nicht aber für den tatsächlich anfallenden Energieverbrauch!

Bauteilaufbauten und Schichtangaben aus Plänen werden nicht vor Ort überprüft. Für den Fall von Abweichungen zur tatsächlichen Ausführung haftet der Planersteller.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

- 1.) Fenster tauschen
- 2.) Außenwanddämmung (überall wo kein Denkmalschutz eingehalten werden muss)
- 3.) Decke zu unbeheizt dämmen, falls RH > 2,10m

Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Perchtoldsdorf

HWB_{Ref} 270,9 **f_{GEE} 3,26**

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: vom AG zur Verfügung gestellte Pläne bzw. Planausschnitte, Konsens (Div. Unterlagen von Teilbereichen, Plansatz des gesamten Gebäudes fehlt zur Gänze)
Bauphysikalische Daten: Default-Werte nach Baujahr
Haustechnik Daten: Default-System für Gaszentralheizung

Haustechniksystem

Raumheizung: Brennwertkessel mit Brennstoff Erdgas
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
Keller	Keller ungedämmt	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	_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)

Projekt: **2380 Perchtoldsdorf, Marktplatz 3**

Datum: 7. September 2023

Lüftung

Lüftungsart

Natürlich

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	295,5	57,5	335,0
Warmwasser	40,1	31,8	40,0
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	0,8	1,3	0,8
Haushaltsstrom	22,8	22,8	22,8
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	359,2	113,4	398,7
f _{GEE}	3,167		

Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

EEB-Anteil	Erdgas [kWh/m²]	Strom-Mix [kWh/m²]	GESAMT [kWh/m²]
Heizen	335,0		335,0
Warmwasser	40,0		40,0
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		0,8	0,8
Haushaltsstrom		22,8	22,8
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	375,1	23,6	398,7

HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m²)

	EEB _{RK}	EEB _{26,RK}	EEB _{SK}
Heizen	295,5	57,5	335,0
Verluste Heizen	345,1	107,7	392,0
Transmission + Lüftung	274,2	77,2	310,8
Verluste Heizungssystem	70,8	30,5	81,2
Abgabe	6,9	4,9	7,9
Verteilung	11,6	18,3	13,2
Speicherung			
Bereitstellung	52,4	7,3	60,0
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	49,6	50,2	56,9
Nutzbare solare + interne Gewinne	33,8	22,8	39,1
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	15,8	27,4	17,9
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Warmwasser	40,1	31,8	40,0
Verluste Warmwasser	40,3	32,0	40,2
Nutzenergie Warmwasser	10,2	10,2	10,2
Verluste Warmwasser	30,1	21,8	30,0
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	18,6	14,6	18,8
Speicherung	2,6	2,1	2,7
Bereitstellung	8,3	4,5	7,9
Gewinne Warmwasser	0,2	0,2	0,2
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Rückgewinnbar Zirkulation / WT	0,2	0,2	0,2
Gewinnüberschuss*			
Hilfsenergie Heizen + Warmwasser	0,8	1,3	0,8
Photovoltaik			
Bruttoertrag			
Nettoertrag			
PV-Export			
Deckungsgrad [%]			
Nutzungsgrad [%]			

*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 diesem Ausdruck mit negativem Vorzeichen ausgewiesen.

Projekt: **2380 Perchtoldsdorf, Marktplatz 3**
 Berechnung: **EG-1.Stock**

Datum 7. September 2023

		Realausstattung
WARMWASSERBEREITUNG		
Allgemein	Anordnung BGF	zentral 739,03 m²
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Verteilleitung	Anordnung Wärmedämmung Rohrleitung Wärmedämmung Armaturen Leitungslänge	Unbeheizt 2/3 Durchmesser Armaturen ungedämmt 14,69 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung Wärmedämmung Rohrleitung Wärmedämmung Armaturen Leitungslänge	Unbeheizt 2/3 Durchmesser Armaturen ungedämmt 29,56 m (Defaultwert)
Stichleitung	Leitungslänge Material Rohrleitung	118,25 m (Defaultwert) Kupfer
Zirkulation	Zirkulation	vorhanden
Zirkulation Verteilleitung	Anordnung Wärmedämmung Rohrleitung Wärmedämmung Armaturen Leitungslänge	Unbeheizt 2/3 Durchmesser Armaturen ungedämmt 13,69 m (Defaultwert)
Zirkulation Steigleitung	Anordnung Wärmedämmung Rohrleitung Wärmedämmung Armaturen Leitungslänge	Unbeheizt 2/3 Durchmesser Armaturen ungedämmt 29,56 m (Defaultwert)
Warmwasserspeicherung	Art Aufstellungsort Anschlussteile E-Patrone Anschluss Heizregister Solar Nennvolumen Speicherverluste	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) nicht konditioniert Anschlüsse ungedämmt Anschluß nicht vorhanden Anschluß nicht vorhanden 1035 l (Defaultwert) 4,1 kWh/d (Defaultwert)
Warmwasserbereitstellung	Art	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
RAUMHEIZUNG		
Allgemein	Anordnung BGF Nennwärmeleistung	zentral 739,03 m² 84,6 kW (Defaultwert)
Wärmeabgabe	Art Art der Regelung Systemtemperatur Heizkreisregelung	Radiatoren, Einzelraumheizer (40/30 °C) Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung Radiatoren, Einzelraumheizer (40/30 °C) gleitende Betriebsweise

Projekt: **2380 Perchtoldsdorf, Marktplatz 3**
 Berechnung: **EG-1.Stock**

Datum 7. September 2023

		Realausstattung
Verteilleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	35,88 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	59,12 m (Defaultwert)
Anbindeleitung	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	413,86 m (Defaultwert)
Wärmespeicherung	Art	Kein Wärmespeicher für Raumheizung
Wärmebereitstellung	Energieträger	Erdgas
	Aufstellungsort	nicht konditioniert
	Leistungsregelung	modulierend
	Baujahr	1982
	Art	Heizkessel oder Therme
	Typ	Brennwertkessel
	Wirkungsgrad Vollast	89,9 % (Defaultwert)
	Wirkungsgrad Teillast	95,9 % (Defaultwert)
	Bereitschaftsverluste	1 % (Defaultwert)
	Gebläse für Brenner	nicht vorhanden
	Brennstoffförderung	Keine Fördereinrichtung

LÜFTUNG

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

Energiekennzahlen**Gebäudekennndaten**

Brutto-Grundfläche	739,03 m ²
Bezugsfläche	591,23 m ²
Brutto-Volumen	2 863,75 m ³
Gebäude-Hüllfläche	1 501,60 m ²
Kompaktheit (A/V)	0,524 1/m
Charakteristische Länge	1,91 m
Mittlerer U-Wert	1,34 W/(m ² K)
LEKT-Wert	102,89 -

Ergebnisse am Standort

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	270,9 kWh/m ² a	200 187 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	270,9 kWh/m ² a	200 187 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	398,7 kWh/m ² a	294 626 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	3,257	
Primärenergiebedarf	PEB SK	451,0 kWh/m ² a	333 335 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	98,0 kg/m ² a	72 424 kg/a

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	240,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB RK	240,0 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* RK	0,0 kWh/m ³ a
Heizenergiebedarf	HEB RK	336,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB RK	359,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	3,167
erneuerbarer Anteil		
Primärenergiebedarf	PEB RK	407,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	393,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	PEB-ern. RK	14,4 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	88,2 kg/m ² a

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	U _g [W/(m²K)]	U _f [W/(m²K)]	Psi [W/(mK)]	l _g [m]	U _w [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	g _w [-]	F _{s_h} [-]	A _{trans_h} [m²]	Q _s [kWh]	Ant.Q _s [%]
SÜDOST																		
135	90	12	AF 1,05/2,00m U=2,50	1,05	2,00	25,20	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,50	5,21	4026,06	41,36
135	90	2	AT 0,90/2,00m U=2,50	0,90	2,00	3,60	---	---	---	---	2,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
SUM		14				28,80											4026,06	41,36
SÜDWEST																		
225	90	3	AF 1,05/1,60m U=2,50	1,05	1,60	5,04	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,50	1,04	805,21	8,27
225	90	8	AF 1,05/2,00m U=2,50	1,05	2,00	16,80	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,50	3,47	2684,04	27,57
225	90	1	AF 1,05/2,60m U=2,50	1,05	2,60	2,73	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,50	0,56	436,16	4,48
225	90	3	AF 1,05/1,05m U=2,50	1,05	1,05	3,31	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,50	0,68	528,42	5,43
225	90	1	AF 1,30/0,95m U=2,50	1,30	0,95	1,24	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,50	0,26	197,31	2,03
225	90	1	AT 0,90/2,00m U=2,50	0,90	2,00	1,80	---	---	---	---	2,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
225	90	2	AF 1,05/1,05m U=2,50	1,05	1,05	2,21	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,50	0,46	352,28	3,62
225	90	2	AT 0,90/2,00m U=2,50	0,90	2,00	3,60	---	---	---	---	2,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
SUM		21				36,72											5003,42	51,40
NORDOST																		
45	90	2	AF 1,05/2,00m U=2,50	1,05	2,00	4,20	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,50	0,87	429,25	4,41
45	90	1	AF 1,05/1,05m U=2,50	1,05	1,05	1,10	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,50	0,23	112,68	1,16
45	90	2	AF 0,50/0,50m U=2,50	0,50	0,50	0,50	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,50	0,10	51,10	0,52
45	90	1	AT 0,90/2,00m U=2,50	0,90	2,00	1,80	---	---	---	---	2,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
SUM		6				7,60											593,03	6,09
NORDWEST																		
315	90	1	AF 1,05/1,05m U=2,50	1,05	1,05	1,10	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,50	0,23	112,68	1,16
315	90	1	AT 0,90/2,00m U=2,50	0,90	2,00	1,80	---	---	---	---	2,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
SUM		2				2,90											112,68	1,16
SUM	alle	43				76,02											9735,19	100,00

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), U_g = U-Wert des Glases, U_f = U-Wert des Rahmens, PSI = PSI-Wert, l_g = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), U_w = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, g_w = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad (g* 0.9 * 0.98), fs = Verschattungsfaktor, A_{trans} = wirksame Fläche (Glasfläche*g_w*fs), Q_s = solare Wärmegegewinne, Ant. Q_s = Anteil an den gesamten solaren Wärmegegewinnen, (Wärmegegewinne, Verschattungsfaktor und wirksame Fläche sind auf den Heizfall bezogen)

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)**Transmissionsverluste zu Außenluft - Le**

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AW 0,50m U=1,55	42,11	1,55	1,000	65,28
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,05/2,00m U=2,50	4,20	2,50	1,000	10,50
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AW 0,50m U=1,55	143,75	1,55	1,000	222,81
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,05/2,00m U=2,50	25,20	2,50	1,000	63,00
03 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,50m U=1,55	147,80	1,55	1,000	229,09
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,05/1,60m U=2,50	5,04	2,50	1,000	12,60
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,05/2,00m U=2,50	16,80	2,50	1,000	42,00
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,05/2,60m U=2,50	2,73	2,50	1,000	6,82
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,05/1,05m U=2,50	3,31	2,50	1,000	8,27
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,30/0,95m U=2,50	1,24	2,50	1,000	3,09
03 - Aussenwand - Süd-West	AT 0,90/2,00m U=2,50	1,80	2,50	1,000	4,50
04 - Aussenwand - Nord-West	AW 0,50m U=1,55	109,82	1,55	1,000	170,22
05 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,50m U=1,55	57,67	1,55	1,000	89,38
05 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,05/1,05m U=2,50	2,21	2,50	1,000	5,51
05 - Aussenwand - Süd-West	AT 0,90/2,00m U=2,50	3,60	2,50	1,000	9,00
06 - Aussenwand - Nord-West	AW 0,50m U=1,55	61,42	1,55	1,000	95,20
06 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,05/1,05m U=2,50	1,10	2,50	1,000	2,76
06 - Aussenwand - Nord-West	AT 0,90/2,00m U=2,50	1,80	2,50	1,000	4,50
07 - Aussenwand - Nord-Ost	AW 0,50m U=1,55	63,24	1,55	1,000	98,03
07 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,05/1,05m U=2,50	1,10	2,50	1,000	2,76
07 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 0,50/0,50m U=2,50	0,50	2,50	1,000	1,25
07 - Aussenwand - Nord-Ost	AT 0,90/2,00m U=2,50	1,80	2,50	1,000	4,50
08 - Aussenwand - Süd-Ost	AW 0,50m U=1,55	60,73	1,55	1,000	94,12
08 - Aussenwand - Süd-Ost	AT 0,90/2,00m U=2,50	3,60	2,50	1,000	9,00
				Summe	1254,20

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	DE unbeh. Keller 0,50m U=1,25	369,52	1,25	0,700	323,33
				Summe	323,33

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
Decke zu unbeheiztem Dachraum	DE unbeh. Dachraum 0,50m U=0,75	369,52	0,75	0,900	249,42
				Summe	249,42

Leitwerte

Hüllfläche AB	1501,60	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	1254,20	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	323,33	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	249,42	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	182,69	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	2009,64	W/K

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)**Transmissionsverluste zu Außenluft - Le**

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AW 0,50m U=1,55	42,11	1,55	1,000	65,28
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,05/2,00m U=2,50	4,20	2,50	1,000	10,50
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AW 0,50m U=1,55	143,75	1,55	1,000	222,81
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,05/2,00m U=2,50	25,20	2,50	1,000	63,00
03 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,50m U=1,55	147,80	1,55	1,000	229,09
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,05/1,60m U=2,50	5,04	2,50	1,000	12,60
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,05/2,00m U=2,50	16,80	2,50	1,000	42,00
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,05/2,60m U=2,50	2,73	2,50	1,000	6,82
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,05/1,05m U=2,50	3,31	2,50	1,000	8,27
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,30/0,95m U=2,50	1,24	2,50	1,000	3,09
03 - Aussenwand - Süd-West	AT 0,90/2,00m U=2,50	1,80	2,50	1,000	4,50
04 - Aussenwand - Nord-West	AW 0,50m U=1,55	109,82	1,55	1,000	170,22
05 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,50m U=1,55	57,67	1,55	1,000	89,38
05 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,05/1,05m U=2,50	2,21	2,50	1,000	5,51
05 - Aussenwand - Süd-West	AT 0,90/2,00m U=2,50	3,60	2,50	1,000	9,00
06 - Aussenwand - Nord-West	AW 0,50m U=1,55	61,42	1,55	1,000	95,20
06 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,05/1,05m U=2,50	1,10	2,50	1,000	2,76
06 - Aussenwand - Nord-West	AT 0,90/2,00m U=2,50	1,80	2,50	1,000	4,50
07 - Aussenwand - Nord-Ost	AW 0,50m U=1,55	63,24	1,55	1,000	98,03
07 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,05/1,05m U=2,50	1,10	2,50	1,000	2,76
07 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 0,50/0,50m U=2,50	0,50	2,50	1,000	1,25
07 - Aussenwand - Nord-Ost	AT 0,90/2,00m U=2,50	1,80	2,50	1,000	4,50
08 - Aussenwand - Süd-Ost	AW 0,50m U=1,55	60,73	1,55	1,000	94,12
08 - Aussenwand - Süd-Ost	AT 0,90/2,00m U=2,50	3,60	2,50	1,000	9,00
				Summe	1254,20

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	DE unbeh. Keller 0,50m U=1,25	369,52	1,25	0,700	323,33
				Summe	323,33

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	LT [W/K]
Decke zu unbeheiztem Dachraum	DE unbeh. Dachraum 0,50m U=0,75	369,52	0,75	0,900	249,42
				Summe	249,42

Leitwerte

Hüllfläche AB	1501,60	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	1254,20	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	323,33	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	249,42	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	182,69	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	2009,64	W/K

Projekt: **2380 Perchtoldsdorf, Marktplatz 3**

Datum: 7. September 2023

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	739,03	1537,19	584,13	0,34	198,60	3.334
Feb	0,38	739,03	1537,19	584,13	0,34	198,60	2.778
Mär	0,38	739,03	1537,19	584,13	0,34	198,60	2.454
Apr	0,38	739,03	1537,19	584,13	0,34	198,60	1.648
Mai	0,38	739,03	1537,19	584,13	0,34	198,60	1.047
Jun	0,38	739,03	1537,19	584,13	0,34	198,60	528
Jul	0,38	739,03	1537,19	584,13	0,34	198,60	264
Aug	0,38	739,03	1537,19	584,13	0,34	198,60	351
Sep	0,38	739,03	1537,19	584,13	0,34	198,60	877
Okt	0,38	739,03	1537,19	584,13	0,34	198,60	1.753
Nov	0,38	739,03	1537,19	584,13	0,34	198,60	2.489
Dez	0,38	739,03	1537,19	584,13	0,34	198,60	3.136
						Summe	20.660

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: **2380 Perchtoldsdorf, Marktplatz 3**

Datum: 7. September 2023

Baukörper: **EG-1.Stock**

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]
EG-1.Stock	0,00	0,00	0,00	2	2863,75	739,03	0,00	739,03	1501,60	0,52

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
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AW 0,50m U=1,55	1,55	1,00	-	-	46,31	-4,20	0,00	46,31	42,11	45° / 90°	warm / außen
02 - Aussenwand - Süd-Ost	AW 0,50m U=1,55	1,55	1,00	-	-	168,95	-25,20	0,00	168,95	143,75	135° / 90°	warm / außen
03 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,50m U=1,55	1,55	1,00	-	-	178,71	-29,11	-1,80	178,71	147,80	225° / 90°	warm / außen
04 - Aussenwand - Nord-West	AW 0,50m U=1,55	1,55	1,00	-	-	109,82	0,00	0,00	109,82	109,82	315° / 90°	warm / außen
05 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,50m U=1,55	1,55	1,00	-	-	63,47	-2,20	-3,60	63,47	57,67	225° / 90°	warm / außen
06 - Aussenwand - Nord-West	AW 0,50m U=1,55	1,55	1,00	-	-	64,33	-1,10	-1,80	64,33	61,42	315° / 90°	warm / außen
07 - Aussenwand - Nord-Ost	AW 0,50m U=1,55	1,55	1,00	-	-	66,65	-1,60	-1,80	66,65	63,24	45° / 90°	warm / außen
08 - Aussenwand - Süd-Ost	AW 0,50m U=1,55	1,55	1,00	-	-	64,33	0,00	-3,60	64,33	60,73	135° / 90°	warm / außen
SUMMEN						762,56	-63,42	-12,60	762,56	686,55		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
01 - Aussenwand - Nord-Ost - Nachbar Beheizt	IW beh. Nachbar 0,50m U=1,55	1,55	1,00	-	-	108,07	0,00	0,00	108,07	108,07	- / 90°	warm / warm
04 - Aussenwand - Nord-West - Nachbar Beheizt	IW beh. Nachbar 0,50m U=1,55	1,55	1,00	-	-	59,13	0,00	0,00	59,13	59,13	- / 90°	warm / warm
SUMMEN						167,20	0,00	0,00	167,20	167,20		

Decken

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2380 Perchtoldsdorf, Marktplatz 3**

Datum: 7. September 2023

Baukörper: **EG-1.Stock**

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
Kellerdecke	DE unbeh. Keller 0,50m U=1,25	1,25	1,00	-	-	369,52	0,00	0,00	369,52	369,52	- / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Decke zu unbeheiztem Dachraum	DE unbeh. Dachraum 0,50m U=0,75	0,75	1,00	-	-	369,52	0,00	0,00	369,52	369,52	- / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Innendecke	DE Innen 0,50m U=1,25	1,25	1,00	-	-	369,52	0,00	0,00	369,52	369,52	- / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						1108,55	0,00	0,00	1108,55	1108,55		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
Beheiztes Volumen	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	2863,75
SUMME			2863,75

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 2380 Perchtoldsdorf, Marktplatz 3

Datum: 7. September 2023

AW 0,50m U=1,55

Verwendung : Außenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2380 Perchtoldsdorf, Marktplatz - AW 0,50m U=1,55 - 07.09.2023 08:52:03 1)	0,500	1,052	0,475
				Rse+Rsi = 0,17	Bauteil-Dicke [m]: 0,500	U-Wert [W/(m²K)]: 1,55
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

IW beh. Nachbar 0,50m U=1,55

Verwendung : Innenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2380 Perchtoldsdorf, Marktplat - IW beh. Nachbar 0,50m U=1,55 - 07.09.2023 08:52:03 ¹⁾	0,500	1,298	0,385
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,500	U-Wert [W/(m²K)]:	1,55
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

DE Innen 0,50m U=1,25

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2380 Perchtoldsdorf, Marktplat - DE Innen 0,50m U=1,25 - 07.09.2023 08:52:04 ¹⁾	0,500	0,926	0,540
				Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,500	U-Wert [W/(m²K)]:	1,25
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

DE unbeh. Dachraum 0,50m U=0,75

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2380 Perchtoldsdorf, Marktplatz - DE unbeh. Dachraum 0,50m U=0,7 - 07.09.2023 08:52:03 ¹⁾	0,500	0,441	1,133
				Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,500	U-Wert [W/(m²K)]:	0,75
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

DE unbeh. Keller 0,50m U=1,25

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2380 Perchtoldsdorf, Marktplatz - DE unbeh. Keller 0,50m U=1,25 - 07.09.2023 08:52:03 ¹⁾	0,500	1,087	0,460
				Rse+Rsi = 0,34	Bauteil-Dicke [m]: 0,500	U-Wert [W/(m²K)]: 1,25
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		