

# Energieausweis für Wohngebäude

**OIB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

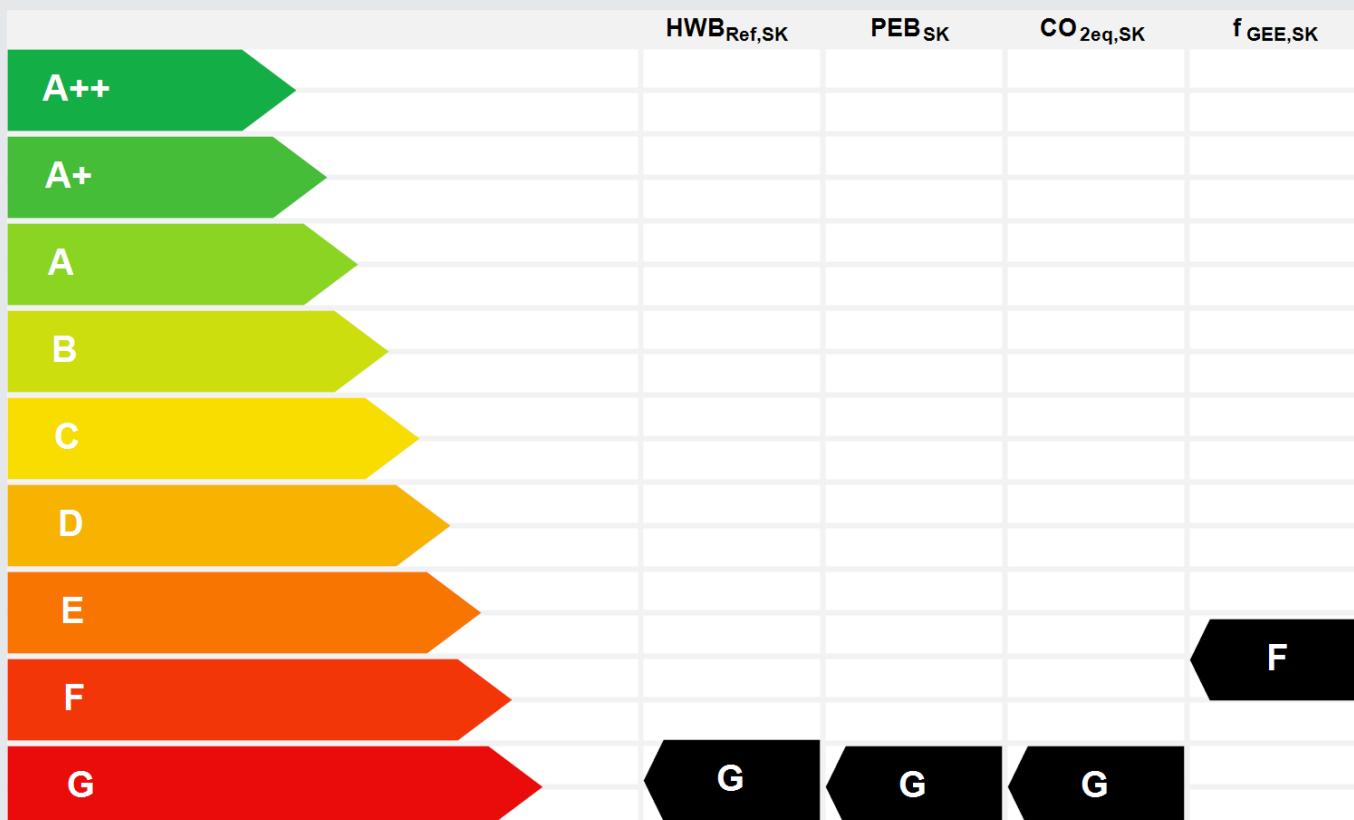
OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019



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, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen**



**HWB<sub>Ref</sub>:** 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.

**HHSB:** Der **Haushaltstrombedarf** 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 Haushaltstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energimenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

**f<sub>GEE</sub>:** 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<sub>2eq</sub>:** 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)	739,0 m <sup>2</sup>	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	
Bezugsfläche (BF)	591,2 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3.691 Kd	Solarthermie	0 m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (VB)	2.863,7 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.501,6 m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup> K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	102,89	RH-WB-System (primär)	Kessel/Therme
Teil-BF	0,0 m <sup>2</sup>	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m <sup>3</sup>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{ref,RK} =$	240,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	$HWB_{RK} =$	240,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	$EEB_{RK} =$	359,2 kWh/m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	$Q_{h, SK} =$	200 187 kWh/a	$HWB_{SK} =$	270,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	$Q_w =$	7 553 kWh/a	$WWWB =$	10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	$Q_{HEB, SK} =$	277 794 kWh/a	$HEB_{SK} =$	375,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser			$\epsilon_{SAWZ,WW} =$	3,96
Energieaufwandszahl Raumheizung			$\epsilon_{SAWZ,RH} =$	1,24
Energieaufwandszahl Heizen			$\epsilon_{SAWZ,H} =$	1,34
Haushaltsstrombedarf	$Q_{HHSB} =$	16 832 kWh/a	$HHSB_{SK} =$	22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB, SK} =$	294 626 kWh/a	$EEB_{SK} =$	398,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB, SK} =$	333 335 kWh/a	$PEB_{SK} =$	451,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.en, SK} =$	322 693 kWh/a	$PEB_{n.en, SK} =$	436,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBem, SK} =$	10 642 kWh/a	$PEB_{em, SK} =$	14,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2, SK} =$	72 424 kg/a	$CO2_{SK} =$	98,0 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			$f_{GEE, SK} =$	3,26
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE, SK} =$	0 kWh/a	$PV_{Export, SK} =$	0,0 kWh/m <sup>2</sup> 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

# Energieausweis

## Wände gegen Außenluft

AW 0,50m U=1,55                    U =                    1,55 W/m<sup>2</sup>K                    nicht relevant

## Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten

IW beh. Nachbar 0,50m U=1,55                    U =                    1,55 W/m<sup>2</sup>K                    nicht relevant

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

AF 1,05/2,00m U=2,50                    U =                    2,50 W/m<sup>2</sup>K                    nicht relevant

AF 1,05/1,60m U=2,50                    U =                    2,50 W/m<sup>2</sup>K                    nicht relevant

AF 1,05/2,60m U=2,50                    U =                    2,50 W/m<sup>2</sup>K                    nicht relevant

AF 1,05/1,05m U=2,50                    U =                    2,50 W/m<sup>2</sup>K                    nicht relevant

AF 1,30/0,95m U=2,50                    U =                    2,50 W/m<sup>2</sup>K                    nicht relevant

AF 0,50/0,50m U=2,50                    U =                    2,50 W/m<sup>2</sup>K                    nicht relevant

## Türen unverglast gegen Außenluft

AT 0,90/2,00m U=2,50                    U =                    2,50 W/m<sup>2</sup>K                    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/m<sup>2</sup>K                    nicht relevant

## Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

DE unbeh. Keller 0,50m U=1,25                    U =                    1,25 W/m<sup>2</sup>K                    nicht relevant

## Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

DE Innen 0,50m U=1,25                    U =                    1,25 W/m<sup>2</sup>K                    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

Heizwärmeverbrauch nach ÖNORM B 8110-6

Endenergieverbrauch nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059

Primärenergieverbrauch 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 Gebäudeabmessungen, 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 Werkstatt. Da die Nutzung jeweils 250 m<sup>2</sup> 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 Heizenergieverbrauch bzw. Gesamtenergieverbrauch abgeleitet werden, da durch Nutzerverhalten, klimatische Bedingungen, Rohrleitungsverluste, Regelungsabweichungen, 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 tatsächliche jährliche Verbrauch im Durchschnitt um ein Vielfaches höher ausfallen kann, als der Ergebniswert der standariserten 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 (m<sup>3</sup> 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<sub>Ref</sub> 270,9**

**f<sub>GEE</sub> 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: Haustechnik Daten:	Default-Werte nach Baujahr 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; Heizwärmeverbrauch nach ÖNORM B 8110-6; Endenergieverbrauch nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergieverbrauch und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

<b>Allgemein</b>			
<b>Bauweise</b>	Schwer, fBW = 30,0 [Wh/m³K]	<b>Wärmebrückenzuschlag</b>	Pauschaler Zuschlag
<b>Keller</b>	Keller ungedämmt	<b>Verschattung</b>	Vereinfacht
<b>Erdverluste</b>	Vereinfacht		
<b>Anforderungsniveau für Energieausweis</b>	Keine Anforderungen (Bestand)		
<b>Energiekennzahl für Anforderung</b>	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
<b>Zeitraum für Anforderungen</b>	Ab 1.1.2021		
<b>Nutzungsprofil</b>			
<b>Nutzungsprofil</b>	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten		
<b>Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhaus</b>	nein		
<b>Nutzungstage Januar</b>	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Februar</b>	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage März</b>	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage April</b>	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Mai</b>	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Juni</b>	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Juli</b>	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage August</b>	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage September</b>	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Oktober</b>	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage November</b>	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Dezember</b>	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage pro Jahr</b>	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Nutzungszeit</b>	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Betriebszeit der Heizung</b>	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Betriebstage der Heizung pro Jahr</b>	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung</b>	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall</b>	_ih [°C]	22	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Luftwechselrate bei Fensterlüftung</b>	n_L,hyg [1/h]	0,38	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF</b>	q_i,h,n [W/m²]	4,06	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF</b>	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF</b>	wwwb [Wh/(m²d)]	28,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
		-	

Projekt: **2380 Perchtoldsdorf, Marktplatz 3**

Datum: **7. September 2023**

<b>Lüftung</b>	
<b>Lüftungsart</b>	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

<b>EEB-Anteil</b>	<b>EEB<sub>RK</sub></b> [kWh/m <sup>2</sup> ]	<b>EEB<sub>26,RK</sub></b> [kWh/m <sup>2</sup> ]	<b>EEB<sub>SK</sub></b> [kWh/m <sup>2</sup> ]
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			
<b>GESAMT (ohne Befeuchtung)</b>	<b>359,2</b>	<b>113,4</b>	<b>398,7</b>
$f_{GEE}$	3,167		

### Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

<b>EEB-Anteil</b>	<b>Erdgas</b> [kWh/m <sup>2</sup> ]	<b>Strom-Mix</b> [kWh/m <sup>2</sup> ]	<b>GESAMT</b> [kWh/m <sup>2</sup> ]
Heizen	335,0		335,0
Warmwasser	40,0		40,0
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		0,8	0,8
Haushaltsstrom		22,8	22,8
Photovoltaik			
<b>GESAMT (ohne Befeuchtung)</b>	<b>375,1</b>	<b>23,6</b>	<b>398,7</b>

**HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung**(Werte in kWh/m<sup>2</sup>)

	EEBRK	EEB <sub>26,RK</sub>	EEBSK
<b>Heizen</b>	<b>295,5</b>	<b>57,5</b>	<b>335,0</b>
<b>Verluste Heizen</b>	<b>345,1</b>	<b>107,7</b>	<b>392,0</b>
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			
<b>Gewinne Heizen</b>	<b>49,6</b>	<b>50,2</b>	<b>56,9</b>
Nutzbare solare + interne Gewinne	33,8	22,8	39,1
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	15,8	27,4	17,9
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
<b>Warmwasser</b>	<b>40,1</b>	<b>31,8</b>	<b>40,0</b>
<b>Verluste Warmwasser</b>	<b>40,3</b>	<b>32,0</b>	<b>40,2</b>
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
<b>Gewinne Warmwasser</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Rückgewinnbar Zirkulatuion / WT	0,2	0,2	0,2
Gewinnüberschuss*			
<b>Hilfsenergie Heizen + Warmwasser</b>	<b>0,8</b>	<b>1,3</b>	<b>0,8</b>
<b>Photovoltaik</b>			
Bruttoertrag			
Nettoertrag			
PV-Export			
Deckungsgrad [%]			
Nutzungsgrad [%]			

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

### Realausstattung

## WARMWASSERBEREITUNG

Allgemein	Anordnung BGF	zentral 739,03 m <sup>2</sup>
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Verteilleitung	Anordnung Wärmedämmung Rohrleitung Wärmedämmung Armaturen Leitungslänge	Unbeheizt 2/3 Durchmesser Armaturen ungedämmmt 14,69 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung Wärmedämmung Rohrleitung Wärmedämmung Armaturen Leitungslänge	Unbeheizt 2/3 Durchmesser Armaturen ungedämmmt 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 ungedämmmt 13,69 m (Defaultwert)
Zirkulation Steigleitung	Anordnung Wärmedämmung Rohrleitung Wärmedämmung Armaturen Leitungslänge	Unbeheizt 2/3 Durchmesser Armaturen ungedämmmt 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 ungedämmmt 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 m <sup>2</sup> 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

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

## LÜFTUNG

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

## Energiekennzahlen

### Gebäudekenndaten

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

### Ergebnisse am Standort

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

### Ergebnisse

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

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																		
Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m <sup>2</sup> ]	Ug [W/(m <sup>2</sup> K)]	Uf [W/(m <sup>2</sup> K)]	Psi [W/(mK)]	Ig [m]	Uw [W/(m <sup>2</sup> K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_h [-]	A_trans_h [m <sup>2</sup> ]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
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), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, PSI = PSI-Wert, Ig = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiедurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiедurchlassgrad (g \* 0,9 \* 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)

### Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

#### Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	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
				<b>Summe</b>	<b>1254,20</b>

#### Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f_i [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	DE unbeh. Keller 0,50m U=1,25	369,52	1,25	0,700	323,33
				<b>Summe</b>	<b>323,33</b>

#### Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	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
				<b>Summe</b>	<b>249,42</b>

#### Leitwerte

Hüllfläche AB		1501,60	m <sup>2</sup>
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
<b>Leitwert der Gebäudehülle LT</b>		<b>2009,64</b>	<b>W/K</b>

### Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

#### Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	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
				<b>Summe</b>	<b>1254,20</b>

#### Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f_i [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	DE unbeh. Keller 0,50m U=1,25	369,52	1,25	0,700	323,33
				<b>Summe</b>	<b>323,33</b>

#### Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	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
				<b>Summe</b>	<b>249,42</b>

#### Leitwerte

Hüllfläche AB		1501,60	m <sup>2</sup>
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
<b>Leitwert der Gebäudehülle LT</b>		<b>2009,64</b>	<b>W/K</b>

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]							
Monat	n L [1/h]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V V [m <sup>3</sup> ]	v V [m <sup>3</sup> /h]	c p,I . rho L [Wh/(m <sup>3</sup> ·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,I . rho L        Wärmekapazität der Luft  
 LV FL                Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung  
 QV FL                Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2380 Perchtoldsdorf, Marktplatz 3**

Baukörper: **EG-1.Stock**

Datum: 7. September 2023

### **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**

Baukörper: **EG-1.Stock**

Datum: 7. September 2023

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	Geometriertyp	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	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2380 Perchtoldsdorf, Marktplat - AW 0,50m U=1,55 - 07.09.2023 08:52:03 1)	0,500	1,052	0,475

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,500 U-Wert [W/(m<sup>2</sup>K)]: 1,55  
1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

Verwendung : Innenwand

U	OI3	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

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,500 U-Wert [W/(m<sup>2</sup>K)]: 1,55  
1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

### DE Innen 0,50m U=1,25

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	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

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,500 U-Wert [W/(m<sup>2</sup>K)]: 1,25  
1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2380 Perchtoldsdorf, Marktplat - DE unbeh. Dachraum 0,50m U=0,7 - 07.09.2023 08:52:03 1)	0,500	0,441	1,133

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,500 U-Wert [W/(m<sup>2</sup>K)]: 0,75  
1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2380 Perchtoldsdorf, Marktplat - DE unbeh. Keller 0,50m U=1,25 - 07.09.2023 08:52:03 1)	0,500	1,087	0,460

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,500 U-Wert [W/(m<sup>2</sup>K)]: 1,25  
1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!