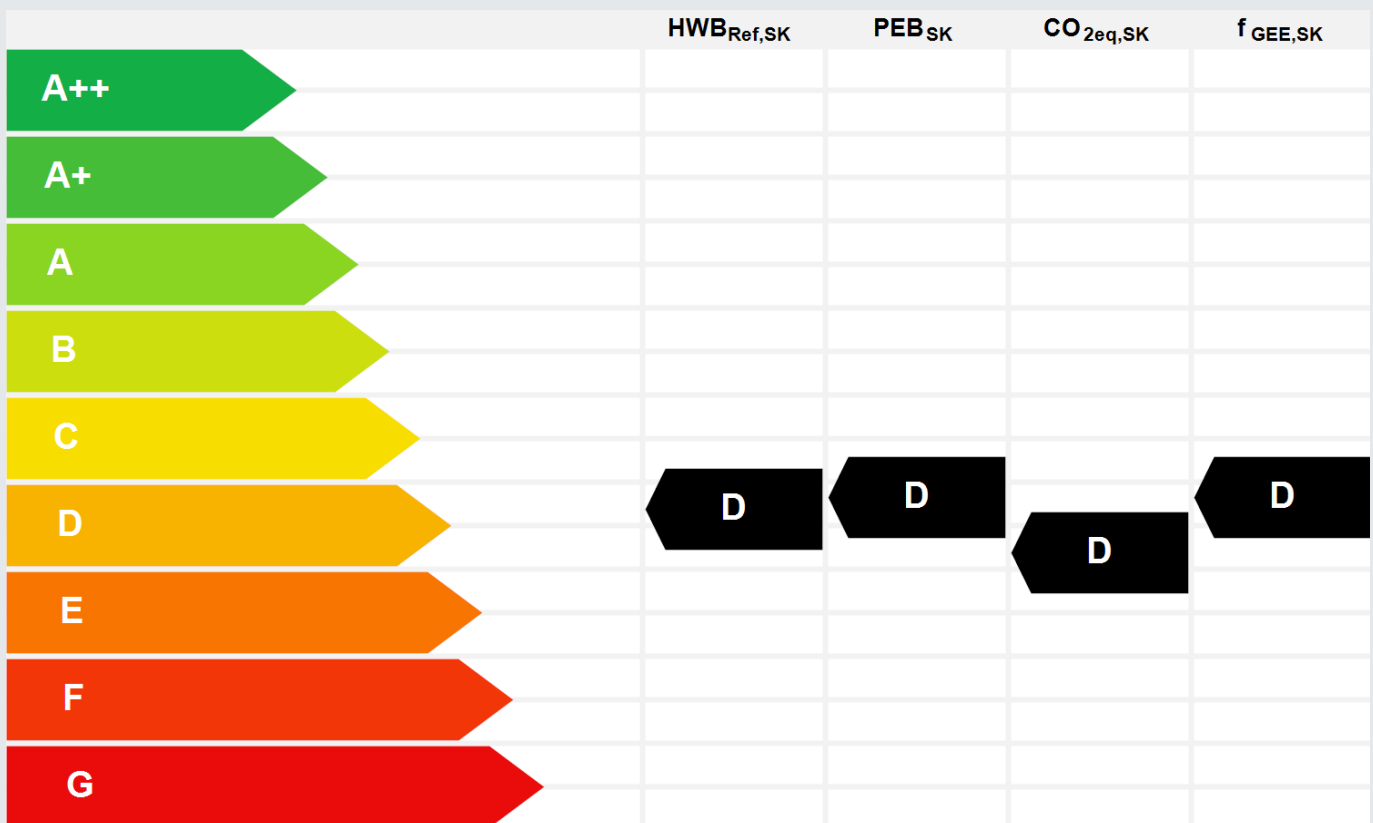


Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	1180 Wien, Lazaristengasse 10
Gebäude (-teil)	Wohnen
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten
Straße	Lazaristengasse 10
PLZ, Ort	1180 Wien-Währing
Grundstücksnummer	131/2

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	1900
Letzte Veränderung	2008
Katastralgemeinde	Währing
KG-Nummer	1514
Seehöhe	200,00 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 insbesondere 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 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 Gesamteffizienz-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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.em}) 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 Gesamteffizienz 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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	2.233,5 m ²	Heiztage	294 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.786,8 m ²	Heizgradtage	3.673 Kd	Solarthermie	0 m ²
Brutto-Volumen (VB)	7.863,4 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2.619,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,0 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,33 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	3,00 m	mittlerer U-Wert	1,02 W/(m ² K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m ²	LEK _T -Wert	61,18	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} =	102,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	102,3 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	180,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE, RK} =	1,84

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h, Ref, SK} =	257.060 kWh/a	HWB _{ref,SK} =	115,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h, SK} =	257.060 kWh/a	HWB _{SK} =	115,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	22.827 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB, SK} =	389.822 kWh/a	HEB _{SK} =	174,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{SAWZ, WW} =	1,85
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{SAWZ, RH} =	1,35
Energieaufwandszahl Heizen			e _{SAWZ, H} =	1,39
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	50.871 kWh/a	HHSB _{SK} =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB, SK} =	440.693 kWh/a	EEB _{SK} =	197,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB, SK} =	511.817 kWh/a	PEB _{SK} =	229,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern, SK} =	480.678 kWh/a	PEB _{n.ern, SK} =	215,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem, SK} =	31.139 kWh/a	PEB _{em, SK} =	13,9 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2, SK} =	107.830 kg/a	CO _{2, SK} =	48,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE, SK} =	1,87
Photovoltaik-Export	Q _{PVE, SK} =	0 kWh/a	PV _{Export, SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	01.06.2023
Gültigkeitsdatum	01.06.2033
Geschäftszahl	190711708

ErstellerIn

CAD Office Müllner GmbH
Ing. Thomas Müller

Unterschrift

CAD Office Müllner
Wiener Straße 3074
A - 2350 Schwechat
Tel.: 01 / 707 20 89 | Fax DW 11
e-mail: muellner@cadoffice.at

Wände gegen Außenluft

Altbau, Vollziegel 60cm	U =	0,93 W/m ² K	nicht relevant
Altbau, Vollziegel 30cm	U =	1,54 W/m ² K	nicht relevant
AW DG	U =	0,25 W/m ² K	nicht relevant

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

AF 157/205	U =	2,50 W/m ² K	nicht relevant
AF 187/205	U =	2,50 W/m ² K	nicht relevant
AF 97/205	U =	2,50 W/m ² K	nicht relevant
AF 160/295	U =	2,50 W/m ² K	nicht relevant
AF 217/205	U =	2,50 W/m ² K	nicht relevant
AF 87/205	U =	2,50 W/m ² K	nicht relevant
AF 40/100	U =	2,50 W/m ² K	nicht relevant
AF 107/205	U =	2,50 W/m ² K	nicht relevant
AF 150/150	U =	2,50 W/m ² K	nicht relevant
AF 470/200	U =	1,70 W/m ² K	nicht relevant
AF 102/55	U =	1,70 W/m ² K	nicht relevant
AF 500/200	U =	1,70 W/m ² K	nicht relevant
AF 380/200	U =	1,70 W/m ² K	nicht relevant
AF 400/200	U =	1,70 W/m ² K	nicht relevant
AF 130/200	U =	1,70 W/m ² K	nicht relevant

Dachflächenfenster gegen Außenluft

DFF 134/140	U =	1,70 W/m ² K	nicht relevant
-------------	-----	-------------------------	----------------

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

Dach	U =	0,20 W/m ² K	nicht relevant
------	-----	-------------------------	----------------

Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

Altbau-Ziegelgewölbe mit Schüttung	U =	0,95 W/m ² K	nicht relevant
------------------------------------	-----	-------------------------	----------------

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Altbau-Doppelbaumdecke ohne Dämmlage	U =	0,51 W/m ² K	nicht relevant
--------------------------------------	-----	-------------------------	----------------

Projekt: 1180 Wien, Lazaristengasse 10

Datum:

1. Juni 2023

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

Bauphysikalische Daten

Haustechnik Daten

Weitere Informationen

Die Eingabedaten wurden aus folgenden Unterlagen ermittelt:

Planunterlagen, Angaben laut Eigentümer, Hausverwaltern bzw. Makler

Sämtliche Angaben zu Anlagentechnik und Abweichungen zu den Planunterlagen bzw. durchgeführte Dämmmaßnahmen, Fenstertausch wurden seitens des Eigentümer und Makler bekanntgegeben und wurden von uns nicht vor Ort geprüft. Für diese Angaben haftet der Eigentümer nicht der Energieausweisberechner.

Die generelle Ermittlung der Daten erfolgte unter Beachtung der Richtlinie OIB6 und des Leitfadens Energietechnisches Verhalten von Gebäuden in der letztgültigen Ausgabe.

Folgende Parameter wurden bei der Eingabe berücksichtigt:

Aufbauten/Bauteile:

Die Aufbauten/Bauteile wurden aus den oben genannten Planunterlagen und Beschreibungen ermittelt und aus standardisierten Bauteilkatalogen anhand des Gebäudealters entnommen.

EU-Datenschutz-Grundverordnung:

Es wurden nur die Namen und Adressen, welche für die Bearbeitung zwingende erforderlich sind übernommen. Details dazu finden Sie in unserer Datenschutzerklärung auf unserer Homepage www.cadoffice.at

Kommentare

Die Energiekennzahlberechnung dient lediglich als standardisierte Information über den energetischen Standard eines Gebäudes auf Grundlage normierter Nutzungen. An Hand dieser Information kann nicht direkt der tatsächliche jährliche Heizenergiebedarf bzw. Gesamtenergiebedarf abgeleitet werden, da durch Nutzerverhalten, klimatische Bedingungen, Rohrleitungsverluste, Regelungsabweichungen, Abweichung von der berechneten Durchschnitts-Raumtemperatur von 20°C, 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 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 des Energieausweises selbst, nicht aber für den tatsächlich anfallenden Energieverbrauch und die normgerechte Ausführung der gerechneten Bauteile bzw. Schichten. Aufbauten und Schichtangaben aus Plänen wurden nicht vor Ort überprüft.

Für den Fall von Abweichungen haftet der Planersteller. Die berechneten Bauteile stellen nur die Grundlage für eine wärmetechnische Beurteilung des Gebäudes dar, es kann im Energieausweis der tatsächliche Zustand der einzelnen Bauteile und deren Ausführung nicht berücksichtigt werden.

Die Bausubstanz selbst ist in einem eigenen Gutachten zu prüfen.

Änderungen an den Bauteilen (z.B. Baustoffeigenschaften, Stärken der Baustoffe etc.) sowie Änderungen an der Anlagentechnik (Heizung, Warmwasser, Lüftung, Solaranlage, Klimaanlage, Beleuchtung etc.) beeinflussen die Resultate des Energieausweises, ebenso maßliche Abweichungen (z.B. geänderte Fenstergrößen, geänderte Raumhöhen, Gebäudeabmessungen etc.) sowie die tatsächliche Luftdichtheit.

Projekt: **1180 Wien, Lazaristengasse 10**

Datum:

1. Juni 2023

Bei Änderungen verliert daher der Energieausweis die Gültigkeit und ist neu zu berechnen.
Sämtliche Änderungen sind schriftlich an den Ersteller zu übermitteln, damit die Berechnung angepasst werden kann.

Für ungültige Energieausweise aufgrund der nicht übermittelten Änderungen haftet der Eigentümer, nicht der Ersteller dieses Ausweises.

Die Berechnung wurde nach dem vereinfachten Verfahren laut OIB 6 Richtlinie durchgeführt
(d.H.: es wurden für nicht genau bekannte Bauteile und Heizungsanlagebauteile default Werte laut Leitfaden verwendet!!!).

Allgemeiner Hinweis:

Sollte binnen 8 Tagen nach Erhalt dieses Energieausweises kein schriftlicher Einwand erfolgen, so gelten die Kommentare als inhaltlich angenommen.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Währing

HWB_{Ref} 115,1 **f_{GEE} 1,87**

Ermittlung der Eingabedaten

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

Haustechniksystem

Raumheizung: Kombitherme 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

Projekt: **1180 Wien, Lazaristengasse 10**

Datum:

1. Juni 2023

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 zehn und mehr Nutzungseinheiten		
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)

Projekt: **1180 Wien, Lazaristengasse 10**

Datum:

1. Juni 2023

Lüftung

Lüftungsart

Natürlich

Projekt: **1180 Wien, Lazaristengasse 10**
 Berechnung: **Wien OIB RL 6 2019 1**

Datum: 1. Juni 2023

Realausstattung

WARMWASSERBEREITUNG

Allgemein	Anordnung	dezentral
	Anzahl Wohneinheiten	1
	BGF/Wohneinheit	2233,52 m ²
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Verteilleitung	Anordnung	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	0 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	0 m (Defaultwert)
Stichleitung	Leitungslänge	357,36 m (Defaultwert)
	Material Rohrleitung	Kupfer
Zirkulation	Zirkulation	nicht vorhanden
Warmwasserspeicherung	Art	Kein Warmwasserspeicher
	Aufstellungsort	nicht konditioniert
	Anschlusssteile	Anschlüsse ungedämmt
	E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
	Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
	Nennvolumen	0 l (Defaultwert)
	Speicherverluste	0 kWh/d (Defaultwert)
Warmwasserbereitstellung	Art	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

RAUMHEIZUNG

Allgemein	Anordnung	dezentral
	Anzahl Wohneinheiten	1
	BGF/Wohneinheit	2233,52 m ²
	Nennwärmeleistung/Wohneinheit	300,19 kW (Defaultwert)
Wärmeabgabe	Art	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
	Art der Regelung	Einzelraumregelung mit Thermostatventilen
	Systemtemperatur	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
	Heizkreisregelung	gleitende Betriebsweise
Verteilleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	0 m (Defaultwert)

Projekt: **1180 Wien, Lazaristengasse 10**
 Berechnung: **Wien OIB RL 6 2019 1**

Datum: 1. Juni 2023

Realausstattung		
Steigleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	0 m (Defaultwert)
Anbindeleitung	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	1250,77 m (Defaultwert)
Wärmespeicherung	Art	Kein Wärmespeicher für Raumheizung
Wärmebereitstellung	Energieträger	Erdgas
	Aufstellungsort	nicht konditioniert
	Leistungsregelung	nicht modulierend
	Baujahr	1995
	Art	Heizkessel oder Therme
	Typ	Kombitherme
	Wirkungsgrad Volllast	91,5 % (Defaultwert)
	Wirkungsgrad Teillast	86,5 % (Defaultwert)
	Bereitschaftsverluste	1,8 % (Defaultwert)
	Gebläse für Brenner	nicht vorhanden
Brennstoffförderung	Keine Fördereinrichtung	

LÜFTUNG

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

Projekt: **1180 Wien, Lazaristengasse 10**

Datum: **1. Juni 2023**

Energiekennzahlen

Gebäudekenndaten

Brutto-Grundfläche	2.233,52	m ²
Bezugsfläche	1.786,82	m ²
Brutto-Volumen	7.863,42	m ³
Gebäude-Hüllfläche	2.619,88	m ²
Kompaktheit (A/V)	0,333	1/m
Charakteristische Länge	3,00	m
Mittlerer U-Wert	1,02	W/(m ² K)
LEKT-Wert	61,18	-

Ergebnisse am Standort

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	115,1 kWh/m ² a	257.060 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	115,1 kWh/m ² a	257.060 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	197,3 kWh/m ² a	440.693 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	1,872	
Primärenergiebedarf	PEB SK	229,2 kWh/m ² a	511.817 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	48,3 kg/m ² a	107.830 kg/a

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	102,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB RK	102,3 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* RK	0,0 kWh/m ³ a
Heizenergiebedarf	HEB RK	157,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB RK	180,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor erneuerbarer Anteil	fGEE RK	1,836
Primärenergiebedarf	PEB RK	210,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	196,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	PEB-ern. RK	13,9 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	44,2 kg/m ² a

Projekt: **1180 Wien, Lazaristengasse 10**

Datum:

1. Juni 2023

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	1180 Wien-Währing	Brutto-Grundfläche	2233,52 m ²
Norm-Außentemperatur	-12,00 °C	Brutto-Volumen	7863,42 m ³
Soll-Innentemperatur	22,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	2619,88 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,52 m	charakteristische Länge	3,00 m
		mittlerer U-Wert	1,02 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	61,18 -
Bauteile		Fläche [m²]	U-Wert [W/(m²K)]
Außenwände (ohne erdberührt)		1594,82	0,97
Dächer		404,88	0,20
Fenster u. Türen		240,16	2,31
Decken zu unbeheiztem Keller		380,02	0,95
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			243,40
Fensteranteile		Fläche [m²]	Anteil [%]
Fensteranteil in Außenwandflächen		225,15	12,37
Fensteranteil in Dachflächen		15,01	3,57
Summen (beheizte Hülle, netto Flächen)		Fläche [m²]	Leitwert [W/K]
Summe OBEN		404,88	
Summe UNTEN		380,02	
Summe Außenwandflächen		1594,82	
Summe Innenwandflächen		0,00	
Summe			2677,43
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust		0,34 W/(m ³ K)	
Gebäude-Heizlast (P_tot)		111,440 kW	
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)		49,894 W/(m ² BGF)	

Projekt: 1180 Wien, Lazaristengasse 10

Datum: 1. Juni 2023

Heizwärmebedarf (SK)															
Heizwärmebedarf		257.060	[kWh]	Transmissionsleitwert LT		2677,43	[W/K]								
Brutto-Grundfläche BGF		2.233,52	[m²]	Innentemp. Ti		22,0	[C°]								
Brutto-Volumen V		7.863,42	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in		4,06	[W/m²]								
Heizwärmebedarf flächenspezifisch		115,09	[kWh/m²]	Speicherkapazität C		235902,40	[Wh/K]								
Heizwärmebedarf volumenspezifisch		32,69	[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	-0,49	44.808	10.045	54.853	5.401	875	6.276	0,11	600,23	71,97	5,50	1,00	1,00	48.578	
2	1,27	37.307	8.364	45.671	4.878	1.459	6.337	0,14	600,23	71,97	5,50	1,00	1,00	39.334	
3	5,48	32.906	7.377	40.283	5.401	2.202	7.603	0,19	600,23	71,97	5,50	1,00	1,00	32.680	
4	10,58	22.023	4.937	26.960	5.226	2.735	7.962	0,30	600,23	71,97	5,50	1,00	1,00	19.005	
5	15,02	13.912	3.119	17.031	5.401	3.434	8.835	0,52	600,23	71,97	5,50	0,99	1,00	8.313	
6	18,41	6.921	1.551	8.472	5.226	3.337	8.563	1,01	600,23	71,97	5,50	0,84	0,65	825	
7	20,32	3.357	752	4.109	5.401	3.385	8.786	2,14	600,23	71,97	5,50	0,46	0,00	0	
8	19,73	4.526	1.015	5.540	5.401	3.147	8.547	1,54	600,23	71,97	5,50	0,63	0,14	27	
9	15,95	11.663	2.615	14.277	5.226	2.515	7.741	0,54	600,23	71,97	5,50	0,98	1,00	6.661	
10	10,20	23.498	5.268	28.765	5.401	1.848	7.249	0,25	600,23	71,97	5,50	1,00	1,00	21.520	
11	4,68	33.396	7.487	40.883	5.226	953	6.179	0,15	600,23	71,97	5,50	1,00	1,00	34.704	
12	0,88	42.081	9.434	51.515	5.401	700	6.101	0,12	600,23	71,97	5,50	1,00	1,00	45.414	
Summe		276.397	61.963	338.360	63.588	26.589	90.178							257.060	

- | | | | |
|----------|-------------------------------------|-------|---|
| 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, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ 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: 1180 Wien, Lazaristengasse 10

Datum: 1. Juni 2023

Heizwärmebedarf (RK)															
Heizwärmebedarf		228.391	[kWh]	Transmissionsleitwert LT		2677,43	[W/K]								
Brutto-Grundfläche BGF		2.233,52	[m²]	Innentemp. Ti		22,0	[C°]								
Brutto-Volumen V		7.863,42	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in		4,06	[W/m²]								
Heizwärmebedarf flächenspezifisch		102,26	[kWh/m²]	Speicherkapazität C		235902,40	[Wh/K]								
Heizwärmebedarf volumenspezifisch		29,04	[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	42.888	9.615	52.502	5.401	998	6.399	0,12	600,23	71,97	5,50	1,00	1,00	46.104	
2	2,73	34.671	7.773	42.444	4.878	1.579	6.457	0,15	600,23	71,97	5,50	1,00	1,00	35.986	
3	6,81	30.259	6.783	37.042	5.401	2.270	7.671	0,21	600,23	71,97	5,50	1,00	1,00	29.372	
4	11,62	20.010	4.486	24.496	5.226	2.675	7.901	0,32	600,23	71,97	5,50	1,00	1,00	16.605	
5	16,20	11.554	2.590	14.144	5.401	3.339	8.740	0,62	600,23	71,97	5,50	0,97	1,00	5.651	
6	19,33	5.147	1.154	6.301	5.226	3.238	8.464	1,34	600,23	71,97	5,50	0,70	0,28	103	
7	21,12	1.753	393	2.146	5.401	3.383	8.784	4,09	600,23	71,97	5,50	0,24	0,00	0	
8	20,56	2.868	643	3.512	5.401	3.105	8.505	2,42	600,23	71,97	5,50	0,41	0,00	0	
9	17,03	9.581	2.148	11.729	5.226	2.536	7.762	0,66	600,23	71,97	5,50	0,96	0,80	3.387	
10	11,64	20.637	4.626	25.264	5.401	1.901	7.301	0,29	600,23	71,97	5,50	1,00	1,00	17.968	
11	6,16	30.536	6.845	37.381	5.226	1.040	6.266	0,17	600,23	71,97	5,50	1,00	1,00	31.115	
12	2,19	39.462	8.847	48.308	5.401	808	6.209	0,13	600,23	71,97	5,50	1,00	1,00	42.099	
Summe		249.365	55.903	305.268	63.588	26.872	90.460							228.391	

- | | | | |
|----------|-------------------------------------|-------|---|
| 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, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h |
| QS | Solare Wärmegewinne | eta | Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma \cdot a) / (1 - \gamma \cdot a + 1)$ 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: **1180 Wien, Lazaristengasse 10**

Datum:

1. Juni 2023

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	LT [W/K]
AW Süd	Altbau, Vollziegel 60cm	286,42	0,93	1,000	266,37
AW Süd	AF 157/205	25,75	2,50	1,000	64,37
AW Süd	AF 187/205	2,56	2,50	1,000	6,40
AW Süd	AF 97/205	31,82	2,50	1,000	79,54
AW West	Altbau, Vollziegel 60cm	214,44	0,93	1,000	199,43
AW West	AF 97/205	31,82	2,50	1,000	79,54
AW West	AF 160/295	4,72	2,50	1,000	11,80
AW West	AF 157/205	22,53	2,50	1,000	56,32
AW Nord	Altbau, Vollziegel 30cm	186,48	1,54	1,000	287,18
AW Nord Hof	Altbau, Vollziegel 60cm	151,18	0,93	1,000	140,60
AW Nord Hof	AF 217/205	17,79	2,50	1,000	44,49
AW Nord Hof	AF 87/205	7,13	2,50	1,000	17,84
AW Nord Hof	AF 40/100	1,60	2,50	1,000	4,00
AW Nord Hof	AF 107/205	8,77	2,50	1,000	21,94
AW Ost	Altbau, Vollziegel 30cm	206,68	1,54	1,000	318,29
AW Ost Hof	Altbau, Vollziegel 60cm	99,91	0,93	1,000	92,91
AW Ost Hof	AF 97/205	7,95	2,50	1,000	19,89
AW Ost Hof	AF 87/205	7,13	2,50	1,000	17,84
AW Nord Ost Stgh	Altbau, Vollziegel 60cm	50,05	0,93	1,000	46,55
AW Nord Ost Stgh	AF 150/150	9,00	2,50	1,000	22,50
AW Nord West	Altbau, Vollziegel 60cm	69,93	0,93	1,000	65,03
AW Süd Ost	Altbau, Vollziegel 60cm	69,93	0,93	1,000	65,03
AW DG Süd	AW DG	42,47	0,25	1,000	10,62
AW DG Süd	AF 470/200	9,40	1,70	1,000	15,98
AW DG Süd	AF 102/55	1,68	1,70	1,000	2,86
AW DG Süd	AF 500/200	10,00	1,70	1,000	17,00
AW West DG	AW DG	35,65	0,25	1,000	8,91
AW West DG	AF 380/200	7,60	1,70	1,000	12,92
AW West DG	AF 400/200	8,00	1,70	1,000	13,60
AW West DG	AF 102/55	1,12	1,70	1,000	1,91
AW West DG	AF 130/200	5,20	1,70	1,000	8,84
AW Nord DG	AW DG	61,27	0,25	1,000	15,32
AW Nord DG Hof	AW DG	30,63	0,25	1,000	7,66
AW Nord DG Hof	AF 87/205	1,78	2,50	1,000	4,46
AW Nord DG Hof	AF 87/205	1,78	2,50	1,000	4,46
AW Ost DG	AW DG	68,69	0,25	1,000	17,17
AW Ost Hof DG	AW DG	21,09	0,25	1,000	5,27
Terrassen	Dach	46,60	0,20	1,000	9,32
Dachschrägen	Dach	44,70	0,20	1,000	8,94
Dachschrägen	DFF 134/140	7,50	1,70	1,000	12,76
Dachschrägen	Dach	16,50	0,20	1,000	3,30
Dachschrägen	DFF 134/140	7,50	1,70	1,000	12,76
Dach	Dach	297,09	0,20	1,000	59,42
				Summe	2181,31
Transmissionsverluste zu Erde oder zu unconditioniertem Keller - Lg					
Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	Altbau-Ziegelgewölbe mit Schüttung	380,02	0,95	0,700	252,71
				Summe	252,71

Projekt: **1180 Wien, Lazaristengasse 10**

Datum:

1. Juni 2023

Leitwerte		
Hüllfläche AB	2619,88	m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	2181,31	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	252,71	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	243,40	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	2677,43	W/K

Projekt: **1180 Wien, Lazaristengasse 10**

Datum:

1. Juni 2023

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	LT [W/K]
AW Süd	Altbau, Vollziegel 60cm	286,42	0,93	1,000	266,37
AW Süd	AF 157/205	25,75	2,50	1,000	64,37
AW Süd	AF 187/205	2,56	2,50	1,000	6,40
AW Süd	AF 97/205	31,82	2,50	1,000	79,54
AW West	Altbau, Vollziegel 60cm	214,44	0,93	1,000	199,43
AW West	AF 97/205	31,82	2,50	1,000	79,54
AW West	AF 160/295	4,72	2,50	1,000	11,80
AW West	AF 157/205	22,53	2,50	1,000	56,32
AW Nord	Altbau, Vollziegel 30cm	186,48	1,54	1,000	287,18
AW Nord Hof	Altbau, Vollziegel 60cm	151,18	0,93	1,000	140,60
AW Nord Hof	AF 217/205	17,79	2,50	1,000	44,49
AW Nord Hof	AF 87/205	7,13	2,50	1,000	17,84
AW Nord Hof	AF 40/100	1,60	2,50	1,000	4,00
AW Nord Hof	AF 107/205	8,77	2,50	1,000	21,94
AW Ost	Altbau, Vollziegel 30cm	206,68	1,54	1,000	318,29
AW Ost Hof	Altbau, Vollziegel 60cm	99,91	0,93	1,000	92,91
AW Ost Hof	AF 97/205	7,95	2,50	1,000	19,89
AW Ost Hof	AF 87/205	7,13	2,50	1,000	17,84
AW Nord Ost Stgh	Altbau, Vollziegel 60cm	50,05	0,93	1,000	46,55
AW Nord Ost Stgh	AF 150/150	9,00	2,50	1,000	22,50
AW Nord West	Altbau, Vollziegel 60cm	69,93	0,93	1,000	65,03
AW Süd Ost	Altbau, Vollziegel 60cm	69,93	0,93	1,000	65,03
AW DG Süd	AW DG	42,47	0,25	1,000	10,62
AW DG Süd	AF 470/200	9,40	1,70	1,000	15,98
AW DG Süd	AF 102/55	1,68	1,70	1,000	2,86
AW DG Süd	AF 500/200	10,00	1,70	1,000	17,00
AW West DG	AW DG	35,65	0,25	1,000	8,91
AW West DG	AF 380/200	7,60	1,70	1,000	12,92
AW West DG	AF 400/200	8,00	1,70	1,000	13,60
AW West DG	AF 102/55	1,12	1,70	1,000	1,91
AW West DG	AF 130/200	5,20	1,70	1,000	8,84
AW Nord DG	AW DG	61,27	0,25	1,000	15,32
AW Nord DG Hof	AW DG	30,63	0,25	1,000	7,66
AW Nord DG Hof	AF 87/205	1,78	2,50	1,000	4,46
AW Nord DG Hof	AF 87/205	1,78	2,50	1,000	4,46
AW Ost DG	AW DG	68,69	0,25	1,000	17,17
AW Ost Hof DG	AW DG	21,09	0,25	1,000	5,27
Terrassen	Dach	46,60	0,20	1,000	9,32
Dachschrägen	Dach	44,70	0,20	1,000	8,94
Dachschrägen	DFF 134/140	7,50	1,70	1,000	12,76
Dachschrägen	Dach	16,50	0,20	1,000	3,30
Dachschrägen	DFF 134/140	7,50	1,70	1,000	12,76
Dach	Dach	297,09	0,20	1,000	59,42
				Summe	2181,31
Transmissionsverluste zu Erde oder zu unconditioniertem Keller - Lg					
Wand	Bauteil	Fläche [m ²]	U [W/(m ² K)]	f _i [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	Altbau-Ziegelgewölbe mit Schüttung	380,02	0,95	0,700	252,71
				Summe	252,71

Projekt: **1180 Wien, Lazaristengasse 10**

Datum:

1. Juni 2023

Leitwerte		
Hüllfläche AB	2619,88	m ²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	2181,31	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	252,71	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	243,40	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	2677,43	W/K

Projekt: **1180 Wien, Lazaristengasse 10**

Datum: 1. Juni 2023

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]							
Monat	n L [1/h]	BGF [m ²]	V V [m ³]	v V [m ³ /h]	c p,l . rho L [Wh/(m ³ ·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,38	2233,52	4645,72	1765,37	0,34	600,23	10.045
Feb	0,38	2233,52	4645,72	1765,37	0,34	600,23	8.364
Mär	0,38	2233,52	4645,72	1765,37	0,34	600,23	7.377
Apr	0,38	2233,52	4645,72	1765,37	0,34	600,23	4.937
Mai	0,38	2233,52	4645,72	1765,37	0,34	600,23	3.119
Jun	0,38	2233,52	4645,72	1765,37	0,34	600,23	1.551
Jul	0,38	2233,52	4645,72	1765,37	0,34	600,23	752
Aug	0,38	2233,52	4645,72	1765,37	0,34	600,23	1.015
Sep	0,38	2233,52	4645,72	1765,37	0,34	600,23	2.615
Okt	0,38	2233,52	4645,72	1765,37	0,34	600,23	5.268
Nov	0,38	2233,52	4645,72	1765,37	0,34	600,23	7.487
Dez	0,38	2233,52	4645,72	1765,37	0,34	600,23	9.434
						Summe	61.963

- 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