

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

EFH Wiener Straße 23 b, Stiege 1+2

Wienerstraße 23
2320 Schwechat



Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
OiB-Richtlinie 6
 Ausgabe: Mai 2023

LOIBENBÖCK
 Baumanagement GmbH
 3493 Hadersdorf Tel. 02735/3366
 www.loibenboeck.at

BEZEICHNUNG	EFH Wiener Straße 23 b, Stiege 1+2	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1951
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Wienerstraße 23	Katastralgemeinde	Schwechat
PLZ/Ort	2320 Schwechat	KG-Nr.	5220
Grundstücksnr.	.120/1	Seehöhe	163 m

Spezifischer Referenz-Heizwärmebedarf, Primärenergiebedarf, Kohlendioxidemissionen und Gesamtenergieeffizienz-Faktor jeweils unter Standortklima-(SK)-Bedingungen

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

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 **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: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023



3493 Hadersdorf Tel. 02735/3366
www.loibenboeck.at

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	1 208,7 m ²	Heiztage	299 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	966,9 m ²	Heizgradtage	3 634 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	3 824,9 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 824,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,48 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,10 m	mittlerer U-Wert	0,87 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	63,57	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse


Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 113,2 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 158,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,61

Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 113,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB _{HEB,n.ern.,RK} = 157,7 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 150 929 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 124,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 150 929 kWh/a	HWB _{SK} = 124,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 12 353 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 178 323 kWh/a	HEB _{SK} = 147,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,84
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,95
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,09
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 27 529 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 205 852 kWh/a	EEB _{SK} = 170,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 312 496 kWh/a	PEB _{SK} = 258,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 228 434 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 189,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 84 062 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 69,5 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 38 694 kg/a	CO _{2eq,SK} = 32,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,63
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PV _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Loibenböck Baumanagement GmbH Hauptplatz 32, 3493 Hadersdorf am Kamp
Ausstellungsdatum	26.09.2025	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	25.09.2035		
Geschäftszahl			

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 125 **f_{GEE,SK} 1,63**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	1 209 m ²	charakteristische Länge l _c	2,10 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	3 825 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,48 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1 825 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	nach übermittelten Plan, 10.09.1991
Bauphysikalische Daten:	nach übermittelten Plan, 10.09.1991
Haustechnik Daten:	nach übermittelten Plan, 10.09.1991

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar))
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: Mai 2023

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Gebäudehülle

- Dämmung Dach / oberste Decke
- Dämmung Außenwand / Innenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke / Außendecke

Haustechnik

- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Errichtung einer thermischen Solaranlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2023): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen EFH Wiener Straße 23 b, Stiege 1+2

Allgemein

Das Gebäude wurde am 23.09.2025 besichtigt. Nach Rückmeldung der Gemeinde Schwechat wurden seit dem letztgültigen EAW keine Veränderungen am Bauwerk durchgeführt.

Es konnten der Keller und das Dachgeschoss besichtigt werden.

Das gesamte Objekt besteht aus 14 Wohnungen und 2 Geschäften. Die Berechnung wurde als Wohngebäude durchgeführt.

Folgende Planunterlagen wurden übermittelt und sind Grundlage der Berechnung:

Grundrisse PlanNr.: K.Z.5136 vom 10.09.1991 (1951)

Kellergeschoss

Erdgeschoss

1.Stock

2.Stock

Dachgeschoss

Der Schnitt ist von der Wienerstraße 23a - baugleiches Gebäude

Schnitte PlanNr.: K.Z.5065 vom 16.06.1951

Das Errichtungsdatum ist mit 1951 datiert - Planunterlage

Bauteile

Auf die Fassade wurde ein WDVS aufgebracht $D = 5$ cm.

Die Wände im Dachboden sind teilweise mit Mineralwolle gedämmt.

Die horizontalen Bauteile (Decken) bestehen aus einer Ortbetonrippendecke (Ast-Mollin-Decke).

Fenster

3-Scheibenisolierverglasung - Standardwert wurde angenommen.

Fensterkonstruktion in den Geschäften EG straßenseitig - Alu Portal.

Geometrie

Die Geometriedaten wurden aus den Plandokumenten entnommen.

Da in den Planunterlagen keine Schnittzeichnung enthalten ist, wurde das baugleiche Objekt der Wienerstraße 23a herangezogen.

Haustechnik

Nach Auskunft der Hausbesorgerin wird teilweise mit Gas, Holz und Fernwärme geheizt. Da der Umstieg auf die Fernwärmeheizung vermehrt durchgeführt wird, ist die Fernwärme als Hauptheizsystem berechnet worden.

Heizlast Abschätzung
EFH Wiener Straße 23 b, Stiege 1+2

**Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der
 Energieausweis-Berechnung**

Berechnungsblatt

Bauherr

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Stadtgemeinde Schwechat

Rathausplatz 9

Tel.:

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,6 °C

Standort: Schwechat

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Brutto-Rauminhalt der

Temperatur-Differenz: 34,6 K

beheizten Gebäudeteile: 3 824,92 m³

Gebäudehüllfläche: 1 824,87 m²

Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum Decke über 2.OG	196,62	0,898	0,90	158,86
AD02	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum, Decke über DG	56,37	0,688	0,90	34,93
AW01	Außenwand Vibromauerwerk	515,77	0,463	1,00	238,82
AW02	Außenwand-Gaube	12,37	0,318	1,00	3,93
AW03	Außenwand-Feuermauer	50,18	1,661	1,00	83,34
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten	28,75	0,360	1,00	10,34
DS01	Dachschräge hinterlüftet	16,82	2,151	1,00	36,18
DS02	Dachschräge hinterlüftet-Gaube	9,18	0,315	1,00	2,89
FE/TÜ	Fenster u. Türen	152,60	1,570		239,52
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	329,76	1,033	0,70	238,55
IW01	Außenwand Feuermauer	298,88	1,445	0,70	302,32
IW02	Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum-Massiv gedämmt	46,95	0,529	0,90	22,34
IW03	Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum-Leichtbau	63,59	0,275	0,90	15,73
IW04	Wand zu sonstigem Pufferraum-Vertiefung	30,76	1,442	0,70	31,05
IW05	Wand im Dachboden	16,27	1,442	0,90	21,11
	Summe OBEN-Bauteile	278,99			
	Summe UNTEN-Bauteile	358,51			
	Summe Außenwandflächen	578,32			
	Summe Innenwandflächen	456,45			
	Fensteranteil in Außenwänden 20,3 %	147,65			
	Fenster in Innenwänden	4,95			

Summe [W/K] **1 440**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **144**

Transmissions - Leitwert [W/K] **1 583,90**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **324,81**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **66,0**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 209 m²) [W/m² BGF] **54,64**

Heizlast Abschätzung
EFH Wiener Straße 23 b, Stiege 1+2

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

EFH Wiener Straße 23 b, Stiege 1+2

AW01 Außenwand Vibromauerwerk						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Kalk-Zementputz	B		0,0150	1,000	0,015	
Heraklith	B		0,0250	0,110	0,227	
Vibro Blockstein	B		0,2500	0,530	0,472	
Kalk-Zementputz	B		0,0200	1,000	0,020	
EPS	B		0,0500	0,040	1,250	
Spachtelung	B		0,0050	1,400	0,004	
Kunstharzputz	B		0,0015	0,700	0,002	
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,3665	U-Wert	0,46

AW02 Außenwand-Gaube						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
Heraklith	B		0,0250	0,110	0,227	
Holztram dazw.	B	12,5 %		0,130	0,115	
Mineralwolle	B	87,5 %	0,1200	0,043	2,442	
Heraklith	B		0,0250	0,110	0,227	
Holz - Schnittholz Nadel, rauh, techn. getr.	B		0,0240	0,120	0,200	
Stahlblech, verzinkt	B		0,0020	60,000	0,000	
Holztram:	RTo 3,2127	RTu 3,0734	RT 3,1431	Dicke gesamt	0,2110	U-Wert
	Achsabstand 0,800	Breite 0,100		Rse+Rsi	0,17	0,32

AW03 Außenwand-Feuermauer						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
1.102.02 Vollziegelmauerwerk	B		0,2500	0,640	0,391	
Kalk-Zementputz	B		0,0200	1,000	0,020	
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,2850	U-Wert	1,66

IW01 Außenwand Feuermauer						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
1.102.02 Vollziegelmauerwerk	B		0,2500	0,640	0,391	
Kalk-Zementputz	B		0,0200	1,000	0,020	
Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt	0,2850	U-Wert	1,44

IW02 Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum-Massiv gedämmt						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
1.102.02 Vollziegelmauerwerk	B		0,2500	0,640	0,391	
Kalk-Zementputz	B		0,0100	1,000	0,010	
Mineralwolle	B		0,0500	0,043	1,163	
Gipsfaserplatte	B		0,0125	0,270	0,046	
Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt	0,3375	U-Wert	0,53

IW03 Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum-Leichtbau						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
Heraklith	B		0,0250	0,110	0,227	
Holztram dazw.	B	12,5 %		0,130	0,144	
Mineralwolle	B	87,5 %	0,1500	0,043	3,052	
Heraklith	B		0,0250	0,110	0,227	
Gipsfaserplatte	B		0,0125	0,270	0,046	
Holztram:	RTo 3,7113	RTu 3,5665	RT 3,6389	Dicke gesamt	0,2275	U-Wert
	Achsabstand 0,800	Breite 0,100		Rse+Rsi	0,26	0,27

Bauteile

EFH Wiener Straße 23 b, Stiege 1+2

IW04 Wand zu sonstigem Pufferraum-Vertiefung					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021	
1.102.02 Vollziegelmauerwerk	B	0,2500	0,640	0,391	
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,2800	U-Wert	1,44

IW05 Wand im Dachboden					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021	
1.102.02 Vollziegelmauerwerk	B	0,2500	0,640	0,391	
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,2800	U-Wert	1,44

DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Estrichbeton	B	0,0400	1,480	0,027	
Dämmung	B	0,0200	0,040	0,500	
Beschüttung (Kies)	B	0,0400	0,700	0,057	
Stahlbetondecke	B	0,1000	2,300	0,043	
Luft steh., W-Fluss horizontal 150 < d <= 155 mm	B	0,2000	0,861	0,232	
Heraklith	B	0,0500	0,110	0,455	
EPS	B	0,0500	0,040	1,250	
Spachtelung	B	0,0050	1,400	0,004	
Kunstharzputz	B	0,0015	0,700	0,002	
Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt	0,5065	U-Wert	0,36

KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Estrichbeton	B	0,0400	1,480	0,027	
Dämmung	B	0,0200	0,040	0,500	
Beschüttung (Kies)	B	0,0400	0,700	0,057	
Stahlbetondecke	B	0,1000	2,300	0,043	
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,2000	U-Wert	1,03

AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum Decke über 2.OG					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Estrichbeton	B	0,0400	1,480	0,027	
Dämmung	B	0,0200	0,040	0,500	
Beschüttung (Kies)	B	0,0400	0,700	0,057	
Stahlbetondecke	B	0,1000	2,300	0,043	
Luft steh., W-Fluss horizontal 150 < d <= 155 mm	B	0,1850	0,861	0,215	
1.710.04 Gipskartonplatten	B	0,0150	0,210	0,071	
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt	0,4000	U-Wert	0,90

AD02 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum, Decke über DG					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Gipsfaserplatte	B	0,0125	0,270	0,046	
Mineralwolle	B	0,0500	0,043	1,163	
Stahlbetondecke	B	0,1000	2,300	0,043	
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt	0,1625	U-Wert	0,69

Bauteile

EFH Wiener Straße 23 b, Stiege 1+2

DS01 Dachschräge hinterlüftet					
bestehend		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Ziegeldeckung		B *	0,0200	0,600	0,033
Lattung		B *	0,0300	0,147	0,204
Konsterlattung/Hinterlüftung		B *	0,0500	0,147	0,340
Bitumenpappe		B *	0,0025	0,230	0,011
Vollschalung		B	0,0240	0,120	0,200
Stahlbetondecke		B	0,1000	2,300	0,043
Innenputz		B	0,0150	0,700	0,021
			Dicke 0,1390		
		Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,2415	U-Wert	2,15

DS02 Dachschräge hinterlüftet-Gaube					
bestehend		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Stahlblech, verzinkt		B	0,0020	60,000	0,000
Holz - Schnittholz Nadel, rauh, techn. getr.		B	0,0240	0,120	0,200
Heraklith		B	0,0250	0,110	0,227
Holztram dazw.		B		0,130	0,115
Mineralwolle		B		0,043	2,442
Heraklith		B	0,0250	0,110	0,227
Innenputz		B	0,0150	0,700	0,021
			Dicke gesamt 0,2110	U-Wert	0,32
Holztram:	RTo 3,2456 RTu 3,1034 RT 3,1745	Achsabstand 0,800 Breite 0,100		Rse+Rsi 0,2	

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke
 Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]
 *... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht
 RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

EFH Wiener Straße 23 b, Stiege 1+2

Brutto-Geschoßfläche						1 208,67m²
Länge [m]	Breite [m]		Faktor	BGF [m ²]	Anmerkung	
358,510	x	1,000	=	358,51	EG	
-11,500	x	2,500	=	-28,75	abzgl. Durchfahrt	
358,510	x	1,000	x 2,00 =	717,02	1.OG, 2.OG	
77,470	x	1,000	=	77,47	DG links	
84,420	x	1,000	=	84,42	DG rechts	

Brutto-Rauminhalt						3 824,92m³
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Faktor	BRI [m ³]	Anmerkung	
358,510	x	1,000 x	9,400	=	3 369,99	EG, 1.OG, 2.OG
-11,500	x	2,500 x	2,900	=	-83,38	abzgl. Durchfahrt
63,170	x	1,000 x	1,100	=	69,49	Vertiefung EG Geschäft
60,040	x	1,000 x	1,100	=	66,04	Vertiefung EG Geschäft
3,310	x	3,100 x	1,000	=	10,26	DG
56,370	x	1,000 x	2,560	=	144,31	DG
1,070	x	1,970 x	1,000	=	2,11	DG
1,070	x	4,250 x	1,000	=	4,55	DG
1,070	x	1,000 x	2,300	=	2,46	DG
4,590	x	1,000 x	2,560 x	2,00 =	23,50	DG Gaubenbereich
1,070	x	2,190 x	1,000	=	2,34	DG
1,070	x	2,650 x	1,000	=	2,84	DG
4,590	x	1,000 x	2,560	=	11,75	DG Gauben
77,600	x	1,000 x	2,560	=	198,66	DG rechts

AW01 - Außenwand Vibromauerwerk						657,57m²
Länge [m]	Höhe [m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung		
30,000	x	9,400	=	282,00	Straßenfassade EG, 1.OG, 2.OG	
-2,500	x	3,600	=	-9,00	abzgl. Durchfahrt	
6,800	x	1,100	=	7,48	Bereich Geschäft Straßenfront	
6,400	x	1,100	=	7,04	Bereich Geschäft Straßenfront	
11,500	x	3,900	x 2,00 =	89,70	Durchfahrt Wand	
24,050	x	9,400	=	226,07	Hoffassade	
2,270	x	9,400	=	21,34	Hoffassade Vorsprung	
4,150	x	1,100	=	4,57	Hoffassade Vertiefung Geschäft links	
4,110	x	1,100	=	4,52	Vertiefung Geschäft rechts	
9,320	x	2,560	=	23,86	DG Mauer Innenhof	
abzüglich Fenster-/Türenflächen					141,810m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen					515,763m²	

AW02 - Außenwand-Gaube						18,22m²
Länge [m]	Höhe [m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung		
1,480	x	1,000	=	1,48	Außenwand Gaube seitlich Dreieck	
2,670	x	1,720	x 2,00 =	9,18	Ansichtsfläche	
1,480	x	1,000	x 2,00 =	2,96	Außenwand Gaube	
2,670	x	1,720	=	4,59	Ansichtsfläche	
abzüglich Fenster-/Türenflächen					5,850m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen					12,367m²	

Geometrieausdruck

EFH Wiener Straße 23 b, Stiege 1+2

AW03 - Außenwand-Feuermauer					50,18m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
5,950	x	3,200	=	19,04	Feuermauer 2.OG SW Innenhof
2,270	x	9,400	=	21,34	Wand NW freier Bereich
3,410	x	2,560	=	8,73	Feuermauer DG NW
1,070	x	1,000	=	1,07	Feuermauer DG schmaler Bereich

IW01 - Außenwand Feuermauer					298,88m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
5,950	x	6,600	=	39,27	Feuermauer SW, EG + 1.OG
13,570	x	9,400	=	127,56	Feuermauer NW Bereich zu Nachbar
11,500	x	9,400	=	108,10	Wand zu Wienerstraße 23a
1,070	x	1,000	=	1,07	Wand zu Wienerstraße 23a
8,940	x	2,560	=	22,89	Wand zu Wienerstraße 23a

IW02 - Wand zu unkonditioniertem geschlossenem Dachraum-Massiv					46,95m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
6,780	x	2,560	=	17,36	Kaminwand
3,970	x	2,560	=	10,16	Kaminwand zu DG
5,780	x	2,560	=	14,80	Wand zu Stiegenhaus
1,810	x	2,560	=	4,63	Wand zu Dachboden

IW03 - Wand zu unkonditioniertem geschlossenem Dachraum-Leichtbau					63,59m²
Länge [m]	Höhe[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung	
1,850	x	1,000	x 4,00 =	7,40	Bereich bei Gaube
2,670	x	0,840	x 2,00 =	4,49	Gaube Parapet
4,240	x	2,100	=	8,90	Bereich zwischen Gauben
1,970	x	2,100	=	4,14	Neben Gaube
2,300	x	2,100	=	4,83	Neben Gaube
1,070	x	1,000	=	1,07	Wand zu Dachboden
3,410	x	1,000	=	3,41	Wand zu Dachboden
3,160	x	2,560	=	8,09	Wand zu Dachboden
1,070	x	1,000	=	1,07	Wand zu Dachboden
2,200	x	2,100	=	4,62	Wand zu Dachboden
1,850	x	2,100	x 2,00 =	7,77	Wand zu Dachboden
2,670	x	0,840	=	2,24	Wand zu Dachboden
2,650	x	2,100	=	5,57	Wand zu Dachboden

IW04 - Wand zu sonstigem Pufferraum-Vertiefung					30,76m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
14,160	x	1,100	=	15,58	abgewinkelte Länge linker Teil
13,800	x	1,100	=	15,18	abgewinkelte Länge rechter Teil

IW05 - Wand im Dachboden					21,21m²
Länge [m]	Höhe[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung	
3,310	x	1,000	x 2,00 =	6,62	Stiegenhauswand
2,850	x	2,560	x 2,00 =	14,59	Stiegenhauswand

Geometrieausdruck

EFH Wiener Straße 23 b, Stiege 1+2

abzüglich Fenster-/Türenflächen **4,950m²**
 Bauteilfläche ohne Fenster/Türen **16,262m²**

DD01 - Außendecke, Wärmestrom nach unten 28,75m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
11,500 x	2,500	= 28,75	Decke Durchfahrt

KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller 329,76m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
358,510 x	1,000	= 358,51	Kellerdecke
-11,500 x	2,500	= -28,75	abzgl. Durchfahrt

AD01 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum Decke über 2.OG 196,62m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
358,510 x	1,000	= 358,51	Decke über 2.OG
-77,470 x	1,000	= -77,47	abzgl. ausgebaute Bereiche und Stiegenhaus
-84,420 x	1,000	= -84,42	abzgl. ausgebaute Bereiche und Stiegenhaus

AD02 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum, Decke über DG 56,37m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
56,370 x	1,000	= 56,37	Decke zu Spitzboden

DS01 - Dachschräge hinterlüftet 16,82m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
1,970 x	0,650	= 1,28	Schrägdach
4,250 x	0,650	= 2,76	Schrägdach
2,300 x	0,650	= 1,50	Schrägdach
3,640 x	3,100	= 11,28	Schrägdach bei Stiege

DS02 - Dachschräge hinterlüftet-Gaube 9,18m²

Länge [m]	Breite[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung
4,590 x	1,000	x 2,00 =	9,18	Gaubendach

Fenster und Türen

EFH Wiener Straße 23 b, Stiege 1+2

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs			
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,00	1,65	0,065	1,49	1,29		0,51				
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	1,50	3,00	0,060	1,41	1,99		0,70				
2,90																	
NO																	
B	T2	EG	AW01	2	4,50 x 2,80	Geschäft	4,50	2,80	25,20	1,50	3,00	0,060	20,80	1,95	49,14	0,70	0,40
B	T1	EG	AW01	4	1,66 x 1,50		1,66	1,50	9,96	1,00	1,65	0,065	7,72	1,36	13,57	0,51	0,40
B	T1	OG1	AW01	6	1,66 x 1,50		1,66	1,50	14,94	1,00	1,65	0,065	11,59	1,36	20,35	0,51	0,40
B	T1	OG1	AW01	3	1,10 x 1,50		1,10	1,50	4,95	1,00	1,65	0,065	3,51	1,47	7,28	0,51	0,40
B	T1	OG2	AW01	6	1,66 x 1,50		1,66	1,50	14,94	1,00	1,65	0,065	11,59	1,36	20,35	0,51	0,40
B	T1	OG2	AW01	3	1,10 x 1,50		1,10	1,50	4,95	1,00	1,65	0,065	3,51	1,47	7,28	0,51	0,40
B	T1	DG	AW02	2	2,12 x 1,38		2,12	1,38	5,85	1,00	1,65	0,065	4,36	1,41	8,24	0,51	0,40
				26					80,79					63,08	126,21		
NW																	
B		EG	AW01	1	Eingang Geschäft	Durchgang	0,80	1,94	1,55				2,50	3,88			
B		DG	IW05	2	Dachbodentür		0,85	1,94	3,30				3,00	8,90			
				3					4,85					0,00	12,78		
S																	
B	T1	EG	AW01	1	2,00 x 2,20	Balkontüren	2,00	2,20	4,40	1,00	1,65	0,065	3,63	1,29	5,67	0,51	0,40
B	T1	OG1	AW01	1	2,00 x 2,20	Balkontüren	2,00	2,20	4,40	1,00	1,65	0,065	3,63	1,29	5,67	0,51	0,40
B	T1	OG2	AW01	1	2,00 x 2,20	Balkontüren	2,00	2,20	4,40	1,00	1,65	0,065	3,63	1,29	5,67	0,51	0,40
				3					13,20					10,89	17,01		
SO																	
B		EG	AW01	1	Eingang Geschäft	Durchgang	0,80	1,94	1,55				2,50	3,88			
B		DG	IW05	1	Dachbodentür		0,85	1,94	1,65				3,00	4,45			
				2					3,20					0,00	8,33		
SW																	
B	T1	EG	AW01	1	1,66 x 1,50		1,66	1,50	2,49	1,00	1,65	0,065	1,93	1,36	3,39	0,51	0,40
B	T1	EG	AW01	3	1,10 x 1,50		1,10	1,50	4,95	1,00	1,65	0,065	3,51	1,47	7,28	0,51	0,40
B		EG	AW01	2	Hauseingangstür		1,00	2,00	4,00				3,20	2,50	10,00	0,62	0,40
B	T1	EG	AW01	1	0,55 x 1,50		0,55	1,50	0,83	1,00	1,65	0,065	0,58	1,47	1,21	0,51	0,40
B	T1	OG1	AW01	2	1,66 x 1,50		1,66	1,50	4,98	1,00	1,65	0,065	3,86	1,36	6,78	0,51	0,40
B	T1	OG1	AW01	2	1,10 x 1,50	Stiegenhaus	1,10	1,50	3,30	1,00	1,65	0,065	2,67	1,31	4,32	0,51	0,40
B	T1	OG1	AW01	3	1,10 x 1,50		1,10	1,50	4,95	1,00	1,65	0,065	3,51	1,47	7,28	0,51	0,40
B	T1	OG1	AW01	1	0,55 x 1,50		0,55	1,50	0,83	1,00	1,65	0,065	0,58	1,47	1,21	0,51	0,40
B	T1	OG2	AW01	2	1,66 x 1,50		1,66	1,50	4,98	1,00	1,65	0,065	3,86	1,36	6,78	0,51	0,40
B	T1	OG2	AW01	2	1,10 x 1,50	Stiegenhaus	1,10	1,50	3,30	1,00	1,65	0,065	2,67	1,31	4,32	0,51	0,40
B	T1	OG2	AW01	3	1,10 x 1,50		1,10	1,50	4,95	1,00	1,65	0,065	3,51	1,47	7,28	0,51	0,40
B	T1	OG2	AW01	1	0,55 x 1,50		0,55	1,50	0,83	1,00	1,65	0,065	0,58	1,47	1,21	0,51	0,40
B	T1	DG	AW01	2	1,66 x 1,50		1,66	1,50	4,98	1,00	1,65	0,065	3,86	1,36	6,78	0,51	0,40
B	T1	DG	AW01	1	1,10 x 1,50	Stiegenhaus	1,10	1,50	1,65	1,00	1,65	0,065	1,33	1,31	2,16	0,51	0,40
B	T1	DG	AW01	2	1,10 x 1,50		1,10	1,50	3,30	1,00	1,65	0,065	2,34	1,47	4,86	0,51	0,40
B	T1	DG	AW01	1	0,50 x 0,50	rundes Fenster Stiegenhaus	0,50	0,50	0,25	1,00	1,65	0,065	0,14	1,68	0,42	0,51	0,40
				29					50,57					38,13	75,28		

Fenster und Türen

EFH Wiener Straße 23 b, Stiege 1+2

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs
Summe	63			152,61				112,10		239,61		

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

EFH Wiener Straße 23 b, Stiege 1+2

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,060	0,060	0,060	0,080	18								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
Typ 2 (T2)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Metallrahmen ALU (mit thermisc
2,12 x 1,38	0,060	0,060	0,060	0,080	25			2	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
1,66 x 1,50	0,060	0,060	0,060	0,080	22			1	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
1,10 x 1,50 Stiegenhaus	0,060	0,060	0,060	0,080	19								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
1,10 x 1,50	0,060	0,060	0,060	0,080	29			1	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
0,50 x 0,50 rundes Fenster Stiegenhaus	0,060	0,060	0,060	0,080	45								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
4,50 x 2,80 Geschäft	0,080	0,080	0,080	0,080	17			5	0,080				Metallrahmen ALU (mit thermisc
2,00 x 2,20 Balkontüren	0,060	0,060	0,060	0,080	18			1	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
0,55 x 1,50	0,060	0,060	0,060	0,080	29								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe
EFH Wiener Straße 23 b, Stiege 1+2

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

		Leitungslängen lt. Defaultwerten			
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	53,91	75
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	96,69	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	676,86	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (nicht
erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 117,49 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
EFH Wiener Straße 23 b, Stiege 1+2

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	19,57	75
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	48,35	100
Stichleitungen				193,39	Material Stahl 2,42 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

	gedämmt	Verhältnis	Dämmung	Leitungslänge	konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	2/3	Nein	18,57	75
Steigleitung	Ja	2/3	Nein	48,35	100

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 37,64 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)