



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

1090 Wien Hebragasse 5 W

WEG

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG 1090 Wien Hebragasse 5 W

Umsetzungsstand

Gebäude(-teil) ab EG

Baujahr 1885

Nutzungsprofil Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten

Letzte Veränderung 2004, 2014

Straße Hebragasse 5

Katastralgemeinde Alsergrund

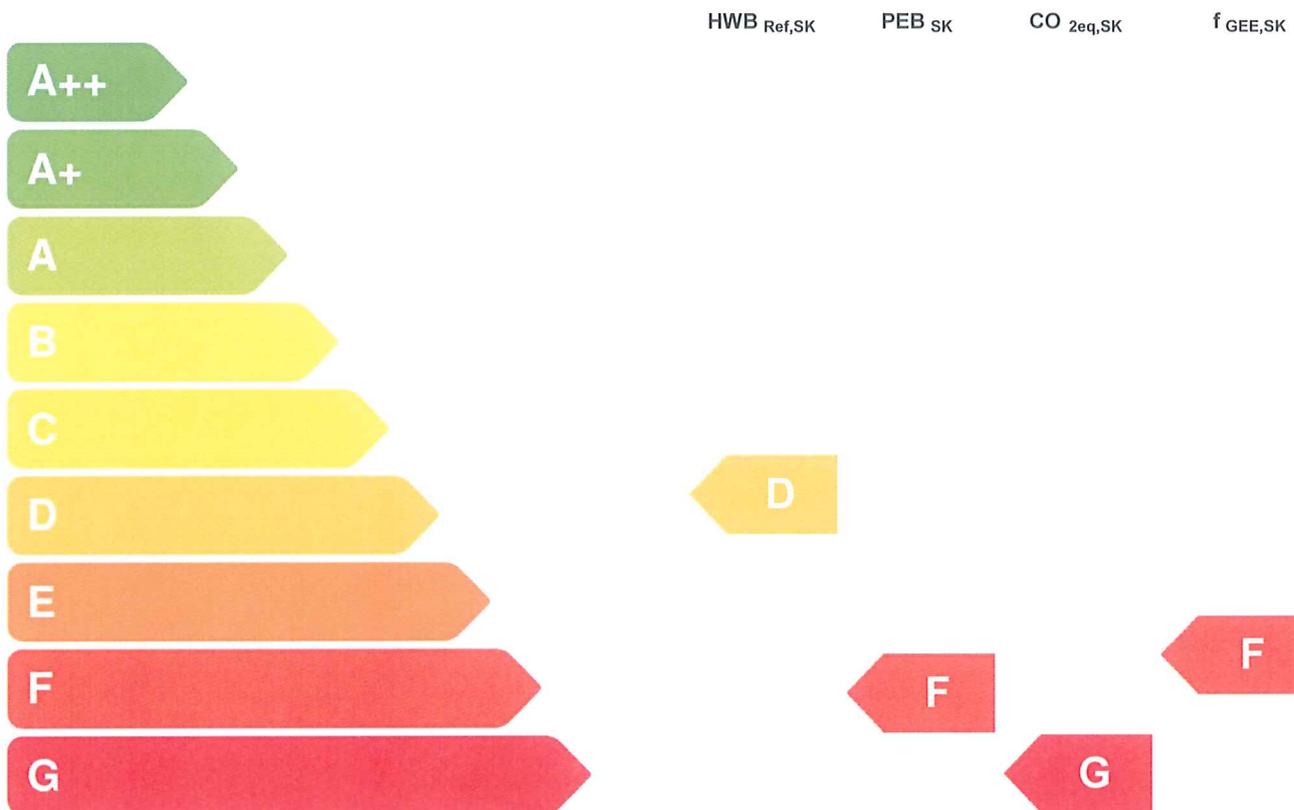
PLZ/Ort 1090 Wien-Alsergrund

KG-Nr. 1002

Grundstücksnr. 370/2, 414/21

Seehöhe 164 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, 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.

HSB: 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_{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 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

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	3 213,6 m ²	Heiztage	278 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	2 570,9 m ²	Heizgradtage	3 635 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	11 510,4 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 879,0 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,25 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	4,00 m	mittlerer U-Wert	1,36 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	68,13	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 100,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 100,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 315,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 3,40
Erneuerbarer Anteil	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 357 737 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 111,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 357 737 kWh/a	HWB _{SK} = 111,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 32 843 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 983 250 kWh/a	HEB _{SK} = 306,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,94
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 2,48
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 2,52
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 73 192 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 1 056 442 kWh/a	EEB _{SK} = 328,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 1 203 515 kWh/a	PEB _{SK} = 374,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 1 155 832 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 359,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 47 682 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 14,8 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 259 378 kg/a	CO _{2eq,SK} = 80,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 3,32
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn
Ausstellungsdatum	17.09.2020	Unterschrift
Gültigkeitsdatum	16.09.2030	
Geschäftszahl	200917m	

Energieausweis
Energieausweis Ausstellung
Anton-Freunschlag-Gasse 88/21, 1230 Wien
www.energieausweis.at

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} 111 **f_{GEE,SK} 3,32**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	3 214 m ²	charakteristische Länge l _c	4,00 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	11 510 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,25 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	2 879 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung: Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)

Warmwasser: Kombiniert mit Raumheizung

Lüftung: Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

Berechnungsgrundlagen

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

Bauteile nach vereinfachtem Verfahren OIB-RL 6 / Fenster nach vereinfachtem Verfahren OIB-RL 6 / 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: April 2019

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.

Empfehlungen zur Verbesserung 1090 Wien Hebragasse 5 W



Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand
- Fenstertausch
partieller Fenstertausch (wirtschaftlich)
- Dämmung Keller- / Außendecke / erdber. Boden

Haustechnik

- Errichtung einer Photovoltaikanlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.



Projektanmerkungen

1090 Wien Hebragasse 5 W

Allgemein

Die Energiekennzahlberechnung dient als standardisierte Information über den energetischen Standard eines Gebäudes auf Grundlage normierter Nutzungsprozedere. Aufgrund dieser Informationen kann nicht direkt der tatsächliche jährliche Heizenergiebedarf bzw. Gesamtenergiebedarf abgeleitet werden.

In der Praxis können starke Abweichungen als normal gegeben sein. In der Regel ist es ein Faktum, dass der tatsächliche jährliche Verbrauch (am Wärmemengenzähler abgelesen) 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 des Gebäudes treffen (ähnlich wie der Verbrauch eines standardisierten Gerätes wie z.B. elektr. Haushaltsgeräte). Der tatsächliche Energieträgerverbrauch bzw. Wärmebedarf (m³ Erdgas, kWh Strom, Liter Heizöl, ...) ist vom Nutzerverhalten sehr stark abhängig und lässt sich aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten. Weitere beeinflussende Faktoren sind z.B. klimatische Bedingungen, Rohrleitungsverluste, Regelungsabweichungen, Abweichung von der berechneten Durchschnitts-Raumtemperatur von 22°C, unterschiedliche Winddichtheit, hydraulischer Anlagenwirkungsgrad,

Heizkosten sind demgegenüber von einer Fülle weiterer Faktoren beeinflusst, die nicht vom Planer/Errichter gesteuert werden können. Die Änderung der Bauteile (z.B. Baustoffeigenschaften, Stärken der Baustoffe, Dämmwerte, ...) sowie bei Änderung der Anlage (Heizung, Warmwasser, Lüftung, Solaranlage, Klimaanlage, Beleuchtung, ...) in Zuge der Ausführung beeinflussen die Resultate des Energieausweises, ebenso geometrische Abweichungen (z.B. geänderte Fenstergrößen, geänderte Raumhöhen, Gebäudeabmessungen etc.) sowie im Zuge der Ausführung erreichte Luftdichtheit des Gebäudes bzw. Raumes.

Bei Abänderung im Zuge von Baumaßnahmen verliert daher der Energieausweis die zu Grunde gelegten Daten und wird somit ungültig! Dies kann auch zu einem Förderungsverlust der jeweiligen Landesregierung führen. Die Anforderungen der aktuellen landesgesetzlichen Vorgaben für den U-Wert sowie die Anforderungen für den Neubau werden gemäß OIB RL ausgewiesen.

Mögliche Verbesserungsvorschläge um die nächst bessere Energieeffizienzklasse des Energieausweises zu erreichen werden im Bestandsgebäude fallweise ausgewiesen wie z.B.: bei entsprechenden Bauteilen - Erhöhung der Dämmstärken (u.a. Außenwände, Außendecken, Feuermauern, Trennwände, Dach, Kellerdecke, Garagendecke, etc.) - Verbesserung der Isolationswerte der Fenster - Heizsystem mit erneuerbaren Energieträgern umstellen - Installation einer Photovoltaikanlage - Installation einer Wärmepumpenanlage - uvm.

Die der Berechnung zugrunde liegenden Daten (Geometrien, Haustechnik, ...) stammen aus vorgelegten Dokumenten, bzw. Informationen des Eigentümers (bzw. Eigentümerversprechers oder Planers), vom Auftraggeber bzw. deren Vertreter vorgelegte Informationen über Planabweichungen wurden berücksichtigt.

Es wurden keine zerstörerischen Untersuchungen an Bauteilen oder Dämmsystemen vorgenommen.

Die Bauteile (wie z.B. Wände, Decken, Fenster, ...) wurden soweit erkennbar dem Bestand entnommen. In Bereichen, in denen eine schadfreie Erhebung nicht möglich war, wurden die Bauteile entsprechend dem Baualter des Gebäudes assoziiert.

Sollten zu einem späteren Zeitpunkt rechnerisch, relevante Informationen bekannt werden, welche in der vorliegenden Form keine Berücksichtigung gefunden haben, so behält sich der Aussteller das Recht vor die Berechnung gegen Kostenersatz zu ergänzen, bzw. zu erneuern.



Heizlast Abschätzung

1090 Wien Hebragasse 5 W

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr
WEG

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -11,3 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
 Temperatur-Differenz: 33,3 K

Standort: Wien-Alsergrund
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 11 510,38 m³
 Gebäudehüllfläche: 2 878,99 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]	
AW01	75 Außenwand	151,23	0,864	1,00	130,73
AW02	45 Außenwand	137,10	1,312	1,00	179,90
AW03	30 Außenwand	147,25	1,771	1,00	260,75
AW04	LS Außenwand	155,75	5,800	1,00	903,38
AW05	60 Außenwand	699,46	1,042	1,00	729,00
AW06	DG Tr Außenwand	66,12	0,400	1,00	26,45
AW07	DG T Außenwand	35,09	0,180	1,00	6,32
AW08	DG G Außenwand	211,65	0,180	1,00	38,10
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten	19,32	1,250	1,00	24,15
DS01	Dachschräge hinterlüftet	379,37	0,170	1,00	64,49
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	2,20	1,300	1,00	2,86
FD02	Gaube Außendecke, Wärmestrom nach oben	9,01	0,180	1,00	1,62
FD03	Lift Außendecke, Wärmestrom nach oben	2,70	0,540	1,00	1,46
FD05	Terr Außendecke, Wärmestrom nach oben	112,43	0,140	1,00	15,74
FD06	LS Außendecke, Wärmestrom nach oben	1,35	1,300	1,00	1,76
FE/TÜ	Fenster u. Türen	591,12	1,760		1 040,49
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	1,35	1,250	0,70	1,18
KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	156,49	1,250	0,70	136,93
ZD03	warme Zwischendecke EG-OG	814,43	1,250		
ZW01	45 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	92,11	1,174		
ZW03	30 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	350,68	1,527		
ZW04	DG Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	32,24	0,410		
	Summe OBEN-Bauteile	662,47			
	Summe UNTEN-Bauteile	177,16			
	Summe Zwischendecken	814,44			
	Summe Außenwandflächen	1 603,65			
	Summe Wandflächen zum Bestand	475,02			
	Fensteranteil in Außenwänden 21,4 %	435,71			
	Fenster in Deckenflächen	155,41			



Heizlast Abschätzung
1090 Wien Hebragasse 5 W

Summe		[W/K]	3 565
Wärmebrücken (vereinfacht)		[W/K]	357
Transmissions - Leitwert		[W/K]	3 921,83
Lüftungs - Leitwert		[W/K]	863,60
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,38 1/h	[kW]	159,4
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (3 214 m²)		[W/m² BGF]	49,59

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.



Bauteile

1090 Wien Hebragasse 5 W

AW01	75 Außenwand				
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
1.102.06	Vollziegelmauerwerk	B	0,7500	0,760	0,987
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	U-Wert	0,86
AW02	45 Außenwand				
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
1.102.06	Vollziegelmauerwerk	B	0,4500	0,760	0,592
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	U-Wert	1,31
AW03	30 Außenwand				
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
1.102.06	Vollziegelmauerwerk	B	0,3000	0,760	0,395
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	U-Wert	1,77
AW04	LS Außenwand				
bestehend			Dicke gesamt	U-Wert	5,80
AW05	60 Außenwand				
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
1.102.06	Vollziegelmauerwerk	B	0,6000	0,760	0,789
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	U-Wert	1,04
AW06	DG Tr Außenwand				
bestehend			Dicke gesamt	U-Wert	0,40
AW07	DG T Außenwand				
bestehend			Dicke gesamt	U-Wert	0,18
AW08	DG G Außenwand				
bestehend			Dicke gesamt	U-Wert	0,18
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten				
bestehend			Dicke gesamt	U-Wert **	1,25
DS01	Dachschräge hinterlüftet				
bestehend			Dicke gesamt	U-Wert	0,17
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)				
bestehend			Dicke gesamt	U-Wert **	1,25
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben				
bestehend			Dicke gesamt	U-Wert **	1,30
FD02	Gaupe Außendecke, Wärmestrom nach oben				
bestehend			Dicke gesamt	U-Wert	0,18
FD03	Lift Außendecke, Wärmestrom nach oben				
bestehend			Dicke gesamt	U-Wert	0,54
FD05	Terr Außendecke, Wärmestrom nach oben				
bestehend			Dicke gesamt	U-Wert	0,14



Bauteile

1090 Wien Hebragasse 5 W

FD06	LS Außendecke, Wärmestrom nach oben								
bestehend									
		Dicke gesamt	0,0200	U-Wert **	1,30				
KD01	Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller								
bestehend									
		Dicke gesamt	0,4200	U-Wert **	1,25				
ZD01	warme Zwischendecke								
bestehend									
		Dicke gesamt	0,4200	U-Wert **	1,25				
ZD03	warme Zwischendecke EG-OG								
bestehend									
		Dicke gesamt	0,4200	U-Wert **	1,25				
ZD04	warme Zwischendecke ü 4OG								
bestehend									
		Dicke gesamt	0,5200	U-Wert **	1,25				
ZW01	45 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen								
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ				
	1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B	0,4500	0,760	0,592				
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,4500	U-Wert	1,17			
ZW03	30 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen								
bestehend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ				
	1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B	0,3000	0,760	0,395				
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3000	U-Wert	1,53			
ZW04	DG Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen								
bestehend									
		Dicke gesamt	0,3970	U-Wert	0,41				

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 **...Defaultwert lt. OIB

RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946



Fenster und Türen 1090 Wien Hebragasse 5 W

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs
N														
B	AW01	11	1,00 x 2,05	1,00	2,05	22,55				15,79	1,80	40,59	0,62	0,40
B	AW05	11	1,00 x 2,10	1,00	2,10	23,10				16,17	1,80	41,58	0,62	0,40
B	AW05	11	1,00 x 2,00	1,00	2,00	22,00				15,40	1,80	39,60	0,62	0,40
B	AW05	11	1,00 x 2,20	1,00	2,20	24,20				16,94	1,80	43,56	0,62	0,40
B	AW05	11	1,00 x 2,00	1,00	2,00	22,00				15,40	1,80	39,60	0,62	0,40
B	DS01	5	1,27 x 2,10	1,27	2,10	13,34				9,33	1,50	20,00	0,62	0,40
B	DS01	5	1,27 x 0,45	1,27	0,45	2,86				2,00	1,50	4,29	0,62	0,40
B	DS01	5	0,90 x 2,10	0,90	2,10	9,45				6,62	1,50	14,18	0,62	0,40
B	DS01	5	0,90 x 0,45	0,90	0,45	2,03				1,42	1,50	3,04	0,62	0,40
B	DS01	1	3,80 x 3,00	3,80	3,00	11,40				7,98	1,50	17,10	0,62	0,40
B	DS01	4	0,90 x 2,72	0,90	2,72	9,79				6,85	1,50	14,69	0,62	0,40
B	DS01	5	1,27 x 2,72	1,27	2,72	17,27				12,09	1,50	25,91	0,62	0,40
B	DS01	1	1,30 x 2,30	1,30	2,30	2,99				2,09	1,50	4,49	0,62	0,40
				86		182,98				128,08		308,63		
NO														
B	AW01	1	1,00 x 2,05	1,00	2,05	2,05				1,44	1,80	3,69	0,62	0,40
B	AW03	1	1,00 x 2,10	1,00	2,10	2,10				1,47	1,80	3,78	0,62	0,40
B	AW03	1	1,00 x 2,20	1,00	2,20	2,20				1,54	1,80	3,96	0,62	0,40
B	AW03	1	1,00 x 2,10	1,00	2,10	2,10				1,47	1,80	3,78	0,62	0,40
B	AW05	1	1,00 x 2,00	1,00	2,00	2,00				1,40	1,80	3,60	0,62	0,40
B	DS01	1	3,80 x 3,00	3,80	3,00	11,40				7,98	1,50	17,10	0,62	0,40
B	DS01	1	1,30 x 2,30	1,30	2,30	2,99				2,09	1,50	4,49	0,62	0,40
				7		24,84				17,39		40,40		
NW														
B	AW03	1	0,45 x 1,10	0,45	1,10	0,50				0,35	1,80	0,89	0,62	0,40
B	AW03	1	0,45 x 1,10	0,45	1,10	0,50				0,35	1,80	0,89	0,62	0,40
B	AW03	1	0,45 x 1,10	0,45	1,10	0,50				0,35	1,80	0,89	0,62	0,40
				3		1,50				1,05		2,67		
O														
B	AW01	3	1,00 x 2,05	1,00	2,05	6,15				4,31	1,80	11,07	0,62	0,40
B	AW01	1	Tür	1,00	2,00	2,00					4,60	9,20		
B	AW01	1	Haustür	1,80	3,60	6,48				1,30	3,20	20,74	0,70	0,40
B	AW01	1	Tür	6,20	2,20	13,64					2,80	38,19		
B	AW05	8	1,00 x 2,10	1,00	2,10	16,80				11,76	1,80	30,24	0,62	0,40
B	AW05	8	1,00 x 2,20	1,00	2,20	17,60				12,32	1,80	31,68	0,62	0,40
B	AW05	8	1,00 x 2,20	1,00	2,20	17,60				12,32	1,80	31,68	0,62	0,40
B	AW05	8	1,00 x 2,00	1,00	2,00	16,00				11,20	1,80	28,80	0,62	0,40
B	DS01	5	1,27 x 2,10	1,27	2,10	13,34				9,33	1,50	20,00	0,62	0,40
B	DS01	5	1,27 x 0,45	1,27	0,45	2,86				2,00	1,50	4,29	0,62	0,40
B	DS01	1	0,77 x 0,45	0,77	0,45	0,35				0,24	1,50	0,52	0,62	0,40
B	DS01	1	0,77 x 2,10	0,77	2,10	1,62				1,13	1,50	2,43	0,62	0,40
B	DS01	1	3,80 x 3,00	3,80	3,00	11,40				7,98	1,50	17,10	0,62	0,40
B	DS01	6	1,27 x 2,72	1,27	2,72	20,73				14,51	1,50	31,09	0,62	0,40
B	DS01	1	1,30 x 2,30	1,30	2,30	2,99				2,09	1,50	4,49	0,62	0,40
				58		149,56				90,49		281,52		



Fenster und Türen

1090 Wien Hebragasse 5 W

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _f W/K	g	fs	
S															
B	AW01	7	1,00 x 2,05	1,00	2,05	14,35				10,05	1,80	25,83	0,62	0,40	
B	AW02	1	1,60 x 2,05	1,60	2,05	3,28				2,30	1,80	5,90	0,62	0,40	
B	AW02	2	0,40 x 2,05	0,40	2,05	1,64				1,15	1,80	2,95	0,62	0,40	
B	AW02	1	1,60 x 2,05	1,60	2,05	3,28				2,30	1,80	5,90	0,62	0,40	
B	AW02	2	0,40 x 2,05	0,40	2,05	1,64				1,15	1,80	2,95	0,62	0,40	
B	AW05	7	1,00 x 2,05	1,00	2,05	14,35				10,05	1,80	25,83	0,62	0,40	
B	AW02	1	1,60 x 2,05	1,60	2,05	3,28				2,30	1,80	5,90	0,62	0,40	
B	AW02	2	0,40 x 2,05	0,40	2,05	1,64				1,15	1,80	2,95	0,62	0,40	
B	AW05	7	1,00 x 2,00	1,00	2,00	14,00				9,80	1,80	25,20	0,62	0,40	
B	AW02	1	1,60 x 2,20	1,60	2,20	3,52				2,46	1,80	6,34	0,62	0,40	
B	AW02	2	0,40 x 2,20	0,40	2,20	1,76				1,23	1,80	3,17	0,62	0,40	
B	AW05	7	1,00 x 2,20	1,00	2,20	15,40				10,78	1,80	27,72	0,62	0,40	
B	AW02	1	1,60 x 2,00	1,60	2,00	3,20				2,24	1,80	5,76	0,62	0,40	
B	AW02	2	0,40 x 2,00	0,40	2,00	1,60				1,12	1,80	2,88	0,62	0,40	
B	AW05	7	1,00 x 2,00	1,00	2,00	14,00				9,80	1,80	25,20	0,62	0,40	
B	AW07	1	1,10 x 2,50	1,10	2,50	2,75				1,93	1,30	3,58	0,62	0,40	
B	AW07	1	1,30 x 2,50	1,30	2,50	3,25				2,28	1,30	4,23	0,62	0,40	
B	AW08	1	1,72 x 1,70	1,72	1,70	2,92				2,05	1,30	3,80	0,62	0,40	
B	DS01	1	0,77 x 2,10	0,77	2,10	1,62				1,13	1,50	2,43	0,62	0,40	
B	DS01	1	0,90 x 2,10	0,90	2,10	1,89				1,32	1,50	2,84	0,62	0,40	
B	AW07	1	3,90 x 2,40	3,90	2,40	9,36				6,55	1,30	12,17	0,62	0,40	
B	AW08	1	2,72 x 1,70	2,72	1,70	4,62				3,24	1,30	6,01	0,62	0,40	
B	AW08	1	0,80 x 0,70	0,80	0,70	0,56				0,39	1,30	0,73	0,62	0,40	
B	DS01	1	0,90 x 2,72	0,90	2,72	2,45				1,71	1,50	3,67	0,62	0,40	
B	DS01	1	1,27 x 2,72	1,27	2,72	3,45				2,42	1,50	5,18	0,62	0,40	
				60			129,81			90,90		219,12			
SO															
B	AW03	1	0,45 x 1,10	0,45	1,10	0,50				0,35	1,80	0,89	0,62	0,40	
B	AW03	1	0,45 x 1,10	0,45	1,10	0,50				0,35	1,80	0,89	0,62	0,40	
B	AW03	1	0,45 x 1,10	0,45	1,10	0,50				0,35	1,80	0,89	0,62	0,40	
B	AW07	1	1,06 x 1,50	1,06	1,50	1,59				1,11	1,30	2,07	0,62	0,40	
				4			3,09			2,16		4,74			
W															
B	AW01	2	1,00 x 2,05	1,00	2,05	4,10				2,87	1,80	7,38	0,62	0,40	
B	AW02	2	1,60 x 2,05	1,60	2,05	6,56				4,59	1,80	11,81	0,62	0,40	
B	AW04	1	Tür	1,80	2,50	4,50					5,80	26,10			
B	AW02	2	1,60 x 2,10	1,60	2,10	6,72				4,70	1,80	12,10	0,62	0,40	
B	AW05	2	1,00 x 2,10	1,00	2,10	4,20				2,94	1,80	7,56	0,62	0,40	
B	AW05	1	1,00 x 2,05	1,00	2,05	2,05				1,44	1,80	3,69	0,62	0,40	
B	AW02	2	1,60 x 2,20	1,60	2,20	7,04				4,93	1,80	12,67	0,62	0,40	
B	AW05	3	1,00 x 2,20	1,00	2,20	6,60				4,62	1,80	11,88	0,62	0,40	
B	AW02	2	1,60 x 2,20	1,60	2,20	7,04				4,93	1,80	12,67	0,62	0,40	
B	AW05	3	1,00 x 2,20	1,00	2,20	6,60				4,62	1,80	11,88	0,62	0,40	
B	AW02	2	1,60 x 2,00	1,60	2,00	6,40				4,48	1,80	11,52	0,62	0,40	
B	AW05	3	1,00 x 2,00	1,00	2,00	6,00				4,20	1,80	10,80	0,62	0,40	



Fenster und Türen

1090 Wien Hebragasse 5 W

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _f W/K	g	fs
B	AW07	1	5,20 x 2,50	5,20	2,50	13,00				9,10	1,30	16,90	0,62	0,40
B	DS01	1	1,27 x 2,10	1,27	2,10	2,67				1,87	1,50	4,00	0,62	0,40
B	DS01	1	0,77 x 2,10	0,77	2,10	1,62				1,13	1,50	2,43	0,62	0,40
B	DS01	1	0,60 x 0,80	0,60	0,80	0,48				0,34	1,50	0,72	0,62	0,40
B	AW07	1	3,90 x 2,40	3,90	2,40	9,36				6,55	1,30	12,17	0,62	0,40
B	DS01	1	1,27 x 2,72	1,27	2,72	3,45				2,42	1,50	5,18	0,62	0,40
B	FD03	1	1,00 x 1,00	1,00	1,00	1,00				0,70	2,00	2,00	0,62	0,40
		32				99,39				66,43	183,46			
Summe		250				591,17				396,50	1 040,54			

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Heizwärmebedarf Standortklima 1090 Wien Hebragasse 5 W



Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Alsergrund)

BGF 3 213,56 m² L_T 3 921,83 W/K Innentemperatur 22 °C tau 72,16 h
 BRI 11 510,38 m³ L_V 863,60 W/K a 5,510

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-0,34	1,000	65 190	14 355	7 770	1 789	1,000	69 986
Februar	28	28	1,43	1,000	54 212	11 938	7 018	3 016	1,000	56 115
März	31	31	5,67	1,000	47 652	10 493	7 769	4 602	1,000	45 775
April	30	30	10,80	0,998	31 635	6 966	7 504	6 048	1,000	25 049
Mai	31	31	15,23	0,964	19 746	4 348	7 493	7 714	1,000	8 887
Juni	30	8	18,63	0,702	9 517	2 096	5 276	5 648	0,268	185
Juli	31	0	20,53	0,330	4 289	945	2 566	2 660	0,000	0
August	31	0	19,95	0,488	5 992	1 319	3 789	3 446	0,000	0
September	30	27	16,13	0,968	16 580	3 651	7 278	5 213	0,891	6 894
Oktober	31	31	10,35	0,999	33 985	7 484	7 765	3 805	1,000	29 898
November	30	30	4,85	1,000	48 424	10 663	7 519	1 939	1,000	49 629
Dezember	31	31	1,08	1,000	61 045	13 442	7 770	1 396	1,000	65 321
Gesamt	365	278			398 267	87 700	79 520	47 276		357 737

$$HWB_{SK} = 111,32 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)



Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima 1090 Wien Hebragasse 5 W

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Alsergrund)

BGF 3 213,56 m² L_T 3 921,83 W/K Innentemperatur 22 °C tau 72,16 h
 BRI 11 510,38 m³ L_V 863,60 W/K a 5,510

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-0,34	1,000	65 190	14 355	7 770	1 789	1,000	69 986
Februar	28	28	1,43	1,000	54 212	11 938	7 018	3 016	1,000	56 115
März	31	31	5,67	1,000	47 652	10 493	7 769	4 602	1,000	45 775
April	30	30	10,80	0,998	31 635	6 966	7 504	6 048	1,000	25 049
Mai	31	31	15,23	0,964	19 746	4 348	7 493	7 714	1,000	8 887
Juni	30	8	18,63	0,702	9 517	2 096	5 276	5 648	0,268	185
Juli	31	0	20,53	0,330	4 289	945	2 566	2 660	0,000	0
August	31	0	19,95	0,488	5 992	1 319	3 789	3 446	0,000	0
September	30	27	16,13	0,968	16 580	3 651	7 278	5 213	0,891	6 894
Oktober	31	31	10,35	0,999	33 985	7 484	7 765	3 805	1,000	29 898
November	30	30	4,85	1,000	48 424	10 663	7 519	1 939	1,000	49 629
Dezember	31	31	1,08	1,000	61 045	13 442	7 770	1 396	1,000	65 321
Gesamt	365	278			398 267	87 700	79 520	47 276		357 737

HWB_{Ref,SK} = 111,32 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)



Heizwärmebedarf Referenzklima 1090 Wien Hebragasse 5 W

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 3 213,56 m² L_T 3 921,83 W/K Innentemperatur 22 °C tau 72,16 h
 BRI 11 510,38 m³ L_V 863,60 W/K a 5,510

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	0,47	1,000	62 821	13 833	7 770	2 047	1,000	66 837
Februar	28	28	2,73	1,000	50 785	11 183	7 018	3 259	1,000	51 692
März	31	31	6,81	1,000	44 322	9 760	7 769	4 726	1,000	41 587
April	30	30	11,62	0,997	29 310	6 454	7 498	5 895	1,000	22 371
Mai	31	30	16,20	0,939	16 923	3 727	7 297	7 272	0,973	5 920
Juni	30	0	19,33	0,587	7 539	1 660	4 415	4 551	0,000	0
Juli	31	0	21,12	0,198	2 568	565	1 541	1 591	0,000	0
August	31	0	20,56	0,347	4 202	925	2 696	2 421	0,000	0
September	30	21	17,03	0,938	14 034	3 090	7 052	5 084	0,701	3 496
Oktober	31	31	11,64	0,999	30 229	6 656	7 761	3 886	1,000	25 238
November	30	30	6,16	1,000	44 728	9 849	7 519	2 117	1,000	44 941
Dezember	31	31	2,19	1,000	57 802	12 728	7 770	1 615	1,000	61 145
Gesamt	365	263			365 263	80 432	76 108	44 465		323 225

HWB_{RK} = 100,58 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)



Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima 1090 Wien Hebragasse 5 W

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 3 213,56 m² L_T 3 921,83 W/K Innentemperatur 22 °C tau 72,16 h
 BRI 11 510,38 m³ L_V 863,60 W/K a 5,510

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	0,47	1,000	62 821	13 833	7 770	2 047	1,000	66 837
Februar	28	28	2,73	1,000	50 785	11 183	7 018	3 259	1,000	51 692
März	31	31	6,81	1,000	44 322	9 760	7 769	4 726	1,000	41 587
April	30	30	11,62	0,997	29 310	6 454	7 498	5 895	1,000	22 371
Mai	31	30	16,20	0,939	16 923	3 727	7 297	7 272	0,973	5 920
Juni	30	0	19,33	0,587	7 539	1 660	4 415	4 551	0,000	0
Juli	31	0	21,12	0,198	2 568	565	1 541	1 591	0,000	0
August	31	0	20,56	0,347	4 202	925	2 696	2 421	0,000	0
September	30	21	17,03	0,938	14 034	3 090	7 052	5 084	0,701	3 496
Oktober	31	31	11,64	0,999	30 229	6 656	7 761	3 886	1,000	25 238
November	30	30	6,16	1,000	44 728	9 849	7 519	2 117	1,000	44 941
Dezember	31	31	2,19	1,000	57 802	12 728	7 770	1 615	1,000	61 145
Gesamt	365	263			365 263	80 432	76 108	44 465		323 225

HWB_{Ref,RK} = 100,58 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)



RH-Eingabe
1090 Wien Hebragasse 5 W

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral Anzahl Einheiten 25,7 Defaultwert

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer
Systemtemperatur 90°/70°
Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslängen lt. Defaultwerten Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen* Nein		20,0	Nein	70,00

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff	Standort	konditionierter Bereich
Energieträger	Gas	Heizgerät	Standardkessel
Modulierung	ohne Modulierungsfähigkeit	Heizkreis	konstanter Betrieb
Baujahr Kessel	1995-2004		
Nennwärmeleistung*	8,31 kW Defaultwert		

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems k_r = 1,00% Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%}$ = 86,0% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%}$ = 86,0%

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb}$ = 1,7% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe* 46,90 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



Endenergiebedarf
1090 Wien Hebragasse 5 W

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	983 250 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	73 192 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	1 056 442 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	983 250 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	937 446 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	=	1 278 kWh/a
------------------------------	----------------------------	---	--------------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{TW,WA}$	=	73 kWh/a
Verteilung	$Q_{TW,WV}$	=	189 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS}$	=	1 049 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	1 153 kWh/a
	Q_{TW}	=	2 464 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{TW,WV,HE}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS,HE}$	=	20 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{TW,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{TW,HE}$	=	510 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{HTEB,TW}$	=	-748 155 kWh/a
---------------------------------------	---------------	---	----------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{HEB,TW}$	=	96 180 kWh/a
-------------------------------------	--------------------------------	---	---------------------

Hinweis Heiztechnikenergiebedarf:

Ein negativer Heiztechnikenergiebedarf (HTEB) kann durch Wärmeerträge der Wärmepumpe, Solaranlage oder durch Wärmerückgewinnung von Verlusten aus Leitungen auftreten.



Endenergiebedarf 1090 Wien Hebragasse 5 W

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	398 267 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	87 700 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	485 967 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	45 145 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	77 315 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	122 460 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	333 203 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	1 326 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	22 663 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom.WB}}$	=	9 133 kWh/a
	Q_H	=	33 122 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	174 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	4 466 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{\text{HTEB,H}} = 869 133 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{\text{HEB,H}} = 882 094 \text{ kWh/a}$

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,\text{beh}}$	=	13 869 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{\text{TW,beh}}$	=	783 kWh/a

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)



1090 Wien Hebragasse 5 W

Brutto-Grundfläche	3 214	m ²
Brutto-Volumen	11 510	m ³
Gebäude-Hüllfläche	2 879	m ²
Kompaktheit	0,25	1/m
charakteristische Länge (lc)	4,00	m

HEB_{RK} 292,4 kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK} 100,6 kWh/m²a)

HEB_{RK,26} 69,8 kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK,26} 39,0 kWh/m²a)

HHSB 22,8 kWh/m²a

HHSB₂₆ 22,8 kWh/m²a

EEB_{RK} 315,2 kWh/m²a $EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$

EEB_{RK,26} 92,6 kWh/m²a $EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,RK} 3,40 $f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)



1090 Wien Hebragasse 5 W

Brutto-Grundfläche	3 214	m ²
Brutto-Volumen	11 510	m ³
Gebäude-Hüllfläche	2 879	m ²
Kompaktheit	0,25	1/m
charakteristische Länge (lc)	4,00	m

HEB_{SK} 306,0 kWh/m²a (auf Basis HWB_{SK} 111,3 kWh/m²a)

HEB_{SK,26} 76,1 kWh/m²a (auf Basis HWB_{SK,26} 39,0 kWh/m²a)

HHSB 22,8 kWh/m²a

HHSB₂₆ 22,8 kWh/m²a

EEB_{SK} 328,7 kWh/m²a $EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$

EEB_{SK,26} 98,9 kWh/m²a $EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,SK} 3,32 $f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$