

SOL4IEA - Institut für Energieausweise
eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH
Flötzersteig 237
1140 Wien
01 911 36 44
office@sol4iea.at

ENERGIEAUSWEIS

1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

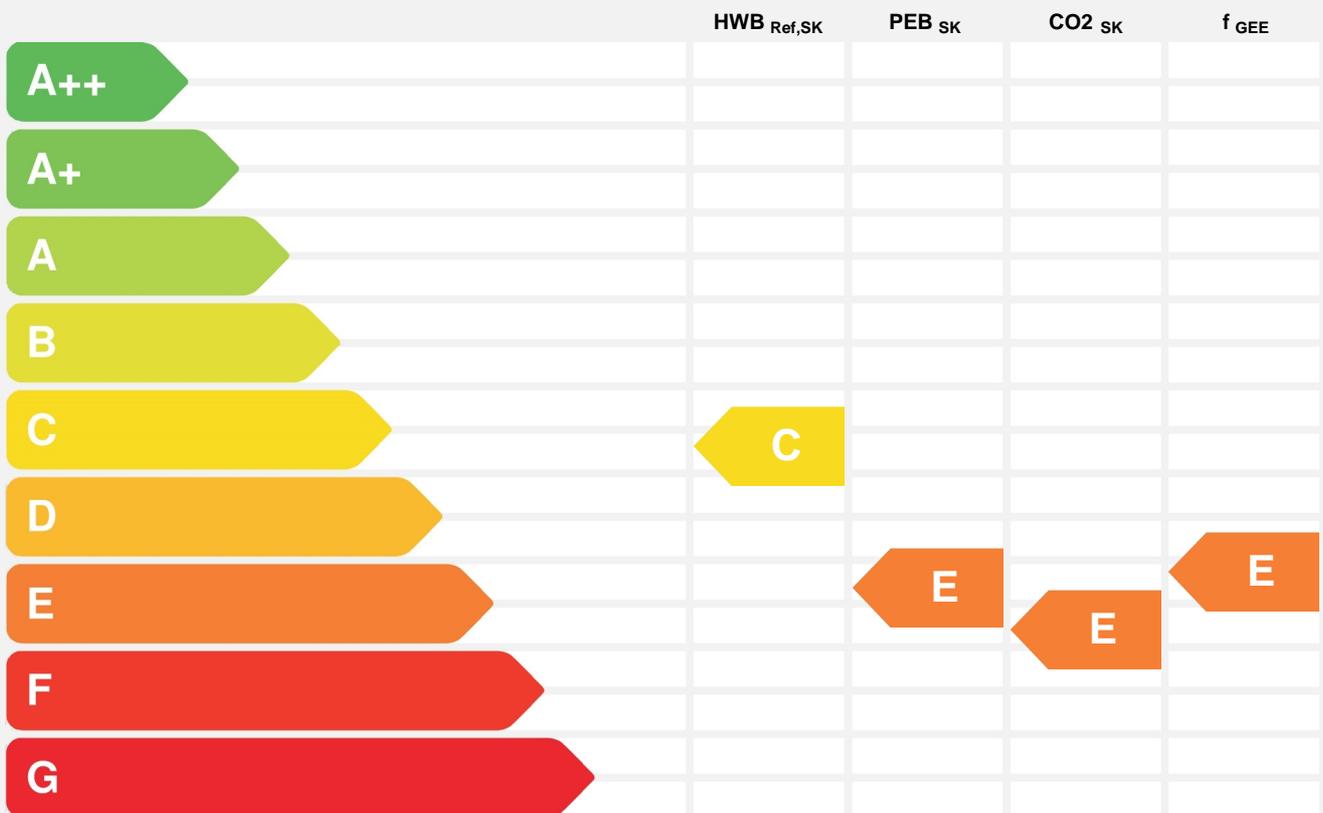
Immobilienverwaltung Dr. Robert Semelmayer KG
Ruthgasse 5
1190 Wien

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG 1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

Gebäude(-teil)		Baujahr	1972
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Hietzinger Hauptstraße 129-133	Katastralgemeinde	Ober St. Veit
PLZ/Ort	1012 Wien	KG-Nr.	1209
Grundstücksnr.	154	Seehöhe	171 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



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.

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 dem Endenergiebedarf und 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.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.182 m ²	charakteristische Länge	2,83 m	mittlerer U-Wert	1,02 W/m ² K
Bezugsfläche	1.746 m ²	Heiztage	252 d	LEK _T -Wert	63,4
Brutto-Volumen	6.534 m ³	Heizgradtage	3460 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.311 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,35 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	81,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	81,5 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	240,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	2,58
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

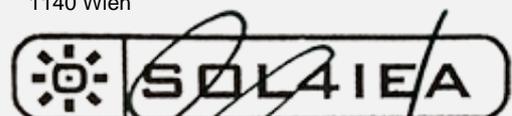
WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	184.527 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	84,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	184.527 kWh/a	HWB _{SK}	84,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	27.879 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	497.593 kWh/a	HEB _{SK}	228,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	2,34
Haushaltsstrombedarf	35.844 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	533.437 kWh/a	EEB _{SK}	244,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	651.369 kWh/a	PEB _{SK}	298,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	629.645 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	288,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	21.725 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	10,0 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	127.364 kg/a	CO ₂ _{SK}	58,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	2,58
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	SOL4IEA - Institut für Energieausweise Flötzersteig 237 1140 Wien
Ausstellungsdatum	10.06.2019		
Gültigkeitsdatum	09.06.2029		

Unterschrift



eine Marke der Baumeister Schenk GesmbH
1140 Wien, Flötzersteig 237 Tel: 01/911 36 44
Mail: office@sol4iea.at Web: www.sol4iea.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.

Datenblatt GEQ

1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien

HWB_{SK} 85 f_{GEE} 2,58

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	2.182 m ²	Wohnungsanzahl	20
Konditioniertes Brutto-Volumen	6.534 m ³	charakteristische Länge l _C	2,83 m
Gebäudehüllfläche A _B	2.311 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,35 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Ergebnisse Standortklima (Wien)

Transmissionswärmeverluste Q _T		226.589 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	59.328 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		54.454 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	45.000 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		184.527 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		219.589 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		57.496 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		53.666 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		43.814 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		177.853 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung: Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)

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 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

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.

Projektanmerkungen

1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

Allgemein

Die Neuerstellung des vorliegenden Energieausweises erfolgt unter Bezugnahme auf die Berechnung des Energieausweises vom 10.06.2009. Lt. Angaben der Hausverwaltung gab es keine Änderungen am Bauwerk, welche sich auf die Energiekennzahl auswirken.

Heizlast Abschätzung

1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Immobilienverwaltung Dr. Robert Semelmayer KG
Ruthgasse 5
1190 Wien
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,3 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 32,3 K

Standort: Wien
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 6.534,10 m³
Gebäudehüllfläche: 2.310,76 m²

Bauteile

		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	608,20	0,263	0,90		143,90
AW01	Außenwand	200,60	0,558	1,00		111,87
AW02	Außenwand	140,79	0,558	1,00		78,51
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten	126,60	0,361	1,00		45,70
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	170,90	0,370	1,00		63,30
FE/TÜ	Fenster u. Türen	520,07	2,838			1.475,84
EB01	erdanliegender Fußboden (>1,5m unter Erdreich)	89,60	1,200	0,50		53,76
EW01	erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)	14,40	1,200	0,60		10,37
IW01	Wand zu unconditioniertem ungedämmten Keller	153,30	0,531	0,70		56,98
IW02	Wand zu unconditioniertem gedämmten Keller	30,70	0,531	0,50		8,15
IW03	DG Wand	255,60	0,531	0,70		95,01
ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	545,50	1,060			
ZD02	warme Zwischendecke	1.215,50	1,200			
ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	313,80	0,956			
ZW02	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	133,50	0,531			
	Summe OBEN-Bauteile	779,10				
	Summe UNTEN-Bauteile	216,20				
	Summe Außenwandflächen	355,79				
	Summe Innenwandflächen	439,60				
	Summe Wandflächen zum Bestand	447,30				
	Fensteranteil in Außenwänden 54,5 %	426,31				
	Fenster in Innenwänden	93,76				

Heizlast Abschätzung

1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

Summe		[W/K]	2.143
Wärmebrücken (vereinfacht)		[W/K]	214
Transmissions - Leitwert L_T		[W/K]	2.357,72
Lüftungs - Leitwert L_V		[W/K]	617,33
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,40 1/h	[kW]	96,1
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (2.182 m²)		[W/m² BGF]	44,03

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.

Für die exakte Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung nach ÖNORM H 7500 erforderlich.

Bauteile

1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

AW01 Außenwand				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Kalkgipsputz	B	0,0250	0,700	0,036
YTONG Modulblock 25cm PPE 4/0,60	B	0,2500	0,160	1,563
Kalk-Zementputz	B	0,0250	1,000	0,025
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,3000	U-Wert
				0,56
AW02 Außenwand				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Kalkgipsputz	B	0,0250	0,700	0,036
YTONG Modulblock 25cm PPE 4/0,60	B	0,2500	0,160	1,563
Kalk-Zementputz	B	0,0250	1,000	0,025
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,3000	U-Wert
				0,56
ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Durisol DM 25/16 Normalwandstein	B	0,2500	0,318	0,786
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,2500	U-Wert
				0,96
ZW02 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Kalkgipsputz	B	0,0250	0,700	0,036
YTONG Modulblock 25cm PPE 4/0,60	B	0,2500	0,160	1,563
Kalk-Zementputz	B	0,0250	1,000	0,025
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3000	U-Wert
				0,53
IW01 Wand zu unconditioniertem ungedämmten Keller				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Kalkgipsputz	B	0,0250	0,700	0,036
YTONG Modulblock 25cm PPE 4/0,60	B	0,2500	0,160	1,563
Kalk-Zementputz	B	0,0250	1,000	0,025
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3000	U-Wert
				0,53
IW02 Wand zu unconditioniertem gedämmten Keller				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Kalkgipsputz	B	0,0250	0,700	0,036
YTONG Modulblock 25cm PPE 4/0,60	B	0,2500	0,160	1,563
Kalk-Zementputz	B	0,0250	1,000	0,025
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt	0,3000	U-Wert
				0,53
EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)				
bestehend				
		Dicke gesamt	0,4800	U-Wert **
				1,20
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
EPS-F 10	B	0,1000	0,040	2,500
Stahlbeton	B	0,2000	2,500	0,080
Luft steh., W-Fluss horizontal d < = 6 mm	B	0,0400	0,042	0,952
1.710.04 Gipskartonplatten	B	0,0150	0,210	0,071
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt	0,3550	U-Wert
				0,26
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
EPS-F 10	B	0,1000	0,040	2,500
Stahlbeton	B	0,1500	2,500	0,060
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt	0,2500	U-Wert
				0,37

Bauteile

1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0300	1,480	0,020	
AF 20 (Akustik Filz)	B	0,0200	0,038	0,526	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0400	0,700	0,057	
Stahlbeton	B	0,2000	2,500	0,080	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,2900	U-Wert	1,06
ZD02 warme Zwischendecke					
bestehend					
		Dicke gesamt	0,3500	U-Wert	1,20
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Stahlbeton	B	0,1500	2,500	0,060	
EPS-F 10	B	0,1000	0,040	2,500	
Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt	0,2500	U-Wert	0,36
EB01 erdanliegender Fußboden (>1,5m unter Erdrich)					
bestehend					
		Dicke gesamt	0,3000	U-Wert	1,20
IW03 DG Wand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkgipsputz	B	0,0250	0,700	0,036	
YTONG Modulblock 25cm PPE 4/0,60	B	0,2500	0,160	1,563	
Kalk-Zementputz	B	0,0250	1,000	0,025	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3000	U-Wert	0,53
EK01 erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller (>1,5m unter Erdrich)					
bestehend					
		Dicke gesamt	0,0000	U-Wert **	1,35

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

Geometrieausdruck

1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

Brutto-Geschoßfläche					2.182,30m²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung	
2182,300	x	1,000	=	2.182,30	aus CAD Datei
Brutto-Rauminhalt					6.534,10m³
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	BRI [m ³]	Anmerkung	
6534,100	x	1,000 x	=	6.534,10	aus CAD Datei
AW01 - Außenwand					215,20m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
215,200	x	1,000	=	215,20	AW1
				abzüglich Fenster-/Türenflächen	14,600m²
				Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	200,600m²
AW02 - Außenwand					552,50m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
552,500	x	1,000	=	552,50	AW2
				abzüglich Fenster-/Türenflächen	411,740m²
				Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	140,760m²
ZW01 - Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen					313,80m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
313,800	x	1,000	=	313,80	ZW1
ZW02 - Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten					133,50m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
133,500	x	1,000	=	133,50	ZW1
IW01 - Wand zu unkonditioniertem ungedämmten Keller					156,90m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
156,900	x	1,000	=	156,90	IW1
				abzüglich Fenster-/Türenflächen	3,600m²
				Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	153,300m²
IW02 - Wand zu unkonditioniertem gedämmten Keller					30,70m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
30,700	x	1,000	=	30,70	IW2
EW01 - erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)					14,40m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
14,400	x	1,000	=	14,40	EW1
AD01 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum					608,20m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
608,200	x	1,000	=	608,20	DACH

Geometrieausdruck

1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

FD01 - Außendecke, Wärmestrom nach oben					170,90m²
Länge [m]		Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
170,900	x	1,000	=	170,90	WS_OBEN
ZD01 - warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten					545,50m²
Länge [m]		Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
545,500	x	1,000	=	545,50	ZD01
ZD02 - warme Zwischendecke					1.215,50m²
Länge [m]		Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
1215,500	x	1,000	=	1.215,50	ZD02
DD01 - Außendecke, Wärmestrom nach unten					126,60m²
Länge [m]		Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
126,600	x	1,000	=	126,60	WS_UNTEN
EB01 - erdanliegender Fußboden (>1,5m unter Erdoberfläche)					89,60m²
Länge [m]		Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
89,600	x	1,000	=	89,60	EB1
IW03 - DG Wand					345,76m²
Länge [m]		Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
345,760	x	1,000	=	345,76	Dach Wand
					abzüglich Fenster-/Türenflächen 90,170m²
					Bauteilfläche ohne Fenster/Türen 255,590m²

Fenster und Türen

1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

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	
N															
B	KG	IW01	1	0,90 x 0,00	0,90	2,00	1,80				3,00	3,78			
B	EG	AW01	2	1,40 x 2,40	1,40	2,40	6,72			4,70	3,00	20,16	0,62	0,75	
B	EG	AW01	1	0,90 x 2,00	0,90	2,00	1,80				3,00	5,40			
B	OG1	AW02	1	11,30 x 1,75	11,30	1,75	19,78			13,84	3,00	59,33	0,62	0,75	
B	OG1	AW02	1	15,55 x 1,75	15,55	1,75	27,21			19,05	3,00	81,64	0,62	0,75	
B	OG1	AW02	1	9,10 x 1,75	9,10	1,75	15,93			11,15	3,00	47,78	0,62	0,75	
B	OG1	AW02	2	4,00 x 2,40	4,00	2,40	19,20			13,44	3,00	57,60	0,62	0,75	
B	OG2	AW02	1	11,30 x 1,75	11,30	1,75	19,78			13,84	3,00	59,33	0,62	0,75	
B	OG2	AW02	1	15,55 x 1,75	15,55	1,75	27,21			19,05	3,00	81,64	0,62	0,75	
B	OG2	AW02	1	9,10 x 1,75	9,10	1,75	15,93			11,15	3,00	47,78	0,62	0,75	
B	OG2	AW02	2	4,00 x 2,40	4,00	2,40	19,20			13,44	3,00	57,60	0,62	0,75	
B	DG	IW03	6	1,30 x 1,60	1,30	1,60	12,48			8,74	3,00	26,21	0,62	0,75	
B	DG	IW03	4	1,30 x 1,40	1,30	1,40	7,28			5,10	3,00	15,29	0,62	0,75	
				24				194,32			133,50	563,54			
O															
B	KG	IW01	1	0,90 x 0,00	0,90	2,00	1,80				3,00	3,78			
B	EG	AW01	1	1,60 x 1,90	1,60	1,90	3,04				3,00	9,12			
B	OG1	AW02	1	1,61 x 2,40	1,61	2,40	3,86			2,70	3,00	11,59	0,62	0,75	
B	OG2	AW02	1	1,61 x 2,40	1,61	2,40	3,86			2,70	3,00	11,59	0,62	0,75	
B	DG	IW03	1	3,32 x 2,40	3,32	2,40	7,97			5,58	3,00	16,73	0,62	0,75	
B	DG	IW03	1	2,40 x 2,40 Tür	2,40	2,40	5,76			4,03	3,00	12,10	0,62	0,75	
				6				26,29			15,01	64,91			
S															
B	OG1	AW02	1	6,20 x 2,40	6,20	2,40	14,88			10,42	3,00	44,64	0,62	0,75	
B	OG1	AW02	2	3,24 x 2,40	3,24	2,40	15,55			10,89	3,00	46,66	0,62	0,75	
B	OG1	AW02	2	2,76 x 2,40	2,76	2,40	13,25			9,27	3,00	39,74	0,62	0,75	
B	OG1	AW02	1	6,27 x 2,40	6,27	2,40	15,05			10,53	3,00	45,14	0,62	0,75	
B	OG1	AW02	1	23,87 x 2,40	23,87	2,40	57,29			40,10	3,00	171,86	0,62	0,75	
B	OG2	AW02	1	6,20 x 2,40	6,20	2,40	14,88			10,42	3,00	44,64	0,62	0,75	
B	OG2	AW02	2	3,24 x 2,40	3,24	2,40	15,55			10,89	3,00	46,66	0,62	0,75	
B	OG2	AW02	2	2,76 x 2,40	2,76	2,40	13,25			9,27	3,00	39,74	0,62	0,75	
B	OG2	AW02	1	6,27 x 2,40	6,27	2,40	15,05			10,53	3,00	45,14	0,62	0,75	
B	OG2	AW02	1	23,87 x 2,40	23,87	2,40	57,29			40,10	3,00	171,86	0,62	0,75	
B	DG	IW03	8	1,30 x 1,60	1,30	1,60	16,64			11,65	3,00	34,94	0,62	0,75	
B	DG	IW03	1	3,25 x 2,40	3,25	2,40	7,80			5,46	3,00	16,38	0,62	0,75	
B	DG	IW03	1	3,07 x 2,40	3,07	2,40	7,37			5,16	3,00	15,47	0,62	0,75	
B	DG	IW03	1	7,04 x 2,40	7,04	2,40	16,90			11,83	3,00	35,48	0,62	0,75	
				25				280,75			196,52	798,35			
W															
B	EG	AW01	1	1,60 x 1,90	1,60	1,90	3,04				3,00	9,12			
B	OG1	AW02	1	1,61 x 2,40	1,61	2,40	3,86			2,70	3,00	11,59	0,62	0,75	
B	OG2	AW02	1	1,61 x 2,40	1,61	2,40	3,86			2,70	3,00	11,59	0,62	0,75	
B	DG	IW03	1	3,32 x 2,40	3,32	2,40	7,97			5,58	3,00	16,73	0,62	0,75	
				4				18,73			10,98	49,03			

Fenster und Türen

1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

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 _{xf} W/K	g	fs
Summe		59				520,09				356,01		1.475,83		

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

1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

Heizwärmebedarf Standortklima (Wien)

BGF 2.182,30 m² L_T 2.357,72 W/K Innentemperatur 20 °C tau 43,93 h
 BRI 6.534,10 m³ L_V 617,33 W/K a 3,745

Monat	Tage	Heiz-tage	Mittlere Außen-temperatur °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	-1,64	0,999	37.967	9.941	4.866	2.943	1,000	40.099
Februar	28	28	0,33	0,997	31.164	8.160	4.385	4.782	1,000	30.157
März	31	31	4,30	0,989	27.543	7.212	4.818	6.590	1,000	23.347
April	30	30	9,17	0,953	18.380	4.812	4.492	7.322	1,000	11.378
Mai	31	22	13,85	0,775	10.785	2.824	3.777	7.146	0,723	1.943
Juni	30	0	16,97	0,465	5.151	1.349	2.193	4.080	0,000	0
Juli	31	0	18,65	0,218	2.368	620	1.061	1.919	0,000	0
August	31	0	18,19	0,298	3.168	829	1.449	2.517	0,000	0
September	30	18	14,51	0,776	9.320	2.440	3.659	5.773	0,602	1.401
Oktober	31	31	9,18	0,972	18.984	4.971	4.734	5.721	1,000	13.499
November	30	30	3,95	0,997	27.244	7.133	4.699	3.220	1,000	26.459
Dezember	31	31	0,32	0,999	34.514	9.037	4.866	2.442	1,000	36.244
Gesamt	365	252			226.589	59.328	45.000	54.454		184.527

HWB_{SK} = 84,56 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima 1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Wien)

BGF 2.182,30 m² L_T 2.357,72 W/K Innentemperatur 20 °C tau 43,93 h
 BRI 6.534,10 m³ L_V 617,33 W/K a 3,745

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	-1,64	0,999	37.967	9.941	4.866	2.943	1,000	40.099
Februar	28	28	0,33	0,997	31.164	8.160	4.385	4.782	1,000	30.157
März	31	31	4,30	0,989	27.543	7.212	4.818	6.590	1,000	23.347
April	30	30	9,17	0,953	18.380	4.812	4.492	7.322	1,000	11.378
Mai	31	22	13,85	0,775	10.785	2.824	3.777	7.146	0,723	1.943
Juni	30	0	16,97	0,465	5.151	1.349	2.193	4.080	0,000	0
Juli	31	0	18,65	0,218	2.368	620	1.061	1.919	0,000	0
August	31	0	18,19	0,298	3.168	829	1.449	2.517	0,000	0
September	30	18	14,51	0,776	9.320	2.440	3.659	5.773	0,602	1.401
Oktober	31	31	9,18	0,972	18.984	4.971	4.734	5.721	1,000	13.499
November	30	30	3,95	0,997	27.244	7.133	4.699	3.220	1,000	26.459
Dezember	31	31	0,32	0,999	34.514	9.037	4.866	2.442	1,000	36.244
Gesamt	365	252			226.589	59.328	45.000	54.454		184.527

HWB_{Ref,SK} = 84,56 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima

1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 2.182,30 m² L_T 2.357,72 W/K Innentemperatur 20 °C tau 43,93 h
 BRI 6.534,10 m³ L_V 617,33 W/K a 3,745

Monat	Tage	Heiz-tage	Mittlere Außen-temperatur °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	-1,53	0,999	37.767	9.889	4.865	3.366	1,000	39.424
Februar	28	28	0,73	0,996	30.531	7.994	4.381	5.163	1,000	28.980
März	31	31	4,81	0,987	26.645	6.977	4.809	6.758	1,000	22.054
April	30	30	9,62	0,949	17.621	4.614	4.475	7.117	1,000	10.642
Mai	31	20	14,20	0,760	10.174	2.664	3.702	6.782	0,657	1.546
Juni	30	0	17,33	0,423	4.532	1.187	1.995	3.579	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,143	1.544	404	694	1.252	0,000	0
August	31	0	18,56	0,240	2.526	661	1.170	2.006	0,000	0
September	30	16	15,03	0,732	8.437	2.209	3.452	5.484	0,540	923
Oktober	31	31	9,64	0,967	18.173	4.758	4.709	5.822	1,000	12.401
November	30	30	4,16	0,996	26.889	7.041	4.696	3.512	1,000	25.722
Dezember	31	31	0,19	0,999	34.750	9.099	4.865	2.823	1,000	36.160
Gesamt	365	249			219.589	57.496	43.814	53.666		177.853

HWB_{RK} = 81,50 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 2.182,30 m² L_T 2.357,72 W/K Innentemperatur 20 °C tau 43,93 h
 BRI 6.534,10 m³ L_V 617,33 W/K a 3,745

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	-1,53	0,999	37.767	9.889	4.865	3.366	1,000	39.424
Februar	28	28	0,73	0,996	30.531	7.994	4.381	5.163	1,000	28.980
März	31	31	4,81	0,987	26.645	6.977	4.809	6.758	1,000	22.054
April	30	30	9,62	0,949	17.621	4.614	4.475	7.117	1,000	10.642
Mai	31	20	14,20	0,760	10.174	2.664	3.702	6.782	0,657	1.546
Juni	30	0	17,33	0,423	4.532	1.187	1.995	3.579	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,143	1.544	404	694	1.252	0,000	0
August	31	0	18,56	0,240	2.526	661	1.170	2.006	0,000	0
September	30	16	15,03	0,732	8.437	2.209	3.452	5.484	0,540	923
Oktober	31	31	9,64	0,967	18.173	4.758	4.709	5.822	1,000	12.401
November	30	30	4,16	0,996	26.889	7.041	4.696	3.512	1,000	25.722
Dezember	31	31	0,19	0,999	34.750	9.099	4.865	2.823	1,000	36.160
Gesamt	365	249			219.589	57.496	43.814	53.666		177.853

HWB_{Ref,RK} = 81,50 kWh/m²a

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

RH-Eingabe

1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 55°/45°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		70,0	Nein	91,30	0
Steigleitungen	Nein		40,0	Nein	174,58	0
Anbindeleitungen	Ja	2/3		Ja	1.222,09	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Standort nicht konditionierter Bereich

Energieträger Gas

Heizgerät Standardkessel

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis konstanter Betrieb

Baujahr Kessel vor 1978

Nennwärmeleistung 113,63 kW freie Eingabe

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 0,50\%$ Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 83,1\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 82,6\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 1,5\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 237,04 W Defaultwert

WWB-Eingabe

1130 Wien, Hietzinger Hauptstraße 129-133

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		70,0	Nein	29,70	0
Steigleitungen	Nein		40,0	Nein	87,29	0
Stichleitungen					349,17	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Vor 1978
Nennvolumen 3.055 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 15,3 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 176,68 W Defaultwert