

Schätzungen Pläne Ausschreibungen Bauaufsicht
Ing. Herbert Leeb
Schöngrabern 23
2020 Grabern
0676/9249299
office@planen-bauen-wohnen.at

ENERGIEAUSWEIS

Bestand - Ist-Zustand

**1130 Wien Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3 Stiege 7 -
eval.24.5.2023**

Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3
1130 Wien-Hietzing

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	1130 Wien Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3 Stiege 7 - eval.24.5.2023	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1974
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3	Katastralgemeinde	Hacking
PLZ/Ort	1130 Wien-Hietzing	KG-Nr.	1203
Grundstücksnr.		Seehöhe	190 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		D		
E				E
F		F		
G			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: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	1 089,7 m ²	Heiztage	298 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	871,7 m ²	Heizgradtage	3 662 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	2 787,7 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 318,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,47 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,11 m	mittlerer U-Wert	1,06 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	77,54	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} = 109,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 109,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 281,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,57

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 133 618 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 122,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 133 618 kWh/a	HWB _{SK} = 122,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 11 136 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 305 052 kWh/a	HEB _{SK} = 280,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 4,53
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,91
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 2,11
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 24 818 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 329 870 kWh/a	EEB _{SK} = 302,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 376 294 kWh/a	PEB _{SK} = 345,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 360 829 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 331,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 15 466 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 14,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 80 971 kg/a	CO _{2eq,SK} = 74,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,58
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Schätzungen Pläne Ausschreibungen Bauaufsicht Schöngrabern 23, 2020 Grabern
Ausstellungsdatum	24.05.2023	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	23.05.2033		
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.

Datenblatt GEQ

1130 Wien Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3 Stiege 7 -

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB Ref,SK **123** **f** GEE,SK **2,58**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	1 090 m ²	charakteristische Länge l _c	2,11 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	2 788 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,47 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1 318 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. EAW vom 23.5.2013
Bauphysikalische Daten:	lt. EAW vom 23.5.2013
Haustechnik Daten:	lt. EAW vom 23.5.2013

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 8110-6-1 / 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 1130 Wien Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3 Stiege 7 -

Allgemeines

thermische Sanierung im Rahmen einer Gesamtanierung wirtschaftlich

Gebäudehülle

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

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

1130 Wien Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3 Stiege 7 -

Allgemein

ev. Wohnungszusammenlegungen nicht berücksichtigt da keine Auswirkung auf die Berechnung

Geometrie

nicht kотиerte Längen analog aus dem Plan gemessen.
Bauteile tlw. beispielhaft entsprechend dem Stand der Technik zur Errichtung angenommen.

Haustechnik

Heizung default angenommen

Heizlast Abschätzung

1130 Wien Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3 Stiege 7 -

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

WEG 1130 Auhofstrasse 231-237

Währingerstrasse 112

1180 Wien

Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Standort: Wien-Hietzing

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 2 787,66 m³

Gebäudehüllfläche: 1 318,13 m²

Norm-Außentemperatur: -12,4 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 34,4 K

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand	501,10	0,994	1,00	498,03
AW02 Außenwand hinterlüftet	151,87	0,934	1,00	141,78
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten	15,69	0,998	1,00	15,66
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	27,93	0,539	1,00	15,06
FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben	208,78	0,539	1,00	112,56
FD03 Außendecke, Wärmestrom nach oben	19,16	0,541	1,00	10,37
FE/TÜ Fenster u. Türen	138,39	2,331		322,55
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	227,94	0,883	0,70	140,95
IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum	27,28	0,912	0,70	17,42
Summe OBEN-Bauteile	255,86			
Summe UNTEN-Bauteile	243,63			
Summe Außenwandflächen	652,98			
Summe Innenwandflächen	27,28			
Fensteranteil in Außenwänden 16,1 %	125,20			
Fenster in Innenwänden	13,19			

Summe

[W/K]

1 274

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K]

127

Transmissions - Leitwert

[W/K]

1 401,82

Lüftungs - Leitwert

[W/K]

292,83

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,38 1/h

[kW]

58,3

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 090 m²)

[W/m² BGF]

53,50

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

1130 Wien Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3 Stiege 7 -

KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
1.604.02 Kunststoff- & Gummibelag	B	0,0100	0,170	0,059	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0450	1,480	0,030	
ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 15/15	B	0,0150	0,033	0,455	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0600	0,700	0,086	
3.102.04 Hohlziegeldecke 5cm Betonüberd	B	0,2300	1,600	0,144	
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0150	0,800	0,019	
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,3750	U-Wert	0,88

DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
1.604.02 Kunststoff- & Gummibelag	B	0,0100	0,170	0,059	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0450	1,480	0,030	
ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 15/15	B	0,0150	0,033	0,455	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0600	0,700	0,086	
3.102.04 Hohlziegeldecke 5cm Betonüberd	B	0,2300	1,600	0,144	
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0150	0,800	0,019	
Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt	0,3750	U-Wert	1,00

AW01 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0200	0,800	0,025	
Durisol DM 25/16 Normalwandstein	B	0,2500	0,318	0,786	
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0200	0,800	0,025	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,2900	U-Wert	0,99

ZD01 warme Zwischendecke					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
1.604.02 Kunststoff- & Gummibelag	B	0,0100	0,170	0,059	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0450	1,480	0,030	
ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 15/15	B	0,0150	0,033	0,455	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0600	0,700	0,086	
3.102.04 Hohlziegeldecke 5cm Betonüberd	B	0,2300	1,600	0,144	
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0150	0,800	0,019	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3750	U-Wert	0,95

FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0300	0,700	0,043	
Styrodur 2500 C (50 mm)	B	0,0500	0,034	1,471	
Z.000.16 Bitumenpappe 333 0,70mm	B	0,0070	0,180	0,039	
3.102.04 Hohlziegeldecke 5cm Betonüberd	B	0,2300	1,600	0,144	
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0150	0,800	0,019	
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt	0,3320	U-Wert	0,54

FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0300	0,700	0,043	
Styrodur 2500 C (50 mm)	B	0,0500	0,034	1,471	
Z.000.16 Bitumenpappe 333 0,70mm	B	0,0070	0,180	0,039	
3.102.04 Hohlziegeldecke 5cm Betonüberd	B	0,2300	1,600	0,144	
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0150	0,800	0,019	
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt	0,3320	U-Wert	0,54

Bauteile

1130 Wien Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3 Stiege 7 -

FD03	Außendecke, Wärmestrom nach oben				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
1.704.08 Fliesen	B	0,0100	1,000	0,010	
Kalkzementmauermörtel	B	0,0200	0,800	0,025	
Styrodur 2500 C (50 mm)	B	0,0500	0,034	1,471	
Z.000.16 Bitumenpappe 333 0,70mm	B	0,0070	0,180	0,039	
3.102.04 Hohlziegeldecke 5cm Betonüberd	B	0,2300	1,600	0,144	
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0150	0,800	0,019	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,3320	U-Wert	0,54	
ZD02	warme Zwischendecke				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
1.604.02 Kunststoff- & Gummibelag	B	0,0100	0,170	0,059	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0450	1,480	0,030	
ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 15/15	B	0,0150	0,033	0,455	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0600	0,700	0,086	
3.102.04 Hohlziegeldecke 5cm Betonüberd	B	0,2300	1,600	0,144	
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0150	0,800	0,019	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3750	U-Wert	0,95	
AW02	Außenwand hinterlüftet				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0200	0,800	0,025	
Durisol DM 25/16 Normalwandstein	B	0,2500	0,318	0,786	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,2700	U-Wert	0,93	
IW01	Wand zu sonstigem Pufferraum				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0200	0,800	0,025	
Durisol DM 25/16 Normalwandstein	B	0,2500	0,318	0,786	
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0200	0,800	0,025	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,2900	U-Wert	0,91	

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

1130 Wien Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3 Stiege 7 -

Brutto-Geschoßfläche 1 089,66m²

Länge [m]	Breite [m]	Faktor	BGF [m ²]	Anmerkung
277,938 x	1,000	x 3,00 =	833,81	
15,688 x	1,000	x 3,00 =	47,06	
208,781 x	1,000	=	208,78	

Brutto-Rauminhalt 2 787,66m³

Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	BRI [m ³]	Anmerkung
227,938 x	1,000 x	9,000	= 2 051,44	
15,688 x	1,000 x	9,000	= 141,19	
208,781 x	1,000 x	2,850	= 595,03	

KD01 - Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller 227,94m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
17,280 x	13,900	= 240,19	
-2,960 x	4,140	= -12,25	

DD01 - Außendecke, Wärmestrom nach unten 15,69m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
5,920 x	2,650	= 15,69	

AW01 - Außenwand 608,94m²

Länge [m]	Höhe[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung
17,280 x	9,000	x 2,00 =	311,04	
16,550 x	9,000	x 2,00 =	297,90	
abzüglich Fenster-/Türenflächen				107,840m²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				501,100m²

ZD01 - warme Zwischendecke 487,25m²

Länge [m]	Breite[m]	Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung
227,938 x	1,000	x 2,00 =	455,88	
15,688 x	1,000	x 2,00 =	31,38	

FD01 - Außendecke, Wärmestrom nach oben 27,93m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
17,960 x	1,300	= 23,35	
4,740 x	2,650	= 12,56	
-6,140 x	1,300	= -7,98	

FD02 - Außendecke, Wärmestrom nach oben 208,78m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
208,781 x	1,000	= 208,78	

FD03 - Außendecke, Wärmestrom nach oben 19,16m²

Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung
6,140 x	3,120	= 19,16	

Geometrieausdruck

1130 Wien Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3 Stiege 7 -

ZD02 - warme Zwischendecke					208,78m²
Länge [m]	Breite[m]			Fläche [m ²]	Anmerkung

227,938	x	1,000	=	227,94	
-19,157	x	1,000	=	-19,16	

AW02 - Außenwand hinterlüftet					169,23m²
Länge [m]	Höhe[m]		Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung

15,620	x	2,850	x	2,00 =	89,03
10,950	x	2,850	x	2,00 =	62,42
3,120	x	2,850	x	2,00 =	17,78

abzüglich Fenster-/Türenflächen **17,360m²**

Bauteilfläche ohne Fenster/Türen **151,873m²**

IW01 - Wand zu sonstigem Pufferraum					40,47m²
Länge [m]	Höhe[m]		Faktor	Fläche [m ²]	Anmerkung

2,960	x	2,850	x	2,00 =	16,87
4,140	x	2,850	x	2,00 =	23,60

abzüglich Fenster-/Türenflächen **13,200m²**

Bauteilfläche ohne Fenster/Türen **27,270m²**

Fenster und Türen

1130 Wien Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3 Stiege 7 -

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	
NO															
B	EG AW01	7	1,40 x 1,40	1,40	1,40	13,72				9,60	2,40	32,93	0,62	0,50	
B	EG AW01	2	1,90 x 1,40	1,90	1,40	5,32				3,72	2,40	12,77	0,62	0,50	
B	OG1 AW01	7	1,40 x 1,40	1,40	1,40	13,72				9,60	2,40	32,93	0,62	0,50	
B	OG1 AW01	2	1,90 x 1,40	1,90	1,40	5,32				3,72	2,40	12,77	0,62	0,50	
B	OG2 AW01	7	1,40 x 1,40	1,40	1,40	13,72				9,60	2,40	32,93	0,62	0,50	
B	OG2 AW01	2	1,90 x 1,40	1,90	1,40	5,32				3,72	2,40	12,77	0,62	0,50	
B	OG3 AW02	4	1,40 x 1,40	1,40	1,40	7,84				5,49	2,40	18,82	0,62	0,50	
31				64,96						45,45		155,92			
NW															
B	EG AW01	1	0,60 x 1,40	0,60	1,40	0,84				0,59	2,40	2,02	0,62	0,50	
B	EG IW01	1	0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65				1,15	2,40	2,77	0,62	0,50	
B	OG1 AW01	1	0,60 x 1,40	0,60	1,40	0,84				0,59	2,40	2,02	0,62	0,50	
B	OG1 IW01	1	0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65				1,15	2,40	2,77	0,62	0,50	
B	OG2 AW01	1	0,60 x 1,40	0,60	1,40	0,84				0,59	2,40	2,02	0,62	0,50	
B	OG2 IW01	1	0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65				1,15	2,40	2,77	0,62	0,50	
B	OG3 AW02	1	1,40 x 1,40	1,40	1,40	1,96				1,37	2,40	4,70	0,62	0,50	
B	OG3 AW02	1	0,60 x 1,40	0,60	1,40	0,84				0,59	2,40	2,02	0,62	0,50	
B	OG3 IW01	1	0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65				1,15	2,40	2,77	0,62	0,50	
9				11,92						8,33		23,86			
SO															
B	EG AW01	1	0,60 x 1,40	0,60	1,40	0,84				0,59	2,40	2,02	0,62	0,50	
B	EG IW01	1	0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65					2,38	2,75			
B	OG1 AW01	1	0,60 x 1,40	0,60	1,40	0,84				0,59	2,40	2,02	0,62	0,50	
B	OG1 IW01	1	0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65					2,38	2,75			
B	OG2 AW01	1	0,60 x 1,40	0,60	1,40	0,84				0,59	2,40	2,02	0,62	0,50	
B	OG2 IW01	1	0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65					2,38	2,75			
B	OG3 AW01	1	1,00 x 1,94	1,00	1,94	1,94				1,36	2,40	4,66	0,62	0,50	
B	OG3 AW02	1	1,40 x 1,40	1,40	1,40	1,96				1,37	2,40	4,70	0,62	0,50	
B	OG3 AW02	1	0,60 x 1,40	0,60	1,40	0,84				0,59	2,40	2,02	0,62	0,50	
B	OG3 IW01	1	0,85 x 1,94	0,85	1,94	1,65					2,38	2,75			
10				13,86						5,09		28,44			
SW															
B	EG AW01	2	1,60 x 1,40	1,60	1,40	4,48				3,14	2,40	10,75	0,62	0,50	
B	EG AW01	2	1,90 x 1,40	1,90	1,40	5,32				3,72	2,40	12,77	0,62	0,50	
B	EG AW01	2	0,80 x 2,30	0,80	2,30	3,68				2,58	2,40	8,83	0,62	0,50	
B	OG1 AW01	2	1,60 x 1,40	1,60	1,40	4,48				3,14	2,40	10,75	0,62	0,50	
B	OG1 AW01	2	1,90 x 1,40	1,90	1,40	5,32				3,72	2,40	12,77	0,62	0,50	
B	OG1 AW01	2	0,80 x 2,30	0,80	2,30	3,68				2,58	2,40	8,83	0,62	0,50	
B	OG2 AW01	2	1,60 x 1,40	1,60	1,40	4,48				3,14	2,40	10,75	0,62	0,50	
B	OG2 AW01	2	1,90 x 1,40	1,90	1,40	5,32				3,72	2,40	12,77	0,62	0,50	
B	OG2 AW01	2	0,80 x 2,30	0,80	2,30	3,68				2,58	2,40	8,83	0,62	0,50	
B	OG3 AW01	2	0,85 x 1,94	0,85	1,94	3,30				2,31	2,40	7,92	0,62	0,50	
B	OG3 AW02	2	1,40 x 1,40	1,40	1,40	3,92				2,74	2,40	9,41	0,62	0,50	
22				47,66						33,37		114,38			

Fenster und Türen

1130 Wien Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3 Stiege 7 -

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	72				138,40				92,24		322,60		

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

RH-Eingabe

1130 Wien Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3 Stiege 7 -

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 60°/35°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		70,0	Nein	49,34	0
Steigleitungen	Nein		40,0	Nein	87,17	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	610,21	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Heizgerät Standardkessel

Energieträger Gas

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis konstanter Betrieb

Baujahr Kessel 1995-2004

Nennwärmeleistung 67,89 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 0,75\%$ Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 87,7\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 87,7\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 1,0\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 140,89 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

1130 Wien Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3 Stiege 7 -

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	18,33	0
Steigleitungen	Nein		40,0	Nein	43,59	100
Stichleitungen					174,35	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Vor 1978
Nennvolumen 1 526 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 10,9 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 110,25 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

1130 Wien Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3 Stiege 7 - eval.24.5.2023

Brutto-Grundfläche	1 090 m ²
Brutto-Volumen	2 788 m ³
Gebäude-Hüllfläche	1 318 m ²
Kompaktheit	0,47 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,11 m

HEB _{RK}	258,9 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 109,6 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	86,9 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 50,6 kWh/m ² a)

HHSB	22,8 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	22,8 kWh/m ² a

EEB _{RK}	281,6 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	109,7 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,RK}	2,57	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

1130 Wien Auhofstrasse 231 - 237 Haus 3 Stiege 7 - eval.24.5.2023

Brutto-Grundfläche	1 090 m ²
Brutto-Volumen	2 788 m ³
Gebäude-Hüllfläche	1 318 m ²
Kompaktheit	0,47 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,11 m

HEB _{SK}	280,0 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 122,6 kWh/m ² a)
HEB _{SK,26}	94,5 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 50,6 kWh/m ² a)

HHSB	22,8 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	22,8 kWh/m ² a

EEB _{SK}	302,7 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
EEB _{SK,26}	117,2 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

f GEE,SK	2,58	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
-----------------	-------------	---------------------------------------