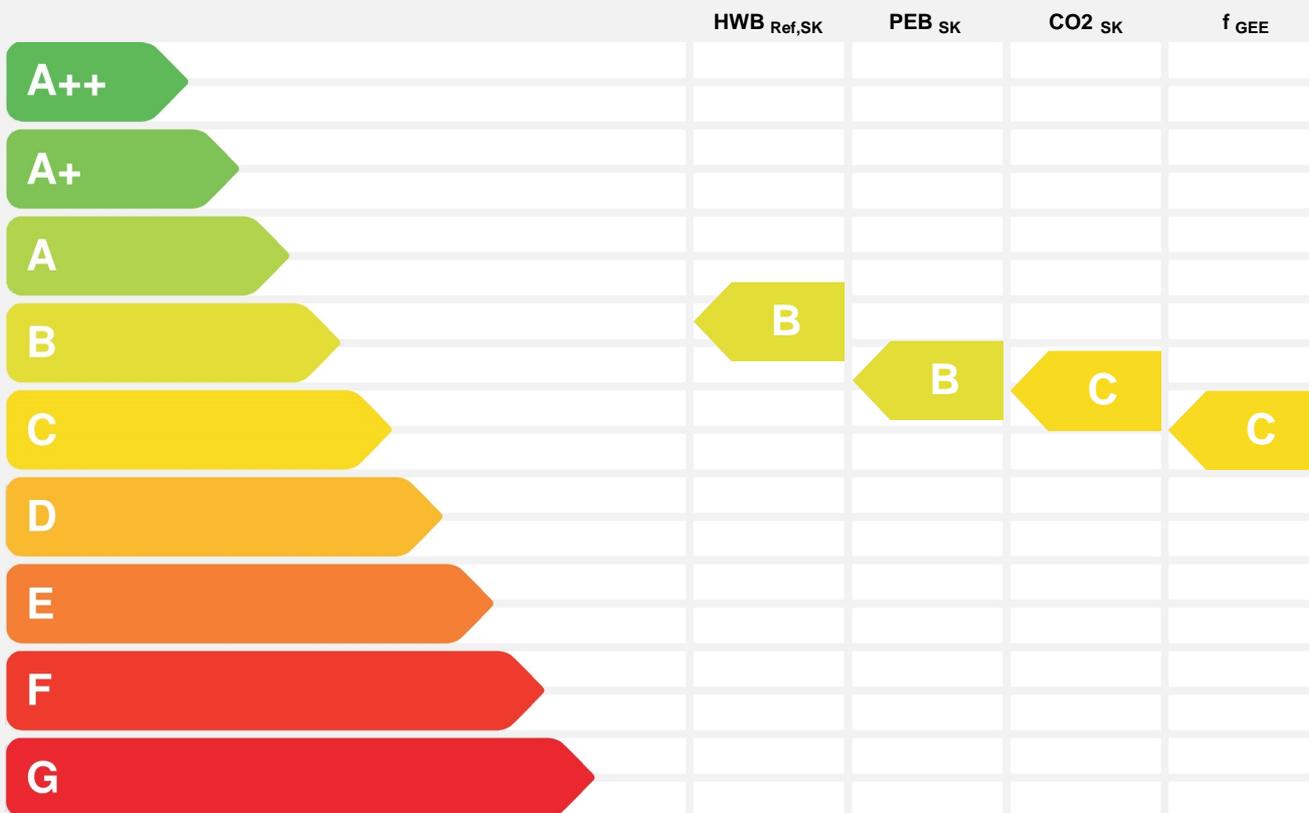


Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG 1090 Wien, Alserstraße 48

Gebäude(-teil)	Gesamtes Gebäude	Baujahr	1957
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	2009 Thewosan
Straße	Alserstraße 48	Katastralgemeinde	Alsergrund
PLZ/Ort	1090 Wien-Alsergrund	KG-Nr.	1002
Grundstücksnr.	367/2	Seehöhe	164 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	3.256 m ²	charakteristische Länge	3,33 m	mittlerer U-Wert	0,38 W/m ² K
Bezugsfläche	2.604 m ²	Heiztage	212 d	LEK _T -Wert	21,2
Brutto-Volumen	9.897 m ³	Heizgradtage	3453 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.974 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,30 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	29,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	29,0 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	120,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,38
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	98.280 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	30,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	98.280 kWh/a	HWB _{SK}	30,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	41.590 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	352.233 kWh/a	HEB _{SK}	108,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	2,52
Haushaltsstrombedarf	53.473 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	405.707 kWh/a	EEB _{SK}	124,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	514.650 kWh/a	PEB _{SK}	158,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	482.779 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	148,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	31.870 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,8 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	97.907 kg/a	CO ₂ _{SK}	30,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,38
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	SV BMST DIPL-HTL-ING. FRANZ DEUTSCH KIRCHENSTRASSE 45 7564 DOBERSDORF
Ausstellungsdatum	12.10.2019		
Gültigkeitsdatum	11.10.2029	Unterschrift	



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.

HWB_{SK} 30 **f_{GEE} 1,38**

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	3.256 m ²	Wohnungsanzahl	41
Konditioniertes Brutto-Volumen	9.897 m ³	charakteristische Länge l _C	3,33 m
Gebäudehüllfläche A _B	2.974 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,30 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	EA 2009 und Default Werte
Bauphysikalische Daten:	EA 2009 und Default Werte,
Haustechnik Daten:	EA 2009 und Default Werte,

Ergebnisse Standortklima (Wien-Alsergrund)

Transmissionswärmeverluste Q _T		107.433 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	88.206 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		33.004 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	schwere Bauweise	64.177 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		98.280 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		104.470 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		85.773 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		32.610 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		62.708 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		94.272 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme ohne Kleinspeicher (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 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.

Allgemeines

Aufgrund des Bestandes werden folgende unverbindliche Verbesserungsvorschläge unterbreitet:

Haustechnik

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)

Schlussbemerkung

Übersicht der Klassengrenzen für die grafischen Darstellung:

Klassengrenzen - Heizwärmebedarfs HWB BGF,SK pro m²

- Klasse A++ HWB BGF,SK < 10 kWh/m²a
- Klasse A+ HWB BGF,SK < 15 kWh/m²a
- Klasse A HWB BGF,SK < 25 kWh/m²a
- Klasse B HWB BGF,SK < 50 kWh/m²a
- Klasse C HWB BGF,SK < 100 kWh/m²a
- Klasse D HWB BGF,SK < 150 kWh/m²a
- Klasse E HWB BGF,SK < 200 kWh/m²a
- Klasse F HWB BGF,SK < 250 kWh/m²a
- Klasse G HWB BGF,SK > 250 kWh/m²a

Klassengrenzen - Primärenergiebedarfs PEB BGF,SK pro m²

- Klasse A++ PEB BGF,SK < 60 kWh/m²a
- Klasse A+ PEB BGF,SK < 70 kWh/m²a
- Klasse A PEB BGF,SK < 80 kWh/m²a
- Klasse B PEB BGF,SK < 160 kWh/m²a
- Klasse C PEB BGF,SK < 220 kWh/m²a
- Klasse D PEB BGF,SK < 280 kWh/m²a
- Klasse E PEB BGF,SK < 340 kWh/m²a
- Klasse F PEB BGF,SK < 400 kWh/m²a
- Klasse G PEB BGF,SK > 400 kWh/m²a

Klassengrenzen - Kohlendioxidemissionen CO₂ BGF,SK pro m²

- Klasse A++ CO₂ BGF,SK < 8 kg/m²a
- Klasse A+ CO₂ BGF,SK < 10 kg/m²a
- Klasse A CO₂ BGF,SK < 15 kg/m²a
- Klasse B CO₂ BGF,SK < 30 kg/m²a
- Klasse C CO₂ BGF,SK < 40 kg/m²a
- Klasse D CO₂ BGF,SK < 50 kg/m²a
- Klasse E CO₂ BGF,SK < 60 kg/m²a
- Klasse F CO₂ BGF,SK < 70 kg/m²a
- Klasse G CO₂ BGF,SK > 70 kg/m²a

Klassengrenzen - Gesamtenergieeffizienz-Faktor f_{GEE}

- Klasse A++ $f_{GEE} < 0,55$
- Klasse A+ $f_{GEE} < 0,70$
- Klasse A $f_{GEE} < 0,85$
- Klasse B $f_{GEE} < 1,00$
- Klasse C $f_{GEE} < 1,75$
- Klasse D $f_{GEE} < 2,50$
- Klasse E $f_{GEE} < 3,25$
- Klasse F $f_{GEE} < 4,00$
- Klasse G $f_{GEE} > 4,00$

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2015): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Heizlast Abschätzung
1090 Wien, Alserstraße 48

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

Berechnungsblatt

Bauherr	Planer / Baufirma / Hausverwaltung
WEG des Hauses	HV Realkanzlei Schöll Nfg OG
Alserstraße 48	Tigergasse 6
1090 WIEN	1080 WIEN
Tel.:	Tel.: 01 4027561

Norm-Außentemperatur:	-11,3 °C	Standort:	Wien-Alsergrund
Berechnungs-Raumtemperatur:	20 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	31,3 K	beheizten Gebäudeteile:	9.896,78 m ³
		Gebäudehüllfläche:	2.973,63 m ²

Bauteile	Fläche	Wärmed.- koeffizient	Korr.- faktor	Korr.- faktor	Leitwert
	A	U	f	ffh	
	[m²]	[W/m² K]	[1]	[1]	[W/K]
AD01 Decke über DG	401,82	0,128	0,90		46,44
AW01 Außenwand AW EG	150,73	0,171	1,00		25,77
AW02 Außenwand AW 1-5 Stock	887,65	0,176	1,00		155,96
AW03 Außenwand AW DG	137,47	0,177	1,00		24,27
DD01 Außendecke, Decke-Terrasse DG	52,93	0,283	1,00		14,98
DD02 Außendecke, Decke-Flachdach DG	11,82	0,180	1,00		2,13
FE/TÜ Fenster u. Türen	318,76	1,103			351,62
KD01 Kellerdecke zu ungedämmtem Keller	475,63	0,140	0,70		46,75
IW01 Feuermauerfläche angegeb	536,82	1,638	0,40		351,80
Summe OBEN-Bauteile	401,82				
Summe UNTEN-Bauteile	540,38				
Summe Außenwandflächen	1.175,85				
Summe Innenwandflächen	536,82				
Fensteranteil in Außenwänden 21,3 %	318,76				

Summe		[W/K]	1.020
Wärmebrücken (vereinfacht)		[W/K]	102
Transmissions - Leitwert L_T		[W/K]	1.121,69
Lüftungs - Leitwert L_V		[W/K]	920,94
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,40 1/h	[kW]	63,9
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (3.256 m²)		[W/m² BGF]	19,64

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

1090 Wien, Alserstraße 48

KD01 Kellerdecke zu ungedämmtem Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
1.402.06 Parkett	B	0,0200	0,170	0,118	
1.402.06 Holz	B	0,0200	0,170	0,118	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0800	0,800	0,100	
3.108.02 Stahlbetonrippend. 5cm Beton	B	0,2500	1,100	0,227	
Glaswolle MW-WL (14)	B	0,2400	0,041	5,854	
1.316.06 Mineralfaser	B	0,0150	0,041	0,366	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,6250	U-Wert 0,14		

AW01 Außenwand AW EG					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0150	0,700	0,021	
1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B	0,5100	0,830	0,614	
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0200	0,800	0,025	
AUSTROTHERM EPS T650 PLUS	B	0,1600	0,032	5,000	
Baumit DickschichtKlebspachtel	B	0,0050	0,500	0,010	
Baumit SilikatTop	B	0,0050	0,700	0,007	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,7150	U-Wert 0,17		

AW02 Außenwand AW 1-5 Stock					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0150	0,700	0,021	
1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B	0,3800	0,830	0,458	
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0200	0,800	0,025	
AUSTROTHERM EPS T650 PLUS	B	0,1600	0,032	5,000	
Baumit DickschichtKlebspachtel	B	0,0050	0,500	0,010	
Baumit SilikatTop	B	0,0050	0,700	0,007	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5850	U-Wert 0,18		

AW03 Außenwand AW DG					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0150	0,700	0,021	
1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B	0,2500	0,580	0,431	
Kalkzementputz, außen (1800)	B	0,0200	0,800	0,025	
AUSTROTHERM EPS T650 PLUS	B	0,1600	0,032	5,000	
Baumit DickschichtKlebspachtel	B	0,0050	0,500	0,010	
Baumit SilikatTop	B	0,0050	0,700	0,007	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4550	U-Wert 0,18		

IW01 Feuermauerfläche angeb					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalkzementputz, innen (1800)	B	0,0150	0,700	0,021	
1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B	0,2500	0,760	0,329	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,2650	U-Wert 1,64		

DD02 Außendecke, Decke-Flachdach DG					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
1.228.01 K/Z Mörtel innen	B	0,0150	0,700	0,021	
3.108.02 Stahlbetonrippend. 5cm Beton	B	0,2500	1,100	0,227	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0500	2,300	0,022	
Bauder Bitumen-Dampfsperrbahnen	B	0,0040	0,170	0,024	
Glaswolle MW-WL (14)	B	0,2000	0,041	4,878	
1.402.04 Holz	B	0,0240	0,150	0,160	
	Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,5430	U-Wert 0,18		

Bauteile

1090 Wien, Alserstraße 48

DD01 Außendecke, Decke-Terrasse DG					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
1.228.01 K/Z Mörtel innen	B	0,0150	0,700	0,021	
3.108.02 Stahlbetonrippend. 5cm Beton	B	0,2500	1,100	0,227	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0500	2,300	0,022	
Bauder Bitumen-Sperrbahnen	B	0,0150	0,170	0,088	
XPS-G 30 120 bis 180 mm (32 kg/m ³)	B	0,1200	0,041	2,927	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0300	2,000	0,015	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0400	1,710	0,023	
...	Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,5200	U-Wert	0,28	

AD01 Decke über DG					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0500	2,300	0,022	
EPS-W 15 (13.5 kg/m ³)	B	0,3000	0,041	7,317	
3.108.02 Stahlbetonrippend. 5cm Beton	B	0,2500	1,100	0,227	
1.228.01 K/Z Mörtel innen	B	0,0150	0,700	0,021	
...	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,6150	U-Wert	0,13	

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
1090 Wien, Alserstraße 48

Brutto-Geschoßfläche					3.255,60m²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung	
475,630	x	1,000	=	475,63	EG
475,630	x	1,000	=	475,63	1.Stock
475,630	x	1,000	=	475,63	2.Stock
475,630	x	1,000	=	475,63	3.Stock
475,630	x	1,000	=	475,63	4. Stock
475,630	x	1,000	=	475,63	5. Stock
401,820	x	1,000	=	401,82	DG

Brutto-Rauminhalt					9.896,78m³		
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]		BRI [m ³]	Anmerkung		
475,630	x	1,000	x	3,600	=	1.712,27	EG
475,630	x	1,000	x	2,950	=	1.403,11	1.Stock
475,630	x	1,000	x	2,950	=	1.403,11	2.Stock
475,630	x	1,000	x	2,950	=	1.403,11	3.Stock
475,630	x	1,000	x	2,950	=	1.403,11	4.Stock
475,630	x	1,000	x	3,000	=	1.426,89	5.Stock
401,820	x	1,000	x	2,850	=	1.145,19	DG

KD01 - Kellerdecke zu ungedämmtem Keller					475,63m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
475,630	x	1,000	=	475,63	

AW01 - Außenwand AW EG					257,18m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
257,180	x	1,000	=	257,18	EG
				abzüglich Fenster-/Türenflächen	106,450m²
				Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	150,730m²

AW02 - Außenwand AW 1-5 Stock					1.079,65m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
1057,310	x	1,000	=	1.057,31	1-5. Stock
22,340	x	1,000	=	22,34	DG
				abzüglich Fenster-/Türenflächen	192,000m²
				Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	887,650m²

AW03 - Außenwand AW DG					157,78m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
157,780	x	1,000	=	157,78	DG
				abzüglich Fenster-/Türenflächen	20,310m²
				Bauteilfläche ohne Fenster/Türen	137,470m²

IW01 - Feuermuerfläche angeb					536,82m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
536,820	x	1,000	=	536,82	angebaute Feuermuerflächen

DD02 - Außendecke, Decke-Flachdach DG					11,82m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	

Geometrieausdruck
1090 Wien, Alserstraße 48

11,820 x 1,000 = 11,82 5. Stock / Flachdach

DD01 - Außendecke, Decke-Terrasse DG				52,93m²
Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung	
52,930	x 1,000	= 52,93	DG	

AD01 - Decke über DG				401,82m²
Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung	
401,820	x 1,000	= 401,82	DG	

Fenster und Türen
1090 Wien, Alserstraße 48

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
N														
B	EG AW01	1	Haustür	1,40	2,10	2,94					1,80	5,29		
B	EG AW01	1	Nebentüre	0,90	2,10	1,89					1,80	3,40		
B	EG AW01	1	1,20 x 1,50	1,20	1,50	1,80				1,26	1,00	1,80	0,48	0,75
B	EG AW01	1	1,10 x 1,50	1,10	1,50	1,65				1,16	1,00	1,65	0,48	0,75
B	EG AW01	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75
B	OG1 AW01	1	1,20 x 1,50	1,20	1,50	1,80				1,26	1,00	1,80	0,48	0,75
B	OG1 AW02	3	1,10 x 1,50	1,10	1,50	4,95				3,47	1,00	4,95	0,48	0,75
B	OG1 AW02	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75
B	OG2 AW01	1	1,20 x 1,50	1,20	1,50	1,80				1,26	1,00	1,80	0,48	0,75
B	OG2 AW02	2	1,10 x 1,50	1,10	1,50	3,30				2,31	1,00	3,30	0,48	0,75
B	OG2 AW02	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75
B	OG3 AW01	1	1,20 x 1,50	1,20	1,50	1,80				1,26	1,00	1,80	0,48	0,75
B	OG3 AW02	2	1,10 x 1,50	1,10	1,50	3,30				2,31	1,00	3,30	0,48	0,75
B	OG3 AW02	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75
B	OG4 AW01	1	1,20 x 1,50	1,20	1,50	1,80				1,26	1,00	1,80	0,48	0,75
B	OG4 AW02	2	1,10 x 1,50	1,10	1,50	3,30				2,31	1,00	3,30	0,48	0,75
B	OG4 AW02	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75
B	OG5 AW01	1	1,20 x 1,50	1,20	1,50	1,80				1,26	1,00	1,80	0,48	0,75
B	OG5 AW02	2	1,10 x 1,50	1,10	1,50	3,30				2,31	1,00	3,30	0,48	0,75
B	OG5 AW02	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75
B	DG AW03	1	1,10 x 1,50	1,10	1,50	1,65				1,16	1,00	1,65	0,48	0,75
B	DG AW03	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75
28				54,51			34,77			58,37				
O														
B	EG AW01	1	Haustür	1,70	2,10	3,57					1,80	6,43		
B	EG AW01	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75
B	OG1 AW02	1	1,10 x 1,50	1,10	1,50	1,65				1,16	1,00	1,65	0,48	0,75
B	OG1 AW02	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75
B	OG2 AW02	1	1,10 x 1,50	1,10	1,50	1,65				1,16	1,00	1,65	0,48	0,75
B	OG2 AW02	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75
B	OG3 AW02	1	1,10 x 1,50	1,10	1,50	1,65				1,16	1,00	1,65	0,48	0,75
B	OG3 AW02	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75
B	OG4 AW02	1	1,10 x 1,50	1,10	1,50	1,65				1,16	1,00	1,65	0,48	0,75
B	OG4 AW02	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75
B	OG5 AW02	1	1,10 x 1,50	1,10	1,50	1,65				1,16	1,00	1,65	0,48	0,75
B	OG5 AW02	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75
B	DG AW03	1	1,10 x 1,50	1,10	1,50	1,65				1,16	1,00	1,65	0,48	0,75
B	DG AW03	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75
B	DG AW03	1	0,80 x 0,60	0,80	0,60	0,48				0,34	1,00	0,48	0,48	0,75
15				31,38			19,48			34,24				
S														
B	EG AW01	1	4,00 x 3,00	4,00	3,00	12,00				8,40	1,71	20,52	0,62	0,75
B	EG AW01	2	3,82 x 3,00	3,82	3,00	22,92				16,04	1,30	29,80	0,62	0,75
B	EG AW01	1	2,47 x 3,00	2,47	3,00	7,41				5,19	1,30	9,63	0,62	0,75
B	EG AW01	2	1,10 x 1,50	1,10	1,50	3,30				2,31	1,00	3,30	0,48	0,75

Fenster und Türen
1090 Wien, Alserstraße 48

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	EG AW01	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75	
B	OG1 AW02	6	1,10 x 1,50	1,10	1,50	9,90				6,93	1,00	9,90	0,48	0,75	
B	OG1 AW02	4	1,66 x 1,50	1,66	1,50	9,96				6,97	1,00	9,96	0,48	0,75	
B	OG2 AW02	4	1,10 x 1,50	1,10	1,50	6,60				4,62	1,00	6,60	0,48	0,75	
B	OG2 AW02	4	1,66 x 1,50	1,66	1,50	9,96				6,97	1,00	9,96	0,48	0,75	
B	OG3 AW02	4	1,10 x 1,50	1,10	1,50	6,60				4,62	1,00	6,60	0,48	0,75	
B	OG3 AW02	4	1,66 x 1,50	1,66	1,50	9,96				6,97	1,00	9,96	0,48	0,75	
B	OG4 AW02	4	1,10 x 1,50	1,10	1,50	6,60				4,62	1,00	6,60	0,48	0,75	
B	OG4 AW02	4	1,66 x 1,50	1,66	1,50	9,96				6,97	1,00	9,96	0,48	0,75	
B	OG5 AW02	4	1,10 x 1,50	1,10	1,50	6,60				4,62	1,00	6,60	0,48	0,75	
B	OG5 AW02	4	1,66 x 1,50	1,66	1,50	9,96				6,97	1,00	9,96	0,48	0,75	
B	DG AW01	3	1,30 x 2,35	1,30	2,35	9,17				6,42	1,00	9,17	0,48	0,75	
B	DG AW03	4	1,10 x 1,50	1,10	1,50	6,60				4,62	1,00	6,60	0,48	0,75	
56				149,99				104,98				167,61			
W															
B	EG AW01	1	4,00 x 3,00	4,00	3,00	12,00				8,40	1,71	20,52	0,62	0,75	
B	EG AW01	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75	
B	EG AW01	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49				1,74	1,00	2,49	0,48	0,75	
B	EG AW01	2	1,10 x 1,50	1,10	1,50	3,30				2,31	1,00	3,30	0,48	0,75	
B	OG1 AW02	3	1,10 x 1,50	1,10	1,50	4,95				3,47	1,00	4,95	0,48	0,75	
B	OG1 AW02	2	1,66 x 1,50	1,66	1,50	4,98				3,49	1,00	4,98	0,48	0,75	
B	OG2 AW02	4	1,10 x 1,50	1,10	1,50	6,60				4,62	1,00	6,60	0,48	0,75	
B	OG2 AW02	2	1,66 x 1,50	1,66	1,50	4,98				3,49	1,00	4,98	0,48	0,75	
B	OG3 AW02	4	1,10 x 1,50	1,10	1,50	6,60				4,62	1,00	6,60	0,48	0,75	
B	OG3 AW02	2	1,66 x 1,50	1,66	1,50	4,98				3,49	1,00	4,98	0,48	0,75	
B	OG4 AW02	4	1,10 x 1,50	1,10	1,50	6,60				4,62	1,00	6,60	0,48	0,75	
B	OG4 AW02	2	1,66 x 1,50	1,66	1,50	4,98				3,49	1,00	4,98	0,48	0,75	
B	OG5 AW02	3	1,10 x 1,50	1,10	1,50	4,95				3,47	1,00	4,95	0,48	0,75	
B	OG5 AW02	2	1,66 x 1,50	1,66	1,50	4,98				3,49	1,00	4,98	0,48	0,75	
B	DG AW01	1	1,30 x 2,35	1,30	2,35	3,06				2,14	1,00	3,06	0,48	0,75	
B	DG AW03	3	1,10 x 1,50	1,10	1,50	4,95				3,47	1,00	4,95	0,48	0,75	
37				82,89				58,05				91,41			
Summe		136				318,77				217,28	351,63				

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

Heizwärmebedarf Standortklima
1090 Wien, Alserstraße 48

Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Alsergrund)

BGF 3.255,60 m² L_T 1.121,69 W/K Innentemperatur 20 °C tau 145,35 h
 BRI 9.896,78 m³ L_V 920,94 W/K a 10,085

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	-1,61	1,000	18.038	14.810	7.266	1.811	1,000	23.771
Februar	28	28	0,36	1,000	14.802	12.153	6.563	2.986	1,000	17.406
März	31	31	4,33	1,000	13.073	10.734	7.264	4.356	1,000	12.188
April	30	30	9,22	0,983	8.710	7.151	6.913	5.042	0,984	3.843
Mai	31	0	13,89	0,683	5.096	4.184	4.963	4.249	0,000	0
Juni	30	0	17,01	0,340	2.416	1.984	2.389	2.010	0,000	0
Juli	31	0	18,69	0,150	1.092	896	1.089	899	0,000	0
August	31	0	18,24	0,205	1.472	1.208	1.492	1.188	0,000	0
September	30	1	14,54	0,671	4.406	3.618	4.716	3.258	0,027	1
Oktober	31	31	9,21	0,994	9.007	7.395	7.223	3.734	1,000	5.446
November	30	30	3,98	1,000	12.934	10.619	7.032	1.985	1,000	14.536
Dezember	31	31	0,36	1,000	16.387	13.454	7.266	1.487	1,000	21.088
Gesamt	365	212			107.433	88.206	64.177	33.004		98.280

HWB_{SK} = 30,19 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima
1090 Wien, Alserstraße 48

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Alsergrund)

BGF 3.255,60 m² L_T 1.121,69 W/K Innentemperatur 20 °C tau 145,35 h
 BRI 9.896,78 m³ L_V 920,94 W/K a 10,085

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	-1,61	1,000	18.038	14.810	7.266	1.811	1,000	23.771
Februar	28	28	0,36	1,000	14.802	12.153	6.563	2.986	1,000	17.406
März	31	31	4,33	1,000	13.073	10.734	7.264	4.356	1,000	12.188
April	30	30	9,22	0,983	8.710	7.151	6.913	5.042	0,984	3.843
Mai	31	0	13,89	0,683	5.096	4.184	4.963	4.249	0,000	0
Juni	30	0	17,01	0,340	2.416	1.984	2.389	2.010	0,000	0
Juli	31	0	18,69	0,150	1.092	896	1.089	899	0,000	0
August	31	0	18,24	0,205	1.472	1.208	1.492	1.188	0,000	0
September	30	1	14,54	0,671	4.406	3.618	4.716	3.258	0,027	1
Oktober	31	31	9,21	0,994	9.007	7.395	7.223	3.734	1,000	5.446
November	30	30	3,98	1,000	12.934	10.619	7.032	1.985	1,000	14.536
Dezember	31	31	0,36	1,000	16.387	13.454	7.266	1.487	1,000	21.088
Gesamt	365	212			107.433	88.206	64.177	33.004		98.280

HWB_{Ref,SK} = 30,19 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima
1090 Wien, Alserstraße 48

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 3.255,60 m² L_T 1.121,69 W/K Innentemperatur 20 °C tau 145,35 h
 BRI 9.896,78 m³ L_V 920,94 W/K a 10,085

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	1,000	17.968	14.752	7.266	2.070	1,000	23.383
Februar	28	28	0,73	1,000	14.525	11.926	6.563	3.219	1,000	16.669
März	31	31	4,81	0,999	12.677	10.408	7.263	4.462	1,000	11.360
April	30	28	9,62	0,979	8.383	6.883	6.886	4.899	0,934	3.249
Mai	31	0	14,20	0,661	4.840	3.974	4.801	3.965	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,308	2.156	1.770	2.169	1.757	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,101	734	603	734	603	0,000	0
August	31	0	18,56	0,169	1.202	987	1.225	963	0,000	0
September	30	0	15,03	0,611	4.014	3.296	4.299	2.989	0,000	0
Oktober	31	29	9,64	0,991	8.646	7.098	7.202	3.797	0,926	4.393
November	30	30	4,16	1,000	12.793	10.503	7.032	2.167	1,000	14.097
Dezember	31	31	0,19	1,000	16.532	13.573	7.266	1.718	1,000	21.121
Gesamt	365	208			104.470	85.773	62.708	32.610		94.272

HWB_{RK} = 28,96 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima
1090 Wien, Alserstraße 48

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 3.255,60 m² L_T 1.121,69 W/K Innentemperatur 20 °C tau 145,35 h
 BRI 9.896,78 m³ L_V 920,94 W/K a 10,085

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	1,000	17.968	14.752	7.266	2.070	1,000	23.383
Februar	28	28	0,73	1,000	14.525	11.926	6.563	3.219	1,000	16.669
März	31	31	4,81	0,999	12.677	10.408	7.263	4.462	1,000	11.360
April	30	28	9,62	0,979	8.383	6.883	6.886	4.899	0,934	3.249
Mai	31	0	14,20	0,661	4.840	3.974	4.801	3.965	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,308	2.156	1.770	2.169	1.757	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,101	734	603	734	603	0,000	0
August	31	0	18,56	0,169	1.202	987	1.225	963	0,000	0
September	30	0	15,03	0,611	4.014	3.296	4.299	2.989	0,000	0
Oktober	31	29	9,64	0,991	8.646	7.098	7.202	3.797	0,926	4.393
November	30	30	4,16	1,000	12.793	10.503	7.032	2.167	1,000	14.097
Dezember	31	31	0,19	1,000	16.532	13.573	7.266	1.718	1,000	21.121
Gesamt	365	208			104.470	85.773	62.708	32.610		94.272

HWB_{Ref,RK} = 28,96 kWh/m²a

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

RH-Eingabe
1090 Wien, Alserstraße 48

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

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	1.823,14

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Kombitherme ohne Kleinspeicher

Energieträger Gas

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Baujahr Kessel 1987-1993

Nennwärmeleistung 546,94 kW Defaultwert

Standort konditionierter Bereich

Heizkreis gleitender Betrieb

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Volllast 100%	k_r	=	0,50%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{100\%}$	=	90,6%	Defaultwert
	$\eta_{be,100\%}$	=	90,1%	
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{30\%}$	=	86,6%	Defaultwert
	$\eta_{be,30\%}$	=	86,1%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	3,0%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 241,94 W Defaultwert

Endenergiebedarf
1090 Wien, Alserstraße 48

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	352.233 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	53.473 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	405.707 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	352.233 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	220.340 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{TW}	=	41.590 kWh/a
-----------------------	-----------------	---	--------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	1.894 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	11.043 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	60.515 kWh/a
	Q_{TW}	=	73.451 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

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

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	73.451 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	--------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	115.042 kWh/a
-------------------------------------	---------------------	---	----------------------

Endenergiebedarf
1090 Wien, Alserstraße 48

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	107.433 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	88.206 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	195.639 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_S	=	32.028 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	62.915 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	94.943 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	90.303 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	19.225 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	160.964 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	55.656 kWh/a
	Q_H	=	235.846 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	544 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	544 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{HTEB,H} = 146.344$ kWh/a

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{HEB,H} = 236.647$ kWh/a

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	116.689 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	10.189 kWh/a

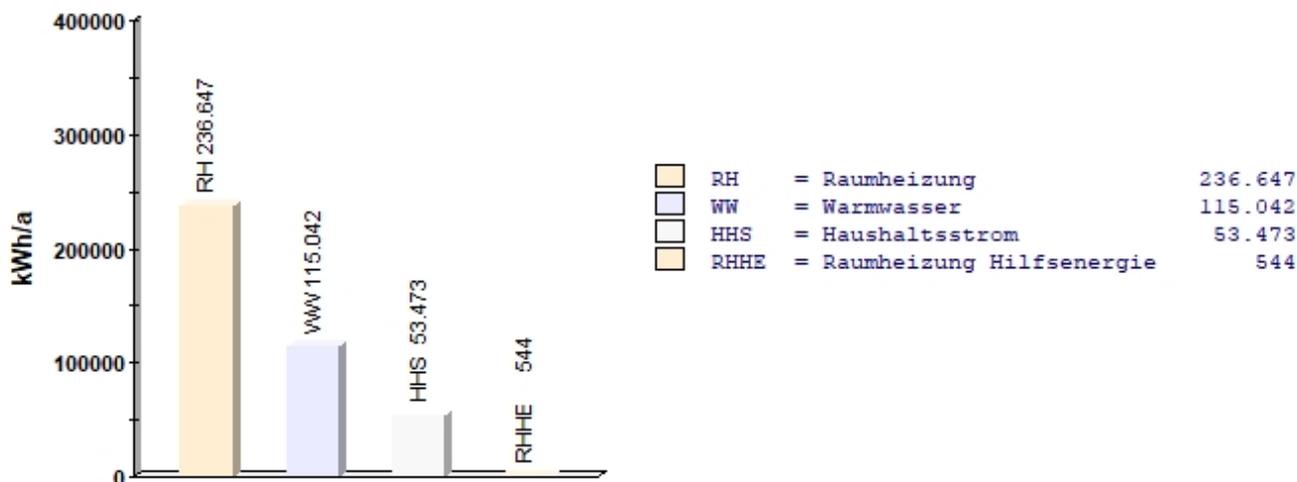
Energie Analyse
1090 Wien, Alserstraße 48

Erdgas 351.689 kWh
 Raumheizung, Warmwasser

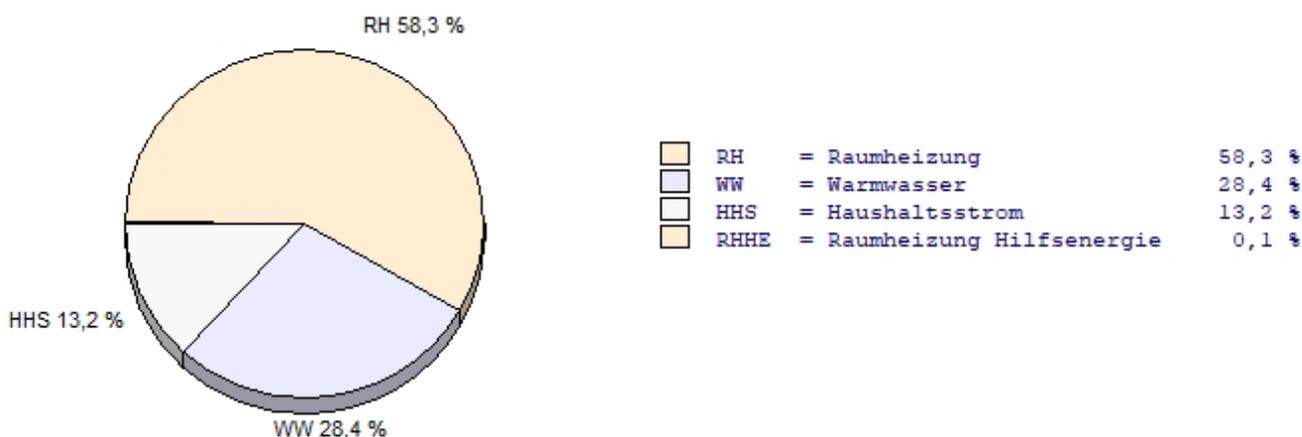
Elektrische Energie 54.018 kWh
 Raumheizung Hilfsenergie, Haushaltsstrom

Gesamt 405.707 kWh

Energiebedarf kWh/a



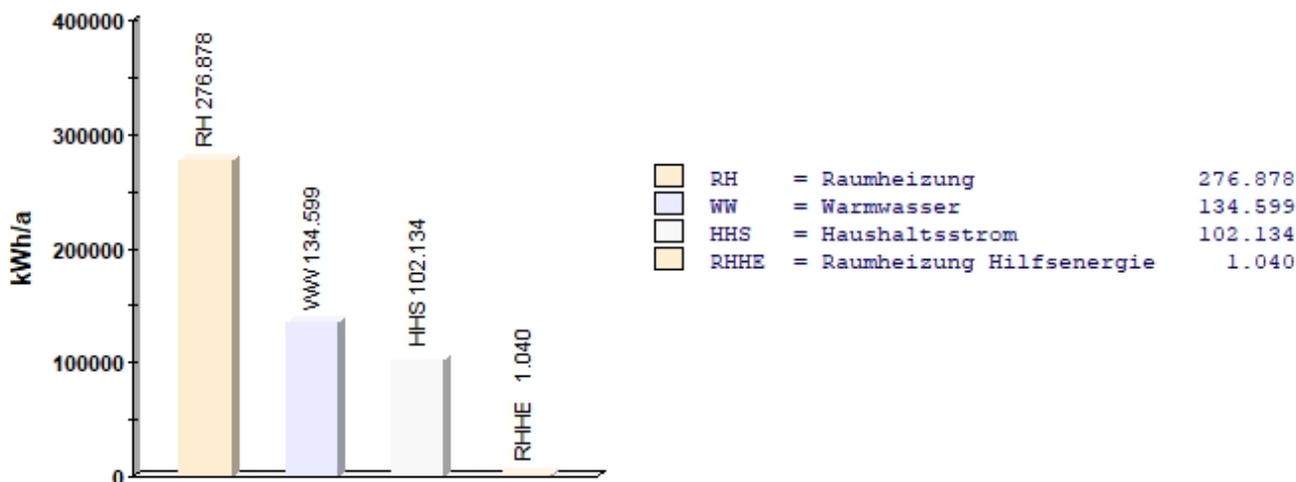
Energiebedarf in %



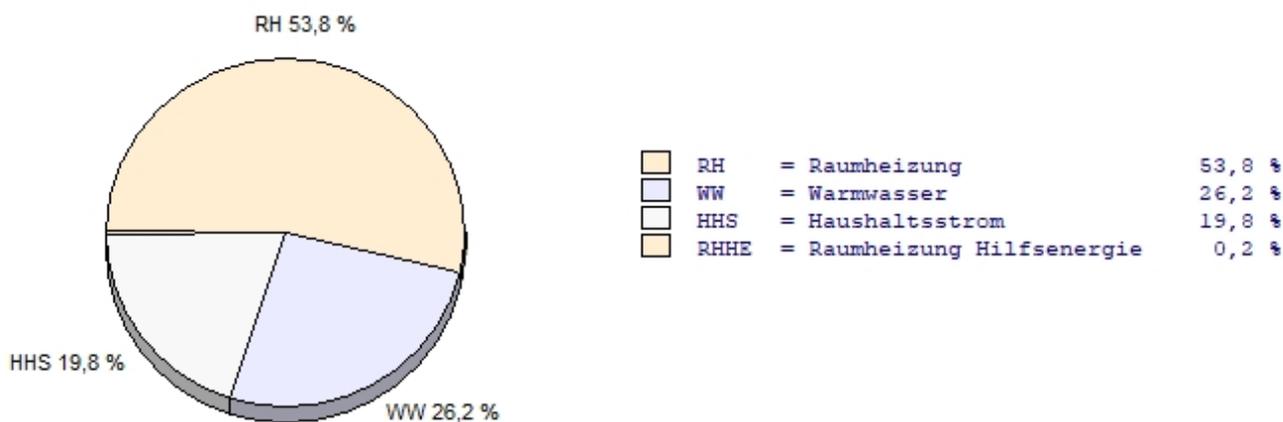
Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

Energie Analyse
1090 Wien, Alserstraße 48

Primärenergiebedarf kWh/a



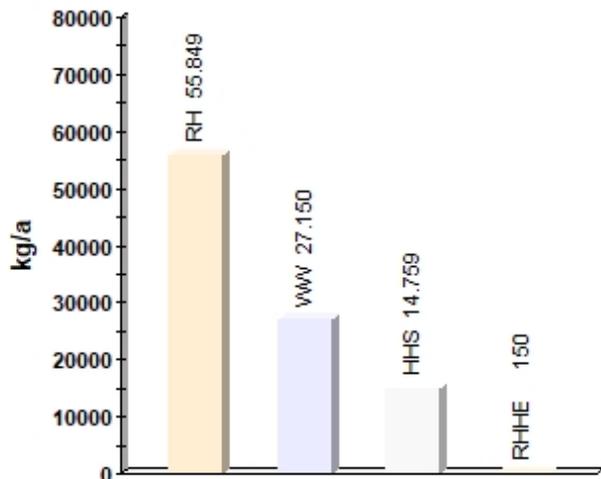
Primärenergie in %



Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

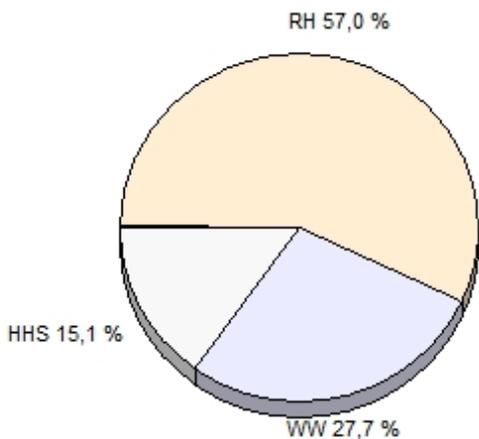
Energie Analyse
1090 Wien, Alserstraße 48

CO2 Emission kg/a



 RH	= Raumheizung	55.849
 WW	= Warmwasser	27.150
 HHS	= Haushaltsstrom	14.759
 RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	150

CO2 Emission in %



 RH	= Raumheizung	57,0 %
 WW	= Warmwasser	27,7 %
 HHS	= Haushaltsstrom	15,1 %
 RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	0,2 %

Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

Energie Analyse - Details
1090 Wien, Alserstraße 48

Primärenergienbedarf, CO2-Emission

	Energiebedarf [kWh]	PEB Faktor PEB [kWh]	CO2 Faktor [kg/kWh] CO2-Emission [kg]
Raumheizung Erdgas	236.647	1,170 276.878	0,236 55.849
Raumheizung Hilfsenergie Elektrische Energie	544	1,910 1.040	0,276 150
Warmwasser Erdgas	115.042	1,170 134.599	0,236 27.150
Haushaltsstrom Elektrische Energie	53.473	1,910 102.134	0,276 14.759
	405.707	514.650	97.907

Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde.
 Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050:2014



BALMEISTER - DIPL.-HTL.-ING. FRANZ PETER

DEUTSCH

ALLG. BEIÖ. U. GERICHTL. ZERTIFIZIERTER
SACHVERSTÄNDIGER
7564 DOBERSDORF, KIRCHENSTRASSE 45
OFFICE@ING-DEUTSCH.AT

1090 Wien, Alserstraße 48

Brutto-Grundfläche	3.256 m ²
Brutto-Volumen	9.897 m ³
Gebäude-Hüllfläche	2.974 m ²
Kompaktheit	0,30 1/m
charakteristische Länge (lc)	3,33 m

HEB_{RK} **103,7** kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK} 29,0 kWh/m²a)

HEB_{RK,26} **70,6** kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK,26} 41,6 kWh/m²a)

HHSB **16,4** kWh/m²a

HHSB₂₆ **16,4** kWh/m²a

EEB_{RK} **120,1** kWh/m²a $EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$

EEB_{RK,26} **87,0** kWh/m²a $EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE} **1,38** $f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$