

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

ENERGIEAUSWEIS

1180 Wien, Staudgasse 58

Ernst & KR Elfriede Györgyfalvay / Ernst Györgyfalvay
Hellwagstraße 14/4/38
1200 Wien

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG 1180 Wien, Staudgasse 58

Gebäude(-teil)	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1871
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Staudgasse 58	Katastralgemeinde	Währing
PLZ/Ort	1180 Wien-Währing	KG-Nr.	1514
Grundstücksnr.	296/3	Seehöhe	200 m

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

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

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

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	1.174 m ²	charakteristische Länge	3,70 m	mittlerer U-Wert	1,06 W/m ² K
Bezugsfläche	939 m ²	Heiztage	264 d	LEK _T -Wert	55,7
Brutto-Volumen	4.232 m ³	Heizgradtage	3491 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.143 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,27 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,5 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	84,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	84,5 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	212,9 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	2,39
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	104.088 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	88,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	104.088 kWh/a	HWB _{SK}	88,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	14.993 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	237.370 kWh/a	HEB _{SK}	202,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,99
Haushaltsstrombedarf	19.276 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	256.646 kWh/a	EEB _{SK}	218,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	314.822 kWh/a	PEB _{SK}	268,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	303.225 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	258,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	11.598 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,9 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	61.355 kg/a	CO ₂ _{SK}	52,3 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	2,39
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	SOL4IEA - Institut für Energieausweise
Ausstellungsdatum	06.03.2019		Flötzersteig 237
Gültigkeitsdatum	05.03.2029		1140 Wien

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.

Datenblatt GEQ**1180 Wien, Staudgasse 58**

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Währing

HWB_{SK} 89 f_{GEE} 2,39**Gebäudedaten**

Brutto-Grundfläche BGF 1.174 m²
Konditioniertes Brutto-Volumen 4.232 m³
Gebäudehüllfläche A_B 1.143 m²

Wohnungsanzahl 20
charakteristische Länge l_C 3,70 m
Kompaktheit A_B / V_B 0,27 m⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Ergebnisse Standortklima (Wien-Währing)

Transmissionswärmeverluste Q _T		117.908 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	32.355 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		19.825 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	25.630 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		104.088 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	112.679 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	30.920 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	18.911 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	24.676 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	99.161 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

1180 Wien, Staudgasse 58

Allgemein

Die Neuerstellung des vorliegenden Energieausweises erfolgt unter Bezugnahme auf die Berechnung des Energieausweises vom 06.03.2009. Lt. Angaben der Hausverwaltung gab es keine Änderungen am Bauwerk, welche sich auf die Energiekennzahl auswirken.

Bauteile

- Die Aussenwände wurden unterteilt in:

AW01_Vollziegelmauerwerk; Längeneinheit lt. Plan = 2 Fuß; für das 1.OG

AW02_Vollziegelmauerwerk; Längeneinheit lt. Plan = 1 Fuß; für die Geschosse OG1-OG3

- Die Gebäudetrennwände gegen die Nachbargebäude wurden als Zwischenwände gegen beheizt gerechnet:

ZW01_Vollziegelmauerwerk; Längeneinheit lt. Plan = 1 Fuß; OG1-OG3; Trennwand N/O und S/O

- Die Oberste Geschossdecke gegen unbeheizten Dachraum (AD01) wurde (lt. Auskunft der Hauseigentümer) als Doppelbaumdecke mit Beschüttung und Ziegelbelag eingegeben.

Fenster

- lt. Auskunft des Hauseigentümers wurden bereits sämtliche Fenster mit Ausnahme der hofseitig gelegenen Gangfenster gegen Kunststofffenster ausgetauscht. Der U-Wert der Fenster wurde der Rechnung vom 10.07.2002 entnommen. Die Fenstergrößen wurden anhand der vorhandenen Planabmaße und der Fotodokumentation ermittelt.

Geometrie

Für die Gebäudeeingabe standen ein Grundrissplan (EG) und ein Schnitt zur Verfügung. Aufgrund des dürftigen Planbestandes mussten einige Annahmen getroffen werden.

Heizlast Abschätzung

1180 Wien, Staudgasse 58

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Ernst & KR Elfriede Györgyfalvay

Hellwagstraße 14/4/38

1200 Wien

Tel.: +431 3303234

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -11,5 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C

Temperatur-Differenz: 31,5 K

Standort: Wien-Währing

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 4.232,44 m³

Gebäudehüllfläche: 1.142,78 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01 AD_Oberste Geschossdecke	391,19	0,423	0,90		149,09
AW01 AW_VZ_2'_OG1	213,62	0,891	1,00		190,28
AW02 AW_VZ_1'_OG1-OG3	360,37	1,471	1,00		530,10
FE/TÜ Fenster u. Türen	149,86	1,488			223,02
ID01 Decke - Hofdurchfahrt	27,73	0,379	0,70		7,36
ZD01 Zwischendecke	754,65	0,500			
ZW01 ZW_Geb.TW_VZ_1'_OG1-OG3	239,86	1,373			
Summe OBEN-Bauteile	391,19				
Summe UNTEN-Bauteile	27,73				
Summe Zwischendecken	754,65				
Summe Außenwandflächen	573,99				
Summe Wandflächen zum Bestand	239,86				
Fensteranteil in Außenwänden 20,7 %	149,86				

Summe [W/K] **1.100**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **110**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **1.209,83**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **331,98**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **48,6**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1.174 m²) [W/m² BGF] **41,38**

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

1180 Wien, Staudgasse 58

AD01	AD_Oberste Geschossdecke				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Ziegelbelag	B	0,0650	0,700	0,093	
Beschüttung	B	0,0500	0,700	0,071	
Doppelbaumdecke	B	0,2600	0,140	1,857	
Schilfmatte	B	0,0070	0,056	0,125	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt	0,3970	U-Wert	0,42
AW01	AW_VZ_2'_OG1				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021	
Vollziegelmauerwerk	B	0,6300	0,700	0,900	
Aussenputz	B	0,0250	0,800	0,031	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,6700	U-Wert	0,89
AW02	AW_VZ_1'_OG1-OG3				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021	
Vollziegelmauerwerk	B	0,3200	0,700	0,457	
Aussenputz	B	0,0250	0,800	0,031	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt	0,3600	U-Wert	1,47
ID01	Decke - Hofdurchfahrt				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Bodenbelag	B	0,0200	1,200	0,017	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,0600	1,480	0,041	
Beschüttung	B	0,0600	0,700	0,086	
Doppelbaumdecke	B	0,2800	0,140	2,000	
Schilfmatte	B	0,0070	0,056	0,125	
Aussenputz	B	0,0250	0,800	0,031	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt	0,4520	U-Wert	0,38
ZD01	Zwischendecke				
bestehend					
		Dicke gesamt	0,4200	U-Wert	0,50
ZW01	ZW_Geb.TW_VZ_1'_OG1-OG3				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021	
Vollziegelmauerwerk	B	0,3200	0,700	0,457	
	Rse+Rsi = 0,25	Dicke gesamt	0,3350	U-Wert	1,37

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

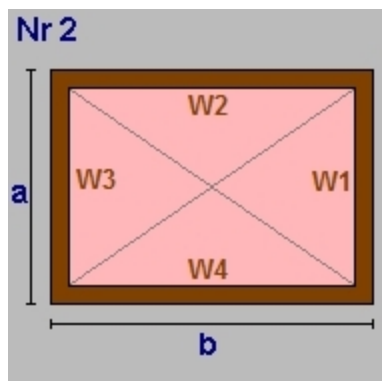
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

1180 Wien, Staudgasse 58

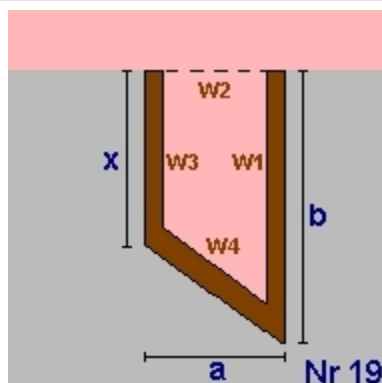
OG1



a = 11,70 b = 24,34
 lichte Raumhöhe = 3,16 + obere Decke: 0,42 => 3,58m
 BGF 284,78m² BRI 1.019,51m³

Wand W1 41,89m² ZW01 ZW_Geb.TW_VZ_1'_OG1-OG3
 Wand W2 87,14m² AW01 AW_VZ_2'_OG1
 Wand W3 41,89m² AW01
 Wand W4 87,14m² AW01
 Decke 284,78m² ZD01 Zwischendecke
 Boden -257,05m² ZD01 Zwischendecke
 Teilung 27,73m² ID01 Decke gegen Hofdurchfahrt 2,37 x 11,7

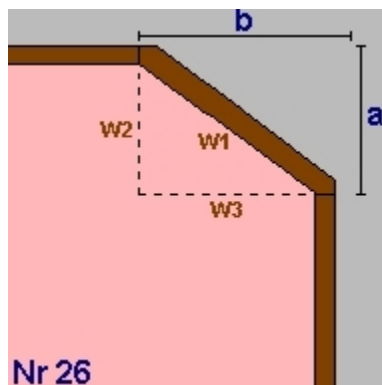
OG1 V1_Nordtrakt



Von OG1 bis OG3
 a = 11,37 b = 10,03
 x = 8,59
 lichte Raumhöhe = 3,16 + obere Decke: 0,42 => 3,58m
 BGF 105,85m² BRI 378,96m³

Wand W1 35,91m² AW01 AW_VZ_2'_OG1
 Wand W2 40,70m² ZW01 ZW_Geb.TW_VZ_1'_OG1-OG3
 Wand W3 30,75m² AW01 AW_VZ_2'_OG1
 Wand W4 -41,03m² AW01
 Decke 105,85m² ZD01 Zwischendecke
 Boden -105,85m² ZD01 Zwischendecke

OG1 V3_Abschrägung hofseitig



Von OG1 bis OG3
 a = 1,06 b = 1,06
 lichte Raumhöhe = 3,16 + obere Decke: 0,42 => 3,58m
 BGF 0,56m² BRI 2,01m³

Wand W1 5,37m² AW01 AW_VZ_2'_OG1
 Wand W2 -3,79m² AW01
 Wand W3 -3,79m² AW01
 Decke 0,56m² ZD01 Zwischendecke
 Boden -0,56m² ZD01 Zwischendecke

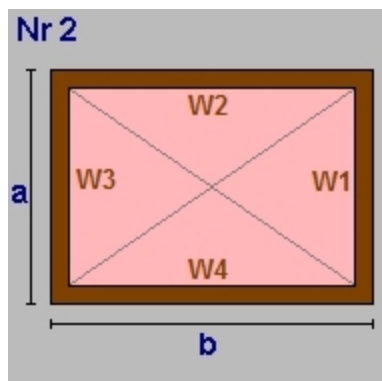
OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 391,19
 OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 1.400,48

Geometrieausdruck

1180 Wien, Staudgasse 58

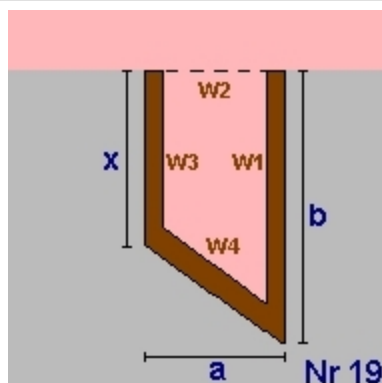
OG2



a = 11,70 b = 24,34
 lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,42 => 3,42m
 BGF 284,78m² BRI 973,94m³

Wand W1 40,01m² ZW01 ZW_Geb.TW_VZ_1'_OG1-OG3
 Wand W2 83,24m² AW02 AW_VZ_1'_OG1-OG3
 Wand W3 40,01m² AW02
 Wand W4 83,24m² AW02
 Decke 284,78m² ZD01 Zwischendecke
 Boden -284,78m² ZD01 Zwischendecke

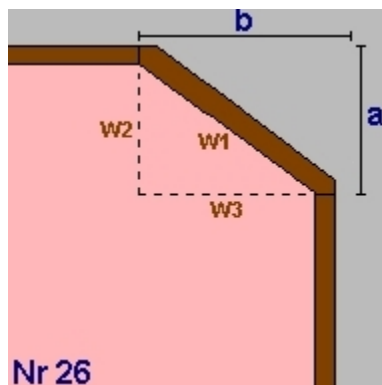
OG2 V1_Nordtrakt



Von OG1 bis OG3
 a = 11,37 b = 10,03
 x = 8,59
 lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,42 => 3,42m
 BGF 105,85m² BRI 362,02m³

Wand W1 34,30m² AW02 AW_VZ_1'_OG1-OG3
 Wand W2 38,89m² ZW01 ZW_Geb.TW_VZ_1'_OG1-OG3
 Wand W3 29,38m² AW02 AW_VZ_1'_OG1-OG3
 Wand W4 -39,20m² AW02
 Decke 105,85m² ZD01 Zwischendecke
 Boden -105,85m² ZD01 Zwischendecke

OG2 V3_Abschrägung hofseitig



Von OG1 bis OG3
 a = 1,06 b = 1,06
 lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,42 => 3,42m
 BGF 0,56m² BRI 1,92m³

Wand W1 5,13m² AW02 AW_VZ_1'_OG1-OG3
 Wand W2 -3,63m² AW02
 Wand W3 -3,63m² AW02
 Decke 0,56m² ZD01 Zwischendecke
 Boden -0,56m² ZD01 Zwischendecke

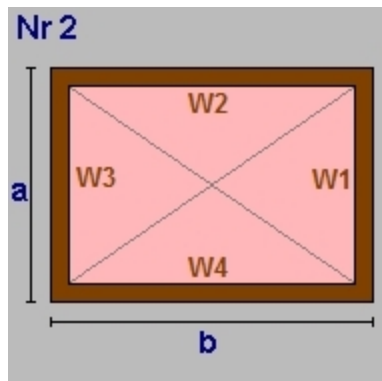
OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 391,19
 OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 1.337,89

Geometrieausdruck

1180 Wien, Staudgasse 58

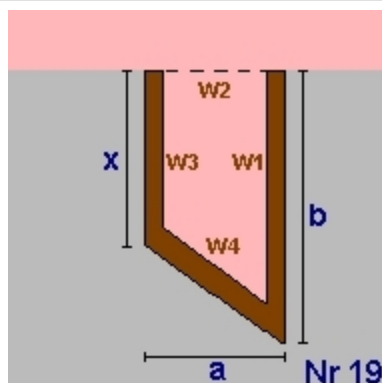
OG3



a = 11,70 b = 24,34
 lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,40 => 3,40m
 BGF 284,78m² BRI 967,39m³

Wand W1 39,74m² ZW01 ZW_Geb.TW_VZ_1'_OG1-OG3
 Wand W2 82,68m² AW02 AW_VZ_1'_OG1-OG3
 Wand W3 39,74m² AW02
 Wand W4 82,68m² AW02
 Decke 284,78m² AD01 AD_Oberste Geschossdecke
 Boden -284,78m² ZD01 Zwischendecke

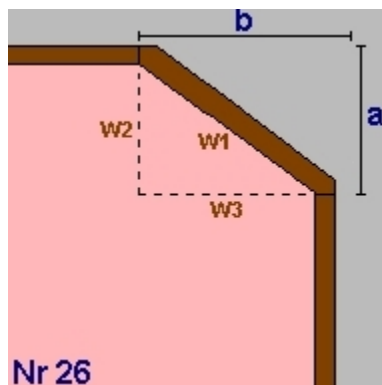
OG3 V1_Nordtrakt



Von OG1 bis OG3
 a = 11,37 b = 10,03
 x = 8,59
 lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,40 => 3,40m
 BGF 105,85m² BRI 359,59m³

Wand W1 34,07m² AW02 AW_VZ_1'_OG1-OG3
 Wand W2 38,62m² ZW01 ZW_Geb.TW_VZ_1'_OG1-OG3
 Wand W3 29,18m² AW02 AW_VZ_1'_OG1-OG3
 Wand W4 -38,93m² AW02
 Decke 105,85m² AD01 AD_Oberste Geschossdecke
 Boden -105,85m² ZD01 Zwischendecke

OG3 V3_Abschrägung hofseitig



Von OG1 bis OG3
 a = 1,06 b = 1,06
 lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,40 => 3,40m
 BGF 0,56m² BRI 1,91m³

Wand W1 5,09m² AW02 AW_VZ_1'_OG1-OG3
 Wand W2 -3,60m² AW02
 Wand W3 -3,60m² AW02
 Decke 0,56m² AD01 AD_Oberste Geschossdecke
 Boden -0,56m² ZD01 Zwischendecke

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m²]: 391,19
 OG3 Bruttorauminhalt [m³]: 1.328,89

Deckenvolumen ZD01

Fläche 363,46 m² x Dicke 0,42 m = 152,65 m³

Deckenvolumen ID01

Fläche 27,73 m² x Dicke 0,45 m = 12,53 m³

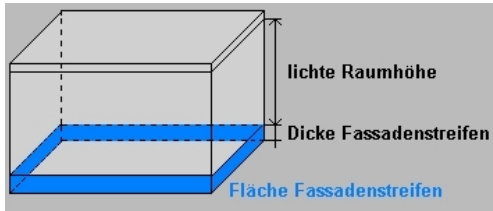
Bruttorauminhalt [m³]: 165,19

Geometrieausdruck

1180 Wien, Staudgasse 58

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- ZD01	0,420m	66,92m	28,11m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m ²]:	1.173,58
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m ³]:	4.232,44

Fenster und Türen

1180 Wien, Staudgasse 58

Typ	Bauteil			Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs	
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)					1,23	1,48	1,82	1,10	1,20	0,060	1,23	1,28			0,61	
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)					1,23	1,48	1,82	2,20	2,20		1,23	2,20			0,65	
2,46																	
NO																	
B	T1	OG1	AW01	2	1,10 x 1,89_Kufe_a1	1,10	1,89	4,16	1,10	1,20	0,060	2,84	1,28	5,31	0,61	0,75	
B	T2	OG1	AW01	3	1,10 x 1,89_Kafe_b1	1,10	1,89	6,24	2,20	2,20		4,26	2,20	13,72	0,65	0,75	
B	T2	OG2	AW02	5	1,10 x 1,81_Kafe_b2	1,10	1,81	9,96	2,20	2,20		6,75	2,20	21,90	0,65	0,75	
B	T1	OG3	AW02	5	1,10 x 1,54_Kufe_a3	1,10	1,54	8,47	1,10	1,20	0,060	5,59	1,29	10,90	0,61	0,75	
15						28,83			19,44			51,83					
NW																	
B	T1	OG1	AW01	7	1,10 x 1,89_Kufe_a1	1,10	1,89	14,55	1,10	1,20	0,060	9,93	1,28	18,58	0,61	0,75	
B	T1	OG2	AW02	7	1,10 x 1,81_Kufe_a2	1,10	1,81	13,94	1,10	1,20	0,060	9,45	1,28	17,83	0,61	0,75	
B	T1	OG3	AW02	7	1,10 x 1,54_Kufe_a3	1,10	1,54	11,86	1,10	1,20	0,060	7,83	1,29	15,26	0,61	0,75	
21						40,35			27,21			51,67					
O																	
B	T2	OG1	AW01	1	1,10 x 1,89_Kafe_b1	1,10	1,89	2,08	2,20	2,20		1,42	2,20	4,57	0,65	0,75	
B	T2	OG2	AW02	1	1,10 x 1,81_Kafe_b2	1,10	1,81	1,99	2,20	2,20		1,35	2,20	4,38	0,65	0,75	
B	T2	OG3	AW02	1	1,10 x 1,54_Kafe_b3	1,10	1,54	1,69	2,20	2,20		1,12	2,20	3,73	0,65	0,75	
3						5,76			3,89			12,68					
SO																	
B	T1	OG1	AW01	2	1,10 x 1,89_Kufe_a1	1,10	1,89	4,16	1,10	1,20	0,060	2,84	1,28	5,31	0,61	0,75	
B	T2	OG1	AW01	2	1,10 x 1,89_Kafe_b1	1,10	1,89	4,16	2,20	2,20		2,84	2,20	9,15	0,65	0,75	
B	T1	OG2	AW02	2	1,10 x 1,81_Kufe_a2	1,10	1,81	3,98	1,10	1,20	0,060	2,70	1,28	5,09	0,61	0,75	
B	T2	OG2	AW02	2	1,10 x 1,81_Kafe_b2	1,10	1,81	3,98	2,20	2,20		2,70	2,20	8,76	0,65	0,75	
B	T1	OG3	AW02	2	1,10 x 1,54_Kufe_a3	1,10	1,54	3,39	1,10	1,20	0,060	2,24	1,29	4,36	0,61	0,75	
B	T2	OG3	AW02	2	1,10 x 1,54_Kafe_b3	1,10	1,54	3,39	2,20	2,20		2,24	2,20	7,45	0,65	0,75	
12						23,06			15,56			40,12					
SW																	
B	T1	OG1	AW01	9	1,10 x 1,89_Kufe_a1	1,10	1,89	18,71	1,10	1,20	0,060	12,77	1,28	23,89	0,61	0,75	
B	T1	OG2	AW02	9	1,10 x 1,81_Kufe_a2	1,10	1,81	17,92	1,10	1,20	0,060	12,15	1,28	22,92	0,61	0,75	
B	T1	OG3	AW02	9	1,10 x 1,54_Kufe_a3	1,10	1,54	15,25	1,10	1,20	0,060	10,06	1,29	19,62	0,61	0,75	
27						51,88			34,98			66,43					
Summe		78				149,88			101,08			222,73					

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

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

1180 Wien, Staudgasse 58

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststofffenster
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kastenfenster
1,10 x 1,89 _Kufe_a1	0,120	0,120	0,120	0,120	32								Kunststofffenster
1,10 x 1,89 _Kafe_b1	0,120	0,120	0,120	0,120	32								Kastenfenster
1,10 x 1,81 _Kufe_a2	0,120	0,120	0,120	0,120	32								Kunststofffenster
1,10 x 1,81 _Kafe_b2	0,120	0,120	0,120	0,120	32								Kastenfenster
1,10 x 1,54 _Kufe_a3	0,120	0,120	0,120	0,120	34								Kunststofffenster
1,10 x 1,54 _Kafe_b3	0,120	0,120	0,120	0,120	34								Kastenfenster

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

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

Heizwärmebedarf Standortklima

1180 Wien, Staudgasse 58

Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Währing)

BGF 1.173,58 m² L_T 1.209,83 W/K Innentemperatur 20 °C tau 54,90 h
 BRI 4.232,44 m³ L_V 331,98 W/K a 4,431

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	-1,77	1,000	19.593	5.376	2.619	834	1,000	21.516
Februar	28	28	0,20	1,000	16.099	4.418	2.365	1.388	1,000	16.764
März	31	31	4,15	0,998	14.269	3.916	2.614	2.114	1,000	13.457
April	30	30	9,00	0,986	9.586	2.631	2.500	2.709	1,000	7.008
Mai	31	30	13,68	0,878	5.691	1.562	2.301	3.065	0,956	1.804
Juni	30	0	16,79	0,569	2.797	768	1.441	1.970	0,000	0
Juli	31	0	18,48	0,285	1.371	376	747	995	0,000	0
August	31	0	18,02	0,389	1.784	490	1.018	1.233	0,000	0
September	30	22	14,37	0,894	4.908	1.347	2.267	2.202	0,744	1.328
Oktober	31	31	9,06	0,994	9.849	2.703	2.603	1.744	1,000	8.204
November	30	30	3,81	0,999	14.103	3.870	2.534	903	1,000	14.536
Dezember	31	31	0,16	1,000	17.858	4.900	2.619	670	1,000	19.470
Gesamt	365	264			117.908	32.355	25.630	19.825		104.088

HWB_{SK} = 88,69 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima

1180 Wien, Staudgasse 58

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Währing)

BGF 1.173,58 m² L_T 1.209,83 W/K Innentemperatur 20 °C tau 54,90 h
 BRI 4.232,44 m³ L_V 331,98 W/K a 4,431

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	-1,77	1,000	19.593	5.376	2.619	834	1,000	21.516
Februar	28	28	0,20	1,000	16.099	4.418	2.365	1.388	1,000	16.764
März	31	31	4,15	0,998	14.269	3.916	2.614	2.114	1,000	13.457
April	30	30	9,00	0,986	9.586	2.631	2.500	2.709	1,000	7.008
Mai	31	30	13,68	0,878	5.691	1.562	2.301	3.065	0,956	1.804
Juni	30	0	16,79	0,569	2.797	768	1.441	1.970	0,000	0
Juli	31	0	18,48	0,285	1.371	376	747	995	0,000	0
August	31	0	18,02	0,389	1.784	490	1.018	1.233	0,000	0
September	30	22	14,37	0,894	4.908	1.347	2.267	2.202	0,744	1.328
Oktober	31	31	9,06	0,994	9.849	2.703	2.603	1.744	1,000	8.204
November	30	30	3,81	0,999	14.103	3.870	2.534	903	1,000	14.536
Dezember	31	31	0,16	1,000	17.858	4.900	2.619	670	1,000	19.470
Gesamt	365	264			117.908	32.355	25.630	19.825		104.088

HWB_{Ref,SK} = 88,69 kWh/m²a

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

Heizwärmebedarf Referenzklima

1180 Wien, Staudgasse 58

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1.173,58 m² L_T 1.209,83 W/K Innentemperatur 20 °C tau 54,90 h
 BRI 4.232,44 m³ L_V 331,98 W/K a 4,431

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	19.379	5.318	2.619	954	1,000	21.124
Februar	28	28	0,73	0,999	15.667	4.299	2.365	1.505	1,000	16.096
März	31	31	4,81	0,998	13.673	3.752	2.613	2.169	1,000	12.643
April	30	30	9,62	0,984	9.042	2.481	2.493	2.631	1,000	6.399
Mai	31	25	14,20	0,856	5.221	1.433	2.241	2.889	0,800	1.219
Juni	30	0	17,33	0,492	2.326	638	1.248	1.644	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,165	792	217	432	577	0,000	0
August	31	0	18,56	0,287	1.296	356	751	897	0,000	0
September	30	19	15,03	0,853	4.329	1.188	2.163	2.109	0,624	777
Oktober	31	31	9,64	0,992	9.325	2.559	2.599	1.784	1,000	7.501
November	30	30	4,16	0,999	13.798	3.786	2.533	986	1,000	14.065
Dezember	31	31	0,19	1,000	17.831	4.893	2.619	769	1,000	19.337
Gesamt	365	256			112.679	30.920	24.676	18.911		99.161

HWB_{RK} = 84,49 kWh/m²a

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

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

1180 Wien, Staudgasse 58

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1.173,58 m² L_T 1.209,83 W/K Innentemperatur 20 °C tau 54,90 h
 BRI 4.232,44 m³ L_V 331,98 W/K a 4,431

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	19.379	5.318	2.619	954	1,000	21.124
Februar	28	28	0,73	0,999	15.667	4.299	2.365	1.505	1,000	16.096
März	31	31	4,81	0,998	13.673	3.752	2.613	2.169	1,000	12.643
April	30	30	9,62	0,984	9.042	2.481	2.493	2.631	1,000	6.399
Mai	31	25	14,20	0,856	5.221	1.433	2.241	2.889	0,800	1.219
Juni	30	0	17,33	0,492	2.326	638	1.248	1.644	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,165	792	217	432	577	0,000	0
August	31	0	18,56	0,287	1.296	356	751	897	0,000	0
September	30	19	15,03	0,853	4.329	1.188	2.163	2.109	0,624	777
Oktober	31	31	9,64	0,992	9.325	2.559	2.599	1.784	1,000	7.501
November	30	30	4,16	0,999	13.798	3.786	2.533	986	1,000	14.065
Dezember	31	31	0,19	1,000	17.831	4.893	2.619	769	1,000	19.337
Gesamt	365	256			112.679	30.920	24.676	18.911		99.161

HWB_{Ref,RK} = 84,49 kWh/m²a

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

RH-Eingabe

1180 Wien, Staudgasse 58

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen	Nein	20,0	Nein	657,21

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Heizgerät Standardkessel

Energieträger Gas

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis konstanter Betrieb

Baujahr Kessel 1978-1994

Nennwärmeleistung 60,00 kW freie Eingabe

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems
Kessel bei Vollast 100% $k_r = 0,75\%$ Fixwert

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 85,6\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be.100\%} = 84,8\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 1,3\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

115,35 W Defaultwert

WWB-Eingabe

1180 Wien, Staudgasse 58

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten	
			Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen			187,77	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden