

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Grillparzerstraße 1

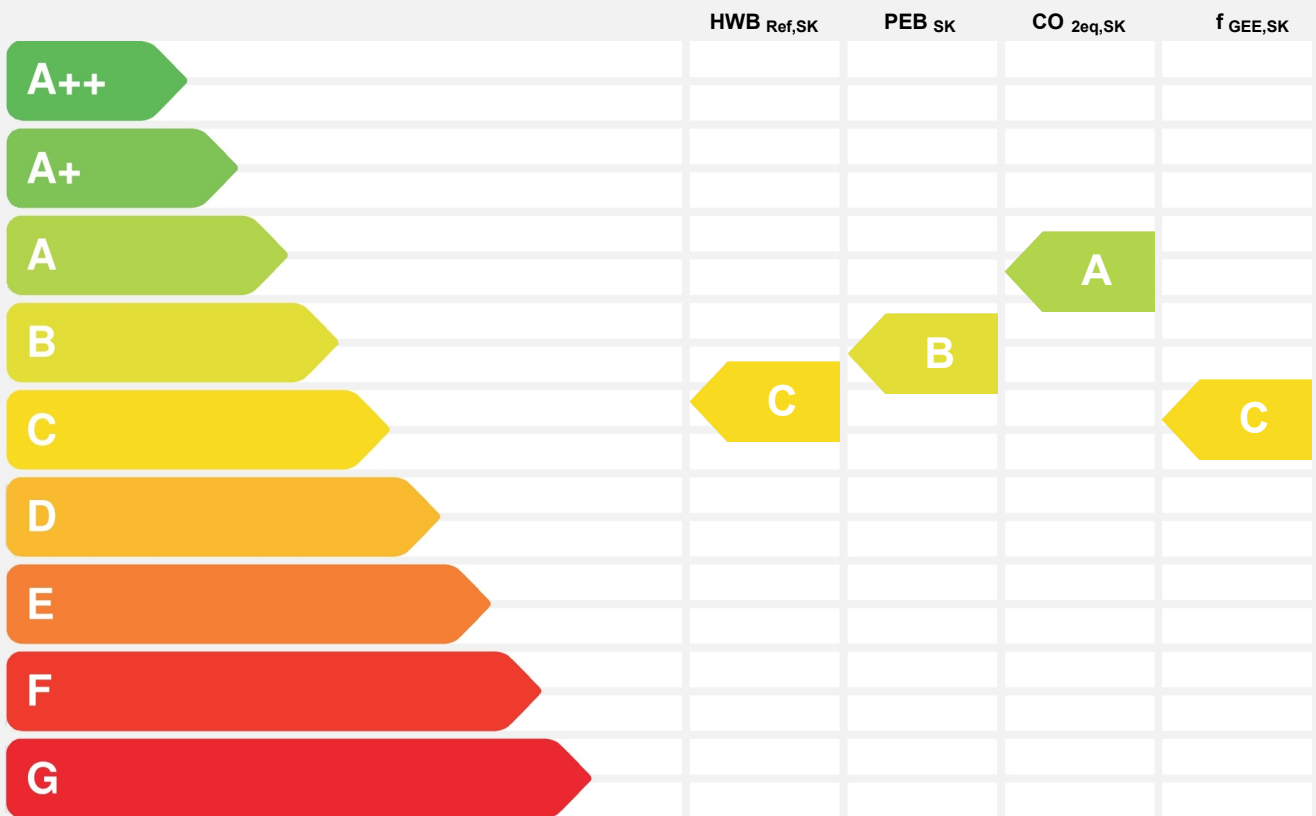
Grillparzerstraße 1 Projekt GmbH
Raimundstraße 18
4020 Linz

Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Grillparzerstraße 1	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1902
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Grillparzerstraße 1	Katastralgemeinde	Lustenau
PLZ/Ort	4020 Linz	KG-Nr.	45204
Grundstücksnr.	194	Seehöhe	260 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



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

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

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

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



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	1.961,6 m ²	Heiztage	268 d	Art der Lüftung	RLT ohne WRG
Bezugsfläche (BF)	1.569,3 m ²	Heizgradtage	3.736 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	6.494,7 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2.215,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,2 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,34 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,93 m	mittlerer U-Wert	0,50 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	30,21	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 48,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 48,2 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 116,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,27

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 110.638 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 56,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 110.638 kWh/a	HWB _{SK} = 56,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 20.047 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 203.381 kWh/a	HEB _{SK} = 103,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,82
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,33
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,56
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 44.677 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 248.057 kWh/a	EEB _{SK} = 126,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 257.076 kWh/a	PEB _{SK} = 131,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 52.748 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 26,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 204.328 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 104,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 26.465 kg/a	CO _{2eq,SK} = 13,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,28
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	ME Bau GmbH
Ausstellungsdatum	23.08.2023		Dieselstraße 11, 4050 Traun
Gültigkeitsdatum	22.08.2033	Unterschrift	
Geschäftszahl	sta-1228/OÖ_4+D		

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 56 **f_{GEE,SK} 1,28**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	1.962 m ²	charakteristische Länge l _c	2,93 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	6.495 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,34 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	2.216 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Bestandsplan, 22.12.2022
Bauphysikalische Daten:	Baujahr, Besichtigung und Planungsenergieausweis, 18.08.2023
Haustechnik Daten:	Besichtigung, 18.08.2023

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus hocheffizienter KWK)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Lufterneuerung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel: 0,38; Blower-Door: 1,00; Abluftanlage (keine Wärmerückgewinnung); kein Erdwärmetauscher

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 Grillparzerstraße 1

Allgemeines

Dem Baujahr entsprechend erfüllen manche Bauteile die heutigen Anforderungen an den Wärmeschutz nicht.

Diese Bauteile sind jedoch nur so geringfügig schlechter und verursachen so wenig Verluste, dass sich eine nachträgliche Verbesserung wirtschaftlich nicht rechtfertigen lässt. Außerdem ist der genaue Aufbau in manchen Bereichen nicht bekannt, weshalb vor einer Zusatzdämmung zuerst eine genauere Analyse vorgenommen werden sollte.

Gebäudehülle

- Dämmung Kellerdecke / Außendecke

Haustechnik

- Errichtung einer thermischen Solaranlage
- 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

Grillparzerstraße 1

Allgemein

Allgemeine Informationen:

- 1) Der Energieausweis gilt als Information über den zu erwartenden Heizwärmebedarf bzw. Heizenergiebedarf basierend auf normierten Bezugsgrößen.
- 2) Sollte nach Übergabe des Energieausweises der Eigentümer bei der Durchsicht auf Unklarheiten oder Fehler aufmerksam werden, so sind diese binnen 2 Wochen nach Übergabe dem Energieausweisaussteller mitzuteilen, sodass dieser eine Korrektur durchführen kann.
- 3) Für Bauteile und deren Wärmedurchgangskoeffizienten, Haustechnik, etc... , gelten insbesondere für Bestandsgebäude beziehungsweise die in der OIB Richtlinie angeführten Standard- bzw. Defaultwerte.
- 4) Die detaillierten Aufbauten der Decken, Böden bzw. Wände können im Bedarfsfall, oder nach Wunsch des Kunden per Bohrungen und Kamerainspektion ermittelt werden.
- 5) Weitere Informationen bzw. Berechnungsgrundlagen befinden sich in den beiliegenden Anmerkungen.
- 6) Aufgrund des Benutzerverhaltens kann der tatsächliche Energieverbrauch von der Energiebedarfsberechnung abweichen.
- 7) Für die exakte Auslegung der Heizlast muss eine Berechnung der Heizlast nach ÖNORM H 7500 bzw. EN 12831, erstellt werden.

Bauteile

Der nördliche Trakt wurde im Jahr 1902 eingereicht, der südliche 1981. 2018 wurde eine Generalsanierung durchgeführt.

Aufbauten, die bei der Besichtigung nicht rekonstruiert werden konnten, werden nach Baujahr bzw. nach den Angaben im Planungsenergieausweis (DI Kaiser, 12.03.2013, nur Bestandsaufbauten) angesetzt.

Fenster

Alle Fenster in den Wohnungen sind Rekord Kunststofffenster mit 3-fach Wärmeschutzglas, Baujahr 2018 (Gesamt-U-Wert 0,80 W/m²K und g-Wert 50% angenommen).

Die Fenster im Stiegenhaus sind 2-fach isolierverglaste Kunststofffenster (Gesamt-U-Wert 2,6 W/m²K und g-Wert 65% laut Energieberaterhandbuch).

Fenstermaße sind aus dem Planungsenergieausweis übernommen.

Geometrie

Diese Berechnung bezieht sich auf das gesamte Gebäude, ausgenommen erstes Geschoß (Keller und Lager) und Dachböden.

Im Nordosten schließt im 1. und 2. OG ein Wohnhaus an.

Maße sind zum Teil aus dem Plan herausgemessen und auf 5cm gerundet.

Raumhöhen wurden aus dem Planungsenergieausweis übernommen.

Haustechnik

Fernwärmeanschluss.

Einzelraumlüfter ohne Wärmerückgewinnung.

Heizlast Abschätzung

Grillparzerstraße 1

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Grillparzerstraße 1 Projekt GmbH
Raimundstraße 18
4020 Linz
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

ME Bau GmbH
Dieselstraße 11
4050 Traun
Tel.: 07229/627 68

Norm-Außentemperatur: -12,2 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 34,2 K

Standort: Linz
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 6.494,70 m³
Gebäudehüllfläche: 2.215,94 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu Dachraum, 1902	131,88	0,176	0,90	20,85
AD02 Decke zu Dachraum, 1984	154,46	0,300	0,90	41,70
AW01 Außenwand 1902 saniert	217,73	0,170	1,00	36,96
AW02 Außenwand 1984, saniert	500,23	0,155	1,00	77,73
AW03 Außenwand 1984	195,35	0,700	1,00	136,75
AW04 Außenwand 1902 an der Grundgrenze	86,39	1,500	1,00	129,58
DD01 Decke über Außenluft, 2018	80,09	0,450	1,00	36,04
DS01 Schrägdach	101,04	0,300	1,00	30,31
FD01 Flachdach zu Balkon	79,02	0,300	1,00	23,71
FE/TÜ Fenster u. Türen	202,48	0,900		182,26
KD01 Kellerdecke 1902	150,24	1,200	0,70	126,20
KD02 Kellerdecke 1984	228,35	0,600	0,70	95,91
IW01 Wand Stiegenhaus zu Dachraum	8,76	1,500	0,90	11,82
IW02 Wand zu Dachraum, 1984	79,92	0,700	0,90	50,35
ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücksgrenzen	93,55	1,636		
Summe OBEN-Bauteile	470,10			
Summe UNTEN-Bauteile	458,68			
Summe Außenwandflächen	999,70			
Summe Innenwandflächen	88,68			
Summe Wandflächen zum Bestand	93,55			
Fensteranteil in Außenwänden 16,6 %	198,79			
Fenster in Deckenflächen	3,70			

Summe

[W/K] 1.000

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K] 100

Transmissions - Leitwert

[W/K] 1.100,18

Lüftungs - Leitwert

[W/K] 527,14

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,38 1/h

[kW] 55,7

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1.962 m²)

[W/m² BGF] 28,37

Heizlast Abschätzung

Grillparzerstraße 1

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

Grillparzerstraße 1

KD01 Kellerdecke 1902					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Aufbau für default-Wert ab 1900	B	0,3000	0,608	0,493	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert ** 1,20		
KD02 Kellerdecke 1984					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Aufbau für default-Wert ab 1981	B	0,3000	0,226	1,327	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert 0,60		
DD01 Decke über Außenluft, 2018					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Aufbau für default-Wert ab 1999	B	0,3000	0,149	2,012	
	Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert 0,45		
AW01 Außenwand 1902 saniert					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0200	0,900	0,022	
1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B	0,5000	0,760	0,658	
Außenputz	B	0,0300	0,900	0,033	
EPS-F (15.8 kg/m³)	B	0,2000	0,040	5,000	
Armierungsspachtelung + Edelputz	B	0,0050	0,700	0,007	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,7550	U-Wert 0,17		
AW02 Außenwand 1984, saniert					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Aufbau für default-Wert ab 1981	B	0,3600	0,286	1,259	
EPS-F (15.8 kg/m³)	B	0,2000	0,040	5,000	
Armierungsspachtelung + Edelputz	B	0,0050	0,700	0,007	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5650	U-Wert 0,16		
AW03 Außenwand 1984					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Aufbau für default-Wert ab 1981	B	0,3600	0,286	1,259	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3600	U-Wert 0,70		
ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücksgrenzen					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0200	0,900	0,022	
1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B	0,2500	0,760	0,329	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,2700	U-Wert 1,64		
ZD01 Zwischendecke gegen getrennte Wohneinheiten, 1902					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Aufbau für default-Wert ab 1900	B	0,6600	1,151	0,573	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,6600	U-Wert ** 1,20		
ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohneinheiten, 1984					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Aufbau für default-Wert ab 1981	B	0,6600	0,469	1,407	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,6600	U-Wert 0,60		
AW04 Außenwand 1902 an der Grundgrenze					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Aufbau für default-Wert ab 1900	B	0,3000	0,604	0,497	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert ** 1,50		
AD01 Decke zu Dachraum, 1902					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
1.318.02 Mineralfaser überw.	B	0,2000	0,040	5,000	
fiktiver Aufbau für default-Wert ab 1900	B	0,3000	0,608	0,493	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,5000	U-Wert 0,18		

Bauteile

Grillparzerstraße 1

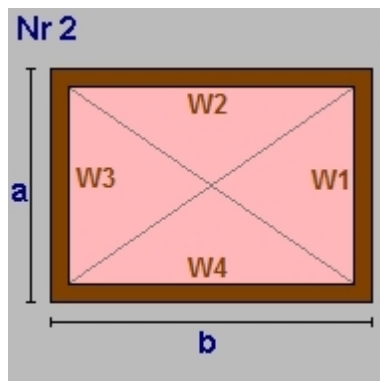
Bestandteil	Richtung	Dicke	λ	d / λ
FD01 Flachdach zu Balkon				
bestehend	von Außen nach Innen			
fiktiver Aufbau für default-Wert ab 1981	B	0,3500	0,110	3,193
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,3500	U-Wert	0,30
AD02 Decke zu Dachraum, 1984				
bestehend	von Außen nach Innen			
fiktiver Aufbau für default-Wert ab 1981	B	0,3000	0,096	3,133
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert	0,30
DS01 Schrägdach				
bestehend	von Außen nach Innen			
fiktiver Aufbau für default-Wert ab 1981	B	0,3500	0,112	3,133
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,3500	U-Wert	0,30
IW01 Wand Stiegenhaus zu Dachraum				
bestehend	von Innen nach Außen			
fiktiver Aufbau für default-Wert ab 1900	B	0,3000	0,738	0,407
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert **	1,50
IW02 Wand zu Dachraum, 1984				
bestehend	von Innen nach Außen			
fiktiver Aufbau für default-Wert ab 1981	B	0,3000	0,257	1,169
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert	0,70

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

*... Schicht zählt nicht zum U-Wert #... Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

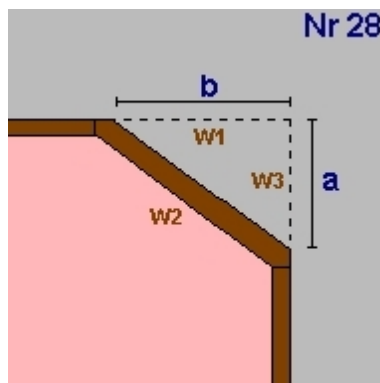
Geometrieausdruck Grillparzerstraße 1

EG Grundform 1.OG 1984



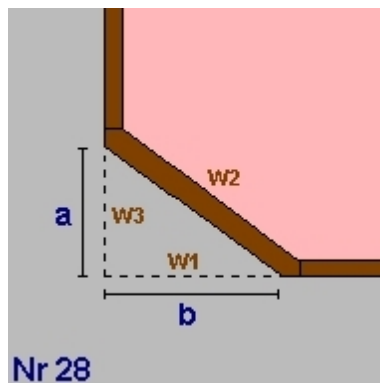
$a = 12,50$	$b = 27,16$	
lichte Raumhöhe = $2,86 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,52\text{m}$		
BGF	$339,50\text{m}^2$	BRI $1.195,04\text{m}^3$
Wand W1	$44,00\text{m}^2$	AW03 Außenwand 1984
Wand W2	$95,60\text{m}^2$	AW02 Außenwand 1984, saniert
Wand W3	$44,00\text{m}^2$	AW02
Wand W4	$95,60\text{m}^2$	AW02
Decke	$339,50\text{m}^2$	ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnnein
Boden	$254,12\text{m}^2$	KD02 Kellerdecke 1984
Teilung	$30,50\text{m}^2$	KD01
Teilung	$54,88\text{m}^2$	DD01

EG Abschrägung südost



$a = 12,50$	$b = 0,40$	
lichte Raumhöhe = $2,86 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,52\text{m}$		
BGF	$-2,50\text{m}^2$	BRI $-8,80\text{m}^3$
Wand W1	$-1,41\text{m}^2$	AW02 Außenwand 1984, saniert
Wand W2	$44,02\text{m}^2$	AW03 Außenwand 1984
Wand W3	$-44,00\text{m}^2$	AW03
Decke	$-2,50\text{m}^2$	ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnnein
Boden	$-2,50\text{m}^2$	KD02 Kellerdecke 1984

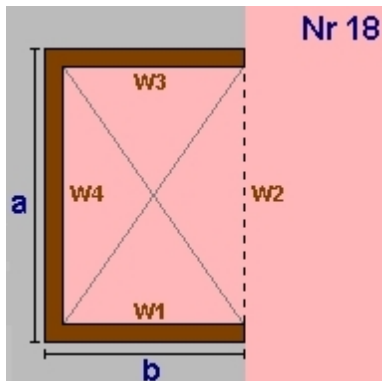
EG Abschrägung nordwest



$a = 12,50$	$b = 2,89$	
lichte Raumhöhe = $2,86 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,52\text{m}$		
BGF	$-18,06\text{m}^2$	BRI $-63,58\text{m}^3$
Wand W1	$-10,17\text{m}^2$	AW02 Außenwand 1984, saniert
Wand W2	$30,73\text{m}^2$	AW02
Teilung	$4,10 \times 3,52$	(Länge x Höhe)
Wand W3	$14,43\text{m}^2$	AW01 Außenwand 1902 saniert
Wand W3	$-44,00\text{m}^2$	AW02
Decke	$-18,06\text{m}^2$	ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnnein
Boden	$-18,06\text{m}^2$	KD02 Kellerdecke 1984

Geometrieausdruck Grillparzerstraße 1

EG Erker nordwest



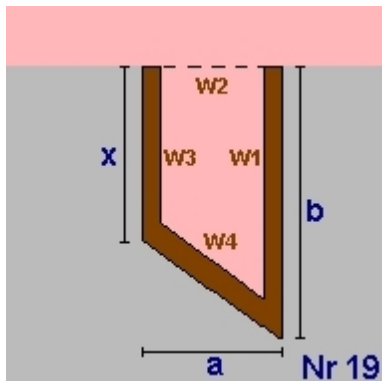
$a = 3,25$	$b = 0,80$
lichte Raumhöhe = $2,86 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,52\text{m}$	
BGF	$2,60\text{m}^2$ BRI $9,15\text{m}^3$
Wand W1	$2,82\text{m}^2$ AW02 Außenwand 1984, saniert
Wand W2	$-11,44\text{m}^2$ AW02
Wand W3	$2,82\text{m}^2$ AW02
Wand W4	$11,44\text{m}^2$ AW02
Decke	$2,60\text{m}^2$ ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	$2,60\text{m}^2$ DD01 Decke über Außenluft, 2018

EG Freieingabe Abrundung



lichte Raumhöhe = $2,86 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,52\text{m}$	
BGF	$-5,21\text{m}^2$ BRI $-18,55\text{m}^3$
Dachfl.	$0,00\text{m}^2$
Decke	$-5,21\text{m}^2$
Wandfläche	$-5,70\text{m}^2$
Wand W1	$-5,70\text{m}^2$ AW02 Außenwand 1984, saniert
Decke	$-5,21\text{m}^2$ ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	$-5,21\text{m}^2$ KD02 Kellerdecke 1984

EG Grundkörper 1.OG 1902

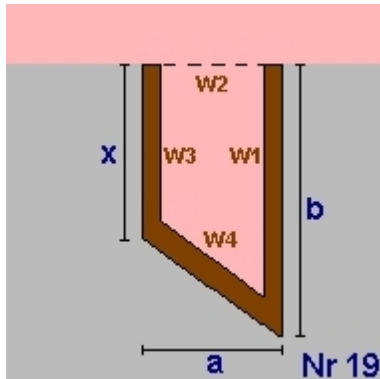


$a = 13,27$	$b = 10,22$
$x = 7,16$	
lichte Raumhöhe = $2,86 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,52\text{m}$	
BGF	$115,32\text{m}^2$ BRI $405,91\text{m}^3$
Wand W1	$35,97\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1902 saniert
Wand W2	$46,71\text{m}^2$ ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	$25,20\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1902 saniert
Wand W4	$-47,94\text{m}^2$ AW02 Außenwand 1984, saniert
Decke	$115,32\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	$115,32\text{m}^2$ KD01 Kellerdecke 1902

Geometrieausdruck

Grillparzerstraße 1

EG Stiegenhaus



a =	1,60	b =	2,95
x =	2,58		
lichte Raumhöhe =	2,86 + obere Decke: 0,66 => 3,52m		
BGF	4,42m ²	BRI	15,57m ³
Wand W1	10,38m ²	AW01	Außenwand 1902 saniert
Wand W2	5,63m ²	AW01	
Wand W3	-9,08m ²	AW01	
Wand W4	-5,78m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Decke	4,42m ²	ZD01	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	4,42m ²	KD01	Kellerdecke 1902

EG Niveausprung TOP4



lichte Raumhöhe =	2,86 + obere Decke: 0,66 => 3,52m		
BRI	-25,30m ³		
Dachfl.	0,00m ²		
Decke	0,00m ²		
Wandfläche	-7,36m ²		
Wand W1	-7,36m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert

EG Niveausprung TOP5



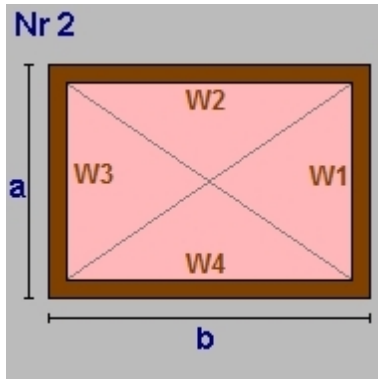
lichte Raumhöhe =	2,86 + obere Decke: 0,66 => 3,52m		
BRI	-42,80m ³		
Dachfl.	0,00m ²		
Decke	0,00m ²		
Wandfläche	-6,85m ²		
Wand W1	-6,85m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m ²]:	436,07
EG Bruttorauminhalt [m ³]:	1.466,65

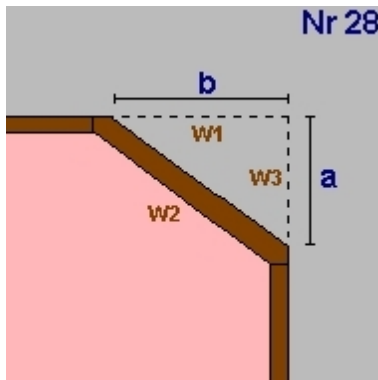
Geometrieausdruck Grillparzerstraße 1

OG1 Grundform 2.OG 1984



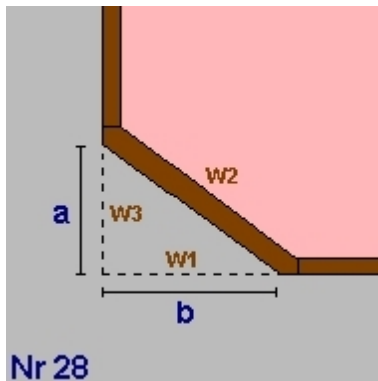
$a = 12,50$	$b = 27,16$		
lichte Raumhöhe = 2,87 + obere Decke: 0,66 => 3,53m			
BGF	339,50m ²	BRI	1.198,44m ³
Wand W1	44,13m ²	AW03	Außenwand 1984
Wand W2	95,87m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Wand W3	44,13m ²	AW02	
Wand W4	95,87m ²	AW02	
Decke	339,50m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	-339,50m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

OG1 Abschrägung südost



$a = 12,50$	$b = 0,40$		
lichte Raumhöhe = 2,87 + obere Decke: 0,66 => 3,53m			
BGF	-2,50m ²	BRI	-8,83m ³
Wand W1	-1,41m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Wand W2	-44,15m ²	AW03	Außenwand 1984
Wand W3	44,13m ²	AW03	
Decke	-2,50m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	2,50m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

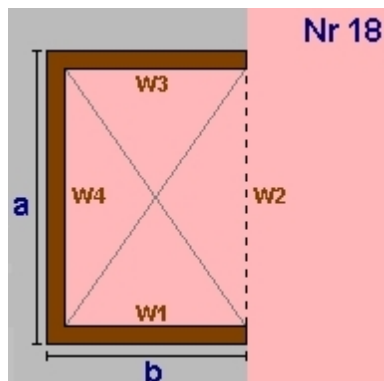
OG1 Abschrägung nordwest



$a = 12,50$	$b = 2,89$		
lichte Raumhöhe = 2,87 + obere Decke: 0,66 => 3,53m			
BGF	-18,06m ²	BRI	-63,76m ³
Wand W1	-10,20m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Wand W2	30,82m ²	AW02	
	Teilung	4,10 x 3,53 (Länge x Höhe)	
		14,47m ²	AW01 Außenwand 1902 saniert
Wand W3	-44,13m ²	AW02	
Decke	-18,06m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	18,06m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

Geometrieausdruck Grillparzerstraße 1

OG1 Erker nordwest



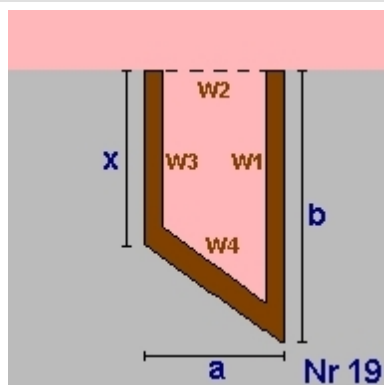
$a = 3,25$	$b = 0,80$
lichte Raumhöhe = $2,87 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,53\text{m}$	
BGF	$2,60\text{m}^2$ BRI $9,18\text{m}^3$
Wand W1	$2,82\text{m}^2$ AW02 Außenwand 1984, saniert
Wand W2	$-11,47\text{m}^2$ AW02
Wand W3	$2,82\text{m}^2$ AW02
Wand W4	$11,47\text{m}^2$ AW02
Decke	$2,60\text{m}^2$ ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	$-2,60\text{m}^2$ ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

OG1 Freieingabe Abrundung



lichte Raumhöhe = $2,87 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,53\text{m}$	
BGF	$-5,21\text{m}^2$ BRI $-18,55\text{m}^3$
Dachfl.	$0,00\text{m}^2$
Decke	$-5,21\text{m}^2$
Wandfläche	$-5,70\text{m}^2$
Wand W1	$-5,70\text{m}^2$ AW02 Außenwand 1984, saniert
Decke	$-5,21\text{m}^2$ ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	$-5,21\text{m}^2$ ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

OG1 Grundkörper 1.OG 1902

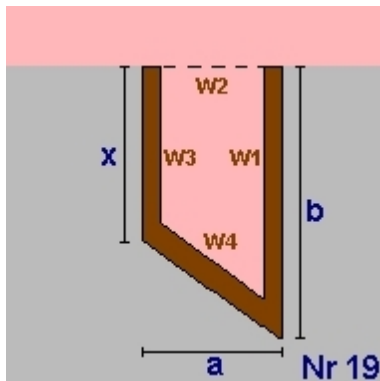


$a = 13,27$	$b = 10,22$
$x = 7,16$	
lichte Raumhöhe = $2,87 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,53\text{m}$	
BGF	$115,32\text{m}^2$ BRI $407,07\text{m}^3$
Wand W1	$36,08\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1902 saniert
Wand W2	$46,84\text{m}^2$ ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	$25,27\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1902 saniert
Wand W4	$-48,07\text{m}^2$ AW02 Außenwand 1984, saniert
Decke	$115,32\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	$-115,32\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

Geometrieausdruck

Grillparzerstraße 1

OG1 Stiegenhaus

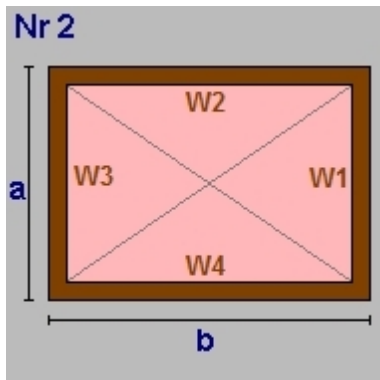


$a = 1,60$	$b = 2,95$
$x = 2,58$	
lichte Raumhöhe = $2,87 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,53\text{m}$	
BGF	$4,42\text{m}^2$ BRI $15,62\text{m}^3$
Wand W1	$10,41\text{m}^2$ AW01 Außenwand 1902 saniert
Wand W2	$5,65\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$-9,11\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$-5,80\text{m}^2$ AW02 Außenwand 1984, saniert
Decke	$4,42\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	$-4,42\text{m}^2$ ZD01 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

OG1 Summe

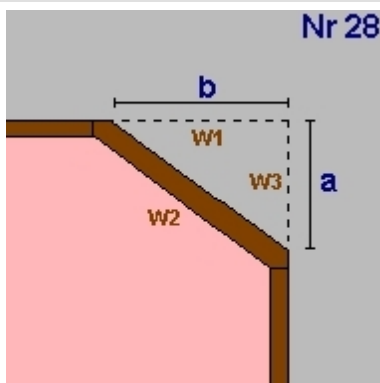
OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **436,07**
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **1.539,16**

OG2 Grundform 3.OG 1984



$a = 12,50$	$b = 27,16$
lichte Raumhöhe = $2,87 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,53\text{m}$	
BGF	$339,50\text{m}^2$ BRI $1.198,44\text{m}^3$
Wand W1	$44,13\text{m}^2$ AW03 Außenwand 1984
Wand W2	$95,87\text{m}^2$ AW02 Außenwand 1984, saniert
Wand W3	$44,13\text{m}^2$ AW02
Wand W4	$95,87\text{m}^2$ AW02
Decke	$339,50\text{m}^2$ ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	$-339,50\text{m}^2$ ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

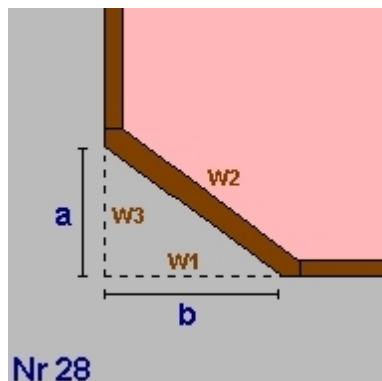
OG2 Abschrägung südost



$a = 12,50$	$b = 0,40$
lichte Raumhöhe = $2,87 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,53\text{m}$	
BGF	$-2,50\text{m}^2$ BRI $-8,83\text{m}^3$
Wand W1	$-1,41\text{m}^2$ AW02 Außenwand 1984, saniert
Wand W2	$-44,15\text{m}^2$ AW03 Außenwand 1984
Wand W3	$44,13\text{m}^2$ AW03
Decke	$-2,50\text{m}^2$ ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	$2,50\text{m}^2$ ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

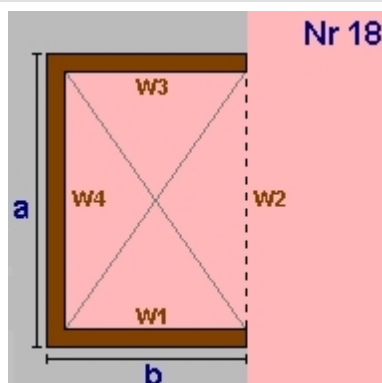
Geometrieausdruck Grillparzerstraße 1

OG2 Abschrägung nordwest



a = 12,50	b = 2,89		
lichte Raumhöhe = 2,87 + obere Decke: 0,66 => 3,53m			
BGF	-18,06m ²	BRI	-63,76m ³
Wand W1	-10,20m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Wand W2	30,82m ²	AW02	
	Teilung	4,10 x 3,53 (Länge x Höhe)	
	14,47m ²	AW01	Außenwand 1902 saniert
Wand W3	-44,13m ²	AW02	
Decke	-18,06m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	18,06m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

OG2 Erker nordwest



a = 3,25	b = 0,80		
lichte Raumhöhe = 2,87 + obere Decke: 0,66 => 3,53m			
BGF	2,60m ²	BRI	9,18m ³
Wand W1	2,82m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Wand W2	-11,47m ²	AW02	
Wand W3	2,82m ²	AW02	
Wand W4	11,47m ²	AW02	
Decke	2,60m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	-2,60m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

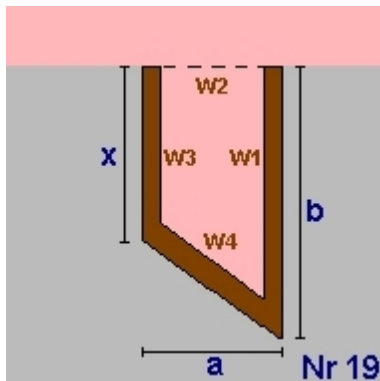
OG2 Freieingabe Abrundung



lichte Raumhöhe = 2,87 + obere Decke: 0,66 => 3,53m			
BGF	-5,21m ²	BRI	-18,55m ³
Dachfl.	0,00m ²		
Decke	-5,21m ²		
Wandfläche	-5,70m ²		
Wand W1	-5,70m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Decke	-5,21m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	-5,21m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

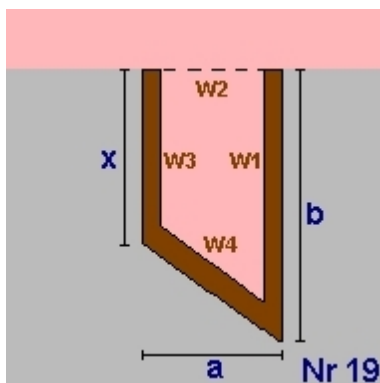
Geometrieausdruck Grillparzerstraße 1

OG2 Grundkörper 1.OG 1902



$a = 13,27$	$b = 10,22$
$x = 7,16$	
lichte Raumhöhe = $2,87 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,53\text{m}$	
BGF	115,32m ² BRI 407,07m ³
Wand W1	36,08m ² AW01 Außenwand 1902 saniert
Wand W2	46,84m ² AW04 Außenwand 1902 an der Grundgrenze
Wand W3	25,27m ² AW01 Außenwand 1902 saniert
Wand W4	-48,07m ² AW02 Außenwand 1984, saniert
Decke	115,32m ² ZD01 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	-115,32m ² ZD01 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

OG2 Stiegenhaus

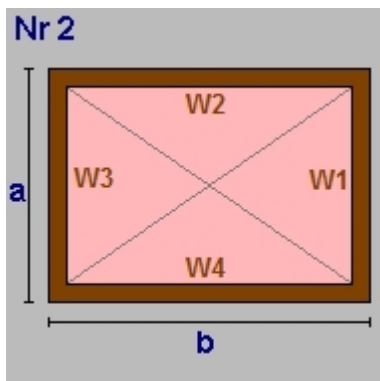


$a = 1,60$	$b = 2,95$
$x = 2,58$	
lichte Raumhöhe = $2,87 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,53\text{m}$	
BGF	4,42m ² BRI 15,62m ³
Wand W1	10,41m ² AW01 Außenwand 1902 saniert
Wand W2	5,65m ² AW01
Wand W3	-9,11m ² AW01
Wand W4	-5,80m ² AW02 Außenwand 1984, saniert
Decke	4,42m ² ZD01 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Boden	-4,42m ² ZD01 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 436,07
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 1.539,16

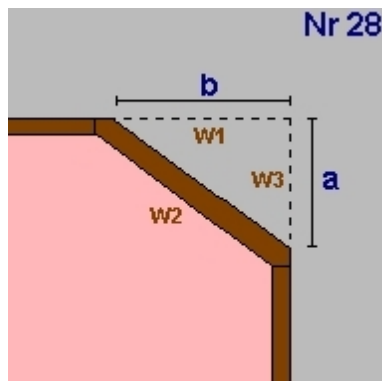
OG3 Grundform



$a = 13,30$	$b = 27,98$
lichte Raumhöhe = $2,48 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,83\text{m}$	
BGF	372,13m ² BRI 1.053,14m ³
Wand W1	37,64m ² AW03 Außenwand 1984
Wand W2	79,18m ² AW02 Außenwand 1984, saniert
Wand W3	37,64m ² AW02
Wand W4	79,18m ² AW02
Decke	107,79m ² FD01 Flachdach zu Balkon
Teilung	16,56m ² ZD01
Teilung	180,92m ² ZD03
Teilung	66,86m ² AD02
Boden	-349,52m ² ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein
Teilung	22,61m ² DD01

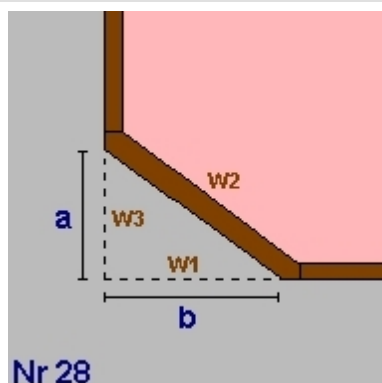
Geometrieausdruck Grillparzerstraße 1

OG3 Abschrägung südost



a = 13,30	b = 0,43		
lichte Raumhöhe = 2,48 + obere Decke: 0,35 => 2,83m			
BGF	-2,86m ²	BRI	-8,09m ³
Wand W1	-1,22m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Wand W2	37,66m ²	AW03	Außenwand 1984
Wand W3	-37,64m ²	AW03	
Decke	-2,86m ²	FD01	Flachdach zu Balkon
Boden	2,86m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

OG3 Abschrägung nordwest



a = 13,30	b = 3,07		
lichte Raumhöhe = 2,48 + obere Decke: 0,35 => 2,83m			
BGF	-20,42m ²	BRI	-57,78m ³
Wand W1	-8,69m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Wand W2	38,63m ²	AW02	
Wand W3	-37,64m ²	AW02	
Decke	-20,42m ²	FD01	Flachdach zu Balkon
Boden	20,42m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

OG3 Freieingabe Abrundung

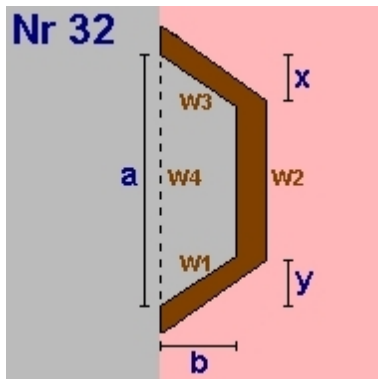


lichte Raumhöhe = 2,48 + obere Decke: 0,35 => 2,83m			
BGF	-6,57m ²	BRI	-20,63m ³
Dachfl.	0,00m ²		
Decke	-6,57m ²		
Wandfläche	-5,66m ²		
Wand W1	-5,66m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Decke	-6,57m ²	FD01	Flachdach zu Balkon
Boden	-6,57m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

Geometrieausdruck

Grillparzerstraße 1

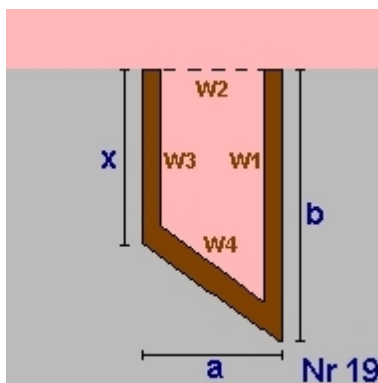
OG3 Trapez einspringend



a = 4,28 b = 0,80
x = 0,18 y = 0,00
lichte Raumhöhe = 2,48 + obere Decke: 0,35 => 2,83m
BGF -3,35m² BRI -9,49m³

Wand W1	2,26m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Wand W2	11,60m ²	AW01	Außenwand 1902 saniert
Wand W3	-2,32m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Wand W4	-12,11m ²	AW02	
Decke	-3,35m ²	FD01	Flachdach zu Balkon
Boden	3,35m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

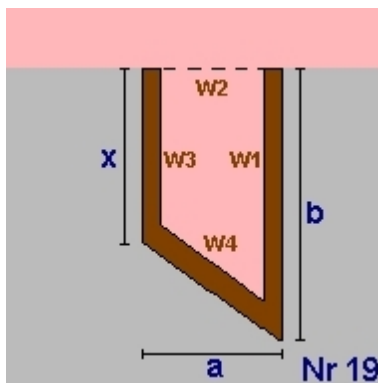
OG3 Grundkörper 3.OG 1902



a = 13,27 b = 10,22
x = 7,16
lichte Raumhöhe = 2,48 + obere Decke: 0,50 => 2,98m
BGF 115,32m² BRI 343,64m³

Wand W1	30,46m ²	AW01	Außenwand 1902 saniert
Wand W2	39,54m ²	AW04	Außenwand 1902 an der Grundgrenze
Wand W3	-21,34m ²	AW01	Außenwand 1902 saniert
Wand W4	-40,58m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Decke	115,32m ²	AD01	Decke zu Dachraum, 1902
Boden	-115,32m ²	ZD01	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

OG3 Stiegenhaus



a = 1,60 b = 2,95
x = 2,58
lichte Raumhöhe = 2,48 + obere Decke: 0,35 => 2,83m
BGF 4,42m² BRI 12,52m³

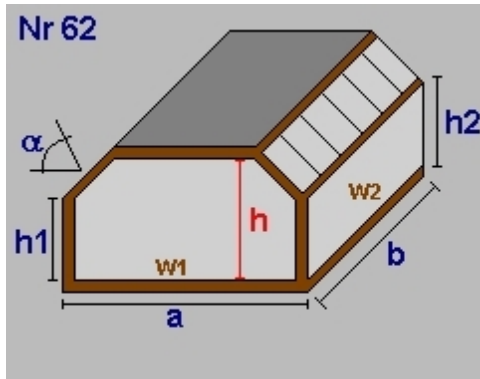
Wand W1	8,35m ²	AW01	Außenwand 1902 saniert
Wand W2	4,53m ²	AW01	
Wand W3	-7,30m ²	AW01	
Wand W4	-4,65m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Decke	4,42m ²	FD01	Flachdach zu Balkon
Boden	-4,42m ²	ZD01	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m²]: **458,68**
OG3 Bruttorauminhalt [m³]: **1.313,32**

**Geometrieausdruck
Grillparzerstraße 1**

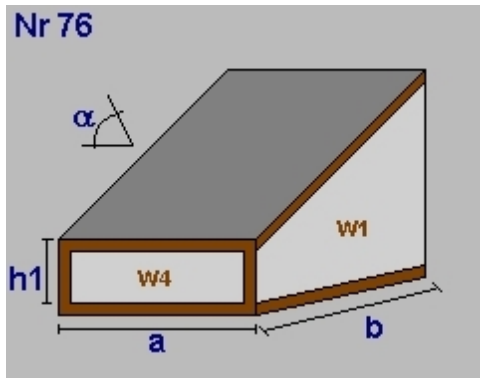
DG Dachkörper



Dachneigung $a(^{\circ})$ 27,00
 $a = 8,80$ $b = 18,80$
 $h_1 = 1,75$ $h_2 = 1,40$
 lichte Raumhöhe (h) = 2,52 + obere Decke: 0,30 => 2,82m
 BGF 165,44m² BRI 408,22m³

Dachfl.	103,11m ²	
Decke	73,57m ²	
Wand W1	21,71m ²	AW02 Außenwand 1984, saniert
Wand W2	26,32m ²	IW02 Wand zu Dachraum, 1984
Wand W3	21,71m ²	AW03 Außenwand 1984
Wand W4	32,90m ²	IW02 Wand zu Dachraum, 1984
Dach	103,11m ²	DS01 Schrägdach
Decke	73,57m ²	AD02 Decke zu Dachraum, 1984
Boden	-165,44m ²	ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

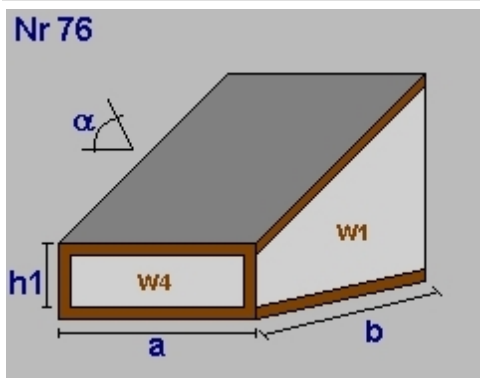
DG Balkone TOP28/29



Dachneigung $a(^{\circ})$ 27,00
 $a = 3,50$ $b = 1,30$
 $h_1 = 1,40$
 lichte Raumhöhe = 1,71 + obere Decke: 0,35 => 2,06m
 BGF -4,55m² BRI -7,88m³

Dachfl.	-5,11m ²	
Wand W1	2,25m ²	AW02 Außenwand 1984, saniert
Wand W2	7,22m ²	AW02
Wand W3	2,25m ²	AW02
Wand W4	-4,90m ²	IW02 Wand zu Dachraum, 1984
Dach	-5,11m ²	DS01 Schrägdach
Boden	4,55m ²	ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

DG Balkon TOP27



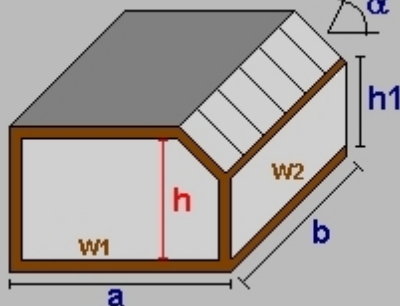
Dachneigung $a(^{\circ})$ 27,00
 $a = 1,30$ $b = 1,30$
 $h_1 = 1,40$
 lichte Raumhöhe = 1,71 + obere Decke: 0,35 => 2,06m
 BGF -1,69m² BRI -2,93m³

Dachfl.	-1,90m ²	
Wand W1	2,25m ²	AW02 Außenwand 1984, saniert
Wand W2	2,68m ²	AW02
Wand W3	2,25m ²	AW02
Wand W4	-1,82m ²	IW02 Wand zu Dachraum, 1984
Dach	-1,90m ²	DS01 Schrägdach
Boden	1,69m ²	ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

Geometrieausdruck Grillparzerstraße 1

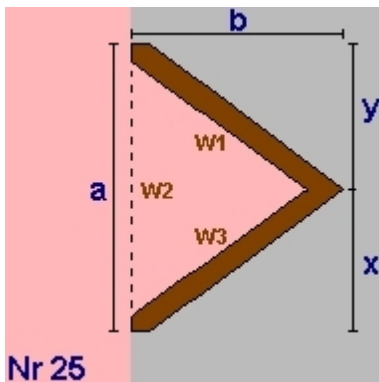
DG Wohnen TOP26

Nr 83



Dachneigung α (°)	27,00		
a =	4,50	b =	3,60
h1=	0,90		
lichte Raumhöhe (h)=	2,52 + obere Decke: 0,30 => 2,82m		
BGF	16,20m ²	BRI	32,66m ³
Dachfl.	15,22m ²		
Decke	2,63m ²		
Wand W1	9,07m ²	IW02	Wand zu Dachraum, 1984
Wand W2	3,24m ²	IW02	
Wand W3	9,07m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Wand W4	-10,15m ²	AW02	
Dach	15,22m ²	DS01	Schrägdach
Decke	2,63m ²	AD02	Decke zu Dachraum, 1984
Boden	-16,20m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

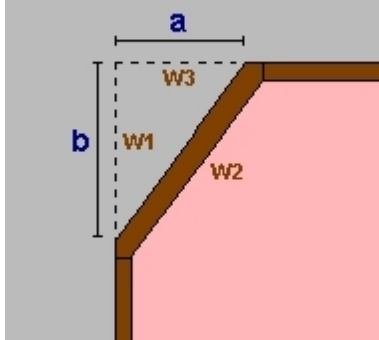
DG Balkonzugang TOP26



a =	3,53	b =	2,20
x =	1,77	y =	1,76
lichte Raumhöhe =	2,52 + obere Decke: 0,30 => 2,82m		
BGF	3,88m ²	BRI	10,95m ³
Wand W1	-7,94m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Wand W2	9,95m ²	AW02	
Wand W3	-7,96m ²	AW02	
Decke	3,88m ²	AD02	Decke zu Dachraum, 1984
Boden	-3,88m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

DG Abschrägung

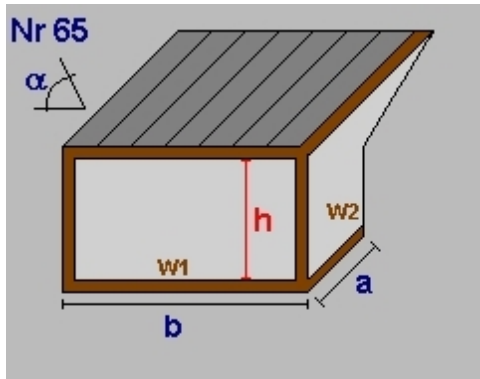
Nr 28



a =	4,00	b =	1,00
lichte Raumhöhe =	2,52 + obere Decke: 0,30 => 2,82m		
BGF	-2,00m ²	BRI	-5,64m ³
Wand W1	-2,82m ²	AW02	Außenwand 1984, saniert
Wand W2	11,63m ²	IW02	Wand zu Dachraum, 1984
Wand W3	-11,28m ²	IW02	
Decke	-2,00m ²	AD02	Decke zu Dachraum, 1984
Boden	2,00m ²	ZD03	Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

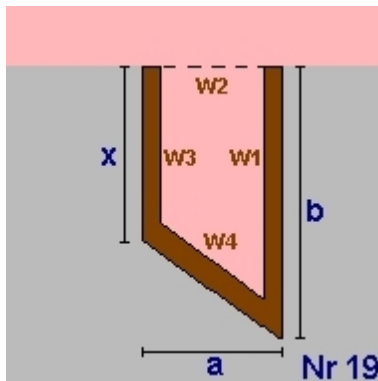
**Geometrieausdruck
Grillparzerstraße 1**

DG Nebengiebel abgeschleppt



Dachneigung α (°)	0,00
a =	1,30 b = 2,80
lichte Raumhöhe(h)=	2,52 + obere Decke: 0,30 => 2,82m
BGF	3,64m ² BRI 13,41m ³
Dachfläche	9,52m ²
Dach-Anliegefl.	6,60m ²
Wand W1	7,90m ² AW02 Außenwand 1984, saniert
Wand W2	4,79m ² AW02
Wand W3	-4,90m ² IW02 Wand zu Dachraum, 1984
Wand W4	4,79m ² IW02
Dach	9,52m ² AD02 Decke zu Dachraum, 1984
Boden	-3,64m ² ZD03 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

DG Stiegenhaus



a =	4,80 b = 4,00
x =	2,90
lichte Raumhöhe =	2,52 + obere Decke: 0,50 => 3,02m
BGF	16,56m ² BRI 50,01m ³
Wand W1	8,15m ² AW01 Außenwand 1902 saniert
	Teilung 1,30 x 3,02 (Länge x Höhe)
	3,93m ² AW02 Außenwand 1984, saniert
Wand W2	-14,50m ² AW01
Wand W3	8,76m ² IW01 Wand Stiegenhaus zu Dachraum
Wand W4	14,87m ² IW02 Wand zu Dachraum, 1984
Decke	16,56m ² AD01 Decke zu Dachraum, 1902
Boden	-16,56m ² ZD01 Zwischendecke gegen getrennte Wohnein

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 197,48
DG Bruttorauminhalt [m³]: 498,81

DG BGF - Reduzierung (manuell)

Wohnen TOP26 -2,80 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -2,80

Deckenvolumen KD01

Fläche 150,24 m² x Dicke 0,30 m = 45,07 m³

Deckenvolumen KD02

Fläche 228,35 m² x Dicke 0,30 m = 68,50 m³

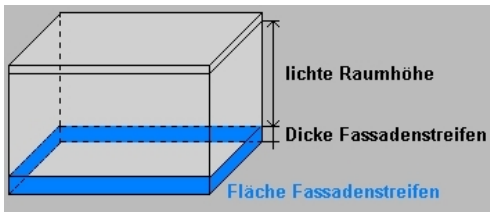
Deckenvolumen DD01

Fläche 80,09 m² x Dicke 0,30 m = 24,03 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 137,60

**Geometrieausdruck
Grillparzerstraße 1**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,300m	19,35m	5,81m ²
AW01	- KD02	0,300m	4,10m	1,23m ²
AW02	- KD01	0,300m	-15,26m	-4,58m ²
AW02	- KD02	0,300m	59,76m	17,93m ²
AW02	- DD01	0,300m	1,60m	0,48m ²
AW03	- KD02	0,300m	12,51m	3,75m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 1.961,56
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 6.494,70

Fenster und Türen

Grillparzerstraße 1

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
NO														
B	EG	AW02	1 114/235	1,14	2,35	2,68				1,88	0,80	2,14	0,50	0,40
B	EG	AW02	3 114/195	1,14	1,95	6,67				4,67	0,80	5,34	0,50	0,40
B	OG1	AW02	1 114/235	1,14	2,35	2,68				1,88	0,80	2,14	0,50	0,40
B	OG1	AW02	3 114/195	1,14	1,95	6,67				4,67	0,80	5,34	0,50	0,40
B	OG2	AW02	1 114/235	1,14	2,35	2,68				1,88	0,80	2,14	0,50	0,40
B	OG2	AW02	3 114/195	1,14	1,95	6,67				4,67	0,80	5,34	0,50	0,40
B	OG3	AW02	1 114/235	1,14	2,35	2,68				1,88	0,80	2,14	0,50	0,40
B	OG3	AW02	3 114/148	1,14	1,48	5,06				3,54	0,80	4,05	0,50	0,40
B	DG	AW02	1 114/147	1,14	1,47	1,68				1,17	2,00	3,35	0,60	0,40
17				37,47				26,24				31,98		
NW														
B	EG	AW01	4 96/177	0,96	1,77	6,80				4,76	0,80	5,44	0,50	0,40
B	EG	AW02	1 114/106	1,14	1,06	1,21				0,85	0,80	0,97	0,50	0,40
B	OG1	AW01	4 96/177	0,96	1,77	6,80				4,76	0,80	5,44	0,50	0,40
B	OG1	AW02	1 116/197	1,16	1,97	2,29				1,60	0,80	1,83	0,50	0,40
B	OG2	AW01	4 96/177	0,96	1,77	6,80				4,76	0,80	5,44	0,50	0,40
B	OG2	AW02	1 116/197	1,16	1,97	2,29				1,60	0,80	1,83	0,50	0,40
B	OG3	AW01	4 96/148	0,96	1,48	5,68				3,98	0,80	4,55	0,50	0,40
B	OG3	AW02	1 117/147	1,17	1,47	1,72				1,20	0,80	1,38	0,50	0,40
20				33,59				23,51				26,88		
SO														
B	EG	AW01	2 96/177	0,96	1,77	3,40				2,38	0,80	2,72	0,50	0,40
B	EG	AW01	1 96/235	0,96	2,35	2,26				1,58	0,80	1,80	0,50	0,40
B	EG	AW01	1 64/134	0,64	1,34	0,86				0,60	0,80	0,69	0,50	0,40
B	EG	AW01	1 Stiegenhaus	1,03	1,79	1,84				1,29	2,60	4,79	0,65	0,40
B	OG1	AW01	2 96/177	0,96	1,77	3,40				2,38	0,80	2,72	0,50	0,40
B	OG1	AW01	1 96/235	0,96	2,35	2,26				1,58	0,80	1,80	0,50	0,40
B	OG1	AW01	1 64/134	0,64	1,34	0,86				0,60	0,80	0,69	0,50	0,40
B	OG1	AW01	1 Stiegenhaus	1,03	1,79	1,84				1,29	2,60	4,79	0,65	0,40
B	OG2	AW01	2 96/177	0,96	1,77	3,40				2,38	0,80	2,72	0,50	0,40
B	OG2	AW01	1 96/235	0,96	2,35	2,26				1,58	0,80	1,80	0,50	0,40
B	OG2	AW01	1 64/134	0,64	1,34	0,86				0,60	0,80	0,69	0,50	0,40
B	OG2	AW01	1 Stiegenhaus	1,03	1,79	1,84				1,29	2,60	4,79	0,65	0,40
B	OG3	AW01	2 96/148	0,96	1,48	2,84				1,99	0,80	2,27	0,50	0,40
B	OG3	AW01	1 96/235	0,96	2,35	2,26				1,58	0,80	1,80	0,50	0,40
B	OG3	AW01	1 Stiegenhaus	1,03	1,09	1,12				0,79	2,60	2,92	0,65	0,40
19				31,30				21,91				36,99		
SW														
B	EG	AW02	4 114/195	1,14	1,95	8,89				6,22	0,80	7,11	0,50	0,40
B	EG	AW02	3 114/106	1,14	1,06	3,63				2,54	0,80	2,90	0,50	0,40
B	OG1	AW02	6 114/195	1,14	1,95	13,34				9,34	0,80	10,67	0,50	0,40
B	OG2	AW02	6 114/195	1,14	1,95	13,34				9,34	0,80	10,67	0,50	0,40
B	OG3	AW02	6 114/148	1,14	1,48	10,12				7,09	0,80	8,10	0,50	0,40
B	DG	AW02	1 130/211	1,30	2,11	2,74				1,92	0,80	2,19	0,50	0,40
B	DG	AW02	2 165/200	1,65	2,00	6,60				4,62	0,80	5,28	0,50	0,40

Fenster und Türen

Grillparzerstraße 1

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
B	DG DS01	3	DFF	1,10	1,12	3,70				2,59	2,50	9,24	0,67	0,40
31				62,36				43,66			56,16			
W														
B	EG AW02	4	114/106	1,14	1,06	4,83				3,38	0,80	3,87	0,50	0,40
B	OG1 AW02	4	116/197	1,16	1,97	9,14				6,40	0,80	7,31	0,50	0,40
B	OG2 AW02	4	116/197	1,16	1,97	9,14				6,40	0,80	7,31	0,50	0,40
B	OG3 AW02	4	117/147	1,17	1,47	6,88				4,82	0,80	5,50	0,50	0,40
B	DG AW02	1	352/222	3,52	2,22	7,81				5,47	0,80	6,25	0,50	0,40
17				37,80				26,47			30,24			
Summe		104		202,52				141,79			182,25			

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

RH-Eingabe
Grillparzerstraße 1

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3		Nein	82,82	0
Steigleitungen	Ja	3/3		Nein	156,93	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	1.098,48	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus hocheffizienter KWK

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

37,00 W freie Eingabe

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Grillparzerstraße 1

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Nein	27,40	0
Steigleitungen	Ja	3/3	Nein	78,46	100
Stichleitungen				313,85	Material Stahl 2,42 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

			konditioniert [%]		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	3/3	Nein	26,40	0
Steigleitung	Ja	3/3	Nein	78,46	100

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr 1978-1985
Nennvolumen 1.000 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 4,05 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 44,26 W Defaultwert
Speicherladepumpe 163,26 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Lüftung für Gebäude Grillparzerstraße 1

Lüftung

energetisch wirksamer Luftwechsel	0,380 1/h
Luftwechselrate Blower Door Test	1,00 1/h

Art der Lüftung Abluftanlage (keine Wärmerückgewinnung)

energetisch wirksames Luftvolumen	
Gesamtes Gebäude Vv	4.080,05 m ³

Zuluftventilator spez. Leistung	0,35 Wh/m ³
Abluftventilator spez. Leistung	0,35 Wh/m ³
LFEB	9.905 kWh/a

Legende

LFEB ... spezifischer, jährlicher Luftförderungsenergiebedarf