

Christoph Leiner Bauunternehmen GmbH
Ing. Christoph Leiner
Alanovaplatz 4
2320 Schwechat

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

MIGRA
Würtzlerstraße 15
1030 Wien

20.11.2023

Energieausweis für Wohngebäude

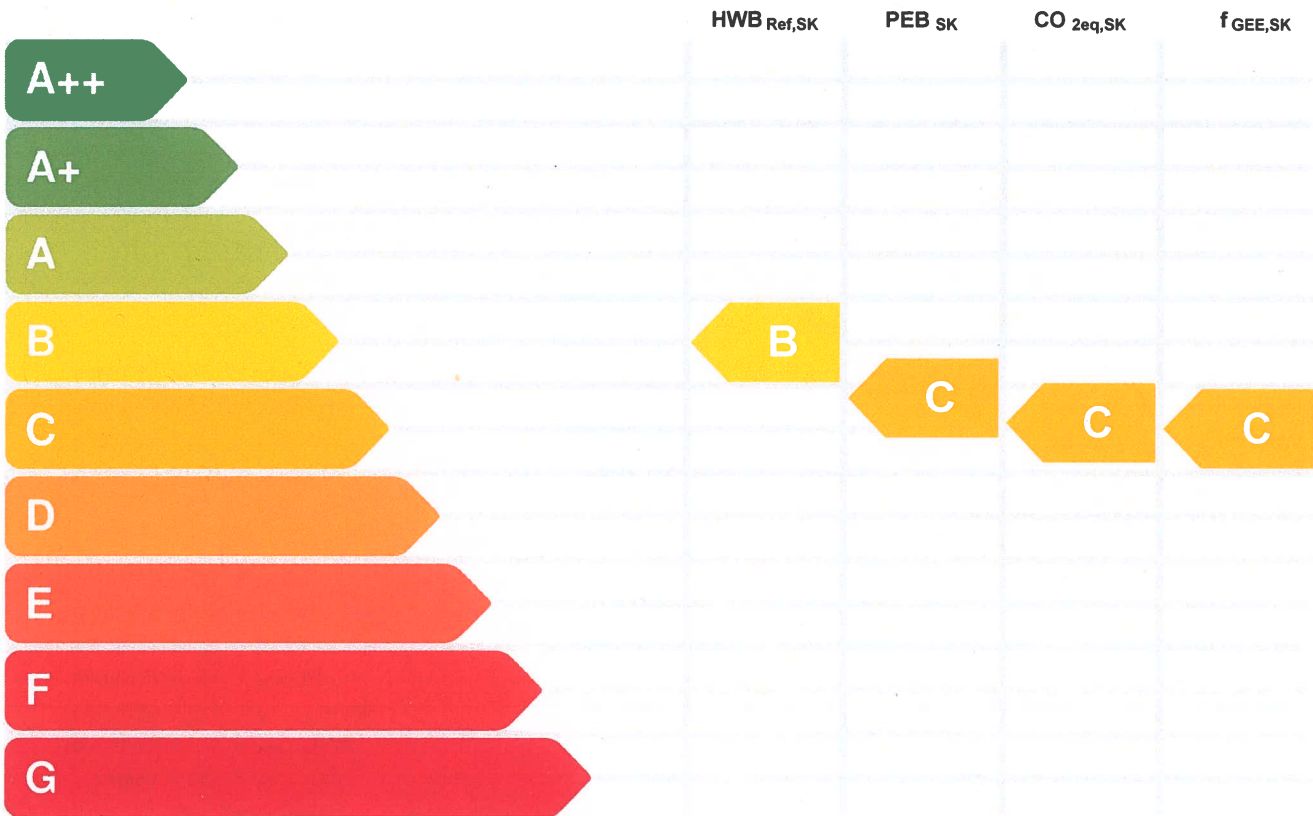


ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	2005
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Kraygasse 94	Katastralgemeinde	Kagran
PLZ/Ort	1220 Wien-Donaustadt	KG-Nr.	1660
Grundstücksnr.	69	Seehöhe	160 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN 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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n-em}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden äquivalenten Kohlendioxidemissionen (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	3 316,0 m ²	Heiztage	237 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	2 652,8 m ²	Heizgradtage	3 631 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	10 565,1 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	3 178,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,30 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	3,32 m	mittlerer U-Wert	0,41 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	23,02	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 33,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 33,3 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 134,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,38

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 123 277 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 37,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 123 277 kWh/a	HWB _{SK} = 37,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 33 890 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 389 958 kWh/a	HEB _{SK} = 117,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 5,79
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,57
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 2,48
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 75 525 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 465 483 kWh/a	EEB _{SK} = 140,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 552 469 kWh/a	PEB _{SK} = 166,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} = 505 928 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} = 152,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} = 46 541 kWh/a	PEB _{ern,SK} = 14,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 113 448 kg/a	CO _{2eq,SK} = 34,2 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,37
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	20.11.2023
Gültigkeitsdatum	19.11.2033
Geschäftszahl	2023-1031

ErstellerIn
Christoph Leiner Bauunternehmen GmbH
Alanovaplatz 4, 2320 Schwechat

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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB Ref,SK 37 **f GEE,SK 1,37**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	3 316 m ²	charakteristische Länge l _c	3,32 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	10 565 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,30 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	3 179 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Lt. Bestandsplan, 09.09.2005
Bauphysikalische Daten:	Lt. Bestandsplan, 09.09.2005
Haustechnik Daten:	

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Empfehlungen zur Verbesserung Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

Gebäudehülle

- Fenstertausch

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- 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.

Heizlast Abschätzung

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

MIGRA
Würtzlerstraße 15
1030 Wien
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

architekten peretti+peretti
Kiningergasse 6
1120 Wien
Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,6 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 34,6 K

Standort: Wien-Donaustadt

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 10 565,07 m³

Gebäudehüllfläche: 3 178,71 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand Stiege 1	536,20	0,306	1,00	163,95
AW02 Feuermauer freistehend	82,38	0,265	1,00	21,85
AW05 Portalverglasung	77,16	2,106	1,00	162,48
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten	34,67	0,208	1,00	7,20
DD02 Decke über Einfahrt und Sitzplatz	106,87	0,133	1,00	14,22
DS01 Dachschräge hinterlüftet	593,55	0,175	1,00	103,60
FD01 Flachdach	52,26	0,208	1,00	10,86
FD02 Terrasse, Loggia über EG, Stiege 1	44,57	0,259	1,00	11,56
FD03 Terrasse über 2.Stock	109,93	0,199	1,00	21,85
FD05 Sitzplatz	62,78	0,369	1,00	23,14
FE/TÜ Fenster u. Türen	337,48	1,280		432,10
EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller-Fliesen(>1,5m unter Erdreich)	484,29	0,360	0,50	87,14
EC02 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller-Estrich versiegelt (>1,5m unter Erdreich)	192,94	0,362	0,50	34,90
EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)	463,64	0,308	0,60	85,80
Summe OBEN-Bauteile	870,61			
Summe UNTEN-Bauteile	818,77			
Summe Außenwandflächen	1 159,37			
Fensteranteil in Außenwänden 22,2 %	329,96			
Fenster in Deckenflächen	7,52			

Summe

[W/K]

1 181

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K]

118

Transmissions - Leitwert

[W/K]

1 298,70

Lüftungs - Leitwert

[W/K]

891,13

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,38 1/h

[kW]

75,8

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (3 316 m²)

[W/m² BGF]

22,85

Heizlast Abschätzung

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 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

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

AW01 Außenwand Stiege 1

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Betonspachtel	B		0,0002	0,700	0,000
Stahlbeton	B		0,2000	2,300	0,087
FT-Klebemörtel	B		0,0050	1,050	0,005
Polystyrol EPS F	B		0,1200	0,040	3,000
Baumit SilikatTop	B		0,0060	0,700	0,009
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt 0,3312	U-Wert	0,31

AW02 Feuermauer freistehend

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Betonspachtel	B		0,0002	0,700	0,000
Stahlbeton	B		0,2000	2,300	0,087
FT-Klebemörtel	B		0,0050	1,050	0,005
Polystyrol EPS F	B		0,1400	0,040	3,500
Baumit SilikatTop	B		0,0060	0,700	0,009
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt 0,3512	U-Wert	0,27

ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Massivparkett	B		0,0150	0,160	0,094
Zementestrich	B		0,0500	1,110	0,045
Polyvinylchloride (PVC)	B		0,0001	0,170	0,001
Polystyrol EPS 30	B		0,0300	0,035	0,857
Splittschüttung (zementgebunden)	B		0,0550	0,700	0,079
Stahlbeton	B		0,2000	2,300	0,087
Spachtel - Gipsspachtel	B		0,0002	0,400	0,001
Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt 0,3503	U-Wert	0,70

DS01 Dachschräge hinterlüftet

bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Gipsmörtel	B		0,0002	0,700	0,000
Stahlbeton	B		0,2000	2,300	0,087
Horizontalstaffel dazw.	B	10,0 %	0,1000	0,120	0,083
Heralan-WP	B	90,0 %		0,041	2,195
Vertikalpfette dazw.	B	10,0 %	0,1400	0,120	0,117
Heralan-WP	B	90,0 %		0,041	3,073
Konterlattung dazw.	B	6,3 %	0,0400	0,120	0,021
Luft steh., W-Fluss horizontal 45 < d <= 50 mm	B	93,8 %		0,278	0,135
Holz-Schrittholz	B		0,0250	0,140	0,179
Vlies PE	B		0,0020	0,500	0,004
RTo 5,9321 RTu 5,5270 RT 5,7296			Dicke gesamt 0,5072	U-Wert	0,17
Horizontalstaffel:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080	Rse+Rsi 0,2
Vertikalpfette:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080	
Konterlattung:	Achsabstand	0,800	Breite	0,050	

FD01 Flachdach

bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Stahlbeton	B		0,2000	2,300	0,087
Normalbeton	B		0,0800	1,650	0,048
Elastomerbitumenbahn 2-lagig	B		0,0150	0,170	0,088
steinodur UKD Umkehrdachdämmplatte	B		0,1600	0,036	4,444
Vlies PE	B		0,0020	0,500	0,004
Rse+Rsi = 0,14			Dicke gesamt 0,4570	U-Wert	0,21

Bauteile

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

FD02 Terrasse, Loggia über EG, Stiege 1

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Gipsmörtel	B	0,0020	0,700	0,003
Stahlbeton	B	0,1900	2,300	0,083
Elastomerbitumenbahn	B	0,0150	0,170	0,088
Roofmate SL-A (120mm)	B	0,1200	0,034	3,529
Glasvlies	B	0,0020	0,180	0,011
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,3290	U-Wert	0,26

FD03 Terrasse über 2.Stock

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Gipsmörtel	B	0,0020	0,700	0,003
Stahlbeton	B	0,1900	2,300	0,083
Elastomerbitumenbahn	B	0,0150	0,170	0,088
Roofmate SL-A (160mm)	B	0,1600	0,034	4,706
Glasvlies	B	0,0020	0,180	0,011
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,3690	U-Wert	0,20

DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Massivparkett	B	0,0150	0,160	0,094
Zementestrich	B	0,0500	1,110	0,045
Polyvinylchloride (PVC)	B	0,0001	0,170	0,001
Polystyrol EPS 30	B	0,0300	0,035	0,857
Splittschüttung (zementgebunden)	B	0,0550	0,700	0,079
Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087
Klebemörtel	B	0,0050	1,000	0,005
Heralan	B	0,1200	0,035	3,429
Baumit SilikatTop K 1,5	B	0,0080	0,700	0,011
	Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,4831	U-Wert	0,21

EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller-Fliesen(>1,5m unter Erdreich)

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Fliesen	B	0,0100	1,000	0,010
Klebemörtel	B	0,0050	1,050	0,005
Zementestrich	B	0,0500	1,110	0,045
Polyethylen - Folie	B	0,0001	0,500	0,000
EPS-T 28/25	B	0,0250	0,033	0,758
Roofmate SL-A	B	0,0500	0,033	1,515
Elastomerbitumenbahn mit Metallbandeinlage	B	0,0100	0,170	0,059
Stahlbeton	B	0,5000	2,300	0,217
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,6501	U-Wert	0,36

EC02 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller- Estrich versiegelt (>1,5m unter Erdreich)

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Zementestrich	B	0,0500	1,110	0,045
Polyethylen - Folie	B	0,0001	0,500	0,000
EPS-T 28/25	B	0,0250	0,033	0,758
Roofmate SL-A	B	0,0500	0,033	1,515
Elastomerbitumenbahn mit Metallbandeinlage	B	0,0100	0,170	0,059
Stahlbeton	B	0,5000	2,300	0,217
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,6351	U-Wert	0,36

EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Roofmate SL-A	B	0,1000	0,034	2,941
Bitumen-Abdichtungsbahn	B	0,0100	0,230	0,043
Stahlbeton	B	0,2500	2,300	0,109
Kalkputz	B	0,0150	0,800	0,019
	Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,3750	U-Wert	0,31

Bauteile

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

DD02 Decke über Einfahrt und Sitzplatz

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Massivparkett	B	0,0150	0,160	0,094	
Zementestrich	B	0,0500	1,110	0,045	
Polyvinylchloride (PVC)	B	0,0001	0,170	0,001	
EPS-T 28/25	B	0,0250	0,033	0,758	
steinothan 101	B	0,0600	0,026	2,308	
Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087	
Klebemörtel	B	0,0050	1,000	0,005	
Heralan	B	0,1400	0,035	4,000	
Baumit SilikatTop K 1,5	B	0,0080	0,700	0,011	
Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt	0,5031	U-Wert	0,13

AW05 Portalverglasung

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Portalverglasung	B	0,0250	0,082	0,305	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,0250	U-Wert	2,11

ZD04 Geschoßdecke über 2.OG, Parkett

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Massivparkett	B	0,0150	0,160	0,094	
Zementestrich	B	0,0500	1,110	0,045	
Polyvinylchloride (PVC)	B	0,0001	0,170	0,001	
Polystyrol EPS 30	B	0,0300	0,035	0,857	
AUSTROTHERM EPS W30	B	0,0500	0,035	1,429	
AUSTROTHERM EPS W30	B	0,0500	0,035	1,429	
Splittschüttung (zementgebunden)	B	0,0850	0,700	0,121	
Stahlbeton	B	0,2200	2,300	0,096	
Spachtel - Gipsspachtel	B	0,0002	0,400	0,001	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,5003	U-Wert	0,23

ZD06 Decke zu Konditioniertem gedämmten Keller, Parkett

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Massivparkett	B	0,0150	0,160	0,094	
Zementestrich	B	0,0500	1,110	0,045	
Polyvinylchloride (PVC)	B	0,0001	0,170	0,001	
EPS-T 28/25	B	0,0250	0,038	0,658	
steinothan 104 MV PUR-Dämmplatte 30-60mm	B	0,0600	0,028	2,143	
Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3501	U-Wert	0,30

FD05 Sitzplatz

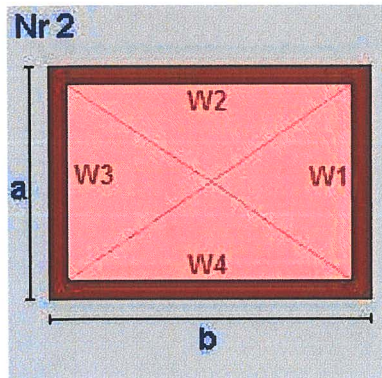
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087	
Bitumendichtungsbahn	B	0,0150	0,230	0,065	
Roofmate SL-A	B	0,0800	0,034	2,353	
Glasvlies	B	0,0020	0,180	0,011	
Splittschüttung	B	0,0400	0,700	0,057	
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt	0,3370	U-Wert	0,37

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 RTi... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

KG Grundform



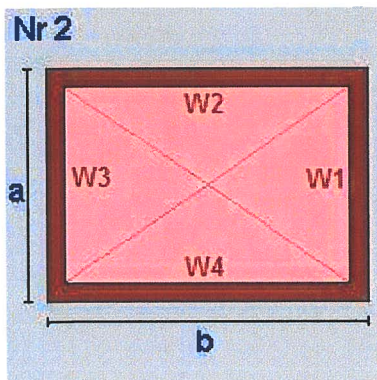
a = 47,03 b = 14,40
 lichte Raumhöhe = 2,85 + obere Decke: 0,35 => 3,20m
 BGF 677,23m² BRI 2 167,21m³

Wand W1	150,50m ²	EW01	erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
Wand W2	46,08m ²	EW01	
Wand W3	150,50m ²	EW01	
Wand W4	46,08m ²	EW01	
Decke	614,45m ²	ZD06	Decke zu Konditioniertem gedämmten Ke
Teilung	62,78m ²	FD05	
Boden	484,29m ²	EC01	erdanliegender Fußboden in konditioni
Teilung	192,94m ²	EC02	

KG Summe

KG Bruttogrundfläche [m²]: 677,23
KG Bruttorauminhalt [m³]: 2 167,21

EG Grundform



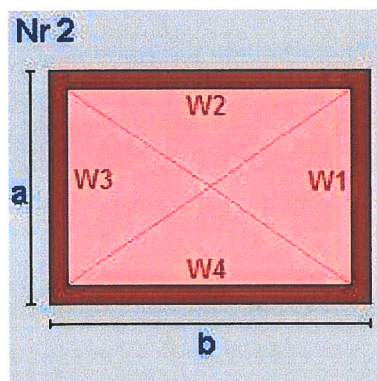
a = 43,64 b = 14,08
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,35 => 2,85m
 BGF 614,45m² BRI 1 751,37m³

Wand W1	115,47m ²	AW01	Außenwand Stiege 1
Teilung	Eingabe Fläche		
	8,92m ²	AW05	Portalverglasung
Wand W2	40,13m ²	AW02	Feuermauer freistehend
Wand W3	110,14m ²	AW01	Außenwand Stiege 1
Teilung	Eingabe Fläche		
	14,25m ²	AW05	Portalverglasung
Wand W4	40,13m ²	AW01	
Decke	578,65m ²	ZD02	Geschoßdecke Regelfall Parkett
Teilung	35,80m ²	FD02	
Boden	-614,45m ²	ZD06	Decke zu Konditioniertem gedämmten Ke

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 614,45
EG Bruttorauminhalt [m³]: 1 751,37

OG1 Grundform



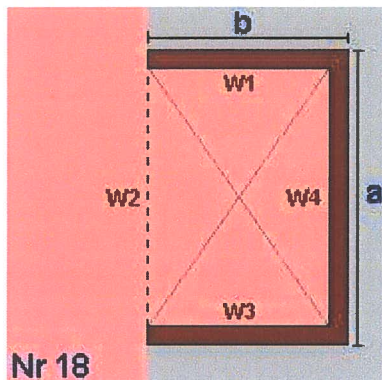
a = 51,23 b = 14,08
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,35 => 2,85m
 BGF 721,32m² BRI 2 055,97m³

Wand W1	146,02m ²	AW01	Außenwand Stiege 1
Wand W2	40,13m ²	AW01	
Wand W3	129,77m ²	AW01	
Teilung	Eingabe Fläche		
	16,25m ²	AW05	Portalverglasung
Wand W4	40,13m ²	AW01	
Decke	721,32m ²	ZD02	Geschoßdecke Regelfall Parkett
Boden	-614,45m ²	ZD02	Geschoßdecke Regelfall Parkett
Teilung	106,87m ²	DD02	

Geometrieausdruck

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

OG1 Rechteck



Anzahl 2

$a = 12,44$ $b = 0,58$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF $14,43\text{m}^2$ BRI $41,13\text{m}^3$

Wand W1 $3,31\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiege 1

Wand W2 $-70,92\text{m}^2$ AW01

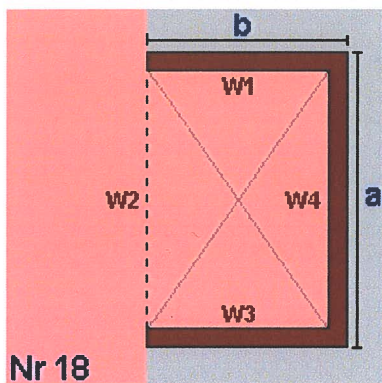
Wand W3 $3,31\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $70,92\text{m}^2$ AW01

Decke $14,43\text{m}^2$ ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett

Boden $14,43\text{m}^2$ DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten

OG1 Rechteck



$a = 3,14$ $b = 0,58$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF $1,82\text{m}^2$ BRI $5,19\text{m}^3$

Wand W1 $1,65\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiege 1

Wand W2 $-8,95\text{m}^2$ AW01

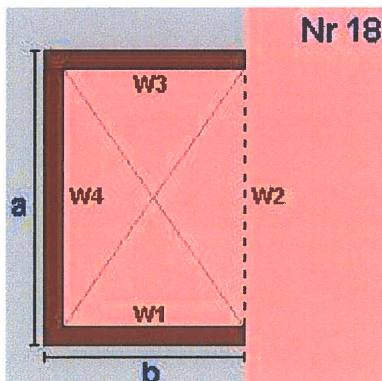
Wand W3 $1,65\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $8,95\text{m}^2$ AW01

Decke $1,82\text{m}^2$ ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett

Boden $1,82\text{m}^2$ DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten

OG1 Rechteck



$a = 3,14$ $b = 0,58$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,85\text{m}$

BGF $1,82\text{m}^2$ BRI $5,19\text{m}^3$

Wand W1 $1,65\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiege 1

Wand W2 $-8,95\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $1,65\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $8,95\text{m}^2$ AW01

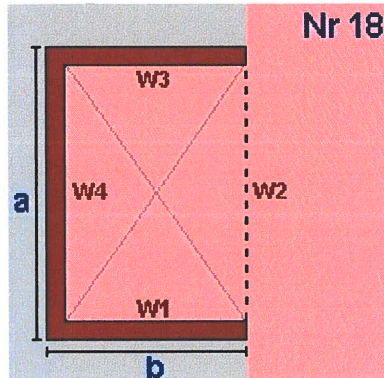
Decke $1,82\text{m}^2$ ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett

Boden $1,82\text{m}^2$ DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten

Geometrieausdruck

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

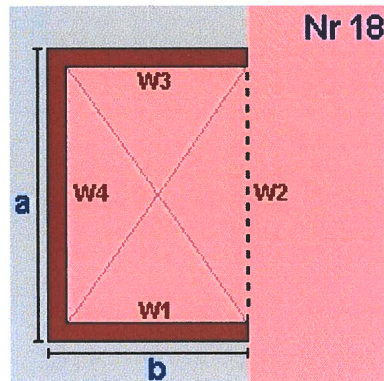
OG1 Rechteck



$a = 12,44$ $b = 0,58$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,85\text{m}$
BGF $7,22\text{m}^2$ BRI $20,57\text{m}^3$

Wand W1 $1,65\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiege 1
Wand W2 $-35,46\text{m}^2$ AW01
Wand W3 $1,65\text{m}^2$ AW01
Wand W4 $35,46\text{m}^2$ AW01
Decke $7,22\text{m}^2$ ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett
Boden $7,22\text{m}^2$ DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten

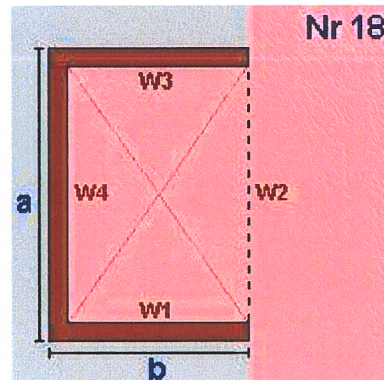
OG1 Rechteck



$a = 9,74$ $b = 0,58$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,85\text{m}$
BGF $5,65\text{m}^2$ BRI $16,10\text{m}^3$

Wand W1 $1,65\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiege 1
Wand W2 $-27,76\text{m}^2$ AW01
Wand W3 $1,65\text{m}^2$ AW01
Wand W4 $27,76\text{m}^2$ AW01
Decke $5,65\text{m}^2$ ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett
Boden $5,65\text{m}^2$ DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten

OG1 Rechteck



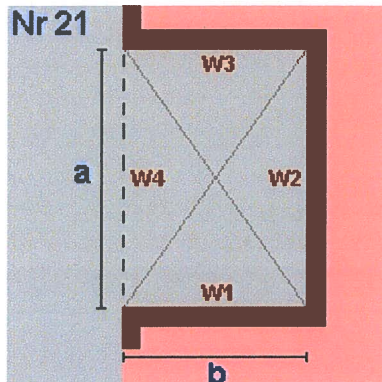
$a = 6,44$ $b = 0,58$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,85\text{m}$
BGF $3,74\text{m}^2$ BRI $10,65\text{m}^3$

Wand W1 $1,65\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiege 1
Wand W2 $-18,36\text{m}^2$ AW01
Wand W3 $1,65\text{m}^2$ AW01
Wand W4 $18,36\text{m}^2$ AW01
Decke $3,74\text{m}^2$ ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett
Boden $3,74\text{m}^2$ DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten

Geometrieausdruck

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

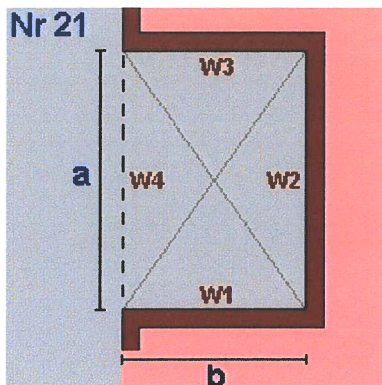
OG1 Rechteck einspringend



$a = 6,16$ $b = 1,56$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,85\text{m}$
 BGF $-9,61\text{m}^2$ BRI $-27,39\text{m}^3$

Wand W1	4,45m ²	AW01	Außenwand Stiege 1
Wand W2	17,56m ²	AW01	
Wand W3	4,45m ²	AW01	
Wand W4	-17,56m ²	AW01	
Decke	-9,61m ²	ZD02	Geschoßdecke Regelfall Parkett
Boden	9,61m ²	ZD02	Geschoßdecke Regelfall Parkett

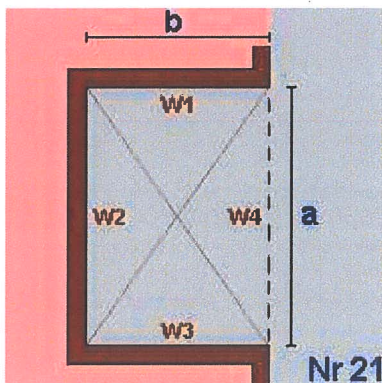
OG1 Rechteck einspringend



Anzahl 2
 $a = 2,81$ $b = 1,56$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,85\text{m}$
 BGF $-8,77\text{m}^2$ BRI $-24,99\text{m}^3$

Wand W1	8,89m ²	AW01	Außenwand Stiege 1
Wand W2	16,02m ²	AW01	
Wand W3	8,89m ²	AW01	
Wand W4	-16,02m ²	AW01	
Decke	-8,77m ²	ZD02	Geschoßdecke Regelfall Parkett
Boden	8,77m ²	FD02	Terrasse, Loggia über EG, Stiege 1

OG1 Rechteck einspringend



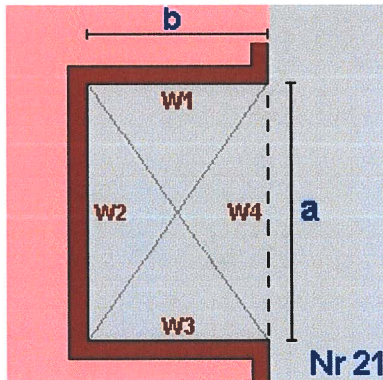
$a = 4,35$ $b = 1,56$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,85\text{m}$
 BGF $-6,79\text{m}^2$ BRI $-19,34\text{m}^3$

Wand W1	4,45m ²	AW01	Außenwand Stiege 1
Wand W2	12,40m ²	AW01	
Wand W3	4,45m ²	AW01	
Wand W4	-12,40m ²	AW01	
Decke	-6,79m ²	ZD02	Geschoßdecke Regelfall Parkett
Boden	6,79m ²	ZD02	Geschoßdecke Regelfall Parkett

Geometrieausdruck

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

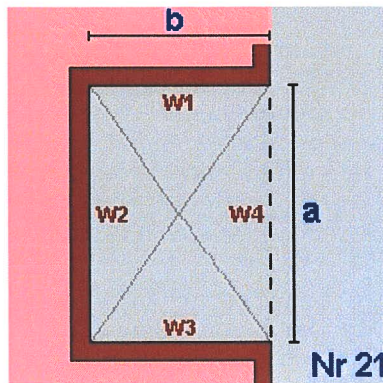
OG1 Rechteck einspringend



$a = 6,16$ $b = 1,56$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,85\text{m}$
 BGF $-9,61\text{m}^2$ BRI $-27,39\text{m}^3$

Wand W1	4,45m ²	AW01	Außenwand Stiege 1
Wand W2	17,56m ²	AW01	
Wand W3	4,45m ²	AW01	
Wand W4	-17,56m ²	AW01	
Decke	-9,61m ²	ZD02	Geschoßdecke Regelfall Parkett
Boden	9,61m ²	ZD02	Geschoßdecke Regelfall Parkett

OG1 Rechteck einspringend



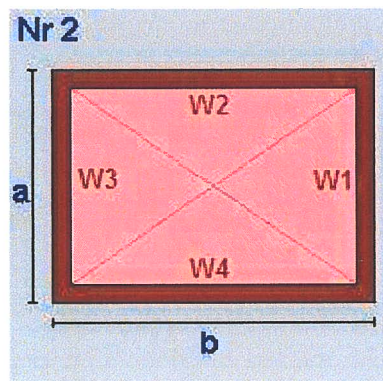
$a = 6,28$ $b = 1,56$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,85\text{m}$
 BGF $-9,80\text{m}^2$ BRI $-27,92\text{m}^3$

Wand W1	4,45m ²	AW01	Außenwand Stiege 1
Wand W2	17,90m ²	AW01	
Wand W3	4,45m ²	AW01	
Wand W4	-17,90m ²	AW01	
Decke	-9,80m ²	ZD02	Geschoßdecke Regelfall Parkett
Boden	9,80m ²	ZD02	Geschoßdecke Regelfall Parkett

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 711,42
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 2 027,76

OG2 Grundform



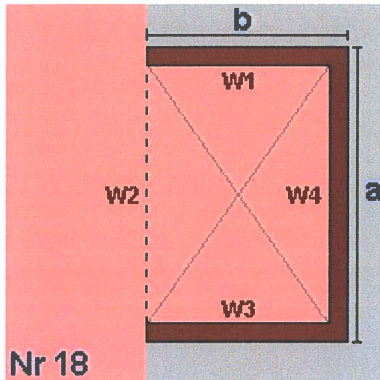
$a = 51,23$ $b = 14,08$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,00\text{m}$
 BGF $721,32\text{m}^2$ BRI $2 164,17\text{m}^3$

Wand W1	153,71m ²	AW01	Außenwand Stiege 1
Wand W2	42,24m ²	AW02	Feuermauer freistehend
Wand W3	136,61m ²	AW01	Außenwand Stiege 1
Teilung	17,10m ²	AW05	Portalverglasung
Wand W4	42,24m ²	AW01	
Decke	601,49m ²	ZD04	Geschoßdecke über 2.OG, Parkett
Teilung	119,83m ²	FD03	
Boden	-721,32m ²	ZD02	Geschoßdecke Regelfall Parkett

Geometrieausdruck

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

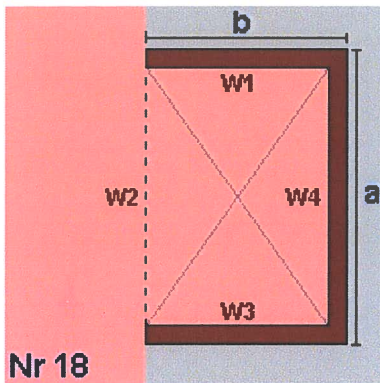
OG2 Rechteck



Anzahl 2
a = 12,44 b = 0,58
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,37 => 2,87m
BGF 14,43m² BRI 41,40m³

Wand W1 3,33m² AW01 Außenwand Stiege 1
Wand W2 -71,38m² AW01
Wand W3 3,33m² AW01
Wand W4 71,38m² AW01
Decke 14,43m² FD03 Terrasse über 2.Stock
Boden -14,43m² ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett

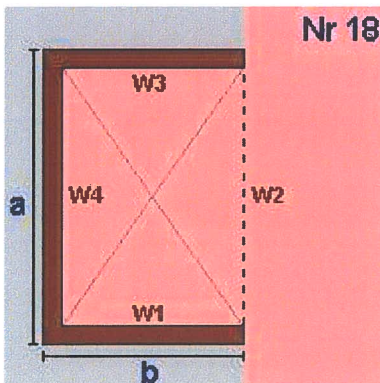
OG2 Rechteck



a = 3,14 b = 0,58
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,37 => 2,87m
BGF 1,82m² BRI 5,23m³

Wand W1 1,66m² AW01 Außenwand Stiege 1
Wand W2 -9,01m² AW01
Wand W3 1,66m² AW01
Wand W4 9,01m² AW01
Decke 1,82m² FD03 Terrasse über 2.Stock
Boden -1,82m² ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett

OG2 Rechteck



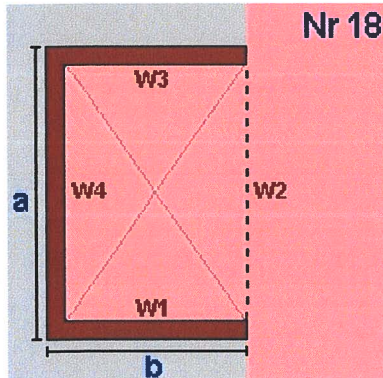
a = 3,14 b = 0,58
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,37 => 2,87m
BGF 1,82m² BRI 5,23m³

Wand W1 1,66m² AW01 Außenwand Stiege 1
Wand W2 -9,01m² AW01
Wand W3 1,66m² AW01
Wand W4 9,01m² AW01
Decke 1,82m² FD03 Terrasse über 2.Stock
Boden -1,82m² ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett

Geometrieausdruck

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

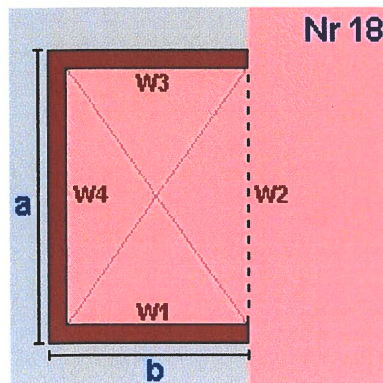
OG2 Rechteck



$a = 12,44$ $b = 0,58$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,87\text{m}$
BGF $7,22\text{m}^2$ BRI $20,70\text{m}^3$

Wand W1 $1,66\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiege 1
Wand W2 $-35,69\text{m}^2$ AW01
Wand W3 $1,66\text{m}^2$ AW01
Wand W4 $35,69\text{m}^2$ AW01
Decke $7,22\text{m}^2$ FD03 Terrasse über 2.Stock
Boden $-7,22\text{m}^2$ ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett

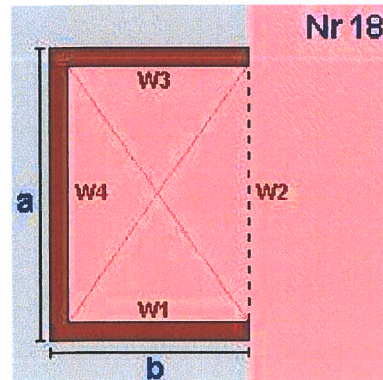
OG2 Rechteck



$a = 9,74$ $b = 0,58$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,87\text{m}$
BGF $5,65\text{m}^2$ BRI $16,21\text{m}^3$

Wand W1 $1,66\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiege 1
Wand W2 $-27,94\text{m}^2$ AW01
Wand W3 $1,66\text{m}^2$ AW01
Wand W4 $27,94\text{m}^2$ AW01
Decke $5,65\text{m}^2$ FD03 Terrasse über 2.Stock
Boden $-5,65\text{m}^2$ ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett

OG2 Rechteck



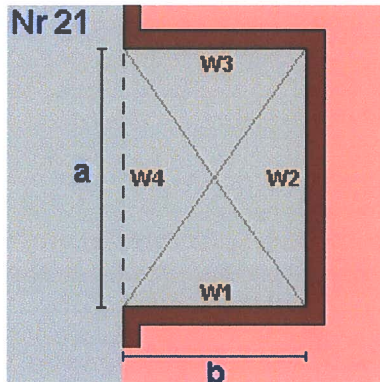
$a = 6,44$ $b = 0,58$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,87\text{m}$
BGF $3,74\text{m}^2$ BRI $10,72\text{m}^3$

Wand W1 $1,66\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiege 1
Wand W2 $-18,48\text{m}^2$ AW01
Wand W3 $1,66\text{m}^2$ AW01
Wand W4 $18,48\text{m}^2$ AW01
Decke $3,74\text{m}^2$ FD03 Terrasse über 2.Stock
Boden $-3,74\text{m}^2$ ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett

Geometrieausdruck

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

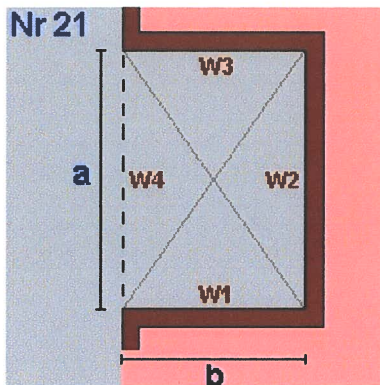
OG2 Rechteck einspringend



$a = 6,16$ $b = 1,56$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,87\text{m}$
 BGF $-9,61\text{m}^2$ BRI $-27,57\text{m}^3$

Wand W1 $4,48\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiege 1
 Wand W2 $17,67\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $4,48\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-17,67\text{m}^2$ AW01
 Decke $-9,61\text{m}^2$ FD03 Terrasse über 2.Stock
 Boden $9,61\text{m}^2$ ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett

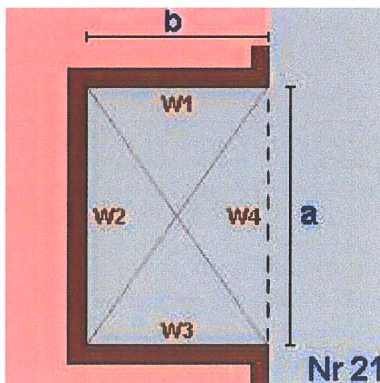
OG2 Rechteck einspringend



Anzahl 2
 $a = 2,81$ $b = 1,56$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,87\text{m}$
 BGF $-8,77\text{m}^2$ BRI $-25,15\text{m}^3$

Wand W1 $8,95\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiege 1
 Wand W2 $16,12\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $8,95\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-16,12\text{m}^2$ AW01
 Decke $-8,77\text{m}^2$ FD03 Terrasse über 2.Stock
 Boden $8,77\text{m}^2$ ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett

OG2 Rechteck einspringend



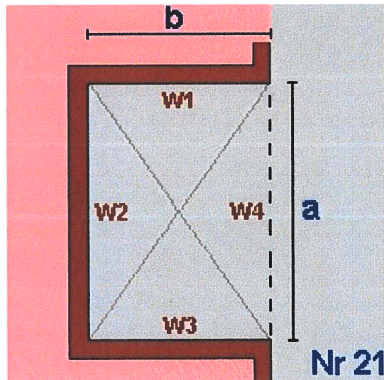
$a = 4,35$ $b = 1,56$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,87\text{m}$
 BGF $-6,79\text{m}^2$ BRI $-19,47\text{m}^3$

Wand W1 $4,48\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiege 1
 Wand W2 $12,48\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $4,48\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-12,48\text{m}^2$ AW01
 Decke $-6,79\text{m}^2$ FD03 Terrasse über 2.Stock
 Boden $6,79\text{m}^2$ ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett

Geometrieausdruck

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

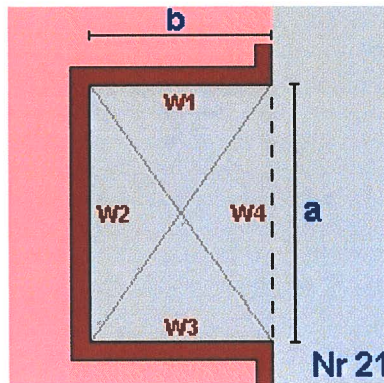
OG2 Rechteck einspringend



$a = 6,16$ $b = 1,56$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,87\text{m}$
 BGF $-9,61\text{m}^2$ BRI $-27,57\text{m}^3$

Wand W1 $4,48\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiege 1
 Wand W2 $17,67\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $4,48\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-17,67\text{m}^2$ AW01
 Decke $-9,61\text{m}^2$ FD03 Terrasse über 2.Stock
 Boden $9,61\text{m}^2$ ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett

OG2 Rechteck einspringend



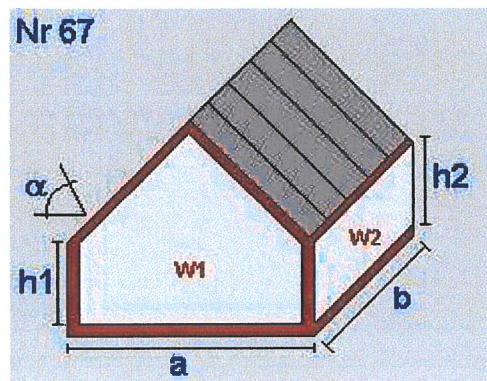
$a = 6,28$ $b = 1,56$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,87\text{m}$
 BGF $-9,80\text{m}^2$ BRI $-28,11\text{m}^3$

Wand W1 $4,48\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiege 1
 Wand W2 $18,02\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $4,48\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-18,02\text{m}^2$ AW01
 Decke $-9,80\text{m}^2$ FD03 Terrasse über 2.Stock
 Boden $9,80\text{m}^2$ ZD02 Geschoßdecke Regelfall Parkett

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: **711,42**
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: **2 135,78**

DG Dachkörper



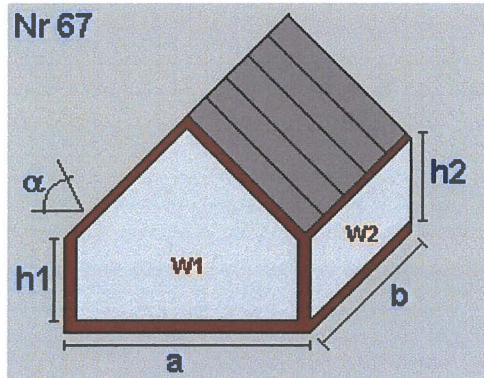
Dachneigung $a(^{\circ})$ $15,00$
 $a = 13,50$ $b = 11,10$
 $h1 = 2,41$ $h2 = 2,41$
 lichte Raumhöhe = $3,69 + \text{obere Decke: } 0,53 \Rightarrow 4,22\text{m}$
 BGF $149,85\text{m}^2$ BRI $496,65\text{m}^3$

Dachfl. $155,14\text{m}^2$
 Wand W1 $44,74\text{m}^2$ AW01 Außenwand Stiege 1
 Wand W2 $26,75\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $44,74\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $26,75\text{m}^2$ AW01
 Dach $155,14\text{m}^2$ DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden $-149,85\text{m}^2$ ZD04 Geschoßdecke über 2.OG, Parkett

Geometrieausdruck

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

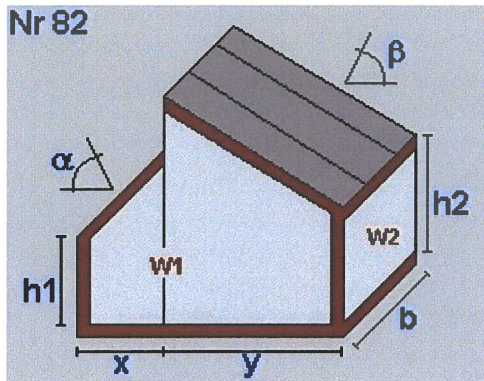
DG Satteldach



Dachneigung $a(^{\circ})$ 22,00
 $a = 8,75$ $b = 12,10$
 $h1 = 2,41$ $h2 = 2,41$
 lichte Raumhöhe = 3,63 + obere Decke: 0,55 => 4,18m
 BGF 105,88m² BRI 348,73m³

Dachfl. 114,19m²
 Wand W1 -28,82m² AW01 Außenwand Stiege 1
 Wand W2 29,16m² AW01
 Wand W3 -28,82m² AW01
 Wand W4 29,16m² AW01
 Dach 114,19m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden -105,88m² ZD04 Geschoßdecke über 2.OG, Parkett

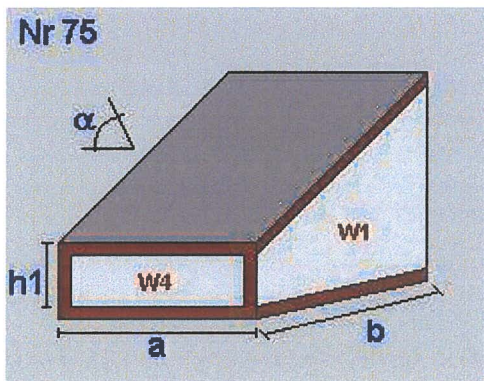
DG Versetztes Pulldach



Dachneigung $a(^{\circ})$ 15,00 Dachneigung $b(^{\circ})$ 22,00
 $b = 5,80$
 $h1 = 2,41$ $h2 = 2,41$
 $x = 6,75$ $y = 4,35$
 lichte Raumhöhe = 3,69 + obere Decke: 0,53 => 4,22m
 BGF 64,38m² BRI 212,73m³

Dachfl. 67,74m²
 Wand W1 -36,68m² AW01 Außenwand Stiege 1
 Wand W2 13,98m² AW01
 Wand W3 -36,68m² AW01
 Wand W4 14,27m² AW01
 Dach 67,74m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden -64,38m² ZD04 Geschoßdecke über 2.OG, Parkett

DG Pulldach



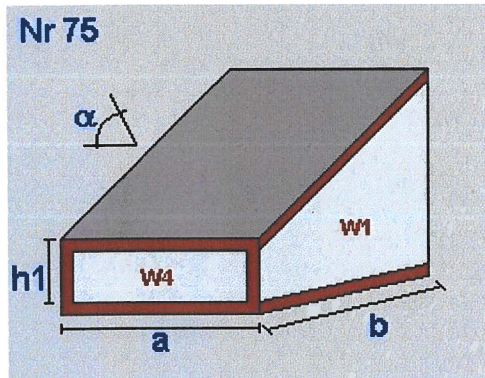
Dachneigung $a(^{\circ})$ 22,00
 $a = 11,60$ $b = 4,35$
 $h1 = 2,41$
 lichte Raumhöhe = 3,62 + obere Decke: 0,55 => 4,17m
 BGF 50,46m² BRI 165,95m³

Dachfl. 54,42m²
 Wand W1 -14,31m² AW01 Außenwand Stiege 1
 Wand W2 -48,34m² AW01
 Wand W3 14,31m² AW01
 Wand W4 27,96m² AW01
 Dach 54,42m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden -50,46m² ZD04 Geschoßdecke über 2.OG, Parkett

Geometrieausdruck

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

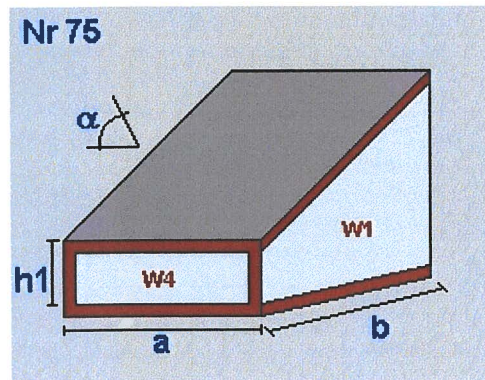
DG Pultdach



Dachneigung $a(^{\circ})$ 15,00
 $a = 19,70$ $b = 3,60$
 $h1 = 3,15$
 lichte Raumhöhe = 3,59 + obere Decke: 0,53 => 4,11m
 BGF 70,92m² BRI 257,60m³

Dachfl.	73,42m ²	
Wand W1	-13,08m ²	AW01 Außenwand Stiege 1
Wand W2	-81,06m ²	AW01
Wand W3	-13,08m ²	AW01
Wand W4	-62,06m ²	AW01
Dach	73,42m ²	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden	-70,92m ²	ZD04 Geschoßdecke über 2.OG, Parkett

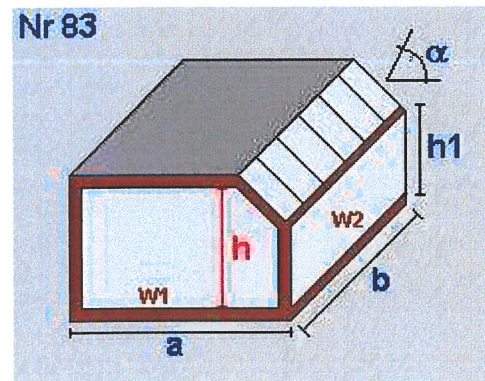
DG Pultdach



Dachneigung $a(^{\circ})$ 45,00
 $a = 20,30$ $b = 3,20$
 $h1 = 0,50$
 lichte Raumhöhe = 2,98 + obere Decke: 0,72 => 3,70m
 BGF 64,96m² BRI 136,42m³

Dachfl.	91,87m ²	
Wand W1	-6,72m ²	AW01 Außenwand Stiege 1
Wand W2	-75,11m ²	AW01
Wand W3	-6,72m ²	AW01
Wand W4	10,15m ²	AW01
Dach	91,87m ²	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden	-64,96m ²	ZD04 Geschoßdecke über 2.OG, Parkett

DG einseitiges Satteldach mit Decke



Dachneigung $a(^{\circ})$ 15,00
 $a = 14,40$ $b = 6,60$
 $h1 = 2,41$
 lichte Raumhöhe(h) = 3,69 + obere Decke: 0,46 => 4,15m
 BGF 95,04m² BRI 356,97m³

Dachfl.	44,29m ²	
Decke	52,26m ²	
Wand W1	-54,09m ²	AW01 Außenwand Stiege 1
Wand W2	15,91m ²	AW01
Wand W3	-54,09m ²	AW01
Wand W4	6,73m ²	AW01
Teilung	Eingabe Fläche	
	20,64m ²	AW05 Portalverglasung
Dach	44,29m ²	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Decke	52,26m ²	FD01 Flachdach
Boden	-95,04m ²	ZD04 Geschoßdecke über 2.OG, Parkett

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 601,49
DG Bruttorauminhalt [m³]: 1 975,06

Deckenvolumen DD01

Fläche 34,67 m² x Dicke 0,48 m = 16,75 m³

Deckenvolumen EC01

Fläche 484,29 m² x Dicke 0,65 m = 314,84 m³

Geometrieausdruck

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

Deckenvolumen EC02

Fläche 192,94 m² x Dicke 0,64 m = 122,54 m³

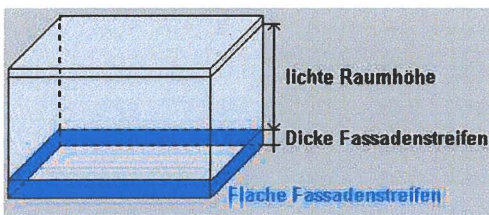
Deckenvolumen DD02

Fläche 106,87 m² x Dicke 0,50 m = 53,77 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 507,89

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- DD01	0,483m	8,12m	3,92m ²
EW01	- EC01	0,650m	122,86m	79,87m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 3 316,01
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 10 565,07

Fenster und Türen

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 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	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,30	0,036	1,23	1,25		0,72		
1,23															
N															
B	T1	OG1	AW01	5	0,85 x 2,15	0,85	2,15	9,14	1,10	1,30	0,036	5,83	1,27	11,62	0,72 0,40
B	T1	OG2	AW01	5	0,85 x 2,15	0,85	2,15	9,14	1,10	1,30	0,036	5,83	1,27	11,62	0,72 0,40
				10					18,28				11,66	23,24	
O															
B	T1	KG	EW01	4	0,75 x 1,40	0,75	1,40	4,20	1,10	1,30	0,036	2,37	1,30	5,47	0,72 0,40
B	T1	KG	EW01	1	1,70 x 2,00	1,70	2,00	3,40	1,10	1,30	0,036	2,36	1,26	4,30	0,72 0,40
B	T1	KG	EW01	1	0,90 x 2,00	0,90	2,00	1,80	1,10	1,30	0,036	1,16	1,27	2,28	0,72 0,40
B	T1	EG	AW01	5	1,50 x 1,42	1,50	1,42	10,65	1,10	1,30	0,036	6,73	1,29	13,76	0,72 0,40
B	T1	EG	AW01	8	0,75 x 1,42	0,75	1,42	8,52	1,10	1,30	0,036	4,81	1,30	11,09	0,72 0,40
B	T1	EG	AW01	4	1,70 x 2,15	1,70	2,15	14,62	1,10	1,30	0,036	10,24	1,26	18,44	0,72 0,40
B	T1	EG	AW01	1	1,20 x 2,20	1,20	2,20	2,64	1,10	1,30	0,036	1,88	1,24	3,27	0,72 0,40
B	T1	EG	AW01	1	1,00 x 2,15	1,00	2,15	2,15	1,10	1,30	0,036	1,45	1,25	2,70	0,72 0,40
B	T1	OG1	AW01	6	0,75 x 1,42	0,75	1,42	6,39	1,10	1,30	0,036	3,61	1,30	8,31	0,72 0,40
B	T1	OG1	AW01	1	2,25 x 1,42	2,25	1,42	3,20	1,10	1,30	0,036	2,09	1,29	4,12	0,72 0,40
B	T1	OG1	AW01	4	1,10 x 1,42	1,10	1,42	6,25	1,10	1,30	0,036	4,06	1,26	7,90	0,72 0,40
B	T1	OG1	AW01	4	3,75 x 1,42	3,75	1,42	21,30	1,10	1,30	0,036	14,30	1,29	27,40	0,72 0,40
B	T1	OG1	AW01	2	1,50 x 1,27	1,50	1,27	3,81	1,10	1,30	0,036	2,35	1,30	4,94	0,72 0,40
B	T1	OG2	AW01	6	0,75 x 1,42	0,75	1,42	6,39	1,10	1,30	0,036	3,61	1,30	8,31	0,72 0,40
B	T1	OG2	AW01	1	2,25 x 1,42	2,25	1,42	3,20	1,10	1,30	0,036	2,09	1,29	4,12	0,72 0,40
B	T1	OG2	AW01	4	1,10 x 1,42	1,10	1,42	6,25	1,10	1,30	0,036	4,06	1,26	7,90	0,72 0,40
B	T1	OG2	AW01	4	3,75 x 1,42	3,75	1,42	21,30	1,10	1,30	0,036	14,30	1,29	27,40	0,72 0,40
B	T1	OG2	AW01	2	1,50 x 1,27	1,50	1,27	3,81	1,10	1,30	0,036	2,35	1,30	4,94	0,72 0,40
B	T1	DG	AW01	6	0,75 x 1,28	0,75	1,28	5,76	1,10	1,30	0,036	3,18	1,31	7,52	0,72 0,40
B	T1	DG	AW01	3	1,50 x 1,28	1,50	1,28	5,76	1,10	1,30	0,036	3,56	1,30	7,47	0,72 0,40
B	T1	DG	AW01	4	2,25 x 1,28	2,25	1,28	11,52	1,10	1,30	0,036	7,36	1,29	14,91	0,72 0,40
B	T1	DG	AW01	5	1,05 x 2,15	1,05	2,15	11,29	1,10	1,30	0,036	7,74	1,25	14,11	0,72 0,40
B	T1	DG	AW01	4	0,94 x 1,60	0,94	1,60	6,02	1,10	1,30	0,036	3,81	1,27	7,65	0,72 0,40
				81					170,23				109,47	218,31	
S															
B	T1	OG1	AW01	5	0,85 x 2,15	0,85	2,15	9,14	1,10	1,30	0,036	5,83	1,27	11,62	0,72 0,40
B	T1	OG2	AW01	5	0,85 x 2,15	0,85	2,15	9,14	1,10	1,30	0,036	5,83	1,27	11,62	0,72 0,40
				10					18,28				11,66	23,24	
W															
B	T1	EG	AW01	3	1,50 x 1,42	1,50	1,42	6,39	1,10	1,30	0,036	4,04	1,29	8,26	0,72 0,40
B	T1	EG	AW01	4	0,75 x 1,42	0,75	1,42	4,26	1,10	1,30	0,036	2,41	1,30	5,54	0,72 0,40
B	T1	EG	AW01	2	1,70 x 2,15	1,70	2,15	7,31	1,10	1,30	0,036	5,12	1,26	9,22	0,72 0,40
B	T1	EG	AW01	2	1,00 x 2,15	1,00	2,15	4,30	1,10	1,30	0,036	2,90	1,25	5,39	0,72 0,40
B	T1	EG	AW01	1	0,85 x 2,15	0,85	2,15	1,83	1,10	1,30	0,036	1,17	1,27	2,32	0,72 0,40
B	T1	EG	AW01	1	1,80 x 2,25	1,80	2,25	4,05	1,10	1,30	0,036	2,89	1,25	5,08	0,72 0,40
B	T1	EG	AW01	1	2,00 x 2,15	2,00	2,15	4,30	1,10	1,30	0,036	3,13	1,25	5,36	0,72 0,40
B	T1	OG1	AW01	7	0,75 x 1,42	0,75	1,42	7,46	1,10	1,30	0,036	4,21	1,30	9,70	0,72 0,40
B	T1	OG1	AW01	1	2,25 x 1,42	2,25	1,42	3,20	1,10	1,30	0,036	2,09	1,29	4,12	0,72 0,40

Fenster und Türen

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 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 _f W/K	g	fs	
B T1	OG1 AW01	4	1,10 x 1,42	1,10	1,42	6,25	1,10	1,30	0,036	4,06	1,26	7,90	0,72	0,40	
B T1	OG1 AW01	3	3,75 x 1,42	3,75	1,42	15,98	1,10	1,30	0,036	10,73	1,29	20,55	0,72	0,40	
B T1	OG2 AW01	7	0,75 x 1,42	0,75	1,42	7,46	1,10	1,30	0,036	4,21	1,30	9,70	0,72	0,40	
B T1	OG2 AW01	1	2,25 x 1,42	2,25	1,42	3,20	1,10	1,30	0,036	2,09	1,29	4,12	0,72	0,40	
B T1	OG2 AW01	4	1,10 x 1,42	1,10	1,42	6,25	1,10	1,30	0,036	4,06	1,26	7,90	0,72	0,40	
B T1	OG2 AW01	3	3,75 x 1,42	3,75	1,42	15,98	1,10	1,30	0,036	10,73	1,29	20,55	0,72	0,40	
B T1	DG AW01	3	0,75 x 1,28	0,75	1,28	2,88	1,10	1,30	0,036	1,59	1,31	3,76	0,72	0,40	
B T1	DG AW01	2	1,50 x 1,28	1,50	1,28	3,84	1,10	1,30	0,036	2,37	1,30	4,98	0,72	0,40	
B T1	DG AW01	4	2,25 x 1,28	2,25	1,28	11,52	1,10	1,30	0,036	7,36	1,29	14,91	0,72	0,40	
B T1	DG AW01	3	1,05 x 2,15	1,05	2,15	6,77	1,10	1,30	0,036	4,64	1,25	8,46	0,72	0,40	
B T1	DG DS01	5	0,94 x 1,60	0,94	1,60	7,52	1,10	1,30	0,036	4,76	1,27	9,57	0,72	0,40	
61				130,75				84,56				167,39			
Summe		162		337,54				217,35				432,18			

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

Rahmen

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

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								Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
0,75 x 1,28	0,120	0,120	0,120	0,120	45								Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
1,50 x 1,28	0,120	0,120	0,120	0,120	38			1	0,120				Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
2,25 x 1,28	0,120	0,120	0,120	0,120	36			2	0,120				Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
1,05 x 2,15	0,120	0,120	0,120	0,120	31								Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
0,94 x 1,60	0,120	0,120	0,120	0,120	37								Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
1,50 x 1,42	0,120	0,120	0,120	0,120	37			1	0,120				Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
0,75 x 1,42	0,120	0,120	0,120	0,120	43								Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
1,70 x 2,15	0,120	0,120	0,120	0,120	30			1	0,120				Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
1,20 x 2,20	0,120	0,120	0,120	0,120	29								Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
1,00 x 2,15	0,120	0,120	0,120	0,120	32								Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
0,85 x 2,15	0,120	0,120	0,120	0,120	36								Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
1,80 x 2,25	0,120	0,120	0,120	0,120	29			1	0,120				Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
2,00 x 2,15	0,120	0,120	0,120	0,120	27			1	0,120				Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
0,75 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	44								Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
1,70 x 2,00	0,120	0,120	0,120	0,120	31			1	0,120				Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
0,90 x 2,00	0,120	0,120	0,120	0,120	35								Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
0,85 x 2,15	0,120	0,120	0,120	0,120	36								Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
2,25 x 1,42	0,120	0,120	0,120	0,120	35			2	0,120				Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
1,10 x 1,42	0,120	0,120	0,120	0,120	35								Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
3,75 x 1,42	0,120	0,120	0,120	0,120	33			4	0,120				Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)
1,50 x 1,27	0,120	0,120	0,120	0,120	38			1	0,120				Holz-Alu-Rahmen (50 < d <= 70mm)

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]

RH-Eingabe

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

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	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	134,83	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	265,28	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	1 856,97	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Standort nicht konditionierter Bereich

Energieträger Gas

Heizgerät Standardkessel

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel 1995-2004

Nennwärmeleistung 96,67 kW Defaultwert

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

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 88,0\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 88,0\%$

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{30\%} = 86,0\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,30\%} = 86,0\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 0,9\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 245,61 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Mehrfamilienhaus 1220 Wien, Kraygasse 94-Stiege 1

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	41,49	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	132,64	100
Stichleitungen				530,56	Material Kunststoff 1 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt gasbeheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 4 642 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 215, \text{kWh/d}$ Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)