

ENERGIEAUSWEIS

Sterzingerstr. 8/8a Whg. - Innsbruck
Mehrfamilienhaus 3090m²

WEG
Sterzingerstr. 8/8a
6020 Innsbruck

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG

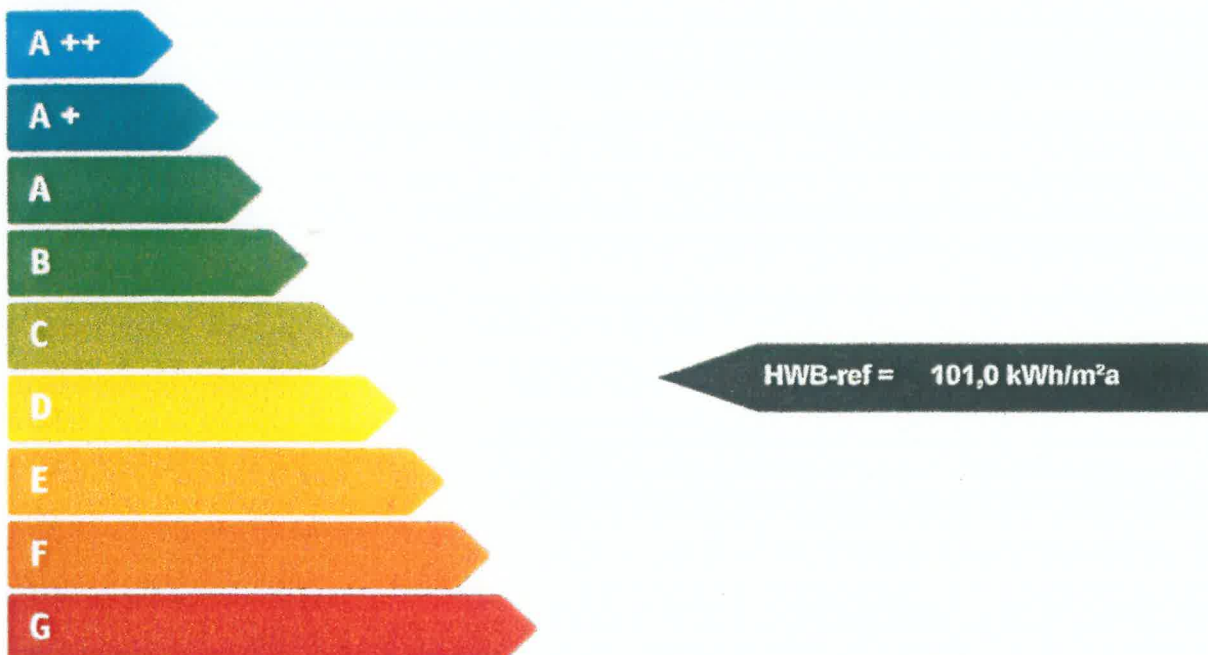


Österreichisches Institut für Bautechnik



Gebäude	Sterzingerstr. 8/8a Whg. - Innsbruck		
Gebäudeart	Mehrfamilienhaus	Erbaut im Jahr	1957
Gebäudezone	Wohnungen	Katastralgemeinde	Wiltén
Straße	Sterzingerstr. 8/8a	KG - Nummer	81136
PLZ/Ort	6020 Innsbruck	Einlagezahl	1405
		Grundstücksnr.	23
EigentümerIn	WEG Sterzingerstr. 8/8a 6020 Innsbruck		

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn Arch. DI Nothegger
ErstellerIn-Nr.
GWR-Zahl
Geschäftszahl

Organisation noon architekten
Ausstellungsdatum 02.12.2009
Gültigkeitsdatum 01.12.2019

Unterschrift



Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 3 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorsorge-Gesetzes (EAVG).

EA-01-2007-SV-1e
EA-V-1G
25.04.2007

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055
und Richtlinie 2002/91/EG



Österreichisches Institut für Bautechnik



GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	3.090 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	8.752 m ³
charakteristische Länge (lc)	3,80 m
Kompaktheit (A/V)	0,26 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	1,69 W/m ² K

KLIMADATEN

Klimaregion	NF
Seehöhe	574 m
Heizgradtage	4030 Kd
Heiztage	287 d
Norm - Außentemperatur	-10,5 °C
Soll - Innentemperatur	20 °C

	Referenzklima		Standortklima	
	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m ² a]
HWB	312.214	101,03	368.815	119,35
WWWB			39.477	12,78
HTEB-RH			282.523	91,43
HTEB-WW			24.832	8,04
HTEB			309.031	100,00
HEB			717.323	232,13
EEB			717.323	232,13
PEB				
CO2				

ERLÄUTERUNGEN

- Heizwärmebedarf (HWB): Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.
- Heiztechnikenergiebedarf (HTEB): Energiemenge die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.
- Endenergiebedarf (EEB): Energiemenge die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

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

EA-01-2007-SW-a
EA-WG
25.04.2007

Datenblatt GEQ

Sterzingerstr. 8/8a Whg. - Innsbruck

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche B _{GF}	3.090 m ²	charakteristische Länge l _c	3,80 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	8.752 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,26 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	2.303 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Innsbruck

Leitwert L _T	3.893,4 W/K
Mittlerer U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) U _m	1,69 W/m ² K
Heizlast P _{tot}	145,4 kW
Transmissionswärmeverluste Q _T	432.439 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,400 97.093 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$	84.775 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$	sehr schwere Bauweise 75.941 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	368.815 kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB _{BGF}	119,35 kWh/m ² a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	362.613 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	81.415 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_s$	65.966 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv $\eta \times Q_i$	65.849 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	312.214 kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB _{BGF ref}	101,03 kWh/m ² a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)
Warmwasser:	Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)
RLT Anlage:	natürliche Konditionierung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel = 0,4

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
Bauteile nach vereinfachtem Verfahren OIB6 / Fenster nach vereinfachtem Verfahren OIB6 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 /
Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 /
ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB Richtlinie 6

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 ONORM H 700 erstellt werden.

Bauteilbeschreibung

Sterzingerstr. 8/8a Whg. - Innsbruck

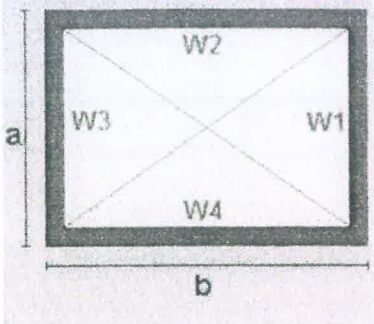
AW01	Außenwand			
		Korr. = 1,0	Bauteil-Dicke 0,2500	U-Wert ** 1,30
DS01	Dachschräge hinterlüftet			
		Korr. = 1,0	Bauteil-Dicke 0,2500	U-Wert ** 1,30
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben			
		Korr. = 1,0	Bauteil-Dicke 0,2500	U-Wert ** 1,30
AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum			
		Korr. = 0,9	Bauteil-Dicke 0,2500	U-Wert ** 1,35
ZD01	warme Zwischendecke			
		Korr. = 0,0	Bauteil-Dicke 0,2800	U-Wert ** 1,10
ZD02	warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten			
		Korr. = 0,0	Bauteil-Dicke 0,2800	U-Wert ** 1,10
ZW03	Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen			
		Korr. = 0,0	Bauteil-Dicke 0,2000	U-Wert ** 1,30

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

** ...Defaultwert lt. OIB

OG1 Rechteck-Grundform

Nr 2

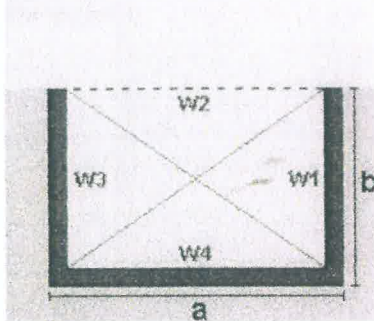


$a = 11,40$ $b = 39,20$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $446,88\text{m}^2$ BRI $1.322,76\text{m}^3$

Wand W1 $33,74\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W2 $116,03\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W3 $33,74\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W4 $116,03\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Decke $446,88\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-446,88\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG1 Rechteck

Nr 18

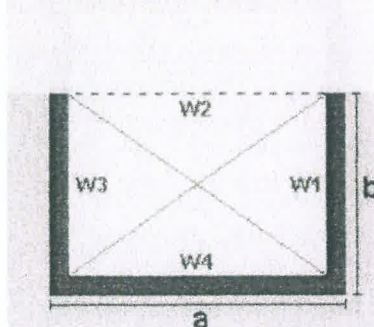


Von OG1 bis OG5
 $a = 4,20$ $b = 1,00$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $4,20\text{m}^2$ BRI $12,43\text{m}^3$

Wand W1 $2,96\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-12,43\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $2,96\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $12,43\text{m}^2$ AW01
 Decke $4,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-4,20\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG1 Rechteck

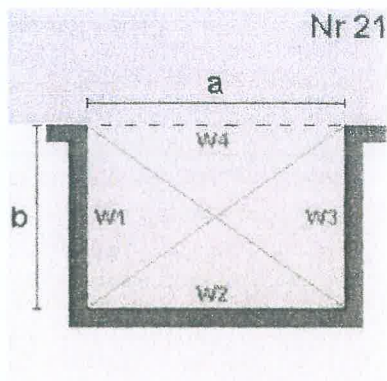
Nr 18



Von OG1 bis OG5
 $a = 4,20$ $b = 1,00$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $4,20\text{m}^2$ BRI $12,43\text{m}^3$

Wand W1 $2,96\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W2 $-12,43\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W3 $2,96\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $12,43\text{m}^2$ AW01
 Decke $4,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-4,20\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG1 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG6

$a = 2,25$ $b = 1,25$

lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$

BGF $-2,81\text{m}^2$ BRI $-8,33\text{m}^3$

Wand W1 $3,70\text{m}^2$ AW01 Außenwand

Wand W2 $6,66\text{m}^2$ AW01

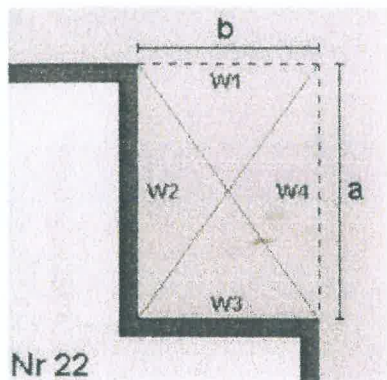
Wand W3 $3,70\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-6,66\text{m}^2$ AW01

Decke $-2,81\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Boden $2,81\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG1 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG6

$a = 1,25$ $b = 2,45$

lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$

BGF $-3,06\text{m}^2$ BRI $-9,07\text{m}^3$

Wand W1 $-7,25\text{m}^2$ AW01 Außenwand

Wand W2 $3,70\text{m}^2$ AW01

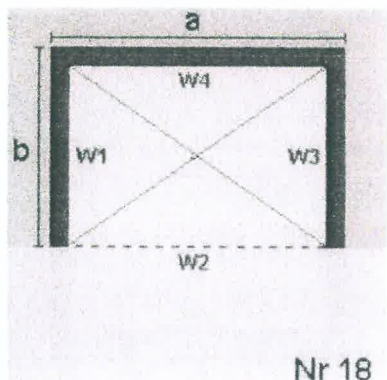
Wand W3 $7,25\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-3,70\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,06\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Boden $3,06\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG1 Rechteck



Von OG1 bis DG

Anzahl 2

$a = 1,50$ $b = 2,00$

lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$

BGF $6,00\text{m}^2$ BRI $17,76\text{m}^3$

Wand W1 $11,84\text{m}^2$ AW01 Außenwand

Wand W2 $-8,88\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $11,84\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $8,88\text{m}^2$ AW01

Decke $6,00\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Boden $-6,00\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W

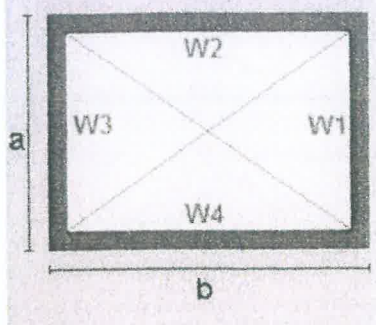
OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m^2]: 455,41

OG1 Bruttorauminhalt [m^3]: 1.348,00

OG2 Rechteck-Grundform

Nr 2

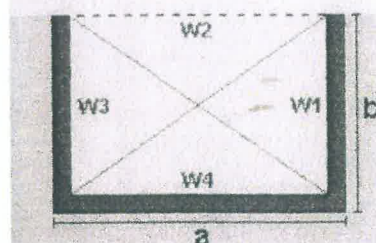


$a = 11,40$ $b = 39,20$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $446,88\text{m}^2$ BRI $1.322,76\text{m}^3$

Wand W1 $33,74\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W2 $116,03\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W3 $33,74\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W4 $116,03\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Decke $446,88\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-446,88\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Rechteck

Nr 18

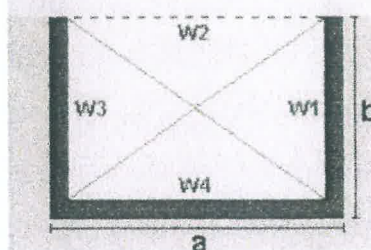


Von OG1 bis OG5
 $a = 4,20$ $b = 1,00$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $4,20\text{m}^2$ BRI $12,43\text{m}^3$

Wand W1 $2,96\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-12,43\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $2,96\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $12,43\text{m}^2$ AW01
 Decke $4,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-4,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Rechteck

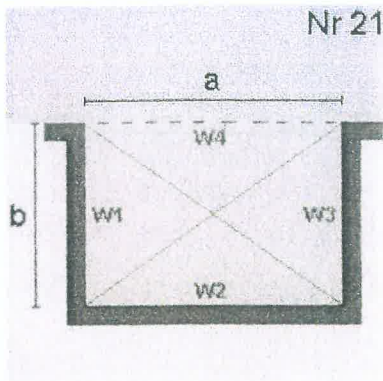
Nr 18



Von OG1 bis OG5
 $a = 4,20$ $b = 1,00$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $4,20\text{m}^2$ BRI $12,43\text{m}^3$

Wand W1 $2,96\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W2 $-12,43\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W3 $2,96\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $12,43\text{m}^2$ AW01
 Decke $4,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-4,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG6

$$a = 2,25 \quad b = 1,25$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -2,81\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -8,33\text{m}^3$$

$$\text{Wand W1} \quad 3,70\text{m}^2 \quad \text{AW01} \quad \text{Außenwand}$$

$$\text{Wand W2} \quad 6,66\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

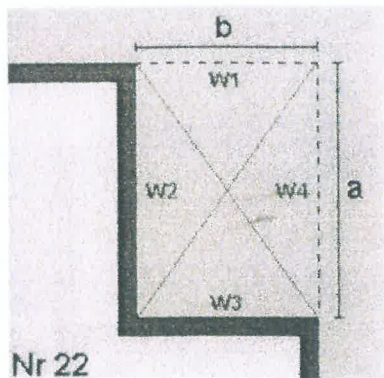
$$\text{Wand W3} \quad 3,70\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W4} \quad -6,66\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Decke} \quad -2,81\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad \text{warme Zwischendecke}$$

$$\text{Boden} \quad 2,81\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad \text{warme Zwischendecke}$$

OG2 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG6

$$a = 1,25 \quad b = 2,45$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -3,06\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -9,07\text{m}^3$$

$$\text{Wand W1} \quad -7,25\text{m}^2 \quad \text{AW01} \quad \text{Außenwand}$$

$$\text{Wand W2} \quad 3,70\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

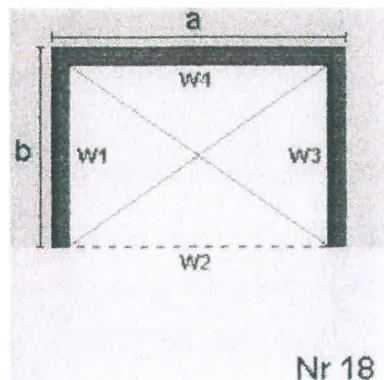
$$\text{Wand W3} \quad 7,25\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W4} \quad -3,70\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Decke} \quad -3,06\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad \text{warme Zwischendecke}$$

$$\text{Boden} \quad 3,06\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad \text{warme Zwischendecke}$$

OG2 Rechteck



Von OG1 bis DG

Anzahl 2

$$a = 1,50 \quad b = 2,00$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 6,00\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 17,76\text{m}^3$$

$$\text{Wand W1} \quad 11,84\text{m}^2 \quad \text{AW01} \quad \text{Außenwand}$$

$$\text{Wand W2} \quad -8,88\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W3} \quad 11,84\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W4} \quad 8,88\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Decke} \quad 6,00\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad \text{warme Zwischendecke}$$

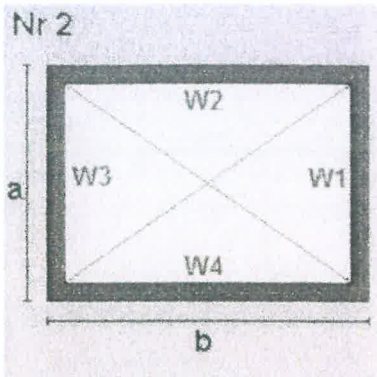
$$\text{Boden} \quad -6,00\text{m}^2 \quad \text{ZD01} \quad \text{warme Zwischendecke}$$

OG2 Summe

$$\text{OG2 Bruttogrundfläche [m}^2\text{]:} \quad 455,41$$

$$\text{OG2 Bruttorauminhalt [m}^3\text{]:} \quad 1.348,00$$

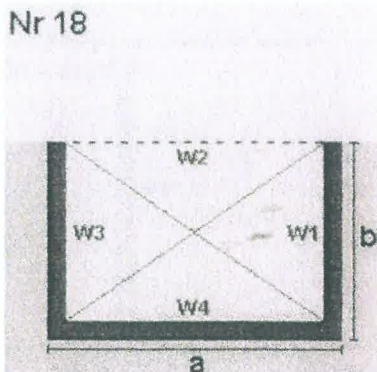
OG3 Rechteck-Grundform



$a = 11,40$ $b = 39,20$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $446,88\text{m}^2$ BRI $1.322,76\text{m}^3$

Wand W1 $33,74\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W2 $116,03\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W3 $33,74\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W4 $116,03\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Decke $446,88\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-446,88\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

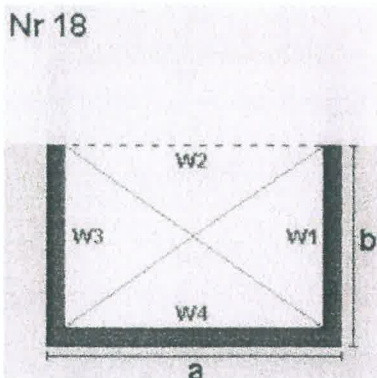
OG3 Rechteck



Von OG1 bis OG5
 $a = 4,20$ $b = 1,00$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $4,20\text{m}^2$ BRI $12,43\text{m}^3$

Wand W1 $2,96\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-12,43\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $2,96\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $12,43\text{m}^2$ AW01
 Decke $4,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-4,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

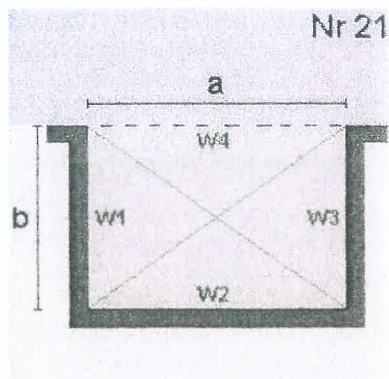
OG3 Rechteck



Von OG1 bis OG5
 $a = 4,20$ $b = 1,00$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $4,20\text{m}^2$ BRI $12,43\text{m}^3$

Wand W1 $2,96\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W2 $-12,43\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W3 $2,96\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $12,43\text{m}^2$ AW01
 Decke $4,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-4,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG6

$a = 2,25$ $b = 1,25$

lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$

BGF $-2,81\text{m}^2$ BRI $-8,33\text{m}^3$

Wand W1 $3,70\text{m}^2$ AW01 Außenwand

Wand W2 $6,66\text{m}^2$ AW01

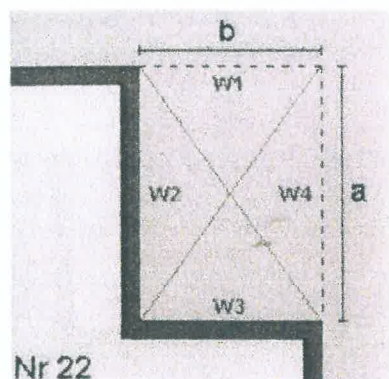
Wand W3 $3,70\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-6,66\text{m}^2$ AW01

Decke $-2,81\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Boden $2,81\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG6

$a = 1,25$ $b = 2,45$

lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$

BGF $-3,06\text{m}^2$ BRI $-9,07\text{m}^3$

Wand W1 $-7,25\text{m}^2$ AW01 Außenwand

Wand W2 $3,70\text{m}^2$ AW01

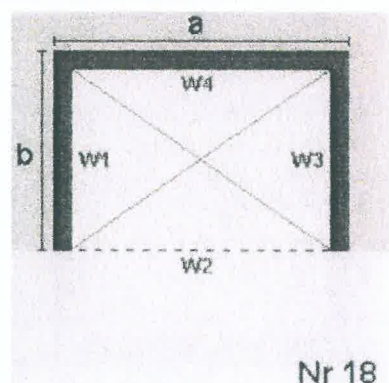
Wand W3 $7,25\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $-3,70\text{m}^2$ AW01

Decke $-3,06\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Boden $3,06\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Rechteck



Von OG1 bis DG

Anzahl 2

$a = 1,50$ $b = 2,00$

lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$

BGF $6,00\text{m}^2$ BRI $17,76\text{m}^3$

Wand W1 $11,84\text{m}^2$ AW01 Außenwand

Wand W2 $-8,88\text{m}^2$ AW01

Wand W3 $11,84\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $8,88\text{m}^2$ AW01

Decke $6,00\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

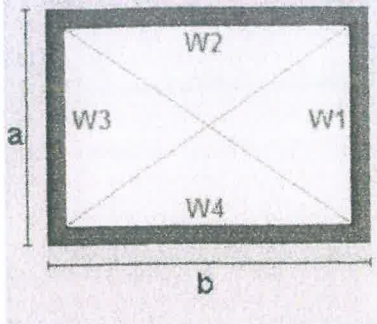
Boden $-6,00\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m^2]: 455,41
OG3 Bruttorauminhalt [m^3]: 1.348,00

OG4 Rechteck-Grundform

Nr 2

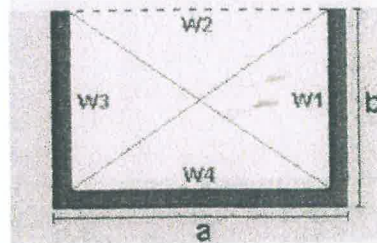


$a = 11,40$ $b = 39,20$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $446,88\text{m}^2$ BRI $1.322,76\text{m}^3$

Wand W1 $33,74\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W2 $116,03\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W3 $33,74\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W4 $116,03\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Decke $446,88\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-446,88\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG4 Rechteck

Nr 18

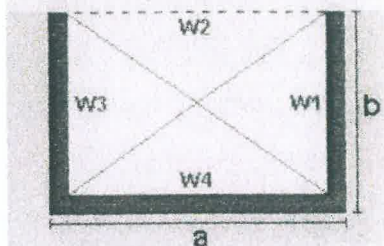


Von OG1 bis OG5
 $a = 4,20$ $b = 1,00$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $4,20\text{m}^2$ BRI $12,43\text{m}^3$

Wand W1 $2,96\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-12,43\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $2,96\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $12,43\text{m}^2$ AW01
 Decke $4,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-4,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG4 Rechteck

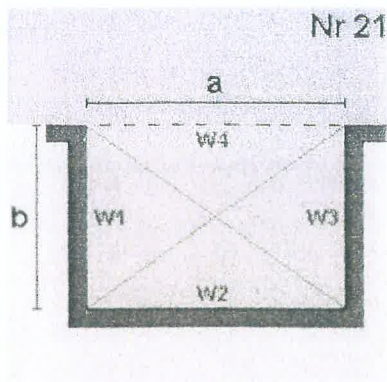
Nr 18



Von OG1 bis OG5
 $a = 4,20$ $b = 1,00$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $4,20\text{m}^2$ BRI $12,43\text{m}^3$

Wand W1 $2,96\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W2 $-12,43\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W3 $2,96\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $12,43\text{m}^2$ AW01
 Decke $4,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-4,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

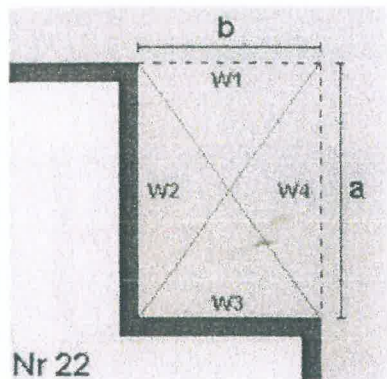
OG4 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG6

 $a = 2,25$ $b = 1,25$ lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$ BGF $-2,81\text{m}^2$ BRI $-8,33\text{m}^3$ Wand W1 $3,70\text{m}^2$ AW01 AußenwandWand W2 $6,66\text{m}^2$ AW01Wand W3 $3,70\text{m}^2$ AW01Wand W4 $-6,66\text{m}^2$ AW01Decke $-2,81\text{m}^2$ ZD01 warme ZwischendeckeBoden $2,81\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

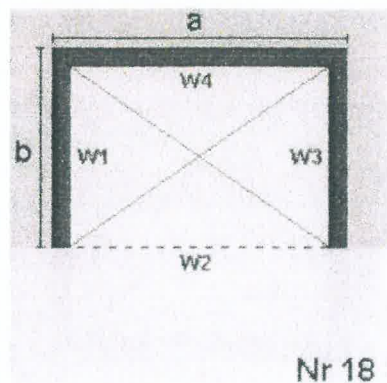
OG4 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG6

 $a = 1,25$ $b = 2,45$ lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$ BGF $-3,06\text{m}^2$ BRI $-9,07\text{m}^3$ Wand W1 $-7,25\text{m}^2$ AW01 AußenwandWand W2 $3,70\text{m}^2$ AW01Wand W3 $7,25\text{m}^2$ AW01Wand W4 $-3,70\text{m}^2$ AW01Decke $-3,06\text{m}^2$ ZD01 warme ZwischendeckeBoden $3,06\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG4 Rechteck



Von OG1 bis DG

Anzahl 2

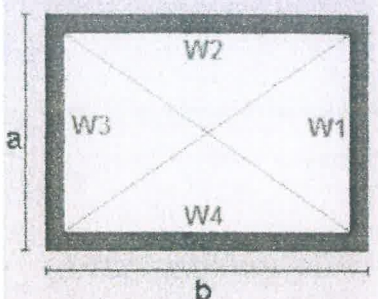
 $a = 1,50$ $b = 2,00$ lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$ BGF $6,00\text{m}^2$ BRI $17,76\text{m}^3$ Wand W1 $11,84\text{m}^2$ AW01 AußenwandWand W2 $-8,88\text{m}^2$ AW01Wand W3 $11,84\text{m}^2$ AW01Wand W4 $8,88\text{m}^2$ AW01Decke $6,00\text{m}^2$ ZD01 warme ZwischendeckeBoden $-6,00\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG4 Summe

OG4 Bruttogrundfläche [m²]: 455,41OG4 Bruttorauminhalt [m³]: 1.348,00

OG5 Rechteck-Grundform

Nr 2

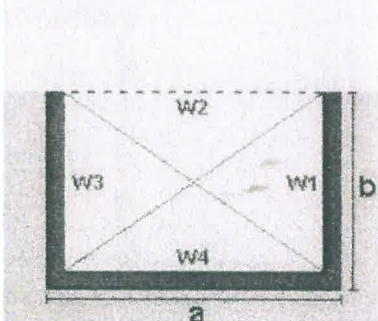


$a = 11,40$ $b = 39,20$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $446,88\text{m}^2$ BRI $1.322,76\text{m}^3$

Wand W1 $33,74\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W2 $116,03\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W3 $33,74\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W4 $116,03\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Decke $446,88\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-446,88\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG5 Rechteck

Nr 18

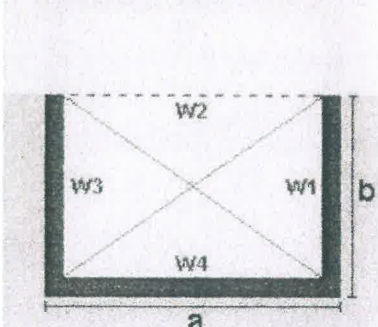


Von OG1 bis OG5
 $a = 4,20$ $b = 1,00$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,25 \Rightarrow 2,93\text{m}$
 BGF $4,20\text{m}^2$ BRI $12,31\text{m}^3$

Wand W1 $2,93\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-12,31\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $2,93\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $12,31\text{m}^2$ AW01
 Decke $4,20\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $-4,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG5 Rechteck

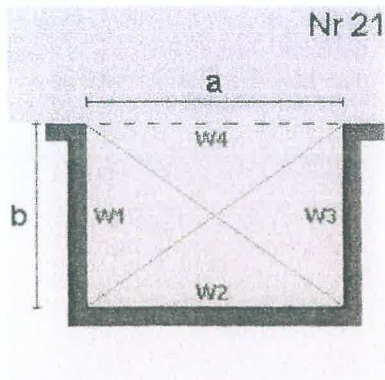
Nr 18



Von OG1 bis OG5
 $a = 4,20$ $b = 1,00$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,25 \Rightarrow 2,93\text{m}$
 BGF $4,20\text{m}^2$ BRI $12,31\text{m}^3$

Wand W1 $2,93\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W2 $-12,31\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W3 $2,93\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $12,31\text{m}^2$ AW01
 Decke $4,20\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $-4,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG5 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG6

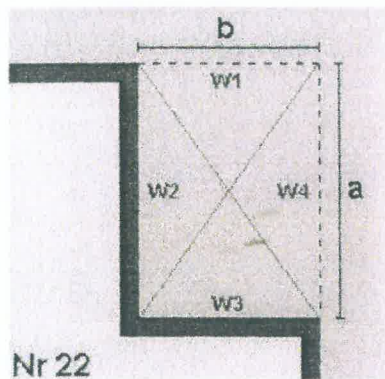
$a = 2,25$ $b = 1,25$

lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$

BGF $-2,81\text{m}^2$ BRI $-8,33\text{m}^3$

Wand W1 $3,70\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $6,66\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $3,70\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-6,66\text{m}^2$ AW01
 Decke $-2,81\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $2,81\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG5 Rechteck einspringend am Eck



Von OG1 bis OG6

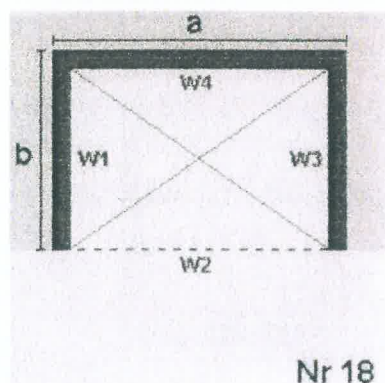
$a = 1,25$ $b = 2,45$

lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$

BGF $-3,06\text{m}^2$ BRI $-9,07\text{m}^3$

Wand W1 $-7,25\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $3,70\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $7,25\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-3,70\text{m}^2$ AW01
 Decke $-3,06\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $3,06\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG5 Rechteck



Von OG1 bis DG

Anzahl 2

$a = 1,50$ $b = 2,00$

lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$

BGF $6,00\text{m}^2$ BRI $17,76\text{m}^3$

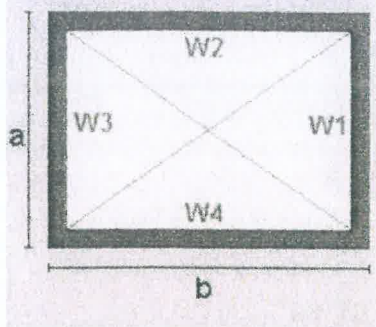
Wand W1 $11,84\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-8,88\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $11,84\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $8,88\text{m}^2$ AW01
 Decke $6,00\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-6,00\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG5 Summe

OG5 Bruttogrundfläche $[\text{m}^2]$: 455,41
 OG5 Bruttorauminhalt $[\text{m}^3]$: 1.347,75

OG6 Rechteck-Grundform

Nr 2



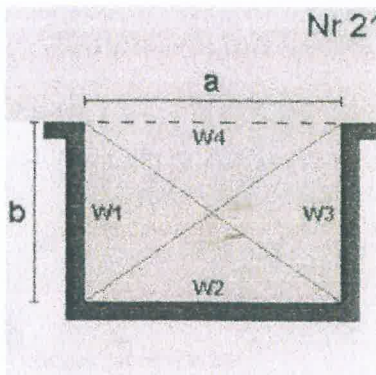
$a = 11,40$ $b = 39,20$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$
 BGF $446,88\text{m}^2$ BRI $1.322,76\text{m}^3$

Wand W1 $33,74\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W2 $116,03\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W3 $33,74\text{m}^2$ ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Wand W4 $116,03\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Decke $360,17\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Teilung $86,71\text{m}^2$ AD01

Boden $-446,88\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG6 Rechteck einspringend

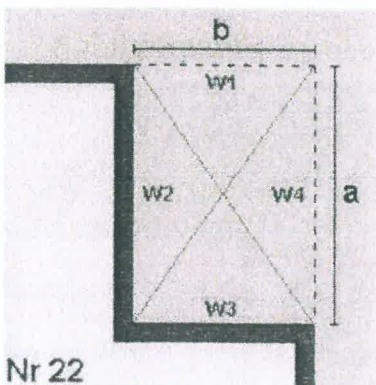
Nr 21



Von OG1 bis OG6
 $a = 2,25$ $b = 1,25$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,25 \Rightarrow 2,93\text{m}$
 BGF $-2,81\text{m}^2$ BRI $-8,24\text{m}^3$

Wand W1 $3,66\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $6,59\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $3,66\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-6,59\text{m}^2$ AW01
 Decke $-2,81\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $2,81\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG6 Rechteck einspringend am Eck

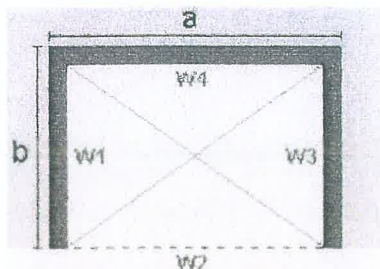


Nr 22

Von OG1 bis OG6
 $a = 1,25$ $b = 2,45$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,25 \Rightarrow 2,93\text{m}$
 BGF $-3,06\text{m}^2$ BRI $-8,97\text{m}^3$

Wand W1 $-7,18\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $3,66\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $7,18\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-3,66\text{m}^2$ AW01
 Decke $-3,06\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $3,06\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG6 Rechteck



Von OG1 bis DG

Anzahl 2

 $a = 1,50$ $b = 2,00$ lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,28 \Rightarrow 2,96\text{m}$ BGF $6,00\text{m}^2$ BRI $17,76\text{m}^3$

Wand W1	$11,84\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Wand W2	$-8,88\text{m}^2$	AW01
Wand W3	$11,84\text{m}^2$	AW01
Wand W4	$8,88\text{m}^2$	AW01
Decke	$6,00\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke
Boden	$-6,00\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke

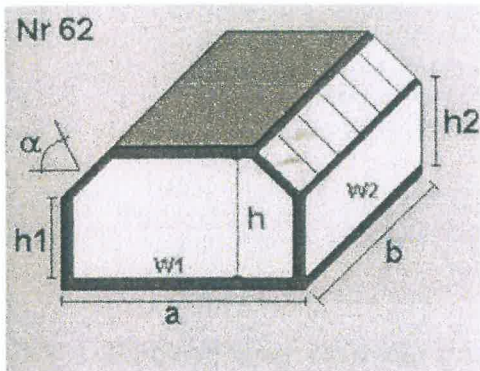
Nr 18

OG6 Summe

OG6 Bruttogrundfläche $[\text{m}^2]$: 447,01OG6 Bruttorauminhalt $[\text{m}^3]$: 1.323,31

DG Satteldach mit Decke

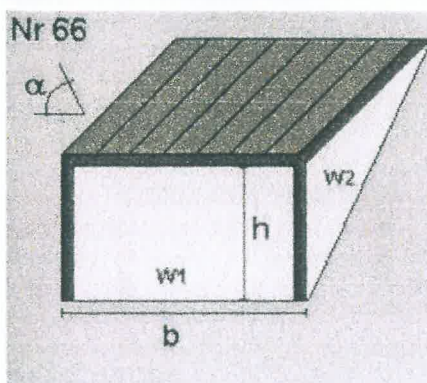
Nr 62

Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 30,00 $a = 11,40$ $b = 39,20$ $h1 = 0,00$ $h2 = 0,00$ lichte Raumhöhe(h)= $2,50 + \text{obere Decke: } 0,25 \Rightarrow 2,75\text{m}$ BGF $446,88\text{m}^2$ BRI $715,45\text{m}^3$

Dachfl.	$431,20\text{m}^2$	
Decke	$73,45\text{m}^2$	
Wand W1	$18,25\text{m}^2$	ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2	$0,00\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Wand W3	$18,25\text{m}^2$	ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W4	$0,00\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Dach	$431,20\text{m}^2$	DS01 Dachschräge hinterlüftet
Decke	$73,45\text{m}^2$	AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	$-446,88\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke

DG Schleppgaube

Nr 66



Anzahl 14

Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 10,00 $b = 1,20$ lichte Raumhöhe(h)= $1,40 + \text{obere Decke: } 0,25 \Rightarrow 1,65\text{m}$ BRI $57,39\text{m}^3$

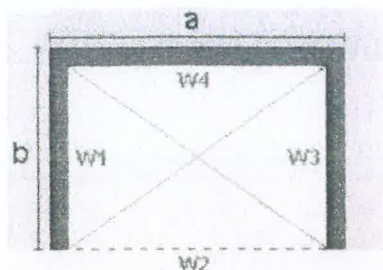
Dachfläche	$71,64\text{m}^2$
Dach-Anliegefl.	$79,82\text{m}^2$

Wand W1	$27,72\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Wand W2	$47,82\text{m}^2$	AW01
Wand W4	$47,82\text{m}^2$	AW01
Dach	$71,64\text{m}^2$	DS01 Dachschräge hinterlüftet

Geometrieausdruck

Sterzingerstr. 8/8a Whg. - Innsbruck

DG Rechteck



Nr 18

Von OG1 bis DG

Anzahl 2

a = 1,50 b = 2,00

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,25 => 2,75m

BGF 6,00m² BRI 16,50m³

Wand W1 11,00m² AW01 Außenwand

Wand W2 -8,25m² AW01

Wand W3 11,00m² AW01

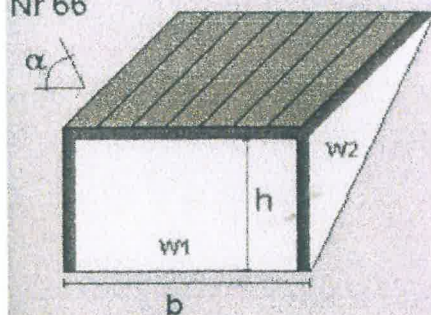
Wand W4 8,25m² AW01

Decke 6,00m² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

Boden -6,00m² ZD01 warme Zwischendecke

DG Schleppgaube

Nr 66



Dachneigung a(°) 2,00

b = 1,50

lichte Raumhöhe(h) = 2,50 + obere Decke: 0,25 => 2,75m

BRI 10,46m³

Dachfläche 7,62m²

Dach-Anliegefl. 8,78m²

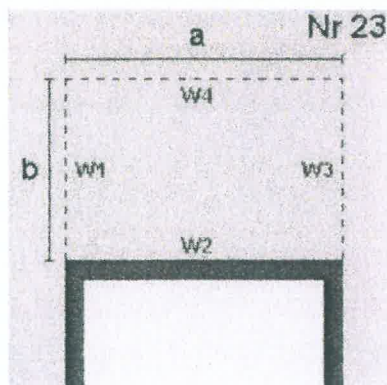
Wand W1 4,13m² AW01 Außenwand

Wand W2 6,97m² AW01

Wand W4 6,97m² AW01

Dach 7,62m² DS01 Dachschräge hinterlüftet

DG Rücksprung über die ganze Seite



Nr 23

Anzahl 2

a = 37,70 b = 1,15

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,25 => 2,75m

BGF -86,71m² BRI -238,45m³

Wand W1 -6,33m² AW01 Außenwand

Wand W2 207,35m² AW01

Wand W3 -6,33m² AW01

Wand W4 -207,35m² AW01

Decke -86,71m² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

Boden 86,71m² ZD01 warme Zwischendecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 366,17
DG Bruttorauminhalt [m³]: 561,34

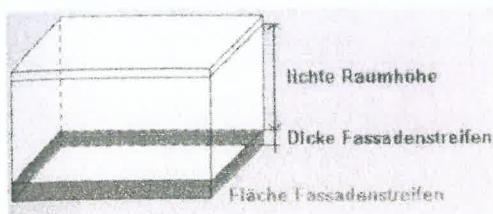
Deckenvolumen ZD02

Fläche 455,40 m² x Dicke 0,28 m = 127,51 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 127,51

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	ZD02	0,280m	91,90m
				25,73m²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 3.090,20
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 8.751,91

Fenster und Türen Standort
Sterzingerstr. 8/8a Whg. - Innsbruck

	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	U _g [W/m²K]	U _f [W/m²K]	PSI [W/mK]	Ag [m²]	U _w [W/m²K]	AxU _{xf} [W/K]	g	fs
N	AW01	1	0,90 x 2,32	0,90	2,32	2,09				1,46	2,50*	5,22	0,67	0,75
	AW01	1	0,90 x 2,32	0,90	2,32	2,09				1,46	2,50*	5,22	0,67	0,75
	AW01	1	0,90 x 2,32	0,90	2,32	2,09				1,46	2,50*	5,22	0,67	0,75
	AW01	1	0,90 x 2,32	0,90	2,32	2,09				1,46	2,50*	5,22	0,67	0,75
	AW01	1	0,90 x 2,32	0,90	2,32	2,09				1,46	2,50*	5,22	0,67	0,75
	AW01	1	0,90 x 2,32	0,90	2,32	2,09				1,46	2,50*	5,22	0,67	0,75
	AW01	1	0,90 x 2,32	0,90	2,32	2,09				1,46	2,50*	5,22	0,67	0,75
6				12,54			31,32							
O	AW01	1	3,00 x 1,48	3,00	1,48	4,44				3,11	2,50*	11,10	0,67	0,75
	AW01	7	2,25 x 1,48	2,25	1,48	23,31				16,32	2,50*	58,28	0,67	0,75
	AW01	1	1,50 x 1,48	1,50	1,48	2,22				1,55	2,50*	5,55	0,67	0,75
	AW01	1	1,50 x 2,32	1,50	2,32	3,48				2,44	2,50*	8,70	0,67	0,75
	AW01	1	3,00 x 1,48	3,00	1,48	4,44				3,11	2,50*	11,10	0,67	0,75
	AW01	7	2,25 x 1,48	2,25	1,48	23,31				16,32	2,50*	58,28	0,67	0,75
	AW01	1	1,50 x 1,48	1,50	1,48	2,22				1,55	2,50*	5,55	0,67	0,75
	AW01	1	1,50 x 2,32	1,50	2,32	3,48				2,44	2,50*	8,70	0,67	0,75
	AW01	1	3,00 x 1,48	3,00	1,48	4,44				3,11	2,50*	11,10	0,67	0,75
	AW01	7	2,25 x 1,48	2,25	1,48	23,31				16,32	2,50*	58,28	0,67	0,75
	AW01	1	1,50 x 1,48	1,50	1,48	2,22				1,55	2,50*	5,55	0,67	0,75
	AW01	1	1,50 x 2,32	1,50	2,32	3,48				2,44	2,50*	8,70	0,67	0,75
	AW01	1	3,00 x 1,48	3,00	1,48	4,44				3,11	2,50*	11,10	0,67	0,75
	AW01	7	2,25 x 1,48	2,25	1,48	23,31				16,32	2,50*	58,28	0,67	0,75
	AW01	1	1,50 x 1,48	1,50	1,48	2,22				1,55	2,50*	5,55	0,67	0,75
	AW01	1	1,50 x 2,32	1,50	2,32	3,48				2,44	2,50*	8,70	0,67	0,75
	AW01	1	3,00 x 1,48	3,00	1,48	4,44				3,11	2,50*	11,10	0,67	0,75
	AW01	7	2,25 x 1,48	2,25	1,48	23,31				16,32	2,50*	58,28	0,67	0,75
	AW01	1	1,50 x 1,48	1,50	1,48	2,22				1,55	2,50*	5,55	0,67	0,75
	AW01	1	1,50 x 2,32	1,50	2,32	3,48				2,44	2,50*	8,70	0,67	0,75
	AW01	9	2,25 x 1,48	2,25	1,48	29,97				20,88	2,50*	74,93	0,67	0,75
	AW01	9	1,20 x 1,40	1,20	1,40	15,12				10,58	2,50*	37,80	0,67	0,75
68				212,34			530,88							
S	AW01	1	0,90 x 2,32	0,90	2,32	2,09				1,46	2,50*	5,22	0,67	0,75
	AW01	1	0,90 x 2,32	0,90	2,32	2,09				1,46	2,50*	5,22	0,67	0,75
	AW01	1	0,90 x 2,32	0,90	2,32	2,09				1,46	2,50*	5,22	0,67	0,75
	AW01	1	0,90 x 2,32	0,90	2,32	2,09				1,46	2,50*	5,22	0,67	0,75
	AW01	1	0,90 x 2,32	0,90	2,32	2,09				1,46	2,50*	5,22	0,67	0,75
	AW01	1	0,90 x 2,32	0,90	2,32	2,09				1,46	2,50*	5,22	0,67	0,75
6				12,54			31,32							
W	AW01	2	2,25 x 1,48	2,25	1,48	6,66				4,66	2,50*	16,65	0,67	0,75
	AW01	2	1,20 x 2,32	1,20	2,32	5,57				3,90	2,50*	13,92	0,67	0,75
	AW01	10	1,20 x 1,48	1,20	1,48	17,76				12,43	2,50*	44,40	0,67	0,75
	AW01	2	1,20 x 2,68	1,20	2,68	6,43				4,50	2,50*	16,08	0,67	0,75
	AW01	2	2,25 x 1,48	2,25	1,48	6,66				4,66	2,50*	16,65	0,67	0,75
	AW01	2	1,20 x 2,32	1,20	2,32	5,57				3,90	2,50*	13,92	0,67	0,75
	AW01	10	1,20 x 1,48	1,20	1,48	17,76				12,43	2,50*	44,40	0,67	0,75
	AW01	2	1,20 x 2,68	1,20	2,68	6,43				4,50	2,50*	16,08	0,67	0,75

Fenster und Türen Standort Sterzingerstr. 8/8a Whg. - Innsbruck

Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	Ag [m²]	Uw [W/m²K]	AxUxf [W/K]	g	fs
AW01	2	2,25 x 1,48	2,25	1,48	6,66				4,66	2,50*	16,65	0,67	0,75
AW01	2	1,20 x 2,32	1,20	2,32	5,57				3,90	2,50*	13,92	0,67	0,75
AW01	10	1,20 x 1,48	1,20	1,48	17,76				12,43	2,50*	44,40	0,67	0,75
AW01	2	1,20 x 2,68	1,20	2,68	6,43				4,50	2,50*	16,08	0,67	0,75
AW01	2	2,25 x 1,48	2,25	1,48	6,66				4,66	2,50*	16,65	0,67	0,75
AW01	2	1,20 x 2,32	1,20	2,32	5,57				3,90	2,50*	13,92	0,67	0,75
AW01	10	1,20 x 1,48	1,20	1,48	17,76				12,43	2,50*	44,40	0,67	0,75
AW01	2	1,20 x 2,68	1,20	2,68	6,43				4,50	2,50*	16,08	0,67	0,75
AW01	2	1,20 x 2,32	1,20	2,32	5,57				3,90	2,50*	13,92	0,67	0,75
AW01	10	1,20 x 1,48	1,20	1,48	17,76				12,43	2,50*	44,40	0,67	0,75
AW01	2	1,20 x 2,68	1,20	2,68	6,43				4,50	2,50*	16,08	0,67	0,75
AW01	2	2,25 x 1,48	2,25	1,48	6,66				4,66	2,50*	16,65	0,67	0,75
AW01	2	1,20 x 2,32	1,20	2,32	5,57				3,90	2,50*	13,92	0,67	0,75
AW01	10	1,20 x 1,48	1,20	1,48	17,76				12,43	2,50*	44,40	0,67	0,75
AW01	2	1,20 x 2,68	1,20	2,68	6,43				4,50	2,50*	16,08	0,67	0,75
AW01	6	1,20 x 1,40	1,20	1,40	10,08				7,06	2,50*	25,20	0,67	0,75
100			221,94						554,85				
Summe			180			459,36			1.148,37				

* ... Defaultwert lt. OIB

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
gw... effektiv wirksamer Gesamtennergiedurchlassgrad $gw = g * 0,98 * 0,9$

RH-Eingabe

Sterzingerstr. 8/8a Whg. - Innsbruck

Raumheizung - Eingabedaten

Allgemeine Daten

Art der Raumheizung dezentral

Wärmeabgabe

Wärmeabgabetyp Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur Heizung 70°/55° - Kleinflächige Abgabe

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Längen lt. Default
Verteilleitungen				0,00	
Steigleitungen				0,00	
Anbindeleitungen	Nein	20,0	Nein	69,30	

Wärmespeicher kein Wärmespeicher vorhanden

Wärmebereitstellung

Standort konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Kombitherme ohne Kleinspeicher

Energieträger Gas

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Betriebsweise konstanter Betrieb

Baujahr Kessel vor 1987

Nennwärmeleistung 169,64 kW Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Kesselpumpe	51,52 W Defaultwert	Umwälzpumpe	51,52 W Defaultwert
-------------	--------------------------	-------------	--------------------------

WWB-Eingabe

Sterzingerstr. 8/8a Whg. - Innsbruck

Warmwasserbereitung - Eingabedaten

Allgemeine Daten

Art der Warmwasserb. dezentral

Heizperiode kombiniert mit Wärmebereitschaftssystem Raumheizung

Wärmeabgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslänge [m]	Längen lt. Default
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen	Nein	20,0	19,80	Material Stahl (Fix) 2,42 W/m

Wärmespeicher kein Wärmespeicher vorhanden

Heizenergiebedarf
Sterzingerstr. 8/8a Whg. - Innsbruck

Heizenergiebedarf - HEB - GESAMT

Heizenergiebedarf (HEB)	717.323 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf (HTEB)	309.031

Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	432.439
Lüftungswärmeverluste	97.093
Wärmeverluste	529.531 kWh/a
Solare Wärmegewinne	84.775
Innere Wärmegewinne	75.941
Wärmegewinne	160.716 kWh/a
Heizwärmebedarf	368.815 kWh/a

Warmwasserbereitung - WWB

Wärmeenergie

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	39.477
Verluste der Wärmeabgabe	1.797
Verluste der Wärmeverteilung	10.482
Verluste des Wärmespeichers	0
Verluste der Wärmebereitstellung	12.553
Verluste Warmwasserbereitung	24.832 kWh/a

Hilfsenergie

Energiebedarf Wärmeverteilung	0
Energiebedarf Wärmespeicherung	0
Energiebedarf Wärmebereitstellung	0
Summe Hilfsenergiebedarf	0 kWh/a

HEB-WW (Warmwasser)	64.309 kWh/a
HTEB-WW (Warmwasser)	24.832 kWh/a

Heizenergiebedarf

Sterzingerstr. 8/8a Whg. - Innsbruck

Raumheizung - RH

Wärmeenergie

Verluste der Wärmeabgabe	35.666
Verluste der Wärmeverteilung	472.473
Verluste des Wärmespeichers	0
Verluste der Wärmebereitstellung	89.899
Verluste Raumheizung	598.038 kWh/a

Hilfsenergie

Energiebedarf Wärmeabgabe	0
Energiebedarf Wärmeverteilung	838
Energiebedarf Wärmespeicherung	0
Energiebedarf Wärmebereitstellung	838
Summe Hilfsenergiebedarf	1.676 kWh/a

HEB-RH (Raumheizung)

651.338 kWh/a

HTEB-RH (Raumheizung)

282.523 kWh/a

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	-358.064
Warmwasserbereitung	-8.230