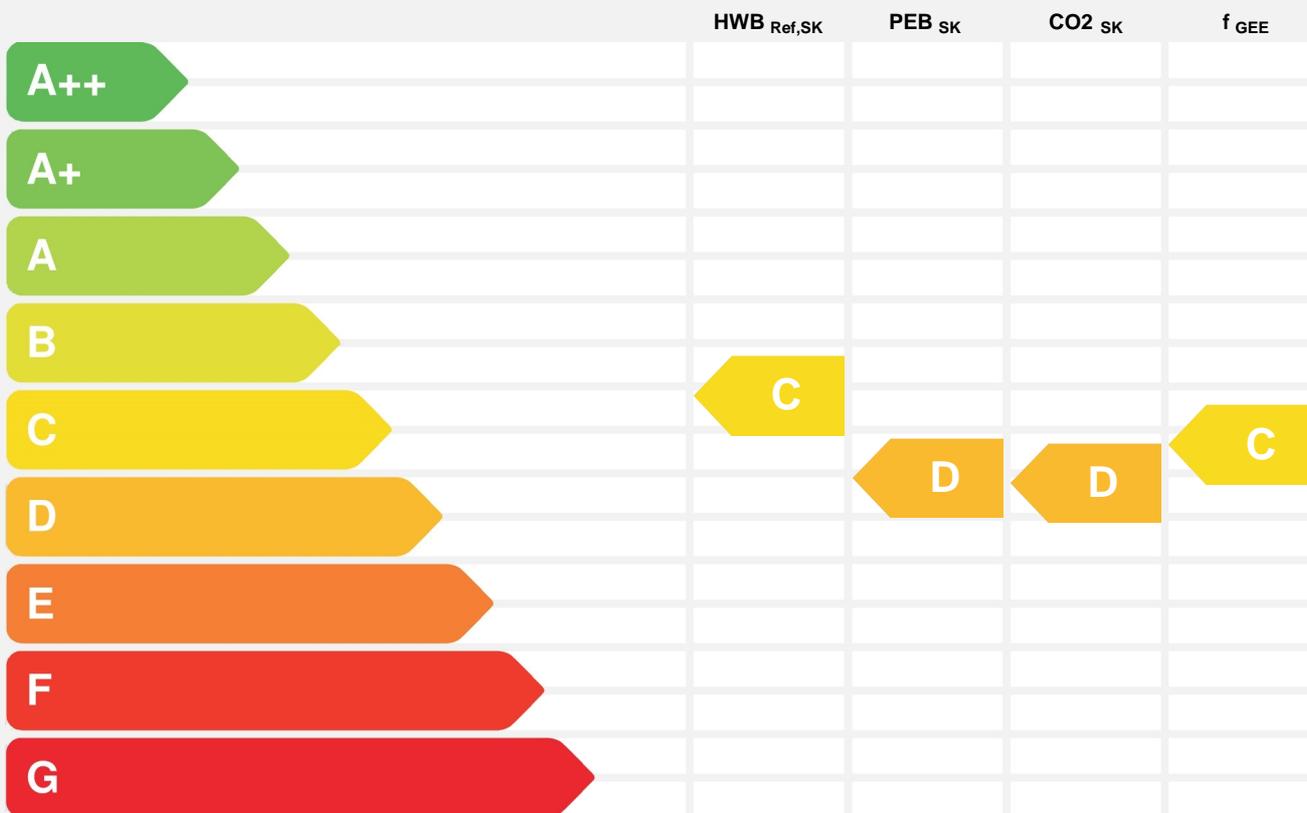


# Energieausweis für Wohngebäude

**BEZEICHNUNG** 4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

Gebäude(-teil)		Baujahr	1970
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Zeileisstraße	Katastralgemeinde	Lichtenegg
PLZ/Ort	4600 Wels	KG-Nr.	51215
Grundstücksnr.	625/30	Seehöhe	317 m

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



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

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

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

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

**EEB**: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

**f<sub>GEE</sub>**: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**PEB**: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>ern.</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern.</sub>) Anteil auf.

**CO2**: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	5.704 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	3,16 m	mittlerer U-Wert	0,68 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	4.564 m <sup>2</sup>	Heiztage	245 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	39,5
Brutto-Volumen	16.034 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3614 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	5.082 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,32 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	<b>k.A.</b>	HWB <sub>Ref,RK</sub>	47,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	47,3 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	<b>k.A.</b>	E/LEB <sub>RK</sub>	133,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	<b>k.A.</b>	f <sub>GEE</sub>	1,52
Erneuerbarer Anteil	<b>k.A.</b>		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	300.212 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	52,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	300.212 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	52,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	72.874 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	711.657 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	124,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,91
Haushaltsstrombedarf	93.696 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	805.353 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	141,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	1.261.779 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	221,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	1.105.596 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	193,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	156.183 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	27,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	232.910 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	40,8 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	1,52
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export,SK</sub>	

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	svoboda van wanroij architekten - zt gmbh Hafergasse 7 4600 Wels
Ausstellungsdatum	19.11.2019		
Gültigkeitsdatum	18.11.2029	Unterschrift	

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

# HWB<sub>SK</sub> 53      f<sub>GEE</sub> 1,52

## Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	5.704 m <sup>2</sup>	Wohnungsanzahl	63
Konditioniertes Brutto-Volumen	16.034 m <sup>3</sup>	charakteristische Länge l <sub>c</sub>	3,16 m
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	5.082 m <sup>2</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,32 m <sup>-1</sup>

## Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:  
Bauphysikalische Daten:  
Haustechnik Daten:

## Ergebnisse Standortklima (Wels)

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		354.968 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	Luftwechselzahl: 0,4	166.082 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q <sub>s</sub>		98.568 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q <sub>i</sub>	mittelschwere Bauweise	119.394 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		300.212 kWh/a

## Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		321.219 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		150.291 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q <sub>s</sub>		89.435 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q <sub>i</sub>		110.460 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		269.676 kWh/a

## Haustechniksystem

**Raumheizung:** Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar))  
**Warmwasser:** Kombiniert mit Raumheizung  
**Lüftung:** Fensterlüftung

## Berechnungsgrundlagen

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

Verwendete Normen und Richtlinien:  
ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

### Anmerkung:

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

## Heizlast Abschätzung

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

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

Berechnungsblatt

#### Bauherr

WE Hinterschweigerstr.67/69,  
Zeileisstr.15/17/19/21/23/25  
Zeileisstraße 21/23/25  
4600 Wels  
Tel.: 07242 45170

#### Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,3 °C  
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C  
Temperatur-Differenz: 34,3 K

Standort: Wels  
Brutto-Rauminhalt der  
beheizten Gebäudeteile: 16.033,67 m<sup>3</sup>  
Gebäudehüllfläche: 5.081,64 m<sup>2</sup>

#### Bauteile

	Fläche A [m <sup>2</sup> ]	Wärmed.- koeffizient U [W/m <sup>2</sup> K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke gegen Dachraum	814,92	0,157	0,90		115,10
AW01 Außenwand DZi30 Tel6	2.242,73	0,403	1,00		903,15
AW02 Außenwand Loggia Zi30 Poly4	484,42	0,522	1,00		252,83
AW03 Doppelwand Loggia Zi30+30 Poly4	59,03	0,365	1,00		21,57
FE/TÜ Fenster u. Türen	665,62	2,426			1.614,63
KD01 Decke gegen Keller	814,92	0,400	0,70		228,11
Summe OBEN-Bauteile	814,92				
Summe UNTEN-Bauteile	814,92				
Summe Außenwandflächen	2.786,18				
Fensteranteil in Außenwänden 19,3 %	665,62				

#### Summe

[W/K] 3.135

#### Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K] 314

#### Transmissions - Leitwert L<sub>T</sub>

[W/K] 3.448,92

#### Lüftungs - Leitwert L<sub>V</sub>

[W/K] 1.613,68

#### Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,40 1/h

[kW] 173,6

#### Flächenbez. Heizlast Abschätzung (5.704 m<sup>2</sup>)

[W/m<sup>2</sup> BGF] 30,44

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeezeugers.  
Für die exakte Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung nach ÖNORM H 7500 erforderlich.

## Bauteile

### 4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

<b>AD01 Decke gegen Dachraum</b>					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
1.316.04 Mineralfaser	B	0,2500	0,047	5,319	
Zementestrich	B	0,0500	1,330	0,038	
1.302.06 Polystyrol-Hartschaum	B	0,0300	0,041	0,732	
1.202.02 Stahlbeton	B	0,1600	2,300	0,070	
Kalkgipsputz	B	0,0100	0,700	0,014	
	Rse+Rsi = 0,2	<b>Dicke gesamt 0,5000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,16</b>	

<b>ZD01 warme Zwischendecke</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Parkett Massiv	B	0,0200	0,150	0,133	
Z.000.14 Bitumenpapier zweiseit. 0,30mm	B	0,0003	0,180	0,002	
1.220.02 Polystyrolbeton	B	0,0300	0,220	0,136	
1.202.02 Stahlbeton	B	0,1600	2,300	0,070	
Kalkgipsputz	B	0,0100	0,700	0,014	
	Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,2203</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,63</b>	

<b>AW02 Außenwand Loggia Zi30 Poly4</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Kalkgipsputz	B	0,0100	0,700	0,014	
2.304.14 Hochlochziegelmauer 30 cm	B	0,3000	0,420	0,714	
Kalk-Zementputz	B	0,0250	0,800	0,031	
1.302.06 Polystyrol-Hartschaum	B	0,0400	0,041	0,976	
Röfix 57L Klebspachtel Leicht	B	0,0030	0,600	0,005	
RÖFIX 740 Edelputz farbig	B	0,0030	0,540	0,006	
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3810</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,52</b>	

<b>AW03 Doppelwand Loggia Zi30+30 Poly4</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Kalkgipsputz	B	0,0100	0,700	0,014	
2.304.14 Hochlochziegelmauer 30 cm	B	0,3000	0,420	0,714	
Luftschicht steh., Wärmefluß horizontal 11-15 mm	B	0,0100	0,094	0,106	
2.304.14 Hochlochziegelmauer 30 cm	B	0,3000	0,420	0,714	
Kalk-Zementputz	B	0,0250	0,800	0,031	
1.302.06 Polystyrol-Hartschaum	B	0,0400	0,041	0,976	
Röfix 57L Klebspachtel Leicht	B	0,0030	0,600	0,005	
RÖFIX 740 Edelputz farbig	B	0,0030	0,540	0,006	
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,6910</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,37</b>	

<b>AW01 Außenwand DZi30 Tel6</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Kalkgipsputz	B	0,0100	0,700	0,014	
2.304.14 Hochlochziegelmauer 30 cm	B	0,3000	0,420	0,714	
Kalk-Zementputz	B	0,0250	0,800	0,031	
1.316.08 Mineralfaser	B	0,0600	0,041	1,463	
	Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,3950</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,40</b>	

<b>KD01 Decke gegen Keller</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Parkett Massiv	B	0,0200	0,150	0,133	
Z.000.14 Bitumenpapier zweiseit. 0,30mm	B	0,0003	0,180	0,002	
1.302.06 Polystyrol-Hartschaum	B	0,0300	0,041	0,732	
1.202.02 Stahlbeton	B	0,1600	2,300	0,070	
1.302.06 Polystyrol-Hartschaum	B	0,0500	0,041	1,220	
Röfix 57L Klebspachtel Leicht	B	0,0030	0,600	0,005	
	Rse+Rsi = 0,34	<b>Dicke gesamt 0,2633</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,40</b>	

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

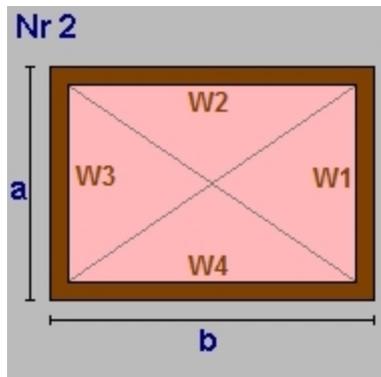
\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

## Geometrieausdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### EG



Von EG bis OG6

a = 16,00 b = 63,02

lichte Raumhöhe = 2,59 + obere Decke: 0,22 => 2,81m

BGF 1.008,32m<sup>2</sup> BRI 2.833,68m<sup>3</sup>

Wand W1 44,96m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 177,11m<sup>2</sup> AW01

Wand W3 44,96m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 134,39m<sup>2</sup> AW01

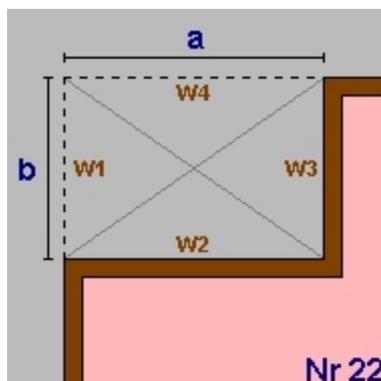
Teilung 15,20 x 2,81 (Länge x Höhe)

42,72m<sup>2</sup> AW02 Außenwand Loggia Zi30 Poly4

Decke 1.008,32m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

Boden 1.008,32m<sup>2</sup> KD01 Decke gegen Keller

### EG Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

a = 42,02 b = 1,50

lichte Raumhöhe = 2,59 + obere Decke: 0,22 => 2,81m

BGF -126,06m<sup>2</sup> BRI -354,27m<sup>3</sup>

Wand W1 -8,43m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 236,18m<sup>2</sup> AW01

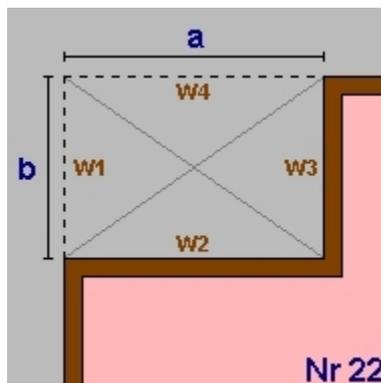
Wand W3 8,43m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 -236,18m<sup>2</sup> AW01

Decke -126,06m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

Boden -126,06m<sup>2</sup> KD01 Decke gegen Keller

### EG Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

a = 21,01 b = 1,50

lichte Raumhöhe = 2,59 + obere Decke: 0,22 => 2,81m

BGF -63,03m<sup>2</sup> BRI -177,13m<sup>3</sup>

Wand W1 -8,43m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 118,09m<sup>2</sup> AW01

Wand W3 8,43m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 -118,09m<sup>2</sup> AW01

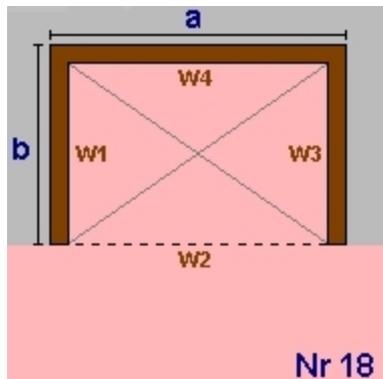
Decke -63,03m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

Boden -63,03m<sup>2</sup> KD01 Decke gegen Keller

## Geometrieausdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### EG Rechteck



Von EG bis OG6

Anzahl 3

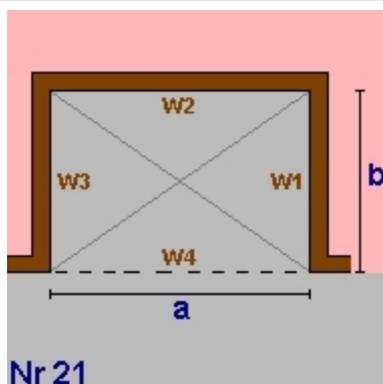
$a = 3,56$   $b = 1,90$

lichte Raumhöhe =  $2,59 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,81\text{m}$

BGF  $20,29\text{m}^2$  BRI  $57,03\text{m}^3$

Wand W1	16,02m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Wand W2	-30,01m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	16,02m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	30,01m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	20,29m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	20,29m <sup>2</sup>	KD01	Decke gegen Keller

### EG Rechteck einspringend



Von EG bis OG6

Anzahl 2

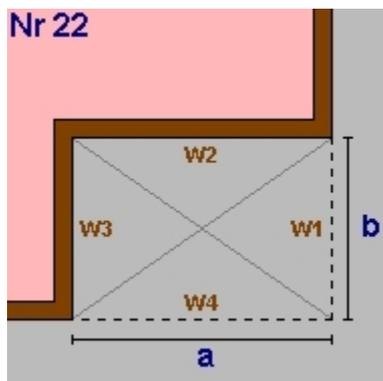
$a = 3,80$   $b = 1,50$

lichte Raumhöhe =  $2,59 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,81\text{m}$

BGF  $-11,40\text{m}^2$  BRI  $-32,04\text{m}^3$

Wand W1	8,43m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Loggia Zi30 Poly4
Wand W2	21,36m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W3	8,43m <sup>2</sup>	AW03	Doppelwand Loggia Zi30+30 Poly4
Wand W4	-21,36m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Decke	-11,40m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-11,40m <sup>2</sup>	KD01	Decke gegen Keller

### EG Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

$a = 4,40$   $b = 1,50$

lichte Raumhöhe =  $2,59 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,81\text{m}$

BGF  $-13,20\text{m}^2$  BRI  $-37,10\text{m}^3$

Wand W1	-8,43m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Wand W2	24,73m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Loggia Zi30 Poly4
Wand W3	8,43m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W4	-24,73m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Decke	-13,20m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-13,20m <sup>2</sup>	KD01	Decke gegen Keller

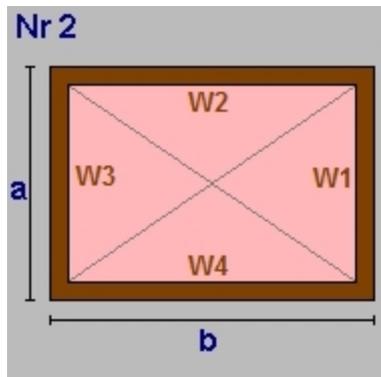
### EG Summe

<b>EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:</b>	<b>814,92</b>
<b>EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:</b>	<b>2.290,18</b>

## Geometrieausdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### OG1



Von EG bis OG6

a = 16,00 b = 63,02

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,22 => 2,72m

BGF 1.008,32m<sup>2</sup> BRI 2.742,93m<sup>3</sup>

Wand W1 43,52m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 171,43m<sup>2</sup> AW01

Wand W3 43,52m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 130,08m<sup>2</sup> AW01

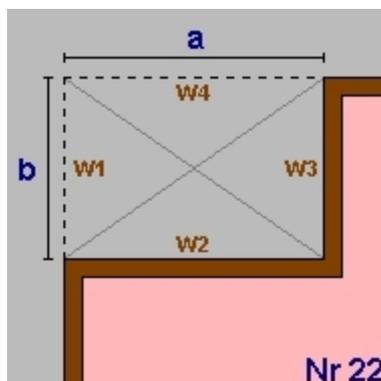
Teilung 15,20 x 2,72 (Länge x Höhe)

41,35m<sup>2</sup> AW02 Außenwand Loggia Zi30 Poly4

Decke 1.008,32m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

Boden -1.008,3m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

### OG1 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

a = 42,02 b = 1,50

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,22 => 2,72m

BGF -126,06m<sup>2</sup> BRI -342,92m<sup>3</sup>

Wand W1 -8,16m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 228,61m<sup>2</sup> AW01

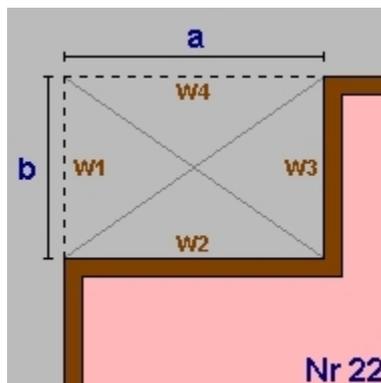
Wand W3 8,16m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 -228,61m<sup>2</sup> AW01

Decke -126,06m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

Boden 126,06m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

### OG1 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

a = 21,01 b = 1,50

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,22 => 2,72m

BGF -63,03m<sup>2</sup> BRI -171,46m<sup>3</sup>

Wand W1 -8,16m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 114,31m<sup>2</sup> AW01

Wand W3 8,16m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 -114,31m<sup>2</sup> AW01

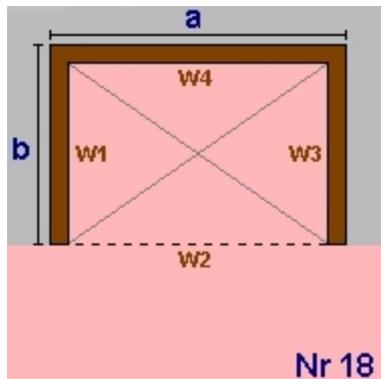
Decke -63,03m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

Boden 63,03m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

## Geometrieausdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### OG1 Rechteck



Von EG bis OG6

Anzahl 3

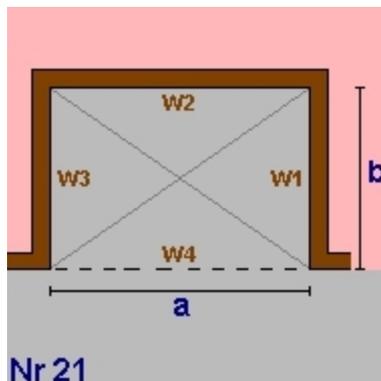
$a = 3,56$   $b = 1,90$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$

BGF  $20,29\text{m}^2$  BRI  $55,20\text{m}^3$

Wand W1	15,51m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Wand W2	-29,05m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	15,51m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	29,05m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	20,29m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-20,29m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

### OG1 Rechteck einspringend



Von EG bis OG6

Anzahl 2

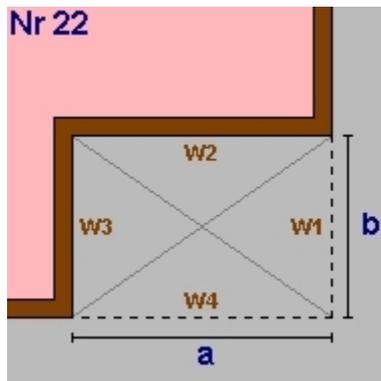
$a = 3,80$   $b = 1,50$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$

BGF  $-11,40\text{m}^2$  BRI  $-31,01\text{m}^3$

Wand W1	8,16m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Loggia Zi30 Poly4
Wand W2	20,67m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W3	8,16m <sup>2</sup>	AW03	Doppelwand Loggia Zi30+30 Poly4
Wand W4	-20,67m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Decke	-11,40m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	11,40m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

### OG1 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

$a = 4,40$   $b = 1,50$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$

BGF  $-13,20\text{m}^2$  BRI  $-35,91\text{m}^3$

Wand W1	-8,16m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Wand W2	23,94m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Loggia Zi30 Poly4
Wand W3	8,16m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W4	-23,94m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Decke	-13,20m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	13,20m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

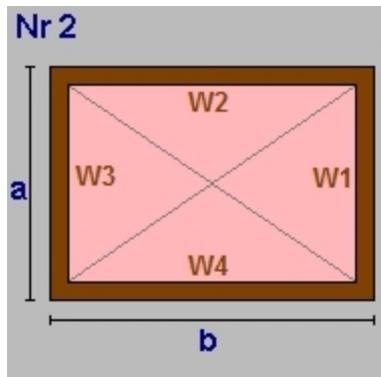
### OG1 Summe

<b>OG1 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:</b>	<b>814,92</b>
<b>OG1 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:</b>	<b>2.216,83</b>

## Geometrieausdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### OG2



Von EG bis OG6

a = 16,00 b = 63,02

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,22 => 2,72m

BGF 1.008,32m<sup>2</sup> BRI 2.742,93m<sup>3</sup>

Wand W1 43,52m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 171,43m<sup>2</sup> AW01

Wand W3 43,52m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 130,08m<sup>2</sup> AW01

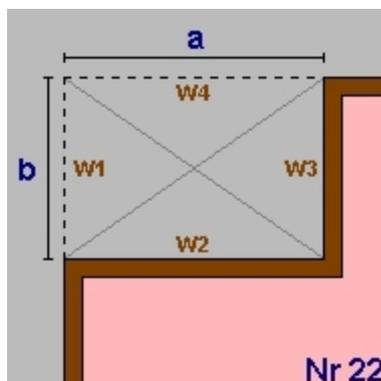
Teilung 15,20 x 2,72 (Länge x Höhe)

41,35m<sup>2</sup> AW02 Außenwand Loggia Zi30 Poly4

Decke 1.008,32m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

Boden -1.008,3m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

### OG2 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

a = 42,02 b = 1,50

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,22 => 2,72m

BGF -126,06m<sup>2</sup> BRI -342,92m<sup>3</sup>

Wand W1 -8,16m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 228,61m<sup>2</sup> AW01

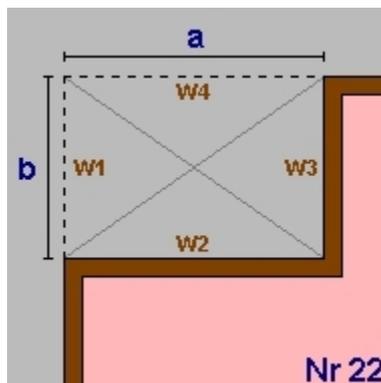
Wand W3 8,16m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 -228,61m<sup>2</sup> AW01

Decke -126,06m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

Boden 126,06m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

### OG2 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

a = 21,01 b = 1,50

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,22 => 2,72m

BGF -63,03m<sup>2</sup> BRI -171,46m<sup>3</sup>

Wand W1 -8,16m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 114,31m<sup>2</sup> AW01

Wand W3 8,16m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 -114,31m<sup>2</sup> AW01

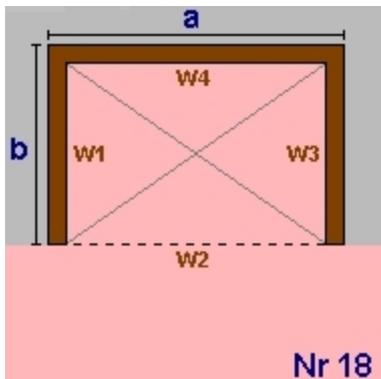
Decke -63,03m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

Boden 63,03m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

## Geometrieausdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### OG2 Rechteck



Von EG bis OG6

Anzahl 3

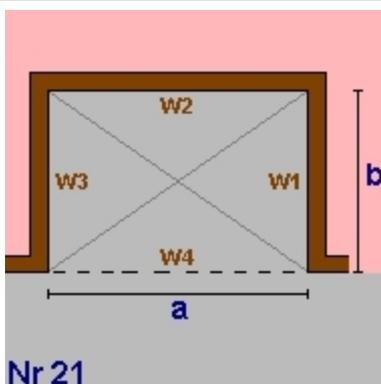
$a = 3,56$   $b = 1,90$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$

BGF  $20,29\text{m}^2$  BRI  $55,20\text{m}^3$

Wand W1	15,51m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Wand W2	-29,05m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	15,51m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	29,05m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	20,29m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-20,29m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

### OG2 Rechteck einspringend



Von EG bis OG6

Anzahl 2

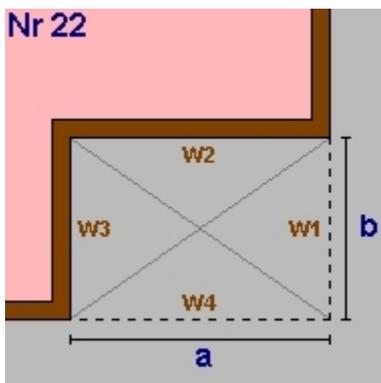
$a = 3,80$   $b = 1,50$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$

BGF  $-11,40\text{m}^2$  BRI  $-31,01\text{m}^3$

Wand W1	8,16m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Loggia Zi30 Poly4
Wand W2	20,67m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W3	8,16m <sup>2</sup>	AW03	Doppelwand Loggia Zi30+30 Poly4
Wand W4	-20,67m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Decke	-11,40m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	11,40m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

### OG2 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

$a = 4,40$   $b = 1,50$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$

BGF  $-13,20\text{m}^2$  BRI  $-35,91\text{m}^3$

Wand W1	-8,16m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Wand W2	23,94m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Loggia Zi30 Poly4
Wand W3	8,16m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W4	-23,94m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Decke	-13,20m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	13,20m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

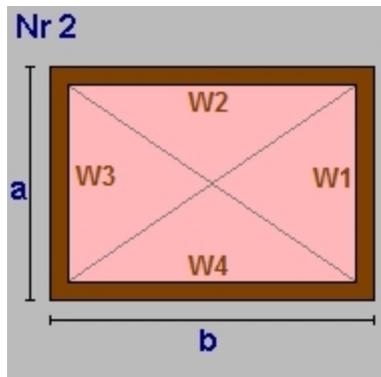
### OG2 Summe

<b>OG2 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:</b>	<b>814,92</b>
<b>OG2 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:</b>	<b>2.216,83</b>

## Geometrieausdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### OG3



Von EG bis OG6

a = 16,00 b = 63,02

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,22 => 2,72m

BGF 1.008,32m<sup>2</sup> BRI 2.742,93m<sup>3</sup>

Wand W1 43,52m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 171,43m<sup>2</sup> AW01

Wand W3 43,52m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 130,08m<sup>2</sup> AW01

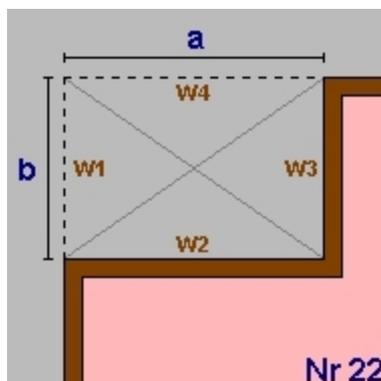
Teilung 15,20 x 2,72 (Länge x Höhe)

41,35m<sup>2</sup> AW02 Außenwand Loggia Zi30 Poly4

Decke 1.008,32m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

Boden -1.008,3m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

### OG3 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

a = 42,02 b = 1,50

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,22 => 2,72m

BGF -126,06m<sup>2</sup> BRI -342,92m<sup>3</sup>

Wand W1 -8,16m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 228,61m<sup>2</sup> AW01

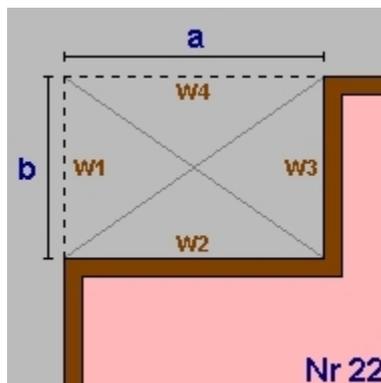
Wand W3 8,16m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 -228,61m<sup>2</sup> AW01

Decke -126,06m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

Boden 126,06m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

### OG3 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

a = 21,01 b = 1,50

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,22 => 2,72m

BGF -63,03m<sup>2</sup> BRI -171,46m<sup>3</sup>

Wand W1 -8,16m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 114,31m<sup>2</sup> AW01

Wand W3 8,16m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 -114,31m<sup>2</sup> AW01

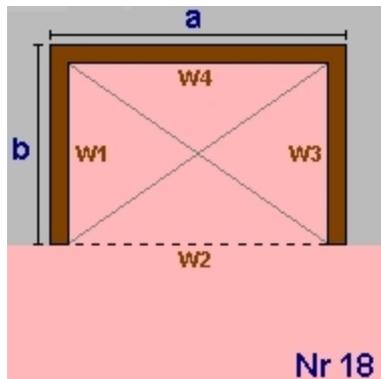
Decke -63,03m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

Boden 63,03m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

## Geometrieausdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### OG3 Rechteck



Von EG bis OG6

Anzahl 3

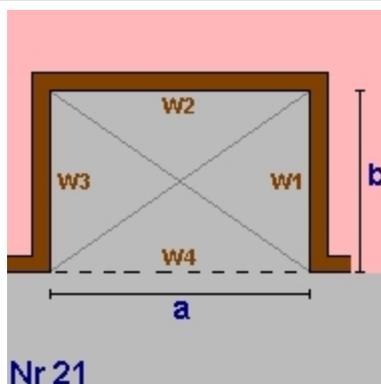
$a = 3,56$   $b = 1,90$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$

BGF  $20,29\text{m}^2$  BRI  $55,20\text{m}^3$

Wand W1	15,51m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Wand W2	-29,05m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	15,51m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	29,05m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	20,29m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-20,29m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

### OG3 Rechteck einspringend



Von EG bis OG6

Anzahl 2

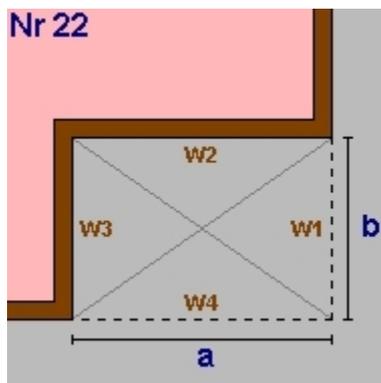
$a = 3,80$   $b = 1,50$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$

BGF  $-11,40\text{m}^2$  BRI  $-31,01\text{m}^3$

Wand W1	8,16m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Loggia Zi30 Poly4
Wand W2	20,67m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W3	8,16m <sup>2</sup>	AW03	Doppelwand Loggia Zi30+30 Poly4
Wand W4	-20,67m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Decke	-11,40m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	11,40m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

### OG3 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

$a = 4,40$   $b = 1,50$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$

BGF  $-13,20\text{m}^2$  BRI  $-35,91\text{m}^3$

Wand W1	-8,16m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Wand W2	23,94m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Loggia Zi30 Poly4
Wand W3	8,16m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W4	-23,94m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Decke	-13,20m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	13,20m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

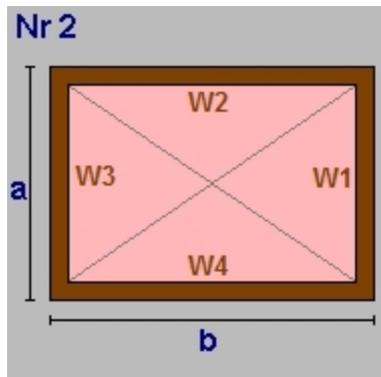
### OG3 Summe

**OG3 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 814,92**  
**OG3 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 2.216,83**

## Geometrieausdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### OG4



Von EG bis OG6

a = 16,00 b = 63,02

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,22 => 2,72m

BGF 1.008,32m<sup>2</sup> BRI 2.742,93m<sup>3</sup>

Wand W1 43,52m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 171,43m<sup>2</sup> AW01

Wand W3 43,52m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 130,08m<sup>2</sup> AW01

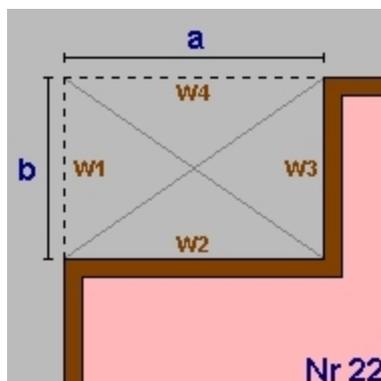
Teilung 15,20 x 2,72 (Länge x Höhe)

41,35m<sup>2</sup> AW02 Außenwand Loggia Zi30 Poly4

Decke 1.008,32m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

Boden -1.008,3m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

### OG4 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

a = 42,02 b = 1,50

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,22 => 2,72m

BGF -126,06m<sup>2</sup> BRI -342,92m<sup>3</sup>

Wand W1 -8,16m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 228,61m<sup>2</sup> AW01

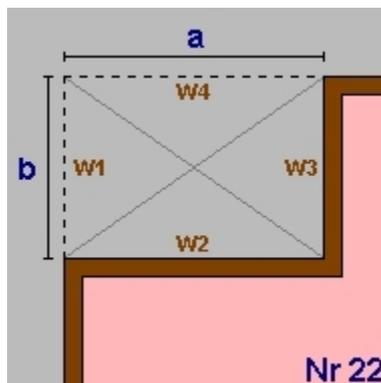
Wand W3 8,16m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 -228,61m<sup>2</sup> AW01

Decke -126,06m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

Boden 126,06m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

### OG4 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

a = 21,01 b = 1,50

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,22 => 2,72m

BGF -63,03m<sup>2</sup> BRI -171,46m<sup>3</sup>

Wand W1 -8,16m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 114,31m<sup>2</sup> AW01

Wand W3 8,16m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 -114,31m<sup>2</sup> AW01

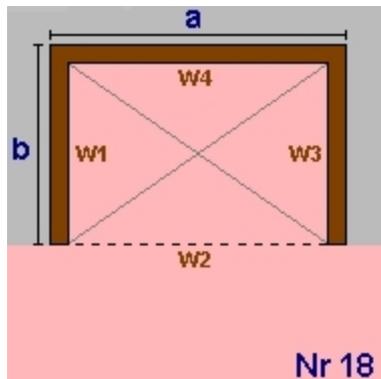
Decke -63,03m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

Boden 63,03m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

## Geometrieausdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### OG4 Rechteck



Von EG bis OG6

Anzahl 3

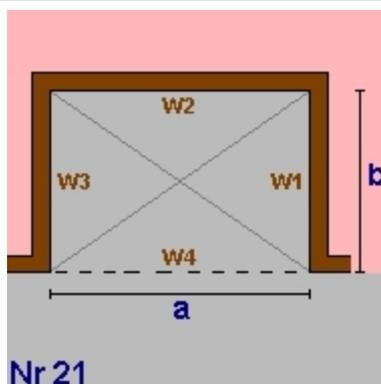
$a = 3,56$   $b = 1,90$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$

BGF  $20,29\text{m}^2$  BRI  $55,20\text{m}^3$

Wand W1	15,51m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Wand W2	-29,05m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	15,51m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	29,05m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	20,29m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-20,29m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

### OG4 Rechteck einspringend



Von EG bis OG6

Anzahl 2

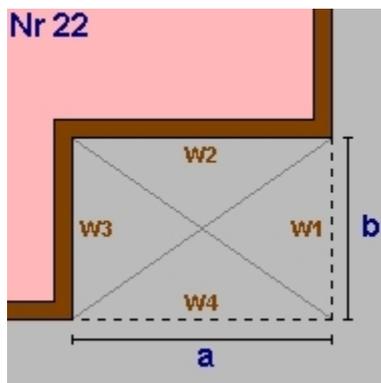
$a = 3,80$   $b = 1,50$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$

BGF  $-11,40\text{m}^2$  BRI  $-31,01\text{m}^3$

Wand W1	8,16m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Loggia Zi30 Poly4
Wand W2	20,67m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W3	8,16m <sup>2</sup>	AW03	Doppelwand Loggia Zi30+30 Poly4
Wand W4	-20,67m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Decke	-11,40m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	11,40m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

### OG4 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

$a = 4,40$   $b = 1,50$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$

BGF  $-13,20\text{m}^2$  BRI  $-35,91\text{m}^3$

Wand W1	-8,16m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Wand W2	23,94m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Loggia Zi30 Poly4
Wand W3	8,16m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W4	-23,94m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Decke	-13,20m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	13,20m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

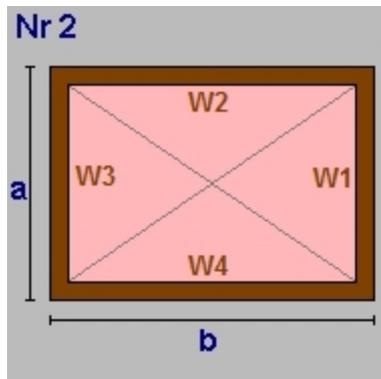
### OG4 Summe

OG4 Bruttogrundfläche [m <sup>2</sup> ]:	<b>814,92</b>
OG4 Bruttorauminhalt [m <sup>3</sup> ]:	<b>2.216,83</b>

## Geometrieausdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### OG5

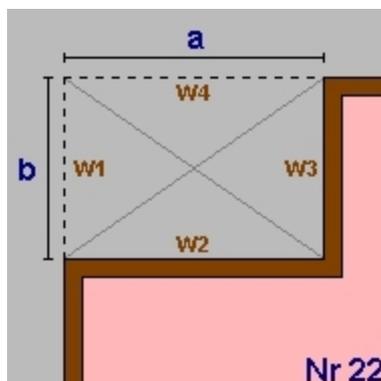


Von EG bis OG6  
 $a = 16,00$      $b = 63,02$   
 lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$   
 BGF  $1.008,32\text{m}^2$     BRI  $2.742,93\text{m}^3$

Wand W1  $43,52\text{m}^2$     AW01 Außenwand DZi30 Tel6  
 Wand W2  $171,43\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $43,52\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4  $130,08\text{m}^2$     AW01  
 Teilung  $15,20 \times 2,72$  (Länge x Höhe)  
 $41,35\text{m}^2$     AW02 Außenwand Loggia Zi30 Poly4

Decke  $1.008,32\text{m}^2$     ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden  $-1.008,3\text{m}^2$     ZD01 warme Zwischendecke

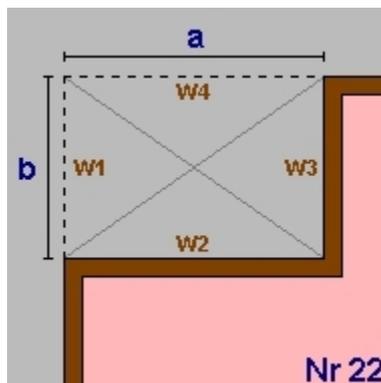
### OG5 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6  
 Anzahl 2  
 $a = 42,02$      $b = 1,50$   
 lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$   
 BGF  $-126,06\text{m}^2$     BRI  $-342,92\text{m}^3$

Wand W1  $-8,16\text{m}^2$     AW01 Außenwand DZi30 Tel6  
 Wand W2  $228,61\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $8,16\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4  $-228,61\text{m}^2$     AW01  
 Decke  $-126,06\text{m}^2$     ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden  $126,06\text{m}^2$     ZD01 warme Zwischendecke

### OG5 Rechteck einspringend am Eck



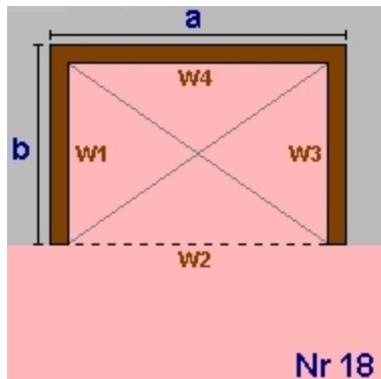
Von EG bis OG6  
 Anzahl 2  
 $a = 21,01$      $b = 1,50$   
 lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$   
 BGF  $-63,03\text{m}^2$     BRI  $-171,46\text{m}^3$

Wand W1  $-8,16\text{m}^2$     AW01 Außenwand DZi30 Tel6  
 Wand W2  $114,31\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $8,16\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4  $-114,31\text{m}^2$     AW01  
 Decke  $-63,03\text{m}^2$     ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden  $63,03\text{m}^2$     ZD01 warme Zwischendecke

## Geometrieausdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### OG5 Rechteck



Von EG bis OG6

Anzahl 3

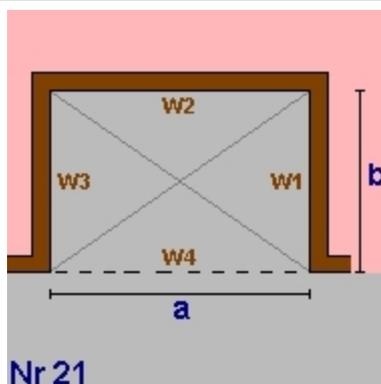
$a = 3,56$   $b = 1,90$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$

BGF  $20,29\text{m}^2$  BRI  $55,20\text{m}^3$

Wand W1	15,51m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Wand W2	-29,05m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	15,51m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	29,05m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	20,29m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-20,29m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

### OG5 Rechteck einspringend



Von EG bis OG6

Anzahl 2

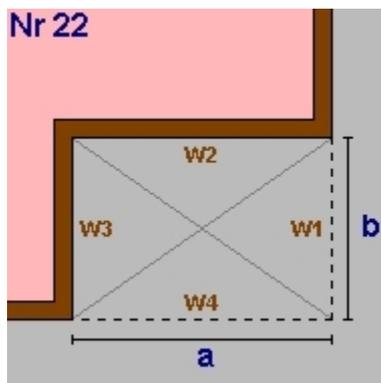
$a = 3,80$   $b = 1,50$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$

BGF  $-11,40\text{m}^2$  BRI  $-31,01\text{m}^3$

Wand W1	8,16m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Loggia Zi30 Poly4
Wand W2	20,67m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W3	8,16m <sup>2</sup>	AW03	Doppelwand Loggia Zi30+30 Poly4
Wand W4	-20,67m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Decke	-11,40m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	11,40m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

### OG5 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

$a = 4,40$   $b = 1,50$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,22 \Rightarrow 2,72\text{m}$

BGF  $-13,20\text{m}^2$  BRI  $-35,91\text{m}^3$

Wand W1	-8,16m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Wand W2	23,94m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Loggia Zi30 Poly4
Wand W3	8,16m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W4	-23,94m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Decke	-13,20m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	13,20m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

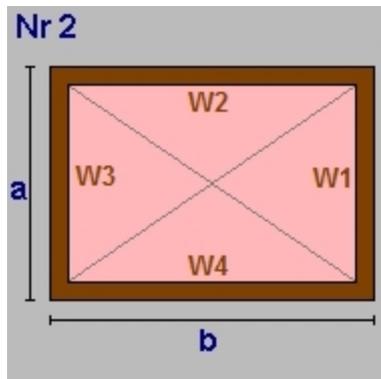
### OG5 Summe

**OG5 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 814,92**  
**OG5 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 2.216,83**

## Geometrieausdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### OG6



Von EG bis OG6

a = 16,00 b = 63,02

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,50 => 3,00m

BGF 1.008,32m<sup>2</sup> BRI 3.024,96m<sup>3</sup>

Wand W1 48,00m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 189,06m<sup>2</sup> AW01

Wand W3 48,00m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 143,46m<sup>2</sup> AW01

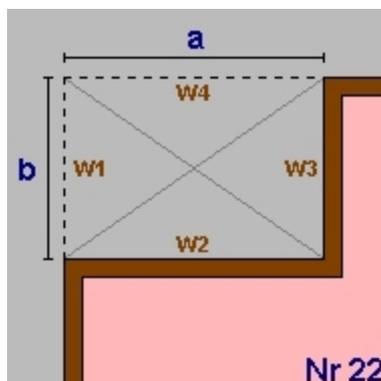
Teilung 15,20 x 3,00 (Länge x Höhe)

45,60m<sup>2</sup> AW02 Außenwand Loggia Zi30 Poly4

Decke 1.008,32m<sup>2</sup> AD01 Decke gegen Dachraum

Boden -1.008,3m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

### OG6 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

a = 42,02 b = 1,50

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,50 => 3,00m

BGF -126,06m<sup>2</sup> BRI -378,18m<sup>3</sup>

Wand W1 -9,00m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 252,12m<sup>2</sup> AW01

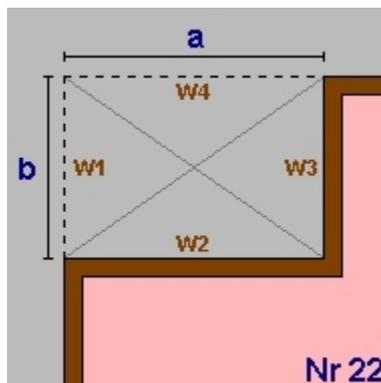
Wand W3 9,00m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 -252,12m<sup>2</sup> AW01

Decke -126,06m<sup>2</sup> AD01 Decke gegen Dachraum

Boden 126,06m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

### OG6 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

a = 21,01 b = 1,50

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,50 => 3,00m

BGF -63,03m<sup>2</sup> BRI -189,09m<sup>3</sup>

Wand W1 -9,00m<sup>2</sup> AW01 Außenwand DZi30 Tel6

Wand W2 126,06m<sup>2</sup> AW01

Wand W3 9,00m<sup>2</sup> AW01

Wand W4 -126,06m<sup>2</sup> AW01

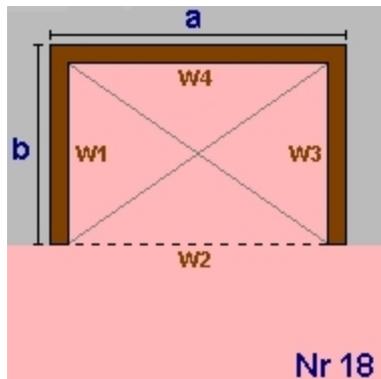
Decke -63,03m<sup>2</sup> AD01 Decke gegen Dachraum

Boden 63,03m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

## Geometrieausdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### OG6 Rechteck



Von EG bis OG6

Anzahl 3

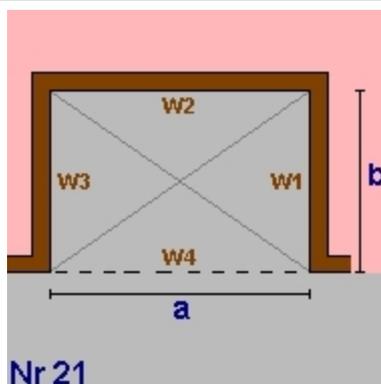
$a = 3,56$   $b = 1,90$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,00\text{m}$

BGF  $20,29\text{m}^2$  BRI  $60,88\text{m}^3$

Wand W1	17,10m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Wand W2	-32,04m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	17,10m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	32,04m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	20,29m <sup>2</sup>	AD01	Decke gegen Dachraum
Boden	-20,29m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

### OG6 Rechteck einspringend



Von EG bis OG6

Anzahl 2

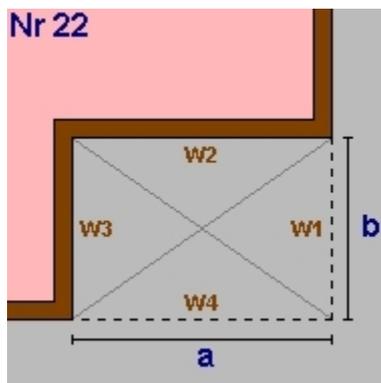
$a = 3,80$   $b = 1,50$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,00\text{m}$

BGF  $-11,40\text{m}^2$  BRI  $-34,20\text{m}^3$

Wand W1	9,00m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Loggia Zi30 Poly4
Wand W2	22,80m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W3	9,00m <sup>2</sup>	AW03	Doppelwand Loggia Zi30+30 Poly4
Wand W4	-22,80m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Decke	-11,40m <sup>2</sup>	AD01	Decke gegen Dachraum
Boden	11,40m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

### OG6 Rechteck einspringend am Eck



Von EG bis OG6

Anzahl 2

$a = 4,40$   $b = 1,50$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,00\text{m}$

BGF  $-13,20\text{m}^2$  BRI  $-39,60\text{m}^3$

Wand W1	-9,00m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Wand W2	26,40m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Loggia Zi30 Poly4
Wand W3	9,00m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W4	-26,40m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand DZi30 Tel6
Decke	-13,20m <sup>2</sup>	AD01	Decke gegen Dachraum
Boden	13,20m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

### OG6 Summe

**OG6 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 814,92**  
**OG6 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 2.444,77**

### Deckenvolumen KD01

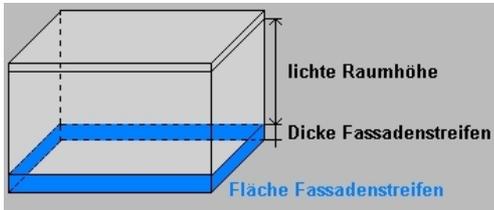
Fläche  $814,92 \text{ m}^2$  x Dicke  $0,26 \text{ m} = 214,57 \text{ m}^3$

**Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 214,57**

## Geometrieausdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,263m	134,84m	35,50m <sup>2</sup>
AW02	- KD01	0,263m	37,60m	9,90m <sup>2</sup>
AW03	- KD01	0,263m	3,00m	0,79m <sup>2</sup>

**Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]: 5.704,45**  
**Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 16.033,67**

## Fenster und Türen

### 4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	2,00	3,00	0,050	1,27	2,43		0,67	
<b>1,27</b>														
<b>NO</b>														
B T1	EG AW01	12	1,45 x 1,40	1,45	1,40	24,36	2,00	3,00	0,050	17,42	2,40	58,56	0,67	0,75
B T1	EG AW01	6	1,10 x 1,05	1,10	1,05	6,93	2,00	3,00	0,050	4,38	2,52	17,44	0,67	0,75
B T1	OG1 AW01	12	1,45 x 1,40	1,45	1,40	24,36	2,00	3,00	0,050	17,42	2,40	58,56	0,67	0,75
B T1	OG1 AW01	6	1,10 x 1,05	1,10	1,05	6,93	2,00	3,00	0,050	4,38	2,52	17,44	0,67	0,75
B T1	OG2 AW01	12	1,45 x 1,40	1,45	1,40	24,36	2,00	3,00	0,050	17,42	2,40	58,56	0,67	0,75
B T1	OG2 AW01	6	1,10 x 1,05	1,10	1,05	6,93	2,00	3,00	0,050	4,38	2,52	17,44	0,67	0,75
B T1	OG3 AW01	12	1,45 x 1,40	1,45	1,40	24,36	2,00	3,00	0,050	17,42	2,40	58,56	0,67	0,75
B T1	OG3 AW01	6	1,10 x 1,05	1,10	1,05	6,93	2,00	3,00	0,050	4,38	2,52	17,44	0,67	0,75
B T1	OG4 AW01	12	1,45 x 1,40	1,45	1,40	24,36	2,00	3,00	0,050	17,42	2,40	58,56	0,67	0,75
B T1	OG4 AW01	6	1,10 x 1,05	1,10	1,05	6,93	2,00	3,00	0,050	4,38	2,52	17,44	0,67	0,75
B T1	OG5 AW01	12	1,45 x 1,40	1,45	1,40	24,36	2,00	3,00	0,050	17,42	2,40	58,56	0,67	0,75
B T1	OG5 AW01	6	1,10 x 1,05	1,10	1,05	6,93	2,00	3,00	0,050	4,38	2,52	17,44	0,67	0,75
B T1	OG6 AW01	12	1,45 x 1,40	1,45	1,40	24,36	2,00	3,00	0,050	17,42	2,40	58,56	0,67	0,75
B T1	OG6 AW01	6	1,10 x 1,05	1,10	1,05	6,93	2,00	3,00	0,050	4,38	2,52	17,44	0,67	0,75
<b>126</b>				<b>219,03</b>				<b>152,60</b>				<b>532,00</b>		
<b>NW</b>														
B T1	EG AW01	1	1,45 x 1,05	1,45	1,05	1,52	2,00	3,00	0,050	1,02	2,47	3,75	0,67	0,75
B T1	OG1 AW01	1	1,45 x 1,05	1,45	1,05	1,52	2,00	3,00	0,050	1,02	2,47	3,75	0,67	0,75
B T1	OG2 AW01	1	1,45 x 1,05	1,45	1,05	1,52	2,00	3,00	0,050	1,02	2,47	3,75	0,67	0,75
B T1	OG3 AW01	1	1,45 x 1,05	1,45	1,05	1,52	2,00	3,00	0,050	1,02	2,47	3,75	0,67	0,75
B T1	OG4 AW01	1	1,45 x 1,05	1,45	1,05	1,52	2,00	3,00	0,050	1,02	2,47	3,75	0,67	0,75
B T1	OG5 AW01	1	1,45 x 1,05	1,45	1,05	1,52	2,00	3,00	0,050	1,02	2,47	3,75	0,67	0,75
B T1	OG6 AW01	1	1,45 x 1,05	1,45	1,05	1,52	2,00	3,00	0,050	1,02	2,47	3,75	0,67	0,75
<b>7</b>				<b>10,64</b>				<b>7,14</b>				<b>26,25</b>		
<b>SO</b>														
B T1	EG AW01	3	1,60 x 1,41 Stiegenhausfenster	1,60	1,41	6,77	2,00	3,00	0,050	4,64	2,48	16,76	0,67	0,75
B T1	EG AW01	1	1,45 x 1,05	1,45	1,05	1,52	2,00	3,00	0,050	1,02	2,47	3,75	0,67	0,75
B T1	OG1 AW01	3	1,60 x 1,41 Stiegenhausfenster	1,60	1,41	6,77	2,00	3,00	0,050	4,64	2,48	16,76	0,67	0,75
B T1	OG1 AW01	1	1,45 x 1,05	1,45	1,05	1,52	2,00	3,00	0,050	1,02	2,47	3,75	0,67	0,75
B T1	OG2 AW01	3	1,60 x 1,41 Stiegenhausfenster	1,60	1,41	6,77	2,00	3,00	0,050	4,64	2,48	16,76	0,67	0,75
B T1	OG2 AW01	1	1,45 x 1,05	1,45	1,05	1,52	2,00	3,00	0,050	1,02	2,47	3,75	0,67	0,75
B T1	OG3 AW01	3	1,60 x 1,41 Stiegenhausfenster	1,60	1,41	6,77	2,00	3,00	0,050	4,64	2,48	16,76	0,67	0,75
B T1	OG3 AW01	1	1,45 x 1,05	1,45	1,05	1,52	2,00	3,00	0,050	1,02	2,47	3,75	0,67	0,75
B T1	OG4 AW01	3	1,60 x 1,41 Stiegenhausfenster	1,60	1,41	6,77	2,00	3,00	0,050	4,64	2,48	16,76	0,67	0,75
B T1	OG4 AW01	1	1,45 x 1,05	1,45	1,05	1,52	2,00	3,00	0,050	1,02	2,47	3,75	0,67	0,75
B T1	OG5 AW01	3	1,60 x 1,41 Stiegenhausfenster	1,60	1,41	6,77	2,00	3,00	0,050	4,64	2,48	16,76	0,67	0,75
B T1	OG5 AW01	1	1,45 x 1,05	1,45	1,05	1,52	2,00	3,00	0,050	1,02	2,47	3,75	0,67	0,75
B T1	OG6 AW01	3	1,60 x 1,41 Stiegenhausfenster	1,60	1,41	6,77	2,00	3,00	0,050	4,64	2,48	16,76	0,67	0,75
B T1	OG6 AW01	1	1,45 x 1,05	1,45	1,05	1,52	2,00	3,00	0,050	1,02	2,47	3,75	0,67	0,75
<b>28</b>				<b>58,03</b>				<b>39,62</b>				<b>143,57</b>		

## Fenster und Türen

### 4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	Ug W/m <sup>2</sup> K	Uf W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	Uw W/m <sup>2</sup> K	AxUxf W/K	g	fs	
<b>SW</b>															
B T1	EG AW01	8	1,45 x 1,05	1,45	1,05	12,18	2,00	3,00	0,050	8,17	2,47	30,03	0,67	0,75	
B T1	EG AW01	2	1,90 x 1,40	1,90	1,40	5,32	2,00	3,00	0,050	3,78	2,44	12,98	0,67	0,75	
B T1	EG AW02	8	1,10 x 2,30 Loggientüre	1,10	2,30	20,24	2,00	3,00	0,050	14,64	2,39	48,45	0,67	0,75	
B T1	EG AW02	8	1,45 x 1,40	1,45	1,40	16,24	2,00	3,00	0,050	11,61	2,40	39,04	0,67	0,75	
B T1	OG1 AW01	8	1,45 x 1,05	1,45	1,05	12,18	2,00	3,00	0,050	8,17	2,47	30,03	0,67	0,75	
B T1	OG1 AW01	2	1,90 x 1,40	1,90	1,40	5,32	2,00	3,00	0,050	3,78	2,44	12,98	0,67	0,75	
B T1	OG1 AW02	8	1,10 x 2,30 Loggientüre	1,10	2,30	20,24	2,00	3,00	0,050	14,64	2,39	48,45	0,67	0,75	
B T1	OG1 AW02	8	1,45 x 1,40	1,45	1,40	16,24	2,00	3,00	0,050	11,61	2,40	39,04	0,67	0,75	
B T1	OG2 AW01	8	1,45 x 1,05	1,45	1,05	12,18	2,00	3,00	0,050	8,17	2,47	30,03	0,67	0,75	
B T1	OG2 AW01	2	1,90 x 1,40	1,90	1,40	5,32	2,00	3,00	0,050	3,78	2,44	12,98	0,67	0,75	
B T1	OG2 AW02	8	1,10 x 2,30 Loggientüre	1,10	2,30	20,24	2,00	3,00	0,050	14,64	2,39	48,45	0,67	0,75	
B T1	OG2 AW02	8	1,45 x 1,40	1,45	1,40	16,24	2,00	3,00	0,050	11,61	2,40	39,04	0,67	0,75	
B T1	OG3 AW01	8	1,45 x 1,05	1,45	1,05	12,18	2,00	3,00	0,050	8,17	2,47	30,03	0,67	0,75	
B T1	OG3 AW01	2	1,90 x 1,40	1,90	1,40	5,32	2,00	3,00	0,050	3,78	2,44	12,98	0,67	0,75	
B T1	OG3 AW02	8	1,10 x 2,30 Loggientüre	1,10	2,30	20,24	2,00	3,00	0,050	14,64	2,39	48,45	0,67	0,75	
B T1	OG3 AW02	8	1,45 x 1,40	1,45	1,40	16,24	2,00	3,00	0,050	11,61	2,40	39,04	0,67	0,75	
B T1	OG4 AW01	8	1,45 x 1,05	1,45	1,05	12,18	2,00	3,00	0,050	8,17	2,47	30,03	0,67	0,75	
B T1	OG4 AW01	2	1,90 x 1,40	1,90	1,40	5,32	2,00	3,00	0,050	3,78	2,44	12,98	0,67	0,75	
B T1	OG4 AW02	8	1,10 x 2,30 Loggientüre	1,10	2,30	20,24	2,00	3,00	0,050	14,64	2,39	48,45	0,67	0,75	
B T1	OG4 AW02	8	1,45 x 1,40	1,45	1,40	16,24	2,00	3,00	0,050	11,61	2,40	39,04	0,67	0,75	
B T1	OG5 AW01	8	1,45 x 1,05	1,45	1,05	12,18	2,00	3,00	0,050	8,17	2,47	30,03	0,67	0,75	
B T1	OG5 AW01	2	1,90 x 1,40	1,90	1,40	5,32	2,00	3,00	0,050	3,78	2,44	12,98	0,67	0,75	
B T1	OG5 AW02	8	1,10 x 2,30 Loggientüre	1,10	2,30	20,24	2,00	3,00	0,050	14,64	2,39	48,45	0,67	0,75	
B T1	OG5 AW02	8	1,45 x 1,40	1,45	1,40	16,24	2,00	3,00	0,050	11,61	2,40	39,04	0,67	0,75	
B T1	OG6 AW01	8	1,45 x 1,05	1,45	1,05	12,18	2,00	3,00	0,050	8,17	2,47	30,03	0,67	0,75	
B T1	OG6 AW01	2	1,90 x 1,40	1,90	1,40	5,32	2,00	3,00	0,050	3,78	2,44	12,98	0,67	0,75	
B T1	OG6 AW02	8	1,10 x 2,30 Loggientüre	1,10	2,30	20,24	2,00	3,00	0,050	14,64	2,39	48,45	0,67	0,75	
B T1	OG6 AW02	8	1,45 x 1,40	1,45	1,40	16,24	2,00	3,00	0,050	11,61	2,40	39,04	0,67	0,75	
<b>182</b>				<b>377,86</b>				<b>267,40</b>				<b>913,50</b>			
<b>Summe</b>		<b>343</b>					<b>665,56</b>					<b>466,76</b>	<b>1.615,32</b>		

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche  
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor  
Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

## Rahmen

### 4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

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)	0,110	0,110	0,110	0,110	30								Kunststofffenster
1,45 x 1,40	0,110	0,110	0,110	0,110	29								Kunststofffenster
1,10 x 1,05	0,110	0,110	0,110	0,110	37								Kunststofffenster
1,60 x 1,41 Stiegenhausfenster	0,110	0,110	0,110	0,110	31			1	0,080				Kunststofffenster
1,45 x 1,05	0,110	0,110	0,110	0,110	33								Kunststofffenster
1,90 x 1,40	0,110	0,110	0,110	0,110	29			1	0,080				Kunststofffenster
1,10 x 2,30 Loggientüre	0,110	0,110	0,110	0,110	28								Kunststofffenster

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

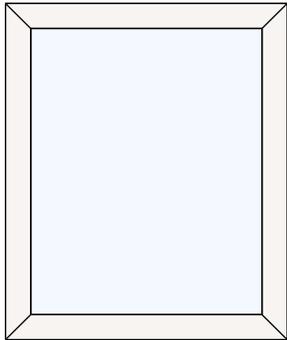
V-Sp. Anz ..... Anzahl der vertikalen Sprossen

% ..... Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. .... Sprossenbreite [m]

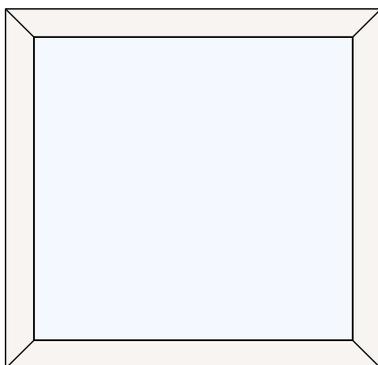
## Fensterdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT



Fenster	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U <sub>w</sub> -Wert	2,43 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,67			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

Glas	Internorm K.-Fenst. Passion Class. (U <sub>g</sub> 0,7;Edelst)	U <sub>g</sub> 2,00 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Kunststofffenster	U <sub>f</sub> 3,00 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Internorm K.-Fenst. Passion Class. (U <sub>g</sub> 0,7;Edelst)	Psi 0,050 W/mK

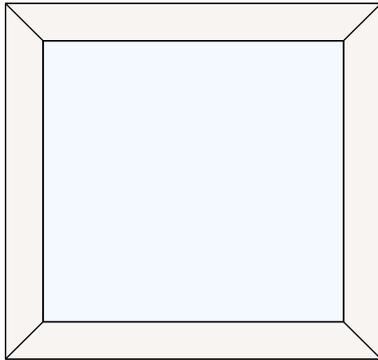


Fenster	1,45 x 1,40			
U <sub>w</sub> -Wert	2,40 W/m <sup>2</sup> K			
g-Wert	0,67			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

Glas	Internorm K.-Fenst. Passion Class. (U <sub>g</sub> 0,7;Edelst)	U <sub>g</sub> 2,00 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Kunststofffenster	U <sub>f</sub> 3,00 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Internorm K.-Fenst. Passion Class. (U <sub>g</sub> 0,7;Edelst)	Psi 0,050 W/mK

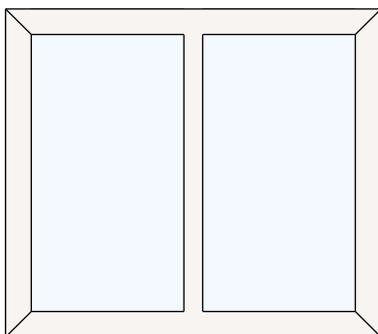
## Fensterdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT



Fenster	1,10 x 1,05			
U <sub>w</sub> -Wert	2,52 W/m²K			
g-Wert	0,67			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

Glas	Internorm K.-Fenst. Passion Class. (U <sub>g</sub> 0,7;Edelst)	U <sub>g</sub> 2,00 W/m²K
Rahmen	Kunststofffenster	U <sub>f</sub> 3,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Internorm K.-Fenst. Passion Class. (U <sub>g</sub> 0,7;Edelst)	Psi 0,050 W/mK

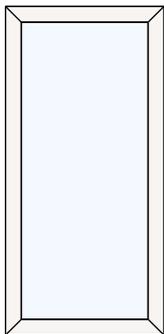


Fenster	1,60 x 1,41 Stiegenhausfenster			
U <sub>w</sub> -Wert	2,48 W/m²K			
g-Wert	0,67			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,08 m

Glas	Internorm K.-Fenst. Passion Class. (U <sub>g</sub> 0,7;Edelst)	U <sub>g</sub> 2,00 W/m²K
Rahmen	Kunststofffenster	U <sub>f</sub> 3,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Internorm K.-Fenst. Passion Class. (U <sub>g</sub> 0,7;Edelst)	Psi 0,050 W/mK

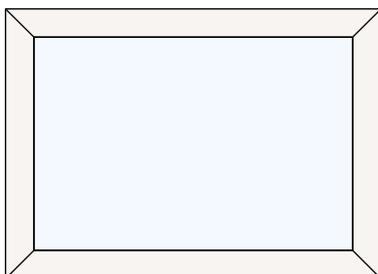
## Fensterdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT



Fenster	1,10 x 2,30 Loggientüre			
U <sub>w</sub> -Wert	2,39 W/m²K			
g-Wert	0,67			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

Glas	Internorm K.-Fenst. Passion Class. (U <sub>g</sub> 0,7;Edelst)	U <sub>g</sub> 2,00 W/m²K
Rahmen	Kunststofffenster	U <sub>f</sub> 3,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Internorm K.-Fenst. Passion Class. (U <sub>g</sub> 0,7;Edelst)	Psi 0,050 W/mK

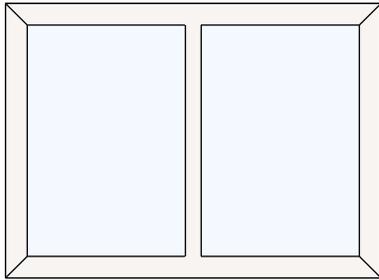


Fenster	1,45 x 1,05			
U <sub>w</sub> -Wert	2,47 W/m²K			
g-Wert	0,67			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m

Glas	Internorm K.-Fenst. Passion Class. (U <sub>g</sub> 0,7;Edelst)	U <sub>g</sub> 2,00 W/m²K
Rahmen	Kunststofffenster	U <sub>f</sub> 3,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Internorm K.-Fenst. Passion Class. (U <sub>g</sub> 0,7;Edelst)	Psi 0,050 W/mK

## Fensterdruck

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT



Fenster	1,90 x 1,40			
U <sub>w</sub> -Wert	2,44 W/m²K			
g-Wert	0,67			
Rahmenbreite	links	0,11 m	oben	0,11 m
	rechts	0,11 m	unten	0,11 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,08 m

Glas	Internorm K.-Fenst. Passion Class. (U <sub>g</sub> 0,7;Edelst)	U <sub>g</sub>	2,00 W/m²K
Rahmen	Kunststofffenster	U <sub>f</sub>	3,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Internorm K.-Fenst. Passion Class. (U <sub>g</sub> 0,7;Edelst)	Psi	0,050 W/mK

Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert), berechnet nach ÖNORM EN ISO 10077-1

## Heizwärmebedarf Standortklima 4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### Heizwärmebedarf Standortklima (Wels)

BGF 5.704,45 m<sup>2</sup>      L<sub>T</sub> 3.448,92 W/K      Innentemperatur 20 °C      tau 63,34 h  
BRI 16.033,67 m<sup>3</sup>      L<sub>V</sub> 1.613,68 W/K      a 4,959

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,26	1,000	57.124	26.727	12.728	4.718	1,000	66.404
Februar	28	28	-0,34	0,999	47.136	22.054	11.486	7.640	1,000	50.065
März	31	31	3,54	0,994	42.243	19.765	12.659	11.374	1,000	37.974
April	30	30	8,28	0,961	29.109	13.619	11.841	13.855	1,000	17.032
Mai	31	17	12,97	0,768	18.032	8.437	9.783	13.647	0,554	1.685
Juni	30	0	16,08	0,477	9.746	4.560	5.883	8.217	0,000	0
Juli	31	0	17,78	0,275	5.700	2.667	3.506	4.851	0,000	0
August	31	0	17,31	0,343	6.908	3.232	4.371	5.735	0,000	0
September	30	16	13,79	0,780	15.429	7.219	9.611	10.250	0,543	1.515
Oktober	31	31	8,57	0,981	29.317	13.717	12.494	9.345	1,000	21.195
November	30	30	3,24	0,999	41.615	19.471	12.304	5.081	1,000	43.701
Dezember	31	31	-0,50	1,000	52.609	24.614	12.727	3.853	1,000	60.642
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>245</b>			<b>354.968</b>	<b>166.082</b>	<b>119.394</b>	<b>98.568</b>		<b>300.212</b>

$$\text{HWB}_{\text{SK}} = 52,63 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

## Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima 4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Wels)

BGF 5.704,45 m<sup>2</sup>      L<sub>T</sub> 3.448,92 W/K      Innentemperatur 20 °C      tau 63,34 h  
BRI 16.033,67 m<sup>3</sup>      L<sub>V</sub> 1.613,68 W/K      a 4,959

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,26	1,000	57.124	26.727	12.728	4.718	1,000	66.404
Februar	28	28	-0,34	0,999	47.136	22.054	11.486	7.640	1,000	50.065
März	31	31	3,54	0,994	42.243	19.765	12.659	11.374	1,000	37.974
April	30	30	8,28	0,961	29.109	13.619	11.841	13.855	1,000	17.032
Mai	31	17	12,97	0,768	18.032	8.437	9.783	13.647	0,554	1.685
Juni	30	0	16,08	0,477	9.746	4.560	5.883	8.217	0,000	0
Juli	31	0	17,78	0,275	5.700	2.667	3.506	4.851	0,000	0
August	31	0	17,31	0,343	6.908	3.232	4.371	5.735	0,000	0
September	30	16	13,79	0,780	15.429	7.219	9.611	10.250	0,543	1.515
Oktober	31	31	8,57	0,981	29.317	13.717	12.494	9.345	1,000	21.195
November	30	30	3,24	0,999	41.615	19.471	12.304	5.081	1,000	43.701
Dezember	31	31	-0,50	1,000	52.609	24.614	12.727	3.853	1,000	60.642
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>245</b>			<b>354.968</b>	<b>166.082</b>	<b>119.394</b>	<b>98.568</b>		<b>300.212</b>

**HWB<sub>Ref,SK</sub> = 52,63 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Heizwärmebedarf Referenzklima 4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 5.704,45 m<sup>2</sup>      L<sub>T</sub> 3.448,92 W/K      Innentemperatur 20 °C      tau 63,34 h  
BRI 16.033,67 m<sup>3</sup>      L<sub>V</sub> 1.613,68 W/K      a 4,959

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	55.246	25.848	12.727	5.321	1,000	63.047
Februar	28	28	0,73	0,998	44.662	20.896	11.479	8.320	1,000	45.759
März	31	31	4,81	0,991	38.977	18.237	12.622	11.739	1,000	32.854
April	30	30	9,62	0,942	25.776	12.060	11.611	13.294	1,000	12.931
Mai	31	7	14,20	0,677	14.883	6.963	8.619	11.803	0,237	338
Juni	30	0	17,33	0,331	6.630	3.102	4.082	5.622	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,108	2.258	1.057	1.379	1.936	0,000	0
August	31	0	18,56	0,186	3.695	1.729	2.367	3.056	0,000	0
September	30	7	15,03	0,665	12.342	5.774	8.197	8.825	0,246	270
Oktober	31	31	9,64	0,970	26.584	12.438	12.357	9.643	1,000	17.022
November	30	30	4,16	0,998	39.334	18.404	12.296	5.512	1,000	39.929
Dezember	31	31	0,19	0,999	50.832	23.783	12.726	4.363	1,000	57.527
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>227</b>			<b>321.219</b>	<b>150.291</b>	<b>110.460</b>	<b>89.435</b>		<b>269.676</b>

$$\text{HWB}_{\text{RK}} = 47,27 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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

## Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima 4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 5.704,45 m<sup>2</sup>      L<sub>T</sub> 3.448,92 W/K      Innentemperatur 20 °C      tau 63,34 h  
BRI 16.033,67 m<sup>3</sup>      L<sub>V</sub> 1.613,68 W/K      a 4,959

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	55.246	25.848	12.727	5.321	1,000	63.047
Februar	28	28	0,73	0,998	44.662	20.896	11.479	8.320	1,000	45.759
März	31	31	4,81	0,991	38.977	18.237	12.622	11.739	1,000	32.854
April	30	30	9,62	0,942	25.776	12.060	11.611	13.294	1,000	12.931
Mai	31	7	14,20	0,677	14.883	6.963	8.619	11.803	0,237	338
Juni	30	0	17,33	0,331	6.630	3.102	4.082	5.622	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,108	2.258	1.057	1.379	1.936	0,000	0
August	31	0	18,56	0,186	3.695	1.729	2.367	3.056	0,000	0
September	30	7	15,03	0,665	12.342	5.774	8.197	8.825	0,246	270
Oktober	31	31	9,64	0,970	26.584	12.438	12.357	9.643	1,000	17.022
November	30	30	4,16	0,998	39.334	18.404	12.296	5.512	1,000	39.929
Dezember	31	31	0,19	0,999	50.832	23.783	12.726	4.363	1,000	57.527
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>227</b>			<b>321.219</b>	<b>150.291</b>	<b>110.460</b>	<b>89.435</b>		<b>269.676</b>

**HWB<sub>Ref,RK</sub> = 47,27 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## RH-Eingabe

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### Raumheizung

#### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

#### Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

#### Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Nein	226,55	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	456,36	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	3.194,49	

#### Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

#### Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis konstanter Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)

Betriebsweise konstanter Betrieb

Nennwärmeleistung 120,00 kW

Tertiärkreis mit wärmedämmter Ausführung einschließlich Anschlussarmaturen

Übertragungsleistung Wärmetauscher 150 kW

#### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 390,83 W Defaultwert

## WWB-Eingabe

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### Warmwasserbereitung

#### Allgemeine Daten

**Wärmebereitstellung** gebäudezentral  
kombiniert mit Raumheizung

#### Abgabe

**Heizkostenabrechnung** Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

#### Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
<b>Verteilleitungen</b>	Ja	3/3	Nein	66,33	0
<b>Steigleitungen</b>	Ja	2/3	Nein	228,18	100
<b>Stichleitungen</b>				912,71	<b>Material</b> Stahl 2,42 W/m

#### Zirkulationsleitung Rücklaufänge

				konditioniert [%]	
<b>Verteilleitung</b>	Ja	3/3	Nein	65,33	0
<b>Steigleitung</b>	Ja	2/3	Nein	228,18	100

#### Speicher

**Art des Speichers** indirekt beheizter Speicher  
**Standort** nicht konditionierter Bereich  
**Baujahr** Vor 1978  
**Nennvolumen** 7.986 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 24,5 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

#### Hilfsenergie - elektrische Leistung

**Zirkulationspumpe** 77,20 W Defaultwert  
**Speicherladepumpe** 390,83 W Defaultwert

## Endenergiebedarf

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

### Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	$Q_{\text{HEB}}$	=	711.657 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	$Q_{\text{HHSB}}$	=	93.696 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
<b>Endenergiebedarf</b>	<b><math>Q_{\text{EEB}}</math></b>	=	<b>805.353 kWh/a</b>

### Heizenergiebedarf - HEB

<b>Heizenergiebedarf</b>	<b><math>Q_{\text{HEB}}</math></b>	=	<b>711.657 kWh/a</b>
Heiztechnikenergiebedarf	$Q_{\text{HTEB}}$	=	384.369 kWh/a

<b>Warmwasserwärmebedarf</b>	<b><math>Q_{\text{TW}}</math></b>	=	<b>72.874 kWh/a</b>
------------------------------	-----------------------------------	---	---------------------

### Warmwasserbereitung

#### Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	3.318 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	98.501 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	9.657 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	4.014 kWh/a
	<b><math>Q_{\text{TW}}</math></b>	=	<b>115.490 kWh/a</b>

#### Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	676 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	340 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a
	<b><math>Q_{\text{TW,HE}}</math></b>	=	<b>1.016 kWh/a</b>

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	115.490 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	---------------

<b>Heizenergiebedarf Warmwasser</b>	<b><math>Q_{\text{HEB,TW}}</math></b>	=	<b>188.365 kWh/a</b>
-------------------------------------	---------------------------------------	---	----------------------

## Endenergiebedarf

4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

Transmissionswärmeverluste	$Q_T$	=	354.968 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	$Q_V$	=	166.082 kWh/a
<b>Wärmeverluste</b>	<b><math>Q_I</math></b>	=	<b>521.050 kWh/a</b>
Solare Wärmegewinne	$Q_s$	=	90.708 kWh/a
Innere Wärmegewinne	$Q_i$	=	112.959 kWh/a
<b>Wärmegewinne</b>	<b><math>Q_g</math></b>	=	<b>203.667 kWh/a</b>
<b>Heizwärmebedarf</b>	<b><math>Q_h</math></b>	=	<b>254.414 kWh/a</b>

## Raumheizung

### Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	50.938 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	419.999 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	10.603 kWh/a
	<b><math>Q_H</math></b>	=	<b>481.539 kWh/a</b>

### Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	1.808 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	<b><math>Q_{H,HE}</math></b>	=	<b>1.808 kWh/a</b>

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung  $Q_{HTEB,H} = 266.054$  kWh/a

**Heizenergiebedarf Raumheizung  $Q_{HEB,H} = 520.468$  kWh/a**

## Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	282.414 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	53.504 kWh/a

# Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050:2014

## 4600 Zeileisstraße 21/23/25 San.1999 Fe ALT

Brutto-Grundfläche	<b>5.704</b>	m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen	<b>16.034</b>	m <sup>3</sup>
Gebäude-Hüllfläche	<b>5.082</b>	m <sup>2</sup>
Kompaktheit	<b>0,32</b>	1/m
charakteristische Länge (lc)	<b>3,16</b>	m

HEB<sub>RK</sub> **117,2** kWh/m<sup>2</sup>a (auf Basis HWB<sub>RK</sub> 47,3 kWh/m<sup>2</sup>a)

HEB<sub>RK,26</sub> **71,3** kWh/m<sup>2</sup>a (auf Basis HWB<sub>RK,26</sub> 42,5 kWh/m<sup>2</sup>a)

HHSB **16,4** kWh/m<sup>2</sup>a

HHSB<sub>26</sub> **16,4** kWh/m<sup>2</sup>a

EEB<sub>RK</sub> **133,6** kWh/m<sup>2</sup>a  $EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$

EEB<sub>RK,26</sub> **87,7** kWh/m<sup>2</sup>a  $EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

**f GEE** **1,52**  $f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$