

# ENERGIEAUSWEIS

## Ist-Zustand

### Landstrasser Hauptstrasse 112

WEG Landstrasser Hauptstrasse 112 / Fr. Anna Streicher  
Landstrasser Hauptstrasse 112  
1030 Wien

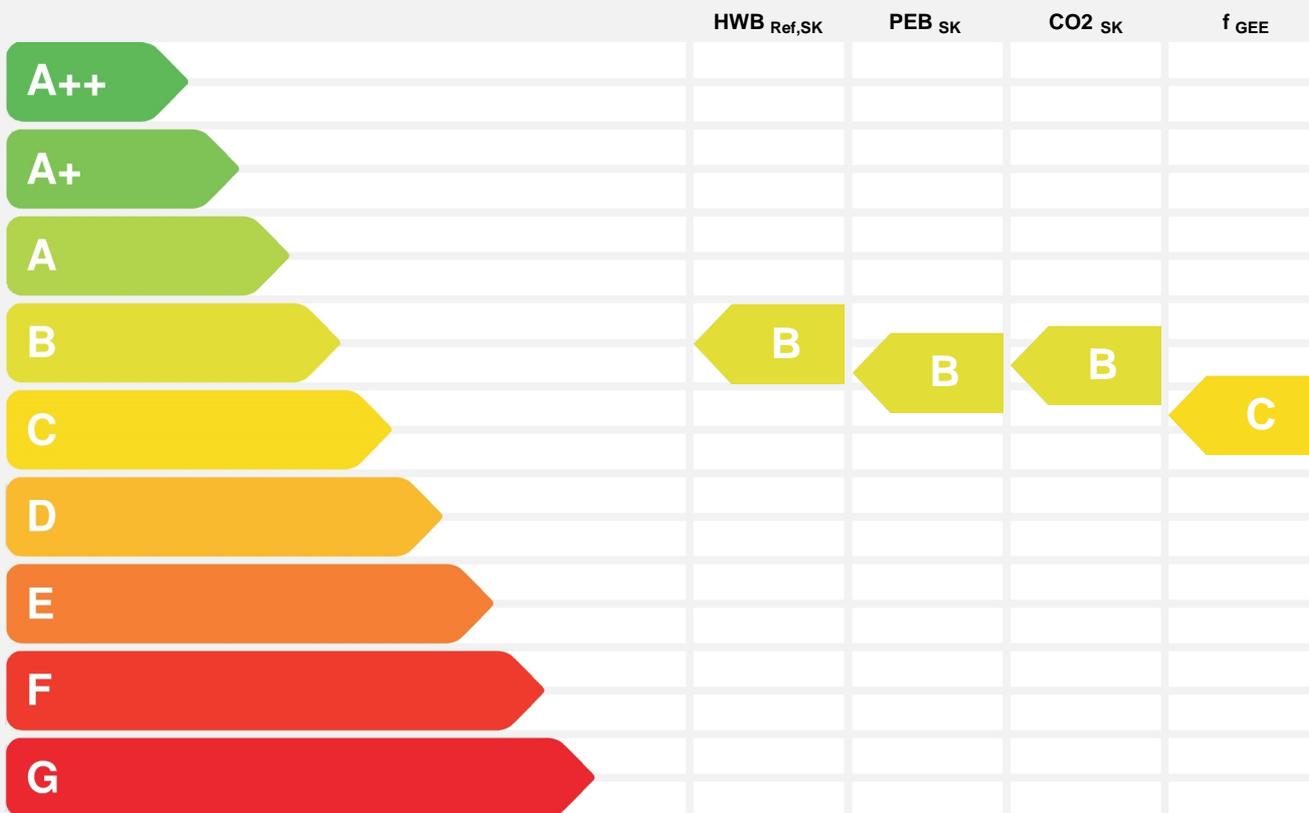
# Energieausweis für Wohngebäude

## BEZEICHNUNG

Landstrasser Hauptstrasse 112

Gebäude(-teil)	Wohngebäude	Baujahr	2007
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	2007
Straße	Landstrasser Hauptstrasse 112	Katastralgemeinde	Landstraße
PLZ/Ort	1030 Wien-Landstraße	KG-Nr.	1006
Grundstücksnr.	696,697/1,697/2	Seehöhe	170 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	2 737 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	2,94 m	mittlerer U-Wert	0,51 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	2 190 m <sup>2</sup>	Heiztage	202 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	30,9
Brutto-Volumen	8 096 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3459 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2 756 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,34 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	<b>k.A.</b>	HWB <sub>Ref,RK</sub>	35,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	35,6 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	<b>k.A.</b>	E/LEB <sub>RK</sub>	103,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	<b>k.A.</b>	f <sub>GEE</sub>	1,24
Erneuerbarer Anteil	<b>k.A.</b>		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	102 313 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	37,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	102 313 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	37,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	34 965 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	250 525 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	91,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,82
Haushaltsstrombedarf	44 956 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	295 480 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	108,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	411 781 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	150,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	359 104 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	131,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	52 677 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	19,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	73 305 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	26,8 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	1,24
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export,SK</sub>	

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Büro Dr. Brandstätter
Ausstellungsdatum	22.02.2019		Schererstraße 18
Gültigkeitsdatum	21.02.2029		4020 Linz
		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> 37      f<sub>GEE</sub> 1,24

## Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	2 737 m <sup>2</sup>	Wohnungsanzahl	36
Konditioniertes Brutto-Volumen	8 096 m <sup>3</sup>	charakteristische Länge l <sub>C</sub>	2,94 m
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	2 756 m <sup>2</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,34 m <sup>-1</sup>

## Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Planmaterial, 04.2007, Plannr. 197/031-033
Bauphysikalische Daten:	lt. Planmaterial,
Haustechnik Daten:	lt. Planmaterial,

## Ergebnisse Standortklima (Wien-Landstraße)

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		134 597 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	Luftwechselzahl: 0,4	74 373 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q <sub>s</sub>		55 047 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q <sub>i</sub>	mittelschwere Bauweise	50 251 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		102 313 kWh/a

## Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		130 503 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		72 110 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q <sub>s</sub>		54 247 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q <sub>i</sub>		49 134 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		97 569 kWh/a

## Haustechniksystem

<b>Raumheizung:</b>	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
<b>Warmwasser:</b>	Stromheizung (Strom)
<b>Lüftung:</b>	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 detailliert nach ON EN ISO 13370 / 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 / ON EN ISO 13370

### 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.

### Allgemeines

Auf Basis der durchgeführten Berechnungen können folgende Optimierungsmaßnahmen geprüft werden:

### Haustechnik

- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Errichtung einer thermischen Solaranlage
- Errichtung einer Photovoltaikanlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2015): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

### **Allgemein**

Aufgrund der zahlreichen Mess- und Berechnungsschritte sowie Eingaben im Rahmen der entsprechenden Software sind Fehler, insbesondere Mess- oder Eingabefehler nicht völlig zu ausschließen. Der Ersteller des Energieausweises schließt jede Haftung und Gewährleistung für solche Fehler bis zu einer Ungenauigkeit von +/- 10 % aus. Der Ersteller des Energieausweises haftet und leistet Gewähr daher nur dann, wenn ein Abweichen vom richtigen Wert im Ausmaß von mehr +/- 10 % vorliegt.

### **Bauteile**

Das Büro Dr. Brandstätter führt in den Gebäuden keine Überprüfungen und Untersuchungen durch, insbesondere keine Untersuchungen von Dämmwerten oder Wärmeleitfähigkeit von Materialien, sondern legen übliche Erfahrungswerte zugrunde.

### **Fenster**

Das Büro Dr. Brandstätter führt in den Gebäuden keine Überprüfungen und Untersuchungen durch, insbesondere keine Untersuchungen von Dämmwerten, solarer Durchlässigkeit der Fenster oder Wärmeleitfähigkeit von Materialien, sondern legen übliche Erfahrungswerte zugrunde.

### **Geometrie**

Wenn Flächen oder Kubaturen nur aufwendig ermittelt werden können, insbesondere bei Gaupen oder verwinkelten Räumlichkeiten, nimmt das Büro Dr. Brandstätter Schätzungen vor.

### **Haustechnik**

Das Büro Dr. Brandstätter führt in den Gebäuden keine Überprüfungen und Untersuchungen durch, insbesondere keine Untersuchungen von regelungstechnischen Parametern oder Dämmstärken aller Wärmeverteilungen, sondern legen übliche Erfahrungswerte zugrunde.

## Heizlast Abschätzung Landstrasser Hauptstrasse 112

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

Berechnungsblatt

Bauherr	Planer / Baufirma / Hausverwaltung
WEG Landstrasser Hauptstrasse 112	IMV - Immobilien Management und Verwaltung GmbH
Landstrasser Hauptstrasse 112	Paulanergasse 15
1030 Wien	1040 Wien-Wieden
Tel.: +43 (0)1 / 5866955	Tel.: +43 (0)1 / 5866955

Norm-Außentemperatur:	-11,4 °C	Standort:	Wien-Landstraße
Berechnungs-Raumtemperatur:	20 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	31,4 K	beheizten Gebäudeteile:	8 096,05 m <sup>3</sup>
		Gebäudehüllfläche:	2 756,29 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]
AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifizierbar	942,07	0,312	1,00		293,66
AW05 Außenwand Ziegel 30cm - nicht verifizierbar	55,54	0,293	1,00		16,30
DD01 Decke Wohnung über Außenluft - nicht verifizierbar	24,49	0,219	1,00		5,37
DS01 Sargdeckel gg. Außenluft - nicht verifizierbar	269,43	0,222	1,00		59,85
DS02 Sargdeckel Gaupe - nicht verifizierbar	43,66	0,222	1,00		9,70
FD01 Flachdach - nicht verifizierbar	273,27	0,206	1,00		56,33
FD02 Terrassen über Wohnung - nicht verifizierbar	67,66	0,193	1,00		13,05
FE/TÜ Fenster u. Türen	492,88	1,286			634,03
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller - nicht verifizierbar	130,00	0,428			31,11 *)
EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich) - nicht verifizierbar	33,87	0,438			9,37 *)
ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage - nicht verifizierbar	423,42	0,428	0,80		145,07
ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen - nicht verifizierbar	10,00	0,675			
Summe OBEN-Bauteile	656,91				
Summe UNTEN-Bauteile	577,91				
Summe Außenwandflächen	1 031,49				
Summe Wandflächen zum Bestand	10,00				
Fensteranteil in Außenwänden 32,2 %	489,99				
Fenster in Deckenflächen	2,89				

**Summe** [W/K] **1 274**

**Wärmebrücken (vereinfacht)** [W/K] **127**

**Transmissions - Leitwert L<sub>T</sub>** [W/K] **1 401,21**

**Lüftungs - Leitwert L<sub>V</sub>** [W/K] **774,25**

**Gebäude-Heizlast Abschätzung** Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **68,3**

**Flächenbez. Heizlast Abschätzung (2 737 m<sup>2</sup>)** [W/m<sup>2</sup> BGF] **24,96**

## Heizlast Abschätzung

### Landstrasser Hauptstrasse 112

---

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

\*) detaillierte Berechnung des Leitwertes gemäß ÖNORM EN ISO 13370

## Bauteile

### Landstrasser Hauptstrasse 112

<b>DD01 Decke Wohnung über Außenluft - nicht verifizierbar</b>					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Klebeparkett	B	*	0,0100	0,170	0,059
Zementestrich	B		0,0500	1,330	0,038
PE-Folie 0,2mm, Stöße verschweißt	B		0,0002	0,250	0,001
TEI TDP 35/30	B		0,0300	0,036	0,833
Splitt gebunden	B		0,0300	0,700	0,043
Stahlbetondecke lt. Statik	B		0,2300	2,300	0,100
MW-PT Heralan PTP Putzträgermatte	B		0,1200	0,036	3,333
Kunststoffputz	B		0,0050	0,700	0,007
			<b>Dicke 0,4652</b>		
Rse+Rsi = 0,21			<b>Dicke gesamt 0,4752</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,22</b>

<b>ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierbar</b>					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Belag	B	*	0,0100	0,190	0,053
Zementestrich	B		0,0500	1,330	0,038
PE-Folie 0,2mm, Stöße verschweißt	B		0,0002	0,250	0,001
TEI TDP 35/30	B		0,0300	0,036	0,833
Splitt gebunden	B		0,0300	0,700	0,043
Stahlbetondecke lt. Statik	B		0,2000	2,300	0,087
Tektalan E-21	B		0,0500	0,051	0,980
			<b>Dicke 0,3602</b>		
Rse+Rsi = 0,26			<b>Dicke gesamt 0,3702</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,45</b>

<b>DS01 Sargdeckel gg. Außenluft - nicht verifizierbar</b>					
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Zink-Titan-Blech	B		0,0030	110,00	0,000
Bitumen-Dachbahn	B		0,0050	0,170	0,029
Schalung	B		0,0250	0,130	0,192
Holz- Schnittholz Fichte rauh, lufttrocken dazw.	B #	10,0 %	0,0400	0,120	0,033
Hinterlüftung	B #	90,0 %		0,166	0,217
Holz- Schnittholz Fichte rauh, lufttrocken dazw.	B #	10,0 %	0,1900	0,120	0,158
MW (Steinwolle)	B #	90,0 %		0,043	3,977
Stahlbetondecke lt. Statik	B		0,2000	2,300	0,087
Spachtelung	B		0,0050	1,400	0,004
RTo 4,5557    RTu 4,4476    RT 4,5017			<b>Dicke gesamt 0,4680</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,22</b>
Holz- Schnittholz Fichte Achsabstand	0,800	Breite 0,080	Rse+Rsi 0,14		
Holz- Schnittholz Fichte Achsabstand	0,800	Breite 0,080			

<b>FD01 Flachdach - nicht verifizierbar</b>					
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Kunststeinplatten	B		0,0300	1,400	0,021
Feinkies	B		0,0400	0,700	0,057
Schutzvlies	B		0,0001	0,220	0,000
XPS Roofmate SL-A	B		0,1600	0,036	4,444
Bitumen Abdichtung 2-lagig	B		0,0100	0,170	0,059
Voranstrich	B		0,0001	0,800	0,000
Gefällebeton	B		0,0500	1,300	0,038
Stahlbetondecke lt. Statik	B		0,2000	2,300	0,087
Spachtelung	B		0,0050	1,400	0,004
Rse+Rsi = 0,14			<b>Dicke gesamt 0,4952</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,21</b>

## Bauteile

### Landstrasser Hauptstrasse 112

<b>DS02 Sargdeckel Gaupe - nicht verifizierbar</b>							
bestehend	von Außen nach Innen			Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Zink-Titan-Blech	B			0,0030	110,00	0,000	
Bitumen-Dachbahn	B			0,0050	0,170	0,029	
Schalung	B			0,0250	0,130	0,192	
Holz- Schnittholz Fichte rauh, lufttrocken dazw.	B #	10,0 %		0,0400	0,120	0,033	
Hinterlüftung	B #	90,0 %			0,166	0,217	
Holz- Schnittholz Fichte rauh, lufttrocken dazw.	B #	10,0 %		0,1900	0,120	0,158	
MW (Steinwolle)	B #	90,0 %			0,043	3,977	
Stahlbetondecke lt. Statik	B			0,2000	2,300	0,087	
Spachtelung	B			0,0050	1,400	0,004	
	RT <sub>o</sub> 4,5557	RT <sub>u</sub> 4,4476	RT 4,5017	<b>Dicke gesamt 0,4680</b>	<b>U-Wert 0,22</b>		
Holz- Schnittholz Fichte	Achsabstand 0,800	Breite 0,080			R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> 0,14		
Holz- Schnittholz Fichte	Achsabstand 0,800	Breite 0,080					

<b>FD02 Terrassen über Wohnung - nicht verifizierbar</b>							
bestehend	von Außen nach Innen			Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Kunststeinplatten	B			0,0400	1,400	0,029	
Feinkies	B			0,0400	0,700	0,057	
Schutzvlies	B			0,0001	0,220	0,000	
XPS Roofmate SL-A	B			0,1600	0,036	4,444	
Gummigranulatplatte	B			0,0500	0,170	0,294	
Bitumen Abdichtung 2-lagig	B			0,0100	0,170	0,059	
Voranstrich	B			0,0001	0,800	0,000	
Gefällebeton	B			0,0700	1,300	0,054	
Stahlbetondecke lt. Statik	B			0,2400	2,300	0,104	
Spachtelung	B			0,0030	1,400	0,002	
			R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> = 0,14	<b>Dicke gesamt 0,6132</b>	<b>U-Wert 0,19</b>		

<b>AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifizierbar</b>							
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Gipsputz	B			0,0150	0,700	0,021	
Hochlochziegel porosiert	B			0,2500	0,250	1,000	
Klebespachtel	B			0,0050	0,600	0,008	
FassadenDämmplatte EPS-F	B			0,0800	0,040	2,000	
Klebespachtel armiert	B			0,0050	0,600	0,008	
Kunststoffputz	B *			0,0050	0,700	0,007	
			R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> = 0,17	<b>Dicke 0,3550</b>	<b>Dicke gesamt 0,3600</b>	<b>U-Wert 0,31</b>	

<b>AW05 Außenwand Ziegel 30cm - nicht verifizierbar</b>							
bestehend	von Innen nach Außen			Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Gipsputz	B			0,0150	0,700	0,021	
Hochlochziegel porosiert	B			0,3000	0,250	1,200	
Klebespachtel	B			0,0050	0,600	0,008	
FassadenDämmplatte EPS-F	B			0,0800	0,040	2,000	
Klebespachtel armiert	B			0,0050	0,600	0,008	
Kunststoffputz	B *			0,0050	0,700	0,007	
			R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> = 0,17	<b>Dicke 0,4050</b>	<b>Dicke gesamt 0,4100</b>	<b>U-Wert 0,29</b>	

## Bauteile

### Landstrasser Hauptstrasse 112

<b>ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage - nicht verifizierbar</b>					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Belag	B	*	0,0100	0,190	0,053
Zementestrich	B		0,0500	1,330	0,038
PE-Folie 0,2mm, Stöße verschweißt	B		0,0002	0,250	0,001
TEI TDP 35/30	B		0,0300	0,036	0,833
Splitt gebunden	B		0,0300	0,700	0,043
Stahlbetondecke lt. Statik	B		0,2300	2,300	0,100
Tektalan E-21	B		0,0500	0,051	0,980
			<b>Dicke 0,3902</b>		
Rse+Rsi = 0,34			<b>Dicke gesamt 0,4002</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,43</b>

<b>EW01 erdanliegende Wand (&gt;1,5m unter Erdreich) - nicht verifizierbar</b>					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Klebespachtel	B		0,0050	0,600	0,008
Stahlbeton	B		0,3000	2,300	0,130
Klebespachtel	B		0,0050	0,600	0,008
FassadenDämmplatte EPS-F	B		0,0800	0,040	2,000
Klebespachtel armiert	B		0,0050	0,600	0,008
Noppenfolie	B	*	0,0050	0,200	0,025
Kies	B	*	0,1000	0,700	0,143
			<b>Dicke 0,3950</b>		
Rse+Rsi = 0,13			<b>Dicke gesamt 0,5000</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,44</b>

<b>ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen - nicht verifizierbar</b>					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Gipsputz	B		0,0150	0,700	0,021
Hochlochziegel porosiert	B		0,3000	0,250	1,200
Rse+Rsi = 0,26			<b>Dicke gesamt 0,3150</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,68</b>

<b>KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller - nicht verifizierbar</b>					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Belag	B	*	0,0100	0,190	0,053
Zementestrich	B		0,0500	1,330	0,038
PE-Folie 0,2mm, Stöße verschweißt	B		0,0002	0,250	0,001
TEI TDP 35/30	B		0,0300	0,036	0,833
Splitt gebunden	B		0,0300	0,700	0,043
Stahlbetondecke lt. Statik	B		0,2300	2,300	0,100
Tektalan E-21	B		0,0500	0,051	0,980
			<b>Dicke 0,3902</b>		
Rse+Rsi = 0,34			<b>Dicke gesamt 0,4002</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,43</b>

<b>EK01 Kellerboden - nicht verifizierbar</b>					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Zementestrich	B		0,0500	1,330	0,038
PE-Folie 0,2mm, Stöße verschweißt	B		0,0002	0,250	0,001
Splitt gebunden	B		0,0600	0,700	0,086
Feuchtigkeitsabdichtung	B		0,0010	0,170	0,006
Stahlbetonplatte	B		0,2000	2,300	0,087
Vlies	B		0,0002	0,250	0,001
Rollierung	B		0,1000	1,400	0,071
Rse+Rsi = 0,17			<b>Dicke gesamt 0,4114</b>	<b>U-Wert</b>	<b>2,18</b>

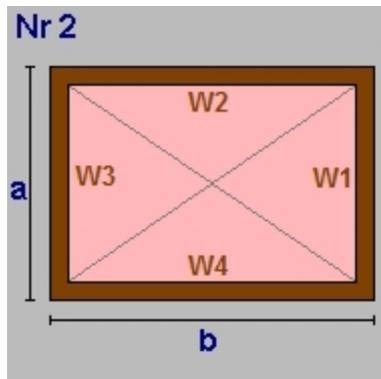
Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert #... Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

EG GF

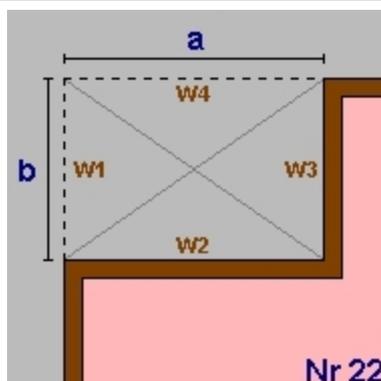


Nr 2

$a = 27,00$      $b = 25,40$   
 lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,86\text{m}$   
 BGF             $685,80\text{m}^2$     BRI     $1\,961,53\text{m}^3$

Wand W1	77,23m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	72,65m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	77,23m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	72,65m <sup>2</sup>	AW05	Außenwand Ziegel 30cm - nicht verifiz
Decke	685,80m <sup>2</sup>	ZD01	Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	555,80m <sup>2</sup>	ID01	Decke zu geschlossener Tiefgarage - n
Teilung	130,00m <sup>2</sup>	KD01	

EG RS1

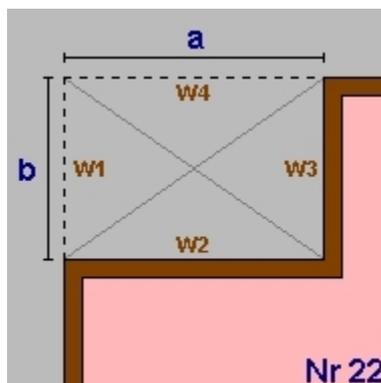


Nr 22

$a = 3,00$      $b = 12,80$   
 lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,86\text{m}$   
 BGF             $-38,40\text{m}^2$     BRI     $-109,83\text{m}^3$

Wand W1	-36,61m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	8,58m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	36,61m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	-8,58m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	-38,40m <sup>2</sup>	ZD01	Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	-38,40m <sup>2</sup>	ID01	Decke zu geschlossener Tiefgarage - n

EG RS2

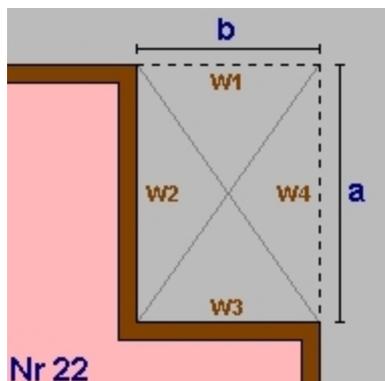


Nr 22

$a = 1,50$      $b = 6,40$   
 lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 2,86\text{m}$   
 BGF             $-9,60\text{m}^2$     BRI     $-27,46\text{m}^3$

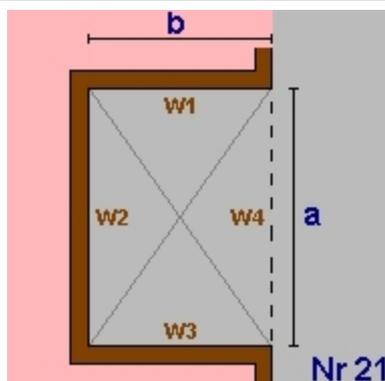
Wand W1	-18,31m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	4,29m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	18,31m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	-4,29m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	-9,60m <sup>2</sup>	ZD01	Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	-9,60m <sup>2</sup>	ID01	Decke zu geschlossener Tiefgarage - n

EG RS3



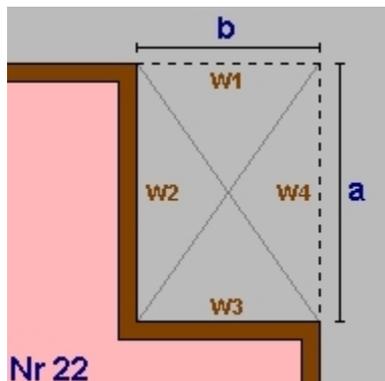
a = 16,20	b = 3,00	
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m		
BGF	-48,60m <sup>2</sup>	BRI -139,01m <sup>3</sup>
Wand W1	-8,58m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	46,34m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	8,58m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	-46,34m <sup>2</sup>	AW01
Decke	-48,60m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	-48,60m <sup>2</sup>	ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage - n

EG RS4



a = 3,04	b = 1,88	
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m		
BGF	-5,72m <sup>2</sup>	BRI -16,35m <sup>3</sup>
Wand W1	5,38m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	8,70m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	5,38m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	-8,70m <sup>2</sup>	AW01
Decke	-5,72m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	-5,72m <sup>2</sup>	ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage - n

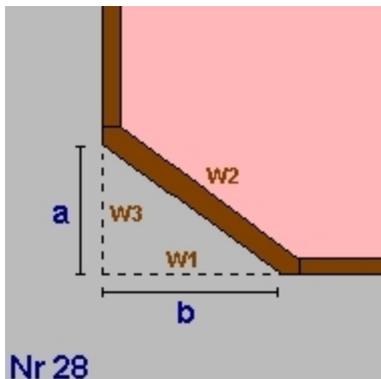
EG RS5



a = 3,00	b = 1,50	
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m		
BGF	-4,50m <sup>2</sup>	BRI -12,87m <sup>3</sup>
Wand W1	-4,29m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	8,58m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	4,29m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	-8,58m <sup>2</sup>	AW01
Decke	-4,50m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	-4,50m <sup>2</sup>	ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage - n

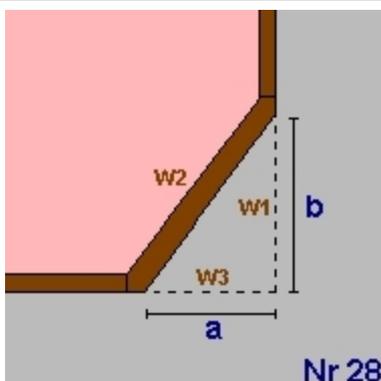
**Geometrieausdruck**  
**Landstrasser Hauptstrasse 112**

**EG RS6**



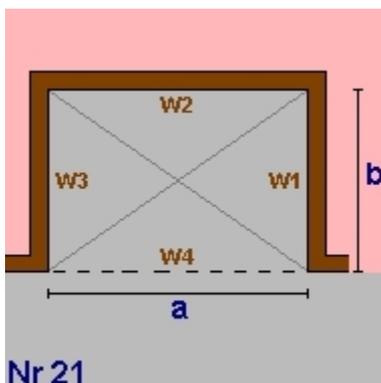
a = 1,32	b = 5,32
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m	
BGF -3,51m <sup>2</sup>	BRI -10,04m <sup>3</sup>
Wand W1 -15,22m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2 5,08m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand Ziegel 30cm - nicht verifiz
Teilung 5,30 x 2,00 (Länge x Höhe)	
Wand W3 -3,78m <sup>2</sup>	EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre)
Decke -3,51m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden -3,51m <sup>2</sup>	ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage - n

**EG RS7**



a = 19,92	b = 0,85
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m	
BGF -8,47m <sup>2</sup>	BRI -24,21m <sup>3</sup>
Wand W1 -2,43m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2 52,03m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand Ziegel 30cm - nicht verifiz
Teilung Eingabe Fläche	
Wand W3 -56,98m <sup>2</sup>	ZW01 Wand gegen anderes Bauwerk
Decke -8,47m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden -8,47m <sup>2</sup>	ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage - n

**EG RS8**

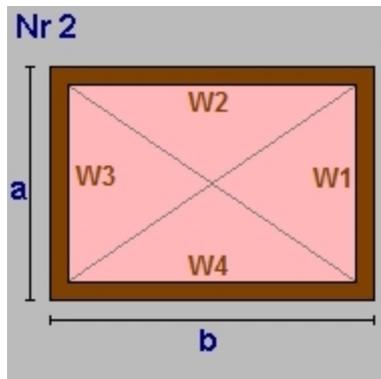


a = 6,35	b = 2,14
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m	
BGF -13,59m <sup>2</sup>	BRI -38,87m <sup>3</sup>
Wand W1 6,12m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2 18,16m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3 6,12m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4 -18,16m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand Ziegel 30cm - nicht verifiz
Decke -13,59m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden -13,59m <sup>2</sup>	ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage - n

**EG Summe**

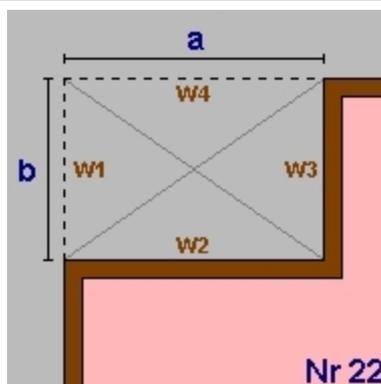
**EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 553,42**  
**EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 1 582,89**

OG1 GF



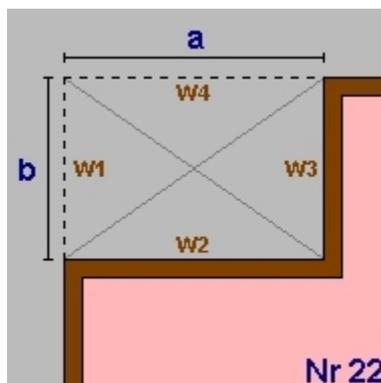
a = 27,00	b = 25,24	
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m		
BGF	681,48m <sup>2</sup>	BRI 1 949,17m <sup>3</sup>
Wand W1	77,23m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	72,19m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	77,23m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	72,19m <sup>2</sup>	AW01
Decke	681,48m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	-656,99m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Teilung	24,49m <sup>2</sup>	DD01 Wohnung über Eingangsbereich

OG1 RS1



Anzahl	2	
a = 3,00	b = 9,80	
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m		
BGF	-58,80m <sup>2</sup>	BRI -168,18m <sup>3</sup>
Wand W1	-56,06m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	17,16m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	56,06m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	-17,16m <sup>2</sup>	AW01
Decke	-58,80m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	58,80m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

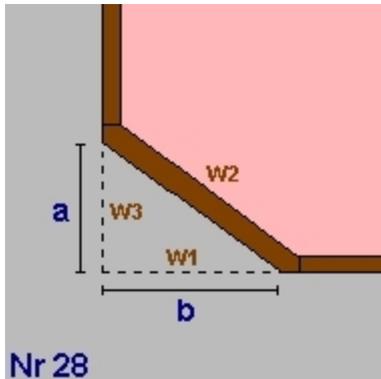
OG1 RS2



Anzahl	2	
a = 1,50	b = 6,40	
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m		
BGF	-19,20m <sup>2</sup>	BRI -54,92m <sup>3</sup>
Wand W1	-36,61m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	8,58m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	36,61m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	-8,58m <sup>2</sup>	AW01
Decke	-19,20m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	19,20m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

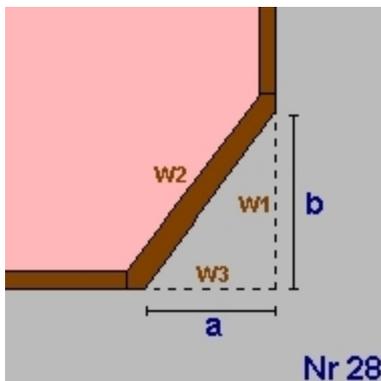
**Geometrieausdruck**  
**Landstrasser Hauptstrasse 112**

**OG1 RS3**



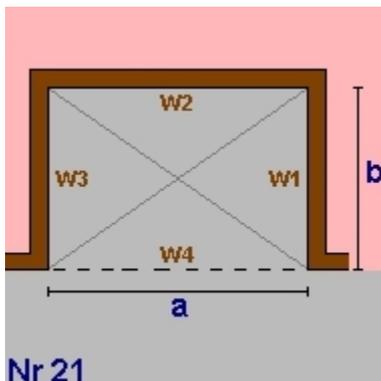
a = 1,32	b = 5,32		
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m			
BGF	-3,51m <sup>2</sup>	BRI	-10,04m <sup>3</sup>
Wand W1	-15,22m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm	- nicht verifiz
Wand W2	5,08m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand Ziegel 30cm	- nicht verifiz
	Teilung 5,30 x 2,00 (Länge x Höhe)		
	10,60m <sup>2</sup>	EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre	
Wand W3	-3,78m <sup>2</sup>	AW05	
Decke	-3,51m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume	- nicht verifizierba
Boden	3,51m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume	- nicht verifizierba

**OG1 RS4**



a = 19,92	b = 0,85		
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m			
BGF	-8,47m <sup>2</sup>	BRI	-24,21m <sup>3</sup>
Wand W1	-2,43m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm	- nicht verifiz
Wand W2	52,03m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand Ziegel 30cm	- nicht verifiz
	Teilung Eingabe Fläche		
	5,00m <sup>2</sup>	ZW01 Wand gegen anderes Bauwerk	
Wand W3	-56,98m <sup>2</sup>	AW05	
Decke	-8,47m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume	- nicht verifizierba
Boden	8,47m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume	- nicht verifizierba

**OG1 RS5**

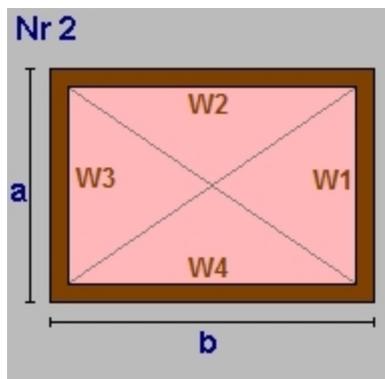


a = 6,35	b = 2,14		
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m			
BGF	-13,59m <sup>2</sup>	BRI	-38,87m <sup>3</sup>
Wand W1	6,12m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm	- nicht verifiz
Wand W2	18,16m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	6,12m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	-18,16m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	-13,59m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume	- nicht verifizierba
Boden	13,59m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume	- nicht verifizierba

**OG1 Summe**

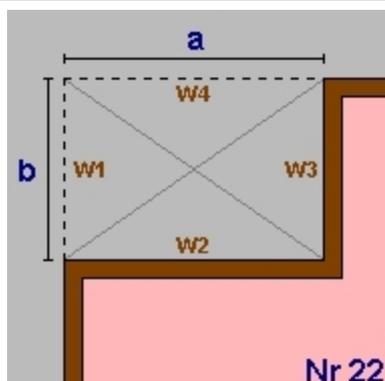
**OG1 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 577,91**  
**OG1 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 1 652,95**

**OG2 Grundform**



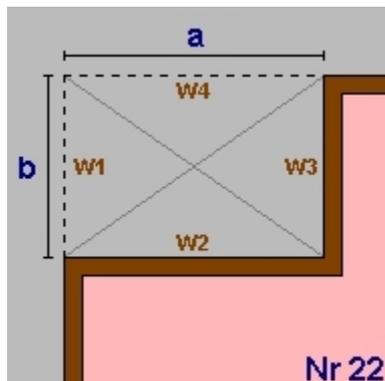
a = 27,00	b = 25,24
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m	
BGF 681,48m <sup>2</sup>	BRI 1 949,17m <sup>3</sup>
Wand W1 77,23m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2 72,19m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3 77,23m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4 72,19m <sup>2</sup>	AW01
Decke 663,68m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Teilung 17,80m <sup>2</sup>	FD02 Terasse über Wohnung
Boden -681,48m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

**OG2 RS1**



Anzahl 2	
a = 3,00	b = 9,80
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m	
BGF -58,80m <sup>2</sup>	BRI -168,18m <sup>3</sup>
Wand W1 -56,06m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2 17,16m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3 56,06m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4 -17,16m <sup>2</sup>	AW01
Decke -58,80m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden 58,80m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

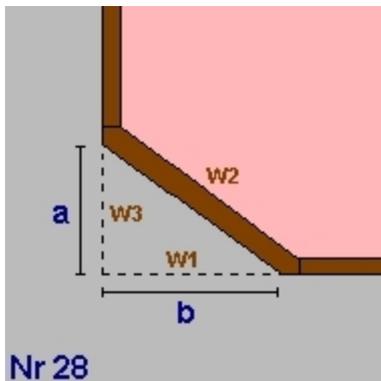
**OG2 RS2**



Anzahl 2	
a = 1,50	b = 6,40
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m	
BGF -19,20m <sup>2</sup>	BRI -54,92m <sup>3</sup>
Wand W1 -36,61m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2 8,58m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3 36,61m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4 -8,58m <sup>2</sup>	AW01
Decke -19,20m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden 19,20m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

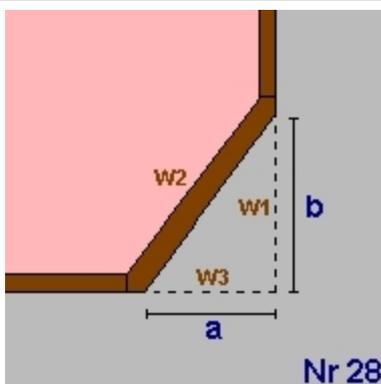
**Geometrieausdruck**  
**Landstrasser Hauptstrasse 112**

**OG2 RS3**



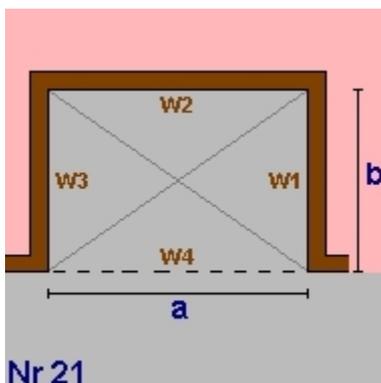
a = 1,32	b = 5,32	
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m		
BGF	-3,51m <sup>2</sup>	BRI -10,04m <sup>3</sup>
Wand W1	-15,22m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	5,08m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand Ziegel 30cm - nicht verifiz
	Teilung 5,30 x 2,00 (Länge x Höhe)	
	10,60m <sup>2</sup>	EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
Wand W3	-3,78m <sup>2</sup>	AW05
Decke	-3,51m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	3,51m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

**OG2 RS4**



a = 19,92	b = 0,85	
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m		
BGF	-8,47m <sup>2</sup>	BRI -24,21m <sup>3</sup>
Wand W1	-2,43m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	57,03m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand Ziegel 30cm - nicht verifiz
Wand W3	-56,98m <sup>2</sup>	AW05
Decke	-8,47m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	8,47m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

**OG2 RS5**

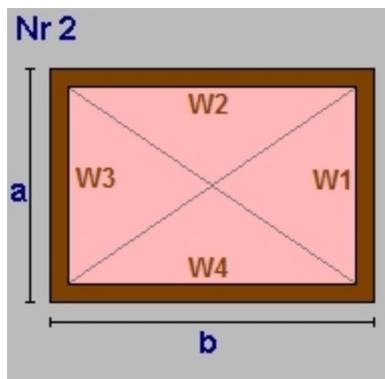


a = 6,35	b = 2,14	
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m		
BGF	-13,59m <sup>2</sup>	BRI -38,87m <sup>3</sup>
Wand W1	6,12m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	18,16m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	6,12m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	-18,16m <sup>2</sup>	AW01
Decke	-13,59m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	13,59m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

**OG2 Summe**

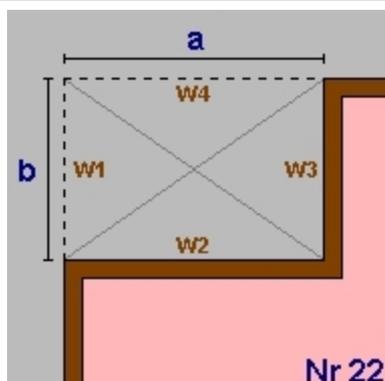
**OG2 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 577,91**  
**OG2 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 1 652,95**

**OG3 Grundform**



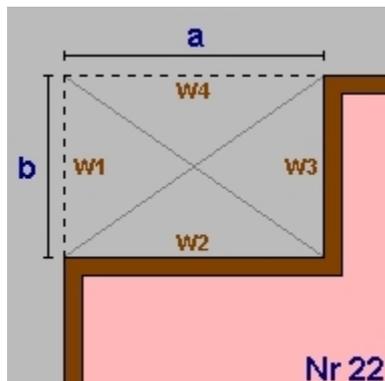
a = 25,00	b = 25,24
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m	
BGF	631,00m <sup>2</sup> BRI 1 804,79m <sup>3</sup>
Wand W1	71,51m <sup>2</sup> AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	72,19m <sup>2</sup> AW01
Wand W3	71,51m <sup>2</sup> AW01
Wand W4	72,19m <sup>2</sup> AW01
Decke	581,14m <sup>2</sup> ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Teilung	49,86m <sup>2</sup> FD02
Boden	-631,00m <sup>2</sup> ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

**OG3 RS1**



Anzahl	2
a = 3,00	b = 11,80
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m	
BGF	-70,80m <sup>2</sup> BRI -202,50m <sup>3</sup>
Wand W1	-67,50m <sup>2</sup> AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	17,16m <sup>2</sup> AW01
Wand W3	67,50m <sup>2</sup> AW01
Wand W4	-17,16m <sup>2</sup> AW01
Decke	-70,80m <sup>2</sup> ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	70,80m <sup>2</sup> ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

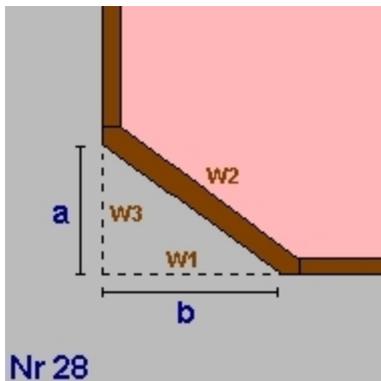
**OG3 RS2**



Anzahl	2
a = 1,50	b = 6,40
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m	
BGF	-19,20m <sup>2</sup> BRI -54,92m <sup>3</sup>
Wand W1	-36,61m <sup>2</sup> AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	8,58m <sup>2</sup> AW01
Wand W3	36,61m <sup>2</sup> AW01
Wand W4	-8,58m <sup>2</sup> AW01
Decke	-19,20m <sup>2</sup> ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	19,20m <sup>2</sup> ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

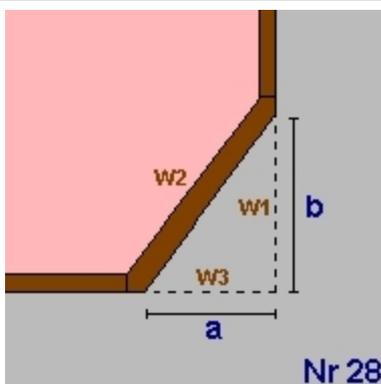
**Geometrieausdruck**  
**Landstrasser Hauptstrasse 112**

**OG3 RS3**



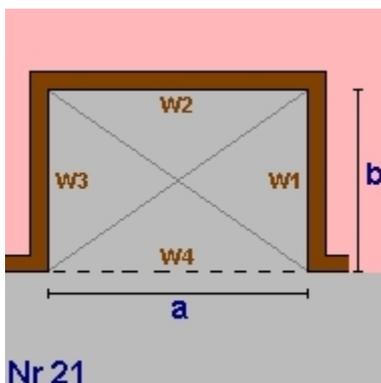
$a = 1,32$	$b = 5,32$	
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m		
BGF	-3,51m <sup>2</sup>	BRI -10,04m <sup>3</sup>
Wand W1	-15,22m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	15,68m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	-3,78m <sup>2</sup>	AW01
Decke	-3,51m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	3,51m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

**OG3 RS4**



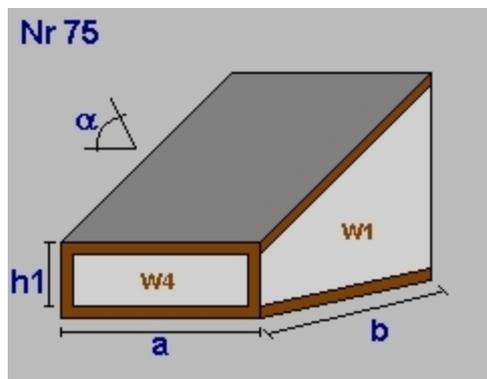
$a = 19,92$	$b = 0,85$	
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m		
BGF	-8,47m <sup>2</sup>	BRI -24,21m <sup>3</sup>
Wand W1	-2,43m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	57,03m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	-56,98m <sup>2</sup>	AW01
Decke	-8,47m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	8,47m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

**OG3 RS5**



$a = 6,35$	$b = 3,14$	
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m		
BGF	-19,94m <sup>2</sup>	BRI -57,03m <sup>3</sup>
Wand W1	8,98m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	18,16m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	8,98m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	-18,16m <sup>2</sup>	AW01
Decke	-19,94m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	19,94m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

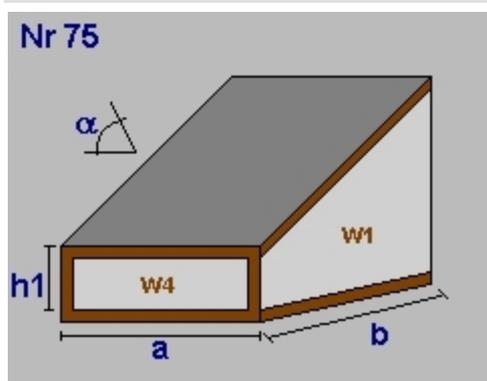
OG3 PD1



Dachneigung  $a(^{\circ})$  45,00  
 $a = 19,24$      $b = 1,00$   
 $h1 = 1,75$   
 lichte Raumhöhe = 2,09 + obere Decke: 0,66 => 2,75m  
 BGF 19,24m<sup>2</sup> BRI 43,29m<sup>3</sup>

Dachfl.	27,21m <sup>2</sup>	
Wand W1	2,25m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	-52,91m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	2,25m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	33,67m <sup>2</sup>	AW01
Dach	27,21m <sup>2</sup>	DS01 Sargdeckel gg. Außenluft - nicht veri
Boden	-19,24m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

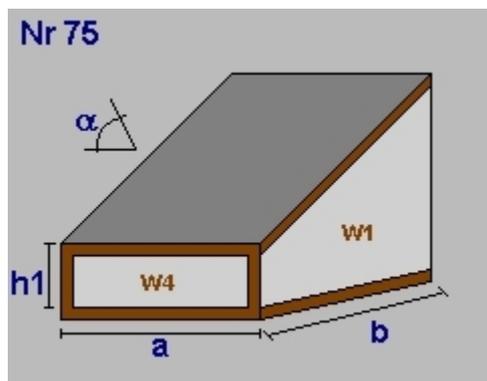
OG3 PD2



Dachneigung  $a(^{\circ})$  45,00  
 $a = 5,50$      $b = 1,00$   
 $h1 = 1,75$   
 lichte Raumhöhe = 2,09 + obere Decke: 0,66 => 2,75m  
 BGF 5,50m<sup>2</sup> BRI 12,38m<sup>3</sup>

Dachfl.	7,78m <sup>2</sup>	
Wand W1	2,25m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	-15,13m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	2,25m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	9,63m <sup>2</sup>	AW01
Dach	7,78m <sup>2</sup>	DS01 Sargdeckel gg. Außenluft - nicht veri
Boden	-5,50m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

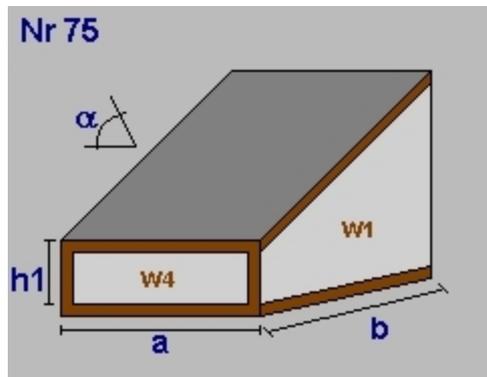
OG3 PD3



Dachneigung  $a(^{\circ})$  45,00  
 $a = 19,94$      $b = 1,00$   
 $h1 = 1,75$   
 lichte Raumhöhe = 2,09 + obere Decke: 0,66 => 2,75m  
 BGF 19,94m<sup>2</sup> BRI 44,87m<sup>3</sup>

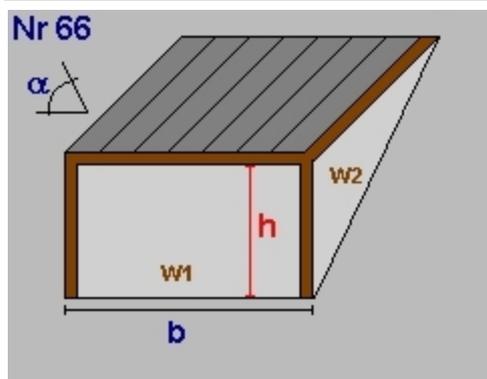
Dachfl.	28,20m <sup>2</sup>	
Wand W1	2,25m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	-54,84m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	2,25m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	34,90m <sup>2</sup>	AW01
Dach	28,20m <sup>2</sup>	DS01 Sargdeckel gg. Außenluft - nicht veri
Boden	-19,94m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

**OG3 PD4**



Dachneigung $a(^{\circ})$	45,00	
a =	6,35	b = 1,00
hl=	1,75	
lichte Raumhöhe	= 2,09 + obere Decke: 0,66 => 2,75m	
BGF	6,35m <sup>2</sup>	BRI 14,29m <sup>3</sup>
Dachfl.	8,98m <sup>2</sup>	
Wand W1	2,25m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	-17,46m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	2,25m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	11,11m <sup>2</sup>	AW01
Dach	8,98m <sup>2</sup>	DS01 Sargdeckel gg. Außenluft - nicht veri
Boden	-6,35m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

**OG3 Schleppgaube 1**

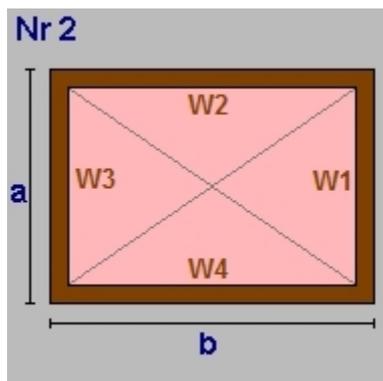


Dachneigung $a(^{\circ})$	5,00	
b =	3,87	
lichte Raumhöhe(h)	= 1,00 + obere Decke: 0,47 => 1,47m	
BRI	4,57m <sup>3</sup>	
Dachfläche	6,29m <sup>2</sup>	
Dach-Anliegefl.	8,80m <sup>2</sup>	
Wand W1	5,68m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	1,18m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	1,18m <sup>2</sup>	AW01
Dach	6,29m <sup>2</sup>	DS02 Sargdeckel Gaube - nicht verifizierba

**OG3 Summe**

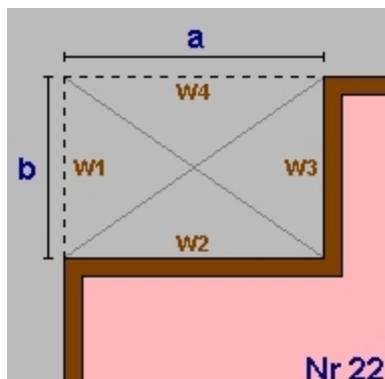
**OG3 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 560,11**  
**OG3 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 1 575,47**

**OG4 Grundform**



a =	14,00	b = 25,24
lichte Raumhöhe	= 2,70 + obere Decke: 0,36 => 3,06m	
BGF	353,36m <sup>2</sup>	BRI 1 081,35m <sup>3</sup>
Wand W1	42,84m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	77,24m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	42,84m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	77,24m <sup>2</sup>	AW01
Decke	109,64m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Teilung	243,72m <sup>2</sup>	FD01
Boden	-353,36m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

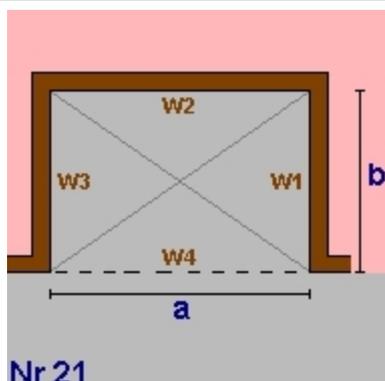
OG4 RS1



Anzahl 2  
 $a = 1,50$      $b = 10,10$   
 lichte Raumhöhe =  $2,70 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 3,06\text{m}$   
 BGF -30,30m<sup>2</sup>    BRI -92,72m<sup>3</sup>

Wand W1	-61,82m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	9,18m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	61,82m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	-9,18m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	-30,30m <sup>2</sup>	ZD01	Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	30,30m <sup>2</sup>	ZD01	Decke Wohnräume - nicht verifizierba

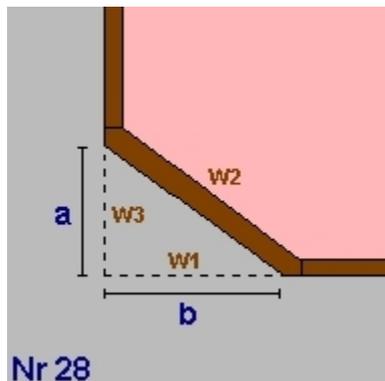
OG4 RS2



$a = 6,35$      $b = 5,50$   
 lichte Raumhöhe =  $2,70 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 3,06\text{m}$   
 BGF -34,93m<sup>2</sup>    BRI -106,88m<sup>3</sup>

Wand W1	16,83m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	19,43m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	16,83m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	-19,43m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	-34,93m <sup>2</sup>	ZD01	Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	34,93m <sup>2</sup>	ZD01	Decke Wohnräume - nicht verifizierba

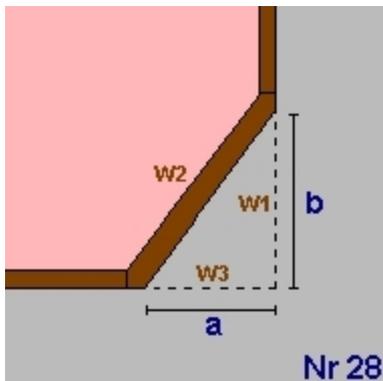
OG4 RS3



$a = 1,32$      $b = 5,32$   
 lichte Raumhöhe =  $2,70 + \text{obere Decke: } 0,36 \Rightarrow 3,06\text{m}$   
 BGF -3,51m<sup>2</sup>    BRI -10,74m<sup>3</sup>

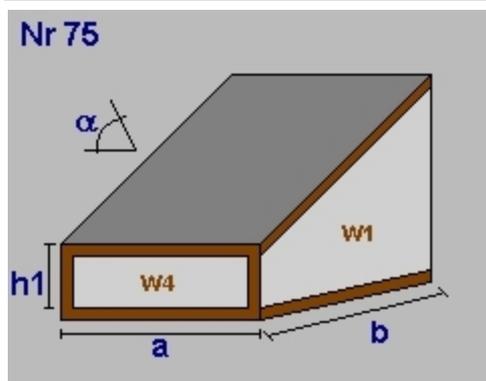
Wand W1	-16,28m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	16,77m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	-4,04m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	-3,51m <sup>2</sup>	ZD01	Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden	3,51m <sup>2</sup>	ZD01	Decke Wohnräume - nicht verifizierba

OG4 RS4



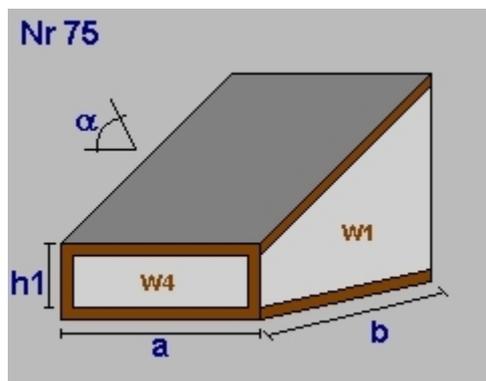
a = 19,92	b = 0,85
lichte Raumhöhe = 2,70 + obere Decke: 0,36 => 3,06m	
BGF -8,47m <sup>2</sup>	BRI -25,91m <sup>3</sup>
Wand W1 -2,60m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2 61,01m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3 -60,96m <sup>2</sup>	AW01
Decke -8,47m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba
Boden 8,47m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

OG4 PD1



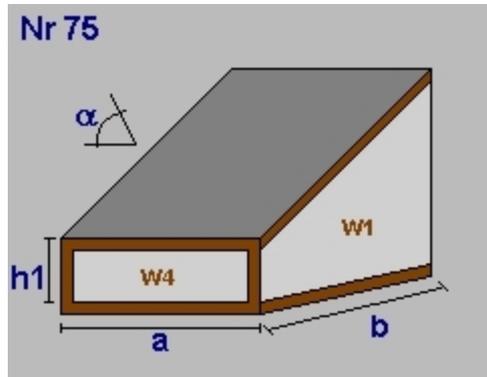
Dachneigung a(°) 45,00	
a = 15,24	b = 4,50
h1= 0,00	
lichte Raumhöhe = 3,84 + obere Decke: 0,66 => 4,50m	
BGF 68,58m <sup>2</sup>	BRI 154,31m <sup>3</sup>
Dachfl. 96,99m <sup>2</sup>	
Wand W1 10,13m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2 -68,58m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3 10,13m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4 0,00m <sup>2</sup>	AW01
Dach 96,99m <sup>2</sup>	DS01 Sargdeckel gg. Außenluft - nicht veri
Boden -68,58m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

OG4 PD2



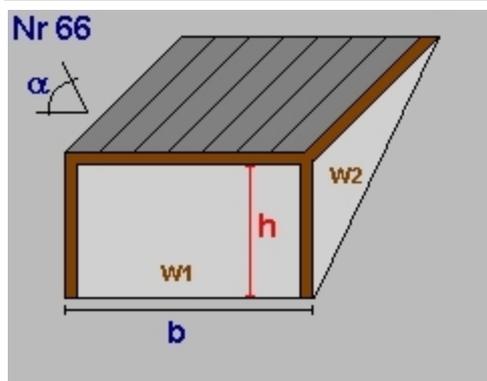
Dachneigung a(°) 45,00	
a = 19,94	b = 4,50
h1= 0,00	
lichte Raumhöhe = 3,84 + obere Decke: 0,66 => 4,50m	
BGF 89,73m <sup>2</sup>	BRI 201,89m <sup>3</sup>
Dachfl. 126,90m <sup>2</sup>	
Wand W1 10,13m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2 -89,73m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3 10,13m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4 0,00m <sup>2</sup>	AW01
Dach 126,90m <sup>2</sup>	DS01 Sargdeckel gg. Außenluft - nicht veri
Boden -89,73m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

OG4 PD3



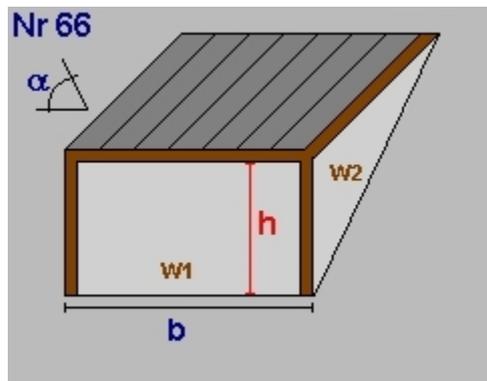
Dachneigung $a(^{\circ})$	45,00	
a =	5,50	b = 4,50
h1=	0,00	
lichte Raumhöhe	= 3,84 + obere Decke: 0,66 =>	4,50m
BGF	24,75m <sup>2</sup>	BRI 55,69m <sup>3</sup>
Dachfl.	35,00m <sup>2</sup>	
Wand W1	10,13m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	-24,75m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	10,13m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	0,00m <sup>2</sup>	AW01
Dach	35,00m <sup>2</sup>	DS01 Sargdeckel gg. Außenluft - nicht veri
Boden	-24,75m <sup>2</sup>	ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba

OG4 Schleppgaube 1



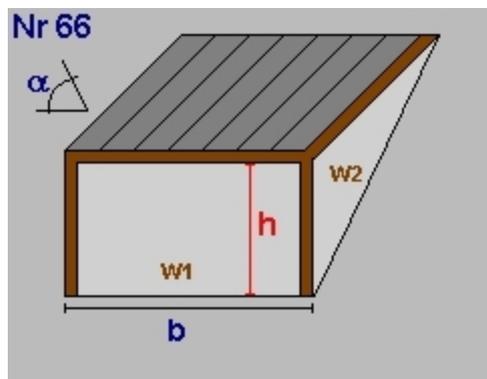
Dachneigung $a(^{\circ})$	1,00	
b =	6,40	
lichte Raumhöhe(h)=	2,00 + obere Decke: 0,47 =>	2,47m
BRI	19,84m <sup>3</sup>	
Dachfläche	16,08m <sup>2</sup>	
Dach-Anliegefl.	22,73m <sup>2</sup>	
Wand W1	15,80m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	3,10m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	3,10m <sup>2</sup>	AW01
Dach	16,08m <sup>2</sup>	DS02 Sargdeckel Gaube - nicht verifizierba

OG4 Schleppgaube 2



Dachneigung $a(^{\circ})$	1,00	
b =	4,45	
lichte Raumhöhe(h)=	2,00 + obere Decke: 0,47 =>	2,47m
BRI	13,79m <sup>3</sup>	
Dachfläche	11,18m <sup>2</sup>	
Dach-Anliegefl.	15,81m <sup>2</sup>	
Wand W1	10,98m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	3,10m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	3,10m <sup>2</sup>	AW01
Dach	11,18m <sup>2</sup>	DS02 Sargdeckel Gaube - nicht verifizierba

**OG4 Schleppgaube 3**

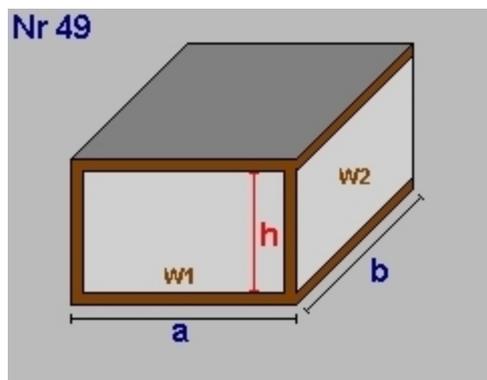


Dachneigung $\alpha(^{\circ})$	1,00
b	= 4,02
lichte Raumhöhe(h)	= 2,00 + obere Decke: 0,47 => 2,47m
BRI	12,46m <sup>3</sup>
Dachfläche	10,10m <sup>2</sup>
Dach-Anliegefl.	14,28m <sup>2</sup>
Wand W1	9,92m <sup>2</sup> AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz
Wand W2	3,10m <sup>2</sup> AW01
Wand W4	3,10m <sup>2</sup> AW01
Dach	10,10m <sup>2</sup> DS02 Sargdeckel Gaube - nicht verifizierba

**OG4 Summe**

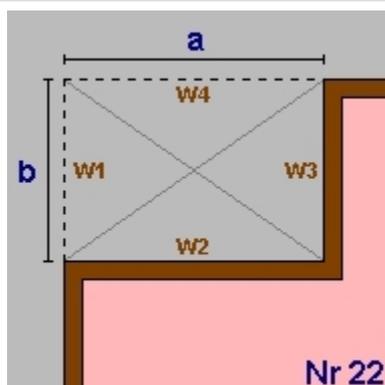
**OG4 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 459,22**  
**OG4 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 1 303,07**

**DG Dachkörper**



a	= 5,00	b	= 8,60
lichte Raumhöhe(h)	= 2,63 + obere Decke: 0,50 => 3,13m		
BGF	43,00m <sup>2</sup>	BRI	134,38m <sup>3</sup>
Decke	43,00m <sup>2</sup>		
Wand W1	15,63m <sup>2</sup> AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz		
Wand W2	26,88m <sup>2</sup> AW01		
Wand W3	15,63m <sup>2</sup> AW01		
Wand W4	26,88m <sup>2</sup> AW01		
Decke	43,00m <sup>2</sup> FD01 Flachdach - nicht verifizierbar		
Boden	-43,00m <sup>2</sup> ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba		

**DG RS1**



Anzahl	2		
a	= 1,76	b	= 3,00
lichte Raumhöhe	= 2,63 + obere Decke: 0,50 => 3,13m		
BGF	-10,56m <sup>2</sup>	BRI	-33,00m <sup>3</sup>
Wand W1	-18,75m <sup>2</sup> AW01 Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifiz		
Wand W2	11,00m <sup>2</sup> AW01		
Wand W3	18,75m <sup>2</sup> AW01		
Wand W4	-11,00m <sup>2</sup> AW01		
Decke	-10,56m <sup>2</sup> FD01 Flachdach - nicht verifizierbar		
Boden	10,56m <sup>2</sup> ZD01 Decke Wohnräume - nicht verifizierba		

**DG Summe**

**DG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 32,44**  
**DG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 101,38**

**OG4 BGF - Reduzierung (manuell)**

BGF-Reduzierung aufgrund von Kniestockhöhen unter 1,5m -24,00 m<sup>2</sup>

**Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: -24,00**

### Deckenvolumen DD01

Fläche 24,49 m<sup>2</sup> x Dicke 0,47 m = 11,39 m<sup>3</sup>

### Deckenvolumen ID01

Fläche 423,42 m<sup>2</sup> x Dicke 0,39 m = 165,22 m<sup>3</sup>

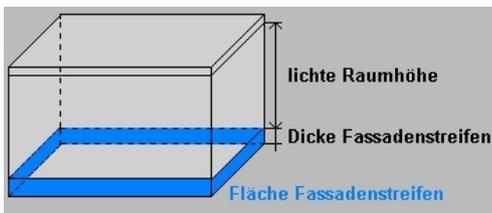
### Deckenvolumen KD01

Fläche 130,00 m<sup>2</sup> x Dicke 0,39 m = 50,73 m<sup>3</sup>

**Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 227,34**

### Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- ID01	0,390m	87,62m	34,19m <sup>2</sup>
AW05	- ID01	0,390m	17,93m	7,00m <sup>2</sup>
EW01	- ID01	0,390m	5,30m	2,07m <sup>2</sup>



**Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]: 2 737,02**  
**Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 8 096,05**

**erdberührte Bauteile**  
**Landstrasser Hauptstrasse 112**

**KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller 130,00 m<sup>2</sup>**

Lichte Höhe des Kellers	3,04 m	Höhe über Erdreich	0,60 m
Perimeterlänge	10,60 m	Luftwechselrate im unkonditionierten Keller	0,30 1/h

Kellerfußboden	EK01	Kellerboden - nicht verifizierbar	
erdanliegende Kellerwand	EW01	erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich) - nicht verifizierbar	
luftberührte Kellerwand	AW01	Außenwand Ziegel 25cm - nicht verifizierbar	

**Leitwert 31,11 W/K**

Leitwerte lt. ÖNORM EN ISO 13370

# Fenster und Türen

## Landstrasser Hauptstrasse 112

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	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,40	0,070	1,23	1,37		0,60			
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,10	1,40	0,070	2,41	1,31		0,60			
<b>3,64</b>																
<b>horiz.</b>																
B	DG	FD01	1	Dachflächenfenster 170x170	1,70	1,70	2,89			2,02	2,50	7,23	0,50	0,75		
			<b>1</b>		<b>2,89</b>					<b>2,02</b>		<b>7,23</b>				
<b>NO</b>																
B	T1	EG	AW01	4	Fenster 155x160	1,55	1,60	9,92	1,10	1,40	0,070	7,13	1,34	13,24	0,60	0,75
B	T1	EG	AW01	1	Fenster 315x252	3,15	2,52	7,94	1,10	1,40	0,070	6,63	1,24	9,85	0,60	0,75
B	T1	EG	AW01	1	Fenster 320x252	3,20	2,52	8,06	1,10	1,40	0,070	6,75	1,24	10,00	0,60	0,75
B	T2	EG	AW01	1	Eingangstür 285x252	2,85	2,52	7,18	1,10	1,40	0,070	5,95	1,25	8,96	0,60	0,75
B	T1	EG	AW01	1	Fenster 369x252	3,69	2,52	9,30	1,10	1,40	0,070	7,87	1,23	11,46	0,60	0,75
B	T1	EG	AW01	1	Fenster 120x160	1,20	1,60	1,92	1,10	1,40	0,070	1,31	1,37	2,62	0,60	0,75
B	T1	OG1	AW01	4	Fenster 155x160	1,55	1,60	9,92	1,10	1,40	0,070	7,13	1,34	13,24	0,60	0,75
B	T1	OG1	AW01	1	Fenster 315x252	3,15	2,52	7,94	1,10	1,40	0,070	6,63	1,24	9,85	0,60	0,75
B	T1	OG1	AW01	2	Fenster 320x252	3,20	2,52	16,13	1,10	1,40	0,070	13,50	1,24	20,00	0,60	0,75
B	T1	OG1	AW01	1	Fenster 369x252	3,69	2,52	9,30	1,10	1,40	0,070	7,87	1,23	11,46	0,60	0,75
B	T1	OG1	AW01	1	Fenster 120x160	1,20	1,60	1,92	1,10	1,40	0,070	1,31	1,37	2,62	0,60	0,75
B	T1	OG2	AW01	4	Fenster 155x160	1,55	1,60	9,92	1,10	1,40	0,070	7,13	1,34	13,24	0,60	0,75
B	T1	OG2	AW01	1	Fenster 315x252	3,15	2,52	7,94	1,10	1,40	0,070	6,63	1,24	9,85	0,60	0,75
B	T1	OG2	AW01	2	Fenster 320x252	3,20	2,52	16,13	1,10	1,40	0,070	13,50	1,24	20,00	0,60	0,75
B	T1	OG2	AW01	1	Fenster 369x252	3,69	2,52	9,30	1,10	1,40	0,070	7,87	1,23	11,46	0,60	0,75
B	T1	OG2	AW01	1	Fenster 120x160	1,20	1,60	1,92	1,10	1,40	0,070	1,31	1,37	2,62	0,60	0,75
B	T1	OG3	AW01	4	Fenster 120x160	1,20	1,60	7,68	1,10	1,40	0,070	5,22	1,37	10,48	0,60	0,75
B	T1	OG3	AW01	2	Fenster 320x240	3,20	2,40	15,36	1,10	1,40	0,070	12,79	1,24	19,11	0,60	0,75
B	T1	OG3	AW01	1	Fenster 315x240	3,15	2,40	7,56	1,10	1,40	0,070	6,29	1,24	9,40	0,60	0,75
B	T1	OG3	AW01	1	Fenster 369x240	3,69	2,40	8,86	1,10	1,40	0,070	7,45	1,24	10,95	0,60	0,75
B	T1	OG3	AW01	1	Fenster 120x180	1,20	1,80	2,16	1,10	1,40	0,070	1,50	1,36	2,93	0,60	0,75
B	T1	OG4	AW01	1	Fenster 120x254	1,20	2,54	3,05	1,10	1,40	0,070	2,21	1,33	4,06	0,60	0,75
B	T1	OG4	AW01	1	Fenster 92x240	0,92	2,40	2,21	1,10	1,40	0,070	1,47	1,38	3,05	0,60	0,75
B	T1	OG4	AW01	1	Fenster 274x240	2,74	2,40	6,58	1,10	1,40	0,070	5,40	1,25	8,24	0,60	0,75
B	T1	OG4	AW01	1	Fenster 315x240	3,15	2,40	7,56	1,10	1,40	0,070	6,29	1,24	9,40	0,60	0,75
B	T1	OG4	AW01	1	Fenster 275x240	2,75	2,40	6,60	1,10	1,40	0,070	5,42	1,25	8,27	0,60	0,75
B	T1	OG4	AW01	1	Fenster 320x240	3,20	2,40	7,68	1,10	1,40	0,070	6,39	1,24	9,55	0,60	0,75
B	T1	OG4	AW01	1	Fenster 98x240	0,98	2,40	2,35	1,10	1,40	0,070	1,60	1,37	3,22	0,60	0,75
B	T1	OG4	AW01	1	Fenster 164x254	1,64	2,54	4,17	1,10	1,40	0,070	3,22	1,29	5,38	0,60	0,75
B	T1	OG4	AW01	1	Fenster 86x240	0,86	2,40	2,06	1,10	1,40	0,070	1,34	1,39	2,88	0,60	0,75
B	T1	OG4	AW01	1	Fenster 127x254	1,27	2,54	3,23	1,10	1,40	0,070	2,37	1,32	4,27	0,60	0,75
B	T1	OG4	AW01	1	Fenster 162x240	1,62	2,40	3,89	1,10	1,40	0,070	2,98	1,30	5,04	0,60	0,75
B	T2	DG	AW01	2	Fenstertür 90x200	0,90	2,00	3,60	1,10	1,40	0,070	2,32	1,40	5,02	0,60	0,75
			<b>49</b>		<b>229,34</b>					<b>182,78</b>		<b>291,72</b>				
<b>NW</b>																
B	T2	OG3	AW01	4	Fenstertür 117x236	1,17	2,36	11,04	1,10	1,40	0,070	7,89	1,34	14,80	0,60	0,75
B	T2	OG4	AW01	2	Fenster 125x254	1,25	2,54	6,35	1,10	1,40	0,070	4,65	1,33	8,42	0,60	0,75

# Fenster und Türen

## Landstrasser Hauptstrasse 112

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>6</b>				<b>17,39</b>				<b>12,54</b>				<b>23,22</b>					
<b>SO</b>																	
B T1	EG AW01	2	Fenster 155x180	1,55	1,80	5,58	1,10	1,40	0,070	4,09	1,32	7,39	0,60	0,75			
B T1	OG1 AW01	2	Fenster 155x180	1,55	1,80	5,58	1,10	1,40	0,070	4,09	1,32	7,39	0,60	0,75			
B T1	OG2 AW01	2	Fenster 155x180	1,55	1,80	5,58	1,10	1,40	0,070	4,09	1,32	7,39	0,60	0,75			
B T1	OG3 AW01	2	Fenster 155x178	1,55	1,78	5,52	1,10	1,40	0,070	4,03	1,33	7,31	0,60	0,75			
<b>8</b>				<b>22,26</b>				<b>16,30</b>				<b>29,48</b>					
<b>SW</b>																	
B T1	EG AW01	3	Fenster 155x160	1,55	1,60	7,44	1,10	1,40	0,070	5,34	1,34	9,93	0,60	0,75			
B T1	EG AW01	1	Fenster 290x252	2,90	2,52	7,31	1,10	1,40	0,070	6,06	1,25	9,11	0,60	0,75			
B T1	EG AW01	1	Fenster 96x172	0,96	1,72	1,65	1,10	1,40	0,070	1,07	1,39	2,30	0,60	0,75			
B T1	EG AW01	1	Fenster 162x252	1,62	2,52	4,08	1,10	1,40	0,070	3,15	1,29	5,28	0,60	0,75			
B T1	EG AW01	1	Fenster 320x252	3,20	2,52	8,06	1,10	1,40	0,070	6,75	1,24	10,00	0,60	0,75			
B T1	EG AW01	1	Fenster 315x252	3,15	2,52	7,94	1,10	1,40	0,070	6,63	1,24	9,85	0,60	0,75			
B T1	EG AW01	1	Fenster 155x252	1,55	2,52	3,91	1,10	1,40	0,070	2,99	1,30	5,07	0,60	0,75			
B T1	EG AW01	1	Fenster 120x160	1,20	1,60	1,92	1,10	1,40	0,070	1,31	1,37	2,62	0,60	0,75			
B T1	OG1 AW01	4	Fenster 155x160	1,55	1,60	9,92	1,10	1,40	0,070	7,13	1,34	13,24	0,60	0,75			
B T1	OG1 AW01	1	Fenster 290x252	2,90	2,52	7,31	1,10	1,40	0,070	6,06	1,25	9,11	0,60	0,75			
B T1	OG1 AW01	2	Fenster 320x252	3,20	2,52	16,13	1,10	1,40	0,070	13,50	1,24	20,00	0,60	0,75			
B T1	OG1 AW01	1	Fenster 315x252	3,15	2,52	7,94	1,10	1,40	0,070	6,63	1,24	9,85	0,60	0,75			
B T1	OG1 AW01	1	Fenster 120x160	1,20	1,60	1,92	1,10	1,40	0,070	1,31	1,37	2,62	0,60	0,75			
B T1	OG2 AW01	4	Fenster 155x160	1,55	1,60	9,92	1,10	1,40	0,070	7,13	1,34	13,24	0,60	0,75			
B T1	OG2 AW01	1	Fenster 290x252	2,90	2,52	7,31	1,10	1,40	0,070	6,06	1,25	9,11	0,60	0,75			
B T1	OG2 AW01	2	Fenster 320x252	3,20	2,52	16,13	1,10	1,40	0,070	13,50	1,24	20,00	0,60	0,75			
B T1	OG2 AW01	1	Fenster 315x252	3,15	2,52	7,94	1,10	1,40	0,070	6,63	1,24	9,85	0,60	0,75			
B T1	OG2 AW01	1	Fenster 120x160	1,20	1,60	1,92	1,10	1,40	0,070	1,31	1,37	2,62	0,60	0,75			
B T1	OG3 AW01	4	Fenster 120x160	1,20	1,60	7,68	1,10	1,40	0,070	5,22	1,37	10,48	0,60	0,75			
B T1	OG3 AW01	1	Fenster 290x240	2,90	2,40	6,96	1,10	1,40	0,070	5,75	1,25	8,69	0,60	0,75			
B T1	OG3 AW01	2	Fenster 320x240	3,20	2,40	15,36	1,10	1,40	0,070	12,79	1,24	19,11	0,60	0,75			
B T1	OG3 AW01	1	Fenster 315x240	3,15	2,40	7,56	1,10	1,40	0,070	6,29	1,24	9,40	0,60	0,75			
B T1	OG3 AW01	1	Fenster 120x180	1,20	1,80	2,16	1,10	1,40	0,070	1,50	1,36	2,93	0,60	0,75			
B T1	OG4 AW01	1	Fenster 145x240	1,45	2,40	3,48	1,10	1,40	0,070	2,61	1,31	4,56	0,60	0,75			
B T1	OG4 AW01	1	Fenster 120x254	1,20	2,54	3,05	1,10	1,40	0,070	2,21	1,33	4,06	0,60	0,75			
B T1	OG4 AW01	1	Fenster 92x240	0,92	2,40	2,21	1,10	1,40	0,070	1,47	1,38	3,05	0,60	0,75			
B T1	OG4 AW01	1	Fenster 274x240	2,74	2,40	6,58	1,10	1,40	0,070	5,40	1,25	8,24	0,60	0,75			
B T1	OG4 AW01	1	Fenster 315x240	3,15	2,40	7,56	1,10	1,40	0,070	6,29	1,24	9,40	0,60	0,75			
B T1	OG4 AW01	1	Fenster 275x240	2,75	2,40	6,60	1,10	1,40	0,070	5,42	1,25	8,27	0,60	0,75			
B T1	OG4 AW01	1	Fenster 320x240	3,20	2,40	7,68	1,10	1,40	0,070	6,39	1,24	9,55	0,60	0,75			
B T1	OG4 AW01	1	Fenster 98x240	0,98	2,40	2,35	1,10	1,40	0,070	1,60	1,37	3,22	0,60	0,75			
B T1	OG4 AW01	1	Fenster 164x254	1,64	2,54	4,17	1,10	1,40	0,070	3,22	1,29	5,38	0,60	0,75			
B T1	OG4 AW01	1	Fenster 86x240	0,86	2,40	2,06	1,10	1,40	0,070	1,34	1,39	2,88	0,60	0,75			
B T1	OG4 AW01	1	Fenster 127x254	1,27	2,54	3,23	1,10	1,40	0,070	2,37	1,32	4,27	0,60	0,75			
B T2	DG AW01	2	Fenstertür 90x200	0,90	2,00	3,60	1,10	1,40	0,070	2,32	1,40	5,02	0,60	0,75			
<b>50</b>				<b>221,04</b>				<b>174,75</b>				<b>282,31</b>					
<b>Summe</b>				<b>114</b>				<b>492,92</b>				<b>388,39</b>				<b>633,96</b>	

## Fenster und Türen

### Landstrasser Hauptstrasse 112

---

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

### Landstrasser Hauptstrasse 112

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Rahmen
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Rahmen
Fenstertür 90x200	0,120	0,120	0,120	0,120	35								Rahmen
Fenster 155x160	0,120	0,120	0,120	0,120	28								Rahmen
Fenster 290x252	0,120	0,120	0,120	0,120	17								Rahmen
Fenster 96x172	0,120	0,120	0,120	0,120	35								Rahmen
Fenster 162x252	0,120	0,120	0,120	0,120	23								Rahmen
Fenster 320x252	0,120	0,120	0,120	0,120	16								Rahmen
Fenster 315x252	0,120	0,120	0,120	0,120	16								Rahmen
Eingangstür 285x252	0,120	0,120	0,120	0,120	17								Rahmen
Fenster 369x252	0,120	0,120	0,120	0,120	15								Rahmen
Fenster 155x252	0,120	0,120	0,120	0,120	24								Rahmen
Fenster 120x160	0,120	0,120	0,120	0,120	32								Rahmen
Fenster 155x180	0,120	0,120	0,120	0,120	27								Rahmen
Fenster 290x240	0,120	0,120	0,120	0,120	17								Rahmen
Fenstertür 117x236	0,120	0,120	0,120	0,120	29								Rahmen
Fenster 320x240	0,120	0,120	0,120	0,120	17								Rahmen
Fenster 315x240	0,120	0,120	0,120	0,120	17								Rahmen
Fenster 369x240	0,120	0,120	0,120	0,120	16								Rahmen
Fenster 120x180	0,120	0,120	0,120	0,120	31								Rahmen
Fenster 155x178	0,120	0,120	0,120	0,120	27								Rahmen
Fenster 145x240	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Rahmen
Fenster 120x254	0,120	0,120	0,120	0,120	28								Rahmen
Fenster 92x240	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Rahmen
Fenster 274x240	0,120	0,120	0,120	0,120	18								Rahmen
Fenster 125x254	0,120	0,120	0,120	0,120	27								Rahmen
Fenster 275x240	0,120	0,120	0,120	0,120	18								Rahmen
Fenster 98x240	0,120	0,120	0,120	0,120	32								Rahmen
Fenster 164x254	0,120	0,120	0,120	0,120	23								Rahmen
Fenster 86x240	0,120	0,120	0,120	0,120	35								Rahmen
Fenster 127x254	0,120	0,120	0,120	0,120	27								Rahmen
Fenster 162x240	0,120	0,120	0,120	0,120	23								Rahmen

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

Stb. .... Stulpbreite [m]

Pfb. .... Pfostenbreite [m]

Typ ..... Prüfnormmaßtyp

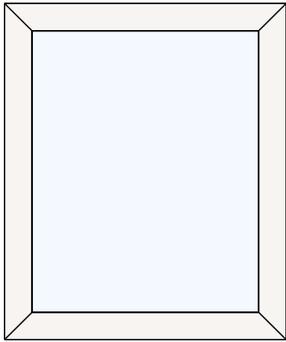
H-Sp. Anz ..... Anzahl der horizontalen Sprossen

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

% ..... Rahmenanteil des gesamten Fensters

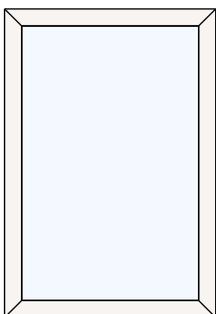
Spb. .... Sprossenbreite [m]

**Fensterdruck**  
**Landstrasser Hauptstrasse 112**



Fenster	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)		
Abmessung	1,23 m x 1,48 m		
U <sub>w</sub> -Wert	1,37 W/m <sup>2</sup> K		
g-Wert	0,60		
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben 0,12 m
	rechts	0,12 m	unten 0,12 m

Glas	Wärmeschutzverglasung 2-fach	U <sub>g</sub> 1,10 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Rahmen	U <sub>f</sub> 1,40 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> 1,4 - 2,1)	Psi 0,070 W/mK



Fenster	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)		
Abmessung	1,48 m x 2,18 m		
U <sub>w</sub> -Wert	1,31 W/m <sup>2</sup> K		
g-Wert	0,60		
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben 0,12 m
	rechts	0,12 m	unten 0,12 m

Fenstertür

Glas	Wärmeschutzverglasung 2-fach	U <sub>g</sub> 1,10 W/m <sup>2</sup> K
Rahmen	Rahmen	U <sub>f</sub> 1,40 W/m <sup>2</sup> K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U <sub>g</sub> <1,4; U <sub>f</sub> 1,4 - 2,1)	Psi 0,070 W/mK

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

## Heizwärmebedarf Standortklima Landstrasser Hauptstrasse 112

### Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Landstraße)

BGF 2 737,02 m<sup>2</sup>      L<sub>T</sub> 1 401,21 W/K      Innentemperatur 20 °C      tau 74,43 h  
 BRI 8 096,05 m<sup>3</sup>      L<sub>V</sub> 774,25 W/K      a 5,652

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,64	1,000	22 560	12 466	6 107	3 057	1,000	25 861
Februar	28	28	0,34	0,998	18 516	10 231	5 505	5 105	1,000	18 137
März	31	31	4,30	0,985	16 364	9 042	6 015	7 683	1,000	11 707
April	30	22	9,18	0,871	10 917	6 032	5 152	8 850	0,736	2 170
Mai	31	0	13,86	0,515	6 403	3 538	3 147	6 673	0,000	0
Juni	30	0	16,97	0,252	3 055	1 688	1 487	3 254	0,000	0
Juli	31	0	18,66	0,114	1 401	774	698	1 478	0,000	0
August	31	0	18,20	0,164	1 876	1 037	1 000	1 913	0,000	0
September	30	0	14,51	0,562	5 534	3 058	3 324	5 107	0,000	0
Oktober	31	29	9,18	0,951	11 278	6 232	5 810	6 160	0,946	5 243
November	30	30	3,96	0,998	16 186	8 944	5 899	3 312	1,000	15 920
Dezember	31	31	0,33	1,000	20 506	11 331	6 106	2 456	1,000	23 274
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>202</b>			<b>134 597</b>	<b>74 373</b>	<b>50 251</b>	<b>55 047</b>		<b>102 313</b>

**HWB<sub>SK</sub> = 37,38 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Landstrasser Hauptstrasse 112

### Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Wien-Landstraße)

BGF 2 737,02 m<sup>2</sup>      L<sub>T</sub> 1 401,21 W/K      Innentemperatur 20 °C      tau 74,43 h  
 BRI 8 096,05 m<sup>3</sup>      L<sub>V</sub> 774,25 W/K      a 5,652

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	-1,64	1,000	22 560	12 466	6 107	3 057	1,000	25 861
Februar	28	28	0,34	0,998	18 516	10 231	5 505	5 105	1,000	18 137
März	31	31	4,30	0,985	16 364	9 042	6 015	7 683	1,000	11 707
April	30	22	9,18	0,871	10 917	6 032	5 152	8 850	0,736	2 170
Mai	31	0	13,86	0,515	6 403	3 538	3 147	6 673	0,000	0
Juni	30	0	16,97	0,252	3 055	1 688	1 487	3 254	0,000	0
Juli	31	0	18,66	0,114	1 401	774	698	1 478	0,000	0
August	31	0	18,20	0,164	1 876	1 037	1 000	1 913	0,000	0
September	30	0	14,51	0,562	5 534	3 058	3 324	5 107	0,000	0
Oktober	31	29	9,18	0,951	11 278	6 232	5 810	6 160	0,946	5 243
November	30	30	3,96	0,998	16 186	8 944	5 899	3 312	1,000	15 920
Dezember	31	31	0,33	1,000	20 506	11 331	6 106	2 456	1,000	23 274
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>202</b>			<b>134 597</b>	<b>74 373</b>	<b>50 251</b>	<b>55 047</b>		<b>102 313</b>

**HWB<sub>Ref,SK</sub> = 37,38 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Heizwärmebedarf Referenzklima Landstrasser Hauptstrasse 112

### Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 2 737,02 m<sup>2</sup>      L<sub>T</sub> 1 401,21 W/K      Innentemperatur 20 °C      tau 74,43 h  
 BRI 8 096,05 m<sup>3</sup>      L<sub>V</sub> 774,25 W/K      a 5,652

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	0,999	22 445	12 402	6 106	3 509	1,000	25 232
Februar	28	28	0,73	0,997	18 145	10 026	5 501	5 523	1,000	17 147
März	31	31	4,81	0,981	15 836	8 750	5 994	7 837	1,000	10 755
April	30	21	9,62	0,862	10 472	5 786	5 096	8 507	0,704	1 870
Mai	31	0	14,20	0,499	6 046	3 341	3 051	6 238	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,229	2 694	1 488	1 351	2 830	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,075	917	507	456	968	0,000	0
August	31	0	18,56	0,132	1 501	829	807	1 524	0,000	0
September	30	0	15,03	0,512	5 014	2 771	3 028	4 664	0,000	0
Oktober	31	27	9,64	0,940	10 800	5 968	5 742	6 205	0,858	4 134
November	30	30	4,16	0,997	15 980	8 830	5 896	3 618	1,000	15 297
Dezember	31	31	0,19	0,999	20 652	11 411	6 106	2 824	1,000	23 133
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>199</b>			<b>130 503</b>	<b>72 110</b>	<b>49 134</b>	<b>54 247</b>		<b>97 569</b>

**HWB<sub>RK</sub> = 35,65 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima Landstrasser Hauptstrasse 112

### Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 2 737,02 m<sup>2</sup>      L<sub>T</sub> 1 401,21 W/K      Innentemperatur 20 °C      tau 74,43 h  
 BRI 8 096,05 m<sup>3</sup>      L<sub>V</sub> 774,25 W/K      a 5,652

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	0,999	22 445	12 402	6 106	3 509	1,000	25 232
Februar	28	28	0,73	0,997	18 145	10 026	5 501	5 523	1,000	17 147
März	31	31	4,81	0,981	15 836	8 750	5 994	7 837	1,000	10 755
April	30	21	9,62	0,862	10 472	5 786	5 096	8 507	0,704	1 870
Mai	31	0	14,20	0,499	6 046	3 341	3 051	6 238	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,229	2 694	1 488	1 351	2 830	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,075	917	507	456	968	0,000	0
August	31	0	18,56	0,132	1 501	829	807	1 524	0,000	0
September	30	0	15,03	0,512	5 014	2 771	3 028	4 664	0,000	0
Oktober	31	27	9,64	0,940	10 800	5 968	5 742	6 205	0,858	4 134
November	30	30	4,16	0,997	15 980	8 830	5 896	3 618	1,000	15 297
Dezember	31	31	0,19	0,999	20 652	11 411	6 106	2 824	1,000	23 133
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>199</b>			<b>130 503</b>	<b>72 110</b>	<b>49 134</b>	<b>54 247</b>		<b>97 569</b>

**HWB<sub>Ref,RK</sub> = 35,65 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Raumheizung

### Allgemeine Daten

**Wärmebereitstellung** gebäudezentral

### Abgabe

**Haupt Wärmeabgabe** Radiatoren, Einzelraumheizer

**Systemtemperatur** 70°/55°

**Regelfähigkeit** Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

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

### Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
<b>Verteilleitungen</b>	Ja	2/3		Ja	112,60	75
<b>Steigleitungen</b>	Ja	2/3		Ja	218,96	75
<b>Anbindeleitungen</b>	Nein		20,0	Nein	1 532,73	

### Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

### Bereitstellung

**Bereitstellungssystem** Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

**Energieträger** Gas

**Modulierung** mit Modulierungsfähigkeit

**Baujahr Kessel** ab 2005

**Nennwärmeleistung** 68,31 kW Defaultwert

**Standort** nicht konditionierter Bereich

**Heizgerät** Standardkessel

**Heizkreis** gleitender Betrieb

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems  $k_r = 0,75\%$  Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht  $\eta_{100\%} = 87,7\%$  Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen  $\eta_{be,100\%} = 86,9\%$

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht  $\eta_{30\%} = 85,5\%$  Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen  $\eta_{be,30\%} = 84,8\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung  $q_{bb,Pb} = 1,0\%$  Defaultwert

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

**Umwälzpumpe**

210,41 W Defaultwert

## Warmwasserbereitung

### Allgemeine Daten

**Wärmebereitstellung**      dezentral  
getrennt von Raumheizung

### Abgabe

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

### Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten Leitungslänge [m]	
<b>Verteilleitungen</b>			0,00	
<b>Steigleitungen</b>			0,00	
<b>Stichleitungen</b>			437,92	<b>Material</b> Kunststoff 1 W/m

### Speicher

**Art des Speichers**      direkt elektrisch beheizter Speicher

**Standort**                konditionierter Bereich

**Baujahr**                Mehrere Kleinspeicher

**Nennvolumen**        3 284 l      Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher       $q_{b,WS} = 7,66 \text{ kWh/d}$       Defaultwert

### Bereitstellung

**Bereitstellungssystem**    Stromheizung

## Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	$Q_{\text{HEB}}$	=	250 525 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	$Q_{\text{HHSB}}$	=	44 956 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
<b>Endenergiebedarf</b>	<b><math>Q_{\text{EEB}}</math></b>	=	<b>295 480 kWh/a</b>

## Heizenergiebedarf - HEB

<b>Heizenergiebedarf</b>	<b><math>Q_{\text{HEB}}</math></b>	=	<b>250 525 kWh/a</b>
Heiztechnikenergiebedarf	$Q_{\text{HTEB}}$	=	117 867 kWh/a

<b>Warmwasserwärmebedarf</b>	<b><math>Q_{\text{TW}}</math></b>	=	<b>34 965 kWh/a</b>
------------------------------	-----------------------------------	---	---------------------

## Warmwasserbereitung

### Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	1 592 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	3 836 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	3 176 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB}}$	=	218 kWh/a
	<b><math>Q_{\text{TW}}</math></b>	=	<b>8 822 kWh/a</b>

### Hilfsenergiebedarf

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

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	8 822 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	-------------

<b>Heizenergiebedarf Warmwasser</b>	<b><math>Q_{\text{HEB,TW}}</math></b>	=	<b>43 787 kWh/a</b>
-------------------------------------	---------------------------------------	---	---------------------

**Endenergiebedarf**  
**Landstrasser Hauptstrasse 112**

Transmissionswärmeverluste	$Q_T$	=	134 597 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	$Q_V$	=	74 373 kWh/a
<b>Wärmeverluste</b>	<b><math>Q_I</math></b>	=	<b>208 970 kWh/a</b>
Solare Wärmegewinne	$Q_s$	=	54 061 kWh/a
Innere Wärmegewinne	$Q_i$	=	49 671 kWh/a
<b>Wärmegewinne</b>	<b><math>Q_g</math></b>	=	<b>103 732 kWh/a</b>
<b>Heizwärmebedarf</b>	<b><math>Q_h</math></b>	=	<b>97 693 kWh/a</b>

### Raumheizung

**Wärmeverluste**

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	15 703 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	150 256 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB}$	=	30 930 kWh/a
	<b><math>Q_H</math></b>	=	<b>196 890 kWh/a</b>

**Hilfsenergiebedarf**

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	540 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>540 kWh/a</b>

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung  $Q_{HTEB,H} = 108 505 \text{ kWh/a}$

**Heizenergiebedarf Raumheizung  $Q_{HEB,H} = 206 198 \text{ kWh/a}$**

### Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	111 852 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	6 944 kWh/a

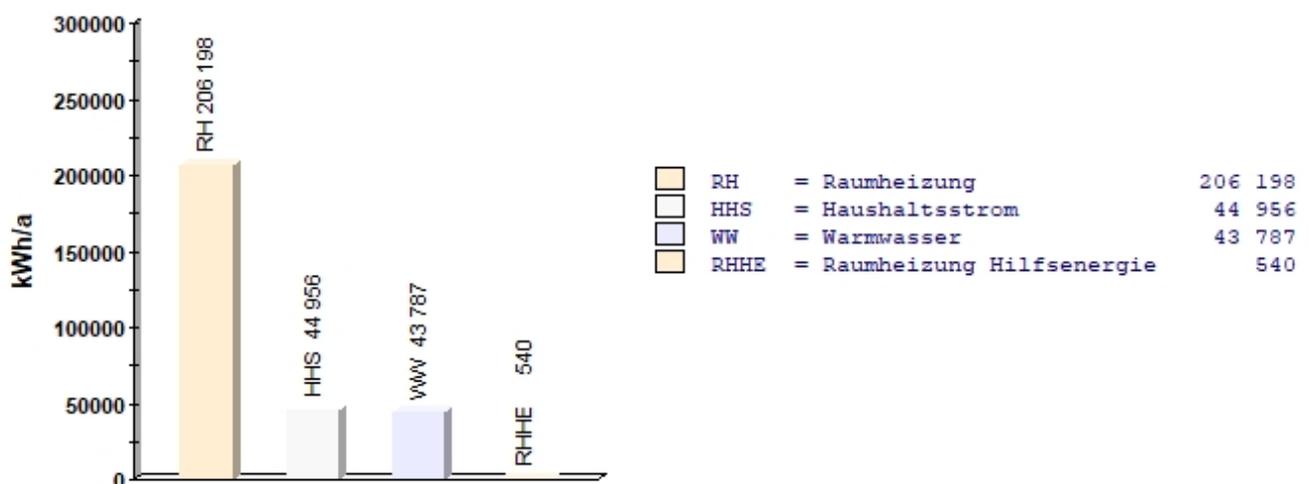
**Heizstrom** 43 787 kWh  
Warmwasser

**Erdgas** 206 198 kWh  
Raumheizung

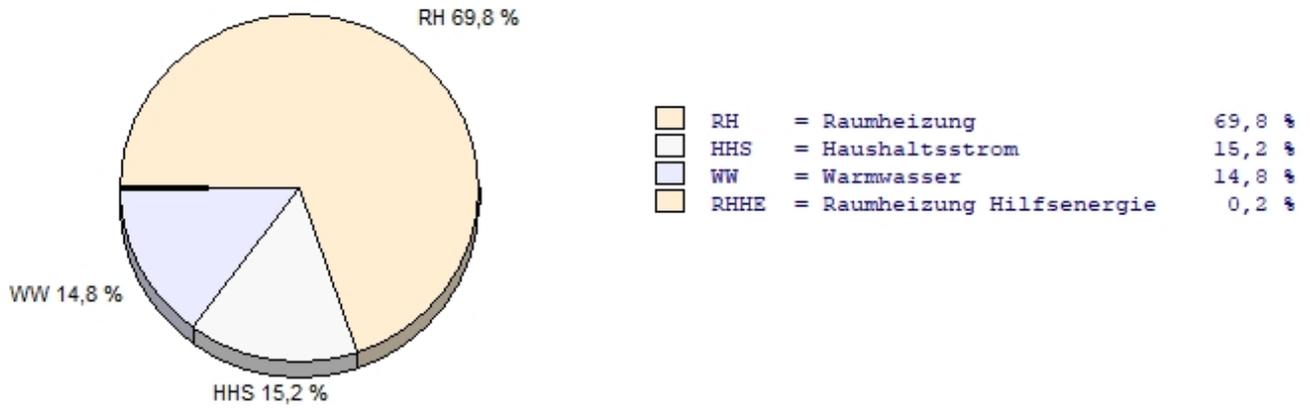
**Elektrische Energie** 45 495 kWh  
Raumheizung Hilfsenergie, Haushaltsstrom

**Gesamt** 295 480 kWh

**Energiebedarf kWh/a**

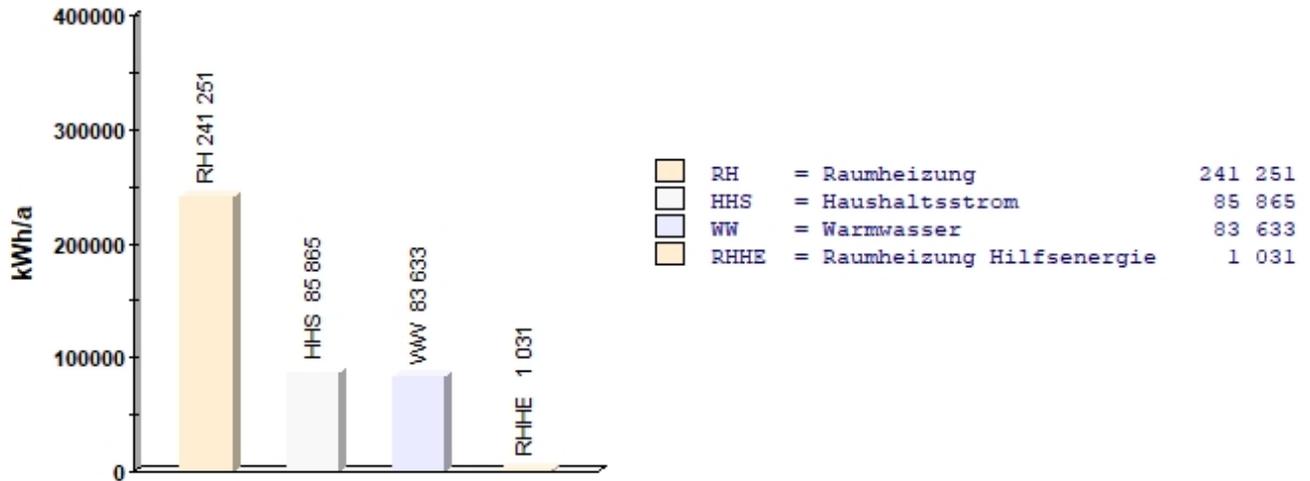


### Energiebedarf in %

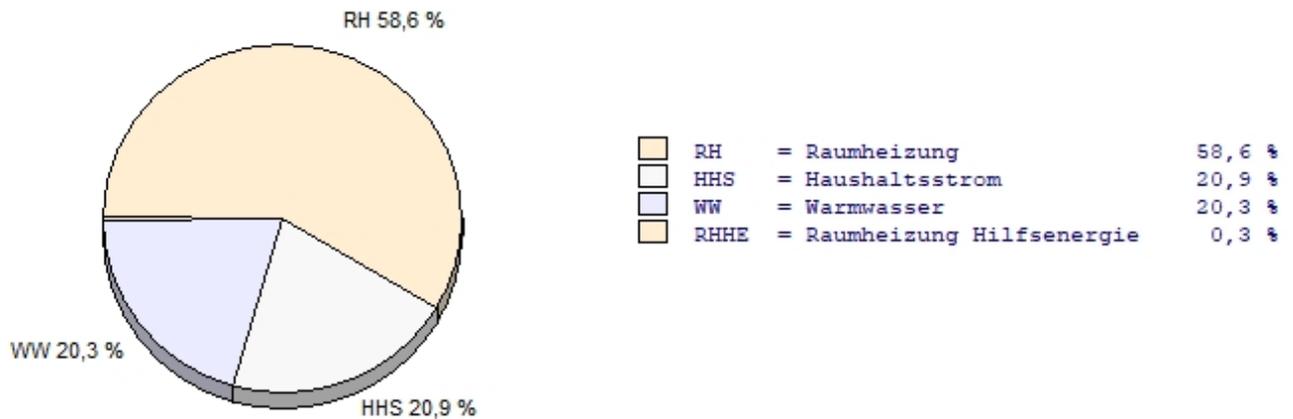


Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

**Primärenergiebedarf kWh/a**

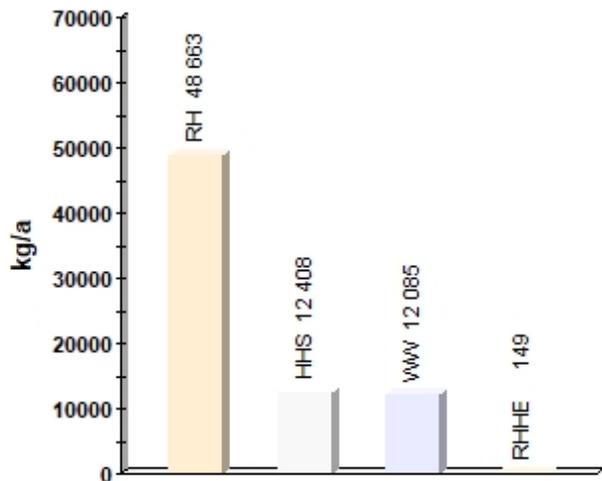


**Primärenergie in %**



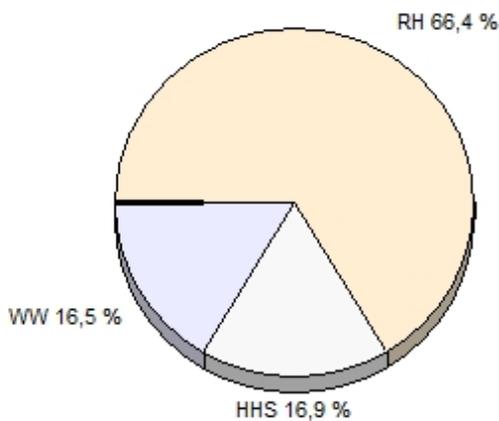
Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

**CO2 Emission kg/a**



RH	= Raumheizung	48 663
HHS	= Haushaltsstrom	12 408
WW	= Warmwasser	12 085
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	149

**CO2 Emission in %**



RH	= Raumheizung	66,4 %
HHS	= Haushaltsstrom	16,9 %
WW	= Warmwasser	16,5 %
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	0,2 %

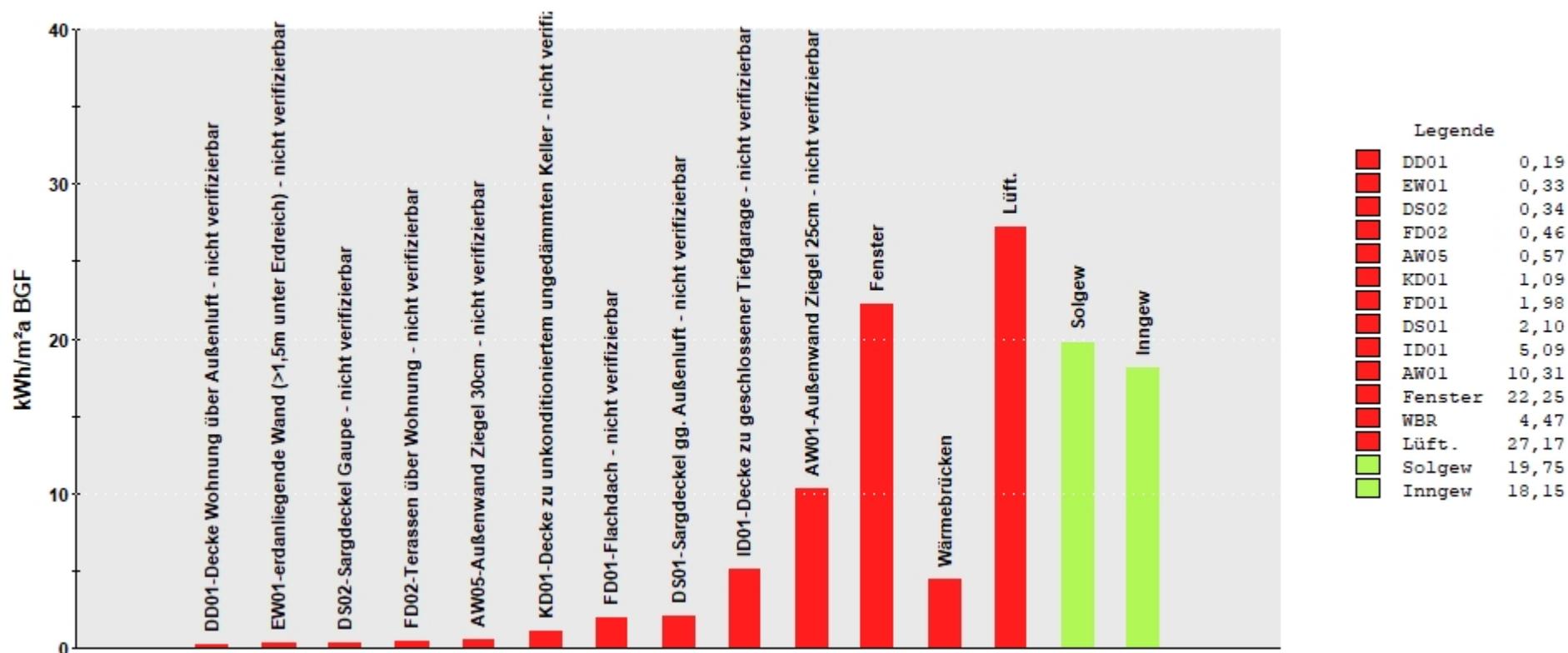
Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

### Primärenergienbedarf, CO2-Emission

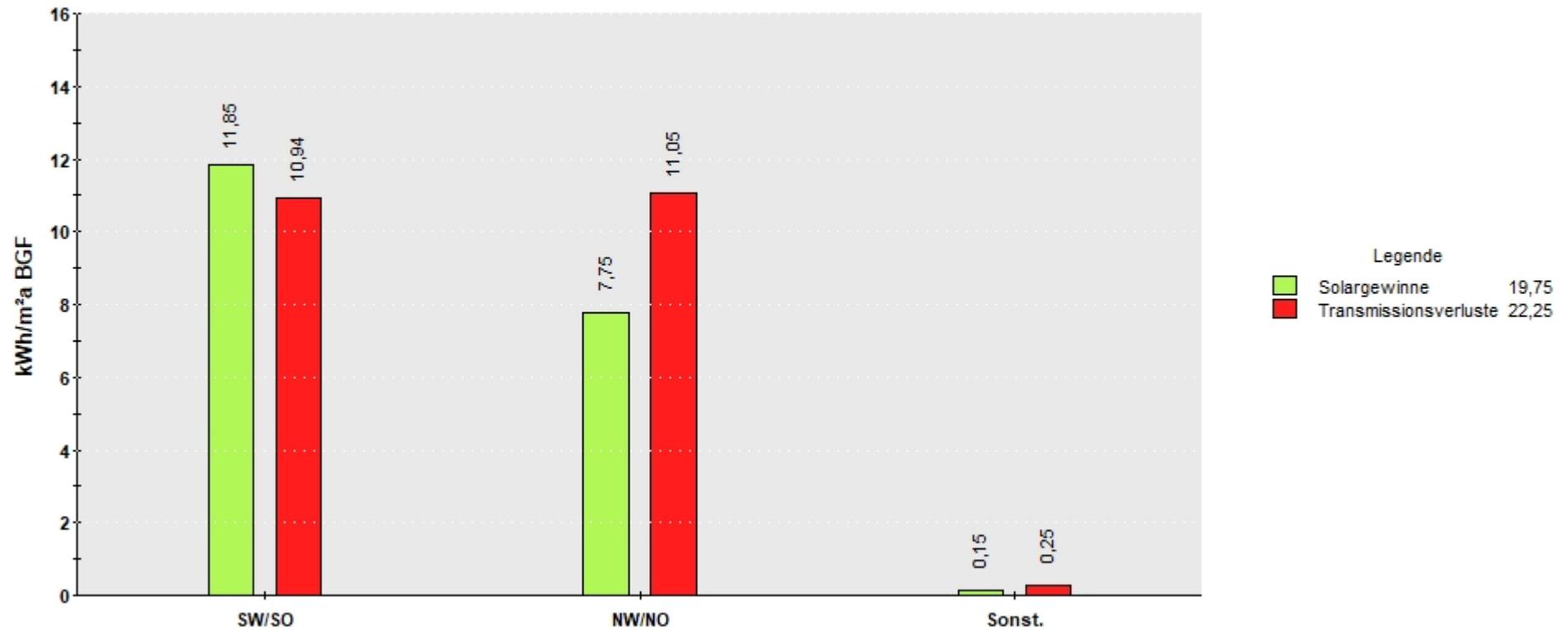
	Energiebedarf [kWh]	PEB Faktor PEB [kWh]	CO2 Faktor [kg/kWh] CO2-Emission [kg]
Raumheizung Erdgas	206 198	1,170 241 251	0,236 48 663
Raumheizung Hilfsenergie Elektrische Energie	540	1,910 1 031	0,276 149
Warmwasser Heizstrom	43 787	1,910 83 633	0,276 12 085
Haushaltsstrom Elektrische Energie	44 956	1,910 85 865	0,276 12 408
	<b>295 480</b>	<b>411 781</b>	<b>73 305</b>

Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde.  
Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

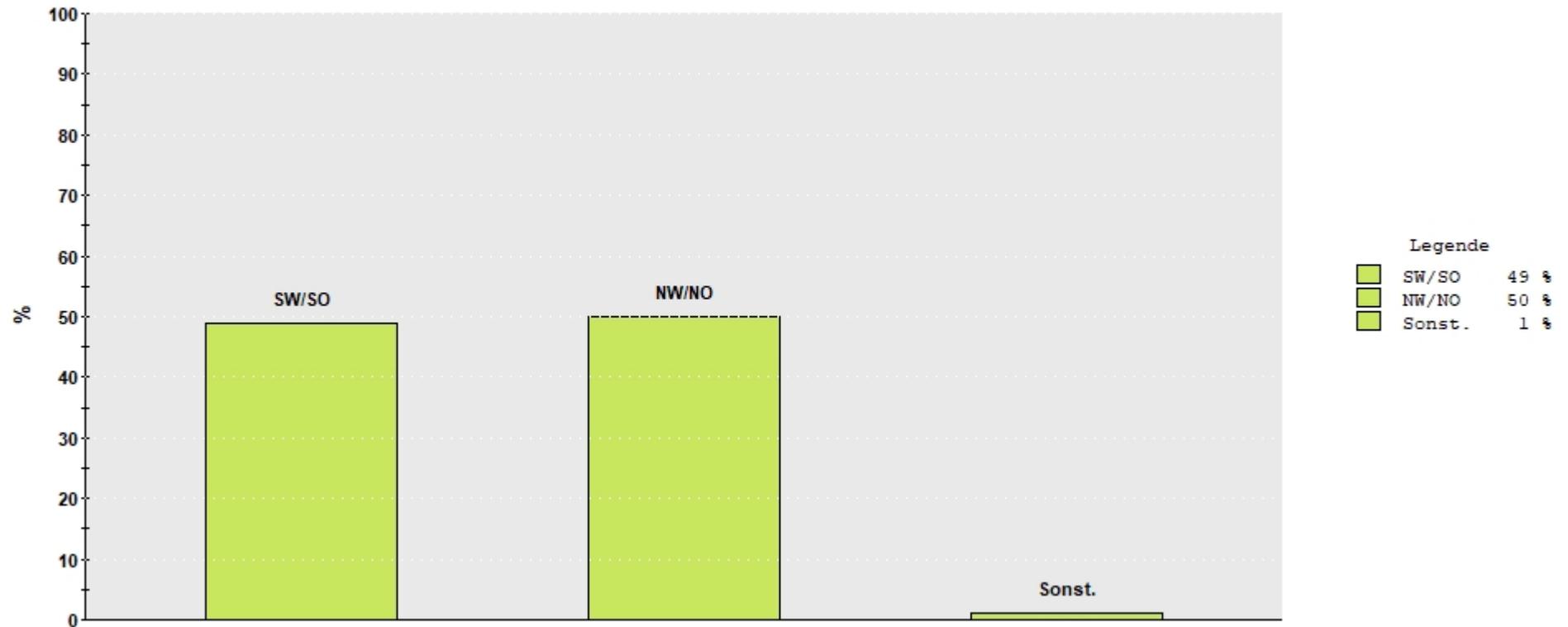
### Verluste und Gewinne



### Fenster Energiebilanz



### Fenster Ausrichtung



# Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050:2014



## Landstrasser Hauptstrasse 112

Brutto-Grundfläche	<b>2 737</b> m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen	<b>8 096</b> m <sup>3</sup>
Gebäude-Hüllfläche	<b>2 756</b> m <sup>2</sup>
Kompaktheit	<b>0,34</b> 1/m
charakteristische Länge (lc)	<b>2,94</b> m

HEB <sub>RK</sub>	<b>86,8</b> kWh/m <sup>2</sup> a	(auf Basis HWB <sub>RK</sub> 35,6 kWh/m <sup>2</sup> a)
HEB <sub>RK,26</sub>	<b>66,7</b> kWh/m <sup>2</sup> a	(auf Basis HWB <sub>RK,26</sub> 43,7 kWh/m <sup>2</sup> a)

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

EEB <sub>RK</sub>	<b>103,2</b> kWh/m <sup>2</sup> a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB <sub>RK,26</sub>	<b>83,1</b> kWh/m <sup>2</sup> a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

<b>f GEE</b>	<b>1,24</b>	$f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
--------------	-------------	------------------------------------