

B&P Immobilien und Verwertungs GesmbH  
BM.Ing.Gebetshammer  
Kendlerstrasse 59  
5020 Salzburg  
0662/830847  
office@bp-salzburg.at

---

# ENERGIEAUSWEIS

## Ist-Zustand

**Linz,Salzburgerstrasse26,26a**

Heimat Österreich  
Plainstrasse 55  
5021 Salzburg

# Energieausweis für Wohngebäude

**BEZEICHNUNG** Linz, Salzburgerstrasse 26, 26a

Gebäude(-teil)		Baujahr	2004
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Salzburgerstrasse 26, 26a	Katastralgemeinde	Linz
PLZ/Ort	4020 Linz	KG-Nr.	45203
Grundstücksnr.	1794/4	Seehöhe	266 m

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

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	f <sub>GEE</sub>
<b>A++</b>				
<b>A+</b>			<b>A+</b>	
<b>A</b>				
<b>B</b>				
<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>		<b>C</b>
<b>D</b>				
<b>E</b>				
<b>F</b>				
<b>G</b>				

**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.

**CO<sub>2</sub>**: 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	2.833 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	2,34 m	mittlerer U-Wert	0,45 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	2.266 m <sup>2</sup>	Heiztage	243 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	31,2
Brutto-Volumen	9.029 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3560 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3.866 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,43 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,2 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	<b>k.A.</b>	HWB <sub>Ref,RK</sub>	49,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	49,1 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	<b>k.A.</b>	E/LEB <sub>RK</sub>	98,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	<b>k.A.</b>	f <sub>GEE</sub>	1,07
Erneuerbarer Anteil	<b>k.A.</b>		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	150.904 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	53,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	150.904 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	53,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	36.192 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	244.502 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	86,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,31
Haushaltsstrombedarf	46.532 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	291.034 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	102,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	480.649 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	169,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	131.795 kWh/a	PEB <sub>n,ern.,SK</sub>	46,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	348.854 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	123,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	25.726 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	9,1 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	1,07
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export,SK</sub>	

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	B&P Immobilien und Verwertungs GesmbH
Ausstellungsdatum	02.01.2020		Kendlerstrasse 59
Gültigkeitsdatum	01.01.2030		5020 Salzburg
		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> 1,07**

#### Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	2.833 m <sup>2</sup>
Konditioniertes Brutto-Volumen	9.029 m <sup>3</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	3.866 m <sup>2</sup>

Wohnungsanzahl	47
charakteristische Länge l <sub>C</sub>	2,34 m
Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,43 m <sup>-1</sup>

#### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:      Besichtigung, 12.12.2019

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

#### Ergebnisse Standortklima (Linz)

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		175.053 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	Luftwechselzahl: 0,4	80.573 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		43.796 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	60.049 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>H</sub>		150.904 kWh/a

#### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		161.873 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		74.639 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		40.462 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		56.448 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>H</sub>		139.097 kWh/a

#### Haustechniksystem

**Raumheizung:** Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (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.

# Empfehlungen

Salzburgerstrasse 26,26a  
4020 Linz  
Mehrfamilienhaus, 2833 m² Bruttogrundfläche

## Wärmedämmung

## Amortisation

Dämmen von KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller mit 16 cm



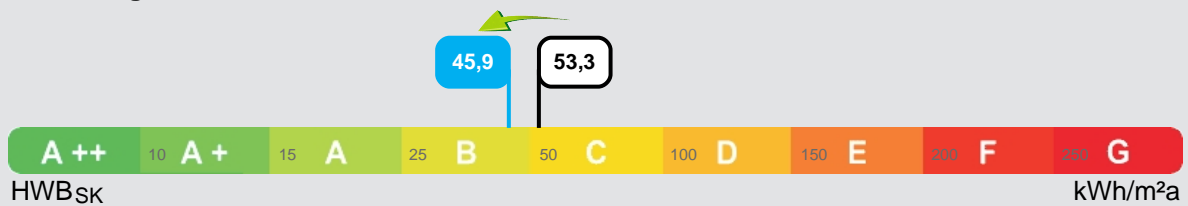
Fenstertausch (derzeit U-Wert 2,20 W/m²K)



Amortisation < 10 Jahre: 5 Sterne | < 20 Jahre: 4 Sterne | < 30 Jahre: 3 Sterne | < 40 Jahre: 2 Sterne | ab 40 Jahre: 1 Stern

# Empfehlungen

## Wärmedämmung



### Empfohlene Dämmstoffdicke, Amortisation

KD01 - Decke zu unconditioniertem ungedämmten Kell (Invest. 80,- €/m², 0,031 W/mK) 16 cm, 29 Jahre

Wärmedämmung der FD01 - Außendecke, Wärmestrom nach oben, AW01 - Außenwand, AW02 - Außenwand Beton nicht wirtschaftlich.

### Empfohlene Fensterkonstruktion, Amortisation

Fenstertausch von U-Wert 2,20 auf 0,80 W/m²K (Invest. 550,- €/m²) 29 Jahre

Der Fenstertausch von U-Glas 0,90, U-Rahmen 1,80 W/m²K, U-Glas 1,30, U-Rahmen 3,50 W/m²K ist nicht wirtschaftlich.

Dämmstoffpreise: Flachdach 370,- €/m³ (0,038 W/mK); Wand 190,- €/m³ (0,031 W/mK); Kellerdecke 190,- €/m³ (0,031 W/mK);

Fensterpreise: Fenster Uw 0,8 W/m²K 550,- €/m²;

Betrachtungszeitraum: 30 Jahre

Preise inkl. aller Steuern. Die angeführten Preise stellen kein Angebot dar.

Kostensteigerung Energiepreis 3 % p.a., kalkulatorische Zinsen 2 % p.a.

Berechnung gemäß ÖNORM B 8110-4

### **Allgemein**

Der vorliegende Energieausweis ist 10 Jahre gültig. Nach Ablauf der Gültigkeitsdauer ist eine Aktualisierung/Neuberechnung/Neuausstellung erforderlich.  
Der Energieausweis informiert über die thermisch-energetische Qualität eines Gebäudes.

Der Berechnung des Heizwärmebedarfs liegen durchschnittliche Klimadaten und ein standardisiertes Nutzungsprofil, das ein bestimmtes Nutzerverhalten in Bezug auf Raumtemperatur, Lüftungsverhalten, Aufenthaltsdauer, Warmwasserverbrauch, usw. definiert, zu Grunde.  
In der Praxis kann das Nutzungsverhalten der Bewohner und somit auch der Heizwärmebedarf erheblich vom genormten Berechnungsmodell abweichen.

### **Bauteile**

In der Bauteilbeschreibung und den Berechnungen sind nur die für den Energieausweis relevanten Bauteile und Bauteilschichten angeführt.  
Die Berechnung dieses Energieausweises basiert auf den vom Auftraggeber oder dessen Vertreter zur Verfügung gestellten Angaben und Plänen.  
Nicht vorhandene Pläne werden soweit aufliegend vom Planarchiv erhoben. Weiters werden die Bauteile so gut wie möglich bei einer Besichtigung an Ort und Stelle geprüft und eruiert.  
Der Auftraggeber erklärt, alle Angaben über die Bauausführung (Baustoffe, Bauteilaufbauten, Schichtstärken, Angaben Beheizung und Warmwasser, usw.) nach bestem Wissen vollständig und wahrheitsgetreu erteilt zu haben.  
  
Für die Richtigkeit der von Seiten des Auftraggebers oder Bauführers zur Verfügung gestellten Angaben und Unterlagen wird vom Energieausweisersteller keine Haftung übernommen!  
Wo es möglich war wurde die Übereinstimmung der verwendeten Materialien mit der zu Verfügung gestellten Unterlagen geprüft.  
Prüfung der Wandaufbauten in der Wohnung.  
Sonstige nicht sichtbare oder in der Baubeschreibung nicht enthaltene Bauteilaufbauten wurden nach damals üblichen Standard angenommen.

### **Fenster**

Die Fenster und Türöffnungen sind größtenteils Kunststoffelemente werden mit einem Glas U-Wert von 0,9 angenommen.  
Stiegenhauselemente Aluportale.  
Wohnungseingangstüren Holz

### **Geometrie**

Der Energieausweis wurde nach den Angaben von Polierplänen Datum 2003 erstellt.  
Die Geometrie wurde stichprobenartig geprüft.

# Heizlast Abschätzung

## Linz,Salzburgerstrasse26,26a

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

Berechnungsblatt

#### Bauherr

Heimat Österreich  
Plainstrasse 55  
5021 Salzburg  
Tel.:

#### Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Heimat Österreich  
Plainstrasse 55  
5021 Salzburg  
Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,2 °C  
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C  
Temperatur-Differenz: 32,2 K

Standort: Linz  
Brutto-Rauminhalt der  
beheizten Gebäudeteile: 9.029,33 m³  
Gebäudehüllfläche: 3.865,80 m²

#### Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand	1.852,93	0,228	1,00		421,57
AW02 Außenwand Beton	101,33	0,303	1,00		30,66
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	708,25	0,129	1,00		91,02
FE/TÜ Fenster u. Türen	481,64	1,538			740,85
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	708,25	0,274	0,70	1,85	252,09
EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich)	13,41	4,348	0,80		46,65
ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	94,45	0,679			
Summe OBEN-Bauteile	708,25				
Summe UNTEN-Bauteile	708,25				
Summe Außenwandflächen	1.967,66				
Summe Wandflächen zum Bestand	94,45				
Fensteranteil in Außenwänden 19,7 %	481,64				

**Summe** [W/K] **1.583**

**Wärmebrücken (vereinfacht)** [W/K] **158**

**Transmissions - Leitwert L<sub>T</sub>** [W/K] **1.741,12**

**Lüftungs - Leitwert L<sub>V</sub>** [W/K] **801,40**

**Gebäude-Heizlast Abschätzung** Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **81,9**

**Flächenbez. Heizlast Abschätzung (2.833 m²)** [W/m² BGF] **28,90**

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.

## Bauteile

### Linz,Salzburgerstrasse26,26a

<b>EW01 erdanliegende Wand (&lt;=1,5m unter Erdober)</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Stahlbeton in WU-Qualität	B	0,2500	2,500	0,100	
	Rse+Rsi = 0,13	<b>Dicke gesamt 0,2500</b>	<b>U-Wert</b>	<b>4,35</b>	
<b>KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Bodenbelag	B	0,0100	1,300	0,008	
Estrich	F B	0,0700	1,330	0,053	
Dampfbremse PE	B	0,0002	0,500	0,000	
ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl.	B	0,0300	0,033	0,909	
AUSTROTHERM EPS W25	B	0,0800	0,036	2,222	
Splittschüttung (leicht zementgebunden)	B	0,0100	0,700	0,014	
Stahlbeton	B	0,2500	2,500	0,100	
	Rse+Rsi = 0,34	<b>Dicke gesamt 0,4502</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,27</b>	
<b>ZD01 warme Zwischendecke</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Bodenbelag	B	0,0100	1,300	0,008	
Estrich	F B	0,0700	1,330	0,053	
Dampfbremse PE	B	0,0002	0,500	0,000	
ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl.	B	0,0300	0,033	0,909	
Splittschüttung (leicht zementgebunden)	B	0,0600	0,700	0,086	
Stahlbeton	B	0,2000	2,500	0,080	
Kalkgipsputz	B	0,0100	0,700	0,014	
	Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,3802</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,71</b>	
<b>FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben</b>					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Begrünung	B	0,1000	0,700	0,143	
Vlies PE	B	0,0010	0,500	0,002	
Abdichtung 2-fach	B	0,0050	0,170	0,029	
1.302.02 Polystyrol-Hartschaum	B	0,3200	0,044	7,273	
1.706.08 Dachpappe, Pappe	B	0,0020	0,170	0,012	
1.202.06 Estrichbeton	B	0,1200	1,480	0,081	
1.202.02 Stahlbeton	B	0,2000	2,300	0,087	
Kalkgipsputz	B	0,0100	0,700	0,014	
	Rse+Rsi = 0,14	<b>Dicke gesamt 0,7580</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,13</b>	
<b>AW01 Außenwand</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Kalkgipsputz	B	0,0150	0,700	0,021	
Hochlochziegelmauer 25 cm	B	0,2500	0,210	1,190	
Röfix W50 Klebespachtel	B	0,0050	0,900	0,006	
AUSTROTHERM EPS F	B	0,1200	0,040	3,000	
Spachtelung	B	0,0050	1,400	0,004	
Kunstharzputz	B	0,0030	0,700	0,004	
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3980</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,23</b>	
<b>AW02 Außenwand Beton</b>					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Kalkgipsputz	B	0,0150	0,700	0,021	
Stahlbeton in WU-Qualität	B	0,2500	2,500	0,100	
Röfix W50 Klebespachtel	B	0,0050	0,900	0,006	
AUSTROTHERM EPS F	B	0,1200	0,040	3,000	
Spachtelung	B	0,0050	1,400	0,004	
Kunstharzputz	B	0,0030	0,700	0,004	
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3980</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,30</b>	

## Bauteile

### Linz,Salzburgerstrasse26,26a

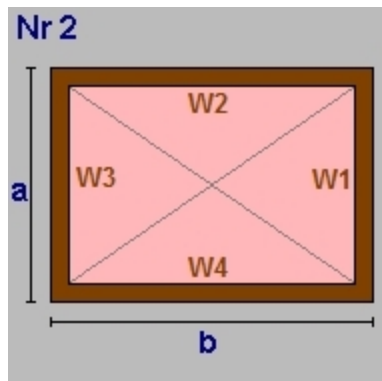
<b>ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen</b>				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$
Kalkgipsputz	B	0,0150	0,700	0,021
Hochlochziegelmauer 25 cm	B	0,2500	0,210	1,190
	Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,2650</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,68</b>

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

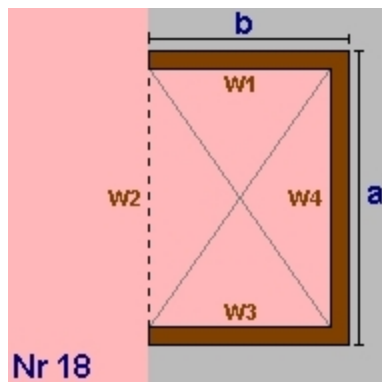
## EG Grundform



a = 62,65      b = 7,68  
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,38 => 2,98m  
BGF 481,15m<sup>2</sup> BRI 1.433,93m<sup>3</sup>

Wand W1	173,30m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand
Teilung	4,50 x 2,98 (Länge x Höhe)	
	13,41m <sup>2</sup>	AW02 Außenwand Beton
Wand W2	22,89m <sup>2</sup>	ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	173,30m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand
Teilung	4,50 x 2,98 (Länge x Höhe)	
	13,41m <sup>2</sup>	AW02 Außenwand Beton
Wand W4	22,89m <sup>2</sup>	ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Decke	481,15m <sup>2</sup>	ZD01 warme Zwischendecke
Boden	481,15m <sup>2</sup>	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

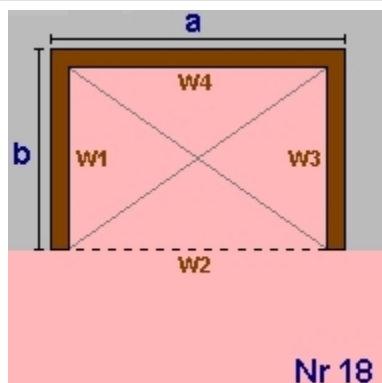
## EG Rechteck



a = 7,68      b = 7,68  
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,38 => 2,98m  
BGF 58,98m<sup>2</sup> BRI 175,78m<sup>3</sup>

Wand W1	22,89m <sup>2</sup>	ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2	-22,89m <sup>2</sup>	ZW01
Wand W3	22,89m <sup>2</sup>	ZW01
Wand W4	22,89m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand
Decke	58,98m <sup>2</sup>	ZD01 warme Zwischendecke
Boden	58,98m <sup>2</sup>	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

## EG Rechteck



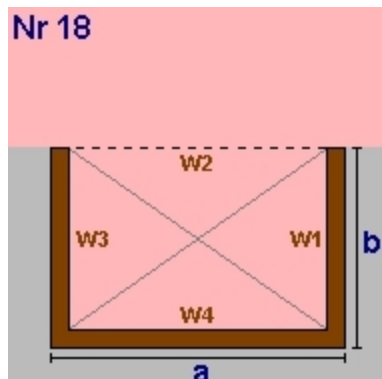
a = 7,68      b = 6,00  
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,38 => 2,98m  
BGF 46,08m<sup>2</sup> BRI 137,33m<sup>3</sup>

Wand W1	17,88m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand
Wand W2	-22,89m <sup>2</sup>	ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	17,88m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand
Wand W4	22,89m <sup>2</sup>	AW01
Decke	46,08m <sup>2</sup>	ZD01 warme Zwischendecke
Boden	46,08m <sup>2</sup>	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

# Geometrieausdruck

## Linz, Salzburgerstrasse 26, 26a

### EG Rechteck

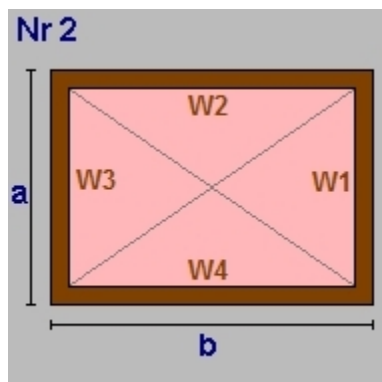


a =	7,68	b =	15,89
lichte Raumhöhe	= 2,60 + obere Decke: 0,38 => 2,98m		
BGF	122,04m <sup>2</sup>	BRI	363,69m <sup>3</sup>
Wand W1	47,36m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Wand W2	-22,89m <sup>2</sup>	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	47,36m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Wand W4	22,89m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	122,04m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	122,04m <sup>2</sup>	KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

### EG Summe

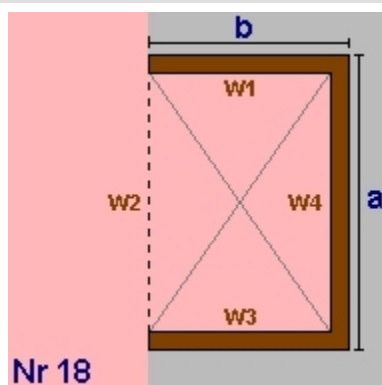
EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 708,25  
EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 2.110,73

### OG1 Grundform



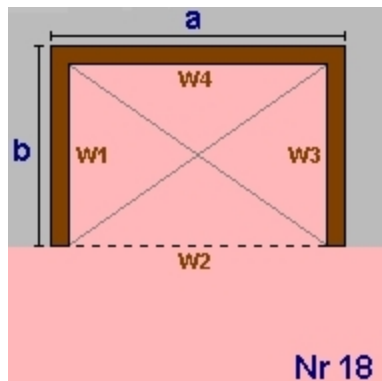
a =	62,65	b =	7,68
lichte Raumhöhe	= 2,60 + obere Decke: 0,38 => 2,98m		
BGF	481,15m <sup>2</sup>	BRI	1.433,93m <sup>3</sup>
Wand W1	173,30m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
	Teilung 4,50 x 2,98 (Länge x Höhe)		
	13,41m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Beton
Wand W2	22,89m <sup>2</sup>	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	173,30m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
	Teilung 4,50 x 2,98 (Länge x Höhe)		
	13,41m <sup>2</sup>	EW01	erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
Wand W4	22,89m <sup>2</sup>	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Decke	481,15m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-481,15m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

### OG1 Rechteck



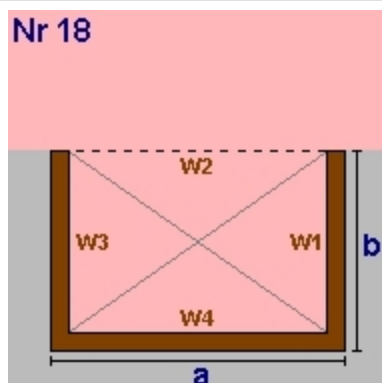
a =	7,68	b =	7,68
lichte Raumhöhe	= 2,60 + obere Decke: 0,38 => 2,98m		
BGF	58,98m <sup>2</sup>	BRI	175,78m <sup>3</sup>
Wand W1	22,89m <sup>2</sup>	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2	-22,89m <sup>2</sup>	ZW01	
Wand W3	22,89m <sup>2</sup>	ZW01	
Wand W4	22,89m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Decke	58,98m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-58,98m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

## OG1 Rechteck



a =	7,68	b =	6,00
lichte Raumhöhe	= 2,60 + obere Decke: 0,38 => 2,98m		
BGF	46,08m <sup>2</sup>	BRI	137,33m <sup>3</sup>
Wand W1	17,88m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Wand W2	-22,89m <sup>2</sup>	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	17,88m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Wand W4	22,89m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	46,08m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-46,08m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

## OG1 Rechteck

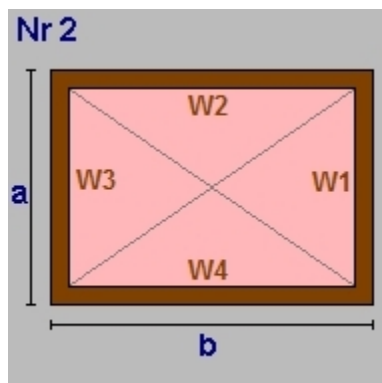


a =	7,68	b =	15,89
lichte Raumhöhe	= 2,60 + obere Decke: 0,38 => 2,98m		
BGF	122,04m <sup>2</sup>	BRI	363,69m <sup>3</sup>
Wand W1	47,36m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Wand W2	-22,89m <sup>2</sup>	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	47,36m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Wand W4	22,89m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	122,04m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-122,04m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

## OG1 Summe

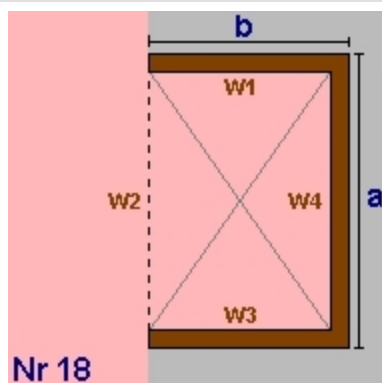
OG1 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 708,25  
OG1 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 2.110,73

## OG2 Grundform



a =	62,65	b =	7,68
lichte Raumhöhe	= 2,60 + obere Decke: 0,38 => 2,98m		
BGF	481,15m <sup>2</sup>	BRI	1.433,93m <sup>3</sup>
Wand W1	173,30m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Teilung	4,50 x 2,98 (Länge x Höhe)		
	13,41m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Beton
Wand W2	22,89m <sup>2</sup>	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	173,30m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Teilung	4,50 x 2,98 (Länge x Höhe)		
	13,41m <sup>2</sup>	AW02	Außenwand Beton
Wand W4	22,89m <sup>2</sup>	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Decke	481,15m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-481,15m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke

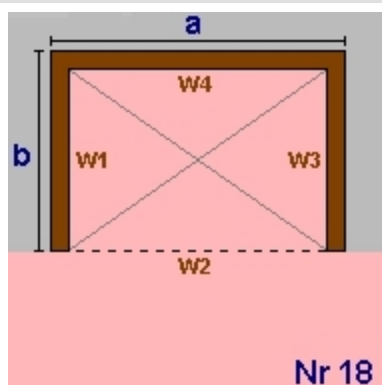
## OG2 Rechteck



a = 7,68      b = 7,68  
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,38 => 2,98m  
BGF 58,98m<sup>2</sup> BRI 175,78m<sup>3</sup>

Wand W1 22,89m<sup>2</sup> ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst  
Wand W2 -22,89m<sup>2</sup> ZW01  
Wand W3 22,89m<sup>2</sup> ZW01  
Wand W4 22,89m<sup>2</sup> AW01 Außenwand  
Decke 58,98m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke  
Boden -58,98m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

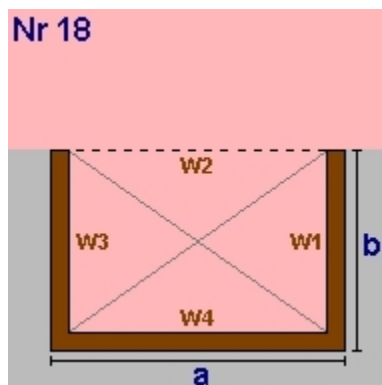
## OG2 Rechteck



a = 7,68      b = 6,00  
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,38 => 2,98m  
BGF 46,08m<sup>2</sup> BRI 137,33m<sup>3</sup>

Wand W1 17,88m<sup>2</sup> AW01 Außenwand  
Wand W2 -22,89m<sup>2</sup> ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst  
Wand W3 17,88m<sup>2</sup> AW01 Außenwand  
Wand W4 22,89m<sup>2</sup> AW01  
Decke 46,08m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke  
Boden -46,08m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

## OG2 Rechteck



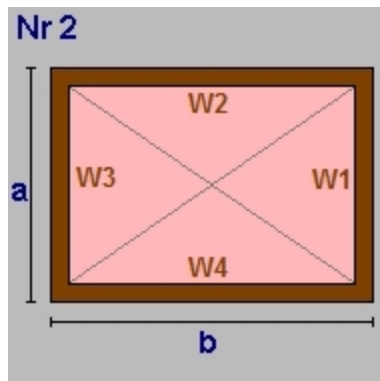
a = 7,68      b = 15,89  
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,38 => 2,98m  
BGF 122,04m<sup>2</sup> BRI 363,69m<sup>3</sup>

Wand W1 47,36m<sup>2</sup> AW01 Außenwand  
Wand W2 -22,89m<sup>2</sup> ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst  
Wand W3 47,36m<sup>2</sup> AW01 Außenwand  
Wand W4 22,89m<sup>2</sup> AW01  
Decke 122,04m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke  
Boden -122,04m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

## OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 708,25  
OG2 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 2.110,73

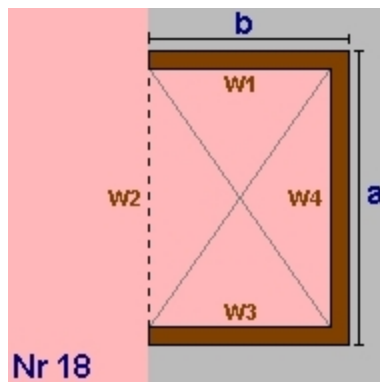
### OG3 Grundform



$a = 62,65$        $b = 7,68$   
 lichte Raumhöhe =  $2,60 + \text{obere Decke: } 0,76 \Rightarrow 3,36\text{m}$   
 BGF  $481,15\text{m}^2$  BRI  $1.615,71\text{m}^3$

Wand W1	$195,27\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Teilung	$4,50 \times 3,36$ (Länge x Höhe)	
	$15,11\text{m}^2$	AW02 Außenwand Beton
Wand W2	$25,79\text{m}^2$	ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	$195,27\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Teilung	$4,50 \times 3,36$ (Länge x Höhe)	
	$15,11\text{m}^2$	AW02 Außenwand Beton
Wand W4	$25,79\text{m}^2$	ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Decke	$481,15\text{m}^2$	FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	$-481,15\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke

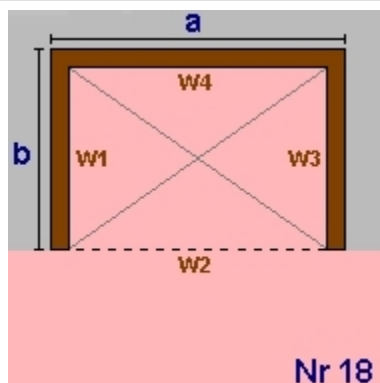
### OG3 Rechteck



$a = 7,68$        $b = 7,68$   
 lichte Raumhöhe =  $2,60 + \text{obere Decke: } 0,76 \Rightarrow 3,36\text{m}$   
 BGF  $58,98\text{m}^2$  BRI  $198,06\text{m}^3$

Wand W1	$25,79\text{m}^2$	ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2	$-25,79\text{m}^2$	ZW01
Wand W3	$25,79\text{m}^2$	ZW01
Wand W4	$25,79\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Decke	$58,98\text{m}^2$	FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	$-58,98\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke

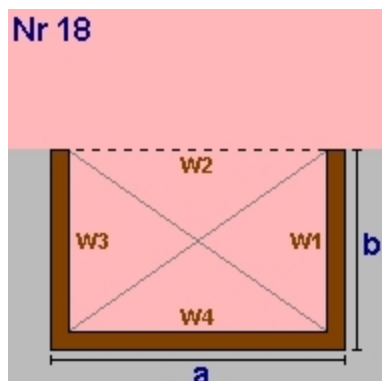
### OG3 Rechteck



$a = 7,68$        $b = 6,00$   
 lichte Raumhöhe =  $2,60 + \text{obere Decke: } 0,76 \Rightarrow 3,36\text{m}$   
 BGF  $46,08\text{m}^2$  BRI  $154,74\text{m}^3$

Wand W1	$20,15\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Wand W2	$-25,79\text{m}^2$	ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	$20,15\text{m}^2$	AW01 Außenwand
Wand W4	$25,79\text{m}^2$	AW01
Decke	$46,08\text{m}^2$	FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	$-46,08\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke

### OG3 Rechteck



a =	7,68	b =	15,89
lichte Raumhöhe	= 2,60 + obere Decke: 0,76 => 3,36m		
BGF	122,04m <sup>2</sup>	BRI	409,79m <sup>3</sup>
Wand W1	53,36m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Wand W2	-25,79m <sup>2</sup>	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	53,36m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand
Wand W4	25,79m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	122,04m <sup>2</sup>	FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	-122,04m <sup>2</sup>	ZD01	warne Zwischendecke

### OG3 Summe

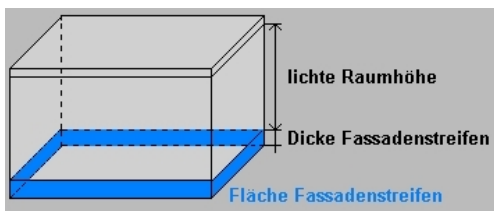
OG3 Bruttogrundfläche [m <sup>2</sup> ]:	708,25
OG3 Bruttorauminhalt [m <sup>3</sup> ]:	2.378,30

### Deckenvolumen KD01

Fläche 708,25 m<sup>2</sup> x Dicke 0,45 m = 318,85 m<sup>3</sup>

Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 318,85

### Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,450m	183,12m	82,44m²
AW02	- KD01	0,450m	9,00m	4,05m²

Gesamtsumme Bruttogesoßfläche [m <sup>2</sup> ]:	2.833,00
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m <sup>3</sup> ]:	9.029,33





# Rahmen

Linz,Salzburgerstrasse26,26a

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
2,60 x 0,60	0,120	0,120	0,120	0,120	48			1	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,35 x 0,60	0,120	0,120	0,120	0,120	51								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,70 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	35	1	0,120						Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
0,70 x 1,35	0,120	0,120	0,120	0,120	46								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
0,60 x 2,50	0,120	0,120	0,120	0,120	46								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
0,90 x 2,10	0,120	0,120	0,120	0,120	35								Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,70 x 1,70	0,120	0,120	0,120	0,120	32	1	0,120						Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
2,75 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	32			2	0,120				Holz-Rahmen Nadelholz (50 < d < = 70mm)
1,80 x 2,10	0,120	0,120	0,120	0,120	23			1					Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
0,90 x 2,10	0,120	0,120	0,120	0,120	35								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)

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]

## Heizwärmebedarf Standortklima Linz,Salzburgerstrasse26,26a

### Heizwärmebedarf Standortklima (Linz)

BGF 2.833,00 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 1.741,12 W/K Innentemperatur 20 °C tau 106,54 h  
BRI 9.029,33 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 801,40 W/K a 7,659

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	-2,05	1,000	28.558	13.145	6.323	1.971	1,000	33.409
Februar	28	28	-0,10	1,000	23.523	10.827	5.711	3.263	1,000	25.375
März	31	31	3,80	1,000	20.981	9.657	6.321	4.858	1,000	19.459
April	30	30	8,59	0,992	14.303	6.583	6.072	6.269	1,000	8.545
Mai	31	15	13,28	0,819	8.705	4.007	5.181	6.685	0,484	410
Juni	30	0	16,39	0,464	4.530	2.085	2.839	3.766	0,000	0
Juli	31	0	18,08	0,249	2.483	1.143	1.577	2.050	0,000	0
August	31	0	17,62	0,332	3.086	1.421	2.101	2.406	0,000	0
September	30	16	14,04	0,845	7.472	3.439	5.171	4.839	0,523	472
Oktober	31	31	8,79	0,998	14.527	6.687	6.310	4.044	1,000	10.860
November	30	30	3,49	1,000	20.698	9.527	6.119	2.113	1,000	21.992
Dezember	31	31	-0,21	1,000	26.184	12.052	6.323	1.532	1,000	30.381
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>243</b>			<b>175.053</b>	<b>80.573</b>	<b>60.049</b>	<b>43.796</b>		<b>150.904</b>

**HWB<sub>SK</sub> = 53,27 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Linz,Salzburgerstrasse26,26a

### Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Linz)

BGF 2.833,00 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 1.741,12 W/K Innentemperatur 20 °C tau 106,54 h  
BRI 9.029,33 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 801,40 W/K a 7,659

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	-2,05	1,000	28.558	13.145	6.323	1.971	1,000	33.409
Februar	28	28	-0,10	1,000	23.523	10.827	5.711	3.263	1,000	25.375
März	31	31	3,80	1,000	20.981	9.657	6.321	4.858	1,000	19.459
April	30	30	8,59	0,992	14.303	6.583	6.072	6.269	1,000	8.545
Mai	31	15	13,28	0,819	8.705	4.007	5.181	6.685	0,484	410
Juni	30	0	16,39	0,464	4.530	2.085	2.839	3.766	0,000	0
Juli	31	0	18,08	0,249	2.483	1.143	1.577	2.050	0,000	0
August	31	0	17,62	0,332	3.086	1.421	2.101	2.406	0,000	0
September	30	16	14,04	0,845	7.472	3.439	5.171	4.839	0,523	472
Oktober	31	31	8,79	0,998	14.527	6.687	6.310	4.044	1,000	10.860
November	30	30	3,49	1,000	20.698	9.527	6.119	2.113	1,000	21.992
Dezember	31	31	-0,21	1,000	26.184	12.052	6.323	1.532	1,000	30.381
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>243</b>			<b>175.053</b>	<b>80.573</b>	<b>60.049</b>	<b>43.796</b>		<b>150.904</b>

**HWB<sub>Ref,SK</sub> = 53,27 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Heizwärmebedarf Referenzklima Linz,Salzburgerstrasse26,26a

### Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 2.833,00 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 1.738,02 W/K Innentemperatur 20 °C tau 106,67 h  
BRI 9.029,33 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 801,40 W/K a 7,667

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	1,000	27.840	12.837	6.323	2.226	1,000	32.128
Februar	28	28	0,73	1,000	22.506	10.378	5.711	3.535	1,000	23.638
März	31	31	4,81	1,000	19.642	9.057	6.320	5.020	1,000	17.359
April	30	30	9,62	0,987	12.989	5.989	6.039	6.120	1,000	6.820
Mai	31	7	14,20	0,741	7.500	3.458	4.684	5.904	0,235	87
Juni	30	0	17,33	0,346	3.341	1.541	2.117	2.764	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,114	1.138	525	721	942	0,000	0
August	31	0	18,56	0,202	1.862	859	1.278	1.443	0,000	0
September	30	8	15,03	0,738	6.219	2.868	4.514	4.274	0,267	80
Oktober	31	31	9,64	0,996	13.396	6.177	6.298	4.184	1,000	9.091
November	30	30	4,16	1,000	19.822	9.140	6.119	2.300	1,000	20.543
Dezember	31	31	0,19	1,000	25.616	11.812	6.323	1.752	1,000	29.352
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>227</b>			<b>161.873</b>	<b>74.639</b>	<b>56.448</b>	<b>40.462</b>		<b>139.097</b>

**HWB<sub>RK</sub> = 49,10 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

## Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

### Linz,Salzburgerstrasse26,26a

#### Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 2.833,00 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 1.738,02 W/K Innentemperatur 20 °C tau 106,67 h  
 BRI 9.029,33 m<sup>3</sup> L<sub>V</sub> 801,40 W/K a 7,667

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	1,000	27.840	12.837	6.323	2.226	1,000	32.128
Februar	28	28	0,73	1,000	22.506	10.378	5.711	3.535	1,000	23.638
März	31	31	4,81	1,000	19.642	9.057	6.320	5.020	1,000	17.359
April	30	30	9,62	0,987	12.989	5.989	6.039	6.120	1,000	6.820
Mai	31	7	14,20	0,741	7.500	3.458	4.684	5.904	0,235	87
Juni	30	0	17,33	0,346	3.341	1.541	2.117	2.764	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,114	1.138	525	721	942	0,000	0
August	31	0	18,56	0,202	1.862	859	1.278	1.443	0,000	0
September	30	8	15,03	0,738	6.219	2.868	4.514	4.274	0,267	80
Oktober	31	31	9,64	0,996	13.396	6.177	6.298	4.184	1,000	9.091
November	30	30	4,16	1,000	19.822	9.140	6.119	2.300	1,000	20.543
Dezember	31	31	0,19	1,000	25.616	11.812	6.323	1.752	1,000	29.352
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>227</b>			<b>161.873</b>	<b>74.639</b>	<b>56.448</b>	<b>40.462</b>		<b>139.097</b>

**HWB<sub>Ref,RK</sub> = 49,10 kWh/m<sup>2</sup>a**

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

RH-Eingabe  
Linz,Salzburgerstrasse26,26a

## Raumheizung

### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

### Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 60°/35°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Verteilung

		Leitungslängen lt. Defaultwerten			
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	116,29	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	226,64	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	793,24	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

### Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis gleitender Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 521,95 W Defaultwert

WWB-Eingabe  
Linz,Salzburgerstrasse26,26a

## Warmwasserbereitung

### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral  
kombiniert mit Raumheizung

### Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Wärmeverteilung mit Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	36,46	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	113,32	100
Stichleitungen				453,28	<b>Material</b> Kunststoff 1 W/m

### Zirkulationsleitung Rücklaufänge

			konditioniert [%]		
Verteilleitung	Ja	1/3	Nein	35,46	0
Steigleitung	Ja	1/3	Nein	113,32	100

### Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher  
Standort nicht konditionierter Bereich  
Baujahr Ab 1994  
Nennvolumen 3.966 l Defaultwert  
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 5,90 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 51,93 W Defaultwert  
Speicherladepumpe 216,25 W Defaultwert