

Mein Haus Immobilien GmbH  
Dieter Nowak  
Leondingerstrasse 50  
4050 Traun  
07229/23444-0  
[office@meinhause-immo.at](mailto:office@meinhause-immo.at)

---

# ENERGIEAUSWEIS

## Planung Mehrfamilienhaus

**Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung**

Rosa & D Privatstiftung  
Bürgerstr. 15  
4020 Linz

# Energieausweis für Wohngebäude - Planung

<b>BEZEICHNUNG</b>	Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung		
Gebäudeteil	Wohnungen ab 1.OG	Baujahr	1903
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Landstr. 71	Katastralgemeinde	Linz
PLZ/Ort	4020 Linz	KG-Nr.	45203
Grundstücksnr.	1018	Seehöhe	266 m

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)



**HWB:** Der **Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

**WWWB:** Der **Warmwasserwärmebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30°C (also beispielsweise von 8°C auf 38°C) erwärmt wird.

**HEB:** Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

**HHSB:** Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

**EEB:** Beim **Endenergiebedarf** wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

**PEB:** Der **Primärenergiebedarf** schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004 - 2008.

**CO<sub>2</sub>:** Gesamt dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

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

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Benutzerverhaltens. 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 Gesamtenergoeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAvg).

# Energieausweis für Wohngebäude - Planung

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1 567 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	1,05 W/m <sup>2</sup> K
Bezugs-Grundfläche	1 254 m <sup>2</sup>	Heiztage	238 d	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	6 831 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3560 Kd	Art der Lüftung	RLT ohne WRG
Gebäude-Hüllfläche	1 315 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,2 °C	Sommertauglichkeit	
Kompaktheit (A/V)	0,19 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK <sub>T</sub> -Wert	43,8
charakteristische Länge	5,19 m				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima	
		zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m <sup>2</sup> a]
HWB	71,7 kWh/m <sup>2</sup> a	119 847	76,5
WWWB		20 021	12,8
HTEB <sub>RH</sub>		-10 943	-7,0
HTEB <sub>WW</sub>		32 303	20,6
HTEB		27 377	17,5
HEB		167 245	106,7
HHSB		25 741	16,4
EEB		192 986	123,1
PEB		251 670	160,6
PEB <sub>n,ern.</sub>		235 446	150,2
PEB <sub>ern.</sub>		16 224	10,4
CO <sub>2</sub>		17 619 kg/a	11,2 kg/m <sup>2</sup> a
f <sub>GEE</sub>	1,44		1,48

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Mein Haus Immobilien GmbH Leondingerstrasse 50 4050 Traun
Ausstellungsdatum	08.09.2014		
Gültigkeitsdatum	Planung	Unterschrift	

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

# Datenblatt GEQ

## Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Linz

### HWB 76 fGEE 1,48

#### Gebäudedaten - Planung 1

Brutto-Grundfläche BGF	1 567 m <sup>2</sup>	Wohnungsanzahl	14
Konditioniertes Brutto-Volumen	6 831 m <sup>3</sup>	charakteristische Länge l <sub>C</sub>	5,19 m
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	1 315 m <sup>2</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,19 m <sup>-1</sup>

#### Ermittlung der Eingabedaten

- Geometrische Daten: lt. Bestandsplan bzw. Einreichplan, 25.7.2011  
Bauphysikalische Daten: lt. OIB,  
Haustechnik Daten: lt. OIB,

#### Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Linz

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>	138 804 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	44 572 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>	27 279 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>	34 650 kWh/a
Heizwärmeverbrauch Q <sub>h</sub>	119 847 kWh/a

#### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>	128 582 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	41 289 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>	24 855 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>	32 611 kWh/a
Heizwärmeverbrauch Q <sub>h</sub>	112 405 kWh/a

#### Haustechniksystem

- Raumheizung: Nah-/Fernwärme (Abwärme)  
Warmwasser: Kombiniert mit Raumheizung  
Lüftung: Lufterneuerung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel: 0,40; Blower-Door: 1,50; Abluftanlage (keine Wärmerückgewinnung); kein Erdwärmemtauscher

#### 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:

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

#### Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchsdaten 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.

**Projektanmerkungen**  
**Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung**

---

**Allgemein**

Denkmalgeschütztes Haus, an der Fassade sind keine Verbesserungen möglich.  
Fenster Kastenstock, Austausch der Fenster (Isolierglas) möglich und ratsam.  
Dämmung der obersten Geschoßdecke wird angeraten.  
Erneuerung Heizung wird empfohlen

## Bauteil Anforderungen

### Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

BAUTEILE		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	0,19	0,20	Ja
ZD02	warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	1,20	0,90	Nein
ZW03	Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	1,50	0,50	Nein
DS01	Dachschräge hinterlüftet	0,20	0,20	Ja
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	0,16	0,20	Ja
FD02	Außendecke, Wärmestrom nach oben Empore	0,19	0,20	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
1,00 x 3,00 (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
1,90 x 3,00 (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
2,00 x 3,00 (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
2,98 x 2,10 (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
3,00 x 2,10 (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
3,08 x 2,10 (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
3,12 x 2,10 (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
4,50 x 3,00 (gegen Außenluft vertikal)		1,00	1,40	Ja
0,80 x 3,50 (Dachflächenfenster gegen Außenluft)		1,00	1,70	Ja

Einheiten: U-Wert [W/m<sup>2</sup>K] berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

## Heizlast Abschätzung

### Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

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

Berechnungsblatt

Bauherr

Rosa & D Privatstiftung

Bürgerstr. 15

4020 Linz

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,2 °C

Standort: Linz

Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C

Brutto-Rauminhalt der

Temperatur-Differenz: 32,2 K

beheizten Gebäudeteile: 6 831,38 m³

Gebäudehüllfläche: 1 315,24 m²

Bauteile	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	A x U x f [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	140,76	0,189	0,90		23,93
AW01 Außenwand	415,45	1,334	1,00		554,18
AW02 Außenwand 1. OG	91,68	0,845	1,00		77,47
AW03 Außenwand 2. OG	77,29	1,061	1,00		82,01
AW04 Außenwand 3. OG	78,72	1,334	1,00		105,00
DS01 Dachschräge hinterlüftet	222,88	0,198	1,00		44,16
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	58,15	0,155	1,00		9,02
FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben Empore	37,89	0,191	1,00		7,24
FE/TÜ Fenster u. Türen	192,42	1,830			352,06
ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	398,33	1,200			
ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	548,82	1,500			
Summe OBEN-Bauteile	465,28				
Summe Zwischendecken	398,33				
Summe Außenwandflächen	663,14				
Summe Wandflächen zum Bestand	548,82				
Fensteranteil in Außenwänden 22,0 %	186,82				
Fenster in Deckenflächen	5,60				
<b>Summe</b>				<b>[W/K]</b>	<b>1 255</b>
<b>Wärmebrücken (vereinfacht)</b>				<b>[W/K]</b>	<b>126</b>
<b>Transmissions - Leitwert L<sub>T</sub></b>				<b>[W/K]</b>	<b>1 380,58</b>
<b>Lüftungs - Leitwert L<sub>V</sub></b>				<b>[W/K]</b>	<b>443,32</b>
<b>Gebäude-Heizlast Abschätzung</b>		Luftwechsel = 0,40 1/h		<b>[kW]</b>	<b>58,7</b>
<b>Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 567 m²)</b>				<b>[W/m² BGF]</b>	<b>37,47</b>

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.

Unter Berücksichtigung der kontrollierten Wohnraumlüftung ergibt die Abschätzung eine Gebäude-Heizlast von 58,7 kW.

Für die exakte Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung nach ÖNORM H 7500 erforderlich.

## Bauteile

### Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

<b>AW01 Außenwand</b>		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
bestehend						
Kalkzementputz, innen (1800)		B		0,0100	0,800	0,013
1.102.08 Vollziegelmauerwerk		B		0,4500	0,830	0,542
Kalkzementputz, außen (1800)		B		0,0200	0,800	0,025
		Rse+Rsi = 0,17		<b>Dicke gesamt 0,4800</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,33</b>
<b>AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum</b>		von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
neu						
EPDM Baufolie, Gummi				0,0080	0,170	0,047
Tram dazw.			10,0 %	0,1600	0,120	0,133
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³)			90,0 %		0,042	3,429
Lattung dazw.			10,0 %	0,0800	0,120	0,067
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³)			90,0 %		0,042	1,714
Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte				0,0150	0,250	0,060
RT <sub>o</sub> 5,4627	RT <sub>Tu</sub> 5,1263	RT 5,2945		<b>Dicke gesamt 0,2630</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,19</b>
Tram: Achsabstand 0,800	Breite 0,080			Rse+Rsi 0,2		
Lattung: Achsabstand 0,800	Breite 0,080					
<b>ZD01 warme Zwischendecke</b>						
bestehend						
				<b>Dicke gesamt 0,5000</b>	<b>U-Wert **</b>	<b>1,20</b>
<b>ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten</b>						
bestehend						
				<b>Dicke gesamt 0,5000</b>	<b>U-Wert **</b>	<b>1,20</b>
<b>ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen</b>						
bestehend						
				<b>Dicke gesamt 0,3200</b>	<b>U-Wert **</b>	<b>1,50</b>
<b>AW02 Außenwand 1. OG</b>		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
bestehend						
Kalkzementputz, innen (1800)		B		0,0100	0,800	0,013
1.102.08 Vollziegelmauerwerk		B		0,8100	0,830	0,976
Kalkzementputz, außen (1800)		B		0,0200	0,800	0,025
		Rse+Rsi = 0,17		<b>Dicke gesamt 0,8400</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,85</b>
<b>AW03 Außenwand 2. OG</b>		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
bestehend						
Kalkzementputz, innen (1800)		B		0,0100	0,800	0,013
1.102.08 Vollziegelmauerwerk		B		0,6100	0,830	0,735
Kalkzementputz, außen (1800)		B		0,0200	0,800	0,025
		Rse+Rsi = 0,17		<b>Dicke gesamt 0,6400</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,06</b>
<b>AW04 Außenwand 3. OG</b>		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
bestehend						
Kalkzementputz, innen (1800)		B		0,0100	0,800	0,013
1.102.08 Vollziegelmauerwerk		B		0,4500	0,830	0,542
Kalkzementputz, außen (1800)		B		0,0200	0,800	0,025
		Rse+Rsi = 0,17		<b>Dicke gesamt 0,4800</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,33</b>

## Bauteile

### Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

DS01 Dachschräge hinterlüftet		von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
neu						
ETERNIT Dachplatten				0,0050	1,500	0,003
Sparren dazw.			10,0 %	0,1600	0,120	0,133
Steinwolle MW(SW)-T (100 kg/m³)			90,0 %		0,038	3,789
Lattung dazw.			10,0 %	0,0500	0,120	0,042
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³)			90,0 %		0,042	1,071
Lattung dazw.			10,0 %	0,0300	0,120	0,025
Luft steh., W-Fluss n. oben 26 < d < 30 mm			90,0 %		0,200	0,135
Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte				0,0150	0,250	0,060
RTo 5,2073	RTu 4,8868	RT 5,0470		<b>Dicke gesamt 0,2600</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,20</b>
Sparren: Achsabstand 0,800	Breite 0,080			Rse+Rsi	0,2	
Lattung: Achsabstand 0,800	Breite 0,080					
Lattung: Achsabstand 0,800	Breite 0,080					
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben		von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
neu						
EPDM Baufolie, Gummi				0,0080	0,170	0,047
AUSTROTHERM EPS W20				0,1800	0,037	4,865
CLT - cross laminated timber				0,1600	0,120	1,333
Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte				0,0150	0,250	0,060
		Rse+Rsi = 0,14		<b>Dicke gesamt 0,3630</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,16</b>
FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben Empore		von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
neu						
EPDM Baufolie, Gummi				0,0080	0,170	0,047
Tram dazw.			10,0 %	0,1600	0,120	0,133
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³)			90,0 %		0,042	3,429
Lattung dazw.			10,0 %	0,0800	0,120	0,067
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³)			90,0 %		0,042	1,714
Knauf Gipskarton Feuerschutzplatte				0,0150	0,250	0,060
RTo 5,3994	RTu 5,0663	RT 5,2329		<b>Dicke gesamt 0,2630</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,19</b>
Tram: Achsabstand 0,800	Breite 0,080			Rse+Rsi	0,14	
Lattung: Achsabstand 0,800	Breite 0,080					

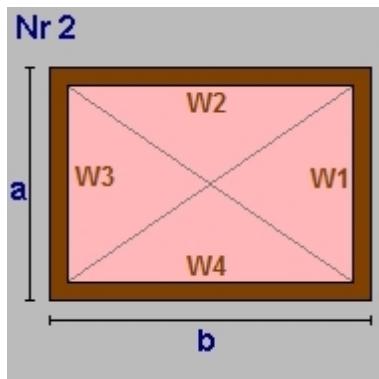
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³],  $\lambda$  [W/mK]

\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht \*\*...Defaultwert lt. OIB  
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

## Geometrieausdruck

Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

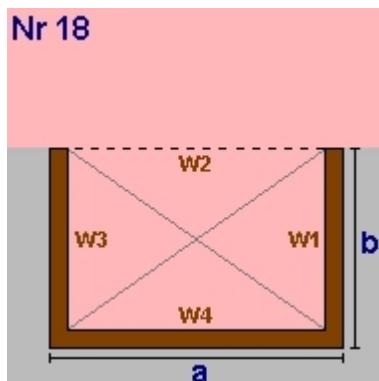
### OG1 T-Grundform



Von OG1 bis OG3  
 $a = 14,44$     $b = 24,95$   
 lichte Raumhöhe = 3,55 + obere Decke: 0,50 => 4,05m  
 BGF            360,28m² BRI    1 459,13m³

Wand W1    58,48m² ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst  
 Wand W2    101,05m² AW01 Außenwand  
 Wand W3    58,48m² AW01  
 Wand W4    101,05m² AW02 Außenwand 1. OG  
 Decke        360,28m² ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden        -360,28m² ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W

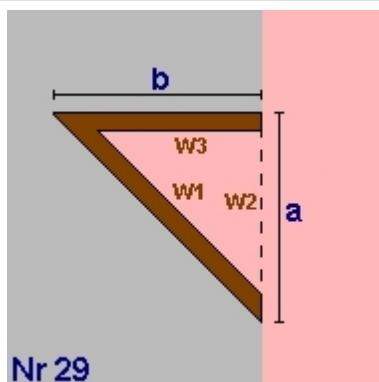
### OG1 T-Form Vorsprung



Von OG1 bis OG3  
 $a = 9,90$     $b = 2,64$   
 lichte Raumhöhe = 3,55 + obere Decke: 0,50 => 4,05m  
 BGF            26,14m² BRI    105,85m³

Wand W1    10,69m² AW01 Außenwand  
 Wand W2    -40,10m² AW01  
 Wand W3    10,69m² AW01  
 Wand W4    40,10m² AW01  
 Decke        26,14m² ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden        -26,14m² ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W

### OG1 Dreieck rechtwinkelig



Von OG1 bis DG  
 $a = 14,44$     $b = 1,65$   
 lichte Raumhöhe = 3,55 + obere Decke: 0,50 => 4,05m  
 BGF            11,91m² BRI    48,25m³

Wand W1    58,86m² ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst  
 Wand W2    -58,48m² AW01 Außenwand  
 Wand W3    6,68m² AW01  
 Decke        11,91m² ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden        -11,91m² ZD02 warme Zwischendecke gegen getrennte W

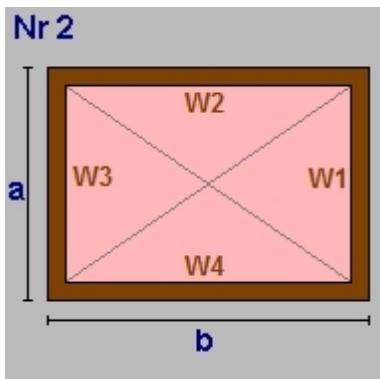
### OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]:            398,33  
 OG1 Bruttonrauminhalt [m³]:            1 613,22

## Geometrieausdruck

Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

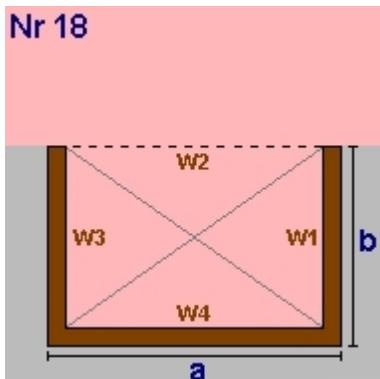
### OG2 T-Grundform



Von OG1 bis OG3  
 $a = 14,44$     $b = 24,95$   
 lichte Raumhöhe = 3,55 + obere Decke: 0,50 => 4,05m  
 BGF      360,28m² BRI    1 459,13m³

Wand W1    58,48m² ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst  
 Wand W2    101,05m² AW01 Außenwand  
 Wand W3    58,48m² AW01  
 Wand W4    101,05m² AW03 Außenwand 2. OG  
 Decke      360,28m² ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden      -360,28m² ZD01 warme Zwischendecke

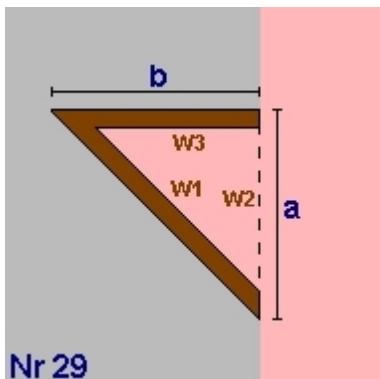
### OG2 T-Form Vorsprung



Von OG1 bis OG3  
 $a = 9,90$     $b = 2,64$   
 lichte Raumhöhe = 3,55 + obere Decke: 0,50 => 4,05m  
 BGF      26,14m² BRI    105,85m³

Wand W1    10,69m² AW01 Außenwand  
 Wand W2    -40,10m² AW01  
 Wand W3    10,69m² AW01  
 Wand W4    40,10m² AW01  
 Decke      26,14m² ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden      -26,14m² ZD01 warme Zwischendecke

### OG2 Dreieck rechtwinkelig



Von OG1 bis DG  
 $a = 14,44$     $b = 1,65$   
 lichte Raumhöhe = 3,55 + obere Decke: 0,50 => 4,05m  
 BGF      11,91m² BRI    48,25m³

Wand W1    58,86m² ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst  
 Wand W2    -58,48m² AW01 Außenwand  
 Wand W3    6,68m² AW01  
 Decke      11,91m² ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden      -11,91m² ZD01 warme Zwischendecke

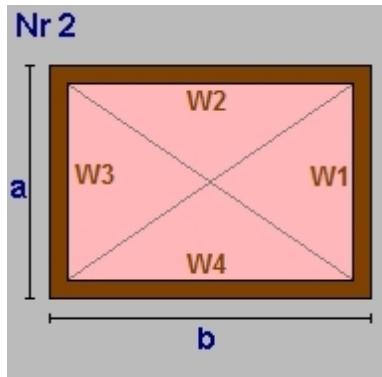
### OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]:                  398,33  
 OG2 Bruttonrauminhalt [m³]:                  1 613,22

## Geometrieausdruck

Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

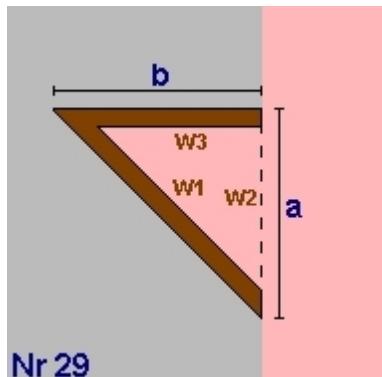
### OG3 T-Grundform



Von OG1 bis OG3  
 $a = 14,44$     $b = 24,95$   
 lichte Raumhöhe = 3,55 + obere Decke: 0,50 => 4,05m  
 BGF            360,28m<sup>2</sup> BRI    1 459,13m<sup>3</sup>

Wand W1    58,48m<sup>2</sup> ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst  
 Wand W2    101,05m<sup>2</sup> AW01 Außenwand  
 Wand W3    58,48m<sup>2</sup> AW01  
 Wand W4    101,05m<sup>2</sup> AW04 Außenwand 3. OG  
 Decke        360,28m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden        -360,28m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

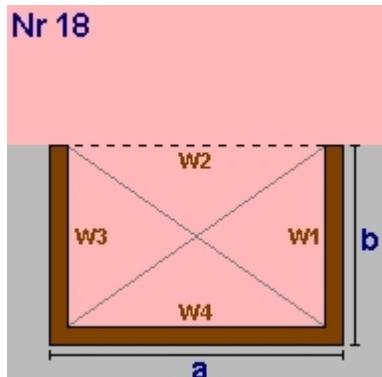
### OG3 Dreieck rechtwinkelig



Von OG1 bis DG  
 $a = 14,44$     $b = 1,65$   
 lichte Raumhöhe = 3,55 + obere Decke: 0,50 => 4,05m  
 BGF            11,91m<sup>2</sup> BRI    48,25m<sup>3</sup>

Wand W1    58,86m<sup>2</sup> ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst  
 Wand W2    -58,48m<sup>2</sup> AW01 Außenwand  
 Wand W3    6,68m<sup>2</sup> AW01  
 Decke        11,91m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden        -11,91m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

### OG3 T-Form Vorsprung



Von OG1 bis OG3  
 $a = 9,90$     $b = 2,64$   
 lichte Raumhöhe = 3,55 + obere Decke: 0,26 => 3,81m  
 BGF            26,14m<sup>2</sup> BRI    99,66m<sup>3</sup>

Wand W1    10,07m<sup>2</sup> AW01 Außenwand  
 Wand W2    -37,75m<sup>2</sup> AW01  
 Wand W3    10,07m<sup>2</sup> AW01  
 Wand W4    37,75m<sup>2</sup> AW01  
 Decke        26,14m<sup>2</sup> AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.  
 Boden        -26,14m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

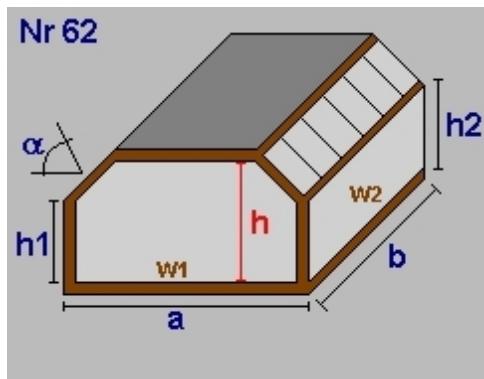
### OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:            398,33  
 OG3 Bruttonrauminhalt [m<sup>3</sup>]:            1 607,03

## Geometrieausdruck

Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

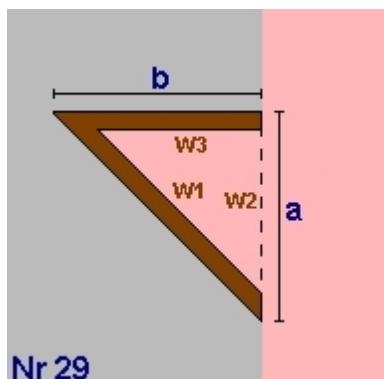
### DG Dachkörper



Dachneigung  $\alpha(\circ)$  45,00  
 $a = 14,44$     $b = 24,95$   
 $h1 = 1,70$     $h2 = 0,70$   
 lichte Raumhöhe(h) = 5,86 + obere Decke: 0,26 => 6,12m  
 BGF      360,28m<sup>2</sup> BRI    1 595,06m<sup>3</sup>

Dachfl. 347,41m<sup>2</sup>  
 Decke 114,62m<sup>2</sup>  
 Wand W1 63,93m<sup>2</sup> ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst.  
 Wand W2 17,47m<sup>2</sup> AW01 Außenwand  
 Wand W3 63,93m<sup>2</sup> AW01  
 Wand W4 42,42m<sup>2</sup> ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst.  
 Dach 347,41m<sup>2</sup> DS01 Dachschräge hinterlüftet  
 Decke 114,62m<sup>2</sup> AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.  
 Boden -360,28m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

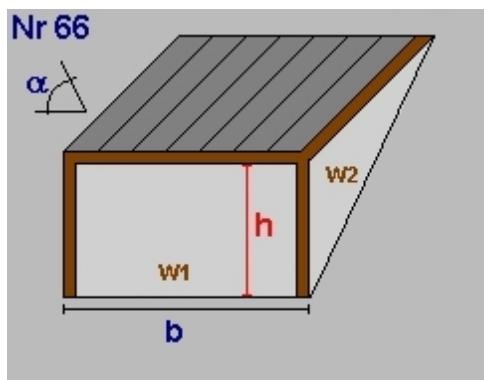
### DG Dreieck rechtwinkelig



Von OG1 bis DG  
 $a = 14,44$     $b = 1,65$   
 lichte Raumhöhe = 5,86 + obere Decke: 0,36 => 6,22m  
 BGF      11,91m<sup>2</sup> BRI    74,13m<sup>3</sup>

Wand W1 90,44m<sup>2</sup> ZW03 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst.  
 Wand W2 -89,86m<sup>2</sup> AW01 Außenwand  
 Wand W3 10,27m<sup>2</sup> AW01  
 Decke 11,91m<sup>2</sup> FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben  
 Boden -11,91m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

### DG Schleppgaube



Anzahl 2  
 Dachneigung  $\alpha(\circ)$  0,00  
 $b = 7,00$   
 lichte Raumhöhe(h) = 2,94 + obere Decke: 0,36 => 3,30m  
 BRI      76,37m<sup>3</sup>

Dachfläche      46,24m<sup>2</sup>  
 Dach-Anliegef. 65,40m<sup>2</sup>

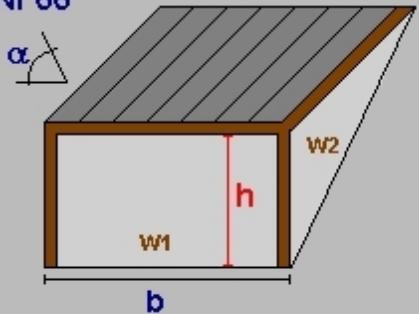
Wand W1 46,24m<sup>2</sup> AW01 Außenwand  
 Wand W2 10,91m<sup>2</sup> AW01  
 Wand W4 10,91m<sup>2</sup> AW01  
 Dach 46,24m<sup>2</sup> FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben

## Geometrieausdruck

Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

### DG Schleppgaube

Nr 66



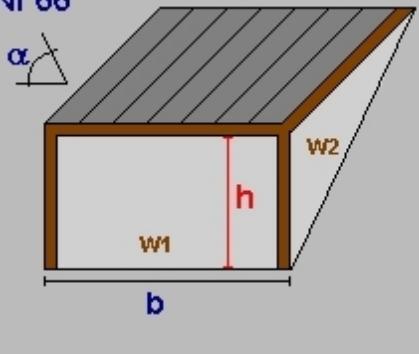
Dachneigung  $\alpha(\circ)$  2,00  
 $b = 7,00$   
lichte Raumhöhe(h) = 2,33 + obere Decke: 0,26 => 2,59m  
BRI 24,39m<sup>3</sup>

Dachfläche 18,84m<sup>2</sup>  
Dach-Anliegef. 26,60m<sup>2</sup>

Wand W1 18,15m<sup>2</sup> AW01 Außenwand  
Wand W2 3,48m<sup>2</sup> AW01  
Wand W4 3,48m<sup>2</sup> AW01  
Dach 18,84m<sup>2</sup> FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben Empo

### DG Schleppgaube

Nr 66



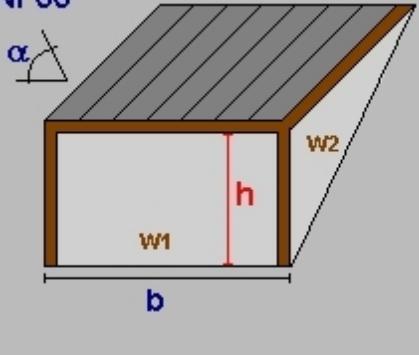
Dachneigung  $\alpha(\circ)$  0,00  
 $b = 3,70$   
lichte Raumhöhe(h) = 2,76 + obere Decke: 0,26 => 3,02m  
BRI 16,91m<sup>3</sup>

Dachfläche 11,19m<sup>2</sup>  
Dach-Anliegef. 15,82m<sup>2</sup>

Wand W1 11,19m<sup>2</sup> AW01 Außenwand  
Wand W2 4,57m<sup>2</sup> AW01  
Wand W4 4,57m<sup>2</sup> AW01  
Dach 11,19m<sup>2</sup> FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben Empo

### DG Schleppgaube

Nr 66



Dachneigung  $\alpha(\circ)$  0,00  
 $b = 2,60$   
lichte Raumhöhe(h) = 2,76 + obere Decke: 0,26 => 3,02m  
BRI 11,88m<sup>3</sup>

Dachfläche 7,86m<sup>2</sup>  
Dach-Anliegef. 11,12m<sup>2</sup>

Wand W1 7,86m<sup>2</sup> AW01 Außenwand  
Wand W2 4,57m<sup>2</sup> AW01  
Wand W4 4,57m<sup>2</sup> AW01  
Dach 7,86m<sup>2</sup> FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben Empo

### DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 372,19  
DG Bruttonrauminhalt [m<sup>3</sup>]: 1 798,73

### Deckenvolumen ZD02

Fläche 398,33 m<sup>2</sup> x Dicke 0,50 m = 199,16 m<sup>3</sup>

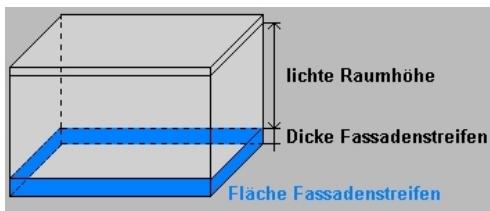
Bruttonrauminhalt [m<sup>3</sup>]: 199,16

## Geometrieausdruck

Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

### Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	ZD02	0,500m	31,88m 15,94m <sup>2</sup>
AW02	-	ZD02	0,500m	24,95m 12,48m <sup>2</sup>



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]: 1 567,17  
Gesamtsumme Bruttonrauminhalt [m<sup>3</sup>]: 6 831,38

## Fenster und Türen

### Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

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>O</b>														
B	OG1 AW01	5	1,10 x 2,10	1,10	2,10	11,55				8,09	2,20	25,41	0,67	0,75
B	OG1 AW01	2	1,10 x 3,00	1,10	3,00	6,60				4,62	2,20	14,52	0,67	0,75
B	OG2 AW01	6	1,10 x 2,10	1,10	2,10	13,86				9,70	2,20	30,49	0,67	0,75
B	OG2 AW01	2	1,10 x 3,00	1,10	3,00	6,60				4,62	2,20	14,52	0,67	0,75
B	OG3 AW01	6	1,10 x 2,10	1,10	2,10	13,86				9,70	2,20	30,49	0,67	0,75
B	OG3 AW01	2	1,10 x 3,00	1,10	3,00	6,60				4,62	2,20	14,52	0,67	0,75
	DG AW01	1	1,90 x 3,00	1,90	3,00	5,70				3,99	1,00	5,70	0,50	0,75
	DG AW01	1	2,00 x 3,00	2,00	3,00	6,00				4,20	1,00	6,00	0,50	0,75
	DG AW01	1	1,00 x 3,00	1,00	3,00	3,00				2,10	1,00	3,00	0,50	0,75
	DG AW01	1	4,50 x 3,00	4,50	3,00	13,50				9,45	1,00	13,50	0,50	0,75
	DG AW01	1	2,98 x 2,10	2,98	2,10	6,26				4,38	1,00	6,26	0,50	0,75
	DG AW01	1	3,00 x 2,10	3,00	2,10	6,30				4,41	1,00	6,30	0,50	0,75
	DG AW01	1	3,08 x 2,10	3,08	2,10	6,47				4,53	1,00	6,47	0,50	0,75
	DG AW01	1	3,12 x 2,10	3,12	2,10	6,55				4,59	1,00	6,55	0,50	0,75
	DG DS01	2	0,80 x 3,50	0,80	3,50	5,60				4,48	1,00	5,60	0,50	0,75
33				118,45				83,48			189,33			
<b>W</b>														
B	OG1 AW02	8	1,10 x 2,10	1,10	2,10	18,48				12,94	2,20	40,66	0,67	0,75
B	OG1 AW02	1	1,60 x 2,10	1,60	2,10	3,36				2,35	2,20	7,39	0,67	0,75
B	OG2 AW03	8	1,10 x 2,10	1,10	2,10	18,48				12,94	2,20	40,66	0,67	0,75
B	OG2 AW03	2	1,10 x 2,40	1,10	2,40	5,28				3,70	2,20	11,62	0,67	0,75
B	OG3 AW04	3	1,10 x 2,10	1,10	2,10	6,93				4,85	2,20	15,25	0,67	0,75
B	OG3 AW04	7	1,10 x 2,00	1,10	2,00	15,40				10,78	2,20	33,88	0,67	0,75
B	DG AW01	1	0,93 x 1,91	0,93	1,91	1,78				1,24	2,20	3,91	0,67	0,75
B	DG AW01	1	0,60 x 1,82	0,60	1,82	1,09				0,76	2,20	2,40	0,67	0,75
B	DG AW01	2	0,83 x 1,91	0,83	1,91	3,17				2,22	2,20	6,98	0,67	0,75
33				73,97				51,78			162,75			
<b>Summe</b>		<b>66</b>		192,42				135,26			352,08			

Ug... Wert Glas Uf... Wert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

## Monatsbilanz Standort HWB

Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

### Standort: Linz

BGF [m <sup>2</sup> ] = 1 567,17	L <sub>T</sub> [W/K] = 1 380,58	Innentemp.[°C] = 20	τ tau [h] = 112,36
BRI [m <sup>3</sup> ] = 6 831,38	L <sub>V</sub> [W/K] = 443,32	qih [W/m <sup>2</sup> ] = 3,75	a = 8,023

Monate	Tag	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/ Verlust	Ausnutzungsgrad	Wärmebedarf kWh
Jänner	31	-2,05	22 645	7 272	29 916	3 498	968	4 466	0,15	1,00	25 450
Februar	28	-0,10	18 652	5 989	24 641	3 159	1 665	4 824	0,20	1,00	19 817
März	31	3,80	16 637	5 342	21 979	3 498	2 829	6 327	0,29	1,00	15 652
April	30	8,59	11 341	3 642	14 983	3 385	3 855	7 240	0,48	1,00	7 755
Mai	31	13,28	6 903	2 217	9 119	3 498	5 074	8 572	0,94	0,91	486
Juni	30	16,39	3 592	1 153	4 745	3 385	5 033	8 419	1,77	0,56	0
Juli	31	18,08	1 969	632	2 601	3 498	5 180	8 677	3,34	0,30	0
August	31	17,62	2 447	786	3 233	3 498	4 634	8 132	2,52	0,40	0
September	30	14,04	5 925	1 903	7 828	3 385	3 334	6 719	0,86	0,94	698
Oktober	31	8,79	11 519	3 699	15 218	3 498	2 210	5 708	0,38	1,00	9 511
November	30	3,49	16 412	5 270	21 682	3 385	1 033	4 418	0,20	1,00	17 264
Dezember	31	-0,21	20 762	6 667	27 429	3 498	717	4 215	0,15	1,00	23 215
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>138 804</b>	<b>44 572</b>	<b>183 376</b>	<b>41 185</b>	<b>36 532</b>	<b>77 717</b>			<b>119 847</b>
					<b>nutzbare Gewinne:</b>	<b>34 650</b>	<b>27 279</b>	<b>61 929</b>			

**HWB BGF = 76,47 kWh/m<sup>2</sup>a**

Ende Heizperiode: 12.05.

Beginn Heizperiode: 17.09.

## Monatsbilanz Referenzklima HWB

Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

### Standort: Referenzklima

BGF [m<sup>2</sup>] = 1 567,17 L<sub>T</sub> [W/K] = 1 380,58 Innen temp.[°C] = 20 τ tau [h] = 112,36  
BRI [m<sup>3</sup>] = 6 831,38 L<sub>V</sub> [W/K] = 443,32 qih [W/m<sup>2</sup>] = 3,75 a = 8,023

Monate	Tag	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/ Verlust	Ausnutzunggrad	Wärmebedarf kWh
Jänner	31	-1,53	22 115	7 101	29 216	3 498	1 088	4 586	0,16	1,00	24 630
Februar	28	0,73	17 878	5 741	23 619	3 159	1 795	4 954	0,21	1,00	18 665
März	31	4,81	15 602	5 010	20 613	3 498	2 910	6 408	0,31	1,00	14 205
April	30	9,62	10 318	3 313	13 631	3 385	3 783	7 168	0,53	1,00	6 482
Mai	31	14,20	5 957	1 913	7 871	3 498	4 933	8 431	1,07	0,86	652
Juni	30	17,33	2 654	852	3 506	3 385	4 951	8 337	2,38	0,42	2
Juli	31	19,12	904	290	1 194	3 498	5 209	8 707	7,29	0,14	0
August	31	18,56	1 479	475	1 954	3 498	4 568	8 066	4,13	0,24	0
September	30	15,03	4 940	1 586	6 527	3 385	3 372	6 758	1,04	0,87	627
Oktober	31	9,64	10 641	3 417	14 058	3 498	2 280	5 778	0,41	1,00	8 283
November	30	4,16	15 745	5 056	20 801	3 385	1 124	4 509	0,22	1,00	16 292
Dezember	31	0,19	20 348	6 534	26 882	3 498	816	4 314	0,16	1,00	22 568
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>128 582</b>	<b>41 289</b>	<b>169 871</b>	<b>41 185</b>	<b>36 830</b>	<b>78 015</b>			<b>112 405</b>
					<b>nutzbare Gewinne:</b>	<b>32 611</b>	<b>24 855</b>	<b>57 466</b>			

HWB BGF = 71,72 kWh/m<sup>2</sup>a

## RH-Eingabe

Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

### Raumheizung

#### Allgemeine Daten

Art der Raumheizung gebäudezentral

#### Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 60°/35°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

#### Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	67,68	75
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	125,37	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	877,62	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

#### Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

**Heizkreis** gleitender Betrieb

**Betriebsweise** gleitender Betrieb

#### Hilfsenergie - elektrische Leistung

**Umwälzpumpe** 182,91 W Defaultwert

## WWB-Eingabe

Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

## Warmwasserbereitung

### Allgemeine Daten

Art der Warmwasserb.  
gebäudezentral  
Warmwasserbereitung  
kombiniert mit Raumheizung

### Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]	Leitungslängen lt. Defaultwerten
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	23,30	75	
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	62,69	100	
Stichleitungen	Ja	2/3		250,75	<b>Material</b> Stahl	2,42 W/m

### Zirkulationsleitung Rücklauflänge

				konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	2/3	Nein	22,30
Steigleitung	Ja	2/3	Nein	62,69

### Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher  
Standort nicht konditionierter Bereich  
Baujahr Ab 1994  
Nennvolumen 2 194 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 4,74 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 40,79 W Defaultwert  
Speicherladepumpe 139,28 W Defaultwert

## Lüftung für Gebäude

Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung

### Lüftung für Gebäude

**energetisch wirksamer Luftwechsel** 0,400 1/h

**Falschluftrate** 0,11 1/h

**Luftwechselrate Blower Door Test** 1,50 1/h

**Wärmebereitstellungsgrad Lüftung** Abluftanlage (keine Wärmerückgewinnung)

#### energetisch wirksamer Luftwechsel

Gesamtes Gebäude Vv 3 259,72 m<sup>3</sup>

**Wärmebereitstellungsgrad Gesamt** 0 %

**tägl. Betriebszeit der Anlage** 24 h

**Zuluftventilator spez. Leistung** 0,35 Wh/m<sup>3</sup>

**Abluftventilator spez. Leistung** 0,35 Wh/m<sup>3</sup>

**NE** 7 932 kWh/a

#### Legende

NE ... jährlicher Nutzenergiebedarf für Luftförderung

#### Anmerkungen

Wohnraumlüftung nur im ausgebauten Dachgeschoß

# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

PLANUNG

Bezeichnung	Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung		
Gebäudeteil	Wohnungen ab 1.OG		
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1903
Straße	Landstr. 71	Katastralgemeinde	Linz
PLZ/Ort	4020 Linz	KG-Nr.	45203
Grundstücksnr.	1018	Seehöhe	266 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB 76      f<sub>GEE</sub> 1,48**

Energieausweis Ausstellungsdatum 08.09.2014      Gültigkeitsdatum Planung

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

- HWB      Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m<sup>2</sup> Jahr
- f<sub>GEE</sub>      Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
- EAVG §3      Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
- EAVG §4      (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
- EAVG §6      Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedeutende Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
- EAVG §7      (1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart.  
(2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
- EAVG §8      Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
- EAVG §9      (1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldet, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist.  
(2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt,  
1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder  
2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen.

# Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

PLANUNG

Bezeichnung	Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung		
Gebäudeteil	Wohnungen ab 1.OG		
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1903
Straße	Landstr. 71	Katastralgemeinde	Linz
PLZ/Ort	4020 Linz	KG-Nr.	45203
Grundstücksnr.	1018	Seehöhe	266 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB 76      f<sub>GEE</sub> 1,48**

- Der Energieausweis besteht aus
- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
  - einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
  - Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
  - einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

**Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.**

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

**Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.**

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m <sup>2</sup> Jahr
f <sub>GEE</sub>	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

# Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

**PLANUNG**

Bezeichnung	Landstr. 71, 4020 Linz, Mehrparteienhaus Umbau/ Sanierung		
Gebäudeteil	Wohnungen ab 1.OG		
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1903
Straße	Landstr. 71	Katastralgemeinde	Linz
PLZ/Ort	4020 Linz	KG-Nr.	45203
Grundstücksnr.	1018	Seehöhe	266 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB 76      f<sub>GEE</sub> 1,48**

- Der Energieausweis besteht aus
- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
  - einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
  - Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
  - einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

**Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.**

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

**Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.**

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

- HWB Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m<sup>2</sup> Jahr
- f<sub>GEE</sub> Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
- EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.