

# ENERGIEAUSWEIS

## **Planung Verkaufsstätte**

**Neubau Aspöck Teil 2**

Aspöck Privatstiftung  
Enzing 4  
4722 Peuerbach,

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude - Planung

gemäß ÖNORM H5055  
und Richtlinie 2002/91/EG

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

**Gebäude** Neubau Aspöck Teil 2

**Gebäudeart** Verkaufsstätte

**Erbaut im Jahr** 2011

**Gebäudezone**

**Katastralgemeinde** Peuerbach

**Straße** Hauptstraße 25

**KG - Nummer** 44211

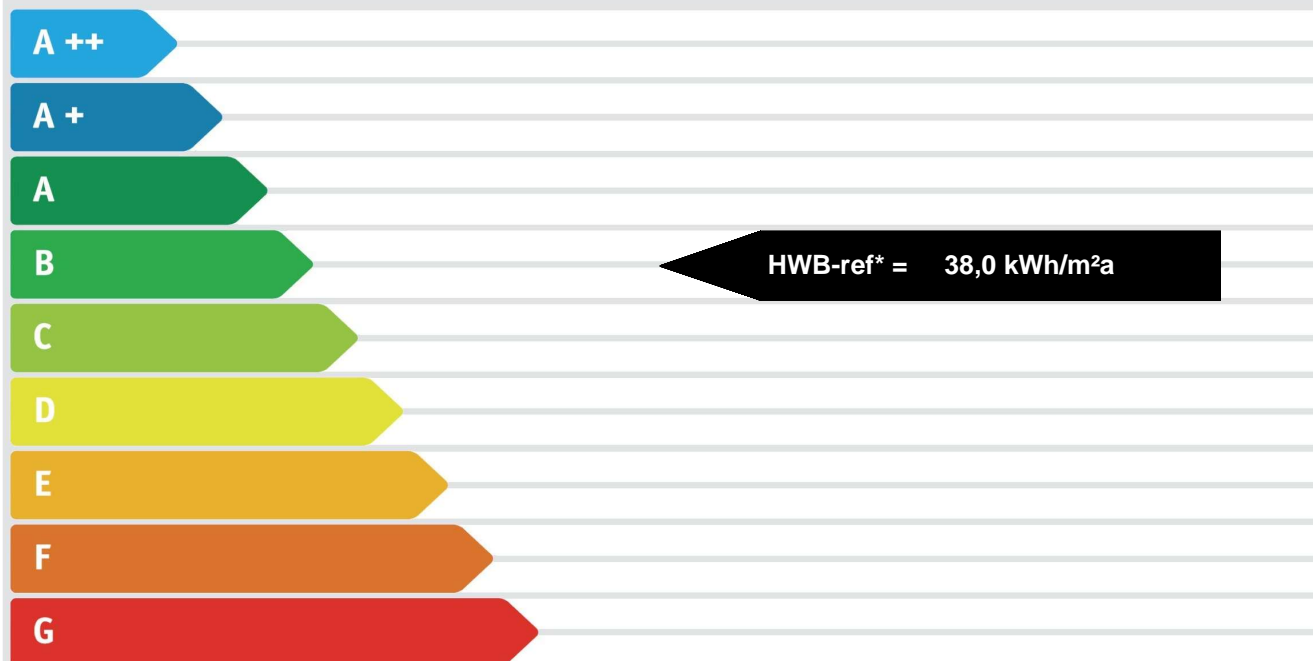
**PLZ/Ort** 4722 Peuerbach

**Einlagezahl** 114

**EigentümerIn** Aspöck Privatstiftung  
Enzing 4  
4722 Peuerbach,

**Grundstücksnr.** 210/3

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



## ERSTELLT

**ErstellerIn** GW

**Organisation** Haslehner Wohnbau-Bauträger GmbH

**ErstellerIn-Nr.**

**Ausstellungsdatum** 24.06.2013

**GWR-Zahl**

**Gültigkeitsdatum** Planung

**Geschäftszahl**

**Unterschrift** .....

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

EA-01-2007-SW-a  
EA-NWG  
25.04.2007

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude - Planung

gemäß ÖNORM H5055  
und Richtlinie 2002/91/EG



Österreichisches Institut für Bautechnik

## GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	342 m <sup>2</sup>
konditioniertes Brutto-Volumen	1.105 m <sup>3</sup>
charakteristische Länge (lc)	1,51 m
Kompaktheit (A/V)	0,66 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,25 W/m <sup>2</sup> K
LEK - Wert	22

## KLIMADATEN

Klimaregion	N
Seehöhe	395 m
Heizgradtage	3696 Kd
Heiztage	239 d
Norm - Außentemperatur	-16,3 °C
Soll - Innentemperatur	20 °C

	Referenzklima		Standortklima		Anforderungen ab 01.01.2010
	zonenbezogen	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch	
HWB*	12.979 kWh/a	11,75 kWh/m <sup>3</sup> a			17,3 kWh/m <sup>3</sup> a erfüllt
HWB	20.503 kWh/a	59,97 kWh/m <sup>2</sup> a	23.626 kWh/a	69,11 kWh/m <sup>2</sup> a	
WWWB			1.897 kWh/a	5,55 kWh/m <sup>2</sup> a	
NERLT-h					
KB*	1.908 kWh/a	1,73 kWh/m <sup>3</sup> a			1,0 kWh/m <sup>3</sup> a nicht erfüllt
KB			4.678 kWh/a	13,68 kWh/m <sup>2</sup> a	
NERLT-k					
NERLT-d					
NE					
HTEB-RH			-111 kWh/a	-0,33 kWh/m <sup>2</sup> a	
HTEB-WW			1.974 kWh/a	5,77 kWh/m <sup>2</sup> a	
HTEB			1.862 kWh/a	5,45 kWh/m <sup>2</sup> a	
KTEB					
HEB			27.384 kWh/a	80,10 kWh/m <sup>2</sup> a	
KEB					
RLTEB					
BeIEB			k.A.* kWh/a	k.A.* kWh/m <sup>2</sup> a	
EEB			32.063 kWh/a	93,79 kWh/m <sup>2</sup> a	
PEB					
CO2					

\* k.A. = keine Angabe, die Teile für die Berechnung wurden nicht ausgeführt

## ERLÄUTERUNGEN

Endenergiebedarf (EEB): Energiemenge die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

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

EA-01-2007-SW-a  
EA-NWG  
25.04.2007

Datenblatt GEQ  
Neubau Aspöck Teil 2

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Peuerbach

**HWB 69 fGEE 0,84**

**Gebäudedaten - Neubau - Planung 2**

Brutto-Grundfläche BGF	342 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>C</sub>	1,51 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.105 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,66 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	733 m <sup>2</sup>		

**Ermittlung der Eingabedaten**

Geometrische Daten:	lt. Polierplan, 11.06.2013
Bauphysikalische Daten:	lt. Polierplan, 11.06.2013
Haustechnik Daten:	lt. OIB 06, 20.06.2013

**Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Peuerbach**

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>	19.700 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	20.127 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>	8.736 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>	schwere Bauweise 7.465 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>	23.626 kWh/a

**Ergebnisse Referenzklima**

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>	17.218 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	17.589 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>	7.586 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>	6.718 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>	20.503 kWh/a

**Haustechniksystem**

<b>Raumheizung:</b>	Stromheizung (Strom)
<b>Warmwasser:</b>	Kombiniert mit Raumheizung
<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 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 H 5057 / ON H 5058 / ON H 5059 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB Richtlinie 6

**Anmerkung:**

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

**Bauteil Anforderungen**  
**Neubau Aspöck Teil 2**

<b>BAUTEILE</b>		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	Außenwand Ziegel	0,13	0,35	Ja
AW02	Außenwand Beton	0,19	0,35	Ja
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	0,12	0,20	Ja
IW02	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus	0,13	0,60	Ja
FD02	Außendecke, Wärmestrom nach oben Balkone	0,16	0,20	Ja
ID01	Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)	0,19	0,40	Ja

<b>FENSTER</b>		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
0,90 x 2,25 (unverglaste Tür gegen unbeheizte Gebäudeteile)		0,87	2,50	Ja
Haustür (unverglaste Tür gegen Außenluft)		1,10	1,70	Ja
Haustür (unverglaste Tür gegen unbeheizte Gebäudeteile)		1,20	2,50	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,89	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen unbeheizte Gebäudeteile)		0,89	2,50	Ja

Einheiten: U-Wert [W/m²K] berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946  
 Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

**Heizlast**

**Neubau Aspöck Teil 2**

**Vereinfachte Berechnung des zeitbezogenen  
Wärmeverlustes (Heizlast) von Gebäuden gemäß OÖ  
Energieausweis**

Berechnungsblatt

**Bauherr**

Aspöck Privatstiftung  
Enzing 4  
4722 Peuerbach,

**Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer**

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -16,3 °C  
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C  
Temperatur-Differenz: 36,3 K

Standort: Peuerbach  
Brutto-Rauminhalt der  
beheizten Gebäudeteile: 1.104,74 m³  
Gebäudehüllfläche: 732,89 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]
AW01 Außenwand Ziegel	126,46	0,134	1,00		16,95
AW02 Außenwand Beton	123,85	0,189	1,00		23,43
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	73,67	0,120	1,00		8,81
FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben Balkone	69,22	0,162	1,00		11,20
FE/TÜ Fenster u. Türen	91,46	0,855			78,18
ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)	142,89	0,191	0,70		19,08
IW02 Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus	105,34	0,132	0,70		9,77
Summe OBEN-Bauteile	142,89				
Summe UNTEN-Bauteile	142,89				
Summe Außenwandflächen	250,31				
Summe Innenwandflächen	105,34				
Fensteranteil in Außenwänden 24,8 %	82,34				
Fenster in Innenwänden	9,12				

**Summe**

**[W/K] 167**

**Wärmebrücken (vereinfacht)**

**[W/K] 17**

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

**[W/K] 184,87**

**Lüftungs - Leitwert L<sub>V</sub>**

**[W/K] 188,96**

**Gebäude - Heizlast P<sub>tot</sub>**

**[kW] 13,57**

**Flächenbez. Heizlast P<sub>1</sub> bei einer BGF von 342 m² [W/m² BGF] 39,69**

**Gebäude - Heizlast P<sub>tot</sub> (EN 12831 vereinfacht) Luftwechsel = 1,00 1/h [kW] 17,62**

Die berechnete Heizlast kann von jener gemäß ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831 abweichen und ersetzt nicht den Nachweis der Gebäude-Normheizlast gemäß ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831. Die vereinfachte Heizlast EN 12831 berücksichtigt nicht die Aufheizleistung und gilt nur für Standardfälle.

**Bauteile**

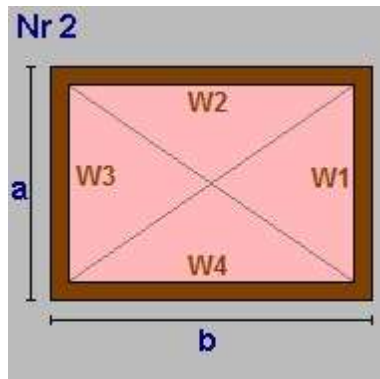
**Neubau Aspöck Teil 2**

<b>AW01 Außenwand Ziegel</b>	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Kalkgipsputz (1200)			0,0100	0,600	0,017
Ziegel - Hochlochziegel porosiert < =600kg/m³			0,2500	0,110	2,273
AUSTROTHERM EPS F			0,2000	0,040	5,000
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,4600</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,13</b>
<b>AW02 Außenwand Beton</b>	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Kalkgipsputz (1200)			0,0100	0,600	0,017
Stahlbeton			0,2500	2,500	0,100
AUSTROTHERM EPS F			0,2000	0,040	5,000
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,4600</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,19</b>
<b>FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben</b>	von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
AUSTROTHERM EPS W20			0,3000	0,037	8,108
Stahlbeton			0,2500	2,500	0,100
Kalkgipsputz (1200)			0,0100	0,600	0,017
	Rse+Rsi = 0,14	<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,5600</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,12</b>
<b>ZD01 warme Zwischendecke</b>	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Kalkgipsputz (1200)			0,0100	0,600	0,017
Stahlbeton			0,2000	2,500	0,080
EPS-Granulat zementgeb. (roh < = 125 kg/m³)			0,0900	0,060	1,500
ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 20/20			0,0200	0,033	0,606
Zementestrich (1800)			0,0700	1,110	0,063
	Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,3900</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,40</b>
<b>IW02 Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus</b>	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Kalkgipsputz (1200)			0,0100	0,600	0,017
Ziegel - Hochlochziegel porosiert < =600kg/m³			0,2500	0,110	2,273
AUSTROTHERM EPS F			0,2000	0,040	5,000
	Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,4600</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,13</b>
<b>FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben Balkone</b>	von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
AUSTROTHERM EPS W20			0,2200	0,037	5,946
Stahlbeton			0,2000	2,500	0,080
Kalkgipsputz (1200)			0,0100	0,600	0,017
	Rse+Rsi = 0,14	<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,4300</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,16</b>
<b>ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)</b>	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Zementestrich (1800)			0,0700	1,110	0,063
AUSTROTHERM EPS W20			0,1200	0,037	3,243
EPS-Granulat zementgeb. (roh < = 125 kg/m³)			0,0900	0,060	1,500
Stahlbeton			0,2000	2,500	0,080
Kalkgipsputz (1200)			0,0100	0,600	0,017
	Rse+Rsi = 0,34	<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,4900</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,19</b>

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³],  $\lambda$  [W/mK]  
 \*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht  
 RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

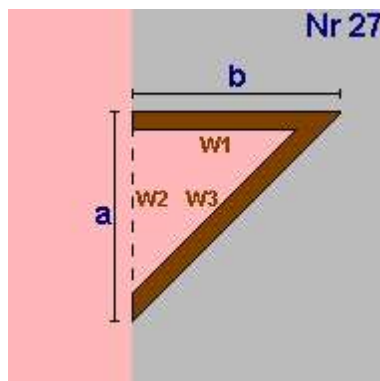
Geometrieausdruck  
Neubau Aspöck Teil 2

EG Grundform



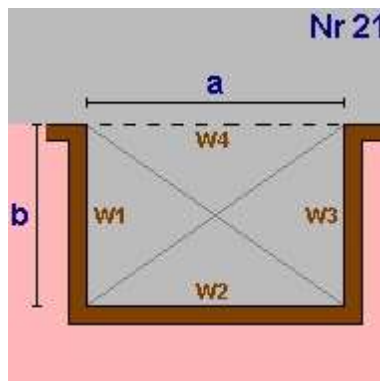
a = 8,99	b = 15,68
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,39 => 2,99m	
BGF	140,96m <sup>2</sup> BRI 421,48m <sup>3</sup>
Wand W1	26,88m <sup>2</sup> AW01 Außenwand Ziegel
Wand W2	46,88m <sup>2</sup> IW02 Wand zu unconditioniertem außenluftex
Wand W3	26,88m <sup>2</sup> AW01 Außenwand Ziegel
Wand W4	46,88m <sup>2</sup> AW01
Decke	125,42m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke
Teilung	15,54m <sup>2</sup> FD02
Boden	140,96m <sup>2</sup> ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nac

EG Dreieck rechtwinklig



a = 8,99	b = 0,43
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,39 => 2,99m	
BGF	1,93m <sup>2</sup> BRI 5,78m <sup>3</sup>
Wand W1	1,29m <sup>2</sup> IW02 Wand zu unconditioniertem außenluftex
Wand W2	-26,88m <sup>2</sup> AW01 Außenwand Ziegel
Wand W3	26,91m <sup>2</sup> AW01
Decke	1,93m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke
Boden	1,93m <sup>2</sup> ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nac

EG Rechteck einspringend



a = 1,39	b = 1,47
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,39 => 2,99m	
BGF	-2,04m <sup>2</sup> BRI -6,11m <sup>3</sup>
Wand W1	4,40m <sup>2</sup> IW02 Wand zu unconditioniertem außenluftex
Wand W2	4,16m <sup>2</sup> IW02
Wand W3	4,40m <sup>2</sup> IW02
Wand W4	-4,16m <sup>2</sup> IW02
Decke	-2,04m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke
Boden	-2,04m <sup>2</sup> ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nac

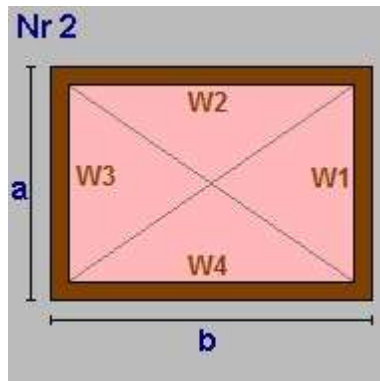
EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 140,85  
EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 421,15



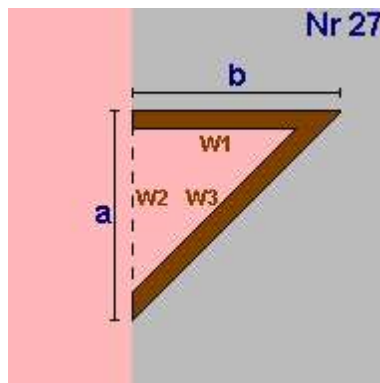
**Geometrieausdruck**  
**Neubau Aspöck Teil 2**

**OG1 Grundform**



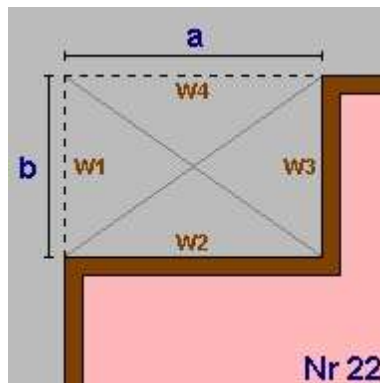
a = 8,99	b = 15,68
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,39 => 2,99m	
BGF	140,96m <sup>2</sup> BRI 421,48m <sup>3</sup>
Wand W1	26,88m <sup>2</sup> AW01 Außenwand Ziegel
Wand W2	46,88m <sup>2</sup> IW02 Wand zu unkonditioniertem außenluftex
Wand W3	26,88m <sup>2</sup> AW02 Außenwand Beton
Wand W4	46,88m <sup>2</sup> AW02
Decke	87,28m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke
Teilung	53,68m <sup>2</sup> FD02
Boden	-138,92m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke
Teilung	2,04m <sup>2</sup> ID01

**OG1 Dreieck rechtwinklig**



a = 8,99	b = 0,43
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,39 => 2,99m	
BGF	1,93m <sup>2</sup> BRI 5,78m <sup>3</sup>
Wand W1	1,29m <sup>2</sup> IW02 Wand zu unkonditioniertem außenluftex
Wand W2	-26,88m <sup>2</sup> AW01 Außenwand Ziegel
Wand W3	26,91m <sup>2</sup> AW01
Decke	1,93m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke
Boden	-1,93m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

**OG1 Rechteck einspringend am Eck**



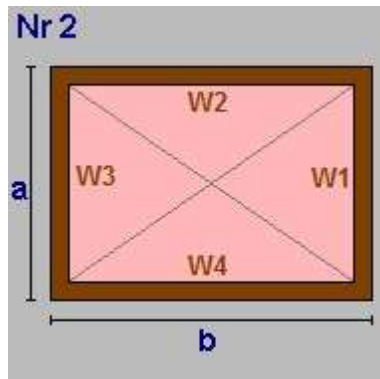
a = 4,92	b = 3,16
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,39 => 2,99m	
BGF	-15,55m <sup>2</sup> BRI -46,49m <sup>3</sup>
Wand W1	-9,45m <sup>2</sup> AW02 Außenwand Beton
Wand W2	14,71m <sup>2</sup> AW01 Außenwand Ziegel
Wand W3	9,45m <sup>2</sup> AW02 Außenwand Beton
Wand W4	-14,71m <sup>2</sup> AW01 Außenwand Ziegel
Decke	-15,55m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke
Boden	15,55m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

**OG1 Summe**

**OG1 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 127,35**  
**OG1 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 380,77**

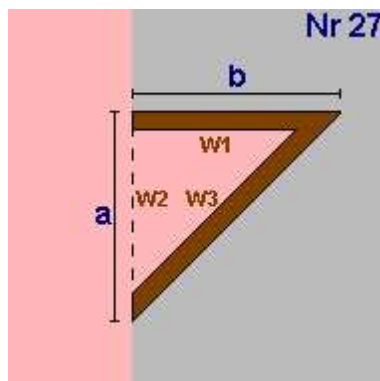
Geometrieausdruck  
Neubau Aspöck Teil 2

OG2 Grundform



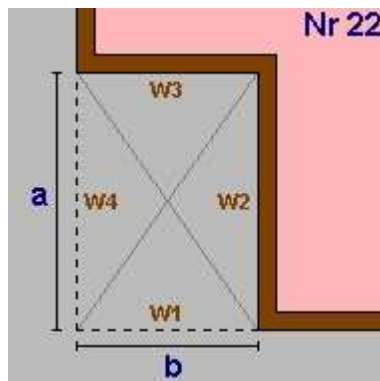
$a = 7,24$	$b = 10,72$
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,56 => 3,16m	
BGF	77,61m <sup>2</sup> BRI 245,26m <sup>3</sup>
Wand W1	22,88m <sup>2</sup> AW02 Außenwand Beton
Wand W2	33,88m <sup>2</sup> AW02
Wand W3	22,88m <sup>2</sup> AW02
Wand W4	33,88m <sup>2</sup> AW02
Decke	77,61m <sup>2</sup> FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	-77,61m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Dreieck rechtwinklig



$a = 7,24$	$b = 0,40$
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,56 => 3,16m	
BGF	1,45m <sup>2</sup> BRI 4,58m <sup>3</sup>
Wand W1	1,26m <sup>2</sup> AW02 Außenwand Beton
Wand W2	-22,88m <sup>2</sup> AW02
Wand W3	22,91m <sup>2</sup> AW02
Decke	1,45m <sup>2</sup> FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	-1,45m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Rechteck einspringend am Eck



$a = 2,45$	$b = 2,20$
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,56 => 3,16m	
BGF	-5,39m <sup>2</sup> BRI -17,03m <sup>3</sup>
Wand W1	-6,95m <sup>2</sup> AW02 Außenwand Beton
Wand W2	7,74m <sup>2</sup> AW02
Wand W3	6,95m <sup>2</sup> AW02
Wand W4	-7,74m <sup>2</sup> AW02
Decke	-5,39m <sup>2</sup> FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	5,39m <sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m <sup>2</sup> ]:	73,67
OG2 Bruttorauminhalt [m <sup>3</sup> ]:	232,80

Deckenvolumen ID01

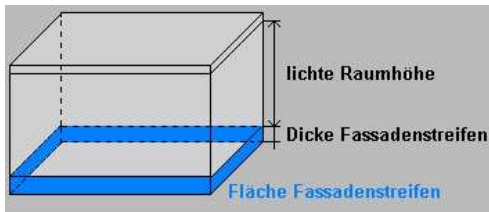
Fläche 142,89 m<sup>2</sup> x Dicke 0,49 m = 70,02 m<sup>3</sup>

Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 70,02

Geometrieausdruck  
Neubau Aspöck Teil 2

**Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung**

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- ID01	0,490m	33,67m	16,50m <sup>2</sup>
IW02	- ID01	0,490m	19,05m	9,33m <sup>2</sup>



**Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]: 341,87**  
**Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 1.104,74**

**Fenster und Türen**  
**Neubau Aspöck Teil 2**

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	z	amsc	
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,07	0,057	1,23	0,89		0,50				
<b>1,23</b>																	
<b>N</b>																	
	EG	AW01	1	Haustür	0,93	1,63	1,52				1,10	1,67					
T1	EG	AW01	4	1,20 x 1,43	1,20	1,43	6,86	0,60	1,07	0,057	4,57	0,90	6,18	0,50	0,75	1,00	0,00
T1	EG	AW01	2	1,00 x 2,15	1,00	2,15	4,30	0,60	1,07	0,057	2,90	0,89	3,84	0,50	0,75	1,00	0,00
T1	OG1	AW02	1	14,00 x 1,00	14,00	1,00	14,00	0,60	1,07	0,057	9,91	0,89	12,42	0,50	0,75	1,00	0,00
T1	OG2	AW02	1	5,40 x 1,00	5,40	1,00	5,40	0,60	1,07	0,057	3,74	0,90	4,84	0,50	0,75	1,00	0,00
T1	OG2	AW02	1	2,20 x 1,00	2,20	1,00	2,20	0,60	1,07	0,057	1,49	0,89	1,96	0,50	0,75	1,00	0,00
<b>10</b>				<b>34,28</b>				<b>22,61</b>				<b>30,91</b>					
<b>O</b>																	
T1	EG	AW01	2	1,20 x 1,43	1,20	1,43	3,43	0,60	1,07	0,057	2,28	0,90	3,09	0,50	0,75	1,00	0,00
	EG	IW02	1	0,90 x 2,25	0,90	2,25	2,03				0,87	1,23					
T1	OG1	AW02	1	4,91 x 1,00	4,91	1,00	4,91	0,60	1,07	0,057	3,37	0,90	4,44	0,50	0,75	1,00	0,00
T1	OG1	AW02	1	3,16 x 2,75	3,16	2,75	8,69	0,60	1,07	0,057	6,73	0,84	7,30	0,50	0,75	1,00	0,00
T1	OG2	AW02	1	7,24 x 1,00	7,24	1,00	7,24	0,60	1,07	0,057	5,14	0,88	6,36	0,50	0,75	1,00	0,00
<b>6</b>				<b>26,30</b>				<b>17,52</b>				<b>22,42</b>					
<b>S</b>																	
T1	EG	AW01	1	0,93 x 1,63	0,93	1,63	1,52	0,60	1,07	0,057	0,96	0,93	1,41	0,50	0,75	1,00	0,00
	EG	IW02	1	0,90 x 2,25	0,90	2,25	2,03				0,87	1,23					
T1	OG1	AW02	1	4,10 x 2,75	4,10	2,75	11,28	0,60	1,07	0,057	9,09	0,80	9,07	0,50	0,75	1,00	0,00
T1	OG1	IW02	1	1,20 x 1,20	1,20	1,20	1,44	0,60	1,07	0,057	0,92	0,92	0,93	0,50	0,75	1,00	0,00
T1	OG1	IW02	1	0,93 x 1,63	0,93	1,63	1,52	0,60	1,07	0,057	0,96	0,93	0,99	0,50	0,75	1,00	0,00
	OG1	IW02	1	Haustür	0,94	2,25	2,12				1,20	1,78					
T1	OG2	AW02	1	11,00 x 1,00	11,00	1,00	11,00	0,60	1,07	0,057	8,00	0,86	9,47	0,50	0,75	1,00	0,00
<b>7</b>				<b>30,91</b>				<b>19,93</b>				<b>24,88</b>					
<b>Summe</b>		<b>23</b>		<b>91,49</b>				<b>61,29</b>				<b>78,21</b>					

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrektorkoeffizient Ag... Glasfläche  
 g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor  
 Typ... Prüfnormmaßtyp  
 z... Abminderungsfakt. für bewegliche Sonnenschutzeinricht. amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer  
 Abminderungsfaktor 1,00 ... keine Verschattung

Rahmenbreiten - Rahmenanteil

Neubau Aspöck Teil 2

Bezeichnung	Rb. re m	Rb.li m	Rb.ob m	Rb. u m	Anteil %	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Spr. Anz.	V-Spr. Anz.	Spb. m	Bezeichnung - Glas/Rahmen
1,20 x 1,43	0,120	0,120	0,120	0,120	33								JOSKO Holz/Alu DIAMANT 89 Ug=0,6 Edelstahl-AH Fi
1,00 x 2,15	0,120	0,120	0,120	0,120	32								JOSKO Holz/Alu DIAMANT 89 Ug=0,6 Edelstahl-AH Fi
0,93 x 1,63	0,120	0,120	0,120	0,120	37								JOSKO Holz/Alu DIAMANT 89 Ug=0,6 Edelstahl-AH Fi
14,00 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	29			6	0,120				JOSKO Holz/Alu DIAMANT 89 Ug=0,6 Edelstahl-AH Fi
4,91 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	31			2	0,120				JOSKO Holz/Alu DIAMANT 89 Ug=0,6 Edelstahl-AH Fi
4,10 x 2,75	0,120	0,120	0,120	0,120	19			2	0,120				JOSKO Holz/Alu DIAMANT 89 Ug=0,6 Edelstahl-AH Fi
3,16 x 2,75	0,120	0,120	0,120	0,120	23			2	0,120				JOSKO Holz/Alu DIAMANT 89 Ug=0,6 Edelstahl-AH Fi
1,20 x 1,20	0,120	0,120	0,120	0,120	36								JOSKO Holz/Alu DIAMANT 89 Ug=0,6 Edelstahl-AH Fi
5,40 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	31			2	0,120				JOSKO Holz/Alu DIAMANT 89 Ug=0,6 Edelstahl-AH Fi
7,24 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	29			2	0,120				JOSKO Holz/Alu DIAMANT 89 Ug=0,6 Edelstahl-AH Fi
2,20 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	32								JOSKO Holz/Alu DIAMANT 89 Ug=0,6 Edelstahl-AH Fi
11,00 x 1,00	0,120	0,120	0,120	0,120	27			2	0,120				JOSKO Holz/Alu DIAMANT 89 Ug=0,6 Edelstahl-AH Fi
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								JOSKO Holz/Alu DIAMANT 89 Ug=0,6 Edelstahl-AH Fi

Rb.li, re, ob, u ..... Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m] Anteil [%] ..... Rahmenanteil des gesamten Fensters  
 Stb. .... Stulpbreite [m] H-Spr. Anz ..... Anzahl der horizontalen Sprossen Spb. .... Sprossenbreite [m]  
 Pfb. .... Pfostenbreite [m] V-Spr. Anz ..... Anzahl der vertikalen Sprossen  
 Typ ..... Prüfnormmaßtyp

**Monatsbilanz Standort HWB**

**Neubau Aspöck Teil 2**

**Standort: Peuerbach**

BGF [m²] = 341,87      L<sub>T</sub> [W/K] = 184,87      Innentemp.[°C] = 20  
 BRI [m³] = 1.104,74      L<sub>V</sub> [W/K] = 188,96      q<sub>ih</sub> [W/m²] = 3,75

Monate	Tage	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	Ausnutz-ungsgrad	Wärme-bedarf kWh
Jänner	31	-2,59	3.107	3.185	6.293	763	427	1.190	0,19	1,00	5.102
Februar	28	-0,70	2.571	2.594	5.165	689	655	1.345	0,26	1,00	3.820
März	31	3,13	2.320	2.379	4.699	763	946	1.709	0,36	1,00	2.991
April	30	7,80	1.624	1.657	3.280	738	1.174	1.913	0,58	0,99	1.391
Mai	31	12,50	1.031	1.057	2.088	763	1.439	2.202	1,05	0,84	231
Juni	30	15,60	586	597	1.183	738	1.396	2.134	1,80	0,55	11
Juli	31	17,31	370	379	748	763	1.399	2.162	2,89	0,35	0
August	31	16,83	435	446	882	763	1.355	2.118	2,40	0,42	2
September	30	13,40	878	896	1.774	738	1.095	1.834	1,03	0,85	211
Oktober	31	8,25	1.616	1.656	3.272	763	799	1.562	0,48	1,00	1.717
November	30	2,86	2.281	2.327	4.608	738	454	1.192	0,26	1,00	3.416
Dezember	31	-0,94	2.881	2.953	5.834	763	338	1.101	0,19	1,00	4.733
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>19.700</b>	<b>20.127</b>	<b>39.827</b>	<b>8.984</b>	<b>11.478</b>	<b>20.463</b>			<b>23.626</b>
			<b>nutzbare Gewinne:</b>			<b>7.465</b>	<b>8.736</b>	<b>16.201</b>			

**HWB<sub>BGF</sub> = 69,11 kWh/m²a**  
**HWB<sub>BRI</sub> = 21,39 kWh/m³a**

Ende Heizperiode: 13.05.  
 Beginn Heizperiode: 17.09.

**Monatsbilanz Referenzklima HWB**

**Neubau Aspöck Teil 2**

**Standort: Referenzklima**

BGF [m²] = 341,87      L<sub>T</sub> [W/K] = 184,87      Innentemp.[°C] = 20  
 BRI [m³] = 1.104,74      L<sub>V</sub> [W/K] = 188,96      q<sub>ih</sub> [W/m²] = 3,75

Monate	Tage	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	Ausnutz-ungsgrad	Wärme-bedarf kWh
Jänner	31	-1,53	2.961	3.036	5.997	763	448	1.211	0,20	1,00	4.786
Februar	28	0,73	2.394	2.415	4.809	689	703	1.392	0,29	1,00	3.417
März	31	4,81	2.089	2.142	4.231	763	982	1.745	0,41	1,00	2.489
April	30	9,62	1.382	1.409	2.791	738	1.159	1.897	0,68	0,97	945
Mai	31	14,20	798	818	1.616	763	1.445	2.208	1,37	0,70	62
Juni	30	17,33	355	363	718	738	1.417	2.155	3,00	0,33	0
Juli	31	19,12	121	124	245	763	1.473	2.236	9,12	0,11	0
August	31	18,56	198	203	401	763	1.325	2.089	5,21	0,19	0
September	30	15,03	662	675	1.336	738	1.106	1.845	1,38	0,70	49
Oktober	31	9,64	1.425	1.461	2.886	763	833	1.596	0,55	0,99	1.304
November	30	4,16	2.108	2.151	4.259	738	465	1.204	0,28	1,00	3.056
Dezember	31	0,19	2.725	2.793	5.518	763	362	1.125	0,20	1,00	4.393
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>17.218</b>	<b>17.589</b>	<b>34.807</b>	<b>8.984</b>	<b>11.718</b>	<b>20.702</b>			<b>20.503</b>
			<b>nutzbare Gewinne:</b>			<b>6.718</b>	<b>7.586</b>	<b>14.304</b>			

**HWB<sub>BGF</sub> = 59,97 kWh/m²a**  
**HWB<sub>BRI</sub> = 18,56 kWh/m³a**

**Kühlbedarf Standort  
Neubau Aspöck Teil 2**

**Standort: Peuerbach**

BGF [m<sup>2</sup>] = 341,87      L<sub>T</sub> [W/K] = 184,87      Innentemp.[°C] = 26  
 BRI [m<sup>3</sup>] = 1.104,74      q<sub>ic</sub> [W/m<sup>2</sup>] = 7,50      f<sub>corr</sub> = 1,40

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftungswärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/Verlust	Ausnutz-ungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	-2,59	3.933	4.031	7.964	1.526	570	2.096	0,26	1,00	0
Februar	28	-0,70	3.316	3.346	6.662	1.378	874	2.252	0,34	1,00	2
März	31	3,13	3.145	3.225	6.370	1.526	1.262	2.788	0,44	1,00	10
April	30	7,80	2.423	2.471	4.894	1.477	1.566	3.043	0,62	0,98	74
Mai	31	12,50	1.856	1.903	3.759	1.526	1.919	3.445	0,92	0,90	473
Juni	30	15,60	1.384	1.412	2.797	1.477	1.861	3.338	1,19	0,78	1.028
Juli	31	17,31	1.195	1.225	2.420	1.526	1.866	3.392	1,40	0,69	1.477
August	31	16,83	1.261	1.292	2.553	1.526	1.807	3.333	1,31	0,73	1.261
September	30	13,40	1.677	1.711	3.388	1.477	1.460	2.937	0,87	0,92	326
Oktober	31	8,25	2.441	2.502	4.943	1.526	1.065	2.591	0,52	0,99	26
November	30	2,86	3.080	3.142	6.221	1.477	605	2.082	0,33	1,00	1
Dezember	31	-0,94	3.706	3.799	7.505	1.526	451	1.977	0,26	1,00	0
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>29.417</b>	<b>30.059</b>	<b>59.476</b>	<b>17.969</b>	<b>15.305</b>	<b>33.273</b>			<b>4.678</b>

**KB = 13,68 kWh/m<sup>2</sup>a**  
 KB = 13.684 Wh/m<sup>2</sup>a



**Außen induzierter Kühlbedarf**

**Neubau Aspöck Teil 2**

**Standort: Referenzklima**

BGF [m²] = 341,87      L<sub>T</sub> [W/K] = 184,87      Innentemp.[°C] = 26  
 BRI [m³] = 1.104,74      q<sub>ic</sub> [W/m²] = 7,50      f<sub>corr</sub> = 1,00

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftungswärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Verhältnis Gewinn/Verlust	Ausnutz-ungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	-1,53	3.787	743	4.529	0	597	597	0,13	1,00	0
Februar	28	0,73	3.139	616	3.755	0	937	937	0,25	1,00	0
März	31	4,81	2.914	572	3.486	0	1.309	1.309	0,38	1,00	0
April	30	9,62	2.180	428	2.608	0	1.545	1.545	0,59	1,00	0
Mai	31	14,20	1.623	318	1.941	0	1.927	1.927	0,99	0,92	0
Juni	30	17,33	1.154	226	1.380	0	1.889	1.889	1,37	0,72	524
Juli	31	19,12	946	186	1.132	0	1.963	1.963	1,73	0,58	833
August	31	18,56	1.023	201	1.224	0	1.767	1.767	1,44	0,69	552
September	30	15,03	1.460	286	1.747	0	1.475	1.475	0,84	0,97	0
Oktober	31	9,64	2.250	441	2.692	0	1.111	1.111	0,41	1,00	0
November	30	4,16	2.907	570	3.477	0	620	620	0,18	1,00	0
Dezember	31	0,19	3.550	696	4.246	0	482	482	0,11	1,00	0
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>26.934</b>	<b>5.284</b>	<b>32.218</b>	<b>0</b>	<b>15.623</b>	<b>15.623</b>			<b>1.908</b>

**KB\* = 1,73 kWh/m³a**  
**KB\* = 1.727 Wh/m³a**

**RH-Eingabe**

**Neubau Aspöck Teil 2**

---

**Raumheizung**

**Allgemeine Daten**

**Art der Raumheizung** gebäudezentral

**Abgabe**

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

---

**Speicher** kein Wärmespeicher vorhanden

**Bereitstellung**

**Bereitstellungssystem** Stromheizung

**WWB-Eingabe**  
**Neubau Aspöck Teil 2**

**Warmwasserbereitung**

**Allgemeine Daten**

**Art der Warmwasserb.** gebäudezentral  
**Warmwasserbereitung** kombiniert mit Raumheizung

**Abgabe**

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

**Wärmeverteilung ohne Zirkulation**

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
<b>Verteilleitungen</b>	Ja	3/3	Ja	8,88	75
<b>Steigleitungen</b>	Ja	3/3	Ja	7,25	100
<b>Stichleitungen</b>	Ja	3/3		28,99	<b>Material</b> Kunststoff 1 W/m

**Speicher**

**Art des Speichers** direkt elektrisch beheizter Speicher  
**Standort** nicht konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage  
**Baujahr** Ab 1994 Anschlussteile gedämmt  
**Nennvolumen** 217 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 2,63 \text{ kWh/d}$  Defaultwert