

# ENERGIEAUSWEIS-Neubau

## Deckblatt

Fam. Mustermann, Salzburg

**Gebäudeart** 2 - Kleinwohnhäuser

**Erbaut im Jahr** 2006

**Katastralgemeinde** Salzburg

**Standort** 5020 Salzburg-Stadt

**Grundstücksnummer**

**Einlagezahl** 123

**Anzahl Wohnungen** 1

**Eigentümer/Errichter** Max u. Hermine Mustermann

(zum Zeitpunkt d. Ausstellung) Musterstr. 9

5020 Salzburg

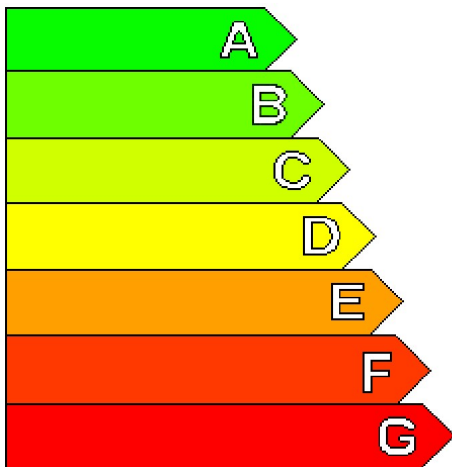
### WÄRMESCHUTZKLASSEN

### FLÄCHENBEZOGENER HEIZWÄRMEBEDARF

Niedriger Heizwärmebedarf

Skalierung

*HWB<sub>BGF</sub>*



HWB<sub>BGF</sub> ≤ 30kWh/(m²a)

HWB<sub>BGF</sub> ≤ 50kWh/(m²a)

HWB<sub>BGF</sub> ≤ 70kWh/(m²a)

HWB<sub>BGF</sub> ≤ 90kWh/(m²a)

HWB<sub>BGF</sub> ≤ 120kWh/(m²a)

HWB<sub>BGF</sub> ≤ 160kWh/(m²a)

HWB<sub>BGF</sub> > 160kWh/(m²a)



29 kWh/(m²a)

Hoher Heizwärmebedarf

**LEK<sub>Trans</sub> - Wert**

**18,3**

**LEK<sub>Trans</sub> zulässig - Wert**

**44**

Gemäß § 17a Abs 2 Z 3 des Baupolizeigesetzes 1997 wird die Einhaltung der Bestimmungen der Verordnung über den Mindestwärmeschutz von Bauten, LGBl Nr 82/2002, bestätigt.

**Ausgestellt und bestätigt durch:**

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift

# Datenblatt-Neubau

Projektbezeichnung: Fam. Mustermann, Salzburg

## Klimadaten

Seehöhe:	424 m
Heiztage HT:	226 d
Norm-Außentemperatur:	-15 °C
Mittlere Innentemperatur:	20 °C
Heizgradtage HGT:	3.800 Kd

## Strahlungsintensitäten I

Süden:	468 kWh/(m²a)
Osten/Westen:	282 kWh/(m²a)
Norden:	180 kWh/(m²a)
NW/NO:	194 kWh/(m²a)
SW/SO:	401 kWh/(m²a)
Horizontal:	467 kWh/(m²a)
Globalstrahlung:	1.077 kWh/(m²a)

## Gebäudedaten

Beheiztes Brutto-Volumen $V_B$ :	753 m³	Brutto-Geschoßfläche $BGF_B$ :	211 m²
Gebäudehüllfläche $A_B$ :	530 m²	Charakteristische Länge $l_c$ :	1,42 m

Gebäude - Energiebilanzwerte	
Transmissions - Leitwert $L_T$	110,6 W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient $U_m$	0,21 W/(m²K)
Heizlast $P_{tot}$	6.480 W
Transmissionswärmeverluste $Q_T$	10.089 kWh/a
Lüftungswärmeverluste $Q_V$	6.794 kWh/a
Passive solare Wärmegewinne $\eta \times Q_S$ $\eta = 0,95$	7.479 kWh/a
Interne Wärmegewinne $\eta \times Q_i$ mittelschwere Bauweise	3.281 kWh/a
Heizwärmebedarf $Q_h$	6.123 kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmebedarf (standortbezogen) $HWB_{BGF}$	29,0 kWh/m²a

Gebäude - Verlust- und Gewinnkennziffern		
LEK $_{Trans}$ zulässig		44
LEK $_{Trans}$	Transmissionswärmeverluste	18,3
LEK $_{Vent}$	Lüftungswärmeverluste	12,3
LEK $_{Sol}$	Solare Wärmegewinne	13,6
LEK $_{innen}$	Interne Wärmegewinne	6,2
LEK $_{HWB}$		10,8

### Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energietechnischen Stand des Gebäudes. Für die Ausstellung dieses Energieausweises wurden Angaben des Errichters herangezogen. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzverhalten zugrunde. Die errechneten Werte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muß eine Berechnung der Heizlast z.B. nach ÖNORM M 7500 erstellt werden.

# Förderungs - Zuschlagspunktetabelle-Neubau Fam. Mustermann, Salzburg

Objektart für Förderung: Häuser mit max. 2 Wohnungen und Bauernhäuser

## 1. Zuschläge für energieökologische Maßnahmen

Förder-Klasse	Gebäude - Energie- kennzahl LEK <sub>Trans</sub> - Wert ÖNORM B 8110-1 [-]	Energie - Zuschlag - Punkte							
		Gebäude- hülle Bewertung	Biomasse- nutzung Abwärme- nutzung	Anschluss an Fernwärme	Wärme- pumpe	Solar- anlage Aktiv	Wohnraum- lüftung mit Wärmerück- gewinnung	Solar passiv	Summe Energie- Punkte
Sp 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte7	Spalte 8	Spalte 9	Spalte 10
1	<28 - 26	1	3	1	-	2	3	2	
2	<26 - 25	2	3	1	-	2	3	2	
3	<25 - 24	3	3	1	-	3	3	2	
4	<24 - 23	4	3	1	-	3	4	2	
5	<23 - 22	5	3	1	1	3	4	2	
6	<22 - 21	6	3	1	2	3	4	2	
7	<21 - 20	7	3	1	2	3	5	2	
8	<20 - 19	8	3	1	2	3	5	2	
9	<19 - 18	9	3	1	2	3	5	2	17
10	<18	10	3	1	2	3	5	2	

## 2. Zuschläge für sonstige ökologische Maßnahmen

Öko- Klasse	ÖI3-Ic Klassifizierung	ÖKO - Punkte							Summe Öko- Punkte
		ÖI3 - Ic Punkte Bewertung	Wasser- haushalt Regen- wasser- nutzung	Wasser- haushalt Boden- versie- gelung	Wasserein- sparung Sensor- armatur	Dach- begrünung	Energie- buchhaltung	Kontrollierte Lüftung mit Abluftanlage	
Sp. 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte7	Spalte 8	Spalte 9	Spalte 10
1	ÖI3 <70 - 55	2	1	2	1	2	2	3	
2	ÖI3 <55 - 45	4	1	2	1	2	2	3	
3	ÖI3 <45 - 40	6	1	2	1	2	2	3	
4	ÖI3 <40 - 35	8	1	2	1	2	2	3	16
5	ÖI3 <35 - 30	10	1	2	1	2	2	3	
6	ÖI3 <30 - 25	12	1	2	1	2	2	3	
7	ÖI3 <25 - 20	14	1	2	1	2	2	3	
8	ÖI3 <20 - 15	16	1	2	1	2	2	3	
9	ÖI3 <15 - 10	18	1	2	1	2	2	3	
10	ÖI3 <10 - 0	20	1	2	1	2	2	3	
<b>Zuschlagspunkte = Summe Öko - Punkte / 3</b> (runden auf ganze Zahl)									<b>5</b>

LEK 18,3 HWB 29,0 kWh/m<sup>2</sup>a BGF 211 m<sup>2</sup> Ic 1,42 m **Gesamtpunkte: 22**

### Eigentümer

Max u. Hermine Mustermann  
Musterstr. 9  
5020 Salzburg

### Aussteller

Zehentmayer Software  
Minnesheimstr. 8b  
5023 Salzburg  
Josef Zehentmayer  
0662 / 64 13 48  
office@energieberechnung.at

## Ökologie der Bauteile - OI3-Klassifizierung

### Fam. Mustermann, Salzburg

		$V_B$	752,51 m <sup>3</sup>	$l_c$	1,42 m		
		$A_B$	530,44 m <sup>2</sup>	KOF	630,14 m <sup>2</sup>		
		BGF	211,17 m <sup>3</sup>	$U_m$	0,21 W/m <sup>2</sup> K		
				SanFl	0,00m <sup>2</sup>	(sanierte)	
Bauteile		Fläche	Wärmed.- koeffiz.	PEI	GWP	AP	
		A	U	[MJ]	[kg CO2]	[kg SO2]	
		[m <sup>2</sup> ]	[W/m <sup>2</sup> K]				
AD01	Decke zu unbeheiztem Dachraum	11,64	0,128	12.775,8	1.006,4	4,7	
AW01	Außenwand	234,40	0,143	209.927,7	13.776,7	69,6	
DS01	Dachschräge	107,94	0,127	67.731,8	5.098,5	42,7	
KD01	Decke zum kalten Keller	111,41	0,161	100.677,2	8.451,0	43,6	
ZD01	warme Zwischendecke	99,76		64.931,8	6.467,5	30,5	
FE/TÜ	Fenster und Türen	65,05		32.494,5	2.151,1	5,6	
<b>Summe</b>				<b>488.539</b>	<b>36.951</b>	<b>197</b>	
<b>PEI (Primärenergieinhalt nicht erneuerbar)</b>				<b>[MJ/m<sup>2</sup> KOF]</b>	<b>775,29</b>		
<b>Ökoindikator PEI</b>				<b>OI PEI Punkte</b>	<b>27,53</b>		
<b>GWP (Global Warming Potential)</b>				<b>[kg CO2/m<sup>2</sup> KOF]</b>	<b>58,64</b>		
<b>Ökoindikator GWP</b>				<b>OI GWP Punkte</b>	<b>54,32</b>		
<b>AP (Versäuerung)</b>				<b>[kg SO2/m<sup>2</sup> KOF]</b>	<b>0,31</b>		
<b>Ökoindikator AP</b>				<b>OI AP Punkte</b>	<b>40,86</b>		
<b>OI3-Ic (Ökoindikator)</b>				<b>35,89</b>			
<b>OI3-Ic = (PEI + GWP + AP) / (2+Ic)</b>							

# ENERGIEKENNZAHLEN

(U-Werte, R-Werte, LEK-Wert etc. gemäß § 5 Abs. 4 lit. c Baupolizeigesetz 1997)

## Fam. Mustermann, Salzburg

Bauherr		Planer / Baumeister / Baufirma		
Max u. Hermine Mustermann Musterstr. 9 5020 Salzburg		Musterbauer Ges.m.b.H. Musterstr. 17 5020 Salzburg Tel.:		
Norm-Außentemperatur:	-15	$V_B$	752,51 m <sup>3</sup>	$l_c$ 1,42 m
Berechnungs-Raumtemperatur	20	$A_B$	530,44 m <sup>2</sup>	$U_m$ 0,21 [W/m <sup>2</sup> K]
Standort:	Salzburg-Stadt	BGF	211,17 m <sup>2</sup>	
Hauptenergieträger: Fernwärme Biomasse / Nahwärmenetz (für 2 oder mehrere Objekte)				
Bauteile		Fläche	Wärmed.- koeffiz.	Leitwerte
		A	U - Wert	
		[m <sup>2</sup> ]	[W/m <sup>2</sup> K]	[W/K]
AD01	Decke zu unbeheiztem Dachraum	11,6	0,13	1,5
AW01	Außenwand	234,4	0,14	33,5
DS01	Dachschräge	107,9	0,13	13,7
FE/TÜ	Fenster u. Türen	65,1	0,64	41,5
KD01	Decke zum kalten Keller	111,4	0,16	14,6
WB	Wärmebrücken laut Impulsprogramm			5,8
	Summe OBEN-Bauteile	119,6		
	Summe UNTEN-Bauteile	111,4		
	Summe Außenwandflächen	234,4		
	Fensteranteil in Außenwänden 21,7 %	65,1		
	Summe		[W/K]	110,6
	Spez. Transmissionswärmeverlust		[W/m <sup>3</sup> K]	0,14
	Gebäude-Heizlast		[kW]	7,357
	Spez. Heizlast $P_T$		[W/m <sup>2</sup> BGF]	34,838
	LEK $T_{Trans}$ -Wert		[-]	18,3
	LEK $T_{Trans}$ zul-Wert (2 - Kleinwohnhäuser)		[-]	44,0

Die Anforderungen der Wärmeschutzverordnung (LGBl. Nr. 82/2002) sind erfüllt.

**Ausgestellt und bestätigt durch:**

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift

## Bauteilbeschreibung

### Fam. Mustermann, Salzburg

#### AD01 Decke zu unbeheiztem Dachraum

Öbox-Nr.		Dichte [kg/m <sup>3</sup> ]	d [m]	λ	d / λ
2142684261	EPS-W20	20	0,3000	0,040	7,500
2142684241	Stahlbeton	2.400	0,2000	2,300	0,087
<b>Rse+Rsi = 0,2</b>		<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,5000</b>		<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 0,128</b>	

#### AW01 Außenwand

Öbox-Nr.		Dichte [kg/m <sup>3</sup> ]	d [m]	λ	d / λ
2142684357	Gips-Kalkputz	1.600	0,0150	0,700	0,021
2142684344	Hochlochziegelmauerwerk SZW ST25	650	0,2500	0,140	1,786
2142684262	EPS-F	16	0,2000	0,040	5,000
2142684362	Klebemörtel	1.500	0,0050	0,800	0,006
2142684364	Silikatputz	1.750	0,0030	0,750	0,004
<b>Rse+Rsi = 0,17</b>		<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,4730</b>		<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 0,143</b>	

#### DS01 Dachschräge

Öbox-Nr.		Dichte [kg/m <sup>3</sup> ]	d [m]	λ	d / λ
2142684269	PUR-Dämmplatte	30	0,1800	0,024	7,500
2142684302	Sichtschalung	500	0,0190	0,130	0,146
2142684298	Sparren dazw.	500		0,130	0,138
2142684504	Luft (unberücks.)	1	0,1200	9,000	0,011
<b>RT<sub>o</sub>: 7,9236</b>		<b>RT<sub>u</sub>: 7,8018</b>		<b>RT: 7,8627</b>	
		<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,3190</b>		<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 0,127</b>	

Sparren: Achsabstand [m] 0,800 Breite [m] 0,120 Dicke [m] 0,120 Rse+Rsi 0,14

#### EK01 erdberührte Bodenplatte in kaltem Keller

Öbox-Nr.		Dichte [kg/m <sup>3</sup> ]	d [m]	λ	d / λ
2142684225	Fliesen	2.000	0,0100	1,000	0,010
2142684297	ES Estrichbeton	2.000	0,0600	1,400	0,043
2142684290	Trennschicht, PAE-Folie 0,1 mm	1.100	0,0001	0,200	0,001
2142684267	STYRODUR 3035 CS CO2 mit Stufenfalz [80]	35	0,0800	0,038	2,105
2142684339	Sand, trocken	1.300	0,0500	0,700	0,071
2142684241	Stahlbeton	2.400	0,3000	2,300	0,130
<b>Rse+Rsi = 0,17</b>		<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,5001</b>		<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 0,395</b>	

#### EW01 erdberührte Wand

Öbox-Nr.		Dichte [kg/m <sup>3</sup> ]	d [m]	λ	d / λ
2142684357	Innenputz	1.600	0,0150	0,810	0,019
2142684241	Stahlbeton	2.400	0,3000	2,300	0,130
2142684267	Polystyrol extrudiert	35	0,1200	0,038	3,158
<b>Rse+Rsi = 0,13</b>		<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,4350</b>		<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 0,291</b>	

#### KD01 Decke zum kalten Keller

Öbox-Nr.		Dichte [kg/m <sup>3</sup> ]	d [m]	λ	d / λ
2142684313	Parkett	850	0,0100	0,220	0,045
2142684297	ES Estrichbeton	2.000	0,0700	1,400	0,050
2142684290	Trennschicht, PAE-Folie 0,1 mm	1.100	0,0001	0,200	0,001
2142684247	TDPS 35/30	68	0,0300	0,035	0,857
2142684262	EPS-W 20	20	0,0800	0,038	2,105
2142684241	Stahlbeton	2.400	0,2000	2,300	0,087
2142684277	Isover Kellerdeckendämmplatte	32	0,0900	0,033	2,727
<b>Rse+Rsi = 0,34</b>		<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,4801</b>		<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 0,161</b>	

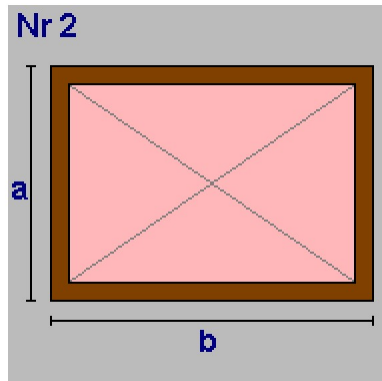
## Bauteilbeschreibung

Fam. Mustermann, Salzburg

<b>ZD01</b>	<b>warme Zwischendecke</b>	<b>Dichte</b>	<b>d [m]</b>	<b><math>\lambda</math></b>	<b><math>d / \lambda</math></b>
Öbox-Nr.		<b>[kg/m<sup>3</sup>]</b>			
2142684313	Parkett	850	0,0100	0,220	0,045
2142684297	ES Estrichbeton	2.000	0,0700	1,400	0,050
2142684290	Trennschicht, PAE-Folie 0,1 mm	1.100	0,0001	0,200	0,001
2142684247	TDPS 35/30	68	0,0300	0,035	0,857
2142684339	Ausgleichsschüttung	1.800	0,0400	0,700	0,057
2142684241	Stahlbeton	2.400	0,2000	2,300	0,087
		<b>Rse+Rsi = 0,25</b>	<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,3501</b>	<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 0,742</b>	

**Geometrieausdruck**  
**Fam. Mustermann, Salzburg**

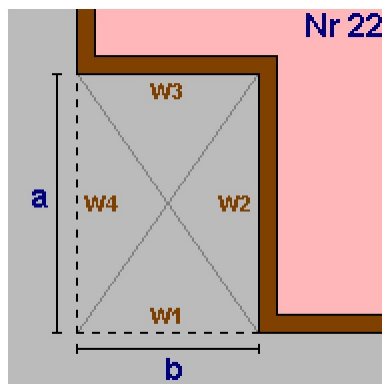
**EG Grundform**



a = 11,35      b = 8,70  
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,35 => 2,85m  
 BGF            98,75m<sup>2</sup>    BRI            281,43m<sup>3</sup>

Wand        114,29m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand  
 Decke       98,75m<sup>2</sup>    ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden       98,75m<sup>2</sup>    KD01 Decke zum kalten Keller

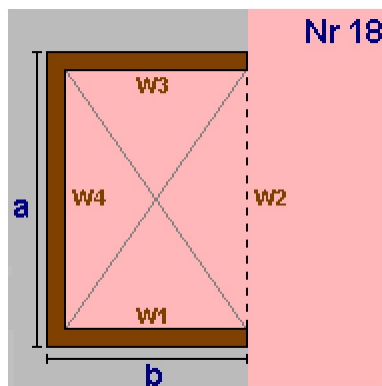
**EG Rück**



a = 4,10      b = 0,80  
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,35 => 2,85m  
 BGF            -3,28m<sup>2</sup>    BRI            -9,35m<sup>3</sup>

Wand W1    -2,28m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand  
 Wand W2    11,69m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W3    2,28m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W4    -11,69m<sup>2</sup>    AW01  
 Decke       -3,28m<sup>2</sup>    ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden       -3,28m<sup>2</sup>    KD01 Decke zum kalten Keller

**EG Vor**

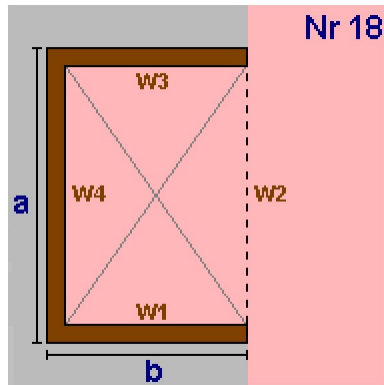


a = 4,30      b = 1,00  
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,35 => 2,85m  
 BGF            4,30m<sup>2</sup>    BRI            12,26m<sup>3</sup>

Wand W1    2,85m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand  
 Wand W2    -12,26m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W3    2,85m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W4    12,26m<sup>2</sup>    AW01  
 Decke       4,30m<sup>2</sup>    ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden       4,30m<sup>2</sup>    KD01 Decke zum kalten Keller

**Geometrieausdruck**  
**Fam. Mustermann, Salzburg**

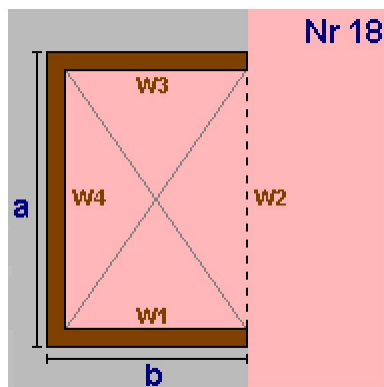
**EG Vor**



a = 5,15      b = 1,60  
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,50 => 3,00m  
 BGF            8,24m<sup>2</sup>    BRI            24,72m<sup>3</sup>

Wand W1    4,80m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand  
 Wand W2   -15,45m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W3    4,80m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W4    15,45m<sup>2</sup>    AW01  
 Decke       8,24m<sup>2</sup>    AD01 Decke zu unbeheiztem Dachraum  
 Boden       8,24m<sup>2</sup>    KD01 Decke zum kalten Keller

**EG Vor**



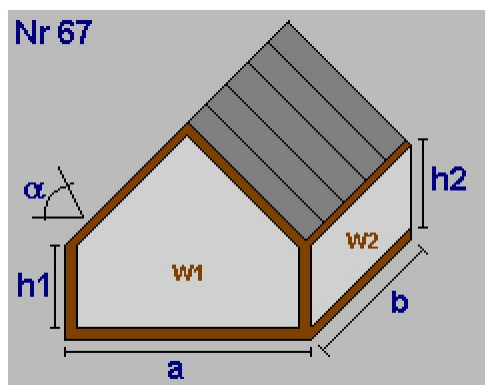
a = 3,40      b = 1,00  
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,50 => 3,00m  
 BGF            3,40m<sup>2</sup>    BRI            10,20m<sup>3</sup>

Wand W1    3,00m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand  
 Wand W2   -10,20m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W3    3,00m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W4    10,20m<sup>2</sup>    AW01  
 Decke       3,40m<sup>2</sup>    AD01 Decke zu unbeheiztem Dachraum  
 Boden       3,40m<sup>2</sup>    KD01 Decke zum kalten Keller

**EG Summe Bruttogeschossfläche [m<sup>2</sup>]:            111,41**

**EG Summe Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:                319,26**

**DG Grundform**

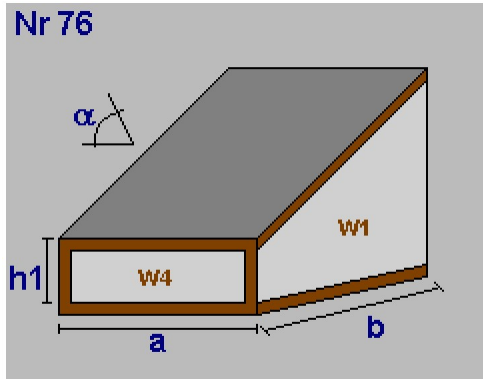


Dachneigung a(°) 22,00  
 a = 8,70      b = 11,35  
 h1= 2,90      h2 = 2,90  
 lichte Raumhöhe = 4,31 + obere Decke: 0,34 => 4,66m  
 BGF            98,75m<sup>2</sup>    BRI            373,13m<sup>3</sup>

Dachfl.    106,50m<sup>2</sup>  
 Wand W1   32,88m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand  
 Wand W2   32,92m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W3   32,88m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W4   32,92m<sup>2</sup>    AW01  
 Dach       106,50m<sup>2</sup>    DS01 Dachschräge  
 Boden       -98,75m<sup>2</sup>    ZD01 warme Zwischendecke

**Geometrieausdruck**  
**Fam. Mustermann, Salzburg**

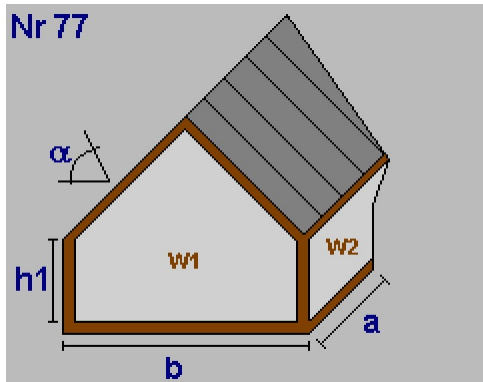
**DG Rück**



Dachneigung  $a(^{\circ})$  22,00  
 $a = 4,10$      $b = 0,80$   
 $h_1 = 2,90$   
 lichte Raumhöhe =  $2,90 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 3,22\text{m}$   
 BGF -3,28m<sup>2</sup>    BRI -10,04m<sup>3</sup>

Dachfl. -3,54m<sup>2</sup>  
 Wand W1 2,45m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand  
 Wand W2 13,22m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W3 -2,45m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W4 -11,89m<sup>2</sup>    AW01  
 Dach -3,54m<sup>2</sup>    DS01 Dachschräge  
 Boden 3,28m<sup>2</sup>    ZD01 warme Zwischendecke

**DG Vor**



Dachneigung  $a(^{\circ})$  26,00  
 $a = 1,00$      $b = 4,30$   
 $h_1 = 2,90$   
 lichte Raumhöhe =  $3,59 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 3,95\text{m}$   
 BGF 4,30m<sup>2</sup>    BRI 16,68m<sup>3</sup>

Dachfläche 10,99m<sup>2</sup>  
 Dach-Anliegefl. 6,02m<sup>2</sup>

Wand W1 14,72m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand  
 Wand W2 2,90m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W3 -12,47m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W4 2,90m<sup>2</sup>    AW01  
 Dach 10,99m<sup>2</sup>    DS01 Dachschräge  
 Boden -4,30m<sup>2</sup>    ZD01 warme Zwischendecke

**DG Summe Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]: 99,77**  
**DG Summe Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 379,77**

**Deckenvolumen KD01**

Fläche 111,41 m<sup>2</sup> x Dicke 0,48 m = 53,49 m<sup>3</sup>

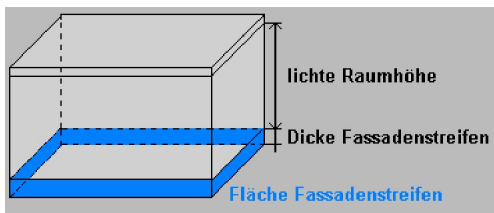
**Summe Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 53,49**

**Geometrieausdruck**  
**Fam. Mustermann, Salzburg**

---

**Fassadenstreifen - Manuelle Eingabe**

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,480m	47,70m	22,90m <sup>2</sup>



---

<b>Gesamtsumme Bruttogeschossfläche [m<sup>2</sup>]:</b>	<b>211,17</b>
<b>Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:</b>	<b>752,51</b>

---

## Fenster und Türen Standort Fam. Mustermann, Salzburg

I [kWh/m²a]	Geschoß	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	Ig [m]	Uw [W/m²K]	AxU [W/K]	Ag [m²]	g	fs	Qs [kWh/a]	Qt [kWh/a]	
<b>N</b>																			
180	EG	AW01	2	0,7 x 0,75	0,70	0,75	1,06	0,50	0,78	0,028	2,24	0,73	0,77	0,63	0,52	0,90	47	71	
180	EG	AW01	2	0,9 x 1,35	0,90	1,35	2,44	0,50	0,78	0,028	3,84	0,67	1,63	1,76	0,52	0,90	133	149	
180	DG	AW01	2	0,7 x 0,75	0,70	0,75	1,06	0,50	0,78	0,028	2,24	0,73	0,77	0,63	0,52	0,90	47	71	
180	DG	AW01	1	1 x 0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,78	0,028	2,84	0,71	0,53	0,48	0,52	0,90	36	49	
			<b>7</b>					<b>5,31</b>					<b>3,70</b>				<b>265</b>	<b>339</b>	
<b>O</b>																			
282	EG	AW01	1	0,9 x 1,15	0,90	1,15	1,03	0,50	0,78	0,028	3,44	0,68	0,70	0,73	0,52	0,90	87	64	
			<b>1</b>					<b>1,03</b>					<b>0,70</b>				<b>87</b>	<b>64</b>	
<b>S</b>																			
468	EG	AW01	1	2,9 x 1,15	2,90	1,15	3,34	0,50	0,78	0,028	10,72	0,67	2,24	2,38	0,52	0,90	469	204	
468	EG	AW01	1	4 x 2,5	4,00	2,50	10,00	0,50	0,78	0,028	25,36	0,63	6,30	7,95	0,52	0,90	1.566	575	
468	EG	AW01	1	1,9 x 1,15	1,90	1,15	2,19	0,50	0,78	0,028	7,08	0,67	1,47	1,56	0,52	0,90	307	134	
468	EG	AW01	1	1 x 2	1,00	2,00	2,00	0,50	0,78	0,028	4,80	0,67	1,34	1,25	0,52	0,90	246	122	
468	DG	AW01	1	0,9 x 1,35	0,90	1,35	1,22	0,50	0,78	0,028	3,84	0,67	0,82	0,88	0,52	0,90	174	75	
468	DG	AW01	1	1,9 x 1,35	1,90	1,35	2,57	0,50	0,78	0,028	9,92	0,70	1,80	1,72	0,52	0,90	338	164	
468	DG	AW01	1	1,9 x 0,55	1,90	0,55	1,05	0,50	0,78	0,028	5,12	0,77	0,81	0,53	0,52	0,90	105	74	
468	DG	AW01	1	4 x 2,9	4,00	2,90	11,60	0,50	0,78	0,028	23,42	0,60	6,96	9,70	0,52	0,90	1.912	635	
			<b>8</b>					<b>33,97</b>					<b>21,74</b>				<b>5.117</b>	<b>1.982</b>	
<b>W</b>																			
282	EG	AW01	1	2,9 x 2,5	2,90	2,50	7,25	0,50	0,78	0,028	14,48	0,60	4,35	6,05	0,52	0,90	719	397	
282	EG	AW01	1	1,9 x 2,15	1,90	2,15	4,09	0,50	0,78	0,028	11,08	0,64	2,62	3,18	0,52	0,90	377	239	
282	DG	AW01	1	1,9 x 2,15	1,90	2,15	4,09	0,50	0,78	0,028	11,08	0,64	2,62	3,18	0,52	0,90	377	239	
282	DG	AW01	1	2,9 x 3,21	2,90	3,21	9,31	0,50	0,78	0,028	23,08	0,62	5,77	7,49	0,52	0,90	890	526	
			<b>4</b>					<b>24,74</b>					<b>15,36</b>				<b>2.364</b>	<b>1.401</b>	
<b>Summe</b>			<b>20</b>					<b>65,05</b>					<b>41,50</b>				<b>7.833</b>	<b>3.785</b>	
																	<b>Solargewinne-Ausnutzungsgrad</b>		<b>0,955</b>
Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrektorkoeffizient Ig... Länge Glasrandverbund Ag... Glasfläche g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor Qs... solare Wärmegewinne Qs = Ag*gw*fs*I gw... effektiv wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad gw = g * 0,9 Qt... Transmissionswärmeverluste I... Strahlungsintensität																			

**Rahmenbreiten - Rahmenanteil**  
**Fam. Mustermann, Salzburg**

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
0,7 x 0,75	0,070	0,070	0,070	0,120	41								PassivECO
0,9 x 1,35	0,070	0,070	0,070	0,120	28								PassivECO
0,9 x 1,15	0,070	0,070	0,070	0,120	29								PassivECO
2,9 x 1,15	0,070	0,070	0,070	0,120	29	2	0,140						PassivECO
4 x 2,5	0,070	0,070	0,070	0,120	21	1	0,140	2	0,140				PassivECO
2,9 x 2,5	0,070	0,070	0,070	0,120	17			1	0,140				PassivECO
1,9 x 2,15	0,070	0,070	0,070	0,120	22	1	0,140						PassivECO
1,9 x 1,15	0,070	0,070	0,070	0,120	29	1	0,140						PassivECO
1 x 0,75	0,070	0,070	0,070	0,120	36								PassivECO
1,9 x 1,35	0,070	0,070	0,070	0,120	33	2	0,140						PassivECO
1,9 x 0,55	0,070	0,070	0,070	0,120	49	2	0,140						PassivECO
4 x 2,9	0,070	0,070	0,070	0,120	16			2	0,140				PassivECO
2,9 x 3,21	0,070	0,070	0,070	0,120	20			2	0,140				PassivECO
1 x 2	0,120	0,120	0,120	0,240	38								PassivECO

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

## ÖBox - Fenster

### Fam. Mustermann, Salzburg

#### Glas

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
999999980	PassivECO/Josko	0,7 x 0,75 / 0,9 x 1,35 / 0,9 x 1,15 / 2,9 x 1,15 / 4 x 2,5 / 2,9 x 2,5 / 1,9 x 2,15 / 1,9 x 1,15 / 1 x 0,75 / 1,9 x 1,35 / 1,9 x 0,55 / 4 x 2,9 / 2,9 x 3,21 / 1 x 2

#### Rahmen

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
999999980	PassivECO/Josko	0,7 x 0,75 / 0,9 x 1,35 / 0,9 x 1,15 / 2,9 x 1,15 / 4 x 2,5 / 2,9 x 2,5 / 1,9 x 2,15 / 1,9 x 1,15 / 1 x 0,75 / 1,9 x 1,35 / 1,9 x 0,55 / 4 x 2,9 / 2,9 x 3,21 / 1 x 2

#### PSI

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
999999980	PassivECO/Josko	0,7 x 0,75 / 0,9 x 1,35 / 0,9 x 1,15 / 2,9 x 1,15 / 4 x 2,5 / 2,9 x 2,5 / 1,9 x 2,15 / 1,9 x 1,15 / 1 x 0,75 / 1,9 x 1,35 / 1,9 x 0,55 / 4 x 2,9 / 2,9 x 3,21 / 1 x 2