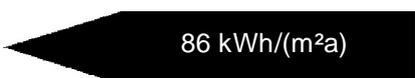


# Projekt: 16 ENERGIEAUSWEIS-Bestand

## Deckblatt

Volksschule Werfenweng Weng 42

Gebäudeart	3 - Schulen	Erbaut im Jahr	1961
		Katastralgemeinde	Werfenweng
Standort	Weng 42 5453 Werfenweng	Grundstücksnummer	786/7
		Einlagezahl	109
		Anzahl Wohnungen	1
Eigentümer/Errichter	HGM Volksschule Werfenweng		
(zum Zeitpunkt d. Ausstellung)	p.A Gemeinde Werfenweng Weng 42 5453 Werfenweng		

WÄRMESCHUTZKLASSEN		FLÄCHENBEZOGENER HEIZWÄRMEBEDARF
Niedriger Heizwärmebedarf	Skalierung	<i>HWB<sub>BGF</sub></i>
	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)	
Hoher Heizwärmebedarf		
LEK <sub>Trans</sub> - Wert		39,0
LEK <sub>Trans</sub> zulässig - Wert		40

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:

Kommunal Service Salzburg GmbH  
 Bruno Oberläuter Platz 1  
 5033 Salzburg

Tel.: 0662/2066-230  
 Fax: 0662/2066-950  
 E-Mail: r.ruhland@salzburg-wohnbau.at

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

# Datenblatt-Bestand

Projektbezeichnung: Volksschule Werfenweng Weng 42

## Klimadaten

Seehöhe: 945 m  
 Heiztage HT: 269 d  
 Norm-Außentemperatur: -17 °C  
 Mittlere Innentemperatur: 20 °C  
 Heizgradtage HGT: 4.788 Kd

## Strahlungsintensitäten I

Süden: 636 kWh/(m²a)  
 Osten/Westen: 412 kWh/(m²a)  
 Norden: 237 kWh/(m²a)  
 NW/NO: 277 kWh/(m²a)  
 SW/SO: 555 kWh/(m²a)  
 Horizontal: 675 kWh/(m²a)  
 Globalstrahlung: 1.114 kWh/(m²a)

## Gebäudedaten

Beheiztes Brutto-Volumen  $V_B$  : 2.148 m³  
 Gebäudehüllfläche  $A_B$  : 1.012 m²  
 Brutto-Geschoßfläche  $BGF_B$  : 722 m²  
 Charakteristische Länge  $l_c$  : 2,12 m

Gebäude - Energiebilanzwerte	
Transmissions - Leitwert $L_T$	542,0 W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient $U_m$	0,54 W/(m²K)
Heizlast $P_{tot}$	27.922 W
Transmissionswärmeverluste $Q_T$	62.278 kWh/a
Lüftungswärmeverluste $Q_V$	24.442 kWh/a
Passive solare Wärmegewinne $\eta \times Q_S$ $\eta = 0,99$	10.334 kWh/a
Interne Wärmegewinne $\eta \times Q_i$ mittelschwere Bauweise	13.913 kWh/a
Heizwärmebedarf $Q_h$	62.472 kWh/a
Flächenbezogener Heizwärmebedarf (standortbezogen) $HWB_{BGF}$	86,5 kWh/m²a

Gebäude - Verlust- und Gewinnkennziffern		
LEK $_{Trans}$ zulässig		40
LEK $_{Trans}$	Transmissionswärmeverluste	39,0
LEK $_{Vent}$	Lüftungswärmeverluste	15,3
LEK $_{Sol}$	Solare Wärmegewinne	6,5
LEK $_{innen}$	Interne Wärmegewinne	8,8
LEK $_{HWB}$		39,0

### 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-Bestand Volksschule Werfenweng Weng 42

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	
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	
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	20
Zuschlagspunkte = Summe Öko - Punkte / 3 (runden auf ganze Zahl)									7

LEK 39,0 HWB 86,5 kWh/m<sup>2</sup>a BGF 722 m<sup>2</sup> Ic 2,12 m Gesamtpunkte: 7

Eigentümer  
 HGM Volksschule Werfenweng  
 p.A Gemeinde Werfenweng Weng 42  
 5453 Werfenweng  
 Amtsleiter Possegger  
 06466/414 06466/414-14  
 gde-werfenweng@salzburg.at

Aussteller  
 Kommunal Service Salzburg Gmbh  
 Bruno Oberläuter Platz 1  
 5033 Salzburg  
 Ruhland Reinhard  
 0662/2066-230 0662/2066-950  
 r.ruhland@salzburg-wohnbau.at

## Ökologie der Bauteile - OI3-Klassifizierung Volksschule Werfenweng Weng 42

	$V_B$	2.148,46 m <sup>3</sup>	$I_c$	2,12 m		
	$A_B$	1.011,77 m <sup>2</sup>	KOF	1.409,14 m <sup>2</sup>		
	BGF	722,30 m <sup>3</sup>	$U_m$	0,54 W/m <sup>2</sup> K		
	BGF ohne Reduzierung	728,16 m <sup>3</sup>	SanFI	1.497,19m <sup>2</sup>	(sanierte	
Bauteile	Fläche A [m <sup>2</sup> ]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m <sup>2</sup> K]	PEI [MJ]	GWP [kg CO2]	AP [kg SO2]	
AW01 Außenwand	427,17	0,408	0,0	0,0	0,0	
DS01 Dachschräge mit Volldämmung	253,81	0,179	0,0	0,0	0,0	
KD01 Massivbeton	242,72	1,805	0,0	0,0	0,0	
ZD01 warme Zwischendecke	485,44		0,0	0,0	0,0	
FE/TÜ Fenster und Türen	88,07		0,0	0,0	0,0	
	Summe		0	0	0	
			PEI (Primärenergieinhalt nicht erneuerbar)	[MJ/m <sup>2</sup> KOF]		0,00
			Ökoindikator PEI	OI PEI Punkte		0,00
			GWP (Global Warming Potential)	[kg CO2/m <sup>2</sup> KOF]		0,00
			Ökoindikator GWP	OI GWP Punkte		25,00
			AP (Versäuerung)	[kg SO2/m <sup>2</sup> KOF]		0,00
			Ökoindikator AP	OI AP Punkte		0,00
			OI3-Ic (Ökoindikator)			6,06
			OI3-Ic = (PEI + GWP + AP) / (2+Ic)			

# ENERGIEKENNZAHLEN

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

## Volksschule Werfenweng Weng 42

Bauherr	HGM Volksschule Werfenweng p.A Gemeinde Werfenweng Weng 42 5453 Werfenweng Tel.: 06466/414	Planer / Baumeister / Baufirma	Kommunal Service Salzburg Gmbh Bruno Oberläuter Platz 1 5033 Salzburg Tel.: 0662/2066-230
---------	---	--------------------------------	--

Norm-Außentemperatur:	-17	V <sub>B</sub>	2.148,46 m <sup>3</sup>	I <sub>c</sub>	2,12 m
Berechnungs-Raumtemperatur	20	A <sub>B</sub>	1.011,77 m <sup>2</sup>	U <sub>m</sub>	0,54 [W/m <sup>2</sup> K]
Standort:	Werfenweng	BGF	722,30 m <sup>2</sup>		
Hauptenergieträger: Öl / Heizzentrale (für 2 oder mehrere Einheiten)					

Bauteile	Fläche A [m <sup>2</sup> ]	Wärmed.- koeffiz. U - Wert [W/m <sup>2</sup> K]	Leitwerte [W/K]
AW01 Außenwand	427,2	0,41	174,4
DS01 Dachschräge mit Volldämmung	253,8	0,18	45,5
FE/TÜ Fenster u. Türen	88,1	1,42	125,2
KD01 Massivbeton	242,7	1,81	172,1
WB Wärmebrücken (vereinfacht laut OIB)			24,7
Summe OBEN-Bauteile	253,8		
Summe UNTEN-Bauteile	242,7		
Summe Außenwandflächen	427,2		
Fensteranteil in Außenwänden 17,1 %	88,1		
Summe		[W/K]	542,0
Spez. Transmissionswärmeverlust		[W/m <sup>3</sup> K]	0,24
Gebäude-Heizlast		[kW]	30,268
Spez. Heizlast P <sub>T</sub>		[W/m <sup>2</sup> BGF]	41,904
LEK <sub>Trans</sub> -Wert		[-]	39,0
LEK <sub>Trans</sub> zul-Wert (3 - Schulen)		[-]	40,0

## Bestand (Altbau)

Ausgestellt und bestätigt durch:

Kommunal Service Salzburg Gmbh  
 Bruno Oberläuter Platz 1  
 5033 Salzburg

Tel.: 0662/2066-230  
 Fax: 0662/2066-950  
 E-Mail: r.ruhland@salzburg-wohnbau.at

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

**Bauteilbeschreibung**  
**Volksschule Werfenweng Weng 42**

<b>ZD01 warme Zwischendecke</b>				Dichte	d [m]	$\lambda$	d / $\lambda$
Öbox-Nr.				[kg/m <sup>3</sup> ]			
2142684225	Bodenbelag	B #		2.300	0,0100	1,300	0,008
2142684297	Estrich	B #		2.000	0,0600	1,330	0,045
2142684290	PAE-Folie	B #		1.500	0,0002	0,230	0,001
2142684277	TDP 35/30	B #		64	0,0300	0,035	0,857
2142684265	SÜ EPS Granulat zementgebunden bis 125 kg/m <sup>3</sup>	B #		125	0,0600	0,060	1,000
2142684243	Stahlbeton-Decke	B #		2.400	0,2000	2,300	0,087
Rse+Rsi = 0,25				Bauteil-Dicke [m]: 0,3602 U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]: 0,445			

<b>KD01 Massivbeton</b>				Dichte	d [m]	$\lambda$	d / $\lambda$
Öbox-Nr.				[kg/m <sup>3</sup> ]			
2142684297	1.202.06 Estrichbeton	B #		2.000	0,0500	1,480	0,034
2142684339	Beschüttung (Kies)	B #		1.800	0,0500	0,700	0,071
2142684243	Massivbeton	B #		2.400	0,2500	2,300	0,109
Rse+Rsi = 0,34				Bauteil-Dicke [m]: 0,3500 U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]: 1,805			

<b>DS01 Dachschräge mit Volldämmung</b>				Dichte	d [m]	$\lambda$	d / $\lambda$
Öbox-Nr.				[kg/m <sup>3</sup> ]			
2142684302	Schalung	B #		500	0,0240	0,130	0,185
2142684298	Sparren dazw.	B #		450		0,130	0,162
2142684277	Mineralwolle	B #		15	0,1800	0,040	3,686
2142684298	Konterlattung dazw.	B #		450		0,130	0,026
2142684277	Mineralwolle	B #		15	0,0600	0,040	1,229
2142684288	Dampfbremse	B #		1.100	0,0002	0,170	0,001
2142684504	Streulattung (stehende Luftschicht)	B #		1	0,0240	0,167	0,144
2142684356	Gipskarton	B #		900	0,0150	0,210	0,071
RT <sub>o</sub> : 5,7838 RT <sub>u</sub> : 5,3643 RT: 5,5741				Bauteil-Dicke [m]: 0,3032 U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]: 0,179			

Sparren:	Achsabstand [m]	0,800	Breite [m]	0,100	Dicke [m]	0,180	Rse+Rsi	0,14
Konterlattung:	Achsabstand [m]	0,625	Breite [m]	0,040	Dicke [m]	0,060		

<b>AW01 Außenwand</b>				Dichte	d [m]	$\lambda$	d / $\lambda$
Öbox-Nr.				[kg/m <sup>3</sup> ]			
2142684358	Innenputz	B #		1.500	0,0150	0,700	0,021
2142684345	Porosierter Hohlziegel	B #		800	0,2500	0,250	1,000
2142684262	steinopor® 700 EPS-F	B #		15	0,0500	0,040	1,250
2142684342	Spachtelung	B #		2.100	0,0050	1,400	0,004
2142684363	Kunstharpzputz	B #		1.200	0,0030	0,700	0,004
Rse+Rsi = 0,17				Bauteil-Dicke [m]: 0,3230 U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]: 0,408			

<b>EW01 Massivbeton</b>				Dichte	d [m]	$\lambda$	d / $\lambda$
Öbox-Nr.				[kg/m <sup>3</sup> ]			
2142684243	Massivbeton			2.400	0,3500	2,300	0,152
Rse+Rsi = 0,13				Bauteil-Dicke [m]: 0,3500 U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]: 3,544			

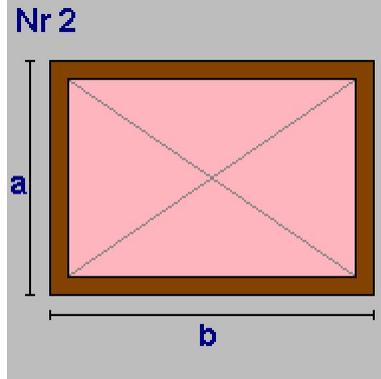
#... diese Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung

RT<sub>u</sub> ... unterer Grenzwert RT<sub>o</sub> ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

B... diese Schicht gehört zum Bestand des

Geometrieausdruck  
 Volksschule Werfenweng Weng 42

EG Grundform

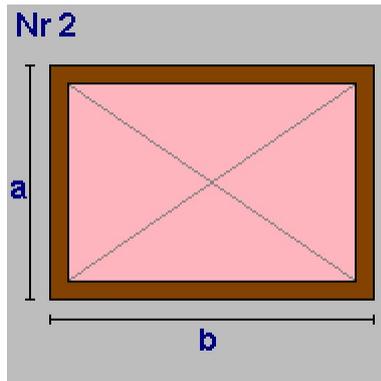


Von EG bis OG1  
 a = 16,40    b = 14,80  
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m  
 BGF        242,72m<sup>2</sup>    BRI        694,23m<sup>3</sup>

Wand        178,48m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand  
 Decke        242,72m<sup>2</sup>    ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden        242,72m<sup>2</sup>    KD01 Massivbeton

EG Summe Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]:        242,72  
 EG Summe Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:        694,23

OG1 Grundform

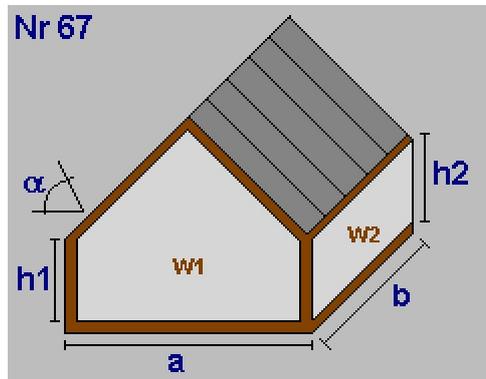


Von EG bis OG1  
 a = 16,40    b = 14,80  
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m  
 BGF        242,72m<sup>2</sup>    BRI        694,23m<sup>3</sup>

Wand        178,48m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand  
 Decke        242,72m<sup>2</sup>    ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden        -242,72m<sup>2</sup>    ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Summe Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]:        242,72  
 OG1 Summe Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:        694,23

DG Grundform



Dachneigung a(°) 17,00  
 a = 14,80    b = 16,40  
 h1= 1,65    h2 = 1,65  
 lichte Raumhöhe = 3,60 + obere Decke: 0,32 => 3,91m  
 BGF        242,72m<sup>2</sup>    BRI        675,05m<sup>3</sup>

Dachfl.    253,81m<sup>2</sup>  
 Wand W1    41,16m<sup>2</sup>    AW01 Außenwand  
 Wand W2    27,06m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W3    41,16m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W4    27,06m<sup>2</sup>    AW01  
 Dach        253,81m<sup>2</sup>    DS01 Dachschräge mit Volldämmung  
 Boden        -242,72m<sup>2</sup>    ZD01 warme Zwischendecke

DG Summe Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]:        242,72  
 DG Summe Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:        675,05

Geometrieausdruck  
 Volksschule Werfenweng Weng 42

DG BGF - Reduzierung

BGF Reduzierung = berechnete BGF - BRI / 2,85  
 BGF Reduzierung = 242,72 - 675,05 / 2,85  
 Reduzierung = -5,86 m<sup>2</sup>

Summe Reduzierung Bruttogeschosßfläche [m<sup>2</sup>]: -5,86

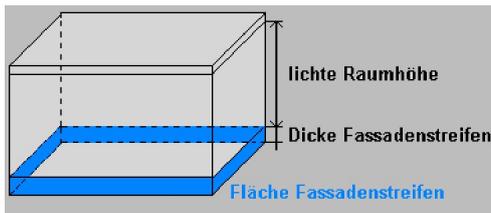
Deckenvolumen KD01

Fläche 242,72 m<sup>2</sup> x Dicke 0,35 m = 84,95 m<sup>3</sup>

Summe Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 84,95

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,350m	62,40m	21,84m <sup>2</sup>



Gesamtsumme Bruttogeschosßfläche [m<sup>2</sup>]: 722,30  
 Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 2.148,46

Fenster und Türen Standort  
 Volksschule Werfenweng Weng 42

I [kWh/m²a]	Geschoß	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	lg [m]	Uw [W/m²K]	AxU [W/K]	Ag [m²]	g	fs	Qs [kWh/a]	Qt [kWh/a]	
<b>N</b>																			
B 237	EG	AW01	2	1,00 x 1,30	1,00	1,30	2,60	1,06	1,60	0,040	3,56	1,39	3,61	1,54	0,60	0,90	177	415	
B 237	OG1	AW01	2	1,60 x 2,50	1,60	2,50	8,00	1,06	1,60	0,040	11,38	1,35	10,80	5,42	0,60	0,90	623	1.241	
B 237	DG	AW01	5	0,90 x 1,10	0,90	1,10	4,95	1,06	1,60	0,040	2,96	1,43	7,08	2,69	0,60	0,90	309	813	
			9				15,55							21,49				1.109	2.470
<b>O</b>																			
B 412	EG	AW01	2	0,85 x 1,10	0,85	1,10	1,88	1,06	1,60	0,040	2,86	1,44	2,71	0,99	0,60	0,90	198	311	
B 412	EG	AW01	5	1,40 x 1,90	1,40	1,90	13,30	1,06	1,60	0,040	8,58	1,39	18,49	8,28	0,60	0,90	1.658	2.124	
B 412	OG1	AW01	5	1,40 x 1,90	1,40	1,90	13,30	1,06	1,60	0,040	8,58	1,39	18,49	8,28	0,60	0,90	1.658	2.124	
B 412	DG	AW01	3	0,80 x 0,60	0,80	0,60	1,44	1,06	1,60	0,040	1,76	1,54	2,22	0,55	0,60	0,90	110	255	
			15				29,92							41,91				3.624	4.815
<b>S</b>																			
B 636	EG	AW01	1	1,8 x 2,35	1,80	2,35	4,23				1,67	7,06				812			
B 636	EG	AW01	3	1,00 x 1,30	1,00	1,30	3,90	1,06	1,60	0,040	3,56	1,39	5,42	2,31	0,60	0,90	714	623	
B 636	OG1	AW01	5	1,40 x 1,90	1,40	1,90	13,30	1,06	1,60	0,040	8,58	1,39	18,49	8,28	0,60	0,90	2.561	2.124	
B 636	DG	AW01	6	0,90 x 1,10	0,90	1,10	5,94	1,06	1,60	0,040	2,96	1,43	8,49	3,23	0,60	0,90	998	976	
			15				27,37							39,46				4.273	4.535
<b>W</b>																			
B 412	EG	AW01	1	1,00 x 2,2	1,00	2,20	2,20				1,67	3,67				422			
B 412	EG	AW01	2	1,00 x 1,30	1,00	1,30	2,60	1,06	1,60	0,040	3,56	1,39	3,61	1,54	0,60	0,90	308	415	
B 412	EG	AW01	2	0,70 x 0,85	0,70	0,85	1,20	1,06	1,60	0,040	2,06	1,50	1,80	0,52	0,60	0,90	104	207	
B 412	EG	AW01	1	0,50 x 0,65	0,50	0,65	0,33	1,06	1,60	0,040	1,26	1,60	0,53	0,09	0,60	0,90	19	61	
B 412	OG1	AW01	5	1,00 x 1,30	1,00	1,30	6,50	1,06	1,60	0,040	3,56	1,39	9,04	3,85	0,60	0,90	770	1.038	
B 412	DG	AW01	5	0,80 x 0,60	0,80	0,60	2,40	1,06	1,60	0,040	1,76	1,54	3,70	0,92	0,60	0,90	184	425	
			16				15,23							22,35				1.385	2.568
<b>Summe</b>			<b>55</b>				<b>88,07</b>							<b>125,21</b>				<b>10.390</b>	<b>14.388</b>
																	<b>Solargewinne-Ausnutzungsgrad</b>		<b>0,995</b>

## Fenster und Türen Standort

### Volksschule Werfenweng Weng 42

---

Ug... Uwert Glas   Uf... Uwert Rahmen   PSI... Linearer Korrekturkoeffizient   Ig... Länge Glasrandverbund   Ag... Glasfläche   g... Energiedurchlassgrad Verglasung   fs... Verschattungsfaktor  
Qs... solare Wärmegewinne    $Q_s = A_g \cdot g_w \cdot f_s \cdot I$    gw... effektiv wirksamer Gesamtennergiedurchlassgrad    $g_w = g \cdot 0,9$    Qt... Transmissionswärmeverluste   I... Strahlungsintensität  
B... Fenster gehört zum Bestand  
des Gebäudes

Rahmenbreiten - Rahmenanteil  
 Volksschule Werfenweng Weng 42

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
1,00 x 1,30	0,130	0,130	0,130	0,130	41								Gaulhofer Holzfenster IV70/01 U-Wert 1,33
0,70 x 0,85	0,130	0,130	0,130	0,130	57								Gaulhofer Holzfenster IV70/01 U-Wert 1,33
0,50 x 0,65	0,130	0,130	0,130	0,130	72								Gaulhofer Holzfenster IV70/01 U-Wert 1,33
0,85 x 1,10	0,130	0,130	0,130	0,130	47								Gaulhofer Holzfenster IV70/01 U-Wert 1,33
1,40 x 1,90	0,130	0,130	0,130	0,130	38			1	0,130				Gaulhofer Holzfenster IV70/01 U-Wert 1,33
1,60 x 2,50	0,130	0,130	0,130	0,130	32			1	0,130				Gaulhofer Holzfenster IV70/01 U-Wert 1,33
0,90 x 1,10	0,130	0,130	0,130	0,130	46								Gaulhofer Holzfenster IV70/01 U-Wert 1,33
0,80 x 0,60	0,130	0,130	0,130	0,130	62								Gaulhofer Holzfenster IV70/01 U-Wert 1,33

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

### Volksschule Werfenweng Weng 42

#### Glas

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
2142684980	Gaulhofer Holzfenster IV70/01 U-Wert 1,33	1,00 x 1,30 / 0,70 x 0,85 / 0,50 x 0,65 / 0,85 x 1,10 / 1,40 x 1,90 / 1,60 x 2,50 / 0,90 x 1,10 / 0,80 x 0,60

#### Rahmen

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
2142684980	Gaulhofer Holzfenster IV70/01 U-Wert 1,33	1,00 x 1,30 / 0,70 x 0,85 / 0,50 x 0,65 / 0,85 x 1,10 / 1,40 x 1,90 / 1,60 x 2,50 / 0,90 x 1,10 / 0,80 x 0,60

#### PSI

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
2142684980	Gaulhofer Holzfenster IV70/01 U-Wert 1,33	1,00 x 1,30 / 0,70 x 0,85 / 0,50 x 0,65 / 0,85 x 1,10 / 1,40 x 1,90 / 1,60 x 2,50 / 0,90 x 1,10 / 0,80 x 0,60

#### Türen

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Türen
2142684500	Haustüre (Türe gegen Außenluft)	1,00 x 2,2 / 1,8 x 2,35