

# ENERGIEAUSWEIS

## Ist-Zustand Bürogebäude

**Rathaus Marktgemeinde Absdorf**

Hauptplatz 1  
3462 Absdorf



# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055  
und Richtlinie 2002/91/EG

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik



**Gebäude** Rathaus Marktgemeinde Absdorf

**Gebäudeart** Bürogebäude

**Erbaut im Jahr** 1910

**Gebäudezone**

**Katastralgemeinde** Absdorf

**Straße** Hauptplatz 1

**KG - Nummer** 20001

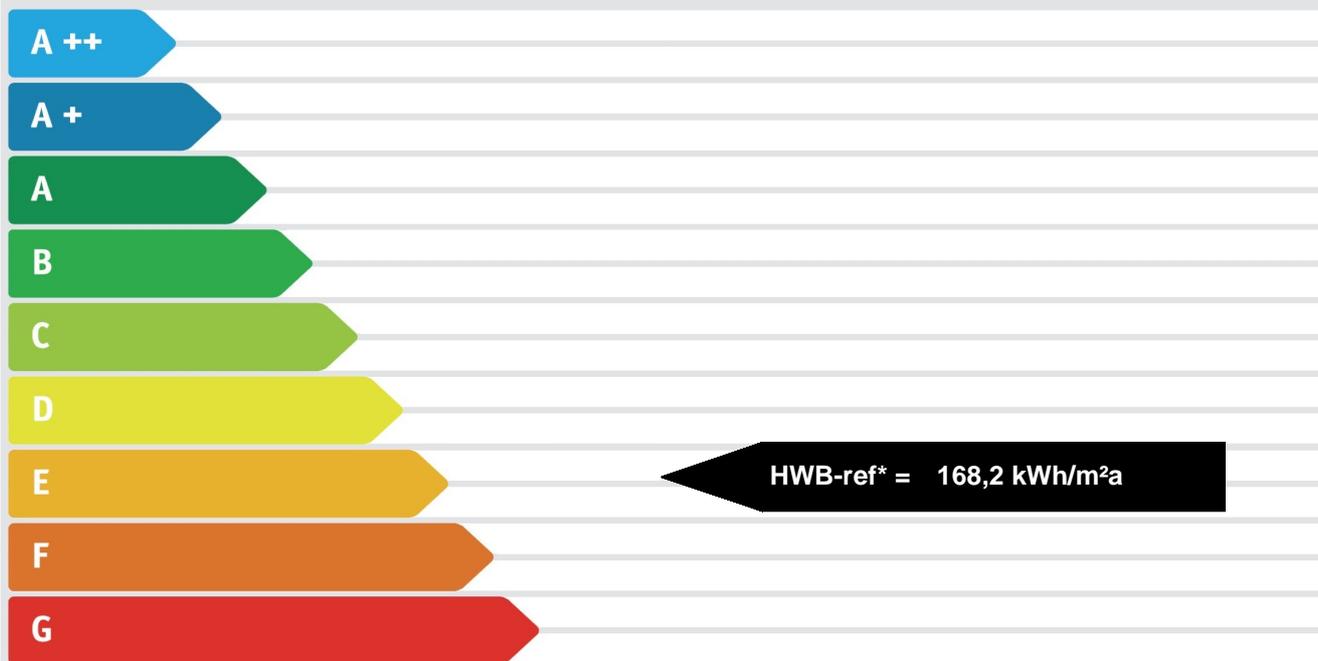
**PLZ/Ort** 3462 Absdorf

**Einlagezahl** 10

**Grundstücksnr.** 686

**EigentümerIn** Marktgemeinde Absdorf  
Hauptplatz 1  
3462 Absdorf

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



## ERSTELLT

**ErstellerIn** DI Thomas Wagner

**Organisation** Energy Changes  
Projektentwicklung GmbH

**ErstellerIn-Nr.**

**Ausstellungsdatum** 06.05.2013

**GWR-Zahl**

**Gültigkeitsdatum** 05.05.2023

**Geschäftszahl**

**ENERGY CHANGES PROJEKTENTWICKLUNG GMBH**  
Beratende Ingenieure für  
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft  
Herzogtumburgerstraße 15, A-34133 Traismauer  
FN 281804 v Wien

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

gemäß ÖNORM H5055  
und Richtlinie 2002/91/EG

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik



## GEBÄUDEDATEN

<b>Brutto-Grundfläche</b>	264 m <sup>2</sup>
<b>konditioniertes Brutto-Volumen</b>	977 m <sup>3</sup>
<b>charakteristische Länge (lc)</b>	1,67 m
<b>Kompaktheit (A/V)</b>	0,60 1/m
<b>mittlerer U-Wert (Um)</b>	0,90 W/m <sup>2</sup> K
<b>LEK - Wert</b>	74

## KLIMADATEN

<b>Klimaregion</b>	N
<b>Seehöhe</b>	180 m
<b>Heizgradtage</b>	3470 Kd
<b>Heiztage</b>	288 d
<b>Norm - Außentemperatur</b>	-14,3 °C
<b>Soll - Innentemperatur</b>	20 °C

	Referenzklima		Standortklima	
	zonenbezogen	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch
<b>HWB*</b>	44.487 kWh/a	45,55 kWh/m <sup>3</sup> a		
<b>HWB</b>	45.188 kWh/a	170,86 kWh/m <sup>2</sup> a	46.812 kWh/a	177,00 kWh/m <sup>2</sup> a
<b>WWWB</b>			1.245 kWh/a	4,71 kWh/m <sup>2</sup> a
<b>NERLT-h</b>				
<b>KB*</b>	0 kWh/a	0,00 kWh/m <sup>3</sup> a		
<b>KB</b>			1.266 kWh/a	4,78 kWh/m <sup>2</sup> a
<b>NERLT-k</b>				
<b>NERLT-d</b>				
<b>NE</b>				
<b>HTEB-RH</b>			-492 kWh/a	-1,86 kWh/m <sup>2</sup> a
<b>HTEB-WW</b>			987 kWh/a	3,73 kWh/m <sup>2</sup> a
<b>HTEB</b>			495 kWh/a	1,87 kWh/m <sup>2</sup> a
<b>KTEB</b>				
<b>HEB</b>			48.552 kWh/a	183,57 kWh/m <sup>2</sup> a
<b>KEB</b>				
<b>RLTEB</b>				
<b>BeIEB</b>			k.A.* kWh/a	k.A.* kWh/m <sup>2</sup> a
<b>EEB</b>			49.817 kWh/a	188,36 kWh/m <sup>2</sup> a
<b>PEB</b>				
<b>CO2</b>				

\* 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

## HWB 177 fGEE 1,77

### Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	264 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>C</sub>	1,67 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	977 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,60 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	585 m <sup>2</sup>		

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Pläne und Begehung, 09.04.2013
Bauphysikalische Daten:	Pläne und Begehung, 09.04.2013
Haustechnik Daten:	Pläne und Begehung, 09.04.2013

### Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Absdorf

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>	50.840 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	7.971 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>	5.851 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>	schwere Bauweise 6.149 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>	46.812 kWh/a

### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>	49.055 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	7.691 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>	5.605 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>	5.953 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>	45.188 kWh/a

### Haustechniksystem

<b>Raumheizung:</b>	Stromheizung (Strom)
<b>Warmwasser:</b>	Stromheizung (Strom)
<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.

### Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand / Innenwand
- Fenstertausch
- Dämmung erdberührter Boden

### Haustechnik

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Einregulierung/hydraulischer Abgleich

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2007): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

## Projektanmerkungen Rathaus Marktgemeinde Absdorf

---

### Allgemein

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen Normverbrauchswerte darstellen. Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahreszeitklimas resultiert.

Die derzeitige Gesetzeslage sieht vor, dass Verbesserungen der thermischen Hülle, falls diese wirtschaftlich umzusetzen sind, anzuführen sind. Ab wann Maßnahmen wirtschaftlich sind bzw. welche Amortisationszeiten hierfür angesetzt werden können, wird jedoch nicht definiert und hängt sicher wesentlich von der jeweiligen Nutzung des Gebäudes ab.

### Bauteile

Laut Bestandsplan und Begehung

Wo aufgrund der vorhandenen Informationen und trotz Begehung der detaillierte Schichtaufbau der Bestandsaufbauten nicht zur Gänze geklärt werden konnte, wurden falls nötig, dem Baujahr und damaligen Stand der Technik entsprechende Aufbauten und deren daraus resultierende bauphysikalischen Werte zur Berechnung herangezogen bzw. wurden die im Errichtungsjahr geltenden Mindestanforderungen der damals jeweils geltenden Bauordnungen herangezogen.

Fenster, Türen und transparente Bauteile wurden, falls aus den Plänen und in der Baubeschreibung nicht ersichtlich, auf Grund der Begehung und dem Baujahr entsprechend angenommen.

### Geometrie

Die Geometrie wurde anhand der vorhandenen Bestandspläne ermittelt und vor Ort auf Plausibilität überprüft.

### Haustechnik

Die Daten zur Haustechnik wurden, falls vorhanden, aufgrund der Baubeschreibungen und bei der Begehung vor Ort ermittelt.

## Heizlast

### Rathaus Marktgemeinde Absdorf

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

Berechnungsblatt

#### Bauherr

Marktgemeinde Absdorf  
Hauptplatz 1  
3462 Absdorf

#### Planer / Baufirma / Hausverwaltung

we.st Architekturbüro DI Peter Wenzel  
Kaiser Josef-Straße 7  
2120 Wolkersdorf  
Tel.: 02245 5084

Norm-Außentemperatur: -14,3 °C  
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C  
Temperatur-Differenz: 34,3 K

Standort: Absdorf  
Brutto-Rauminhalt der  
beheizten Gebäudeteile: 976,59 m<sup>3</sup>  
Gebäudehüllfläche: 584,73 m<sup>2</sup>

#### Bauteile

	Fläche	Wärmed.- koeffiz.	Korr.- faktor	Korr.- faktor	A x U x f
	A [m <sup>2</sup> ]	U [W/m <sup>2</sup> K]	f [1]	ffh [1]	[W/K]
AD01	Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	132,24	0,274	0,90	32,64
AW01	Außenwand Altbau EG	78,89	0,991	1,00	78,15
AW03	Außenwand Altbau OG	131,01	1,139	1,00	149,23
FE/TÜ	Fenster u. Türen	45,09	2,288		103,18
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	132,24	0,939	0,70	86,96
IW01	Wand zu unkond. WiGa Ug <= 1,6 W/(m <sup>2</sup> K)	53,26	0,910	0,60	29,07
IW02	Wand zu unconditioniertem geschlossenen Dachraum	12,00	1,033	0,90	11,16
ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	29,99	1,033		
	Summe OBEN-Bauteile	132,24			
	Summe UNTEN-Bauteile	132,24			
	Summe Außenwandflächen	209,90			
	Summe Innenwandflächen	65,26			
	Summe Wandflächen zum Bestand	29,99			
	Fensteranteil in Außenwänden 15,9 %	39,69			
	Fenster in Innenwänden	5,40			

#### Summe

[W/K] 490

#### Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K] 36

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

[W/K] 526,71

#### Lüftungs - Leitwert L<sub>V</sub>

[W/K] 82,68

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

[kW] 20,90

Flächenbez. Heizlast P<sub>1</sub> bei einer BGF von 264 m<sup>2</sup> [W/m<sup>2</sup> BGF] 79,03

Gebäude - Heizlast P<sub>tot</sub> (EN 12831 vereinfacht) Luftwechsel = 1,00 1/h [kW] 27,18

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

### Rathaus Marktgemeinde Absdorf

<b>AW01 Außenwand Altbau EG</b>						
bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B		0,6000	0,760	0,789	
Außenputz	B		0,0200	0,700	0,029	
	Rse+Rsi = 0,17		<b>Dicke gesamt 0,6350</b>			<b>U-Wert 0,99</b>
<b>AW03 Außenwand Altbau OG</b>						
bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B		0,5000	0,760	0,658	
Außenputz	B		0,0200	0,700	0,029	
	Rse+Rsi = 0,17		<b>Dicke gesamt 0,5350</b>			<b>U-Wert 1,14</b>
<b>ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen</b>						
bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B		0,5000	0,760	0,658	
Außenputz	B		0,0200	0,700	0,029	
	Rse+Rsi = 0,26		<b>Dicke gesamt 0,5350</b>			<b>U-Wert 1,03</b>
<b>IW01 Wand zu unkond.WiGa Ug &lt;= 1,6 W/(m²K)</b>						
bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B		0,6000	0,760	0,789	
Außenputz	B		0,0200	0,700	0,029	
	Rse+Rsi = 0,26		<b>Dicke gesamt 0,6350</b>			<b>U-Wert 0,91</b>
<b>AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum</b>						
bestehend	von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Dachboden-Dämmplatte Gehbelag (2,5cm)	B		0,0400	0,167	0,240	
Glaswolle (15 < roh <= 25 kg/m³)	B		0,1200	0,039	3,077	
Massivdecke	B		0,2500	2,300	0,109	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
	Rse+Rsi = 0,2		<b>Dicke gesamt 0,4250</b>			<b>U-Wert 0,27</b>
<b>EB01 erdanliegender Fußboden (&lt;=1,5m unter Erdrreich)</b>						
bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Belag	B		0,0100	0,150	0,067	
1.202.06 Estrichbeton	B		0,0500	1,480	0,034	
Trittschalldämmung	B		0,0200	0,033	0,606	
Magerbeton / Schütt- und Stampfbeton / Aufbeton	B		0,2500	1,330	0,188	
Rollierung	B *		0,3000	0,700	0,429	
	Rse+Rsi = 0,17		<b>Dicke 0,3300</b>			
			<b>Dicke gesamt 0,6300</b>			<b>U-Wert 0,94</b>
<b>ZD01 warme Zwischendecke</b>						
bestehend						
			<b>Dicke gesamt 0,3500</b>			<b>U-Wert 0,00</b>
<b>IW02 Wand zu unkonditioniertem geschlossenem Dachraum</b>						
bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$	
Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021	
1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B		0,5000	0,760	0,658	
Außenputz	B		0,0200	0,700	0,029	
	Rse+Rsi = 0,26		<b>Dicke gesamt 0,5350</b>			<b>U-Wert 1,03</b>

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

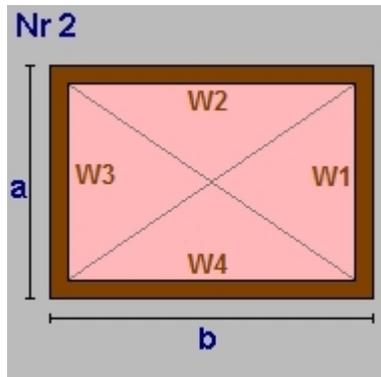
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³],  $\lambda$ [W/mK]

\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

## Geometrieausdruck Rathaus Marktgemeinde Absdorf

### EG Grundform



Von EG bis OG1

a = 12,10      b = 8,40

lichte Raumhöhe = 3,22 + obere Decke: 0,35 => 3,57m

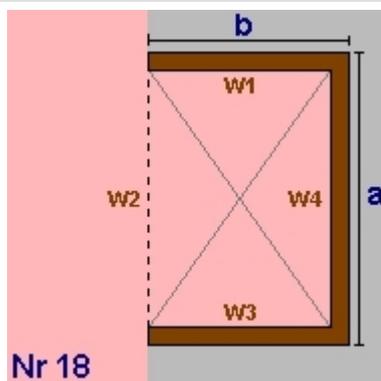
BGF 101,64m<sup>2</sup>    BRI 362,85m<sup>3</sup>

Wand W1	41,55m <sup>2</sup>	IW01	Wand zu unkond. WiGa Ug <= 1,6 W/(m <sup>2</sup> K)
	Teilung	0,46 x 3,57 (Länge x Höhe)	
	1,64m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand Altbau EG
Wand W2	29,99m <sup>2</sup>	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	43,20m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand Altbau EG
Wand W4	29,99m <sup>2</sup>	AW01	

Decke 101,64m<sup>2</sup>    ZD01 warme Zwischendecke

Boden 101,64m<sup>2</sup>    EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

### EG V 1



Von EG bis OG1

a = 9,00      b = 3,40

lichte Raumhöhe = 3,22 + obere Decke: 0,35 => 3,57m

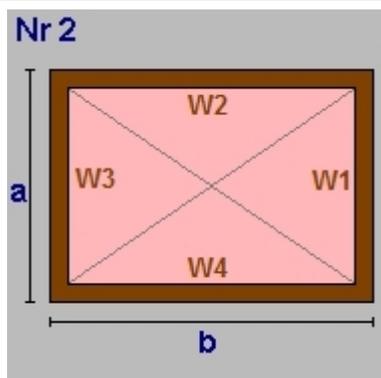
BGF 30,60m<sup>2</sup>    BRI 109,24m<sup>3</sup>

Wand W1	12,14m <sup>2</sup>	IW01	Wand zu unkond. WiGa Ug <= 1,6 W/(m <sup>2</sup> K)
Wand W2	-32,13m <sup>2</sup>	IW01	
Wand W3	12,14m <sup>2</sup>	AW01	Außenwand Altbau EG
Wand W4	32,13m <sup>2</sup>	IW01	Wand zu unkond. WiGa Ug <= 1,6 W/(m <sup>2</sup> K)
Decke	30,60m <sup>2</sup>	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	30,60m <sup>2</sup>	EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

### EG Summe

**EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 132,24**  
**EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 472,10**

### OG1 Grundform



Von EG bis OG1

a = 12,10      b = 8,40

lichte Raumhöhe = 3,06 + obere Decke: 0,43 => 3,49m

BGF 101,64m<sup>2</sup>    BRI 354,22m<sup>3</sup>

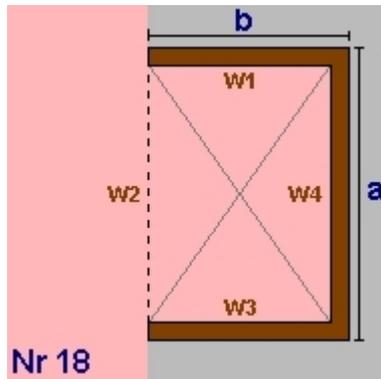
Wand W1	42,17m <sup>2</sup>	AW03	Außenwand Altbau OG
Wand W2	17,27m <sup>2</sup>	AW03	
	Teilung	Eingabe Fläche	
	12,00m <sup>2</sup>	IW02	Wand zu unkonditioniertem geschlossen
Wand W3	42,17m <sup>2</sup>	AW03	
Wand W4	29,27m <sup>2</sup>	AW03	

Decke 101,64m<sup>2</sup>    AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.

Boden -101,64m<sup>2</sup>    ZD01 warme Zwischendecke

**Geometrieausdruck  
Rathaus Marktgemeinde Absdorf**

**OG1 V 1**



Von EG bis OG1  
 $a = 9,00$      $b = 3,40$   
 lichte Raumhöhe =  $3,06 + \text{obere Decke: } 0,43 \Rightarrow 3,49\text{m}$   
 BGF             $30,60\text{m}^2$     BRI             $106,64\text{m}^3$

Wand W1     $11,85\text{m}^2$     AW03 Außenwand Altbau OG  
 Wand W2     $-31,37\text{m}^2$     AW03  
 Wand W3     $11,85\text{m}^2$     AW03  
 Wand W4     $31,37\text{m}^2$     AW03  
 Decke         $30,60\text{m}^2$     AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss.  
 Boden         $-30,60\text{m}^2$     ZD01 warme Zwischendecke

**OG1 Summe**

**OG1 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:            132,24**  
**OG1 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:            460,86**

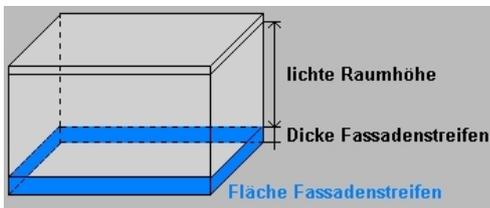
**Deckenvolumen EB01**

Fläche     $132,24 \text{ m}^2$     x Dicke  $0,33 \text{ m} =$              $43,64 \text{ m}^3$

**Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:            43,64**

**Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung**

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,330m	24,36m	8,04m <sup>2</sup>
IW01	- EB01	0,330m	15,04m	4,96m <sup>2</sup>



**Gesamtsumme Bruttogesoßfläche [m<sup>2</sup>]:            264,48**  
**Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:            976,59**

## Fenster und Türen Rathaus Marktgemeinde Absdorf

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	U <sub>g</sub> W/m <sup>2</sup> K	U <sub>f</sub> W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	U <sub>w</sub> W/m <sup>2</sup> K	AxU <sub>xf</sub> [W/K]	g	fs	z	amsc			
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	2,70	1,60		1,23	2,34		0,72						
<b>1,23</b>																			
<b>N</b>																			
B T1	EG	AW01	3	1,05 x 1,89	1,05	1,89	5,96	2,70	1,60		4,01	2,34	13,94	0,72	0,75	1,00	0,00		
B	EG	AW01	1	Haustür	1,00	2,22	2,22					2,00	4,44	0,62	0,75	1,00	0,00		
B T1	OG1	AW03	2	1,05 x 1,89	1,05	1,89	3,97	2,70	1,60		2,67	2,34	9,29	0,72	0,75	1,00	0,00		
B T1	OG1	AW03	1	1,33 x 1,89	1,33	1,89	2,51	2,70	1,60		1,80	2,39	6,00	0,72	0,75	1,00	0,00		
<b>7</b>			<b>14,66</b>				<b>8,48</b>				<b>33,67</b>								
<b>O</b>																			
B	EG	IW01	2	Tür	0,90	2,00	3,60					3,00	6,48	0,62	0,75	1,00	0,00		
B T1	OG1	AW03	1	1,05 x 1,89	1,05	1,89	1,99	2,70	1,60		1,34	2,34	4,65	0,72	0,75	1,00	0,00		
<b>3</b>			<b>5,59</b>				<b>1,34</b>				<b>11,13</b>								
<b>S</b>																			
B	EG	IW01	1	Tür	0,90	2,00	1,80					3,00	3,24	0,62	0,75	1,00	0,00		
B T1	OG1	AW03	3	1,05 x 1,89	1,05	1,89	5,96	2,70	1,60		4,01	2,34	13,94	0,72	0,75	1,00	0,00		
B T1	OG1	AW03	1	0,50 x 0,60	0,50	0,60	0,30	2,70	1,60		0,09	1,94	0,58	0,72	0,75	1,00	0,00		
<b>5</b>			<b>8,06</b>				<b>4,10</b>				<b>17,76</b>								
<b>W</b>																			
B T1	EG	AW01	4	1,05 x 1,89	1,05	1,89	7,94	2,70	1,60		5,35	2,34	18,59	0,72	0,75	1,00	0,00		
B T1	OG1	AW03	3	1,05 x 1,89	1,05	1,89	5,96	2,70	1,60		4,01	2,34	13,94	0,72	0,75	1,00	0,00		
B	OG1	AW03	1	Balkontüre	1,05	2,76	2,90				2,03	2,80	8,11	0,62	0,75	1,00	0,00		
<b>8</b>			<b>16,80</b>				<b>11,39</b>				<b>40,64</b>								
<b>Summe</b>			<b>23</b>			<b>45,11</b>				<b>26,54</b>				<b>103,20</b>					

U<sub>g</sub>... Uwert Glas U<sub>f</sub>... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

z... Abminderungsfakt. für bewegliche Sonnenschutzeinricht.

Abminderungsfaktor 1,00 ... keine Verschattung

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

## Rahmenbreiten - Rahmenanteil Rathaus Marktgemeinde Absdorf

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
1,05 x 1,89	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d
1,33 x 1,89	0,120	0,120	0,120	0,120	28								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d
0,50 x 0,60	0,120	0,120	0,120	0,120	69								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Nadelholz (70 < d

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 Rathaus Marktgemeinde Absdorf

### Standort: Absdorf

BGF [m<sup>2</sup>] = 264,48      L<sub>T</sub> [W/K] = 526,71      Innentemp.[°C] = 20  
 BRI [m<sup>3</sup>] = 976,59      L<sub>V</sub> [W/K] = 82,68      q<sub>ih</sub> [W/m<sup>2</sup>] = 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	-1,68	8.497	1.343	9.840	590	216	806	0,08	1,00	9.034
Februar	28	0,29	6.976	1.062	8.038	533	365	898	0,11	1,00	7.140
März	31	4,25	6.171	976	7.147	590	563	1.153	0,16	1,00	5.995
April	30	9,12	4.127	645	4.772	571	732	1.303	0,27	1,00	3.474
Mai	31	13,80	2.431	384	2.815	590	949	1.540	0,55	0,96	1.341
Juni	30	16,91	1.171	183	1.354	571	946	1.517	1,12	0,75	213
Juli	31	18,60	550	87	637	590	954	1.545	2,42	0,41	11
August	31	18,14	729	115	844	590	845	1.435	1,70	0,56	45
September	30	14,47	2.099	328	2.427	571	657	1.229	0,51	0,97	1.239
Oktober	31	9,14	4.255	673	4.928	590	466	1.056	0,21	1,00	3.874
November	30	3,91	6.103	954	7.056	571	233	804	0,11	1,00	6.252
Dezember	31	0,27	7.730	1.222	8.952	590	167	758	0,08	1,00	8.195
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>50.840</b>	<b>7.971</b>	<b>58.812</b>	<b>6.951</b>	<b>7.093</b>	<b>14.044</b>			<b>46.812</b>
				<b>nutzbare Gewinne:</b>		<b>6.149</b>	<b>5.851</b>	<b>12.000</b>			

**HWB<sub>BGF</sub> = 177,00 kWh/m<sup>2</sup>a**  
**HWB<sub>BRI</sub> = 47,93 kWh/m<sup>3</sup>a**

Ende Heizperiode: 10.06.  
 Beginn Heizperiode: 27.08.

## Monatsbilanz Referenzklima HWB Rathaus Marktgemeinde Absdorf

### Standort: Referenzklima

BGF [m<sup>2</sup>] = 264,48      L<sub>T</sub> [W/K] = 526,71      Innentemp.[°C] = 20  
 BRI [m<sup>3</sup>] = 976,59      L<sub>V</sub> [W/K] = 82,68      q<sub>ih</sub> [W/m<sup>2</sup>] = 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	8.437	1.334	9.771	590	246	836	0,09	1,00	8.934
Februar	28	0,73	6.821	1.038	7.859	533	393	926	0,12	1,00	6.932
März	31	4,81	5.953	941	6.893	590	577	1.167	0,17	1,00	5.727
April	30	9,62	3.936	615	4.551	571	715	1.286	0,28	1,00	3.271
Mai	31	14,20	2.273	359	2.632	590	916	1.507	0,57	0,95	1.199
Juni	30	17,33	1.013	158	1.171	571	914	1.485	1,27	0,70	137
Juli	31	19,12	345	55	399	590	952	1.542	3,86	0,26	1
August	31	18,56	564	89	653	590	834	1.424	2,18	0,45	16
September	30	15,03	1.885	294	2.179	571	662	1.233	0,57	0,95	1.004
Oktober	31	9,64	4.060	642	4.702	590	475	1.066	0,23	1,00	3.638
November	30	4,16	6.007	939	6.946	571	254	826	0,12	1,00	6.120
Dezember	31	0,19	7.763	1.227	8.990	590	193	783	0,09	1,00	8.207
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>49.055</b>	<b>7.691</b>	<b>56.746</b>	<b>6.951</b>	<b>7.131</b>	<b>14.081</b>			<b>45.188</b>
			<b>nutzbare Gewinne:</b>			<b>5.953</b>	<b>5.605</b>	<b>11.558</b>			

**HWB<sub>BGF</sub> = 170,86 kWh/m<sup>2</sup>a**  
**HWB<sub>BRI</sub> = 46,27 kWh/m<sup>3</sup>a**

## Kühlbedarf Standort Rathaus Marktgemeinde Absdorf

### Standort: Absdorf

BGF [m<sup>2</sup>] = 264,48      L<sub>T</sub> [W/K] = 526,71      Innentemp.[°C] = 26  
 BRI [m<sup>3</sup>] = 976,59      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	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-1,68	9.347	1.715	11.062	1.181	288	1.469	0,13	1,00	1
Februar	28	0,29	7.841	1.385	9.226	1.066	487	1.553	0,17	1,00	1
März	31	4,25	7.344	1.347	8.691	1.181	750	1.931	0,22	1,00	5
April	30	9,12	5.517	1.000	6.517	1.143	976	2.118	0,33	0,99	22
Mai	31	13,80	4.120	756	4.876	1.181	1.266	2.446	0,50	0,97	112
Juni	30	16,91	2.970	539	3.509	1.143	1.261	2.404	0,69	0,92	274
Juli	31	18,60	2.500	459	2.959	1.181	1.272	2.453	0,83	0,87	456
August	31	18,14	2.654	487	3.141	1.181	1.126	2.307	0,73	0,90	317
September	30	14,47	3.769	683	4.453	1.143	876	2.019	0,45	0,98	66
Oktober	31	9,14	5.693	1.044	6.737	1.181	621	1.801	0,27	1,00	9
November	30	3,91	7.219	1.309	8.528	1.143	311	1.453	0,17	1,00	1
Dezember	31	0,27	8.687	1.594	10.281	1.181	223	1.404	0,14	1,00	1
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>67.662</b>	<b>12.318</b>	<b>79.980</b>	<b>13.901</b>	<b>9.458</b>	<b>23.359</b>			<b>1.266</b>

**KB = 4,78 kWh/m<sup>2</sup>a**  
 KB = 4.785 Wh/m<sup>2</sup>a

## Außen induzierter Kühlbedarf Rathaus Marktgemeinde Absdorf

### Standort: Referenzklima

BGF [m<sup>2</sup>] = 264,48      L<sub>T</sub> [W/K] = 526,71      Innentemp.[°C] = 26  
 BRI [m<sup>3</sup>] = 976,59      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	Lüftungs-wärme-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	9.296	575	9.870	0	328	328	0,03	1,00	0
Februar	28	0,73	7.707	476	8.183	0	524	524	0,06	1,00	0
März	31	4,81	7.155	442	7.597	0	769	769	0,10	1,00	0
April	30	9,62	5.352	331	5.683	0	953	953	0,17	1,00	0
Mai	31	14,20	3.984	246	4.231	0	1.222	1.222	0,29	1,00	0
Juni	30	17,33	2.833	175	3.008	0	1.219	1.219	0,41	0,99	0
Juli	31	19,12	2.323	144	2.467	0	1.269	1.269	0,51	0,97	0
August	31	18,56	2.512	155	2.668	0	1.111	1.111	0,42	0,99	0
September	30	15,03	3.585	222	3.806	0	883	883	0,23	1,00	0
Oktober	31	9,64	5.524	341	5.866	0	634	634	0,11	1,00	0
November	30	4,16	7.137	441	7.578	0	339	339	0,04	1,00	0
Dezember	31	0,19	8.715	539	9.254	0	257	257	0,03	1,00	0
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>66.124</b>	<b>4.088</b>	<b>70.211</b>	<b>0</b>	<b>9.508</b>	<b>9.508</b>			<b>0</b>

**KB\* = 0,00 kWh/m<sup>3</sup>a**  
**KB\* = 0,00 Wh/m<sup>3</sup>a**

RH-Eingabe  
Rathaus Marktgemeinde Absdorf

---

## Raumheizung

### Allgemeine Daten

Art der Raumheizung gebäudezentral

### Wärmeabgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

---

Wärmespeicher kein Wärmespeicher vorhanden

### Wärmebereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung

## Warmwasserbereitung

### Allgemeine Daten

Art der Warmwasserb.    dezentral  
Warmwasserbereitung    getrennt von Raumheizung

### Wärmeabgabe

Heizkostenabrechnung    Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslänge [m]	
<b>Verteilleitungen</b>			0,00	
<b>Steigleitungen</b>			0,00	
<b>Stichleitungen</b>	Nein	20,0	12,70	<b>Material</b> Stahl 2,42 W/m

### Wärmespeicher

Art des Speichers    direkt elektrisch beheizter Speicher    mit Elektropatrone

Standort    konditionierter Bereich

Baujahr    Mehrere Kleinspeicher

Nennvolumen    317 l    Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher     $q_{b,WS} = 0,74 \text{ kWh/d}$     Defaultwert

### Wärmebereitstellung

Bereitstellungssystem    Stromheizung

