

Energie Technik Ing. Mario Malli Planungs-GmbH  
Freileiten 9  
4840 Vöcklabruck  
+43 7672/75698  
office@energie-technik.at

---



# ENERGIEAUSWEIS

## Neubau - Planung

**WH Dobetsberger, Schauküche**

Koglstraße 12  
4801 Traunkirchen

# Energieausweis für Sonstige konditionierte Gebäude

<b>BEZEICHNUNG</b>	WH Dobetsberger, Schauküche	<b>Umsetzungsstand</b>	Planung
Gebäude(-teil)		Baujahr	2020
Nutzungsprofil	Sonstige konditionierte Gebäude	Letzte Veränderung	
Straße	Koglstraße 12	Katastralgemeinde	Winkl
PLZ/Ort	4801 Traunkirchen	KG-Nr.	42165
Grundstücksnr.	344/1 .61	Seehöhe	432 m

**SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen**

HWB<sub>Ref,SK</sub>



**HWB<sub>Ref</sub>**: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

**KB\***: Der **außeninduzierte Kühlbedarf** ist jener Kühlbedarf, bei dessen Berechnung die inneren Wärmelasten und die Luftwechselrate null zu setzen sind (Infiltration  $n_x$  wird mit dem Wert 0,15 angesetzt).

**RK**: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

**SK**: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

**Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.**

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

## GEBÄUDEKENNDATEN

## EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	17,6 m <sup>2</sup>	Heiztage	306 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	14,1 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3 753 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	63,1 m <sup>3</sup>	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	96,5 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-13,8 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	1,53 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	0,65 m	mittlerer U-Wert	0,32 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	36,13	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>			Kältebereitstellungs-System	

## WÄRMEBEDARF (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 139,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB <sup>*RK</sup> = 4,7 kWh/m <sup>2</sup> a

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 2 880 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 163,9 kWh/m <sup>2</sup> a
--------------------------	-------------------------------------	----------------------------------------------------

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Energie Technik Ing. Mario Malli Planungs-GmbH Freileiten 9, 4840 Vöcklabruck
Ausstellungsdatum	28.10.2021	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	27.10.2031		
Geschäftszahl	2013		



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

## BAUTEILTYP/BAUTEIL

### WÄNDE gegen Außenluft

AW04 Außenwand  $U_{AW04} = 0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$  **entspricht**  $U_{AW04,zul} = 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$

### WÄNDE erdberührt

EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)  $U_{EW01} = 0,33 \text{ W/m}^2\text{K}$  **entspricht**  $U_{EW01,zul} = 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

### FENSTER, FENSTERTÜREN, VERGLASTE TÜREN gegen Außenluft

Prüfnormmaß Typ 1 (T1)  $U_{FE} = 0,89 \text{ W/m}^2\text{K}$  **entspricht**  $U_{FE,zul} = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$

### TÜREN unverglast, gegen Außenluft

1,00 x 2,18  $U_{FE} = 1,67 \text{ W/m}^2\text{K}$  **entspricht**  $U_{FE,zul} = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$

### DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben  $U_{FD01} = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$  **entspricht**  $U_{FD01,zul} = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### BÖDEN erdberührt

EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)  $U_{EB01} = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$  **entspricht**  $U_{EB01,zul} = 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

## Bauteil Anforderungen WH Dobetsberger, Schauküche

BAUTEILE		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW04	Außenwand	0,32	0,35	Ja
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	0,19	0,20	Ja
EW01	erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)	0,33	0,40	Ja
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	0,19	0,40	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
1,00 x 2,18 (unverglaste Tür gegen Außenluft)		1,67	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,89	1,70	Ja

Einheiten: U-Wert [W/m<sup>2</sup>K] berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946  
Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

## Bauteile

### WH Dobetsberger, Schauküche

#### AW04 Außenwand

	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$
Stahlbeton 160 kg/m <sup>3</sup> Armierungsstahl (2 Vol.%)		0,2500	2,500	0,100
AUSTROTHERM EPS W30		0,1000	0,035	2,857
Baumit KlebeSpachtel		0,0050	0,800	0,006
RÖFIX 700 Edelputz weiss		0,0050	0,540	0,009
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3600</b>	<b>U-Wert 0,32</b>	

#### FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben

	von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$
Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m <sup>3</sup> )	*	0,1200	0,700	0,171
Bauder Elastomerbitumen-Flachdachb. E-KV-4 feinbes		0,0040	0,170	0,024
AUSTROTHERM XPS TOP 30 SF		0,1800	0,036	5,000
Würth Dampfsperre Wütop DS Alu		0,0002	221,00	0,000
Stahlbeton 160 kg/m <sup>3</sup> Armierungsstahl (2 Vol.%)		0,2500	2,500	0,100
	Rse+Rsi = 0,14	<b>Dicke gesamt 0,5542</b>	<b>U-Wert 0,19</b>	

#### EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdrich)

	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$
Stahlbeton 160 kg/m <sup>3</sup> Armierungsstahl (2 Vol.%)		0,2500	2,500	0,100
AUSTROTHERM XPS TOP 30 SF		0,1000	0,036	2,778
	Rse+Rsi = 0,13	<b>Dicke gesamt 0,3500</b>	<b>U-Wert 0,33</b>	

#### EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdrich)

	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$
NATURSTEIN 440		0,0150	0,350	0,043
Zement- und Zementfließestrich (2000 kg/m <sup>3</sup> )		0,0800	1,330	0,060
AUSTROTHERM EPS W20		0,1000	0,038	2,632
Stahlbeton 160 kg/m <sup>3</sup> Armierungsstahl (2 Vol.%)		0,2000	2,500	0,080
AUSTROTHERM XPS TOP 30 SF		0,0800	0,036	2,222
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,4750</b>	<b>U-Wert 0,19</b>	

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

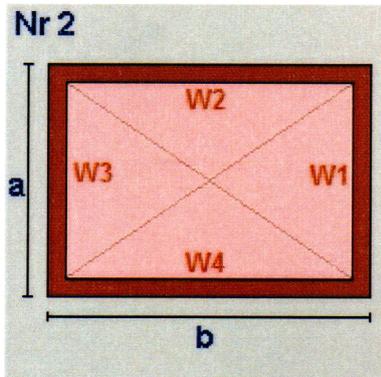
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m<sup>2</sup>K], Dichte [kg/m<sup>3</sup>],  $\lambda$  [W/mK]

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

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

**Geometrieausdruck**  
**WH Dobetsberger, Schauküche**

**EG Grundform**



a = 3,46      b = 5,08  
lichte Raumhöhe = 2,68 + obere Decke: 0,43 => 3,11m  
BGF 17,58m<sup>2</sup>    BRI 54,74m<sup>3</sup>

Wand W1	6,82m <sup>2</sup>	AW04	Außenwand
	Teilung	1,27 x 3,11	(Länge x Höhe)
		3,96m <sup>2</sup>	EW01 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre)
Wand W2	15,82m <sup>2</sup>	AW04	
Wand W3	7,57m <sup>2</sup>	EW01	erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre)
	Teilung	1,03 x 3,11	(Länge x Höhe)
		3,21m <sup>2</sup>	AW04 Außenwand
Wand W4	15,82m <sup>2</sup>	EW01	
Decke	17,58m <sup>2</sup>	FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	17,58m <sup>2</sup>	EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

**EG Summe**

**EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 17,58**  
**EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 54,74**

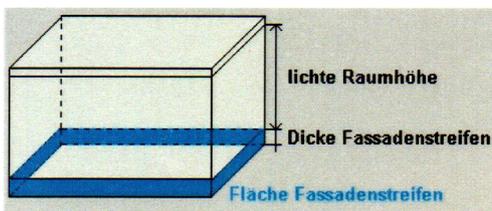
**Deckenvolumen EB01**

Fläche 17,58 m<sup>2</sup> x Dicke 0,48 m = 8,35 m<sup>3</sup>

**Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 8,35**

**Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung**

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW04	- EB01	0,475m	8,30m	3,94m <sup>2</sup>
EW01	- EB01	0,475m	8,78m	4,17m <sup>2</sup>



**Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]: 17,58**  
**Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 63,09**

## Fenster und Türen

### WH Dobetsberger, Schauküche

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>f</sub> W/K	g	fs	gtot	amsc	
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,70	0,98	0,040	1,21	0,89		0,61				
<b>1,21</b>																	
<b>NO</b>																	
T1	EG	AW04	1	1,80 x 2,22	1,80	2,22	4,00	0,70	0,98	0,040	3,06	0,84	3,34	0,61	0,50	1,00	0,00
			<b>1</b>			<b>4,00</b>				<b>3,06</b>		<b>3,34</b>					
<b>NW</b>																	
T1	EG	AW04	1	1,25 x 2,22	1,25	2,22	2,78	0,70	0,98	0,040	1,98	0,87	2,40	0,61	0,50	1,00	0,00
	EG	AW04	1	1,00 x 2,18	1,00	2,18	2,18					1,67	3,64				
			<b>2</b>			<b>4,96</b>				<b>1,98</b>		<b>6,04</b>					
<b>Summe</b>			<b>3</b>			<b>8,96</b>				<b>5,04</b>		<b>9,38</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

gtot... Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

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

**Rahmen**

**WH Dobetsberger, Schauküche**

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,124	0,124	0,124	0,124	34								Gaulhofer Fensterrahmen H NATURELINE 92 Fi 3-S
1,80 x 2,22	0,124	0,124	0,124	0,124	23								Gaulhofer Fensterrahmen H NATURELINE 92 Fi 3-S
1,25 x 2,22	0,124	0,124	0,124	0,124	29								Gaulhofer Fensterrahmen H NATURELINE 92 Fi 3-S

Rb.li, re, o, u ..... Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. .... Stulpbreite [m]

Pfb. .... Pfostenbreite [m]

Typ ..... Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz ..... Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz ..... Anzahl der vertikalen Sprossen

% ..... Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. .... Sprossenbreite [m]