

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

gemäß Önorm H 5086  
und Richtlinie 2002/91/EG

**OIB**

Österreichisches Institut für Bautechnik

**ecOTECH**  
Niederösterreich

## GEBÄUDE

Gebäudeart Bürogebäude

Erbaut

unbekannt

Gebäudezone 3540 - Rathausplatz 1 - Tierarztpraxis (beheizt)

Katastralgemeinde

Mautern

Straße Rathausplatz 1

KG-Nummer

12162

PLZ/Ort 3512 Mautern

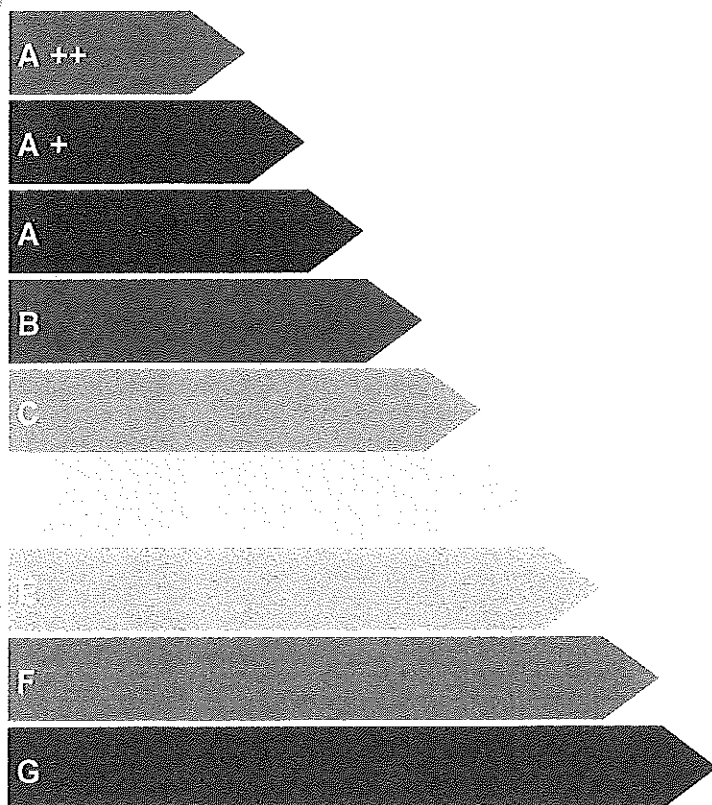
Einlagezahl

16

Eigentümer Stadtgemeinde Mautern

Grundstücksnummer .82

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



143 kWh/m<sup>2</sup>a

## ERSTELLT

ErstellerIn TB - Ing. Reinhard Helbich

Organisation

Technisches Büro - Ing.  
Reinhard Helbich

ErstellerIn-Nr.

Ausstellungsdatum 11.09.2009

GWR-Zahl

Gültigkeitsdatum 11.09.2019

Geschäftszahl

Unterschrift

TECHNISCHES BÜRO  
ING. REINHARD HELBICH



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

3610 WEISSENKIRCHEN 249  
TEL. U. FAX: 02715/ 27 28

EA-01-2007-SW-a  
MITGLIED EA-NWG  
DES FACHVERBANDS  
25.04.2007

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

gemäß Önorm H 5055  
Umrechnungs-2002/01/EG

OIB

Österreichische Organisation für Bautechnik

**ecOTECH**  
Niederösterreich

## GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	166,44 m <sup>2</sup>
konditioniertes Bruttovolumen	724,0 m <sup>3</sup>
charakteristische Länge (lc)	2,18 m
Kompaktheit (A/V)	0,46 1/m
mittlerer U-Wert (U <sub>m</sub> )	0,77 W/m <sup>2</sup> K
LEK-Wert	55

## KLIMADATEN

Klimaregion	N
Seehöhe	205 m
Heizgradtage	3496 Kd
Heiztage	207 d
Norm-Außentemperatur	-14,7 °C
mittlere Innentemperatur	20 °C

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

HWB*	23756 kWh/a	32,81 kWh/m <sup>2</sup> a		
HWB	22286 kWh/a	133,90 kWh/m <sup>2</sup> a	23381 kWh/a	140,48 kWh/m <sup>2</sup> a
WWWB			784 kWh/a	4,71 kWh/m <sup>2</sup> a
NERLT-h				
KB*	0 kWh/a	0,00 kWh/m <sup>2</sup> a		
KB			892 kWh/a	5,36 kWh/m <sup>2</sup> a
NERLT-k				
NERLT-d				
NE				
HTEB-RH			27047 kWh/a	162,50 kWh/m <sup>2</sup> a
HTEB-WW			9260 kWh/a	55,63 kWh/m <sup>2</sup> a
HTeB			38011 kWh/a	228,38 kWh/m <sup>2</sup> a
KTEB				
HEB			62176 kWh/a	373,56 kWh/m <sup>2</sup> a
KEB				
RLTEB				
BeIEB			4906 kWh/a	29,48 kWh/m <sup>2</sup> a
EEB			67082 kWh/a	403,04 kWh/m <sup>2</sup> a
PEB				
CO <sub>2</sub>				

## 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.

## Anhang zum Energieausweis gemäß OIB-Richtlinie 6 (8.1.2)

### Vorgewandte Berechnungsverfahren

Berechnungsverfahren: Monatsbilanzverfahren  
Klimadaten nach ÖNORM B 8110-5  
Heizwärme- und Kühlbedarf nach ÖNORM B 8110-6  
Transmissionsleitwert:  
Vereinfachte Berechnung nach 5.3  
Lüftungswärmeverlust:  
Für NWG nach 7.4  
Glasanteil gem. ÖNORM EN ISO 10077-1  
Verschattungsfaktor vereinfacht nach 8.3.1.2.2  
Wirksame Wärmekapazität:  
Vereinfachter Ansatz nach 9.1.2 für ... Bauweise  
Heiztechnik-Energiebedarf nach ÖNORM H 5056: Details siehe Angabeblatt  
Raumluftheiztechnik-Energiebedarf nach ÖNORM H 5057: Details siehe Angabeblatt  
Kühltechnik-Energiebedarf nach ÖNORM H 5058: Details siehe Angabeblatt  
Beleuchtungsenergiebedarf nach ÖNORM H 5059: Details siehe Angabeblatt

Der Energieausweis wurde erstellt mit ECOTECH Software, Version 3.0

### Ermittelte Eingangsdaten

Es wurden keine Bauteilöffnungen durchgeführt.  
Bei den angenommenen Aufbauten handelt es sich um Annahmen die auf die Gesamtkonstruktion abgestimmt sind.  
Zur Berechnung standen Bestandspläne zur Verfügung, weiters Auskünfte der Gebäudeverwaltung und des Eigentümers bzw. eine Besichtigung vor Ort.

### Komponenten

**Bauteil - Dokumentation****Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946**Projekt: **Mautern - Rathausplatz 1**

Datum: 11. September 2009

Blatt 1

**AW - NF MWK 0,45**

Verwendung : Außenwand

Es werden nur für die U-Wert-Berechnung berücksichtigte Schichten aufgelistet.

Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
1	2.212.014 Kalkzementputz 1600	0,0350	0,700	0,050
2	Vollziegel NF/1600	0,4500	0,700	0,643
3	2.212.016 Kalkzementputz 1800	0,0250	0,800	0,031
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,5100 U-Wert [W/(m²K)]: 1,120				

**AW - NF MWK 0,65**

Verwendung : Außenwand

Es werden nur für die U-Wert-Berechnung berücksichtigte Schichten aufgelistet.

Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
1	2.212.014 Kalkzementputz 1600	0,0350	0,700	0,050
2	Vollziegel NF/1600	0,6500	0,700	0,929
3	2.212.016 Kalkzementputz 1800	0,0250	0,800	0,031
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,7100 U-Wert [W/(m²K)]: 0,850				

**IW - NF MWK 0,45**

Verwendung : Innenwand

Es werden nur für die U-Wert-Berechnung berücksichtigte Schichten aufgelistet.

Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
1	2.212.014 Kalkzementputz 1600	0,0350	0,700	0,050
2	Vollziegel NF/1600	0,4500	0,700	0,643
3	2.212.016 Kalkzementputz 1800	0,0250	0,800	0,031
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,5100 U-Wert [W/(m²K)]: 1,020				

**IW - NF MWK 0,75**

Verwendung : Innenwand

Es werden nur für die U-Wert-Berechnung berücksichtigte Schichten aufgelistet.

Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
1	2.212.014 Kalkzementputz 1600	0,0350	0,700	0,050
2	Vollziegel NF/1600	0,7500	0,700	1,071
3	2.212.016 Kalkzementputz 1800	0,0250	0,800	0,031
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,8100 U-Wert [W/(m²K)]: 0,710				

**Geschossdecke**

Verwendung : Trenndecke

Es werden nur für die U-Wert-Berechnung berücksichtigte Schichten aufgelistet.

Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
1	7.704.010 Belag 1600	0,0050	0,240	0,021
2	3.326.004 Zementestrich 1800	0,0500	1,110	0,045
3	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPT 25	0,0250	0,033	0,758
4	Massivdecke, Beschüttung, Betonestrich, 0,30 m	0,3000	0,669	0,448
5	2.212.016 Kalkzementputz 1800	0,0150	0,800	0,019
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,3950 U-Wert [W/(m²K)]: 0,640				

**Oberste Geschossdecke**

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

Es werden nur für die U-Wert-Berechnung berücksichtigte Schichten aufgelistet.

**Bauteil - Dokumentation**

**Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946**

Projekt: **Mautern - Rathausplatz 1**

Datum: 11. September 2009

Blatt 2

---

Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
1	Doppelbaumdecke m. Beschüttung, Ziegelbelag, 0,35 m	0,3500	0,188	1,862
2	2.210.008 Kalkzementputz 1800	0,0250	0,800	0,031
		Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,3750 U-Wert [W/(m²K)]: 0,480		

---

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Mautern - Rathausplatz 1**  
 Baukörper: **Mautern Rathausplatz 1 - Tierarztpraxis**

Datum: 11. September 2009 Blatt 3

### Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Gebäudeart	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
Mautern Rathausplatz 1 - Tierarztpraxis	0,00	0,00	0,00	0	3 Geschäftshäuser	724,01	166,44	0,00	166,44	332,18	0,46

### Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
T - AW 1	AW - NF MWK 0,65	0,85	1,00	9,00	4,35	39,15	-6,90	0,00	0,00	32,25	90° / 90°	warm / außen
T - AW 2	AW - NF MWK 0,65	0,85	1,00	17,80	4,35	77,43	-9,20	0,00	0,00	68,23	180° / 90°	warm / außen
T - AW 3	AW - NF MWK 0,45	1,12	1,00	2,70	4,35	11,75	-0,96	0,00	0,00	10,79	90° / 90°	warm / außen
T - AW 4	AW - NF MWK 0,45	1,12	1,00	2,10	4,35	9,13	-1,65	0,00	0,00	7,48	0° / 90°	warm / außen
SUMMEN						137,46	-18,71	0,00	0,00	118,75		

### Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
T - IW 1	IW - NF MWK 0,75	0,71	1,00	9,00	4,35	39,15	0,00	0,00	0,00	39,15	- / 90°	warm / warm
T - IW 2	IW - NF MWK 0,45	1,02	1,00	1,50	4,35	6,53	0,00	0,00	0,00	6,53	- / 90°	warm / unbeheiztes Stiegenhaus
T - IW 3	IW - NF MWK 0,45	1,02	1,00	2,60	4,35	11,31	0,00	0,00	0,00	11,31	- / 90°	warm / unbeheiztes Stiegenhaus
T - IW 4	IW - NF MWK 0,45	1,02	1,00	2,40	4,35	10,44	0,00	0,00	0,00	10,44	- / 90°	warm / unbeheiztes Stiegenhaus
T - IW 5	IW - NF MWK 0,45	1,02	1,00	10,60	4,35	46,11	0,00	0,00	0,00	46,11	- / 90°	warm / warm
SUMMEN						113,54	0,00	0,00	0,00	113,54		

### Decken

**Baukörper-Dokumentation - kompakt**

Projekt: **Mautern - Rathausplatz 1**  
 Baukörper: **Mautern Rathausplatz 1 - Tierarztpraxis**

Datum: 11. September 2009 Blatt 4

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Decke über EG	Geschossdecke	0,64	1,00	17,80	9,00	166,44	0,00	0,00	6,24	166,44	0° / 0°	warm / warm / Ja
Oberste Geschossdecke	Oberste Geschossdecke	0,48	1,00	17,80	9,00	166,44	0,00	0,00	6,24	166,44	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ---
SUMMEN						332,88	0,00	0,00	12,48	332,88		

**Volumen-Berechnung**

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
Volumen Tierarztpraxis	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	724,01
SUMME			724,01