

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

gemäß Önorm H 3085
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB

Österreichisches Institut für Bautechnik

ecOTECH
Niederösterreich

GEBÄUDE

Gebäudeart Bürogebäude

Erbaut

unbekannt

Gebäudezone 3540 - Rathausplatz 1 - Zahnarztpraxis (beheizt)

Katastralgemeinde

Mautern

Straße Rathausplatz 1

KG-Nummer

12162

PLZ/Ort 3512 Mautern

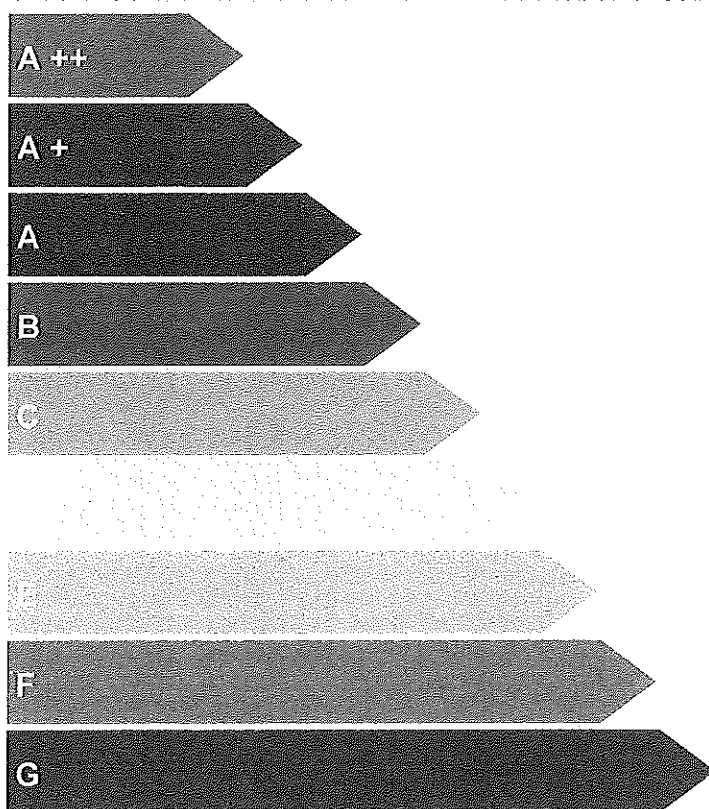
Einlagezahl

16

Eigentümer Stadtgemeinde Mautern

Grundstücksnummer .82

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



126 kWh/m²a

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-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

3610 WEISSENKIRCHEN 249
TEL. U. FAX: 02715/ 27 38

MITGLIED
DES FACHVERBANDES

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

gemäß ÖNorm H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB

Österreichische Institut für Bautechnik

ecOTECH
Niederösterreich

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	212,72 m ²
konditioniertes Bruttovolumen	925,3 m ³
charakteristische Länge (lc)	2,35 m
Kompaktheit (A/V)	0,43 1/m
mittlerer U-Wert (U _m)	0,81 W/m ² K
LEK-Wert	56

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*	26716 kWh/a	28,87 kWh/m ² a		
HWB	25443 kWh/a	119,61 kWh/m ² a	26688 kWh/a	125,46 kWh/m ² a
WWWB			1001 kWh/a	4,71 kWh/m ² a
NERLT-h				
KB*	200 kWh/a	0,22 kWh/m ² a		
KB			4411 kWh/a	20,74 kWh/m ² a
NERLT-k				
NERLT-d				
NE				
HTEB-RH			28777 kWh/a	135,28 kWh/m ² a
HTEB-WW			11169 kWh/a	52,51 kWh/m ² a
HTeB			41756 kWh/a	196,30 kWh/m ² a
KTEB				
HEB			69446 kWh/a	326,46 kWh/m ² a
KEB				
RLTEB				
BeIEB			6270 kWh/a	29,48 kWh/m ² a
EEB			75716 kWh/a	355,94 kWh/m ² a
PEB				
CO2				

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)

Vorgewählte Teilangaben und Berechnungen

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

Raumlufttechnik-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

Angaben zum Energiebedarf

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.

KOMMENTARE

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

Datum: 11. September 2009

Blatt 1

AW - NF MWK 0,25

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	0,2500	0,700	0,357
3	2.212.016 Kalkzementputz 1800	0,0250	0,800	0,031

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,3100 U-Wert [W/(m²K)]: 1,640**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**AW - NF MWK 0,75**

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	0,7500	0,700	1,071
3	2.212.016 Kalkzementputz 1800	0,0250	0,800	0,031

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,8100 U-Wert [W/(m²K)]: 0,760**IW - NF MWK 0,25**

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	0,2500	0,700	0,357
3	2.212.016 Kalkzementputz 1800	0,0250	0,800	0,031

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,3100 U-Wert [W/(m²K)]: 1,430**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

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

Datum: 11. September 2009

Blatt 2

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 0,65

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	0,6500	0,700	0,929
3	2.212.016 Kalkzementputz 1800	0,0250	0,800	0,031
		Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,7100 U-Wert [W/(m²K)]: 0,790		

IW - NF MWK 0,9

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	0,9000	0,700	1,286
3	2.212.016 Kalkzementputz 1800	0,0250	0,800	0,031
		Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,9600 U-Wert [W/(m²K)]: 0,610		

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.

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 - Zahnarztpraxis**

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 - Zahnarztpraxis	0,00	0,00	0,00	0	3 Geschäftshäuser	925,33	212,72	0,00	212,72	394,12	0,43

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
Z - AW 1	AW - NF MWK 0,75	0,76	1,00	14,60	4,35	63,51	-11,05	0,00	0,00	52,46	90° / 90°	warm / außen
Z - AW 2	AW - NF MWK 0,75	0,76	1,00	1,00	4,35	4,35	0,00	0,00	0,00	4,35	180° / 90°	warm / außen
Z - AW 3	AW - NF MWK 0,65	0,85	1,00	8,90	4,35	38,72	-6,63	0,00	0,00	32,09	90° / 90°	warm / außen
Z - AW 4	AW - NF MWK 0,45	1,12	1,00	4,60	4,35	20,01	-3,30	0,00	0,00	16,71	270° / 90°	warm / außen
Z - AW 5	AW - NF MWK 0,45	1,12	1,00	2,80	4,35	12,18	-0,48	0,00	0,00	11,70	180° / 90°	warm / außen
Z - AW 6	AW - NF MWK 0,25	1,64	1,00	2,50	4,35	10,88	-0,48	0,00	0,00	10,40	0° / 90°	warm / außen
Z - AW 7	AW - NF MWK 0,45	1,12	1,00	3,10	4,35	13,49	-1,65	0,00	0,00	11,84	270° / 90°	warm / außen
SUMMEN						163,13	-23,59	0,00	0,00	139,54		

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
Z - IW 1	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
Z - IW 2	IW - NF MWK 0,45	1,02	1,00	4,20	4,35	18,27	0,00	0,00	0,00	18,27	- / 90°	warm / unbeheiztes Stiegenhaus
Z - IW 3	IW - NF MWK 0,65	0,79	1,00	3,40	4,35	14,79	0,00	0,00	0,00	14,79	- / 90°	warm / warm
Z - IW 4	IW - NF MWK 0,65	0,79	1,00	2,40	4,35	10,44	0,00	0,00	0,00	10,44	- / 90°	warm / warm
Z - IW 5	IW - NF MWK 0,45	1,02	1,00	1,90	4,35	8,26	0,00	0,00	0,00	8,26	- / 90°	warm / warm
Z - IW 6	IW - NF MWK 0,45	1,02	1,00	1,20	4,35	5,22	0,00	0,00	0,00	5,22	- / 90°	warm / warm
Z - IW 7	IW - NF MWK 0,9	0,61	1,00	6,70	4,35	29,15	0,00	0,00	0,00	29,15	- / 90°	warm / warm
Z - IW 8	IW - NF MWK 0,25	1,43	1,00	6,30	4,35	27,41	0,00	0,00	0,00	27,41	- / 90°	warm / warm
SUMMEN						159,65	0,00	0,00	0,00	159,65		

Decken

Baukörper-Dokumentation - kompakt

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

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
D1 über EG	Geschossdecke	0,64	1,00	14,60	6,30	91,98	0,00	0,00	0,00	91,98	0° / 0°	warm / warm / Ja
D2 über EG	Geschossdecke	0,64	1,00	-	-	92,77	0,00	0,00	92,77	92,77	0° / 0°	warm / warm / Ja
D3 über EG	Geschossdecke	0,64	1,00	3,50	2,80	9,80	0,00	0,00	0,00	9,80	0° / 0°	warm / warm / Ja
D4 über EG	Geschossdecke	0,64	1,00	4,60	4,40	18,17	0,00	0,00	-2,07	18,17	0° / 0°	warm / warm / Ja
Oberste Geschossdecke	Oberste Geschossdecke	0,48	1,00	-	-	212,72	0,00	0,00	212,72	212,72	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / —
SUMMEN						425,44	0,00	0,00	303,42	425,44		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
Volumen Zahnarztpraxis	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	925,33
SUMME			925,33