

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

gemäß Önorm H 5086
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB

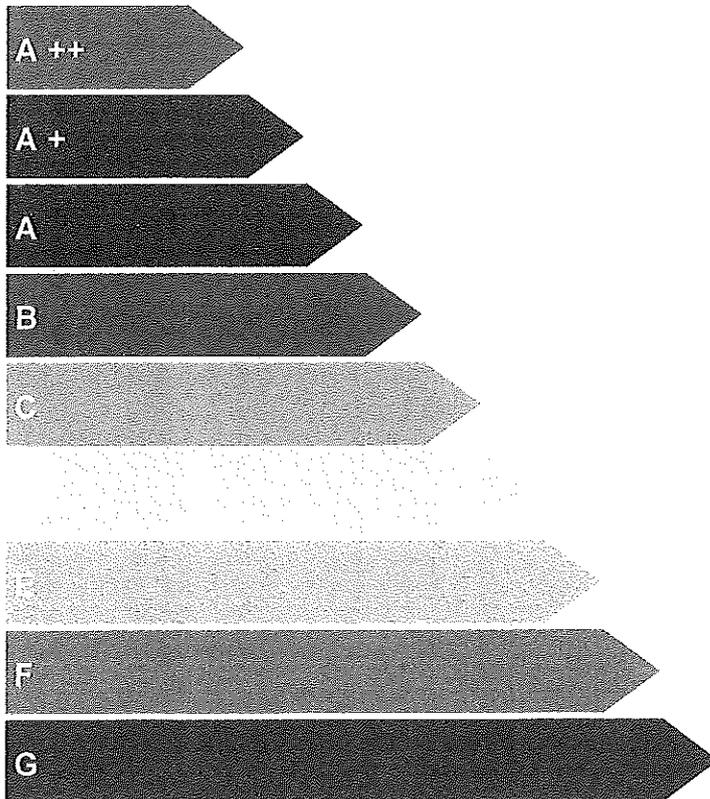
Österreichisches Institut für Bautechnik

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/m²a

ERSTELLT

ErstellerIn TB - Ing. Reinhard Helbich

ErstellerIn-Nr.

GWR-Zahl

Geschäftszahl

Organisation Technisches Büro - Ing.
Reinhard Helbich

Ausstellungsdatum 11.09.2009

Gültigkeitsdatum 11.09.2019

Unterschrift

TECHNISCHES BÜRO
ING. REINHARD HELBICH



GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	166,44 m ²
konditioniertes Bruttovolumen	724,0 m ³
charakteristische Länge (lc)	2,18 m
Kompaktheit (A/V)	0,46 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,77 W/m ² 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 ² a		
HWB	22286 kWh/a	133,90 kWh/m ² a	23381 kWh/a	140,48 kWh/m ² a
WWWB			784 kWh/a	4,71 kWh/m ² a
NERLT-h				
KB*	0 kWh/a	0,00 kWh/m ² a		
KB			892 kWh/a	5,36 kWh/m ² a
NERLT-k				
NERLT-d				
NE				
HTEB-RH			27047 kWh/a	162,50 kWh/m ² a
HTEB-WW			9260 kWh/a	55,63 kWh/m ² a
HTEB			38011 kWh/a	228,38 kWh/m ² a
KTEB				
HEB			62176 kWh/a	373,56 kWh/m ² a
KEB				
RLTEB				
BeIEB			4906 kWh/a	29,48 kWh/m ² a
EEB			67082 kWh/a	403,04 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)

Verwendete 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
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

Annahmen der Berechnung

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 0,45

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