

Energieausweis für Sonstige Gebäude

BEZEICHNUNG	FF Dreistetten		
Gebäude(-teil)	Feuerwehr	Baujahr	2018
Nutzungsprofil	Sonstige Gebäude	Letzte Veränderung	
Straße	Dreistetten 22	Katastralgemeinde	Dreistetten
PLZ/Ort	2753 Markt Piesting	KG-Nr.	23404
Grundstücksnr.	1232	Seehöhe	349 m

SPEZIFISCHE KENNWERTE

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

Für Sonstige Gebäude wird abweichend zu den Vorschriften für Wohngebäude und für Nicht-Wohngebäude keine Energieeffizienzskala angegeben.

Energieausweis für Sonstige Gebäude

BAUTEIL

	Zustand	U [W/m ² K]	U Anf [W/m ² K]	Anforderung
Wände gegen Außenluft				
Fassade -HLZ	Neubau	0,21	0,35 W/m ² K	erfüllt
Fassade Stahlbeton	Neubau	0,19	0,35 W/m ² K	erfüllt
Wände erdberührt				
Fussboden gegen Erdreich Büro und Nebenräume	Neubau	0,15	0,40 W/m ² K	erfüllt
Fussboden gegen Erdreich Garage	Neubau	0,23	0,40 W/m ² K	erfüllt
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)				
Flachdach	Neubau	0,13	0,20 W/m ² K	erfüllt
Dach Steildach Holzkonstruktion	Neubau	0,13	0,20 W/m ² K	erfüllt
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten				
keiner	ka		0,90 W/m ² K	
keiner	ka		0,90 W/m ² K	
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen				
Fassade Brandschutzwand HLZ	Neubau	0,19	0,50 W/m ² K	erfüllt
keiner	ka		0,50 W/m ² K	
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile				
keiner	ka		0,40 W/m ² K	
keiner	ka		0,40 W/m ² K	
Türen unverglast gegen Außenluft				
Eingangstür 02 1 21 90x210	Neubau	1,17	2,50 W/m ² K	erfüllt
Eingangstür 180x210	Neubau	1,03	2,50 W/m ² K	erfüllt
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Nicht-Wohngebäuden (NWG) gegen Außenluft				
2-Flügel Fenster 220x230	Neubau	1,13	1,70 W/m ² K	erfüllt
5-Flügel Fenster 650x110	Neubau	1,20	1,70 W/m ² K	erfüllt
Dachflächenfenster gegen Außenluft				
Dachfenster Wendeflügel 90x170	Neubau	1,16	1,70 W/m ² K	erfüllt
keiner	Neubau		1,70 W/m ² K	

ERSTELLT

GWR-Zahl

ErstellerIn

Bmstr. Ing. Michael Ebner Planungs-GmbH

Ausstellungsdatum 11.06.2018

Unterschrift

Michael Ebner

Gültigkeitsdatum 10.06.2028

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 der hier angegebenen abweichen.

Bauteilliste

FF Dreistetten

DA 02

Flachdach

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Foliendach	0,0030	0,170	0,018
2	EPS	0,2500	0,041	6,098
3	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0,0030	0,500	0,006
4	Brettschichtholz, verleimt Aussenanwendung (475 kg/m ³ - zb F	0,1400	0,120	1,167
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,3960	RT =	7,429
			U =	0,135

FB 05

Fussboden Balkon

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0300		
2	Splittschüttung (leicht zementgebunden)	0,0500		
3	Dämmung, hart XPS	0,1800	0,032	5,625
4	Bitumenabdichtung	0,0100	0,230	0,043
5	Stahlbeton (R = 2300)	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,4700	RT =	5,895
			U =	0,170

DA 01

Dach Steildach Holzkonstruktion

Neubau

ADh

O-U

Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dachziegeln	0,0300		
2	Lattung	0,0300		
3	Konterlattung	0,0500		
4	Dachpappe, Pappe	0,0030	0,170	0,018
5	Brettschichtholz, verleimt Aussenanwendung (475 kg/l	0,0250	0,120	0,208
6.0	I Holz (Fichte, Kiefer, Tanne) Breite: 0,18 m Achsenabstand: 1,38 m	0,3000	0,130	2,308
6.1	Steinwolle Dämmschicht für KDE	0,3000	0,035	8,571
7	Holz, Bauholz	0,0500	0,130	0,385
8	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
9	Dampfbremse Polyethylen (PE) flammgeschützt	0,0030	0,500	0,006
10	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		RT _o =7,596 m ² K/W; RT _u =7,266 m ² K/W;	0,5160	RT = 7,431
				U = 0,135

Bauteilliste

FF Dreistetten

0001 2-Flügelfenster 220x230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzglas, Argon, 28 < Scheibenstärke <= 32			0,470	3,70	73,10	0,85
Schüco AWS 75.SI				1,36	26,90	1,30
Aluminium (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	11,80	0,070				
			vorh.	5,06		1,13

0002 2-Flügelfenster 535x110

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzglas, Argon, 28 < Scheibenstärke <= 32			0,470	1,00	40,30	0,85
Schüco AWS 75.SI				1,48	59,70	1,30
Aluminium (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	4,10	0,070				
			vorh.	2,48		1,23

0003 5-Flügelfenster 650x110

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzglas, Argon, 28 < Scheibenstärke <= 32			0,470	4,58	64,10	0,85
Schüco AWS 75.SI				2,57	35,90	1,30
Aluminium (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	19,44	0,070				
			vorh.	7,15		1,20

Bauteilliste

FF Dreistetten

0008 Kombi-Fenster 1-FI 21 220x230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzglas, Argon, 28 < Scheibenstärke <= 32			0,470	3,15	62,30	0,85
Schüco AWS 75.SI				1,91	37,70	1,30
Aluminium (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	13,50	0,070				
			vorh.	5,06		1,21

0005 Eingangstür 180x210

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzglas, Argon, 28 < Scheibenstärke <= 32			0,470	3,21	85,00	0,85
Schüco AWS 75.SI				0,57	15,00	1,30
Aluminium (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	6,00	0,070				
			vorh.	3,78		1,03

0006 Eingangstür 02 1 21 90x210

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzglas, Argon, 28 < Scheibenstärke <= 32			0,470	1,56	64,50	0,85
Schüco AWS 75.SI				0,86	35,50	1,30
Aluminium (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	5,67	0,070				
			vorh.	2,42		1,17

AW 01 Fassade Stahlbeton

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikat-Putz KR	0,0050	0,800	0,006
2	EPS	0,2000	0,041	4,878
3	Stahlbeton (R = 2300)	0,3000	2,300	0,130
4	• Spachteln	0,0050	0,800	0,006
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5100	RT =	5,190
			U =	0,193

Bauteilliste

FF Dreistetten

AW 02

Fassade -HLZ

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikat-Putz KR	0,0050	0,800	0,006
2	EPS	0,1600	0,041	3,902
3	Hohlziegel (R = 1200)	0,2500	0,500	0,500
4	• Putz	0,0150	0,800	0,019
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4300	RT =	4,597
			U =	0,218

AW 03

Fassade Brandschutzwand HLZ

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikat-Putz KR	0,0050	0,800	0,006
2	Steinwolle Dämmschicht für KDE	0,1600	0,035	4,571
3	Hohlziegel (R = 1200)	0,2500	0,500	0,500
4	• Putz	0,0150	0,800	0,019
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4300	RT =	5,266
			U =	0,190

AW 04

Fassade Brandschutzwand Stahlbeton

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikat-Putz KR	0,0050	0,800	0,006
2	Steinwolle Dämmschicht für KDE	0,2000	0,035	5,714
3	Stahlbeton (R = 2300)	0,2500	2,300	0,109
4	• Spachtelung	0,0050	0,800	0,006
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4600	RT =	6,005
			U =	0,167

Bauteilliste

FF Dreistetten

0004 Dachfenster Wendeflügel 90x170

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Dreifach-Wärmeschutzglas, Argon, 28 < Scheibenstärke <= 32			0,470	1,22	79,70	0,85
Velux Schwingfenster				0,31	20,30	1,30
Aluminium (2-IV; Ug <1,4; Uf 1,4 - 2,1)	4,68	0,070				
			vorh.	1,53		1,16

FB 01 Fussboden gegen Erdreich Garage

Neubau

EBu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	XPS mit Bodenkontakt (30)	0,1600	0,040	4,000
2	Beton B300	0,2500	1,900	0,132
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4100	RT =	4,302
			U =	0,232

FB 02 Fussboden gegen Erdreich Büro und Nebenräume

Neubau

EBu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	XPS mit Bodenkontakt (34)	0,1600	0,038	4,211
2	Beton, Stahlbeton	0,1500	2,300	0,065
3	bituminöse Abdichtungsbahn (3mm)	0,0030	0,170	0,018
4	Schüttung (Polystyrolschaumstoff-Partikel)	0,0500	0,050	1,000
5	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 25	0,0250	0,033	0,758
6	Estrich (Heiz-)	0,0700	1,400	0,050
7	Fliesen	0,0150	1,300	0,012
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4730	RT =	6,284
			U =	0,159

Bauteilliste

FF Dreistetten

0007 Garagenrolltor 360x410

Neubau

TO

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Rahmen				15,72	100,00	2,10
			vorh.	15,72		2,10

Ergebnisdarstellung

FF Dreistetten

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	EN ISO 6946:2003-10, EN ISO 10077-1:2006-12
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
Schallschutz	R _w	ON B 8115-4: 2003
	L' nT,w	ON B 8115-4: 2003
	D nT,w	ON B 8115-4: 2003

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	Dampf- diffusion	R _w dB	L' nT,w dB
DA 02	Flachdach	0,135 (0, 20)		(43)	(53)
FB 05	Fussboden Balkon	0,170 (0, 20)	OK	65 (43)	(53)
DA 01	Dach Steildach Holzkonstruktion	0,135 (0, 20)		(43)	(53)
AW 01	Fassade Stahlbeton	0,193 (0, 35)	OK	(43)	
AW 02	Fassade -HLZ	0,218 (0, 35)	OK	(43)	
AW 03	Fassade Brandschutzwand HLZ	0,190 (0, 35)	OK	(43)	
AW 04	Fassade Brandschutzwand Stahlbeton	0,167 (0, 35)	OK	(43)	
FB 01	Fussboden gegen Erdreich Garage	0,232 (0, 40)	OK		
FB 02	Fussboden gegen Erdreich Büro und Nebenräume	0,159 (0, 40)	OK		

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	U-Wert _{PNM} W/m²K	R _w (C; C _{tr}) dB
0001	2-Flügelfenster 220x230	1,130 (1, 40)		30 (-; -) (30 (-; -))
0002	2-Flügelfenster 535x110	1,230 (1, 40)		30 (-; -) (30 (-; -))
0003	5-Flügelfenster 650x110	1,200 (1, 40)		30 (-; -) (30 (-; -))
0008	Kombi-Fenster 1-FI 21 220x230	1,210 (1, 40)		30 (-; -) (30 (-; -))
0005	Eingangstür 180x210	1,030 (1, 40)		30 (-; -) (30 (-; -))
0006	Eingangstür 02 1 21 90x210	1,170 (1, 40)		30 (-; -) (30 (-; -))
0004	Dachfenster Wendeflügel 90x170	1,160 (1, 70)		37 (-; -) (30 (-; -))
0007	Garagenrolltor 360x410	2,100 (2, 50)		

NACHWEISE

Belüftung - Sichtverbindung - Belichtung

BVH: FF Dreistetten

Büro

13,42 m²

Belüftung:

2% der Bodenfläche erforderlich



Fl. erf.: 0,27 m²

	Formel	Stk	Fläche
	Fenster 130/110 1,30 1,10	2	2,86 m²
Fläche vorhanden:			2,86 m²

Sichtverbindung:

5% der Bodenfläche erforderlich



Fl. erf.: 0,67 m²

	Formel	Stk	Fläche
	Fenster 130/110 1,30 1,10	2	2,86 m²
Fläche vorhanden:			2,86 m²
-15% für Rahmenkonstr.:			2,43 m²

Belichtung:

12% der Bodenfläche erforderlich



Fl. erf.: 1,61 m²

	Formel	Stk	Fläche
	Fenster 130/110 2,50 25,00	1	62,50 m²
Fläche vorhanden:			2,86 m²

RAA

2,0% der Bodenfläche erforderlich



Fl. erf.: 0,27 m²

	Formel	Stk	Fläche
	Fenster 130/110 1,3 1,10	2	2,86
Fläche vorhanden:			2,86 m²

Jugendraum**50,49 m²****Belüftung:**

2% der Bodenfläche erforderlich

Fl. erf.: 1,01 m²

	Formel	Stk	Fläche
	Fenster 150/130 1,50 1,30	1	1,95 m ²
	Dachflächenfenster 90/170 0,90 1,70	2	3,06 m ²
Fläche vorhanden:			<u>5,01 m²</u>

Sichtverbindung:

5% der Bodenfläche erforderlich

Fl. erf.: 2,52 m²

	Formel	Stk	Fläche
	Fenster 220/230 2,20 2,30	1	5,06 m ²
	Dachflächenfenster 90/170 0,90 1,70	2	3,06 m ²
Fläche vorhanden:			8,12 m ²
-15% für Rahmenkonstr.:			<u>6,90 m²</u>

Belichtung:

12% der Bodenfläche erforderlich

Fl. erf.: 6,06 m²

	Formel	Stk	Fläche
	Fenster 220/230 2,20 2,30	1	5,06 m ²
	Dachflächenfenster 90/170 0,90 1,70	2	3,06 m ²
Fläche vorhanden:			<u>8,12 m²</u>

RAA

2,0% der Bodenfläche erforderlich

Fl. erf.: 1,01 m²

	Formel	Stk	Fläche
	Fenster 150/130 1,50 1,30	1	1,95 m ²
	Dachflächenfenster 90/170 0,90 1,70	2	3,06 m ²
Fläche vorhanden:			<u>5,01 m²</u>

Bereitschaftsraum**34,57 m²****Belüftung:**

2% der Bodenfläche erforderlich

Fl. erf.: 0,69 m²

	Formel	Stk	Fläche
	Fenster 150/130 1,50 1,30	1	1,95 m ²
	Dachflächenfenster 90/170 0,90 1,70	3	4,59 m ²

Fläche vorhanden: 6,54 m²**Sichtverbindung:**

5% der Bodenfläche erforderlich

Fl. erf.: 1,73 m²

	Formel	Stk	Fläche
	Fenster 220/230 2,20 2,30	1	5,06 m ²
	Dachflächenfenster 90/170 0,90 1,70	3	4,59 m ²

 Fläche vorhanden: 9,65 m²
 -15% für Rahmenkonstr.: 8,20 m²
Belichtung:

12% der Bodenfläche erforderlich

Fl. erf.: 4,15 m²

	Formel	Stk	Fläche
	Fenster 220/230 2,20 2,30	1	5,06 m ²
	Dachflächenfenster 90/170 0,90 1,70	3	4,59 m ²

Fläche vorhanden: 9,65 m²**RAA**

2,0% der Bodenfläche erforderlich

Fl. erf.: 0,69 m²

	Formel	Stk	Fläche
	Fenster 150/130 1,50 1,30	1	1,95 m ²
	Dachflächenfenster 90/170 0,90 1,70	3	4,59 m ²

Fläche vorhanden: 6,54 m²

Multifunktionalraum

70,12 m²

Belüftung:

2% der Bodenfläche erforderlich



Fl. erf.: 1,40 m²

	Formel	Stk	Fläche
	Dachflächenfenster 90/170 0,90 1,70	4	6,12 m ²

Fläche vorhanden: 6,12 m²

Sichtverbindung:

5% der Bodenfläche erforderlich



Fl. erf.: 3,51 m²

	Formel	Stk	Fläche
	Dachflächenfenster 90/170 0,90 1,70	4	6,12 m ²

Fläche vorhanden: 6,12 m²

-15% für Rahmenkonstr.: 5,20 m²

Belichtung:

12% der Bodenfläche erforderlich



Fl. erf.: 8,41 m²

	Formel	Stk	Fläche
	Dachflächenfenster 90/170 0,90 1,70	4	6,12 m ²

Fläche vorhanden: 6,12 m²

RAA

2,0% der Bodenfläche erforderlich



Fl. erf.: 1,40 m²

	Formel	Stk	Fläche
	Dachflächenfenster 90/170 0,90 1,70	4	6,12 m ²

Fläche vorhanden: 6,12 m²