

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG MFH Gmunden Kirchengasse 11

Gebäude(-teil)	EG - 3.OG	Baujahr	1895
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	keine
Straße	Kirchengasse 11	Katastralgemeinde	Gmunden
PLZ/Ort	4810 Gmunden	KG-Nr.	42116
Grundstücksnr.	90	Seehöhe	445 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ _{SK}	f _{GEE}
A++				
A+				
A				
B		B	B	
C	C			C
D				
E				
F				
G				

HWB_{Ref}: 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.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.196 m ²	charakteristische Länge	5,10 m	mittlerer U-Wert	0,90 W/m ² K
Bezugsfläche	1.757 m ²	Heiztage	286 d	LEK _T -Wert	38,0
Brutto-Volumen	6.671 m ³	Heizgradtage	3637 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.308 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	sehr schwer
Kompaktheit (A/V)	0,20 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	50,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	50,0 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	100,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,24
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	124.699 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	56,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	124.699 kWh/a	HWB _{SK}	56,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	28.058 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	199.057 kWh/a	HEB _{SK}	90,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,30
Haushaltsstrombedarf	36.075 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	235.132 kWh/a	EEB _{SK}	107,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	302.204 kWh/a	PEB _{SK}	137,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	280.597 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	127,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	21.607 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,8 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	56.956 kg/a	CO ₂ _{SK}	25,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,24
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Dr. Ing. Ludwig Targyik-Kumer
Ausstellungsdatum	08.08.2024		Neustiftgasse 27
Gültigkeitsdatum	07.08.2034		1070 Wien
		Unterschrift	

Ludwig Targyik-Kumer
Ingenieurkonsulent
1070 Wien, Neustiftgasse 27/8
e: office@targyik-kumer.at t: 0663 919476220

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.

Datenblatt GEQ

MFH Gmunden Kirchengasse 11

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Gmunden

HWB_{SK} 57 f_{GEE} 1,24

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	2.196 m ²
Konditioniertes Brutto-Volumen	6.671 m ³
Gebäudehüllfläche A _B	1.308 m ²

Wohnungsanzahl	10
charakteristische Länge l _C	5,10 m
Kompaktheit A _B / V _B	0,20 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Ergebnisse Standortklima (Gmunden)

Transmissionswärmeverluste Q _T		123.595 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	65.265 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		10.533 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	sehr schwere Bauweise	53.440 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H		124.699 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	109.581 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	57.865 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	8.974 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	47.924 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _H	109.858 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Projektanmerkungen

MFH Gmunden Kirchengasse 11

Allgemein

Zur Erstellung des Energieausweises wurden die vorhandenen Bestandspläne und der Ausweis aus 2013 erstellt von Witt / Hochbau-Planung GmbH verwendet.

Bauteile

MFH Gmunden Kirchengasse 11

AW01 Außenwand - 140									
bestehend			von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz (innen)			B			0,0300	0,800	0,038	
1.102.04 Vollziegelmauerwerk			B			1,4000	0,700	2,000	
Kalkputz (außen)			B			0,0300	0,700	0,043	
			Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	1,4600	U-Wert	0,44
AW02 Außenwand - 80									
bestehend			von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz (innen)			B			0,0300	0,800	0,038	
1.102.04 Vollziegelmauerwerk			B			0,8000	0,700	1,143	
Kalkputz (außen)			B			0,0300	0,700	0,043	
			Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,8600	U-Wert	0,72
AW03 Außenwand - 60									
bestehend			von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz (innen)			B			0,0300	0,800	0,038	
1.102.04 Vollziegelmauerwerk			B			0,6000	0,700	0,857	
Kalkputz (außen)			B			0,0300	0,700	0,043	
			Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,6600	U-Wert	0,90
AW04 Außenwand - 50									
bestehend			von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ	
Kalkputz (innen)			B			0,0300	0,800	0,038	
1.102.04 Vollziegelmauerwerk			B			0,5000	0,700	0,714	
Kalkputz (außen)			B			0,0300	0,700	0,043	
			Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,5600	U-Wert	1,04
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller									
bestehend			von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ	
1.202.06 Estrichbeton			B			0,0500	1,400	0,036	
1.204.02 Beton			B			0,1000	0,980	0,102	
Unterbeton			B			0,0500	1,300	0,038	
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)			B			0,2000	0,700	0,286	
1.102.04 Vollziegelmauerwerk			B			0,4000	0,700	0,571	
			Rse+Rsi = 0,34			Dicke gesamt	0,8000	U-Wert	0,73
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum									
bestehend			von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ	
1.402.04 Holz			B			0,0240	0,150	0,160	
Luft steh., W-Fluss n. oben d > 200 mm			B			0,2500	1,563	0,160	
1.402.04 Holz			B			0,0240	0,150	0,160	
Deckenputz			B			0,0300	1,400	0,021	
			Rse+Rsi = 0,2			Dicke gesamt	0,3280	U-Wert	1,43
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben									
bestehend			von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ	
Welleternit			B			0,0300	0,580	0,052	
Lattung dazw.			B			0,0300	0,120	0,025	
Luft steh., W-Fluss horizontal 20 < d <= 25 mm			B				0,147	0,184	
Tram dazw.			B			0,1600	0,120	0,133	
Zwischensparrenklemmfilz			B				0,040	3,600	
Sparschalung			B			0,0240	0,150	0,160	
1.402.04 Holzschalung			B			0,0240	0,150	0,160	
1.710.04 Gipskartonplatten			B			0,0300	0,210	0,143	
			RTu 4,3367 RT 4,1958 RT 4,2663			Dicke gesamt	0,2980	U-Wert	0,23
Lattung:			Achsabstand	0,800	Breite	0,080	Rse+Rsi 0,14		
Tram:			Achsabstand	0,800	Breite	0,080			

Bauteile

MFH Gmunden Kirchengasse 11

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [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

MFH Gmunden Kirchengasse 11

Brutto-Geschoßfläche						2.196,32m ²
Länge [m]	Breite [m]		Faktor	BGF [m ²]	Anmerkung	

549,080 x 1,000 x 4,00 = 2.196,32 wie EA 2013

Brutto-Rauminhalt						6.671,32m ³
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]		BRI [m ³]	Anmerkung	
549,080	x	1,000	x	3,200	=	1.757,06 EG wie EA 2013
549,080	x	1,000	x	3,450	=	1.894,33 1.OG wie EA 2013
549,080	x	1,000	x	2,800	=	1.537,42 2.OG wie EA 2013
549,080	x	1,000	x	2,700	=	1.482,52 3.OG wie EA 2013

Brutto-Lüftungsvolumen wie Brutto-Rauminhalt

AW01 - Außenwand - 140						25,83m ²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung		
25,830	x	1,000	=	25,83	wie EA 2013	
abzüglich Fenster-/Türenflächen					7,310m ²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen					18,520m ²	

AW02 - Außenwand - 80						64,39m ²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung		
40,770	x	1,000	=	40,77	wie EA 2013	
23,620	x	1,000	=	23,62	wie EA 2013	
abzüglich Fenster-/Türenflächen					16,480m ²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen					47,910m ²	

AW03 - Außenwand - 60						92,47m ²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung		
66,640	x	1,000	=	66,64	wie EA 2013	
25,830	x	1,000	=	25,83	wie EA 2013	
abzüglich Fenster-/Türenflächen					15,370m ²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen					77,100m ²	

AW04 - Außenwand - 50						452,55m ²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung		
181,560	x	1,000	=	181,56	wie EA 2013	
104,720	x	1,000	=	104,72	wie EA 2013	
125,680	x	1,000	=	125,68	wie EA 2013	
40,590	x	1,000	=	40,59	wie EA 2013	
abzüglich Fenster-/Türenflächen					36,960m ²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen					415,590m ²	

KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller						184,00m ²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung		
184,000	x	1,000	=	184,00	wie EA 2013	

Geometrieausdruck

MFH Gmunden Kirchengasse 11

AD01 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum					115,54m ²
Länge [m]		Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
115,540	x	1,000	=	115,54	wie EA 2013

FD01 - Außendecke, Wärmestrom nach oben					373,38m ²
Länge [m]		Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
373,380	x	1,000	=	373,38	wie EA 2013

Fenster und Türen

MFH Gmunden Kirchengasse 11

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs					
				5,99															
N																			
B T1	OG2	AW04	1	1,05 x 0,90 Fenster 015			1,05	0,90	0,95	2,30	2,30	0,060	0,76	2,52	2,38	0,59	0,75		
B T1	OG2	AW04	11	1,05 x 1,25 Fenster 016			1,05	1,25	14,44	2,30	2,30	0,060	12,02	2,49	35,99	0,59	0,75		
B T1	OG2	AW04	2	1,60 x 0,90 Fenster 017			1,60	0,90	2,88	2,30	2,30	0,060	2,40	2,49	7,18	0,59	0,75		
B T1	OG2	AW04	1	0,30 x 0,30 Fenster 018			0,30	0,30	0,09	2,30	2,30	0,060	0,04	2,83	0,25	0,59	0,75		
B T1	OG3	AW04	1	0,50 x 0,50 Fenster 022			0,50	0,50	0,25	2,30	2,30	0,060	0,16	2,68	0,67	0,59	0,75		
16				18,61				15,38				46,47							
NO																			
B T2	EG	AW01	1	008 Schaufenster			3,25	2,25	7,31	3,50	3,50	0,060	6,77	3,59	26,23	0,59	0,75		
B T2	EG	AW02	1	010 Schaufenster			2,10	2,25	4,73	3,50	3,50	0,060	4,30	3,61	17,03	0,59	0,75		
B	EG	AW02	1	3,10 x 2,50			3,10	2,50	7,75				1,67	12,94					
B T1	OG1	AW03	3	1,30 x 1,90 Fenster 011			1,30	1,90	7,41	2,30	2,30	0,060	6,48	2,45	18,12	0,59	0,75		
B T3	OG1	AW03	1	0,90 x 2,50 Balkontür 012			0,90	2,50	2,25	2,30	2,30	0,060	1,92	2,47	5,56	0,59	0,75		
B T1	OG1	AW03	2	1,00 x 1,00 Fenster 019			1,00	1,00	2,00	2,30	2,30	0,060	1,62	2,52	5,03	0,59	0,75		
B T1	OG2	AW04	1	1,05 x 0,90 Fenster 015			1,05	0,90	0,95	2,30	2,30	0,060	0,76	2,52	2,38	0,59	0,75		
B T1	OG2	AW04	1	1,60 x 0,90 Fenster 017			1,60	0,90	1,44	2,30	2,30	0,060	1,20	2,49	3,59	0,59	0,75		
B T1	OG3	AW04	3	1,60 x 0,90 Fenster 020			1,60	0,90	4,32	2,30	2,30	0,060	3,60	2,49	10,77	0,59	0,75		
14				38,16				26,65				101,65							
S																			
B T1	OG2	AW04	1	1,05 x 0,90 Fenster 015			1,05	0,90	0,95	2,30	2,30	0,060	0,76	2,52	2,38	0,59	0,75		
B T1	OG2	AW04	1	1,60 x 0,90 Fenster 017			1,60	0,90	1,44	2,30	2,30	0,060	1,20	2,49	3,59	0,59	0,75		
B T1	OG3	AW04	8	1,00 x 1,00 Fenster 019			1,00	1,00	8,00	2,30	2,30	0,060	6,48	2,52	20,13	0,59	0,75		
10				10,39				8,44				26,10							
W																			
B T1	OG1	AW02	4	1,00 x 1,00 Fenster 019			1,00	1,00	4,00	2,30	2,30	0,060	3,24	2,52	10,06	0,59	0,75		
B T1	OG1	AW03	2	0,95 x 0,90 Fenster 014			0,95	0,90	1,71	2,30	2,30	0,060	1,36	2,53	4,33	0,59	0,75		
B T1	OG1	AW03	2	1,00 x 1,00 Fenster 019			1,00	1,00	2,00	2,30	2,30	0,060	1,62	2,52	5,03	0,59	0,75		
B T1	OG3	AW04	2	0,70 x 0,90 Fenster 021			0,70	0,90	1,26	2,30	2,30	0,060	0,96	2,57	3,23	0,59	0,75		
10				8,97				7,18				22,65							
Summe				50				76,13				57,65				196,87			

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

MFH Gmunden Kirchengasse 11

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)	0,050	0,050	0,050	0,050	14								Rahmen
Typ 2 (T2)	0,050	0,050	0,050	0,050	14								Rahmen
Typ 3 (T3)	0,050	0,050	0,050	0,050	11								Rahmen
008 Schaufenster	0,050	0,050	0,050	0,050	7								Rahmen
010 Schaufenster	0,050	0,050	0,050	0,050	9								Rahmen
1,00 x 1,00 Fenster 019	0,050	0,050	0,050	0,050	19								Rahmen
1,30 x 1,90 Fenster 011	0,050	0,050	0,050	0,050	13								Rahmen
0,90 x 2,50 Balkontür 012	0,050	0,050	0,050	0,050	15								Rahmen
0,95 x 0,90 Fenster 014	0,050	0,050	0,050	0,050	20								Rahmen
1,05 x 0,90 Fenster 015	0,050	0,050	0,050	0,050	20								Rahmen
1,60 x 0,90 Fenster 017	0,050	0,050	0,050	0,050	17								Rahmen
1,05 x 1,25 Fenster 016	0,050	0,050	0,050	0,050	17								Rahmen
0,30 x 0,30 Fenster 018	0,050	0,050	0,050	0,050	56								Rahmen
1,60 x 0,90 Fenster 020	0,050	0,050	0,050	0,050	17								Rahmen
0,70 x 0,90 Fenster 021	0,050	0,050	0,050	0,050	24								Rahmen
0,50 x 0,50 Fenster 022	0,050	0,050	0,050	0,050	36								Rahmen

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]

RH-Eingabe
MFH Gmunden Kirchengasse 11

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 60°/35°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]
Verteilleitungen				0,00
Steigleitungen				0,00
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	1.229,94

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Kombitherme ohne Kleinspeicher

Energieträger Gas

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel vor 1987

Nennwärmeleistung 150,00 kW freie Eingabe

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems
Kessel bei Volllast 100% k_r = 0,50% Fixwert

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%}$ = 88,2% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen
Kessel bei Teillast 30% $\eta_{be,100\%}$ = 87,7%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{30\%}$ = 86,2% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,30\%}$ = 85,7%

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb}$ = 3,0% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

238,28 W Defaultwert

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

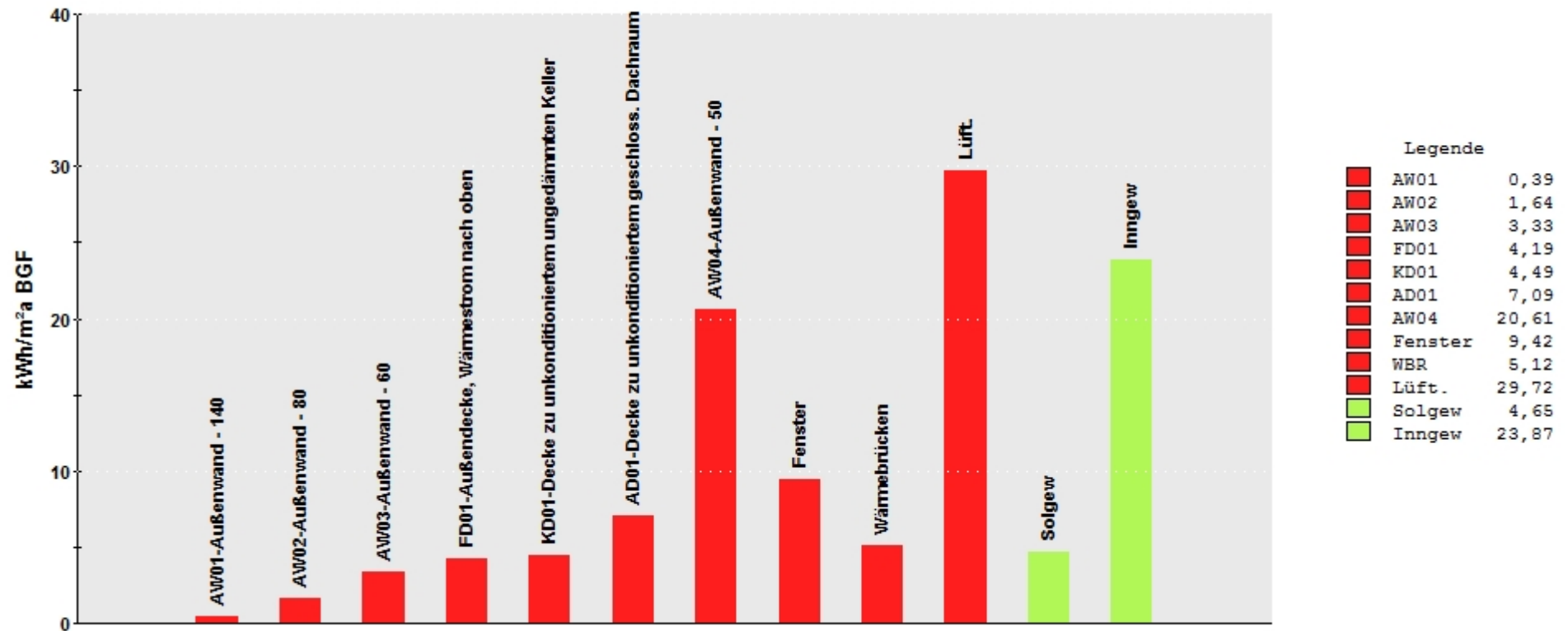
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten	
			Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen			351,41	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Verluste und Gewinne



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050:2014

MFH Gmunden Kirchengasse 11

Brutto-Grundfläche	2.196 m ²
Brutto-Volumen	6.671 m ³
Gebäude-Hüllfläche	1.308 m ²
Kompaktheit	0,20 1/m
charakteristische Länge (lc)	5,10 m

HEB _{RK}	84,0 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 50,0 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	64,4 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 36,2 kWh/m ² a)

HHSB	16,4 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	16,4 kWh/m ² a

EEB _{RK}	100,4 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	80,8 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE}	1,24	$f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
------------------------	-------------	------------------------------------