Ingenierbüro Rauter Energie
Jürgen Rauter-Daghofer
Klausweg 6
5321 Koppl
0676842214708
office@rauter-energie.at

RAUTER ENERGIE

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Gemeinde Kirchberg (Verwaltung)

Gemeinde Kirchberg bei Mattighofen
Kirchberg 27
5231 Kirchberg bei Mattighofen

07.10.2025

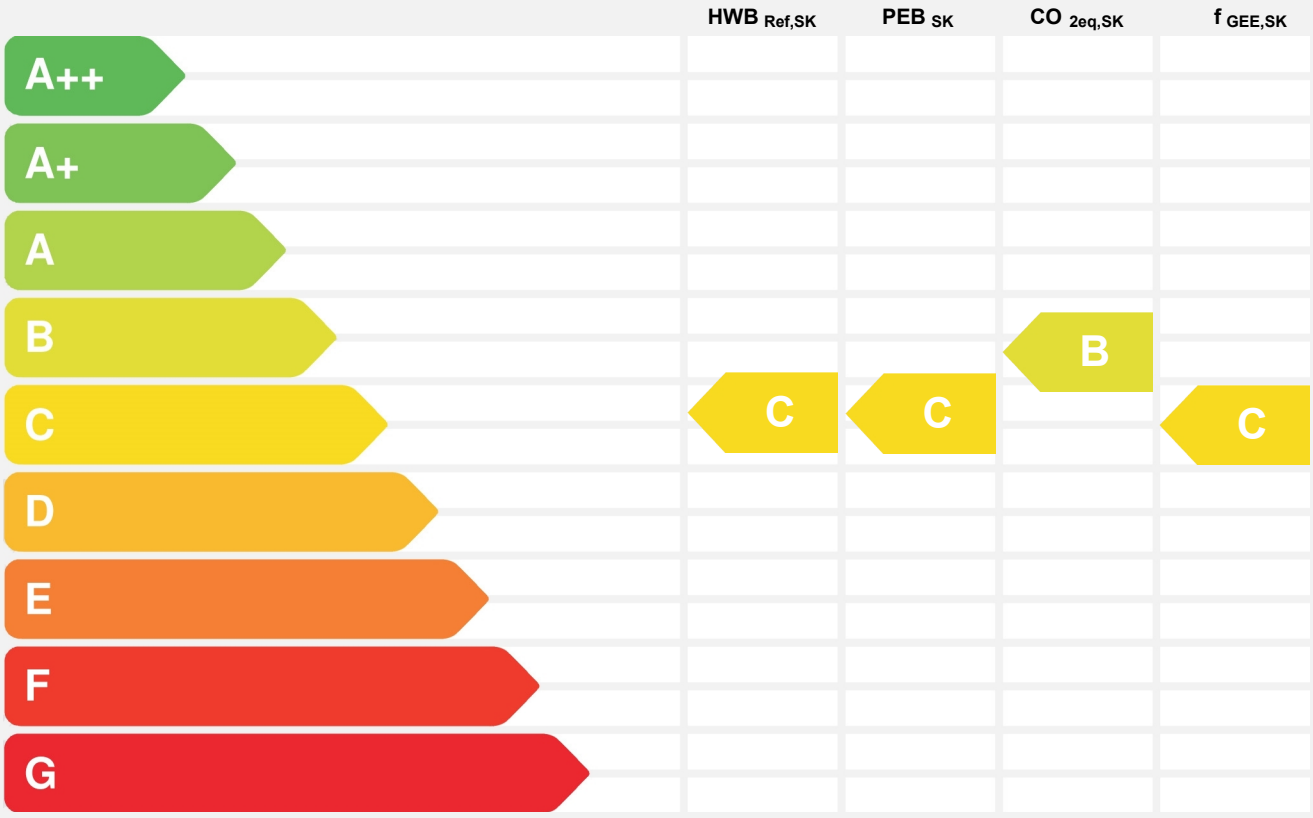
Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OIB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019

RAUTER ENERGIE

BEZEICHNUNG	Gemeinde Kirchberg (Verwaltung)	**Umsetzungsstand**	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Gemeinde Verwaltung	Baujahr	1991
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	
Straße	Kirchberg 27	Katastralgemeinde	Siegertshaft
PLZ/Ort	5232 Kirchberg bei Mattighofen	KG-Nr.	40133
Grundstücksnr.	518/3	Seehöhe	560 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



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.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BefEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

BelEB: der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, 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 einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits 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 $_{n.em.}$) Anteil auf.

CO$_2$eq: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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 vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OIB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019

RAUTER ENERGIE

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	177,2 m²	Heiztage	305 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	141,7 m²	Heizgradtage	4 159 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V_B)	584,7 m³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	360,5 m²	Norm-Außentemperatur	-15,3 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,62 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekt
charakteristische Länge (lc)	1,62 m	mittlerer U-Wert	0,31 W/m²K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m²	LEK_T -Wert	25,31	RH-WB-System (primär)	Stromdirekt
Teil-BF	- m²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V_B	- m³			Kältebereitstellungs-System	keine

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK}$ =	52,9 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB_{RK} =	50,1 kWh/m²a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB^*_{RK} =	0,2 kWh/m³a
Endenergiebedarf	EEB_{RK} =	99,0 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$ =	1,35

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	11 789	kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$ =	66,5	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$ =	11 199	kWh/a	HWB_{SK} =	63,2	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw} =	429	kWh/a	WWWB =	2,4	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{HEB,SK}$ =	12 192	kWh/a	HEB_{SK} =	68,8	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser				$e_{AWZ,WW}$ =	4,17	
Energieaufwandszahl Raumheizung				$e_{AWZ,RH}$ =	0,88	
Energieaufwandszahl Heizen				$e_{AWZ,H}$ =	1,00	
Betriebsstrombedarf	Q_{BSB} =	3 005	kWh/a	BSB =	17,0	kWh/m²a
Kühlbedarf	$Q_{KB,SK}$ =	2 364	kWh/a	KB_{SK} =	13,3	kWh/m²a
Kühlenergiebedarf	$Q_{KEB,SK}$ =	-	kWh/a	KEB_{SK} =	-	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Kühlen				$e_{AWZ,K}$ =	0,00	
Befeuchtungsenergiebedarf	$Q_{BefEB,SK}$ =	-	kWh/a	$BefEB_{SK}$ =	-	kWh/m²a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q_{BelEB} =	4 564	kWh/a	BelEB =	25,8	kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$ =	19 761	kWh/a	EEB_{SK} =	111,5	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	32 211	kWh/a	PEB_{SK} =	181,8	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern.,SK}$ =	20 156	kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$ =	113,8	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern.,SK}$ =	12 054	kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$ =	68,0	kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK}$ =	4 486	kg/a	$CO_{2eq,SK}$ =	25,3	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor				$f_{GEE,SK}$ =	1,38	
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$ =	-	kWh/a	$PVE_{EXPORT,SK}$ =	-	kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl

Ausstellungsdatum 07.10.2025

Gültigkeitsdatum 06.10.2035

Geschäftszahl

ErstellerIn Ingenierbüro Rauter Energie
Klausweg 6, 5321 Koppl

Unterschrift

Ingenieurbüro Rauter Energie
Ing. Jürgen Rauter-Daghofer
5321 Koppl, Gewerbegebiet Habach 1-3
Tel.: +43 676 842214708
j.rauter@rauter-energie.at
www.rauter-energie.at

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
Gemeinde Kirchberg (Verwaltung)

RAUTER ENERGIE

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

$HWB_{Ref,SK}$ 67 **$f_{GEE,SK}$ 1,38**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	177 m²	charakteristische Länge l_c	1,62 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	585 m³	Kompaktheit A_B / V_B	0,62 m^{-1}
Gebäudehüllfläche A_B	361 m²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Eineichplan , 02.07.1992, Plannr. 1
Bauphysikalische Daten:	
Haustechnik Daten:	

Haustechniksystem

Raumheizung:	Stromheizung direkt (Strom)
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung

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 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:
ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON H 5057-1 / ON H 5058-1 / ON H 5059-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

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
Gemeinde Kirchberg (Verwaltung)

Allgemein

Istzustand

Die vorliegende Berechnung gilt nicht als bauphysikalische Begutachtung.

Die Berechnung wurde nach Planunterlagen und Angabe der Bauteileaufbauten des Eigentümers und, falls vorhanden der Baubeschreibung erstellt.

Die Berechnung und Eingabe nicht verifizierbarer Istbestands- Bauteileschichten wurde auf Basis einer dem Stand der Technik entsprechenden, mangelfreien Bauausführung zum Errichtungszeitpunkt angenommen und erstellt. Auf Baubeschreibungen wird verwiesen, wobei diese Baubeschreibung anlässlich der Befundaufnahme nicht im Detail auf ihre Übereinstimmung mit dem Bestand in der Natur überprüft werden konnte.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei der Berechnung und Erstellung des Energieausweises keine Überprüfung der Auswirkungen auf den Feuchte-, Schall-, Brandschutz und Statik des Gebäudes erfolgt.

Der Energieausweis dient zur Information über den energietechnischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte Nutzverhalten zugrunde. Die errechneten Werte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen.

Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast z. B. nach ÖNORM M 7500 erstellt werden.

Für eventuelle Schäden oder Beeinträchtigungen wird durch den Energieausweisersteller ausdrücklich keine Verantwortung übernommen!

Heizlast Abschätzung

Gemeinde Kirchberg (Verwaltung)

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr	**Planer / Baufirma / Hausverwaltung**
Gemeinde Kirchberg bei Mattighofen	
Kirchberg 27	
5231 Kirchberg bei Mattighofen	
Tel.:	Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-15,3 °C	Standort:	Kirchberg bei Mattighofen
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	37,3 K	beheizten Gebäudeteile:	584,66 m³
		Gebäudehüllfläche:	360,52 m²

Bauteile		Fläche A [m²]	Wärmed.-koeffizient U [W/m² K]	Korr.-faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01	Außenwand	128,61	0,176	1,00	22,60
AW02	Außenwand hinterlüftet	32,74	0,173	1,00	5,66
FE/TÜ	Fenster u. Türen	22,00	1,505		33,10
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	177,17	0,313	0,70	38,79
ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	177,17	1,117		
	Summe UNTEN-Bauteile	177,17			
	Summe Zwischendecken	177,17			
	Summe Außenwandflächen	161,35			
	Fensteranteil in Außenwänden 12,0 %	22,00			

Summe		**[W/K]**	**100**
Wärmebrücken (vereinfacht)		**[W/K]**	**10**
Transmissions - Leitwert		**[W/K]**	**110,16**
Lüftungs - Leitwert		**[W/K]**	**131,56**
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 1,05 1/h	**[kW]**	**9,0**
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (177 m²)		**[W/m² BGF]**	**50,89**

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Dem Lüftungsleitwert liegt eine Nutzung von 24 Stunden mal 365 Tage zugrunde.
Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Gemeinde Kirchberg (Verwaltung)

AW01 Außenwand bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0100	0,700	0,014
Heraklith	B		0,0350	0,100	0,350
Mauerwerk	B		0,3600	0,420	0,857
Dämmplattenkleber	B		0,0070	0,035	0,200
EPS F	B		0,1600	0,040	4,000
Spachtelung	B		0,0030	0,034	0,088
Putz	B		0,0050	0,400	0,013
	Rse+Rsi = 0,17	**Dicke gesamt**	**0,5800**	**U-Wert**	**0,18**

AW02 Außenwand hinterlüftet bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0100	0,700	0,014
Heraklith	B		0,0350	0,100	0,350
Mauerwerk	B		0,3600	0,420	0,857
Dämmplattenkleber	B		0,0070	0,035	0,200
EPS F	B		0,1600	0,040	4,000
Spachtelung	B		0,0030	0,034	0,088
Heraklitplaten	B		0,0050	0,400	0,013
	Rse+Rsi = 0,26	**Dicke gesamt**	**0,5800**	**U-Wert**	**0,17**

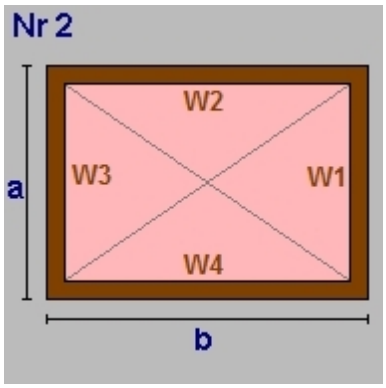
ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0100	0,700	0,014
Heraklith	B		0,0350	0,100	0,350
Stahlbeton	B		0,2000	2,300	0,087
Schüttung	B		0,0500	0,700	0,071
Estrichbeton	B		0,0500	1,480	0,034
Bodenbelag	B		0,0150	0,190	0,079
	Rse+Rsi = 0,26	**Dicke gesamt**	**0,3600**	**U-Wert**	**1,12**

KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0100	0,700	0,014
Heraklith	B		0,0350	0,100	0,350
Stahlbeton	B		0,2000	2,300	0,087
Schüttung	B		0,0500	0,700	0,071
EPS W25	B		0,0800	0,036	2,222
Estrichbeton	B		0,0500	1,480	0,034
Bodenbelag	B		0,0150	0,190	0,079
	Rse+Rsi = 0,34	**Dicke gesamt**	**0,4400**	**U-Wert**	**0,31**

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
Gemeinde Kirchberg (Verwaltung)

EG Grundform




```
a =  9,92     b  = 17,86
lichte Raumhöhe  =  2,50 + obere Decke: 0,36 => 2,86m
BGF      177,17m²  BRI    506,71m³

Wand W1   28,37m²  AW01  Außenwand
Wand W2   51,08m²  AW01
Wand W3   28,37m²  AW02  Außenwand hinterlüftet
Wand W4   51,08m²  AW01  Außenwand
Decke    177,17m²  ZD01  warme Zwischendecke gegen getrennte W
Boden    177,17m²  KD01  Decke zu unkonditioniertem ungedämmte
```

EG Summe

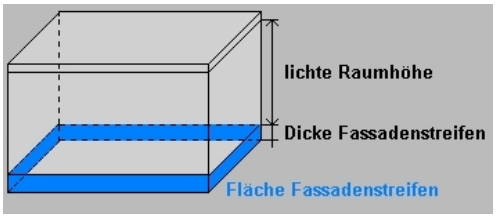
EG Bruttogrundfläche [m²]:	**177,17**
EG Bruttorauminhalt [m³]:	**506,71**

Deckenvolumen KD01

```
Fläche    177,17 m²  x Dicke 0,44 m =      77,96 m³
```

Bruttorauminhalt [m³]: 77,96

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand		Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	KD01	0,440m	45,64m	20,08m²
AW02	-	KD01	0,440m	9,92m	4,36m²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	**177,17**
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	**584,66**

Fenster und Türen

Gemeinde Kirchberg (Verwaltung)

	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	gtot	amsc
B				Prüfnormmaß Typ 1 (T1)	1,23	1,48	1,82	1,35	1,40	0,045	1,32	1,48		0,62			
											1,32						
	N																
B	T1	EG	AW01	1 1,00 x 1,30	1,00	1,30	1,30	1,35	1,40	0,045	0,77	1,57	2,04	0,62	0,50	1,00	0,00
B		EG	AW01	1 HT	1,00	2,00	2,00					1,23	2,46				
				2			**3,30**				**0,77**		**4,50**				
	O																
B	T1	EG	AW01	2 1,00 x 1,30	1,00	1,30	2,60	1,35	1,40	0,045	1,54	1,57	4,09	0,62	0,50	1,00	0,00
B	T1	EG	AW01	2 1,50 x 1,30	1,50	1,30	3,90	1,35	1,40	0,045	2,86	1,47	5,75	0,62	0,50	1,00	0,00
B		EG	AW01	1 HT	1,20	2,00	2,40					1,70	4,08				
				5			**8,90**				**4,40**		**13,92**				
	S																
B	T1	EG	AW01	2 1,00 x 1,30	1,00	1,30	2,60	1,35	1,40	0,045	1,54	1,57	4,09	0,62	0,50	1,00	0,00
				2			**2,60**				**1,54**		**4,09**				
	W																
B		EG	AW01	1 HT	1,00	2,00	2,00					1,23	2,46				
B	T1	EG	AW01	4 1,00 x 1,30	1,00	1,30	5,20	1,35	1,40	0,045	3,08	1,57	8,17	0,62	0,50	1,00	0,00
				5			**7,20**				**3,08**		**10,63**				
Summe				**14**			**22,00**				**9,79**		**33,14**				

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
gtot ... Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

Rahmen

Gemeinde Kirchberg (Verwaltung)

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)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Kunststoff
1,00 x 1,30	0,100	0,100	0,100	0,100	41			1	0,100				Kunststoff
1,50 x 1,30	0,100	0,100	0,100	0,100	27								Kunststoff

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]

Kühlbedarf Standort
Gemeinde Kirchberg (Verwaltung)

Kühlbedarf Standort (Kirchberg bei Mattighofen)

BGF 177,17 m² L_T 110,16 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40

BRI 584,66 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnut-zungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	-1,36	2 242	993	3 235	1 007	134	1 141	1,00	0
Februar	28	0,52	1 886	804	2 690	897	200	1 096	1,00	0
März	31	4,42	1 769	784	2 553	1 007	304	1 311	0,99	0
April	30	8,98	1 350	591	1 941	970	362	1 332	0,96	0
Mai	31	13,28	1 042	462	1 504	1 007	440	1 447	0,86	0
Juni	30	16,63	743	325	1 068	970	417	1 388	0,72	543
Juli	31	18,42	621	275	897	1 007	449	1 456	0,60	816
August	31	17,86	667	295	962	1 007	426	1 433	0,65	710
September	30	14,68	898	393	1 291	970	346	1 316	0,84	294
Oktober	31	9,44	1 357	601	1 959	1 007	248	1 255	0,97	0
November	30	3,78	1 763	772	2 534	970	147	1 117	0,99	0
Dezember	31	-0,30	2 156	955	3 111	1 007	107	1 114	1,00	0
Gesamt	**365**		**16 494**	**7 252**	**23 745**	**11 827**	**3 579**	**15 407**		**2 364**

KB = 13,34 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 177,17 m² L_T 110,16 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,39
BRI 584,66 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnut-zungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	0,47	2 092	357	2 449	0	119	119	1,00	0
Februar	28	2,73	1 723	294	2 016	0	192	192	1,00	0
März	31	6,81	1 573	268	1 841	0	293	293	1,00	0
April	30	11,62	1 141	195	1 335	0	360	360	1,00	0
Mai	31	16,20	803	137	940	0	461	461	1,00	0
Juni	30	19,33	529	90	619	0	452	452	0,96	0
Juli	31	21,12	400	68	468	0	475	475	0,86	90
August	31	20,56	446	76	522	0	426	426	0,94	0
September	30	17,03	711	121	833	0	331	331	1,00	0
Oktober	31	11,64	1 177	201	1 378	0	238	238	1,00	0
November	30	6,16	1 574	268	1 842	0	123	123	1,00	0
Dezember	31	2,19	1 951	333	2 284	0	93	93	1,00	0
Gesamt	**365**		**14 120**	**2 409**	**16 529**	**0**	**3 564**	**3 564**		**90**

KB* = 0,15 kWh/m³a

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]	
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	8,84	0	
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	7,09	100	
Stichleitungen				8,50	**Material**	Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher mit Elektropatrone
Standort konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 150 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS}$ = 1,34 kWh/d Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf	BelEB	**25,76**	kWh/m²a