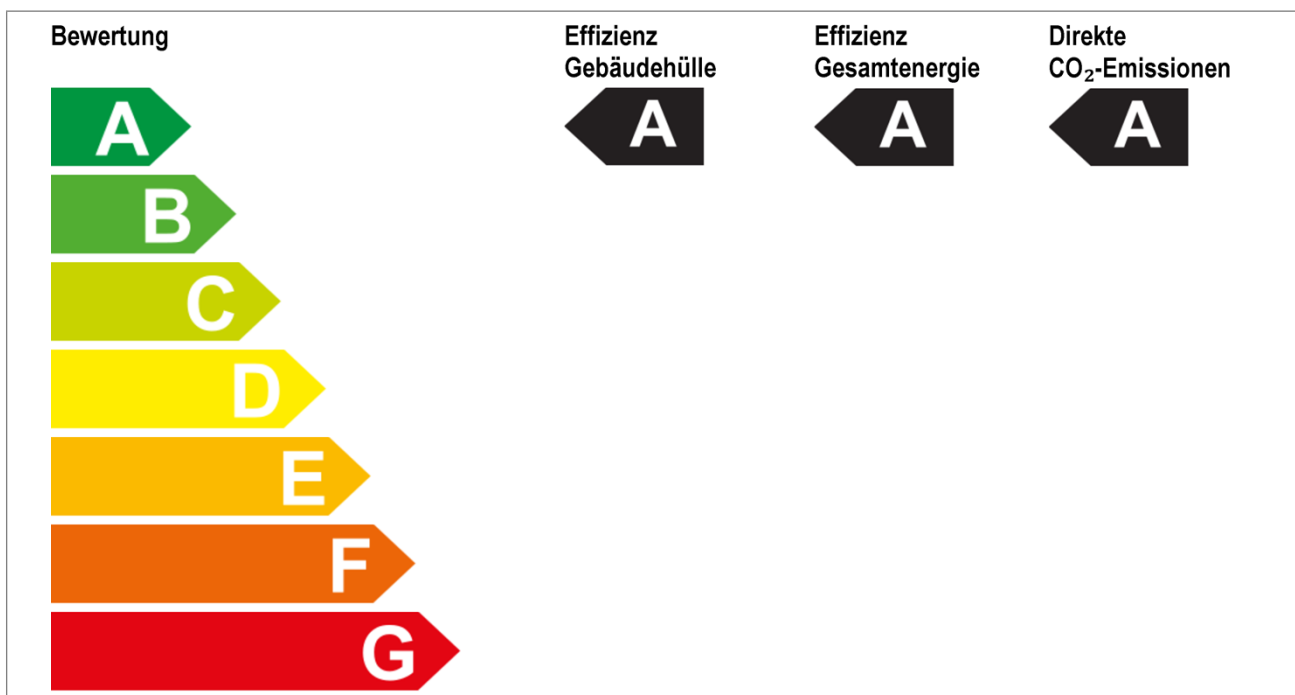


Adresse/Projektbezeichnung	8807 Freienbach	
Baujahr	2022	
Gebäudekategorie	Einfamilienhaus	
Parzellen-Nummer	1509	
EGID_EDID-Nummer		



Kenndaten (basierend auf effektivem Heizwärmebedarf Q _{h,eff})		Beglaubigung	
Effizienz Gebäudehülle	19 kWh/(m ² a)	Datum der Abnahme ¹⁾	20.02.2023
Effizienz Gesamtenergie	18 kWh/(m ² a)	Ausstellungsdatum	12.04.2023
Direkte CO ₂ -Emissionen	0 kg/(m ² a)	AusstellerIn (ExpertIn) Ruedi Giezendanner Enora AG St. Gallerstrasse 23 8645 Rapperswil-Jona	
Treibhausgasemissionen	1 kg/(m ² a)		
Energiebedarf (Voraussichtlicher jährlicher Energiebedarf)		 Unterschrift	
Heizung ²⁾	2'880 kWh/a		
Warmwasser ²⁾	2'870 kWh/a		
Elektrizität für Haushalt- und Hilfsenergie	9'510 kWh/a		
		Enora AG St. Gallerstrasse 23 8645 Jona T 052 214 11 77 mail@enora.ch www.enora.ch	

¹⁾ Der Experte bestätigt mit seiner Unterschrift, dass gemäss seiner Abnahme (siehe Datum der Abnahme) alle Energievorschriften beim Gebäude korrekt umgesetzt worden sind.

²⁾ Der solarthermisch gedeckte Bedarf ist bereits abgezogen

Beschreibung des Gebäudes

Allgemeines		U-Werte [W/(m²K)]			Wärmeerzeuger	Deckungs-/Nutzungsgrad		
Energiebezugsfläche Total [m²]	617		Gegen aussen oder ≤ 2 m im Erdreich	Gegen unbeheizte Räume oder > 2 m im Erdreich		Heizung	Warmwasser	Baujahr
Anzahl Wohnungen	1				Wärmepumpe, Aussenluft	95 % / 4.64	98 % / 3.56	2022
durchschn. Zimmerzahl	≥ 6				Elektrospeicher-Zentralheizung	5 % / 0.98	2 % / 0.95	2022
Vollgeschosse	2	Dächer/Decken	0.13	-				
Gebäudehüllzahl	2.01	Wände	0.13	0.17				
Klimastation		Böden	-	0.17				
Zürich-MeteoSchiweiz		Fenster und Türen	0.74	-				
Gebäudenutzung (Energiebezugsfläche [m²])					Spezifische Heizlast [W/m²]			
Einfamilienhaus (617)					Spez. Heizlast *		16	
					Korr. Grenzwert		25	
Lüftungsanlagen	V/AE [m³/(hm²)] Fl.-bez. Aussenluftvolumenstrom	Elektrizität Produktion	Leistung [kWp]	Ertrag [kWh/a]	Standard Energiekennzahlen [kWh/(m²a)]		Grenzwert	Zielwert
Lüftung mit WRG	0.29	PV-Anlage effektiv PV-Anlage anrech.	-	16'864 9'882	Effizienz Gebäudehülle (SIA 380/1:2016)		46	28
		WKK-Anlage		-	Effizienz Gesamtenergie (SIA MB 2031/GEAK)		105	

HZ = Heizung, WW = Warmwasser, PV = Photovoltaik, kWp = Kilowatt peak, WKK = Wärme-Kraft-Kopplungsanlage, anrech. = anrechenbar
 * Die spezifische Heizlast P_h stellt eine Optimierungsgrösse dar und kann nicht zur Grobdimensionierung verwendet werden.

Beurteilung

Effizienz Gebäudehülle	A	Die Gebäudehülle weist einen sehr guten Wärmeschutz auf. Sie unterschreitet den Grenzwert für Neubauten um ca. 60%
Effizienz Gesamtenergie	A	Die Gesamtenergieeffizienz ist sehr gut. Der gewichtete Energiebedarf ist insgesamt sehr gering und unterschreitet den Grenzwert für Neubauten um ca. 83%.
Direkte CO ₂ -Emissionen	A	Das Gebäude emittiert keine direkten CO ₂ -Emissionen. Die Wärme wird mit einer Wärmepumpe bereitgestellt. Der Strom für die Wärmepumpe wird grösstenteils mit der PV-Anlage produziert.

Gebäudehülle				Gebäudetechnik			
	intakt	leicht abgenutzt	abgenutzt		Heizung	Warmwasser	Elektrizität
sehr gut	Fe			sehr gut			
gut	Wa, Da, Wa g. u., Bo g. u.			gut			
mittelmässig				mittelmässig			

Die Bauteile und Gebäudetechnik-Komponenten werden in drei energietechnische Qualitätsstufen eingeteilt. Das Prädikat „sehr gut“, gibt es für Bauteile deren der U-Wert unter dem Zielwert SIA 380/1 liegt. Legende: De, Wa, Bo = Dach/Decke, Wand, Boden gegen aussen / ≤ 2 m im Erdreich, Fe = Fenster gegen aussen, De g.u., Wa g.u., Bo g.u. = Decken, Wände, Boden gegen unbeheizt oder > 2 m im Erdreich

Was sagt der GEAK aus und wozu dient er?

Der GEAK zeigt auf, wieviel Energie ein Gebäude im Normbetrieb benötigt. Dieser Energiebedarf wird in Klassen von A bis G in einer Energieetikette angezeigt. Der GEAK beschreibt das Gebäude und nicht das Benutzerverhalten, es kann daher zu einer Differenz kommen zwischen dem berechneten Bedarf und dem effektiven Verbrauch basierend auf dem Verhalten der Benutzer. Der GEAK schafft eine transparente Grundlage für den Verkauf von Immobilien und Mietentscheide, jeder kann sich ein Bild über den Komfort und die zu erwartenden Energiekosten machen. Darüber hinaus dient der GEAK als Grundlage für die Untersuchung möglicher energetischer Verbesserungen des Gebäudes.

Minergie: Minergie und GEAK verwenden die gleichen Methoden für die Berechnung der Energiekennzahlen. Der GEAK erlaubt die Klassierung von bestehenden Gebäuden und Neubauten auf einer Skala von A bis G. Die drei Minergie-Standards definieren exakte Grenzwerte und beinhalten weitergehende Anforderungen, z.B. an die Lüfterneuerung, die Eigenstromproduktion, das Monitoring, den Hitzeschutz oder die Treibhausgasemissionen in der Erstellung. Minergie-Neubauten landen jeweils mindestens in der Kategorie B/B, Minergie-P mindestens in der Kategorie A/B und Minergie-A in der Kategorie B/A. Die Umkehrung gilt aber nicht: Gebäude mit einer guten GEAK-Klassierung sind nicht gleichwertig mit einem Minergie-zertifizierten Gebäude. www.minergie.ch/de

Weitere Informationen: Benutzen Sie die Website der Konferenz Kantonalen Energiedirektoren EnDK. Sie ist das Portal zu umfassender Information: Ratgeber, Broschüren, Adressen der kantonalen Energiefachstellen und Energieberatungsstellen, gesetzliche Grundlagen, Förderprogramme etc. www.endk.ch/de