

Energiesteckbrief

Kontakt:

075531405

Nr.01

Standort

Neufrach

Stichworte

Pellets, Solarthermie, Pufferspeicher, PV, Ziegel

Haustyp	DHH	über Garagen mit Nachbarhaus verbunden
		Hanglage, Keller Südwand über der Erde
		Satteldach 35 °
		Erdgeschoss, Dachgeschoss Schräge ab 1,2 m
		Wintergarten im EG Südseite 4 m lang
Baujahr		1984
Abmessungen	Grundriss	10m x 7m
	beheizte WF	98 m ² (EG 54m ² permanent, OG nur teilbeheizt)
	Volumen ohne Speicher	292 m ³
Baustoffe		Ziegelstein Klimaporoton 0,35 m 0,34 W/m/K
		Beton (Keller)
Wärmedämmung	Außenwand	keine
	Fenster	2-Scheiben Verbundglas k = 2,1 W/m ² /K
	Fensteranteil	15%
	Dach	Zementziegel
	Dachgeschoss	Zwischensparrendämmung 120mm Isover
Lüftungssystem		kein
Stromerzeugung		PV 4,05 kWp, Ausrichtung 15°
Heizung		Sanierung 2001
		Pellet Zentralheizung, 13kW Hargassner
		Pufferspeicher (Wasser 0,85 m ³ mit WT WW und Heizung)
		Vakuumröhrenkollektoren 7,5 m ² (WW und Heizungsunterstützung)
	Vorlauftemperatur	55°C bei -5° Außentemperatur
	Wärmeübergabesystem	Flach-Radiatoren
Heizmethode		Pelletsheizung ca. 5 Wintermonate, 23 - 8 Uhr aus
		Kachelofen im Übergang und permanente Unterstützung im Winter
		Kollektoren ca. 15% Heizungsbeitrag und 80% WW
Energiebilanz Wärme	Scheitholz	750 -800kg/a
	Pellets	1500 kg/a
Energiebilanz Strom	PV	1500 kWh/a vom Netz
		5000 KWh/a ins Netz, kein Eigenverbrauch PV Strom
Bewohner		2 Personen nicht berufstätig
Verbrauchsverhalten		eher sparsam
Sonstiges		ein nicht beheizter Wintergarten auf Südseite wirkt als Puffer und als nicht unerhebliche solare Wärmequelle in Übergangszeiten
negative Erfahrungen:		Wintergarten ist gelegentlich überhitzt, kein guter Wärmeaustausch mit Wohnzimmer
		Einrohrheizung erschwert hydraulischen Ausgleich
		35 cm Außenmauer zwar gut, aber nachteilig für spätere Außen-Dämmung (Schießcharteneffekt)

Heizungsschema

