



SOLAR-PARTNER SÜD GMBH Solarzentrum Kienberg

Kategorie:	Thermische Solaranlage und Biomasseheizung
Beschreibung:	Passiv-Solarhaus Mannhardt, Chieming
Gebäude:	Einfamilienhaus in Holzständerbauweise, nicht unterkellert
Personen:	5
Wohnfläche:	Ca. 168 m ²
Kollektor:	Ca. 17 m ² Aufdach-Modulkollektor SK500
Speicher:	SWISS-SOLAR Pufferspeicher ca. 3.000 l mit zweistufiger Solarbeladung und Frischwassermodul
Nachheizung:	POWALL SONNE Holz-Zentralheizungsöfen
Heizflächen:	Wandflächenheizung mit exergiegerechter Pufferentladung auf 2 Niveaus (Bivalentmischer).
Brennstoffbedarf:	< 2 Ster Holz im Jahr
Solarer Deckungsgrad:	ca. 50%
Regelung:	HANAZEDER FP10 (frei programmierbar)
Sonstiges:	Passivhausstandard, zentrale Anlage zur kontrollierten Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung, Solarstromanlage
Ansprechpartner:	Peter Wühr, Tel. 08628 – 9 87 97-0

Passivhaus goes Sonnenhaus – so könnte man die Entstehungsweise dieses beispielhaften Wohngebäudes mit einem Satz beschreiben. Denn eigentlich sollte das neue Haus von Fam. Mannhardt in Chieming ein reines Passivhaus werden, also mit maximalem Dämmstandard (U-Wert Außenwand unter 0,1 W/m²K), zentraler Lüftungsanlage mit Nachheizregister, keine Heizflächen, kein Kessel, keine Solaranlage. Bauherr Christoph Mannhardt, der das komplette Gebäude incl. Haustechnik selber geplant und zum größten Teil auch selbst gebaut hat, disponierte jedoch um. Erst kam der Wunsch auf, wegen der höheren Behaglichkeit doch Heizflächen zu installieren. Ein Ofen wäre auch ganz schön, und so kam eins zum anderen: Die Räume wurden mit ein paar Wandheizpaneelen versehen, ins Wohnzimmer kam ein Holz-Zentralheizungsöfen, der einen 3.000 l Pufferspeicher aufheizt. Ergänzt wurde dieses Konzept mit einer Aufdach-Kollektoranlage mit ca. 17 m². Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Obwohl im ersten Jahr die Lüftungsanlage noch nicht eingebaut war, betrug der Brennstoffverbrauch nur ca. 2 Ster. Dieses Beispiel belegt: Passivhaus und Sonnenhaus, das geht zusammen. Durch den extrem guten Dämmstandard konnte mit einer verhältnismäßig klein dimensionierten Solaranlage ein Deckungsanteil von etwa 50% erreicht werden.

Bilder:



Die 6 Querformat-Kollektormodule wurden hinter dem First aufgestellt. Das flache Süddach ist komplett mit PV-Modulen belegt.



Der ca. 5 m hohe Pufferspeicher wurde auf die Bodenplatte gestellt, bevor das Haus errichtet wurde.



Während des Hausbaus.



Als Nachheizquelle steht der POWALL SONNE Holz-Zentralheizungsöfen im Wohnzimmer.

Anlagenschema:

