

L'integrazione in edifici esistenti di impianti solari per la produzione di acqua calda è vantaggiosa

Chi intende ridurre la spesa energetica per l'acqua calda e contribuire alla salvaguardia dell'ambiente opta per un impianto solare. L'esempio della famiglia Rüfenacht di Thalwil dimostra che è possibile integrarlo anche in un secondo tempo, perché la moderna tecnica di sistema offre buone soluzioni ai problemi più disparati.

Elevata resa energetica



Il collettore solare SOLATRON S 2.5 V è robusto e garantisce un'elevata resa energetica grazie all'assorbitore totale in rame con rivestimento altamente selettivo.

Perdite di calore minime



L'accumulatore solare VISTRON FS, con due registri riscaldanti e resistenza elettrica, dispone di un isolamento termico efficace in espanso rigido esente da CFC.

I moderni impianti solari vantano una resa energetica maggiore e un funzionamento più economico. Anche l'integrazione successiva è quindi vantaggiosa, perché consente di coprire fino al 70% del fabbisogno annuo necessario per la produzione di acqua calda di una casa unifamiliare.

Collettori piani di ultima generazione

Hans-Rudolf e Ruth Rüfenacht abitano a Thalwil in una casa unifamiliare di cinque locali, costruita nel 1927. In seguito a diverse raccomandazioni, hanno deciso di combinare un impianto solare con il riscaldamento a gas esistente. In questo caso il calore solare andava utilizzato esclusivamente per la produzione di acqua calda. Una giusta decisione, perché nei vecchi edifici con elevato fabbisogno termico, il grado di copertura solare ottenibile per il supporto al riscaldamento è minimo rispetto al fabbisogno di calore complessivo. La scelta è caduta su un sistema solare di ELCO. Nel tetto sono stati integrati tre collettori SOLATRON S 2.5 V con una superficie di assorbimento di 6,69 m². Si tratta di collettori piani di ultima generazione. Sono flessibili, robusti, semplici da montare e garantiscono un'elevata resa energetica grazie all'assorbitore totale in rame con rivestimento altamente selettivo. Nel locale riscaldamento multifunzione, che serve anche da lavanderia, è stato collocato un accumulatore solare VISTRON da 473 litri. È dotato di due registri riscaldanti per la produzione di acqua calda sanitaria con energia solare e per il riscaldamento integrativo con un secondo generatore. Una resistenza elettrica aggiuntiva serve quale riscaldamento di transizione quando l'energia solare non basta e la caldaia non deve essere messa in funzione. Tutti i componenti del sistema solare, regolatore e dispositivi idraulici inclusi, sono perfettamente integrati tra loro, a garanzia di un'elevata efficienza e sicurezza di funzionamento.

Apprezzabili contributi di incentivazione

Grazie al sistema solare di elevate prestazioni, durante i mesi estivi il riscaldamento può essere spento completamente. Per la produzione di acqua calda basta infatti l'energia gratuita del sole. Il tempo di funzionamento del riscaldamento si riduce e di riflesso anche il consumo di gas e di elettricità. L'integrazione suc-

cessiva può risultare un po' più costosa rispetto al montaggio in nuove costruzioni. Vantaggioso, ma non indispensabile, è procedere all'integrazione nel corso di un risanamento del riscaldamento. I contributi di incentivazione sono apprezzabili. Nel caso della famiglia Rüfenacht, gli incentivi del Cantone e del Comune hanno coperto circa il 15% dell'investimento.

Integrazione successiva conveniente



Da quando è stato integrato l'impianto solare, circa il 70% del fabbisogno energetico destinato alla produzione di acqua calda per la famiglia Rüfenacht è coperto dal sole.

Dati sulla soluzione di riscaldamento

Integrazione successiva impianto solare

- 3 collettori piani SOLATRON S 2.5 V
- Superficie dell'assorbitore 6,69 m²
- Accumulatore solare VISTRON FS con due registri riscaldanti
- Contenuto di acqua 473 litri
- Riscaldamento integrativo con caldaia a gas a condensazione THISION S
- Regolatore circuiti riscaldamento LOGON B

Committente

Hans-Rudolf e Ruth Rüfenacht (-Flückiger)
Häuslerstrasse 35, 8800 Thalwil

Esecuzione

Egli-Wärmetechnik AG, riscaldamenti, impianti a gasolio e a gas, tecnica solare e impianti solari
Südstrasse 10, 8800 Thalwil

Elcotherm SA

Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters

Telefono 081 725 25 25, fax 081 723 13 59

www.elco.ch