

Exemple de solution: une installation solaire en post-équipement

Equiper un système existant avec une installation solaire pour chauffer l'eau sanitaire est rentable

Les installations solaires permettent de baisser les coûts énergétiques et de faire un geste pour l'environnement. L'exemple de la famille Rüfenacht montre que c'est également valable pour les extensions de systèmes existants grâce à une technique moderne qui offre des solutions adaptées à de multiples cas de figure.

Rendements énergétiques élevés



Le capteur solaire SOLATRON S 2.5 V est robuste et génère des rendements énergétiques élevés grâce à une surface absorbante intégrale en cuivre et un revêtement hautement sélectif.

Pertes de chaleur minimales



L'accumulateur solaire VISTRON FS avec deux registres de chauffage et une résistance électrique chauffante dispose d'une isolation thermique efficace en mousse rigide exempte de CFC.

Les installations solaires modernes génèrent plus d'énergie. Par conséquent, elles sont plus rentables. C'est la raison pour laquelle il vaut la peine d'installer des collecteurs solaires en post-équipement. En effet, l'énergie fournie par le soleil permet de couvrir jusqu'à 70% des besoins énergétiques annuels pour la préparation de l'eau chaude sanitaire d'une villa.

La nouvelle génération de collecteurs plans

La famille Rüfenacht habite une villa de 5½ pièces construite en 1927. Ils décident d'équiper leur chauffage à gaz avec une installation solaire dont la production de chaleur solaire est destinée exclusivement à la préparation de l'eau chaude sanitaire. Une décision judicieuse si l'on considère que les besoins en chaleur de chauffage des constructions anciennes sont élevés et que, dans ce cas de figure, le taux de couverture solaire serait trop faible s'il était utilisée pour l'appoint de chauffage. Le choix du couple s'est porté sur un système solaire ELCO composé du collecteur SOLATRON S 2.5 V d'une surface absorbante de 6,69 m², intégré au toit. Ce modèle de la nouvelle génération est robuste et facile à monter. Grâce à une surface absorbante en cuivre et un revêtement hautement sélectif, ce collecteur génère des rendements énergétiques élevés. Un accumulateur solaire de 473 litres a été installé dans la chaufferie. Equipé de deux registres pour chauffer l'eau sanitaire avec l'énergie solaire, il dispose d'une résistance électrique chauffante qui prépare l'eau chaude dès que le rendement solaire est insuffisant et que la chaudière n'est pas allumée. Tous les composants de l'installation solaire, régulation et équipements hydrauliques compris, sont parfaitement adaptés les uns aux autres, conférant ainsi à l'ensemble une sécurité de fonctionnement et une efficacité maximale.

Des subventions non négligeables

Grâce à une installation solaire efficace, la chaudière reste éteinte tout l'été: c'est le soleil qui fournit gratuitement l'énergie nécessaire à la préparation de l'eau chaude sanitaire, réduisant ainsi considérablement la consommation de gaz et d'électricité. Etant donné que les coûts d'un post-équipement peuvent être légèrement plus élevés qu'une installation dans

un bâtiment neuf, il est conseillé d'associer un tel projet à des travaux d'assainissement. Par ailleurs, de tels travaux ouvrent droit à des subventions. Chez les Rüfenacht, les aides attribuées par le canton et la commune représentent près de 15% de l'investissement pour la nouvelle installation solaire.

Un post-équipement qui s'avère rentable



Depuis qu'elle a équipé son système de chauffage avec une installation solaire, la famille Rüfenacht couvre près de 70% de ses besoins en eau chaude avec l'énergie du soleil.

Données relatives à la solution de chauffage

L'installation solaire en post-équipement

- Collecteur plan SOLATRON S 2.5 V
- Surface absorbante de 6,69 m²
- Accumulateur solaire VISTRON FS avec deux registres de chauffage
- Volume d'eau de 473 litres
- Chaudière gaz à condensation THISION S (chauffage d'appoint)
- Régulateur du circuit chauffage LOGON B

Maître d'ouvrage

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

Réalisation

Egli-Wärmetechnik AG, chauffage, mazout, gaz, techniques et installations solaires
Südstrasse 10, 8800 Thalwil

Elcotherm SA

Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters

Téléphone 081 725 25 25, fax 081 723 13 59

www.elco.ch