**Kategorie B Gebäude: Sanierungen** Schweizer Solarpreis 2015

PlusEnergieBau®-Diplom 2015

**Das 1986 erstellte Einfamilienhaus (EFH) der Familie Gasser in Ormalingen/BL konsumierte vor der Sanierung 13’600 kWh/a. Dank der umfassenden Fassaden- und Dachsanierung sank der Energiebedarf auf 10’200 kWh/a. Die Familie Gasser integrierte auf dem Dach eine 27 kW starke Ost-West-PV-Anlage optimal dach-, seiten-, trauf- und firstbündig. Sie erzeugt 23’100 kWh/a. Auffallend sind die ästhetisch ansprechenden quadratischen «Solarziegel» der PV-Anlage, die herkömmliche Dachziegel ersetzen und dem Gebäude eine besondere charakteristische Erschei- nung verleihen. Die Eigenenergieversorgung beträgt 225%. Mit dem Solarstromüberschuss von 12’900 kWh/a kann ein emissionsfreies Solarmobil über zweimal die Welt umrunden.**

**225%-PEB-EFH-San. Gasser, 4466 Ormalingen/BL**

Im idyllischen Dorf Ormalingen in Baselland befindet sich das EFH der Familie Gasser. Aufgrund sichtbarer Wettereinflüsse und Abnutzungen der Gebäudehülle entschied sich die Familie Gasser 2012 für eine um-

*La maison de la famille Gasser se trou- ve dans le beau village d’Ormalingen (BL). L’altération visible du bâtiment et l’usure de son enveloppe ont amené les Gasser à entreprendre une rénovation complète des*

**Technische Daten**

**Wärmedämmung**

Wand: 30 cm U-Wert: 0.13 W/m2K

Dach: 26 cm U-Wert: 0.14 W/m2K

Boden: 16 cm U-Wert: 0.21 W/m2K Fenster: dreifach U-Wert: 1.1 W/m2K

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| fassende Fassaden- und Dachsanierung. *façades et du toit en 2012. Ils ont fait poser* **Energiebedarf vor Sanierung [100%]** | | | | | |
| Auf dem Dach installierte sie eine 27 kW *une installation PV de 27 kWc sur la toitu-* EBF: 168 m2 | | | kWh/m2a | % | kWh/a |
| Heizung (WP): | | | 58 | 72 | 9’750 |
| starke PV-Anlage. Die Luft/Wasser-Wärme- *re, tout en conservant son emplacement à la* Warmwasser (WP): | | | 15 | 19 | 2’526 |
| pumpe blieb bestehen. *pompe à chaleur pour le chauffage et l’eau.* Elektrizität: | | | 7.6 | 9 | 1’288 |
| **GesamtEB:** | | | **80.6** | 100 | **13’564** |
| Dank der Wärmedämmung sank der *L’isolation thermique a permis de dimi-*  **Energiebedarf nach Sanierung [75%]** | | | | | |
| Energiebedarf von 13’600 kWh/a auf | *nuer les besoins en énergie, passés de* | EBF: 168 m2 | kWh/m2a | % | kWh/a |
| 10’200 kWh/a. Die Aussenhülle erhielt | *13’600 kWh/a à 10’200 kWh/a. Le nou-* | Heizung (WP): | 38 | 63 | 6’360 |
| durch die neue Fassadenverkleidung eine | *veau revêtement des façades a redonné un* | Warmwasser (WP): | 15.2 | 25 | 2’566 |
| Elektrizität: | | | 7.6 | 12 | 1’288 |
| optische Aufwertung. Auf dem nach Ost- *bel aspect extérieur à la maison. Placée avec* **GesamtEB:** | | | **60.8** | 100 | **10’214** |
| West ausgerichteten Satteldach mit 45° *soin sur les deux pans de la toiture, orientée* **Energieversorgung** | | |  |  |  |

Neigung ist die PV-Anlage perfekt seiten-,

*est-ouest et inclinée à 45°, l’installation PV*

Eigen-EV: m2

kWp kWh/m2a % kWh/a

trauf- und firstbündig integriert. Ihre mono- kristallinen Solarzellen produzieren 23’100 kWh/a. Dadurch beträgt die Eigenenergie- versorgung 225% und die Familie Gasser kann mit den Solarstromüberschüssen von 12’900 kWh/a in einem CO2-freien Elektro-

*à cellules solaires monocristallines fournit 23’100 kWh/a et assure une autoproduc- tion de 225%. Avec l’excédent de 12’900 kWh/a, la famille Gasser pourrait parcourir plus de deux fois le tour de la Terre dans un véhicule électrique zéro émission ou faire*

PV Dach: 191 26.8 120.8 100 23’072

**Energiebilanz** (Endenergie) % kWh/a

**Eigenenergieversorgung: 225 23’072**

Gesamtenergiebedarf: 100 **10’214**

Solarstromüberschuss: **125 12’858**

**Bestätigt von ebl** am 08.06.2015 Michel Rasquler, Tel. 061 926 11 11

**Beteiligte Personen**

mobil über zweimal die Welt umrunden oder

*circuler neuf voitures électriques.*

**Bauherrschaft und Standort:**

jährlich neun CO2-frei fahrende Elektroau-

tos betreiben.

Filigran und elegant wirken die quadra- tischen Solarziegel, die schuppenartig mit der passenden Unterkonstruktion auf dem Dach verlegt sind und ihm einen vorbildli- chen ästhetischen Anblick verleihen. Die Solarziegel tragen dadurch zum Erhalt der Baukultur bei. Bei der Dach- und Fassa- densanierung verwendete die Familie Gas- ser nachhaltige Materialien, vor allem Holz. Die ästhetische, optimal integrierte PV- Dachanlage und die umfassende PEB-Sa- nierung führen zu der hohen Eigenenergie- versorgung von 225% und verdienen den

Schweizer Solarpreis 2015.

*Parfaitement intégrées à la sous-structure*

*de la toiture, les tuiles solaires carrées, fi- nes et élégantes, mettent esthétiquement en valeur l’ensemble du toit. Elles contribuent ainsi à la préservation de la culture architec- turale. Pour rénover les façades et le toit, les Gasser ont utilisé des matériaux durables et en particulier du bois.*

*L’installation PV, placée avec soin dans le toit, ainsi que la rénovation BEP complète du bâtiment ont permis d’assurer une autopro- duction de 225% et méritent pour cela le Prix Solaire Suisse 2015.*

Greti und Rolf Gasser, Konsumstrasse 102 4466 Ormalingen, Tel. 061 981 37 79

**Planung und Bauleitung:**

GR-Engineering, Chapfweg 4, 4460 Gelterkinden

**Sanierungarbeiten und PV-Anlage:**

GGS AG Holzbau/Spenglerei, Chapfweg 4 4460 Gelterkinden[, r.gasser@ggs-holzbau.ch](mailto:r.gasser@ggs-holzbau.ch)

**78** | Schweizer Solarpreis 2015 | Prix Solaire Suisse 2015



**1**

 

**2 3**

1. **Das umfassend sanierte PEB-EFH in Ormalin- gen/BL mit der ganzflächig integrierten 27-kW starken PV-Anlage, die jährlich 23’100 kWh produziert.**
2. **Das EFH Gasser vor der Sanierung. 3 Detailansicht der perfekt seiten-, dach-, first-**

**und traufbündig integrierten PV-Anlage mit den charakteristischen Solarziegeln.**

Schweizer Solarpreis 2015 | Prix Solaire Suisse 2015 | **79**