**Kategorie B PlusEnergieBauten** PlusEnergieBau®-Diplom 2020

**Im Jahr 2019 wurde das Einfamilienhaus (EFH) in Jona/SG dank einer vorbildlichen Dachsanie- rung zum PlusEnergieBau. Die ganzflächig sorgfältig und passgenau integrierte 27.6 kW starke PV-Anlage generiert 26’800 kWh Solarstrom pro Jahr. Das PEB-EFH mit einem der elegantesten Dächern der Schweiz benötigt jährlich 19’300 kWh Strom. Mit dem Solarstromüberschuss von 7’500 kWh pro Jahr erreicht diese PEB-Sanierung eine Eigenenergieversorgung von 139%. Mit dem Solarstromüberschuss könnten fünf Elektrofahrzeuge jährlich 12’000 km CO2-frei fahren.**

**139%-PlusEnergie-EFH Sanierung, 8645 Jona/SG**

Das im Jahr 1985 erstellte EFH wurde mit der solaren Dachsanierung im Jahr 2019

energieversorgung von 139%. Der Haushalt verfügt über ein Elektro- und ein Hybridauto.

**Technische Daten**

**Wärmedämmung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| zum PlusEnergieBau. Die vorbildlich dach-, Mit dem Solarstromüberschuss könnten fünf | Wand:Dach: | 3 cm28 cm | U-Wert:U-Wert: | 0.56 W/m2K0.14 W/m2K |
| seiten-, first- und traufbündig integrierte | Elektroautos jährlich je 12’000 km CO2-frei | Boden: | 4 cm | U-Wert: | 0.63 W/m2K |

27.6 kW starke PV-Anlage mit Schweizer SUNSTYLE-Modulen umfasst das gesamte 250 m2 grosse Zeltdach. Die Eleganz der optimal dachintegrierten monokristallinen Solaranlage wirkt in alle vier Himmelsrich- tungen und verwandelt das ansprechende Gebäude in ein solares Kraftwerk. Die PV- Anlage mit dem Schieferdach-Look erzeugt jährlich rund 26’800 kWh Strom. Obwohl lediglich das Dach saniert wurde, ist der Energiebedarf des PEB-EFH mit 37 kWh/ m2a relativ niedrig. Die Energiebezugsfläche von 522 m2 führt zu einem Gesamtenergie- bedarf von 19’300 kWh/a und einem jährli- chen Solarstromüberschuss von 7’500 kWh. Die Dachsanierung ermöglicht eine Eigen-

fahren.

*En 2019, la villa de la famille, à Jona (SG), a été convertie en bâtiment à énergie positive (BEP) grâce à un assainissement exemplaire du toit. L’installation PV de 27,6 kW bien intégrée à toute sa surface génère 26’800 kWh/a. L’habitation, dont le toit figure parmi les plus beaux de Suisse, consomme 19’300 kWh/a et assure ainsi une autoproduction de 139%. L’excédent solaire de 7’500 kWh/a permettrait à cinq véhicules électriques de parcourir chacun 12’000 km/a sans émettre de CO2.*

Fenster: dreifach U-Wert: 1.08 W/m2K

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Energiebedarf vor**EBF: 522 m2 | **der Sanierung [100%]**kWh/m2a % | kWh/a |
| **Gesamt-EB:** | **54.5** 148 | **28’461** |

**Energiebedarf nach der Sanierung [100%]**

EBF: 522 m2 kWh/m2a % kWh/a

Elektrizität: 36.9 100 19’258

**Gesamt-EB: 36.9** 100 **19’258**

**Energieversorgung**

Eigen-EV: m2 kWp kWh/m2a % kWh/a PV-Dach: 250 27.6 107 139 **26’800**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Energiebilanz (Endenergie)** | % | kWh/a |
| **Eigenenergieversorgung:** | **139** | **26’800** |
| Gesamtenergiebedarf: | 100 | **19’258** |
| Solarstromüberschuss: |  | **7’542** |

**Bestätigt von EW Jona-Rapperswil AG**

am 07.04.2020

Sascha Suter, Tel. +41 55 220 91 11

**Anm.:** Der Solarertrag war in der 1. Hälfte 2020 über- durchschnittlich. Alle müssen rechtsgleich behandelt werden (vgl. Rechtsfragen, S. 44).

**Kontakt**

**Standort**

8645 Jona

**Dachsanierung: PV und Dämmung** Schubiger Energie-Dämmtechnik Burgerrietstrasse 14, 8730 Uznach Marcel Züger/Hubert Schubiger

Tel. +41 55 240 45 76, marcel.zueger@energie-profi.ch

**PV-Module**

Solarziegel Solarschwarz, 166 Wp/m2, 870 x 870 mm SUNSTYLE AG

Bernstrasse 54, 3072 Ostermundigen

Tel. +41 31 300 30 20, info@sunstyle.com



**1 2**

1. **Bei der Dachsanierung des EFH wurde die Dämmung verstärkt und das Zeltdach komplett mit PV-Anlagen bedeckt.**
2. **Das 27.6 kW starke PV-Dach mit Schweizer SUNSTYLE-Modulen erzeugt jährlich 26'800 kWh Solarstrom.**

**64** | Schweizer Solarpreis 2020 | Prix Solaire Suisse 2020