

Kategorie B

PlusEnergieBauten

PlusEnergieBau®-Diplom 2020



Im Jahr 2019 wurde das Einfamilienhaus (EFH) in Jona/SG dank einer vorbildlichen Dachsanierung 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 zum PlusEnergieBau. Die vorbildlich dach-, seiten-, first- und traufbündig integrierte 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 Himmelsrichtungen 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 Gesamtenergiebedarf von 19'300 kWh/a und einem jährlichen Solarstromüberschuss von 7'500 kWh. Die Dachsanierung ermöglicht eine Eigen-

energieversorgung von 139%. Der Haushalt verfügt über ein Elektro- und ein Hybridauto. Mit dem Solarstromüberschuss könnten fünf Elektroautos jährlich je 12'000 km CO₂-frei 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.

Technische Daten

Wärmedämmung

Wand:	3 cm	U-Wert:	0.56 W/m ² K
Dach:	28 cm	U-Wert:	0.14 W/m ² K
Boden:	4 cm	U-Wert:	0.63 W/m ² K
Fenster:	dreifach	U-Wert:	1.08 W/m ² K

Energiebedarf vor der Sanierung [100%]

EBF: 522 m ²	kWh/m ² a	%	kWh/a
Gesamt-EB:	54.5	148	28'461

Energiebedarf nach der Sanierung [100%]

EBF: 522 m ²	kWh/m ² a	%	kWh/a
Elektrizität:	36.9	100	19'258
Gesamt-EB:	36.9	100	19'258

Energieversorgung

Eigen-EV:	m ²	kWp	kWh/m ² a	%	kWh/a
PV-Dach:	250	27.6	107	139	26'800

Energiebilanz (Endenergie)

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 überdurchschnittlich. 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

1 Bei der Dachsanierung des EFH wurde die Dämmung verstärkt und das Zeltdach komplett mit PV-Anlagen bedeckt.



2

2 Das 27.6 kW starke PV-Dach mit Schweizer SUNSTYLE-Modulen erzeugt jährlich 26'800 kWh Solarstrom.