



Das Einfamilienhaus Zumbrunn in Brienz, im Kanton Bern, weist dank guter Wärmedämmung einen geringen Energieverbrauch von nur 8'100 kWh pro Jahr auf. Die vorbildlich dachintegrierte PV-Anlage produziert jährlich rund 13'700 kWh und garantiert damit einen CO₂-freien Solarstromüberschuss von rund 5'600 kWh/a. Damit weist der Briener PlusEnergieBau eine Eigenenergieversorgung von 169% auf. Mit diesem CO₂-freien Solarstromüberschuss können gut 3 Elektrofahrzeuge je 10'000 km pro Jahr emissionsfrei fahren.

169% PlusEnergie-EFH Zumbrunn, 3855 Brienz/BE

Das Minergie-P Einfamilienhaus Zumbrunn in Brienz/BE, weist dank der guten Wärmedämmung mit U-Werten bis zu 0.12 W/m²K und mit einer Dämmstärke von 43 cm einen geringen Gesamtenergieverbrauch von 8'100 kWh pro Jahr auf. Die 90 m² grosse und sorgfältig dachintegrierte PV-Anlage verfügt über eine installierte Leistung von 15.25 kWp. Damit versorgt sie das Gebäude mit 13'700 kWh/a Solarstrom. Die Eigenenergieversorgung beträgt somit 169% mit einem Solarstromüberschuss von 5'600 kWh pro Jahr. Damit können jährlich drei Elektrofahrzeuge je 10'000 km weit emissionsfrei fahren.

Die gegen Süden gerichteten Fensterflächen sind gut platziert, um im Winter die passive Sonnenenergie zu nutzen. Dazu verfügt das Haus über eine Komfortlüftung.

À Brienz (BE), la villa de la famille Zumbrunn ne consomme que 8'100 kWh/a grâce à une bonne isolation thermique. Parfaitement intégrée à la toiture, l'installation PV génère 13'700 kWh/a, assurant ainsi au bâtiment à énergie positive (BEP) une autoproduction de 169%. L'excédent solaire de 5'600 kWh/a permettrait à trois véhicules électriques de parcourir chacun 10'000 km/a sans émettre de CO₂.

Technische Daten

Wärmedämmung

| | | | |
|----------|----------|---------|-------------------------|
| Wand: | 24 cm | U-Wert: | 0.13 W/m ² K |
| Dach: | 30 cm | U-Wert: | 0.12 W/m ² K |
| Boden: | 43 cm | U-Wert: | 0.16 W/m ² K |
| Fenster: | dreifach | U-Wert: | 0.5 W/m ² K |

Energiebedarf

| | | | |
|-------------------------|----------------------|-----|--------------|
| EBF: 290 m ² | kWh/m ² a | % | kWh/a |
| Gesamt-EB: | 28.03 | 100 | 8'130 |

Energieversorgung

| | | | | | |
|-----------|----------------|-------|----------------------|-----|---------------|
| Eigen-EV: | m ² | kWp | kWh/m ² a | % | kWh/a |
| PV: | 90 | 15.25 | 65.2 | 100 | 13'700 |

Energiebilanz (Endenergie)

| | | |
|--------------------------------|------------|---------------|
| | % | kWh/a |
| Eigenenergieversorgung: | 169 | 13'700 |
| Gesamtenergiebedarf: | 100 | 8'130 |
| Solarstromüberschuss: | 69 | 5'570 |

Bestätigt von Gemeindebetriebe Brienz am 05. Juli 2022, Fritz Laternser

Beteiligte Personen

Standort des Gebäudes

Langarichstrasse 26, 3855 Brienz

Bauherrschaft

Heinz und Sarah Zumbrunn-Flück, Langarichstrasse 26, 3855 Brienz

Bauplaner

Hasliplan GmbH, Mühle 310D, 6085 Hasliberg Goldern
 Tel. +41 33 971 06 46, dres.zenger@hasliplan.ch

Bauingenieur

Mätzener und Wyss Bauingenieure AG
 Florastrasse 5, 3800 Interlaken
 Tel. +41 33 826 10 10

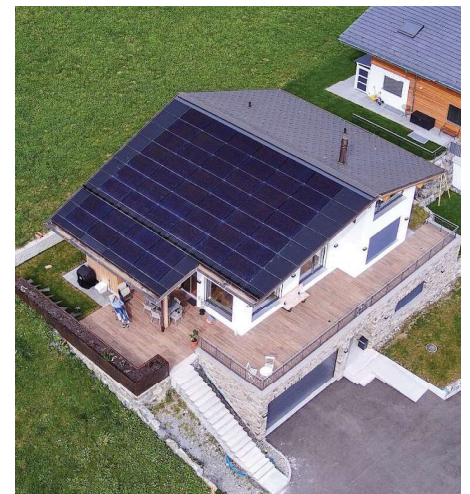
Energiekonzept Wärme und Strom

Energieimplus GmbH, Seestrasse 1, 3800 Unterseen
 Tel. +41 33 821 63 41



1

1 Das PlusEnergie EFH in Brienz generiert mit der PV-Dachanlage rund 13'700 kWh/a Solarstrom.



2

2 Durch optimale Dämmung verbraucht es nur 8'100 kWh/a.