



Dank grossem Engagement für Nachhaltigkeit verdient dieses strohgedämmte Einfamilienhaus das PlusEnergieBau-Diplom. Der ökologische Fussabdruck des Hauses ist äusserst gering. Dank der ganzflächig dachintegrierten Solaranlage, die zur Betriebs- auch noch die Herstellungsenergie liefert, verkleinert sich der ökologische Fussabdruck noch schneller. Insgesamt produziert die PV-Anlage 25'700 kWh/a und deckt damit 218% des Gesamtenergiebedarfs von 11'800 kWh/a des PEB-Einfamilienhauses. Der Solarstromüberschuss von 13'900 kWh wird in das Netz eingespiessen. Dadurch wird dieses Gebäude noch schneller zum CO<sub>2</sub>-freien 218% PlusEnergie-Bau (PEB) und ein wegweisendes Beispiel für eine solarpositive Bauweise.

## 218% PEB-EFH Simeon-Albin, 7165 Breil/Brigels/GR

Das 2022 in Breil/Brigels erstellte Einfamilienhaus stellt einen Meilenstein in der ökologischen Bauweise dar und verdient das PEB-Diplom. Mit 66 cm starken strohgedämmten Fassaden und guten U-Werten von 0.11 bis 0.13 W/m<sup>2</sup>K, erweist sich dieser PEB als besonders nachhaltig.

Bereits bei der Planung und Umsetzung wurde jedes Detail mit Blick auf Umweltverträglichkeit und Ressourcenschonung optimiert. Die vorbildlich integrierte 27.3 kWp-PV-Anlage produziert 25'700 kWh pro Jahr. Beim Gesamtenergieverbrauch von 11'800 kWh/a resultiert ein jährlicher Solarstromüberschuss von 13'900 kWh. Dies entspricht einer Eigenenergieversorgung von 218%.

Durch die solare Nutzung kombiniert mit der sehr ökologischen Min.P-Dämmung reduziert sich der CO<sub>2</sub>-Fussabdruck jährlich erheblich mehr als an anderen Bauten. Es ist ein eindrucksvolles Beispiel dafür, wie nachhaltiges Bauen in Verbindung mit Photovoltaik-Technologien nicht nur die Umwelt schützt, sondern auch eine langfristige Harmonie und Einklang mit der Natur schafft.

Der Schweizer Solarpreis würdigt die Leistung und das Engagement der Bauherrschaft und der Planer. Dieses Projekt dient als Inspiration für zukünftige Bauprojekte.

*La maison individuelle construite en 2022 à Breil/Brigels représente une étape importante dans la construction écologique et mérite le diplôme BEP. Avec des façades isolées à la paille de 66 cm d'épaisseur et de bonnes valeurs U de 0,11 à 0,13 W/m<sup>2</sup>K, ce BEP se révèle particulièrement durable.*

*Dès la conception et la mise en œuvre, chaque détail a été optimisé dans une optique de respect de l'environnement et de préservation des ressources. L'installation photovoltaïque de 27,3 kWp, intégrée de manière exemplaire, produit 25'700 kWh par an. La consommation totale d'énergie étant de 11'800 kWh/a, l'excédent annuel d'électricité solaire est de 13'900 kWh. Cela correspond à un auto-alimentation en énergie de 218%.*

*Grâce à l'utilisation de l'énergie solaire combinée à l'isolation Min.P très écologique, l'empreinte carbone est réduite chaque année bien plus que sur d'autres constructions. C'est un exemple impressionnant de la manière dont la construction durable, associée aux technologies photovoltaïques, permet non seulement de protéger l'environnement, mais aussi de créer une harmonie et une harmonie à long terme avec la nature.*

*Le Prix Solaire Suisse récompense la performance et l'engagement du maître d'ouvrage et des concepteurs. Ce projet sert d'inspiration pour les projets de construction futurs.*

### Technische Daten

#### Wärmedämmung

Wand:	66 cm	U-Wert:	0.13 W/m <sup>2</sup> K
Dach:	50 cm	U-Wert:	0.11 W/m <sup>2</sup> K

#### Energiebedarf

EBF: 258 m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> a	kWh/a
<b>Gesamt-EB:</b>	45.76	<b>11'810</b>

#### Energieversorgung

Eigen-EV:	m <sup>2</sup> kWp	kWh/m <sup>2</sup> a	%	kWh/a	
Dachanlagen:					
PV Ost:	80	13.65	160.75	50	12'860
PV West:	80	13.65	160.75	50	12'860
<b>Total:</b>	<b>160</b>	<b>27.3</b>	<b>160.75</b>	<b>100</b>	<b>25'720</b>

#### Energiebilanz (Endenergie)

Eigenenergieversorgung:	%	kWh/a
Gesamtenergiebedarf:	218	25'720
Solarstromüberschuss:	100	11'810
	118	<b>13'910</b>

Bestätigt von Repower (1. Januar - 31. Dezember 2023).

Der Solarstromüberschuss reicht für ...

9x  CO<sub>2</sub> frei

### Beteiligte Parteien

#### Bauherrschaft

Lea und Marcus Simeon-Albin  
Via Ruast Sut 9, CH-7165 Breil/Brigels GR

#### Architekt

Atelier SCHMIDT GmbH  
Via Fabrica 17, Postfach 18, CH-7166 Trun GR  
Tel.: 081 943 25 31; E-Mail: info@atelier-schmidt.ch

#### Montagebau in Holz

Rüegg W. AG  
Uznacherstrasse 11, CH-8722 Kaltbrunn SG  
Tel.: 055 293 33 33; E-Mail: info@ruegg-kaltbrunn.ch

#### Spenglerarbeiten

Guido Brot AG, Bauspenglerei und Bedachungen  
Via Isla 17, CH-7151 Schluen GR  
Tel.: 081 925 37 56; E-Mail: brot.dach@kns.ch

#### Bedachungsarbeiten

Solpic AG, Via Mulin 2, CH-7130 Ilanz GR  
Tel.: 081 936 75 70; E-Mail: info@solpic.ch

#### Fotografie

Rasmus Norlander  
Steinstrasse 65, CH-8003 Zürich ZH  
Tel.: 078 814 96 93; E-Mail: studio@rasmusnorlander.se



**Abb. 1:** Der PlusEnergie-Neubau in Breil nutzt die umweltschonende Solartechnologie: Das Dach ist mit Stroh gedämmt und ganzflächig harmonisch mit PV-Modulen ausgestattet.



**Abb. 2:** Der 2022 entworfene und 2023 realisierte 218% PEB deckt den jährlichen Betriebsstromverbrauch vollständig und „bezahlt“ dazu noch einen Teil der Herstellungsenergie zurück.