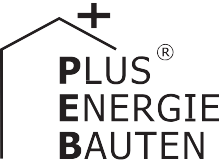
# Kategorie B PlusEnergieBauten

2. Norman Foster Solar Award



# Der PlusEnergie-Holzbau Moosweg in Riehen/BS zeigt das funktionierende Zusammenspiel von Architektur und Nachhaltigkeit. Eine vollflächig dachintegrierte 20.8 kW starke PV-Anla- ge erzeugt jährlich 21’500 kWh Strom. Der Strombedarf des Einfamilienhauses beträgt 6’500 kWh pro Jahr. Daraus resultiert ein jährlicher Solarstromüberschuss von 15’000 kWh oder ein 329%-PlusEnergie-Haus.

**329%-PlusEnergie-EFH Moosweg, 4125 Riehen/BS**

Die Basler Felippi Wyssen Architekten zei- gen mit dem PlusEnergie-EFH Moosweg in Riehen/BS auf überzeugende und einfache Weise, wie eine PV-Anlage als integrales, äs- thetisches Element zur Gestaltung eines Gebäudes mitwirkt. Für eine gute Hinterlüf- tung der Glas-Glas-PV-Module sorgt die di- rekte Montage auf Holz-Dachlattung. Der grosse Dachüberstand sorgt für eine Ver- schattung der grossen südlichen Fenster- front im Sommer und ermöglicht trotzdem eine solare Passivnutzung durch den tiefe- ren Sonnenstand im Winter.

Das südlich ausgerichtete Solardach und die vertikale Lärchenschalung des Holzbaus bewirken ein Zusammenspiel von Technik, Ästhetik und Konstruktion. Das nachhaltige PEB-EFH Moosweg erscheint dennoch mo- dern und leicht.

Mit der 20.8 kW starken PV-Anlage wer- den 21’500 kWh/a Strom erzeugt. Der Strombedarf beträgt 6’500 kWh/a. Daraus resultiert ein Solarstromüberschuss von 15’000 kWh/a. Damit können jährlich 10 Elektroautos je 12’000 km CO2-frei fahren.

Das ästhetisch ansprechende PlusEnergie- EFH verdient den Norman Foster Solar Award 2020.

*Avec la villa BEP Moosweg, à Riehen (BS), le bureau d’architectes Felippi Wyssen de Bâle montre de façon convaincante comment faire d’une installation PV un élément esthétique à part entière. Le montage des modules PV bi- verre directement sur les lattes de bois du toit permet de les rétro-ventiler. L’été, le large débord de toiture fait de l’ombre à la grande façade de fenêtres au sud. L’hiver, il assure une utilisation passive du soleil en raison de sa position plus basse.*

*Le toit solaire orienté sud, associé au coffrage vertical en mélèze, allie technologie, esthétique et construction. Le BEP est à fois durable et moderne.*

*L’installation PV de 20,8 kW génère 21’500 kWh/a, dont 6’500 kWh/a alimen- tent la villa. L’excédent solaire de 15’000 kWh permettrait à dix véhicules électriques de parcourir chacun 12’000 km/a sans émettre de CO2. Le BEP Moosweg reçoit le Norman Foster Solar Award 2020 pour son*

*esthétique attrayante.*

**Technische Daten**

**Wärmedämmung**

Wand: 24 cm U-Wert: 0.16 W/m2K

Dach: 26 cm U-Wert: 0.16 W/m2K

Boden: 22 cm U-Wert: 0.16 W/m2K Fenster: dreifach U-Wert: 0.9 W/m2K

**Energiebedarf**

EBF: 226 m2 kWh/m2a % kWh/a

Elektrizität: 28.9 100 6’529

**Gesamt-EB:** 28.9 100 **6’529**

**Energieversorgung**

Eigen-EV: m2 kWp kWh/m2a % kWh/a PV-Dach: 122 20.8 176 329 **21’500**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Energiebilanz (Endenergie)** | % | kWh/a |
| **Eigenenergieversorgung:** | **329** | **21’500** |
| Gesamtenergiebedarf: | 100 | **6’529** |
| Solarstromüberschuss: | **229** | **14’971** |

**Bestätigt von Industrielle Werke Basel IWB**

am 15.04.2020, Danilo Alfonsi Tel. +41 61 275 54 79

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

**Beteiligte Personen**

**Standort des Gebäudes**

Moosweg 25, 4125 Riehen

**Architektur**

Felippi Wyssen Architekten Habsburgerstrasse 36, 4055 Basel

Fabio Felippi, Tel. +41 61 561 75 32 [f.felippi@felippiwyssen.ch](mailto:f.felippi@felippiwyssen.ch)

**PV-Anlage**

Planeco GmbH

Tramstrasse 66, 4142 Münchenstein

Roman Brunner, Tel. +41 61 531 48 21 [info@planeco.ch](mailto:info@planeco.ch)

**Holzbau**

PM Mangold Holzbau AG Hemmikerstrasse 55, 4466 Ormalingen

Tel. +41 61 985 91 00[, info@pm-holzbau.ch](mailto:info@pm-holzbau.ch)

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



**1**

**2 3**

1. **Das 20.8 kW starke Solardach erzeugt 21**’**500 kWh/a Solarstrom.**
2. **Der grosse Dachüberstand sorgt für eine Verschattung im Sommer und ermöglicht trotzdem eine solare Passivnutzung durch**

**die Fensterfront.**

1. **Die PV-Anlage ist durch die Montage auf der Holz-Dachlattung gut hinterlüftet.**

Schweizer Solarpreis 2020 | Prix Solaire Suisse 2020 | **29**