**Kategorie B PlusEnergieBauten** Solarpreis-Diplom 2021

**Das 2019/2020 erstellte Gewerbegebäude in Haag/SG ist in energiesparender Hybridbauweise mit Holz und Sandwichpanelen gebaut. Es konsumiert dank der sehr guten Wärmedämmung mit U-Werten bis 0.10 W/m2K, stromsparender IT, sparsamem Elektrowerkzeug, LED Beleuchtung und A+++ Haushaltsgeräten insgesamt bloss 4’200 kWh/a. Die 12 kW Süd-Ost-West PV-Fassa- denanlage erzeugt 5’900 kWh/a. Das solarbetriebene Gewerbegebäude versorgt alle Geräte mit- tels Solarenergie energieautark und netzunabhängig. Mittels Speicherung des überschüssigen Solarstroms von 1’700 kWh in Batterien wird das Gebäude ganzjährig netzunabhängig betrieben.**

**Solarbetriebenes Gewerbegebäude, 9469 Haag/SG**

L’architecture du bâtiment commercial situé à Haag (SG) et réalisé en 2019/2020 repose sur une structure hybride efficiente composée de bois et de panneaux sandwichs. Grâce à une très bonne isolation thermique avec des valeurs U atteignant les 0,10 W/m2K, IT et ou- tillage électrique économique, éclairage LED et électroménager A +++, il ne consomme

que 4’200 kWh/a. En façade, l’installation PV de 12 kW orientée sud-est-ouest génère 5’900 kWh/a. Le bâtiment Bächi alimente ainsi tous les appareils à l’énergie solaire, en totale autarcie et hors du réseau. Grâce à des accumulateurs permettant de stocker l’énergie solaire de 1’700 kWh/a, il fonction- ne de cette façon toute l’année.

**Technische Daten**

**Wärmedämmung**

Wand: 20 cm U-Wert: 0.10 W/m2K

Dach: 16 cm U-Wert: 0.12 W/m2K

Boden: 16 cm U-Wert: 0.25 W/m2K Fenster: dreifach U-Wert: 0.60 W/m2K

**Energiebedarf**

EBF: 300 m2 kWh/m2a % kWh/a

Elektrizität: 29.8 100 4’200

**Gesamt-EB: 29.8** 100 **4’200**

**Energieversorgung**

Eigen-EV: m2 kWp kWh/m2a % kWh/a PV-Dach: 100 12 113 152 **5’900**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Energiebilanz (Endenergie)** | % | kWh/a |
| **Eigenenergieversorgung:** | **152** | **5’900** |
| Gesamtenergiebedarf: | 100 | **4’200** |
| Solarstrom für Batterien: | 52 | **1’700** |

**Bestätigt von BÄCHI POWER,** eigener Zähler von Daniel Bächi

**Das solarbetriebene Gewerbegebäude läuft als eines der ersten Industriegebäude weltweit auschliesslich mit vom Gebäude produzierten und im Gebäude gespeichertem Solarstrom.**

**Beteiligte Personen**

Daniel Bächi, BÄCHI POWER, Haag, +41 79 299 14 8

Alpiger Holzbau AG, Sennwald, Tel. +41 81 757 11 44

Marty Bauleistungen AG, Sennwald, Tel. +41 81 750 43 43

Kolb Elektro SBW AG, Haag, Tel. +41 71 763 60 60

Egeter&Partner AG, Haag, Tel. +41 81 750 36 66

**76** | Schweizer Solarpreis 2021 | Prix Solaire Suisse 2021