**Kategorie B PlusEnergieBauten** PlusEnergieBau®-Diplom 2018

**Das PlusEnergie-Lernzentrum mit der Bibliothek, Eberhard Berent-Haus der Ecole d’Humanité in Hasliberg Goldern wurde im August 2017 in Betrieb genommen. Mit einer 26-28 cm starken Wärmedämmung, LED-Lampen und einer Wärmepumpe für Warmwasser und Heizung konsu- miert das Lernzentrum mit der Bibliothek 13’700 kWh/a. Auf dem Süddach wurde eine 14.7 kW starke dachintegrierte PV-Anlage installiert. Sie erzeugt 15’700 kWh/a und deckt den ganzjäh- rigen Betrieb des Lernzentrums mit einem Energiebedarf von 13’700 kWh/a zu 115%. Nachhal- tig sind auch die Baustoffe, wie beispielsweise die Isolation, welche aus Recyclingglas und Zel- lulose besteht.**

**115%-PEB-Lernzentrum, 6085 Hasliberg Goldern/BE**

Für die Ecole d’Humanité, dem internationa- len Internat in Hasliberg Goldern, ist Nach- haltigkeit wichtig. Sie genoss bei der Errich- tung der neuen Bibliothek höchste Priorität. Die aus Recyclingglas und Zellulose her- gestellte und 26-28 cm starke Dämmung

sibilisiert werden. Wie traditionelle Häuser in Hasliberg Goldern verfügt das PlusEner- gie-Lernzentrum mit Bibliothek ein massi- ves, gemauertes Untergeschoss und zwei Obergeschosse in reiner Holzkonstruktion. Zusammen mit der optimal integrierten PV-

**Technische Daten**

**Wärmedämmung**

Wand: 26 cm U-Wert: 0.15 W/m2K

2K

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dach: | 28 cm | U-Wert: 0.1 | 3 W/m |
| Boden: | 28 cm | U-Wert: 0.1 | 8 W/m2 |

K

Fenster: dreifach U-Wert: 0.80 W/m2K

**Energiebedarf**

sorgt zusammen mit effizienten Geräten,

Dachanlage fügt sich das Lernzentrum gut

EBF: 404 m2

kWh/m2a % kWh/a

LED-Lampen und einer Wärmepumpe für einen Energiebedarf von 13’700 kWh/a. Auf dem Süddach wurde eine 14.7 kW starke PV-Anlage errichtet, die rund 15’700 kWh/a produziert. Daraus resultiert ein Stromüber- schuss von rund 2’100 kWh/a bzw. 15%.

Auf einem Display beim Eingang können die Schülerinnen und Schüler die Nutzung der Sonnenenergie im Verhältnis zum Ener- gieverbrauch betrachten. Sie sollen dadurch für Energieeffizienz und Energiesparen sen-

in die Umgebung ein. Zu einem späteren Zeitpunkt soll auch das mit Leermodulen bedeckte Norddach mit PV-Modulen be- stückt werden. Die Dachunterkonstruktion für die PV-Anlage ist bereits montiert.

Gerade Schulhausbauten haben eine wichtige Vorbildfunktion. Das Lernzentrum veranschaulicht den Schülerinnen und Schüler wie eine nachhaltige Energiezu- kunft aussehen kann und soll. Dafür erhält es das PlusEnergieBau-Diplom 2018.

Elektrizität WP: 14.1 42 5’684

Elektrizität: 19.8 58 7’990

**Gesamt-EB: 33.9** 100 **13’674**

**Energieversorgung**

Eigen-EV: m2 kWp kWh/m2a % kWh/a PV Dach: 83.7 14.7 188 115 15’731

**Energiebilanz (Endenergie)** % kWh/a

**Eigenenergieversorgung: 115 15’731**

Gesamtenergiebedarf: 100 13’674

Solarstromüberschuss: 15 **2’057**

**Bestätigt von beosolar.ch GmbH** am 21.06.2018 Marcel Bloom, info@beosolar.ch

**Beteiligte Personen**

**Bauherrschaft und Standort des Gebäudes**

Genossenschaft Ecole d’Humanité Gmeindi 318 b, 6085 Hasliberg Goldern

Tel. 033 972 92 92, ecole@ecole.ch

**Architekt**

Hans Peter Thöni

Urseni, 6085 Hasliberg Goldern

Tel. 033 971 22 77, thoeniarch@bluewin.ch

**Energie- und Gebäudetechnikplaner**

Energieimpuls GmbH Kaspar Flück

Seestrasse 1, 3800 Unterseen

Tel. 033 821 63 41, info@energieimpuls.ch



**1 2**

1. **Die auf dem Süddach erichtete 14.7 kW starke PV-Anlage produziert rund 15’700 kWh/a.**
2. **Zu einem späteren Zeitpunkt soll auch das Norddach mit PV-Modulen bestückt werden.**

**66** | Schweizer Solarpreis 2018 | Prix Solaire Suisse 2018