



David Bühler  
Gastgeber Backpackers Villa Sonnenhof





**Thermische Solaranlage (2009):**

24 Panels, Fläche total 61.2 m<sup>2</sup>

Ausrichtung: Süd

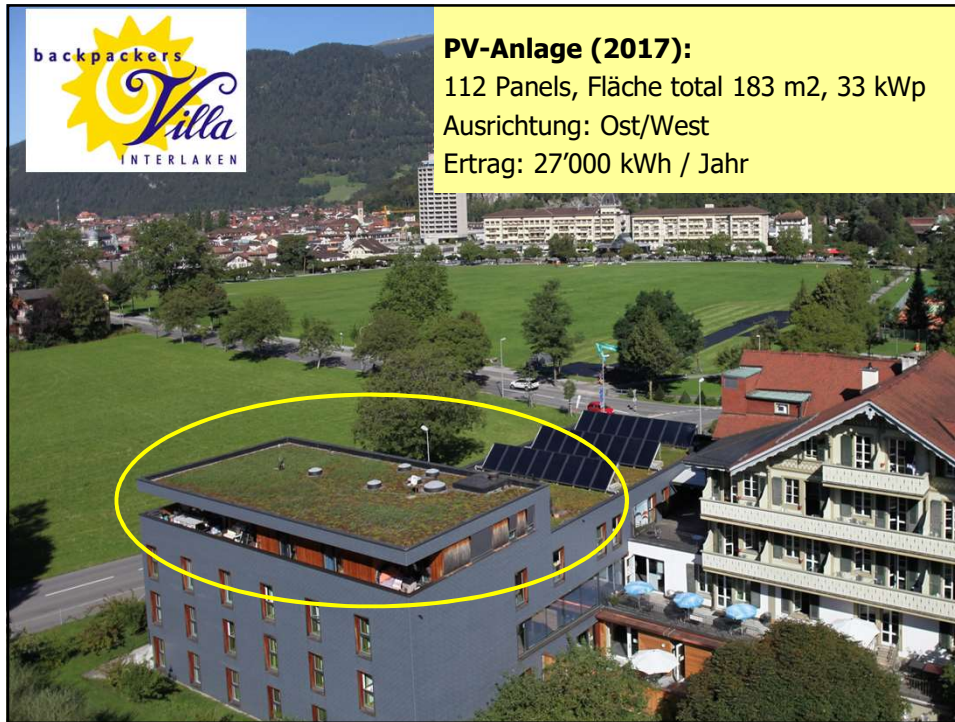
Ertrag: 33'000 kWh / Jahr

Einsparung: 3'300 m<sup>3</sup> Gas (= 3'300 Fr.) / J.

Deckung Wärmebedarf (50 Zi, 200 Betten)

- Sommermonate: 20 – 30 %

- Wintermonate: 2 – 5 %



**PV-Anlage (2017):**

112 Panels, Fläche total 183 m<sup>2</sup>, 33 kWp

Ausrichtung: Ost/West

Ertrag: 27'000 kWh / Jahr



**PV-Anlage:**

Fläche: 183 m<sup>2</sup>

Ausrichtung: Ost/West

Ertrag: 27'000 kWh

**Thermische Solaranlage:**

Fläche: 61.2 m<sup>2</sup>

Ausrichtung: Süd

Ertrag: 33'000 kWh / Jahr

**Thermische Solaranlagen sind deutlich effizienter!**

Aber man muss die Wärme auch ganzjährig brauchen  
(Hotels/Heime sind ideal, Schulen nicht).

**Überschüssigen Strom kann man ins Netz speisen!**



### **Bau PV-Anlage (Oktober 2017)**

Planung und Offerte durch Solarplaner der  
Energiewendegenossenschaft Spiez.



### **Bau PV-Anlage (Oktober 2017)**

Montage in einer Woche (ohne Eigenleistung).  
Montage auf bestehendes Flachdach.





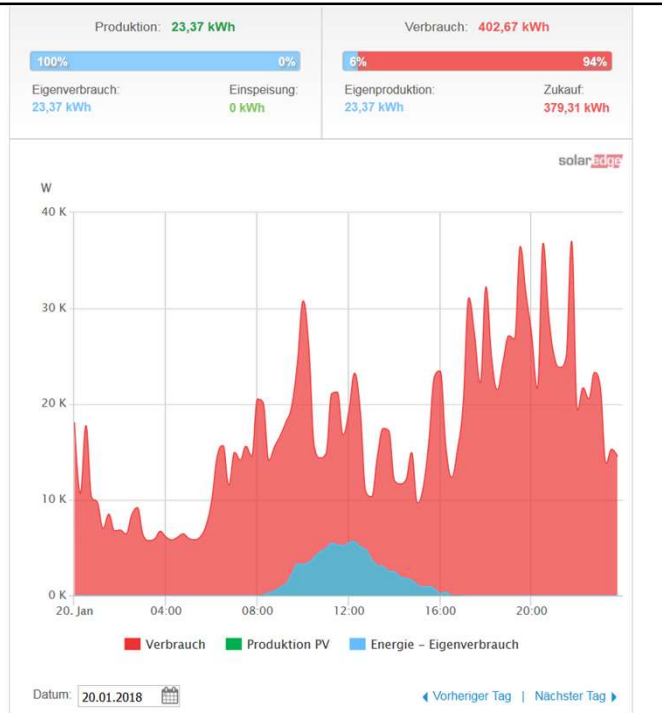


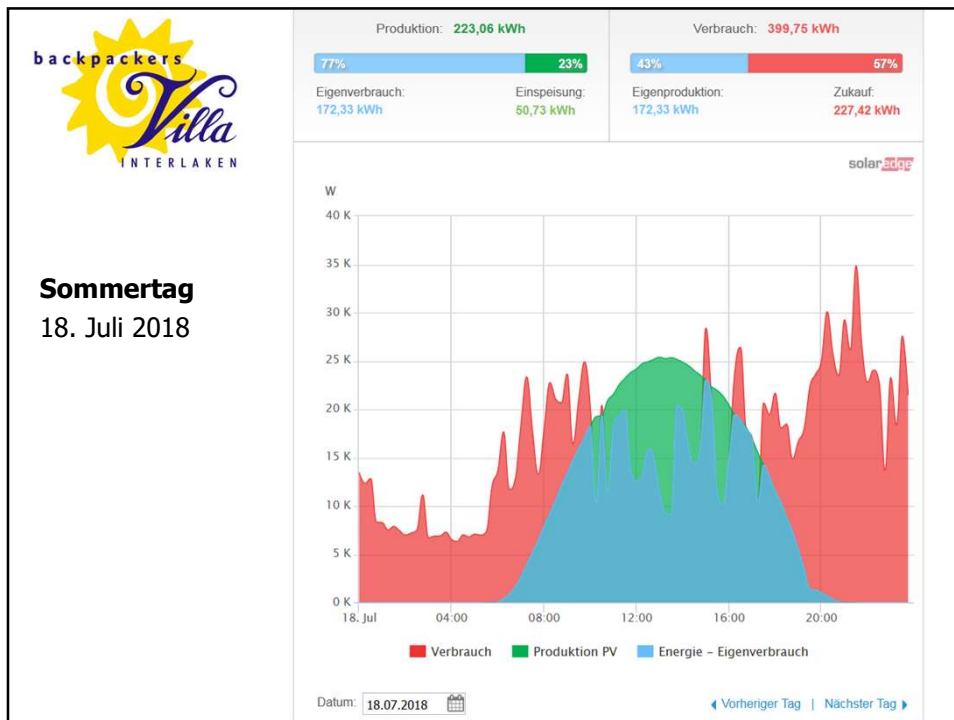
## Bau PV-Anlage (Oktober 2017)

... und die Stromproduktion konnte losgehen.



**Wintertag**  
20. Jan. 2018







## Ausfall des Wechselrichters zeigt sich deutlich in der Produktionsstatistik.

Auch der Verbrauch wird nicht mehr korrekt angezeigt.



## Zusammenfassung nach 1 Jahr Betrieb

**Produktion: 26'170 kWh** (budgetiert waren 33'000 kWh)

davon

**84% Eigenverbrauch:** 21'983 kWh x 17.5 Rp. = CHF 3'847.- Einsparung

**16% Einspeisung IBI:** 4'187 kWh x 5.75 Rp. = CHF 241.- Vergütung

**Total Einsparung + Einspeisevergütung CHF 4'099.-**

**Erstellungskosten der Anlage: CHF 50'190.-**

**./ Einmalvergütung: CHF -14'900.-**

**Investition netto: CHF 35'290.-**

**Amortisation der Anlage innert knapp 9 Jahren!**

Anschliessend pro Jahr CHF 4'000.- Gewinn → für 16 Jahre = 64'000.-





**Auch mit weniger Eigenverbrauch rentabel!**

**Produktion: 26'170 kWh** (budgetiert waren 33'000 kWh)

davon

**33% Eigenverbrauch:** 8'636 kWh x 17.5 Rp. = CHF 1'511.- Einsparung

**67% Einspeisung IBI:** 17'534 kWh x 5.75 Rp. = CHF 1'008.- Vergütung

**Total Einsparung + Einspeisevergütung** **CHF 2'516.-**

**Erstellungskosten der Anlage: CHF 50'190.-**

**./ Einmalvergütung: CHF -14'900.-**

**Investition netto: CHF 35'290.-**

**Amortisation der Anlage innert 14 Jahren!**

Anschliessend pro Jahr CHF 2'500.- Gewinn → für 11 Jahre = 27'500.-



**Der Bau der PV-Anlage war eine ökologisch  
+ ökonomisch sinnvolle Investition!**

