



Optimierung der Stromkosten über eine Photovoltaikanlage

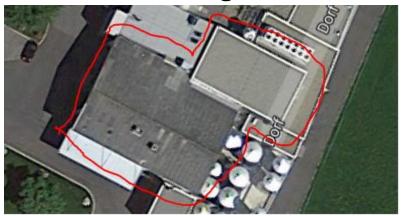
Emmi, Kaltbach

© BZA AG 2017 27.11.2017

1. Ausgangslage PV-Anlage



Standort PV-Anlage: Dorf, 6212 Kaltbach



- Strompreis Jan-Aug kumuliert: 12.193 Rp.
- Das Flachdach hat eine Grösse von 180m²
- Die Fläche der einen Hälfte von Dach zwei 290m² und ist nach Norden ausgerichtet
- Die Fläche der anderen Hälfte von Dach zwei 190m² und ist nach Süden ausgerichtet
- Stromverbrauch von Kaltbach : ca. 2'465'235 kWh p.a.

2. Kennzahlen PV-Anlage



PV-Anlage	95 kWp
Produzierte Energiemenge p.a.	ca. 75′000 kWh
Belegte Fläche	ca. 600 qm
Eigenverbrauch	ca. 75'000 kWh
Eigenverbrauchsgrad PV-Anlage	100 %
Netzeinspeisung	0 kWh

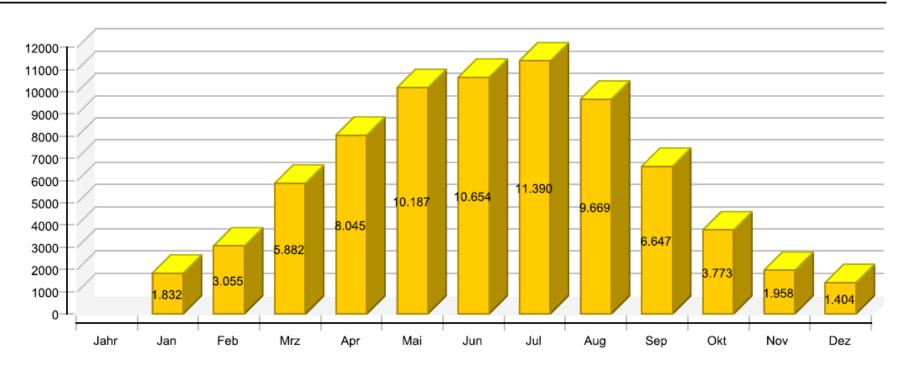
© BZA AG 2017

3. Eigenverbrauch PV-Anlage



Eigenverbrauch [Eocs]

kWh



Durch den sehr hohen Stromverbrauch in Kaltbach vor Ort können bei einer PV-Anlage auf einer Fläche von ca. 600m² 100% des Solarstroms direkt vor Ort verbraucht werden, was einer extrem hohen Eigenverbrauchsquote entspricht.

4a) Realisierungsvariante Leasing



Leasing: BZA Solar investiert in die PV-Anlage und trägt sämtliche Wartungskosten. Der Dach-Besitzer profitiert zu 100% von den Stromkosteneinsparungen, ist Besitzer des produzierten Solarstroms der PV-Anlage und zahlt BZA Solar eine Leasinggebühr für die Nutzung der PV-Anlage. Dabei resultiert bereits ab Projektstart ein Gewinn für EMMI.

Die durch die PV-Anlage generierten Herkunftsnachweise (HKNs) gehören dem Dach-Besitzer. Er bezieht Ökostrom von der PV-Anlage und profitiert infolgedessen von einem Mehrwert. Die HKNs haben derzeit auf dem Strommarkt einen Wert von ca. 3 Rp/kWh.

Eigentumswechsel: Nach 20 Jahren geht die Anlage in das Eigentum des Dachbesitzers über (ohne Vergütung von BZA Solar). Der Dach-Besitzer profitiert fortan zu 100% von den Einsparungen und zahlt keine Leasinggebühr mehr.

4b) Wirtschaftliche Kennzahlen bei Leasing



PV-Anlage	95 kWP
Einnahmen durch Stromkosten-Einsparung p.a.	ca. 9'100 CHF
Einnahmen durch Netz-Einspeisung	ca. 0 CHF
Leasingrate p.a.	ca. 5'900 CHF
Summe Cashflows p.a.	ca. 3'200 CHF
Summe Cashflows nach 30 Jahren	155'000 CHF
Summe Cashflows inkl. Mehrwert* p.a.	ca. 5`450 CHF
Summe Einnahmen inkl. Mehrwert* nach 30 Jahren	ca. 222'000 CHF

^{*}siehe vorangehende Seite

5. Realisierungsvariante Stromverkauf



Stromverkauf: BZA Solar investiert in die PV-Anlage und trägt sämtliche Wartungskosten. Der Dach-Besitzer verpflichtet sich, den von der PV-Anlage produzierten Strom BZA Solar zu einem Vergütungssatz von 8.5 Rp/kWh abzukaufen. Dabei resultiert bereits ab Projektstart ein Gewinn für EMMI.

BZA Solar ist Eigentümer der PV-Anlage und übernimmt die Demontage Kosten bei Vertragsende.

BZA Solar stellt Emmi ein Zertifikat über die Menge an genutztem grünem Solarstrom aus (Mehrwert durch Nutzung der HKNs).

PV-Anlage	95 kWP
Einnahmen durch Stromkosten-Einsparung p.a.	ca. 3'000 CHF
Summe Cashflows nach 30 Jahren	90′000 CHF
Summe Cashflows inkl. Mehrwert* p.a.	ca. 5'250 CHF
Summe Einnahmen inkl. Mehrwert* nach 30 Jahren	ca. 157'500 CHF

© BZA AG 2017

6. Vorteile Emmi



- + Absicherung gegen zukünftige Strompreissteigerungen (mittelfristig werden der Strompreis sowie der Preis für ungeplante Lastspitzen in der Schweiz ansteigen)
- + Erhalt von Fördergeldern (zukünftige neu: Einmalvergütung für grosse PV-Anlagen)
- + Flexible Realisierungsvarianten von BZA Solar: Stromverkauf, Leasing, auf Wunsch auch Kauf
- + Grüne, nachhaltige und faire Stromproduktion, welche Ihr Image bei den Kunden verbessert.
- + Wertsteigerung der Immobilie
- + Durch Installation einer Speicherlösung zusätzliche Unabhängigkeit vom Energieversorger

7. Wichtige Fakten zum Schluss



- Je grösser die PV-Anlage, desto mehr Strom kann vor Ort genutzt werden, d.h. desto höher die Gewinne auf Seiten von Emmi.
- Ab 1.1.2018 gilt in der Schweiz das totalrevidierte Energiegesetz (EnG). Durch dieses wird der Bau einer Photovoltaikanlage (PV-Anlage) in Kombination mit Eigenverbrauch, d.h. der Nutzung des Stroms für die eigene Produktion noch attraktiver:
 - Lockerung der Eigenverbrauchsregelungen (der auf dem eigenen Dach produzierte Solarstrom darf zukünftig auch an Nachbarn verkauft werden (EnG Art.17).
 - Förderung zukünftig auch für grössere PV-Anlagen in Form einer Einmalvergütung (EnFV Art 41 ff.)
 - Vergütungssätze der Energieversorger steigen (EnV Art. 12)
- Ab 3.1.2018 existiert eine neue Warteliste für die Einmalvergütung. Je früher wir einen Antrag einreichen – für Sie oder BZA AG –, desto geringer ist die Wartedauer bis zur Auszahlung. Da die Fördersumme begrenzt ist, ist damit zu rechnen, dass nicht die gesamte Warteliste abgebaut werden kann!
- Nutzen Sie daher jetzt die Gelegenheit und reichen frühzeitig einen Antrag ein!