

Bürgersolaranlagen Schwalbach

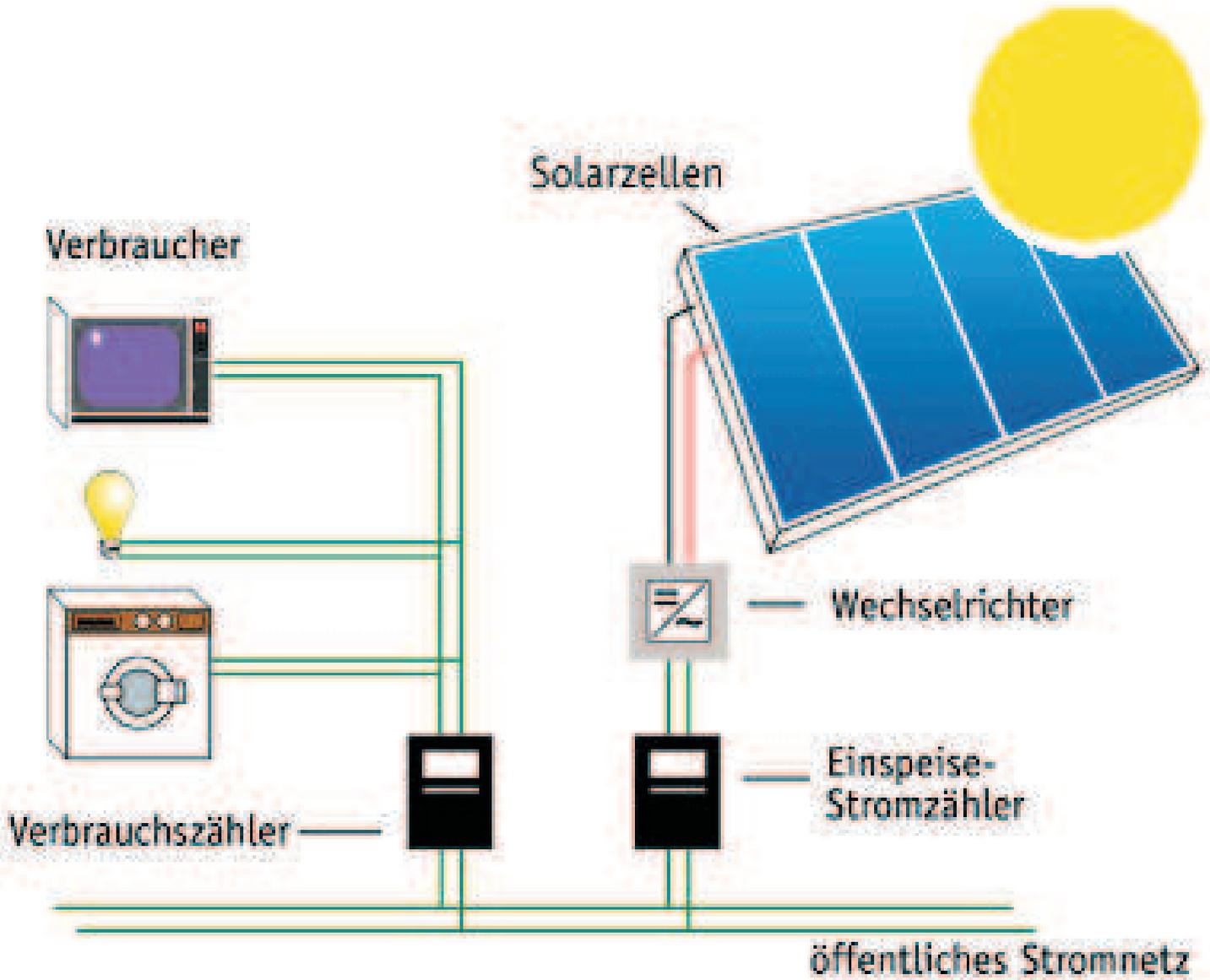
Bericht eines Gesellschafters

Informationsveranstaltung am 02.06.2015
(Dr.-Ing. Rainer Roßberg)

Bürgersolaranlagen in Schwalbach

1. Vorstellung der Anlagen
2. Gründung der Betreibergesellschaft(en)
3. Betrieb der Anlage

Einspeisung in das Stromnetz



1. Bürgersolaranlage in Schwalbach: Tausendfüsslerhaus



1. Bürgersolaranlage in Schwalbach: Tausendfüsslerhaus

Technische Daten der Anlage:

Installation: Sommer 2009

Lieferant: Fa. Geckologic

Solarfläche (= genutzte Dachfläche): 158 m²

Leistung der Anlage: 21,96 kWp

Jahresertrag prognostiziert: 18666 kWh

Jahresertrag (2010): 19974 kWh

Daten zur Gesellschaft:

Gesellschaft bürgerlichen Rechts

2 gleichberechtigte Vorstände und Geschäftsführer

Gesellschafter: 21 (Schwalbacher Bürger)

Investition: 87 Anteile zu je 1000

Laufzeit: 25 Jahre (20 Jahre garantierte Vergütung)

Rendite: ca. 6,5 %

2a. Bürgersolaranlage in Schwalbach: Atrium



2b. Bürgersolaranlage in Schwalbach: Kita Pfingsbrunnenstraße



2. Bürgersolaranlagen “Solarpark Schwalbach II”

Technische Daten der Anlage “Atrium”:

Installation: Dezember 2011

Lieferant: Fa. Schmitt

Solarfläche: 273 m²

Leistung der Anlage: 37,35 kWp

Jahresertrag (2014): 33,4 MWh

Technische Daten der Anlage “Kita Pfingstbrunnenstraße”:

Installation: Dezember 2011

Lieferant: Fa. Schmitt

Solarfläche: 152 m²

Leistung der Anlage: 20,65 kWp

Jahresertrag (2014): 18,7 MWh

Daten zur Gesellschaft:

Gesellschaft bürgerlichen Rechts

3 gleichberechtigte Vorstände und Geschäftsführer

Gesellschafter: 23 (Schwalbacher Bürger)

Investition: 143 Anteile zu je 1000

Laufzeit: 25 Jahre (20 Jahre garantierte Vergütung)

Rendite: ca. > 5 %

Anlagenvergleich

Anlage	Nennleistung	2013	2014	E / P / Jahr
Kita Tausendfüsslerhaus	21,96 kWp	19667 kWh	19521 kWh	892
Atrium	37,35 kWp	33208 kWh	33390 kWh	891
Kita Pfingstbrunnenstrasse	20,65 kWp	19235 kWh	18645 kWh	917

Auswahlkriterien für ein geeignetes Gebäude:

1. Prognostizierte Lebenserwartung der Immobilie
2. Zustand des Daches
3. Ausrichtung des Daches
4. Abschattung durch benachbarte Gebäude / Bäume
5. Tragfähigkeit des Daches
6. Installationsmöglichkeit für die technischen Komponenten

Aufbau der Gesellschaft:

1. Gründung der Gesellschaft und Wahl der Geschäftsführung
2. Erteilung des Auftrags an einen Lieferanten
3. Eröffnung eines Gesellschafterkontos
4. Einsammeln des Zeichnungskapitals
5. Beantragung einer Steuernummer
6. Umsatzsteuervoranmeldung
--> Rückerstattung der Umsatzsteuer vom Finanzamt
7. Abschluß einer Haftpflicht und Elektronikversicherung

Betrieb der Anlage:

1. Kontrolle von Zahlungsein- und Ausgängen
2. Anfertigung der Gewinn- / Verlustrechnung
3. Anfertigung der Steuerklärung
4. Durchführung von Gesellschafterversammlungen
5. Besprechungen mit Stadt
6. Technische Kontrolle der Anlage (Fernabfrage, Zählerablesung)

Ergänzungen für Nachfragen

$$\text{Gewinn} = \text{Einnahmen} - \text{Ausgaben}$$

Parameter für die Rentabilitätsrechnung:

1. Was kostet die Anlage und welche Laufzeit hat sie ?
2. Wieviel Energie wird mit der Anlage erzeugt
3. Zu welchem Preis kann der Strom verkauft werden
4. Welche Ausgaben fallen an

Welche Ausgaben fallen an (Beispiel Tausendfüsslerhaus)

Laufende Kosten	
Telefon (GSM)	250 €
Versicherung (VHV)	300 €
Bank	100 €
Rücklagen	200 €
Sonstiges (Zähler, Raummiete....)	100 €
Summe:	950 €

Wirtschaftlichkeitsrechnung

$$K_n = K_0 \cdot q^n - R \cdot (q^n - 1) / (q - 1)$$

Mit: K_n = Kapital nach n Jahren
 K_0 = Anfangskapital
 n = Laufzeit in Jahren
 q = Zinssatz
 R = Rate

Die Rate ist in unserem Fall die jährliche Ausschüttung. Diese berechnet sich wie folgt:

$R = \text{Einnahmen} - \text{Ausgaben}$

Anlagenwert <--> Laufzeit

