

Wussten Sie schon ... Wirtschaftlichkeit von Photovoltaikanlagen

In unserer Gemeinde sind die Möglichkeit zur Gewinnung von Strom und Wärme durch Sonnenenergie noch bei Weitem nicht ausgeschöpft. Wie in unserem „Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept“ ausführlich gezeigt, haben wir genügend geeignete Dachflächen (siehe auch s’Blättle Nr. 36).

In den letzten Jahren ist leider eine Stagnation bei der Installation von Photovoltaik-Anlagen zu verzeichnen, die wahrscheinlich vor allem auf die Kürzung der Einspeisevergütung zurückzuführen ist. Im Jahr 2008 kostete die Installation einer PV-Anlage mit 6,3 kWp noch über 20.000 €, die Einspeisevergütung (ohne Eigenverbrauch) betrug damals netto 46,8 Cent/kWh. Damit konnte man die Kosten innerhalb von 7 Jahren wieder einspielen. Dass die Wirtschaftlichkeit auch bei aktuellen Fördersätzen von 10,61 -12,20 Cent/kWh noch gegeben ist, zeigen die folgenden Beispiele. Natürlich kann diese heute nur erreicht werden, wenn ein Teil der erzeugten Energie als Eigenverbrauch genutzt wird.

Typisches Haus mit PV-Anlage ohne Luft/Wärmepumpe:

Beispiel 1		kWh	Betrag/Jahr(€)
Stromverbrauch		3.500	875
Installation PV-Anlage mit	5	kWp	Süd
PV-Ertrag pro Jahr		5.420	
Eigenverbrauch	15%	813	-203
somit Strombezug		2.687	672
Einspeisung		4.607	-567
Summe Ersparnis mit PV			-770
Investition PV ca.		6.500 €	
Amortisation nach		8,4 Jahren	

Häuser mit PV-Anlage und Luft/Wärmepumpe (Beispiele aus der Praxis):

Beispiel 2		kWh	Betrag/Jahr(€)
Stromverbrauch		5.183	1.399
Installation PV-Anlage mit	11	kWp	Ost/West
PV-Ertrag pro Jahr		10.622	
Eigenverbrauch	16%	1.738	-469
somit Strombezug		3.445	930
Einspeisung		8.884	-1.093
Summe Ersparnis mit PV			-1.562
Investition PV ca.		14.300 €	
Amortisation nach		9,2 Jahren	

Beispiel 3		kWh	Betrag/Jahr(€)
Stromverbrauch		8.000	2.000
Installation PV-Anlage mit	6	kWp	Süd
PV-Ertrag pro Jahr		6.504	
Eigenverbrauch	30%	1.951	-488

somit Strombezug	6.049	1.512
Einspeisung	4.553	-560
Summe Ersparnis mit PV		-1.048
Investition PV ca.	7.800 €	
Amortisation nach	7,4 Jahren	

Die Amortisationsdauer ist jeweils ohne Zinsen und Steuern berechnet, da diese individuell verschieden ausfallen.

Der Unterschied in der Wirtschaftlichkeit gegenüber 2008 ist somit nicht signifikant.

Bei der zukünftigen Entwicklung der Strompreise und dem weiteren Verfall der Kosten für PV-Module wird sich die Wirtschaftlichkeit weiter erhöhen, was natürlich in jedem Einzelfall geprüft werden muss.

Zur Finanzierung gibt es auch von der KfW-Bank Unterstützung in Form von zinsgünstigen Darlehen (z.B. KfW-Förderprogramm 270 Erneuerbare Energien - Standard, Zins ab 1,10% Stand 09/2017). Eine weitergehende Beratung dazu erhalten Sie von ihrer Bank oder den lokalen Energieberatern.