

Musteranlage mit Eigennutzung in Schkeuditz

Anlagenbetreiber

Max Mustermann Musterstr. 123 00000 Musterstadt
---

Bearbeitet durch Planer  
Schkeuditz, 04.01.11

Anlagendaten

<b>Anlagenleistung:</b>	<b>10,00 kWp</b>	*) Verwendetes Prognoseprogramm: PV*Sol Datensatz: Schkeuditz
<b>Spezif. Anlagenertrag/a:</b>	<b>900,00 kWh/(kWp)</b>	
<b>Anlagenertrag*:</b>	<b>9000,00 kWh/a</b>	
<b>Annahme Eigenverbrauch:</b>	<b>1000,00 kWh/a</b>	
Inbetriebnahme:	Februar 2011	
Anlagenart:	Dachmontage	
Vergütung für Eigenverbrauch:	12,36 Ct./kWh + 23,8 Ct./kWh Preisersparnis	
Einspeisevergütung:	28,74 Ct./kWh	

Kosten & Finanzierung

<b>Einmalige Kosten:</b>	
Anlagenkosten:	26.500,00 €
Zusätzl. einmalige Kosten:	0,00 € (z.B. kapitalisierte Pacht, Notarkosten, Fernüberwachung)
zusätzliche Kosten Eigenverbrauch:	300,00 €
<b>Gesamtkosten:</b>	<b>26.800,00 €</b>
Spezifische Kosten:	2.680,00 €/kW <sub>p</sub>
<b>Finanzierung:</b>	
Eigenkapital:	2.680,00 € (10 %)
Fremdkapital:	24.120,00 € (90 %)
Fremdkapital finanziert aus:	
Darlehen 1: Umweltbank	Anteil am Fremdkapital: 100 % (=24.120,00 €) Zins: 3,73 %
	Laufzeit: 15a Tilgungsfrei: 1a
	Zinssatz fest: 15a
Darlehen 2:	
<b>Betriebskosten (jährlich):</b>	
Rücklage Wartung:	0,5 % der Anlagenkosten
Versicherungskosten:	0,3 % der Anlagenkosten
Zusätzl. jährliche Kosten:	0,00 € (z.B. jährliche Pacht, Telefonanschluss für Fernüberwachung)
Sicherheitsreserve:	0 %/a

Berechnung der Jahresergebnisse

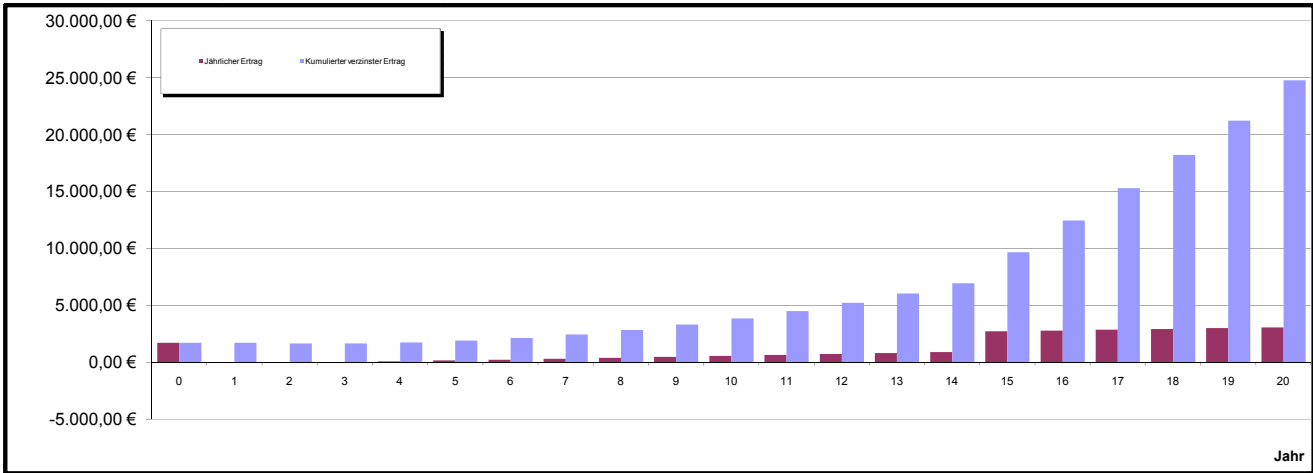
Jahr	Einspeisevergütung nach EEG		Rücklage Wartung	Kosten Versicherung	Zusätzl. jährliche Kosten	Zinsen & Tilgung	Zinsen auf kumuliertes Ergebnis des Vorjahres	Jahresergebnis	Kumuliertes Ergebnis
	Einspeisevergütung	Strompreis-ersparnis + Eigenverbrauchs- vergütung							
	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]
0	2.248,01	353,55	0,00	-72,88	0,00	-824,70	0,00	1.703,98	1.703,98
1	2.299,20	368,74	0,00	-79,50	0,00	-2.622,53	34,08	-0,01	1.703,97
2	2.299,20	376,09	-121,46	-79,50	0,00	-2.558,27	34,08	-49,86	1.654,12
3	2.299,20	383,67	-132,50	-79,50	0,00	-2.494,01	33,08	9,94	1.664,06
4	2.299,20	391,47	-132,50	-79,50	0,00	-2.429,75	33,28	82,21	1.746,27
5	2.299,20	399,51	-132,50	-79,50	0,00	-2.365,48	34,93	156,15	1.902,42
6	2.299,20	407,78	-132,50	-79,50	0,00	-2.301,22	38,05	231,81	2.134,23
7	2.299,20	416,31	-132,50	-79,50	0,00	-2.236,96	42,68	309,24	2.443,46
8	2.299,20	425,09	-132,50	-79,50	0,00	-2.172,70	48,87	388,47	2.831,93
9	2.299,20	434,14	-132,50	-79,50	0,00	-2.108,43	56,64	469,54	3.301,47
10	2.299,20	443,45	-132,50	-79,50	0,00	-2.044,17	66,03	552,51	3.853,98
11	2.299,20	453,05	-132,50	-79,50	0,00	-1.979,91	77,08	637,42	4.491,40
12	2.299,20	462,93	-132,50	-79,50	0,00	-1.915,64	89,83	724,31	5.215,72
13	2.299,20	473,11	-132,50	-79,50	0,00	-1.851,38	104,31	813,24	6.028,96
14	2.299,20	483,60	-132,50	-79,50	0,00	-1.787,12	120,58	904,26	6.933,22
15	2.299,20	494,40	-132,50	-79,50	0,00	0,00	138,66	2.720,26	9.653,48
16	2.299,20	505,52	-132,50	-79,50	0,00	0,00	193,07	2.785,79	12.439,27
17	2.299,20	516,98	-132,50	-79,50	0,00	0,00	248,79	2.852,96	15.292,23
18	2.299,20	528,78	-132,50	-79,50	0,00	0,00	305,84	2.921,82	18.214,05
19	2.299,20	540,93	-132,50	-79,50	0,00	0,00	364,28	2.992,42	21.206,47
20	2.299,20	553,45	-132,50	-79,50	0,00	0,00	424,13	3.064,78	24.756,68

**Die Photovoltaikanlage erwirtschaftet 24.756,68 € innerhalb von 20 Jahren und 11 Monaten.**

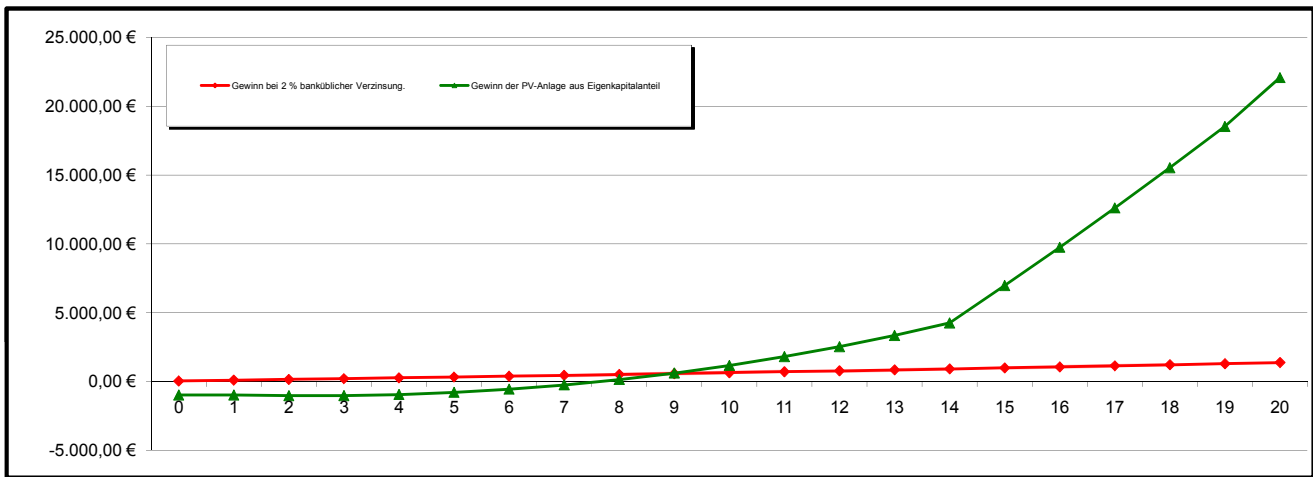
Zusätzlich kann die Investition steuermindernd geltend gemacht werden. Die Mehrwertsteuer wird in der Kalkulation nicht berücksichtigt.

# Wirtschaftlichkeitsprognose für die Solarstromanlage Musteranlage mit Eigennutzung in Schkeuditz

## Jahresergebnisse (grafische Darstellung)



## Gewinnentwicklung bei Investition in eine PV-Anlage Eigenkapital = 2.680,00 €



**Bei einem Eigenkapitalanteil von 10 % beträgt die Rendite 11,17 % p. a.**

## Entwicklung einer Kapitalanlage von 2.680,00 €

Jahr	Gewinn bei banküblicher Verzinsung von 2 %	Gewinn der PV-Anlage aus Eigenkapitalanteil
0	53,12 €	-976,02 €
1	107,78 €	-976,03 €
2	163,54 €	-1.025,88 €
3	220,41 €	-1.015,94 €
4	278,42 €	-933,73 €
5	337,58 €	-777,58 €
6	397,94 €	-545,77 €
7	459,50 €	-236,54 €
8	522,29 €	151,93 €
9	586,33 €	621,47 €
10	651,66 €	1.173,98 €
11	718,29 €	1.811,40 €
12	786,26 €	2.535,72 €
13	855,58 €	3.348,96 €
14	926,29 €	4.253,22 €
15	998,42 €	6.973,48 €
16	1.071,99 €	9.759,27 €
17	1.147,03 €	12.612,23 €
18	1.223,57 €	15.534,05 €
19	1.301,64 €	18.526,47 €
20	1.381,27 €	22.076,68 €

### \*Annahmen:

Eigenkapital:	2.680,00 €
Banküblicher Zins:	2,00 %
Laufzeit:	20 Jahre und 11 Monate
Habenzins:	2,00 %
Sollzins:	6,00 %
Strom Eigenverbrauch:	1.173,98 kWh/a
Strompreis im Bezug:	23,80 Ct./kWh
Strompreissteigerung / Jahr:	3 %

**Diese Solarstromanlage erwirtschaftet 20.695,41 € mehr als eine Kapitalanlage zu banküblichen Zinsen.\***