

## Wirtschaftlichkeitsprognose für die Solarstromanlage Flachdachanlage in Nordsachsen

Berg-Berger EAB

### Anlagenbetreiber

Herr Mustermann

04435 Schkeuditz

Bearbeitet durch Planer

05.03.2009

### Anlagendaten

<b>Anlagenleistung:</b>	<b>11,34 kWp</b>	*) Verwendetes Prognoseprogramm: www.solarertrag-nord.de Datensatz: Schkeuditz
<b>Spezif. Anlagenertrag/a:</b>	<b>900,00 kWh/(kWp)</b>	
<b>Anlagenertrag*:</b>	<b>10206,00 kWh/a</b>	
Inbetriebnahme:	April 2009	**) Die Einspeisevergütung ergibt sich aus folgender Mischkalkulation:  Ertrag von 11,34 kWp [Dachanlage] zu 43,01 - 39,58 Ct./kWh
Anlagenart:	Dachmontage	
Einspeisevergütung**:	43,01 Ct./kWh	

### Kosten & Finanzierung

<b>Einmalige Kosten:</b>		
Anlagenkosten:	45.750,81 €	
Zusätzl. einmalige Kosten:	0,00 € (z.B. kapitalisierte Pacht, Notarkosten, Fernüberwachung)	
<b>Gesamtkosten:</b>	<b>45.750,81 €</b>	
Spezifische Kosten:	4.034,46 €/kW <sub>p</sub>	
<b>Finanzierung:</b>		
Eigenkapital:	4.575,08 €	(10%)
Fremdkapital:	41.175,73 €	(90%)
Fremdkapital finanziert aus:		
Darlehen 1: KfW KP 270 Stand 03.02.09	Anteil am Fremdkapital: 100% (=41.175,73 €)	Zins: 4,38%
	Laufzeit: 20a	Tilgungsfrei: 3a
	Zinssatz fest: 10a	
Darlehen 2: ERP-Programm		
<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
	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]
0	3.772,30	0,00	-102,94	0,00	-1.352,62	0,00	2.316,74	<b>2.316,74</b>
1	4.389,60	0,00	-137,25	0,00	-1.803,50	69,50	2.518,35	<b>4.835,09</b>
2	4.389,60	-171,57	-137,25	0,00	-1.803,50	145,05	2.422,34	<b>7.257,43</b>
3	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-3.620,07	217,72	621,24	<b>7.878,68</b>
4	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-4.146,03	236,36	113,92	<b>7.992,60</b>
5	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-4.039,94	239,78	223,43	<b>8.216,03</b>
6	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-3.933,86	246,48	336,22	<b>8.552,24</b>
7	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-3.827,77	256,57	452,39	<b>9.004,64</b>
8	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-3.721,68	270,14	572,05	<b>9.576,69</b>
9	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-3.615,59	287,30	695,30	<b>10.271,99</b>
10	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-3.509,50	308,16	822,25	<b>11.094,24</b>
11	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-3.403,42	332,83	953,01	<b>12.047,25</b>
12	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-3.297,33	361,42	1.087,68	<b>13.134,93</b>
13	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-3.191,24	394,05	1.226,40	<b>14.361,33</b>
14	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-3.085,15	430,84	1.369,28	<b>15.730,62</b>
15	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-2.979,06	471,92	1.516,45	<b>17.247,06</b>
16	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-2.872,98	517,41	1.668,03	<b>18.915,09</b>
17	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-2.766,89	567,45	1.824,16	<b>20.739,25</b>
18	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-2.660,80	622,18	1.984,97	<b>22.724,23</b>
19	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-2.554,71	681,73	2.150,61	<b>24.874,83</b>
20	4.389,60	-228,75	-137,25	0,00	-632,05	746,25	4.137,79	<b>29.883,00</b>

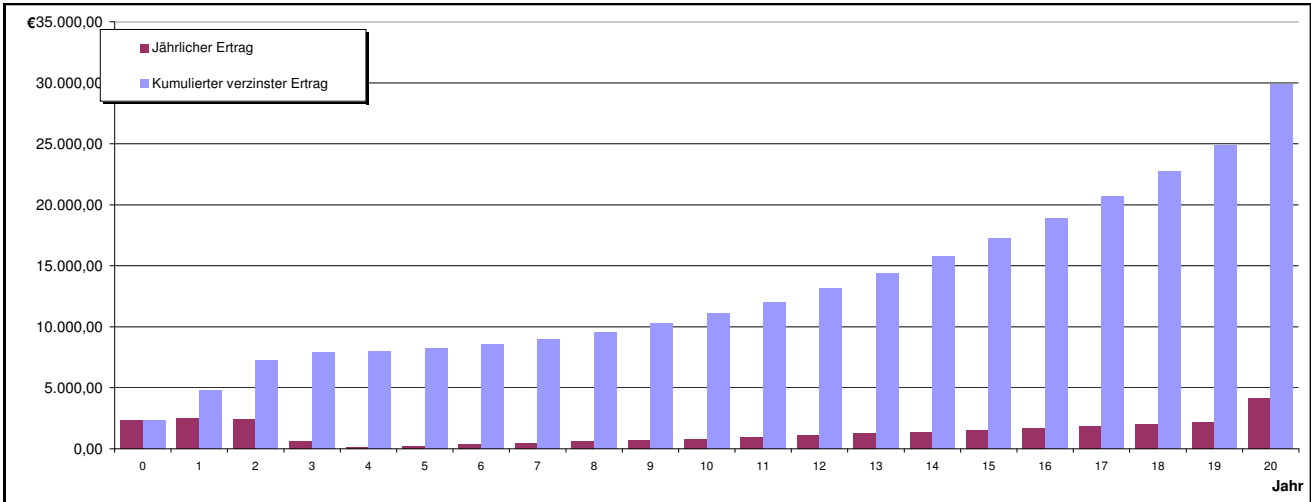
**Die Photovoltaikanlage erwirtschaftet 29.883,00 € innerhalb von 20 Jahren und 9 Monaten.**

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

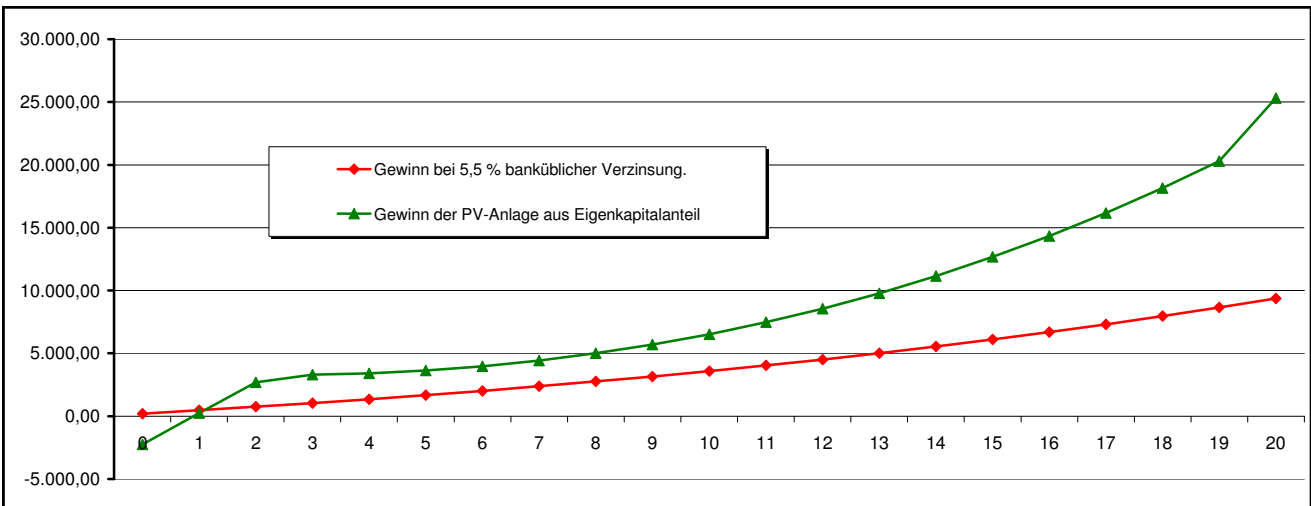
Für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann keine Gewähr übernommen werden.

# Wirtschaftlichkeitsprognose für die Solarstromanlage Flachdachanlage in Nordsachsen

## Jahresergebnisse (grafische Darstellung)



## Gewinnentwicklung bei Investition in eine PV-Anlage Eigenkapital = 4.575,08 €



**Bei einem Eigenkapitalanteil von 10% beträgt die Rendite 9,43% p.a.**

## Entwicklung einer Kapitalanlage von 4.575,08 €

Jahr	Gewinn bei banküblicher Verzinsung von 5,5 %.	Gewinn der PV-Anlage aus Eigenkapitalanteil
0	204,63	-2.258,34
1	467,51	260,01
2	744,85	2.682,35
3	1.037,45	3.303,60
4	1.346,14	3.417,52
5	1.671,80	3.640,95
6	2.015,38	3.977,16
7	2.377,86	4.429,56
8	2.760,27	5.001,61
9	3.163,71	5.696,91
10	3.589,35	6.519,16
11	4.038,39	7.472,17
12	4.512,13	8.559,85
13	5.011,93	9.786,25
14	5.539,21	11.155,53
15	6.095,50	12.671,98
16	6.682,38	14.340,01
17	7.301,54	16.164,17
18	7.954,76	18.149,14
19	8.643,90	20.299,75
20	9.370,94	25.307,92

\*Annahmen:  
Eigenkapital:  
Banküblicher Zins:  
Laufzeit:

4.575,08 €  
5,50 %  
20 Jahre  
9 Monate

**Diese Solarstromanlage erwirtschaftet 15.936,98 € mehr als eine Kapitalanlage zu banküblichen Zinsen.\***

Für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann keine Gewähr übernommen werden.