

Anlage: Photovoltaik-Anlage (30 kWpeak) KB-Schule Euskirchen mit Kalkulationsgrundlagen für 2005

Wirtschaftlichkeitsberechnung in Anlehnung an den Online-PV-Förderrechner (c/o Energieagentur NRW)

Die Anlage

Größe / Leistung der Anlage	29,76 kWp
spezif. Jahreserr. einer opt. inst. Anlage	833 kWh/kWp
Voraussichtlicher Minderertrag	0 %
Jahr der Inbetriebnahme	2006
Voraussichtliche Einspeisevergütung laut EEG	0,5180 €
Strompreis/ Vergütung nach 20 Jahren :	0,28 €
Rücklage f. Reparaturen/Versicherungen (1 %)	1,900 €
Zählermiete (-gebühr, netto) *	30 €

Investitionssumme (netto)
 Förderung NRW / REN-Programm
 sonst. öffentl. Zuschüsse Bund, Land oder Kommune
 nicht öffentliche Fördergelder

190.000 €
3.000 €
0 €

Zinssatz KfW
 Zinssatz Restsumme
 Anfangstilgung Bank
 CO₂-Bonus (€)

0,00	% bei einem Kreditbetrag von
4,20	% bei einer Restfinanzierung von
3,20	% pro Jahr

187.000 €

Finanzplan

	Zinsen	Kredit Tilgung	Restschuld	Strom-Ertrag	Zählergebühr	Rücklage	jährliche Bilanz von Ertrag - Belastung	gesamte bisherige Ertrags-Summe	Haben/SoSt-Zins
Start			187.000,00 €						0,00 %
1. Jahr	7.854,00 €	5.984,00 €	181.016,00 €	12.841,26 €	30,00 €	1.900,00 €	-2.926,74 €	-2.926,74 €	0,00 €
2. Jahr	7.602,67 €	6.235,33 €	174.780,67 €	12.777,06 €	30,00 €	1.900,00 €	-2.990,94 €	-5.917,68 €	0,00 €
3. Jahr	7.340,79 €	6.497,21 €	168.283,46 €	12.713,17 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.054,83 €	-8.972,51 €	0,00 €
4. Jahr	7.067,91 €	6.770,09 €	161.513,37 €	12.649,60 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.118,40 €	-12.090,91 €	0,00 €
5. Jahr	6.783,56 €	7.054,44 €	154.458,93 €	12.586,36 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.181,64 €	-15.272,55 €	0,00 €
6. Jahr	6.487,27 €	7.350,73 €	147.108,20 €	12.523,42 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.244,58 €	-18.517,13 €	0,00 €
7. Jahr	6.178,54 €	7.659,46 €	139.448,75 €	12.460,81 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.307,19 €	-21.824,32 €	0,00 €
8. Jahr	5.856,85 €	7.981,15 €	131.467,59 €	12.398,50 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.369,50 €	-25.193,82 €	0,00 €
9. Jahr	5.521,64 €	8.316,36 €	123.151,23 €	12.336,51 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.431,49 €	-28.625,31 €	0,00 €
10. Jahr	5.172,35 €	8.665,65 €	114.485,58 €	12.274,83 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.493,17 €	-32.118,48 €	0,00 €
11. Jahr	4.808,39 €	9.029,61 €	105.455,98 €	12.213,45 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.554,55 €	-35.673,03 €	0,00 €
12. Jahr	4.429,15 €	9.408,85 €	96.047,13 €	12.152,39 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.615,61 €	-39.288,64 €	0,00 €
13. Jahr	4.033,98 €	9.804,02 €	86.243,11 €	12.091,62 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.676,38 €	-42.965,02 €	0,00 €
14. Jahr	3.622,21 €	10.215,79 €	76.027,32 €	12.031,17 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.736,83 €	-46.701,85 €	0,00 €
15. Jahr	3.193,15 €	10.644,85 €	65.382,47 €	11.971,01 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.796,99 €	-50.498,84 €	0,00 €
16. Jahr	2.746,06 €	11.091,94 €	54.290,53 €	11.911,16 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.856,84 €	-54.355,68 €	0,00 €
17. Jahr	2.280,20 €	11.557,80 €	42.732,73 €	11.851,60 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.916,40 €	-58.272,08 €	0,00 €
18. Jahr	1.794,77 €	12.043,23 €	30.689,51 €	11.792,34 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.975,66 €	-62.247,74 €	0,00 €
19. Jahr	1.288,96 €	12.549,04 €	18.140,47 €	11.733,38 €	30,00 €	1.900,00 €	-4.034,62 €	-66.282,36 €	0,00 €
20. Jahr	761,90 €	13.076,10 €	5.064,37 €	11.674,71 €	30,00 €	1.900,00 €	-4.093,29 €	-70.375,65 €	0,00 €
21. Jahr	212,70 €	5.064,37 €	0,00 €	6.279,10 €	30,00 €	0,00 €	972,03 €	-69.403,62 €	0,00 €
22. Jahr	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.247,71 €	30,00 €	0,00 €	6.217,71 €	-63.185,91 €	0,00 €
23. Jahr	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.216,47 €	30,00 €	0,00 €	6.186,47 €	-56.999,44 €	0,00 €
24. Jahr	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.185,39 €	30,00 €	0,00 €	6.155,39 €	-50.844,05 €	0,00 €
25. Jahr	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.154,46 €	30,00 €	0,00 €	6.124,46 €	-44.719,60 €	0,00 €

94.824,37 € 181.935,63 €

Gewinne/Verluste nach dem 25. Jahr

-44.719,60 €

Anlage: Photovoltaik-Anlagen (30 kWpeak) für die Rhein. Schule für Körperbehinderte Linnich mit Kalkulationsgrundlagen für 2005

Wirtschaftlichkeitsberechnung in Anlehnung an den Online-PV-Förderrechner (c/o Energieagentur NRW)

Die Anlage

Größe / Leistung der Anlage
 spezif. Jahresertr. einer opt. inst. Anlage:
 Voraussichtlicher Minderertrag
 Jahr der Inbetriebnahme
 Voraussichtliche Einspeisevergütung laut EEG
 Strompreis/ Vergütung nach 20 Jahren:
 Rücklage f. Reparaturen/Versicherungen (1 %)
 Zählermiete (-gebühr, netto) *
 * (hier bei der Investition bereits berücksichtigt !)

29,76	kWp
833	kWh/kWp
0	%
2006	
0,5180	€
0,28	€
1.900	€
30	€

Investitionssumme (netto)
 Förderung NRW / REN-Programm
 sonst. öffentl. Zuschüsse Bund, Land oder Kommune
 nicht öffentliche Fördergelder

190.000	€
3.000	€
0	€

Zinssatz KfW
 Zinssatz Restsumme
 Anfangstilgung Bank
 CO₂-Bonus (€)

0,00	% bei einem Kreditbetrag von
4,20	% bei einer Restfinanzierung von
3,20	% pro Jahr

187.000	€
---------	---

0,00	% Haben/Soil-Zins
------	----------------------

Finanzplan

	Zinsen	Kredit Tilgung	Restschuld	Strom-Ertrag	Zahlergebnis	Rücklage	jährliche Bilanz von Ertrag - Belastung	gesamte bisherige Ertrags-Summe
Start			187.000,00 €					
1. Jahr	7.854,00 €	5.984,00 €	181.016,00 €	12.841,26 €	30,00 €	1.900,00 €	-2.926,74 €	-2.926,74 €
2. Jahr	7.602,67 €	6.235,33 €	174.780,67 €	12.777,06 €	30,00 €	1.900,00 €	-2.990,94 €	-5.917,68 €
3. Jahr	7.340,79 €	6.497,21 €	168.283,46 €	12.713,17 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.054,83 €	-8.972,51 €
4. Jahr	7.067,91 €	6.770,09 €	161.513,37 €	12.649,60 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.118,40 €	-12.090,91 €
5. Jahr	6.783,56 €	7.054,44 €	154.458,93 €	12.586,36 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.181,64 €	-15.272,55 €
6. Jahr	6.487,27 €	7.350,73 €	147.108,20 €	12.523,42 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.244,58 €	-18.517,13 €
7. Jahr	6.178,54 €	7.659,46 €	139.448,75 €	12.460,81 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.307,19 €	-21.824,32 €
8. Jahr	5.856,85 €	7.981,15 €	131.467,59 €	12.398,50 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.369,50 €	-25.193,82 €
9. Jahr	5.521,64 €	8.316,36 €	123.151,23 €	12.336,51 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.431,49 €	-28.625,31 €
10. Jahr	5.172,35 €	8.665,65 €	114.485,58 €	12.274,83 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.493,17 €	-32.118,48 €
11. Jahr	4.808,39 €	9.029,61 €	105.455,98 €	12.213,45 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.554,55 €	-35.673,03 €
12. Jahr	4.429,15 €	9.408,85 €	96.047,13 €	12.152,39 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.615,61 €	-39.288,64 €
13. Jahr	4.033,98 €	9.804,02 €	86.243,11 €	12.091,62 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.676,38 €	-42.965,02 €
14. Jahr	3.622,21 €	10.215,79 €	76.027,32 €	12.031,17 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.736,83 €	-46.701,85 €
15. Jahr	3.193,15 €	10.644,85 €	65.382,47 €	11.971,01 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.796,99 €	-50.498,84 €
16. Jahr	2.746,06 €	11.091,94 €	54.290,53 €	11.911,16 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.856,84 €	-54.355,68 €
17. Jahr	2.280,20 €	11.557,80 €	42.732,73 €	11.851,60 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.916,40 €	-58.272,08 €
18. Jahr	1.794,77 €	12.043,23 €	30.689,51 €	11.792,34 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.975,66 €	-62.247,74 €
19. Jahr	1.288,96 €	12.549,04 €	18.140,47 €	11.733,38 €	30,00 €	1.900,00 €	-4.034,62 €	-66.282,36 €
20. Jahr	761,90 €	13.076,10 €	5.064,37 €	11.674,71 €	30,00 €	1.900,00 €	-4.093,29 €	-70.375,65 €
21. Jahr	212,70 €	5.064,37 €	0,00 €	6.279,10 €	30,00 €	0,00 €	972,03 €	-69.403,62 €
22. Jahr	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.247,71 €	30,00 €	0,00 €	6.217,71 €	-63.185,91 €
23. Jahr	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.216,47 €	30,00 €	0,00 €	6.186,47 €	-56.999,44 €
24. Jahr	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.185,39 €	30,00 €	0,00 €	6.155,39 €	-50.844,05 €
25. Jahr	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.154,46 €	30,00 €	0,00 €	6.124,46 €	-44.719,60 €

94.824,37 € 181.935,63 €

Anlage: Photovoltaik-Anlage (30 kWpeak) KB-Schule Oberhausen mit Kalkulationsgrundlagen für 2005

Wirtschaftlichkeitsberechnung in Anlehnung an den Online-PV-Förderrechner (c/o Energieagentur NRW)

Die Anlage

Größe / Leistung der Anlage
spezif. Jahresertr. einer opt. inst. Anlage:
Voraussichtlicher Minderertrag
Jahr der Inbetriebnahme
Voraussichtliche Einspeisevergütung laut EEG
Strompreis/ Vergütung nach 20 Jahren :
Rücklage f. Reparaturen/Versicherungen (1 %)
Zählermiete (-gebühr, netto) *

29,76	kWp
833	kWh/kWp
0	%
2007	
0,4921	€
0,28	€
1,900	€
30	€

Investitionssumme (netto)
Förderung NRW / REN-Programm
sonst. öffentl. Zuschüsse Bund, Land oder Kommune
nicht öffentliche Fördergelder

190.000	€
3.000	€
0	€

Zinssatz K f W
Zinssatz Restsumme
Anfangstilgung Bank
CO₂-Bonus (€)

0,00	% bei einem Kreditbetrag von
4,20	% bei einer Restfinanzierung von
3,20	% pro Jahr

187.000 €

0,00%	Haben/Soll-Zins
-------	-----------------

Finanzplan

	Zinsen	Tilgung	Kredit	Restschuld	Strom-Ertrag	Zählergebühr	Rücklage	jährliche Bilanz von Ertrag - Belastung	gesamte bisherige Ertrags-Summe
Start				187.000,00 €					
1. Jahr	7.854,00 €	5.984,00 €		181.016,00 €	12.199,20 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.568,80 €	0,00 €
2. Jahr	7.602,67 €	6.235,33 €		174.780,67 €	12.138,20 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.629,80 €	0,00 €
3. Jahr	7.340,79 €	6.497,21 €		168.283,46 €	12.077,51 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.690,49 €	0,00 €
4. Jahr	7.067,91 €	6.770,09 €		161.513,37 €	12.017,12 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.750,88 €	0,00 €
5. Jahr	6.783,56 €	7.054,44 €		154.458,93 €	11.957,04 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.810,96 €	0,00 €
6. Jahr	6.487,27 €	7.350,73 €		147.108,20 €	11.897,25 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.870,75 €	0,00 €
7. Jahr	6.178,54 €	7.659,46 €		139.448,75 €	11.837,77 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.930,23 €	0,00 €
8. Jahr	5.856,85 €	7.981,15 €		131.467,59 €	11.778,58 €	30,00 €	1.900,00 €	-3.989,42 €	0,00 €
9. Jahr	5.521,64 €	8.316,36 €		123.151,23 €	11.719,69 €	30,00 €	1.900,00 €	-4.048,31 €	0,00 €
10. Jahr	5.172,35 €	8.665,65 €		114.485,58 €	11.661,09 €	30,00 €	1.900,00 €	-4.106,91 €	0,00 €
11. Jahr	4.808,39 €	9.029,61 €		105.455,98 €	11.602,78 €	30,00 €	1.900,00 €	-4.165,22 €	0,00 €
12. Jahr	4.429,15 €	9.408,85 €		96.047,13 €	11.544,77 €	30,00 €	1.900,00 €	-4.223,23 €	0,00 €
13. Jahr	4.033,98 €	9.804,02 €		86.243,11 €	11.487,04 €	30,00 €	1.900,00 €	-4.280,96 €	0,00 €
14. Jahr	3.622,21 €	10.215,79 €		76.027,32 €	11.429,61 €	30,00 €	1.900,00 €	-4.338,39 €	0,00 €
15. Jahr	3.193,15 €	10.644,85 €		65.382,47 €	11.372,46 €	30,00 €	1.900,00 €	-4.395,54 €	0,00 €
16. Jahr	2.746,06 €	11.091,94 €		54.290,53 €	11.315,60 €	30,00 €	1.900,00 €	-4.452,40 €	0,00 €
17. Jahr	2.280,20 €	11.557,80 €		42.732,73 €	11.259,02 €	30,00 €	1.900,00 €	-4.508,98 €	0,00 €
18. Jahr	1.794,77 €	12.043,23 €		30.689,51 €	11.202,72 €	30,00 €	1.900,00 €	-4.565,28 €	0,00 €
19. Jahr	1.288,96 €	12.549,04 €		18.140,47 €	11.146,71 €	30,00 €	1.900,00 €	-4.621,29 €	0,00 €
20. Jahr	761,90 €	13.076,10 €		5.064,37 €	11.090,98 €	30,00 €	1.900,00 €	-4.677,02 €	0,00 €
21. Jahr	212,70 €	5.064,37 €		0,00 €	6.279,10 €	30,00 €	0,00 €	972,03 €	0,00 €
22. Jahr	0,00 €	0,00 €		0,00 €	6.247,71 €	30,00 €	0,00 €	6.217,71 €	0,00 €
23. Jahr	0,00 €	0,00 €		0,00 €	6.216,47 €	30,00 €	0,00 €	6.186,47 €	0,00 €
24. Jahr	0,00 €	0,00 €		0,00 €	6.185,39 €	30,00 €	0,00 €	6.155,39 €	0,00 €
25. Jahr	0,00 €	0,00 €		0,00 €	6.154,46 €	30,00 €	0,00 €	6.124,46 €	0,00 €

94.824,37 € 181.935,63 €

Anlage: Photovoltaik-Anlage (23 kWpeak) Sprachbehindertenschule Essen

Wirtschaftlichkeitsberechnung in Anlehnung an den Online-PV-Förderrechner (c/o Energieagentur NRW)

Die Anlage

- Größe / Leistung der Anlage: 23 kWp
- spezif. Jahresertr. einer opt. inst. Anlage: 790 kWh / kWp
- Voraussetzlicher Minderertrag: 0 %
- Jahr der Inbetriebnahme: 2008
- Voraussetzliche Einspeisevergütung laut EEG: 0,5180 €
- Strompreis/ Vergütung nach 20 Jahren: 0,28 €
- Rücklage f. Reparaturen/Versicherungen (1 %): 1.260 €
- Zählermierte (-gebühr, netto) * : 30 €

* (hier bei der Investition bereits berücksichtigt !)

Einspeisung pro Jahr: 18.170 kWh / a

Finanzplan

Investitionssumme (netto)
 Förderung NRW / REN-Programm
 sonst. öffentl. Zuschüsse Bund, Land oder Kommune
 nicht öffentliche Fördergelder

126.000 €

Zinssatz KfW
 Zinssatz Restsumme
 Anfangstilgung Bank
 CO₂-Bonus (€)

0,00	% bei einem Kreditbetrag von
3,20	% bei einer Restfinanzierung von
	% pro Jahr

0,00%

Zinsen	Tilgung	Kredit	Restschuld
5.166,00 €			123.000,00 €
5.000,69 €	4.101,31 €		119.064,00 €
4.828,43 €	4.273,57 €		110.689,12 €
4.648,94 €	4.453,06 €		106.236,06 €
4.461,91 €	4.640,09 €		101.595,98 €
4.267,03 €	4.834,97 €		96.761,01 €
4.063,96 €	5.038,04 €		91.722,97 €
3.852,36 €	5.249,64 €		86.473,34 €
3.631,88 €	5.470,12 €		81.003,22 €
3.402,14 €	5.699,86 €		75.303,35 €
3.162,74 €	5.939,26 €		69.384,09 €
2.913,29 €	6.188,71 €		63.175,38 €
2.653,37 €	6.448,63 €		56.726,75 €
2.382,52 €	6.719,48 €		50.007,27 €
2.100,31 €	7.001,69 €		43.005,58 €
1.806,23 €	7.295,77 €		35.709,81 €
1.499,81 €	7.602,19 €		28.107,63 €
1.180,52 €	7.921,48 €		20.186,15 €
847,82 €	8.254,18 €		11.931,97 €
501,14 €	8.600,86 €		3.331,11 €
139,91 €	3.331,11 €		0,00 €
0,00 €	0,00 €		0,00 €
0,00 €	0,00 €		0,00 €
0,00 €	0,00 €		0,00 €
0,00 €	0,00 €		0,00 €

Strom-Ertrag	Zählergebühr	Rücklage	jährliche Bilanz von Ertrag - Belastung	gesamte bisherige Ertrags-Summe	Haben/Soil-Zins
9.412,06 €	30,00 €	1.260,00 €	-979,94 €	-979,94 €	0,00 €
9.365,00 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.027,00 €	-2.006,94 €	0,00 €
9.318,17 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.073,83 €	-3.080,77 €	0,00 €
9.271,58 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.120,42 €	-4.201,18 €	0,00 €
9.225,23 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.166,77 €	-5.367,96 €	0,00 €
9.179,10 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.212,90 €	-6.580,86 €	0,00 €
9.133,20 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.258,80 €	-7.839,65 €	0,00 €
9.087,54 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.304,46 €	-9.144,11 €	0,00 €
9.042,10 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.349,90 €	-10.494,01 €	0,00 €
8.996,89 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.395,11 €	-11.889,12 €	0,00 €
8.951,91 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.440,09 €	-13.329,22 €	0,00 €
8.907,15 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.484,85 €	-14.814,07 €	0,00 €
8.862,61 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.529,39 €	-16.343,46 €	0,00 €
8.818,30 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.573,70 €	-17.917,16 €	0,00 €
8.774,21 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.617,79 €	-19.534,96 €	0,00 €
8.730,33 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.661,67 €	-21.196,62 €	0,00 €
8.686,68 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.705,32 €	-22.901,94 €	0,00 €
8.643,25 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.748,75 €	-24.650,69 €	0,00 €
8.600,03 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.791,97 €	-26.442,66 €	0,00 €
8.557,03 €	30,00 €	1.260,00 €	-1.834,97 €	-28.277,62 €	0,00 €
4.602,30 €	30,00 €	0,00 €	1.101,28 €	-27.176,34 €	0,00 €
4.579,28 €	30,00 €	0,00 €	4.549,28 €	-22.627,06 €	0,00 €
4.556,39 €	30,00 €	0,00 €	4.526,39 €	-18.100,67 €	0,00 €
4.533,61 €	30,00 €	0,00 €	4.503,61 €	-13.597,06 €	0,00 €
4.510,94 €	30,00 €	0,00 €	4.480,94 €	-9.116,12 €	0,00 €

62.371,11 € 119.668,89 €