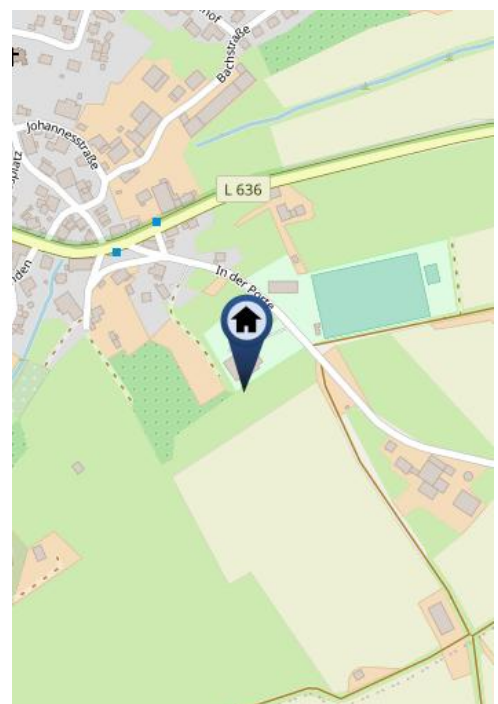


# Jahresbericht 2020 PV-Anlage



Adresse der PV-Anlage	In der Porte 9, 34431 Marsberg
Kunde	Schützenbruderschaft Oesdorf, In der Porte 9, 34431 Marsberg
Größe der Anlage	50,76 kWp
Einspeisevergütung	46,75 cent
Ertragserswartung Gesamt	
Datenlogger	SolarLog - 1200



## Erträge 2020 gesamt

Gesamtertrag: 49.789,80 kWh  
 Ertrag spezifisch: 980,89 kWh/kWp

Ertrag soll: 41.166,36 kWh  
 Ertrag soll spezifisch: 811 kWh/kWp ø

**Überschuss/Defizit im Soll/Ist-Vergleich: 120,95 %**

**Gesamtvergütung netto durch Einspeisung: 23.276,73 €**

**CO<sup>2</sup>-Einsparung 29.873,88 kg**

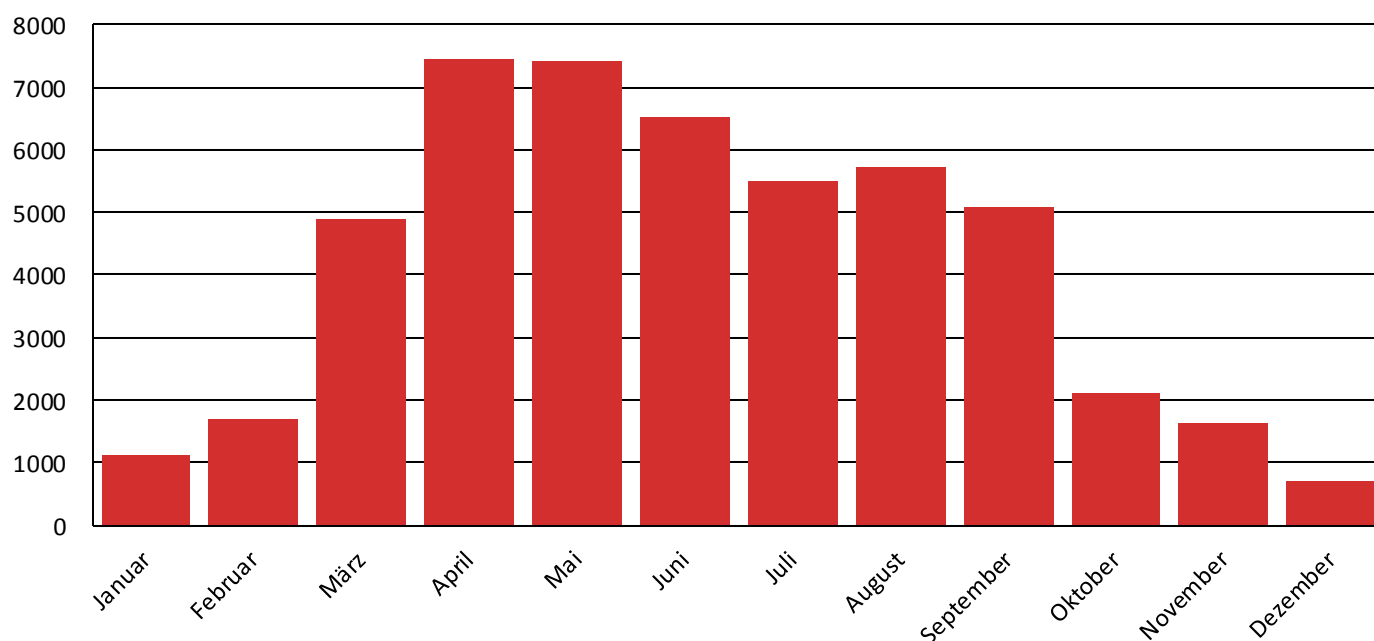


Abbildung 1: Ertrag 2020 nach Monaten, absolut

Monat	Ertrag in kWh	Ertrag in kWh/kWp Jahr	Anteil in %	Ertrag in kWh/Tag	Ertrag in kWh/kWp/Tag
Januar	1.131	22,29	2.3	36,50	0,72
Februar	1.694	33,38	3.4	60,52	1,19
März	4.877	96,09	9.8	157,33	3,10
April	7.441	146,59	14.9	248,04	4,89
Mai	7.404	145,86	14.9	238,83	4,71
Juni	6.532	128,68	13.1	217,73	4,29
Juli	5.485	108,07	11.0	176,95	3,49
August	5.714	112,57	11.5	184,33	3,63
September	5.070	99,89	10.2	169,01	3,33
Oktober	2.102	41,40	4.2	67,79	1,34
November	1.648	32,47	3.3	54,94	1,08
Dezember	690	13,60	1.4	22,27	0,44
<b>Gesamt</b>	<b>49,790</b>	<b>980,89</b>	<b>100.0</b>	<b>136,41</b>	<b>2,69</b>

## Erträge nach Wechselrichtern

	Anlagenleistung in kWp	Ertrag Ist AC in kWh	Ertrag Ist AC in kWh/kWp	Ertrag Soll AC in kWh	% Ist-Soll	Ertrag Ist DC in kWh	WR- Wirkungsgrad
WR D TLX10	10,81	9.194,46	850,55	8.766,91	104,88	83,60	10.997,63
WR B TLX12.5	13,40	13.747,41	1.026,31	10.863,35	126,55	126,30	10.884,56
WR A TLX15	16,22	16.251,30	1.002,24	13.150,37	123,58	134,39	12.093,09
WR C TLX10	10,34	10.596,63	1.024,82	8.385,74	126,36	97,73	10.842,98

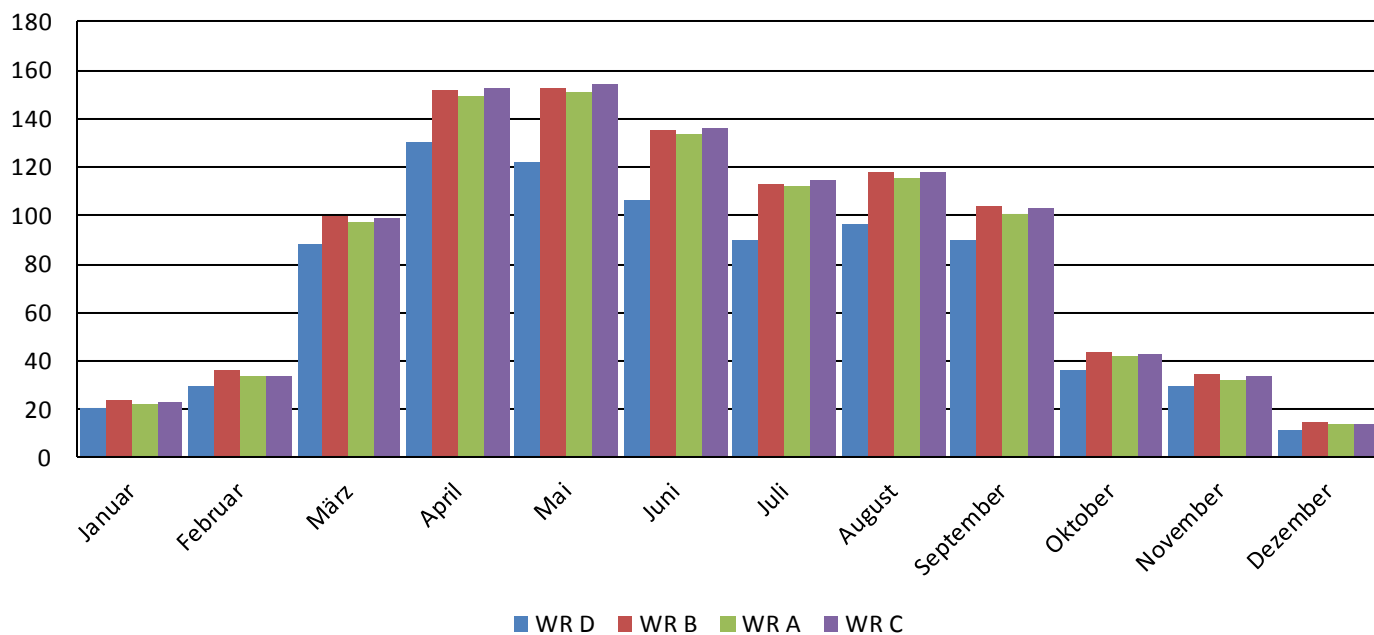


Abbildung 3: Ertrag 2020 nach Wechselrichtern und Monaten, spezifisch kWh/kWp

## Erträge nach Modulfeldern und Wechselrichtern (DC)

**Achtung:** Bei der Modulfeldanalyse werden DC-Ertragswerte der Wechselrichter und der einzelnen MPPTs aufgezeigt und verglichen. Aufgrund nicht berücksichtigter Wandlungsverluste DC/AC eignen sich die folgenden DC-Ertragswerte ausschließlich für eine technische Bewertung im Vergleich mit weiteren DC-Ertragswerten. Eine genaue wirtschaftliche Auswertung der PV-Anlage ist mit diesen Ergebnissen nur näherungsweise möglich!

Modulfeld	Größe Modulfeld	Anzahl MPPTs	Ausrichtung	Neigung
Modulfeld 1	39,95 kWp	8		
Modulfeld 2	10,81 kWp	2		

	Anlagenleistung in kWp	Ertrag Ist DC in kWh	Ertrag Ist DC in kWh/kWp
Modulfeld 1	39,95	358,42	8,97
WR B String B1	4,47	39,63	8,88
WR B String B2	4,47	40,95	9,17
WR B String B3	4,47	45,72	10,24
WR A String A1	5,41	42,96	7,95
WR A String A2	5,41	46,36	8,58
WR A String A3	5,41	45,07	8,34
WR C String C1	5,17	44,19	8,55
WR C String C2	5,17	53,54	10,35
Modulfeld 2	10,81	83,60	7,73
WR D String D1	5,41	44,74	8,28
WR D String D2	5,41	38,87	7,19

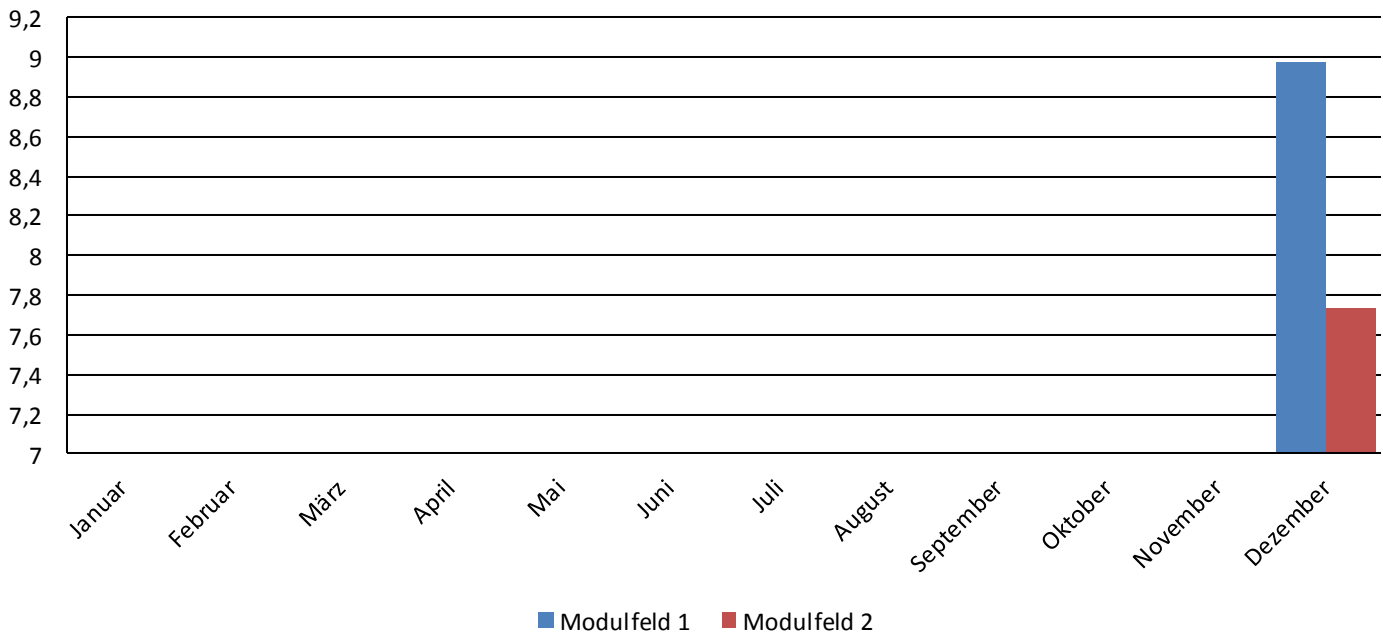


Abbildung 4: Ertrag 2020 nach Modulfeldern und Monaten, spezifisch kWh/kWp

## Anhang zum Anlagenbericht 2020 - Tageswerte

### January

Tag/Monat	Ertrag in kWh	Ertrag in kWh/kWp
1.1.	76.350	1.504,14
2.1.	64.892	1.278,41
3.1.	12.094	238,26
4.1.	8.598	169,39
5.1.	5.794	114,14
6.1.	17.494	344,64
7.1.	19.873	391,51
8.1.	8.011	157,82
9.1.	6.805	134,06
10.1.	10.502	206,90
11.1.	42.692	841,06
12.1.	48.385	953,21
13.1.	38.144	751,46
14.1.	26.360	519,31
15.1.	78.935	1.555,06
16.1.	70.173	1.382,45
17.1.	66.269	1.305,54
18.1.	32.695	644,11
19.1.	21.853	430,52
20.1.	29.265	576,54
21.1.	99.348	1.957,21
22.1.	22.540	444,05
23.1.	25.069	493,87
24.1.	53.283	1.049,70
25.1.	22.126	435,89
26.1.	40.228	792,51
27.1.	21.662	426,75
28.1.	30.501	600,89
29.1.	26.017	512,55
30.1.	47.265	931,15
31.1.	58.184	1.146,26
<b>Gesamt</b>	<b>1.131.407</b>	<b>22.289,34</b>

### February

Tag/Monat	Ertrag in kWh	Ertrag in kWh/kWp
1.2.	13.513	266,21
2.2.	14.350	282,70
3.2.	63.783	1.256,56
4.2.	44.785	882,29
5.2.	128.352	2.528,61
6.2.	18.036	355,32
7.2.	98.784	1.946,10
8.2.	45.022	886,96
9.2.	68.632	1.352,09
10.2.	41.976	826,95
11.2.	58.506	1.152,60
12.2.	87.577	1.725,32
13.2.	10.969	216,10
14.2.	37.494	738,65
15.2.	112.986	2.225,89
16.2.	66.209	1.304,35
17.2.	72.476	1.427,82
18.2.	96.022	1.891,69
19.2.	73.251	1.443,09
20.2.	46.786	921,71
21.2.	100.375	1.977,44
22.2.	59.456	1.171,32
23.2.	17.533	345,41
24.2.	29.985	590,72
25.2.	95.777	1.886,86
26.2.	6.428	126,64
27.2.	29.259	576,42
28.2.	43.478	856,54
29.2.	112.659	2.219,44
<b>Gesamt</b>	<b>1.694.459</b>	<b>33.381,78</b>

### March

Tag/Monat	Ertrag in kWh	Ertrag in kWh/kWp
1.3.	115.627	2.277,92
2.3.	116.837	2.301,75
3.3.	122.151	2.406,44
4.3.	52.157	1.027,52
5.3.	42.150	830,38
6.3.	32.478	639,83
7.3.	91.754	1.807,60
8.3.	118.560	2.335,70
9.3.	117.588	2.316,55
10.3.	36.995	728,82
11.3.	106.689	2.101,83
12.3.	190.178	3.746,61
13.3.	152.656	3.007,41
14.3.	142.907	2.815,35
15.3.	194.309	3.827,99
16.3.	212.509	4.186,54
17.3.	214.030	4.216,51
18.3.	226.743	4.466,96
19.3.	79.533	1.566,84
20.3.	20.915	412,04
21.3.	156.806	3.089,16
22.3.	270.472	5.328,45
23.3.	268.508	5.289,76
24.3.	269.842	5.316,04
25.3.	269.335	5.306,05
26.3.	260.929	5.140,45
27.3.	238.912	4.706,70
28.3.	248.664	4.898,82
29.3.	61.945	1.220,35
30.3.	184.515	3.635,05
31.3.	260.593	5.133,83
<b>Gesamt</b>	<b>4.877.287</b>	<b>96.085,24</b>

### April

Tag/Monat	Ertrag in kWh	Ertrag in kWh/kWp
1.4.	275.751	5.432,45
2.4.	199.472	3.929,71
3.4.	86.447	1.703,05
4.4.	280.912	5.534,12
5.4.	281.548	5.546,65
6.4.	275.071	5.419,05
7.4.	180.541	3.556,76
8.4.	262.859	5.178,47
9.4.	251.447	4.953,64
10.4.	280.345	5.522,95
11.4.	282.338	5.562,21
12.4.	256.217	5.047,62
13.4.	169.686	3.342,91
14.4.	159.238	3.137,08
15.4.	267.847	5.276,73
16.4.	267.220	5.264,38
17.4.	274.355	5.404,94
18.4.	226.793	4.467,95
19.4.	277.060	5.458,23
20.4.	318.661	6.277,80
21.4.	317.601	6.256,91
22.4.	317.674	6.258,35
23.4.	307.042	6.048,90
24.4.	268.937	5.298,21
25.4.	264.271	5.206,28
26.4.	297.965	5.870,07
27.4.	290.437	5.721,77
28.4.	137.189	2.702,70
29.4.	165.274	3.255,99
30.4.	200.866	3.957,17
<b>Gesamt</b>	<b>7.441.064</b>	<b>146.593,07</b>

### May

Tag/Monat	Ertrag in kWh	Ertrag in kWh/kWp
1.5.	199.025	3.920,90
2.5.	125.056	2.463,67
3.5.	170.315	3.355,30
4.5.	98.551	1.941,51
5.5.	297.553	5.861,96
6.5.	312.670	6.159,77
7.5.	327.682	6.455,52
8.5.	300.128	5.912,69
9.5.	251.992	4.964,38
10.5.	91.064	1.794,01
11.5.	118.008	2.324,82
12.5.	183.285	3.610,82
13.5.	247.209	4.870,15
14.5.	234.497	4.619,72
15.5.	311.428	6.135,30
16.5.	297.374	5.858,43
17.5.	310.652	6.120,02
18.5.	301.668	5.943,03
19.5.	245.719	4.840,80
20.5.	121.518	2.393,97
21.5.	320.002	6.304,22
22.5.	141.890	2.795,31
23.5.	168.522	3.319,98
24.5.	136.918	2.697,36
25.5.	227.148	4.474,94
26.5.	262.617	5.173,70
27.5.	323.841	6.379,85
28.5.	347.950	6.854,81
29.5.	343.474	6.766,63
30.5.	320.759	6.319,13
31.5.	265.126	5.223,13
<b>Gesamt</b>	<b>7.403.641</b>	<b>145.855,81</b>

### June

Tag/Monat	Ertrag in kWh	Ertrag in kWh/kWp
1.6.	342.086	6.739,28
2.6.	325.026	6.403,19
3.6.	228.384	4.499,29
4.6.	70.354	1.386,01
5.6.	182.388	3.593,14
6.6.	249.774	4.920,69
7.6.	219.942	4.332,98
8.6.	148.301	2.921,61
9.6.	195.610	3.853,62
10.6.	128.613	2.533,75
11.6.	168.817	3.325,79
12.6.	249.897	4.923,11
13.6.	297.036	5.851,77
14.6.	101.230	1.994,29
15.6.	105.486	2.078,13
16.6.	119.209	2.348,48
17.6.	207.101	4.080,00
18.6.	110.133	2.169,68
19.6.	293.838	5.788,77
20.6.	278.360	5.483,85
21.6.	303.345	5.976,06
22.6.	171.586	3.380,34
23.6.	328.249	6.466,69
24.6.	333.990	6.579,79
25.6.	244.639	4.819,52
26.6.	316.469	6.234,61
27.6.	217.055	4.276,10
28.6.	127.950	2.520,69
29.6.	239.678	4.721,79
30.6.	227.207	4.476,10
<b>Gesamt</b>	<b>6.531.753</b>	<b>128.679,14</b>

July

Tag/Monat	Ertrag in kWh	Ertrag in kWh/kWp
1.7.	138.368	2.725,93
2.7.	202.707	3.993,44
3.7.	214.794	4.231,56
4.7.	161.049	3.172,75
5.7.	190.287	3.748,76
6.7.	202.221	3.983,87
7.7.	212.900	4.194,25
8.7.	112.480	2.215,92
9.7.	132.255	2.605,50
10.7.	134.662	2.652,92
11.7.	255.867	5.040,72
12.7.	307.609	6.060,07
13.7.	292.845	5.769,21
14.7.	174.784	3.443,34
15.7.	154.076	3.035,38
16.7.	84.086	1.656,54
17.7.	224.975	4.432,13
18.7.	254.651	5.016,77
19.7.	205.336	4.045,23
20.7.	139.691	2.751,99
21.7.	270.743	5.333,79
22.7.	279.972	5.515,60
23.7.	314.396	6.193,77
24.7.	-	-
25.7.	-	-
26.7.	-	-
27.7.	-	-
28.7.	-	-
29.7.	225.919	4.450,73
30.7.	302.490	5.959,22
31.7.	296.334	5.837,94
<b>Gesamt</b>	<b>5.485.497</b>	<b>108.067,32</b>

August

Tag/Monat	Ertrag in kWh	Ertrag in kWh/kWp
1.8.	156.112	3.075,49
2.8.	143.562	2.828,25
3.8.	271.302	5.344,80
4.8.	264.292	5.206,70
5.8.	288.969	5.692,85
6.8.	291.112	5.735,07
7.8.	284.383	5.602,50
8.8.	252.051	4.965,54
9.8.	196.354	3.868,28
10.8.	216.979	4.274,61
11.8.	254.948	5.022,62
12.8.	114.037	2.246,59
13.8.	124.500	2.452,72
14.8.	111.865	2.203,80
15.8.	122.556	2.414,42
16.8.	213.545	4.206,95
17.8.	117.010	2.305,16
18.8.	180.503	3.556,01
19.8.	241.848	4.764,54
20.8.	137.286	2.704,61
21.8.	127.617	2.514,13
22.8.	211.702	4.170,65
23.8.	146.745	2.890,96
24.8.	178.786	3.522,18
25.8.	154.973	3.053,05
26.8.	105.058	2.069,70
27.8.	150.275	2.960,50
28.8.	142.116	2.799,76
29.8.	210.987	4.156,56
30.8.	151.978	2.994,05
31.8.	150.759	2.970,04
<b>Gesamt</b>	<b>5.714.210</b>	<b>112.573,09</b>

September

Tag/Monat	Ertrag in kWh	Ertrag in kWh/kWp
1.9.	110.991	2.186,58
2.9.	248.963	4.904,71
3.9.	83.569	1.646,36
4.9.	74.276	1.463,28
5.9.	95.116	1.873,84
6.9.	203.876	4.016,47
7.9.	243.255	4.792,26
8.9.	172.166	3.391,77
9.9.	119.639	2.356,95
10.9.	215.238	4.240,31
11.9.	226.916	4.470,37
12.9.	200.554	3.951,02
13.9.	218.253	4.299,70
14.9.	221.325	4.360,22
15.9.	183.227	3.609,67
16.9.	186.814	3.680,34
17.9.	208.417	4.105,93
18.9.	237.817	4.685,13
19.9.	226.927	4.470,59
20.9.	217.704	4.288,89
21.9.	213.918	4.214,30
22.9.	202.070	3.980,89
23.9.	170.137	3.351,79
24.9.	167.273	3.295,37
25.9.	108.063	2.128,90
26.9.	44.548	877,62
27.9.	60.288	1.187,71
28.9.	68.500	1.349,49
29.9.	169.749	3.344,15
30.9.	170.830	3.365,45
<b>Gesamt</b>	<b>5.070.419</b>	<b>99.890,05</b>

October

Tag/Monat	Ertrag in kWh	Ertrag in kWh/kWp
1.10.	56.751	1.118,03
2.10.	166.832	3.286,68
3.10.	88.534	1.744,17
4.10.	91.893	1.810,34
5.10.	71.637	1.411,29
6.10.	71.188	1.402,44
7.10.	91.356	1.799,76
8.10.	54.575	1.075,16
9.10.	47.553	936,82
10.10.	130.910	2.579,00
11.10.	134.830	2.656,23
12.10.	102.810	2.025,41
13.10.	93.386	1.839,76
14.10.	28.954	570,41
15.10.	22.228	437,90
16.10.	34.270	675,14
17.10.	42.225	831,86
18.10.	91.806	1.808,63
19.10.	57.994	1.142,51
20.10.	45.097	888,44
21.10.	38.992	768,16
22.10.	74.225	1.462,27
23.10.	21.543	424,41
24.10.	64.387	1.268,46
25.10.	41.424	816,08
26.10.	31.800	626,48
27.10.	63.437	1.249,74
28.10.	85.636	1.687,08
29.10.	97.312	1.917,10
30.10.	28.610	563,63
31.10.	29.428	579,75
<b>Gesamt</b>	<b>2.101.623</b>	<b>41.403,13</b>

November

Tag/Monat	Ertrag in kWh	Ertrag in kWh/kWp
1.11.	33.449	658,96
2.11.	55.789	1.099,07
3.11.	106.388	2.095,90
4.11.	102.710	2.023,44
5.11.	97.923	1.929,14
6.11.	99.995	1.969,96
7.11.	105.221	2.072,91
8.11.	95.768	1.886,68
9.11.	62.981	1.240,76
10.11.	47.730	940,31
11.11.	52.652	1.037,27
12.11.	27.404	539,87
13.11.	61.502	1.211,62
14.11.	59.190	1.166,08
15.11.	66.703	1.314,09
16.11.	38.276	754,06
17.11.	13.656	269,03
18.11.	68.779	1.354,98
19.11.	41.656	820,65
20.11.	40.937	806,48
21.11.	34.949	688,51
22.11.	16.581	326,65
23.11.	77.839	1.533,47
24.11.	34.379	677,29
25.11.	48.037	946,36
26.11.	33.977	669,37
27.11.	16.047	316,13
28.11.	11.641	229,33
29.11.	44.321	873,15
30.11.	51.719	1.018,89
<b>Gesamt</b>	<b>1.648.199</b>	<b>32.470,43</b>

December

Tag/Monat	Ertrag in kWh	Ertrag in kWh/kWp
1.12.	15.697	309,24
2.12.	6.514	128,33
3.12.	9.314	183,49
4.12.	20.721	408,22
5.12.	16.358	322,26
6.12.	8.294	163,40
7.12.	26.948	530,89
8.12.	18.673	367,87
9.12.	20.911	411,96
10.12.	6.674	131,48
11.12.	15.839	312,04
12.12.	20.706	407,92
13.12.	16.572	326,48
14.12.	34.667	682,96
15.12.	8.154	160,64
16.12.	9.713	191,35
17.12.	19.749	389,07
18.12.	31.689	624,29
19.12.	55.151	1.086,51
20.12.	10.390	204,69
21.12.	28.603	563,49
22.12.	18.888	372,10
23.12.	12.311	242,53
24.12.	10.352	203,94
25.12.	70.907	1.396,91
26.12.	28.042	552,44
27.12.	6.502	128,09
28.12.	43.028	847,68
29.12.	38.620	760,84
30.12.	44.439	875,47
31.12.	15.812	311,51
<b>Gesamt</b>	<b>690.238</b>	<b>13.598,07</b>