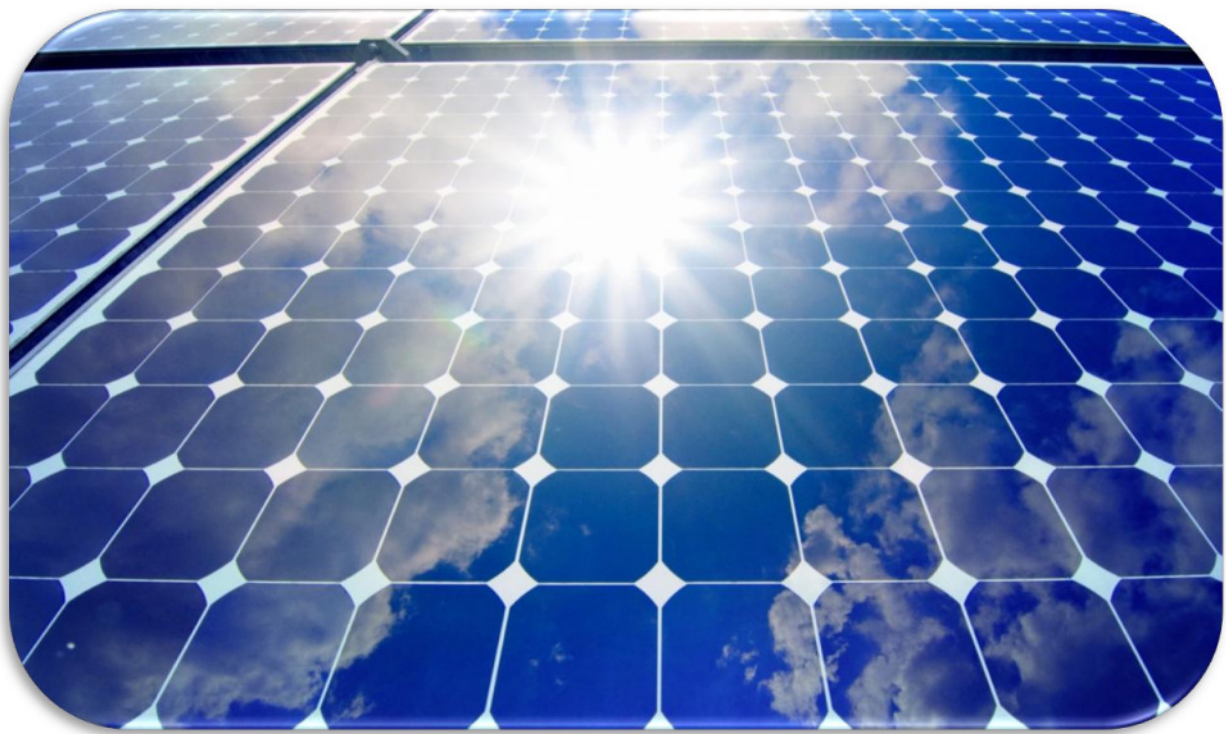


Photovoltaik-Park

Heinde/Lechstedt GmbH & Co. KG



Projekt: **Photovoltaikanlagen Deponie Heinde/Mittelberg und
Altdeponie Lechstedt**

Die Anlagen

- **Lage:** Deponie Heinde/Mittelberg (6.937,49m² Freifläche)
Müllumschlaghalle Mittelberg (668,04m² Dachfläche)
Altdeponie Lechstedt (3.607,49m² Freifläche)
- **Module:** Monokristalline Module 190W (LINUO POWER)
- **Wechselrichter:** Advanced Energy Industries Inc. (Freifläche)
SMA Solar Technology AG (Dachfläche)
- **PV-Leistung:** 1.026 kWp / 98,80 kWp / 533,52 kWp
- **Vergütung (EEG):** 25,37 Cent/kWh (Freifläche)
31,42 Cent/kWh (Dachfläche)

Kennzahlen

- **Gesamtinvestition:** 4.180.000,00 EUR
- **Finanzierung**
 - Eigenkapital:** 800.000,00 EUR
 - Bürgerbeteiligung:** 680.000,00 – 900.000,00 EUR
 - Darlehen:** maximal 2.700.000,00 EUR
- **Geplante Dividenden:** 1.610.000,00 EUR
(Summe bis einschl. 2031)
- **Prognostizierte Rendite:** ø 5,37%
- **Erträge:** ø 384.000,00 EUR p.a.

Rahmenbedingungen

Die Photovoltaikanlagen

Insgesamt werden 3 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 1.658,32 kWp (Kilowatt-Peak beschreibt die Maximalleistung der Anlage) errichtet. Es werden Module mit einer Gesamtfläche von 11.213,03 qm verbaut.

Stromerzeugung pro Jahr

Bei der vorliegenden technischen Konfiguration ergeben sich Jahreserträge von 904,2 / 903,7 bzw. 857,5 kWh pro installiertem kWp. Dies entspricht einem jährlichen Stromertrag von rd. 1,5 Mio. kWh = durchschnittlicher Stromverbrauch von etwa 400 Vier-Personen Haushalten.



Lage

Die Anlagen werden auf den Freiflächen der Altdeponie Lechstedt und der Deponie Heinde/Mittelberg sowie der Dachfläche der Müllumschlaghalle der Deponie Heinde/Mittelberg errichtet. Die örtliche Sonneneinstrahlung ermöglicht eine Leistung von ca. 904 kWh/kWp p.a. für die Freiflächen und ca. 857 kWh/kWp p.a. für die Dachfläche.

Investition/Finanzierung

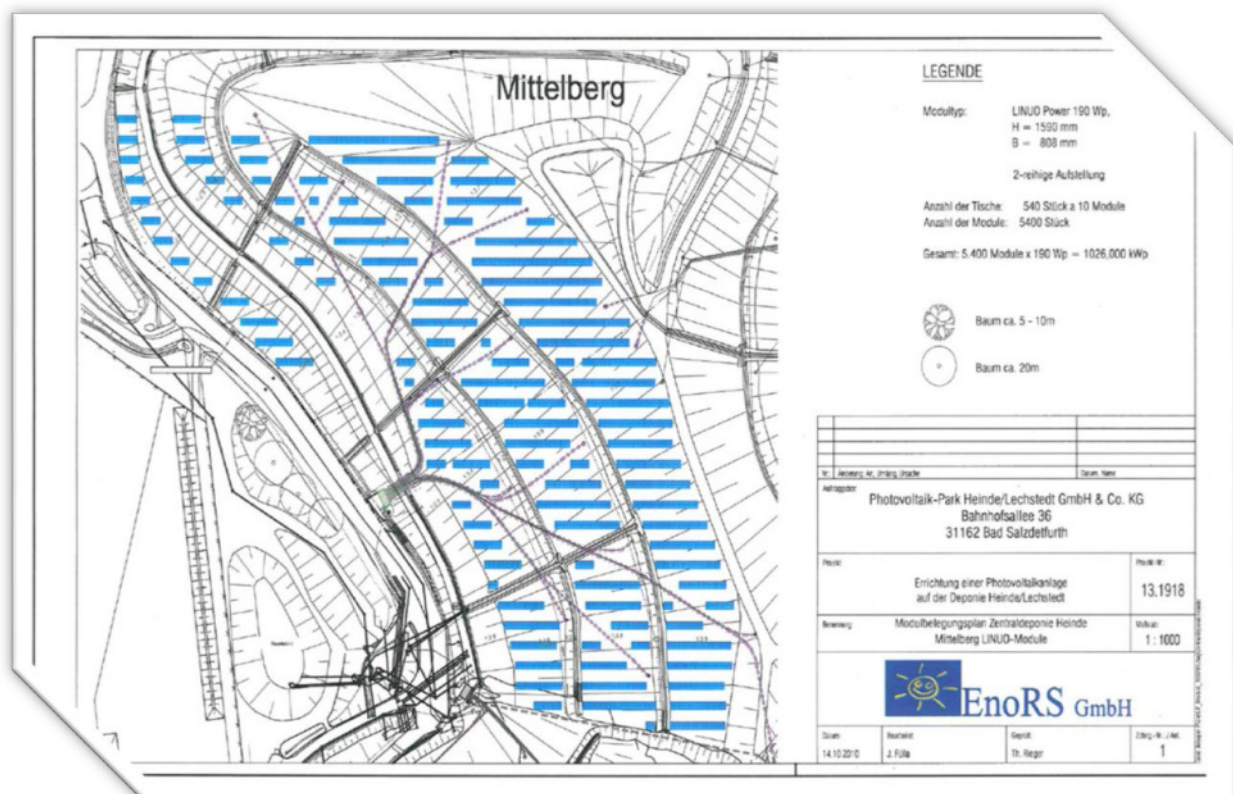
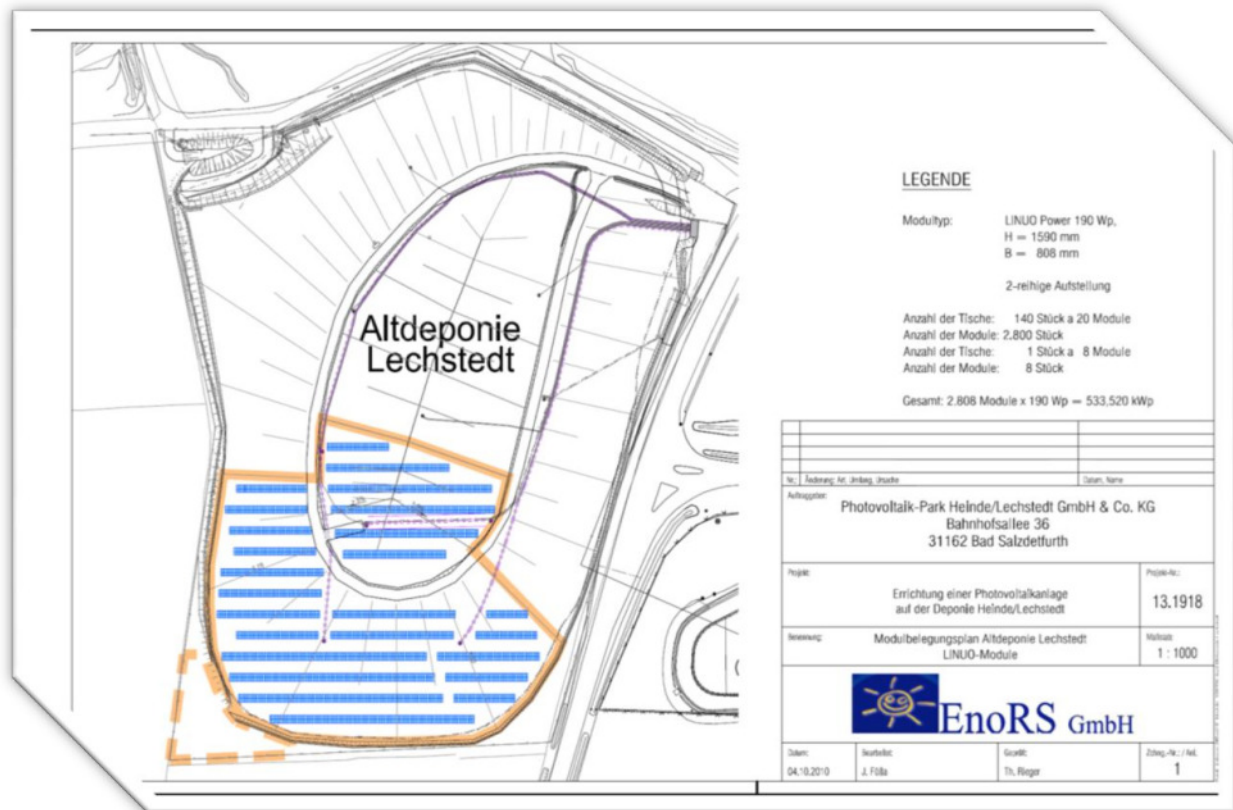
Das Investitionsvolumen beläuft sich insgesamt auf 4,18 Mio. EUR, davon werden maximal 2.700.000,00 EUR über die Volksbank Hildesheimer Börde eG fremdfinanziert. Das Eigen- bzw. Kommanditkapital beträgt 800.000,00 EUR. Die restliche Finanzierung in Höhe von mindestens 680.000,00 EUR soll über Bürgerbeteiligungen (weitere Kommanditbeteiligungen) erfolgen.

Einnahmen

Auf der Grundlage einer für 20 Jahre festgeschriebenen Einspeisevergütung ergeben sich Einnahmen von ø 384.000,00 EUR p.a.



Standorte



Wirtschaftlichkeitsberechnung I

Wirtschaftlichkeitsberechnung

Betriebsjahr	2010	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kalenderjahr	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
prognostizierte Stromerzeugung (kWp)	0	1.494.554	1.490.071	1.485.600	1.481.144	1.476.700	1.472.270	1.467.853	1.463.450	1.459.059	1.454.682
Erlöse (alle Beträge in Euro)											
Einnahmen aus Stromverkauf	0	384.294	383.141	381.992	380.845	379.703	378.564	377.429	376.296	375.167	374.042
Zinseinkünfte	0	739	1.612	2.101	2.648	3.290	4.028	4.714	5.347	6.078	6.757
Einnahmen gesamt	0	385.033	384.753	384.093	383.493	382.993	382.592	382.143	381.643	381.245	380.799
Aufwendungen											
Zinsen- und zinsähnliche Aufwendungen											
- Darlehen Volksbank	11.994	92.299	85.878	79.457	73.036	66.615	60.195	53.774	47.353	40.932	34.512
laufende Betriebskosten	3.721	48.500	48.920	49.346	49.774	50.206	50.643	51.086	51.532	51.982	52.436
Abschreibungen	17.530	209.010	209.010	209.010	209.010	209.010	209.010	209.010	209.010	209.010	209.010
Aufwendungen gesamt	33.246	349.808	343.807	337.813	331.820	325.831	319.847	313.870	307.895	301.924	295.957
Ergebnis vor Steuern	-33.246	35.225	40.946	46.280	51.673	57.162	62.745	68.273	73.748	79.321	84.842
Gewerbesteuer	0	224	4.797	5.417	6.050	6.697	7.353	7.996	8.643	9.300	9.943
Ergebnis nach Steuern	-33.246	35.000	36.148	40.863	45.623	50.465	55.391	60.277	65.105	70.021	74.899

Wirtschaftlichkeitsberechnung II

Wirtschaftlichkeitsberechnung

Betriebsjahr	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	kumulierte Werte
Kalenderjahr	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
prognostizierte Stromerzeugung (kWp)	1.450.318	1.445.967	1.441.629	1.437.304	1.432.992	1.428.693	1.424.407	1.420.134	1.415.874	1.411.626	29.054.326
Erlöse (alle Beträge in Euro)											
Einnahmen aus Stromverkauf	372.920	371.800	370.685	369.573	368.465	367.359	366.257	365.158	364.063	362.970	7.470.723
Zinseinkünfte	7.383	8.106	8.626	8.943	9.432	11.733	15.722	19.734	23.789	27.888	178.670
Einnahmen gesamt	380.303	379.906	379.311	378.516	377.897	379.092	381.979	384.892	387.852	390.858	7.649.393
Aufwendungen											
Zinsen- und zinsähnliche Aufwendungen											
- Darlehen Volksbank	28.091	21.670	15.249	8.829	2.452	0	0	0	0	0	722.336
laufende Betriebskosten	52.895	53.359	53.829	54.303	54.782	54.368	54.855	55.346	55.844	56.346	1.054.068
Abschreibungen	209.010	209.010	209.010	209.010	209.010	209.010	209.010	209.010	209.010	191.280	4.180.000
Aufwendungen gesamt	289.995	284.039	278.088	272.141	266.244	263.378	263.865	264.356	264.854	247.626	5.956.405
Ergebnis vor Steuern	90.308	95.867	101.223	106.375	111.653	115.714	118.114	120.536	122.998	143.232	1.692.988
Gewerbesteuer	10.589	11.233	11.866	12.465	13.085	13.568	13.849	14.130	14.412	16.790	198.407
Ergebnis nach Steuern	79.718	84.635	89.357	93.909	98.568	102.147	104.265	106.406	108.586	126.442	1.494.581

Cash-Flow Prognose I

Cash-Flow-Prognose (ohne Berücksichtigung der Abschreibungen)

Betriebsjahr Kalenderjahr	2010	1 2011	2 2012	3 2013	4 2014	5 2015	6 2016	7 2017	8 2018	9 2019	10 2020
prognostizierte Stromerzeugung (kWp)	0,0	1.494.554,2	1.490.070,5	1.485.600,3	1.481.143,5	1.476.700,0	1.472.269,9	1.467.853,1	1.463.449,6	1.459.059,2	1.454.682,1
Einnahmen (alle Beträge in Euro)											
Einnahmen aus Stromverkauf	0	384.294	383.141	381.992	380.845	379.703	378.564	377.429	376.296	375.167	374.042
Zinseinkünfte	0	739	1.612	2.101	2.648	3.290	4.028	4.714	5.347	6.078	6.757
Kommandit-Einlagen	1.500.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auszahlung Darlehen	2.700.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Einnahmen gesamt	4.200.000	385.033	384.753	384.093	383.493	382.993	382.592	382.143	381.643	381.245	380.799
Ausgaben											
Investition	4.180.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tilgungen											
- Darlehen Volksbank	0	180.867	180.867	180.867	180.867	180.867	180.867	180.867	180.867	180.867	180.867
Zinsen- und zinsähnliche Aufwendungen											
- Darlehen Volksbank	11.994	92.299	85.878	79.457	73.036	66.615	60.195	53.774	47.353	40.932	34.512
laufende Betriebskosten	2.824	47.633	48.053	48.479	48.907	49.339	49.776	50.219	50.665	51.115	51.569
Steuern vom Einkommen und Ertrag	0	224	4.797	5.417	6.050	6.697	7.353	7.996	8.643	9.300	9.943
Ausschüttungen	0	0	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	60.000	60.000	60.000	75.000
Ausgaben gesamt	4.194.818	321.023	364.595	359.220	353.860	348.518	343.191	352.856	347.528	342.214	351.890
liquides Jahresergebnis	5.182	64.010	20.158	24.873	29.633	34.475	39.401	29.287	34.115	39.031	28.909
Liquide Mittel	5.182	69.192	89.350	114.224	143.857	178.332	217.733	247.020	281.136	320.167	349.076
Restschuld des Darlehens	2.700.000	2.519.133	2.338.267	2.157.400	1.976.533	1.795.667	1.614.800	1.433.933	1.253.067	1.072.200	891.333
Kalenderjahr											
Verbleibendes Kommanditkapital	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Ausschüttungen (Dividenden)	0	0	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	60.000	60.000	60.000	75.000
Kumuliert	0	0	45.000	90.000	135.000	180.000	225.000	285.000	345.000	405.000	480.000
Dividenden Rendite	0,00%	0,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	4,00%	4,00%	4,00%	5,00%
Rückzahlungen Kommanditkapital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Cash-Flow Prognose II

Cash-Flow-Prognose

(ohne Berücksichtigung der Abschreibungen)

Betriebsjahr Kalenderjahr	11 2021	12 2022	13 2023	14 2024	15 2025	16 2026	17 2027	18 2028	19 2029	20 2030	kumulierte Werte
prognostizierte Stromerzeugung (kWp)	1.450.318,0	1.445.967,0	1.441.629,1	1.437.304,1	1.432.992,2	1.428.693,2	1.424.407,1	1.420.133,9	1.415.873,5	1.411.625,9	29.054.326
Einnahmen (alle Beträge in Euro)											
Einnahmen aus Stromverkauf	372.920	371.800	370.685	369.573	368.465	367.359	366.257	365.158	364.063	362.970	7.470.723
Zinseinkünfte	7.383	8.106	8.626	8.943	9.432	11.733	15.722	19.734	23.789	27.888	178.670
Kommandit-Einlagen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.500.000
Auszahlung Darlehen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.700.000
Einnahmen gesamt	380.303	379.906	379.311	378.516	377.897	379.092	381.979	384.892	387.852	390.858	11.849.393
Ausgaben											
Investition	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.180.000
Tilgungen											
- Darlehen Volksbank	180.867	180.867	180.867	180.867	167.866	0	0	0	0	0	2.700.000
Zinsen- und zinsähnliche Aufwendungen											
- Darlehen Volksbank	28.091	21.670	15.249	8.829	2.452	0	0	0	0	0	722.336
laufende Betriebskosten	52.028	52.492	52.962	53.436	53.915	54.368	54.855	55.346	55.844	56.346	1.040.171
Steuern vom Einkommen und Ertrag	10.589	11.233	11.866	12.465	13.085	13.568	13.849	14.130	14.412	16.790	198.407
Ausschüttungen	75.000	75.000	105.000	105.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	1.500.000
Ausgaben gesamt	346.575	341.261	365.944	360.597	347.318	177.936	178.704	179.476	180.256	183.136	10.340.913
liquides Jahresergebnis	33.728	38.645	13.367	17.919	30.579	201.157	203.275	205.416	207.596	207.722	1.508.480
Liquide Mittel	382.804	421.449	434.816	452.736	483.314	684.471	887.746	1.093.161	1.300.758	1.508.480	
Restschuld des Darlehens	710.467	529.600	348.733	167.866	0	0	0	0	0	0	
Kalenderjahr											
Verbleibendes Kommanditkapital	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Ausschüttungen (Dividenden)	75.000	75.000	105.000	105.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
Kumuliert	555.000	630.000	735.000	840.000	950.000	1.060.000	1.170.000	1.280.000	1.390.000	1.500.000	1.610.000
Dividenden Rendite	5,00%	5,00%	7,00%	7,00%	7,33%	7,33%	7,33%	7,33%	7,33%	7,33%	7,33%
Rückzahlungen Kommanditkapital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
											ø 5,37%



Photovoltaik-Park Heinde/Lechstedt GmbH & Co. KG
Bahnhofsallee 36
31162 Bad Salzdeffurth

Tel.: +49 (0)5123-28247
Fax: +49 (0)5123-28248