

BürgerWIND Wulfshof

KALENDERJAHR		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	SUMME
Gesamtertrag seit Inbetriebnahme	kWh	9.816.586	7.228.663	6.096.953	4.204.954	4.064.681	3.148.502	3.704.159	3.622.717	4.417.072	6.725.795	7.780.257	9.779.412	70.589.751
Durchschnittsertrag* , bezogen auf 1 x V66	kWh	278.995	202.851	176.020	124.866	121.365	93.325	108.782	102.770	129.266	199.500	220.779	267.031	2.025.550
Durchschnittliche Verfügbarkeit	%	91,7%	93,3%	91,0%	93,9%	95,1%	91,0%	93,7%	93,2%	94,7%	93,8%	93,5%	89,8%	92,9%
Durchschnittsertrag* , 1 x E-70	kWh	391.560	295.731	272.115	152.996	141.240	116.248	146.886	126.211	158.232	176.795	333.226	403.903	2.715.144
Durchschnittliche Verfügbarkeit	%	98,4%	99,0%	99,3%	99,0%	97,6%	97,6%	97,4%	94,0%	99,7%	98,7%	98,0%	99,0%	98,1%

* Für den Durchschnittsertrag werden nur volle Betriebsjahre berücksichtigt.

Angaben zu den Windkraftanlagen	WKA-Typ: 2 x Vestas V66 ab Juli 2014: 1 x Vestas V66 und 1 x Enercon E-70 Leistung: 3,3 MW, ab Juli 2014: 3,95 MW	Rotor-Ø: 66,0 m ab Juli 2014: 1 x 66,0 m, 1 x 71,0 m Rotorfläche: 6.842 m ² , ab Juli 2014: 7.380 m ²	Nabenhöhe: 67,0 m ab Juli 2014: 67 m und 63,0 m Baujahr: 12/2000, 07/2014
---------------------------------	---	---	---

Besondere Hinweise zu diesem Projekt

Am Abend des 21. Februar 2014 fing die Gondel der Anlage I der Gesellschaft BürgerWIND Wulfshof GmbH & Co. KG Feuer und brannte vollständig aus. Aufgrund der Betriebs- und Serviceerfahrungen mit der Firma Vestas wurde als Ersatzanlage eine Enercon E-70 errichtet. Dies war nicht im Rahmen der bestehenden Baugenehmigung der Altanlage möglich. Zwischen der Genehmigungsbehörde, dem Hersteller Enercon und der Betreibergesellschaft wurde in Folge außergewöhnlich gut zusammengearbeitet: Innerhalb von nicht einmal sechs Monaten wurde die Altanlage entsorgt, die Baugenehmigung angepasst und die neue Enercon E-70 errichtet. Die neue Anlage besitzt nun einen Rotordurchmesser von 70 statt 66 Metern und eine Leistung von 2,3 Megawatt (nach 1,65 MW zuvor), womit auch die Gesamtleistung des Projektes von 3,3 auf nun 3,95 MW angestiegen ist. Damit steigen auch die Erträge: War der Standort der Anlage I früher in den meisten Jahren etwas ertragsschwächer, liegt die Enercon E-70 nun regelmäßig vor der verbliebenen Vestas V66.

Anlage I - Einzelertrag

Angaben zur Windkraftanlage	WKA-Typ: Vestas V66, ab Juli 2014: Enercon E-70 Leistung: 1,65 MW, ab Juli 2014: 2,3 MW	Rotor-Ø: 66,0 m, ab Juli 2014: 71,0 m Rotorfläche: 3.421 m ² , ab Juli 2014: 3.959 m ²	Nabenhöhe: 67,0 m, ab Juli 2014: 63,0 m Baujahr: 12/2000, 07/2014
-----------------------------	--	---	--

2000	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31.000	31.000
	Verf.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2001	kWh	216.447	221.924	185.260	169.555	123.286	101.754	150.579	139.843	229.450	265.457	168.186	64.820	64.820	2.036.561
	Verf.	85,0%	92,1%	86,3%	87,6%	87,9%	92,5%	97,6%	96,2%	95,3%	93,0%	88,2%	27,0%	27,0%	85,7%
2002	kWh	233.458	253.602	141.786	113.017	77.908	72.483	81.928	36.331	68.167	162.382	122.449	139.426	139.426	1.502.937
	Verf.	59,8%	55,7%	62,1%	66,7%	64,7%	63,5%	63,7%	37,8%	79,8%	97,8%	60,6%	65,8%	65,8%	75,4%
2003	kWh	275.935	116.581	138.561	177.341	140.173	47.593	72.412	61.438	102.405	202.779	214.091	230.963	230.963	1.780.272
	Verf.	92,2%	99,0%	95,6%	97,5%	98,1%	48,5%	91,0%	98,2%	96,7%	93,8%	95,9%	84,4%	84,4%	90,9%
2004	kWh	326.292	181.304	151.116	112.358	80.422	141.184	125.613	117.991	146.844	214.662	203.361	216.213	216.213	2.017.360
	Verf.	91,3%	82,2%	87,1%	98,2%	95,0%	97,5%	96,0%	77,6%	54,4%	99,1%	99,8%	97,9%	97,9%	89,7%
2005	kWh	359.195	125.341	168.556	88.355	105.225	74.774	105.626	89.023	85.430	224.979	214.068	225.818	225.818	1.866.390
	Verf.	94,4%	94,7%	95,3%	95,1%	97,6%	99,7%	93,8%	99,1%	98,5%	99,6%	95,9%	92,1%	92,1%	96,3%
2006	kWh	155.723	170.719	206.007	142.036	269.488	60.314	61.746	115.967	116.357	262.400	337.514	393.981	393.981	2.292.252
	Verf.	91,1%	99,1%	99,9%	98,6%	91,5%	92,9%	93,6%	91,2%	95,8%	99,9%	99,9%	96,0%	96,0%	95,8%
2007	kWh	465.887	192.613	241.715	99.842	176.387	125.889	176.122	95.529	136.425	71.453	215.759	298.963	298.963	2.296.584
	Verf.	91,8%	96,0%	91,9%	91,7%	99,8%	93,3%	94,8%	90,8%	97,2%	96,9%	92,5%	94,2%	94,2%	94,2%
2008	kWh	392.787	298.573	338.913	96.400	86.202	82.750	113.606	145.633	126.848	212.802	238.581	140.970	140.970	2.274.065
	Verf.	92,8%	99,3%	99,4%	92,6%	99,9%	99,2%	90,8%	96,5%	98,3%	97,2%	95,6%	97,6%	97,6%	96,6%
2009	kWh	231.113	164.658	181.051	83.111	129.447	89.223	139.335	81.681	116.207	171.232	349.660	231.962	231.962	1.968.680
	Verf.	97,4%	99,9%	94,2%	97,7%	99,8%	98,3%	99,8%	98,6%	99,2%	99,9%	88,0%	99,9%	99,9%	97,7%
2010	kWh	104.459	191.319	175.626	112.597	67.181	60.035	64.714	120.299	130.484	189.801	198.070	141.515	141.515	1.556.100
	Verf.	90,1%	96,9%	95,8%	96,0%	99,9%	99,8%	99,9%	96,9%	98,9%	88,5%	92,4%	78,5%	78,5%	94,4%
2011	kWh	218.103	237.066	96.669	121.105	132.449	124.350	147.169	134.337	163.909	198.540	117.294	432.415	432.415	2.123.406
	Verf.	99,0%	96,0%	98,1%	89,0%	98,7%	99,8%	98,9%	99,5%	99,3%	99,3%	91,4%	97,5%	97,5%	97,3%
2012	kWh	326.589	176.279	108.080	145.770	95.456	127.005	113.032	104.248	120.445	160.913	216.886	323.672	323.672	2.018.375
	Verf.	91,4%	100,0%	93,5%	97,4%	99,2%	98,9%	94,1%	94,6%	99,1%	92,6%	99,8%	98,9%	98,9%	96,6%
2013	kWh	232.169	124.425	138.646	126.843	96.256	118.034	45.563	70.522	117.750	240.900	160.903	334.620	334.620	1.806.631
	Verf.	95,9%	96,2%	94,3%	95,3%	99,9%	98,4%	93,2%	99,4%	99,5%	98,0%	98,7%	85,6%	85,6%	96,2%
2014	ab Juli 2014: Enercon E-70 (s. o.)	kWh	272.053	255.954	0	0	0	41	160.998	64.399	210.418	157.194	477.332	477.332	1.598.389
	Verf.	99,9%	56,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	72,7%	82,7%	98,1%	96,6%	99,5%	99,5%	-
2015	kWh	516.499	220.500	295.504	144.538	198.117	117.271	198.918	134.200	188.351	81.211	488.656	473.986	473.986	3.057.751
	Verf.	99,6%	99,3%	98,6%	99,6%	95,9%	96,7%	95,0%	98,4%	100,0%	99,5%	99,1%	99,4%	99,4%	98,4%
2016	kWh	424.747	380.992	231.088	191.232	141.040	75.843	116.946	123.642	105.051	93.876	234.585	290.888	290.888	2.409.930
	Verf.	98,9%	98,3%	99,9%	99,2%	98,6%	96,8%	99,9%	85,2%	96,8%	95,4%	98,8%	98,8%	98,8%	97,2%
2017	kWh	233.435	285.701	289.753	123.217	84.563	155.631	124.794	120.791	181.295	355.297	276.438	446.836	446.836	2.677.751
	Verf.	96,7%	99,4%	99,3%	98,0%	98,3%	99,3%	98,2%	98,5%	99,2%	99,8%	99,5%	98,7%	98,7%	98,7%

BürgerWIND Wulfshof

KALENDERJAHR

JAN

FEB

MRZ

APR

MAI

JUN

JUL

AUG

SEP

OKT

NOV

DEZ

SUMME

Anlage II - Einzelertrag

Angaben zur Windkraftanlage

WKA-Typ: Vestas V66
Leistung: 1,65 MW

Rotor-Ø: 66,0 m
Rotorfläche: 3.421 m²

Nabenhöhe: 67,0 m
Baujahr: 12/2000

		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48.434	48.434
	kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%
	Verf.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2001	kWh	201.065	175.156	205.250	196.017	129.687	107.809	116.744	86.925	243.468	287.556	180.837	186.323	2.116.837
	Verf.	85,0%	69,0%	95,3%	91,5%	93,4%	93,3%	92,5%	75,3%	99,3%	97,3%	91,8%	69,4%	87,8%
2002	kWh	220.478	275.948	128.771	120.856	81.251	68.474	73.227	35.689	69.235	200.659	108.003	157.513	1.540.104
	Verf.	51,5%	57,9%	64,0%	66,4%	65,3%	57,6%	56,2%	78,5%	98,5%	63,2%	63,3%	73,4%	66,3%
2003	kWh	294.026	119.858	141.156	182.536	133.157	25.829	109.522	52.298	107.147	184.681	244.903	248.895	1.844.008
	Verf.	98,8%	97,7%	93,9%	99,3%	88,0%	37,1%	95,3%	93,7%	99,7%	97,4%	97,5%	90,5%	90,7%
2004	kWh	336.914	274.311	187.746	111.234	79.150	135.987	127.614	128.023	146.813	236.229	215.621	238.379	2.218.021
	Verf.	94,7%	91,7%	96,7%	94,5%	97,6%	99,7%	95,7%	80,2%	51,9%	99,1%	99,8%	95,4%	91,5%
2005	kWh	333.170	143.540	178.234	94.012	110.129	77.918	112.217	97.117	94.556	238.001	220.157	235.842	1.934.893
	Verf.	88,8%	96,7%	95,3%	95,0%	94,9%	99,8%	94,8%	98,9%	98,3%	99,7%	94,5%	90,1%	95,5%
2006	kWh	157.948	181.707	215.639	146.141	224.339	65.245	69.951	133.042	123.145	280.308	347.440	397.668	2.342.573
	Verf.	95,1%	99,8%	99,7%	99,5%	99,9%	90,9%	94,9%	96,1%	99,9%	99,6%	99,0%	99,7%	97,8%
2007	kWh	459.874	198.825	258.983	110.610	183.349	131.162	192.226	96.073	135.254	76.630	237.635	315.541	2.396.162
	Verf.	86,3%	97,7%	99,7%	99,6%	99,3%	99,5%	99,9%	86,0%	94,4%	77,8%	99,4%	99,6%	94,9%
2008	kWh	455.058	303.907	33.041	101.393	98.151	90.666	127.007	150.278	142.197	225.848	254.988	159.634	2.142.168
	Verf.	99,8%	98,0%	3,5%	93,6%	99,2%	98,0%	93,7%	96,7%	98,5%	100,0%	99,9%	98,8%	89,8%
2009	kWh	260.971	175.468	201.039	90.724	140.132	97.904	149.561	91.136	121.383	177.158	412.100	255.675	2.173.251
	Verf.	97,5%	99,9%	99,7%	99,7%	99,9%	99,8%	99,7%	98,3%	99,8%	99,9%	95,7%	96,5%	98,9%
2010	kWh	111.325	213.022	199.797	117.985	64.871	65.760	74.045	129.808	133.751	214.215	218.331	155.023	1.697.933
	Verf.	99,4%	97,8%	99,9%	93,7%	96,1%	99,8%	100,0%	99,8%	99,5%	99,1%	97,6%	82,2%	97,1%
2011	kWh	235.209	261.018	117.758	126.445	121.007	117.422	158.495	141.530	175.218	219.455	149.472	450.472	2.273.501
	Verf.	99,0%	97,6%	98,1%	96,3%	93,9%	97,4%	99,1%	99,1%	99,1%	99,1%	98,8%	97,7%	97,9%
2012	kWh	355.358	183.002	120.800	164.841	107.028	131.454	125.695	104.053	140.874	193.154	211.290	346.226	2.183.775
	Verf.	99,4%	100,0%	98,6%	97,8%	98,9%	87,9%	98,6%	97,1%	89,2%	95,4%	95,4%	99,9%	96,5%
2013	kWh	249.207	129.634	149.651	140.061	104.827	123.849	50.146	78.537	131.072	266.607	173.018	388.293	1.984.902
	Verf.	99,7%	99,1%	90,7%	94,1%	99,5%	98,8%	96,9%	99,3%	99,8%	85,3%	99,5%	97,3%	96,6%
2014	kWh	273.750	302.345	232.012	111.104	133.706	56.024	55.126	145.140	53.047	178.093	138.846	363.485	2.042.678
	Verf.	95,2%	95,0%	99,1%	99,2%	99,7%	99,7%	99,4%	99,6%	85,5%	99,6%	97,8%	100,0%	97,5%
2015	kWh	394.162	178.289	222.968	109.871	163.435	85.918	127.174	111.151	160.711	71.617	355.565	364.018	2.344.879
	Verf.	100,0%	96,4%	99,3%	99,8%	99,0%	91,9%	90,8%	99,2%	98,8%	99,9%	88,8%	96,2%	96,7%
2016	kWh	304.109	294.404	184.705	136.104	117.084	67.920	96.461	100.444	82.196	67.643	180.048	231.765	1.862.883
	Verf.	95,3%	98,6%	100,0%	99,0%	98,9%	98,4%	100,0%	79,8%	99,0%	84,0%	85,3%	96,9%	94,6%
2017	kWh	189.071	220.678	231.072	97.703	69.778	125.028	100.804	89.000	157.188	288.839	218.308	340.846	2.128.315
	Verf.	99,9%	99,4%	100,0%	99,2%	99,7%	98,2%	99,2%	98,2%	99,7%	100,0%	99,9%	97,5%	99,2%

