

Wie seriös ist ein Windkraftanbieter?

Wie kann man die Seriosität eines Windkraftbetreibers messen? Um diese Frage zu beantworten, wurde durch den Verfasser ein **Seriositätsindex** erstellt. Dieser beruht darauf, dass der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. für das Jahr 2014 für Rheinland-Pfalz von einer Volllastquote in Höhe von 17% (Hessen: 16,8%) ausgeht. Vergleicht man diese statistische Angabe mit den Angeboten der jeweiligen Windkraftanbieter und berücksichtigt hierbei neben der Anzahl der Anlagen auch deren Nennleistung, resultiert eine Differenz zwischen dem Angebot (nachfolgend: Versprechen) und den eigenen Angaben des Verbands (nachfolgend: IST). Die prozentuale Umrechnung der Differenz bildet den Seriositätsindex ab.

Die nachfolgende Übersicht differenziert zwischen den derzeit üblichen Anlagentypen mit der Nennleistung von 2,5 MW / 2,75 MW / 3,00 MW.

Windrad-Leistung				Potenzielle Stromerträge lt. Windkraftbetreiber (Versprechen laut Angebot)														
Anzahl WKA	Nennleistung in MW pro WKA	Nennleistung in MW gesamt	Variante 1			Variante 2			Variante 3			Variante 4			Variante 5			
			jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	
1	2,50	2,50	7.500.000	3,000	34,2%	6.666.667	2,667	30,4%	5.833.333	2,333	26,6%	5.000.000	2,000	22,8%	4.166.667	1,667	19,0%	
2	2,50	5,00	15.000.000	3,000	34,2%	13.333.333	2,667	30,4%	11.666.667	2,333	26,6%	10.000.000	2,000	22,8%	8.333.333	1,667	19,0%	
3	2,50	7,50	22.500.000	3,000	34,2%	20.000.000	2,667	30,4%	17.500.000	2,333	26,6%	15.000.000	2,000	22,8%	12.500.000	1,667	19,0%	
4	2,50	10,00	30.000.000	3,000	34,2%	26.666.667	2,667	30,4%	23.333.333	2,333	26,6%	20.000.000	2,000	22,8%	16.666.667	1,667	19,0%	
5	2,50	12,50	37.500.000	3,000	34,2%	33.333.333	2,667	30,4%	29.166.667	2,333	26,6%	25.000.000	2,000	22,8%	20.833.333	1,667	19,0%	
6	2,50	15,00	45.000.000	3,000	34,2%	40.000.000	2,667	30,4%	35.000.000	2,333	26,6%	30.000.000	2,000	22,8%	25.000.000	1,667	19,0%	
7	2,50	17,50	52.500.000	3,000	34,2%	46.666.667	2,667	30,4%	40.833.333	2,333	26,6%	35.000.000	2,000	22,8%	29.166.667	1,667	19,0%	
8	2,50	20,00	60.000.000	3,000	34,2%	53.333.333	2,667	30,4%	46.666.667	2,333	26,6%	40.000.000	2,000	22,8%	33.333.333	1,667	19,0%	
9	2,50	22,50	67.500.000	3,000	34,2%	60.000.000	2,667	30,4%	52.500.000	2,333	26,6%	45.000.000	2,000	22,8%	37.500.000	1,667	19,0%	
10	2,50	25,00	75.000.000	3,000	34,2%	66.666.667	2,667	30,4%	58.333.333	2,333	26,6%	50.000.000	2,000	22,8%	41.666.667	1,667	19,0%	
11	2,50	27,50	82.500.000	3,000	34,2%	73.333.333	2,667	30,4%	64.166.667	2,333	26,6%	55.000.000	2,000	22,8%	45.833.333	1,667	19,0%	
12	2,50	30,00	90.000.000	3,000	34,2%	80.000.000	2,667	30,4%	70.000.000	2,333	26,6%	60.000.000	2,000	22,8%	50.000.000	1,667	19,0%	

Windrad-Leistung				Potenzielle Stromerträge lt. Windkraftbetreiber (Versprechen laut Angebot)														
Anzahl WKA	Nennleistung in MW pro WKA	Nennleistung in MW gesamt	Variante 6			Variante 7			Variante 8			Variante 9			Variante 10			
			jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	
1	2,75	2,75	7.500.000	2,727	31,1%	6.666.667	2,424	27,7%	5.833.333	2,121	24,2%	5.000.000	1,818	20,8%	4.166.667	1,515	17,3%	
2	2,75	5,50	15.000.000	2,727	31,1%	13.333.333	2,424	27,7%	11.666.667	2,121	24,2%	10.000.000	1,818	20,8%	8.333.333	1,515	17,3%	
3	2,75	8,25	22.500.000	2,727	31,1%	20.000.000	2,424	27,7%	17.500.000	2,121	24,2%	15.000.000	1,818	20,8%	12.500.000	1,515	17,3%	
4	2,75	11,00	30.000.000	2,727	31,1%	26.666.667	2,424	27,7%	23.333.333	2,121	24,2%	20.000.000	1,818	20,8%	16.666.667	1,515	17,3%	
5	2,75	13,75	37.500.000	2,727	31,1%	33.333.333	2,424	27,7%	29.166.667	2,121	24,2%	25.000.000	1,818	20,8%	20.833.333	1,515	17,3%	
6	2,75	16,50	45.000.000	2,727	31,1%	40.000.000	2,424	27,7%	35.000.000	2,121	24,2%	30.000.000	1,818	20,8%	25.000.000	1,515	17,3%	
7	2,75	19,25	52.500.000	2,727	31,1%	46.666.667	2,424	27,7%	40.833.333	2,121	24,2%	35.000.000	1,818	20,8%	29.166.667	1,515	17,3%	
8	2,75	22,00	60.000.000	2,727	31,1%	53.333.333	2,424	27,7%	46.666.667	2,121	24,2%	40.000.000	1,818	20,8%	33.333.333	1,515	17,3%	
9	2,75	24,75	67.500.000	2,727	31,1%	60.000.000	2,424	27,7%	52.500.000	2,121	24,2%	45.000.000	1,818	20,8%	37.500.000	1,515	17,3%	
10	2,75	27,50	75.000.000	2,727	31,1%	66.666.667	2,424	27,7%	58.333.333	2,121	24,2%	50.000.000	1,818	20,8%	41.666.667	1,515	17,3%	
11	2,75	30,25	82.500.000	2,727	31,1%	73.333.333	2,424	27,7%	64.166.667	2,121	24,2%	55.000.000	1,818	20,8%	45.833.333	1,515	17,3%	
12	2,75	33,00	90.000.000	2,727	31,1%	80.000.000	2,424	27,7%	70.000.000	2,121	24,2%	60.000.000	1,818	20,8%	50.000.000	1,515	17,3%	

Windrad-Leistung				Potenzielle Stromerträge lt. Windkraftbetreiber (Versprechen laut Angebot)														
Anzahl WKA	Nennleistung in MW pro WKA	Nennleistung in MW gesamt	Variante 11			Variante 12			Variante 13			Variante 14			Variante 15			
			jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	
1	3,00	3,00	7.500.000	2,500	28,5%	6.666.667	2,222	25,4%	5.833.333	1,944	22,2%	5.000.000	1,667	19,0%	4.166.667	1,389	15,9%	
2	3,00	6,00	15.000.000	2,500	28,5%	13.333.333	2,222	25,4%	11.666.667	1,944	22,2%	10.000.000	1,667	19,0%	8.333.333	1,389	15,9%	
3	3,00	9,00	22.500.000	2,500	28,5%	20.000.000	2,222	25,4%	17.500.000	1,944	22,2%	15.000.000	1,667	19,0%	12.500.000	1,389	15,9%	
4	3,00	12,00	30.000.000	2,500	28,5%	26.666.667	2,222	25,4%	23.333.333	1,944	22,2%	20.000.000	1,667	19,0%	16.666.667	1,389	15,9%	
5	3,00	15,00	37.500.000	2,500	28,5%	33.333.333	2,222	25,4%	29.166.667	1,944	22,2%	25.000.000	1,667	19,0%	20.833.333	1,389	15,9%	
6	3,00	18,00	45.000.000	2,500	28,5%	40.000.000	2,222	25,4%	35.000.000	1,944	22,2%	30.000.000	1,667	19,0%	25.000.000	1,389	15,9%	
7	3,00	21,00	52.500.000	2,500	28,5%	46.666.667	2,222	25,4%	40.833.333	1,944	22,2%	35.000.000	1,667	19,0%	29.166.667	1,389	15,9%	
8	3,00	24,00	60.000.000	2,500	28,5%	53.333.333	2,222	25,4%	46.666.667	1,944	22,2%	40.000.000	1,667	19,0%	33.333.333	1,389	15,9%	
9	3,00	27,00	67.500.000	2,500	28,5%	60.000.000	2,222	25,4%	52.500.000	1,944	22,2%	45.000.000	1,667	19,0%	37.500.000	1,389	15,9%	
10	3,00	30,00	75.000.000	2,500	28,5%	66.666.667	2,222	25,4%	58.333.333	1,944	22,2%	50.000.000	1,667	19,0%	41.666.667	1,389	15,9%	
11	3,00	33,00	82.500.000	2,500	28,5%	73.333.333	2,222	25,4%	64.166.667	1,944	22,2%	55.000.000	1,667	19,0%	45.833.333	1,389	15,9%	
12	3,00	36,00	90.000.000	2,500	28,5%	80.000.000	2,222	25,4%	70.000.000	1,944	22,2%	60.000.000	1,667	19,0%	50.000.000	1,389	15,9%	

Beispiel:

Der Betreiber der Windkraftanlagen in Heidenrod verspricht einen Stromertrag von 90.000.000 kwh pro Jahr! Bei dem Anlagentyp (GE 2.5-120) der eine Nennleistung von 2,5 MW hat bedeutet dies, dass eine Volllastquote von 34,2% versprochen wird. Bezogen auf die Windverhältnisse in Rheinland-Pfalz (Volllastquote 17,0%) wird damit ein Stromertrag versprochen, der um 202 % höher ist als das, was der Bundesverband für Energie- und Wasserwirtschaft e.V. als erzielbar in Rheinland-Pfalz sieht.

Quelle: Dpt.Kfm. Ingo Bauer (12/2014)

Seriositätsindex

Je mehr sich der Wert an die 100 % annähert, desto seriöser ist der Anbieter

Differenz zwischen Versprechen und IST					
Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	
199,6%	177,4%	155,2%	133,0%	110,9%	
199,6%	177,4%	155,2%	133,0%	110,9%	
199,6%	177,4%	155,2%	133,0%	110,9%	
199,6%	177,4%	155,2%	133,0%	110,9%	
199,6%	177,4%	155,2%	133,0%	110,9%	
199,6%	177,4%	155,2%	133,0%	110,9%	
199,6%	177,4%	155,2%	133,0%	110,9%	
199,6%	177,4%	155,2%	133,0%	110,9%	
199,6%	177,4%	155,2%	133,0%	110,9%	
199,6%	177,4%	155,2%	133,0%	110,9%	
199,6%	177,4%	155,2%	133,0%	110,9%	
199,6%	177,4%	155,2%	133,0%	110,9%	
199,6%	177,4%	155,2%	133,0%	110,9%	

Welche Leistung ist tatsächlich bei der geplanten Nennleistung pro Anlage möglich

Statistische Quote Rheinland-Pfalz			
jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	
3.758.333	1.503	17,2%	
7.516.667	1.503	17,2%	
11.275.000	1.503	17,2%	
15.033.333	1.503	17,2%	
18.791.667	1.503	17,2%	
22.550.000	1.503	17,2%	
26.308.333	1.503	17,2%	
30.066.667	1.503	17,2%	
33.825.000	1.503	17,2%	
37.583.333	1.503	17,2%	
41.341.667	1.503	17,2%	
45.100.000	1.503	17,2%	

Statistische Quote Rheinland-Pfalz			
jährlicher Stromertrag lt. Anbieter in kwh	Volllastquote in Stunden(h)	Volllastquote in Prozent (%)	
4.133.333	1.503	17,2%	
8.266.667	1.503	17,2%	
12.400.000	1.503	17,2%	
16.533.333	1.503	17,2%	
20.666.667	1.503	17,2%	
24.800.000	1.503	17,2%	
28.933.333	1.503	17,2%	
33.066.667	1.503	17,2%	
37.200.000	1.503	17,2%	
41.333.333	1.503	17,2%	
45.466.667	1.503	17,2%	
49.600.000	1.503	17,2%	

Differenz zwischen Versprechen und IST					
Variante 6	Variante 7	Variante 8	Variante 9	Variante 10	
181,5%	161,3%	141,1%	121,0%	100,8%	
181,5%	161,3%	141,1%	121,0%	100,8%	
181,5%	161,3%	141,1%	121,0%	100,8%	
181,5%	161,3%	141,1%	121,0%	100,8%	
181,5%	161,3%	141,1%	121,0%	100,8%	
181,5%	161,3%	141,1%	121,0%	100,8%	
181,5%	161,3%	141,1%	121,0%	100,8%	
181,5%	161,3%	141,1%	121,0%	100,8%	
181,5%	161,3%	141,1%	121,0%	100,8%	
181,5%	161,3%	141,1%	121,0%	100,8%	
181,5%	161,3%	141,1%	121,0%	100,8%	
181,5%	161,3%	141,1%	121,0%	100,8%	
181,5%	161,3%	141,1%	121,0%	100,8%	