

RE02

RE02 Windenergie Deutschland – Quartalsbericht I/2014



Fondshaus im Norden

RE02 Windenergie Deutschland Quartalsbericht I/2014

1. TECHNISCHE VERFÜGBARKEIT

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Mittelwert
Niederlehme													
Verfügbarkeit IST (%)	93,3	94,2	99,8										95,8
Verfügbarkeit SOLL (%)	96,0	96,0	96,0										96,0
Abweichung (%)													-0,3
Teutleben													
Verfügbarkeit IST (%)	97,7	98,6	99,6										98,6
Verfügbarkeit SOLL (%)	95,0	95,0	95,0										95,0
Abweichung (%)													3,6

Alle quantitativen Angaben wurden kaufmännisch gerundet. Dadurch kann es zu geringen Rundungsdifferenzen kommen.

Der Windpark Niederlehme (nachfolgend „WP Niederlehme“) besteht aus zwei Anlagen des Typs V90 2,0 MW des dänischen Herstellers Vestas Wind Systems A/S. Vestas garantiert über den Vollwartungsvertrag (AOM4000) eine technische Mindestverfügbarkeit nach der Inbetriebnahme der Anlagen in den ersten zwei Monaten i. H. v. 93 %, danach i. H. v. 96 %. Die technische Verfügbarkeit des WP Niederlehme betrug im ersten Quartal 2014 durchschnittlich 95,8 % und somit unterhalb der Mindestverfügbarkeit. Diese wird jeweils für ein volles Betriebsjahr abgerechnet.

Der Windpark Teutleben (nachfolgend „WP Teutleben“) besteht aus fünf Anlagen des Typs V112 3,0 MW, ebenfalls vom dänischen Hersteller Vestas Wind Systems A/S. Der Hersteller garantiert eine technische Mindestverfügbarkeit der Anlagen in den ersten zwei Monaten i. H. v. 93 %, anschließend bis zum 6. Monat i. H. v. 95 % und darauffolgend i. H. v. 98 %. Die technische Verfügbarkeit des WP Teutleben betrug im ersten Quartal 2014 durchschnittlich 98,6 %. Die technische Mindestverfügbarkeit wird ebenfalls für ein volles Betriebsjahr abgerechnet.

2. DURCHSCHNITTLICHE JAHRESWINDGESCHWINDIGKEIT

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Mittelwert
Niederlehme													
Wind IST (m/s)	6,2	6,4	5,5										6,0
Wind Prognose (m/s)													5,7
Abweichung (m/s)													+0,3
Teutleben													
Wind IST (m/s)	6,0	6,9	5,2										6,0
Wind Prognose (m/s)													6,4
Abweichung (m/s)													-0,4

Alle quantitativen Angaben wurden kaufmännisch gerundet. Dadurch kann es zu geringen Rundungsdifferenzen kommen.

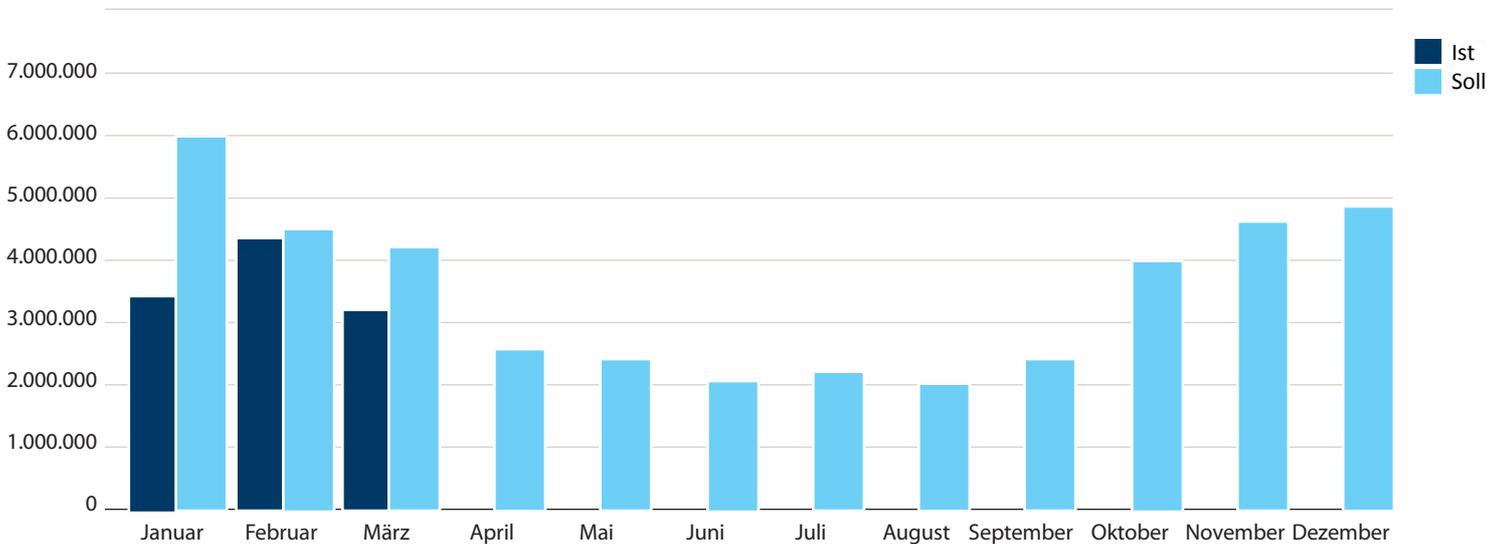
Die durchschnittliche Windgeschwindigkeit beider Windparks lag im ersten Quartal bei 6,0 m/s. Die Aussagekraft dieses Wertes ist eingeschränkt, da er keinen vollen Bezugszeitraum (ein volles Jahr) umfasst.

3. PRODUKTION

Vergütete Stromproduktion

Jahr 2013	Monatliche Stromproduktion Windpark Niederlehme 2 x Vestas V90			Monatliche Stromproduktion Windpark Teutleben 5 x Vestas V112			Kumulierte monatliche Stromproduktion		
	IST	Prognose	Delta %	IST	Prognose	Delta %	IST	Prognose	Delta %
Januar	722.382	839.572	-14,0 %	2.795.150	5.189.822	-46,1 %	3.517.532	6.029.394	-41,7 %
Februar	720.350	755.440	-4,6 %	3.642.060	3.829.731	-4,9 %	4.362.410	4.585.170	-4,9 %
März	637.583	693.498	-8,1 %	2.515.160	3.614.979	-30,4 %	3.152.743	4.308.478	-26,8 %
April		471.818			2.219.096			2.690.914	
Mai		406.997			2.183.304			2.590.301	
Juni		361.543			1.718.010			2.079.553	
Juli		405.868			1.968.553			2.374.421	
August		388.815			1.610.634			1.999.449	
September		424.613			2.004.345			2.428.958	
Oktober		615.069			3.364.436			3.979.505	
November		620.150			3.972.898			4.593.048	
Dezember		792.423			4.116.066			4.908.489	
Total	2.080.315	2.288.510	-9,1 %	8.952.370	12.634.532	-29,1 %	11.032.685	14.923.042	-26,1 %

Alle quantitativen Angaben wurden kaufmännisch gerundet. Dadurch kann es zu geringen Rundungsdifferenzen kommen.

Kumulierte Stromproduktion in kWh

Im ersten Quartal 2014 lag die vergütete Stromproduktion der Windparks Niederlehme und Teutleben monatlich kumuliert mit -26,1 % unter der Prognose und beträgt 11.032.685 kWh.

Windpark Niederlehme

Der WP Niederlehme speiste im ersten Quartal 2014 insgesamt 2.080.315 kWh an elektrischer Energie in das Netz der e.on edis ein. Die Produktion blieb mit -9,1 % unter der Erwartung von 2.288.510 kWh.

Das erste Quartal 2014 weist eine ähnliche Wind- bzw. Produktionsverteilung wie der gleiche Vorjahreszeitraum auf. Wie im vergangenen Jahr zeigten sich die eigentlich starken ersten Monate des Jahres schwächer als erwartet. Im direkten Vergleich war das vergangene Quartal allerdings um 34 % bzw. rd. 770.000 kWh stärker als das erste Quartal 2013.

Im Berichtszeitraum sind kleinere technische Störungen am Hydrauliksystem und an der Eissensorik (Eisdetektorsysteme) aufgetreten, die aus Sicherheitsgründen zu einer kurzfristigen Abschaltung des WP Niederlehme führten. Die Rotorblattvereisungsüberwachung soll sicherstellen, dass bei möglicher Eisbildung an den Rotorblättern und daraus folgendem Eisabwurf keine Gefahren bzw. Unfallrisiken entstehen. Im März wurden darüber hinaus seitens Vestas Sicherheitsüberprüfungen und die Jahreswartung durchgeführt.

Durch die vorgenannten Störungen lag die technische Verfügbarkeit bei 93,3 % im Januar und bei 94,2 % im Februar. Dies und das geringere Windaufkommen führten zu einer geringeren als der prognostizierten Einspeisemenge (vergleiche Punkt 1 Technische Verfügbarkeit). Nachdem die Störungen behoben waren, lag die technische Verfügbarkeit im März wieder bei erfreulichen 99,8 %.

Die garantierte technische Mindestverfügbarkeit wird seitens Vestas üblicherweise nach einem vollen Betriebsjahr abgerechnet und erstattet. Der Ausfall wegen Abschaltungen des Windparks durch den Direktvermarkter (Statkraft Markets GmbH) betrug insgesamt 5.594 kWh und wird vertragsgemäß erstattet werden.

Windpark Teutleben

Der WP Teutleben speiste im ersten Quartal 2014 insgesamt 8.952.370 kWh Strom in das Netz der TEN Thüringer Energienetze ein. Die Produktion lag damit -29,1 % unter der Prognose i. H. v. 12.634.532 kWh.

Der WP Teutleben weist eine ähnliche schwache Wind- bzw. Produktionsverteilung im ersten Quartal 2014 wie der WP Niederlehme auf.

Die unbefriedigende Produktion im ersten Quartal ist überwiegend auf Windmangel und Eisansatz zurückzuführen. Vor allem im Januar trat Eisansatz an den Rotorblättern auf. Durch die Eisbildung verändert sich die Oberfläche der Rotorblätter. Dies führt im Ergebnis zu einer geringeren Stromproduktion. Moderne Windenergieanlagen, wie die des WP Niederlehme, erkennen diese Veränderungen und Differenzen, weshalb sich diese in der Folge bei zu hoher Abweichung aus Sicherheitsgründen abschalten.

Im Januar traten Fehlermeldungen beim Pitch-System und der Windnachführung auf, die zeitnah durch Vestas beseitigt wurden. Mit dem Pitch-System wird der Anstellwinkel der Rotorblätter verändert bzw. optimiert. Die Windnachführung dient der automatischen Ausrichtung der gesamten Gondel in den Wind. Im Februar wurden ferner in allen Anlagen Prüfungen der elektrischen Anlagen- und Betriebsmittel durchgeführt sowie die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft überprüft. Zu nennenswerten Beanstandungen kam es nicht. Die Prüfungen sind alle vier Jahre durchzuführen. Im März wurden Wartungsarbeiten am Brandmelde- und Löschesystem durchgeführt. Des Weiteren wurde der Park vom Übertragungsnetzbetreiber (50Hertz Transmission GmbH) zwischenzeitlich im Rahmen des Einspeisemanagements abgeschaltet. Der hierdurch bedingte Ausfall von 80.447 kWh wird erstattet.

4. FAZIT

Durch schwankende Windverhältnisse aufgrund unterschiedlicher Jahreszeiten weichen die Produktionszahlen eines Windparks in der Regel in den einzelnen Monaten voneinander ab. Um eine Vergleichbarkeit der Leistungsfähigkeit eines Windparks zu erreichen, können Windindices zur Hilfe genommen werden, die die Stromproduktion anderer Windparks in der gleichen Region abbilden. Der BDB-Windindex (Betreiber-Datenbasis-Index), auch Keiler-Häuser-Index oder IWET-Index genannt, ist der in der Windbranche am häufigsten genutzte Index.

Die kumulierte Stromproduktion der Windparks der Fondsgesellschaft liegt rund -25 % unterhalb der Prognose. Unter Berücksichtigung des monatlichen BDB-Windindex liegt die kumulierte Produktion hingegen 2,6 % über der windindexbereinigten Prognose. Im Vergleich mit anderen Windparks in den jeweiligen Regionen ist die Produktion demnach windindexbereinigt leicht übererfüllt. Daraus ist zu schließen, dass die geringe Produktion dem Windmangel zuzuschreiben ist, während die technische Leistungsfähigkeit der Anlagen gut bis sehr gut ist.

reconcept Treuhand GmbH

Katja Hengst

Cuxhavener Straße 36, 21149 Hamburg

Telefon: 040/325 21 65 30

Fax: 040/325 21 65 69

E-Mail: treuhand@reconcept.de

Internet: www.reconcept.de