

Referenzstandort und Referenzertrag (EEG 2017 Anlage 2)

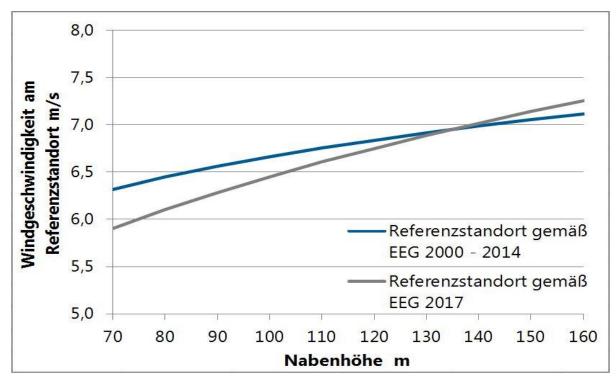
Stand: 22. Dezember 2016

Referenzstandort

Mit dem EEG 2017 wird der Referenzstandort neu definiert. Die Definition lautet: "Der Referenzstandort ist ein Standort, der bestimmt wird durch eine Raleigh-Verteilung mit einer mittleren Windgeschwindigkeit von 6,45 Metern pro Sekunde in einer Höhe von 100 Metern über Grund und einem Höhenprofil, das nach dem Potenzgesetz mit einem Hellmann-Exponenten α mit einem Wert von 0,25 zu ermitteln ist, und einer Rauhigkeitslänge von 0,1 Metern." (Anlage 2 Nr. 4)

Bewertung

Die Änderung der Definition führt zu einer Verschiebung der Standortqualitäten und reizt höhere Nabenhöhen an. Ein Vergleich des alten und neuen Standortes verdeutlicht dies. Mit der Umstellung auf ein einstufiges Vergütungsmodell müssen zudem mehrere Anpassungen vorgenommen werden. So wird in Anlage 2 Nr. 6 und 7 beschrieben, wie sich der Referenzertrag errechnet und überprüft wird.



www.wind-energie.de 1/3



Mittlere Windgeschwindigkeit am Referenzstandort (100 %) gemäß EEG 2000-2014 und EEG 2017 [BMWi 2016, EEG 2014] Quelle: Deutsche WindGuard 2016¹

Der BWE begrüßt die Änderung der Definition des Referenzstandortes. Damit werden die realen Windverhältnisse besser angenähert.

Referenzertrag

Anlage 2 Nr. 7

Die Formulierungen der Anlage 2 Nr. 7 sind sehr detailliert. Es wird versucht eine Definition von einzelnen Betriebszuständen einer Windenergieanlage zu regeln. Außerdem wird deren Verifizierung des Ertrages nach 5, 10 und 15 Jahren im Detail festgelegt. In diesem Zusammenhang wird der Standortertrag unter Hinzurechnung eines sog. "fiktiven" Energieertrages mit dem jeweiligen Referenzertrag der Anlage verglichen und hierauf aufbauend die entsprechende Vergütungsstufe mit dem Korrekturfaktor bestimmt. Die noch zu definierenden Abrechnungs- und Rückrechnungsverfahren sind in ihrer Umsetzung hochgradig komplex. Die Rückrechnung ist nunmehr nicht durch den Betreiber, sondern durch einen akkreditierten Gutachter durchzuführen. Die inhaltliche Umsetzung des Rückrechnungsverfahrens sollte auf der fachlichen Ebene der Fördergesellschaft Windenergie und andere Erneuerbare Energien e.V. (FGW) und den entsprechenden Arbeitskreisen erfolgen. Damit verbunden ist die Erwartung, dass die FGW die Richtlinie im Sinne des Gesetzgebers pragmatisch und unter Beachtung des Aufwands-/Präzisionsverhältnisses umsetzt.

7.1. Erfassung Standortertrag

Der Standortertrag ist ausreichend anlagen- bzw. standortspezifisch definiert und somit ein elementarer Teil der Ertragsproduktion einer Windenergieanlage im Betrieb. Dabei werden in den Punkten a – d, die verschiedenen Verlustfaktoren definiert, die den Bruttostromertrag mindern können. (Abschattungen, technische Verfügbarkeit elektrische Effizienzverluste und genehmigungsrechtliche Auflagen). Die Erfassung systematischer Verluste und die Bestimmung eines zu erwartenden Nettoenergieertrages sind hiermit seitens der Gutachter durchzuführen. Als Verfügbarkeit wird hierbei ein fester Wert von 98% angenommen. Es ist zu beachten, dass sich die hier gegebene Verfügbarkeitsdefinition auf Grundlage der im EEG 2017 definierten Verluste ergibt.

7.2. Abrechnungen nach 5, 10 und 15 Jahren

Das vorgeschlagene Verfahren berücksichtigt nicht mehr nur die abgerechneten Nettoenergieerträge (eingespeiste Strommenge, zuzüglich der abgerechneten Kompensation für evtl. durchgeführtes Einspeisemanagement) sondern einen fiktiven erreichbaren Standortertrag. Dem fiktiven Stromertrag werden die möglichen Strommengen, die infolge des vorgenannten Einspeisemanagements, aufgrund sonstiger Abschaltungen und Drosselungen, insb. aber aufgrund einer evtl. Unterschreitung einer technischen Verfügbarkeitsanforderung von 98%, hätten erzeugt werden können, zugerechnet. Nach jetziger Definition ist die Abrechnung nicht mehr für den entsprechenden Windpark sondern für jede Anlage einzeln durchzuführen, so wie sich ja auch die einzelne Verfügbarkeitsdefinition sich zwar vertraglich auf den Windpark aber technisch auf die einzelne Anlage bezieht. Bei der Neuberechnung des Standortertrages sind folgende Punkte zu beachten:

www.wind-energie.de 2/3

-

¹ Vgl. dazu auch <u>www.wind-energie.de/sites/default/files/download/publication/kurzanalyse-zu-verhaeltnisfaktoren-unter-verschiedenen-annahmen/20160314_windguard_kurzanalyse_verhaeltnisfaktoren_verschiedene_annahmen.pdf</u>



- Generell erfolgt die Auswertung der IST-Daten des Windparks. Es wird keine Langzeitkorrektur oder vergleichende Betrachtungen des Windaufkommens der jeweils <u>letzten 5 Jahre</u> durchgeführt.
- Für einen Wert von 97% zeitlicher Verfügbarkeit ist keine detaillierte Analyse aller Ausfallzeiten und deren Rückrechnung im Energieertrag nach den im EEG 2017 gegebenen Verfügbarkeitsdefinitionen durchzuführen.
- Fällt der Wert einer Anlage unter 97% so ist vorgesehen anhand der detaillierten Betriebsdaten den energetischen Ertragsausfall für die entsprechenden nach EEG 2017 als nicht verfügbar geltenden Stillstandszeiten durch einen akkreditierten Gutachter bestimmen zu lassen, Dieser Mehrertrag wird am Ende auf den Ertrag der WEA raufgerechnet.
- Seitens der Betreiber und auch der Hersteller sind die entsprechenden Betriebsdaten und Statuscodes bereitzustellen und vorzuhalten. Es ist eine einfache Berechnung der EEG2017 Verfügbarkeit möglich, sofern diese durch den Gutachter nachvollzogen werden kann. Bei Werten unter 97% ergeben sich die vorher genannten komplexeren Rückrechnungsverfahren.
- die Bestimmung der Standortgüte zur Inbetriebnahme gemäß EEG 2017 wird in der FGW- RichtlinieTR 6 Revision 9/Anhang C beschrieben.²

7.3 Vorhaltung der Betriebsdaten

Die Betriebsdaten sind entsprechend durch die jeweilige Windparkgesellschaft, respektive die entsprechende Betriebsführung vorzuhalten und zu archivieren. Ebenfalls zu dokumentieren sind Änderungen an der Anlage, welche die Betriebsdaten unmittelbar beeinflussen. Hier sind insbesondere Änderungen am Gondelanemometer oder aber auch in der Gondelanemometerkorrekturfunktion (Nacelle Transfer Function, NTF) festzuhalten und zu dokumentieren. Seitens der FGW wird zum Jahresende eine entsprechende Information mit einer Liste der zu erfassenden und zu archivierenden Daten herausgegeben. Diese wird entsprechend auf www.windfgw.de veröffentlicht werden.

Nach derzeitigem Stand ist es angestrebt eine Zuordnung der jeweiligen Statuscodes der WEA zur automatischen Definition der BMWI Verfügbarkeit durch den Hersteller zu bekommen, so dass automatisch im Rahmen der Betriebsführung auch die Verfügbarkeiten nach dieser Definition erfasst und geprüft werden können.

Ansprechpartner

Abteilung Fachgremien

Bundesverband WindEnergie e.V. (BWE) Neustädtische Kirchstraße 6 10117 Berlin

T +49 (0)30 212341-210 fachgremien@wind-energie.de

www.wind-energie.de

www.wind-energie.de 3/3

² http://www.wind-fgw.de/pdf/TR6Rev.9 Anhang C.pdf