

# EEG-Einspeisemanagement

## Optimierungspotential der Entschädigungszahlungen für Onshore-WEA

von Jasmin Brenneis

*Das sogenannte Einspeisemanagement, kurz EisMan bzw. EinsMan, oder auch Netzsicherheitsmanagement (NSM) sind für viele Betreiber von Windparks ein Ärgernis. Besonders Windparks in Küstennähe sind aufgrund von unzureichender Netzkapazität der Verteilnetz- und Übertragungsnetzbetreiber stark von EisMan-Maßnahmen betroffen. Allein im ersten Halbjahr 2015 betrug die Menge an abgeregelten Einspeisungen aus Erneuerbaren Energien ca. 1.464 GWh und überschritt somit beinahe die Gesamtmenge des Vorjahres.*

Die Maßnahmen erfolgen zumeist dann, wenn die ankommenden Luftströmungen reiche Energieerträge versprechen. Dies veranlasst den Netzbetreiber oft zum regelnden Eingriff und dem Windpark gehen seine Erlöse erstmal verloren. Anschließend muss der Windparkbetreiber administrativen Aufwand betreiben, um die gesetzlich zugesicherten Entschädigungsbeträge zu erhalten. Für die Berechnung stellt die Bundesnetzagentur zwei Verfahren zur Verfügung, die zu unterschiedlichen Beträgen führen können. Auf Jahresbasis können die daraus resultierenden Entschädigungsbeträge Unterschiede in

einer Größenordnung von 15% aufweisen. Ein genauer Blick auf die Vor- und Nachteile dieser beiden Berechnungsverfahren kann sich also lohnen und so Optimierungspotential aufzeigen.

Definiert ist das Einspeisemanagement als eine speziell geregelte Netzsicherheitsmaßnahme gegenüber Erneuerbaren Energien-, Grubengas- und KWK-Anlagen. Nach dem §11 des aktuell gültigen EEG 2014 müssen Netzbetreiber den Strom aus Erneuerbaren Energien „unverzüglich vorrangig physikalisch abnehmen, übertragen und verteilen“. Strom aus Erneuerbaren Energien hat also eine bevorrechtigte Einspeisung gegenüber konventionell erzeugtem Strom. Kommt es allerdings zu Überlastungen in einzelnen Ab-

schnitten des Verteil- oder Übertragungsnetzes, so dass dadurch die Versorgungssicherheit bedroht wird, ist eine vorübergehende Abriegelung der Windparks auf 60%, 30% oder 0% der Nennleistung zulässig. Die Regelung erfolgt an den Umspannwerken. Der verantwortliche Netzbetreiber ist dann dazu verpflichtet, die dadurch hervorgerufene Ausfallarbeit auszugleichen. Die Berechnungsverfahren zur Ermittlung dieser Ausfallzahlungen sind in einem Leitfaden zum EEG-Einspeisemanagement der Bundesnetzagentur definiert. Für Windenergieanlagen kann zwischen zwei Verfahren gewählt werden. Dem sogenannten „Pauschalverfahren“ und dem „Spitzabrechnungsverfahren“. Der Windparkbetreiber muss sich je



Windpark und Kalenderjahr auf ein Verfahren für die Berechnung der Ausfallarbeit festlegen. Nun stellt sich die Frage, für welches Verfahren sich der Betreiber entscheiden soll, um den entstandenen Schaden und den zusätzlichen administrativen Aufwand so gut es geht auszugleichen. Eine pauschale Antwort kann dazu nicht gegeben werden, da je nach Windpark, Betriebsbedingungen und EisMan-Maßnahmen das eine oder das andere Verfahren höhere Ausgleichszahlungen erzielt.

Soll der administrative Aufwand beispielsweise gering gehalten werden, empfiehlt sich das Pauschale Verfahren. Dieses Verfahren verwendet einen vereinfachten Ansatz zur Ermittlung der Ausfallarbeit. Hierbei wird der letzte vollständig gemessene Einspeisewert vor Beginn der EisMan-Maßnahme herangezogen und für den gesamten Zeitraum der Maßnahme als gleichbleibend angenommen.

Das Spitzabrechnungsverfahren erfordert einen höheren administrativen Aufwand und berechnet die entstandene Ausfallarbeit viel genauer als das Pauschale Verfahren, da der Verlust auf Grundlage der tatsächlich gemessenen Windgeschwindigkeiten am Gondelanemometer und der zertifizierten Leistungskennlinie berechnet wird.

Vorteilhaftigkeit der Anwendung des jeweiligen Verfahrens sollen anhand der folgenden Beispiele veranschaulicht werden. Zur Einordnung der Größenordnung der EisMan-Maßnahmen vorab ein paar Zahlen. Die längste EisMan-Maßnahme im Jahr 2015 im Netzbereich des Übertragungsnetzbetreibers TenneT dauerte drei Tage. Die Anzahl der EisMan-Maßnahmen pro Umspannwerk summieren sich einzelfallbezogen auf über 50. Die Summe der

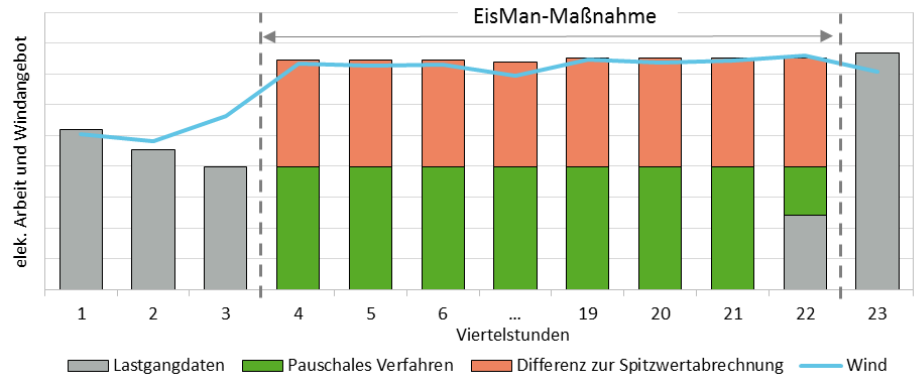


Abbildung 1: Stärke des Spitzabrechnungsverfahrens

Abriegelungsstunden im Jahr 2015 liegt zum Beispiel für das UW Leer Mitte bei 1.014 Stunden, für das UW Leer Nord bei 994 Stunden und für das UW Loga bei 1.003 Stunden.

In Abbildung 1 ist eine EisMan-Maßnahme abgebildet, in der das Spitzabrechnungsverfahren einen größeren Entschädigungsbetrag aufweist, als das Pauschale Verfahren. Die Ursache ist in der niedrigen Windgeschwindigkeit vor Beginn der Maßnahme zu finden. Bevor die energiereichen Luftströmungen den Windpark erreichen, erfolgt bereits die Abriegelung durch den Netzbetreiber auf 0% der Nennleistung. Da für das Pauschale Verfahren der letzte gemessene Viertelstundenwert vor Beginn der Maßnahme maßgeblich für

den Entschädigungsbetrag ist, fällt dieser deutlich niedriger aus als die Berechnung nach dem Spitzabrechnungsverfahren. In diesem Beispiel beträgt die Differenz ca. 50%.

In Abbildung 2 ist nun der umgekehrte Fall dargestellt. Hier sind die Windgeschwindigkeiten vor Beginn der Maßnahme sehr hoch, so dass der Windpark die Nennleistung einspeist. Der Bezugswert für das Pauschale Verfahren ist nun der maximal mögliche. Während der EisMan-Maßnahme fällt die Windgeschwindigkeit ab. Diese Änderung hat direkten Einfluss auf den Entschädigungsbetrag des Spitzabrechnungsverfahrens, auf das Pauschale Verfahren hingegen nicht. Die Differenz in

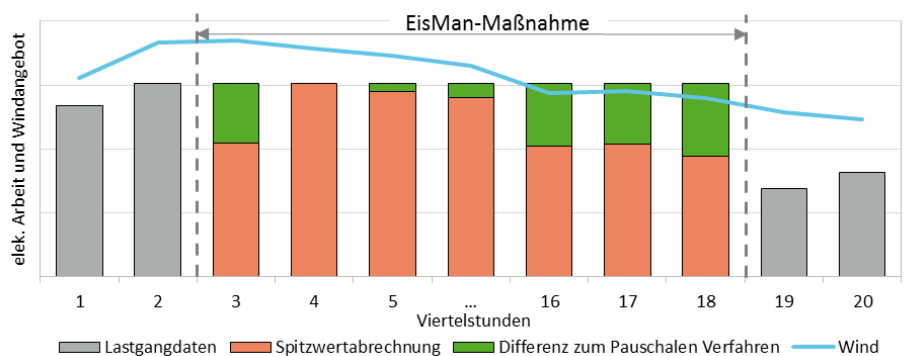


Abbildung 2: Stärke des Pauschalens Verfahrens

## Leitartikel

dem Entschädigungsbetrag beläuft sich in diesem Beispiel auf ca. 20%.

Diese Beispiele aus dem letzten Jahr verdeutlichen, welche Stärken und Schwächen die beiden Verfahren haben. Es gibt allerdings noch weitere Einflussfaktoren auf die Entschädigungsbeträge. So spielen die schallreduzierten Betriebsweisen einzelner Windenergieanlagen z.B. im Nachtzeitraum eine bedeutende Rolle. Dieser Faktor hat zudem einen Einfluss auf den administrativen Aufwand und stellt einen zusätzlichen Anspruch an ein Berechnungstool.

4initia hat ein eigenes Berechnungstool zur Ermittlung der Entschädigungen und Auswahl des Abrechnungsverfahrens entwickelt. In einem realen Einzelfall hat die Auswahl der passenden Entschädigungsformel mithilfe des Berechnungstools zu einer Mehrkompensation im fünfstelligen Bereich geführt. Daher empfehlen wir, diese Möglichkeit zur Dämpfung der Verluste aufgrund Einspeisemanagement nicht zu vernachlässigen.

### Quellen

Bundesnetzagentur - Quartalszahlen

[https://www.bundesnetzagentur.de/Shared-Docs/Pressemitteilungen/DE/2015/151207\\_Quartalsbericht.html](https://www.bundesnetzagentur.de/Shared-Docs/Pressemitteilungen/DE/2015/151207_Quartalsbericht.html)

Netzbetreiber

[http://www.netztransparenz.de/de/deutsches\\_uebertragungsnetz.htm](http://www.netztransparenz.de/de/deutsches_uebertragungsnetz.htm)