



Bundesnetzagentur

Leitfaden zum EEG-Einspeisemanagement - Abschaltrangfolge, Berechnung von Entschädi- gungszahlungen und Auswirkungen auf die Netzentgelte

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Version 2.0
(Stand: 12.07.2013)

2013

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 0. Einleitung..... | 4 |
| 1. Rangfolge der Systemsicherheitsmaßnahmen nach dem EnWG sowie dem EEG (insb. Abschaltfolge der Erzeuger)..... | 5 |
| 2. Ermittlung der Entschädigungszahlung..... | 6 |
| 2.1 Allgemeines..... | 6 |
| 2.2 Windenergie..... | 6 |
| 2.2.1 Pauschales Verfahren für Windenergieanlagen..... | 7 |
| 2.2.2 Spitzabrechnungsverfahren für Windenergieanlagen..... | 8 |
| 2.3 Biogas..... | 11 |
| 2.3.1 Pauschales Verfahren für Biogasanlagen..... | 11 |
| 2.3.2 Spitzabrechnungsverfahren bei Biogasanlagen..... | 12 |
| 2.4 Deponie-, Klär- und Grubengas..... | 12 |
| 2.5 Biomasse..... | 13 |
| 2.6 Photovoltaik..... | 13 |
| 2.6.1 Pauschales Verfahren für Photovoltaikanlagen..... | 13 |
| 2.6.2 Spitzabrechnungsverfahren bei Photovoltaikanlagen..... | 15 |
| 2.7 Weitere Energieträger..... | 17 |
| 2.8 Ermittlung der Entschädigungshöhe..... | 17 |
| 3. Berücksichtigung der Entschädigungszahlung in den Netzentgelten..... | 19 |
| 3.1 Auswirkungen auf die Erlösobergrenze und damit auf die Netzentgelte..... | 19 |
| 3.2 Nachweispflichten gegenüber der Regulierungsbehörde..... | 19 |
| 3.2.1 Erforderlichkeit der Maßnahme nach § 11 Abs. 1 EEG..... | 19 |
| 3.2.2 Nichtvertretenmüssen der Maßnahme..... | 20 |
| 3.2.3 Höhe der Entschädigungszahlung..... | 20 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Darstellung der zu entschädigenden Ausfallarbeit im pauschalen Verfahren | 8 |
| Abbildung 2: Schematisches Beispiel für eine theoretische Leistungskennlinie | 9 |
| Abbildung 3: Darstellung der zu entschädigenden Ausfallarbeit im Spitzabrechnungsverfahren | 10 |
| Abbildung 4: Darstellung der zu entschädigenden Ausfallarbeit im pauschalen Verfahren für Biomasse- / Biogasanlagen..... | 12 |
| Abbildung 5: Darstellung der zu entschädigenden Ausfallarbeit im pauschalen Verfahren | 14 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|----------|---------------------------------|
| ARegV | Anreizregulierungsverordnung |
| EE | Erneuerbare Energien |
| EE-Strom | Strom aus Erneuerbaren Energien |
| EEG | Erneuerbare-Energien-Gesetz |
| EnWG | Energiewirtschaftsgesetz |
| kW | Kilowatt |
| KWK | Kraft-Wärme-Kopplung |
| KWK-G | Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz |
| PV | Photovoltaik |
| W | Watt |
| WEA | Windenergieanlage |

Änderungsnachweis

| Version | Datum | Änderung / Bemerkung |
|---------|------------|---|
| 1.0 | 29.03.2011 | Entschädigung von WEA |
| 2.0 | 12.07.2013 | <ul style="list-style-type: none">▪ Überarbeitung Entschädigung von WEA▪ neue Kapitel:<ul style="list-style-type: none">○ Biogas○ Deponie-, Klär- und Grubengas○ Biomasse○ Photovoltaik |

0. Einleitung

Das „Einspeisemanagement“ ist eine speziell geregelte Netzsicherheitsmaßnahme gegenüber EE-, Grubengas- und KWK-Anlagen (§ 13 Abs. 2, 2a S. 3 EnWG i.V.m. §§ 11, 12 EEG, für KWK-Anlagen auch i.V.m. § 4 Abs. 1 S. 2 KWK-G). Der verantwortliche Netzbetreiber kann unter besonderen Voraussetzungen die bevorrechtigte Einspeisung aus diesen Anlagen vorübergehend abregeln, wenn die Netzkapazitäten nicht ausreichen, um den insgesamt erzeugten Strom abzutransportieren. Der für den Netzengpass verantwortliche Netzbetreiber ist zu einer Entschädigung des Betreibers der abgeregelten Anlage verpflichtet. Er kann die Entschädigungszahlungen über seine Netzentgelte sozialisieren, soweit das Einspeisemanagement erforderlich war und er die Maßnahme nicht – beispielsweise durch mangelnden Netzausbau - zu vertreten hat.

Der vorliegende Leitfaden beschreibt die Grundvoraussetzungen für eine effiziente und sachgerechte Umsetzung des Einspeisemanagements. Er dient dazu, in der Praxis bestehende Unklarheiten zu mindern und auf Basis des geltenden Rechts einen angemessenen Ausgleich zwischen den unterschiedlichen energiewirtschaftlichen Zielen sowie den wechselseitigen Interessen der betroffenen Parteien zu finden. Der Netzbetreiber wird in die Lage versetzt, seinen administrativen Aufwand zur Ermittlung der Entschädigungszahlungen für Einspeisemanagement-Maßnahmen auf ein effizientes Maß auszurichten.

Die vorliegende **zweite Version** des Leitfadens unterscheidet sich von der ersten Version vom 29. März 2011 im Wesentlichen durch

- Anpassungen an die novellierte Rechtslage, insbesondere infolge der Änderungen durch das EnWG 2011¹ und das EEG 2012² sowie
- die Aufnahme von Entschädigungsberechnungen für weitere EE- und KWK-Anlagentypen.

In **Kapitel 1** des Leitfadens wird erläutert, in welcher Rangfolge die verschiedenen Systemsicherheitsmaßnahmen gegenüber den unterschiedlichen Adressaten, insbesondere den Erzeugern bei zu hoher Stromeinspeisung, anzuwenden sind. Denn ein Einspeisemanagement gegenüber den EE-, Grubengas- und KWK-Anlagen ist erst dann zulässig, wenn die vorrangig zu ergreifenden Maßnahmen bereits ausgeschöpft sind.

Darauf aufbauend erfolgt in **Kapitel 2** die Definition der Ermittlung von Entschädigungszahlungen für die Energieträger Wind, Biogas, Biomasse, sowie Energie aus KWK-Anlagen. Hierzu werden die alternativen Methoden vorgestellt, mit denen die nicht eingespeiste Strommenge (Ausfallarbeit) bestimmt werden kann.

In **Kapitel 3** werden die Voraussetzungen für die Berücksichtigung von Entschädigungszahlungen in den Netzentgelten sowie die damit einhergehenden Nachweispflichten durch den Netzbetreiber werden erläutert.

¹ „EnWG 2011“ meint die Fassung, die die einschlägigen Normen durch die Änderungen des „Gesetzes zur Neuregelung energiewirtschaftsrechtlicher Vorschriften“ vom 26.07.2011 (BGBl. I 2011, 1554) erhalten haben.

² „EEG 2012“ meint die Fassung, die die einschlägigen Normen durch die Änderungen des „Gesetzes zur Neuregelung des Rechtsrahmens für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien“ vom 28.07.2011 (BGBl. I 2011, 1634) erhalten haben.

Die nachfolgenden Ausführungen des Leitfadens in der Version 2.0 beziehen sich auf die **novelierten Gesetzesstände des EnWG und des EEG**, soweit nicht ausdrücklich auf den vorherigen Stand verwiesen wird. Soweit aufgrund von Übergangsregelungen ausnahmsweise noch die alte Rechtslage relevant sein sollte, wird auf die Version 1.0 dieses Leitfadens vom 28. März 2011 verwiesen. Zum Großteil handelt es sich insbesondere bei den Änderungen des EnWG 2011 und des EEG 2012 jedoch um gesetzliche Klarstellungen, die die Auslegung des Leitfadens in der Version 1.0 zur vorherigen Rechtslage bestätigen. Die materiellen Ergebnisse insbesondere zur Rangfolge der Maßnahmen stimmen daher aus Sicht der Bundesnetzagentur im Regelfall überein.

1. Rangfolge der Systemsicherheitsmaßnahmen nach dem EnWG sowie dem EEG (insb. Abschalttrangfolge der Erzeuger)

Das Kapitel wird zu einem späteren Zeitpunkt konsultiert oder durch eine Festlegung der Beschlusskammer 6 ersetzt.

2. Ermittlung der Entschädigungszahlung

2.1 Allgemeines

Gemäß § 12 Abs. 1 S. 1 EEG sind betroffene Anlagenbetreiber, deren Einspeisung aufgrund eines Netzengpasses nach § 11 Abs. 1 EEG reduziert wird, zu entschädigen.

Die Ermittlung der Ausfallarbeit je Energieträger wird in den folgenden Kapiteln dargestellt. Darüber hinaus wird der Anlagenbetreiber weiterhin die eingespeiste Ist-Arbeit mit der gesetzlichen Vergütung bewerten und in Rechnung stellen können.

Die am Einspeisemanagement teilnehmenden Erzeugungsanlagen werden bei Überlastung des Netzes in einer Netzregion (beispielsweise Starkwind bei Windenergieanlagen) durch ein Reduktionssignal zur Absenkung ihrer Einspeiseleistung aufgefordert. Die Anlage ist um einen vom Netzbetreiber vorgegebenen Schritt (Schaltstufe) zu reduzieren. In der Regel fordert der Netzbetreiber die Reduzierung der Einspeiseleistung in mehreren Schaltstufen. Sind die Erzeugungsanlagen aus sachgerechten und nachweisbaren Gründen nicht in der Lage die vorgegebenen Schaltstufen einzuhalten, kann der Netzbetreiber mit dem Anlagenbetreiber eine Sondervereinbarung treffen. Sobald die kritische Netzsituation beendet ist, ist die Einspeisung wieder in vollem Umfang möglich.

2.2 Windenergie

Der Leitfaden umfasst Windenergie die sowohl durch Onshore- als auch durch Offshore-Windenergieanlagen erzeugt wird.

Im Falle der Windenergie existiert keine Wärmeproduktion, somit können keine entgangenen Einnahmen berücksichtigt werden. Ersparte Aufwendungen sind ebenfalls nicht zu berücksichtigen.

Werden Windenergieanlagen (WEA) aus anderen Gründen als der Einspeisemanagement-Maßnahme in ihrer Leistungsabgabe reduziert oder ganz abgeschaltet (z. B. Revision, Starkwind), besteht für die entsprechenden Zeiträume kein Anspruch auf Entschädigung. Ebenfalls keinen Anspruch auf Entschädigungszahlungen nach diesem Leitfaden haben Betreiber von Offshore-Anlagen, die aufgrund der Nichtverfügbarkeit von Offshore-Anbindungsleitungen abgeregelt sind. In diesen Fällen ist ausschließlich auf die Regelungen des § 17e Abs. 1 – 3 EnWG oder die Regelung des § 17e Abs. 6 EnWG i.V.m. § 31 Abs. 4 EEG abzustellen. Die Zeiträume vor und nach einer Reduzierung aus anderem Grund, aber innerhalb einer abrechenbaren Einspeisemanagement-Maßnahme, können abgerechnet werden.

Die Ausfallarbeit stellt die Differenz zwischen der möglichen Einspeisung und der tatsächlich realisierten Einspeisung dar. Die Bundesnetzagentur sieht für die Ermittlung der Ausfallarbeit von WEA zwei Verfahren als sachgerecht an. Ein „pauschales Verfahren“ mit dem sich die Ausfallarbeit anhand weniger Werte einfach ermitteln lässt oder alternativ ein „Spitzabrechnungsverfahren“ bei dem mit Hilfe von Windgeschwindigkeitsmesswerten eine möglichst genaue Ermittlung der Ausfallarbeit erfolgt. Der Anlagenbetreiber muss sich je Anlage und je Kalenderjahr auf ein Verfahren für die Berechnung der Ausfallarbeit festlegen. Mit der ersten kalenderjährigen Abrechnung einer Einspeisemanagement-Maßnahme legt sich der Anlagenbetreiber automatisch für das entsprechende Kalenderjahr auf ein Berechnungsverfahren fest. Die Berechnung der Ausfallarbeit berücksichtigt die Werte der abrechnungsrelevanten Messeinrichtung, welche auch bei der Vergütung nach EEG für den eingespeisten Strom Anwendung findet.

Bei der Abrechnung mehrerer WEA über eine gemeinsame Messeinrichtung, für die sich unterschiedliche Vergütungshöhen errechnen, erfolgt die Zuordnung der Strommengen zu den WEA gemäß § 19 Abs. 3 EEG im Verhältnis der jeweiligen Referenzerträge. Diese Vorgehensweise

ist entsprechend bei der Ermittlung der Ausfallarbeit im Rahmen des EEG-Einspeisemanagements maßgeblich.

2.2.1 Pauschales Verfahren für Windenergieanlagen

Das pauschale Verfahren soll die Ermittlung der Ausfallarbeit vereinfachen und somit zu einer Minimierung des administrativen Aufwands bei Netzbetreiber und Einspeiser führen.

Im ersten Schritt wird die nicht realisierte Leistung während der Einspeisemanagement-Maßnahme mit Hilfe eines Vereinfachungsansatzes ermittelt. Hierfür wird unterstellt, dass der Leistungsmittelwert des letzten vollständig gemessenen Zeitintervalls (P_0) vor der EEG-Einspeisemanagement-Maßnahme für die Maßnahme repräsentativ ist. Das heißt, es wird vereinfachend unterstellt, dass die letzte vollständig gemessene Viertelstunde der abrechnungsrelevanten Zählleinrichtung die Windsituation während der Einspeisemanagement-Maßnahme wiedergibt.

Um die entschädigungsberechtigte Leistung zu ermitteln, wird die Differenz zwischen dem letzten gemessenen Leistungsmittelwert vor der EEG-Einspeisemanagement-Maßnahme (P_0) und dem größeren Wert der tatsächlich gemessenen Einspeisung ($P_{i,ist}$) bzw. der vorgegebenen reduzierten Einspeisung (P_{red}), gebildet. Wird die Reduzierung nicht in vollem Umfang durchgeführt, so wird auf den höheren Istwert abgestellt. Damit wird gewährleistet, dass dem Einspeiser keine übermäßige Entschädigungszahlung ausgeschüttet wird. Für den Fall, dass der letzte gemessene Leistungsmittelwert (P_0) kleiner ist als die tatsächliche Einspeiseleistung ($P_{i,ist}$), wird die sich ergebende (negative) Leistungsdifferenz in der weiteren Entschädigungsermittlung nicht berücksichtigt.

Die Begrenzung auf den vorgegebenen zu reduzierenden Leistungswert (P_{red}) gilt nicht, wenn der Netzbetreiber mit dem Anlagenbetreiber eine Sondervereinbarung hinsichtlich individueller Schaltstufen getroffen hat. In diesem Fall ist auf die individuelle Vereinbarung abzustellen.

Zur Ermittlung der Ausfallarbeit wird für jede Viertelstunde die entschädigungsberechtigte Leistung mit einer Viertelstunde multipliziert.

Die tatsächliche Einspeisung ($P_{i,ist}$) wird während der Einspeisemanagement-Maßnahme für jede Viertelstunde (i) als Leistungsmittelwert gemessen. Im Idealfall sind P_{red} und $P_{i,ist}$ gleich.

Unter der Voraussetzung, dass maximal die Differenz aus P_0 und P_{red} entschädigungsberechtigt ist, ergeben sich für die Berechnung der Ausfallarbeit je Viertelstunde, abhängig von der Ist-Einspeisung, folgende zwei Formeln.

$$W_{A,i} = (P_0 - \max(P_{i,ist}, P_{red})) * 0,25 \text{ h} \quad \text{mit } P_{i,ist} < P_0 \text{ und}$$

$$W_{A,i} = 0 \quad \text{mit } P_{i,ist} \geq P_0$$

Die nachfolgende Abbildung 1 veranschaulicht das pauschale Verfahren zur Ermittlung der Ausfallarbeit im Rahmen des Einspeisemanagements graphisch. Dabei wird unterstellt, dass der Einspeiser sich in allen Viertelstunden an die vom Netzbetreiber vorgegebene Reduzierung der Leistung ($P_{red} = P_{i,ist}$) gehalten hat.

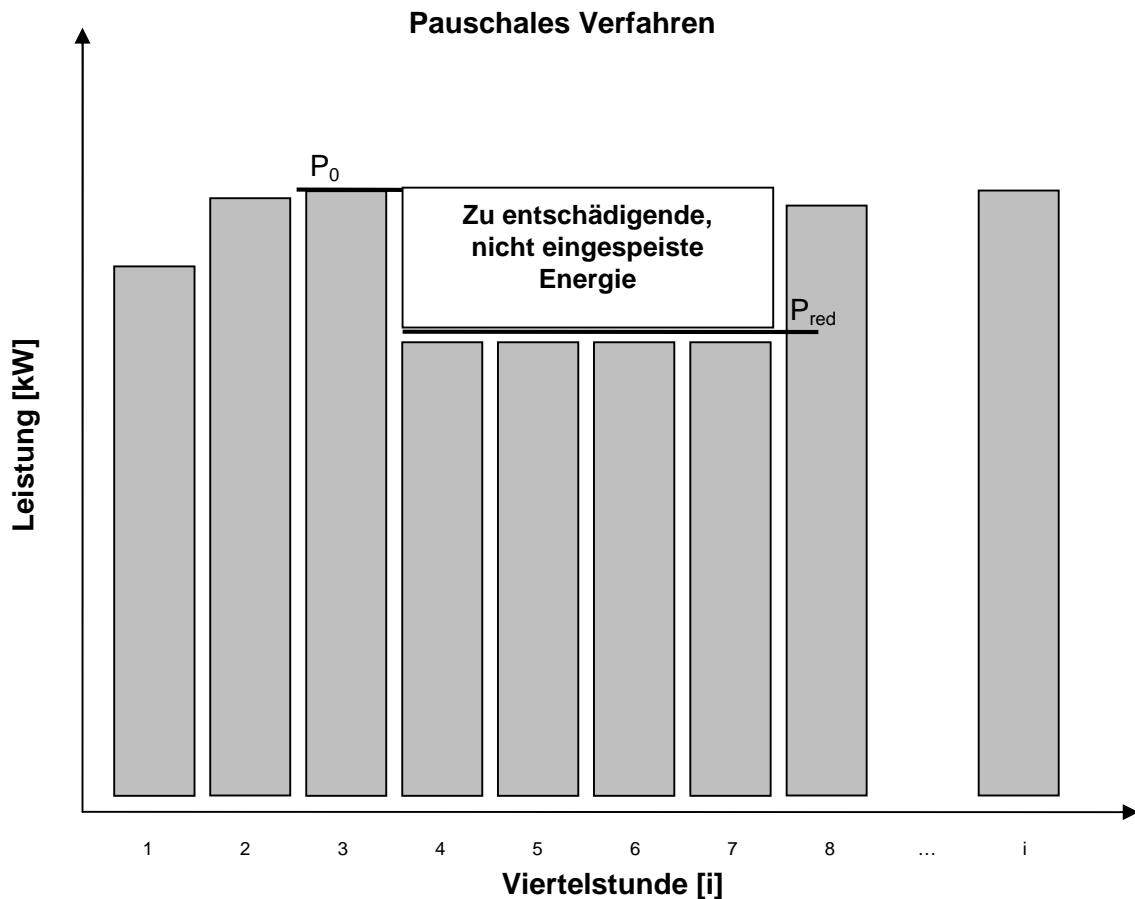


Abbildung 1: Darstellung der zu entschädigenden Ausfallarbeit im pauschalen Verfahren

Ermittlung der Entschädigungszahlung

Die Ermittlung der Entschädigungszahlung wird im Kapitel 2.9 dargestellt.

2.2.2 Spitzabrechnungsverfahren für Windenergieanlagen

Im Rahmen des Spitzabrechnungsverfahrens wird die Ausfallarbeit in Abhängigkeit von der Windgeschwindigkeit und unter Berücksichtigung der zertifizierten Leistungskennlinie der WEA ermittelt. Hierbei ist die Leistungskennlinie mit einer Luftdichte von 1,225 kg/m³ zu verwenden. Der Anlagenbetreiber hat dadurch die Möglichkeit das gegebenenfalls schwankende Windangebot während der Einspeisemanagement-Maßnahme abzubilden.

Die Anwendung des Spitzabrechnungsverfahrens ist möglich, wenn der Anlagenbetreiber über ein geeignetes Messgerät verfügt. Dabei hat die Messung der Windgeschwindigkeit an der Gondel der WEA zu erfolgen. Die Messwerte müssen in einer Mindestauflösung von 0,1 m/s vorliegen und dem Netzbetreiber zur Prüfung der Abrechnung der Ausfallarbeit zur Verfügung gestellt werden. Zur Nachweisführung sind die Windgeschwindigkeiten zu protokollieren und aufzubewahren.

Gemäß Anlage 5 Nr. 5 EEG ist für jeden Typ einer WEA eine Leistungskennlinie zu ermitteln, die den Zusammenhang zwischen Windgeschwindigkeit und Leistungsabgabe unabhängig von der Nabenhöhe darstellt. Die Leistungskennlinie wird nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik bestimmt.

Beispiel:

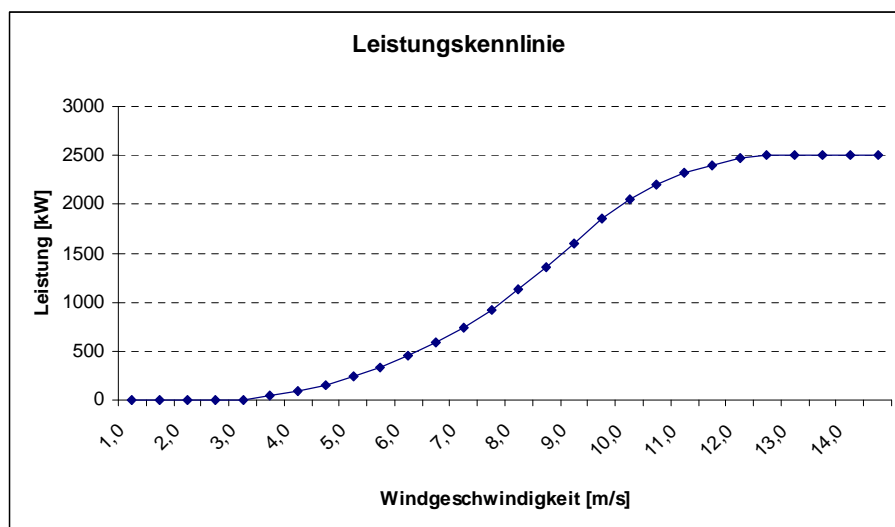


Abbildung 2: Schematisches Beispiel für eine theoretische Leistungskennlinie

In Abbildung 2 wird der Zusammenhang zwischen Windgeschwindigkeit und Leistung dargestellt. In diesem schematischen Beispiel ergibt sich bei einer Windgeschwindigkeit von 5 m/s eine theoretische Leistung in Höhe von 240 kW.

Liegt die Leistungskennlinie nicht in Schritten von 0,1 m/s vor, sind anhand der vorhandenen Werte die Zwischenschritte linear zu interpolieren.

Mit Hilfe der Windgeschwindigkeit sowie der Leistungskennlinie wird die theoretische Leistung ($P_{i,theo}$) ermittelt.

$$P_{i,theo} = P(LK_{Typ}, v_{i,Wind})$$

LK_{Typ} anlagentypbezogene Leistungskennlinie
 $v_{i,Wind}$ durchschnittliche Windgeschwindigkeit im Zeitintervall

Die Leistungskennlinie wird anhand eines Referenzfalles unter Normbedingungen bestimmt. Für jede WEA ist daher zunächst ein Korrekturfaktor der Leistungskennlinie zu ermitteln. Der Korrekturfaktor dient dazu, die spezifischen Gegebenheiten der WEA (z.B. örtliche Vegetation) bei der Ermittlung der Soll-Leistung zu berücksichtigen. Für die Bestimmung des Korrekturfaktors der Leistungskennlinie ($k_{Kennlinie}$) werden die tatsächlich gemessenen Leistungsmittelwerte ($P_{vor,ist}$) sowie die theoretischen Leistungsmittelwerte ($P_{vor,theo}$) der betroffenen Anlage vor der Einspeisemanagement-Maßnahme herangezogen. Dabei sind die Werte der letzten vollständig gemessenen Zeitintervalle (60 Minuten) unmittelbar vor der Einspeisemanagement-Maßnahme zu betrachten. Davon sind die Zeitintervalle ausgenommen, in denen Einspeisemanagement-Maßnahmen durchgeführt wurden. Der Korrekturfaktor ist für die jeweilige WEA für jede Einspeisemanagement-Maßnahme neu zu ermitteln und anzuwenden.

$$k_{Kennlinie} = P_{vor,ist} / P_{vor,theo}$$

$k_{Kennlinie}$ Korrekturfaktor der anlagenbezogenen Kennlinie
 $P_{vor,ist}$ tatsächlich gemessener Leistungsmittelwert vor EEG-Einspeisemanagement
 $P_{vor,theo}$ ermittelte theoretische Leistung vor EEG-Einspeisemanagement

Aus der theoretischen Leistung ($P_{i,theo}$) wird anschließend die Soll-Leistung ($P_{i,soll}$) mittels des Korrekturfaktors der Kennlinie ($k_{Kennlinie}$) errechnet. Dabei stellt $k_{Kennlinie}$ die zulässige Anpassung an die Gegebenheiten dar.

$$P_{i,soll} = k_{Kennlinie} * P_{i,theo}$$

$P_{i,soll}$ ermittelte mögliche Soll-Leistung während EEG-Einspeisemanagement
 $P_{i,theo}$ ermittelte theoretische Leistung während EEG-Einspeisemanagement

Ähnlich dem pauschalen Verfahren lässt sich anhand der bereits ermittelten Leistungswerte die Ausfallarbeit berechnen. Hierzu werden die viertelstundensscharf erfassten Leistungswerte in den nachfolgenden Formeln berücksichtigt.

$$W_{A,i} = (P_{i,soll} - \max(P_{i,ist}, P_{red})) * 0,25 \text{ h} \quad \text{mit } P_{i,ist} < P_{i,soll} \text{ und}$$

$$W_{A,i} = 0 \quad \text{mit } P_{i,ist} \geq P_{i,soll}$$

Je Viertelstunde ergibt sich die entschädigungsberechtigte Leistung aus der Differenz der Soll-Leistung ($P_{i,soll}$) und dem Maximalwert der tatsächlich gemessenen Einspeiseleistung ($P_{i,ist}$) bzw. der vorgegebenen reduzierten Einspeiseleistung (P_{red}). Wird die Reduzierung nicht in vollem Umfang durchgeführt, so wird auf den höheren Istwert abgestellt. Ergibt sich eine negative Leistungsdifferenz, so wird diese bei der weiteren Entschädigungsermittlung nicht berücksichtigt. Dieser Fall liegt vor, wenn die Soll-Leistung ($P_{i,soll}$) kleiner ist als die Ist-Leistung ($P_{i,ist}$).

In Abbildung 3 wird die Einspeisemanagementsituation graphisch dargestellt. Die Abbildung unterstellt, dass sich der Einspeiser stets an die vorgegebene Reduzierung der Leistung gehalten hat.

Spitzabrechnungsverfahren

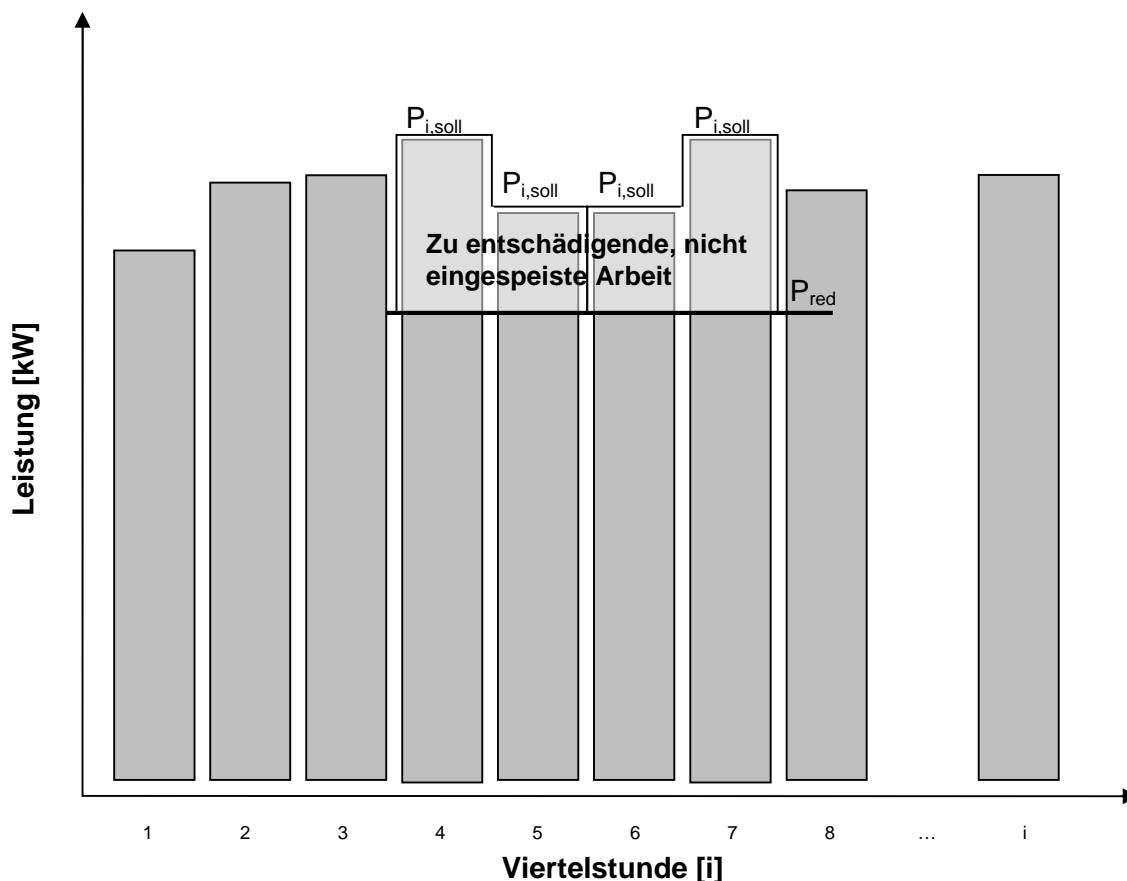


Abbildung 3: Darstellung der zu entschädigenden Ausfallarbeit im Spitzabrechnungsverfahren

Ermittlung der Entschädigungszahlung

Die Ermittlung der Entschädigungszahlung wird im Kapitel 2.9 dargestellt.

2.3 Biogas

Biogasanlagen sind in der Regel durch einen Kuppelproduktionsprozess, bei dem Strom und Wärme erzeugt wird, gekennzeichnet. Im Falle einer Einspeisemanagement-Maßnahme ist auf Anforderung des Netzbetreibers die Stromproduktion zu reduzieren. Der Anlagenbetreiber erhält einen Anspruch auf Entschädigung der entstandenen Mindereinnahmen.

2.3.1 Pauschales Verfahren für Biogasanlagen

Mit dem pauschalen Verfahren zur Ermittlung der Entschädigung soll eine Methode zur Minimierung des administrativen Aufwands bei Netzbetreiber und Einspeiser zur Verfügung gestellt werden.

So sieht das pauschale Verfahren vor, dass die zusätzlichen Aufwendungen sich mit den ersparten Aufwendungen decken. Die entgangenen Erlöse der Stromproduktion erhält der Anlagenbetreiber entschädigt. Dabei gestaltet sich die Ermittlung der Ausfallarbeit, vergleichbar mit der des pauschalen Verfahrens für Windenergieanlagen, wie folgt:

Da Biogasanlagen in der Regel auf den Volllastbetrieb (mit einer hohen Benutzungsstundenzahl) ausgelegt sind und die Stromerzeugung nur sehr geringen Schwankungen unterliegt, wird vereinfacht von einem vergleichbaren Verhalten während der Einspeisemanagement-Maßnahme ausgegangen. D.h. die letzte vollständig erfasste Viertelstunde (P_0) wird als Soll-Leistung festgeschrieben. Mit der Anweisung des Netzbetreibers auf Reduzierung der Stromerzeugung hat der Anlagenbetreiber zu reagieren. Die Absenkung der Stromerzeugung einer Biogasanlage kann produktionsbedingt nicht sofort erfolgen. Der Produktionsprozess sorgt somit zum Beginn der Einspeisemanagement-Maßnahme für eine Abfahrrampe. In dieser Zeit ist die Leistung der Ist-Einspeisung höher als der vorgegebene reduzierte Leistungswert.

Nach der Beendigung der Einspeisemanagement-Maßnahme kann der Biogasanlagenbetreiber die Leistung seiner Anlage wieder hochfahren. Der Hochfahrprozess kann hierfür anlagenspezifisch eine längere Zeit in Anspruch nehmen. Die Mindereinspeisung aufgrund der Hochfahraktivitäten der Anlage ist entschädigungsberechtigt, da dieser Tatbestand in einem kausalen Verhältnis zur Einspeisemanagement-Maßnahme steht.

Unter der Voraussetzung, dass maximal die Differenz aus P_0 und P_{red} entschädigungsberechtigt ist, ergeben sich für die Berechnung der Ausfallarbeit je Viertelstunde, abhängig von der Ist-Einspeisung, folgende zwei Formeln.

$$W_{A,i} = (P_0 - \max(P_{i,ist}, P_{red})) * 0,25 \text{ h} \quad \text{mit } P_{i,ist} < P_0 \text{ und}$$

$$W_{A,i} = 0 \quad \text{mit } P_{i,ist} \geq P_0$$

In der nachfolgenden Graphik ist der zu entschädigende Anteil dargestellt.

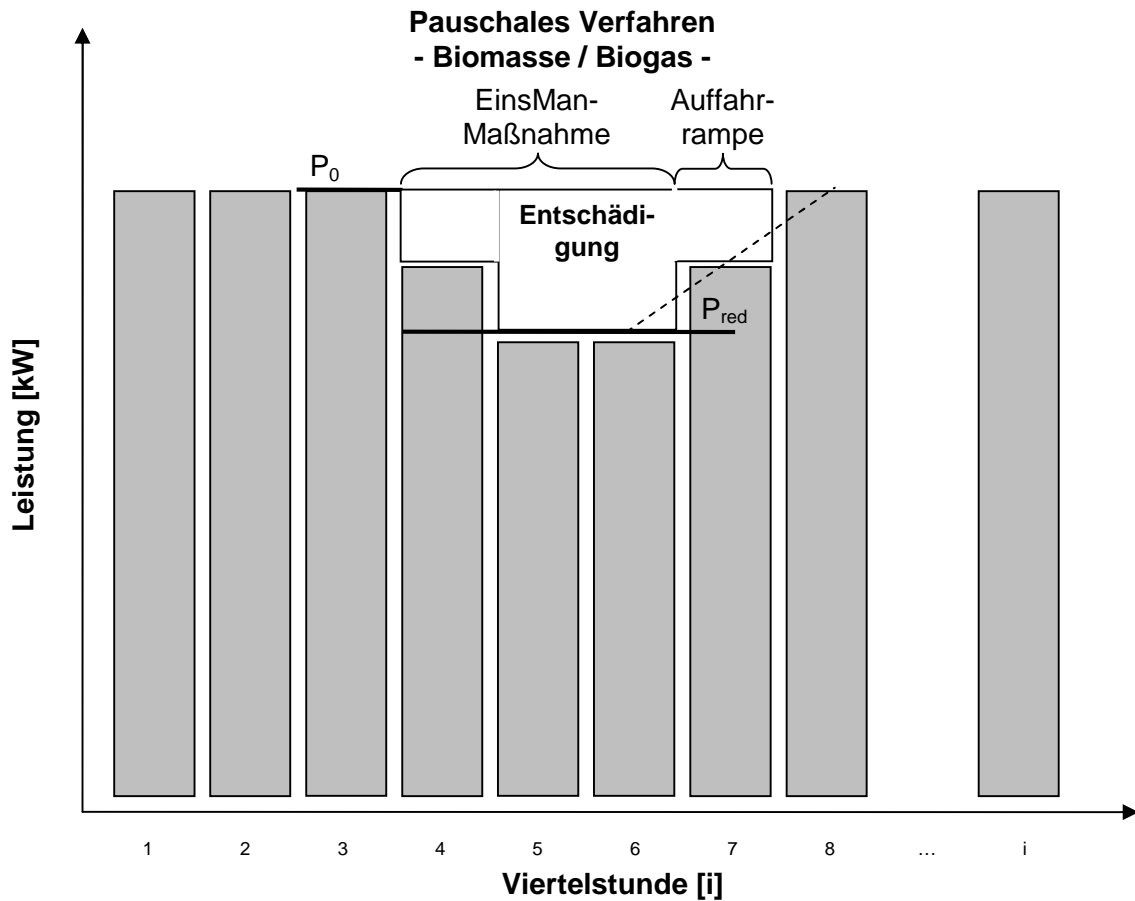


Abbildung 4: Darstellung der zu entschädigenden Ausfallarbeit im pauschalen Verfahren für Biomasse- / Biogasanlagen

Sofern die Biogasanlage speicherfähig ist, muss das eingespeicherte Biogas während der EinsMan-Maßnahme als ersparte Aufwendungen von der Entschädigungszahlung abgezogen werden. Ohne weitere Nachweise entsprechen die ersparten Aufwendungen den zu entschädigenden Erlösen.

Ermittlung der Entschädigungszahlung

Die Ermittlung der Entschädigungszahlung wird im Kapitel 2.9 dargestellt.

2.3.2 Spitzabrechnungsverfahren bei Biogasanlagen

In einem Spitzabrechnungsverfahren hat der Anlagenbetreiber die Möglichkeit eine genaue Abrechnung zu verlangen. Alle Positionen sind so detailliert darzulegen, dass ein fachkundiger Dritte in der Lage ist, den Sachverhalt prüfen und bewerten zu können.

2.4 Deponie-, Klär- und Grubengas

Bei der Ermittlung der Entschädigung von Anlagen mit dem Einsatz von Deponie-, Klär- oder Grubengas ist wie beim Energieträger Biogas (Kapitel 2.3) zu verfahren. Der Anlagenbetreiber kann auf ein pauschales Verfahren bzw. ein Spitzabrechnungsverfahren zurückgreifen.

2.5 Biomasse

Bei der Ermittlung der Entschädigung von Anlagen mit dem Einsatz von Biomasse ist wie beim Energieträger Biogas (Kapitel 2.3) zu verfahren. Der Anlagenbetreiber kann auf ein pauschales Verfahren bzw. ein Spitzabrechnungsverfahren zurückgreifen.

2.6 Photovoltaik

In Fällen in denen Photovoltaikanlagen aufgrund einer erhöhten Netzfrequenz per Überfrequenzabschaltung geregelt werden, findet dieses Kapitel keine Anwendung, da es sich um Maßnahmen nach § 13 EnWG handelt.

2.6.1 Pauschales Verfahren für Photovoltaikanlagen

Das pauschale Verfahren sieht vor, dass sich die zusätzlichen Aufwendungen mit den ersparten Aufwendungen decken. Die entgangenen Erlöse der Stromproduktion erhält der Anlagenbetreiber entschädigt. Bei der Anwendung des pauschalen Verfahrens für die Ermittlung der Ausfallarbeit bei Photovoltaikanlagen wird sich am pauschalen Verfahren für Windenergieanlagen (siehe Kapitel 2.2.1) orientiert.

Da Photovoltaikanlagen lediglich in Tageslichtzeiten Strom produzieren, sind auch nur diese Zeiten vergütungsberechtigt. Für die Tageslichtzeiten sind im pauschalen Verfahren Zeitfenster eingerichtet worden, in denen die Ausfallarbeit berücksichtigt werden kann. Die pauschal ermittelten Zeitfenster unterscheiden sich hierbei für die Jahreszeiten Sommer und Winter. Damit wird dem veränderten Sonnenauf- und -untergang Rechnung getragen. Die nachfolgende Tabelle stellt den entschädigungsberechtigten Zeitraum dar.

| Jahreszeit | Zeitraum | Entschädigungsberechtigte Zeitfenster |
|------------|---|--|
| Sommer | 01.03. – 31.10. | 6:00 MEZ - 19:00 MEZ 7:00 MESZ - 20:00 MESZ |
| Winter | 01.01. – 28.(bzw. 29.) 02. 01.11. – 31.12. | 9:00 MEZ - 16:45 MEZ |

Tabelle 1: Entschädigungsberechtigter Zeitraum je Jahreszeit

Die tatsächliche Einspeisung ($P_{i,ist}$) wird während der Einspeisemanagement-Maßnahme für jede Viertelstunde (i) als Leistungsmittelwert gemessen. Zuerst muss die nicht realisierte Leistung während der Einspeisemanagement-Maßnahme mit Hilfe eines Vereinfachungsansatzes ermittelt werden. Hierfür wird unterstellt, dass der Leistungsmittelwert des letzten vollständig gemessenen Zeitintervalls (P_0) vor der EEG-Einspeisemanagement-Maßnahme für die Maßnahme repräsentativ ist.

Unter der Voraussetzung, dass maximal die Differenz aus P_0 und P_{red} entschädigungsberechtigt ist und nicht der entschädigungsberechtigte Zeitraum (außerhalb des Zeitfensters) sowie Zeiten in denen die Ist-Einspeisung größer als die reduzierte Einspeisung (P_{red}) ist berücksichtigt werden, ergeben sich folgende Formeln:

$$W_{A,i} = (P_0 - \max(P_{i,ist}, P_{red})) * 0,25 \text{ h} \quad \text{mit } P_{i,ist} < P_0 \text{ und}$$

$$W_{A,i} = 0 \quad \text{mit } P_{i,ist} \geq P_0 \text{ und}$$

$$W_{A,i} = 0 \quad \text{mit } i \neq \text{Entschädigungsberechtigte Zeiten}$$

Die nachfolgende Abbildung 5 veranschaulicht das pauschale Verfahren zur Ermittlung der Ausfallarbeit im Rahmen des Einspeisemanagements graphisch. Dabei wird unterstellt, dass die Maßnahme in das nicht entschädigungsberechtigte Zeitfenster hineinläuft und somit für die Zeit außerhalb des Zeitfensters keine Ausfallarbeit ermittelt wird.

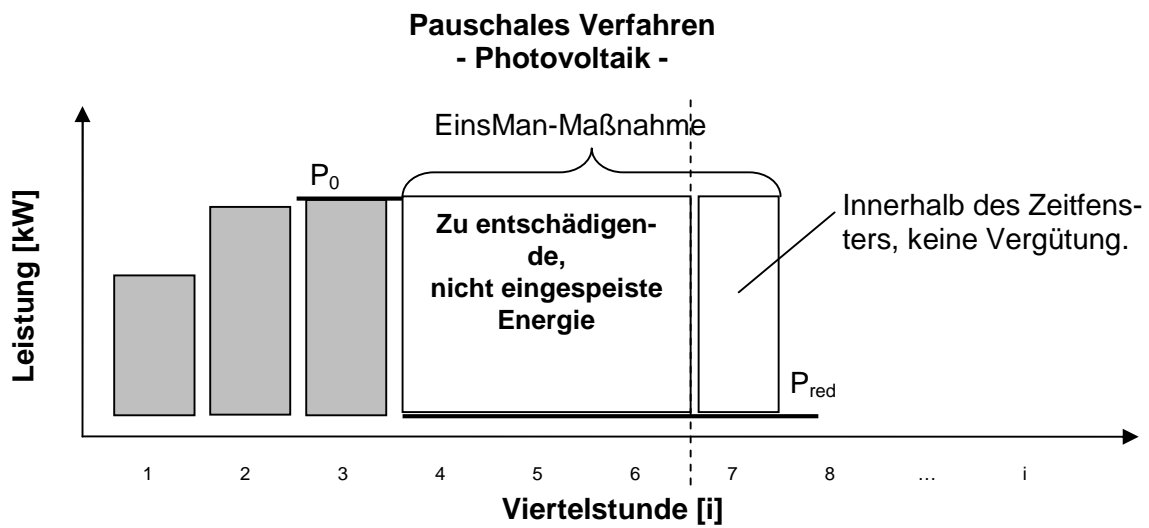


Abbildung 5: Darstellung der zu entschädigenden Ausfallarbeit im pauschalen Verfahren

Verfahren für PV-Anlagen ohne registrierende Leistungsmessung

Für Anlagen ohne registrierende Leistungsmessung wird die Leistung zum Zeitpunkt der EinsMan-Maßnahme mittels einer pauschalen Annahme ermittelt. Damit wird der fehlenden Messung der Leistung Rechnung getragen.

Die zu berücksichtigende SOLL-Leistung entspricht hierbei vereinfachend dem in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Anlagenfaktor der installierten Leistung. Es wird zwischen der Tageskernzeit mit starker Sonneneinstrahlung und der Tagesrandzeit (vor und hinter der Tageskernzeit) unterschieden.

| Jahreszeit | Zeitraum | Anlagenfaktor | Zeitraum | Anlagenfaktor |
|------------|---------------------------------|---------------|--------------------------------------|---------------|
| Sommer | 6:00 – 9:00 & 15:00 – 19:00 | 0,2796 | 9:00 – 15:00 (10:00 – 16:00 MESZ) | 0,5030 |
| Winter | 9:00 – 10:00 & 14:00 – 16:45 | 0,2456 | 10:00 – 14:00 | 0,6189 |

Tabelle 2: Definierung der Tageskern- und –randzeit sowie des Anlagenfaktors

Da diese Anlagen über keine technischen Möglichkeiten zur Stufung der Reduzierung verfügen, ist von einer Reduzierung der IST-Leistung auf „0“ auszugehen. Somit ermittelt sich die Ausfallarbeit während der EinsMan-Maßnahme wie in der folgenden Formel dargestellt:

$$P_{i,SOLL} = \text{Anlagenfaktor} * P_{inst}$$

$$W_{A,i} = \max(0, (P_{i,SOLL} - P_{i,red})) * 0,25 \text{ h} \quad \text{mit } P_{i,red} = 0 \text{ und}$$

$$W_{A,i} = 0 \quad \text{mit } i \neq \text{Entschädigungsberechtigte Zeiten}$$

P_{inst} installierte Nennleistung der PV-Anlage

Ermittlung der Entschädigungszahlung

Die Ermittlung der Entschädigungszahlung wird im Kapitel 2.9 dargestellt.

2.6.2 Spitzabrechnungsverfahren bei Photovoltaikanlagen

Im Spitzabrechnungsverfahren wird die Ausfallarbeit mit Hilfe des Einstrahlungsmessverfahren ermittelt. Für das Verfahren ist neben einer registrierenden Leistungsmessung eine messtechnische Aufzeichnung der Strahlungsleistung am Anlagenstandort erforderlich. Dem Anlagenbetreiber wird somit die Möglichkeit gegeben unterschiedliche Sonnenverhältnisse während der Einspeisemanagement-Maßnahme abzubilden.

Grundlagen

Die Anwendung des Spitzabrechnungsverfahrens ist möglich, wenn der Anlagenbetreiber über ein geeignetes Messgerät verfügt.

Der Energieertrag einer Photovoltaikanlage ist abhängig von sich laufend ändernden Einflussfaktoren. Die direkt die Leistung beeinflussenden und in kurzen Zeitabläufen häufig schwankenden Größen für die Bestimmung der Ist-Leistung sind die Bestrahlungsstärke der Sonne und die Modultemperatur. Aus diesem Grund sollte die theoretische Leistungsfähigkeit einer Photovoltaikanlage durch eine Messung der Strahlungsintensität ermittelt werden. Die Strahlungsleistung am Tag der Schaltung ist grundsätzlich auf die Dauer einer Einspeisemanagement-Maßnahme zu beziehen. In jedem Fall müssen sich die theoretische Leistung und die (reduzierte) Ist-Leistung gleichermaßen auf den kleinsten möglichen, den Einspeisemanagement-Zeitraum umschließenden Zeitraum, beziehen (kleinster gemeinsamer Nenner).

Als Vergleichszeitraum werden alle Tage (jeweils volle 24-h-Messwerte) des jeweils laufenden Kalendermonats definiert, in welchen die Einspeisemanagement-Maßnahme fällt und an welchen keine Einspeisemanagement-Maßnahme stattfand. Der Vergleichszeitraum beinhaltet für die Ist-Leistung und die Strahlungsleistung die vollen 24-h-Messwerte des Referenztages.

Berechnung der theoretischen Leistung

Im Vergleichszeitraum und während der Einspeisemanagement-Maßnahme sind Messanordnung (und Ausrichtung des Strahlungsmessgerätes) und die Messung am Strahlungsmessgerät identisch.

Die Ermittlung der theoretischen Leistung (P_{theo}) erfolgt, indem die gemessene Strahlungsleistung für die Dauer der Einspeisemanagement-Maßnahme mit der Anlagenfläche und dem Modulwirkungsgrad multipliziert wird:

$$P_{VZ, \text{theo}} = A_{PV} \cdot \text{Modulwirkungsgrad} \cdot G_{h, i}$$

| | |
|-----------------------|---|
| $P_{VZ, \text{theo}}$ | Durchschnittliche theoretische Leistung der Gesamtanlage im Vergleichszeitraum in kW |
| A_{PV} | Generatorfläche der PV Anlage in m^2 |
| Modulwirkungsgrad | PV Modulwirkungsgrad in % |
| $G_{h, i}$ | Durchschnittliche Einstrahlungsleistung für die Dauer der Einspeisemanagement-Maßnahme in W/m^2 |

Ermittlung des Qualitätsfaktors

Um die reale Leistung berechnen zu können, sind die Differenzen zwischen der tatsächlich erzielbaren und der theoretisch möglichen Leistung auszugleichen. Zu diesem Zweck wird das Verhältnis zwischen gemessener Ist-Leistung ($P_{VZ, \text{ist}}$) und theoretisch maximaler Anlagenleistung ($P_{VZ, \text{theo}}$) in einem Vergleichszeitraum (VZ) gebildet.

Festzustellen ist, wie hoch der durchschnittliche Anlagenwirkungsgrad einer Anlage in einem möglichst für die Dauer der Einspeisemanagement-Maßnahme repräsentativen Vergleichszeitraum ist. Die Formel hierfür lautet wie folgt:

$$Q = \frac{P_{VZ, ist}}{P_{VZ, theo}}$$

Q Qualitätsfaktor = Anlagenwirkungsgrad
 $P_{VZ, ist}$ Gesamte Ist-Leistung im Vergleichszeitraum an der Abrechnungsmessung in kW

Grundformel für die Soll-Leistung

Die Ermittlung der Soll-Leistung erfolgt unter Berücksichtigung der theoretischen Leistung und des Qualitätsfaktors. Der Qualitätsfaktor berücksichtigt die Transport- und Umwandlungsverluste, sowie eingeschränkte Leistungsabgaben wegen Modulverschmutzungen oder Modulverdeckungen.

Zur Ableitung einer möglichst realistischen, während einer Einspeisemanagement-Maßnahme vorliegenden Soll-Leistung ($P_{i, soll}$) ist zunächst auf Basis der spezifischen Einstrahlungsbedingungen die theoretische Leistung ($P_{i, theo}$) um den Qualitätsfaktor (Q) zu korrigieren. Somit werden mittels des Qualitätsfaktors Differenzen zwischen tatsächlich gemessener und theoretischer Leistung ausgeglichen. Die Berechnung ist für jede Viertelstunde während der Einspeisemanagementmaßnahme durchzuführen.

$$P_{i, soll} = P_{i, theo} * Q$$

$P_{i, soll}$ Soll-Leistung
 $P_{i, theo}$ theoretische Leistung

Ermittlung der Ausfallarbeit

Unter der Voraussetzung, dass maximal die Differenz aus P_0 und P_{red} entschädigungsberechtigt wird und nicht der entschädigungsberechtigte Zeitraum sowie Zeiten in denen die Ist-Einspeisung größer als reduzierte Einspeisung (P_{red}) nicht berücksichtigt werden, ergeben sich folgende Formeln:

$$W_{A,i} = (P_{i, soll} - \max(P_{i, ist}, P_{red})) * 0,25 \text{ h} \quad \text{mit } P_{i, ist} < P_{i, soll} \text{ und}$$

$$W_{A,i} = 0 \quad \text{mit } P_{i, ist} \geq P_{i, soll} \text{ und}$$

$$W_{A,i} = 0 \quad \text{mit } i \neq \text{Entschädigungsberechtigte Zeiten}$$

$W_{A,i}$ Ausfallarbeit in einer Viertelstunde während EEG-Einspeisemanagement
 P_{red} vorgegebener reduzierter Leistungswert während EEG-Einspeisemanagement

Ermittlung der Entschädigungszahlung

Die Ermittlung der Entschädigungszahlung wird im Kapitel 2.9 dargestellt.

2.7 Weitere Energieträger

Bei den weiteren erneuerbaren Energieträgern ist der Netzbetreiber verpflichtet die vom Anlagenbetreiber vorgeschlagene Berechnungsmethode, vor der Prüfung der rechnerischen Richtigkeit, auf ihre Sachgerechtigkeit hin zu untersuchen.

2.8 Ermittlung der Entschädigungshöhe

Um die Ausfallarbeit der kompletten EEG-Einspeisemanagement-Maßnahme zu ermitteln, werden die vorab einzeln ermittelten Viertelstundewerte addiert.

$$W_A = \sum_{i=1}^n W_{A,i}$$

| | |
|-------------|---|
| W_A | Ausfallarbeit während EEG-Einspeisemanagement |
| $W_{A,i}$ | Ausfallarbeit in einer Viertelstunde während EEG-Einspeisemanagement |
| P_0 | letzter gemessener Leistungsmittelwert vor EEG-Einspeisemanagement |
| $P_{i,ist}$ | tatsächlich gemessener Leistungsmittelwert während EEG-Einspeisemanagement je Viertelstunde |
| P_{red} | vorgegebener reduzierter Leistungswert während EEG-Einspeisemanagement |
| h | Stunde |
| n | Anzahl der Viertelstunden während EEG-Einspeisemanagement |
| i | Viertelstunde während EEG-Einspeisemanagement |

Zur Berechnung der Entschädigungszahlung muss die nicht eingespeiste Arbeit (Ausfallarbeit) finanziell bewertet werden. Hierfür ist der je Anlagentyp festgeschriebene Vergütungssatz anhand der aktuellen gesetzlichen Grundlage heranzuziehen und anzusetzen. Sollten unterjährige Vergütungsbestandteile (z.B. Boni) noch nicht feststehen, so ist auf die Durchschnittsvergütungssätze der letzten Abschlagszahlung abzustellen. In der Jahresendabrechnung sind angefallene Abweichungen auszugleichen. Die Entschädigungszahlung berechnet wie im Folgenden dargestellt:

Neuanlagen mit der Inbetriebnahme ab 01.01.2012

Die errechnete Entschädigungszahlung ist gemäß §12 Abs. 1 EEG₂₀₁₂ mit 0,95 zu multiplizieren, da lediglich 95 % der entgangenen Einnahmen berücksichtigt werden dürfen. Hinzu kommen die zusätzlichen Aufwendungen und abzüglich der ersparten Aufwendungen.

$$\begin{aligned} \text{Entschädigungszahlung in Euro} &= W_A * V_{Einsp} / 100 * 0,95 \\ &\quad + \text{zusätzliche Aufwendungen} \\ &\quad - \text{ersparte Aufwendungen} \end{aligned}$$

| | |
|-------------|---|
| W_A | Ausfallarbeit während EEG-Einspeisemanagement |
| V_{Einsp} | Vergütungssatz gemäß EEG |

Gemäß § 12 Abs. 1 S. 2 EEG₂₀₁₂ sind Betreiber zu 100 % zu entschädigen, wenn die entgangenen Einnahmen nach Satz 1 in einem Jahr 1 Prozent der Einnahmen dieses Jahres übersteigen.

Altanlagen mit der Inbetriebnahme vor dem 01.01.2012

Der errechneten Entschädigungszahlung werden die zusätzlichen Aufwendungen addiert und die ersparten Aufwendungen abgezogen.

$$\begin{aligned} \text{Entschädigungszahlung in Euro} &= W_A * V_{\text{Einsp}} / 100 \\ &+ \text{zusätzliche Aufwendungen} \\ &- \text{ersparte Aufwendungen} \end{aligned}$$

W_A Ausfallarbeit während EEG-Einspeisemanagement

V_{Einsp} Vergütungssatz gemäß EEG

Unter den entgangenen Einnahmen wird die Entschädigung des **nicht eingespeisten Stroms** verstanden. Eine detaillierte Beschreibung der Ermittlung der Entschädigung der Ausfallarbeit (Strom) wird in Kapitel 2 dargestellt.

Des Weiteren werden unter den entgangenen Einnahmen auch die **entgangenen Wärmeerlöse** verstanden. Dabei wird vorausgesetzt, dass die Anlage über eine Wärmeauskopplung verfügt. Die entgangenen Wärmeerlöse ermitteln sich aus der nicht eingespeisten Wärmemenge (Ausfallwärme) und der vereinbarten Wärmevergütung. Bei der Ermittlung der Ausfallwärme ist die jahreszeitliche Wärmenachfrage zu berücksichtigen. Die angesetzte Höhe der Wärmevergütung ist nachzuweisen. Ohne entsprechenden Nachweis darf die Höhe der Wärmevergütung höchstens dem Preis des günstigsten Substitutionsenergieträgers entsprechen.

Die zusätzlichen Aufwendungen stellen alle weiteren Aufwendungen dar, die aufgrund der Einspeisemanagement-Maßnahme notwendig wurden. Zusätzliche Aufwendungen sind nur dann entschädigungsberechtigt, wenn sie in einem direkten Zusammenhang zur Einspeisemanagementmaßnahme nach § 11 EEG stehen.

Als Beispiel kann hier ein zusätzlicher Aufwand für den Brennstoffeinsatz genannt werden, der entsteht, wenn z. B. ein Biomassekraftwerk, welches auch der Wärmeversorgung dient, abgeregelt wird und der Betreiber trotz der Maßnahme die Wärmeversorgung aufrecht erhalten muss. Verwaltungs- oder Abrechnungskosten sind keine Kosten, die in einem direkten Zusammenhang mit der Einspeisemanagementmaßnahme stehen und somit nicht entschädigungsberechtigt. Vielmehr handelt es sich nicht um zusätzliche Aufwendungen, sondern um Aufwendungen, die ohnehin durch die Abrechnung der Anlage entstehen.

Keine zusätzlichen Aufwendungen stellen Zinsen, Tilgung und Abschreibungen dar.³

Als ersparte Aufwendungen werden alle Aufwendungen verstanden, die während der Einspeisemanagement-Maßnahme nicht in Anspruch genommen wurden. So sind beispielsweise die ersparten Brennstoffkosten vom Entschädigungsbetrag abzuziehen.

³ Vgl. P. Salje: Erneuerbare-Energien-Gesetz 2012, Berlin 2012, S. 515

3. Berücksichtigung der Entschädigungszahlung in den Netzentgelten

Notwendige Kosten für Entschädigungszahlungen aufgrund von Einspeisemanagement-Maßnahmen können bei der Ermittlung der Netzentgelte in Ansatz gebracht werden, soweit die Maßnahme erforderlich war und der Netzbetreiber sie nicht zu vertreten hat (§ 12 Abs. 2 EEG). Die Bundesnetzagentur behält sich eine Prüfung der Kostenansätze auf sachliche und inhaltliche Richtigkeit vor.

3.1 Auswirkungen auf die Erlösobergrenze und damit auf die Netzentgelte

Die gesetzlich nach § 12 Abs. 1 S. 1 und 2 EEG vorgegebenen Entschädigungszahlungen stellen dauerhaft nicht beeinflussbare Kosten im Sinne von § 11 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 ARegV dar. Sondervereinbarungen zu Schaltstufen (siehe Punkt 2.1.1) lassen den nach § 12 Abs. 1 S. 1 EEG vorgesehenen Entschädigungsmaßstab unberührt, so dass sie die Einordnung der Entschädigungszahlungen als dauerhaft nicht beeinflussbare Kosten nicht verhindern.

Nachgewiesene Kosten werden bei der Festsetzung der Erlösobergrenze des Netzbetreibers berücksichtigt. Änderungen der dauerhaft nicht beeinflussbaren Kosten führen nach § 4 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 ARegV mit einem Verzug von zwei Jahren (t-2 Verzug) zu einer Anpassung der Erlösobergrenze. Die Netzentgelte müssen (bei einer Absenkung) beziehungsweise dürfen (bei einer Steigerung) an die geänderte Erlösobergrenze angepasst werden (§ 17 Abs. 2 ARegV). Eine Wälzung der Kosten über die EEG-Umlage ist nicht gestattet.

3.2 Nachweispflichten gegenüber der Regulierungsbehörde

Entschädigungszahlungen nach § 12 Abs. 1 EEG können nur insoweit als Kosten eines effizienten Netzbetreibers anerkannt werden, als

- die zugrunde liegende Maßnahme erforderlich war,
- der Netzbetreiber sie nicht zu vertreten hat und
- die Zahlungen den gesetzlich erforderlichen Rahmen nicht übersteigen.

Netzbetreiber, die Entschädigungszahlungen bei der Ermittlung ihrer Netzentgelte in Ansatz bringen möchten, müssen daher gegenüber der Regulierungsbehörde nachweisen, dass diese Voraussetzungen vorlagen. Die Nachweise sollten eine sachkundige dritte Person in die Lage versetzen, ohne weitere Informationen die Anerkennungsfähigkeit der Zahlungen vollständig nachvollziehen und prüfen zu können. Es sind daher entsprechende Nachweise insbesondere zu folgenden Punkten vorzulegen.

3.2.1 Erforderlichkeit der Maßnahme nach § 11 Abs. 1 EEG

Die Regelung von EE-, Grubengas- oder KWK-Anlagen nach § 11 Abs. 1 EEG ist nur dann erforderlich, wenn die Tatbestandsvoraussetzungen der Norm erfüllt sind.

Wie bereits oben ausgeführt, ist die Reduzierung der Einspeisung nach § 13 Abs. 2, 2a S. 3 EnWG i. V. m. § 11 Abs. 1 EEG des Weiteren nur dann erforderlich, wenn nicht bereits entsprechend der dargestellten Rangfolge eine andere Maßnahme vorrangig zu ergreifen gewesen wäre. Es sind daher auch Nachweise erforderlich, welche anderweitigen Maßnahmen durchgeführt wurden.

3.2.2 Nichtvertretenmüssen der Maßnahme

Die Entschädigungszahlungen werden nicht über die Netzentgelte sozialisiert, wenn der Netzbetreiber die Maßnahme nach § 13 Abs. 2, 2a S. 3 EnWG i. V. m. § 11 Abs. 1 EEG selbst zu vertreten hat. Er hat die Maßnahme nach § 12 Abs. 2 S. 2 EEG insbesondere zu vertreten, soweit er nicht alle Möglichkeiten zur Optimierung, zur Verstärkung und zum Ausbau des Netzes ausgeschöpft hat. Der Netzbetreiber muss daher insbesondere darlegen, inwieweit er entsprechende Maßnahmen nach § 9 EEG sowie §§ 11 ff. EnWG ergriffen hat, um die Vornahme einer Einspeisemanagement-Maßnahme nach § 11 Abs. 1 EEG rechtzeitig zu vermeiden. Sofern er in dem betroffenen Netzbereich bereits Schadensersatzleistungen im Sinne von § 10 EEG erbracht hat, ist darauf hinzuweisen.

3.2.3 Höhe der Entschädigungszahlung

Schließlich sind auch Nachweise erforderlich, dass die geleisteten Entschädigungszahlungen den gesetzlich erforderlichen Rahmen nach § 12 Abs. 1 S. 1 und 2 EEG nicht übersteigen. Dafür sind die konkrete Ermittlung der Entschädigungshöhe und die Übereinstimmung mit den Vorgaben dieses Positionspapiers darzulegen.