

BDEW-Fachkongress „Treffpunkt Netze 2009“

„Bewertung des EEG als Instrument zur Förderung der Erneuerbaren Energien“

Dr. Maren Hille
Berlin, 24. März 2009

Übersicht

- 1. Förderung der Erneuerbaren Energien / EEG 2009**
2. Verordnung zum Wälzungsmechanismus
3. Verordnung zum „Kombikraftwerksbonus“
4. Verordnung zur „Direktvermarktung“ mit Marktprämie
5. Verordnung zum „Systemdienstleistungsbonus“
6. „Nachhaltigkeitsverordnung“
7. Fazit

1. Erneuerbare-Energien-Gesetz

- **Zweck des Gesetzes:**

- Steigerung Anteil EE an der Stromversorgung bis 2020 auf mindestens 30 %
- Reduzierung der CO₂-Emissionen

- **Weitere Ziele der Förderung Erneuerbarer Energien:**

- Unterstützung einer nachhaltigen Entwicklung
- Technologieförderung
- Einbeziehung langfristiger externer Effekte
- Natur- und Umweltschutz
- Konfliktvermeidung um fossile Energieträger

1. Entwicklung Erneuerbare Energien (gesamt)

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bruttostromverbrauch [TWh]									
560,4	554,5	582,5	583,6	587,2	601,2	605,3	612,7	615,8	616,2
Strom aus Erneuerbaren [TWh]									
26,9	30,5	36,7	39,1	45,8	48,7	57,5	63,6	72,2	86,8
Anteil am Bruttostromverbrauch [%]									
4,8	5,5	6,3	6,7	7,8	8,1	9,5	10,4	11,7	14,0

Quelle: BMU, 12/2008

1. Positive Aspekte des EEG

- Die Erneuerbaren Energien konnten als fester Bestandteil des Stromerzeugungsmixes etabliert werden.
- Das Ziel des Gesetzes, bis 2010 den Anteil der Erneuerbaren Energien in Deutschland auf 12,5 % zu steigern, ist bereits heute erreicht.
- Die gesetzliche Festlegung der Vergütungssätze über bis zu 20 Jahre schafft maximale Investitionssicherheit für Investoren.

1. Kritikpunkte am EEG

- Die Abnahmegarantie des EEG verhindert die Entwicklung marktfähiger Produkte aus Erneuerbaren und den Aufbau einer entsprechenden Nachfrage:
 - Erneuerbare Energieträger werden nicht in den Strommarkt integriert, selbst wenn sie künftig wettbewerbsfähig wären.
- Durch das Festpreissystem werden grundlegende Lenkungswirkungen des Marktes außer Kraft gesetzt:
 - Signale des Strommarktes führen nicht zu Effizienzanforderungen bei der Stromerzeugung aus Erneuerbaren.
- Wegen einer ausschließlichen Mengenorientierung des EEG spielt die Verstetigung der Einspeisung keine Rolle:
 - Es entstehen hohe Aufwendungen für Regelenergie und Netzausbau.

1. EEG-Novelle 2009 / Beispiele

- Kalendermonatliche **Direktvermarktungsmöglichkeit** der Anlagenbetreiber (für gesamten oder einen Teil des erzeugten Stroms) (§ 17 Absatz 2)
- Konkretisierung der Verordnungsermächtigungen, insbesondere zum **Wälzungsmechanismus** (§ 64 Absatz 3)
- Erhöhung der Anfangsvergütung bei **Offshore-WEA** und Verlängerung des Zeitraums für Anlageninbetriebnahme („Pionierzuschlag“) bis Ende 2015
- Anhebung der Vergütungssätze für modernisierte **Wasserkraftanlagen** < 5 MW sowie für neue und modernisierte Wasserkraftanlagen > 5 MW
- Erhöhung der Degressionssätze für **Solarstromanlagen** mit Anpassung, wenn bestimmte Ausbauziele unter- oder überschritten sind (Basis: Anlagenregister)

1. Netzintegration nach EEG 2009

- Vorrangige Anschluss- und Abnahmepflicht für EEG-Anlagen

Neu:

- Pflicht zur Erweiterung der Netzkapazität auf Verlangen des Einspeisewilligen (§ 9 EEG)
- Schaffung technischer Voraussetzungen für Anlagen > 100 kW zur Reduktion der Einspeiseleistung (§ 6 EEG)
- Abruf der Ist-Einspeisung durch Netzbetreiber
 - ab Inkrafttreten für Neuanlagen
 - ab 1.1.2011 auch für Altanlagen
- Vollständige Entschädigungspflicht entsprechend bilateraler Vereinbarung oder in Höhe der entgangenen Vergütung

Übersicht

1. Förderung der Erneuerbaren Energien / EEG 2009
- 2. Verordnung zum Wälzungsmechanismus**
3. Verordnung zum „Kombikraftwerksbonus“
4. Verordnung zur „Direktvermarktung“ mit Marktprämie
5. Verordnung zum „Systemdienstleistungsbonus“
6. „Nachhaltigkeitsverordnung“
7. Fazit

2. EEG-Wälzung / Beschaffungspraxis

- **Beschaffungspraxis der Vertriebsunternehmen**
 - Vertriebsunternehmen beschaffen stets vor Liefer-/ Vertragsbeginn.
 - (Prognostizierte) EEG-Mengen sind in der Beschaffungsplanung und Preiskalkulation als „offene Position“ zu berücksichtigen.
- **Verfahren der vertikalen EEG-Weiterwälzung**
 - Die vom Lieferanten tatsächlich abzunehmende EEG-Menge ist erst zum 10. WT des Monats vor der Lieferung bekannt.
 - Die zugewiesene EEG-Menge kann (positiv oder negativ) von der Prognose (im Zeitpunkt der Beschaffung) abweichen.

2. EEG-Wälzung / Prognoserisiken

- Eine gegenüber der Prognose abweichende EEG-Zuweisung führt zu einer Über- oder Unterdeckung des Vertriebsportfolios.
- Abweichende Mengen sind während des Lieferzeitraums zu Marktpreisen zu beschaffen oder abzusetzen, die im Zeitpunkt der Beschaffung und Preisbildung nicht bekannt waren.
- 2006: die tatsächlichen EEG-Zuweisungen blieben hinter den Prognosen zurück; offene Positionen mussten zu gestiegenen Marktpreisen geschlossen werden (hohe Verluste im Vertrieb!)
- Mit zunehmender Windenergieeinspeisung erhöht sich das Prognoserisiko für den Vertrieb.
- Die im EEG 2009 festgelegte Option für eine monatliche Direktvermarktung verschärft diese Situation.

2. EEG-Wälzung / Optimierungsvorschlag BDEW

Ziele:

- Verzicht auf physikalische Wälzung des EEG-Stroms von ÜNB zu den Vertrieben
- Einbringung des EEG-Stroms in den Markt (EEX)
- Festlegung einer einheitlichen Umlage je kWh für alle Stromvertriebe im Voraus für ein Jahr (diese Größe wird im Herbst zuvor bestimmt und veröffentlicht, erstmals Ende 2009)
- Einrichtung eines „EEG-Kontos“ und einer „kontoführenden Stelle“ mit Recht zu vollständiger Bilanzierung aller im Zusammenhang mit dem EEG zu berücksichtigenden Kosten und Erlöse.

2. EEG-Wälzung / Vorschlag „EEG-Konto“

Aufgabe: Erfassung und Abrechnung aller Erlöspositionen

(EEG-Umlage, Erlöse aus Bilanzabweichungen, Ausgleichsenergie, Zinserträge aus positivem Kontostand, positiver Saldo aus Vorjahr(en) u.a.)

und Kostenpositionen:

(Vergütungszahlungen an Anlagenbetreiber abzüglich vermiedener NNE, „Veredelungsaufwand“, Vermarktungsprämien, Kosten aus Bilanzabweichungen (Ausgleichsenergie), Zinsaufwendungen aus negativem Kontostand, negativer Saldo aus Vorjahr(en) u.a.)

Kontoführung durch „unabhängige Stelle“

2. EEG-Wälzung / Vorteile „EEG-Konto“

Vorteile für die Kunden:

- Transparenz in allen Rechnungspositionen
- Eliminierung von Nachberechnungen außerhalb des Lieferzeitraumes
- nicht „EEG-Lotto“ der Vertriebe, sondern echter Wettbewerb der Leistungsfähigkeit dieser Unternehmen

Vorteile für den Markt:

- Anreiz zur Investition in Speicher durch Abbildung der Erzeugungsschwankungen im Markt oder in den Portfolien der Vermarkter
- Ökonomie für den Aufbau dezentraler Energiesysteme (zusammen mit der Direktvermarktung im Marktprämienmodell)

2. EEG-Wälzung / Aktueller Stand

- Verbändeanhörung zum Verordnungsentwurf „EEG-Wälzungsmechanismus“ März 2009?
- Kabinettsbeschluss April/Mai 2009?
- Inkrafttreten der Verordnung nach § 64 Absatz 3 EEG Mitte 2009?
- Einrichtung eines „EEG-Kontos“ zum 1.1.2010 ?

→ Vollständiger Verzicht auf physikalische Wälzung ab 1.1.2010?

Übersicht

1. Förderung der Erneuerbaren Energien / EEG 2009
2. Verordnung zum Wälzungsmechanismus
3. **Verordnung zum „Kombikraftwerksbonus“**
4. Verordnung zur „Direktvermarktung“ mit Marktprämie
5. Verordnung zum „Systemdienstleistungsbonus“
6. „Nachhaltigkeitsverordnung“
7. Fazit

3. Kombikraftwerksbonus / Inhalte

- Ziel: Entwicklung von Technologien und deren Nutzung zur bedarfsorientierten Einspeisung von Strom aus Erneuerbaren Energien
- Anreize durch Vergütungsmodell mit zwei Komponenten:
 - 1.) Bedarfskomponente (20 Jahre)
 - Aufteilung des Tages in 8 neutrale, 8 HRL- und 8 NRL-Stunden (hohe bzw. niedrige residuale Last)
 - Festlegung eines Bonus in Höhe von 2 Ct/kWh für eingespeiste Energie in Zeiten hohen Bedarfs, für entnommene Energie von Stromspeichern oder Lastmanagementanwendungen in Zeiten niedrigen Bedarfs
 - 2.) Technologiekomponente (5 Jahre, jährliche Auszahlung)
 - abhängig von Speichertechnologie

3. Kombikraftwerksbonus / Bewertung

- Kritikpunkte
 - Ziel der Markt- und Systemintegration effizienter mit der Direktvermarktung („Marktprämienmodell“) zu erreichen?
 - hoher Aufwand/Kosten für Netzbetreiber
 - intransparentes System der Förderung Erneuerbarer
 - etliche Unklarheiten im vorliegenden Vorschlag des Wissenschaftler-Konsortiums
- Aktueller Stand
 - Expertenanhörung im BMU zu K-Bonus-Modell am 3. März 2009
 - Entscheidung bzgl. Vorlage eines Verordnungsentwurfes durch BMU bis Ende März 2009?
 - ggf. Erstellung einer Kabinettsvorlage für Mai 2009?

Übersicht

1. Förderung der Erneuerbaren Energien / EEG 2009
2. Verordnung zum Wälzungsmechanismus
3. Verordnung zum „Kombikraftwerksbonus“
4. **Verordnung zur „Direktvermarktung“ mit Marktprämie**
5. Verordnung zum „Systemdienstleistungsbonus“
6. „Nachhaltigkeitsverordnung“
7. Fazit

4. Direktvermarktung nach EEG 2009

Förderung der Direktvermarktung durch Wahlmöglichkeit zwischen:

a) EEG-Einspeisetarif

b) Direktvermarktung

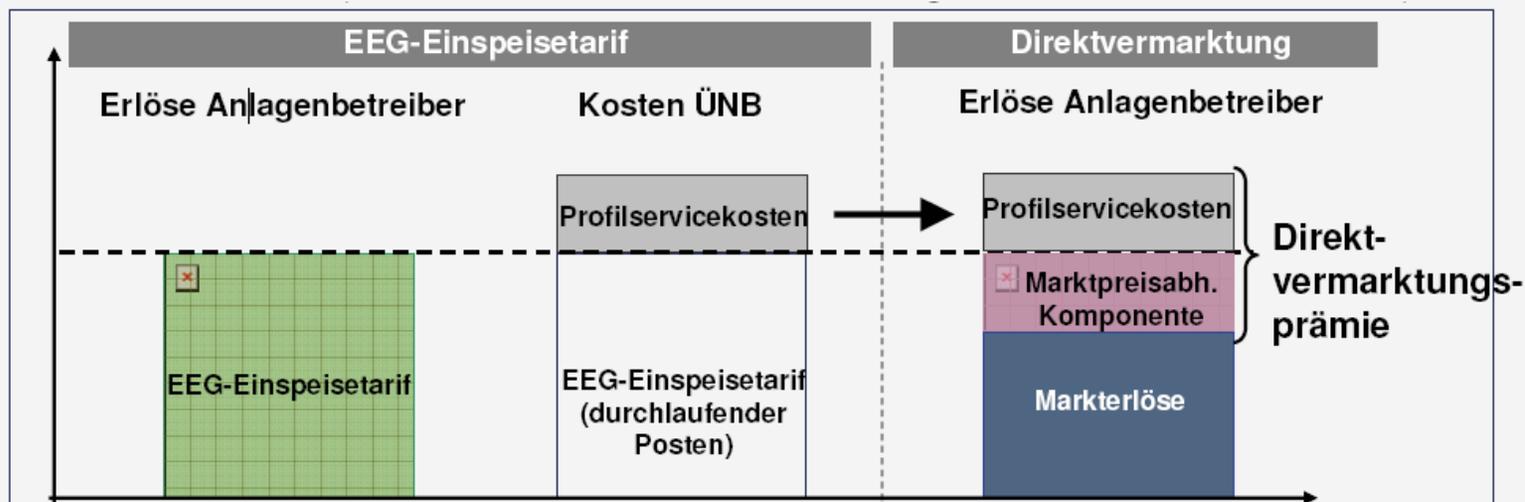
- „Ausstieg“ aus dem EEG für einen Zeitraum von mindestens einem Monat für Direktvermarktung
- Vermeidung von Mitnahmeeffekten durch „Monatsregelung“ (Verhinderung kurzfristiger erlösmaximierender Wechsel zwischen Direktvermarktung und EEG-Einspeisetarif zu Lasten der Allgemeinheit)

BDEW-Vorschlag:

Jahresweiser Ausstieg auf Basis eines Marktprämienmodells

4. Direktvermarktung / Marktprämienmodell

- **Marktpreisabhängige Komponente:**
 - Anhebung der durchschnittlichen Erlöse auf Niveau der EEG-Vergütung und Eliminierung der Risiken aus langfristiger Marktentwicklung
- **Profilservicekosten:**
 - Ausgleich kurzfristiger Risiken bei Bereitstellung marktfähiger Produkte durch Erstattung der „Veredelungskosten“ an Anlagenbetreiber, nicht mehr an ÜNB



4. Vorteile der Direktvermarktung

- **Zukunftsfähigkeit des EEG**
Integrationsprobleme durch zunehmende EE-Strommengen in D und der EU können durch bedarfsgerechte Einspeisung deutlich gemildert werden.
- **Reduzierung der Systemkosten**
Durch Marktintegration können Kosten für Reserve- und Regelleistungsvorhaltung und auch Preise bei Spitzennachfrage gesenkt werden.
- **Heranführung der Anlagenbetreiber an den Markt**
Betreiber von EE-Anlagen werden behutsam an den Markt herangeführt und können Markterfahrung bei Beibehaltung der Investitionssicherheit sammeln.
- **Intensivierung des Wettbewerbs**
Durch die Direktvermarktung kommen neue Anbieter in den Erzeugermarkt.
- **Investitionssicherheit für Anlagenbetreiber**
Durch die Prämie ist die Vermarktung für alle Anlagenbetreiber sicher und attraktiv, die Rückkehroption beseitigt langfristige Bedenken.
- **Maximaler Beitrag zum Klimaschutz**
Eine bestmögliche Ausnutzung der EE bei gegebenem Fördervolumen ist sichergestellt.

4. Direktvermarktung / Aktueller Stand

- Regelung der monatsweisen Direktvermarktung im § 17 EEG
- Einführung eines Marktprämienmodells zur Förderung der Direktvermarktung zwischen Koalitionsfraktionen strittig
- Erarbeitung eines Verordnungsentwurfes (Kompromisslösung) durch BMU im März 2009?

→ Verabschiedung eines Marktprämienmodells zur Förderung der Direktvermarktung in dieser Legislaturperiode??

Übersicht

1. Förderung der Erneuerbaren Energien / EEG 2009
2. Verordnung zum Wälzungsmechanismus
3. Verordnung zum „Kombikraftwerksbonus“
4. Verordnung zur „Direktvermarktung“ mit Marktprämie
- 5. Verordnung zum „Systemdienstleistungsbonus“**
6. „Nachhaltigkeitsverordnung“
7. Fazit

5. Systemdienstleistungsbonus / Ansatz

- Vorlage BMU-Entwurf Anfang März 2009: „Verordnung zu Systemdienstleistungen durch Windenergieanlagen“ (SDLWindV)
- Ziel der Verordnung: Erhöhung der Sicherheit und Stabilität der Stromnetze auch bei hohen Anteilen von Windenergie im Netz
- Stark steigender Anteil von Windenergiestrom stellt hohe Anforderung an die Systemsicherheit der Netze dar (2020 bis zu 36.000 MW)
- Erfüllung von Systemdienstleistungen künftig auch durch Windenergieanlagen (bislang nur bei konventionellen Kraftwerken) bspw.:
 - Frequenzhaltung im Netz
 - Spannungshaltung im Netz
 - Aufrechterhaltung der Netzsicherheit nach Netzfehlern

5. Systemdienstleistungsbonus / Inhalte

Neuanlagen (ab 30.06.2010):

- Anschluss an Mittelspannungsnetz:
Erfüllung der Anforderungen der BDEW „Mittelspannungsrichtlinie 2008“ am Verknüpfungspunkt
- Anschluss an Hoch- und Höchstspannungsnetz:
Erfüllung der Anforderungen „TransmissionCodes 2007 – Netz- und Systemregeln der deutschen Übertragungsnetzbetreiber“
- Anreiz durch erhöhte Anfangsvergütung für beschränkten Zeitraum (generelle Vergütungsvoraussetzungen)

Altanlagen (Inbetriebnahme nach 31.12.2001 und vor 01.01.2009):

- Anspruch auf Systemdienstleistungs-Bonus für 6 Jahre, wenn o.g. Voraussetzungen bis 01.01.2011 erfüllt werden

→ **Verabschiedung / Inkrafttreten in der laufenden Legislaturperiode?**

Übersicht

1. Förderung der Erneuerbaren Energien / EEG 2009
2. Verordnung zum Wälzungsmechanismus
3. Verordnung zum „Kombikraftwerksbonus“
4. Verordnung zur „Direktvermarktung“ mit Marktprämie
5. Verordnung zum „Systemdienstleistungsbonus“
6. **„Nachhaltigkeitsverordnung“**
7. Fazit

6. „Nachhaltigkeitsverordnung“ / Inhalte

- Veröffentlichung des Referentenentwurfs einer „Verordnung über Anforderungen an eine nachhaltige Herstellung von flüssiger Biomasse zur Stromerzeugung (NachV-BioSt) am 12. Februar 2009
- Anspruch auf EEG-Vergütung bzw. NaWaRo-Bonus von Strom aus flüssiger Biomasse besteht
 - wenn die Anforderungen an
 - den Schutz natürlicher Lebensräume nach den §§ 4 bis 6 zum Referenzzeitpunkt und
 - eine nachhaltige landwirtschaftliche Bewirtschaftung erfüllt worden sind,
 - wenn die eingesetzte flüssige Biomasse maßgeblich zur Treibhausgas-Minderung beiträgt und
 - wenn die weiteren Auswirkungen der Herstellung der eingesetzten flüssigen Biomasse auf die Nachhaltigkeit dokumentiert worden sind.

6. „Nachhaltigkeitsverordnung“ / Bewertung

- Eintragungspflicht der betreffenden Anlagen in zentrales Register erhöht Transparenz und führt zu Rechtssicherheit für Anlagen- und Netzbetreiber
- Verlagerung behördlicher Aufgaben in privatwirtschaftlichen Bereich (für Vergütung relevante Prüfung erfolgt durch Netzbetreiber) wird nicht unterstützt
- Inhaltsvorgaben der Produktzertifikate sind von Netzbetreibern in vielerlei Hinsicht nicht nachprüfbar (Vielzahl Zertifikate, Fremdsprachen, Umfang)
- Rechtsfolgen fehlerhafter Zertifikate sind unklar (Verordnungsgeber weist Netz-betreiber Ermessensentscheidung zu und verlagert damit Entscheidungsrisiko)
- hohe Anforderungen des Entwurfs führen zu Mehraufwand / erhöhten Kosten bei den Netzbetreibern, die in der Anreizregulierung als dauerhaft nicht beeinflussbare Kosten anerkannt werden müssen.

→ **Verabschiedung / Inkrafttreten in der laufenden Legislaturperiode?**

Übersicht

1. Förderung der Erneuerbaren Energien / EEG 2009
2. Verordnung zum Wälzungsmechanismus
3. Verordnung zum „Kombikraftwerksbonus“
4. Verordnung zur „Direktvermarktung“ mit Marktprämie
5. Verordnung zum „Systemdienstleistungsbonus“
6. „Nachhaltigkeitsverordnung“
- 7. Fazit**

7. Fazit

- EEG mit festem Einspeisevergütungssystem ist effektives Instrument, um den Anteil Erneuerbarer am Stromerzeugungsmix schnell zu erhöhen
- Alleinige Mengenorientierung des Fördersystems führt insbesondere bei einem hohen Anteil fluktuierender Erzeugung zu (unnötig) hohen volkswirtschaftlichen Kosten (z. B. Regelenergiebeschaffung, Netzausbau usw.)
- Tatsächliche Markt- und Systemintegration der Erneuerbaren wird nur realisiert, wenn Anlagen (-betreiber) zunehmend Verantwortung für die Marktfähigkeit ihres Produktes übernehmen und die Preissignale des Strommarktes auch im Bereich der Erneuerbaren eine Lenkungswirkung entfalten (z. B. Anpassung der Einspeisung an die Nachfrage)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Dr. Maren Hille

maren.hille@bdew.de

(030) 300 199 1300