

ENERTRAG Aktiengesellschaft, Gut Dauerthal, 17291 Dauerthal

Deutscher Bundestag  
Ausschuss für Umwelt, Naturschutz und  
Reaktorsicherheit  
z. Hd. Frau Petra Bierwirth (MdB)  
Platz der Republik  
11011 Berlin

**Versand per Mail an:**  
**umweltausschuss@bundestag.de**

Datum

Kopie an

Dauerthal, 01.05.2008

Betreff

Rückfragen an

Anhörung am 05.05.2008

wdiwald

Sehr geehrte Frau Bierwirth,

vielen Dank für die Einladung als Sachverständiger zu der Anhörung zum  
Gesetzesentwurf der Bundesregierung „Entwurf eines Gesetzes zur  
Neuregelung des Rechts der Erneuerbaren Energien im Strombereich und  
zur Änderung damit zusammenhängender Vorschriften“ am 05. Mai 2008.

Anbei erhalten Sie meine Stellungnahme zu dem Fragekatalog und die  
dazugehörigen Anlagen.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen jederzeit selbstverständlich gerne zur  
Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Werner Diwald

---

ENERTRAG Aktiengesellschaft

---

Vorstand

Dipl.-Ing. Jörg Müller (Vors.)

Dipl.-Kfm. Matthias König

---

Aufsichtsrat

Tilo Troike (Vors.)

Prof. Dr. Stephan Döhler

Dipl.-Ing. Ingo de Buhr

---

Sitz

Dauerthal

Gemeinde Schenkenberg, Uckermark

---

Gut Dauerthal

17291 Dauerthal

---

Handelsregister

Neuruppin HRB 5036

---

UmSt-IdNr. DE 199992116

Steuernr. 062/100/00176

---

Fon 039854 - 64 59 0

Fax 039854 - 64 59 420

ENERTRAG@ENERTRAG.com

www.ENERTRAG.com

---

Commerzbank Berlin-Tegel

BLZ 100 400 00

Konto 1793017

---

Deutsche Kreditbank AG

BLZ 120 300 00

Konto 548818

# **Stellungnahme**

**ENERTRAG AKTIENGESELLSCHAFT**

Gut Dauerthal, 17291 Dauerthal

Dipl. Kfm. Werner Diwald

zum

Fragenkatalog der Fraktionen

**CDU/CSU, SPD, FDP, DIE LINKE. und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

**Öffentliche Anhörung am 05.05.2008 zum Gesetzentwurf der  
Bundesregierung**

**„Entwurf eines Gesetzes zur Neuregelung des Rechts der Erneuerbaren  
Energien im Strombereich und zur Änderung damit zusammenhängender  
Vorschriften“**

(Bundestagsdrucksachen 16/8148, 16/8393)

# Allgemeines/Grundsätzliches

## Fragen der Fraktion der CDU/CSU

1. **Halten Sie den vorliegenden Gesetzentwurf für geeignet, das Ausbauziel der Bundesregierung zu erreichen, bis 2020 25-30% des Stroms aus erneuerbaren Energien zu gewinnen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Windenergie wird den größten Beitrag zur Zielerreichung der Bundesregierung bis 2020 beisteuern müssen. Aufgrund der weiteren Absenkung der Einspeisevergütung bei gleichzeitig steigenden Rohstoffpreisen und einer steigenden Anlagen-Nachfrage ist eine Zielerreichung nur möglich, wenn die Bundesregierung dafür Sorge trägt, dass die wirtschaftlich tragfähigen Regionen überproportional Flächen zur Errichtung von Windkraftanlagen ohne technische Beschränkungen, die nicht städtebaulich erforderlich sind, zur Verfügung stellen.

2. **Welche Auswirkungen erwarten Sie durch die Belastung des in Werks-/ Objektnetzen erzeugten und verbrauchten Stroms mit der EEG-Umlage, insbesondere hinsichtlich des Beschlusses von Meseberg, den Anteil von Strom aus Kraft-Wärme-Kopplung auf 25% zu verdoppeln und in welchem Umfang würden Verbraucher durch die Freistellung von der EEG-Umlage zusätzlich belastet werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

3. **Wie sollte die Ausgleichsregelung für Unternehmen des produzierenden Gewerbes (Härtefallregelung) ausgestaltet werden und wie kann gesichert werden, dass auch neu gegründete Unternehmen diese unverzüglich in Anspruch nehmen können?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

4. **Wie bewerten Sie die Ausgestaltung der Möglichkeiten und die praktische Umsetzung zur Einspeisung von Bioerdgas in die Gasversorgungsnetze und welche Verbesserungsmöglichkeiten sehen Sie ggf.? Wie stufen Sie in diesem Zusammenhang Vorschläge nach einer Aufhebung des Ausschließlichkeitsprinzips gem. § 16 für in das Netz eingespeistes Biogas ein?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Eingespeistes Biogas und damit gespeichertes Biogas sollte nur energetisch verwendet werden, wenn es zur Netzintegration von

diskontinuierlich einspeisenden Erneuerbaren Energieanlagen verwendet wird. In diesem Zusammenhang ist auch die Beimischung von Windwasserstoff zum Erdgas sehr sinnvoll. Als Bilanzierungszeitraum ist dabei nur ein volles Jahr sinnvoll.

5. **Wie bewerten Sie den Vorschlag gemäß §19 des EEG-Gesetzesentwurfs, mehrere Anlagen zum Zweck der Vergütungsbestimmung zu einer Anlage zusammenzufassen, wenn sie innerhalb eines Jahres in Betrieb gegangen sind und sich in unmittelbarer räumlicher Nähe befinden? Halten Sie Bestandsschutz für sinnvoll und halten Sie die Angaben zur räumlichen Nähe für konkret genug ausgestaltet?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

6. **Wie ist der Vorschlag zu bewerten, das Gesetz so zu fassen, dass sowohl für Biogasanlagen, die das Gas vor Ort verstromen als auch für Biogasanlagen, die Biogas ins Gasnetz einspeisen, die Vergütungssätze und Boni gemäß § 27 des Gesetzesentwurfes sich auf die Größe der Verstromungsanlagen beziehen und nicht auf die Größe der Fermenter?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Der Marktanreiz für Biogas sowie Wind-Wasserstoff zur Netzintegration bzw. Speicherung erneuerbarer Energie einzusetzen sollte möglichst effizient erfolgen. Der Wert speicherbarer erneuerbarer Energieträger steigt erheblich, wenn sie in Großanlagen mit hohem Wirkungsgrad bei voller Wärmenutzung für Mittel- und Spitzenlast genutzt werden. Demzufolge sind gerade Kombinationen aus vielen gasnetzeinspeisenden kleinen Fermentern und großen Anlagen zu Verstromung ideale Lösungen, die aber bei mit abnehmender Vergütung bei größerer elektrischer Leistung nicht realisiert würden.

Gerade die bisherige Ausgestaltung des EEG hat bedauerlicher Weise dazu geführt, dass kostbares Biogas dezentral mit geringer Effektivität zu Grundlaststrom verarbeitet wurde, anstatt teureren (und CO<sub>2</sub>-intensiven) Spitzenlaststrom zu ersetzen.

Grundsätzlich sollte das EEG so ausformuliert werden, dass eine Kopplung verschiedener erneuerbarer Energiequellen mit dem Ziel einer bedarfsgerechten Erzeugung unterstützt wird.

7. **Bei welcher Anlagengröße arbeiten Biomasse-Fermenter am effektivsten bzw. wann sind sie optimal ausgelastet?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

8. **Welche Vor- und Nachteile hätte der Vorschlag, den KWK Bonus gemäß Anlage 3 bei der Wärmenutzung für die Trocknung von Gärresten in Gärrestaufbereitungsanlagen in voller Höhe zu gewähren, wie beurteilen Sie diesen Vorschlag und wie könnte eine solche Regelung konkret aussehen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

9. **Wie bewerten Sie grundsätzlich die Positivliste gemäß Anlage 2 III bzw. Anlage 2 V und wie sollten diese Ihrer Auffassung nach ggf. gestaltet werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Anlage 2 Nr. III 6 muss auf Wind-Wasserstoff erweitert werden. Durch die Erweiterung ist die Möglichkeit gegeben vorhandene Infrastruktur in Form von Pipelines für den Abtransport der aus Windenergieanlagen erzeugten Energie zu nutzen und damit die Stromnetze zu entlasten. Gleichzeitig werden auf diese Weise die technischen und infrastrukturellen Grundlagen für die Einführung des Wind-Wasserstoffes in die Mobilität geschaffen. Die Einbeziehung von Wasserstoff in die Positivliste ermöglicht eine deutliche Entlastung der begrenzten Ressource Ackerfläche und verbessert die schwierige Wirtschaftlichkeit der Biokraftstoffproduktion durch die Ergänzung des regenerativen Wasserstoffes.

### **Fragen der Fraktion der SPD**

1. **Welche Ausbauziele halten Sie für Strom aus Erneuerbaren Energien für die Jahre 2020 und 2030 für notwendig? Sind diese mit dem vorliegenden Entwurf erreichbar? Wie sehen die sektorspezifischen Potenziale aus?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Wir halten die von der Bundesregierung angestrebten Ziele für mindestens erforderlich, um eine nachhaltige wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung sicherzustellen.

Der vorliegende Entwurf gewährleistet nicht, dass die angestrebten Ziele erreicht werden. Die weitere Absenkung der Vergütung für die Windenergienutzung Onshore birgt die Gefahr, dass die wirtschaftliche Realisierung der Vorhaben infrage gestellt wird. Vor allem unter Berücksichtigung der globalen Nachfrage der Windkraftanlagen sowie der steigenden Rohstoffpreise ist eine Reduktion der Anlagenpreise je installiertem Kilowatt, wie es in den letzten Jahren zu beobachten war, nicht mehr zu erwarten. Der Entwurf sollte zudem viel mehr wirtschaftliche Anreize für die Netzintegration durch eine Erhöhung der Volllaststunden der Windenergie, wie die Bildung von virtuellen Kraftwerken und/oder Hybridkraftwerken, schaffen. Des Weiteren muss ein Anreiz für die Entwicklung und Markteinführung wirtschaftlicher Speichertechnologien bzw.

der Nutzung vorhandener Speicher geschaffen werden.

- 2. Wie bewerten Sie die – von mehreren Seiten vorgeschlagene – Einführung eines öffentlichen Anlagenregisters, um somit Transparenz und Verbraucherschutz weiter zu stärken? Wie können weitere Verbesserungen auf der Grundlage der vorgesehenen Transparenzvorschriften erreicht werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Ein öffentliches Anlagenregister ist sehr gut geeignet, um Transparenz zu schaffen. Das Anlagenregister sollte dazu im Internet verfügbar sein und u.a. wesentliche Angaben über die Leistungsfähigkeit (tatsächliche Jahresstromerzeugung, Nennleistung) der Anlagen beinhalten. Ein solches Anlagenregister sollte zur Realisierung der maximalen Transparenz auch für konventionelle Kraftwerke gelten.

- 3. Wie bewerten Sie die bisherigen Erfahrungen mit der Härtefallregelung für die stromintensive Industrie aus wirtschafts-, umwelt- und verbraucherpolitischer Sicht?**

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

### **Fragen der Fraktion der FDP**

- 1. Wie bewerten Sie die Absicht, der Nutzung grundlastfähiger erneuerbarer Energieträger Vorrang gegenüber den nicht grundlastfähigen erneuerbaren Energieträgern einzuräumen, und welche Aspekte halten Sie hierbei für ausschlaggebend (z. B. Berechenbarkeit, Netzstabilität)?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Dieser Vorschlag ist kontraproduktiv, da er zu einem Investitionstop im Bereich der erneuerbaren Energien führen wird. Das größte und wirtschaftlichste energetische Potential liegt unumstritten im Bereich der Wind- und Sonnenenergie. Beide Energiequellen stehen naturbedingt nur diskontinuierlich zur Verfügung. Würde grundlastfähigen erneuerbaren Energieträgern der Vorrang eingeräumt werden, würden sich alle Investitionstätigkeiten auf diesen Marktbereich verlagern. Dadurch würden die negativen Effekte der Landnutzung und Nahrungsrohstoffpreise verstärkt werden. Vielmehr müssen die speicherbaren Erneuerbaren Energieträger verpflichtet werden, die Netzintegration der diskontinuierlichen Erneuerbaren Energien zu unterstützen. Es ist nachweislich möglich, in einem Mix von Erneuerbaren Energiequellen (Wind, Biogas, Windwasserstoff, Photovoltaik und ggf. andere) eine bedarfsgerechte Energieversorgung zu sichern. Es kommt also wie immer auf die richtige Mischung und nicht ausschließlich auf die Förderung von

Einzelmaßnahmen an.

2. Halten Sie angesichts zunehmender Verwendungskonkurrenzen im Bereich der energetischen Biomassenutzung die im Gesetzentwurf vorgesehenen Regelungen für geeignet und ausreichend, um die energetische Verwertung von Reststoffen und landwirtschaftlichen Kuppelprodukten zu intensivieren?

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

3. Wie bewerten Sie den Sachverhalt, dass verschiedene landwirtschaftliche Reststoffe bzw. Kuppelprodukte (insbesondere Gülle, Stroh, Stallmist und so genanntes Landschaftspflegematerial) im vorliegenden Gesetzentwurf unterschiedlich behandelt werden, indem der Einsatz von Gülle höhere Bonuszahlungen in Aussicht stellt als der Einsatz anderer Reststoffe bzw. Kuppelprodukte?

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

4. Wie beurteilen Sie in diesem Zusammenhang die derzeitige bzw. die vorgesehene rechtliche Klassifizierung bestimmter Substrate insbesondere im Bereich des so genannten Landschaftspflegematerials, wenn diese auf der anderen Seite als beseitigungspflichtige Abfälle gekennzeichnet werden, beispielsweise das bei Hochwasser an Deichanlagen angetriebene Material?

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

5. Wie bewerten Sie die im Gesetzentwurf vorgesehenen Regelungen hinsichtlich des Kriteriums fairer Wettbewerbsbedingungen zwischen unterschiedlichen EE-Technologien insbesondere im Hinblick auf die Nutzung von Biomasse? Wie bewerten Sie in diesem Zusammenhang den Sachverhalt, dass für Kleinanlagen mit anaerober Vergärung höhere Bonuszahlungen vorgesehen sind als für Anlagen, die alternative Technologien (beispielsweise die direkte Verbrennung) einsetzen?

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

6. Wie hoch sind die Kosten zur Vermeidung einer Tonne CO<sub>2</sub> durch den in Deutschland erfolgenden Einsatz der durch das EEG erfassten erneuerbaren Energien und wie viel Tonnen CO<sub>2</sub> werden durch das EEG zusätzlich zu den CO<sub>2</sub>-Emissionsobergrenzen des europäischen

## **Emissionshandels erreicht?**

### **Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

7. **Sind Sie der Auffassung, dass die im EEG vorgesehenen Bestimmungen bzw. die geplanten Gesetzesänderungen geeignet sind, die Kostenbelastungen insbesondere für die privaten Haushalte so gering wie möglich zu halten und sehen Sie jenseits der geplanten Gesetzesänderungen Möglichkeiten, um die Kostenbelastungen insbesondere für die privaten Haushalte zu verringern, und um welche konkreten Möglichkeiten handelt es sich dabei gegebenenfalls?**

### **Antwort:**

ENERTRAG: Wir gehen, auch aufgrund umfangreicher eigener Untersuchungen, davon aus, dass mit dem Übergang zu Erneuerbarer Energie sich etwa eine Verdopplung der aktuellen Endverbraucherpreise (Strom, Wärme, Treibstoff) ergibt, welche jedoch durch eine Verdopplung der Energieeffizienz ausgeglichen werden kann.

Typische Beispiele sind:

- Energiesparlampen (80% Einsparung ggü. Glühbirnen)
- Wärmedämmung an Gebäuden (Verringerung des Heizbedarfes um 50 - 80%)
- Autoverkehr: eine Verdopplung des Wirkungsgrades der Antriebe ist durch Brennstoffzellen, Akkumulatoren und Superkondensatoren möglich
- Flachbildschirme statt Bildröhren (bis zu 80% weniger Stromverbrauch)

Für den Verbraucher ist es nur an zweiter Stelle wichtig, was eine Kilowattstunde Strom, in Liter Öl oder Benzin kosten – an erster Stelle stehen vielmehr die Gesamtkosten, die ihm pro Jahr für Energie entstehen. Hier sind also immer Lösungen gefragt, welche den jeweiligen gesamten energetischen Pfad optimieren.

Mittelfristig bzw. Langfristig werden die Erneuerbaren Energien die Kostensteigerung der Energiepreise aufgrund der steigenden Energienachfrage und der begrenzten fossilen Energieressourcen minimieren und im nächsten Schritt begrenzen. Somit bilden die Erneuerbaren Energien als einzige Energiequelle eine volkswirtschaftliche Planungssicherheit hinsichtlich der Preisentwicklung.

8. **Wie bewerten Sie die für das EEG vorgesehenen Regelungen im Zusammenspiel mit den Bestimmungen des (vorgesehenen) Gesetzes zur Nutzung regenerativer Wärme, der Energieeinsparverordnung und dem KWK-Gesetz, insbesondere im Hinblick auf die Stimmigkeit der damit verbundenen Signale bezüglich des Nachfrage- bzw. Investitionsverhaltens potentieller Nachfrager von (Anlagen-) Technik, beispielsweise zur energetischen Optimierung bestehender Anlagen, Erwerb neuer**

**Anlagen oder der Durchführung von Maßnahmen der Wärmedämmung an Gebäuden? Sind die in dieser Hinsicht geplanten bzw. beschlossenen Maßnahmen des Gesetzgebers Ihrer Einschätzung nach insgesamt schlüssig, stimmig und widerspruchsfrei und in welcher Hinsicht sehen Sie ggf. Verbesserungsmöglichkeiten?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

### **Fragen der Fraktion DIE LINKE.**

- 1. Inwieweit ist der vorliegende Gesetzentwurf geeignet, einen Anteil erneuerbarer Energien im Stromsektor von bis zu 30 Prozent zu erreichen? Welche diesbezüglichen Defizite sehen Sie im Wesentlichen? Durch welche Maßnahmen im Rahmen des EEG könnte ein Anteil von mindestens einem Drittel (Forderung einzelner Umweltverbände) an der Stromversorgung bis 2020 sichergestellt werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Grundsätzlich sollte der Gesetzgeber darauf achten, dass die effektivsten, am schnellsten erschließbaren und preiswertesten Quelle vorrangig genutzt werden und alle anderen potentiell geeignete Quellen so gefördert werden, dass eine zügige Technologieentwicklung stattfindet.

Damit ein Anteil von 30% Erneuerbarer Energien im Strombereich erreicht wird, müssen Anreize für eine volkswirtschaftlich günstige Integration in das europäische Verbundnetz geschaffen werden. Ebenfalls ist es nötig, dass die Zwischenziele zur Zielerreichung im Jahr 2020 regelmäßig überprüft werden.

- 2. Welche Zuwächse sind bis 2020 bei den einzelnen erneuerbaren Energien jeweils zu erwarten?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Onshore sind die ökonomischsten Zuwachsraten für Windkraft zu erwarten. Ein Zuwachs von 3.500 MW pro Jahr mit einer Stromproduktion von 10.000 GWh pro Jahr ist realistisch und wahrscheinlich auch erforderlich, um die Energieversorgung Deutschlands langfristig nachhaltig zu sichern. In Kopplung mit Windwasserstoff kann dies netzverträglich und bedarfsgerecht umgesetzt werden. Pro Hektar Fläche sind Jahreserträge von bis zu 1.000.000 Kilowattstunden möglich – und das zu Kosten, die umgerechnet unterhalb der zu erwartenden Heizölpreise liegen.

Offshore-Windkraft hat ebensogroße Wachstumsmöglichkeiten, allerdings sollten hier zuerst Kostendegressionen abgewartet werden.

Das Biomassepotential kann durch die Nutzung von Biogas mit Gasnetzeinspeisung mindestens verdoppelt werden, wobei Biogas Jahreserträge von über 50.000 kWh pro Hektar ermöglicht. Alle anderen Biomassenutzungen, auch Biotreibstoffe der 2. Generation, erreichen diesen Wert nicht und sind keine langfristige Option.

Geothermie sollte primär zu Heizwecken vorangetrieben werden, wobei Wirtschaftlichkeit und Potenzial hier sehr schwer abschätzbar sind. Geothermie kann aufgrund der großen technischen Schwierigkeiten nur langfristig einen Beitrag zur Energieversorgung erbringen und hat bis 2020 kein nennenswertes Potenzial.

- 3. In welchen Sparten der erneuerbaren Energien sind bis 2020 die deutlichsten Zuwächse bei der Beschäftigung zu erwarten und von welchen Bedingungen hängt dies ab?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Windkraft sowie dem gesamten angeschlossenen Maschinenbau und Photovoltaik werden die größten Beschäftigungszuwächse aufweisen. Im nächsten Schritt wird der Bereich der Wandlungs- und Speichertechnologien für Erneuerbare Energien zu zusätzlichen Zuwächsen bei der Beschäftigung beitragen.

- 4. Wie beurteilen Sie die Einführung eines Mindestlohns in der Branche der erneuerbaren Energien, um Lohndumping und soziale Benachteiligungen in einem Bereich zu verhindern, der erheblich vom gesetzlichen Rahmen des EEG profitiert?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Es besteht nach unserer Auffassung kein Handlungsbedarf. Derzeit ist die Nachfrage nach Fachpersonal erheblich höher als das Angebot. Sämtliche Prognosen weisen darauf hin, dass dieser Trend in den nächsten Jahren anhalten wird. Im Rahmen dieses Umfeldes ist die Gefahr von Lohndumping nicht gegeben.

- 5. Welche Maßnahmen und Regelungen sind jenseits des EEG flankierend erforderlich, um den Ausbau der erneuerbaren Energien im Stromsektor im erforderlichen Maße voranzubringen und um Hemmnisse abzubauen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Das EEG muss klar formulierte wirtschaftliche Anreize zur Netzintegration und bedarfsgerechter Erzeugung beinhalten. Die verbrauchsunabhängige Erneuerbare-Energie-Einspeisung ohne Informationsmanagement mit den konventionellen Kraftwerken führt mit zunehmenden Ausbau der Erneuerbaren Energien zwangsläufig zu einem Lastmanagement. Das Lastmanagement wird dann zu einem Investitionstop führen, der die Zielreichung der Bundesregierung infrage stellen wird. Aus diesem Grund müssen bereits frühzeitig wirtschaftliche

Anreize für Netzintegrationsinvestitionen bei den einzelnen Betreiber geschaffen werden.

Zudem muss Windkraft als öffentlicher Belang von hohem Rang verstanden werden, zu dem es momentan keine sinnvolle Alternative gibt. Die Bundesregierung sollte zur Absicherung der Zielerreichung der gesetzten Ziele die Öffentlichkeitsarbeit verstärken.

Windkraft sollte zudem als öffentlicher Belang von hohem Rang verstanden werden, zu dem es momentan keine sinnvolle Alternative gibt und der in einer Weisung des Bundes an die Länder als sich stets durchsetzender Belang in der Raumordnung seinen Niederschlag finden sollte. Gegebenenfalls müsste das ROG hierzu geändert werden.

- 6. Sind die Ausnahmetatbestände für die energieintensive Industrie sachlich gerechtfertigt, insbesondere in Hinblick darauf, dass diese ohne Gegenleistung gewährt werden und dass der Kreis der Umlagetragenden dadurch kleiner wird?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

### **Fragen der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

- 1. Wie können Innovationsanreize im EEG ausgebaut werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Die Netzintegration durch höhere Volllaststunden der Windenergieanlagen und bedarfsgerechte Erzeugung durch Virtuelle- oder Hybridkraftwerke sowie Speichertechnologien muss durch entsprechende Zusatzvergütungen einen wirtschaftlichen Anreiz bekommen.

Kontraproduktiv wird sich auf jeden Fall die zu frühe Integration der Erneuerbaren Energien in den freien Stromhandel auswirken.

- 2. Wie kann die Vergütungsregelung so optimiert werden, dass einerseits der Ausbau der Erneuerbaren Energien über das EEG gewährleistet werden kann und andererseits die EEG-Kosten optimiert werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Das derzeitige Vergütungsmodell des EEG´s erweist sich als kosten- und als technologieeffizient. Kein anderes Modell weist in Europa so niedrige Gesamtvergütungen bei gleichzeitig hoher Zielerreichung aus, als das deutsche Vergütungsmodell. Ein Verlassen dieses Modells ist aus diesem Grunde nicht gerechtfertigt.

Freie Marktmechanismen führen nur in funktionierenden Märkten zu geringeren Preisen. In der derzeitigen Energiewirtschaft ist hiervon leider

noch nicht auszugehen. Es hat sich gezeigt, dass alle Marktmodelle zu höheren Erneuerbaren Energiepreisen führen, als die derzeit gültigen EEG-Sätzen liegen. Dies hat mehrere Ursachen, einige davon sind:

- a) Die Investitionssicherheit des EEG vermindert die Kosten der Energieerzeugung um die sonst notwendigen Risikozuschläge und ermöglicht den Zugang zu günstigen langfristigen Krediten – dies aber ist extrem wichtig bei so langfristigen Investitionen wie in Erneuerbare Energieanlagen, welche auf mehrere Jahrzehnte angelegt sind. Allein hierdurch sind Kosteneinsparungen von ca. 30% möglich.
- b) Das EEG setzt aufgrund der an die Erzeugungsarten angepaßten Tarife die richtigen Signale zur Technologieförderung.
- c) Das EEG sorgt für eine breite Anwendung neuer Technologien durch neue Marktteilnehmer und setzt damit erhebliche Kreativität frei, über welche die alteingesessenen „großen Spieler“ nicht verfügen.
- d) Zwar liegen einige EEG-Tarife anfangs deutlich über Marktpreisen von fossil erzeugtem Strom (sofern diese Marktpreise die externen Kosten nicht beinhalten), jedoch sind die damit vergüteten Strom-Mengen anfangs auch gering, so daß die Belastung der Endverbraucher sehr klein bleibt. Die im EEG verankerte Degression sorgt gleichzeitig für eine Preisdämpfung. Kein Marktmechanismus könnte dies so einfach und wirkungsvoll regeln.
- e) Es ist inzwischen weitgehend unstrittig, daß die im EEG festgelegten Tarife angemessene Mindestpreise sind und daß das allgemeine Niveau der Energiepreise durch Verknappung fossiler Quellen und CO<sub>2</sub>-Vermeidung sich ohnehin diesen Tarifen annähern wird. Insofern wäre es nur folgerichtig, die EEG-Sätze konsequent als Mindestpreise anzuwenden und den Marktteilnehmer freie Wahl bei der allmählichen Erzielung höherer Preise am Markt zu lassen. Dies sichert einen allmählichen Übergang zu einem Energiemarkt, der dann zukünftig viel mehr Teilnehmer als heute und damit auch mehr Marktnähe hat.

Vielmehr sollten sich im EEG notwendige weitere Anreize zur Entwicklung der weiteren erforderlichen technischen Entwicklungen an diesem Modell orientieren. So kann eine Kostenoptimierung durch den wirtschaftlichen Anreiz zur Netzintegration und bedarfsgerechten Erzeugung geschaffen werden. Auf diese Weise kann unnötiger Netzausbau vermieden werden und Vorhalteleistungen konventioneller Kraftwerke minimiert werden.

### **3. Wie lässt sich eine Marktintegration als Ergänzung zum EEG erzielen, die keine volkswirtschaftlichen Zusatzkosten verursacht und zugleich Lerneffekte entfaltet?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Durch einen Anreiz einer bedarfsgerechten Erzeugung im EEG durch ein Erneuerbares-Energiemix kann die stochastische Einspeisung der Wind- und Sonnenenergie volkswirtschaftlich optimiert werden. Dadurch kann bei gleichbleibendem Anlagenbestand der volkswirtschaftliche Aufwand verringert werden und zugleich können Lerneffekte für die Zukunft realisiert werden.

Keinesfalls können die volkswirtschaftlichen Zusatzkosten verringert werden, wenn die Anlagen den EEG-Fördermechanismus verlassen und ihren Strom direkt vermarkten.

**4. Welche Ziele sollten für die Erneuerbaren Energien im Strombereich für 2020 und 2030 angestrebt werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Deutschland sollte sich wie der Rest der Welt auf nachgefragte Technologien wie Windkraft und Photovoltaik stützen und diese im eigenen Land so stark wie möglich vorantreiben. Bis 2030 könnten mehr als 50% des Stromverbrauches aus Erneuerbarer Energie gewonnen werden. Jeder andere Weg birgt erhebliche Risiken. Neben der Abhängigkeit von instabilen Regionen und unvorhersehbaren Preisentwicklungen insbesondere das Risiko weiterer Klimaveränderungen und auch das Risiko, dass andere Länder den heutigen Technologievorsprung Deutschlands wettmachen. Es wäre demgegenüber illusorisch zu glauben, dass deutsche „neue“ Kohletechnologie (CCS) eine weltweite Nachfrage erfährt, wenn der Bau der meisten Kohlekraftwerke heute in China nach veraltetem Standard ohne deutsche Technologien stattfindet und Preisprognosen für derartige Technologien über den Preisen Erneuerbarer Energien liegen.

**5. Wie kann der bürokratische Aufwand verringert werden, den der Regierungsentwurf beinhaltet?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

**6. Macht es Sinn, auch bei starken Preisanstiegen von Rohstoffen an starren Vergütungsdegressionen festzuhalten oder besteht hier die Gefahr von Mitnahmeeffekten auf der einen Seite und mangelnden Investitionsanreizen auf der anderen Seite?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Die Entwicklung der Rohstoffpreise muss bei der Bestimmung der Degression und auch der EEG-Sätze zukünftig regelmäßig berücksichtigt werden, damit die EEG-Mindesttarife ihre gewünschte Wirkung entfalten können und Deutschland nicht Gefahr läuft seine Klimaschutzziele zu verfehlen.

**7. Reichen die in der EEG Novelle festgelegten Regelungen (wie z.B. durch Festschreibung ökologischer Mindeststandards) aus, um den negativen ökologischen Auswirkungen des Biomasseanbaus (z. B. Bodenerosion, Grünlandumbruch, Verengung der Fruchtfolge, Grundwasserbelastung) entschieden entgegen zu wirken?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

## **II. Vergütung und Degression bei den einzelnen Energieträgern**

### **Fragen der Fraktion der CDU/CSU**

- 1. Wie bewerten Sie die Vergütungs- und Degressionssätze im EEG-Gesetzesentwurf bei der Geothermie gemäß § 28 und welche Vor- und Nachteile wären durch eine Abschaffung der Leistungsklassen bei der Geothermie zu erwarten?**

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

- 2. Wie stufen Sie die Vergütungs- und Degressionssätze im EEG-Gesetzesentwurf bei der Windkraft gemäß §§ 29-31 ein und reichen die im EEG-Gesetzesentwurf formulierten Rahmenbedingungen für Offshore-Windkraftanlagen gemäß § 31 aus, um die bisherige Zurückhaltung der potentiellen Anlagenbetreiber zu überwinden und innerhalb welchen Zeithorizonts kann ein nennenswerter Zubau gelingen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Die in §20 Abs. 2 Pkt. 7 genannten Degressionssätze entsprechen nicht der globalen Marktentwicklung. Aufgrund der weltweiten Nachfrage nach Windenergieanlagen sowie gleichzeitig steigenden Stahl- und Kupferpreisen ist mit einer Degression der Herstellungskosten von Windenergieanlagen nicht mehr zu rechnen. Vielmehr zeigt die Marktentwicklung der letzten 2 bis 3 Jahre, dass die Marktpreise für Windenergieanlagen durchschnittlich um mehr als 20% gestiegen sind.

Daneben weisen in Europa nahezu alle anderen Vergütungsmodelle eine höhere Vergütung als die bundesdeutsche Vergütung aus. Somit ist damit zu rechnen, dass aufgrund des Wettbewerbs der Ausbau der Windenergie bei noch weiter sinkenden Vergütungssätzen in Deutschland zum Erliegen kommt. In Folge würden die Ausbauziele Deutschland nicht mehr erreicht werden können.

Es wird aus diesem Grund empfohlen die Degression gemäß EEG §20 auszusetzen und durch einen Inflationsausgleich zu ersetzen und die derzeitige Vergütung zum Ausgleich der bereits divergierenden Preis-/Vergütungsentwicklungen einmalig anzuheben.

- 3. Wie ist die Ausgestaltung der Bedingungen für das Repowering bei Wind-Onshore im Gesetzesentwurf gemäß § 30 zu bewerten?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Beim Repowering wird die Anfangsvergütung der Neuanlagen für die Zeit, in der die Altanlagen die Anfangsvergütung noch bekommen hätten – mindestens jedoch für fünf Jahre - um 0,5 Cent pro Kilowattstunde erhöht. Der Repowering-Bonus soll den Ersatz von alten durch moderne, effizientere Windenergieanlagen beschleunigen. Um diese Wirkung zu erzielen, muss der im Kabinettsentwurf richtig angelegte Mechanismus angepasst werden.

Die Entwicklung der Windkrafttechnik hat die bisherigen Ansätze zum Repowering überholt. Es ist längst sinnvoll und technisch möglich, zwischen alten und kleinen Anlagen neue Anlagen mit Turmhöhen von ca. 140 Metern zu setzen, ohne die alten Anlagen dabei vorzeitig abzureißen und zu verschrotten zu müssen. Gerade diese Art des Repowering, oder besser gesagt des COPOWERING ist unter heutigen Aspekten sinnvoll. Ohne weitere neue Flächenkulissen inanspruch nehmen zu müssen, können trotzdem die Beiträge zur Energieversorgung und zum Klimaschutz gesteigert werden.

- 4. Halten Sie die Vergütungs- und Degressionssätze im EEG-Gesetzesentwurf im Bereich der Biomasse gemäß § 27 für sinnvoll? Wo besteht in diesem Bereich Ihrer Meinung nach Änderungsbedarf?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Der §27 ist um Strom aus Wind-Wasserstoff zu erweitern und in der Anlage 1 und 2 zu §27 ist die Positivliste um Wasserstoff der durch Elektrolyse mit Hilfe von Windstrom erzeugt wird zu erweitern.

- 5. Ist die derzeitige Ausgestaltung eines Güllebonus im EEG-Gesetzesentwurf gemäß § 27 Abs. 4 bzw. Anlage 2 unter Berücksichtigung einer möglichst effizienten Verwertung von Gülle angemessen, welche Ausgestaltung des Güllebonus favorisieren Sie?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

- 6. Ist es ein Ziel führender Vorschlag, bei Kapazitätserhöhung von Wasserkraftanlagen durch Modernisierung gleiche Vergütungen zu zahlen, wie für Neuanlagen und gibt es weitere Vorschläge zur Optimierung der Nutzung von Wasserkraft?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

- 7. Sind die Vergütungs- und Degressionssätze gemäß EEG-Gesetzesentwurf §§ 32 und 33 im Bereich der solaren Strahlungsenergie vertretbar vor dem Hintergrund einer möglichst effizienten Förderung zur Erreichung der Klimaschutzziele der**

**Bundesregierung, einer möglichst geringen Verbraucherbelastung sowie dem Erhalt der Wachstumsoptionen für die deutsche Solarbranche?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

- 8. Welche finanziellen und strukturellen Auswirkungen hätte die nach dem EEG-Gesetzentwurf (§ 33 Abs. 3) mögliche Eigennutzung von selbst erzeugtem PV-Strom auf die EEG-Umlage und auf die Stromverbraucher?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

### **Fragen der Fraktion der SPD**

- 1. Welche Auswirkungen haben die aktuelle Kostensituation bei Rohstoffen wie Stahl, Kupfer u.a. auf die Wirtschaftlichkeit von Windkraft-Onshore-Anlagen und inwiefern müssten die Vergütungs- bzw. Degressionssätze geändert werden, um einen wirtschaftlichen Betrieb zu gewährleisten – gerade vor dem Hintergrund der ambitionierten Ausbauziele der Bundesregierung?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Eine weitere Degression ist vor dem Hintergrund der steigenden Preise der Rohstoffen wie Stahl, Kupfer u.a. nicht akzeptabel. Die in der Vergangenheit realisierten Kostensenkung der Herstellung aufgrund der Skalen- und Lerneffekte kann nicht mehr den steigenden Rohstoffpreisen entgegenwirken. Hinzu kommt die weltweite steigende Nachfrage von Windkraftanlagen aus Märkten, die höhere Vergütungssätze bzw. erheblich höhere Windgeschwindigkeiten aufweisen. Beide Effekte werden in Zukunft zu weiter steigenden Anlagenpreisen führen. Ein reines Aussetzen der Degression hat jedoch den Nachteil, dass sie angesichts der weiter prognostizierten Preissteigerung für Rohstoffe und Halbzeuge während der Geltungszeit des neuen EEG wahrscheinlich zu gering ausfallen wird. Folglich werden die Ausbauziele nicht erreicht werden können. Sachlich spricht daher alles für eine Indexierung an wichtige, primäre Inputfaktoren für die Herstellung von Windenergieanlagen. Die Anfangs- und Grundvergütung für neue Windenergieanlagen sollten über Indizes für Erzeugerpreise (Metalle und Halbzeuge daraus) und Lohnkosten (Stundenlöhne der Arbeiter in der gewerblichen Wirtschaft) des Statistischen Bundesamtes dynamisiert werden. Darüber hinaus wird empfohlen zum Ausgleich der bereits erfolgten Rohstoffpreisentwicklung die Anfangsvergütung einmalig zu erhöhen.

Im Planungsprozess sind aufgrund der steigenden Kosten für Ausgleichsmaßnahmen, Gutachten, Grundstückspreisen sowie städtebaulichen Beschränkungen, wie Höhenbegrenzung oder

Flächenreduzierungen, und steigenden Infrastrukturpreisen ebenfalls keine Einsparungspotentiale mehr zu generieren.

Damit die Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Erneuerbaren Energiemarktes bei möglichst geringen volkswirtschaftlichen Kosten realisiert werden kann, wird empfohlen, dass die Bundesregierung die „am Besten geeigneten“ Gebiete entsprechend verpflichtet diese effizient im Sinne der Erreichung der Bundesklimaziele auszunutzen.

- 2. Wie bewerten Sie die vorgesehene Erhöhung der Vergütung für die Offshore-Windkraft? Werden durch die im Regierungsentwurf vorgesehene Anhebung Anreize zum Markteintritt eröffnet und welche Akteure werden und können hier tätig werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Durch die erhöhten Vergütungssätze besteht die Gefahr, dass zu Lasten der Verbraucher, durch die durchgereichten höheren Stromgestehungskosten, einige Großakteure profitieren. Gleichzeitig wird die Argumentation dieser Akteure dazu führen, dass der wirtschaftlichere Onshore-Ausbau eingeschränkt wird. Onshore steht ein nicht riesiges unerschlossenes Windpotenzial zur Verfügung, der um bis zu 50% preiswerter erzeugt werden kann.

Die Aufgaben bzw. Herausforderungen bei der Netzintegration sind zudem die gleichen, so dass auch hier keine Vorteile durch den Offshore-Ausbau zu erwarten sind.

- 3. Wie bewerten Sie die vorgesehene Ausgestaltung des KWK-Bonus, um hiermit eine verstärkte Wärmenutzung bei Biomasse- und Biogasanlagen nach dem EEG zu erreichen? Wie können beim Einsatz von Biomasse in Biogasanlagen die Belange des Umwelt- und Naturschutzes stärker berücksichtigt werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

- 4. Wie bewerten Sie die Flexibilisierung des Ausschließlichkeitsprinzips beim sog. „NaWaRo“-Bonus, um somit zum einen die wirtschaftlich darstellbare Nutzung von Nachwachsenden Rohstoffen weiterhin zu ermöglichen und zum anderen noch nicht erschlossene Potentiale bei Reststoffen und biologischen Abfallprodukten stärker zu nutzen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

- 5. Erachten Sie die Vergütung der Geothermie sowie die Einführungen der beiden neuen Boni für geeignet und ausreichend, um den Ausbau der Geothermie voranzubringen und die mit dem Gesetz verfolgten Ziele und Zwecke zu erreichen? Wie beurteilen Sie einen**

### **Frühstarter-Bonus?**

#### **Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

- 6. Wie bewerten Sie die Vorschläge zur Senkung der Vergütung für PV-Anlagen und die Erhöhung der Degression – vor allem vor dem Hintergrund der Technikentwicklung der letzten Jahre und der positiven Prognosen der zukünftigen Marktentwicklung national und international?**

#### **Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

### **Fragen der Fraktion der FDP**

- 1. Wie bewerten Sie die geplanten Absenkungen der Vergütungssätze insbesondere im Bereich der Solarenergie? Halten Sie die vorgesehene Degression für sachgerecht und angemessen, und wie begründen Sie Ihre Auffassung?**

#### **Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

- 2. Wie hoch werden die Zusatzkosten Ihrer Schätzung nach sein, die den Stromverbrauchern aufgrund der geltenden sowie der vorgesehenen neuen EEG-Regelungen innerhalb der kommenden 20 Jahre insgesamt entstehen werden, welche Rolle spielt in diesem Zusammenhang der erforderliche Ausbau der Netzkapazitäten und wie werden sich speziell die im Bereich der Solarstromförderung vorgesehenen Änderungen Ihrer Einschätzung nach auf den Strompreis auswirken?**

#### **Antwort:**

ENERTRAG: Entwicklungszyklen in Energiewirtschaft betragen Jahrzehnte und über derartige Zeiträume wird Erneuerbare Energie summarisch nicht zu mehr Zusatzkosten führen. Vielmehr handelt es sich in Anbetracht der Verknappung fossiler Energieträger und der CO<sub>2</sub>-Problematik um die wirtschaftlichste Lösung – natürlich nur in Verbindung mit mehr Effizienz.

Erneuerbare Energien müssen dazu künftig bedarfsgerecht erzeugt werden, was in Kombination der verschiedenen erneuerbaren Quellen und in Verbindung mit leicht speicherbaren Medien wie Biogas und Windwasserstoff auch heute bereits technisch möglich ist. Gleichzeitig entlastet die Speicherung von Biogas und Windwasserstoff im Erdgasnetz bzw. in Kavernen wesentlich die elektrischen Netze, spart unnötigen Netzausbau und führt zu einer gleichmäßigeren Energiebereitstellung.

3. **Halten Sie das Erfordernis der Mindestleistungssteigerung bzw. Begrenzung der Leistungssteigerung auf den fünffachen Wert sowie die Zehnjahresfrist beim Windenergie-Repowering (§ 30 Abs. 1 Ziff. 1 u. 2) für gerechtfertigt und wie begründen Sie Ihre Auffassung?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Beim Repowering wird die Anfangsvergütung der Neuanlagen für die Zeit, in der die Altanlagen die Anfangsvergütung noch bekommen hätten – mindestens jedoch für fünf Jahre - um 0,5 Cent pro Kilowattstunde erhöht. Der Repowering-Bonus soll den Ersatz von alten durch moderne, effizientere Windenergieanlagen beschleunigen. Um diese Wirkung zu erzielen, muss der im Kabinettsentwurf richtig angelegte Mechanismus angepasst werden.

Die Entwicklung der Windkrafttechnik hat die bisherigen Ansätze zum Repowering überholt. Es ist längst sinnvoll und technisch möglich, zwischen alten und kleinen Anlagen neue Anlagen mit Turmhöhen von ca. 140 Metern zu setzen, ohne die alten Anlagen dabei vorzeitig abzureißen und zu verschrotten zu müssen. Gerade diese Art des Repowering, oder besser gesagt des COPOWERING ist unter heutigen Aspekten sinnvoll. Ohne weitere neue Flächenkulissen inanspruch nehmen zu müssen, können trotzdem die Beiträge zur Energieversorgung und zum Klimaschutz gesteigert werden.

4. **Wie bewerten Sie die Möglichkeit, dass die Regelung der erhöhten Anfangsvergütung für Strom aus Windenergieanlagen nach § 29 Abs. 2 S. 1 sowie von Anschlussvoraussetzungen (§ 6 Ziff. 2) nicht durch den Gesetzgeber, sondern per Verordnung der Bundesregierung ohne Zustimmung des Bundesrates erfolgen kann (§ 64 Abs. 1 Nr. 1)?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Wesentlich für die Entwicklung eines funktionierenden Energiemarktes ist die Investitionssicherheit. Es muss sichergestellt werden, dass die EEG-Sätze über mehrere Jahre hinweg auf auskömmlichem Niveau fixiert sind.

Andererseits kann die Netz- und Systemsicherheit vielmehr durch Kombination verschiedener Erneuerbarer Energietechniken zu Hybridkraftwerken oder vernetzten (virtuellen) Kraftwerken gewährleistet werden, als durch Maßnahmen an einzelnen Anlagen oder Technologien. Insofern ist der Förderung von bedarfsgerechter Erzeugung und der Vermeidung von extremen Spitzeneinspeisungen Vorrang zu gewähren.

Einen besonders wirksamen Beitrag hierzu kann die direkte elektrische Vernetzung von jeweils mehreren Hundert Megawatt Erneuerbarer Erzeuger in einem Einspeisenetz leisten. Nur dadurch ist eine effektive und schnelle Regelung preiswert und sicher möglich. Im Verbund von Wind und Biogas kann so eine ständige Energielieferung gewährleistet werden. Der Einsatz von Wasserstoffherzeugern kann künftig darin Einspeisespitzen vermeiden und die elektrischen Eigenschaften des Gesamtsystems soweit optimieren, dass vollwertige Erneuerbare Kraftwerke entstehen. Dieser Mix sollte durch entsprechende konkrete Regelungen einen entsprechenden Anreiz erhalten.

5. Welche Auswirkungen wird die Anknüpfung der Vergütung der Wasserkraft an die Voraussetzung „guter ökologischer Zustand“ bzw. „wesentliche Verbesserung des ökologischen Zustands“ in § 23 Abs. 5 Ziff. 2 absehbar haben und wie bewerten Sie dies auch im Hinblick auf Altanlagen mit historischen Wasserrechten?

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

6. Zur Nutzung des energetischen Potentials der Abwärme bestehender Biogasanlagen werden insbesondere räumlich begrenzt einsetzbare KWK-Anwendungen und zur Erweiterung der räumlichen Reichweite so genannte Mikrogasnetze diskutiert. Wie hoch ist der Anteil der Biogasanlagen, die im Rahmen dieser Möglichkeiten erfasst sind, und gibt es Ihrer Einschätzung nach – jenseits der genannten Lösungen – Möglichkeiten, um die entstehende Abwärme sinnvoll – beispielsweise zur Stromerzeugung zu nutzen?

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

### **Fragen der Fraktion DIE LINKE.**

1. Stellt die im Gesetzentwurf vorgesehene Ausgestaltung von Vergütung und Degression eine gleichwertige Förderung der technologischen Innovation bei allen erneuerbarer Energietechniken sicher? Sehen Sie einzelne erneuerbare Energien in ihren Entwicklungspotentialen benachteiligt?

**Antwort:**

ENERTRAG: Momentan ist Windenergie Onshore wesentlich benachteiligt gegenüber den Offshore-Anlagen. Hier ist eine ca. 20%-ige Anhebung der Sätze sowie eine zukünftige Indexierung der Vergütung erforderlich, um die gestiegenen Rohstoffpreise auszugleichen.

Die Vergütung für Biomasse sollte nicht wesentlich erhöht werden, da sonst die Gefahr weiterer Preissteigerungen im Biomassebereich wächst. Die Biomassenutzung muss durch höhere (und auch mögliche) Gesamtwirkungsgrade die Kostensteigerungen abfangen.

Die Vergütung für Photovoltaik sollte diejenigen Technologien befördern, welche den geringsten Material- und Energieaufwand haben. Dies sollte durch ein sehr umfangreiches nationales Materialforschungsprogramm (nationaler PV-Forschungsplan) begleitet werden.

2. Wie beurteilen Sie die Vergütungs- und Degressionssätze im einzelnen bei:
- a) Wasserkraft, insbesondere in Hinblick auf Naturschutzinteressen und die Modernisierung bestehender Anlagen?
  - b) Biomasse, insbesondere in Hinblick auf die tatsächliche Klimagas-minderung (Nachhaltigkeit) und die Konkurrenz zu Biokraftstoffen und zur Nahrungsmittelproduktion?
  - c) Geothermie, insbesondere mit Blick auf die enormen Potentiale und den marktfernen Entwicklungsstand?
  - d) Windenergie, insbesondere bezüglich des Repowerings, des schleppenden Ausbaus an Land und des Anspruchs eines zügigen Offshore-Ausbaus?
  - e) Photovoltaik, insbesondere in Hinblick auf die Entwicklungen im Dünnschichtbereich?

**Antwort:**

ENERTRAG: siehe Antwort unter Pkt. 1

3. In welchem Umfang bestehen bei der Wasserkraft noch Ausbaupotenziale, die ökologisch vertretbar sind? Werden beim Ausbau ökologische Kriterien ausreichend berücksichtigt, ist eine leistungsbezogene Größenbegrenzung in der EEG-Förderung aus ökologischen Gründen wünschenswert?

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

4. Wie groß ist das Modernisierungspotenzial bei der Wasserkraftnutzung? Welche Leistungssteigerungen sind hier noch zu erwarten? Welche Erfahrungen gibt es bezüglich der Anlagenmodernisierung bei der Verbesserung der Gewässerökologie?

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

5. Teilen Sie die Auffassung des Bundesrates, dass es durch § 23 Abs. 5 des Gesetzesentwurfs zu ungerechtfertigten Mitnahmeeffekten beim Umbau von Wasserkraftanlagen kommen kann? Wird der Vorschlag des Bundesrates zur Umformulierung und Ergänzung von § 23 Abs. 5 als zweckdienlich erachtet, diese ungerechtfertigten Mitnahmeeffekte zu minimieren?

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

6. **Wie beurteilen Sie bei der Biomasse-Förderung den Nawaro-Bonus mit Blick auf die schwankenden Agrarpreisen? Welche Auswirkungen hat die daraus resultierende Über- bzw. Unterkompensation auf die Förderung einzelner Anlagen? Ist eine flexible Regelung sinnvoll?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

7. **Sollte der Nawaro-Bonus zugunsten geänderter Vergütungs- und Degressionssätze aufgehoben werden? Muss der Nawaro-Bonus, wie von Umweltverbänden gefordert, ökologisch qualifiziert werden (Begrenzung des Maisanteils, Verzicht auf Grünlandumbruch, Nachweis von Ausgleichsflächen)?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

8. **Inwieweit ist der Einsatz von Gülle in EEG-Anlagen sinnvoll, insbesondere in Hinblick darauf, dass Gülle, die zu den Anlagen transportiert werden muss, zu mindestens 80 Prozent aus Wasser besteht? Reichen die vorgesehenen Regelungen für eine ökologische und klimaschutzbezogene Einbeziehung der Gülle aus oder ist gar ein zusätzlicher Güllebonus sinnvoll?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

9. **Reicht die vorgesehene Regelung in der Positivliste aus, um Palm- und Sojaöl von der Verwendung auszuschließen, dass aus Raubbau stammt, zu Vertreibungen von Kleinbauern führt und keinen wirksamen Beitrag zu Klimaschutz leistet?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

10. **Aus welchen sachlichen Gründen werden Abfallstoffe aus agrarischer Lebensmittelproduktion bzw. -verarbeitung in der Negativliste aufgeführt? Inwieweit ist eine umfassende Einbeziehung biogener Abfälle, auch aus dem Lebensmittelbereich, in die energetische Verwertung (Positivliste) insbesondere in Hinblick auf die begrenzten Biomassepotentiale erforderlich?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

11. **Ist es erforderlich, den KWK-Bonus höher auszulegen, um einen ausreichenden Anreiz für die effiziente KWK-Nutzung zu erreichen?**

**Wird die klimaschutzbezogen vorteilhafte Biogasnutzung ausreichend gefördert?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

**12. Aus welchen sachlichen und fachlichen Gründen ist bei der Photovoltaik die Absenkung der Vergütung und die deutliche Anhebung der Degression gerechtfertigt? Sind die Innovationsschritte bei der Dünnschicht-Technologie dabei ausreichend berücksichtigt?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

### **Fragen der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

**1. Bei welchen Technologien sollten noch Vergütungs- und Degressionsanpassungen vorgenommen werden, vor dem Hintergrund, dass das EEG für die einzelnen Technologie – wenn auch nicht für jeden denkbaren Standort – eine wirtschaftliche Betriebsweise ermöglichen soll?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Die Degression soll die Kosteneinsparungen durch den technologischen Fortschritt widerspiegeln. Entsprechende Kosteneinsparungen sind jedoch bei Windkraftanlagen aufgrund der gestiegenen Rohstoffpreise nicht mehr realisierbar. Deshalb muss § 20 Absatz 2 Nr. 7b des Regierungsentwurfs gestrichen werden.

Vielmehr ist eine ca. 20%-ige Erhöhung des Vergütungssatzes für Windenergie Onshore aufgrund der Preisentwicklung für Rohstoffe erforderlich.

**2. Welche Rolle könnte der Systemdienstleistungsbonus spielen und wie könnte dieser ausgestaltet sein, damit möglichst kosteneffizient möglichst große Kapazitäten eingebunden werden können?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Der Systemdienstleistungsbonus geht technologisch in die falsche Richtung, weil der auf Einzelanlagen abstellt. Es ist bekanntlich viel einfacher machbar, ein vollwertiges Kraftwerk aus Erneuerbaren Energieerzeugern zu erreichen, wenn man einen entsprechenden Mix elektrisch und/oder steuerungstechnisch direkt miteinander koppelt. Hierfür stehen Hybridkraftwerke, vernetzte Kraftwerke, virtuelle Kraftwerke oder regenerative Kombikraftwerke. Der Systemdienstleistungsbonus sollte für die Förderung solcher kombinierten Systeme weiterentwickelt werden.

Auf keinen Fall wird die Förderung der Direktvermarktung zu einer bedarfsgerechten und systemstützenden Einspeisung beitragen können.

- 3. Sollten die übrigen Erneuerbaren Meeresenergien mit dem Wind-Offshore gleichgestellt, bessergestellt oder schlechter gestellt werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

- 4. Wie können über das EEG und mit dem EEG verbundenen Verordnungen Anreize gesetzt werden, damit Bioenergie nachhaltig erzeugt und energetisch genutzt wird?**

**Antwort:**

ENERTRAG: durch Anreize zur bedarfsgerechten Erzeugung erneuerbarer Energie im Mix aus Windkraft und Biomasse. Dadurch wird Biomasse, vornehmlich Biogas, erheblich aufgewertet und effizient genutzt.

- 5. Wie können die Anreize des EEGs für einen ökologischen Ausbau der Kleinwasserkraft sowie die Ökologisierung der bestehenden Wasserkraftwerke verbessert werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

- 6. Sollte die Nachhaltigkeit von Pflanzenölen über eine Nachhaltigkeitsverordnung und Zertifizierungen oder über eine Begrenzung der Anlagengrößen bei Pflanzenöl-BHKWs vorgenommen werden und falls letzteres, welche Anlagengrößendifferenzierung ließe sich wissenschaftlich begründen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Keine Stellungnahme

### **III. Markt- und Netzintegration**

#### **Fragen der Fraktion der CDU/CSU**

- 1. Welche Modelle der optionalen Eigenvermarktung (vgl. § 17 EEG-Gesetzentwurf) werden hauptsächlich thematisiert und welche Vor- und Nachteile haben sie für die betroffenen Akteure? Welche Zeitspannen halten Sie für einen Wechsel zwischen optionaler Eigenvermarktung und EEG-Vergütung für sinnvoll?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Die Eigenvermarktung von EEG-Strom oberhalb der EEG-Mindestvergütung sollte jederzeit uneingeschränkt frei möglich sein. Noch ist die ohnehin nur in sehr geringem Umfang möglich. So besteht bei Windenergie ein Mehrerlöspotential wenigen Prozent – und auch dies ist von Jahr zu Jahr sehr verschieden und von einer Vielzahl unvorhersehbarer Faktoren abhängig und nur mit erheblichem Arbeitsaufwand realisierbar. Das vielbeschworene „Rosinenpicken“ hat bei heutigen EEX-Preisen keine rationale Grundlage und muß nicht befürchtet werden.

Als Sicherung für die Teilnehmer eines künftigen EE-Marktes sind feste Mindesttarife unabdingbar. Sie sind gleichzeitig die Voraussetzung für einen mit wachsenden Energiepreisen von ganz allein stattfindenden allmählichen Markteintritt der Erneuerbaren Energien. Da es im übrigen bereits einen funktionierenden Energiemarkt gibt, halten wir weitere spezielle Modelle nicht für erforderlich. Es genügt, den Erzeugern erneuerbarer Energie die jederzeitige Marktteilnahme und Rückkehr zum EEG-Tarif zu ermöglichen.

Fragen der Systemintegration werden durch freie Vermarktung nicht geregelt – hierzu sind Hybridkraftwerke und Kombikraftwerke erforderlich, also der bereits mehrfach erwähnte Mix und technische Verbund erneuerbarer Energiequellen.

- 2. Welche Modelle der optionalen Eigenvermarktung (vgl. § 17 EEG-Gesetzentwurf) werden derzeit hauptsächlich in der politischen Diskussion thematisiert und welche Vor- und Nachteile haben sie für die betroffenen Akteure, sollte es eine Prämie für die optionale Eigenvermarktung (Marktprämie) geben und welche Zeitspannen halten Sie für einen Wechsel zwischen optionaler Eigenvermarktung und EEG-Vergütung für sinnvoll?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Erzeuger Erneuerbarer Energien werden nur dann zur Eigenvermarktung optieren, wenn sie dadurch einen Erlös erzielen, der über der EEG-Vergütung liegt. Alle diskutierten Modelle, die das durch Prämien oder ähnliches anreizen, führen zu höheren Gesamtkosten im Energiesystem und für die Verbraucher. Die Marktmodelle tragen nicht zum Erreichen energiepolitischer Ziele oder zu mehr Wettbewerb bei, da lediglich Kosten und Risiken zwischen heute bereits am Energiemarkt aktiven

Akteuren umverteilt werden. Echter Wettbewerb im Energiemarkt ist nur dann möglich, wenn Erneuerbare Energien in die Lage versetzt werden, sich ohne staatliche Förderung dem Wettbewerb stellen können. Das EEG leistet hierzu bereits einen wichtigen Beitrag.

**3. Welche Anreize könnten für eine stärker nach dem Strombedarf ausgerichtete Förderung von EEG-Strom geschaffen werden? Wie ist dabei ein finanzielles Bonus- bzw. ein finanzielles Bonus/Malus-System zu bewerten und wie könnte es ausgestaltet werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Das derzeitige EEG regelt nur die Einspeisung der mit Erneuerbaren-Energien-Anlagen produzierten Strommengen. Es besteht kein finanzieller Anreiz, die Produktion dieser Strommengen an die tatsächliche Marktnachfrage auszurichten. Damit die vereinbarten Klimaschutzziele volkswirtschaftlich verträglich und effizient erreicht werden können, muss die Integration der Erneuerbaren Energien in das vorhandene System unbedingt gefördert werden. Die Volatilität von Wind- und Sonnenstrom muss durch technische und organisatorische Maßnahmen zur besseren Integration an den Verbrauch angepasst werden.

Im richtigen Mix und durch Speicherung können Erneuerbare Energien eine wirtschaftliche und zuverlässige Energieversorgung im vollwertigen Kraftwerksbetrieb sicherstellen. Ihre Netzintegration und größere Bedarfsorientierung sind zwingende Voraussetzung für die geplante breite Anwendung dieser Energien. Dazu notwendige Technologien, insbesondere innovative Speicher- und Regelenergietechnologien und die Wasserstofferzeugung, müssen marktreif entwickelt werden. Das bisherige EEG setzt dazu jedoch bisher keine Anreize. Voraussetzung für diese qualitative Weiterentwicklung des EE-Stromangebots sind sowohl technische Innovationen in der Regelungstechnik sowie wirtschaftliche Anreize für Anlagenbetreiber, die sie in die Lage versetzen, gemeinsam mit Kooperationspartnern etwaige Zusatzinvestitionen (z.B. in Speichererweiterungen) zu finanzieren. Beide Entwicklungen kann der Integrationsbonus und/oder spezielle Technologievergütungssätze in Gang setzen.

(1) Ein INTEGRATIONSBONUS für diskontinuierlich erzeugter EEG-Strom reizt die Entwicklung von EE-Kombikraftwerken und dezentralen Speichern an. Der Integrationsbonus soll einen ökonomischen Anreiz für die einzelnen Betreiber sein die energiewirtschaftliche Integration von Windstrom soweit zu verbessern, dass die Erreichung der Klimaschutzziele der Bundesregierung erreicht werden können. Mit dem Integrationsbonus erhalten die Betreiber von Windenergieanlagen somit einen wirtschaftlichen Anreiz, über eine Verstetigung ihrer Einspeisung den Veredelungsaufwand auf Seiten der Netzbetreiber zu verringern.

Der Bonus sollte auf die Vergütung für Strom aus solchen Windenergieanlagen an Land gezahlt werden, die rechnerisch 4000 Volllaststunden pro Jahr im Virtuellen-Kraftwerk erreichen. Die Erhöhung der Volllaststundenzahl auf über 4000 kann dabei durch die Kombination von Windenergieanlagen mit regelbaren Erneuerbare-Energien-Anlagen (Biogas, Speicherwasserkraft) oder mit regelbaren Stromverbrauchern (z.B.

Kühlhäusern) erreicht werden. Im Ergebnis verringert sich die benötigte Netzkapazität der beteiligten Anlagen gegenüber ihrem unkoordinierten Betrieb. In Netzengpassgebieten kann damit die heute bereits übliche Abregelung von Windkraftanlagen (Erzeugungsmanagement) tendenziell verringert werden.

Eine Erhöhung der Volllaststundenzahl bewirkt eine bessere Auslastung der vorhandenen Netzkapazität. Die spezifischen Netzkosten sinken. Zwar ersetzen Integrationsmaßnahmen nicht den notwendigen Netzausbau, mildern aber die Probleme der Netzengpässe ab. Insbesondere in Hinblick auf die im Rahmen des Erzeugungsmanagements vorgesehene Härtefallregelung kommt diesem Aspekt wachsende Bedeutung zu: Volkswirtschaftlich ist es sinnvoller, nur für tatsächlich eingespeisten Strom zu zahlen, als eine Entschädigung für die „Vernichtung“ klimafreundlicher Windstrommengen zu finanzieren. So bedeutet eine Erhöhung der Volllaststunden von 2000 auf 4000 eine doppelte Energiemenge bei gleicher Leitungskapazität.

(2) Ein HYBRIDKRAFTWERK-VERGÜTUNGSSATZ beschleunigt neben der Bereitstellung von dem in wenigen Jahren benötigtem Grünem-Wasserstoff, ebenfalls die Netzintegration der Erneuerbaren-Energie-Anlagen.

Den effektivsten und marktnähesten Einstieg in die Grüne-Wasserstoffwirtschaft, auf der Grundlage von erneuerbaren Energien, stellen Vergütungsanreize für den Betreiber von Erneuerbare-Energien-Anlagen dar. Dazu sollten mit einem Netzbetreiber längerfristige Vereinbarungen über die Qualität und Quantität des eingespeisten Stroms an einem Verknüpfungspunkt abgeschlossen werden. Die technischen Basisbausteine eines Hybridkraftwerkes bestehen aus Erneuerbaren-Energie-Anlagen, Elektrolyseuren, Wasserstoffspeichern und Vorrichtungen für die Rückverstromung zur Stromversorgungsabsicherung. Dadurch wird die Volatilität der wichtigsten erneuerbaren Energieträger, Windkraft und Photovoltaik, ausgeglichen.

Der erforderlicher Anreiz im EEG durch eine gesonderte und klar definierte Einspeisevergütung für Hybridkraftwerke (Wind-Wasserstoff-Anlagen) würde es ermöglichen die Stromerzeugung und den Verbrauch aufeinander optimaler abzustimmen. Gleichzeitig würde hierdurch die technische Grundlage für die nachhaltige und umweltfreundliche Versorgung der sogenannten Wasserstoff-Fahrzeuge geschaffen werden. Die Bundesregierung hat mit der Wirtschaft über 1 Mrd. Euro zur Entwicklung von Wasserstoff-Fahrzeugen bereit gestellt. Damit diese Fahrzeuge entsprechend den Klimazielen der Bundesregierung mit „CO<sub>2</sub>-freiem Wasserstoff“ versorgt werden können, muss eine auf den Erneuerbaren Energien basierende Wasserstoffproduktion parallel aufgebaut werden.

Die Wasserstoffgewinnung durch Elektrolyse in Kombination mit der Windenergie bietet volkswirtschaftlich und technisch optimale Möglichkeiten emissionsfrei Energie für Mobilität, Strom und Wärme zur Verfügung zu stellen. Hier bieten sich Hybridkraftwerke an. Diese zeichnen sich durch die direkte Kopplung von Erneuerbarer Energie mit Wasserstoff aus. In das EEG sollte entsprechend das Hybridkraftwerk als neue Anlage mit einem speziellen Vergütungssatz aufgenommen werden. Ein Hybridkraftwerk umfasst mindestens Windenergie-, Biogas- und Elektrolyseanlagen sowie ggf. beliebige weitere EE-Anlagen (außer Wasserkraft über 5 MW) sowie

evtl. Energieverbrauchsanlagen. Alle Anlagen sind direkt elektrisch miteinander zu vernetzen und speisen über einen gemeinsamen Verknüpfungspunkt ein. Hybridkraftwerke ermöglichen durch anspruchsvolle und weltweit einsetzbare Technologieentwicklung neue Wertschöpfung in Deutschland. Die Wasserstoffwirtschaft besitzt darüber hinaus größte Bedeutung als einheimischer Energieträger im Verkehrssektor. Wasserstoff kann im Gemisch mit Methan (Biogas) ohne weiteres in Erdgasnetze eingespeist, dort gespeichert und in Erdgasfahrzeugen verbraucht werden. Zukünftig können Brennstoffzellenfahrzeuge zum Einsatz kommen. Damit wird ein besonderer Anreiz für die Produktion von „Grünem-Wasserstoff“ bei gleichzeitiger Netzintegration in das Elektro- und Gas-Netz geschaffen.

**4. Welche Möglichkeiten sehen Sie, die Beschaffung von Regelenergie für unabhängige Marktteilnehmer zu öffnen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Grundsätzlich muss auch Regelenergie erneuerbar bereitgestellt werden, was am besten im Erneuerbaren Mix und mit Einspeisenetzen möglich ist – deshalb verweisen wir hier nochmals auf vorstehende Antwort.

**5. Wie könnten Anreize zum Betrieb von virtuellen- bzw. Kombikraftwerken gegeben werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Grundsätzlich sind verbindliche Vergütungsmodelle, welche zu höheren Volllaststunden und eine bedarfsgerechteren Erzeugung führen, geeignet den Ausbau Erneuerbarer Energien zu fördern. Wir schlagen zu den unter Pkt. 3 genannten Maßnahmen für die Ausgestaltung der Vergütungen folgende Formulierungen vor:

Zu (1)

§29 Abs. 5: Für Strom aus Windenergieanlagen, die in Kombination mit technischen Integrationsmaßnahmen am Referenzstandort rechnerisch 4.000 Volllaststunden erreichen, erhöht sich die Vergütung um einen Integrationsbonus von 2 Cent pro Kilowattstunde. Der Integrationsbonus erhöht sich für jede Volllaststunde oberhalb des vorgenannten Wertes um 0,002 Cent. Der Bonus verringert sich um 0,001 Cent für jede Volllaststunde unterhalb des vorgenannten Wertes. Für den Vergütungsanspruch ist ein Nachweis entsprechend Anlage 5 (a) zu diesem Gesetz zu führen.

Zu (2)

§ 34 Energieversorgung mit aus erneuerbaren Energien erzeugtem Wasserstoff:

(1) Für bis zu 25 v. H. der vereinbarten Einspeisung gemäß § 3 Nr. 13 kann der Betreiber des Anlagenbestands zu der Basisvergütung gemäß §§ 29, 30, 32 oder 33 eine Sondervergütung für die Rückverstromung von aus dem Anlagenbestand gewonnenen Wasserstoff geltend machen

(2) Soweit der aus dem Anlagenbestand gewonnene Wasserstoff in

ein Gasnetz eingespeist wird, ist für die Basisvergütung für den Strom §27 zugrunde zu legen.

(3) Die Sondervergütung beträgt 16 Cent pro Kilowattstunde.

Durch die Sondervergütung für diese Rückverstromung werden die Aufwendungen für Forschungen und Entwicklungen sowie anderen Aufwendungen für die verbesserte Wirtschaftlichkeit bei der Wasserstoffherstellung, insbesondere durch Elektrolyse, abgedeckt.

Mit dem neuen Paragraphen sollen neben dem weitergeführten technologiebezogenen Vergütungssystem in einem Regelungskomplex die rechtlichen Voraussetzungen für den Sprung zu bedarfsgerechten Einspeisungen geschaffen werden. Diese Tendenz wird zum anderen verstärkt durch den Einstieg in die Wasserstoffwirtschaft auf der Grundlage von erneuerbaren Energien. Der Wirkungsgrad der Wasserstoffherstellung liegt bereits heute bei gut 80 %. Diese Wasserstoffherzeugung schafft die Basis für die Kuppelproduktion von Strom, Wärme oder Treibstoff. Die Wasserstoffproduktion auf Basis erneuerbaren Energien stellt nach dem heutigen technischen Stand die einzige langfristige Option der mobilen Energiewirtschaft ohne Restriktionen infolge eines Ressourcenverbrauchs dar. Die Weichenstellung im neuen EEG für den Strombereich setzt voraus, dass der Übergang von Pilotprojekten zur industriellen Erzeugung bewältigt wird. Dies ist für Deutschland und Europa von kaum zu überschätzender industriepolitischer Tragweite.

### **Fragen der Fraktion der SPD**

- 1. Gewichten Sie Netz- und Marktintegration mit Blick auf die Erreichung der Ausbauziele, der starken Netzauslastung und zahlreichen existierenden Netzengpässen in Deutschland sowie aufgrund der Erfahrungen mit der Liberalisierung des deutschen Energiemarktes?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Die Netzintegration muss in Zukunft die höchste Priorität genießen, denn ohne stabile Netze ist Stromerzeugung langfristig unmöglich. Insofern hat Netzintegration und bedarfsgerechte Erzeugung Vorrang vor der öffentlich verstandenen Marktintegration. Es wäre vielmehr kontraproduktiv, die unstrittigen Erfolge des EEG durch verfrühte und unreife Marktmodelle zu gefährden.

- 2. Ist für eine verstärkte Direkt- und Eigenvermarktung von Strom aus Erneuerbaren Energien die Schaffung von neuen Fördermechanismen bzw. parallelen Fördersystemen notwendig? Welche Möglichkeiten sehen Sie innerhalb des bestehenden EEG-Förderrahmens solche Anreize zu setzen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Die Direkt- und Eigenvermarktung wird entsprechend der Gesetze des Marktes neben dem EEG eigenständig entwickeln. Ein zu frühen Wechsel in ein freies Marktsystem führt zu einem Investitionsstopp auf Seiten der mittelständischen Wirtschaft. Damit würde die beginnende Liberalisierung des Energiemarktes erneut behindert werden.

- 3. Welche Regelungen müssen im EEG verankert werden, um die bisher mittelständisch geprägten Akteure im Bereich der Erneuerbaren Energien kurz- und mittelfristig zu befähigen, am Strommarkt teilzunehmen und mittelfristig neue Wettbewerber bei der Energieversorgung zu werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Es bedarf einer Klarstellung, dass eine Vermarktung möglich ist, die Mindestvergütung aus dem EEG jedoch zu jederzeit gewährleistet wird. Nur auf diese Weise ist es möglich weiterhin die Vorhaben mit sogenannten Projektfinanzierungen zu realisieren. Wird jedoch das Marktrisiko im Umfeld eines zur Zeit noch nicht funktionierenden Marktes auf die mittelständischen Akteure übertragen, werden die Kreditinstitute es nicht mehr akzeptieren, dass das Finanzierungsrisiko ausschließlich durch das Projekt abgesichert wird. Der Effekt hiervon ist, dass nur noch Großinvestoren am Markt teilnehmen können.

- 4. Welcher Zeitraum sollte für eine Voranmeldung der Direktvermarktung durch EEG-Anlagenbetreiber vorgesehen und für welchen Mindestzeitraum sollte eine Direktvermarktung des Stroms aus Erneuerbaren Energien ermöglicht werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Die Voranmeldung sollte über möglichst einen kurzer Zeitraum, erfolgen welcher so zu bemessen ist, dass die Stabilität des Handelssystems gewährleistet ist und gleichzeitig das von den Kreditinstituten bewerte Projektrisiko nicht so groß wird, dass eine Projektfinanzierung durch diese nicht mehr akzeptiert wird.

- 5. Wie müssten mögliche Anreize ausgestaltet werden, damit Anlagenbetreiber Markterfahrungen sammeln können? Wie können diese Vorgaben verändert werden, wenn es zu gleichzeitigen Änderung bei der zeitlichen Vorgaben der Profilbildung und -wälzung und/oder des Wälzungsmechanismus kommt?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Das Anreizsystem müsste die Möglichkeit geben, dass die Anlagenbetreiber auf einer gesicherten finanziellen Basis agieren können. Dieses führt voraussichtlich zu höheren volkswirtschaftlichen Kosten, so dass dieses nur zu akzeptieren ist, wenn die Betreiber gleichzeitig Systemintegrationsmaßnahmen ergreifen müssen. So könnten z.B. Maßnahmen zur Verbesserung der Prognosegenauigkeit, Verbesserung der

Stromqualität oder ähnliches verlangt werden.

- 6. Führt die Einführung einer Direktvermarktungsmöglichkeit direkt oder indirekt zu einer Erhöhung der Kosten für die Verbraucher und wie kann dies u.U. verhindert werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Ein freier Markt führt zunächst zu höheren Preisen, als ein transparentes und auf Mindestvergütungen beruhendes System. Auch aus diesem Grund sollte der Übergang zu Marktpreisen bei Erneuerbaren Energie allmählich und im Zuge der ohnehin zu erwartenden Preissteigerungen bei fossilen Energieträgern erfolgen. Eine künstliche Beschleunigung dieses Prozesses ist nicht sinnvoll.

### **Fragen der Fraktion der FDP**

- 1. Was ist Ihrer Meinung nach unter dem Begriff der „wirtschaftlichen Unzumutbarkeit“ in § 9 Abs. 3 zu verstehen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

- 2. Wie bewerten Sie die Zielsetzung, die Anreize und Regelungen zur so genannten Eigenvermarktung von regenerativ erzeugtem Strom zu verbessern bzw. zu intensivieren und wie bewerten Sie die dazu vorgesehenen Regelungen? Gibt es weitere Modelle und Möglichkeiten, um die Eigenvermarktung voranzubringen, und wie beurteilen Sie die dazu vorgesehenen Regelungen sowie ggf. weitere Modelle und Möglichkeiten aus Verbrauchersicht?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Der Börsenpreis bildet generell die Relation von Stromnachfrage einerseits und verfügbarer Kraftwerksleistung andererseits ab. Die Anlagenbetreiber werden ihr Handeln ausschließlich an dem jeweiligen zuständigen Kapitalmarkt orientieren.

Für die Optimierung von EEG-Stromeinspeisung zur Vermeidung von Netzengpässen ist also zweierlei notwendig: Die Standortoptimierung der Speichereinheiten entsprechend den tatsächlichen Transportnetzkapazitäten und die Steuerung der Speicher in Starkwindzeiten entsprechend der verfügbaren Netzkapazität. Beide Aufgaben leistet das Börsenpreissignal nicht. In Bezug auf die Windstromerzeugung ist es ferner maßgebend, WEA zu errichten, die bezogen auf die Erzeugungsmenge möglichst wenig Netzkapazität beanspruchen, oder anders formuliert, möglichst hohe Volllaststunden aufweisen. Auch dazu bietet das Marktpreissignal keinen Anreiz.

3. Die Nachteile der Regelung des § 17 (Eigenvermarktung) sollen durch Bonuszahlungen ausgeglichen werden, deren Höhe durch eine Rechtsverordnung ausgestaltet werden soll (vgl. Gesetzesbegründung zu § 17 Abs. 2). Wie bewerten Sie diese Regelung im speziellen und wie bewerten Sie die im Gesetzentwurf vorgesehenen Verordnungsermächtigungen im Allgemeinen aus Sicht der gewerblichen Stromabnehmer, der in der EE-Branche tätigen und investierenden Unternehmen sowie aus Verbrauchersicht?

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

4. Welche Gründe sprechen für die aktuell vorgesehene Anzeigefrist („Kalendervierteljahr“), was spricht für eine Verkürzung bzw. Verlängerung der Frist für Wahl der Eigenvermarktung (§ 17 Abs. 2 u. 3) und wie bewerten Sie den damit verbundenen Verlust des Vergütungsanspruchs für die Dauer des gesamten Kalenderhalbjahrs?

**Antwort:**

ENERTRAG: Die Voranmeldung sollte über möglichst einen kurzen Zeitraum, erfolgen welcher so zu bemessen ist, dass die Stabilität des Handelssystems gewährleistet ist und gleichzeitig das von den Kreditinstituten bewerte Projektrisiko nicht so groß wird, dass eine Projektfinanzierung durch diese nicht mehr akzeptiert wird.

5. Wie bewerten Sie die vorgesehene Regelung zur Schwelle für einen Erhalt des so genannten Technologie-Bonus, und sind Sie der Auffassung, dass die vorgesehene Regelung in hinreichendem Maße Technologieoffenheit gewährleistet, um einen Wettbewerb um die Markteinführung der jeweils zukunftssträchtesten Technologien zu gewährleisten?

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

6. Sind Ihnen EE-Technologien bekannt, die in der Praxis mindestens jenen elektrischen Wirkungsgrad erreichen, der im Gesetzentwurf als notwendige Voraussetzung für eine Erzielung des so genannten Technologie-Bonus verlangt wird wenn ja, um welche Anlagen handelt es sich in welche quantitative Rolle spielen diese Anlagen auf den Märkten jetzt oder in absehbarer Zukunft?

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

## Fragen der Fraktion DIE LINKE.

- 1. Welche konkreten Vor- und Nachteile ergeben sich aus der Eigenvermarktungsregelung im Gesetzentwurf? Sehen Sie in der Regelung die Gefahr der „Rosinenpickerei“ oder ist das Instrument eine Chance für regionale Wertschöpfung? Untergräbt die Eigenvermarktung die Intention des EEG, zur gleichwertigen Förderung und Marktheranführung aller erneuerbarer Technologien?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Besondere Regelungen sind nicht erforderlich. Es muß lediglich sichergestellt werden, daß der freie Handel mit EE-Strom die Stabilität der Handelssysteme gewährleistet – das kann außerhalb des EEG erfolgen.

Eine Gefahr von Rosinenpicken besteht nicht.

Als Sicherung für die Teilnehmer eines künftigen EE-Marktes sind feste Mindesttarife unabdingbar. Sie sind gleichzeitig die Voraussetzung für einen mit wachsenden Energiepreisen von ganz allein stattfindenden allmählichen Markteintritt der Erneuerbaren Energien. Da es im übrigen bereits einen funktionierenden Energiemarkt gibt, halten wir weitere spezielle Modelle nicht für erforderlich. Es genügt, den Erzeugern erneuerbarer Energie die jederzeitige Marktteilnahme und Rückkehr zum EEG-Tarif zu ermöglichen.

Fragen der Systemintegration werden durch freie Vermarktung nicht geregelt – hierzu sind Hybridkraftwerke und Kombikraftwerke erforderlich, also der bereits mehrfach erwähnte Mix und technische Verbund erneuerbarer Energiequellen.

- 2. Von welchen Anlagentypen (Art, Größe, Alter) ist zu erwarten, dass von der Eigenvermarktung gebrauch gemacht wird? Von welchem Nutzungsumfang ist insgesamt auszugehen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Eine Eigenvermarktung ist zunächst nur bei Windkraft zu erwarten, da hier die erzielbaren Preise in einigen (noch geringen) Zeiträumen bereits über der EEG-Vergütung liegen.

Darüber hinaus ist in den nächsten Jahren durch die Kopplung von Windkraft mit Biomasse lokal eine Direktvermarktung denkbar. Hierzu besteht aber kein Handlungsbedarf im EEG.

- 3. Ist die Einführung einer Eigenvermarktung im EEG überhaupt notwendig zur Erreichung der in Paragraph 1 aufgeführten Ziele?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Nein, die Eigenvermarktung wird sich durch das Handeln der Akteure am Markt von selbst und außerhalb des EEG entwickeln.

Die Erreichung der Ziele kann nur durch die voranzustellende

Systemintegration durch entsprechende Anreizsysteme und Bestimmungen erreicht werden (Hybridkraftwerk, Virtuelle Kraftwerke etc.)

### **Fragen der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

- 1. Welche Vorteile brächte ein einheitlicher Raum für Regelenergie?**

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

- 2. Gibt es im Regierungsentwurf Besserstellungen von Neuanlagen gegenüber Altanlagen, die wettbewerbsverzerrende Wirkungen für die einzelnen Anlagenbesitzer mit sich bringen, und falls ja, wie sollte diese Wettbewerbsverzerrung ausgeschlossen werden, ohne einerseits den Neubau zu verhindern und ohne andererseits Mitnahmeeffekte zu bewirken, die nicht lediglich höhere Kosten ausgleichen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

## **IV. Netzkapazität/Netzausbau**

### **Fragen der Fraktion der CDU/CSU**

- 1. Welche Vor- und Nachteile hat die Härtefallregelung für Anlagenbetreiber gem. § 12 EEG-Gesetzentwurf jeweils für die betroffenen Akteure und wie ist die Ausgestaltung zu bewerten?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Die Härtefallregelung ist aufgrund mangelnder Netzkapazität kurzfristig alternativlos. Der erforderliche Netzausbau wird den für Erneuerbare Energien erforderlichen Netzkapazitäten immer hinterherhinken und kann das Problem alleine ebenfalls nicht lösen. Daher sind flankierende Maßnahmen zur Netzintegration erforderlich, die schnelle Entlastungseffekte für die Härtefallregelung versprechen. Hierzu verweisen wir auf das bereits gesagte zu den Themen Netzintegration und bedarfsgerechte Erzeugung von Erneuerbarer Energie durch Kopplung verschiedener Energieerzeugungsarten, insbesondere in Einspeisenetzen.

- 2. Halten Sie es für gerechtfertigt, die Netzausbaukosten bundesweit umzulegen – anstelle der bislang gemäß § 14 gültigen Regelung der Umlage lediglich in der betroffenen Regelzone?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Eine bundesweite Umlage der Netzausbaukosten ist aus unserer Sicht gerechtfertigt. Die Kosten für die Erreichung der Klimaschutzziele sowie der Sicherung einer nachhaltigen Energiewirtschaft sind von allen Mitgliedern der Gesellschaft zu tragen. Eine volkswirtschaftlich effiziente Energieversorgung aus Erneuerbaren Energien ist nur realisierbar, wenn die Regionen mit dem jeweilig höchsten Potential bzw. Nutzungsgrad zur Erzeugung herangezogen werden. Daraus ergibt sich, dass sich die Nutzung der Windenergie in den nördlichen Raum Deutschlands und Offshore verlagern wird. Für die Energieversorgung der Ballungsräume ist ein Umbau des bestehenden Leitungssystems erforderlich, der entsprechend der Inanspruchnahme von den jeweiligen Nutzern zu finanzieren ist. Ein bundesweites Umlagesystem würde zu einer gerechten Umverteilung der Kosten führen.

### **Fragen der Fraktion der SPD**

- 1. Welche Regelungen halten Sie innerhalb des EEG für notwendig, um die bestehenden Netzkapazitäten besser zu nutzen und auszulasten und um die Pflicht zum unverzüglichen Netzausbau „mit Leben zu füllen“? Wie bewerten Sie diesbezüglich die im Regierungsentwurf vorgeschlagenen Regelungen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Die Härtefallregelung ist aufgrund mangelnder Netzkapazität kurzfristig alternativlos. Der erforderliche Netzausbau wird den für Erneuerbare Energien erforderlichen Netzkapazitäten immer hinterherhinken und kann das Problem alleine ebenfalls nicht lösen. Daher sind flankierende Maßnahmen zur Netzintegration erforderlich, die schnelle Entlastungseffekte für die Härtefallregelung versprechen. Hierzu verweisen wir auf das bereits gesagte zu den Themen Netzintegration und bedarfsgerechte Erzeugung von Erneuerbarer Energie durch Kopplung verschiedener Energieerzeugungsarten, insbesondere in Einspeisenetzen.

Der Vorschlag von BEE und BWE zur Netzintegration ist gut geeignet, die vorhandenen Netzkapazitäten wesentlich besser auszulasten. Allein dadurch können in die vorhandenen Netze 25% mehr Erneuerbare Energie eingespeist werden.

Weiterhin sollten grundsätzlich alle bedarfsgerechteren Kombinationen von Erneuerbaren Erzeugern gefördert werden, insbesondere der Zusammenschluss über Einspeisenetze, siehe auch folgende Antwort.

**2. Wie bewerten Sie vor dem Hintergrund der langen Planungs- und Genehmigungszeiten bei der Errichtung elektrischer Leitungen die Möglichkeit, innerhalb des EEG Anreize für die Errichtung sogenannter „Einspeisenetze“ zu setzen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Ein Anreiz für die Errichtung von Einspeisenetzen würde in vielen Netzgebieten erhebliche zeitliche und wirtschaftliche Vorteile mit sich bringen. Zusätzlich bieten derartige Netze die Möglichkeit effizient mehrere Erneuerbare Energieanlagen so zu vernetzen, dass sie die Fähigkeit des „Schwarz-Starts“ haben.

Einspeisenetze sind lokal deutlich billiger als der Ausbau der Versorgungsnetze und viel schneller realisierbar. Auf diese Weise können lokale Probleme beim Netzausbau sehr schnell gelöst werden. Die direkte Kopplung verschiedener Einspeiser (Wind, Biomasse, PV) untereinander und mit dem Verbundnetz im Bereich mehrerer Hundert Megawatt hat aber weitere entscheidende Vorteile:

- Grundsätzlich gleichmäßigere Einspeisung am Einspeisepunkt
- wesentlich erleichterte Steuerung der Einzelanlagen mit dem Ziel einer gesteuerten Netzeinspeisung
- die Kopplung ermöglicht die Bildung von Clustern mit vollwertigen Kraftwerkseigenschaften bis hin zum „Schwarz-Start“ (eigenständiger Netzaufbau)
- in diese Einspeisenetze können leicht Speicher oder auch Wasserstoffherzeuger integriert werden - alternativ kann der Strom zur Wasserstoffherzeugung auf über relativ kurze Strecken via Verbundnetz zur nächsten größeren Stadt transportiert werden

Einspeisenetze sind eine wesentliche Voraussetzung für den Aufbau vollwertiger erneuerbarer Kraftwerke. Den Ausbau der Übertragungsnetze

hin zu den Verbrauchszentren ersetzen sie natürlich nicht – aber sie helfen, überflüssigen Netzausbau nur aufgrund von Windkraftspitzen zu vermeiden.

- 3. Welche Erfahrungen liegen Ihnen bezüglich der Anwendung des sog. Erzeugungsmanagement vor? Wird von den Netzbetreibern die Möglichkeit im bestehenden EEG, durch spezielle Einspeiseverträge vom Vorrangprinzip abzuweichen, in ausreichendem Maße wahrgenommen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Ein Erzeugungsmanagement zur Netzstabilität ist unverzichtbar. Daran sollten alle Einspeiser gleichermaßen teilnehmen. ENERTRAG hat hierzu bereits ein System zur Online-Datenerfassung aller Erneuerbaren Energieanlagen entwickelt und nimmt selbst an notwendigen Steuerungsmaßnahmen zur Netzstabilität teil.

Ein Erzeugungsmanagement aufgrund von fehlender Netzkapazität sollte primär Einspeisenetze und/oder Kopplung von Einspeisern mit dem Ziel der Vergleichmäßigung der Einspeisung in Verbindung mit zügigem Netzausbau überflüssig gemacht werden.

- 4. In welchem Umfang kann durch das im Regierungsentwurf vorgesehene technisch optimierte Einspeisemanagement der Umfang der Abregelung von EE-Anlagen verringert werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: siehe vorstehende Antwort.

#### Fragen der Fraktion der FDP

–

#### Fragen der Fraktion DIE LINKE.

- 1. Reichen die vorgesehenen Regelungen für den Netzanschluss aus? Inwieweit kommt es in der Praxis zu Hemmnissen beim Netzanschluss von erneuerbaren Energie-Anlagen? Sind Ihnen Fälle bekannt, bei denen einzelne Netzbetreiber den Netzanschluss behindern bzw. verzögern? In welcher Höhe entstehen den Anlagenbetreiberinnen und -betreibern vermeidbare betriebswirtschaftliche Schäden oder Zusatzkosten, die mit dem Netzanschluss zusammenhängen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Die Förderung der Errichtung von Einspeisenetzen durch die Anlagenbetreiber oder von ihnen Beauftragte würde eine Vielzahl noch vorhandener Hemmnisse abbauen und außerdem zu volkswirtschaftlich

geringeren Anschlußkosten führen.

- 2. Welche konkreten Gründe sind zu benennen, weshalb sich der Netzausbau zulasten erneuerbarer Energien seit Jahren verzögert, insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Entwicklung schon vor zehn Jahren absehbar war? Welche Rolle spielen geplante und in Bau befindliche fossile Großkraftwerke, insbesondere in Norddeutschland im Hinblick auf die begrenzte Netzkapazität und den massiven Ausbau der Offshore-Windenergie?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Hier handelt es sich erfahrungsgemäß um einen Wettbewerbsschutz der jeweiligen Konzerne. Die Erfordernis des Ausbaus in einigen Teilregionen war den Netzbetreibern hinlänglich bekannt. Oftmals wurde fehlende Planungssicherheit der Netzbetreiber bei der Bedarfsermittlung als Begründung in den Raum gestellt.

Wir empfehlen aus den vorgenannten Gründen daher, dass in Zukunft die Fortschreibung der Regionalpläne in regelmäßigen Abständen von den jeweiligen Ländern und des Bundes auf die Erreichbarkeit der Ziele überprüft werden. Wenn bereits heute erkennbar ist, dass die Flächenausweisung offensichtlich zu einer Verfehlung der Ziele führt, sollten die übergeordneten Gremien steuernd eingreifen.

- 3. Führt die Einschränkung auf die wirtschaftliche Zumutbarkeit beim Netzbetreiber in der Praxis zu Verzögerungen bei der Erweiterung der Netzkapazität? Ist mit Blick auf den Klimaschutzbedingt notwendigen und zügigen Ausbau der erneuerbaren Energien nicht vielmehr die volkswirtschaftliche Notwendigkeit vor die betriebswirtschaftlichen Interessen einzelner Netzbetreiber zu stellen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

- 4. Kann es beim Stromabnahmevorrang aus Erneuerbaren Energien zu einer „Vorrangkonkurrenz“ mit Strom aus KWK-Anlagen kommen; wie wäre dies zu vermeiden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: KWK-Anlagen müssen, sofern die von ihnen erzeugte Prozeßwärme ununterbrochen benötigt wird, als Grundlastanlagen laufen und können nicht abgeregelt werden. Sofern bei hoher Windeinspeisung nicht genug Strom verbraucht wird, führt dies zur Notwendigkeit von Netzsicherheitsmaßnahmen und damit zur Reduzierung der Windkrafteinspeisung. Das kann nur durch Verstetigung der Windkrafteinspeisung durch Kopplung mit anderen Erzeugern und Verbrauchern sowie durch Hybridkraftwerke gelöst werden. Und natürlich auch durch einen zügigen sinnvollen Netzausbau im notwendigen Umfang.

5. **Wie hoch ist der Ertragsausfall bei Betreiberinnen und -betreibern von erneuerbaren Stromanlagen durch netzbetreiberseitige Netztrennungen pro Jahr?**

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

6. **Welche konkreten Maßnahmen sollten ergriffen werden, um zum einen kurzfristig und zum anderen bis 2020 das Stromnetz so zu betreiben bzw. auszugestalten, dass zu jederzeit eine ungehinderte Einspeisung des stetig wachsenden Stromanteil aus erneuerbaren Energien gewährleistet ist?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Der Netzausbau sollte im notwendigen Umfang, vorangetrieben werden, jedoch nicht für die obersten Windspitze. Durch rechtzeitige Förderung von Hybridkraftwerken und Einspeisenetzen kann die Netzintegration wesentlich effizienter und ökonomischer erfolgen.

Des weiteren sollte die Einspeisung von Biogas und Wind-Wasserstoff vorangetrieben werden. Durch die geregelte und gesteuerte Einspeisung der beiden Medien in die vorhandene Gasinfrastruktur, können die Ziele ohne überproportionalen Ausbau der Stromnetze problemlos erreicht werden.

7. **Durch welche Maßnahmen sowohl im EEG als auch im EnWG kann der Netzausschluss und die ungehinderte Stromeinspeisung erneuerbarer Energie-Anlagen optimiert werden? Um wie viel höher könnte der Anteil an der Stromversorgung aus erneuerbaren Energien ohne die bestehenden Hemmnisse sein?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Der Anteil der Erneuerbaren Energie an der Stromversorgung kann langfristig erheblich gesteigert werden, wenn zügig Maßnahmen zur Netzintegration und Anpassung der Erzeugung an den Bedarf ergriffen werden. Auch kurzfristig sind dadurch wesentliche Steigerungen möglich – allein die Erhöhung der Volllaststunden aus Windkraft durch Kopplung mit anderen Quellen bzw. mit Verbrauchern ermöglicht eine ca. 25% höhere Einspeisung in die Netze.

### **Fragen der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

1. **Wie kann der Netzzugang und der Netzbetrieb gestaltet werden, damit die Anlagenbetreiber von den Netzbetreibern nicht diskriminiert werden und die Netzbetreiber im Rahmen des volkswirtschaftlich Sinnvollen genügend Anreize zur Netzoptimierung und zum Netzausbau haben?**

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

## V. Umlagemechanismus

### Fragen der Fraktion der CDU/CSU

1. **Wie könnte der EEG-Wälzungsmechanismus transparenter und unbürokratischer gestaltet werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

2. **Wie ist der Vorschlag zu bewerten, hinsichtlich einer Neuordnung des EEG-Wälzungsmechanismus die Risiken für Endabnehmer durch die Einführung eines „fixen Bandes“ als Grundlage in Kombination mit einem Börsenmodell (Vermarktung über die Strommärkte) für darüber hinaus gehenden EEG-Strom zu minimieren?**

**Antwort:**

ENERTRAG: Das EEG sollte sich auf die beschleunigte Einführung Erneuerbarer Energien konzentrieren und keine Marktmodelle künstlich entwerfen. Der Markteintritt Erneuerbarer Energien wird sich eigenständig nach den Gesetzen der Marktwirtschaft und auf Basis der jetzigen Struktur des EEG erfolgen. Das Augenmerk sollte vielmehr auf Netzintegration und Verstärkung durch technische Maßnahmen gelenkt werden.

### Fragen der Fraktion der SPD

1. **Wie bewerten Sie den bisherigen Wälzungsmechanismus und welche Änderungen halten Sie für notwendig?**

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

2. **Gibt es Kostenvermeidungspotentiale im bestehenden EEG-Wälzungsmechanismus und wie können diese für den Stromverbraucher/Haushaltskunden erschlossen werden?**

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

3. **Welche Chancen und Risiken können sich aus der Trennung von finanzieller und materieller Wälzung ergeben?**

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

4. **Welche gesetzlichen Regelungen erachten Sie bei der Umgestaltung des Umlagemechanismus für notwendig, um sicherzustellen, dass es nicht zu zusätzlichen Kostenbelastungen für private und industrielle Stromverbraucher kommt?**

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

5. **Welche Bedingungen sind bei einer Änderung der Art der Kostenweitergabe einzuhalten, um die Rechtskonformität des EEG (EU-Recht, Grundgesetz) weiterhin zu gewährleisten?**

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

6. **Welcher Akteur sollte bei einer möglichen Änderung des Wälzungsmechanismus die EEG-Strommengen vermarkten, wie wäre der Akteur zu bestimmen und wäre ein solcher Akteur als Händler oder als (Netz-)Dienstleister zu verstehen?**

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

#### **Fragen der Fraktion der FDP**

–

#### **Fragen der Fraktion DIE LINKE.**

1. **Wie bewerten Sie den Vorschlag der Übertragungsnetzbetreiber, den EEG-Umlagemechanismus dahingehend zu ändern, die Differenzkosten mittels Dienstleister aus dem Verkaufserlös an der Strombörse zu finanzieren? Stellt der Vorschlag eine Vereinfachung dar? Wer würde von dem Vorschlag benachteiligt? Welche Auswirkungen erwarten sie auf die EEG-Kosten?**

**Antwort:**

ENERTRAG: keine Stellungnahme

#### **Fragen der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

–

## **Gesetzgebungsvorschlag zur vertraglich vereinbarten, fahrplangerechten Einspeisung mittels Wasserstofftechnik**

**An § 3 Nr. 12 EEG-RegEntw. soll in Nr. 13 folgende Definition angefügt werden:**

**13. Vereinbarte Einspeisung** Eine für mindestens ein Kalenderjahr vertraglich vereinbarte Einspeisung an einem Verknüpfungspunkt für einen Zusammenschluss von Anlagen (Anlagenbestand) zur Erzeugung von Strom im Sinn von Nr. 1. Die für ein Kalenderjahr mit dem Anlagenbestand bereitgestellte Leistung muss mindestens 5 Megawatt betragen. Betreiber des Anlagenbestands können verlangen, dass die Vereinbarung auf der Grundlage einer der entsprechend der Verordnungsermächtigung nach § 64 Abs. 1 Nr. 1 a typisierten lastgangbezogenen Einspeisungen getroffen wird. Die Vorschriften zur Eigenvermarktung gemäß § 17 gelten unbeschadet, mit der Ausnahme der Lieferung von Regelenergie gemäß § 33 a Abs. 8.

**Nach § 33 wird als neuer § 34 eingefügt:**

### ***§ 34 Energieversorgung mit aus erneuerbaren Energien erzeugtem Wasserstoff***

- (1) Für bis zu 25 v. H. der vereinbarten Einspeisung gemäß § 3 Nr. 13 kann der Betreiber des Anlagenbestands zu der Basisvergütung gemäß §§ 29, 30, 32 oder 33 eine Sondervergütung für die Rückverstromung von aus dem Anlagenbestand gewonnenen Wasserstoff geltend machen.
- (2) Soweit der aus dem Anlagenbestand gewonnene Wasserstoff in ein Gasnetz eingespeist wird, ist für die Basisvergütung für den Strom eine Vergütung entsprechend § 27 zugrunde zu legen .
- (3) Die Sondervergütung beträgt 16 Cent pro Kilowattstunde.

**§ 3 Nr. 10 c Energiewirtschaftsgesetz wird hinsichtlich der Begriffsbestimmung von „Biogas“ ergänzt durch:**

Biomethan, Gas aus Biomasse, Deponiegas, Klärgas, Grubengas ***und gemäß § 33 b Abs. 3 des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts der erneuerbaren Energien im Strombereich erzeugtem Wasserstoff..***

## **Begründung**

### **1. Allgemeines**

Ab einem Anteil von erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung oberhalb von mehr als 15 % erfordern die Sicherheit und die Wirtschaftlichkeit der Stromversorgung technologische und organisatorische Maßnahmen, durch die die Einspeisung aus dem Anlagenbestand hinsichtlich der Bereitstellung und Konstanz der Leistung Kraftwerkeigenschaft aufweist.

Mit dem neuen Gesetz zu erneuerbaren Energien im Strombereich sollen neben dem weitergeführten technologiebezogenen Vergütungssystem in einem Regelungskomplex die rechtlichen Voraussetzungen für den Sprung zu vereinbarten Einspeisungen geschaffen werden. Dadurch wird die Energieversorgung aus erneuerbaren Energien zum einen den Charakter der Substitution gegenüber anderen Energien überwinden. Diese Tendenz wird zum anderen verstärkt durch den Einstieg in die Wasserstoffwirtschaft auf der Grundlage von erneuerbaren Energien. Der Wirkungsgrad der Wasserstoffherstellung liegt bereits heute bei gut 80 %. Diese Wasserstoffherzeugung schafft die Basis für die Kuppelproduktion von Strom, Wärme oder Treibstoff.

Die Wasserstoffproduktion auf Basis erneuerbaren Energien stellt nach dem heutigen technischen Stand die einzige langfristig Option der mobilen Energiewirtschaft ohne Restriktionen infolge eines Ressourcenverbrauchs dar. Die Weichenstellung im neuen EEG für den Strombereich setzt voraus, dass der Übergang von Pilotprojekten zur industriellen Erzeugung bewältigt wird. Dies ist für Deutschland und Europa von kaum zu überschätzender industriepolitischer Tragweite.

Den effektivsten und marktnähesten Einstieg in die Wasserstoffwirtschaft auf der Grundlage von erneuerbaren Energien stellen Vergütungsanreize für den Betreiber von Erneuerbare-Energien-Anlagen dar, mit einem Netzbetreiber längerfristige Vereinbarungen über die Qualität und Quantität des eingespeisten Stroms an einem Verknüpfungspunkt abzuschließen. Die technischen Grundlagen bestehen Wasserstoffspeichern und in Vorrichtungen für die Rückverstromung von auf der Basis von erneuerbaren Energien erzeugtem Wasserstoff. Dadurch wird die Volatilität der wichtigsten erneuerbaren Energieträger, Windkraft und Photovoltaik, ausgeglichen. Durch die Sondervergütung für diese Rückverstromung werden die Aufwendungen für Forschungen und Entwicklungen sowie anderen Aufwendungen für die verbesserte Wirtschaftlichkeit bei der Wasserstoffherstellung, insbesondere durch Elektrolyse, abgedeckt.

Der Einstieg in die Wasserstoffwirtschaft auf der Grundlage der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien eröffnet zugleich den Ansatz mit Kuppelprodukten der Wasserstoffnutzung im Bereich von Wärme und Treibstoff. Dadurch rückt die Umsetzung eines einheitlichen Energiekonzepts im Bereich der erneuerbaren Energien in unmittelbare Nähe.

Erstens soll der in einem virtuellen Kraftwerk hergestellte, jedoch nicht in diesem genutzte, sondern in ein Gasnetz eingespeiste Wasserstoff den Vergütungsbestimmungen des § 27 für Biogas und der Legaldefinition des Energiewirtschaftsgesetzes für „Biogas“ unterfallen. Durch die erweiterte Legaldefinition von Biogas wird auch die vorrangige Einspeisung in das Gasnetz gesichert, wie dies in der neu gefassten Gasnetzzugangsverordnung vorgesehen ist.

Durch den neuen § 34 wird die energiewirtschaftliche Bedeutung der Wasserstoffproduktion, von Wasserstoffspeichern und der Rückverstromung von Wasserstoff durch die Einspeisung von Wasserstoff als „Biogas“ in das Gasnetz deutlich gesteigert. Es werden technische Lösungen gefördert, die zur Marktdurchsetzung von Wasserstoff als Energieträger bei der Wärmeerzeugung erforderlich sind. Für die Versorgung mit Wärme und Kälte bietet Wasserstoff über die Brennstoffzellentechnik die Basis für eine konkurrenzlose effiziente Energiegewinnung.

Zweitens wird es voraussichtlich ab 2013 serienreife Automobile mit Wasserstoff als Treibstoff geben. Von da an wird die Stromerzeugung aus Wasserstoff zu einem Annex der Treibstoffherstellung für den Verkehrsbereich werden.

## **2. Zu den einzelnen Vorschriften**

### **Zu § 3 Nr. 13 EEG-neu**

Als Voraussetzung der Sondervergütung für den Einsatz von Wasserstoffspeichern werden strenge, innovationstreibende Anforderungen gestellt, insbesondere die relative Langfristigkeit der Vereinbarung über die Einspeisung, die Mindestleistung des Anlagenbestands von 5 MW und die Anforderung, vertragliche Vereinbarungen über die Einspeisung gemäß konstanten Leistungsanteilen zu treffen.

Bzgl. dieser Vereinbarung zwischen dem Betreiber der Anlagen und dem Netzbetreiber, der den Verknüpfungspunkt bereitstellt, soll die Vorrangigkeit des Netzanschlusses von Anlagen, mit denen aus erneuerbaren Energien Strom erzeugt wird, und der Einspeisung des daraus erzeugten Stroms bewahrt werden. Grundsätzlich soll auch die Rechtstechnik des gesetzlichen Schuldverhältnisses nach § 4 Abs. 1 nicht aufgegeben werden. Deshalb erhält der Betreiber der Anlagen hinsichtlich des Fahrplans der Leistungsbereitstellung ein einseitiges Ausgestaltungsgewalt anhand von typisierten lastgangbezogenen Einspeisungen, wie sie marktüblich für die VDEW-Lastprofile von der BTU Cottbus ermittelt worden sind.

### **Zu § 34/Abs. 2**

Die 16 Cent Sondervergütung für den aus der Rückverstromung gewonnenen Strom sind abgeleitet aus dem nicht bestreitbaren Merit-Order-Effekt des Einsatzes von erneuerbaren Energien, die durch die Verwendung eines Wasserstoffspeichers zur Stromherstellung sicher realisierbar wird (vgl. Sensfuß/Ragwitz, 18.06.2007 im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zur „Analyse des Preiseffektes der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien auf die Börsenpreise im deutschen Stromhandel – Analyse für das Jahr 2006“). Die vereinbarte Einspeisung mit den Möglichkeiten der Wasserstofftechnik bewirkt, dass statistische Kosteneinsparungen beim Netzbetrieb für den Netzbetreiber zu real kalkulierbaren werden. Insbesondere erfolgt eine Preisdämpfung auf dem Markt für Regenergie.

Es wird angeregt, für den Erfahrungsbericht der Bundesregierung jeweils eine Studie zu den genannten Wirkungen auf den Strompreis in Auftrag zu geben.

Die für uns wichtigsten Quellen für eine angemessene Sondervergütung sind natürlich die Investitionsrechnungen der ENERTRAG AG für den Einsatz von Wasserstoff in ein Erneuerbare-Energien-Kraftwerk.

Das planmäßig zum Jahresende in Betrieb gehende HYBRIDKRAFTWERK der ENERTRAG weist einen Anteil von 500 kW installierte Leistung durch Rückver-

stromung von aus erneuerbarer Energie gewonnenem Wasserstoff an dem virtuellen Kraftwerk mit insgesamt über 7.000 kW installierter Leistung aus verschiedenen erneuerbaren Energieträgern auf. Das geht über die ansonsten in Deutschland gestarteten Pilotprojekte (mit nicht mehr als 10 kW) deutlich hinaus.

Die Anlage der ENERTRAG AG stellt einen Ansatz zur großindustriellen Produktion von Wasserstoff aus erneuerbaren Energien und zum Einsatz von Wasserstoffspeichern dar.

Bereits aufgrund der Anlage und den dahinter stehenden technischen Zulieferungen lassen sich sogar kostensenkende Skalenerträge für den Stand in etwa 5 Jahren voraussagen.

### **§ 34/Abs. 3**

Wasserstoff, der nicht zur fahrplangemäßen Stromerzeugung des virtuellen Kraftwerks benötigt wird, kann bis zu einem Volumenanteil von 5 % schon nach der derzeitigen Norm in die Erdgasnetze eingespeist werden. Die Entsprechung zum Biogas, sowohl als Stromäquivalente, als auch was die Verwendung in Kraft-Wärme-Kopplungssystemen angeht, erscheint als nahezu vollkommen. Diese Gleichwertigkeit erklärt die Einbeziehung des in das Gasnetz eingespeisten Wasserstoffs in das Vergütungssystem für Biogas nach § 27.

### **Zu § 3 Nr. 10 c EnWG-neu**

Die Aufnahme des nach § 34 Abs. 3 im virtuellen Kraftwerk erzeugten und in das Gasnetz eingespeisten Wasserstoffs in die Legaldefinition von „Biogas“ ermöglicht die vorrangige Abnahme durch die Gasnetzbetreiber unter Anwendung von § 41 b und § 41 c der neu gefassten Gasnetzzugangsverordnung.

## **Gesetzgebungsvorschlag zum „Integrationsbonus“**

### **An §29 soll als neuer Absatz 5 angefügt werden:**

Für Strom aus Windenergieanlagen, die in Kombination mit technischen Integrationsmaßnahmen am Referenzstandort rechnerisch 4.000 Volllaststunden erreichen, erhöht sich die Vergütung um einen Integrationsbonus von 2 Cent pro Kilowattstunde. Der Integrationsbonus erhöht sich für jede Volllaststunde oberhalb des vorgenannten Wertes um 0,002 Cent. Der Bonus verringert sich um 0,001 Cent für jede Volllaststunde unterhalb des vorgenannten Wertes. Für den Vergütungsanspruch ist ein Nachweis entsprechend Anlage 5 (a) zu diesem Gesetz zu führen.

### **Vorschlag de Anlage 5 (a) zum EEG:**

Die beteiligten Anlagen (Speicher, DSM etc.) mit ihren jeweiligen Standorten sowie die technischen Maßnahmen sind mit der Inbetriebnahme der Integrationsmaßnahme zu dokumentieren und dem Netzbetreiber nachzuweisen. Der Nachweis über die erbrachte Volllaststundenzahl ist ein Jahr nach Inbetriebnahme der Integrationsmaßnahme und im weiteren jährlich gegenüber dem Netzbetreiber zu führen. Der Bonus ist bei Nachweis vom Netzbetreiber mit der jeweils nächsten Abrechnung an den Anlagenbetreiber auszuzahlen. Die Nettoanschlussleistung ist durch Auswertung von 1/4-Stunden-Messungen nachzuweisen. Sofern mehrere Einspeise- und Entnahmepunkte an der Maßnahme beteiligt sind, ist der Nachweis durch vorzeichengerechte Summierung der jeweiligen ¼-Stunden-Messungen zu erbringen. Maximal 2 Prozent der ¼-Stundenwerte dürfen dabei zur Berücksichtigung von zulässigen Ausfällen der Regeltechnik verworfen werden. Bei der Feststellung der Nettoanschlussleistung bleiben Messwerte unberücksichtigt, die aufgrund vertraglicher Vereinbarung mit dem Netzbetreiber außerhalb dieses Gesetzes zur Verbesserung der marktwirtschaftlichen Integration außerhalb von Netzengpasszeiten zu einer erhöhten Nettoeinspeiseleistung führen.

## **Begründung**

Das Ausbauziel der Bundesregierung von bis zu 30 Prozent Erneuerbaren Energien am Stromverbrauch im Jahr 2020 ist nur bei mit einem erheblich höheren Anteil der Windenergie zu erreichen.

Der Ausbau der Stromnetze hat nicht mit dem Ausbau der Erneuerbaren Energien Schritt gehalten. Die in der dena-Studie I identifizierten Bedarfe für neue Netzkapazitäten sind aus verschiedenen Gründen nicht realisiert worden. Selbst ein beschleunigter Netzausbau kann bei dem gegebenen zeitlichen Vorlauf für Investitionsentscheidung und Planung immer nur dem Ausbau der Erneuerbaren Energien folgen, so dass Verluste durch Abschaltungen vorrangiger Einspeisung, die das energiepolitische Ausbauziel konterkarieren, weiter gängige Praxis sein werden. Heute führt bereits in vielen Regionen der weiter wachsende Anteil Erneuerbarer Energien zu Engpässen im Stromnetz. So hat etwa die natürliche Schwankung (Volatilität) der Windstromeinspeisung in Nord- und Ostdeutschland Netzengpässe zur Folge.

Das EEG regelt bisher nur die vorrangige Einspeisung der mit Erneuerbaren-Energien-Anlagen produzierten Strommengen. Es besteht kein Anreiz, die Produktion dieser Strommengen an der Nachfrage oder der vorhandenen Netzkapazität auszurichten. Zur Markteinführung Erneuerbarer Energien war diese allein auf Mengenwachstum optimierte Struktur erforderlich und sinnvoll. Zur Integration von 30 Prozent Erneuerbaren Energien-Strom reicht jedoch selbst ein optimaler Netzausbau nicht aus, um die Volatilität des hohen Anteils von Windstrom aufzunehmen. Es werden dann Maßnahmen zur besseren Integration, wie die Erschließung von Speichern erforderlich.

Zurzeit sind allein die Netzbetreiber dafür verantwortlich, die schwankende Stromeinspeisung an den tatsächlichen Stromverbrauch anzupassen (Profilveredelung). Die anfallenden Kosten für Ausgleichs- und Regelenergie werden auf die Netzentgelte umgelegt. Mit steigender Windstromproduktion werden diese Kosten sogar stärker steigen als der Marktanteil Erneuerbaren Energien. Um diese Kostenkomponente zu reduzieren sollten auch die Windkraftbetreiber einen Anreiz erhalten, ihren Strom bedarfsgerechter bzw. stärker an der vorhandenen Netzkapazität ausgerichtet, anzubieten.

Das Ziel ist es, durch die effiziente Kombination von volatilen Einspeisern, speicherfähigen Erneuerbaren Energien, anderen Speichern und regelbaren Großverbrauchern eine dem Verbrauchsprofil stärker als bisher angenäherte Stromversorgung zu erreichen.