

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Anton Hofreiter, Ingrid Nestle, Hans-Josef Fell, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 17/4931 –**

### **Umstellung von Bahnstrom auf erneuerbare Energien**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Elektrischer Strom zum elektrischen Betrieb von Eisenbahnen wird in Deutschland über ein eigenes Bahnstromnetz der DB Energie GmbH bereitgestellt. Während die Netzfrequenz im öffentlichen Netz 50 Hz beträgt, liegt die Bahnstrom-Sollfrequenz bei 16,7 Hz. Die Einspeisung aus dem öffentlichen Netz ist daher nur mit Umformern bzw. Umrichtern möglich, mit denen der elektrische Strom auf die Bahnstrom-Netzfrequenz umgeformt wird.

Die DB Energie GmbH hat mit verschiedenen Energieversorgern langfristige Verträge über Kraftwerkskapazitäten geschlossen, in denen eine Bahnstromturbine die notwendige Frequenz von 16,7 Hz erzeugt und direkt in das Bahnstromnetz einspeist. Dazu gehören das Atomkraftwerk Neckarwestheim 1 (GKN-1 – Gemeinschaftskraftwerk Neckar), das ohne Laufzeitverlängerung vom Netz genommen werden müsste, und das Steinkohlekraftwerk Datteln I bis III, das rund 20 Prozent der Bahnstromerzeugung in Deutschland übernimmt. Der Bauungsplan für das im Bau befindliche Ersatzkraftwerk Datteln IV, das über einen Umrichter ebenfalls Bahnstrom erzeugen soll, wurde vom Oberverwaltungsgericht Münster für rechtswidrig erklärt. Ob der Bau genehmigungsfähig sein kann, ist völlig offen.

Während die elektrischen Bahnen in Österreich zu 100 Prozent mit Wasserkraft aus eigenen Kraftwerken versorgt werden und die im österreichischen Netz verkehrenden Eisenbahnen damit schon heute echte Nullemissionsverkehre sind, ist der Anteil von Strom aus erneuerbaren Energien im deutschen Bahnstromnetz bisher eher bescheiden. So betrug er nach Angaben der DB AG im Jahr 2009 18,5 Prozent. Ziel der DB AG ist es, den Anteil bis 2020 auf 30 Prozent und bis 2050 auf 100 Prozent zu steigern.

Die DB AG hat im Rahmen ihrer Programme Umwelt Plus und Eco Plus, mit denen Geschäftsreisende bzw. Gütertransporte CO<sub>2</sub>-frei durchgeführt werden, dazu verpflichtet, neue Anlagen zur Erzeugung von Regenerativstrom zu finanzieren, die nicht über das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gefördert werden (Neuanlagenbonus). Das erste Projekt für den Neuanlagenbonus ist die Errichtung des ersten Hybridkraftwerks der Welt gemeinsam mit dem Windkraftbetreiber ENERTRAG, mit dem überschüssiger Windstrom per Elektro-

lyse zu Wasserstoff umgewandelt werden soll, der bei Flaute wieder zu elektrischem Strom rücktransformiert werden kann. Somit soll eine konstante Strom-einspeisung trotz un stetiger Stromerzeugung aus Windkraft erreicht werden.

Im Zusammenhang mit dem Bahnstromnetz sind aktuell auch Regulierungsfragen aufgeworfen worden, weil das Bundesverwaltungsgericht entschieden hat, dass das Bahnstrom-Fernleitungsnetz unter das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) fällt und Durchleitungsgebühren damit nach § 23a EnWG durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) zu regulieren sind.

Dem 110-KV-/16,7-Hz-Bahnstrom-Fernleitungsnetz mit einer Gesamtlänge von 7 400 km kommt eine besondere Bedeutung zu, da es das einzige Netz ist, das sich über die gesamte Bundesrepublik Deutschland erstreckt im Unterschied zu den Netzen der vier Übertragungsnetzbetreiber, die sich aus historischen Gründen auf die Gebiete der Energieversorger EnBW AG, E.ON Vertrieb Deutschland GmbH, RWE Vertrieb AG und Vattenfall Europe AG beschränken. Das Bahnstromnetz kann nach Auffassung der BNetzA aufgrund des Lastverlaufs auch am Regelenergiemarkt teilnehmen. Zudem gibt es Überlegungen, das Bahnstromnetz bzw. seine Trassen für den Stromtransport von Offshore-Windkraftanlagen in die Ballungszentren im Süden zu nutzen.

#### Vorbemerkung der Bundesregierung

Die Bundesregierung hat im Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP das Ziel bekräftigt, die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland bis zum Jahr 2020 gegenüber 1990 um 40 Prozent zu senken. Als wichtige Maßnahme zur Umsetzung dieses Ziels wurde im September 2010 das Energiekonzept der Bundesregierung beschlossen. Dieses umfasst neben dem o. g. Treibhausgas-Reduktionsziel u. a. auch Aspekte der Steigerung der Energieeffizienz und des Ausbaus der erneuerbaren Energien. In den verschiedenen Handlungsfeldern (Strom, Wärme und Verkehr) werden Maßnahmen genannt, um eine umweltschonende und zugleich langfristig wirtschaftliche und sichere Energieversorgung sicherzustellen. So werden dort auch die Voraussetzungen beschrieben, die für eine angestrebte Verlagerung insbesondere von Güterverkehr auf umweltfreundlichen Schienenverkehr geschaffen werden müssen.

Durch den weit überwiegenden Anteil der Elektrotraktion hat der Schienenverkehr heute den höchsten Anteil erneuerbarer Energien im Vergleich zu den anderen Verkehrsträgern.

Die Bundesregierung und die Deutsche Bahn AG sind im engen und regelmäßigen Kontakt zur Klärung der Frage, wie der Anteil erneuerbarer Energien am elektrisch betriebenen Schienenverkehr bis 2050 auf annähernd 100 Prozent erhöht werden kann. Dies umfasst auch die Frage, welcher Anteil erneuerbarer Energien am elektrisch betriebenen Schienenverkehr in den Jahren 2020, 2030 und 2040 angestrebt werden soll sowie die Frage der jeweils notwendigen Umrichterkapazitäten.

1. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, dass eine Erhöhung des Regenerativstromanteils beim Bahnstrom den Klimavorteil des Schienenverkehrs langfristig sichern und ausbauen kann?

Ja.

2. Unterstützt die Bundesregierung das Ziel der DB AG, den Anteil des Regenerativstroms bis 2020 auf 30 Prozent und bis 2050 auf 100 Prozent zu steigern?

Ja.

3. Welche Erneuerbare-Energien(EE)-Anteile erwartet die Bundesregierung in den Jahren 2020 und 2030 bei der Energieversorgung des Schienen-, Straßenpersonen-, Straßengüter-, Luft- und Schiffsverkehrs (jeweils getrennt nach Ökostrom und Biokraftstoffen)?

In ihrem Nationalen Aktionsplan für erneuerbare Energie gemäß der Richtlinie 2009/28/EG zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen geht die Bundesregierung unter Berücksichtigung der für diesen Sektor anzuwendenden Mehrfachanrechnungen von einem Anteil an erneuerbaren Energiequellen im Verkehrssektor in Höhe von 13,2 Prozent für das Jahr 2020 aus. Ohne Mehrfachanrechnungen entspricht dies einer absoluten Menge von 6 140 kt RÖE (1 kt RÖE = 1 000 t Rohöl-Einheiten – RÖE). Der überwiegende Teil (5 473 kt RÖE) wird bis 2020 durch Biokraftstoffe im Straßenpersonen- und Straßengüterverkehr bereitgestellt. Der Anteil der Elektrizität aus erneuerbaren Energien im Jahr 2020 beträgt 667 kt RÖE, wovon 604 kt RÖE auf den Schienenverkehr entfallen und 63 kt RÖE auf die Elektrofahrzeuge im Straßenverkehr.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass nach der Berechnungsmethodik der Richtlinie 2009/28/EG der Anteil von Strom aus erneuerbaren Energien im Straßen- und Schienenverkehr sich am Anteil der erneuerbaren Energien am gesamten Strommix orientiert.

Der Anteil erneuerbarer Energien im Luft- und Schiffsverkehr ist bis 2020 zu vernachlässigen.

Für 2030 liegen derzeit keine entsprechenden Abschätzungen für den Anteil erneuerbarer Energien im Verkehrsbereich vor. Nach 2020 wird der Anteil der Elektromobilität im Straßenverkehr voraussichtlich stark ansteigen. Hier ist es das Ziel der Bundesregierung den Strombedarf komplett aus erneuerbaren Energien zu decken. Der Anteil der erneuerbaren Energien im Schienenverkehr sollte zumindest dem am nationalen Strommix insgesamt entsprechen (Ziel für 2030: 50 Prozent erneuerbare Energien am Bruttostromverbrauch).

4. Welche Annahmen unterstellen die Bundesregierung bzw. die von ihr beauftragten Gutachter im Energieszenario zur Entwicklung des Bahnstromverbrauchs und der Zusammensetzung der zur Bahnstromerzeugung herangezogenen Primärenergieträger, und durch welche Annahmen ist dies begründet?

Wurden dabei Annahmen zum Import von Bahnstrom getroffen?

In den Energieszenarien für ein Energiekonzept der Bundesregierung wird folgende Entwicklung des Bahnstromverbrauchs (in Terawattstunden – TWh) angenommen:

|               | 2008 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
|---------------|------|------|------|------|------|
| Referenz      | 14,8 | 15,9 | 16,9 | 17,7 | 18,5 |
| Zielszenarien | 14,8 | 16,8 | 18,7 | 20,4 | 22,3 |

In den Energieszenarien wurden keine Annahmen zur Zusammensetzung der zur Bahnstromerzeugung herangezogenen Primärenergieträger getroffen. Die Zusammensetzung der Bahnstromerzeugung entspricht folglich modellmäßig der Erzeugungsstruktur in Deutschland. Aufgrund der prognostizierten höheren Zuwächse in den Zielszenarien als im Referenzszenario steigt der Bahnstromverbrauch im Schienenverkehr bis 2050 in den Zielszenarien höher an als im Referenzszenario. Das Modell berücksichtigt auch Stromimportmöglichkeiten.

5. Hat die Bundesregierung Erkenntnisse darüber, wie sich die Erhöhung des Anteils regenerativer Energien auf 30 Prozent bis 2020 am Bahnstrom auf die Stromkosten der DB Energie GmbH auswirken würde?

Nein.

6. Welches Ziel hat das Forschungsvorhaben „Bahnstrom regenerativ“, das durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vergeben worden ist, und wann wird der Öffentlichkeit der Endbericht vorgelegt?

In dem von der Bundesregierung geförderten Vorhaben „Bahnstrom regenerativ“ untersucht das Fraunhofer-Institut für Windenergie und Systemtechnik in Kooperation mit dem Projektpartner DB Energie GmbH Strategien zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Bahnstrom und deren technische und rechtliche Machbarkeit. Der Endbericht wird im Spätsommer dieses Jahres veröffentlicht.

7. Gibt es weitere laufende Forschungsvorhaben im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, und wenn ja, mit welchem Ziel, und wann werden der Öffentlichkeit ggf. die Endberichte vorgelegt?

Im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung wurden keine Forschungsvorhaben vergeben, die sich spezifisch mit dem Thema „Bahnstrom aus regenerativen Quellen“ befassen.

8. Welche Überlegungen zur Förderung der Erzeugung von regenerativem Bahnstrom sind der Bundesregierung bekannt, und wie steht sie zu diesen jeweiligen Überlegungen?

Die theoretischen Optionen reichen von unternehmensinternen Zielvorgaben bis hin zu Anreizmodellen und ordnungsrechtlichen Vorgaben. Die Bundesregierung hat hierzu noch keine abschließende Position.

9. Hat die Bundesregierung die DB AG über ihre Vertreter im Aufsichtsrat zu einem verstärkten Einsatz regenerativer Energien in der Bahnstromversorgung aufgefordert, und wenn ja, mit welchen konkreten Zielen für 2020, 2030 und 2050?

Die Beratungen im Aufsichtsrat der Deutschen Bahn AG unterliegen der Verschwiegenheitspflicht nach den §§ 116, 395 und 404 des Aktiengesetzes.

10. Mit welchen Maßnahmen unterstützt die Bundesregierung die Erhöhung des Regenerativstromanteils bei der DB AG?

Die Bundesregierung ist im regelmäßigem Kontakt mit der DB Energie GmbH sowie dem DB Umweltzentrum, um Maßnahmen zur Erhöhung des Regenerativstromanteils bei der Deutschen Bahn AG zu diskutieren. Darüber hinaus werden auch im Forschungsvorhaben „Bahnstrom regenerativ“ Maßnahmen untersucht, mit denen eine Erhöhung des Regenerativstromanteils kosteneffizient erreicht werden kann. Diese Ergebnisse gilt es abzuwarten.

11. Teilt die Bundesregierung die Einschätzung, dass im Bereich des Schienenverkehrs eine deutlich schnellere Steigerung des Regenerativstromanteils möglich ist als bei den übrigen Verkehrsträgern, und wenn ja, in welcher Weise wird die Bundesregierung dies im Rahmen ihrer Elektromobilitätsstrategie berücksichtigen?

Die Elektromobilitätsstrategie der Bundesregierung bezieht sich primär auf den straßengebundenen Verkehr. Die Bundesregierung geht davon aus, dass der Anteil erneuerbarer Energien am Bahnstrom zumindest im gleichen Maße ansteigt wie im öffentlichen Stromnetz.

12. In welcher Höhe hat die DB Energie GmbH in den Jahren 2008, 2009 und 2010 jeweils Zahlungen im Rahmen der EEG-Umlage geleistet?
13. Welche Kosteneinsparung haben sich für die DB Energie GmbH durch die teilweise Befreiung aus der EEG-Umlage nach § 40 ff. EEG in 2008, 2009 und 2010 ergeben?

Die Fragen 12 und 13 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Eisenbahnen des Bundes sind gemäß Artikel 87e Absatz 3 Satz 1 des Grundgesetzes als Wirtschaftsunternehmen in privatrechtlicher Form zu führen. Seit 1994 sind die Deutsche Bahn AG und nachfolgend die Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes Eigentümer der Eisenbahninfrastruktur mit allen daraus resultierenden Rechten und Pflichten.

Die DB Energie GmbH ist eine Tochter der Deutschen Bahn AG. Die Fragen zu Zahlungen bzw. Befreiungen nach der EEG-Umlage bzw. vertraglichen Beziehungen und Preisbildung der DB Energie GmbH und der Deutschen Bahn AG betreffen Sachverhalte, die in die unternehmerische Zuständigkeit der Deutschen Bahn AG fallen. Sie können deshalb vor dem Hintergrund der Umsetzung des Beschlusses des Ausschusses für Wahlprüfung, Immunität und Geschäftsordnung des Deutschen Bundestages vom 27. Juni 1996 (Anlage 1 zu Bundestagsdrucksache 13/6149) von der Bundesregierung nicht beantwortet werden.

14. Beabsichtigt die Bundesregierung an der teilweisen Befreiung des Bahnstroms von der EEG-Umlage nach § 40 ff. EEG auch in Zukunft festzuhalten?

Wenn ja, plant die Bundesregierung über den Aufsichtsrat der DB AG auf eine Verwendung dieser Kosteneinsparung nach § 40 ff. EEG für den Ausbau regenerativer Energien im Bahnstrom hinzuwirken?

Die Bundesregierung erarbeitet derzeit den EEG-Erfahrungsbericht nach § 65 EEG, der Grundlage für die Novelle des EEG sein wird, die zum 1. Januar 2012 in Kraft treten soll. Dabei wird auch die Besondere Ausgleichsregelung überprüft. Ob und gegebenenfalls wie diese Regelung, auch bezüglich der Schienenbahnen, anzupassen ist, ist in diesem Kontext zu diskutieren und im Rahmen der Novelle zu entscheiden.

Zur zweiten Teilfrage wird auf die Antwort zu Frage 9 verwiesen.

15. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über den Anteil so genannter Grünstromzertifikate (u. a. RECS, Guarantees of Origin oder Herkunftsnachweise nach EEG, Zertifikate des European Energy Certificate System) am Regenerativstromanteil im Schienenverkehr?

Die Nutzung von Herkunftsnachweisen wie Renewable Energy Certificates System (RECS) oder Guarantees of Origin stellen für die Deutsche Bahn AG ein zusätzliches Instrument dar, um den Anteil erneuerbarer Energien am Bahnstrommix zu erhöhen. Die Deutsche Bahn AG hat im Jahr 2008 RECS- Zertifikate genutzt, um den Anteil erneuerbarer Energien am Bahnstrommix von 9,7 Prozent auf 16 Prozent zu erhöhen. In 2009 betrug nach Auskunft der Deutschen Bahn AG der Anteil so genannter Grünstromzertifikate am Anteil erneuerbarer Energien an der Bahnstromversorgung rund 8,5 Prozent.

16. Ist der Einsatz von Grünstromzertifikaten an Stelle einer physischen Einspeisung von regenerativ erzeugtem Strom aus Sicht der Bundesregierung eine zielführende Strategie zur Steigerung des EE-Anteils im Bahnstrom?

Grundsätzlich ist die direkte Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien gegenüber dem Einsatz von Grünstromzertifikaten vorzuziehen, um die physische Integration von Strom aus erneuerbaren Energien in das Bahnstromnetz zu verbessern. Sofern Zertifikate eingesetzt werden, sollte angestrebt werden, dass diese über die reine Grünstromeigenschaft hinaus einen zusätzlichen Umweltnutzen nachweisen können.

17. Trifft es zu, dass die oben genannten Grünstromzertifikate nicht zur Berechnung des Anteils regenerativer Energien im Verkehr nach EU-Richtlinie 2009/28/EG (Artikel 3 und 15) herangezogen werden dürfen?

Nach Artikel 3 Absatz 4 der EU-Richtlinie 2009/28/EG haben die Mitgliedstaaten zur Berechnung des Anteils von Strom aus erneuerbaren Energien innerhalb des Verkehrssektors die Wahl zwischen dem durchschnittlichen Anteil von Strom aus erneuerbaren Energien in der EU und dem Anteil von Strom aus erneuerbaren Energien in ihrem eigenem Hoheitsgebiet, gemessen zwei Jahre vor dem betreffenden Jahr. Grünstromzertifikate im Schienenverkehr spielen daher keine Rolle bei der Berechnung des Anteils erneuerbarer Energien im Verkehrsbereich nach der EU-Richtlinie 2009/28/EG.

18. Inwieweit trifft es zu, dass aus den Mitteln des Konjunkturpakets der Bau eines Umrichters am Atomkraftwerk Neckarwestheim 2 gefördert worden ist?

Im Rahmen des Konjunkturpakets wurde im Bereich der DB Energie GmbH der Einsatz energieeffizienter Umrichtertechnologie in den Maßnahmenkatalog aufgenommen. Hierzu gehörte auch der Bau von Umrichtern in Neckarwestheim. Die Umrichteranlage steht nicht auf dem AKW-Gelände, sondern außerhalb und arbeitet unabhängig von diesem.

19. Trifft es zu, dass die Umrichter- und Umformerkapazitäten der DB Energie GmbH derzeit die Integration von mehr Regenerativstrom in das Bahnstromnetz begrenzen?

Wenn ja, welche maximale Einspeisung von Regenerativstrom aus dem 50-Hz-Netz ist über Umrichter und Umformer in 2010, 2020, 2030, 2040 und 2050 möglich?

20. Trifft es zu, dass die vertraglichen Verpflichtungen der DB Energie GmbH mit ihren Stromlieferanten die Integration von Regenerativstrom in das Bahnstromnetz begrenzen?



Wenn ja, welche maximale Einspeisung von Regenerativstrom ist insgesamt in 2010, 2020, 2030, 2040 und 2050 auf Grundlage der bestehenden vertraglichen Verpflichtungen möglich?

21. Trifft es zu, dass die DB AG in jüngerer Zeit langfristige Beschaffungsverträge aus fossil befeuerten Kraftwerken mit Energieversorgern abgeschlossen hat?

Wenn ja, welche Kraftwerke betrifft dies, welche Leistung wurde ab wann kontrahiert, über welchen Zeitraum hat sich die DB AG vertraglich gebunden, und welche Planungen existieren ggf. zu einer Abscheidung von CO<sub>2</sub> (Carbon Capture and Storage)?

22. In welcher Weise, und ggf. seit wann war und ist die DB AG in den Planungs-, Genehmigungs- und Bauprozess des Kraftwerks Datteln IV eingebunden?
23. Welche Verpflichtungen ist die DB AG in Bezug auf das Kraftwerk Datteln IV eingegangen, auch solche, die erfüllt werden müssen, falls das Kraftwerk Datteln IV nicht in Betrieb geht?
24. Inwieweit teilt die Bundesregierung die Auffassung, dass die Beteiligung der DB Energie GmbH an Kraftwerksscheiben von neuen Kohlekraftwerken mit einer Laufzeit von mindestens 40 Jahren dem Ziel einer Umstellung auf 100 Prozent erneuerbare Energien bis 2050 widerspricht?
25. Inwieweit teilt die Bundesregierung die Auffassung, dass bei einem Wegfall des geplanten Bahnstrombezugs aus dem Kraftwerk Datteln IV die DB Energie GmbH eine alternative Beschaffung aus Regenerativstrom organisieren soll?
26. Ist die Sicherheit in der Bahnstromversorgung nach Ansicht der Bundesregierung gefährdet, wenn das Kraftwerksprojekt Datteln IV nicht ans Netz geht und/oder die Laufzeitverlängerung des Kraftwerks Neckarwestheim I gerichtlich gestoppt wird und der Kraftwerksblock kurzfristig vom Netz genommen werden muss?

Die Fragen 19 bis 26 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu den Fragen 12 und 13 verwiesen.

27. Inwieweit teilt die Bundesregierung die Auffassung der DB AG, dass die Kosten aus dem CO<sub>2</sub>-Emissionshandel der dritten Handelsperiode zu einer Verteuerung des Bahnstroms führt, und von welchen zusätzlichen Kosten geht die Bundesregierung aus?

Der Emissionshandel ist das zentrale Klimaschutzinstrument für die Sektoren Energie und Industrie in Europa. Damit wird ein breiter Anreiz zur Senkung der Treibhausgasemissionen gesetzt, dies gilt auch für Anlagen zur Stromversorgung des Schienenverkehrs. Die zukünftige Kostenentwicklung im Vergleich zum heutigen Kostenniveau für den Bahnstrom hängt von einer Reihe von Faktoren ab: z. B. von der Preisentwicklung der Emissionsberechtigungen, dem Anteil fossiler Stromerzeugung am Bahnstrom und der Vertragsgestaltung bei der Bahnstrombeschaffung (auf Selbstkostenbasis oder auf Marktpreisbasis). Da die Menge der im Emissionshandel verfügbaren Zertifikate zur Erreichung klimapolitischer Zielsetzungen ab 2013 schrittweise verringert wird, kann es aufgrund einer steigenden Knappheit am Zertifikatemarkt zu höheren Stromkosten kommen.

28. Wie beurteilt die Bundesregierung die Einschätzung der DB AG, dass die ausschließliche Anlastung der an den Energieträger Strom gekoppelten Kosten des Emissionshandels sowie der EEG- und Kraft-Wärme-Kopplung-Umlage im Verhältnis zu den überwiegend mit Kraftstoffen betriebenen übrigen Verkehrsträgern, die nicht dem Emissionshandel unterliegen, eine belastende Wettbewerbsverzerrung darstellt?

Die nicht elektrisch betriebenen Verkehrsträger unterliegen teilweise anderen Instrumenten und Maßnahmen, die finanzielle Lasten mit sich bringen. Im Straßenverkehr werden die Lkw-Maut, die Kfz-Steuer sowie die Mineralölsteuer erhoben. Zudem unterliegen die Kfz-Hersteller Kosten verursachenden ordnungsrechtlichen Auflagen zur Begrenzung des Flottenverbrauchs. Der Straßenverkehr unterliegt nicht dem Emissionshandel, hingegen werden die Kohlendioxidemissionen des Luftverkehrs ab 2012 in den EU-Emissionshandel einbezogen.

Grundsätzlich gilt, dass im Vergleich zum Status quo zusätzliche Belastungen des Energieträgers Strom zur Kostenerhöhung des elektrisch betriebenen Schienenverkehrs führen.

Es liegt im Bereich der unternehmerischen Verantwortung jedes Unternehmens, die Kosten aus dem Emissionshandel z. B. durch den Einsatz regenerativer Energien zu reduzieren.

29. Inwieweit teilt die Bundesregierung die Auffassung, dass Kosten aus dem CO<sub>2</sub>-Emissionshandel durch den verstärkten Einsatz von Regenerativstrom vermieden werden können?

Die Auffassung, dass durch den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien die Kosten aus dem CO<sub>2</sub>-Emissionshandel vermieden werden können, wird von der Bundesregierung geteilt. Allerdings ist zur Ermittlung der Gesamtkosten der elektrischen Energie eine umfassende Betrachtung und nicht nur die des CO<sub>2</sub>-Emissionshandels notwendig.

30. Teilt die Bundesregierung die Auffassung der DB Energie GmbH für höhere Bahnstrompreise, die nach einem Bericht der „Süddeutschen Zeitung“ vom 5. November 2010 in Briefen an die privaten Eisenbahnunternehmen mit der geplanten Laufzeitverlängerung für Atomkraftwerke begründet wurden?

Falls nein, aus welchen Gründen führt die geplante Laufzeitverlängerung für Atomkraftwerke nicht zu einer Erhöhung der Strombezugskosten für die DB Energie GmbH?

Es wird auf die Antwort zu den Fragen 12 und 13 verwiesen.

31. Wie stellt sich die Entwicklung der Bahnstrompreise in Deutschland seit der Bahnreform von 1994 dar, und welche Gründe sind dafür ausschlaggebend, dass das hiesige Bahnstrompreinsniveau höher ist als in Österreich und der Schweiz?
32. Trifft es zu, dass in Deutschland deutlich höhere Abgabenbelastungen den Bahnstrompreis beeinflussen?

Die Fragen 31 und 32 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.



Bei der Stromversorgung und somit auch bei der Bahnstromversorgung spielt eine Vielzahl von Kostenbestandteilen bei der Preisentwicklung eine Rolle. Insgesamt entwickeln sich die Energiepreise langfristig entsprechend der Entwicklungen auf den Energie-Beschaffungsmärkten sowie den Netznutzungsentgelten der vorgelagerten Netzbetreiber. Von Bedeutung sind hierbei auch länderspezifische Regelungen, wie etwa die Ausgestaltung der Steuern und Abgaben.

Laut Information der Deutschen Bahn AG liegen die Bahnstrompreise in Deutschland zwischen denen der Österreichischen Bundesbahnen und der Schweizerischen Bundesbahnen.

33. Mit welchen Maßnahmen unterstützt die Bundesregierung Bestrebungen von DB-Wettbewerbern, regenerativen Strom zu beziehen, um ihn in das DB-Bahnstromnetz einzuspeisen, bzw. inwieweit sieht es die Bundesregierung als sinnvoll an, entsprechende Anreize zu setzen, damit auch die Wettbewerbsbahnen mit positivem Umweltengagement auftreten können?

Bereits in § 3a des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) ist geregelt, dass die Deutsche Bahn AG ein Energieversorgungsnetz im Sinne des EnWG betreibt. Daraus folgt, dass sie sowohl Netzanschluss als auch Netzzugang vollumfänglich nach den Vorgaben des EnWG sicherzustellen hat. Dies wurde auch durch einen entsprechenden Beschluss der Bundesnetzagentur untermauert. Auf Basis der genannten gesetzlichen Grundlage obliegt es grundsätzlich der unternehmerischen Entscheidung der einzelnen Bahnen, wie sie ihren Strombedarf decken.

34. Sieht die Bundesregierung einen Zielkonflikt in der Steigerung des Regenerativstromanteils am Schienenverkehr und der Öffnung des Bahnstrommarkts für Drittanbieter, die verstärkt Kohle- und Atomstrom einspeisen könnten, und welche Möglichkeiten sieht die Bundesregierung, diesen Zielkonflikt aufzulösen?

Die Bundesregierung geht aufgrund der ihr vorliegenden Studien davon aus, dass erneuerbare Energien gegenüber nuklearen und fossilen Energieträgern mittel- bis langfristig wettbewerbsfähig sein werden und sieht daher keinen Zielkonflikt.

35. Hält die Bundesregierung die Regelungen zur Vergütung rückgespeicherter Bahnstrommengen für wirtschaftlich angemessen, und wie schätzt die Bundesregierung den Vorschlag ein, durch Rückspeisung erzeugte Bahnstrommengen einer Erzeugung aus regenerativen Quellen gleichzustellen und mit einem Aufschlag aus einer speziellen Umlage, z. B. im Rahmen des EEG, zu fördern?

Die Rückgewinnung von Einsatzenergie und damit die Minderung des Energieeinsatzes insgesamt trägt wesentlich dazu bei, eine hohe Energieeffizienz zu erreichen.

Nach Informationen der Deutschen Bahn AG wurde die Vergütung für Strom, der ins Bahnstromnetz zurückgespeist wird, zu Beginn des Jahres 2011 erhöht. Je nach Tarif variiert die Vergütung zwischen 4,80 ct/kWh und 6,00 ct/kWh. Sie liegt damit im Bereich des Börsenstrompreises. Bei der Rückspeisung von Bahnstrom in das Oberleitungsnetz der Bahn handelt es sich nicht um Strom aus erneuerbaren Energien im Sinne des EEG und ist somit nicht förderfähig.

Derartige Techniken sind, wie das Beispiel der Bahn zeigt, bekannt und am Markt eingeführt. Sie bedürfen zwar einer angemessenen Vergütung, aber keines gesonderten Förderregimes analog der EEG-Förderung. Da es in vielen Berei-

chen der Wirtschaft ähnliche Verfahren gibt, bestände zudem die Gefahr, dass ein gesondertes, von der Allgemeinheit getragenes Förderregime zu einer nicht akzeptablen Belastung der Allgemeinheit führen könnte.

36. In welchem Umfang (Angaben in Megawatt) hat die DB AG Photovoltaikanlagen als Bestandteile von Lärmschutzvorrichtungen entlang ihrer Schienenstrecken errichtet, und welche Strategie verfolgt die DB AG, Solarmodule zukünftig als Bestandteil von Lärmschutzvorrichtungen einzusetzen?

Seit 2005 sind im Bereich der Ortsdurchfahrt Vaterstetten Photovoltaikmodule an Schallschutzwänden im Einsatz. Der Ertrag der bestehenden Anlage lag 2009 bei 0,620 MWh/MWp. Im Rahmen des Konjunkturpakets II plant die DB Netz AG 2011 in Duisburg und Nürnberg die Kombination von Lärmschutzwänden und Photovoltaikmodulen.

37. Wie bewertet die Bundesregierung das Programm der DB AG, eigene Regenerativstromkapazitäten außerhalb der Förderung durch das EEG zu errichten?

Die Bundesregierung begrüßt diese Initiative. Es handelt sich hierbei um eine Entscheidung in unternehmerischer Verantwortung der Deutschen Bahn AG. Die Nutzung von Wind zur Eigenbedarfsdeckung außerhalb der Förderung des EEG dokumentiert das unternehmerische Engagement der Deutschen Bahn AG in diesem Bereich. Wichtig ist es, dass durch die Nachfrage der Deutschen Bahn AG ein zusätzlicher Ausbaueffekt von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien generiert wird.

38. Inwieweit hat die Bundesregierung die von der Bundesnetzagentur aufgeworfene Frage der Nutzung des Bahnstrom-Fernleitungsnetzes im Regelstrommarkt geprüft bzw. prüfen lassen, und zu welchem Ergebnis kam sie?

Die Bundesregierung hat sich noch keine abschließende Meinung zur Frage der Nutzung des Bahnstrom-Fernleitungsnetzes gebildet. Nach bisheriger Einschätzung werden die Nutzungspotentiale aufgrund technischer und planungsrechtlicher Erwägungen als sehr begrenzt eingestuft. Im Einzelnen wird dies im Rahmen der Arbeiten der Netzplattform geprüft.

39. Inwieweit hat die Bundesregierung geprüft, ob die bestehenden Bahnstromleitungen zum Transport von Regenerativstrom genutzt werden können, und zu welchem Ergebnis kam sie?

Es wird auf die Antwort zu Frage 38 verwiesen.

40. Inwieweit hat die Bundesregierung die Nutzung der bestehenden Bahntrassen (110-kV-/16,7-Hz-Verteilnetz und Eisenbahnstreckennetz) für die Trassenführung neuer Hoch- und Höchstspannungsnetze geprüft oder plant diese zu prüfen?

Auch hinsichtlich der Nutzung der Bahnstromtrassen (d. h. nicht des Bahnstrom-Fernleitungsnetzes) sind technische und planungsrechtliche Erwägungen zu berücksichtigen. Die Bundesregierung wird die Möglichkeit der Nutzung der Bahnstromtrassen prüfen.

41. Beabsichtigt die Bundesregierung eine Bahnstromtrasse als Pilotprojekt im Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) aufzunehmen?

Es ist aktuell keine Änderung des EnLAG geplant. Die Bundesregierung ist gesetzlich verpflichtet, drei Jahre nach Inkrafttreten des EnLAG einen Erfahrungsbericht dem Bundestag vorzulegen.

42. Inwieweit zieht es die Bundesregierung in Erwägung, auch das Bahnstromnetz in den Stromnetzausbaubedarf einzubeziehen (Netzstudien der Deutschen Energie-Agentur GmbH bzw. zukünftige Netzentwicklungspläne)?

Mit der Umsetzung des Dritten EU-Strombinnenmarktpakets werden die Netzbetreiber zukünftig verpflichtet sein, ihre Netzausbaumaßnahmen zu konkretisieren. Die Bundesregierung geht davon aus, dass Netzbetreiber von dem schon heute bestehenden Gebot der Infrastrukturbündelung Gebrauch machen.

43. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse darüber vor, inwieweit der Bau neuer Hoch- oder Höchstspannungsleitungen zeitgleich mit der Elektrifizierung von Bahnstrecken verbunden werden kann?
44. Können durch diese zeitgleiche Elektrifizierung Kosten gespart werden, und sind der Bundesregierung derartige Referenzprojekte bekannt?
45. Sieht die Bundesregierung Potenzial für die Vereinfachung von Genehmigungsverfahren, wenn Elektrifizierung und Planung neuer Stromleitungen gleichzeitig erfolgen?
46. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse darüber vor, ob bei dem Bau neuer Bahnstrecken bzw. bei der Elektrifizierung bestehender Bahnstrecken die infrastrukturelle Voraussetzung für die Integration von Regenerativstrom geschaffen werden, zum Beispiel durch zusätzliche Umrichterkapazitäten oder den direkten Anschluss von Windparks an die Unterwerke?
47. Sieht die Bundesregierung die Möglichkeit, dass zur Hebung möglicher Synergieeffekte Projekte zur Elektrifizierung von Bahntrassen zeitlich vorgezogen werden, wenn für ähnliche Strecken neue Stromleitungskapazitäten benötigt werden?

Die Fragen 43 bis 47 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Bei der Frage, ob und in welchem Umfang die Elektrifizierung von Bahnstrecken und der Bau von Hoch- und Höchstspannungsleitungen verbunden werden kann, wird auf die Antwort zu den Fragen 38 bis 40 verwiesen.

48. Plant die Bundesregierung rechtliche Anpassungen im Allgemeinen Eisenbahngesetz zur Regulierung des Bahnstrommarkts?

Wenn ja, welche, und bis wann?

Der Bahnstrommarkt ist bereits reguliert. Die DB Energie GmbH muss ihre Preise für die Durchleitung von Strom durch ihr Bahnstrom-Fernleitungsnetz von der Bundesnetzagentur genehmigen lassen. Soweit sich Konkurrenten der Deutschen Bahn AG darauf berufen wollen, dass DB Energie GmbH eine marktbeherrschende Stellung bei der Festlegung des Strompreises missbrauche, ist für

solche Beschwerden das Bundeskartellamt zuständig. Ob gleichwohl rechtliche Änderungen angezeigt sind, wird zurzeit geprüft.

49. Welche Position vertritt die Bundesregierung hinsichtlich der Vorschläge der Kommission zur Regulierung des Bahnstroms im Recast des ersten Eisenbahnpakets?

Nach dem Vorschlag der Kommission (Artikel 13 Absatz 3 i. V. m. Anhang III Nummer 3a) ist die Bereitstellung von Fahrstrom diskriminierungsfrei zu erbringen. Daneben ist der Preis für den Fahrstrom getrennt von den für die Nutzung der Stromversorgungseinrichtungen erhobenen Entgelten auszuweisen. Dieser Vorschlag wird von der Bundesregierung unterstützt.