

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Matthias Gastel, Tabea Rößner, Stephan Kühn (Dresden), weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN  
– Drucksache 18/9835 –**

### **Vorhaben des Bundes zur Reduzierung des Schienenlärms**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Lärmvermeidung und Lärmschutz leisten einen elementaren Beitrag zum Gesundheitsschutz und zur Steigerung der Lebensqualität. Denn Verkehrslärm hat negative Auswirkungen u. a. auf das Herz-Kreislaufsystem und den Blutdruck (vgl. NORAH-Studie: [www.laermstudie.de/ergebnisse/ergebnisse-im-ueberblick/](http://www.laermstudie.de/ergebnisse/ergebnisse-im-ueberblick/)).

In ihrem Koalitionsvertrag kündigen CDU, CSU und SPD die deutschlandweite Halbierung des Schienenlärms bis zum Jahr 2020 (ausgehend von 2008) an; als Zwischenziel wurde für das Jahr 2016 ein Umrüstungsstand von 50 Prozent der Güterwagen vorgesehen (vgl. [www.bundesregierung.de/Content/DE/\\_Anlagen/2013/2013-12-17-koalitionsvertrag.pdf;jsessionid=BB1D18CDE743D9C1D5C6FA5E55A5FF08.s2t2?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/2013/2013-12-17-koalitionsvertrag.pdf;jsessionid=BB1D18CDE743D9C1D5C6FA5E55A5FF08.s2t2?__blob=publicationFile&v=2)). Mit Stand vom 15. Mai 2016 beträgt er lediglich 22,3 Prozent (vgl. Bundestagsdrucksache 18/8651). Zugleich betrug im Jahr 2015 der Anteil der leise abgerechneten Trassenkilometer im Güterverkehr rund 16 Prozent (2014 12 Prozent; 2013 7,7 Prozent), wobei es ausreichend ist, wenn in einem Zugverband mindestens 90 Prozent der Wagen leise – also auf LL- oder K-Sohle umgerüstet – sind (vgl. ebd.).

Vor diesem Hintergrund erkundigen sich die Fragesteller nach dem Stand der Umsetzungen der angekündigten Maßnahmen zur Verringerung verkehrsbedingter Lärmbelastungen durch den Schienenverkehr sowie nach weiteren für die Lärmreduzierung dienlichen Maßnahmen.

#### Vorbemerkung der Bundesregierung

Der Schutz vor Schienenverkehrslärm gehört zu den Kernelementen einer zukunftsfähigen Verkehrspolitik der Bundesregierung. Wie bereits in der Antwort auf die Kleine Anfrage vom 2. Juni 2016 (Bundestagsdrucksache 18/8651) dargestellt, steht dabei die Lärmreduzierung an der Quelle durch Umrüstung der Bestandsgüterwagen auf lärmarme Bremstechniken im Mittelpunkt. Bis 2020 will

die Bundesregierung laut Koalitionsvertrag den Schienenlärm halbieren – ausgehend vom Jahr 2008. Vom menschlichen Gehör wird eine Minderung um 10 dB (A) als Halbierung des Lärms empfunden. Dabei setzt das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) auf eine 3-Punkte-Strategie Lärmschutz:

I. Fördern: Lärmschutz an der Quelle:

Das BMVI fördert die Umrüstung auf lärmarme Bremstechnik. Seit 2013 gilt: laute Züge zahlen mehr als leise.

II. Ertüchtigen: Stationärer Lärmschutz:

Das BMVI stellt jährlich 150 Mio. Euro u. a. für die freiwillige Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen bereit. Das Zukunftsinvestitionsprogramm der Bundesregierung für die Jahre 2016 bis 2018 sieht zusätzliche Investitionen für Lärmschutz vor. Damit sollen insbesondere der Lärm an Brennpunkten weiter reduziert sowie innovative Techniken entwickelt werden.

III. Regulieren: Rechtliche Rahmenbedingungen:

Mit der überarbeiteten Lärmberechnungsvorschrift Schall 03 setzt das BMVI auf eine genauere Berechnung des Schienenlärms. Der Schienenbonus wurde zum 1. Januar 2015 abgeschafft; ein Abschlag von 5 Dezibel wird nicht mehr gewährt. Am 1. Januar 2016 erfolgte zudem eine Absenkung der Auslösewerte für die Lärmsanierung um 3 Dezibel. Somit gelten erstmals die gleichen Grenz- und Auslösewerte für Schienen- und Straßenlärm. Ab dem Fahrplanwechsel 2020/21 sollen keine lauten Güterwagen mehr auf dem deutschen Schienennetz fahren dürfen. Eine entsprechende Rechtsgrundlage wird derzeit erarbeitet.

Umrüstung von Güterwagen auf „leisere“ Bremsen

1. Wie viele Güterwagen sind nach Kenntnis der Bundesregierung gegenwärtig im nationalen Fahrzeugregister gelistet, und wie viele dieser Güterwagen sind nach Kenntnis der Bundesregierung gegenwärtig mit „leisen“ Bremsen (LL- und K-Sohlen) ausgestattet?

Im Nationalen Fahrzeugregister (National Vehicle Register – NVR) sind mit Stand vom 29. September 2016 etwa 167 000 aktive Güterwagen eingetragen. Von diesen sind etwa 23 000 mit K-Sohle und etwa 20 000 mit LL-Sohlen ausgestattet. Insgesamt sind etwa 43 000 der im NVR gelisteten aktiven Güterwagen einschließlich der scheibengebremsten Güterwagen mit „leisen“ Bremsen ausgestattet.

2. Wie viele Güterwagen von zum Konzern der Deutschen Bahn (DB) AG gehörigen Wagenhaltern sind nach Kenntnis der Bundesregierung gegenwärtig im nationalen Fahrzeugregister gelistet, und wie viele dieser Güterwagen sind nach Kenntnis der Bundesregierung gegenwärtig mit „leisen“ Bremsen ausgestattet?

Die Anzahl der aktiven Güterwagen der Deutschen Bahn (DB) AG, die mit Stand 29. September 2016 im NVR gelistet werden, beträgt etwa 69 000; davon sind etwa 29 000 Güterwagen der DB AG mit „leisen“ Bremsen registriert.

3. Wie viele Güterwagen, die nicht zum DB-Konzern gehören, sind nach Kenntnis der Bundesregierung gegenwärtig im nationalen Fahrzeugregister gelistet, wie viele davon gehören deutschen und wie viele ausländischen Wagenhaltern, und wie viele sind davon jeweils mit lärmreduzierenden Bremsen ausgestattet bzw. nicht ausgestattet?

Im NVR sind etwa 98 000 Güterwagen gelistet, die nicht zur DB AG gehören. Davon sind etwa 14 000 mit „leisen“ Bremsen ausgestattet.

Entsprechend des im NVR hinterlegten Firmensitzes der Wagenhalter gliedern sich diese etwa 98 000 weiteren aktiven Güterwagen in etwa 64 000 Güterwagen deutscher (davon etwa 9 000 mit „leisen“ Bremsen) und etwa 34 000 Güterwagen ausländischer (davon etwa 5 000 mit „leisen“ Bremsen) Wagenhalter.

4. Für wie viele Güterwagen wurde nach aktuellem Stand ein Antrag zur Umrüstung auf „leise“ Bremsen gestellt?

Mit Stand vom 30. August 2016 wurden für etwa 166 000 Güterwagen Vorbescheide für Anträge auf Umrüstung erteilt.

5. Bis wann rechnet die Bundesregierung damit, dass die im Koalitionsvertrag als Zielstellung für 2016 vorgegebene Umrüstung von 50 Prozent aller Güterwagen auf „leise“ Bremsen erreicht wird (bitte Monat und Jahr nennen)?

Eine Evaluierung der im Laufe des Jahres 2016 auf dem deutschen Schienennetz verkehrenden leisen Wagen kann aufgrund der Regelung in § 7 Absatz 6 der Richtlinie des früheren Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung zur „Förderung von Maßnahmen der Lärminderung an Bestandsgüterwagen im Rahmen der Einführung eines lärmabhängigen Trassenpreissystems auf Schienenwegen der Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes“ erst nach Ablauf der Netzfahrplanperiode am 30. April 2017 erfolgen. Bis zu diesem Zeitpunkt ist mit dem Eingang von Anträgen der Wagenhalter auf Zuwendung beim Eisenbahn-Bundesamt zu rechnen.

6. Welche Maßnahmen plant die Bundesregierung, um sicherzustellen, dass nach dem Jahr 2020 keine Güterwagen ohne „leise“ Bremsen mehr im deutschen Schienennetz unterwegs sind?
7. Inwieweit ist die Bundesregierung der Ansicht, dass in Aussicht gestellte Änderungen rechtlicher Rahmenbedingungen möglichst frühzeitig konkret dargelegt werden sollten, um der Wirtschaft Planungssicherheit zu ermöglichen?
8. Was ist der Stand bei der Erarbeitung der Rechtsgrundlage für das Verbot lauter Güterwagen ab 2020, an der die Bundesregierung mindestens seit Oktober 2014 arbeitet (vgl. Bundestagsdrucksache 18/3010) und die noch 2016 verabschiedet werden soll (vgl. „Die Bahn wird leiser“, DER TAGESPIEGEL, 23. Februar 2016), und wann wird die Bundesregierung den Gesetzentwurf vorlegen (bitte Monat und Jahr angeben)?

Die Fragen 6 bis 8 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Bundesregierung beabsichtigt mittels einer gesetzlichen Regelung den Betrieb lauter Güterwagen auf dem deutschen Schienennetz ab dem Jahr 2020 grundsätzlich zu verbieten. Der Gesetzentwurf der Bundesregierung wird derzeit

erarbeitet. Die Interessen des Eisenbahnsektors möglichst frühzeitig über künftige Anforderungen informiert zu werden und dadurch Planungssicherheit zu erhalten, werden berücksichtigt.

9. Wie ist nach Kenntnis der Bundesregierung der derzeitige Sachstand für ein EU-weites Verbot von nicht-„leisen“ Güterwagen ab 2020, und wie ist das weitere Vorgehen terminiert?

Nach Kenntnis der Bundesregierung hat die ERA eine Arbeitsgruppe zur Überarbeitung der TSI Lärm mit dem Ziel der Anwendung der Lärmgrenzwerte auf Bestandsgüterwagen eingerichtet.

10. Ist vor dem Hintergrund, dass im Jahr 2015 erst rund 16 Prozent der abgerechneten Trassenkilometer im Güterverkehr „leise“ (Züge mit mindestens 90 Prozent von Wagen, die mit LL- oder K-Sohle umgerüstet sind) waren, von der Bundesregierung vorgesehen, den Zuschlag für nicht-„leise“ Züge im Rahmen des lärmabhängigen Trassenpreissystems in Zukunft weiter zu erhöhen, um den Druck über marktwirtschaftliche Instrumente signifikant zu verstärken (vgl. hierzu die Forderung des VPI-Verbands der Güterwagenhalter in Deutschland e. V. nach einem Zuschlag von 30 Prozent: [www.vpihamburg.de/attachment/1857/download/2015\\_11\\_18\\_5-kernbotschaften-langfassung.pdf](http://www.vpihamburg.de/attachment/1857/download/2015_11_18_5-kernbotschaften-langfassung.pdf))?
  - a) Wenn ja, wie sollte sich die Höhe der lärmabhängigen Spreizung der Trassenpreise aus Sicht der Bundesregierung in den nächsten Jahren weiterentwickeln (bitte zukünftig vorgesehene Schritte konkret angeben)?
  - b) Wenn nein, warum nicht?
11. Ist es nach Kenntnis der Bundesregierung rechtlich möglich, die lärmabhängigen Trassenpreise um 30 Prozent zu spreizen?

Wenn nein, warum nicht, und was ist die nach Kenntnis der Bundesregierung rechtlich maximal mögliche Spreizung?

Die Fragen 10 und 11 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die lärmabhängige Entgeltkomponente beträgt bis Ende des laufenden Fahrplanjahres 2,5 Prozent. Nach Kenntnis der Bundesregierung sind seitens der DB Netz AG Erhöhungen der lärmabhängigen Entgeltkomponente des Trassenpreissystems im Dezember 2016 (für 2017) auf 3 Prozent, im Dezember 2017 (für 2018) auf 4 Prozent geplant. Die darüber hinausgehende Entwicklung des Zuschlags ist derzeit nicht festgelegt.

Die Höhe der lärmabhängigen Entgeltkomponente wird von der DB Netz AG ermittelt und prognostisch angepasst, um die Erlösneutralität nach Ablauf des laTPS zu gewährleisten, dass die Summe der ausgezahlten Boni für den Einsatz leiser Wagen und Züge identisch ist mit der Summe der Einnahmen durch die lärmabhängige Entgeltkomponente.

12. Wie viel Geld wurde bisher im Jahr 2016 aus den lärmabhängigen Trassenpreisen vereinnahmt, und mit welchen Einnahmen rechnet die Bundesregierung für das gesamte Jahr 2016 (im Jahr 2015 waren es laut Bundestagsdrucksache 18/8651 ca. 11,4 Mio. Euro)?

Die DB Netz AG prognostiziert im Programmjahr 2016 im laTPS Gesamtentgelte aus dem Zuschlag für nicht leise Züge in Höhe von vsl. 13,5 Mio. Euro. Bisher wurden im Programmjahr 2016 zum August 2016 9,3 Mio. Euro vereinnahmt.

13. Wie viele lauffleistungsabhängige Bonusanträge wurden nach Kenntnis der Bundesregierung für das Programmjahr 2015 gestellt, und wieviel Geld aus den vereinnahmten lärmabhängigen Trassenpreisen wurde für das Programmjahr 2015 als Boni ausgezahlt?

Für das Programmjahr 2015 wurden im Rahmen des laTPS der DB Netz AG etwa 11 000 Anträge zur Förderung leiser Bestandsgüterwagen gestellt und positiv beschieden. Insgesamt wurden für die gestellten Anträge 2,34 Mio. Euro als Bonus an die Eisenbahnverkehrsunternehmen ausgezahlt.

#### Lärmmonitoring

14. Wie ist der Stand zur Erarbeitung der Konzeption für ein deutschlandweites Monitoringsystem, und welche Fortschritte hat die Bundesregierung bei der Erarbeitung der Konzeption seit Mai 2016 gemacht (vgl. Bundestagsdrucksache 18/8651)?
15. Wann wurde mit der Erarbeitung des Konzeptes begonnen, und welche Institutionen, Verbände und Unternehmen wirken bei der Erarbeitung mit bzw. sollen noch mitwirken?
16. Bis wann soll das Konzept nach Planung der Bundesregierung fertig sein, und bis wann plant die Bundesregierung die Umsetzung?
17. Bis wann plant die Bundesregierung die vorgesehenen etwa 15 Messstellen (vgl. Bundestagsdrucksache 18/8651) in Betrieb zu nehmen, und an welchen Streckenabschnitten (bitte möglichst genau lokalisieren) werden sich diese aus heutiger Sicht befinden?
18. Plant die Bundesregierung Maßnahmen, um durch das Monitoring identifizierte Wagenhalter lärm auffälliger Wagen zur zeitnahen Reparatur zu verpflichten?
  - a) Wenn ja, welche?
  - b) Wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 14 bis 18b werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Das „Konzept zur Einführung eines Lärm-Monitorings durch netzweite Errichtung und Betrieb von Lärm-Messstellen an Bahnstrecken“ wurde im zweiten Quartal 2016 erarbeitet. Auf der Grundlage dieses Konzepts wird aktuell die Vergabe an einen externen Auftragnehmer vorbereitet. Mit den im Konzept geplanten 17 Messstellen an aufkommensstarken Hauptstrecken sollen mehr als zwei Drittel des gesamten Schienengüterverkehrs erfasst werden. Eine abschließende Auswahl der Standorte wird auf Basis einer Untersuchung der bundesweiten Verkehrsströme durch den zukünftigen Auftragnehmer in Abstimmung mit dem BMVI erfolgen. Im Anschluss an das Vergabeverfahren soll die Umsetzung des Konzepts beginnen.

Innovationsprämie für „besonders leise“ Güterwagen

19. Wie ist der Stand bei der Erarbeitung der Förderrichtlinie, die Festlegungen zu den Fördervoraussetzungen und dem Förderumfang für eine Innovationsprämie enthalten soll, und welche Fortschritte hat die Bundesregierung bei der Erarbeitung der Förderrichtlinie seit Mai 2016 gemacht (vgl. Bundestagsdrucksache 18/8651)?
20. Um wieviel db(A) muss ein neuer Güterwagen die gesetzlich vorgeschriebenen Lärmgrenzwerte (TSI Noise) unterschreiten, damit von den im Haushaltsentwurf eingestellten 60 Mio. Euro profitiert werden kann?

Die Fragen 19 und 20 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Erarbeitung der Förderrichtlinie TSI Lärm+ ist so weit fortgeschritten, dass in Kürze der Abstimmungsprozess eingeleitet werden kann. Im Abstimmungsprozess ist abschließend darüber zu entscheiden, um welchen Dezibel-Wert der Grenzwert für das Vorbeifahrgeräusch von 83 dB(A), der nach dem Anhang Ziff. 4.2.3 Tabelle 4 zur Verordnung Nr. 1304/2014 der Europäischen Kommission vom 26. November 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge — Lärm“ sowie zur Änderung der Entscheidung 2008/232/EG und Aufhebung des Beschlusses 2011/229/EU derzeit für Güterwagen gilt, unterschritten werden muss.

21. Welche Lärmemissionen gehen von den „leisesten“ der heute auf dem Markt angebotenen Güterwagen nach Kenntnis der Bundesregierung aus?

Im Rahmen des durch die Bundesregierung geförderten Vorhabens „Leiser Zug auf realem Gleis“ wurde in Messkampagnen bei einem Güterwagen, der mit derzeit auf dem Markt verfügbaren scheibengebremsten Drehgestellen ausgerüstet ist, ein Vorbeifahrtgeräusch von 78 dB(A) gemessen.

22. Wie hoch ist die maximal mögliche Förderung pro angeschafftem Güterwagen?

Der maximal mögliche Förderbetrag wird im Rahmen des Abstimmungsprozesses zur Förderrichtlinie TSI Lärm+ endgültig festgelegt werden

23. Wann wird die Bundesregierung die Förderrichtlinie veröffentlichen (bitte Monat und Jahr angeben), und ab wann soll die Förderrichtlinie in Kraft treten?

Die Förderrichtlinie TSI Lärm+ wird nach Abschluss des Abstimmungsprozesses veröffentlicht werden und mit der Bekanntmachung in Kraft treten.

## Lärmschutz/Lärmsanierung

24. Wie steht die Bundesregierung zu dem Konzept der niedrigen Lärmschutzwände, von denen nunmehr die erste eine Vollzulassung für Deutschland erhalten hat und gemessene Reduktionen des Lärms bei Güterzügen zwischen 4 und 7 dB(A) erzielt werden konnten (vgl. RailBusiness, Ausgabe 35/16 vom 29. August 2016)?
25. Beabsichtigt die Bundesregierung die niedrigen Lärmschutzwände als neuen Standard für Lärmschutzwände vorzusehen?  
Wenn ja, ab wann?  
Wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 24 und 25 werden wegen des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Niedrige Lärmschutzwände erweitern das Portfolio der zur Verfügung stehenden Lärmschutzmaßnahmen. Die im Rahmen der Planfeststellung zu treffende Entscheidung, welche Techniken zur Minderung der Lärmimmission zum Einsatz kommen, hängt von den örtlichen Gegebenheiten ab.

26. Welche Gründe sind nach Kenntnis der Bundesregierung dafür verantwortlich, dass in den letzten Jahren kontinuierlich Haushaltsmittel für die Lärmsanierung am Bestandsnetz in jährlich zweistelliger Millionenhöhe nicht genutzt wurden (im Jahr 2015 wurden 23 Mio. Euro der bereitgestellten Mittel nicht genutzt)?
27. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung und nach Kenntnis der Bundesregierung die Deutsche Bahn AG ergriffen, um den Mittabfluss zu verbessern?
28. Aus welchen Gründen geht die Bundesregierung davon aus, dass im Jahr 2016 140 Mio. Euro der für die Lärmsanierung am Bestandsnetz bereitgestellten 150 Mio. Euro abgerufen werden können, obwohl bis zum 31. August 2016 lediglich knapp 42 Mio. Euro abgerufen werden konnten?

Die Fragen 26 bis 28 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Seit 2009 wurde die Ausschöpfung der jährlich bereitgestellten Lärmsanierungsmittel deutlich gesteigert. Von 2009 bis 2013 standen jährlich 100 Mio. Euro zur Verfügung. 2014 wurde der Mittelansatz auf 130 Mio. Euro erhöht. 2016 wurde der Haushaltstitel um 20 Mio. Euro auf nunmehr 150 Mio. Euro erhöht.

Grundsätzlich gilt, dass im System Eisenbahn eine Baumaßnahme einen zeitlichen Vorlauf von durchschnittlich drei Jahren bis zur Umsetzung benötigt.

Um die Mittelverausgabung im Lärmsanierungstitel weiter zu optimieren, werden vom BMVI Verpflichtungsermächtigungen ausgebracht. Die DB Netz AG nutzt die Möglichkeit der Vorbindung von Haushaltsmitteln für künftige Jahre weitgehend aus. Zudem haben BMVI und DB Netz AG eine Finanzierungsvereinbarung über Vorratsplanungen abgeschlossen, um im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten auch kurzfristig bereit gestellte Haushaltsmittel ausgeben zu können.

Die Schätzungen für den Mittelabruf beruhen auf Erfahrungswerten. Der höchste Mittelabruf, insbesondere für Maßnahmen des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms, erfolgt in der Regel im letzten Quartal des Jahres. Der angegebene Wert spiegelt den Mittelabruf wider, der zu erwarten ist, sofern keine ungeplanten Änderungen der Rahmenbedingungen eintreten.

29. Welche Mittel hat die Bundesregierung für die kommenden Jahre im Rahmen des Zukunftsinvestitionsprogramms (ZIP) für zusätzliche Investitionen in den Lärmschutz vorgesehen (vgl. Bundestagsdrucksache 18/8651), und für welche Maßnahmen können die Mittel verwendet werden?

Der Schutz vor Schienenverkehrslärm gehört für die Bundesregierung zu den Kernelementen einer nachhaltigen Verkehrspolitik. Daher stellt der Lärmschutz einen wesentlichen Baustein im Zukunftsinvestitionsprogramm dar. Die bereitgestellten Mittel dienen zum einen dem zusätzlichen Lärmschutz an Brennpunkten. Hierzu zählen insbesondere das Mittelrheintal, der Nördliche Brennerzulauf/Inntal, das Elbtal und der östliche Berliner Außenring. Zum anderen werden die Mittel für Schienenverkehrsforschung, die Weiterentwicklung, Erprobung und Anwendung von innovativen Techniken zum Lärmschutz und für Untersuchungen zu Lärm und Lärmwirkung verwendet.

Mit der Bereitstellung zusätzlicher Investitionsmittel in den Jahren 2016 bis 2018 mit einem Volumen von rund 4,35 Mrd. Euro im Verkehrsbereich unterstreicht die Bundesregierung ihr Ziel, die Ausgaben für Investitionen sukzessive und nachhaltig zu erhöhen. Für den Schienenbereich sind 995 Mio. Euro vorgesehen. Die geplanten Investitionen für die o. g. Themenbereiche umfassen nach derzeitigen Schätzungen rund 90 Mio. Euro.

#### Sekundärer Luftschall/Erschütterungen

30. Inwieweit sind der Bundesregierung die steigende Bedeutung von Erschütterungen insbesondere im Schienengüterverkehr (vgl. Lutzenberger et al 2016, „Erschütterungen und sekundärer Luftschall aus dem Schienenverkehr“, in: Müller / Möser (2016); Taschenbuch der Technischen Akustik. Berlin, Heidelberg: Springer, DOI: 10.1007/978-3-662-43966-1) und die Auswirkungen des sogenannten sekundären Luftschalls bekannt, und welche Konsequenzen zieht sie daraus?
31. Inwieweit sieht die Bundesregierung Handlungsbedarf aus der Feststellung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG), dass es kein spezielles Regelwerk zur Bestimmung der Zumutbarkeitsschwelle beim sekundären Luftschall gebe (vgl. Urteil des BVerwG 7 A 14.09), und welche Regelwerke sind nach Auffassung der Bundesregierung zur Bestimmung des sekundären Luftschalls für ober- und unterirdische Strecken anzuwenden?

Die Fragen 30 und 31 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die erheblichen Auswirkungen von Erschütterungen und von sekundärem Luftschall für die Anwohnerinnen und Anwohner von Schienenwegen sowie deren gesteigerte Wahrnehmung in der Öffentlichkeit sind der Bundesregierung bekannt. Die von der DB AG zur Beurteilung von Erschütterungen herangezogene DIN 4150 („Erschütterungen im Bauwesen“ mit ihren Teilen 1 bis 3) wurde mit dem in der Anfrage zitierten Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 21. Dezember 2010 – 7 A 14.09 – als maßgebliche Rechtsgrundlage anerkannt. Das Bundesverwaltungsgericht hat dort insbesondere die von der DB AG angewandte Methodik zur Bewertung der Zumutbarkeit der vom Schienenverkehr ausgehenden Erschütterungen durch Festsetzung einer auf die Beurteilungsschwingstärke nach der DIN 4150 Teil 2 bezogenen Wahrnehmungsschwelle von 25 Prozent nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft bestätigt. Weitergehende Forderungen seien hieraus nicht herzuleiten. Demnach könnten bei der Bewertung der Zumutbarkeit des von oberirdischen Eisenbahnstrecken hervorgerufenen sekundären Luftschalls die Innenraumpegel der 24. BImSchV herangezogen werden.

32. Ist der Bundesregierung die steigende Problematik der Schwingungsanregung durch die immer präzisere Verlegung der Schwellen im Abstand von 60 cm bei einem Drehgestellabstand der meisten Güterwagen von 180 cm bekannt (vgl. Interview mit Prof. Dr.-Ing. Markus Hecht, Eisenbahntechnische Rundschau, Oktober 2015)?

Wenn ja, was unternimmt bzw. plant die Bundesregierung hiergegen vorzunehmen, und wie beurteilt sie die Forderung nach einer geringfügigen Verringerung des Schwellenabstands?

33. Was für ein Schwellenabstand wäre nach Kenntnis der Bundesregierung technisch anzustreben, um die o. g. Schwingungsanregung zu minimieren, und welche Mehrkosten (absolut/relativ) je Kilometer für den Bau eines Gleises würden nach Kenntnis der Bundesregierung entstehen, wenn man zukünftig einen solchen Schwellenabstand vorschreiben würde (Alternativ bitte für einen Schwellenabstand von 55 cm und 57,5 cm angeben)?

Die Fragen 32 und 33 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Aufgrund des sachlichen Kontexts wird davon ausgegangen, dass der Fragesteller mit dem Begriff „Drehgestellabstand“ den „Achsabstand im Drehgestell“ meinte, welcher technisch einen anderen Sachverhalt regelt.

Vom Schienenverkehr ausgehende Erschütterungen werden auf mehrere Ursachen zurückgeführt. Diese wurden in dem EU-Forschungsprojekt RIVAS, welches 2013 abgeschlossen wurde, intensiv untersucht. Als Hauptursachen von Erschütterungen werden Abweichungen der Oberflächen von Rad und Schiene von der idealen Form angesehen. Diese stellen sich beispielsweise in Form von Schlupfwellen oder Riffeln auf den Schienen bzw. Unrundheiten der Räder dar. Die Untersuchungen des Projekts RIVAS lieferten keinen Hinweis auf ungünstige Kombinationen von Schwellenabstand und Achsabstand. Ein Schwellenabstand von 60 cm stellt das wirtschaftliche bzw. technische Optimum für den Schienenverkehr dar.





