

# 7

## Sieben Schritte auf dem Weg zu einem leiseren Schienengüterverkehr



Allianz  
pro Schiene

# Sieben Schritte auf dem Weg zu einem leiseren Schienengüterverkehr

*„Lärm ist störend und ein Gesundheitsrisiko“*

Und:

*„Klimaschutz und mehr Energieeffizienz im Verkehr sind drängende Zukunftsaufgaben“.*

Beides stimmt. Einmal ist der Schienengüterverkehr Teil des Problems, einmal ist er Teil der Lösung.

Verkehrsverlagerung auf die Schiene ist eine Schlüsselmaßnahme, um die Klimaschutzziele in Deutschland und Europa zu erreichen. Denn der Schienenverkehr ist deutlich umwelt- und klimaschonender als die konkurrierenden motorisierten Verkehrsmittel. Zugleich sind die Lärminderung und die Akzeptanz seitens der Bürger die Voraussetzung für die klimapolitisch gewünschte stärkere Nutzung der Schiene.

Deshalb gilt: Damit das Potenzial der Güterbahnen sich künftig bestmöglich zum Schutz des Klimas, zur Steigerung der Lebensqualität der Menschen und zum Wohle des Wirtschaftsstandortes Deutschland entfalten kann, muss der Schienengüterverkehr deutlich leiser werden.

Folgerichtig sind im Koalitionsvertrag der die Bundesregierung tragenden Parteien sowohl Stärkung und Ausbau des Schienenverkehrs vereinbart („Den Verkehrsträger Schiene wollen wir weiter stärken und ausbauen“) als auch die Halbierung des Schienenverkehrslärms von 2008 bis zum Jahr 2020 („Den Schienenlärm wollen wir bis 2020 deutschlandweit halbieren“).

Was kann die Politik tun, um beide Ziele des Koalitionsvertrages unter einen Hut zu bekommen? Welche Maßnahmen kann der Eisenbahnsektor aus eigener Kraft ergreifen, um schneller leiser zu werden?

Was erwarten die Menschen von Politik und Bahnbranche? Diese Fragen hat die Allianz pro Schiene in dem vom Umweltbundesamt geförderten Projekt „Plattform Leise Bahnen“ diskutiert.

Als beratende Steuerungsgruppe waren im Zeitraum von Mai 2014 bis Januar 2016 kontinuierlich in die Diskussionen einbezogen:

- ▶ die Branchenverbände [Verband der Bahnindustrie in Deutschland \(VDB\)](#), [Verband Deutscher Verkehrsunternehmen \(VDV\)](#), [Verband der Güterwagenhalter in Deutschland \(VPI\)](#)
- ▶ die Unternehmen [Deutsche Bahn AG](#) und [Schrey & Veit GmbH](#)
- ▶ als Vertreter der Zivilgesellschaft der [Arbeitsring Lärm der DEGA](#), [Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. \(BUND\)](#), [Bundesvereinigung gegen Schienenlärm e.V.](#), die [EVG Eisenbahn- und Verkehrsgewerkschaft](#) und der [Verkehrsclub Deutschland e.V. \(VCD\)](#).

Die Diskussionen als Gäste bereichert haben das

- ▶ [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit \(BMUB\)](#),
- ▶ [Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur \(BMVI\)](#),
- ▶ [Eisenbahn-Bundesamt \(EBA\)](#) und das
- ▶ [Umweltbundesamt \(UBA\)](#).

Auf Basis des Diskussionsprozesses hat die Allianz pro Schiene für Politik, Eisenbahnbranche und Öffentlichkeit sieben Schritte zur Reduzierung von Schienenverkehrslärm identifiziert.



© fotolia.com, fotos593

# Lärmschutzniveau verbessern

## *Auslösewerte für Lärmsanierung senken und weitere Potenziale identifizieren*

Seit 1999 finanziert der Bund auch Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes. Dabei gelten inzwischen in Wohngebieten mit Mittelungspegeln von 67/57 dB(A) tags/nachts die gleichen Auslösewerte wie im Lärmsanierungsprogramm für Bundesfernstraßen. Dennoch halten z.B. das UBA oder die WHO aus Gründen des Gesundheitsschutzes niedrigere Werte für erforderlich.

- ▶ Der Bund sollte baldmöglichst ein neues Lärminderungsziel für alle Verkehrsträger für das Jahr 2030 verabschieden und anschließend konkrete Schritte zur Erreichung dieses Lärminderungsziels auf den Weg bringen. Dabei sollten auch die Auslösewerte für die Lärmsanierung an Bundesfernstraßen und Bundeschienenwegen weiter auf 65/55 dB(A) gesenkt werden.
- ▶ Kommunen, die neue Wohngebiete an bestehenden Schienestrecken ausweisen, sollten ein hohes Lärmschutzniveau realisieren. Für Wohngebiete, die sie ab 1974 (alte Bundesländer) bzw. ab 1990 (neue Bundesländer) ausgewiesen haben, sollten die Kommunen das Lärmschutzniveau überprüfen und ggf. auf der Basis der Lärmvorsorge nachbessern.
- ▶ Soweit noch nicht geschehen, sollten die Kommunen oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden zügig die Lärmaktionsplanung der 2. Stufe für Haupteisenbahnstrecken und Ballungsräume zum Abschluss bringen.
- ▶ Kommunen, die spezifische städtebauliche und landschaftliche Gestaltungsanforderungen an die stationären Lärmschutzmaßnahmen haben, sollten sich bereit erklären, die damit verbundenen Zusatzkosten zu tragen.



# 2

## Verbot lauter Güterwagen ab dem Fahrplanwechsel 2020/2021

### *Gesetz schnellstmöglich auf den Weg bringen*

Lärmgeplagte Bürgerinnen und Bürger, aber auch die Eisenbahnbranche, brauchen endlich Gewissheit: dass es leiser wird und dass Investitionen und Mehrkosten für die Lärmsanierung der Güterwagen am Ende nicht doch im Verkehrsmarkt von Güterbahnen unterlaufen werden, die weiterhin laute Wagen einsetzen. Der Bund prüft daher bereits gesetzgeberische Maßnahmen, um laute Güterwagen ab dem Fahrplanwechsel 2020/2021 aus Deutschland zu verbannen. Auch die Güterwagenhalter in Deutschland unterstützen dieses Ziel und wünschen sich schnell Planungssicherheit.

- ▶ Die EU-Kommission sollte das Vorgehen der deutschen Bundesregierung zum Verbot lauter Güterwagen auf dem deutschen Schienennetz ab dem Fahrplanwechsel 2020/2021 unterstützen und sich selbst für ein europaweites Verbot lauter Güterwagen zu diesem Zeitpunkt einsetzen.



# 3

## Fortschritte bei Lärmsanierung und -minderung nachvollziehbar dokumentieren

### *Monitoring vereinheitlichen und kontinuierlich Ergebnisse veröffentlichen*

Seit 2010 betreiben die Bundesländer Hessen und Rheinland-Pfalz, seit 2014 auch die Deutsche Bahn eigene Messstationen und veröffentlichen Messwerte zu Schallemissionen. Unterschiedliche Messkonzepte führen jedoch zu unterschiedlichen Ergebnisdarstellungen, die für betroffene Bürger nicht immer transparent sind. Die Fortschritte bei der Lärminderung, insbesondere bei der Sanierung der Fahrzeugflotte, müssen kontinuierlich und für die Öffentlichkeit nachvollziehbar dokumentiert werden.

- ▶ Der Bund sollte bis 2017 ein bundesweit einheitliches Messkonzept zu Schallemissionen erstellen und anschließend die dafür notwendigen Messstationen einrichten sowie die Ergebnisse im Internet veröffentlichen.





# Lärminderung Infrastruktur

## *Lärminderungspotenziale bei der Infrastruktur ausschöpfen*

Die Wirksamkeit unterschiedlicher innovativer Lärminderungstechnologien an der Infrastruktur, wie z. B. Schienenstegdämpfer, niedrige Schallschutzwände, Hochgeschwindigkeitsschleifen konnte bereits nachgewiesen werden. Die derzeitigen Vorgaben der Förderrichtlinie (Lärmsanierungsprogramm des Bundes) lassen den Einsatz dieser Technologien nur in besonders begründeten Fällen zu. Hinzu kommt, dass innovative Technologien instandhaltungsintensiv sind, was zu einem Kostenanstieg beim Netzbetreiber und mittelbar zu höheren Trassenpreisen führt.

- ▶ Die DB Netz AG sollte gezielt die Möglichkeiten zum verstärkten Einsatz innovativer Lärminderungstechnologien prüfen. Außerdem sollte die DB Netz AG bei allen baulichen Maßnahmen immer die Verbesserung des Lärmschutzes mit berücksichtigen.
- ▶ Der Bund sollte die Förderbedingungen für die Lärmsanierung fortentwickeln, indem weitere Kriterien (z. B. Auswirkung auf das Stadt- und Landschaftsbild) in die Kosten-Nutzen-Betrachtung einbezogen werden.
- ▶ Die DB Netz AG sollte ihre akustische Schienenpflege weiter intensivieren, da das Lärminderungspotenzial leiser Güterwagen nur dann voll ausgeschöpft werden kann, wenn diese auf sehr glatten Schienen rollen.

© Deutsche Bahn AG / Volker Emersleben



© Deutsche Bahn AG / Oliver Lang

# Lärminderung Fahrzeuge

## *Lärmbekämpfung an der Quelle vorrangig angehen*

Zentrales Instrument zur Erreichung des Ziels „Halbierung des Schienenverkehrslärms“ ist die Flottensanierung und -umstellung auf leisere Güterwagen. Auch Lokomotiven bieten Lärminderungspotenziale. Schienenverkehrslärm, der gar nicht erst entsteht, muss nicht im Nachhinein aufwändig eingedämmt werden.

- ▶ Die deutschen Wagenhalter haben sich zur vollständigen Lärmsanierung des eigenen Güterwagenparks (Umrüstung und Neubeschaffung) bis zum Fahrplanwechsel 2020/2021 bekannt. Die Wagenhalter müssen diese Selbstverpflichtung konsequent einhalten und die Öffentlichkeit kontinuierlich über den Sanierungsfortschritt informieren.
- ▶ Zur Beschleunigung der Flottensanierung sollte der Bund für den Kauf von neuen, besonders lärmarmen Güterwaggons (mind. 3 dB(A) leiser als die Grenzwerte der TSI Noise aus 2014) befristet bis zum Fahrplanwechsel 2020/2021 degressiv gestaffelte Investitionszuschüsse gewähren, sofern für jeden geförderten Neuwagen jeweils ein alter, lauter Güterwaggon aus dem Verkehr gezogen wird.
- ▶ Der Bund sollte sich bei der EU für die Novellierung der TSI-Noise einsetzen mit dem Ziel, die Grenzwerte für neue Lokomotiven und neue Güterwaggons ab dem Fahrplanwechsel 2020/2021 abzusenken.
- ▶ Die EU-Kommission sollte rechtlich klarstellen, dass der EU-Zuschuss zur Flottensanierung im Rahmen des CEF-Programms „on top“ zu nationalen Investitionszuschüssen für den Bremsentausch gezahlt werden kann.
- ▶ Die EU-Kommission sollte ein Förderprogramm auflegen, um eine anteilige Rückerstattung von Betriebsmehrkosten an diejenigen Wagenhalter zu ermöglichen, die durch Umrüstung auf die lärm mindernden Verbundstoff-Bremssohlen höhere Kosten für den Betrieb ihrer Güterwagen haben.





# Betriebliche Optimierung

## *Betriebsprozesse beim Einsatz leiser Wagen und Züge optimieren*

In Deutschland sind bereits jetzt zunehmend leise Züge unterwegs. Dies ist heute der Fall, wenn der Zug aus mindestens 90% leisen Wagen gebildet wird. Ab dem Fahrplanwechsel 2020/2021 sollen in Deutschland nur noch leise Güterwagen rollen. Bis dahin hat die Zugbildung Einfluss auf die Zahl leiser Züge.

- ▶ Bei der Disposition der Güterwagen in Zugbildungsanlagen, Terminals und in Gleisanschlüssen sollte angestrebt werden, dass eine möglichst große Anzahl leiser Züge gebildet werden kann. Dies könnte für stark befahrene Strecken (wie z. B. im Mittelrheintal) eine frühere Entlastung der Anwohner bringen. Eisenbahnverkehrsunternehmen und Güterwagenhalter in Deutschland und Europa sind gefordert, den hierzu erforderlichen Datenaustausch zu ermöglichen.
- ▶ Die Güterbahnen sollten bei der Entwicklung und Einführung von betrieblichen Innovationen (z. B. Fahrerassistenzsysteme) immer mit prüfen, ob und wie dabei positive Effekte für die Lärmreduzierung erzielt werden können.





© Deutsche Bahn AG / Christian Badeschinski

# Innovation und Forschungsbedarf

## *Forschungs- und Innovationspotenziale zur Lärminderung ausschöpfen*

Die Wettbewerbsfähigkeit sowie das Wachstum des Schienengüterverkehrs sollen nachhaltig gestärkt werden, um klimapolitische Ziele zu erreichen. Auch müssen weitere Einsparpotenziale von Lärm- und Schadstoffemissionen sowie Innovationspotenziale bei der Lärminderung ausgeschöpft werden, z. B. bei der Infrastruktur und bei der Optimierung der Konstruktion von Rädern, Motoren und Drehgestellen. Technisch entwickelte innovative Lösungen sollten zur praktischen Anwendung geführt werden, auch durch Unterstützung bei den bahnspezifischen Erprobungs- und Zulassungsprozessen. Die Grundlagenforschung für künftige leise Fahrzeuge und Infrastrukturen muss gestärkt werden.

- ▶ Die Unternehmen und Verbände des Schienensektors sollten gemeinsam Schwerpunkte für Forschungsaktivitäten erarbeiten. Dabei muss der Lärmschutz ein wichtiger Treiber bei der Entwicklung neuer Fahrzeuge und Infrastrukturen sein.
- ▶ Der Bund sollte innerhalb der Bundesregierung die Zuständigkeiten für die Forschung für den Schienenverkehr stärker bündeln.
- ▶ Der Bund sollte die Forschungsförderung fortsetzen und weiterhin auch die Betriebserprobung neuer Lösungen unterstützen.

## Was bislang auf dem Weg zu einem leiseren Schienen(güter)verkehr geschah:

Diese sieben Schritte schließen an die Lärminderungsstrategie im Schienenverkehr in Deutschland an.

Seit 1999 bis Ende 2015 wurden bereits rund 610 km Schallschutzwände an Schienentrassen gebaut und bei 55.300 Wohneinheiten passive Schallschutzmaßnahmen finanziell gefördert (z.B. Einbau von Schallschutzfenstern und schallgedämpften Lüftern). Damit sind von den rund 3.700 Kilometern, bei denen ein Bedarf zur Lärmsanierung ermittelt wurde, knapp 1.500 Kilometer in 1.115 Ortsdurchfahrten abgearbeitet.

Zusätzlich flossen aus dem Konjunkturprogramm II (KP II) im Zeitraum von 2009 bis 2011 rund 72 Mio. Euro und aus dem Infrastrukturbeschleunigungsprogramm II (IBP II) im Zeitraum von 2013 bis 2014 rund 27 Mio. Euro in innovativen Lärmschutz sowie in Lärmschutz an Brennpunkten. Derzeit wird das Zukunftsinvestitionsprogramm mit der Laufzeit 2016 bis 2018 aufgelegt. Insgesamt sind seit 1999 über 1,1 Mrd. Euro Bundesmittel in den stationären Lärmschutz für den Schienenverkehr investiert worden. 2016 sind im Bundeshaushalt 150 Millionen Euro für die Lärmsanierung an Schienenwegen eingestellt.

Seit 2005 gilt für Güterwagen der Grenzwert der EU-Vorschrift TSI Lärm. Zur Lärminderung an Bestandsgüterwagen wurde zwischen 2007 und 2010 das Projekt „LZarG – Leiser Zug auf realem Gleis“ aufgelegt. Dabei sollten wirtschaftlich nutzbare Lösungen entwickelt werden, die sich leicht in das Bahnsystem integrieren lassen. Im Jahr 2008 wurde das Pilot- und Innovationsprogramm „Leiser Güterverkehr“ initiiert. In diesem Rahmen konnten mit dem Projekt „Leiser Rhein“ Mittel für die Umrüstung von bis zu 5.000 Bestandsgüterwagen auf K- oder LL-Sohlen bereitgestellt werden. Ferner wurde mit dem Verbundprojekt „LäGiv – Lärmreduzierter Güterverkehr durch innovative Verbundstoff-Bremsschuhsohlen“ die Entwicklung von Bremssohlen mit optimierten technischen und ökonomischen Eigenschaften gefördert.

Auf Initiative des BMVI gilt seit dem Fahrplanwechsel 2012/13 ein lärmabhängiges Trassenpreissystem (laTPS). Das auf bis zu 152 Mio. Euro dotierte Förderprogramm des Bundes zur Umrüstung lauter Güterwagen auf lärmarme Bremstechnik läuft bis zum Fahrplanwechsel 2020/2021. Dabei gilt das Verursacherprinzip: Laute Güterzüge zahlen einen Malus und dadurch für die Nutzung der Schienentrassen mehr als leise Güterzüge.

Seit Mitte 2013 ist die LL-Sohle zugelassen, die auch die kostengünstige Nachrüstung vorhandener Güterwagen ermöglicht.

Mit Stand Januar 2016 sind im Umrüstregister bis 2020 über 163.000 Güterwagen von 29 Unternehmen aus Deutschland, Belgien, Frankreich, Österreich, Polen, Schweden, Spanien und der Schweiz zur Umrüstung angemeldet. Diese Zahl umfasst rund 50% des wirtschaftlich umrüstbaren Güterwagenbestandes in Europa.

## Rahmenbedingungen für den Schienenverkehr

Die Güterbahnen müssen aus eigener Kraft einen wesentlichen Beitrag zur Lärminderung leisten.

Die notwendige Lärminderung ist für die Betreiber des Schienengüterverkehrs allerdings mit höheren Kosten verbunden. Das ist für die Güterbahnen eine Herausforderung, da sie sich in einer wirtschaftlich anhaltend schwierigen Situation befinden und zugleich in einem scharfen Wettbewerb zum LKW und Binnenschiff stehen. Klimapolitisch kontraproduktiv wäre es, wenn Kunden auf Kostensteigerungen bei der Schiene mit einer Abwanderung auf den Lkw reagieren würden.

Vor diesem Hintergrund muss der Schienenverkehr selbst bestehende Kostensenkungspotenziale heben, seine Effizienz steigern und kundengerechte Angebote entwickeln. Aber auch die Politik bleibt gefordert, die verkehrspolitischen Rahmenbedingungen so zu setzen, dass die Schiene im intermodalen Wettbewerb deutlich gestärkt wird.



Das Projekt „Plattform Leise Bahnen“ wurde gefördert von:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit

Umwelt  
Bundesamt

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den AutorInnen.

## Impressum

Herausgeber: Allianz pro Schiene e.V. | Reinhardtstr. 31 | 10117 Berlin  
T +49.30. 24 62 599-0 | F +49.30. 24 62 599-29  
M [info@allianz-pro-schiene.de](mailto:info@allianz-pro-schiene.de) | W [allianz-pro-schiene.de](http://allianz-pro-schiene.de)

Redaktion: Jolanta Skalska, Allianz pro Schiene e.V.

Gestaltung: Norbert Lücken, [Luecken-Design.de](http://Luecken-Design.de)  
Titelseite: [fotolia.com](http://fotolia.com), [Kaljickovic.com](http://Kaljickovic.com); [istockphoto.com](http://istockphoto.com), 46440092;  
Bildbearbeitung: [Luecken-Design.de](http://Luecken-Design.de)

Stand: 1. Auflage, März 2016

V.i.S.d.P.: Dirk Flege, Geschäftsführer, Allianz pro Schiene e.V.

gedruckt auf 100% Recyclingpapier