

Effizienter Lärmschutz – Umrüstung von Güterwagen fördern

Kontakt:

Deutsche Bahn AG
Verkehrspolitik
Potsdamer Platz 2

10785 Berlin

Telefon: (030) 243-61110

Fax: (030) 243-61915

verkehrspolitik@deutschebahn.com

Zusammenfassung

Die Reduzierung der Lärmbelastung ist Ziel von Bahn, Politik und Anwohnern. Die Förderung von Maßnahmen nicht nur an der Strecke sondern auch an den Fahrzeugen beschleunigt die Lärmsanierung und trägt zum effizienten Einsatz der Mittel bei. Während Schallschutzwände und Schallschutzfenster nur lokal wirken, reduzieren Maßnahmen am Fahrzeug den Lärm flächendeckend. Mit dem Einsatz von Verbundstoffbremssohlen (K-/LL-Sohlen) bei Güterwagen, die die Rollgeräusche der Wagen erheblich reduzieren, könnte der notwendige Aufwand für baulichen Schallschutz deutlich gesenkt werden.

**Gemeinsames Ziel:
Lärmbelastung
reduzieren**

Effizienter Lärmschutz erfordert die zusätzliche Förderung von Maßnahmen direkt an der Schallquelle. Die Förderung ist wettbewerbsrechtlich unproblematisch und europarechtlich zulässig. Zudem wird auf diese Weise sichergestellt, dass keine Wettbewerbsnachteile für den umweltfreundlichen Verkehrsträger Schiene entstehen und dadurch eine Verkehrsverlagerung von der Schiene zur Straße verursacht wird.

**Förderung des
Umrüstung von
Güterwagen ist ein
effizienter Beitrag zur
Lärminderung**

Neben der Direktförderung im Pilotprojekt „Leiser Rhein“ für bis zu 5.000 Güterwagen wird auch die Einführung lärmabhängiger Trassenpreise diskutiert. Hierbei ist es entscheidend, dass ein einfaches Anreizsystem zur Anwendung kommt, welches nicht den kostenintensiven Aufbau von Erfassungs- und Abrechnungssystemen notwendig macht. Vor diesem Hintergrund wirbt die DB für die Umsetzung des vom Eisenbahnsektor vorgeschlagenen Wagenbonussystems, welches direkt beim Wagenhalter zur Umrüstung der Bestandsgüterwagen anreizt, auf bestehende Datenwelten zurückgreift und hohe Transaktionskosten vermeidet. Auf diese Weise wäre gewährleistet, dass die ohnehin knappen Mittel in die Umrüstung fließen und nicht in aufwändige Verwaltungssysteme.

**Wagenbonussystem
reizt unmittelbar die
Umrüstung an**

1 Verbundstoffbremssohle reduziert die Lärmbelastung effizient

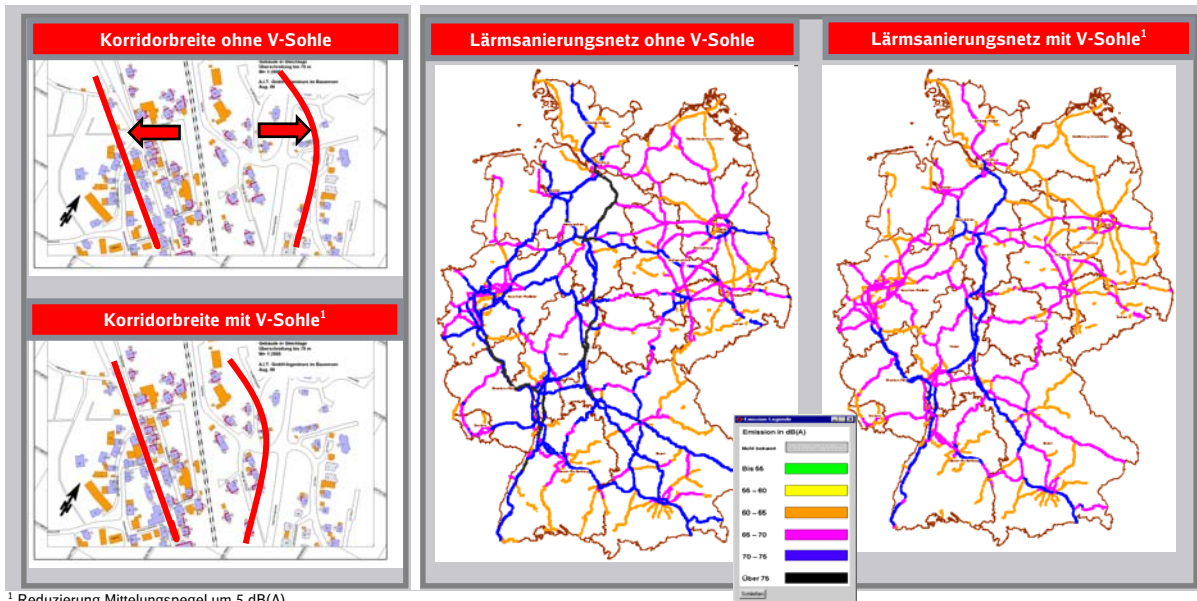
Die DB hat sich das Ziel gesetzt, trotz des zunehmenden Verkehrs den Schienenverkehrslärm bis 2020 gegenüber dem Jahr 2000 zu halbieren. Zur Erreichung dieses anspruchsvollen Ziels leisten Maßnahmen zur Lärmreduzierung am Fahrzeug einen wichtigen Beitrag. Bei Güterwagen verhindern neue Verbundstoffbremssohlen ein Aufrauen der Räder und tragen so zu einer flächendeckenden Lärminderung bei.

**Lärmsanierung ist
Umweltschutz**

Die Kombination von ortsfesten Maßnahmen wie Schallschutzwände und -fenster mit Maßnahmen am Fahrzeug ist die schnellste und kostengünstigste Methode zur Lärminderung. Neben der deutlichen Beschleunigung der Lärmsanierung lassen sich so die Kosten für baulichen Schallschutz um bis zu 40 Prozent senken. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht den erheblichen Lärmschutz- und Kostensenkungseffekt der Verbundstoffbremssohle (V-Sohle). Eine direkte Förderung der Verbundstoffbremssohle würde somit eine besonders wirtschaftliche Verwendung vorhandener öffentlicher Mittel gewährleisten.

**Kombination von
Maßnahmen am
Fahrzeug und an der
Strecke am
effektivsten**

Der Einsatz der Verbundstoffsohle führt zu einer flächendeckenden Lärminderung



Schenker Rail, die Güterverkehrstochter der DB, beschafft bereits seit 2001 die neuen Güterwagen mit der leisen K-Sohle. Mehr als 6.000 Fahrzeuge mit „Flüsterbremse“ sind bereits im Einsatz. Eine rechtliche Pflicht zur Beschaffung neuer Fahrzeuge mit der „Flüsterbremse“ besteht erst seit dem Inkrafttreten der TSI Noise im Februar 2007. Die DB ist somit bei der Beschaffung von Güterwagen in Vorleistung gegangen.

Neufahrzeuge werden mit K-Sohle beschafft

Um eine flächendeckende Lärminderung zu erreichen, müssen auch die Bestandsgüterwagen umgerüstet werden. Diese Güterwagen sind noch mit Graugusssohlen ausgerüstet. Durch die Umrüstung auf Verbundstoffbremssohlen entstehen jedoch hohe Kosten, die durch die Schienengüterverkehrsunternehmen nicht finanzierbar sind. Für die Umrüstung in Deutschland kommen 135.000 bis 150.000 Wagen inklusive der Fahrzeuge von privaten Eisenbahnverkehrsunternehmen und privaten Wagenvermietfirmen in Frage. Die Umrüstung dieser Flotte ist mit Kosten zwischen 200 Mio. EUR und 700 Mio. EUR verbunden. Die Umrüstkosten variieren von Fahrzeug zu Fahrzeug und sind u. a. abhängig von der Achszahl und der verfügbaren Sohlentechnologie.

Kostenübernahme der Umrüstung durch öffentliche Hand erforderlich

Die Umrüstung eines Großteils aller in Deutschland zugelassener Güterwagen könnte in weniger als 10 Jahren abgeschlossen sein. Eine Wirkung lässt sich damit bereits innerhalb weniger Jahre auf Strecken erzielen, auf denen Züge mit umgerüsteten Wagen verkehren. Die nachträgliche Ausrüstung von Fahrzeugen mit der Verbundstoffbremssohle sollte im Rahmen des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms des Bundes gefördert werden. Ein erster wichtiger Schritt hierzu ist die Förderrichtlinie „Leiser Rhein“. Im Rahmen dieses Pilotprojekts fördert der Bund den Umbau von bis zu 5000 Güterwagen, die vor allem im Rheintal zum Einsatz kommen sollen. Die DB unterstützt ausdrücklich diese Anstrengungen der Politik und hat einen Antrag auf Umrüstung von Bestandsgüterwagen gestellt.

Lärmbekämpfung an der Quelle beschleunigt die Lärmreduzierung

2 Umrüstung Bestandsgüterwagen fördern

2.1 Lärmsanierungsprogramm der öffentlichen Hand fortführen und Förderrichtlinie weiterentwickeln

Bundesregierung und Bundestag haben 1999 den Startschuss zur Lärmsanierung des bestehenden Bahnstreckennetzes gegeben. Damit hat sich der Bund, ebenso wie bei der Straße, zu seiner Verantwortung für die Lärmsanierung des Schienennetzes bekannt.

Öffentliche Hand ist für die Lärmsanierung verantwortlich

Bei Fortschreibung der heutigen Praxis der Lärmsanierung unter der Annahme von gleichbleibenden Mittelaufwendungen würde eine Sanierung des deutschen Bestandsnetzes allein mit baulichen Maßnahmen mindestens noch 20 Jahre dauern. Dagegen ist die Umrüstung aller deutschen Güterwagen auf Verbundstoffbremssohlen innerhalb der Hälfte der Zeit möglich. Somit hängt die Geschwindigkeit der Lärmsanierung entscheidend von der Förderfähigkeit der Fahrzeugmaßnahmen ab.

Maßnahmen an Fahrzeugen fördern

Die Finanzierung der Umrüstkosten von Altfahrzeugen durch die öffentliche Hand ist notwendig. Die Güterverkehrsbahnen können diese Kosten nicht tragen, da weder die Güterverkehrskunden noch die Güterbahnen von dem Umbau einen wirtschaftlichen Vorteil haben. Die Güterverkehrskunden sind nicht bereit für den Einsatz leiser Güterwagen mehr zu bezahlen. Der Nutzen kommt allein der Allgemeinheit und den Anwohnern zu Gute. Eine Belastung des Schienengüterverkehrs würde die Wettbewerbsfähigkeit der Schiene gegenüber der Straße deutlich schwächen und das verkehrspolitische Ziel der Verkehrsverlagerung auf die Schiene gefährden. Eine vollständige öffentliche Förderung der Umrüstung ist daher notwendig.

Kosten der Umrüstung werden nicht von den Kunden übernommen

Die Lärmsanierung bei der Schiene wurde 20 Jahre später gestartet als bei den Bundesfernstraßen – die Schiene hat hier großen Nachholbedarf. Zudem ist zu beachten, dass dabei die öffentliche Hand langfristig Kosten spart. Die Fortführung der freiwilligen Lärmsanierung und die Förderung des Umbaus der Güterwagen ist insgesamt günstiger, als eine Lärmsanierung alleine durch bauliche Maßnahmen an der Strecke.

Förderung des Umbaus ist günstiger als die alleinige Finanzierung von Maßnahmen an der Strecke

2.2 Förderung ist rechtlich möglich

Öffentliche Investitionen in den Lärmschutz sind auch beim rollenden Material rechtlich zulässig. Die umfassende Förderung einer Nachrüstung von Güterwagen mit der Verbundstoffbremssohle ist Voraussetzung dafür, dass mit knappen öffentlichen Mitteln ein bestmöglicher Schutz der Betroffenen vor den durch die Nutzung der Infrastruktur verursachten Lärmemissionen erreicht wird.

Förderung stellt effiziente Verwendung öffentlicher Mittel dar

Beihilferechtlich ist die Förderung einer Umrüstung auf Flüsterbremsen unbedenklich. Sowohl nach nationalem als auch nach europäischem Recht ist sie möglich. Europarechtliche Vorschriften stehen einer vollständigen Förderung nicht entgegen. Selbst wenn die angestrebte finanzielle Zuwendung als wettbewerbsrelevante Beihilfe eingestuft würde und damit der gemeinschaftsrechtlichen Kontrolle unterläge, wäre die Beihilfe wegen des Vorliegens eines gemeinsamen europäischen Interesses genehmigungsfähig. Die EU-Umgebungslärmrichtlinie verdeutlicht das gemeinsame europäische Interesse an der Reduzierung der verkehrsbedingten Lärmemissionen.

Europäisches Recht steht einer Förderung nicht entgegen

3 Direktes und einfaches Wagenbonussystem einführen

Die große Zielgenauigkeit und Effektivität einer direkten Umrüstförderung ist anerkannt. Politisch wird das Trassenpreissystems als Anreizinstrument zur Umrüstung der Güterwagenflotte diskutiert. Ökonomische Anreizsysteme sind im Grundsatz zu unterstützen, jedoch muss der Anreiz direkt beim betroffenen Wageneigentümer/-halter ankommen. Durch die Anreizgewährung müssen die zusätzlichen Aufwendungen durch Investition und Betrieb der Verbundstoffsohle kompensiert und möglichst geringe Transaktionskosten bei der Erfassung sowie Abrechnung der Wagen verursacht werden.

Anreiz muss direkt beim Wagenhalter ankommen

Nach aktuellem Stand wäre bei Einführung eines lärmabhängigen Anreizsystems auf Grundlage des Trassenpreissystems der Aufwand wesentlich höher als der Nutzen. Die Güterwagen müssten einzeln erfasst und abgerechnet werden. Dies erfordert ein neues Abrechnungssystem, da das heutige Trassenpreissystem Zugfahrten zwischen Eisenbahninfrastrukturunternehmen und Eisenbahnverkehrsunternehmen abrechnet und nicht nach Wagen differenziert. Güterzüge bestehen aber oft aus inhomogenen Wagentypen, so dass „leise“ und „laute“ Wagen sowie 2-Achser, 4-Achser und 6-Achser gemischt im Zugverband fahren. Neben den Kosten für die Wagenumrüstung würden hohe Systemkosten (technische Anlagen, EDV-Soft- und Hardware, zusätzlicher Personaleinsatz, Betrieb des Systems) für eine Umstellung auf eine wagengenaue Erfassung und Abrechnung entstehen. Diese Kosten müssten in die Gesamtkosten des Systems eingepeist werden.

Umgestaltung bestehendes Trassenpreissystem mit erheblichen Kosten verbunden

Auch bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen und den Wagenhaltern sind erhebliche Zusatzkosten zu befürchten. Im Zugverband laufen regelmäßig oft Wagen verschiedener Wagenhalter, so dass die Eisenbahnverkehrsunternehmen Trassenpreisunterschiede an unterschiedlichste Wagenhalter weiterverrechnen und administrativ abwickeln müssten. Auch bei den Wagenhaltern entsteht eine zusätzliche Administration, um die adäquate Erfassung und Verarbeitung der Zahlungen sicherzustellen. Wegen dieser Vielstufigkeit der Verrechnung sind erhebliche Verwaltungskosten zu erwarten. Die Gefahr ist groß, dass der gewünschte Lenkungseffekt hierdurch wirkungslos verpufft. Letztendlich wird kein Anreiz zur Umrüstung ausgelöst. Zudem ist ein solches komplexes System nach Umrüstung der Güterwagen auf leise Sohlen überflüssig.

Zusatzkosten bei Eisenbahnverkehrsunternehmen und Wagenhaltern

Insgesamt ist somit ein hoher bürokratischer Aufwand zu befürchten, der die Kosten der Umrüstung selbst bei weiten überschreitet. Erste Kostenschätzungen beziffern die Transaktionskosten für ein lärmabhängiges Anreizsystem aufbauend auf das Trassenpreissystem allein in Deutschland auf rund 100 Mio. EUR/Jahr. Darüber hinaus wäre ein lärmabhängiges Trassenpreissystem auf Basis der rechtlichen Vorgaben mit weiterem Aufwand verbunden. Die Eisenbahninfrastrukturbenutzungsverordnung schreibt vor, dass die Einpreisung umweltbezogener Auswirkungen für den Infrastrukturbetreiber erlösneutral auszugestalten ist. Der Infrastrukturbetreiber darf also während einer Abrechnungsperiode keine Mehrerlöse erzielen, was die Abrechnung erheblich erschweren würde. Zudem muss der Entgeltbestandteil den Kosten umweltbezogener Auswirkungen des Zugbetriebs Rechnung tragen. Das Finanzierungsproblem der Umrüstung für die Wageneigner bliebe unverändert bestehen.

Bürokratischer Aufwand steigt erheblich an

Der Schienengüterverkehr steht im harten Wettbewerb mit der Straße und dem Binnenschiff. Eine Kostenübernahme der Umrüstung der Bestandsgüterwagen, verbunden mit hohen Transaktionskosten aufgrund der Anpassung des bestehenden Trassenpreissystems, würde den Schienengüterverkehr im Wettbewerb der Verkehrsträger deutlich schwächen. Die Folge wäre eine Verlagerung von Verkehr in signifikanter Größenordnung auf die Straße.

Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs nicht schwächen

3.1 **DB unterstützt das vom Eisenbahnsektor vorgeschlagene Wagenbonusmodell**

Vor diesem Hintergrund sollte ein einfaches öffentlich gefördertes Anreizsystem zur Anwendung kommen, welches direkt die Umrüstung der Güterwagen adressiert. Die DB verweist hierzu auf das vom gesamten deutschen Eisenbahnsektor vorgeschlagene lärm- und kilometerabhängige Wagenbonussystem. Der Wageneigentümer, der für die Umrüstung der Wagen verantwortlich ist, erhält nach diesem Vorschlag direkt von einer Förderstelle für jeden auf lärmarme Bremstechnik umgerüsteten Wagen einen kilometerabhängigen Bonus. Durch die Berücksichtigung der Laufleistung der Güterwagen auf dem deutschen Schienennetz wird zudem sichergestellt, dass eine Förderung in Abhängigkeit vom Einsatz erfolgt, was dem Ziel einer lärmabhängigen Trassenbepreisung entspricht. Eine zeitliche Befristung der Förderung auf maximal 8 Jahre stellt sicher, dass eine schnelle Umrüstung der Wagen erfolgt. Die Förderung endet, sobald die kumulierten Boni die umrüstungsbezogenen Gesamtaufwendungen aus Investition und zusätzlicher Aufwand für Betrieb übersteigen. Diese Deckelung stellt sicher, dass nur die zusätzlichen Kosten gefördert werden.

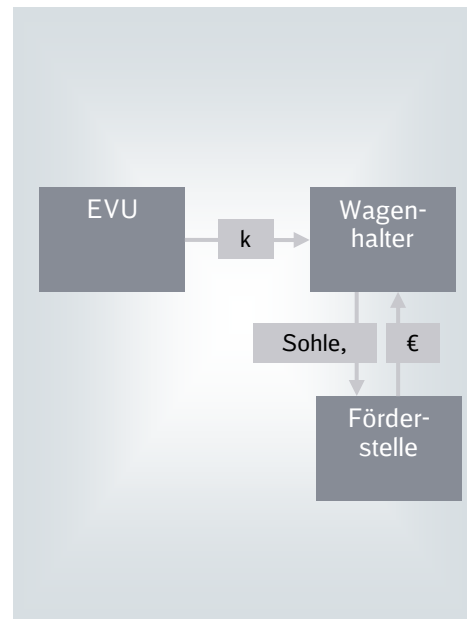
Einfaches Anreizsystem verspricht schnelle Umrüstung

Ein solches System berücksichtigt somit die Gestaltungselemente eines lärmabhängigen Trassenpreissystems, ohne mit den daraus resultierenden hohen Transaktionskosten verbunden zu sein. Das Wagenbonussystem würde auf bereits vorhandene Erfassungs- und Meldesysteme des Sektors zurückgreifen. Somit wäre sichergestellt, dass die Mittel direkt für die Umrüstung zur Verfügung stehen und damit zielgerichtet zu einer Lärmreduzierung führen.

Wagenbonussystem als lärmabhängige Bepreisung

Schnell und mit geringen Kosten umsetzbares Wagenbonussystem

- Der „Lärmbonus“ wird für Kilometerleistungen gewährt, die von umgerüsteten Güterwagen auf Eisenbahnstrecken in Deutschland zurückgelegt werden.
- Der „Lärmbonus“ kompensiert die Investitionskosten sowie die im Vergleich zu herkömmlichen Bremssystemen anfallenden zusätzlichen Betriebskosten.
- Die Bremsausrüstung wird für die in Deutschland registrierten Fahrzeuge im Fahrzeugeinstellungsregister des EBA (NVR) dokumentiert. Für im Ausland registrierte Wagen ist eine durch Stichproben zu kontrollierende Selbstdeklaration oder der Abgleich mit Auslandsregistern vorzusehen.
- Die Eisenbahnverkehrsunternehmen teilen auf Basis von vorhandenen europäischen Vereinbarungen (AVV) und vorhandenen Datensystemen den Wagenhaltern auf Anfrage die Kilometerleistung p.a. der von ihnen gefahrenen Wagen auf dem deutschen Netz mit.
- Das EBA oder eine andere benannte Stelle verwaltet das Budget zur Förderung der Umrüstung. Die Mittel werden im Antragsverfahren direkt an die Halter gezahlt. Beantragt werden die Fördermittel von den Haltern auf Basis der von den EVU erfassten Kilometerleistungen der eingesetzten Güterwagen.



3.2 Gutachten bestätigen die Notwendigkeit einfacher Anreizmodelle

Das vom Eisenbahnsektor vorgeschlagene Wagenbonussystem wird auch von zwei aktuellen Gutachten befürwortet. Die Studie von KCW Berlin, Steer Davies Gleave London und der TU Berlin zu lärmabhängigen Trassenpreisen im Auftrag der Kommission plädiert für die Einführung eines einfachen Bonussystems. Die Gutachter sprechen sich in einem ersten Schritt für die Einführung eines reinen Bonus-Modells zur Abdeckung der Umrüstkosten und der zusätzlichen betrieblichen und administrativen Kosten aus, um Wettbewerbsnachteile für den Schienengüterverkehr auszuschließen. Auch die Studie zu lärmabhängigen Trassenpreisen im Rahmen des ERTMS-Korridors A bestätigt den Vorteil einer einfachen Bonuslösung und empfiehlt die öffentliche Förderung des Umbaus der Güterwagen. Beide Gutachten unterstreichen den Vorschlag des Eisenbahnsektors.

Demgegenüber sind Vorgaben, die eine zeit- und kostenintensive Umgestaltung des bisherigen zugbezogenen Trassenpreissystems auf eine wagenbezogene Trassenpreisabrechnung erforderlich machen, nicht zur Lärmreduzierung geeignet, da sie keine Lenkungswirkung entfalten, den Schienengüterverkehr lediglich verteuern und letztendlich zur Verkehrsverlagerung auf die Straße beitragen. Vor diesem Hintergrund ist bei der Revision der Richtlinie 2001/14 darauf zu achten, dass keine Vorgaben erlassen werden, die eine Umgestaltung des Trassenpreissystems erzwingen.