

# Schienenlärm an der Quelle reduzieren >

# DAS DEUTSCHE VERKEHRSFORUM

## Unser Mandat

Mobilität ist einer der wichtigsten Faktoren für Wachstum und Wohlstand in Deutschland und Europa. Um Mobilität zu sichern und auszubauen, haben sich über 170 deutsche und europäische Unternehmen und Verbände im Deutschen Verkehrsforum vereint.

Das Deutsche Verkehrsforum ist die einzige verkehrsträgerübergreifende Wirtschaftsvereinigung in Europa. Als Interessenvertretung aller Verkehrsträger geben wir Impulse für den politischen Willensbildungsprozess. Gegenüber Entscheidungsträgern in Berlin und Brüssel treten wir nachdrücklich für Wettbewerb und Bürokratieabbau ein.

Im ständigen Dialog mit Politik, Wissenschaft, Medien und Öffentlichkeit ist das Deutsche Verkehrsforum kompetenter Wissensmanager und überparteiliche Plattform zugleich. Wir verstehen uns als »Anwalt für Mobilität« und setzen uns konsequent für ein integriertes Verkehrssystem ein, das leistungsstark, kundenorientiert, bezahlbar, ressourcenschonend und umweltfreundlich ist.

## Unser Ziel

Unser Ziel ist es, das wirtschaftliche, politische und gesellschaftliche Leistungspotenzial von Mobilität in das öffentliche Bewusstsein zu rücken und die Rahmenbedingungen für die Verkehrsbranche zu verbessern. Dazu gehören:

- Sicherung des Verkehrsstandortes Deutschland durch zukunftsgerechte Infrastruktur, Bürokratieabbau und fairen Wettbewerb;
- Schaffung bedarfsgerechter Verkehrsinfrastruktur durch Investitionen der öffentlichen Hand auf hohem verstetigten Niveau und Einbindung privater Partner;
- Intelligente Vernetzung durch standardisierte Schnittstellen und reibungslosen Datenaustausch;
- Förderung von Umweltverträglichkeit, Energieeffizienz und Sicherheit durch Innovation und technischen Fortschritt.

---

## Herausgeber:

Deutsches Verkehrsforum e.V.  
10785 Berlin, Klingelhöferstraße 7

Telefon: 030 263954-0  
Telefax: 030 263954-22

Internet: [www.verkehrsforum.de](http://www.verkehrsforum.de)  
E-mail: [info@verkehrsforum.de](mailto:info@verkehrsforum.de)

# SCHIENENLÄRM

## AN DER QUELLE REDUZIEREN

- Lärmreduktion an der Quelle ist effizienteste Maßnahme
- Fördermittel für Umrüstung von Güterwagen auf Verbundstoffbremsen erhöhen
- Europäische Umrüstung fördern

### Zusammenfassung

Eine moderne Gesellschaft setzt Arbeitsteilung und Mobilität voraus. Das verursacht jedoch auch Lärm. Für eine verträgliche Abwicklung der zukünftig weiter zunehmenden Verkehrsmengen gilt es, Lärm so weit als möglich zu reduzieren. Mit den Nationalen Verkehrslärmschutzpaketen I und II hat sich die Bundesregierung dazu bekannt. Durch das Lärmsanierungsprogramm für die Bundesschienenwege konnten Lärm Brennpunkte auch im Schienengüterverkehr entschärft werden.

Maßnahmen an der Quelle, also am Rad, an der Schiene oder am Rad-Schiene-Kontakt, ermöglichen eine flächendeckende und effiziente Lärmsanierung. Die Umrüstung der Bremssysteme von Güterwagen auf Verbundstoffbremssohlen ist unter den technischen Lösungen die effektivste. Ohne öffentliche Förderung fehlt jedoch ein Anreiz zur Umrüstung von Bestandswagen. Eine ausreichend hohe Förderung muss gleichzeitig Wettbewerbsverzerrungen der »First Mover« verhindern.

Der Schienengüterverkehr ist europäisch organisiert. Bereits eine geringe Zahl mitlaufender »lauter« Güterwagen kann die Anstrengungen deutscher Betreiber zunichte machen. Daher muss ein zusätzlicher europaweiter Ansatz mit harmonisierten Rahmenbedingungen und einer europäischen Förderung den Verkehrslärm auf der Schiene deutlich reduzieren. Mit Umrüstungsinvestitionen von rund 800 Mio. EUR lässt sich so europaweit eine flächendeckende Halbierung der Lärmemissionen von Schienengüterwagen erzielen, deutlich weniger als die alleine für das Kernnetz der Trans-europäischen Verkehrsnetzen (TEN-V) anzusetzenden 10 Mrd. EUR für Lärmschutzwände.

### Mit Verbundstoffbremsen Lärm halbieren

Maßnahmen zur Reduzierung des Schalls an seiner Quelle sind besonders wirksam, da sie, anders als z.B. Schallschutzwände, flächendeckend wirken. Daher sollten sie in der Lärmsanierung mit Priorität angegangen werden. Im Schienenverkehr steht hierfür mit der Verbundstoffbremse des Typs K-Sohle eine bewährte, zugelassene Technologie für neue Waggons zur Verfügung. Die K-Sohle verhindert das Aufrauen der Radlaufflächen und reduziert somit das Rollgeräusch von Güterwagen um etwa zehn Dezibel, was einer hörbaren Halbierung entspricht. Die beste Basis für die Umrüstung der Bestandsflotte bietet die noch nicht unbefristet zugelassene LL-Sohle, die im Gegensatz zur sog. K-Sohle keinen umfassenden Umbau der Bremsanlage des Güterwagens sowie keine zeitaufwändige bauartspezifische Neuzulassung der Bremsanlage erfordert und daher deutlich kostengünstiger ist. Unter Federführung des internationalen Eisenbahnverbandes UIC beteiligen sich insgesamt 29 europäische Bah-

nen, Wagenhalter und weitere Partner aus der Industrie an der Beschleunigung des europäischen Zulassungsverfahrens der LL-Sohle.

Die K-Sohle kommt bei neuen Güterwagen bereits seit 2001 zum Einsatz, seit Mitte 2006 ist sie dort verpflichtend. Die eigentliche Herausforderung jedoch stellt die große Zahl der Bestandsgüterwagen dar. Für die rd. 180.000 in Deutschland verkehrenden und nachzurüstenden Güterwagen entstünden bei einer Umrüstung auf die LL-Sohle Kosten in Höhe von ca. 300 Mio. Euro und weit über 1 Mrd. Euro bei Umrüstung auf die K-Sohle.

### **Fördermaßnahmen ausbauen**

Nach den aktuellen Planungen auf der Basis der im Juli 2011 zwischen Bund und DB AG beschlossenen Eckpunkte zur Einführung lärmabhängiger Trassenpreise ist vorgesehen, dass die LL-Sohle der Umrüstung rechnerisch zugrunde gelegt wird und die Finanzierung der Umrüstung hälftig von Bahnsektor und öffentlicher Hand getragen werden soll. Die hierfür vorgesehene Fördersumme des Bundes liegt momentan bei maximal 152 Mio. EUR. Die Schienengüterverkehrsunternehmen werden durch einen Lärmzuschlag auf die Trassenpreise ihren hälftigen Beitrag leisten.

Darüber hinaus muss der Bahnsektor deutlich höhere Betriebskosten finanzieren. Denn die schnellere Abnutzung der Radsätze bei Verwendung der Verbundstoffbremsen gegenüber den heutigen Grauguss-Belägen verkürzt die Wartungsintervalle umgerüsteter Güterwagen; dieser Effekt ist bei K- und LL-Sohlen nahezu identisch. Damit verteuert sich der Schienengüterverkehr selbst bei einer vollständigen Förderung der Waggonumrüstung durch Maßnahmen für einen verbesserten Lärmschutz. Unter Einbeziehung der höheren laufenden Kosten reduziert sich die tatsächliche Förderquote so auf 15 - 20 Prozent.

Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, eine konsequente und direkte Förderung für die Umrüstung der Güterwagen in ausreichender Höhe sicher zu stellen. Die Förderbestimmungen sollten so ausgestaltet sein, dass in Deutschland eine höchstmögliche Förderung der jeweils verfügbaren Sohlentechnologie diskriminierungsfrei für alle Güterwagenhalter möglich wird und die Strategie der Lärmsanierung an der Quelle damit konsequent umgesetzt wird.

### **Lärmabhängige Trassenpreise weiter entwickeln**

Das Deutsche Verkehrsforum begrüßt deshalb ausdrücklich den öffentlichen Beitrag zur Förderung der Wagenumrüstung mit Einführung des lärmabhängigen Trassenpreissystems ab 09.12.2012, Ebenso wie durch das auslaufende Pilot- und Innovationsprogramm »Leiser Rhein« der Bundesregierung soll damit die Lärmvermeidung an der Quelle gezielt angegangen werden. Durch die Umsetzung werden alle Anwohner von Schienenstrecken mit Güterverkehr profitieren – anders als bei den lediglich lokal wirkenden und das Blickfeld beeinträchtigenden Lärmschutzwänden. Die lärmreduzierende Wirkung wird umso stärker ausfallen, je mehr Güterwagen möglichst schnell umgerüstet werden können.

Um die Förderbedingungen stetig an die Erfordernisse des Schienengüterverkehrs anzupassen, müssen die Erkenntnisse aus der Umrüstung der ersten Wagen fortlaufend in die Weiterentwicklung von zukünftigen Förderprogrammen einfließen. Das Ziel, eine größere Anzahl von Wagen umzurüsten, kann zudem nur erreicht werden, wenn auch für die kommenden Jahre ausreichende Fördermittel zur Verfügung gestellt werden.

Das zum 09.12.2012 startende lärmabhängige Trassenpreissystem (LaTPS) ist ein wichtiger erster Schritt für eine spürbare Lärminderung. In einer Weiterentwicklung des LaTPS sollte den höheren Betriebskosten von umgerüsteten und neuen Güterwagen gleichermaßen Rechnung getragen werden. Darüber hinaus ist die unbefristete Zulassung der LL-Sohle notwendige Voraussetzung für ein erfolgreiches LaTPS, da sie keine größeren Umbauten am Wagen erfordert.

Sollte der Schienenbonus reduziert bzw. abgeschafft werden, wie im Koalitionsvertrag vom Oktober 2009 angekündigt, ist sowohl bei der Lärmsanierung als auch bei der Lärmvorsorge mit erheblichen Kostensteigerungen zu rechnen, da bei Neu- und Ausbaustrecken strengere Ziele für die zulässige Schallemission wirksam werden. In der Folge würden sich Bauprojekte durch den zusätzlichen Finanzbedarf verzögern. Der wichtige Ausbau von Schieneninfrastruktur zur Erreichung verkehrspolitischer Ziele würde nur unzureichend vorankommen. Umso wichtiger ist es, unmittelbar und umfassend in die Reduktion des Schienenlärms an der Quelle zu investieren.

### **Europäische Lösung initiieren**

Der Schienengüterverkehr ist europäisch organisiert. Entsprechend setzten sich die in Deutschland rollenden Güterzüge aus einem Waggon-Mix verschiedener europäischer Wagenhalter zusammen. Mittelfristig muss die Bundesregierung daher auf eine gemeinsame europäische Lösung zur Förderung von Lärmschutzmaßnahmen an der Quelle hinarbeiten, um den Anforderungen der grenzüberschreitenden Verkehre und der damit verbundenen internationalen Fluktuation von Güterwagen besser gerecht zu werden. Parallel dazu sollte eine weitestgehende Harmonisierung der Rahmenbedingungen, wie z.B. von lärmabhängigen Trassenpreissystemen und Förderprogrammen, in den Mitgliedsstaaten mit pragmatischen und unbürokratischen Lösungen angestrebt werden; dies bietet den Wagenhaltern eine verlässlichere Basis hinsichtlich der Planung der Umrüstung ihrer international eingesetzten Waggon.

Ein europäisches Förderprogramm zur Umrüstung würde Wettbewerbsverzerrungen in Europa vermeiden und das Problem Lärm europaweit mindern. Der Aufwand hierfür wird je nach eingesetzter Bremssohlentechnologie und abhängig von den zugrunde liegenden Kostenschätzungen bei rd. 400.000 Güterwagen mit rund 800 Mio. EUR (LL-Sohle) bis 2,4 Mrd. EUR (K-Sohle) beziffert – eine deutliche Einsparung gegenüber dem geschätzten Aufwand von 10 Mrd. EUR für Lärmschutzwände entlang des Kernnetzes des TEN-V.

Nur mit einer ausreichenden Förderung der Umrüstung von Bremssystemen an Güterwagen in Deutschland und Europa kann eine effiziente Lärmreduzierung bei gleichzeitigem Verkehrswachstum erreicht und die Akzeptanz des Güterverkehrs in Deutschland gesichert werden.

### **Mai 2012**