

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes

Herzlich Willkommen

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes

„Sonderprogramm zur Minderung der Verkehrslärmbelastung
durch die Bahn an Schienenwegen des Bundes“

Veranlassung

Beschluss der Bundesregierung Deutschland im Herbst 1998

Projektförderung aus nicht rückzahlbaren Zuschüssen des Bundes
anfangs 51 Mio. €, seit 2007 100 Mio. € im Jahr

Freiwillige Leistung

Finanzierung durch

Bundesministerium für
Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (BMVBS)

Finanzielle Baufreigabe, Baurecht, Bauaufsicht

Eisenbahn - Bundesamt

Projektkoordination (Bauherr)

Deutsche Bahn Netz AG
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt/Main

Realisierung

DB ProjektBau GmbH
Hinüberstraße 8
30175 Hannover

Rechtliche Grundlagen

- Richtlinie für die Förderung von Lärmsanierungsmaßnahmen Schiene („Förderrichtlinie“), des BMVBS, Stand 07.03.2005

- Hilfsweise Anwendung von:
 - 1.) §§ 41-43 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) von 1974
 - 2.) Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
 - 3.) Verkehrswege-Schallschutz-Maßnahmenverordnung (24. BImSchV)

- Sinngemäße Anwendung der:
„Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97“ (VkBl 12/97 S.434)

Zuwendungsvoraussetzungen

- Eine Lärmsanierungsmaßnahme muss im Lärmsanierungsprogramm des Bundes enthalten sein
- Der Beurteilungspegel der Immissionsgrenzwerte (IGW) für Lärmsanierung gemäß untenstehender Tabelle an der Außenfassade muss überschritten sein

<i>Gebietskategorie</i>	<i>Tag (6:00 – 22:00 Uhr)</i>	<i>Nacht (22:00 - 6:00 Uhr)</i>
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, reine und allgemeine Wohn- sowie Kleinsiedlungsgebiete	70 dB (A)	60 dB (A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	72 dB (A)	62 dB (A)
Gewerbegebiete	75 dB (A)	65 dB (A)

Gesamtsanierungsbedarf bundesweit ca. 3.100 Ortschaften

Regulierung der Mittel
durch Gesamtkonzeption für die Lärmsanierung

Gesamtkonzept der Lärmsanierung Anhang 1

- bundesweit 820 Abschnitte in Planung, Ausführung und abgeschlossen

Gesamtkonzept der Lärmsanierung Anhang 3

- bundesweit weitere 2270 Abschnitte mit späterer Umsetzung

Die Gesamtkonzeption kann der Internetseite des BMVBS entnommen werden:

<http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Artikel/StB-LA/laermvorsorge-und-laermsanierung.html>

Grundsätzlich vorgesehene Maßnahmen

A - Aktiver Lärmschutz an Bahnanlagen

- Errichtung von Lärmschutzwänden oder -wällen
- Einbau von Schmiereinrichtungen in engen Gleisbögen
- Entdröhnen von Brückenbauwerken
- Maßnahmen des besonders überwachten Gleises

B - Passiver Lärmschutz an baulichen Anlagen

- Bauliche Verbesserung an Umfassungsbauteilen schutzbedürftiger Räume
- Einbau von Schallschutzfenstern und Lüftungseinrichtungen

Entscheidungsphase

Planung und Durchführung aktiver und passiver Lärmschutzmaßnahmen

- Abwägung aktiver Lärmschutzmaßnahmen unter folgenden Prämissen:
 - Bestandssituation (Randbebauung/Grundbesitz)
 - technische Machbarkeit
 - akustische Wirksamkeit
 - landschaftsgestalterische Aspekte
 - Denkmalschutz
 - Wirtschaftlichkeit

- wenn keine aktiven Maßnahmen möglich sind, werden passive Maßnahmen vorgesehen

Aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände)

Ablauf

- Planung von Schallschutzwänden und Untersuchung des „Wirkungsgrades“ hinsichtlich Schall
- Abwägung und Vergleich mit Alternativen
- Bekanntmachung der Entwürfe und Diskussion unter Beteiligung der Öffentlichkeit
- Herbeiführung Baurecht
- Mittelbeantragung
- Ausschreibung und Baudurchführung

Passive Lärmschutzmaßnahmen

Als schutzbedürftig gelten Räume,

- die dem dauernden Aufenthalt zum „Wohnen, Unterrichten, zur Kranken- oder Altenpflege“ o. ä. bestimmt sind und in denen
- die Immissionswerte an der Außenfassade der Raumnutzung (Schlafräume = Nachtwert, Wohn-und Arbeitsräume = Tagwert) entsprechend überschritten werden
- Dazu gehören u.a. Schlafzimmer, Kinderzimmer, Gästezimmer, Wohnküchen, Arztpraxen und
- zusätzlich „Schlafräume“ in kleinen und mittelständigen Familienbetrieben der Beherbergungsbranche

Passive Maßnahmen

Als nichtschutzbedürftig gelten Räume,

- die gewerblich genutzt sind, z.B. Büro, Labor, Ladengeschäft
- die nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind
- Dazu gehören u.a. Bäder, Toiletten, Tee- und Kaffeeküchen, Treppenhäuser und Flure

Umfassungsbauteile

Als Umfassungsbauteile gelten

- Fenster
- Rolladenkästen
- Lüftungseinrichtungen
- Wände
- Dächer
- Türen

Sachthema Lüftung

Eigentümer haben einen Anspruch auf den Einbau von Lüftern in

- Schlafräumen
- Räumen mit sauerstoffverbrauchenden Energiequellen

(dieser Anspruch gilt auch, wenn bereits ausreichende Schallschutzfenstereinbauten vorhanden sind)

Ein Verzicht auf den Einbau von Lüftern muss schriftlich dokumentiert werden

Passive Lärmschutzmaßnahmen

Grundsätze (gemäß Förderrichtlinie)

- Lärm mindernde Wirkung muß belegt sein
($> 5\text{dB}$ / Schallgutachten)
- Höhe des Zuschusses =
75% der zuwendungsfähigen Kosten (Wertzugewinn)
- Begutachtung für Eigentümer kostenlos
- Beauftragung und Begleitung der Baudurchführung
durch den Eigentümer

Sonderfälle gemäß Förderrichtlinie

Keine Förderung, wenn

- ein Anspruch auf Lärmvorsorge durch ein anstehendes Bauvorhaben besteht
- für eine bauliche Anlage bereits Sanierungsmaßnahmen aufgrund eines anderen Programms bezahlt wurden
- eine bauliche Anlage zum baldigen Abbruch bestimmt ist
- eine bauliche Anlage nach 1974 (Inkrafttreten BIm SchG) errichtet wurde
- der Bebauungsplan, in dem die bauliche Anlage errichtet ist, nach dem 1.4.1974 rechtsverbindlich wurde

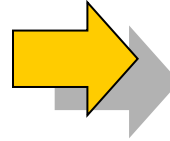
Bestandaufnahme in jeder betroffenen Wohneinheit



- Feststellung der Raumnutzung
- Ermittlung der Raumgrößen
- Bestimmung der Fensterflächenanteile, Heizkörpernischen und Rollläden etc.
- Ausführungsart der vorhandenen Fenster
- Ausführung von Dachaufbauten in Dachräumen
- Ermittlung der Wandstärken und des Wandaufbaus

Ablaufdiagramm Passiver Schallschutz

Ermittlung der vorhandenen
Bauschalldämm-Maße



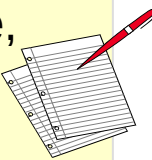
- Berechnung der erforderlichen Schalldämm-Maße
- Festlegung der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen



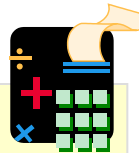
Vereinbarung mit dem Eigentümer
über die Kostenerstattung und
Durchführung der Maßnahmen



Zusammenstellen der Ergebnisse,
und der schalltechnischen
Objektbeurteilung.
Leistungen sind für Eigentümer
kostenfrei!



Einholen und Prüfen von
Angeboten und Feststellung des
Erstattungsaufwandes durch das
Ingenieurbüro



Leistungsbeschreibungen für die
durchzuführenden
Lärmschutzmaßnahmen



Ablaufdiagramm Passiver Schallschutz

Beauftragung der Maßnahmen durch den Eigentümer



Nach Beendigung der Bauarbeiten (Fertigmeldung durch Eigentümer) Überprüfung auf ordnungsgemäße Ausführung durch das Ingenieurbüro



Erstellung eines Abnahmeprotokolls



Rechnungsstellung und Zahlung durch die Bahn AG **(75%)** sowie den Eigentümer **(25%)**

Rechnungsprüfung jeweils durch das Ingenieurbüro



Das Wichtigste in Kürze

- Freiwillige Maßnahme des Bundes,
- Gutachten für Eigentümer kostenlos
- **25%** Kostenbeteiligung Eigentümer bei Durchführung der passiven Maßnahmen
- Lüftereinbau dringend empfohlen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung und Bauschäden
- Keine Verbesserungsmöglichkeit, wenn ausreichender Lärmschutz am Gebäude vorhanden
- Gebäude, die nach dem 01.04.1974 (in den alten Bundesländern) errichtet wurden, können am Lärmsanierungsprogramm nicht teilnehmen.

Weiteres Vorgehen

- Informationsveranstaltung
 - Durchführung des Genehmigungsverfahrens
 - Erstellung des Entwurfes und Mittelbeantragung
 - Ausschreibung, Vergabe und Realisierung der aktiven Maßnahmen
-
- Durchführung der passiven Maßnahmen erfolgt nach dem Baubeginn bei den aktiven Maßnahmen

Warum Berechnung und keine Messung ?

- Messungen werden beeinflusst durch
 - Witterungseinflüsse,
 - Verkehrsbelastungsschwankungen,
 - und Störgeräusche
- Berechnungen sind
 - gesetzlich vorgeschrieben,
 - garantieren gleiche Grundbedingungen,
 - betrachten einzelne Schallquellen,
 - und können Prognosewerte (Zukunft) berücksichtigen

Lautstärkeskala

dB (A)	Vorgang	Empfindung
20	ticken einer leisen Uhr leichtes Blätterrauschen ruhiges Zimmer nachts	sehr leise
40	nahes flüstern mittlere Wohngeräusche	ziemlich leise
60	Bürolärm Restaurants Warenhaus	mäßig laut
80	Straßenlärm bei starkem Verkehr	laut
100	Preßlufthammer Kleines Verkehrsflugzeug	laut bis unerträglich
≥ 120	Düsentriebwerk Raketen	laut bis unerträglich