

RUHE IM RHEINTAL

Kreative Lösungen zur Bahnlärm-Reduzierung
am Oberen Mittelrhein



Prof. Dr.-Ing. Markus Hecht, Leiter des Fachgebiets Schienenfahrzeuge an der TU Berlin

Sehr geehrte Pro-Rheintaler,

die Lärminderung an der Quelle im Schienengüterverkehr ist technisch machbar, auch in der im Rheintal nötigen Größenordnung von 25 dB. Es sind jedoch für die Betreiber Anreizsysteme zu schaffen, wie lärmabhängige Trassenpreise, damit die unvermeidbaren Mehrkosten für leise Produkte wirtschaftlich tragbar werden. Dies gilt sowohl für Güterwagen als auch Gleise. Als erster Schritt mit bis zu 10 dB Minderung ist die rasche Einführung von K-sohlengebremsten Güterwagen zu fordern. Das Projekt „leiser Rhein“ muss endlich Wirkung zeigen. Bisher sind es vor allem Schweizer Transitzüge, die bereits komplett umgerüstet sind, aber auch die einheimischen Wagen müssen rasch leiser werden. Die berechnete Forderung nach ertragbaren Lärmbelastungen im Schienengüterverkehr benötigt große Nachhaltigkeit und Stetigkeit. Von alleine wird nichts erreicht werden. Die Potentiale in Wissenschaft, Industrie und Bahnunternehmen zur Lärminderung sind vorhanden. Lassen Sie uns diese nutzen!

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr.-Ing. Markus Hecht, TU Berlin



Dr. med. Heinz Maurer, Gründer und Vorsitzender der Geschäftsleitung Sebapharma GmbH & Co. KG

Sehr geehrtes Pro-Rheintal-Team,

die Initiative Pro Rheintal und die Bürgerinitiative gegen Umweltschäden durch die Bahn begrüßen wir sehr. Durch unsere Mitarbeit und Unterstützung wollen wir zum Gelingen dieser für die Region so wichtigen Arbeit beitragen. Ich habe die zuständigen Minister in der Bundes- wie der Landespolitik wiederholt in offenen Briefen zu mehr Lärmschutz gedrängt. Die ökologische Verantwortung, die wir als Unternehmer und als Bürger tragen, darf sich nicht auf die Einhaltung gesetzlich vorgeschriebener Grenzwerte beschränken. Diese sind oft nur eine politische Konsenslösung im Sinne eines kleinsten gemeinsamen Nenners und kaum daran orientiert, ob sie Lebensqualität schaffen können. Deshalb sollte jeder von uns seinen eigenen Teil dazu beitragen und es auch einfordern dürfen, dass unsere Umgebung leiser und damit lebenswerter wird. Zur Erreichung dieses Ziels will ich auch künftig meinen Beitrag leisten.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. med. Heinz Maurer

GRUSS- UND VORWORTE



Frank Groß, Sprecher Pro Rheintal

Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

Lärm lähmt, Ruhe belebt das Tal – lautet die Erkenntnis und damit unüberhörbare Aufforderung dieses Kompendiums. Lärmschutz ist keine Konjunkturbremse, sondern ein Gaspedal. Wir hoffen, dass sich die Leser des Kompendiums nicht mit den Details aufhalten, sondern das Gesamtbild erkennen und sich unserer Bewegung gegen Lärm und für das Tal anschließen. Nichts Besonderes, nichts, was nicht recht und billig wäre, wird hier verlangt, sondern nur das, was man jedem Menschen heute schuldet: die Achtung vor seiner Person, seinem Eigentum und seiner Gesundheit. Vorsorge ist billiger als Pflege, und schnellen Güterverkehr wird es auf Dauer im Rheintal nicht geben können. Wir bedanken uns bei allen, die mitgewirkt haben, insbesondere dem Lions Club Rheingoldstraße, befreundeten Lions und Rotary Clubs, der Bürgerinitiative im Mittelrheintal gegen Schäden durch die Bahn, der Firma Sebapharma sowie den Freunden und Sponsoren im Rheintal und außerhalb. Ihr

Frank Groß
Sprecher Arbeitskreis Pro Rheintal

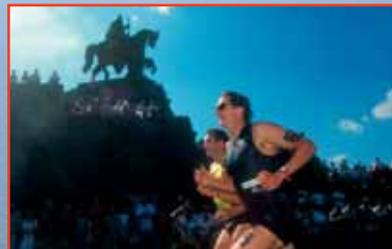


Dr. Walter Scherer, Vorstand Schweizerische Liga gegen den Lärm (SLL)

Liebe Pro-Rheintaler, liebe Freunde,

Herzliche Gratulation zu Eurem energischen und erfolgreichen Kampf gegen den Lärm in Eurem prächtigen Rheintal! Es ist bewundernswert, wie Ihr Euch für Euer unvergleichlich schönes Welterbe einsetzt. Unsere besten Wünsche begleiten Euch und Euer segensreiches Wirken! Der berühmte Arzt Dr. Robert Koch sagte einmal: „Eines Tages wird der Mensch den Lärm ebenso bekämpfen müssen wie die Cholera und die Pest.“ – Heute ist es soweit. Die ständig wachsende grenzenlose Mobilität zu Schiene, Strasse und Luft bringt so viel Lärm und damit Zerstörung unserer Lebensqualität, dass wir uns jetzt wehren müssen. Der Lärm ist längst ein grenzüberschreitendes Problem geworden. Die grossen Lärmbekämpfungs-Organisationen erkennen immer deutlicher, dass daher auch die Lärmbekämpfung international erfolgen muss. Nur so können wir alle wirklich Erfolg haben. Umsomehr freut es uns, dass diese internationale Zusammenarbeit stetig und grosse Fortschritte macht. Ganz herzlichen Dank! Ihr seid Spitze!

Dr. Walter Scherer, Schweizer Lärm-Liga



Eine phantastische Geschichte

Haben Sie Phantasie? Stellen Sie sich einen Moment das Rheintal ohne Lärm vor. Stellen Sie sich vor, Sie sitzen unten am Wasser und beobachten die Schiffe, die vorbeiziehen. Was würde geschehen im Tal, wenn es wieder leise wäre?

Die Leute kämen zum Übernachten. Anwohner würden ihre Häuser neu herrichten und Hoteliers in Wellness investieren. Für die Übernachtungsgäste würden auch neue Restaurants entstehen. Urige Kneipen und Straußwirtschaften servierten typische Gerichte und sensationellen Wein. Souvenirshops und Boutiquen, Kunstgalerien und Modegeschäfte hätten eine Chance. Die Wohnhäuser wären hoch begehrt und ihr Wert würde sich verdoppeln oder verdreifachen. Große Unternehmen würden ihre besten Leute in der schönen Rheintalumgebung ansiedeln. Kultur würde aufblühen. Theater- und Musikfestivals, Open-Air-Konzerte und Opernaufführungen auf der Loreley. Erlebnis- und Wellnessbäder mit warmem Thermalwasser, wie bei den Römern. Geschichtstouren von der Frühzeit über das Mittelalter bis in die Gegenwart – alles an Originalschauplätzen. Mit Pferdekutschen und Weißer Flotte, mit Panorama-Zügen und Fährschiffen ging es rheinauf und -ab. Das ganze Tal würde zu einem großen Erlebnisort verschmelzen. Ein neues Kapitel Rheinromantik würde aufgeschlagen. Dichter und Denker, Maler und Musiker würden den Ruf des Tales wieder hinaus in alle Welt tragen. Die Besten kämen, um vom einzigartigen Wein, der Erlebnisgastronomie, dem Gesundheits- und Wellness-Tourismus zu kosten. Weintouren, Exkursionen und Seminare, Wandertouren zu den mittelalterlichen Plätzen mit Rittermahl und Spektakulum. Jedes Eckchen, jedes Häuschen, jedes Unternehmen wäre über Nacht Gold wert. Die Menschen würden alle vom neuen Wohlstand profitieren. Die Handwerker und Dienstleister kämen nicht mehr nach. Neue Versorgungsbetriebe entstünden. Man würde den Verkehr weitestgehend aus dem Tal verbannen und mit neuen Mitteln der Beförderung die Spannung und das Erlebnis des Rheintalurlaubs weiter steigern mit Ferienparks, Freizeitanlagen und Möglichkeiten ohne Ende. Was hält uns davon ab? Wenig, denn vieles davon ist ja schon längst Realität und der Rest entsteht jetzt mit ein wenig Phantasie und weniger Lärm.



Oberwesel bei Nacht – Schönburg und Liebfrauenkirche

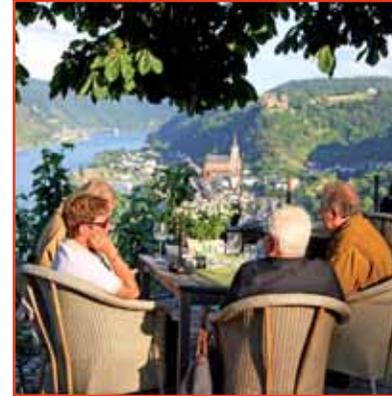


Gemütliches Restaurant in Bacharach

Die 10 wichtigsten Gründe für Lärmschutz im Rheintal

- Lärmschutz bedeutet eine Steigerung von Lebensqualität und Leistungsvermögen
- Verringert Krankheitskosten und entlastet unser Gesundheitssystem
- Bindet die Anrainer am Ort und hält die Orte gesund und lebendig
- Sichert Immobilienwerte und schafft damit Kapital für Investitionen
- Steigert die Wirtschaftskraft und Produktivität in allen Betrieben
- Erschließt natürliche Ressourcen für Freizeit und Tourismus
- Hilft Denkmäler und das kulturelle Erbe zu bewahren
- Bringt Kapital, Arbeitsplätze und Urlauber an den Rhein
- Schafft neue Infrastruktur für mehr Wirtschaft und Wertschöpfung in der Region
- Lässt die Menschen, die Region und das Land wieder aufblühen

RUHE IM RHEINTAL



Malerischer Blick auf Oberwesel vom Günderode-Filmhaus



Anti-Bahnlärm-Demonstration in Assmannshausen

Die Vision Lärmschutz

Das Obere Mittelrheintal zwischen Koblenz und Mainz zählt zu den schönsten Gegenden Deutschlands und ist seit zwei Jahrhunderten eines der Aushängeschilder der Nation im internationalen Tourismus. 2002 wurde dieses sagenumwobene Tal mit den Burgen und Schlössern und dem Loreleyfelsen in seiner Mitte zum UNESCO „Welterbe der Menschheit“ ernannt. Viele positive Entwicklungen wie der saubere Rhein, die Burgenwanderwege, der neue Weinbau, die Fahrradwege zu beiden Seiten, der Flughafen Hahn lassen das Rheintal und die Rheinromantik neu aufleben. Wäre da nicht der Bahnlärm.

Doch dagegen wird jetzt massiv etwas unternommen und dieses Kompendium ist die Grundlage für eine neue Koalition aus Bürgern, Kommunen, Landes- und Bundespolitikern sowie einem europaweiten Netzwerk von Lärmschützern. Sie alle haben erkannt, dass Lärmschutz keine Bremse, sondern ein Gaspedal für die Entwicklung der Region und ihrer Menschen ist. Lärmschutz ist billiger, nachhaltiger und effektiver als alles andere. Darum brauchen die Lärmschützer Ihre aktive Mithilfe und Unterstützung, damit das „schönste Tal der Welt“ wieder in seinem Glanz erstrahlt.

» Es gibt vielerlei Lärm. Aber es gibt nur eine Stille «

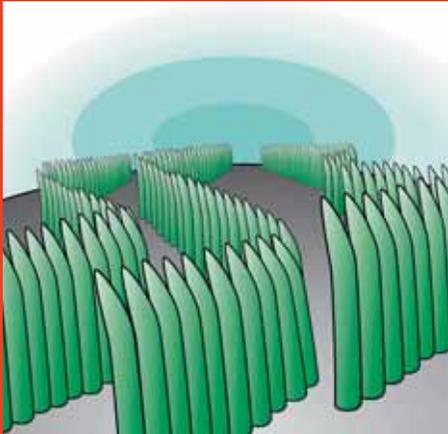
*Kurt Tucholsky (1890–1935),
deutscher Journalist und Schriftsteller*



Teufelskreis Bahnlärm

Über die Auswirkungen von Bahnlärm im Rheintal sind sich alle Experten einig:

- Bis zu 25 dB(A) lauter als anderswo ist Bahnlärm im Rheintal aufgrund von Resonanzen und Reflektionen. Das heißt doppelt bis dreifach so laut! (Schallt bis auf die Höhen hinauf!)
- Gleichzeitig ist das Tal die am meisten befahrene Bahnstrecke Europas mit Güterverkehr rund um die Uhr.
- Durch permanente Störung der Nachtruhe werden die Menschen im Rheintal krank.
- Immobilien verlieren mit jedem Dezibel über 50 dB(A) um 1,5% an Wert.
- Wirtschaft und Bevölkerung wandern ab, Hotels und Häuser stehen leer.
- Tourismus stagniert seit Jahren und der Welterbestatus steht auf dem Spiel.
- Kurzum: Lärm macht das Leben im Rheintal unmöglich und das Tal kämpft ums Überleben, weil seine natürlichen Ressourcen durch Bahnlärm nicht mehr zur Geltung kommen.



Gesunde Sinneshärchen

Gehörschädigung

Durch einen unablässig hohen Schallpegel und Schalldruck, der an den Bahnstrecken oft die 100-dB-Grenze überschreitet, können sich die feinen Sensorhärchen im Inneren



Sinneshärchen nach der Beschädigung

unseres Gehörganges nicht mehr aufrichten. Sie brechen. Das heißt, unser Gehör ist dann unwiederbringlich geschädigt, und wir nehmen nicht mehr so am Leben teil, wie das gesunde Menschen tun.



Arbeit fordert Konzentration

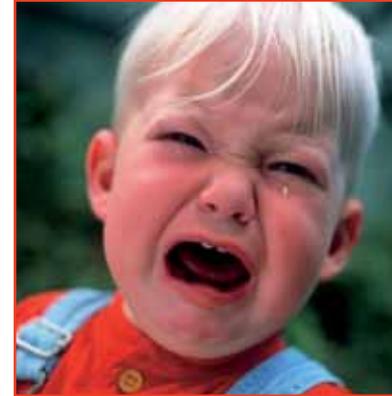
Konzentrationsstörung

Lärm stört unsere Konzentration bei der Arbeit. Vor allem plötzlich auftretender, unerwarteter Lärm, mit einer Phonstärke, wie er von Zügen ausgeht, zwingt das Gehirn zu einer Unterbrechung der Gedanken. Diese besonders lauten Geräusche stoßen im Gehirn Prozesse an, die unter die Kategorie

Vorbeifahrender Zug

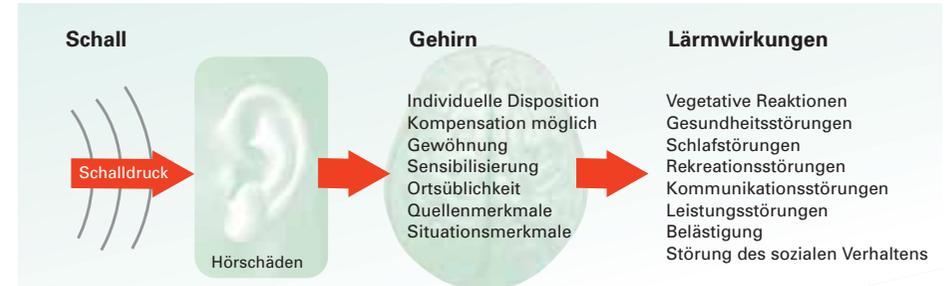
„lebensbedrohlich“ gehören und Stresshormone freisetzen. Der Beeinträchtigte versucht seine Konzentration und Gedanken anschließend wieder zu finden. Wenn das nicht gelingt, führt das zu weiteren Stresssituationen. Insbesondere Kinder bei der Erledigung ihrer Hausaufgaben sollten möglichst vom Bahnlärm abgeschirmt sein.

WIE LÄRM SCHADET



Lärm ist physische Gewalt

Lärm, das sind nicht nur unerwünschte und störende Umweltgeräusche, Lärm ist ein Gift, das Menschen umbringt. Tagsüber stört Lärm die Konzentration, die Kommunikation und den Gedankenfluss, nachts stört er den Schlaf und den Schlafrhythmus. Tiefschlafphasen, die der Mensch braucht, um am nächsten Tag erholt zu sein, werden durch Lärm unterbrochen oder gänzlich eliminiert. Das führt zu starken Stresshormon-Ausschüttungen und langfristig zu ernsthaften Erkrankungen. Lärm raubt den Menschen ein Stück Lebensqualität und ist für eine Gesellschaft auf Dauer kein erträglicher Zustand.

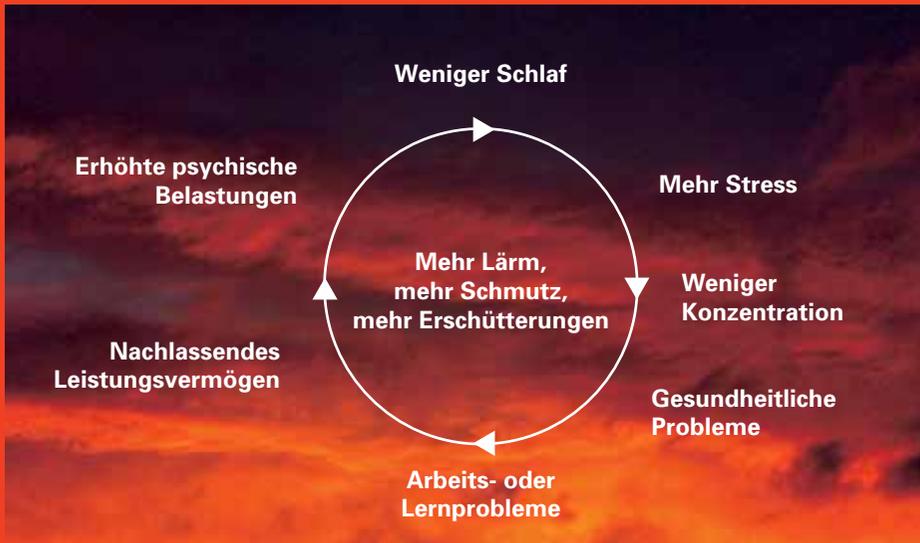


Grafik Lärmwirkungen

Lärmverarbeitung im Kopf

Ohr und Gehirn bilden eine Einheit, wenn es um Lärm geht. Das Ohr liefert sowohl quantitative Informationen über die Lautstärke und Dauer des Lärms als auch qualitative über die Tonhöhen und Frequenzen, die im Lärm enthalten sind. Das Gehirn hat die Aufgabe, diese Daten auszuwerten und zu entscheiden, ob das gut oder schlecht, eventuell sogar lebensbedrohlich ist. Bei einem Dauerpegel, wie er aus dem Fernseher kommt,

können Menschen sogar einschlafen, weil das Gehirn ohne großen Aufwand die Kategorie „ungefährlich“ registriert. Ein plötzlich auftauchender Güterzug mit 100 dB gehört in die Kategorie „brüllender Löwe“ und versetzt Menschen in Angst und Schrecken. Entsprechend reagiert das Gehirn, indem es die Ausschüttung von Stresshormonen veranlasst.



Aussagen zu den physiologischen Prozessen ausgelöst durch Bahnlärm von Professor Dr. Manfred Spreng, IPB Uni Erlangen.
(notiert während seines Vortrags in St. Goar)

„Bei den physiologischen Prozessen ausgelöst durch Bahnlärm, unterscheiden wir zwischen direkten Schädigungen, Störungen und vegetativen Reaktionen, die unbewusst ablaufen. Was die Störungen betrifft, so ist das Gehör zum Beispiel durch Spezialisierung gegenüber bestimmten Frequenzen und zeitlichen Reizänderungen in der Lage, stressbedingte Reaktionen hervorzurufen. Schienenlärm führt am häufigsten zu Wachreaktionen. Der Pegelanstieg und die Dauer machen den Schienenlärm so gefährlich. Experten gehen heute davon aus, dass Bahnlärm schlimmer ist als Fluglärm, weil die Lärmquelle viel näher an den Menschen dran ist, wodurch die Häufigkeit von hohen Lärmspitzen deutlich höher ist als beim Fluglärm. Im Mittelwert liegen die Spitzen bei Fluglärm bei 77 dB(A) während sie beim Bahnlärm bei 92,5 dB(A) liegen (gemessen in Düsseldorf, durch Uni Erlangen). Besonders massive Aus-

wirkungen hat Lärm während der Schlafphasen auf Menschen. Es kommt zu Verschiebungen der Tiefschlafphasen. Die Gesamtzeit wird verkürzt und die Phase 4 entfällt oft ganz und wird auf die weniger intensiven Phasen 2 und 3 verschoben. Es kommt zu hormonellen und vegetativen Reaktionen. Auch ohne aufzuwachen, kommt es zu Stresshormonausschüttungen. Die Folgen sind höherer Blutdruck, Anstieg des Blutzuckers, es lösen sich Fettstoffe und dadurch Anstieg der Cholesterinwerte, das Immunsystem wird beeinträchtigt, was z. B. bei Kindern auch zu Asthma und Bronchitis führen kann, die Niere wird beeinflusst, und es kommt zu Plasma-Viskosität. Es kommt außerdem zu Cortisol-Ausschüttungen, die Folgen haben können wie: Magengeschwüre, Blutzellen-, Immunsystembeeinflussung, Eiweißabbau, Fett kommt in die Blutbahn, Magnesiumverlust in der Niere, höhere Erregbarkeit und Muskelzittern. Was die Lärmmessungen durch vereidigte Sachverständige in St. Goar betrifft, so steht eindeutig fest, dass diese Werte um 50 dB(A) zu hoch liegen und aus medizinischer Sicht nicht duldbar sind.“

» Der Lärm aber ist die impertinenteste aller Unterbrechungen, da er sogar unsere eigenen Gedanken unterbricht, ja zerbricht! «

Arthur Schopenhauer (1788–1860), deutscher Philosoph, Autor und Hochschullehrer

THEMA GESUNDHEIT: LÄRM TÖTET



Menschen wird der Schlaf geraubt

Physische Folgen:

Die Beeinträchtigung der Anwohner durch Bahnlärm mit einschneidenden gesundheitlichen und sozialen Folgen:

- Psychische Störungen
- Bluthochdruck
- Schlaflosigkeit, häufiges Aufwachen
- Starke Konzentrationsstörungen
- Nachlassendes Leistungsvermögen
- Beeinträchtigung von Sprache und Kommunikation
- Hörschäden, Hörermüdung, Tinnitus
- Hormonelle Störungen
- Beeinträchtigung des Sozialverhaltens

WHO – jährlich sterben 200.000 Menschen durch Herz-Kreislauferkrankungen, die durch zu viel Lärm ausgelöst wurden

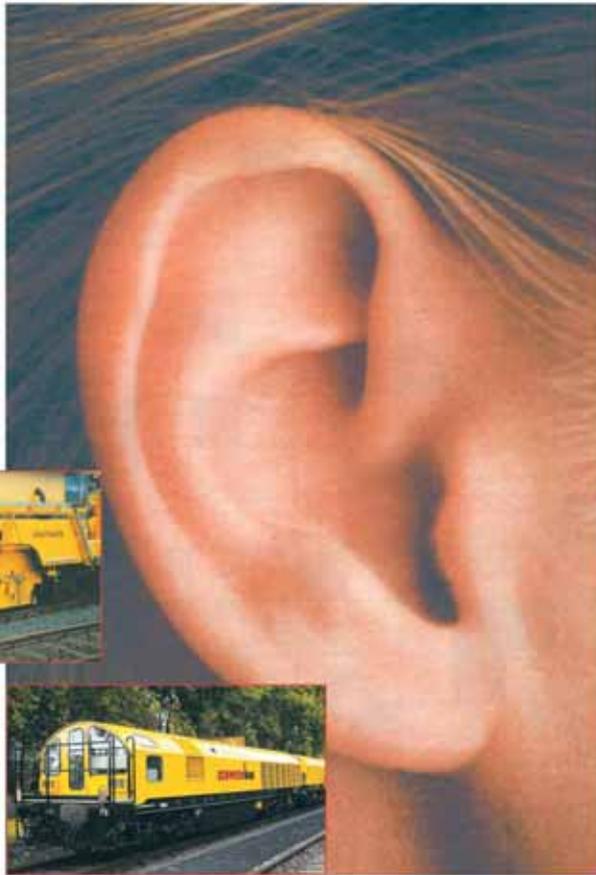
Lärm ist das am meisten unterschätzte Umweltgift. Laut einer Presseveröffentlichung der Weltgesundheitsorganisation sterben jährlich 200.000 Menschen an den Folgen des Lärms. Die tödliche Wirkung ist vor allem auf den Ausstoß von Stresshormonen zurückzuführen, die insbesondere den Blutkreislauf beeinträchtigen und zu Kreislauferkrankungen und Herzinfarkten führen.

Ebenso dramatisch ist der Abfall der Leistungsfähigkeit, der durch Lärm verursacht wird. Konzentrationsstörungen und mitunter Sprachstörungen sind die Folge. Insbesondere für Kinder hat Lärm verheerende Folgen. Sie werden in ihrer gesamten Entwicklung gestört und können sowohl körperliche als auch seelische und geistige Fehlentwicklungen nehmen.

Bei Erwachsenen ist immer wieder festzustellen, dass man sich auf die Lärmprobleme einstellt und diese durch entsprechende Beruhigungsmaßnahmen zu überspielen versucht. Mit Schlaftabletten oder dem „Gute Nacht“-Trunk, dem geschlossenen Fenster, Oropax und anderen Mitteln wird diese Ausnahmesituation zur Normalität gemacht. Dabei verliert der Lärm zwar vordergründig seinen Schrecken, aber nicht seine Wirkung und vor allem nicht seine Nebenwirkungen.

Pssst! Schon gehört?

Auf den von uns bearbeiteten Schienen sind Züge kaum zu hören.



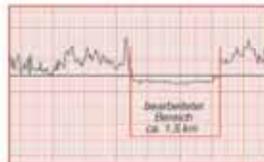
SBM 250
Sicher und umweltbewußt:
Staub- und funkenfreie
Schienenbearbeitung
durch Hobeln.



**Schienenfräsmaschinen
SF 03 und SFU 04 (Metros)**
Bis zu 1,5 km / Std. fertig
bearbeitetes Gleis.
Hohe Genauigkeit des
Längs- und Querprofils
durch exakte CNC-
Steuerung, keine
Facettenbildung.



GWM 550
Staub- und funkenfreie
Schienenbearbeitung
durch Schleifen.



Schallmessung nach der
Bearbeitung
durch unsere Maschinen.

SCHWEERBAU

GmbH & Co. KG • Bauunternehmen • Gleisbau • Schienenbearbeitung • Tiefbau

Schweerbau GmbH & Co. KG • Industriestr. 12 • D-31655 Stadthagen
Tel.: + 49 (0) 57 21 - 78 04 - 0 • Fax: + 49 (0) 57 21 - 78 04 - 50
e-mail: stadthagen@schweerbau.de • www.schweerbau.de





Museum Galerie Café bar
Shop Forum Bühne

2000 Jahre
Geschichte im
Welterbetal

Römer Ritter Rhein Romantik

Öffnungszeiten April – Oktober:
Di – Fr 10 – 17 Uhr;
Sa, So, Feiertage
14 – 17 Uhr

Stadtmuseum Oberwesel

im Kulturhaus Oberwesel
Rathausstraße 23, Oberwesel
Telefon 0 67 44 / 71 47 26



www.kulturhaus-oberwesel.de



Museum Galerie Café bar
Shop Forum Bühne

2000 Jahre
Geschichte im
Welterbetal

Römer Ritter Rhein Romantik

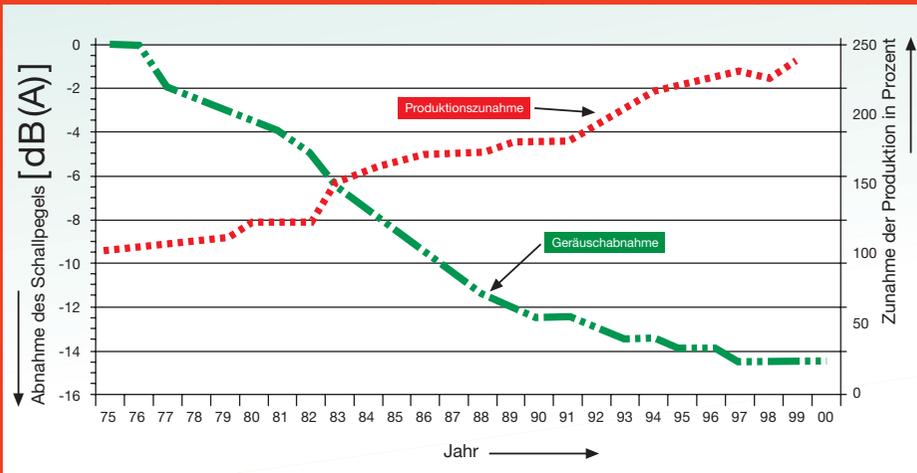
Öffnungszeiten April – Oktober:
Di – Fr 10 – 17 Uhr;
Sa, So, Feiertage
14 – 17 Uhr

Stadtmuseum Oberwesel

im Kulturhaus Oberwesel
Rathausstraße 23, Oberwesel
Telefon 0 67 44 / 71 47 26



www.kulturhaus-oberwesel.de



Die Entkopplung von Lärm und der Produktivitätsanstieg am Beispiel eines Chemiewerks.
(Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt)

Wirtschaft – Lärmschutz hilft Kosten senken:

- Indirekte Gesundheitskosten: Unfallrisiko durch lärmbedingte Konzentrationsstörungen
- Produktionsausfälle: Ausfall von Arbeitskräften
- Verminderte Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz, in der Schule
- Umsatzeinbußen: im Tourismus, im Handel, bei Dienstleistern, im Handwerk und der Industrie
- Immaterielle Kosten: Leid und Verlust an Wohlbefinden (führen zu Todesfällen und chronischen Erkrankungen)
- Verminderte Einnahmen aus Mietzahlungen und durch Immobilienwertverluste
- Verminderte Einnahmen der Kommunen aus Grunderwerbssteuer und Grundsteuer durch niedrige Immobilienwerte sowie durch Abwanderungen von Firmen und Bürgern

» Lärm ist das Markenzeichen unserer Zeit. «

Roman Polanski (geb. 1933)
polnischer Filmregisseur, Drehbuchautor und Schauspieler

WIRTSCHAFT & TOURISMUS

Weniger Lärm, mehr Geschäft



Wirtschaft am Rheinufer –
Sebapharma GmbH & Co. KG



Tourismus am Rhein – begehrtes Ausflugsziel
Drosselgasse in Rüdesheim

Die Entkopplung vom Lärm ist für jedes Unternehmen ein Segen. Die Erfahrungen mit einer strengeren Regulierung von Gewerbelärm zeigen eindeutig eine positive Bilanz im Hinblick auf mehr Produktivität und Wirtschaftswachstum. Ganz gleich, ob Handwerk oder Handel, Industrie oder Dienstleister – weniger Lärm heißt überall weniger Störung, konzentriertes Arbeiten und mehr Erfolg.

Im Rheintal schadet Lärm doppelt, weil der Fremdenverkehr enorm unter den Lärmproblemen leidet und dies Auswirkungen für viele Branchen zeigt. Eine der schönsten Regionen der Welt wird durch unzeitgemäßen Güterverkehr in Uraltfahrzeugen buchstäblich an den Rand des Ruins gefahren. Dabei ist Lärmschutz doch ohne weiteres möglich und kostet auch kein Geld, weil die Qualitäts- und Wertsteigerungen den Kosteneinsatz um ein Vielfaches übersteigen. Es wird Zeit, dass die Wirtschaft erkennt: Lärmschutz ist keine Bremse, sondern ein Gaspedal – auf das es gemeinsam zu treten gilt, damit die Region mit ihren Unternehmen wieder ganz nach vorne fahren kann.

Naherholung boomt

„Noch nie hatten die Deutschen so viel Freizeit. Die werktägliche Freizeit nahm in den letzten vierzig Jahren von 1,5 auf 4,1 Stunden [pro Tag] zu, die Wochenendfreizeit verlängerte sich von 1,5 auf 2 Tage und die Urlaubsdauer hat sich von 9 auf 31 Tage mehr als verdreifacht. Urlaub ist eine Entdeckung des 20. Jahrhunderts.“

18 % der Deutschen machten zwei oder sogar mehr Urlaubsreisen. Dazu kommen noch rund 53 Mio. Kurzurlaubsreisen von zwei bis vier Tagen Dauer. Im Jahr 2006 verzeichneten Kurzreisen ein Plus von 6 %. Die Alterspyramide lässt immer mehr Senioren zu den „Zielen ihrer Jugend“ im eigenen Land aufbrechen. Inzwischen entscheidet sich ein Drittel der Deutschen für ein Reiseziel im eigenen Land.



Kloster Marienberg, Boppard – das größte Kulturdenkmal am Mittelrhein ist rund 900 Jahre nach der Entstehung nicht nur vom Verfall, sondern auch in seiner Existenz bedroht



Hilchenhaus in Lorch

Bahnlärm zerstört Baudenkmäler

Baudenkmäler, seien es Burgen, Kirchen, Schlösser oder Häuser können auf Dauer nur erhalten werden, wenn es eine Nutzung für sie gibt. Wenn eine Region als Welterbe der Menschheit ausgezeichnet wird und die Menschen aus aller Welt kommen, um die Bauwerke aus über zwei Jahrtausenden zu sehen, dann ist auch jedes dieser Denkmäler nutzbar. In einer Welterberegion braucht ein Kulturdenkmal nur dazustehen, um Geld und Segen zu bescheren.

Wenn allerdings durch Bahnlärm der Übernachtungstourismus weitestgehend ausbleibt, dann bleibt auch die touristische Nutzung aus, weil insgesamt Geld und Einkommen fehlen. Mit mehr als 100 Dezibel donnern Güterzüge im Drei-Minuten-Takt durch das Tal und vertreiben Touristen und Anwohner. Da braucht man sich dann nicht zu wundern über leere Kassen und fehlende Budgets, um die Denkmäler zu erhalten.

DENKMÄLER & IMMOBILIEN



Güterverkehr mitten durch den Ort lässt Häuser verfallen (Lorchhausen)



Auf engstem Raum: Bahntrasse und Wohnhäuser

Bahnlärm vernichtet Immobilienwerte

Der Wert von Immobilien ist heute vor allen anderen Faktoren abhängig vom Lärm. Im Oberen Mittelrheintal sind nicht nur die Häuser unmittelbar an der Bahn, sondern das ganze Tal vom Bahnlärm betroffen. Pro Dezibel über dem Wert von 50 dB(A) verlieren Gebäude nach vorsichtiger Einschätzung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz um 1,5 % an Wert. Bei den im Rheintal nicht selten gemessenen 100 dB(A) hätten Häuser also nur noch 25 % ihres eigentlichen Wertes. Das betrifft das gesamte Tal, das unter Dauerschall der Bahn steht.

Da wird mit Güterverkehr Geld gemacht und Bürger und Kommunen werden quasi enteignet!

Der Leerstand in den historischen Innenstädten nimmt zu. Manche Orte haben mehr als die Hälfte ihrer Bevölkerung verloren und in einigen gibt es bereits mehr Häuser als Menschen. Diese Entwicklung kann nur durch eine Verbesserung der ökologischen und wirtschaftlichen Attraktivität des Tales aufgefangen werden. Die Innenstädte mit ihrer historischen Bausubstanz sowie die gesamte Rheinregion werden erst durch Lärmberuhigung wieder attraktiv.

» Lärm ist ein geeignetes Mittel,
die Stimme des Gewissens zu übertönen. «

*Pearl Sydensticker Buck (1892-1973)
US-amerikanische Schriftstellerin*



Güterwaggons sind „Lärmbomben“

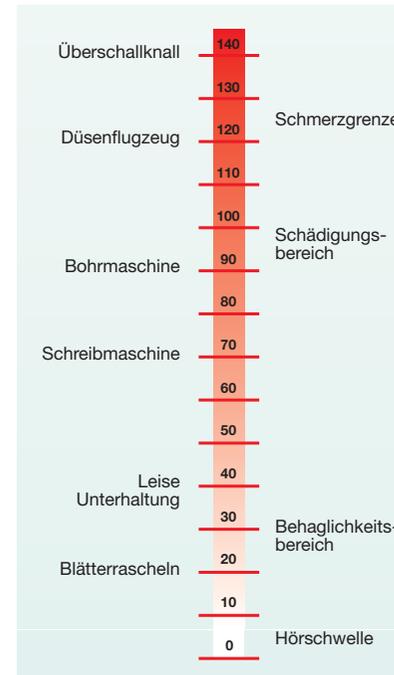
Mittelwertberechnungen

Wenn ein Zug mit mehr als 100 dB(A) 10 Meter von Ihrem Schlafzimmerfenster entfernt vorbeifährt, dann sagt das Gesetz, das sind nicht einmal 70 dB(A), weil man die Ruhephasen zwischen den Zügen mit berücksichtigt und daraus einen theoretischen Mittelwert errechnet. Davon zieht man sogar noch einmal 5 dB(A) ab, weil man sagt: „und außerdem ist Bahnlärm sehr viel angenehmer als Auto-lärm“, und dies wird dann mit dem Schienenbonus honoriert.

Schienenbonus

Der Schienenbonus ist fast so genial wie die Mehrwertsteuer. Man hat das Gefühl, man bekäme noch etwas heraus, dabei wird eiskalt kassiert. Beim Schienenbonus sind das 5 dB(A), die vom errechneten Mittelungspegel abgezogen werden, um unter den Grenzwerten zu bleiben. Die Annahmen, die dem Schienenbonus zugrunde liegen, sind bei lautem und intensivem Güterverkehr absolut unzutreffend. Kein anderes Verkehrsmittel darf mit Tempo 120 km/h durch geschlossene Ortschaften fahren, dabei derart laut sein und bekommt noch einen Bonus zugesprochen.

WERTE, GESETZE



Was ist wie laut (am Ohr)

Grenzwerte und rechtliche Positionen

Bei der Verabschiedung des ersten Bundesimmissionschutzgesetzes im Jahr 1974 hat man zunächst die bestehenden Strecken von den neuen, geringeren Lärmgrenzwerten ausgenommen, da man nicht ganz Deutschland auf einen Schlag sanieren konnte. Jetzt sind 35 Jahre vergangen und noch immer haben die Menschen, die an bestehenden Strecken leben, so gut wie keinen Anspruch auf Lärmschutz. Das sind unhaltbare Zustände, die dringend geändert werden müssen. Insgesamt lassen sich Bund und Bahn nicht gerne in die Karten schauen und verschleppen Lärmsanierung und Grenzwertregelungen bei Trassen und Fahrzeugen.

Lärmgrenzwerte

Die zulässigen Grenzwerte für Neubau- und Bestandsstrecken liegen weit über den von Medizinern empfohlenen Grenzwerten. 35dB(A) in der Nacht und 45 dB(A) am Tag ist, was WHO und Mediziner als obere Grenzwerte vorschlagen. Bahn und Bund sehen hier an Bestandsstrecken Grenzwerte von tags 70 und nachts 60 dB(A). Das ist um ein Vielfaches lauter, als was Mediziner empfehlen (siehe Tabelle). Verfassungsrechtlich bedenklich ist die Tatsache, dass Menschen an Bestandsstrecken (Rheintal) 11 dB(A) höhere Lärmpegel aushalten müssen als an Neubaustrecken.

Gebietskategorie	Bestandsstrecken		Neubaustrecken	
	Tag (6:00 – 22:00)	Nacht (6:00 – 22:00)	Tag (6:00 – 22:00)	Nacht (6:00 – 22:00)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	70 dB(A)	60 dB(A)	57 dB(A)	47 dB(A)
reine und allgemeine Wohn- sowie Kleinsiedlungsgebiete	70 dB(A)	60 dB(A)	59 dB(A)	49 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	72 dB(A)	62 dB(A)	64 dB(A)	44 dB(A)
Gewerbegebiete	75 dB(A)	65 dB(A)	69 dB(A)	59 dB(A)



- Wirtschaftliche Verluste:**
- Indirekte Gesundheitskosten: Unfallrisiko durch lärmbedingte Konzentrationsstörungen
 - Lärmflucht und privater Lärmschutz wie Reisen, Schlaftabletten, Oropax und Ohrstöpsel, Alkohol, etc.
 - Produktionsausfälle: Ausfall von Arbeitskräften
 - Verminderte Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz, in der Schule
 - Umsatzeinbußen: im Tourismus, im Handel, bei Dienstleistern, im Handwerk und der Industrie
 - Verminderte Einnahmen der Kommunen aus Grunderwerbssteuer und Grundsteuer durch niedrige Immobilienwerte sowie durch Abwanderungen von Firmen und Bürgern

LÄRMSCHUTZ IST BILLIGER ALS LÄRM



Lärmschutz ist das beste Konjunkturprogramm

Jährlich kostet uns Lärm mehr als 10 Mrd. Euro. Anstatt in Lärmschutz zu investieren und damit nicht nur Geld zu sparen, sondern auch unser gesamtwirtschaftliches Leistungsvermögen voranzubringen, klammern wir das Problem Lärm weiterhin aus. Das wird uns teuer zu stehen kommen!

Gesundheitskosten:
In den kommenden Jahren und Jahrzehnten werden 16 Mio. Lärmopfer mehr als 100 Mrd. Euro kosten. Man rechnet ca. 6.000 Euro pro Patient für direkte medizinische Behandlungskosten sowie Kosten für Personal, Infrastruktur und Arzneimittel.



Bahnlärm vernichtet Immobilienwerte

Immobilien- und Mietzinsverluste:
Im Rahmen der „Studie zur Kostenverhältnismäßigkeit von Schallschutzmaßnahmen“ des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz wurde ermittelt, dass Einfamilienhäuser durch die geringere Lebensqualität in Lärmgebieten je Dezibel, das den Geräuschpegel von 50 dB(A) überschreitet, um ca. 1,5 % an Wert verlieren. Ähnliche Verluste sind auch beim Mietzins anzusetzen. Man beziffert den Verlust derzeit auf 90 Mrd. Euro.

Statt 2–3 Mrd. für Lärmschutz auszugeben, zahlen wir lieber 200–300 Mrd. für die Folgen. Warum ist das so? Rechnet man noch die gesteigerte Produktivität und kognitive Leistungsfähigkeit hinzu, dann ist Lärmschutz das beste Konjunkturprogramm.

» Die Stille ernährt, der Lärm verbraucht. «

Reinhold Schneider (1903 – 1958), dt. Schriftsteller



Best Western Premier

Bellevue Rheinhotel

Familientradition
seit 1887



★★★★★
SUPERIOR

Best Western Bellevue Rheinhotel

Rheinallee 41 · D-56154 Boppard
Telefon +49 (0) 6742 / 102-0 · Telefax +49 (0) 6742 / 102-602
info@bellevue-boppard.de · www.bellevue-boppard.de



CALMA-TEC Lärmschutzsysteme GmbH

... we can make noise friendly!



CALMA-TEC State of the art Lärmschutz
Brannenburg im Inntal – Baujahr 1998
Momentaufnahme August 2009

CALMA-TEC State of the art Lärmschutz heute
Rheintal 2010



CALMA-TEC Lärmschutzsysteme GmbH
Bahnstraße 4, A-2340 Mödling
Telefon +43 2236 864 100 – Fax DW 25
www.calma-tec.com – office@calma-tec.com



Das UNESCO-Welterbe

Im Jahr 2002 hat die UNESCO das Obere Mittelrheintal und damit die 65 Flusskilometer des Rheintals zwischen Bingen/Rüdesheim und Koblenz zum Weltkulturerbe ernannt. Das Welterbekomitee wertet das Gebiet als „eine Kulturlandschaft von großer Vielfalt und Schönheit“ mit einem außergewöhnlichen Reichtum an kulturellen Zeugnissen.

Ganz und gar nicht ins Bild passen die Pläne der Bahn, das Welterbetal in einen dominierenden „Europäischen Frachtkanal“ umzuwandeln mit 4 durchgängigen Trassen von Rotterdam bis Genua. Seit dem Jahr 2002 wurden immer mehr Personenzüge aus dem Rheintal abgezogen (ICE-Strecke Köln–Frankfurt) und immer mehr Güterzüge, vor allem nachts, auf die Strecke gebracht – mit verheerenden Folgen, wie die kommenden Seiten zeigen.

Hochwirksamer Schutz vor Lärm und Erschütterungen



*) Hochgeschwindigkeitszug auf GERB-Masse-Feder-System, Cheonan Korea

Masse-Feder-System

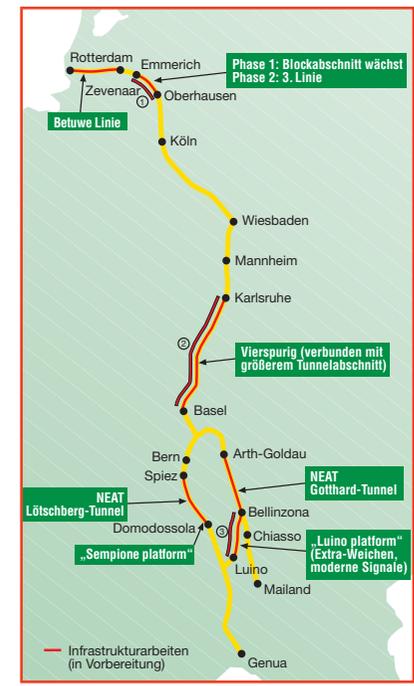
Schutz vor Schwingungen und Körperschall durch das GERB-Masse-Feder-System, ausgestattet mit hochwirksamen Stahl-Federelementen.



GERB Schwingungsisolierungen GmbH & Co KG
Ruhrallee 311, 45136 Essen
Telefon 0201-26604-0, Fax 0201-26604-40, email rail@gerb.de

www.gerb.de

FRACHTKORRIDOR ROTTERDAM – GENUA



Darstellung des 1.400 km langen Güterverkehrs-korridors zwischen den Hafenstädten Rotterdam und Genua, der mitten durchs Rheintal führt

Das Problem

Fünf Milliarden oder mehr kostet der derzeit stattfindende Ausbau der Rheintalstrecke am Hoch- und Oberrhein. Parallel dazu werden die Tunnel in der Schweiz ausgebaut (Gotthard und Löttschberg). In Holland existiert die neue Strecke schon, die von Rotterdam an den Niederrhein führt. Was hier entsteht, wird unter Begriffen wie „Güterkorridor“ oder „Eiserner Rhein“ umschrieben.

Statt mit dem Schiff um Europa herum zu fahren, sollen die Güter von Rotterdam aus mit der Bahn in den Süden gehen oder umgekehrt, mitten durchs Rheintal. Das bedeutet eine Verdopplung des Güterverkehrs. Immer längere Züge in immer kürzeren Abständen, dafür sorgt dann ein neues Leitsystem, das man auch mit „d“ schreiben könnte.

Hier soll zusammenwachsen, was nicht zusammenpasst: Hochmoderne Strecken in Holland, am Oberrhein, in der Schweiz und Italien und eine fast „mittelalterlich“ zu nennende Trasse im Oberen Mittelrheintal, die sich wie eine Schlange auf einem 150 Jahre alten Gleisbett durch die Mittelgebirge Hunsrück und Taunus windet. Es kann auch nicht im Interesse der Bahn oder des Bundes liegen, dass diese vorprogrammierte Langsamfahrt- und Störfallstelle den gesamten Korridor-gedanken in Frage stellt.

Entsprechend sollte sofort eine Gütertrasse geplant und in die Wege geleitet werden, ob als Hunsrück-Basis-Tunnel oder als weiträumigere Umgehung – das sei den Verkehrsplanern überlassen. Man sollte jedoch endlich einmal Weitblick zeigen und nicht wie bisher üblich mit Plänen aus den 1980er-Jahren ins 21. Jahrhundert gehen.



Das Rheintal – Schallraum für die Bahn

Das Echo der Loreley hat einst Schiffer in den Untergang geschleust. Inzwischen sind die Klippen, auf denen Schiffer und Kahn kenterten, ausgeräumt. Dafür bringt jetzt die Bahn mit ihrem Echo die Menschen zur Verzweiflung. Nur in einem Eisenbahntunnel selbst ist es so laut wie im Tal der Loreley, mit seinen schroffen und steil aufragenden Felsen, an denen sich das Echo vielfach brechen kann.

REFLEKTIONEN / TUNNEL-EFFEKT

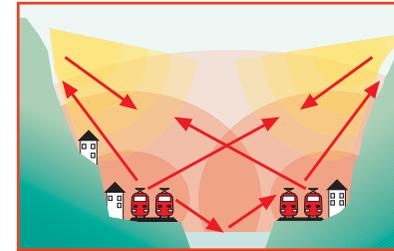


Abb. 1 – Tunneleffekt

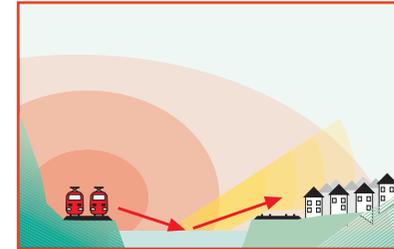


Abb. 2 – Wasser transportiert Schall

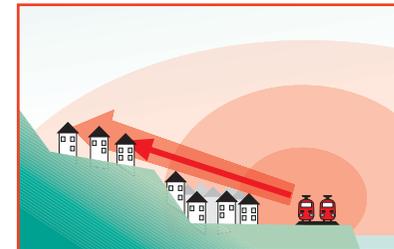


Abb. 3 – Mehr Lärm in erhöhten Wohnlagen

Tunnel-Effekt

Wie ein Tunnel schlängelt sich der Rhein zwischen Koblenz und Bingen durch die Mittelgebirge von Taunus und Hunsrück. Steil abfallende Felswände und die Wasseroberfläche des Rheins reflektieren den Schall bis auf die Höhen hinauf.

Abbildung 1

zeigt den Querschnitt des Tales mit je zwei Bahntrassen auf jeder Seite. Es entstehen Reflektionen und Resonanzen, die den Bahnlärm noch einmal um 10–20 dB(A) verstärken. Dadurch ergeben sich im Rheintal völlig andere reale Lärmpegel, als sie die derzeitigen Rechenprogramme des Eisenbahnbundesamtes zeigen.

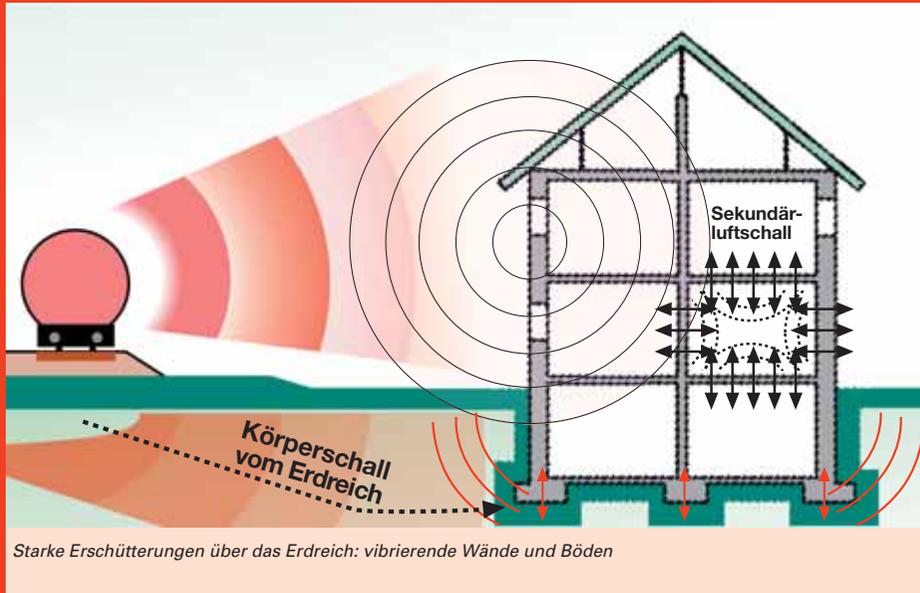
Abbildung 2

verdeutlicht noch einmal, dass auch der Rhein selbst den Schall von den Trassen auf beiden Seiten fast 1 : 1 auf die jeweils gegenüberliegende Seite transportiert. Wasser reflektiert Schall genauso wie Fels.

Abbildung 3

zeigt, dass insbesondere die höheren Wohnlagen, gleichwohl sie weiter entfernt von den Bahntrassen sind, intensiv Lärm abbekommen, da Schall, sobald er ebenerdig oder auf Wasseroberflächen auftritt, nach oben reflektiert wird. Reflektionen und Resonanzen von allen Seiten machen das enge Mittelrheintal zu einem Lärmverstärker erster Ordnung, überhaupt nicht vergleichbar mit Eisenbahnsituationen auf dem flachen Land.

ERSCHÜTTERUNGEN



Starke Erschütterungen über das Erdreich: vibrierende Wände und Böden



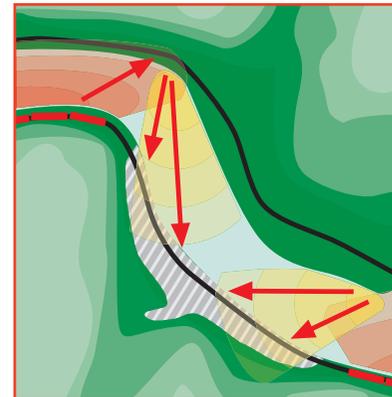
Güter-Lärbomben

Durch raue Gleise und unrunde, verriffelte Räder, die mit bis zu 22,5 Tonnen Achslast auf die Scheine gedrückt werden, entstehen Vibrationen, die über das Gleisbett und den Untergrund an die Umgebung weitergegeben werden. Wer schon einmal ein Erdbeben erlebt hat, der kennt diesen Eindruck, als hätte man eine Lokomotive im Keller. Decken, Böden und Wände beginnen zu vibrieren, die Tassen und Teller im Schrank klirren, und selbst bei geschlossenen Schallschutzfenstern entsteht im Haus sekundärer Luftschall, der als Dröhnen und Vibrieren zu spüren ist. Schreckliche Ereignisse, Tag für Tag, Nacht für Nacht, wann hört das endlich auf?

VIERSPURIG DURCHS RHEINTAL



Die kurvenreiche Schienentrasse durch das Rheintal führt zu erhöhten Fahrgeräuschen



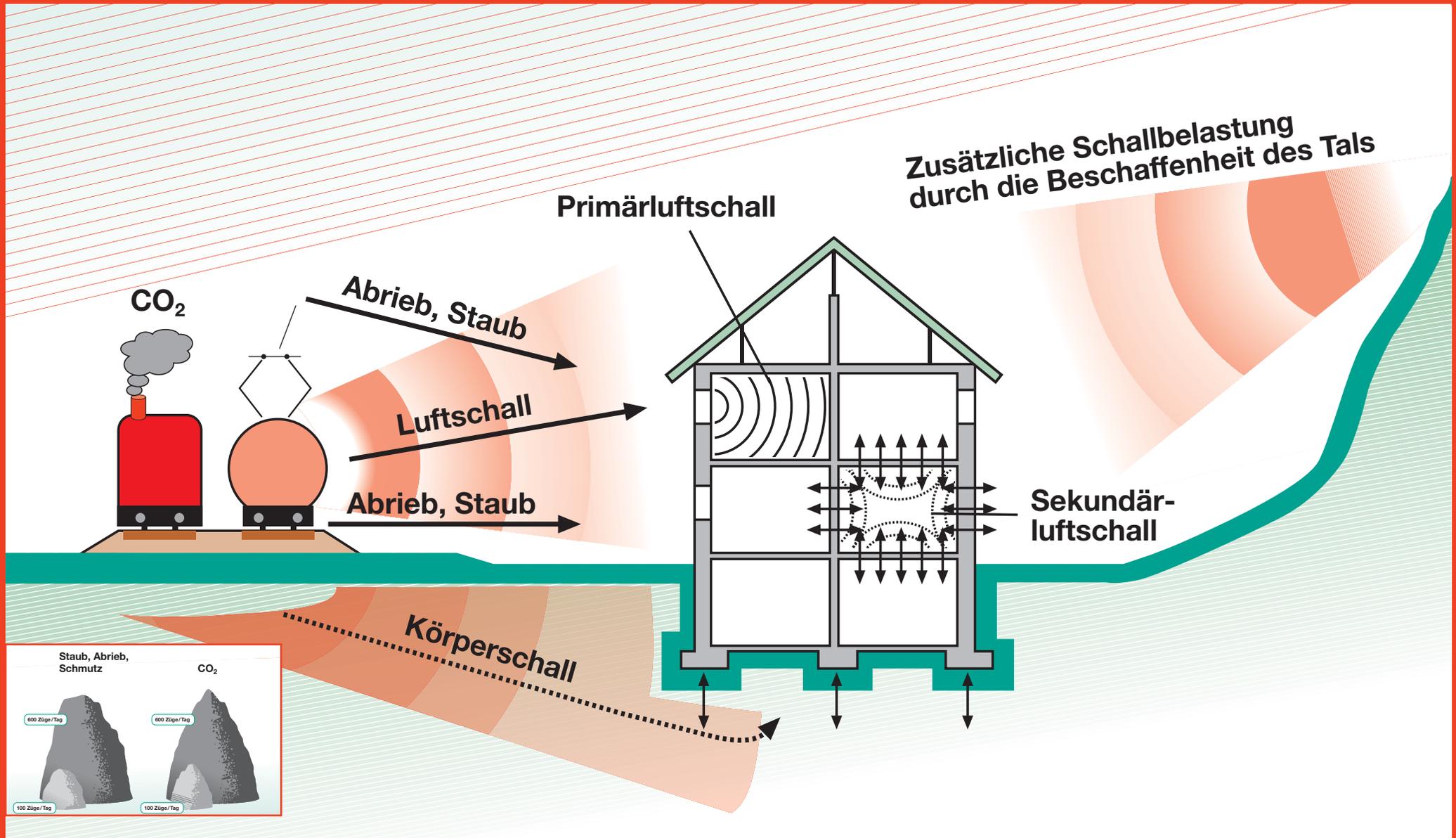
Schmale Uferleisten drängen die Häuser an die Schienen

Vierspuriger Lärm und laute Kurven

Jeder, der sich einmal bei einer Fahrt mit der Bahn auf die Fahrgeräusche konzentriert, wird feststellen, dass es immer dann besonders laut ist, wenn man in einer Kurve fährt oder wenn man unmittelbar an einer Wand vorbeifährt. Die Ursache dafür ist, dass bei Kurvenfahrten die Räder der Starrachsen am liebsten weiter geradeaus rollen möchten und es dadurch zu erheblichen Reibungen mit den Schienen kommt. Auf der einen Seite quietscht es, während es auf der anderen Seite poltert, weil das Rad über den größeren Außenradius teils holpert und springt. Akustisch ist das Ganze als ein erhöhter Lärmpegel wahrnehmbar, der dann über die Felswände wieder durch das Tal verteilt wird, so dass alle auch etwas davon abbekommen.

Auf vier parallelen Spuren, jeweils zwei auf jeder Seite, wird der Nord-Süd-Verkehr durch das Rheintal geführt. Da die Züge von beiden Seiten fast gleich laut zu hören sind, entsteht eine Lärmbelastung, die nie mehr aufzuhören scheint.

Mehr noch, immer häufiger erlebt man, dass zwei oder drei Züge gleichzeitig an einem Ort sind und sich ihre Schallpegel noch einmal überlagern und steigern. Das verursacht Höllenlärm und Höllenqualen.



Umweltschäden durch die Bahn

Die Bahn gilt allgemein als umweltfreundlich, doch bei näherer Betrachtung erweist sich dieses Bild als trügerisch. Vor allem was den Lärm betrifft, kommt die Bahn den Menschen und Häusern näher als andere Verkehrsmittel, und das mit voller Geschwindigkeit. Statt Tempo 50 fahren selbst die 40–50 Jahre alten Güterzüge mit bis zu 120 km/h ungebremst durch die Orte. Sie hinterlassen vor allem Lärm und Erschütterungen, die von den Rädern, Schienen und den Wagenaufbauten abstrahlen. Hinzu kommen Quietschgeräusche in Kurven, beim Bremsen und Rangieren sowie Antriebs- und Ventilatorgeräusche der

Zugmaschinen. So wird Luftschall abgestrahlt der über 100 dB(A) laut sein kann, wie ein startender Düsenjet. Zudem werden über Schiene und Gleisbett Körperschallschwingungen auf den Erdboden übertragen. Dies erschüttert die Häuser und der dadurch ausgelöste Luftschall ist selbst bei geschlossenem Fenster als Dröhnen zu hören. Risse und Gebäudeschäden sind weitere Folgen. Durch Abrieb von Bremsen, Schienen, Oberleitungen sowie durch Aufwirbelung von Staub und Schmutz auf den Frachtwaggonen und in der Umgebung entstehen zusätzliche Umweltbelastungen. Bei 300–500 Güterzügen pro Tag eine unerträgliche Situation, die Anwohner krank macht und ihre Immobilien wertlos.



Pfalzgrafenstein im Rhein bei Kaub, im Hintergrund Burg Gutenfels



Burg Rheinstein bei Trechtingshausen



Bacharach mit der Ruine der Wernerkapelle

UNESCO-Welterbe

Der weltweit unbestritten hohe Rang der Kulturlandschaft Mittelrhein ist in der ungewöhnlichen Dichte hochrangiger Kulturdenkmäler sowie in der Wechselbeziehung von Kultur und Natur begründet. Der Fluß selbst, sein Verlauf, das von Weinbergen ebenso wie von Burgen und historischen Orten bestimmte Landschaftsbild prägen die Einzigartigkeit dieser Landschaft.

Es besteht die Gefahr, dass diese Kultur- und Naturlandschaft durch äußere und innere Einflussfaktoren wie den Bahnlärm oder durch unschöne Hangbefestigungen die ihr bislang eigene Kraft verliert und dem allmählichen Verfall ausgesetzt ist. Daher ist es dringend geboten, die Natur- und Kulturgüter des Rheintals als dessen Zentralwerte und integralen Bestandteile zu erhalten, zu pflegen und schonend weiterzuentwickeln. Auf dieser Grundlage wurde das Obere Mittelrheintal 2002 zum Weltkulturerbe der UNESCO ernannt.

UNESCO-WELTERBE



Hangbefestigungen gegen Erschütterungen durch Bahnlärm verunstalten die Landschaft



Uraltes Wagenmaterial wird zum Gesundheits- und Sicherheitsrisiko für die Menschen

... aber bitte ohne Güterverkehrslärm!

Es gilt das Welterbe Oberes Mittelrheintal zu schützen und zu bewahren. Der Plan, aus dem Rheintal einen Frachtkorridor zu machen, durch den heute schon täglich 500 Züge fahren und künftig 600–800 Züge am Tag fahren sollen, ist sicher nicht akzeptabel. Hier sind Politiker und Bürger gefordert, dafür zu sorgen, dass der Status „Welterbe der Menschheit“ und die damit einhergehenden Privilegien nicht wieder verlorengehen.

Immer mehr leidet das Rheintal durch die Güterzüge, die das Tal komplett verlärmern und zunehmend auch verschmutzen. Die Hänge müssen befestigt werden mit Beton oder Fangnetzen und die Investitionen in die Erhaltung von Bausubstanz im privaten Bereich nehmen weiter ab. Aus diesem Grunde sind umgehend Schritte zu ergreifen, die das Welterbe schützen und langfristig den Güterverkehr aus dem Tal verbannen.

LÄRMSITUATION IM OBEREN MITTELRHEINTAL

Im gesamten Nord-Südverkehr stellen die Mittelgebirge von Hunsrück, Taunus, Westerwald und Eifel ein Hindernis für den schweren Güterverkehr dar. Entsprechend liegen im engen Rheintalgraben gleich vier Trassen, die nach dem Bau der ICE-Strecke Köln–Frankfurt immer weniger für Personenverkehr und immer mehr für Güterverkehr genutzt werden.

Durch die besondere Topografie des Rheintals fängt sich der Schall an den Felswänden und wird hin und her geworfen. Dadurch, aber auch durch die permanenten Kurvenfahrten in dem sich schlängelnden Tal, werden Lärmpegel erreicht wie sonst nirgendwo in Europa. Das Ganze passt überhaupt nicht zusammen mit der Bestimmung des Rheintals als Tourismusgegend und UNESCO-Welterbe der Menschheit. Deshalb sind jetzt ohne weitere Zeitverzögerung Sofortmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zu den Lärmkarten auf den nachfolgenden Seiten:

Bei den Lärmkarten auf den folgenden Seiten handelt es sich um Lärmkarten der Umgebungslärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamtes, denen eine vorläufige Berechnungsmethode (VBuSch) zugrunde liegt. VBuSch gilt nicht für Schallberechnungen nach der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

Bei den abgebildeten Darstellungen handelt es sich um den „LDEN“, einen 24h-Dauerschallpegel, der einen Indikator für die Belästigung darstellt und die Lärmbelastung nach Tagesabschnitten (Tag-Abend-Nacht) gewichtet berücksichtigt.

Das Eisenbahn-Bundesamt weist darauf hin, dass inzwischen aktualisierte Karten veröffentlicht wurden und diese sowie weitere Informationen der Website <http://laermkartierung.eisenbahn-bundesamt.de> entnommen werden können.

Nutzungshinweise

Lärmkarte © Eisenbahn-Bundesamt 2009

Datengrundlage:

Geoinformationen © Vermessungsverwaltungen der Bundesländer und BKG (www.bkg.bund.de)
Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem ATKIS®
Gleislage DB Netz AG/DB-GIS Bahn Geodaten

Haftungshinweis

Das Eisenbahn-Bundesamt übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der dargestellten Informationen. Aus der Nutzung dieser Informationen abgeleitete Haftungsansprüche gegen das Eisenbahn-Bundesamt sind ausgeschlossen.

Urheberrechtshinweis

Die Lärmkarten sind urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Der Nutzer darf die enthaltenen Texte, Tabellen und Karten vervielfältigen und in bearbeiteter Form für nicht kommerzielle Zwecke verwenden. Der Nutzer verpflichtet sich, in Veröffentlichungen, die unter Verwendung des vorliegenden Datenmaterials entstanden sind, folgenden Hinweis aufzunehmen:
Datengrundlage: © Eisenbahn-Bundesamt 2009

Lärmkartierung für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes (2007)

Hauptstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von > 60.000 Zügen /Jahr

Herausgegeben von:

Eisenbahn-Bundesamt
Heinemannstraße 6
53175 Bonn

<http://www.eba.bund.de>

in Zusammenarbeit mit der Projektpartnerschaft

PÖYRY | Braunstein & Berndt | Intergraph



Schienerlärm 24 Stunden - LDEN in dB (A)

Pegelklassen

- >55 - 60 dB (A)
- >60 - 65 dB (A)
- >65 - 70 dB (A)
- >70 - 75 dB (A)
- > 75 dB (A)

Legende

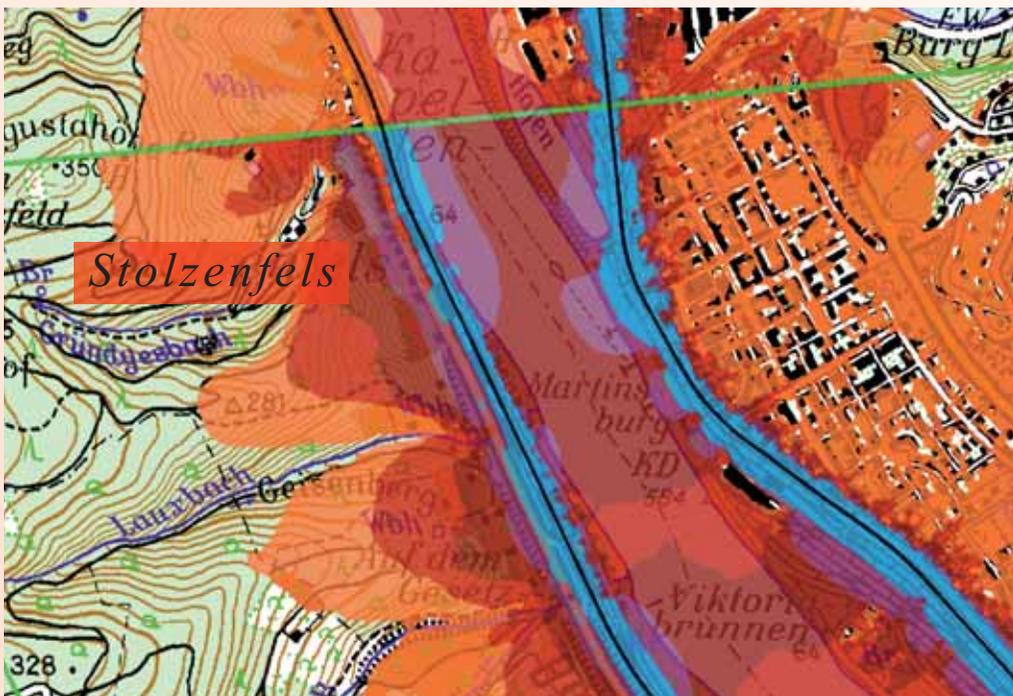
- DTK 50
- Rechengebiet
- Eisenbahntrasse



Bitte beachten Sie die nebenstehenden Legenden und Copyright-Hinweise.



Bahntrassenverlauf



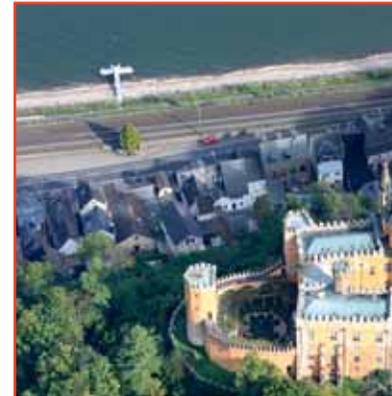
■ Lärmkarte Stolzenfels und Umgebung (Legende und Copyright-Hinweise Seite 38/39)

KOBLENZ-STOLZENFELS

Lärmsituation und Schutzmaßnahmen



Opfer von Bahnlärm und Erschütterungen – verwaistes Hotel Stolzenfels



Schloss Stolzenfels ist in Gefahr, seine herausragende Bedeutung einzubüßen

Maßnahmen

- Schienenabsorber
- Unterschottermatten
- Masse-Feder-Systeme
- Niedrighschallschutzwände

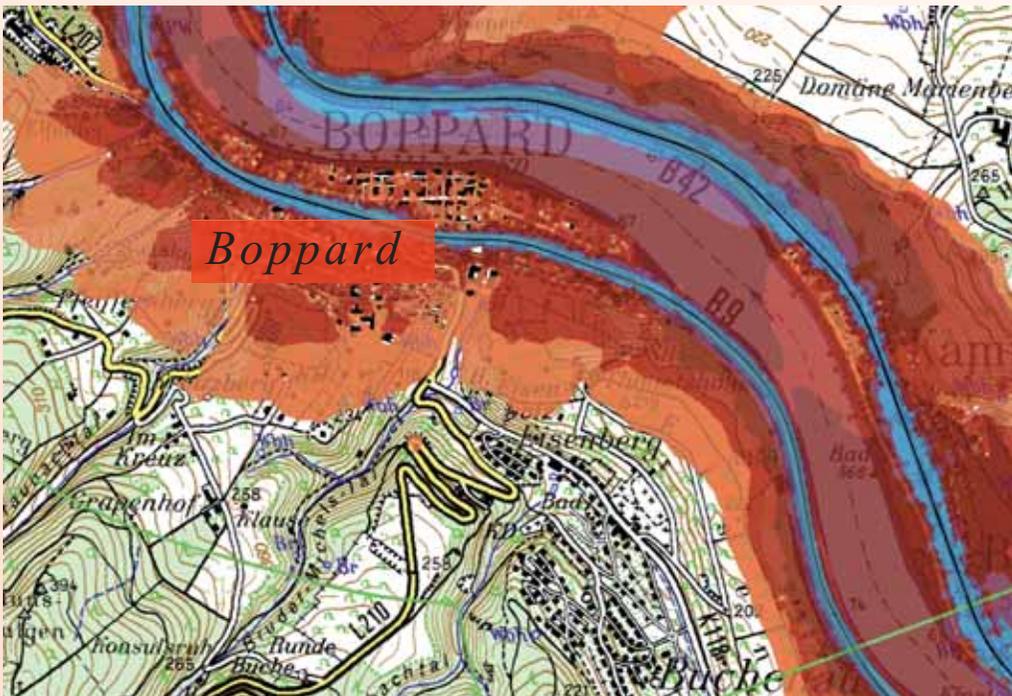
Der Koblenzer Stadtteil Stolzenfels gehört mit zu den besonders stark vom Bahn- und Güterverkehr betroffenen Orten im Oberen Mittelrheintal. Unmittelbar vor den Häusern verläuft die viel befahrene Bundesstraße 9 und direkt daneben die zweigleisige Bahntrasse. Vor allem wenn schwere Güterzüge über das Gleisbett rollen, setzen sich die Erschütterungen bis in die Häuser fort. Gebäudeschäden und Setzrisse an zahlreichen Gebäuden sind die Folge.

Der Bahnlärm in Stolzenfels ist aufgrund der geringen Entfernung zu den Wohnhäusern ohrenbetäubend. Hinzu kommt der Metallabrieb von Oberleitungen und Schienen, der sich in den Lack der parkenden Fahrzeuge brennt und Kunststofffenster mit der Zeit schwarz färbt. Mittlerweile stehen in Stolzenfels viele Anwesen leer, von früher einmal fünf Gastronomiebetrieben existiert heute kein einziger mehr. Der Ort mit dem beeindruckenden Schloss als weltbekanntes Wahrzeichen liegt regelrecht im Sterben.

Dass in Stolzenfels schleunigst etwas geschehen muss, versteht sich von selbst. Um den schlimmsten Lärm zu bekämpfen sind zum einen Schienenschallabsorber sowie kleine schienenennahe Lärmschutzwände erforderlich, die auch den Radantrieb zurückhalten würden. Als Maßnahmen zur Reduzierung der starken Erschütterungen werden elastische Schienenlagerungen mit Masse-Feder-Systemen und Unterschottermatten vorgeschlagen.



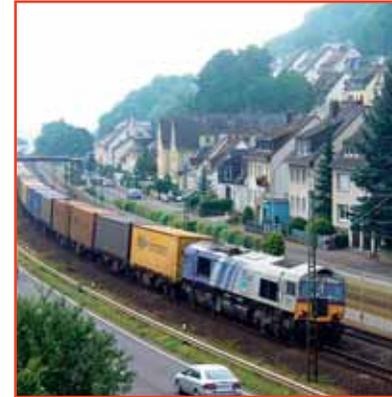
— Bahntrassenverlauf



■ Lärmkarte Boppard und Umgebung (Legende und Copyright-Hinweise Seite 38/39)

BOPPARD

Lärmsituation und Schutzmaßnahmen



Boppard, linksrheinische Bahntrassen



Blick auf Boppard

Linksrheinischer Bahnverkehr

Linksrheinisch führen zwei Bahntrassen mitten durch das Stadtgebiet entlang der B 9. Die Lärmkarte zeigt die Wohngebiete tiefrot bis violett eingefärbt. Der kurvige Verlauf und die Topografie der Rheinschleife sorgen durch Reflektionen und Resonanzen für enorme Schallpegel. Hohe Lärmschutzwände würden das Stadtgebiet zerteilen und sorgen für zusätzliche Reflektionen.

Benötigt werden kleine schienennahe Lärmschutzwände, die Schall nicht nur blocken, sondern in hohem Maße absorbieren. Zusätzlich sind in den engeren Kurvenradien Schienen-Konditionierer sowie Schienenabsorber notwendig. In den Bereichen, in denen die Strecke direkt an Häusern entlangführt, sind zusätzlich erschütterungsdämpfende Maßnahmen wie Unterschottermatten oder Masse-Feder-Systeme erforderlich. Die Ausführung dieser komplexen Lärmschutzmaßnahmen ist auch als festes Fahrbahnsystem mit Integration des Bahnhofs Boppard denkbar.

Rechtsrheinischer Bahnverkehr

Die beiden rechtsrheinischen Trassen liegen direkt am Fuße einer steil abfallenden Felswand, die sich wie ein Parabolspiegel auf Boppard richtet. Die Wasseroberfläche des Rheins überträgt den Lärm ohne Verlust auf die linksrheinische Rheinuferpromenade. Darüber hinaus wird die gesamte linksrheinische Bebauung von dort „beschallt“, mit teilweise höheren Pegeln, als sie von den linksrheinischen Trassen ausgehen. Als Lösung bietet sich hier eine komplette Überhausung mit entsprechender Begrünung. Dies würde sowohl den Lärm beseitigen als auch das Bild der intakten Urlaubslandschaft nicht beeinträchtigen. Die Stadt bekäme wieder ein attraktives Lebensumfeld für Wirtschaft und Tourismus.

Maßnahmen linksrheinisch

- Schienenabsorber
- Schienenkonditionierer
- Kleinstlärmschutzwände
- Unterschottermatten

Maßnahmen rechtsrheinisch

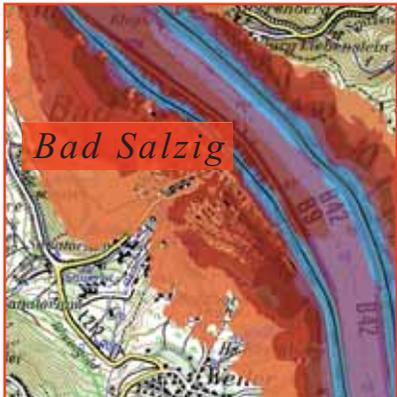
- Trasseneinhausung

BAD SALZIG

Lärmsituation und Schutzmaßnahmen



Zugverkehr durch Bad Salzig (links) und Kamp-Bornhofen (rechts)



Lärmkarte Bad Salzig
(Legende und Copyright-Hinweise Seite 38/39)

In Bad Salzig führt die Bahnstrecke in weiten Teilen mitten durch den Ort, die Wohnhäuser stehen also links und rechts der Trasse. Der Schienenlärm breitet sich außerdem die ansteigende Talflanke hinauf aus und betrifft somit auch die Wohnbebauung in den höheren Lagen des Luftkurorts. Hinzu kommt der Bahnlärm von der gegenüberliegenden Rheinseite, wo die Trasse direkt an den steilen Felshängen entlangführt, die den Schall nach Bad Salzig reflektieren. Dieser trifft vor allem Wohnhäuser in Hanglage.

Im Ortsbereich sind links und rechts der Bahnlinie kleine schienenennahe Lärmschutzwände einzusetzen, die den Schall an der Quelle absorbieren. Zudem sollten Masse-Feder-Systeme in Verbindung mit einer Festen Fahrbahn eingebaut werden. Alternativ könnten bei der bestehenden Trasse das Schotterbett ausgeschäumt werden, um Schall und Erschütterungen zu dämpfen.

Zur Reduktion des rechtsrheinischen Bahnlärms, der auf Bad Salzig abstrahlt, könnten dort ebenfalls kleine Lärmschutzwände angebracht werden in Kombination mit einem elastischen Fahrbahnunterbau. Dies würde eine Lärminderung um 25 Dezibel bedeuten. Den besten Schutz bietet sicherlich eine Einhausung des entsprechenden Streckenabschnitts, die allerdings auch höhere Kosten nach sich zieht.

Maßnahmen linksrheinisch

- Kleinstlärmschutzwände
- Masse-Feder-Systeme
- Ausschäumung des Gleisbetts

Maßnahmen rechtsrheinisch

- Kleinstlärmschutzwände
- Unterschottermatten

pH-Wert
5,5

MEDIZINISCHE HAUTPFLEGE



Welterfolg einer wissenschaftlichen Erkenntnis

Alle Produkte der medizinischen Hautpflegeserie von seba med sind auf den pH-Wert 5,5 der gesunden Haut eingestellt. Sie stabilisieren den Säureschutzmantel und stärken so die Abwehrkräfte der Haut gegen schädliche Umwelteinflüsse. Über 120 wissenschaftliche Dokumentationen bestätigen dies. seba med ist in über 70 Ländern der Welt erhältlich.



Offizieller Lieferant der deutschen Olympiamannschaften
Vancouver 2010 / London 2012

Rail Partner Deutschland GmbH Der Partner für „leise Schienen“

Die Rail Partner Deutschland GmbH hat sich auf die Eliminierung und Vermeidung von Rollgeräuschen und Kurvenquietschen spezialisiert. Kurvenquietschen und Rollgeräusche sind die eigentlichen Verursacher des Schienenlärms und damit Auslöser von lärmbedingten Gesundheitsschädigungen. Vor allem auf intensiv genutzten Bahnstrecken sowie bei Weichenanlagen und Kurven mit engen Radien können extreme Geräuschpegel auftreten. Doch auch bei Zügen, die auf geraden Strecken verkehren, wird ein besonders hoher Lärmanteil durch den Kontakt zwischen Rad und Schiene verursacht.



Das Schienenkonditioniersystem von Rail Partner Deutschland löst diese Probleme, indem es den Lärm unmittelbar an der Quelle ausschaltet. Die bewährte Technik erreicht eine Lärmreduktion von bis zu 20 dB (A). Außerdem verbessert sich die Verschleißsituation an den Schienen. Für Bahnanwohner bedeutet das eine Verbesserung ihrer Lebensqualität.

Historie:

Das Schienenkonditioniersystem entwickelte Rail Partner Deutschland bereits zu Beginn der 1980er-Jahre. Damals in erster Linie, um den Verschleiß zu reduzieren. Nachdem in den 90er-Jahren das Thema Lärmschutz und -sanierung zunehmend an Bedeutung gewann, wurde das Unternehmen zu einem gefragten Spezialisten, der mit seinen Schienenkonditioniersystemen den Ursachen von Lärm und Verschleiß ebenso effektiv wie effizient zu Leibe rückt.

Heute kann Rail Partner Deutschland auf eine mehr als hundertjährige Tradition im Bereich Schienenverkehr zurückblicken. Wie der Firmenname schon sagt, stand und steht die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den Kunden an oberster Stelle. Sowohl die Deutsche Bahn AG als auch die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) und die niederländische Staatsbahn ProRail setzen seit Jahren auf die RPD-Systeme. Zertifizierungen nach ISO 9001: 2000-EBA-Zulassung/DB und SCC *2004/4 sowie die BAV-Zulassung/SBB und die NS/PRORAIL-Zulassung unterstreichen die technische Leistungsfähigkeit und das international anerkannte Know-how der Rail Partner Deutschland GmbH.



Rail Partner Deutschland GmbH
Anne-Frank-Str. 11 · 47559 Kranenburg
Tel.: 0541 2051662 · Fax: 0541 9989678
b.hoetz@railpartnerdeutschland.de
www.railpartnerdeutschland.de

ST. GOARSHAUSEN Lärmsituation und Schutzmaßnahmen



Lärmkarte St. Goarshausen und Umgebung
(Legende und Copyright-Hinweise Seite 38/39)

Maßnahmen

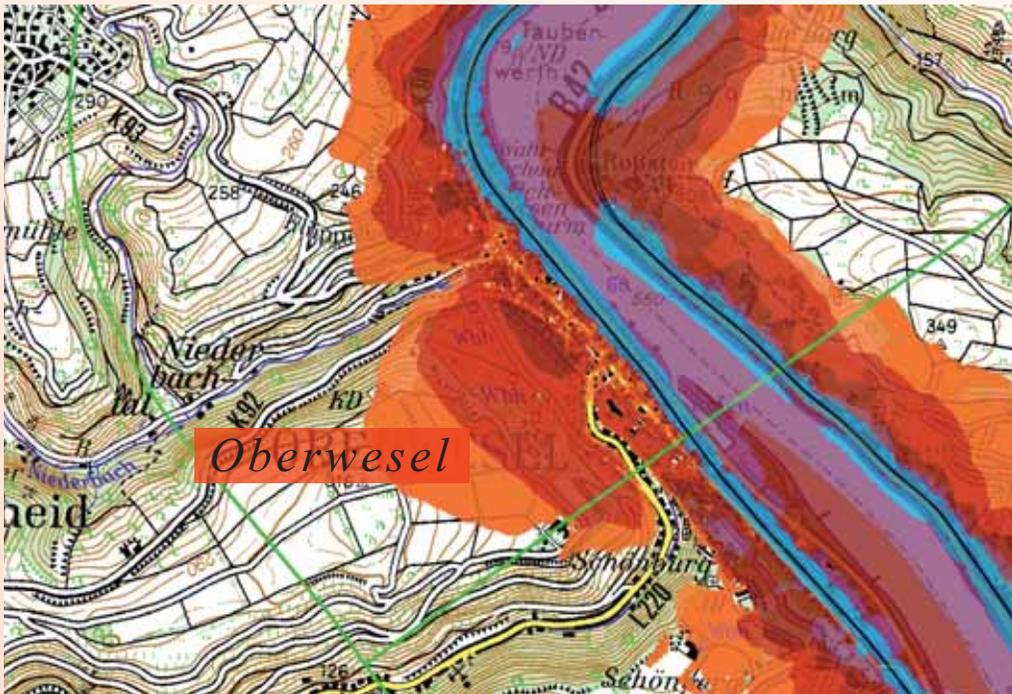
- Schallschutzwände
- Kleinstlärmschutzwände
- Masse-Feder-Systeme
- Ausschäumung des Gleisbetts
- Überhausung

Die Stadt St. Goarshausen liegt dicht gedrängt zwischen Rhein und den steil abfallenden Felswänden des Taunusgebirges. Die Eisenbahntrasse „zwängt“ sich hier förmlich zwischen den Berg und die angrenzenden Häuser. Davor verläuft die viel befahrene B 42. Aufgrund dieser Topografie ergibt sich eine extreme Lärm- und Erschütterungssituation vor allem im Bereich der Altstadt (südlicher Stadtteil). Anwohner berichten, dass die vielen schweren Güterzüge immer tiefere Riffelungen in den Schienen hinterlassen, was den Geräuschpegel zusätzlich in die Höhe treibt. Außerdem nehmen sie „absackende“ Geräusche wahr sowie starke Erschütterungen aufgrund der eingebauten Betonschwellen.

Im nördlichen Teil der Stadt bis hin zum ersten Seitental (Richtung Nastätten, B 274) könnten Schallschutzwände Abhilfe schaffen. Im Altstadtbereich empfiehlt sich eine Kombination verschiedener Maßnahmen mit Niedrigschallschutzwänden, Ausfüllen des Gleisbetts mit Dämmmaterialien sowie dem Einbau von Masse-Feder-Systemen. Im südlichsten Teil des Altstadtgebiets wäre sicherlich auf einem kurzen Streckenabschnitt eine Überhausung die beste Lösung, auch um die Schallreflexionen Richtung der Schwesterstadt St. Goar zu unterbinden.



Bahntrassenverlauf



■ Lärmkarte Oberwesel und Umgebung (Legende und Copyright-Hinweise Seite 38/39)

OBERWESEL

Lärmsituation und Schutzmaßnahmen



Zugverkehr entlang der historischen Altstadt



Blick von der Schönburg auf Oberwesel

In Oberwesel verlaufen die beiden linksrheinischen Bahntrassen auf einem erhöhten Damm direkt entlang der historischen Stadtmauer. Dahinter befinden sich in nur wenigen Metern Entfernung die Wohnhäuser, die vom Lärm und den Erschütterungen durch den Bahnverkehr stark betroffen sind. Auch die Häuser des kompletten südlichen Stadtteils stehen – nur getrennt durch die Mainzer Straße – in unmittelbarer Nähe zu den Gleisen, die hier tiefer liegen. Wie die gesamte Kernstadt, haben auch hier die Bewohner nicht nur unter dem Lärm der Bahnlinie „vor ihrer Haustür“ zu leiden, sondern müssen zusätzlich den Schall der rechtsrheinischen Bahnstrecke ertragen, der von den dort steil aufragenden Felswänden auf Oberwesel zurückgestrahlt wird.

Zur direkten Lärmreduktion sind zunächst die Eisenbahnbrückenbauwerke (Straßenunterführungen) zu entdröhnen. Ebenso sollten Lücken in der Stadtmauer geschlossen werden, die wie Schalltrichter (Verstärker) wirken. Die Anwohner der südlichen Mainzer Straße könnten durch schienenennahe Lärmschutzwände besser geschützt werden. Im Bereich der Stadtmauer sind außerdem erschütterungsdämpfende Maßnahmen wie Unterschottermatten und Masse-Feder-Systeme erforderlich. Der rechtsrheinische Streckenabschnitt gegenüber von Oberwesel sollte mit kleinen Lärmschutzwänden in Kombination mit einem elastischen Fahrbahnunterbau ausgestattet werden.

Maßnahmen linksrheinisch

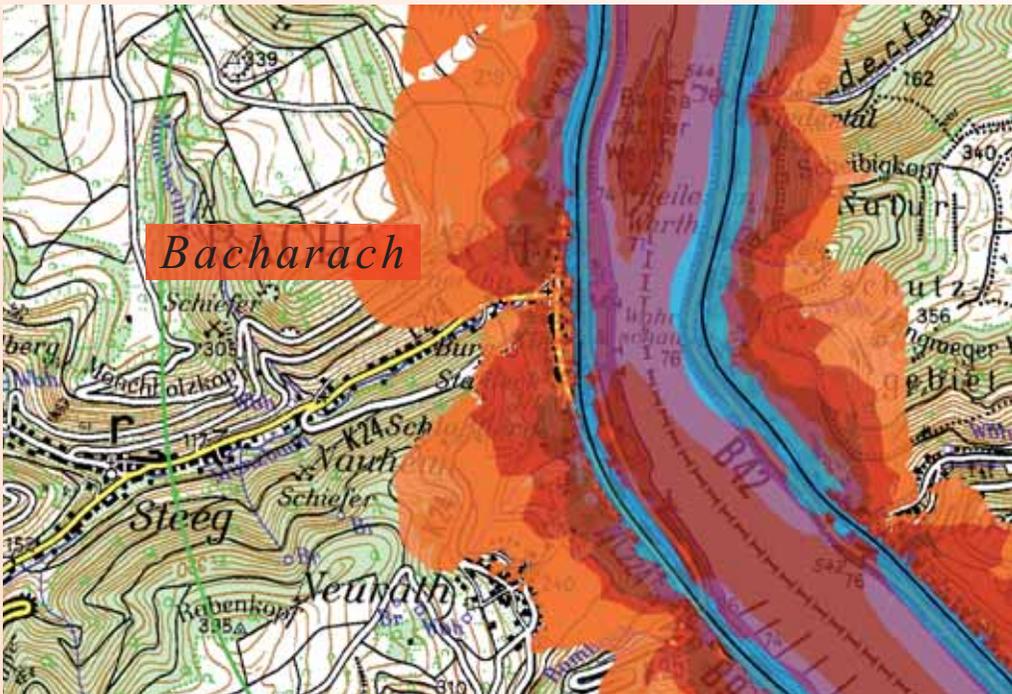
- Kleine Lärmschutzwände
- Masse-Feder-Systeme
- Unterschottermatten
- Entdröhnung der Überfahrten

Maßnahmen rechtsrheinisch

- Kleine Lärmschutzwände
- Unterschottermatten



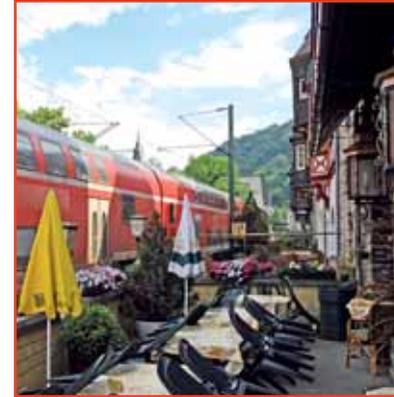
Bahntrassenverlauf



■ Lärmkarte Bacharach und Umgebung (Legende und Copyright-Hinweise Seite 38/39)

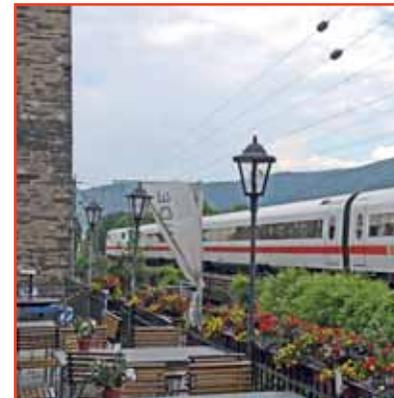
BACHARACH

Lärmsituation und Schutzmaßnahmen



Bahnlärm vertreibt die Gäste

In Bacharach verläuft die Bahnstrecke überwiegend auf einem Damm entlang der begehbaren Stadtmauer, die niedriger ist als die zweigleisige Schienentrasse. Daran angrenzend stehen in einer Entfernung von nur wenigen Metern zu den Gleisen die Wohnhäuser, darunter mehrere Gastronomiebetriebe, die dem hier unzumutbaren Lärm und den starken Erschütterungen durch den Bahnverkehr direkt ausgesetzt sind. In Bacharach rauschen die Züge mit fast 100 Stundenkilometer förmlich vor der Haustür vorbei. Vor allem Güterzüge sind dabei bis zu 100 Dezibel laut. Sowohl die Bewohner als auch die Gäste der früher einmal stark vom Tourismus geprägten Stadt haben unter dieser Situation erheblich zu leiden.



Die Gastronomie leidet unter dem Zugverkehr

Zur direkten Lärmreduktion sind zunächst die Eisenbahnbrückenbauwerke (Straßenunterführungen) zu entdröhnen. Niedrige, schienen-nahe Lärmschutzwände sind geeignet, um den Schall direkt am Gleis zu unterdrücken, ohne die Stadtansicht aus Blickrichtung Rhein zu beeinträchtigen. Um die Erschütterungen zu dämpfen ist eine elastische Schienenlagerung mit Unterschottermatten und Masse-Feder-Systemen erforderlich, die zusätzlich den Lärmpegel senken.

Auch durch den Bahnlärm der rechtsrheinischen Schienentrasse ist Bacharach stark betroffen, zumal die Gleise dort in einer lang gezogenen Kurve verlaufen und der Schall von den steil ansteigenden Felswänden auf die Stadt reflektiert wird. Mit entsprechenden Schienenschallabsorbieren könnten Rollgeräusche und Körperschall unmittelbar an der Quelle bekämpft werden.

Maßnahmen linksrheinisch

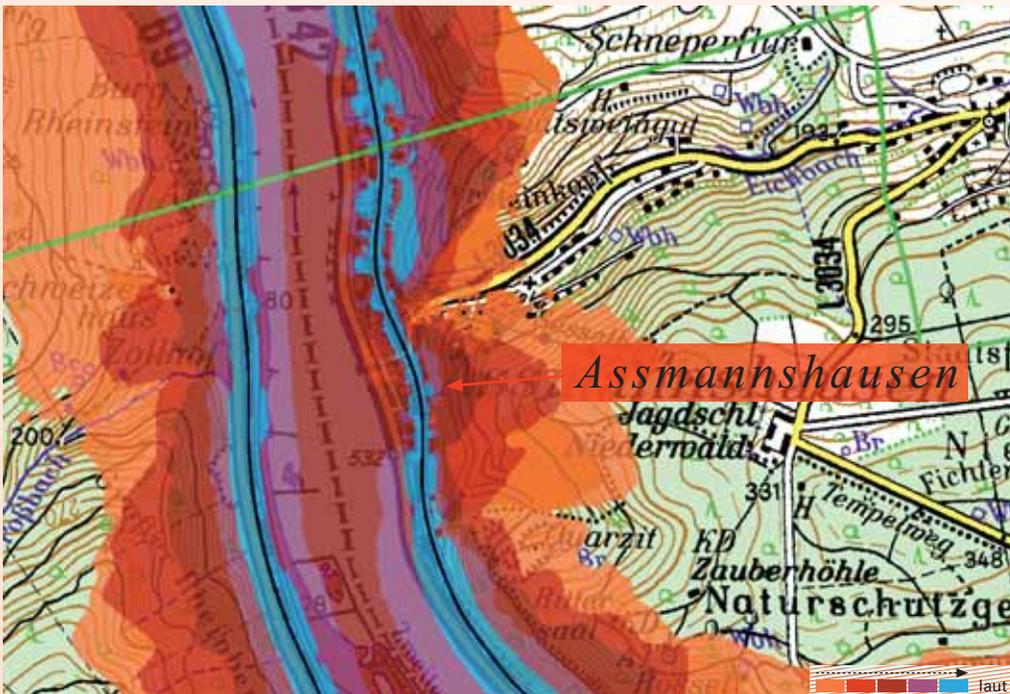
- Kleinstlärmschutzwände
- Masse-Feder-Systeme
- Unterschottermatten

Maßnahmen rechtsrheinisch

- Schienenabsorber
- Schienenkonditionierer



— Bahntrassenverlauf



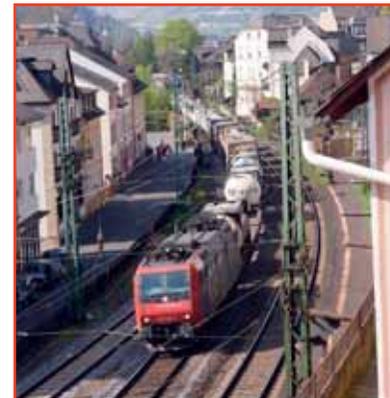
■ Lärmkarte Assmannshausen und Umgebung (Legende und Copyright-Hinweise Seite 38/39)

ASSMANNSHAUSEN

Lärmsituation und Schutzmaßnahmen



Blick auf die Rheinfront von Assmannshausen



Die Bahnstrecke führt mitten durch den Ort

Der Rheintort ist ein Paradebeispiel im negativen Sinne für extreme Belastungen aufgrund von Bahnlärm und Erschütterungen. Durch die geologische Besonderheit wird das Lärmproblem in Assmannshausen noch potenziert. Mächtige Quarzitrippen durchziehen den Ortskern bis zum Rheinufer und unterqueren den Fluß bis zur linken Rheinseite. Dadurch werden Bodenschall und Erschütterungen vervielfacht und weithin verbreitet.

Die Bahnstrecke läuft mitten durch den Ort. Neben dem verheerenden Lärm sind es die starken Vibrationen der schweren Güterzüge, die die Bürger von Assmannshausen erheblich belasten. Die Erschütterungen haben an etlichen Häusern zu Rissbildungen geführt.

Der Streckenverlauf der Bahnlinie verlangt in Assmannshausen ein ganzes Bündel von Lärmschutzmaßnahmen, auch deshalb weil durch die Wasseroberfläche des Rheins der Lärm der linksrheinischen Bahnlinie zu 100 % auf den Ort übertragen wird: angefangen von der Brückenentdröhnung über Masse-Feder-Systeme zur Erschütterungsdämpfung bis hin zu schienennahen Lärmschutzwänden. Im Bahnhofsbereich sind durch die Kurvenführung der Strecke außerdem Schienenabsorber und Konditioniersysteme erforderlich, um die Quietschgeräusche zu verringern. Diese Maßnahmen sind auch deshalb besonders wichtig, da Assmannshausen innerörtlich zwei doppelte Weichen und vier Signalanlagen besitzt. Dadurch wird mitten im Ort häufig abgebremst, was zu einer zusätzlichen hohen Geräuschkulisse führt.

Auf der linksrheinischen Bahnstrecke wird als Lösung eine begrünte Überhausung vorgeschlagen. Diese würde den Lärm beseitigen und sich gleichzeitig harmonisch in die Urlaubslandschaft einpassen.

Maßnahmen rechtsrheinisch

- Brückenentdröhnung
- Masse-Feder-Systeme
- Unterschottermatten
- Niedrigschallschutzwände
- Schienenabsorber

Maßnahmen linksrheinisch

- Trasseneinhausung



Burghotel



Auf Schönburg



Burghotel-Restaurant „Auf Schönburg“ · Auf Schönburg · 55430 Oberwesel am Rhein
Telefon 06744 93930 · Telefax 06744 1613 · huettl@hotel-schoenburg.com · www.burghotel-schoenburg.de



BONGARD & LIND
GmbH & Co. KG

Excellence in Guardrail and Noise Protection Systems

Beratung - Entwicklung - Produktion - Montage
Lärmschutzpanelen - Ranksysteme - Niedrigwände - Sonderkonstruktionen

aus Aluminium und transparenten Werkstoffen
bis Tempo 300 km/h (mit EBA-Zulassung)



Bongard & Lind GmbH & Co. KG
Heilberscheider Straße 12
56412 Nentershausen
Tel.: 06485 9125-0 · Fax: 06485 9125-20
info@bongard-lind.de · www.bongard-lind.de



TECHNIK

Was gibt es für Möglichkeiten?

Betriebliche Maßnahmen	Seite 58/59
Schienenschalla absorber	Seite 60/61
Schienenkonditioniersysteme	Seite 62/63
Kleinstlärmschutzwände	Seite 64/65
Masse-Feder-Systeme	Seite 66/67
Schienenschleifen	Seite 68/69
Auf leisen Rädern	Seite 70/71
Einhausung	Seite 72/73



Ungeschliffene Schienen

Regelmäßiges Abschleifen von Schienen und Rädern

Die Rauheit oder Verriffelungen von Schienen und Rädern bestimmen die Intensität von Lärm. In besonders kritischen Bereichen werden regelmäßig die Schienen überwacht und geschliffen. Ortsdurchfahrten sind solche besonders kritischen Bereiche, die entsprechend überwacht und gepflegt werden müssen.



Fahrertraining trägt zu Lärmvermeidung bei

Fahrertraining und lärmfreundliche Rangier- und Haltepunkte

Auf jeder Strecke lassen sich Punkte der Lärmoptimierung finden. Halte- und Rangierstellen müssen nicht in unmittelbarer Umgebung von Wohnhäusern liegen. Oft hilft es, ein Haltesignal 100 Meter nach vorne oder hinten zu verlegen, um Dutzenden von Anwohnern eine ruhigere Nacht zu verschaffen. Ebenso wirksam ist ein entsprechendes Training der Lokführer zur Vermeidung von Lärm.



Laute Güterzüge gehören nachts aufs Abstellgleis

Nachtfahrverbot für laute Güterzüge

Auch auf Bestandsstrecken sollten Güterzüge, solange sie nicht den nächtlich vorgesehenen Emissionsgrenzwerten für Neubaustrecken entsprechen können, ein Fahrverbot bekommen. Das Recht der Anwohner auf Nachtruhe ist hier höher zu bewerten als die wirtschaftlichen Interessen der Betreiber.

MASSNAHMEN, UM BAHNLÄRM ZU REDUZIEREN



Tempo 50 bei Ortsdurchfahrten



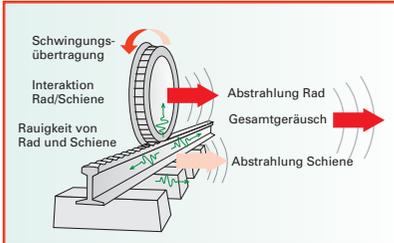
Tempo 50 zur Lärm-Reduktion

Stellen Sie sich vor, eine Karawane von 40 Lkw käme mit Tempo 120 km/h an Ihrem Haus vorbei! Das ist die Situation, die Anwohner im Mittelrheintal mehrere hundert Mal am Tag und in der Nacht erleben. Doch es sind keine Lkw, sondern Güterzüge, für die es in geschlossenen Ortschaften kein Geschwindigkeitslimit gibt. Ihr Limit ist lediglich die Gefahr, aus den Schienen zu fliegen oder einen Achsbruch zu erleiden. Das sind unhaltbare Zustände, solange dadurch unerträgliche Lärmwerte in unmittelbarer Umgebung der Menschen erzeugt werden. Anders als bei Flugzeugen oder Autobahnen, die meist großen Abstand (mehrere hundert oder tausend Meter) zu den Wohnsiedlungen haben, fahren die Züge mitten durch die Städte und verursachen Lärm und Erschütterungen in einer unvorstellbaren Dimension.

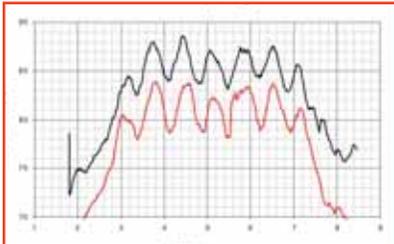
Daher ist Bahnlärm unvergleichlich schlimmer als alle anderen Lärmarten und Pro Rheintal fordert, dass solange keine entsprechende Lärmvorsorge (auch bei bestehenden Trassen) getroffen wurde, Güterzüge innerhalb geschlossener Ortschaften nicht schneller als 50 km/h fahren sollten.



SCHIENENSCHALLABSORBER gegen Körperschall und Quietschgeräusche



Rollgeräusch-Entstehung



Lärm gegen Zeit

- Schallreduktion:**
- Rollgeräusch bis zu 3–5 dB(A)
 - Kurvenquietschen 10–15 dB(A)



Modell Schienenabsorber

**Schrey & Veit GmbH –
Schienenschallabsorber**

Schienenschallabsorber bringen in Kombination mit anderen Maßnahmen wie z. B. neuen und geschliffenen Schienen oder entsprechenden Fahrzeugen mit Radschallabsorbern eine deutlich spürbare Schallreduktion. Eine effektive und kostengünstige Methode, Roll- und Quietschgeräusche zu reduzieren.

Schienen werden beim Überfahren zu Schwingungen angeregt, die als Lauf- und Quietschgeräusche hörbar werden. Unser Prinzipbild erklärt, wie durch Anbringung von Absorbern diese Eigenschwingung gedämpft und damit Körperschall unterbunden wird.

Die Vorteile sind:

- Der Schall wird an der Quelle bekämpft und sowohl Laufgeräusche als auch Quietschgeräusche werden reduziert.
- Das System kann bei bestehenden Strecken gut nachgerüstet werden, ohne den Fahrbetrieb zu unterbinden. (Einbau in den Zugpausen)
- Das System ist wartungsfrei, beständig gegenüber Umwelteinflüssen und kann später gut recycelt werden.

Schienenabsorber – Das Prinzip

An einem Wasserglas lässt sich das Absorberprinzip gut verdeutlichen. Mit einem Bleistift angeschlagen, klingt das Glas, wenn man es am Fuß anfasst. Umfasst man dagegen den Kelch mit der Hand, gibt das Glas nur noch ein stumpfes Geräusch ab. In diesem Fall ist die Hand der Absorber, der eine andere Resonanzfrequenz hat und so die Schwingung des Glases abstoppt. Bei der Schiene sorgen dafür kleine Metallpakete, die aufgeschraubt werden und die Resonanz der Schiene unterdrücken.

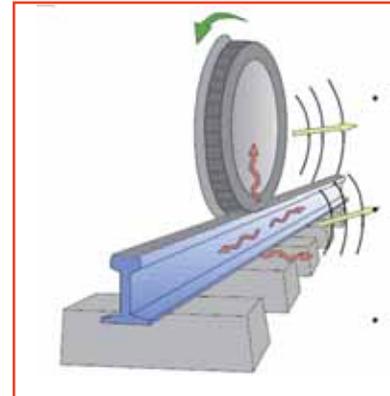




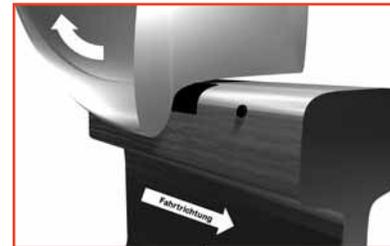
**System Rail Partner Deutschland GmbH –
Schienenkonditioniersysteme**

Durch das Anbringen von Spritzdüsen für Konditioniermittel, die elektronisch gesteuert werden, lassen sich Quietsch-, Lauf- und Rubbelgeräusche und damit Lärm und Erschütterungen insbesondere in Kurven und bei Weichenanlagen drastisch abbauen. Gleichzeitig werden die Haltbarkeit und die Schleifintervalle der Schienen wesentlich verlängert.

SCHIENENKONDITIONIERSYSTEME



Rad-Schiene-Kontakt und Schallabstrahlung



Sprühpunkte und Verteilung durch Rad

zur Reduktion von Kurvenquietschen und Rollgeräuschen

Der Kontakt zwischen Rad und Schiene ist maßgebliche Ursache für die Schallemissionen. Dabei kommt es je nach Streckensituation zu unterschiedlichen Schallphänomenen, die vom hochfrequenten Schienenquietschen bis zu niederfrequenten Roll- und Rubbelgeräuschen reichen.

Moderne Schienenkonditioniersysteme bringen wohldosiert an den kritischen Kontaktpunkten der Schiene Konditioniermittel auf und sorgen damit für eine sofortige Reduzierung von Lärm und Erschütterungen. Vor allem in den Kurvenlagen kommt es durch die Starrachsen der Güterwaggons einerseits zum Kurvenquietschen und andererseits zum Rubbeln (Stick-Slip-Effekt), was sowohl Lärm als auch Erschütterungen auslöst.

Durch die entsprechenden Konditioniermittel können die Lärmpegel in bestimmten Frequenzbereichen bis zu 20 dB(A) gesenkt werden. Auf die Fahrsicherheit und Bremswirkung der Züge hat diese gezielte Methode, die sich auch an der Intensität des Fahrbetriebs orientiert, keinen Einfluss.

Lärmreduktion:

- In Kurven bis zu 20 dB(A)
- Auf Geraden bis 8 dB(A)



**Bongard & Lind GmbH & Co. KG –
Lärmschutzsysteme**

Modernste Verfahren zur Messung von Lärmemissionen ermöglichen die zielgenaue Konstruktion unauffälliger und äußerst wirksamer Lärmschutzsysteme. So lassen sich mit der akustischen Kamera Lärmquellen und Reflexionen genau ausmachen, um dann die Lärmsysteme für diese spezielle Situation auszurichten.

KLEINSTLÄRMSCHUTZWÄNDE

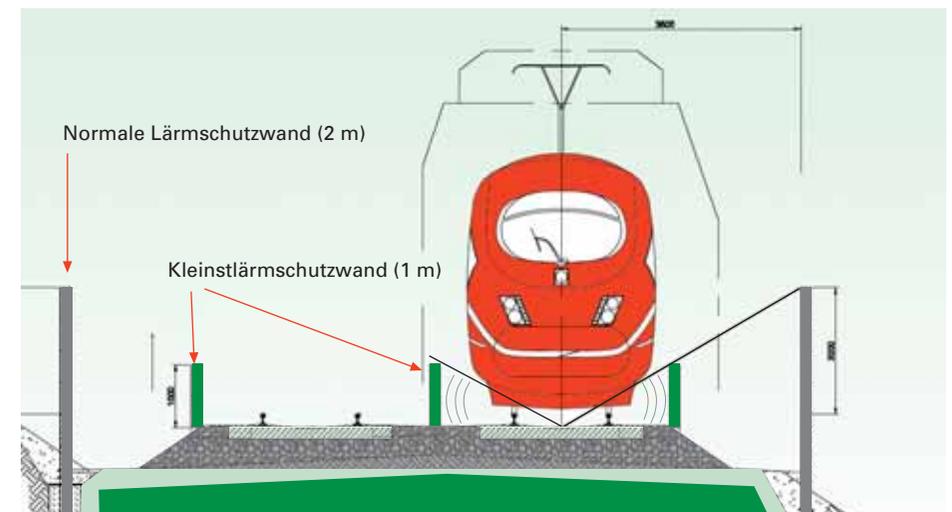


Lärmschutzsystem aus Aluminium mit innenliegenden Dämmmatten

Schallreduktion:
je nach Ausführung
5–20 dB(A)

Schienenennahe Kleinstlärmschutzwände sind äußerst effektiv und können Schall nicht nur unterdrücken, sondern auch absorbieren und in Wärmeenergie umwandeln. In den landschaftlich und kulturhistorisch reizvollen Orten am Mittelrhein würden hohe Lärmschutzwände an vielen Stellen das Landschaftsbild stören. Daher sind hier spezielle Kleinstlärmschutzwände gefordert, die den spezifischen Anforderungen der Kulturerbestätten entsprechen und die in der Lage sind, den Schall zu vernichten.

Unser Beispiel zeigt moderne Systeme, aus einer meereswasserbeständigen Aluminiumlegierung. Die perforierten Elemente sind mit innenliegenden schallschluckenden Dämmmatten gefüllt. Spezielle Baukonstruktion und Neigungswinkel ermöglichen eine optimale Schallbarriere mit gleichzeitiger Schallabsorbierung.



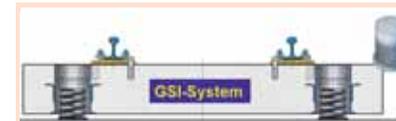
Darstellung Schallwinkel



MASSE-FEDER-SYSTEME – Der effektivste Schutz vor Erschütterungen und Sekundärschall



KY-System
Elastische Lagerung des Gleistroges (Schotterbett)/der Fahrwegplatte (FF); kostengünstige Lösung bei Standardfahrwegen mit seitlichem Zugang



GSI-System
Integration der Federelemente in der Fahrwegplatte; Lösung bei beengten Platzverhältnissen sowie bei Weichanlagen, bei denen kein seitlicher Zugang möglich ist

Bei dem GERB Masse-Feder-System wird der komplette Oberbau mit Hilfe einer Gleistragplatte auf hochelastischen Schraubendruckfedern aufgestellt. Das angewandte Prinzip der Schwingungsisolierung funktioniert wie der Stoßdämpfer eines Autos. GERB Masse-Feder-Systeme sind besonders weich, d. h. mit Lagerungsfrequenzen der Gleisanlage von $f = 4 - 8$ Hz abgestimmt, und ermöglichen so eine Reduktion der Erschütterungen und der sogenannten Rumpelgeräusche um bis zu 30 dB. So ist auch ein von Schwingungen freies, ungestörtes Wohnen nahe der Bahntrasse möglich.

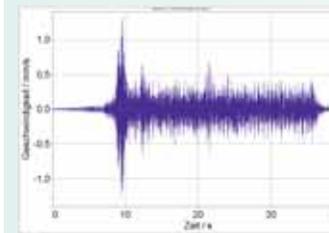
Zum Einsatz kommen nur dauerhafteste, wartungsarme, DIN-konforme Schraubendruckfedern. Insbesondere bei hochbelasteten Güterstrecken gewährleisten diese eine gleichbleibende Erschütterungsdämmung über viele Jahrzehnte. Je nach erschütterungstechnischer Anforderung und örtlichen Gegebenheiten lassen sich verschiedene Konstruktionen verwirklichen.



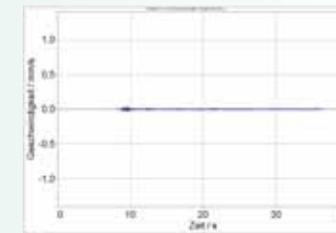
GERB Schwingungsisolierungen GmbH & Co. KG
Effektive Lösungen zur Erschütterungsbekämpfung an Gleisanlagen

Das Traditionsunternehmen GERB Schwingungsisolierungen bietet seit über 100 Jahren effektive Lösungen zum Schutz vor Erschütterungen und Sekundärschall. Weltweit wurden bei Metro, Straßenbahn, Güter- und Hochgeschwindigkeitsstrecken zahlreiche GERB Masse-Feder-Systeme in Betrieb genommen.

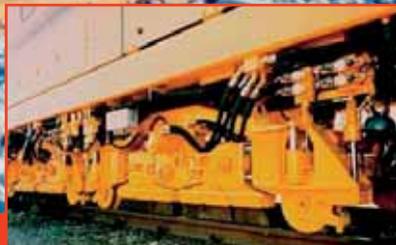
30 dB Erschütterungsreduktion



Ausgangssituation



Nach dem Einbau des GERB Masse-Feder-Systems



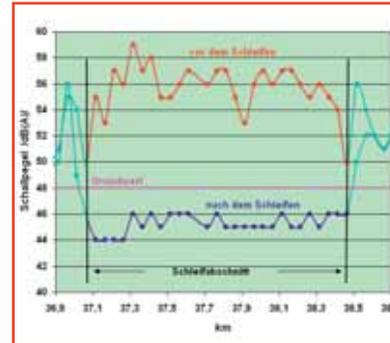
Schweerbau GmbH & Co. KG Schienenschleifen zur Minderung des Schienenlärms

Die Schienenbearbeitung durch oszillierendes Schleifen führt zu einer spürbaren Reduzierung des Schallpegels. Das Verfahren ist technisch ausgereift, hat sich in der Lärmvorsorge vielfach bewährt und ist zudem preiswert.

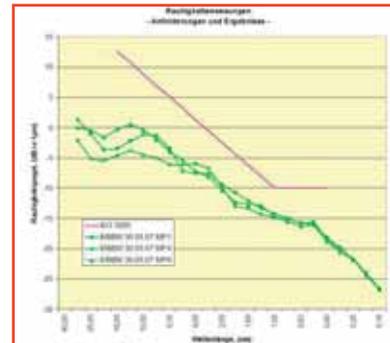
SCHIENENSCHLEIFEN



Links: Schiene mit ausgeprägten Riffeln
Rechts: nach dem oszillierenden Schleifen



Schallpegelreduzierung um bis zu 10 dB(A)
auf das Niveau von 45 – 46 dB(A)



Rauheitsmessungen nach dem oszillierenden Schleifen.

Das Entstehen von Riffeln ist eine Begleiterscheinung des Eisenbahnverkehrs. Je größer die Fehlertiefe, desto höher der Schallpegel.

Schallpegelreduzierung:

bis zu 10 dB (A) in Abhängigkeit vom Grad der Verriffelung / Rauheit der Schienenfahrfläche und der Radlauffläche

Oszillierendes Schleifen – Das Arbeitsprinzip

Der Materialabtrag wird einerseits durch eine oszillierende Bewegung der Schleifsteine in Schienenlängsrichtung und andererseits durch die kontinuierliche Vorfahrt der Maschine erzielt. Das Schienenkopflängsprofil weist nach dem Schleifen eine Genauigkeit von $\leq 0,01$ mm auf.

Vorteile des Schleifens für die Schallpegelreduzierung:

- Durch Schienenunebenheiten bedingter Schall kann auf direktem Wege nur durch die Beseitigung der Unebenheiten verhindert werden.
- Nur mit diesem Verfahren sind Rauigkeiten kleiner $1 \mu\text{m}$ erzielbar.
- Im Unterschied zu anderen Verfahren weist es keine Facetten im Querprofil auf.
- Die genannten Unterschiede führen dazu, dass mit dem oszillierenden Schleifen Schallpegelreduzierungen auf 45 – 46 dB (A) erzielt werden.
- Der Effekt des Schleifens steht sofort mit Abschluss der Arbeiten zur Verfügung.
- In Verbindung mit dem Fräsen ist das oszillierende Schleifen das prädestinierte „Besonders überwachte Gleis“- Verfahren.
- Oszillierendes Schleifen ist ein preiswerter Weg zur Schallpegelreduzierung.



„LEILA“ – Flüsterzüge für starken Güterverkehr

Die Technische Universität Berlin hat zusammen mit der Josef Meyer Transport Technology AG aus der Schweiz das zukunftsweisende Güterwagendrehgestell „LEILA“ entwickelt.

Durch Gummifedern und abstrahlarme Räder ist es schnell und leise und wiegt eine Tonne weniger als herkömmliche Drehgestelle für Güterwagen. Zudem ist Leila sicherer, denn es hat ein eigenes Diagnosesystem an Bord. LEILA erfasst die erforderlichen Daten über seine Sensoren automatisch und leitet sie per Telematik an die Überwachungsstation.

Dadurch kann der Wagnumlauf deutlich beschleunigt und können mehr Güter transportiert werden.

LEILA verfügt über Radscheibenbremsen und eine radiale Einstellbarkeit, wodurch das Kurvenkreischen eliminiert wird. Zudem lässt dieses Drehgestell deutlich höhere Geschwindigkeiten von Güterzügen zu, wodurch die Kapazität der teils stark frequentierten Streckenabschnitte weiter erhöht wird. Günstig wirken sich auch der geringere Schienenverschleiß sowie die Reduktion des Energiebedarfs aus. Die Vorteile „leiser, schneller und sicherer“ haben ihren Preis, der ist jedoch verglichen mit dem, was uns Lärm und ein „lahmes“ Güterverkehrssystem langfristig kosten, als ausgesprochen günstig zu bewerten.

AUF LEISEN RÄDERN



K-Sohle



Radabsorber, Schrey & Veit GmbH

Für die Entlärnung der vorhandenen Güterwagen sind längst technische Lösungen entwickelt, die auf ihren Einsatz warten.

Mit der Umrüstung von Bremsklötzen aus Grauguss auf Kunststoff (sog. K-Sohle oder LL-Sohle) werden die Räder beim Bremsen wesentlich weniger aufgeraut, wodurch der ohrenbetäubende Abrolllärm von Güterwagen um den Faktor 8 reduziert wird.

Eine phantastische Innovation sind auch die Radabsorber, die bei vorhandenen Fahrzeugen günstig nachgerüstet werden können. Die Lärmabstrahlung von der Radscheibe lässt sich dadurch weitestgehend unterdrücken, was die Radrollgeräusche um bis zu 8 dB(A) reduziert. Dies kann eine Minderung des gemittelten Vorbeifahrpegels um bis zu 3,5 dB(A) bewirken. Die Spitzenpegel der Kreischgeräusche können um 15-35 dB(A) reduziert werden.

Für das Rheintal sollen im Projekt „Leiser Rhein“ Güterwaggons auf Kunststoffbremsen und hoffentlich auch auf Radabsorber umgerüstet werden. Bereits 2012 soll durch die überwiegend auf der Rheintalstrecke eingesetzten Waggons eine spürbare Erleichterung eintreten.



CALMA-TEC Lärmschutzsysteme GmbH

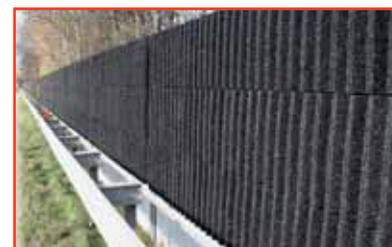
Schöne Landschaft verdient schön gestalteten Lärmschutz! Schallschutzwände sollen sich harmonisch in die Umgebung einfügen und nahezu unsichtbar sein. Zugleich müssen sie den besten akustischen Schutz bieten. Das Lärmschutzsystem CALMA-TEC HG-C wurde unter dieser Prämisse in einem internationalen Forschungsprojekt entwickelt und vom Eisenbahnbundesamt für Geschwindigkeiten bis 300 km/h ohne Einschränkungen zugelassen.

EINHAUSUNGEN UND LÄRMSCHUTZSYSTEME

Neue Konstruktion und Material-Technologie



PIN Lärmspoiler®



Reflektionslose Oberfläche



Transparente Lösungen

Aufsatzelement für erhöhte Wirkung

Mit einer Eigenhöhe von nur 30–50 cm bietet der PIN Lärmspoiler® eine **zusätzliche Lärmschutzwirkung von 2,5–4 dB**. Somit kann Bauhöhe eingespart bzw. die Schutzleistung erhöht werden.

Zero-Reflektion

Harte Oberflächen reflektieren Luftschall. Auch Lärmschutzwände mit lärmseitig harten Oberflächen können somit unerwünschte Lärmumverteilungen verursachen. CALMA-TEC Systeme wirken aufgrund der **lärmseitig offenliegenden Absorberfläche** als nahezu **100%ige Lärmschlucker**. Vor-Ort-Messungen nach der europäischen Vornorm gemäß CEN 1793-4 bestätigen dies (**In-situ: -8,7 dB**).

Die unsichtbare Wand

Die gefühlvolle Anpassung an die landschaftlichen Gegebenheiten durch gezielten Einsatz geeigneter Materialien sowie entsprechendes Planungs- und Gestaltungs-Know-how ermöglicht kluge Lösungen mit geradezu unsichtbaren, jedoch höchst effektiven Lärmschutzwänden.



PRO RHEINTAL

Forderungen Oberes Mittelrheintal Seite 76/77

Lärmschutzforderungen Seite 78/79

Aktivitäten – Mach mit! Seite 80/81

Wer ist Lions, Sponsoren Seite 82/83



Pro-Rheintal-Bürgerversammlung in Boppard



Ehemaliges Hotel in Koblenz-Stolzenfels



Zerfall des Klosters Marienberg

Güterverkehr hat im Welterbetal nichts zu suchen

Lärm und Erschütterungen haben in den letzten Jahren die Menschen im Oberen Mittelrheintal vor die Wahl gestellt, entweder krank zu werden oder von hier fortzuziehen. Das ist weder mit dem Grundgesetz noch mit den Interessen des Landes, des Bundes, der EU oder der UNESCO zu vereinbaren. Vor allem aber nicht mehr länger mit den Interessen der Bürger.

Daher will dieses Kompendium noch einmal allen Parteien deutlich vor Augen führen, worum es hier geht, um eine gemeinsame Anstrengung zwischen Bürgern und Gemeinden, Landesregierungen und Bundesregierung, Europäischer Union und UNESCO zu initiieren und sofortige Änderungen herbeizuführen.

Die Botschaft lautet: **Güterverkehr hat im Welterbetal nichts zu suchen.** Entsprechend schlägt das Bürgernetzwerk folgende kurz-, mittel-, und langfristigen Schritte vor:

FORDERUNGEN OBERES MITTELRHEINTAL



Güterverkehr direkt an den Häusern



150 Jahre altes Gleisbett



Nächtlicher Güterverkehr

1. Sofort – Gegen des gestiegenen Güterverkehrs sind passive Maßnahmen wirkungslos. Bis aktive Maßnahmen durchgeführt sind müssen **für laute Güterzüge Nachtfahrtverbote und Tempolimits** ausgesprochen werden.

2. Kurzfristig – **Einsatz moderner Schienenlärmschutzmaßnahmen** zur Reduzierung des Bahnlärms auf ein vertretbares Maß, wie es an Neubaustrecken üblich ist. Umsetzung von kombinierten Maßnahmen je nach örtlicher Situation über einen Zeitraum von nicht länger als fünf Jahren, beginnend 2009.

3. Mittelfristig – **Moderner Lärmschutz am rollenden Material** zur weiteren Reduzierung des Bahnlärms insbesondere während der Nachtstunden! Umsetzung von K- oder LL-Sohlen sowie Radabsorbern an Güterwaggons, die überwiegend im Rheintal während der Nachtstunden zum Einsatz kommen.

4. Langfristig – **Verlagerung des Güterverkehrs durch Bau einer modernen Gütertrasse** außerhalb des engen Rheintalgrabens. Wer sich ernsthaft mit Verkehr und Verkehrsentwicklung beschäftigt, der kommt nicht daran vorbei, den kürzesten und geradesten Weg zu suchen, und der möchte auch den automatisch gesteuerten 24-Stunden-Güterverkehr mit Minimalabstand zwischen den Zügen und ohne Nahverkehrsunterbrechungen.

5. **Einsatz von jährlich 50 Millionen Euro für Lärmschutzmaßnahmen im Oberen Mittelrheintal** über einen Zeitraum von fünf Jahren. Parallel dazu Umsetzung des Projektes „leiser Rhein“ mit K-Sohle-Umrüstung für 5.000 Güterwaggons, die überwiegend auf der Rheintalstrecke zum Einsatz kommen.

1. Wir fordern eine sofortige Reduzierung des nächtlichen Güterverkehrs, der eine erhebliche Lärmbelastung für die Anwohner darstellt. Auch wenn hier wirtschaftliche Interessen seitens der Bahn und des Bundes bestehen, so dürfen diese doch nicht zu einer dauerhaften Gesundheitsschädigung der Anwohner führen.
2. Wenn Lärmschutz an Bestandsstrecken aus finanziellen Gründen seit Jahrzehnten nicht machbar war und die jetzt geplanten Lärmschutzmaßnahmen noch Jahre dauern, bevor sie entsprechende Wirkung zeigen (Umrüstung von Güterwaggons), gleichzeitig aber der Verkehr und damit auch der Lärm immer weiter ansteigt, dann müssen jetzt Lärmschutzauflagen für den Bahnverkehr, z. B. durch Tempolimits und Nachtfahrverbote, ausgesprochen werden und solange gültig bleiben, bis die entsprechenden Lärmschutzmaßnahmen greifen.
3. Schienenwege und Fahrzeuge müssen – auch hinsichtlich ihres Lärmpotentials – dem Stand der Technik entsprechen und dürfen durch fehlende Vorschriften nicht zur Gefahr für Leib und Leben werden.
4. Aktiver Lärmschutz setzt die Kombination von „leisen“ Schienen und leisen Fahrzeugen voraus. Leise Fahrzeuge auf lauten Schienen funktionieren ebenso wenig wie laute Fahrzeuge auf leisen Schienen.
5. Die Auswahl von Lärmschutzmaßnahmen muss sich an deren Wirksamkeit vor Ort orientieren. Diese muss jeweils vorher gemessen und geprüft werden. Detaillierte Messungen für detaillierte Maßnahmen, mit denen einzelne Lärmphänomene (z. B. Quietschgeräusche) reduziert werden und die dann in Kombi-

nation mit anderen Maßnahmen eingesetzt werden, ergeben einen effektiven Lärmschutz.

6. Die Finanzierung von Lärmschutz und den Lärmfolgekosten muss sich am Verursacher-Prinzip orientieren.
7. Die EU und die einzelnen Staaten müssen Anreizsysteme für Lärmreduktion sowohl beim Bau von Trassen und Fahrzeugen als auch im Fahrbetrieb schaffen, um so Lärm schon in seiner Entstehung zu verhindern. Die besseren Waggons und die besseren Schienen sind die leiseren und nicht die, die am billigsten sind oder am längsten halten (gehärtete Oberflächen sind oft lärmintensiver).
8. Lärmschutz ist für die Volkswirtschaft günstiger als Lärm. Die Folgekosten von Lärm übertreffen die Kosten für Lärmschutz um ein Vielfaches. Deshalb dürfen Lärmschutzmaßnahmen im Sinne der Allgemeinheit nicht länger aufgeschoben werden.
9. Unterschiede in den Lärmgrenzwerten von Neubau- und Bestandsstrecken verbieten sich nach dem verfassungsrechtlichen Gleichheitsgrundsatz. Hier sind die entsprechenden Gesetze umgehend zu ändern.
10. Grenzwerte müssen für den vorbeifahrpegel sowie den Mittelungspegel festgelegt werden. Die von der WHO vorgeschlagenen 45 – 35 dB(A) Mittelungspegel für Innenräume (Tag/Nacht) sind sowohl von Medizinern als auch von Ökonomen empfohlen und sollten zwingend europaweit gesetzlich verankert werden.

LÄRMSCHUTZFORDERUNGEN



Bahn und Bundesstraße mal zwei



Güterverkehr mitten durch romantische Orte



Gefahrgüter rollen unmittelbar an Wohnhäusern vorbei

11. Der Schienenbonus ist ein Mythos aus einer Zeit mit anderen Verkehrsverhältnissen. Entsprechend der heutigen Lärmbelastung ist er sofort und ersatzlos zu streichen. Schienengüterverkehr ist heute weitaus schlimmer als andere Verkehrsmittel, da er mit mehr als 100 dB(A), resultierend aus 22,5 Tonnen Achslast und bis zu 50 Jahre alten Fahrzeugen, innerhalb geschlossener Ortschaften, im Extremfall auf verriffelten Schienen oder Rädern, mit 120 km/h, wenige Meter an Wohnhäusern vorbeifahren darf. Das ist eine Umweltkatastrophe mit Potential zum Desaster wie in Viareggio.
12. Eine frühzeitige Einbeziehung der Kommunen und Bürgerinitiativen in die Planung von Lärmschutzmaßnahmen oder Veränderungen an Bahntrassen sollte von der EU vorgeschrieben werden. Nur durch Ortskenntnisse und Lärmerfahrung lassen sich optimale Lärmschutzmaßnahmen planen und umsetzen.
13. Wir fordern die ganzheitliche Betrachtung von Verkehrssystemen, ohne Schönfärbung und gemäß ihren gesundheitlichen, ökologischen und – nicht nur – ökonomischen Auswirkungen. Die seit Jahrzehnten kontinuierliche Zunahme von Lärm darf nicht länger zulasten der Bevölkerung gehen. Deshalb muss jetzt und sofort gehandelt werden!
14. Außerdem fordern wir die Aufstockung der Mittel für Lärmschutz entsprechend den oben genannten Forderungen und eine Verstärkung der Bemühungen auf europäischer Ebene für einheitliche und grenzüberschreitende Regelungen.



Demonstration gegen Bahnlärm in Assmannshausen



Info-Stand in Bacharach

Ihre Gesundheit, Ihr Vermögen, Ihre Zukunft! Machen Sie jetzt mit!

Glauben Sie bitte nicht, dass Bahnlärm Ihnen nicht schaden kann. Lärm ist ein Gift, das wirkt, ohne dass Sie es merken. Ihr Wohlbefinden hat direkt oder indirekt mit Bahnlärm zu tun. Vor allem aber ihr geistiges und körperliches Gleichgewicht. Denken Sie daran, Bahnlärm ist heimtückisch und trifft Sie, ohne dass Sie es unmittelbar spüren, z. B. durch erhöhten Blutzucker und erhöhtes Cholesterin. Es ist Ihre Gesundheit!

Verdoppeln oder vervielfachen Sie den Wert Ihrer Immobilie. Mit weniger Lärm steigert sich der Wert Ihres Hauses und Sie können vielseitig davon profitieren. Mit dem Ende des Lärms kommt neues Kapital und kommen neue Chancen für die Zukunft Ihrer Familie. Das Welterbe Oberes Mittelrheintal ist eine herausragende Ressource, von der alle profitieren können, wenn die Umweltbedingungen wieder stimmen.



AKTIVITÄTEN



Bundesverkehrsminister Wolfgang Tiefensee im Gespräch mit betroffenen Bürgern

Und das können Sie tun:

- Nutzen Sie die Karte und spenden Sie einen Betrag für Pro Rheintal. Schon der kleinste Betrag hilft.
- Schauen Sie auf unsere Webseite, dort können Sie Petitionen und Resolutionen anklicken oder sich im Bürgerforum zu Wort melden. Sie erhalten dort auch unseren Newsletter.
- Kommen Sie zu unseren Veranstaltungen oder schaffen Sie selbst Beiträge, Artikel, Fotos, eben alles, was hilft, um die Position für unser Tal zu stärken und dem Lärm den Garaus zu machen.

Lions Pro Rheintal

Simmerner Straße 12
56154 Boppard

Fon 06742 801069-0 Fax 06742 801069-1 lions@pro-rheintal.de



Ja, ich bin dabei!

- Ich spende **monatlich** einen Betrag von _____ Euro.
- Ich spende **jährlich** einen Betrag von _____ Euro.
- Ich möchte eine Spendenquittung

Ich zahle per:

- **Überweisung auf das Spenden-Konto:**
Lions Förderverein Rheingoldstraße e.V.
Stichwort „Pro Rheintal“
Volksbank Boppard, Kto.-Nr. 14891
(BLZ 570 915 00)
- **Bankeinzug von meinem Konto:**
Bitte rechts ausfüllen und an die obige Adresse senden!

Kontoinhaber	
Name und Sitz d. Bank	
BLZ	Kto.-Nr.
Absender:	
Name	
Straße	
PLZ, Ort	
Telefon/E-Mail	
Datum/Unterschrift	



Info-Stand in Bacharach

LIONS PRO RHEINTAL

Pro Rheintal ist ein Bürgernetzwerk mit professioneller Unterstützung durch den Lions Club Rheingoldstraße und Experten und Fachleute von Universitäten, Instituten und professionellen Kommunikationsagenturen. Die Arbeit dient der systematischen und strategischen Aufbereitung von Rheintal-Themen in den Bereichen

- **Umwelt-Gesundheit**
- **Landschaftspflege und Denkmalschutz**
- **Kultur**
- **Wirtschaft**

Ziel ist es, eine Kehrtwende herbeizuführen in einer Region mit Bevölkerungsrückgang, die durch Umwelteinflüsse wie Bahnlärm nicht mehr ausreichend von ihren natürlichen Ressourcen profitieren kann, weil die Ressource Mensch abwandert und es an Investoren fehlt. Deshalb geht es darum, die Umweltbedingungen zu verbessern und die kulturhistorischen Stärken der Region auszubauen, um wieder Menschen und Kapital an den Rhein zu bringen und das Welterbe zu bewahren.



Wir bedanken uns für die freundliche Unterstützung des Kompendiums bei folgenden Sponsoren:

- Lions Club Rheingoldstraße
www.lions.de
- Rotary Club St. Goar-Boppard
www.rotary.boppard.com
- Sebapharma GmbH & Co. KG, Boppard
www.sebapharma.de
- Schrey & Veit GmbH, Sprendlingen
www.sundv.gidt.info
- Bongard & Lind GmbH & Co. KG, Nentershausen
www.bongard-gmbh.de
- Rail Partner Deutschland GmbH, Kranenburg
www.railpartnerdeutschland.de
- Gerb Schwingungsisolierungen GmbH & Co. KG, Essen
www.gerb.com
- Schweerbau GmbH & Co. KG, Stadthagen
www.schweerbau.de
- Leonhard Weiss GmbH & Co. KG, Göppingen
www.leonhard-weiss.de
- Volksbank Boppard eG
www.volksbank-boppard.de
- Sparkasse Koblenz
www.sparkasse-koblenz.de
- Kreissparkasse Rhein-Hunsrück, Simmern
www.kskrhein-hunsruueck.de
- Weingut Lanius-Knab, Oberwesel
www.lanius-knab.de
- Kulturhaus Oberwesel
www.kulturhaus-oberwesel.de
- IWECO Werbe GmbH, Boppard
www.iweco.de
- Best Western Bellevue Rheinhotel, Boppard
www.bellevue-rheinhotel.de
- Burghotel „Auf Schönburg“, Oberwesel
www.burghotel-schoenburg.de
- Rhein-Hotel Bacharach
www.rhein-hotel-bacharach.de
- Stadt Boppard
www.boppard.de
- Stadt St. Goarshausen
www.st-goarshausen.de
- Oberweseler Gewerbeverein e. V.
www.ogv-mittelrhein.de
- Stadt Assmannshausen
www.assmannshausen-am-rhein.de
- Juwelier Schmelzeisen, Oberwesel
www.schmelzeisen.de
- LEHN.STEIN Die Werbeagentur GmbH, Koblenz
www.lehnstein.de
- Alte Apotheke, Boppard
www.alte-apotheke-boppard.de
- Bauunternehmung Michael Dausner, Rheindiebach
www.dausner-bau.de
- Elektro Jäckel GmbH & Co. KG, Oberwesel
www.fachhandwerk.de/elektro-jaeckel
- Ferienhof Hardthöhe, Oberwesel
www.hardthoehoe.dgserver6.de
- Jäckel Architekten, Oberwesel
www.jaekel-architekten.de
- Jappsen Ingenieure GmbH, Oberwesel
www.jappsen-ingenieure.com
- Heinrich Brahm GmbH, Oberwesel
www.steinmetz-brahm.de

» Eines Tages wird der Mensch den Lärm
ebenso unerbittlich bekämpfen
müssen wie die Cholera und die Pest. «

*Robert Koch (1843–1910),
deutscher Mediziner und Mikrobiologe, Nobelpreisträger*



Bürgernetzwerk Pro Rheintal

Simmerner Straße 12
56154 Boppard

www.pro-rheintal.de
lions@pro-rheintal.de