

Hessisches Ministerium für Umwelt,
ländlichen Raum und Verbraucherschutz

HESSEN



Lärmschutz in Hessen

Infos und Tipps rund um den Lärm



Hinweis

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Hessischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Druckschrift dem Empfänger zugegangen ist. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Vorwort



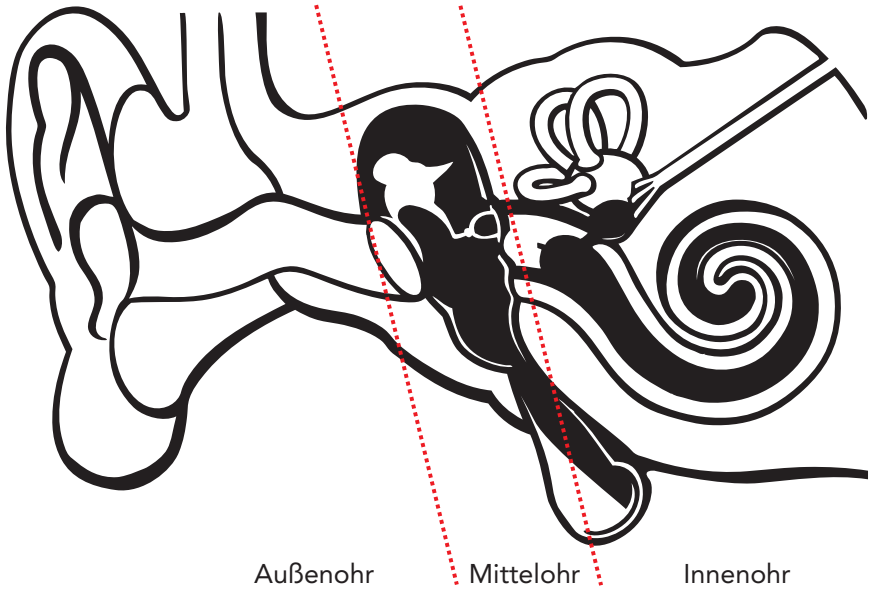
Ruhe genießen und ruhig schlafen ist uns allen ein großes Anliegen, denn Lärm ist weit mehr als ein Ärgernis. Lärm beeinträchtigt unser Wohlbefinden und ist die Ursache für viele Erkrankungen. Auswirkungen von Lärm sind nicht nur Hörbeeinträchtigungen und Gehörschäden sondern auch Herz-Kreislaufkrankungen, Schlafstörungen, Sprach- und Kommunikationsstörungen, Belästigungen, negative emotionale Veränderungen sowie die Abnahme der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit. Rund 50% der Bevölkerung fühlen sich häufig oder andauernd durch Lärm belästigt. An erster Stelle steht der Lärm durch Straßen- und Flugverkehr. Aber auch der Schienenverkehr an stark befahrenen Strecken wie der Rhein-strecke belastet die Anwohner erheblich. Neben dem Verkehrslärm fühlen sich viele Bürgerinnen und Bürger auch durch Nachbarschafts- und Freizeitlärm gestört. Neue Impulse für den Lärmschutz erwarte ich von der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie der Europäischen Union. Die Richtlinie sieht vor, die Lärmbelastung an den besonders betroffenen Bereichen der Hauptverkehrsstraßen und Haupteisenbahnstrecken, der Ballungsräume Frankfurt und Wiesbaden sowie in der Umgebung des Flughafens Frankfurt-Main zu kartieren und darauf aufbauend Aktionspläne zur Lärminderung zu entwickeln. Mit dieser Broschüre erhalten Sie Informationen über die Grundlagen der Lärmausbreitung und Lärmbekämpfung sowie über die Rechtslage und Ansprechpartner bei den verschiedenen Lärmproblemen in Hessen. Mehr Wissen über die verschiedenen Lärmbelastungen kann helfen, Belästigungen und Gesundheitsgefährdungen zu vermeiden oder zu vermindern.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'W. Ditzel'. The signature is written in a cursive style with a large initial 'W'.

Inhalt

Unser Ohr, ein hochsensibles Sinnesorgan	5
Die lautstarke Gefahr	5
Was ist Lärm?	7
Wie wird Lärm gemessen?	8
Lärmquellen im Alltag	9
Straßenverkehr	9
Flugverkehr	12
Bahnverkehr	14
Industrie und Gewerbe	16
Baustellen.....	18
Lärm am Arbeitsplatz.....	19
Sportanlagen.....	20
Freizeitanlagen/Rummelplätze/Veranstaltungen	22
Diskotheken und Konzerte.....	22
Nachbarschaftslärm.....	24
Gartengeräte.....	24
Kinderspielplätze/Kinderlärm.....	25
Lärminderungsplanung in Hessen.....	26
Rechtsgrundlagen	28
Nützliche Links	32
Hier finden Sie ein offenes Ohr bei Beschwerden, Rat und weitere Informationen	33

Hörschwelle		
0 – 20 dB(A)	leise Lautstärken	Flüstern, Blätterrauscheln im Wind
20 – 40 dB(A)	geringe Lautstärken	leise Unterhaltungen, Ticken eines Weckers, tropfender Wasserhahn, Regentropfen
Beginn der Lärmbeeinträchtigung		
40 – 60 dB(A)	mittlere Lautstärken bereits als unangenehm empfunden	Unterhaltungsgeräusche, typische Bürogeräusche
60 – 80 dB(A)	belästigende Lautstärken	lautes Sprechen, Küchenmaschinen, normale Fabrikgeräusche
80 – 90 dB(A)	aufdringliche, gesund- heitsgefährdende Lautstärken, beginnende Schmerzgrenze	Straßenverkehr in Großstädten, Eisenbahnverkehr
Kritische Grenze für Gehörschäden		
90 – 100 dB(A)	starke Lautstärken mit Schädlichkeits- charakter	dichter Straßenverkehr, entfernter Presslufthammer, Schreinereimaschinen
100 – 110 dB(A)	schwere Gesundheits- schäden, auslösende und zur Taubheit führende Lautstärken	Motorrad ohne Schalldämpfer, laute Kesselschmiede, laute Diskomusik
Schmerzschwelle		
110 – 130 dB(A)	Lautstärken mit gleich- zeitiger Schmerzgrenze	Düsenflugzeug beim Start, Knallkörper



Quelle: Techniker Krankenkasse und Vereinigung der Metall- und Berufsgenossenschaften (VMBG)

Unser Ohr, ein hochsensibles Sinnesorgan

Als hochsensibles Sinnesorgan dient das menschliche Gehör zur Wahrnehmung der Welt wie zur räumlichen Orientierung. Das Hörvermögen ist verantwortlich für den Gleichgewichtssinn und ist Teil unserer Kommunikationsfähigkeit.

Über das Trommelfell und die feinen Sinneszellen des Innenohres ist das Gehör mit dem Hörzentrum im Gehirn und dem gesamten Nervenzentrum verbunden. Doch anders als die Augen bleiben die Ohren selbst im Schlaf als Warnsystem ständig aufnahmebereit.

Lärmgewöhnung ist ein Trugschluss. Lärm wirkt in jedem Moment auf das Ohr und schädigt Körperfunktionen auch dann, wenn wir meinen, die Lautstärke gut zu ertragen. Besonders laute Geräuschereignisse werden über Jahre aufsummiert, daher treten Hörschäden oft erst nach vielen Jahren auf. Hörschäden sind nicht heilbar!

Die lautstarke Gefahr

Unsichtbar, geruchlos, ohne Rückstände – aber überall gegenwärtig und massiv hat sich der Lärm breitgemacht und äußert sich als akute Gefahr für unser seelisches und körperliches Wohlbefinden. Weit über die Hälfte der Bundesbürger fühlen sich zeitweise oder dauernd durch Lärm belastet.

Lärm greift tief in unser Leben ein

Er stört unsere Unterhaltung, behindert Schlaf und Erholung, mindert die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit, verursacht körperliches Unwohlsein und verursacht ein Gefühl von Belästigung und Verärgerung. Kinder lernen weniger leicht das Sprechen, wenn der Lärm in der Umgebung zu hoch ist. Wenn Sie einen kurzen Moment nachdenken, werden Sie feststellen, wie sehr wir uns jeden Tag den lautstarken Regeln des Lärms unterordnen.

Lärm macht krank

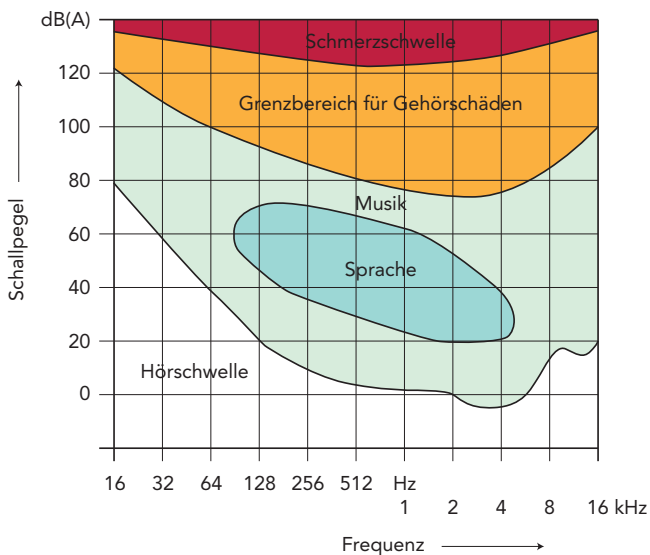
Lärm wirkt als Stressfaktor und kann solche Erkrankungen begünstigen, die durch Stress verursacht werden. Lärm führt zur Freisetzung von Stresshormonen, die unsere Stoffwechselforgänge und Körperfunktionen beeinflussen. Dauerhafte Lärmbelastung verursacht unter anderem Blutdruckanstieg, Erhöhung der Herz- und Atemfrequenz, Änderungen der Durchblutung. Diese Wirkungen gelten als potenzielle Risikofaktoren für Herz-Kreislauferkrankungen. Jeder 50. Herzinfarkt kann auf ständigen Verkehrslärm zurückgeführt werden.

Lärm macht uns taub

Unter starken, häufigen und lang anhaltenden Geräuschbelastungen sterben die Sinneszellen des Innenohres nach und nach ab. Dadurch entstehen bleibende Gehörschäden – bis hin zur Taubheit. Schwerhörigkeit ist als Berufskrankheit weit verbreitet. Häufige Diskothekenbesuche oder überlaute Musik über Kopfhörer sind oftmals Ursache für lebenslange Hörschädigungen.

Was ist Lärm?

Physikalisch betrachtet werden Geräusche durch Schall verursacht. Die Lautstärke wird in der Einheit Dezibel (dB) angegeben. Um der unterschiedlichen Empfindlichkeit des menschlichen Ohrs für verschiedene Tonhöhen Rechnung zu tragen, misst und rechnet man mit frequenzbewerteten Schallpegeln. Ausgangspunkt des Schalls sind Schwingungen und der wellenförmige Druck einer Schallquelle: Je größer die Anzahl der Schwingungen (Frequenz), desto höher empfinden wir einen Ton. Je größer der Druck (Dezibel), um so lauter wird der Ton gehört. Die Skala reicht von 0 bis 130 dB(A) – von nicht wahrnehmbaren Geräuschen bis zum ohrenbetäubenden Krach.



Quelle:
Vereinigung der
Metall- und
Berufsgenossen-
schaften (VMBG)

Gesundheitliche Schäden entstehen jedoch bereits bei einer dauerhaften Beschallung oberhalb von 65 dB(A) tagsüber. Eine Pegelerhöhung um 10 dB(A) wird als Verdoppelung des subjektiven Lautheitseindrucks wahrgenommen.

Wie wird Lärm gemessen?

Um den „Lärm“ beurteilen zu können, gibt es definierte Mess- und Beurteilungsmethoden. Sie machen es möglich, dass Schalldruck, Frequenz und Dauer der Geräuscheinwirkung beurteilt werden können. Wichtigster Bewertungsmaßstab ist der Schalldruck, der mit einem Schallpegelmesser gemessen wird. Der Schalldruck wird umgerechnet in eine logarithmische Skala und in der Einheit „Dezibel“ (dB) angegeben.

Hohe und tiefe Frequenzen werden lauter empfunden als Frequenzen im mittleren Bereich. Daher wird bei Geräuschemessungen ein Filter benutzt, der den höheren und tieferen Frequenzen ein größeres Gewicht gibt und damit das Lautstärkeempfinden des menschlichen Gehörs nachempfiehlt. Dieser Filter heißt „A-Filter“. Der ermittelte Schalldruckpegel wird deshalb in Dezibel A (dB(A)) angegeben.

Die Geräusche, die gemessen werden, sind oft im zeitlichen Verlauf unterschiedlich stark. Gemessen wird daher neben den Spitzenpegeln der sogenannte Mittelungspegel.

Informations- und impulshaltige Geräusche sind besonders lästig. Dies wird bei den Messungen durch Zuschläge berücksichtigt. So kann zum Beispiel das unfreiwillige Mithören von Lautsprecherdurchsagen, das besonders lästig ist, erfasst werden. Die Summe aus Mittelungspegel und Zuschlägen ergibt den Beurteilungspegel der Geräusche, der dann mit den Grenz- oder Richtwerten verglichen werden kann.

Lärmquellen im Alltag

Straßenverkehr

Auf den deutschen Autobahnen, Bundes- und Landstraßen, in Ortschaften und Städten sind über 48 Millionen Kraftfahrzeuge unterwegs. 11% der Bevölkerung in Hessen fühlen sich durch den Straßenverkehrslärm stark oder äußerst stark belästigt und nicht wenige von ihnen leiden unter den gesundheitlichen Folgen. Daher sind vielfältige Maßnahmen zur Reduzierung des Straßenverkehrslärms notwendig.

Beim Neubau oder einer wesentlichen Änderung einer Straße müssen die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV – eingehalten werden. Die Verordnung enthält auch die Berechnungsvorschriften zur Ermittlung der Geräuschbelastung. Einfluss auf die Höhe



Schallschutz an einer Straßenkreuzung in Hofheim (Foto: Gunther Möller)

der Lärm-Immissionen haben u.a. die Anzahl und Art der Fahrzeuge und deren Geschwindigkeit, der Fahrbahnelast, die Steigung der Straße und der Abstand des Immissionsortes zur Straße. Überschreitet die errechnete Belastung die festgelegten Grenzwerte, sind Schallschutzmaßnahmen, z. B. Schallschutzwände, -wälle oder Schallschutzfenster erforderlich.

	am Tag (6–22 Uhr)	in der Nacht (22–6 Uhr)
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
in reinen Wohngebieten, allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 dB(A)	49 dB(A)
in Mischgebieten, Dorfgebieten und Kerngebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
in Gewerbegebieten	69 dB(A)	59 dB(A)

Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Wird dagegen eine Lärmsanierung an einer bereits bestehenden Straße durchgeführt, finden diese Grenzwerte keine Anwendung. In diesen Fällen werden die Richtlinie für den Lärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) und die Richtlinie für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) herangezogen.

	am Tag (6–22 Uhr)	in der Nacht (22–6 Uhr)
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	70 dB(A)	60 dB(A)
in reinen Wohngebieten, allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	70 dB(A)	60 dB(A)
in Mischgebieten, Dorfgebieten und Kerngebieten	72 dB(A)	62 dB(A)
in Gewerbegebieten	75 dB(A)	65 dB(A)

Lärmsanierungswerte nach der VLärmSchR 97 und der Lärmschutz-Richtlinien-StV

An Landesstraßen in der Baulast des Landes Hessen gelten für Mischgebiete, Dorfgebiete, Kerngebiete die Grenzwerte von 70 dB (A) am Tage und 60 dB(A) in der Nacht.

Als Autofahrer können Sie auch selbst zur Lärminderung beitragen. Sie können leise Reifen (mit Blauem Engel) den Breitreifen vorziehen, Sie können frühzeitig schalten und niedertourig fahren, Sie müssen den Motor nicht unbedingt „warm“ laufen lassen und ihn im Leerlauf hochdrehen, Sie sollten im Stau den Motor abstellen, nur in Notfällen hupen, Türen, Kofferraum und Motorraum leise schließen, das Autoradio auf „Zimmerlautstärke“ stellen und einen einwandfreien Auspuff verwenden.

Bei Beschwerden über Straßenverkehrslärm wenden Sie sich an die örtlich zuständigen Straßenverkehrs- oder Straßenbaubehörden. Die Anschriften und Telefonnummern sowie weitere Informationen erhalten Sie beim Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung und beim Hessischen Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen.



Flughafen Frankfurt/Main (Foto: Fraport AG)

Flugverkehr

Ob als Transportmittel von Waren aus oder in alle Welt, als schnelles Verkehrsmittel zur Reise in ferne Länder oder zur Pflege internationaler Geschäftsbeziehungen: trotz ihrer geräuschvollen Begleiterscheinungen möchte heute niemand mehr auf die Errungenschaften der zivilen Luftfahrt verzichten.

Die ständig steigenden Fluggastzahlen und Luftfrachttransporte erfordern den Einsatz modernster, lärmarmere Flugzeuge und die intelligente Planung optimaler Flugrouten.

Seit 1971 gilt in Deutschland das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (Fluglärmschutzgesetz), welches 2007 neu gefasst wurde. Für Verkehrsflughäfen und militärische Flugplätze werden nach diesem Gesetz Lärmschutzbereiche per Rechtsverordnung durch die Länder festgesetzt. Das Fluglärmschutzgesetz sieht für die Lärmschutzbereiche bestimmte Bauverbote vor und begründet unter bestimmten Voraussetzungen Anspruch auf Erstattung der Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster).

Weitere Informationen erhalten Sie beim Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung. Bei Fluglärmbeschwerden wenden Sie sich an den Lärmschutzbeauftragten der Hessischen Landesregierung, an die Fraport AG oder an die Kommission zur Abwehr des Fluglärms (für den Frankfurter Flughafen).

Bahnverkehr

Eine generelle Regelung zum Schutz vor Schienenverkehrslärm gibt es in Deutschland nicht. Lediglich beim Neubau oder einer wesentlichen Änderung eines Schienenweges, z. B. wenn der Schienenweg um ein durchgehendes Gleis baulich erweitert wird, sind in der Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV – Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Nachbarschaft festgelegt.

Die Verordnung enthält auch die Rechenvorschrift (Beurteilungsverfahren) zur Ermittlung der Geräuschbelastung vor den Gebäuden der Betroffenen. Einfluss auf die Immissionen haben u. a. die Anzahl und Art der Schienenfahrzeuge, deren Geschwindigkeit, die Fahrbahnart (z. B. Schwellengleis, feste Fahrbahn) und der Abstand der Wohnbebauung zum Schienenweg.

Nach vorliegenden Prognosen werden der Personenverkehr und der Güterverkehr in den nächsten Jahren erheblich zunehmen. Ein verbesserter Schall- und Erschütterungsschutz an den Haupteisenbahnstrecken ist notwendig, damit das umweltfreundliche Verkehrsmittel Eisenbahn weiter wachsen kann.

Weil es bundesweit eine Vielzahl von Ortslagen gibt, die saniert werden müssten, hat das Bundesverkehrsministerium eine Dringlichkeitsliste erstellt. Priorität haben Orte mit einem hohen Lärmpegel und einer großen Anzahl von Betroffenen.

Zuständige Behörde für die Lärmsanierung an bestehenden Bahnstrecken ist das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Aufsichts- und Genehmigungsbehörde ist das Eisenbahnbundesamt.

	am Tag (6–22 Uhr)	in der Nacht (22–6 Uhr)
an Krankenhäusern, Schulen, Altenheimen, in reinen und allgemeinen Wohngebieten, sowie Kleinsiedlungsgebieten	70 dB(A)	60 dB(A)
in Mischgebieten, Dorfgebieten und Kerngebieten	72 dB(A)	62 dB(A)
in Gewerbegebieten	75 dB(A)	65 dB(A)

Lärmsanierungsgrenzwerte



Bahnverkehr in Rüdesheim (Foto: Harald Lorenz)

Industrie und Gewerbe

Zum Schutz der Nachbarschaft gegen Lärm erlaubt die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, kurz TA-Lärm genannt, den Betrieb, die Erweiterung oder den Neubau von Industrie- und Gewerbebetrieben nur dann, wenn folgende Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

	am Tag (6–22 Uhr)	in der Nacht (22–6 Uhr)
in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)
in reinen Wohngebieten	50 dB(A)	35 dB(A)
in allgemeinen Wohngebieten	55 dB(A)	40 dB(A)
in Kerngebieten, Dorfgebieten, Mischgebieten	60 dB(A)	45 dB(A)
in Gewerbegebieten	65 dB(A)	50 dB(A)
in Industriegebieten	70 dB(A)	70 dB(A)

Immissionsrichtwerte nach der TA-Lärm

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Bei Geräuschübertragungen innerhalb von Gebäuden oder bei Körperschallübertragungen (Fortpflanzung der Schallwellen in einem festen Körper) betragen die Immissionsrichtwerte tagsüber 35 dB(A) und in der Nacht 25 dB(A).



Gewerbelärm (Foto: pixelio)

Die Umweltausschüsse der Regierungspräsidien überwachen in Hessen industrielle und gewerbliche Anlagen. Dies gilt für alle Anlagen mit Ausnahme von bestimmten Anlagen im Bereich der Tierzucht, Tierhaltung, Land- und Forstwirtschaft und Gaststätten. Bei Beschwerden über diese Anlagen wenden Sie sich an die Ordnungs- oder Umweltbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte.

Baustellen

Baumaschinen sollten den neuesten Lärmschutzanforderungen entsprechen. Umweltfreundlich sind solche Baumaschinen, die mit dem akustischen Gütesiegel „Blauer Engel – weil lärmarm“ ausgezeichnet sind. Baumaschinen dürfen nach der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung in Wohngebieten nur von 7–20 Uhr betrieben werden.

Ob beim Betrieb einer Baustelle erhebliche Belästigungen und Beeinträchtigungen bei den Anwohnern entstehen, wird nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) beurteilt. Die AVV Baulärm enthält neben den Immissionsrichtwerten auch das Verfahren zur Ermittlung des Beurteilungspegels.

Kennt man die Emissionsdaten der einzelnen Bauabläufe, kann die Emission der gesamten Baustelle für die Bauzeit berechnet und die Immissionen in der Nachbarschaft ermittelt werden. Bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte um mehr als 5 dB(A) sollen Maßnahmen zur Minderung angeordnet werden. Die AVV Baulärm enthält dazu ebenfalls Hinweise.

Bei Beschwerden wenden Sie sich an die Ordnungs- oder Umweltbehörden der Landkreise oder kreisfreien Städte.



*Arbeiter an einem Presslufthammer
(Bildarchiv HVBG)*

Lärmschwerhörigkeit nach Branchen



Lärm am Arbeitsplatz

Über fünf Millionen Bundesbürger sind während ihrer Arbeitszeit hohen Lautstärken ausgesetzt. In der Metall-, Textil- und Bauindustrie sind Lärmbelastungen von bis zu 100 dB(A) nicht selten. Lärmschwerhörigkeit rangiert unter den Berufskrankheiten weiterhin an vorderer Stelle. Jährlich werden von den Berufsgenossenschaften über 600 neue Fälle von lärmbedingter Schwerhörigkeit anerkannt.

Neben der unmittelbaren Beeinträchtigung des Hörvermögens durch Schädigung der Sinneszellen im Innenohr spielen auch Auswirkungen auf das Herz-Kreislauf-System eine Rolle. Diese sogenannte extraaurale Lärmwirkung kann bereits weit unterhalb des Grenzwertes von 80 dB(A) auftreten. Daher gibt die Arbeitsstättenverordnung Arbeitgebern auf, den Lärm so niedrig, wie es nach der Art des Betriebes möglich ist, zu halten.

Anhand einer Gefährdungsbeurteilung muss er die richtigen Maßnahmen des Lärmschutzes am Arbeitsplatz ermitteln. Dabei ist der Lärminderung stets Vorrang einzuräumen. Das Ausstatten des Personals mit Gehörschutz hingegen steht in der Rangfolge der Schutzmaßnahmen an letzter Stelle.



Am 9. März 2007 ist die Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV) in Kraft getreten. Sie bildet für Lärm- und Vibrationsexpositionen mit Umsetzung von zwei EG-Richtlinien einen gemeinsamen Rechtsrahmen. Mit Inkrafttreten der Lärm-VibrationsArbSchV wurde die bisher gültige UVV „Lärm“ außer Kraft gesetzt.

Für die Überwachung der Lärmschutzvorschriften in den Betrieben sind die Regierungspräsidien und Berufsgenossenschaften zuständig.

Sportanlagen

Sport macht Spaß. Sport ist manchmal aber auch sehr laut. Tore im Fußball wollen gefeiert werden. Aber auch schon der Ballwechsel beim Tennisspielen kann ein ruhiges Wochenende vermiesen. Zum Schutz der Anwohner vor erheblichen Belästigungen wurden deshalb in der Sportanlagenlärmschutzverordnung Immissionsrichtwerte festgelegt, die nicht überschritten werden dürfen.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die Richtwerte tagsüber um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Nachtzeit ist an Werktagen von 22–6 Uhr und an Sonn- und Feiertagen bis 7 Uhr. Ruhezeiten an Werktagen sind von 6–8 Uhr und von 20–22 Uhr, an Sonn- und Feiertagen von 7–9 Uhr, von 13–15 Uhr und von 20–22 Uhr.

	am Tag	während der Ruhezeiten	in der Nacht
in Gewerbegebieten	65 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
in Kerngebieten, Dorfgebieten, Mischgebieten	60 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)
in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	55 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)
in reinen Wohngebieten	50 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)
in Krankenhäusern, Kurgebieten und Pflegeanstalten	45 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)

Immissionsrichtwerte nach der 18. BImSchV

Bei Beschwerden über Vereinssportanlagen wenden Sie sich an die zuständigen Umwelt- und Ordnungsbehörden der Kreise und kreisfreien Städte, bei Sportanlagen kreisfreier Städte und Landkreise an die Umweltabteilungen der Regierungspräsidien.



Main-Arena Frankfurt bei der Fußball-WM 2006 (Foto: Dieter Selzer)

Freizeitanlagen/Rummelplätze/ Veranstaltungen

Eine aktive Freizeitgestaltung ist für viele Menschen Teil ihrer Lebensqualität. Freizeitaktivitäten fallen aber oft in eine Zeit, in der andere wiederum nach dem Stress und der Hektik des Tages ihre wohlverdiente Ruhe suchen. Konflikte und Belästigungen sind fast unausweichlich.

Besondere Probleme verursachen Großveranstaltungen in den Städten und Gemeinden mit hohen Besucherzahlen und dem damit verbundenen hohen Verkehrsaufkommen. Bei Beschwerden über Freizeitanlagen, Rummelplätze und Veranstaltungen wenden Sie sich an die Ordnungs- und Umweltbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte.

Diskotheiken und Konzerte

Während im Arbeitsalltag Grenzwerte für die Belastung durch Lärm eingeführt sind, fehlen in Deutschland bisher rechtsverbindliche Regelungen und Grenzwerte zum Schutz der Besucher vor gesundheitsschädlichen Schalleinwirkungen.

gen bei Konzerten und in Diskotheken. Die Zunahme von Hörschäden, insbesondere bei Kindern und Jugendlichen zeigt, dass neben den Aufklärungskampagnen noch weitergehende Maßnahmen erforderlich sind.

Nach Untersuchungen des Umweltbundesamtes weisen 25% der Jugendlichen Hörschädigungen auf, obwohl sie beruflich noch nie mit übermäßigem Lärm konfrontiert waren.

Therapieverfahren zur Heilung einer lärminduzierten Innenohrschwerhörigkeit gibt es nicht. Ein chronischer Hörverlust ist irreversibel.

In Diskotheken und bei Konzerten werden teilweise Mittelungspegel von weit über 100 dBA gemessen. Diese extremen Schallbelastungen erhöhen das Gesundheitsrisiko unverhältnismäßig. 85 dB(A) im Mittel über 40 Stunden pro Woche entsprechen:

- 95 dB(A) in 4 Stunden pro Woche oder
- 98 dB(A) in 2 Stunden pro Woche oder
- 101 dB(A) in 1 Stunde pro Woche

Es muss ein vertretbarer Ausgleich zwischen dem vorbeugenden Gesundheitsschutz und dem Spaßfaktor Musik gefunden werden. Einen ersten Ansatz bietet die neue Norm DIN 15905-5 (2007) für elektroakustische Beschallungstechnik. Sie definiert bestimmte Verhaltensanforderungen und Schutzmaßnahmen als Stand der Technik. So besteht die Pflicht zur Information des Publikums über die Gehörgefährdung bei Überschreitung des Beurteilungspegels von 85 dB(A). Der Maximalpegel beträgt 99 dB(A). In den Anwendungsbereich der Norm fallen besonders Diskotheken, Räume für Shows, Freilichtbühnen sowie Open-Air-Veranstaltungen. Ein für alle Seiten akzeptabler Grenzwert könnte bei 95 dB(A) liegen.

Nachbarschaftslärm

Liegt eine Belästigung oder Störung durch einen Nachbarn vor, ist der Verursacher immer der erste Ansprechpartner. Als Mieter können Sie sich auch an den Vermieter wenden. Sollte auf diesem Weg keine Lösung gefunden werden, ist der nächste Ansprechpartner die Umwelt- oder Ordnungsbehörde der Gemeinde oder die Polizei.

Ordnungswidrig handelt nach § 117 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten – OWiG – derjenige, der ohne berechtigten Anlass oder in einem unzulässigen oder nach den Umständen vermeidbaren Ausmaß Lärm erregt, der geeignet ist, die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft erheblich zu belästigen oder die Gesundheit eines anderen zu schädigen. § 117 OWiG erfasst den verhaltensbedingten Lärm, d. h. den Lärm der durch eine Person erzeugt wird bzw. der Lärm der durch eine Person „gesteuert“ wird. Zuwiderhandlungen rechtfertigen das Einschreiten der Polizei.

Gartengeräte

In Wohngebieten dürfen nach der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung eine ganze Reihe von Motorgeräten wie z.B. Rasenmäher, Rasentrimmer, Kantenschneider, Heckenscheren, Motorkettensägen, Motorhacken, Vertikutierer und Schredder nicht an Sonn- und Feiertagen betrieben werden. An Werktagen gilt das Betriebsverbot in der Zeit von 20–7 Uhr.

Die Nutzung von sehr lauten Geräten wie Laubbläsern und Laubsammlern ist nur an Werktagen in der Zeit von 9–13 und 15–17 Uhr erlaubt.

Mit der Angabe des garantierten Schallleistungspegels können die Verbraucher die Lautstärke verschiedener Geräte miteinander vergleichen.

Bei Fragen und Beschwerden wenden Sie sich an die Umwelt- und Ordnungsbehörden ihres Wohnorts.



Kinder auf dem Spielplatz (Foto: pixelio)

Kinderspielplätze / Kinderlärm

Dem Lärm auf Kinderspielplätzen durch spielende Kinder sollten die Nachbarn so weit wie möglich mit Toleranz begegnen. Gesetzliche Regelungen zur Beschränkung des dadurch verursachten Lärms gibt es nicht.

Der Deutsche Bundestag hat im Jahre 1988 eine Kommission zur Wahrnehmung der Belange der Kinder (Kinderkommission, KiKo) eingerichtet. Dieser Ausschuss hat sich in der Vergangenheit auch intensiv mit dem Thema „Kinderlärm“ befasst.

Nähere Informationen finden sich auf der Internet-Seite des Deutschen Bundestages unter dem Link:

<http://www.bundestag.de/aktuell/archiv/2007/kinderlaerm/index.html>

Lärminderungsplanung in Hessen

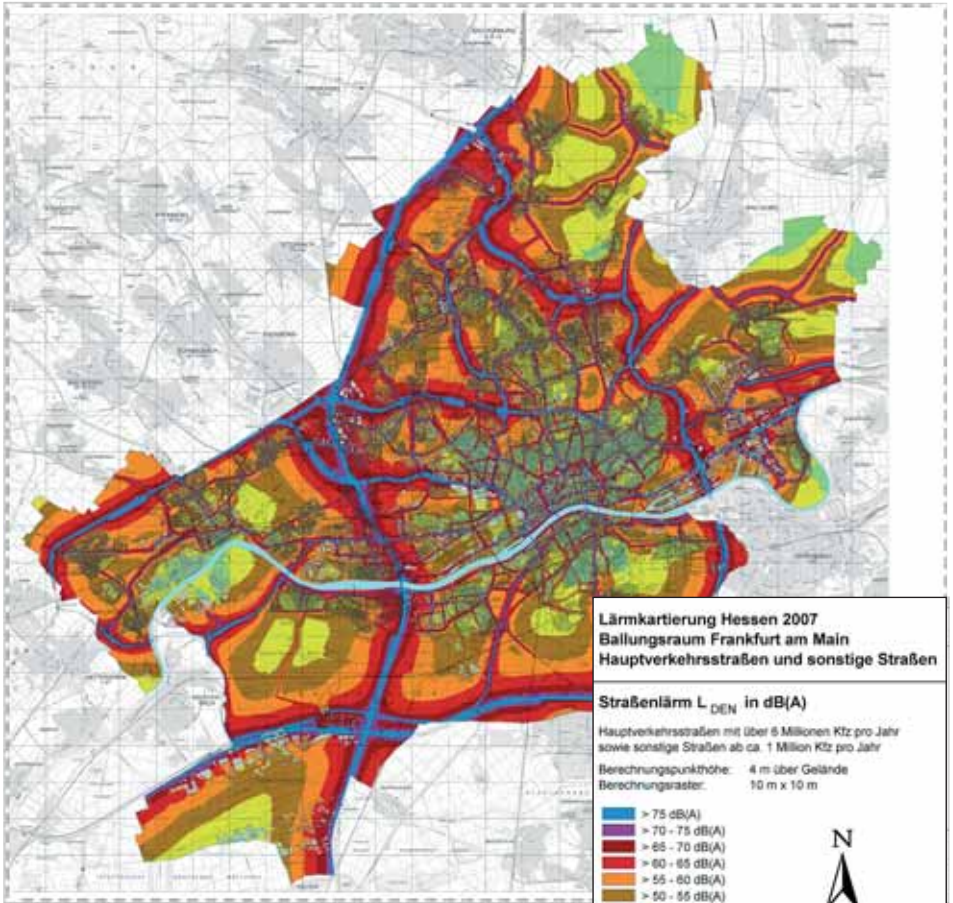
Im Jahr 2002 haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft im Einvernehmen mit dem Europäischen Parlament die Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm verabschiedet. Ziel dieser Richtlinie ist unter anderem eine EU-weite Bestandsaufnahme der Lärmbelastung durch verschiedene Lärmquellen.

Die Ergebnisse dieser Bestandsaufnahme für Hessen aus dem Jahr 2007 finden Sie auf der Internet-Seite des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (www.hlug.de).

In einem zweiten Schritt werden von den Regierungspräsidien in Hessen Lärmaktionspläne erstellt, mit denen Lärmprobleme und -auswirkungen geregelt werden sollen.

Sie werden für die Umgebung von Hauptverkehrsstraßen und Haupteisenbahnstrecken, den Flughafen Frankfurt sowie die Ballungsräume Frankfurt und Wiesbaden (in der ersten Stufe der Lärmaktionsplanung) und Kassel, Offenbach und Darmstadt (in der zweiten Stufe ab 2013) aufgestellt.

Die Festlegung von Maßnahmen erfolgt im Einvernehmen mit den zuständigen Behörden und betroffenen Kommunen. Alle Pläne werden der Öffentlichkeit vorgestellt und die Bürger erhalten Gelegenheit, Anregungen in die Planung einzubringen. Die Lärmaktionspläne werden zukünftig fortgeschrieben und an die tatsächlichen Verhältnisse angepasst.



Lärmkartierung Hessen 2007
Ballungsraum Frankfurt am Main
Hauptverkehrsstraßen und sonstige Straßen

Straßenlärm L_{DEN} in dB(A)

Hauptverkehrsstraßen mit über 5 Millionen Kfz pro Jahr
sowie sonstige Straßen ab ca. 1 Million Kfz pro Jahr

Berechnungspunkthöhe: 4 m über Gelände
Berechnungsraster: 10 m x 10 m


- > 75 dB(A)
- > 70 - 75 dB(A)
- > 65 - 70 dB(A)
- > 60 - 65 dB(A)
- > 55 - 60 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 45 - 50 dB(A)
- ≤ 45 dB(A)


— Schallschutzeinrichtungen


Maßstab 1 : 30.000

Planunggrundlage:
A-LU-Gebietskennzeichnungen, Gemeindegrenzen, Stadtkarte M 1:20.000
© Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
© Stadt Frankfurt am Main, Stadtverordnetenversammlung

Erstellungdatum: 19.10.2007

Auftraggeber:

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
Wiesbaden, 502
D-65119 Wiesbaden
Tel.: 0611-999-0

Projektleitung/Führung:

ACCON Dienstleistungen für Stadt- und Verkehrsplanung
Zentrum 9
D-68303 Heidelberg
Tel.: 06221-9490-0

Programme:

Geograph. D 3.0 (10)
SoundPLAN 5.0
© ACCON Heidelberg

Lärmkartierung Hessen 2007, Straßenverkehr Frankfurt

§§ Rechtsgrundlagen

Die folgenden Gesetze und Verordnungen finden Sie im Bundesgesetzblatt oder – bei hessischen Gesetzen und Verordnungen – im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes Hessen.

Im Internet können sämtliche Gesetze und Verordnungen des Umweltbereichs unter der Internetadresse des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) oder des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz eingesehen werden. Die entsprechenden Links finden Sie auf Seite 32.

Allgemeine Vorschriften

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S.3830), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470)
- Verordnung zur Bestimmung von Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz und zur Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung bei der Zulassung eines Vorhabens durch mehrere Behörden vom 11. Oktober 2007 (GVBl. I S. 678)

Umgebungsärm

- Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungsärm
- § 47 a–f des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) §§ 47a
- Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 6. März 2006 (BGBl. I S.516)

Straßenverkehrsärm

- Bundesfernstraßengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206)
- Straßenverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2003 (BGBl. I S. 310, 919), geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. April 2008 (BGBl. I S. 706)
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146)
- Richtlinie für den Lärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) vom 2. Juni 1997 (VkB1. 1997 S. 434)
- Richtlinie für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23. November 2007 (VkB1. 2007, S. 767)

Fluglärm

- Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550)

Schienenverkehrslärm

- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146)
- Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes vom 7. März 2005 (Verkehrsblatt 6/2005)

Industrie- und Gewerbelärm

- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl. Nr. 26 vom 28. August 1998 S. 503)

Baulärm

- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen – vom 19. August 1970 (AVV Baulärm) [Bundesanzeiger Nr. 160 vom 1. September 1970]
- Zweiunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Artikel 6 Abs. 5 der Verordnung vom 6. März 2007 (BGBl. I S. 261)

Lärm am Arbeitsplatz

- Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (Lärm-VibrationsArbSchV) vom 6. März 2007 (BGBl. I S. 261)

Sport- und Freizeitlärm

- Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 9. Februar 2006 (BGBl. I S. 324)

Nachbarschaftslärm/ Gartengeräte

- Gesetz über Ordnungswidrigkeiten in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Februar 1987 (BGBl. I S. 602), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 7. August 2007 (BGBl. I S. 1786)
- Zweiunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Artikel 6 Abs. 5 der Verordnung vom 6. März 2007 (BGBl. I S. 261)

Nützliche Links

- http://www.hm.ulv.hessen.de/irj/HMULV_Internet?cid=69c0e07bc45230a5569c00f18d5af7e1
- http://www.bmu.de/laermschutz/ueberblick/was_ist_laerm/doc/41232.php
- <http://www.umweltbundesamt.de/laermprobleme/einleitung.html>
- <http://www.hlug.de/medien/laerm>
- <http://www.hlug.de/medien/laerm/umgebungs-laerm.htm>
- <http://www.bmvbs.de/Verkehr/Schiene-,1460/Laermschutz.htm>
- <http://www.gesetze-im-internet.de>

Hier finden Sie ein offenes Ohr bei Beschwerden, Rat und weitere Informationen:

Hessisches Ministerium für Umwelt,
ländlichen Raum und Verbraucherschutz
Mainzer Straße 80
65189 Wiesbaden
Telefon +49 (0) 611 815-0
Telefax +49 (0) 611 815-1941
poststelle@hmulv.hessen.de

Hessisches Ministerium für Wirtschaft,
Verkehr und Landesentwicklung
Kaiser-Friedrich-Ring 75
65185 Wiesbaden
Telefon +49 (0) 611 815-0
Telefax +49 (0) 611 815-2225
poststelle@hmvwl.hessen.de

Hessisches Sozialministerium
Dostojewskistraße 4
65187 Wiesbaden
Telefon +49 (0) 611 817-0
Telefax +49 (0) 611 809399
poststelle@hsm.hessen.de

Ministerien

**Umwelt-
und Arbeits-
schutzabtei-
lungen der
Regierungs-
präsidien**

Regierungspräsidium Darmstadt
Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt – Darmstadt
Wilhelminenstraße 1–3, 64278 Darmstadt
Telefon +49 (0) 6151 125511

Regierungspräsidium Darmstadt
Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt – Frankfurt
Gutleutstraße 114, 60327 Frankfurt/Main
Telefon +49 (0) 69 2714-0
Telefax +49 (0) 69 2714-5000

Regierungspräsidium Darmstadt
Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt – Wiesbaden
Lessingstraße 16–18, 65189 Wiesbaden
Telefon +49 (0) 611 3309-9
Telefax +49 (0) 611 3309-444

Regierungspräsidium Gießen – Abteilung Umwelt
Marburger Straße 91, 35390 Gießen
Telefon +49 (0) 641 303-0
Telefax +49 (0) 641 303-2197

Regierungspräsidium Gießen
Abteilung Inneres und Soziales
Landgraf-Philipp-Platz 1–7, 35390 Gießen
Telefon +49 (0) 641 303-0
Telefax +49 (0) 641 303-2197

Regierungspräsidium Kassel
Abteilung Umwelt- und Arbeitsschutz
Steinweg 6, 34117 Kassel
Telefon +49 (0) 561 106-0
Telefax +49 (0) 561 106-1611

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
Rheingaustraße 186, 65203 Wiesbaden
Telefon +49 (0) 611 6939-0
Telefax +49 (0) 611 6939-555

Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen
Wilhelmstraße 10, 65185 Wiesbaden
Telefon +49 (0) 611 366-0
Telefax +49 (0) 611 366-3435

Die Anschriften der Landkreise und Gemeinden in
Hessen finden Sie unter <http://www.hessennet.de>
und <http://www.hessen-gemeindelexikon.de>

Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit
Alexanderstraße 3, 10178 Berlin-Mitte
Telefon +49 (0) 30 18305-0
Telefax +49 (0) 30 18305-4375

Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit
Robert-Schuman-Platz 3, 53175 Bonn
Telefon +49 (0) 228 99305-0
Telefax +49 (0) 228 99305-3225

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1, 06844 Dessau-Roßlau
Telefon +49 (0) 340 2103-0
Telefax +49 (0) 340 2103-2285
info@umweltbundesamt.de

Andere

Fluglärmschutzbeauftragter des Landes Hessen
Flughafen Frankfurt
60549 Frankfurt/Main
Telefon +49 (0) 69 690-66062
Telefax +49 (0) 69 690-48211

Kommission zur Abwehr
des Fluglärms
Flughafen Frankfurt
60549 Frankfurt/Main
Telefon +49 (0) 69 690-66063
Telefax +49 (0) 69 690-49566063

Deutsche Flugsicherung GmbH
Am DFS-Campus 10
63225 Langen
Telefon +49 (0) 6103 707-4110
Telefax +49 (0) 6103 707-4196
www.dfs.de

Fraport Beschwerdestelle
Telefon 0800 2345679
Telefax +49 (0) 69 69070081
**[http://www.fraport.de/cms/infoservice_fluglaerm/
rubrik/2/2591.infoservice_fluglaerm.htm](http://www.fraport.de/cms/infoservice_fluglaerm/rubrik/2/2591.infoservice_fluglaerm.htm)**

Eisenbahnbundesamt
Außenstelle Frankfurt
Untermainkai 23–25, 60329 Frankfurt/Main
Telefon +49 (0) 69 238551-0
Telefax +49 (0) 69 238551-186

Impressum

Herausgeber

Hessisches Ministerium für Umwelt,
ländlichen Raum und Verbraucherschutz
Mainzer Straße 80
65189 Wiesbaden
www.hmulv.hessen.de

Fachredaktion

Hessisches Ministerium für Umwelt,
ländlichen Raum und Verbraucherschutz
Referat II 4
Mainzer Straße 80
65189 Wiesbaden

Gestaltung

cognitio Kommunikation & Planung
Westendstraße 23
34305 Niedenstein
www.cognitio.de

Druck

mww.druck und so ... GmbH
Anton-Zeeh-Straße 8
55252 Mainz-Kastel
E-Mail: mwerum@mww-druck.de

1. Auflage 2008

ISBN: 978-3-89274-283-8

HESSEN



**Hessisches Ministerium für Umwelt,
ländlichen Raum und Verbraucherschutz**

Mainzer Straße 80
65189 Wiesbaden
www.hmulv.hessen.de