

Schhhhh....ön leise!

Category: Ratgeber

geschrieben von Astrid Barsuhn | 10. Dezember 2025

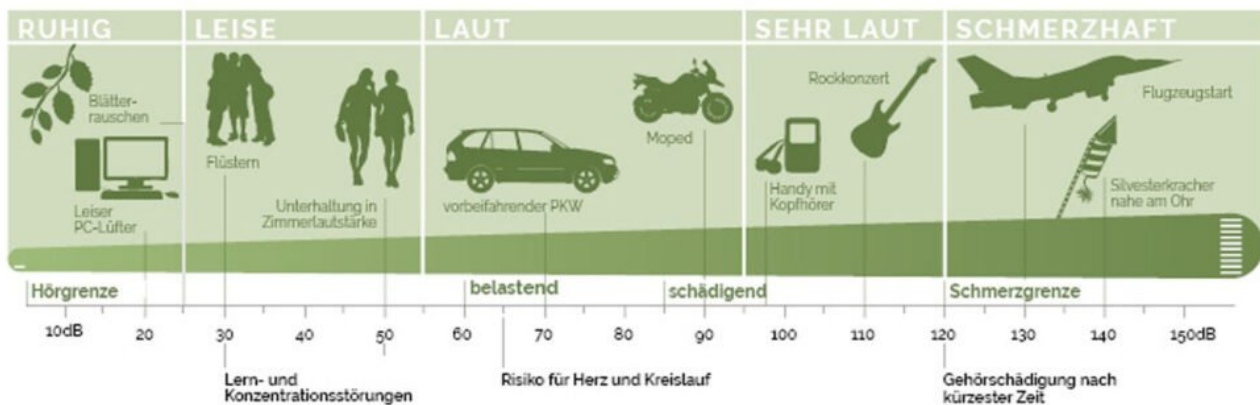
Lärm geht uns auf die Nerven - er schwächt die Konzentration, sorgt für Schlafstörungen, Höreinschränkungen und führt im schlimmsten Fall zu einem erhöhten Herzinfarktrisiko. Schone dich und schiebe störendem Schall zu Hause einen Riegel vor!

Inhalt

- Was ist Lärm?
- Unsere Umwelt wird immer lauter
- Dieser Schall kann zu Hause stören
- Schallschutz zu Hause
- Schallschutzfenster und -türen
- Vorsicht Schallbrücke!
- Raumakustik: Oft unterschätzt
- Materialien gegen Hall
- Guten Schallschutz vertraglich vereinbaren

Eine angenehme Geräuschkulisse kann die Kreativität fördern. Ist aber Konzentration gefragt oder wollen wir schlafen, können leiseste Töne stören. Die Weltgesundheitsorganisation WHO hält Lärmbelastung für das zweitgrößte Gesundheitsrisiko: Menschen, die ständig Lärm ausgesetzt sind, haben ein höheres Herzinfarktrisiko, neigen eher zu Schlafstörungen und Depressionen – und natürlich zu Hörschäden. Im Gegensatz zu den Augen, die wir zur Entspannung schließen können, sind die Ohren immer „auf Empfang“. Eine nachhaltige Linderung von Lärmstress erreicht man daher nur durch eine „Beruhigung“ seiner Umgebung. Solche Ruhezeiten lassen sich vor allem beim Bau eines neuen Hauses effektiv umsetzen.

Als Schall bezeichnet man im Allgemeinen Geräusche und Töne, die von Menschen mit dem Ohr-Gehirn-System wahrgenommen werden. Schall entsteht durch die Ausbreitung von kleinsten Druck- und Dichteschwankungen in elastischen Medien wie Gasen, Flüssigkeiten oder Festkörpern. Man unterscheidet den Nutzschall (z.B. Musik oder Stimme beim Gespräch) vom Störschall (z.B. Baustellen- oder Verkehrslärm). Gemessen wird Schall in Form des Schalldruckpegels in der Maßeinheit Dezibel (dB).*



Die akustische Schmerzschwelle des Menschen, bei der irreparable Hörschäden entstehen, liegt bei einer Lautstärke zwischen 120 und 140 Dezibel (dB). Aber schon durchschnittlicher Tageslärm mit etwa 65 Dezibel erhöht das Risiko, an Herz-Kreislaufbeschwerden zu erkranken. Grafik: Dolde Werbeagentur, Quellen: Techniker Krankenkasse; www.initiative-hoeren.de

Je höher der Schalldruck desto lauter der Ton. Die Tonqualität hängt von der Frequenz, also der Anzahl der Schallwellen pro Sekunde, ab. Die Höhe eines Tones trägt neben dessen Lautstärke wesentlich zur individuellen Wahrnehmung eines Geräusches bei. So verschiebt sich zum Beispiel die Hörgrenze, also der nötige Mindestschalldruckpegel, damit der Mensch Töne noch wahrnimmt, wenn die Frequenz besonders hoch oder besonders niedrig ist. Darüber hinaus ist das Hörvermögen und auch die Empfindlichkeit gegenüber Geräuschen stark von Alter und Gesundheitszustand abhängig: Kinder haben ein wesentlich empfindsames Gehör als Erwachsene. Je älter die Hörorgane werden, und je öfter sie überreizt wurden, desto abgenutzter sind sie. Ergebnis: Altersschwerhörigkeit.

Anhaltende Schallbelastung im Alltag kann darüber hinaus zu chronischen Stressreaktionen führen und erhöht das Risiko zum Beispiel für Schlafstörungen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Die lärmbedingten Stressreaktionen treten auch im Schlaf und bei Personen auf, die meinen, sich an Lärm gewöhnt zu haben.

Gutes Hören - gute Gesundheit

Das Hören ist einer unserer wichtigsten Sinne: er unterstützt uns bei der räumlichen Orientierung, beim Erkennen von Gefahren und ist eine wichtige Grundlage für zwischenmenschliche Kommunikation. Im Gegensatz zu unseren anderen vier Sinnen, sehen, fühlen, schmecken und riechen ist unsere auditive Wahrnehmung über die Ohren immer im Einsatz. Selbst wenn wir schlafen und andere Sinnesorgane Pause machen: die Ohren sind 24/7 offen für Eindrücke. Das hat evolutionäre Gründe: Auch während er schläft muss sich der Mensch auf sein Alarmsystem verlassen können, um im Notfall aufzuwachen und auf Gefahren reagieren zu können.

Kritische Schallwerte

- Eine zu laute Umgebung oder eine schlechte Raumakustik führen nicht nur zu Verständigungsschwierigkeiten und Missverständnissen, sie können zu nachhaltigen Hörschäden führen:
Die akustische Schmerzschwelle des Menschen, bei der irreparable Hörschäden entstehen, ist

individuell unterschiedlich. Sie liegt bei einer Lautstärke zwischen 120 und 140 Dezibel (dB).

- Schon eine andauernde Beschallung über 85 dBA ist schädlich.
- Zu einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauf-Beschwerden kann auch schon durchschnittlicher Tageslärm mit etwa 65 Dezibel führen.

Was ist Lärm?

Während wir das Gespräch unter Kollegen oder Freunden, einen interessanten Vortrag oder unsere Lieblingsmusik nicht als störend empfinden, gibt es aber vielerlei Geräusche, die uns im wahrsten Sinne des Wortes auf die Nerven gehen. Diese bezeichnen wir als störenden Lärm. Diese Einordnung hängt ab von messbaren physikalischen Größen wie

- Lautstärke: sehr laute Geräusche sind meistens störend
- Tonhöhe: hohe Töne werden in der Regel als störender empfunden als tiefe
- Impulse: Geräusche, wie zum Beispiel Hämmern

„Meist ist Lärm das Geräusch, das der andere macht, ein Geräusch, mit dessen Entstehung man selbst nichts zu tun hat.“ Gunther Lehmann, Arbeitspsychologe, 1954

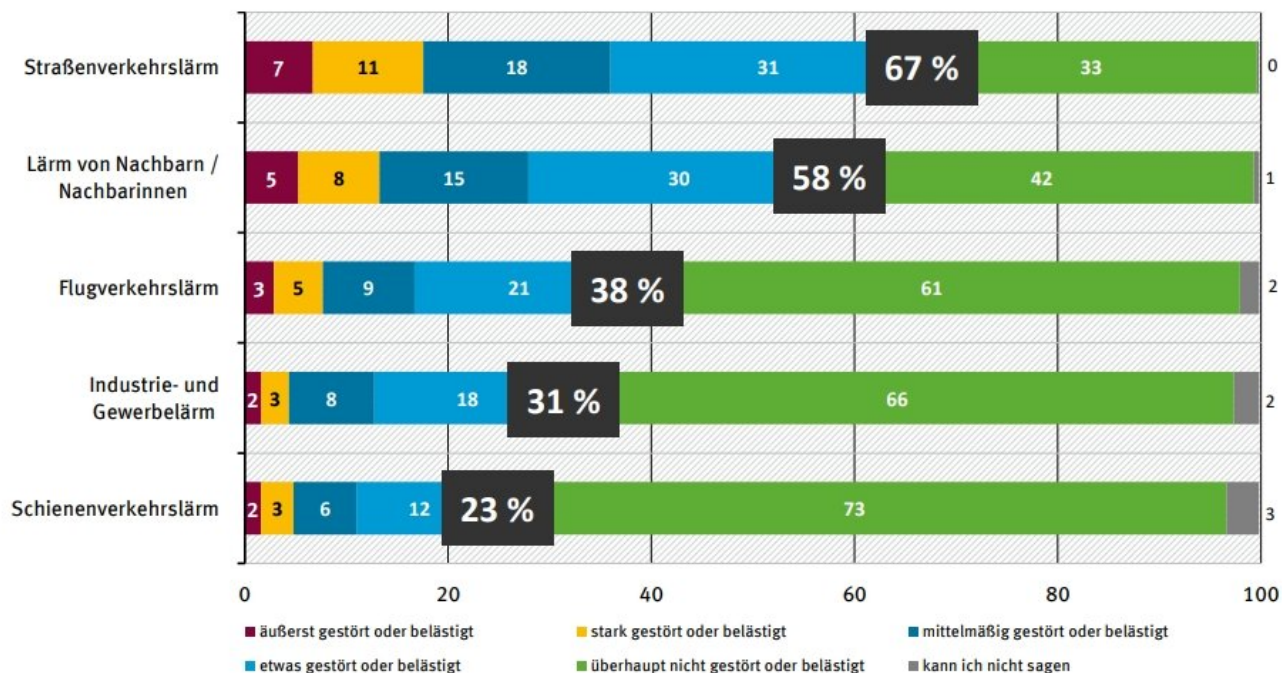
Unsere Umwelt wird immer lauter

Unsere Umwelt wird immer lauter: Ursachen sind zunehmender Verkehr auf Straße und Schiene sowie in der Luft, Industrie und Gewerbeanlagen. Dazu kommen Geräusche, die z.B. von Heizungs- und Klimaanlage oder Garten- und Baugeräten verursacht werden. Im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) wurden aber Schall-Grenzwerte festgelegt. Diese sind z.B. für reine Wohngebiete strenger als für Misch- oder Industriegebiete. Die Verordnung 16 des BImSchG definiert unter anderem Immissionsgrenzwerte zum Schutz vor Verkehrslärm. Im Freien dürfen laute Geräte und Maschinen an Sonn- und Feiertagen ganztägig sowie an Werktagen von 20 bis sieben Uhr nicht betrieben werden.

Belästigung durch einzelne Lärmquellen 2024 (Angaben in Prozent)

Frage: Wenn Sie einmal an die letzten 12 Monate hier bei Ihnen denken, wie stark haben Sie sich persönlich durch den Lärm von folgenden Dingen gestört oder belästigt gefühlt?

Antworten: "zumindest etwas belästigt", das heißt Summe der Angaben „äußerst gestört oder belästigt“, „stark gestört oder belästigt“, „mittelmäßig gestört oder belästigt“ und „etwas gestört oder belästigt“



Repräsentativerhebung bei 2.552 Befragten, Bevölkerung ab 18 Jahren

Quelle: Umweltbundesamt 2025

Aber selbst sehr leise Geräusche können uns strapazieren. Tatsächlich empfindet man Geräusche, die von anderen Menschen verursacht werden eher als störend. Besonders gering ist die Toleranz, wenn der Verursacher uns unsympathisch ist. Die Wahrnehmung von Schall und dessen Kategorisierung als Lärm ist also auch subjektiv geprägt. Gesundheitlich angegriffene Menschen sind weniger belastbar und auch Stress erhöht die Empfindlichkeit gegenüber Geräuscheinwirkungen.

Gemein haben aber die meisten Menschen, dass sie für echte Entspannung oder gute Konzentration die Ruhe suchen. Finden sollte man diese unter anderem in den eigenen vier Wänden, also dem Ort, an dem man für die Anforderungen des Alltages seine Kräfte regeneriert. Deswegen ist es wichtig, sein Heim vor zu viel Schall zu schützen.

Dieser Schall kann zu Hause stören



Straßenverkehrslärm empfinden die meisten Menschen als belastend. Ein guter Schallschutz von Außenwänden Fenstern und Türen sorgt für Ruhe im Hausinnern. Foto : elements.envato.com / SundryPhotography



Laute Gartengeräte dürfen laut Emissionsschutzgesetz nur zu bestimmten Tageszeiten benutzt

werden. Foto: elements.envato.com / Image-Source

Geräuschquellen können außerhalb des Hauses liegen, z.B. der Straßenverkehr oder der Rasenmäher des Nachbarn. Aber auch Schall, der innerhalb des Hauses entsteht, z.B. von der Waschmaschine, der Klospülung oder Familienmitgliedern sollte sich nicht ungehindert durch das ganze Haus ausbreiten. Dieses tut Schall in Form von mechanischen Schwingungen von Körpern, wie z.B. Bauteilen, und als Druckwellen über die Luft. Im Einfamilienhaus gibt es verschiedene Arten von Störschall:

- Luftschall: die Ausbreitung von Schallwellen in der Luft, durch Sprache, Musik oder Verkehr. Bei fast allen von außen auf unseren Wohnbereich einwirkenden Lärmemissionen, zuvorderst etwa vom Straßen- oder Flugverkehr, handelt es sich um Luftschall.
- Körperschall: Schall, der sich in einem Festkörper also z.B. Bauteilen ausbreitet.
- Trittschall: entsteht durch die Bewegung von Menschen auf dem Fußboden, durch den Betrieb der Waschmaschine oder anderer Hausgeräte und wird als Körperschall an die umliegenden Räume weitergegeben.

Schallschutz zu Hause

Der Schutz von Wohn- und Schlafbereichen vor störenden Geräuschen kann außerdem durch eine gute Grundrissplanung unterstützt werden. Wer ein Haus an einer viel befahrenen Straße baut, sollte Nebenräume wie Flure, Treppenhaus, WCs, Bäder und Abstellräume als „Pufferzone“ in deren Richtung im Grundriss platzieren – die Wohn- und Schlafräume hingegen von der Straße abgewandt. Aber auch innerhalb eines Hauses entsteht Schall, der als Lärm empfunden werden kann. Die Möglichkeit, dass heranwachsende Kinder in einen vom Elternschlafbereich entfernteren Teil des Hauses umziehen, kann für Entspannung sorgen. Wer „laute“ Gemeinschaftsbereiche im Grundriss von ruhebedürftigen Schlafbereichen trennt, muss weniger in baukonstruktive Maßnahmen investieren.

Eine Herausforderung kann dies bei den heute beliebten, offenen Grundrissen darstellen. Auf „schallpuffernde“ Räume wie Flure wird hier zugunsten einer großzügigeren Raumanmutung weitestgehend verzichtet. In diesem Fall sorgen schalldämmende Innentüren und entsprechende Innenwandkonstruktionen für die gewünschte Ruhe.

Darüber hinaus gibt es bewährte Baudetails, die den Schallschutz in den eigenen vier Wänden verbessern. Je nach Art des Schalls sind unterschiedliche Schallschutzmaßnahmen angebracht:

- Schutz gegen Luftschall: Er kann z.B. durch massive, nur schwer in Schwingung zu versetzende Bauteile, spezielle mehrschalige Konstruktionen oder schallabsorbierende Oberflächen reduziert bzw. aufgehalten werden.
- Schutz vor Körperschall: er lässt sich gut durch das Entkoppeln der Bauteile voneinander vermeiden. Ein typisches Beispiel im Hausbau ist die doppelte Trennwand zwischen Reihen- oder Doppelhäusern, die sehr guten Schallschutz garantiert, solange die beiden Wandschalen

sich wirklich an gar keinem Punkt berühren.

- Schutz vor Trittschall: Er lässt sich gut durch das Einbringen eines schwimmenden Estrichs unterbinden, der den Fußboden eines Raumes von den tragenden Gebäudeteilen entkoppelt.

Schallschutzfenster und -türen

Die meisten Wände unserer Häuser und Wohnungen weisen Fenster oder Türen auf. Beide sind, schalltechnisch betrachtet, Schwachpunkte in der Konstruktion, die der Schall nutzt, um sich fortzubewegen. Vor allem in Gebieten mit einer hohen Lärmbelastung, z.B. durch Verkehr, empfiehlt es sich, über den Einbau von Schallschutzfenstern und -türen nachzudenken – auch wenn diese in der Regel mehr kosten als normale. Einige Städte und Gemeinden haben Förderprogramme eingerichtet, über die passive Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzfenster für Anwohner besonders schallbelasteter Bereiche bezuschusst werden. Infos bekommen Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.

Schallschutztüren können auch innerhalb einer Wohnung sinnvoll sein. Vor allem wenn „laute“ Räume, wie das Wohnzimmer mit Hifi-Anlage und Fernseher, ohne einen dazwischenliegenden, separaten Flur direkt an Ruhebereiche wie Schlafzimmer grenzen. Da diese Türen sehr dicht sind, wirken sie sich auch auf den Luftaustausch in der Wohnung aus. Damit es nicht zu Lüftungsproblemen kommt, sollte ihr Einbau mit einem Fachmann, z.B. dem Architekten geplant werden.

Vorsicht Schallbrücke!



Damit Treppen im Haus den Trittschall ihrer Benutzer nicht im ganzen Haus verbreiten, sollten sie von der tragenden Konstruktion des Hauses schallentkoppelt eingebaut werden. Foto: [elements.envato.com / halfpoint](https://elements.envato.com/halfpoint)

Schwachstellen in der Konstruktion und sogenannte Schallbrücken müssen dabei weitgehend vermieden werden. Eine Wand kann noch so gute Schalldämmwerte aufweisen, wenn die Fenster oder Türen nichts taugen oder offen stehen, verpufft ihre Wirkung. Neben schalldämmtechnisch minderwertigen Bauteilen tragen auch Ausführungsfehler in der Baupraxis immer wieder zu Schallschutzmängeln bei. Nicht selten fallen z.B. in den Zwischenraum von Doppelhaustrennwänden kleine Steine oder Mörtelreste. Bleiben sie zwischen den beiden Hauswänden stecken, bilden sie eine Körperschallbrücke und die eigentlich gute Schalldämmung der Konstruktion wird zunichte gemacht.

Dasselbe Problem ergibt sich bei mangelhafter Ausführung von schwimmenden Estrichen: Um die Weiterleitung von Trittschall zu vermeiden, der beim Gehen auf Fußböden entsteht, ist es heute Standard, Wohnungen mit einem Estrich auszustatten, der auf einer Trittschalldämmung „schwimmend“ verlegt und so von der tragenden Deckenkonstruktion schalltechnisch entkoppelt wird. Ein Dämmstreifen entlang aller aufsteigenden Wände soll eine Weiterleitung des Trittschalls über diese Bauteile verhindern. Eine Unterbrechung dieser Trennung an nur einer Stelle sorgt für die Weiterleitung des Trittschalls in die tragende Konstruktion und somit in das ganze Gebäude. Steht in diesem Raum zufällig die Waschmaschine, kann man es später im ganzen Haus vernehmen, wenn der Schleudergang beginnt.

Körperschall wird aber nicht nur von Menschen oder Maschinen erzeugt, sondern z.B. auch von Sanitärinstallationen. Maschinen sollten auf elastische, federnde Materialien gestellt und Rohrleitungen mit ebensolchen befestigt werden.

Raumakustik: Oft unterschätzt

Weitgehend unterschätzt wird der Einfluss der Raumakustik auf das Wohlbefinden in den eigenen vier Wänden. Der Trend zur Gestaltung unserer Wohnräume mit schallharten Materialien wie Beton, Glas, Keramik, aber auch glatten Holzoberflächen oder Leder sorgt dafür, dass unangenehme Hall- und Flatterecho-Effekte auftreten können, weil die Oberflächen im Raum den Schall reflektieren.



Wohntextilien wie Teppiche, Vorhänge und Polstermöbel wirken schallabsorbierend, vermindern unangenehme Halleffekte in Wohnräumen und verbessern die Raumakustik. Foto: elements.envato.com / GroundPicture

Materialien gegen Hall

Um eine unangenehme Raumakustik mit zu langen Nachhallzeiten oder gar Flatterechos durch Schallreflektion zu vermeiden, sollten in Wohnräumen ausreichend Schallabsorber vorhanden sein. Schallabsorbierende Materialien nehmen einen Teil der Schallwellen in sich auf und führen zu einem „ruhigeren“ Raumerlebnis.

Zu den „Schallschluckern“, die dafür sorgen, dass Schall in einem Zimmer möglichst wenig Hall erzeugt gehören z.B.

- Vorhänge, Rollos und Plissees an Fenstern schützen nicht nur vor Sonneneinstrahlung, sondern helfen auch, den „Halleffekt“ im Raum zu vermindern.
- Polstermöbel mit weichen Stoffbezügen absorbieren Schall.
- Teppiche – sind schallabsorbierende Bodenbeläge.

Anhänger einer modernen, reduzierten Wohnästhetik müssen sich anderweitig behelfen: Hier können spezielle Akustikputze, Akustik-Bauplatten oder aber auch Akustikbilder, meist bestehend aus einer Absorberschaum-Platte, die mit einem bedruckten Stoff überzogen wird, helfen.

Für eine gute Sprachverständlichkeit sollte die Nachhallzeit in Räumen bis zu etwa 180 Kubikmetern Volumen nicht über 0,6 Sekunden liegen. Die genaue Menge der dafür nötigen Absorptionsfläche hängt vom gewählten Material und dessen Platzierung ab. Wer neu baut, sollte die Raumakustik frühzeitig mit seinem Architekten thematisieren, sodass entsprechende Maßnahmen in den Entwurf integriert werden können.

Guten Schallschutz vertraglich vereinbaren

Wer besondere Anforderungen an den Schallschutz hat, sollte mit Architekt oder Bauunternehmen schriftlich festgelegt werden. Denn die meisten Verträge enthalten keine Vereinbarungen zum „erhöhten Lärm- oder Schallschutz“. Die Mindestanforderungen für den Schallschutz regelt die DIN 4109. Nach einem Urteil des Bundesgerichtshofs ist die DIN-Norm aber heute nicht mehr ausreichend. Zwar enthalten das „Beiblatt 2“ sowie die VDI 4100 weitere Schallschutzstufen für erhöhte Anforderungen sowie einen „erhöhten vorbeugenden Schallschutz im Hochbau“. Experten raten dennoch, sich unbedingt die sogenannten „anerkannten Regeln der Technik“ (aRdT) vertraglich zusichern zu lassen. Wer rechtzeitig bei der Planung auf den Schallschutz achtet, schützt seine Gesundheit und muss sich später nicht unnötig ärgern.