

Wissen

Was ist ein angenehmes Akustisches Raumklima?

In der heutigen Welt sind wir oft von Geräuschen umgeben, diese können angenehm sein wie Musik im Hintergrund im Shopping-Center. Aber die Geräusche können auch störend sein. Die Raumakustik und der Schallschutz ist für die Raumbenützer ausschlaggebend.

Gäbe es keinen Schall könnten wir uns nicht orientieren, wir könnten keine Unterhaltung führen, keine Musik hören oder nur Stumm-Filme schauen. Schall und deren Erzeugung ist für uns also sehr wichtig, wenn der Schall aber im Übermass entsteht und langanhaltend oder dauerhaft ist entstehen diverse Probleme. Ein angenehmes Raumklima entsteht jedoch nicht nur durch die angenehme Akustik, es ist auch abhängig von der gesamten Bauphysik.

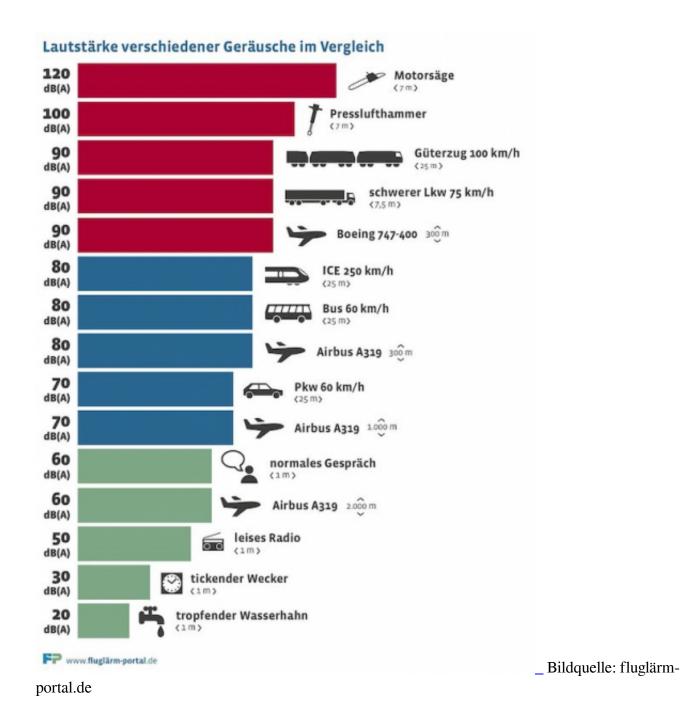


Bildquelle: unsplash.com

Mit Schall ist es wie mit Gewürzen, zu wenig davon ist das Gericht vielleicht fade und zu viel davon kann das Gericht vielleicht schon gar nicht genossen werden.

Für wissenschaftliche Zwecke wurden schalltote Räume erbaut, sowie der Raum in den Orfield Laboratories in den USA, dort werden 99,99% der Geräusche absorbiert. Sich in einem solchen Schalltoten Raum aufzuhalten ist äusserst unangenehm, denn wir sind uns gewöhnt von Schall umgegeben zu sein, deshalb beträgt die längste Zeit in einem solchen Raum auch nur 45 Minuten.

In dem erwähnten Schalltoten Raum wurden im Jahr 2004 -9 Dezibel gemessen. Die Hörschwelle liegt bei 1 Dezibel, in einem stillen Raum wie dem Schlafzimmer werden 30 Dezibel gemessen und ein normales Gespräch verursacht bereits 60 Dezibel. Die dauernde Belastung von 80 Dezibel können die Gehörzellen schwächen oder sogar zerstören und die Schmerzgrenze für Schall liegt bei 120 Dezibel und ist somit äusserst ungesund.



Dies zeigt wie fragil die Grenzen zwischen angenehm und ungesund Schall liegen können. Deshalb ist es wichtig den Aussenraum, aber vor allem im Innenraum die Entstehung und Verteilung von Schall im ausgeglichenen Mass zu halten.

Schallschutz im Aussenraum

Wenn man die Schallquellen, wie viel befahrene Strassen kennt, können bereits bei der Planung und Ausführung des Gebäudes Massnahmen getroffen werden. Der Grundriss der Wohnungen sollte so ausgerichtet sein das Räume mit hohem Ruhebedürfnis von den Lärmquellen abgewendet sind. Entsteht der Schall jedoch nach der Erbauung eines Gebäudes stehen weitere Massnahmen zur Verfügung.



Bildquelle: pixabay.com

Am effektivsten ist ein Schallschutzwall mit einer Bepflanzung, dieser benötigt jedoch einen gewissen Platz auf dem Grundstück und ist deshalb nicht immer realisierbar. Dagegen sind Schallschutzwände meistens umsetzbar, jedoch oft keine optische Schönheit. Werden die Schallschutzwände aber auch auf ihre Optik ausgewählt und nicht nur auf ihre Funktion Schall abzuwenden, gibt es mittlerweile eine Vielzahl an Optionen, wie z.B. Drahtkörbe.

Schallschutz im Innenraum

In privaten Wohnräumen bestehen oft nicht sehr grosse Schall Probleme, da Einrichtungsgegenstände wie Möbel mit weichen Oberflächen, Teppiche und Vorhänge dazu beitragen Schall zu schlucken.

In Grossraumbüros, Geschäften oder in Veranstaltungsräumen ist die Herausforderung oft grösser, da die Oberflächen oft hart und grossflächig sind. Speziell im Konzertsaal möchte man die Akustik gezielt leiten und verteilen. Wie zum Beispiel in der Elbphilharmonie in Hamburg.



Elbphilharmonie Hamburg / Bildquelle: unsplash.com

Für Räume in welchen man den Schall eindämmen möchte, also eine angenehme Raumakustik schaffen, eignen sich nicht nur schwere Vorhänge wie im Theater oder Bodenbeläge aus Teppich, sondern auch Akustikpaneele aus verschiedensten Materialien welche als Trennwände, Wandverkleidungen oder Deckenpaneele verwendet werden können.

Copyright © 2009 - 2025 www.gesundes-haus.ch – Stand: 09.11.2025

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner:



























