



## Wissen

# Akustik und Raumakustik

**Akustik ist die Lehre vom Schall, so steht es im Lexikon. Wie sehr wir jeden Tag von den Phänomenen und Auswirkungen der Akustik betroffen sind, machen wir uns kaum mehr klar. Die bereits im Altertum errichteten Theater zeugen noch heute davon, wie sehr die Gesetze der Akustik in den Bauplan eingeflossen sind.**

## Akustik



Die Erforschung und Minderung von Lärm durch Schallausbreitung und Schallübertragung, sowie gewünschten [Schall](#) zur Informationsübertragung wohl klingen zu lassen, ohne das Hörempfinden zu schädigen oder krank zu machen ist eine Hauptaufgabe der Akustik und ihrer Teilgebiete.

Die Akustik beschäftigt sich mit vielen Arbeitsgebieten, z.B. Fahrzeugakustik, Ausbreitung von Schall in verschiedenen Medien, Elektroakustik, etc., die zum grössten Teil für bauliche Zwecke nicht relevant sind. Einen wichtigen Beitrag leistet die Akustik, wenn es um die Raumakustik geht oder bei der Entstehung von Schall und dessen Übertragung in Gebäuden. Lärm oder Schall kann nicht nur von aussen in das Gebäude eindringen. Schallquellen können sich auch innerhalb befinden. Damit es zu keiner Beeinträchtigung kommt, müssen diese ausgeschlossen oder entsprechend abgeschirmt werden. Störende Einflüsse haben z.B. schlecht gedämmte Rohre und Abwasserleitungen, Lüftungskanäle, oder die Übertragung von Schall durch Wände und Decken.

# Raumakustik

Jeder kennt den Effekt, leere Räume tönen hohl oder hallen extrem nach. Ist eine Wohnung erst einmal eingerichtet, kann sich der Schall an Einrichtungsgegenständen und Möbel brechen oder wird teilweise geschluckt und gedämpft z.B. durch Teppiche und Vorhänge.

Bauliche Gegebenheiten wirken sich auf die Schallausbreitung und die Raumakustik aus und beeinträchtigen unter Umständen den Hörgenuss. Gerade in sehr grossen Räumen gibt es immer wieder Probleme, Sprache oder Musikdarbietungen für alle Ohren gleich gut erlebbar und hörbar zu machen.

Die technische Raumakustik kommt deshalb besonders bei Versammlungs- und Konzertsälen, Kirchen, Theatern, Opern, aber auch Schulzimmern, Hörsälen, Fernseh- und Rundfunkstudios zum Einsatz. Eine hohe Wahrnehmqualität für Sprache und Musik kann durch die Form des Raumes und durch technische Einbauten erreicht werden. Hierbei werden die Anteile des Direktschalls, die auftretenden Reflexionen an den Raum begrenzenden Elementen und Einbauten, sowie der Nachhall optimal aufeinander abgestimmt. Siehe auch: [Schallschutz und Schwingungsdämpfung](#)

---

Copyright © 2009 - 2025 www.gesundes-haus.ch – Stand: 03.04.2025

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

## Sponsoren/Partner:

