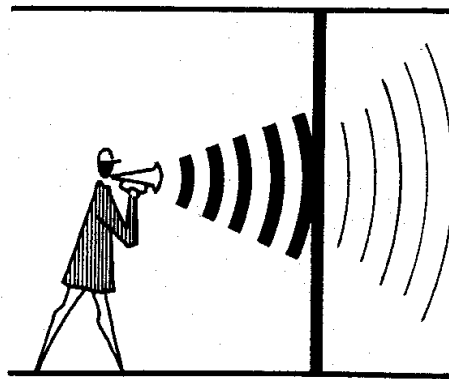


Schall

Unter Schall versteht man mechanische Schwingungen und Wellen, die sich in gasförmigen (z.B. Luft), flüssigen (z.B. Wasser) und festen (z.B. Stahl) Stoffen ausbreiten.

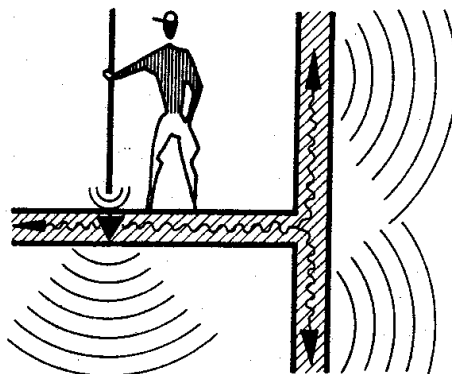
Luftschall

Luftschall ist der Schall, der sich in Luft ausbreitet. Luftschall entsteht durch sprechen, Musizieren, laufende Maschinen, Verkehrsgeräusche usw.



Körperschall

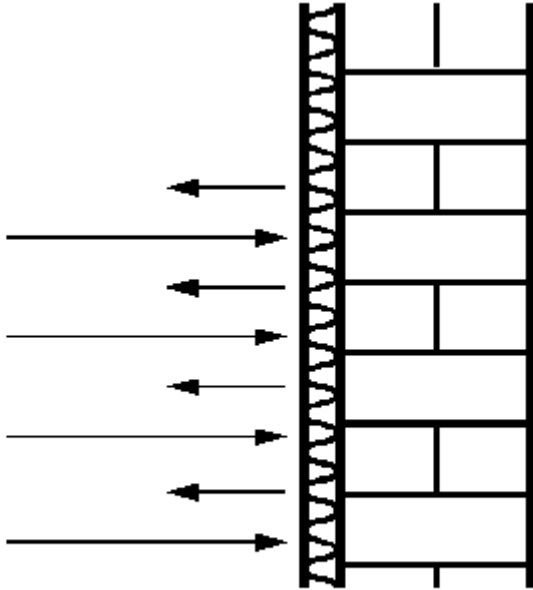
Schall, der sich in festen Stoffen, z.B. in Decken und Wänden eines Gebäudes, fortpflanzt, wird Körperschall genannt. Körperschall entsteht durch Gehen, Klopfen, Stuhlrücken, durch Aufzüge, Maschinen, usw.



Dämmung und Dämpfung

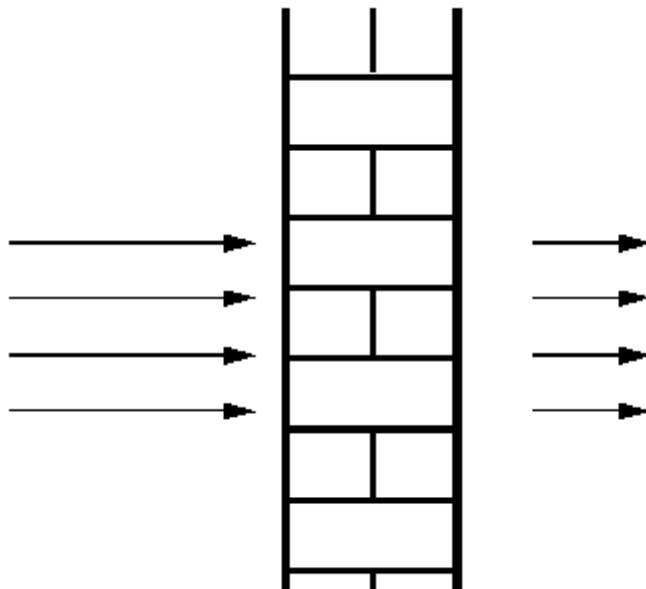
Dämpfung = Schallabsorption

Schallabsorption ist der Verlust an Schallenergie bei der Reflexion an den Begrenzungsflächen eines Raumes oder an Personen in einem Raum. Der Verlust entsteht vorwiegend durch Umwandlung von Schall in Wärme. Dies sind in der Regel absorbierende Materialien wie z.B. Wand und Deckenverkleidungen aus leichten Spanplatten, Metallkassetten, Glasrecyclingplatten usw.



Schalldämmung

Unter Schalldämmung versteht man eine Behinderung der Schallausbreitung durch schallreflektierende Hindernisse, d.h. durch Reflexion. Dies sind in der Regel massive Bauteile wie Wände, Decken, Türen usw.

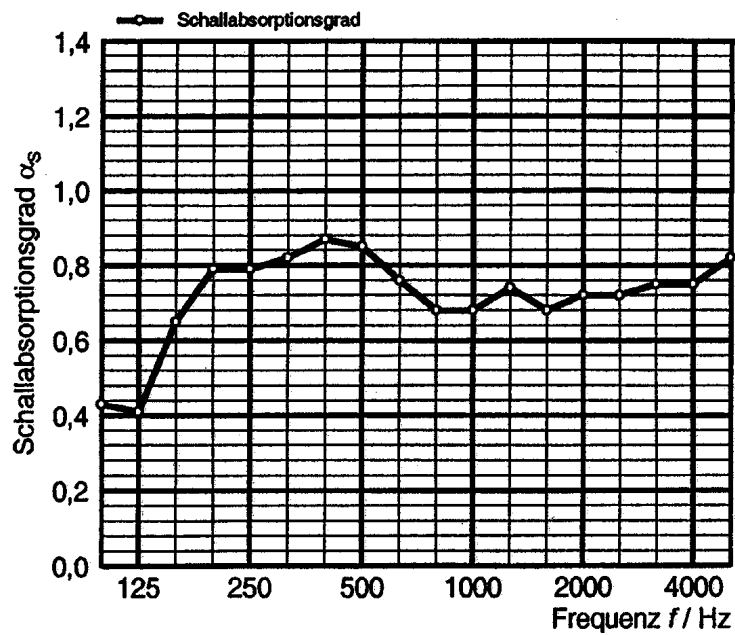


Schallabsorptionsgrad α

Der Schallabsorptionsgrad ist das Verhältnis der nicht reflektierten (nicht zurückgeworfenen) zur auffallenden Schallenergie. Bei vollständiger Reflexion ist $\alpha = 0$, bei vollständiger Absorption ist $\alpha = 1$.

Beispiele:

Schallabsorbierendes Material: Mikropor[®] G Imagio, Hohlraumtiefe 200mm



Schallreflektierendes Material: Mikropor[®] ST, Hohlraumtiefe 200mm

