

Luftschalldämmmaß

Die Eigenschaft eines Bauteils Schallenergie zurückzuhalten, nennt man Luftschalldämmung. Die charakteristische Größe heißt Luftschalldämmmaß, sie wird mit R bezeichnet und ist eindeutig frequenzabhängig. Bei der Bestimmung des Luftschalldämm-Maßes müssen deshalb im bauüblichen Frequenzbereich mehrere Messungen durchgeführt werden.

Merke:
Tiefe Frequenzen werden schlechter und hohe Frequenzen besser gedämmt.

$$R = L_1 - L_2 + \log(S/A) \text{ [dB]}$$

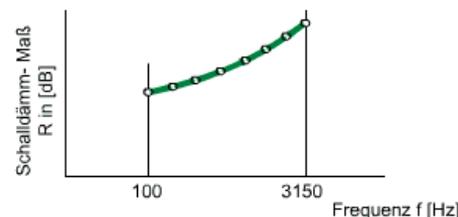
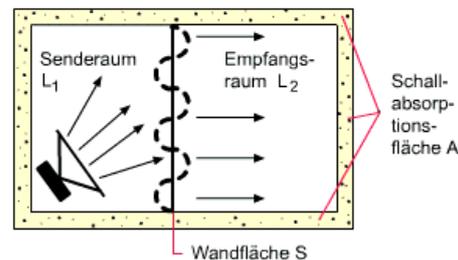
$L_{1/2}$: Schallpegel des Sende- und Empfangsraum

A: Schallabsorptionsfläche im Empfangsraum

S: Trennfläche zwischen lautem und leisen Raum

Sofern die Messungen im Bau oder in einem Prüfstand mit bauüblichen Schallnebenwegen vorgenommen werden, wird das ermittelte Schalldämmmaß als Bauschalldämmmaß R' bezeichnet.

Luftschalldämmmaß



Sprechertext

Die Ermittlung der verschiedenen Dämmmaße erstreckt sich nicht nur auf Innenbauteile. Bei der praktischen Messung der Schalldämmung von Fenstern und Außenwänden, wird das zu prüfende Bauteil von außen beschallt. Der dadurch ermittelte Wert, R Strich, wird als Bauschalldämmmaß bezeichnet. Der Unterschied zwischen dem Bauschalldämmmaß R Strich und dem Schalldämmmaß R resultiert aus der Berücksichtigung von Schallnebenwegübertragungen.