Bewerteter Schallabsorptionsgrad α_w nach EN ISO 11654

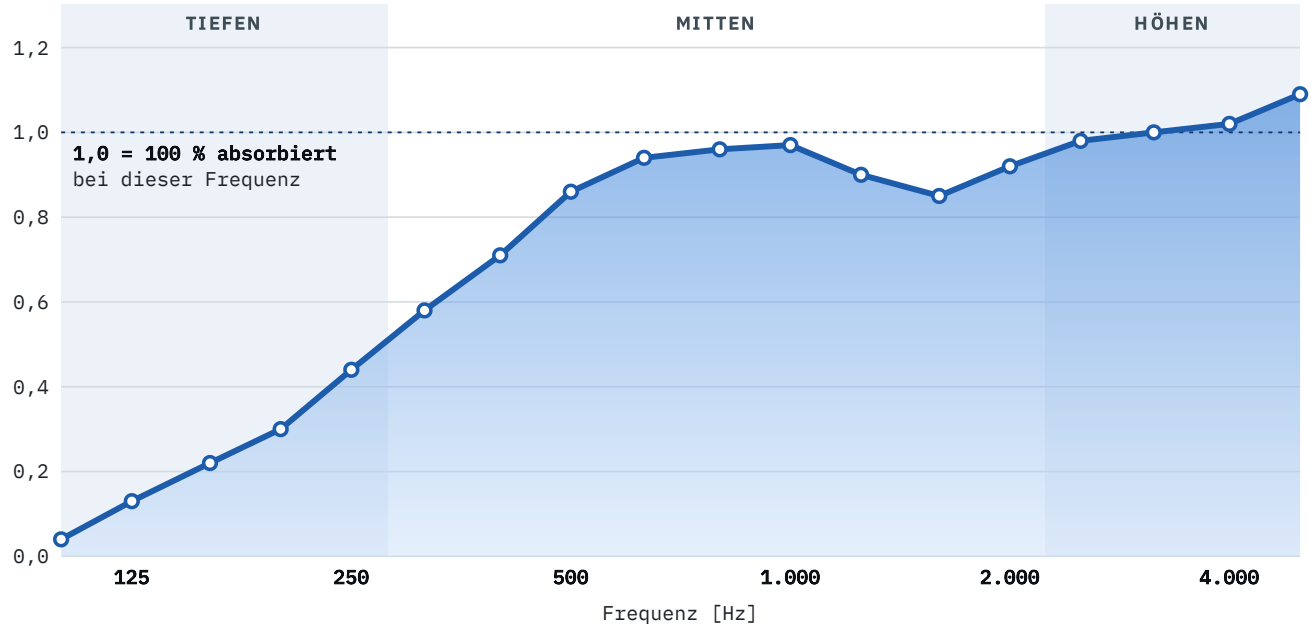
AVB

Akustikkabine

BEWERTETER SCHALLABSORPTIONSGRAD

$$\alpha_w = 0{,}75$$

Schallabsorption nach Frequenz



im Labor gemessener Schallabsorptionsgrad α_s

Was ist α_w

Eine einzige Zahl, mit der die europäische Norm EN ISO 11654 die Schallabsorption eines Materials über den gesamten Sprach- und Musikbereich zusammenfasst. Sie dient zum Vergleich von Materialien: Je höher, desto besser dämpft das Material Echo und Nachhall im Raum. Der höchstmögliche Wert ist 1,00.

So lesen Sie das Diagramm

Das Diagramm zeigt die Absorption für jede Frequenz einzeln, von tiefen Bässen links bis zu den Höhen rechts. Der Wert 1 bedeutet, dass das Material bei dieser Frequenz den gesamten auftreffenden Schall absorbiert. Werte über 1 sind ein üblicher Effekt der Labormessung und gelten als 100 %.

Wie gemessen wird

Die Probe wird in einem Hallraum aufgehängt, einem großen Raum mit harten Wänden, in dem der Schall lange nachklingt. Daraus, wie stark die Probe den Nachhall verkürzt, ergibt sich die Absorption in den Bändern 100–5 000 Hz (Diagramm). Aus den Bändern 250–4 000 Hz wird dann nach der Norm die Einzahl α_w berechnet.

Datenquelle: Labormessung der Riverbank Acoustical Laboratories (USA, NVLAP-Akkreditierung, ISO/IEC 17025), Prüfbericht RAL™-A12-119, Messung 13.04.2012. Den α_w-Wert hat die VocalBoothToGo-EU s.r.o. nach EN ISO 11654 aus den gemessenen Absorptionsgraden berechnet.