

Orientierungswerte für das Verhältnis von äquivalenter Schallabsorptionsfläche eines Raumes und des Raumvolumens (A/V)

Die in der u. g. Tabelle angeführten Orientierungswerte für das mindestens erforderliche A/V -Verhältnis gelten in den einzelnen Oktaven von 250 Hz bis 2.000 Hz ohne die Berücksichtigung der Schallabsorption durch Personen und sind in Abhängigkeit von der lichten Raumhöhe h angegeben.

In mehrgeschossigen Räumen (z. B. Atrien mit angeschlossenen Laubengängen) bezieht sich h auf die gesamte Raumhöhe. Eine etagenweise Betrachtung führt jedoch zu einer größeren Absorptionsfläche und ist somit im Hinblick auf die Schallpegelminderung von Vorteil. Die mittlere lichte Raumhöhe h kann berechnet werden, indem das Raumvolumen durch die Nettogrundfläche des Raumes geteilt wird.

Orientierungswerte für das Verhältnis von äquivalenter Schallabsorptionsfläche A zum Raumvolumen V

Nutzungsart	bei Raumhöhen $h \leq 2,5$ m m^2/m^3	bei Raumhöhen $h > 2,5$ m m^2/m^3
B1	ohne Anforderung	ohne Anforderung
B2	$A/V \geq 0,15$	$A/V \geq [4,80 + 4,69 \lg (h/1 \text{ m})]^{-1}$ (7)
B3	$A/V \geq 0,20$	$A/V \geq [3,13 + 4,69 \lg (h/1 \text{ m})]^{-1}$ (8)
B4	$A/V \geq 0,25$	$A/V \geq [2,13 + 4,69 \lg (h/1 \text{ m})]^{-1}$ (9)
B5	$A/V \geq 0,30$	$A/V \geq [1,47 + 4,69 \lg (h/1 \text{ m})]^{-1}$ (10)

Dabei ist

A : die äquivalente Schallabsorptionsfläche eines Raums in Quadratmeter

V : das Raumvolumen in Kubikmeter

h : die lichte Raumhöhe in Meter

Weitere Informationen können Sie der DIN 18041 entnehmen.

