

Schalldämmung mit Trennwänden von Rigips



„In der Ruhe liegt die Kraft“

Um sich zu entspannen und Kraft für die Aufgaben des Alltags zu sammeln, benötigt der Mensch **Ruhe**, ein Gut, das in einer hektischen Zeit mit permanenten Hintergrundgeräuschen von Motoren, Mobiltelefonen, Stereoanlagen usw. immer seltener und kostbarer wird.

Hören ist die subjektive Wahrnehmung von Schall. Zwei unterschiedliche Geräusche gleicher Schallintensität können uns sowohl angenehm (z. B. Musik) als auch belästigend (z. B. Bohrmaschine) erscheinen. Auch ein gleichbleibendes Geräusch wie laute Musik können wir – je nach Tageszeit, Stimmung und Musikgeschmack – einmal als angenehm, dann wiederum als störend empfinden. Unangenehme Geräusche bezeichnen wir als **Lärm**.

Geschlossene Räume bieten die Möglichkeit, Lärm aus einem Nebenraum so weit abzdämmen, dass er nicht mehr als solcher empfunden wird. Daraus resultieren Anforderungen an die einzelnen Bauteile eines Raumes (Wände, Böden, Decken).

Bei Türen und Fenstern gelten die Werte für die Schalldämmung bei alleiniger Übertragung durch Türen und Fenster.

! Hinweis

Die Anforderungen an die Schalldämmung von Bauteilen werden in DIN 4109 beschrieben. Kennzeichnende Größe für die erforderliche Luftschalldämmung von Wänden nach DIN 4109 ist der Wert **erf. R'_w** . Dieser Wert beinhaltet neben der reinen Schalldämmung der Trennwand auch die Schallübertragung über die flankierenden Bauteile sowie Undichtigkeiten, usw.

Schalldämm-Maße R_w von Rigips Metallständerwänden

Im Allgemeinen wird für die schalltechnische Planung die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ herangezogen, in dem das rechnerische Nachweisverfahren geregelt ist (DIN 4109-2). Dort sind außerdem Werte für zahlreiche Konstruktionen wie z. B. Metallständerwände und flankierende Bauteile angegeben.

Darüber hinaus bietet Rigips ein umfassendes Spektrum an Systemen, damit Planer, Architekten und Bauherren für jede Anforderung und Nutzung eine wirtschaftliche Lösung griffbereit haben.

Besondere Highlights im Bereich der Bauakustik sind die spezielle Schallschutzplatte Rigips Die Blaue, die Wohnbauplatte Habito, die Allzweckplatte Rigips Die Harte sowie Rigidur H Gipsfaserplatte im System mit den schallschutztechnisch optimierten RigiProfil MultiTec und der Rigips Anschlussdichtung Filz.

Um dem Planer den Zugang zu den Rechenverfahren zu erleichtern, wird als Schalldämm-Maß der Wand ohne Nebenwege grundsätzlich das bewertete Schalldämm-Maß **R_w** angegeben. Da in Deutschland derzeit keine Anforderungen an die in neuen Prüfzeugnissen angegebenen Spektrums-Anpassungswerte (C , C_{tr} , usw.) existieren, werden **diese** Werte in der vorliegenden Druckschrift **nicht** berücksichtigt.

Die Rechenwerte beziehen sich auf Rigips-Montagewände, die mit Rigips-Produkten entsprechend den Rigips-Verarbeitungsrichtlinien errichtet wurden. Der Anschluss an die flankierenden Bauteile erfolgte mittels Rigips Anschlussdichtung Filz. Für die Hohlraumdämpfung wurde Mineralwolle nach DIN EN 13162 verwendet. Der längenbezogene Strömungswiderstand der Mineralwolle beträgt $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$.

Die Werte weichen z. T. deutlich von den Werten aus DIN 4109 oder von den Werten aus älteren Prüfzeugnissen ab. Mehrfache Prüfungen identischer Systeme zeigten jedoch nur sehr geringe Abweichungen in den Messergebnissen. Voraussetzung hierfür ist eine sorgfältige Verarbeitung.

Schalldämm-Maße R_w von Rigips Metallständerwänden als Trennwände sind diesem Dokument bzw. den jeweils aktuellen Herstellerangaben zu entnehmen. **Tabelle 2 der DIN 4109-33 kann alternativ verwendet werden.**

Die im Regelfall auf der Baustelle auftretenden Anforderungen können komplett mit Rigips-Systemen erfüllt werden.

