



SONATECH

Das Problem

Durch die Sprachkommunikation über mehrere Meter und den hohen Geräuschpegel, auch bei relativ geringer Unruhe der Schüler, wird der Unterrichtsablauf erheblich gestört. Messungen ergaben bis zu zwei Sekunden Nachhallzeit. Mangelnde Konzentration, vorzeitige Ermüdung und Kopfschmerzen sind häufige Folgen.

Um ein entspanntes Aufnehmen und Wiedergeben von schulischem Wissen zu gewährleisten sollte die Nachhallzeit auf unter eine Sekunde gedämpft werden.

In der PISA-Studie vom 23.11.04 heißt es: „In Deutschlands Klassenzimmern ist es teilweise so laut wie an einer zweispurigen Hauptverkehrsstraße. Das ist das Ergebnis einer Studie des Instituts für interdisziplinäre Schulforschung der Universität Bremen.

Schallschutzdecken, ein Verhaltenstraining schon bei Schulanfängern und eine veränderte Organisation des Unterrichts können den Lärmpegel nach Angaben der Wissenschaftler deutlich senken. Sie hatten mehr als 600 Stunden an 5 verschiedenen Schulen untersucht.“

Das Hörzentrum Oldenburg testete in einem interdisziplinären Projekt die Auswirkung der Gestaltung eines Klassenraums auf den Lernerfolg. In Sachen Raumakustik konnte belegt werden, dass die Verringerung der Nachhallzeit deutliche Verbesserung auf Erleben und Verhalten der Schüler zur Folge hatte.



Die Lösung

Die Nachhallzeit sollte mittels Absorber-Elementen auf unter 1 Sekunde reduziert werden. Ferner ist die richtige Positionierung der Elemente wichtig.

Mit BASO DECOR 50 bieten wir Ihnen eine günstige und optisch ansprechende Möglichkeit Unterrichtsräume akustisch zu verbessern.



BASO DECOR 50 in einem Speisesaal

Der zweckmäßige Einsatz

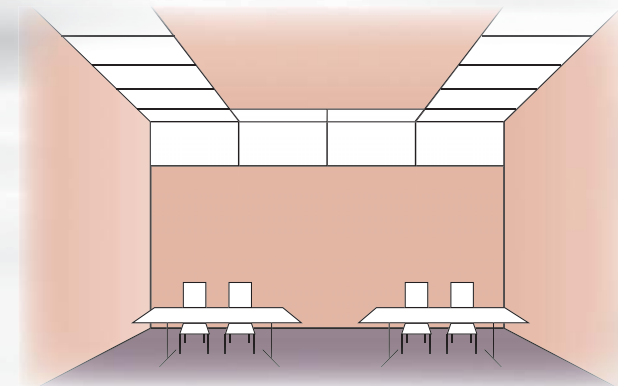
Durch die richtige Verteilung der Schallabsorber lassen sich beste raumakustische Wirkungen erzielen.

Die Decke ist die wichtigste Reflexionsfläche, sowohl für den Lehrer an der Tafel als auch für die Schüler im mittleren bis hinteren Raumbereich. Deshalb sollten die Absorber auch nur an den Rändern angeordnet werden. Der mittlere Deckenbereich muss reflexionswirksam bleiben.

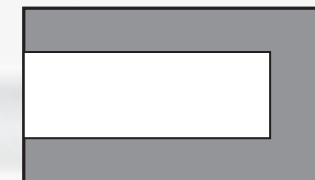
Verbesserte Raumakustik und Sprachverständlichkeit in Klassenräumen



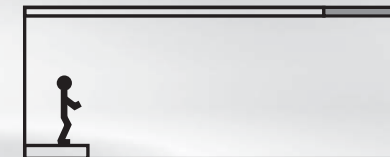
Die Wand hinter dem Lehrer sollte schallreflektierend sein, um dem Direktschall unterstützende frühe Reflexion zu gewährleisten. Die Rückwand der Schüler kann hingegen bevorzugt für Schallabsorptionsmaßnahmen verwendet werden.



Beispiel für günstige Anordnung



Anordnung der Absorber an der Decke und an der Rückwand



Haben Sie Interesse?
Rufen Sie uns an unter +49(0)8393-92212-0