

Akustik-Schallabsorber als Problemlöser

Text und Bilder **DAW Schweiz AG**
Redaktion **Cornelia Sigrist**

Mit gezielten Massnahmen lassen sich die akustischen Eigenschaften eines Raumes beeinflussen. Störende Geräusche können mithilfe einer akustischen Raumgestaltung, beispielsweise mit Schallabsorbern, gemildert werden. Diese Produkte erweisen sich oft als echte Problemlöser und bieten sich Unternehmen als Zusatzgeschäft an.



Der Akustik-Schallabsorber Capacoustic Resipor eignet sich für den Einbau in stark beanspruchten Räumen.

Leere Räume hören sich hell an und hallen beim Sprechen. Sobald Möbel und Vorhänge im Zimmer sind, verändert sich auch die Akustik im Raum. Es hallt nicht mehr so stark und die Sprachverständlichkeit ist besser geworden. Einrichtungsgegenstände haben also einen bedeutenden Einfluss auf die Raumakustik. Sie wirken als Absorber und Diffusoren des Schalls.

Manchmal braucht es jedoch mehr, um eine Raumakustik zu verbessern. Hier bieten sich einzelne Schallabsorber an. Die üblicherweise für diese Akustik-Schallabsorber eingesetzten Materialien sind in ihrer Struktur meist durchgängig weich, flexibel oder porös. Doch gerade in Räumen mit einer ho-

hen Personenfrequenz oder bei Flächen, die stark beansprucht werden, können diese Materialeigenschaften problematisch sein: Es kann zu unschönen Beschädigungen der Absorberoberflächen kommen.

Stabiler Absorber

Das Capacoustic-Resipor-Panel ist genau für solche räumlichen Problemzonen entwickelt worden. Es bietet nicht nur akustische Wirksamkeit, sondern auch Strapazierfähigkeit und Formstabilität. Mit diesen drei Eigenschaften erfüllt das Panel die Anforderungen für die Anwendung einer Schallabsorption an besonders belasteten Wand- und Deckenflächen.

Capacoustic Resipor ergänzt das Absorberelement Capacoustic Melapor für Anwendungen, bei denen eine erhöhte mechanische Belastbarkeit des Akustikmaterials gefordert wird, sei es in Sporteinrichtungen, Kindergärten, Bildungsstätten oder auch in Krankenhäusern.

Individuelle Anfertigungen

Die robusten Elemente aus Polyester können als Teilflächen direkt auf den Untergrund verklebt werden. Als Standard stehen 50 mm dicke, rechteckige Panels mit den Abmessungen 625×625 mm und 625×1250 mm zur Verfügung. Individuelle Formen wie Kreise, Ellipsen, Dreiecke oder auch aus der Fantasie entstandene Konturen können auftragsbezogen gefertigt werden. Resipor be-

Capacoustic Picture
sind schallabsorbierende
Dekorationsobjekte.

steht aus einer Kombination von Kunststofffasern, die im Herstellungsprozess aufeinandergelegt werden und aufgrund unterschiedlicher Schmelzpunkte bruchfest miteinander verkleben, dabei aber offenporig bleiben. In der Konsistenz entspricht Resipor einer festen Watte, die sich in der Haptik weich und filzig anfühlt.

Dieses flexible und reissfeste Material behält bei einer starken punktuellen oder flächigen mechanischen Belastung seine Form und die Funktionsfähigkeit bleibt unbeeinträchtigt.

Schallenergie wird zu Wärmeenergie

Die akustischen Eigenschaften dieser Elemente entsprechen im Wesentlichen denen eines porösen Absorbers und sind mit einem Absorptionsgrad $\alpha_w 0,8$ bewertet (Grösse 1,0 bedeutet vollständige Absorption). Das heisst, die offenen Strukturen des Polyestervlieses absorbieren den Schall und wandeln ihn in Wärmeenergie um, unangenehme Schallreflexionen werden reduziert und dadurch wird die Nachhallzeit im Raum deutlich verbessert.

Beim Einsatz von Capacoustic Resipor reicht es in der Regel, wenn ein Anteil von 40 bis 50 Prozent der Raumgrundfläche mit den Panels belegt wird, um den Nachhall normenkonform zu senken. Wie die Capacoustic-Melapor-Panels werden auch die Capacoustic-Resipor-Panels mit einem Spezialkleber bauseitig direkt an die Wand oder Decke verklebt.

Eine weitere Möglichkeit zur Akustikverbesserung ist der Einsatz von Schallabsorbern in Form von Akustikbildern. Capacoustic Picture besteht aus einer schallabsorbierenden Hanffaserplatte, die mit einem Aluminiumrahmen eingefasst und mit einem akustisch transparenten Gewebe bespannt wird.

Beliebig bedruckbar

Der Hersteller der ökologischen Schallabsorber sorgt auch für das Bedrucken der Bespannung. Dafür kann jedes beliebige Bild gewählt werden. Es kann bis zu einer Höhe von drei Metern in beliebiger Breite gedruckt werden. So werden die Capacoustic-Picture-Elemente zu Dekorationsobjekten in Räumen und Fluren. Sie können nicht nur an Wänden aufgehängt oder verklebt, sondern auch von der Decke abgehängt werden. Dort sind sie aufgrund der Schallausbreitung besonders wirkungsvoll.

Clevere Raumteiler

Capacoustic Picture lässt sich mit beidseitiger Bespannung auch als Raumteiler etwa in Grossraumbüros zur Verbesserung der Raumakustik einsetzen. Ob an Wand, Decke oder im Raum, der Hanffaserkern unter dem Gewebe nimmt mit seinen offenporigen Fasern den Schall auf – mit hervorragenden Absorptionswerten. Capacoustic Picture wird als kompletter Bausatz geliefert. Der Rahmen aus einem eloxierten Aluminiumprofil mit 50 mm Breite kann auf Anfrage auch in RAL-Standardfarbtönen pul-



verbeschichtet werden. Ob Capacoustic Resipor oder Capacoustic Picture, beide Varianten zeichnen sich besonders durch den schnellen und sauberen Einbau aus. Dadurch sind diese Systeme bestens für den nachträglichen Einbau in bereits in Betrieb stehende Bereiche oder Räume geeignet. ■