

**AKUSTIK UND DESIGN.** Eine gute Schalldämpfung ist das A und O im Innenausbau. Damit das Wohngefühl nicht auf der Strecke bleibt, sollten die Dekore der schalldämpfenden Paneele auf die Einrichtung abgestimmt werden. Dafür bieten neue Produkte eine farbenfrohe Kulisse.

## Bühne frei für den Schall



Bild: Akustik & Innovation GmbH

Eine gute Raumakustik braucht es nicht nur in Konzertsälen. Auch Büroräume, Fabrikhallen und so manche Privatwohnung wären ohne die speziell darauf abgestimmten Schallabsorber nicht nutzbar. Denn erst sie ermöglichen eine störungsfreie Kommunikation. Mehr noch: Sie reduzieren nachweislich das Gesundheitsrisiko durch Lärmschutz. Und im besten Fall können sie gar die Arbeitseffizienz in Geschäftsräumen erhöhen. Akustische Einrichtungen müssen aber nicht nur funktionieren, sie sollen auch schön aussehen. Die Neuheiten erweitern den Gestaltungshorizont hinsichtlich Material, Farbe und Form.

### Weicher Effekt

Die Paneele des finnischen Herstellers Soften Oy sind zu 100% aus recycelter Polyesterkleidung gefilzt. Das Einheitsmass beträgt 550 x 550 x 50 mm. Die quadratischen Elemente bietet die Firma standardmässig in Weiss, Hell-, Dunkelgrau und Schwarz an. Durch die Beschichtung des Paneels mit Wolle ist eine erweiterte Farbskala mit 95 verschiedenen Tönen möglich. Sie können

beliebig kombiniert werden. Die textilen Strukturen der «Soften Wallpanels» wirken warm und weich. Ausserdem stehen verschiedene Profile zur Auswahl. Das Paneel gibt es ein- oder mehrfach gewellt und mit eingetieften geometrischen Mustern. «Das Produkt eignet sich für aussergewöhnlich hohe, galerieartige Räume, offene Wohnbereiche und Konferenzsäle», sagt Nina Koivisto, Produktberaterin bei Soften Oy. Das Paneel entspricht der Absorptionsklasse A, ist höchst absorbierend. Die Normierung der «Soften Wallpanels» erfolgt gemäss DIN EN ISO 11564. Diese ist auch für die Schweiz gültig.

Punkten kann das Filzprodukt nicht zuletzt durch seine Direktmontage mittels eines Klettbandes. Das Paneel hat in allen vier Ecken einen Aufhänger, an dem das Klettband bereits befestigt ist. Schutzstreifen einfach abziehen und das Element an die Wand kleben.

Eignet sich der Untergrund nicht für die Klebevariante, weil er zu offenporig ist, kann auch geschraubt werden. Hat man sich sattgesehen, ist ein «Tapetenwechsel»

**Schöne Zierde mit Funktion: Das Wandpaneel aus Stahl wirkt bedruckt wie ein Bild. Ausserdem ist es höchstabsorbierend.**

schnell vollzogen. Soften Oy liefert zwar ins europäische Ausland. Aber hier in der Schweiz gibt es bisher keinen Händler.

### Ende der Einheitslochung

Die französische Firma Oberflex, spezialisiert auf die Herstellung von Schichtstoffen aus Echtholz, hat mit Sperrag in Pratteln einen Schweizer Vertreter für ihre aussergewöhnlichen Akustiklösungen. «Ober-sound» heisst die Designkollektion, die sich anschiebt, herkömmlich perforierte Paneele in den Schatten zu stellen. Die Elemente verfügen über gleichmässige, einheitliche Lochreihenbilder. «Eingeschränkte Herstellungsmöglichkeiten setzten der Gestaltung bisher enge Grenzen», sagt Patrice Fracheboud, Oberflex-Verantwortlicher bei der

Sperrag. Bei «Obersound» hingegen sind Lochungen beispielsweise in Form von stilisierten Regen- und Schneetropfen, Gänsehaut und Pelz, Buschwald und Wiese möglich. Insgesamt gibt es fünf Kollektionen mit je fünf unterschiedlichen Dekoren. Sie orientieren sich an den Themen unseres Alltags. Klima, Haut, Kleidung, Pflanzen und Schwingungen. Damit ist die erforderliche akustische Leistung gemäss der betreffenden ISO-Norm mit verschiedenen Motiven möglich. Zu jedem der 25 Modelle gibt es ein Datenblatt mit den schallabsorbierenden Werten. «Die optimale Klangwirkung erfolgt allerdings nicht in jedem Fall über eine maximale Absorption», so Fracheboud. Daher sollte der Schreiner einen beratenden Raumakustiker hinzuziehen.

### Verarbeitung entscheidet

Nicht minder wichtig für die optimale Funktionsweise von «Obersound» ist deren fachgerechte Handhabung. Denn wegen ihrer Oberfläche aus Echtholz furnier verformen sich die Paneele stärker als Standard-HPL-Paneele, daher müssen sie vor der Verleimung optimal aufbewahrt werden. Die gebrauchsfertigen Elemente sollten mit den Dekorseiten gegeneinander gelagert werden, um Kratzer und Risse zu vermeiden. Der Hersteller empfiehlt gegen die Gefahr des Einknickens eine flache Lagerung in geschlossenen, trockenen Räumen. Alle benötigten Bauelemente und das Trägermaterial sollten vor der Verarbeitung gleich temperiert werden wie ihr zukünftiger Bestimmungsort. Bei der Lagerung muss immer genügend Luft zwischen den Paneelen



Bild: Soften Oy

zirkulieren. Wenn hingegen extreme Temperatur- wie Feuchtigkeitsbedingungen herrschen, eignen sich andere Materialien besser.

### Für starke Beanspruchung

«Im Lebensmittel- und Pharmabereich beispielsweise gibt es oft überdurchschnittlich hohe Luftfeuchtigkeit und sehr hohe Temperaturen», sagt Marco Mäder, Geschäftsführer der Firma Akustik & Innovation in Olten. Für solche akustischen Sonderfälle eignet sich deren patentierte Produktneuheit «Sonoperf», die in den Varianten A und D erhältlich ist. «Das Produkt ist aus sehr fein geschlitztem Chromstahl und kommt ohne dämmende Materialien wie Akustikvlies und Mineralwolle aus», sagt Mäder. Der Absorptionsgrad von «Sonoperf A» liegt im mittleren Bereich. Wegen seiner einschichtigen Ausführung in Alu und Edelstahl kann es per Hochdruck gereinigt werden. «Sonoperf D» ist aus

Die Filzpaneele mit Wollbeschichtung schaffen eine wohnliche Atmosphäre. Es gibt sie in 95 Farben, die beliebig kombinierbar sind.

Spiel der Linien: «Obersound» bietet Paneele mit diversen Lochmustern an. Sie eignen sich auch für die Küchenfronten.



Bild: Oberflex

mikrogeschlitztem, pulverbeschichtetem Stahlblech. Dank Akustikvlies und Mineralwolle zählt das Produkt hinsichtlich seines Absorptionsgrades zur A-Klasse. Die Schlitzze sind ab eineinhalb bis zwei Meter Abstand nicht mehr mit blossen Auge zu erkennen. Mit einem Foto bedruckt wird das Akustikelement gleichzeitig zum Bild an der Wand. Sonoperf-Produkte sind in verschiedenen Massen erhältlich und bieten vielfältige Einsatzmöglichkeiten, beispielsweise als Deckensegel, Trennwand, Möbelfront oder Abschirmelement auf Arbeitsplätzen. MZ

### RAUMAKUSTIK

#### Schallnormen

Die Normierung der Raumakustikwerte erfolgt gemäss DIN EN ISO 11564. Der erforderliche Grad der Schalldämpfung ( $\alpha_p$ ) wird im Tonfrequenzbereich zwischen 100 bis 5000 Hertz (Hz) über die Nachhallzeit gemessen. Die so ermittelten Absorptionsgrade bewegen sich auf einer Skala von 0,02 bis 1,00  $\alpha_p$ . Sie werden entsprechenden Absorptionsklassen von A, also höchstabsorbierend, bis E, gering absorbierend, zugeordnet.

→ [www.ibp.fraunhofer.de](http://www.ibp.fraunhofer.de)