

db

deutsche
bauzeitung
Zeitschrift für
Architekten und
Bauingenieure

{ 144. Jahrgang.
EURO 12,50.
Ausland EURO
14,40. 23 CHF
E 1569 E / ISSN
0721-1902.

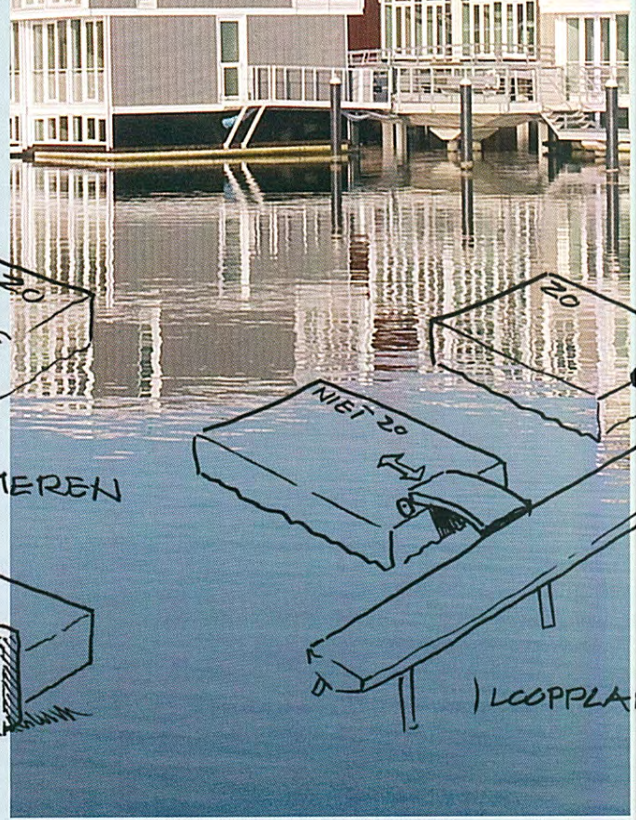
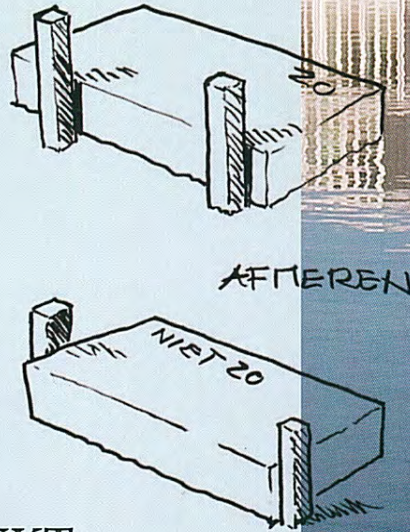
SCHWERPUNKT

AUF DEM WASSER

*Wohnbebauung im Kopen-
hagener Hafen: Freizeitwert
frei Haus • Wassersiedlung:
Einheit, Vielfalt, Enge •*

10 *Bootshaus: Charmantes*
20 *Seezeichen • Sommerhaus:*
10 *Die Donau zu Gast.*

TRENDS *Energie:
Energieberatung – Wege
aus dem Chaos?*



KOMMENTAR: WENN STILFRAGEN POLITIK MACHEN

Im Zusammenhang mit dem Großprojekt Stuttgart 21 erlebt die Stadt derzeit eine in ihrer Breite fast beispiellose und nicht abreibende Protestwelle. Die Bürger fühlen sich von der Politik missachtet und übergangen - zu Recht. Doch die Kritik ist weitreichender. ► Mehr auf Seite 3



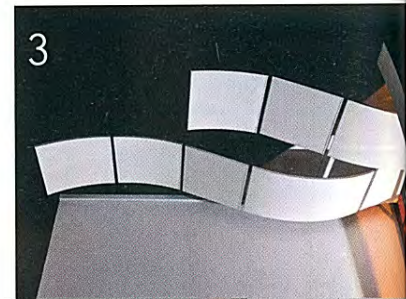
AKUSTIK

Wenn es um eine gute Raumakustik geht, ist der Absorptionsgrad α eines Materials ausschlaggebend. Dieser - auch Schluckgrad genannt - gibt an, wie viel Prozent des gesamten Schalls von den Oberflächen aufgenommen wird. $\alpha = 0$ bedeutet, dass der gesamte Schall reflektiert wird. Bei $\alpha = 1$ findet eine 100-prozentige Absorption statt, Geräusche werden von Decke, Boden, Wand usw. komplett geschluckt - auch vergleichbar mit einem offenen Fenster. Die Hersteller der ausgewählten Akustik-elemente geben - abhängig von Material, Lochung und Aufbau - als Absorptionsgrad Werte zwischen 0,2 und 1,0 an. Dabei ist eine annähernd 100-prozentige Schallabsorption eher die Regel als die Ausnahme. Auffällig ist, dass die Produkte immer auch zur Innenraumgestaltung beitragen. Ein Bild an der Wand kann heute genauso ein Akustikabsorber sein wie ein lichtdurchlässiger Raumteiler aus Schaumstoff oder 2 m große Lichtelemente, die Licht reflektieren und Schall absorbieren. ~bm

1



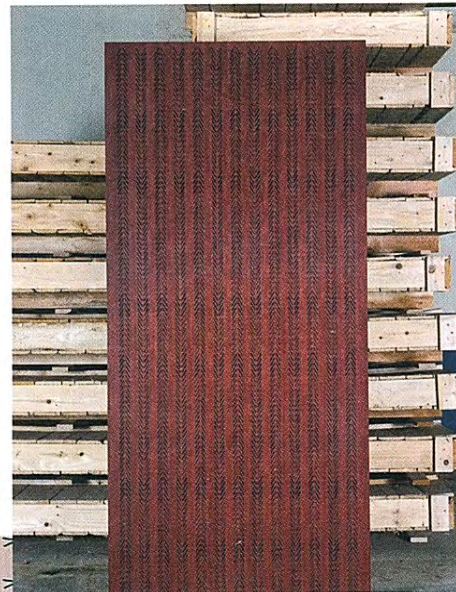
3



4



5



6



1 GESCHLITZT

Als »feinjähig« wird Fichtenholz bezeichnet, wenn die Jahresringe eng und gleichmäßig beieinander liegen. Unter Fachleuten ist es ein Qualitätsmerkmal und wird auch beim Instrumentenbau verwendet. Aus feinjähriger Bergfichte sind die massiven Akustikpaneele »lenofon« der Firma Holteg. Die Oberfläche ist geschlitzt und nicht gelocht, was für eine ruhige Wand- oder Deckenansicht sorgt. Durch verschiedene Verlegemuster (linear, quadratisch, gewellt, asymmetrisch etc.) sind dazu individuell geplante Raumeindrücke möglich. In Kombination mit den ökologischen Dämmstoffen Hanf- und Holzfaserplatten erreicht die Akustikverkleidung je nach Aufbauhöhe einen Schallabsorptionsgrad von $\min. \alpha_w = 0,5$ (LM) – bestätigt durch Messungen an der Hochschule Rosenheim. Als nützlicher Nebeneffekt verringert die schallabsorbierende Dämmung außerdem die Heizwärmeverluste. lenofon kann auf jede neue oder bestehende Unterkonstruktion montiert werden – z.B. auch auf Alu-Profile aus dem Gipsbau. Die Oberfläche ist strukturgebürstet und kann auf Wunsch mit ökologischen Farben getönt werden. Die Standardabmessungen einer Platte sind 33 x 177,5 x 2600 mm.

~bm

{ Holteg
www.lenofon.com

2 WUNSCHBILD

Wenn es um die Verbesserung der Raumakustik geht, werden die Alternativen zu Lochplatten und Deckensegeln immer vielfältiger. Einen Schallabsorber mit nahezu unendlich vielen Gestaltungsmöglichkeiten hat Caparol auf der Messe »Farbe – Ausbau und Fassade« im Frühjahr vorgestellt. »CapaCoustic Melapor picture«

sind mit Textilvlies kaschierte Melaporschaumplatten, die mit individuellen Motiven bedruckt werden können. So sorgen beispielsweise großformatige Wandbilder für verringerte Nachhallzeiten in Restaurants, Hotelfoyers oder Wartezimmern. Das Vorgängermodell »CapaCoustic Melapor« war ausschließlich in weiß oder farbig mit CapaTrend beschichtet verfügbar. Bis zu fünf Jahren bleibt ein Bildmotiv auf einer Internet-Plattform von Caparol gespeichert. In dieser Zeit können form- und farbidentisch bedruckte Schallabsorber nachgeordert oder andere Formate mit identischer Gestaltung nachbestellt werden.

~bm

{ Caparol Farben Lacke Bautenschutz
www.caparol.de

3/4 SCHWERELOS

In Gebäuden, in denen schallharte Materialien wie Glas, Beton oder Stahl überwiegen, stehen für die Schallabsorption nur wenige Flächen zur Verfügung. Auch bei einer Baukernaktivierung können herkömmliche schallschluckende Deckensysteme nicht verwendet werden. Eine platzsparende Lösung ist das Deckensegelsystem »THERMATEX Sonic Sky« von Knauf AMF. Um die Gestaltungsfreiheit nicht einzuschränken, bietet der Hersteller die Produktreihe in einer flachen und in einer gebogenen Ausführung an. Als flache Deckensegel können die Schallabsorber durch ein flexibles Rahmensystem individuell an den Raum angepasst werden. Die Form ist frei wählbar – neben rechteckigen Deckenfeldern sind auch Trapeze, Prismen usw. mög-

lich. Die zweite Variante von THERMATEX Sonic Sky sind gebogene Deckensegel. Durch die konkaven und konvexen Formen sind sie neben der Schallabsorption auch ein Gestaltungselement. Beide Systeme werden von kaum sichtbaren Edelstahlseilen gehalten.

~bm

{ Knauf AMF
www.amf-grafenau.de

5 NATURNAH

Wiese, Ranke, Schnee, Lebenslinie, Schönheitsfleck, Segeltuch, Wind, Nebel, Gänsehaut, Schottemuster und Rinde sind eine kleine Auswahl der klangvollen Namen der 25 neuen Dekore für Akustikpaneele von Oberflex®. Das Besondere der Kollektion »Obersound 5.5 Designs« sind die kreativen Lochungen und Muster, die die Themen Klima, Haut, Pflanzung, Kleidung und Schwingungen aufnehmen und widerspiegeln. Damit bietet das Unternehmen speziell Architekten und Innenausbauern ein breites Spektrum an Wand- und Deckenverkleidungen für akustisch anspruchsvolle Räume. Neben hoher Ästhetik spielte auch die Funktionalität eine wichtige Rolle bei der Entwicklung. Die maßgefertigten Holzpaneele erzielen ihre beste Wirkung im Tiefenbereich (menschliche Stimme) und eignen sich damit besonders für Konferenz- und Großraumbüros, Auditorien, Aufnahmestudios, Rezeptionen und Musikhallen. Je nach Ausführung liegt der Schallabsorptionsgrad α_w bei 0,2 bis 1,0. Lieferbar sind alle Dekore in den Plattengrößen bis 3030 x 1220 mm mit verschiedenen Lochungen und Kantenlösungen.

~bm

{ Oberflex®
www.oberflex.fr

6 METALLISCH

Flexibel einsetzbare Schallabsorber können u.a. in (Großraum-)Büros, Wartezonen und Empfangshallen geschickt in die Innenarchitektur eingebunden werden: als Vorsatzschale, flächenbündig in die Trennwand integriert, als Deckenabsorber oder als freistehendes Solitärelement. Strähle hat mit diesen verschiedenen Einbaumöglichkeiten das bislang mit furnierten und beschichteten Oberflächen angebotene »System 7000« um Varianten aus Metall erweitert. Durch eine perforierte Deckschicht und mehrschichtige schallabsorbierende und schalldämmende Materialien erreichen sie eine Schalldämmung bis 46 dB und Absorptionswerte bis $\alpha_w = 1,0$. Außerdem decken die Metallkassettenabsorber – abgestimmt auf die menschliche Stimme – den Frequenzbereich von 100 bis 500 Hz ab. Dadurch wird ein sehr hoher Wirkungsgrad bei gleichzeitig geringer Einbautiefe erreicht. Zahlreiche Perforationen und RAL-Farbtöne sind erhältlich. Außerdem sind die glatten Metalloberflächen einfach zu reinigen und können mittels Magneten auch als Präsentations- und Arbeitsfläche genutzt werden.

~bm

{ Strähle Raum-Systeme
www.straehle.de