

UMBAUEN/RENOVIEREN

Akustische Leckerbissen

- 8° Schallabsorber und Design kombiniert
- 14° Fassaden: Vom grau sein oder grau werden
- 18° Fort- oder Rückschritt mit Minergie-A?

DER GUTE KLANG. Räume muss man erleben können. Dazu braucht es eine passende akustische Ausrüstung, die nicht immer einfach zu realisieren ist. Die SchreinerZeitung zeigt anhand vier verschiedener Objekte auf, welche Faktoren eine Rolle spielen können.

Design, Akustik, Funktion

Bild: N+H Akustik und Design AG

Betreten wir einen Raum, erfassen unsere Sinne eine Fülle von Empfindungen. Der erste Eindruck entscheidet, ob wir uns in diesem Raum wohlfühlen. Oberflächen nimmt man zwar primär mit den Augen wahr, doch das echte Raumgefühl vermitteln uns die Ohren. Selbst in absolut dunklen Räumen erspüren Menschen anhand der empfangenen Schallwellen, wie gross ein Saal ist. Räume mit optimaler akustischer Ausrüstung lassen unsere hochempfindlichen Sensoren ins Leere laufen. Zu viel Absorption macht aber orientierungslos, Menschen fühlen sich in solchen Räumen unwohl. Das Geheimnis guter Raumakustik liegt in der Qualität des Absorbers. Für jeden Be-

darf und Frequenzbereich gibt es einen passenden. Doch Schallabsorption ist nur ein Teil der guten Akustik. Je nach Bedarf muss man Zonen einrichten, die reflektieren, und solche, die absorbieren. Nur so kommt ein Vortrag auch noch in der letzten Sitzreihe eines grossen Raumes klar und deutlich an. Die Abstimmung dieser Funktionen ist Expertenarbeit, die sich nur schwer berechnen lässt.

Akustik schafft auch Strukturen

Die Bearbeitung von Flächen zur akustischen Raumaufwertung hat aber auch gestalterischen Einfluss. Ohne Rillen-, Schlitz- oder Lochstruktur würden grosse Flächen

Jeder Raum braucht eine passende akustische Ausrüstung. Die Elemente haben aber auch gestalterischen Einfluss: dänische Schule in Schleswig, gestaltet von Architekt A. P. Möller.

ziemlich langweilig erscheinen. Es gibt somit viele Gründe, Räume akustisch aufzuwerten. Auf den folgenden vier Seiten stellt die SchreinerZeitung verschiedene Projekte vor und zeigt, welche Faktoren bei der Auswahl des richtigen Produktes eine Rolle spielen können. WI



Bild: L3P Architekten

Die Gelochte

Fast nichts erinnert beim An- und Umbau der neuen Mehrzweckhalle Eichi in Nieder- glatt an die bestehende Einfachturnhalle. Das Büro L3P Architekten aus Regensburg hat bei der Umnutzung wenig Bestehendes übernommen. «Merkmal der neuen Halle sind die runden Elemente, die sich am Bau wiederholen», erklärt Architekt Boris Egli. «Die runden Elemente sollen an hüpfende Bälle erinnern, auch wenn in der Halle sicherlich darüber hinaus noch ohne Ball geturnt wird.»

Brandschutz überflüssig

Die Umnutzung zur Mehrzweckhalle mit dem Einbau einer Bühnenanlage erforderte ein Neukonzept im Bereich Brandtechnik und ein verändertes Fluchtwegregime. Die ganze Halle besteht aus nur einem Brandabschnitt und ist in alle Richtungen mit Fluchtwegen ausgestattet. Auch alle anderen Bereiche wie Treppen, Korridore, Garderoben und Nebenräume sind konsequent nach aussen entfluchtet. Der Vorbereich und die Eingänge sind allerdings in unterschiedliche Brandabschnitte unterteilt, aber auch nach aussen entfluchtet. «Dadurch mussten wir bei den Materialien keine weiteren Brandschutzmassnahmen mehr treffen», sagt Egli. Zur Verwendung

von brennbaren Holzwerkstoffen gab deshalb die zuständige Behörde ohne weiteres grünes Licht. «Das Sperrholz aus französischer Seekiefer hat uns aufgrund der deutlich sichtbaren Maserung gefallen. Sie setzt einen Kontrapunkt zur linearen und sehr regelmässigen Lochung», meint der Architekt. «Und natürlich hat auch der Preis eine Rolle gespielt.» Das sonst eher für weniger hochwertige Anwendungen eingesetzte Seekiefersperrholz half mit, Kosten zu sparen, ohne bei der Funktion Abstriche machen zu müssen.

Unterkonstruktion beeinflusst Akustik

Die Unterkonstruktion besteht aus einer Mineralwolldämmung, die je nach Anforderung zwischen 30 und 60 mm dick ist. «Wo genau welche Dämmung notwendig war, hat unser Akustiker definiert», sagt Egli. Die Halle ist akustisch auf ganz unterschiedliche Nutzungen ausgelegt. Neben dem Turnbetrieb muss sie auch für Theateraufführungen, Turn- und Kulturveranstaltungen sowie für Versammlungen eine angenehme Akustik bieten. «Diese Anforderungen unter einen Hut zu bringen, war eine Herausforderung», meint Egli.

→ www.l3p.ch

Die Löcher in Wänden und Decken sollen an springende Bälle erinnern: Die umgebaute Mehrzweckhalle dient neben dem Turnbetrieb auch als Veranstaltungsort für die Dorfvereine.

PRODUKTINFO



TopPerfo

Die Akustikplatte gibt es in den Ausführungen Typ T, M, Clou und Micro. Die unterschiedliche Lochung bestimmt die akustischen Eigenschaften. Die Stärken des Typs T liegen im Tief- bis Mitteltonbereich, diejenigen des Typs M und Clou im Mittel- bis Hochtonbereich. Typ Micro weist über den ganzen Frequenzbereich gute Werte auf.

→ www.topakustik.ch