

# Form und Farbe für bessere Akustik

Text **Wolfgang Eberhard\***

Bilder **Caparol Farben Lacke Bautenschutz**

**Die Akustik trägt ganz entscheidend zur Raumatmosphäre bei. Mithilfe von Absorbern können auch bestehende Decken so gestaltet werden, dass für den Nutzer nicht nur ein angenehmes raumakustisches Klima entsteht, sondern der Raum ganz nebenbei auch noch optisch aufgewertet wird.**



In der Aula der Realschule in Königsbrunn sorgen zylindrische Absorber für ein angenehmes Aufsehen und für eine angenehme Raumakustik.

## Das Material

Alle hier gezeigten Objekte wurden mit dem Hochleistungsabsorber CapaCoustic-Melapor von Caparol umgesetzt. Das sehr leichte Material lässt sich schnell und ohne Nutzungseinschränkungen verarbeiten, was es besonders für den Einsatz im Bestand auszeichnet.

Deckenflächen erhalten zumeist einen zweckmäßigen weissen Anstrich. Das kann dazu führen, dass sie im Raum kaum wahrgenommen werden und auf die Funktion als statisch relevanten, oberen Raumabschluss reduziert werden. Bei historisch repräsentativen Gebäuden wurde die Decke fast immer als wichtiges Element in die Raumgestaltung einbezogen. Prachtvolle Elemente wie Holzverkleidungen, Schnitzereien, Gemälde oder auch Stuckornamentik sind noch heute zu bewundern. Die verwendeten Baustoffe hatten dekorative, aber auch zum Teil akustische Eigenschaften. Die in der heutigen Architektur im Wand- und Bodenbereich bevorzugten

Materialien und Oberflächen bringen in vielen Räumen eine schlechte Raumakustik mit sich.

Daher sind Massnahmen erforderlich, die dem entgegenwirken und Räume ihrer Nutzung entsprechend ausgestalten. So benötigen Räume, bei denen die Kommunikation im Vordergrund steht – wie etwa Unterrichts- oder Besprechungsräume – eine kurze Nachhallzeit, die je nach Raumvolumen zwischen 0,5 und 1,0 Sekunden liegt. Bei Räumen für musikalische Darbietungen werden sehr unterschiedliche Werte benötigt, die auch in individueller Abhängigkeit zum Zuhörer stehen. So können etwa für Kirchen- oder Orgelmusik Nachhallzeiten von über 3,0 Sekunden erforderlich sein. Je nach Fläche und akustischem Leistungsgrad der in den Raum eingebrachten Oberflächen lässt sich hier regulierend einwirken. Das Gestaltungsspektrum kombiniert in der Vergangenheit bewährtes mit zeitgemäßem Design und einem Hochleistungs-Akustikwerkstoff.

Die nachfolgenden Beispiele zeigen, wie Decken bestehender Räume mit Farbe und Form zu interessanten Objekten umgestaltet wurden, um dem Nutzer zugleich einen raumakustisch angenehmen Aufenthalt zu garantieren.

## Zylindrische Absorber

Die Aula der Realschule im deutschen Königsbrunn ist nicht nur in Pausen ein Treff- und Begegnungspunkt. Durch die bestehende Raumakustik waren die Nut-

\*Technischer Produktbetreuer Akustik bei Caparol in Deutschland



Leicht konkav geformte Deckensegel erzeugen in Verbindung mit den Lichtelementen ein angenehmes Arbeitsumfeld in der Philips-Deutschland-Hauptverwaltung.



Zeppelinmuseum in Friedrichshafen: Das streng geometrische Raster der schwarzen Deckenplatten fügt sich harmonisch in den sachlichen Stil des Gebäudes ein.

Das Restaurant Gütchen in Bad Kreuznach: Akustik-elemente dienen als Füllungen der «Holzkassetten-decke» aus Ortbeton.





zungsmöglichkeiten aber eingeschränkt. Die grundlegende Lösung bestand in Absorbieren, nur stellte sich die Frage nach dem Wie. Mehrere Schüler-Arbeitsgruppen stellten sich der Aufgabe. Schliesslich entschied man sich für sogenannte Baffles, zylindrische Absorptionselemente aus Melaminharz, die in Weiss und Gelb senkrecht von der Decke abgehängt wurden.

#### **Streng geometrisch**

Das Zeppelinmuseum in Friedrichshafen ist mit der weltgrössten Ausstellung der Luftschiffahrt ein Publikumsmagnet. Für das stark frequentierte Restaurant suchte man nach einer hocheffizienten Akustiklösung, die sich harmonisch in den neusachlichen Stil des Gebäudes aus der Bauhausepoche eingliederte. Das gelang durch ein streng geometrisches Raster und die im Raum dominierende Farbe Schwarz.

#### **Konkav geformt**

In der Philips-Deutschland-Hauptverwaltung erzeugt die harmonische Einheit der Licht- und Akustikelemente ein angenehmes Arbeitsumfeld. Durch eine vorhandene Bauteilaktivierung wurden die infrage kommenden Möglichkeiten stark eingegrenzt. Die sehr leichten, konkav geformten Deckensegel boten ideale Voraussetzungen für ein ganzheitliches Deckenkonzept.

#### **Völlig unscheinbar**

Kulinarisch hochwertige Küche und edles Ambiente gelten als Verbindung, die viele zu schätzen wissen. In diesem Rahmen muss auch die Akustik stimmen. Beim «Gütchen» in Bad Kreuznach zeigten die für den Innenausbau verwendeten Baustoffe der modernen Architektur Stilelemente der im klassischen Barock erscheinenden Fassade. Die in aufwendiger Schalungstechnik umgesetzte Ortbetondecke wies typische Elemente einer Holzkassettendecke auf. Dieses Erscheinungsbild durfte durch die Akustikmassnahmen nicht beeinträchtigt werden. Die in die Kassetten als Füllung eingebauten Akustikelemente fügen sich harmonisch in die Oberfläche ein. ■

# Where *next* is *now!*

## heimtextil

### 8. – 11. 1. 2014

Erleben Sie, wie das textile Interior Design sich neu erfindet. Treffen Sie auf mehr grosse Namen, aufstrebende Unternehmen und Kreative als irgendwo sonst auf der Welt. Und setzen Sie die Dynamik des Saisonstarts direkt um.

Infos und Karten zum Vorverkaufspreis unter [heimtextil.messefrankfurt.com](http://heimtextil.messefrankfurt.com)  
[info@ch.messefrankfurt.com](mailto:info@ch.messefrankfurt.com)  
Tel. +41 44 503 94 00