

KLANGHOLZ

Raumklang Wie ein Haus klingt, hängt von seinen Oberflächen ab. Um die Akustik in einem Wohnraum angenehm zu gestalten, braucht es deshalb die richtigen Materialien und Systeme.

Von Simone Steurer



Eine optimale Akustik schafft die Decke aus gerippten Tannenholz-Elementen.



Wenn Werner Berchtold vor seinem Familienhaus im schweizerischen Termen steht und ins Tal ruft, kommt das Echo von beiden Seiten der Walliser Alpen zu ihm zurück. Ein herrlicher Klang von Freiheit und Weite. Und weil nicht nur der Klang der Berge, sondern auch der Ausblick an diesem Ort keine Wünsche offen lässt, hat sich der Schreinermeister und seine Familie für den Bau ihres Hauses am Sonnenhang entschieden. Aber nicht nur außerhalb des 2013 errichteten Holzbaus von Architekt Matthias Werlen aus dem benachbarten Brig kann die tolle Aussicht und Akustik genossen werden. Auch innen wurde alles auf einen weiten Blick und den perfekten Raumklang ausgelegt. „Die große Glasfront war eine der Haupt Herausforderungen“, erinnert sich Werlen. „Da allerdings auch ein Holzbodenbelag geplant war, gab es keine schallabsorbierenden Flächen.“ Denn vor allem bei modernen Gebäuden wie diesem, die mit Optiken aus Beton und Glas überzeugen, ist es oftmals eine Herausforderung, unangenehmen Hall zu kontrollieren. Hier ist es wichtig, funktionelle und optisch

schöne Lösungen zu finden, weiß Rainer Machner, Konzeptentwickler für Raumakustik von Saint-Gobain Ecophon in Lübeck: „Die Raumdecken bieten grundsätzlich die größtmögliche Gestaltungsvielfalt und haben die besten messbaren Effekte auf die Raumakustik.“ Auch auf die verwendeten Materialien kommt es an. „Während Teppichböden und Vorhänge bei Frequenzen zwischen 500 und 4.000 Hertz Absorptionswerte zwischen 5 % und 35 % erreichen, absorbieren Wand- und Deckenplatten zum Beispiel auf Glaswollbasis 90 % bis 100 %.“

RIPPEN AUS HOLZ Auch Familie Berchtold kontrolliert den Schall in ihrem Haus über die Decke und setzt dabei auf Holz. Im Erdgeschoss zieren Brettsperrholz-Rippenelemente aus Tanne der Firma Lignotrend aus dem schweizerischen Wauwil den Plafond. Ihre Oberflächen haben dämpfende Eigenschaften und sorgen so trotz des großen Raumes und der dreiseitigen Glasfront für eine angenehme Raumatmosphäre. Die Konstruktion hat zudem eine tragende Funktion durch die verborgenen Stahlträger als Querunterzüge. „Die Deckenelemente wurden

vorgefertigt – es war höchste Präzision gefragt“, sagt Architekt Matthias Werlen. Im Obergeschoss wurde aufgrund der Satteldachkonstruktion die Akustikdecke abgehängt realisiert. Für eine Streuung des Schalls sorgen bei den Deckenelementen von Lignotrend hauptsächlich die natürlichen Absorber: eine Schicht Holzweichfaser, die direkt hinter den sichtbaren Rippen liegt. Die Holzdecke ist dabei nicht

“
**DIE RAUMDECKEN
BIETEN DIE
GRÖSSTMÖGLICHE
VIELFALT UND
HABEN DIE
BESTEN
MESSBAREN
EFFEKTE AUF DIE
RAUMAKUSTIK.**

Rainer Machner, Konzeptentwickler für Raumakustik von Saint-Gobain Ecophon, Lübeck



Das dreigeschossige Holzhaus wurde nach klassischer Bauweise der Bergbewohner auf einen Sichtbeton-Sockel in den Hang gebaut.

nur funktional, sondern mit ihren Rillen und der hellen Holzoberfläche aus Weißtanne auch optisch eine Besonderheit.

FLÄCHEN AUS ACRYL Genauso besonders sind die Küche und die Bäder aus dem Mineralwerkstoff HI-MACS. Werner Berchtold, der selbst Bauherr und für den Innenausbau des Hauses zuständig war, arbeitet in seinem Betrieb Zeiter + Berchtold AG in Brig seit Jahren neben Holz mit dem vielseitigen Acrylstein. „Das Material ist für Küche und Bad durch die porenlose, widerstandsfähige Oberfläche ideal und lässt sich leicht und vielseitig formen und gestalten“, erklärt Werner Berchtold. Die Kochinsel in seinem Haus besteht aus weißen HI-MACS Fronten und lichthinterlegten Glasausschnitten. Auch die anderen Küchenmöbel sowie die Wände im Bad, die fugenlos in die

Duschtasse übergehen, und die geschwungene Badewanne sind aus Acrylstein. Das Material ist fast so robust wie Stein, kann aber ähnlich wie Holz verarbeitet werden.

ÖKOLOGISCH AUS LIEBE Design, Funktion und Nachhaltigkeit in ihrem Haus zu kombinieren war das Ziel von Familie Berchtold. Denn mit dem Bau erfüllen sie die besten Energieklassen. Durch die wärmedämmte und luftdichte Gebäudehülle sowie der effizienten Haustechnik mit Photovoltaik-Anlage, Luft-Wasser-Wärmepumpe und Belüftungsanlage schaffte der Bauherr eine A-eco- und P-eco-Minergie-Zertifizierung. Ein gesundes Haus ohne Schadstoffe, dafür mit heimischem Tannenholz, bestem Ausblick und angenehmer Akustik. Das klingt doch gut. <<

Wieder ein Center Park in Deutschland



Neben 400 Wohneinheiten für Urlaubsfamilien wurde im Ferienpark Bostalsee auch eine Zentraleinheit geplant. Das Schwimmbad und der Zentralbereich wurden dabei mit einer optisch herausragenden Holzkonstruktion errichtet. Die Sheddächer bestehen aus vorgefertigten Dachelementen auf Fachwerk- bzw. Satteldachbindern. So entstand eine Dachlandschaft mit ca. 8.000 m².

www.grossmann-bau.de



Architekt: Geising + Böker Generalplaner GmbH
 Auftraggeber: Leonhard Weiß GmbH & Co. KG
 Holzbaustatik und Holzbauarbeiten:
 Grossmann Bau GmbH & Co. KG