

Kurzfassung

Wenn moderne Technik alte Räume schöner macht

Hanf-Akustikbilder dämpfen Raumschall in Barockbau

Wie in den meisten historischen Gebäuden ist auch im ehemaligen Dikasterialgebäude in Koblenz, Mitte des 18. Jahrhundert errichtet, die Akustik ein Problem. Die Räume in dem Barockbau sind hoch, mit offenen Kreuzgewölbedecken, großen Fenstern und Marmorböden. An den schallharten Oberflächen kommt es zu Nachhall, so auch im Besprechungs- und Aufenthaltsraum des Landesbetriebs LBB. Die Kommunikation in dem großen Raum, der auch für Veranstaltungen gemietet werden kann, war beeinträchtigt. Aufgrund des historischen Kreuzgewölbes konnten nur die Wände und nicht die Decken mit Absorbern belegt werden. Es sollte Gestaltung mit der Funktion zur Verbesserung der Raumakustik verbunden werden. Die „CapaCoustic Picture“ bestehen aus einer schallabsorbierenden Hanffaserplatte, eingefasst in einen Aluminiumrahmen und mit einem akustisch transparenten Gewebe bespannt. Der Stoff lässt sich über den Anbieter der Akustikplatten, Caparol, mit einem beliebigen Foto bedrucken –bis zu einer Höhe von 3 m in beliebiger Breite. Die Akustikbilder können zur Verbesserung der Raumakustik sowohl an der Wand verklebt oder abgehängt, als auch an der Decke abgehängt oder als Raumteiler eingesetzt werden. Die Montage ist einfach. Im Besprechungsraum des LBB hängen nun die gerahmten Bilder dreier Herren mit gepuderten Lockenköpfen im Format 1200 x 2400 mm: Johann Philipp von Walderdorff, Franz Georg von Schönborn und Balthasar Neumann sind als berühmte Baumeister und Landesfürsten eng mit dem barocken Verwaltungsgebäude verbunden. Die Drucke ziehen die Blicke auf sich und sie haben die Akustik spürbar verbessert:

Bautafel

Auftraggeber: Landesbetrieb LBB Rheinland-Pfalz, Niederlassung Koblenz

Großhandel: MEG Mülheim-Kärlich, Außendienstmitarbeiter Thomas Müller

Ausführende Firmen: Malerfachbetrieb Horst Würzberger, Koblenz

Bauleitung: Sandra Rindsfusser, Gruppenleiterin Hochbau LBB Koblenz

Betreuende Caparol-Mitarbeiterin: Sarah Stolz

Produkte: CapaCoustic Picture aus Hanffasern

Wenn moderne Technik traditionelle Räume verbessert

Hanf-Akustikbilder dämpfen Raumschall in Barockbau

Sie wirken wie ganz normale Bilddrucke, die übermannshohen Porträts dreier historischer Baumeister im großen Aufenthalts- und Besprechungsraum des Landesbetriebs LBB Rheinland-Pfalz, Niederlassung Koblenz. Doch die Bildnisse können mehr als Räume schmücken und Blicke auf sich ziehen – sie verbessern gleichzeitig die Akustik in dem Barockbau mit seinen überwiegend schallharten Oberflächen. Und zwar nachhaltig, denn die Akustikbilder CapaCoustic Picuture von Caparol sind nicht nur akustisch hoch wirksam, ihr Absorberkern besteht aus nachwachsenden Hanffasern. Die Gewebebespannung wird mit dem Wunschfoto bedruckt geliefert.

Drei Herren mit gepuderten Lockenköpfen blicken milde von der Wand. Die Bildnisse von Johann Philipp von Walderdorff, Franz Georg von Schönborn und Balthasar Neumann im Format 1200 x 2400 mm hängen im ehemaligen Dikasterialgebäude in Koblenz-Ehrenbreitenstein, dem Sitz des LBB Koblenz. „Dikasterium“ ist das griechische Wort, welches für das altgriechische Volksgericht in Athen stand. Das Dikasterialgebäude stand ursprünglich in unmittelbarer Nachbarschaft zum Schloss Philippsburg, einem der bedeutendsten und größten Barockbauten am Rhein, das 1801 von den Franzosen zerstört wurde. Die drei Herren mit den gepuderten Lockenköpfen sind als berühmte Baumeister und Landesfürsten eng mit dem barocken Verwaltungsgebäude verbunden. Kurfürst Franz Georg Schönborn ließ das schlossartige Bauwerk Mitte des 18. Jahrhunderts am Fuße des Ehrenbreitsteins errichten, die Pläne dafür stammten von dem berühmten Baumeister Balthasar Neumann, Erbauer der Würzburger Residenz. Und Johann Philipp von Walderdorff war der Nachfolger im Amt des Trierer Kurfürsten. Er ließ den Marstall errichten und ist verantwortlich für den Bau weiterer berühmter Gebäude.

Akustikbilder: Schön und wirksam zugleich

Wie in den meisten historischen Gebäuden ist auch im ehemaligen Dikasterialgebäude die Akustik schlecht. Der Barockbau, der 1936 zu Büro Zwecken umgebaut worden war, wurde im Zweiten Weltkrieg teilweise zerstört und 1947 wieder aufgebaut. Die Räume sind hoch, mit offenen Kreuzgewölbedecken, großen Fenstern und Marmorböden. Diese glatten harten Oberflächen können den Schall nicht aufnehmen. Er prallt ab, so dass ein Nachhall entsteht, der die Kommunikation beeinträchtigt. So geschah dies im großen Veranstaltungsraum, der auch Koblenzern zur Verfügung steht. Der LBB wünschte sich eine Verbesserung der Akustik in seinen Niederlassungsräumen. Zu den Aufgaben des LBB gehören die Betreuung und Optimierung des eigenen Immobilienbestands nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten für das Land Rheinland-Pfalz sowie die Umsetzung von Bauvorhaben des Bundes.

Da an der historischen Decke Schallschutzmaßnahmen schlecht möglich waren, kamen nur Absorber an den Wänden in Frage.

Bilder auf Hanfabsorber

Dabei sollte ansprechende ortsbezogene Gestaltung mit Funktion zur Akustikverbesserung verbunden werden. CapaCoustic Picture besteht aus einer schallabsorbierenden Hanffaserplatte, die mit einem Aluminiumrahmen eingefasst und mit einem akustisch transparenten Gewebe bespannt wird. Der Hersteller der ökologischen Schallabsorber, Caparol, sorgt auch für das Bedrucken der Bespannung. Dafür kann jedes beliebige Foto gewählt werden. Das Motiv wird vom Caparol Picture Upload Portal geprüft und direkt für den Druck hoch geladen. Die Bilder können bis zu einer Höhe von drei Metern in beliebiger Breite gedruckt werden. So werden die CapaCoustic Picture Elemente ganz einfach zu Dekorationsobjekten in Räumen und Fluren. Sie können nicht nur an Wänden aufgehängt oder verklebt, sondern auch von der Decke abgehängt werden. Dort sind sie aufgrund der Schallausbreitung besonders wirkungsvoll. CapaCoustic Picture lässt sich auch als Raumteiler zur Verbesserung der Raumakustik einsetzen, natürlich mit beidseitiger Bespannung. Ob an Wand, Decke oder im Raum, der Hanffaserkern unter dem Gewebe nimmt mit seinen offenporigen Fasern den Schall auf und wandelt die Energie in Wärme um – mit besten Schallabsorptionswerten. CapaCoustic Picture wird als kompletter Bausatz geliefert. Der Rahmen aus einem eloxierten in E6EV1-Aluminiumprofil mit 50 mm Breite kann auf Anfrage auch in RAL-Standardfarbtönen pulverbeschichtet werden.

Einfach montiert im Alurahmen

Im Aufenthalts- und Besprechungsraum des LBB kam eine Verklebung an den historischen, unebenen Mauern nicht in Frage, außerdem sollten die Fotos durch den Rahmen und die Hanffaserplatte wie echte Leinwandbilder wirken. Wie die Original-Ölporträts der drei Baumeister, die im Stadtmuseums Simeonstift Trier ihren Platz haben und deren Fotos als Druckvorlage dienten. Als zusätzliches grafisches Element erhielten die Bilder oben und unten eine breite farbig abgesetzte Fläche, unten mit einem Schriftzug mit den Namen der Abgebildeten. Der Farbton passt exakt zur Umgebung. „Wir haben den Originalfarbton der historischen Säulen und Kreuzgewölbebögen abgemustert und ihn nach der Histolith-Farbtonkarte für die umrahmenden Flächen auf den Gewebedrucken übernommen. Das hat super funktioniert und passt fantastisch“, freut sich Sarah Stolz, Außendienstmitarbeiterin bei Caparol. Fertig geliefert durch Caparol machten sich Mitarbeiter des Koblenzer Malerbetriebs von Horst Würzberger unterstützt von Sarah Stolz und Thomas Müller, MEG Außendienst, an die Montage der Bilder. „CapaCoustic Picture haben wir in Koblenz das erste Mal angebracht. Die Montage dauerte ca. zwei Stunden, es war problemlos und die Qualität ist hochwertig“, berichtet Malermeister Horst Würzberger. Nachdem die Mitarbeiter zwei Seiten mit Eckwinkeln zusammengefügt hatten, wurde die Akustikdämmplatte eingeschoben und dann der zweite vormontierte Winkel aufgesteckt. Dann konnte das Ganze verschraubt und nachjustiert werden.

Abschließend spannten sie das bedruckte Gewebe mit dem Keder in die Nut ein, fixierten die vier Ecken und drückten schließlich das gesamte Bild ein. Maler Würzberger freut sich: „Die Rückmeldungen von Besuchern sind durchweg positiv, das ist eine prima Werbung für unseren Betrieb. Wir würden so etwas gerne öfter machen, da es auch wirtschaftlich rentabel ist.“

Bildunterschriften

Foto 1



Die Akustikbilder CapaCoustic Picture mit den Porträts von Franz Georg von Schönborn und Johann Philipp von Walderdorff nehmen den Schall auf, den die überwiegend halten Oberflächen im historischen Dikasterialgebäude in Koblenz reflektieren.

Foto 2



An den Tischen in der Nähe der Akustikbilder sind Unterhaltungen nach der Montage von CapaCoustic Picture viel angenehmer, wie hier unter den Augen des berühmten Baumeisters Balthasar Neumann.

Foto 3



Wie gut ist die Schalldämpfung von CapaCoustic Picture, wenn Gespräche stattfinden?
Maler Victor Bever, Thomas Müller (MEG) und Malermeister Horst Würzberger (von links nach rechts) probieren es aus.

Foto 4



In den historischen Räumen der LBB Koblenz machen die Akustikbilder mit Bildnissen berühmter Baumeister Gespräche angenehm.

Foto 5



In dem voluminösen Besprechungsraum der LBB Koblenz mit steinernen Kreuzgewölbebögen ist der Nachhall groß. Großformatige Akustikbilder nehmen den Schall auf und schaffen ruhigere Bereiche.

Foto 6



Die Bildnisse von Franz Georg von Schönborn und Johann Philipp von Walderdorff im Aufenthaltsraum der LBB Koblenz wurden auf Gewebe gedruckt. Dahinter verbergen sich die Akustikplatten CapaCoustic Picture mit einem Hanffaserkern. Sie sorgen für eine deutliche Verbesserung der Akustik.

Fotos: Caparol Farben Lacke Bautenschutz/Martin Duckek