

Projektbericht **Gesamtschule Lippstadt** **Pappelallee/Ulmenstraße**

Die Planung erfolgte durch
Swaitkowski-Suerkemper Architekten
Ostendstr. 106
70188 Stuttgart

Akustik macht Schule

Wandverkleidungen von BER gewährleisten optimale Lernatmosphäre in der Gesamtschule Lippstadt.

Im Jahr 2012 entschied der Rat der Stadt Lippstadt, die bestehende Gesamtschule am Standort „Am Tiergarten“ aufzugeben und diese am Standort Pappelallee/Ulmenstraße neu zu errichten. Um ein Schulgebäude zu schaffen, das den Raumansprüchen der vierzügigen Gesamtschule gerecht wird, lobte die Stadt seinerzeit einen Architekturwettbewerb aus, den das Architekturbüro Swiatkowski-Suerkemper aus Stuttgart für sich entscheiden konnte.

Der Neubau für die Gesamtschule wurde anstelle des Gebäudes der Pestalozzischule errichtet. Diese genügte nicht mehr den Ansprüchen an ein modernes Schulgebäude und konnte im Rahmen der Baumaßnahme zurückgebaut werden. Helles Sichtmauerwerk und große Glasflächen, eingerahmt von Betonfertigteilen, bestimmen die äußere Erscheinung der Schule.

Die neue Gesamtschule gliedert sich in einen zweigeschossigen winkelförmigen Baukörper, über den drei kubische, jeweils dreigeschossige Häuser miteinander verbunden werden. Jede der drei Jahrgangsstufen erhält ein Haus, das die jeweiligen Klassenräume zur Verfügung stellt. Der vorgelagerte Verbindungsbau beherbergt die allgemeinen Einrichtungen, wie Mensa / Forum, Fachklassen und Kunsträume. Um sowohl in den Klassenräumen als auch in der Mensa den Geräuschpegel zu minimieren und damit eine verbesserte Sprachverständlichkeit zu gewährleisten, kamen Wandverkleidungen der BER Deckensysteme GmbH zum Einsatz.

Hoher Vorfertigungsgrad sorgt für verkürzte Montagezeiten

Die Planung der Innenraumgestaltung, insbesondere die der Wandverkleidungen, erfolgte in enger Zusammenarbeit der Architekten mit BER. In Montageplänen und Materialstücklisten wurden schließlich die Ergebnisse dieser Planung durch BER festgehalten. Alle Materialien wurden entsprechend der benötigten Abmessungen im Werk von BER vorgefertigt, so dass die Montagezeiten auf der Baustelle erheblich verkürzt werden konnten.

Konzentriertes Lernen durch optimale Akustik

Eine akustisch gut gestaltete Lernumgebung trägt maßgeblich dazu bei, dass Schüler und Lehrer ungestört und konzentriert arbeiten und kommunizieren können. So fördert eine abgestimmte akustische Gestaltung der Räume die Produktivität und auch das Wohlbefinden. Da herkömmliche Wände schallhart sind und damit den Schall reflektieren, kam in den Klassenräumen der Gesamtschule die BER Holz F Akustikplatte Typ SL 3/8-16 zum Einsatz. Sie wirkt als Breitbandabsorber und trägt zur Regulierung der Nachhallzeit und Sprachverständlichkeit bei.

Ruhige Optik, ruhige Atmosphäre

Die großformatigen, geschlitzten Akustikplatten bestehen aus einer beidseitig beschichteten MDF-Platte mit einer Sichtseite in Holzfurnier Birke. Ein Hydro-UV-Lack sorgt hier für eine hohe Beständigkeit der Wandverkleidung, das durchgängige Linienmuster für eine ruhige Optik. Dabei haben die Platten ein Sichtmaß von 3045 mm und eine Stärke von 17 mm, gerillt 13-3 mm, und entsprechen der Baustoffklasse normal entflammbar B2 nach DIN 4102. Die Montage erfolgte vor GK-Ständern und Betonwänden mittels Druckluftnagler und einer Befestigungsklammer durch die Firma Becker Konzept & Plan GmbH aus Paderborn.

Die Unterkonstruktion besteht aus einem Feinrost aus Holzlatten 30/50 mm, horizontal mit einem Abstand von max. 500 mm. Die Akustikplatten wurden, durch die Schlitze verdeckt, direkt an die Holzlattung genagelt. Zusammen mit der 30 mm dicken Akustik-Mineralwolle und einer Vlieskaschierung entsprechen sie dem Schallabsorptionsgrad nach DIN EN ISO 345:2005 und gewährleisten somit eine hervorragende Akustik in den Klassenräumen.

Im Bereich des Sockels kam eine Sockelleiste (Querschnitt 19/65 mm) zum Einsatz. Die verdeckte Befestigung erfolgte auf einem Kantholz mit einer Breite von 28 mm und einer Höhe von 65 mm. Die Sockelleiste besteht aus beidseitig beschichteter MDF-Platte mit einer zur Wandverkleidung passenden Sichtseite in Holzfurnier Birke. Die Trägerplatte hierbei entspricht der Gefahrstoffverordnung E1 Baustoffklasse B2 nach DIN 4102. Der Anschluss der Wandelemente an die Rohdecke aus Sichtbeton erfolgte mit Hilfe einer auf Maß zugeschnittenen Akustikplatte. Zwischen Wandelementen und Sichtbetondecke wurde eine Schattenfuge ausgebildet. Seitlich erfolgte der Anschluss der Wandelemente sichtbar mit einem Laibungs- und Anschlussprofil (Querschnitt 19/65 mm, Höhe ca. 3,13 m).

In Ruhe essen

Auch in der Mensa, einer durch die Essensausgabe und Geschirrgeräusche lauten Umgebung, wurden Akustikplatten von BER verbaut. Eine BER Holz F C-DF Akustikplatte aus einer speziellen schwarzen und sehr robusten Trägerplatte, Typ SL 3/8-16 nach DIN EN ISO 11654 schallabsorbierend kommt hier zum Einsatz. Diese ist nach DIN 4102, Baustoffklasse B1 schwer entflammbar im Verbund geprüft gemäß AbP P-HFM B15320 Holzforschung München, und entspricht damit den erhöhten Anforderungen an den Brandschutz, die an den Mensabereich als Versammlungsstätte gestellt werden. Die Kantenausbildung erfolgte über eine Nut-/Kammverbindung zur verdeckten Befestigung mittels einer Schraubkralle auf einer Metallunterkonstruktion. Auf diese Weise wurde eine nahtlose Endlosoptik erzielt. Auch hier wurde schwarzes Vlies rückseitig aufkaschiert. Die Sichtseite besteht aus Echtholz furnier in Buche, ebenfalls beschichtet mit einem Hydro-UV-Lack für eine erhöhte Beständigkeit. Um auch in diesem Bereich eine optimierte Akustik zu erhalten, wurde rückseitig Mineralwolle in einer Stärke von 30 mm hinterlegt.

Aussenansicht



Helles Sichtmauerwerk und große Glasflächen, eingerahmt von Betonfertigteilen, bestimmen die äußere Erscheinung der Schule.

Klassenraum



Konzentriertes Lernen durch optimale Akustik

Eine akustisch gut gestaltete Lernumgebung trägt maßgeblich dazu bei, dass Schüler und Lehrer ungestört und konzentriert arbeiten und kommunizieren können. So fördert eine abgestimmte akustische Gestaltung der Räume die Produktivität und auch das Wohlbefinden.

Mensa



In Ruhe essen

Auch in der Mensa, einer durch die Essensausgabe und Geschirrgeräusche lauten Umgebung, wurden Akustikplatten von BER verbaut.

Über BER Deckensysteme

Die BER Deckensysteme GmbH ist ein Hersteller hochwertiger Akustiksysteme für Wand und Decke. Mit über 40 Jahren Erfahrung entwickelt das traditionsreiche Familienunternehmen zusammen mit Architekten, Innenarchitekten sowie Bauphysikern und Ausbaubetrieben flexible Lösungen für individuelle Bauprojekte. Aufgrund der zahlreichen umgesetzten Projekte in den vergangenen Jahren sind den Ideen- und Gestaltungswünschen keine Grenzen gesetzt. So stellt BER Deckensysteme individuelle Wand- und Deckenverkleidungen für Schulen, Veranstaltungshallen, Sporthallen, öffentliche Gebäude sowie für Büro- und Seminarräume her.

Weitere Informationen erteilen

BER Deckensysteme GmbH

Industriestraße 12

33161 Hövelhof

Tel.: 05257 9852 0

Fax: 05257 9852 41

Email: info@ber-deckensysteme.de

Internet: www.ber-deckensysteme.de

Urheber des Bildmaterials;

Tobias Kern

Atelier für Mediengestaltung

Schanzenstraße 27

51063 Köln

Tel. 0221 299 969 20

Internet www.afm-koeln.de

Mail atelier@afm-koeln.de