

Um die runde, gekurvte Form des neuen Gymnasiums in Bochum zu stärken und den fließenden Eindruck der organisch geschwungenen Linien zu unterstützen, gliedert sich die Fassade horizontal



Give me 8!

Der als 8 geformte Neubau des Gymnasiums in Bochum wurde als Teil des Schulzentrums Bochum-Wiemelhausen mit dem Schulbaupreis NRW 2013 ausgezeichnet. Im Inneren galt es für die Mitarbeiter der Firma Bohle Innenausbau, viele Details der anspruchsvollen Deckengestaltung exakt auszuführen.

Von Carmen Groschwitz

Das neue Gymnasium liegt südlich von Bochums Innenstadt in direkter Nachbarschaft zum Naturdenkmal „Geologischer Garten“. Der Neubau mit einer Brutto-

Zertifiziert als Green Building

Im „Klassenzimmer im Freien“, dessen Form an ein Amphitheater erinnert, finden schöpferische Gedanken Raum. Auf einer Freifläche kann man sich entspannen oder bei Spiel und Sport auf dem Fußballfeld, Basketballplatz oder an der Kletterwand austoben.

Superlative sollten zwar nur sparsam gebraucht werden, jedoch ist der Neubau

sowohl außen als auch innen sowie bezüglich seiner Fertigstellung (von März 2011 bis Oktober 2012) ein Meilenstein. Die außergewöhnliche Fassadenkonstruktion trägt aufgrund hoher Wärmedämmwerte zu einer positiven Energiebilanz bei. Nehmen wir es vorweg: Diese Schule besitzt alle Komponenten, die zur Zertifizierung als „Green Building“ benötigt werden, angefangen vom Heizsystem bis hin zur Materialwahl der Wände, Decken, Böden und Möblierung.

Um die runde, gekurvte Form des Gebäudes zu stärken und den fließenden Eindruck der organisch geschwungenen Linien zu unterstützen, gliedert sich die Fassade horizontal. Darauf wechseln sich Fassadenbänder in transparenter Verglasung und in farbiger Gestaltung ab. Diese gestalterische Besonderheit des Fassadenbandes entwickelte der Künstler Ulrich Erben. Sein Farbkonzept basiert auf den Grundfarben Rot, Blau und Gelb. Sonnenschutzlamellen, die an der Fassade als horizontale Ringe geschossweise vorgelagert sind, schützen vor Sonneneinstrahlung.

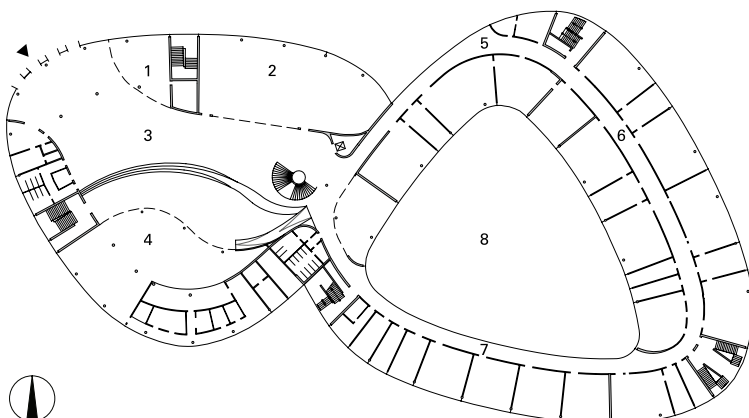
Blickfang: Dachkuppel überspannt Atrium

Für Wohlfühl in den Klassenräumen und um die Konzentrationsfähigkeit der Schüler während des Unterrichts zu erhalten, achteten die Architekten auf

Die Lichtvouten der Flurdecken schmiegen sich an den Seiten an die Wandführung an

grundfläche von 13435 m² ist ein architektonisches Kunstwerk des Büros Hascher Jehle Architekten. Der ringförmig konzipierte, dreigeschossige Baukörper gliedert sich als „kommunikativer“ Westring und „konzentrierter“ Ostring. Senken, Hügel und Bruchkanten umgeben das Bauwerk. „Auf diese Weise fügt sich das neue Schulgebäude harmonisch in die Umgebung ein“, bringt es Simone Jeska, Architektin im Büro Hascher Jehle Architekten in Berlin, auf den Punkt.

- 1 Foyer
- 2 Schüler-Café
- 3 Aula
- 4 Mensa
- 5 Musik
- 6 Kunst
- 7 Ganztagsbereich
- 8 Innenhof



Grundriss Ebene 0, Maßstab 1 : 1250



Faktoren, wie Lichtverhältnisse, Luftqualität, konstante jährliche Temperatur von 20° bis 26° Grad Celsius sowie visuelle, olfaktorische und akustische Reize. Der sommerliche und winterliche Wärmeschutz koppelt sich an ein nutzerorientiertes Heiz- und Kühlsystem. Durch den Anschluss an die Fernwärme, wird das Gebäude den Anforderungen des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes gerecht.

Highlight in dem Gebäude ist das mit einer Fußbodenheizung erwärmte Atrium, das über eine transparente, etwa 1000 m² große Dachkuppel von oben belichtet ist. Gehalten wird es von einer leichten, filigranen Stahlkonstruktion, über der sich das dreilagige, pneumatisch gestützte ETFE-Folienkissendach spannt.

Für die im Inneren benötigten Trockenbauarbeiten konnte das Coesfelder Unternehmen Bohle Innenausbau GmbH & Co. KG unter Federführung von Jörg Ruhnau und Gabriele Branse gewonnen werden. Für die bis ins Detail sehr aufwendigen und handwerklich filigranen Deckenarbeiten verwendeten die Mitarbeiter des Unternehmens Produkte aus dem Hause Vogl Deckensysteme. Alle Systemkomponenten sind fein aufeinander abgestimmt, ob es sich hierbei nun um Profile, Unterkonstruktion, „VoglAdsorberplatte“ in der Ausführung Spachtelfuge und „VoglFuge“ mit verschiedenen Lochbildern sowie eine Vielzahl von V-Fräsungen und Gipskartonformteilen handelt. Das erleichtert die aufwendigen Trockenbauarbeiten und führt zu einem schnellen Ergebnis einer homogenen Deckengestaltung.

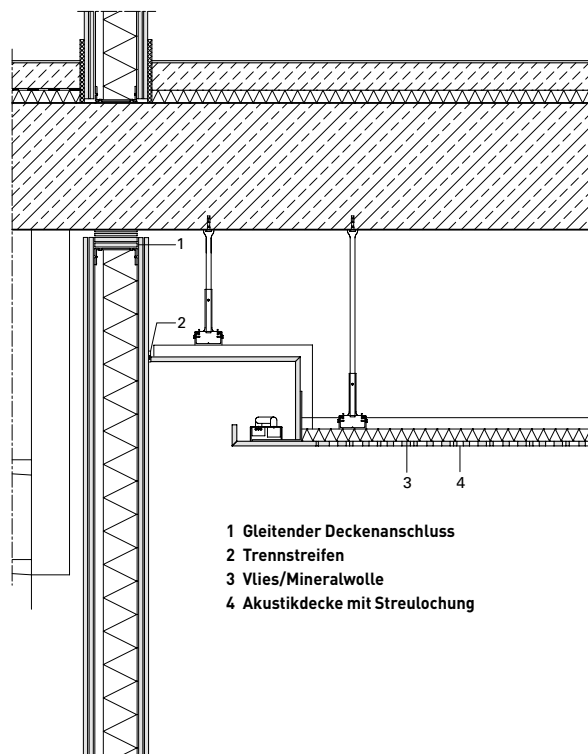
„Da das Gebäude in Form einer 8 konstruiert ist, mussten die Flurdecken in verschiedenen Radien ausgeführt werden. Wir achteten bei den Trockenbauarbeiten darauf, dass keine Absätze in den Rundungen

entstanden, sondern homogene Linien ausgeführt wurden“, erklärt Jörg Ruhnau vom Unternehmen Bohle Innenausbau.

Filigrane Trockenbauarbeiten an den Decken

Damit ist das Atrium mit seinem einladenden Treppenaufgang und der Dachkuppel als Abschluss der absolute Blickfang in diesem Schulgebäude. „In die

Das Atrium der Schule durch eine transparente, etwa 1000 m² große Dachkuppel natürlich belichtet
Fotos: Vogl Deckensysteme / Michael Godehardt

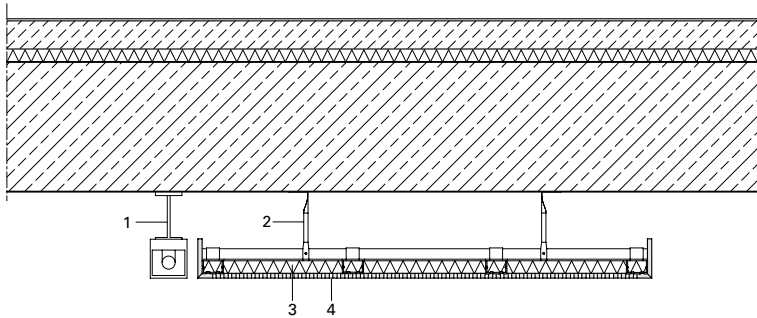


- 1 Gleitender Deckenanschluss
- 2 Trennstreifen
- 3 Vlies/Mineralwolle
- 4 Akustikdecke mit Streulochung

Detail Akustikdecke Foyer, Maßstab 1 : 17,5

▼ TROCKENBAU Im Detail

- 1 Leuchte mit Glasabdeckung
- 2 Ankerfix-Schnellabhänger
- 3 Vlies/Mineralwolle
- 4 Akustikdeckenplatte mit gerader Lochung



Detail Akustikdecke Klassenzimmer, Maßstab 1 : 17,5



Klassenzimmer mit Akustikdecke in Segmenten

Rechts: Die Flurdecken mussten dem Grundriss in Form einer acht in verschiedenen Radien folgen

Fotos: Vogl Deckensysteme / Michael Godehardt

Flurdecken wurden an den Seiten Lichtvouten eingefügt, die sich an die Wandführung anschmiegen. Mit dem Deckenergebnis sind wir sehr zufrieden“, so Jörg Ruhнау. Für die Rundungen kamen Formteile zur Anwendung. Sie sind das Nonplusultra eines kreativen Trockenbaus und zählen zur hohen Schule einer optimalen Deckengestaltung.

Die verlegten, schallschluckenden Akustikdesigndecken, die den höchsten Ansprüchen an Funktion und Ästhetik gerecht werden, kommen besonders an stark frequentierten Zonen zum Einsatz. So dienen Deckensysteme nicht nur als Schallschlucker, sondern eben auch als Eyecatcher. Die Deckenelemente sind aus



Gipskarton gefertigt. Eingebaut wurden Akustikdesigndecken der Systeme „VoglFuge“ und Spachtelfuge. Wie bei allen Deckensystemen notwendig, mussten die Mitarbeiter des Unternehmens Bohle Innenausbau zuerst eine drucksteife Unterkonstruktion an der Rohdecke installiert. Denn nur so lässt sich später ein sicheres, planebenes Verlegen der Akustikdeckenplatten ermöglichen.

Luftreinigende Decken aus Adsorberplatten

Ob Büro oder Schule, wer sich in den Räumen „rundum wohlfühlen“ soll, braucht ein entsprechendes Klima. Für diese Zwecke empfiehlt sich die „VoglAdsor-

Akustikdecken regeln auch den Schall im Schüler-Café

Rechts: Vor allem die großen Räume des Bochumer Gymnasiums bedurften einer ausgeklügelten Akustik



perplatte“ mit Luftreinigungseffekt. „Besonders große Räume benötigen eine extrem ausgeklügelte Akustik mit entsprechender Lärminderung“, erklärt Benedikt Roos, Produktmanager bei Vogl Deckensysteme. Mit der Adsorperplatte des Herstellers wird nicht nur der Schall bestens geschluckt, sondern auch die Raumluft gereinigt.

Autorin

Carmen Groschwitz ist als freie Baufachjournalistin mit Sitz in Weigendorf unter anderem für die Zeitschrift bauhandwerk tätig.

Baubeteiligte (Auswahl)

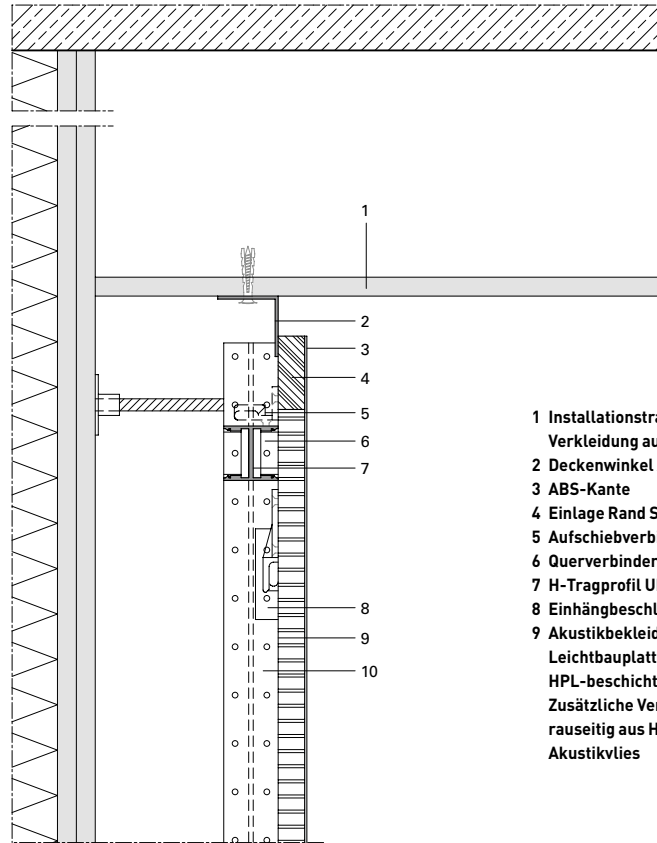
Bauherr EGR Entwicklungsgesellschaft Ruhr-Bochum
Architekten Hascher Jehle Architekten, Berlin
Künstlerische Fassadengestaltung Prof. Ulrich Erben, Düsseldorf
Bauleitung Rheinpark_r Ralph Röwekamp Architekten, Bochum
Statik Weischede, Herrmann & Partner, Stuttgart
Akustikplanung Ingenieurgesellschaft BSP, Düsseldorf
Trockenbauarbeiten Bohle Innenausbau, Coesfeld

Herstellerindex (Auswahl)

Akustikdecken Vogl Deckensysteme, Emskirchen, www.vogl-deckensysteme.de
Dämmung Dow Building Deutschland, Schwalbach, www.dow.com
 Deutsche Foamglas, Hilden, www.foamglas.com
 Knauf Insulation, Simbach am Inn, www.knaufinsulation.de
Folienkissendach Vector Foiltec, Bremen, www.vector-foiltec.com
Lichtkuppeln Jet Tageslicht + RWA, Hüllhorst, www.jet-gruppe.de
Fassade Schüco International, Bielefeld, www.schueco.de

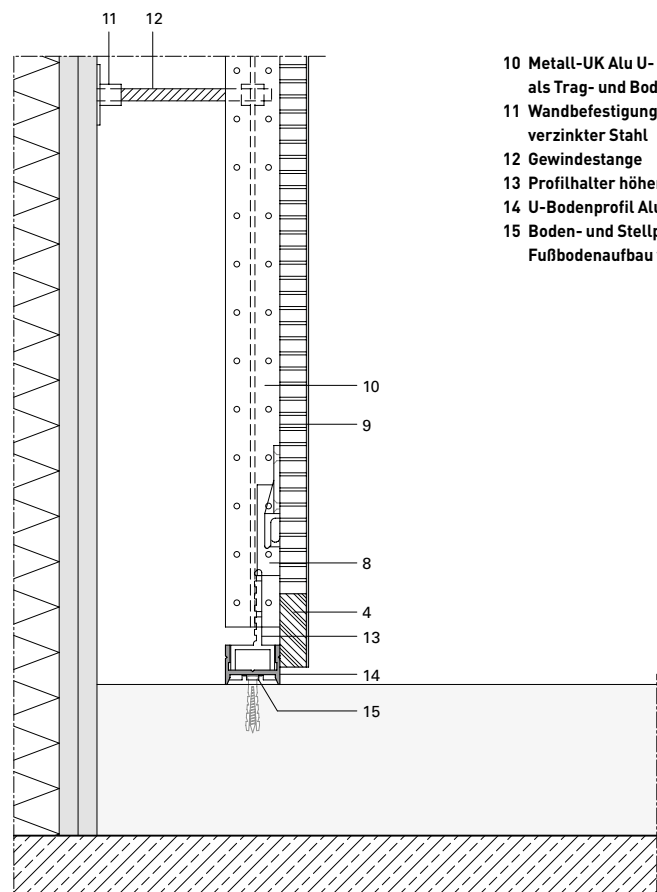
Baudaten (Auswahl)

Bruttogrundfläche 13435 m²
Bruttorauminhalt 64366 m³
Bruttogesamtbaukosten 1488 Euro/m²



- 1 Installationstrasse:
Verkleidung aus GKB Metall-UK
- 2 Deckenwinkel Alu
- 3 ABS-Kante
- 4 Einlage Rand Spanplatte
- 5 Aufschiebverbinder in Querrichtung
- 6 Querverbinder
- 7 H-Tragprofil UK Alu
- 8 Einhängbeschlag Kunststoff
- 9 Akustikbekleidung:
Leichtbauplatte beidseitig
HPL-beschichtet
Zusätzliche Verstärkung
rauseitig aus Hartfaserplatte
Akustikvlies
- 10

Detail Kopfpunkt Erdgeschoss, Akustikbekleidung, Maßstab 1:5



- 10 Metall-UK Alu U- und H-Profil als Trag- und Bodenprofil
- 11 Wandbefestigung verzinkter Stahl
- 12 Gewindestange
- 13 Profilhalter höhenjustierbar
- 14 U-Bodenprofil Alu
- 15 Boden- und Stellprofil im Fußbodenaufbau verdübelt

Detail Fußpunkt Erdgeschoss, Akustikbekleidung, Maßstab 1:5