

PRESSEINFORMATION

Erweiterung der Grundschule Edith Stein in Braunschweig

Mit PASCHAL-Systemen geschalte Ortbetonkonstruktionen mit Stahlbetonfertigteilen kombiniert.

Ein innerstädtischer Schulerweiterungsbau, der es bautechnisch und baukonstruktiv in sich hat und PASCHAL-Systeme es richten, wo Betonfertigteile an ihre Grenzen stoßen.

PASCHAL, der Schal- und Rüstexperte, ist auch bei hochkomplexen Lösungen wie dem Anbau der Braunschweiger Grundschule an der Seite der Bauunternehmung und erarbeitete aus der Universal Schalung Raster, der Wandschalung LOGO.3, Scharnierecken, H 20-Trägern und verschiedenen Rüst- und Stützsystemen eine gelungene Kombination, die auch die Nutzung zahlreicher Betonfertigteile berücksichtigte.

Dem baulichen Brandschutz geschuldet

Der Anbau wurde notwendig, da vor etwa vier Jahren aus Brandschutzgründen mehrere Räume in den oberen Etagen des Fachwerk-Nebengebäudes gesperrt werden mussten, darunter Fachunterrichtsräume für Werken und Musik sowie zwei Räume für die Schulkindbetreuung.

In dem Anbau wurde zugleich ein zweiter baulicher Rettungsweg für das Hauptgebäude über ein integriertes Treppenhaus eingerichtet.

Der Anbau wurde vom Architekturbüro Springmeier Architekten so entwickelt, dass er einen eventuell späteren Anbau ermöglicht.

Der mit rund 3,7 Millionen Euro veranschlagte Anbau hat eine überbaute Fläche von ca. 200 m². Die Bruttogrundrissfläche ist mit 660 m² und der Brutto-rauminhalt mit 2.870 m³ beziffert und für Mitte 2020 nach dem Bauzeitenplan der Bezug geplant.

Viele Randbedingungen bedingten eine weit-sichtige Planung

Aufgrund des leicht geneigten Geländes, der Teilunterkellerung, die unter anderem dem anstehenden Grundwasser und vorhandenen Grundleitungen geschuldet ist, den sieben unterschiedlichen Deckenebenen – Unterrichtsräume und die Sanitäreinrichtungen sind je um ein halbes Geschöß zueinander versetzt – um geschossweise barrierefreie Übergänge zu den Etagen im Bestandsgebäude zu realisieren, war es nicht überall möglich mit Betonfertigteilen bzw. Halbbetonfertigteilen wie Hohlwandelementen und Betondeckenplatten den Anbau nach dem Entwurf der springmeier architekten gbr zu realisieren.

PASCHAL der Schalungspartner auch für besondere Fälle

Überall dort wo Betonfertigteile nicht möglich waren, aber Baukonstruktionen als Stahlbetonbau gewünscht wurden, hat das ausführende Unternehmen, die DEUBAU Bauunternehmung GmbH & Co. KG aus Wolfsburg, PASCHAL in das Projekt involviert.

Der verantwortliche Polier, Renè Grothe, weiß, dass auf PASCHAL immer Verlass ist und er schätzt an den Schalungssystemen die 100%ige Kompatibilität der Systeme und Befestigungsmöglichkeiten. Außerdem bietet PASCHAL auch bei ganz besonderen Fällen, entweder mit Systemergänzungen oder durch die umfangreichen Elementsortierungen, immer eine praktikable Lösung, um alles im System sicher und sauber zu schalen.

Mit den besonderen Herausforderungen wartet schon die Teilunterkellerung auf

So musste der komplette Wandabschnitt zum Bestandsgebäude einhäuptig geschalt werden und ein Teil der Kellerwand zum Herzogin-Anna-Amalia-Platz musste in einer Kombination aus einhäuptig und zweihäuptig geschalt werden. Diese Besonderheit wurde in einer Kombination aus der Universal-schalung Raster, der Wandschalung LOGO.3 und Scharnierecken gelöst, da drei Gebäudeecken nicht rechtwinklig angelegt sind.

Auch diese schaltechnische Aufgabe lösten die Schalungsexperten der PASCHAL-Niederlassung Gifhorn. Zusätzlich wurde hier auch die Schalungs-

verankerung geplant. Dazu wurden in die Bodenplatte Verankerungseisen mit eingebaut, um bei der einhäufigen Schalungskonstruktion sowohl die Horizontal- wie auch die Auftriebskräfte sicher aufzunehmen. Zusätzlich war zu berücksichtigen, dass dieser Gebäudeteil als WU-Betonkonstruktion ausgeführt werden musste wegen saurem Grundwasser. Um die vorgegebene Rissbeschränkung zu erfüllen, wurde die Bodenplatte und die aufgehenden Stahlbetonwandbauteile mit einem Beton C30/37 mit der Expositionsklasse XA2 betoniert. Die langsamere Aushärtung der senkrechten Betonbauteile wurde von den Schalungsexperten mitberücksichtigt, wie die mächtigen Verankerungen es veranschaulichen. Die Streifenfundamente für das "halbe" Erdgeschoss wurden mit Elementen der Raster geschalt.

Senkrechte Stahlbetonkonstruktionen ein Mix aus Stahlbetonhalbfertigteilen und Ortbetonkonstruktionen

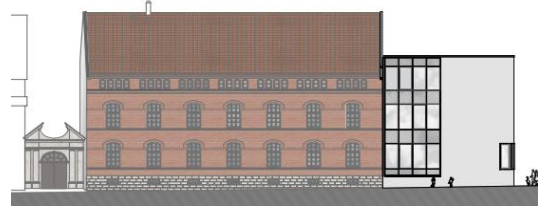
Ab dem Erdgeschoß wurden die senkrechten Stahlbetonkonstruktionen aus einem höheren Anteil von Hohlwandelementen erstellt. Dennoch mussten zahlreiche senkrechte Konstruktionen und auch horizontale Betonbalken zur Aussteifung in Ortbeton erstellt werden. Dafür lieferte PASCHAL immer nach Vorgaben des Bauunternehmens die Schalungsplanung und berücksichtigt dabei auch die Übergänge von Betonhalbfertigteil zur Ortbetonkonstruktion. Den Bestand auf der Baustelle hatte die Schalungsplanung stets im Blick, um auf der innerstädtischen Baustelle nur so viel Material zu lagern, wie nötig ist und um den Bauablauf maximal zu vereinfachen.

Der Mix zogt sich auch bei den Deckenflächen durch

Teilbereiche wurden mit Halbfertigteildecken ausgeführt. Zur Unterstützung während des Aufbringens des Betons wurden die dünnen Elementdecken mit einer Kombination aus H-20 Trägern und PASCHAL-Baustützen unterstützt.

Bedingt durch die sieben verschiedenen Deckenebenen hatte sich das Bauunternehmen dazu entschlossen, einige Decken im Nachhinein zwischen die Auflagerwände zu betonieren. Auch das wurde bei der Schalungsplanung mitberücksichtigt wegen der Anschlussbewehrung.

Fotos, Zeichnungen und Bildunterschriften:



Der reine Stahlbetonbau mit vorgesetzter Klinkerfassade wird auch durch das Fensterband über Eck im Erdgeschoss geprägt. Zum Abfangen der Lasten wurde auch die Außenwand zum Herzogin-Anna-Amalia-Platz als Überzug ausgeführt. Hinter den nicht transparenten Füllungen der Fensterrahmenkonstruktionen verlaufen aussteifende Stahlbetonbalken.

Dateiname:

Zeichnungen: springmeier architekten gbr



Der innerstädtischer Schulerweiterungsbau hat es bautechnisch und baukonstruktiv in sich. Dort wo Betonfertigteile an ihre Grenzen stoßen, werden die Betonkonstruktionen mit Systemen von PASCHAL geschalt.

Dateiname:
Foto: PASCHAL



2019-09-11 13-39-08-3-b

Innenseitige Schaleinheit aus LOGO.3-Elementen mit Richtstreben fixiert. Am oberen Schalungsrand sind Laufkonsolen in die LOGO.3 eingehangen um die Betonierbühne mit Belägen und Geländer einzurichten.

Dateiname:
Foto: Paschal



Auch bei hochkomplexen Lösungen wie dem Anbau der Braunschweiger Edith-Stein Grundschule ist PASCHAL an der Seite der Bauunternehmung und erarbeitete aus der Universalschalung Raster, der Wandschalung LOGO.3, Scharnierecken, H 20-Trägern, Rüst- und Stützsystemen eine praktische Kombination, die gleichzeitig die Einbindung zahlreicher Betonfertigteile berücksichtigt.

Stichworte:

PASCHAL, Raster, LOGO.3, Scharnierecken, Erweiterung, Grundschule, Edith Stein, Schulerweiterungsbau, Braunschweig, Ortbetonkonstruktionen, Brandschutz, DEUBAU Bauunternehmung GmbH & Co. KG, Wolfsburg, springmeier architekten gbr.

Texterstellung nach Vorgaben von PASCHAL, von Dipl.-Ing./Ma.Kfm. Dietmar Haucke, creativ-pr@creativ-pr24.de

Alle Motive liegen in Druckqualität vor. Die Grafikdatei und das Word-Dokument sind online verfügbar, unter <http://creativ-pr24.de/index.php/fuer-redaktionen/paschal>, Menü: **PASCHAL.**

Diese „Redaktionsplattform“ ist nicht verschlagwortet und dient ausschließlich den Redaktionen als Informationspool.

Für weitere Auskünfte und Rückfragen:

PASCHAL-Werk G. Maier GmbH
Katja Münch
Leiterin Internationales Marketing
Tel.: +49 (7832) 71 237
Fax: +49 (7832) 71 209
Katja.Muench@paschal.de
Kreuzbühlstraße 5
77790 Steinach
www.paschal.com

Abdruck Print und online frei.



Die Meldung ist NICHT freigegeben für Social Media Kanäle.

PASCHAL hat alle Zustimmungen der Beteiligten zur Veröffentlichung von Bildern, Namen und Texten eingeholt.

Bitte Beleg an obige Adresse senden.

PASCHAL Grundschule Edith Stein 6-1-20X