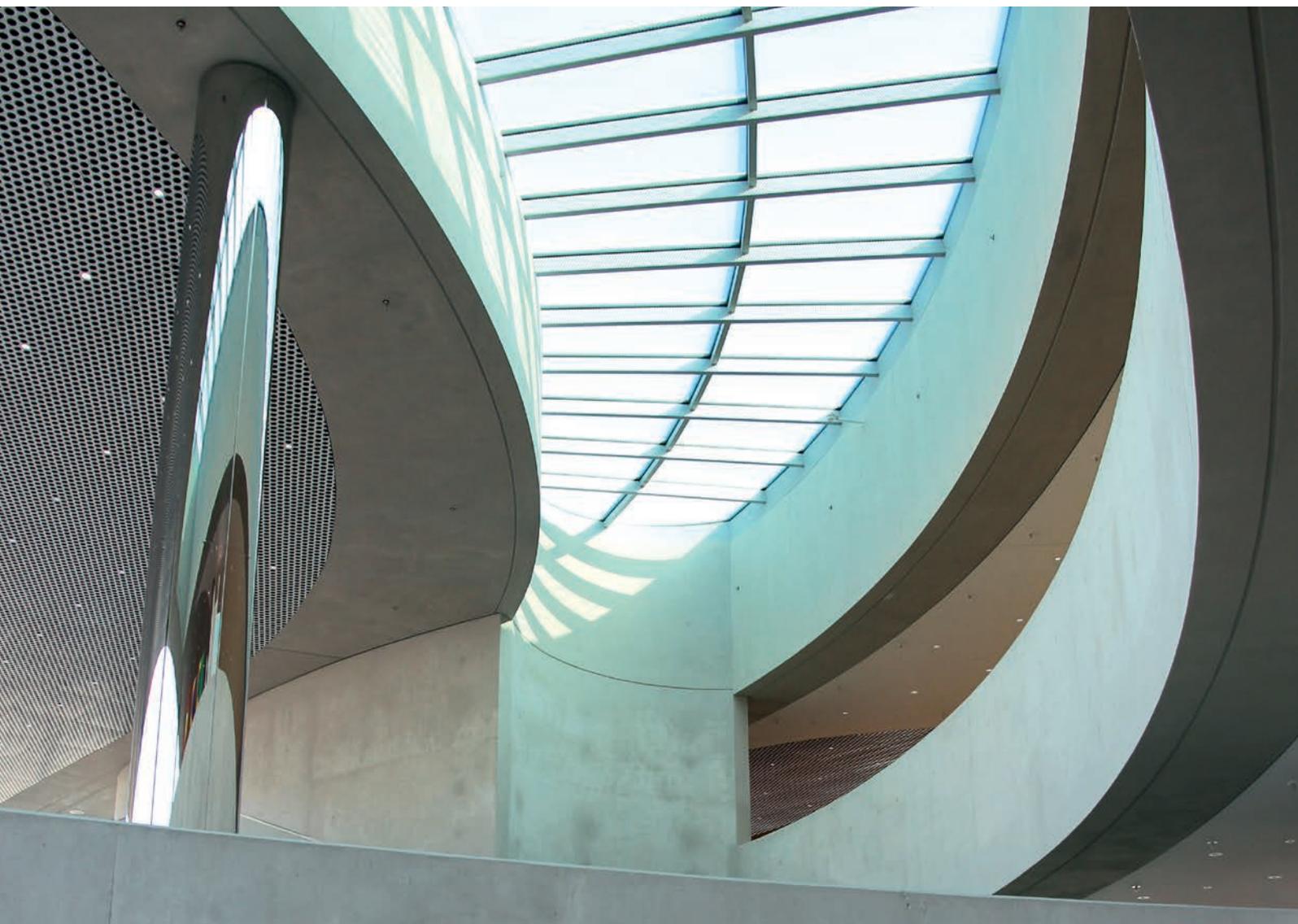


betoplan REPORT

Ausgabe
November 2019

6

SICHTBETON IN REINFORM: PROJEKTE ERFOLGREICH SCHALEN



IN DIESER AUSGABE

James-Simon-Galerie, Berlin – **Westaspan MF, Phenox Special**

Messe Süd, Düsseldorf – **Betoplan Top MF**

Merck Innovation Center, Darmstadt – **Betoplan Top MF**

Dreßler Betonfertigteilewerk, Stockstadt a. M. – **Phenox Special**

 **WESTAG &
GETALIT AG**

FORM FOLLOWS BETOPLAN®



Foto: Westag & Getalit AG



Messestand der
Westag & Getalit AG
auf der bauma 2019.

AUS ERFAHRUNG GUT
UND IMMER NEU INTERPRETIERT:

DIE RICHTIGE SCHALUNGSPLATTE FÜR JEDES PROJEKT!



» Sichtbeton ist enorm facettenreich: Neben Aussehen, Beschaffenheit und Struktur lassen sich durch die Herstellung und Verarbeitung des Baustoffes einzelne Nuancen des Betoncharakters betonen. Dies ermöglicht eine Vielfalt an Einsatzmöglichkeiten und bietet Planern wie Architekten Freiraum für kreative Ideen.

Mit der sechsten Ausgabe des Betoplan Reports geben wir Ihnen wieder Einblicke in aktuelle wie auch vielfältige Sichtbetonprojekte, die mit Schalungsplatten der Westag & Getalit AG realisiert wurden.

Wir freuen uns sehr, das Projekt James-Simon-Galerie nun komplett fertiggestellt präsentieren zu können. Bereits im Betoplan Report 2 aus 2016 konnten wir von der Baustelle berichten. Nun zeigt sich das beeindruckende Ergebnis, welches im Juli 2019 durch Bundeskanzlerin Merkel eröffnet wurde. Hier stellt sich dar, wie Betonfertigteile und Ortbeton harmonieren und sich perfekt ergänzen.

Unser Artikel zum Neubau der Düsseldorfer Messe Süd unterstreicht wie Sichtbeton den zeitlosen wie auch langlebigen Anspruch an die Architektur wiedergibt und bietet spannende Einblicke in den Bau einer modernen Messehalle. Ein hervorragendes Beispiel dafür, wie beim Bau mit Sichtbeton Rundungen und dynamische Elemente elegant umgesetzt werden können, ist wiederum das Merck Innovation Center in Darmstadt. Einblicke in das Betonfertigteilewerk von Dreßler Bau in Stockstadt am Main runden unsere Lektüre zum Thema Sichtbeton in dieser Ausgabe ab.

Sprechen Sie uns gerne an, wenn Sie weitere Informationen zu unseren weiterentwickelten Großflächenschalungsplatten oder Beratungsleistungen bei der Realisierung eines Vorhabens benötigen. Wir freuen uns weiterhin auf die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Partnern.



Christian Ewers
Verkaufsleitung Schalung & Industrie

Eingangsportal für die Berliner Museumsinsel: JAMES-SIMON-GALERIE ERÖFFNET

Nach fünf Jahren Bauzeit eröffnete im Juli 2019 die James-Simon-Galerie, das Eingangsgebäude der Museumsinsel in der Berliner Spree. Das neueste Gebäude des Museumskomplexes wurde nach Plänen von David Chipperfield erbaut. Der Architekt griff klassische historische Architekturelemente der bestehenden Gebäude auf und übersetzte diese in zeitgenössische Architektur aus hochwertigem Sichtbeton. Auffallend sind die große Freitreppe an der Südseite und die Kolonnaden aus betont schlanken Stützen. Nach 180 Jahren ist mit der James-Simon-Galerie das Ensemble der Museumsinsel baulich vollendet.

Projekt James-Simon-Galerie

Ort Museumsinsel, Berlin

Land Deutschland

Architekt Chipperfield Architects

Realisator Arge Dreßler Bau Niederlassung
Dresden und Stockstadt/Hentschke
Bau, Bautzen

Material Westaspan MF, Phenox Special

Fertigstellung 2018



Für die James-Simon-Galerie war für fast alle Innenwände und die Decken ein heller grauer, warmer, leicht ins Beige zielende Farbton der Sichtbetonklasse SB4 definiert. Dabei lag der Fokus auf einer einheitlichen Farbgebung sowie einer gleichmäßigen Oberflächenbeschaffenheit. Insgesamt beträgt die Sichtbetonfläche im neuen Eingangsgebäude der Museumsinsel 6.000 m². Bei der Schalungsplatte entschied man sich nach kritischer Begutachtung der Betonmusterwände und unter Berücksichtigung von Kosten- und Wirtschaftlichkeitsaspekten für die melaminbeschichtete Westaspan der Westag & Getalit AG, dem Vorgängermodell der Westaspan MF.

Um optisch gleiche Betonflächen zu erhalten, wurde die Westag-Schalungsplatte sowohl in der Wand als auch in der Decke eingesetzt. Bauseits waren Rastermaße von 1.250 × 5.500 mm vorgegeben. Als besonders vorteilhaft erwies sich daher der Plattentyp mit den Abmessungen von 5.500 × 2.520 mm und einer

Stärke von 21 mm. Jede Platte wurde nur einmal eingesetzt, um den hohen Qualitätsstandards gerecht zu werden. Dipl.-Ing. Uwe Gassmann: "Guter Sichtbeton ist eine Kunst. Viele Dinge beeinflussen die Qualität. Rezeptur, Bewehrung, das Wetter, die Sorgfalt beim Einbau, das richtige Schalöl und weitere Faktoren zählen dazu.

Mit unserer Baustellenerfahrung sowie unserer technischen Expertise sind wir in der Lage, die Kunden auch in schwierigen Einzelfällen optimal zu beraten. Weil wir flexibel sind, können wir auch produktionsseitig schnell reagieren und Sonderlösungen erarbeiten wie hier mit unserer Sonderproduktion Westaspan." Die Weiterentwicklung dieser Spezialanfertigung ist die Schalungsplatte Westaspan MF.





Foto: © Ute Zscharnt for David Chipperfield Architects

Betonfertigteile mit Westag-Schalhaut von Dreßler Bau

Großformatige Halbfertigteil-Deckenplatten, schlanke Stützen, unregelmäßige Fassadenplatten, in die Fassade integrierte, geschliffene Sitzbänke, Stufen sowie Bodenplatten: Insgesamt wurden 1.300 Elemente als Betonfertigteile geliefert. Hergestellt hat sie vorwiegend der Fertigteilenspezialist Dreßler Bau aus Stockstadt am Main unter Verwendung von Westag-Schalungsplatten.

Auf Grund der Vorgaben und der Betonbeschaffenheit kamen für die Schalung vorwiegend die Phenox Special-Schalplatte der Westag zum Einsatz. Die hochverdichtete Schalhaut ist durch deren Beschichtung sehr robust und lässt hohe Einsatzzahlen zu, zudem wurde auch Stahlbelag als Schalhaut eingesetzt.

Stützen, Decken und Attikaelemente für die beeindruckenden Kolonnaden wurden bspw. im Dreßler Fertigteilwerk in Stockstadt hergestellt. Die Stützen mit Abmessungen 28 x 28 cm haben Längen von 5,5 m bzw. 9,5 m und wiegen je bis zu zwei Tonnen. Verzurt und gut gesichert kamen die Betonfertigteile per Tieflader just in time zur Baustelle und wurden aufgrund der ausgefallenen Konstruktion von Dreßler Mitarbeitern montiert.

Eingang zur Museumsinsel

Der James-Simon-Galerie kommt als Eingangsportal zur Museumsinsel eine ganz besondere Bedeutung zu. Sie ist das zentrale Besucherzentrum und übernimmt entscheidende Servicefunktionen. Ticket-, Info- und Garderobenbereichen daneben Museumsshop, Café und Restaurant sowie ein Sonderausstellungsbereich und ein Auditorium sind auf 4.600 Quadratmetern Nutzfläche eingerichtet. Sie bieten dem Besucher Orientierung, Information und Gastlichkeit.



Foto: © Luna Zschardt for David Chipperfield Architects



Foto: © Ute Zschardt for David Chipperfield Architects



Foto: © Ute Zschardt for David Chipperfield Architects

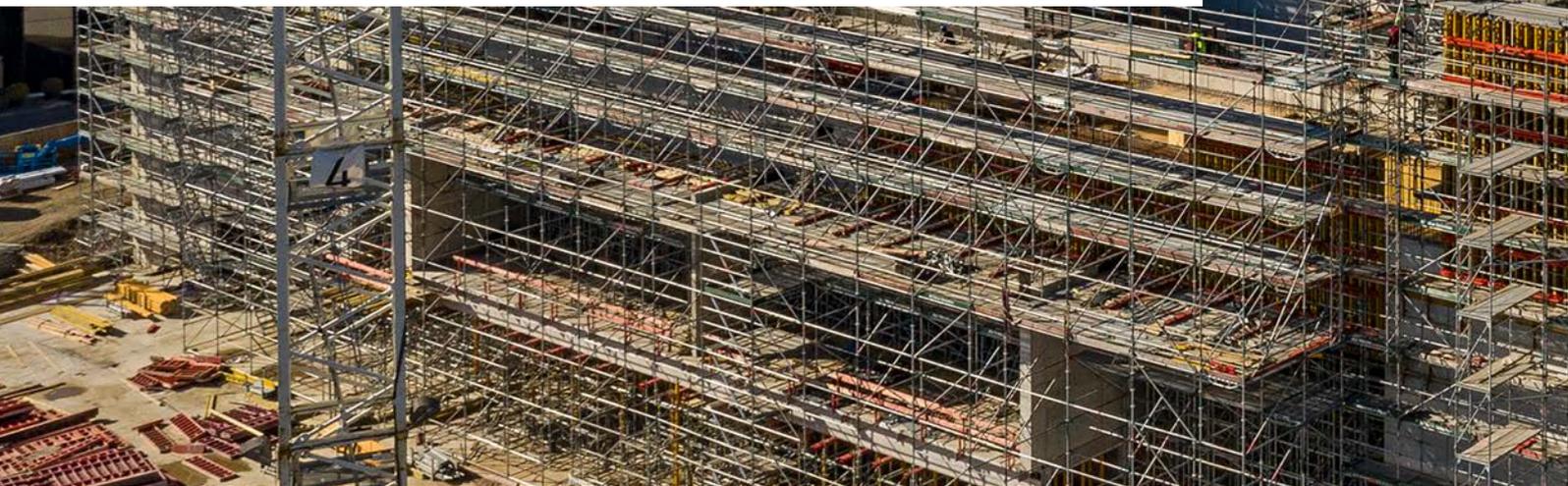


Foto: © Ute Zschardt for David Chipperfield Architects



Düsseldorf: Fast 6.000 m² Sichtbeton für stützenfreie Messehalle 1 –
Nach Schalhautwechsel auf Betoplan bessere Oberflächenergebnisse

NEUBAU MESSE SÜD STÄRKT POSITION ALS WIRTSCHAFTSFAKTOR



Messen sind Märkte und die Anforderungen optimaler Präsentation steigen ständig. Dazu gehört neben der technischen Infrastruktur auch der äußere Rahmen. Am Messeplatz Düsseldorf lässt sich dies derzeit nachvollziehen. Gebaut wird die neue Halle 1 sowie der neue Eingang Süd mit Eingangsfoyer, ergänzt durch Tiefgarage und Außenstellplatz.

Hier erfüllt die Architektur hohe funktionale Standards und der Sichtbeton unterstreicht den Anspruch, langlebig und zeitlos zu sein. Die Entwurfsplanung dieses Projektes realisierte das Düsseldorfer Büro slapa

oberholz pszczulny architekten, die Tragswerksplanung übernahm Schübler-Plan Ingenieurgesellschaft, ebenfalls aus Düsseldorf. Das Unternehmen Köster GmbH aus Osnabrück ist mit der Erstellung des Rohbaus beauftragt. Betoplan-Schalhaut, montiert auf Peri-Schalungssystemen, bringt den Beton in Form und sorgt für die gewünschte Oberflächenqualität.

Foyerdach als Landmark und Highlight

Nach dem Rückbau der alten Messehallen 1 und 2 war im Juli 2017 Baubeginn des 140 Mio. Euro-Projektes. Highlight und Visitenkarte wird das transluzente Vordach des Foyers bilden. An dieses schließt es auf voller Breite an und ragt als spitzwinkliges Dreieck über 150 m weit Richtung Rheinufer.

Das Dach besteht aus rautenförmigen Stahlelementen, die mit einer beschichteten Glasfasermembran überzogen sind. Schleuderbetonstützen werden die 1.000-t-schwere Konstruktion tragen. Vom ca. 2.200 m² großen Eingangsfoyer gelangen die Besucher in die neue Messehalle 1: Ein stützenfreies Bauwerk mit einer Nutzfläche von ca. 12.000 m², 158 m lang, 77 m breit und 20 m hoch. Außerhalb der Messezeiten bietet es z. B. bei Veranstaltungen bis zu 10.000 Gästen Platz.



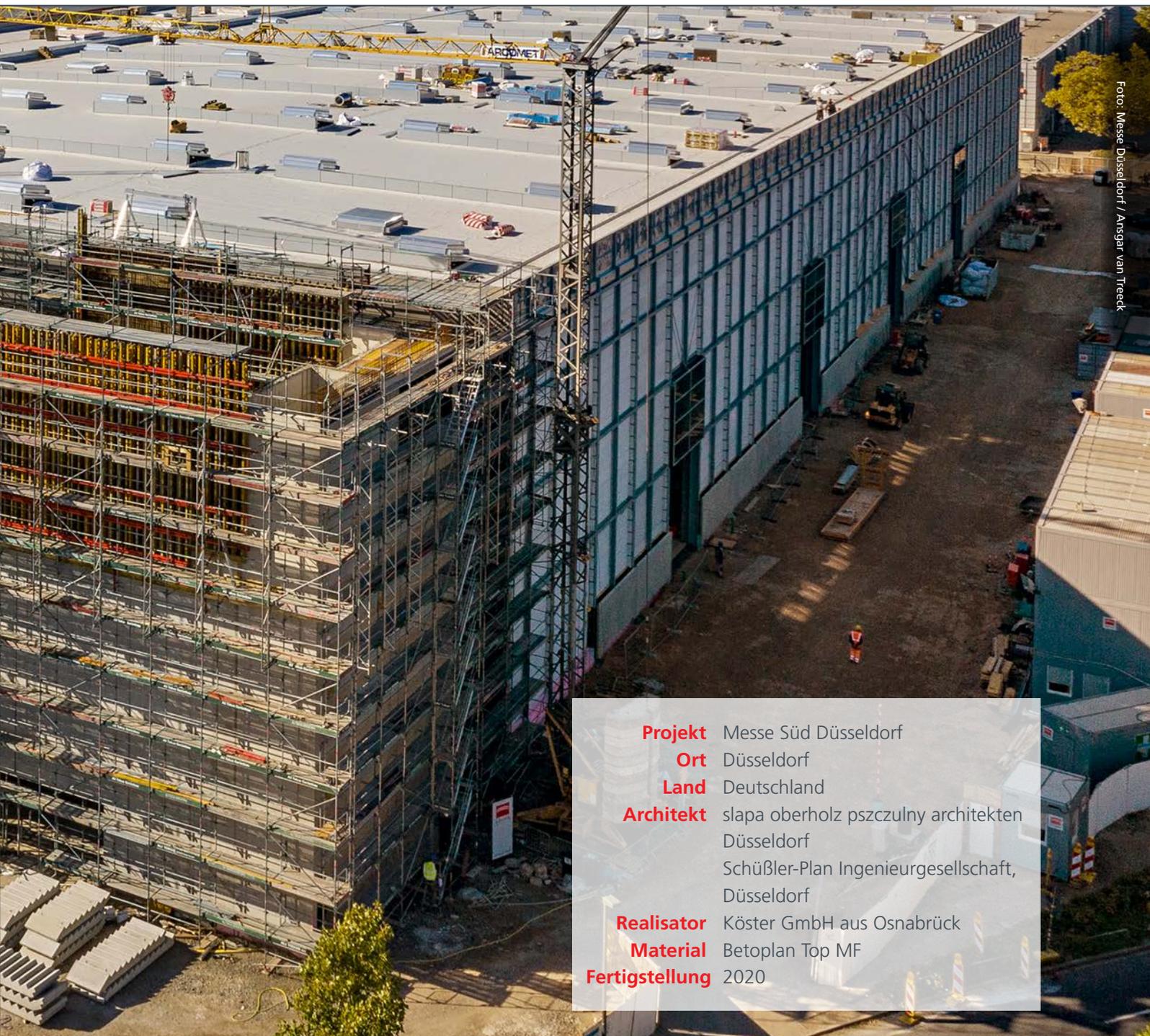


Foto: Messe Düsseldorf / Ansgar van Treeck

Projekt Messe Süd Düsseldorf
Ort Düsseldorf
Land Deutschland
Architekt slapa oberholz pszczulny architekten
Düsseldorf
Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft,
Düsseldorf
Realisator Köster GmbH aus Osnabrück
Material Betoplan Top MF
Fertigstellung 2020





Foto: Messe Düsseldorf / Ansgar van Treeck



Foto: Messe Düsseldorf / Ansgar van Treeck

33.000 m³ Beton – 3.000 m³ für 5.600m² Sichtbetonfläche

Wir besichtigten das Bauprojekt im Mai 2018. Dipl.-Ing. Architekt Heiner Roters von der Messgesellschaft und Oberbauleiter B.Sc. (FH) Martin von der Haar erklärten die Baustelle: „Ca. 33.000 m³ Beton kommen insgesamt zum Einsatz. Davon ca. 3.000 m³ SB3-Beton für die Wandbereiche. Diese haben eine Fläche von ca. 5.600 m².“ Für die sichtbar bleibenden Betonflächen im Publikumsverkehr gilt SB3, alle anderen Bereiche sind als SB2 deklariert. Für den SB3-Beton kommt durchweg ein C35/45, in anderen Bereichen C30/37 bis C50/60-Betone zum Einsatz. Die Sichtbetonsorte wird ausschließlich als 16er Größtkorn gefahren. Aufgrund der guten Bewehrungslagen, so Martin von der Haar, sei keine Vorlaufmischung als 8er Größtkorn notwendig. Die Sieblinie setzt sich aus 0-2 als Rheinsand, 2-8 als Rheinkies und 8-16 ebenfalls als Rheinkies zusammen. Verwendet wird ein CEMIII / A 42,5N. Den produziert und liefert das Transportwerk Dyckerhoff aus Neuss.

Baustelle rüstete auf Betoplan Top MF um

Im Winter 2017/18 erfolgten die ersten Muster-Betonagen, auch mit witterungsbedingten Folgen für das Erscheinungsbild der Betonwände. Ausblutungen an manchen Ankerstellen waren ebenfalls zu beobachten. Im Verlauf der Betonagen der Hallenwände entschied das Team, das zunächst eingesetzte Schalmaterial zu wechseln. Martin von der Haar: „In den kritischen Randbereichen neigte es verstärkt zu Quellungen und Ripplings. Und wegen der in diesem Fall ungünstigen Abmessungen der Platte gab es viel Verschnitt. Das entsprach nicht unseren strengen Anforderungen bei Köster. Deshalb entschlossen wir uns, die Schalung umzurüsten“. Geliefert wurde daraufhin die Schalung Betoplan Top MF des westfälischen Holzwerkstoffspezialisten Westag & Getalit AG von Müller Holzgroßhandel in Mettlach. Die Beratung der Baustelle übernahm Gerd Ploeger von der Westag & Getalit AG.



Plattentechnologie entscheidet über Sichtbetonergebnisse

In der Praxis, so Ploeger, würden unterschiedliche Faktoren die Qualität des Sichtbetons beeinflussen. „Platten auf der Basis von Birkenholz z. B. saugen verstärkt Wasser. Das kann dann in den Randbereichen zu unerwünschten Quellungen führen wodurch das Sichtbetonergebnis negativ beeinflusst wird. Wichtig ist es also, die Wechselwirkungen zu kennen und im Griff zu haben. Die Schalhaut Betoplan Top MF mit seiner Melaminoberfläche weist einen stark reduzierten Wasserdurchgangswert auf, ihre Oberfläche ist lichtbeständiger und härter als die andere Schalhaut. Auch trägt die hohe mechanische Resistenz ihrer Oberfläche zur gewünschten, gleichmäßigen Betonoberflächenstruktur bei“. Die Westag-Schalhaut Betoplan Top MF mit Plattenmaßen von 2,5 m erwies sich wie maßgeschneidert für die Erdgeschossbereiche. Ein klares Rasterbild mit gut ausgebildeten Ankerkonen. Nur im Bereich der Obergeschosse war eine Aufstockung erforderlich. Aber dieser Absatz beeinträchtigte nicht das Gesamtbild. Bis zu neun Einsätze konnten mit der Platte gefahren werden.

Masterplan: Modernisierung aller Kundenbereiche bis 2030

Das derzeit laufende Neubauprojekt ist Teil eines Masterplans der Messegesellschaft. Bis 2030 werden alle Kundenbereiche neu gebaut oder modernisiert. „Damit sichert die Messe Düsseldorf ihre Position als eine der führenden Messegesellschaften weltweit und als profitabelste Messegesellschaft mit eigenem Gelände in Europa“ - so kommentierte Thomas Geisel, Oberbürgermeister der Stadt Düsseldorf, anlässlich des Spatenstichs im Juli 2017 das Bauvorhaben. Und er ergänzte: „Die Messe ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor für Düsseldorf – von Investitionen in ihre Zukunft profitiert die gesamte Region.“





Hohe Anforderungen an die Schalhaut –
In Sichtbeton gegossene Dynamik

MERCK INNOVATION CENTER DARMSTADT

Kann Architektur dabei helfen, neue Ideen anzustoßen und das Zusammenspiel kreativer Köpfe zu fördern? Die Antwort auf diese Frage fällt leicht, wenn man das Merck Innovation Center (IC) in Darmstadt anschaut und auf sich wirken lässt: Geschwungene Linien, inspirierende Raumhöhen, variable Flächen, offene Geometrie und überall Sichtbeton. Ecken und Kanten wurden vermieden, stattdessen in Beton gegossene Dynamik geschaffen. Eine gläserne Hülle sorgt dafür, dass alles sichtbar bleibt. Schalhaut der Westag & Getalit AG spielte bei der Umsetzung der Betongestaltung eine wesentliche Rolle.

Nach den Plänen des internationalen Architektenbüros HENN errichtete die Ed. Züblin AG den Rohbau. Als Sichtbetonanforderung war ein SB3 definiert. Begleitet wurden die Sichtbetonaktivitäten vom Institut für Baubetrieb an der TU Darmstadt unter der Regie von Prof. Dr.-Ing. Christoph Motzko. Gerd Ploeger, Gebietsleiter der Westag & Getalit AG, beriet die Baustelle und speziell das Sichtbetonteam, als es um die praktische Umsetzung beim Einsatz der Schalhaut Betoplan Top MF ging.

Weil viele unterschiedliche Faktoren die Qualität des Sichtbetons beeinflussen, hat man mit der richtigen Schalhaut die auf der Baustelle auftretenden Wechselwirkungen besser im Griff. Die hohe mechanische Resistenz der Oberfläche und die UV-Beständigkeit der Betoplan Top MF ermöglichten das zielsichere Erreichen einer robusten aber gleichmäßigen Betonoberfläche. Farblich war ein matter, heller Grauton gewünscht.



Schalhaut millimetergenau gerundet

Mit Schalungsplanung und Herstellung war der Schweizer Baudienstleister Implenia AG mit seinem Schalungsbau in Bobenheim-Roxheim beauftragt. Eine vorgefertigte H-20 Holzträgerschalung kam zum Einsatz, auf die die Schalhaut von hinten verschraubt war. Wegen der teilweise sehr engen Radien musste die Schalhaut mittels CNC-gesteuerter Maschinen millimetergenau gefräst werden. Werkseitig, so Gerd Ploeger, sei die Betoplan Top MF mit einem Melaminharzfilm von 550 g/m² je Seite beschichtet und die Kanten vorversiegelt. Sie werde uneingeschränkt für alle glatten, fugenarmen Betonoberflächen mit erhöhten Anforderungen empfohlen, wie sie auch an dieser Baustelle bestanden.

Lastabtragung durch Treppenhäuser und Aufzugskern

Der an der Frankfurter Straße gelegene Gebäudekomplex mit 5-geschossigem Innovation Center sowie dem ostwärts dahinter platzierten 3-geschossigen Mitarbeiterrestaurant misst 55 m in der Breite und 97 m in der Längsausrichtung. Eine 11 m breite Freitreppe verbindet beide Bauteile. Das markante, vom öffentlichen Straßenraum 40 m zurückgesetzte Innovation Center dominiert als besonderes Highlight die Straßenfront. Der Emanuel-Merck-Platz fungiert als Brücke und verbindet die westlich und östlich der Frankfurter Straße gelegenen Werksteile optisch miteinander. Das Innovation Center besteht aus fünf oberirdischen und einem unterirdischen Geschoss. Seine Grundriss-Abmessungen betragen 43 m × 52 m, die Gebäudehöhe misst 25 m. Das Mitarbeiterrestaurant ist in der Grundfläche nur unwesentlich kleiner und nur 18 m hoch.

Projekt	Merck Innovation Center
Ort	Darmstadt
Land	Deutschland
Architekt	HENN GmbH
Realisator	Ed. Züblin GmbH, Stuttgart
Material	Betoplan Top MF
Fertigstellung	2018

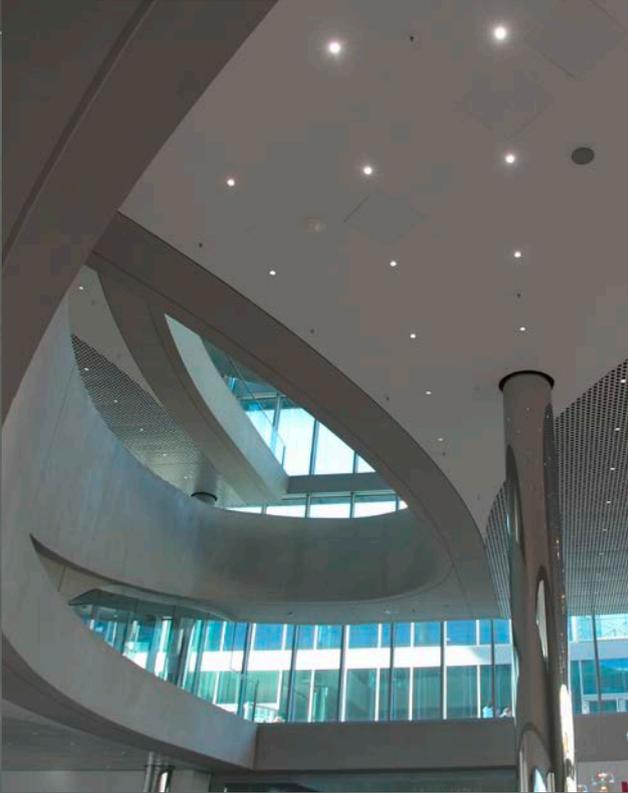
Stahlbetonkonstruktion mit Hohlkörperflachdecken

Ausgesteift und erschlossen wird der Gesamtkomplex durch die Treppenhäuser und den Aufzugskern. Schlanke Stahlbetonstützen, z. T. mit Stahlkernverstärkung übernehmen die Lastabtragung und schaffen durch ihre Optik zusätzliche Transparenz. Das Innovation Center ist ein Stahlverbundtragwerk mit Aufbeton in den Deckenbereichen, das Restaurant ein Betonbau mit Hohlkörperflachdecken auf STB-Stützen.

Die Planer beschreiben die Deckengeometrie des Gesamtkomplexes vereinfacht als den Zusammenschluss zweier gegenüberliegender Quadranten und einer brückenartigen Verbindung dazwischen. Die Decken sind geschossweise um 90° zueinander gedreht und die

überwiegenden Geschossflächenteile daher zweigeschossig. Ihre Erschließungskerne liegen an den Enden einer gedachten Mittelachse. Weitläufige Rampen und breite Treppen verbinden bühnenartige Ebenen miteinander. Ein beiläufiges Durchwandern des Hauses fördere das Teilhaben an der Innovation im Unternehmen. Ziel der Architektur sei, das sog. ‚Silodenken‘ zu überwinden und Interaktion und Austausch zu generieren.

Die Projektphilosophie und Vorgaben des Auftraggebers ließen die Planer dreidimensional wie in ein Origami einfließen. Diese gefaltete, origamigleiche Ordnung im Gebäude, zusammen mit der Besetzung der Mitte durch die Bühnen, lässt einen einzigartigen, kreativen Mittelpunkt entstehen.



Betoplan Top MF erfüllte alle Sichtbetonanforderungen

Insgesamt ca. 16.000 m³ Transportbeton der Klasse C30/37 bis hin zu C50/60 sowie ca. 2.500 t Bewehrungsstahl waren zum Bau erforderlich. Hohe Aufmerksamkeit bei der Herstellung erforderten besonders die geschwungenen Bauteile. In den unteren Bereichen musste mit Innenrüttlern gearbeitet werden, weiter oben kamen auch Außenrüttler zum Einsatz.

Der Neigungswinkel der Schalung und die in der Schalung verbauten hohen Mengen an Bewehrung erforderten die Berücksichtigung spezieller Rüttelgassen, damit der angelieferte Transportbeton der Druckfestigkeitsklasse C50/60 ohne Lunkerbildung eingebaut werden konnte. Mit der melamin-beschichteten Schalung Betoplan Top MF verfügte man über eine Großflächenschalungsplatte, die geeignet war, die hohen Sichtbetonanforderungen zu erfüllen. Bis zu sieben Einsätze verzeichnete man mit dieser Schalung.

Architekturbeton aus dem Betonfertigteilwerk

DRESSLER BAU GMBH IN STOCKSTADT AM MAIN

Was verbindet die James-Simon-Galerie in Berlin mit dem Bürokomplex Eastsite in Mannheim? Für beide Bauprojekte stammen die Betonfertigteile aus dem Betonfertigteilwerk der Dreßler Bau GmbH in Stockstadt am Main. An dem Standort produziert das Familienunternehmen seit 1967. Auf 90.000 Quadratmetern fertigen rund 150 Mitarbeiter Konstruktionsbauteile und Architekturbetonelemente im industriellen Maßstab.

Der Baustoff Beton hat sich vom rauen, funktionalen Baustoff zum edlen Designelement für ästhetisch anspruchsvolle Projekte entwickelt. Hochwertiger Architekturbeton ermöglicht Architekten und Planern die Umsetzung von kreativen Ideen und individuellen Entwürfen. Der Einsatz von Architekturbetonfertigteilen bietet dabei entscheidende Vorteile. Im Gegensatz zur Baustelle lassen sich im Betonfertigteilwerk die negativen Umwelteinflüsse bei der Betonherstellung minimieren. Vorplanung, Vermassung und Passform lassen sich in der wetterunabhängigen Umgebung besonders exakt durchführen ebenso wie die Herstellung des Frischbetons und die möglichen Oberflächenbearbeitungen wie beispielsweise das Absäuern, Strahlen oder Polieren. Durch die optimalen Fertigungsbedingungen entstehen Betonelemente in hervorragender Qualität, die durch Form, Fläche und Farbe überzeugen. Auch wirtschaftlich rechnen sich die Fertigteile. Die materialschonende Produktion, die hohe Qualität und die Just-in-time-Anlieferung auf die Baustelle verkürzen die Bauzeit wesentlich.



Dreßler Fertigbetonteilwerk

In Stockstadt am Main setzt Dreßler Bau bei der Produktion von Betonfertigteilen neben modernen Maschinen auf die Erfahrung und das Wissen der qualifizierten Mitarbeiter. Für hervorragenden Ergebnisse sorgt dabei eigens ausgebildetes Personal mit langjähriger Produktionserfahrung im Formenbau, der Bewehrungsherstellung und der Elementfertigung, außerdem Mischmeister für die Betonrezeptur oder Spezialisten für die Oberflächenveredelung. Das Betonfertigteilwerk in Stockstadt verfügt zudem über ein eigenes Konstruktionsbüro. Weiterer Qualitätsgarant sind überdachte Lager, die die fertigen Betonteile vor dem endgültigen Einbau vor Witterungseinflüssen schützen. Im Winter sorgen die beheizten Hallen der Fertigung und Oberflächenbearbeitung für eine weitestgehend witterungsunabhängige Fertigung.

Projekt	Betonfertigteilwerk Dreßler Bau GmbH
Ort	Stockstadt am Main
Land	Deutschland
Material	Phenox Special



Die richtige Schalungsplatte

Neben Planung und Ausführung ist die Wahl der richtigen Schalungsplatte bei Architekturbetonfassaden aufgrund der hohen Anforderungen an glatte, fugenarme Oberflächen entscheidend. Die Schalungsplatte Phenox Special der Westag & Getalit AG basiert auf einem hochverdichteten Holzwerkstoffträger und bietet hier hervorragende Eigenschaften. Deshalb setzt Dreßler im Bereich Architekturbeton auf die Großflächenschalungsplatte der Westag & Getalit AG. Für den Formenbau wird das Standard-Plattenmaß 5,40 m x 2,00 m verwendet und entsprechend zugeschnitten. Die bearbeiteten und auf Format gesägten Zuschnitte werden dann auf den Montagetischen zur Schalungsform zusammengefügt und die Böden auf den Tischen befestigt. Anschließend werden die Abschaler auf den Boden vormontiert.

Um die hohe Betonqualität zu garantieren werden die offenen Schnittkanten der Schalung im Dreßler Betonfertigteilewerk mit Lack versiegelt. Nach diesem Arbeitsschritt ist die Schalungsform einsatzbereit und kann im nächsten Schritt mit der Bewehrung ausgestattet und mit Frischbeton befüllt werden. Neben dem Vermeiden von Rippings zeichnet sich die hochverdichtete Schalung Phenox Special durch ihre Robustheit, hohe Einsatzzeiten, einer guten Verarbeitungsfähigkeit sowie einer hohen Oberflächenqualität der Beschichtung aus.

Architekturbetonarten

Dreßler Bau hat sich auf die Veredelung und Weiterentwicklung des Baustoffes Beton spezialisiert. Neben dem unbearbeiteten, schalungsglattem Architekturbeton, der den Baustoff in seiner Natürlichkeit und Lebendigkeit besonders elegant und zeitlos präsentiert, bietet Dreßler Bau seinen Kunden unterschiedliche

Oberflächenveredelungen an. Der gestrahlte Architekturbeton besitzt eine aufgeraute matte Oberfläche, die durch das Sandstrahlen und Entfernen der obersten Feinmörtelschicht und dem Sichtbarmachen der Gesteinskörnung entsteht. Gebürsteter Architekturbeton überrascht durch ein glattes aber dennoch lebhaftes Oberflächenbild. Beim gewaschenen Architekturbeton dominiert die Körnung die Optik. Mittels Wasserstrahlens wird hier die obere Feinmörtelschicht vollständig freigelegt. Eine samtig-harmonische Oberfläche, bei der besonders der Feinanteil des Betons die Optik prägen, wird durch das Säuern der schalungsglaten Oberfläche erzielt. Durch diesen Arbeitsschritt wird die oberste Feinbetonschicht angeätzt und die Zementhaut aufgeraut. Beim geschliffenen Architekturbeton werden mittels Diamantschleifköpfen ca. drei bis sechs Millimeter Material von der Betonoberfläche abgetragen und die Körnung vollständig freigelegt. Das Ergebnis ist eine glatte, glänzende Oberfläche. Der Kontrast von Körnung und Betonfeinanteilen verleiht dem Betonfertigteile dabei einen besonders lebendigen Ausdruck.

Oberflächenschutz

Um den Architekturbeton nach Fertigstellung vor Umwelteinflüssen wie Schmutz, Feuchtigkeit oder Graffiti zu schützen, behandelt Dreßler die Betonfertigteile mit Oberflächenschutzsystemen. Die Imprägnierungen basieren u.a. auf dem neuesten Stand der Nanotechnologie. Sie werden werkseitig nach der Oberflächenbehandlung aufgetragen und je nach Wunsch auf der Baustelle zu einem kompletten Schutzsystem vervollständigt. Damit bietet Dreßler seinen Kunden eine moderne Lösung, um die Architekturbetonteile nachhaltig und dauerhaft vor Korrosion und Fassadenverschmutzungen zu schützen.





Alle Fotos: Westag & Geralt AG



Über Dreßler Bau

Dreßler Bau gehört zu den größten – vollständig in Familienbesitz befindlichen – Bauunternehmen Deutschlands. Mit 500 Mitarbeitern an sechs Standorten realisiert das Unternehmen deutschlandweit ambitionierte Bauvorhaben. Gegründet wurde das Unternehmen 1913 von Baumeister Gabriel Dreßler in Großostheim bei Aschaffenburg. Der Gesamtumsatz 2018 betrug 269 Millionen Euro.

Impressum

Redaktion: Unternehmenskommunikation
Layout: LIVING CONCEPT
Titelmotiv: Merck Innovation Center, Darmstadt - Foto: Westag & Getalit AG
Fotos: Westag & Getalit AG,
Ute Zscharnt for David Chipperfield Architects,
Luna Zscharnt for David Chipperfield Architects,
Messe Düsseldorf/Ansgar van Treeck,
Messe Düsseldorf, Neue Messe Süd © sop architekten, Visualisierung: CADMAN
Druck: Bösmann Medien und Druck

Westag & Getalit AG

Postfach 26 29 | 33375 Rheda-Wiedenbrück | Deutschland

Tel. +49 5242 17-0 | Fax +49 5242 17-75000

www.westag-getalit.com | werbung@westag-getalit.com