

Elbphilharmonie: Dreissig Betonsorten für das neue kulturelle Wahrzeichen Hamburgs

Wenn die neue Elbphilharmonie am 11. Januar in Hamburg ihre Tore öffnet, wird sie dank ihrer innovativen Architektur und hervorragenden Akustik zu den führenden Konzerthäusern der Welt gehören. Das einmalige Bauwerk wurde mit dreissig verschiedenen hochwertigen Betonsorten von LafargeHolcim konstruiert, um die ästhetischen und technischen Erwartungen der Architekten zu erfüllen. Die Gruppe war bereits zwölf Monate vor dem Baubeginn im Jahr 2007 an der Planung beteiligt, um seine grosse Erfahrung bei herausfordernden Projekten einzubringen.

Die von den schweizer Architekten Herzog & de Meuron konzipierten Gebäudepläne erforderten einen hellen Sichtbeton, der von LafargeHolcim mit einem spezifischen Hochofenzement und hochwertigem Rundkies anstelle von Splitt hergestellt wurde, um eine exzellente Oberflächenqualität zu erzeugen. Gleichzeitig konnte so die Staubbildung verringert und die Pumpbarkeit verbessert werden, was insbesondere für Strecken von über 100 Metern wichtig ist. Mit anderen Betonsorten konnten die erforderliche Stärke, Konsistenz, das Erstarrungsverhalten und die Dauerhaftigkeit für jedes Bauelement des komplexen Designs erreicht werden, besonders auch für die hochbelasteten Stützen, für die ein hochfester Beton zur Anwendung kam.



Ausgeklügelte Logistik

Eine Liefergemeinschaft unter der Führung von Holcim Deutschland, der deutschen Tochtergesellschaft von LafargeHolcim, stellte für das Projekt insgesamt 63.000 Kubikmeter Beton zur Verfügung. Da das Bauwerk auf einer engen Landspitze an der Elbe konstruiert wurde, war eine ausgefeilte Logistik erforderlich: Um eine zuverlässige Lieferung in der stark frequentierten Innenstadt zu gewährleisten, installierte LafargeHolcim eine temporäre Transportbetonanlage nur einen Kilometer von der Baustelle entfernt. Die Anlieferung erfolgte rund um die Uhr, auch nachts und an Wochenenden, wobei modernste IT-Systeme – für die Produktionssteuerung und Disposition eingesetzt wurden.

„Es freut uns sehr, dass wir zur Entstehung des neuen Hamburger Wahrzeichens Elbphilharmonie beitragen konnten. Unsere Spezialisten waren stark in dieses Projekt involviert und haben große Herausforderungen in puncto Betontechnik und Logistik gemeistert“, erklärt Jens Diebold, CEO Holcim Deutschland.

Grosse Erfahrung

Die Elbphilharmonie zeugt von der Fähigkeit von LafargeHolcim, Lösungen für renommierte Projekte auf der ganzen Welt zu finden. Dazu gehören die Philharmonie de Paris von Jean Nouvel, das National Museum of the American Indian in Washington, D.C. und das Museum of Tomorrow in Rio de Janeiro von Santiago Calatrava.

Elbphilharmonie: Fakten und Zahlen

Baubeginn: April 2007

Architekten: Herzog & de Meuron

Gesamtkosten: EUR 865 Mio.

Bruttogrundfläche des gesamten Gebäudes: rund 120.000 Quadratmeter

Gesamtgewicht des Gebäudes : rund 200.000 Tonnen

Zwei Konzerthallen für 2100 und 550 Personen

Erwartete Anzahl Besucher pro Jahr: mehr als 1,5 Millionen

Erwartete Anzahl Konzerte/Veranstaltungen: 430 plus 1.500 Bildungsveranstaltungen

Wohnungen: 44

Hotelzimmer und Suiten: 244

Weitere Bilder auf Anfrage verfügbar.

Über LafargeHolcim

LafargeHolcim (SIX Swiss Exchange, Euronext Paris: LHN) ist mit einer ausgewogenen Präsenz in 90 Ländern und dem Fokus auf Zement, Zuschlagstoffe und Beton das führende Unternehmen der Baustoffindustrie. Der Konzern hat 100 000 Mitarbeitende rund um die Welt und einen Nettoverkaufsertrag von CHF 29,5 Milliarden im Jahr 2015. LafargeHolcim setzt beim Thema Forschung und Entwicklung die Massstäbe in seiner Industrie und bietet angefangen bei individuellen Bauherren bis hin zu grössten und sehr komplexen Projekten die grösste Bandbreite an Produkten, innovativen Services und umfangreichen Baulösungen, die für Mehrwert sorgen. Mit dem Bekenntnis, nachhaltige Lösungen für besseres Bauen und bessere Infrastruktur zu fördern und einen Beitrag zu höherer Lebensqualität zu leisten, ist der Konzern bestens positioniert, um den Herausforderungen der zunehmenden Urbanisierung zu begegnen.

Mehr Informationen unter www.lafargeholcim.com

Über LafargeHolcim in Deutschland

LafargeHolcim beschäftigt in Deutschland gut 2.200 Mitarbeitende an 150 Standorten in dreizehn Bundesländern. Die Unternehmensgruppe ist durch Holcim Deutschland und Holcim Süddeutschland vertreten. Im deutschen Markt ist LafargeHolcim einer der führenden Baustoffhersteller. Kerngeschäft der Unternehmensgruppe ist die Produktion und der Vertrieb von Zement und Spezialbindemitteln, Gesteinskörnungen (Kies, Sand und Splitt), Transportbeton und Betonfertigteilen, ergänzt um Services in den Bereichen Forschung & Entwicklung, Logistik und Export. Die beiden deutschen Tochtergesellschaften der Unternehmensgruppe haben zur Fertigstellung vieler Leuchtturmprojekte beigetragen, wie z.B. dem Elbtunnel in Hamburg, der Nord Stream Pipeline, der Schiersteiner Brücke in Hessen/Rheinland-Pfalz, der Vodafone Hauptverwaltung in Düsseldorf oder der Autobahn A7 (Schleswig-Holstein).