

LafargeHolcim liefert Hochleistungsbeton für European XFEL Superlaser in Deutschland

Spezieller Hochleistungsbeton von LafargeHolcim wurde eingesetzt beim Bau des 3,4 Kilometer langen Tunnels im weltweit leistungsfähigsten Röntgenlaser European XFEL bei Hamburg.

Der European XFEL erzeugt extrem intensive Röntgenlaserblitze, die Forscher aus der ganzen Welt nutzen. Die Röntgenblitze werden in unterirdischen Tunnel erzeugt und ermöglichen es, atomare Details von Viren zu erkennen, chemische Reaktionen zu filmen und Vorgänge wie im Inneren von Planeten zu untersuchen.

Über seine lokale Konzerngesellschaft Holcim Deutschland hat LafargeHolcim Spezialbeton für die ausgedehnten Tunnelsysteme geliefert. Dazu gehörten etwa pumpfähige Schwerbetone als Strahlenschutz oder Unterwasserbetone.

Die Betoningenieure von LafargeHolcim haben zudem spezielle Betonmischungen eigens für den European XFEL entwickelt. Diese entsprechen den Anforderungen des Bauherrn nach einer Begrenzung der Gehalte von üblichen Betoninhaltsstoffen wie Aluminium, Natrium, Silizium und Magnesium, welche die hochempfindlichen Messungen gestört hätten. Bei einigen Betonsorten wurden beispielsweise besondere Kalksteinsplitte verwendet, um den zulässigen Siliziumgehalt nicht zu überschreiten. Für jede Betonrezeptur führte LafargeHolcim zusammen mit den Bauherren und dem Generalunternehmer umfangreiche chemische und physikalische Tests durch, um die bestmögliche Leistung erreichen zu können.

LafargeHolcim hat zudem eine integrierte Logistiklösung für den European XFEL entwickelt. Im Rahmen seines Konzepts stellte der Konzern sicher, dass die Lieferungen den strengen Auflagen für Verkehr sowie Staub- und Lärmemissionen entsprachen.

Mit seinem weltweiten Forschungszentrum in Lyon, Frankreich, und seiner umfangreichen konzernweiten Tunnelerfahrung, insbesondere in der Schweiz, ist LafargeHolcim heute bestens positioniert, Architekten und Ingenieure durch die Lieferung von Materialien für technologisch herausfordernde Projekten weltweit zu unterstützen.



Spezieller Hochleistungsbeton von LafargeHolcim für die Tunnel des European XFEL (Bild: European XFEL)

Über LafargeHolcim

LafargeHolcim ist der global führende Anbieter von Baustoffen, der Lösungen für Handwerker, Bauherren, Architekten und Ingenieure auf der gesamten Welt entwickelt. Der Konzern produziert Zement, Zuschlagstoffe und Transportbeton, die bei unterschiedlichsten Projekten zum Einsatz kommen – vom Bau erschwinglichen Wohnraums über kleine, lokale Projekte bis hin zu den grössten, technisch und architektonisch anspruchsvollsten Infrastrukturprojekten. Vor dem Hintergrund des zunehmenden Einflusses der Urbanisierung auf Menschen und den Planeten, verbindet der Konzern seine innovativen Produkte und Baulösungen mit einem klaren Engagement für soziale und ökologische Nachhaltigkeit. LafargeHolcim ist führend in allen Regionen und beschäftigt rund 90 000 Mitarbeiter in mehr als 80 Ländern. Der Konzern verfügt über eine ausgeglichene Präsenz in aufstrebenden und reifen Märkten.

Mehr Informationen unter www.lafargeholcim.com
Folgen Sie uns auf Twitter [@LafargeHolcim](https://twitter.com/LafargeHolcim)

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 und der Elbphilharmonie in Hamburg, der Nord Stream Pipeline, der

Schiersteiner Brücke in Hessen/Rheinland-Pfalz, der Vodafone Hauptverwaltung in Düsseldorf oder der Autobahn A7 (Schleswig-Holstein).