

Richtfest: Der Rohbau des Carbonbetongebäudes CUBE erfolgreich fertiggestellt



Bauherr Manfred Curbach spricht von einer ?Meisterleistung?

Dresden, 03.02.2022. Auf der ungewöhnlichen Baustelle an der Ecke Zellescher Weg und Einsteinstraße in Dresden wurde heute im Rahmen einer kleinen Veranstaltung, anlässlich des Richtfestes, den am Bau beteiligten Bauarbeitern herzlich gedankt. Aufgrund der aktuellen Pandemielage konnten lediglich Vertreter:innen der Arbeitsgemeinschaft bestehend aus [Hentschke Bau GmbH](#) und [Bendl Hoch- und Tiefbau GmbH & Co. KG Sebnitz](#), Vertreter:innen des Verbandes C³ ? Carbon Concrete Composite und des CUBE-Planer-Teams der TU Dresden eingeladen werden.

Ein Richtfest wird traditionell dann gefeiert, wenn die Rohbauarbeiten abgeschlossen sind. Da der CUBE-Rohbau ausschließlich aus Betonbauteilen und konstruktiven Stahlelementen besteht, stand kein Holzgebälk zur Montage des Richtkranzes bereit. Stattdessen wurde eine Richtkrone symbolisch an den Kranhaken gehängt und in Bauwerkshöhe positioniert. Als Zeichen der abgeschlossenen Rohbautätigkeit trieb der Bauherr, Professor Manfred Curbach, dann einen Nagel ins Zimmermanns Gebälk ? einem speziellen hölzernen Balken, der am Gebäudefuß von den Arbeitern aufgestellt wurde.

Anschließend bedankte er sich bei den beteiligten Bauarbeitern für ihr unermüdliches Engagement und ihre Bereitwilligkeit, mit einem völlig neuen Material ? dem Carbonbeton ? zu arbeiten. ?Das Ergebnis spricht für sich. Die Mitarbeitenden von Hentschke Bau und Bendl HTS haben eine bauliche Meisterleistung erbracht. Sie stellten sich der Herausforderung, mit noch unregelmäßig, neuentwickelten Bauprodukten eine ästhetisch anspruchsvolle Fertigteil- und Ort betonstruktur mit wenig erprobten, anspruchsvollen Bautechniken zu erstellen. Durch ihr großes Fachwissen, handwerkliches Geschick und ausgesprochener Innovationskraft haben sie der Carbonbetonbauweise Leben eingehaucht? ? so der Bauherr. Auch die für die Generalplanung zuständige Architektin von AIB ? Architektinnen Ingenieure Bautzen, Marén Kupke, drückte ihre Zufriedenheit aus: ?Mit Begeisterung haben wir uns der Herausforderung gestellt und ich freue mich sehr, das von uns entwickelte, völlig neuartige Carbonbeton-Gebäude in so hoher Qualität umgesetzt zu sehen. Das konnte nur durch die vertrauensvolle und zielgerichtete Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Planern, dem Bauherrn und den ausführenden Firmen gelingen?. Für den Polier, Heiko Panzner von Hentschke Bau ?war es eine spannende Reise und eine Herausforderung zugleich. Schon bei der millimetergenauen Herstellung der räumlich gekrümmten Schalung für den TWIST haben wir unser vorhandenes Know-how ständig erweitert. Der Einbau und die Verarbeitung des Spritzbetons haben uns dann bei jedem Arbeitsschritt neue Ideen und schweißtreibende Techniken abverlangt, die wir aber wunderbar meistern konnten. Nun sind wir sehr froh über das erzielte Gesamtergebnis und stolz auf unseren handwerklichen Anteil daran?.

Beim CUBE handelt es sich um das weltweit erste Gebäude, bei dem ausschließlich nichtmetallische Bewehrung, vor allem aus Carbon, eingesetzt wurde. ?Carbonbeton ist nicht nur der neue ?Beton ohne Nebenwirkungen?, sondern Carbonbeton ermöglicht

auch neue, freiere Formen und kann dem Bauen einen neuen Schwung geben? ? diesen Schwung verlieh der Stararchitekt Gunter Henn dem Gebäude wortwörtlich, denn zu Beginn des Projektes stand eine quaderförmige Idee im Raum. Diese quaderförmige BOX wurde schließlich um zwei TWIST-Schalen ergänzt, die gleichzeitig als Wand- und Dachkonstruktion dienen. Ein außergewöhnliches Zusammenspiel zweier Elemente, die zum einen die Wirtschaftlichkeit exemplifizieren ? die Wände der BOX wurden in einem Fertigteilwerk hergestellt ? , zum anderen verdeutlichen die TWIST-Schalen, dass Carbonbeton fast grenzenlos in jede beliebige Form gebracht werden kann. Was als eine von der Machbarkeit und anderen Zwängen losgelöste Idee entstanden ist, mündet nun bald in ein vollendetes Bauwerk. Für den anspruchsvollen und sehr komplexen Bau des TWIST war Hentschke Bau zuständig: ?Mit dem CUBE haben wir den Grundstein für eine zukünftige Bauweise gelegt. Dabei sind wir mit dem Material Carbonbeton an die Grenzen des Machbaren gegangen. Das Gebäude stellt einen Meilenstein in der Baugeschichte dar und ist ein wunderbares Beispiel dafür, dass mit Carbonbeton viele neue anspruchsvolle Projekte möglich werden?, so Jens Kretzschmar, der zuständige Projektleiter. Für die Errichtung der quadratischen BOX war dagegen das Unternehmen Bendl HTS verantwortlich: ?Mit dem Bau der BOX beweisen wir, dass eine wirtschaftliche und massentaugliche Bauweise mit dem innovativen Material Carbonbeton jetzt schon möglich ist und mit den automatisierten Herstellverfahren können wir den Weg in die breite Anwendung ebnen? ? sagt Ludwig Pickert. Im nächsten Schritt erfolgen weitere Arbeiten, zu denen der Einbau der Fensterfronten, der Innenausbau und die Hausanlagentechnik gehören. Diese Tätigkeiten, die Gestaltung des Außenbereiches und das Ausstatten des Gebäudes mit Mobiliar sollen bis zum Sommer andauern. Die Einweihung des Gebäudes ist für September 2022 geplant.

Das Bauprojekt CUBE bündelt die einzelnen Forschungsergebnisse aus dem Bauforschungsprojekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung C³ ? Carbon Concrete Composite und verfolgt das Ziel, praxistaugliche Bauteile zu konstruieren und herzustellen.

Die Verwendung der Bilder im Rahmen der redaktionellen Berichterstattung ist unter Angabe der Quelle Stefan Gröschel, IMB, TU Dresden kostenfrei möglich. Der Download erfolgt hier.

Ansprechpartnerin:

Sandra Kranich s.kranich@carbon-concrete.org 0351 484 567 14