

Die Coface Arena – neues Heimstadion für die 05er

Für Wände und Decken der Coface Arena, das neue Heim des 1. FSV Mainz 05, lieferte die CEMEX Beton-Bauteile GmbH 36 000 Quadratmeter Betonfertigteile – unter hohen konstruktiven und logistischen Anforderungen.

In der rheinland-pfälzischen Landeshauptstadt entsteht ein markantes Bauwerk, ein neuer Tempel für die Fans der 05er: Im Sommer wird die Coface Arena als neues Heimstadion des 1. FSV Mainz 05 eingeweiht. Das Konzept von agn Niederberghaus & Partner umfasst vier freistehende steile Einrangtribünen dicht am Spielfeld – die Coface Arena verspricht ein atmosphärisches Stadion nach klassischem britischem Vorbild zu werden. Bei einer Gesamtkapazität von etwa 33 500 Zuschauern sind 13 800 Stehplätze vorgesehen. Namensgeber ist das Unternehmen Coface Deutschland, Bauherr die städtische Grundstücksverwaltungsgesellschaft GVG.

Im Auftrag der hbm Stadien- und Sportstättenbau GmbH lieferte die CEMEX Beton-Bauteile GmbH bis August 2010 insgesamt etwa 36 000 Quadratmeter Stahlbetonhalbfertigteile zur Herstellung nahezu aller Decken und Wände der Coface Arena in den Mainzer Stadtteil Bretzenheim. Der Rohbau ist inzwischen abgeschlossen.

„Elementdecken und Doppelwandelemente haben unseren Bauablauf beschleunigt und uns Terminalsicherheit gegeben“, erklärt Roland Streb, Bauleiter bei hbm. „Ohne Betonhalbfertigteile wären die Bauzeiten bei diesem Objekt nicht realistisch gewesen. Außerdem haben Betonbauteile eine hohe Oberflächenqualität.“

Elementdecken und Doppelwandelemente kamen beispielsweise im Unterbau der Haupttribüne zum Einsatz, wo sich verschiedene Funktionsräume auf mehrere Geschosse verteilen, sie dienen zum Bau von Lüftungskanälen, von Kiosken und von VIP-Logen oberhalb der Tribünen.

Jürgen Stroh, Vertriebsmitarbeiter im Werk Bischofsheim, weist auf eine konstruktive Besonderheit hin: „Alle Decken sind als Flachdecken konzipiert. Nur mit Stützen und Decken werden große Spannweiten erreicht, auf Unterzüge wird so weit wie möglich verzichtet. Unsere Deckensysteme ermöglichen auch dieses statisch komplexe Konstruktionsprinzip.“ Wo im Bereich von Stützen durch eine punktuelle Lasteinleitung hohe Querkräfte auftreten, kamen Dübelleisten als Einbauteile zum Tragen.

Die Mitarbeiter der Lieferwerke Bischofsheim und Neuendorf der CEMEX Beton-Bauteile GmbH stellten für die Coface Arena Deckenplatten mit einer Länge von immerhin bis zu 8 Metern her, die Standardelementbreite beträgt 2,50 Meter. Inklusive Aufbeton erreichen die meisten Elementdecken eine Endstärke von 30 Zentimetern.

Bei den Doppelwandelementen nutzte hbm fast das gesamte Lieferprogramm der CEMEX Beton-Bauteile GmbH: Gesamtdicken von 30, 25, 20 und 18 Zentimeter, tragende und nichttragende Wände mit Schalenstärken je nach Beanspruchung von 6,5 und 5 Zentimetern und Wandhöhen zwischen 3 und 5,50 Metern. Unter anderem wurde auch ein Sprinklertank mit Doppelwandelementen hergestellt. CEMEX-Beton der Festigkeitsklasse C30/37 bringt nach Güte und w/z-Wert von vornherein die erforderliche WU-Qualität mit, zusätzlich rauten die Betonwerker beide Betonschalen innen von Hand auf, um den Verbund mit dem Vergussbeton zu fördern.

Die maximalen Tagesmengen an Elementdecken und Doppelwandelementen lagen jeweils bei etwa 1000 Quadratmetern. Deswegen optimierten zwei zeitsparende Ideen die Lieferlogistik. Zum einen mussten die Platten nicht einzeln aus ihrem Transportgestell auf dem Tieflader gezogen werden. Je zwei 100-Tonnen-Autokrane nahmen die Gestelle samt Inhalt an den Haken und versetzten ihre bis zu 20 Tonnen schwere Last an den gewünschten Einbauort, bei den Dimensionen des Stadions ein wertvolles Plus an Effizienz.

Zum anderen wurden Doppelwandelemente seitlich stehend in Transportgestellen angeliefert. Eine Eigenentwicklung der CEMEX Beton-Bauteile GmbH diente dazu, sie in die vertikale Montageposition

zu bringen: Dank spezieller Drehgestelle ließen sich selbst 5,50 Meter hohe Wände mit einem Gewicht von immerhin 320 kg pro Quadratmeter komfortabel aufrichten – ohne Gefahr einer Beschädigung. Dieses System unterstützt zudem die strikten Arbeitssicherheitsvorschriften bei CEMEX.

So tragen Wand- und Deckenelemente von CEMEX einen wichtigen Teil zur Konstruktion der Coface Arena bei, des neuen Heims der 05er, das am 3. Juli 2011 offiziell eröffnet wird.

Abbildung/Bildunterschrift:

DSC01963

Großbaustelle in Mainz: Die Coface Arena entsteht auf einer Bruttogrundfläche von rund 45 000 Quadratmetern und wird einen Bruttorauminhalt von rund 200 000 Kubikmetern umfassen. Die CEMEX Beton-Bauteile GmbH lieferte Elementdecken und Doppelwandelemente.