

PRESSEMITTEILUNG

Pautzfeld, im Dezember 2011



Mercedes-Benz Arena, Stuttgart

Fan-Tribüne aus Liapor-Leichtbeton

Ende 2011 werden die Umbaumaßnahmen zur Erneuerung der Stuttgarter Mercedes-Benz Arena abgeschlossen sein. Zu den besonderen Fan-Treffpunkten zählt dann auch wieder die Untertürkheimer Kurve mit ihren neu gestalteten Plätzen, die über rund 1.500 Treppenelemente aus Liapor-Leichtbeton miteinander verbunden sind.

Die Mercedes-Benz Arena im rund 55 Hektar großen NeckarPark in Stuttgart hat in ihrer wechselvollen Geschichte schon viele emotionale, spannende und weltmeisterliche Höhepunkte erlebt. Erinnerung sei an die Leichtathletik-EM 1986 und die Weltmeisterschaften 1993, aber auch an legendäre Konzerte mit bekannten Weltstars der internationalen Musikszene. Doch vor allem hat der Fußball in der Mercedes-Benz Arena seine Heimat. Hier feierte der VfB Stuttgart seine großen Meisterschaften, aber auch bei der Fußball-WM 2006 begeisterte das Stadion die vielen Fans aus der ganzen Welt. Zwischen 2009 und Ende 2011 wurde die Mercedes-Benz Arena gemeinsam durch die Stadt Stuttgart, den VfB Stuttgart und die Stadion NeckarPark GmbH & Co. KG zu einem reinen Fußballstadion umgebaut. Zu den Maßnahmen zählt unter anderem die Tieferlegung des Spielfelds, die Erweiterung des Stadionsdachs, der Ausbau der Haupt- und Gegentribüne sowie der Abbruch und Neuaufbau der Untertürkheimer und Cannstätter Kurve. Ein ehrgeiziges Projekt und eine große Herausforderung für alle am Bau Beteiligten, denn der Um- und Ausbau wurde bei laufendem Spielbetrieb realisiert.

Liapor GmbH & Co. KG

91352 Hallerndorf-Pautzfeld

www.liapor.com

E-Mail: info@liapor.com

Pressekoordination:

mk publishing GmbH

Döllgaststr. 7-9

86199 Augsburg

Fon 0821/34457-0

Fax 0821/34457-19

E-Mail: info@mkpublishing.de

Im Bereich der Untertürkheimer Kurve begann Mitte 2009 der neue Tribünenbau. Entworfen wurde die neue Kurve, in deren Basis auch eine Sporthalle für etwa 2.000 Besucher integriert ist, von den asp Architekten Stuttgart, als Generalunternehmer fungierte die BAM Deutschland AG. Für den Bau der freitragenden Tribüne kamen insgesamt rund 720 Tribünenfertigteile aus Ortbeton zum Einsatz. Ein Standard-Teil wiegt rund 10,7 Tonnen, besteht aus drei Tribünenstufen und bietet Sitzplätze für 40 Personen. Nachdem mit diesen Teilen das Grundgerüst der Tribüne errichtet war, begannen Anfang 2011 die Feinarbeiten zur Ausgestaltung und Inbetriebnahme der neuen Fankurve. Dazu gehörte auch der Einbau zahlreicher Laufstufen für den ungehinderten und sicheren Zugang zu den neuen Sitz- und Stehplätzen in diesem Bereich. Um die Stabilität der Untertürkheimer Kurve mit ihren weiten, freitragenden Bereichen und den schweren Tribünenfertigteilen nicht zu gefährden, mussten die Treppenelemente dabei so leicht wie möglich, aber dennoch sicher und stabil gestaltet werden. Die Lösung bot die Ausführung in Liapor-Leichtbeton in Form eines LC35/38 D1.6 XC4, XF1, von dem insgesamt rund 150 Kubikmeter für die Stufen verbaut wurden. Die Rezeptur erstellten die Liapor-Werke, die Fertigung der Elemente übernahm das Schotter- und Betonwerk Knobel GmbH & Co. KG in Albstatt.

Beim Bau der Stufenelemente entschied man sich für Liapor-Leichtbeton, weil dieser im Gegensatz zu Normalbeton deutlich bessere Werte hinsichtlich Festigkeit, Dichte und Dauerhaftigkeit erzielt. Sein besonders geringes Gewicht eröffnet dabei viele innovative Möglichkeiten bei der Planung und Realisierung schlanker, wirtschaftlich dimensionierter und dennoch tragender Bauteile. Die Basis des Liapor-Leichtbetons bilden die Liapor-Blähtonkugeln aus

**Anspruchsvolle
Tribünenstatik**

**Leistungsstarker
Liapor-Leichtbeton**

hochwertigem Lias-Ton, der in den Liapor-Werken zu kleinen Kugeln granuliert und anschließend bei rund 1.200 Grad Celsius gebrannt wird. Gewicht, Größe und Festigkeit der luftporendurchsetzten Tonkugeln lassen sich dabei exakt steuern, individuell abgestimmt auf den jeweiligen Leichtbeton-Typ. Möglich sind Trockenrohdichten zwischen 800 und 1.200 kg/m³, Festigkeiten von 12 bis 100 N/mm² und mehr sowie Wärmeleitfähigkeiten von 0,4 bis 2 W/(mK). Maßgeschneiderte Rezepturen, individuell angepasste Schütt- und Rohdichten sowie unterschiedliche Korngrößen ermöglichen dabei ein breites Spektrum an Leicht- und Isolationsbetonen mit herausragenden physikalischen Eigenschaften.

„Mit seinem geringen Gewicht und seiner hohen Tragfähigkeit erfüllte der Liapor-Leichtbeton alle statischen Anforderungen dieses freitragenden Tribünenteils optimal“, erklärt Markus Knobel vom Schotter- und Betonwerk Knobel. „Die besondere Herausforderung lag neben dem knappen Zeitrahmen in der individuellen Fertigung der einzelnen Laufstufen, die aufgrund der Stadiongeometrie alle jeweils unterschiedliche Bemaßungen aufweisen mussten.“ Die insgesamt rund 1.500 drei- bis fünfstufigen Elemente mit Längen zwischen 1,20 und 6,00 Metern besitzen zudem unterschiedliche Steigungshöhen und mussten deshalb jeweils individuell innerhalb weniger Wochen angefertigt werden. Um einen schnellen, reibungslosen Einbau sicherzustellen, wurde jedes der Liapor-Elemente einzeln nummeriert und nach einem genauen Plan auf die Baustelle verbracht, wo dann per Kran der Einbau der Laufstufen erfolgte. Die einzelnen Nummerierungen der Liapor-Elemente sorgten in Kombination mit ihrer hohen Maßgenauigkeit für den reibungslosen Aufbau der geschichtsträchtigen Zuschauerkurve, die auch in Zukunft wieder einen der besonderen Fan-Treffpunkte im Stadion darstellen wird.

Schneller Aufbau dank hoher Maßgenauigkeit

5.400 Zeichen

Fan-Tribüne aus Liapor-Leichtbeton

Abbildungen

Bild 1

Die Mercedes-Benz Arena in Stuttgart wird bis Ende 2011 bei laufendem Spielbetrieb zu einem reinen Fußballstadion umgebaut.

Foto: asp Architekten Stuttgart / Abdruck bei Urheberangabe honorarfrei

Bild 2

Rund 1.500 individuell angefertigte Laufstufen aus Liapor-Leichtbeton wurden nach einem genauen Schema auf den neuen Tribünenkörper montiert.

Foto: Stadion NeckarPark (A. Kilgus) / Abdruck bei Urheberangabe honorarfrei

Bild 3

Die Laufstufen und Treppenelemente aus Liapor-Leichtbeton sorgen für den ungehinderten Zugang zu den neuen Plätzen im Bereich der Untertürkheimer Fan-Tribüne.

Foto: Liapor / Abdruck bei Urheberangabe honorarfrei

Fan-Tribüne aus Liapor-Leichtbeton



Bild 1

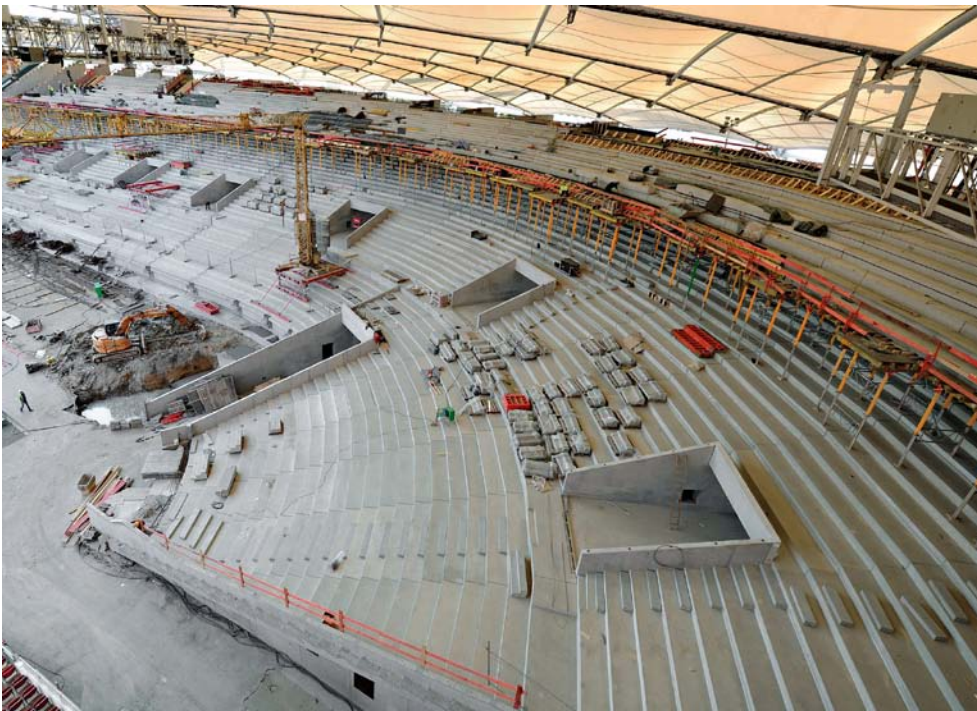


Bild 2

Fan-Tribüne aus Liapor-Leichtbeton

Liapor

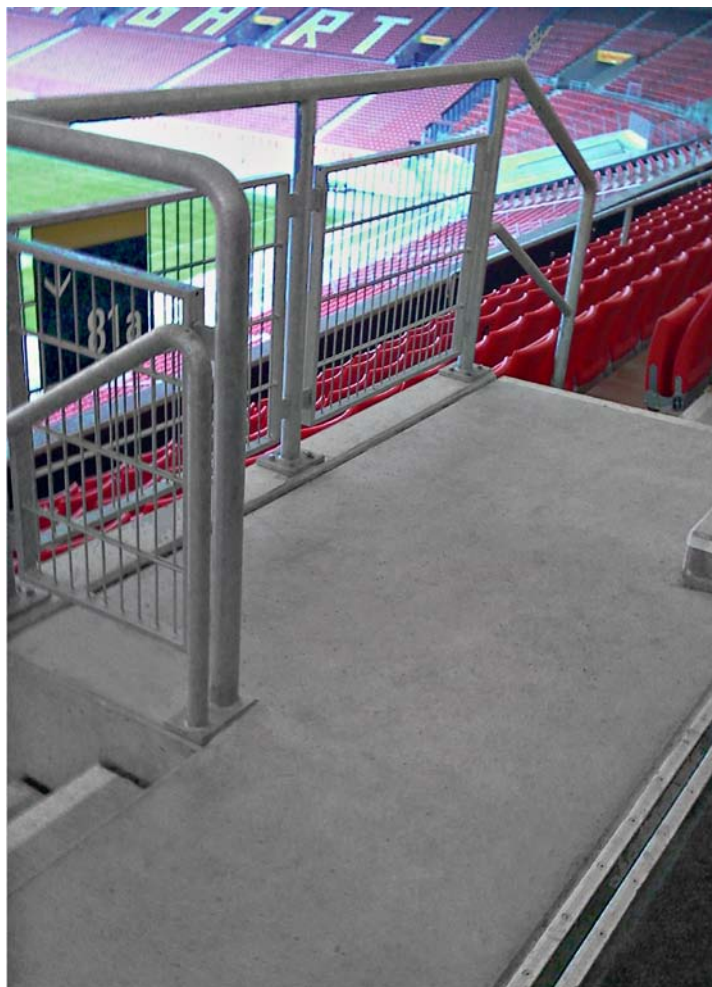


Bild 3