



Baustelle der GWG Gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaft Ingolstadt, an der Goethestr.



Mit Zustimmung der Obersten Baubehörde!

Ein Meilenstein im technischen Fortschritt, die tragende Flachdecke aus Stahlfaserbeton von TBI.

In Ingolstadt wurde am Freitag 05.10.2007 eine Flachdecke aus Stahlfaserbeton betoniert. **Das einzigartige an dieser Betonage war, daß eine derartige Konstruktion in Deutschland noch niemals ausgeführt wurde.** Die herkömmliche Stahlbetonbauweise kam bei dieser Decke nicht zur Ausführung. Auch die sehr häufig verlegten Element- oder Filigranbetondecken mit Aufbeton sucht man auf dieser Baustelle vergeblich.

Das in Ingolstadt beheimatete Statikbüro Schittig & Partner ist als Konstrukteur der Gesamtbaustelle verantwortlich. Zusammen mit dem Stahl- und Technologiekonzern Arcelor Mittal aus Luxemburg wurde die spezielle Betondecke konstruiert und dieses Verfahren erstmals in Deutschland umgesetzt.

Da diese Bauweise in Deutschland in keinem Normenwerk geregelt ist, war eine Zustimmung im Einzelfall durch die oberste Baubehörde notwendig. Bevor die Zustimmung erteilt werden konnte, mußte die spezielle Deckenstatik einer Begutachtung und anschließenden Beprüfung standhalten. Der Gutachter Prof. Gossla von der FH Aachen war während der gesamten Betonierung vor Ort. Die kompletten Leistungsphasen der Decke wurden und werden über einen eigens entwickelten Qualitätssicherungsplan dokumentiert.

Zur Ausführung kam eine Betonkonstruktion, bei welcher der Beton von Grund auf als Hochleistungs-Stahlfaserbeton konzipiert ist. Die Statik schreibt diesem Hightech-Beton neben den üblichen Betoneigenschaften noch eine weitere, elementare Eigenschaft ins Stammbuch: der spezielle Hochleistungsbeton muß - für Beton völlig atypisch - einer vom Statiker vorgeschriebenen Biegezugfestigkeit Rechnung tragen. Für die Sicherstellung der Biegezugfestigkeit ist bei normalen Stahlbetondecken der eingelegte Bewehrungsstahl zuständig, der aber wird in dieser Betondecke eingespart. Der Verbundbaustoff Stahlfaserbeton übernimmt folglich in der Stahlfaserbetondecke im wesentlichen auch noch die Funktion des üblicherweise notwendigen Baustahls.

Wenn auf den üblichen Bewehrungsstahl bei der Flachdecke aus Stahlfaserbeton verzichtet werden kann, ergeben sich daraus eine Reihe von technologischen, wirtschaftlichen und arbeitsablaufrelevanten Vorteilen. Die erhebliche Vereinfachung der Bewehrungsarbeiten und die Materialeinsparung von Baustahl sowie die zeitliche Verkürzung der Deckenherstellung sind stichpunktartig zu nennen.

Bei der Flachdecke handelt sich nicht etwa um eine Versuchsbaustelle, die nach erfolgten Beprüfungen wieder abgerissen werden soll. Ganz im Gegenteil, es konnte - sozusagen für die **Deutschlandpremiere** - kein geringerer, als der renommierte öffentlich rechtliche Bauherr GWG Gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaft Ingolstadt gewonnen werden. Die Interessen des Bauherren GWG werden vertreten durch das Münchener Architektur- und Planungsbüro Ebe & Ebe.

In den Schnittstellengesprächen zu der Hightech-Stahlfaserbetondecke erkannten die Verantwortlichen sehr schnell, daß an die ausführende Baufirma Josef Hirsch aus Egweil und dem Betonlieferanten TBI-Transport-Beton Ingolstadt hohe Anforderungen gestellt werden. Schließlich muß die Erstellung der Spezialbetondecke aus Aaton Stahlfaserbeton auch nach bisher nicht angewendeten Baustellentakten erfolgen und erfordert das Höchstmaß an Zuverlässigkeit. Bei der Gründung des Kellergeschosses handelt es sich übrigens um ein betoniertes Wannenbauwerk aus Aaton aqua Stahlfaserbeton nach neuester Normengrundlage für wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton. Die Betonwände im Erd- und Obergeschoß bestehen ebenfalls komplett aus Aaton.

Ihr Ansprechpartner Fragen:

Helmut Stiegler, Tel. 0841/9544-0

TBI - Transport-Beton Ingolstadt GmbH & Co. KG

im Bauzentrum Mayer GmbH & Co. KG, Siemensstr. 1, 85055 Ingolstadt , Tel. 0841/9544-0, Fax:0841/9544-370



Die Vorteile für Ihre Baustelle

- keine herausstehenden Stahlfasern
- ausgezeichnete Beton-Oberflächen
- Bauzeitenverkürzung durch Einsparung von Baustahl-Bewehrung

Stahlfaser Aaton - Kellerumfassung wasserundurchlässiges Bauwerk

Baustelle der GWG Gemeinnützigen Wohnungsbau-
gesellschaft Ingolstadt, an der Goethestr.



Stahlfaser Aaton - Bodenplatte wasserundurchlässiges Bauwerk

Baustelle der GWG Gemeinnützigen Wohnungsbau-
gesellschaft Ingolstadt, an der Goethestr.