

Das etwas andere Betonwerk

Am 20.5.15 unternahm die Bau 11 zusammen mit der Bau 10 und den Lehrern Mann, Hickl und Nagel einen Ausflug zur Firma Hieber Betonfertigteilssysteme.

Als wir um ca. 9:15 Uhr im Werk Wörleschwang bei Zusmarshausen ankamen, warteten Mitarbeiter der Firma schon mit einem leckeren Frühstück auf uns. Nach einem ausgedehnten Weißwurstfrühstück stellten sich die Firmenleiter, die Gebrüder Hieber und einige Mitarbeiter, welche uns den ganzen Tag über begleiten würden, vor. Während des Frühstücks wurde uns eine Präsentation zu allgemeinen Informationen über die Firma Hieber gezeigt.

Die Firma Hieber besitzt 3 Standorte: das Hauptwerk in Wörleschwang und 2 kleinere Werke in Pegan bei Leipzig und Waghäusel bei Heidelberg.

Nachdem wir uns gestärkt hatten, wurden wir nach Themenschwerpunkten in vier Gruppen aufgeteilt.

Doch zuvor ließ man uns bei einem Sonderauftrag eines Architekten zusehen, dieser wollte einen Balkon aus rotem Beton.

Die erste Gruppe war für das Spritzen eines Bilderrahmens eingeteilt. Dieser wird aus Glasfaserbeton hergestellt, dies geschieht durch das Spritzen des Glasfaser-

betons in eine vorgefertigte Schalung. Nach der ersten Lage wird ein Glasfasergewebe eingelegt und ange drückt, danach wird nochmal eine Lage Beton aufgespritzt. Dann durfte ein Schüler die zweite Lage Gewebe einlegen und festdrücken, sowie die Bewehrung, die hier nicht aus Metall sondern aus Glasfaser bestand.

Mit Glasfaserbeton stellt die Firma besonders dünnwandige Bauteile her, aus diesem Beton werden eckige und runde Lichtschächte mit einer Stärke von 2,5 cm und Fensterrahmen mit Sichtbetonanforderungen, mit dem gleichen Verfahren wie beim Bilderrahmen verwendet hergestellt. Aus einer Idee von Herrn Hieber heraus entstand auch eine „Beton-Tapete“ mit einer Stärke von 5 mm, die zwar noch in der Entwicklung steckt, aber trotzdem schon im Firmengebäude bestaunt werden konnte.

Ein Hauptgebiet der Firma Hieber ist der Treppenbau. Sie stellen so-



DAVID RICHTER BEIM ERMITTELN DER BETONKONSISTENZ

wohl gerade, als auch gewendelte Treppen her, aber auch Sonderwünsche von Architekten im Bereich des Treppenbaus können erfüllt werden. Die gewendelten Treppen werden mit besonderen Schalungen betoniert. Dafür können die Schalungen auf Höhe und Länge eingestellt werden, zudem kann die Stufenanzahl beliebig geändert werden. Die geraden Treppen werden dabei im Liegen betoniert. In der Treppenbauhalle arbeiten hauptsächlich Betonfertigteilbauer. Die Firma Hieber bildet diesen Ausbildungsberuf aus.

Die Schalungen für besondere Bauteile und auch besondere Treppen werden in der hauseigenen Schreinerei vorgefertigt.

Das etwas andere Betonwerk

Der Besuch der hauseigenen Schreinerei stellte unseren dritten Themenschwerpunkt an diesem Tage dar. Wir durften beim Bau einer Schalung mitarbeiten. Einige von uns haben beim Bohren und Verschrauben geholfen, andere beim Schneiden der Bretter.

Nach der Mittagspause wurde uns das Labor mit dem Betonmischwerk gezeigt. Für den Bedarf an Beton wird täglich ein halbes Silo Gesteinskörnung verbraucht. Zusätzlich liefern 1-2 LKW's eine Ladung Kies pro Tag.

Ein Kran befördert die verschiedenen, benötigten Gesteinskörnungen auf eine Ebene, wo sie ge-

wogen und dann mit den anderen Bestandteilen gemischt wird.

Fa. Hieber vertraut dabei auf ihr besonderes Mischwerk mit 3 Rührwerken, welche die beste Qualität für die Sichtbetonteile garantieren. „So eine Qualität bekommt man nicht mit einfachen Transportbeton“, so Firmeninhaber Hieber. Die Mischanlage wird dabei vollautomatisch von einem Computer gesteuert und kontrolliert.

Im ersten Betonlabor werden die Proben auf ihre Konsistenz getestet, dafür wird das Ausbreitmaß festgelegt. Diesen Test konnte jede Gruppe einmal durchführen. Dazu haben wir einen Behälter mit Beton



Ein fertiggestellter Bilderrahmen aus Glasfaserbeton

gefüllt. Den Behälter dann vorsichtig entfernt und eine die Klappe auf der der Beton stand 15 mal hochgehoben und wieder fallen gelassen. Anschließend konnte das Ausbreitmaß gemessen und aus einer Tabelle die dazugehörige Konsistenz herausgelesen werden.

In Labor 2 wurden Testwürfel, mindestens 28 Tage, in 20° C warmen Wasser aufbewahrt. Die gleichbleibende Temperatur wird regelmäßig überprüft. Nach der Reifezeit eines Würfels kann im Betonlabor Druckfestigkeit, Wasserundurchlässigkeit und Luftporengehalt gemessen werden.

Nachdem wir alle Themengebiete durchlaufen hatten, folgte zum Abschluss des Tages noch eine gemeinsame Fragerunde mit Herrn Hieber. Es bedanken sich Klassensprecher Dominik Metz, Stellvertre-



Herstellen eines Balkons aus rotem Beton

Das etwas andere Betonwerk

TEND FÜR ALLE SCHÜLER UND LEHRER FÜR
DEN TOLLEN UND SEHR INTERESSANTEN TAG IM
BETONWERK HIEBERT
DOMINIK METZ (BAU 11)



SCHÜLER DER BAU 11 BESICHTIGEN EINE SCHALUNG FÜR EINEN LICHTSCHACHT



KLASSENSPRECHER DOMINIK METZ BEDANKT SICH FÜR DIE EINLADUNG IM BETONWERK HIEBERT

Wir bringen Beton in Form