

Referenzobjekt:

Institut für Physik, Universität Greifswald

aaton ultra®



Unsere Produkte:

420 m³ aaton ultra
(selbstverdichtender
Beton) in der
Festigkeitsklasse
C 3/37

4.500 m³ konstruktive
Betone in den
Festigkeitsklassen von C12/15
bis C 30/37

Schwebender Sichtbeton

Sichtbeton ist das wichtigste Gestaltungselement beim Neubau des Instituts für Physik der Uni Greifswald. Besonders beeindruckend: der optisch losgelöste Hörsaal aus selbstverdichtendem Beton.

Ein absoluter Hingucker ist der frei in die Eingangshalle hineinragende Hörsaal aus Sichtbeton. Für das außergewöhnliche Bauteil lieferte die CEMEX Deutschland AG 420 m³ des selbstverdichtenden Hochleistungsbetons aaton ultra® in einer Festigkeitsklasse von C 30/37. Darüber hinaus kamen gut 4.500 m³ konstruktiver Betone in Festigkeiten von C 12/15 bis C 30/37 zum Einsatz. Auf 2.928 Quadratmetern Nutzfläche werden Büros, Seminarräume, Versuchs- und Praktikumsräume untergebracht. Modernste Forschungslaboratorien, teilweise elektromagnetisch abgeschirmt und speziell be- und entlüftet, bieten künftig beste Studien- und Arbeitsmöglichkeiten.

Der Betrieb für Bau und Liegenschaften Mecklenburg-Vorpommern als Bauherr hatte sich für eine Innenraumgestaltung in Sichtbeton entschieden, weil durch dieses Material Bauunterhaltungskosten vermieden werden und der Baustoff in seiner Sachlichkeit der Nutzung des Gebäudes entspricht. Der Farbton des Sichtbetons wirkt zusammen mit dem roten Fußboden und weißen Wandflächen.

Der Entwurf von Peter Goral vom Hannoveraner Architekturbüro BKSP Bahlo Köhnke Stosberg & Partner sah für den Hörsaal abgerundete Kanten und eine aufsteigende Bodenfläche vor. Der selbstverdichtende „Architekturbeton“ aaton ultra® der CEMEX Deutschland AG wird vor allem bei solch schwierigen Geometrien und bei extremer Bewehrung eingesetzt. Er entspricht der DAfStb-Richtlinie zu selbstverdichtendem Beton. Zur Rezeptur gehörte eine Mischung von Zementen CEM II/B-S 42,5 R-NA und CEM III/A 32,5 N-LH/NA aus dem Werk Rüdersdorf der CEMEX OstZement GmbH. Die verwendete Flugasche stammte ausschließlich aus einem Silo, eine Sicherungsmaßnahme zugunsten eines einheitlichen Farbtons des Sichtbetons.

Die glatten Wandflächen des Hörsaals stellte die ausführende bsb Bau Malchin GmbH mit Hilfe üblicher Schalungstafeln her, die Formteile allerdings waren Sonderanfertigungen. Die außergewöhnliche Fließfähigkeit des aaton ultra – Setzziehmaß 750 bis 820 Millimeter – stellte hohe Anforderungen an die Schalungstechnik und an die Dichtheit der Schalung. Auf eine zusätzliche Verdichtung konnte das Bauunternehmen allerdings verzichten.