

**SCHWEIZER
BAUMUSTER-CENTRALE
ZÜRICH**



KONKRET, Fachgespräch mit Brownbag-Lunch
«filigran bauen» Holcim, Ultrahochleistungs-Faserbeton

Donnerstag 3. September 2015 von 12:15-13.30 Uhr

Referenten:

Dr. Thomas Schmidt, Key Account Manager, Holcim (Schweiz) AG
Prof. Dr. Eugen Brühwiler, dipl. Ingenieur ETH Zürich / EPFL Lausanne

Kostenlos - Anmeldung bitte bis 1. September an thema@baumuster.ch



B+W architecture in Zusammenarbeit mit Tekhne /Vergrößerung und Renovation Olympisches Museum Lausanne

Auch Eisenbeton entwickelt sich

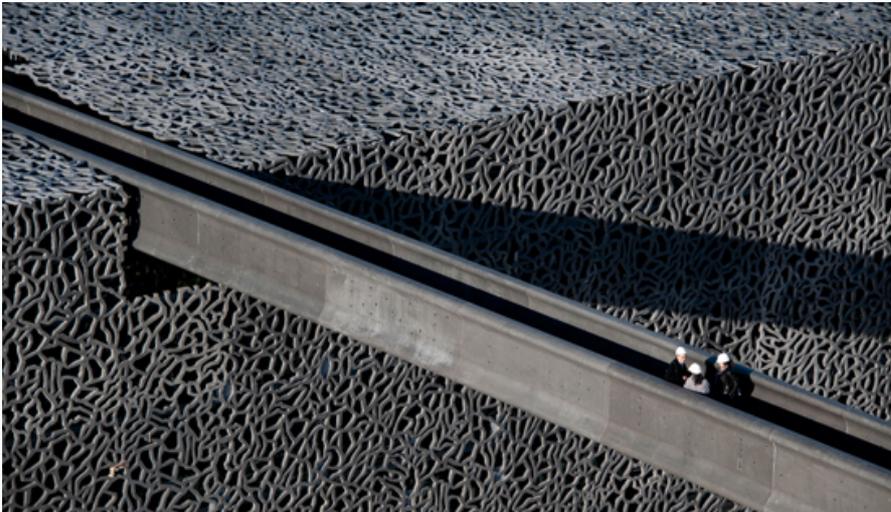
Eisenbeton oder Stahlbeton ist in der Schweiz seit dem «béton brut» von Le Corbusier (1887-1965) ein beliebtes Baumaterial unter den Architekten. Der schweizer Tiefbauingenieur Robert Maillart (1872-1940) und seine Salginatobel (1929-1930) und Schwand (1933) Brücken veränderten die Ästhetik und Konstruktion im Brückenbau massgeblich, weshalb er mit seinen Ideen auch nach seinem Tod immer wieder Architekten und Ingenieure beflügelte. Weltweit ist Zement wahrscheinlich der wichtigste Baustoff überhaupt. Überdeckungsnormen für Armierungsstähle, optimale Korngrösse der verwendeten Gesteine und die Verarbeitbarkeit des Betons setzen Grenzen, wenn es um «schlanke» Lösungen geht. Darauf hat die Industrie reagiert und arbeitet an Alternativen, auch im Hinblick auf die Möglichkeiten des 3D Drucks von Elementen.



Riesenei im Bregenzerwald, Oberhauser & Schedler aus UHFB und mit Hilfe einer pneumatischen Schalung.

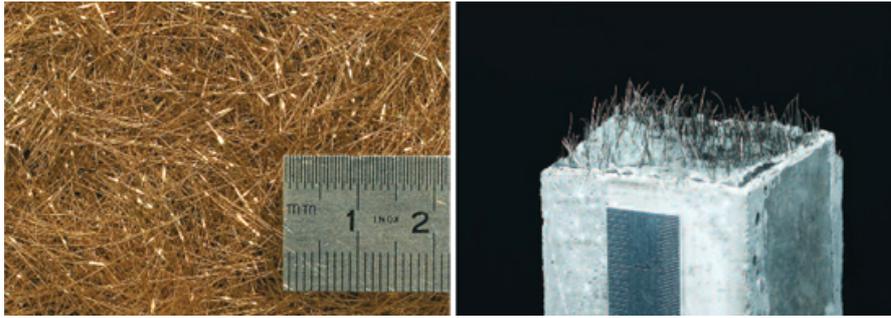
Holcim (Schweiz) AG

Ultrahochleistungs-Faserbeton (UHFB) ist weder Beton noch Stahl, sondern ein Verbundbaustoff, dessen Eigenschaften in den letzten 20 Jahren deutlich verbessert wurden. Die enorme mechanische Belastbarkeit gelingt dank dem Ersatz der groben Gesteinskörner durch feine Quarzpartikel, der Steigerung des Bindemittelgehalts, der deutlichen Senkung des Wasser-Zement-Wertes und der Zugabe hochfester Stahl-, Glas-, oder Karbonfasern. Bis anhin kam UHFB vor allem bei der Verstärkung von Brücken- und Hochbauten zum Einsatz. Allmählich erkennen aber auch Architekten das Potential dieses neuartigen Baustoffes dank welchem filigrane Brise Soleils oder Dünne Betonschalen wieder aufleben könnten.



MuCEM Museum of European and Mediterranean Civilisations in Marseille, Frankreich gebaut von Rudy Ricciotti.

Dr. Thomas Schmidt, Key Account Manager, Holcim (Schweiz) AG und Professor Dr. Eugen Brühwiler der an der EPFL Lausanne seit über 15 Jahren an der Weiterentwicklung des UHFB arbeitet, werden die Zusammensetzung sowie die besonderen Eigenschaften anhand von mitgebrachten Mustern «Be-Greifbar» erklären. Zudem werden Projekte vorgestellt, bei welchen UHFB eingesetzt wurde.



Die Faserbewehrung in hoher Dosierung (2 bis 6 Vol.-%) verleiht der Matrix eine hohe Duktilität und Nachrissfestigkeit.

Prof. Dr. Eugen Brühwiler

Prof. Brühwiler (1958) studierte 1983 Tiefbau an der ETH Zürich und promovierte 1988 zum Doktor auf dem Gebiet Bruchmechanik von Staumauerbeton unter seismischer Einwirkung an der EPFL Lausanne. Seit 1995 hat er an der EPFL Lausanne eine Professur für Baustatik und Konstruktion inne. Als Leiter des Labors für Instandhaltung, Bau und Sicherheit für Bevölkerungsstrukturen (MCS) arbeitet er an Forschungsprojekten zusammen mit Holcim, darunter auch Ultrahochleistungs-Faserbeton (UHFB).

Dr. Thomas Schmidt, Key Account Manager Holcim (Schweiz) AG.

Thomas Schmidt studierte Bauingenieurwesen an der Bauhaus Universität in Weimar (D). Seit 2004 forschte er an der Abteilung Beton/Bauchemie der EMPA, wo er in Zusammenarbeit mit der cemsuisse und der École polytechnique fédérale de Lausanne, EPFL unter Leitung von Prof. Scrivener im Juli 2007 seine Promotion erhielt. Seit 2008 ist er bei der Holcim (Schweiz) AG unter anderem beschäftigt mit der Neu- und Weiterentwicklung von innovativen Produkten, dem Projekt- und Ideenmanagement.

Der Schwerpunkt seiner derzeitigen Tätigkeit liegt insbesondere bei der fachlichen Betreuung der Architekten und Ingenieure, der Koordination des Objektmanagements sowie der Beratung der Baubeeinflusser mit Produktenlösungen und Dienstleistungen.



Adresse:

[Weberstrasse 4](#)
[8004 Zürich](#)

Öffnungszeiten:

Mo. - Fr. von 9-17.30 Uhr



Wenn Sie unsere Informationen nicht mehr empfangen möchten, können Sie sich [hier](#) austragen.