

Presseinformation
18. November 2015

35. Kolloquium Zement und Beton setzt neue Akzente **Prototyp Concrete Science Slam begeistert für neue Ideen**

Der aktuellste Trend, um nicht nur Fachexperten sondern auch Laien für neue Ideen der Baubranche zu begeistern, wurde beim Kolloquium Zement und Beton am 4. November 2015 in der Wiener Wirtschaftskammer vorgestellt. Auf wissenschaftlichem Hintergrund basierend wurden auf unterhaltsame Weise im Teil „Students&Young Professionals die Projekte „Betondiät“ und „Mirror Effect“ vorgestellt. Das Kolloquium der österreichischen Zementindustrie zählt zu den Ikonen der Veranstaltungen der Baubranche. Rund 300 Teilnehmer aus Theorie und Praxis informierten sich über die aktuellen Entwicklungen von Zement und Beton und deren Anwendungen.

DI Regina Della Pietra, Assistentin an der TU Graz, sowie Wendelin Hartmann und Christopher Strobl, beide Studenten an der TU Wien, präsentierten ihre Projekte als Prototyp eines Concrete Science Slam. DI Sebastian Spaun, Geschäftsführer der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie: „Es ist beeindruckend, wie die junge Wissenschaftlerszene zunehmend einen neuen Zugang etabliert, um ihre Forschungsprojekte auch fachfremden Zuhörern nahezubringen.“ Dieser neue Spirit wurde für das Kolloquium aufgegriffen und erfolgreich umgesetzt. Aktuelle Forschung wird dabei in wenigen Minuten pointiert und verständlich auf die Bühne gebracht.

Bei der im Sommer 2015 stattgefundenen internationalen Betonkanuregatta in Deutschland konnten die österreichischen Teams hervorragende Preise erzielen. DI Dr. Frank Huber, Geschäftsführer Zement und Beton, begleitete und unterstützte die Teams beim Wettbewerb vor Ort. „Um die Kanus für diesen Wettbewerb zu produzieren und fit zu machen, wurden neue Betonmischungen und Produktionstechniken entwickelt“, erklärte Huber. So führte die „Betondiät“ des Teams der TU Graz rund um Regina Della Pietra zu einem besonders leichten Beton für das Kanu, das trotzdem die Lasten von zwei Sportlern tragen konnte. Das Team der TU Wien um Wendelin Hartmann und Christopher Strobl entwickelte eine innovative Schalung. Das Kanu punktete nicht nur mit absolutem Hochglanz für Ästhetik, sondern auch mit rasanter Geschwindigkeit.

Leitfaden für Energiekonzept Beton

In seiner Keynote am Kolloquium betonte Spaun die vielen Vorteile der Betonteilaktivierung. Vor allem der geringe technische Aufwand und die kostengünstige Umsetzung seien ein absolutes Asset. Durch die Nutzung von Wärmestrahlung sei der Wohnkomfort besonders hoch, und da Beton auch die Möglichkeit der Pufferung habe, sei die Kombination mit erneuerbaren

Energiequellen im Vergleich zu herkömmlichen Technologien unschlagbar. Aus den Ergebnissen der Forschung und der Praxis werden aktuell Arbeitsunterlagen als Leitfaden für Baumeister, Architekten, Planer, Installateure etc. erarbeitet, die zu Beginn 2016 erhältlich sein werden.

Dynamische Materialentwicklungen

Energieeffizienz stand im Mittelpunkt der Beiträge von DI Anja Ebenschweiger, Lafarge Zementwerke, sowie DI Sabrina Schrotshammer und DI Dr. Martin Peyerl, Smart Minerals. So berichtete Ebenschweiger über die Entwicklung einer neuen Generation von Bindemitteln. Ein neues Mischungsverhältnis der Rohmaterialien für Klinker und eine niedrigere Brenntemperatur könnten bis zu 30 Prozent der CO₂ – Emissionen, die bei der Herstellung von Zement entstehen, reduzieren. Schrotshammer und Peyerl verweisen auf ihre Ergebnisse im Rahmen eines Forschungsprojektes mit FFG, wo durch gröber als bisher gemahlene Rohstoffe und eine leichte Erhöhung der Brenntemperaturen Zement energieeffizienter produziert werden könnte. „Wir bauen Gebäude heute höher, mit größeren Festigkeiten und größerer Dauerhaftigkeit als je zuvor“, sagte Jan Klügge, BASF Construction Solutions, bei seinem Vortrag zu neuen Hochleistungsfließmitteln, die nun weltweit ihre ersten Anwendungen finden. Gute Frühfestigkeit und Verflüssigungsleistung vereinfachen das Einbauverhalten und bringen gleichzeitig Zeit- und Kostenersparnis.

Knautschzone für Beton – neue Sicherheitstechnologie

Seit 2011 forscht die Cooperative Leichtbeton mit Partnern der Bauindustrie und Wissenschaft an einer „Knautschzone aus Beton, dem Absorptionsbeton“, zum Schutz von Personen und Infrastrukturbauten. „Im Crashfall nimmt der Beton beim Anprall die kinetische Energie auf und verformt sich“, erklärte DI Thomas Schönbichler von der Cooperative Leichtbeton. Dafür wird ein neuer Leichtbeton mit erhöhter Verformungsfähigkeit durch Beimischung von Textilfasern entwickelt. Im Zuge des Forschungsprojektes wurden Betonrezepturen, Prüfmethode, Prüfkörper und Simulationsprogramme entwickelt. Die Ergebnisse des im Juni 2015 abgeschlossenen Projektes stehen Interessierten frei zur Verfügung. „Maßgeschneiderte und vielversprechende Produktentwicklungen für einen Aufprallschutz bei Tunnelportalen, Leiteinrichtungen oder Pfeilern bei Brücken sowie Steinschlag- und Lawingalerien werden nun möglich“, so Schönbichler.

Fachspezifische Vorträge aus dem In- und Ausland

Referiert wurde auch über Regelwerke im Zuge des EUGH-Urteils, neue Prüfmethode zur Wirksamkeit von Betonzusatzmitteln oder die Anwendung von Trockenbeton nach einem neuen Regelwerk. Vorgestellt wurde ein bayrisches Forschungsprojekt, das nach Potenzialen zur Reduzierung der Kalkablagerung in Rohren bei Tunnelbauwerken sucht, sowie ein FFG-gefördertes Vorhaben, das die Vergleichbarkeit herkömmlicher und alternativer Konzepte von Bindemittelarten erarbeitet. Weiters wurden neue Konstruktionsmethoden für Doppelwandelemente aus hochfestem oder ultrahochfestem Beton, die Entwicklung einer Holz-Betonverbunddecke, eine Kombination von Ortbeton- und Fertigteilibauweise für die Errichtung von Windkrafttürmen und die Bewertung zur Erhaltung alternder Infrastrukturbauwerke präsentiert. Damit bot das Betonkolloquium 2015 einen informativen wie anregenden Querschnitt für die Branche und Interessenten, die in die Zukunft investieren wollen.

Kolloquium Forschung & Entwicklung für Zement und Beton

Dynamische Entwicklungen beim Material sowie im Bereich der Anwendung definieren den Stand der Bautechnik ständig neu. Die österreichische Zementindustrie treibt innovative Projekte kontinuierlich voran und zählt so in vielen Bereichen zur Weltspitze. Das Kolloquium Forschung & Entwicklung für Zement und Beton ist eine Plattform zum Wissensupdate und -austausch der Baubranche und findet einmal pro Jahr statt.



DI Sebastian Spaun, GF
Vereinigung österreichische
Zementindustrie

[Download alle Bilder 35. Kolloquium hier](#)

[Download Film Concrete Science Slam hier](#)

[Download Kurzbeiträge hier](#)

Rückfragen & Kontakt:

Andrea Baidinger
Pressestelle der Österreichischen Zementindustrie,
andrea.baidinger bauen wohnen immobilien Kommunikationsberatung GmbH,
Tel +43 1 904 21 55 – 0; agentur@bauenwohnenimmobilien.at