

Neues Kapitel im Wohnbau - 38. Kolloquium: Mehr Frauen erforschen Zement und Beton



„Der Anspruch war simpel“, betont DI Sebastian Spaun, GF VÖZ, bei der Präsentation der Daten des Monitorings zum Haus H. „Wir wollten ein normales Haus zu einem normalen Preis mit ökologischer und kostengünstiger Energieversorgung bauen.“

Credit: Thomas Schwentner
Fotograf: Thomas Schwentner



Im Bild v.l.n.r. DI Anja Ebenschweiger, Head of Building Segment Lafarge, DI (FH) Cornelia Bauer, Produktqualität und Sicherheit VÖZ, DI Birgit Achleitner, Smart Minerals, Prof. Agathe Robisson, PhD, TU Wien, Mag. Dr. Helga Zeitlhofer, Smart Minerals, DI Claudia Dankl, GF Zement+Beton, VÖZ

Credit: Thomas Schwentner
Fotograf: Thomas Schwentner

Wien (OTS) – „Die Ergebnisse der neuesten Forschungsprojekte zeigen die Nachhaltigkeit von Zement und Beton, aber auch wie der Lebenszyklus von Bauten weiter verlängert werden kann“, so DI Sebastian Spaun, Geschäftsführer der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie (VÖZ). 21 Expertinnen und Experten präsentierten beim Kolloquium „Forschung & Entwicklung für Zement und Beton“ am 13. November in der Wirtschaftskammer in Wien, Ergebnisse zu neuen Prüfverfahren, Recycling- oder Ökobetonen u.v.a.m. In der Praxis wird gerade zur Energieversorgung im Wohnbau ein neues Kapitel geschrieben. Die thermische Bauteilaktivierung hält Einzug in Einfamilienhäuser, Reihenhausanlagen und soziale Wohnbauten. Besonders freut sich Spaun über die Expertisen der Wissenschaftlerinnen, die erstmals 20 Prozent der Vortragenden des Kolloquiums ausmachten. Rund 300 Führungskräfte der Bauindustrie tauschten sich zu den Projekten und Themen aus.

„Der Anspruch war simpel“, betont Spaun bei der Präsentation der Ergebnisse des Monitorings zum Haus H. „Wir wollten ein normales Haus

zu einem normalen Preis mit ökologischer und kostengünstiger Energieversorgung bauen." So wurde 2016 mit der Fertigstellung des bauteilaktivierten Einfamilienhauses H ein neues Kapitel für die Energieversorgung im privaten Wohnbau gestartet. Betonbauteile werden thermisch aktiviert, in Teile der Betondecke wird Windenergie, die zu günstigen Preisen eingekauft wird, eingespeichert und erst bei Bedarf genutzt. Mit den Ergebnissen des seither erfolgten Monitorings zeigt sich Spaun zufrieden: „Die Versorgung der Wärmepumpe erfolgte zu 80 % aus Überschüssen des Windstroms, in den Räumen selbst herrscht angenehmer Temperaturkomfort. Selbst an den heißesten Sommertagen blieb die Raumtemperatur unter 26 Grad Celsius.“

Zwtl.: Reihenhäuser und Generationenhaus in NÖ mit Bauteilaktivierung

Nach dem gleichen Prinzip wird im niederösterreichischen Sommerein eine Wohnanlage mit 14 geförderten Reihenhäusern und 22 Wohneinheiten eines Generationenhauses gebaut, die Ende 2019 bezugsfertig sein wird. Ing. Jörg Hoffmann, Erste Burgenländische Siedlungsgenossenschaft: „Es war komplettes Neuland für uns, heute sind wir von der Bauteilaktivierung völlig überzeugt. Es wird die erste Wohnanlage Niederösterreichs, die damit geheizt und gekühlt wird.“ Das Wohnprojekt wird einem Monitoring unterliegen, um Erkenntnisse über Energieeinsätze, Verbräuche und Speicherung zu gewinnen.

Zwtl.: Wohnungen mit niedrigen Energiekosten in 1220 Wien

In der Wiener Mühlgrundgasse werden 160 Wohnungen, die über Bauteilaktivierung in Kombination mit der Nutzung alternativer Energien temperiert werden, errichtet. Die Fertigstellung wird 2019 erfolgen. „Die Umsetzung erfordert eine notwendige Bereitschaft sich auf etwas Neues einzulassen. Ein innovatives, experimentelles Energiekonzept das nur mit Personen möglich ist, die visionär und ausdauernd dahinter stehen“, resümiert Mag. Arch. Peter Thalbauer von Sophie und Peter Thalbauer ZT. Die jährlichen Energiekosten für eine 70-80 m² Wohnung sollten um die 300 Euro liegen – ein wesentlicher Faktor für „leistbares Wohnen“.

Zwtl.: Gleiche Logik, ob Forschungszentrum Tirol oder Sichtbeton-Bürohaus Wiener Sonnwendviertel

„Je komplexer die Anforderungen, umso simpler muss die Lösung sein“, ist Arch. DI Erwin Stättner von Franz&Sue ZT überzeugt. Das

Büro errichtete das Forschungszentrum der Tiroler Landesmuseen: „Mit Beton und Bauteilaktivierung konnten wir den technischen Aufwand mit einer minimalen Lüftungsanlage gering halten“, erzählt Stättner. Mit der gleichen Logik verfahren sie beim eigenen Quartiershaus aus Sichtbeton im Wiener Sonnwendviertel. Beton wirkt als Speichermasse, Kühlung und Minimallüftung erfolgen über Betondecken. „Wir führen Beton an seine baulichen und ästhetischen Grenzen“, meint Stättner.

Zwtl.: Sichere Öl- und Erdgasgewinnung

Die aus Frankreich stammende und neu an der TU Wien (Fakultät für Bauingenieure) tätige Professorin Agathe Robisson beeindruckte mit ihren Erkenntnissen der Materialforschung zu benötigten Tiefbohrzementen für die Öl- und Erdgasgewinnung in den USA. Robisson unterzog diese Spezialzemente umfangreichen Tests zu z.B. rheologischen Materialeigenschaften unter verschiedenen Druck- und Temperaturbedingungen. Aufbauend auf diesen Experimenten sollen die Zement- und Betonsysteme schrittweise weiter optimiert werden.

Zwtl.: Einführung von Öko-Zementen soll in allen EU Staaten leichter werden

Erste Resultate, wie künftig Entwicklung und Markteinführung neuer, ökologisch vorteilhafterer Zemente rascher und kostengünstiger werden können, präsentierte die Forscherin Dr. Helga Zeitlhofer von Smart Minerals, einer gemeinsamen Tochter von TU Wien und VÖZ. Dafür haben sich die Forschungseinrichtungen der Zementindustrie aus Österreich, Deutschland und Belgien im Rahmen des europäischen Projektes DURAFOR zusammengeschlossen. Spaun ist überzeugt: „Forschungsziele sind oft länderübergreifend zu betrachten, die Einbindung in internationale Netzwerke daher unverzichtbar.“

Zwtl.: Modernste Spurenanalytik für sichere Recyclingbetone

Um natürliche Ressourcen zu schonen, werden industrielle Rohstoffe und Recycling-Gesteinskörner als alternative Rohstoffe bei der Herstellung von Beton eingesetzt. Dieser Ersatz darf sich allerdings nicht negativ auf Sicherheit und Qualität der Betone auswirken. DI Birgit Achleitner, Forscherin mit Schwerpunkt Chemie bei Smart Minerals, demonstrierte wie mittels Spurenanalytik bewertet und erweitert werden kann.

Zwtl.: Luft dämmt am besten

Ein völlig neues Dämmverfahren präsentierte DI Anja Ebenschweiger, Head of Building Segment bei Lafarge: „Wir haben eine mineralische, hydraulische Dämmung entwickelt, deren Hauptbestandteil Luft ist. Diese dämmt nämlich am besten. In der Konsistenz ein Proteinschaum mit Bindemitteln, der vor Ort, zum Beispiel direkt auf die oberste Geschoßdecke aufgebracht wird.“ Der Schaum kann auch in Sandwichwände oder in Leichtbetonsteine gefüllt werden.

Zwtl.: Kolloquium Forschung & Entwicklung für Zement und Beton

Dynamische Entwicklungen beim Material sowie im Bereich der Anwendung definieren den Stand der Bautechnik 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.

[Zu den Kurzvorträgen] (<https://www.ots.at/redirect/zement>)

[Die Bilder der Veranstaltung zum Download]
(<https://www.ots.at/redirect/baidinger16>)

Bild(er) zu dieser Aussendung finden Sie im AOM / Originalbild-Service sowie im OTS-Bildarchiv unter <http://bild.ots.at>

~

Rückfragehinweis:

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

~

Digitale Pressemappe: <http://www.ots.at/pressemappe/1433/aom>

*** OTS-ORIGINALTEXT PRESSEAUSSENDUNG UNTER AUSSCHLISSLICHER
INHALTLICHER VERANTWORTUNG DES AUSSENDERS - WWW.OTS.AT ***

OTS0179 2018-11-19/17:07

191707 Nov 18

Link zur Aussendung:

https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20181119_OTS0179