



Knapp 700 TeilnehmerInnen aus Wirtschaft und Forschung aus über 50 Ländern kamen zum internationalen Baukongress „Future of Building“ nach Wien.

Future of Building

Zu einem internationalen Baumessekongress lud die Wirtschaftskammer Anfang Juni nach Wien. Im Zentrum standen Holzbau und Hybridkonstruktionen, intelligente und umweltfreundliche urbane Wohnkonzepte, ebenso Digital Building. Das Programm lockte sogar Teilnehmer aus China, Ägypten und Nigeria in die Bundeshauptstadt.

Von Karin Legat

Die Zukunft des Bauens ist zum zentralen Thema auf Baumesen, Tagungen und Konferenzen geworden. Beim Kongress Future of Building, organisiert vom Referat Außenwirtschaft Austria der Bundeswirtschaftskammer, hatte dieses Thema Alleinstellungsmerkmal. Den 655 Besuchern bot sich aber kein klassisches Programm rund um Wärmedämmung. Im Fokus der Veranstaltung standen vielmehr effiziente Materialien und Baulösungen. Der Bau & Immobilien Report berichtet von einigen Präsentationen.

>> Holz neu <<

Das Schweizer Forschungsinstitut Empa wandelt Holz in ein Hightech-Material. »Dazu werden Zusatzstoffe tief in das Material eingebracht, die sich fest mit

den Holzbestandteilen verbinden«, informiert Jannis Wernery vom Empa-Labor Building Energy Materials and Components. Holz wird wasserabweisend, feuerfest, antimikrobiell und magnetisch. Für die Feuchtigkeitsresistenz werden Styrene, Bausteine des Kunststoffes Polystyrol, in die Zellzwischenräume gebracht und chemisch mit dem Holz verbunden. Aus natürlichem Holz wird so ein Holz-Kunststoff-Verbundmaterial. Aktuell arbeitet die Empa an der Wasserbeständigkeit von stärkeren Holzteilen in Form von Furnierholz sowie am Ersatz der schädlichen Trägerflüssigkeiten. Weiter ist die Empa bei der Feuerfestigkeit. Dazu wird Kalziumkarbonat in der Zellstruktur abgelagert, wodurch Holz mineralisiert. Gegen Mikroorganismen resistent wird Holz durch Enzyme aus Pilzen, Bakterien und Pflan-



Aerobrick ist ein mit Aerogelgranulat befüllter Dämmziegel. Die Wärmeleitfähigkeit wird um 35 Prozent verbessert.

zen, sogenannte Laccasen. Das ermöglicht pilzresistente Fassaden, die ohne Schutzanstrich auskommen und länger halten. Das Verfahren ist patentiert und soll nun in die Praxis umgesetzt werden. Schleusen Forscher Eisenoxidpartikel in die Holzzellen, wird das Holz magnetisch, ideal für Spielzeug oder Möbel.

>> Beton neu <<

Keine neue Betonmischung, sondern eine neue Zukunft für Altbeton schafft SBM Mineral Processing. »Der Bauboom der Gegenwart ist untrennbar mit dem Erfordernis zu ressourcenschonender Nachhaltigkeit verbunden«, betont Heinrich Pernkopf, Business Development Director. SBM bietet Aufbereitungs- und Förderanlagen für die Rohstoff- und Recyc-

Fotos: Empa, FH Burgenland



»BIM ermöglicht es, neue kollaborative Arbeitsmethoden anzuwenden, um die Planungs- und Errichtungsprozesse von Gebäuden zu verbessern. Dazu werden in einem dreidimensionalen Gebäudemodell auch bauphysikalische Informationen und wertvolle Attribute für die Wartung und Instandhaltung integriert. Als große Herausforderung sehen wir noch die Weiterentwicklung des derzeitigen BIM-Verständnisses in Richtung digitaler Betriebsdatenzwilling«, betont Christian Heschl, Studiengangsleiter des Masterstudiengangs Gebäudetechnik und Gebäudemanagement an der FH Burgenland.

lingindustrie sowie Betonmischanlagen. In Liechtenstein betreibt SBM eine Anlage, die Rohkies zu 100 % mit in der Aufbereitungsanlage recyceltem Material aus Bodenaushub und Mischabbruch ersetzt. Innovatives lässt PrintStones erwarten. Das Wiener Startup entwickelt neue additive Fertigungstechnologien für die automatisierte, baustellentaugliche Herstellung von Betonobjekten.

Der Verbund aus Holz und Glas senkt die CO2-Bilanz der Fassadenlösung um bis zu 43 Prozent.

>> Glas neu <<

Petschenig Glastec stellte sein Holz-Glas-Verbund-Fassadensystem Uniglas Facade vor. »Die Marktentwicklung ist durchaus positiv, jedoch fehlen die öffentlichen Ausschreibungen im Bildungs-, Wohn- und Sozialbau«, bedauert Geschäftsführer Hanspeter Petschenig. Das System ist seit 2016 am Markt. Technisch wurden alle Einselemente wie Fenster, Türen und Hebeschiebetüren mit einem Nurglas-System für außen ausgestattet. Der Innenbereich wird nach wie vor von Holz dominiert. Dieser Verbund aus Holz und Glas senkt die CO2-Bilanz der Fassadenlösung um bis zu 43 Prozent. Der Verzicht auf eine Sekundärkonstruktion aus Metall sorgt für eine verbesserte Wärmedämmung – UCW bis 0,69 W/m²K. Der Primärenergiebedarf wird im Vergleich zu Aluminiumprofilen von 407 kWh/m² auf 209 kWh/m² gesenkt. glass-inspiration präsentierte in Wien ein neu entwickeltes Verbundsicherheitsglas. Zwischen zwei Glasplatten werden unterschiedliche Einlagen eingebracht und mit dem Glas untrennbar verbunden. So entsteht ein hochwertiger Verbundsicherheitswerkstoff, der für Wandpaneele, Raumtüren, Balkonbrüstungsgläser und z.B. Stiegegeländer verwendet werden kann.

>> Dämmstoff neu <<

Energieeffizienz klassisch betrifft die Wärmedämmung. Dazu gab es bei Future of Building u.a. einen Beitrag von Geolyth. bluesmart, das aus Mikro-Hohlkugeln und einem mineralischen Bindemittel besteht, bildet ein sehr atmungsaktives, unbrennbares Dämmmaterial, Lambda-Wert 0,0398 W/mK. Als Dämmstoff wurde auch Stroh beworben. ISO-Stroh wird mit einer Dichte von bis zu 110 kg/m³ in die Bauteile eingeblasen. Dadurch ergibt sich auch ein sehr gutes Schalldämmvermögen.

Facility Management
**Intelligent & wirtschaftlich.
 Unser Auftrag! Unsere Werte!**
 Individuelle Facility-Lösungen sichern Ihnen optimale Abläufe. Aber auch mehr Wirtschaftlichkeit und Wertsteigerung. Wir gehen für Sie den einen Schritt weiter.
 WISAG neB: wertschöpfung
 WISAG neB: einsatz
 WISAG neB: dunn
www.wisag.at