



TEXTINATION NEWSLINE 13.12.2016

Dresdner Carbonbetonforscher gewinnen Deutschen Zukunftspreis Bundespräsident Joachim Gauck übergibt Preis für Technik und Innovation



Die Dresdner Professoren Manfred Curbach, Chokri Cherif und Peter Offermann sind die Gewinner des Deutschen Zukunftspreises 2016. Bundespräsident Joachim Gauck überreichte den mit 250.000 Euro dotierten Preis am 30. November in Berlin. Das Forscherteam gehörte zu den drei Finalisten und konnte sich erfolgreich gegen seine Mitbewerber durchsetzen. "Zum ersten Mal in der Geschichte der Preisverleihung wurde ein Team aus dem Bereich des Bauwesens ausgezeichnet. Das zeigt uns, wie wichtig unsere Forschungen und unser Ansinnen sind, den so dringend

notwendigen Paradigmenwechsel im Bauwesen herbeizuführen, hin zu mehr Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit", so Manfred Curbach, Direktor des Institutes für Massivbau der TU Dresden und Sprecher des Gewinnerteams.



Der Deutsche Zukunftspreis des Bundespräsidenten gehört zu den wichtigsten Wissenschaftspreisen in Deutschland. Den Rektor der TU Dresden, Prof. Hans Müller-Steinhagen, freut es besonders: "Gratulation! Das ist ein großartiger Erfolg für die drei Professoren, für die TU Dresden und auch für den Wissenschaftsstandort Dresden. Damit gelingt es Wissenschaftlern unserer Universität nach 2011 bereits zum zweiten Mal, beginnend mit der Idee und der Grundlagenforschung bis hin zur Markteinführung, die Entstehung zukunftsweisender Innovation nachvollziehbar zu machen und so die hochkarätige Jury des Deutschen Zukunftspreises zu überzeugen."







Die drei Forscher der TU Dresden entwickelten einen neuen Verbundwerkstoff, der statt einer Stahlbewehrung auf den Einsatz von Carbon setzt. Carbon ist viermal leichter und sechsmal tragfähiger als Stahl. Das Potenzial des innovativen Verbundwerkstoffes ist immens. Im Gegensatz zu Stahlbeton ist Carbonbeton widerstandsfähiger und gleichzeitig beständiger, da er nicht rostet. Bauteile und Bauwerke können dünner konstruiert werden, wodurch wertvolle Ressourcen, wie Wasser und Sand, gespart werden. Das Material lässt zudem filigrane Formen und vielfältige Einsatzbereiche zu. Beim Einsatz von Carbonbeton sind mehr als 50 % Materialeinsparung möglich. Damit geht auch die Reduzierung des Energieverbrauchs und des CO2-Ausstoßes einher. Der Entwicklungsfortschritt liegt auch im Detail. Bauteile aus Carbonbeton ermöglichen eine Kombination mit Zusatzfunktionen, wie Dämmen, Heizen oder Überwachen von Gebäuden.







Nicht nur im Bereich des Neubaus kann Carbonbeton eingesetzt werden. Das Material eignet sich auch hervorragend für die Verstärkung bestehender Bauwerke. Die Lebensdauer von Gebäuden, Brücken und Masten kann durch Auftragen einer dünnen Schicht Carbonbeton deutlich erhöht werden. Schon seit 2006 werden deutschland- sowie weltweit alte Bauwerke, wie ein Kaufhaus in Prag oder auch riesige Silos, wie die Zuckersilos in Uelzen, mit diesen Verfahren verstärkt. Der Baustoff Carbonbeton stellt also nicht nur eine Innovation für den Standort Dresden dar, sondern wird weltweit immer wichtiger.



Die Bedeutung der Carbonbeton-Technologie erkannte auch das Bundeministerium für Bildung und Forschung und fördert den 2014 gegründeten Verein C³ – Carbon Concrete Composite e. V. mit bis zu 43 Millionen Euro. Der C³ e. V. ist ein interdisziplinäres Netzwerk aus mehr als 150 Partnern aus den Bereichen Wirtschaft, Wissenschaft und Verbänden, die gemeinsam die Einführung des Materials auf dem Markt vorantreiben.

Textination