

# C<sup>3</sup> – Carbon Concrete Composite – DBV ist Projektpartner



Der Verbundwerkstoff aus Carbon und Beton – kurz: Carbonbeton – kommt langsam aus den Kinderschuhen und wird bei ersten Bauprojekten eingesetzt. Die Bundesregierung hat diesen Trend erkannt und fördert das derzeit größte deutsche Forschungsprojekt im Bauwesen, das Projekt C<sup>3</sup> – Carbon Concrete Composite, als eines von zehn im Rahmen der BMBF-Förderinitiative „Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation“ mit ca. 45 Millionen Euro Fördermitteln. Dazu kommen rund 23 Millionen Euro Eigenmittel der beteiligten Projektpartner. Zusammen mit mehr als 130 Partnern aus Forschung, Unternehmen und Verbänden sollen im C<sup>3</sup>-Projekt die Grundlagen für eine neue Art des Bauens unter Verwendung von C<sup>3</sup>-Carbonbeton erarbeitet werden.

In dem ambitionierten C<sup>3</sup>-Projekt arbeiten Unternehmen der gesamten Wertschöpfungskette, von den Grundmaterialien bis zum fertigen Bauwerk, mit. Neben der reinen Produktentwicklung (Material und Herstellungstechnologien) werden im C<sup>3</sup>-Projekt alle relevanten Themen wie beispielsweise Arbeitsschutz, Aus- und Weiterbildung, Recycling und Lebenszyklus sowie multifunktionale Anwendungen betrachtet. Das notwendige Wissen ist zu sammeln, durch grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung zu ergänzen und letztlich in geeignete Instrumente für Planung, Konstruktion und Bauausführung zu überführen.

Der DBV bringt als Projektpartner im Projekt V 1.2 „Nachweis- und Prüfkonzeppte für Normen und Zulassungen“ seine Kompetenzen und Erfahrungen aus den Bereichen Bemessung, Konstruktion und Bauausführung von Betontragwerken ein. Hierbei sollen alle wesentlichen technischen Inhalte für die Erstellung von Neubauteilen und die Ausführung von Verstärkungsmaßnahmen in Carbonbetonbauweise so erfasst, aufbereitet und strukturiert werden, dass nach C<sup>3</sup>-Projektabschluss alle Grundlagen zur Erstellung der entsprechenden Regelwerke für die Planung und Ausführung vorliegen. Alle signifikanten Inhalte werden in enger Zusammenarbeit mit dem DAfStb, der VDZ gGmbH (VDZ) sowie den forschenden Stellen zusammengetragen und beraten. Dadurch soll nicht zuletzt die erforderliche Akzeptanz des

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

neuen Baustoffs Carbonbeton in der Praxis unterstützt werden. Der DBV ist Gründungsmitglied im C<sup>3</sup>-Verein und der DBV-Vorsitzende Klaus Pöllath Mitglied des C<sup>3</sup>-Beirates.

Nichtkorrodierende Materialien wie z. B. Carbon müssen nicht vor Korrosion geschützt werden, so dass die Bauteildicken und damit die notwendige Betonmenge erheblich reduziert werden können. Übliche Stahlbetonbauteile (z. B. Fassadenplatten) sind heute ca. 8 cm dick. Carbonbetonbauteile kommen dagegen schon mit einer Dicke von nur 2 cm zur Anwendung. Mit der Verwendung von C<sup>3</sup>-Carbonbeton soll somit nicht nur eine nachhaltige und umweltschonende Bauweise ermöglicht werden, sondern auch eine materialeffizientere und filigranere Architektur, als dies derzeit möglich ist. Leicht bauen und Beton wird kein Widerspruch mehr sein; es ist das Konzept der Zukunft.

mit nicht nur eine nachhaltige und umweltschonende Bauweise ermöglicht werden, sondern auch eine materialeffizientere und filigranere Architektur, als dies derzeit möglich ist. Leicht bauen und Beton wird kein Widerspruch mehr sein; es ist das Konzept der Zukunft.



## C<sup>3</sup> Vision multifunktionale Bauteile aus Carbonbeton

Das C<sup>3</sup>-Projekt wurde 2014 mit dem GreenTec Award, Europas größtem Umwelttechnologiepreis, und 2015 mit dem Deutschen Nachhaltigkeitspreis Forschung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) sowie dem Deutschen Rohstoffeffizienzpreis des Bundesministeriums für Wirtschaft und Umwelt (BMWi) ausgezeichnet. Geleitet wird dieses Forschungsprojekt von der Technischen Universität Dresden unter der Konsortialführung von Prof. Dr.-Ing. Manfred Curbach.

Weitere Informationen zum Projekt erhalten Sie unter [www.bauen-neu-denken.de](http://www.bauen-neu-denken.de).



**Kontakt:**  
**Dr.-Ing. Enrico Schwabach**  
Telefon: 030 236096-33 – [schwabach@betonverein.de](mailto:schwabach@betonverein.de)