



## OPTERRA LIEFERT NACHHALTIGES BINDEMittel

### Erfolgreiche Betonage von Bindern aus Carbonbeton

**Im Betonwerk Oschatz sind zum Abschluss eines C<sup>3</sup>-Teilprojektes sechs Meter lange Binder aus Carbonbeton hergestellt worden. Rund 30 Vertreter aus Wirtschaft und Forschung verfolgten die Fertigung dieses typischen Fertigbetonbauteils. Das Werk Karsdorf der OPTERRA Zement GmbH hat für das Teilprojekt B2 das Bindemittel OPTERRA C3 für Beton der Güte C45/55 geliefert.**

C<sup>3</sup> – Carbon Concrete Composite ist ein neuer Materialverbund von Carbon und Beton. Die Erforschung und Entwicklung von C<sup>3</sup>-Carbonbeton wird im derzeit größten deutschen Bauforschungsprojekt vorangetrieben. Das Konsortium, C<sup>3</sup>-Carbon Concrete Composite e.V., mit aktuell über 140 Partnern aus Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Verbänden hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2020 den neuen Baustoff Carbonbeton zu entwickeln und zu etablieren. Der junge Baustoff kann und soll als Alternative für Stahlbeton eine neue Art des Bauens begründen. Begleitet wird die Entwicklung durch zahlreiche Basis- und Praxisvorhaben.

#### Bindemittel und Betone

Im Basisvorhaben B2 werden Anforderungsprofile an Bindemittel und Betone zusammengestellt. Darüber hinaus entwickelt man Rezepturen für hydraulisch erhärtende mineralische Matrices für Carbonbeton und stimmt Prüftechniken sowie Prüfkriterien für Kerneigenschaften der Matrices ab. Ziel ist es, eine höhere Lebensdauer als bei bisher verwendeten Betonen zu gewährleisten, den Verbund zur Bewehrung zu optimieren sowie eine deutlich verbesserte Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz zu erreichen. In diesem Basisvorhaben engagiert sich OPTERRA mit der Entwicklung und Bereitstellung des nachhaltigen zementbasierten Bindemittels C3 für normalfeste Betone.

Mit der Anfang August im Betonwerk Oschatz erfolgten Schaubetonage von Bindern aus Carbonbeton konnte ein praxisbezogenes Teilprojekt der C<sup>3</sup>-Entwicklung abgeschlossen werden. Im direkten Vergleich zu einem Stahlbetonträger bringt der Einsatz von Carbon als Bewehrung in den hergestellten Bindern eine Gewichtersparnis von bis zu 40 Prozent. Es war die letzte von drei erfolgreichen Betonagen im Betonwerk Oschatz.

Birgit Zocher, Mitglied der Geschäftsführung des Betonwerkes, zeigte sich zufrieden. Gleichzeitig wies sie auf die nächsten Aufgaben hin, die zu lösen sind. Ziel müsse es sein, so die Betonexpertin, das engmaschige Gelege in der Bewehrung aufzubrechen. Denn um eine industrielle und wirtschaftliche Umsetzbarkeit zu erreichen, sind größere Maschenweiten notwendig. Parallel könnte auch weiter an einer Stabbewehrung geforscht werden.

Auch das Strategieteam des C<sup>3</sup>-Projektes zieht nach der Betonage, mit dem das Teilprojekt abgeschlossen ist, eine positive Bilanz. Dr. Carsten Geisenhanslücke, Leiter der Anwendungsberatung bei der OPTERRA GmbH bedankte sich für die konstruktive

Zusammenarbeit bei dem Team der TU Dresden, allen Beteiligten im Betonwerk Oschatz sowie den Mitgliedern des Strategieteams.

Leipzig, 16. August 2016



OPTOschatz009

Bei der Betonage eines Binders aus Carbonbeton kommt als Bewehrung statt Stahl ein Geflecht aus Carbon zum Einsatz.

Foto: OPTERRA/Tino Sieland



OPTOschatz047

OPTERRA engagiert sich bei diesem Basisvorhaben mit der Entwicklung und Bereitstellung des nachhaltigen zementbasierten Bindemittels C3 für normalfeste Betone.

Foto: OPTERRA/Tino Sieland



OPTOschatz088

Rund 30 Vertreter aus Wirtschaft und Forschung verfolgten die Fertigung dieses typischen Fertigbetonbauteils.

Foto: OPTERRA/Tino Sieland



OPTOSchatz137

Im direkten Vergleich zu einem Stahlbetonträger bringt der Einsatz von Carbon als Bewehrung in den hergestellten Bindern eine Gewichtsersparnis von bis zu 40 Prozent.

Foto: OPTERRA/Tino Sieland

### Über OPTERRA

OPTERRA ist ein Tochterunternehmen des weltweit agierenden CRH-Konzerns. Mit einer jährlichen Produktionskapazität von 3,5 Millionen Tonnen Zement gehört OPTERRA zu den führenden Zementherstellern Deutschlands. In den Werken Karsdorf bei Leipzig, Wössingen bei Karlsruhe, Sötenich bei Köln und Neufahrn in Niederbayern sind 400 Mitarbeiter tätig. Sie sichern eine starke Position im Süden, Osten und Westen des Landes. Moderne Technik und fachliche Kompetenz setzen Maßstäbe bei der Qualität der mehr als 30 angebotenen Zementsorten. Daneben bietet OPTERRA umfangreiche Services rund um die Themen Anwendungsberatung, Vertrieb, Qualität und Logistik.

### Über CRH

CRH (LSE: CRH, ISEQ: CRG, NYSE: CRH) ist ein weltweit operierender Baustoffkonzern, der an ca. 3.900 Betriebsstätten weltweit 89.000 Mitarbeiter in 31 Ländern beschäftigt. Mit einer Marktkapitalisierung von ca. 21 Milliarden Euro (April 2016) ist CRH der größte Baustoffkonzern in Nordamerika und der zweitgrößte weltweit. Der Konzern verfügt über Führungspositionen in Europa sowie über strategische Positionen in den aufstrebenden Wirtschaftsregionen von Asien und Südamerika. CRH setzt sich für die Verbesserung der gebauten Umwelt ein, indem der Konzern anspruchsvolle Materialien und Produkte für den Bau und die Instandhaltung der Infrastruktur, den Wohnungsbau und Nichtwohnbau liefert. Als ein Fortune 500-Unternehmen ist CRH konstituierendes Mitglied des FTSE 100 Index und des ISEQ 20 mit an der NYSE gelisteten American Depositary Shares. Weitere Informationen unter [www.crh.com](http://www.crh.com)

### Pressekontakt

Anke Wunder

**OPTERRA** GmbH, Brühl 8, 04109 Leipzig

Tel. +49 (0)341 3195 9554

[anke.wunder@opterra-crh.com](mailto:anke.wunder@opterra-crh.com)

[www.opterra-crh.com](http://www.opterra-crh.com)