

perspektiven

Das Kundenmagazin von Holcim Deutschland

01/2020



**JETZT.
NACHHALTIGER.
BAUEN.**

6 Klimadebatte:
Unser Beitrag

13 Holcim Bau-Forum:
Bauindustrie ist gefordert

26 Bewusstsein schärfen:
Edward Schwarz im Gespräch



PROJEKTE

MINIMALISTISCH

Instandhaltung im Hamburger Miniatur Wunderland. Ein Blick hinter die Kulissen. **Seite 12**

EINDRUCKSVOLL

Mitten in Hamburg entsteht der Gebäudekomplex „Alter Wall“ hinter einer denkmalgeschützten Fassade. **Seite 16**

PARTNERSCHAFTLICH

Von einem anspruchsvollen Wasserbauprojekt und einer erfolgreichen Zusammenarbeit. **Seite 20**

IMPRESSUM

Herausgeber: Holcim (Deutschland) GmbH, Willy-Brandt-Straße 69, 20457 Hamburg **Redaktion Holcim:** Dr. Jens Marquardt, Sabine Schädle, Nicolas Schnabel (Ltg.) **Verantwortlich für den Inhalt:** Dr. Jens Marquardt **Fotonachweise:** Titel: Shutterstock, S. 2: Shutterstock, S. 3: Holcim, CADMAN Art-Invest Real Estate, Shutterstock, LUCEM Lichtbeton, Stefan Roehl, S. 4–5: Holcim, Shutterstock, S. 6–7: Shutterstock, S. 8–9: Holcim, Shutterstock, S. 10–11: Shutterstock, Stefan Roehl, S. 12: Holcim, S. 13: Diego Brito/LafargeHolcim Foundation, S. 14–15: Holcim, S. 16–17: CADMAN Art-Invest Real Estate, gmp Architekten, Bucerius Kunst Forum/Ulrich Perrey, Stefan Roehl, S. 18: Stefan Roehl, S. 19: Holcim, S. 20–21: Claus Pfeifenbring Bausysteme GmbH & Co. KG, Holcim, S. 22–25: LUCEM Lichtbeton, Holcim, S. 26–27: Laurent Burst, LafargeHolcim Foundation **Druck:** v. Stern'sche Druckerei GmbH & Co. KG **Konzept und Realisation:** plan p GmbH, Hamburg

LEUCHTEND

LUCEM Lichtbeton und Holcim vereinen ihre Stärken. **Seite 22**

GEFRAGT

Geschäftsführer Edward Schwarz über die LafargeHolcim Foundation. **Seite 26**

PRODUKTE

INNOVATIV

Ein mobiles Betonwerk produziert den Baustoff direkt auf der Baustelle. **Seite 14**

SCHNELL

Holcim Booster lässt den Beton schneller erhärten. **Seite 19**

MÄRKTE

NACHHALTIG

Holcim übernimmt Verantwortung und fordert Partner und Kunden auf, CO₂-reduzierte Produkte zu verwenden. **Seite 6**

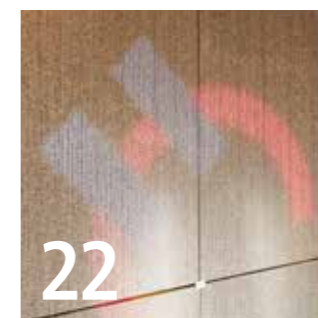
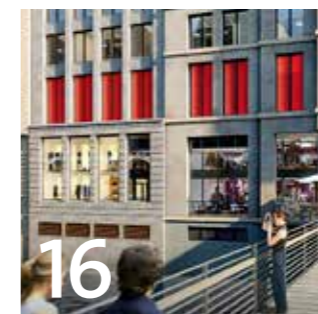
FOKUSSIERT

Thema des 13. Holcim Bau-Forums: klimafreundliches Bauen. **Seite 12**






MELDUNGEN

KURZ + KNAPP

Aktuelle Meldungen, Termine und interessante Neuigkeiten aus der Baubranche. **Seite 4**

**DIGITALE PERSPEKTIVEN**

Mehr aktuelle Informationen, spannende Videos oder nützliche Links finden Sie in unserem digitalen, für Smartphone und Tablet optimierten Magazin: perspektiven.holcim.de

-  Videos
-  Kontakt
-  Weitere Fotos
-  Mehr zum Thema
-  Projektdaten

**PERSPEKTIVEN PER POST**

Sie möchten neue Ausgaben der „perspektiven“ per Post zugesandt bekommen? Dann senden Sie Ihre Adresse per E-Mail mit dem Betreff „perspektiven“ an: kommunikation-DEU@lafargeholcim.com



Thorsten Hahn – Holcim (Deutschland) GmbH
Vorsitzender der Geschäftsführung.


Liebe Kunden und Geschäftspartner,

einen Ausblick in eine grünere Zukunft – das symbolisiert das Titelbild unseres Magazins. Diese Zukunft ist keine weit entfernte, wie es in der Vergangenheit bei Klimazielen oft der Fall war. Wir sind bereits mitten in der Transformation angekommen. Und die an unsere Industrie gestellten Forderungen wachsen weiter rapide.

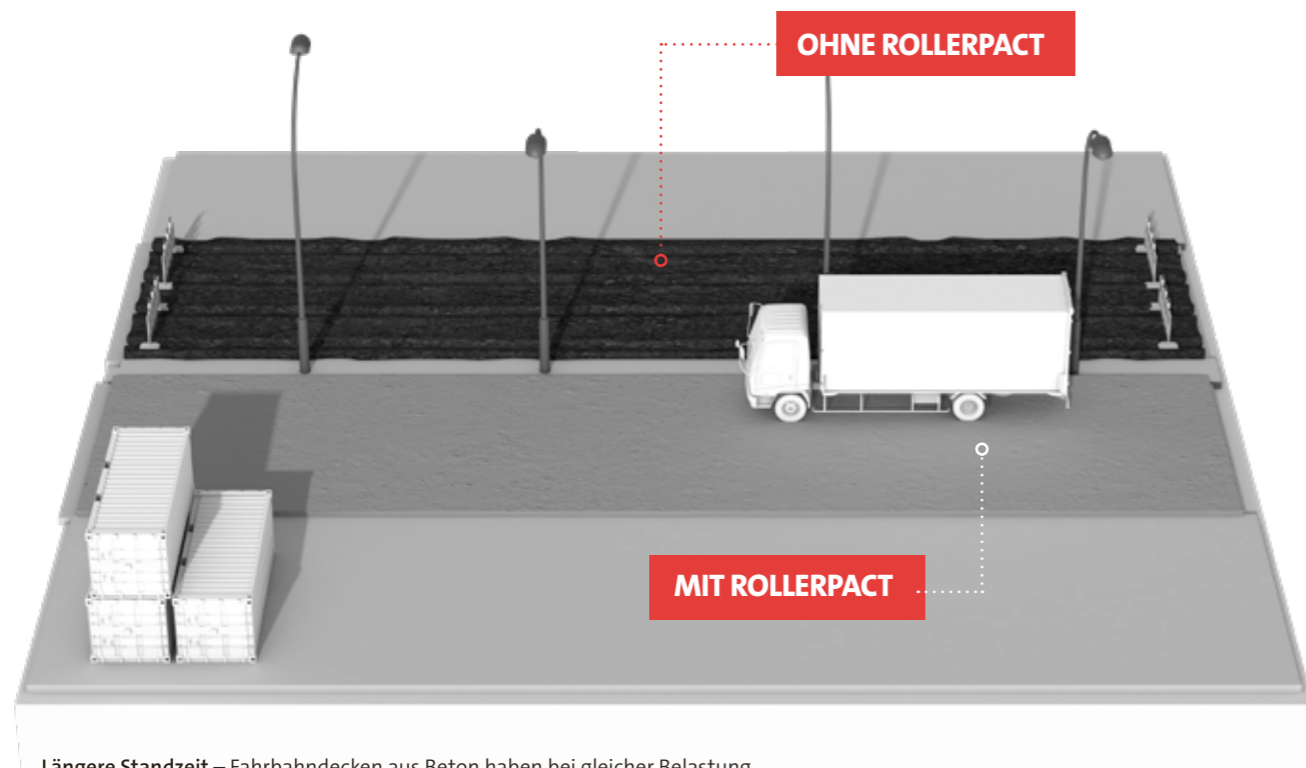
Weil Klimaziele und nachhaltigere Stoffkreisläufe uns alle betreffen, müssen wir diese Herausforderungen auch gemeinsam angehen. Es ist eine partnerschaftliche Zusammenarbeit über alle Bereiche der Wertschöpfungskette des Bauens nötig, um innovative Lösungen zu finden und umzusetzen. Bei Holcim haben wir uns zum Ziel gesetzt, dass Sie mit unseren Produkten und Lösungen negative Auswirkungen auf die Umwelt reduzieren und gleichzeitig effizienter bauen können. Welche Hebel wir dazu in Bewegung setzen, zeigen wir Ihnen in dieser Ausgabe.

Veränderungen werden häufig als Bedrohung missverstanden. Ich bin aber überzeugt, dass diese Transformation eine große Chance ist: Lassen Sie uns gemeinsam das, was wir sehr gut können, in Zukunft noch besser machen!

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre und neue Perspektiven für 2020.

Ihr

Thorsten Hahn

KURZ KNAPP



Längere Standzeit – Fahrbahndecken aus Beton haben bei gleicher Belastung eine mehr als doppelt so lange Lebensdauer wie solche aus Asphalt.

CLEVERE LÖSUNG FÜR VERKEHRSFLÄCHEN

Der öffentliche Straßenverkehr wird immer intensiver, besonders Schwerlast- und Werksverkehr nehmen zu. Auch die Logistikbranche kommt kaum hinterher mit der nötigen Erweiterung ihrer Verkehrsflächen. Hier sind tragfähige Konzepte gefragt, die hohe Belastbarkeiten bei zügigem Einbau ermöglichen. Die Lösung: Holcim Rollerpack. Die Walzbeton-Lösung für

Verkehrsflächen ist so unkompliziert im Einbau wie Asphalt, aber deutlich langlebiger und erfordert damit weniger Wartung. Holcim stellt die Anwendbarkeit der Walzbeton-Bauweise im deutschen Markt mittels lokaler Einbaupartner sicher. Kunden profitieren von einer Komplettlösung inklusive Planung und Bemessung, technischer Beratung sowie Bauüberwachung und Qualitätssicherung aus einer Hand.



FILM ZUM THEMA

qr.holcim.de/rollerpack



KONTAKT

Technisches Marketing

Dr. Kaleb Yared
Projektmanager
Tel.: 0173 9686272
kaleb.yared@lafargeholcim.com



TERMINE

INFRATECH

14. – 16.01.2020 in Essen

Fachmesse für Straßen- und Tiefbau, Wasserbau, Ver- und Entsorgung, öffentliche Raumgestaltung, Mobilität sowie Energie und Umwelt.
www.infratech.de

DIGITALBAU

11. – 13.02.2020 in Köln

Von BIM bis Smart Home – die Fachmesse für digitale Lösungen in der Baubranche.
www.digital-bau.com

BETONTAGE

18. – 21.02.2020 in Ulm

Besuchen Sie Holcim bei den BetonTagen! An den ersten drei Tagen finden Sie uns am Doppelstand 25 und 26. Hier präsentieren wir unser Kerngeschäft und mehr – von Infralicht- bis Recyclingbeton. Auch unser Kooperationspartner LUCEM wird uns vor Ort unterstützen. Am neu geschaffenen vierten Messetag unter dem Motto „Beton innovativ in Architektur und Tragwerksplanung“ präsentieren wir weitere Innovationen und neue Produkte am Doppelstand 436 und 437. Wir freuen uns auf Sie!
www.betontage.de

BAUEXPO

28.02. – 01.03.2020 in Gießen

Hessens größte Baummesse.
www.messe-bauexpo.de

BETONLÖSUNGEN FÜR ARCHITEKTEN UND PLANER

Beton in seiner Struktur, Farbe und Form ist eine zeitgemäße Komponente für die Gestaltung von architektonisch attraktiven Bauwerken. In seiner großen Variationsbreite ermöglicht es dieser Baustoff wie kein anderer, die Vorstellungen von Architekten und Planern Wirklichkeit werden zu lassen. Die neue Broschüre „Architekturbeton“ bündelt verschiedenste Betonlösungen von Holcim für diese Zielgruppe.



BROSCHÜRE ALS DOWNLOAD

Beton bietet viele verschiedene Möglichkeiten. Ein Überblick:
qr.holcim.de/architekturbeton



SAND ZUM BAGGERN

Quarzsand ist ein gefragtes Gut. In verschiedensten Bereichen kommen die feuergetrockneten Sande zum Einsatz: etwa als Gießereisande in der Automobilindustrie, wo sie zum Beispiel als Gussform für Motorblöcke dienen, oder bei der Bahn, die das Material als Bremsand nutzt, der beim Bremsvorgang per Hochdruck zwischen Rad und Schiene geblasen wird.

Aber auch zum Freizeitvergnügen tragen die Quarzsande bei, die Holcim im badischen Werk Malsch produziert: So wurde im Frühjahr 2019 die Sportschule Schöneck des Badischen Fußballverbands (bfv) mit 905 Tonnen Qualitätsmaterial beliefert. Holcim konnte mit einem durch den Deutschen Volleyball-Verband zertifizierten Beachvolleyballsand („Beachsand“ DVV2) ein qualitativ hochwertiges und optisch sehr ansprechendes Produkt anbieten. Denn die Anforderungen sind hoch: Gerade beim Beachvolleyball ist es wichtig, „scharfe“ Sande zu vermeiden, da diese im Spielbetrieb zu Schürfungen führen können.



NACHHALTIGER BAUEN!

Der Klimawandel ist Fakt – und insbesondere die Erwartungen an die Industrie sind groß, CO₂-Emissionen zu verringern. Holcim ist sich dieser Verantwortung bewusst und fordert alle Beteiligten dazu auf, klimafreundlicher zu planen und zu bauen.

Es geht um die Zukunftsfähigkeit der Menschheit!“ Dieser dramatische Satz entstammt nicht etwa einem Science-Fiction-Film, sondern dem Vortrag des renommierten Klimaforschers Professor Mojib Latif beim Holcim Bau-Forum. Und er bezieht sich – im November 2019 kann man fast sagen: natürlich – auf die Folgen des Klimawandels.

Wissenschaftlich belegt ist bereits seit den 1980er-Jahren, dass die natürliche Erderwärmung durch den Menschen wesentlich beschleunigt wird. Trotzdem hat sich das Thema erst in den vergangenen Jahren zu einer öffentlichen Debatte entwickelt, die zahlreiche Lebensbereiche umfasst. Maßgeblich angetrieben durch die Fridays-for-Future-Bewegung ist „CO₂“ nicht länger nur Thema für den Chemieunterricht, sondern Stoff für Talkshows, politische Konflikte und Strategiewechsel von Unternehmen.

Kein „Weiter so!“

Jenseits von Populisten und Verschwörungstheoretikern besteht Einigkeit darüber, dass es ein „Weiter so!“ nicht geben darf. Wie umstritten aber der richtige Weg beim Klimaschutz ist, zeigte jüngst die Debatte um das Klimapaket der Bundesregierung. Und auch auf der Mikroebene, etwa im Büro, im Freundeskreis oder in der Familie, gehen die Meinungen auseinander. Fragen wie „Müssen Inlandsflüge verteuert oder gleich verboten werden?“, „Lässt es sich nicht auch ohne Auto gut leben?“ oder „Ist Fleischverzehr Klimasünde?“ werden kontrovers und emotional diskutiert. Oder kann der Einzelne ohnehin nichts tun?

Im Fall der Industrie stellt sich diese Frage nicht. Zu Recht werden offensiver als jemals zuvor Erwartungen an Branchen und Unternehmen adressiert, sich mit ihrem CO₂-Fußabdruck auseinanderzusetzen und entsprechend zu handeln. Holcim Deutschland und die Muttergesellschaft LafargeHolcim haben dies als Teil der ressourcenintensiven Baustoffindustrie schon

lange getan. Denn Fakt ist: Rund acht Prozent der globalen CO₂-Emissionen entstehen bei der Zementproduktion.

Eine Welt ohne Beton – schwer vorstellbar

Große Anstrengungen führten bereits in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten zu signifikanten Fortschritten bei der CO₂-Reduktion, maßgeblich durch den Einsatz von Ersatzbrennstoffen und die Verringerung des Klinkeranteils im Zement, etwa indem der Klinker durch Hüttensand ersetzt wird. Doch die Möglichkeiten zur Verringerung der CO₂-Emissionen mit bestehender Technik sind nahezu ausgereizt. Denn etwa zwei Drittel der Emissionen von Zementwerken sind nicht auf die eingesetzten Brennstoffe zurückzuführen, sondern auf die zur Stoffumwandlung verwendeten Rohstoffe und die dazu erforderlichen Prozessbedingungen. Der Reduzierung von CO₂-Emissionen sind damit natürliche Grenzen gesetzt.

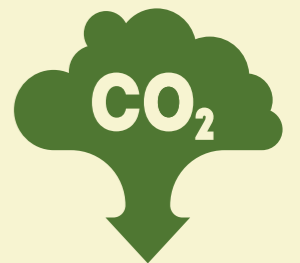
Bereits seit den 1980er-Jahren ist wissenschaftlich belegt, dass die natürliche Erderwärmung durch den Menschen wesentlich beschleunigt wird.

Eine Welt ohne Beton und dessen Grundstoff Zement ist schwer vorstellbar, denn Gebäude und Infrastruktur müssen gebaut werden. Sie decken Grundbedürfnisse des Menschen. Und der Baustoff Beton bietet viele Vorteile, auch aus dem Blickwinkel der Nachhaltigkeit: Im Vergleich zu anderen Baustoffen ist er belastbar, vielseitig, erschwinglich, recycelbar mit sortenreiner Trennung sowie lokal verfügbar und herstellbar. Zudem sind Bauwerke aus Beton dauerhaft. Kompletter Verzicht kann daher ebenso wie ein „Weiter so!“ nicht die Lösung sein. Aber wie kann die Zukunft der Zementherstellung aussehen?

63%

KLINKERANTEIL

Holcim in Deutschland hatte 2018 einen Klinkeranteil von 63 Prozent im Zement – unter der weltweiten Zielvorgabe von 65 Prozent bei LafargeHolcim.



40.000 TONNEN CO₂ EINGESPART

Wo? Beim Bau des Afsluitdijk in den Niederlanden. Wie? Holcim Basalton Quattroblocks werden anders als die meisten Betonfertigteile mit einem CEM III hergestellt – bei einer Gesamtlieferung von 700.000 m² für den 32 Kilometer langen Damm ergeben sich diese großen Einsparungen.



NACHHALTIGKEITS- BERICHT

Rückblick und Ausblick auf die nachhaltige Entwicklung von Holcim Deutschland: qr.holcim.de/nh-bericht

Neue Wege gehen

Professor Latif sieht die beste Lösung darin, „CO₂ als Rohstoff zu begreifen“. Auch Holcim ist an diesem Thema dran: Der Ansatz des „Carbon Capture and Utilization“ wird beispielsweise im vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten „Reallabor Westküste 100“ in Schleswig-Holstein verfolgt. In dem Teilprojekt, an dem Holcim beteiligt ist, geht es darum, CO₂ im Produktionsprozess des Zementwerks Lägerdorf abzuscheiden und es anschließend in sektorenübergreifenden Stoffkreisläufen weiterzuverwenden. Ab 2020 wird dies im Rahmen einer Machbarkeitsstudie eingehender überprüft und soll anschließend zur Marktreife entwickelt werden. Das CO₂ könnte dann etwa als Rohstoff für grüne Treibstoffe auf Wasserstoffbasis genutzt werden.

Dies ist nur ein Beispiel für das Beschreiten neuer Wege und zeigt, wie ernst Holcim das Thema nimmt. Weltweit arbeiten verschiedene Gesellschaften und Bereiche von LafargeHolcim gemeinsam mit externen Partnern an zukunftsweisenden Technologien. Der Konzern ist entschlossen, seine Führungsposition beim nachhaltigen Bauen weiter auszubauen und bei diesem Thema als Innovationsführer Veränderungen für die ganze Branche voranzutreiben. Holcim hat sich auch in Deutschland und den Niederlanden das verbindliche Ziel gesetzt, einen stetig wachsenden Anteil der Umsätze durch Produkte, Dienstleistungen und spezifische Lösungsangebote mit verbesserten Nachhaltigkeitsleistungen zu erzielen.

Wandel nur gemeinsam möglich

Um dieses Ziel zu erreichen und damit den CO₂-Fußabdruck nochmals spürbar zu reduzieren, sind neben Anpassungen in der Zementproduktion auch im Produktportfolio Veränderungen notwendig: „Wir wollen unsere Kunden davon überzeugen, vermehrt CO₂-reduzierte Produkte zu kaufen“, erklärt Thorsten Hahn, CEO Holcim Deutschland, im Interview auf Seite 11. Um die Nachfrage



Nachhaltige Lösung – Bereits realisierter Abschnitt des Afsluitdijk mit Holcim Basalton Quattroblocks.

zu steigern, strebt Holcim eine verstärkte Zusammenarbeit mit seinen Kunden und weiteren Beteiligten entlang der gesamten Wertschöpfungskette an – vor allem sollen Planer und Architekten sowie Investoren und Bauherren angesprochen und zum Umstieg motiviert werden. Das übergeordnete, gemeinsame Ziel lautet: Die CO₂-Effizienz von Gebäuden und Infrastrukturbauten über den gesamten Lebenszyklus deutlich zu verbessern.

Tatsächlich ist die Erreichung der Ziele im Bereich des Bauens ein wichtiger Beitrag zur eingangs zitierten „Zukunftsfähigkeit der Menschheit“. Denn die Weltbevölkerung wächst weiter und benötigt immer mehr Wohn- und Lebensraum. Es ist also für alle Beteiligten an der Zeit, den Worten Taten folgen zu lassen und nachhaltige Lösungen konsequent voranzutreiben.

Weltweit arbeiten verschiedene Gesellschaften und Bereiche von LafargeHolcim gemeinsam mit externen Partnern an zukunftsweisenden Technologien.

Auf den nächsten Seiten finden Sie einige Beispiele, welche Möglichkeiten die Produkte und Lösungen von Holcim schon heute bieten und welche konkreten weiteren Schritte geplant sind, um gemeinsam mit Partnern und Kunden signifikant CO₂ einzusparen.

**KONTAKT**

Dr. Jens Marquardt
Leiter Unternehmenskommunikation
Tel.: 040 36002312
jens.marquardt@lafargeholcim.com

**MEHR INFOS**

Weitere Themen rund um Nachhaltigkeit sind online zusammengefasst: qr.holcim.de/nachhaltigkeit

WAS MÖGLICH IST – HEUTE UND MORGEN

**BETONFERTIGTEILE**

Das Bauen mit Betonfertigteilen spart wie keine andere Bauweise Zeit und Ressourcen auf der Baustelle. Die industrielle, aber individuelle Maßfertigung in der Halle ist kaum fehleranfällig, es gibt keine Materialverschwendung durch ungenaues Planen und auf der Baustelle fällt kein Verpackungsmüll an. Betonfertigteile tragen zu einer dauerhaften, auf Jahrzehnte angelegten Bauweise bei und bieten einen guten Schall- und Brandschutz. Holcim will die Bauteile im Design optimieren und die benötigte Betonmenge bei gleicher

Lastausnutzung um bis zu 75 Prozent verringern. So lassen sich beispielsweise leistungsfähige dünne Betonplatten aus einem hochfesten Beton produzieren, die ausschließlich mit vorgespanntem Carbon anstelle von Stahl bewehrt sind. Dadurch wird die Eigenlast des Bauwerks massiv reduziert und auch der Transportaufwand sinkt deutlich. Durch den zusätzlichen Einsatz von CEM III-Zementen wird bei einem so hergestellten Bauteil der CO₂-Gehalt auf nur zwölf Prozent gesenkt – im Vergleich zu konventionell mit CEM I hergestellten Stahlbeton-Bauteilen.

GESTEINSKÖRNERUNGEN

Unsere Kiese, Sande, Splitte und weitere Produkte werden schonend und verantwortungsvoll produziert. Wir fördern bedarfsgerecht für die Region und suchen für alle in der Produktion anfallenden Stofffraktionen passende Einsatzmöglichkeiten.



BINDEMITTEL

Durch die Verwendung hochwertiger Klinkerersatzstoffe kann Holcim schon seit Jahrzehnten die spezifischen CO₂-Emissionen der Bindemittel sehr wirksam reduzieren. Zum Einsatz kommen Hüttensand aus der Roheisenproduktion oder Klinkerersatzstoffe aus eigener Herstellung – wie zum Beispiel gebrannter Ölschiefer oder Kalksteinmehl. Schon heute weist das Bindemittelportfolio von Holcim einen im Markt unterdurchschnittlichen Klinkerfaktor aus. Mit dem Zement Holcim Aqua 80 (Hüttensandgehalt 80 Prozent) bieten wir ein Produkt, das hinsichtlich seiner CO₂-Bilanz die normativen Möglichkeiten ausreizt. Gemeinsam mit unseren Kunden arbeiten wir intensiv weiter an Lösungen für die Verwendung CO₂-reduzierter Zemente – auch für Anwendungen, in denen solche Zemente bislang selten eingesetzt werden. Mit dem Holcim Duo 5 Premium stellt Holcim etwa einen Hochofenzement in der Festigkeitsklasse 52,5 R mit stark reduziertem CO₂-Footprint zur Verfügung, der die Herstellung hochwertiger Betonfertigteile ermöglicht. Auf Kundenwunsch hat Holcim 2019 eine individuelle Umweltproduktdeklaration (kurz: EPD) für den Holcim Aqua 4 (CEM III/B) erstellen lassen. Das Ergebnis belegt eindrucksvoll, dass dieser Zement eine deutlich bessere Ökobilanz aufweist als der Branchendurchschnitt. Künftig wollen wir gemeinsam mit Planern, ausschreibenden Stellen und Anwendern die Verwendung unserer CO₂-reduzierten Bindemittel noch weiter voranbringen.



TRANSPORTBETON

Holcim wird schon in den kommenden Monaten das Produktportfolio um Betone erweitern, bei denen durch Einsatz klinkerreduzierter Zemente und Ausnutzung der normativen Mindestzementgehalte der CO₂-Ausstoß reduziert wird. Der Fokus liegt dabei nicht etwa auf Sonderprodukten, sondern auf den Hauptbetonsorten, um einen deutlichen Effekt auf die Gesamtbilanz zu erzielen. Zudem werden neue Rezepturen entwickelt, die über die heute geltenden Normen hinaus technisch optimiert und deutlich CO₂-reduziert sein werden. Auch ist ein klimaneutraler Beton mit integrierten CO₂-Kompensationsmaßnahmen geplant. Dazu werden die klinkerreduzierten Zemente aus dem Holcim Produktportfolio eingesetzt, die bereits heute die niedrigsten CO₂-Gehalte im Markt aufweisen. In der Betonproduktion wird die Nachhaltigkeit außerdem durch den Einsatz von Steinkohlenflugasche oder vergleichbarer Alternativen erhöht. Deren Einsatz spart natürliche Ressourcen und Energie, die man für vergleichbare Baustoffe zur Aufbereitung oder Herstellung benötigen würde. Auch bei Spezialbaustoffen setzt Holcim an: Durch den Einsatz von Holcim Steelpact kann der Stahlanteil im Gebäude deutlich reduziert werden. Zudem gewinnt das Recycling von Baustoffen in der Betonproduktion an Bedeutung. So kann Beton aus recycelter Gesteinskörnung – sogenannter R-Beton – schon heute für einige Anwendungen gleichwertig eingesetzt werden.



„WIR SETZEN VIELE HEBEL IN BEWEGUNG“

INTERVIEW MIT THORSTEN HAHN
Vorsitzender der Geschäftsführung
Holcim Deutschland



Ist Beton ein nachhaltiger Baustoff?

Thorsten Hahn: Klares Ja! Beton ist ein natürlicher, regionaler und vielseitiger Baustoff aus heimischen Rohstoffen. Das ermöglicht kurze Transportwege auf die Baustelle. Beton ist zudem der wirtschaftlichste Baustoff unserer Zeit. Seine Nutzungsdauer wird zum Beispiel bei Tunneln auf über 100 Jahre bemessen, was kein anderer Baustoff ohne aufwendige Wartung schafft. Beton brennt nicht, bietet einen guten Schallschutz und sorgt für ein gutes Raumklima. Eine funktionierende Infrastruktur ist ohne Beton nicht vorstellbar.

Fakt ist aber auch, dass bei der Zementproduktion eine große Menge CO₂ entsteht.

Thorsten Hahn: Das ist zweifellos eine große Herausforderung, der sich die Bauindustrie stellen muss. Bei Holcim sind wir uns unserer Verantwortung sehr bewusst und setzen viele Hebel in Bewegung: Einerseits optimieren wir weiter die Technik unserer Zementwerke. Zudem forcieren wir weiter die Substitution von Klinker durch Ersatzstoffe wie Hüttensand. Wir wollen dazu beitragen, noch ressourcensparender zu bauen – etwa durch die vollständige Ausnutzung von Mindestzementgehalten bei Betonen. Durch Innovationen werden wir bald je nach Bauteil mit noch weniger Beton auskommen.

Welche Rolle spielen dabei Politiker und Behörden?

Thorsten Hahn: Das Problem sind Normen und Richtlinien, die nicht selten den Einsatz nachhaltiger Lösungen behindern. Wenn beispielsweise in öffentlichen Ausschreibungen explizit Portlandzemente (CEM I) gefordert werden, können wir keine klinkerreduzierten Zemente (CEM II und

CEM III) anbieten – auch wenn diese genauso geeignet wären. Das Thema ist nicht neu und ich möchte gern an einem Beispiel verdeutlichen, wie groß der CO₂-Unterschied ist: Bei Fahrbahndecken aus Beton, bei denen sehr häufig ein CEM I vorgeschrieben ist, lässt sich allein durch den Einsatz eines CEM III der CO₂-Fußabdruck um bis zu 40 Prozent verringern. Das entspricht bei einer dreispurigen Strecke etwa 590 Tonnen CO₂-Einsparung pro Kilometer! Aber es tut sich was: In der jüngeren Vergangenheit haben wir schon mehrere Autobahnprojekte mit CEM II und CEM III beliefert, etwa die A 1 und die A 7.

„Wir möchten unsere Kunden davon überzeugen, vermehrt CO₂-reduzierte Produkte zu kaufen.“

Das heißt: Viele Lösungen liegen vor, sie werden aber noch nicht genug nachgefragt?

Thorsten Hahn: Absolut richtig. Das gilt für Behörden ebenso wie für Bauunternehmen. Wir möchten unsere Kunden davon überzeugen, vermehrt CO₂-reduzierte Produkte zu kaufen. Daher versuchen wir, Architekten, Planer, Investoren und Bauherren direkt zu erreichen. Deren Interesse an Nachhaltigkeit ist zwar extrem gestiegen, aber viele haben die Bedeutung der nachhaltigen Baustoffwahl noch nicht im Fokus. Dabei ist diese bei der Ökobilanzierung von Gebäuden insbesondere für die Bauphase ein entscheidender Einflussfaktor. Wenn das Verständnis hierfür steigt, sind wir überzeugt, dass die Nachfrage bei nachhaltigen Produkten deutlich wächst.



INSTANDHALTUNG IM MINIFORMAT

Bauarbeiten im Miniatur Wunderland in der Hamburger Speicherstadt.

Verdrahtungen werden entfernt und neu verbunden, Firmenlogos an Silotürmen werden ausgetauscht und auf einer Wiese auf dem Gelände der Industrieanlage arbeitet ein Imker an seinen Bienenstöcken. Das Ganze spielt sich im Format 1:87 ab – nämlich im Miniatur Wunderland in der Hamburger Speicherstadt.

Wie in den realen Holcim Werken ist auch hier eine Instandhaltung der Anlagen nötig. Denn nach immerhin zwölf Jahren beginnen die robustesten Fahrzeuge zu altern und Firmenschilder zu verblassen.

Und so kam es 2019 zur Revision sowohl des Zementwerks im Abschnitt Schweiz als auch der zahlreichen Holcim Silozüge, Muldenkipper und Fahrmischer auf den Straßen des Miniatur Wunderlandes.

Das Zementwerk ist ohnehin das weltweit emissionsärmste seiner Art – dennoch wird das Thema Nachhaltigkeit auch hier weiter forciert. Beispielsweise geht neuerdings ein Imker auf dem Werksgelände seiner Leidenschaft nach. Auch an vielen großen aktiven und renaturierten Holcim Produktionsstätten stehen Flächen für Bienen und weitere Insektenarten zur Verfügung. Wir freuen uns schon auf den ersten Honig aus dem Miniatur Wunderland.



BLICK HINTER DIE KULISSEN

Ein Film über die Instandhaltungsarbeiten bei Holcim im Miniatur Wunderland: qr.holcim.de/miwula

Professor Mojib Latif – Der Leiter des Forschungsbereichs Ozeanzirkulation und Klimadynamik, GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel, hielt den Vortrag „Faktencheck Klimawandel“.



BAUINDUSTRIE MUSS LIEFERN

Das 13. Holcim Bau-Forum am 4. November in Bremerhaven richtete den Fokus auf klimafreundliches Bauen.

Der Klimawandel ist zurzeit ein sehr präsent Thema. Passend dazu fand das Bau-Forum im Atlantic Hotel Sail City am Klimahaus Bremerhaven statt. Moderator Peter von Sassen machte deutlich, dass die gesellschaftlichen Anforderungen an die Baubranche gestiegen sind. Er lobte Gastgeber Holcim für die Themensetzung und die Positionierung als Vorreiter bei dem Thema,

sagte aber auch: „Wenn Sie klimafreundliches Bauen versprechen, dann müssen Sie auch liefern!“ Holcim CEO Thorsten Hahn verwies auf konkrete Schritte des Unternehmens (S. 11). Die anschließenden Vorträge, wie etwa von Klimaforscher Professor Mojib Latif, führten die Gäste durch die Welt des Stoffkreislaufs von Beton, stellten Innovationen wie Carbonbeton vor und informierten über die Herausforderungen im Küstenschutz.



Am Wasser – Rund 250 Gäste waren beim 13. Holcim Bau-Forum, das in dem 140 Meter hohen Atlantic Hotel Sail City an der Weser stattfand.



FILM VOM FORUM

Mehr Impressionen vom Holcim Bau-Forum stecken in diesem Video: qr.holcim.de/13-bau-forum

INNOVATIONEN FREI BAUSTELLE

Mobiles Betonwerk verlegt die Betonproduktion direkt auf die Baustelle – deutschlandweit.

Dieser Auflieger ist ein Unikat: Seine Größe und der Mast lassen zunächst auf eine spezielle Betonpumpe schließen, aber dieses Gerät kann noch viel mehr, als nur den Baustoff zu fördern: Es produziert ihn auch. Denn auf dem zwölf Meter langen Lkw-Auflieger ist ein technisch ausgereiftes Betonwerk verbaut. Damit kann direkt auf der Baustelle und an jedem Ort produziert und eingebaut werden.

Fokus auf Infraleichtbeton

Entwickelt wurde das mobile Betonwerk vom Holcim Business Development. Projektleiter Björn Callsen und sein Team können damit innovative Betonsorten wie Infraleichtbeton (ILC), frühhochfeste Straßenbetone, Verfüllbaustoffe, Sanierungsbetone und Trockenmörtel herstellen – deutschlandweit. Störende Einflüsse durch einen weiten Transport werden eliminiert.

ILC ist eine besondere Form des Sichtbetons und erfüllt als statisch tragender Hochleistungsbeton zugleich die Anforderungen an eine zeitgemäße Wärmedämmung. Mit ILC können monolithische Außenwände ohne zusätzliche Wärmedämmung hergestellt werden, wobei die Betonoberfläche auch optisch und haptisch einen „warmen“ Charakter erhält.

Da der Infraleichtbeton in seiner Rohdichte und in seiner Druckfestigkeit außerhalb der Betonnormen liegt, kann er derzeit in Deutschland nur mit einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE) oder mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verwendet werden. Speziell für Architekten, die energetisch und gestalterisch modern bauen möchten, eröffnet ILC spannende Möglichkeiten. Die Leichtbetonbauweise setzt sich über Konventionen hinweg und führt zu spektakulären Ergebnissen. Erste Einsätze

des mobilen Betonwerks im Großraum München waren bereits sehr erfolgreich.

Zahlreiche Einsatzmöglichkeiten

Aber auch für andere Einsatzgebiete eignet sich das mobile Betonwerk: So wurden im Oktober 2019 in einem süddeutschen Steinbruch testweise Kalksuspensionen mit unterschiedlichen Feststoffgehalten zur Reduktion von Schadstoffemissionen in einem Kohlekraftwerk hergestellt. Der Auftraggeber konnte mit der hohen Qualitätssicherheit und der absoluten Mobilität der Anlage überzeugt werden. In Kooperation mit einer Hochschule und einer Baufirma wird außerdem auch der ultrahochfeste Beton DUCTAL für ein praxisnahes Forschungsvorhaben gemischt.

Das mobile Betonwerk bietet also zahlreiche Vorteile und eignet sich für viele Einsatzgebiete. Daher überrascht es nicht, wenn Björn Callsen sagt:



KONTAKT

Business Development

Björn Callsen
Manager

Tel.: 0175 1071473
bjorn.callsen@
lafargeholcim.com

„Der Truck wird sehr gut angenommen – der zweite ist bereits in der Planungsphase für 2020.“

BETONWERK ALS TRUCK

Die Komponenten des neu entwickelten, mobilen Betonwerks auf einen Blick.



Weitere Fakten rund um das Fahrzeug: Drei-Achs Sattelzugmaschine mit Abstands-, Spurhalte- und Abbiegeassistent, einer 360-Grad-Kamera, einem 14-Meter-Ladekran mit einer Tragkraft von bis zu zehn Tonnen und einer vollautomatischen Steuerung. Das gesamte Fahrzeug erfüllt die Anforderungen eines konventionellen Sattelzugs.

Weiterführende Infos unter:
www.mobiler-beton.de



HISTORISCHE FASSADE AUF STARKEM FUNDAMENT



Beste Lage – Nur wenige Meter vom alten Standort entfernt, in der Mitte des Gebäudekomplexes, eröffnete das Bucerius Kunst Forum die neuen Räume am Alten Wall bereits im Sommer 2019. Jährlich zählt das Kunst Forum mehr als 220.000 Besucher.

In Hamburgs zentraler Citylage am Rathausmarkt entsteht derzeit ein gut 150 Meter langer Gebäudekomplex. Der „Alte Wall“ hinter der denkmalgeschützten Fassade gehört zu den spektakulärsten Bauprojekten der Hansestadt.

fläche, Kunst-Impressionen, einer fünfstöckigen Tiefgarage mit 220 Plätzen, 18.000 Quadratmeter Büroflächen und sogar mit einer neuen Brücke über den Alsterfleet. Das Projekt mit insgesamt 13 Ebenen ist ein zentraler Bestandteil des Business Improvement Districts (BID) Nikolai Quartier und wurde als besonders nachhaltig erstelltes Gebäude mit dem Vorzertifikat LEED (Leadership in Environmental & Energy Design) ausgezeichnet.

Neues mit Altem verbinden

Zunächst galt es, im Tiefbau die notwendigen Absicherungen für den neuen Komplex zu schaffen. Die Schlitzwände wurden von der Bilfinger Spezialtiefbau GmbH (jetzt Implenia Spezialtiefbau GmbH) gesetzt. Die bis zu 20 Meter tiefe Baugrube lag direkt an einem Fleet, unter dem auch ein S-Bahn-Tunnel verläuft –

Noch bis zum Frühjahr 2020 sind die Bauarbeiten in vollem Gange. Mitten im Herzen der Hansestadt – zwischen Rathaus und dem Alsterfleet – entsteht ein gut 150 Meter langer Gebäudekomplex mit einer rund 12.000 Quadratmeter großen Einkaufs-



AUSGEZEICHNET

Mehr Informationen über das Zertifikat „Leadership in Environmental & Energy Design“ (LEED) unter: qr.holcim.de/leed



KONTAKT

TBN Transportbeton Nord

Gesche Mentzer
Regionalleiterin
Beton Hamburg
Tel.: 040 280044532
gesche.mentzer@tb-nord.de

eine extreme Herausforderung für die Ingenieure. Gleichfalls herausfordernd war der Erhalt der alten Fassade Richtung Rathaus und Brücke. Hier standen – nur noch abgestützt durch mächtige Stahlträger – die alten Außenwände, während zur Wasserseite hin die Fassade nahezu vollständig neu aufgebaut wurde. Die TBN Transportbeton Nord GmbH & Co. KG (TBN) aus Hamburg, ein Gemeinschaftsunternehmen von Holcim und dem mittelständischen Unternehmer Oliver Lindfeld, lieferte ab Frühjahr 2015 zunächst insgesamt rund 12.000 Kubikmeter Schlitzwandbeton für die anspruchsvolle Tiefgründung mit ein Meter dicken Wänden, die bis zu 50 Meter in die Tiefe reichen. Für die Betonproduktion wurden hier der CO₂-reduzierte Hochofenzement Holcim Duo 4 N sowie Sand und Splitt von Holcim eingesetzt.

„Wir haben die Baustelle von 2015 bis 2018 quasi täglich begleitet. So große Projekte vom ersten bis zum letzten Kubikmeter zu beliefern, ist immer besonders. Denn alle Beteiligten wachsen zusammen und am Ende steht das gute Gefühl, gemeinsam etwas geschafft zu haben.“

Gesche Mentzer, TBN Transportbeton Nord



Seite an Seite – Gesche Mentzer und Thorsten Hahn. Holcim und TBN arbeiten nicht nur beim „Alter Wall“, sondern bei vielen weiteren Projekten in Hamburg eng zusammen, zum Beispiel beim Überseequartier in der Hafencity.

Zusammenspiel der Partner

Der Hochbau wurde von der Ed. Züblin AG als Generalunternehmer verantwortet. Auch hier lieferte TBN bis 2018 insgesamt 21.000 Kubikmeter Beton, davon allein 16.000 Kubikmeter für massige Bauteile, wobei auch hier Zement und Gesteinskörnungen von Holcim kamen. Zudem erfolgte in Teilen auch der Einbau über TBN-Betonpumpen. Zur Senkung der Frischbetontemperatur bei der Auslieferung von Betonen für massige Bauteile wurden im Sommer im Lieferwerk eine Sprinkleranlage, die die Trommeln der Fahrmischer bei der Beladung mit kaltem Wasser berieselt, und ein System zum Kühlen des Anmachwassers installiert. Bei diesem Projekt arbeiteten zudem der Betonlieferant TBN mit dem Technischen Marketing von Holcim eng und erfolgreich zusammen, wenn es um die Vorbereitung der Ausschreibungen sowie um die spätere Qualitätsüberwachung ging. Die Holcim Betontechnik wurde von der Betontechnik Nord GmbH begleitet, die die sehr hohen

Anforderungen gewährleisten konnte: Aufgrund einer extrem langsamen Festigkeits- und Wärmeentwicklung sowie der auf fünf Tage begrenzten Betonzugfestigkeit entwickelte TBN neue Betonzusammensetzungen für massige Bauteile, die erfolgreich auf der Baustelle eingesetzt werden konnten.

Die Umwelt im Blick

Die Auswahl der Zemente im Tief- und Hochbau wurde auch unter ökologischen Aspekten getroffen. Es kamen ausschließlich umweltfreundliche Hochofenzemente zum Einsatz, die im Vergleich zu klassischem Portlandzement bis zu 60 Prozent geringere CO₂-Emissionen verursachen. Der Entwurf für das Projekt Alter Wall stammt vom Hamburger Architekturbüro von Gerkan, Marg und Partner (gmp). Die Bauarbeiten laufen seit 2014, im Herbst 2019 war der Gebäudekomplex in großen Teilen bereits fertiggestellt und im Frühjahr 2020 findet voraussichtlich die Eröffnungsfeier statt.



PROJEKTDATEN

Bauherr: Art-Invest Real Estate Management GmbH & Co. KG
Bauzeit: Seit 2014
Architekt: gmp Architekten von Gerkan, Marg und Partner
Bauunternehmen: Implenia Spezialtiefbau GmbH (Tiefbau Schlitzwände), Ed. Züblin AG (Generalunternehmer Hochbau)
Beton und -pumpen: TBN Transportbeton Nord GmbH & Co. KG, Druckfestigkeitsklassen: C25/30, C35/45 und C50/60
Zement: Holcim, Holcim Duo 4 N (CEM III/A 42,5 N), Holcim Duo 3 N-LH/NA (CEM III/A 32,5 N-LH (na))
Gesteinskörnungen: Holcim, Splitt Glensanda

ZEITDRUCK? KÄLTE? BOOSTER!

Hinter dem Namen Holcim Booster steckt ein ganz außergewöhnliches Produkt. Mit Booster erhärtet Beton deutlich schneller – ohne negative Auswirkungen auf die Verarbeitbarkeit. Und auch im Winter ist Booster die richtige Wahl, denn er ermöglicht ein Arbeiten wie bei wärmeren Temperaturen.

Um Widrigkeiten wie lange Erhärtungs- oder Trockenphasen von Baumaterialien oder Wetterkapriolen zu umschiffen, haben die Holcim Baustofftechnik-Spezialisten Holcim Booster entwickelt. Booster verkürzt die Erhärtungsdauer von Beton ohne negative Auswirkungen auf die Verarbeitbarkeit. Dauerhaftigkeit und Endfestigkeit bleiben dabei gänzlich unbeeinflusst.

BETONIEREN WIE IM SOMMER

Besonders in der kalten Jahreszeit stehen Bauunternehmen vor Herausforderungen: Bei niedrigen Temperaturen sind Anpassungen der Rezeptur nötig, um einen gut verarbeitbaren und dennoch den Anforderungen entsprechenden Beton zu erhalten. Zusätzlich müssen Bauteile, Ausschalungen oder der Beton selbst oft erwärmt werden. Dies ist nicht nachhaltig und außerdem teuer. Auch hier hilft Holcim Booster: Er ermöglicht optimales Betonieren bei niedrigen Temperaturen.

Kurz gesagt: Beton mit Holcim Booster reduziert Komplexität und Kosten und setzt damit die Produktionsleistung auf der Baustelle deutlich herauf – besonders im Winter.



KONTAKT

Transportbeton

Marc Holberg
 Leiter Baustofftechnik
 Tel.: 02058 8932719
 marc.holberg@lafargeholcim.com

UMLEITUNG IM SCHWARZWALD

Die Herstellung von Betonfertigteilen für den Wasserbau ist anspruchsvoll und erfordert besondere Expertise. Die Claus Pfeifenbring Bausysteme GmbH & Co. KG verfügt über diese Erfahrung und produziert verschiedenste Betonfertigteile – mit dem Zement von Holcim.

Der Tälesbach verläuft unter der ehemaligen Mülldeponie bei Calw im Nordschwarzwald. So war es jedenfalls jahrzehntelang. Jetzt fließt der Bach im Bogen um das Gelände herum. Der Grund: Der Deponiekörper drohte abzurutschen und den Tälesbach zu verschmutzen oder sogar zu verstopfen. Eine Umleitung wurde also notwendig. Die Baumaßnahme sorgt in der Region für Aufsehen – Besucher kommen teilweise von weit her und besichtigen das Trennbauwerk und die Kaskaden, durch die der Bach jetzt geleitet wird.

Solche Kaskaden gehören zum Spezialgebiet der Firma Claus Pfeifenbring Bausysteme. Das Familienunternehmen mit Sitz in Gyhum-Bockel bei Bremen produziert seit 1963 verschiedenste Fertigteilelemente aus Beton für den Wasserbau und liefert diese Betonelemente deutschlandweit und zum Teil auch in das europäische Ausland.

Aufgrund seiner jahrelangen Erfahrung erhielt das Unternehmen den Zuschlag für die Herstellung der Tälesbach-Kaskaden. „Das Besondere an diesem Projekt ist die Herausforderung, große Abflussmengen von 20 m³/s schadlos im Steilgefälle abzuleiten“, erklärt Maren Schauder, Geschäftsführerin von Claus Pfeifenbring Bausysteme. Erste Skizzen dazu fertigte noch Firmengründer Claus Pfeifenbring selbst im Jahre 2008 an. Daraus wurde eine Kaskade mit einem mehrteiligen Querschnitt und einer

Breite von 8,2 Metern entwickelt, die im Jahr 2015 realisiert wurde. Die hydraulische Funktion und Praktikabilität auf der Baustelle sind wichtige Parameter eines solchen Projekts. Allein der erste Bauabschnitt der Kaskade war über 100 Meter lang und setzte sich aus mehr als 600 Einzelteilen zusammen. Im Sommer 2019 wurde dann der zweite Bauabschnitt mit einer 48 Meter langen und 6,20 Meter breiten Kaskade umgesetzt.

Weitere Herausforderung

Die Betonelemente für die große Kaskade mussten in relativ kurzer Zeit hergestellt werden – von Juni bis Oktober 2015. Dafür sind reibungslose interne Abläufe mindestens genauso wichtig wie zuverlässige Lieferanten. Einer davon ist Holcim. Für die Produktion aller erforderlichen Fertigteilelemente lieferte der Baustoffhersteller insgesamt 140 Tonnen Zement. „Wir arbeiten seit vielen Jahren mit Holcim zusammen und haben damit einen sehr zuverlässigen Partner an unserer Seite. Die Lieferqualität ist hervorragend und wir hatten noch niemals Engpässe in der Belieferung“, sagt Alexander Stateczny, Betontechnologe und Betriebsleiter im Unternehmen. Maren Schauder fügt hinzu: „Die Tälesbach-Kaskade ist für uns als Manufaktur ein großes Projekt, für Holcim allerdings eher ein kleiner Auftrag. Dennoch: Wir werden zu 100 Prozent ernst genommen.“

Außerdem stehe Holcim den Kunden auch bei anderen Themen zur Seite, berichtet Vertriebsmitarbeiter Jens Volland. Er ist der Ansprechpartner für die Firma Claus Pfeifenbring. „Auf Wunsch des Kunden haben wir vor Ort eine Schulung zum Thema ‚Herstellung und Verarbeitung von Beton‘ durchgeführt. Die Inhalte hat ein Anwendungsberater und Kollege vorher abgestimmt und auf die betrieblichen Wünsche und Schwerpunkte zugeschnitten. In diesem Fall lag der Schwerpunkt bei der Optimierung der Betonoberfläche unter Einbeziehung und Messung des Luftporengehalts bei unterschiedlichen Konsistenzbereichen.“

Darüber hinaus erwägt die Firma Pfeifenbring, die Betonmischungen in Sachen Fließfähigkeit weiterzuentwickeln,



20
M³/S WASSER

können maximal durch den großen Teil der Kaskade fließen. Dies entspricht 14.000 Liter. In Zusammenarbeit mit der Firma CP Bausysteme hat das Unternehmen Claus Pfeifenbring die hydraulische Berechnung realisiert, um die Wassermengen über die Kaskaden abführen zu können.

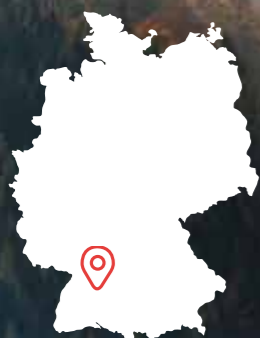
um unter Umständen durch die Reduzierung oder bestenfalls sogar den Verzicht auf Verdichtungsarbeiten die produktions-technischen Arbeitsabläufe zu perfektionieren. Außerdem steht die Anpassung der bislang bewährten individuellen Betonrezeptur auf der Agenda – mit dem Ziel, einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und CO₂ einzusparen. Hier wird der Umstieg vom klassischen Portlandzement auf einen klimaschonenderen Portlandkalksteinzement CEM II/A-LL erwogen. „Dazu sind wir im Kontakt mit dem Technischen Marketing von Holcim und fühlen uns auch hier sehr gut beraten“, sagt Alexander Stateczny.



KONTAKT

Silozement Nord-West

Jens Volland
Vertrieb
Tel.: 0151 12181615
jens.volland@
lafargeholcim.com



PROJEKTDATEN

Bauherr: DB Netz AG
und Stadt Calw

Betonfertigteile:
Claus Pfeifenbring Bau-
systeme GmbH & Co. KG

Planung:
Arcadis Germany GmbH

Zement: Holcim,
CEM I 42,5 R (Pur 4 R)

ES WERDE

LICHT

IM BETON

Seit Juni 2019 kooperiert Holcim Deutschland mit LUCEM, einem Hersteller von lichtleitenden Betonelementen. Für deren Produktion hat Holcim das Spezialbindemittel EcoFlow entwickelt. Auf der Messe Architect@Work Anfang September in Hamburg präsentierten sich die Partner.

Highlight mit Hafensblick – In einem Park in der Nähe des Rotterdamer Hafens leuchten diese Betonelemente von LUCEM.



„Hier kommen Partner zusammen, die sich mit ihren Stärken hervorragend ergänzen.“

Thorsten Hahn, Vorsitzender der Geschäftsführung, Holcim Deutschland

Es leuchtet und glänzt am Stand 47 in der Halle B7 der Hamburg Messe im Schanzenviertel. Das Leuchten erzeugen die Betonprodukte der ausstellenden LUCEM GmbH. Das Glänzen ist in den Augen der Architekten zu sehen, die an den Stand bei der Messe Architect@Work kommen. Denn die lichtleitenden Betonelemente befruchten die Fantasie jedes kreativen Kopfs: digitaler Beton, der ganz ohne Projektor als Monitor für Videos und Animationen zu verwenden ist? Den gibt es tatsächlich!

Die Ansprechpartner von LUCEM und Holcim haben viel zu tun an den Messetagen. Seit Juni 2019 besteht eine Kooperation zwischen Holcim Deutschland und LUCEM. Ziel der Zusammenarbeit ist es, die jeweiligen Stärken der Partner für optimierte Produktionsschritte und verbesserte Vertriebswege zu nutzen sowie gemeinsam weitere neue Ideen für transluzente Betonprodukte zu entwickeln. „Hier kommen Partner zusammen, die sich mit ihren Stärken hervorragend ergänzen und so die Innovationskräfte gegenseitig weiter erhöhen“, so Thorsten Hahn, Vorsitzender der Geschäftsführung der Holcim (Deutschland) GmbH.



Die Partner – Mitarbeiter von LUCEM und Holcim aus den Bereichen Business Development, Betonfertigteile und Marketing knüpften viele Kontakte auf der Messe (v. l.): Hendrik Leopold, Simon Liebl (beide Holcim Business Development), Karl-Dieter Goldsweer (Holcim/VETRA), Dr. Andreas Roye (LUCEM) und Nils Kaltwasser (Holcim/VETRA).



MEHR INFOS

Die Architect@Work in Luxemburg findet am 22./23. April 2020 statt: qr.holcim.de/a@work

Partnerschaftliches Produkt

Design und Lichttechnik liegen bei LUCEM, Holcim kümmert sich primär um den passenden Beton, um die Großserienfertigung in eigenen Betonfertigteilwerken der Tochterfirma VETRA Betonfertigteilwerke GmbH und um neue Marketing- und Vertriebswege.

In den ersten Monaten der Zusammenarbeit wurden große Schritte gemacht: So kommt bei den Produkten von LUCEM inzwischen das von Holcim entwickelte Spezialbindemittel (englisch: compound) Holcim EcoFlow zum Einsatz. EcoFlow bildet stets die Basis der für das jeweilige Produkt maßgeschneiderten Betonrezeptur. Bei der Entwicklung von EcoFlow hatte das Team um Projektleiter Dr. Kaleb Yared aus dem Technischen Marketing von Holcim hohe Anforderungen zu erfüllen.

„Der Spezialbeton muss sehr fließfähig sein, um zwischen die Lichtfasern zu gelangen“, erklärt Yared. „Gleichzeitig sind sehr hohe Früh- und Endfestigkeiten gefragt. Da die meist sehr schlanken, großflächigen Bauteile zu dekorativen Zwecken eingesetzt werden, müssen zusätzlich die Farbgleichmäßigkeit garantiert und jegliche Formänderungen wie Schwinden und Aufschüsseln ausgeschlossen sein.“ Nicht zuletzt erfüllt EcoFlow, wie der Name bereits andeutet, auch höchste Nachhaltigkeitsansprüche: So weist EcoFlow-Grau einen um circa 70 Prozent niedrigeren CO₂-Fußabdruck auf als gewöhnlich für Betonfertigteile verwendete Zemente.



KONTAKT

Technisches Marketing

Dr. Kaleb Yared
Projektmanager
Tel.: 0173 968 6272
kaleb.yared@lafargeholcim.com

Maßgeschneiderte Werkstoffe

Bei LUCEM in Aachen werden die Lichtbetonelemente auf EcoFlow-Basis produziert. Und in der Manufaktur herrscht große Zufriedenheit mit dem in den Farben Anthrazit, Grau und Weiß verfügbaren Compound. „Binnen kurzer Zeit und in enger Abstimmung mit unserem Team hat Holcim einen maßgeschneiderten Werkstoff sowie passende Rezepturen für teilweise sehr unterschiedliche Produktionsprozesse entwickelt – so stelle ich

mir gute Zusammenarbeit vor“, sagt Dr. Andreas Roye, Gründer und Geschäftsführer der LUCEM GmbH. Und die Zusammenarbeit geht weiter: Das Team im Technischen Marketing mit seinem Anwendungstechnischen Labor im Holcim Zementwerk Höver leistet weiterhin intensive technische Beratung bei Produktentwicklung und Praxisanwendungen für anspruchsvolle Projekte. So arbeiten das Technische Marketing und VETRA zusammen mit LUCEM an neuen spektakulären Lösungen mit Lichtbeton – denn es gibt zahlreiche zusätzliche Einsatzmöglichkeiten. Derzeit laufen zum Beispiel diverse Versuche im VETRA Betonfertigteilwerk in Essen (Oldenburg), um die serielle Herstellung von Lichtbetonsteinen und -platten sowie -fassadenelementen voranzubringen. So könnten beispielsweise leuchtende Pflastersteine schon bald für perfekte und attraktive Wegführungen in Gärten oder im öffentlichen Raum sorgen.

Positives Feedback

Und tatsächlich wollten auch viele Besucher auf der Messe wissen, ob das Material auch im Außenbereich und für Bodenplatten anwendbar ist. Es zeigte sich deutlich, dass die Vielseitigkeit des Lichtbetons Architekten und Planer gleichermaßen anspricht. Im Kern zieht die Kombination eines perfekten Betonprodukts mit den Möglichkeiten der Digitalisierung die Besucher in den Bann. Es gab unzählige Ideen von den Architekten, was man mit Lichtbeton alles machen kann. „Der Fantasie sind praktisch keine Grenzen gesetzt“, entfuhr es einer Architektin. Durch die vorgestellte digitale Lichttechnik eröffnen sich auch für die Themen Wegeleitung, Smart City und personalisierte Informationen ganz neue Verwendungsmöglichkeiten für den Lichtbeton.

„Das waren zwei großartige Messetage und die Unterstützung von Holcim war hervorragend – ich freue mich schon auf weitere gemeinsame Messeauftritte!“, sagt Andreas Roye.



In Szene gesetzt – Die lichtleitenden Betonelemente von LUCEM bringen bereits viele Gebäude auf der ganzen Welt zum Leuchten. So zum Beispiel die Obermain Therme in Bad Staffelstein (oben), ein Gebäude der RWTH Aachen, eine Fassade der Al-Aziz-Moschee in Abu Dhabi (rechts) oder einen Altar (links).



„BETON WIRD IMMER SEINEN PLATZ HABEN“

Die LafargeHolcim Foundation for Sustainable Construction wurde 2003 gegründet, um das Bewusstsein für die wichtige Rolle zu schärfen, die Architektur, Ingenieurwesen, Stadtplanung und Baubranche für die Gestaltung einer nachhaltigeren Zukunft spielen. Geschäftsführer Edward Schwarz begleitet die Stiftung seit der ersten Stunde.

Beschäftigt sich die Foundation heute noch mit denselben Fragestellungen wie beim Start im Jahr 2003?

Edward Schwarz: Damals kam der Begriff Nachhaltigkeit so langsam in Schwung – heute ist er schon abgenutzt und zu einem Standardbegriff für alles Mögliche geworden. Dagegen setzen wir uns als Foundation mit möglichst konkreten Definitionen ab. So haben wir die CO₂-Reduktion ganz bewusst in unsere fünf sogenannten Target Issues zum Thema Nachhaltigkeit einbezogen. Hier reagieren wir auf den verstärkten Anspruch nach Materialien und Lösungen, die weniger CO₂-intensiv sind. Es dreht sich dabei inzwischen auch vielmehr um ein Mit- und Nebeneinander verschiedenster Materialien in unterschiedlichen Kombinationen als um ein Entweder-oder.

Aktuell läuft der 6. Zyklus der LafargeHolcim Awards. Was steht heute im Vordergrund: Umwelt? Natur? Architektur?

Edward Schwarz: Es ist eine Kombination aus allem. Weil wir den Begriff so breit dehnen, bietet er überall Raum für Neues und Innovationen. Was aktuell weniger eingereicht wird, sind Einzelprojekte. Die Einreichungen drehen sich vielmehr um Projekte, die der Gesellschaft zugute kommen. Da geht es ums Kollektiv, um ganze Stadtteile oder zum Beispiel in weniger entwickelten Ländern um ganze Favelas.

Das Einzelne für einen Einzelnen ist ja auch nicht besonders nachhaltig. Es geht um das Ganze. Außerdem spürt man, dass Wasser ein immer wichtigeres, ganz zentrales Thema wird. Über alle Kontinente hinweg. Von kleinen bis zu riesigen Projekten.

Ist die Foundation „Trendsetter“ für nachhaltiges Bauen?

Edward Schwarz: Es ist fairer zu sagen, wir spiegeln, was passiert. Wir geben Impulse in unseren internationalen Forumsveranstaltungen, wo wir Themen rund um die Materialität aufgreifen. „Re-materializing construction“ war 2019 der Titel des Forums in Kairo. Wir sind bei der Foundation stets offen geblieben für alle Baumaterialien, darüber bin ich sehr froh. Es gelingt immer wieder, Kombinationen aufzuzeigen, und es zeigt sich, dass Beton immer seinen Platz haben wird.

„Es ist bekannt, dass wir so breit aufgestellt sind, um uns glaubwürdig für die Nachhaltigkeit im Bauen einsetzen zu können. Die Experten spüren, dass wir kein Marketinginstrument sind – sonst kämen sie nicht.“

Edward Schwarz



Die Jurys sind mit den großen Namen aus Architektur, Ingenieurbau und Wissenschaft besetzt – wie gewinnen Sie diese Persönlichkeiten?

Edward Schwarz: Es ist bekannt, dass wir so breit aufgestellt sind, um uns glaubwürdig für die Nachhaltigkeit im Bauen einsetzen zu können. Die Experten spüren, dass wir kein Marketinginstrument sind – sonst kämen sie nicht. Die aktuellen Jurys sind die jüngsten, die wir je hatten – und wir haben einen großen Frauenanteil. Wir fragen die Jurymitglieder mit dem Ziel an, dass sie ihr Know-how einbringen, und jeder gewichtet letztlich etwas anders. Während der Ingenieur auf die technischen Errungenschaften schaut, betrachtet der Soziologe den gesellschaftlichen Aspekt viel intensiver. Und genau diese unterschiedlichen Betrachtungsweisen machen die Foundation aus. Die Mitglieder der Foundation selbst nehmen an den Jury-Meetings gar nicht teil.

Null Energie, null Emissionen, null Abfall – welches dieser drei Felder steht denn am meisten im Fokus?

Edward Schwarz: Angesichts der Klima-beziehungsweise der CO₂-Diskussion dominiert aktuell das Emissionsthema. Rational betrachtet geht es aber um Lebenszyklen – oder „Nutzungszyklen“. Der Unterschied ist, dass der Lebenszyklus irgendwann fertig ist, während der Nutzungszyklus für den ewigen Kreislauf steht. Da bin ich übrigens überzeugt, dass Beton eines der wenigen Materialien ist, das unbeschränkt wiederverwertet werden kann.

Die ausgezeichneten Projekte sind Leuchtturmprojekte für nachhaltiges Bauen und Impulsgeber. Was sind die Hindernisse für neue Ideen und Innovation?

Edward Schwarz: In Experten-Diskussionen kristallisiert sich die Bürokratie als größtes Hindernis heraus: Es ist höchste Zeit, bestehende Normen und Vorschriften zu überdenken und anzupassen. Das wiederum ist nicht die Aufgabe der Foundation. Hier ist die Politik gefordert. Der Gesetzgeber muss einen Weg finden, um flexibler und schneller zu werden und Neues möglich zu machen.

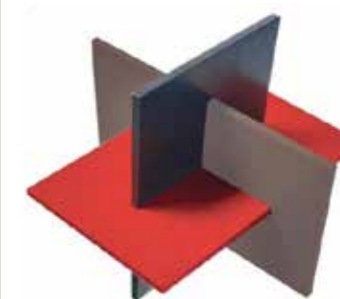
TARGET ISSUES

Treiber für Nachhaltigkeit

Die LafargeHolcim Foundation und ihre assoziierten Universitäten haben fünf sogenannte Target Issues (Zielvorgaben) identifiziert, um die Erhaltung des menschlichen Lebensraums für zukünftige Generationen zu sichern.

- 01  **INNOVATION UND ÜBERTRAGBARKEIT**
- 02  **ETHISCHE STANDARDS UND SOZIALE GERECHTIGKEIT**
- 03  **ÖKOLOGISCHE QUALITÄT UND EFFIZIENTE ROHSTOFFVERWENDUNG**
- 04  **WIRTSCHAFTLICHE LEISTUNG UND KOMPATIBILITÄT**
- 05  **KONTEXTUELLE UND ÄSTHETISCHE WIRKUNG**

Die Target Issues dienen ebenso als Kriterien für Projekte, die bei den LafargeHolcim Awards eingereicht werden, als auch als Grundlage für die weiteren Aktivitäten der Foundation: qr.holcim.de/targetissues



TEILNAHME

Eingabeschluss für den aktuellen 6. Wettbewerbszyklus ist der 25. Februar 2020. Mehr Infos dazu: qr.holcim.de/link



Holcim (Deutschland) GmbH
 Willy-Brandt-Straße 69
 20457 Hamburg
 Deutschland
 Telefon: (040) 3 60 02-0
 Website: www.holcim.de/de



DIGITALE PERSPEKTIVEN

Mehr aktuelle Informationen und spannende Videos finden Sie in unserem digitalen Magazin: perspektiven.holcim.de

Dieses Magazin wird auf MultiOffset gedruckt, einem FSC®-zertifizierten Naturpapier. Das FSC®-Siegel garantiert, dass nur Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern verwendet wird.

Francis Kéré

Global LafargeHolcim Awards winner. Architect, Germany/Burkina Faso.



“Winning the LafargeHolcim Awards was a milestone in my career”



Design competitions boost projects, careers, and networking opportunities. Be part of the 6th International LafargeHolcim Awards for exemplary projects and visionary concepts in sustainable construction. Prize money totals USD 2 million.

Independent expert juries evaluate submissions from architecture, engineering, urban planning, materials science, construction technology, and related fields using the “target issues” for sustainable construction of the LafargeHolcim Foundation.

www.lafargeholcim-awards.org

An initiative of LafargeHolcim, represented in Germany by



LafargeHolcim Awards

The world’s most significant competition for sustainable design