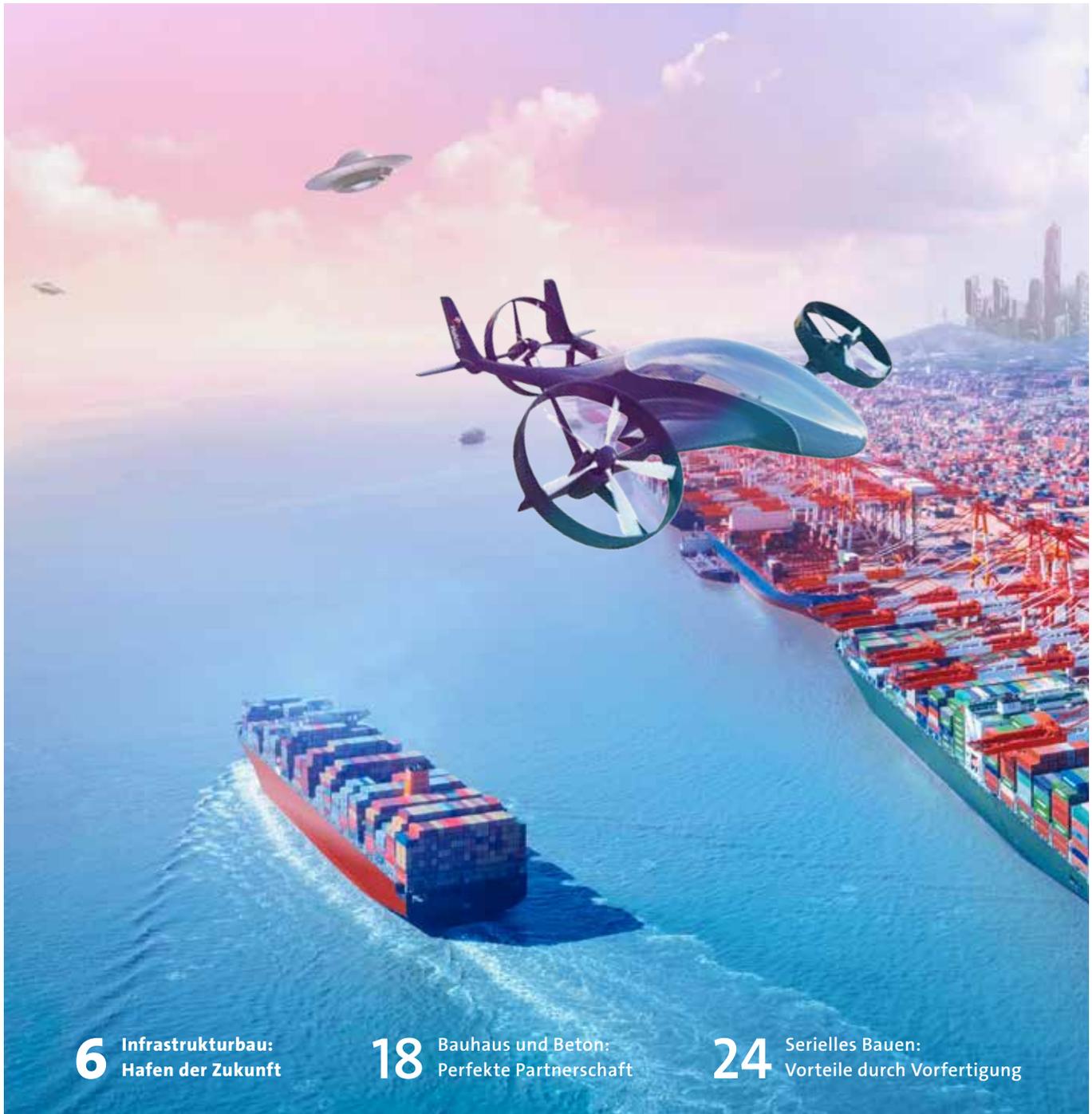


# perspektiven

Das Kundenmagazin von Holcim Deutschland

02/2019



**6** **Infrastrukturbau:**  
**Hafen der Zukunft**

**18** **Bauhaus und Beton:**  
**Perfekte Partnerschaft**

**24** **Serielles Bauen:**  
**Vorteile durch Vorfertigung**



## PROJEKTE

**NACHHALTIGKEIT**

Holcim legt großen Wert auf eine nachhaltige Produktion und hat dafür bereits mehrere CSC-Zertifikate erhalten. **Seite 12**

**ERLEBNISPARK**

Der Europa-Park Rust wächst. Für die neue Wasserwelt liefert Holcim den Zement. **Seite 14**

## MITMACHEN

**HOLCIM TIPPSPIEL**

Zum ersten Mal startet Holcim mit einem Tippspiel zur Bundesliga. Mitmachen lohnt sich! **Rückseite**

## 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: Unsplash/Simone Hutsch, S. 3: Shutterstock/fotohunter, Michael Buchmann, Holcim, Europa-Park Rust, S. 4: Lena Vander Elst/lenave.com, Shutterstock/Vadim Sadovski, S. 5: Holcim, S. 6+7: Shutterstock/fotohunter/Costazzurra/koya979, S. 8–11: JadeWeserPort, Holcim, S. 12: Shutterstock/TAW4, S. 13: Michael Buchmann, S. 14–16: Europa-Park Rust, Holcim, S. 17: LafargeHolcim Foundation, S. 18/19: Tillmann Franzen, tillmannfranzen.com, S. 20: Unsplash/Simone Hutsch, S. 21: Tadashi Okochi © Pen Magazine, 2010, Stiftung Bauhaus Dessau, S. 22: Bauhaus-Archiv Berlin / © Nachlass T. Lux Feininger, UNESCO-Welterbe Fagus-Werk, S. 23: Yvonne Tenschert, 2012, Stiftung Bauhaus Dessau, S. 24–27: Holcim, Rücktitel: Shutterstock/ Eugene Onischenko, Europa-Park Rust **Druck:** v. Stern'sche Druckerei GmbH & Co. KG **Konzept und Realisation:** plan p GmbH, Hamburg

## PRODUKTE

**100 JAHRE BAUHAUS**

Ein Blick in die Geschichte der Kunstschule zeigt, dass Beton darin eine bedeutende Rolle spielt. **Seite 18**

**BETONFERTIGTEILE**

Die Vorfertigung von Bauteilen hat viele Vorteile für den Bau unterschiedlicher Gebäude. **Seite 24**

## MÄRKTE

**INFRASTRUKTURBAU**

Der Bau des JadeWeserPorts stellte alle Beteiligten vor große Herausforderungen. **Seite 6**

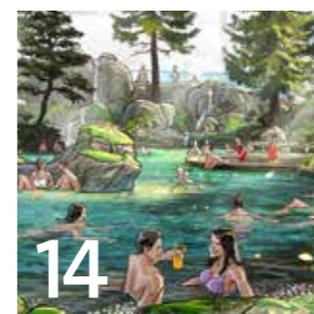
## MELDUNGEN

**KURZ + KNAPP**

Aktuelle Meldungen, Termine sowie Neuigkeiten. **Seite 4**

**LAFARGEHOLCIM FORUM**

Bei der Veranstaltung in Kairo stand nachhaltiges Bauen im Fokus. **Seite 17**

**DIGITALE PERSPEKTIVEN**

Mehr aktuelle Informationen, spannende Videos oder nützliche Links finden Sie in unserem digitalen, für Smartphone und Tablet optimierten Magazin: [perspektiven.holcim.de](http://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](mailto:kommunikation-DEU@lafargeholcim.com).



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

**Liebe Kunden und Geschäftspartner,**

„Nachhaltigkeit“ und „Klimawandel“ sind Begriffe, die schon seit Jahren allgegenwärtig sind. In den vergangenen Monaten haben die Diskussionen nochmals an Dynamik zugelegt, etwa im Kontext von UN-Klimakonferenz, Fridays for Future oder CO<sub>2</sub>-Steuer. Bei Holcim sind wir uns bewusst, als Unternehmen Mitverantwortung zu tragen für die Lösung von Umweltherausforderungen. Deshalb sind wir stolz auf die CSC-Zertifikate, die uns eine nachhaltige Produktion bescheinigen (Seite 12).

Aber nicht nur unsere Produktion, auch unsere Produkte müssen einen Beitrag zum nachhaltigen Bauen leisten. Mit CO<sub>2</sub>-reduzierten Zementen und Betonsorten sind wir hierfür gut aufgestellt. Und das nicht erst seit Kurzem, wie die Titelgeschichte über den Bau des JadeWeserPorts zeigt, wo unser Hochofenzement Aqua 4 einen erheblichen Beitrag zur Nachhaltigkeit geleistet hat (Seite 6). Von der wachsenden Nachfrage nach Green Buildings erhoffen wir uns einen weiteren Schub für klimafreundliche Baustoffe. Hier sind auch diejenigen gefragt, die für die Ausschreibung der Projekte verantwortlich sind. Wir arbeiten intensiv an innovativen Beton- und Betonfertigteilprodukten, um mit Ihnen gemeinsam, liebe Kunden und Partner, das nachhaltige Bauen weiter voranzutreiben.

Ich wünsche Ihnen wieder eine anregende Lektüre und neue Perspektiven.

Ihr  
**Thorsten Hahn**

# KURZ KNAPP

HOLCIM BAU-FORUM

## VON KOPENHAGEN BIS ZUM MARS

Die Themen des Holcim Bau-Forums 2018 waren so vielfältig wie die aktuellen Herausforderungen der Branche: So wurde der Beitrag von Architekt Kai-Uwe Bergmann (Foto rechts), Partner der international renommierten Architektengruppe Bjarke Ingels Group (B.I.G.) aus Kopenhagen, von ungläubigem Raunen der Zuhörer begleitet. „Wie bauen wir morgen?“ war der Titel des Beitrags, der mit verschiedenen Projekten von Kopenhagen bis zum Mars einen Brückenschlag zwischen Realität und Utopie darstellte. Weitere Vorträge zu Themen wie Nachhaltigkeit (CSC, Recyclingbeton), Digitalisierung (BIM) und Leichtbau (Infra-leichtbeton) sorgten für einen abwechslungsreichen und informativen Nachmittag für die rund 200 Besucher im Hannoveraner Sprengel Museum.

Fazit: Anspruchsvolle Herausforderungen schaffen Anreize, gewohnte Pfade zu verlassen und sich den Themen mit neuen Ideen und Lösungen zu stellen. Dafür gab es im Sprengel Museum viele Anregungen.

**Nicht vergessen: 2019 findet die 13. Auflage des Holcim Bau-Forums am Montag, 4. November statt.**

[QR.HOLCIM.DE/BAU-FORUM](https://qr.holcim.de/BAU-FORUM)

Wandel im Bauwesen – Hochkarätige Vertreter aus Architektur, Wissenschaft und Wirtschaft gaben spannende Einblicke.



## TERMINE

### 64. NORDBAU

11.–15.09.2019 in Neumünster  
Eine der größten Baumessen im nördlichen Europa.  
[www.nordbau.de](http://www.nordbau.de)

### FERTIGTEILFASSADEN AUS ARCHITEKTURBETON

24.10.2019 in Hamburg  
07.11.2019 in Dresden

Die Teilnehmer vertiefen ihre Kenntnisse im Bauen mit Betonfertigteilen unter architektonischen, ästhetischen und funktionalen Gesichtspunkten.  
[www.beton.org](http://www.beton.org)

### 1. HUSUM COAST & PREVENTION

28.–29.10.2019 in Husum  
Internationale Konferenz unter anderem zum Thema Küstenschutz, bei der auch Holcim Coastal vertreten ist.  
[www.coast-prevention.de](http://www.coast-prevention.de)



## REPORTAGE ÜBER BETONPRODUKTION

Wie wird Beton hergestellt? Die Frage beantwortet der NDR-Film „Graues Gold – Faszination Beton“. Darin erzählen auch Mitarbeiter des Holcim Zementwerks Höver von ihrer Arbeit. [qr.holcim.de/grauesgold](http://qr.holcim.de/grauesgold)



Auf dem Deich – Der Übergang von den alten, dunkleren zu den neuen, helleren Produkten ist gut erkennbar.

## DEUTSCHLANDPREMIERE FÜR BASALTON QUATTROBLOCK

Die Instandsetzung eines Deichabschnitts auf der Insel Borkum erfordert besonders robustes Material: die neuen Holcim Basalton® Quattroblocks. Damit kommen die Blocks erstmals in Deutschland zum Einsatz (weitere Infos zu Basalton Quattro siehe perspektiven 01/2019). In den 1980er-Jahren waren auf dem Deich Holcim Basalton Betonsäulen verbaut worden – die jetzt, wo nötig, durch die noch leistungsstärkeren Quattroblocks ersetzt werden. Basalton Quattro ist eine sehr nachhaltige Lösung, die gegenüber sämtlichen anderen verfügbaren Systemen für Blockverkleidungen besser abschneidet. Damit wird der Küstenschutz für Auftraggeber zukünftig noch sicherer und zugleich kostensparender. [www.holcim-kuestenschutz.de](http://www.holcim-kuestenschutz.de)

## AUF DEM WEG: EINE REFORM FÜR DIE AUTOBAHNEN

Jahrzehntlang lag die Auftragsverwaltung der Bundesautobahnen in den Händen der Länder. Künftig wird der Bund allein die Autobahnen planen, bauen, betreiben, erhalten und verwalten. Ziel der Reform ist es, für mehr Effizienz in Planung, Bau und Betrieb der Autobahnen zu sorgen. Das Geld, so der Plan der Bundesregierung, soll künftig dort eingesetzt werden, wo es am dringendsten benötigt wird.

Dafür wurde im vergangenen Jahr die Autobahn GmbH in Berlin gegründet. Die Geschäftsführung ist seit dem 1. März dieses Jahres offiziell im Amt, zurzeit wird die Zentrale in Berlin aufgebaut, von wo aus bis zur Aufnahme der Geschäftstätigkeit ein bundesweit aufgestelltes Unternehmen entwickelt wird. Dieses Unternehmen wird ab 2021 für rund 15.000 Beschäftigte verantwortlich sein. Oberste Priorität haben aktuell die Themen zum Personalübergang von den Ländern zur neuen Gesellschaft. Darüber hinaus wird ein Fernstraßen-Bundesamt (FBA) neu errichtet, das sich weitgehend hoheitlichen Aufgaben widmet. Unter anderem ist das FBA für die Planfeststellung und Plangenehmigung von Verfahren nach dem Bundesfernstraßengesetz verantwortlich. Die Gesellschaft kann nicht einfach nach Belieben Autobahnen bauen oder sanieren. Sie ist an den Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen gebunden. Dieser ist die Grundlage für die Planung, Priorisierung und den Bau der Bundesfernstraßen. [www.autobahn.de](http://www.autobahn.de)

# V I S I O N E N W E R D E N R E A L I T Ä T

Wirtschaftliches Wachstum ist ohne den Ausbau der Infrastruktur nicht möglich. Wenn neue Stadtteile, Autobahnen oder Häfen gebaut werden, kann auch Holcim zeigen, was mit hervorragenden Produkten und einer reibungslosen Logistik möglich ist. Etwa beim Bau des JadeWeserPorts in Wilhelmshaven.

## HAFEN 4.0 – IM JAHR 2050?

Nein, das Foto zeigt nicht den JadeWeserPort des Jahres 2019. Noch sind autonom fahrende Containerschiffe, ferngesteuerte Drohnen und ein voll automatisierter Hafenbetrieb eine Zukunftsvision. Aber: Die Entwicklungen im Bereich Infrastruktur verlaufen rasant und niemand kann heute sicher sagen, wie ein Hafen im Jahr 2050 aussehen wird.

ZURÜCK IN DIE ZUKUNFT:  
EIN MODERNER HAFEN VON HEUTE →



**1 MILLIARDE €**  
INVESTITIONSSUMME

**16 GLEISE**  
IM GÜTERVERKEHRZENTRUM

**360 HEKTAR**  
UMFASST DAS HAFENGELÄNDE

**1.725 METER**  
LANG IST DIE KAJEANLAGE

JADEWESERPORT

## HEUTE & ZUKUNFT

An der rund 1.725 Meter langen Kajeanlage legen die größten Containerschiffe der Welt an – aufgrund der Wassertiefe von 18 Metern tideunabhängig sogar bei voller Beladung. Für die Zukunft ist eine Verlängerung der Kaje geplant. Zudem geht es auch um die Vergrößerung der Industrieflächen sowie die Weiterentwicklung der Infrastruktur.

53° 31' 56.425" N 8° 6' 24.74" E



### PROJEKTDATEN

Bauherr: JadeWeserPort  
Realisierungs-GmbH & Co. KG  
Bauphase 1: 2008–2011

**A**m Anfang war es nur eine Vision: Die Verantwortlichen für Politik und Wirtschaft in ganz Norddeutschland wollten an der strukturschwachen Nordseeküste bei Wilhelmshaven einen topmodernen Tiefseehafen bauen. Mit dem JadeWeserPort wollte man vom weltweit boomenden Containerverkehr profitieren und die Häfen in Hamburg sowie Bremen und Bremerhaven entlasten. Doch drei Jahre vor der Eröffnung des einzigen tideunabhängigen Tiefwasserhafens Deutschlands im September 2012 kam die Wirtschaftskrise und mit ihr brach auch der Containerumschlag ein. Öffentliche Diskussionen, Verwerfungen und Verzögerungen kamen hinzu, sodass der Hafenbetrieb stotternd anlief. Doch langsam, aber sicher kamen die positiven Schlagzeilen und heute können sich Bremen und Niedersachsen als Gesellschafter sowie der Hafentreiber Eurogate darüber freuen, dass ihre Vision langsam Realität wird: Im vergangenen Jahr wuchs der Containerumschlag des JadeWeserPorts im dritten Jahr in Folge zweistellig, 2018 um fast 20 Prozent. Aufgrund der außergewöhnlich guten nautischen Bedingungen laufen, wie geplant, regelmäßig Containerschiffe der größten Kategorie Wilhelmshaven an.

**„Mit dem Aqua 4, unserem Spezialzement für Wasserbauwerke, haben wir einen erheblichen Beitrag zur Nachhaltigkeit geleistet.“**

Andreas Michel, Produktmanager Zement

### Jahrhundertprojekt mit Holcim

Bei der Eröffnung des neuen Hafens im September 2012 sprach der damals amtierende Bremer Bürgermeister Jens Böhrnsen von einem „Jahrhundertprojekt für Norddeutschland“. Und das war nicht übertrieben. Innerhalb von nur vier Jahren seit Baubeginn hatten die Beteiligten im wahrsten Sinne des Wortes eine Menge bewegt. So steckt im JadeWeserPort auch viel Holcim: Bei der Herstellung der 1.725 Meter langen Kajeanlage wurden weit über 85.000 Kubikmeter Beton und

12.000 Tonnen Betonstahl verbaut. Und auch sonst bietet das Infrastrukturprojekt eine Menge Superlative.

Aufgrund der besonderen Anforderungen an die massigen Betone kamen die Hochofenzemente Holcim-Duo 4 N und Holcim-Duo 3 N sowie der Holcim-Aqua 4 zum Einsatz. „Mit dem Aqua 4, unserem Spezialzement für Wasserbauwerke, haben wir einen erheblichen Beitrag zur Nachhaltigkeit geleistet“, sagt Holcim Produktmanager Andreas Michel und fügt hinzu: „Bei der Produktion dieses Hochofenzements wird aufgrund des hohen Hüttensandgehalts circa 70 Prozent weniger CO<sub>2</sub> emittiert als bei herkömmlichen Portlandzementen.“

In den rund 1.800 Metern Beton-Überbauplatten wurde der Zement Holcim-Pur 4 N aus dem Holcim Zementwerk Lägerdorf verarbeitet. Auch die Beton-Kranbahnbalke für die Containerbrücken wurden mit Holcim Zementen hergestellt. Der aufgespülte Sand in der Fläche wurde bis zu einer Tiefe von 30 Zentimetern mit dem Spezialzement Holcim-Hydroport verfestigt und bildet so die Tragschicht für eine insgesamt

17 Zentimeter dicke Asphaltdeckschicht für die Containerabstellflächen. „Mit hohem logistischem Aufwand haben wir an manchen Tagen bis zu 400 Tonnen Holcim-

Hydroport aus Lägerdorf geliefert“, erklärt Andreas Michel. Insgesamt waren es weit über 10.000 Tonnen.

Besondere äußere Bedingungen erfordern besondere Maßnahmen: Stählerne Spundwandbohlen beziehungsweise die Kajeanlage sichern die Sandmassen gegen die Tideeinwirkungen der Nordsee. Im Herbst 2011 wurden von Tauchern zahlreiche gerissene Verbindungsnahte an den Spundbohlen, sogenannte Schlosssprengungen, festgestellt. Diese mussten vor Fertigstellung des Hafens abgedichtet

Zementwerk Bremen – Für den Ausbau der Bahnstrecke liefert Holcim den Zement. Bis 2020 beträgt das Volumen weitere 105.000 Tonnen.



### VIDEO ZUM THEMA

Was bietet der JadeWeserPort? Dieser Film liefert Antworten: [qr.holcim.de/JWP](http://qr.holcim.de/JWP)

und dauerhaft verschlossen werden. Andreas Michel: „Dafür wurde von Landseite eine Zementsuspension injiziert. Hier kamen wiederum über 10.000 Tonnen des Holcim-Duo 4 zum Einsatz.“

### Leistungsfähige Infrastruktur

Auch für die infrastrukturelle Anbindung des Hafens wurde gesorgt: So wurde die Bundesautobahn A 29 ausgebaut und um eine drei Kilometer lange Straßenzufahrt zum JadeWeserPort erweitert. Die A 29 endet nun direkt von Süden kommend vor dem Güterverkehrszentrum im Hafengroden und sichert die reibungslose Anbindung an das Straßennetz.

Beim Eisenbahnverkehr gingen die Planer ebenfalls von erheblich mehr Güterzügen aus, die die Strecke Wilhelmshaven–Oldenburg nutzen würden. Auf dem Gelände von Eurogate im Hafen wurde daher das Rail Terminal Wilhelmshaven (RTW) mit sechs Gleisen und drei Umschlagbrücken errichtet. Im Güterverkehrszentrum des Hafens entstand zudem eine sogenannte Vorstellgruppe mit 16 Gleisen, auf der ganze Züge Platz haben. Um eine leistungsfähige und nachfragegerechte Schienen-Hinterlandanbindung sicherzustellen, wurden der durchgehend zweigleisige Ausbau sowie die Erneuerung der Strecke Oldenburg–Wilhelmshaven beschlossen. Der mehrstufige Ausbauplan wird seitdem etappenweise realisiert.

### Überzeugendes Logistikkonzept

Da der Untergrund der Eisenbahnstrecke durch weiche Schichten geprägt ist, sind aufwendige Erdarbeiten zur Bodenverfestigung erforderlich. Den Zuschlag für diese Arbeiten erhielt die Firma Sidla & Schönberger Spezialtiefbau GmbH mit ihrem Fräs-Misch-Injektionsverfahren (FMI). Aus Zement und Wasser wird auf einer Baustelleneinrichtungsfläche in einer mobilen Mischanlage eine Suspension hergestellt. Diese gelangt mit Pumpen über eine Länge von bis zu 1.000 Metern zur Fräsmaschine und wird hier in mehreren nebeneinander liegenden Streifen mit Breiten zwischen 0,5 und einem Meter und einer Tiefe von drei bis neun Metern eingefräst. Je Gleis entstehen so fünf Meter breite, homogene, monolithische FMI-Erdbetonkörper.



**Kombinierter Verkehr** – Vom Schiff auf die Schiene. Der sechsgleisige Terminal des JadeWeserPorts verfügt über fünf Portalkräne.



**Beratung auf der Baustelle** – Während der Bauzeit des JadeWeserPorts standen die Produktmanager von Holcim den bauausführenden Unternehmen mit ihrer Expertise zur Seite.

Nachdem bereits die Planfeststellungsabschnitte (PFA) 2 und 3 zwischen Rastede und Hahn sowie Jaderberg und Varel von 2011 bis 2014 mit Zement beliefert wurden, erhielt Holcim Anfang Februar 2017 auch den Auftrag zur Belieferung des PFA 4 von Varel bis Sande. Das Volumen beträgt 105.000 Tonnen Zement (Holcim-Duo 4 N), die bis 2020 geliefert werden. Tagesmengen von bis zu 800 Tonnen Zement stellen eine große logistische Herausforderung dar. Holcim überzeugte den Auftraggeber mit seinem Logistikkonzept und der Standortnähe des Zementwerks Bremen. Zusätzlich arbeitet die Deutsche Bahn intensiv an der vollständigen Elektrifizierung der Bahnstrecke. Die gute Bahn-Hinterlandanbindung des JadeWeserPorts ist einer der Schlüssel des Wachstums der vergangenen Jahre und die weitere Verbesserung wichtig für die Fortsetzung der Erfolgsgeschichte.

Es geht also weiter – denn Infrastrukturplanung und -bau sind nicht nur langwierig und erst langfristig zu bewerten, sie sind auch niemals endgültig abgeschlossen. Und so gehen die Überlegungen, obwohl die Umschlagkapazität des JadeWeserPorts von 2,7 Mio. TEU pro Jahr noch längst nicht ausgeschöpft ist, längst weiter: Stephan Weil, Ministerpräsident von Niedersachsen, dem größten Anteilseigentümer des JadeWeserPorts, äußerte im Interview mit der Deutschen Presse Agentur im Dezember 2018 seinen Willen zum Ausbau: „In absehbarer Zeit werden wir den zweiten Bauabschnitt in Angriff nehmen müssen.“ Hierbei geht es um die Verlängerung der Kaje, die Vergrößerung der nutzbaren Industrieflächen und außerdem die Weiterentwicklung der bestehenden Infrastruktur. Wie bei vielen Infrastrukturprojekten dieser Größenordnung zeigt sich: Es dauert und die Beteiligten brauchen einen langen Atem.



### KONTAKT



Zement & Bindemittel

**Andreas Michel**  
Produktmanager  
Tel.: 0170 7936856  
andreas.michel@  
lafargeholcim.com



## BESTMARKEN DURCH NACHHALTIGKEIT

CSC-Zertifizierungen geben Aufschluss darüber, wie ökologisch, sozial und ökonomisch verantwortlich Unternehmen operieren.

Holcim Deutschland hat sämtliche Zementstandorte und insgesamt bereits 23 Werke in allen Segmenten zertifizieren lassen.

**M**essen und Fachtagungen stehen für Austausch, Netzwerk und den Blick auf Branchentrends. So auch die traditionellen BetonTage in Neu-Ulm, die die schwäbische Stadt im Februar für drei Tage zum Mekka der Betonbranche machten. Seit Jahren in aller Munde und weiterhin ein Megatrend: Nachhaltigkeit. Dieser oft eher unbestimmte Begriff wurde im Rahmen der BetonTage sehr konkret, als Holcim Deutschland insgesamt sechs CSC-Nachhaltigkeitszertifikate in Gold und Silber überreicht wurden. Holcim Deutschland ist damit der erste Baustoffhersteller

weltweit, der die Wertschöpfungskette mit CSC-Zertifikaten für Zement, Gesteinskörnungen und Transportbeton abdeckt.

Was hat es mit den CSC-Zertifikaten auf sich? CSC steht für das Concrete Sustainability Council. Mitglieder des CSC sind Unternehmen, Verbände, Zertifizierungsstellen und Institute aus dem Bereich Beton, Zement, Zusatzstoffe und Gesteinskörnung. Das CSC hat ein weltweites Zertifizierungssystem eingeführt, das Aufschluss darüber gibt und quantifiziert, inwieweit die Herstellung von Beton, Zement und Kies ökologischen, sozialen und ökonomischen Maßstäben entspricht. Der Bundesverband der Deutschen Transportbetonindustrie



### MEHR INFOS

Link zur Broschüre „Nachhaltig zum Geschäftserfolg“ auf unserer Website: [qr.holcim.de/zertifikate](http://qr.holcim.de/zertifikate)

e. V. (BTB) hat die Rolle des „Regionalen Systembetreibers“ übernommen und organisiert das Zertifizierungssystem in Deutschland. Die Zertifizierung selbst erfolgt durch vom CSC unabhängige anerkannte Zertifizierungsstellen, bei Holcim Deutschland waren dies bei Zementwerken die FIZ GmbH und bei Kies- und Transportbetonwerken die Kiwa Deutschland GmbH.

### Es purzeln Rekorde

Und die Ergebnisse können sich sehen lassen: Nachdem 2018 bereits drei Holcim Zementwerke Zertifikate für die nachhaltige Herstellung ihrer Produkte erhalten hatten (siehe perspektiven 1/2019), folgten 2019 Transportbetonwerke und Produktionsstätten für Gesteinskörnungen. Dabei erzielten die Standorte weltweite Bestmarken mit den höchsten je erzielten Werten: Der Standort Düsseldorf wurde als weltweit bestes Betonwerk ausgezeichnet. Für die nachhaltige Produktion von Gesteinskörnungen erhielt das Kieswerk in Malsch (Baden-Württemberg) die Auszeichnung als weltweit bestes Kieswerk. Und weil Nachhaltigkeit bei Holcim fester Teil der Unternehmenskultur ist, haben die vom BTB feierlich übergebenen Zertifizierungsurkunden einen Ehrenplatz bekommen: Sie werden an den Arbeitsplätzen derjenigen aufgehängt, die sie verdient haben, nämlich in den jeweils ausgezeichneten Werken. Bis Anfang Mai wurden weitere Kies- und Transportbetonwerke zertifiziert. Und wer Zement von Holcim in Deutschland kauft, erhält diesen garantiert aus einem zertifizierten Werk – alle acht Standorte haben das Verfahren erfolgreich durchlaufen. Insgesamt waren es Anfang Mai deutschlandweit bereits 23 Standorte und einige weitere stehen bereits in den CSC-Startlöchern.

### Messbarer Nutzen für Kunden

Dabei sind die Zertifikate kein Selbstzweck: Die Zertifikate werden von allen gängigen Nachhaltigkeitssystemen für Gebäude anerkannt (siehe Kasten). „Holcim Beton bietet damit allen Kunden, die für ihre Bauprojekte eine solche Nachhaltigkeitszertifizierung durchführen, einen messbaren Nutzen“, so Werner Spilles, Leiter Transportbeton und Mitglied des Management-Teams von Holcim Deutschland.



**Rekordverdächtig** – Sechs Holcim Standorte erhielten während der BetonTage in Neu-Ulm offiziell CSC-Zertifikate in Gold und Silber. Bei der Zertifikatsübergabe waren mehrere Holcim Kollegen anwesend.



### DER WERT DER ZERTIFIZIERUNG

Der Wert des CSC ergibt sich insbesondere aus der Anerkennung durch internationale Systeme zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden. Dies sind Systeme wie das international verankerte Zertifizierungssystem BREEAM und das der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB), die beide das CSC anerkennen. Weil im deutschen Gewerbeimmobilienmarkt bereits jeder fünfte Euro in durch solche Systeme zertifizierte „Green Buildings“ investiert wird, bedeutet dies einen wachsenden Wettbewerbsvorteil für CSC-zertifizierte Unternehmen.

[qr.holcim.de/CSC](http://qr.holcim.de/CSC)

# EINE WASSERWELT

# NIMMT FORM AN

Baustelle von oben – Während das Hotel Krønāsår (rechts) bereits im Mai seine Türen öffnete, folgt die muschelförmige Wasserwelt planmäßig im November.



Der Europa-Park im badischen Rust ist als besucherstärkster deutscher Freizeitpark ein Ort der Superlative – aktuell auch mit einer Baustelle der Superlative. Mitten im Dreiländereck entsteht eine der größten Wasserwelten Europas („Rulantica“). Das angrenzende Themenhotel „Krønāsår“ wurde vor Kurzem eröffnet. Die Inhaberfamilie Mack investiert rund 180 Millionen Euro in die 450.000 Quadratmeter große Resort-Erweiterung.

**N**och braucht es ein wenig Fantasie, sich die Wasser-Erlebniswelt vorzustellen, aber das Eröffnungsdatum steht schon fest: Ab 28. November 2019 kommen Badefreunde im Europa-Park in ihr Element. Bis dahin ist zwar noch einiges zu tun, aber schon jetzt ist der muschelförmige Bau, in dem über ein Dutzend Wasserrutschen entstehen, ein Hingucker. Eine massive Mittelsäule aus Beton trägt die fünf imposanten Dachbinder aus geleimtem Holz. Sie überspannen 87 Meter – in Teilstücken à 40 und 47 Metern. Jeder Dachbinder ist 84 Tonnen schwer.



## PROJEKTDATEN

Bauherr: Europa-Park, Rust  
Bauunternehmen: Rendler Bau GmbH, Offenburg  
Wilhelm Füssler Bau GmbH, Karlsruhe  
Planung: Mack Solutions Constructions, Rust  
Archis, Architekten + Ingenieure GmbH, Karlsruhe  
BPR Künne & Partner Beratende Ingenieure mbB, Osnabrück  
Beton: Vogel-Bau GmbH, Lahr-Kippenheimweiler  
Adolf Braun KG, Teningen  
Zement: Holcim Optimo

## 80.000 Kubikmeter Beton zum Baden

Beton ist auf den ersten Blick kaum sichtbar in der Wasserwelt. Doch ohne die insgesamt rund 80.000 Kubikmeter Beton in zahlreichen Festigkeitsklassen wäre die Erlebniswelt nicht vorstellbar. Dafür lieferte Holcim 26.000 Tonnen des umweltfreundlichen Portlandkompositzements Holcim Optimo (CEM II/B-M (T-LL)-AZ) an die Betonwerke in Lahr-Kippenheimweiler (Vogel-Bau) und Teningen (Adolf Braun KG). Die beiden Unternehmen versorgen die Großbaustelle im Europa-Park in einer Liefergemeinschaft. Die Wände und Stützen von Rulantica sowie die einzelnen Fundamente, je zweieinhalb Meter tief und 80 Quadratmeter groß, entstanden aus Beton.



**Punktgenaue Lieferungen** – Für die Betonproduktion lieferte Holcim Zement aus den nahegelegenen Werken Altkirch (Frankreich) und Dotternhausen.

**Optimale Nachbehandlung sichert rissfreie Bauteile**

Betoniert wurde unter den verschiedensten Bedingungen. So machte beispielsweise der Jahrhundertsommer 2018 deutlich, dass auch Beton „verdurstet“ kann. Einbautemperaturen von über 30 Grad hatten zu Maximaltemperaturen von bis zu 70 Grad in den Betonbauteilen geführt. Holcim Produktmanager Horst Erler nahm daher vor Ort Temperaturkontrollen beim Einbau vor. Um Risse durch Temperaturspannungen zu vermeiden, wurden durch optimale Nachbehandlung mit PE-Folie und Wärmedämmmatten die Temperaturen an den Bauteil-Außenseiten konstant bei circa 55 bis 60 Grad gehalten. Durch gleichmäßiges Abfallen der Temperatur entstanden somit keinerlei Risse an den massigen Bauteilen. „Unser Holcim Optimo erwies sich hier mit Produkteigenschaften

wie moderater Wärmeentwicklung, guten Frühfestigkeitswerten sowie geringem Wasser- und Zusatzmittelbedarf als gute Wahl“, sagt Horst Erler.

Thomas Renner-Boh, Beauftragter der Geschäftsführung, Projektleitung Rulantica, sieht deutliche Vorzüge von Beton für die individuellen Bauwerke des Europa-Parks: „Wir brauchen grundsätzlich schnelle Bauweisen, weil die Bauphasen im Europa-Park immer sehr kurz sind. Hierfür ist Beton mit seiner Vielseitigkeit optimal geeignet.“

Auch wenn man den Beton am Ende häufig gar nicht sieht, ist dieser fast immer die Basis für moderne, individuelle Bauwerke. Der erste Meilenstein wurde bereits im Zeitplan erreicht: Am 24. Mai dieses Jahres eröffnete pünktlich das Hotel Krónasår im Europa-Park.

**VORTEILE HOLCIM OPTIMO AUF EINEN BLICK**

- Verbesserte Frühfestigkeiten
- Dichteres Gefüge und dadurch weniger Ausblühungen und verbesserte Betonoberflächen
- Reduzierter Wasseranspruch und geringerer Zusatzmittelbedarf
- Aufgrund moderater Wärmeentwicklung gut für massive Bauteile geeignet
- Gutes Wasserrückhaltevermögen und dadurch bei sachgerechter Zusammensetzung keine Neigung zum Wasserabsondern (Bluten)
- Hohe Dauerhaftigkeit aufgrund puzzolanischer Reaktion des Schiefers und dadurch Verringerung der Porosität
- Gute Eignung für Sichtbeton

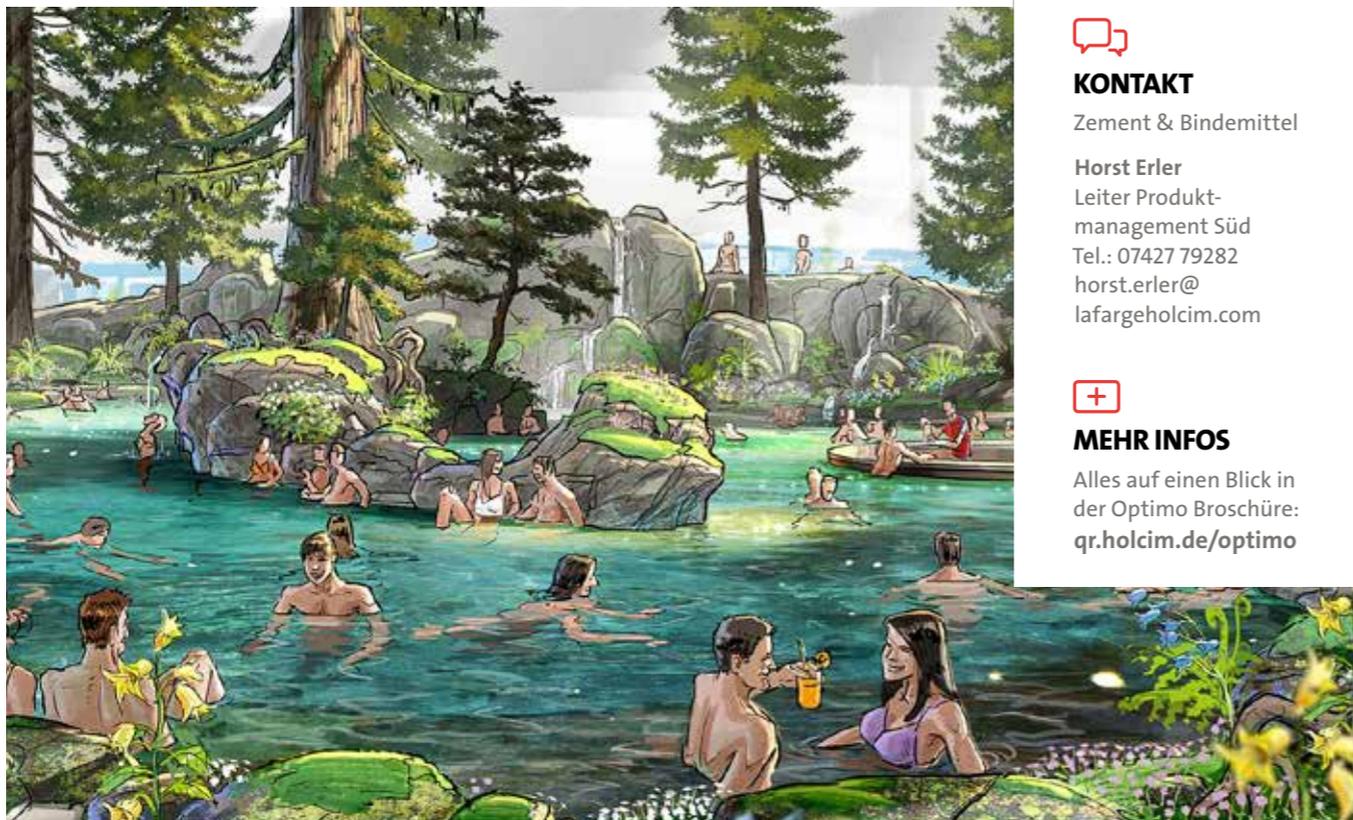
**KONTAKT**

Zement &amp; Bindemittel

**Horst Erler**  
Leiter Produktmanagement Süd  
Tel.: 07427 79282  
horst.erler@lafargeholcim.com

**MEHR INFOS**

Alles auf einen Blick in der Optimo Broschüre:  
[qr.holcim.de/optimo](http://qr.holcim.de/optimo)



Blick in die Zukunft – Die Wasserwelt wird aus neun Bereichen bestehen. Einer davon: Skog Lagune.



Meisterwerke – Die Pyramiden in Ägypten beeindruckten die Menschen seit mehr als 4.500 Jahren.

## Beim internationalen „LafargeHolcim Forum for Sustainable Construction“ diskutierten über 350 Experten aus 55 Ländern über künftiges Bauen.

„Re-materializing Construction“ war das Motto des sechsten Forums der LafargeHolcim Foundation vom 4. bis 6. April an der American University in Kairo. Der Fokus lag auf Baumaterialien, Kreislaufwirtschaft, Klima, Umwelt und gesellschaftlicher Entwicklung. Zu den Keynote-Speakers zählten weltweit bekannte Architekten wie Lord Norman Foster aus England, Christine Binswanger aus der Schweiz, Anne Lacaton aus Frankreich und Francis Kéré aus Deutschland. Moderatoren waren etwa Werner Sobek aus Deutschland und Alejandro Aravena aus Chile.

Zum ersten Mal wurde der LafargeHolcim Catalyst Award verliehen. Er ging an den Visionär Michael Braungart, der das „Cradle to Cradle“-Designkonzept mitentwickelt hat und sich mit öko-effektiven Gebäuden und Systemen befasst. Michael Braungart ist unter anderem Gründer und wissenschaftlicher Geschäftsführer von EPEA, einem internationalen Umweltforschungs- und Beratungsinstitut mit Hauptsitz in Hamburg.

Im Juni 2019 startete der internationale Wettbewerb um die LafargeHolcim Awards for Sustainable Construction. Mit einem Preisgeld von zwei Millionen US-Dollar ist es der wichtigste Wettbewerb für nachhaltiges Bauen; er findet alle drei Jahre statt. Bewerbungen können bis zum 25.02.2020 eingereicht werden. [lafargeholcim-foundation.org](http://lafargeholcim-foundation.org)

**VIDEO ZUM THEMA**

Eine kurze Zusammenfassung der Veranstaltung:  
[qr.holcim.de/forum](http://qr.holcim.de/forum)



MICHAEL BRAUNGART

**Ausgezeichnet** – Jan Jenisch, CEO LafargeHolcim, überreicht Michael Braungart (re.) den „Catalyst Award“ und würdigte damit seine Vorreiter-Rolle zu Themen der Nachhaltigkeit.

**LORD NORMAN FOSTER**

**Vorreiter** – Der britische Architekt setzt neue Maßstäbe mit seinen Bauten.



# GEMEINSAM IN DIE MODERNE

Vor 100 Jahren wurde das Bauhaus in Weimar gegründet. Die weltweite Resonanz auf das Wirken der Kunstschule hält bis heute an – wie auch der Einsatz des Werkstoffs Beton, der schon damals das bevorzugte Material der Bauhaus-Architekten war.

TEXT Norbert Fiebig

Haus Am Horn – Das Einfamilienhaus in Weimar wurde als Versuchshaus zur ersten Ausstellung des Bauhauses erstellt.

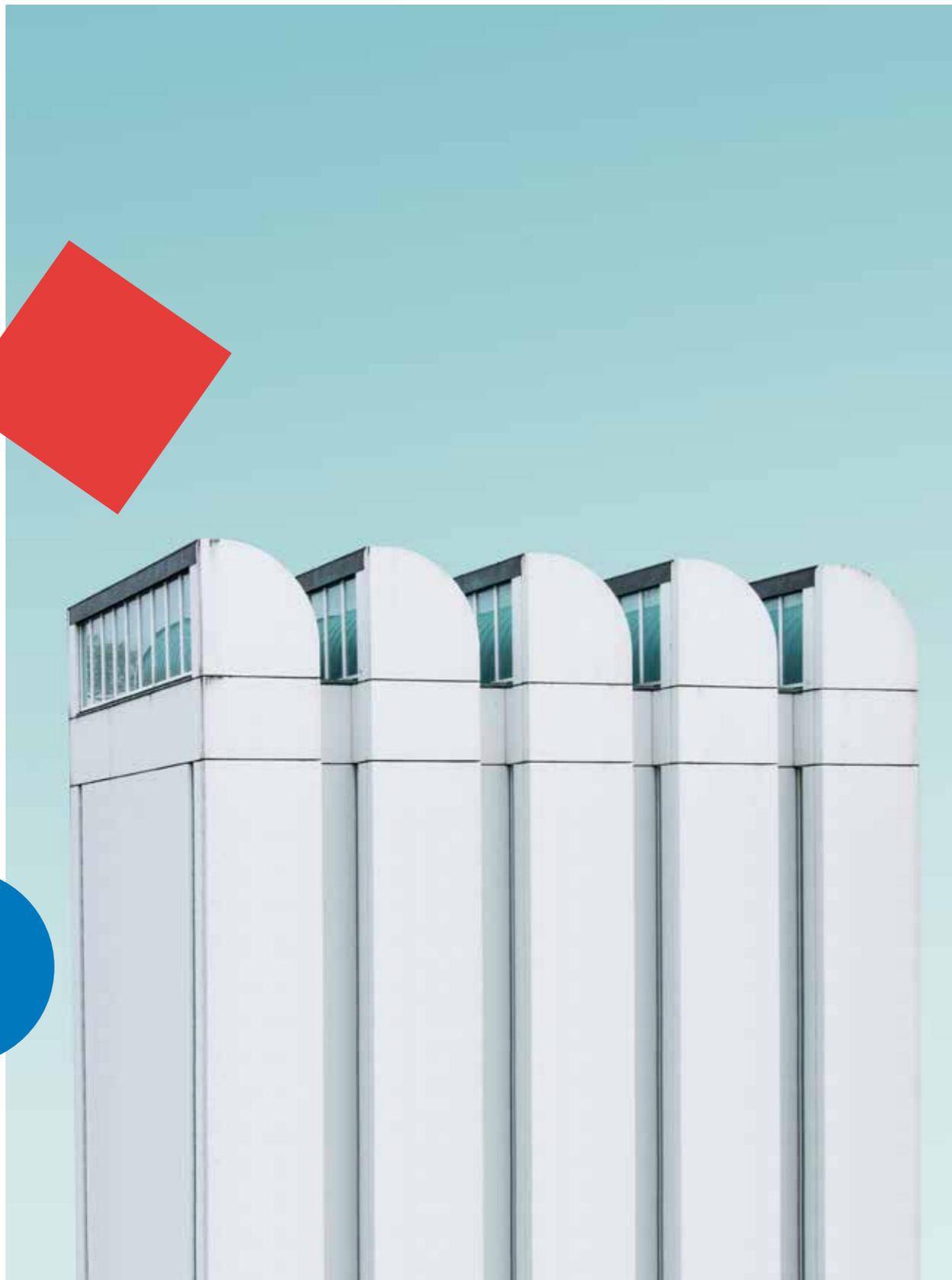
Symbolträchtiger konnte der Standort des ersten Bauhaus-Gebäudes nicht sein: Wie ein neuer Tempel steht das Haus „Am Horn“ auf einem Hügel am Rand des Ilmparks in Weimar. Der 1923 errichtete weiße Kubus mit seinen knapp eingeschnittenen schnörkellosen Fenstern übertraf alle bis dahin realisierten Ideen des Bauens.

Das Haus Am Horn war Teil der ersten Bauhaus-Ausstellung 1923. Leben, Handwerk und Kunst unter einem Dach zu vereinen, eine neue Pädagogik zu begründen und Beiträge zur Lösung der dringenden Herausforderungen der Zeit zu entwickeln, das war das Ziel der 1919 von Walter Gropius gegründeten Kunstschule, des Bauhauses. Mit der ersten Ausstellung wollten die Bauhäusler quasi einen ersten Rechenschaftsbericht liefern. Es wurden Arbeiten aus dem Unterricht, aus den Werkstätten und freie künstlerische Arbeiten der Bauhaus-Architekten gezeigt.

## Prototyp für modernes Bauen

Ein weiterer Teil der Ausstellung widmete sich der internationalen Architektur und den Fragen des künftigen Wohnens. Dazu hatte das Bauhaus einen schulinternen Wettbewerb zur Entwicklung eines Versuchshauses für eine Mustersiedlung ausgeschrieben. Die Jury entschied sich für den Entwurf des Malers und damaligen Bauhaus-Meisters Georg Muche. Die Ausführung übernahm das Architekturbüro des damaligen Bauhaus-Direktors Walter Gropius, die Bauleitung der am Bauhaus lehrende Adolf Meyer, rechte Hand und enger Vertrauter von Walter Gropius.

Das Haus Am Horn sollte ein Prototyp modernen Bauens sein und Antwort auf eine der damaligen großen Herausforderungen geben: die Wohnungsnot. Der Entwurf zeigte, wie man vor diesem Hintergrund bauen und wohnen könnte, sollte und musste. Und so war das Gebäude eher ein Versuchs- denn ein



Markante Silhouette – Das Bauhaus-Archiv in Berlin mit den charakteristischen Sheddächern wurde von Walter Gropius entworfen.



Das Bauhausgebäude – Das Schulgebäude in Dessau entstand von 1925 bis 1926 nach Plänen von Walter Gropius.

## 12x12 METER

Auf einer Grundfläche von 12 x 12 Metern konstruierte Muche mit dem Haus Am Horn (Foto Seite 18) baukastenartig in einem nahezu symmetrischen Grundriss alle Räume des Hauses um den zentralen Wohnraum.

Musterhaus. Auf einer Grundfläche von 12 x 12 Metern konstruierte Muche baukastenartig in einem nahezu symmetrischen Grundriss alle Räume des Hauses um den zentralen Wohnraum herum. Flur, Küche, Speise-, Kinder-, Damen- und Herrenzimmer, Bad sowie Gästezimmer minimierte er zugunsten des Gemeinschaftsraumes maximal funktional und frei von Verspieltheit und Ornamenten.

Gleichzeitig war das Haus Am Horn Experimentierfeld für neue Materialien, Konstruktionen und Technologien. Muche konzipierte das Wohnhaus für eine berufstätige Kleinfamilie ohne Hauspersonal, als modernen Haushalt mit Haus- und Küchentechnik. Neben Einbauschränken gehörten eine Zentralheizung und Warmwasserbereitung, ein moderner Gasherd, eine Waschmaschine und eine Telefonanlage zur Ausstattung. Die Innenausstattung des Hauses, wie Mobiliar, Leuchten, Teppiche und keramische Gefäße, stammte aus den Bauhaus-Werkstätten und wurde unter anderem von Marcel Breuer, Gunta Stölzl und László Moholy-Nagy entworfen. Die Wand- und Deckenaufbauten des Hauses wurden mit zementgebundenen Schlackebetonsteinen als zweischaliges Mauerwerk mit einer dazwischen

liegenden Isolation gemauert. Das sparte Transportkosten, erlaubte schlankere Querschnitte und vermied Wärmeverluste.

Obwohl die Architekturausbildung in der Weimarer Bauhaus-Zeit von 1919 bis 1925 noch nicht Bestandteil der Lehre des Bauhauses war, waren Gropius und seine Mitstreiter mit dem Haus Am Horn ihrer Zeit voraus: Es waren die Pädagogen und Künstler der Kunstschule, die den in Berlin, Frankfurt oder Wien nach neuen Wohnkonzepten suchenden Architekten, Genossenschaften und Wohnungsbaugesellschaften den Weg des künftigen Bauens wiesen.

### Neue Baumaterialien

Mit dem Umzug des Bauhauses nach Dessau wurde die Architektur zentrales Thema. In den knapp sieben Jahren des Dessauer Bauhauses von 1925 bis 1932 entstanden hier neben dem Bauhausgebäude von Walter Gropius und den Meisterhäusern die Siedlung Dessau-Törten, das Kornhaus, das Haus Fieger, das Stahlhaus und das Arbeitsamt – Bauwerke, die bis heute das Bild des Bauhauses prägen.

Wurden beim Haus Am Horn als damals günstiges Baumaterial noch zementgebundene Schlackebetonsteine

eingesetzt, so kam in Dessau erstmals Beton – neben Stahl und Glas eines der neuen Baumaterialien – zum Einsatz. Walter Gropius, hatte gemeinsam mit Adolf Meyer bereits 1911 mit dem Neubau des Fagus-Werks eine karge Betonkonstruktion mit einer Vorhangsfassade aus Glas – und damit ein Vorspiel für die Gestaltung des Dessauer Bauhausgebäudes – geschaffen. Er entwickelte diese Bauweise für das 1926 fertiggestellte Bauhausgebäude weiter: ein Schlüsselwerk der europäischen Moderne, in dem sich die Prinzipien des Funktionalismus mit herausragender architektonischer Qualität verbanden.

### Weltweites Vorbild

Die Idee des rationell elementierten Bauens als „Baukasten im Großen“, erstmals erprobt beim Haus Am Horn, wurde in Dessau im Rahmen des Baus der Versuchssiedlung Törten weiterentwickelt – ebenfalls unter Einsatz des Baumaterials Beton. Die Siedlung war als Lösung für einen preisgünstigen Massenwohnungsbau konzipiert worden und umfasste 314 Reihenhäuser.



ca.  
1927

### SPRUNG ÜBER DAS BAUHAUS

T. Lux Feininger fotografierte die Bauhäusler Xanti Schawinsky und Erich Consemüller vor dem Bauhaus-Gebäude in Dessau.

Dabei wurde auch die Eignung neuer Baustoffe und Industrieprodukte getestet. Die Baustelle wurde wie eine industrielle Taktstraße organisiert. Mehrere Häuser wurden gleichzeitig in einem Bauabschnitt errichtet.

1928 berief Gropius den Schweizer Architekten Hannes Meyer zu seinem Nachfolger als Direktor des Bauhauses und schlug 1930 den Architekten Ludwig Mies van der Rohe als dritten Direktor der Schule vor. Im September 1932 beschloss die Stadt Dessau die Auflösung des Bauhauses. Mies van der Rohe leitete die Schule in einer alten Telefonfabrik in Berlin weiter, bis sie 1933 von den Nationalsozialisten geschlossen wurde. Gropius und Mies van der Rohe emigrierten in die USA. Viele Schüler des Bauhauses arbeiteten nach der Schließung als Architekten in allen Ländern der Welt. So entstand beispielsweise in Tel Aviv die „Weiße Stadt“, deren Bauten geprägt sind von sachlicher Formensprache und hoher Funktionalität. Gebaut wurde überwiegend mit Beton, Eisen und Kalksandstein: Materialien, die sich im warmen Tel Aviv als sehr effizient erwiesen.

### JAHRE BAUHAUS

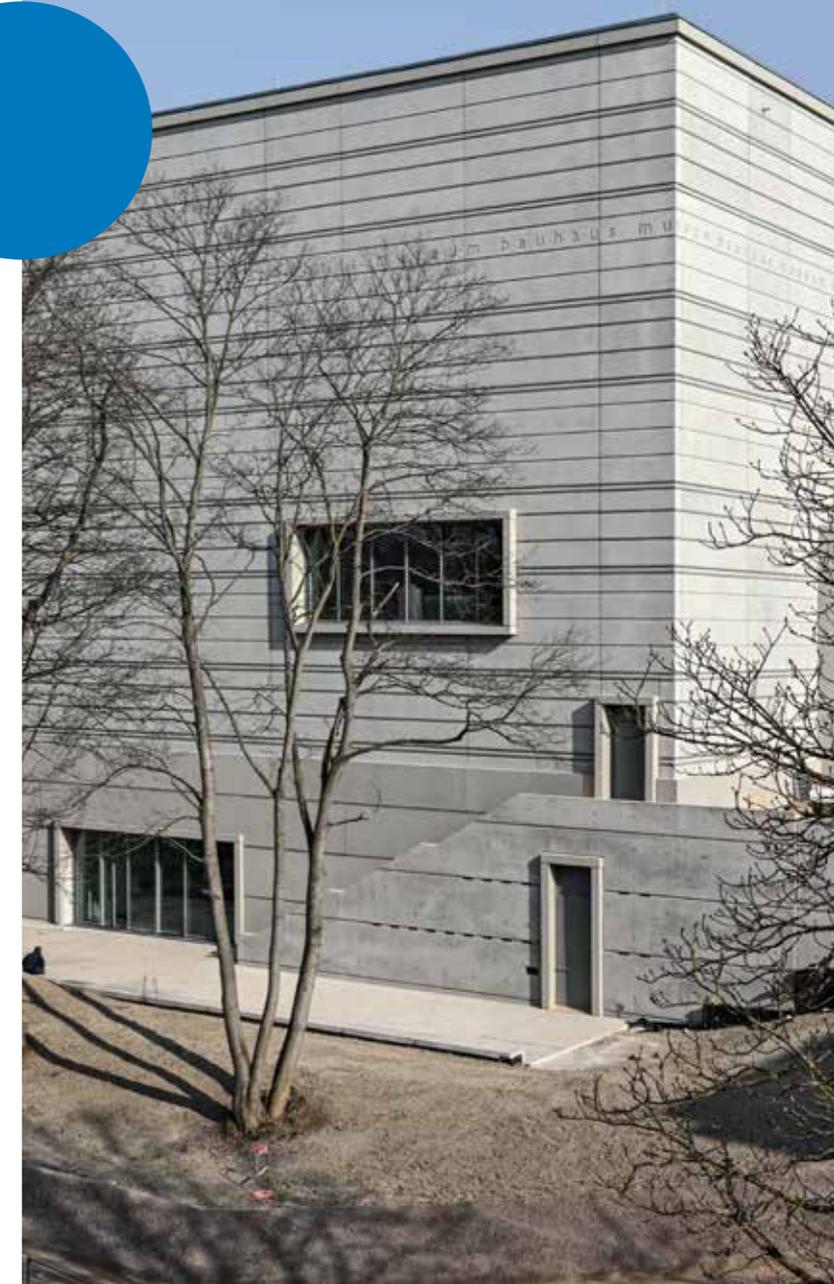
Deutschlandweit erinnern mehr als 500 Veranstaltungen an die Gründung der Ideenschule, so wie die Ausstellung „Weissenhof City“ in der Staatsgalerie Stuttgart. Internationale Künstler nehmen darin das Publikum mit auf Spurensuche des vorausschauenden Bauhauses, durch die Weissenhof-Siedlung und auch jenseits bekannter Pfade. [www.bauhaus100.de](http://www.bauhaus100.de)

### Form folgt Funktion

Nach 1945 kehrte das Bauhaus nach Deutschland zurück. Der Bauhäusler Max Bill gründete in Ulm die Hochschule für Gestaltung als eine Art Nachfolgeeinrichtung. Auch dieses Gebäude ist in Sichtbeton gestaltet. Und Architekten wie Oscar Niemeyer griffen in den 1950er-Jahren beim Bau des Westberliner Hansaviertels die Bauhaus-Vorstellungen der Weimarer Zeit wieder auf.

Das Bauhaus wurde – in Abgrenzung zu allen Konzepten der Moderne, vom Konstruktivismus bis zum International Style – zum Oberbegriff. Und schließlich als in Weimar geborenes Kulturgut zum Kult: Die Werke der Bauhaus-Künstler Paul Klee und Lyonel Feininger fanden als Kunstdrucke weite Verbreitung, die Bauhaus-Leuchte der Produktdesigner Wilhelm Wagenfeld und Carl Jakob Jucker, entworfen am Weimarer Bauhaus, avancierte mit dem Gestaltungsleitsatz „Form folgt Funktion“ zu einer der Ikonen modernen Industriedesigns. Das 2019 eröffnete Bauhaus-Museum in Weimar, gestaltet mit Beton, dem Baustoff der Moderne, zeigt, dass das Bauhaus nicht Stil oder Dogma ist, sondern immer noch Impuls für kulturelle Innovation, für die Gestaltung unserer alltäglichen Welt.

**Bauhaus-Museum** – Das neue Museum wurde anlässlich des 100-jährigen Jubiläums des Bauhauses am 5. April 2019 in Weimar eröffnet.



**Fagus-Werk** – Die von Walter Gropius entworfene Schuhleistenfabrik im niedersächsischen Alfeld wurde 1911 fertiggestellt und gehört seit 2011 zum Weltkulturerbe.



# VORTEILE DURCH VORFERTIGUNG

Der Bau mit Betonfertigteilen hat mehrere Vorteile gegenüber herkömmlichen Bauweisen – insbesondere mit Blick auf die Herausforderungen im florierenden Wohnungsbau. Das Holcim Tochterunternehmen VETRA Betonfertigteilewerke GmbH liefert individuell vorgefertigte Bauteile und überzeugt durch Erfahrung und innovative Ideen.



Spektakuläre Lagerstätte – Die architektonische Konstruktion aus Holz und Beton ist ein Lager für Salz im niederländischen Assen.



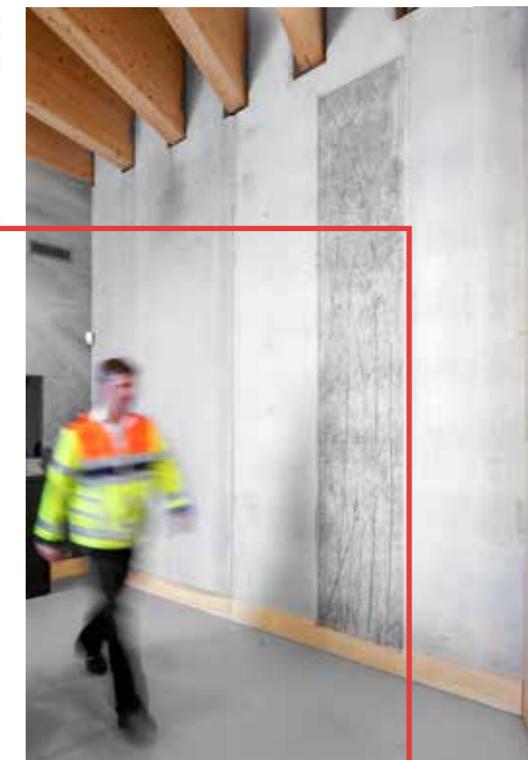
Holz auf Beton – Die Betonfertigteile von VETRA sind genau auf die Holzkonstruktion abgestimmt.

**D**er Wohnungsbau in Deutschland boomt: Bis zum Jahr 2021 sollen mindestens 1,5 Millionen neue Wohnungen gebaut werden. So lautet zumindest das im Koalitionsvertrag der Bundesregierung vorgegebene Ziel. Aber die Zahl der Baugenehmigungen und der Baufertigstellungen liegt in der gesamten Legislaturperiode weit unter den dafür pro Jahr benötigten 375.000 Wohneinheiten (2018: rund 300.000). Einer der Hauptgründe für die Differenz sind die fehlenden Kapazitäten: Die Bauunternehmen sind ausgelastet, Fachkräfte Mangelware und Handwerker kaum zu finden. Das treibt die Preise für Investoren und Bauherren in die Höhe.

## Produktion mit Serienfaktor

Wie aber kann der dringend benötigte Wohnraum entstehen – und das auch noch möglichst schnell, kostengünstig und ressourcenschonend? Eine Lösung bieten vorgefertigte Betonbauteile. Nicht nur im Wohnungsbau, sondern auch auf ebenfalls boomende Segmente wie Infrastruktur- und Industriebau sowie Küstenschutz lassen sich diese Vorteile durch Vorfertigung übertragen.

Die hoch automatisierten Fertigungsverfahren bei Betonbauteilen erlauben eine Produktion mit Serienfaktor 1, also die volle Individualität bei gleichzeitig höchster Kosteneffizienz und Qualität. Durch die Elementbauweise, wie sie heute mithilfe von Fertigteilen praktiziert wird, lassen sich in kürzester Zeit beeindruckende Bauprojekte realisieren – etwa im seriellen Wohnungsbau. Und das mit einem Qualitätsstandard, der – bedingt durch die industrielle Fertigung – klassische Bautechniken alt aussehen lässt.



## SPEKTAKULÄR: LAGERSTÄTTE FÜR STREUSALZ

Eine „Lagerstätte für Streusalz“ klingt erst einmal eher unspektakulär. Die architektonisch herausragende Beton-Holz-Konstruktion der bereits 2014 fertiggestellten Lagerhalle im niederländischen Assen beweist aber, dass es auch spektakulär geht. In guter Zusammenarbeit mit der Firma Kuipers Bouwmaterialen aus Veendam lieferte VETRA 1.960 Quadratmeter Doppelwandplatten und circa 50 Quadratmeter Deckenplatten für die Lagerstätte. Die Fertigteilproduktion wurde exakt auf die Holzkonstruktion abgestimmt. Die VETRA Inhouse-Planung musste hierfür die Detailplanung der Architekten 24H Architecture aus Rotterdam perfekt übernehmen, um eine reibungslose Montage zu gewährleisten. Für den Besprechungsraum des Gebäudes wurde von VETRA zudem eine Doppelwandplatte mit einer bauseitig gelieferten Strukturmatrize hergestellt.

„Betonfertigteile spielen für uns eine zentrale Rolle und ihre Bedeutung wächst weiter“, sagt Thorsten Hahn, CEO von Holcim Deutschland. Bereits seit Jahren ist das auf Betonfertigteile spezialisierte Holcim Tochterunternehmen VETRA erfolgreich auf dem deutschen, niederländischen und schwedischen Markt aktiv. Zum Jahreswechsel hat VETRA im niedersächsischen Essen bei Oldenburg ein weiteres Betonfertigteilwerk übernommen. „Die nun drei VETRA Standorte im Nordwesten Deutschlands liefern im Verbund mit unseren zwei niederländischen Holcim Betonfertigteilwerken überzeugende Lösungen für unsere Kunden, die wir speziell im Bereich innovatives Bauen stetig weiterentwickeln werden“, so Thorsten Hahn.

Die Vorteile der Vorfertigung liegen auf der Hand: Das Bauwerk beziehungsweise Bauteil wird bereits in einem frühen Stadium komplett durchdacht – unter Abstimmung der Ideen aller Projektbeteiligten. Zwar nimmt die Planung etwas mehr Zeit in Anspruch als bei konventionell erstellten Bauten, im Gegenzug verringern sich aber die Bauzeit und der Umfang bautechnischer Risiken wesentlich – speziell wenn durch eine auf Building Information Modeling (BIM) gestützte Planungsweise alle Projektbeteiligten an einem gemeinsamen Gebäudemodell arbeiten. Beim Thema BIM ist VETRA aufgrund seiner Nähe zum niederländischen Markt bereits heute sehr gut aufgestellt.

## VETRA BETONBAUTEILE & SERVICES FÜR:

- Industriebau
- Wohnungsbau
- Agrarbau
- Innovatives Bauen
- Ihre Ideen



### KONTAKT

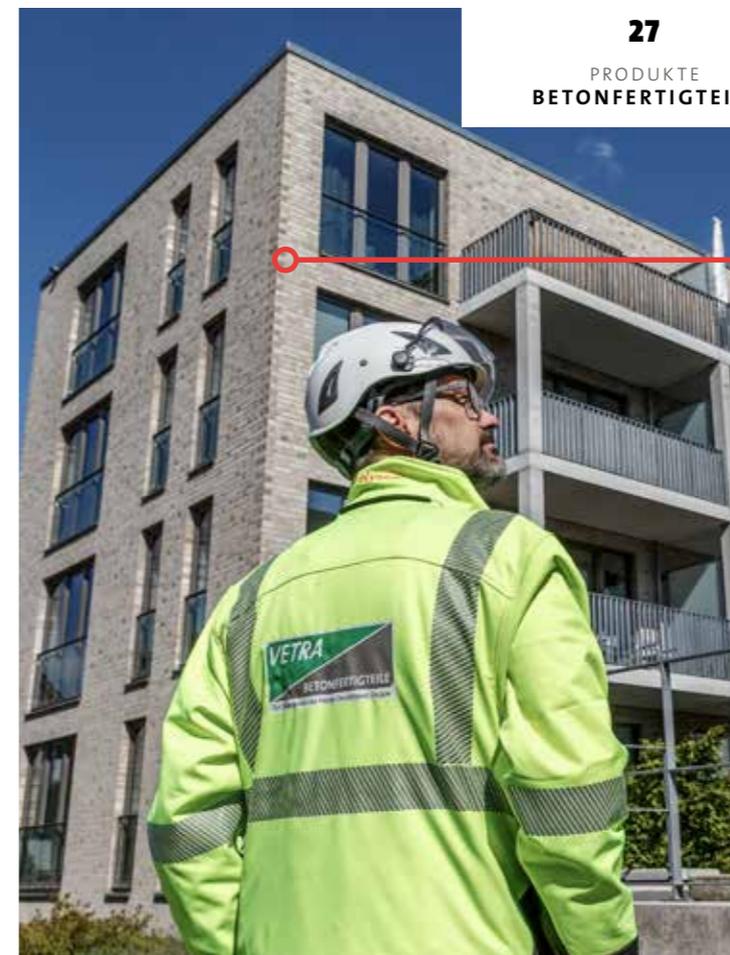
Betonfertigteile

**Karl-Dieter Goldsweer**  
Vertriebsleiter  
VETRA Betonfertigteilwerke GmbH  
Tel.: 04954 92 8335  
karldieter.goldsweer@vetra.de



### MEHR INFOS

[www.vetra.de](http://www.vetra.de)



## NACHHALTIG: ENERGETISCH EFFIZIENTES BAUEN MIT BETONFERTIGTEILEN

Bei einem KfW-40-Plus-Haus müssen die technische Gebäudeausrüstung und die baulichen Teile zu einem um 60 Prozent beziehungsweise 45 Prozent niedrigeren Energiebedarf gegenüber den Mindestanforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) führen. In Oldenburg waren diese Anforderungen beim Bau von drei Mehrfamilienhäusern ein Novum. VETRA trug 2018 im Auftrag der bauausführenden Bauunternehmung Heinz Diekgerdes GmbH unter anderem mit 750 Quadratmetern Doppelwandelementen, 6.000 Quadratmetern Filigrandecken sowie 30 Treppenläufen und 28 Balkonen zur Erreichung dieses Ziels bei. „Gut geplant, passgenau produziert und pünktlich geliefert“, erklärt VETRA Geschäftsführer Stefan Gramberg.

**Detaillierte Planung** – Durch die vorgefertigten Betonteile von VETRA entfiel etwa das aufwendige Ein- und Umputzen der Fensterlaibungen vor Ort.



## INDIVIDUELL: EIN- FAMILIENHAUS AUS BETONFERTIGTEILEN

Es sind nicht nur die besonders großen Bauwerke, auf die ein Unternehmen stolz sein kann. Ein gutes Beispiel dafür ist ein Einfamilienhaus im niederländischen Heerenveen. Im Oktober 2017 realisierte VETRA hier erstmals ein Wohnhaus komplett mit einer 16 Zentimeter starken Außendämmung und der Vorbereitung für eine winddichte Fenstermontage vor Ort. Bauherr war der Privatmann Hilbert Rinsma, der in der Bauindustrie tätig ist und sein Eigenheim nach eigenen Vorstellungen bauen ließ. In der Angebotsphase wurde das gesamte Bauvorhaben mit dem Kunden detailliert und fachgerecht anhand der Produktionsmethoden im VETRA Werk Neermoor geplant. Das gesamte Bauvorhaben mit 440 Quadratmetern Wandplatten samt Giebelspitzen und einer aufwendigen Erkerkonstruktion mit Stahlträgern sowie Zwischendecken wurde in nur zwei Tagen montiert.



### VIDEO ZUM THEMA

Für das sogenannte VarexHaus liefert VETRA vorgefertigte Wandelemente. Hier ein Einblick in die Montage: [qr.holcim.de/varexhaus](http://qr.holcim.de/varexhaus)

**Holcim (Deutschland) GmbH**  
 Willy-Brandt-Straße 69  
 20457 Hamburg  
 Deutschland  
 Telefon: 040 36002-0  
 Website: [www.holcim.de](http://www.holcim.de)



## DIGITALE PERSPEKTIVEN

Mehr aktuelle Informationen und spannende Videos finden Sie in unserem digitalen Magazin: [perspektiven.holcim.de](http://perspektiven.holcim.de)

# DAS WARTEN HAT EIN ENDE: DAS HOLCIM TIPPSPIEL!

## DIE PREISE



### WOCHENENDE

für 2 Personen im neuen Hotel Krønasår im Europa-Park Rust.



### iPAD



### AMAZON-GUTSCHEIN

### UND NOCH MEHR ...

**JETZT ANMELDEN!**

**QR.HOLCIM.DE/TIPP**

#### Teilnahmebedingungen

Das Gewinnspiel findet im zeitlichen Rahmen der 1. Fußball-Bundesliga-Saison 2019/2020 statt. Es endet mit dem letzten Spiel der Saison, die Relegationsspiele werden nicht berücksichtigt. Zu gewinnen gibt es die hier und auf der Website genannten Preise. Der Erwerb von Produkten und Dienstleistungen von Holcim beeinflusst den Ausgang des Gewinnspiels nicht. Die persönlichen Daten der Teilnehmer werden nur im Rahmen dieses Gewinnspiels verwendet und nicht weitergegeben. Die Barauszahlung der verlostten Gewinne ist ausgeschlossen. Anreise und Verpflegung bei Reisen sind nicht Teil des Gewinns. Nicht teilnahmeberechtigt sind Personen, die zum Zeitpunkt ihrer Teilnahme jünger als 18 Jahre sind. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die detaillierten Teilnahmebedingungen und die Datenschutzbestimmungen finden Sie auf der Website: [qr.holcim.de/buli](http://qr.holcim.de/buli)