



**Arbeiten ohne Grenzen** ■ Logistik als kulturpolitische Herausforderung

**Helden wie sie** ■ Aus dem Alltag der Betontransporteure

**Alle im Boot** ■ Östliche Domumgebung in Köln

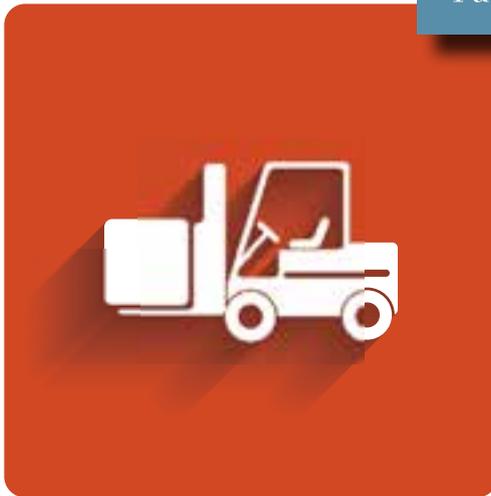
# context

Das Magazin von HeidelbergCement • Ausgabe 2 • 2014 • 6 €



## Thema: Logistik

Fast wie Zauberei



**HEIDELBERGCEMENT**

# FORM FARBE FUNKTION



[www.heidelberg-beton.de](http://www.heidelberg-beton.de)

  
**HEIDELBERGER  
BETON**  
HEIDELBERGCEMENT Group

ECHT. STARK. GRÜN.

Liebe Leserin, lieber Leser,

„just in time“ – kaum ein Begriff beschreibt die Veränderungen innerhalb der industriellen Wertschöpfungsketten der vergangenen Dekaden besser. Die Automobilindustrie lässt ihre Zulieferer direkt in die Fertigungssequenz liefern, industrielle Bäcker backen ab vier Uhr morgens und sind mit ihrem Brot schon um sieben Uhr in allen Läden der Republik. Das Internet eröffnet Möglichkeiten zur „Same-Day-Delivery“ – Bestellung und Zulieferung am gleichen Tag: schöne neue Welt.

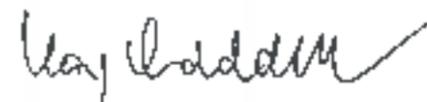
Wenige Produkte stellen allerdings höhere Anforderungen an die Logistik als der Beton: Fertigungsbeginn 30 Minuten vor Verarbeitung, extrem kurze Lagerfähigkeit – nur der Pizzaservice ist so schnell wie die Transportbetonlogistik.

Dieser größtmögliche Grad an Verlässlichkeit erfordert ein ausgeklügeltes Planungssystem, gepaart mit einer hochentwickelten Informationsverarbeitung und -technologie: Der Ressourcenbedarf schwankt stark saisonal, regional, im Wochen- und Tagesverlauf. In den Ballungszentren mit starker Verkehrsbelastung wird die Planung der Transportzeiten zu einem Lotteriespiel; die Verkehrsinfrastruktur wächst nicht parallel zu ihrer Inanspruchnahme. Gleichzeitig wird das Bauen immer stärker industrialisiert, auch dort muss in eine Fertigungssequenz geliefert werden, die weder Verschiebungen erlaubt noch Unterbrechungen duldet – Wartezeiten sind in der Kostenkalkulation nicht unterzubringen.

HeidelbergCement mit all seinen Sparten macht aus der Not eine Tugend: Künftig werden die Statusmeldungen der Fahrzeuge satellitengestützt in Echtzeit an ein zentrales Planungssystem übertragen, das Abweichungen sofort erkennt, Ersatzfahrzeuge auswählt und beauftragt, Kunden informiert und damit Pünktlichkeit und Verlässlichkeit weiter verbessert.

Wir stellen in den nächsten Jahren spartenübergreifend erhebliche Mittel bereit, um den bestmöglichen Servicegrad für unsere Kunden bieten zu können. Selbst wenn Staus auf dem Weg zur Baustelle zu den unvermeidbaren Elementen unseres Geschäftes gehören, ist die rechtzeitige Information unseres Kunden das Mindeste, was wir tun können.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine spannende Lektüre rund um das Thema Logistik.

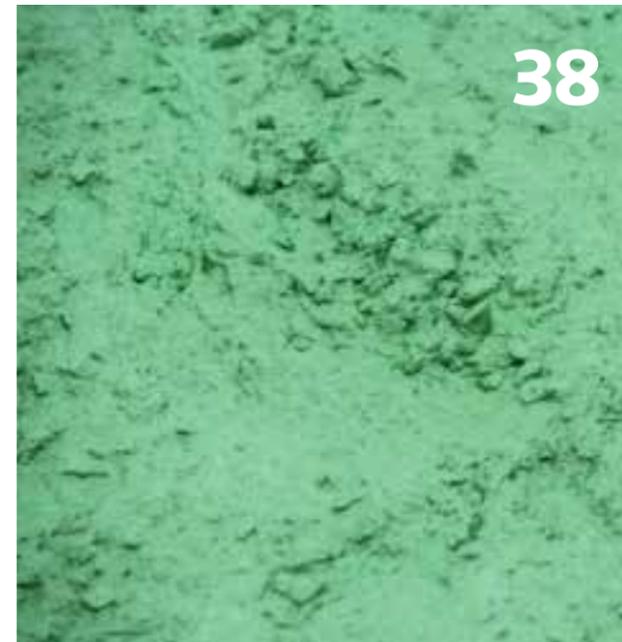


Kay Middendorf  
Director Global Logistics



# Thema: Logistik

Fast wie Zauberei



Unsere komplexe Welt braucht die optimale Organisation von Prozessen der Güter-, Informations- oder Personenströme. Wie beim Lösen eines Zauberwürfels kommen diejenigen schnell ans Ziel, die an den richtigen Stellen drehen.



## Thema

- 8** **Vernetzte Welt**  
Zur richtigen Zeit am richtigen Ort
- 12** **Logistik in Deutschland**  
Zahlen, Zahlen, Zahlen
- 14** **Hilfe in Katastrophenfällen**  
Humanitäre Logistik
- 15** **„Logistik muss neu erfunden werden.“**  
Interview mit Professor Dr. Wolf-Rüdiger Bretzke
- 16** **„Jede Information ist besser als keine.“**  
HeidelbergCement startet Logistik-Projekt in Deutschland

## Produkte und Projekte

- 18** **Antworten auf die Logistik der Zukunft**  
Das „HOLM“ am Drehkreuz der Personen-, Waren- und Informationsströme
- 22** **Arbeiten ohne Grenzen**  
Logistik als kulturpolitische Herausforderung
- 24** **Gucklöcher in die Vergangenheit**  
Verfüllung archäologischer Grabungen mit Flüssigboden
- 26** **Helden wie sie**  
Aus dem Alltag der Betontransporteure
- 29** **Alle im Boot**  
Östliche Domumgebung in Köln
- 32** **Im Takt**  
Sanierung Rindermarkthalle St. Pauli in Hamburg

## Markt und Umwelt

- 34** **Ruckzuck durch Maastricht**  
Tunnelprojekt „Grüner Läufer“
- 38** **Grüne Flächen mit Signalwirkung**  
Farbbeton für Versorgungskanal am Flughafen Frankfurt

## Kunden und Partner

- 40** **Die Perfektion des Steins**  
Firma Godelmann erfolgreich in dritter Generation

## Service

- 03 Editorial
- 04 Inhalt
- 06 Panorama
- 43 Tipps und Termine
- 43 Impressum

→ ECHT. STARK. GRÜN.

Starker Auftritt für den Zement-Silozug. Rund 350 eigene Fahrzeuge – vom Fahrnischer über den Silozug bis zum Pumpenfahrzeug – sind im Namen von HeidelbergCement und seinen Sparten bundesweit unterwegs. Zusammen mit den Fahrzeugen der Speditionen sind in Spitzenzeiten rund 1.000 Fahrzeuge am Tag im Einsatz.



# Vernetzte Welt

Zur richtigen Zeit am richtigen Ort

Menschen, Waren, Geld – alles Mögliche wird 24 Stunden am Tag rund um den Globus transportiert. Für Deutschland ist das gut, denn Logistik ist hier ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Doch nicht alles, was möglich ist, ist auch sinnvoll.

Vom texanischen Baytown ins chinesische Weifang ging unlängst die Reise einer Hydrazinhydrat-Anlage des Chemieunternehmens Lanxess. Die in 3.000 Einzelteile zerlegte Anlage mit einem Gewicht von über 1.000 Tonnen wurde mit Spezialtrucks und fünf Schiffen auf die andere Seite des Globus gebracht. Zwischen beiden Orten liegt eine Distanz von rund 12.000 Kilometern Luftlinie. Eine logistische Herausforderung, die nicht in jedem Teil der Welt so hätte gelöst werden können. In Afrika beispielsweise leben viele Menschen kilometerweit von einer befahrbaren Straße entfernt. Jeder Faden, jedes Stück Stoff, jeder Nagel, jeder Sack Zement – einfach alles muss zum Beispiel in das tansanische Dorf Yamba in den Usambara-

Bergen zu Fuß gebracht werden. Auch das ist eine logistische Herausforderung.

Deutschland hat eine deutlich bessere Infrastruktur als Tansania und viele andere Länder: Die Verkehrswege, das Schienennetz und die Wasserstraßen sind ausgebaut und doch scheinen sie immer wieder an ihre Grenzen zu stoßen. Kein Wunder, wenn allein 70 Tonnen Fisch täglich am Frankfurter Flughafen ankommen und schnellstmöglich verteilt und verarbeitet werden wollen. Dabei sind die frischen Fische nur ein winziger Bestandteil der jährlichen Luftfracht, Tendenz steigend. Auch im Hamburger Hafen ist der Warenumsatz im letzten Jahr um 6,2 Prozent gestiegen. 139 Millionen Tonnen, etwa Getreide, Kohle, Erze oder Rohöl,

→ MODE AUS GÜTTERLITZ

Logistik hat das Leben von Melanie Köhler einschneidend verändert. Die Modedesignerin lebt im thüringischen Gütterlitz. Im Ort gibt es keine Postfiliale, aber Melanie Köhler hat dort ihr Atelier und produziert mit neun Mitarbeitern Kleidungsstücke, die sie über das Internet vertreibt. 2007 eröffnete sie auf der Plattform Dawanda ihren Shop Meko – seither hat sie 45.000 Pullover, Kleider und Jacken verkauft. Im Monat verschickt sie 600 Päckchen, im Winter sind es doppelt so viele. „Früher haben wir uns den Stress gemacht, die Post in den nächsten Ort zu bringen. Bei Wind und Wetter mussten die Pakete bis 16 Uhr da sein“, erzählt sie. Heute holt die Post die Sendungen ab – und liefert gleichzeitig neue Stoffe, Knöpfe und andere Materialien, aus denen dann wieder Produkte entstehen, die von Gütterlitz aus in die ganze Europäische Union verschickt werden.

→ <http://de.dawanda.com/shop/meko>



waren es insgesamt. Alleine mit China liegt die Containerumschlagmenge bei 2,7 Millionen 20-Fuß-Standardcontainern. Einer dieser Container ist etwa sechs Meter lang. Alle Container hintereinander hätten also eine Länge von rund 16.500 Kilometern – das entspricht fast eineinhalb Mal der Strecke, die die Chemieanlage von Lanxess zurückgelegt hat.

Der Umsatz in der Logistikbranche lag nach Informationen der Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services 2013 bei über 200 Milliarden Euro. Kein Rekord, heißt es bei der Bundesvereinigung Logistik, aber immerhin ein leichtes Plus im Vergleich zum Vorjahr. Für 2014 erwartet man Zuwächse von bis zu drei Prozent. Die Logistik ist damit nach der Automobilindustrie und dem Handel der drittstärkste Wirtschaftsbereich in Deutschland. 2,85 Millionen Menschen arbeiten in dieser Branche – Bedarf: wachsend. „Es ist jedoch schwierig, gute Fachkräfte, insbesondere Akademiker, zu finden“, so Stefan Schröder, Projektleiter bei der Logistics Alliance Germany, einem öffentlich-privaten Partnerschaftsprojekt des Bundesverkehrsministeriums und der deutschen Logistikwirtschaft. „Das Image der Logistik ist zu Unrecht schlecht und das Profil verschwommen.“

Grundsätzlich geht es bei der Logistik darum, Güter- und Personenströme – aber auch Informations-, Energie- und Geldströme – zu organisieren und zu steuern, zu optimieren und zu sichern. „Allerdings haben sich die Anforderungen immer wieder verändert“ sagt Schröder, „und das wird auch in Zukunft so bleiben.“

Thomas Kutsch von der Deutsche Post DHL Pressestelle: „In der Vorweihnachtszeit verdoppelt sich die Zahl der Pakete und Briefe pro Tag, an Spitzentagen kurz vor dem Fest kann dann die Paketmenge auch schon einmal auf etwa rund acht Millionen Sendungen bundesweit ansteigen.“ Aber nicht nur Weihnachten lässt die Anzahl der transportierten Pakete in die Höhe schnellen. Während im Jahr 1997 544 Millionen Pakete ausgetragen wurden, hat sich die Zahl seither fast verdoppelt. Ein Grund dafür ist das Internet: Nie gab es so viel E-Commerce wie heute – und auch hier ist kein Ende absehbar.

2013 kauften nach Informationen des Branchenverbandes BITKOM neun von zehn Internetnutzern in Deutschland online ein. Die Zustellung von Büchern, Kleidung oder Elektronik erfolgt mit Paketlieferanten. Mehr als die Hälfte der Internetnutzer verkauft selbst auch über das Internet – beispielsweise auf der Versteigerungsplattform Ebay oder über den Online-Marktplatz Dawanda (siehe Kasten). Das ist bequem – hat aber einen Nachteil: Die Pakete müssen transportiert werden und zwar von Transportfahrzeugen, die die Straßen verstopfen und die Luft verpesten. „Darum ist Grüne Logistik, also eine nachhaltigere und umweltfreundlichere Logistik, eine der großen Herausforderungen für unsere Branche“, sagt Stefan Schröder. Das Bundesverkehrsministerium rechnet übrigens mit einer Zunahme des Güterverkehrs bis 2025 um 70 Prozent.

Der Handel hat allerdings nicht nur Grund zur Freude wegen des stetig wachsenden E-Commerce: „Die Onlineshops haben sehr mit dem Faktor Retouren zu kämpfen“, sagt Thorben Fasching, Vorsitzender der Fokusgruppe Digital Commerce beim Bundesverband Digitale Wirtschaft. „In der Textilbranche kommen bis zu 60 Prozent der versandten Waren zurück“, weiß er – natürlich im Paket. Trotzdem: „Wer nicht gerade Produkte des täglichen Bedarfs verkauft, wird seine Erzeugnisse ohne Internet künftig nicht mehr an den Mann bringen“, so Fasching. Doch auch beim stationären Handel ist Logistik im Spiel: Waren werden angeliefert, Käufer sind in Auto, Bus und Bahn auf dem Weg zum Händler – Verkehrsströme, die ebenfalls gelenkt werden müssten. Übrigens gerade auch auf dem platten Land, denn dort eröffneten in den vergangenen Jahren laut Dorfladen-Netzwerk rund 200 Geschäfte zur „Sicherung

der Nahversorgung im ländlichen Raum durch Bürger-Engagement“. Ein Grund: der nächste Supermarkt ist weit weg. Speziell für die alternierende Gesellschaft, die oft weniger mobil ist als in jungen Jahren, sind diese Läden wichtig. „Der demografische Wandel löste in der Logistik einen der wichtigsten Trends für die kommenden Jahre aus“, sagt Schröder. Dabei geht es aber nicht nur um Einkaufsmöglichkeiten vor Ort, sondern: „Die Zahl der älteren Menschen, die in ihren Wohnungen mit Essen und Pflege versorgt werden wollen, nimmt ständig zu.“ Zwar kann man auf vielen Plattformen online Lebensmittel kaufen, sogar Tiefgefrorenes, doch das ist nicht jedermanns Sache. Außerdem ist damit das Problem der Pflege noch nicht gelöst.

Um all diese Waren- und Menschenströme zu koordinieren, benötigen die Verantwortlichen Spezialwissen. Das erwirbt, wer beispielsweise an der Technischen Universität in Berlin im Fachbereich Logistik studiert. Das Angebot gibt es dort seit über 30 Jahren, es wird jährlich von rund 200 Studierenden angenommen. Im Fachbereich gibt es auch ein Forschungsprojekt zur „Humanitären Logistik“. Dabei geht es darum, Menschen beispielsweise nach Naturkatastrophen mit dem Nötigsten zu versorgen. Ein Feld, in dem übrigens auch Logistik-Dienstleister wie Deutsche Post DHL aktiv sind (siehe Seite 14).

Bettina Blass



# Logistik in Deutschland

500.000 Kreuzfahrtpassagiere am Hamburger Hafen / Jahr

## 36 Häfen

rund 700.000 Lastkraftfahrzeuge auf der Straße

## 650.000 km Straßen

befestigte

6.500 km Wasserstraßen

pro Jahr 730.000 Flüge aus Deutschland zu 400 Zielen in 111 Ländern

## 22 internationale Flughäfen

202 Millionen Passagiere 2013

4.325.717 Millionen Tonnen Luftfracht / Jahr inkl. Luftpost

42.000 km Schienen

### Deutsche Bahn

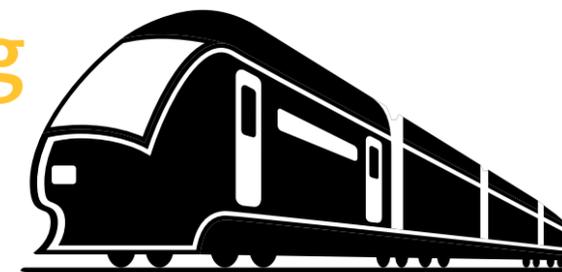
Maximale Länge eines Zuges:  
**740 Meter**

**32.500 km**  
Betriebslänge des Schienennetzes

5.000 Güterzüge / Tag

## 39.000 Züge / Tag

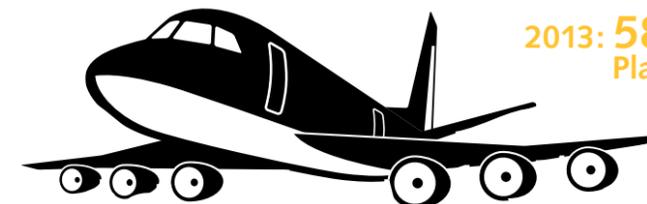
400 Millionen Güter / Jahr auf Schienen



### Flughafen Frankfurt/Main

2012: **30 Millionen** Gepäckstücke

**20.500** Gepäckstücke / Stunde in der Gepäckförderanlage



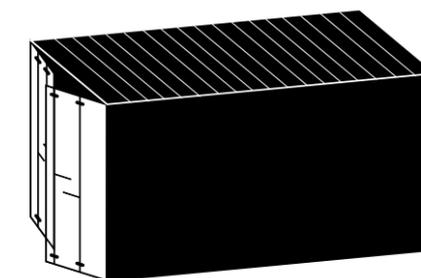
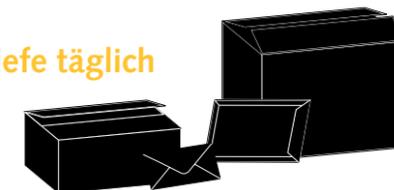
2013: **58 Millionen** Passagiere  
Platz 11 im weltweiten Vergleich

2013: 472.692 Flugbewegungen  
≙ 1 Start bzw. Landung / Minute

20.000 Wannenbehälter sind im Einsatz

### DHL Deutsche Post

64 Millionen Briefe täglich



## 33 Paketzentren

20.000 Filialen, 2.500 Paketstationen, 13.000 Partnerfilialen im Einzelhandel

## 3,3 Millionen Pakete / Tag

## 993 Millionen Pakete / Jahr

## Hilfe in Katastrophenfällen



**H**endrik Blome ist von Afrika fasziniert – und das schon seit einigen Jahren. 2011 war er in Tansania und hatte vom Hotelzimmer aus einen Blick auf den Hafen von Daressalam. Dort sah er am Horizont Containerschiffe, die auf die Erlaubnis warteten, in den Hafen einzufahren zu dürfen. Das dauerte bis zu 14 Tage. „Wenn man bedenkt, dass ein Containerschiff bis zu 20.000 Euro am Tag kostet, ist das bizarr“, sagt Blome. „Aber auch auf dem Landweg, ist kein schneller Transport möglich. So sind zwischen dem Hafen in Tansania und der Grenze in Sambia insgesamt 37 Straßensperren von Polizei und Zoll zu passieren. Ein Fahrzeug muss daher auf dieser Strecke alle 30 Kilometer anhalten. „Auch dies ist eine Herausforderung für die Logistik in Subsahara-Afrika“, so Blome.

Als an der Technischen Universität in Berlin im Fachbereich Logistik der Schwerpunkt „Humanitäre Logistik“ mit dem Fokus auf Afrika gegründet wurde, war für den Wirtschaftsingenieur klar, dass er dort seine Doktorarbeit schreiben würde. „Humanitäre Logistik sorgt dafür, dass im Katastrophenfall die benötigten Dinge zur richtigen Zeit an den richtigen Ort kommen“, sagt Hendrik Blome. „Das heißt auch, dass wir verhindern, dass Decken in den tropischen Dschungel geliefert werden, wie es beispielsweise 2010 bei dem Erdbeben auf Haiti geschah. Die brauchte dort nämlich niemand.“

Auch Unternehmen wie Deutsche Post DHL sind bei Naturkatastrophen im Einsatz. „Insgesamt 400 unserer Mitarbeiter stehen bereit, um freiwillig bei Kriseneinsätzen zu helfen“, sagt Christina Mutschen, Pressesprecherin Corporate Responsibility. „Unsere Teams sind im Ernstfall innerhalb von 72 Stunden vor

Ort und helfen dort am Flughafen, die Hilfsgüter abzuwickeln. So unterstützen sie die Helfer – also beispielsweise das Rote Kreuz oder den Roten Halbmond“. Aufgabe der DHL-Mitarbeiter ist es, in diesen Situationen Hilfsgüter wie Wasser, Medikamente oder Zelte in Empfang zu nehmen, zu sortieren und an die Hilfsorganisationen weiterzuleiten. DHL hat seit mehr als zehn Jahren eine Partnerschaft mit den Vereinten Nationen. „Unsere Mitarbeiter waren seither an über 20 Orten im Einsatz.“ Kürzlich wickelten sie auf den Philippinen nach dem Taifun Haiyan 1.300 Flugzeugpaletten ab. Und damit es künftig bei Naturkatastrophen nicht mehr zu Engpässen auf Flughäfen kommt, hat die Deutsche Post mit den Vereinten Nationen ein Präventionsprogramm entwickelt, um lokale Flughäfen in gefährdeten Regionen besser auf den Notfall vorzubereiten.

## „Logistik muss neu erfunden werden.“

Professor Dr. Wolf-Rüdiger Bretzke ist auf das Thema Logistik spezialisiert. Sein aktuelles Buch „Nachhaltige Logistik: Antworten auf eine globale Herausforderung“ setzt sich mit dem Thema Nachhaltigkeit in der Branche auseinander.

→ **context:** Warum ist Logistik in den letzten Jahren so wichtig geworden?

**W.-R. Bretzke:** Wegen der Globalisierung und der Verlagerung weiter Teile der Produktion in andere Länder. Aber auch das Internet und damit der E-Commerce wachsen immer weiter. Die bestellten Waren müssen in immer kürzerer Zeit beim Kunden ankommen. Hinzu kommen die vielen Retouren.

→ **Wie wird sich Logistik in der Zukunft entwickeln?**

Es kann nicht ewig so weitergehen. Wir müssen unsere Wirtschaft entschleunigen. Es ist nicht notwendig, dass eine Bestellung am nächsten Tag geliefert wird, denn eine Folge davon ist, dass die Lkw nicht voll ausgelastet sind und diese Auslastungen stark schwanken. Das führt zu unnötig hohen Schadstoffemissionen und einer enormen Verkehrsbelastung.

→ **Wo hat Logistik ihre Grenzen?**

Beispielsweise wenn Garnelen aus Deutschland nach Afrika gebracht und dort gepulvt werden – nur um sie danach zurück nach Deutschland zu bringen. Das ist Wahnsinn und es zeigt, dass Transporte einfach zu billig sind. Dabei sind die „Kosten“ für die Allgemeinheit hoch: Die hohe Schadstoffkonzentration in der Luft geht zu Lasten der Wohnbarkeit unseres Planeten.

→ **Was kann man dagegen tun?**

Man müsste die Kosten erhöhen – allerdings dann für alle Transporte und das ist schwierig. Sinnvoll wären Regelungen, mit denen der Verkehr besser gelenkt wird: Auslastungsverbesserung müsste also prämiert werden. Die Mautgebühren müssten an Belastungsprofile angepasst werden: Wer nachts fährt, zahlt weniger als derjenige, der tagsüber die Straßen verstopft. Wer einen höheren Verbrauch an Kraftstoff hat, muss tiefer in die Tasche greifen als mit einem umweltfreundlichen Auto. Steigende Lohnkosten in Schwellenländern in Kombination mit höheren Transportkosten würden Anreize schaffen, das Tempo der Globalisierung zu senken.

→ **Ist das im Sinne der Wirtschaft?**

Ja. Denn wenn die Firmen so weitermachen wie bisher, können sie ihre selbst gesetzten Nachhaltigkeitsziele nicht einhalten.

### → LITERATUR

Wolf-Rüdiger Bretzke, Karim Barkawi:  
Nachhaltige Logistik: Antworten auf eine globale Herausforderung  
Springer Verlag, 2012



# „Jede Information ist besser als keine.“

HeidelbergCement startet Logistik-Projekt in Deutschland

Hinter der Abkürzung LEO verbirgt sich ein globales Projekt zur Optimierung der Logistik bei HeidelbergCement. Dennis Lentz, Leiter Logistik Deutschland, beschreibt im Interview, worum es dabei geht und welche Vorteile die Kunden von HeidelbergCement künftig dadurch erwarten können.

→ **context:** Herr Lentz, Logistik ist nicht mehr nur Kostenfaktor, sondern immer mehr Differenzierungsvorteil im Wettbewerb. Stimmen Sie dem zu?

**Dennis Lentz:** Das ist richtig. Zur Logistik gehört neben pünktlichen Lieferzeiten auch ein exzellentes Serviceangebot drumherum. Unser Ziel ist es schon immer, für unsere Kunden vieles möglich zu machen. Um in diesem Bereich noch besser zu werden, implementieren wir derzeit ein globales Logistik-Projekt, das dieses Jahr in Deutschland startet.

→ Was sind die konkreten Ziele des Logistik-Projekts LEO (Logistics Efficiency Optimization)?

LEO hat das Ziel, die Logistik-Kosten durch optimierte Abläufe und eine bessere Auslastung der Fahrzeuge zu senken. Gleichzeitig wollen wir durch den Einsatz neuer Technologien unseren Kundenservice deutlich verbessern, etwa indem wir unsere Erreichbarkeit bei der Auftragsannahme optimieren oder Kunden per SMS oder Telefon bei Verspätungen infolge von Stau oder Panne vorwarnen können. Das schafft Vertrauen.

→ Welche Themen stehen noch im Fokus?

Ganz wichtig ist das Thema Arbeitssicherheit. Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir daher Arbeitssicherheitskonzepte für Großbaustellen. Weitere Bausteine des Projekts sind Fahrzeug- und Fahrermanagement inklusive Fahrerschulungen. Denn: Unsere Fahrer sind unsere Markenbotschafter vor Ort und können manchmal in letzter Sekunde das eventuell schon nicht mehr Optimale so hinbekommen, dass der Kunde sagt: Das ist gut gelöst. Des Weiteren spielt künftig Telematik eine große Rolle,



Dennis Lentz, Leiter Logistik Deutschland

ein dynamisches Planungstool, das Abweichungen gegenüber der Vorplanung sofort erkennt und Veränderungen veranlasst. Zusätzlich setzen wir in unseren Fahrzeugen verstärkt Telemetrie ein, die unter anderem Fahrverhalten und Spritverbrauch auswerten kann. Daneben unterstützen die Telemetriedaten natürlich auch das Wartungsmanagement des Fahrzeugs, etwa durch Kenntnis über Verschleiß und Fehlermeldungen. Mit diesem Wissen werden wir unserem Anspruch für nachhaltiges Handeln und unserer Verantwortung für die Fahrer gerecht.

→ Das klingt nach viel Technik.

Ja. Die Grundlage aller Neuerungen ist die Verbesserung der bisherigen IT-Struktur und die Unterstützung durch einen mathematisch-algorithmischen Optimierer. Aber nur durch das Zusammenspiel von Optimierer – der die große Datenflut überhaupt erst überschaubar macht – und der Erfahrung unserer Mitarbeiter entsteht der bestmögliche Plan für unsere Kunden und uns. Bisher arbeiten unsere Mitarbeiter, beispielsweise in der Zement-Disposition, noch kom-

plett ohne Systemunterstützung, um in Spitzenzeiten fast 500 Fahrzeuge optimal einzusetzen – eigentlich unvorstellbar und davor muss man den Hut ziehen.

→ In welchen Geschäftsbereichen wird LEO implementiert?

Unser neues Logistik-System wird in Deutschland im Verlauf der nächsten drei Jahre spartenübergreifend eingeführt. Zunächst im Bereich Zement und darauf folgend bei Beton und Zuschlagstoffen. So steht am Ende ein vollumfänglicher Supply-Chain-Management-Ansatz, der kollaborative Planung und Steuerung unternehmensübergreifend ermöglicht.

→ Wo liegen Ihrer Meinung nach die größten Optimierungspotenziale durch LEO?

Besonderen Wert legen wir auf eine exzellente Erreichbarkeit. Dafür investieren wir im Geschäftsbereich Zement beispielsweise in eine moderne Steuerung eingehender Anrufe. Ein neues Kundenportal im Internet wird außerdem den strukturierten Austausch mit den Kunden ermöglichen. Diese können dort zum Beispiel Lieferscheine und Rechnungen einsehen oder wo sich Lieferungen gerade befinden. Auch Reklamationen können über das Portal abgewickelt werden.

Ein verbesserter Service setzt voraus, dass wir unseren Mitarbeitern intern die Möglichkeit geben, alle relevanten Kundendaten und Informationen strukturiert in einem einheitlichen System zu hinterlegen, so dass wir spartenübergreifend damit planen und arbeiten können. Hier gilt: Jede Information ist besser als keine. Und wenn ein administrativer Grund dagegen sprechen würde, einen Kundenwunsch zu erfüllen, erfüllen wir ihn trotzdem und klären das im Nachhinein mit ihm. Weil wir alle in einem zeitkritischen Geschäft arbeiten, wollen wir nicht zum falschen Zeitpunkt bürokratisch sein.

→ Logistik bedeutet Transport, Verkehr, Lastwagen, Straßen – Begriffe, die zunächst niemand mit Nachhaltigkeit verbindet. Bis 2018 will HeidelbergCement rund zehn Prozent der transportbedingten, spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen einsparen. An welchen Stellschrauben drehen Sie hier?

Unsere Fahrzeugflotte ist schon heute sehr modern und entspricht größtenteils der Euro-6-Norm. Insbesondere die Wagen, die in den Ballungsgebieten unterwegs sind, wie Fahrmischer oder Pumpenfahrzeuge. Künftig hilft uns außerdem die Fahrzeugtele-

metrie, unsere Fahrer in wirtschaftlichem Fahren weiter zu schulen. Und es gilt, Leerfahrten zu vermeiden.

→ Was glauben Sie, wie sieht die Logistik der Zukunft aus?

Möglichkeiten für Innovation sehe ich etwa im Bereich Beton nur darin, die Fahrzeuge noch besser einzuteilen oder die Interaktion mit Kunden und Fahrern zu verstärken. Unsere Geschwindigkeit ist ja heute schon maximal hoch, sie kann eigentlich nicht größer werden – ebenso wie die Komplexität unserer Logistik. Wir haben Spezialfahrzeuge, die nicht einfach am Markt verfügbar sind. Unsere Kunden bestellen heute für heute und heute für morgen. Es gibt im Minutentakt Überarbeitungen des Plans. Zudem haben wir ein „verderbliches“, hochtechnologisches Produkt. Ich glaube deshalb, dass es nicht viele Branchen gibt, die logistisch herausfordernder sind als unsere. Das macht es für mich so spannend.

ceck



[dennis.lentz@heidelbergcement.com](mailto:dennis.lentz@heidelbergcement.com)  
[www.heidelbergcement.de](http://www.heidelbergcement.de)



Kunden steht auf der Baustelle künftig modernste Telematik, wie die Unterschrift auf Glas, zur Verfügung. Die Lieferbestätigung wird dann sofort im neuen Kundenportal hinterlegt oder kann wahlweise auch per E-Mail an die Adresse des Auftraggebers gesendet werden.



Je nach Standort verändert sich die Fassadenansicht des Bauwerks, das aus Stahlbeton in Elementbauweise enorm schnell und mit hoher Kostensicherheit gebaut wurde.

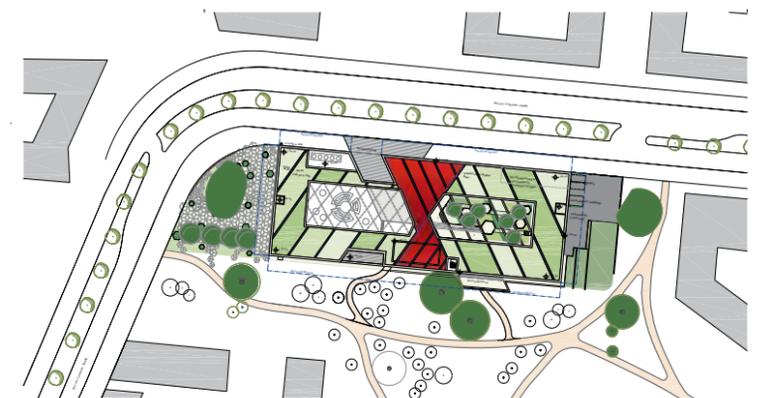
# Antworten auf die Logistik der Zukunft

Das „HOLM“ am Drehkreuz der Personen-, Waren- und Informationsströme

Das neue „House of Logistics & Mobility“ (HOLM) in Frankfurt bietet eine neutrale Plattform für interdisziplinäre und branchenübergreifende Zusammenarbeit. Unternehmer, Wissenschaftler und Praktiker der genannten Bereiche finden in diesem modernen Bürogebäude einen idealen Standort, der Vernetzung und interdisziplinären Austausch fördert.

Wir nähern uns dem HOLM durch einen kleinen Park: Vogelgezwitscher und gewachsene Bäume so nahe an einem Großflughafen stellen eine Besonderheit dar. Hier, in Gateway Gardens, auf einem ehemaligen Militärgelände der U.S. Army, ist nach Plänen des international tätigen Architekturbüros AS&P – Albert Speer & Partner GmbH vis-à-vis zum Frankfurter Flughafen ein eindrucksvolles Bürogebäude entstanden. Dort sollen Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Zivilgesellschaft an einem Ort angesiedelt werden, um künftige Anforderungen im Bereich Logistik und Mobilität noch besser meistern zu können. Der Standort ist ideal gewählt. Am internationalen Drehkreuz mitten in Europa arbeiten hier von Juni 2014 an Innovationsabteilungen und Projektbüros von Unternehmen Tür an Tür mit wissenschaftlichen Instituten, Lehrstühlen, Forschungszentren und Start-ups.

Die Fragestellungen sind klar: „Deutschland belegt im aktuellen Logistics Performance Index (LPI) der Weltbank den ersten Platz“, heißt es in einer Pressemeldung, die das HOLM Anfang April veröffentlichte. Doch hat nicht der Deutsche Städte- und Gemeindebund jüngst einen zusätzlichen Investitionsbedarf von 7,2 Milliarden Euro jährlich in das deutsche Straßennetz angemahnt und fehlen nicht 17 Milliarden Euro bis 2030, um Brücken zu sanieren oder zu erneuern? Um dauerhaft die Spitzenposition im Bereich Logistik zu halten, ist mehr als eine intakte Verkehrsinfrastruktur gefragt. Das Land, so sind sich Experten einig, müsse insgesamt innovativ auf die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts reagieren. Denn, so verlautet das HOLM: „Eine funktionierende Wirtschaft setzt eine intakte Logistik voraus. Logistikprozesse sind jedoch ständig Risiken und Gefahren



Die mit Glas überdachten Innenhöfe dienen als Wärmepuffer. Wie eine Acht liegt der Baukörper auf dem Grundstück. Als zentrales Herzstück des Gebäudes dient der „X-Celerator“, ein nach allen Seiten offener Erschließungsgang, der sämtliche Ebenen miteinander verbindet.



Projektarchitektin Karin Bertaloth aus dem Frankfurter Büro von AS&P erläutert das räumlich-organisatorische Funktionskonzept des HOLM. Die Architektur spiegelt die Vernetzung und den offenen Austausch der Nutzer untereinander wider.



ausgesetzt, etwa mangelhafter Informationstechnologie oder schlecht funktionierenden Beziehungen zwischen den Akteuren der Lieferkette.“

Hessen und die Stadt Frankfurt haben die Komplexität der Thematik früh erkannt. Schließlich ist im Gebiet Frankfurt Rhein-Main die Logistiksparte der heimliche Branchen-Champion. Transport und Verkehr konzentrieren sich hier, wobei der Begriff „Traffic“ vieldeutig ist. In Frankfurt liegt beispielsweise der Internet-Knoten DE-CIX; sein Durchsatz ist mit bis zu 3,5 Terabit pro Sekunde der größte der Welt. Und mit ihren 5,5 Millionen Einwohnern zählt die Metropolregion zwischen Aschaffenburg und Mainz weltweit zu den wichtigsten Personen- und Warendrehscheiben. Zahlreiche Unternehmen aus der Logistikbranche haben sich hier angesiedelt; mit rund 252.000 Menschen sind in diesem Geschäftszweig so viele beschäftigt wie in keiner anderen Sparte der Metropolregion.

Kein Wunder also, dass sich die Initiatoren – das Land Hessen, die Stadt Frankfurt und die Gründungsinitiative Frankfurt HOLM e.V. – entschlossen, mit dem HOLM eine neutrale Wissens- und Innovationsplattform zu schaffen. Bis zu 500 Experten können in diesem Gebäude dauerhaft oder zeitlich befristet forschen, anwendungsorientiert an Projekten arbeiten sowie Aus- und Weiterbildung rund um Logistik, Mobilität und verwandte Disziplinen betreiben. Das Hauptaugenmerk liegt auf der sich gegenseitig be-

fruchtenden Kommunikation. „Das Haus ist eine Antwort auf die Anforderungen der künftigen Arbeits- und Wissensgesellschaft“, erläutert Jürgen Schultheis, im HOLM für Öffentlichkeitsarbeit verantwortlich. „Networking wird immer wichtiger, doch erst der direkte Kontakt schafft Vertrauen, ermöglicht persönliche Beziehungen, die eine Voraussetzung sind für die Entwicklung innovativer Ideen.“ Hierfür schafft das Gebäude ein ideales Podium. Zusammen mit dem Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO entwickelte das Team um Projektarchitektin Karin Bertaloth vom Frankfurter Büro AS&P ein räumlich-organisatorisches Funktionskonzept, das den Mietern einen maximalen Grad an Flexibilität und Kooperation sichert.

Nähert man sich von außen, verändert das als Passivhaus konzipierte Bürogebäude bei jedem Schritt sein Aussehen. Die Aluminiumtafeln der Fassadebekleidung sind so raffiniert gekantet und an der Unterkonstruktion montiert, dass die Hülle je nach Standort von silbergrau bis leuchtend rot changiert. Die Einsicht, dass sich Ansichten je nach Blickwinkel ändern können, ist nicht nur für das äußere Erscheinungsbild wichtig. Wer inhaltlich neue, innovative Wege gehen will, muss über den Tellerrand seiner Disziplin hinausschauen und mit anderen ins Gespräch kommen. So basiert das Raumkonzept auf non-territorialen Prinzipien und ist durch einen hohen Anteil gemeinschaftlich genutzter Flächen ge-

prägt – immer mit dem Ziel, die talentiertesten und kreativsten Fachleute miteinander in Kontakt zu bringen. Im Zentrum des Hauses leitet eine skulpturale Wegeführung den Besucher über alle Ebenen bis nach oben, vorbei an Besprechungsecken, Lounges und Kommunikationsforen. Der nach allen Seiten offene Gang bietet auch Aussicht in die überdachten Innenhöfe und sorgt für ein einmaliges Raumerlebnis mit Blickbeziehungen in alle Richtungen. In unmittelbarer Nachbarschaft haben die Architekten verschiedene Konferenz- und Besprechungszonen als Gemeinschaftsflächen angeschlossen. Sie bieten – in jedem Geschoss individuell gestaltet – viel Experimentier- und Gestaltungsraum.

Natürlich ist auch die Ausstattung der einzelnen Büroräume „State of the Art“, wie Gerhard Brand, geschäftsführender Gesellschafter bei AS&P, sagt. Um alle Arbeitsplätze mit entsprechenden Anschlüssen zu versorgen, wurden beispielsweise 10.000 Quadratmeter der Flächen als Hohlraumböden ausgeführt. Das Unternehmen G+H Innenausbau GmbH aus Langen verarbeitete hierfür 500 Kubikmeter Anhyment, den einbaufertigen Calciumsulfatfließestrich von Heidelberger Beton. „Der Estrich wird einmal geschwabbelt, dann nivelliert sich das fließfähige Produkt größtenteils selbst“, erläutert Projektleiter Mohr. Im Unterschied zum schwimmenden Estrich liegt der Vorteil des Hohlraumbodens darin, dass er es bei Büroflächen ermöglicht, Leitungen jeder Art

durchzuziehen, so dass Kabelkanäle entfallen. Auch nach Bezug können im Hohlraum noch Leitungen und Elektrantenöffnungen verlegt werden, falls weitere Anschlüsse für kreatives Arbeiten erforderlich sind.

#### Objektsteckbrief

**Projekt:** House of Logistics & Mobility (HOLM), Frankfurt/Main

**Bauherr:** Lang & Cie. Real Estate AG, Frankfurt/Main

**Betreiber:** House of Logistics & Mobility (HOLM) GmbH, Frankfurt/Main

**Architekten:** AS&P – Albert Speer & Partner GmbH, Frankfurt/Main

**Ingenieurbüro:** Lenz Weber Ingenieure GmbH, Frankfurt/Main

**Energiestandard:** Passivhaus, DGNB-Zertifizierung in Silber

**Hohlraumboden:** G+H Innenausbau GmbH, Langen

**Produkt:** 375 m<sup>3</sup> Calciumsulfatfließestrich Anhyment CAF C25 F5

**Lieferwerk:** MM Main-Mörtel GmbH & Co. KG, Werk Stockstadt, eine Beteiligung der Heidelberger Beton GmbH



[jean-pierre.bildstein@heidelbergcement.com](mailto:jean-pierre.bildstein@heidelbergcement.com)

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

[www.frankfurt-holm.de](http://www.frankfurt-holm.de)

[www.as-p.de](http://www.as-p.de)

Für Gerhard Brand, einen der geschäftsführenden Gesellschafter bei AS&P, sind energieeffiziente Passivhäuser mit kontrollierter Lüftung und Wärmerückgewinnung längst Standard im Verwaltungsbau.



Dieser Artikel ist Ende Juni 2014 als App mit vielen Extras verfügbar.

# Arbeiten ohne Grenzen

Logistik als kulturpolitische Herausforderung

Zwischen Lieferant und Abnehmer liegen manchmal einige tausend Kilometer sowie allerhand politische und kulturelle Grenzen: Bis zu sechs Wochen Reisezeit und rund 24.000 Kilometer legte etwa ein Spezialzement aus Deutschland zurück, um bis zu seinem Bestimmungsort östlich der russischen Insel Sachalin zu gelangen.

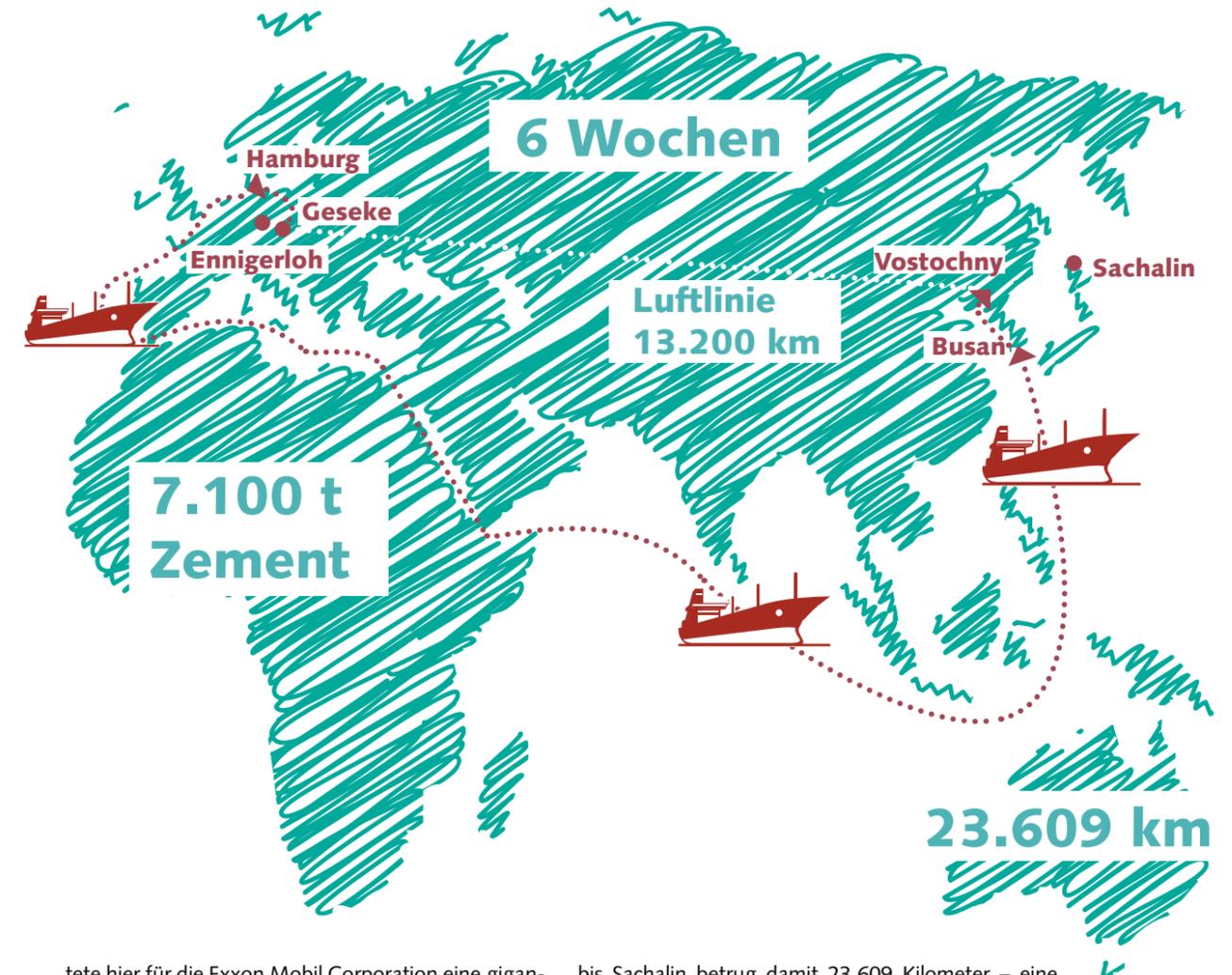


Verladung der mit Zement gefüllten Bigbags auf Seecontainer – kurz vor der langen Reise in die Welt. „Je nach Produktmenge und Länge der Transportroute können die Frachtkosten mehr als die Hälfte des Gesamtwarenwertes ausmachen“, so Martin Hartmann.

Schiffsbrände, Geschäftsreisen in Bürgerkriegsregionen oder wild entschlossene Selbstaholeranfragen aus Russland – Martin Hartmann hat als Exportfachmann bei HeidelbergCement schon einige kuriose Begebenheiten erlebt. Der Fachkaufmann für Außenwirtschaft kümmert sich seit 1989 bei HeidelbergCement darum, dass Spezialzemente von Deutschland und Belgien (CBR) nach Übersee transportiert werden. Die Hauptabsatzmärkte liegen in den Ländern südlich der Sahara. Ein Aufgabengebiet, das sehr viel Fingerspitzengefühl verlangt. Denn: Bei der Logistik- und Zollabwicklung sind selbst die am besten organisierten Firmen stark gefordert. Zahlrei-

che spezielle Bestimmungen und Kommunikationsbarrieren machen den Export von Produkten nicht immer leicht. „Je nach Land muss man sich außerdem immer wieder auf verschiedene Mentalitäten der Menschen vor Ort einstellen“, sagt Hartmann. „Zudem gibt es viele ungeschriebene Gesetze, die man einfach kennen sollte. Doch genau das macht für mich die Arbeit als Exportmanager so spannend.“ Bis zu 25.000 Tonnen Zement exportiert die Abteilung Verkauf Deutschland pro Jahr in die ganze Welt. Sei es für den Bau der deutschen Botschaften in Kathmandu oder Peking, die Konrad-Adenauer-Brücke in Benin oder für diverse Bauvorhaben in Sri Lanka.

Ein besonderes Highlight war allerdings ein Auftrag, den die Exportabteilung von HeidelbergCement in Deutschland vor zwei Jahren erhielt. Hier ging es um Zementlieferungen für eines der größten privaten Investitionsprojekte der russischen Geschichte – das „Sachalin-1 Project“ östlich der russischen Insel Sachalin. Angefragt wurde ein Zement mit einer sehr hohen Endfestigkeit für das Teilprojekt „Sachalin-1 Arkutun-Dagi Gravity Base Structure Project“. Die ausführende Baufirma Aker Solutions, Weltmarktführer bei Betonkonstruktionen im Meeresbereich, errich-



tete hier für die Exxon Mobil Corporation eine gigantische Offshore-Plattform im offenen Meer, die auch eventuellen Seebeben standhalten soll. Der Auftrag hatte ein Volumen von circa 7.100 Tonnen Zement CEM I 52,5 R (ft), der aus dem Werk Geseke stammte. Der Weg vom Herstellwerk bis vor die russische Insel Sachalin war lang und stellte die Geseker vor Herausforderungen, die sich aber als lösbar herausstellten. So wurde der Zement zunächst mit Silofahrzeugen in das Werk Ennigerloh-Süd gefahren. Die HeidelbergCement Geotechnik füllte ihn hier über eine automatisierte Befüllanlage in insgesamt 6.150 Bigbags ab. Diese Bigbags wurden dann über eine mobile Verloaderampe in 316 Seecontainern verstaut, die per Lkw nach Hamburg gebracht wurden. Von dort fuhren im wöchentlichen Rhythmus zehn Schiffe mit den Containern nach Busan in Südkorea. Der Weitertransport in den russischen Hafen Vostochny fand jeweils vier Tage später statt. Nach Ankunft in Vostochny wurde der Zement über ein Zwischenlager nochmals acht Kilometer zur Baustelle transportiert, wo die vier Pfeiler für die Plattform betoniert und anschließend per Schlepper weitere 1.870 Kilometer über das Meer zum endgültigen Bestimmungsort gebracht wurden. Die Gesamtentfernung von Geseke

bis Sachalin betrug damit 23.609 Kilometer – eine enorme Logistikkette, die nicht nur eine exakte Planung, sondern auch ein ausgeprägtes Gespür für Kultur und Besonderheiten der Durchgangs- und Zielregionen voraussetzte. Auch die klimatischen Bedingungen müssen bei solchen Transporten beachtet werden: Derzeit beliefert Hartmann ein Projekt in Sydney mit dem Spezialzement TioCem. Rund eine Tonne Zement geht dafür in einem Bigbag auf eine fünf- bis sechswöchige Reise per Lkw und Schiff. „Die Besonderheit bei dieser Bestellung liegt in der Verpackung.“ Wegen der mehrfach wechselnden Klimazonen bis Australien wurde der Bigbag zusätzlich mit einer Spezialfolie tropentauglich verpackt, damit keine Feuchtigkeit eintreten kann. Überdies durfte nur eine Palette verwendet werden, die gegen Schädlinge wärmebehandelt wurde und auch das Prüfsiegel der International Plant Protection Convention (IPPC) trägt. „So sorgen wir dafür, dass unsere Produkte immer unbeschadet beim Kunden ankommen“, so Hartmann. „Egal, in welchem Teil der Erde.“

ceck



[martin.hartmann@heidelbergcement.com](mailto:martin.hartmann@heidelbergcement.com)  
[www.heidelbergcement.de](http://www.heidelbergcement.de)



Die archäologischen Funde wurden mit dem spatenlöslichen Flüssigboden TerraFlow hohlraumfrei ummantelt. So könnten sie später unversehrt einfach wieder freigelegt werden.

## Gucklöcher in die Vergangenheit

Verfüllung archäologischer  
Grabungen mit Flüssigboden

Der Elvis-Presley-Platz im hessischen Friedberg wird neu gestaltet. Bei Grabungsarbeiten sicherte die Bodendenkmalpflege römische und mittelalterliche Funde. Die historischen Baustrukturen im Boden bleiben dank des fließfähigen und spatenlöslichen Verfüllbaustoffs TerraFlow für mögliche Forschungsarbeiten in der Zukunft unversehrt.

Von Elvis Presley, der hier stationiert war, über Kaiser Friedrich Barbarossa, den staufischen Gründer Friedbergs, bis zurück zum römischen Feldherrn Germanicus, hat der Ort schon viel Prominenz gesehen. Auch der Baugrund in der Friedberger Altstadt birgt Attraktionen. Aus Erfahrung gehen Tobias Kolckhorst, Leiter des Tiefbauamtes der hessischen Stadt, und seine Mitarbeiter bei Ausschachtungsarbeiten daher behutsam vor. Denn wer im historischen Zentrum gräbt, stößt fast zwangsläufig auf Spuren einer bewegten Geschichte. Reste einer römischen Siedlung, mittelalterliche Pflasterungen oder alte Fundamente weisen auf die Bedeutung des Ortes hin, der in verschiedenen Epochen strategisch wichtig und am Kreuzungspunkt bedeutender Handelsstraßen lag.

Nun möchte die Stadt den Elvis-Presley-Platz in der Kaiserstraße für die heutigen Bewohner attraktiver gestalten. Bis Jahresende entsteht eine interessante, 3.000 Quadratmeter große Fläche mit Wasserspielplatz und vielen Nutzungsmöglichkeiten durch die Anwohner. Der öffentliche Raum soll zum Verweilen einladen, der Platz rund ums Jahr besser genutzt werden. Die Neugestaltung wurde zum An-

lass genommen, den anstehenden Tiefbau mit archäologischen Ausgrabungen zu verbinden, die sich über 1.000 Quadratmeter erstrecken. Dr. Jörg Lindenthal, Leiter der Archäologischen Denkmalpflege des Wetteraukreises, weist darauf hin, dass die Kaiserstraße ihren Namen dem Besuch Wilhelms des Ersten zu verdanken habe. Bis zum Jahr 1874 hieß sie Breite Straße und an ihrer breitesten Stelle war bereits der Standort eines mittelalterlichen Waag- und Kaufhauses überliefert, das im Rahmen der Ausgrabungen nun umfassend dokumentiert werden konnte. Für Archäologen sind die baulichen Zeugnisse, die Entwicklungen bis in die Frühe Neuzeit belegen, eine reichhaltige Fundgrube. In ihrem wissenschaftlichen Aufsatz „Archäologische Spuren auf dem Elvis-Presley-Platz“ fassen Kreisarchäologe Jörg Lindenthal und Grabungstechniker Roland König die Arbeit wie folgt zusammen: „Erstmals konnte ein Ausschnitt der römischen Vicusstruktur in Friedberg im Rahmen einer Flächengrabung erfasst werden. Der Grundriss des letzten Waaghauses wurde lokalisiert und teilweise ergraben. Mit den weiteren, nachgewiesenen Hausbefunden auf der Breiten Straße zeigt sich ein neues Bild der Kaiserstraße in Mittelalter und Früher

Neuzeit. Als Neuerung bei Grabungen im Wetteraukreis wurde nach ersten Versuchen im Jahr 2012 die gesamte Fläche mit ihren komplexen Strukturen einer Kernstadtgrabung fotogrammetrisch in einer vergleichbaren Qualität wie bei Laserscans dokumentiert.“ Natürlich fanden die Archäologen zur Freude zahlreicher Besuchergruppen vor Ort auch mittelalterliche Murneln, Bruchstücke von Gefäßen oder von verzierten Ofenkacheln aus herrschaftlichen Häusern. Bewegliche Exponate kommen in das Wetterau-Museum. Die Bodendenkmalpflege sieht es aber am liebsten, wenn Bauteile am originalen Einbauort bleiben können. „Vielleicht“, meint Dr. Lindenthal, „kann man sie mit präziseren archäologischen Methoden später noch genauer analysieren.“ Vielleicht hat man aber auch in ferner Zukunft das Geld, die Mauerreste vor Ort repräsentativ in Szene zu setzen. Es war Tobias Kolckhorst, der den fließfähigen Verfüllbaustoff TerraFlow von HeidelbergCement als „sehr gute Lösung“ für die konservatorische Bauaufgabe ins Spiel brachte. „Es war kein großer Aufwand, das flüssige Material aus dem Fahrmischer über ein Rohr einfach in die Baugrube laufen zu lassen“, schildert der Leiter des Tiefbauamtes die Vorgehensweise. Geliefert wurde der Flüssigboden von Heidelberger Beton GmbH – Gebiet Rhein-Main aus dem nahen Lieferwerk Nieder-Mörlen. „TerraFlow eignet sich auch für Hohlräume, in denen man schlecht verdichten kann. In unserem Sonderfall kamen Rüttler und Stampfer nicht in Frage, diese Kräfte hätten sich übertragen und die Funde zerstört.“ Alle Beteiligten zeigten sich zufrieden. Denn auch nach seiner Aushärtung ist der Verfüllbaustoff wieder leicht rückbaubar. Nun ummantelt er zunächst die archäologischen Funde und dient in den kommenden Jahrzehnten als Basis für den normalen Straßenbau. Er bietet aber auch die Möglichkeit, die gesichteten Ausgrabungen zu einem späteren Zeitpunkt relativ einfach wieder freizulegen. se

### Objektsteckbrief

**Projekt:** Archäologische Grabungen und Neugestaltung am Elvis-Presley-Platz, Friedberg

**Maßnahme:** Verfüllung der Baugrube

**Bauherr:** Kreisstadt Friedberg, Hessen

**Produkt:** 229 m<sup>3</sup> Verfüllbaustoff TerraFlow

**Produktlieferant:** Heidelberger Beton GmbH – Gebiet Rhein-Main

**Lieferwerk:** Nieder-Mörlen



Unter dem Elvis-Presley-Platz an der Kaiserstraße liegen die Reste einer römischen Siedlung, einer mittelalterlichen Marktstraße und Spuren der Frühen Neuzeit.



[michael.moertl@heidelbergcement.com](mailto:michael.moertl@heidelbergcement.com)

[tobias.kolckhorst@friedberg-hessen.de](mailto:tobias.kolckhorst@friedberg-hessen.de)

[www.heidelberger-beton.de/terraflow](http://www.heidelberger-beton.de/terraflow)

[www.friedberg-hessen.de](http://www.friedberg-hessen.de)

# Helden wie sie

Aus dem Alltag der Betontransporteure

Tagtäglich bringt Emsud Camdzic mit seinem Fahrmischer Beton auf Baustellen im Großraum Berlin oder der Region. Seine Freude am Fahren und seine Gelassenheit beim Rangieren sorgen für einen reibungslosen Ablauf bei der Auslieferung.

**B**litzsauber steht der grüne Sattelzug 1803 der Heidelberger Beton GmbH neben der Betonmischanlage im Berliner Stadtbezirk Neukölln. Das Strahlen in den Augen ist Ausdruck der Begeisterung, die Berufskraftfahrer Camdzic für sein Arbeitsgerät verspürt. Seit einigen Monaten ist der neue Fahrmischer-Sattelaufleger mit 420 PS, vier Achsen, einer Länge von rund zehn Metern und dem Autokennzeichen LDS BB 907 sein täglicher Arbeitsplatz.

Lange bevor Emsud Camdzic am Morgen in seine komfortable Kabine etwa 1,60 Meter über Straßenniveau klettert, haben die Kollegen von der zentralen Disposition bereits ermittelt, wie viel Beton heute wann und wohin transportiert werden muss. Auch Heiko Bohm, der technische Betriebsleiter von Heidelberg Beton GmbH, Gebiet Berlin-Brandenburg,

ist an diesem Morgen vor Ort: „Die entscheidende Frage ist, wie fahre ich möglichst viel Beton mit wenigen Fahrzeugen aus?“ Mischmeister Grieger – Spitzname Düse – hat bereits die Aufträge für diesen Tag auf drei nebeneinander laufenden Bildschirmen vor sich. Heute werden in Neukölln insgesamt rund 280 Kubikmeter Beton unterschiedlichster Güten produziert.

Es ist so weit. Der Lieferschein für die erste Tour liegt bereit. Zunächst heißt es rückwärts unter die Mischanlage fahren, beladen, Schütte säubern und los gehts. Das Navigationsgerät des Sattelzugs ist an das Dispositionsprogramm gekoppelt und zeigt den kürzesten Weg zur Baustelle. Zusätzlich gibt der Bildschirm einer 360-Grad-Kamera einen umfassenden Überblick rund um den Laster. „Beim Blinken wird

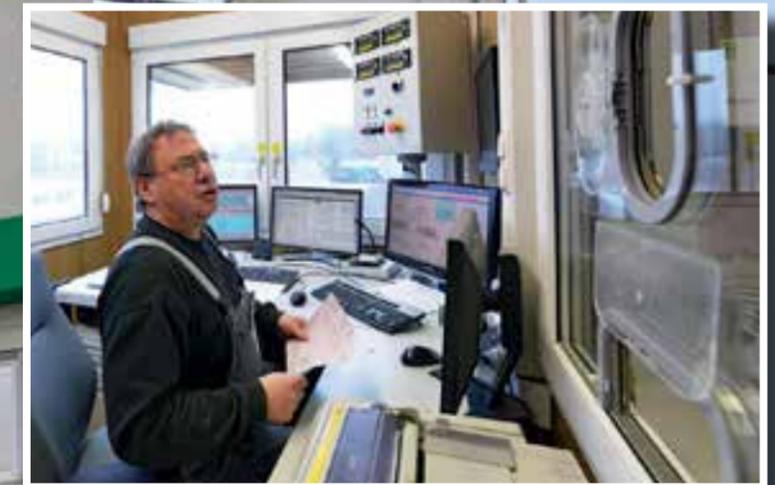


Mischmeister Burkhard Grieger hat alles im Blick. Er händigt den Fahrern die Lieferscheine aus und schickt sie auf Tour.



Links: „Mit der Anstellung hatte ich Glück, ich bin hier sehr zufrieden“, strahlt Lkw-Fahrer Emsud Camdzic. Mit seinem grünen Sattelzug und der aufgelegten Trommel kann er bis zu zehn Kubikmeter Beton zu Baustellen in und um Berlin transportieren.

Rechts: Heiko Bohm, technischer Betriebsleiter der Heidelberg Beton GmbH, Gebiet Berlin-Brandenburg, ermöglichte einen Einblick in den Tagesablauf am Betonmischwerk Neukölln. Er verantwortet an den acht Standorten des Gebietes die reibungslose Arbeit von neun Betonanlagen.





Punktlandung: Frischer Beton fließt direkt aus der Betonmischanlage in den exakt platzierten Fahrmischer. Erst wenn der Einfülltrichter wieder sauber ist, gehts weiter zur Baustelle. Navi und 360-Grad-Bildschirm sorgen für eine sichere und schnelle Anlieferung.



jeweils die Seite gezeigt, auf die ich abbiegen will“, erklärt Camdzic, „damit überblicke ich auch die gefährlichen toten Winkel“. Die Baustelle ist kaum zwei Kilometer entfernt. Bevor hier ein Wohn- und Geschäftshaus entstehen kann, muss ein Fundament betoniert werden. So heißt es, wieder rückwärts ranfahren und die Schütte direkt an die Pumpe des Heidelberger Pumpendienstes anlegen. Fahrer Camdzic weiß, welche Konsistenz der Beton haben muss. Damit dieser sich durchmischt, lässt er die Trommel, die während der Fahrt langsamer läuft, nun etwas schneller rotieren. Warten, säubern, dann geht es zurück. Während wir abbiegen, winken wir noch dem nächsten Fahrer mit dem grünen Fahrmischer zu.

Das gleiche von vorn, ein neuer Auftrag: Gartenstraße in Berlin-Mitte. „Da ist es ganz schön eng“, weiß einer der Kollegen. „Kein Problem, Emsud macht das“, erwidert Mischmeister Grieger. Es klingelt. Die nächste Tour steht jetzt an. Beladen, reinigen, abfahren. Die Strecke ist etwas länger, da bleibt Zeit für einen kurzen Blick auf den Lieferschein. Ein Beton, C35/45 F3, Größtkorn 16, langsame Festigkeitsentwicklung, Kundenpumpe, steht auf dem Papier. Ist alles auch im „Navi“ vermerkt. Es geht direkt vorbei an der Bernauer Straße, dem ehemaligen

Grenzstreifen. Entlang der Gedenkstätte sind eine Menge Touristen, Radfahrer und Fußgänger unterwegs. Fahrer Camdzic bringt den großen Transporter besonnen zum Ziel. „Ich finde riesige Lastwagen großartig“, erzählt er. „Dagegen kommen mir Pkws wie Spielzeugautos vor“. Seine Begeisterung für Lkws kommt ihm in seinem Beruf zugute. „Die Anfahrt zu verschiedenen Baustellen ist für mich abwechslungsreich, oft sind es unterschiedliche Strecken.“ 2.700 Kilometer kommen monatlich im Schnitt zusammen. Wir landen beim Bauschild „Wohnen direkt in Mitte“. Das Erdgeschoss wird betoniert, oben wird mit Heidelberger Kalksandstein gemauert, erfahre ich. Unser Fahrer richtet die Rutsche geradeaus und regelt die Geschwindigkeit, mit der sich die Trommel dreht. Auf der Rückfahrt meint er: „Durch die Stadt braucht man gute Nerven. Die anderen wollen immer die ersten sein, sie haben keine Zeit.“ Gelassen lenkt Camdzic den grünen Fahrmischer zurück zum Standort Neukölln. Neue Fahrt, neues Glück. se



[heiko.bohm@heidelbergcement.com](mailto:heiko.bohm@heidelbergcement.com)  
[www.heidelberger-beton.de](http://www.heidelberger-beton.de)

# Alle im Boot

Östliche Domumgebung in Köln

Die Umgebung der UNESCO-Welterbestätte Kölner Dom wird nach einem städtebaulichen Gesamtkonzept des Münchner Architekturbüros Allmann Sattler Wappner umgebaut. Die Baustelle im engen Verkehrsgewühl der Kölner Altstadt ist eine logistische Herausforderung.



Es ist immer wieder beeindruckend, mit dem Zug über die Hohenzollernbrücke in den Kölner Hauptbahnhof einzufahren und direkt neben dem Dom anzukommen. Es soll Besucher geben, die sich wundern, dass dieser direkt neben dem Bahnhof erbaut worden ist. Und ein Kölner Sprichwort sagt: Wenn der Dom fertig ist, geht die Welt unter. Doch hier wird immer weitergebaut, nicht nur von der Dombauhütte, die alle nötigen Arbeiten am Dom seit Jahrhunderten ausführt und künftig mehr Ausstellungsfläche für die Präsentation bedeutsamer Exponate bekommen soll. Aktuell wird unter Federführung der Stadt die östliche Domumgebung komplett erneuert. Mehr Licht, Luft und klare, übersichtliche Strukturen sind das Ziel für den Domsockel und die etwas tiefer gelegene Straßenebene entlang der Trankgasse. In den 60er Jahren hatte man, noch mit freiem Blick auf den Rhein, eine große Domplattform

mit darunterliegenden Tunnelbauten erstellt. Vor allem das Souterrain war aber in den vergangenen Jahren zu einer dunklen und für Fußgänger eher ungeeigneten Passage verkommen. Nach langen öffentlichen Debatten hat sich die Stadt für das Konzept von Allmann Sattler Wappner Architekten entschieden, die als Sieger aus einem Wettbewerb hervorgegangen waren. „Nun sind alle mit im Boot“, schildert Martin Heuvel die Stimmung „pro Neugestaltung“. Transparenz der Abläufe und gute Zusammenarbeit sind wichtig, wo viele verschiedene Arbeiten, vom Hoch- über den Ingenieur- bis zum Straßenbau, miteinander verzahnt sind. Diplom-Ingenieur Heuvel vom Amt für Brücken und Stadtbahnbau ist von städtischer Seite für Neubau, Projektleitung und Koordinierung der Baumaßnahme zuständig. Diese wird bei einem Volumen von 19,5 Millionen Euro vom Bundesministerium für Verkehr

Derzeit wird die östliche Domumgebung neu gestaltet. Die Baustellenabwicklung wird durch die hohe Verkehrsdichte, die Enge der Altstadt und die vielen Beteiligten zur logistischen Herausforderung.





und digitale Infrastruktur mit einem Zuschuss von 5 Millionen Euro aus dem „Investitionsprogramm Nationale UNESCO-Welterbestätten“ gefördert.

Im ersten Bauabschnitt werden derzeit von HOCHTIEF die Flächen zwischen Domchor, Domherrenfriedhof, Museum Ludwig, Römisch-Germanischem Museum und Hauptbahnhof umgebaut. Zunächst wurden erst einmal der Rückbau des Tunnels und der Abbau der massiven Anlagen aus den 1960er Jahren durchgeführt sowie die Baugrube erstellt. Für die Herstellung des für die Sicherung benötigten Spritzbetons steht vor Ort ein Silo mit Zement von HeidelbergCement. „Die Böschung vor dem Dom wurde mittels vernageltem Spritzbetonverbau

→ KÖLNER DOMBAU – EINE LOGISTISCHE MEISTERLEISTUNG

In Köln haben die Arbeiten am gotischen Dom bereits anno 1248 begonnen, lange bevor seine beiden Haupttürme nach mühevoller, teils unterbrochener Bauzeit 1880 endlich vollendet werden konnten. Die Spuren im Erdreich unter dem Domgelände reichen noch viel weiter zurück. Das Wahrzeichen der rheinischen Metropole steht auf den Mauern einer römischen Stadt, der Colonia Claudia Ara Agrippinensium, gegründet im Jahr 50 n. Chr. Auch Überreste frühchristlicher Kirchen und die Fundamente des sogenannten Alten Doms sind erhalten. Erst bei den Bauarbeiten im 19. Jahrhundert wurde an der östlichen Domseite das Kölner Baptisterium entdeckt, ein großes achteckiges Taufbecken aus dem 6. Jahrhundert, das seit jener Zeit durch ein Ziegelgewölbe geschützt ist. Der Dombau war von Anfang an eine logistische Meisterleistung. Per Schiff über den Rhein wurden im Lauf der Zeit hunderttausende Tonnen an Gestein für die zehn Meter tiefen Fundamente und das aufstrebende Mauerwerk angeliefert.



Martin Heuvel vom Amt für Brücken und Stadtbahnbau und Robert Jedryka, Oberbauleiter von HOCHTIEF, erläutern im Tunnel die komplexe Baumaßnahme. Bei Baumaßnahmen rund um den Dom steht immer die Sicherung des Baugrunds im Vordergrund.



gesichert“, erläutert Oberbauleiter Robert Jedryka. Die Bauarbeiten rund um das UNESCO-Welterbe erfordern Fingerspitzengefühl: „Oben darf nichts erschüttert, unten muss die U-Bahn berücksichtigt werden“. So erfolgte ein Großteil der Gründung an den Außenwänden der U-Bahn vorbei mittels 22 Meter tiefen und 6,3 Zentimeter dicken Mikrobohrpfählen, die jeweils im Durchmesser von 20 Zentimetern mit insgesamt 31.000 Litern Zementsuspension ummantelt wurden.

Für den Rohbau erhält das Unternehmen den Beton just in time aus einem der nahen Lieferwerke von Heidelberger Beton – Gebiet Rheinland. Dies sichert den zügigen und flexiblen Ablauf je nach Verkehrslage. „Fünf im Stadtgebiet liegende Werke arbeiten so, als wären sie an einem Standort; das ist ein Vorteil, den sonst keiner hat“, meint Ingo Rüdiger Lothmann, Gebietsleiter der Heidelberger Beton GmbH. So kommen Betone bis zur Druckfestigkeitsklasse C30/37 sowie TerraFlow und der Kanaldämmer KADÄ (extrem fließfähige Verfüllmassen zur Verfüllung von Kanalarbeiten, Tanks und Hohlräumen) zum Einsatz.

Alle Arbeiten müssen exakt aufeinander abgestimmt und punktgenau abgewickelt werden. Insgesamt sind 25 Gewerke vor Ort. Unzählige Anrainer, Lieferanten, Passanten und Besucher der benachbarten Philharmonie sind vom Teilabriss der östlichen Domplatte, dem Rückbau des Straßentunnels und vom Neubau des Domssockels samt neuen Ausstellungsbauten und Treppenläufen betroffen. Auf sie wartet jedoch bereits ab 2015 ein gut gestaltetes, würdiges Umfeld mit einem Plus an Aufenthaltsqualität. Durch die optimierte Verkehrsführung wird der verkürzte Tunnel künftig ein heller Durchgang für Fußgänger sein. se

**Objektsteckbrief**

**Projekt:** Östliche Domumgebung Köln  
**Bauherr:** Stadt Köln, Amt für Brücken und Stadtbahnbau  
**Architekten:** Allmann Sattler Wappner . Architekten GmbH, München  
**Tragwerksplaner/Statik:** Pirllet & Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Köln  
**Ingenieurbau:** HOCHTIEF Infrastructure GmbH, Deutschland West, Köln  
**Beton:** 2.000 m³ Beton in unterschiedlichen Festigkeitsklassen bis zu C30/37  
 TerraFlow, 200 t Spritzbeton C20/25  
**Lieferwerk:** Heidelberger Beton GmbH – Gebiet Rheinland

→ [ingo.lothmann@heidelbergcement.com](mailto:ingo.lothmann@heidelbergcement.com)  
[www.heidelberger-beton.de/terraflow](http://www.heidelberger-beton.de/terraflow)  
[www.hochtief-solutions.de](http://www.hochtief-solutions.de)  
[www.allmannsattlerwappner.de](http://www.allmannsattlerwappner.de)



Im neuen, klar ablesbaren Domssockel entstehen die zusätzlichen Ausstellungsräume der Dombauhütte, ein neuer Standort für den derzeit eingelagerten Dionysos Brunnen sowie ein Zugang zum Kölner Baptisterium. Entlang der unteren Ebene, vor dem verkürzten Tunnel, sind ebenfalls einsehbar Präsentationsflächen für das Römisch-Germanische Museum geplant.

## Alles im Blick

Logistikkonzept optimiert Bauabläufe

Bei Bauarbeiten an der östlichen Domumgebung in Köln sind viele Akteure beteiligt. Nicht nur die Bauunternehmen müssen koordiniert werden. Auch Anrainer und Bewohner wollen bedacht sein. Ein ausgeklügeltes Logistikkonzept ermöglicht es, den Bauprozess reibungslos zu gestalten. context sprach mit Christian Königs (Mitglied der Geschäftsleitung) und Eva Günther (Projektmanagerin) von Drees & Sommer.

→ context: Wie komplex ist das Bauvorhaben in Köln im Detail?

**DreSo:** Die Baustelle befindet sich direkt am Dom, in der Altstadt, nicht auf der grünen Wiese. Unmittelbare Nachbarn sind die Deutsche Bahn, die Philharmonie, das Museum Ludwig, das Römisch-Germanische Museum, die Dombauhütte und das Hotel Mondial. Alle haben Publikumsverkehr oder erhalten Anlieferungen. Zusätzlich muss das Logistikkonzept diverse Termine wie Karneval oder Weihnachtsmarkt berücksichtigen. Bei all dem geht es auch um den Erhalt der Verkehrssicherheit.

→ Was sind Ihre Aufgaben?

Wir prüfen im Rahmen unserer Qualitätssteuerung Referenzen und Leistungsfähigkeit von beteiligten Unternehmen und kontrollieren die Zeitplanung. Teil unserer Projektsteuerung ist außerdem ein mit Bauherren und Planern abgestimmtes Logistikkonzept, das Basis aller Ausschreibungen ist. Es koordiniert die komplexen Abläufe und bezieht alle Beteiligten ein. Dies sichert einen reibungslosen Bauablauf – immerhin sind rund 25 Gewerke involviert. Die Kosten kontrolliert die Stadt bei ihren Bauvorhaben selbst. Sie schreibt öffentlich aus.

→ Was umfasst das Logistikkonzept?

Es beinhaltet Ablaufplanung, Baulogistik und Logistik für die Anrainer. Sie erfahren kontinuierlich, wann welche Maßnahme ansteht, welche Belastungen zu erwarten sind. Die Baulogistik terminiert, wann welche Flächen frei bleiben müssen, etwa für die Anlieferung von Baumaterial oder Maschinen. Da das Konzept Grundlage der Ausschreibung ist, sind alle am Bau Beteiligten eingebunden und haben die Vertragstermine anerkannt.

„Unser Ziel ist ein reibungsloser Bauablauf.“

→ Wie sieht Ihr Logistikkonzept aus?

Der Baufortschritt ist von Monat zu Monat an den veränderten Grundrissen ablesbar. Aktuell sind wir voll im Zeitplan. Bei Projekten wie diesem in Köln, für die ein professionelles Logistikkonzept entwickelt wurde, sehen wir deutlich weniger Probleme in der Abwicklung.

→ [www.dreso.com](http://www.dreso.com)



## Im Takt

Sanierung Rindermarkthalle St. Pauli in Hamburg

Für die Nahversorgung mit Lebensmitteln wird derzeit die Rindermarkthalle St. Pauli umgebaut. Um einen reibungslosen Ablauf vor Ort zu garantieren, musste die Baustelle taktgenau mit Transportbeton versorgt werden.

St. Pauli – schon der Klang weckt vielfältige Assoziationen: da ist die sündige Meile Reeperbahn, da sind enthusiastische Fans im Millerntor-Stadion. Weit über die Stadtgrenzen hinaus ist der Hamburger Stadtteil bekannt und berühmt für seine breite Palette an Clubs, Gastronomie, Kunst und Kultur. Aber St. Pauli ist mehr als Amusement und Fußball, das Viertel ist auch ein sehr beliebter Wohnort – hier leben knapp 30.000 Menschen.

Mitten im Stadtteil in direkter Nachbarschaft zum Heiligengeistfeld und zum Fußballstadion wird momentan die denkmalgeschützte ehemalige Rindermarkthalle saniert und mit dem Anspruch „Einkaufen statt shoppen“ umgebaut. Im Erdgeschoss bildet neben einem Discounter, einem Verbraucher- und einem Drogeriemarkt die circa 4.000 Quadratmeter große Markthalle mit ihren festen Ständen das künftige Herz des Gebäudes. In einer Atmosphäre wie auf dem Wochenmarkt – nur wetterfest und die ganze

Woche geöffnet – können die Bewohner von St. Pauli ab September 2014 fußläufig ihre täglichen Einkäufe und Besorgungen erledigen.

Zuvor musste der zum Teil marode Bau allerdings nach zweijährigem Leerstand umfassend saniert werden. Die im Juni 1951 eröffnete Rindermarkthalle mit einer Grundfläche von 14.200 Quadratmetern bei einer lichten Höhe von neun Metern ist nicht unterkellert. Die Bodenplatte wurde in Kanälen geschlitzt, um die veralteten Verrohrungen und Installationen zu entfernen beziehungsweise an die Anforderungen der neuen Nutzung anzupassen und neu zu verlegen. Um die Versorgungsleitungen hohlraumfrei zu ummanteln, setzte das ausführende Bauunternehmen Ammersbeker Landschaftsbau den fließfähigen Verfüllbaustoff TerraFlow von Heidelberg Beton ein. Im nächsten Schritt wurde die Bodenplatte abgefräst, anschließend brachte die Erich Mikeska GmbH als Leichtausgleich das Heidelberg Beton Spezialpro-

Für einen reibungslosen Ablauf war eine taktgenaue Anlieferung nötig, so dass die Pumpe konstant durch die Fahrmischer der TBH versorgt werden konnte.

dukt Poriment mit einer Rohdichte von 0,5 kg/dm<sup>3</sup> in Höhen von 50 bis 80 Millimetern auf. Als lastverteilende Schicht und abschließenden Industriebodenbaute die G.v.G. Industriebodenbau GmbH & Co. KG einen fließfähigen Easycrète F der Konsistenzklasse F5 von Heidelberg Beton über Pumpen ein. Kein ganz einfaches Unterfangen, da für ein optimales Ergebnis die Pumpe am besten ununterbrochen laufen muss. Kommt es zu Verzögerungen im Ablauf, besteht die Gefahr des Sedimentierens im Schlauch. „Der logistische Dreiklang aus Anlieferung – Pumpen – Einbringen musste passen“, verdeutlicht Detlef Schutty von der TBH Transportbeton Hamburg GmbH & Co. KG, einer Beteiligung der Heidelberg Beton GmbH. „Die Fahrmischer mussten exakt aufeinander abgestimmt anliefern, damit die Pumpe nicht stillstehen musste. In der Feinabstimmung vor Ort mussten wir flexibel reagieren – stand ein Fahrmischer beispielsweise im Stau, haben wir langsamer gepumpt.“ Um eine ebene und glatte Oberfläche zu erzielen, wurde der rohe Beton nach einiger Ruhezeit lediglich mit einem Flügelglätter nachbearbeitet – der Sichtbetonfußboden unterstreicht auf diese Weise den rustikalen Charakter der Markthalle.

Katharina Ricklefs

### Objektsteckbrief

**Projekt:** Sanierung Rindermarkthalle St. Pauli, Hamburg

**Bauherr:** Edeka Handelsgesellschaft Nord mbH

**Architekten:** Michael T. Lohmann Architekten, Paderborn

**Bauunternehmen:** Ammersbeker Landschaftsbau, Dipl.-Ing. Claus Brix, Ammersbek; Erich Mikeska GmbH, Ellerbek;

G.v.G. Industriebodenbau GmbH & Co. KG, Oldenburg

**Betonlabor:** Betotech Baustofflabor GmbH – Bereich Nord

**Betonpumpen:** TBH Transportbeton Hamburg GmbH & Co. KG in Kooperation mit Heidelberg Betonpumpen – Gebiet Bremen

**Betonlieferant:** TBH Transportbeton Hamburg GmbH & Co. KG, Werk Veddel, eine Beteiligung der Heidelberg Beton GmbH

**Produkte:** 660 m<sup>3</sup> TerraFlow, 280 m<sup>3</sup> Poriment, 900 m<sup>3</sup> Easycrète F



[detlef.schutty@heidelbergcement.com](mailto:detlef.schutty@heidelbergcement.com)

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

[www.rindermarkthalle-stpauli.de](http://www.rindermarkthalle-stpauli.de)



Oben: In regelmäßigen Abständen überprüfte ein Mitarbeiter der Betotech Baustofflabor GmbH die gleichbleibend hohe Produktqualität direkt vor Ort.

Unten: Das Spezialprodukt Poriment wird mithilfe einer Estrichpumpe P-715 gepumpt und mit 65er-Schläuchen auf der zuvor abgefrästen Bodenplatte als Ausgleichsschicht aufgebracht.

### → EINER FÜR ALLE – ALLE FÜR EINEN

Die Sanierung der Rindermarkthalle erforderte spezielle Produktlösungen, die die TBH Transportbeton Hamburg GmbH & Co. KG, eine Beteiligung der Heidelberg Beton GmbH, den ausführenden Bauunternehmen mit den Spezialprodukten TerraFlow und Poriment bieten konnte. Die perfekte Ergänzung bei der Wiederherstellung des Bodens stellte dann der abschließende Industriebetonbelag aus Easycrète F dar.

Nach der Modernisierung ergänzt die Rindermarkthalle St. Pauli das Einkaufsangebot des Stadtteils. Nahversorgung, Nachbarschaft, Vielfalt und Internationalität sind die Schlüsselbegriffe des neuen Konzepts für die wiederbelebte Rindermarkthalle. Deren Obergeschoss soll künftig als soziales und kulturelles Stadtteilzentrum genutzt werden.



Auf beiden Ebenen sind jeweils ein Fluchttunnel und ein Kabelkanal vorgesehen, so dass die Verkehrsströme auch im Notfall unabhängig voneinander sind. Jede Röhre wird mit einer eigenen Leitung entwässert. Eine Standspur ist wie in vielen Tunneln in den Niederlanden nicht vorgesehen.

# Ruckzuck durch Maastricht

Tunnelprojekt „Grüner Läufer“

Maastricht atmet auf. Bis 2016 will die Stadt stattliche 80 Prozent des bisherigen Verkehrsaufkommens auf der Stadtautobahn A2 unter die Erde bringen. Dafür wird erstmals in Europa ein doppelstöckiger Tunnel mit je zwei Tunnelröhren gebaut.

Auf dem Tunnel wird in den nächsten Jahren ein Grünstreifen mit mehr als 2.000 Bäumen entstehen, der den Bewohnern Maastrichts viel Lebensqualität bietet.





Die Spundwände wurden bei der Erstellung in bis zu drei Ebenen mit Gurten und Rohren ausgesteift.

dem Fahrrad von der einen Seite der Stadt zur anderen gelangen. Bisher muss man dafür große Umwege in Kauf nehmen.

„Selten gibt es ein Projekt dieser Größenordnung, das seitens der Bevölkerung soviel Akzeptanz genießt“, sagt Johannes Wiemers, Bauleiter der Firma Züblin Spezialtiefbau GmbH, die für den Bau der Schlitz- und Dichtwände verantwortlich war. „Die Maastrichter bekommen nach Ende der Bauarbeiten ein großes Stück Lebensqualität geschenkt.“

Der neue Tunnel wird größtenteils in offener Bauweise erstellt, in durchschnittlich 24 Meter langen Abschnitten – bei laufendem Verkehr direkt neben der Baustelle und angrenzender Bebauung. „Eine logistische und handwerkliche Meisterleistung“, bestätigt Wiemers. „Teilweise verblieben zwischen Greifer und vorbeifahrenden Autos weniger als zwei Meter Platz.“ Wiemers kennt sich aus mit kniffligen Situationen und Bauvorhaben dieser Größenordnung. Mit seinen jungen 27 Jahren hat er schon einige große Tunnelprojekte begleitet, wie den Söderströmstunneln in Stockholm oder den Noord/Zuidlijn in Amsterdam. Niederländisch beherrscht er fließend, das ist mit ein Grund für seine Einsätze auf holländischen Großbaustellen. „Verständigungsschwierigkeiten gab es nur einmal“, berichtet Wiemers: „Die im Deutschen gebräuchliche Abkürzung ‚OK‘ für Oberkante ist im Niederländischen die ‚Onderkant‘, sprich Unterkante. Zwischenzeitlich führte das zur Verwirrung, aber letztlich sind doch alle Wände auf der richtigen Höhe.“

Die erste große Hürde war allerdings zunächst die Bodenbeschaffenheit in Maastricht: Eine verwitterte Kalksteinschicht mit Mächtigkeiten von fünf bis 15 Metern, gespickt mit Feuersteinlagerungen, die der Spezialtiefbaumannschaft von Züblin anfangs Kopfschmerzen bereitete. „Aber für unsere Schlitzwandgreifer war das kein Problem. Immerhin beträgt deren Schließkraft nicht weniger als zwei Meganewton, was einer Gewichtskraft von etwa 200 VW Golfs entspricht“, erläutert Wiemers.

Die Wände der Baugrube, immerhin bis zu 30 Meter tief und bis auf wenige Ausnahmen 0,6 Meter breit, wurden mit in Dichtwänden eingestellten Spundwänden hergestellt, die wiederum in bis zu drei Ebenen mit Gurten und Rohren ausgesteift waren.

Dabei wurden die Dichtwände bis zu 30 Meter in tief liegende, dichte Bodenschichten herabgeführt, während die eingehängte Spundwand nur die statisch erforderliche Länge haben musste. Das Verfahren „Verbau als Dichtwand mit eingestellter Spundwand“ gilt besonders im innerstädtischen Bereich als Alternative zur gerammten Spundwand. Der Grund: „Das Einrammen und Einrütteln der Bohlen ist wegen der Geologie und der Erschütterungen und daraus unter Umständen resultierender Schäden an angrenzender Bebauung häufig nicht möglich“, erklärt der Bauleiter.

Als Dichtwandbaustoff lieferte die Heidelberg Cement AG Geotechnik rund 20.000 Tonnen Seku-Mix. „Speziell für Maastricht wurde eine projektspezifische Rezeptur entwickelt. Die Herausforderung lag darin, dass die Spundbohlen nach der Verwendung in einem bestimmten Bauabschnitt wieder gezogen und an einer anderen Stelle erneut eingesetzt werden sollten, denn Stahl ist teuer“, erklärt Uwe Kapteina, Sales Engineer von der HeidelbergCement AG Geotechnik. „Die Dichtmasse sollte dazu nach 28 Tagen möglichst keinen wesentlichen Zuwachs an Druckfestigkeit mehr aufweisen, um das Ziehen der Spundbohlen auch nach zwei Jahren gewährleisten zu können. Sie sollte jedoch trotzdem ausreichende Frühfestigkeiten entwickeln, um eine stabile Traverse mit darauf befindlichem Seilbagger errichten zu können; dieser sollte problemlos auf den eingestellten Spundwänden fahren können.“ Weitere Herausforderung an das Produkt Seku-Mix: Es musste auch über weite Pumpstrecken von bis zu 1,1 Kilometern fließfähig beziehungsweise verarbeitbar bleiben – im Sommer wie im Winter. Das Ziehen der Spundbohlen und deren Wiederverwendung ist der maßgebliche wirtschaftliche Vorteil dieser Verfahrensweise. Im Vorfeld der Baumaßnahme wurden Anfang 2011 umfangreiche Versuche unter Praxisbedingungen durchgeführt, um die Machbarkeit zur Wiederverwendung der Spundbohlen zu dokumentieren.

Derzeit laufen die Betonagen der Tunnelröhren in mehreren Abschnitten. Wenn alles weiterhin so gut klappt, sollen die Bauarbeiten für den Tunnel Ende 2016 abgeschlossen sein. Bis dahin müssen die Maastrichter noch ein bisschen Geduld mit dem dichten Verkehr aufbringen.



Johannes Wiemers, Bauleiter der Züblin Spezialtiefbau GmbH, ist für den Bau der Schlitz- und Dichtwände verantwortlich. Die Züblin Spezialtiefbau GmbH musste die Schlitzwandgreifer über eine enorme Höhe von zehn Metern vorsichtig manövrieren. In einigen Situationen stand zwischen Baustelle und vorbeifahrendem Verkehr teilweise nur knapp zwei Meter Platz zur Verfügung.

#### Objektsteckbrief

**Projekt:** Tunnelprojekt „Grüner Läufer“ („Groene Loper“), Maastricht, NL

**Bauherr:** A2 Maastricht Project Organisation

**Planung und Ausführung:** Baukooperation Avenue2, Arbeitsgemeinschaft bestehend aus Ballast Nedam und Strukton, NL

**Bauart:** größtenteils offene Bauweise, teilweise Deckelbauweise

**Bauzeit:** 2011 – 2016

**Bauunternehmen Spezialtiefbau:** Züblin Spezialtiefbau GmbH als Nachunternehmer für die Baugrubenwände

**Spezialtiefbauprodukt:** 25.000 t Seku-Mix als Dichtwandbaustoff

**Lieferant Tiefbauprodukt:** HeidelbergCement AG Geotechnik, Mischwerk Ennigerloh

**Baukosten:** Gesamtinvestitionssumme knapp 1 Mrd. Euro (inkl. Flächenentwicklung), Infrastrukturprojekte ca. 500 Mio. Euro (Tunnel, Viadukte und Grünflächen/Allee)



[uwe.kapteina@heidelbergcement.com](mailto:uwe.kapteina@heidelbergcement.com)

[www.heidelbergcement.de/geotechnik](http://www.heidelbergcement.de/geotechnik)

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



Wer beim „Grünen Läufer“ („Groene Loper“) an eine Heuschreckenart oder einen Fußbodenbelag denkt, der irrt. Vielmehr handelt es sich um eines der größten Bauprojekte, die Maastricht je erlebt hat. Einmalig für Europa wird dort ein zweistöckiger Tunnel mit je zwei Tunnelröhren gebaut. Der Plan: Die Stadtautobahn A2, immerhin eine wichtige Nord-Süd-Achse der Niederlande, soll bis 2016 auf einer Länge von rund 2,3 Kilometern unter die Erde verlegt werden. Die unteren Spuren sind für den Durchgangsverkehr vorgesehen, wie etwa von Eindhoven ins belgische Lüttich und umgekehrt; die oberen sind dem lokalen und regionalen Verkehr vorbehalten. Der neue Tunnel lässt Maastricht wieder aufatmen. Immerhin rollen Tag für Tag mehrere zehntausend Autos durch die Stadt. Die täglichen Staus sind wegen der großen Ampelkreuzungen nicht nur für Autofahrer lästig, sondern auch für die Anwohner, die Lärm und Abgase aushalten müssen. Auch optisch ist das bisher kein Vergnügen: Wer rechts und links vom Verbindungsstück der A2 wohnt, schaut auf Lärmschutzwände, die die anliegenden Wohnhäuser voneinander trennen. Doch das ist bald Geschichte: Oberirdisch soll entlang der Tunneltrasse mit fast 2.000 neu gepflanzten Bäumen bis 2026 ein Grünstreifen entstehen, der namensgebend für das gesamte Projekt war. Der „Grüne Läufer“, wird Maastricht künftig als eine Art Naherholungsgebiet durchziehen. Dann kann man problemlos mit

# Grüne Flächen mit Signalwirkung

Farbbeton für Versorgungskanal am Flughafen Frankfurt



Die grünen Flächen als Markierung für die Kerosinschächte sind gut sichtbar und senden sowohl an die Piloten als auch an das Bodenpersonal eine klare Botschaft.

Auf dem Rollfeld des Frankfurter Flughafens dient durchgefärbter Beton zur Markierung wichtiger Versorgungsleitungen im Boden. Ohne Gefahr von Farbabrieb kennzeichnet der Beton mit Signalwirkung dauerhaft die Standorte von Pumpenschächten und die Positionen von Not-Auffangbecken für Kerosin. Dies erleichtert nicht nur die logistischen Abläufe, sondern erhöht auch die Sicherheit.

Nicht erst seit Entwicklung des Großraumflugzeugs A380 von Airbus ist klar, dass Passagier- und Transportflugzeuge ein hohes Gewicht auf die Waage bringen. Trotzdem heben die Riesen der Lüfte mit einer gewissen Leichtigkeit ab – dank ausgeklügelter Technik und hoher Ingenieurskunst. Doch kluge Konstruktionen sind nicht nur in der Luft gefragt, sondern auch am Boden. Vor allem an die Rollfelder der Flughäfen werden hohe Anforderungen gestellt, wie sich derzeit in Frankfurt zeigt. Hier werden die Rollwege auf dem Vorfeld um das neue Terminal 3 erstellt. Eine besondere Herausforderung: die Betonarbeiten an einem Versorgungs- und Verbindungskanal

zum bestehenden Terminal 1. Hier verlaufen neben weiteren Versorgungseinheiten auch Kerosinleitungen für die Betankung der Flugzeuge.

Um deren Pumpenschächte und die Position der Not-Auffangbecken der Pipeline auf der Oberfläche der Rollbahn sichtbar zu machen, werden diese Bereiche mit grünen Farbfeldern markiert. Das erhöht die Sicherheit und erleichtert die logistischen Abläufe auf dem Rollfeld. Um die Felder in Grün zu tauchen, gäbe es verschiedene Möglichkeiten. So könnte ein Anstrich auf der Rollbahnoberfläche diese Funktion ebenso übernehmen wie eine Beschichtung. Die Fraport AG als Bauherr entschied sich jedoch gegen bei-

Der Beton wurde bereits eingefärbt ab Werk geliefert. Das Ausbreitmaß wird beim Betonieren kontinuierlich überprüft.

de Ausführungen. Um Nachbesserungen und damit einen erhöhten Wartungsaufwand zu vermeiden, wählte sie statt der für Abrieb anfälligen, oberflächlichen Färbung eine nachhaltige Lösung. Gemeinsam mit der Heidelberger Beton GmbH – Gebiet Rhein-Main, entwickelte man hierfür einen Farbbeton. Dieser wird im Werk grün eingefärbt und bleibt so dauerhaft farbig. Frank Wollny von Heidelberger Beton weist darauf hin, dass die Realisierung eines solchen Farbbetons mit erhöhten Ansprüchen nicht einfach gewesen sei. Doch die langjährige Erfahrung sowie das Know-how des Unternehmens hätten zu einem sehr guten Ergebnis geführt.

Was Frank Wollny mit den erhöhten Ansprüchen meint, liegt im Verwendungszweck des Betons begründet. Dieser muss sowohl als Fahrbahn- beziehungsweise Rollbahnbeton geeignet sein als auch den Richtlinien für Betone beim Umgang mit wasser- gefährdenden Stoffen entsprechen. Daher galt es, einen komplett durchgefärbten grünen Beton herzustellen, der nach der ZTV Beton-StB und nach den Richtlinien des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton (DAfStb) im Zusammenhang mit Flächen an trinkwassergefährdenden Anlagen zulässig ist.

Nach der Beratung und der Vorarbeit durch die Heidelberger Beton GmbH wurde ein Beton der Festigkeitsklasse C35/45 mit einem Fahrbahndeckenzement und Luftporenbildner geliefert, dem grüne Flüssigfarbe zugemischt wurde. So ließ sich eine durchgängige und gleichmäßige grüne Durchfärbung des Betons erreichen.

Mit dieser Maßnahme zeigt die Heidelberg Beton GmbH, welches Know-how sie besitzt und wie sie selbst schwierige Anforderungen umsetzen kann, indem sie Beratung und Produktion aus einem Guss anbietet. Auf dem Frankfurter Flughafen hat man schon sehr gute Erfahrungen mit dem Unternehmen aus Heidelberg gemacht. Auch in bereits erstellten Farbflächen auf der Rollbahn, im „The Square“ über dem DB-Bahnhof und im neuen Flugsteig A-Plus für die Abfertigung der großen A380-Flugzeuge steckt Heidelberger Beton.

Marc Nagel



[frank.wollny@heidelbergcement.com](mailto:frank.wollny@heidelbergcement.com)  
[www.heidelberg-beton.de](http://www.heidelberg-beton.de)



Nach dem Verfüllen mittels Betonpumpen und dem Abziehen der Betonfläche entsteht ein sauber abgegrenzter Bereich mit einer nicht für Abrieb anfälligen Färbung.

## Objektsteckbrief

**Projekt:** Neuer Versorgungskanal Flughafen Frankfurt/Main

**Ort:** Rollfeld Flughafen Frankfurt zwischen Terminal 1 und Terminal 3

**Bauherr:** Fraport AG, Frankfurt Airport, Frankfurt/Main  
**Bauunternehmen:** Heinrich Ackermann GmbH & Co. KG, Frankfurt/Main

**Beton:** Heidelberger Beton GmbH – Gebiet Rhein-Main

**Beratung:** Heidelberger Beton GmbH – Gebiet Rhein-Main, Frank Wollny



## Die Perfektion des Steins

Firma Godelmann erfolgreich in dritter Generation

Von Högling in der Oberpfalz aus liefert die Firma Godelmann Betonprodukte nach ganz Europa. Der emotionale und kreative Umgang mit dem Werkstoff Beton und das Gespür für die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden sind seit nunmehr 67 Jahren das Erfolgsgeheimnis des Familienunternehmens.

Bernhard Godelmann leitet das Unternehmen in der dritten Generation.

In der Oberpfalz ist der Anteil derer, die hier geboren sind und bleiben außergewöhnlich hoch und die Bindung an die Region besonders stark, so eine Studie des Bayerischen Rundfunks. Auf die Frage, ob man sich vorstellen könnte, einmal wegzuziehen, antworten die allermeisten „Niamoijs.“ Auch Bernhard Godelmann, Geschäftsführer der Firma Godelmann, fühlt sich der Region verpflichtet. Bereits in dritter Generation leitet er zusammen mit seinem Vater Bernhard Godelmann senior in Fensterbach/Högling das erfolgreiche Familienunternehmen. „Nicht zuletzt die guten und ergiebigen Rohstoffe wie Quarz, Sand, Basalt und Kies aus der Region machen die Oberpfalz zu einem idealen Produktionsstandort“, so der Firmenchef. Auch auf die loyalen Mitarbeiter könne er zählen: „Der Faktor Mensch ist das Wichtigste bei uns.“ Viele Mitarbeiter sind seit

Jahrzehnten bei Godelmann beschäftigt. Ihre Qualifikation, Erfahrung und ihr Engagement bilden neben dem Weitblick der Unternehmensführung die Grundlage für den Erfolg. Selbstverständlich ist daher auch, dass Godelmann junge Leute zu Baustoffprüfern, Betonfertigteilbauern oder Kaufleuten ausbildet.

Die Liebe zum Beton scheint den „Godelmännern“ in die Wiege gelegt. Bernhard Godelmann spielte schon als kleiner Junge am liebsten im Labor und tüftelte an eigenen Betonkreationen. „Beton ist faszinierend. Nicht alleine wegen seiner Dauerhaftigkeit und Stärke, sondern auch wegen seiner Formbarkeit, Vielseitigkeit und nicht zuletzt wegen des unermesslichen Raums für Kreativität. Beton ist für mich quasi die Perfektion des Natursteins“, schwärmt er. Das kindliche Experimentieren wurde erst möglich durch den Unternehmergeist seines Großvaters Karl

Godelmann, der 1947 eine Firma gründete, die mit fünf Mitarbeitern Fertigdecken, Mauer- und Betondachsteine herstellte. Der Betriebssitz befand sich zunächst in Hiltersdorf bei Amberg, dann im 15 Kilometer entfernten Haselmühl. 1979 erwarb Bernhard Godelmann senior schließlich eine Fläche von 3,5 Hektar direkt neben der heutigen Autobahn A6 in Högling (Gemeinde Fensterbach). 1980 begann man mit der Produktion am neuen Standort. Auch das Werk in Haselmühl lief zunächst weiter. 25 Mitarbeiter standen seinerzeit in den Diensten des Unternehmens. 1996 schließlich wurde der gesamte Betrieb nach Högling verlegt. Neben dem enormen Platzangebot gab es dort einen weiteren Vorteil: Der kleine Ort liegt nicht weit von Burglengenfeld entfernt. Zu dem dortigen Zementwerk von HeidelbergCement gab es gute Kontakte, da Bernhard Godelmanns Urgroßvater damals dort arbeitete. Bis heute wird der Grauzement für die gesamte Produktpalette von Godelmann ausschließlich aus Burglengenfeld geliefert – rund 60.000 Tonnen im Jahr.

### → DER NACHHALTIGKEIT VERPFLICHTET

Nachhaltigkeit bedeutet für Godelmann mehr als Reputationspflege und Verkaufsförderung. Sie ist wichtiger Bestandteil der Unternehmensidentität und des Selbstverständnisses des Familienbetriebs. Gemäß der Handlungsmaxime „Reduzieren, Regenerieren und Recyceln“ investiert Godelmann kontinuierlich in umweltschonende Herstellungs- und Fertigungsprozesse. Seit 1981 nutzt das Unternehmen zum Beispiel einen Betonbrecher für Steine, die nicht in den Verkauf kommen, und führt das zerkleinerte Material dann wieder dem Produktionskreislauf zu. Außerdem wird das gesamte Oberflächenwasser des Produktionsgeländes in Zisternen aufgefangen. Rund ein Drittel des benötigten Stromes wird durch Photovoltaikanlagen erzeugt. Das Unternehmen nutzt zudem Gas-Stapler für eine CO<sub>2</sub>-neutrale Logistik.

Viele der Entwicklungen folgen dem „Godelmann Save Prinzip“: schützen, bewahren, erhalten. Produkte mit diesem Siegel leisten einen nachhaltigen Beitrag für Mensch und Umwelt. Wie zum Beispiel „Ecosave protect“, ein wasserdurchlässiger Pflasterbelag für Wohnstraßen und Parkplätze mit integriertem Schadstofffilter, oder das Pflaster mit Airsave Technologie, das den Abbau von Luftschadstoffen fördert. Mit der Entwicklung „Ecosave protect“ ist Godelmann jetzt für den Umwelt- und Wirtschaftspreis „GreenTec Awards“ nominiert. Ausgezeichnet werden dabei Pioniere, die mit ihren innovativen und grünen Produkten den Weg für eine umweltbewusste Zukunft ebnen.



Auf dem 26 Hektar großen Firmengelände in Högling wird in neun Hallen gefertigt. Mehr als 100 Lkw liefern täglich circa 3.000 Tonnen Sand, Kies und Zement an. Fünf Pflastersteinmaschinen und zwei Plattenpressen produzieren jeden Tag 20.000 Quadratmeter an Flächenbelägen. Mehr als 100 farbige Sande und Körnungen stehen für die verschiedenen Betonrezepturen zur Verfügung.



→ GUTE LUFT IN SCHWÄBISCH GMÜND

Besonders in Großstädten ist die Luftqualität ein massives Problem. Neben Feinstaub führen nachweislich Stickstoffoxide zu Atemwegserkrankungen wie Husten, Bronchitis und Lungenfunktionsstörungen. Mit Hilfe photokatalytischer Baustoffe kann eine messbare Verringerung der Stickstoffoxide erzielt werden. Kürzlich wurden im Einfahrtbereich des neuen Einhorn-Tunnels in Schwäbisch Gmünd 3.350 Quadratmeter des Pflasters Tetrago Airsave der Firma Godelmann verlegt, hergestellt mit dem Spezialzement TioCem von HeidelbergCement. TioCem ist ein photokatalytisch aktiver Zement, der aus Beton beziehungsweise Betonprodukten umweltaktive Flächen macht. Dank seiner Eigenschaften und dem Katalysator Titandioxid können unter Einwirkung von Licht gesundheitsschädliche Stickstoffoxide aus der Luft abgebaut werden. Stark vereinfacht: Stickstoffoxide werden in wasserlösliche Nitrate umgewandelt, die in geringen Mengen anfallen. Manfred Pangerl, Verkaufsgebietsleiter bei Godelmann: „Bis zu 20.000 Autos am Tag passieren den Einhorn-Tunnel in Schwäbisch Gmünd. Da war es für die Entscheider selbstverständlich, ein Zeichen für ‚saubere Luft in der Stadt‘ zu setzen und ein photokatalytisches Pflaster zur Schadstoffreduktion zu wählen.“



Manfred Pangerl ist Verkaufsgebietsleiter bei Godelmann.



Im Einfahrtbereich des neuen Einhorn-Tunnels in Schwäbisch Gmünd wurden 3.350 Quadratmeter des Pflasters Tetrago Airsave der Firma Godelmann verlegt – hergestellt mit dem Spezialzement TioCem von HeidelbergCement.



Heute, 67 Jahre später, zählt das Betonwerk Godelmann mit 250 Mitarbeitern zu den führenden Herstellern von Flächensystemen für die Freiraumgestaltung in Deutschland. Neben dem Hauptsitz in Högling im Landkreis Schwandorf gibt es Niederlassungen in Maitenbeth bei München, Kirchheim unter Teck (Baden-Württemberg), Potsdam und Pilsen (CZ). Am Hauptsitz produziert und lagert Godelmann auf dem mittlerweile 27 Hektar großen Firmengelände Pflastersteine, Terrassenplatten, Mauersysteme sowie Sonderbauteile aus Beton. „Unser Anspruch ist es, Maßstäbe in puncto Funktionalität, Design und Qualität zu setzen und frühzeitig die Anforderungen des Marktes zu erkennen“,

sagt Bernhard Godelmann. „Zudem geht es darum, auf die Wünsche unserer Kunden mit individuellen Entwicklungen einzugehen und gemeinsam Lösungen zu finden.“ Rund 3.500 Artikel hat das Unternehmen stetig im Programm. „Insgesamt haben wir allerdings schon fast 40.000 Produkte entwickelt und verkauft; manchmal eben nur einmalig für ein bestimmtes Projekt.“

→ peter.stangl@heidelbergcement.com  
bernd@godelmann.de  
www.godelmann.de

Tipps und Termine

Nachwuchs im Zementwerk  
**Falken in die Stube geschaut**

Im Internet können Tierfreunde nun live zu sehen, wie ein Wanderfalkenpaar im Zementwerk Burglengenfeld von HeidelbergCement seinen Nachwuchs großzieht. Eine Webcam im Nest ist so eingestellt, dass alle 30 Minuten ein neues Bild übertragen wird. Bei der Renovierung der beiden Wärmetauschertürme hatte HeidelbergCement einen Nistkasten am Kamin angebracht, um den Fortbestand der zeitweise als gefährdet eingestuft Greifvogelart zu sichern.



2004 wurde der erste Falke gesichtet, der sich im Nistkasten in 86 Metern Höhe häuslich eingerichtet hat.

→ [www.burglengenfeld.de/html/webcam\\_falken.html](http://www.burglengenfeld.de/html/webcam_falken.html)

Diskussion zeitgenössischer Architektur  
**Architekturquartett**

30. Oktober 2014, München

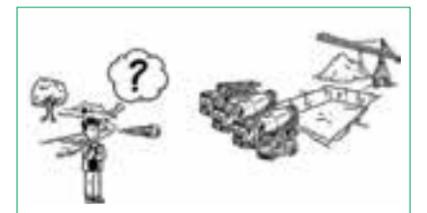
Das Münchner Architekturquartett ist ein etabliertes Format, bei dem ein Architekt, ein Architekturkritiker, ein Architekturinteressierter prominenter Laie und Wolfgang Bachmann, Herausgeber der Architekturfachzeitschrift Baumeister, Schlüsselthemen zeitgenössischer Architektur diskutieren. Als prominenter Laie wird Axel Hacke, Schriftsteller und Kolumnist der Süddeutschen Zeitung das Quartett im Oktober unterstützen. In Axel Hackes Familie gibt es viele Architekten, so dass ihn das Thema interessiert und er gerne mitdiskutiert. Stephan Braunfels vom Münchner Büro Braunfels Architekten, das unter anderem die Pinakothek der Moderne gebaut hat, wird die Architektenschaft vertreten. Die Podiumsgäste werden die betreffenden Gebäude am Nachmittag vor der Diskussion besichtigen.

→ [www.baumeister.de](http://www.baumeister.de)

Die Herstellung von Beton, Zement sowie Sand und Kies leicht erklärt  
**Neue Erklärvideos von HeidelbergCement**

Leicht verständlich, informativ und sympathisch: So präsentiert HeidelbergCement ab sofort die Herstellungsprozesse von Beton und Zement sowie Sand und Kies. In nur zwei bis drei Minuten wird dem Zuschauer das komplexe Thema in einem Kurzvideo charmant nähergebracht.

Sie finden die Erklärvideos auf der Webseite von HeidelbergCement oder auf dem YouTube-Channel.



→ [www.heidelbergcement.de](http://www.heidelbergcement.de)  
→ [www.youtube.com/heidelbergcementag](http://www.youtube.com/heidelbergcementag)

IBA Stadtrundgang in Heidelberg  
**IBA\_LOCAL Altstadt**

Heidelberg, 5. Juli 2014, 14.00 + 18.00 Uhr

Erfahren Sie, vor welchen Herausforderungen Schulen, Kitas und Forschungsgebäude in Heidelberger Stadtteilen stehen. Sehen Sie vermeintlich Gewohntes anders, lassen Sie sich auf Neues ein und freuen Sie sich auf Gespräche mit Architekten, Planern und Menschen, die sich vor Ort engagieren.

All das erwartet Sie bei den Stadtrundgängen im Rahmen der Veranstaltungsreihe IBA\_LOCAL. Der nächste Spaziergang führt am 5. Juli 2014 durch die Altstadt. Im Herbst 2014 folgen zwei weitere, einer mit dem Thema Rohrbach/Kirchheim und die Konversion, gesponsert von HeidelbergCement.

→ [www.iba.heidelberg.de](http://www.iba.heidelberg.de)

Impressum

**Herausgeber:** Christiane Bohlmann, HeidelbergCement AG, Marketing Deutschland, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg, [www.heidelbergcement.de](http://www.heidelbergcement.de)  
**Chefredaktion und Kontakt:** Conny Eck (ceck) (V.i.S.d.P.), Produkt- und Objekt-PR, Telefon: +49 (0)6221/481-39487, Fax: +49 (0)6221/481-39540, E-Mail: [context@heidelbergcement.com](mailto:context@heidelbergcement.com)  
**Bildredaktion:** Steffen Fuchs, E-Mail: [steffen.fuchs@heidelbergcement.com](mailto:steffen.fuchs@heidelbergcement.com)  
**Redaktion, Grafik, Produktion, Projektleitung:** Konradin Relations, Leinfelden-Echterdingen, [www.konradin-relations.de](http://www.konradin-relations.de); Jennifer Bühling (Projektleitung); Susanne Ehrlinger (se) (Redaktion); Nicole Gauch (Grafik); Tanja Feil (Lektorat)  
**Litho/Bildbearbeitung:** TEXT & GRAFIK, Heidelberg;  
**Druck:** abcdruck GmbH, Heidelberg, [www.abcdruck.de](http://www.abcdruck.de)  
**Bildnachweis:** Titel, 5 r.o.: © iStockphoto; 3, 4 r., 5, 6/7, 16/17, 18, 19 o., 20/21, 24/25, 26/27, 28/29, 30, 34/35, 36/37, 38/39, 40, 41, 42: © HeidelbergCement (Steffen Fuchs); S. 4 l.: © Alain Delorme, Paris; S. 8/9: © plainpicture/Spitta + Hellwig; S. 11 Hintergrund © THesIMPLIFY - Fotolia.com; S. 11 l.o. © maxoidos - Fotolia.com; S. 11 r.o u. l.u. . © Marco2811 - Fotolia.com; S. 11 r.u. © Gina Sanders - Fotolia.com; S. 11 © Weltkugel: VRD - Fotolia.com; S. 13 Karte: © WoGi - Fotolia.com; S. 13 u. 23 Illus: © angelha - Fotolia.com; S. 14: © plainpicture/Robert Harding; S. 15: © benjaminolte - Fotolia.com; S. 19 u.: © AS&P – Albert Speer & Partner GmbH, Frankfurt am Main; S. 22 o.: © swishippo - Fotolia.com; S. 22 u: © HeidelbergCement AG; S. 23 Karte: © maresz\_1980 - Fotolia.com; S. 31: © Allmann Sattler Wappner Architekten; S. 32/33: © Stephan Falk; S. 34 o.: Project A2 MaastrichtS. 43 o.l.: © Gabriele Maltini - Fotolia.com; S. 43 o.r.: © Farinoza - Fotolia.com; **Quellen** S. 12, 13: Flughafenverband ADV; Bundesvereinigung Logistik; Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung mit Bezug auf Destatis; Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL) e.V. – der Spitzenverband; Deutsche Bahn, Flughafen Frankfurt/Main; DHL Deutsche Post  
**Beirat:** Eckhard Bohlmann, Dr. Klaus Felsch, Christian Knell, Günter Leitow, Albert Meier, Dirk Rudolph, Elke Schöning  
**Auflage und Erscheinungsweise:** 22.000 Exemplare; vier Ausgaben pro Jahr. Alle Rechte vorbehalten. Reproduktion nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers und der Redaktion. Für unverlangt eingesandtes Material übernimmt die Redaktion keine Gewähr.

Die nächste Ausgabe erscheint im September 2014.

# TERRAFLOW®

## Der Flüssigboden aus dem Fahrmischer

TerraFlow ist ein fließfähiger Verfüllbaustoff, der mittels Fahrmischer direkt zur Baustelle geliefert wird. Seine hervorragenden Fließigenschaften ermöglichen eine komplette, hohlraumfreie Ummantelung von Versorgungsleitungen. Weniger Punktbelastungen bei Rohren und Kabelschächten, wiederaushubfähig, kein Verdichten und damit Zeit und Kosten sparen.

**TerraFlow ist die perfekte Lösung bei Verfüllungen und Reparaturarbeiten im Tiefbau – leicht verarbeitbar, setzungsfrei, wiederaushubfähig. [www.heidelberg-beton.de/terraflow](http://www.heidelberg-beton.de/terraflow)**



[www.heidelberg-beton.de](http://www.heidelberg-beton.de)



**HEIDELBERGER  
BETON**  
HEIDELBERGCEMENT Group

**ECHT. STARK. GRÜN.**