Let it flow ▮ Veränderung der Arbeitswelt
Die Zukunft säen ▮ Wandel im Steinbruch
Pionierarbeit mit 3P ▮ Autobahnbau in Deutschland

context

Das Magazin von HeidelbergCement • **Ausgabe 1** • **2008** • 4 €

Thema: Verwandlung

Verborgene Potenziale

HEIDELBERGCEMENT

TioCem® mit TX Active® – der Zement gegen dicke Luft

Klimawandel, Smog, CO_2 – Themen, die uns in dieser Zeit buchstäblich in Atem halten. Mit TioCem, einem neuartigen Zement mit der TX Active-Funktion, werden neue Maßstäbe in Sachen Luftreinhaltung gesetzt. Diese Funktion sorgt dafür, dass Luftschadstoffe mit Hilfe von Licht in neutrale Bestandteile umgewandelt werden. Ein zukunftsweisender Beitrag zum Schutz der Umwelt – von HeidelbergCement.

Die wichtigsten Einsatzgebiete von TioCem mit TX Active:

- Dachsteine
- Pflastersteine
- Fahrbahndecken
- Sicht-/Lärmschutzwände
- Fassadenverkleidungselemente
- Beton-Leitwände

www.heidelbergcement.com/tiocem

HEIDELBERGCEMENT

Liebe Leserin, lieber Leser,

Änderung, Entwicklung, Verwandlung – drei Worte, drei Stufen eines Prozesses, die wohl am besten beschreiben, was unsere Welt wirklich prägt. Gleich, ob in der Natur, in unser aller Leben oder im Geschäftsalltag: Nur wer Herausforderungen annimmt, nur wer kontinuierlich nach Lösungen für neue Bedürfnisse sucht, wird auf Dauer erfolgreich sein. Dieses Prinzip scheint auf diesem Planeten ausnahmslos zu gelten – in der Tier- und Pflanzenwelt genauso wie für Sportler und weltweit agierende Unternehmen.

Für uns bei HeidelbergCement bedeutet Verwandlung in erster Linie Innovation. Dazu wollen wir uns den Bedürfnissen unserer Kunden öffnen und neue technologische Optionen erschließen, die das Leben noch ein Stück lebenswerter machen. Es bedeutet aber auch, sich permanent selbst zu wandeln, ja sich jeden Tag neu zu erfinden. Dass dabei völlig Neues entstehen kann, Grenzen überschritten werden und Dinge über sich selbst hinauswachsen, zeigt die Geschichte von HeidelbergCement selbst. Lesen Sie im Interview auf Seite 28 mit dem Vorstandsvorsitzenden Dr. Bernd Scheifele, wie das Unternehmen den Weg vom süddeutschen Zementhersteller zu einem bedeutenden Global Player der Beton- und Zementbranche gemeistert hat!

Gewandelt haben sich auch die Produkte. Vom Baustoff Opus Caementitium, der im antiken Rom zum Bau des Pantheons verwendet wurde, über das Parade-Baumittel des 20. Jahrhunderts ist Beton definitiv im Hightech-Zeitalter angekommen. Früher ein einfaches Gemisch aus den drei Stoffen Zement, Wasser und Zuschlag, hat sich Beton in ein komplexes 5-Stoff-System aus Zement, Zuschlag, Wasser, Zusatzmitteln und Zusatzstoffen verwandelt. Intelligentes Variieren dieser Bestandteile verschafft dem Baustoff völlig neue Eigenschaften – und den Verbrauchern neue Optionen, zu leben und zu arbeiten. Was Beton inzwischen leisten kann und was noch möglich ist, erfahren Sie ab Seite 20.

Last but not least verwandelt sich auch dieses Kundenmagazin. Die Ausgabe, die Sie gerade in Händen halten, ist das erste context im neuen Gewand. Prägend für das neue Outfit sind großformatige Bilder, klarere Strukturen und eine verbesserte Leserführung durch farbliche Unterlegung und attraktive „Info-Häppchen“. Sie, liebe Leserinnen und Leser, haben uns in der jüngsten Leserumfrage ermutigt, die Themen optisch mutiger zu inszenieren und weitere Änderungen vorzunehmen. Dem kommen wir drei Jahre nach Start von context gerne nach. Vielen Dank für den überwältigenden Zuspruch, den das Heft von Ihrer Seite erfährt! Das bestätigt uns, dass wir mit context auf dem richtigen Weg sind.

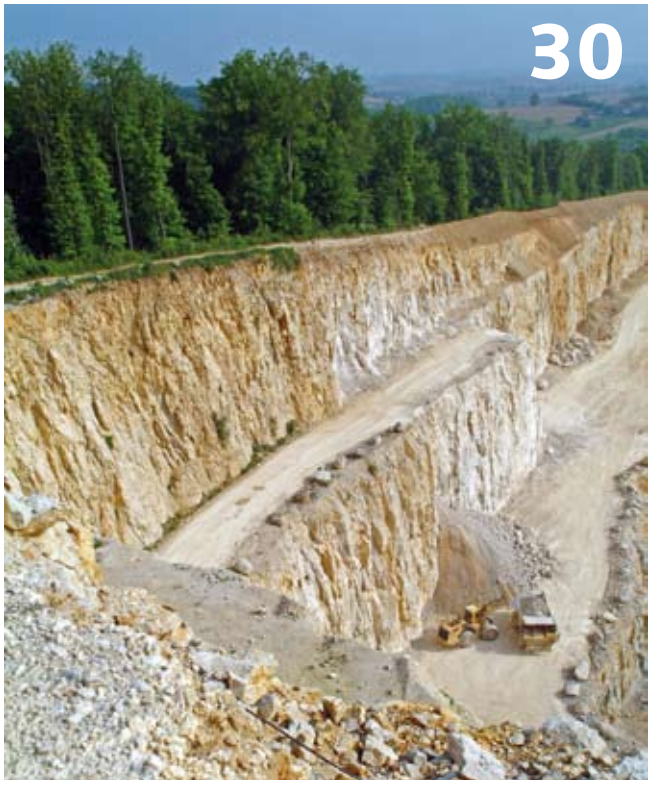
Viel Spaß bei der Lektüre.

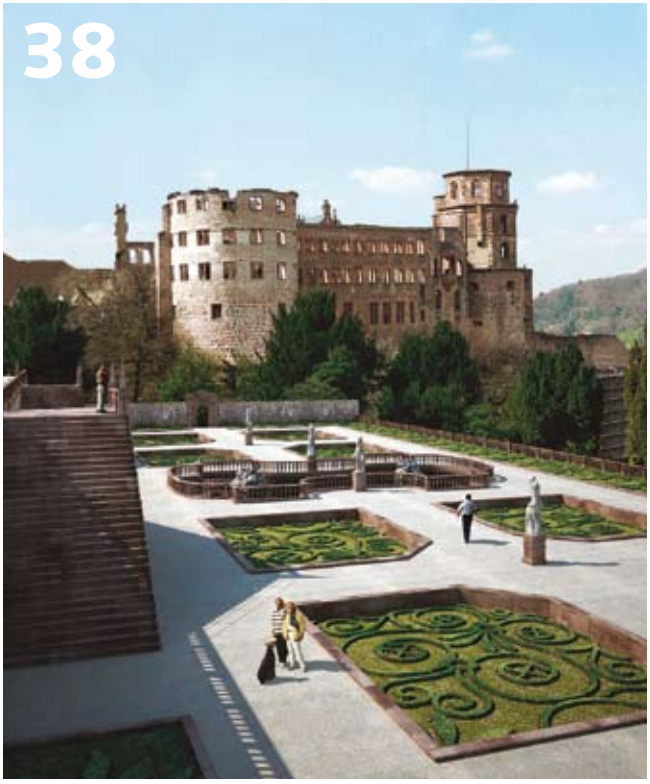
Ihr Georg Kühling
Leiter Marketing Deutschland

Wohnen statt Waren verladen: Der Westhafen Frankfurt hat sich vom Anlege- und Umschlagplatz für Schiffe zum attraktiven Wohn- und Geschäftsareal gewandelt – auch dank Baustoffen von HeidelbergCement.

14

27


30


38

Thema: Verwandlung

Verborgene Potenziale

Kohlenstoff – ein Element, zwei seiner natürlichen Erscheinungsformen: Hoher Druck und hohe Temperaturen können Graphit in Diamant verwandeln.

Thema

08 Verwandlung
Alles fließt

Kunst am Bauzaun
11 **Wandeln vor dem Wandel**

Schrittweise Verwandlung
12 **Evolution statt Revolution**

Ente mit Glamour
14 **Showtime!**

Spielerischer Wandel
16 **Anstoß mit Nebenwirkungen**

Verwandlungskünstler Zement
18 **Natürlich fest**

Produkte und Projekte

20 Vom Opus Caementitium zum ultrafesten Leichtbeton
Baustoff aus der Natur

Veränderung der Arbeitswelt
22 **Let it flow**

Vom Kloster zum Wohneigentum
24 **Luxus statt Litanei**

Von der Rennstrecke zum Erlebniscenter
26 **Freizeit für alle**

Ideale Bedingungen für sensible Trauben
27 **Wein im Beton-Ei**

Markt und Umwelt

28 „Wir hatten unsere Chance – und wir haben sie genutzt“
Ein Unternehmen im Wandel

Wandel im Steinbruch
30 **Die Zukunft säen**

Neue Herausforderungen
32 **Klimaschutz per Gesetz**

Kunden und Partner

34 Autobahnbau in Deutschland
Pionierarbeit mit 3P

Heidelberger Frühling
36 **Experimente bitte!**

Heidelberger Schlossgarten
38 **Weltwunder statt Wildwuchs**

Service

03 Editorial
04 Panorama
06 Inhalt
39 Tipps & Termine
39 Impressum

➔ VERWANDLUNGEN IN DER LITERATUR

Alles wird gut: Märchen machen aus Aschenputtel eine Prinzessin, aus dem Frosch einen Prinzen und aus dem hässlichen Entlein einen schönen Schwan. Wandel als Belohnung für die Guten. Nur nicht für die kleine Meerjungfrau – ihre schmerzhafte Verwandlung aus Liebe erweicht das Herz des Geliebten nicht und ist am Ende tödlich.

Aus gut wird böse: 1818 lässt Mary Shelley Viktor Frankenstein, beseelt vom wissenschaftlichen Ehrgeiz, eine Kreatur aus Leichenteilen erschaffen. Getrieben von der Sehnsucht nach Anerkennung scheitert die Schöpfung jedoch an der Gesellschaft, der eigenen Ohnmacht – und am Egoismus seines Schöpfers. Enttäuschung wird zu Wut, Trauer zu Hass, Sehnsucht zu Rachsucht.

Das Böse nimmt Gestalt an: Robert Louis Stevenson stattet den unbescholtenen Bürger und angesehenen Arzt Dr. Jekyll 1886 mit einem unbezähmbaren Drang nach den moralischen Abgründen aus. Eine Wunderdroge macht aus ihm den zwielichtigen Mr. Hyde, der seine bösen Triebe ohne Reue auslebt. Diese Metamorphose bedeutet am Ende jedoch für beide den Tod.

Aus Mensch wird Ungeziefer: Über Nacht verwandelt sich Gregor Samsa in einen riesigen Käfer. Das Äußere passt sich seinem Seelenzustand an, stellt die Umwelt auf die Probe. Franz Kafka beschreibt, wie nach und nach die unmenschliche Hülle auch das Innere verwandelt. Samsa stirbt nach vollständigem Verlust seiner Menschlichkeit.

Alles fließt

Verwandlung

So beständig, wie sich die Erde dreht, so unaufhaltsam verändert sich alles darauf – schnell oder langsam, radikal oder unbemerkt. Es gibt keinen Stillstand. Verwandlung passiert, überall.

Ohne Verwandlung gäbe es keine Schmetterlinge, sondern nur Raupen, keinen Wein, nur Trauben. Leben an sich ist erst durch Verwandlung möglich. In poetisches Versmaß gebracht hat dies bereits vor über 2.000 Jahren der römische Dichter Ovid, der in seinen „Metamorphosen" über die mannigfaltigen Verwandlungen von Menschen und Göttern schrieb. Johann Wolfgang von Goethe hingegen faszinierten die Metamorphosen von Pflanzen und Tieren, die er bedichtete.

Doch nicht nur das Leben, auch tote Materie wandelt sich ständig. Gebirgsformationen wie die Alpen wären ohne Verwandlung noch heute Flachland. Ihre Entstehung brauchte etwa hundert Millionen Jahre – ein Erdbeben benötigt hingegen nur wenige Sekunden bis einige Minuten, um eine Landschaft zu verändern. Beiden Phänomenen liegen die seit Bestehen unseres Planeten nie aufhörenden Lageverschiebungen der Kontinentalplatten zugrunde, ein Wandel, wie er elementarer nicht sein könnte.

Bereits der griechische Philosoph Platon erkannte: „Panta rhei kai ouden menei" – „Alles fließt und steht nicht still." Oder, wie es sein Landsmann Heraklit poetischer ausdrückt: „Man kann nicht zweimal in denselben Fluss steigen." Verwandlungen, die sich einmal vollzogen haben, lassen sich nur selten exakt rückgängig machen. Ein bildhaftes Beispiel dafür ist das Ei, besser gesagt sein Eiweiß. Einmal erhitzt, wird es unumkehrbar zu einem vollkommen anderen Stoff, weiß und fest statt flüssig und klar. Im größeren Rahmen gilt das auch für den derzeitigen Klimawandel: Auch er ist eine Folge solch unumkehrbarer Veränderungen – und zugleich ein beredtes Beispiel dafür, wie der Mensch die Erde nachhaltig und unwiderruflich verändert, nur um dann darüber zu streiten, wie es weitergehen soll.

Jede Weiterentwicklung, jede Erfindung birgt das Potenzial eines radikalen Wandels: Von der Entdeckung der Atomspaltung bis zur Bombe waren es nur wenige Schritte. Und doch decken wir einen großen Teil unseres riesigen Strombedarfs mit Hilfe dieser Technik. Ebenso gäbe es ohne den Ottomotor, das Telefon, den PC und das Internet bis heute keine Globalisierung, samt ihren positiven wie negativen Auswirkungen.

Diese Folgen des wissenschaftlichen Fortschritts hat der Schweizer Schriftsteller Friedrich Dürrenmatt

> „Als Gregor Samsa eines Morgens aus unruhigen Träumen erwachte, fand er sich in seinem Bett zu einem ungeheueren Ungeziefer verwandelt.
>
> Franz Kafka, „Die Verwandlung"

in seinem Bühnenstück „Die Physiker" eindrucksvoll literarisch verarbeitet. In der Tragikomödie treffen drei Wissenschaftler in einer Irrenanstalt aufeinander, die sich aus unterschiedlichen Motiven als geisteskrank ausgeben. „Unsere Wissenschaft ist schrecklich geworden, unsere Forschung gefährlich, unsere Erkenntnis tödlich. Es gibt für uns Physiker nur noch die Kapitulation vor der Wirklichkeit. Sie ist uns nicht gewachsen. Sie geht an uns zugrunde", bringt es einer der Herren, Möbius genannt, auf den Punkt.

Und doch: Trotz potenziell negativer Auswirkungen unseres Tuns – sich zurückziehen und den Stillstand zelebrieren ist unmöglich. Ein Patentrezept für das richtige Handeln gibt es nicht, zu vernetzt greifen die unterschiedlichen Verwandlungen ineinander. Eine Herausforderung für den Menschen ist es daher, sich parallel dazu geistig beständig zu wandeln, in seinem Gehirn Nervenzellen neu zu verknüpfen und diese Verbindungen zu verstärken – ein Vorgang, den man allgemein mit „Denken" und „Lernen" beschreibt. ab

➔ www.schmetterling-raupe.de

In vielen unscheinbaren Wesen steckt großes Potenzial, man muss es nur entdecken – oder auch wachküssen.

Wandeln vor dem Wandel

Kunst am Bauzaun

Baustellen soweit das Auge reicht: In der Hamburger Hafencity herrscht Hochbetrieb. Und wie jede andere Baustelle ist auch dieser radikale Wandel des Hafens in ein Stadtviertel eingezäunt. Warum diese Fläche nicht als Ausstellungsraum nutzen, fragte sich ein Hamburger Künstler – und startete das Projekt „Kunst am Bauzaun".

Baustellen sind Orte der Verwandlung. Schön anzusehen sind sie meist allerdings nicht. Daher verstecken sich manche schamhaft hinter riesigen Postern – entweder, um mit Werbung abzulenken oder aber, um den erhofften Endzustand zu zeigen. Nicht so in Hamburg. In der Hafencity, einem der größten innerstädtischen Bauvorhaben Europas, lassen klassisch nackte Bauzäune den Blick frei auf Bagger, Baugruben und wachsende Bauten.

Das Wechselspiel zwischen alt und neu, Abbruch und Aufbau faszinierte den Hamburger Fotografen und Werbetechniker Marco Mielczarek. Er hielt diesen Gegensatz auf Fotos von Spiegelscherben fest: In ihnen spiegelte sich der Abbruch, während im Hintergrund die Neubauten zu sehen waren. Und er ging noch weiter: „Warum nehme ich nicht diese Fotos und hänge sie dort auf, wo der Wandel passiert, vor Ort, am Bauzaun?", fragte er sich. Die Idee ließ ihn nicht mehr los. Er fand Mitstreiter: die Fotografin Stephanie Hasse und den Fotokünstler Andreas Kret.

Im August 2005 hängte Mielczarek seine ersten DIN A3 bis DIN A1 großen Fotografien auf – am gut besuchten Bauzaunabschnitt an der Marco Polo Terrasse. Auf einer Bauzaunlänge von über 100 Metern hingen 41 Bilder von ihm und seiner Kollegin Stephanie Hasse. „Wir waren fasziniert, wie die Leute reagierten. Oft suchten sie die gegengespiegelten Motive im dahinterliegenden Baustellenbereich", berichtet der Fotograf von seinen ersten Erfahrungen. „Das ist echte Volkskunst." Und die Fotos kommen gut an – manchmal sogar etwas zu gut: „In der Regel sind in den ersten drei bis sechs Wochen die meisten Ausstellungen komplett gestohlen." Doch der Hamburger nimmt es mit trockenem Humor. „Es ist ja interessant zu sehen, welches Werk von uns am beliebtesten ist. Das wird als erstes geklaut."

Eine längere Lebensdauer haben die Ausstellungen im Internet auf einer eigens eingerichteten Homepage, die selbst zur Galeriefläche wird. Die Bekanntheit der Bauzaun-Kunst steigt, Fernsehen und Zeitung waren schon da. Nur die Sponsoren halten sich noch zurück. Bisher verwirklicht Mielczarek seine Idee aus eigener Tasche. Die Materialkosten liegen je nach Größenordnung und Anzahl pro Ausstellung bei bis zu 2.000 Euro. Fertig mit dem Projekt ist der Künstler jedoch noch lange nicht. Sein Traum: Noch mehr Bilder auf noch mehr Bauzaun. ab

➔ www.bauzaunkunst.de

Evolution statt Revolution

Schrittweise Verwandlung

Plötzlich stand das Industriegelände leer: Die Sulzer AG hatte ihren Standort in Winterthur und damit ein Gelände von 25 Hektar Fläche mitten in der Stadt aufgegeben. Erste Projektideen zur Umnutzung scheiterten. Schließlich begann sich das Areal in einer ganz eigenen Dynamik zu verändern.

Wenn eine große Firma ihren Standort mitten in einer Stadt aufgibt und eine Brache hinterlässt, dann ist das zunächst einmal ein Grund zur Besorgnis – schließlich ist es nicht unwahrscheinlich, dass das Gelände eine Ödnis bleibt und so als Schandfleck die ganze Stadt ärgert. Auch eine neue Nutzung kann bedrohlich sein, etwa wenn dadurch eine Konkurrenz zu den etablierten Standorten entsteht, sei es durch ein Einkaufszentrum, das die Innenstadt veröden lässt, sei es durch neue Büros, die an anderer Stelle Leerstand hervorrufen.

Als die Sulzer AG 1989 beschloss, ihr Stammwerk in Winterthur zu verlassen, stellten sich die Verantwortlichen der Firma die Vermarktung des Geländes – das dieselbe Größe wie die benachbarte City hat – jedoch exakt so vor: Man wollte sich nach und nach zurückziehen, den Gebäudebestand abreißen und die Grundstücke ohne weitere Umwege an Investoren verkaufen. Als diese Pläne öffentlich wurden, brach ein Sturm der Entrüstung los, getragen von Architekten, Denkmalpflegern, Politikern und Anwohnern, die eine negative Entwicklung nach dem oben beschriebenen Muster befürchteten.

Der Protest bewirkte, dass für das Gebiet ein Gestaltungsplan erarbeitet werden musste. Die Nutzungsklasse wurde geändert: Das Sulzerareal avancierte vom Industrie- zum Mischgebiet. Parallel zu dieser Entwicklung hatte die Sulzer AG für einen Teilbereich einen Wettbewerb ausgeschrieben, den der französische Architekt Jean Nouvel gewann.

Allerdings fand sich kein Investor für die Umsetzung des Entwurfs, und die bereits erteilte Bau-

Vom Industrie- zum Wohnungsbau: Im Projekt „Kranbahn“ ist Platz für 2½- bis 5½-Zimmer-Wohnungen. Zusätzlich im Angebot sind 15 Lofts und 5 Atelierwohnungen.

Die alte Maschinenhalle wurde im Projekt „Lokomotive“ in ein Atrium verwandelt und dient jetzt als Gemeinschaftsraum und regensicherer Spielplatz.

➔ WEITERE ORTE DER VERWANDLUNG

Scharnhauser Park
Ostfildern bei Stuttgart
140 Hektar
Masterplan: Janson + Wolfrum

HafenCity
Hamburg
155 Hektar
Masterplan: KCAP / ASTOC

bewilligung erlosch wieder – zum Glück. Denn das preisgekrönte Projekt war am Bedarf vorbei geplant worden. So hätten auf einen Schlag Gebäude mit 40.000 Quadratmetern Fläche realisiert werden müssen, mehr als der örtliche Immobilienmarkt verkraftet hätte. Der größte Teil des Gebäudebestandes wäre abgebrochen worden. Zudem fehlte ein Konzept, wie man das Gelände hätte dekontaminieren und erschließen können. Vor allem aber ließ sich das Projekt nicht an geänderte Rahmenbedingungen anpassen, und dass diese sich ändern, ist in der Stadtentwicklung mehr als wahrscheinlich.

Das Scheitern dieses ersten Projekts sorgte allerdings dafür, dass die Besitzer ihre Strategie änderten. Denn in den Jahren, in denen die Zukunft des Gebiets unklar war, hatte die Sulzer AG brauchbare Räume vorübergehend vermietet. Ungeplant und fast unbemerkt hatte sich eine Mischung aus Start-ups, Kneipen, Künstlern und Musikern angesiedelt, die das Gelände auf höchst attraktive Weise belebten, auch wenn sie nicht die nötige Rendite brachten. Dazu kam schon bald die Architekturabteilung der Zürcher Hochschule Winterthur, deren Studenten zusätzlichen Schwung in den entstehenden Stadtteil brachten. Die besondere Atmosphäre, die durch die alte Bausubstanz und die neuen Nutzer entstand, machte das Gelände attraktiv und zog weitere Interessenten an.

Die Sulzer AG begriff diese unerwartete Belebung als Chance. Ehe sie Land an Investoren verkauft, investiert sie heute 700 bis 800 Franken pro Quadratmeter, und zwar nicht nur in die Dekontaminierung, sondern auch in die Erschließung, die Infrastruktur und den Außenraum. Sie sorgt für einheitlich und attraktiv gestaltete Freiräume, die die ehemalige schwerindustrielle Nutzung widerspiegeln: Entwässerungsrinnen erinnern an Bahnschienen, Plätze sind mit Asphalt oder Split belegt, Einfassungen und Podeste bestehen aus rostendem Stahl. Das Areal avanciert zum attraktiven Investorenobjekt.

Ein weiterer Garant für ausreichend hohe Grundstückspreise ist eine gelungene Architektur der Um- und Neubauten. Deshalb werden die Grundstücke heute nicht, wie ursprünglich geplant, einfach an den Meistbietenden verkauft. Die Sulzer AG verpflichtet die Käufer vielmehr, sich an ein abgestimmtes Nutzungskonzept zu halten und verbindliche Pläne für die Bebauung vorzulegen.

Besucht man das Sulzerareal heute, beeindrucken die vielfältigen Nutzungen, die ungewöhnliche Freiraumgestaltung und die auffällige Architektur. Das Projekt „Lokomotive“ beispielsweise nutzt eine alte Maschinenhalle als Atrium, über das beidseitig angebaute Wohngebäude erschlossen werden und das als Gemeinschaftsraum und regensicherer Spielplatz dient. Für das Projekt „Kranbahn“ wurde ein Industriebau zu Wohnungen umgenutzt und mit einem Riegel aufgestockt, in dem Penthäuser untergebracht sind. Die namensgebende Kranbahn ist noch immer funktionsfähig und kommt unter anderem zum Einsatz, wenn auf dem benachbarten Platz Veranstaltungen mit großen Scheinwerfern beleuchtet werden.

Bis die Entwicklung des gesamten Areals abgeschlossen ist, wird noch einige Zeit vergehen. Der Vitalität des Projekts wird das jedoch nicht schaden, sondern vielmehr nutzen. Die wachsende Beliebtheit der industriellen Bausubstanz wird vermutlich sogar dafür sorgen, dass am Ende mehr Altbauten erhalten bleiben, als mit dem Denkmalamt vereinbart wurde.

Maren Harnack

➔ www.sulzer-areal.ch

Farbige Pfeile sorgen für Orientierung auf dem riesigen Areal.

Showtime!

Ente mit Glamour

Langeweile ade. Im Restaurant-Theater „Pomp Duck and Circumstance“ wird aus Alltag Zauberwelt. Eine fulminante Mischung aus Theater, Varieté, Musical, Artistik und Comedy bietet Genuss für Augen und Ohren, während ein Vier-Gänge-Menü dem Gaumen schmeichelt. Ein Erlebnisbericht.

Flughafen Suttgart, Parkhaus 6. Ein langer Arbeitstag liegt hinter, die kleine Landebahn vor dem Restaurant-Theater „Pomp Duck and Circumstance“ vor mir. Rechts und links der Landebahn sorgen Stelen aus dem lichtdurchlässigen Beton Luccon und runde Kugelleuchten für eine einladende Atmosphäre. „A Restaurant Out Of Control“ prangt über dem Eingang. Ich öffne eine der beiden Schwingtüren und stolpere fast in den Empfang. Vor einer schwarzen Wand stehen zwei Herren in schwarzen Hemden und überreichen mir eine Platzkarte.

Zwei Schritte hinter dem Empfang tauche ich in das warme Rot des Foyers ein. Der Teppich ist rot, ebenso das runde Sofa und in der Mitte der schwere Vorhang, der den Eingang zum Veranstaltungszelt verdeckt. Runde, weiß gedeckte Tische und Barhocker bieten Steh- und Sitzgelegenheiten, schwere Kronleuchter sorgen für angenehmes Licht. Der Stil der Zwanzigerjahre ist unverkennbar – selbst aus den Lautsprechern knistern stimmungsvoll französische und deutsche Chansons.

Linker Hand lockt eine Bar. Kleinste Lichtpunkte durchziehen ihre schwarze Theke und zaubern träumerische Lichteffekte auf mein Glas, eine Prise Extravaganz, die auch hier dem lichtdurchlässigen Beton Luccon zu verdanken ist. Gegenüber der Bar bietet eine kleine, in weiß gehaltene Lounge die Möglichkeit, sich zurückzuziehen. Neugierig schlendere ich hinüber. Welch ein Gegensatz. Der Stil der Zwanziger ist ausgeblendet, Ruhe empfängt mich. Hinter Schilfrohren auf milchig schimmernden Wandelementen lässt eine Lichtquelle unermüdlich die Sonne auf- und wieder untergehen, taucht so den Raum abwechselnd in kühles Blau und frisches Gelb. Zwei lange, geschwungene weiße Sofas laden zum Verweilen ein. Ein entspannter Einstieg in den Abend.

Plötzlich kommt Bewegung in die Wartenden, der Veranstaltungsraum ist geöffnet. Auf geht es in das

legendäre Spiegelzelt „Salon Zazou“ aus den Zwanzigerjahren. Mit seinen leuchtend bunten Fenstern, den Spiegeln an den Seitenwänden und dem roten Zeltdach inklusive herabhängenden Bordüren verströmt es zugleich Zirkusflair und Salonatmosphäre. Am Zelthimmel blinken Lichtsterne, ein Trapez hängt verheißungsvoll bereit. Scheinwerfer überall. Pomp Duck ist bekannt für seine ausgefeilte Akustik und das anspruchsvolle Lichtdesign.

Freundliche Damen und Herren in Schwarz stehen Spalier, geleiten die Gäste zu ihren Tischen. 400 Sitzplätze gibt es, trotzdem wirkt das Zelt klein und familiär. Die meisten Gäste sitzen in der Manege. In ihrer Mitte dient ein kleines Rund als Bühne. Ich habe zur Sicherheit einen Tisch außerhalb des Manegerings gewählt – nicht dass ich unfreiwillig Hauptdarsteller einer komischen Nummer werde. Während gut gelaunte Kellner sich um die Wünsche der Gäste kümmern, knüpfen Schauspieler und Artisten erste Kontakte zum Publikum: Ein zerzauster, grauhaariger Mafioso stänkert, eine ältere Dame mit Gehhilfe stellt neugierige Fragen und eine durchgeknallte Blondine mit rosa Stöckelschuhen und Plüschpudel auf dem Arm plaudert lautstark aus dem Nähkästchen. Ein Zauberer zeigt an einigen Tischen seine Kunst, während ein etwas verhuschter weiblicher Struwwelpeter durch das Zelt zischt. Ein Koch mit turmhoher Kochmütze, fettbeflecktem Hemd und zerfetzten Gummistiefeln stapft grimmig von Tisch zu Tisch, um Bestellungen aufzunehmen. Unsicherheit: Das ist doch nicht etwa der echte Koch?

Und dann geht es wirklich los: Nach einer fast bedrohlich klingenden Begrüßungsrede des krächzenden Mafiosos beginnt die Show „Enten, Erben, Eifersucht“ mit dem Auftritt von zwei herzlich verlotterten Bruchpiloten samt Flugpersonal. Schnell tauche ich ein in diese verrückte Atmosphäre, verliere mein Zeitgefühl. Eine atemberaubende Trapeznummer wird sogleich von einer verrückten Gesangs- und Clowneinlage abgelöst. Auf Tanzartistik folgt Klamauk, auf Gesang Jonglage und Pantomime. Das Publikum sitzt mittendrin und wird oft mit einbezogen. Diese witzige Mischung aus Theater, Varieté, Musical, Artistik und Comedy lässt mir kaum Muße, das köstliche Vier-Gänge-Menü zu genießen. Mal muss ich die Luft vor Spannung anhalten, mal steht mir der Mund vor Staunen offen, oder ich pruste vor Lachen über den Teller. Kaum ist die Show beendet, beginnt im Foyer schon die Livemusik zu spielen. Der graue Alltag ist lange vergessen – er hat sich in ein buntes Kaleidoskop unvergesslicher Eindrücke verwandelt. ab

➔ www.pompduck.de
www.luccon.de

Anstoß mit Nebenwirkungen

Spielerischer Wandel

Der Countdown läuft: Wenn am 7. Juni 2008 der Anpfiff zur Endrunde der 13. Europameisterschaft in Österreich und der Schweiz erfolgt, werden wieder Millionen Menschen vom Fußballfieber erfasst. Dessen typische Symptome können jedoch nicht nur bei Fans, sondern auch bei Spielern und sogar den betreffenden Stadien diagnostiziert werden.

Nationaltrainer Sepp Herberger, unter dessen Regie Deutschland 1954 die Fußball-Weltmeisterschaft gewann, wusste es: „Nach dem Spiel ist vor dem Spiel", kommentierte er den stets wiederkehrenden Zyklus aus Vorbereitung, Wettkampf und wieder Vorbereitung. Es ging ihm darum, die Motivation und Konzentration der Spieler aufrechtzuerhalten, indem er sie an eine klare, unverrückbare Tatsache erinnerte: Auf ein Spiel folgt stets ein nächstes, selbst am Ende einer Saison. Doch das ist nur die eine Seite, denn das Fußballspiel selbst ist unvorhersehbar und überraschend: Innerhalb von Minuten kann sich das Glück wenden, und ein sicher geglaubter Sieg ist plötzlich unerreichbar.

Schauplatz dieser Wechselspiele sind die Stadien. Schon seit ihren Ursprüngen in der Antike dienen sie als Orte der Versammlung, als Bühne gesellschaftlicher Ereignisse. In einem solchermaßen geschützten Rahmen verschmelzen die Anwesenden samt ihrer individuellen Eigenschaften zu einer homogenen, in sich geschlossenen Masse. Zentrale Bedeutung erhält dabei ihre intensiv empfundene Wirkung der gemeinsamen Erfahrung, die das Kollektiv nachhaltig vereint.

Das gilt ganz besonders für Fußballspiele. Durchlebt der Fan eine Partie innerhalb einer derartigen Umgebung, so verändert ihn dies zwangsläufig: Zehntausendfach potenzierte Freude oder Enttäuschung können an ihm nicht spurlos vorübergehen. Sieg und Niederlage, erlösende Jubelschreie und bittere Tränen liegen in der ungewissen Dramaturgie eines Spiels oftmals eng beisammen. Für den Zuschauer bedeutet dies ein ständiges Wechselbad der Gefühle – in seiner radikalsten Form bei einem finalen Elfmeterschießen.

Auch die Spieler bleiben von dieser spannungsgeladenen Atmosphäre nicht unberührt. Fans und Medien üben enormen Druck auf die Akteure aus, der sowohl beflügelnd als auch lähmend wirken kann. Ständige Beobachtung, konsequentes Anfeuern der eigenen Mannschaft oder systematisches Demoralisieren des Gegners haben schon den Ausgang so mancher Partie entscheidend beeinflusst. Für

Ein Fußballspiel verwandelt Stadion und Fans – nicht nur in Berlin.

„Im Stadion muss man sich wohl fühlen – mit roter Wurst, kaltem Bier und am Besten einem Sieg für den VfB."

Rüdiger Eichholz, VfB Stuttgart Fan

die Spieler gilt dabei, einen individuellen Umgang mit dem großen öffentlichen Interesse und den damit verbundenen Belastungen zu finden.

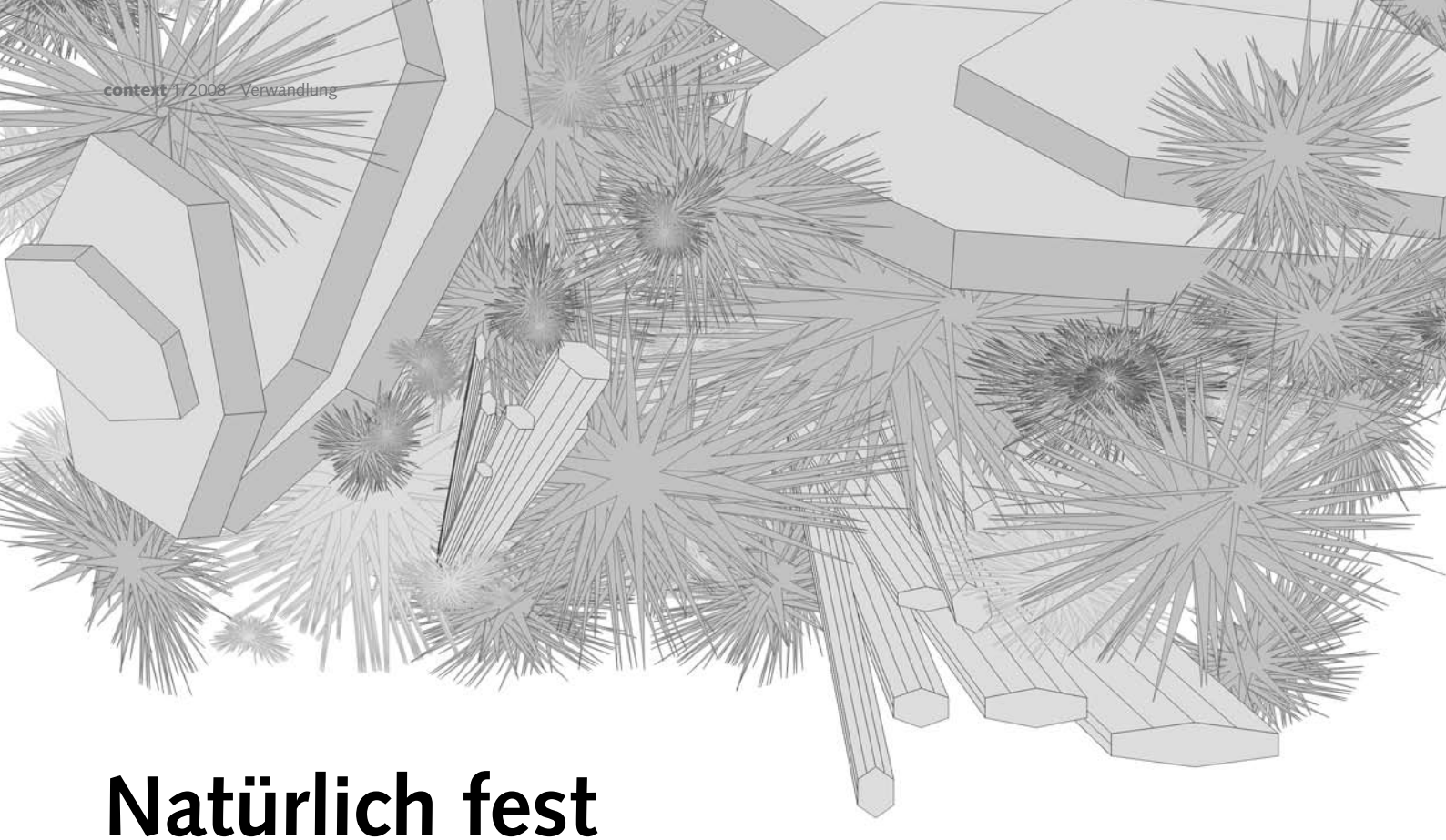
Und die Stadien? Wie werden sie von den Wandlungen und Zyklen beeinflusst oder gar geprägt? In Abhängigkeit von Zeit, Kultur und Zielsetzungen entstanden im Lauf der Geschichte Stadionbauten unterschiedlicher Typologie, verbunden mit kontinuierlichen Modifikationen. In der Regel basieren die Bauwerke jedoch auf den Grundformen der griechischen Sportstätten, des römischen Zirkus und des Amphitheaters. Heute stehen moderne, sichere und komfortable Komplexe zur Verfügung, die entweder unterschiedliche Nutzungsarten erlauben wie Leichtathletikstadien und Arenen mit vollständig schließbaren Dächern, oder optimale Voraussetzungen für die Durchführung einer einzelnen Sportart bieten wie eben spezielle Fußballstadien.

Aber auch anlässlich einzelner Spiele und Turniere können diese Bauwerke optimiert werden, sei es in Form temporärer Tribünenanbauten, durch Umwandeln von Steh- in Sitzplatzbereiche oder mit Hilfe von wechselnden Dekorationen. Darüber hinaus sorgen an einem Spieltag kommende, gehende, sitzende, aufspringende, hüpfende, essende und trinkende Fans, deren Accessoires und Gebrauchsspuren sowie die Akteure auf dem Rasen für einen steten Wandel des Erscheinungsbildes.

Die größte Verwandlung aber macht ein Stadion durch, wenn sich die leeren Ränge vor einer Veranstaltung zu füllen beginnen. Denn nur dann ist der eigentliche Bestimmungszweck des Bauwerks – die Aufnahme großer Menschenmassen – erfüllt. Die Architektur übernimmt mehr und mehr eine funktionale Rolle und tritt in den Hintergrund zurück. Fangesänge, Applaus, Ansagen des Stadionsprechers, Musikeinspielungen, die Gerüche nach Bratwurst und Bier sowie der Kontakt zu Nebenmann und -frau gewährleisten ein abwechslungsreiches und niemals gleiches Erlebnis für sämtliche Sinne.

Ein Fußballspiel bringt also immer mehr oder weniger starke, temporäre oder auch dauerhafte Veränderungen mit sich. Betreten Spieler und Fans eine Arena, so fungiert diese als Bühne für unterschiedlichste Emotionen. Jeder Beteiligte – sogar die Veranstaltungsstätte selbst – verwandelt sich dabei auf faszinierende, kaum vorhersehbare Weise. Und vielleicht liegt genau darin der besondere Reiz des Fußballs und seiner entsprechenden Schauplätze verborgen.

Simon Böhm



Natürlich fest

Verwandlungskünstler Zement

Gäbe es eine Vorher-Nachher-Show für Baustoffe, Zement würde den ersten Platz belegen: Vom unscheinbaren grauen Pulver verwandelt er sich in ein festes und beständiges Material, das aus der Bauwirtschaft nicht mehr wegzudenken ist: den Beton. Dazu braucht Zement nur Wasser, Kies und Sand.

So wenig wie Aschenputtel zu Beginn des Märchens eine Prinzessin ist, so wenig ist Zement gleich Beton. Beide müssen sich erst verwandeln. Bei Aschenputtel geschieht dies durch Zauberei, bei Zement einfach durch Wasser. Denn kommen die Zementpartikel mit Wasser in Berührung, beginnt sofort ihre Wandlung: Die im Zement enthaltenen Mineralphasen, wie zum Beispiel Tricalciumaluminat (C3A), binden das Wasser, sie hydratisieren. Bei dieser komplexen chemischen Reaktion entstehen sogenannte Calciumsilikathydratphasen. Vereinfacht kann man sich diesen Hydratationsprozess so vorstellen: Nach dem Kontakt mit Wasser wachsen auf der Zementkornoberfläche Kristalle, die erst als kleine Nadeln hervorstehen und wie ein dichtes Stachelkleid die Körner umhüllen. Dann nehmen sie immer mehr Raum ein, wachsen ineinander und bilden ein zunehmend stabileres Kristallgerüst. Der so entstandene Zementstein wird dauerhaft fest und bildet zusammen mit Kies und Sand den Beton. Der Zement ist sozusagen der Kleber des Betons.

Der Trick dieses Klebers: Seine Verwandlung vom grauen Pulver zum festen Stein lässt sich verzögern, durch die Zugabe sogenannter Erstarrungsregler. Denn sonst wäre der Zement ähnlich schnell verwandelt wie Aschenputtel beim Anziehen des Ballkleids: Sofort nach dem Mischen mit Wasser würde er erstarren. Nicht gerade eine märchenhafte Vorstellung, denn Zeit zum Verarbeiten bliebe dann nicht.

Als Erstarrungsregler kommen die beiden Sulfatträger Anhydrit und Gips zum Einsatz. Sie fangen das normalerweise spontan mit Wasser reagierende C3A des Zements ab und bilden mit ihm ein Mineral namens Ettringit. Das Ettringit umhüllt die Zementpartikel wie ein Schutzschild und verzögert so die Hydratation. Denn Wasser und Sulfationen müssen sich erst langsam durch die Ettringithüllen hindurcharbeiten, bevor sie mit den Zementpartikeln reagieren können.

Allerdings kann man nicht einfach beliebig viel und auch nicht jedes Sulfat hinzugeben, wenn man den Erstarrungsprozess gezielt steuern möchte: Nur wenn Menge und Löslichkeit der Sulfate genau auf

Schemazeichnung eines erhärteten Zementsteins: große pseudohexagonale Portlandit- und nadelige Ettringitkristalle liegen in einer Matrix aus Calciumsilikathydrat.

die Reaktionsfreudigkeit des C3A abgestimmt sind, funktioniert die Verwandlung nach Maß. Zunächst bildet der Zement dabei nach dem Mischen mit Wasser eine Suspension, den Zementleim, der sich eine Zeit lang verarbeiten lässt. Nach und nach erstarrt das Material dann und erhärtet schließlich. Der verarbeitungsfähige Beton ist zum tragfähigen Bauteil geworden – und gewinnt über mehrere Jahre sogar noch an Festigkeit hinzu.

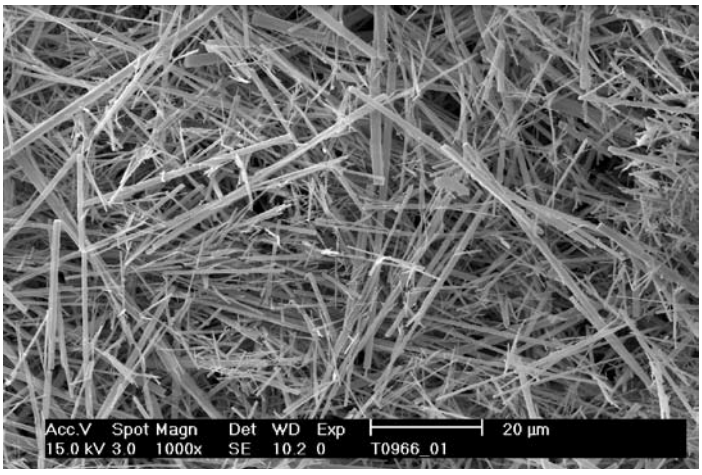
Dazu muss jedoch zuallererst der Zement selbst hohen Anforderungen genügen. Was im Märchen Voraussetzung für die erfolgreiche Verwandlung ist, nämlich der gute Charakter des Mädchens, ist bei Zement seine chemische Zusammensetzung. Denn sie bestimmt sein Reaktionsverhalten. Das A und O dabei ist das richtige Mengenverhältnis der Hauptbestandteile Calciumoxid und Siliziumdioxid sowie der lediglich in geringeren Mengen benötigten Substanzen Aluminium- und Eisenoxid.

Doch Zement entsteht aus Naturprodukten, aus einem Gemisch verschiedener Rohstoffe. Sie kommen in Form von Kalkstein, Kreide, Mergel, Sand, Löss und Ton aus dem Steinbruch. Damit aus diesen Rohstoffen ein zuverlässiger Baustoff wird, kann es je nach Zusammensetzung der Lagerstätte erforderlich sein, Korrekturstoffe zuzugeben, zum Beispiel Eisenerz, Sand oder reinen Kalkstein. Aber auch der Brennstoff kann die Zusammensetzung beeinflussen – Altreifen zum Beispiel können das wichtige Eisen liefern. Stimmt die Mischung, wird aus all diesen Rohstoffen im Zementwerk zunächst Klinker gebrannt. Dieser wird dann mit dem Erstarrungsregler und eventuell weiteren Hauptbestandteilen, wie etwa Hüttensand, Kalkstein oder Flugasche, zu Zement vermahlen.

Auf die richtige Mischung kommt es auch beim Beton an. Das Mengenverhältnis von Zement und Wasser, kurz Wasserzementwert (w/z), ist mitentscheidend für den späteren Charakter des Betons. Zu viel Wasser heißt, es bleibt ungebundenes Wasser übrig und Kapillarporen entstehen. Diese verringern die Dauerhaftigkeit des Betons. Optimal wäre ein Wasserzementwert von etwa 0,38 bis 0,40, bei dem alles Wasser gebunden ist und damit theoretisch keine Kapillarporen mehr vorliegen. Üblicherweise werden Betone jedoch mit höherem Wasserzementwert hergestellt, da sie sich dann besser verarbeiten lassen. Sie enthalten dadurch allerdings auch viele Kapillarporen. Wählt man die Zusatzmittel jedoch richtig aus, lassen sich auch Mischungen mit geringerem Wassergehalt gut verarbeiten. Der Vorteil: Die Dauerhaftigkeit des Betons wird verbessert.

Beton kann als modernes 5-Stoff-System aus Zement, Wasser, Zusatzstoffen, Zusatzmitteln und Gesteinskörnung durch Variation der Ausgangsstoffe und deren Anteil in der Mischung bautechnischen und wirtschaftlichen Ansprüchen flexibel angepasst werden. Hier hat Zement also weitaus mehr Potenzial als Aschenputtel in ihrem Märchen. ab

martina.dietermann@heidelbergcement.com



Ettringit verzögert die Hydratation. Hier sind synthetisch hergestellte nadelige Ettringitkristalle in einer Rasterelektronenmikroskop-Aufnahme zu sehen.

Die Ägypter setzen beim Bau ihrer Pyramiden gebrannten Kalk als Bindemittel ein.

2680 - 2180 v. Chr.

Römische Ingenieure entwickeln einen Beton aus Kalk und Bruchsteinen (Opus Caementitium), den sie auch beim Bau des Pantheon in Rom verwendeten.

118 - 125 n. Chr.

Joseph Aspdin lässt sich seinen „Portlandcement" patentieren.

1824

Baustoff aus der Natur

Vom Opus Caementitum zum ultrafesten Leichtbeton

Beton ist ein alter Baustoff mit einmaligen konstruktiven und gestalterischen Möglichkeiten. Als Opus Caementitium kannten ihn bereits die Römer. Heute kann Beton so leicht sein, dass er schwimmt oder so hart, dass daraus Hochhäuser von über 800 Metern Höhe gebaut werden können.

Die Herstellung von Beton schauten Menschen der Natur ab. Bereits vor Tausenden von Jahren entdeckten sie, dass natürlich entstandene Sedimentgesteine aus feinem Gesteinsmaterial und einem mineralischen Klebstoff bestehen und bildeten dieses Prinzip nach: Sie mischten Sand oder gröbere Zuschläge mit gebranntem Kalk als Klebstoff. Das ergab eine steinharte, manchmal wasserfeste Masse. Kultbauten in Ägypten, Zisternen in Jerusalem oder die chinesische Mauer erhielten mit diesem künstlichen Stein ihre Dauerhaftigkeit. Begnadete römische Ingenieure entwickelten schließlich einen Beton aus Kalk und Bruchsteinen für große Hallen und Kuppeln, den sogenannten Opus Caementitium (von lateinisch caementum = Bruchstein, Baustein). Er wurde etwa beim Pantheon in Rom mit seiner beeindruckenden Betonkuppel vor über 1.800 Jahren eingesetzt – und es steht noch heute.

Im Mittelalter geriet der künstliche Stein in Vergessenheit, das Wissen um seine Herstellung ging verloren. Erst im 18. Jahrhundert entdeckte der Engländer John Smeaton auf der Suche nach einem wasserbeständigen Mörtel, dass für einen selbsterhärtenden Kalk ein bestimmter Anteil an Ton notwendig ist. Es waren jedoch seine beiden Landsmänner James Parker und Joseph Aspdin, die den Marktwert solcher Entdeckungen erkannten. 1796 ließ sich Parker seinen „Romancement", 1824 Aspdin seinen „Portlandcement" patentieren. Doch erst der Sohn Aspdins, William Aspdin, brannte die Rohstoffe bei ausreichend hohen Temperaturen und erreichte so eine bessere Qualität des Zements. Der von ihm hergestellte Portlandzement ähnelte bereits dem Portlandzement heutiger Definition.

Die nächste Innovation verdankt der Beton einem Gärtner: Der Franzose Joseph Monier erfand den Eisenbeton und prägte damit den noch heute gelegentlich verwendeten Begriff „Moniereisen" für Bewehrungs- oder Betonstahl. Sein Patent von 1867 kaufte anschließend der deutsche Ingenieur Gustav Adolf Wayss und entwickelte den Stahlbeton. Erst diese Verbindung von Stahl und Beton machte mo-

Der Franzose Joseph Monier erfindet den Eisenbeton und prägt damit den Begriff „Moniereisen“.

1867

Der Einsteinturm in Potsdam entsteht in Mischbauweise – Schiffsbauer tüfteln an der Schalungstechnik.

1922

Im Wissenschafts- und Kongresszentrum Darmstadt sind fast alle Wände schief, dank ausgefeilter Computer- und Schalungstechnik.

2007

derne Baukunstwerke möglich. Denn Beton ist zwar extrem druckfest – eine mittlere Güte kann das Gewicht von 150 Kleinwagen auf der Größe eines DIN A4-Blatts tragen –, seine Zugfestigkeit ist aber weitaus geringer. Hier kommt der Stahl ins Spiel, denn im Gegensatz zu Beton besitzt er eine enorme Zugfestigkeit. Im modernen Verbundwerkstoff Stahlbeton nehmen dünne Stahlarmierungen den durch Eigengewicht und Belastung entstehenden Zug auf.

Anfang des 20. Jahrhunderts ermöglichte eine intensive Auseinandersetzung mit der Schalungstechnik plastische Bauwerke aus Stahlbeton, die Skulpturen gleichen. Die Ikone der klassischen Moderne, der Einsteinturm in Potsdam, aber auch das heutige Darmstadtium oder die Duisburger Moschee sind Beispiele dafür. Während im Jahr 1913 noch Schiffsbauer die Schalung des Einsteinturms bauten, wurde sie 2007 bei der größten Moschee Deutschlands in Duisburg von CNC-Maschinen gefräst.

Der heute zum Einsatz kommende Beton hat wenig gemein mit dem Opus Caementitium der Römer. Zusätzlich zu Zement, Wasser und Zuschlägen enthält er Zusatzstoffe wie Gesteinsmehle, Trass oder Flugaschen sowie Farbpigmente oder Kunststoffe. Sie werden beigemischt und verleihen dem Baustoff spezielle Fähigkeiten. Zusatzmittel wie Luftporenbildner, Erstarrungsbeschleuniger und -verzögerer werden zwar in fast homöopathischen Dosen verwendet, haben aber einen umso größeren Einfluss auf die Eigenschaften. „Für die Zukunft wird die Qualität und die Reinheit unseres Baustoffs Beton von außerordentlicher Bedeutung sein“, bekräftigt Johann Bögl, Gesellschafter der Firmengruppe Max Bögl, die weltweit innovative Projekte realisiert.

Durch intensive Forschung und Entwicklung der Hersteller gibt es laufend Neuentwicklungen. So kann ein spezieller Zement, „TioCem“, in Beton-Dachsteinen, Pflastersteinen oder Lärmschutzwänden Luftschadstoffe abbauen. Selbstverdichtender Beton muss zum Beispiel nicht gerüttelt werden, er verdichtet sich ohne von außen zugeführte Energie. Hochfester und ultrahochfester Beton enthalten Hochleistungsverflüssiger und feine, hochreaktive Zusatzstoffe. „Ultrahochfester Beton hat letzten Endes Eigenschaften wie Stahl“, fasst Ulrich Nolting von der Betonmarketing Süd zusammen. Bauten wie der über 800 Meter hohe Wolkenkratzer Burj Dubai in den Arabischen Emiraten sind nur durch ihn möglich.

Auch bei der Bewehrung gibt es Innovationen: Inzwischen erreicht mit Glas-, Kunststoff- oder Metallfasern armierter Beton selbst bei dünnen Schichten eine hohe Festigkeit. Textile Glasfasergewebe ermöglichen auch dreidimensionale dünnwandige Betonbauteile, und mit Hilfe lichtdurchlässiger Fasern wird Beton transparent. So sind durch „Luccon“ von HeidelbergCement hindurch Licht-, Schattenwürfe und Farben zu sehen. „Leichtbetone sind heute so weit gediehen, dass wir im Grunde genommen auf separate Dämmmaterialien verzichten können“, sagt Nolting. Eine Wandstärke von 36 Zentimetern genüge der aktuellen Energieeinsparverordnung. Johann Bögl sieht auch in anderen Branchen Absatzmärkte: „Es gibt noch unwahrscheinliche Chancen für Produkte aus Beton.“ Achim Pilz

➔ www.bdzement.de/228.html
www.vdz-online.de/316.html

Let it flow

Veränderung der Arbeitswelt

Estrichleger gehen in die Knie. Noch heute verarbeiten sie Baustellen-Estrich größtenteils in gebückter Haltung. Fließestrich ermöglicht dagegen aufrechtes Arbeiten. Angenehme Nebenwirkung: Man wird schneller fertig und kann mit guter Produktqualität punkten.

CemFlow lässt sich ergonomisch im Stehen verteilen – hier in einer anthrazit eingefärbten Variante.

Große Haufen aus Kies und Sand liegen vor dem Rohbau, Zementsäcke stapeln sich daneben. Schaufelweise schippt ein Bauarbeiter diese Komponenten in einen Mischer, der daraus Baustellen-Estrich macht. Eine Pumpe fördert das erdfeuchte Gemisch dann dorthin, wo es benötigt wird – und wo die Arbeiter den nassen Mörtel kniend oder hockend mit ihren Händen verteilen. Das ist auch heute noch Alltag auf vielen Baustellen: Immer noch werden zwei Drittel aller Estriche auf diese Weise verlegt.

Ein Knochenjob, der gleichzeitig viel Erfahrung und Wissen verlangt. Denn das Material auf der Baustelle hat je nach Region oder Witterung unterschiedliche Eigenschaften. Schon der Wassergehalt variiert stark. Doch eine Baustelle ist kein Labor, und so müssen die Estrichleger das richtige Händchen haben – zuerst für die geeignete Mischung und später für die Verarbeitung des Mörtels sowie das Glätten des Estrichs. Allerdings steht die Branche vor einem zunehmenden Problem: Die Estrich-Arbeiten werden immer mehr von nicht ausgebildetem Personal ausgeführt, seitdem im Jahr 2005 die Meisterpflicht für den Estrichlegerberuf abgeschafft wurde. Somit können auch Handwerker ohne Meistertitel einen Betrieb führen oder übernehmen. Seither hat sich die Anzahl der Estrichbetriebe laut Zentralverband des Deutschen Handwerks mehr als verdoppelt.

Technische Daten – Cemflow

Druckfestigkeit	≥ 20 N/mm² beziehungsweise 30 N/mm²
Biegezugfestigkeit	≥ 4 N/mm² beziehungsweise 5 N/mm²
Schwindmaß	maximal 0,5 mm/m (gemäß DIN 52450)
Beheizbar nach	21 Tagen
Brandverhalten	A1

Doch Estrichleger kämpfen nicht nur gegen billige Konkurrenz, sondern auch mit den schweren gesundheitlichen Folgen ihres Berufs. Ihre Knie- und Handgelenke sowie die Wirbelsäule werden stark belastet. Über sechzig Prozent der Estrichleger werden berufsunfähig und müssen ihren Job frühzeitig aufgeben (map-report). In den Niederlanden wird daher bei größeren Estrichflächen aus betriebsärztlicher Sicht Fließestrich empfohlen. Nicht so in Deutschland.

Trotzdem stellen auch hier einige Estrichbetriebe ihre Arbeitsweise bereits um – mit Erfolg. Christoph Kornaczewski, kaufmännischer Leiter des Estrichfachbetriebs Schmidt aus Hasloch, berichtet: „Wir haben zum Beispiel einen jungen Mitarbeiter, der mit einem Meniskusschaden ein Vierteljahr lang ausfiel. Dabei ist er noch keine dreißig Jahre alt. Ein anderer Mitarbeiter leidet unter einem Tennisarm, ohne je Tennis gespielt zu haben." Die Firma Schmidt hat daher bereits vor einigen Jahren die Konsequenzen gezogen und ihre Arbeitsweise umgestellt. Wo sie kann, verlegt sie Fließestrich.

Die Anschaffung von speziellen Pumpen und der etwas teurere Fließestrich amortisieren sich schnell: „Die krankheitsbedingten Ausfälle sind bei uns um sechzig Prozent zurückgegangen. Gleichzeitig kommen wir auf eine bis zu fünffach höhere Tagesleistung. Und das bedeutet mehr Umsatz", erläutert Kornaczewski. Zudem sei die Fehlerquote viel geringer, denn bei den vom Beton- beziehungsweise Mörtelwerk gemischten Fließestrichen sind Mischungsfehler ausgeschlossen. Hinzu kommt: Beim Fließestrich garantiert der Hersteller für die angelieferte Qualität. „Für uns bedeutet das eine viel geringere Reklamationsquote, und die sorgt wiederum für den guten Ruf unseres Unternehmens." Da die Firma hauptsächlich im privaten Wohnungsbau tätig ist, spiele vor allem die Mund-zu-Mund-Propaganda eine wichtige Rolle. Da kann man sich keine Fehler erlauben. „Wir leben vom Vertrauen unserer Kunden. Und Vertrauen hat viel zu tun mit Qualität", betont Kornaczewski. ab

alexis.pimpachiridis@heidelberger-beton.de
www.cemflow.de

CEMFLOW® – ZEMENTFLIESSESTRICH

Ein guter Estrich muss einiges können, davon ist Alexis Pimpachiridis, Produktmanager bei Heidelberger Beton, überzeugt:

„Betontechnologisch ist Zementfließestrich eine Herausforderung. Der Estrich ist nämlich das am stärksten frequentierte und belastete Bauteil im Gebäude." Die meisten Estrichflächen in Deutschland werden als „schwimmende Konstruktion" (Estrich auf Dämmung) ausgeführt. Dadurch kann der Estrich nur über die Oberfläche zum Raum hin trocknen. Dabei besteht die Gefahr der sogenannten „Schüsselbildung", bei der sich der Estrich durch Schwinden und einseitiges Trocknen nach oben wölbt – häufig entstehen dadurch Risse.

„Unser CemFlow-Zementfließestrich ist ein Qualitätsprodukt. Sein Schwinden ist für einen zementgebundenen Baustoff auf ein Minimum begrenzt", betont Pimpachiridis. „Er ist hoch fließfähig und damit leicht zu verarbeiten. Bereits drei Mitarbeiter können Tagesleistungen von 1.000 Quadratmetern und mehr erreichen." Dabei sind nahezu plane Oberflächen möglich. CemFlow ist bereits nach 24 Stunden begehbar und nach etwa drei Tagen teilbelastbar.

„CemFlow eignet sich hervorragend für Estrich im Verbund, auf Trennlage und auf Dämmschicht", erklärt der Produktmanager. „Für Fußbodenheizungen ist er besonders geeignet, denn er umschließt die Heizrohre vollständig und hat eine hohe Gefügedichte. Dadurch kann die Wärme effizienter an den Raum abgegeben werden."

Reduziert auf das Wesentliche: Sichtbeton und das Spiel von Licht und Schatten sorgen in dem ehemaligen Kloster für einen besonderen Charme.

Luxus statt Litanei

Vom Kloster zum Wohneigentum

Im ehemaligen Münchner Jesuitenkloster herrscht Baulärm: Die Glaubensstätte steht im Begriff, sich in eine edle Wohnanlage zu verwandeln. Ein Ort der Ruhe und des Minimalismus soll es trotzdem bleiben – außergewöhnlicher Luxus inklusive.

Früher beteten im Münchner Jesuitenkloster Mönche. Bald sollen hier Menschen in Luxusappartements zur Ruhe kommen, so die Vision des Bauherrn Mattusch Wohnbau. Idyllisch neben dem Nymphenburger Schloss gelegen, ist das ehemalige Gotteshaus nicht zu übersehen. Steil ragen die Kapellen- und Bibliothekstürme wie die Wachtürme einer Festung auf. Die nüchterne Sichtbetonfassade und das niedrige Flachdach der angrenzenden Gebäude unterstreichen diesen Eindruck.

Errichtet von 1962 bis 1965 vom Architekten Paul Schneider-Esleben, war es eines der ersten Sichtbetonbauwerke der bayerischen Landeshauptstadt und gilt als erstes gültiges Werk des Strukturalismus in Deutschland. Heute steht das ehemalige Kloster unter Denkmalschutz.

Vor diesem Hintergrund wollen der Bauherr und das beauftragte Architekturbüro Franke, Rössel, Rieger die Betonoberflächen der ursprünglichen Konstruktion nahezu komplett erhalten und sichtbar belassen: Die Oberflächen präsentieren sich in brettrauer Schalungstextur und zeigen die Spuren der Umwelteinflüsse, denen das Gebäude über vierzig Jahre lang ausgesetzt war. Einen bewussten Kontrast hierzu sollen die neu zu erstellenden Oberflächen bilden: glatt geschalter heller Sichtbeton einerseits, flächige Fassadenverkleidung in leuchtendem Gold andererseits. Dies, so der Gedanke des Architekten, soll den Unterschied zwischen alt und neu deutlich machen.

Für seine innere Verwandlung wird das Gebäude komplett entkernt, Teile werden ergänzt, angebaut

Die Architekten Franke, Rössel, Rieger verbinden behutsam altes (grau) und neues (goldgelb) zu einem ästhetischen Gebäudekomplex.

und die Gesamtkonstruktion um bis zu zwei Etagen aufgestockt. Die Wärmedämmung der Außenwände wird verstärkt und an die Anforderungen der heutigen Zeit angepasst. Das Gebäude wird darüber hinaus teilweise tiefergelegt und mit einer modernen Tiefgarage versehen. Hierzu wurde der Baugrund zunächst mittels Zement-Hochdruckinjektionen stabilisiert und verfestigt, bevor im nächsten Arbeitsschritt Teile der Gebäudesohle massiv unterfangen wurden, um die lichte Höhe der Kellerräume zu erhöhen. Dazu mussten bis zu 1,80 Meter des anstehenden Bodens unterhalb des Kellers in zeitraubender „Handarbeit" ausgegraben und mit Beton verstärkt werden. Nachträglich eingezogene Stahl- und Betonträger sollen alle zusätzlichen Lasten des vergrößerten Gebäudes abtragen. Statt der ursprünglichen Fläche von 2.800 Quadratmetern stehen nun 3.500 Quadratmeter zur Verfügung – für 14 solitäre Wohnungen inklusive ausgefeilter Haustechnik.

Trotz aller Neuerungen soll für das Wohnungsbauprojekt der Leitsatz „Reduktion auf das Wesentliche" gelten – ein Prinzip, dem der neue Gebäudekomplex auch seinen Namen verdankt: Redukt. Er soll Mut und Respekt, Wandel und Bewahrung, Spiritualität und Ästhetik ausdrücken. Die kleinste Wohnung wird 156 Quadratmeter, die größte fast 500 Quadratmeter groß sein. Die Verkaufspreise liegen, je nach Ausstattung und Lage im Gebäude, zwischen 7.500 und 12.000 Euro pro Quadratmeter Wohnfläche. Nichts für Normalverdiener – aber auch nichts zum Protzen. Nach den Vorstellungen der mit dem Verkauf betreuten Bauwerk Capital GmbH & Co. KG sollen hier Menschen einziehen, die sich mit der Schlichtheit des Gebäudes und dessen Spiritualität identifizieren können. Menschen, die sich eine solche Form des Understatements leisten können. ab

Robert.Lukas@betonwelt.de
www.redukt.info

Objektsteckbrief

Bauherr: Mattusch Wohnbau GmbH

Architekt: Franke, Rössel, Rieger, München

Planer: Stephan Siebert, Dipl.-Bauing., Ingenieurbüro für Baustatik, Oberhaching bei München

Bauausführung: Michael Renner Bauunternehmung, München

Transportbeton: BLG Transportbeton GmbH & Co. KG, München

Beratung und Vermarktung:
Bauwerk Capital GmbH & Co. KG, München

EXQUISITER BETON

Auch aus betontechnologischer Sicht bietet das Redukt einige Besonderheiten. Zum Einsatz kommen Betone unterschiedlichster Expositions- und Festigkeitsklassen – je nach individuellen Anforderungen des Bauteils.

Exklusivität lautet die Devise beim Beton. So werden neben den gängigen Innen- und Außenbauteilbetonen für die sichtbaren Betonflächen der Kapelle und einzelner Fassadenergänzungen Spezialbetone verwendet, die mit dem Betonlabor des Transportbetonlieferanten, der BLG Transportbeton GmbH & Co. KG München, abgestimmt sind. Dessen Leiter Dr. Robert Lukas erklärt: „Für hochwertige und ästhetisch ansprechende Ansichtsflächen bietet die BLG-Beton geeignete Betone mit einer besonderen Zusammensetzung an. Wir reagieren damit auf den derzeit zu beobachtenden Trend hin zu Sichtbeton und den damit verbundenen gestalterischen Möglichkeiten des Baustoffs Beton. Die vertikalen Flächen sollen hier in einem hellen C25/30 der Expositionsklassen XC4 und XF1 ausgeführt werden. Für den Tiefgaragenboden mit seinen speziellen Anforderungen haben wir einen C35/45 der Expositionsklasse XD3 vorgesehen."

Freizeit für alle

Von der Rennstrecke zum Erlebniscenter

Der Nürburgring wandelt sich: Vom Mekka für Fans von Rennen und Rockmusik mausert er sich zum Erlebniscenter für jedermann. Ein zweites Hotel, ein großes Indoor-Areal und weitere Angebote sollen künftig das ganze Jahr über Gäste anlocken.

Der Nürburgring ist eine Legende. Dort siegte 1934 der erste Mercedes Silberpfeil, feierte Michael Schumacher 1995 sein zweites erfolgreiches Formel-1-Rennen in Deutschland. Noch immer haftet dem Nürburgring eine Aura von Gummi und Benzin an. Hier wurden Helden geboren. Von diesem Flair profitiert heute die Nürburgring GmbH, denn die zahlreichen Angebote rund um die spektakulärste Rennstrecke der Welt werden gerne wahrgenommen, wie zum Beispiel Trainingsfahrten in einem BMW-Mini oder Fahrten mit dem eigenen Motorrad auf der Nordschleife. Zwei Millionen Besucher kommen jährlich. Die Angebote der Unternehmensgruppe sind gut ausgelastet, das Hotel des Nürburgrings ist an seiner Kapazitätsgrenze.

Längst will sich das Unternehmen nicht mehr nur auf die Rennstrecke allein konzentrieren. Ein ganzjährig nutzbares Freizeit- und Businesszentrum soll gebaut werden. „Wussten Sie, dass Nürburg ein Luftkurort und die Eifel eine der attraktivsten Ferien- und Freizeitregionen ist?“, fragt Stephan Cimbal, Leiter der Marketingabteilung der Nürburgring GmbH. Dieses Potenzial will das Unternehmen für sich nutzen. „Wir wollen unsere Angebote mit den Tourismusangeboten der Region vernetzen und mit Neubauten mehr ganzjährig nutzbare Attraktionen bieten“. Die ganze Familie, jeder Geschäftskunde soll auf seine Kosten kommen. Statt einen Tag sollen die Besucher zwei Tage oder noch länger bleiben.

Konkret umfasst das Neubauprojekt einen langgezogenen Gebäudekomplex entlang der Start- und Zielgeraden, den die Planer „Boulevard“ nennen. Die insgesamt 42.000 Quadratmeter Grundfläche werden unterschiedlichste Attraktionen für das überdachte Freizeitvergnügen beherbergen. Ausstellungsflächen für Automobil- und Zubehörhersteller sollen zum Flanieren einladen. Eine Arena und eine Eventhalle bieten Raum für Veranstaltungen, ein Willkommens-Zentrum wird zentrale Anlaufstelle für alle Besucher sein. Der Bereich „Indoor-Attraktionen“ soll darüber hinaus eine Mischung aus Science Center, Museum und Erlebniswelt rund um das Thema Nürburgring beherbergen. Auch eine Kartbahn ist geplant sowie eine Art Achterbahn mit Höchstgeschwindigkeiten von 217 Kilometern pro Stunde. An der Rennstrecke wird für die Zuschauer eine moderne Haupttribüne mit 5.000 Sitzplätzen und großzügigem Logenbereich gebaut. Zudem soll ein Vier-Sterne-Hotel entstehen, das „Dorf Eifel“ soll mit Gastronomie und Übernachtungsangeboten Gruppen sowie einzelne Gäste anlocken. Für die vielen neuen Mitarbeiter ist ein zusätzliches Personalhaus geplant. ab

Ab dem Frühjahr 2009 soll es auf 42.000 Quadratmetern Grundfläche viel Platz für neue Indoor-Attraktionen geben.

Stephan.Cimbal@nuerburgring.de
www.nuerburgring.de

Angela und Werner Michlits lassen ihren Wein St. Laurent in Beton-Eiern reifen.

Wein im Beton-Ei

Ideale Bedingungen für sensible Trauben

Ein edler Wein muss reifen. Das braucht Zeit – und ein ideales Gefäß, damit der Geschmack sich voll entfalten kann. Für ihren Rotwein St. Laurent setzen die österreichischen Biowinzer Angela und Werner Michlits von „Meinklang“ statt aufs Eichenfass auf die Ei-Form und das Material Beton.

Es muss nicht immer das Holzfass sein – im Gegenteil: Bei manchen Weinen sind die typischen Holzaromen gar nicht erwünscht. Im biologisch geführten Winzerbetrieb von Angela und Werner Michlits landet die Sorte St. Laurent daher nach dem letzten Hefeabstich in einem Betonbehältnis. Was zunächst etwas bizarr klingt, ist jedoch keine Neuerfindung des Winzerpaars. Schon die Römer lagerten ihren Wein in „flüssigem Gestein“. Doch bei den Michlits kommt noch die ungewöhnliche Form des Betonbehälters hinzu: Ein Ei von 600 Litern Fassungsvermögen, konstruiert im Goldenen Schnitt.

„Das Tolle am Beton ist, dass er genau die optimale Menge Sauerstoff an den Wein lässt. Stahl ist komplett dicht, Holz eher grobporig. Beim Beton dagegen dringt der Sauerstoff durch eine Vielzahl extrem feiner Luftporen ein, was eine gut kontrollierte Mikrooxidation zulässt“, erklärt Werner Michlits. Es komme dadurch zu keinerlei geschmacklicher Fremdbeeinflussung, wie es zum Beispiel bei Lagerung in Eichenfässern der Fall ist. Beton unterstützt die Entwicklung des Weins in seiner Ursprünglichkeit. Zu nennen sei hier die facettenreiche Tanninstruktur. Hinzu kommt, dass Beton im Gegensatz zu Stahl kaum auf thermische Schwankungen reagiert. Die Temperatur des Weins bleibt dadurch konstant, und das wirkt sich wiederum positiv auf die Aromenvielfalt aus.

Ein weiterer Vorteil für den Wein ist die Ei-Form. Sie ist laut Michlits für die Lagerung von Rotwein ideal, da in ihr der Jungwein ohne Hindernisse zirkulieren kann. Dadurch kann sich der Wein ganz natürlich klären und optimal reifen. Zwölf Monate braucht er dazu. Die erste Charge St. Laurent ist Ostern 2008 reif für die Verkostung ab

➔ www.meinklang.at

Ein Unternehmen im Wandel

„Wir hatten unsere Chance – und wir haben sie genutzt“

Für die einen ist Wandel eine Bedrohung, für die anderen eine Möglichkeit, sich weiterzuentwickeln. Vorstandsvorsitzender Dr. Bernd Scheifele erklärt im context-Interview, was Wandel für das Traditionsunternehmen HeidelbergCement bedeutet.

➔ **context:** Herr Dr. Scheifele, ist HeidelbergCement noch das Unternehmen, als das es 1873 gegründet wurde?

Dr. Bernd Scheifele: Nein. Damals haben wir ausschließlich Zement hergestellt und unser Geschäft auf Süddeutschland beschränkt. Wir sind dann langsam, aber stetig gewachsen, erst im eigenen Land. In den 1960er Jahren kam die Beteiligung an der französischen Firma Vicat hinzu, und ein nächster Schritt führte uns als eines der ersten deutschen Unternehmen in die USA. Dort übernahm HeidelbergCement 1977 die Lehigh Cement Company in Pennsylvania. Nach dem Mauerfall und dem Ende des Kalten Krieges sind wir nach Osteuropa und Russland gegangen. Anfang der 90er Jahre wurden wir zum europäischen Unternehmen. Mit zielgerichteten Akquisitionen expandierten wir nach China und Indonesien und sind in den vergangenen Jahren in die Wachstumsmärkte Indien und Zentralasien eingestiegen. Mit der Übernahme des britischen Baustoffherstellers Hanson im Jahr 2007 wurden wir zum Weltmarktführer im Zuschlagstoffbereich und zur Nummer zwei beim Transportbeton. HeidelbergCement zählt nun zu den Global Playern.

➔ Warum war der Wandel vom mittelständischen Traditionsunternehmen hin zum Global Player so wichtig?

Wir sind so unabhängig von Konjunktureinbrüchen in einzelnen Teilen der Welt. Das ist in unserer zyklischen Baustoffindustrie sehr wichtig: In den USA haben wir Rückgänge, in Asien klare Zuwächse von acht bis zehn Prozent. Und der Boom dort wird sicherlich noch fünf bis zehn Jahre anhalten. Unternehmen, die sich nicht wandeln, gehen in Konkurs oder werden aufgekauft.

➔ Also müssen sich Unternehmen demzufolge ständig verändern?

Ja, Wandel ist für Unternehmen ein Muss.

➔ HeidelbergCement ist der viertgrößte Zementhersteller der Welt. Welche Bedeutung hat Wandlung vor diesem Hintergrund?

Wir verfolgen eine duale Expansionsstrategie: Zement in Wachstumsmärkten und Zuschlagstoffe in reifen Märkten. Die Ergänzung der Zementaktivitäten mit Sand und Kies ist ein bedeutender Trend in unserer Industrie. Außerdem leben wir in Zeiten knapper Rohstoffe, da es zunehmend schwerer ist, in reifen Märkten neue Abbaugenehmigungen zu erhalten. Mit dem Kauf von Hanson gewinnt HeidelbergCement als voll integriertes Baustoffunternehmen deutlich an Stärke.

➔ Also haben äußere Einflüsse wie die Rohstoffknappheit einen direkten Einfluss auf die Entwicklung eines Unternehmens?

Unternehmen sind externen Einflüssen aus Wirtschaft und Politik sehr stark ausgesetzt. HeidelbergCement hat immer rechtzeitig auf politische Grundsatzentscheidungen reagiert – sei es auf den Fall der Mauer, den Vertrag von Maastricht oder auf die Öffnung von China und Indien.

➔ War auch der Kauf von Hanson von externen Faktoren beeinflusst?

Ja, aber nicht nur. Wir wollten uns ein zweites Rohstoff-Standbein schaffen. Gleichzeitig konnten wir durch den Kauf unsere Marktstellung in den USA, Großbritannien und Australien verbessern. Hinzu kommt: Sand und Kies sind Rohstoffe, die nicht mit der CO_2-Thematik belastet sind. Und das war uns wichtig.

➔ Welche Rolle spielt die Klimadiskussion für Ihre Branche?

Bereits vor Jahren haben wir uns freiwillig verpflichtet, die CO_2-Emissionen zu reduzieren – und nicht erst, als diese Debatte angestoßen wurde. Ich halte es für ein enorm wichtiges moralisches Prinzip, mit

Dr. Bernd Scheifele,
Vorstandsvorsitzender der
HeidelbergCement AG.
Der studierte Jurist hat diese Aufgabe zum
1. Februar 2005 übernommen.

den Ressourcen, die einem zur Verfügung stehen, sparsam umzugehen. Das gilt beispielsweise auch für Wasser oder Energie und ist die wirtschaftliche Basis für den Erfolg eines Unternehmens. Was die Klimadiskussion anbelangt, sind wir allerdings der Meinung, dass für das Problem eine globale Lösung gefunden werden muss. Denn europäische Sonderwege führen dazu, dass hier Wirtschaft abgebaut wird.

➔ In welche Richtung geht die Reise von HeidelbergCement weiter?

Unsere Hauptaufgabe ist zurzeit die rasche und erfolgreiche Integration von Hanson. Die Organisation des Unternehmens ist aufgrund seiner neuen Größe und der Zeitunterschiede deutlich komplexer. Es müssen Entscheidungen getroffen werden, die für verschiedene Kontinente sinnvoll und gut sind. Das ist eine Herausforderung für Mitarbeiter und Management. Doch wir sind schon mitten in der Integrationsphase. Bis wir die vollen Synergien nutzen können, wird es allerdings sicherlich noch zwei Jahre dauern. Spätestens danach werden wir uns mit weiteren Wachstumsschritten beschäftigen – besonders in den Schwellenländern im Geschäftsbereich Zement.

➔ Welche Probleme sehen Sie in naher Zukunft auf Unternehmen zukommen?

Die ständig wachsende Globalisierung und der demografische Wandel. Beides sind Herausforderungen, auf die sich Unternehmen einstellen müssen. Je früher, desto besser. Denn wer sich nicht damit auseinandersetzt, fühlt sich bald von den Entwicklungen bedroht. Wer sich dagegen darauf einstellt, erlebt den Wandel als eine Chance.

➔ Hat Wandel seinen Preis?

Ja. Für die chinesische oder indische Mittelschicht ist der wirtschaftliche Wandel ein Quantensprung. In Europa gehen aber dadurch Arbeitsplätze verloren. Das erfordert, dass sich auch die betroffenen Arbeitnehmer wandeln und sich den neuen Gegebenheiten anpassen müssen – beispielsweise durch Weiterbildung.

➔ Welchen Preis hat die Wandlung von HeidelbergCement?

Die Mitarbeiter von Maxit müssen sich nach dem Verkauf an Saint Gobain nun an ihren neuen und zweifelsohne sehr guten Arbeitgeber gewöhnen. Sicherlich ist auch für einige Mitarbeiter des Traditionsunternehmens Hanson der Kauf durch einen deutschen Arbeitgeber eine Belastung, weil sie sich mit Neuem auseinandersetzen müssen. Für uns in Heidelberg ist die Transaktion durchweg positiv. Durch die Krise an den Finanzmärkten sind größere Kreditaufnahmen unmöglich geworden, und heute könnten wir den Kauf daher gar nicht mehr finanzieren. Wir hatten unsere Chance – und wir haben sie genutzt. Es hat eben alles seine Zeit.

➔ Was bedeutet Wandel für Sie persönlich?

Im beruflichen Leben sehe ich Wandel immer wieder positiv. Ich möchte nicht den Status quo verwalten, sondern Neues angehen, wachsen. Privat dagegen bin ich für Beständigkeit.

Bettina Blaß

➔ www.heidelbergcement.com

Die Zukunft säen

Wandel im Steinbruch

Als der Steinbruch Kapf bei Istein im Markgräfler Land angelegt wurde, mussten ihm Felder und Wälder weichen. Jetzt ist er zum Teil wieder aufgefüllt. Trotzdem ist nichts mehr so, wie es vorher war: Mit speziellen Flächen für seltene Pflanzen- und Tierarten neben dem typischen Wald soll sich der ehemalige Steinbruch bewusst von der Umgebung abheben.

Ein seltsamer Anblick bot sich im vergangenen Jahr am Steinbruch Kapf im Landkreis Lörrach. Plötzlich fuhren nicht nur, wie gewohnt, voll beladene Lkw vom Steinbruch weg, es kamen auch gleichzeitig welche an. Der Grund für diese scheinbar verkehrte Welt: Neben dem Abbau wurde eine Hälfte des Steinbruchs wieder aufgefüllt. Das Material dafür stammte vom Aushub des Katzenbergtunnels, der in der Nähe gebaut wurde. Etwa zweieinhalb Millionen Kubikmeter tonige Erde landeten so im Steinbruch Kapf.

„Wir können nun eine Fläche von neun Hektar der Natur zurückgeben“, freut sich Peter Leifgen, Werksleiter des Kalkwerks Istein, das den Steinbruch Kapf betreibt. Dazu hat der Biologe Wolfgang Röske vom Freiburger Fachbüro IFÖ in Zusammenarbeit mit Dr. Michael Rademacher, Team Leader Recultivation and Nature Protection bei HeidelbergCement, einen genauen Rahmenplan erarbeitet – in enger Abstimmung mit den zuständigen Forst- und Naturschutzbehörden. Darin wurde genau festgelegt, wo und in welcher Form das Material aus dem Katzenbergtunnel abgeladen wird und was mit den Flächen im Einzelnen geschehen soll. Keine einfache Aufgabe, denn die Biologen hatten etwas Ungewöhnliches vor, das viel Überzeugungsarbeit erforderte: Sie planten nicht nur, den standorttypischen Wald nachwachsen zu lassen, der später wieder wirtschaftlich genutzt werden soll. Sie wollten auch Steinbruchflächen erhalten – als Refugium für seltene Pflanzen- und Tierarten. „Hier soll nichts passieren, wir werden nicht eingreifen“, sagt Biologe Röske. „Das dürfte sehr spannend werden, dem natürlichen Verlauf zuzusehen.“

Noch vor ein paar Jahren klaffte ein Loch, wo ursprünglich Wald und Wiesen standen.

Für die Wiederherstellung des Waldes führten die beiden Biologen eine neue Vorgehensweise ein: Statt gleich mit Setzlingen zu arbeiten, vertrauen sie auf die Kraft der Samen. Röske erklärt: „Die Setzlinge kommen meist aus Betrieben, in denen sie geschützt aufwachsen. Hier im Steinbruch sind sie anderen Umwelteinflüssen ausgesetzt. Viele gehen daher ein, und es müssen neue Setzlinge gepflanzt werden. Das kostet Zeit und Geld.“ Streue man hingegen unterschiedliche Samen aus, so setzen sich nur diejenigen durch, die am besten an diesen Standort angepasst sind. „Das dauert zwar einige Jahre länger, spart dafür aber Arbeit und Geld“, ist Röske überzeugt.

Doch zuerst musste die aufgefüllte Fläche präpariert werden: Sie erhielt einen Mantel aus Mutterboden, etwa einen Meter dick und festgehalten

„Wir können nun eine Fläche von neun Hektar der Natur zurückgeben“
Peter Leifgen,
Werksleiter des Kalkwerks Istein

durch ein Jutenetz, damit nicht die ersten Regenfälle gleich alles wegschwemmen. Als erste Schicht landete Material abgemähter Wiesen aus der nahen Umgebung auf dem neuen Gelände. Die Gräser säten sich selber aus, so dass schon das erste Grün ökologisch ins Umfeld passte. „Ursprünglich herrschte in diesem Gebiet die Rotbuche vor, und diese soll hier auch wieder wachsen“, sagt Michael Rademacher. „Doch um dem Boden mehr Halt zu geben, haben wir auch Samen von einheimischen Sträuchern in die Deckschicht eingearbeitet, wie Hartriegel, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Wildrosenarten oder Schneeball.“ In sieben separaten Rekultivierungsabschnitten säten die Biologen elf verschiedene Baum- und Straucharten. „Mit dieser Vorgehensweise beschreiten wir neue Wege der Rekultivierung, die wir auch in unseren anderen Steinbrüchen weltweit einschlagen wollen“, sagt Rademacher.

Mittlerweile sprießen schon die ersten Blumen und Gräser, in zwei Jahren werden kleine Sträucher und Baumsprösslinge das Bild prägen. Bis dahin wird das Jutenetz verrottet sein, und die Pflanzen können der Erde selbst den nötigen Halt geben. „Wenn sich dann in fünf bis zehn Jahren ein gesunder Strauchbestand entwickelt hat, können wir durch gezielte Pflege den Aufwuchs von hochstämmigen Waldbäumen fördern“, erklärt Wolfgang Röske. Bis auf dem Gelände allerdings wie früher ein Wald steht, werden noch dreißig bis fünfzig Jahre vergehen. Und auch dann wird es nicht aussehen wie früher. Denn in den belassenen stillgelegten Steinbruchflächen werden Pflanzen- und Tierarten leben, die früher in dieser Landschaft sehr selten waren, zum Beispiel die Gottesanbeterin oder die Blauflügel-Ödlandschrecke. ab

Während Lkw Material aus dem Steinbruch abtransportieren, füllen ihn Förderbänder mit Material aus dem Katzenbergtunnel wieder auf.

Schon blühen die ersten Blumen im aufgefüllten Bereich des Steinbruchs.

peter.leifgen@heidelbergcement.com
michael.rademacher@htc-gmbh.com
www.kalkwerk-istein.de

Klimaschutz per Gesetz

Neue Herausforderungen für die Bau- und Immobilienwirtschaft

Mit dem integrierten Energie- und Klimaprogramm (IKEP) der Bundesregierung stehen konkrete Vorgaben zum Schutz der Umwelt an. Auch die Baubranche soll stärker in die Pflicht genommen werden.

In die Baubranche kommt Bewegung in puncto Nachhaltigkeit, erneuerbare Energien und Klimaschutz. Mit dem von der deutschen Bundesregierung auf der Weltklimakonferenz in Bali im Dezember 2007 vorgestellten »Integrierte Energie- und Klimaprogramm« (IEKP) soll die Baubranche beim Klimaschutz stärker in die Pflicht genommen werden. Das deutsche Paket übertrifft mit seinen 29 Maßnahmen die bisherigen Vorgaben der Energieeinsparverordnung und ihrer Vorläufer. Die Ziele sind bereits gesteckt: Die energetischen Anforderungen sollen zum 1. Januar 2009 um durchschnittlich dreißig Prozent angehoben werden. Für 2012 ist bereits die nächste Novellierung geplant.

Spätestens der für jeden deutlich spürbare Anstieg der Energiepreise macht die Abhängigkeit von den Energieressourcen deutlich. Jeder Bauherr und Investor kann sich inzwischen ausrechnen, dass der energetische Standard von Gebäudehülle und Anlagentechnik eines sanierten oder neuen Gebäudes bestimmt, wie hoch die künftigen Betriebskosten ausfallen.

Sowohl die Energieeinsparung als auch der Ausbau der erneuerbaren Energien erhalten daher höchste Priorität. Auch wenn sich dies kurzfristig in höheren Baukosten niederschlägt – ein Blick auf die Preisentwicklung von Öl, Gas und Strom zeigt: Die zusätzlichen Investitionen werden sich auf Dauer rechnen. Künftig werden nicht allein Lage, Alter und Standard eines Gebäudes dessen Wiederverkaufswert bestimmen – auch die Betriebskosten fließen fortan stärker in die Gebäudebewertung ein. Die Konsequenz: In naher Zukunft werden Bauherren

von ihren Architekten ganzheitliche Entwurfsansätze fordern, deren Schwerpunkt weniger auf der Ästhetik als vielmehr auf der gesamtwirtschaftlichen Betrachtungsweise für die gesamte Lebensdauer des Gebäudes liegt.

Insofern nehmen sowohl das »Erneuerbare-Wärme-Gesetz« in Baden-Württemberg als auch das im Dezember 2007 beschlossene Maßnahmenpaket der Bundesregierung eine Weichenstellung vor. Während in Baden-Württemberg bereits ab April 2008 in neuen Wohnhäusern rund zwanzig Prozent des Energiebedarfs durch erneuerbare Energien gedeckt werden müssen, hat der Entwurf für das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) der Bundesregierung zum Ziel, den Anteil erneuerbarer Energien für Heizung, Warmwasserbereitung und Erzeugung von Kühl- und Prozesswärme bis zum Jahr 2020 auf insgesamt 14 Prozent zu erhöhen. Anzuwenden sein wird diese Quote sowohl auf Wohn- als auch auf Nichtwohngebäude, die nach dem 31. Dezember 2008 neu gebaut werden. Schwieriger ist diese Nutzungspflicht beim Gebäudebestand zu regeln. Vorreiter ist hier Baden-Württemberg. Im EWärmeG des Landes steht heute schon geschrieben, dass für Altbauten ab 2010 eine 10-Prozent-Nutzungspflicht für erneuerbare Energien gilt. Klaus Siegele

➔ www.erneuerbare-energien.de
www.zukunft-haus.info

➔ MICHAEL BASTEN VOM BDZ IM GESPRÄCH

Die Zementindustrie muss mit steigenden Energiekosten ebenso zurechtkommen wie mit dem Emissionshandel. Über Auswirkungen der Klimapolitik auf die Branche sprach context mit Michael Basten, Geschäftsführer des Bundesverbands der Deutschen Zementindustrie in Berlin.

➔ Wie wirkt sich das Klimapaket der Bundesregierung auf die Baustoffindustrie aus?
Die im internationalen Vergleich höchst anspruchsvolle Klimapolitik erfasst alle Sektoren unserer Volkswirtschaft. Daher hat die deutsche Industrie vor unrealistischen Vorgaben gewarnt. Sie kann das guten Gewissens tun, schließlich hat kein Sektor größere Erfolge beim Klimaschutz vorzuweisen. Nachhaltiger Klimaschutz kann nur mit einer wettbewerbsfähigen Wirtschaft funktionieren. Entscheidend ist zudem, wie die Kosten verteilt werden. Das ist wie eine Wippe: Was der eine Sektor nicht leisten kann, muss der andere bringen. Auf die Baustoffindustrie kommen daher in puncto Produktion und Nachfrage gewaltige Herausforderungen zu. Unsere Forderung an die Politik: Hierbei muss es fair, pragmatisch und kosteneffizient zugehen – auch im Kleingedruckten.

➔ Welche Auswirkungen hat die Klimapolitik auf die Zementproduktion?
Für die Produktion ist der Emissionshandel das zentrale Thema. Die Vorgaben für die Handelsperiode 2008 bis 2012 sind deutlich verschärft worden. Wir werden bei anziehender Produktion kaum ohne Zukauf teurer CO_2-Zertifikate auskommen. Zudem dürften die Strompreise weiter steigen. Würde der aktuelle Vorschlag der EU-Kommission zur Versteigerung von CO_2-Rechten ab 2013 umgesetzt, könnten die Kosten für die deutsche Zementindustrie sogar auf 900 Millionen Euro im Jahr steigen. Das entspricht 45 Prozent des heutigen Branchenumsatzes und käme einer gigantischen Strafsteuer gleich. Das kann nicht funktionieren – es sei denn, die Politik nimmt massive Produktionsverlagerungen in Nicht-EU-Länder leichtfertig in Kauf. Der Volkswirtschaft und dem Klimaschutz würde so ein Bärendienst erwiesen. Wir fordern daher eine kostenlose Zuteilung auf Basis anspruchsvoller, aber fairer CO_2-Benchmarks für alle europäischen Zementwerke.

➔ Welche Herausforderungen kommen auf die Bau- und Immobilienwirtschaft zu?
Die Bau- und Immobilienwirtschaft wird verstärkt zum Klimaschutz beitragen müssen. Schließlich entfallen rund vierzig Prozent des Energieverbrauchs und der CO_2-Emissionen in Deutschland auf den Gebäudesektor. Hinzu kommt, dass sich Minderungspotenziale hier relativ kostengünstig ausschöpfen lassen. Das hat die Klimastudie von BDI und McKinsey, an der sich HeidelbergCement beteiligt hat, eindrucksvoll bestätigt. Wichtig ist die konkrete Ausgestaltung der Rahmenbedingungen. Anreize, wie sie das CO_2-Gebäudesanierungsprogramm der Bundesregierung bietet, sind positiv zu werten. Eine Überregulierung, wie sie bei der Energieeinsparverordnung droht, muss vermieden werden. Hier darf auf keinen Fall so überdreht werden, dass die Investitionsbereitschaft nachlässt. Gerade beim Neubau lässt sich eine hohe Energieeffizienz erreichen. Zementgebundene Baustoffe können hier viel leisten. So lässt sich die hohe Speicherfähigkeit von Beton gezielt zur Verringerung der Kühllast nutzen. Auf teure Klimaanlagen kann dann weitgehend verzichtet werden – ein echtes Plus für das energieeffiziente Bauen und den Klimaschutz.
basten@bdzement.de | www.bdzement.de

Pionierarbeit mit 3P

Autobahnbau in Deutschland

Über deutsche Autobahnen donnert immer mehr Schwerverkehr aus allen Teilen Europas. Doch der Bund investiert Jahr für Jahr weniger Steuergeld in die Fernstraßen. Das Fazit: verstopfte Autobahnen, schlechte Fahrwege. Ein Ausweg sind Modelle, bei denen privatwirtschaftliche Unternehmen Streckenabschnitte in Eigenregie erneuern, ausbauen und betreiben. PPP, Public Private Partnership heißt die Zauberformel.

A-Modelle – so werden die privatwirtschaftlichen Betreibermodelle genannt, in die Landespolitiker große Hoffnungen setzen. Im Januar 2006 erklärten der baden-württembergische Ministerpräsident Günther Oettinger und sein damaliger bayerischer Amtskollege Edmund Stoiber nach einer gemeinsamen Ministerratssitzung: „Private Betreibermodelle sind ein vielversprechender Ansatz und eine große Chance für beide Länder, den dringend erforderlichen Aus- und Neubau verkehrswichtiger Autobahnen früher als auf dem Wege der herkömmlichen Haushaltsfinanzierung zu realisieren."

In der Tat ist auf manchen Strecken Eile geboten, etwa auf der Autobahn A8 Ulm-Augsburg-München. In der Spitze fahren bis zu 100.000 Fahrzeuge pro Tag über diese Hauptverkehrsachse – zu viel für die mehr als sechzig Jahre alte vierstreifige Bundesautobahn, die streckenweise nicht einmal über Standstreifen verfügt. Zahlreiche Unfälle und überdurchschnittlich viele Staus sind die Folgen.

Seit dem 12. Juni 2007 schafft ein von HeidelbergCement unterstütztes privates Konsortium dort Abhilfe: Auf einer Länge von 37 Kilometern wird die bisher vierspurige A8 zwischen dem Autobahnkreuz Augsburg-West und dem Autobahndreieck München-Eschenried sechsspurig mit Standstreifen ausgebaut. 2010 sollen die Maßnahmen abgeschlossen sein. Das Betreiberkonsortium – bestehend aus Berger Bau, Trapp, Fluor Infrastructure, Wayss und Freytag – kümmert sich nicht nur um den Bau, sondern verantwortet dreißig Jahre lang auch den Betrieb und die Erhaltung dieses Abschnitts. Als Ausgleich erhält das Betreiberkonsortium während der Laufzeit des Projekts das Gebührenaufkommen aus der Lkw-Maut für diesen Streckenabschnitt. Es ist die erste öffentlich-private Partnerschaft (Private Public Partnership, PPP) für eine Bundesautobahn.

HeidelbergCement liefert für dieses Pionier-Projekt insgesamt 130.000 Tonnen Zement. Das Konsortium hat sich für den Bau einer Betondecke entschieden, weil sich der Ausbau in Beton im Vergleich zu Asphalt langfristig gesehen als deutlich wirtschaftlicher erweist. Denn eine Asphaltdecke muss aller Voraussicht nach bereits nach 15 Jahren erneuert werden, während Beton die Konzessionszeit von 30 Jahren unbeschadet überstehen dürfte.

Insgesamt geht es um 860.000 Quadratmeter Betondecke mit einer Deckenstärke von 27 Zentimetern auf einer 15 Zentimeter starken hydraulisch gebundenen Tragschicht. Außerdem sind zahlreiche Ingenieurbauwerke, etwa Brücken und Unterführungen sowie Lärmschutzwände und Betonschutzwände, erforderlich.

➔ KLOTZEN STATT KLECKERN

Auf der A8 entstehen insgesamt 860.000 Quadratmeter Waschbetondecke. Der Beton wird auf mobilen Mischanlagen der Firma Berger Beton hergestellt und mit einem Fertiger der Firma Berger Bau eingebaut, der in der Stunde bis 250 Kubikmeter Beton verteilt, verdichtet und glättet.
www.bergerbau.de

Eine Besonderheit dieses Pionier-Projekts ist die Oberfläche der Betondecke. Wurde in den vergangenen Jahren die Betonoberfläche vor allem durch ein nachgeschlepptes Jutetuch geprägt, wird nun eine Waschbetonstruktur favorisiert. Die Vorteile einer solchen Oberfläche liegen auf der Hand: Zum einen weist sie eine gute Griffigkeit auf, was Autofahrern mehr Sicherheit gibt, und zum anderen reduziert sie die Fahrgeräusche, was das Leben für die Anwohner angenehmer macht. Der Wechsel zur Waschbetonstruktur wurde 2007 durch ein Rundschreiben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung eingeleitet und ist inzwischen in den Regelwerken verankert.

Doch nicht nur für den Südwesten Deutschlands liefert HeidelbergCement die Bindemittel für den Ausbau von Autobahnen. Auch beim Bau der Nordumfahrung von Eisenach in Thüringen wirkt HeidelbergCement ab 2008 im Rahmen einer öffentlich-privaten Partnerschaft mit. Die Autobahn A4, die Görlitz an der polnischen Grenze mit Aachen verbindet, soll auf einer Strecke von 22,5 Kilometern sechsspurig neu gebaut werden. Dabei wird die Autobahn hinter die Hörselberge verlegt. Das Bieterkonsortium besteht aus den Firmen VINCI Concessions und Hochtief PPP. Mit einer geplanten Bauzeit von vier Jahren sind die Bauarbeiten im Oktober 2007 angelaufen und werden durch eine von Eurovia Infra GmbH angeführte Arge zusammen mit Strassing Limes, Hochtief und Rädlinger ausgeführt. HeidelbergCement wird aus dem Werk Wetzlar 83.000 Tonnen Zement für die Decken liefern. Die vorausgehende Stabilisierung des Baugrunds soll mit dem Produkt Multicrete der HeidelbergCement-Baustoffe für Geotechnik im Fräsverfahren erfolgen.

ceck/Klaus Felsch

➔ klaus.felsch@heidelbergcement.com

Experimente bitte!

Heidelberger Frühling

Verwandlung – das ist für die Organisatoren des „Heidelberger Frühlings“ ein Schlüsselwort. Seit der ersten Veranstaltung 1997 hat sich der Heidelberger Frühling sehr gewandelt. Das betrifft nicht nur Anzahl und Qualität der musikalischen Darbietungen, sondern auch die Finanzierung dieses Kulturereignisses, bei der HeidelbergCement eine wichtige Rolle spielt.

Entstanden ist die Idee, ein Festival ins Leben zu rufen, anlässlich der 800-Jahr-Feier der Stadt Heidelberg 1996. Ein Jahr später fand dann der erste „Heidelberger Frühling“ statt, der sich den Werken des Komponisten Johannes Brahms widmete. Seitdem wird der Heidelberger Frühling jedes Frühjahr unter einem anderen Motto veranstaltet – und nahezu jährlich kommt ein neuer Programmbaustein hinzu. Im Frühjahr 2008 heißt das Motto „Zwischentöne“.

Von Beginn an stand der Wunsch im Fokus, „ein thematisch gebundenes Programm zu konzipieren, das Raum zu inhaltlich und künstlerisch innovativen Projekten bietet“, erklärt der musikbegeisterte Volkswirt Thorsten Schmidt, der das Festival vor zwölf Jahren mit aus der Taufe gehoben hat. Seit 2000 ist er der verantwortliche Festivalleiter. Er und sein Team wollen keine beliebigen Programme einkaufen, die überall zu hören sind, sondern den Heidelberger Frühling unverwechselbar machen. Das gelingt unter anderem durch die Kombination vielversprechender Nachwuchsmusiker mit international renommierten Künstlern.

Außerdem werden zeitgenössische und klassische Musik so dargeboten, dass zwischen Künstlern und Publikum ein Dialog, ein Erkenntnisgewinn entsteht. Schmidt dazu: „Wichtig ist uns, dass wir kein elitäres Programm für eine kleine Gruppe machen. Unser Ziel ist es, die Inhalte auch zu vermitteln.“ Das geschehe unter anderem über Gespräche und Vorträge mit der Möglichkeit zum direkten Austausch mit den Künstlern, bei der zeitgenössischen Musik zusätzlich über moderierte Konzerte.

Inzwischen hat sich der Heidelberger Frühling zu einem der „spannendsten und innovativsten Musikfestivals in Deutschland“ entwickelt, wie das Deutschlandradio erst kürzlich befand. Und bei der Frankfurter Allgemeinen Zeitung konstatierte die Kulturredaktion nach dem Heidelberger Frühling 2006: „Dass es auch anders geht, belegt ein Festival abseits der Glamour-Events (...). Man konnte unablässig Neues erleben, auf höchstem Niveau – beschämend für den Routine-Musikbetrieb.“

➔ PROGRAMM-SCHWERPUNKTE

- *Starkonzerte:* Auftritte international renommierter Künstler und Orchester.
- *Forum junger Künstler:* eigenes Podium für Künstler am Beginn ihrer internationalen Karriere.
- *Heidelberger Atelier:* Veranstaltungsreihe für Neue Musik.
- *Streichquartettfest:* Auftritte international bekannter Quartette werden ergänzt durch den Austausch zwischen Künstlern und Publikum im Rahmen von Workshops, Kursen und Vorträgen.
- *Schulprojekt:* Musikvermittlung für Kinder und Jugendliche. Musiker und Komponisten besuchen Klassen, arbeiten praktisch mit den Teilnehmern und erzählen von ihrer Arbeit.
- *Literatur und Musik:* Neue Einblicke in literarische und musikalische Meisterwerke. Zu Gast sind neben herausragenden Musikern und Ensembles bekannte Persönlichkeiten aus Film, Fernsehen und Theater.
- *Lied-Schwerpunkt:* Hochkarätige Liederabende sowie Interpretationskurse und Symposien werden ebenso angeboten wie Projekte zur musikalischen und szenischen Umsetzung romantischer und zeitgenössischer Lyrik .

heidelberger frühling 08 29.03. bis 25.04.2008

Möglich macht das die Innovationskraft der Organisatoren. Neben den Auftritten international renommierter Künstler liegt das Augenmerk des Heidelberger Frühlings auf Musikern, die kurz vor dem internationalen Durchbruch stehen und im „Forum junger Künstler“ ihre Bühne finden. Junge Komponisten fördert man seit längerem über das „Heidelberger Atelier“, eine Veranstaltungsreihe für Neue Musik. Zusätzlich setzt der Heidelberger Frühling mit dem Schulprojekt „Ohren auf“ schon seit 1997 einen Schwerpunkt auf die Musikvermittlung für Kinder und Jugendliche.

Der ungewöhnlichen Kombination aus Klassik und zeitgenössischer Musik, der Mischung aus bekannten und jungen Künstlern entspricht eine ebenso innovative Finanzierung. Nicht ohne Stolz nennt es Thorsten Schmidt das „Heidelberger Modell“. Dabei kooperieren regionale Wirtschaft, öffentliche Hand, Bürger und Festival auf eine Weise, die in dieser Form in Deutschland ihresgleichen sucht.

Einen bedeutenden Beitrag leistet die HeidelbergCement AG, die das Festival von Beginn an als Hauptsponsor begleitet und ihre Unterstützung in den vergangenen Jahren immer wieder verstärkt hat. Unverzichtbar ist seit dem Jahr 2001 auch der Beitrag des „Freundeskreises Heidelberger Frühling“ geworden, einem Zusammenschluss aus Unternehmen und Privatpersonen, dem auch HeidelbergCement angehört. Die Stadt Heidelberg wiederum stellt mit einem jährlichen Zuschuss eine sichere Basis für das Festival bereit. Last but not least fließen dem Festival Einnahmen durch den Verkauf von Karten und Programmheften sowie durch die Nutzung der Medienrechte zu.

Der Festivalchef wertet die Hilfe von starken Partnern aus Politik und Wirtschaft als echten Glücksfall. Man habe „das große Glück gehabt, dass die HeidelbergCement AG den Heidelberger Frühling zu ihrem Thema gemacht und das Festivalteam nicht nur finanziell, sondern auch mit praktischer Hilfe unterstützt hat“, so Schmidt. ceck

➔ www.heidelberger-fruehling.de

Weltwunder statt Wildwuchs

Heidelberger Schlossgarten

Der Hortus Palatinus war einst der Garten des Heidelberger Schlosses. Von Kurfürst Friedrich V. als Zeichen der Liebe zu seiner Frau in Auftrag gegeben, galt der „Pfälzer Garten“ mit seinen Terrassenebenen und Wasserspielen als eines der Weltwunder. Doch wegen der Wirrnisse des Dreißigjährigen Krieges wurde der erste Renaissance-Garten nördlich der Alpen nie fertiggestellt. Das soll sich bald ändern.

Der gegenwärtige Zustand des Hortus Palatinus lässt wenig von seiner einstigen Pracht und Einzigartigkeit erahnen. Bäume und großflächige Wiesen haben die labyrinthartig angelegten Beete, exotischen Pflanzen, Laubengänge, Wasserspiele und Grotten verdrängt.

Dabei wurde der Terrassengarten einst als achtes Weltwunder gefeiert. Und wenn es nach Hans-Joachim Wessendorf geht, wird das perfekte Spiel mit der Natur bald wiederauferstehen. Der Heidelberger Unternehmer hat eigens die Stiftung Hortus Palatinus gegründet, damit der Hortus mit Hilfe von Originalplänen seines Baumeisters Salomon de Caus auf zwei von fünf Hektar der Gartenfläche neu entstehen kann. Zusätzlich sollen zeitgemäße Infrastrukturen geschaffen werden – unter anderem gastronomische Angebote und ein Besucherzentrum.

Durch Entwürfe und Gemälde weiß man, wie der Hortus Palatinus ursprünglich geplant war. Zudem hat de Caus seine Ideen in einem Buch mit vielen Kupferstichen festgehalten. Durch die Konzentration auf einzelne Bauabschnitte soll der größte Teil des Gartens auch während der Bauzeit für die Besucher geöffnet bleiben. Die Anschubfinanzierung von zehn Millionen Euro wird von der Stiftung getragen, danach soll eine gemeinnützige Betriebsgesellschaft über Schloss und Garten wachen.

„Vielleicht ist es ja Bürgersinn, aber getrieben hat mich eigentlich die Situation des Gartens, wie er sich im Moment darstellt“, sagt Wessendorf über seine Motivation, den Garten wiederherzustellen. Damit unterscheidet sich der Unternehmer von manchen Heidelbergern, die mit ihrem weltberühmten Schloss nur wenig am Hut haben. „Das ist etwas für Touristen. Dorthin führt man höchstens die Verwandtschaft, die gerade zu Besuch ist“, so Wessendorf. Das könnte sich ändern – nach der Umgestaltung des Gartens. ceck

➔ www.stiftung-hortus-palatinus.de

Aus neu mach alt: Der Garten des Heidelberger Schlosses soll wieder so aussehen, wie er einmal vor fast 400 Jahren geplant worden war.

Tipps und Termine:

Neue Betonprodukte bieten Arbeitserleichterung und mehr Möglichkeiten am Bau.

Beton-Seminare 2008

Industrieböden und Estriche
26. März 2008 in Magdeburg
1. April 2008 in Zwickau

Schwerpunkt der diesjährigen Beton-Seminare ist das Thema „Industrieböden und Estriche". Aktuelle Entwicklungen bei der Planung und der Ausführung, die Bemessung und Konstruktion von Industrieböden sowie vielfältige Möglichkeiten der Oberflächenbearbeitung stehen hier im Vordergrund.

Weitere Informationen unter
➔ **www.beton.org**

Modernes Bauen – Baustoffe der Zukunft

07.04.2008 in Ostfildern
15.04.2008 in Gladbeck
16.04.2008 in Köln

Auf diesen Veranstaltungen werden nicht nur neue Erkenntnisse aus Forschung und Praxis vermittelt, auch innovative Transportbetonprodukte, die das Arbeiten erleichtern und für bessere Ergebnisse sorgen, stehen auf der Tagesordnung. Zudem erfahren die Teilnehmer mehr über Änderungen bei Normen und Richtlinien.

Weitere Informationen bei
susana.davila-gomez@heidelbergcement.com
Telefon: 06221 / 481 9508
oder unter
➔ **www.heidelberger-beton.de**

7. Heidelberger Bauforum

17. - 18.09.2008, Heidelberg/Leimen

Thema des diesjährigen Bauforums ist „Infrastruktur: Transit – Transport – Mobilität"

Weitere Informationen bei
susana.davila-gomez@heidelbergcement.com
Telefon: 06221/ 481 9508
oder unter
➔ **www.heidelberger-bauforum.de**

Qualität in der Bauplanung

Seminarreihe „Qualität in der Bauplanung"

3. April 2008
4. April 2008
10. April 2008
11. April 2008
18. April 2008

Ab Februar bieten die Betonverbände Baden-Württemberg erneut die Seminarreihe „Qualität in der Bauplanung" an. Sie richtet sich an Tragwerksplaner aus Ingenieurbüros und Herstellwerken von Bauteilen. In den Seminaren werden jeweils konkrete Beispiele zu aktuellen Bemessungsnormen durchgerechnet und Hilfestellung für die Praxis gegeben.
Die ganztägigen Seminare finden im „Haus der BaustoffIndustrie" in Ostfildern statt.

Weitere Informationen bei
Güteschutz Beton- und Fertigteilwerke
Baden-Württemberg e.V.
Gerhard-Koch-Straße 2 + 4,
D-73760 Ostfildern

Telefon: 0711 / 32732-330,
Telefax 0711 / 32732-335
oder unter
➔ **www.betonservice.de**

Impressum

Herausgeber: Georg Kühling, HeidelbergCement AG, Marketing Deutschland, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg, Internet: www.heidelbergcement.de
Chefredaktion und Kontakt: Conny Eck (ceck), Produkt- und Marken-PR, Telefon: +49 (0) 62 21/ 4 81-94 87, Fax: +49 (0) 62 21/4 81-95 40, E-Mail: conny.eck@heidelbergcement.com
Bildredaktion: Steffen Fuchs, E-Mail: steffen.fuchs@heidelbergcement.com
Technische Beratung, Grafik: Friedrich Becht, E-Mail: friedrich.becht@heidelbergcement.com
Redaktion, Gestaltung, Produktion, Projektleitung: Konradin Relations GmbH, Leinfelden-Echterdingen, Internet: www.konradin-relations.de; Anke Biester (ab), E-Mail: anke.biester@konradin.de; Annette Höß, E-Mail: annette.hoess@konradin.de; Jennifer Bühling, E-Mail: jennifer.buehling@konradin.de
Druck: abcdruck GmbH, Heidelberg, Internet: www.abcdruck.de **Bildnachweis:** Jeffrey Hamilton / Getty Images: Titel, 7; HeidelbergCement (Steffen Fuchs): 3, 4/5, 6 o.l., 6 u.l., 14, 15, 22, 24, 29, 39; www.meinklang.at: 6 o.r., 27; Internationales Musikfestival Heidelberger Frühling gGmbH: 36, 37; © Andy Warhol Foundation / CORBIS / Courtesy Ronald Feldman Fine Arts, New York / www.feldmangallery.com: 8; © David Aubrey / CORBIS: 10; Marco Mielczarek: 11; Dipl.-Ing. Maren Harnack: 12 u.l., 13; Sulzer Immobilien AG: 12 u.r.; Dipl.-Ing. Simon Böhm: 16, 17; Verein Deutscher Zementwerke e.V.: 18, 19; panthermedia.net (D. Schneider): 20 l.; Stefan Bauer, Mauerbach (A): 20 m.; unbekannt: 20 r., 21 l.; Astrophysikalisches Institut Potsdam: 21 m.; Wissenschafts- und Kongresszentrum Darmstadt GmbH & Co. KG: 21 r.; Bauwerk Capital GmbH & Co. KG: 25; Nürburgring GmbH: 26; Wolfgang Röske: 31 o., 31 u.; HeidelbergCement: 30, 31 m.; André Rösler: 32; Berger Bau GmbH: 34, 35; Stiftung Hortus Palatinus, 69117 Heidelberg: 6 u.r., 38;

Beirat: Friedrich Becht, Eckhard Bohlmann, Stephanie Brinkmann, Dr. Klaus Felsch, Lutz Heckel, Andreas Heming, Christian Landes, Günter Leitow, Elke Schönig, Gerhard Seitz

Auflage und Erscheinungsweise: 8.500 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 Juni 2008.

Wandel schafft Werte.

Mit HeidelbergCement. Natürliche Ressourcen sind die Basis unseres Wirtschaftens. Daher liegt es uns sehr am Herzen, unsere Abbau- und Produktionsstätten im Rahmen der Wirtschaftlichkeit so wenig wie möglich zu belasten. Wir helfen Pflanzen und Tieren mit unseren Renaturierungs- und Rekultivierungsmaßnahmen, ihre Naturparadiese wieder zurückzuerobern.

HEIDELBERGCEMENT

www.heidelbergcement.de