Energie „out of the Box“ • Innovative Speichermodule mit Spezialbeton Heatcrete
Unbeschwert aufwachsen • Infraleichtbeton für Jugendclub und Familienzentrum Betonoase
Bedürfnis nach Beton • Ein 115 Jahre altes Toilettenhäuschen wird zum Café

context

Das Magazin von HeidelbergCement • **Ausgabe 1 • 2019** • 8 €

Identifikation

Lebensbegleitend

HEIDELBERGCEMENT

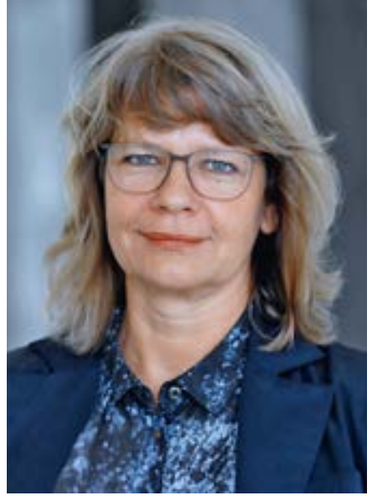
HEIDELBERGER LEICHTBETON

Der Leichtbaustoff für Wärmedämmung und anspruchsvolle Konstruktionen

Weniger Gewicht ermöglicht eine schlankere Bauweise und bietet damit größere gestalterische Freiheiten. Aber Leichtbeton kann noch mehr: Durch die geringere Rohdichte verfügt er über hervorragende Wärmedämmeigenschaften, ist umweltverträglich und pumpfähig. In punkto Qualität und Festigkeit verfügt er nach DIN 1045 über die gleichen Merkmale wie seine „normalen“ Vertreter.

Alles Eigenschaften, die Ihnen eine Entscheidung für dieses Produkt von Heidelberger Beton sicher leicht machen. www.heidelberger-beton.de/leichtbeton

Wochenendhaus, Bammental
bauwerk.bau, Thomas Schweigert, Reilingen
Thomas Fabrinsky, freier Architekt BDA, Karlsruhe
www.bauwerk-bau.de



„Identifikation fühlt man.“

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

woran kann man Sie als Persönlichkeit erkennen? Wo fühlen Sie sich zugehörig? Und lieben Sie das, was Sie tun? Das sind existenzielle Fragen, die man im Lauf seines Lebens für sich beantwortet, auf die man aber auch Einfluss nimmt, wenn es um die eigene Familie geht, oder auf die man Antworten findet, wenn es um die Wahl von Freunden geht.

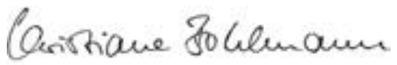
Identifikation fühlt man. Sie wird zum Teil schon ganz früh ausgelöst durch die Umwelt, in die wir hineingeboren werden: das Elternhaus, das Land, der Zeitgeist und die daraus resultierenden Denkweisen und psychischen Prägungen. Diese Identifikation leben wir unbewusst, wir entdecken und akzeptieren sie bewusst oder wir lehnen sie ab, suchen neu und ergänzen. Aber Identifikation brauchen wir, um ein erfülltes Leben in Gemeinschaft zu führen.

Dieser Grundsatz gilt ebenso im beruflichen Umfeld. Der Erfolg eines Unternehmens steht und fällt auch mit der Identifikation der Mitarbeiter mit ihrem Arbeitgeber. Identifikation ist Wir-Gefühl, bedeutet, sich als Teil des Unternehmens zu fühlen. Nicht nur durch gemeinsame Arbeit, sondern auch durch gemeinsame Werte, die die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen genauso prägen, wie den Umgang mit unseren Kunden und Geschäftspartnern.

Wir bei HeidelbergCement in Deutschland stehen für Glaubwürdigkeit, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit. Wir sehen uns als bodenständig, kompetent, umweltbewusst und sympathisch. Diese gemeinsam mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erarbeiteten Werte kommunizieren wir seit einigen Jahren mit dem Slogan ECHT.STARK.GRÜN. Sie zu leben und sich daran messen zu lassen – das ist unser Anspruch. Denn: Werte, hinter denen man nicht steht, erlauben keine Identifikation.

Authentisch und identitätsstiftend ist auch die Architektur der „Betonoase“ in Berlin-Rummelsburg. Maßgeschneidert für Ort und Aufgabe wurde der Sichtbetonbau als erstes öffentliches Gebäude mit dem von Heidelberger Beton konzipierten Infraleichtbeton realisiert (S. 28).
Und welche Rolle spielt Bestand für die Identifikation in Städten und Dörfern? Lesen Sie dazu das Interview mit Reiner Nagel von der Bundesstiftung Baukultur (S. 15).

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre.



Christiane Bohlmann
Leiterin Marketing & Kommunikation Deutschland

Thema: Identifikation

Lebensbegleitend

Thema

8 Was zählt
Gewahr werden und aufspüren

12 Der lange Marsch zur freien Kunst
Skulpturen von Reiner Seliger

15 „... vorn die Ostsee, hinten die Friedrichstraße ...“
Interview mit Reiner Nagel, Bundesstiftung Baukultur

Produkte und Projekte

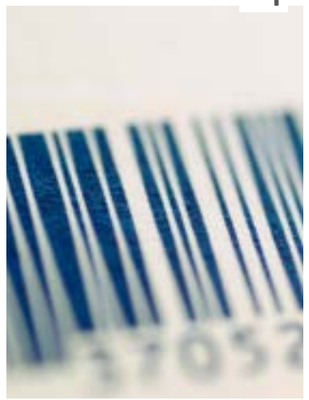
18 Welterbe Dom
Sichtbeton im Hildesheimer Dom

23 Gar nicht provinziell
Schulerweiterung mit Sichtbeton

28 Unbeschwert aufwachsen
Jugendclub und Familienzentrum Betonoase

33 Bedürfnis nach Beton
Ein 115 Jahre altes Toilettenhäuschen wird zu einer Bar

Zu diesem Artikel gibt es weitere Bilder und Informationen · Zu diesem Artikel gibt es eine Hörversion · Zu diesem Artikel gibt es ein Video



Produkte lassen sich durch verschieden breite Striche, Balken und Lücken kennzeichnen und mittels solcher Barcodes eindeutig identifizieren. Auch der genetische Code eines Menschen ist einzigartig und von allen anderen verschieden. Womit sich der Einzelne allerdings inhaltlich identifiziert, ist eine ganz andere Geschichte.

Markt und Umwelt

36 Platz da!
Neue Rastanlage Kassel Ost

38 Energie „out of the Box“
Innovative Speichermodule mit Spezialbeton Heatcrete

Kunden und Partner

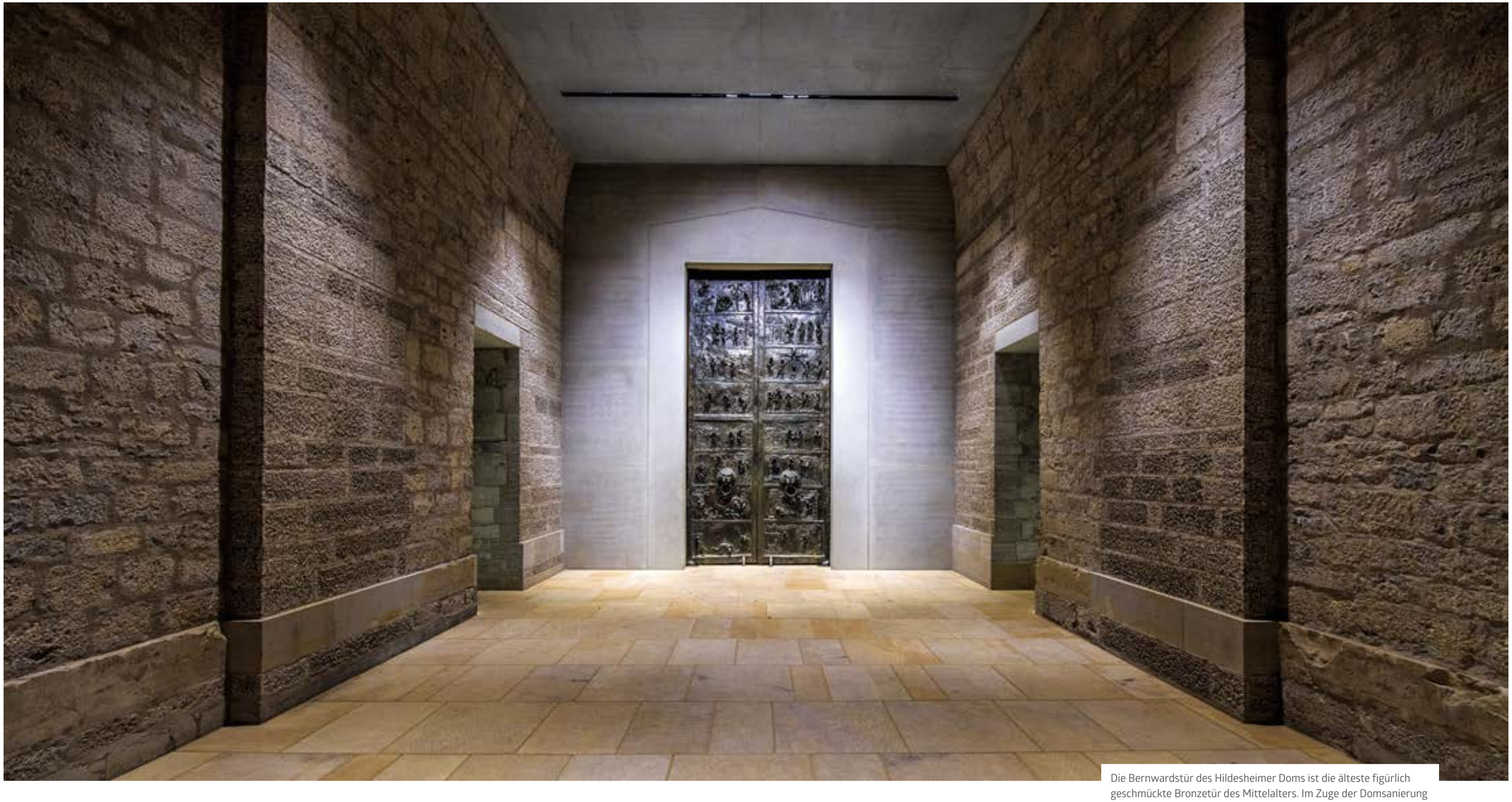
40 Starke Wurzeln
GS Schenk GmbH im Porträt

Service

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

Online-Magazin

Web Plus Artikel: Inhalte der Print-Ausgabe, die online unter www.context.heidelbergcement.de mit Zusatzinformationen und multimedialen Inhalten angereichert sind



Die Bernwardstür des Hildesheimer Doms ist die älteste figürlich geschmückte Bronzetür des Mittelalters. Im Zuge der Domsanierung wurde sie neu positioniert und in eine Sichtbetonwand integriert.

Heftthema

GEWAHR WERDEN UND AUFSPÜREN

WAS ZÄHLT

Wie sich Einzelne mit Orten, Menschen oder Rollenmodellen identifizieren, wird Bestandteil ihrer Identität und hat entscheidenden Einfluss auf ihr Selbstverständnis, auf ihr Denken und Handeln. Wer gefragte Produkte oder Trends frühzeitig identifiziert, hat oft die Nase vorn.

Profiler – Auf der Spur sein

Mittels individuell zugeschnittenem Persönlichkeitsprofil und DNA-Analyse identifiziert der „Profiler" im Krimi den Täter. Dank modernster Technologie werden auch im wirklichen Leben minimale Spuren ausgewertet und Gesetzesbrecher selbst nach Jahrzehnten gefasst. Was im Film spannend aufbereitet funktioniert, läuft in der Realität anders ab. Das Bundeskriminalamt hält daher den Begriff „Fallanalytiker" für geeigneter, da zur Profilerstellung und Identifizierung erst eine zuvor durchgeführte Fallanalyse mit dem zentralen analytischen Prozess der Tatrekonstruktion erforderlich ist. Unlängst hat ein Team von Künstlern und Wissenschaftlern von sich reden gemacht, die öffentlich zugängliche Quellen nutzen und als digitale Detektive eine Rekonstruktion von Tatorten mittels Geodaten und Videos erstellen. Die Menschenrechtsaktivisten versuchen auf diese Weise, der Wahrheit näher zu kommen, als es mancherorts, etwa in Mexiko oder im Nahen Osten, die ermittelnden Behörden tun. Nun konnte die Gruppe namens *Forensic Architecture* Ergebnisse ihrer Cyberermittlung in der Tate Gallery in London ausstellen. Die öffentliche Aufmerksamkeit, die durch solche Präsentationen erzeugt wird, soll die Ermittlungen weiter vorantreiben oder erneut auf die Spur bringen. Für seine Arbeit wurde das Team von Forensic Architecture im vergangenen Jahr für den Turner-Preis nominiert.

→ www.forensic-architecture.org

„Um ein tadelloses Mitglied einer Schafherde sein zu können, muss man vor allem ein Schaf sein."

Albert Einstein

Menschen identifizieren sich mit einer Arbeit, einer bestimmten Bauweise, einem Lebensstil, einer politischen Richtung, einem Land und vielem mehr. Der meist unbewusste Prozess der Identifikation unterstützt die Bildung der eigenen Identität. Ein positiver Vorgang, sofern das Vorbild nicht in Kontrast zum gesellschaftlichen Mainstream oder zu Gesetzen steht und die Identifikation dadurch zu Irritationen und Zweifeln am eigenen Selbstverständnis führt. Die Identifikation mit weltanschaulichen oder religiösen Idealen kann Gefühle der Zugehörigkeit und Empathie fördern, sofern diese nicht ideologisch motiviert sind und damit andere, die nicht dem eigenen Weltbild folgen, ausgrenzen.

Schauspieler, die sich bewusst in eine Rolle einfühlen und dadurch die fiktive Person glaubhaft darstellen können, überzeugen auf der Bühne oder im Film besonders. Robert de Niro hat für seine Rolle als Jake LaMotta das Boxen wie ein Champion gelernt. Der junge Marlon Brando hat als wilder Halbstarker eine ganze Generation beeinflusst.

Mittels Jugendsprache wollen Jugendliche und Junggebliebene ihre Zugehörigkeit ausdrücken. „Jugendliche befinden sich noch voll im Identitätsfindungsprozess und der Konstruktion des Selbstbildes. Die Sprache dient dabei als eine Art Erkennungsmerkmal untereinander", erläutert die Soziolinguistin Diana Marossek in ihrem Beitrag „Was geht ab, du Knecht?" in der Wochenzeitung

American Dream

Ausstellung „Cady Noland“ in Frankfurt am Main

Stars and Stripes, Holzkohlegrill, Zaumzeug, Cowboysattel und Waffen sind Symbole US-amerikanischer Identität. Scheinbar naiv nimmt die Künstlerin Cady Noland in ihrer Ausstellung im Museum für Moderne Kunst in Frankfurt am Main (MMK) den Mythos des amerikanischen Traums ernst, dabei sind seine Schattenseiten doch längst zu einer globalisierten Wirklichkeit geworden: Verherrlichung von Gewalt, radikale Individualisierung, Konsum als Antrieb und Erfüllung, Kampf durch Ausschluss und Abgrenzung. Barrieren, Gatter und Zäune zeugen in Cady Nolands Werk von den physischen und symbolischen Manifestationen, die Öffentlichkeit erzeugen und Teilhabe ausschließen. Käme – derart arrangiert – aus Dirndl, Lederhose, Adler, D-Mark, Bockwurst, Ampelmännchen, Mercedes-Stern, Sig Sauer, Schlagbaum und Leipziger Allerlei ein ähnlich verstörendes Bild zustande? Niklas Maak, Feuilletonredakteur der FAZ, erfasst dank der Cady-Noland-Ausstellung den aktuellen Zustand der USA: „Ein Ledersattel ist noch das wärmste, humanste Ding in dieser Sammlung kalter Prothesen, eine Erinnerung an die Gründungszeit, die Hoffnung der Migranten und Siedler des neunzehnten Jahrhunderts, an das Versprechen eines freien, offenen, für alle zugänglichen Lands, das mit dem Tod der dort lebenden Indianer erzwungen wurde. Es ist selten so, dass man ein ganzes Land, einen Moment der Gegenwart besser versteht, wenn man ins Museum geht. Hier ist es der Fall.“

Cady Noland, Gibbet, 1993/1994, Courtesy The Brant Foundation, Greenwich, Connecticut (US)

der „Freitag“ und konstatiert, dass auch in der Jugendkultur das Traditionelle verstärkt auftauche.

Haben sich Menschen früher mit ihrer Arbeit stärker identifiziert oder deutet die oft selbst gewollte Dauererreichbarkeit via Smartphone nicht eher darauf hin, dass sie sich rund um die Uhr mit ihrer Arbeit befassen möchten? Da fasst man sich zunächst am besten an die eigene Nase. Mache ich eine Arbeit, die für mich und andere sinnvoll ist? Mache ich sie so gut, wie ich sie machen könnte? Entspricht das, was und wie ich es inhaltlich mache, mir und meinen Ansprüchen und Vorstellungen? Nicht zuletzt, wie sehe ich oder stehe ich zu meinem Arbeit- oder Auftraggeber? Führungskräfte wiederum fragen sich: Welches Potenzial steckt im Mitarbeiter? Wie lassen sich besondere Befähigungen identifizieren, um die Effizienz ihres Personals zu steigern? Wenn Unternehmen ihre Kernkompetenzen analysieren, soll dies der Identifikation von Ressourcen und Fähigkeiten dienen und letztlich Wettbewerbsvorteile bringen.

> „Jugendliche befinden sich noch voll im Identitätsfindungsprozess und der Konstruktion des Selbstbildes.“
> Soziolinguistin Diana Marossek

Im konkreten Kontakt etwa mit Architekten, Ingenieuren, Bauleuten oder auch den Bauherren lässt sich Identifikation immer wieder leicht erkennen. Wenn Augen strahlen, wenn die Begeisterung und das Engagement im Gespräch spürbar werden, wenn die Freude über ein Ergebnis auch nach Monaten noch trägt, wenn also leidenschaftlich um beste Lösungen gerungen worden ist, dann zeigt sich ein hohes Maß an Identifikation, das allen Beteiligten gut tut. Doch von welcher Seite aus auch immer betrachtet: Identifikation ist nicht statisch, sie unterliegt einem steten Wandel, der dem Alter, gesellschaftlichen und technologischen Bedingungen, raffinierten Werbestrategien, politischen und globalen Verhältnissen, kurzum dem Zeitgeist geschuldet ist. se

Corporate Social Responsibility (CSR)

Auf gute Nachbarschaft

Weltweit ist HeidelbergCement der dialogorientierte Austausch mit den Standort-Gemeinden und den lokalen Behörden im Sinne einer harmonischen Nachbarschaft äußerst wichtig. Denn ohne Unterstützung der regionalen Partner ist ein profitables und nachhaltiges Wirtschaften schwer. „Wir fokussieren uns bei unseren CSR-Aktivitäten auf drei Bereiche, in denen wir aufgrund unserer Kernkompetenzen am meisten bewirken können, indem wir beispielsweise Bildung fördern“, so Tobias Hartmann, Globaler Corporate Social Responsibility Manager bei HeidelbergCement. Für den Fokus „Bildung, Ausbildung und Kultur“ setzt das Unternehmen zwei besonders identifikationsstiftende Projekte um: In Kasachstan wird die duale Ausbildung von Industriemechanikern nach deutschem Vorbild unterstützt, wodurch dem nationalen Mangel an diesen Fachkräften aktiv begegnet wird. Einen ähnlichen Ansatz verfolgt HeidelbergCement in Indonesien: Dort wurden allein im Jahr 2017 über 2.000 Maurer darin geschult, effizient zu bauen. Der Schlüssel zum Erfolg liegt bei beiden Projekten darin, dass es dem in 60 Ländern tätigen Unternehmen gelingt, das Kerngeschäft und dessen Herausforderungen mit sozialem Engagement sinnvoll zu vereinen – und es dadurch zu einem guten Nachbarn wird. Elena Lenz

Plädoyer für Europa

Europäische Identität neu entdecken

Jahrzehntelang stand Europa nicht in Frage. Spätestens nach einem Erasmus-Aufenthalt in einer der Metropolen identifizierten sich junge Leute mit den Zielen der Europäischen Union, die in ihren Mitgliedsstaaten eine Gesellschaft anstrebt, in der Inklusion, Toleranz, Rechtsstaatlichkeit, Solidarität und Nichtdiskriminierung selbstverständlich sind – Werte, die bislang den europäischen Lebensstil prägten und die nach dem Zweiten Weltkrieg den Frieden 70 Jahre lang sicherten. So erregte der provokante Vers „Europa, dieser Nasenpopel aus einer Konfirmandennase“ aus dem Alaska-Zyklus von Gottfried Benn bei Studierenden in den 70er Jahren Unmut und ließ sich nur erklären, indem man den zeitlichen Kontext kurz vor dem Ersten Weltkrieg heranzog. Tatsächlich hat Europa mehr zur Identität seiner Bewohner beigetragen, als vielen heute bewusst ist.

Europa ist in unserem Wissen, Handeln und Fühlen allgegenwärtig. Monumente, die uns überall in Europa begegnen, sind die Speicher dieses Wissens. Doch der Europa-Enthusiasmus der Nachkriegszeit ist heute einer müden Gleichgültigkeit gewichen. Was ist aus der verheißungsvollen Idee eines vereinten Europas geworden? Jürgen Tietz hat 2018 anlässlich des Europäischen Kulturerbejahrs ein flammendes Plädoyer für mehr gelebte europäische Identität veröffentlicht. Der Autor nimmt die Leser mit auf eine kulturgeschichtliche Reise zu Orten und Monumenten, Epochen und Ereignissen – zu den Eckpfeilern in einer sich wandelnden Welt. Seine grenzüberschreitenden Beobachtungen, ausgehend vom St.-Gotthard-Hospiz, laden dazu ein, sich in Europa wiederzuerkennen und den Prozess des Wandels aktiv und gemeinsam zu gestalten.

Buchtitel
Monument Europa: Wie Baukultur europäische Identität stiftet
Autor Jürgen Tietz
Verlag NZZ Libro
ISBN 978-3-03810-288-5

Weitere Informationen zum **Thema Identifikation** finden Sie unter context.heidelbergcement.de

SKULPTUREN VON REINER SELIGER

DER LANGE MARSCH ZUR FREIEN KUNST

Seinen Ausdruck findet Reiner Seliger in archaisch wirkenden Skulpturen im öffentlichen Raum oder in mit Bedacht gesetzten Wandreliefs. Aus schroffem Bruch von Ziegel, Marmor, Kreide, Glas oder Beton schafft der Künstler dreidimensionale Körper mit konvexen und konkaven Formen. Durch horizontale Schichtung gibt er Fragmenten eine neue Gestalt.

Es geht Reiner Seliger nicht um Architektur, die mit Kunst bestückt wird. Seine raumgreifenden Installationen setzt er vielmehr in Bezug zum jeweils Vorhandenen. So zeigt sich in seinem Werk kein Stillstand, nie Wiederholung. Denn der stets neu erschaffene Dialog von Material und Raum vermittelt jeder Installation ihren singulären Wert.

Manche Menschen entwickeln ihr Selbstverständnis schnurstracks und erreichen die angestrebten Ziele ohne nach links oder rechts zu schauen. Andere hadern lange mit sich, ehe sie ihre Berufung finden und sich zum eigenen Œuvre bekennen. So ist auch im künstlerischen Werk von Reiner Seliger jene sich über lange Zeit entwickelte Kraft spürbar, deren geballte Intensität heute von der umfassenden und universellen Auseinandersetzung mit Material, Form und Wirkungsästhetik zeugt. Seit dreißig Jahren lässt der Künstler seine architektonischen Rauminstallationen entstehen – selten im Atelier, meist in situ auf der Schutthalde, in der freien Landschaft und auch auf nationalen und internationalen Ausstellungen. Intuitiv, dabei konstruktiv bewusst, schichtet er das gebrochene Material horizontal, gibt Trümmern und steinernen Industrieabfällen durch sein Gefüge eine neue Ordnung. Immer entwickeln die großen Plastiken ihre faszinierende Wirkung im Dialog zum Raum, im Skulpturengarten ebenso wie im barocken Schlosssaal. Archaische Gebilde, zeitlos und wie für die Ewigkeit geschaffen, ruhen in sich, erscheinen dabei aber auch brüchig, fragil und gefährdet.

Erst durch einen konzentrierten Erfahrungsschatz gestärkt, konnte sich Reiner Seliger zur freien Kunst bekennen. Wie in einem Bildungsroman erstreckt sich sein Leben von der Kindheit über etliche Etappen mit unterschiedlichsten Tätigkeiten an verschiedenen Orten bis hin zu seiner Kunst. Als jüngstes Geschwisterkind im großväterlichen Haus – einer angesehenen Glockengießerei – im schlesischen Löwenberg geboren, wuchs der Junge nach der Flucht auf einem bayrischen Bauernhof relativ eigenständig und unbehelligt von elterlicher Aufsicht auf. Die Mutter war mit der Organisation des Nötigsten beschäftigt, der Vater, eigentlich Vermessungsingenieur, arbeitete zunächst als Hilfsarbeiter im Ziegelwerk. In den 50er Jahren zog die Familie ins immer noch kriegszerstörte Düsseldorf. Es schien Reiner Seliger lange Zeit zu banal, seine Affinität zu gebrochenem Stein, zu Betonbruch oder Glas sowie das versunkene Spiel mit Schutt in den Ruinen als eine der unbewussten Antriebskräfte für seine künstlerische Affinität zu diesem Material zu sehen. Mit 14 Jahren begann er erst eine Lehre als Metallschlosser und arbeitete sieben Jahre lang als Facharbeiter, bevor er dem familiären Anspruch folgte und sich über die Abendschule den Zugang zur Folkwang Universität der Künste in Essen erarbeitete. Dort, unter Professor Werner Glasenapp, einem Industriedesigner mit Bezug zum Bauhaus, konnte zunächst der Spagat zwischen technischem Verständnis und experimentell flankierter Designausbildung gelingen. In der Düsseldorfer Szene sah sich Seliger wiederum mit selbstbewussten Künstlern rund um Joseph Beuys, Günther Uecker und Jörg Immendorf konfrontiert; hier lag ab Mitte der 60er Jahre das Zentrum von Happenings in Deutschland. Im Umfeld der legendären Kneipe Creamcheese traf er ständig auf später avancierte Künstler wie Daniel Spoerri, Gerhard Richter, Sigmar Polke oder Konrad Lueg, die damals das Label „Kapitalistischer Realismus“ prägten.

Diese Zeit hat ihn stärker geformt, als es Reiner Seliger damals bewusst war. In dem kreativen und tonangebenden Umfeld hatte er jedoch noch Hemmungen, den Schritt zu eigenen Ausstellungen zu wagen,

„In dieser Kunstszene war ich Zeuge einer wichtigen Epoche, es schien das Normalste von der Welt zu sein, dazuzugehören.“

Kunst und Beton

Seine verinnerlichte Leidenschaft gehört dem Ziegelbruch, doch längst hat Reiner Seliger sich auch weiteren Baustofffragmenten wie Beton, Glas, Asphalt, Polystyrol oder Kreide für seine Kunst zugewandt. Nie bricht er das Material, immer ist es bereits Ausschuss, sind es gebrochene Reste aus Produktionsprozessen oder vor Ort entdeckter Schutt. Vor Jahren etwa kam Reiner Seliger mit Betonwürfeln von HeidelbergCement in Berührung, die für Prüfungen der Druckfestigkeit bis zum Bersten gedrückt werden. Der Künstler interessiert sich weniger für das gemessene Ergebnis als für das Resultat der brachialen Messung: die zerbrochenen Würfel, die er einer anderen Nutzung zuführt. Die unterschiedlich grauen Würfel mit ihren schroffen und groben Brechkanten formen in Wandreliefs oder skulpturalen Aufbauten eine neue ästhetische Ordnung.

hielt sich nicht für gut genug. So arbeitete er erst einmal zehn Jahre lang als Industrial Designer in London, Mailand und Florenz und entwickelte verschiedene Patente, die ihm eine finanzielle Basis für die freie Arbeit verschafften. Zwei Jahre Aufenthalt als Dozent am indischen National Institute of Design in Ahmedabad (NID) und die ernüchternde Rückkehr aus dem entspannten Hier und Jetzt in die bundesdeutsche Realität entfachten mit Ende 30 eine kreative und produktive Dynamik, die zur verstärkten Auseinandersetzung mit Kunst, von der Renaissance bis zur Moderne, führte. Bei der Renovierung eines alten Bauernhauses in Italien fachte ihn schließlich der Umgang mit Terracotta wieder an, er vertiefte sich in das Schichten und Ordnen von Abbruchmaterial und entdeckte den Reiz des sinnbefreiten Verlegens von Fliesen auf baulichen Alltagsgegenständen wie Abflussrohren aus Beton.

Nun war der Sprung zur Kunst am Bau nicht mehr weit. Gewonnene Wettbewerbe, Ausstellungen in der Architekturgalerie München oder bei Aedes in Berlin ergaben sich. Für einen Lichtschacht in der Bibliothek in Lörrach schuf Seliger einen 20 Meter hohen, achteckigen, weiß gefliesten Kegel. „Immer schon habe ich experimentell gearbeitet, nun entwickelten sich organisch geformte Skulpturen, die ich zeigen wollte“, so der Künstler. Seit jener Zeit realisiert er große, raumgreifende Arbeiten, die er in seinem Atelier, einem ehemaligen Elektrizitätswerk in Freiburg, erschafft. Durch die Statik bedingt entstanden turmartige Gebilde, kegel- oder kuppelförmig, immer horizontal geschichtet. „Die Kuppeln erfordern radiale Schichtungen, die Erkenntnisse über ihren Aufbau entstehen aus dem Experimentellen heraus“, erläutert er. „Ich hatte diese künstlerische Arbeit jahrelang im Kopf, ich wollte dort hingehen, wo das Material ist und vor Ort etwas aufbauen. So entstanden auf Bauschutthalden entlang der A5 seine ersten Türme, die er ohne Werkzeug, ohne Gerüste, gerade so hoch, wie die Arme reichten, aufgebaut hat. „Die LKW-Fahrer haben den Schuttberg behutsam umfahren. Sie haben sich dafür interessiert, was ich so akrobatisch aus dem Schotter, den sie transportierten, schuf. Sie waren wirkliche Kunstliebhaber, mein erstes ernstzunehmendes Publikum.“ se

→ www.reinerseliger.de

Aktuelles zum Thema **Reiner Seliger im Skulpturenpark Heidelberg** finden Sie unter context.heidelbergcement.de

INTERVIEW MIT REINER NAGEL, BUNDESSTIFTUNG BAUKULTUR

„… VORN DIE OSTSEE, HINTEN DIE FRIEDRICHSTRASSE …“

Im Gespräch macht Reiner Nagel, Vorstandsvorsitzender der Bundesstiftung Baukultur klar, dass „Räume Menschen prägen“. Um die Identifikation mit der gebauten Umwelt zu stärken, fordert er daher mehr Vielfalt und eine höhere Material- und Handwerkskultur.

Reiner Nagel, Architekt und Stadtplaner; Seit Mai 2013 Vorstandsvorsitzender der Bundesstiftung Baukultur

→ context: Herr Nagel, gerade haben Sie auf dem „Konvent der Baukultur“ in Potsdam den neuen Baukultur-Bericht 2018/19 der Bundesstiftung Baukultur zum Thema „Erbe – Bestand – Zukunft“ vorgestellt. Welche Rolle spielt aus Sicht der Stiftung der Bestand für die Identifikation in Städten und Dörfern?

Reiner Nagel: Eine sehr große. Das Gefühl, zuhause oder beheimatet zu sein, macht sich fest an Orten und gebauten Räumen. Drei Prozent der Gebäude in Deutschland sind Denkmale, ein Drittel sind ortsbildprägend und etwa 900 Städte haben historisch gewachsene Stadtbilder, auf die die Einwohner stolz sind. Wir sind sicher, dass Räume Menschen prägen. Christian Norberg-Schulz hat in seinem Anfang der 80er Jahre erschienenen Buch „Genius Loci. Landschaft, Lebensraum, Baukunst“ dieses Phänomen beschrieben und den verschiedenen regionalen Siedlungs- und Bauformen die Eigenschaft von Identität und Charakter zugeschrieben, die letztlich Identifikation erzeugen.

→ Was müssen Neubauten leisten, damit sie über das gleiche Identifikationspotenzial verfügen wie historische Schlösser, Kirchen oder Fachwerkhäuser?

Zunächst trifft es zu, dass Altbauten eine höhere Akzeptanz erfahren als Neubauten. Nach unserer Bevölkerungsbefragung bevorzugen 36 Prozent der Menschen Altbauten, sieben Prozent dagegen finden Neubauten besser. 57 Prozent sind offen und finden fallweise beides gut. Wenn es aber um Rekonstruktionen geht, so stimmen sogar 80 Prozent der Deutschen zu. Hier gehen Publikumsgeschmack und das Votum der meisten Fachleute massiv auseinander und man muss sich fragen, woran liegt das und was löst bei historischen oder historisierenden Gebäuden Zustimmung aus? Ich glaube, dass es die Ausdifferenzierung und Kleinteiligkeit vieler Gebäude ist, bei denen bis hin zum Ornament die handwerkliche Sorgfalt und der menschliche Maßstab ablesbar und spürbar sind. Dagegen sind viele unserer Neubauten schlechte Imitate einer noch nicht vollendeten Moderne. Die Bevölkerung spricht von Klötzchenarchitektur und meint die wärmedämmoptimierten Lochfassadenbaukörper, die derzeit landauf, landab ohne regionale Unterschiede entstehen. Hier brauchen wir wieder mehr Vielfalt, architektonische Gliederungselemente und eine höhere Material- und Handwerkskultur.

→ Das Europäische Kulturerbejahr 2018 hat auch die „Big Beautiful Buildings“ der Nachkriegsmoderne thematisiert, wie ein Projekt in Nordrhein-Westfalen hieß. Besitzen auch die Bauten dieser Zeitschicht Identifikationspotenzial?

Ja, und ganz offensichtlich sind immer mehr Menschen bereit und in der Lage, das auch zu sehen. Es ist schon ein Phänomen, dass gerade die junge Generation von der brutalistischen Architektur der Nachkriegszeit zunehmend begeistert ist und sich richtige Fanclubs bilden. Gleichzeitig werden viele dieser Gebäude nach mehr als einer Generation jetzt zu Recht als wichtige Denkmale erkannt und unter Schutz gestellt. Auch wenn Schönheit dabei kein Kriterium ist, hilft es natürlich für die Akzeptanz der denkmalpflegerischen Entscheidung, wenn diese Bauten zunehmend als prägnant, apart oder schön erkannt werden.

→ In manchen Städten sorgt der „Donuteffekt“ dafür, dass die Zentren veröden und die Stadtränder immer dichter besiedelt werden. Wie können Stadtzentren so attraktiv werden, dass sie künftig wieder als gemischte Wohn- und Geschäftsareale zur Identifikation für die Bewohner und die umgebende Region beitragen?

Wichtiger als die Frage nach dem „wie“ ist zunächst die Entscheidung für das „ob“. Wenn sich Gemeinden aktiv dafür entscheiden, ihre Zentren wieder aufzuwerten und konkurrierende Flächenentwicklung an den Ortsrändern restriktiv zu handhaben, ist schon mal das meiste gewonnen. Wie immer gibt es dann viele Wege zum Ziel: Alle Kraft auf die Mitte und beispielsweise durch den Umbau verfallener Häuser aktive Zeichen setzen für einen Neuanfang. Investitionsprogramme in den öffentlichen Raum können ebenso einen positiven Beitrag leisten wie das vielerorts inzwischen etablierte Förderprogramm „Jung kauft Alt“, bei dem die Sanierung alter Gebäude für das Wohnen durch junge Familien gefördert wird. Und dann braucht es eine Reanimation der Versorgungsinfrastruktur, vom Handel bis zur Gastronomie. Alles nicht einfach, aber auch nicht unlösbar. Und da, wo sogenannte Baukulturgemeinden den Umbruch angehen, sind sie wieder auf der Gewinnerstraße beim Image und erfahren einen Bevölkerungszuwachs.

→ Der Wohnungsbau ist die zentrale Bauaufgabe in Deutschland. Welche Qualitäten müssen diese neuen Quartiere besitzen, damit sich die Bewohner mit ihnen identifizieren?

Wenn wir über Quartiere reden, denken wir schon mal in die richtige Richtung. Man darf nämlich nicht vergessen, dass etwa ein Drittel des Wohnungsneubaus derzeit in Baugebieten für Einfamilienhäuser entsteht – weder gemischt, städtebaulich attraktiv noch immobilienwirtschaftlich nachhaltig. Wohnungsneu- oder -umbau in gemischten Quartieren muss zunächst viele der Wohnqualitäten des Einfamilienhauses berücksichtigen: möglichst hohe Flexibilität und Möglichkeit zur Individualisierung beim Wohnungszuschnitt, Wohnruhe, viel Grün im Umfeld und einen nutzbaren, privaten Außenraum als Terrasse oder Loggia. Und dann muss das Quartier sozial gemischte Nachbarschaften bieten, die wichtigsten Versorgungsangebote und attraktive öffentliche Räume als Treffpunkte und Adressbildner. Städtebaulich muss konsequent in privat und öffentlich unterschieden werden, damit so etwas wie ein gewünschtes urbanes Milieu entsteht und es braucht natürlich kritische Masse, das heißt, eine Geschossflächenzahl größer als 1,5. Das Programm dieser Quartiere hat Tucholsky in seinem Gedicht „Das Ideal“ aufgeschrieben: „… vorn die Ostsee, hinten die Friedrichstraße …“ und selbst festgestellt, dass die uns innewohnende Ambivalenz unserer Wünsche letztlich ohne Abstriche nicht erreichbar ist. Dennoch sind

> „Das Gefühl, zuhause oder beheimatet zu sein, macht sich fest an Orten und gebauten Räumen.“
> Reiner Nagel

Quartiere der Gründerzeit und des sozialreformerischen Wohnungsbaus der 20er Jahre immer noch die beliebtesten Wohngegenden und sicher auch wegen der veränderten Vorzeichen der Funktionstrennung unseres Planungs- und Baurechts nach dem Krieg nur selten wieder in dieser Qualität erreicht worden.

Die Fragen stellte Dr. Jürgen Tietz.

Auf der Suche nach der verlorenen Identifikation

Die Bankenmetropole Frankfurt am Main, Deutschlands einzige Großstadt mit einer ernstzunehmenden Skyline, hat sich eine Rekonstruktion seiner „Altstadt“ gegönnt, die im Zweiten Weltkrieg vollständig untergegangen war. Anstelle des „Technischen Rathauses“ der 1970er Jahre ist ein kleines Stadtquartier getreten. Ob es sich dabei um eine erfolgreiche Wiederbelebung der Geschichte handelt, einen Identifikationsanker für die Frankfurter Seele oder um einen städtebaulichen Wiedergänger, der den zahlreichen Touristen als gemütvolle Hintergrundfolie für ihre Selfies dient, kann seit September 2018 jeder selbst erkunden.

→ www.bundesstiftung-baukultur.de/baukulturbericht-201819

context 1/2019 · Das Magazin von HeidelbergCement

Easycrete

Sichtbeton im Hildesheimer Dom

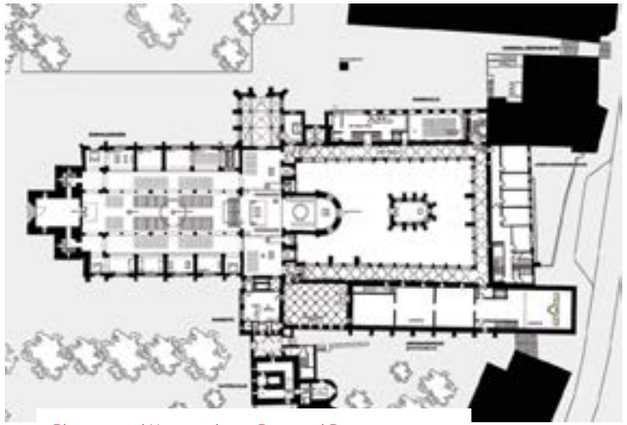
Welterbe Dom

Der Dom St. Mariä Himmelfahrt in Hildesheim geht baugeschichtlich bis ins 9. Jahrhundert zurück. Als eine der ältesten Bischofskirchen Deutschlands hat das sorgsam sanierte Kulturerbe für Gläubige und Besucher aus aller Welt eine herausragende Bedeutung.

Als der Hildesheimer Mariendom 1985 mit dem Domschatz zusammen mit der wenige Gehminuten entfernten evangelischen Kirche St. Michaelis in die Welterbeliste der UNESCO aufgenommen wurde, prägten bereits Bauteile aus verschiedenen Epochen und ein kompletter Wiederaufbau nach dem Krieg das Raumgefüge der romanischen Basilika. Seit über tausend Jahren verbindet dieser Ort Menschen auf besondere Weise mit Gott. Die Kirche hat sich beim Erhalt ihrer historisch bedeutsamen Bauwerke immer auch als Kulturträger verstanden, ein Engagement, das von kirchlich nicht gebundenen Menschen gleichermaßen wahrgenommen wird. So übernahm das Bistum Hildesheim mit der Sanierung des Doms im zweiten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts eine weitreichende Aufgabe und große Verantwortung für das ihr anvertraute Welterbe. Nach umfassenden Überlegungen erfolgten der Umbau und die Sanierung des Doms sowie der Neubau des Dommuseums nach einem gewonnenen Wettbewerb durch das Architekturbüro Schilling Architekten aus Köln. Die Maßnahme umfasste die Grundkonzeption und die damit verbundene Herstellung räumlicher und liturgischer Bezüge im Dom, die Neuordnung des Domvorplatzes, die Integration des Dommuseum in die ehemalige Antonius-Kirche sowie einen Museumsanbau aus Beton, der einen bemerkenswerten städtebaulichen Akzent setzt. Erst 50 Jahre nach dem Wiederaufbau war beim Hildesheimer Dom eine umfassende Sanierung notwendig geworden, die man zum Anlass nahm, das Bauwerk nochmals in Bezug auf seine ursprüngliche Raumwirkung zu überarbeiten, frühere bauliche Entscheidungen zu revidieren und die Sarkophage der Bischöfe wieder in die Krypta zu betten.

> „Viel bewirken, ohne viel zu verändern.“
> Architekt Johannes Schilling

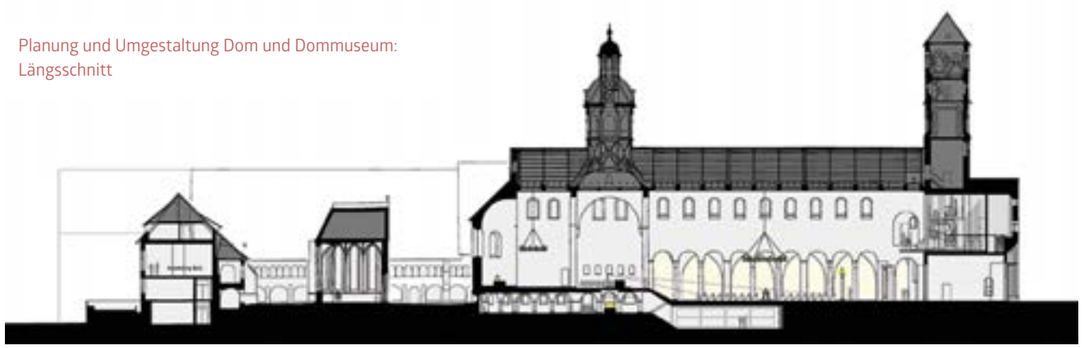
Nach dem Grundsatz „Viel bewirken, ohne viel zu verändern“ gelang es den Architekten, den sakralen Raum zu klären, massive Einbauten aus der Wiederaufbauzeit rückzubauen und damit auch die Bezie-



Planung und Umgestaltung Dom und Dommuseum: Grundriss Erdgeschoss

Detaillierte Pläne finden Sie unter context.heidelbergcement.de

Planung und Umgestaltung Dom und Dommuseum: Längsschnitt



Im Zuge der Domsanierung wurde die mittelalterliche Bernwardstür weiter nach innen verlegt. Eine Wand aus Sichtbeton umrahmt nun die zweiflügelige Bronzetür.

Sichtbeton unterstreicht in Kombination mit Mauerwerk und verputzten Flächen den klaren Raumeindruck einer romanischen Basilika.

→

Historische Bilder zum Mariendom finden Sie unter context.heidelbergcement.de

hung zwischen Krypta, Langhaus und Vierung im ursprünglichen Zustand neu kenntlich zu machen. So entfernten sie die breite Treppenanlage und legten den Zugang zur Krypta wieder frei. Außerdem ordneten die Architekten den Raum gemäß der katholischen Liturgie. Sie verlegten die Bernwardstür weiter nach innen, wodurch wieder die ursprüngliche Vorhalle, das sogenannte Westparadies, zurückgewonnen wurde. Das bronzene Portal bildet nun den Anfang der Mittelachse des Hauptschiffes von Westen nach Osten, der Altarbereich wurde näher zur Gemeinde gerückt. Durch den Rückbau des in den 50er Jahren über einen halben Meter höher gelegten Bodens gelang es, die nach dem Krieg in Beton gefertigten Säulen besser zu proportionieren, indem die Basis aus Beton neu ausgebildet wurde. Gestalterisch wollten die Architekten Bauteile so, wie sie sind, sichtbar machen und Neues klar vom Bestand trennen. Im Westparadies zeigen die Innenwände und Decken, im Unterschied zum weiß verputzten Kirchenraum, rohes Mauerwerk und sichtbaren Beton. Die Öffnung der neuen Bischofsgruft – ein Glücksfall für die Archäologen – stellte eine zusätzliche konstruktive und technische Herausforderung dar.

Sichtbeton unterstreicht nun den klaren Raumeindruck einer romanischen Basilika, in dezentem Kontrast zu den hellen, teils freigelegten Flächen. Für Betonspezialist Detlef Willig von der Heidelberger Beton GmbH, der die Bauphase von der Baustoffseite her begleitete, sind die Arbeiten in dem 1.200 Jahre alten umbauten Raum noch immer sehr präsent. „Es war ein besonderes Gefühl, in der Tradition

Mit der Sanierung und Erweiterung wird das kulturelle Erbe auch für künftige Generationen bewahrt.

alter Baumeister zu wirken", meint er. „Man wird in diesem Raum andächtig, wer hier als gläubiger Mensch hereinkommt, empfindet etwas Erhabenes."

> „Es war ein besonderes Gefühl, in der Tradition alter Baumeister zu wirken."
> Betonspezialist Detlef Willig

Heidelberger Beton hat über 140 Kubikmeter Easycrete, einen selbstverdichtenden Beton (SVB) für die glatten Sichtbetonflächen, mit Betonfahrmischern aus dem nahen Werk Nordstemmen geliefert. Die herausragende Güte der Oberflächen in SB4-Qualität, die ohne Ankerkonen mit kleinen Flächenschalungen ausgeführt worden sind, gelang durch die Arbeit des Sichtbetonteams, bestehend aus Architekten, Bauherrnvertreter, Bauunternehmen und Betonproduzent. Alle Anforderungen wurden detailliert beschrieben und die nötigen Arbeiten gut aufeinander abgestimmt. „Eigentlich ist es fast Wunschdenken, dass alle am gleichen Strang ziehen, aber bei diesem Bauwerk, das so sehr im Fokus der Öffentlichkeit stand und steht, erreichten wir ein sehr hohes Niveau. Die Betonagen, teils mit zwei Betonpumpen, erforderten auch enormen Überwachungsaufwand durch zwei Baustoffprüfer, einen im Produktionswerk und einen vor Ort. Alle Beteiligten hatten den Anspruch, dass es funktionieren muss."

Ein **Video zum Hildesheimer Dom** finden Sie unter context.heidelbergcement.de oder direkt Link eingeben **context.link/80a99**

→

Das Dommuseum wurde in der ehemaligen St. Antonius-Kirche vollständig neu konzipiert und bietet deutlich erweiterte Ausstellungsflächen.

Mit dem traditionsverbundenen Hildesheimer Unternehmen Kubera hatte man ein Bauunternehmen mit betontechnologischem Sachverstand mit im Boot, das mit der SVB-Thematik vertraut war, etwa dem Abdichten der Schalhautstöße. „Man kann mit diesem Hightech-Beton nicht sorglos umgehen", weiß Fachmann Willig. „Es ist der Zusammenarbeit im Team zu verdanken, dass so ein hochwertiger Beton für die Wandflächen, teils auch für sichtbare Stürze, herausgekommen ist."

Durch den sensiblen Umbau mit bewusster Reduktion der Formen, die hohe Materialwertigkeit und den gekonnten Einsatz der modernen Baustoffe scheint der eigentliche Charakter des Doms wiedererweckt. Damit ist gelungen, was schon zu Beginn der Sanierung seitens des Bauherrn formuliert wurde: „Das Bewusstsein für unsere kulturelle Herkunft, die im Bistum Hildesheim über tausendjährige Wurzeln hat, muss immer wieder neu gestärkt werden, um historische Vorgänge wirklich begreifen und aus der Geschichte lernen zu können. Historische Zeugnisse müssen auch im 21. Jahrhundert erhalten bleiben." se

Objektsteckbrief

Projekt: Mariendom und Dommuseum, Hildesheim

Bauherr: Bistum Hildesheim

Architekt: Schilling Architekten, Köln

Bauprodukte: Easycrete SV selbstverdichtender Beton, C30/37 mit Größtkorn 16 mm für 140 m³ Sichtbeton, ausgeführt in SB4, von der Heidelberger Beton GmbH

Pumpendienst: Betonpumpen-Service Niedersachsen GmbH & Co. KG, Hannover

Betonüberwachung: Betotech Baustofflabor GmbH, Nordstemmen

Betonberatung: Heidelberger Beton GmbH

Bauunternehmen: KUBERA GmbH & Co. KG Bauunternehmen, Hildesheim

Auszeichnung: Niedersächsischer Staatspreis für Architektur 2016

detlef.willig@heidelberger-beton.de
www.dom-hildesheim.de
www.bistum-hildesheim.de/bistum/hildesheimer-dom
www.schilling-architekten.de
www.kubera.de

Weitere Informationen zum **Hildesheimer Mariendom** finden Sie unter context.heidelbergcement.de

Sichtbeton

Schulerweiterung mit Sichtbeton

Gar nicht provinziell

Ein neuer Klassentrakt, eine Turnhalle und ein multifunktionaler Pausensaal machen eine Schule aus den 50er Jahren fit für die Zukunft. In der Oberpfalz hat sich die Stadt Neunburg vorm Wald gegen einen Campus auf der grünen Wiese und damit für die innerstädtische Aufwertung fußläufig entfernt vom historischen Zentrum entschieden.

Jetzt reinhören

Eine Hörversion dieses Artikels finden Sie unter **context.heidelbergcement.de** oder direkt Link eingeben **context.link/75082**

Große Unterrichtsräume, die über Sichtfenster mit einem vorgelagerten „Marktplatz“ verbunden sind – der neue Klassentrakt ist nach dem Konzept moderner Lernlandschaften gestaltet. Der Anbau ist dabei nur ein Teil der Baumaßnahmen, die die örtliche Grundschule in Neunburg vorm Wald durch die Planung des ortsansässigen Architekturbüros Steidl zu einer Ganztagesschule für 300 Kinder werden lässt. Das benötigte Raumprogramm umfasste auch den Ersatzneubau einer Turnhalle und den Umbau des Bestandes. Neue barrierefreie Erschließungen, eine multifunktionale Pausenhalle mit integrierter Schülerküche, ein Hausmeistertrakt mit Durchreiche, eine neue Ausgabeküche, am Bedarf orientierte Lehrerzimmer und ausreichend Verwaltungsräume wurden auf hohem architektonischem Niveau nachhaltig, unter Nutzung von Geothermie und Betonkernaktivierung, realisiert.

Die Einfachturnhalle errichteten die Architekten auf einem aus Stahlbeton geschaffenen Streifen- und Punktfundament und einer als aussteifende Scheibe wirkenden Ortbetonbodenplatte. Die Stahlbetonwände und -decken der neuen Gebäudeteile zeigen im Innern eine besondere homogene Sichtbetonoberfläche mit wolkiger Zeichnung. Erfahrungen mit dieser Anmutung des unbekleideten Betons hatten die Architekten und das ausführende ortsansässige Bauunternehmen Franz Wilhelm bereits bei einem weiteren Bauvorhaben, dem Neubau der Mensa der Mittelschule in Neunburg, gesammelt. Dort hatte man noch beim Bauherrn Überzeugungsarbeit leisten müssen, den Beton mit seiner natürlichen Oberfläche sichtbar zu zeigen. Das Ergebnis hat überzeugt. Nun prägt Sichtbeton in Kombination mit Glas, Stahl und farbig abgestimmter Innenarchitektur auch bei der Ganztagesschule in der Innenstadt

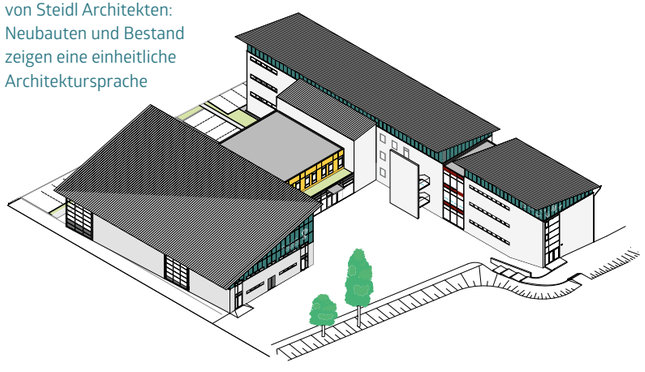
„Das nachhaltige Energiekonzept nutzt Erdwärme und Betonkernaktivierung. Decken-, Fußboden- und Wandheizungen schaffen eine angenehme Atmosphäre.“

Johannes Peter Steidl

das Bild. Die spezielle Maserung der glatten Sichtbetonflächen ist durch den Einsatz hochverdichteter Schalungsplatten mit gleichmäßigem Saugverhalten entstanden. Die Idee zu diesem lebendigen Erscheinungsbild hat das Architekturbüro Steidl entwickelt und sie nach Versuchen mit unterschiedlichen Schaltafeln zusammen mit dem Bauunternehmer umgesetzt. Der Gestaltungswille der Architekten, das Geschick des ausführenden Unternehmens bei der Betonage und die Güte des Betons, den die TBG Naabbeton, eine Beteiligung der Heidelberger Beton GmbH, aus dem nahe gelegenen Bodenwöhr lieferte, zeigt sich an den Flächen und bis ins Detail, etwa an der extrem schmalen Turnhallenbrüstung oder den kleinen Abdrücken von Laub an den Flurwänden. Wie Fossilien zeichnen sich Eichenblatt oder Ahorn auf der Wand ab und geben den auch farblich differenziert gehaltenen Etagen ihren jeweiligen individuellen Namen.

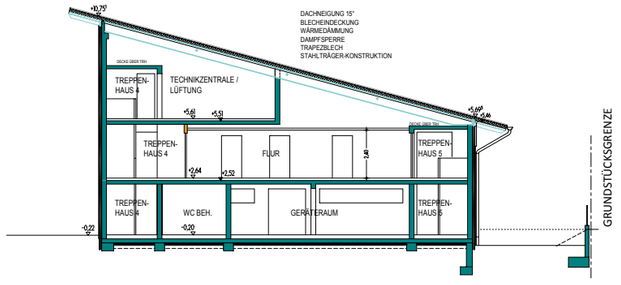
Für viele Architekten ist der Beruf eher eine Berufung, die nicht mit dem Dienstschluss endet. So hat sich bei Architekt Michael Steidl die Leidenschaft für das Entwerfen von Räumen, für die durchdachte Planung von stimmigen Baukonzepten für eine lebendige, sozial aufeinander bezogene Gemeinschaft auf die jüngere Generation übertragen. In den 80er Jahren, nach einer zu ruhigen Phase als Angestellter im Bauamt, gründete Michael Steidl in Neunburg sein eigenes Architekturbüro. Drei Söhne und eine Tochter zogen zum Lernen und Studieren in die Welt. Die Identifikation mit ihrer Region hat sie alle zurückkehren lassen. Nun sind sie als Architekt und Stadtplaner, als Bauzeichner und auch als Innenarchitektin Teil des Teams.

Architekturzeichnung von Steidl Architekten: Neubauten und Bestand zeigen eine einheitliche Architektursprache

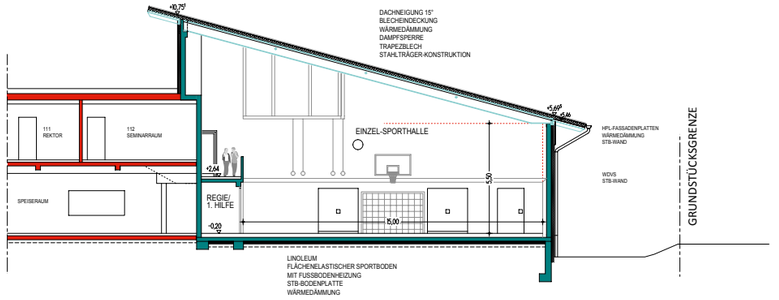


Auch in der neuen Turnhalle bildet Sichtbeton den einheitlichen Hintergrund.

Ein Sohn ist als Bauingenieur nach beruflichem Aufenthalt in den USA ebenfalls zurückgekehrt und leitet jetzt vor Ort die Niederlassung eines amerikanischen Unternehmens. Für Architekt Johannes Peter Steidl war immer klar, dass er in die Heimat zurückkehren würde. Beim Studium in Liechtenstein hat er die Schweizer und Vorarlberger Architektur kennengelernt, die – international renommiert – regional eingebundenes mit zukunftsweisendem Bauen verbindet. Es trifft sich gut, dass auch Seniorchef Michael Steidl, der eigentlich vom Ziegel kommt, inzwischen ein absoluter Verfechter der authentischen Betonbauweise ist.



SCHNITT D-D



SCHNITT A-A

Detaillierte Pläne finden Sie unter context.heidelbergcement.de

Den Klassenzimmern sind „Marktplätze" vorgelagert. Sie unterstützen das differenzierte Lernkonzept.

Stahl, Glas und Beton dominieren im Treppenhaus.

Michael Steidl weist auf die besondere Oberfläche des Betons hin, der im Innenraum nicht verputzt oder gestrichen wird.

Der neue Klassentrakt ist nach dem Konzept moderner Lernlandschaften gestaltet.

Zwischen dem neuen Klassentrakt und dem Bestand vermittelt eine weitgehend verglaste Fuge.

Der Abdruck des Meterrisses im Sichtbeton erinnert an zwei Millimeter Differenz auf 18 Meter Länge.

„Architektur ist unser Herzblut, wir leben dafür", meint Michael Steidl und die Begeisterung für den Schulbau und die massive Bauweise ist in jedem Satz des Seniors spürbar. „Der Beton lebt", und immer wieder drückt er ihm auch einen individuellen Stempel auf, etwa mit dem Abdruck des Meterrisses, dem „Urmaß des Bauwerks", von dem aus der ganze Neubau mit nur zwei Millimetern Differenz auf 18 Meter Länge vermessen wurde. „Gut gemacht", geht sein Lob an den Bauunternehmer. Ein Meisterwerk der Genauigkeit, ebenso wie die passgenaue Schülerküche, deren Planung nicht mit Zeit und Geld, eher mit Begeisterung und Freude am Ergebnis aufzuwiegen ist. Nischen, die durch den Umgang mit dem Bestand entstanden sind, erzeugen durch eine sinnvolle Nutzung ein Alleinstellungsmerkmal. Welche Grundschule hat schon eine versteckte Schülerküche in der Pausenhalle und lehrt insbesondere das immer wichtiger werdende Thema Ernährung auf so vorbildliche Weise. Starköchin Sarah Wiener ist eingeladen, hier gemeinsam mit den Kindern zu kochen.

> „Die spezielle Maserung der glatten Sichtbetonflächen ist durch den Einsatz hochverdichteter Schalungsplatten mit gleichmäßigem Saugverhalten entstanden."
>
> Michael Steidl

Zusammen mit der Sanierung des Bestands, die nun in diesem Jahr abgeschlossen wird, ist die Erweiterung der Grundschule zur Ganztagesschule das größte soziale Infrastrukturprojekt der Stadt in jüngster Zeit gewesen. Sie reagiert auf den gestiegenen Bedarf an Schulplätzen und positioniert sich mit ihrer Entscheidung, die vorhandene Grundschule nahe dem historischen Zentrum zu erweitern, gleichzeitig auch für eine Stärkung der innerstädtischen Lage. Schon einmal hatten sich die Städte und Gemeinden in der Oberpfalz auf mehr Schüler einstellen müssen. Nach dem Krieg war die Bevölkerung durch den Zuzug von Vertriebenen sprunghaft gestiegen. Heute geht es verstärkt um Integration, Inklusion und moderne Schulkonzepte für Ganztagesbetreuung, alles Maßnahmen, die den Bedarf an adäquaten schulischen Einrichtungen steigen lassen. In der Tat verzeichnet die mittelalterliche Kleinstadt mit ihren rund 8.500 Einwohnern auch – entgegen der demografischen Vorhersage – wieder Zuwachs. So bietet sie auch erhaltenswerte historische Gebäude im ausgeschriebenen, durch verschiedene Fördermöglichkeiten privilegierten Sanierungsgebiet zum Verkauf an, allerdings nur gegen Bestellung einer sogenannten Sanierungsverpflichtung. Neunburg vorm Wald nutzt dies als Instrumentarium gegen Grundstücksspekulation und forciert, gemäß den Vorstellungen des speziellen Bund-Länder-Städtebauförderungsprogramms „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren", den Erhalt von Bauten, die dem mittelalterlichen Stadtbild als belebtem Wohn- und Einzelhandelsraum entsprechen und zur Identifikation der Einwohner mit ihrem Ort beitragen.

Auch das Architekturbüro Steidl wird einen historischen Gebäudekomplex mit Stadtmauer denkmalgerecht sanieren und dort sowohl Räume für das Architekturbüro als auch Wohnraum schaffen. Wie bei der aktuellen Sanierung der Stadtpfarrkirche St. Josef oder der künftigen Erweiterung des historischen Rathauses wird das Augenmerk der Architekten auf der klugen und nachhaltigen Verbindung von Alt und Neu sowie den besonderen Vorgaben des Ortes liegen. se

Objektsteckbrief

Projekt: Sanierung und Erweiterung einer Grundschule mit Ausbau zur Ganztagesschule, Neunburg vorm Wald

Bauherr: Stadt Neunburg vorm Wald

Architekten: Steidl Architekten, Neunburg vorm Wald

Bauunternehmen: Franz Wilhelm Bauunternehmung GmbH, Neunburg vorm Wald

Beton: 300 m³ Sichtbeton C25/30 F4, Größtkorn 16 mm

Produzent: TBG Transportbeton GmbH & Co. KG Naabbeton, Lieferwerk Bodenwöhr, eine Beteiligung der Heidelberger Beton GmbH

klaus.eigenstetter@heidelberger-beton.de
www.architekturbuero-steidl.de
www.fwb-neunburg.de

Den **Fragebogen „Unsere neue Grundschule"**, der entwickelt wurde, um die Schüler in den Umbau miteinzubinden, finden Sie unter context.heidelbergcement.de

context 1/2019 · Das Magazin von HeidelbergCement

Mit der Betonoase in Berlin hat nun die öffentliche Hand erstmals einen Bau aus Infraleichtbeton und damit ein nachhaltiges Bauwerk realisiert.

Infraleicht-beton

Jugendclub und Familienzentrum Betonoase

Unbeschwert aufwachsen

Das erste öffentliche Gebäude aus Infraleichtbeton steht im Berliner Ortsteil Rummelsburg. Maßgeschneidert für Ort und Aufgabe, begeistert die identitätsstiftende Sichtbetonarchitektur durch sinnlich erfahrbare Qualitäten. Mit dem Passivhaus betrat der Bezirk technisch und ästhetisch Neuland.

Die helle Ecke bietet Freiraum für relaxte Kommunikation und ungezwungenes Spiel.

Sven Grässl ist Leiter des Jugendclubs Betonoase.

Die Möglichkeit, ein Haus mit einer einschaligen Sichtbetonwand zu bauen, fasziniert Doris Gruber und Bernhard Popp schon seit langem. Als sie für den Berliner Bezirk Lichtenberg ein Jugend- und Familienzentrum planten, inspirierte sie der Name des ehemaligen Jugendclubs „Betonoase“ unweit des jetzigen Standorts zum kühnen Entwurf: Nach einem erfolgreichen Gutachterverfahren platzierten die Architekten einen flachen Pavillon aus Infraleichtbeton zwischen die zehn- bis zwanzigstöckigen Wohnhochhäuser. Der ebenerdige, zweiteilige Bau mit begrüntem Dach besteht aus einer massiven Konstruktion, die gleichermaßen trägt und dämmt. Als Zukunftsbaustein für das gesellschaftliche Leben in Lichtenberg bietet die Betonoase mit ihrer prägnanten und funktional durchdachten Architektur einen gerne besuchten Ort für nachbarschaftliche Begegnungen von Menschen unterschiedlichster Herkunft. Inmitten eines Gartens sind Familienzentrum und Jugendclub unter einem Dach als selbständige Einrichtungen konzipiert. Jede hat ihre eigene Identität, ihre eigenen Besucher, ihre eigene Leitung, ihre eigene Adresse und folgerichtig auch ihren eigenen Eingangs- und Außenbereich. Kinder und Jugendliche spielen, kochen, essen und feiern in einem Teil des Bauwerks. Das Familienzentrum für Eltern mit kleinen Kindern bietet im anderen eine Anlaufstelle zum informativen Austausch oder zum Spiel mit den Kleinen. Natürlich gibt es Gemeinsamkeiten der beiden Institutionen. Auch das haben die Architekten räumlich und funktional vorbereitet. So lassen sich die beiden separaten Eingangsbereiche bei Bedarf zu einem gemeinsamen Foyer verbinden. Und der Innenraum ist ohnehin geprägt von der Großzügigkeit ineinander fließender Spiel-, Arbeits- und Aufenthaltsräume, von Transparenz und Offenheit. Außen verschmelzen die räumlich versetzten Terrassen zu einem gemeinsamen Garten. Wie einen Maßanzug haben Gruber und Popp das Haus gestaltet, bis hin zur passgenauen Möblierung, den einladenden, hölzern ausgekleideten Fensternischen, die tief genug sind, sich hineinzusetzen, um die Seele baumeln zu lassen.

Nötig geworden war der mit Mitteln aus dem Stadtumbau Ost geförderte öffentliche Neubau, weil der ehemalige Mittelpunkt des Wohngebiets, das aus den 70er Jahren stammende Dolgensee-Center, mitsamt dem Jugendclub abgerissen und seine Fläche städtebaulich neu gestaltet werden musste. Das Fa-

Jetzt reinhören

Eine Hörversion dieses Artikels finden Sie unter **context.heidelbergcement.de** oder direkt Link eingeben **context.link/6b839**

„Der Bezirk Lichtenberg hat die Entstehung der Betonoase mit Fortschrittswillen und kulturellem Verständnis begleitet.“

Architektin Doris Gruber

Ein Oberlicht bringt zusätzlich Helligkeit ins Innere. Für die Einbauten aus Holz wählten die Architekten Seekieferplatten.

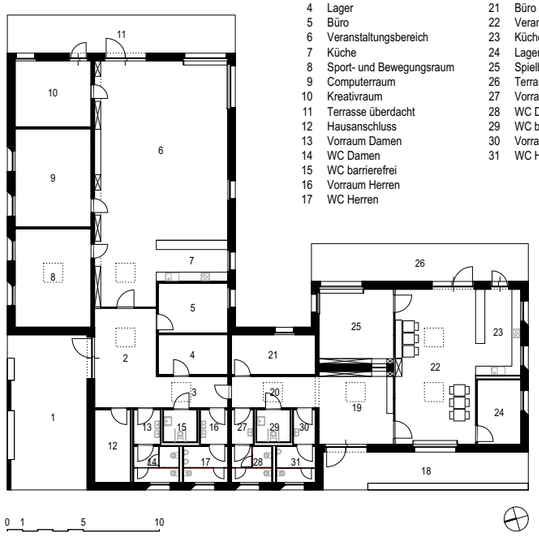
milienzentrum war separat in einer Plattenbauwohnung untergebracht, prominent platziert erzielt es nun viel mehr Aufmerksamkeit im Viertel.

Der Name Betonoase hatte die Architekten zum gestaltprägenden Material geführt. Auf Infraleichtbeton fiel die Wahl, weil er es ihnen ermöglichte, monolithisch zu bauen sowie Innen und Außen voneinander zu trennen und doch gleichzeitig zu verbinden.

Weitere Pläne
finden Sie unter
context.
heidelbergcement.de

Grundriss

	Jugendclub		Familienzentrum
1	Zugang	18	Zugang
2	Foyer	19	Foyer
3	Flur	20	Flur
4	Lager	21	Büro
5	Büro	22	Veranstaltungsbereich
6	Veranstaltungsbereich	23	Küche
7	Küche	24	Lager
8	Sport- und Bewegungsraum	25	Spielbereich
9	Computerraum	26	Terrasse überdacht
10	Kreativraum	27	Vorraum Damen
11	Terrasse überdacht	28	WC Damen
12	Hausanschluss	29	WC barrierefrei
13	Vorraum Damen	30	Vorraum Herren
14	WC Damen	31	WC Herren
15	WC barrierefrei		
16	Vorraum Herren		
17	WC Herren		



Der neu entwickelte Baustoff kommt als Sichtbeton ohne Putz und Dämmung aus, er erfüllt in Berlin mit einer 50 Zentimeter dicken Wand bei der Wärmeleitfähigkeit des Infraleichtbetons von 0,141 W/mK den Passivhausstandard. So fühlen sich die grauen, glatten Wände warm, samtig und handschmeichelnd an und sind gleichzeitig im täglichen Betrieb der öffentlichen Einrichtung sehr widerstandsfähig. In Kombination mit den Holzeinbauten und den Verglasungen wirken sie zudem ästhetisch ansprechend. In den Räumen herrscht ein ausgeglichenes Klima, im Winter ist es kuschelig warm, im Sommer dringt die Hitze nicht ein. Ein wichtiges Argument für die Architekten war, dass Infraleichtbeton vollständig recyclingfähig ist.

„Infraleichtbeton hat vor allem ein großes Nachhaltigkeitspotenzial. Im Vergleich zu einer mehrschichtigen Wand mit vorgeklebter Wärmedämmung haben wir nur einen einzelnen Werkstoff."
Professor Mike Schlaich

Auch die auskragenden 32 Zentimeter starken Vordächer über den Eingangsbereichen ließen sich mit Infraleichtbeton bauen. Für die Bemessung der biegebeanspruchten Bauteile, wie Vordächer und Fensterstürze, konnten Forschungsergebnisse herangezogen und durch erfolgreich durchgeführte Bauteilversuche an der Technischen Universität (TU) Berlin bestätigt werden. Seit langem schon forscht dort Mike Schlaich, Professor am Fachgebiet „Entwerfen und Konstruieren – Massivbau" und Partner im Ingenieurbüro schlaich bergermann partner, an infraleichtem Beton. Sein Büro hat mit diesem Werkstoff bereits ein privates Wohnhaus realisiert. Betonberater Peter Bolzmann und sein Team von HeidelbergCement in Königs Wusterhausen unterstützen und begleiten das Forschungsprojekt der TU in Bezug auf die industrielle Produktion des infraleichten Betons. Ergebnis dieser Zusammenarbeit ist ein Infraleichtbeton (ILC), der zielsicher herstellbar, praxiserprobt und beim Baustoffproduzenten abrufbar ist. Für den öffentlichen Auftraggeber und die Betonoase in Berlin kam diese Weiterentwicklung des tragenden und gleichzeitig dämmenden Baustoffs zur Anwendung. In einer zweiten Phase des Forschungsprojektes gehe es laut Peter Bolzmann darum, auch den Prozess der industriellen Vorfertigung von Elementen aus Infraleichtbeton und deren Einbau zu erforschen, damit dieser nicht nur in der Versuchsanstalt, sondern auch großtechnisch umzusetzen sei.

Für das Jugendzentrum in Berlin musste eine Zulassung im Einzelfall erwirkt werden, da Infraleichtbeton noch nicht durch entsprechende Normen definiert ist. Künftige Projekte können nun auf die Realisierung des öffentlichen Bauwerks am Standort Rummelsburg und auf die Leistungsfähigkeit seiner Rezeptur verweisen. Entstanden ist dort ein beispielhaftes monolithisches Bauwerk, das für weitere Anwendungen im Team mit Bauherren, Planern, Prüfern, Gutachtern und der Bauaufsichtsbehörde Vorbildcharakter hat.

Architekt Bernhard Popp ist sich darüber im Klaren, dass ein solches Bauwerk mutige Bauherren braucht. „Das Bezirksamt Lichtenberg war sehr gespannt, ob alles gelingt. Der stellvertretende Amts-

Wärmt und trägt: Infraleichtbeton
Infraleichtbeton ist ein besonders leichter Beton. Während Leichtbeton per Definition ein Gewicht von maximal 2000 kg/m³ hat, kann Infraleichtbeton mit leichteren Zuschlägen ein Gewicht von unter 800 kg/m³ erreichen. Anstelle von Schotter oder Kies werden bei der Produktion dieses Betons Blähton oder Blähglas eingesetzt, was diesen so leicht und porös macht und viel Luft einschließt. Dadurch entsteht ein wärmedämmender und zugleich tragender Beton. Durch die integrierte Wärmedämmung bietet dieser monolithische Werkstoff ein großes Gestaltungspotenzial. Für den Geschosswohnungsbau sind Festigkeitseinbußen, die durch die Gewichtsreduktion entstehen, vertretbar. So kann bei einer Trockenrohdichte von unter 800 kg/m³ noch eine Druckfestigkeitsklasse von LC8/9 erreicht werden. Für die eingeschossige Betonoase wurde von der TU Berlin in Zusammenarbeit mit HeidelbergCement ein Beton mit einer Trockenrohdichte von 700 kg/m³ entwickelt, der eine Druckfestigkeit von 9 N/mm² aufweist.

Infraleichtbeton ermöglicht eine monolithische Bauweise, bei der ein einziges Material den Lastabtrag wie auch die wärmedämmende Funktion übernimmt.

Glatte Sichtbetonflächen und Fenster mit Aluminiumrahmen prägen das äußere Erscheinungsbild.

Weitere Informationen zum Thema **Infraleichtbeton** finden Sie unter
context.
heidelbergcement.de

context 1/2019 · Das Magazin von HeidelbergCement

„Ein solches Bauwerk braucht mutige Bauherren.“
Architekt Bernhard Popp

„Mit unserem Know-how als Baustoffproduzent haben wir den Infraleichtbeton praxistauglich gemacht.“
Betonberater Peter Bolzmann, HeidelbergCement AG

Leicht und für die Baupraxis verfügbar

Heidelberger Beton macht Infraleichtbeton praxistauglich

Geht nicht, gibt’s nicht: Die Heidelberger Beton GmbH hat Infraleichtbeton aus der Forschungsphase in die Praxis geführt. Der Hype um Infraleichtbeton ist groß. Architekten wünschen sich monolithische Bauweisen aus sichtbarem Beton, die nachhaltig und authentisch sind. Mit dem Jugend- und Familienzentrum Betonoase in Berlin wurde nun erstmals in Deutschland ein öffentliches Gebäude mit Infraleichtbeton realisiert. Der für dieses Projekt von Heidelberger Beton in Zusammenarbeit mit Gruber und Popp Architekten (Berlin) und Professor Mike Schlaich (Berlin) konzipierte Beton wurde so konfiguriert, dass er in dieser Güte für unterschiedlichste Projekte auch andernorts herstellbar und lieferbar ist. Heidelberger Beton hat die Vorstellungen des Architekten bezüglich Leistungsfähigkeit und Aussehen in ein praxistaugliches Produkt umgesetzt, dessen Ausgangsstoffe nun klar definiert sind. Damit kann dieser Infraleichtbeton mit den beschriebenen Leistungsparametern für weitere Projekte in Berlin oder auch anderswo produziert werden. Der Betonproduzent begleitet den gesamten Bauprozess, berät schon im Vorfeld und gibt Architekten Hinweise für das Leistungsverzeichnis. Außerdem erhalten die Bauausführenden konkrete Hinweise, wie mit diesem selbstverdichtenden Beton bezüglich Schalungsausbildung oder Einbau umzugehen ist. Mit der Betonoase hat Infraleichtbeton aus der Forschungsphase heraus den Sprung in die baupraktische Anwendung geschafft. Weitere Projekte mit Infraleichtbeton benötigen bis auf weiteres jeweils eine Zulassung im Einzelfall. Auf die Erfahrungen aus dem Projekt Betonoase kann dabei zurückgegriffen werden.

Die Ankerkonen sind sichtbar belassen, die Lage der Fugen ist genau definiert.

leiter hatte als Tragwerksplaner jedoch keine Sorge, er wusste aufgrund der Berechnungen, dass es mit dem ‘Experimentalbau‘ gut geht“, erinnert sich der Architekt. „Eigentlich haben öffentliche Auftraggeber ja den Auftrag, vorausschauende Bauweisen zu forcieren“, meint Bernhard Popp. „Wir Architekten merken, dass alle vorsichtiger werden, weil Steuergelder und öffentliche Mittel im Spiel sind. Ich kann nur sagen: Toll dass der Bezirk so mutig war und dieses Projekt realisiert hat.“ Mit Erfolg, wie der Zuspruch nun von allen Seiten zeigt – die Nutzer sind begeistert und identifizieren sich mit ihrem Gebäude. Im Büro Gruber und Popp ist mit diesem Bauwerk die Leidenschaft für Infraleichtbeton weiter befeuert worden. „Damit bauen wir bestimmt wieder.“ se

Objektsteckbrief

Projekt: Jugend- und Familienzentrum Betonoase, Berlin
Bauherr: Bezirksamt Lichtenberg, Bildung, Kultur, Soziales und Sport, Abteilung Jugend und Gesundheit
Architekten: GRUBER + POPP ARCHITEKTEN BDA, Berlin
Tragwerksplanung: schlaich bergermann partner, Mike Schlaich, Boris Reyher, Berlin
Bauunternehmen: E & W Bautec GbR, Eberswalde
Betonproduzent: Heidelberger Beton GmbH, Werk Wuhlheide
Zement: HeidelbergCement AG, Lieferwerk Königs Wusterhausen

peter.bolzmann@heidelbergcement.com
www.gruberpopp.de

Verkleidet wurde die Front des Tresens mit restaurierten Dielen aus einem alten Bauernhof.

Sichtbeton

Ein 115 Jahre altes Toilettenhäuschen wird zu einer Bar

Bedürfnis nach Beton

Ein 115 Jahre altes Toilettenhäuschen in München am Nockherberg weckte die Kreativität zweier Familienväter. Innerhalb von fünf Jahren entstand so aus einer Idee eine außergewöhnliche Bar – mit einem Tresen und einer halbrunden Wandablage in Sichtbeton.

Um die Ablage aus Beton entlang der Wand einzubauen, arbeitete Hanghofer mit Klebeankern und einer extra angefertigten Schablone für die Schalung. Für Licht sorgen Glaskolbenlampen aus der Bauhaus-Ära, die Falterer zu einem Kunstobjekt arrangiert hat.

Gut Ding braucht Weile, besagt ein weithin bekanntes Sprichwort. Bereits 2013 trafen sich die damaligen Nachbarn Florian Falterer und Timothy Hanghofer mit ihren Kindern regelmäßig im Münchner Kronepark. Immer wieder fiel ihnen dabei das 1904 erbaute Klohäuschen ins Auge – bis sie sich dachten: Da müsste man eigentlich etwas draus machen. Mit der Zeit entwickelten die beiden Freunde aus der Idee ein Konzept für die Stadtverwaltung und aus dem Konzept – mit Unterstützung durch Architekt und Vater Richard Falterer – einen konkreten Bauantrag für die Lokalbaukommission. Beim Start der Bauarbeiten stellte sich heraus, dass ein in den Plänen vorhandener Raum hinter dem eigentlichen Toilettenraum mit Beton zugeschüttet wurde. Mit schwerem Gerät ackerten sie monatelang, um zumindest einen Teil des Raumes nutzen zu können. Von ihrem Plan ließen sie sich nicht abbringen – gut Ding braucht eben Weile. Seit Sommer 2018 heißt das ehemalige Klohäuschen nun „Crönlein“ und ist gemütliche 15 Quadratmeter groß – mit viel Liebe zum Detail und viel Liebe zum Werkstoff Beton.

„Trasszement verwende ich hauptsächlich aus ökologischen Gründen, um den Einsatz von Kunststoffbeschichtungen zu vermeiden.“
Timothy Hanghofer

Hanghofer und Falterer entschieden sich dazu, die Werkstoffe Stahl, Beton und Holz mit Wänden in Kalkglätte-Optik zu kombinieren. Ausgehend vom Stahlträger an der Decke, der die statische Funktion des herausgebrochenen Beton übernimmt, verleihen die Baustoffe der Bar ein warmes Raumgefühl. Herzstück und Blickfang bilden der L-förmige Tresen sowie die halbrunde Ablage aus Sichtbeton. Die Idee, beides aus Beton zu bauen, war naheliegend, da Hanghofer auf den Baustoff Beton spezialisiert ist. Seit 2007 betreibt er eine Beton-Werkstatt, baut und verkauft Möbel und Küchen aus Beton.

Für den vorher gemeinsam skizzierten Tresen ließen Falterer und Hanghofer ein Stahlgerüst anfertigen, auf das Hanghofer die Schalung für die Arbeitsplatte montierte. Beim Anfertigen von Schalungen greift Hanghofer auf sein Wissen als gelernter Modell- und Formbauer für Gießerei-Modellbau zurück. Sein breit gefächertes Wissen zu Beton hat er sich hingegen selbst angeeignet. „Ich habe viele, viele Bücher gewälzt, in meiner Werkstatt vieles ausprobiert und auch alle Prüfungen und Tests selbst gemacht. Eigentlich habe ich eine Art Selbststudium hinter mir“, so Hanghofer. So ist es auch nicht verwunderlich, dass er mit der Zeit spezielle Rezepturen entwickelt hat und den Beton für seine Projekte in Eigenregie ansetzt. Viel will er da nicht preisgeben, nur dass er dafür gerne den Trasszement von HeidelbergCement verwendet. „Trasszement verwende ich hauptsächlich aus ökologischen Gründen. Ich komme aus dem Modellbau, habe meine Erfahrungen gesammelt und vermeide seitdem bei meiner Arbeit den Einsatz von Kunststoffbeschichtungen“, so Hanghofer.

Trass reagiert puzzolanisch mit dem Kalkhydrat, das bei der Zementhydratation entsteht, und bildet dabei Calciumsilicathydrate und Calciumaluminathydrate. Im festen Gefüge werden dadurch die Kapillarporenräume verringert und die Wasserwanderung im Beton eingeschränkt.

Hanghofer unterstützt diesen Effekt zusätzlich durch einen intensiven Abglättvorgang, sowie einer von ihm selbst entwickelten ökologischen Versiegelung, die er zum Schluss einarbeitet. „Beim Abglätten kommt es stark auf die Raumtemperatur und auf die Luftfeuchtigkeit an. Ich richte mich da immer nach dem Beton, denn der arbeitet sozusagen mit mir, nicht ich mit ihm. Im Einklang mit der Trass-Kalk-Reaktion fülle und sättige ich die Poren an der Oberfläche zusätzlich in mehreren Durchgängen, bis sie eben nicht mehr offen sind.“

„Ich richte mich immer nach dem Beton, denn der arbeitet mit mir, nicht ich mit ihm.“
Timothy Hanghofer

Neben dem Tresen bestand die zweite Herausforderung darin, in den halbrunden Raum des Crönlein eine Ablage einzubauen – ebenfalls aus Beton. „Hier war es uns einfach wichtig, die Rundungen zu betonen“, erklärt er. Apropos rund: Crönlein ist eine Anlehnung an den Kronepark und wird hauptsächlich deswegen mit C geschrieben, um an die Rundung des Raumes anzuknüpfen. Und obwohl nicht immer alles rund lief, ist das Café Crönlein trotzdem eine runde Sache geworden. KBa

lennart.wentker@heidelbergcement.com
www.croenlein.com

Die über der Bar liegende Freitreppe und das Plateau führen direkt in den Kronepark und werden im Sommer als bestuhlte Terrassen genutzt.

Objektsteckbrief
Projekt: Café Crönlein, München
Bauherr: Florian Falterer
Eigentümer: Stadt München
Planung: Dipl.-Ing. Richard Falterer
Betoneinbauten: Timothy Hanghofer
Zement: Puzzolanzement CEM IV/B (P) 32,5 N (Sackzement) aus dem Werk Burglengenfeld der HeidelbergCement AG

Insgesamt wurden rund 14.000 Kubikmeter Beton mit einem Gleitschalungsfertiger eingebaut. Angesichts dieser großen Menge wurde vor Ort eine mobile Mischanlage aufgestellt.

Neue Rastanlage Kassel Ost

Platz da!

Hessen hat am Verkehrsknotenpunkt Kassel die bestehende Rastanlage auf mehr als 500 Stellplätze für Pkws, Lkws und Busse erweitert. Bei Material und Bauweise setzt das Land uneingeschränkt auf Nachhaltigkeit. Fahrbahndecke, Parkplätze und Kreisverkehre sind deshalb aus Beton.

Für Autofahrer ist diese Statistik zum Haareraufen: Jahr für Jahr steigt die Zahl der Lkws auf bundesdeutschen Straßen. Waren dort im Jahr 2009 noch knapp mehr als zwei Millionen Lkw unterwegs, sind es nach Angaben des Kraftfahrt-Bundesamtes inzwischen mehr als drei Millionen – Tendenz weiter steigend. Doch damit nicht genug. Da die Brummifahrer Lenkzeiten einhalten müssen, benötigen sie Stellplätze. Und die fehlen meist. Fakt ist: Die vorhandenen Park- und Rastplätze platzen aus allen Nähten, besonders an den Autobahnen rund um die Metropolen sowie entlang der stark befahrenen Nord-Süd- und Ost-West-Achsen. Das bringt die Länder in Zugzwang. Hessen geht mit gutem Beispiel voran. Im Rahmen des Um- und Neubaus der Rastanlage Kassel Ost hat das Land dort in den vergangenen beiden Jahren rund 500 Stellplätze geschaffen – davon 181 für LKWs und 13 für Busse. Seit September sind die Baumaßnahmen abgeschlossen; Rasthof und Parkplätze können nun von beiden Seiten der A7 direkt angefahren werden.

Gerade für den Schwerverkehr sind die zusätzlichen Lkw- und Busstellplätze, zwei Kreisverkehre und eine Buswendeschleife eine echte Entlastung. In Summe umfasst die Fläche circa 45.000 Quadratmeter, das entspricht einer Größe von sechs Fußballfeldern. Insgesamt wurden rund 14.000 Kubikmeter Beton mit einem Gleitschalungsfertiger eingebaut. Angesichts dieser großen Menge entschied sich das verantwortliche Bauunternehmen Schnorpfeil, direkt vor Ort eine mobile Mischanlage aufzustellen. „Dadurch waren wir unabhängig vom Verkehr und konnten die Baustelle rasch und jederzeit mit der exakt benötigten Menge beliefern“, erklärt Stephan Schmitt, Bauleiter der Heinz Schnorpfeil GmbH. Aufgrund der plastischen Konsistenz ließ sich der Baustoff bequem mit

Stahlmulden transportieren; diese kippten den Beton direkt vor den Gleitschalungsfertiger.

Neben der Größe der Fläche war auch deren besondere Geometrie eine Herausforderung. „Beim Betonieren einer Fahrbahn gibt es kaum Probleme; da haben Sie immer die gleiche Breite und ein festes Fugenraster. Das geht vergleichsweise schnell. In unserem Fall war das anders“, räumt Schmitt ein. Beispielsweise seien die Parkplätze im Fischgrätmuster angelegt. Deshalb und wegen der zahlreichen radialen Geometrien seien die Anschlussbereiche nie gerade wie bei herkömmlichen Fahrbahnsegmenten. „Dadurch mussten wir sämtliche Einbauvarianten nutzen“, ergänzt Schmitt. Für eine dieser Varianten konnte Schnorpfeil auch Walzenfertiger einsetzen.

Die Fahrbahnen sind klassisch aufgebaut. So liegt auf einer zehn Zentimeter starken Asphalttragschicht die 26 Zentimeter starke Betondecke auf. Dieser Aufbau wurde auch in den Kreisverkehren gewählt, wo Schub-, Radial- und Bremskräfte sich normalerweise besonders auswirken. „Allerdings sind die Radien mit einem Innenradius von 15 und einer Fahrbahnbreite von 11 Metern so großzügig ausgelegt, dass die Stabilität des Untergrunds auch ohne zusätzliche Verstärkung sichergestellt ist“, erklärt Schmitt. Stabilität und Sicherheit waren auch die schlagenden Argumente, als es um den Bau der hochbeanspruchten Bereiche rund um die Lkw-Parkplätze ging. „Hier konnten wir die Verantwortlichen von Hessen Mobil davon überzeugen, alle Borde und Rinnen ähnlich wie die Flächen mit dem Gleitschalungsfertiger einzubauen“, erklärt Schmitt. Der Vorteil: Durch die monolithische Bauweise ist die Anlage viel stabiler und dauerhafter als sie bei einer herkömmlichen Bauweise mittels Bordsteinen und Rückstützen beziehungsweise Muldensteinen wäre.

Überhaupt sei beim Bau von Stellflächen und Kreisverkehren die Betonbauweise eine echte Option, meint Christoph Schemmann, Beratung & Vertrieb Vertriebsregion Nord von HeidelbergCement. Das sei besonders im Hinblick auf den zunehmenden Schwerlastverkehr interessant: „Wenn Lkws und Busse nämlich in den Kurvenbereich einfahren, wirken große Schub- und Querkräfte an immer gleicher Stelle. Besonders im Sommer kommt es daher leicht zu Spurrinnen und Verdrückungen der Asphaltdecken, sodass dann bereits nach wenigen Jahren eine Sanierung erforderlich wird“, betont Schemmann. Bei Beton hingegen sei, so der Vertriebsexperte, die Nutzungsdauer mit über 30 Jahren viel länger und der Unterhaltungsaufwand wesentlich geringer. „Diese Vorteile der Betonbauweise sollten Straßenbauverantwortliche stets ins Kalkül ziehen“, ergänzt Schemmann. Bedarf an Stellflächen gibt es landauf-landab allemal. Es ist sogar zu befürchten, dass es nie genug Stellplätze geben wird, da die „Brummiflotte“ stets schneller wächst als neuer Platz geschaffen wird.

Dr. Georg Haiber

> „Die Vorteile der Betonbauweise sollten Straßenbauverantwortliche stets ins Kalkül ziehen.“
> Christoph Schemmann

Wegen der zahlreichen radialen Geometrien der Anschlussbereiche wurde unter anderem der Walzenfertiger als Einbauvariante genutzt.

Objektsteckbrief

Bauprojekt: A 7, Tank- und Rastanlage Kassel Ost
Bauumfang: rund 45.000 Quadratmeter betonierte Fläche (u.a. 180 Lkw-Stellplätze, 13 Busstellplätze, zwei Kreisverkehre und eine Buswendeschleife)
Bauherr: Hessen Mobil
Baufirma: Heinz Schnorpfeil Bau GmbH, Treis-Karden
Typ des Gleitschalungsfertigers: Wirtgen SP 500
Beton: Mobile Mischanlage der Fa. Godel-Beton, Stuttgart
Rezeptur: C30/37 LP WS
Zement: HeidelbergCement AG, Werk Paderborn: CEM I 42,5 N

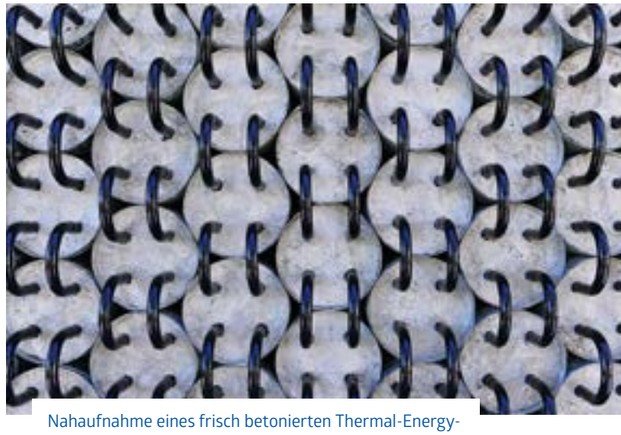
→ christoph.schemmann@heidelbergcement.com
www.heidelbergcement.de/infrastruktur

Weitere **Bilder und einen Infokasten zum Thema Infrastruktur** finden Sie unter context.heidelbergcement.de

Heatcrete

Das Thermal-Energy-Storage-System (TES, Thermischer Energie Speicher) ist ein rechteckiger Kasten in Modulbauweise. Wie bei einem Legobausatz lassen sich die Speicherbausteine einfach aufeinander setzen, um die gewünschte Speicherenergie zu vervielfachen. Ein Modul kann dabei bis zu zwei Megawattstunden Energie speichern.

Betonage des Speichermoduls



Nahaufnahme eines frisch betonierten Thermal-Energy-Storage-System

Innovative Speichermodule mit Spezialbeton Heatcrete

Energie „out of the Box“

Im Sommer angenehm kühl, im Winter wohlig warm – Beton ist aufgrund seiner hohen Materialdichte ein hervorragender Wärmespeicher. Das weiß auch das norwegische Start-up EnergyNest, das in Kooperation mit HeidelbergCement ein neues thermisches Energiespeichersystem auf den Markt gebracht hat.

Die Mehrheit der Deutschen hält die Energiewende für eine gute Sache – die Verpflichtungen zum Klimaschutz und gegenüber den nachkommenden Generationen sollen ihrer Meinung nach erfüllt werden. Das ist wichtig, denn die Wende kann nur dann gelingen, wenn sie von der Bevölkerung mitgetragen wird, wenn sie sich damit stark identifiziert und sie damit akzeptiert.

Zum Erfolg fehlen bisher allerdings innovative und kluge Zukunftstechnologien, die eine bestechende Idee als Ausgangspunkt haben – so wie das neue thermische Energiespeichersystem, das das norwegische Start-up EnergyNest in Kooperation mit HeidelbergCement auf den Markt gebracht hat.

Dieses bietet im Vergleich zu anderen Speichermedien wie Batterien oder Salzspeichern einen einfachen und kostengünstigen Weg, erzeugte Energie dauerhaft zu speichern. „Im Prinzip funktioniert das System ähnlich wie bei heißen Steinen in der Sauna“, erklärt Dr. Volker Klapperich, Produktmanager Spezialtiefbau bei HeidelbergCement. „Wärme wird ein- und wieder ausgeleitet.“ Konkret: Jedes Speichermodul ist durchzogen von einem Geflecht aus Stahlrohren, in das unter enormem Druck Thermoöl oder Wasserdampf mit einer Temperatur von bis zu 450 Grad Celsius eingeleitet wird. Die Stahlrohre

> „Heatcrete bleibt auch bei hohen Temperaturen bis zu 450 Grad Celsius chemisch stabil.“
>
> Dr. Volker Klapperich

sind in den von HeidelbergCement entwickelten hochwärmeleitfähigen Spezialbeton Heatcrete eingebettet. Dank der guten Wärmeleitfähigkeit der Stahlrohre und des Spezialbetons geht die Wärme innerhalb weniger Stunden auf den Beton über, der sich dadurch auf mehrere 100 Grad Celsius aufheizt. Später kann wieder Thermoöl oder Wasserdampf – abgekühlt auf niedrigere Temperaturen – durch die Röhren geleitet werden. „Dabei gibt der erhitzte Spezialbeton seine gespeicherte Wärme an das Wärmemedium ab und heizt es auf“, so Klapperich. „Heatcrete bleibt auch bei hohen Temperaturen bis zu 450 Grad Celsius chemisch stabil. Sein Vorteil ist die hohe Biege- und Zugfestigkeit, mit der das Material den wiederkehrenden Spannungen durch ständige Erhitzung und Abkühlung standhält, und seine ausgesprochen hohe Wärmekapazität, wodurch viel Wärme gespeichert werden kann.“

Ganz aktuell hat EnergyNest sein erstes thermisches Batteriemodul vorgestellt, das in dem neuen Fertigungszentrum in Europoort, Rotterdam, auf dem Gelände des Partners Mebin, einem Tochterunternehmen von HeidelbergCement, produziert wurde. In Kooperation mit dem italienischen Energiekonzern Enel soll der erste Speicher nun unter realen Bedingungen in Wärmekraftwerken getestet werden. Künftig produziert Mebin den modularen Wärmespeicher für EnergyNest vor Ort aus lokalen und recycelbaren Materialien und beschickt von Rotterdam aus ganz Europa. Gemäß des Prinzips „Plug and Operate“ werden die Speichermodule fertig montiert geliefert und müssen am Bestimmungsort nur noch angeschlossen werden. ceck

volker.klapperich@heidelbergcement.com
www.heidelbergcement.de/spezialtiefbau
www.energy-nest.com

Lesen Sie dazu auch **context Ausgabe 1/2017** unter context.heidelbergcement.de

Ein Video zur Betonage finden Sie unter context.heidelbergcement.de oder direkt Link eingeben **context.link/80a99**

context 1/2019 · Das Magazin von HeidelbergCement

Porträt

GS Schenk GmbH im Porträt

Starke Wurzeln

Über 100 Jahre steht GS Schenk bereits für Qualität, handwerkliche Tradition und Kompetenz und zählt somit zu den erfolgreichsten Bauunternehmungen in der Metropolregion Nürnberg-Fürth-Erlangen. Den Fokus ihrer Tätigkeit bilden Rohbau, Schlüsselfertigbau und Projektentwicklung.

Als familiengeführtes Traditionsunternehmen ist GS Schenk stark in der Metropolregion Nürnberg verwurzelt.

Wer baut, übernimmt Verantwortung. Dieser Leitspruch kennzeichnet das Tun und Handeln der Firma GS Schenk. Und der Erfolg gibt dem Traditionsunternehmen mit Sitz in Fürth recht. Über 100 Jahre Erfahrung hat GS Schenk mittlerweile in der Baubrache vorzuweisen. Eine Lebensdauer, die nicht viele Unternehmen erreichen. Entstanden ist es aus der Steinhauer-Dynastie von Xaver Schenk: 1914 gründete Sohn Georg das heutige Unternehmen und führte es erfolgreich durch schwierige Zeiten. „Wir sind auch in schlechten Zeiten stets gewachsen. Dieser Erfolg treibt uns an, um auch für die Zukunft die richtigen Weichen zu stellen“, so Roland Taubmann, der seit über 20 Jahren bei GS Schenk beschäftigt ist und den technischen Innendienst leitet.

Kontinuierliche und bodenständige Geschäftspolitik binden das Unternehmen an die heimische Bevölkerung, deren Vertrauen stets geschätzt wird. Die Auftraggeber kommen aus der Region – genau wie die Belegschaft. „Als regionaler Arbeitgeber ist uns

> „Wir sehen uns als Partner des Mittelstandes vor Ort.“
> Roland Taubmann

Identifikation, Loyalität und Kompetenz unserer Mitarbeiter sehr wichtig. Sie sind unser größtes Kapital. Mit ihnen haben wir eine starke Mannschaft, die den vielseitigen Herausforderungen am Bau gewachsen ist“, so Taubmann. „Das Betriebsklima bei uns ist hervorragend. Viel besser wird man es kaum in einer Firma antreffen und dementsprechend ist die Fluktuation hier äußerst gering, sowohl bei den Arbeitern als auch bei uns im Angestelltenbereich.“

Regional verwurzelt tragen viele Bauvorhaben in Nürnberg und Umgebung die Handschrift von GS Schenk – aber auch über die Region hinaus in ganz Bayern. „Man fährt durch die Stadt und sieht an vielen Ecken ein Gebäude von uns; das ist natürlich schon toll“, so Oberbauleiter im Rohbau Jörg Henning. Seit Jahrzehnten beliefert die Heidelberger Beton Franken GmbH & Co. KG die Firma GS Schenk regelmäßig für zahlreiche Bauprojekte in der Region, wie für das neue Fürther Wahrzeichen, dem Ludwig Erhard Zentrum: Hier kam ein Beton zum Einsatz, der vor Ort als Sichtbeton SB 4 gestockt, scharriert und gespitzt ausgeführt wurde. Die farbliche Anpassung an regional verwandte Baumaterialien wurde dank Einfärbung des Sichtbetons mittels besonders abgestimmter Betonflüssigfarben erreicht.

Mit Zuverlässigkeit, Termintreue und langjähriger Erfahrung ist das Team von GS Schenk in allen Baufragen Partner und dementsprechend breit aufgestellt. Das Familienunternehmen ist im Bereich Roh- und Schlüsselfertigbau für Unternehmen, öf-

Jörg Henning, Oberbauleiter im Rohbau, und Roland Taubmann, Leiter technischer Innendienst, in der Firmenzentrale in Fürth.

Ludwig-Erhard-Zentrum

Nicht nur Museum, sondern zugleich auch Begegnungs- und Forschungsstätte ist das neue Ludwig-Erhard-Zentrum. Eine ehrenvolle Aufgabe und Herausforderung für die GS Schenk GmbH, denn das Unternehmen übernahm den kompletten Rohbau des kubusförmigen Neubaus im Herzen der Fürther Innenstadt. Hohe Anforderungen an die Optik waren selbstverständlich, denn große Teile des Gebäudes erhielten eine hochwertige Sichtbetonfläche, innen wie außen. Rund 300.000 Quadratmeter Sichtbeton wurden geliefert von Heidelberger Beton Franken GmbH & Co. KG. Die Betonberatung erfolgte durch die Betotech GmbH, Baustofftechnisches Labor Nabburg. Insgesamt vier Geschosse, davon eines für die Technik, machen eine Ausstellungsfläche von 1.000 Quadratmetern möglich.

→

fentliche Hand und Privatkunden aktiv und bietet alle Leistungen aus einer Hand an.

Mit der Abteilung „Bauen im Bestand" bietet GS Schenk Gewerbekunden eine Einheit, die auf bestehendem Firmengrund bei laufendem Geschäftsbetrieb Sanierungs- oder Erweiterungsarbeiten erbringt. „In diesem Nischenmarktkönnen wir mit unseren hochmotivierten Fachkräften punkten", unterstreicht Henning. Bauen im Bestand erfordere ein erfahrenes und technisch sehr versiertes Bauleitungsteam und gut ausgebildetes Fachpersonal, da die Arbeitsabläufe kompliziert und ineinander verzahnt seien. Die GS Schenk Tiefbau GmbH übernimmt überdies Tiefbauarbeiten, die in der Regel bei jedem Hochbauprojekt anfallen. Mit Ihrer Tochtergesellschaft Schlüsselfertigbau steht GS Schenk zudem als kompetenter Generalüber- und unternehmer für die partnerschaftliche Errichtung von schlüsselfertigen Bauten zur Verfügung.

> „Wir sind die einzigen, die noch Zugriff auf den Original Nürnberger Burgsandstein haben."
> Jörg Henning

Eine Besonderheit im Portfolio: die Natursteinabteilung mit eigenem Steinbruch sowie 14 Steinmetzen und Steinmetzmeistern. „Wir sind die einzigen, die noch Zugriff auf den Original Nürnberger Burgsandstein haben", erklärt Henning. „Früher war im Süden von Nürnberg ein Sandsteinbruch neben dem anderen. Die sind alle dicht. Nur ein einziger ist noch im Betrieb, und das ist unserer. Also, wenn Nürnberger Burgsandstein gebraucht wird, dann bekommt man ihn bei uns."

Der Bauspezialist Schenk beschäftigt rund 250 Mitarbeiter, von denen etwa 80in der Verwaltung unter anderem mit Planung, Ingenieurleistungen und Vertrieb beschäftigt sind. Knapp 80 Rohbauprojekte stemmt das Unternehmen im Jahr, große Bauprojekte rund 30. Um die personelle Zukunft zu sichern, geht Schenk aktiv in Hauptschulen, Technikerschulen oder der TH Nürnberg auf die Suche nach Lehrlingen, Technikern oder Trainees. „Da überlassen wir nichts dem Zufall", so Taubmann. „Denn: wer baut, übernimmt Verantwortung." ceck

→ www.gs-schenk.de

Weiterbilden und mitmachen

Ausstellung

Seliger im Skulpturenpark

Eröffnung am 16. Juni 2019, Skulpturenpark Heidelberg an der Stiftung Orthopädische Universitätsklinik Heidelberg

Etwa zehn große Freilandarbeiten des Bildhauers Reiner Seliger sind ab 16. Juni 2019 im Heidelberger Skulpturenpark zu sehen. Eine dieser Arbeiten wird dort in situ geschaffen werden. Der Garten und Landschaftspark der Orthopädischen Universitätsklinik Heidelberg zeigt bereits 26 Freilandskulpturen bedeutender deutscher und internationaler Künstler des 20. und 21. Jahrhunderts. Im Zuge der Neugestaltung der Außenanlagen der Klinik wurde hier ab 1995 ein besonderer halböffentlicher Raum geschaffen: ein Raum zur Begegnung mit moderner Kunst namhafter Bildhauer.

→ www.skulpturenpark-heidelberg.de

Forum Zukunft Bauen

Landwirtschaftliches Bauen

11. April 2019, Hotel Gasthof Hasen / Ringhotel Herrenberg

Land- und Forstwirtschaft prägen und beeinflussen die Umwelt in besonderem Maße. Eine verantwortungsvolle Umweltpolitik und eine nachhaltige Agrarpolitik sind daher dringend nötig. Ein vorrangiges Ziel dabei ist die Reinhaltung der Gewässer und der Trinkwasserquellen sind dabei wichtige Ziele. In Baden-Württemberg konnte in den letzten Jahrzehnten durch entsprechende Maßnahmen die Gewässergüte entscheidend verbessert werden. Damit das so bleibt, müssen landwirtschaftliche Unternehmen verantwortungsvoll mit wassergefährdenden Stoffen umgehen. Wesentlich tragen dazu die professionelle Planung und Ausführung von Bauten und Anlagen in der Landwirtschaft bei. 2017 trat die neue Bundesverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen AwSV in Kraft. Die bisherigen wasserrechtlichen Länderregelungen werden ersetzt. Daraus ergeben sich neue Anforderungen an Planung, Bau, Betrieb und Überwachung von Jauche-Gülle-Sickersaft- und Biogasanlagen, sowohl für Neu- als auch für Bestandsanlagen.

→ Weitere Informationen:
Siegfried Fiedler, Telefon: 0172/7661156
siegfried.fiedler@beton.org; www.beton.org

Wettbewerb

Concrete Design Competition 2019: Plasticity

Einsendeschluss: 30. April 2019

Die Beschäftigung mit der Formbarkeit und der räumlichen Ausdruckskraft von Beton steht bei der diesjährigen Ausgabe des Studentenwettbewerbs im Mittelpunkt. Objekte, Bauteile, Gebäudeentwürfe oder stadt- beziehungsweise landschaftsplanerische Projekte sollen Material- und Gestaltqualität, Eigenschaften und Potenziale des Baustoffs Beton untersuchen – im Detail ebenso wie in der Wirkung im räumlichen Kontext.
Zur Teilnahme zugelassen sind Studierende und Absolventen der Fachbereiche Architektur, Innenarchitektur, Stadtplanung, Landschaftsarchitektur, Bauingenieurwesen sowie Gestaltung an deutschen Hochschulen.

→ www.concretedesigncompetition.de

Vorträge, Fakten, Diskussionen

Modernes Bauen – Baustoffe der Zukunft

28. März 2019
Hotel Ramada by Wyndham, Weimar

Unsere Umwelt steht im ständigen Wandel. Moderne Baustoffe wie Beton und Zement können und dürfen sich diesen Veränderungen nicht entziehen. Kontinuierliche Forschung und neue Technologien sorgen dafür, mit der künftigen Entwicklung Schritt zu halten, um den Markt mit innovativen und umweltfreundlichen Baustoffen weiterhin bedienen zu können. Dazu bedarf es einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit und eines konstruktiven Dialogs.

Wir wünschen uns eine lebhafte Diskussion zu anregenden Themen mit interessanten Referenten. Heidelberger Beton freut sich auf Ihr Kommen.

→ www.heidelberger-beton.de
Telefonnummer bei Rückfragen:
Monika Barth, Telefon: 0171 3090425
monika.barth@heidelberger-beton.de

Impressum

Herausgeber
Christiane Bohlmann, HeidelbergCement AG, Marketing & Kommunikation Deutschland, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg, www.heidelbergcement.de

Chefredaktion und Kontakt
Conny Eck (ceck) (V.i.S.d.P.)
Public Relations/Fachpresse
Telefon: +49 (0)6221/481-39487
Fax: +49 (0)6221/481-39540
context@heidelbergcement.com
Redaktion
Kevin Ballon (KBa),
kevin.ballon@heidelbergcement.com
Bildredaktion
Steffen Fuchs,
steffen.fuchs@heidelbergcement.com
Redaktion, Grafik, Produktion, Projektleitung
Konradin Relations, Leinfelden-Echterdingen, www.konradin-relations.de
Florian Holocher (Projektleitung)
Susanne Ehrlinger (se) (Redaktion)
Nicole Gauch (Grafik)
Claudia Hildner (Lektorat)
Litho/Bildbearbeitung:
TEXT & GRAFIK, Heidelberg
Druck
abcdruck GmbH, Heidelberg, www.abcdruck.de

Bildnachweis
Titel, 5 r.o.: ©plainpicture/fStop/Vladimir Godnik; 3, 4 r.beide, 5 l., 6/7, 18, 20, 21, 22, 23-32, 36-39: ©HeidelbergCement (Steffen Fuchs); 4 l.: © C. Schüßler/Fotolia.com; 5 r.u., 40, 41: Wolfgang Seitz; 8: Timo Stern/unsplash.com; 9: © Microgen/Fotolia.com; 10: MUSEUM MMK FÜR MODERNE KUNST/Frankfurt am Main/ Pressebild (weitere Infos direkt am Bild); 11 o.: Firmansyah Permadi; 12, 13: Reiner Seliger; 14: Benno Riffel; 15, 16, 17: © Bundesstiftung Baukultur, Design: Heimann und Schwantes, Berlin; 16: © Till Budde für die Bundesstiftung Baukultur; 17. o.: © Stephan/Fotolia.com; 19: © Schilling-Architekten; 24, 25 (Pläne): Architekturbüro Michael Steidl; 30 (Plan): GRUBER + POPP ARCHITEKTEN BDA Berlin; 33-35: Michael Christian Peters; 42: © GS SCHENK GmbH

Beirat
Dr. Klaus Felsch, Alexander Humbert, Christian Knell, Elena Lenz, Dr. Jennifer Scheydt, Elke Schönig, Gregory Trautmann, Christoph Weiler, Thomas Wittmann

Auflage und Erscheinungsweise
21.000 Exemplare; vier Ausgaben pro Jahr. Alle Rechte vorbehalten. Reproduktion nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers und der Redaktion. Für unverlangt eingesandtes Material übernimmt die Redaktion keine Gewähr.

Die nächste Ausgabe erscheint im Juni 2019.

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C006828
FSC www.fsc.org

FOKUSSIERT
Die Natur macht es uns vor.
Das Ziel im Fokus. Lösungen für maximale Ergebnisse im Team entwickeln.
Genau wie wir, wenn es um´s Bauen geht.
Mit Zement, Beton, Sand und Kies, Fließestrich und Betonelementen.
www.heidelbergcement.de
HEIDELBERGCEMENT
ECHT. STARK. GRÜN.