



Preise des Holcim Awards:

## Nachhaltige Projekte ausgezeichnet

**Für drei Projekte mit technischer Raffinesse und Innovationskraft sind Preise der Holcim Foundation for Sustainable Construction vergeben worden. Aus rund 50 Auszeichnungen gingen gleich drei an Schweizer Beiträge. Damit fördert die Stiftung nachhaltige Antworten auf technische, ökologische, sozioökonomische und kulturelle Herausforderungen.**

Die drei Preise aus der Schweiz gingen in Europa an ein Team der Zürcher Architekten Gramazio & Kohler für eine bahnbrechende Technologie einer Betonschalung, in Afrika/Mittlerer Osten an den Zürcher Architekt Bob Gysin für ein Gebäude mit holistisch nachhaltigem Baukonzept in den Vereinigten Arabischen Emiraten sowie an ein Team der Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau für die Entwicklung erschwinglichen Baumaterials aus wiederverwerteten Reststoffen in Nigeria.

### Internationaler Wettbewerb

Die Schweizer Holcim Foundation for Sustainable Construction organisiert ihren internationalen Wettbewerb für nachhaltiges Bauen in fünf Weltregionen. Die Auszeichnung wird alle drei Jahre vergeben und ist mit total 2 Mio. US-Dollar dotiert. Im aktuellen Wettbewerbszyklus wurden über 6'000 Projekte aus 146 Ländern eingereicht. Pro Region wurden zudem drei „Next Generation“- sowie vier Anerkennungspreise verliehen. Mit drei der Letzteren wurden u.a. Projekte ausgezeichnet, an denen Autoren aus der Schweiz beteiligt waren. Ihre Projekte überzeugen durch technische Raffinesse und eine starke Innovationskraft.

### eine hoch-effiziente Betonschalung aus Zürich

In ihrer Forschung an der ETH Zürich beschäftigen sich Fabio Gramazio und Matthias Kohler schweremittig mit neuen Strategien für eine zeitgemässe Architekturproduktion und studieren die Wechselwirkung zwischen architektonischem Entwurf und neuen digitalen Fabrikationstechniken. Sie haben ein Verfahren entwickelt, mit dem sich vor Ort Freiform-Betonstrukturen als Unikate giessen lassen. Basis dafür sind digital produzierte Wachschalungen. Mithilfe von Robotern wird eine Gussform aus Sand hergestellt, um das Wachs negativ zu giessen. Im Gegensatz zur einmaligen Verwendung von Polystyrenblöcken oder gebogenen Sperrholzschaalen sparen die Preisträger mit dem wieder verwertbaren Wachs Energie und Material. Mit dem Verfahren können dank CAD komplizierte Formen hergestellt werden, die hinsichtlich Materialverbrauch, Energiebedarf und Komfort optimiert sind.

Die Holcim Awards-Jury lobt das Projekt als „präzises, ökonomisches und ressourceneffizientes Verfahren für Freiformbeton-Strukturen“. Der Technik wird grosses Potenzial für den breiten Einsatz in der Zukunft attestiert.

Hauptautoren des Projekts sind Matthias Kohler und Fabio Grama-

zio, Gramazio & Kohler, Architektur und Digitale Fabrikation, in Zürich. Zudem haben Silvan Oesterle und Axel Vansteenkiste mitgearbeitet.

### Entwurfs- und Baukonzept für Masdar City

Die aussergewöhnliche Konzept-Stadt Masdar in Abu Dhabi in den Vereinigten Arabischen Emiraten ist ganz der Idee der Nachhaltigkeit verpflichtet. Das städtebauliche Ensemble wirkt identitätsstiftend, und dank einer intensiven Auseinandersetzung mit Klima und Kultur im arabischen Raum ist Masdar eine CO<sub>2</sub>-neutrale

Siedlung. Um die hoch gesteckten Ziele an eine pionierhafte und vorbildliche Stadt zu erreichen, wurden im ausgezeichneten Projekt von Bob Gysin städtebauliche Volumetrie, architektonischer Entwurf und energetisches Konzept als Gesamtsystem mit Einsatz moderner Computersimulation entwickelt. Gebäudeformen wurden z.B. so entworfen, dass vorherrschende Winde für eine optimale natürliche Ventilation genutzt werden können und die Sonne die Gebäude möglichst wenig aufheizt. Die zentralen Innenhöfe, ornamentalen Fassaden und die Bautechnik mit gestampfter Erde sind nicht nur kulturelle Referenzen, sondern dienen der Umsetzung des Energiekonzepts.

Die Jury betont, dass das umfassende Entwurfs- und Baukonzept von Grund auf nachhaltig ist – im Sinne jener architektonischen Qualität, die erst entsteht, wenn Gebäude in Form und Funktion auf ihr soziales und physisches



Die Schweizer Baustoff-Industrie  
3011 Bern  
031/ 326 26 26  
www.fskb.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 2'600  
Erscheinungsweise: 6x jährlich

Themen-Nr.: 375.19  
Abo-Nr.: 1074128  
Seite: 27  
Fläche: 79'963 mm<sup>2</sup>

Umfeld eingehen. Funktion, Struktur, Materialität und bauliche Gestalt dieses Projekts bedingen einander gegenseitig, um in extremem Klima höchsten Nutzerkomfort mit minimalem Ressourcen- und Kostenaufwand zu kombinieren.

Hauptautor dieses Projekts ist Bob Gysin, Bob Gysin Partner BGP Architekten, Zürich. Weitere Autoren sind Sebastian El Khouli, Carmen Held, Nadja Heitz und Rudolf Trachsel, ebenfalls von BGP Architekten; zudem Mark Barnard und Tim Hampson, Dyer, Grossbritannien; David Telford, Hurley Palmer Flatt, Grossbritannien; Markus Braach, Schweiz; Upul Jayasuriya, Milcris, Oman.

**Aus Reststoffen wird Baumaterial**

Die Gebäude in informellen Siedlungen von Nigeria werden zwar mit einfachsten Materialien erstellt, dennoch stellt der Kauf der Baustoffe jeweils eine grosse finanzielle Belastung für die Besitzer dar. Die Autoren dieses ausgezeichneten Projekts haben an der Berner Fachhochschule sowie an den Ahmadu Bello University und der University of Nigeria ein Verfahren entwickelt, um landwirtschaftliche Pflanzenabfälle zu günstigem Baumaterial zu veredeln. Beim Anbau von Reis, Mais, Erdnüssen und Maniok fallen grosse Mengen natürlicher Fasern an. Statt diese als Abfall zu verbrennen und damit die Atmosphäre zu belasten, können die Fasern zu Spanplatten gepresst werden. Als Verbundstoff der Platten dient Tannin, ein natürlicher und form-

aldehydarmen Klebstoff, mit dem die Berner Fachhochschule seit einiger Zeit arbeitet. Der Einsatz von Tannin im Zusammenhang mit natürlichen Mais- oder Reisfasern ist eine Neuheit. Die Pflanzenfaser-Platten wurden nach den EN-Standards für Baumaterial getestet. Die Jury erkennt in dem Projekt einen erfolgversprechenden Ansatz, um mit einer einzigen technischen Innovation eine beträchtliche Zahl von Problemen in Entwicklungsländern anzugehen. Das neue Baumaterial schafft Verwendung für lokal anfallendes Material, kehrt die Last der Abfallentsorgung in zusätzliche Verdienstmöglichkeiten für Bauern um und reduziert die Abhängigkeit von importierten Baustoffen. Aus dieser Innovation kann eine eigene lokale Industrie entstehen. Zudem kann der Charakter des neuen Baumaterials auch die lokale Architektur beeinflussen.

Hauptautor des Projekts ist Charles Oluwole Job, Professor für Entwurfstheorie an der Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau. Hier sind auch die Mitautoren Frédéric Pichelin und Andreas Rosenkranz tätig. Zum Team gehören ferner Henry Tata Kimeng und Sani Mustapha von der Ahmadu Bello University in Nigeria sowie Chigbo Aghaegbusi Mgbemene und Okey Nduka von der University of Nigeria.

Alle Siegerprojekte haben die Chance, im kommenden Jahr einen globalen Holcim-Innovations-

preis zu gewinnen: Aus Anlass seines 100-Jahr-Jubiläums stiftet der Holcim-Konzern 2012 diesen zusätzlichen Preis für ein bis drei Projekte, für den auch die drei Schweizer Projekte automatisch nominiert sind. Die Beurteilung der Eingaben zum Wettbewerb erfolgt durch unabhängige, aus renommierten Fachspezialisten aller Regionen der Welt zusammengesetzte Juries. **CM**



(v.l.n.r.): Die Hauptautoren des prämierten Projekts, Matthias Kohler und Fabio Gramazio sowie Axel Vansteenkiste, Gramazio & Kohler, Architektur und Digitale Fabrikation, zusammen mit Kaspar E.A. Wenger, Holcim Schweiz. Fotos: zVg

Datum: 28.11.2011

Die Schweizer  
Baustoff-Industrie



Berner Fachhochschule  
Haute école spécialisée bernoise

Die Schweizer Baustoff-Industrie  
3011 Bern  
031/ 326 26 26  
www.fskb.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 2'600  
Erscheinungsweise: 6x jährlich

Themen-Nr.: 375.19  
Abo-Nr.: 1074128  
Seite: 27  
Fläche: 79'963 mm<sup>2</sup>



*Für ein ressourceneffizientes Verfahren von Freiformbeton-Strukturen sind durch den Holcim Award Forscher der ETH Zürich ausgezeichnet worden. Dieser Technik wird grosses Potenzial für den breiten Einsatz in der Zukunft attestiert*



Die Schweizer Baustoff-Industrie  
3011 Bern  
031/ 326 26 26  
www.fskb.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 2'600  
Erscheinungsweise: 6x jährlich

Themen-Nr.: 375.19  
Abo-Nr.: 1074128  
Seite: 27  
Fläche: 79'963 mm<sup>2</sup>

## Wechsel an der Holcim-Führungsspitze

Im nächsten Februar übernimmt Bernard Fontana, derzeit CEO von Aperam, die Konzernverantwortung bei Holcim Ltd. Er ersetzt den Ende Januar 2012 altershalber ausscheidenden CEO Markus Akermann. Der Verwaltungsrat dankt dem bisherigen Unternehmensleiter für die jahrzehntelange erfolgreiche Führungsarbeit. Seine Holcim-Karriere begann er 1978 im Bereich Lateinamerika. 1987 wurde er zum Länderbereichsleiter ernannt, und 1993 erfolgte seine Wahl in die Konzernleitung, verantwortlich für Lateinamerika und den internationalen Handel. Seit 2002 ist Akermann CEO und Mitglied des Verwaltungsrates der Holcim Ltd. Er wird offiziell an der kommenden Generalversammlung 2012 zum hundertjährigen Bestehen von Holcim verabschiedet, bleibt aber Mitglied des Verwaltungsrates bis zum Ende seiner Amtsdauer im Jahr 2013. .

Der Verwaltungsrat hat sich seit einiger Zeit mit der Nachfolgefrage befasst und kürzlich Bernard Fontana per 1. Februar

2012 zum neuen CEO der Holcim Ltd ernannt. Dazu Rolf Soiron, Verwaltungsratspräsident von Holcim: „Es ist uns gelungen, eine auch menschlich überzeugende Persönlichkeit zu gewinnen, die sowohl in der Unternehmensführung als auch in zentralen Konzernfunktionen wie Human Resources oder nachhaltiger Entwicklung über einen echten Erfolgsausweis verfügt.“

Fontana, 50, ist französischer Staatsbürger und Ingenieur mit Abschlussdiplom der Ecole Polytechnique und der Ecole Nationale Supérieure des Techniques Avancées in Paris. Seine Laufbahn begann er bei der Groupe SNPE in Frankreich. 2004 wechselte er zu Arcelor-Mittal, wo er Mitglied der Konzernleitung und für den ganzen Automobilzulieferbereich zuständig war. Seit 2010 ist Fontana CEO von Aperam, einer von Arcelor-Mittal abgespaltenen, börsennotierten Unternehmensgruppe mit Sitz in Luxemburg. Dieser neu formierte Konzern produziert Edelstähle in Europa und Übersee. ■



Bernard Fontana.  
Foto: zVg