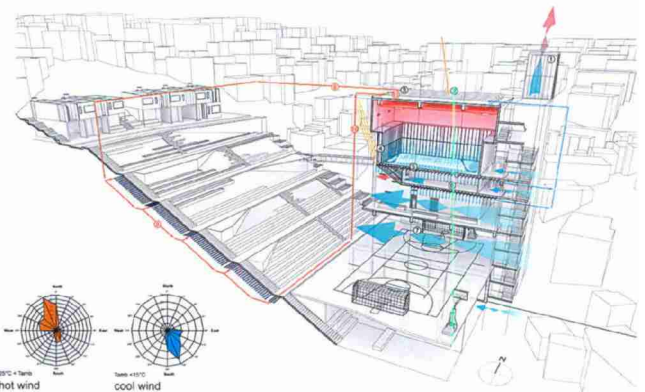


TEC21
8021 Zürich
044/ 288 90 60
www.tec21.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 11'328
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 375.19
Abo-Nr.: 1074128
Seite: 8
Fläche: 129'885 mm²

Globale Facetten künftigen Bauens



01–02 Brasilien: öffentliches Zentrum für die Favela Paraisópolis von Alfredo Brillembourg und Hubert Klumpner, ETH Zürich (alle Bilder: Holcim Foundation)

Für den internationalen Holcim Award, der alle drei Jahre vergeben wird, wurden im laufenden Wettbewerbszyklus mehr als 6000 Projekte aus 146 Ländern eingereicht. Die Gewinner der ersten drei von fünf Regionalwettbewerben sind nun bekannt.

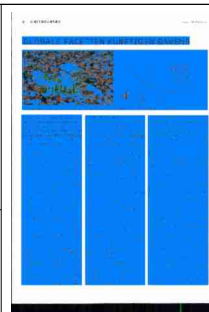
Die Holcim Foundation for Sustainable Construction mit Sitz in Zürich lud zum dritten weltweiten Wettbewerb um die überzeugendsten nachhaltigen Bauideen ein. Die Stiftung fördert Lösungen von Architektur und Bauwirtschaft für technologische, ökologische, sozioökonomische und kulturelle Fragestellungen. Die ersten drei Preisvergaben für die Regionen «Afrika / Naher Osten», «Europa» und «Lateinamerika» haben bereits «Nordamerika» und «Asien-Pazifik» werden im Herbst bekannt gegeben. Der Wettbewerb prämiiert Projekte in der Hauptkategorie und in der Kategorie «Next Generation» mit einem Preisgeld von jeweils 300'000\$ pro Region. Die Beurteilung erfolgt durch unabhängige, renommierte Partneruniversitäten.

Die Teilnahme stand Architekten, Stadtplanern, Ingenieuren, Bauherren und -firmen sowie Studierenden und Forschenden unter der

Bedingung offen, dass die vorgeschlagenen Projekte den von der Stiftung definierten «Target Issues» für Nachhaltigkeit gewidmet sind. Es waren Projekte zugelassen, die eine fortgeschrittene Entwurfsphase erreicht haben und mit deren Bau oder – bei Materialentwicklungen, Produkten, Bautechnologien und Untersuchungen – Produktion und Nutzung nicht vor Juli 2010 begonnen wurde.

SCHWEIZER PREISE

In allen drei bisher entschiedenen Regionalwettbewerben waren Schweizer Beiträge unter den Gewinnern: Der erste Preis in der Hauptkategorie der Region Lateinamerika ging an das Projekt der beiden ETH-Zürich-Professoren für Architektur und Städtebau Alfredo Brillembourg und Hubert Klumpner, Urban Think Tank. Sie schlagen eine «Musikwerkstatt» als öffentliches Zentrum im Herzen der Favela Paraisópolis von São Paolo vor, die mit über 100'000 Bewohnern zu den weltweit grössten informellen Stadtvierteln zählt. Sie ist aufgrund ihrer topografischen und geologischen Lage durch Erosion und Schlammlawinen hoch gefährdet. Das Projekt reagiert mikro- und makromassstäblich auf die vielen durch Ausgrenzung und fehlende Infrastrukturen bedingten Herausforderungen, die Paraisópolis – wie viele andere Favelas – trotz seiner zentralen städtischen


 TEC21
 8021 Zürich
 044/ 288 90 60
 www.tec21.ch

 Medienart: Print
 Medientyp: Fachpresse
 Auflage: 11'328
 Erscheinungsweise: wöchentlich

 Themen-Nr.: 375.19
 Abo-Nr.: 1074128
 Seite: 8
 Fläche: 129'885 mm²

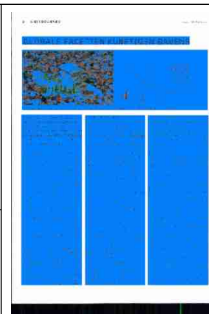
Lage als Elendsviertel charakterisieren. In der Tradition städtischer Kondensatoren bietet das grossvolumige Gebäude in seinem bisher nicht nutzbaren Zentrum Grotão mit einer betont vertikalen Struktur und dem offenen zugänglichen Erdgeschoss Raum für ein Gemeinschaftsleben, eine Musikschule, einen kleinen Konzertsaal sowie vielseitige sportliche und bildungsorientierte Betätigungen. Ein System für aktive und passive Belüftung in Verbindung mit einer Fotovoltaikanlage auf dem Dach kombiniert High- und Lowtech-Lösungen, um das Gebäude zu bewirtschaften, und nutzt dafür die natürlich entstandene Arena in einer Amphitheaterkonstruktion: Auf der terrassierten Hangbefestigung kann zusätzlich zur öffentlichen Raumnutzung städtischer Pflanzen- und Gemüseanbau betrieben werden, wobei erstmals Regenwasser aufgefangen und durch ein Verteilsystem nutzbar gemacht sowie Grauwasser wiederverwendet wird. Angrenzende Wohngebäude rahmen den neu geschaffenen öffentlichen Bereich. Das Projekt zielt auf eine intensive Teilnahme der Bewohner.

Im Wettbewerb der Region «Afrika/Naher Osten» erhielt das Team um Bob Gysin eine Anerkennung für sein Projekt «Swiss Village Sprinter Building». Es entwickelte mithilfe von Computersimulationen ein Gesamtsystem aus städtebaulicher Volumetrie, architektonischem Entwurf und energetischem Konzept: Gebäudeform und -ausrichtung werden für eine optimale natürliche Ventilation und Klimatisierung den jeweils vorherrschenden Winden, der gebauten Umgebung und dem Sonnenstand angepasst. Die ornamentalen Fassaden, die Innenhöfe und Lehm als Baumaterial stellen kulturelle Bezüge her und dienen funktional der Umsetzung des Energiekonzepts mit dem Ziel, unter extremen klimatischen Bedingungen bei geringem Ressourcen- und Kostenaufwand einen hohen Komfort zu gewährleisten.

Ebenfalls im Wettbewerb der Region «Afrika/Naher Osten» gewann das Team um Charles Oluwole Job, Professor für Entwurfstheorie an der Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, zusammen mit der nigerianischen Ahmadu Bello University und der University of Nigeria einen Anerkennungspreis für ein neuartiges Verfahren zur Veredelung von Pflanzenabfällen zu günstigem Baumaterial. Die beim Anbau von Reis, Mais, Erdnüssen und Maniok anfallenden grossen Mengen an Pflanzenfasern können – statt verbrannt zu werden – zu Platten gepresst werden. Als natürliches Bindemittel der Pflanzenfaserplatten, die nach den EN-Standards für Baumaterial getestet wurden, dient Tannin. Die Jury sieht in dieser Entwicklung einen Erfolg versprechenden Ansatz, mit einer technischen Innovation verschiedene Probleme in Entwicklungsländern zugleich lösen zu können.

Im regionalen Wettbewerb «Europa» erhielten die Zürcher Architekten und ETH-Professoren für Architektur und digitale Fabrikation Fabio Gramazio und Matthias Kohler mit ihrem Team ebenfalls einen Anerkennungspreis. In der bahnbrechenden, präzisen und ressourceneffizienten Technologie der Betonverschalung würdigt die Jury eine zukunfts-trächtige Entwicklung. Vor Ort werden Freiform-Betonstrukturen als Unikate auf der Basis digital produzierter Wachsverschalungen gegossen. Mithilfe von Robotern wird eine Gussform aus Sand hergestellt, um das Wachs negativ zu giessen. Im Gegensatz zur einmaligen Verwendung von Polystyrenblöcken oder gebogenen Sperrholzschalen sparen die Preisträger mit dem wiederverwertbaren Wachs Energie und Material. Mit dem Verfahren können durch CAD selbst komplizierte Formen hinsichtlich Materialverbrauch, Energiebedarf und Komfort optimiert hergestellt werden.

AFRIKA/NAHER OSTEN


 TEC21
 8021 Zürich
 044/ 288 90 60
 www.tec21.ch

 Medienart: Print
 Medientyp: Fachpresse
 Auflage: 11'328
 Erscheinungsweise: wöchentlich

 Themen-Nr.: 375.19
 Abo-Nr.: 1074128
 Seite: 8
 Fläche: 129'885 mm²

Im Wettbewerbsgebiet «Afrika/Nahe Osten» gewinnt das Oberschulprojekt in Burkina Faso von Diébédo Francis Kéré, Berlin (D), Gold in der Hauptkategorie. Es zielt darauf ab, der Bevölkerung in Gando, 200 km von der Hauptstadt Ouagadougou entfernt, eine weiterführende Bildung zu ermöglichen. Die Architektur trotz den extrem hohen Temperaturen von bis zu 35 °C, um ein konzentrationsförderndes Innenraumklima zu erzeugen: Doppelte Dach- und Fassadenkonstruktionen, ein natürliches Klimasystem mit Röhren im Untergrund, das die heisse Luft kühlt, und das Auffangen des spärlichen Regenwassers werden eine Bildungs-oase entstehen lassen. Die Energie für Konstruktion und Unterhalt wird über Wind und Sonne gewonnen. Der Gebäudekomplex ergänzt die bestehende Grund- und Sekundarschule (vgl. TEC21 3-4/2011). Auch dieses Projekt wird wieder zusammen mit der Dorfgemeinschaft errichtet, nutzt die bereits erarbeiteten Baukenntnisse und soll den sozialen Zusammenhalt festigen.

EUROPA

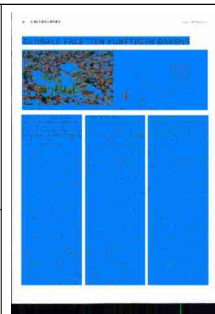
Im regionalen Wettbewerb «Europa» erhält Tim Edler, realities:united, Berlin (D), den Hauptpreis in Gold für das Projekt «Flussbad im Kupfergraben», dem westlichen Spreearm an der Museumsinsel. Das Team schlägt ein 745 m langes Flussbad vor, um am Kanalufer der seit 1999 zum Unesco-Weltkulturerbe zählenden Museumsinsel urbanes Badevergnügen zu ermöglichen. Auf der schmalen Landzunge zwischen dem Kupfergraben und Karl Friedrich Schinkels Altem Museum – einem wichtigen Bauwerk des Klassizismus und Zeugnis der fortschrittlichen Haltung von Friedrich Wilhelm III., die königlich preussische Kunstsammlung dem

städtischen Bürgertum zu öffnen – sollen Umkleidekabinen aufgestellt werden. Das Projekt schlägt vor, die städtebaulich wichtige, entwässernde und die westliche Insel fassende Kanalmauer aus dem 17. Jahrhundert zwischen Schlossbrücke und Eiserner Brücke durch eine getrepte Befestigung zum Lustgarten hin zu ersetzen. Die Uferanlagen dienen als Liegewiese. Zur Verbesserung der Qualität des Kanalwassers wird ein 1.8 ha grosses Schilfbiotop mit versenktem Sandfilter gebaut, was zur Sperrung des Kanals für die Schifffahrt führt. Die Jury begründet ihre Wahl mit den positiven Auswirkungen des Projekts auf die Qualität des städtischen Lebens in einem Gebiet Berlins, das bislang übersehen worden sei und wo keine Rücksicht auf die Einwohner genommen werde.

Projekte aus Finnland und Deutschland erhielten Anerkennungspreise: das multinationale Team Sauerbruch Hutton (D), Arup (GB) und Experientia (I) für ein 26 m hohes, vollständig aus Holz errichtetes Bürogebäude in einem Viertel Helsinkis, in dem eine weitgehende Vermeidung von CO₂-Emissionen vorgeschrieben ist. Ein weiterer Anerkennungspreis wurde an die deutschen Büros Barkow Leibinger Architekten, Schlaich Bergermann und Partner und Transsolar für ihr Projekt zur Errichtung kostengünstiger Wohnungen in Hamburg Wilhelmsburg vergeben. Dabei kommen innovative Techniken und Materialien zum Einsatz, darunter vorgefertigte Leichtbetonelemente mit wiederverwertetem Schaumglas als Zuschlagsstoff.

REGIONALE NACHHALTIGKEITEN

Der Vergleich der prämierten Projekte verdeutlicht den Sinn eines globalen Wettbewerbs für nachhaltiges Bauen. Er zeigt, dass die Dringlichkeiten und Bedürfnisse in den Weltregionen unterschiedlichen sind und



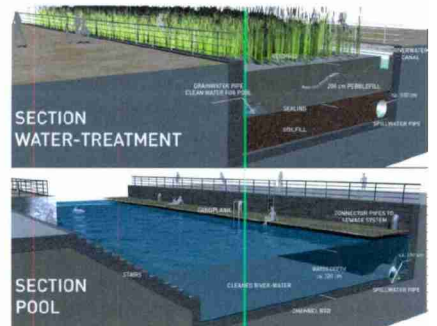
TEC21
8021 Zürich
044/ 288 90 60
www.tec21.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 11'328
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 375.19
Abo-Nr.: 1074128
Seite: 8
Fläche: 129'885 mm²

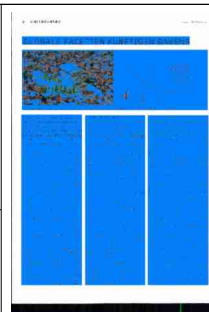


03-04 Burkina Faso: Oberschule in Gando mit passiver Raumklimatisierung von Diébédo Francis Kéré, D-Berlin



05-06 Berlin/ Deutschland: Stadtbelebung durch ein Flussbad im Kupfergraben mit angeschlossener Wasserreinigung

dass die Zielvorgaben für Nachhaltigkeit in Recycling eines ehemaligen Coca-Cola- den spezifischen Anliegen anders greifen. Werkes, Oostkamp (B) – und Bronze mit dem Die neueste Untersuchung des von der Euro- Parco Solare Sud – Lifestyle-Wohnungen und päischen Kommission unterstützten Eco In- Infrastruktur, Umnutzung des künftig stillge- novation Observatory (EIO) «Ressourceneffi- legten Autobahnviadukts bei Scilla in Kala- zientes Bauen – die Rolle von Ökoinnovationen brien (I) – sowie die vielfältigen Auszeich- im europäischen Bausektor» zeigt, dass das nungen und «Next Generation»-Preise, die Baugewerbe nicht nur einen der grössten zudem im Hightechbereich den Schwerpunkt Konsumenten von Rohstoffen in der EU dar- auf technische Konstruktions- und Herstel- stellt, sondern auch rund ein Drittel der jähr- lungsinnovationen legen. In den Regionen lichen Abfallmenge produziert. Die Umdeu- Lateinamerika und Afrika / Naher Osten liegt tung von Bauschrott und Abrissmasse in eine das Gewicht bei Auf- und Wiederaufbau ver- Wertschätzung wiederverwendbarer Res- nachlässigter oder nicht vorhandener Ausbil- sourcen ist besonders im europäischen Wett- dungsinstitutionen und Infrastrukturen. Meist bewerb erkennbar. Das zeigen an der Spitze geniesst das soziale Engagement in diesen die Hauptpreise Silber mit dem Rathaus Projekten Vorrang. Besonders in den «Next neben Bürgerzentrum – Umnutzung und Generation»-Preisen eröffnet sich eine gros-


 TEC21
 8021 Zürich
 044/ 288 90 60
 www.tec21.ch

 Medienart: Print
 Medientyp: Fachpresse
 Auflage: 11'328
 Erscheinungsweise: wöchentlich

 Themen-Nr.: 375.19
 Abo-Nr.: 1074128
 Seite: 8
 Fläche: 129'885 mm²

se Vielfalt intelligenter Vorschläge zur Verbesserung von Lebensgrundlagen in geschädigten oder durch Katastrophen zerstörten Umgebungen. Dem globalen Holcim-Wettbewerb gelingt es, den ästhetischen und formenfokussierten Diskurs über Architektur und Städtebau durch Bezugnahmen auf dringliche soziale, wirtschaftliche und städtebauliche Notstände zu erweitern.

Margarete von Lupin, Journalistin und Autorin,
 lupin@arch.ethz.ch

REGION AFRIKA / NAHER OSTEN

Gold: Oberschule, Gando/Burkina Faso, Kéré Architecture, D-Berlin

Silber: Grundschule, Al Azarije / Palästina; ARCo – Architettura e Cooperazione, I-Rozzano

Bronze: Ausbildungszentrum für nachhaltiges Bauen, Marrakesch; Anna Heringer, D-Laufen; Nägele Waibel ZT, A-Dornbirn; Salima Naji, Marrakesch/Marokko; Martin Rauch, A-Schöln

Anerkennungen (Auswahl):

– Swiss Village Sprinter Building, Masdar City/VAE; Bob Gysin + Partner Architekten, Zürich
 – Erschwingliche Baumaterialien aus landwirtschaftlichen Abfallprodukten, Zaria/Nigeria; Charles Oluwale Job, Fachhochschule Bern, Architektur, Holz und Bau

Jury: Hashim Sarkis, Javier de Benito, Chrisna du Plessis, Abderrafih Lahbabi, Mphethi Morojele, Amer Moustafa, Joe Osae-Addo, Hans-Rudolf Schalcher, Holger Wallbaum

REGION EUROPA

Gold: Flussbad im Kupfergraben; Tim Edler, realities:united, D-Berlin

Silber: Rathaus mit Bürgerzentrum, B-Oostkamp; Carlos Arroyo Arquitectos, E-Madrid

Bronze: Parco Solare Sud, I-Scilla; Philippe Rizzotti Architects, F-Paris

Anerkennungen:

– Eathouse, NL-Appeltern; De Stuurhui Stedenbouw, NL-Amsterdam
 – «TailorCrete»; Matthias Kohler, ETH Zürich
 – Smart Material House, D-Hamburg; Barkow Leibinger Architects, D-Berlin; Schlaich Berghmann und Partner, D-Stuttgart; Transsolar, D-Stuttgart
 – Sitra-Hauptsitz, FI-Helsinki; Sauerbruch Hutton, D-Berlin

«Next Generation»:

- Preis: Cast on Cast; Povilas Cepaitis, AA School of Architecture, GB-London
 - Preis: RE-converting, E-Gijón; Elisa de los Reyes Garcia, Universidad Politécnica, E-Madrid
 - Preis: Bioluminescent Devices, E-Sevilla; Eduardo Mayoral, Universidad de E-Sevilla
- Jury:** Jürgen Mayer H., Kai-Uwe Bergmann, Hansjürg Leibundgut, Winy Maas, Marta Malé-Aleman, Leo Mittelholzer, Lucy Musgrave, Hans-Rudolf Schalcher, Jean-Philippe Vassal

REGION LATEINAMERIKA

Gold: CIASMB Music Center for Social Action, São Paulo/Brasilien; Alfredo Brillembourg, Urban Think Tank, Caracas/Venezuela und São Paulo/Brasilien

Silber: 8.8 earthquake Chile – sustainable reconstruction master plan, Constitución/Chile; Alejandro Aravena, ELEMENTAL, Providencia-Santiago/Chile

Bronze: Urban regeneration, Ciudad Juárez/Mexiko; Jose Castillo, arquitectura 911sc, Mexiko-Stadt/Mexiko

Anerkennungen:

– La Martinica, Banderilla/Mexiko; Ambrosi Arquitectos, Mexiko-Stadt/Mexiko
 – Green University Library, Santiago/Chile; Klotz y asociados, Providencia-Santiago/Chile
 – The Trojan Library; AFT Arquitectos, Buenos Aires und Cordoba/Argentinien
 – Recovery of the rail transport network, Oaxaca-Tal/Mexiko; Gustavo Madrid Vázquez, espacio entre tiempo Architects, Mexiko
 – Regenerating La Piedad River, Mexiko-Stadt/Mexiko; Taller13 Arquitectura Regenerativa, Mexiko-Stadt/Mexiko

«Next Generation»:

- Preis: SED – The Water Factory, Córdoba/Argentinien; Mauro Ivan Barrio, Universidad Nacional de Córdoba (UNC)/Argentinien
 - Preis: Interior South, Puerto Suárez/Bolivien; Martín Fernández de Lema, Universidad de Buenos Aires (UBA)/Argentinien
 - Preis: Binding infrastructure: expanding the university's capacity, Rio de Janeiro/Brasilien; Gabriel Kozłowski Maia, Pontificia Universidade Católica (PUC-Rio), Rio de Janeiro/Brasilien
- Jury:** Carolyn Aguilar Dubose, Marc M. Angéil, Daniel Bermúdez Samper, Angelo Buccì, Vanderley M. John, Andreas Leu, Michel Rojkind, Hans-Rudolf Schalcher, Bruno Stagno

Weitere Informationen: www.holcimfoundation.org