

Im Netz gefangen

Netze bilden sehr brauchbare Strukturen aus – beim Tragwerk sowie als Fassade. H.O.M.E. zeigt einen guten Fang an Architekturbeispielen

TEXT ISABELLA MARBOE
FOTOS PAUL OTT, HERTHA HURNAUS, GLENN JACKSON TAYLOR, LISA RICCIOTTI, MUDI, JÜRGEN MAYER H., 11H45 PHOTOGRAPHES

ORT
Sexten, Südtirol

ARCHITEKT
Plasma studio

WEB
www.plasmastudio.com

Geodreiecke mit Ausblick

Das räumliche Potenzial besonderer Formen und Geometrien auszutesten, war immer schon eines der Hauptanliegen des Büros Plasma studio. 2007 hatten die Architekten bereits die Residenz Königswarte um eine spannende Struktur aus horizontalen Lärchenholzlaten erweitert. Das Strata Hotel im Südtiroler Sexten schafft große Terrassen und rahmt spannende Blicke in die umgebenden Dolomiten ein. Es hat inzwischen die typisch graue Patina der Lärche angenommen und fügt sich gut in die Gegend ein. In unmittelbarer Nachbarschaft betreibt der Bruder des damaligen Bauherrn die Residence Alma. Dieses Gebäude stammt ursprünglich aus den 60er-Jahren. Um in der Gebirgslandschaft nicht zu viel optische Unruhe zu erzeugen, wählte Plasma studio eine ähnliche Strategie und dasselbe Material. Wieder bildet eine gitterartige Unterkonstruktion aus Stahl, auf der horizontale Lärchenlaten in sechs Zentimetern Höhe und drei Zentimetern Breite angebracht

sind, die ebenso spannende wie landschaftskonforme Hülle um die Erweiterung des Bestands. Unter ihr verschmelzen Alt und Neu gleichermaßen zu einem Ganzen, außerdem schafft sie die Möglichkeit, den Zubau optimal in die Landschaft einzufügen. Er beginnt als geländeartige Kante im Rasen, bildet mit dreieckigen Flächen künstliche Erhebungen aus und schwingt sich als dreidimensionales Flächentragwerk bis über das Dach des alten Hauses. Ganz oben kragt er als Terrasse aus: Dahinter wohnen die Bauherren in einer modernen Wohnung, ganz unten haben die Architekten ihr Büro. Hier gibt es sogar ein Spielzimmer für die Gäste beider Hotels, viele Einschnitte und Fenster holen die Sonne und die Landschaft nach innen. Die Räume sind aus vorgefertigtem Kreuzlagensperrholz gebaut, innen mit Gipskarton beplankt und außen mit einer Bitumenbahn überzogen. Darüber breitet die Gitterstruktur aus Stahl und Holz ihre faszinierende Wirkung aus.





ORT
Österreich

ARCHITEKT
heri & salli

WEB
www.heriundsalli.com

Gerettet im Netz

Das Haus liegt an einem Osthang, von dem man einen idyllischen See überblickt. Im Osten verläuft die Zufahrtstraße, hinter der Garage breitet sich südlich des Hauses der Pool im Garten aus. Von dort hat man beim Schwimmen und Sonnen eine wunderbare Aussicht auf die Bergkulisse, die sich im Wasser des Sees spiegelt. Allerdings hatte auch der südliche Nachbar einen recht passablen Blick auf das sommerliche Familienleben, außerdem konnte die Sonne die Terrasse um das Schwimmbad ordentlich aufheizen. Beides trübte die Freude der Bauherren an ihrem Pool, und sie baten die Wiener Architekten von heri & salli um Abhilfe. Die gingen vom diagonalen Lattengitter eines Jägerzauns aus, wie er in der Gegend typisch ist. Dieses Grundmuster mit seinen Rauten zogen die Planer von der nachbarlichen, südlichen

Grundgrenze schwungvoll an der Garage vorbei und bogen die transformierte Zaunstruktur bis zu 5,20 Meter hoch zu einem schützenden Kokon über den Freibereich um den Pool. Um möglichst viel Ausblick auf See und Himmel zu retten und einer schönen Akazie genug Lebensraum zu bieten, wurde um dieses Netz an der Westseite und Richtung Himmel eine Schlaufe gebogen. Sie bildet den begrenzenden inneren Rahmen der frei geformten Gartenlaube. Heri & salli bauten ein cooles Modell ihrer Struktur, die vom Büro Bollinger und Grohmann statisch berechnet und mit Stäben aus Flachstahl realisiert wurde. Rautenförmige FunderMax-Platten sorgen für den nötigen Sonnenschutz, zudem integrierten die Architekten Bänke, Ablageflächen und Leuchtkörper in den netzförmigen Kokon über den Pool.



Biosphärischer Pionier

ORT Montreal, Kanada

ARCHITEKT
Richard Buckminster Fuller

WEB
<http://biosphere.ec.gc.ca>

Das Gebäude, das Buckminster Fuller für die Weltausstellung 1967 als Pavillon für die Vereinigten Staaten entwarf, schrieb Architekturgeschichte. Die geodätische Kuppel in Elementbauweise aus vorgefertigten Stahlteilen war eine absolute Pioniertat. Buckminster Fuller schuf aus dreieckigen Stahlwaben eine annähernde Kugelform mit 76,2 Metern Durchmesser und 62,8 Metern Höhe. Ihre Oberfläche war mit 1.900 Akrylwaben überzogen. So entstand eine fast transparente kugelförmige Hülle, durch die man auch von außen auf die vier Themenwelten im Inneren blicken konnte. Eine 37 Meter lange Rolltreppe – damals die längste je gebaute – erschloss die unterschiedlichen Ebenen im Inneren. Ein ausgeklügeltes System von mobilen Sonnensegeln sorgte für genug Schatten und

angenehme Innentemperaturen. Die biosphärische Kuppel wurde rasch zur Attraktion der Expo, viele Architekten waren nachhaltig beeindruckt und inspiriert. Nach der Weltausstellung trugen die USA das Gebäude nicht ab, sondern schenkten es der Stadt Montreal. Diese nutzte es zuerst als Ausstellungsgebäude für Pflanzen und Vögel. Bei Renovierungsarbeiten im Mai 1976 brach ein Brand aus, der die transparente Außenschale der geodätischen Kugel zerstörte, ihre tragende Wabenstruktur jedoch blieb erhalten. 1990 kaufte das Umweltministerium das geosphärische Bauwerk, 1995 wurde darin ein interaktives Wasser- und Umweltmuseum eröffnet. Die neuen Ausstellungsgebäude in der Kuppel entwarf Architekt Eric Gauthier.



Deutsch-chinesische Freundschaft

ORT Schanghai, China
 ARCHITEKT MUDI Shanghai
 WEB www.mudi.com

„Eine bessere Stadt, ein besseres Leben“ lautete das Motto der Expo 2010 in Schanghai, die mit 73 Millionen Besuchern alle Rekorde brach. 192 Nationen und 50 Organisationen stellten aus. Als einzig bilaterales Projekt setzte das deutsch-chinesische Haus, das vom Goethe Institut in Peking beauftragt und von Designer Markus Heinsdorff entwickelt worden war, nicht nur in puncto Kooperation neue Maßstäbe. Das zweistöckige Haus mit der markanten Fassade aus einer dreidimensionalen Rautenstruktur ist so geplant, dass man es leicht demontieren, an jedem beliebigen Ort wieder aufbauen und neu nutzen kann. Seine Grundkonstruktion besteht aus acht Meter langen Julong-Bambus-Stäben. Generell ist Bambus ein sehr

nachhaltiges Baumaterial, weil er rasch nachwächst und sehr leicht ist. Diese spezielle Sorte zeichnet sich durch ihre besondere Länge aus. Sie wächst in der Provinz Yúnnán in Südchina und war die einzige Bambusart, die sich für den Bau eines zweistöckigen Hauses eignete. Die Stäbe der Fassade und des Dachs wurden mit transluzenten ETFE-Membranen überzogen, außerdem gibt es Sonnensegel als Beschattungselemente. Sie verweisen auf die traditionellen chinesischen Sonnenschirme aus Papier. Weil es in China keine verbindlichen Normen für den Bau mit Bambus gibt, musste das Tragwerk von der TU Darmstadt auf Festigkeit und Feuerbeständigkeit getestet werden. In China wurde es von der renommierten Tongji-Universität in Schanghai zertifiziert.

Das soziokulturelle Zentrum in Mulhouse steht in einer schwierigen Nachbarschaft. Um deren Lebensbedingungen positiv zu verändern, verfolgt die Stadt zwei Strategien: die Verbesserung des privaten Wohnumfelds und der öffentlichen Einrichtungen. Das neue Gebäude ist eine dieser Initiativen. Architekt Paul Le Querrec entwarf den zweigeschossigen Baukörper, dessen markante Form zu einem Symbol für den Neubeginn für das Viertel werden soll, mit spitzwinkligen Räumen. Er nimmt den gesamten Bauplatz ein, bildet aber in der Anordnung seiner Räume dramatische Sequenzen und Wege aus: Die Architektur mit geschützten Innenhöfen im Erd- und Terrassen im Obergeschoss, großen Hallen und funktionalen

Nebenräumen wird zu einer gebauten Inkarnation von Solidarität, Initiative und Interaktion. All das soll hier von Menschen unterschiedlicher Herkunft gelebt werden. Das soziokulturelle Zentrum ist als Ort der Begegnung gedacht. Die Räume sind sehr anregend gestaltet: Effektiv fallen die Sonnenstrahlen durch Oberlichter und rautenförmige Fenster in schrägen Wänden. Ihre Gitter und Lamellen erzeugen faszinierende Schattenspiele. Einige Räume sind an Boden, Wand und Decke ganz weiß, andere leuchten zinnoberrot, die Transitionen der Treppen und Gänge sind dunkelblau, der Eingang ein magentafarbener Trichter. Die aufmerksamen Details drücken große Wertschätzung für die künftigen Nutzer und das Quartier aus.

Soziokulturelles „Origami“

ORT Mulhouse, Frankreich
 ARCHITEKT Paul Le Querrec
 WEB www.paul-le-querrec.fr





Weißer Blume am schwarzen Meer

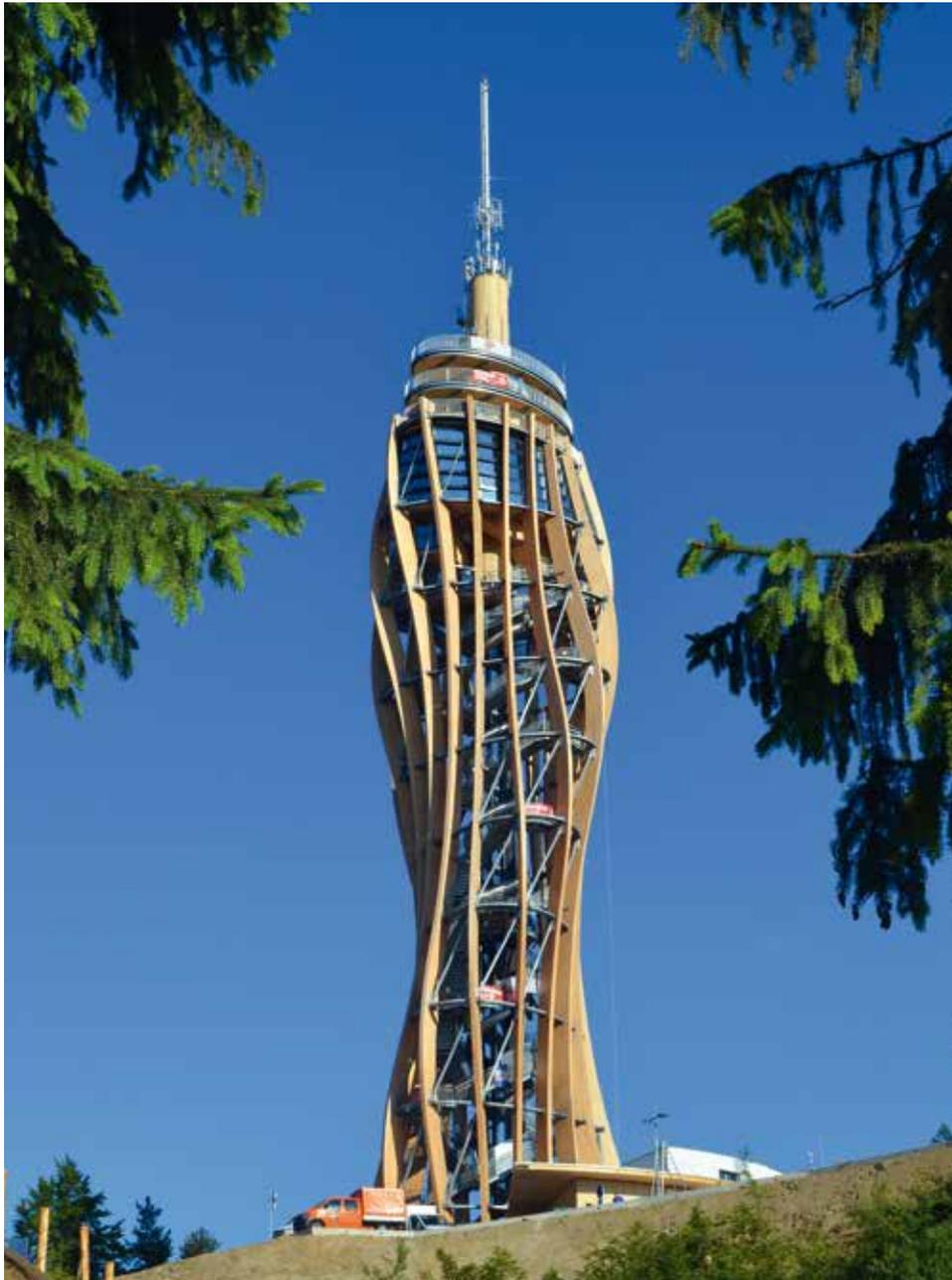
ORT Lazika, Georgien

ARCHITEKT Jürgen Mayer H.

WEB www.jmayerh.de

Expräsident Micheil Saakaschwili wollte als Modernisierer Georgiens in die Geschichte eingehen. In seiner Ära wurde viel investiert. Am Schwarzen Meer gibt es noch unberührte Strände. Als Saakaschwili den „Metropol Parasol“ in Sevilla sah, erkannte er das touristische Potenzial und kontaktierte dessen Planer Jürgen Mayer H. Der deutsche Architekt entwickelte eine ähnliche städtische Skulptur für Tiflis, die nie gebaut wurde. Dafür konnte er in Lazika, einer geplanten neuen Hafenstadt mit projektierten 500.000 Einwohnern, eine erste Land- bzw. Seamark umsetzen. Bis dato gibt es dort vor allem einen Boulevard zum Rathaus. Er mündet in einen 150 Meter langen Pier im Meer: An des-

sen Ende ließ Jürgen Mayer H. eine 31 Meter hohe Skulptur auftragen. Die Form ist für viele Assoziationen offen und ragt wie eine Stecknadel aus dem Wasser. Das Ingenieurbüro Knippers Helbig berechnete die Statik und die Verankerung in der Betonplattform. Das Innere der Skulptur besteht aus einem stabilen vertikalen Stahlfachwerk, an das acht Millimeter starke Stahlplatten genietet sind. Sie bilden eine weit auskragende ovale Gitterstruktur, die an Blumen oder Schaumkronen erinnern. Der Stahl ist weiß lackiert und von der ganzen Küste aus zu sehen. „Die Skulptur ist wie der Eiffelturm für eine Stadt, die es noch nicht gibt“, so Jürgen Mayer H. Ein Symbol für eine blühende Zukunft.



ORT Pyramidenkogel, Österreich

ARCHITEKT Klaura Kaden + Partner Architekten

WEB www.kaden.cc

Gedrechselter Aussichtsturm

Bis zur Antennenspitze erreicht der Aussichtsturm am Kärntner Pyramidenkogel eine Höhe von 100 Metern. Und weil alle wesentlichen tragenden Bauteile aus Holz sind, darf er mit Fug und Recht als weltweit höchster seiner Art gelten. Die Architekten Dietmar Kaden und Markus Klaura planten den außergewöhnlichen Turm, der als Siegerprojekt aus einem Wettbewerb hervorging. Seine markante Form wird von 16 hohen, geschwungenen, schmalen Stützen aus Brettschichtholz gebildet. Diese Tragkonstruktion aus Lärche schraubt sich eindrucksvoll um zehn Ellipsenringe himmelwärts. Diese sind im Abstand von 6,40 Metern um je 22,5 Grad versetzt. Die leichte Verschiebung der Ringe erzeugt eine dynamisch abgerundete Spiralform, diagonale Stahlstreben und die Ellipsen wirken als aussteifende Elemente. Außerdem eignen sie sich perfekt als witterungsgeschützte Aussichtsplattformen. Jede Ellipse ist mit Treppen verbunden, die sich hinter den Holzstützen Meter für Meter im Inneren des Turms hochranken. Sie bieten mit jeder Stufe noch ein Stück mehr Vogelperspektive in die faszinierende Berglandschaft. In 60 Metern Höhe befindet sich eine verglaste Skybox, die für Veranstaltungen zu mieten ist. Die höchste Besucherplattform liegt auf 71 Metern Höhe, am schönsten aber ist der Weg bergab: Der Aussichtsturm am Pyramidenkogel hat auch eine Rutsche, die von 51 Metern Höhe aus als 160 Meter lange Spirale nach unten führt. Kinder lieben sie.

ORT Metz, Frankreich

ARCHITEKT Shigeru Ban & Jean de Gastines

WEB www.centre.pompidou-metz.fr

Geflochten wie ein Chinesenhut

Nähert man sich dem Centre Pompidou Metz über den Vorplatz und die Grünanlagen, fällt der Blick auf ein Gebäude in hellen, leuchtenden Farben, das mächtig ist und leicht zugleich und unter dessen schützendem Dach man gerne Zuflucht sucht“, so Shigeru Ban und Jean de Gastines. „Wir wollten eine Architektur, die für die Offenheit des Centre Pompidou steht, seine Aufgeschlossenheit für die Vielfalt der Kulturen, und einen Ort des Wohlbefindens schaffen, der einen unmittelbaren und sinnlichen Bezug zu seiner Umwelt hat.“ Gemeinsam planten sie das Gebäude in Metz. Es liegt beim Bahnhof im Süden des Zentrums, wurde 2010 eröffnet und soll

zum kulturellen Zentrum des Quartier de l'Amphithéâtre werden, eines 40 Hektar großen Stadtentwicklungsgebiets. Die weich geformte, von einer wasserdichten Membran auf Glasfaser- und Teflon-Basis umspannte Dachform ist vom Rohrgeflecht eines chinesischen Sonnenhuts inspiriert. Die Tragkonstruktion des Daches wurde nach einem ähnlichen Prinzip aus sechseckigen Modulen entwickelt. Sie besteht aus laminiertem Fichtenholz und ruht auf vier Stützen. Der höchste Punkt ist ein Mast mit 77 Metern Höhe: eine Reminiszenz an das



Centre Pompidou in Paris. Die Ausstellungsbereiche sind in drei großen, rechteckigen Galerien organisiert, die in unterschiedlicher Höhe durch das Foyer schweben und wie viereckige, von perspektivisch verzerrten Rahmen umgebene Fernrohre aus dem Dach ragen. ■