

# Funktionsstapelholz

Text **Josepha Landes**

In Lausanne und Berlin soll je ein Holzhochhaus entstehen. In ihren Dimensionen ähnlich, fallen die Gebäude hinsichtlich dessen, was sie zur „nachhaltigen Stadtentwicklung“ beitragen könnten, sehr verschieden aus – Holz ist nicht gleich Holz. Es lohnt ein Blick hinter die Fassaden.

**Lausanne** Im Dezember gewannen 3XN und Itten Brechbühl den Wettbewerb für den sogenannten „Tilia Tower“ der Immobilien-Investmentfonds-Verwaltungsgesellschaft Realstone. Er soll Wohnungen, Kurzzeit-Apartments, Büros, ein Hotel sowie Gastronomie enthalten. Das Bau-feld für den circa 85 Meter hohen Turm befindet sich im Westen von Lausanne, am SBB-Bahn-hof Prilly-Malley. Es wird nördlich von dem in den 20er Jahren errichteten, mittlerweile denkmal-geschützten Eisenbahn-Viadukt „Le Galicien“ be-grenzt. Auf dem westlichen Abschnitt stehen zwei Gebäude aus den 70er Jahren: eine Badmin-ton-Halle sowie ein sechsgeschossiges Büro-haus. Das Bau-feld ist unter dem Titel „Viaduc“ Be-standteil des Entwicklungsplans „Quartier Mal-lely“.

Das ehemalige Arbeiterviertel, entstanden um Schlachthöfe und Güterbahnhofsbetrieb, soll zum „Öko-Stadtteil“ werden, mit dem Tilia Tower als einem von fünf Hochpunkten. Die Gemein-de Prilly und der Investor haben sich zum Ziel ge- setzt, mit allen Neubauten im Quartier die Anfor-

**1. Preis** 3XN und Itten + Brechbühls Fassadenmo- dul öffnet die Wohnungen über großflächige Verglasun- gen. Schräge Laibungen dienen dem Sonnenschutz und durch feine Perforatio- nen der Holzoberfläche der Lärmregulierung.

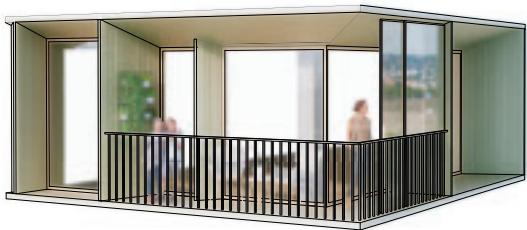
Alle Abbildungen: Verfasser

derungen eines „2000 Watt Areals“ zu erfüllen. Dieses Zertifikat des Schweizerischen Bundes- amts für Energie setzt Energieeffizienz und Res- sourcenschonung in Architektur, Städtebau, Infrastruktur und Mobilität voraus. Für den Neu- bau des Turms folgt daraus unter anderem die Forderung nach autarker Energieversorgung, umweltschonenden Baumaterialien sowie kli- magerechter Architektur.

Das Wettbewerbsverfahren verlief in zwei Phasen. Fünf von vierzehn Teams reichten, un- terstützt von Fachplanern für Statik, Haustech- nik, Brand- und Schallschutz, in der Endrunde ein. Der Vorschlag von 3XN und Itten Brechbühl heißt „Les balcons du viaduc“. Die Fassade des Turms ist einheitlich von angeschrägten Loggia- Laibungen aus Holz gefasst. Durch die unter- schiedliche Größe und abwechselnde Neigung dieser, für Sonnenschutz und Akustik hilf-reichen, Elemente entstehen rundum vibrierende Ansichten. Das Hochhaus mit Wohn- und Ho- telflächen ruht auf einem Sockel, in dem beide Altbauten strukturell integriert sind. Die Fron- ten dieser unteren, von Läden und Gastronomie genutzten Zone öffnen sich über große Glas- flächen zu einem Park mit Pflanz- und Sportflä- chen, der sowohl das Viadukt als auch den an- grenzenden Straßenraum einbezieht.

Die Architekten nutzen ein Tragwerk aus Holz und wiederverwertetem Beton. Die Konstruk- tion aus Stützen und Platten ermöglicht eine fle- xible Raumaufteilung. Die unteren sechs Ge- schosse sind in Beton-Massivbauweise ausge- führt. Um zwei stabilisierende Erschließungs- kerne wird das Gebäude nach oben hin leichter. An die Stelle eines Beton-Holz-Verbundsys- tems in den mittleren Etagen tritt in den Wohn- Geschossen 11 bis 24 eine reine Holzbauweise.

Die Materialwahl für die Konstruktion, aber auch die Einbindung der beiden Altbauten so-



## Architektur- und Freiraumwettbewerb in zwei Phasen

**Preisträger** 3XN architects, Kopenhagen, mit Itten + Brechbühl, Lausanne

**Teilnehmer zweite Phase** AETC, Genf; Aeby Perneger & Associés, Genf; RDR architectes, Lausanne; Cyrus Moser, Frankfurt

Alle Teilnehmer der zweiten Phase erhielten ein Entgelt in Höhe von 70.000 CHF.

## Jury

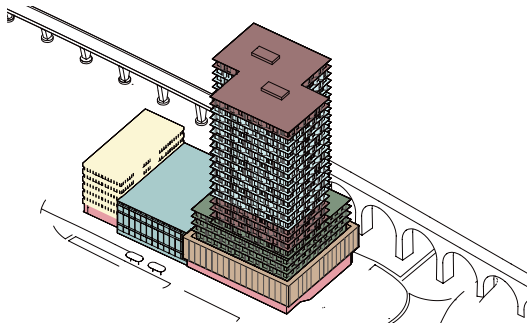
Patrick Devanthery (Vorsitz), Esteban Garcia, Alberto Simo- nato, Alain Gillièron, Amina Ould Henia, Jean-Claude Pécelet, Luca Deon, Floriane Robert, François de Marignac, Cristina Woods, Thomas Jund, Lyesse Laloui

## Ausloberin

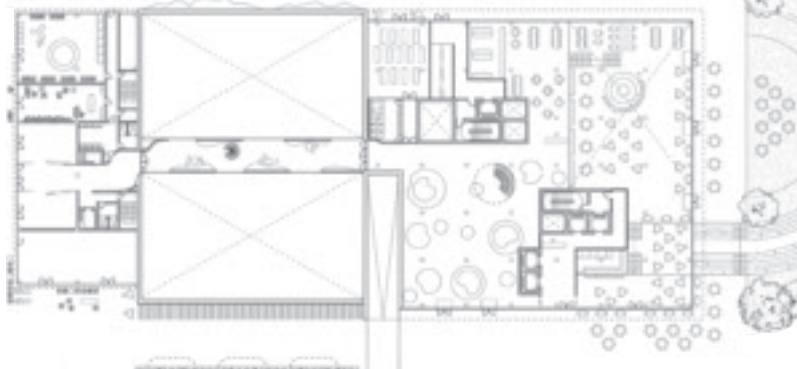
Realstone, Lausanne

wie die auf die Umwelteinflüsse wie Wind, Son- neneinstrahlung und Temperaturextreme ab- gestimmte Fassadenausbildung tragen zur Opti- mierung der CO2-Bilanz bei. Die Energieversor- gung soll über Solarpanels, die Warmwasserauf- bereitung mittels Geothermie funktionieren.

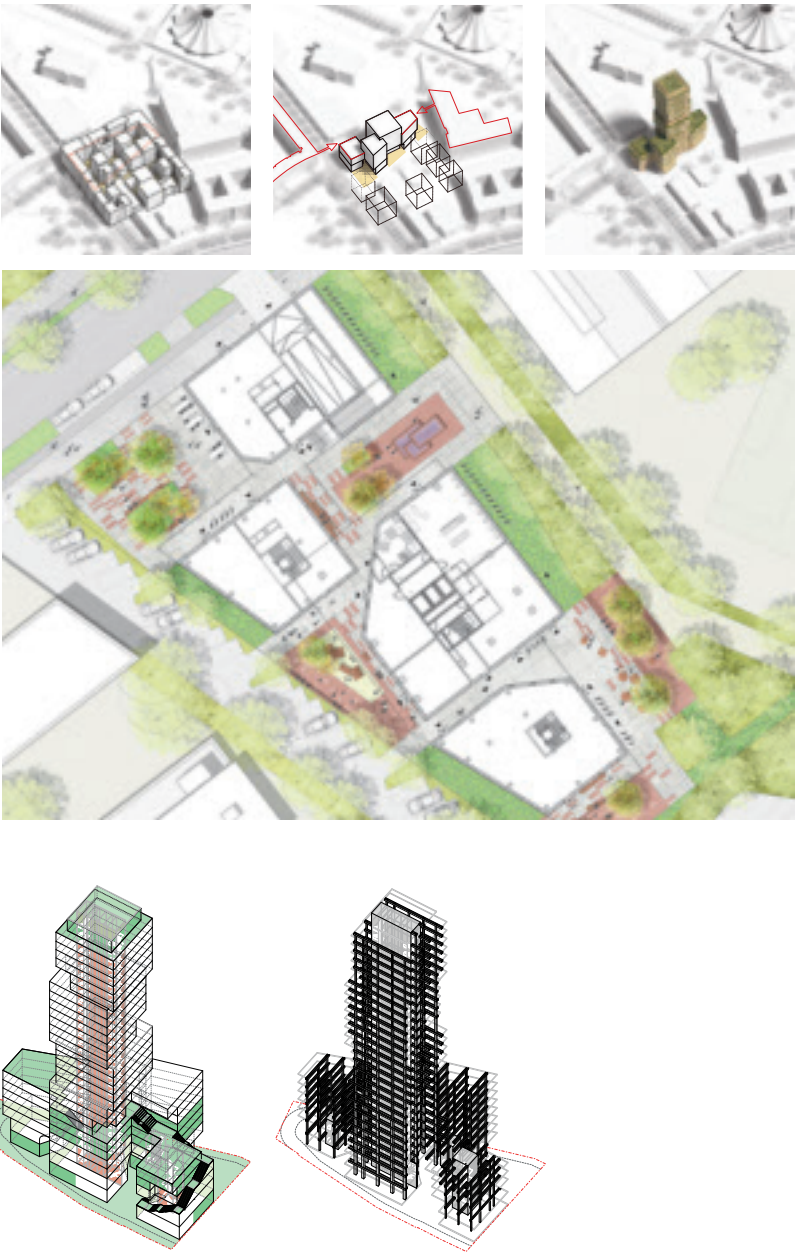
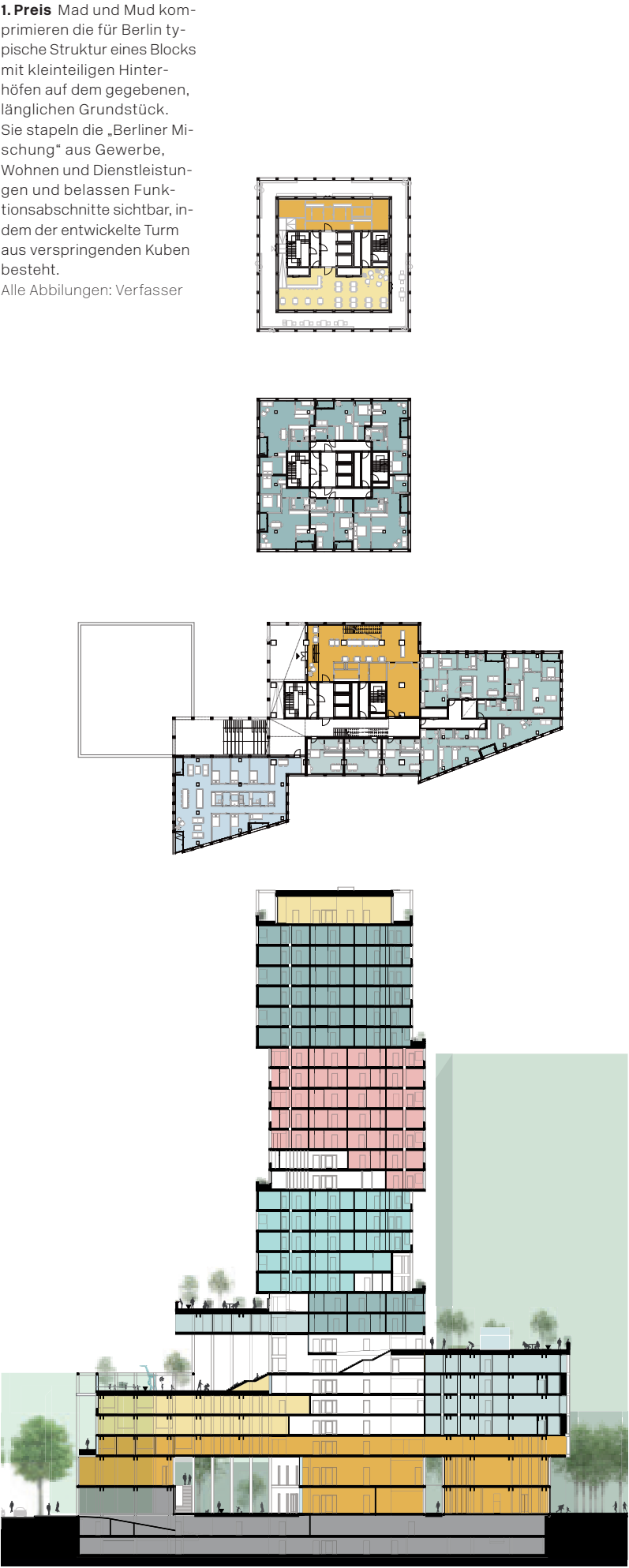
Die Jury lobte die kompakte, gleichwohl struk- turierte Gestalt des Hauses. Der großflächige Einsatz von Holz in Fassade wie auch Baukon- struktion widerspiegele die Vision des Bauvor- habens. Hinsichtlich der Versorgung mit Energie und Warmwasser schienen den Preisrichtern das Konzept zwar schlüssig, jedoch noch nicht für den Bedarf ausreichend.



**1. Preis** Das Hochhaus ist bis zur sechsten Etage als Stahlbeton-, darüber als Verbundkonstruktion aus Holz und Stahl ausgeführt. In den unteren Geschos- sen sind Co-Living und Co- Working-Nutzungen vor- gesehen, mittig sogenann- te „Serviced Apartments“, ganz oben Wohnungen.







1. Preis Das gänzlich als Holzkonstruktion gedachte Hochhaus ist in weiten Teilen öffentlich. Neben Gewerbe und Bildungseinrichtungen im Sockel sind auch ein Restaurant und eine Sauna im obersten Geschoss sowie die Dachterrassen für alle nutzbar.

**Berlin** Mit 98 Metern soll das WoHo in Berlin-Kreuzberg das höchste Holzhaus Deutschlands werden – und ein gestapeltes neues Stadtquartier. Als Sieger aus einem zweiphasigen Wettbewerb, ausgelobt vom Projektentwickler UTB, gingen im Januar Mad arkitekten hervor. Ihr Entwurf ist von der typischen Kreuzberger Hoftypologie abgeleitet und beinhaltet das als „Berliner Mischung“ bekannte Nebeneinander von Wohnen, Gewerbe und Produktion. Die Jury, der auch die Berliner Senatsbaudirektorin Regula Lüscher und der Bezirksstadtrat von Friedrichshain-Kreuzberg, Florian Schmidt angehörten, entschied aus sechs von vierzehn in die Endrunde gelangten Einreichungen.

Das Grundstück spannt länglich zwischen Tempodrom, Landwehrkanal und Mendelssohn-Bartholdy-Park – in einem Gebiet, das durch die Berliner Teilung jahrzehntelang als zentral gelegener Randbereich galt und sich seit den Neun-

Das quadratische Fassadenraster bietet Modullösungen: vertikale und horizontale Teilung, offene und geschlossene Flächen, bis hin zur Unterbringung von Bepflanzung oder Solarpanels (Piktos unten).

Eingeladener Realisierungswettbewerb in zwei Phasen
1. Preis (40.000 Euro) Mad, Oslo, mit Mud, Bergen
2. Preis (25.000 Euro) Partner und Partner mit Treibhaus, beide Berlin
ein 3. Preis (10.000 Euro) baumschlagereberle architekten mit Locodrom Landschaftsarchitekten, beide Berlin
ein 3. Preis (10.000 Euro) ZRS Architekten mit schöner Landschaftsarchitekten, beide Berlin
Jury
Marta Doehler-Behzadi, Thomas Bestgen, Verena Brehm, Andreas Garkisch, Regula Lüscher, Christa Reicher (Vorsitz), Florian Schmidt, Ute Schneider, Birgit Teichmann, Julia Tophof
Ausloberin
UTB Construction & Development, Berlin



zigen mausert. Mit Planungen zum Exilmuseum (Bauwelt 20.2020), dem Deutschlandhaus und fortschreitender Bebauung rund um den Park am Gleisdreieck/Urban Mitte rückt die Nachverdichtung heran.

Mad entwickelten einen einfachen Baukasten, aus dem sie anhand einer einleuchtenden Methode zu ihrer Kubatur und Gebäudeanatomie gelangen. Sie gruppieren vier verschieden hohe Baukörper auf dem Grundstück, die sie so zueinander versetzten, dass gefasste Freiräume entstehen. Die Baukörper verstehen sie als Teile einer größeren Hofstruktur, die auf die zur Verfügung stehende Grundfläche zusammengesoben wird. Weitere Volumen, die auf einem „ordentlichen“ Blockrand Platz fänden, nicht aber an diesem Ort, stapeln sie über der Mitte des unteren Riegels zu einem Turm mit 29 Geschossen. Dabei bleiben die Einzelvolumina ablesbar, denn auch sie verspringen zueinander.

Die Fassade baut auf einem schlichten Raster der Holzskelettbauweise auf. Der Turm, der hauptsächlich Wohnungen enthält, hat quadratische Teilungen von drei auf drei Metern, zwei der niedrigeren Bauten sind stärker vertikal gegliedert. Im Zusammenspiel verleihen das relativ starre Fassadenmuster und die aus der Reihe tanzen den Volumen einander Lebendigkeit. Das WoHo ist bis auf die Erschließungskerne und Stahlverbinder eine konsequente Holzkonstruktion.

Das Gebäude soll den KfW 40-Standard erfüllen. Dafür sehen die Architekten eine Wärmepumpe, Energiespeicher und Wärmerückgewinnung vor. Außerdem sind in einigen der vorgefertigten Fassadenelemente Photovoltaikpaneele enthalten, andere sind, wie auch die Dächer, begrünt. Neben der Umweltverträglichkeit spielen bei diesem Hochhaus-Projekt in erster Linie soziale und nachbarschaftliche Aspekte eine Rolle. Die Wohnungsgrößen variieren von 35 bis

100 Quadratmeter, es soll 30 Prozent geförderter Wohnungsbau geben, genossenschaftliches Wohnen sowie alten- und behindertengerechte Einheiten. In den Gewerbebereichen war die Unterbringung sozialer Nutzungen gewünscht. Zudem sind viele außen- wie auch innenliegenden Flächen für Passanten erreichbar und einladend. Der Baukörper enthält gar in sich eine Treppe zur Erschließung der Dachlandschaft.

Hinsichtlich der Grundrissausbildungen fordert die Jury eine Überarbeitung. Sie kämen dem Anspruch zeitgemäßen Wohnens noch nicht nach. Auch Energie- und Brandschutzkonzept schienen noch nicht stichhaltig. Neun von zehn Preisrichtern empfahlen den Entwurf zur weiteren Bearbeitung.