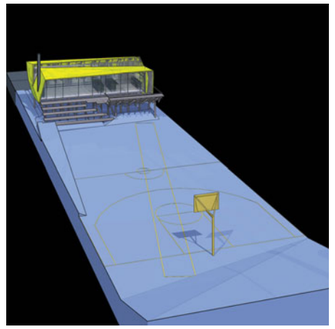
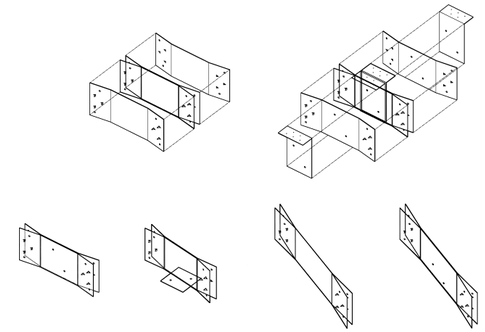




Burst 003

Fertighaus in North Haven: System Architects – Jeremy Edmiston and Douglas Gauthier
Text: Doris Kleilein Fotos: Floto + Warner

Das aufgeständerte Fertighaus ist aus lackierten Sperrholzrippen zusammengesetzt. Die Unterseite dient unter anderem der Lagerung und Trocknung von Surfbrettern. X-förmige Stahlclips verbinden die Einzelteile.

Burst, das heißt bersten, ausbrechen, explodieren. Das Fertighaus von Jeremy Edmiston und Douglas Gauthier besteht aus 1100 unterschiedlichen Einzelteilen, die von gebogenen und verschweißten Stahlclips zusammengehalten werden. Mittels einer CNC-Fräse wurden die einzelnen Bauteile aus Sperrholzplatten in verschiedenen Stärken (7, 12 und 25 Millimeter) ausgesägt. Um so wenig Verschnitt wie möglich zu produzieren, haben die Architekten mit einem Computerprogramm gearbeitet, das in der Textilindustrie zur Herstellung von Schnittbögen verwendet wird. Ein Team von Architekturstudenten hat die nummeriert angelieferten Einzelteile in vielen Arbeitsstunden vor Ort zusammengesetzt.

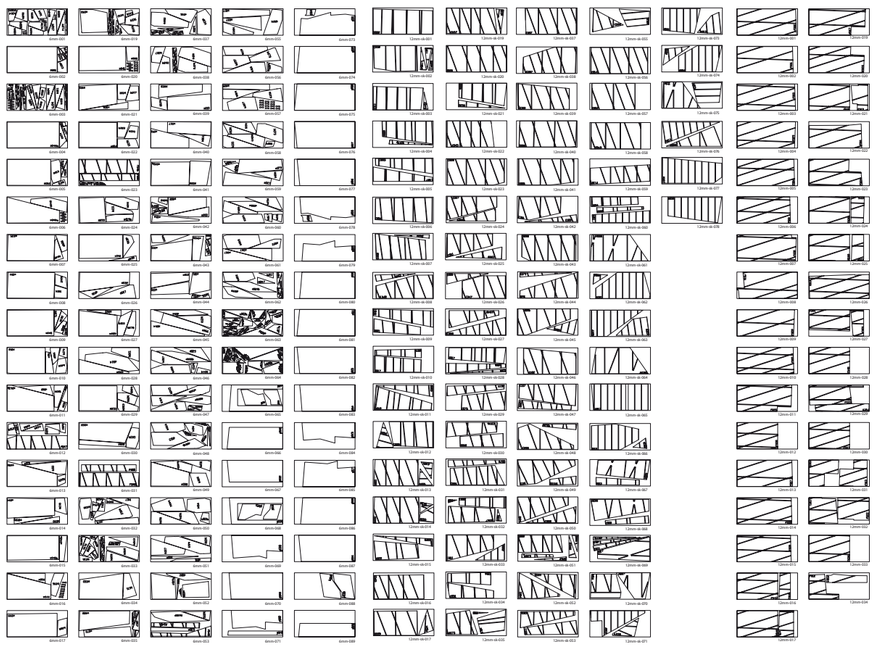
Das Fertighaus steht an der australischen Ostküste, in der suburbanen Siedlung North Haven, drei Autostunden von Sydney entfernt. Das 780 Quadratmeter große Grundstück ist lang und schmal und liegt in einem Überschwemmungsgebiet. Zum Strand sind es fünf Minuten zu Fuß. Die Bauherren, eine fünfköpfige Familie, wünschten sich ein Haus, das – ob des geringen Budgets von gut 150.000 Euro – mit wenig Grundfläche auskommt und dafür den Außenraum optimal nutzt. Das Programm besteht aus drei Schlafräumen, zwei Bädern, zwei überdachten Parkplätzen, einer Wohnküche, einem Cricket-Feld, einem Basketball-Court und viel Stauraum.

In der Nachbarschaft dominieren klassische Einfamilienhäuser mit Veranda und Ziegelfassade. Der Neubau fällt auf, wie eine zusammengezimmerte Strandhütte steht er in der Suburbia. Zur Straße hin zeigt er eine geschlossene, mehrfach gefaltete Fassade mit einem großen Blumenmotiv, dem Bikini-Design entlehnt. Die Wohnräume sind 1,5 Meter aufgeständert; damit folgt das Haus als erstes in der Siedlung der neuen Gestaltungssatzung zum Schutz vor der Flut.

Der Grundriss besteht aus drei langen schmalen Bändern mit jeweils 50 Quadratmetern Fläche: zur Gartenseite hin die Terrasse mit Freitreppe, zur Straßenseite Schlafräume und Bäder und dazwischen der langgestreckte Wohn- und Essbereich. Der Schlaftrakt liegt drei Stufen höher, hat keine Fenster zu Straße und wird durch ein unter der Decke angeordnetes Fensterband belichtet.

Nicht der modular zusammenschaltbare Container stand Pate für diesen Prototyp, wie man es von vielen vorgefertigten Systemhäusern kennt. Die Architekten verstehen den Entwurf als „Alternative zum klassischen Einfamilienhaus, das Architektur letztendlich auf eine Variation des Wohnwagens reduziert“. Die Vorfertigung ist mit einer komplexen Geometrie gekoppelt, die am Computer generiert und kontrolliert wird. Ausgehend von zwei Querschnitten mit unterschiedlich geneigten Dächern, die jeweils an einem Ende des Volumens platziert sind, entwickelt sich das CAD-Modell als Verbindung zwischen diesen beiden „Scheiben“. Das Computerprogramm zerlegt den Baukörper in eine unendliche Anzahl von unterschiedlichen Schnitten und generiert daraus den Bausatz.

Dach und Boden sind aus vertikal angeordneten Sperrholzrippen gebildet, die im weiteren Ausbau in unterschiedlicher Länge sichtbar geblieben sind: Im Schlaftrakt sind die



192 von 1100 Schnittmustern des Bausatzes.
Das Haus lagert auf Punktfundamenten aus Beton, in die Halterungen für die Holzstützen eingelassen sind.

Grundriss EG und 1. OG, Schnitte im Maßstab 1:250

1 Parkplätze
2 Lager- und Spielplatz
3 Wohnküche
4 Schlafzimmer

Architekten
System Architects, New York
Jeremy Edmiston, Douglas Gauthier

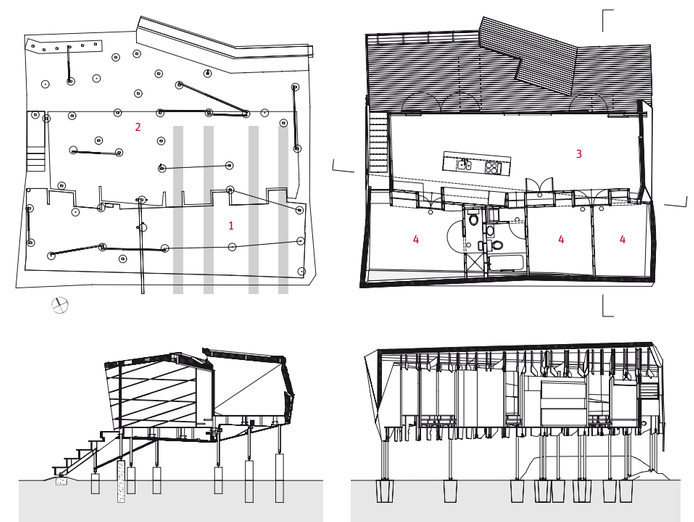
Mitarbeiter
Sarkis Arakelyan, Amber Lynn Bard, Ayat Fadaifard, Sara Goldsmith, Henry Grosman, Kobi Jakov, Joseph Jelinek, Ginny Hyo-jin Kang, Gen Kato, Yarek Karawczyk, Ioanna Karagiannakou, Tony Su; Chris Knapp (vor Ort)

Tragwerksplanung
Büro Happold
Christobal Correa

Kontaktarchitekt
Robin Edmiston & Associates, Sydney

Kontaktingenieur
Peter Marcus, Sydney

Bauherren
Andrew Katay, Catriona Grant, Sydney

Rippen komplett von Platten verdeckt; im Wohnzimmer stehen sie als Relief fünf Zentimeter aus der Wandverkleidung heraus und nehmen an ihren Kreuzungspunkten Fassungen für Glühbirnen auf; über der Terrasse und vor allem an der Unterseite des Hauses bilden sie eine Struktur mit einer Tiefe, die zwischen 20 Zentimetern und 1,2 Metern variiert. Es ist vor allem dieser Raum unter dem Haus, der deutlich macht, wie stark sich das Projekt von anderen Wohnkonzepten unterscheidet: Die Unterseite bietet Platz für die Lagerung von Surfbrettern und Tauchanzügen, die in elliptische Öffnungen gesteckt werden können, aber auch ein Dach für die Autos der Familie. Im australischen Klima wird dieser lebendige, immerhin knapp 150 Quadratmeter umfassende Unterschlupf auch als schattiger Rückzugs- und Spielort genutzt.

Jeremy Edmiston und Douglas Gauthier hatten „Burst“ eigentlich als Fertighaussystem für den US-amerikanischen Markt geplant. Bislang blieb es jedoch bei der Implementierung des Prototyps in North Haven im Jahr 2006. Anstatt in Serie zu gehen, ist das System nun bereits museumsreif. Ab Anfang Juni wird ein weiterer Prototyp („Burst 008“) in einer New Yorker Baulücke zu besichtigen sein. Das MOMA finanziert den Bau an der 53 West 53rd Street im Rahmen der Ausstellung „Home Delivery: Fabricating the Modern Dwelling“. Unter anderem können dort auch Richard Hordens Minihäuser (Heft 6–7.2000) besucht werden, ebenso eine erste Realisierung von Oskar Leo Kaufmanns „System 3“, dem Nachfolger von „ Fred und Su-Si“ (Heft 38.2000).