

ARCHITEKTURZEITUNG

TITELSEITE ARCHITEKTUR MAGAZIN STELLENANZEIGEN PRAXIS UNTERNEHMEN **INNOVATION** TERMINE ÜBER AZ

Start > Innovation > Fassade/Fenster > Viel Fenster, wenig Rahmen

AUS | **F** Empfehlen | AUS | **T**weet | AUS | **+1**

Viel Fenster, wenig Rahmen

Montag, 24. November 2014 | ROM



Inspiziert hatten die Bauherren Architektur-Ikonen wie die Klassiker von Mies van der Rohe und die Case-Study-Houses in Kalifornien. Architekt Justus Mayser hat schließlich einen winkelförmigen Bungalow entworfen, welcher sich zum privaten Bereich der Grundstücke hin öffnet. Das ganze Haus auf einer Ebene. So ein Konzept verbraucht Fläche, benötigt Platz. Auf einem Grundstück von rund 1.500 Quadratmetern geht das. Das Haus sollte die Natur einbeziehen. Das war eine der Prämissen. So sind mehr als die Hälfte der Wände komplett aus Glas, mit einem Schlafzimmer, das vorgezogen in den Garten nach drei Seiten Fenster hat. Und zwar deckengleiche Fenster.



Viel Fenster, wenig Rahmen. Normalerweise summieren sich Blendrahmen und Flügel unterhalb der Decke. In diesem klassisch-modernen Bungalow sollte möglichst viel natürliches Tageslicht die Räume beleuchten. Kompromisslos, unbehindert von irgendwelchen Notwendigkeiten, leicht und schwerelos sollte der Bau wirken. Das war für Bauherren und Architekten nicht verhandelbar.

Die Decke der Räume sollte möglichst übergangslos von innen nach außen verlaufen. Die von Architekt und Fensterbauer entwickelte Lösung lässt die Rahmen in der Decke verschwinden. Der Rohbau wurde deshalb ein Stück zurückgezogen und bekam Taschen für die Fenstertechnik. Die Rahmen in der Decke hatten auch die Konsequenz, dass die Fenster von außen eingesetzt werden mussten.



Entscheidend für die Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit des Gebäudes ist bekanntlich die Dämmung der baulichen Hülle. Bei einem Vorhaben, wo mehr als die Hälfte der Außenwände aus Glas ist, konnte das nur mit einer Dreifachverglasung gelöst werden. Eine Herausforderung auch für die Statik. Im Bereich der Glasfassade auf einer Fläche von 116 Quadratmetern mit 15 Öffnungsflügeln wurde die Tragkonstruktion des Hauses minimiert, während dünne Stahlstützen die enorme Last der Decke halten. Das Dach scheint förmlich auf dem Tageslicht der Fenster zu schweben.

Ein neuralgischer Punkt sind immer die Wandanschlüsse. Bei Scheiben dieser Stärke werden auch diese Schnittstellen entsprechend breiter und müssen akribisch gedämmt werden. Das gilt zugespitzt auch für die Glasecken. Ohnehin zirkuliert die Luft in Ecken weniger. Sie werden schneller kalt als die anderen Wände, dort bildet sich öfter Kondensat. Umso mehr in Glasecken. In diesem Bungalow gibt es zwei Fenster, die als geklebte Ecke ausgeführt sind. Um dort die Verluste so klein wie möglich zu halten, hatte FritzGlock ein Dämmelement hinter der äußeren geschwärtzten Scheibe eingebaut. Die Fenster insgesamt haben einen Wärmedurchgangskoeffizienten von 0,6 W/m²K. Mit der Dreifachverglasung und zusätzlich Lüftungsauslässen an den Fenstern erreicht das Haus einen Energieeffizienzwert, der dem KfW 70 Standard entspricht.



Optisch sind die festen Fenster-Elemente in einem hellen Ton gehalten, die beweglichen Teile dunkler. Mit der für Holz-Alu-Fenster typischen "Doppeldeutigkeit": innen ein warmer Holzton und außen Aluminium. Die Fassade zur Straße folgt genau dem umgekehrten Prinzip. Sie hat den warmen Holzton, der sonst dem privaten Inneren des Hauses vorbehalten ist - eine Einladung an den Besucher. Die Haustür hat FritzGlock aufgedoppelt, damit auch da die Flächen bündig sind. Was aber auch einen Sicherheitsaspekt hat. Diese Tür kann man nicht einfach aufhebeln. Die Fenster haben deshalb auch alle Pfälzköpfe und Sicherheitsglas. Ungewöhnlich dabei, dass die Sicherheitsverglasung auf der Innenscheibe angeordnet wurde.

Lauter Details, deren Herstellung der Architekt in der Bauphase sorgfältig verfolgt hat. So sind zum Beispiel die Fenster von Dach und Außenwänden von einer umlaufenden Schattenfuge getrennt. Bei einer Länge von über 80 Meter erfordert dies eine hohe Präzision bei der Planung und der baulichen Umsetzung aller Gewerke.

FritzGlock GmbH, www.fritzglock.de

ALS
ARCHITEKT
VERDIENEN SIE VIEL GELD
UND HABEN EINEN TOLLEN JOB!
DAHER SIND DIESE
STELLENANZEIGEN
FÜR SIE VOLLKOMMEN
UNINTERESSANT, ODER?
ARCHITEKTENJOBS HIER >>

Fachwissen | Architekten + Planer

Betoninstandsetzung: Wer haftet wann und wie?



Die Ausführung von Beton-erhaltungs-, Betonschutz- und -instandsetzungsmaßnahmen erfordert umfassende fachliche Qualifikationen. Der nachfolgende Beitrag nimmt Stellung zu Anforderungen, die sich...

ingenieurmagazin.com | Bautechnik

- Automatischer Parkturm
- Vorhangfassade der Musikschule in Erfstadt
- Hotel Castell dels Hams
- Fenster für moderne Architektur

INNOVATION

Hygiene mit Bedienkomfort

Die mit dem Technologiepreis »Plus X Award« in den Kategorien »Innovation«, »High Quality« und »Funktionalität« ausgezeichnete Wandauslauf-Serie »Vitus« hat der Armaturen...



Monolithische Element-Fassade

Seit der Einführung von »fibreC« hat der Betonspezialist Rieder sein Angebot an Fassaden aus Glasfaserbeton weiterentwickelt und die Angebotspalette von einer flachen Pla...



Bürogebäude Ueberholz in Wuppertal

In Wuppertal hat Ueberholz, Büro für temporäre Architektur, kontrastreich und intelligent gebaut: Was auf den ersten Blick wie ein massiver Beton-Kubus erscheint, sorgt b...



Schöner Golfen

Ein spektakuläres Clubhaus aus Glas und weißem Sichtbeton thront über einem felsigen Küstenabschnitt der Insel Changseondo vor der südlichen Spitze der koreanischen Halbi...



Kompaktes Passivhaus in Belgien

Der Bauherr dieses Einfamilienhauses in Sint Pieters Leeuw, Belgien, entschied sich für einen Neubau im Passivhaus-Standard. Die Fassade an der nördlichen Seite wurde rel...



Stadtvilla in Berlin

Mitten in der Stadt und doch ganz privat im Grünen hat sich eine vierköpfige Bauherrenfamilie ein Haus geschaffen. Wände aus hellbraunen Klinkern und rohbelassene Betonde...



Schalter und Steckdosen mit Beschriftungsträger

Die Designreihe »M-Pure« von Merten erhält Zuwachs: Ab sofort sind alle Rahmen auch mit Beschriftungsfeld erhältlich. Damit lassen sich künftig auch in großen Schalter- o...



Bodengleiche Duschen

Bodengleiche Duschen sind der Trend im modernen Badezimmer. Zum einen sind bodengleiche Duschen durch den ebenerdigen Einstieg leicht begehbar - auch für Kinder, Menschen...



Parken im Turm

Ein neuer automatischer Parkturm kann mehr als nur Fahrzeuge übereinander stapeln, denn seine schlanke Bauform ermöglicht den Einbau in eine Schallschutzwand. Das schützt...

