

Lichtspiele im Yachthafen

Nordwesthaus im Hafen Rohner, Fußach
Architekten: Baumschlager Eberle

Hinter der gläsernen Außenhaut schlängeln sich filigrane Betonadern wie Äste bis zum Dach und knicken über dessen Kante. Nachts, wenn der Innenraum farbig oder weiß beleuchtet ist, wird das Nordwesthaus am Bodensee zur Lichtinstallation. Seine konstruktive Struktur ist wie in einem Röntgenbild durchleuchtet.



Sonne und Schatten verwandeln den Glaskubus in ein bewegtes Kaleidoskop der Umgebung. Das Nordwesthaus wird als Bootsgarage und als Clubraum genutzt. Ein Treffpunkt für Segler am Bodensee, der leuchtende Maßstäbe setzt.

Autor: Sandra Hofmeister



In den Birkenkronen raschelt der kalte Herbstwind. Dunkle Wolken und vereinzelte Sonnenstrahlen verdichten sich auf der Wasseroberfläche zu einem kontrastreichen Spiel aus Licht- und Schatten. Die Saison ist vorüber. Der Hafen Rohner am Bodensee bereitet sich auf den Winter vor. Die meisten Yachten, die nahe der Mündung des Neuen Rheins vor Ankerliegen, sind mit Planen abgedeckt. Ein Kran wird sie in den nächsten Wochen zum Überwintern aus dem Wasser heben.

Vom Kieswerk zum stimmigen Hafenensemble

Vor rund zehn Jahren hatte Maria Rohner von ihrem Vater das Kieswerk am Bodensee in Fußsach übernommen. Heute sitzt die geschäftstüchtige Vorarlbergerin in ihrem holzgetäfelten Büro und blickt durch das große Fenster über die Liegeplätze und Anlegestellen des Hafens. Die Umwandlung des Geländes im Naturschutzgebiet dauerte mehrere Jahre – das Ufer ist entlang der Landzungen ohne malerische Attitüde mit schlichtem Sichtbeton begradigt; insgesamt sind 180 Liegeplätze für Sportsegler und Motorbootbesitzer geschaffen worden, die während der Saison in den Hafen Rohner kommen, um vom Rheindelta aus auszulaufen. Einen Liegeplatz zur Miete zu ergattern ist nicht einfach, denn der private Yachthafen ist ausgebucht. Nicht nur aufgrund seiner Lage auf der österreichischen Seite im Dreiländer-Eck, sondern auch seiner Architektur wegen ist der versteckte Hafen ein ganz besonderer Treffpunkt für Bootsbesitzer. Schon im Jahr 2000 setzten Baumschlager Eberle Architekten ein Zeichen auf dem überschaubaren Gelände in Fußsach. Ihr nüchternes Bürogebäude – eine weit auskragende Sichtbetonröhre, die wie ein Guckkasten gleichsam über dem Gelände schwebt – ließ Maria Rohner nun um ein markantes Pendant im Wasser ergänzen. Vom Schreibtisch ihres behaglichen Büros aus nimmt sie das neue Nordwesthaus ins Visier: „In Dietmar Eberles Kopf war dieses Gebäude schon lange“, meint sie und geht kurz auf die Schwierigkeiten ein, eine Genehmigung für den Glaskubus zu erhalten. Maria Rohner und die Architekten sind seit vielen Jahren ein eingespieltes Team. „Ich musste nie sagen, dass mir etwas nicht gefällt. Auch bei meinem Privathaus nicht“, sagt die Bauherrin nüchtern. Sie wird den Neubau im Hafen als Bootsgarage und als Clubraum für Veranstaltungen nutzen.



B2 2009 Nordwesthaus im Hafen Rohner, Fußsach

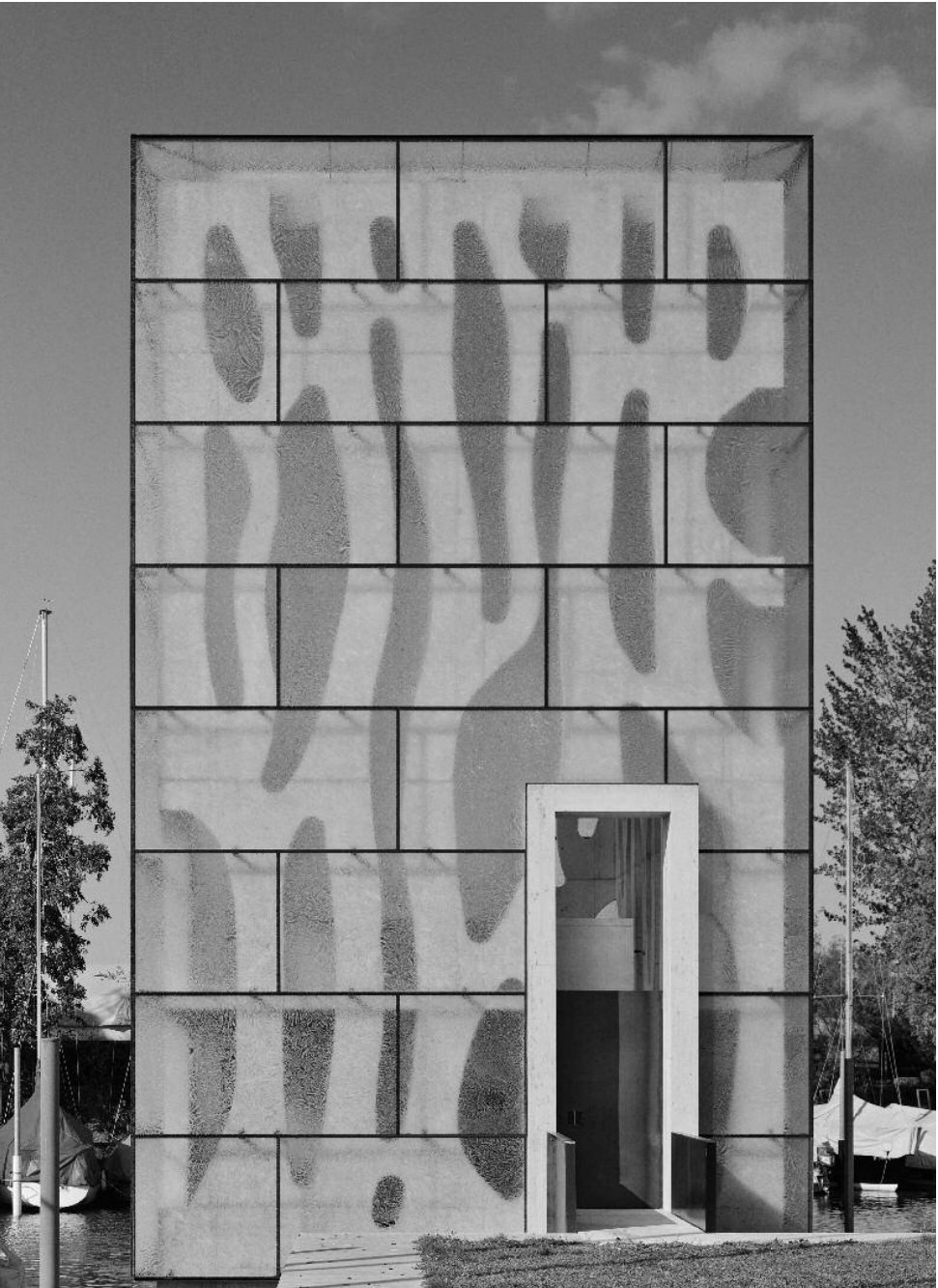
Kaleidoskop der Umgebung

Als schillernder Solitär steht der Kubus am nördlichen Ende des Hafengeländes ganz für sich. Gleichzeitig gibt er dem Bürogebäude Halt und wird zum festen Bestandteil in dem beispielhaften und mit urbanistischen Maßstäben geplanten Ensemble des kleinen Privathafens. Die gläserne Außenhaut des Nordwesthauses reflektiert je nach Licht und Wetter die Umgebung. Dunkelgrünes Wasser und helle Sonnenstrahlen wechseln sich als starke Reflexe auf der Glasfassade zu einem bewegten Kaleidoskop des Hafengeländes ab. Unter der Außenhaut aus rechteckigen Glastafeln, die nach dem Zufallsprinzip mit kristallinen Ornamenten überzogen sind wie eine Eisschicht, zeichnet sich die tragende Konstruktion ab. Baumschlager Eberle Architekten lösten die Betonwände in filigrane Adern auf, die wie die Äste eines Baumes in die Höhe wachsen und an der Dachkante um die Ecke knicken. Ornament und Textur, biomorphe Strukturen und Konstruktion sind zu einer dichten Gesamtkonzeption zusammengefasst, die das Gebäude zum Barometer der Jahreszeiten und des Wetters machen. So präsentiert sich das Nordwesthaus mal als helle Nebelerscheinung, deren Konturen im Grau der Umgebung aufgehen, und mal als auffälliges Lichtsignal, das zwischen den Segelbooten im Wasser leuchtet, als ob es ihnen den Weg weisen müsste. Bei Dunkelheit strahlt das farbige Licht des Innenraums – die Deckenbeleuchtung ist durch die Illumination an der Tragstruktur verstärkt – nach außen und macht die Betonadern des Hauses sichtbar. Wie ein Röntgenbild, das die innere Organisation des Gebäudes durchleuchtet. Mit der softwaregesteuerten Lichttechnik wird der Kubus zum grün, rot oder blau schillernden Leuchtsignal im Wasser.

Licht und Durchblick

Genau an der Kante von Anlegestellen und Liegeplätzen positioniert, ist das Nordwesthaus von der Uferkante aus über einen kurzen Steg erreichbar. Auf dem Wasserniveau befindet sich die Bootsgarage. Eine Verbindungstreppe führt ins Obergeschoss, in einen 8,80 Meter hohen Clubraum, der die Hauptrolle im neuen Veranstaltungsgebäude spielt. Licht- und Schattenwanderungen überlagern sich auch hier zu einem abwechslungsreichen Spektrum. Ein großes Fenster gibt den Blick in Richtung Bodensee frei. Dichte und Durchblick ergänzen sich mit den hellen und dunklen Zonen zu einem kompakten, erlebnisreichen Raum, den die Architekten mit einfachen Holzbänken und Tischen möbliert haben. Eine Küche besitzt der Clubraum nicht – Maria Rohner wird von Fall zu Fall einen Cateringservice bestellen, um ihre Gäste im Nordwesthaus zu bewirten. Die Rolle des Gebäudes innerhalb des Hafengeländes war ihr mindestens so wichtig wie konkrete Nutzungsmöglichkeiten. So ist der neue Kubus im Hafen Rohner mehr als ein Clubhaus mit Bootsgarage: Er ist ein Paradestück des Bauens, des Umgangs mit Ornament und Textur, Licht und Schatten, das die Umgebung im Naturschutzgebiet als Teil der Architektur aufnimmt. Losgelöst von seiner Funktionalität profitiert das Haus von den Elementen des Hafens und setzt ein leuchtendes Beispiel im Wasser. All das kann Architektur leisten, wenn sie auf eine so engagierte Bauherrin und Architekten wie Baumschlager Eberle trifft.

Insgesamt 180 private Boote können im Hafen Rohner anlegen. Das ungewöhnliche Nordwesthaus steht im Wasser und ergänzt den Bürobau der Hafenanlage zu einem stimmigen Ensemble. Rechts: Geometrie und Ornament, biomorphe Betonformen und rechteckige Glastafeln sind zu einem architektonischen Gesamtkonzept gefügt.



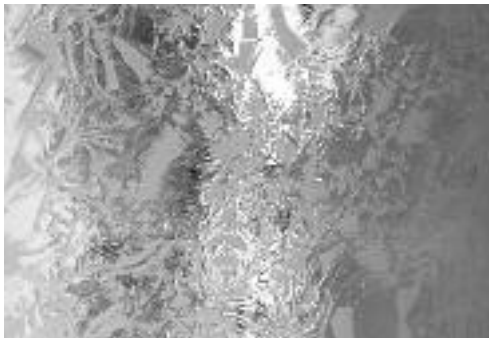
B2 2009 Nordwesthaus im Hafen Rohner, Fußsach



Das Erdgeschoss wird als Bootsgarage genutzt. Eine schlichte Betontreppe führt in den ersten Stock. Dort öffnet sich ein großzügiger, fast neun Meter hoher Raum, den Maria Rohner für Veranstaltungen nutzen möchte.



Je nach Tageszeit und Wetter ändert sich die Wirkung des Innenraums. Unten: Die Ornamentik der Glastafeln gleicht der unregelmäßigen Textur von Eiskristallen. Punktuelle Stahllaschen, die am Rohbau montiert wurden, tragen die horizontal laufenden Aluminiumschienen für die Aufhängung der Glasfassade.



Konstruktion und Ausführung

Bauen ist eine Teamleistung. Erst durch Vertrauen und Mut, Innovationskraft und das bemerkenswerte Engagement aller Beteiligten konnte das Northwesthaus in dieser Form entstehen. Individuell entwickelte Lösungen in allen Gewerken gehen bis an die Grenzen des Machbaren. Dies betrifft auch den Rohbau, die Glashaut und das Licht.

Autor: Christoph von Oefe, Projektleiter

1 Rohbau

Statik

Der gesamte Rohbau besteht aus Ort beton. Das statische Prinzip wurde in enger Zusammenarbeit mit den Bregenzer Tragwerksplanern von Mader und Flatz entwickelt. Das Tragverhalten des Gebäudes entspricht dem Modell einer Schachtel mit 7 x 14 Metern im Grundriss und 14 Metern in der Höhe. Sie steht auf einer Pilotierung, die tief in den Grund des Hafenbeckens reicht. Um Helligkeit und Transparenz zu erzeugen, wurden die Außenwände der Schachtel bis an die Grenze des statisch Machbaren mit vertikalen Öffnungen aufgelöst. Im mittleren Bereich der Außenwände kann man im statischen Sinn nicht mehr von einer Wand, sondern nur noch von Stützen sprechen. Diese Stützen werden im unteren Drittel durch die verbindende und aussteifende Wirkung der Zwischendecke stabilisiert. Im oberen Drittel verdichten sie sich durch „Verästelungen“ wieder zur Wandfläche. Dadurch kehrt die Tragwirkung fließend zum Prinzip der Schachtel zurück. Durch die aufgelöste Struktur der Außenwände, die ein filigranes Erscheinungsbild ergeben, wird im Inneren ein lichter Veranstaltungsraum mit einer Höhe von 8,80 Metern möglich.

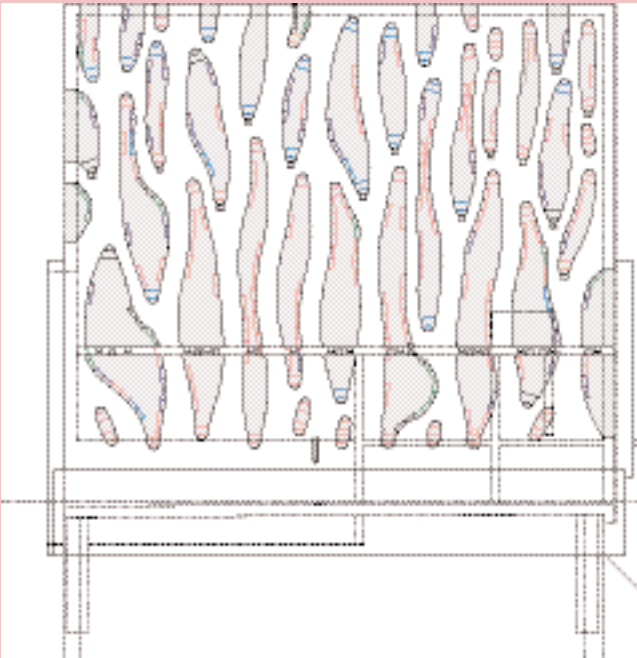
Schalungstechnik

Um den Rohbau in dem dafür zur Verfügung stehenden Kostenrahmen erstellen zu können, musste ein ökonomisches Schalungskonzept für die Betonarbeiten gefunden werden. In Zusammenarbeit mit den Hoch- und Tiefbauingenieuren von Oberhauser & Schedler aus Andelsbuch wurden die Wandflächen in der Höhe in fünf und im Grundriss in zwei Betonieretappen aufgeteilt. Durch das abschnittsweise Vorgehen in insgesamt zehn Etappen konnten die Schalungselemente mehrfach verwendet werden. Zur Schalung der ebenen Wandaußen- und -innenseiten wurden herkömmliche Peri-Stahltafeln verwendet. Für die geschwungenen Laibungsflächen wurde eigens ein Modulsystem aus 60 Zentimeter langen, mehrfach verwendbaren, hölzernen Schalungselementen entwickelt. Dabei wurde die Anzahl der unterschiedlichen Einzelelemente auf nur drei Radien reduziert: Zu jedem Radius musste je ein konvexes und ein konkaves Element zur Verfügung stehen. Durch das unterschiedliche Zusammensetzen dieser sechs Elemente konnte jeder der Schwünge geschalt werden. Die Besonderheit: Für nicht repetitive Formen dienten repetitive Schalungen.



Komplexe Schalungstechnik: Die Wandflächen wurden in fünf Betonieretappen aufgeteilt. Durch das abschnittsweise Vorgehen konnten die Schalungselemente mehrfach genutzt werden. Für die geschwungenen Laibungsflächen wurde ein Modulsystem aus wiederverwendbaren Holzschalungselementen entwickelt.

Schalungsplan M 1:200



2 Glashaut

Material

Die gläserne Gebäudehülle wurde nach einer jahrhundertalten Verfahrenstechnik hergestellt, die bei Glas Marte in Bregenz wiederbelebt wurde. Dabei werden aus der Oberfläche Glassplitter ausgelöst, sodass eine aufgebrochene Oberflächenstruktur entsteht. Je nach Steuerung der Parameter beim Herstellungsprozess lassen sich unterschiedliche Arten von Mustern erzeugen. Innerhalb des Musters bleibt der Prozess aber zufällig, sodass bei genauer Betrachtung keine Scheibe der anderen gleicht. Das Erscheinungsbild und seine Variationen können am ehesten mit Eiskristallen am Fenster verglichen werden. Das Muster wirkt, als sei es direkt aus der Natur entnommen. Da das Verfahren nur die Oberfläche tangiert, kann es auf Floatglas in allen Glasdicken angewendet werden und ist zu VSG, ESG, und Isolierglas kombinierbar. Im diesem Fall wurde Isolierglas verbaut. Die Glasoberfläche schafft Transluzenz ohne Verwendung von Farben oder anderen Fremdprodukten und bleibt dadurch dem Material Glas treu. Das Verfahren wurde inzwischen zur Produktreihe entwickelt und geprüft und wird unter dem Namen ICE-H vertrieben.

Aufhängung

Die Aufhängung der Glasfassade besteht aus punktuellen Stahllaschen, die am Rohbau montiert wurden. Sie tragen horizontal laufende Aluminiumschienen. Ohne weitere Klemmleisten, nur mit Hilfe einer statischen Verklebung wurden in diese die einzelnen Isolierglasscheiben im Format 3x1,60 Meter gesetzt. Dadurch konnte eine ebene, abstrakte Glashaut geschaffen werden.

Öffnungselemente

In die Glashaut wurden sechs großflächige Klappen mit einer Einzelabmessung von 3x1,60 Metern eingesetzt. Sie zeichnen sich im geschlossenen Zustand nicht ab und sind damit im Erscheinungsbild der Fassade unsichtbar. Die Klappen werden, wie im Bootsbau üblich, manuell über Kurbelgetriebe mit Seilen bedient. Die Seilführungen befinden sich im Zwischenraum zwischen Rohbau und Glasfassade.

3 Licht

Mit dem Ziel, dem Beton durch weiche Lichtverläufe die Härte zu nehmen, ist das Lichtkonzept des Nordwesthauses darauf ausgerichtet, die geschwungenen Laibungsflächen der Betonstruktur auszuleuchten. Ledon Lighting und Zumtobel Lighting entwickelten eigens mehrfarbige LED-Leuchten, deren Lichtrichtung sich auf die Laibungsflächen beschränkt, ohne die Gäste zu blenden. Durch die geschickte Geometrie der Reflektoren ist dennoch eine präzise Mischung der Lichtfarben möglich. Farbe und Intensität von jeder der 116 in den Rohbau eingelassenen LED-Leuchten können mithilfe einer DMX-Steuerung programmiert werden. Nachts leuchtet das Nordwesthaus in verschiedenen Farben, wobei sich die abstrakte Betonstruktur des Gebäudes im Wasser spiegelt.



Bauherr:
Hafen Rohner, A-Fußach
Architekten:
Baumschlager Eberle Architekten, A-Lochau
www.baumschlager-eberle.com
Projektleitung: Christoph von Oefe
Statik: Mader + Platz, A-Bregenz
Haustechnik: Peter Messner, A-Dornbirn
Fassade: Glas Marte, A-Bregenz
Hochbau: Oberhauser Schedler Bau, A-Andelsbuch

Planungsbeginn: 2004
Baubeginn: 2007
Fertigstellung: 2008
Grundstücksfläche: 15000 m²

Nutzfläche: 180 m²

Beleuchtung: Ledon Lighting, www.ledonlighting.com
Licht im Innenraum: www.zumtobellighting.com
Glastafeln Fassade: www.glasmar-te.at

Fotos: Eduard Hueber / archphoto.com

Lageplan M 1:10 000

Schnitt M 1:300

Grundrisse M 1:300
Obergeschoss
Erdgeschoss

