

# Begrüntes Wohnhochhaus setzt Akzente

Buchner Bründler Architekten haben mit dem «Garden-Tower» in Wabern bei Bern ein markantes Hochhaus entwickelt. Speziell daran ist, dass über die ganze Höhe des Gebäudes ein Metallnetz gespannt ist, das Geländer und Brüstungen verzichtbar macht und zudem der natürlichen Begrünung weitgehend freien Lauf lässt. Text: Redaktion, Bilder: Daniela & Tonatiuh

**Zum vorgegebenen Entwurfsthema «Wohnen mit Aussicht»** haben die Architekten ein für die Region wohl einmaliges Hochhaus entwickelt, das nicht nur die umgebende Landschaft in Szene setzt, sondern auch eine durchgehende Fassadenbegrünung in die umlaufenden Balkone integriert. Über die gesamte Höhe des Gebäudes ist anstelle von Brüstungen und Geländern ein Metallnetz gespannt, an dem sich Kletterpflanzen hocharbeiten werden. Einzelne Bereiche sind für den Blick ausgespart. Die horizontalen Linien werden also mit der Zeit hinter dem grünen Vorhang des «Garden-Towers» zurücktreten, so dass der Baukörper

als Ganzes betont wird. Hinter diesen Schichten umschliesst die Ebene der Glasfassade den vertikalen Kern.

## Natur in der Architektur

Die Besonderheit dieser Bauaufgabe liegt – gemäss Architekt Andreas Bründler – darin, dass das Gebäude in einem grösseren Kontext steht, der ein städtebauliches Geflecht aus fünf Baufeldern aufspannt. Jedem dieser Baufelder wurde ein Thema zugeordnet, dasjenige der Buchner Bründler Architekten lautete «Wohnen mit Aussicht». In dieser Situation erfolgte der konzeptuelle Entwurf ohne die Kenntnis der

Nachbarsgebäude dieser Siedlung, aber im Dialog mit der Umgebung. Die Architekten entschieden sich, in Zeiten der Verdichtung, auf ein Hochhaus zu setzen, das sich nicht nur allein zur Aussicht hin allseitig öffnet, sondern auch die umgebende Natur und ihre Lebensqualitäten, mittels der vertikalen Begrünung, direkt in die Architektur zu holen.

## Freie Formen

Geprägt von der natürlichen Umgebung und den Bergen, die hinter dem Stadtrand von Bern emporragen, entwickelten sich naturnahe Formthemen. Gleich einer begrüneten Felswand wird der Gebäudekern mit einem Garten aus vertikalem Grün umgeben. Steinern muten die als Sitzformen gedachten Aufbordungen und die in den Boden eingelassenen Pflanztröge an. An die Stelle von kompakten Geländern tritt ein filigranes Metallnetz, um das Wohnen zur Landschaft hin durchlässig zu gestalten. Das Metallnetz reicht an manchen Stellen nur auf Brüstungshöhe, dann wiederum über das ganze Geschoss. Möglich ist dies durch ein umlaufendes Metallprofil, das mit den anderen Formelementen die Kontur der nahen Gebirgstopografie nachzeichnet.

>

## Bautafel

Objekt:	«Garden Tower Grüner Wohnturm», Wabern bei Bern
Architekten:	Buchner Bründler Architekten, Basel
Projektsteuerung:	Priora AG Generalunternehmung, Bern
Stahlbau / Netz:	Josef Meyer, Stahl und Metall AG, Emmen
Netzhersteller:	Carl Stahl ARC GmbH, Süssen D

## Tour d'habitation végétalisée inédite

Imaginé par le bureau Buchner Bründler Architekten, la « Garden-Tower » de Wabern bei Bern, ne passe pas inaperçue. Elle se distingue entre autres par son filet métallique déployé sur toute sa hauteur qui a permis de renoncer au placement de balustrades et de garde-corps et sur lequel la végétation se développe librement et naturellement.

**Pour cadrer** avec le thème imposé pour le projet, à savoir « Habitat avec vue », les architectes ont imaginé une tour d'habitation inédite pour la région qui met non seulement en valeur le paysage

environnant, mais intègre aussi une végétalisation continue de la façade aux balcons périphériques. À la place des balustrades et garde-corps, un filet métallique a été tendu sur toute la hauteur du bâtiment

pour permettre aux plantes grimpanes de s'y développer. Le filet est absent dans certaines zones afin de profiter de la vue. Avec le temps, les lignes horizontales vont donc disparaître derrière le rideau

vert de la « Garden-Tower » pour faire ressortir le corps de bâtiment dans son ensemble. Derrière ces couches, le niveau de la façade en verre entoure le noyau vertical.



Das Edelstahlnetz erstreckt sich nahtlos über alle 16 Geschosse.  
Le filet en acier inox exempt de transitions s'étend sur les 16 étages.

Die an den Beton befestigten Stahlbügel, die als Geländer und Netzhalterung dienen, sind aus Vierkantrohren RRW 200 × 200 × 8 mm gefertigt.

#### La nature dans l'architecture

Pour l'architecte Andreas Bründler, la particularité de cette construction réside dans le fait que le bâtiment s'intègre dans un contexte plus large qui s'étend sur un réseau urbanistique de cinq terrains constructibles. Chacun de ces terrains arbore un thème ; celui du bureau Buchner Bründler Architekten s'intitule « Habitat avec vue ». Ce projet a donc été imaginé sans connaître le projet de construction du terrain voisin, mais en adéquation avec l'environnement.

La tendance étant à la concentration, les architectes ont mis sur une tour d'habitation offrant une vue de tous les côtés et ont intégré directement la nature et la qualité de vie qu'elle offre dans l'architecture au moyen de la végétalisation verticale.

#### Formes libres

Les thèmes de formes choisis sont proches de la nature et marqués par l'environnement naturel et les montagnes qui entourent la périphérie de Berne. Tel une paroi rocheuse garnie

de végétaux, le noyau du bâtiment est entouré d'un jardin composé de plantes verticales. Les rebords imaginés comme des assises et les bacs à plantes enfouis dans le sol rappellent la pierre. Un filet métallique filigrané remplace les balustrades compactes pour fusionner les logements avec le paysage. Selon les endroits, le filet métallique s'arrête à hauteur de garde-corps ou s'étend sur toute la hauteur d'étage. Cela est possible grâce à un profilé métallique disposé sur tout le pourtour et qui est calqué,

comme les autres éléments, sur les contours du relief montagneux environnant.

#### Structure métallique complexe

Les étriers en acier fixés au béton et qui servent de garde-corps et de support pour le filet, sont fabriqués en tubes carrés RRW 200 × 200 × 8 mm. En tout, 1017 mètres de ces profilés disposés en deux et trois dimensions ont été utilisés. Les éléments les plus longs mesurent jusqu'à 20 m avec un seul support intermédiaire. >





Die Konturen des Betons und der grossen Stahlbügel erinnert an die Berner Bergwelt. Les contours du béton et des grands étiérs métalliques rappellent le paysage montagneux bernois.



Die Stahlkonstruktion und die Netze bilden Brüstungen und Geländer. Stahlbügel aus RRW-Profilen 200 × 200 bilden die Konturen. La construction en acier et les filets forment les balustrades et garde-corps. Des étiérs métalliques en profilés RRW 200 × 200 forment les contours.



Die Netze sind an Rundstähle von 25 mm Durchmesser gebunden. Les filets sont reliés à des aciers ronds de 25 mm de diamètre.

>

### Komplexe Stahlkonstruktion

Die an den Beton befestigten Stahlbügel, die als Geländer und Netzhalterung dienen, sind aus Vierkantrohren RRW 200 × 200 × 8 mm gefertigt. Insgesamt wurden 1017 Meter dieser zwei- und dreidimensional verlaufenden Profile verbaut. Die längsten Elemente weisen Längen bis 20 Meter mit nur einer Mittelstütze auf. Die Eckausbildungen sind aus Stahlblechen zu Kastenträgern mit mehrdimensionalen Formen verschweisst und übergangslos an die Vierkantrohre angeglichen. Die Schweissnähte der stark belasteten Teile wurden durch verschiedene Verfahren geprüft und die Ergebnisse entsprechend dokumentiert. Die Entwässerung der Blumentröge, an denen die Stahlbügel anschliessen, erfolgt über ein in den Stahlprofilen eingebautes Schlauchsystem gegen aussen. Zur Gewährleistung der erforderlichen Massgenauigkeit wurden alle für die Konstruktion

relevanten Punkte am Massivbau dreidimensional vermessen was eine nahezu toleranzfreie Konstruktion ermöglichte.

### Nahtlose Seilnetzfassade

Das filigrane, sich über rund 3600 m<sup>2</sup> Fläche ausbreitende Edelstahlnetz weist Maschenweiten von 80 mm auf. Es ist mit einem dünnen Edelstahlseil an durchlaufende Rundstähle von 25 mm Durchmesser gebunden. Diese Rundstähle sind einerseits an den erwähnten Vierkantrohr-Konstruktionen angeschweisst oder mit über 4500 Konsolen an den Beton befestigt. Insgesamt wurden 2,7 km dieser Rundstähle verbaut. Die einzelnen Netzbahnen, welche sich über die 16 Stockwerke erstrecken, weisen keinerlei Vertikalstösse auf. Alle Netzteile sind nahtlos miteinander verbunden. ■

## SYSTÈMES DE FAÇADE

> Les angles sont soudés dans des tôles d'acier et forment des poutres caissons aux multiples formes qui s'ajustent sans transition aux tubes carrés. Les soudures des pièces fortement sollicitées ont été contrôlées au moyen de divers procédés et les résultats ont été documentés. L'évacuation des eaux des bacs à

fleurs fixés aux étiérs métalliques se fait via un système de tuyaux dirigé vers l'extérieur et intégré aux profilés métalliques. Pour garantir la précision dimensionnelle requise, tous les points de la construction massive importants pour la structure ont été mesurés en trois dimensions afin d'aboutir à une construction

pratiquement exempte de tolérances.

### Filet de façade sans joints

Le filet en acier inox qui s'étend sur environ 3600 m<sup>2</sup> présente des mailles de 80 mm de large. Un fin câble en acier inox le relie aux aciers ronds périphériques de 25 mm de diamètre. Ces aciers ronds

sont soudés aux structures en tubes carrés ou fixés au béton par plus de 4500 consoles. En tout, 2,7 km de ces aciers ronds ont été déployés. Les lés de filet qui s'étendent sur les 16 étages ne présentent pas de joints verticaux. Toutes les parties des filets sont reliées entre elles sans transition. ■