

Square - Formvollendung in Glas und Stahl

Auf dem Campus eines globalen pharmazeutischen Unternehmens mit Sitz in der Region Basel realisierte Ruch im Rahmen des Projekts Square einen vollverglasten Pavillon sowie ein elegantes Treppenhausdach in Stahl. Die formschönen Objekte bilden dabei wichtige Gestaltungselemente in einer ästhetisch einladenden Parkanlage. Text: Karin Brun-Lütolf, Bilder: Adriano A. Biondo

Elegant, leicht, schlicht und funktional - mit diesen Attributen lässt sich der vollverglaste Pavillon beschreiben. Der Stahl-Glas-Bau hat eine Rahmenkonstruktion mit schlanken, eleganten Stützen. Im Park harmonisch eingebettet, ist er ein Ort der Begegnung und ideal für die Durchführung von Anlässen. Sein Glasdach über dem zentralen Eingang zum Untergeschoss bietet Schutz vor Wind und Wetter. Der darunterliegende multifunktionale Keller dient in erster Linie als Einstellhalle für Fahrräder.

Innovation durch Interdisziplinarität

Damit die hohen gestalterischen und funktionalen Ansprüche erfüllt werden konnten, war bereits bei der Planung durch EBP eine bereichsübergreifende Arbeitsweise zwischen den Fachleuten aus den Bereichen Fassaden-Engineering, Bauingenieurwesen sowie Elektro- und Sanitärplanung ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Diese wurde durch die Ausführungskompetenz von Ruch optimal ergänzt.

Die Verschmelzung der Innen- mit der Außenwelt

Die ausgereiften Lösungen zeigen sich in vielfältiger Weise. Zum Beispiel sind die längsseitigen Glaswände geschuppt ausgebildet und können ineinander zusammengeschoben werden. Damit lässt sich der Pavillon seitlich öffnen. Beim Entwicklungsprozess galt es zu experimentieren, mit welchem Schuppungs-



Eine spezielle Dachverglasung sorgt dafür, dass die Kletterpflanzen - unterstützt durch die horizontal gespannten Drahtseile - im Pavillon ungehindert gedeihen können.

Un vitrage de toit spécial soutenu par des câbles tendus horizontalement assure la libre croissance des plantes grimpantes dans le pavillon.

CONSTRUCTION EN VERRE STATIQUEMENT PORTANTE

Square - l'association parfaite du verre et de l'acier

Sur le campus d'un groupe pharmaceutique mondial situé dans la région de Bâle, Ruch a réalisé un pavillon entièrement vitré ainsi qu'un élégant toit en acier chapeautant un escalier dans le cadre du projet Square. Les réalisations aux formes élégantes constituent des éléments d'aménagement importants dans un parc esthétiquement accueillant.

Élégant, léger, épuré et fonctionnel tels sont les attributs qui caractérisent ce pavillon entièrement vitré. La construction de verre et d'acier intègre une structure composée de supports fins et élégants. Harmonieusement intégrée dans le parc, c'est

un lieu de rencontre et un endroit idéal pour la tenue d'événements. Son toit vitré qui surplombe l'escalier central menant au sous-sol protège du vent et de la pluie. La cave aux fonctions multiples située en dessous sert avant tout de garage pour vélos.

L'innovation par l'interdisciplinarité Pour satisfaire aux exigences élevées en termes de conception et de fonctionnalités, l'approche interdisciplinaire entre les spécialistes en conception de façades, les ingénieurs civils ainsi que les planificateurs

d'équipements électriques et sanitaires a constitué un facteur de réussite important dès la planification par EBP. Celle-ci a été parfaitement complétée par les compétences d'exécution de Ruch.



Der vollverglaste Pavillon steht auf schlanken, eleganten Stützen.
 Le pavillon entièrement vitré repose sur d'élégants supports élancés.

winkel die Glasschiebewände ineinandergleiten können, um maximale seitliche Öffnungsgrößen zu erreichen. Dabei musste der gleiche Winkel in der Ecke um einen bestimmten Radius «gedreht» werden, ohne dabei die Glasabstandsmasse zu verändern. Bei diesem Konzept handelt es sich um eine Eigenentwicklung von EBP nach gestalterischen Vorgaben von Good Form Studio, welche von Ruch weiter verfeinert und optimiert wurde.

Speziell zu berücksichtigen waren Sicherheitsaspekte, da der Pavillon über dem Notausgang der Einstellhalle steht. Die beiden Ganzglas-Fluchtwegtüren wurden so gestaltet,

dass sie sich visuell möglichst wenig von den Glasschiebewänden unterscheiden und trotzdem den Normanforderungen genügen. Ein wichtiges funktionales Element sind zudem die Führungsschienen unter den Glaswänden, die zugleich als Entwässerungsrinnen dienen.

Das Resultat überzeugt, die Mission ist erfüllt. Dank der sechs Meter langen seitlichen Öffnungen können das Aussenleben, der Sonnenschein und der Duft der Pflanzen im Gebäude unmittelbar wahrgenommen werden.

Weil Luft durch die offenen Fugen der Glaswände und des Dachs in den Pavillon dringt

und so auf natürlich Art zirkulieren kann, wird eine Überhitzung im Raum verhindert. Auf dem Dach schützt eine Gegenzug-Wintergartenmarkise ohne seitlichen Lichteinfall und mit windstabilen Führungsschienen vor den Sonnenstrahlen und grellem Licht. Die ganze Technik wurde in den umlaufenden Dachrand und die Leitungsführung (Elektro und Wasser) in den Stahlbau integriert - jederzeit zugänglich und trotzdem unsichtbar.

Eine spezielle Dachverglasung sorgt dafür, dass die Kletterpflanzen im Pavillon ungehindert und in voller Pracht gedeihen können. Hergestellt wurde sie mit einer für UV-Licht >

Fusion entre intérieur et extérieur

Les solutions abouties se reflètent de diverses manières. Les parois en verre longitudinales réalisées « en écailles », par exemple, peuvent s'imbriquer pour permettre d'ouvrir le pavillon sur le côté. Au cours de la conception, il a fallu calculer l'angle optimal permettant aux parois de coulisser les unes dans les autres pour maximiser les ouvertures latérales. Dans le coin, le même angle a dû être « tourné » selon un rayon défini sans modifier les écarts entre les vitres. Ce concept est un dévelop-

pement interne d'EBP. Il répond aux prescriptions stylistiques de Good Form Studio, lesquelles ont encore été affinées et optimisées par Ruch.

Les aspects liés à la sécurité ont dû tout spécialement être pris en compte vu que le pavillon surplombe la sortie de secours du garage pour vélos. Les deux portes des voies d'évacuation entièrement vitrées ont été réalisées pour les différencier le moins possible visuellement des parois coulissantes en verre tout en satisfaisant aux exigences norma-

tives. Les rails de guidage situés sous les parois en verre et qui servent en même temps de rigoles d'évacuation de l'eau représentent un élément fonctionnel important.

Le résultat est convaincant, mission accomplie. Grâce aux ouvertures latérales sur six mètres de long, la vie extérieure, les rayons du soleil et le parfum des plantes se ressentent directement dans le bâtiment.

Toute surchauffe de l'espace intérieur est évitée, car l'air pénètre dans le pavillon par les joints ouverts des

parois vitrées et du toit et peut donc circuler naturellement. Sur le toit, un store pour véranda à contretraction sans lumière incidente latérale et sur des rails de guidage stables au vent protège des rayons du soleil et de la lumière crue. L'ensemble du système est intégré au pourtour du toit et le tracé des conduites (d'électricité et d'eau) se trouve dans la construction métallique - invisible, mais accessible à tout moment.

Un vitrage de toit spécial permet aux plantes grimpantes de pousser en abondance et librement dans le >

KONSTRUKTIVER GLASBAU

> durchlässigen SentryGlas-Zwischenfolie. Die Seitenwände des Pavillons bestehen aus Weissglas, welches eine zusätzliche Transparenz schafft und dem Besucher auch im Innern das Gefühl gibt, direkt im Park zu weilen.

Sternförmiges Stehfalzdach als Blickfang

Ein weiteres, funktional und gestalterisch wichtiges Element im Park ist der von Architekt Marco Serra zusammen mit Julian Trachsel gestaltete Treppenaufgang auf der Nordseite. Das Stahldach «wächst» vom Untergeschoss her aus der Treppenöffnung heraus. Es besteht aus zwei Stützen und einer ovalen Dachkonstruktion. Die an den Stützen angeschweissten Rippen drehen oben in die Horizontale und bilden so das Tragwerk. Als Dachhaut dienen hinterlüftete, sternförmig angeordnete Titanzinkbleche, die als Stehfalzdach ausgebildet wurden. Die Entwässerung und die Elektroversorgung werden unsichtbar in den Stützen geführt. Ruch lieferte die Dachkonstruktion in zwei Elementen. Vor Ort haben es die Metallbauer auf die vorgesehene Stützkonstruktion gestellt und zusammengeschweisst. Nach der vollendeten Montage wurde es in dunkler Farbe lackiert.

Gewellter Sichtbeton - eine Herausforderung für die Montagearbeiten

Die Wände des ins Untergeschoss führenden, geschwungenen Treppenhauses bestehen aus gewelltem Sichtbeton. «Da beim Sichtbeton keine zusätzliche Schutzbeschichtung vorgesehen war, bedeutete dies für uns Metallbauer eine zusätzliche Schwierigkeit», meint Ruch-Projektleiter Stephan Baumann. Deshalb musste sorgfältig darauf geachtet werden, dass kein Staub oder Fett in den Beton eindringen. Um dies zu gewährleisten, musste das ganze Montageumfeld im Treppenhaus perfekt geschützt und abgedeckt werden. ■

Das Fachregelwerk Metallbauerhandwerk - Konstruktionstechnik enthält im Kap. 1.10 wichtige Informationen zum Thema «Konstruktiver Glasbau».



Der Treppenaufgang auf der Nordseite. Das Stahldach scheint vom Untergeschoss her aus der Treppenöffnung herauszuwachsen.

La cage d'escalier du côté nord. Le toit en acier semble pousser depuis le sous-sol par l'ouverture de l'escalier.

CONSTRUCTION EN VERRE STATIQUEMENT PORTANTE

> pavillon. Il a été fabriqué avec un intercalaire SentryGlas perméable à la lumière UV. Les parois latérales du pavillon sont en verre blanc qui ajoute à la transparence tout en donnant au visiteur le sentiment de séjourner directement dans le parc, même de l'intérieur.

Un toit à joints verticaux en étoile qui attire le regard

Un autre élément fonctionnel et conceptuel important du parc est l'escalier nord imaginé par l'architecte Marco Serra en collaboration avec Julian Trachsel. Le toit en acier semble « pousser » depuis le sous-sol par l'ouverture de l'escalier. Il

compte deux supports et un toit ovale. Sous le toit, les poutrelles soudées aux supports se coudent pour gagner l'horizontale et former l'ossature. La couverture du toit à joints verticaux est faite de tôles en zinc titane disposées en étoile et ventilées par l'arrière. L'évacuation de l'eau et l'alimentation électrique passent de manière invisible par les supports.

Ruch a livré la structure du toit en deux éléments. Sur place, les constructeurs métalliques l'ont placée et soudée sur la structure de soutien prévue. Une peinture foncée a été appliquée après le montage.

Béton apparent ondulé : un défi pour les travaux de montage

Les parois de l'escalier tournant qui mène au sous-sol sont en béton apparent ondulé. « Comme aucun revêtement protecteur supplémentaire n'était prévu pour le béton apparent, ce fut une difficulté supplémentaire pour nous en tant que constructeur métallique », déclare Stephan Baumann, chef de projet chez Ruch. Il a donc fallu soigneusement veiller à ce qu'aucune poussière ou graisse ne pénètre dans le béton. Pour le garantir, tout le périmètre de montage dans la cage d'escalier a dû être protégé et recouvert parfaitement. ■