

Gelungene Umgestaltung der «Capucins» in Brest

Die ehemaligen Werkshallen der Marinebasis von Brest haben eine neue Bestimmung gefunden. Die sogenannten «Capucins» wurden in einen ganz aussergewöhnlichen Ort der Begegnung, des Austauschs und der Kreativität umgestaltet. Die Stahlbauelemente würdigen die industrielle Identität. Text und Bilder: www.forster-profile.ch



In der «verbotenen Stadt» der Brester wurden während drei Jahrhunderten die mechanischen Teile und später auch die Motoren für die französischen Kriegsschiffe hergestellt.

Dans la « Cité interdite » des Brestois, on a fabriqué pendant trois siècles les pièces mécaniques et, plus tard, les moteurs des vaisseaux de guerre français.

Das Herz der Stadt Brest an der Spitze der Bretagne schlug lange Zeit im Rhythmus der dortigen Marinebasis, des sogenannten «Arsenal». Dieses ganz auf das Meer und die französische Marine ausgerichtete Industriegebiet prägte das Wirtschaftsleben der gesamten Region. Die Werkshallen der Werft – die «Ateliers des Capucins» – nahmen darin eine herausragende Stellung ein. Die hoch oben über dem Stadtzentrum auf einem Felsvorsprung am rechten Ufer des Flusses Penfeld errichteten Gebäude waren von einer Mauer umgeben. Es war die «Verbotene Stadt» der Brester, in der Generationen von Mechanikern, Drehern, Schweißern und Kesselschmieden gearbeitet haben. Man muss sich vorstellen, dass hier seit drei Jahrhunderten die mechanischen Teile und später auch die Motoren für die französischen Kriegsschiffe hergestellt wurden. Alles, was die Eisen- und Stahlindustrie an Werkzeugen und Verfahren ausmacht, war dort vertreten. Gigantische Drehbänke von fast 8 m Länge, auf denen Antriebswellen mit riesigen Durchmessern bearbeitet wurden. An Hunderten von Arbeitsplätzen wurden dort bis Ende der 90er-Jahre mechanische Präzisionsteile gefertigt. Dieser brodelnde Kessel der Arbeitswelt ist 2004 endgültig erkalte. Die Stadt hat seitdem verschiedene Entwürfe zur Neu- und Umgestaltung der Ateliers des Capucins in Erwägung gezogen.

PROFILÉS EN ACIER

Transformation réussie des « Capucins » à Brest

Les anciennes halles de la base navale de Brest ont trouvé une seconde vie. Les « Capucins » ont été transformés en un lieu de rencontre, d'échange et créativité tout à fait exceptionnel. Les structures en acier valorisent l'identité industrielle.

Le cœur de la ville de Brest, à la pointe de la Bretagne, a longtemps battu au rythme de la base navale locale, nommée « Arsenal ». Cette zone industrielle entièrement axée sur la mer et la marine française, a dominé l'économie de la région

et les halles du chantier naval, les « Ateliers des Capucins » y occupaient une position éminente. Érigés au-dessus du centre-ville, sur une saillie de roches et sur la rive droite du fleuve Penfeld, les bâtiments étaient entourés d'un mur. Il

s'agissait de la « Cité interdite » des Brestois, qui a vu défiler en son sein des générations de mécaniciens, de tourneurs, de fraiseurs et de chaudronniers. Pendant trois siècles, on y fabriquait les pièces mécaniques et, plus tard, les moteurs des vais-

seaux de guerre français. Tout ce qui composait l'industrie sidérurgique, des outils au processus, y était représenté. De gigantesques tours de presque 8 m de long, servaient à l'usinage d'arbres de transmission avec des diamètres considérables.



Bautafel

Projekt:	Les Ateliers Capucins
Bauherr:	Brest Métropole Aménagement
Bauleitung:	Bruno Fortier, Atelier de l'Île, Patrick Rubin, Atelier d'Architecture Canal
Metallbauer:	Renouard, Pyrométal (pour la médiathèque)
Verglasung:	Riou Glass
Stahlprofile:	System Forster Unico

Vom Fabrikgelände zum Ökoquartier

Schliesslich entschied man sich für den Entwurf des Architekten und Stadtplaners Bruno Fortier in Zusammenarbeit mit dem Büro Atelier de l'Île. Er schlug ein ökologisch ausgerichtetes Stadtviertel (mit gemischt genutzten Wohn- und Bürogebäuden) in der Verlängerung des Stadtzentrums auf den 16 Hektar des Industriegeländes der Capucins vor. Die Gemeinde hatte den Wunsch, die Werkshallen, die einen Komplex von 160 × 150 m mit einer Nutzfläche von ca. 25 000 m², zu einem lebendigen Ort zu machen, mit «Aktivitäten, die diesen riesigen Raum mit Leben füllen können». Eine Mediathek (gestaltet vom Atelier d'Architecture Canal), sechs Kinosäle, Le Fourneau (französisches Zentrum für Strassenkunst), eine Kletterhalle, Restaurants und Geschäfte haben unter diesem grossen Dach ihren Platz gefunden. Im Zentrum der ehemaligen Werkshallen wurde ein grossräumiger öffentlicher Platz (1 Hektar) gestaltet. Dort sind Zeugnisse der früheren Tätigkeit ausgestellt: Maschinen, Brückenkranne und eine Stahlplatte von 30m². Auf das Plateau gelangt die Öffentlichkeit entweder über die Strasse oder mit der Seilbahn, die wesentlich dazu beiträgt, diesen Ort zu etwas ganz Besonderem zu machen. «Entscheidend war, die industrielle Identität dieses Ortes, mit dem so viele Brester eng verbunden sind, nicht auszulöschen», erklärt Marc Quelen, Architekt im Atelier de l'Île, das gemeinsam mit dem Büro von Bruno Fortier dieses Projekt betreut hat. >

Die Architekten schlugen für die Neuausrichtung ein ökologisches Stadtviertel, mit gemischt genutzten Wohn- und Bürogebäuden, vor. Für die filigrane und stabile Ausführung der Fenster wählten sie das System Forster Unico.

Les architectes ont proposé un nouveau concept de quartier écologique mêlant bâtiments résidentiels et bureaux. Pour l'exécution filigrane et robuste des fenêtres, le choix s'est porté sur le système Forster Unico.

Des pièces mécaniques de précision étaient fabriquées sur plusieurs centaines de postes de travail jusqu'à la fin des années 1990. Véritable chaudron bouillant du monde du travail, les activités cessèrent néanmoins en 2004. Depuis, la ville a considéré plusieurs propositions de (ré)aménagement des Ateliers des Capucins.

D'un site industriel à un quartier écologique

C'est finalement la proposition de l'architecte et urbaniste Bruno For-

tier, en collaboration avec le bureau Atelier de l'Île, qui a été retenue. Elle consiste en un quartier écologique (avec des bâtiments résidentiels et des bureaux) dans le prolongement du centre-ville, et qui s'étend sur les 16 hectares du site industriel des Capucins. La commune souhaitait faire des halles qui occupent une surface utile d'env. 25 000 m² sur 160 × 150 m, un lieu animé avec « des activités qui donnent vie à cet immense espace ». Une médiathèque (conçue par l'Atelier d'Architecture

Canal), six salles de cinéma, « Le Fourneau » (centre national des arts de la rue), un hall d'escalade, des restaurants et des commerces ont trouvé leur place sous cet immense toit. Une grande place publique (1 hectare) se trouve au centre des anciennes halles industrielles. Des témoignages des activités passées y sont exposés : machines, ponts roulants et une plaque d'acier de 30 m². L'accès au plateau pour le public se fait par la route ou par télécabine, ce qui contribue grandement à rendre

ce lieu très spécial. « Il était essentiel de préserver l'identité industrielle de ce lieu, auquel de nombreux Brestois sont étroitement liés », explique Marc Quelen, architecte à l'Atelier de l'Île, qui a coordonné ce projet en collaboration avec le bureau de Bruno Fortier. C'est aussi la raison pour laquelle le toit en dents de scie a été conservé et les grands éléments de construction métalliques ont été réalisés avec des profilés en acier. Auparavant, ces structures se composaient d'un mélange d'éléments >



Bei der Umgestaltung mitentscheidend war die industrielle Identität dieses Ortes. Dies war auch der Grund, warum das Sägezahndach erhalten und die grossen Metallbauelemente mit Stahlprofilen ausgeführt wurden.

L'identité industrielle de ce lieu a été décisive dans le cadre de la transformation. C'est aussi la raison pour laquelle le toit en dents de scie a été conservé et les grands éléments de construction métalliques ont été réalisés avec des profilés en acier.

> Dies war auch der Grund, warum das Sägezahndach erhalten und die grossen Metallbauelemente mit Stahlprofilen ausgeführt wurden. Davor gab es hier eine Mischung von Holzbauelementen aus verschiedenen Epochen und Winkelstahlrahmen mit Einfachverglasung. Die Bauelemente entsprechen einem Auftragswert von insgesamt 2,8 Millionen Euro.

Stahl für feingliedrige Gestaltung und mechanische Stabilität

Die wichtigsten Teile sind die riesigen, zwischen die Granitpfeiler gesetzten Rahmen, die sozusagen den Gürtel um das Gebäude bilden. Die Masse sind schwindelerregend: 12 m Höhe auf 7,2 m Breite. Aus einigen dieser grossen Öffnungen wurden die gigantischen Motoren und Antriebswellen transportiert, die dann weiter unten in die Schiffe eingebaut wurden. Heute sorgen sie dafür, dass viel natürliches Licht die Räume durchflutet, bieten jedoch gleichzeitig eine gute Wärmeisolierung und einen beeindruckenden Ausblick. Diese Sondermasse verlangen aber nicht nur ein grosses handwerkliches Können der Metallbauer, sondern auch Profile, die den hohen Ansprüchen an Ästhetik



Die wichtigsten Teile der Aussenhülle sind die riesigen, zwischen die Granitpfeiler gesetzten Forster Unico-Rahmen. Mit 7,2 m Breite und 12 m Höhe, bilden sie den Gürtel um das Gebäude.

Les principales pièces de l'enveloppe extérieure sont les gigantesques cadres Forster Unico, installés entre les piliers de granit. Avec une largeur de 7,2 m et une hauteur de 12 m, ils forment une véritable ceinture autour du bâtiment.



Während die neuen Fensterelemente bereits eingesetzt sind, wartet die Fassade auf ihre Sanierung. Alors que les nouveaux éléments de fenêtre sont d'ores et déjà en place, la façade doit encore être rénovée.

und mechanische Stabilität gleichermaßen gerecht werden. Die Widerstandsfähigkeit gegen Windlasten ebenso wie die Lastaufnahme der Verglasungen sind wesentliche Kriterien dieser Bauelemente. Ein Teil dieser Rahmen ist mit zweiflügeligen Schwingtüren von 5 x 5 m ausgestattet, die sich ganz leicht nur mit einer Hand bewegen lassen. Das Spiel zwischen

den Flügeln ist über die gesamte Höhe exakt gleich – eine beeindruckende technische Leistung. Diese exzellente Qualität ist dem Können des Metallbauunternehmens Renouard mit Sitz in Loudéac (im Département Côtes d'Armor im Norden der Bretagne) zu verdanken. Andere Rahmen sind mit integrierten elektronischen Motoren ausgestattet. Die Architekten haben

PROFILÉS EN ACIER

> en bois de différentes époques et de cadres équerres en acier avec vitrage simple. Le montant de la commande des éléments de construction est égale à 2,8 millions d'euros.

L'acier : gage d'un aménagement finement structuré et de stabilité mécanique

Les principales pièces sont les cadres gigantesques, installés entre les piliers de granit et qui forment la

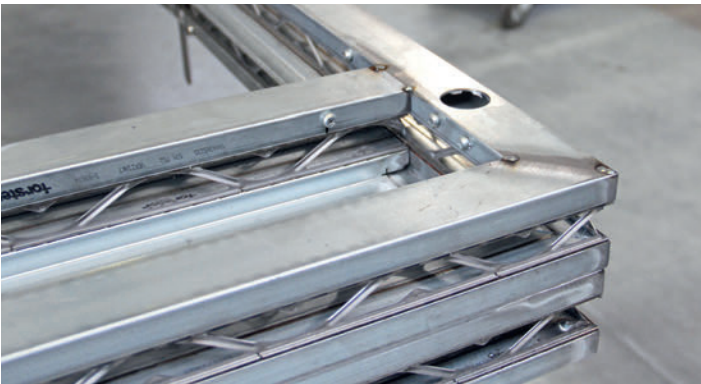
« ceinture » autour du bâtiment. Les dimensions donnent le vertige : 12 m de haut sur 7,2 m de large. Certaines de ces grandes ouvertures ont servi au transport de gigantesques moteurs et arbres de transmission, qui devaient être installés plus bas, dans les bateaux. Aujourd'hui, elles permettent de faire pénétrer la lumière naturelle dans les locaux et offrent simultanément une excellente isolation thermique ainsi qu'une vue

impressionnante. Ces dimensions spéciales nécessitent non seulement un certain savoir-faire de la part des constructeurs métalliques, mais aussi des profilés qui satisfont aux exigences élevées en matière d'esthétique et de stabilité mécanique. La résistance aux charges de vent ainsi que l'absorption de la charge par les vitrages sont des critères essentiels de ces éléments de construction. Une partie de ces

cadres est équipée de portes à deux battants de 5 x 5 m, pouvant être ouvertes d'une seule main. Le jeu entre les battants est identique sur toute la hauteur, ce qui constitue une véritable prouesse technique. Ce haut niveau de qualité est notamment la signature de l'entreprise métallurgique Renouard, basée à Loudéac (département des Côtes d'Armor, au nord de la Bretagne). D'autres cadres sont équipés de moteurs élec-



Viel natürliches Licht durchflutet das Innere.
L'intérieur est inondé de lumière naturelle.



So präsentierten sich die Forster Unico-Elemente während der Produktion.
Les éléments Forster Unico pendant la phase de production.

insbesondere die Modularität und das einheitliche Aussehen der Profile des Systems Forster Unico geschätzt, die sowohl eine grosse mechanische Festigkeit für die sehr grossen Elemente boten als auch für die kleineren und schmalen gut geeignet waren, beispielsweise für die gewölbten und mit einem Raster im Fabrikstil versehenen Oberlichter. Damit die Bauelemente ein möglichst harmonisches Bild abgeben, haben sich die Auftraggeber für Schwingtüren mit Motorantrieb statt für die klassischen vollverglasteten Automatik-Schiebetüren entschieden. Um Korrosionsgefahren jeder Art abzuwehren, wurde auf die Stahlprofile eine Thermolackierung aufgebracht, sodass eine Beständigkeitsgarantie für zehn Jahre gegeben werden kann. ■

Informieren Sie sich im Fachregelwerk. Das Fachregelwerk Metallbauerhandwerk - Konstruktionstechnik enthält im Kap. 2.3.1 wichtige Informationen zum Thema «Metalltüren».



Verhindern Sie Schadenfälle mit Hilfe des Fachregelwerks.
Das Fachregelwerk ist unter www.metallbaupraxis.ch erhältlich.

troniques intégrés. Les architectes ont tout particulièrement apprécié la modularité et l'apparence homogène des profilés du système Forster Unico. Ceux-ci offrent une excellente résistance mécanique pour les très grands éléments et conviennent également pour les éléments plus petits et plus fins, comme les impostes voûtées et pourvues d'un quadrillage dans le style industriel. Pour conférer

aux éléments de construction un aspect des plus harmonieux, les donneurs d'ordres ont opté pour des portes battantes avec entraînement motorisé, en lieu et place de portes coulissantes automatiques classiques et entièrement vitrées. Afin d'éliminer tout risque de corrosion, les profilés en acier ont été thermolaqués, de manière à offrir une garantie de résistance de dix ans. ■