

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR | 23

ARCHITECTURE PAYSAGÈRE | 23



VISO

ARCHITEKTUR
ARCHITECTURE

4 | 2011
28 Franken

Ein Gebäude zum Anzünden
Un bâtiment à incendier | 12

Design: zu Besuch bei Atelier Oï
Design: visite chez Atelier Oï | 68

Auf den Spuren der New Towns
Sur les traces des New Towns | 76

Ein Gebäude zum Anzünden

Une nouvelle maison de feu à Zurich-Opfikon

Un bâtiment à incendier

Einsatzübungen unter realistischen Bedingungen für Feuerwehren, Polizei und Rettungsdienste: Dies ist die Aufgabe des neuen Brandhauses des Zürcher Departements Schutz und Rettung. Nebst ausgeklügelter Technik sorgt eine raffinierte Architektur dafür, dass das Gebäude eine verblüffende Vielfalt an Räumen und Fassaden bietet.

Permettre aux sapeurs-pompiers, à la police et aux services de secours de réaliser des exercices d'intervention dans des conditions réalistes: tel est le rôle de la nouvelle maison de feu du SRZ, le service zurichois de protection et de sauvetage. En plus des installations techniques sophistiquées qu'il intègre, ce bâtiment présente une architecture ingénieuse qui offre une impressionnante diversité de pièces et de façades.

Text | Texte: Ben Kron

Fotos | Photos: Theodor Stalder, Ben Kron

▲ Auf dem Übungsgelände von Schutz und Rettung Zürich steht seit Kurzem ein «Architektentraum». So umschreibt Astrid Staufer vom Büro Staufer & Hasler Architekten, Frauenfeld, das neue Brandhaus II. «Ein Gebäude, das aus einem einschaligen Betonmauerwerk besteht, in dem nur der Kommandoraum beheizbar sein muss.» Denn im Inneren soll sich niemand wohl oder gar zu Hause fühlen: Es dient der Übung von Rettungseinsätzen. Normalerweise müsse man bei einem Neubau stets noch eine Aussendämmung aufbringen und diese verkleiden. «Das alles fiel hier weg. Für uns war es deshalb eine sehr schöne Aufgabenstellung,» sagt Astrid Staufer.

Stefan Siegfried, der stellvertretende Kommandant von Schutz und Rettung Zürich, umreißt die Aufgaben des Gebäudes. «Dank immer schärferer Brandvorschriften sinken die Einsatzzahlen unserer Feuerwehren – Gott sei Dank! Die Gefahr ist aber, dass unsere Brandbekämpfer zu wenig Trainingsmöglichkeiten haben.» Deshalb besitzt das Amt seit 1970 das Ausbildungszentrum Rohwiesen, auf der Grenze zwischen Zürich und Opfikon/Glattbrugg. Hier können die 225 Profis der Berufsfeuerwehr Zürich und die 400 Mitglieder der Milizfeuerwehr

▲ Depuis peu, un «rêve d'architecte» est implanté sur le terrain d'entraînement du service zurichois de protection et de sauvetage (SRZ). C'est ainsi que Astrid Staufer, du bureau d'architectes Staufer & Hasler, situé à Frauenfeld, décrit la nouvelle maison de feu II. «Il s'agit d'un bâtiment composé d'une maçonnerie en béton à simple coque, dans lequel seule la salle de commandes doit pouvoir être chauffée.» En effet, cette maison n'a pas été conçue pour s'y sentir à l'aise ou chez soi; elle est destinée à simuler des opérations de sauvetage. Dans le cas d'une nouvelle construction, on ajoute normalement une isolation extérieure et un revêtement. «Dans le cas présent, rien de cela n'a dû être réalisé. Pour nous, cela fut donc un très beau mandat», déclare Astrid Staufer.

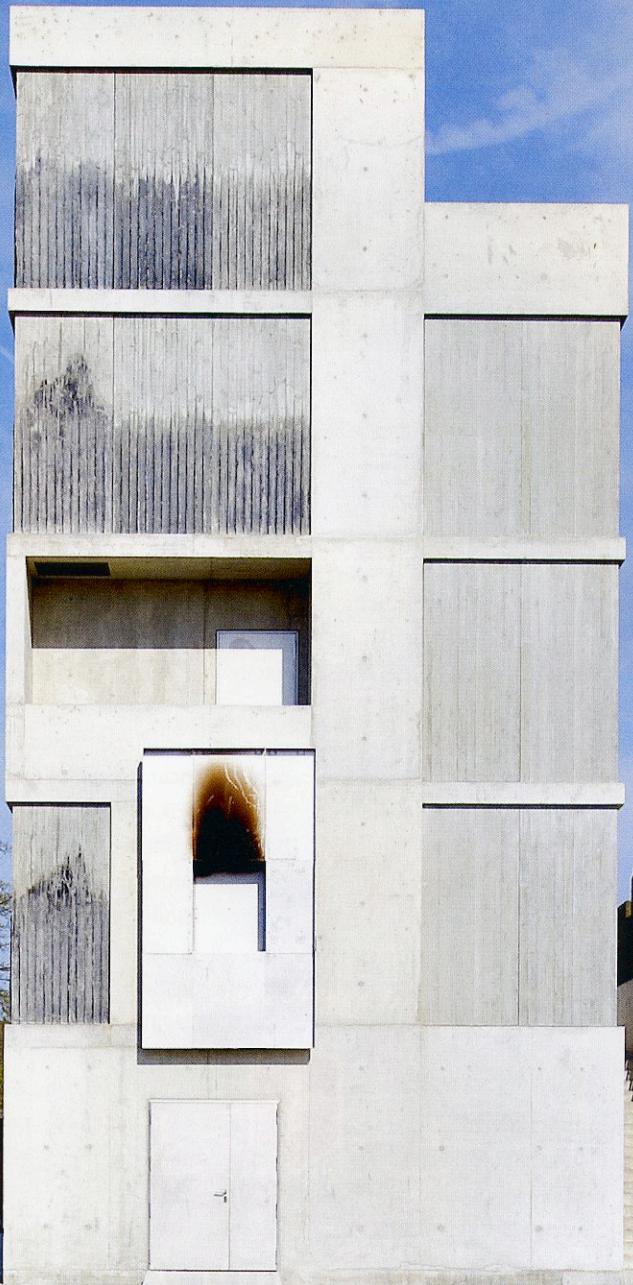
De nouvelles possibilités d'entraînement

Stefan Siegfried, le commandant en second du SRZ, nous présente les fonctions de ce bâtiment. «Les prescriptions incendie de plus en plus strictes ont permis de diminuer le nombre d'interventions réalisées par nos sapeurs-pompiers et personne ne s'en plaindra! Mais pour nos hommes du feu, cette diminution entraîne un manque de pratique, ce qui constitue un risque.» Pour pallier à ce problème, le service dispose depuis 1970 du centre de formation de Rohwiesen, à la limite entre les villes de Zürich et d'Opfikon/Glattbrugg. Les 225 professionnels du corps de sapeurs-pompiers de Zürich ainsi que les 400 membres des sapeurs-pompiers de milice peuvent s'y entraîner à faire face à toutes les situations de crise imaginables. Parmi les infrastructures, on y retrouve entre autres une maison permettant de s'entraîner aux techniques de sauvetage en cas d'incendie.

Une maison qui subit en permanence les assauts des flammes n'est cependant pas éternelle. Par conséquent, la maison de feu I avait déjà été rénovée en 2003. Il s'agissait à présent de remplacer la maison de feu II, qui n'avait été entretenue que sommairement au cours des dernières années. «L'ancienne maison avait même dû être fermée en raison du risque d'effondrement qu'elle présentait. En outre, les nombreux incendies provoqués avaient libéré des substances polluantes», ajoute Stefan Siegfried. En 2009, le conseil communal de Zürich a donc approuvé à l'unanimité le projet de réalisation d'une



Architektin Astrid Staufer erläutert das Raumkonzept des Brandhauses.
Astrid Staufer explique le concept spatial de la maison de feu.



Blick auf die Stirnseite des Brandhauses II: Auf der einen Gebäudehälfte wurde die Fassade geschwärzt, indem man verkohlte Schalungsbretter verwendete.

Vue de la façade de la maison de feu II: sur une moitié du bâtiment, la façade a été noircie en utilisant des planches de coffrage carbonisées.



Einweihung der andern Art: Die Zürcher Feuerwehr führt am neuen Brandhaus vor, wie sie einen Küchenbrand (links) und ein brennendes Fahrzeug löscht.

Une inauguration originale pour la nouvelle maison de feu: au cours de leurs démonstrations, les sapeurs-pompiers zurichois ont montré comment ils éteignent un feu de cuisine (à gauche) et un véhicule en feu.

alle erdenklichen Ernstfälle proben. Hierfür hat man unter anderem auch ein Haus zur Übung von Brandrettungen gebaut.

Ein Haus, das dauernd angezündet wird, hält aber nicht ewig. Das Brandhaus I wurde deshalb schon 2003 erneuert, nun folgte das Brandhaus II, das man die letzten Jahre nur notdürftig instand gehalten hatte. «Inzwischen aber war das Haus wegen Einsturzgefahr gesperrt, und durch die vielen Verbrennungsvorgänge wurde zum Teil umweltbelastendes Material freigesetzt», so Siegfried. 2009 hiess der Zürcher Gemeinderat einen Neubau ohne Gegenstimmen gut. Im April wurde Einweihung gefeiert, indem die Feuerwehr der versammelten Presse ein paar Rettungsübungen zum Besten gab. Gekostet hat das Brandhaus 2,7 Millionen Franken, dazu kommen 2,1 Millionen für die Ausstattung (Brandsimulationsanlage) und 1,2 Millionen für Anschlüsse sowie Vorbereitungs- und Umgebungsarbeiten.

«Bei diesem Bau mussten wir für möglichst viel Verwirrung sorgen.»

Astrid Staufer, Architektin Brandhaus II

Das neue Brandhaus bietet auf 810 Quadratmetern 13 verschiedene Brandstellen, die alle mit Gas befeuert werden. «Das ist zwar technisch aufwendiger», erklärt Feuerwehrmann Siegfried, «hat aber auch viele Vorteile: Das Feuer kann besser kontrolliert werden, dazu sind im Gegensatz zu Holzbränden keine nachträglichen Aufräumarbeiten nötig.» Gasfeuer machen es auch einfacher, die gesetzlichen Emissionswerte einzuhalten. Sie sind auch technisch einfach zu kontrollieren und können vom Kommandoraum und mehreren Konsolen aus ferngezündet werden. Und nicht zu vergessen: «Das Haus wird mit dieser Art Feuer am wenigsten in Mitleidenschaft gezogen.» Einige dieser Brandstellen sind versetzbare Module, dank denen die Feuerwehren mit ständig neuen Situationen konfrontiert werden können. «Die Brandstellen können auf bestehende Anschlüsse der Gasleitung aufgesteckt werden», so Siegfried weiter. Auch einige Wände lassen sich umplatzen.

Die technische Ausgestaltung des Brandhauses II wird unterstützt durch sein räumliches Konzept. Architektin Astrid Staufer erklärt: «Normalerweise ist es die Aufgabe der Architektur, Klarheit zu schaffen. Bei diesem Bau aber war es gerade umgekehrt. Wir mussten

nouvelle construction. Celle-ci a été inaugurée au mois d'avril. Pour l'occasion, les sapeurs-pompiers ont réalisé quelques exercices de sauvetage devant la presse. La nouvelle maison de feu a coûté 2,7 millions de francs, montant auquel il faut ajouter 3,3 millions de francs pour les raccordements et les travaux d'aménagement.

La nouvelle maison de feu regroupe 13 postes d'incendie différents répartis sur une superficie de 810 m². Tous sont alimentés par du gaz. «Il est vrai que c'est un investissement important sur le plan technique, mais une telle installation présente aussi de nombreux avantages: le feu peut mieux être contrôlé et, contrairement aux feux de bois, aucun travail de déblaiement ne doit être effectué après les exercices», explique Stefan Siegfried. Le gaz permet aussi de respecter plus facilement les taux d'émission prescrits par la loi. Les incendies provoqués sont aussi plus simples à contrôler du point de vue technique et peuvent être déclenchés à distance depuis la salle de commandes et depuis plusieurs consoles. Sans oublier que «ce type de feu a moins de répercussion sur la maison.» Certains de ces postes d'incendie sont des modules déplaçables et ils permettent donc de confronter en permanence les sapeurs-pompiers à de nouvelles situations. «Les postes d'incendie peuvent être reliés aux raccordements existants sur la conduite de gaz», poursuit Stefan Siegfried. De plus, certaines parois peuvent être déplacées.

L'architecture crée de la clarté

L'agencement technique de la maison de feu II est favorisé par son concept spatial. L'architecte Astrid Staufer explique: «Habituellement, l'architecture a pour objectif de créer de la clarté. Mais dans le cas de cette construction, ce fut exactement l'inverse. Nous devions faire en sorte que la confusion soit la plus grande possible.» Pour ce faire, l'intérieur du bâtiment a été divisé en deux parties. «Il possède deux escaliers continus, un à une volée et un à deux volées, qui permettent de reproduire différentes situations dans des escaliers.» Un local technique permettant d'alimenter les pièces de la maison de feu jouxte chaque cage d'escalier. «Entre les deux, nous avions suffisamment de marge pour créer des pièces de feu plus personnalisées, poursuit Stefan Staufer. L'important était aussi de toujours pouvoir créer des formes différentes au niveau de la pièce d'entrée qui relie les deux cages d'escalier. Nous avons donc pu faire en sorte de ne pas répéter plusieurs fois le même agencement de l'espace dans le bâtiment.»



Flach- und Spitzdach in einem: Das Brandhaus bietet eine aussergewöhnliche architektonische Vielfalt.

La nouvelle maison de feu présente un toit plat et un toit en pente et offre une diversité architectonique hors du commun.

für möglichst viel Verwirrung sorgen.» Dieses erreichte man durch eine Zweiteilung des Gebäudeinneren. «Es besitzt zwei durchgehende Treppen, eine einläufige und eine zweiläufige, mit denen sich über die Vorräume verschiedene Zugangssituationen nachstellen lassen.» An jedes Treppenhaus ist ein Technikschaft angelagert, der die Brandräume versorgt. «Dazwischen konnten wir spielen», so Astrid Staufer weiter, «indem wir lauter individuelle Brandräume schufen. Wichtig dabei ist, dass wir den Vorraum, der die beiden Treppenhäuser verbindet, in immer anderen Formen gestalten konnten. So konnten wir dafür sorgen, dass sich eine räumliche Situation im Gebäude nicht wiederholt.»

Abwechslung war auch das Grundthema bei der Gestaltung der Fassade. «Bisherige Brandhäuser sind meist unförmige Betonklumpen mit kleinen Löchern drin», sagt Staufer. Da das neue Gebäude aber am Rand des Übungsgeländes liegt und ein Wanderweg unmittelbar dahinter vorbeiführt, habe sich das Hochbauamt als Bauherr eine gut gestaltete Fassade gewünscht, an der sich die Funktion des Hauses auch ablesen lasse. Wobei eine kosteneffiziente Gestaltung prioritär war. «Beim Brandhaus hat nun jede Fassade ein eigenes Gesicht», umreißt Staufer das Konzept. «Wobei die beiden Stirnfassaden eine gewisse Verwandtschaft aufweisen. An beiden sind die Techniksäume zu sehen, die im Zentrum angelegt sind, ebenso zeichnen sich die Treppenhäuser und Brandräume deutlich ab. Die innere Struktur ist sozusagen trotz Beton transparent.»

Die beiden Längsfassaden scheinen von zwei verschiedenen Gebäuden zu stammen. Die eine weist ein Flachdach auf, die andere ein Steildach. «Fast wie bei einem Heidihaus», so die Architektin aus Frauenfeld. Gleichzeitig verwachsen die beiden unterschiedlichen Fassaden aber zu einer Einheit, sodass das Brandhaus II wie ein Januskopf aussieht.

Eine spezielle Idee hatten Staufer & Hasler bei der Gestaltung der Fassade. «Da Gasflammen am Gebäude kaum Spuren hinterlassen, wollten wir die zerstörerische Kraft des Feuers anders illustrieren.» So hat man auf der einen Gebäudehälfte die Betonelemente mit sägerohren Schalungsbrettern hergestellt, dieselben Bretter anschliessend verkohlt und als Schalung für die Rückseite verwendet. Der Beton trägt dort somit ein Flammenbild und ist schwarz und verkohlt. «Wir haben lange im Atelier gezünselt und höchstgefährliche Versuche gemacht», erinnert sich Staufer schmunzelnd. «Einmal hätten wir sogar fast die Feuerwehr zu Hilfe holen müssen.» ■

La diversité était également le thème central en ce qui concerne l'agencement des façades. «Les maisons de feu actuelles sont essentiellement des morceaux de béton informes pourvus de petits trous», explique Stefan Staufer. Mais comme le nouveau bâtiment se trouve à la limite du terrain d'entraînement et qu'un chemin de promenade passe directement derrière celui-ci, le maître d'ouvrage souhaitait que la façade permette aussi de comprendre le rôle de la maison. «Dans le cas de cette maison de feu, chaque façade présente un visage différent, explique l'architecte pour décrire le concept. Les deux façades frontales présentent cependant une certaine similarité. Les locaux techniques disposés au centre y sont visibles. De même, les cages d'escalier et les pièces de feu se détachent clairement. Malgré le béton, la structure interne est pour ainsi dire transparente.»

«Nous devions faire en sorte que la confusion soit la plus grande possible.»

Astrid Staufer, architecte de la maison de feu II

Les deux façades longitudinales semblent appartenir à deux bâtiments différents. L'une présente un toit plat, l'autre un toit en pente. «Un peu comme dans la maison de Heidi», ajoute l'architecte. Mais en même temps, les deux façades différentes de la maison de feu II se rejoignent pour former une unité, un peu comme une tête de Janus.

Pour le design de la façade, le bureau d'architectes Staufer & Hasler a eu une idée particulière. «Étant donné que les flammes de gaz laissent peu de traces sur le bâtiment, nous avons souhaité illustrer la force destructrice du feu d'une autre manière.» Sur l'une des grandes façades, nous avons donc réalisé les éléments en béton avec des planches de coffrage réalisées en bois brut de scie. Nous avons ensuite carbonisé ces mêmes planches avant de les utiliser à nouveau comme planches de coffrage sur le côté opposé. À cet endroit, le béton est donc noir et carbonisé et présente une «image de flammes». «Nous avons longuement «joué avec le feu» dans notre atelier d'architecture et mené des essais extrêmement dangereux, se souvient Stefan Staufer en souriant. Un jour, nous avons même presque dû appeler les sapeurs-pompiers à la rescousse.» ■