

# Architektonisches Lichtspiel am Bodensee

Annette Gigon/Mike Guyer Architekten wollten mit dem Würth Haus in Rorschach vor Ort ein prägnantes Zeichen setzen und eine qualifizierte Aussage zur zeitgenössischen Architektur treffen. Der überwiegend verglaste Neubau zeigt sich als imposantes Bauwerk, das zwischen Transparenz und Reflexion changiert.

Text: Anne-Marie Ring, München, Bilder: Aepli Metallbau AG, Gossau, Ammann Siebrecht Fotografie, St.Gallen

**Projekt «Lichtspiel»**, so nannten es die Architekten – Gigon/Guyer, Zürich –, die mit ihrem Entwurf eines grün-grau-gläsernen Baukörpers auf die besondere Lage des Geländes direkt am Ufer des Bodensees antworten wollten; mit dieser Idee konnten sie 2009 den prominent besetzten Architekturwettbewerb für sich entscheiden. Das im Frühjahr 2013 eröffnete Forum setzt als 15. museale Spielstätte der Sammlung Würth das aussergewöhnliche Konzept der Integration von – öffentlich zugänglicher – Kunst und Kultur in die Verwaltungsgebäude der Würth-Gruppe fort. Quelle dieser Aktivitäten ist die mittlerweile rund 15 000 Werke umfassende, international ausgerichtete Sammlung des Unternehmers und Kunstförderers Reinhold Würth.

## Zeitgenössische Architektur

Auch mit der Architektur folgt die Würth-Gruppe diesem zentralen Aspekt ihrer Unternehmenskul-

tur. Ihre Gebäude wollen – ohne gestalterische oder stilistische Vorgaben – jeweils im kreativen Umgang mit den Besonderheiten vor Ort ein prägnantes Zeichen setzen und eine qualifizierte Aussage zur zeitgenössischen Architektur treffen. Das zwischen See und Hauptbahnhof gelegene Würth Haus Rorschach zeigt sich als überwiegend verglastes Bauwerk, das zwischen Transparenz und Reflexion changiert und die Besonderheiten des Ortes auf vielfache Weise wiedergibt: Das reliefartig gegliederte Volumen reagiert gegenüber dem Bahnhofsgebäude mit niedrigeren Kuben und gegenüber der Weite des Sees mit einem höheren Baukörper.

Zur Strasse hin formt das Volumen verschiedene Aussenräume aus: in der Mitte den Eingangsbereich mit mächtigem Vordach, gegen Osten den Zufahrtbereich mit Schauwerkstätten und Würth-Shop und gegen Westen den zum See hin erweiterten Bahnhofsplatz. Ahornbäume zeichnen diesen Raum aus und beleben ihn. Die verschiedenen Benutzergruppen, die Ausstellungsbesucher und die Gäste, Kursteilnehmer und Mitarbeitende, betreten das Gebäude über einen hohen Eingangsraum, von dem aus sich ihre Wege zum ersten Mal aufteilen.

Die öffentlichen Nutzungen – die Kongress-, Konferenz- und Schulungsräume, das Kunstforum sowie die Cafeteria – sind im Erdgeschoss

und im ersten Obergeschoss um ein zentrales Foyer mit Lichthof gruppiert. Sie werden durch eine ausgreifende Treppenanlage miteinander verbunden. Sowohl der Kongressbereich für 500 Gäste im Westen als auch die öffentlich zugänglichen Kunsträume im südlichen Gebäudeteil sind dank direkter Zugänge unabhängig voneinander nutzbar. Über den Empfangsbereich mit angeschlossenem Museumsshop werden die Besucher des Kunstforums in zwei unterschiedlich grosse, zentral belichtete Ausstellungsräume im ersten Obergeschoss geführt. Im nicht öffentlichen und zugleich höchsten Gebäudeteil befinden sich auf vier Geschossen die Büroräumlichkeiten.

## Doppelfassade

Die Architekten haben das gesamte Gebäude mit einer als feingliedrig rhythmisiertem gläsernem «Vorhang» konzipierten Hülle verkleidet. Diese äussere, hinterlüftete Glasfassade wird aus um wenige Grad zueinander versetzt angeordneten, leicht grün schimmernden Glasscheiben gebildet. In die VSG-Scheiben ist ein einseitig alubedampftes Kohlefasergewebe einlaminiert. Die vorgehängte Glasfassade schützt das Gebäude nicht nur vor Seewind und Strassenlärm, sondern auch vor Wärmeeintrag und Auskühlung. Die raumabschliessende Gebäudehülle bildet eine objektspezifische Structural- >

## Bautafel

Objekt:	Würth Haus Rorschach
Bauherrschaft:	Würth-Gruppe Schweiz
Architekt:	Annette Gigon / Mike Guyer Architekten, Zürich
Fassadenbauer:	Aepli Metallbau AG, Gossau

## ESPACE FONCTIONNEL/VITRAGES

# Jeu de lumière architectural au bord du lac de Constance

Avec la Würth Haus de Rorschach, le cabinet Annette Gigon/Mike Guyer Architekten voulait établir un signe fort, une expression marquante de l'architecture contemporaine. Presque intégralement vitré, ce bâtiment imposant marie la transparence et la réflexion.

**Le projet « Lichtspiel » (jeux de lumière)**, comme l'ont surnommé les architectes zurichois Gigon/Guyer, se voulait une réponse, par sa structure vitrée gris et vert, à son environnement particulier sur les rives du lac de Constance ; cette

idée leur a permis de remporter en 2009 le concours d'architecture, qui réunissait les grands noms de la profession. Ouvert au début de l'année 2013, ce forum, le 15e lieu d'exposition de la collection Würth, prolonge le concept extra-

ordinaire de l'intégration de l'art et de la culture à la portée de tous au sein d'un bâtiment administratif du groupe Würth. La source de ces activités est la collection de l'entrepreneur et mécène Reinhold Würth, qui regroupe actuellement près de

15 000 œuvres de rayonnement international.

## Architecture du temps présent

L'architecture constitue elle aussi un élément de la culture d'entreprise du groupe Würth. Sans contraintes de



Haupteingang zum Würth Haus. Die vertikale Linie der Fassadenkonstruktion wird in der mit Stahlblech verkleideten Untersicht aufgenommen und in den doppelgeschossigen Windfang hinein fortgeführt.

Entrée principale de la Würth Haus. Les lignes verticales de la structure de la façade s'intègrent à la sous-face revêtue d'acier, et se poursuivent dans l'avent à double étage.



Für das EG wurden raumhohe Fluchttüren realisiert, die sich nahtlos in die Fassadenabwicklung einfügen. Zum Schutz vor Einbruch sind sie mit einer Alarmspinne ausgestattet.

Le rez-de-chaussée est doté d'issues de secours pleine hauteur, qui s'intègrent harmonieusement à la façade. Elles sont équipées d'une alarme pour éviter toute effraction.



Etliche der in allen Etagen ausgeführten Lüftungsflügel sind mit einem Schüco-Tiptronic-RWA-Beschlag, verdeckt liegend eingebaut, versehen: Im Brandfall ist so die Entrauchung bzw. das Nachströmen von Frischluft vollautomatisch gewährleistet.

Bon nombre des vantaux de ventilation installés à tous les étages sont équipés de ferrures encastrées Schüco Tiptronic pour l'évacuation des fumées et de la chaleur : en cas d'incendie, le désenfumage et l'apport d'air frais sont entièrement automatisés.

forme ou de style, tous les bâtiments doivent instaurer un dialogue créatif avec les spécificités du lieu pour constituer un signe fort de l'expression de l'architecture d'aujourd'hui. Située entre le lac et la gare de Rorschach, la Würth Haus se présente comme un bâtiment presque intégralement vitré, tout en transparence et en réflexion, qui reflète et démultiplie les spécificités du lieu : les volumes en relief jouent avec les bâtiments de la gare au moyen de cubes bas, et un bâtiment plus haut contrebalance la largeur du lac.

Du côté de la rue, ces volumes forment plusieurs salles extérieures : l'entrée avec son grand auvent au milieu, l'accès des véhicules avec les ateliers de présentation et la boutique à l'est, et le parvis de la gare étendu vers le lac à l'ouest. L'espace est ponctué d'érables qui lui donnent vie. Les différents groupes d'utilisateurs, visiteurs des expositions et invités, participants aux cours et collaborateurs, arrivent par une grande entrée commune où leurs chemins se séparent.

Les espaces publics (salles de congrès, de cours et de conférences,

forum d'art et cafétéria) sont regroupés au rez-de-chaussée et au premier étage, autour d'un foyer central avec une cour intérieure. Ils sont reliés par un grand escalier. Des accès directs permettent d'utiliser indépendamment l'espace de congrès d'une capacité de 500 places à l'ouest, ainsi que les espaces artistiques de l'aile sud du bâtiment, ouverts à tous. Depuis l'entrée, avec la boutique du musée adjacente, les visiteurs du forum accèdent, au premier étage à deux salles d'exposition de taille différente bénéficiant d'un éclairage

zénithal. Les bureaux sont répartis sur quatre étages dans la partie la plus haute du bâtiment, qui n'est pas accessible au public.

#### Double façade

Les architectes ont revêtu l'ensemble du bâtiment d'une enveloppe conçue comme un « rideau » vitré au rythme finement ajusté. Cette façade extérieure ventilée par l'arrière est formée de panneaux de verre brillant vert pâle décalés de quelques degrés les uns par rapport aux autres. Un tissu carbone aluminisé sur >



Das KunstCafé bietet Besuchern und Mitarbeitern einladende Aussensitzplätze mit grandiosem Blick auf den Bodensee.

Le KunstCafé offre aux visiteurs et aux collaborateurs des tables extérieures accueillantes avec une vue splendide sur le lac de Constance.



Die vorgehängte Glasfassade ist an der Loggia des KunstCafés teilweise unterbrochen. Die gläserne Brüstung gestattet auch von innen aus den ungehinderten Durchblick.

La façade rideau vitrée est partiellement ouverte au niveau de la loggia du KunstCafé. La balustrade vitrée ne masque pas la vue, même de l'intérieur.

> Glazing-Fassade aus einer Aluprofil-Konstruktion und Dreifachisoliertes Glas. Nur wenige Bereiche sind davon ausgenommen: Hier wurde auf die Betonwände eine Wärmedämmung aufgebracht und diese mit Metallpaneelen verkleidet.

#### Mit Computermodellierung zum Mock-up

Dieses Gebäudemodell entsteht auf den Computern der Architekten in dreidimensionaler Form – Grundriss, Schnitte, Ansichten gibt es nicht mehr. Die Masse der Öffnungen lassen sich abgreifen, und man kann in diese Öffnungen die Fassadenkonstruktion hineinlegen. Diese Daten werden dann in das Gebäudemodell des Architekten zurückgespielt; so erhält der Architekt die Fassadenkonstruktion. Um die Wirkung der Oberflächen und die Größenverhältnisse richtig einschätzen zu können, entsteht vor der

Fertigung der Fassade ein so genanntes Mock-up: Ein Teil der Fassade wird 1:1 als Prototyp gebaut und vor Ort installiert. Die Architekten können somit am wirklichkeitsgetreuen Muster die vorher theoretisch geplanten optischen Wirkungen kontrollieren. Oft werden die Farbwahl, Oberflächenstrukturen und endgültigen Geometrien anhand dieser Mock-ups verfeinert oder gar neu bestimmt.

#### Weiterentwicklung zum Sonderprofil

Realisiert wurde dieses anspruchsvolle Projekt in einem integralen Planungsprozess zwischen den Architekten, dem ausführenden Metallbauer und der Firma Jansen AG. Die Wünsche der Architekten – die optischen Vorgaben – führten zu einem konstruktiven Vorschlag zur Umsetzung mit entsprechend angepassten Profilen: Basis für

die gefundene Objektlösung mit einem Sonderprofil war ein bereits vorhandenes Profilsystem für die Konstruktion von Elementfassaden. Das technische Büro von Jansen adaptierte sodann gemeinsam mit dem Projektleiter des Metallbaubetriebs dieses Profil speziell für die gewünschten Anschlusssituationen, wobei die bauphysikalischen Eigenschaften wie Wärmedämmung – Minergie, aber auch Schallschutz und Dichtigkeit – sichergestellt wurden.

Nach der Planung der Fassadenkonstruktion erfolgte die Materialermittlung zur rationalen Fertigung der Elemente mit SchüCal, einer systemspezifischen Kalkulationssoftware und dazugehörigen CAD-CAM-Modulen. Mit dem Ansteuern der Maschinen vom CAD-Arbeitsplatz aus lassen sich die Kosten in der Fertigung entscheidend minimieren. Der aus->

## ESPACE FONCTIONNEL/VITRAGES

> une face est stratifié dans les plaques de verre feuilleté. Cette façade en verre protège le bâtiment du vent du lac et du bruit de la rue, mais aussi des entrées de chaleur et du refroidissement. Cette enveloppe délimitant l'espace forme une façade en verre structurel spécifique réalisée à partir d'une structure en profilés d'aluminium et de triple vitrage isolant. Seules quelques zones n'en sont pas recouvertes. Là, les murs de béton sont dotés d'une isolation thermique recouverte de panneaux métalliques.

#### Une modélisation informatique pour réaliser la maquette

Les architectes réalisent un modèle informatique du bâtiment en trois

dimensions ; il n'existe plus de plans, de coupes ou de vues. On peut délimiter les dimensions des ouvertures et disposer la structure de la façade dans celles-ci. Ces données sont ensuite reflétées dans le modèle du bâtiment, ce qui permet à l'architecte d'obtenir la construction de la façade. Afin que les effets des surfaces et les proportions puissent être correctement estimés, une maquette est réalisée avant la fabrication de la façade. Une partie de celle-ci est construite sous forme de prototype à l'échelle 1:1 et installée sur le site. Les architectes peuvent ainsi contrôler les effets optiques théoriques sur un modèle très proche de la réalité. Cela permet bien souvent de modifier, voire de repenser totalement le

choix des couleurs, les structures des surfaces et la géométrie définitive.

#### Développement du profilé spécial

Ce projet exigeant a été réalisé au moyen d'une planification intégrale entre les architectes, le constructeur métallique responsable et la société Jansen AG. Les souhaits des architectes, les contraintes optiques, ont mené à une proposition constructive de mise en œuvre à l'aide de profilés adaptés : la solution retenue, avec un profilé spécial, reposait sur un système de profilés existants pour la construction de façades modulaires. Le bureau technique de Jansen, en collaboration avec le chef de projet du constructeur métallique, a ensuite adapté ce profilé aux caractéristiques

de raccord souhaitées, en garantissant les propriétés physiques telles que l'isolation thermique (Minergie, mais aussi l'isolation phonique et l'étanchéité).

Après la planification de la construction de la façade, les matériaux nécessaires à la fabrication rationnelle des éléments ont été déterminés à l'aide de SchüCal, un logiciel de calcul spécial et ses modules de CAO-FAO. La commande des machines depuis le poste de travail CAO permet de réduire au minimum les coûts de fabrication. La société Aepli Metallbau AG de Gossau, qui a réalisé les travaux, bénéficie d'une longue expérience avec ce logiciel de FAO. Celui-ci lui permet d'aller jusqu'au moindre détail, au >

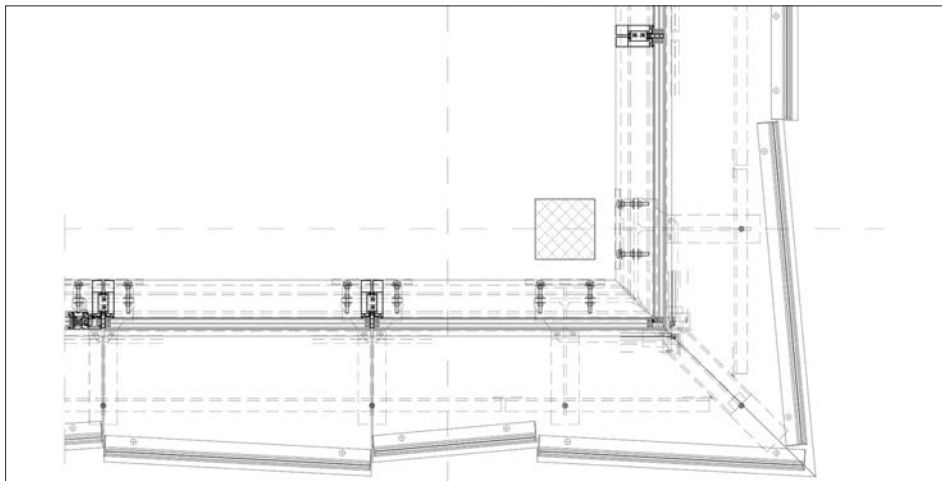


Die Scheiben der Vorhangfassade ruhen auf Stahlkonsolen. Sie sind unterschiedlich breit und um einige Grad gedreht zueinander versetzt; dabei entstehen zusätzliche Schlitze für die Durchlüftung.

Les vitres de la façade rideau s'appuient sur des consoles d'acier. Leur largeur est variable, et elles sont décalées de quelques degrés les unes par rapport aux autres, assurant ainsi une aération supplémentaire.

> führende Betrieb, die Firma Aepli Metallbau AG, Gossau, verfügt über viel Erfahrung mit dem Einsatz dieser CAM-Software: Der Metallbauer kann mit dieser Software bis ins kleinste Detail gehen, bis zur letzten Bohrung. Da die technische Beratung von Jansen mit der gleichen Software arbeitet, lassen sich die Daten zudem einfach austauschen.

**Structural-Glazing-Fassade als Aussenabschluss**  
Das Metallbauunternehmen hat sowohl die vorgesetzte Fassade aus VSG realisiert als auch die raumabschliessende Structural-Glazing-Fassade: Auf eine objektspezifische Pfosten-Riegel-Konstruktion, aufgebaut aus einem Rechteck-Stahlprofil mit einem Aufsatzprofil aus Aluminium, wurde ein Dreifach-Stufenisoliertglas von aussen aufgebracht



Horizontalschnitt bei einer Gebäudeecke.  
Coupe horizontale d'un angle de bâtiment.

ESPACE FONCTIONNEL/VITRAGES

> moindre perçage. Les conseillers techniques de Jansen travaillant avec le même logiciel, les données ont pu facilement être échangées.

**Une façade en verre structurel comme fermeture extérieure**

Le constructeur métallique a réalisé la façade en verre feuilleté ainsi que la façade en verre structurel délimitant l'espace : un triple vitrage isolant a été posé par l'extérieur, et collé

par l'intérieur, sur une structure de poteaux-traverses spécifique, composée d'un profilé carré d'acier avec un profilé d'arrêt en aluminium. La construction par éléments de la façade a permis un important niveau de préfabrication : les profilés livrés par Jansen ont été peints dans un atelier voisin, puis, dans la fabrication d'Aepli, sectionnés, percés, fraisés, assemblés en un cadre puis dotés de joints en caoutchouc. Le verre a



Blick in den Lichthof des Erdgeschosses. Die Stahlpfosten sind mit Aluminium verkleidet: der Stahl hat tragende Funktion, während das Aluminium die gewünschte Optik herstellt.

Vue de la cour intérieure du rez-de-chaussée. Les poteaux d'acier sont revêtus d'aluminium : l'acier a une fonction porteuse, tandis que l'aluminium assure l'effet visuel souhaité.

und zusätzlich von innen verklebt. Die Elementbauweise der Fassadenkonstruktion ermöglichte einen hohen Vorfertigungsgrad: Die Profile wurden von Jansen angeliefert, in einem benachbarten Werk lackiert, in der Fertigung von Aepli abgelängt, gebohrt, gefräst, zu einem Rahmen zusammgebaut und mit Gummidichtungen versehen. In der Glasereiabteilung wird das Glas aufgesetzt und mit dem Rahmen verklebt. Nach der vorgeschriebenen Standzeit wird das Element auf die Baustelle gebracht und dort in eine mit den Satteldichtungen vorbereitete horizontale Fuge versetzt. Die Elemente (Breite 2700 mm, Höhe 3300 mm) werden mittels Koppeldichtungen miteinander verbunden, es verbleibt eine 10 mm breite Schattenfuge. Die Ansichtsbreite der Pfosten-Profile von 50 mm (bei einer Tiefe von 190 mm) - und 10 mm Schattenfuge - zieht sich durchgängig durch die komplette Fassade.

Den Architekten ist - auch dank der intensiven gemeinsamen Entwicklungsarbeit der beteiligten Unternehmen - an diesem reizvollen Ort an der Seepromenade von Rorschach mit der gläsernen Materialisierung des neuen Würth Hauses zweifellos ein Stück zeitgenössischer Baukultur geglückt. ■