

# Leuchtende Brillanten prägen einen Stadtteil

Limmatplatz Zurich

## Des brillants lumineux marquent un quartier

Zürichs neuste Attraktion ist die Tramhaltestelle Limmatplatz. Sie übertrifft selbst die kühnsten Vorstellungen, was eine Tramhaltestelle alles sein könnte. Der vom Architekturbüro Baumann Roserens gestaltete Komplex besticht durch sein futuristisches Aussehen. Urbanität verbindet sich hier mit der Natur. Die grosszügigen Dächer liegen auf verschiedenen zylindrischen Körpern aus Stahl und Glas, die sich am Abend in leuchtende Brillanten verwandeln.

*L'attraction la plus récente de Zurich est l'arrêt de tram Limmatplatz.*

*Celui-ci dépasse largement les attentes les plus optimistes.*

*Cette construction, conçue par le bureau d'architecture Baumann Roserens, se distingue par son aspect futuriste.*

*L'urbanité s'unit à la nature. Les toitures impressionnantes s'appuient sur plusieurs corps cylindriques en acier et verre qui se transforment en brillants lumineux le soir.*

**Die als massive Betondecken ausgebildeten Dächer werden von sechs zart wirkenden, unterschiedlich grossen zylindrischen Körpern aus Stahl und Glas getragen.**

**Les toitures massives en béton s'appuient sur six corps cylindriques filigranés en acier et verre.**

Im Jahr 2004 veranstaltete die Stadt Zürich einen Studienauftrag mit dem Ziel einer Neugestaltung des Platzes unter Berücksichtigung eines stimmigen Gesamtkonzeptes. Baumann Roserens Architekten aus Zürich überzeugten mit ihrer räumlichen Fassung des Limmatplatzes. Die anspruchsvolle Architektur wird getragen von der übergeordneten elliptischen Dachform und einem bewussten Umgang mit Raum und Licht. Nutzungstechnisch hat sich das Projekt überzeugend für die Anforderungen im Alltag qualifiziert. Städtebau und Architektur gehen an dieser exponierten Lage Hand in Hand.

### Von Stahl und Glas getragen

Die als massive Betondecken ausgebildeten Dächer scheinen von sechs zart wirkenden, unterschiedlich grossen zylindrischen Körpern aus Stahl und Glas getragen zu werden. Vier – schon vor dem Bau bestehende – Bäume durchdringen die unregelmässigen, ellipsenförmigen Öffnungen in der Dachfläche und beherrschen mit ihren Baumkronen die Umgebung.

Im grössten Glaskörper sind der Kiosk und die Cafébar untergebracht. Im Sommer können Gäste ihren Kaffee im Freien unter den Bäumen geniessen. In den weiteren Körpern sind Toilettenanlagen und diverse Automaten untergebracht, wobei ein standardisiertes System von

*En 2004, la ville de Zurich a lancé un mandat d'études dans le but de transformer la place en tenant compte d'une conception globale harmonieuse. Les architectes Baumann Roserens de Zurich ont convaincu le maître d'ouvrage par leur conception dans l'espace. L'architecture exigeante se caractérise par la forme elliptique des toitures et par la gestion consciente de l'espace et de la lumière. Ce projet répond parfaitement aux exigences du quotidien. L'urbanisme et l'architecture se complètent idéalement dans cet endroit exposé.*

### Supports en acier et verre

*Les toitures de béton massives semblent s'appuyer sur six corps cylindriques filigranés en acier et verre dont la taille varie. Quatre arbres – déjà existants avant la réalisation de la construction – transpercent les ouvertures elliptiques irrégulières dans la toiture. Leurs cimes dominant les alentours.*

*Le plus grand corps vitré abrite le kiosque et le café-bar. En été, les passants peuvent savourer leur café en plein air sous les arbres. Les autres corps abritent des toilettes et plusieurs distributeurs automatiques. Un système standardisé d'ouvertures permet d'intégrer des téléphones, des distributeurs de billets ou des panneaux publicitaires.*





Öffnungen den Einbau von Telefon, Bancomat oder gut platzierten Werbeflächen ermöglicht.

Die gläsernen Zylinder mit den Plakaten erinnern an alte Litfasssäulen, die schon seit Jahrzehnten an Haltestellen beliebt sind. Die hinterleuchteten, mattierten Glasscheiben der zylindrischen Körper liefern die Grundbeleuchtung, die fein sandgestrahlte Deckenuntersicht ermöglicht eine indirekte Ausleuchtung der gesamten Haltestelle. So vermittelt sich das Gefühl von Sicherheit auch während der Nacht.

Sichtbare Stahlstützen im Kiosk/Café und Betonwände im Inneren der Zylinder tragen die rund 50 cm starke Decke aus Ortbeton. Das ausdrucksstarke Dach der Haltestelle hat die Länge eines Trams und die 3,30 m lichte Höhe

*Les cylindres vitrés avec les affiches rappellent les anciennes colonnes Morris (colonnes d'affichage) qu'on a vu aux arrêts pendant des décennies. Les vitres mates illuminées des corps cylindriques fournissent l'éclairage de base. La face inférieure sablée du plafond permet un éclairage indirect de tout l'arrêt. Ainsi, on se sent à l'aise même la nuit.*

*Des appuis d'acier visibles dans le kiosque/café et des murs en béton à l'intérieur des cylindres portent le plafond d'une épaisseur d'environ 50 cm. La toiture expressive de l'arrêt a la même longueur qu'un tram et sa hauteur de 3,30 m correspond à la hauteur d'un wagon de tram. Le toit protège les passagers des trams par tous les temps. La plate-forme est acces-*

**Die Architekten Baumann und Roserens schufen mit ihrer eleganten Raumskulptur einen attraktiven Platz und ein neues Wahrzeichen für den Kreis 5.**

**Les architectes Baumann et Roserens ont créé une place attirante et un nouvel emblème pour le 5e arrondissement.**



**Vier – schon vor dem Bau bestehende – Bäume durchdringen die unregelmässigen, ellipsenförmigen Öffnungen in der Dachfläche.**

**Quatre arbres – déjà existants avant la réalisation de la construction – transpercent la toiture d'ouvertures elliptiques irrégulières.**



**Kiosk und Cafébar sind im grössten Glaskörper integriert.**

*Le kiosque et le café-bar sont intégrés dans le plus grand corps vitré.*

entspricht der Höhe eines Tramwagens. Das Warten unter dem Dach ist bei jedem Wetter komfortabel, die Plattform bietet mit den erhöhten Haltekanten rollstuhlgerechte Einstiege.

### **Sonne, Licht und Schatten**

Die Architekten wählten für die solide Bauweise robuste Materialien und eher raue Oberflächen, das entspricht zum einen der verlangten Vandalensicherheit, zum anderen passt diese Gestaltung zum alltäglichen Leben am Limmatplatz. Tagsüber kommen die Bäume zur Geltung, unter den Dachausschnitten setzt ihr Licht- und Schattenspiel schöne Akzente. Nachts reduziert die beleuchtete Situation die Wahrnehmung auf den Raum unter dem Dach und beeindruckt mit dem Effekt der Laternen.

Der helle, übersichtlich gestaltete Limmatplatz wertet das Quartier deutlich auf. Der Neubau lässt die traurigen und unrühmlichen Zeiten, als der Limmatplatz Teil der Drogenszene am Lettenareal war, vergessen.

### **Stahlzylinder als tragende Elemente**

Die sechs leuchtenden zylindrischen Gebäude-teile sind aus Stahl und Glas geformt. Davon sind fünf Körper als nicht tragend ausgebildet und zwei Körper übernehmen Tragfunktionen für das Betondach.

Hier werden die vom Betondach einwirkenden Kräfte über die äusseren, vertikal angeordneten Flachstähle in die Fundationen abgeleitet. Alle Schweissnähte an diesen Elementen sind biegesteif ausgebildet.

Oben – zwischen Stahlkörper und Betondecke – sind aus Teflon geformte Gleitelemente eingebaut, welche verhindern, dass bei einer allfälligen Ausdehnung des Betondaches die darunter stehenden Zylinder beschädigt werden.

*sible aux fauteuils roulants et facilite la montée dans le tram.*

### **Le soleil, la lumière et l'ombre**

*Les architectes ont choisi des matériaux robustes et des surfaces plutôt rugueuses pour cette solide construction. Ceci permet d'une part de protéger l'arrêt contre le vandalisme. D'autre part, ce design va très bien avec la vie quotidienne sur le Limmatplatz. Pendant la journée, les arbres sont mis en valeur; le jeu de la lumière et de l'ombre met de beaux accents. Pendant la nuit, l'éclairage met en évidence l'espace sous le toit et produit un effet impressionnant.*

*Le Limmatplatz clairement structuré et inondé de lumière revalorise significativement le quartier. La nouvelle construction fait oublier les temps tristes et peu glorieux où le Limmatplatz faisait partie du milieu de la drogue du «Letten».*

### **Cylindres d'acier comme éléments porteurs**

*Les six éléments cylindriques lumineux sont composés d'acier et de verre. Cinq éléments ne sont pas portants et deux portent une partie du toit en béton.*

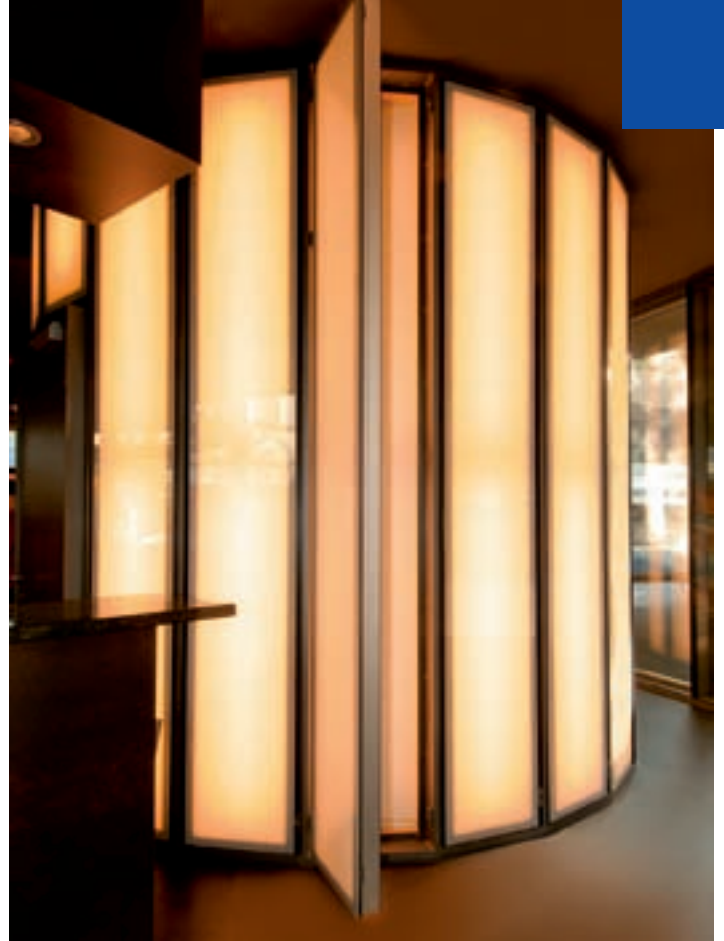
*Les forces agissant du toit de béton sont conduites dans les fondations par les aciers plats extérieurs, arrangés verticalement. Toutes les soudures sur ces éléments résistent à la flexion.*

*En haut – entre les corps d'acier et le plafond de béton – on a intégré des éléments glissants en téflon qui empêchent un endommagement des cylindres en cas de dilatation du toit de béton.*



**Die Aluminiumprofile sind speziell für dieses Objekt entwickelt worden.**

*Les profilés en aluminium ont été spécialement développés pour cet objet.*



Bei den nicht tragenden Zylindern sind zwischen Stahlgerippe und Betondecke dilatierende Kunststoffeinslagen eingesetzt. Die Konstruktion setzt sich hauptsächlich aus geschweißten Breitflachstählen und geometriegeschnittenen Dickblechen mit einer Elementstärke von 20 oder 40 mm zusammen.

### Schweissen generiert Spannung

Die Fabrikation im Werk erfolgte in Einzelteilen, wobei jeweils eine Elementgröße zwischen zwei und vier Segmente umfasste.

Die biegesteife Verschweißung der Dickbleche generierte eine hohe Wärmeentwicklung auf die Stahlelemente, was zu enormen Spannungen und somit zu starkem Materialverzug führte. Die Richtarbeiten waren entsprechend umfangreich und aufwendig, konnten jedoch mit der erforderlichen Genauigkeit ausgeführt werden. Die Befestigung auf die vorgefertigten Betonfundamente erfolgte mit Verbundankern. Der nachfolgende Glasbau liess sich entsprechend leicht einbauen.

### Einbauteile mit hohem Funktionsgrad

Alle Zylinder sind «zweischalig» ausgebildet. Die äussere Haut ist unisoliert gebaut und für Reinigung und Service zu öffnen. Die innere Haut ist isoliert gebaut und besteht – je nach Anwendungszweck – aus metallenen oder hölzernen, verglasten Festelementen. Der rund 250 mm tiefe Zwischenraum dient der Beleuchtung und bietet Raum für weitere Installationen.

Die Flügelrahmen stehen in der äusseren Verglasung und sind aus einem speziell für diesen Zweck entwickelten und stranggepressten Aluminiumprofil hergestellt. Die Ecken sind sauber zusammengepresst und verklebt. Die innenliegende Gummidichtung verhindert den

*Chez les cylindres non porteurs, on a inséré des intercalaires synthétiques dilatants entre l'ossature d'acier et le plafond de béton. La construction se compose principalement d'aciers larges plats soudés et de tôles géométriques d'une épaisseur de 20 ou 40 mm.*

### Le soudage génère de la tension

*Les éléments ont été préfabriqués dans l'usine. Un élément englobe deux à quatre segments.*

*Lors du soudage des tôles épaisses, une chaleur importante a agi sur les éléments d'acier, ce qui a entraîné des tensions énormes et par conséquent une déformation du matériau. Ainsi, des travaux d'ajustage importants et exigeants étaient nécessaires. Heureusement, on a réussi à exécuter ces travaux avec la précision requise. Les éléments ont été attachés aux fondations de béton préfabriquées à l'aide de clavettes. Il était alors facile d'intégrer la construction vitrée.*

### Pièces incorporées fonctionnelles

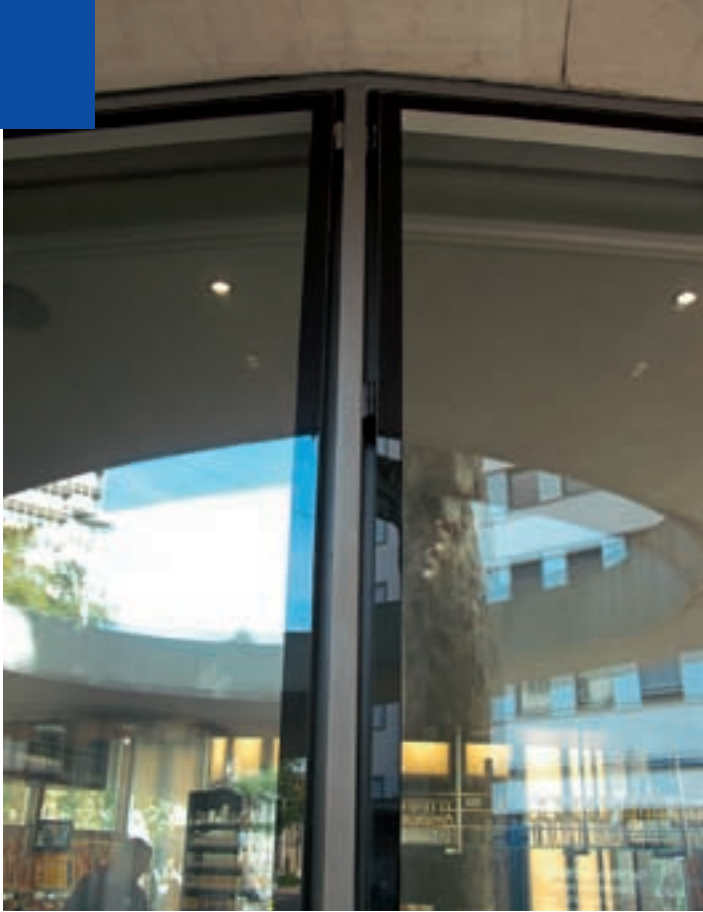
*Tous les cylindres sont munis de deux enveloppes. L'enveloppe extérieure n'est pas isolée et peut être ouverte pour le nettoyage et le service. L'enveloppe intérieure est isolée et se compose – selon l'emploi prévu – d'éléments vitrés avec cadre métallique ou en bois. L'espace intermédiaire d'une profondeur d'environ 250 mm est utilisé pour l'éclairage et offre aussi de la place pour d'autres installations.*

*Les cadres de vantaux sont placés dans le vitrage extérieur et composés d'un profilé d'aluminium spécial extrudé. Les angles sont pressés et collés. La garniture d'étanchéité intérieure en caoutchouc empêche la fuite latérale de la lumière et sert aussi de protection contre les insectes. Le verre est collé sur le cadre pro-*

**Links:** Die gläsernen Zylinder mit den Plakaten erinnern an alte Litfasssäulen, die schon seit Jahrzehnten an Haltestellen beliebt sind. **Rechts:** Die gläserne Aussenhaut lässt sich öffnen. Die um ca. 250 mm zur Raumseite versetzte Innenhaut ist fest verglast.

**A gauche:** Les cylindres vitrés avec les affiches rappellent les anciennes colonnes Morris (colonnes d'affichage) qu'on installait aux arrêts pendant des décennies.

**A droite:** L'enveloppe extérieure vitrée peut être ouverte. Par contre, l'enveloppe intérieure est un vitrage fixe.



Fotos: Redaktion

**Links: Die massiven, vertikal verlaufenden Stahlbleche tragen die Dachlasten auf die Bodenfundamente ab.**

**Rechts: Der flexible Einbau von Vitrinen, Bancomaten usw. ist gewährleistet.**

***A gauche: Les tôles d'acier massives verticales conduisent les charges du toit dans les fondations.***

***A droite: La flexibilité au niveau de l'intégration de vitrines, distributeurs de billets, etc. est garantie.***

seitlichen Lichtaustritt und dient zudem als Insektenschutz. Das Glas ist auf dem farblos eloxierten Profilrahmen aufgeklebt und weist eine Randemaillierung von ca. 40 mm auf. Unten am Rahmen sind zwei Schubsicherungen angebracht, welche ein Abschälen der Verglasung verhindern. Das eingebaute VSG-Glas besteht aus 2xTVG 6 mm mit 4-facher PVB-Folie von 1,52 mm. Auch die Verschlusssteile wurden speziell für diesen Einbauzweck entwickelt. Die Flügel sind zudem mit einer Aufklappsicherung versehen.

Die innere Glashaut ist als Festverglasung ausgebildet und erstreckt sich vom Boden bis zur Betondecke. Die einzelnen Gläser sind direkt auf die Stirnseite der äusseren Stahlschwerter geklebt und weisen innen keine Deckprofile auf. Die Breitseiten sind unten und oben in einem Stahlprofil eingespannt. Das Isolierglas (Ug 1,1) besteht aus 2xESG 6 mm mit Argonfüllung.

AUTOR TECHNIK: ARTHO MARQUART,  
LENZLINGER SÖHNE AG METALLBAU  
QUELLE ARCHITEKTUR:  
DOKUMENTATION «LIMMATPLATZ»  
BILDER:  
URS GALL FOTODESIGN UND WERBUNG, RÜTI

*filé sans couleur et présente un émaillage d'environ 40 mm au bord. En bas, on a monté deux arrêts de sûreté pour que le vitrage ne s'arrache pas. Le verre de sécurité feuilleté se compose de 2xTVG 6 mm avec feuille PVB quadruple de 1,52 mm. Les éléments de fermeture ont été développés spécialement pour cet emploi. En outre, les vantaux sont munis d'un arrêt de sûreté pour qu'ils ne s'ouvrent pas.*

*L'enveloppe vitrée intérieure est fixe et s'étend du sol jusqu'au plafond. Les différentes vitres sont collées directement sur le front des éléments d'acier extérieurs et ne présentent pas de profilés couvrants à l'intérieur. Les côtés larges sont serrés dans un profilé d'acier en bas et en haut. Le verre isolant (Ug 1,1) se compose de 2xESG 6 mm avec remplissage d'argon.*

AUTEUR TECHNIQUE: ARTHO MARQUART,  
LENZLINGER SÖHNE AG METALLBAU  
SOURCE ARCHITECTURE:  
DOCUMENTATION «LIMMATPLATZ»  
PHOTOS:  
URS GALL FOTODESIGN UND WERBUNG, RÜTI

### Baufafel

Bauherrschaft vertreten durch  
Architektur  
Bauingenieure  
Fassadenprojekt  
Metallbau

Stadt Zürich, VBZ/Immobilien-Bewirtschaftung  
Amt für Hochbauten, Zürich  
Baumann Roserens Architekten, Zürich  
Dr. Lüchinger & Meyer, Zürich  
Mebatech AG, Baden  
Lenzlinger Söhne AG, Nänikon ZH

### Ont réalisé ce projet de construction

*Maître d'ouvrage*  
*Représenté par Architecture*  
*Ingénieurs de construction*  
*Projet de façade*  
*Construction métallique*

Ville de Zurich,  
VBZ/gestion d'immeubles  
Office du génie civil, Zurich  
Baumann Roserens Architekten,  
Zurich  
Dr. Lüchinger & Meyer, Zurich  
Mebatech AG, Baden  
Lenzlinger Söhne AG, Nänikon ZH