

# Schattenspiel mit Streckmetallelementen

Ein traditionelles, einstöckiges Einfamilienhaus wurde um ein Geschoss erhöht und die Fassade mit vorgehängten Streckmetallelementen verkleidet. Durch die unregelmässige Anordnung dieser dreidimensionalen Metallelemente entstand eine lebendige Fassadenoberfläche, welche dem Betrachter stetig wechselnde Eindrücke verschafft. Text und Bilder: Sprich AG Maschenstrukturen

**Die eher kleinen Fassadenflächen** sowie die zahlreichen Fensteröffnungen bewogen die Architekten, eine möglichst ruhig und regelmässig wirkende Streckmetallplatte zu wählen. Zudem wollten sie mit der geeigneten Streckmetallmasche einen hohen Wert des Kontrastes zwischen Licht und Schatten erzielen, um der Fassade einen speziellen spielerischen Effekt zu verleihen.

## Kleinste Maschen für das Schattenspiel

Nach diversen Bemusterungen entschieden sie sich für Masche Buenos Aires der Firma Sprich AG Maschenstrukturen. Die Masche misst nur 3,5 x 6 mm, weist eine freie Fläche von ungefähr 43% auf und zählt somit zu den feinsten Maschengrössen. Die Platten wirken auf Distanz wie eine textile Oberfläche. Um den gewünschten spielerischen Effekt zu erzielen, mussten die Plattengrössen nach genauen Vorgaben, in Abgleichung mit den Fenstern, gefertigt werden. Da sich die maximalen Tafelgrössen bei diesen Maschen in der Breite auf 1000 mm beschränken, wurden die Rauten - nach eingehender Bemusterung - vertikal ausgerichtet, was auch den Licht-Schatten-Effekt verstärkt.

## Ästhetik und Machbarkeit

Eine weitere Herausforderung lag darin, die ästhetischen Ziele mit der technischen Mach-



Die Streckmetallfassade belebt das neu aufgestockte Einfamilienhaus.

La façade en métal déployé dynamise la maison individuelle nouvellement agrandie.

## TENDANCES DANS LA CONSTRUCTION DE FAÇADES

# Jeu d'ombre par des éléments en métal déployé

Une maison individuelle traditionnelle à un niveau a été augmentée d'un étage et la façade habillée d'éléments suspendus en métal déployé. De l'alignement irrégulier de ces éléments métalliques tridimensionnels a émergé une façade vivante dont l'effet visuel change constamment.

**Les surfaces de façade** plutôt réduites ainsi que les nombreuses fenêtres ont incité les architectes à choisir un panneau de métal déployé plutôt discret et d'aspect régulier. En outre, ils souhaitaient, avec la maille de métal déployé adaptée, obtenir une valeur de contraste élevée entre l'ombre et

la lumière afin de donner à la façade un effet ludique spécial.

## La plus petite maille pour le jeu d'ombre

Après divers échantillonnages, ils ont opté pour la maille Buenos Aires de la société Sprich AG Maschenstrukturen.

Elle mesure seulement 3,5 x 6 mm et présente un vide d'environ 43 %, elle compte donc parmi les tailles de mailles les plus fines. De loin, les panneaux ressemblent à une surface textile.

Pour obtenir l'effet ludique souhaité, la taille des panneaux devait

répondre à des consignes précises en harmonie avec les fenêtres.

Comme les tailles maximales des panneaux sont limitées à 1000 mm de largeur pour ces mailles, les losanges ont été orientés verticalement, après un échantillonnage détaillé, ce qui renforce le jeu d'ombre et de lumière.



Die Fassadenelemente sind durch den qualitativ hochwertigen Werkstoff selbstreinigend und korrosionsbeständig.

barkeit abzugleichen. Die Firma Leonhardt Spenglerei AG und das Architektenteam Albrecht & Ritzmann haben hierfür eine geeignete Lösung gefunden, bei welcher die Kassetten an der Fassade die gewünschte Optik erhalten, aber auch einfach und qualitativ zu befestigen waren. Die Streckmetalle sind aus Edelstahl gefertigt und lassen dadurch die Fassade in einer sauberen und glänzenden Form erscheinen. Die Fassadenelemente sind durch den qualitativ hochwertigen Werkstoff selbstreinigend und korrosionsbeständig. Rückstände wie Schmutz werden durch das Regenwasser automatisch weggespült.

Zur Verstärkung des Licht-Schatten-Spiels sind die einzelnen Elemente über die Diago->

Ein Biegewinkel von 4 Grad und die zwei unterschiedlichen Plattengrößen generieren eine interessante Oberflächenstruktur.

Un angle d'inclinaison de 4° et deux tailles différentes de panneaux créent une structure de surface intéressante.

#### Bautafel

**Objekt:**

Einfamilienhaus in Binningen

**Architekt:**

Albrecht & Ritzmann Architekten, Basel

**Fassadenbauer:**

Leonhardt Spenglerei AG, Basel

**Streckmetall:**

Sprich AG Maschenstrukturen, Baar

**Streckmetallmodell:**

Buenos Aires, 6 x 3,5 x 1 x 0,5mm

#### Esthétique et faisabilité

Concilier les objectifs esthétiques et la faisabilité technique représentait un défi de plus. L'entreprise Leonhardt Spenglerei AG et l'équipe

d'architectes Albrecht & Ritzmann ont trouvé une solution adaptée qui confère aux caissons de la façade l'allure souhaitée et permet une fixation simple et de qualité. Les

éléments en métal déployé sont en acier inoxydable, ils donnent à la façade un aspect propre et brillant. Autonettoyants, ils résistent à la corrosion grâce à la grande qualité du matériau. Les dépôts comme la saleté sont automatiquement évacués par l'eau de pluie.

Pour renforcer le jeu d'ombre et de lumière, les différents éléments sont légèrement pliés sur la diagonale de sorte que les surfaces de ces panneaux ne soient pas sur une seule ligne, mais sur différents plans obliques. Ils apparaissent ainsi avec des variations de transparence et de

clarté. Grâce à la pliure diagonale de près de 4 degrés, les éléments avec leurs largeurs différentes (2 types) ont produit une structure de profondeur irrégulière de 20 à 60 mm.

Les travaux de pliage se sont avérés très complexes et ont exigé une précision extrême, car même la plus petite variation de dimension ou d'angle aurait été immédiatement visible.

#### Montage simple et rationnel

Le système d'éléments choisi présentait aussi l'avantage d'un montage simple et rapide. Les éléments pré->

#### Panneau de chantier

Ouvrage :	maison individuelle à Binningen
Architecte :	Albrecht & Ritzmann Architekten, Bâle
Constructeur de façade :	Leonhardt Spenglerei AG, Bâle
Métal déployé :	Sprich AG Maschenstrukturen, Baar
Modèle de métal déployé :	Buenos Aires, 6 x 3,5 x 1 x 0,5 mm



Minimalste Maschengrößen von 3,5 x 6 mm. Die Rauten sind vertikal ausgerichtet.

La taille de maille la plus petite : 3,5 x 6 mm. Les losanges sont orientés verticalement.

Die Fassade ist eine gelungene architektonische Lösung, die es in dieser Art bis anhin noch nicht gab.

< Fugenbreiten von 20 mm prägen die Elementbauweise.

< Les joints de 20 mm mettent en relief l'agencement des éléments.

> nale leicht geknickt worden, so dass die Flächen dieser Platten nicht auf nur einer Flucht liegen, sondern in verschiedenen schrägen Ebenen und somit in unterschiedlicher Transparenz und Helligkeit erscheinen. Durch die diagonale Knickung von rund 4 Grad generierten die einzelnen Elemente aufgrund ihrer unterschiedlichen Breiten (2 Typen) eine ungleichmässige Tiefenstruktur von 20 bis 60 mm. Die Biegearbeiten erwiesen sich als sehr anspruchsvoll und erforderten höchste Präzision, da bereits kleinste Mass- oder Winkelabweichungen sofort sichtbar gewesen wären.

#### Einfache, rationelle Montage

Das gewählte Elementensystem hatte auch den Vorteil, dass die Montage einfach und schnell abgewickelt werden konnte. Die vorgefertigten Elemente konnten bei der Montage von aussen her einfach an die Fassade montiert werden. Zwischen den einzelnen Elementen sind 20 mm breite Fugen angelegt. Alle Elemente weisen seitlich eine Aufkantung in derselben Breite auf, wodurch sich ein einwandfreier Anschlag ergab. Mit Selbstbohrschrauben sind diese Aufkantungen an der Unterkonstruktion befestigt. Die erwähnten Schrauben sind somit in den Fugen versenkt und von aussen her nicht mehr

sichtbar. Das Fugenbild von 20 mm Breite trägt zum Effekt bei, dass die einzelnen Elemente besser zum Vorschein kommen.

Die Fassade ist eine gelungene architektonische Lösung, die es in dieser Art bis anhin noch nicht gab und die den Betrachter fasziniert. Aus lediglich zwei verschieden grossen Streckmetallelementen gelang auf allen vier Fassadenseiten eine unterschiedliche, spannende Gestaltung. Auch die Kombination zu dem Eternit verleiht der Fassade mit diesen über 200 m<sup>2</sup> Metallkassetten einen starken metallischen Ausdruck, welcher sich auch sehr gut im Gesamtbild der Umgebung einfügt. ■

#### TENDANCES DANS LA CONSTRUCTION DE FAÇADES

> fabriqués ont pu être facilement montés sur la façade depuis l'extérieur. Des joints de 20 mm de largeur sont posés entre les différents éléments. Tous les éléments comportent sur le côté un rebord de même largeur constituant une butée parfaite.

Ces rebords sont fixés à la structure porteuse par des vis autoperçues. Ces dernières sont enfoncées dans les joints et ne se voient plus de l'extérieur. Les joints de 20 mm de largeur contribuent à mettre en valeur les différents éléments.

La façade est le fruit d'une solution architecturale réussie unique en son genre qui fascine l'observateur. Deux tailles différentes d'éléments en métal déployé ont suffi à créer un habillage varié et intéressant sur les quatre côtés. Les plus de 200 m<sup>2</sup> de caissons

métalliques associés au fibrociment donnent à la façade une forte expression métallique qui s'intègre très bien dans l'environnement général. ■