

Uhrmacherschule in Streckmetall gehüllt

Der Neubau der Unterkünfte für die Lernenden der Uhrmacherschule in Grenchen ist vollzogen. Die Unterkunft bietet Platz für rund 50 Lernende. Eine besondere Aufmerksamkeit wurde der Fassade gewidmet, welche dem Betrachter besondere Eindrücke vermittelt. Text und Bilder: Zacharias Sennrich

Der Neubau erfolgte in Modulbauweise. Bei diesem Objekt handelt es sich um vorfabrizierte Standardcontainer, die in einer kurzen Bauzeit vor Ort erstellt wurden. Der Baukörper weist eine Fläche von ca. 700 m² auf, ist zweigeschossig und nicht unterkellert. Eine vorgehängte Aluminium-Streckmetallfassade verleiht dem Gebäude den entsprechenden gestalterischen und architektonischen Ausdruck. Die Aussenhülle soll in einer modernen und ansprechenden Form die einfachen Bauelemente vereinen und die Komplexität der Uhrwerke, welche die angehenden Uhrenmacher in Zukunft fabricieren, widerspiegeln.

Unterkonstruktion aus Blech

Die grosse Herausforderung des Fassadenbaus lag darin, die Gegensätze zwischen den Ausführungswünschen und der Machbarkeit zu vereinen. Die Unterkonstruktionen sind aus Z-förmigen Aluminium-Blechprofilen von 3 mm Stärke gefertigt. Diese weisen eine Bautiefe von 200 mm auf und definieren so die Distanz zwischen der wasserdichten Aussenhaut und der Streckmetallverkleidung. Eine weitere technische Hürde bildete die Befestigung der Z-Profile an den Baukörper. Aufgrund der Gefahr von eindringendem Meteorwasser durfte auf



Die Streckmetalle sind an 200 mm tiefen Z-Profilen befestigt. Les panneaux de métal déployé sont fixés sur des profilés en Z de 200 mm de profondeur.



Die Befestigung vor Ort erfolgte mit Blindnieten.

La fixation sur site a été assurée à l'aide de rivets aveugles.

der Baustelle, zur Befestigung der Haltebleche, nicht einfach in die Wände des Metallcontainer gebohrt werden. Deshalb wurden die Befestigungspunkte vorgängig genau festgelegt. Die Befestigungslöcher für die Z-Profile sind entsprechend diesen Punkten genau eingemessen worden. Die Befestigung erfolgte in Abständen von 750 mm von aussen. Anschliessend sind

die Streckmetalle auf einfache Weise von aussen her auf die Fassade gehalten und vernietet worden.

Streckmetalle

Nach diversen Bemusterungen von verschiedensten Streckmetallen entschied sich das Architektenteam Bigolin + Crivelli, Grenchen, >

CONSTRUCTION DE FAÇADES / MÉTAL DÉPLOYÉ

Une école d'horlogerie enveloppée de métal déployé

Le nouveau bâtiment d'hébergement des apprentis de l'école d'horlogerie de Granges est terminé. Il pourra accueillir jusqu'à 50 élèves environ. La façade impressionnante a bénéficié d'une attention particulière.

La construction a été assurée par module. Cet ouvrage se compose de containers standard préfabriqués, qui ont été montés sur site dans des délais réduits. Le corps du bâtiment de deux étages s'étend sur une surface d'env. 700 m², sans sous-sol.

L'esthétique et le style architectural du bâtiment s'expriment au travers de la façade suspendue en métal déployé. L'enveloppe extérieure a pour rôle de réunir les différents modules de construction sous une forme moderne et attrayante, tout en

reflétant la complexité des mouvements d'horlogerie que fabriqueront bientôt les futurs horlogers.

Structure porteuse en tôle

Le principal défi pour la construction de la façade consistait à concilier

les antagonismes entre ce qui était souhaité et ce qui était faisable.

Les structures porteuses sont réalisées en profilés de tôle d'aluminium en Z de 3 mm d'épaisseur et de 200 mm de profondeur, fixant ainsi la distance entre l'enveloppe extérieure



Uhrmacherschule Zeitzentrum, Granches: Die gestapelten Container sind mit Streckmetallen umhüllt.
Ecole d'horlogerie Zeitzentrum, Granges : les containers superposés sont enveloppés de métal déployé.

Bautafel

Objekt:	Unterkunft der Uhrmacherschule, Granches
Streckmetallmodell:	Tallin, 200 × 70 × 24 × 2 mm
Architekten:	Bigolin + Crivelli Architekten AG, Granches
Modulbauer:	ALHO Systembau AG, Wikon
Streckmetalllieferant:	SPRICH AG Maschenstrukturen, Baar

Die vertikalen und horizontalen Öffnungen verleihen der Verkleidung ein verspieltes Erscheinungsbild. Les ouvertures verticales et horizontales apportent une touche de fantaisie au revêtement.



étanche à l'eau et l'habillage en métal déployé.

Un autre obstacle consistait à fixer les profilés en Z sur le corps du bâtiment. Il n'était pas possible de percer directement les parois du container en métal pour fixer les tôles d'arrêt en raison du risque d'infiltration d'eau de pluie sur le chantier.

Les points de fixation ont ainsi été définis en amont, avec précision. Les alésages de fixation des profilés en Z ont été dimensionnés exacte-

ment selon ces points, puis la fixation a été réalisée depuis l'extérieur, à des intervalles de 750 mm. Enfin, les panneaux de métal déployé ont été retenus et rivetés simplement sur la façade depuis l'extérieur.

Métal déployé

Après avoir étudié plusieurs échantillons de divers métaux déployés, le cabinet d'architectes Bigolin + Crivelli de Granches a opté pour la maille Tallin. Cette maille mesure 200 × 70 mm et présente une surface

libre d'environ 41 % à un angle de vue de 90°. L'avantage de ce type de maille est sa forme, reconnaissable de loin et donnant à la façade un style particulier et vivant.

L'emploi de modules de 3 m de large a permis de créer des panneaux de métal déployé d'1,5 m de large. Cette implantation a permis de créer des transitions propres et continues entre les mailles.

Les panneaux de métal déployé sont réalisés à partir de tôle d'aluminium de 2 mm d'épais-

seur. Le traitement de surface a consisté en une anodisation selon E6 / EV1. Les mailles sont positionnées à l'horizontale avec « le bon côté avec vue dans la maille » en regardant de l'extérieur. Le format de base des panneaux de métal déployé s'élève à 1500 × 3000 mm. Les pièces de raccords sont découpées au jet d'eau.

L'orientation des mailles et la surface anodisée évitent toute corrosion ainsi que le dépôt d'impuretés, car les résidus de salissures sont >



Fassade mit Blechschutz bei Fensterausparung.
Façade avec la protection de tôle et ouverture pour les fenêtres.

> für die Masche Tallin. Die Masche misst 200 × 70 mm, weist bei einer Ansicht von 90° eine freie Fläche von ungefähr 41% auf. Der Vorteil bei diesem Maschentyp ist die Form, welche auch von weiter Distanz zu erkennen ist und der Fassade einen speziellen und schwungvollen Charakter verleiht. Durch eine Modulbreite von 3 m konnten die Streckmetalltafeln in einer Breite von 1,5 m hergestellt werden. Dank dieser Einteilung konnte ein sauberer und durchlaufender Übergang der Maschen sichergestellt werden. Die Streckmetalle sind aus einem 2 mm dicken Aluminiumblech gefertigt. Als Oberflächenbehandlung kam eloxieren nach E6/EV1 zur Anwendung.

Die Maschen liegen horizontal mit der Sicht von aussen «gute Seite mit Sicht in die

Masche». Die Grundformate der Streckmetalle sind 1500 × 3000 mm. Die Passstücke sind wasserstrahlgeschnitten. Aufgrund der Maschenausrichtung und der eloxierten Oberfläche sind Verunreinigungen und Korrosion ausgeschlossen, denn Rückstände von Schmutz werden durch das Regenwasser automatisch weggespült. Durch die von den Architekten gezielt ausgewählten horizontalen und vertikalen Ausschnitte ist mit dieser Fassade eine architektonische Lösung gefunden worden, welche es in dieser Art noch nie gab. Es gelang, auf den Hauptfassaden eine differenzierte, spannende Gestaltung zu generieren, welche die Streckmetalle einerseits und die Uhrmacherschule andererseits, in einem neuen Glanz erscheinen lässt. ■

CONSTRUCTION DE FAÇADES / MÉTAL DÉPLOYÉ

> automatiquement éliminés par l'eau de pluie. Les découpes horizontales et verticales choisies avec soin par les architectes ont fait

de cette façade un ouvrage architectural inédit. Elles ont permis de créer un décor nuancé et captivant sur les façades principales, faisant

apparaître le métal déployé et l'école d'horlogerie sous un nouveau jour. ■

Panneau de chantier

Ouvrage :	Bâtiment d'hébergement de l'école d'horlogerie, Granges
Modèle de métal déployé :	Tallin, 200 × 70 × 24 × 2 mm
Architectes :	Bigolin + Crivelli Architekten AG, Granges
Producteur des modules :	ALHO Systembau AG, Wikon
Fournisseur du métal déployé :	SPRICH AG Maschenstrukturen, Baar