



# Schneller und besser durch Vorfertigung

Viel Aluminium und Glas, die gradlinige, moderne Architektur sowie eine drei- und fünfeckige Gebäudeform sorgen für den speziellen Blickfang bei zwei neuen Bauten am Universitätsspital in Lausanne (CHUV). Text: Karin Brun-Lütolf, Bilder: Aura

**Das Altdorfer Metallbauunternehmen Ruch produzierte für die Büro- und Sprechstundengebäude des CHUV in Lausanne die Elementfassaden aus Aluminium und Glas sowie eine Pfosten-Riegel-Fassade aus Stahl für die Eingangsbereiche der Häuser.** Weil sich die Gebäude unmittelbar bei der Autobahnausfahrt befinden, wurde bei der Fassade auf eine hohe Schalldämmleistung Wert gelegt. Auch bezüglich Nachhaltigkeit überzeugen die Bauwerke: Sie erfüllen den Minergie-Standard und sind mit Recycling-Beton gebaut.

## Ruhiger Rhythmus

Durch ihre terrassenförmigen Ebenen und die mit Erkern unterbrochenen Fronten wirken die Gebäude speziell. Weil alle Elemente gleich aufgebaut sind, ist der architektonische Rhythmus ruhig. Das Attikageschoss ist zurückversetzt und bietet einen imposanten Blick auf die Stadt Lausanne und den Genfersee.

Vorproduziert wurden die Elementfassaden in den Produktionshallen von Ruch in Altdorf. Einerseits konnte mit diesem Vorgehen die Qualität besser überwacht, andererseits die Montagezeiten auf der Baustelle massiv reduziert werden. Die spezielle Architektur verlangte unterschiedliche Fassadenelemente: Elemente mit Lüftungsflügeln und äusserem Sonnenschutz, mit Türen oder ausschliesslich mit Glas und einem Paneel.

&gt;



Beim Büro- und Sprechstundengebäude des CHUV in Lausanne wurden 365 Fassadenelemente aus Aluminium und Glas sowie - im Eingangsbereich - eine Pfosten-Riegel-Fassade aus Stahl verbaut. L'immeuble de bureaux et de consultations du CHUV de Lausanne a nécessité 365 éléments de façade en aluminium et en verre ainsi qu'une façade poteaux-traverses en acier dans la zone d'entrée.

# Plus vite et mieux grâce à la préfabrication

Deux nouveaux bâtiments du Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) attirent les regards en raison de la grande quantité d'aluminium et de verre qu'ils intègrent, de leur architecture rectiligne et moderne ainsi que de leurs formes triangulaire et pentagonale.

**Pour l'immeuble de bureaux et de consultations du CHUV de Lausanne,** l'entreprise de construction métallique Ruch, d'Altdorf, a réalisé les façades modulaires en aluminium et en verre ainsi qu'une façade poteaux-traverses en acier

pour les zones d'entrée. Comme les bâtiments se trouvent à proximité directe de la sortie d'autoroute, une attention particulière a été portée à une bonne isolation phonique de la façade. Les ouvrages convainquent aussi en termes de durabilité : ils

répondent à la norme Minergie et sont construits avec du béton recyclé.

## Rythme posé

Les étages en terrasse et les façades interrompues par des oriels

donnent au bâtiment un caractère particulier. Tous les éléments étant conçus de manière similaire, le rythme architectonique est posé. L'étage en attique offre une vue imposante sur Lausanne et le lac Léman. Les éléments de façade ont >



**Das Gebäude erfüllt den Minergie-Standard und ist mit Recycling-Beton gebaut.**

Le bâtiment répond à la norme Minergie et est construit avec du béton recyclé.

#### Bautafel / Panneau de chantier

|  |   |
|--|---|
| Objekt / Projet :                            | CHUV, Lausanne  |
| Generalunternehmung: / Entreprise générale : | Complex Bau AG, Cham  |
| Architekt / Architecte :                     | Wurlod Architects, Pully  |
| Metallbauer / Constructeur métallique :      | Ruch AG, Altdorf  |
| Glas / Verre :                               | Glas Trösch AG, Ug = 0,6W/ m <sup>2</sup> K   |
| Konstruktion / Construction métallique :     | Elementfassaden, Pfosten-Riegel-Fassaden /<br>Éléments de façade, façades poteaux-traverses |

## FENSTER / FASSADEN

>  
**Speditive Fertigungsprozesse und Logistik**  
Ein sechsköpfiges Team fertigte 365 Elemente einbaufertig vor. Als Erstes wurden auf dem Stabbearbeitungscenter die isolierten Sonderaluminiumprofile gefertigt. Danach erfolgten der Zusammenbau, die Verglasung und das sorgfältige Verladen auf die speziell tief liegenden Wechselpritschen.

Weil die bis 800 Kilogramm schweren Bauteile in den Produktionshallen viel Platz beanspruchten, waren clevere Prozesse, eine sorgfältige Planung, die speditive und präzise Fertigung sowie das optimale Timing bei der Auslieferung und der Zwischenlagerung in

Avenches entscheidend für den Projekterfolg. Das Zwischenlager in der Romandie funktionierte als «Puffer» wegen der engen Platzverhältnisse in Altdorf und auf der Baustelle in Lausanne. Dort sorgte ein vier- bis sechsköpfiges externes, französischsprachendes Team für die reibungslosen Montagearbeiten in hoher Kadenz. Sobald wieder «Nachschub» nötig war, konnte der Chefmonteur die Elemente «just in time» aus dem Zwischenlager in Avenches abrufen.

«Dank der sehr guten Planung und Vorbereitung haben wir dieses doch herausfordernde Projekt trotz des engen Terminkorsets, der

unterschiedlichen Sprachen und der grossen Distanzen erfolgreich abschliessen können», meint Inhaber und CEO Andreas Ruch zusammenfassend zu den gelungenen Arbeiten. Er doppelt nach: «Und das Wichtigste ist: Alle Beteiligten sind zufrieden.» ■

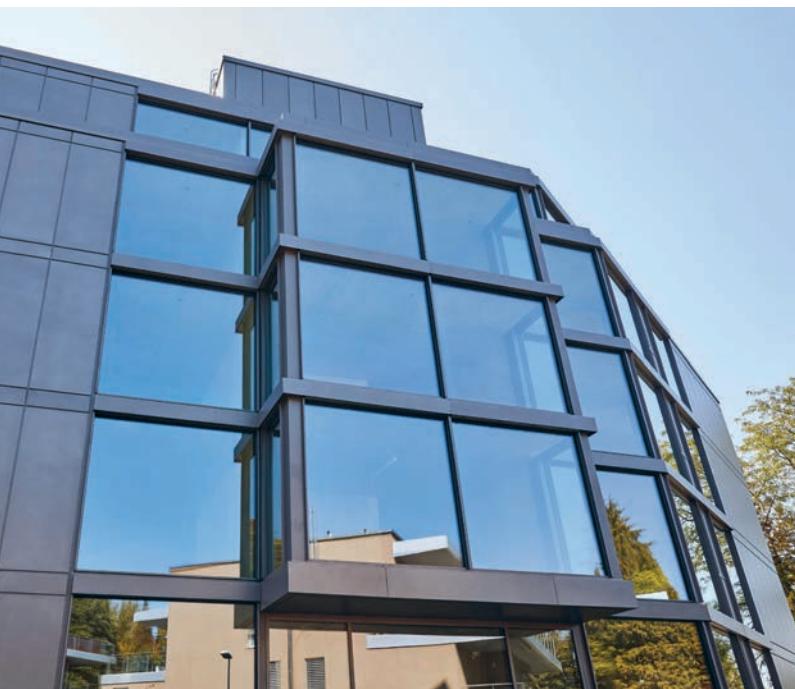
---

**Das Fachregelwerk Metallbauerhandwerk – Konstruktionstechnik** enthält im Kap. 2.8 wichtige Informationen zum Thema «Warmfassaden».



**metallbaupraxis  
Schweiz**

Verhindern Sie Schadenfälle mit Hilfe des Fachregelwerks. Das Fachregelwerk ist unter [www.metallbaupraxis.ch](http://www.metallbaupraxis.ch) erhältlich.



Eine sorgfältige Planung, die speditive und präzise Fertigung sowie das optimale Timing bei der Auslieferung und der Zwischenlagerung waren entscheidend für den Projekterfolg.

La planification minutieuse, la fabrication rapide et précise ainsi que le timing optimal pour les livraisons et l'entreposage ont été déterminants pour la réussite du projet.

Elegant, ohne den Rhythmus zu brechen, gliedern sich die Lüftungsflügel in die Glasfassade ein.

Les vantaux d'aération s'intègrent dans la façade en verre élégamment et sans rompre le rythme.

## FENÊTRES / FAÇADES

> été préfabriqués dans les halles de production de Ruch, à Altdorf. Ce procédé a permis, d'une part, de mieux contrôler la qualité et, d'autre part, de réduire fortement les temps de montage sur chantier. L'architecture spéciale exigeait de recourir à différents éléments de façade : avec des vantaux d'aération et une protection solaire extérieure, avec des portes ou uniquement avec du verre et un panneau.

### Processus de fabrication et logistique rapides

Une équipe de six personnes a réa-

lisé la fabrication de 365 éléments prêts à monter. Les profilés en aluminium spéciaux isolés ont tout d'abord été fabriqués sur le centre d'usinage de barres. S'en sont suivis l'assemblage, la pose des vitres et le chargement avec précaution sur des plateaux interchangeables spécialement rabaisssés.

Comme les éléments, pesant jusqu'à 800 kg, prenaient beaucoup de place dans les halles de production, les processus bien pensés, la planification minutieuse, la fabrication rapide et précise ainsi que

le timing optimal pour la livraison et l'entreposage à Avenches se sont avérés déterminants pour la réussite du projet. L'entreposage en Suisse romande a fait office de « tampon », vu l'espace restreint à Altdorf et sur le chantier à Lausanne, où une équipe de quatre à six externes francophones a réalisé les travaux de montage sans problème et à une cadence élevée. Dès qu'un « ravitaillement » était nécessaire, le chef monteur pouvait prendre livraison des éléments « juste-à-temps » dans l'entrepôt d'Avenches.

« Grâce à l'excellente planification et à la préparation, nous avons pu achever ce projet complexe malgré les échéances serrées, les différentes langues et les distances importantes », résume le propriétaire et CEO Andreas Ruch à propos de la réussite des travaux. Et d'ajouter : « Toutes les parties impliquées sont satisfaites et c'est là l'essentiel. » ■