

Kreativ aufgegleist – der erste Baustein der Zürcher Europaallee.



04|12

Eine der bedeutendsten Arealentwicklungen Zürichs findet direkt neben dem Hauptbahnhof statt. Auf 78 000 m² wird ein völlig neuer Stadtteil mit 6000 Arbeitsplätzen, 300 Wohnungen, einem Design-Hotel, Geschäften und Restaurants sowie der neuen Pädagogischen Hochschule entstehen. Das von Max Dudler konzipierte Gebäude wurde von Aepli Metallbau mit insgesamt 341 Fassadenelementen verkleidet. Ihre Herstellung und die Bau-Logistik waren eine Herausforderung im XXL-Format.



Die Realisierung der Europaallee schreitet zügig voran. Bereits ab Februar 2013 ist das Baufeld C bezugsbereit; 2014 folgt Baufeld E, 2015 Baufeld G und die alte Sihlpost, 2016 Baufeld H, 2018 Baufeld B und F und 2020 als Abschluss des neuen Stadtteils Baufeld D.

FASSADE

Von der Vision zur Realisierung

Das städtebauliche Konzept des Entwicklungsareals Europaallee verfolgt eine urbane Durchmischung der verschiedenen Nutzungen. In den Planungen wurde auf einen intelligenten Mix aus Arbeits- und Dienstleistungsangeboten sowie einen substanzialen Wohnanteil geachtet. Attraktive Erdgeschossnutzungen ergänzen das Bild und präsentieren Besuchern und Bewohnern ein funktionierendes und qualitativ hochwertiges Quartier. Hierin ist auch der öffentliche Raum eingebunden, der mit seiner Zugänglichkeit, den ausgestellten Kunstwerken und der optischen Durchlüftung zur Lebendigkeit und raschen Akzeptanz beitragen wird. Für eine gute Interaktion zwischen Quartier und Bahnhofsviertel wurde auf eine harmonische Integration des Fuss-, Velo- und öffentlichen Nahverkehrs geachtet.

Ein Gebäude für die Bildung

Das Ensemble von Max Dudler nimmt auf dem Baufeld A die Physiognomie der Stadt auf und schreibt sie in einer zeitgenössischen Architektursprache fort. Bei der von Aepli Metallbau verkleideten neuen Pädagogischen Hochschule war ihm eine durch die formale Qualität hervorsteckende Souveränität des Gebäudes mit einer eindeutigen Sprache hinsichtlich Funktionalität, Proportionierung und Materialwahl wichtig. Der von aussen durchgängig erscheinende Bau weist mit dem Lichthof im Inneren eine Besonderheit auf. Eingefasst wird diese kleine Ruheoase von den obersten vier Etagen des Hauptgebäudes. Im Inneren befinden sich sechs Hörsäle mit einer Gesamtkapazität von 1100 Sitzplätzen. Unter dem Gebäude befinden sich der Durchgang zum Bahnhof

Unterkonstruktion eingehängt. Diese Arbeit war wegen der gerüstlosen Bauweise besonders anspruchsvoll, denn es konnte lediglich von innen montiert werden. Da per LKW angeliefert wurde und dabei Vibrationen nicht vermieden werden können, waren die Elemente so konzipiert, dass leichte Schwingungen vom Metallrahmen abgedämpft werden, ohne dass er sich dabei verzieht. Selbstverständlich wurden vor der Montage alle 341 Elemente noch einmal nachgemessen. Lediglich zwei mussten leicht nachjustiert werden. Für das exakte Anbringen der tonnenschweren Eckelemente wurde zusätzlich ein spezielles Ausgleichsgewicht entwickelt. Logistisch war dieser Auftrag eine besondere Herausforderung, denn im gesamten Baufeld A mussten mehr als 3000 Materialanlieferungen verteilt auf 20 Lieferzonen koordiniert werden. Die exakte Anlieferung wurde auf einer eigens hierfür gestalteten Webplattform festgehalten, wobei für die begehrten Kranzeiten eine Zeittoleranz von maximal 10 Minuten bestand. Dieses enge Zeitfenster konnte von Aepli dank einer vorausschauenden Montageplanung und Spedition immer pünktlich bedient werden.

Eine Aufgabe von besonderem Format

Die Aufgabe für Aepli Metallbau war wegen der Elementgrösse von 5.5 x 3.5 Metern gewaltig. Um kurze Montagezeiten zu erzielen, wurde daher eine Fertigungsstrasse angelegt, welche die gesamte Halle ausfüllte. Der Platzbedarf war so immens, dass fertige Elemente kurzfristig auf dem Gelände zwischengelagert werden mussten, um eine reibungslose Produktion zu ermöglichen.

Wichtige Elemente bei der Innenmontage waren Effizienz und Umsicht.

Bei der städtebaulichen Entwicklung des Areals soll ein urbaner Stadtteil entstehen, der an die bestehenden Quartiere sowie die weltberühmte Bahnhofstrasse attraktiv anknüpft. Mit dem Bau der Pädagogischen Hochschule Zürich, Büros der Credit Suisse sowie der Europaallee Passage auf dem Baufeld A ist ein wichtiger Meilenstein schon erreicht. Treppen und öffentliche Plätze geben der Hochschule als zentralem Element genügend Luft und es wird angesichts der Dimensionen eine gute städtische Atmosphäre erreicht.



Präzisionsarbeit beim Einpassen der Fenster.



«Die interne und externe Logistik ist bei der Fertigung und Montage überdimensionaler Fassadenelemente eine grosse Herausforderung. Dank einer vorbildhaften Koordination wurde das Projekt problemlos bewältigt.»

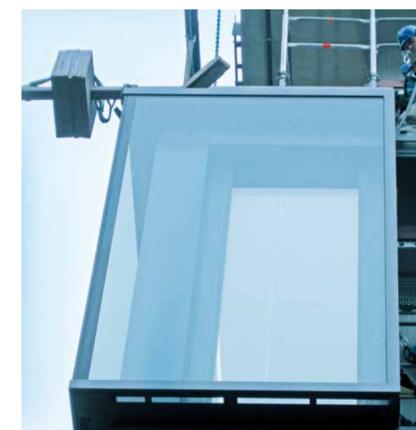
Thierry Knöpfel, Projektleiter

sowie eine Ladenpassage mit einer 1200 m² grossen LED-Decke. Diese Installation ist absolutes Neuland in der Schweiz und trägt zur Attraktivität des Gebäudes bei.

Vom Zusammenspiel der Kräfte

Das Haupthaus der Pädagogischen Fakultät sollte eine Gebäudehülle haben, die sich wechselnden Aussenbedingungen anpassen kann. Daher wurde Aepli Metallbau beauftragt, eine Elementfassade zu konzipieren, die ein Maximum an Komfort bei der Raumklimatisierung der Innenräume möglich macht. Die Fassadenelemente in XXL-Grösse wurden komplett im Werk vorgefertigt sowie verglast und auf der Baustelle in die

Der modulare Aufbau der Elemente enthält Tageslichtlenkung, sowie Verschattungs- und Lüftungselemente, wobei die verglasten und geschlossenen Wandbauteile im Baukastenprinzip hergestellt wurden. Die Fensterelemente und Lüftungsöffnungen wurden flächenbündig in die Fassade integriert und enthalten eine Verschattungseinrichtung in Form von motorisierten, vertikal angebrachten Stoffmarkisen. Alle elektrischen Leitungen für die Automation des Sonnenschutzes befinden sich dabei verdeckt innerhalb der Fassadenprofile. Spezielle, überlappende 3-fach-Dichtungen garantieren zudem eine hohe Dichtigkeit der Fassade.



Ausgleichsgewichte ermöglichen den exakten Einbau.

Facts

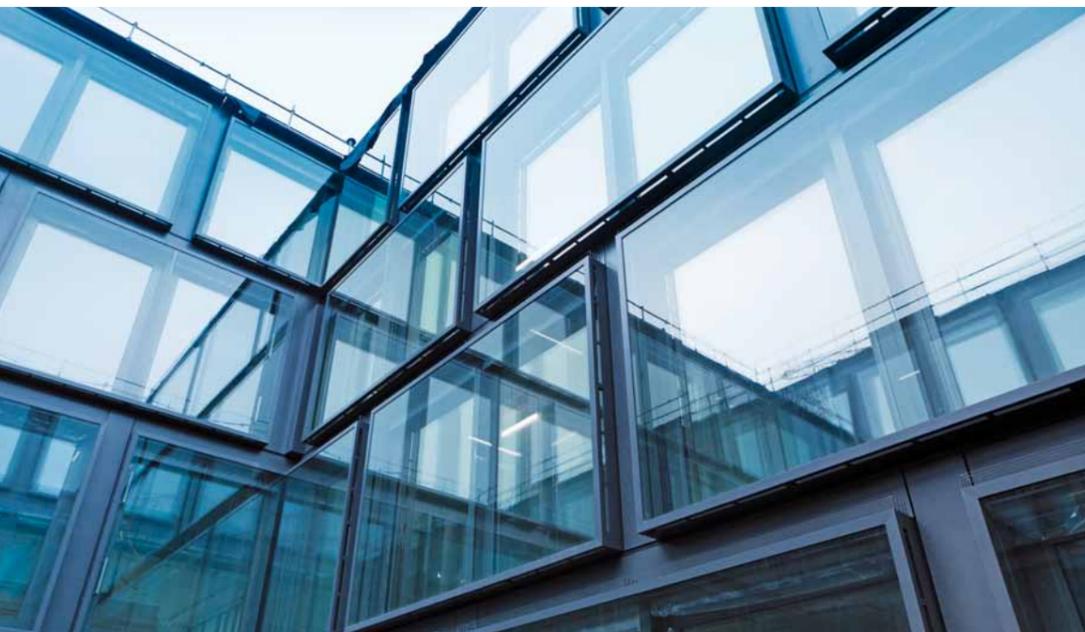
- Standort: Zürich, Stadtraum HB
- Bauherr: SBB Schweizerische Bundesbahnen, Baudirektion Kanton Zürich (Baufeld A)
- Generalunternehmung: Implenia, Dietlikon
- Architekt: Max Dudler, Zürich
- Volumen: CHF 7.5 Mio. (Anteil Aepli)
- Bauzeit: 2009 – 2012 (Baufeld A)
- Bauvolumen Pädagogische Hochschule BGF: 54 300 m²/ BRI: 216 400 m³

Die wichtigsten Kennzahlen im Überblick

- Rahmenelemente: Aluminium, Uw-Wert: 0,85 W/m²K
- Glas: 3-fach-Isolierglas/ Ug-Wert: 0.5 W/m²K/ G-Wert 35%/ LT-Wert 56%
Schalldämmwert Rw – 42-45dB
- System: Wicona Wiclina 77
- Doppelhautfassade: Elementdicke ca. 480 mm / Elementgewicht 2,2-2,8 t /
Elementgrösse: 5,5 x 3,5 m
- Zweiflüglige WK2 Türen
- Teilweise motorbetriebene Aussen- und Innenflügel, Aussenflügel ca. 700 kg



Das Zeitfenster für die Kräne musste genau eingehalten werden.



Der 4-stöckige Innenhof der neuen Pädagogischen Hochschule Zürich.

Leistungen Aepli Metallbau AG

- Element-Doppelhautfassade von G2-G10, ab G7 mit Innenhof
- G01, vier Verglasungsfronten à 9 m aus Festfeldern und Türen
- Blitzschutz-Fassade: alle metallischen Bauteile der Fassade elektrisch leitend verbunden, vertikale Blitzschutz-Ableitungen im Glasstoss-Bereich, Ableitungen mit der darunter bzw. darüber liegenden Unterkonstruktion verbunden
- Wandbekleidung Aussenfassade: hinterlüftete Aluminiumbekleidung
- Innenhof: Verkleidung der Luftansauganlage mit Wetterschutzgitter aus Aluminium, ausgebildet zu einer Sitzbank

AEPLI

Metallbau

Mehr Know-how gibts nirgends.

Aepli Metallbau AG | Industriestrasse 15 | 9200 Gossau | T 071 388 82 82 | F 071 388 82 62 | metallbau@aepli.ch | www.aepli.ch