

kurz.video/haus-zum-falken

Haus zum Falken, Zürich

Skulpturale Glasfassade am Bahnhof Stadelhofen



03/25

Am Bahnhof Stadelhofen in Zürich wurde kürzlich ein aufsehenerregendes Gebäude fertiggestellt, dessen markante Glasvorhangfassade den asymmetrischen Baukörper umschliesst. Die Aepli Metallbau AG überzeugte in Planung und Umsetzung durch exzellente Leistungen und liess den visionären Entwurf von Santiago Calatrava Realität werden.

Mitten in Zürich, direkt am Bahnhof Stadelhofen, ist ein visionäres Geschäftsgebäude entstanden: das «Haus zum Falken». Der skulpturale Baukörper basiert auf dem Entwurf von Santiago Calatrava, dessen Handschrift sich in der komplexen Geometrie und der eleganten Fassadengestaltung deutlich widerspiegelt. Aepli Metallbau AG verantwortete die Planung, Fertigung und Montage der markanten Glas-Metall-Fassade. Ein Projekt, das technologische Präzision, gestalterische Raffinesse und digitale Innovationskraft vereint.



Auf einer Grundstückfläche von 911 m² verfügt das 19 m hohe «Haus zum Falken» über eine Fassadenfläche von 1800 m².

Städtebaulicher Akzent

Das neue Geschäftshaus «Haus zum Falken» reagiert auf die komplexe Geometrie des Grundstücks zwischen städtischem Raum, dem Verkehrsknotenpunkt Stadelhofen und dem Bahnhof, den Santiago Calatrava bereits in den 1990er-Jahren realisierte. Unter der Leitung der AXA Anlagestiftung entstand ein Gebäude, das architektonische Exzellenz mit funktionalen Anforderungen vereint und einen neuen städtebaulichen Akzent am Stadelhofenplatz setzt. Auf einer Grundstücksfläche von 911 m² umfasst das «Haus zum Falken» ein Volumen

von 13 984 m³. Die vier Obergeschosse bieten rund 2000 m² moderne Büro- und Ladenflächen. Im Untergeschoss verbessern 800 Velostellplätze die Infrastruktur für Pendler und Anwohnende. Die herausragende Lage wird durch eine markante Glas-Metall-Fassade unterstrichen, die sowohl technisches Kunstwerk als auch Designelement ist. Sie verleiht dem Gebäude seinen unverwechselbaren Charakter und macht es zu einem futuristischen Wahrzeichen im Herzen Zürichs, das neue Massstäbe in der Fassadentechnologie setzt.



© Thomas Hoeffgen

Die Firma Aepli hat gezeigt, dass technische Standardelemente des Fassadenbaus – wie die Elementfassade – weit mehr sein können: Sie haben mit ihnen ein Kunstwerk am Bau geschaffen.



Santiago Calatrava, Architekt



Ein kleines Detail: Die Fassade leitet das Regenwasser gezielt ab.



Produktion direkt ab 3D-Daten

Die gesamte Fassade wurde in enger Zusammenarbeit zwischen der Aepli Metallbau AG und der PBF Fassadentechnik AG ausschliesslich in 3D geplant. Dank dieser Planung konnten komplexe Geometrien sowie die Details der Übergänge an Gebäudecken, Dachrandanschlüssen und spitz zulaufenden Fassadenenden präzise umgesetzt werden. Um die Planungszeit für die 40 000 Einzelbauteile zu verkürzen, wurde eine spezielle Software entwickelt, die eine direkte Ansteuerung der Produktion über die 3D-Daten ermöglichte. Michael Röthenmund, technischer Leiter bei Aepli Metallbau AG, hebt hervor: «Diese Innovation beschleunigte den Planungsprozess erheblich.» Trotz dieser Optimierung dauerte die Planungsphase rund 2,5 Jahre, während das gesamte Projekt von der Auftragserteilung bis zur Fertigstellung etwa vier Jahre in Anspruch nahm.

Die Umsetzung der komplexen Fassadengeometrie erfolgte durch Aepli Metallbau in gerüstloser Montage, die höchste Anforderungen an Planung, Logistik und Arbeitssicherheit erforderte. Das «Haus zum Falken» stellte in allen Phasen – von der digitalen Planung über die präzise Produktion bis zur termingerechten Montage unter schwierigen Baustellenbedingungen – eine aussergewöhnliche Herausforderung dar. An Planung, Fertigung, Koordination und Montage war ein interdisziplinäres Team von etwa 50 internen Fachleuten sowie spezialisierte externe Partner und Lieferanten beteiligt. Mit einer herausragenden technischen Leistung hat Aepli Metallbau die visionäre Architektur von Santiago Calatrava erst möglich gemacht und in die Realität umgesetzt.

Die Umsetzung der komplexen Fassadengeometrie erfolgte in gerüstloser Montage.

Die komplexe Fassade

Die Glasvorhangfassade besteht aus acht Einzelflächen, die sich in komplexer Geometrie zu einer markanten, facettierten Gebäudehülle fügen. Die Fassadenhaut übernimmt dabei keine tragende Funktion. Im Grundriss ergibt sich ein schmales, langgezogenes Dreieck. Der rund 19 m hohe Baukörper folgt dabei keinem einfachen, flächigen oder senkrechten Verlauf: Die beiden Längsseiten bestehen jeweils aus drei Einzelflächen: einer zentralen, nach innen geneigten Fläche sowie zwei äusseren Flächen in den Eckbereichen, die im Dachbereich auskragen und sich zum Boden hin zurücknehmen. Die Stirnseiten sind durch nach aussen gewölbte Flächen geprägt, die ebenfalls im Dachbereich auskragen.

An der breiteren Stirnseite laufen die beiden Fassadenkanten jeweils in einen spitzen Winkel zusammen, wobei der Abstand zum Boden ausreichend Raum für die Zirkulation der Passanten lässt. Auch an den Längsseiten verläuft die Fassade etwa in der Gebäudemitte in einen Spitz. Die westliche Stirnseite endet in einem spitz zulaufenden Punkt, der direkt auf dem Boden abschliesst.

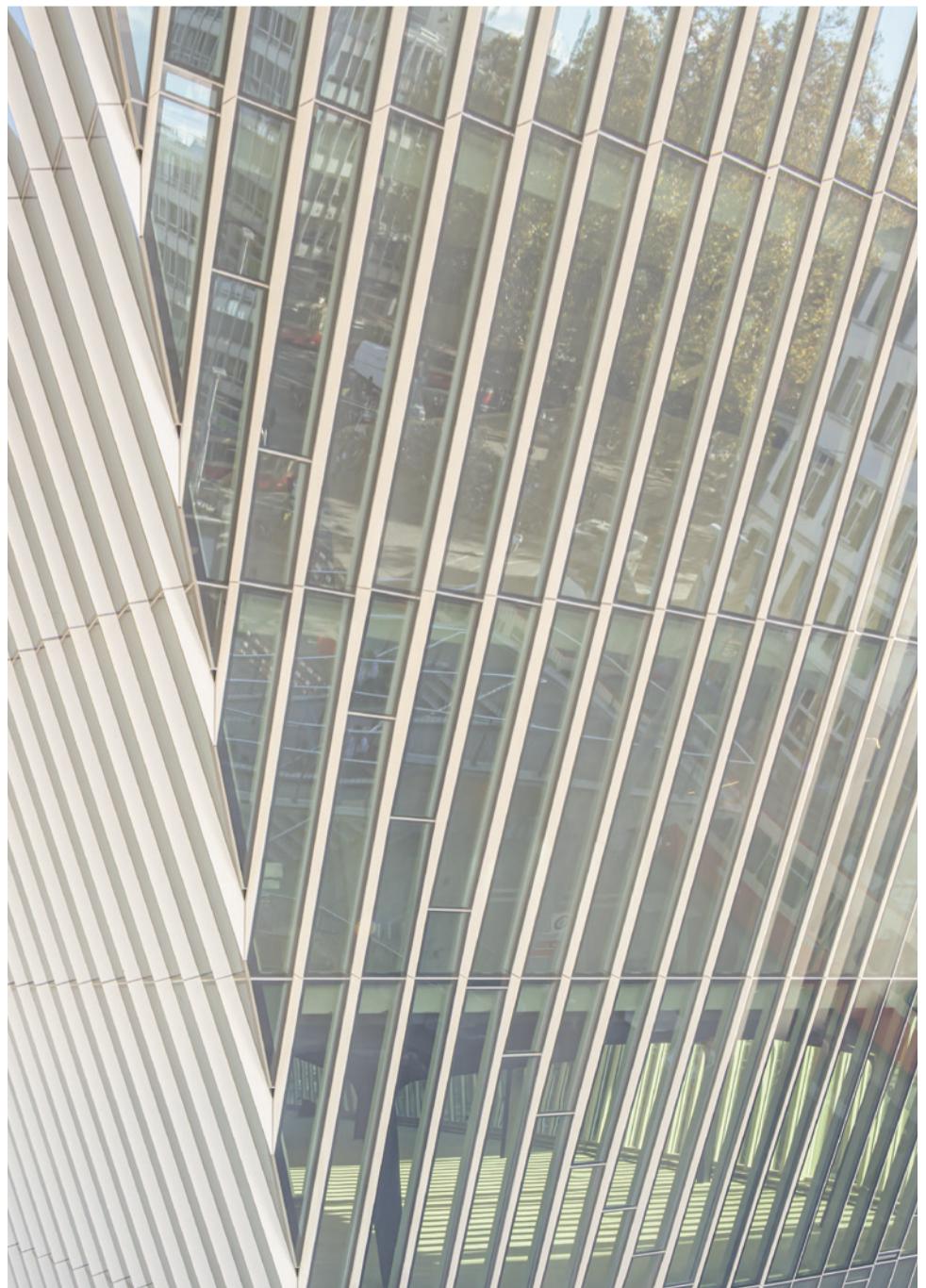
Der Dachrand bildet eine durchgehende horizontale Linie, während die Fassade zum Boden hin in einer dynamischen Bogenform abschliesst. Besonders im Bereich der Zugänge schaffen die hohen Bögen Raum für Personenverkehr und Tageslichteinfall. Im zurückversetzten Erdgeschoss bildet eine Rundbogenverglasung den unteren Abschluss der Fassade, die zu den stirnseitigen Eingängen ausgerichtet ist und eine Höhe von 4,60 Metern erreicht.

1730 vertikalen Pfosten

Die acht Fassadenflächen sind in vertikale Bänder unterteilt. Schmale Glasfelder mit einer Breite von 480 mm werden von weissen Aluminiumprofilen eingefasst, die als vertikale Pfosten ausgeführt sind. Charakteristisch für die Glasvorhangfassade sind gestaffelte bzw. geschuppte Glasbänder und regelmässig angeordnete Pfosten, die das gesamte Gebäude umhüllen. Aufgrund der komplexen Geometrie war eine individuelle Fertigung von 1730 vertikalen Pfosten erforderlich. Insgesamt umfasst die Fassade rund 40000 Einzelbauteile. Die unteren, bogenförmigen Abschlüsse der Fassadenelemente sind mit den darüberliegenden verbunden, während die Pfosten in den oberen Geschossen geschosshoch ausgeführt wurden. Im 4. Obergeschoss erhielten die Pfosten zusätzlich einen schrägen Rücksprung zum Dach hin.

Der längste Pfosten misst 4200 mm, die kürzeste etwa 80 mm. Zur Steigerung der Montageeffizienz wurden die Fassadenelemente in Einheiten mit je fünf Pfosten und vier Glaselementen gefertigt. Diese Pfosteneinheiten sind horizontal über Riegel und Verbindungsstücke verbunden. Die vertikalen Pfostenprofile wurden von Aepli Metallbau aus Aluminium, die horizontalen Riegel aus Stahl gefertigt – zur Erfüllung statischer und schallschutztechnischer Anforderungen. Die Glaselemente sind ausschliesslich mit dem Structural-Glazing Verfahren verklebt worden, mechanische Befestigungen wurden bewusst vermieden, um sichtbare Klammer zu verhindern und die klare Ästhetik der Fassade zu erhalten. Insgesamt wurden 1680 Gläser verbaut – jedes ein Unikat in Geometrie und Grösse. Das grösste Glaselement misst 4200 × 460 mm.

Das eindrückliche Treppenhaus mit bis zu 16,5 m hohen Stahlpfosten.





Die grosszügige Rundbogenverglasung schafft ein einladendes, helles Entrée.

Siebdruckveredelung

Für die 1800 m² grosse Glasfassade lieferte BGT Bischoff Glastechnik – ein Unternehmen der Glas Trösch Gruppe – speziell konfigurierte Dreifach-Isolierverglasungen mit «Silverstar Combi Neutral 51/26»-Beschichtungen, die hohen Sonnenschutz mit effizienter Wärmedämmung vereinen. Zusätzlich kam die «Silverstar EN2plus T»-Schicht als ergänzender Wärmeschutz zum Einsatz, wodurch Ug-Werte von bis zu 0,5 W/(m²K) bei gleichzeitig hoher Lichttransmission erzielt werden konnten. Eine doppelte bis vierfache Siebdrucktechnik erzeugt auf der Fassadenoberfläche subtile Tiefenwirkungen. Der weisse Punktdruck auf der Aussenseite lässt das Glas aus der Distanz milchig erscheinen – einzelne Punkte sind dabei nicht mehr erkennbar. Auf der Innenseite besteht ein schwarzer Punktdruck.

Integration der Fassade in den Rohbau

Die Fassadenelemente hat Aepli so konzipiert, dass sie Toleranzen und Verformungen des Tragwerks aufnehmen, ohne die gestalterische Integrität zu beeinträchtigen. Jedes Fassadenelement ist sowohl am Element selbst als auch an der Unterkonstruktion fixiert, wodurch kontrollierte horizontale Ausdehnungen möglich sind. Deckenüberstände und präzise gesetzte Dilatationsfugen garantieren die langfristige Funktionsfähigkeit und Flexibilität der Konstruktion. Besonders berücksichtigt wurde die thermische Beanspruchung durch unterschiedliche Sonneneinstrahlung sowie die Schwingungsübertragung vom benachbarten Bahnhof.

Die Stirnseite läuft präzise in eine elegante Spitze aus.



«In der Ruhe liegt die Kraft. Besonders wenn Komplexität auf Zeitdruck trifft.
Das Projekt ‹Haus zum Falken› war geprägt von Präzision, Teamwork und dem Willen,
auch technisch Ungewöhnliches möglich zu machen.»

Remo Felix, Projektleiter Aepli Metallbau AG



Wir machen es möglich

Remo Felix absolvierte seine Ausbildung zum Metallbauer und ergänzte diese durch eine Konstrukteurlehre. Diese Kombination hat ihn optimal auf seine Tätigkeit als Projektleiter bei Aepli Metallbau vorbereitet. Seine Stärke liegt in der Ruhe und Übersicht, mit der er komplexe Projekte steuert und als Brücke zwischen Architektur und Technik agiert. In seiner Freizeit ist Remo gerne mit dem Bike unterwegs oder verbringt Zeit mit Familie und Freunden. Der Ausgleich zum fordernden Projektalltag ist für ihn zugleich Energiequelle für neue Aufgaben.

Facts

- Bauherrschaft:
AXA Anlagestiftung, Zürich
- Architekt:
Santiago Calatrava, Calatrava Valls SA, Zürich
- Totalunternehmung:
Allreal Generalunternehmung AG, Glattpark
- Fassadenplanung:
Aepli Metallbau AG / PBF Fassadentechnik AG
- Fassadenbau:
Aepli Metallbau AG, Gossau
- Glashersteller:
BGT Bischoff Glastechnik
(Glas Trösch Gruppe)

Kennzahlen

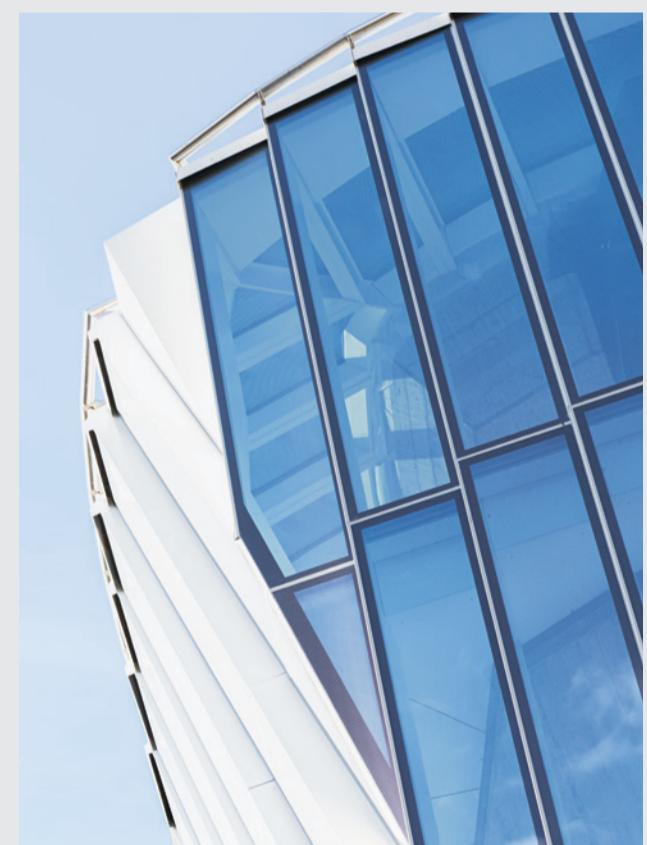
- 911 m² Grundstücksfläche
- 13984 m³ Gebäudevolumen
- 1800 m² Glasfassade
- 1680 Structural-Glazing-Elemente
- 40 000 Einzelbauteile
- Grösstes Glas: 4200 × 460 mm

Leistungen von Aepli

- Technische Entwicklung & Detailplanung der Glasfassaden
- Produktion der Fassadenelemente mit 5 Pfosten à 4 Gläser
- Verklebung mittels Structural Glazing
- Umsetzung gerüstloser Montage
- Erdgeschossverglasung mit Bogengläser
- Koordination der gesamten Gebäudehülle
- Treppenhausverglasung



Das grösste Glas ist 4,2 m hoch,
das kleinste 0,08 m.



Fotos: Ingo Rasp

Die einzelnen Elemente wurden vorproduziert
mit jeweils 5 Pfosten à 4 Gläser.

AEPLI

Metallbau

Entdecke, was möglich ist.

Aepli Metallbau AG
Sommeraustrasse 3 | 9200 Gossau
T 071 388 82 82 | metallbau@aepli.ch
www.aepli.ch

/FASSADENBAU
/TÜREN
/METALLBAU
/LOHNFERTIGUNG
/WARTUNG

Von spezialisierten Kleinaufträgen bis zu visionären Grossprojekten. Während des gesamten Lebenszyklus eines Objekts stehen wir Ihnen zur Seite, angefangen beim Entwickeln über das Bauen, Pflegen bis hin zum Ersetzen.
aepli.ch/referenzen