

# Flirrend

**BUSDACH BAHNHOFSPLATZ SÜD, WINTERTHUR/ZH - 180 000 Löcher im neuen Dach tauchen den Bahnhofplatz in eine atmosphärische Lichtstimmung. Die Stahl-Glaskonstruktion hat das Potenzial zu einem neuen Wahrzeichen von Winterthur zu werden.**

TEXT Jörg Himmelreich

Seit einigen Jahren werden im Rahmen eines Masterplans für das Areal rund um den Bahnhof Winterthur sukzessiv öffentliche und private Bauvorhaben realisiert. Der Bahnhofplatz liegt prominent zwischen Altstadt, Station, Arch- und Sulzer-Areal und ist gleichzeitig als Busbahnhof verkehrstechnische Drehscheibe und Transitraum für täglich 90 000 Fussgänger. Bisher mangelte es dem Platz allerdings an Ausstrahlung und Aufenthaltsqualität.

## Wettbewerb

Im Kontext eines Realisierungswettbewerbs entwarfen im Jahr 2008 Stutz Bolt Partner Architekten AG ein städtebauliches und verkehrstechnisches Projekt, dessen auffälligstes Objekt das mit Lochblech verkleidete Stahl-Glas-Dach ist. Das weit auskragende trapezförmige Busdach wurde in Zusammenarbeit mit den Statikern der Dr. Schwartz Consulting AG entwickelt. Die Grossform, welche von nur einem Stützenfuss getragen wird, spielt den Platz frei und lässt die Sichtbezüge bestehen. Vom Stützenfuss aus krägt das asymmetrische Dach weit aus bis zum Gebäude der Coop City und Richtung Bahnhof. Wesentlich geringer ist die Auskrägung Richtung Altstadt und Archhof-Areal.

## Statik und Planung

Das Tragwerk des Dachs ist eine komplexe Stahl-Glas-Konstruktion, deren Untersicht mit individuell gelaserten Lochblechen verkleidet ist. Der dezentral positionierte, voluminöse Stützenfuss, ebenfalls eine Stahlkonstruktion, trägt die gesamten Lasten des bis zu 34 m auskragenden Dachs ab und ist gleichzeitig die neue Mobilitätszentrale der Stadtbusse Winterthur.

Die Herausforderung der Konstruktion ergab sich aus der Geometrie der komplexen Elemente. Jeder Flansch, Steg und jede Lasche schliesst mit verschiedenen Winkeln an die Konstruktion an. Dies benötigte schon in der Detailplanung eine überaus exakte Arbeit, sodass

am Ende des Herstellungsprozesses vor Ort die äusseren Hüllen aus Glas und Aluminium plane Ebenen ergaben. Die Architekten arbeiteten zusammen mit den Spezialisten der Firma Tuchs Schmid AG und dem Ingenieurbüro Schwartz die Konstruktion aus. Trotz engem Zeitfenster von einem Jahr liefen Planung, Produktion und Montage reibungslos.

## Stahl-Glaskonstruktion

Das Stahltragwerk besteht aus drei verschiedenen Elementen: der 7 m hohe Fuss, der darauf aufgesetzte Stahlkasten, an welchem als drittes Element die asymmetrisch auskragende, sich konisch verjüngende Dachkonstruktion angebracht ist. Aus über 2000 Einzelteilen wurde eine komplexe Tragkonstruktion geschweisst mit einem Gesamtgewicht von 300 Tonnen. Für die Verglasung des Daches wurde ein Aluminium-Pfosten-Riegelsystem gewählt. Die Fläche wurde in vier Teile untergliedert, die von den Dachrändern zu den Eckpunkten der Mobilitätszentrale abfallen. Die teilweise sehr geringen Dachneigungen von unter 2° erforderten eine sorgfältige Planung bis ins kleinste Detail. Mit Ausnahme der trapezförmigen Scheiben bei den gegen innen verlaufenden Wasserrinnen wurden einheitliche rechteckige Scheibengrößen verwendet. Insgesamt bedeckt eine Fläche von 1 276 m<sup>2</sup> VSG-Glas – unten Satinato Weissglas, oben Floatglas – mit einem Gesamtgewicht von circa 50 t das Dach. Für eine optimale Entwässerung sind die Gläser nur in Fallrichtung mit Druck- und Deckprofilen gesichert und querlaufend mit einer oberflächenbündigen Kittfuge versehen.

## Untersicht

Für die gelaserte Blechverkleidung wurden von den Architekten fünf verschiedene Lochblechbilder entworfen, die entsprechend eines Verlegeplans montiert wurden. Eine 8 mm breite Fuge musste von der Dachblende über die Dachuntersicht bis hinunter zur Zentrale im Stützenfuss präzise durchlaufend sein. Das Fugenbild liess fast keine Mög-



---

**Projekt**

Busdach Bahnhofplatz Süd,  
Winterthur/ZH, 2013

**Architektur**

Stutz Bolt Partner Architekten AG,  
Winterthur/ZH

**Statik**

Dr. Schwartz Consulting AG, Zug

**Bauherrschaft**

Stadt Winterthur/ZH

**Stahl- und Fassadenbau**

Tuchs Schmid AG, Frauenfeld/TG

**Blechhaut**

Mebatech AG, Baden/AG

---

Die Dachunterseite  
und die Fassade  
der Ticketzentrale sind  
mit den gleichen  
Lochblechen verkleidet.

Am Tag sorgen die Muster  
für eine magische Licht-  
stimmung auf dem Platz.





lichkeiten für Toleranzen zu und setzte die äusserst exakt hergestellte Tragkonstruktion voraus, in einer selbst im Stahlbau unüblichen Präzision. Das Lochbild der Untersicht wurde mit einem Laser aus 4 mm starken Aluminiumblechen hergestellt. Innenliegende Rippen sind zur Stabilisierung in regelmässigen Abständen auf die Bleche angebracht. Sie dienen mit einem umlaufenden Rahmen der Stabilisierung. Für die Aufhängung wurde ein System mit Dreh-Schnellverschluss gewählt, um die Unterseite der Gläser für die Reinigung zugänglich zu machen. Die regelmässigen Blechrechtecke haben die Abmessung 2,5 x 1,3 m. Zudem kamen aufgrund von unterschiedlichen Neigungen Gehrungen, Leuchtausschnitte, Randlelementen und Lochblechmustern verschiedene andere Formate hinzu. An den zusammenlaufenden Kanten bilden dreieckige und trapezförmige Bleche die Zwischenstücke und lassen die Untersicht als homogene Dachfläche erscheinen.

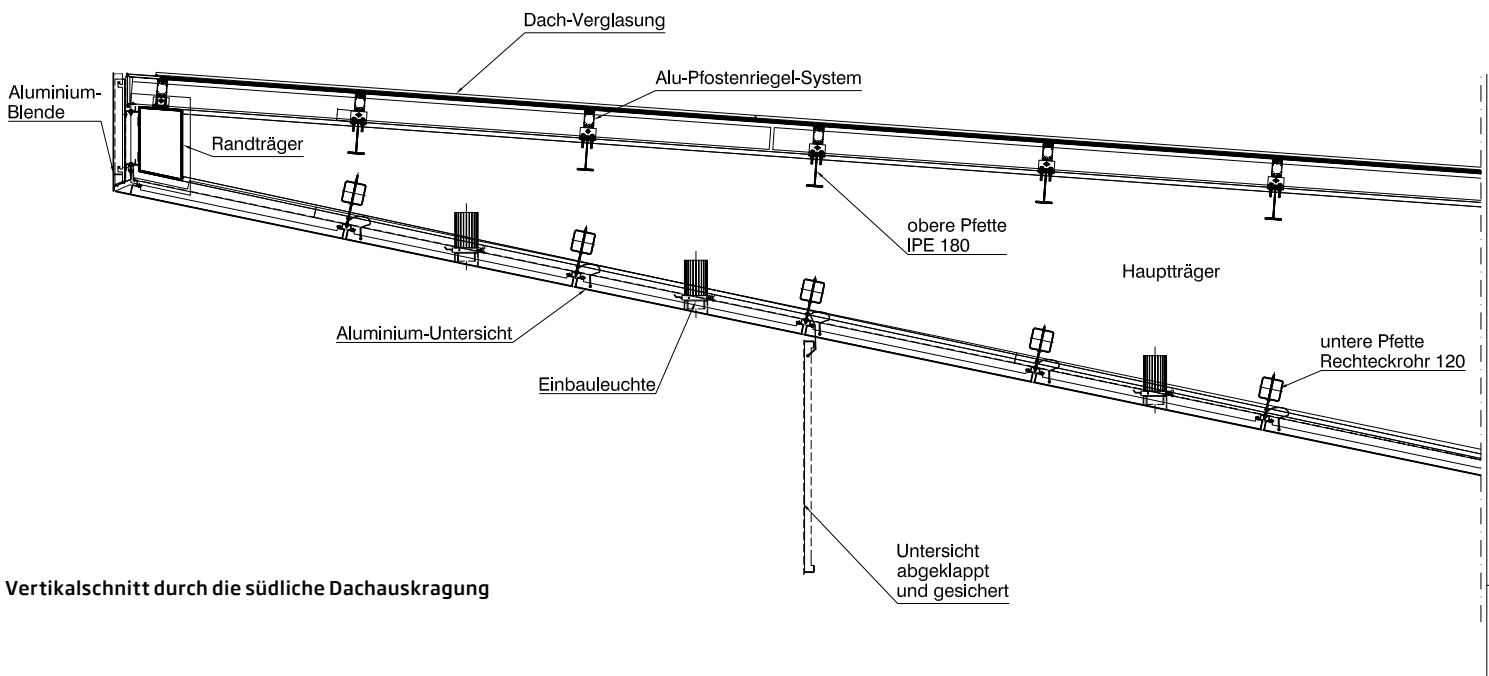
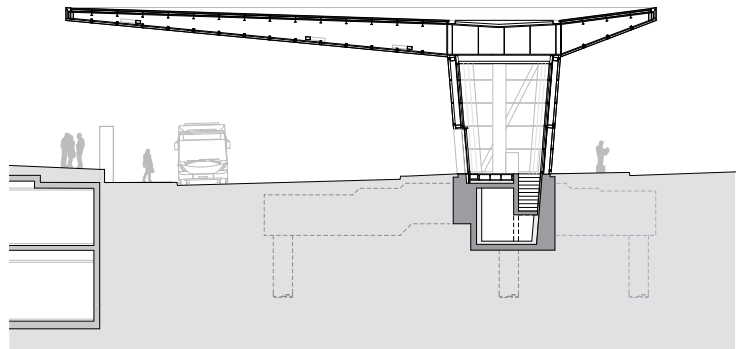
Der Stützenfuss wurde ebenfalls mit den perforierten Blechen als Aussenfassade verkleidet. Die Verglasung der Mobilitätszentrale im Fuss erfolgte auf der Innenseite mit 3-fach-Isolierglas.

Die übergreifenden Arbeiten in den Bereichen Stahlbau, Verglasung und Metallbau verlangten eine aufwendige Koordination und ein Zusammenspiel der parallel tätigen Konstrukteure, Werkstattmitarbeiter und Montageequipen von Tuchs Schmid. Das Busdach Winterthur ist ein gutes Beispiel, wie ein komplexer Entwurf, der dank 3-D-Technologie und ständig weiterentwickeltem Know-how in den Bereichen Engineering, Werkstatt und Montage, zu einem exakt ausgeführten Bau mit Ausstrahlung und Eleganz führen kann.



Der Innenraum der Ticketzentrale im Sockel ist auf doppelte Weise ungewöhnlich: Zu den Lichtmustern der Lochfassade kommen die Spiegelungen der gekippten Glassfassaden.

Schnitt



Vertikalschnitt durch die südliche Dachauskragung