

## OLMA MESSEN ST. GALLEN

ETH Zürich, Diplomthema B, Wintersemester 05/06

Anna von Baltraos

Professor Adrian Meyer  
Assistent Jan Kinsbergen

Begleitlicher

Tragkonstruktion

Professor Otto Künzle  
Dozent Florian Nagli

Landschaftsarchitektur

Dozent Christoph Haeberli  
Assistent Sandro Ballarín

Die neue Halle 1 im Osten des bestehenden Messengeländes liegt direkt an der Autobahn und verknüpft die bereits bestehende Anlage mit dem angrenzenden Quartier. Die Bewegung entlang der zentralen Erschliessungsschneise der OLMA wird durch das Gebäude weitergeführt und schafft eine durchgehende Verbindung bis zum Bahnhof St. Fiden. Die abgesenkte Ebene bildet Vorphölzle im Osten und Westen und vermittelt räumlich zu der Hälsszelle im Norden. Der grosse Platz wird von einer Mauer gefasst, die zwei Restaurants einmündet und über Rampen mit der Felsenheimstrasse verbindet. Der Boden wird mit harten Naturschieferplatten belegt, die sich unter dem Gebäude hindurch fortsetzen. Der Aussenbereich wird in zufällig gestreuter Weise mit Stühlen, Sitzbänken und Sitzstühlen bepflanzt. Die Erträge in die Parkgarage liegt entlang der Spitzgasse. Der Schalenweg bleibt bestehen.

Die Trennung der Störseiten akzentuiert die Hauptzugänge. Das offene Foyer auf der Platzebene erstreckt sich über die gesamte Gebäudfläche und kann für Ausstellungen, als Gastrobereich oder für andere Anlässe flexibel genutzt werden. Begrenzt wird es von den beiden Längswänden, in denen die gesamte Vertikalschliessung stattfindet. Das Gefälle aus kollektiven Treppentritten, das zwischen die Liftkerne gespannt ist, bestimmt nicht nur den formalen Ausdruck der Fassade, sondern ist zugleich das Haupttragwerk der Halle.

Das kubische Volumen resultiert aus der Schichtung der verschiedenen Ebenen. Das Grundkonzept sieht die räumliche Nutzung der enormen Trägerhöhen, die zur Bewältigung der Spannweite von 46 Metern nötig sind, vor. Die kompakten, treppigen Raumprofile ermöglichen eine stilvolle Übergangsbauweise der grossen Halle und des Foyers. Die versetzte Anordnung der Fachwerkträger in der unteren Halle ist auf die Treppentrittstruktur zurückzuführen. Die innere und die äussere Schicht der Treppentritte verankern sich in der Mitte zu tragenden Schiebern, auf denen entlang der Haupttrasse die Träger aufliegen. Im Dachgeschoss, wo sich die Konferenzräume befinden, sind die Träger als Schotten ausgebildet. Auf Grund des Flächenbedarfs der Auditorien sieht jedes zweite Trägerpaar. Diese Spannweite von 24 Metern wird mit hohen Unterzügen quer zur Trägerichtung überbrückt, die als Deckenuntersicht in der darunter liegenden Halle sichtbar sind. Sanitäranlagen für die Besucher sowie Lagerräume befinden sich im Untergeschoss.

Die Materialisierung der Messehalle ist ausschliesslich aus Beton und Stahl. Sowohl die Treppentritte als auch die Kerne in der Längsfassade sind als Verbundkonstruktion gefertigt. Stahlbische werden in einem Schiffschiffwerk zu einem Holzkastensystem zusammengeschweisst, wobei die Böden zwischen den Querwänden als Abstandhalter dienen und die Eigenstabilität garantieren. Auf der Baustelle werden die zusammengefügte Einzelkernanteile mit selbst verdichtendem Beton gefüllt, ohne dass sie zuvor armiert werden müssen. Die Stahlwangen der Treppen wirken somit nicht nur als vertikale Schalung, sondern übernehmen auch die Zugkräfte. Das Gebäude ist ein eigentlicher Betonbau, dessen Armierung nach aussen gelegt wird.

Die Elemente im Inneren der Halle werden auf dieselbe Weise konstruiert: die Fachwerkträger bestehen aus Stahlprofilen, die aus feuerpolizeilichen Gründen mit Beton gefüllt werden. Die Schotten im Konferenzgeschoss sowie die Stützdecken sind ebenfalls in dieser Bauweise erstellt. Für die Kuppelkanten der grossen Halle werden Stützstützen verwendet, die aus Gründen der Wirtschaftlichkeit zu einem Fachwerk geformt sind. Die Klimatisierung liegt im Hallenniveau: auf die Treppentritte wird eine Dämmschicht aufgebracht, verglast und mit Glasfenstern versehen – die Zwischenräume werden verglast. Ausser im Foyer und in den Treppen, wo es abgehängte Decken gibt, sind die Betondecken sichtbar. Die Böden sind mit gehärteten Eichenkernen belegt.

Das statische Konzept und die Treppentrittstruktur sind verantwortlich für die Entstehung der vier unterschiedlichen Geschossebenen, die dank der edlen Materialisierung ihre jeweils spezifischen Raumqualitäten entfalten können. Ob Präsentationen von Haushaltsgeräten an der OLMA, Modenschauen an der FASH- und Hochzeitsmesse oder die Generalversammlung der Biederriff AG – für jeden Anlass, traditionell oder festlich, bietet die Halle 1 nicht nur einen passenden Raum, sondern zudem Atmosphäre, Inspiration und Sinnlichkeit. Mit Freude.























