

Bahnhof Stadelhofen

Autor(en): **Calatrava, Santiago**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **108 (1990)**

Heft 48: **S-Bahn Zürich - Architektur**

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-77570>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

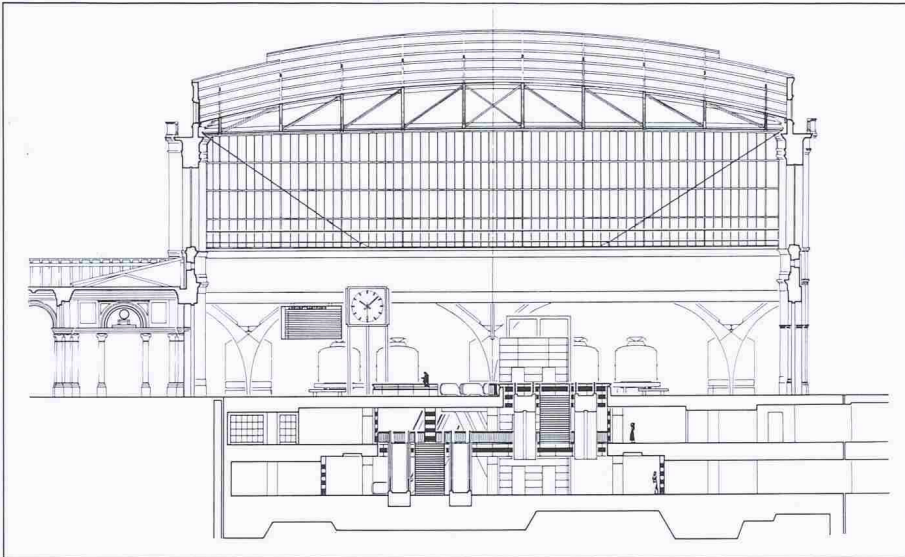


Bild 10. Querschnitt Haupthalle

gänge und Ausgänge hin und ermöglichen den Reisenden eine grundsätzliche Orientierung in den Hauptrichtungen. Alle bahnbezogenen Anzeigen hängen oder stehen frei im Raum. Sie sollen durch keine kommerziellen Hinweise konkurrenziert werden, um eine einwandfreie bahnbezogene Information zu gewährleisten.

Technik

Die technischen Räume der SBB sind im Westen über dem Gleiskasten angeordnet. Besonders umfangreich und kompliziert sind die Lüftungs-, Kälte- und Elektroeinrichtungen. Ein ausgefeiltes Energiekonzept mit Grundlast

Bodenheizung, Klima- und Wärmehückgewinnungsanlagen sichert einen sparsamen Betrieb. Schwierige technische Probleme waren auch zu lösen bezüglich Wasserversorgung, Entwässerung, Pumpstationen, Brand- und Personenschutz (Notzufahrten, Notausgänge) sowie verschiedener Sicherheits-einrichtungen.

Bahntunnels schaffen lüftungstechnisch besondere Probleme. Da keine Entspannungsschächte gebaut werden konnten, um die grossen Druckwellen abzuleiten, sind alle Treppenlöcher und Ausgänge ins Freie maximal vergrössert worden, damit die Luftzugerscheinungen zumutbar bleiben.

Durch geeignete Schallschutzmassnahmen – wie Akustikputze an Wänden und Decken sowie Durisolplatten bei den Galerien unter den gelochten und gewellten Profiblechelementen im Perrongeschoss – wird die Lärmentwicklung optimal gedämmt.

Adresse der Verfasser: Architektengemeinschaft Zürich HB Bahnhofspassagen: *Trix* und *Robert Haussmann*, dipl. Arch. ETH/SIA; Steiger Partner AG, *Hansruedi Stierli*, Architekt, alte Feldeggstr. 14, 8034 Zürich.

Bahnhof Stadelhofen

Im S-Bahn-Konzept nimmt der Bahnhof Stadelhofen eine Schlüsselstellung ein. Ein Umbau aus bahntechnischer Sicht wurde unvermeidlich, wobei jedoch das alte Bahnhofgebäude sowie der umliegende Baumbestand erhalten und in das neue Konzept integriert werden musste.

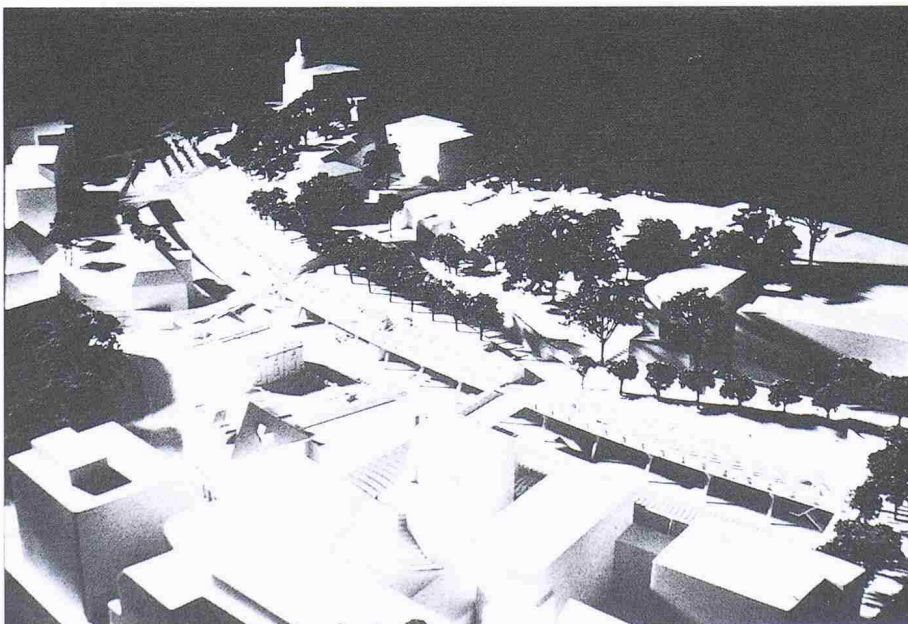


Bild 1. Modellfoto

Der heute realisierte Umbau des Bahnhofs Stadelhofen ging aus einem zweistufigen Ideen- und Gestaltungswettbewerb, der im Jahre 1983 durchgeführt wurde, hervor. Das Ziel war, für den Umbau und die Erweiterung des Bahnhofs eine Lösung zu finden, die den historischen Charakter des Quartiers er-

VON SANTIAGO CALATRAVA,
ZÜRICH

hält und die bestehenden Grünflächen sowie den Baumbestand nicht dezimiert.

Aus der ersten Stufe des Wettbewerbes entwickelten sich drei Konzepte:

- Teilweise oder vollständige Überbauung der Gleisanlagen.
- Städtebauliche Neuinterpretation durch Abriss der bestehenden Gebäude und deren Ersatz durch Neubauten.
- Verzicht auf oberirdische Neubauten (ACR).

In einer zweiten Stufe des Wettbewerbes konnte sich das durch seine Schlichtheit überzeugende Projekt der Archi-

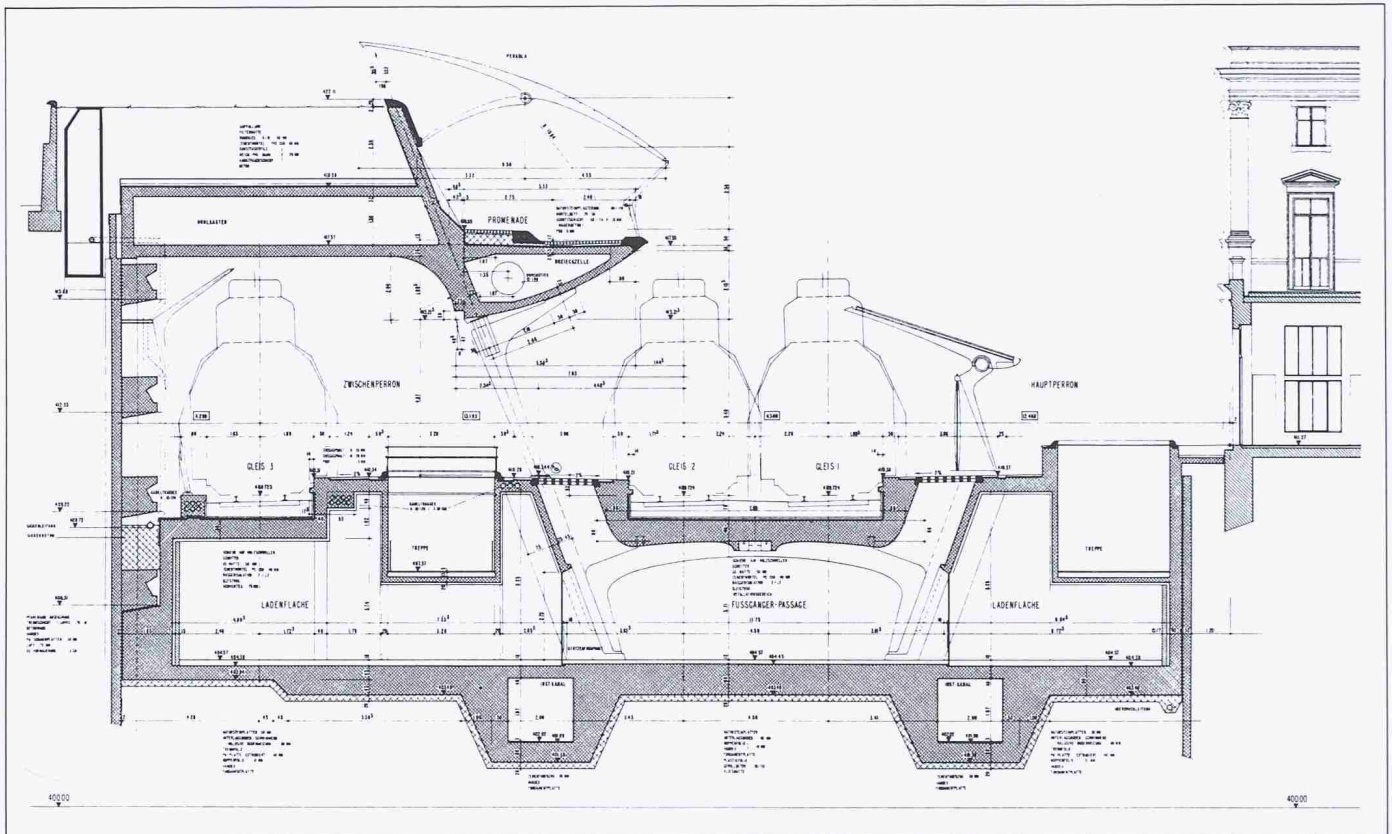


Bild 2. Schnitt durch Bahnanlage

tektengemeinschaft Amsler, Calatrava, Rieger (ACR) durchsetzen (vgl. Bild 1).

Für die Realisierung dieses Projektes sprachen vor allem der äusserst sensible Umgang mit der bestehenden städtebaulichen Situation, die vorteilhafte Vermehrung der bestehenden Grünflächen sowie der hohe konstruktive Bearbeitungsstand der eingereichten Planunterlagen.

Architektonisches und konstruktives Konzept

Der bauliche Eingriff der neuen Bahnhofanlage ist durch die galerienartige Gleisüberdeckung in die Topographie eingebunden und präzisiert gleichzeitig die Situation. Der Bahnhof bleibt als Begrenzung der Quartierstruktur erkennbar. Die bestehenden Grünflä-

chen werden vergrössert und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht (vgl. Bild 2).

Der Promenadenweg schafft eine neue innerstädtische Verbindung und erschliesst dabei direkt den öffentlichen Verkehr der S-Bahn (vgl. Bild 3). Ein feingliedriges, freistehendes Perrondach betont mit seiner Länge den Ausdruck einer Bahnstation (vgl. Bild 4).

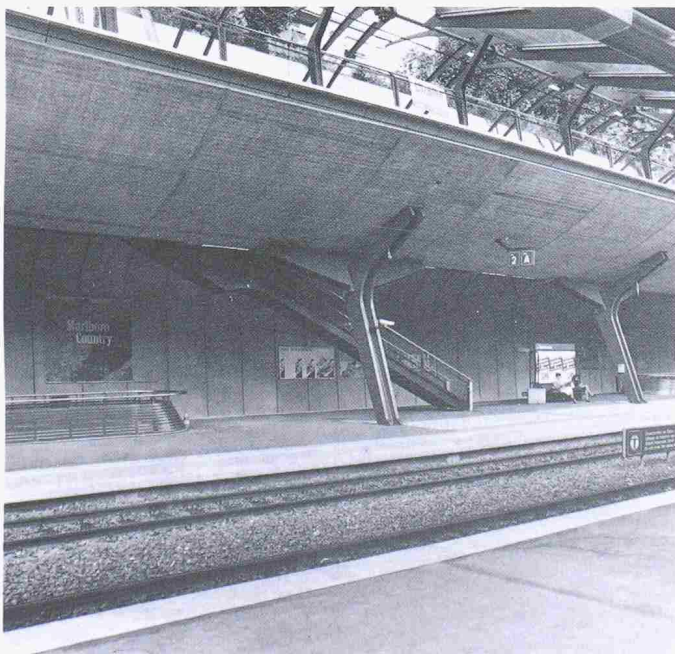


Bild 3. Bergseitige Stützmauer und Perronüberdachung

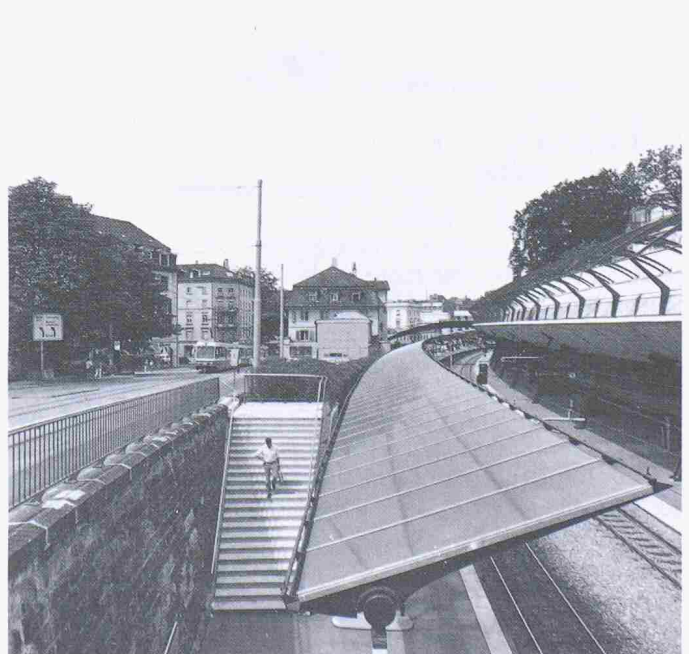


Bild 4. Perrondach (seeseitig)



Bild 5. Untergeschoss: Stützen des Gleistroges, Durchlass des Tageslichtes

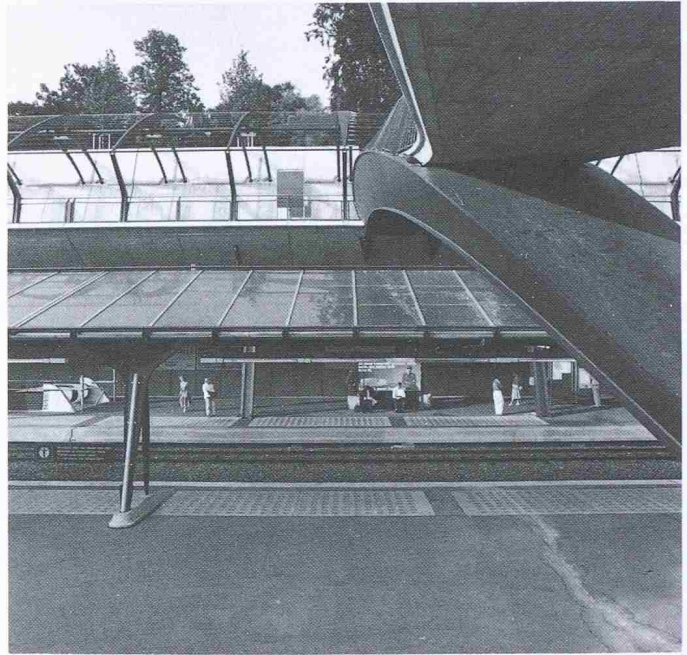


Bild 7. Perronüberdeckung bergseits und Brückenaufleger

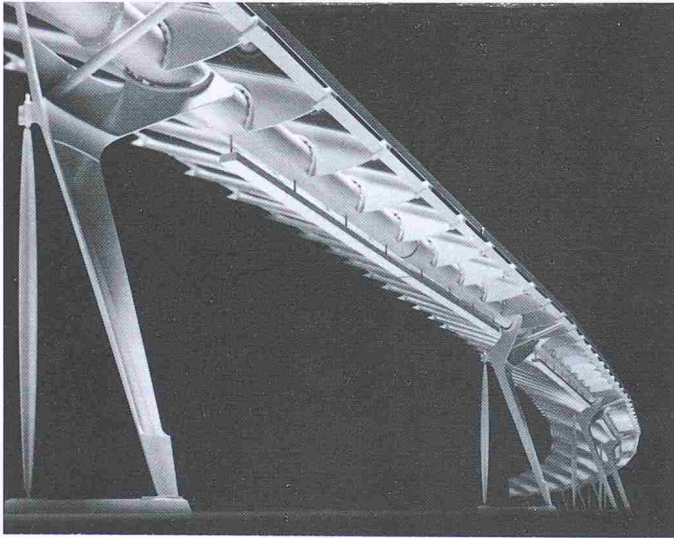
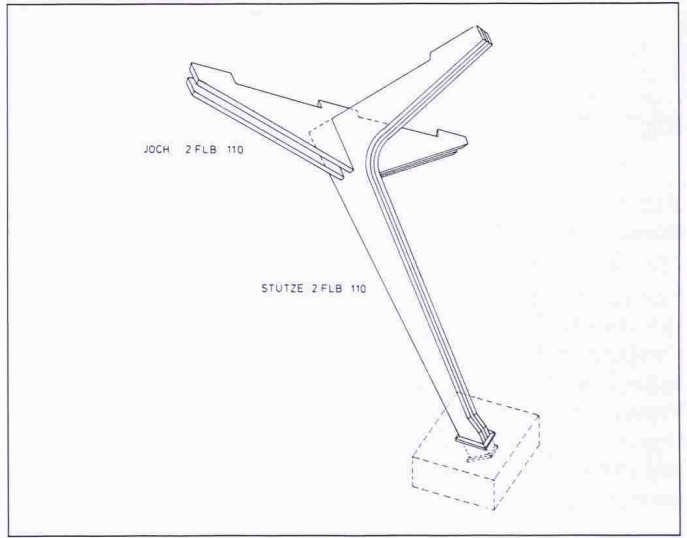


Bild 6. Schräggestellte Stahlstützen der Gleisüberdeckung



Ausser einer notwendigen Anlieferungsplattform beim Widerlager der Schanzenbrücke wurden weitere Hochbauten vermieden.

Unter den Gleisen wurden die drei Personenunterführungen zu einem Ladengeschoss erweitert. Die lange Reihe der Stützenrahmen unter dem leicht geschwungenen Gleistrog vermitteln in der Passage den Eindruck des darüberliegenden Bahnhofes. Über Glasbausteinfelder bleibt im Untergeschoss der Kontakt zum Tageslicht erhalten (vgl. Bild 5). Konstruktiv werden die Lasten der Gleisüberdeckung durch schräge-

gestellte Stahlstützen auf die Unterkonstruktion des Mittelperrons übertragen (vgl. Bild 6).

Das bergseitige Auflager der Überdachung bildet die Bohrpfehlwand. Die grossen Lasten der Erdüberdeckung werden durch einen Hohlkastenträger übernommen. Die Einsturzicherheit wird dadurch auch bei Ausfall einer Stütze gewährleistet. Dieser Hohlraum ist teilweise genutzt und dient als Servicegang zu den oberen Pfehlwandverankerungen.

Über dem Ladengeschoss ist der Gleistrog als Brücke konstruiert und alle 6 m

auf einem massiven Stützenrahmen aufgelagert. Das Laden- und Installationsgeschoss ist als Wanne mit starrer Grundwasserisolation ausgebildet.

Die Brückenbauwerke sind durchwegs als Stahlverbundbrücken konzipiert, wobei der Rand der Gleisüberdeckung als bergseitiges Auflager dient (vgl. Bild 7).

Adresse des Verfassers: *Santiago Calatrava*, Dr. sc. techn., dipl. Arch. und dipl. Bauing. ETH/SIA/BSA, Obere Zäune 14, 8001 Zürich.