Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 108 (1990)

Heft: 48: S-Bahn Zürich - Architektur

Artikel: Bahnhof Stadelhofen

Autor: Calatrava, Santiago

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-77570

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

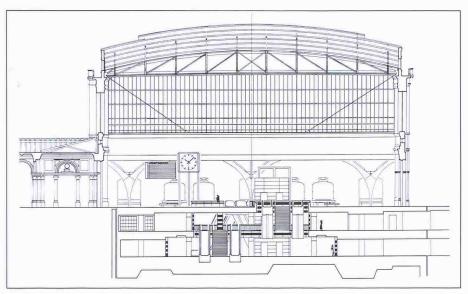


Bild 10. Querschnitt Haupthalle

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-, Kälteund Elektroeinrichtungen. Ein ausgefeiltes Energiekonzept mit Grundlast Bodenheizung, Klima- und Wärmerückgewinnungsanlagen sichert einen sparsamen Betrieb. Schwierige technische Probleme waren auch zu lösen bezüglich Wasserversorgung. Entwässerung, Pumpstationen, Brand- und Personenschutz (Notzufahrten, Notausgänge) sowie verschiedener Sicherheitseinrichtungen.

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 Luftzugserscheinungen zumutbar bleiben.

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

Adresse der Verfasser: Architektengemeinschaft Zürich HB Bahnhofpassagen: *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 Bahnhofes 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 Wettbewerbs konnte sich das durch seine Schlichtheit überzeugende Projekt der Archi-

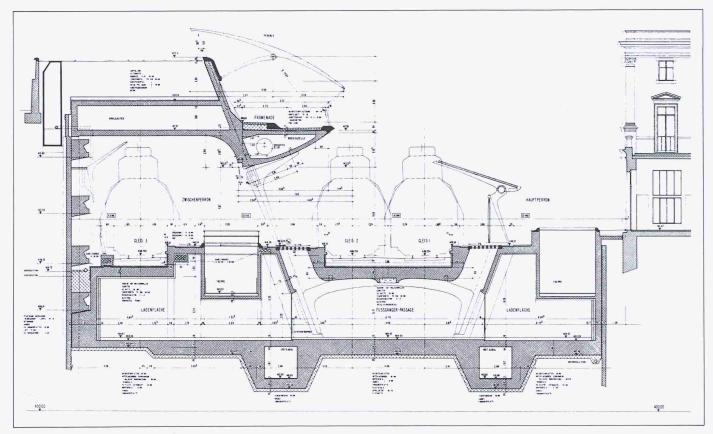


Bild 2. Schnitt durch Bahnanlage

tektengemeinschaft Amsler, Calatrava, Rüeger (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 Grünflächen 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).

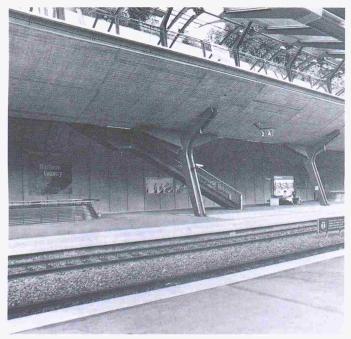


Bild 3. Bergseitige Stützmauer und Perronüberdachung



Bild 4. Perrondach (seeseitig)



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



Bild 7. Perronüberdeckung bergseits und Brückenauflager

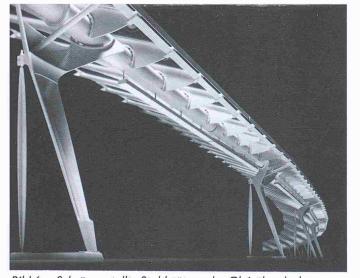
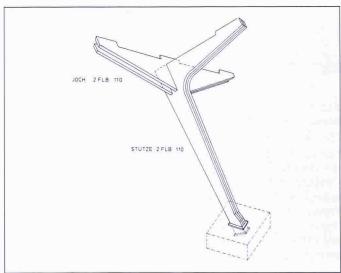


Bild 6. Schräggestellte Stahlstützen der Gleisüberdeckung



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 schrägge-

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

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

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.