

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 129 (2003)
Heft: 13: Der neue Regionalbahnhof

Werbung

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: 26.06.2025

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

mit Vorverformungen entsprechend der untersuchten Lastanordnung durchgeführt. Bei einseitiger Lastanordnung wirkt die jeweils andere Tragrichtung stabilisierend. Bei schachbrettartiger Last muss die Biege- und Torsionssteifigkeit der Tragrohre in der oberen Tragfläche genügend gross sein.

Sonnenschein

Anders ist das Verhalten bei einer Temperaturerhöhung. Erwärmen sich die besonnten Tragelemente (obere Tragfläche, Seile), so weicht das Gewölbe – am Rand starr festgehalten durch den im Schatten liegenden Randträger – nach oben aus. Dies führt, weil die vertikalen Verbindungsstäbe sich nach oben mitbewegen, zu einer Reduktion der Seilzugkräfte. Es musste darauf geachtet werden, dass die Seile im Gebrauchszustand trotzdem nicht zu stark durchhängen können. Zur Verhinderung von Überhitzung und zu starker Blendung wurde die grosse Glasfläche mit einem Sonnenschutz versehen (Bild 5). Er ist direkt an den Tragseilen eingehängt und bildet zusammen mit diesen eine Art Hängematte. Der gespannte Blendschutz erzeugt in den Seilen Horizontalkräfte. Daher werden sie in den Randbereichen leicht ausgelenkt.

Aspekte der Sicherheit wurden an einem 1:1-Modell untersucht. Obwohl das Reinigungspersonal zusätzlich gesichert ist, darf ein Sturz nicht zum Versagen des Blendschutzes oder zu einer Verschiebung der Seilknoten führen. Die Versuche haben gezeigt, dass es beim Sturz einer Person zwar zu starken Zugkräften im Blendschutz und zu grossen Ablenkkraften in den Seilknoten kommt, dass die obigen Bedingungen aber eingehalten werden.

Bauablauf

Die Montage des Oberlichts erfolgte von einer Montagebühne aus. Diese musste wegen der grossen Öffnungen in den darunter liegenden Decken zum Teil über drei Geschosse abgestützt werden. Darauf wurde ein Lehrgerüst errichtet. Nach der Montage der oberen Tragfläche wurden die Verglasung und die Lüftungskappen versetzt. Erst anschliessend wurden die Seile gespannt, die Seilknoten verklemmt und der Blendschutz eingehängt. Da die Verglasung beim Spannen der Seile somit bereits versetzt war, konnten die Seile nicht nur gegen das Eigengewicht des Tragwerks, sondern auch gegen die ständige Auflast gespannt werden. Das aktive Spannen der Seile bewirkt, dass die Auflast nicht über das Druckgewölbe der oberen Tragfläche, sondern über Seilzugkräfte abgetragen wird. Die Gefahr von Stabilitätsproblemen im Gewölbe wird dadurch wesentlich reduziert.

Christoph Haas, dipl. Bauing. ETH, S.M. MIT;
E. Basler + Partner AG, Projektingenieur Tragwerk
Oberlicht, christoph.haas@ebp.ch.
Consuelo Senn, dipl. Bauing. HTL; E. Basler +
Partner AG, Projektleiter Tragstruktur Bahnhofsterminal, consuelo.senn@ebp.ch



von Moos Stahl



TOP12. Der neue Betonstahl mit hohem Korrosionswiderstand

Der Einsatz von TOP12 verbessert den Korrosionsschutz von Stahlbeton und erhöht somit wesentlich die Lebensdauer von Bauteilen unter starker Chloridbelastung. Kontaktieren Sie uns direkt oder informieren Sie sich über: von Moos Stahl AG, CH-6021 Emmenbrücke, Telefon +41 41 209 51 51, www.von-moos-stahl.ch



Airside Center, Zürich-Flughafen Foto: Ralph Bensberg

Partner für anspruchsvolle
Projekte in Stahl und Glas

Tuchs Schmid
Tuchs Schmid AG
CH-8501 Frauenfeld
Telefon +41 52 728 81 11
www.tuchs Schmid.ch

WETTBEWERBE

Auftraggeber, Betreuer

Objekt, Aufgabe, Volumen

Verfahren, Preissumme

Wettbewerbe

NEU

La République et Canton de Neuchâtel et la Ville de Neuchâtel

Extension du musée d'ethnographie et de l'institut d'ethnologie à Neuchâtel, NE

Concours d'architecture à deux degrés en procédure ouverte, sous forme anonyme

Fondation HBM Emma Kammacher, Genève GE, M. Hervé Basset, 23, rue Gourgas, CP 32, 1211 Genève 8, tél. 022 328 12 24, fax 022 781 24 20, e-mail: herve.basset@sfidp.ge.ch.

Construction de 2 immeubles de logement type «Habitation bon marché» à Carouge, GE

Mandats d'étude parallèles, procédure sélective, choix de 6 candidats

Kanton Zürich, Baudirektion, Hochbauamt, Stab Walcheter, 8090 Zürich

Kantonale Gehörlosenschule Zürich Erweiterungsbau, ZH

Projektwettbewerb selektiv mit 8–12 Teilnehmenden, Preissumme Fr. 60 000.–

Stadt Schaffhausen, vertreten durch das Hochbauamt, Münstergasse 30, 8200 Schaffhausen, Tel. 052 632 51 11, Fax 052 632 54 20

Erweiterung der Schulanlage Breite, SH

Offener Projektwettbewerb, 65 000 Fr. für 4–7 Preise und Ankäufe

Secrétariat European Suisse
pa Luscher architecte, Lausanne

European 7: Challenge suburbain, intensité et diversités résidentielles

Projektwettbewerb offen

Stadt Luzern
Baudirektion, Hirschengraben 17, 6002 Luzern
Tel. 041 208 85 88, Fax 208 86 95, bd.bb@stadtluzern.ch

**Schulanlage Unterlöchl, Luzern
Primarschulanlage mit 6 Klassenzimmern
Gesamtbausumme: 3,5 Mio. Fr.**

Projektwettbewerb selektiv mit 10 Teilnehmenden

Verein zur nachhaltigen Entwicklung des Raumes der Trinationalen Agglomeration Basel (TAB), Hôtel de Ville, 21, rue Théo Bachmann, F-68300 St.-Louis, Tel. 0033 3-89-69-52-60, Fax 0033 3-89-69-52-9

Entwicklungspool Bahnhof Saint-Louis West, Frankreich

Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie, vereinfachtes Verfahren gem. Art. 57 des Code des Marchés Publics français

Preise

ProCap (Schw. Invalidenverband) Baselland, Bauberatung, Oberemattstr. 21, 4133 Pratteln, Frau I. Hupfer, Tel. 061 821 04 81, hupfer.procap-bl@bluewin.ch

**Auszeichnung für hindernisfreies Bauen, BL und BS
«Das hindernisfreiste Gebäude des Jahres 2003 in der Region Basel»**

Auszeichnung mit insgesamt max. 10 000 Fr. Preissumme

Stiftung Bernischer Kulturpreis für Architektur, Technik, Umwelt, Atu-Prix, Sekretariat Atu-Prix, Kapellenstr. 14, PF 6916, 3001 Bern, Tel. 031 390 25 83, Fax 031 390 25 82, www.atu-prix.ch

Atu-Prix: Auszeichnung für Werke in den Bereichen Architektur, Technik, Umwelt, Planung, Produktgestaltung im Kanton Bern

Auszeichnung

Hochbauamt Kanton Zürich, Walcheter, 8090 Zürich, J. Wunderlin, Tel. 043 259 29 51, Fax 43 259 51 92, e-mail: johannes.wunderlin@bd.zh.ch

Auszeichnung gute Bauten Kanton Zürich 2003, Thema: «Bauen in der Öffentlichkeit»

Vergabe von 2–4 Preisen mit einer Gesamtsumme von 30 000 Fr. (je zur Hälfte für Bauherrschaft und ArchitektIn)

Auch unter: www.sia.ch/wettbewerbe

RUCH **Griesemer**



**Stahlbau
Stahl- Glaskonstruktionen**



**Klug geplant-
kompetent produziert
speditiv montiert**

**SBB Haltestelle D4
Längenbold Root**

Glasarchitektur mit Stahlbau kompetent verbunden.
Die transparente Passarelle präzise gefertigt.

RUCH Griesemer AG CH-6460 Altdorf
Bahnhofplatz 3 Telefon 041 874 80 50