

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 131 (2005)
Heft: 46: Gasometer Schlieren

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: 16.07.2025

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

meter entsprechend dem Volumen der eingepumpten Luft anheben und bei deren Ablassen wieder absenken. Die beiden Teleskope und die Glocke lagen ursprünglich im abgesenkten Zustand auf Stahlwinkeln auf dem Boden des Bassins auf. Das Absetzen erfolgte dabei ungefedert und in Abhängigkeit der Absenkgeschwindigkeit mehr oder weniger hart. Das Absetzen der äusseren Teleskope war schon in der Betriebszeit ein häufig vorkommendes Ereignis, der Gasometer veränderte ja ständig sein Volumen.

Bei den für den Demonstrationsbetrieb vorgesehenen geringen Absenkgeschwindigkeiten von etwa 2-4 m/min bleibt dies weiterhin unkritisch. Die Masse der Teleskope ist als zylindrisches Rohr über den Aufsetzpunkten verteilt. Damit entstehen beim Aufsetzen nur Vertikalkräfte, die von den bestehenden Aussteifungselementen problemlos aufgenommen werden können. Allfällige Schwingungen werden überdies vom Wasser wirkungsvoll gedämpft. Die Auflagerpunkte für die Teleskope mussten somit nicht verändert werden.

Dynamisch beanspruchte Stützen

Anders die Glocke: Sie wurde im bisherigen Betrieb nur selten ganz abgesetzt, da fast immer ein kleines Restgasvolumen vorhanden war. Und sie lagert jetzt unterhalb der Wasseroberfläche auf 4 m langen Stützen auf, um oberhalb der Wasserfläche den notwendigen Freiraum für die Besucher zu schaffen. Für die Stützen ist die Normalkraftbeanspruchung beim Aufsetzen massgebend. Um diese Beanspruchungen kontrolliert einzuschränken, wurden die Auflagerpunkte mit Neoprenlagern ausgestattet. Diese ermöglichen eine maximale elastische Deformation von 18 mm bei progressiv ansteigender Last. Damit bleiben die dynamischen Stosslasten beim Aufsetzen in der Grössenordnung der statischen Lasten. Diese Konstruktion hat zudem den Vorteil, dass die Spannungen, die beim Aufsetzen infolge seiner Massenträgheit im Dachgespärre entstehen, ebenfalls gering bleiben und unter den Ermüdungsspannungen liegen.

Die Stützen selbst mussten für verschiedenste Betriebszustände bemessen werden. Wie beschrieben, wurden die Normalkräfte durch den Einbau der Neoprenlager begrenzt. Dazu mussten Horizontalbeanspruchungen kombiniert werden, die am Stützenkopf aus nicht idealen Absetzvorgängen resultieren. Das Führungsgerüst lässt der Glocke nämlich einen gewissen Spielraum, sodass leichte Verkippen und Verdrehungen der Glocke möglich sind. Beim Absetzen werden diese teilweise wieder rückgängig gemacht, woraus Verschiebungen zwischen Glocke und Stützen entstehen. Diese Verschiebungen können teilweise von den Neoprenlagern aufgenommen werden oder führen zum Gleiten zwischen Glocke und Stützenkopf. Die tangentialen und die radialen Horizontalkräfte werden durch entsprechende Verstrebungen aufgenommen und in die Bodenplatte abgeleitet.

Reto Bonomo führt in Rüdlingen ein Ingenieurbüro und ist Dozent für Tragwerke an der Zürcher Hochschule Winterthur. Er war Projektingenieur für die Sanierung des Gasometers. info@bonomo.ch



**Bohren
Rammen**

**Foundationen
Baugruben-
abschlüsse
Grundwasser-
absenkungen**

RISI
die Spezialtiefbauer

041-766 99 99 www.risi-ag.ch



Bundesamt für Strassen - Office fédéral des routes
Ufficio federale delle strade - Uffici federali vias

ASTRA - OFROU
USTRA - UVIAS

Eidg. Dep. für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation • Dép. fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
Dip. federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni • Dep. federal da l'ambient, dals transports, da l'energia e da la communicaziun

Publikation

Ausschreibung

Forschungspaket AGB 1

«Die Sicherheit des Verkehrssystems Strasse und dessen Kunstbauten»

Ausschreibung des Teilpakets 1, bestehend aus den Teilprojekten:

- AGB2005/102 Einheitliche Risikobewertung: Entwickeln von Grundsätzen und einer Methode
- AGB2005/103 Netzsicherheit: Erarbeiten der Elemente und Methode zur Bewertung der Sicherheit und Verfügbarkeit
- AGB2005/107 Behandlung der Tragsicherheit der bestehenden Kunstbauten: Bewertung der Art und Weise zur Gewährleistung der Sicherheit
- AGB2005/110 Sicherheit bei Brückenbaustellen: Analyse von Unfällen und Präventionsmassnahmen, Empfehlungen

Auftraggeber

Bundesamt für Strassen (ASTRA);
Zuständiger Forschungsbereich: Arbeitsgruppe Brückenforschung (AGB), Präsident: M. Donzel;
Projektleiter: Beat Schneeberger, c/o Emch+Berger AG Bern, Consulting, Tel: 031 385 62 55

Verfahren

Selektives, zweistufiges Verfahren. Die weiteren Angaben über das Ausschreibungsverfahren sind dem Ausschreibungspflichtenheft zu entnehmen. Ihre Einhaltung ist Voraussetzung für die Zulassung der Bewerber. Die Bewerber können sich für ein oder mehrere Teilprojekte bewerben.

Bewerber

Als Bewerber werden Ingenieur- und Beratungsbüros, Hochschulen sowie Fachhochschulen in Betracht gezogen. Arbeitsgemeinschaften sind zugelassen.

Eignungskriterien

- Erfahrungen und Kenntnisse des angemeldeten Teams und der Schlüsselpersonen mit dem Gegenstand des Teilprojekts (Gewicht 30%)
- Erfahrung des angemeldeten Teams in vergleichbaren Forschungsarbeiten und Studien (Gewicht 25%)
- Vorhandene Kenntnisse des angemeldeten Teams im Bereich Strassen und/oder Kunstbauten (Gewicht 25%)
- Zusammensetzung, Verfügbarkeit und Rückhalt des Teams (Gewicht 20%)

Die Erfüllung der Eignungskriterien wird für jedes Teilprojekt einzeln beurteilt.

Bezug der Ausschreibungsunterlagen

Per E-Mail bei karin.frey@emchberger.ch. Das Ausschreibungspflichtenheft wird elektronisch zugestellt.

Termine

Bezug des Pflichtenhefts: ab 16. November 2005
Bestätigung der Teilnahme: bis 25. November 2005
Eingabe der Bewerbung (Stufe 1): 19. Dezember 2005
Mitteilung der Auswahl für die Stufe 2: voraussichtlich bis zum 30. Januar 2006
Einladung zum Angebot (Stufe 2): voraussichtlich bis zum 10. Februar 2006

Öffentlicher Projektwettbewerb Brünnen Baufelder 16-18, Bern

Auftraggeber	Fonds für die Boden- und Wohnbaupolitik der Stadt Bern
Aufgabe	Dienstleistungs- und Wohnüberbauung mit hoher Flexibilität. Total BGF der drei Baufelder: 8946 m ²
Wettbewerbsart und -verfahren	Der Wettbewerb wird als öffentlicher Projektwettbewerb gemäss SIA-Ordnung 142 ausgeschrieben
Teilnahmeberechtigung	Teilnahmeberechtigt sind Architekten/-innen aus allen Ländern, welche das GATT/WTO-Abkommen unterzeichnet haben und zur Berufstätigkeit des Architekten gemäss den Satzungen ihres Landes zugelassen sind
Wettbewerbsbegleitung	Reinhard + Partner, Planer + Architekten AG, Bern
Fachpreisgericht	Dietmar Eberle, Marianne Burkhalter, Christian Wiesmann, Heinrich Degelo
Bezug der provisorischen Unterlagen	Download ab 9. November 2005 unter www.immo-stadt-bern.ch
Anmeldefrist	25. November 2005 Schriftliche Anmeldung zusammen mit dem Selbstdeklarationsformular, der Zulassungsanerkennung sowie der Quittungskopie der Depotgebührenzahlung an: Liegenschaftsverwaltung der Stadt Bern «Projektwettbewerb Brünnen Baufelder 16-18» Schwanengasse 14 3011 Bern Vermerk «Projektwettbewerb Brünnen Baufelder 16-18» Einzahlung des Depotbetrages von CHF 400.- an Stadtkasse Bern, PC 30-2800-5, Vermerk: Brünnen 860.503.445.3
Termine	Download der definitiven Unterlagen im Internet 8. Dezember 2005 Abgabe der Wettbewerbsarbeiten (ohne Modell) 17. März 2006 Abgabe der Modelle 31. März 2006 Beurteilung durch das Preisgericht bis Ende Mai 2006



GANZGLAS SL 25

BALKONVERGLASUNG

KLARE SACHE - KLARE SICHT!!!



SOLARLUX III

WINTERGÄRTEN
BALKONSYSTEME
GESCHÄFTSEINGÄNGE

Industriestrasse 34c
4415 Lausen

Tel.: 061 926 91 91
Fax: 061 926 91 95

solarlux@solarlux.ch
www.solarlux.ch



Holen Sie sich unsere Wohnkultur nach Hause.

Treppenmeister Holztreppe schaffen Wohngefühl in jedem Raum – und erfüllen dabei alle Ihre Anforderungen an Qualität und Design. Der Treppenmeister Partner in Ihrer Nähe fertigt Ihre Treppe individuell und berät Sie von der ersten bis zur letzten Stufe.

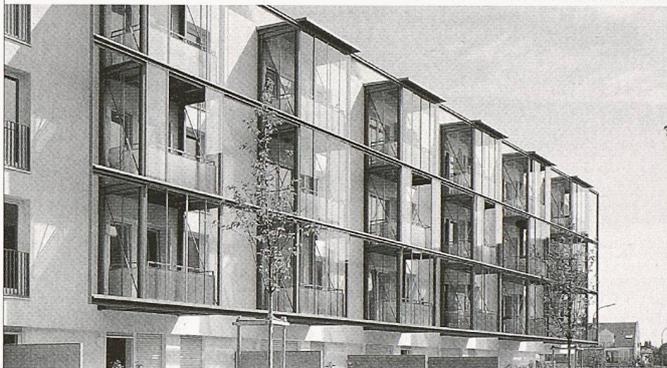
TREPPEN
MEISTER®

Das Original

Treppenmeister Schweiz
Moosstrasse 7, 3322 Schönbühl
Telefon 031 858 10 10
Telefax 031 858 10 20
info@treppenmeister.ch
www.treppenmeister.ch

www.haerry.ch
info@haerry.ch

Ihr Partner für die Balkonverglasung nach Mass



- Umfassende Beratung
- Bewährte HFB-Systemlösung für Alt- und Neubauten
- Sorgfältige Montage



HAERRY & FREY AG
GLASTECHNIK
SPIEGEL

Haerry & Frey AG
CH-5712 Beinwil am See
Telefon 062 765 04 04
Telefax 062 765 04 05

Glasbau und
Glasmontagen
Glasbearbeitung
und Glashandel
Sitzplatz- und
Balkonverglasungen
Ganzglastüren
Glas-Systemduschen

Plotkosten im Griff?

www.output-management.ch



MATHYS PARTNER

VISUALISIERUNG +
IMMOPROMOTION

Mathys Partner GmbH
Technopark - 8005 Zürich
Tel. 01-445 17 55
info@visualisierung.ch

Für Tiefbau und Altlastsanierungen.

Eberhard

EBERHARD

Pioniere im Tiefbau Pioniere in Altlastsanierung

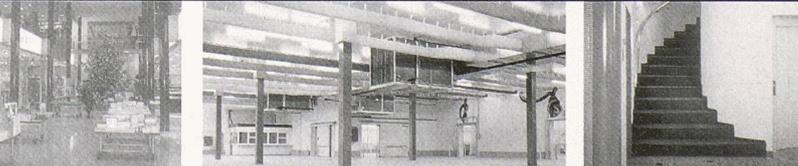
Eberhard Unternehmungen, Kloten, Oberglatt, Rümlang, Luzern, Basel
Telefon 043 211 22 222, www.eberhard.ch

spannverbund
bausysteme gmbh

Feldstrasse 66, Postfach
CH-8180 Bülach

Telefon +41-1-862 52 00
Fax +41-1-862 52 05

info@spannverbund.ch
www.spannverbund.ch



Universal, kolossal, original

Original 1: Die Geilinger-Stütze®

Die schlanke Stahlstütze mit Brandschutz, jetzt auch mit der Zulassung des deutschen Instituts für Bautechnik Berlin.

Original 2: Europilz®

Die wirtschaftliche Lösung für Ihre Durchstanzprobleme - unabhängig von der Stützengrösse.

Stützen Sie in der ersten Reihe beim Stahlverbund- und Geschossbau. Mit der Geilinger-Stütze und dem Europilz. Ganz nach dem Motto: **Nicht stützen, profitieren.**

Wenn Ziffern zum
Tragen kommen:
Der Online Rechner
vom spannverbund.
Schnell, einzigartig,
kosten- und zeitsparend.
www.spannverbund.ch

JOSEF MEYER

Seetalstrasse 185, CH Emmen, Tel. 041 269 44 44, Fax 041 269 44 88
E-Mail: info@jme.josefmeyer.ch, www.josefmeyer.ch
Engineering und Fertigung in Stahl & Metall
EMMEN (LU) · ZÜRICH

WETTBEWERBE

Auftraggeber, Betreuer

Objekt, Aufgabe

Verfahren, Preissumme

Wettbewerbe

Council of Architects, Thailand The Information Technology and Communication Bldg. Wisutkasat Road Pranakorn, Bangkok 10200, Thailand	Tsunami Memorial	Two-stage international design competition
Ville de Genève Direction de l'organisation urbaine et des constructions Section soumissions, Rue de l'Hôtel-de-Ville 4, CP 3983, 1211 Genève 3	Cendrier 1-3, Logements à caractère social et crèche de quartier	Concours de projets, procédure sélective (sélection de 7 équipes pluridisciplinaires), Somme des prix et indemnités 112 000 Fr.
Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Zürich Altstetten Organisator: Verband der stadtzürcherischen evang.-ref. Kirchgemeinden, Stauffacherstrasse 10, 8004 Zürich	Sanierung, Um- und Ausbauten im reformierten Kirchenzentrum Zürich Altstetten: Konzeption, Planung, Realisierung	Planerwahlverfahren, selektiv in 2 Phasen, Phase 2 mit max. 5 Teams je 2500 Fr. Entschädigung
NEU Fonds für die Boden- und Wohnbaupolitik der Stadt Bern Betreuung, Sekretariat: Reinhard + Partner, Planer + Architekten AG, Bern	Dienstleistungs- und Wohnüberbauung Brünnen, Bern, Baufelder 16-18 (8946 m² BGF)	Projektwettbewerb, offen
Gewerbeverband Uster, Postfach, 8610 Uster Wettbewerbsorganisation: Buchmann Partner AG Strickstrasse 1, 8610 Uster	Weihnachtsbeleuchtung Stadt Uster	Studienauftrag, selektiv mit 3-5 Planungsteams 6000 Fr. Entschädigung pro Team
NEU Mathilde Escher Stiftung, Lenggstrasse 60, 8008 Zürich Wettbewerbsbetreuung: Gremli + Partner Architekten Seefeldstrasse 219, 8008 Zürich	Wohnheim für körperbehinderte Erwachsene in Zürich	Projektwettbewerb, selektiv mit 12-15 Büros (davon maximal 2 Nachwuchsbüros)
NEU BSZ Stiftung, Postfach 169, 6423 Seewen SZ Wettbewerbssekretariat: Büro Remund und Kuster Churerstrasse 47, 8808 Pfäffikon SZ	Neubau Produktionsgebäude in Schübelbach	Projektwettbewerb, selektiv mit 30 Büros (davon 5 junge Teams) 100 000 Fr. Gesamtpreissumme
NEU SBB AG, Immobilien Portfolio Management Development Zürich, Postfach, 8021 Zürich in Zusammenarbeit mit der Stadt Zürich	Stadtraum HB - Öffentlicher Raum, Zürich	Zweistufiger Studienauftrag, selektiv mit maximal 12 interdisziplinären Teams Entschädigungen: 280 000 Fr.
NEU Die Schweizerische Post und SBB Immobilien, Zürich Wettbewerbssekretariat: Planpartner AG Hofstrasse 1, 8032 Zürich	Projektentwicklung Sihlpost in Zürich Stadtraum HB: Baufelder a, c und e	Zweistufiger Studienauftrag, selektiv mit maximal 20 Teams (1. Stufe) 250 000 Fr. Preissumme (1. Stufe)
Comune di Milano Ufficio Concorsi di Progettazione Via Pirelli 39, I-20124 Milano	Museo della Moda (MODA) e Scuola della Moda	Concorso internazionale di progettazione, a procedura ristretta (10 partecipanti) Il vincitore riceverà la somma di € 60 000
Stadt Wien vertreten durch die Magistratsabteilung 19 Ansprechstelle: Helmut Kunze Pfarrwiesengasse 18/2/10, A-1190 Wien	Gedenkstätte für den deportierten Nachbarn auf dem Gelände des ehemaligen Wiener Aspangbahnhofes	Offener einstufiger anonymer Wettbewerb 27 000 € Preisgelder
Preise		
Bundesamt für Kultur Dienst Kunst, Hallwylstrasse 15, 3003 Bern	Eidgenössischer Wettbewerb für Kunst 2006	Wettbewerb in 2 Runden 18 000 bis 25 000 Fr. Preissumme
Velux Schweiz AG Industriestrasse 7, 4632 Trimbach	Velux Award 2006 - Light of tomorrow	International Award The total prize money is 30 000 €
Auch unter: www.sia.ch/wettbewerbe		

Foto oder Computerbild?

Mit dem revolutionären Maxwell Render® werden Sie fotorealistische Renderings erstellen. Als eigenständige Software lässt sich Maxwell Render® in alle gängigen 3D-Programme integrieren (formZ®, Cinema 4D®, 3D Max®, Maya®, ArchiCAD® etc.)

Angebot inkl. MWST und Versand, Bild berechnet mit

MAXWELL RENDER

**bis 21. November
für nur CHF 612.-**

HAITI EXPRESS

3D-software.ch