Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **100 (1982)**

Heft 44

PDF erstellt am: **29.03.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Laufende Wettbewerbe

Veranstalter	Objekt: PW: Projektwettbewerb IW: Ideenwettbewerb	Teilnahmeberechtigung	Abgabe (Unterlagenbezug)	SIA Heft Seite
UIA, Hongkong Institute of Architects, OIS Property Development of Hongkong	Complexe résidentiel dans les sommets du «Peak», ville de Victoria, Hongkong	Concours international pour architectes diplomés	3 nov. 82 (15 juillet)	13/1982 S. 259 27/28/1982 S. 610
Commune de Chermignon, Installations sportives et touristiques de Crans VS	Complexe hôtelier et aménagement et de loisir à Crans-sur-Sierre, PW	Architectes résidant dans le canton du Valais depuis le 1er janvier 1982 et architectes valaisans établis en Suisse	15 nov. 82 (18 juin 82)	24/1982 S. 545
Confederazione Svizzera, Azienda delle PTT	Edificio amministrativo della Direzione di circondario dei telefoni di Bellinzona, PW	Concorso aperto a chi è inscritto all'albo OTIA, tramo architettura; possono altresì partecipare tutti gli architetti aventi il domicilo civile e professionale nel Cantone Ticino a far tempo da almeno il 1. gennaio 1982	15. nov. 82 (30 giugno 82)	25/1982 S. 574
Moneta AG und Einwohnergemeinde Baden	Überbauung am Cordulaplatz/Hintere Metzggasse in Baden, PW	Architekten, die seit mindestens dem 1. Januar 1981 in Baden niedergelassen sind (Wohn- oder Geschäftssitz) sowie Architekten mit Bürgerrecht in Baden	19. Nov. 82 (30. Juli 82)	29/1982 S. 633
Genossenschaft OLMA, St. Gallen	Überbauung des OLMA-Messeareals in St. Gallen	Architekten, die seit mind. dem 1. Januar 1981 in einem der Kantone AI, AR, GL, GR, SG, SH, TG oder im Fürstentum Liechtenstein Wohn- oder Geschäftssitz haben	30. Nov. 82 (15. Juli 82)	23/1982 S. 497
Stadt Thun	Überbauung des Mühlenareals, Thun, PW	Fachleute, welche seit dem 1. Januar 1981 im Kanton Bern ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben oder in der Gemeinde Thun heimatberechtigt sind	3. Dez. 82 (19. Juni 82)	21/1982 S. 449
Fondation pour l'Ecole de la construction et la Fédération vaudoise des Entrepreneurs de bâtiment	Ecole de la construction et bâtiment administratif de la FVE à Tolochenaz VD	Architectes reconnus par le Conseil d'Etat vaudois et établis professionnellement dans le canton avant le 1er janvier 1981. Les concurrents peuvent collaborer avec un ingénieur civil	10 déc. 82 (1 oct. 82)	24/1982 S. 546
Commune de Satigny GE	Salle omnisports et locaux annexes, PW	Architectes genevois établis dans le canton de Genève; architectes confédérés domiciliés et ayant un bureau dans le canton de Genève depuis une date antérieure au 1er janvier 1980; architectes étrangers domiciliés et ayant un bureau dans le canton de Genève depuis une date antérieure au 1er janvier 1972	20 déc. 82 (10 sept. 82)	30/31/1982 S. 648
Ministère français de la Culture	Concours international pour la création de nouveaux meubles de bureau	Architectes d'intérieur, designers et plasticiens	29 déc. 82	29/1982 S. 631
Commune de Chêne-Bougeries GE	Aménagement du village de Chêne-Bougeries, IW	Concours ouvert à tous les architectes et étudiants en architecture domiciliés à Genève avant le 1er janvier 1979, ainsi qu'à tous les architectes et étudiants en architecture genevois, quel soit leur domicile	29 déc. 82	21/1982 S. 449
Japan Design Fondation	1st International Design Competition, Osaka, Japan; all fields of design,	Designers, engineers, students, individually or collectively	31. déc. 82 (31. oct. 82)	30/31/1982 S. 647
Stiftung Altersheim St. Urban, Winterthur	Altersheim St. Urban in Winterthur-Seen, PW	Fachleute, die seit mindestens dem 1. Januar 1981 im Bezirk Winterthur wohnen oder Geschäftssitz haben	7. Jan. 83 (24. Sept. 82)	33/34/1982 S. 683
Schulrat Buchs SG	Berufsschulzentrum in Buchs SG, PW	Selbständige Architekten, die seit mind. 1. Januar 1982 in den Bezirken Unterrheintal, Oberrheintal, Werdenberg, Sargans sowie im Fürstentum Liechtenstein Wohn- oder Geschäftssitz haben. Für unselbständige Bewerber, Architekturfirmen und nichtständige Mitarbeiter gelten die Art. 24 bis 30 der Wettbewerbsordnung	14. Jan. 83	38/1982 S. 802
Pestalozzistiftung Olsberg AG	Neu- und Umbauten der Pestalozzistiftung Olsberg, Heim für erziehungsschwierige Knaben, PW	Architekten, die im Kanton Aargau in den Bezirken Aarau, Brugg, Laufenburg und Rheinfelden seit mindestens dem 1. Januar 1980 Wohn- oder Geschäftssitz haben	14. Jan. 83 (6. Aug. 82)	27/28/1982 S. 609
Administration fédérale des finances (AFF)	Logements pour la Coopérative immobilière du personnel fédéral CIPEF à Préverenges, VD	Architectes établis depuis le 1er janvier 1981, domiciliés dans le canton de Vaud, ainsi que ceux originaires du canton, mais établis ailleurs, pour autant qu'ils puissent être reconnus par le Conseil d'Etat vaudois	24 jan. 83 (23 août 82)	27/28/1982 S. 610
Spitalverband Laupen	Alters- und Krankenheim in Laupen, PW	Architekten, die im Spitalbezirk Laupen (Clavaleyres, Ferenbalm, Frauenkappelen, Golaten, Gurbrü, Kriechenwil, Laupen Mühleberg, Münchenwiler, Neuenegg, Wileroltigen) seit mind. dem 1. Sept. 1981 Wohn- oder Geschäftssitz haben oder in einer dieser Gemeinden heimatberechtigt sind	4. Feb. 83 (10. Sept. 82)	33/34/1982 S. 683

Baudepartement des Kantons Solothurn	Kantonsspital in Olten, PW	Selbständige Architekten, die seit dem 1. Januar 1981 im Kanton Solothurn Wohn- oder Geschäftssitz haben und seit diesem Datum selbständig sind, ferner alle seit dem 1. Januar 1981 im Kanton Solothurn heimatberechtigten selbständigen Architekten, die seit diesem Datum selbständig sind	11. Feb. 83 (23. Juli 82)	23/1982 S. 497
Ville de Nyon	Concours d'architecture pour la construction du Collège secondaire des ruettes, PW	Consours ouvert aux architectes reconnus par le Conseil D'Etat, domiciliés et exerçant leur activité professionnelle dans les districts de Nyon, de Rolle, d'Aubonne et de Morges, avant le 1er janvier 1982	18. fév. 83 (30. nov. 82)	43/1982 S. 943
«Œuvre»	2. Ideenwettbewerb; Gestaltung eines umfassenden Systems zur Sammlung und Rückgewinung schädlicher Stoffe	Berufsmässige Gestalter und Studenten, die seit mindestens drei Jahren in der Schweiz niedergelassen sind	28. Feb. 83 (31. Okt. 82)	43/1982 S. 944
Etablissement Public pour l'Aménagement de la région Défense, Etat, français	Concours international, Centre International de la Communication, deux ministères, Paris, PW	Les concurrents devront: justifier du droit d'exercer la profession d'architecte dans leur pays; avoir déjà réalisé un bâtiment public ou un ensemble de logement; avoir déja participé à un concours d'architecture national ou international	1 mars 83 (30 sept. 82)	33/34/1982 S. 683
Verwaltungskommission des Bezirksspitals St. Josef, Tafers	Umbau und Erweiterungsbau des Bezirksspitals, PW	Alle im Kanton Freiburg heimatberechtigten oder seit dem 1. Jan. 1980 niedergelassenen (Wohn- oder Geschäftssitz) und im Berufsregister des Kantons Freiburg oder im REG eingetragenen, selbständigen Architekten	31. März 83 (6. Sept.– 4. Okt. 82)	33/34/1982 S. 684
Stadt Biel, PTT, Schweiz. Mobiliarversicherung	Reitschulareal Biel, PW	Fachleute, welche seit dem 1. Jan. 1981 in den Kantonen Bern, Jura, Neuenburg und Solothurn ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben, oder in der Gemeinde Biel heimatberechtigt sind.	2. Mai 83 (15. Nov. 82)	43/1982 S. 944

Aus Technik und Wirtschaft

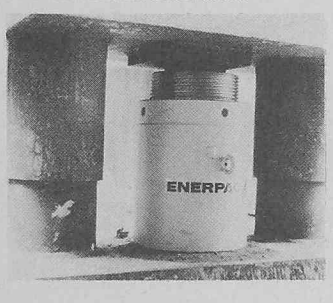
Gebäude-Unterfangung beim U-Bahn-Bau Düsseldorf mit Enerpac-Hochdruck-Hydraulik

Düsseldorf erhält eine U-Bahn. Sie wird von den Vororten in die Innenstadt führen. Eine Bündel- und Verteilerfunktion übernimmt der zentrale Umsteigebahnhof Heinrich-Heine-Allee. Von hier aus fährt die U-Bahn u. a. dann zum Hauptbahnhof und kreuzt auf dem Wege dorthin auch die Königsallee.

An der Trasse der U-Bahn von der Heinrich-Heine-Allee zum Hauptbahnhof liegen so bekannte Bauten wie das Wilhelm-Marx-Haus (WMH), Deutschlands erstes Hochhaus mit Stahlbetongerippe, und die Dresdner Bank. Die Breite Strasse, die gar nicht so breit ist, dafür eine umso höhere Verkehrsfrequenz aufweist, wird ebenfalls von den Untergrundlinien berührt.

Um mit dem Bau der U-Bahn beginnen zu können, war es zunächst erforderlich die über der Untergrundlinie liegenden Bauten abzufangen, d. h. das WMH, die Brücke Steinstrasse, die Dresdner Bank und teilweise auch das Girardet- und das Ohgke-Haus.

Enerpac Zylinder der Abfangkonstruktion Brücke Steinstrasse



Zur Abstützung der Gebäudelasten von mehreren zehntausend Tonnen war eine Umlagerung vom alten Tragsystem auf temporäre Pfeiler erforderlich. Aufgrund der ungleichen Lastverteilung war jeoch mit ungleichen Setzungen zu rechnen.

Eventuelle Senkungen mussten daher schnell feststellbar und sofort präzise korrigierbar sein – und dies über einen Zeitraum von mehr als zwei Jahren.

Abfangkonstruktion Wilhelm-Marx-Haus

Die Abfangkonstruktion war der geologischen Beschaffenheit des Bodens anzupassen. Unter dem WMH besteht sie auf der einen Seite aus einer einseitig geschlossenen Wurzelpfahlwand und auf der anderen Seite aus Einzelstahlbauträgern mit den eingesetzten Hydraulikzylindern auf denen die Beton-Abfangdecke ruht. Sie nimmt die Vertikallasten des WMH auf und sichert die Baugrube für das U-Bahnbauwerk.

Die Hubzylinder wurden an den zu unterfangenden Punkten, meist in Gruppen nebeneinander, eingebaut. Die für diesen spezifischen Fall gewählten Zylindermodelle haben eine geringe Bauhöhe und eine Druckkraft von 1500 bis 2500 kN. Sie sind mit einem Sicherungsring zur Arretierung der Kolbenstange ausgerüstet. Durch Überprüfung der verschiedenen Messpunkte am Bauwerk werden einzelne Zylinder oder Zylindergruppen mittels der als Ringversorgung ausgelegten Hydraulikstation angefahren und Senkungen kompensiert.

Abfangkonstruktion Dresdner Bank

Die geologischen Verhältnisse bedingten folgendes Verfahren: Zunächst wurden beidseitig in den tragfähigen Boden des Gebäudes Stahlstützen niedergebracht. Eine grossflächige chemische Verfestigung des Baugrundes versteifte das Erdreich vergleichbar einer Fundamentplatte. Anschliessend fuhr man durch den verfestigten Boden von Stahlbögen gesicherte Stollen auf, die dann als Spannbetonträger bewehrt und ausbetoniert wurden. Sie nehmen die Gebäudelasten auf und dienen beim späteren Aushub als Verbauwand bis zum abgesenkten Grundwasserspiegel. An ihren Enden erhalten die so hergestellten Abfangebalken gemeinsame Endquerträger. Sie ruhen auf Stahlstützen, und zwischengeschaltet sind wiederum Hydraulik-Zylinder.

Für diese Hubarbeiten wurden insgesamt 65 hochtragfähige Enerpac-Zylinder mit einer Gesamt-Hubleistung von 200 000 kN bei geringster Bauhöhe und maximaler Hublänge ohne Umsetzvorgänge in verschieden grossen Gruppen eingesetzt. Die Nivellierung erfolgt auch hier nach der bereits bewährten Methode mit Messpunkten und über Ringversorgungen. *Enerpac Genf*

Abfangkonstruktion der Dresdner Bank mit hochtragfähigen Enerpac Zylindern zwischen Stahlstützen und Querträgern

