

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

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

Heft 15

PDF erstellt am: **21.09.2024**

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.

Laufende Wettbewerbe

Veranstalter	Objekt: PW: Projektwettbewerb IW: Ideenwettbewerb	Teilnahmeberechtigung	Abgabe (Unterlagen- bezug)	SIA Heft Seite
Politische Gemeinde, Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Gossau ZH	Gemeinschaftszentrum in Gossau ZH, PW	Fachleute, die mindestens seit dem 1. Januar 1981 in den Bezirken Uster, Meilen, Pfäffikon oder Hinwil Wohn- oder Geschäftssitz haben	16. April 82	49/1981 S. 1139
Baukommission der Stadt Grenchen SO	Wohnüberbauung des «Bockrain-Areals», PW	Architekten, die seit dem 1. Januar 1980 in der Re- gion Grenchen-Büren-Oberer Bucheggberg Wohn- oder Geschäftssitz haben (siehe ausführliche Aus- schreibung!)	23. April 82 (20. Nov. 82)	45/1981 S. 1013
Kanton St. Gallen Hochbauamt und Stadt St. Gallen	Ergänzungsbau Hochschule St. Gallen für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, PW	Architekten, die seit dem 1. Jan. 1981 im Kanton St. Gallen Wohn- oder Geschäftssitz haben Dieser Eintrag bezog sich seit Heft Nr. 38 fälsch- licherweise nur auf die Stadt St. Gallen	neu: 30. April 82	38/1981 S. 829
Commune de Port-Valais	Salle de sports et de locaux communaux au Bouveret, salle polyvalente aux Evouettes, PW	Concours ouvert aux architectes établis dans le can- ton depuis le 1er janvier 1981 et aux architectes valai- sans établis en Suisse, les architectes doivent être ins- crits au Registre suisse A ou B, avoir une expérience équivalente ou être diplômés EPF ou ETS		5/1982 S. 71
Baudirektion des Kantons Bern	Bezirksverwaltungsge- bäude in Biel, PW	Architekten, die ihren Geschäfts- und/oder Wohn- sitz seit dem 1. Januar 1981 in den Amtsbezirken Aarberg, Biel, Büren, Courtelary, Erlach, Münster, Neuenstadt oder Nidau haben	1. Mai 82 (10. Nov. 81)	
Comune di Origlio TI	Progettazione della Casa comunale e dell'area adiacente	Concorso aperto agli iscritti all'Albo OTIA, ramo Ar- chitetti, oltre a quelli, che hanno i requisiti che ne permetterebbero l'iscrizione, con domicilio o studio nel distretto di Lugano	7 maggio 82 (2 feb. 82)	5/1982 S. 71
Fondation des Buissonnets, Sierre VS	Ecole des Nouveaux Buissonnets à Sierre, PW	Concours ouvert aux architectes établis dans le district de Sierre ou originaires d'une commune du district de Sierre	24 mai 82 (12 fév. 82)	8/1982 S. 117
Stadtrat von Winterthur	Künstlerische Gestaltung Theater am Stadtgraben in Winterthur	Künstler, die das Winterthurer Bürgerrecht besitzen oder seit mindestens dem 1. Januar 1980 in den Be- zirken Andelfingen, Bülach, Hinwil, Pfäffikon ZH, Uster oder Winterthur niedergelassen sind	25. Mai 82	51/52 / 81 S. 1211
Verband der röm.-kath. Kirchgemeinden der Stadt Zürich	Gestaltung eines Grabmales im Friedhof Sihlfeld in Zürich	Bildhauer, die seit dem 1. Januar 1980 ihren Wohn- sitz oder Bürgerort im Kanton Zürich haben	27. und 28. Mai 82 (19. Feb. 82)	5/1982 S. 72
Commune d'Etoy, VD	Salle de sports polyvalente, PW	Concours ouvert à tous les architectes reconnus et domiciliés dans le Canton de Vaud depuis le 1er jan- vier 1981	4 juin 82 (26 févr. 81)	5/1982 S. 71
Ville de Lausanne, Direction des Travaux	Ecole professionnelle, PW	Concours ouvert aux architectes reconnus par le Conseil d'Etat vaudois, domiciliés ou établis dans le canton de Vaud avant le 1er Janvier 1981 ou originai- res du canton	14 juin 82 (2-14 mai 82)	suit
Commune de Vernier GE	Maison de Village, IW	Les architectes domiciliés dans le Canton de Genève avant le 1er janvier 1979 ainsi que tous les architectes genevois quel que soit leur domicile	25 juin 82 (26 mars 82)	suit
Stadtrat von Zürich	Wohnüberbauung auf dem ehemaligen Tramdepotareal Tiefenbrunnen in Zürich-Riesbach	Alle in der Stadt Zürich seit mindestens dem 1. Janu- ar 1980 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz) sowie alle Architekten mit Bürger- recht in der Stadt Zürich	neu 1. Juli 82	45/1981 S. 1014
Baudirektion der Stadt Bern	Hallensportzentrum Wankdorf, PW	Arbeitsgruppen von Architekten mit Bauingenieuren, welche seit mindestens dem 1. Januar 1980 Wohn- und Geschäftsdomizil im Kanton Bern haben oder im Kanton Bern heimatberechtigt sind	16. Juli 82 (8. Febr. 81)	5/1982 S. 72
Comune di Campione, Italia	Concorso internazionale per il Municipio del Comune di Campione, Italia	Per le condizioni del concorso, rivolgersi a: Tecno- casa spa, Via Santa Tecla, 5, I-20122 Milano, Italia, Tel. (0039-2) - 87 80 00/87 79 81		1/2 1982 S. 16 9/1982 S. 138
Commune de Lutry	Bâtiment pour les services industriels de Lutry VD	Architectes reconnus par le Conseil d'Etat vaudois, domiciliés ou établis depuis le 1er janvier 1981 au plus tard sur le territoire de la Commune de Lutry; architectes reconnus par le Conseil d'Etat vaudois établis sur le territoire des communes Paudex, Bel- mont, Savigny, Villette, Grandvaux, Cully	17 sept. 82 (21 mai 82)	14/1982 S. 286

Baudepartement des Kantons Basel Stadt, GGG Breite AG	Gestaltung des Areals Breite - Zentrum in Basel, IW	Alle im Wirtschaftsraum Nordwest-Schweiz (Kanton Basel-Stadt, Baselland, Bezirke Dorneck und Thierstein im Kt. Solothurn, Laufental im Kt. Bern, Bezirke Laufenburg und Rheinfelden im Kt. Aargau) heimatberechtigten oder seit mindestens dem 1. Januar 1980 niedergelassenen (Wohn- oder Geschäftssitz) Architekten und Planungsfachleute	30. Sept. 82 (ab 8. März 82)	12/1982 S. 217
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 diplômés	sept. 82	13/1982 S. 259

Wettbewerbsausstellungen

Baudepartement des Kantons Schwyz	Erweiterung der Berufsschule in Pfäffikon SZ, PW	Landwirtschaftliche Schule in Pfäffikon SZ, 2. Obergeschoss, vom 6. bis zum 14. April, täglich geöffnet von 14 bis 17 Uhr; 9. und 11. April geschlossen	45/1981 S. 1014	folgt
Baudepartement des Kantons Schwyz	Erweiterung der Berufsschule Goldau, PW	Theresianum Ingenbohl, Pausenhalle im Erdgeschoss, vom 14. bis zum 24. April, täglich von 14 bis 16.30 Uhr	45/1981 S. 1014	folgt

Neu in der Tabelle

Wiggins Teape, Multitec AG, Wankdorffeldstr. 66, 3000 Bern 22	Architekturgetreue Massstabzeichnungen	Int. Wettbewerb für Architekten, Architekturstudenten und andere	15. Okt. 82	15/1982 S. 307
---	--	--	-------------	-------------------

Aus Technik und Wirtschaft

Rationeller Grabenverbau im Taktverfahren mit Kammerplatten und Kanaldielen

In den letzten Jahren wurden verschiedene Methoden entwickelt, die den Verbau von Rohrleitungsgräben mit oder ohne Kanaldielen wirtschaftlicher machen sollen. Früher erfolgte das Abrammen der Dielen mit aufwendigen Hydraulik-Rammgeräten, heute verwenden Tiefbau-Unternehmen leichte Ramm- und Ziehgeräte am Kran für die Dielen oder an ihrer Stelle grossflächige Plattenverbausysteme, die mit dem Tieflöffel des Hydraulikbaggers in das Erdreich gedrückt werden.

Ein vielseitig verwendbares Verbausystem nach Baukastenprinzip bietet die *Krupp Handel GmbH*, Essen, im Alleinvertrieb. Das gemeinsam mit dem Hersteller, der *Friedr. Ischebeck GmbH*, Ennepetal, entwickelte System besteht aus genormten Verbauplatten, die mit Kanaltreiben zu mittig- oder randge-

stützten Verbaueinheiten und mit Verbindungsschuhen zu grossflächigen, biegesteifen Verbauwänden montiert werden. Während sich die Verbauplatte als Grundelement für die Plattenverbau in vorwiegend bindigen Böden eignet, verwendet man für den Verbau mit Kanaldielen in nicht bindigen Böden, wie z. B. Kies, die Kammerplatte.

Sie besteht aus der 3 oder 4 m langen und 1 m hohen Verbauplatte mit aufgeschraubter profilierter Kammerwand und wird mit vier Kanaltreiben bei 1 bis 4 m Einstellbereich zu einer Einheit montiert. Diese Kammerplatteneinheit senkt man mit einem Kran in den Voraushub und spindelt sie gegen die Grabenwände. Damit stützt sie den Graben ab und stabilisiert beim weiteren Ausschachten den oberen Bereich. Nacheinander

Kanaldielen auf Solltiefe vibriert. Beim Schachtaushub wird die normale Einheit lediglich auf eine grössere Breite gespindelt

nimmt der Kran die Kanaldielen auf und stellt sie rechts und links in die Kammern der Kammerplatteneinheit ein. Nun werden die Dielen entweder bei fortschreitendem Aushub mit dem Tieflöffel des Hydraulikbaggers oder mit einem am Kran hängenden Vibrationsgerät auf Solltiefe gebracht. Dabei dient die Kammerplatteneinheit als ideale Dielenführung. Nach Verlegen der Rohrleitung verfüllt und verdichtet man den Graben lagenweise, zieht die Kanaldielen statisch oder mit dem Vibrationsgerät aus dem Erdreich, hebt die Kammerplatteneinheit mit dem Kran heraus, setzt sie um in den nächsten Voraushub und verfüllt den Rest.

Wesentlicher Vorteil dieser geräuscharmen, sicheren und rationalen Verbaumethode: Sie berücksichtigt *kreuzende Leitungen* für Gas, Wasser, Stark- und Schwachstrom (Telefonkabel), denn je nach ihrer Lage wird eine Kanaldiele ausgespart oder eine kürzere Diele eingezogen. Das fehlende Dielenfeld schliesst man mit kurzen Brettstücken.

Inzwischen hat Krupp Handel diese Methode weiterentwickelt, um das *Verbauen im Taktverfahren* noch schneller zu machen. Entlang den Innenwänden der Kammerplatteneinheit angebrachte Bolzen werden beim Hochziehen der Dielen aus dem Erdreich in dafür vorgesehene Dielenbohrungen eingesteckt. Dadurch entfällt das erneute Einstellen der Dielen in die Kammerplatteneinheiten, d. h. der Kran hebt diese mit den Dielen aus dem verfüllten Graben heraus und setzt sie um in den nächsten Voraushub. Gegenüber dem bisherigen Verfahren spart man beispielsweise bei einer 4 m langen Kammerplat-

teneinheit KP IV, die mit z. B. 22 Kanaldielen KD III bestückt wird, etwa 44 Minuten.

Erster Anwender dieser weiterentwickelten Verbaumethode ist das Tiefbauunternehmen *Dekkers GmbH*, Düsseldorf. Seit Mitte Oktober 1981 begannen im neu zu erschliessenden Gewerbegebiet Langenfeld-Fuhrkamp die Bauarbeiten für einen Schmutzwassersammler. Das hier beschriebene Baulos umfasst die Verlegung einer etwa 1000 m langen Abwasserleitung mit Steinzeugrohren von 80 cm Durchmesser in 4 m Tiefe. Verwendet werden 25 Kammerplatteneinheiten KP IV mit 4 m Länge und ca. 550 Kanaldielen KD III mit 4,50 m Länge. Die Grabenbreite beträgt 1,60 m. Es steht mitteldicht gelagerter Kies mit hohem Grundwasserstand an, der mit Brunnen abgesenkt wird. An Maschinen steht zur Verfügung: Ein Raupenkran für die Kammerplatteneinheiten und Dielen sowie für das Krupp-Vibrationsgerät Elotrac 14 zum Einvibrieren und Herausziehen der Dielen, ausserdem ein Hydraulikbagger für den Aushub und das Verfüllen.

Beim Verbau wurden folgende Durchschnittszeiten gemessen: 35 min für den ersten Einbau der KP IV im Voraushub und einmaliges Einstellen der 22 KD III mit Kran, 30 min für das Einvibrieren der KD III auf Solltiefe, weitere 35 min für das Herausziehen der KD III, Abstecken mit Bolzen, Umsetzen der KP IV mit den KD III in die neue Position, Einbau in Voraushub, Aufsetzen des Vibrationsgeräts, Herausziehen der Bolzen und Einvibrieren. Inzwischen wurde die Baumassnahme erfolgreich abgeschlossen.

Krupp GmbH, Essen

