

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 95 (1977)  
**Heft:** 37

## Sonstiges

### 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:** 09.02.2026

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

## Neu in der Tabelle

Einwohnergemeinde Oberwil AG	Gemeindehaus, Wohnungen, Werkhof, PW	Selbständigerwerbende Architekten, die ihren Wohn- oder Geschäftssitz seit dem 1. Januar 1977 in der Gemeinde Oberwil haben.	(30. Sept. 77) 7. Febr. 78	1977/37 S. 670
------------------------------	--------------------------------------	--	-------------------------------	-------------------

## Wettbewerbsausstellungen

Direktion der eidg. Bauten	Zivilschutz-Ausbildungszentrum in Schwarzenburg PW	Werkhalle Spinnerei Gugelmann, Felsenaustrasse, Bern-Felsenau, bis 23. Sept. Montag bis Freitag, 14 bis 19 h, Samstag, 13 bis 17 h, Sonntag geschlossen.	1977/8 S. 113	folgt
----------------------------	--	--	------------------	-------

## Mitteilungen aus SIA-Sektionen

### Sektion Zürich

#### *Lehrlingsstellenvermittlung*

Bei der letzten ZIA-Umfrage wurde auch das Lehrlingsproblem aufgegriffen. Mehrere Büros haben ihr Interesse für eine *befristete oder endgültige Übernahme* von Lehrlingen aus unterbeschäftigte Büros und auch für *Neueintritte* bekundet. An dieser Stelle sind die Büros, die den diesbezüglichen Fragebogen nicht ausgefüllt haben, nochmals aufgerufen, sich bei der Koordinationsstelle zu melden. Eine erste Übernahmeliste ist dort zu beziehen. Wir verweisen bei dieser Gelegenheit nochmals auf den neu eingerichteten *ZIA-Mitarbeiter-Stellenpool*, der inzwischen in Funktion getreten ist und zur Entlastung nicht voll ausgelasteter Büros bzw. zugunsten überlasteter Büros zum Schutz langjähriger Mitarbeiter und angestellter ZIA-Mitglieder eingerichtet worden ist. Auskünfte erteilt R. G. Galli, ZIA-Koordinationsstelle, c/o Stücheli-Huggenberger-Stücheli, Genferstrasse 6, 8002 Zürich, Telefon Mo/Mi/Fr ab 14 h: 01 / 201 22 66.

### Sektion Bern

#### *Besichtigung der Baustelle Greyerzer Viadukt*

Datum: Samstag, 24. September  
 Zeit: 15 bis 16.45 h  
 Ort: Widerlager Seite Freiburg, Baracken  
      Zufahrt ab N12 Bern-Freiburg  
 Anmeldung: bis 16. September an K. Messerli, Schwarztorstrasse 26, 3007 Bern

Die Besichtigung findet anschliessend an die Tagung der SIA-Fachgruppe FBH in Lausanne statt.

### Sektion Solothurn

#### *«Planen und Gestalten» – eine Wanderausstellung zum 100jährigen Bestehen der Sektion*

Die Sektion Solothurn des SIA hat ihr 100jähriges Bestehen zum Anlass genommen, einer breiten Öffentlichkeit einen Einblick in ihr umweltgestaltendes Wirken zu geben. Dabei geht es nicht nur um die Selbstdarstellung der einzelnen Berufsgruppen, sondern es sollen Vorschläge und Ideen dargelegt werden, wie einzelne Planungsprobleme in verschiedenen Regionen des Kantons zu lösen sind.

Lösungen und Vorschläge werden während der nächsten zwei Monate unter dem Titel *«Planen und Gestalten»* in einer Wanderausstellung präsentiert. Die Ausstellung ist in die fünf Bereiche *«Strukturprobleme im Solothurner Jura»*, *«Ideenkatalog zur Attraktivierung von Grenchen»*, *«Ideen zur Aareufergestaltung in Olten»*, *«Konzept für Kinderspielplätze»* sowie *«Plenar-Wärmeverbund-CH»* gegliedert. Dass solche Ideen auch realisierbar sind, dafür lie-

ferten die Architekten und Ingenieure gerade noch den Beweis: Für die Solothurner Kinder bauten sie im *«Wengenstein»* bei Solothurn einen *Waldspielplatz* mit vielen phantastievollen Spielgeräten.

Die Ausstellung wird im *Landhaus in Solothurn* (7. bis 14. Sept.), im *Stadthaus Olten* (17.–28. Sept.), im *alten Migros in Grenchen* (1.–12. Okt.), im *Mehrzweckgebäude in Balsthal* (15.–19. Okt.) und im *Schwedenschanzen-Saal in Breitenbach* (22.–27. Okt.) gezeigt. In Olten ist die Ausstellung während der Bürozeit des Stadthauses geöffnet. Für die andern Orte gelten folgende Öffnungszeiten: Montag bis Freitag (16–21 h), Samstag (10–17 h). Am Sonntag bleibt die Ausstellung geschlossen.

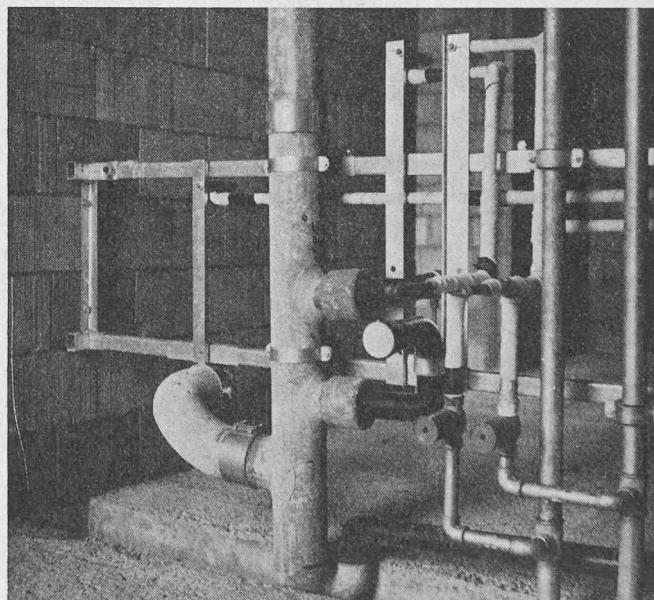
## Aus Technik und Wirtschaft

### **Sanitär-Installationselement «Eternit»**

Die einzelnen Elemente werden der Reihe nach auf zwei horizontale U-Träger aufgeschoben und mit Inbus-Stellschrauben fixiert. Als Rohrhalterung dienen handelsübliche Rohrschellen, für die Batterieanschlüsse werden Simi-Winkel verwendet. Die Befestigung des mit Ablauf und Wasserverteilung versehenen Elementes erfolgt mit einem gelochten Eckstück auf das seitliche oder rückwärtige Mauerwerk. Toleranzen können durch Schieben des Eckteils ausgeglichen werden. Mit dem gleichen Eckteil ist es möglich, ein Doppellement zusammenzubauen oder das Element zu verlängern, falls die erforderliche Länge 2,5 m überschreitet.

Eternit AG, 8867 Niederurnen

Das Sanitär-Installationselement «Eternit»



## Aus Technik und Wirtschaft

### Gasturbinenkraftwerk für Saudi-Arabien

Für die steigende Stromversorgung der rund 30 000 Einwohner zählenden Stadt Buraidah und Umgebung, die 350 km nordwestlich vor Riyadh auf 600 m Höhe liegt, wird Brown Boveri ein schlüsselfertiges Gasturbinenwerk liefern.

Der Besteller, die Electric Co. of Buraidah and Suburbs, Buraidah, wird damit die erste Gasturbinenzentrale dieser Region erhalten. Zum Lieferumfang gehören 3 komplette Gasturbogruppen mit Generatoren, die bei 50 °C Umgebungstemperatur je 20,9 MW Energie ins Netz abgeben. Dazu kommen außerdem eine Hochspannungs- und eine Niederspannungsanlage, Brennstofflagertanks mit 15 000 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen, ein zusätzliches Gebäude mit Fernsteueranlage, Werkstatteinrichtung, Lagerraum und Büros sowie die gesamten Bauarbeiten.

Die Anlage wird zuerst mit Rohöl, später mit Dieselöl betrieben, ist jedoch auch für Dualbetrieb (Öl/Gas) ausgerüstet. Zwischen Frühling und Sommer 1977 nahmen die drei Gasturbinen den Betrieb auf und erzeugen etwa 75 % der gesamten Energie für Buraidah und die etwa 450 Dörfer in der Umgebung. Bis jetzt stammt die Energie von rund 20 über die Stadt verstreuten Dieselpowerstationen. Der Kunde sieht vor, im Frühling 1978 die jetzt für 50-Hz-Betrieb ausgelegte Anlage auf 60-Hz-Betrieb umzubauen.

Brown Boveri & Cie., Baden

### Druckender Zähler «Sodeco-Print»

Die druckenden Zähler Sodeco-Print werden vom Produktbereich Sodeco-Impulszähler der Landis & Gyr-Gruppe hergestellt. Es handelt sich um Impulszähler, die neben der Zählung und der Anzeige auch den Druck der Ergebnisse auf einen Papierstreifen oder eine Karte erlauben und somit Fehler in der Ablesung des Zählwerkes ausschließen. Die druckenden Zähler Sodeco-Print enthalten eine oder mehrere elektromechanische Registriereinheiten (Grundelemente genannt), welche auf verschiedene Arten die Zählung von elektrischen Impulsen gestatten. Je nach Typ bestehen die Grundelemente aus einem sechsstelligen, elektromechanischen Zählsystem (Totalisator), einem elektromechanischen Datumelement, welches entweder durch einen ans Netz angeschlossenen Synchronmotor oder durch externe Zeitimpulse angetrieben wird, oder einer Gruppe von 1 bis 5 unabhängigen Zähldekaden, die elektrisch miteinander verbunden werden können und deren Zählrollen je 20 oder 24 Ziffern, Zeichen, Symbole oder Buchstaben aufweisen. Alle diese Grundelemente besitzen ihren eigenen Druckmechanismus, der einzeln betätigt werden kann.

Die druckenden Zähler Sodeco-Print können z. B. periodisch Angaben über den Zustand einer bestimmten Umgebung ausdrucken, wie Temperatur, m<sup>3</sup> Gas, Wasservolumen, Dichtigkeit einer Materie, Sauerstoffgehalt, Dosis von Gammastrahlen, Zeitspannen usw. Sie gestatten also die getreue Aufzeichnung des Verlaufs von Parametern, welche die Umwelt beeinflussen, und können möglicherweise Schutzmassnahmen einleiten.

Sodeco-Saia SA, 1211 Genf

### Zerstörungsfreie Prüfung von Betonpfählen

Durch Pfahlungen kann die Tragfähigkeit des Baugrundes erheblich verbessert werden, falls die Pfähle keinerlei Mängel aufweisen. Sind aber Bruchstellen, Risse, Einschnürungen oder mangelnde Betonqualität vorhanden, so wird die gewünschte Fundationsverbesserung nur scheinbar erreicht. Besonders gefährlich ist dabei, dass diese Mängel nicht direkt sichtbar werden. Die klassischen Prüfmethoden – Belastungsversuche, Aufbohren von Pfählen – sind umständlich, äußerst zeitraubend und teuer. Neuerdings stehen aber drei Verfahren zur zerstörungsfreien Prüfung von Pfählen zur Verfügung.

#### Vibrationsmethode

Durch kontinuierliche Registrierung der mechanischen Impedanz in einem gewissen Frequenzbereich lassen sich die oben geschilderten Fehlstellen oder Materialmängel feststellen. Die



Vibrationsmethode: Vibrator und Beschleunigungsmesser

Messausstattung (Vibrator und Beschleunigungsmesser) wird auf dem sorgfältig abgeglätteten Pfahlkopf aufgestellt (siehe Bild).

#### Ultraschall-Durchschallung

Vor dem Einbringen des Betons werden im Pfahlloch 2 oder 3 Messröhren ( $\phi 1\frac{1}{2}$ ") eingebaut. In diese Röhren werden später Ultraschallsender und -empfänger eingeführt. Ausbreitungsgeschwindigkeit und die Dämpfung der Ultraschallwellen werden bei gemeinsamem Heben der Sender-Empfänger-Kombination kontinuierlich registriert. Fehlstellen und Schwachzonen können eindeutig lokalisiert werden.

#### Gamma-Gamma-Log (GGL)

Das GGL ist eine kontinuierliche radioaktive Dichtemessung, die in einem vor dem Betonieren eingesetzten Messrohr ( $\phi 2"$ ) ausgeführt werden kann. Änderungen in der Betonqualität sowie Einschnürungen oder Unterbrüche lassen sich klar feststellen.

Freie Zugänglichkeit vorausgesetzt, lassen sich die Prüfmethoden 2 und 3 jederzeit anwenden, wobei die Messungen allenfalls auch in nachträglich erstellten Bohrlöchern vorgenommen werden können. Prüfungen nach der Vibrationsmethode müssen durchgeführt werden, bevor die einzelnen Pfähle durch Platten oder Träger miteinander verbunden werden. Beim Aufsuchen von kleineren Rissen ist die Ultraschallmethode am zuverlässigsten. Unregelmäßigkeiten im Pfahlquerschnitt (Einschnürungen u. dgl.) werden mit den Methoden 1 und 3 am zuverlässigsten erfasst.

Geotest AG, 3052 Zollikofen

## Ankündigungen

### Seminare über Altbausanierung

Die Bayerische Architektenkammer führt am 14. und 15. Oktober in Bamberg und am 3. und 4. November in München Seminare über Altbausanierung durch. Auskünfte erteilt das Deutsche Nationalkomitee für Denkmalschutz, Hohe Strasse 73, D-5300 Bonn-Tannenbusch.

### Fachgruppe für höhere Bildungskurse der Sektion Zürich des STV

- Kursprogramm für das Wintersemester 1977/78  
«Einführung in das zürcherische Planungs- und Baugesetz»:
1. Grundlagen des Planungs- und Baurechts und Grundzüge des Gesetzes
  2. Das Planungsrecht
    - Planungsgrundsätze
    - Stufen und Organisation der Raumplanung
    - Die Richtplanung und ihre Institute
    - Die Nutzungsplanung und ihre Institute
  3. Der Natur- und Heimatschutz
  4. Die materiellen Bauvorschriften und das baurechtliche Verfahren

5. Der Rechtsschutz im Planungs-, Natur- und Heimatschutzrecht und im öffentlichen Baurecht  
 6. Die Einführung des neuen Rechtes

**Dozenten:** Dr. P. Müller, Direktionssekretär der kantonalen Baudirektion Zürich; Dr. P. Rosenstock, Dr. W. Vollenweider, Dr. W. Zuppinger, Rechtsanwälte, Zürich

**Kursort:** Eidg. Technische Hochschule  
**Kurszeit:** Jeden Donnerstagabend vom 3. November bis 15. Dezember 1977 und vom 12. bis 26. Januar 1978, jeweils von 19.45 bis 20.45 h

**Kurskosten:** 185 Fr. für 10 Doppelstunden

«Mauerwerk»:

1. Statik
2. Berechnung und Bemessung
3. Schallschutz im Mauerwerkbau
4. Wärme- und Feuchtigkeitsschutz im Mauerwerkbau

**Dozent:** Dr. P. Szabo, Schweizerische Ziegelindustrie Prüf- und Forschungsinstitut, Sursee

**Kursort:** Eidg. Technische Hochschule  
**Kurszeit:** Jeden Mittwochabend vom 2. November bis 14. Dezember 1977 und vom 11. Januar bis 1. März 1978, jeweils von 19.15 bis 20.45 h

**Kurskosten:** 195 Fr. für 15 Doppelstunden

Anmeldefrist: bis 12. Oktober 1977. Das Kursprogramm kann bei A. Graf, Schuppisstrasse 8, 8057 Zürich, bezogen werden.

**Farb-Info '77**

Vom 13. bis 15. Oktober 1977 findet im Kongresszentrum Mittenza in Muttenz bei Basel eine internationale Farbtagung – die Farb-Info '77 – statt. Es ist dies eine Gemeinschaftsveranstaltung des Deutschen Farbenzentrums Berlin und der Pro Colore (Schweiz. Vereinigung für die Farbe), soll somit auch die Zusammenarbeit der beiden Länder auf dem Gebiet der Farbe und ihrer Anwendung bestärken. Die Vorträge behandeln Themen aus der Farbenlehre, der Farbmessung und Farbmatrik, aber auch die Rolle der Farbe in ihrer Rolle in Architektur, Innenraumgestaltung, Psychologie, Beleuchtungstechnik und Werbung.

Programm und Anmeldung: Pro Colore, Schweiz. Vereinigung für die Farbe, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich (Tel. 01 / 65 86 37).

**European Space Agency**

**Stellenausschreibungen der Europäischen Weltraumorganisation**

Im European Space Research and Technology Centre (ESTEC) in Noordwijk, Niederlande:

- 77–1099 Image Processing Software Engineer for the Faint Object Camera in the Space Telescope Project
- 77–1103 Mechanical Engineer in the Space Telescope Project
- 77–1117 AIT and Calibration Engineer for the Faint Object Camera in the Space Telescope Project

Am Hauptsitz der ESA in Paris:

TR 77–1089 Engineer in the Ariane Department, responsible for launcher qualification and quality control aspects

Im Goddard Space Flight Centre, Greenbelt, Maryland, USA:

77–1098 ESA Space Telescope Representative

In der Deutschen Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DFVLR) in Porz-Wahn:

77–1128 Deputy to the First Spacelab Payload (FSLP) Manager, Payload experiments coordinator.

Die ausführliche Beschreibung dieser Posten kann vom Sekretariat der GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Telefon 01 / 69 00 70, angefordert werden.

**Stellenvermittlung SIA/GEP**

**Stellensuchende**, welche ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Ge-sellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP)*, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01 / 69 00 70. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert.

Firmen, welche sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die oben erwähnte Adresse der GEP zu richten.

**Stellengesuche**

**Dipl. Bauingenieur ETHZ**, 1935, Schweizer, zurzeit im Ausland tätig, Deutsch, fliessend Ital., Franz. und Engl., Praxis in Tunnel-, Hoch- und allgem. Tiefbau, 7 Jahre in Baunternehmung (Bauführer auf Grossbaustelle), 6 Jahre Projektierung mit Bauleitung, sucht neuen Wirkungskreis im Raum Zürich. **Chiffre 1249**.

**Dipl. Architekt ETH/SIA**, 1947, Schweizer, Deutsch, Franz., Engl., 1974–77 Mitarbeit am Stadtzentrum der neuen Stadt Milton Keynes, England, sucht Arbeit als Architekt. Raum Biel/Seeland bevorzugt. **Chiffre 1253**.

Einsatzfreudiger **Planer NDS, dipl. Arch. ETHZ**, 1946, Schweizer, Deutsch, Engl., Franz., sucht nach dreijähriger Assistenzzeit an der ETH Aufgabe in Architektur-/Planungsbüro zu übernehmen (auch für kürzere Zeit). Telefon 01 / 211 82 85 oder **Chiffre 1254**.

**Dipl. Bauingenieur ETHZ**, 1951, Schweizer, Deutsch, Engl., Franz., 3 Jahre Praxis in Strassenprojektierung, Verkehrsplanung und Wasserbau, sucht neue Stelle. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1255**.

**Dipl. Architekt ETHZ**, 1951, Schweizer, Deutsch, Franz., Engl., Entwurfspraxis an öffentlichen Bauten und im Wohnungsbau, Kenntnisse in Netzplantechnik, sucht interessante, vielseitige Tätigkeit im In- und Ausland. Eintritt ab 1. Okt. 1977 oder nach Vereinbarung. **Chiffre 1256**.

**Dipl. Architekt ETH**, 1935, Schweizer, Deutsch, 18 Jahre Praxis in Projektierung, viele Wettbewerberfolge (erste Preise und Weiterbearbeitung), u. a. Verwaltungsbauten, Wohnüberbauten, Schulen, Gemeindezentren, Altersheime und Alterssiedlungen, sucht Stellung als freier Mitarbeiter. **Chiffre 1257**.

**Dipl. Kulturing. ETHZ**, 1931, Schweizer, Deutsch, Franz., Engl., Ital., eidg. *Grundbuchgeometerpatent*, mit vielseitiger Erfahrung in allen Fachgebieten, inkl. Siedlungswasserbau und Strassenbau, sucht ausbaufähige oder Kadasterstellung in Ingenieurbüro, Verwaltung oder Unternehmung. Evtl. freie Mitarbeit. Kapitaleinsatz möglich. Eintritt ab November 1977 möglich (wenn erwünscht), oder nach Vereinbarung. **Chiffre 1258**.

**Dipl. Architekt ETHZ**, 1946, Schweizer, Deutsch, Franz., Engl., 3 Jahre praktische Erfahrung in Ausführungs- und Detailplanung von öffentlichen Bauten, sucht interessante Stelle (Entwurf und Ausführungsplanung) im Raum Zürich, Bern, Luzern. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1259**.

**Dipl. Architekt ETH/SIA**, 1945, Schweizer, Deutsch, Franz., Ital., Engl., 5 Jahre Praxis in Architekturbüro, dann eigenes Büro, sucht Stelle in Architekturbüro im Raum Zürich. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1260**.