**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 100 (1982)

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:** 14.12.2025

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

	Schweizer 1	ngenieur una Arc	hitekt 3//82
Aménagement du village de Chêne-Bougeries, IW	Concours ouvert à tous les architectes et étudiants en architecture domiciliés à Genève avant le ler janvier 1979, ainsi qu'à tous les architectes et étudiants en ar- chitecture genevois, quel soit leur domicile	29 déc. 82	21/1982 S. 449
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
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
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 Ge- schäftssitz haben	14. Jan. 83 (6. Aug. 82)	27/28/1982 S. 609
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
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
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
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 loge- ment; avoir déja participé à un concours d'architec- ture national ou international	1 mars 83 (30 sept. 82)	33/34/1982 S. 683
Umbau und Erweiterungsbau des Bezirksspitals, PW	seit dem 1. Jan. 1980 niedergelassenen (Wohn- oder	(6. Sept	33/34/1982 S. 684
	lst International Design Competition, Osaka, Japan; all fields of design, Altersheim St. Urban in Winterthur-Seen, PW  Neu- und Umbauten der Pestalozzistiftung Olsberg, Heim für erziehungsschwierige Knaben, PW  Logements pour la Coopérative immobilière du personnel fédéral CIPEF à Préverenges, VD  Alters- und Krankenheim in Laupen, PW  Kantonsspital in Olten, PW  Concours international, Centre International de la Communication, deux ministères, Paris, PW  Umbau und Erweiterungsbau des	Aménagement du village de Chêne-Bougeries, IW de Chêne-Bougeries, IW architecture domiciliés à Genève avant le ler janvier 1979, ainsi qu'à tous les architectes et étudiants en architecture genevois, quel soit leur domicile  Ist International Design Competition, Osaka, Japan; all fields of design,  Altersheim St. Urban in Winterthur-Seen, PW  Neu- und Umbauten der Pestalozzistiftung Olsberg, Heim für erziehungsschwierige Knaben, PW  Logements pour la Coopérative immobilière du personnel fédéral CIPEF à Préverenges, VD  Alters- und Krankenheim in Laupen, PW  Logements pour la Coopérative immobilière du personnel fédéral CIPEF à Préverenges, VD  Alters- und Krankenheim in Laupen, PW  Selbständige 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  Kantonsspital in Olten, PW  Concours international, Centre International de la Communication, deux ministères, Paris, PW  Concours international, Centre International de la Communication, deux ministères, Paris, PW  Architectes établis depuis le ler janvier 1981 im Kanton Solothurn wohn- oder Geschäftssitz haben oder in einer dieser Gemeinden heimatberechtigten selbständigen Architekten, die seit dem 1. Januar 1981 im Kanton Solothurn heimatberechtigten selbständigen Architekten, die seit desem Datum selbständigen Architekten, die seit desem Datum selbständigen Architekten, die seit diesem Datum selbständigen Architekten, die seit desem Datum selbständigen Architekten, die seit diesem Datum selbständigen Architekten, die seit diesem Datum selbständigen Arch	de Chêne-Bougeries, IW  architecture domiciliés à Genève avant le 1er janvier 1979, ainsi qu'à tous less architectes et étudiants en architecture genevois, quel soit leur domicile  1st International Design Competition, Osaka, Japan; all fields of design,  Altersheim St. Urban in Winterthur-Seen, PW  Neu- und Umbauten der Pestalozzistifung Olsberg, Heim für erziehungsschwierige Knaben, PW  Logements pour la Coopérative immobilière du personnel fédéral CIPEF à Préverenges, VD  Alters- und Krankenheim in Laupen, PW  Architectes établis depuis le 1er janvier 1981, domiciliés dans le canton de Vaud, ainsi que ceux originaires resonnus par le Conseil d'Etat vaudois  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  Kantonsspital in Olten, PW  Selbständige Architekten, die seit dem 1. Januar 1981 im Kanton Solothurn heimatberechtigt sind  Concours international, Centre International de la Communication, deux ministères, Paris, PW  Umbau und  Erweiterungsbau des Bezirksspitals, PW  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  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  Evente International de la Communication, deux et alies dem 1. Januar 1981 im Kanton Solothurn heimatberechtigten selbständigen Architekten, die seit dem 1. Januar 1981 im Kanton Solothurn heimatberechtigten selbständigen Architekten, die seit dem 1. Januar 1981 im Kanton Solothurn heimatberechtigten selbständigen Architekten,

# Wettbewerbsausstellungen

Stadtrat von Zürich	Wohnüberbauung auf dem ehemaligen	Untergeschosshalle des Hallenbades Oerlikon, Ein- 45/1981 gang am Kühriedweg gegenüber Nr. 33, 14. bis 18. S. 1014	folgt
	Tramdepotareal Tiefenbrunnen in Zürich-Riesbach, PW	und 20. bis 25. September, Montag bis Freitag von 15 bis 20 Uhr, Samstag von 9 bis 12 Uhr	

## Aus Technik und Wirtschaft

#### Neuartige «Fallschutzplatten» reduzieren das Verletzungsrisiko

Kinderspielplätze dürfen nicht nur zum Spielen und Toben einladen, sie müssen den kleinen Benutzern auch ein ausreichendes Mass an Sicherheit und Hygiene gewährleisten.

Wer einen Spielplatz anlegt und dann auch zu unterhalten hat, muss deshalb verschiedene Regeln beachten. Dazu zählt vor allem die DIN 7926, Teil 1. Diese Norm schreibt vor, dass Spielund Klettergeräte mit einer Höhe von mehr als zwei Metern nur auf solche Böden gestellt werden dürfen, die in ihrer Stossdämpfung einer 200 Millimeter dicken Schicht aus Quarzsand der Körnung 0,5 bis 1,5 Millimeter entsprechen.

Die Erfahrung zeigt jedoch, dass sich der Sand verdichtet, dass er oder weggeschwemmt wird; er erfüllt des-

halb meist nur vorübergehend die ihm zugedachte schützende Funktion. Hinzu kommt eine zunehmende Verschmutzung, die zweifellos auch hygienische Probleme mit sich bringt. Daher müsste die Sandschüttung in regelmässigen Abständen ausgetauscht und erneuert werden.

Weitaus einfacher und zuverlässiger lassen sich die Forderungen nach Sicherheit und Hygiene mit Hilfe einer neuartigen «Fallschutzplatte» erfüllen. Diese Platte ist etwa 6 cm dick und hat folgenden Aufbau: Die Basis bildet eine 3,5 cm dicke Betonplatte, die zur Erhöhung der Festigkeit mit einer Polymerdispersion modifiziert ist. Darauf folgt eine 15 mm dicke Schicht aus dem Polyethylenschaum. Die oberste Schicht schliesslich wird gebildet aus 10

mm dickem Gummigranulat, das mit einem Polyurethanprodukt gebunden ist.

Einer der wichtigsten Vorteile dieser Platten ist ihre einheitliche, über die gesamte Fläche konstante stossdämpfende Wirkung. Die Platten, die im soge-nannten «Frisch-auf-Frisch-Verfahren» in einem Arbeitsgang hergestellt werden, sind überdies schneidfähig und lassen sich demzufolge den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten anpassen. Vorteilhaft ist ferner, dass Unterbau und Verlegungsart den von Verbundsteinen und Gehwegplatten her bekannten Methoden entsprechen.

> BASF(Schweiz) 8820 Wädenswil/Au

«Fallschutzplatte» für Sicherheit und Hygiene auf Kinderspielplätzen



## **Firmennachrichten**

### Badezimmer-Ausstellung in Embrach

Erstmals in der bald 200 jährigen Geschichte der Firma kommt diese mit einem Fabrikationsprogramm auf den Markt, das stark auf den Badbereich ausgerichtet ist. In Embrach hat man denn auch neben dem bestehenden Ausstellungsgebäude eine besondere Badezimmer-Ausstellung errichtet. Mit der neuen Serie Embri-Mosaik im Format 10×10 cm ist es gelungen, ein Produkt auf den Markt zu bringen, das die Schönheit der Scharffeuer-Keramik ausstrahlt. Das Mosaik wird in Steinzeugqualität in zehn Glasurfarben geliefert, die neben zarten Pastellfarben auch kräftige Farbtöne in fliessend abgestuften

Nuancierungen umfassen. Die grosse Verlege- und Verarbeitungsfreundlichkeit von Embri-Mosaik hat sich bei verschiedenen Grossobjekten bereits er-

Bereichert wird die Serie durch zwei Dekor-Sortimente, nämlich durch auf den Badbereich ausgerichtete Blumendekore und einen auf den Küchenbereich zielenden Alpaufzug im Stile der Appenzeller Malerei. Damit wurde gleichzeitig ein urchiger Bezug auf die schweizerische Herkunft der neuen Produktserie geschaffen.

> Ganz Baukeramik AG. 8424 Embrach

### 100 Jahre Jura-Cement-Fabriken

Die Gründung der Jura-Cement-Fabriken geht auf das Jahr 1882 zurück. Damals errichtete Friedrich Rudolf Zurlinden mit zwei Teilhabern zusammen die Cementfabrik Zurlinden & Cie. in Aarau. Im Jahre 1891 baute er auf eigene Rechnung eine zweite Fabrik in Wildegg. Beide Werke wurden 1897 in einer Familien-Aktiengesellschaft der heutigen Firmenbezeichnung vereinigt. Aus Rationalisierungsgründen wurde 1929 die Cementfabrikation in Aarau eingestellt, dafür wurden die Anlagen in Wildegg, die den Vorteil des besseren Standortes aufweisen, ständig modernisiert und erweitert.

Die Nachkriegskonjunktur hat an die Leistungsfähigkeit der Unternehmung sehr grosse Anforderungen gestellt. Um die Zementnachfrage decken zu können, wurde die Produktionska-pazität seit 1945 von rund 50 000 t schrittweise erhöht. Mit der Inbetriebnahme des vierten Drehofens, im Jahre 1962, erreichte die Kapazität rund 600 000 t/Jahr. Die Rezession im Jahre 1975 liess das jährliche Produktionsvolumen auf etwa 350 000 t Cement zusammenschrumpfen, wofür die Leistung des 4. Drehofens ausreicht. Die älteren Anlagen sind daher stillgelegt und in der Zwischenzeit abgebrochen worden.

Bereits in der Gründungszeit erkannte man den Vorteil eigener Wasserkraftanlagen. Beide Fabriken wurden deshalb an der Aare errichtet und nutzten deren Wasserkraft aus. Das Kraftwerk Rüchlig in Aarau wurde im Verlaufe der Jahre immer weiter ausgebaut und produziert heute rund 55 Mio. kWh. Es deckt damit den grössten Teil des Kraftbedarfs in Wildegg, wo die eigene Wasserkraftanlage 1945 stillgelegt worden war.

Zu den Jura-Cement-Fabriken gehören ferner die Tochtergesellschaften

Juracime SA, Cornaux: Cementfabrik mit Firmen des Baumaterialhandels in Fribourg und Cressier (NE),

Richner AG, Aarau: Baumaterialhandlung mit Sanitärartikeln, Kieswerk und Cementwarenfabrik.

sowie verschiedene Firmen am Vierwaldstättersee, die sich mit

Kalksteinbruch Oberegg nordwestlich von Wildegg. Das Rohmaterial wird ge-sprengt, mit Pneulader in die mobile (Schreitwerk!) Brechanlage gekippt und über Förderband zur Cementfabrik transportiert



# **Tagungen**

### Brücken-, Tunnel- und Strassenbau im Gebirge

Wie schon mitgeteilt, findet am 24./25. Sept. in Lugano eine Studientagung der SIA-Fachgruppe für Brücken- und Hochbau zum Thema «Brücken-, Tunnel- und Strassenbau im Hochgebirge» statt. In dieser Zeitschrift ist darüber ausführlich in Heft 30/31, Seite 650, berichtet worden.

Die Vortragsveranstaltung beginnt am Freitagnachmittag um 14.15 Uhr und dauert bis gegen 18 Uhr. Es werden folgende Vorträge gehalten:

«La N2 en Leventina et les ouvrages d'art du Piottino et de la Biaschina» (F. Balli, Locarno), «Brückenbauten im Gebirge. Ausführungsbeispiele aus Österreich» (E. Roubin, Wien), «Betrachtungen und Vergleiche über verschiedenartige Systeme Vergleiche von mechanischen Vorschubgerüsten» (Prof. K. Koss, Wien), «Problèmes esthétiques des autoroutes» (Prof. R. Tami, Lugano), «Neue Alpentransversalen in der Schweiz» (P. Schaaf, Bern), «Die Schweiz im Spannungsfeld der Weltpolitik und der Kanton Tessin» (a. Bundesrat N. Celio, Bern).

Am Abend gemeinsames Nacht-essen im Palazzo dei Congressi, wo auch zuvor die Vorträge gehalten werden. Die Generalversammlung der FBH findet am gleichen Ort um 13.15 Uhr statt.

Der Samstagvormittag ist einer Exkursion zu den N2-Baustellen in der Leventina vorbehalten. Gemeinsame Fahrt mit Car. Ende der Exkursion um 14 Uhr in Faido.

Die Unterkunft in Lugano für die Nacht vom 24./25. Sept. muss von den Tagungsteilnehmern selbst besorgt werden.

Auskunft und Anmeldung: SIA-Generalsekretariat, Postfacl 8039 Zürich. Tel. 01/201 15 70.

der Herstellung und dem Verkauf von Baustoffen befassen.

Die Jahresleistung der Jura-Cement-Fabriken (Wildegg und Cornaux) betrug 1973 870 000 t, fiel bis 1976 auf 510 000 t zurück und konnte 1981 wieder auf 644 000 t gesteigert werden. Für 1982 wird ein Rückgang von 5% erwartet. In Wildegg liegt heute die Cementproduktion bei rund 330 000 t pro Jahr. Die Brennstoffversorgung wurde in den Jahren 1977-81 sukzessive von Schweröl auf Kohle umgestellt.

Verwendet wird Kohle mit niedrigem Heizwert, die aus den USA oder aus Südafrika stammt und dort im Tagbau gewonnen werden kann. Der Jahresbedarf beträgt in Wildegg 62 000 t. Im Frühjahr 1982 hat der Verwaltungsrat beschlossen, die Ofenanlage auf eine Kapazität von 600 000 t auszubauen. Zu diesem Zweck ist eine neue Ofenlinie mit einem Wärmetauscherofen (H = 75 m) projektiert. Insgesamt sollen Fr. 80 Mio. investiert werden. Nebst niedrigerem Brennstoff- und Stromverbrauch sind geringerer Unterhalt und weniger Lärmimmissionen zu erwarten. Angesichts der Bauhöhe ist aber mit langwierigen Einspracheverhandlungen zu rechnen, so dass die neue Anlage bei einer Bauzeit von 3 Jahren nicht vor 1986 in Betrieb genommen werden kann.

# Weiterbildung

#### Weiterbildungskurse an der Ingenieurschule Zürich

Für das kommende Wintersemester 1982/83 sind 31 Kurse vorgesehen, deren erster Teil anfangs November 1982 beginnt.

- 1. Wärmepumpen, Theorie und Praxis
- Hausbau optimieren
- Schutz der Erfindung
- Präventiv-Gewässerschutz I Programmieren mit BASIC
- Einsatz von programmier-baren Kleinstrechnern in
- der Praxis 7. Programmieren mit Taschencomputern der neuesten Generation
- Synthetische Programmierung mit dem HP-41 C/CV
- Lineare Optimierung
- 10. Mikrocomputer-Grundlagen I
- 11. Mikrocomputer-Grundlagen II

- Software-Engineering
- Bauschäden ihre Ursache und Sanierung
- 14. Technisches Englisch15. Ermittlung der Betriebszustände in Pumpensystemen; Druckverhältnisse, neutrale und Nullpunkte
- 16. Innenraumbeleuchtung

Die Dauer der einzelnen Kurse ist unterschiedlich und variiert zwischen 8 und 30 Stunden (Ausnahme Kurs Nr. 4: 60 Stunden)

Alle Kurse werden im wöchentlichen Rhythmus an einem Abend (ab 18.00 Uhr) oder einem Samstag (ab 09.00 Uhr)

Sie richten sich in erster Linie an Architekten und Ingenieure.

Alle Kurse beginnen in der ersten Novemberhälte 1982 und finden in den Räumlichkeiten

der ISZ statt (Lagerstrasse 45, 8004 Zürich; 5 Gehminuten vom Hauptbahnhof).

### Weiterbildungskurse an der Ingenieurschule Zürich (2. Teil)

Im Januar 1983 beginnt der zweite Teil der Weiterbildungskurse. Folgende Themen werden behandelt:

- 1. Wärmepumpen, Theorie und Praxis
- 2. Brandschutz im Bauwesen
- 3. Umwelt- und menschengerechtes Bauen
- Präventiv-Gewässerschutz II 5. Programmieren mit BASIC
- 6. Einsatz von programmierbaren Kleinstrechnern in der Praxis
- 7. Programmieren mit Taschencomputern der neuesten Generation
- 8. Synthetische Programmierung mit dem HP-41 C/CV
- 9. Bauschäden ihre Ursache und Sanierung
- 10. Mikrocomputer-Grundlagen I
- 11. Mikrocomputer-Grundlagen II
- 12. Bauen mit Holz
- 13. Entwicklung und Systematik im Belagsbau
- 14. Kraftwerktechnik Steuern, Messen und Schützen von elektrischen Anlagen
- 15. Ermittlung der Betriebszu-

stände in Pumpensystemen; Druckverhältnisse, neutrale und Nullpunkte

16. Verkauf von Investitionsgü-

Die Dauer der einzelnen Kurse ist unterschiedlich und variiert zwischen 8 und 20 Stunden (Ausnahmen für Kurse 4 und 14:60 Stunden)

Alle Kurse werden im wöchentlichen Rhythmus an einem Abend (ab 18.00 Uhr) oder einem Samstag (ab 09.00 Uhr) abgehalten, mit Ausnahme der Kurse 4 und 14, die jeweils ganztags am Freitag stattfinden.

Sie richten sich in erster Linie an Architekten und Ingenieure.

Alle Kurse beginnen im Januar 1983 und finden in den Räumlichkeiten der ISZ statt (Lager-strasse 45, 8004 Zürich; 5 Gehminuten vom Zürcher Hauptbahnhof).

Ausführliche Kursprogramme und Auskünfte sind ab Ende Oktober 1982 erhältlich beim Rektorat der Ingenieurschule Zürich (HTL), Postfach 183, 8021 Zürich; Tel. 01/242 43 08.

### Weiterbildungskurse am Zentralschweizerischen Technikum Luzern

Für Absolventen höherer technischer Lehranstalten werden im Wintersemester 82/83 folgende Weiterbildungskurse gende durchgeführt:

Analytische Mechanik

12 Abende. Beginn: 21. Oktober Kursleiter: Dr. E. Amport

Funktionentheorie mit Anwen-

12 Abende. Beginn: 21. Oktober Kursleiter: Prof. Dr. P. Amport

Bauen mit Holz/Norm SIA 164 (Fortsetzung)

6 Abende. Beginn: 27. Jan. 1983 Kursleiter: H. Banholzer, Arch.

Thermographie

4 Abende. Beginn: 4. November

### Schwingungsmessungen

An der ETH Zürich findet vom 14./15. Oktober ein Einführungskurs in die Messung und Analyse mechanischer Schwingungen statt. Veranstalter: Do-zenten und Mitglieder der Institute für Mechanik und des Instituts für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik der ETH Zürich.

Die heutige Schwingungsmessung geht über die reine Messtechnik hinaus. Sie umfasst auch die Analyse der gemessenen Signale mit dem Ziel, Aussagen über das untersuchte mechanische Schwingungssystem zu erhalten. Der Kurs behandelt deshalb alle drei Bereiche der Schwingungsmessung: die Messtechnik, die Signalanalyse und Kursleiter: Ch. Florin, Ing. HTL/Prof. F. Oezvegyi

Die Qualifikation der Mitarbeiter als Führungsinstrument

5 Abende. Beginn: 21. Oktober Kursleiter: Dr. W. Kaufmann

Der Unternehmer im Werkvertrag

6 Abende. Beginn: 1. Dezember Kursleiter: U. Korner, lic. iur.

Einführung in die plastischen Berechnungsverfahren

6 Abende. Beginn: 12. Januar

Kursleiter: Prof. Dr. P. Ritz

Programm und Auskünfte: Sekretariat Zentralschweizerisches Technikum Luzern, Technikumsstrasse, 6048 Horw. Tel. 041/40 77 55.

die Systemanalyse. Das Schwergewicht liegt auf der Signalanalyse. Erst diese Signalanalyse ermöglicht eine effektive Verwendung der gemessenen Daten zur Beschreibung des mechanischen Schwingungssystems, z.B. mit Hilfe der Modalanalyse. Ziel des Kurses ist es, dem Teilnehmer die theoretischen Grundlagen für die Schwingungsmessung zu vermitteln. Anwendungsbezogene Demonstrationen ergänzen das Programm.

Teilnahmegebühr: Fr. 250.-, für GWF- oder SGA-Mitglieder Fr.

Auskunft und Anmeldung: Institut für Mechanik, ETH-Zentrum, 8092 Zürich. Tel. 01/256 35 72.

# Stellenvermittlung SIA/GEP

Stellensuchende, die ihre Kurzbewerbung in dieser Ruveröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der Gesellschaft 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, die sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, zu richten.

Bauingenieur ETH, Schweizer, Deutsch, Englisch, 2 Jahre Assistent ETH, Nachdiplomstudium Siedlungswasserbau und Ge-wässerschutz EAWAG, Erfahrung im Fluss- und Siedlungswasserbau, sucht Stelle auf dem Gebiet des Wasserbaus. Chiffre 1537.

Arch. ETH, Schweizer, Deutsch, Englisch, Französisch, Praxis als Architekt a) bis g), in Orts- und Quartierplanung und Ener-gieberatung, sucht Stelle vorzugsweise im Raum Zürich-

Zug-Winterthur-Brugg. Chiffre 1538.

Dipl. Bauingenieur ETHL, 1948, Türke, Türkisch, Deutsch, Französisch, Englisch, 2 Jahre (Baustatik) Assistent ETHL, Praxis in Vorspannbeton-, Stahlbeton- und Elementbau, Kenntnisse in Felsbau und Erdbebeningenieurwesen, EDV (Basic, Fortran), zurzeit wissenschaftli-Mitarbeiter an der ETHZ, sucht Dauerstelle im Raum Zürich evtl. Ostschweiz. Eintritt sofort oder nach Vereinbarung. Chiffre 1539.

Dipl. Bauingenieur ETH/ 1945, Schweizer, SIA, Deutsch, Französisch, Englisch, Praxis in Projekt und Bauausführung (inkl. Untertagebau) von städtischen Tiefbauten, sucht verantwortungsvolle Dauerstelle im Raum Nordwestschweiz. Chiffre 1540.

Dipl. Architekt ETH, 1950, technische Grundbildung, Deutsch, Englisch, (Franzö-Grundbildung, sisch), versiert im Entwurf, praktische Erfahrung (Wettbewerbe bis Ausführung) im Wohnungs-, Hotel-, Verwaltungs-, Geschäfts-, Schul-, Industrie- und Spitalbau, sucht freie Mitarbeit, evtl. an-spruchsvolle Dauerstelle. spruchsvolle Raum Zürich bevorzugt. Chiffre 1541.

### Wildegger Beton-Kurse

Im Schulungszentrum der Technischen Forschungs- und Beratungsstelle der Schweizerischen Zementindustrie in Wildegg (AG) werden in nächster Zeit folgende eintägige Kurse durchgeführt:

Prüfen und Überwachen von

Überwachungen auf der Baustelle, Kontrollen an Frisch- und Festbeton, Bedeutung der Quali-

tätsprüfung von Beton. Kurs für Poliere, Bauführer, Bauunternehmer

Kurstage: 22. September und 27. Oktober

Zemente, hydraulische Bindemittel

Charakteristische Eigenschaften der Bindemittel und deren Bedeutung.

Kurs für Bauingenieure, Bauunternehmer, Baukader, Fachleh-

Kurstag: 2. November

Möglichkeiten der Betonprüfung mit dem Mikroskop

Mikroskopische Strukturanalysen, Möglichkeiten der Qualitätsüberwachung und von Beständigkeitsprognosen.

Kurs für Ingenieure, Baubehörden, Bauunternehmer, Fachleh-

Kurstag: 16. November

Allgemeine Empfehlungen für Sichtbeton, farbigen Beton

Vorbereitungsarbeiten und Ausführung von Sichtbeton, Wahl der Sichtbetonart. Besondere Fragen über gefärbten Beton. Kurs für projektierende Architekten, Bauingenieure, Bauka-

Kurstag: 23. November

Aggressive Einflüsse auf Beton

Verschiedenartige Korrosionen an Beton, chemische Beständigkeit, Schutzmassnahmen. Kurs für Architekten, Bauingenieure, Baukader Kurstag: 2. Dezember

Fliessverhalten und Verarbeitbarkeit von Beton

Konsistenzstufen für Beton, Messung der Betonkonsistenz, Beeinflussung Kornzusammensetzung, Zusatzstoffe und Zusatzmittel.

Kurs für Bauingenieure, Bauunternehmer, Baukader, Fachleh-

Kurstag: 11. Januar

Die Kurse beginnen um 10.15 Uhr vormittags und enden gegen 17 Uhr nachmittags.

Kosten: Fr. 50 .-

Anmeldung (bis zwei Wochen vor Kurstag): Wildegger Kurse, Postfach TFB, 5103 Wildegg.