Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **102 (1984)**

Heft 4

PDF erstellt am: **27.04.2024**

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

Gemeinde Adligenswil LU	Dorfzentrum Adligenswil, IW	Planungsteams aus Architekten oder Raumplanern, Landschaftsarchitekten oder Grünplaner, Verkehrsplaner; jedes Team hat mind. aus einem Architekten/Raumplaner und einem Verkehrsplaner zu bestehen; Teilnehmer, Landschaftsarchitekten und Verkehrsplaner ausgenommen, müssen seit mind. dem 1. Januar 1982 im Kt. Luzern Wohn- oder Geschäftssitz haben	14. Mai 84 (17. Jan. – 10. Feb. 84)	1/2/1984 S. 16

Neu in der Tabelle

Gemeinde Visp VS	Kultur- und Gemeindezentrum in Visp, PW	Architekten, die mindestens seit dem 1. Dezember 1983 im Kanton Wallis Wohn- oder Geschäftssitz haben, und jene, die im Kanton Wallis heimatberechtigt sind und Wohnsitz in der Schweiz haben	28. Mai 84 (31. Jan. 84)	3/1984 S. 37
Foster Ass., London, Royal Institute of British Architects	International students competition 1984; theme: Electronics Research Laboratory	Competition open to all part and fulltime students of architecture who will not be fully qualified on July 1, 1984	(8. Mai 84)	3/1984 S. 37

Wettbewerbsausstellungen

Gouvernement Français	Opéra de la Bastille à Paris	Musée des Arts Modernes, Palais de Tokyo, 13, av. du Président Wilson, Paris, 16e arr., bis 22. Jan., dienstags geschlossen	1/2 / 1983 S. 13	51/52/1983 S. 1253
Stadt Winterthur	Erweiterung des Kunstmuseums mit Stadtbibliothek und naturwissenschaftliche Sammlungen	Die prämiierten Projekte sind bis zum 29. Januar im Neuen Saal des Kunstmuseums Winterthur ausgestellt		50/1983 S. 1208

Aus Technik und Wirtschaft

Entwicklungsschwerpunkte bei Solarzellen

(dpa). Solarzellen stehen vorläufig noch am Anfang einer grosstechnischen Nutzung als alternative oder zusätzliche Energiequelle. Die Erzielung eines hohen Wirkungsgrades bzw. niedrige Produktionskosten bestimmen nach den Erkenntnissen des Deutschen Patentamtes in München anhand der offengelegten Patentanmeldungen der vergangenen Jahre deutlich drei Schwerpunkte der Entwicklungstätigkeit:

1. Solarzellen auf der Basis von Silicium; 2. Dünnschichtsolarzellen auf der Basis anderer Halbleitermaterialien (Kupfersulfid und Cadmiumsulfid) und 3. Solarzellen für Konzentratoranwendungen. Dabei beanspruchen Solarzellen auf der Basis von Silicium nach wie vor mit etwa zwei Dritteln aller Anmeldungen den Hauptteil des Interesses.

Innerhalb dieser Gruppe falle zunehmend eine Verlagerung der Aktivitäten von einkristallinen und polykristallinen Ausführungsformen hin zu den ausserordentlich kostengünstigen amorphen Dünnschichtzellen auf, die heute bereits von allen Solarzellentypen die meisten Anmeldungen auf sich vereinigen. Aus dem jetzt veröffentlichten Jahresbericht 1982 des Deutschen Patentamtes geht hervor, dass hier amerikanische und japanische Anmelder deutlich dominieren. Zusätzlich stimulierend dürfte der Umstand sein, dass Mitte vergangenen Jahres in den USA der «magische» Wirkungsgrad von zehn Prozent bei allerdings noch relativ kleinen amorphen Siliciumsolarzellen erreicht wurde.

Die Solarzelle aus einkristallinem und polykristallinem Silicium spielt derzeit als einzige der verschiedenen Zellentypen im grosstechnischen Rahmen kommerziell eine – wenn auch aus Kostengründen beschränkte – Rolle. Alle übrigen befinden sich noch mehr oder weniger im Entwicklungsstadium. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang, dass die japanische Wirtschaft mit elektronischen Massenprodukten, wie Taschenrechnern und Armbanduhren, bereits den kommerziellen Einstieg mit amorphen Siliciumsolarzellen kleiner Dimension und niedrigen Wirkungsgrades realisiert hat. Sie gewinnt auf diese Weise ein Produktions-Know-how im Hinblick auf eine grosstechnische Anwendung dieser Zellen in der Energieversorgung, aber gleichzeitig auch eine zumindest teilweise Amortisierung der Entwicklungsbemühungen.

Amerikaner und Japaner dominieren bei den verbleibenden Anmeldungsgruppen: Neben einer weiteren Erhöhung des Wirkungsgrades von Dünnschichtsolarzellen auf der Basis anderer Halbleitermaterialien als Silicium wie Kupfersulfid und Cadmiumsulfid versuchen die Patentanmelder vor allem die Langzeitstabilität zu verbessern.

Die Gruppe der Konzentratorsolarzellen ist in erster Linie eine Domäne der Amerikaner. Gerade diese noch stark im Forschungs- und Entwicklungsstadium befindliche Solarzellengruppe ist besonders zukunftsträchtig. So sollen mit mehreren hintereinander angeordneten Zellen unterschiedlicher spektraler Empfindlichkeit die absolut höchsten Wirkungsgrade erzielt werden können. Man spricht theoretisch von etwa 65 Prozent für eine Anordnung aus 24 Zellen bei tausendfacher Konzentration des einfallenden Sonnenlichtes. Damit wären auch die infolge der komplizierten Strukturen hohen Herstellungskosten akzeptabel. Diese Solarzellen könnten wirkungsvoll bei direkter konzentrierter Sonneneinstrahlung in südlichen Breiten eingesetzt werden.

Warmwasserversorgung – Energiewahl nach Bedarf

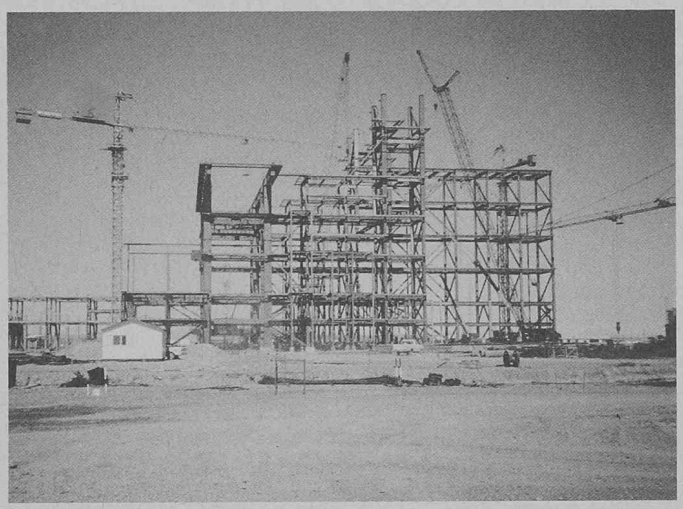
Hoval bringt neu den Wassererwärmer CombiVal T mit dem Energiewahlschalter. Im Ein- und kleinen Mehrfamilienhaus setzt sich die Warmwasserversorgung mit zwei Energiearten immer mehr durch. Im Sommer und in der Übergangszeit wird der Bedarf an Warmwasser elektrisch während der Niedertarifzeit gedeckt. Geräuschlos, sauber und rationelle Energieausnützung sind die Merkmale dieser Betriebsweise. Im Wassererwärmer ist ein normaler Tagesverbrauch Warmwasser mit maximal 60 °C gespeichert. Die Komfortansprüche können so gut erfüllt werden. Im Winter, wenn die Raumheizung in Betrieb ist, wird der Wassererwärmer durch den Heizkessel betrieben – denn im Winter ist das energiesparender und entlastet ausserdem die während der kalten Jahreszeit ohnehin stark beanspruchten Elektrizitätsnetze. Weil der Heizkessel bei grösserem Warmwasserbedarf sofort nachheizt, entstehen keinerlei Komforteinbussen.

Der Hoval CombiVal T mit 220–400 Litern Inhalt passt sich ideal an diese Betriebsweise an, denn er hat die folgenden Vorzüge mit eingebaut:

- Betriebswahlschalter «Elektrisch/Heizkessel»
- Temperatur des Warmwassers für jede Aufheizart separat wählbar
- eingebaute Relaisschaltung für energiesparenden Heizkesselbetrieb im Winter und bei Bedarf auch im Sommer
- exakt geregelte Warmwassertemperatur
- ausgezeichnete Isolierung mit Wärmeverlusten von nur 64–90 Watt
- Tectan-Doppelbeschichtung als Korrosionsschutz auch für Wasserqualitäten mit hohem Chloridgehalt.

Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen

Aus Technik und Wirtschaft



Schwerwasseranlage in Patagonien

Die Schwerwasseranlage PIAP Arroyito der CNEA (Nationale Kommission für Atomenergie, Argentinien) mit einer Jahresleistung von 250 t wird die Versorgung der Kernkraftwerke Argentiniens gewährleisten. Der Aufbau der Tragstrukturen ergab sich aus der von Gebrüder Sulzer AG, Winterthur, entwickelten und gelieferten D_2O-Anlage. Der Stahlbau wurde von Zwahlen & Mayr SA, Aigle, geplant und in Zusammenarbeit mit der Firma Losinger AG, Bern, ausgeführt.

Das Hauptgerüst bedeckt eine Fläche von 250×45 m und erreicht eine Höhe von 60 m. Die durchgehenden Stützen sind untereinander mittels Hauptträger verbunden und mit vertikalen Verbänden stabilisiert. Ein Netz von Rohrleitungsbrücken zur Aufnahme der Leitungen verbindet die verschiedenen Einheiten. Für die Dimensionierung waren die Gewichte der Apparaturen von 10 bis 300 t und maximale Kranbahnbelastungen von 250 bzw. 400 t massgebend sowie gleichmässig verteilte Betriebsbelastungen der Bühnen und Laufstege. Mit Hilfe dynamischer Berechnungen wurden die möglichen Einflüsse von Temperaturschwankungen, starkem Wind und von Erdbeben überprüft. Planung und Berechnung nahmen 20 Monate in Anspruch.

Die Stabilität der Stahlbauten ist in Querrichtung durch Vertikalverbände im Abstand von 8 m und in Längsrichtung durch Verbände im Bereich des Fixpunktes gewährleistet. Das zwischen den Hauptträgern vorgesehene Trägersystem für die Aufnahme gleichmässig verteilter oder konzentrierter Lasten ist mittels Riffelblechen von 8 mm Stärke, die mit den Trägern verschweisst sind, in horizontaler Richtung stabilisiert. Die Bühnenoberflächen bestehen aus demontierbaren Riffelblechen von 8 mm Stärke. Diese Bauweise verschafft den Apparaturen und Rohrleitungen mehr Spielraum für die erforderlichen Durchgänge als herkömmliche Diagonalversteifungen.

Die horizontale Stabilität der Kranbahnen ist durch Fachwerkträger gesichert, die aussen angebracht sind, damit die Lastverschiebungsbereiche freibleiben. Die Rohrleitungsbrücken sind in Querrichtung durch Vertikalverbände oder Rahmen in Abständen von 6 bis 15 m und in Längsrichtung durch Verbände im Bereich des Fixpunktes versteift.

Die Elemente der Stahlkonstruktion bestehen zum grossen Teil aus Walzprofilen. Die Doppelprofile der Stützen sind mit Längsschweissnähten verbunden. Die Kranbahnen hingegen bestehen aus geschweissten Blechträgern von einer Höhe bis 2 m. Mit Ausnahme der auf der Baustelle geschweissten Kranbahnstösse wurden alle Montageverbindungen mit vorgespannten, hochfesten Schrauben ausgeführt. Dies ergab grosse Steifigkeit gegen dynamische Belastung und ermöglichte die kurze Montagezeit von nur 10 Monaten. Möglichst grosse Montageeinheiten wurden am Boden zusammengefügt und mittels Pneukranen für Lasten bis 300 t aufgerichtet.

Als Oberflächenschutz gegen Korrosion wurde eine Zweikomponenten-Grundierung mit hohem Zinkgehalt in der Werkstatt und ein Deckanstrich mit Eisenglimmerfarbe auf der Baustelle aufgebracht.

Das Hauptgerüst und die Rohrleitungsbrücken mit einem Gesamtgewicht von 5000 t wurde in den Werkstätten von Zwahlen & Mayr in Aigle innert 16 Monaten hergestellt, während die Sekundärkonstruktionen im Gewicht von 2000 t durch argentinische Firmen ausgeführt wurden (Baukonsortium Impresit-Sideco-Dycasa).

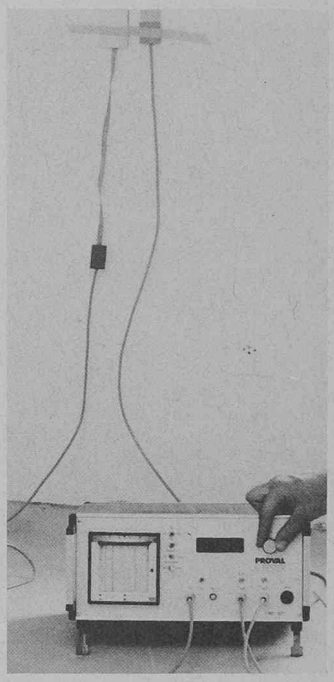
Zwahlen & Mayr SA, 1860 Aigle

Proval-k-Tester

Mit dem in der Schweiz entwickelten und patentierten kompakten Gerät (Bild) kann die Wärmeleitung von Bauteilen gemessen werden. Es entspricht der SIA-Dokumentation Nr. 47 «k-Wert-Messungen am Bau».

Nachdem sich die Prototypen im In- und Ausland über mehrere Jahre bewährten, wurde jetzt die Serienproduktion aufgenommen. Mit dem Proval-k-Tester haben Bau- und Isolationsfachleute ein Instrument in der Hand, das den Wärmedurchfluss punktweise misst, die Resultate digital anzeigt und gleichzeitig mit dem Vierkanal-Punkteschreiber für die exakte Auswertung registriert. An der Baukonstruktion angebrachte Fühler erfassen den Wärmestrom und die Temperaturdifferenz. Bei entsprechender Schaltung zeigt die Digitalanzeige den Wärmestrom, die Temperaturdifferenz, die Absoluttemperatur eines Fühlers sowie den k-Wert an. Diese Werte werden gleichzeitig vom integrierten Vierkanalschreiber aufgezeichnet.

Die rechnerisch ermittelten Daten können damit nachgemessen werden. Allfällige Kälte- und Wärmebrücken lassen sich lokalisieren. Der Proval-k-Tester ist ein handliches Hilfsmittel für energiebewusstes Bauen.



Anderegg Mauersanierungen AG, Biserhofstr. 27, CH-9011 St. Gallen

Erdwärme aus 60 m Tiefe für Raumheizung

Umweltgerechte Heizsysteme vermeiden Schadstoffemissionen, die mit dem Verbrennen fossiler Brennstoffe wie Kohle oder Öl verbunden sind.

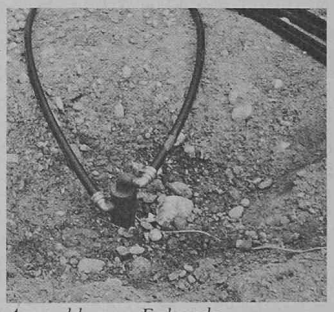
Eine besondere Wärmepumpenanlage beheizt seit etwa einem Jahr ein Mehrfamilienhaus mit 18 Wohnungen in Konolfingen BE ohne zweites Heizsystem. Der Bauherr, Fritz Winkler, liess das Gebäude nach den neusten Erkenntnissen der Wärmedämmung erbauen.

Mittels 15 Erdsonden wird der zweistufigen Wärmepumpe die im Erdreich gespeicherte Wärme zugeführt und auf eine Vorlauftemperatur von maximal 50 °C gebracht. Die Bohrungen für die 60 m langen Sonden (Bild) wurden nach dem Bentonitspühlverfahren niedergebracht. Die Erdsonden sind mit Fremdstrom-Kathodenschutz versehen (Bild). Als Wärmeträgermedium dient Antifrogen N (30 Vol.-%).

Bei einer elektrischen Leistungsaufnahme von 35 KW wird eine Heizleistung von 91,5 KW erreicht, d.h., die errechnete Leistungszahl der Anlage ist 2,44. Die voraussichtlichen Heizkosten pro Jahr betragen etwa Fr. 6000.–, d.h. also weniger als Fr. 350.– pro 4½- oder 5½-Zimmer-Wohnung.

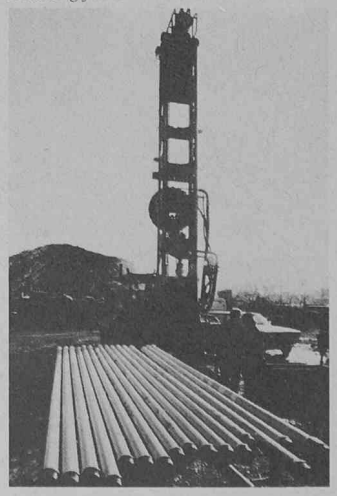
Die von der Firma SHF AG entwickelte und hergestellte Erdsondenanlage mit Wärmepumpe beansprucht wenig Fläche und entnimmt die Wärme aus wesentlich grösserer Tiefe als flach verlegte Erdregister mit relativ geringer Überdeckung.

SHF AG, Tiefenaustr. 4, 3048 Worblaufen



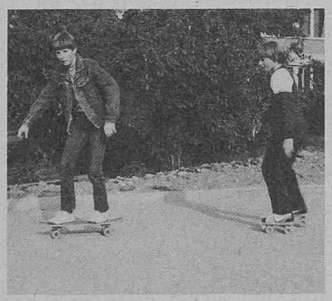
Angeschlossene Erdsonde

Bohrung für SHT Erdsonden



Aus Technik und Wirtschaft

Neuartige Pflästerung – auch für Rollschuhlaufen und Velofahren



Beim Spital Baar/ZG wurde vor kurzem ein Verbindungsweg aus Verbundsteinen erstellt, der besonderen «Rollkomfort» bietet. Hergestellt wird dieser Belag von der Firma *A. Tschümperlin AG* Baar in ihrem Werk Meierskappel/LU. Damit erfüllt sich der Wunsch vieler Bauherren, die einen Verbundstein suchen, der eine möglichst kompakte Oberfläche aufweist.

Der neue *VM-Verbundstein «Rolltyp»* wurde nach eingehenden Versuchen entwickelt. So wurden beispielsweise Induktionsmessgerät auf Rennvelos und Gepäckwägeli montiert, um Steinformen zu entwickeln, die vergleichbare Erschütterungswerte aufweisen wie homogene Beläge. Beim «Rolltyp» konnte dieser Effekt mit einer fasenlosen scharfkantigen Oberseite und einer feinkörnigen Betonmischung erreicht werden. Trotzdem bleiben die artspezifischen Vorteile von Verbundsteinen erhalten: Ästhetik, Möglichkeit von Einfärbungen, leicht zu reparieren nach Bauarbeiten und Senkungen.

VM-Verbundsteine «Rolltyp» schliessen eine echte Marktlücke: In *Wohnstrassen* und auf *Pausenplätzen* können Flächen zum Rollschuhlaufen und Rollbrettfahren ausgespart werden. *Velowege*, die aus Sicherheitsgründen farbig ausgeführt werden sollten, sind problemlos auch mit Rennvelos zu befahren. Ausserdem werden gefährliche und hässliche Schlaglöcher und Flickstellen vermieden.

Bei *Einkaufsläden, Bahnhöfen* und vor *Hotels* kann das lästige Rattern der Einkaufswägeli- und Kofferräder vermieden werden. Rollflächen sind auch gesucht in der Umgebung von *Kliniken* (Rollstühle) und wo Gehbehinderte zirkulieren.

Der neue Belag ist mit normalen VM-Verbundsteinen beliebig kombinierbar. Es wird damit möglich, in einer Verbundsteinfläche eine Rollbahn auszusparen und diese evtl. farblich zu kontrastieren. Fachleute wird besonders interessieren, dass der «Rolltyp» auch maschinell verlegbar ist, d. h. Verlegeleistungen von etwa 400 m² pro Tag möglich sind.

A. Tschümperlin AG, Baar

Tagungen

Energieverbrauch in Gebäuden

Die Ergebnisse der schweizerischen Beteiligung an einem vierjährigen Forschungsprojekt der Internationalen Energie-Agentur IEA werden in einem eintägigen Seminar vorgestellt, das vom Bundesamt für Energiewirtschaft in Zusammenarbeit mit dem Nationalen Energie-Forschungs-Fonds (NEFF) organisiert wird.

Hauptthemen sind die Erfassung des Energieverbrauchs mittels Messung und Modellierung sowie die Auswertung der Wirkung von Verbesserungsmassnahmen. Das Seminar findet statt am Freitag, 3. Feb., 9.30 h bis 17.45 h, im Hotel «Bern», Zeughausgasse 9, Bern.

Programm

9.30 h 1. Teil: Consommation dans le résidentiel et dans le commercial. Referenten: *Ch. Favre, L. Dubal, J. Gass, C. Roulet.*

10.30 h 2. Teil: Travaux effectués en collaboration internationale. Referenten: *P. Favre, J. Gass.*

11.45 h Mittagessen (Fr. 18.– ohne Getränke)

13.30 h 3. Teil: Résultats CH (Modellierung des Energieverbrauchs). Referenten: *J. Gass, I. Marcus, M. Cuénod, L. Dubal, N. Hopkirk, P. Favre, C. Trachsel.*

17.00 h Schlussfolgerungen und Diskussion. *R. Ruggli.*

Sprachen D und F ohne Übersetzung.

Auskunft und Anmeldung: Bundesamt für Energiewirtschaft, 3003 Bern, Tel. 031/61 56 60.

Qualitätssicherung im Bauwesen

Diese Gemeinschaftstagung des SAQ (Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für Qualitätsförderung) und des SIA findet statt am Freitag, 27. Januar im Hotel International, Zürich-Oerlikon.

Ohne *systematische* Sicherung der Qualität in Planung, Ausführung und Nutzung treten zu oft Mängel und Schäden auf. Ungeeignete Qualitätssicherungs-Massnahmen und die Kosten zur Behebung von vermeidbaren Schäden belasten das Baubudget ganz erheblich.

Da im Bauwesen Qualitätssicherung oft althergebrachter Traditionen folgend und ohne rationale Grundlagen betrieben wird, soll diese Tagung die heutigen Probleme darstellen und *praxisorientierte Lösungsansätze* vorschlagen. Die Tagung richtet sich an alle am Bau Beteiligten wie Architekten, Ingenieure, Unternehmer, Bauherren und Behörden.

Auskunft und Anmeldung: SAQ-Geschäftsstelle, Postfach 2613, 3001 Bern, Tel. 031/22 03 82.

Stellenvermittlung

Stellensuchende, die ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht 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.

Dipl. Architekt, ETH/SIA, 1950, Schweizer, *Deutsch,* Englisch, Französisch, fünf Jahre Praxis in Projektierung, Detailplanung, Ausführungsplanung, Raumplanung, in der Schweiz und im Ausland, sucht Stelle als Generalist oder als Entwurfsarchitekt. **Chiffre 1590.**

SIA-Sektionen

Aargau

Gesprächsrunde am Kaminfeuer. Mittwoch, 25. Jan., 20.00 h, Restaurant Burestube, Seon (also nicht in Suhr wie im Jahresprogramm angegeben). Kantonsbaumeister *Fritz Althaus* zieht im Rahmen eines Gesprächs «Ein Jahr danach» eine erste Zwischenbilanz. Es bietet sich auch Gelegenheit, Fragen zur bevorstehenden, neuen HO 102 zu diskutieren.

Ausstellungen

Drei Winterthurer Architekten

Vom 27. Januar bis zum 18. Februar findet an der ETH-Hönggerberg im Architekturfoyer eine Ausstellung über das Schaffen der Winterthurer Architekten *Adolf Kellermüller* (1895–1981), *Franz Scheibler* (1898–1960) und *Hermann Siegrist* (1894–1978) statt. Zur Eröffnung spricht am 26. Januar um 18 Uhr im Auditorium E3 *Martin Steinmann.* Die Ausstellung wurde aus den Nachlässen im Archiv für moderne Schweizer Architektur des Instituts GTA zusammengestellt.

Aktuelle Paläontologie

Zu einer Sonderausstellung «Aktuelle Paläontologie – von den ersten Landpflanzen bis zum Waldsterben» aus der paläontologischen Sammlung *Karl Karsch* lädt die Kulturkommission der Stadt Dübendorf ein.

Eröffnung mit Diaschau über das Waldsterben am Montag, 23. Jan., 19.00 h, im Schulhaus Högler, Wasserfurenstr., Dübendorf. Die Ausstellung ist geöffnet Mittwoch 18.00–21.00 h, am 1. Sonntag des Monats 10.00–12.00 h oder auf Anmeldung (Tel. 01/821 88 23).

Vorträge

Erdbebenrisiko. Donnerstag, 26. Jan., 13.30 bis 17.30 Uhr, Nordostschweiz. Kraftwerke NOK, Parkstr. 23, Baden. Fachgruppe der ETHZ für Erdbebeningenieurwesen FEE in Zusammenarbeit mit NOK. Dr. *R.P. Kennedy* (Struct. Mech. Ass., Inc., Newport Beach, Calif.) und *H.F. Perla* (Pickard, Lowe and Garrik, Inc., Irvine, Calif.): «Seismik und probabilistische Risikoanalyse». In englischer Sprache.

Verschiebung: Impact of Extreme Load Requirements. Der Vortrag findet statt Dienstag, 24. Jan., 17.00 Uhr, Hörsaal HIL E3, ETH-Hönggerberg. Dr. *J.D. Stevenson:* «Impact of Extreme Load Requirements and Quality Assurance on Nuclear Power Plant Cost and Schedule».

Basler Architekturvorträge 1984

Der BSA organisiert mit dem Baudepartement Basel-Stadt und mit Unterstützung durch BIA, FSAI, STV und SWB eine Vortragsreihe. Die Veranstaltungen finden jeweils donnerstags um 20.15 Uhr in der Kunsthalle, Steinenberg 7, statt.

2. Februar: Natürliche Konstruktionen; *Frei Otto,* Institut für leichte Flächentragwerke, Stuttgart

22. März: *Aldo Rossi,* Arbeiten und Projekte

5. April: Natürliche Lebensräume – menschliche Umwelt; *Eduard Neuenschwander,* Gockhausen

17. Mai: Möglichkeiten einer nationalen Architektur; *Asko Salokorpi,* Museum für finnische Architektur, Helsinki

18. Oktober: Atelier 5 über Atelier 5

29. November: Architekt und Bauherr – eine historische Studie; *Julius Posener,* Berlin