

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97 (1979)
Heft: 34

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: 24.01.2026

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

Baudirektion des Kantons Bern	Labortrakt und Werkstätten für die Ingenieurschule Burgdorf, PW	Alle im Kanton Bern heimatberechtigten oder seit mindestens dem 1.6.Januar 1978 niedergelassenen Fachleute.	10. März 80 1979/16 (24. Aug. 79)	1979/26 S. 518
-------------------------------	---	---	---	-------------------

Neu in der Tabelle

Gemeinde Balzers FL	Gestaltung des Ortskernes von Balzers, IW	Alle Architekten mit Wohnsitz in Liechtenstein	11. Jan. 80	1979/34 S. 626
Gemeinde Mönchaltorf	Gemeindezentrum in Mönchaltorf, 1. Etappe, PW	Alle Fachleute, welche ihren Wohn- oder Geschäftssitz seit mindestens dem 1. Januar 1979 in der Gemeinde Mönchaltorf haben.	30. Nov. 79	1979/34 S. 626
Consortio intercomunale del Malcantone	Casa di riposo per persone anziane a Novaggio	Persone del ramo, domiciliate dal 1 luglio 1978 nelle regione del Malcantone e iscritte all'albo dell'ordine ticinese ingegneri e architetti OTIA, in qualità di architetti, tecnico architetto o architetto REG.	26. Nov. 79	

Wettbewerbsausstellungen

Regierungsrat des Kantons Luzern	Neubau der Strafanstalt Wauwilermoos, PW	Ehemaliges Technikum an der Dammstrasse 6, Luzern (Dachgeschoss), vom 18. bis zum 27. August, täglich von 10 bis 18 Uhr; Gemeindezentrum Ergolzwil vom 1. bis 9. September (nur die prämierten Entwürfe).	1978/39 S. 750	1979/30/31 S. 576
Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich	Strafanstalt Regensdorf ZH, PW	Bürohaus Airgate, 8. Geschoss, Thurgauerstrasse 40, Zürich-Oerlikon, 6. bis 26. August, täglich von 10 bis 12 Uhr und von 14 bis 18 Uhr, ausgenommen 22. August	1979/3 S. 44	1979/30/31 S. 575
Eidg. Departement für auswärtige Angelegenheiten	Notbehauung für den Einsatz bei Katastrophen, PW	Bümplitzstrasse 45, 4. Stock, (Bushaltestelle Säge, 14), Bern, 24. Aug. von 14 bis 17 h, 25. Aug. von 10 bis 12 und von 14 bis 17 h, 26. Aug. von 10 bis 12 h.	1978/48 S. 934	folgt

Aus Technik und Wirtschaft

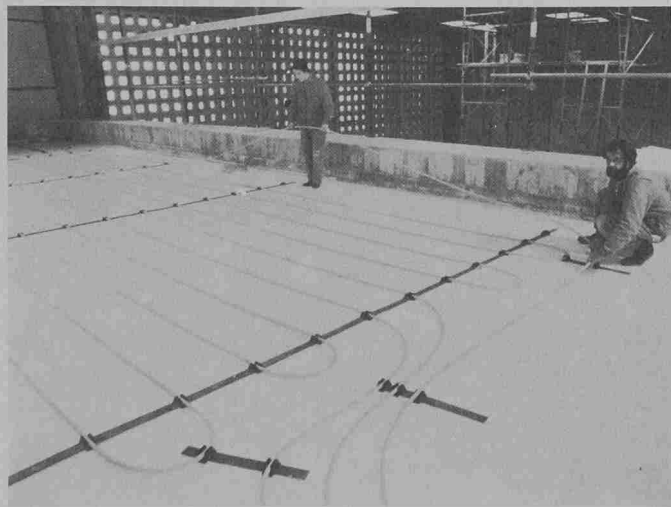
Vorteile der Flächenheizung

Wegen der hohen Installationskosten ist die Flächenheizung in den vergangenen Jahren etwas vernachlässigt worden. Heute gibt es Flächenheizungen, die auch von der Wirtschaftlichkeit her interessant sind und ausser ästhetischen (keine Heizelemente sichtbar) zahlreiche objektive Vorteile bieten. Die Heizungen bestehen heute im wesentlichen aus einem fest im Boden eingelegten Kunststoff-Rohrsystem, in das Wasser von rund 50 °C gepumpt wird.

Aus medizinischer Sicht hat die Idealheizung die Forderung zu

Die Fussbodentemperaturen bewegen sich bei einer Flächenheizung im «hygienischen Bereich», d. h. auch der Steinboden wird angenehm warm. Durch die gleichmässige und günstigere (vertikale) Temperaturverteilung lassen sich erhebliche Brennstoffersparnisse erzielen. Diese Ersparnisse betragen in einzelnen Fällen bis zu 30 Prozent. Ein solches Heizungssystem lässt sich unter anderem auch auf Gehwege, Terrassen oder Schwimmbecken ausdehnen.

Sulzer hat allein in der Schweiz



erfüllen, relativ mehr Wärme im Bodenbereich als im Deckenbereich zu bringen. Die Flächenheizung kommt dieser Forderung am nächsten, Heizkörper dagegen wirken oft umgekehrt. Sie bilden an der Decke ein wirtschaftliches Wärmepolster, das sich nach unten hin abbaut.

über 500 Gebäude mit Flächenheizung mit über 200 000 m² ausgerüstet. Das unter dem Namen Soltec vertriebene System lässt sich auch optimal mit dem Wärmepumpen-Heizsystem Solset von Sulzer kombinieren.

Sulzer AG, 8401 Winterthur

Einkaufsratgeber Transport-, Förder- und Lagertechnik

Damit sich die Einkäufer umfassend orientieren können, hat Kaiser + Kraft einen 370 Seiten starken neuen Farbkatalog gedruckt. Je nach Verwendungszweck kann er als Ratgeber, Einkaufsführer, technisches Handbuch, Preisinformation oder Bestellkatalog dienen. Mit über 8000 Geräten und Einrichtungsgegenständen für Transport, Lager, Büro und Betrieb vermittelt der K+K-Katalog eine umfassende und geordnete Information. Was sonst in Hunderten von Einzelblättern mühevoll zusammengesucht werden müsste, findet man hier übersichtlich in einem eigentlichen Nachschlagewerk zusammengefasst. Der K+K-Katalog enthält 1000 Farabbildungen, genaue Beschreibungen, technische Daten und verbindliche Preisangaben. Sein Umfang: 370 Seiten.

Die Kaiser + Kraft-Kunden profitieren von einer in über 30 Ländern gesammelten Erfahrung. Dank Eigenproduktion ist Kaiser + Kraft leistungsfähig und in der Lage, Sonderwünsche zu berücksichtigen. Damit die Entscheidungen richtig getroffen werden können, stehen vor der Einkaufsentscheidung ausser dem Handbuch Spezialisten sowie nach der Lieferung gut ausgebildete Serviceleute zur Verfügung.

Kaiser + Kraft AG
Fröbelstr. 10, 8029 Zürich

Hochleistungs-Benzin vibrator

Der Benzin vibrator Laier BN-011 ist eine Neuentwicklung und wird für jeden geplanten «Stromsucher» die Lösung sein. Die Vibriernadel BN-011 ist auf dem Konstruktionsprinzip der

Hochfrequenznadeln aufgebaut. Die Unwucht, in Doppelkugellagern geführt, dreht mit 12 000 Umdrehungen je Minute. Die BN-011 bringt daher eine Vibrationsleistung wie man sie nur



von den besten Hochfrequenznadeln kennt. Der Antriebsmotor ist durch einen Traggriff vor Beschädigungseinwirkungen geschützt.

Je nach Verwendung kann die notwendige Schlauchlänge eingesetzt werden. Die Konstruktion ermöglicht das Auswechseln der einzelnen Teile mit wenigen Handgriffen.

Technische Daten:

Nadeldurchmesser (mm)	50
Umdrehungen (min)	12 000
Zentrifugalkraft (kg)	300
Verdichtungsleistung (m ³ /h)	18
Schlauchlänge (m)	1,3 od. 2,3
Gewicht (kg)	12,5/14
Laufzeit je Tankfüllung (h)	1 1/4

Ohne Zweifel ist die BN-011 für jeden Baumeister eine grosse Erleichterung.
5432 Neuenhof
Visomat-Laier AG,

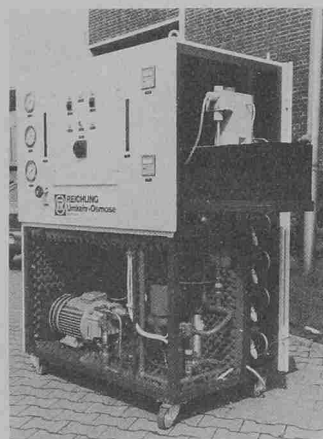
Aus Technik und Wirtschaft

Keimfreies Reinwasser: Umkehrosmose-Gerät zur Erzeugung von keimfreiem Wasser

Grossgärtnereien gehen dazu über, empfindliche Pflanzen mit keimfreiem Wasser zu gießen. Grosse Klimaanlage für Wohnblocks oder Verwaltungsgebäude, für Fernmeldestationen und Computerräume werden mit bestem Reinwasser versorgt, das vor allem kalkfrei sein muss. Für alle diese Zwecke bietet sich das Verfahren der Umkehrosmose an, die das Leitungswasser entsalzt und keimfrei macht.

Die Robert Reichling GmbH, Grevembroich, eine Tochtergesellschaft der zum Krupp-Konzern gehörenden Buckau R. Wolf AG, hat für die genannten Abnehmer ein Umkehros-

mose-Gerät entwickelt. Das eingespeiste Wasser wird im Gerät von einem Druckminderer auf konstanten Vordruck eingestellt und über ein 25 µm-Feinfilter geleitet, um das Wasser von mechanischen Verunreinigungen zu befreien. Durch dosierte Zugabe von verdünnter Schwefelsäure wird der pH-Wert auf etwa 5 eingestellt, um die Osmose-Membran zu schonen. Eine gleichzeitige Zugabe an Spezialphosphat verhindert das Ausfällen von Härtebildnern und das Verstopfen der feinen Membranporen. Zwei hintereinandergeschaltete Pumpen erhöhen den zum Entsalzen im Rohwasser erforderlichen Druck auf 28 bar und drücken es damit durch die Module. Hierbei teilt sich das Rohwasser in Reinwasser (Permeat) und Konzentrat, das die gesamten Salze enthält. Während das Reinwasser in einen Vorratsbehälter fliesst, leitet man das Konzentrat zur Kanalisation ab. Messgeräte zeigen ständig den pH-Wert und die Reinwasserqualität, den Rohwasservordruck, den Arbeitsdruck der Anlage, den Verschmutzungsgrad des Feinfilters und die Menge an Reinwasser und Konzentrat an. Eine elektrische Steuerung regelt den Funktionsablauf und überwacht die Anlage.



mose-Schrankgerät entwickelt. In der Normalausführung erzeugt es stündlich je nach Mo-

dulbestückung 0,3 bis 0,8 m³ Reinwasser. Mit Spezialausrüstung lässt sich die Kapazität auf 1,2 m³/h erhöhen. Das Rohwasser kann einen Salzgehalt von 2000 mg/l haben. Der Restsalzgehalt nach der Behandlung beträgt maximal 10 Prozent. Das eingespeiste Wasser wird im Gerät von einem Druckminderer auf konstanten Vordruck eingestellt und über ein 25 µm-Feinfilter geleitet, um das Wasser von mechanischen Verunreinigungen zu befreien. Durch dosierte Zugabe von verdünnter Schwefelsäure wird der pH-Wert auf etwa 5 eingestellt, um die Osmose-Membran zu schonen. Eine gleichzeitige Zugabe an Spezialphosphat verhindert das Ausfällen von Härtebildnern und das Verstopfen der feinen Membranporen. Zwei hintereinandergeschaltete Pumpen erhöhen den zum Entsalzen im Rohwasser erforderlichen Druck auf 28 bar und drücken es damit durch die Module. Hierbei teilt sich das Rohwasser in Reinwasser (Permeat) und Konzentrat, das die gesamten Salze enthält. Während das Reinwasser in einen Vorratsbehälter fliesst, leitet man das Konzentrat zur Kanalisation ab. Messgeräte zeigen ständig den pH-Wert und die Reinwasserqualität, den Rohwasservordruck, den Arbeitsdruck der Anlage, den Verschmutzungsgrad des Feinfilters und die Menge an Reinwasser und Konzentrat an. Eine elektrische Steuerung regelt den Funktionsablauf und überwacht die Anlage.

Firmennachrichten

Drehbare Kurzwellenantenne für Kuwait

Das Departement Maschinen und Fördertechnik der Von Roll AG in Bern konstruierte und fabrizierte im Auftrag der BBC Mannheim die Antennenkonstruktion für eine Antennenanlage, welche in Kuwait zur Ausstrahlung von Radioprogrammen (2mal 4 Kurzwellenbänder) in alle Welt bestimmt ist.

In der 90 Meter hohen und 74 Meter breiten Stahlkonstruktion sind zwei Antennen mit je vier Kurzwellenbändern aufgehängt. Auf dem feststehenden Unterteil von 15 Meter Höhe ist eine 65 Tonnen schwere Drehverbindung montiert, die es ermöglicht, dass die Antennenanlage innerhalb von nur drei Minuten um 180 Grad gedreht werden kann. Auf diese Weise lässt sich die Antenne in kürzester Zeit auf die verschiedensten Zielgebiete in aller Welt ausrichten.

Das Gesamtgewicht der Antennenanlage, die so ausgelegt werden musste, dass sie Windgeschwindigkeiten bis zu 200 Stun-

denkilometern standhält, beträgt 280 Tonnen.

Während bei konventioneller Bauweise eine Grundfläche von mehreren Quadratkilometern erforderlich gewesen wäre, kommt diese drehbare Kurzwellenantenne mit einer solchen von lediglich 0,005 Quadratkilometer aus.

Auftraggeber BBC, Mannheim
Baujahr 1978/79
Gesamthöhe 90 m
Gesamtbreite 74 m
Dreieckseitenlänge der Standfläche 18 m
Grundfläche (benötigte) 0,005 km²
Gesamtgewicht (inkl. Antennen) 280 t
Gewicht der Stahlkonstruktion 250 t
Gewicht der drehbaren Teile 165 t
Drehgeschwindigkeit (um 180°) 3 min
Schalthäufigkeit pro Stunde 50
maximale Windbelastung 200 km/h

Weiterbildung

Die neue Norm SIA 161 (1979) «Stahlbauten»

Einführungskurs im Tessin

Nach den Einführungskursen zur neuen Stahlbaunorm in Lausanne und Zürich im Frühling dieses Jahres wird im Oktober ein weiterer Kurs zu diesem Thema im Tessin (in französischer Sprache) durchgeführt.

Daten

Do, 4. Okt. 1979 (8.00 bis 12.00 und 13.30 bis 18.00)

Fr, 5. Okt. 1979 (8.00 bis 12.00 und 13.30 bis 18.00)

Sa, 6. Okt. 1979 (8.00 bis 12.00)

Ort

Scuola Técnica Superiore del Cantone Ticino, Lugano-Trevano

Kursgeld

Mitglieder SIA und USIT

Fr. 250.-
Nicht-Mitglieder Fr. 300.-
Studenten Fr. 200.-

Organisation

Institut de la Construction Métallique (ICOM) der ETH Lausanne, unter dem Patronat der Sektion Tessin des SIA und der USIT (Unione Studi Ingegneria Ticinesi).

Der Kurs, gehalten in französischer Sprache, setzt sich zusammen aus Vorlesungen über die Grundlagen und Anwendungen der neuen Norm und aus Übungen in kleinen Gruppen (ca. 40 Prozent der Gesamtzeit). Er richtet sich in erster Linie an Ingenieure, die sich nicht vorwiegend mit Stahlbau befassen.

Unterlagen

Die Autographie zum Kurs sowie die Übungen werden den Teilnehmern eine Woche vor Kursbeginn zugestellt. Die neue Norm SIA 161 und der Kommentar zur Norm können während des Kurses bezogen werden.

Anmeldung

Die Mitglieder der USIT und der Sektion Tessin des SIA haben das Kursprogramm mit Anmeldekarte schon zugestellt erhalten. Andere Interessenten wenden sich an Herrn Blaser, Ingenieurbüro Kessel und Blaser, 6901 Lugano, Tél. 091/23 81 04. Letzter Anmelde-termin: 15. September 1979 (Die Teilnehmerzahl ist beschränkt).

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Qualitätsförderung

Die nächsten SAQ Kurse und Seminarien

Im September und Oktober führt die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Qualitätsförderung die folgenden bewährten Veranstaltungen durch:

Seminar B 4.2: Qualität – ein Wirtschaftsfaktor, Qualitätssicherung – eine Führungsaufgabe, 20./21. September 1979, Bern.

Die rasante Entwicklung der Technik stellt die schweizerische Wirtschaft vor immer schwierigere Aufgaben, zu denen seit einigen Jahren auch das Qualitätsproblem gehört. Die Qualität schweizerischer Erzeugnisse – das «Made in Switzerland» – hat noch überall in der Welt einen guten Ruf, doch wäre es verfehlt, sich für die Zukunft darauf zu verlassen.

Qualität ist deshalb nicht mehr nur das Resultat gewissenhafter und geschickter Arbeit, sondern sie ist eine Angelegenheit unternehmerischer Planung geworden. Damit ist auch die wirtschaftliche Qualitätssicherung eine der wichtigsten Aufgaben der Organisation eines jeden Industriebetriebes. Moderne Organisationsformen der Qualitätssicherung, ruhiger Qualitätsdatenfluss und übersichtliche Qualitätskostenerfassung helfen dem Unternehmen, wirtschaftlicher

zu produzieren und zu verkaufen.

Ziel dieses Seminars ist es, im engen Gedanken- und Erfahrungsaustausch mit oberen Führungskräften der Wirtschaft Qualitätsprobleme zu erörtern, die sich aus der fachlichen Ebene der Inspektion im engeren Sinne herausheben und Bestandteile der Unternehmenspolitik sind.

Kurs A 2.3: Auswerten von Daten (Auswertungsverfahren), 1.-5. Oktober 1979, Zürich

Lehrstoff: Rechnerische und graphische Ermittlung der wichtigsten Masszahlen einer Stichprobe, Ermittlung der Summenhäufigkeitsgeraden aus Stichproben normal- und log-normal-verteilter Grundgesamtheiten, Konstruktion der Summenhäufigkeitsgeraden aus den vorgegebenen Parametern und der Normalverteilung. Konstruktion des dazugehörigen Zufallstreibereichs, Parameter-Schätzung (Vertrauensbereich) bei diskreten und stetigen Verteilungen.

Auskünfte: Sekretariat der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Qualitätsförderung Postfach 2613, 3001 Bern, Telefon (031) 22 03 82.

Tagungen

Schweizer Forum für Digitale Kommunikation

Das Schweizer Forum für Digitale Kommunikation führt am 11. Sept. im Hotel Bellevue in Rüschlikon (Säumerstr. 37) eine Informationstagung durch. Das IEEE Switzerland Chapter on Digital Communication Systems hat sich stets um die Förderung wissenschaftlich-technischer Sitzungen im Bereich der Digitalen Kommunikation bemüht (Internationales Zürich Seminar, Joint Meeting ACM/IEEE). Hingegen ist bis jetzt wenig unternommen worden, um Schweizer Persönlichkeiten, die auf diesem Gebiet tätig sind, einander näher zu bringen und damit den persönlichen Austausch wertvoller Informationen und interessanter Erfahrungen anzuregen. Diese Kommunikationslücke soll nun mit Hilfe eines informellen Treffens besonderer Art – am ehesten zu umschreiben mit dem Begriff «Forum» – geschlossen werden. Dabei wird angestrebt:

- Kontakte herzustellen oder zu verbessern, und zwar sowohl zwischen Firmen und Institutionen als auch zwischen deren Mitarbeitern mit ähnlichen Interessen, wie z. B. Ingenieure, Wissenschaftler, leitende Angestellte, Geschäftsleute usw.
- Die Teilnehmer darüber zu informieren, was im Bereich der Digitalen Kommunikation in der Schweiz unternommen wird und wer sich mit welchen Problemen befasst.
- Den Austausch neuester Informationen über praktische und theoretische Probleme anzubahnen oder zu verstärken.

Das eintägige Programm schliesst eine Anzahl von Kurzreferaten ein, die sich auf das Gebiet der Digitalen Kommunikation beziehen. Dabei sollen ein

- Überblick über gegenwärtige Pläne und Tätigkeiten im Bereich digitaler Nachrichtensysteme, ergänzt durch einen Abriss über erreichte Ziele, Erfahrungen, Beispiele, gelöste oder ungelöste Probleme, sowie ein
- Ausblick auf künftige Entwicklungen, vermittelt werden.

Von technischen Einzelheiten sollte womöglich abgesehen werden. Jedem Referat kann sich eine kurze Diskussion anschliessen. Es werden keine Sitzungsberichte veröffentlicht. Nicht-IEEE-Mitglieder sind willkommen.

Am Nachmittag wird Gelegen-

heit geboten, das IBM Forschungslaboratorium in Rüschlikon zu besuchen.

Programm

«Digitale Kommunikation bei der Schweizer PTT» (A. Kündig, Generaldirektion PTT, Bern), «Digitale Kommunikation bei Hasler AG» (A. Jeschko, Bern), «Einsatz von Mikroprozessoren in Geräten der allgemeinen Telekommunikation» (P. Rüfenacht, Autophon AG, Solothurn), «Die Dienstleistungen, im speziellen Datenkommunikation, der Radio-Schweiz AG» (R. A. Beusch, Bern), «Distribution de données météorologiques» (D. Ceppi, Compagnie Industrielle Radioélectrique, Gals), «Datenübertragung auf Glasfasernetzen» (R. Lagadec, Institut für Techn. Physik, ETH Zürich), «Digitale Nachrichtentechnik in der Siemens-Albis AG» (M. S. Buser, Zürich), «Investigations dans le domaine du réseau local intégré numérique» (P. G. Fontollet, Chaire de Télécommunications, EPF Lausanne), «Activités de Borer dans le domaine des communications numériques» (J. G. Gander, Soleure), «Digitale Kommunikation bei Gfeller AG» (W. Schaublin, Bern), «Datenübertragung in der Energiewirtschaft» (P. Affolter, BBC, Turgi), «Vergleich einiger Übertragungsprozeduren mit ereignisorientiertem seriellem Datentransfer» (R. Eckstein, Landis & Gyr Zug AG, Zug), «Ausgewählte Aktivitäten der Zellweger Uster AG auf dem Gebiete der Digitalen Kommunikation» (C. Corbella, Hombrechtikon), «Deltamodulation im Integrierten Fernmeldesystem der Armee» (P. Zürcher, Gruppe für Rüstungsdienste, Bern), «Übertragung von Zeitmultiplexsignalen über Richtstrahlverbindungen» (F. Bagdasarjanz, BBC, Turgi), «Arbeitsgebiete der Crypto AG» (S. Grützmann, Steinhäusern), «Methoden zur Verschlüsselung digitaler Daten und zur Erzeugung elektronischer Unterschriften» (P. Schöbi, Institut für Hochfrequenztechnik, ETH Zürich), «Anwendungen von Mikroprozessoren im neuen Alarmsammel- und Mobilisationssystem für die Schweizer PTT» (T. Kägi, Autophon AG, Solothurn) Schluss der Tagung: 17 Uhr 15.

Anmeldung und Auskünfte: Dr. A. H. Frei, IBM Forschungslaboratorium, Säumerstr. 4, 8803 Rüschlikon, Tel. 01/724 27 27.

Was kann gegen die Abwanderung in den Städten getan werden?

Die Schweiz. Vereinigung für Landesplanung und der Schweiz. Städteverband veranstalten am 11. Sept. in Bern (Bahnhofbuffet, Säle Lötschberg und Simplan) einen Kurs mit dem Thema «Die Abwanderung aus den

Städten. Was kann man dagegen tun?».

Programm

Einführung (C. Fingerhuth, Kantonsbaumeister Basel-

Stellenvermittlung SIA/GEP

Stellensuchende, welche 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, welche 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, 1949, Schweizer, Deutsch, Französisch, Englisch, Praxis in Planung und Projektierung, ne-

benbei auch künstlerisch tätig, sucht Stelle als Entwerfer menschengerechter, vernünftiger und phantasievoller Bauaufgaben im Raum St. Gallen-Zürich. Eintritt ab Mitte September 1979. GEP Chiffre 1417.

Dipl. Architekt ETH, 1939, Schweizer, Französisch, Deutsch, Englisch, Italienisch, Portugiesisch, 16jährige Erfahrung als Mitarbeiter in Planungs- und Architekturbüros, als selbständiger Architekt sowie 2½ Jahre Assistent ETHZ, Nachdiplomstudium über Probleme der Entwicklungsländer (INDEL), sucht interessante Stellung im Raum Zürich oder Ausland. Eintritt nach Vereinbarung. GEP Chiffre 1418.

Stadt), «Überblick über die Situation in Lausanne und seiner Agglomeration» (F. Vuillommet, Lausanne), «Überblick über die Situation in Basel und seiner Agglomeration» (D. Wronsky, Liestal), «Überblick über die Situation in Bern» (D. Reist, Bern), «Wünsche zur Sicherung der Wohnlichkeit und der Erhaltung schützenswerter Quartiere» (U. Rellstab-Haller, Zürich); «Stadterneuerung und Stadtbau in Baden-Württemberg» (E. U. Hieber, Stuttgart). Anschliessend Diskussion mit folgenden Teilnehmern: R. Stüdeli Bern, G. Cocci, Lausanne,

B. Hamm, Trier, Cl. Ketterer, Genf, G. Spiess, Basel.

Im Anschluss an den Kurs besteht die Möglichkeit, die «Villette» und die Ausstellung von Modellen zu besichtigen, die von den beauftragten Planungsarchitekten eingereicht worden sind.

Kosten: Fr. 65.- für Mitglieder der veranstaltenden Organisationen und Fr. 75.- für Nichtmitglieder (Mittagessen inbegriffen).

Anmeldung und Auskünfte: Schweiz. Vereinigung für Landesplanung, Schänzlihalde 21, 3013 Bern.

Mathematische Modelle zur Lösung von Strömungsproblemen in Umweltschutz und Wasserbau

Vier **Sonderforschungsbereiche** (SFB 79, 80, 81 und 94) der Deutschen Forschungsgemeinschaft laden zu einem gemeinsamen Kolloquium ein, das am 24./25. Sept. an der Universität Karlsruhe (Bauingenieur-Kollegengebäude am Durlacher Tor, Grosser Hörsaal) stattfindet. Das Kolloquium beginnt am Montagnachmittag um 14 Uhr. Abends findet in geschlossenem Kreis eine Diskussion zum Thema «Sonderforschungsbereiche und ihre besonderen Probleme» statt, an der Vertreter der DFG, der Länder, der Hochschulen und der vier Sonderforschungsbereiche teilnehmen.

Programm

Montag. «Wasserforschung im Küstenbereich» (C.-F. Seyfried, Universität Hannover), «Transportvorgänge in Flüssen, Seen und der Atmosphäre» (E. Plate, Universität Karlsruhe), «Abflussvorgänge in natürlichen und in künstlichen Gerinnen» (F. Valentin), «Impuls-, Energie- und Stofftransport im System Ozean/Atmosphäre» (H. Hinzpeter, Universität Hamburg). Dienstag. «Berechnung der Abwärme- und Abwasserausbreitung in Flüssen» (W. Rodi), «Berechnung der Schadstoff- und Abwärmeausbreitung in

Seen und in der Atmosphäre» (M. Schatzmann), «Gewässergutemodelle» (H. Hahn/F. Käser), «Mathematische Modelle zur Berechnung der Abflussveränderung durch Speicher» (T. Leopold), «Mathematisches Modell zur Berechnung von Dammbruchwellen» (W. Stählin), «Ermittlung des nutzbaren Grundwasserdargebots mit Grundwassermodellen» (R. Mull).

Auskünfte und Anmeldung: SFB 80, Wissenschaftlicher Koordinator, Universität Karlsruhe, Kaiserstr. 12, D-7500 Karlsruhe

Vorträge

Neue Tendenz auf dem Stahlsektor. Freitag, 24. Aug., 15.00 h, Hörsaal E 12, Maschinenlabor, ETH-Zentrum. Ausserordentliches Kolloquium für Materialwissenschaftler. A. J. DeArdo (Universität Pittsburgh): «Entwicklung und Anwendung mikrolegierter hochfester Stähle in den USA» und F. Heisterkamp (Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineracao, Düsseldorf): «Einfluss der Mikrolegierungselemente auf die Eigenschaften von niedriglegierten, hochfesten Stählen».