

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 100 (1982)  
**Heft:** 45

## **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:** 07.02.2026

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

Baudepartement des Kantons Solothurn	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
Ville de Nyon	Concours d'architecture pour la construction du Collège secondaire des ruettes, PW	Concours ouvert aux architectes reconnus par le Conseil D'Etat, domiciliés et exerçant leur activité professionnelle dans les districts de Nyon, de Rolle, d'Aubonne et de Morges, avant le 1er janvier 1982	18. fév. 83 (30. nov. 82)	43/1982 S. 943
«Euvre»	2. Ideenwettbewerb; Gestaltung eines umfassenden Systems zur Sammlung und Rückgewinnung schädlicher Stoffe	Berufsmässige Gestalter und Studenten, die seit mindestens drei Jahren in der Schweiz niedergelassen sind	28. Feb. 83 (31. Okt. 82)	43/1982 S. 944
Etablissement Public pour l'Aménagement de la région Défense, Etat, français	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 logement; avoir déjà participé à un concours d'architecture national ou international	1 mars 83 (30 sept. 82)	33/34/1982 S. 683
Verwaltungskommission des Bezirksspitals St. Josef, Tafers	Umbau und Erweiterungsbau des Bezirksspitals, PW	Alle im Kanton Freiburg heimatberechtigten oder seit dem 1. Jan. 1980 niedergelassenen (Wohn- oder Geschäftssitz) und im Berufsregister des Kantons Freiburg oder im REG eingetragenen, selbständigen Architekten	31. März 83 (6. Sept. – 4. Okt. 82)	33/34/1982 S. 684
Stadt Biel, PTT, Schweiz. Mobiliarversicherung	Reitschulareal Biel, PW	Fachleute, welche seit dem 1. Januar 1981 in den Kantonen Bern, Jura, Neuenburg und Solothurn ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben, oder in der Gemeinde Biel heimatberechtigt sind	2. Mai 83 (15. Nov. 82)	43/1982 S. 944

### Neu in der Tabelle

Commune d'Ayent VS	Aménagement d'espaces publics à St.-Romain, Commune d'Ayent, IW	Concours ouvert aux architectes domiciliés dans la commune depuis le 1er janvier 1982 ou originaires d'Ayent, établis en Valais	14 mars 83 (12 nov. 82)	45/1982 S. 989
--------------------	---	---	----------------------------	-------------------

## Wettbewerbsausstellungen

Baudirektion der Stadt Bern	Hallensportzentrum im Wankdorf, Bern, PW	Saal des Restaurants «Sternen» in Bümpliz, 10. bis 20. November, täglich von 10 bis 12 Uhr und von 14 bis 19.30 Uhr	5/1982 S. 72	45/1982 S. 989
-----------------------------	--	---	-----------------	-------------------

## Aus Technik und Wirtschaft

### Lüftungskanal-Isolation durch Bolzenschweissen

Hinsichtlich der Sicherheit im Brandfalle haben Lüftungsanlagen wichtige Aufgaben zu erfüllen. Sie stellen meist eine Verbindung zwischen mehreren Räumen und Geschossen in verschiedenen Brandabschnitten dar. Daher müssen die einzelnen Lüftungsleitungen so beschaffen sein, dass die Übertragung von Rauch und Feuer zuverlässig verhindert wird.

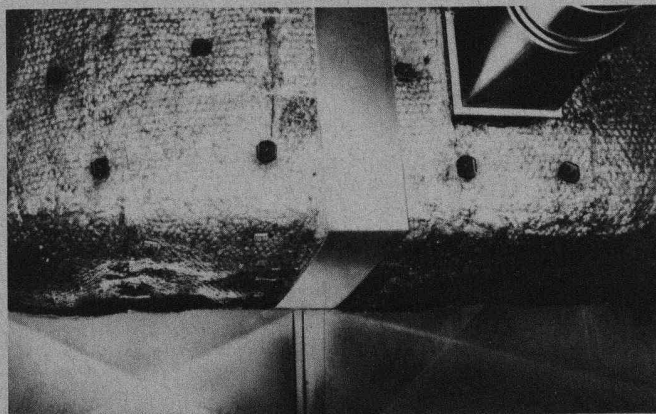
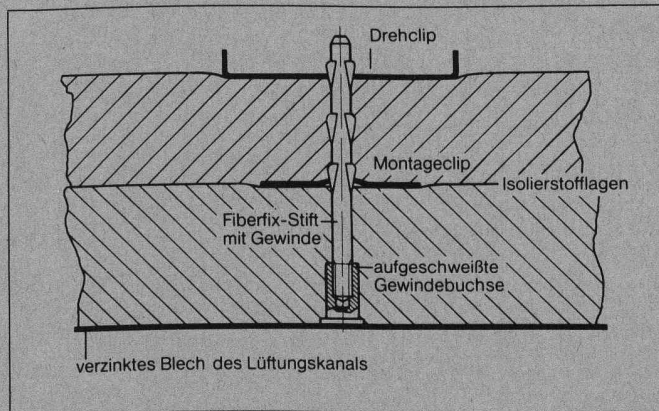
Diese Forderung betrifft die gesamte Konstruktion und insbesondere auch die sichere Befestigung der Dämmstoffe: «Auf grossen feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen aus verzinktem Stahlblech ist die Dämmschicht (z.B. Mineralfaserplatten) allseitig durch feste Verbindungen mit den Stahlblechkanälen zu sichern.» Die Nelson-Bolzenschweisstechnik

GmbH, Gevelsberg, hat dafür ein rationelles und zuverlässiges Befestigungssystem entwickelt. Dabei werden Gewindebuchsen (M5×16) per Bolzenschweissung auf die verzinkte Lüftungskanalwand aufgeschweisst. Dieses neu entwickelte Short-cycle-Verfahren zeichnet sich auch bei verzinkten Blechen durch hohe Schweissqualität aus. In die Buchsen lassen sich dann Nelson-Fiberfix-Stifte aus Chromstahl 1.4301 einschrauben, an denen mit wenig

Handgriffen die Dämmschichtlagen mit Drehclipsen gesichert werden.

Dieses einfache und montagefreundliche System erfüllt auch die Bauvorschriften für grosse Lüftungsleitungen bis 1500×800 mm lichte Weite. Die Nelson-Fiberfix-Stifte sind für unterschiedliche Mattendicken in verschiedenen Längen und Rasterungen erhältlich.

Nelson-Bolzenschweisstechnik,  
H. Hartkopf, 8004 Zürich





## Aus Technik und Wirtschaft

### Beton-Isolierungsmatte als Frostschutz

Dow Chemical Europe, deren Hauptsitz sich in Horgen befindet, hat eine neue Beton-Isolierungsmatte als Frostschutz auf den Schweizer Markt gebracht, die von der Firma Folag A.G. in Neuenkirch, Luzern, vertrieben wird. Sie ist leicht, wiederverwendbar, praktisch wasserundurchlässig und biegsam bei Temperaturen von  $-40$  bis  $+70^\circ\text{C}$ . Ethafoam-220-E ist eine von Dow entwickelte Schaumstoffolie aus extrudiertem Polyäthylen. Als robustes Isoliermaterial und dank seiner praktischen wasserundurchlässigen Eigenschaft ist Ethafoam-220-E für den entsprechenden Zweck bestens geeignet.

In frischem Beton muss Wasser zur Bildung von Hydraten zurückgehalten werden. Wird diese chemische Reaktion in den ersten Tagen behindert, resultiert eine Beeinträchtigung von Härte und Widerstandskraft der Zementkonstruktion. Obschon Beton in einem einigermaßen grossen Temperaturbereich zufriedenstellend aushärtet, kann Frost schädlich sein. Im Extremfall kann eine Wasserausdehnung durch Gefrieren des noch ungehärteten Betons so grossen Schaden anrichten, dass die Konstruktion unbrauchbar wird.

Die handelsüblichen Isoliermaterialien müssen für eine erfolgreiche Anwendung mit wasserundurchlässigen Materialien

vor Regen, Schnee oder anderer Nässe geschützt werden, da Feuchtigkeit die Isolationseigenschaft gravierend beeinträchtigt.

Dow-Polyäthylen-Schaumstoff hat eine geschlossenzellige Struktur. Daher widersteht er praktisch jeder Nässe, sogar nach einer möglichen Beschädigung oder bei Lagerung im Freien. Um ein wirkungsvolles Abdichten zu gewährleisten, muss das Isoliermaterial direkt auf der Betonoberfläche liegen. Durch die Zellstruktur und dank der Polyäthyleneigenschaften bleibt Ethafoam-220-E nicht kleben und ist somit leicht entfernbar.

Ethafoam-220-E wird in Rollen von 75 m Länge, 2 m Breite und 10 mm Dicke geliefert und ist schwarz. Das Gewicht einer Rolle beträgt etwa 50 kg. Die Ethafoam-Schaumstoffmatte wird direkt am Benützungsort mit einem gewöhnlichen Messer zugeschnitten. Der Schaumstoff widersteht Öl, Benzin, Lösungsmitteln usw.

Weitere technische Daten:

Zugfestigkeit (DIN 53571)

0,45 N/mm<sup>2</sup>

Bruchdehnung (DIN 53571)

64%

Wasserdampf-Durchlässigkeit

(DIN 52615)  $u >> 640$

Wärmeleitfähigkeit bei  $0^\circ\text{C}$

(DIN 52612) 0,043 W/mK

Folag AG, 6206 Neuenkirch

## Firmenschriften

### Neue Dokumentation zum Thema «Antivibration»

Die neue, 20seitige Broschüre der Firma Carl Sigerist AG, Schaffhausen, über Maschinenfüsse, Antivibrationselemente und Federungselemente ist für Konstrukteure, Einkäufer und Unterhaltsabteilungen von grossem Interesse. Der Preis-Katalog ist reich mit Abbildungen ausgestattet und umfasst folgende Produktgruppen: Reibräder und Reibringe, Rundlelemente, Anschlagpuffer und Parabel-Federn, Bügel-, Geräte-, Flansch-, Glocken-, Hut- und Dach-Elemente, Gummi-/Metall-Schienen, verchromte Maschinenfüsse, Anschlags-Ecken, Kautschuk-Hohlplatten, Stell-

keile und Maschinen-Anker, Federlemente aus Neopren, Polyurethan, PU-Integralschaum oder zelligem Vulkollan.

Der Fachmann findet das optimale Element praktisch für jeden Anwendungsfall im breiten Angebot. Das Verkaufsprogramm der Firma konnte erheblich erweitert werden dank Herstellern, die uns den Vertrieb ihrer Produkte anvertrauten (z.B. Continental in Hannover für ihre Reibräder und Reibringe).

Bezugsquelle: Carl Sigerist AG, Postfach 62, 8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66.

### Einsatzplanung von Industrierobotern

Voraussetzungen, Handhabungs- und Montagetechniken, Schrittweise Automation, Kosten-Nutzen-Studie.

Dozent: P. v. Belino, Berger & Partner, München

Auskunft und Anmeldung: Handelskammer Deutschland-Schweiz, Abt. AW-CH, Talacker 41, 8001 Zürich.

### Computer Graphics 83

Am 17. und 18. Januar 1983 führt die *Swiss Computer Graphics Association* eine Ausstellung und ein Seminar über das gesamte Gebiet der Computer Graphic für professionelle Anwender wie CAD/CAM-Systeme, Business-Graphic/Managementgraphik-Systeme, Komponenten, Software, Serviceleistungen und Weiterbildung durch. Zum Seminar gehören

Sessioenen mit neutraler praxisorientierter Übersicht zum Stand der Technik sowie kurze Präsentationen von Produkten durch die Aussteller. Das Seminar wird in deutscher Sprache gehalten.

Auskunft: Sekretariat SCGA, Tel. 031/23 92 08 oder G. Ryser Computer Graphix AG, Tel. 01/932 34 82.

## Weiterbildung

### Industrieroboter

Das *Haus der Technik*, Essen, vertreten durch die *Handelskammer Deutschland-Schweiz*, veranstaltet am 2./3. Dez. in der *Kartause Ittingen bei Frauenfeld* ein Seminar über «Industrieroboter: Neue Möglichkeiten der Automatisierung mit frei programmierbaren Handhabungsgeräten und Mikroelektronik-Sensoren».

Die zwei Hauptthemen des ersten Tages heissen:

#### Konstruktiver Aufbau von Industrierobotern

Grundlagen der Handhabungstechnik, Definitionen, Einteilung der Handhabungsgeräte, Kinematik und Mechanik, Steuerung und Programmierung, Greifer und Peripherie.  
Dozent: Dr. H. Goetze

#### Einsatz von Mikroelektronik-Sensoren

Grundlagen der Sensortechnik Mikroprozessorgesteuertes Informationssystem - Elementarsensoren -

Sensor-Bauelemente - Mikroprozessor-kompatible Sensoren. Angebotene Systeme Sensor-Basistechnologien - Halbleiter-Sensoren - Folien-sensoren - Sinterkeramik-Sensoren.

Sensor-Märkte

Automobil (System zur elektronischen Motorregelung) - Haushaltselektronik (Hauscomputer) - Messen-Steuern-Regeln (Anlagenüberwachungssystem).

Entwicklungstendenzen Sensoren mit integrierter Auswerteelektronik - Selbstjustierende Sensoren (intelligente Sensoren).

Dozent: Dr. Henning, Siemens AG, München

Die zwei Hauptthemen des zweiten Tages lauten:

#### Auswahlkriterien von Industrierobotern und Übersicht der angebotenen Geräte

Allgemeine Kriterien für die Grobauswahl, Steuerungstechnische Merkmale und Programmierkomfort, Marktübersicht, Entwicklungstendenzen.  
Dozent: Dr. H. Goetze

## Tagungen

### Energieträger Kohle

Der Verein zur Förderung der Wasser- und Luftthygiene (VFWL) veranstaltet am 25./26. Nov. an der *Ingenieurschule Brugg-Windisch* eine Tagung zum Thema «Energieträger Kohle: Versorgung, Anwendung, Ökologie und Wirtschaftlichkeit».

Die Kohle wird seit geraumer Zeit wieder als einer der aussichtsreichsten Energieträger der Gegenwart und Zukunft bezeichnet. Dies vor allem wegen ihrer bedeutenden natürlichen Vorkommen. Seit der letzten sogenannten Ölkrise ist in der Schweiz bei Industrie und Gewerbe das Interesse an naheliegenden Gründen gross, die betriebliche Energieversorgung zu diversifizieren. Die VFWL-Tagung soll zeigen, welche Möglichkeiten für das einzelne Unternehmen heute in der Praxis bestehen, die Kohle als Energieträger einzusetzen.

#### Programm

Donnerstag, 25. November: Einführung durch O. Niederhauser, Delegierter für wirtschaftliche Kriegsvorsorge, Bern. «Kohle-

versorgung der Schweiz» (M. Berchtold, H. Koch AG, Zürich), «Die verschiedenen Kohlearten und ihre Eigenschaften» (W. Fritz, Ruhr & Saar-Kohle AG, Basel), «Einsatz der Kohle für Erzeugung von Fernwärme» (Y. de Haller, EOS, Lausanne), Podiumsdiskussion.

«Übersicht von Einsatzmöglichkeiten für Kohle zur Energieerzeugung» (M. Brandes, Ruhrkohle Wärme GmbH, Essen), «Kohle-Heizautomaten für Wohnbau und Gewerbe» (R. Wind, Koehler Bosshardt AG, Basel), «Industrieanlagen mit Rostfeuerung, Umbauten und Neuanlagen» (U. Hell, Deutsche Babcock, Düsseldorf).

Freitag, 26. November: «Die atmosphärische Wirbelschichtfeuerung» (H.R. Schenk, Sulzer AG, Winterthur), «Die zirkulierende Wirbelschichtfeuerung» (L. Plass, Lurgi Chemie, Frankfurt), «Wirtschaftliche Aspekte des Kohleneinsatzes im Betrieb» (W. Brauchli, Motor Columbus, Baden). Podiumsdiskussion.

«Der Einsatz von Kohle zur Energieerzeugung aus der Sicht des Bundesamtes für Umwelt-



schutz» (G. Leutert, Bern), «Rauchgasentstaubung für kohlegefeuerte Anlagen mit Fliehkraftentstauber und Gewebefilter bzw. mit Elektrofilter» (M. Laskaris, Lufttechnik und Metallbau AG, Wettingen, bzw. M. Pfister, Elex AG, Zürich).

«Emissionsüberwachung bei kohlegefeuerten Anlagen» (D. Reinker, Geschäftsführer VFWL, Zürich), «Wirkung von Emissionen aus Kohlefeuerung»

gen» (G. Zimmermeyer, Gesamtverband des Deutschen Steinkohlebergbaus, Essen), Podiumsdiskussion.

Tagungsbeitrag: Fr. 200.- für Mitglieder des VFWL bzw. Fr. 250.- für Nichtmitglieder. Für einen Tag: Fr. 120.- bzw. Fr. 150.-.

Auskunft und Anmeldung: Sekretariat VFWL, Spanweidstr. 3, 8006 Zürich, Tel. 01/363 49 22.

## Prüfplanung als kostensenkende Massnahme

Die Herbsttagung der *Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Qualitätsförderung (SAQ)* findet am 25. Nov. im Hotel Holiday Inn in Zürich Regensdorf statt. Thema: Prüfplanung als kostensenkende Massnahme.

Konkurrenzgründe und normenbedingte oder gesetzliche Anforderungen stellen den Hersteller wie auch den Abnehmer vor Bedingungen, die genau zu erkennen und zu erfüllen sind. Damit haben die erforderlichen Prüfbedingungen eine wichtige Funktion und werden zu einer tragenden Säule der Qualitätssicherung der Firma. Der notwendige Prüfumfang kann sehr unterschiedlich sein, doch immer ist er mit einem Kostenaufwand verbunden. Nur eine sorgfältige und rationelle Prüfplanung ermöglicht es, mit einem optimalen finanziellen Aufwand die Qualität zu sichern. In der heutigen Zeit ist in allen Firmen das Kostenbewusstsein besonders ausgeprägt und entwickelt. Es ist deshalb das Anliegen dieser Tagung, Mittel und Wege zu weisen, wie mit Hilfe der Prüfplanung in der Qualitätssicherung die Kosten gesenkt werden können, wie die Prüfplanung zu gestalten oder zu verbessern ist und welchen Anforderungen sie

in der Zukunft gerecht werden muss. Tagungsleitung: Prof. P. Fink, EMPA St. Gallen.

### Programm

«Grundlagen der Prüfplanung und ihr kostensparender Einfluss» (K. Bär, Männedorf), «Prüfnachweise in der Prüfplanung – ihre Vertrauenswürdigkeit und Vermeidung von Doppelspurigkeit» (Prof. P. Fink, EMPA St. Gallen), «Projektbezogene Prüfplanung im Rahmen nationaler und internationaler Zusammenarbeit» (H. Gyger, Pilatus-Flugzeugwerke, Stans).

«Eingliederung der Prüfplanung bei der Fertigung von Kaltumformteilen» (P. Stecher, SFS-Presswerk, Heerbrugg), «Einsatz der Prüfplanung in einem Grossbetrieb des Maschinenbaus» (R. Hug, Gebr. Sulzer, Winterthur), «Die Einführungsphase der Prüfplanung» (W. Zimmermann, Balzers AG, Balzers), Rationalisierung der Prüfplanung durch EDV» (F. Schoen, Corak AG, Möhlin).

Tagungsbeitrag: Fr. 180.- für Mitglieder der SAQ, der DGQ und der OeVQ bzw. Fr. 220.- für Nichtmitglieder. Auskunft und Anmeldung: Geschäftsstelle SAQ, Postfach 2613, 3001 Bern. Tel. 031/22 03 82.

## Stellenvermittlung SIA/GEP

**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**, Schweizer, Deutsch, Französisch, Englisch, (Italienisch, Spanisch), Erfahrung bei Quartier- und Landschaftsschutzplanungen, energiebewusstem Bauen und Renovieren, Expertisen und Schätzungen, sucht entsprechende Stelle. **Chiffre 1547.**

**Dipl. Bauingenieur ETHZ**, 1938, Schweizer, Deutsch, Englisch, Französisch. Allroundpraktiker mit langjähriger Erfahrung in Unternehmung, Ingenieurbüros und Bauleitung, vom Ausland zurück, sucht verantwortungsvolle Aufgabe im Baugewerbe oder in der Verwaltung. Eintritt ab sofort oder nach Vereinbarung. **Chiffre 1548.**

**Dipl. Architektin ETHZ/SIA**, 1947, Schweizerin, Deutsch, Französisch, Englisch, gute Italienischkenntnisse; Praxis in Planung, Projektierung, Entwurf und Ausführung von grösseren Aufgaben im Ausland; 3 Jahre Erfahrung in der Schweiz, 5 Jahre in der Dritten Welt, zurzeit im Einsatz in Afrika; sucht anspruchsvolle Kaderstellung als Planerin, Entwurfsarchitektin oder Projektleiterin. Eintritt ab Frühjahr 1983. **Chiffre 1549.**

Forst- und holzwirtschaftliches Kolloquium. E. Kiener (Direktor des Bundesamtes für Energiewirtschaft, Bern): «Holzwirtschaft und Energie».

**Schneller Richtungsvergleichsschutz für Hochspannungsleitungen**. Montag, 15. Nov., 17.15 h, Hörsaal C1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Kolloquium «Moderne Probleme der theoretischen und angewandten Elektrotechnik». O. Lanz (BBC, Baden): «Schneller Richtungsvergleichsschutz für Hochspannungsleitungen».

**Praktische Erfahrungen mit der Korrosion wassergekühlter Wärmeaustauscher**. Mittwoch, 17. Nov., 16.15 h, Hörsaal D28, Maschinenlabor, ETH-Zentrum. Kolloquium für Materialwissenschaften. R. Müller (BBC, Baden): «Praktische Erfahrungen mit der Korrosion wassergekühlter Wärmeaustauscher».

gen mit der Korrosion wassergekühlter Wärmeaustauscher».

**Mikroelektronik – die dritte industrielle Revolution?** Donnerstag, 18. Nov., 18.00 h, Zunftthaus zur Waag, Zürich. Schweizer Automatiker Pool (SAP). E. Hofmeister (Siemens, München): «Mikroelektronik – die dritte industrielle Revolution?». *Anmeldung notwendig*: Sekretariat SAP, Postfach 5272, 8022 Zürich. Tel. 01/202 59 50.

**Entziehen sich der Boden und die Bodenpreise der Raumordnungspolitik?** Donnerstag, 18. Nov., 17.00 h, Hörsaal E5, ETH-Hauptgebäude. Kolloquium des ORL: Raumordnungspolitik. H. Studer (Direktor an der Kantonalbank, St. Gallen): «Entziehen sich der Boden und die Bodenpreise der Raumordnungspolitik?».

## Vorträge

**Politique forestière et forêt privée**. Montag, 8. Nov., 16.15 h, Hörsaal E 1.2, ETH-Hauptgebäude. Forst- und holzwirtschaftliches Kolloquium. M. de Coulon (Direktor des Bundesamtes für Forstwesen, Bern): «Politique forestière et forêt privée».

**Computation of acoustic intensity for typical sources**. Mittwoch, 10. Nov., 17.15 h, Hörsaal C1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Akustisches Kolloquium. Prof. G.H. Koopman (Universität von Houston): «Computation of acoustic intensity for typical sources».

**Moderne Strangpressanlagen für Leicht- und Schwermetall**. Mittwoch, 10. Nov., 16.15 h, Hörsaal D28, Maschinenlabor, ETH-Zentrum. Kolloquium Materialwissenschaften. F.-J. Zilges (Schloemann-Siemag AG, Düsseldorf): «Moderne Strang-

pressanlagen für Leicht- und Schwermetall».

**Leben, Intelligenz, Technik: Die Intelligenz**. Montag, 15. Nov., 17.15 h, Hörsaal F7, ETH-Hauptgebäude. SIA/FII-Weiterbildungskurs: Leben, Intelligenz, Technik. Prof. M. Taube (EIR Würenlingen): «Die Intelligenz».

**Die geschlossene Gasturbine in thermischen Kraftwerken – universell für fossile und nukleare Brennstoffe**. Montag, 15. Nov., 19.30 h, Gesellschaftshaus «Zum Rüden» (Limmatquai), Zürich. Technische Gesellschaft Zürich. Prof. C. Keller (Küsnacht): «Die geschlossene Gasturbine in thermischen Kraftwerken – universell für fossile und nukleare Brennstoffe».

**Holzwirtschaft und Energie**. Montag, 15. Nov., 16.15 h, Hörsaal E 1.2, ETH-Hauptgebäude.

## Ausstellungen

### Architektur in Bern 1850–1920

Die Bernische Kunstgesellschaft mit Unterstützung anderer Organisationen hat eine Ausstellung zur Architektur in Bern in der Zeit von 1850 bis 1920 angeordnet und das Kunsthistorische Seminar der Universität Bern, Abteilung für Architekturgeschichte und Denkmalpflege, mit der Gestaltung beauftragt.

Bern ist weit über unsere Landesgrenzen hinaus bekannt als grossartiger Zeuge mittelalterlichen Städtebaus. Kaum bewusst ist man sich hingegen, welche bedeutenden städtebaulichen Veränderungen und Erweiterungen die Stadt im 19. Jahrhundert erfahren hat, obwohl diese Zeit für unser eigenes Jahrhundert

von weit grösserer Bedeutung ist als viele vorangegangene Jahrhunderte. Gerade im architektonischen Erbe kommen die bezeichnenden politischen, wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungen Berns zu jener Zeit besonders deutlich zum Ausdruck: die Architektur wird zum Zeugen der Geschichte wie kaum in anderen Epochen.

Die Ausstellung im restaurierten Assisensaal des Amtshauses Bern, Hodlerstrasse 7, dauert bis zum 26. November. Sie ist geöffnet von Dienstag bis Freitag und am Sonntag jeweils von 10 bis 17 Uhr, am Dienstagabend zusätzlich von 20 bis 22 Uhr.