Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **97 (1979)**

Heft 44: **SIA-Heft 5**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

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

Kurzmitteilungen

Trinkwasserstatistik 1978

Der *Schweizerische Verein von Gas- und Wasserfachmännern* erhebt jedes Jahr statistische Daten bei den Wasserversorgungen und veröffentlicht diese als «Trinkwasserstatistik des SVGW». Gegen 60% der Schweizer Bevölkerung werden von der Statistik erfasst. Die Daten liefern die Grundlagen für die Ermittlung des Wasserverbrauches der ganzen Schweiz.
Die Wasserversorgungen in der Schweiz lieferten im Jahre 1978 1,14 Milliarden m³ Trinkwasser. Diese Menge entspricht ungefähr einem Drittel des Wasserinhaltes des Zürichsees. Die Wassergewinnung teilt sich auf in 17% Seewasser (35 Werke), 39% *Grundwasser* und 44% *Quellwasser*.
Die grösste Menge, nämlich 600,4 Mio m³ oder 52,8% wurden an die Haushalte abgegeben; 240,8 Mio m³ (21,2%) ging an Gewerbe und Industrie und 296,5 Mio m³ (26%) mussten für öffentliche Zwecke und Brunnen, Selbstverbrauch der Werke und für Verluste aufgebracht werden. Daraus ergibt sich ein *mittlerer spezifischer Gesamtverbrauch von 492 Liter/Einwohner und Tag*. Der eigentliche Haushaltsverbrauch beträgt im Mittel 260 Liter/Einwohner und Tag.
Die Ausgaben der Trinkwasserversorgungen für das Jahr 1978 beliefen sich hochgerechnet auf insgesamt 892 Millionen Franken. Davon entfielen 586 Mio Fr. auf die Betriebskosten und 306 Mio Fr. wurden in neuen Anlagen investiert. Der Anteil für den Ausbau und Erneuerung der Leitungsnetze betrug 45% der Bauinvestitionen, bzw. 139,4 Mio Fr.
In den Wasserversorgungsbetrieben waren 1978 ungefähr 2400 Personen voll- und 3500 Personen teilbeschäftigt.

Reorganisation bei der SSI

Die Schweizerische Stellenvermittlung für Ingenieure und Architekten – SSI wird ab Mitte Oktober 1979 aus der Gemeinschaft der Schweizerischen Kaufmännischen Stellenvermittlung – SKS herausgelöst und der alleinigen Verantwortung des Schweizerischen Technischen Verbandes – STV unterstellt.
Dieser Schritt ermöglicht der SSI eine branchen- und berufsbezogene Aktivität zu entfalten und zielgerichtet für die stellensuchenden Ingenieure und Architekten tätig zu sein.
Die SSI, die bereits nach kurzer Anlaufzeit einen Beitrag zur Transparenz dieses Arbeitsmarktes schaffen und den Kontakt mit den höheren technischen Lehranstalten (HTL, ETH) sowie der Industrie wesentlich vertiefen konnte, wird sich weiterhin bemühen, die geeigneten Partner raschmöglichst zusammenzuführen.
Die Geschäftsführung ist dem bisherigen Leiter, Herrn Georges Wendelspiess, anvertraut worden. Der Geschäftssitz befindet sich im STV-Haus an der Weinbergstr. 41, Postfach, 8023 Zürich, Tel. 01/47 32 44 oder 47 32 71.

Regelklappen und Schalldämpfer für Klimaanlagen

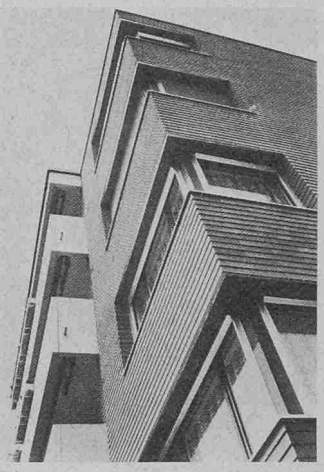
Über Einbauelemente für Klima- und Lüftungsanlagen – «Regelklappen» und «Schalldämpfer» – geben zwei DIN A4-Druckschriften (deutsch und französisch) von Gebrüder Sulzer, Winterthur (Schweiz), Auskunft. Die vierseitige Druckschrift über Präzisions-Regelklappen «Linair» (Bestell-Nr. 25.56.02) und die zwölfseitige Schrift über Kanalschalldämpfer (Bestell-Nr. 25.55.02) beschreiben Konstruktive und Montagemerkmale, zeigen charakteristische Kennlinien und enthalten Tabellen mit den lieferbaren Standardgrössen (mit Gewichtsangaben). Ein Berechnungsblatt ergänzt die Schrift über Schalldämpfer. Die Regelklappen zeichnen sich unter anderem durch sehr geringe Strömungsgeräusche, minimale Leckrate bei geschlossener Klappe und hohe Korrosionsbeständigkeit aus.

Thermische Batterie zur Speicherung von Wärme

Eine neuartige Batterie für das Speichern von Wärme aus Sonnenenergie oder anderen Quellen wurde jetzt von den beiden amerikanischen Firmen «Dow Chemical Company» und «Pipe Systems Inc.» (beide St. Louis, Missouri) vorgestellt. Sie eigne sich, wie Ingenieure der Unternehmen erklären, sowohl für Wohn- und Geschäftshäuser als auch für industrielle Zwecke. Ihr besonderer Vorteil liege darin, dass sie im Gegensatz zu den heute üblichen Wärmespeichern – in erster Linie Tanks mit Wasser oder Kieseln – viel weniger Platz beanspruchen.
Bei dem neuen System werden mit bestimmten Chemikalien gefüllte Hohlstäbe benutzt. Die darin gespeicherte Wärmeenergie reicht aus, um z. B. mit einer 100-Stäbe-Batterie in der Grösse einer Tiefkühltruhe ein Einfamilienhaus zu versorgen. Jeder Speicherstab ist 2 m lang und hat 8,75 cm Durchmesser. Die Hülle besteht aus Polyäthylen hoher Dichte, die hermetisch versiegelte Füllung aus Chlorcalciumhexadydrat. Die von der Firma Dow Chemicals mit finanzieller Unterstützung des US-Energieministeriums entwickelte Chlorcalcium-Verbindung speichert Wärme bzw. gibt sie wieder ab, indem sie sich verflüssigt und dann wieder in den festen Zustand übergeht. Die Stäbe nehmen Wärme aus jeder Quelle auf und geben Wärme ab, sobald die Verbindung mit der Quelle unterbrochen wird.

Aus Technik und Wirtschaft

Fassadensanierung in Willisau

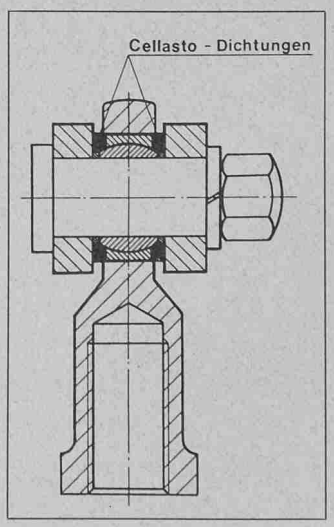


Das Wohngebiet Geissburg liegt rund 50 m über dem Städtchen Willisau auf rund 600 m ü.M. Bedingt durch die leicht erhöhte, offene Lage und den fehlenden Dachvorsprung sind die Fassaden beim vorliegenden Mehrfamilienhaus überdurchschnittlich den Witterungseinflüssen ausgesetzt.
Das Objekt wurde im Jahre 1970 bezogen. Als Mauerwerk wurde die damals übliche Konstruktion mit Backstein 30 cm (J18+J10) mit einem konventionellen Fassadenverputz 2 cm stark und mit Dispersion gestrichen, gewählt. Für die Aussenwandkonstruktion ergab sich ein k-Wert von rund 1,0.
Bereits nach 5 Jahren traten auf der Westseite Putzschäden auf, die eine Sanierung erforderten. Nach weiteren 3 Jahren sind die gleichen Schäden erneut aufgetreten. Die Erfahrungen mit der bisherigen Konstruktion und die unstabile Situation auf dem Ölmarkt haben den Eigentümer zu einer gründlichen Prüfung des Problems bewogen. Für die Sanierung wurden drei Möglichkeiten überprüft:
- neuer Kunststoffverputz mit Armierungsgewebe, Kosten rund Fr. 30 000.–, keine Verbesserung des k-Wertes, keine Öleinsparung
- Aussenisolation 40 mm mit neuem Kunststoffverputz mit Armierungsgewebe, Kosten rund Fr. 48 000.–, Verbesserung des k-Wertes auf rund 0,5, 20–30% Öleinsparung
- Aussenisolation 40 mm, vorgehängte Fassadenhaut aus Fassadenschiefern «Eternit» in Streifendeckung 60/20 cm, braun SC 49, Kosten rund Fr. 50 000.–, Verbesserung des k-Wertes auf rund 0,5, Öleinsparung 20–30%.

Die erste Variante weist, abgesehen von den geringeren Kosten, langfristig keine Vorteile auf. Die zweite und dritte Variante ergeben die gleichen energiewirtschaftlichen Vorteile. Nachstehende Vorteile haben schliesslich zur Wahl der dritten Variante bewogen: Fassadenschiefer «Eternit» bieten grösste Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse, was bei Fassaden ohne Dachvorsprung besonders wichtig ist; Rissbildungen in der Fassadenhaut sind ausgeschlossen; die Sanierungsarbeiten sind in jeder Jahreszeit und bei jeder Witterung möglich; es sind keine Trocknungszeiten erforderlich und nur minimale Lärm- und Staubimmissionen während der Ausführung in Kauf zu nehmen.

Eternit AG
8867 Niederurnen

Dichtungen für Radialgelenklager und Gelenkköpfe



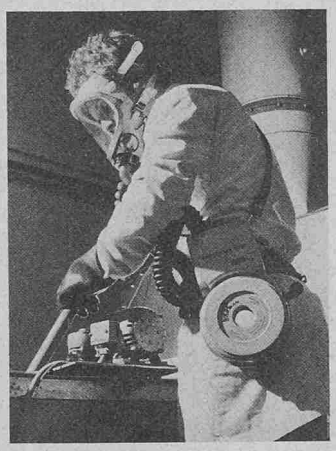
Radialgelenklager und Gelenkköpfe mit ihren feinst bearbeiteten Gleitflächen sind empfindlich gegen Beschädigungen durch eindringenden Schmutz. Davor kann sie nur der Einsatz eines geeigneten Dichtungssystems bewahren.
Aufgrund der erforderlichen Gelenkbewegungen kommen ausschliesslich kompressible Dichtungen in Frage. Hierfür haben sich Kunststoffdichtungen, welche auf dem zelligen Polyurethan (PUR)-Elastomer CELLASTO der Elastogran basieren, im langjährigen Betrieb bewährt. Die hervorragenden physikalischen Eigenschaften dieses Materials wie geringer Druckverformungsrest und grosse Rückstellkraft, gute Kälteelastizität sowie hohe Beständigkeit gegen Öle, Fette und Benzin, qualifizieren es in besonderem Masse für den genannten Einsatz.
Aufgrund seiner teilweise offenzelligen Porenstruktur kann die CELLASTO-Dichtung (CD) der Elastogran mit Öl und Fett getränkt werden und dient somit als Schmierstoffspeicher für verlängerte Nachschmierintervalle.
Das Programm der CELLASTO-Dichtungen (CD) umfasst sämtliche in der DIN 648 Massreihe E aufgeführten Grössen.

BASF (Schweiz) AG
8820 Wädenswil

Aus Technik und Wirtschaft

Neues Atemgerät

Dieses neue Atemgerät, das Powermark III, liefert bei einer einzigen Ladung 6½ Stunden lang 120 Liter filtrierte Luft pro Minute. Es schützt den Benutzer vor den verschiedensten Gefahren, von Sprühchemikalien und seltenen Krankheitserregern bis zu radioaktivem Staub.



Diese britische Ausrüstungen ist in vier Formen verfügbar: Standard-Gesichtsmaske, mit halber Gesichtsmaske, mit Haube oder als Teil eines Schutzanzugs. Die Standard-Gesichtsmaske, mit Haube oder als Teil eines Schutzanzugs. Die Standard-Gesichtsmaske hat einen Polycarbonat-Schirm, der die Sicht nicht behindert, und sie kann auf Wunsch mit einem Sicherheitshelm kombiniert werden. Luft wird durch eine Schraubkupplung zugeführt und nach oben und quer über den Sehschirm geleitet, so dass dieser nicht anlaufen kann. Eine Sprechmembran kann ggf. vorgesehen werden.

Bei jedem Modell wird Luft von einem kleinen elektrisch angetriebenen Kreiselgebläse durch ein Hochleistungsfilter gesaugt. Die Luft wird unter leichtem Überdruck zugeführt, so dass der Träger natürlich atmen kann und bei längeren Tragzeiten Ermüdung weitgehend ausgeschaltet wird.
Das auswechselbare Filter und das elektrische Gebläse wiegen weniger als 1,5 kg und können vorn oder hinten an der Hüfte getragen werden, je nach den betreffenden Einsatzbedingungen. Die aufladbare Nickelkadmiumbatterie wird an der anderen Hüfte getragen, so dass ein angenehmer Gewichtsausgleich stattfindet.
Die Ausrüstung eignet sich für die verschiedensten gefährlichen Anwendungen in der Industrie und Medizin. Sie ist besonders wertvoll zum Schutz von Personen, die mit seltenen Krankheitserregern umgehen.

Radlader von John Deere

John Deere stellt mit dem JD844 das neue «Flaggschiff» seiner Radlagerreihe vor. Fünf Schaufelversionen von 3,44 m³ bis 5,35 m³ Fassungsvermögen bewältigen Nutzlasten von über 7000 kg. Die Lossreisskraft des JD844 beträgt 16 000 kg. Gegenüber anderen Radladern zeichnet sich der JD844 durch seinen 194 kW (264 PS) starken turbogeladenen John Deere V-8-Dieselmotor sowie ein Notlenksystem aus, das auch bei Wartungsarbeiten sehr nützlich ist. Ein separates Hydrauliköl-Kühlsystem ist nicht nötig. Das John-Deere-Getriebe (mit Einstufen-Drehmomentwandler) bietet vier Geschwindigkeitsbereiche bis 37,7 km/h vorwärts und drei Rückwärtsgänge. Die Wahlausrüstung des JD844 beinhaltet eine hydraulische Differentialsperre in der Vorderachse, Klimaanlage für die Kabine und automatische Hubbegrenzung des Laders.

Die Maschine ist serienmässig mit einer Kabine ausgerüstet, die sich für Wartungsarbeiten seitlich abkippen lässt und so den Zugang zu den Schläuchen, Verbindungsgestängen und zum Getriebe freigibt. Zentrale Schmierpunkte, wartungsfreie Batterien und verlängerte Service-Intervalle vereinfachen die Wartungsarbeiten. Die Einhebel-Bedienung für die Schaufel erfolgt ohne Vorsteuerung, wodurch die Schaufel verzögerungsfrei reagiert. Trotzdem ist die Bedienung sehr leichtgängig. Wie alle anderen Radlader von John Deere besitzt auch der JD844 abgedichtete Achsen mit innenliegenden Planetenantrieben, nasse Scheibenbremsen, eine Pendelhinterachse mit einem Ausschlag bis 22° und automatische Schaufelrückführung.

John Deere Intercontinental Ltd. S. A., Brüssel

Tagungen

Physique du bâtiment et aspect architectural des constructions en béton

La *Société suisse des fabricants de ciment, chaux et gypse* organise le 6 novembre 1979 dans l'Aula de *l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne* le troisième séminaire du cycle: «Contributions actuelles à la physique du bâtiment et à l'aspect architectural des constructions en béton.» Les conférences s'adressent aux architectes, ingénieurs, maîtres k'ouvrage (publics et privés) ainsi qu'à tous les spécialistes concernés par les problèmes spécifiques de la construction en béton.
Ce séminaire, introduit par *M. Claude Lasserre,* membre du comité directeur de la Société suisse des fabricants de ciment, chaux et gypse, vice-président de la Conférence suisse de la construction, Lausanne, sera consacré aux sujets suivants: «La façade en béton à travers quelques exemples, de l'étude à la réalisation» (Jean-Marie Yokoyama, Bureaux d'études, Genève et Lausanne). «Aspect architectural de la façade en béton» (Michel Adam, Syndicat National du Béton Armé, Paris). Ces deux exposés traitent des multiples problèmes que pose la construction des façades; ils s'adressent tout spécialement aux professions qui interviennent au stade du projet.
«Construction et aspect architectural des ouvrages en béton. Présentation de réalisations du ‹Prix d'Architecture Béton 1977›. Bâtiments pour rencontres et manifestations artistiques» (Guido Cocchi, Bureau d'architecture, Lausanne). Dans cet exposé quelques réalisations tirées du Prix décerné pour la première fois en 1977 seront présentées en détail. Les «Bâtiments de l'habitat» ont été présentés dans le séminaire 1 (février 1978) et les «Bâtiments destinés à l'enseignement, à la recherche et au culte» dans le séminaire 2 (octobre 1978). «Le béton dans l'art. La sculpture libre ou liée à l'architecture» *(Marcel Joray,* Ecrivain d'art, Directeur des Editions du Griffon, Neuchâtel). Ce dernier exposé sera consacré au béton en tant que matériau de choix pour l'artiste. En effet, la sculpture joue un rôle de plus en plus important comme élément marquant d'une réussite formelle. A la fin du séminaire une *table ronde* réunissant les conférenciers permettra une discussion où les points de vue des différentes disciplines seront exposés.
Pour le programme et la carte d'inscription, s'adresser à la Société des fabricants de ciment, chaux et gypse, Talstrasse 83, 8001 Zurich, tél. 01/211 55 70.

Energiesparen durch bessere Wärmedämmung

Die *Flumroc AG,* Flums, veranstaltet am 7. Nov. (Beginn: 9.30 h) im Hotel Zürich in *Zürich* ein Symposium über «Energiesparen durch bessere Wärmedämmung».

Themen und Referenten

«Notwendigkeit und Grenzen gesetzlicher Wärmedämmvorschriften» *(B. Wick,* Widen), «Aktueller Stand der Energiesparmassnahmen in Bund und Kantonen» *(H. L. Schmid,* Bern), «Praktische Anwendung der SIA-Empfehlungen 180 und 180/1 (Wärmeschutz im Hochbau)» *(U. Winkler,* Bern). Abschliessend findet ein Podiumsgespräch statt.

Stop der Energieverschwendung durch bauliche und heiztechnische Massnahmen

Das *Energieforum Schweiz* veranstaltet am 8. Nov. im Kursaal *Bern* (Beginn: 10 Uhr) eine Informationstagung zum Thema «Stop der Energieverschwendung durch bauliche und heiztechnische Massnahmen». Der *Schwerpunkt* in der Energiepolitik unseres Landes wird in den nächsten Jahren bei den *Kantonen und Gemeinden* liegen. Dies deshalb, weil wir es uns nicht leisten können, die Diskussion über den Bericht der Eidg. Kommission für die Gesamtenergiekonzeption (GEK) abzuwarten, ohne etwas zu tun. Der Entscheid über eine nationale Energiepolitik wird frühestens in drei bis vier Jahren fallen (Abstimmung über Energieartikel in der Bundesverfassung), und eine allfällige Anschlussgesetzgebung wird nochmals einige Jahre in Anspruch nehmen.
In der Zwischenzeit kann aber vor allem auf kantonaler Ebene bereits viel im Sinne einer sparsamen Energienutzung getan werden. Die Möglichkeiten, die im Bereiche der baulichen und heiztechnischen Massnahmen gegeben sind, werden an dieser Informationstagung aufgezeigt. Neben grundsätzlichen Informationen werden dabei auch Beispiele aus der Praxis vermittelt. Die Veranstaltung richtet sich in erster Linie an die *Mitglieder von kantonalen Parlamenten und Behörden.* Darüber hinaus wird sie auch den interessierten *Architekten* und *Bauunternehmern* wertvolle Anregungen geben.

Programm

«Begrüssung und Kurzdarstellung der Energiesituation *(B. Hunziker),* «Kantonale Rechtsgrundlagen» *(Ch. Steinlin,* Bundesamt für Justiz), «Stand in den Kantonen – Überblick und Beispiel Kanton Basel-Landschaft» *(P. Keppeler,* Bundesamt für Energiewirtschaft bzw. *P. Nyffeler,* Regierungsrat), «Energiesparen durch bauliche Massnahmen im privaten und industriellen Bereich» *(K. Basler,* Zürich); «Energiesparen durch heiztechnische Massnahmen im privaten und industriellen Bereich» *(H.-J. Leimer,* Gebr. Sulzer AG, Winterthur), «Beispiele aus der Praxis» *(J.-W. Huber,* Amt für Bundesbauten und *J. Rutishauser,* Ciba-Geigy AG, Basel). Panel mit allen Referenten.
Tagungsbeitrag: Fr. 80.– für Mitglieder des Energieforums und Parlamentarier, Fr. 100.– für alle übrigen.
Anmeldung und Auskünfte: Energieforum Schweiz, zhd. von Frl. Würgler, Postfach 3082, 3000 Bern 7.

Fensterbau '79

Konstruktive Grundlagen für den zukünftigen Fensterbau – Kursaal Bern, 14. November
Probleme und Lösungen für den Fensterunterhalt – Bern, 15. No-

vember. Dieselben Themen werden in Regensdorf, Kongresszentrum Holiday Inn, am 20. bzw. 21. November behandelt.

Themen und Referenten:

«Stand der Fensternormen und der einschlägigen Empfehlungen in der Schweiz»(*J. Sell*, Empa, Dübendorf),

«Einfluss der Fensterfläche auf den Schallschutz der Fassade» (Prof. *A. Lauber*, Empa, Dübendorf),

«Laboruntersuchungen an Fenstern - Messmöglichkeiten am Bau» (Prof. *E. Seifert*, Rosenheim),

«Konstruktion der Rahmen» (*W. Koldehoff*, Jenaer-Glaswerk, Mainz, *H. Bartels*, Isotech AG, Winterthur, *H. Jordi*, U. Schärer Söhne AG, Münsingen),

«Bauphysik» (*A. Iseli, E. Lanz, H. Zeugin*, Gartenmann Ing. AG, Bern),

«Unterhalt von Fenstern - Vermeidung von Schäden» (Prof. *E. Seifert*, Rosenheim),

«Farbe und Beschichtung von Holzfenstern» (*W. Rüetschi*, Schmid Rhyner AG, Adliswil),

«Farbe und Beschichtung von Metall- und Kunststoffenstern» (*P. Hermatschweiler*, Dr. Walter Mäder, Lack- und Farbenfabrik AG, Killwangen),

«Verträglichkeit zwischen Fugenmaterial und Farbe» (*H. Bartels*),

«Korrekturmöglichkeiten bei bestehenden Fenstern» (*H. Zeugin*). Organisation: Informis AG, Roggwil und Gartenmann Ingenieure AG, Bern.

Anmeldungen bis 10. November für Bern, bis 16. November für Regensdorf; Adresse: Informis AG, Postfach, CH-4914 Roggwil, Tel. 063/49 28 55.

Schweissen 79

Fachmesse und Vortragsveranstaltung in Zürich

Im Rahmen der 2. *Fachmesse für Schweiss- und Schneidetechnik* «Schweissen 79», die vom 19.-24. Nov. in der Züspa durchgeführt wird, wird auch eine Vortragsveranstaltung stattfinden. Sie wird vom *Schweizerischen Verein für Schweisstechnik* organisiert und hat zum Generalthema: *«Beiträge der Schweiss- und Schneidtechnik zur Rationalisierung der Produktion, unter Berücksichtigung der Qualitätssicherung»*. Die Tagung findet am 21. Nov. im Stadthof 11, *Zürich-Oerlikon*, statt. Beginn: 09.00 h.

Tagungsprogramm

«Neue Richtlinien über Arbeitssicherheit beim Schweissen und anderen verwandten Verfahren» (*P. Brunschwiler*, Basel), «Neue Technologien zum wirtschaftlichen Brennschneiden und Markieren» (*D. Böhme*, Frankfurt/Main), «Schutzgasschweissen mit Massiv- und Fülldrahtelektroden unter Berücksichtigung qualitativer und wirtschaftlicher Kriterien» (*G. Hauck*, Hamm), «Wirtschaftliche Materialwahl für geschweisste Bauteile» (*M. Haneke*, Dortmund), «Moderne Stromquellen für elektrische Schweissverfahren» (*H. J. Irniger*, Oerlikon); «Welche Prüfungen und Kontrollen fordern die Behörden»? (*H. U. Loosli*, Zürich), «Kosten der Qualitätssicherung beim Unternehmer» (*P. Preisig/P. Helfer*, Vevey). Vorführung zweier Filme der Linde AG: Einstellpraxis beim MAG-Schweissen und Brennschneidtechnik.
Tagungskosten: Fr. 80.- für Mitglieder des Vereins, Fr. 100.- für Nichtmitglieder.
Programme und Anmeldung: Schweiz. Verein für Schweisstechnik, St.-Alban-Vorstadt 95, 4006 Basel. Tel. 061/23 39 73.

Vorträge

Ermüdungsfeste Zugglieder für Schrägseilkonstruktionen. Dienstag, 6. Nov., 17.00 h, Hörsaal E 3, HIL-Gebäude, ETH Hönggerberg. Kolloquium Baustatik und Konstruktion. *M. Birkenmaier* (Stahlton AG, Zürich): «Ermüdungsfeste Zugglieder für Schrägseilkonstruktionen».

Über das sogenannte Energieproblem. Montag, 12. Nov., 20.15 h, Hörsaal E 1. ETH-Hauptgebäude. Naturforschende Gesellschaft Zürich. *J. Lang* (ETHZ): «Über das sogenannte Energieproblem».

Der Columbiagletscher und die Alaskapipeline. Montag, 5. Nov., Hörsaal C 3, NO-Gebäude, ETH-Zentrum. Geologische Gesellschaft Zürich. *W. Häberli* (VAW, ETHZ): «Der Columbiagletscher und die Alaskapipeline».

Physikalische Grundlagen der Wettermodifikation. Mittwoch, 7. Nov., 17.15 h, Auditorium Maximum, ETH-Hauptgebäude. Antrittsvorlesung von PD Dr. *B. Federer:* «Physikalische Grundlagen der Wettermodifikation».

Atome, Präzision und Astronomie. Freitag, 9. Nov., 17.15 h, Auditorium Maximum, ETH-Hauptgebäude. Antrittsvorlesung von PD Dr. *M. C. E. Huber:* «Atome, Präzision und Astronomie».

Signalverarbeitungsmethode zur Verbesserung des Rauschverhaltens von A/D-Wandlern. Montag, 5. Nov., 17.15 h, Hörsaal C 1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Kolloquium über «Moderne Probleme der theoretischen und angewandten Elektrotechnik». *T. A. C. M. Claasen* (Philips Eindhoven): «Signalverarbeitungsmethode zur Verbesserung des Rauschverhaltens von A/D-Wandlern».

SIA-Fachgruppen

Ingenieure der Industrie

Die beiden letzten Vorträge im Vortragszyklus «Energie und Materie im Weltall», veranstaltet von der *Sektionsgruppe Zürich* der Fachgruppe der Ingenieure der Industrie, finden am 5. bzw. 12. Nov. im Hauptgebäude der *ETH Zürich* statt (Beginn: 17.15 Uhr). Prof. Dr. *M. Taube* wird über «Materie-Kreislauf und Energiefluss auf der Erde von heute» und abschliessend über «Die zukünftige Entwicklung auf der Erde (Energie, Materie und Zivilisation)» sprechen.

Ausstellungen

Säulen des Architekten

Unter diesem Titel zeigen Architekten der GSMBA - Sektion Zürich (Gesellschaft Schweizerischer Maler, Bildhauer und Architekten) eine Ausstellung im Lichthof der Universität Zürich. Die Themen sind: Die Säule - Bauen als menschliche Ordnung - Architektur als Prozess - Wohnatmosphäre und Treibhaus - Kunst am Bau - Der Architekt als Didakt - Der Architekt: Seine Hobbies und Spleens. Die Ausstellung dauert bis zum 30. November. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag von 7 bis 22 Uhr, Samstag von 7 bis 12 Uhr.

abtrennen oder fotokopieren

Bestellung von Vernehmlassungsentwürfen

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein

Postfach

8039 **Zürich**

Der Unterzeichnende bestellt hiermit den Vernehmlassungsentwurf zur

SIA-Norm 329
«Nichttragende, montierbare Fassaden»

in deutscher / französischer Sprache

(Zutreffendes bitte unterstreichen)

Dieser Bestelltalon gilt als Rechnung. Der Unkostenbeitrag von Fr. 5.- wird nach Erhalt des Entwurfs mit dem der Sendung beigelegten Einzahlungsschein überwiesen.

Einsprachen sind schriftlich an das SIA-Generalsekretariat bis spätestens 28.2.80 erbeten.

Bitte obiges Rechteckfeld mit BLOCKSCHRIFT oder Schreibmaschine ausfüllen mit Ihrem Namen, Vornamen bzw. Ihrer Firma-Adresse, Postleitzahl

Ihre Tel.-Nr. Datum

Ihre Unterschrift

B 160