

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 109 (1991)
Heft: 32

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: 21.02.2026

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

Veranstaltungskalender

Zuverlässigkeit und Instandhaltbarkeit von Geräten und Systemen. Kurs, 2.-4.9.91, ETH-Zürich, Gloriastr. 35, ETZ/E6. Veranstalter: CSEE/ETH/ITG/IEEE. Anmeldung: CSEE, Rue de la Vaudre 22, 2000 Neuchâtel

Umweltgerechte Haustechnik, Fachtagung, 4.9.91, Zürich. Veranstalter und Anmeldung: GII-Gruppe der Ingenieure der Industrie und FHE-Fachgruppe für Haustechnik und Energie im Bauwesen. Anmeldung: SIA-Generalsekretariat.

Design Methods of Control Systems, Symposium, 4.-6.9.91, Zürich. Veranstalter und Anmeldung: IFAC-Symposium Zürich 91, att. Ms. B. von Känel, Inst. of Automatic Control, ETH-Zentrum, 8092 Zürich

ACM SIGCOMM 91, Symposium, 4.-6.9.91, Zürich. Auskunft: Dr. E. Mumprecht, IBM Zurich Research Lab., Säumerstr. 4, 8803 Rüschlikon

Bauabfälle richtig bewirtschaften, Tagung 6.9.91, Zürich. Veranstalter und Anmeldung: Amt für Gewässerschutz und Wasserbau, Abt. Abfallwirtschaft, Walcheturm, 8090 Zürich

Kreative Farbgestaltung mit systematischen Hilfsmitteln, NCS-Einführungskurse (Workshops), 2. Halbjahr 91. 6.+7.9., Eggerkingen / 10.+11.9. St. Gallen / 24.+25.9. Zürich / 22.+23.10 Bern / 22.+23.11. Zürich. Anmeldung: CRB COLOR, Zentralstr. 153, Pf., 8040 Zürich, Tel. 01/451 22 88

Luftfremdstoffe - das nationale Beobachtungsnetz (Nabel), Seminar, 16.9.91, Dübendorf. Auskunft: Frau M. Boll, Telefon 01/823 42 30 oder 823 45 99

Wie alt werden Kernkraftwerke? Informationstagung,

16.+17.9.91, Bern. Veranstalter und Auskunft: Schweiz. Vereinigung für Atomenergie, Monbijoustr. 5, 3011 Bern, Tel. 031/22 58 82

ESSDERC 91, Conference, 16.-19.9.91, Montreux. Veranstalter: EPF-Lausanne. Anmeldung: Essderc, Office du Tourisme Montreux, c.p. 97, 1830 Montreux

Schweizer Forum über Digitale Kommunikation. Die Schweiz als Marktplatz für Value Added Network Services (VANS), 18.9.91, Zürich. Veranstalter: IEEE und SEV (ITG). Anmeldung: Schweiz. Elektrotechn. Verein (SEV), Sekr. ITG, Pf., 8034 Zürich

Introduction à la nouvelle norme SIA 161 Constructions métalliques, Journée d'étude, 20.9.91, EPF-Lausanne. Veranstalter: SIA/A3E2PL/GEP/EPFL/EAUG/SVIGGR/ASRO. Anmeldung: SIA Vaudoise, av. Jomini 8, c.p. 1471, 1001 Lausanne

Gewässerschutz in der Gemeinde, Informationstagung, 25.9.91, Zürich. Veranstalter und Anmeldung: VGL, Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene, Schaffhauserstr. 125, 8057 Zürich

Führung im Alltag, Seminar, 26.-28.9.91, Schangnau. Veranstalter und Anmeldung: SIA-Fachgruppe der Forstingenieure, SIA-Generalsekretariat.

Zuverlässigkeitssaspekte in der Surface Mount Technology (SMT), Tagung, 26.9.91, Zürich. Veranstalter: IEEE/ETHZ. Auskunft: Frau K. Ambühl, ETH-Zürich, Telefon 01/256 27 43

Fehler, Mängel und Schäden von Spritzbeton, Kolloquium, 27.9.91, Wildegg, Auskunft: Laich SA, 6670 Avegno, Telefon 093/81 17 22

Tagungen / Weiterbildung

Cisbat 91 - Anwendung der Sonnenenergie im Bauwesen

10./11.10.1991, ETH Lausanne. Die Anwendung der Sonnenenergie im Bauwesen ist sowohl aus Gründen der Energieversorgung als auch der Umweltbelastung eine Notwendigkeit. Es gibt heute viele ausgereifte, einsatzbereite Anwendungsmöglichkeiten. Andere sind noch in Entwicklung, sie werden das Bauwesen mittelfristig beeinflussen.

Die internationale Konferenz Cisbat 91 zeigt den Stand der Sonnenenergieanwendung im Bauwesen und will Kontakte zwischen Forschung und Praxis sowie Diskussionen über die Verwendung der erneuerbaren Energien fördern. Die Konferenz wird vom Laboratorium für Sonnenenergie und Bauphysik (LESO) an der ETH Lausanne organisiert und richtet sich

an Architekten, Ingenieure, Bauherren, Behörden, Forscher; Tagungssprachen sind Französisch und Deutsch.

Themen sind alle Anwendungen der Sonnenenergie im Bauwesen mit zwei Schwerpunkten:

- Heizung, Kälte und Warmwasser (aktive/passive Sonnenenergienutzung, bioklimatische Architektur, Wärme-

speicherung, solare Kälteproduktion)

- Tageslicht und Elektrizitätsverbrauch in Gebäuden (Tageslichtnutzung, Integration der Photovoltaik, Netzverbund, andere Systeme der Stromproduktion).

Anmeldung: Sekretariat Cisbat 91, Bâtiment LESO, EPFL, 1015 Lausanne, Tel. 021/693 45 45.

Nutzung der natürlichen Wärme von Grundwasservorkommen

5.9.1991, 9.20 bis ca. 13 Uhr, ETH Zürich, Hauptgebäude, Auditorium F1

Dieses Seminar beschäftigt sich mit der Umsetzung der Hauptresultate des Subprogrammes D «Nutzung der natürlichen Wärme von Grundwasservorkommen» des Nationalen Forschungspro-

grammes Nr. 2 «Grundlegende Probleme des schweizerischen Wasserhaushaltes». Der Schlussbericht kann während der Veranstaltung bezogen werden.

Informationen: Professor für Siedlungswasserwirtschaft, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich, Tel. 01/377 44 11.

CBT-Betontechnologie/Personalschulung Betonwerke

Die Firma Euco-Bauchemie AG führt im zweiten Halbjahr 1991 die Reihe ihrer Weiterbildungs-kurse fort:

CBT (Computer-based Training)-Betontechnologie (1-Tages-Kurs, 18.9., 23.10., 27.11. 1991, TFB Wildegg). Vermittelt werden die wesentlichen Grundlagen der Betonherstellung und -verarbeitung für Fachleute, die für Projektierung, Ausführung und Qualitätssicherung von Betonobjekten verantwortlich sind. Zielgruppe: Baupraktiker, projektierende Ingenieure und Architekten, Bauleiter, Kadermitarbeiter aus Betonwerken.

Personalschulung Betonwerke (1-Tages-Kurs, 10.9., 1.10., 5.11., 3.12.1991, Euco-Bauchemie AG, Kirchberg BE). Zielsetzung dieses Kurses: Jeder Teilnehmer ist versiert in der Betontechnologie (generelle Kenntnisse) und kennt die Einsatzmöglichkeiten, Dosierungen und Wirkungen der Betonzusatzmittel von Euco, in Anlehnung an die neue SIA-Norm 162. Zielgruppe: Betriebsleiter, Disponen-ten, Maschinisten, Laboranten.

Anmeldung: Euco-Bauchemie AG, Industrie Neuhof, 3422 Kirchberg, Tel. 034/54 35 05 (Frl. Forstreuter).

Calls for papers

Ursachen, Analyse und Beherrschung selbsterregter Schwingungen im Maschinenbau und im Bauwesen

Tagung der VDI-EKV, 25./26.3. 1992, Fulda

Bei selbsterregten Schwingungen entnimmt der Schwinger im Takt seiner Eigenschwingungen Energie aus einer Energiequelle, um die Verluste durch Dämpfung auszugleichen. Mechanismen, die zur Selbsterregung führen, sind zum Beispiel Fluid-Struktur-Interaktionen, elektro-mechanische Kopplungen in Regelkreisen, Reibschwingungen durch trockene Reibung und Erregung durch Totzeiten. In der Praxis findet man solche Selbst-

erregungsmechanismen u.a. in Turbomaschinen, Zentrifugen, Elektromaschinen sowie in Form von strömungsinduzierten Schwingungen im Maschinenbau und im Bauwesen.

Da selbsterregte Schwingungen für Maschinen und Bauwerke gefährlich werden können bzw. zu Funktionsbeeinträchtigungen und Arbeitsgenauigkeiten (Rattern in Werkzeugmaschinen) führen, ist es notwendig, die Ursachen dieser Erscheinung zu kennen, die Wege der Analyse und Berechnung zu verstehen und geeignete Mittel zur

Beherrschung der Schwingungen bereitzuhalten. Angesprochen sind Hersteller und Betreiber von Maschinen und Anlagen sowie Wissenschaftler an Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die sich mit diesen Problemen befassen und bereit sind, Informationen und Erfahrungen weiterzugeben sowie Lösungswege zur

Beherrschung von selbsterregten Schwingungen aufzuzeigen.

Vortragsangebote zum Thema (Kurzfassung von max. 2 Schreibmaschinenseiten) werden bis 1.10. 1991 erbeten an die Geschäftsstelle der VDI-Gesellschaft Entwicklung, Konstruktion, Vertrieb (VDI-EKV), Postfach 101139, 4000 Düsseldorf 1.

mit den physikalischen Grundlagen, den Verfahren und der Fertigungstechnik; die Geschichte des Heizungsgeschäfts im Unternehmen mit den wirtschaftlichen und firmenpolitischen Aspekten; ausgewählte Beschreibungen von Anlagen, die Sulzer in den 150 Jahren realisierte.

Registerbalken, Querverweise, der ausführliche Index und das

Literaturverzeichnis ermöglichen den Lesern und Leserinnen, sich selektiv zu informieren oder sich tiefer in die Materie einzuarbeiten. Das Buch kann auf deutsch ab sofort zum Preis von 45 Franken bezogen werden, eine französische Ausgabe ist ab September verfügbar.

Sulzer Infra (Schweiz) AG

Claire Trippe

8401 Winterthur

Design and Decision Support Systems in Architecture and Urban Planning

6-10 July 1992, Eindhoven (NL)

The Department of Architecture & Urban Planning of the Eindhoven University of Technology announces an international conference on design and decision support systems in architecture and urban planning.

The conference will focus on issues pertinent to the development of design and decision support systems, their application to architectural and urban planning problems and the theory under-

lying such systems. It aims at bringing together scholars working in different fields of application to discuss issues of mutual interest.

Submissions and proposals are requested until 1 October 1991. Further information: Miss Marilyn Aretz, Eindhoven University of Technology, P.O. Box 513, Postvak 20, NL-5600 MB Eindhoven, tel. (0031)40/47 22 62, fax (0031)40/45 24 32.

Ausstellungen

«Der Teufel steckt im Wohnungsbau» – neue Arbeiten von Markus Koch

15.8.-11.9.1991, Architektur-Forum Zürich, Neumarkt 15

Das Architektur-Forum Zürich zeigt neue Arbeiten von *Markus Koch*, Feldkirch (A). Die Eröffnung mit einem Referat des Architekten findet am 14. August um 18 Uhr statt. Die Ausstellung

ist Di-Fr. 13-18 Uhr und Sa 11-16 Uhr geöffnet.

Am 16. August ist ein Kolloquium geplant, das von 14 bis 20 Uhr dauern wird. Anmeldungen werden erbeten an das Architektur-Forum Zürich, Tel. 01/252 92 95.

Aus Technik und Wirtschaft

Geschichte der (Sulzer-) Zentralheizungs-technik dokumentiert

Anlässlich des 150-Jahre-Jubiläums ihrer Heizungstechnikbranche hat Sulzer Infra (Schweiz) ein Buch über die Geschichte der Zentralheizung herausgegeben. Das 367 Seiten starke Werk verfolgt einerseits die internationale Zentralheizungs-technik bis zurück ins Mittelalter und beschreibt andererseits die Entwicklungen bei Sulzer seit 1841. Besonders berücksichtigt werden dabei die Einflüsse aus dem architektonischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Umfeld.

In erster Linie richtet sich die reich bebilderte Publikation an eine Leserschaft, die sich beruflich in weiterem Sinn mit der Heizungstechnik befasst. Doch auch für industriearchäologisch und firmengeschichtlich Interes-

sierte bietet sie eine Fülle von Informationen. Als Autoren wirkten sowohl firmeninterne als auch -externe Fachleute mit. Das Projekt stand unter der wissenschaftlichen Leitung des ETH-Architekturprofessors *Heinz Ronner*. Für die Redaktion war der Fachjournalist *René Mosbacher* verantwortlich.

Um das Thema möglichst breit dokumentieren zu können, erhielt das Buch einen speziellen Aufbau. Auf vier parallelen Schienen sozusagen werden folgende Themenbereiche chronologisch behandelt: die internationale Entwicklung der Heizungstechnik samt ihrer architektonischen, gesellschaftlichen und kulturellen Rahmenbedingungen; die Entwicklung der firmen-eigenen Heizungstechnik

Leicht und kabelfrei: Neuer Bosch-Akku-Bohrhammer für den gewerblichen Einsatz

In Ergänzung zu den bewährten Akku-Bohrhammern GBH 24 VRE und GBH 24 VR mit 24 Volt Akkupassung bietet der traditionsreiche Hammer-Hersteller Bosch jetzt eine noch leichtere und preiswerte Variante an: den neuen GBH 12 VRE mit Zwölf-Volt-Akku.

Der neue Kabelfreie wurde aus dem weltweit leichtesten Bohrhammer entwickelt. Konzipiert für den Einsatz in Industrie und Handwerk, eignet sich der GBH 12 VRE besonders für Montage- und Kundendienstarbeiten. Mit seinem pneumatischen Schlagwerk ist der handliche Akku-Hammer in Beton jeder Schlagbohrmaschine überlegen. Bei nur geringem Anpressdruck bohrt er in härtestes Gestein.

Bosch SDS-plus, das Schnellspannsystem mit Verriegelungsautomatik, ermöglicht auch bei diesem Modell das schnelle und sichere Wechseln der Einsatzwerkzeuge. Passendes Sonderzu-

behör zur Systemerweiterung macht den neuen Akku-Bohrer noch vielseitiger. Mit Bohrfutter und Adapter, bei gleichzeitiger Schalterstellung auf Schlagstopp, bohrt er präzise in Stahl, Kunststoff und Holz. Mit dem Rechts-/Linkslauf wird er auch als Schrauber eingesetzt. Das Arbeiten «um die Ecke», also im 90-Grad-Winkel zur Maschinenbohrachse, erlaubt der aufsteckbare Winkelbohrkopf.

Weiter Merkmale: ein geräusch- und vibrationsarmes Schlagwerk, eine Sicherheits-Ausrastkupplung gegen schlagartiges Blockieren sowie Steuerelektronik und Drehzahlvorwahl für die stufenlose Anpassung der Dreh- und Schlagzahl an den jeweiligen Arbeitsfall. Im mitgelieferten Ladegerät ist der Akku in einer Stunde wieder aufgeladen.

*Robert Bosch AG
8021 Zürich
Tel. 01/247 63 80*

Störungs- und Alarmregistrier-System ZAR-HS

Bis zu 1000 Meldeschläufen überwacht der ZAR-HS und protokolliert jedes Ereignis lückenlos und dokumentenecht. Jeder Schaltkontakt in einer Anlage kann als Meldepunkt direkt an das System angeschlossen werden.

Die Meldeschläufen werden sehr schnell abgetastet, Störimpulse werden erkannt und aus gefiltert. Alle Ereignisse durchlaufen einen Eingangsspeicher. Dadurch sind auch schnelle Vorgänge folgerichtig protokolliert. Beim Auftreten eines Ereignisses werden der Zustandswechsel, die Meldeschlafenummer oder ein dazugehöriger Text und Datum und Uhrzeit festgehalten.

Eine Stützbatterie garantiert auch bei Netzausfall, dass keine Daten verloren gehen. Die Testfunktion erlaubt den manuellen

oder täglich automatischen Test aller Meldeschläufen. Der Statusausdruck zeigt auf Tastendruck graphisch den Zustand aller Eingänge.

Mit der Option Statistik wird die Zeitdauer einer geschlossenen Meldeschlufe protokolliert. Am Monatsende werden für jede Meldeschlufe Anzahl Ereignisse und Summe aller Ereigniszeiten ausgedruckt.

Die Einsatzbereiche des Störungs- und Alarmregistrier-Systems ZAR-HS sind: Sicherheitsanlagen; Schiene, Strasse, Luft; Gebäudetechnik; Fernwirk- und Meldeanlagen; Produktion; Telekommunikation und Funk; Maschinen und Anlagen; Inbetriebnahme.

*A.P. Kern AG
3210 Kerzers
Tel. 031/755 71 21*