Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 97 (1979)

Heft: 49

Werbung

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: 19.11.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

97. Jahrgang 6. Dezember 1979

Heft 49/79

Offizielles Organ

des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA),

der Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

und der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt» Staffelstrasse 12 Postfach, CH-8021 Zürich Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren: Kurt Meyer, Chefredaktor

Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH/SIA

Abonnemente

Druck:

Offset + Buchdruck AG Staffelstrasse 12 8021 Zürich

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe

Neue Abonnementspreise ab 1. Jan. 1980

Schweiz:

1 Jahr 1/2 Jahr Einzelnummer

Fr. 127.-Fr. 67.-

5.-Fr. Ermässigte Abonnementspreise für Mitglieder des SIA, der

GEP, des BSA und der ASIC. für Studenten und für Mitglieder des STV Postscheckkonto:

«Schweizer Ingenieur und Architekt» 80-6110, Zürich

Ausland: 1 Jahr Fr. 135.-Fr. 71.-1/2 Jahr Einzelnummer Fr. 6.-

Mitteilungen betreffend Adressänderungen, Abonnemente und Bezug von Einzelnummern sind zu richten an: «Schweizer Ingenieur und Architekt» Edenstrasse 20, Postfach, 8021 Zürich Tel. (01) 207 71 71

Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung, Hauptsitz: Beckenhofstrasse 16, 8035 Zürich Tel. (01) 26 97 40

19, av. de Beaulieu 1004 Lausanne Tél. (021) 37 72 72

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Adresse: 27, av. de Cour 1607 Lausanne

No 24/79

Gestion énergétique

Etude de la demande d'énergie globale des secteurs de la demande intermédiaire belge, par Francis Boissier et Dirk Duwein

Béton précontraint

Précontrainte partielle : expériences suisses et principes du dimensionnement, par Hugo Bachmann 315

Gestion énergétique

Programmes de calcul pour la détermination des besoins énergétiques des bâtiments, par Thomas Frank 320

Physique

Hommage à François Baatard, par Jacques-André Hertig

Actualité

Vie de la SIA

322

324

326

Inhalt

Wärmedämmung/Energiesparen

Energiesparen durch bauliche Massnahmen im privaten und industriellen Bereich. Von Konrad Basler 1001

Erdbeben-Ingenieurwesen/ Erdbebennormen

Entwicklungstendenzen im baulichen Erdbebenschutz. Bericht über ein Seminar an der ETH Zürich (9./10. Aug.

Gliederung der Artikelfolge: Zusammenfassung, Folgerungen. Ausgangslage. Konzept und Aufbau. Internationaler Stand der Kenntnis im baulichen Erdbebenschutz (Ingenieurseismologie; Baulicher Erdbebenschutz in Jugoslawien; Elemente einer neuen Erdbebenvorschrift der Vereinigten Staaten; Seismische Bemessungskriterien wichtiger Bauwerke; Seismisches Risiko industrieller Systeme; Grundzüge einer einheitlichen europäischen Erdbebenvorschrift; Erdbebensicherheit schweizerischer Bauwerke: Seismizität der Schweiz -Schadenpotential in der Schweiz - Erdbebenvorschriften in der Schweiz) Gestaltung von Erdbebenvor-1005 schriften

Umschau

Wetthewerbe

Planung «Am Bach» in Kloten. Halle de fret à l'aéroport de Genève-Cointrin. Wohnbebauung «Im Heidenkeller» Urdorf (ZH), Centro Sa-1026 cra Famiglia in Locarno

1025

Laufende Wettbewerbe, Wettbewerbsausstellungen B 177

Aus Technik und Wissen-B 178 schaft. Sonderdrucke

Aus Technik und Wirtschaft. Firmennachrichten. Kurzmitteilungen B 179

Weiterbildung. Tagungen. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP B 180

Vorschau auf das nächste Heft

Die Rolle des Computers im Bauwesen der 80er Jahre SIA-Informationen 6

zum Titelbild



PAN-ISOVIT - für Fernwärme

Fugenlose Verbundisolierung aus Polyurethan-Hartschaum, mit nahtloser Hartpolyäthylen-Ummantelung sowie Stahlrohren höchster Gütevorschriften. Seit über 15 Jahren sind wir mit unserem Know-how, mit unserer Dienstleistung, von der Planungsphase bis zur Nachisolierung der Muffenverbindungen, immer für Sie da.

Nebst unserem hochentwickelten Formteilprogramm der Standardserie steht Ihnen heute ein neues, komplettes Rohr- und Formteilprogramm mit dickerer Isolierdicke zur Verfügung. Da-mit kann Ihre Fernwärmeleitung auf lange Sicht noch wirtschaftlicher ausgelegt werden. Und, selbstverständlich, kann PAN-ISOVIT auf Wunsch auch mit eingeschäumtem Meldedraht geliefert werden, so dass durch Dauerüberwachung die Sicherheit Ihres Fernwärmesystems zusätzlich optimiert wird.

ISOVIT AG, ISOLIERWERK

Meier-Schenk-Gruppe Regensdorf-Zürich, St. Gallen, Chur, Lausanne, Biel

Ihr Partner für Fernwärme.





Asphalt Emulsion AG

Zentralstr. 19 8953 Dietikon Tel. 01 / 740 72 72 SOPRALEN® Dichtungsbahnen aus Elastomerbitumen

für Flachbedachungen

für den Brücken- und Tunnelbau

für Abdichtung von Unterniveau-Bauten

Fabrikation - Beratung - Verkauf - Ausführung - Dokumentation



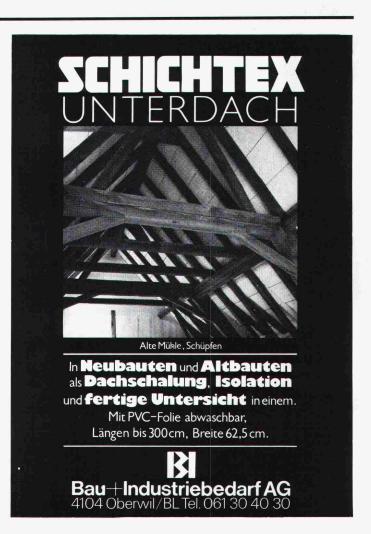
Wasserbau + Rammarbeiten

- Pfahlfundationen mit
 - Schleuderbeton-Fertigpfählen
 - 24, 35, 45 cm Durchmesser, kuppelbar
 - Holzpfählen
 - Stahlträgern
- Probebelastungen f
 ür Pfahlfundationen
- Spundwandarbeiten
- Grundwasserabsenkungen, System Wellpoint
- Wasserbau
 - Hafenbauten
 - Schwimm- und Saugbaggerarbeiten
 - Unterwasserarbeiten
 - Transporte mit Lastschiffen

KIBAG AG, 8806 BAECH

Telefon 01 / 784 55 55

Filialen in Davos, Horn TG, Landquart, Langnau LU St. Gallen, Zug, Zürich





präsentieren:





Hochwertiger Glasfaserbeton in der Fassadenausführung (standard) oder (nach Mass). Die hinterlüftete CEMFOR-Fassade setzt neue Massstäbe: Ausserordentlich widerstandsfähig gegen Beschädigung und alle Witterungseinflüsse • Formstabil

- Nicht brennbar Durchgefärbt oder versiegelte Acryldispersionbeschichtung • Wartungsfrei
- Einfache Montage Gute Bearbeitbarkeit Preisgünstig.

Verlangen Sie ausführliche CEMFOR-Dokumentation.

Hinterlüftete CEMFOR-Fassaden setzen neue Massstäbe!





- Weit über 100 000 Referenzanlagen
- Sehr geringer Wärmeverlust
- Bewährte und ausgereifte Technik
- Möglichkeit zur Ausrüstung mit Danfoss-Thermostaten
- Fragen Sie Ihren Installateur

Protherm AG, Butzenstrasse 39, 8038 Zürich, 01.45 80 30 Boswil · Cadenazzo · Crissier · Münchenbuchsee · Wil



ZÜRCHER ZIEGELEIEN

präsentieren:

SIPOREX CEMFOR LAMIT PICCOLINA Schiedel Prass-Redland Betonziegel ZZ Cheminée-Zug BIBER ALT SOBEN-KLINKER Zell-Ton Kalksandsteine Prelam - prenorm Braas-Atelierfenster Betonelemente

Bei uns finden Sie aber nicht nur alle Produkte für den Rohbau, sondern auch das (Wissen-wie) für deren Anwendung.

Dank langjährigen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten können wir Sie heute fachmännisch und kompetent beraten – und sind auch morgen noch für Sie da. Darauf sind wir stolz.

Zürcher Ziegeleien

Giesshübelstr. 40, 8021 Zürich, Tel. 01 - 35 93 30

J. Schmidheiny & Co. AG

St.-Leonhardstr. 32, 9001 St. Gallen, Tel. 071-22 32 62

Baustoffe AG Chur

Pulvermühlestr. 81, 7001 Chur, Tel. 081 - 244646

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21 RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11 Toni Wuest, 8032 Zürich Delphinstrasse 24, Tel. 01 / 32 58 60

Modellbau Zaborowsky Inhaber D. Raffainer Neumarkt 10, 8001 Zürich Tel. 01 / 34 22 16

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich Giesshübelstr. 96, Tel. 01 / 66 11 55

Baugrunduntersuchungen

GEOTEST AG 3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74 9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10 8570 Weinfelden, Tel. 071 / 22 22 30 1037 Etagnières, Tel. 021 / 91 10 85

Bauthermographie und dynamische Wegmessung

JENZER AG Messtechnik 8954 Geroldswil, Tel. 01 / 748 24 24

Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn Tel. 071 / 63 12 32, Telex 77176

Kabelwerke Brugg AG 5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51

Schweiz. Seil-Industrie AG CIS 8201 Schaffhausen Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498 Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich CYBERNET RECHENZENTRUM Militärstr. 36, Tel. 01 / 242 14 34

FIDES Rechenzentrum, 8002 Zürich Bleicherweg 33, Tel. 01 / 202 78 40 Schweizerische Niederlassungen in: Basel, Bern, Genf, Lausanne

Erschütterungs-Messungen

EXPLOSIV CONSULT AG Sprengingenieurbüro, Zustandsaufnahmen 8320 Fehraltorf/ZH, Tel. 01/954 16 00 GEOTEST AG (s. Baugrunduntersuchungen)

Faltwände

Rosconi AG, 5610 Wohlen Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Farbspritzkabinen

Fröhlich Spritzkabinenund Apparatebau, 5524 Niederwil Tel. 057 / 6 57 57 / 58

Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer 6006 Luzern, Seeburgstr. 20 Tel. 041 / 31 20 88

Fertiggaragen

aus dem Betonwerk Kies AG, Zurzach — Verkauf: 8608 Bubikon Tel. 055 / 38 17 55

Feuchtigkeitsmessgerät

H. T. Hauenstein AG, Finkelerweg 32 4144 Arlesheim/Basel Tel. 061 / 72 10 60

Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5610 Wohlen Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Geologie — Geotechnik -Geophysik

BBL Baulaboratorium AG 4132 Muttenz/Basel Tel. 061 / 61 33 14

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA Beratung- und EDV-Berechnung im Grundbau, Erdbaulabor Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich Tel. 01 / 28 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG Beratung, Untersuchungsprogramme, Planung, Berechnung, Ueberwachung in Grundbau, Bodenmechanik und allgemeinem Tiefbau Bolleystrasse 29, 8006 Zürich Tel. 01 / 32 48 62

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär Grundbauberatung, Erdbaulabor Bergstr. 125, 8032 Zürich Tel. 01 / 34 36 88 und 01 / 34 94 42

Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste Otto Wyss, 8472 Seuzach Tel. 052 / 22 50 78, Telex 76415

Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich Chem. Holzbeizerei und Spritzwerk Hofackerstr. 11 A, Tel. 01 / 53 50 40

Holzfalttüren — Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich Albisstr. 131, Tel. 01 / 45 12 90

Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf Tel. 01 / 53 12 55 Color xex, Xerotin, Xylosan

Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges, Himmler, 8952 Schlieren Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21 RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Kanalreinigung

Kanalreinigung Widmer AG 7-Tag-und-Nacht-Pikett 8803 Rüschlikon, Tel. 01 / 724 21 50

Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG 8401 Winterthur, Zeughausstr. 70 Tel. 052 / 89 21 21 Technische Akustik / Engineering

Lärmschutz

Techn. Lärmschutzanlagen und AFL Engineering International Planung, Beratung und Fabrikation AG für Lärmschutz CH-4652 Winznau Tel. 062 / 35 36 40

Siegfried Keller AG, Wallisellen Lärmschutz Büro und Lager: Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen Tel. 01 / 833 02 81

Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG 4132 Muttenz/Basel Tel. 061 / 61 33 14

Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Dokumentation bereitwillig: Max Anderegg, 9011 St. Gallen Biserhofstr. 27, Tel. 071 / 23 65 64 Ausführung i. d. ganzen Schweiz

Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich Tel. 01 / 52 69 10 Werk: 8908 Hedingen Tel. 01 / 761 60 22 Metallfassaden, Metallfenster, Metalltüren, Schutzraumbauteile, normierte Bauteile Sonnenenergie-Anlagen

Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich Hohlstrasse 211, Tel. 01 / 42 87 87 Metallfassaden, Metallfenster, Schallschutzfenster, Metalltüren, Brandschutzabschlüsse

Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur Tel. 01 / 853 06 22

Natursteine

J. und A. Kuster, Steinbrüche AG 8807 Freienbach, Tel. 01 / 784 25 25

Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Pendeltüren

Carl Sigerist AG 8201 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 39 21

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.) Tel. 054 / 7 24 71

Pumpen

Pumpenbau AG 8202 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 30 21 K. Rütschi AG, 5200 Brugg Tel. 056 / 41 04 55 Schäppi Pumpenservice 8003 Zürich, Gertrudstr. 24 Tel. 01 / 241 48 23

Regale

HUPFER Metallwaren Riedhofstrasse 75, 8049 Zürich Tel. 01 / 56 06 00

Rohrdurchstossen

statt aufbrechen! Werkleitungen, Steuerungen,

Abwasser Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon Tel. 01 / 833 00 11

Schiebe- u. mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee Tel. 063 / 60 11 33 Schiebe- und mobile Wände in schallhemmender Ausführung 30—45 db F 90 Inbau AG, 9410 Heiden Tel. 071 / 91 11 83 Rosconi AG, 5610 Wohlen Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15 Carl Sigerist AG 8201 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 39 21

Storenstoffe

H. Engler & Co. AG 5430 Wettingen, Dorfstrasse 37 Tel. 056 / 26 06 24, Telex 54970 ch

Temporäre Arbeit

 MEDIA
 INTERIM
 MEDIA

 Basel
 Tel. 061 / 43 66 50

 Lausanne
 Tel. 021 / 20 40 77

 Moutier
 Tel. 032 / 93 90 08

 MEDIA
 INTERIM
 MEDIA

Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee Tel. 063 / 60 11 33 Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore Automaten-Steuerungen

Transporte u. Kranarbeiten

Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon Tel. 01 / 833 00 11

Treppen

Columbus-Treppen AG 9245 Oberbüren, Tel. 073 / 51 37 55 Spindeltreppen aus Holz und Aluminium, Scherenund Holzschiebetreppen

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit-rohren bis 1000 mm ϕ

für Kanalisation und Werkleitungen Trenchag AG, 8305 Dietlikon Tel. 01 / 833 22 05

Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60

Wasserdichte Türen

Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld Tel. 054 / 7 24 71

ALUPURA®

Schachtabdeckung aus Aluminium





Warum Aluminium?

Diese Abdeckung aus einer Aluminiumlegierung erfüllt höchste Anforderungen an Material, Technik und Ausführung. Die Schachtabdeckung ist formschön und massgenau — keine Rostgefahr und damit verbundene Anstrichprobleme — völlig wartungsfrei — hohe Festigkeit bei geringem Gewicht

Die preisgünstige Abdeckung

auch wasser- und geruchdicht lieferbar

Verlangen Sie Unterlagen bei:

Werner Maag AG, Zeltweg 44 8032 Zürich, Tel. 01/32 75 80 Telex 58675

SIA 40

SSS-Warenaufzüge

Auch Aufzüge gehören zu unserem ausgewogenen Lieferprogramm. Leider müssen sie nie ersetzt werden, weil sie

- hydraulisch arbeiten,
- nur wenige mechanische Teile aufweisen.
- dank Hydraulik störungsfrei arbeiten,
- sanft und stufenlos alle Bewegungen ausführen,
- völlig lastunabhängig bündig halten.

Dachaufbauten fallen weg, da unser kompaktes Hydraulik-Aggregat an jeder beliebigen Stelle aufgestellt werden kann.





Schmidt-Suter-Strickler AG

Maschinenfabrik und Engineering Wilenstrasse 17, CH-8832 Wollerau Tel. 01 / 784 19 77, Telex 75173



Unsere Referenz 30 Jahre Erfahrung
Fenster und Klimafassaden

Corrected AG
8570 Weinfelden
Tel. 072 22 55 55

ATELIER FÜR PERSPEKTIVEN

GENAU KONSTRUIERTE PERSPEKTIVEN

SCHWARZWEISS / FARBIG FÜR HELLRAUMPROJEKTION FÜR BAUTAFELN / PLAKATE ALS FOTOMONTAGEN INSERATE / FACHBÜCHER FÜR PROSPEKTE

DAVID-HESS-WEG 14, 8038 ZÜRICH, TEL. 01 / 45 29 49

Deutschlands umfangreichstes Software-Angebot (über 100 Programme)

Statik-Programme für HP 67/97

Fachbereiche Hoch-/Tiefbau, Stahlbau, Ingenieur-Holzbau, Grundbau, Spannbeton-, Brückenbau, allgemeine Baustatik, (Durchlaufträger mit beliebiger Belastung bis max. 10 Felder auf nur 2 Magnetkarten! Q und M an beliebiger Stelle. Auf Wunsch komplette Biege- und Schubbemessung anschliessend. Keine Eingabe von Belastungsgliedern erforderlich!).

Für die wichtigsten Programme sind spezielle Statik-Formblätter lieferbar, in welche der Programmausdruck (HP 97) geklebt werden oder (HP 67) eingetragen werden kann.

Fordern Sie Informationsmaterial an:

IBK - Ingenieurbüro für Baukonstruktionen

Ing. (grad.) Walter Mücke Broicher Strasse 1, D-5204 Lohmar 1, Tel. 0049 / 02246 / 40 67



Spielplätze müssen leben, natürliche Umwelt ersetzen, die kindliche Phantasie bereichern, Abwechslung bieten, zu spielerischen Taten verhelfen, Kontakt schaffen, begeistern, anregen, müssen dem Kind seine Welt bedeuten, müssen Wohnraum im Freien sein . . Verlangen Sie den Spielgeräte-Katalog von Geräten in Holz, Metall und Kunstoff.

Postfach 201, 6210 Sursee/LU, Tel. 045 21 20 66 2034/

Sarnafil® hält dicht