Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 101 (1983)

Heft: 42

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: 02.12.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

101. Jahrgang

13. Oktober 1983

Heft 42/83

Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA) Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP) Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11 Postfach 630, 8021 Zürich Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren:

Balthasar Peyer, leitender Redaktor Dr. sc. techn. ETH/SIA

Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH/SIA

Bruno Meyer dipl. Bauing. ETH/SIA

Druck:

Offset + Buchdruck AG

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

Abonnemente

Schweiz: Ausland: 1 Jahr Fr. 154.— 1 Jahr

 1 Jahr
 Fr. 154. —
 1 Jahr
 Fr. 165. —

 ½ Jahr
 Fr. 80.50
 ½ Jahr
 Fr. 86. —

 Einzelnummer
 Fr. 6. —
 Einzelnummer
 Fr. 7. —

Postcheck: «Schweizer Ingenieur und Architekt», 80-6110 Zürich Ermässigte Abonnemente für Mitglieder der GEP, des BSA, der ASIC, für Studenten und Mitglieder des STV

SIA-Mitglieder erhalten die Zeitschrift direkt durch das SIA-Generalsekretariat zugestellt. Adressänderungen sind deshalb dorthin mitzuteilen: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

SIA-Normen und Dokumentationen sind allein beim SIA-Generalsekretariat erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte erteilt werden: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

Anzeigenverwaltung

N't

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz: Mühlebachstr. 43 8032 Zürich Tel. (01) 251 24 50 Filiale Lausanne: Pré-du-Marché 23 1004 Lausanne Tel. (021) 37 72 72

zum Titelbild



Bauten von Zschokke

Oben links. BLS-Tunnel Bietschtal I und II, Wallis. Ausweitung auf Doppelspur ohne Betriebsunterbruch. Länge 589 und 952 m.

Oben rechts. Umfahrungsstrasse Carouge, Genf. Abschnitt in Tunnel, erstellt mit Schlitzwänden und vor dem Aushub auf Erdkern betoniertem Gewölbe.

Unten links. Leitungskanal für die Universität Lausanne in Dorigny. Stahlbeton, im Tagbau ausgeführt. Querschnitt 7,00×2,85 m, Länge 1200 m.

Unten rechts. Autobahn N I. Tunnel Stephanshorn, St. Gallen. Ausarbeitung einer Ausführungsvariante in Zusammenarbeit mit einem Ingenieurbüro.

Conrad Zschokke SA 42, rue du 31-Décembre 1211 Genève 6

Inhalt

Zeitfragen	
Innovation - womit? Von Georg H. Endress, Reinach	98
Maschinentechnik	
Zur Thermodynamik der Luft-Wasser-Wärmepumpe. Von Jakob H. Kopp, Zürich	99
Tunnelbau EDV-Profilmessgerät im Tunnelbau	99
Zeitfragen Passwort «Innovation» – drei Meinungen	99
Zuschriften Merkwürdige Untersuchungsmethoden des Betriebswissenschaftlichen Institutes an der ETH (BWI)	99
ETH Zürich Hans von Gunten neuer Rektor. Hohe Auszeichnungen für ETH-Professoren. ETH-Tag 1983	99
ETH Lausanne Ein Weiterbildungskurs in Energie	99
SIA-Fachgruppen FAA-Mitteilungen.	100
Wettbewerbe Alters- und Pflegeheim in Hallau SH	100
Umschau Restaurierung der alten Kaiserstadt Hué in Vietnam	100
Nekrologe Zum Hinschied von Hans Guldener. Von Alexander J. Lässker	100
SIA-Mitteilungen Innovation – bis Ideen Wirklichkeit werden	100
SIA-Sektionen Aargau: Besuch der Grossbaustelle BZAS, Buchs-Aarau. Zürich: Paris baut und plant	100
SIA-Fachgruppen FVC: Chemische Reaktionstechnik, Herbsttagung	100
Energienachrichten Energiepolitik in den westlichen Industriestaaten	100
Umschau Rechenmodelle optimieren Bauteile. Neue SUVA-Richtli-	4.00
nien über Regale	100

Buchbesprechungen

Technik und Wirtschaft

International Experiences in Creating Livable Cities. Parkbauten (B. Odermatt) 1006

Braune Seiten

Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft
Ausstellungen. Tagungen. Weiterbildung. Vorträge. Aus
B 161/162

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27 av. de Cour. 1007 Lausanne

Adresse; 27, av. de Cour, 1007 Lau	isainte	
No 20/1983 Tableau des concours B 101	Kummer, Michel Joye et Manfred A. Hirt	369
Carnet des concours 375, B 102	Travaux à l'étranger Géologues suisses et tra-	
Industrie et technique B 102/103	vaux à l'étranger, par Bernard-A. Schindler	374
Construction métallique Charges réelles de ponts-	Bibliographie	375
rails en acier et leurs effets	Actualité	380
sur le comportement à la fatigue, par <i>Erwin</i>	Vie de la SIA Informations GTE	B 103

Aluminium Wellbänder für Dächer und Fassaden



Ab Lage
92601 Wellung 142 x 20 mr
Längen: 4700, 7000 mr
Materialstärke 0,7 mr

92201 Wellung 120 x 40 mr
Längen: 5000, 7000 mr
Materialstärke 0,85 mr

91201 Wellung 110 x 30 mr Längen: 4000, 7000 mr Materialstärke 0,85 mr

92104 Wellung 100 x 25 mr Längen: 5000, 7000 mr Materialstärke 0,70 mr

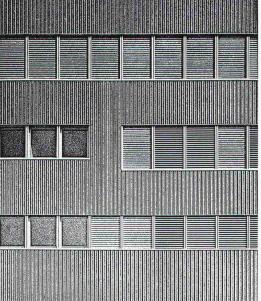
Ab Werk Andere Former und Oberflächenbehand lungen, stuccogeprägt, ein brennlackiert. Unsere Befestigungszutater erlauben rationelle Montage

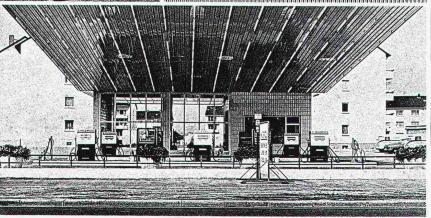
Aluminium-Wellbänder sind leicht und während Jahrzehnten witterungsbeständig Bestell- und Beratungsdienst über Tel. 01/497 411

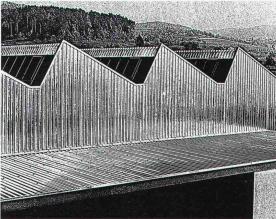
ALLEGA für Aluminium

Vente en Suisse romande et Tessin: METALLICA SA av. Vinet 19, 1002 Lausanne











ALLEGA AG Buckhauserstr. 5 8048 Zürich



Wasserdicht!

Jetzt gibt es das neue Barrapren. Schwarz, wasserdicht und schnell trocken, wie die Haut eines Seehundes. Das neue Barrapren ist noch schneller und leichter verarbeitbar. Auch bei feuchtem Wetter und den kritischen Temperaturen um 5° – 10° C.

Barrapren, die bebewährte Schwarzisolierung. Für Baukörper im Erdreich. Dauerelastisch, geruchlos und lösungsmittelfrei. Es

gibt nichts Besseres!

Sonder-Angebot vom 30.9. – 15.12.83 Bei Bezug von 200 kg Barrapren: gratis 1 Herrenschirm mit Automatic. Barrapren
hält dicht –
durch und
durch.





MEYNADIER

Meynadier + Cie AG 8048 Zürich

Vulkanstrasse 110 Telefon 01/642211

Womit ziehen Sie präzise Linien?



Am 1. 1. 85 tritt das Obligatorium über die berufliche Altersvorsorge in Kraft. Falls Ihr Betrieb noch keine Pensionskasse hat, muss also schon bald ein Entscheid fallen. Ein Entscheid, der einem scheinbar nicht leicht gemacht wird: Paragraphen-Dschungel, Berater-Besuche, Konkurrenz-Offerten... Dabei liegt doch die Alternative so nahe:

Wie die meisten Ingenieure, Architekten oder Techniker sind vermutlich auch Sie dem entsprechenden Berufsverband angeschlossen. Und da liegt auch der springende Punkt: Weil Ihr Berufsverband die Vorsorgeprobleme seiner Mitglieder bestens kennt, hat er eine verbandseigene, massgeschneiderte Lösung entwickelt, die sich seit Jahren bewährt. Die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI, eine paritätisch verwaltete, reine Selbsthilfe-Institution. Sicher. Autonom. Und darum mit erheblichen Leistungsvorteilen ausgestattet.

Verlangen Sie jetzt mehr Information oder am besten gleich eine umfassende Beratung. Per Coupon, oder noch einfacher per Telefon: 031/22 03 82.



Pensionskasse SIA STV BSA FSAI

Eine Selbsthilfe Ihrer Berufsverbände. Sicher. Autonom. Leistungsfähiger.

T	** 111
letzt:	Handeln!
5	

htrennen ausfüllen und einschicke

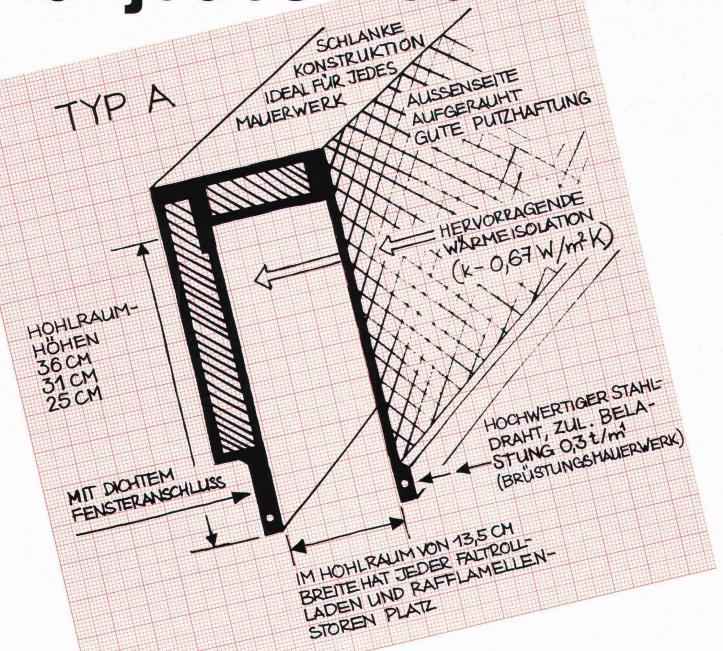
an Pensionskasse	SIA STV BSA FS 3, 3001 Bern	
Vorname, Name		
Strasse, Nummer		
PLZ, Ort		
Telefon Geschäft		
evtl. Firmenstempel		
	Ich wünsche	SIA

mehr Information

Ich wünsche Beratung



Ein ZZ Isoliersturz für jedes Mauerwerk



(PICCOLIN)

Piccolin Cemfor, der Name für den Isoliersturz, der von den Zürcher Ziegeleien mit Rolladen- und Fensterfabrikanten entwickelt wurde.

Ein Sturz, der spriessfrei eingebaut und von Hand versetzt werden kann, den wir für sämtliche Mauerwerke und genau auf die gewünschte Länge liefern.

Der Einteilige mit dem luft- und schalldichten Fensteranschlag, bei dem die Antriebskurbel an jeder beliebigen Stelle eingesetzt werden kann.

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Zürcher Ziegeleien Postfach, 8021 Zürich Telefon 01 468 2111

J. Schmidheiny & Co. AG Postfach, 9001 St. Gallen Telefon 071 22 32 62

Baustoffe AG Chur Postfach, 7001 Chur 6002 Luzern

Hard AG Volketswil 8604 Volketswil Telefon 01 945 45 41

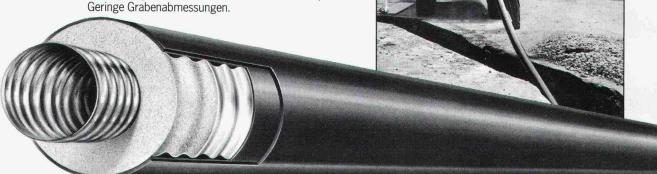
Verkaufsstelle GMZ Luzern Telefon 081 24 46 46 Telefon 041 23 60 42

> Sergio Merotto 6951 Lugaggia Telefono 091 91 34 32

Fernwärmeleitungen direkt ab der Trommel oder als Baukasten-System.

FLEXWELL® Ein «endloses» biegbares, wärmeisoliertes Chromstahlrohr mit Stahlmantel und äusserem mehrschichtigem, **Fernwärme** durchgehendem Korrosionsschutz. Selbst unter problematischen Bedingungen sehr sicher. FLEXWELL-Fernwärmeleitungen werden in Längen bis zu 800 Metern auf Trommeln geliefert und wie ein elektrisches Kabel in den Graben eingezogen. FLEXWELL-Fernwärmeleitungen lassen sich auch in schwierigstem Gelände auf kürzestem Wege rasch verlegen, notfalls über Berg und Tal.

Das bedeutet: Keine Verbindungen im Erdreich. Kürzeste Leitungswege. Keine Schweissarbeiten und Druckproben.



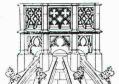


FERWAG® Ein Fernwärmeleitungssystem zur Verlegung durch den Heizungshauer Aus vorisolierten Behr Beweich eiter Lie Heizungsbauer. Aus vorisolierten Rohr-Baueinheiten, Län-**Isolierrohre** gen 6, 9 oder 12 Meter, und vorisolierten Formstucken wie Bogen, T-Abzweigen und Verbindungsmuffen. Alle Bauteile gen 6, 9 oder 12 Meter, und vorisolierten Formstücken wie sind aufeinander abgestimmt. Das erleichtert die Planung und ermöglicht eine schnelle Verlegung. Die Verbindungsmuffen werden durch unsere Monteure ausgeschäumt und abgedichtet. Ein durchdachtes Baukastensystem. Standardprogramm: FERWAG-Isolierrohre bis 130 °C Dauertemperatur. Sonderprogramm: FERWAG-Isolierrohre bis 200 °C Dauertemperatur.

> Mit unseren Fernwärme-Rohrleitungssystemen transportieren Sie Heizwasser, Kühlwasser, Trinkwasser sowie Kondensat problemlos.

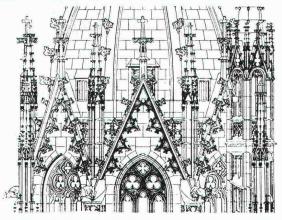


Rohrleitungs-Systeme für Fernwärme FLEXWEL FERWAG" Kabelwerke Brugg AG 5200 Brugg Telefon 056 41 11 51





Präzisionsarbeit mit Kern Swiss



Kern Swiss. Das heisst ausgereifte, bewährte System-Technik für Präzisionsinstrumente von höchster Qualität. So bilden der Tuschefüller Kern-Prontograph und das hochqualifizierte Kern-Reisszeug die tägliche Ausrüstung vieler ausgewiesener Fachleute.

Kern rontograph. Der schweizerische Qualitäts-Tuschefüller, welcher durch laufende Verbesserungen den ständig wachsenden Ansprüchen des technischen Zeichnens angepasst wurde.

Kern eisszeug. Ein vielfältiges Programm, welches vom Schüler bis zum professionellen Zeichner sämtlichen Anforderungen gerecht wird. Kern Reisszeug-Garnituren bewähren sich seit Jahren als Präzisionsinstrumente von hoher Schweizer Qualität.

Darum verlassen sich Spitzenkönner auf Kern Swiss. Kern Prontograph und Kern Reisszeug sind im Fachhandel erhältlich. Generalvertretung PAPYRIA-RUWISA AG, 5200 Brugg.



```
methode mit Zu-
kunft: Bevor Sie
 das nachste Mal
  zu pfählen an-
   fangen, rufen Sie
    doch kurz BRUN
     an. Sie werden
     dann erfahren,
      dass man heute
       eine Menge Geld
        sparen Kann
         indem man die
          Spezial-Beton
           pfähle von BRUN
                     Diese
            benützt.
                       kom-
             men Ihnen dabei
            Vorteile
              zugute: 1. Auf
               teure Vorrichtun-
                gen können Sie
                 verzichten. 2. Un-
                  sere Spezial Be-
                  tonpfähle haben
                   für jeden Boden
                    die richtige Spit-
                     ze - spitz, ko-
                      nisch oder mit
                       Fussverbreite-
                       rung - und für
                              Last die
                         richtige Abmes
                         jede
                                3. Maxi-
                          male Sicherheit
                            garantieren Vor-
                             spannung und
                              Spiralarmierung.
                              Brauchen
                               noch mehr Argu-
                                mente? Dann
                                 wählen Sie ein-
                                  fach 041-551616
                                   oder verlangen
                                    Sie eine Liste der
                                     BRUN-Pfähler
              Elementwerk Brun AG Luzern, Mooshüslistrasse, in Lähe
                                           Nähe Postfach, 6020 Emmenbrücke
```

Professionell handlich

Für Ihren praktischen Alltag erfunden von MECANORMA:

Die Anreibekarte!

Für viele Arbeiten im Bereich des Zeichnens, bei der Gestaltung von Formularen und so weiter, eignet sich die neue Anreibe-

karte von MECANORMA ganz besonders. Es gibt davon 650 verschiedene Sorten. Probieren

Sie die mal aus! Bestellen Sie den rund 300seitigen neuen MECANORMA-Katalog bei Ihrem Zeichenmaterial-Lieferanten, in Ihrer Papeterie, oder in Ihrem Copy-/Repro-Center.

Preis: Fr. 3.50 Wir wünschen ein Gratis-Muster der Anreibekarte. COUPON Sachbearbeiter

Weltbewährt für höchste Ansprüche



Generalvertretung für die Schweiz: Rexel Signa AG, Flughofstrasse 50, 8152 Glattbrugg, Telefon 01/810 66 71

MECANORMA-Exklusivität: Die praktische Anreibekarte. Verlangen Sie ein Gratismuster!

Wir stehen dafür, dass er fliesst. Heute, morgen, übermorgen.

Der Verkehrsstrom muss fliessen. Wer dafür zu sorgen hat, dass er es tut, braucht Partner, die dafür sorgen, dass er es kann.

Wir sind ein solcher Partner, Das beweisen unsere grossen Verkehrssignal-Anlagen. An ihnen lässt sich erkennen, dass wir über das planerische Know-how so gut verfügen wie über die erforderliche Hardware.

Wir sind gross genug, auch die grössten Aufträge auszuführen. Wir sind klein genug, auch für die kleinsten Zeit zu haben.

Wenn etwas passiert, sind wir umgehend zur Stelle. Denn wir nehmen alles selbst in die Hand und räumen jedes Hindernis selbst aus dem Weg. Unverzüglich und schnell.

Wir sind innovativ. Deshalb beschäftigen wir uns jetzt schon mit Problemen, die später auftauchen könnten. Und wir sind stabil. Deshalb kann man sich jederzeit an uns halten. Auch in Zukunft.

Insofern fällt, wer sich für uns entscheidet, eine Entscheidung von weittragender Bedeutung. Denn wir bieten Gewähr, dass nicht nur morgen läuft, was wir heute in Gang setzen, sondern auch noch übermorgen; und zwar so reibungslos, dass der Verkehr iederzeit fliessen kann.



Kaum zu glauben, was man mit Strom alles machen kann.

Die Spezialisten für Flächenabdichtungen von Neubauten.



RENESCO Abdichtungstechnik

Sowohl die Nahtstellen bei Betonierfugen als auch Wand- und Bodenflächen werden sicher und dauerwirksam mit zementgebundenen RENESCO-Vandex-Materialien abgedichtet. Nach einer Vandex-Abdichtung bleibt die Atmungsfähigkeit erhalten. Schwimmbäder (wie hier der John Valentine Fitness Club Grossmünster in Zürich), Reservoirs und erdüberdeckte oder im Grundwasser stehende Betonbauten brauchen von Anfang an eine wirkungsvolle Flächenabdichtung. Nur so lassen sich spätere, kostspielige Schäden vermeiden.

Als Spezialisten für Bautenschutz und Bausanierung sind wir auch in der Abdichtungstechnik ganz auf der Höhe.

Wünschen Sie eine neue Dokumentation? Oder ein Gespräch mit unserem Fachmann? Bitte rufen Sie an.

Renesco Bautechnik AG Lauetstrasse 35, 8112 Otelfingen-Zürich

Filialen in Basel, Bern, Chur, Lugano, Winterthur, Servion-Lausanne

Telefon: 01/844 3171

Coup	M

- ☐ Rufen Sie mich bitte
- ☐ Ich bitte um den Besuch eines technischen Beraters.
- ☐ Senden Sie mir bitte detaillierte Unterlagen.

VANDEX/Valentine

Firma:

Strasse:

PLZ/Ort:

Telefon:

Bitte ausschneiden und einsenden an: Renesco, Bautechnik AG, Lauetstrasse 35, 8112 Otelfingen

SIA/Valentine/Nr. 42

Mitglied der SWISSMETA

11

Was verhindert das Auswaschen der Erde, bleibt immer an Ort und Stelle und verschwindet, wenn seine Arbeit fertig ist?



Soil-Saver Jutegewebe. Der wirksame Erosionsschutz.

Was ist Soil-Saver?

Ein schweres, grobmaschiges Gewebe aus 100% Jute, welches das Auswaschen und Aushöhlen von frisch humusierten Flächen durch Wind oder Wasser verunmöglicht, aber gleichzeitig das ungehinderte Wachsen von Gras oder Pflanzen erlaubt.

Wie funktioniert Soil-Saver?

Soil-Saver Jutegewebe wird einfach auf der frisch planierten oder bepflanzten Erde ausgerollt und mit wenigen Handgriffen festgemacht. Soil-Saver bietet sofortigen Schutz und bleibt so lange wirksam, bis sich die Erde durch Verwurzelung der Bepflanzung befestigt hat. Weil Soil-Saver aus Naturfasern besteht, zersetzt es sich dann in der Erde auf natürliche Weise.

Welches sind die Vorteile von Soil-Saver?

- Kann nicht abrutschen, wegwehen oder wegrollen – selbst bei Sturmwinden, wolkenbruchartigem Regen und Überfluten
- Dank seiner grobmaschigen Durchlässigkeit kann das Wasser abfliessen und das Gras durchwachsen.
- Schützt steile Böschungen, schwer zugängliche und stark exponierte Stellen.
- Umweltfreundlich, weil aus 100% Jute (Naturfaser).
- Braucht nicht entfernt zu werden, da sich Soil-Saver in natürlichen Dünger verwandelt.
- Preisgünstig in der Anschaffung, kostengünstig im Einsatz.
- Schnell und mühelos ausgelegt und befestigt.

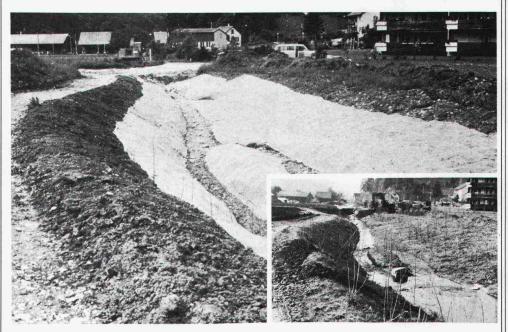
Wofür wird Soil-Saver eingesetzt?

- Fluss- und Seeufer
- Strände und Strassenböschungen
- Begrünungen aller Art
- Anlagen von Skipisten
- Naturschutzgebiete
- Wasserwege
- Flughäfen
- Schul-, Industrie- und Militäranlagen
- Landschaftsgestaltung
- Forstwirtschaft (Schutz von Abhängen und Sämlingen)

Wie hat sich Soil-Saver bewährt?

Soil-Saver Jutegewebe wird seit längerer Zeit mit grossem Erfolg in den USA eingesetzt. Seit zwei Jahren wird es auch in Europa verwendet, und zwar vorwiegend in der Schweiz. Dort haben kommunale und privatwirtschaftliche Unternehmen damit nur positive Erfahrungen gemacht.

Fotos mit freundlicher Genehmigung des Amts für Gewässerschutz und Wasserbau, Kanton Zürich.

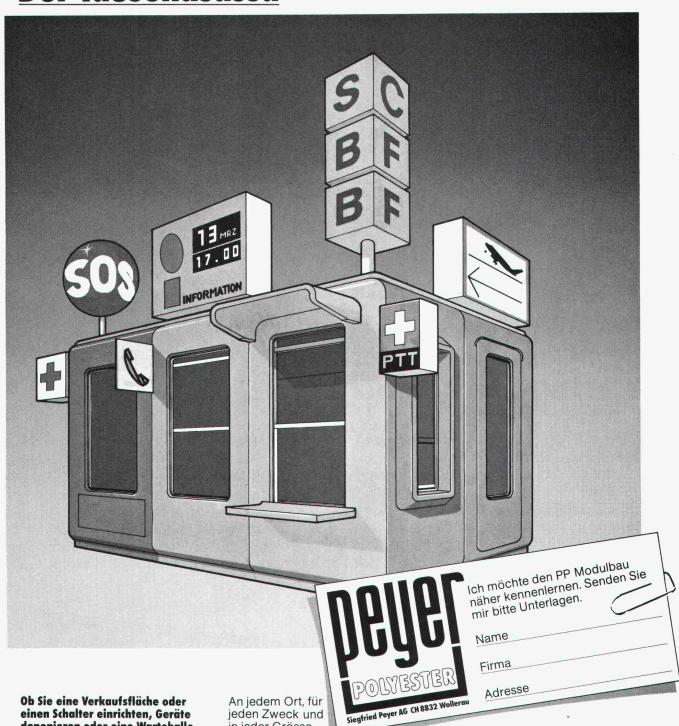


Möchten Sie mehr über Soil-Saver wissen?

Soil-Saver kann auch Ihnen Zeit und Geld sparen! Für weitere Informationen schreiben Sie an: JUTE MARKET PROMOTION PROJECT, International Trade Centre UNCTAD/GATT, Palais des Nations, CH-1211 Genf 10.



Peyer Polyester <u>Modulbau</u> Der Tausendsassa

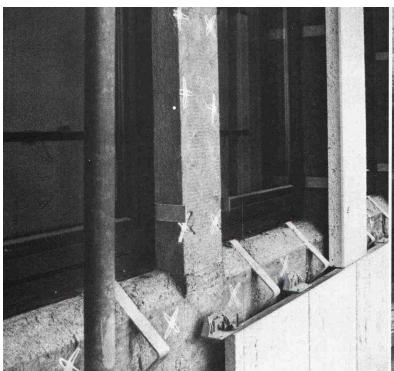


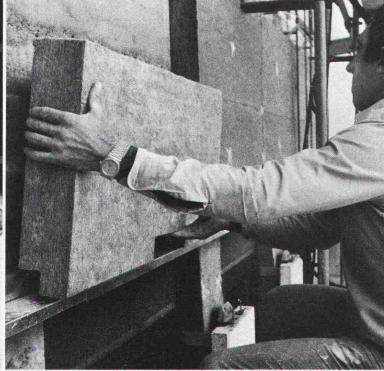
deponieren oder eine Wartehalle erstellen wollen:

Der Peyer Polyester Modulbau eröffnet Ihnen 1001 Möglichkeiten. in jeder Grösse kombinieren Sie einfach die massgerechte Kabine. Da ist alles drin und alles dran. Im Handumdrehen montiert, langlebig und umweltbeständig. Verlangen Sie ausführliche Unterlagen.

Siegfried Peyer A.G. CH-8832 Wollerau Tel. 01 784 46 46 Telex 875 570 peyrch

Peyer Polyester Modulbau Passt sich allen Wünschen an.





Flumroc-Isolierplatten Ecco für kostengünstige Wärmedämmung von Bauteilen, die erhöhter Belastung ausgesetzt sind.



Belastbare Wärme- und Schalldämmung muss nicht teuer sein. Die neue Flumroc- Isolierplatte Ecco bietet dank ihrem speziellen Herstellungsverfahren ausreichende Widerstandsfähigkeit, bleibt aber dennoch kostengünstig. Isolierplatten Ecco eignen sich besonders zur Isolierung strapazierter Fassaden, als untere von zwei Isolierschichten auf dem Schrägdach, als trittfeste Isolierung unter dem Estrich-Fussboden oder als Kellerdecken-Untersicht.

Was aus Stein ist, bleibt wie Stein. Darum sind Flumroc-Isolierstoffe aus Steinwolle von dauerhafter Resistenz gegen Fäulnis, Chemikalien und beugen Brandgefahren vor. Rund 25 verschiedene Standardprodukte in vielen Dimensionen und Ausführungen ermöglichen die funktionell optimale Isolierung aller Bauteile. Innen und aussen, vom Keller bis zum Dach.



Kern macht Ihnen ein Angebot, dank dem Sie den Einstieg in die elektrooptische Distanzmessung finden.

Modernisieren Sie Ihren vertrauten optisch-

mechanischen Theodolit mit dem DM 102



15

SIA 42/83

einfach, leicht und handlich
 kompatibel auch zu Theodoliten anderer Marken
 kostengünstigster Schritt zur EDM-Ausrüstung

Oder steigen Sie mit dem kostengünstigen

DM 502 in: weltweit bewährte modulare

- beid: atig kabelfrei durchschlagbar
- seit Jahren tausendfach bewährtes EDM
- der erste Schritt zur elektronischen Feldmessung

Gerätesystem Kern ein.

Das ist ein Angebot, an dem Sie kaum vorbeikommen. Haben wir recht?

Adresse:



Kern & Co. AG Werke für Präzisionsmechanik, Optik und Elektronik CH-5001 Aarau, Schweiz Telefon 064/251111

Machen Sie	mir ein	konkretes
Angebot für mei	ine	Theodolite.

Name:	Ort:	
Firma:	Telefon:	

Ein Betonsystem setzt sich durch: PREMIX®!

Wittschaft lichkert für jede Baustelle

weinger Korperarbeit

Aptimale Nutzung der Föreilswittel



parautierte Festigkeitswerte!

mululoser

enonne Feiessfahiskeit

PREMIX®-Beton bürgt für einfachen Einbau, garantierte Festigkeitswerte, Einsparung von Zeit, wirtschaftliche Fahrzeug- und Maschinenauslastung. Das bedeutet Wirtschaftlichkeit auf kleinen wie auf grossen Baustellen. (Verlangen Sie am besten noch heute detaillierte Unterlagen.)

das sichere und wirtschaftliche Betonsystem!



Lizenznehmer: Beton AG, 3315 Bätterkinden, 034/611178 Bettra AG, Grüenistrasse 4, 7270 Davos-Platz, 083/37117

■ BlaserTransportbeton AG, 3415 Hasle-Rüegsau, 034/611178 ■ J.Fritschi Beton AG, Allmend, 4617 Gunzgen, 062/462666

Hubschmid AG, Niederwilerstrasse 1, 5523 Nesselbach, 057 / 22 10 86

P. S. Interessenten für eine Lizenz erhalten gerne Auskunft über PRESYN AG, Könizstrasse 74, 8008 Bern, Tel. 031 / 45 75 46 PRESYN S.A., chemin Charmeur, 1023 Crissier, tél. 021 / 35 93 53



Es gibt Dinge auf dieser Welt, die einfach sicher sind. Und es gibt Dinge, die unser Leben sicherer machen. Wie KESO. Denn wir konzentrieren uns ausschliesslich darauf, Schliess-Systeme immer noch perfekter, immer noch sicherer zu machen.



So ist es auch nicht erstaunlich, dass sich KESO-Schliess-Systeme in allen befugten Fachkreisen einen sicheren Ruf erworben haben. Und von allen unbefugten Fachkreisen lieber gemieden werden.

KESO-Schlüssel sind patentiert und registriert ∇∇ und dürfen nicht kopiert werden.

Am besten, Sie informieren sich genauer über unsere Schliess-Systeme und unsere Service-Leistungen. Nur so ist es Ihnen möglich, für Ihre Sicherheit auch wirklich etwas zu tun.

COUPON

Bitte senden Sie mir Unterlagen über:

- □ die KESO-Sicherheits-Schliess-Systeme
- □ KESO-System 1000 / 2000 / 3000 □ Ich wünsche einen Berater-Besuch
- ☐ Bitte um Ihren Anruf

o			
Name_			

Adresse _____

Einsenden an: KESO AG, 8805 Richterswil

KESO AG Präzisionsschlossfabrik

Untere Schwandenstr. 22 8805 Richterswil Tel. 01/7843351

SIA

Wer macht was?

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges. Himmler, 8041 Zürich Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich Tel. 01/64 11 30

Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich Tel. 01/47 92 67

KREBSER MODELLBAU Dorfstrasse 8, 8307 Effretikon Tel. 052/32 10 16

Lüchinger Modellbau 9113 Degersheim, Tel. 071/54 15 22

H. Schalk, 8050 Zürich Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11

Werner Schnüriger, 8953 Dietikon Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

Modellbau Zaborowsky Inhaber D. Raffainer Neumarkt 10, 8001 Zürich Tel. 01/252 22 16

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

Bauberatung/ Bauadministration

Terminplanung und Kostenüberwachung

IBB/Institut für Bauberatung, 8002 Zürich C. F. Meyer-Strasse 14, Tel. 01/201 36 56 Geschäftsstellen in: Genf, Lausanne

Baugrunduntersuchungen

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

DR. HUGO BUSER AG Geologisches Büro 8834 Schindellegi, Tel. 01/784 42 39 8049 Zürich, Tel. 01/56 77 56 4410 Liestal, Tel. 061/91 53 81 9000 St. Gallen, Tel. 071/27 56 27

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG 3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12 1066 Epalinges, Tel. 021/32 73 41 1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66 5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22 4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG 4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

SIEBER CASSINA + Partner Beratende Geologen und Ingenieure 8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60 4600 Olten, Tel. 062/22 65 85 3073 Gümligen, Tel. 031/52 52 31

TERREXPERT AG Baugrund, Baumaterial, Baumethoden Stauffacherstr. 130, 3014 Bern Tel. 031 / 42 62 22

Berechnungen mit Datenverarbeitung

Fides Rechenzentrum, 8002 Zürich Bleicherweg 33, Tel. 01/202 78 40. Geschäftsstellen in: Basel, Bern, Genf, Lausanne.

Boden-Isolierelemente

System Legatherm und GANTNER Leganorm AG, Feldstrasse 31 8400 Winterthur, Tel. 052/25 26 16

Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen)
GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

Faltwände - Holzfalttüren

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

Fassadenplanung

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

Fassadenverkleidungen

SCHNEIDER MONTAGETECHNIK AG 9204 Andwil

Tel. 071/85 62 71, Telex 71 762
Dach- und Fassadenverkleidungen
aus Profilblech in Stahl und Alu
für Industriebauten, Büro- und
Lagergebäude, Hochregallager,
Sporthallen

Feuchtigkeitsmessgerät

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

Fräsen und Schleifen von Asphalt und Beton

James Zerbini, 4612 Wangen b. Olten Tel. 062/32 57 33

Geologische Beratung

GEOLOGIEBÜRO DR. J. F. SCHNEIDER Baugrunduntersuchungen, Hydrogeologie, Geothermik, Rohstoffgewinnung, Bodensondierungen 8439 Mellstorf/AG, Tel. 056/53 13 00

Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen) GEOTEST AG 3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74 9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10 8955 Oetwil a.L., Tel. 01/748 26 85 1785 Cressier FR, 1037 Etagnières

Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA Beratung- und EDV-Berechnung im Grundbau, Erdbaulabor Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich Tel. 01/362 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG Beratung, Untersuchungsprogramme, Planung, Berechnung, Überwachung in Grundbau, Bodenmechanik und allgemeinem Tiefbau. Bolleystr. 29, 8006 Zürich, Tel. 01/251 48 62

Geologie – Geotechnik – Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG, Abteilung für Baugeologie, Geothermie, Fundationstechnik, Hydrologie, Wasser- und Energiewirtschaft, Dämme. Bellerivestrasse 36, 8022 Zürich, Tel. 01/251 62 61, intern 2376

Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste Otto Wyss St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur Tel. 052/22 50 78, Telex 76415

Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf Tel. 01/853 12 55 Color xex, Xerotin, Xylosan

Industrie-Vorhänge

SARNA KUNSTSTOFF AG 6060 Sarnen, Tel. 041/66 01 11

Carl Sigerist AG 8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich Tel. 01/64 11 30

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges. Himmler, 8041 Zürich Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88 RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 01/844 3171

Isolier-Dachelemente

Bau+Industriebedarf AG 4104 Oberwil BL, Tel. 061/30 40 30 SCHICHTEX-Isolierbaustoffe

Isolierunterdach GANTNER

Leganorm AG, 8400 Winterthur Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 16

Kunststoffe

steba kunststoffe - 8808 Pfäffikon SZ Tel. 055/48 44 50 POLYU® Polycarbonat-Verglasungssystem (4fach = K-Wert etwa 1,3), Doppel- und Dreifachstegplatten aus Acryl/Polycarbonat/PVC, GFK-Lichtplatten, Lichtkuppeln

Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG, 8401 Winterthur, Im Hölderli 26, Tel. 052/89 21 21 Technische Akustik / Engineering

Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich Splügenstrasse 3, Tel. 01/202 21 51 Aussenlärmberechnungen, Projektierung von Schutzmassnahmen

Lärmschutz

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

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich Tel. 01/64 11 30

ANDEREGG Mauersanierungen AG 9011 St. Gallen, Tel. 071/23 65 64

RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 01/844 3171

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 Briefkästen, Holz-Metallfenster