

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: 16.01.2026

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 Studie-
render der ETH Zürich (GEP)
Schweizerische Vereinigung Be-
ratender 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 Zu-
stimmung der Redaktion und mit
genauer Quellenangabe

Inhalt

Zeitfragen

Innovation - womit? Von *Georg H. Endress, Reinach* 985

Maschinentechnik

Zur Thermodynamik der Luft-Wasser-Wärmepumpe. Von
Jakob H. Kopp, Zürich 990

Tunnelbau

EDV-Profilmessgerät im Tunnelbau 993

Zeitfragen

Passwort «Innovation» - drei Meinungen 996

Zuschriften

Merkwürdige Untersuchungsmethoden des Betriebswissen-
schaftlichen Institutes an der ETH (BWI) 998

ETH Zürich

Hans von Gunten neuer Rektor. Hohe Auszeichnungen für
ETH-Professoren. ETH-Tag 1983 999

ETH Lausanne

Ein Weiterbildungskurs in Energie 999

SIA-Fachgruppen

FAA-Mitteilungen. 1000

Wettbewerbe

Alters- und Pflegeheim in Hallau SH 1002

Umschau

Restaurierung der alten Kaiserstadt Hué in Vietnam 1003

Nekrolog

Zum Hinschied von Hans Guldener. Von *Alexander J. Lässker* 1004

SIA-Mitteilungen

Innovation - bis Ideen Wirklichkeit werden 1004

SIA-Sektionen

Aargau: Besuch der Grossbaustelle BZAS, Buchs-Aarau.
Zürich: Paris baut und plant 1004

SIA-Fachgruppen

FVC: Chemische Reaktionstechnik, Herbsttagung 1004

Energienachrichten

Energiepolitik in den westlichen Industriestaaten 1005

Umschau

Rechenmodelle optimieren Bauteile. Neue SUVA-Richtli-
nien über Regale 1005

Buchbesprechungen

International Experiences in Creating Livable Cities. Park-
bauten (B. Odermatt) 1006

Braune Seiten

Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik B 161/162

und Wirtschaft
Ausstellungen. Tagungen. Weiterbildung. Vorträge. Aus B 163/164
Technik und Wirtschaft

Abonnementen

Schweiz:

1 Jahr Fr. 154.—
½ Jahr Fr. 80.50
Einzelnummer Fr. 6.—

Ausland:

1 Jahr Fr. 165.—
½ Jahr Fr. 86.—
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-Gene-
ralsekretariat** zugestellt. **Adressänderungen** sind deshalb dorthin
mitzuteilen: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

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

Anzeigenverwaltung

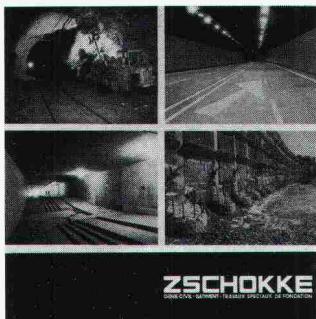
IVA

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



ZSCHOKKE

Bauten von Zschokke

Oben links: BLS-Tunnel Bietsch-
tal I und II, Wallis. Ausweitung
auf Doppelspur ohne Betriebs-
unterbruch. Länge 589 und
952 m.

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

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

Unten rechts. Autobahn N 1.
Tunnel Stephanshorn, St. Gal-
len. Ausarbeitung einer Ausfüh-
rungsvariante in Zusammenar-
beit mit einem Ingenieurbüro.

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

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

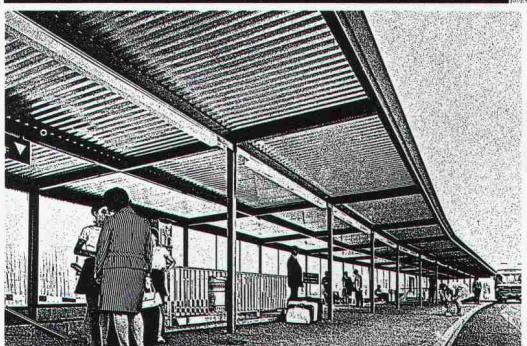
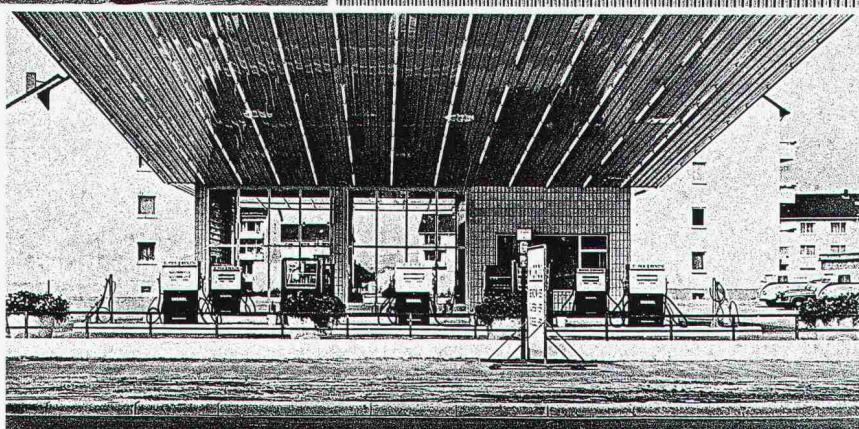
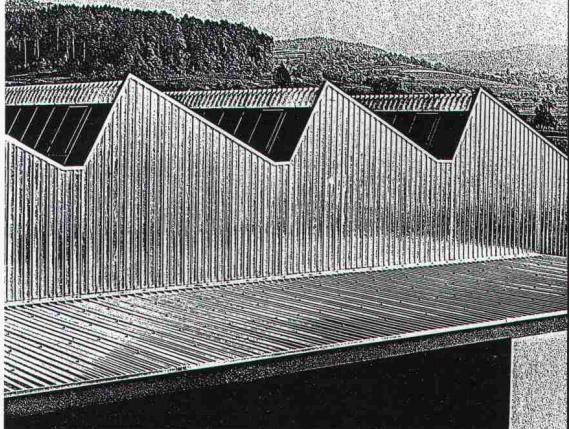
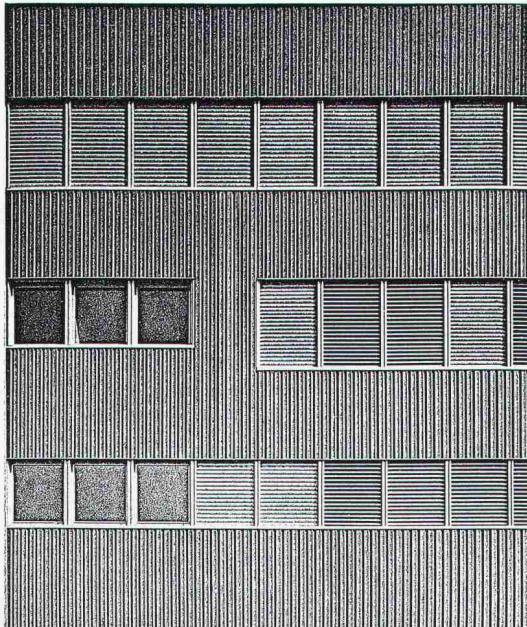
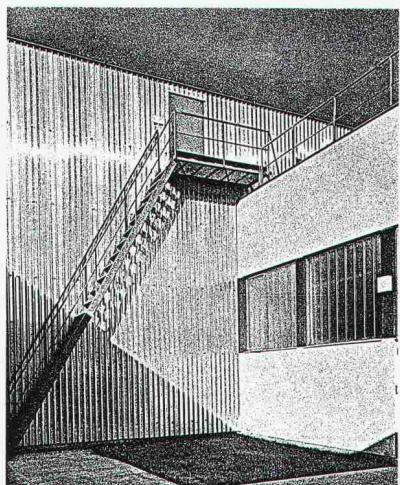
No 20/1983	Kummer, Michel Joye et Manfred A. Hirt	369
Tableau des concours	B 101	
Carnet des concours	375, B 102	
Industrie et technique	B 102/103	
Construction métallique		
Charges réelles de ponts- rails en acier et leurs effets sur le comportement à la fatigue, par Erwin		
Bibliographie		375
Actualité		380
Vie de la SIA		
Informations GTE		B 103

Aluminium Wellbänder für Dächer und Fassaden

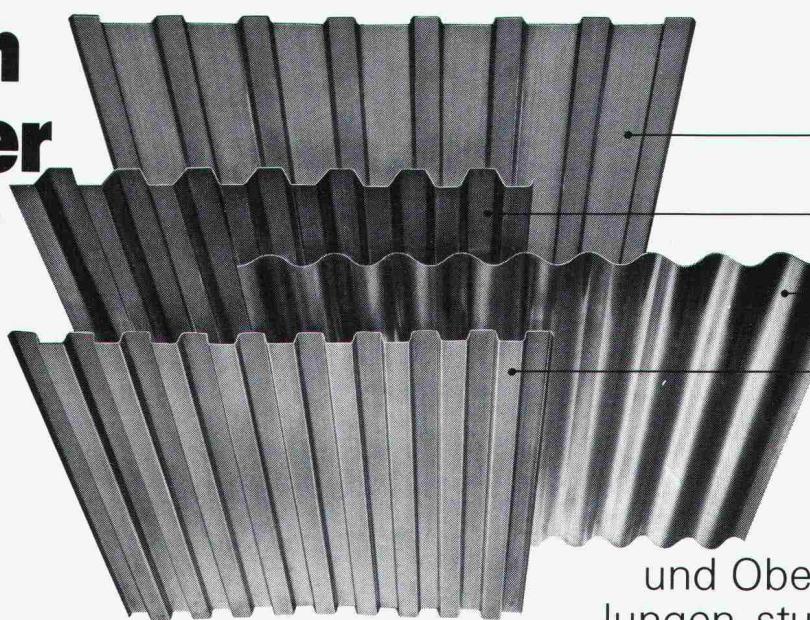


ALLEGAG für Aluminium

Vente en Suisse romande
et Tessin:
METALLICA SA
av. Vinet 19, 1002 Lausanne
Tél. 021/37 55 81



ALLEGAG AG
Buckhauserstr. 5
8048 Zürich



- 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, stucco geprägt, ein-
brennlackiert. Unsere Befestigungszutaten
erlauben rationelle Montage
Aluminium-Wellbänder sind leicht und
während Jahrzehnten witterungsbeständig
Bestell- und Beratungsdienst über Tel. 01/497 411



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 bewährte 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/ 64 22 11

Womit ziehen Sie präzise Linien?

Genauso klar wie die Antwort auf unsere «Frage» sind die Möglichkeiten für Ihre Personalvorsorge.

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.

Jetzt: Handeln!

Abtrennen, ausfüllen und einschicken
an Pensionskasse SIA STV BSA FSAI,
PF 2613, 3001 Bern

Vorname, Name

Strasse, Nummer

PLZ, Ort

Telefon Geschäft

evtl. Firmenstempel

Ich wünsche Beratung

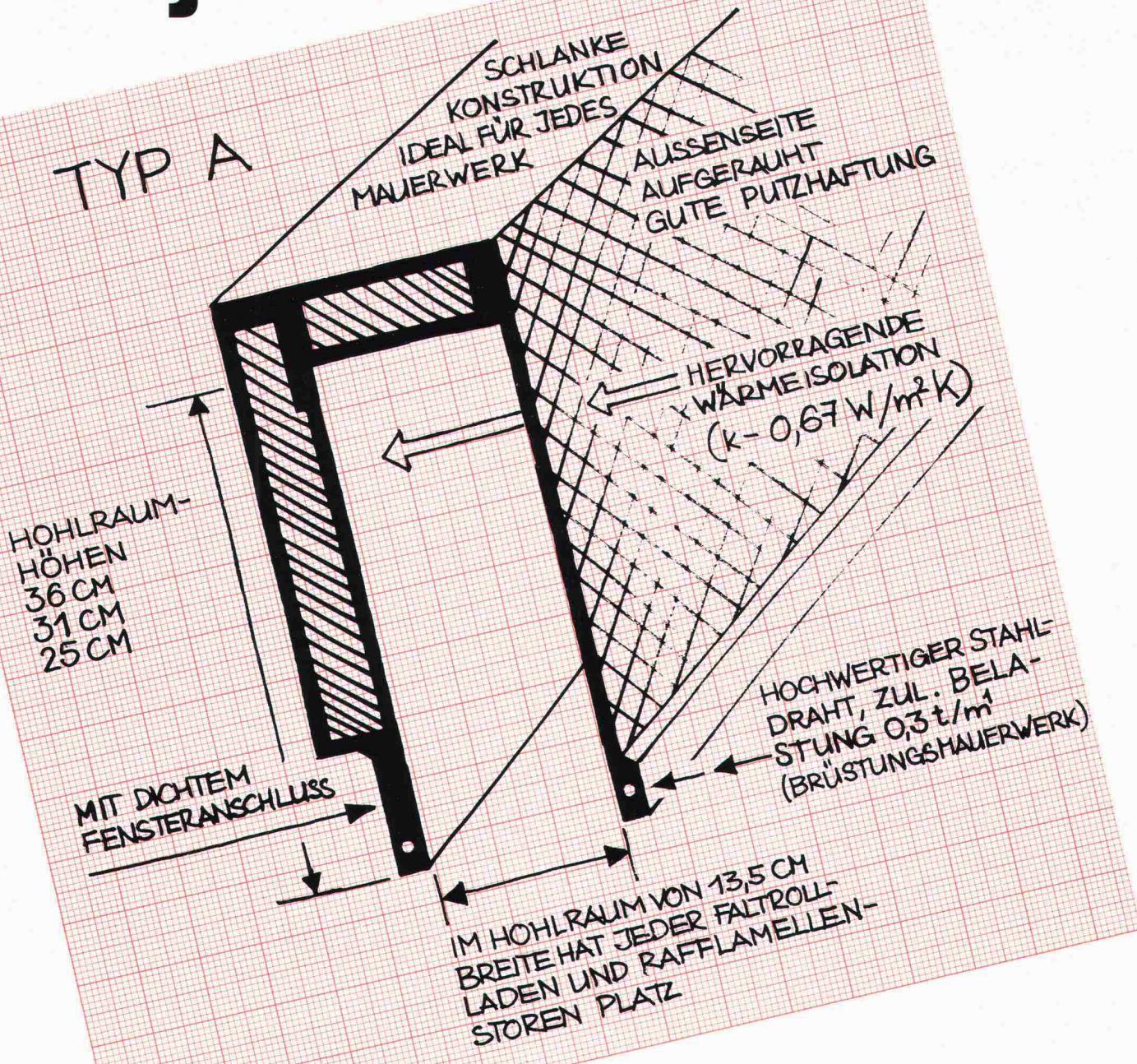
Ich wünsche mehr Information

SIA



Ein ZZ Isoliersturz für jedes Mauerwerk

TYP A



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.

CEMFOR®

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
Telefon 081 24 46 46

Hard AG Volketswil
8604 Volketswil
Telefon 01 945 45 41

Verkaufsstelle GMZ Luzern
6002 Luzern
Telefon 041 23 60 42

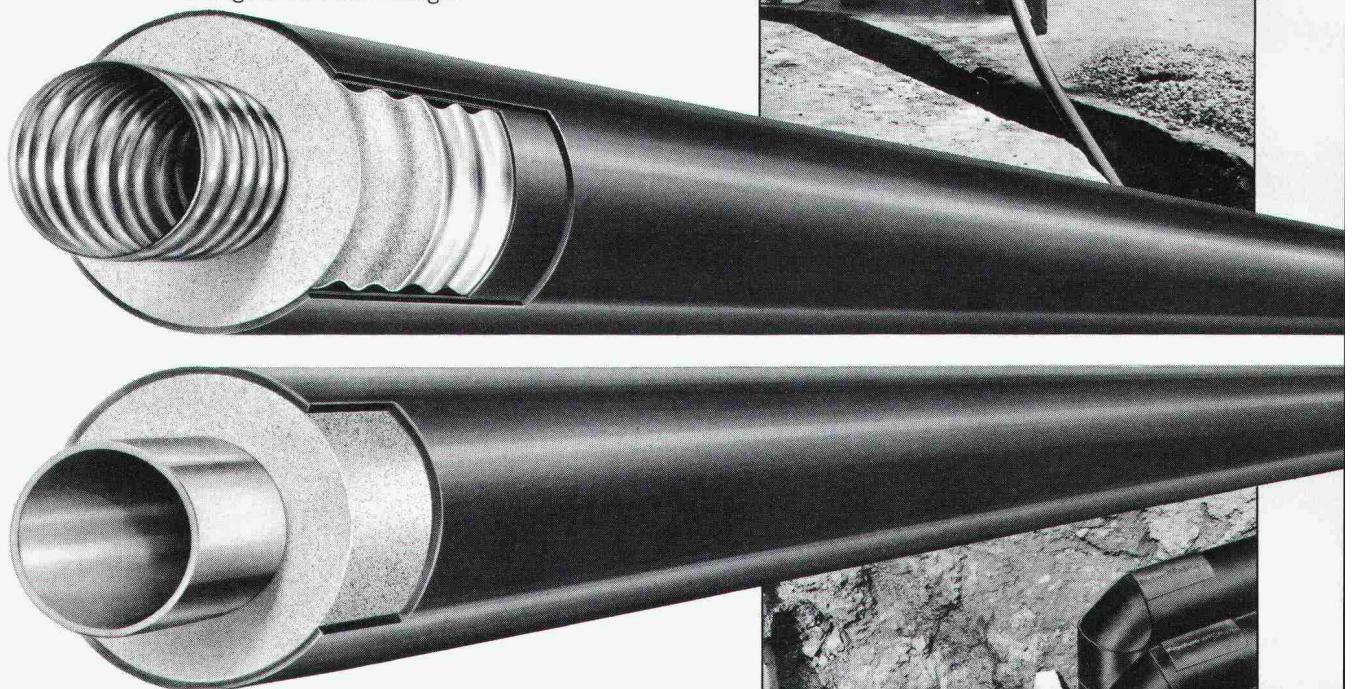
Sergio Merotto
6951 Lugaggia
Telefono 091 91 34 32

Fernwärmeleitungen

direkt ab der Trommel oder als Baukasten-System.

FLEXWELL® Fernwärme- leitungen

Ein «endloses» biegbares, wärmeisoliertes Chromstahlrohr mit Stahlmantel und äusserem mehrschichtigem, 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 Leitungswände. Keine Schweißarbeiten und Druckproben. Geringe Grabenabmessungen.



FERWAG® Isolierrohre

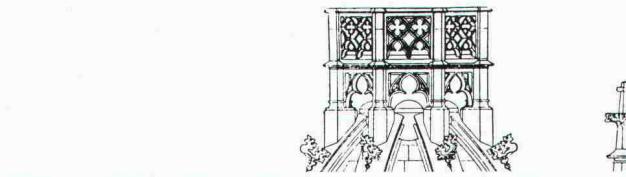
Ein Fernwärmeleitungssystem zur Verlegung durch den Heizungsbauer. Aus vorisolierten Rohr-Baueinheiten, Längen 6, 9 oder 12 Meter, und vorisolierten Formstücken wie Bogen, T-Abzweigen und Verbindungsmuffen. Alle Bauteile sind aufeinander abgestimmt. Das erleichtert die Planung und ermöglicht eine schnelle Verlegung. Die Verbindungs-muffen 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 Hezwasser, Kühlwasser, Trinkwasser sowie Kondensat problemlos.

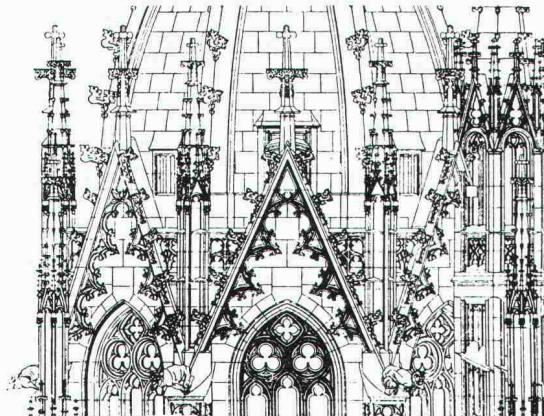


Kabelwerke Brugg AG 5200 Brugg Telefon 056 411151





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.

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

R **Kern Reisszeug.** 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.



Die Pfahlbauer-methode mit Zukunft: Bevor Sie das nächste Mal zu pfählen anfangen, 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 benutzt. Diese Vorteile kommen Ihnen dabei zugute: 1. Auf teure Vorrichtungen können Sie verzichten. 2. Unsere Spezial-Betonpfähle haben für jeden Boden die richtige Spitze – spitz, konsisch oder mit Fussverbreiterung – und für jede Last die richtige Abmessung. 3. Maximale Sicherheit garantieren Vorspannung und Spiralarmierung. Brauchen Sie noch mehr Argumente? Dann wählen Sie einfach 041-551616 oder verlangen Sie eine Liste der BRUN-Pfähler in Ihrer Nähe

Elementwerk Brun AG Luzern, Mooshüslistrasse, 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 Anreibekarte 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



COUPON

Wir wünschen ein Gratis-Muster der Anreibekarte.

Firma: _____

Sachbearbeiter: _____

Adresse: _____

Weltbewährt für höchste Ansprüche



MECANORMA

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.

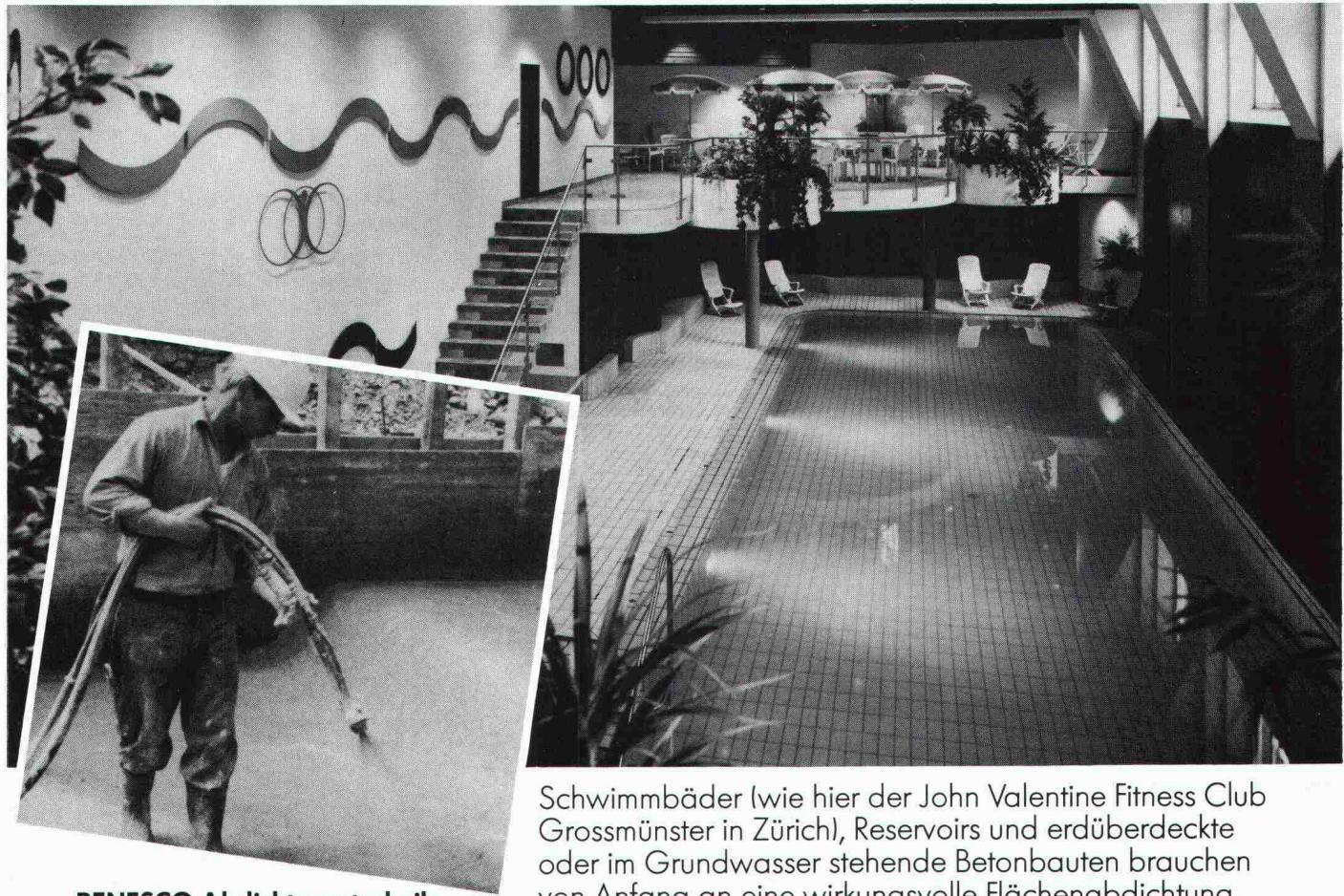
Wir sind innovativ. Deshalb beschäftigen wir uns jetzt schon mit Problemen, die später auftauchen könnten. Und wir sind stabil. Deshalb kann man sich jederzeit an uns halten. Auch in Zukunft.

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 jederzeit fliessen kann.

SAUBER + GISIN

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
Telefon: 01/844 31 71

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

Coupon

- Rufen Sie mich bitte an.
- 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

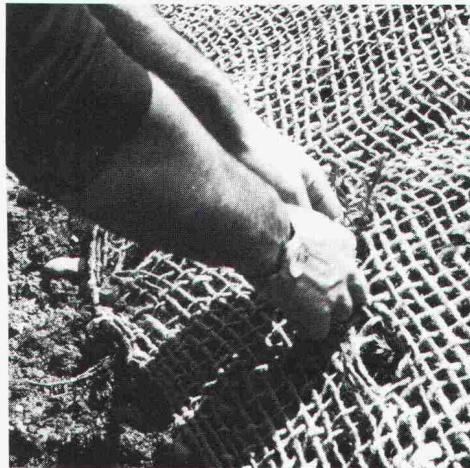
SIA/Valentine/Nr. 42

Mitglied der SWISSMETAL®



①

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 verhindert, 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?

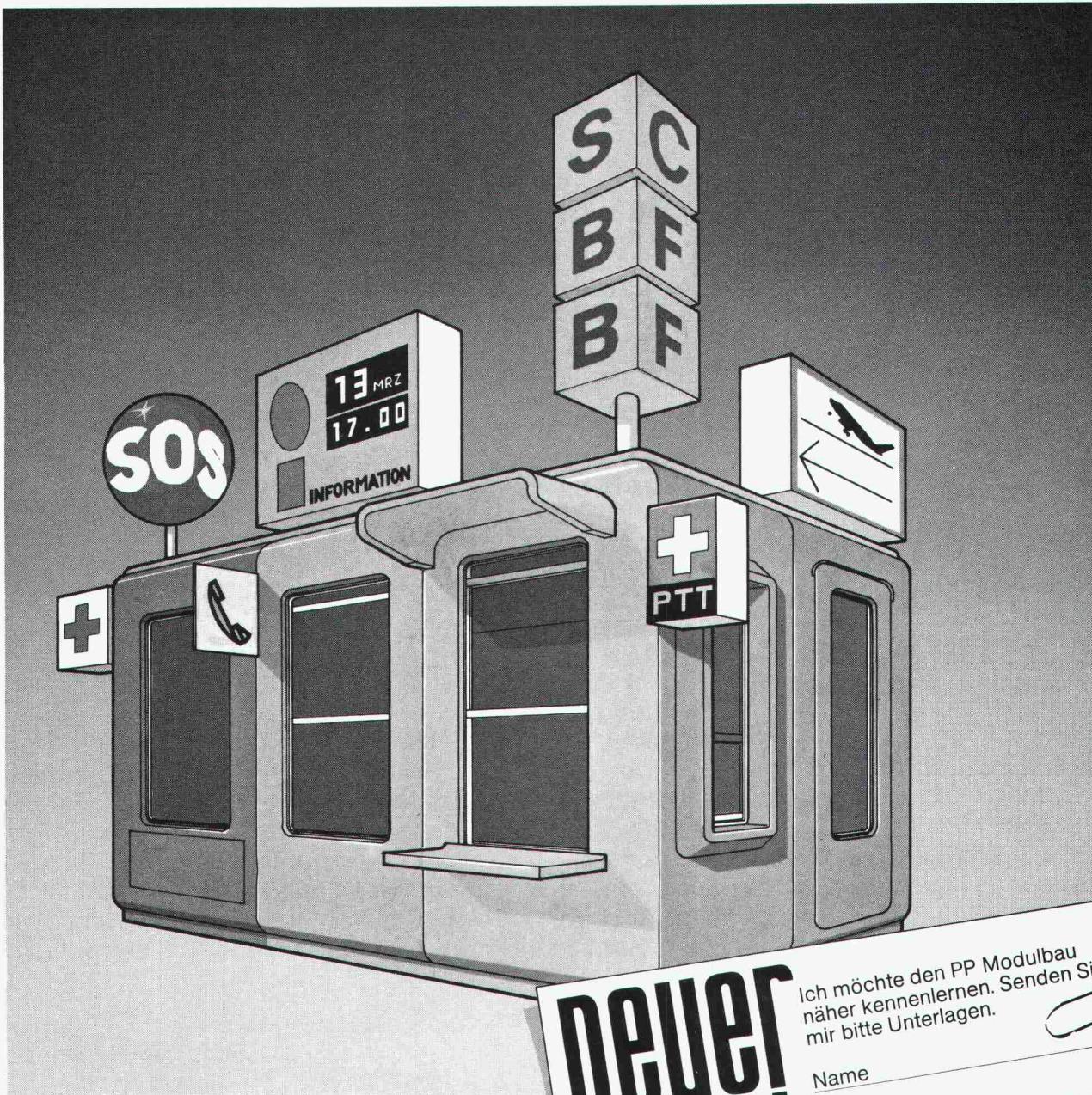
Soil-Saver kann auch Ihnen Zeit und Geld sparen!

Für weitere Informationen schreiben Sie an:

JUTE MARKET PROMOTION PROJECT, International Trade Centre UNCTAD/GATT, Palais des Nations, CH-1211 Genf 10.

Peyer Polyester Modulbau

Der Tausendsassa



Ob Sie eine Verkaufsfläche oder einen Schalter einrichten, Geräte deponieren oder eine Wartehalle erstellen wollen:

Der Peyer Polyester Modulbau eröffnet Ihnen 1001 Möglichkeiten.

An jedem Ort, für jeden Zweck und 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.

Ich möchte den PP Modulbau näher kennenlernen. Senden Sie mir bitte Unterlagen.

Name _____

Firma _____

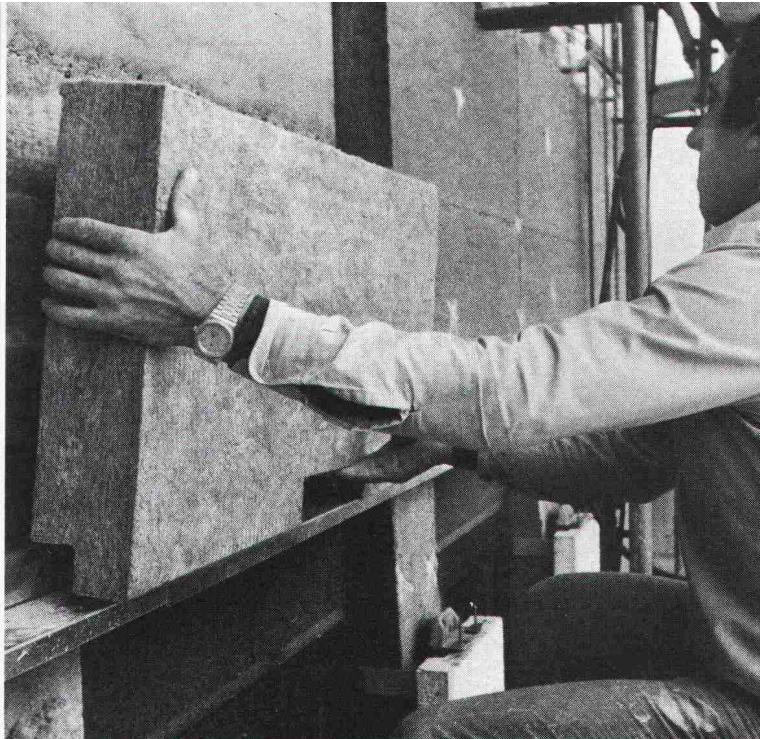
Adresse _____

peyer
POLYESTER

Siegfried Peyer AG CH 8832 Wollerau

**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 erhöhte 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.

NEU

Ein Haus ist **mehr wert mit einer**



Isolierung
Isolierprodukte
aus Steinwolle

Wenden Sie sich für Unterlagen
oder einen Rat in Isolierungsfragen
an unsere anwendungstechnische Abteilung.
Flumroc AG, 8890 Flums, Tel. 085/3 26 46

**Kern macht Ihnen ein Angebot, dank dem Sie
den Einstieg in die elektrooptische Distanz-
messung finden.**

**Modernisieren Sie Ihren vertrauten optisch-
mechanischen Theodolit mit dem DM 102**



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

Oder steigen Sie mit dem kostengünstigen

DM 502 ins weltweit bewährte modulare



- beidseitig kabelfrei durchschlagbar
- seit Jahren tausendfach bewährtes EDM
- der erste Schritt zur elektronischen Feldmessung

Gerätesystem Kern ein.

Das ist ein Angebot, an dem Sie kaum vorbei-

kommen. Haben wir recht?



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

BUESS + STILLHARD

**Machen Sie mir ein konkretes
Angebot** für meine _____-Theodolite.

Name: _____

Ort: _____

Firma: _____

Telefon: _____

Adresse: _____

Ein Betonsystem setzt sich durch: **PREMIX®!**

Wirtschaftlichkeit
für jede Baustelle

weniger Körperarbeit

optimale Nutzung der Fördermittel



garantierte Festigkeitswerte!

müheloser Einbau

enorme Fließfähigkeit

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!

**PRE
MIX**

Lizenznnehmer: ● Beton AG, **3315 Bätterkinden**, 034 / 61 11 78 ● Bettra AG, Grüenistrasse 4, **7270 Davos-Platz**, 083 / 3 7117
● Blaser Transportbeton AG, **3415 Hasle-Rüegsau**, 034 / 61 11 78 ● J. Fritschi Beton AG, Allmend, **4617 Gunzen**, 062 / 46 26 66
● 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



So sicher, wie auf Regen wieder Sonne folgt — **KESO-Sicherheits-Schliess-Systeme**

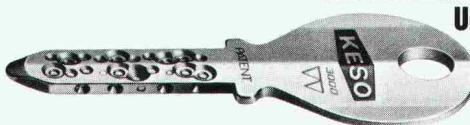
Es gibt Dinge auf dieser Welt, die einfach sicher sind. Und es gibt Dinge, die unser Leben sicherer machen. Wie KESO. Denn wir konzentrieren uns ausschliesslich darauf, Schliess-Systeme immer noch perfekter, immer noch sicherer zu machen.

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.



KESO AG
Präzisionsschlossfabrik
Untere Schwandenstr. 22
8805 Richterswil
Tel. 01 / 784 33 51



Am besten, Sie informieren sich genauer über unsere Schliess-Systeme und unsere Serviceleistungen. 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

Name _____

Adresse _____

Einsenden an: _____

KESO AG, 8805 Richterswil

SIA

Wer macht was?

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmeler, 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 - Holzfaltdüren

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, Hydro-
geologie, Geothermie, Rohstoff-
gewinnung, 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 Energie-
wirtschaft, 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. Himmeler, 8041 Zürich
Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

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-Verglasungs-
system (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
Aussenlärmberichtigungen, Projek-
tierungen 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 31 71

Metallbau

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