

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 100 (1982)
Heft: 47

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: 16.02.2026

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

100. Jahrgang 18. November 1982 Heft 47/82

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:

Kurt Meyer, Chefredaktor

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

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr Fr. 148.—

½ Jahr Fr. 78.—

Einzelnummer Fr. 5.50

Ausland:

1 Jahr Fr. 158.—

½ Jahr Fr. 82.—

Einzelnummer Fr. 6.50

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: Selnastr. 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: Selnastr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

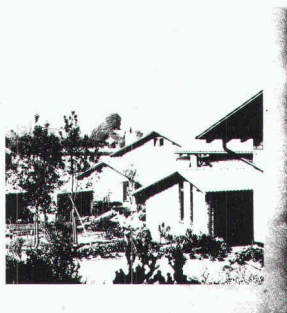
Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:
Mühlebachstr. 43
8032 Zürich
Tel. (01) 251 24 50

Filiale Lausanne:
19, av. de Beaulieu
1004 Lausanne
Tel. (021) 37 72 72

zum Titelbild



**Dachziegel aus Ton – dauerhaft,
gesund, natürlich**

Seit 5000 Jahren bedeuten Ziegel
aus gebranntem Ton für den
Menschen das Dach über dem

Kopf, das Zuhause, den Ort, wo
man sich sicher und geborgen
fühlt.

Tonziegel sind als vollkomme-
nes Naturprodukt im Einklang
mit der Umwelt, sie sind lebens-
gerecht. Aus der Vielfalt der
Farben und Formen, die heute
erhältlich sind, wählen Sie den
zur Architektur passenden Typ,
der sich auch harmonisch in die
umgebende Hauslandschaft ein-
fügt.

Unser Bild: Einfamilienhaus-
Siedlung in Steinhausen

Architekt: Brütsch und Bernet,
Zug

Auskunft und Beratung:
Schweizerische Ziegelindustrie
Postfach 217, 8035 Zürich

Inhalt

Brückenbau

Brückenfahrbahn – Schäden und Sanierung. Von
Friedrich Kilcher, Solothurn 1019

Spannbeton/Brückenbau/Normierung Der 9. FIP-Kongress in Stockholm

Entwicklungen im Spannbeton-Brückenbau. Von *René
Suter*, Lausanne 1031

Empfehlungen für praktisches Entwerfen und Bemessen.
Erster Entwurf der FIP-Kommission. Von *Manfred
Miehlbradt*, Lausanne 1036

Technische Beiträge «Forschung». Zusammenfassung der
deutschsprachigen Vorträge. Von *Peter Ritz*, Horw 1037

Offshore-Bauten in Norwegen. Reisebericht aus
Stavanger. Von *Willy Wilk*, Wildeggen 1040

SIA-Mitteilungen

Beschäftigungslage in den Ingenieur- und Architektur-
büros. Erhebung Oktober 1982 1044

SIA-Sektionen

Bern: Aktuelle Forschung am Physikalischen Institut
der Universität (Vorträge mit Demonstrationen). Be-
sichtigung des Amtshauses Bern. Der neue Arbeitsplatz
des Konstrukteurs (Vortrag). Vernehmlassung zur Norm
SIA 370/21 1047

Wettbewerbe

Concours international pour l'Opéra de la Bastille, Paris.
Concours FIHUAT. Alters- und Pflegeheim «Im Buck»,
Hallau (SH). Hotel-Restaurant mit Schulungszentrum in
Steckborn (TG). Hallensportzentrum Wankdorf, Bern.
Nationalstrasse N3/107, Aaretalüberquerung im Bereich
Bözbergtunnel/Habsburgtunnel. Lehnenviadukt Siten-
studienwald, N3 Tiefenwinkel-Walenstadt 1047

ETH-Zürich

Kommunikation und Computer 1048

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe B 181
Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft B 182
Firmennachrichten. Tagungen. Weiterbildung B 183
Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP B 184

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 22/1982

Tableau des concours B 121 **Vie de la SIA** 305

Concours B 122 **Actualité** 306

EPFL B 122 **Géotextile**

Congrès B 122 **Recommandation du**
A nos lecteurs B 122 **Comité français des**
Génie civil **géotextiles, par J. Perfetti** 307

Calcul et dimensionnement **Industrie et technique** 313

de dalles plates **Bibliographie** 314

précontraintes à l'aide d'un **Produits nouveaux** B 123

ordinateur de table, par **Documentation générale** B 124
Ramasubba Narayanan et
Jörg Schneider 299

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

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

Alte Dorfbrunnen (Naturstein)

für Parkanlagen usw.

Ferd. Haas, Natursteinbrunnen
3151 Riffenmatt, Tel. 031/93 53 17

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
Giesshübelstr. 96, Tel. 01/461 11 55

Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14
CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3097 Liebfeld/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

Geotechnisches Büro
P. Kiefer + R. Studer AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76
Fundationstechnik, Erdbaulabor
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, Tel. 037/74 17 72
1037 Etagnières, Tel. 021/91 10 85

SIEBER CASSINA MOSER
Beratende Geologen und Ingenieure
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60
4600 Olten, Tel. 062/22 65 85
3074 Muri b. Bern, Tel. 031/52 52 31

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

Bolzschweisstechnik

Betonanker + Kopfbolzendübel
NELSON-Bolzschweisstechnik
8004 Zürich, Tel. 01/242 33 66

Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
Geotechnisches Büro
P. Kiefer + R. Studer AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

Erschütterungs-Messungen

GEOTEST AG
(s. Baugrunduntersuchungen)
HEIERLI AG, Ingenieurbüro
Culmannstrasse 56, 8033 Zürich
Tel. 01/363 06 60

Faltwände

Rosconi AG, 5612 Villmergen
Tel. 057/22 94 30

Fassadenplanung

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

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

Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5612 Villmergen
Tel. 057/22 94 30

Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
Geologiebüro-Dr. J. F. Schneider
Beratung, Expertisen, Projektleitung
in Geotechnik, Hydrogeologie,
Geothermie, Rohstoffgewinnung
8439 Mellstorf AG, Tel. 056/53 13 00
GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Geotechnik

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

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

Gitterroste

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

Granit

für Hoch- und Tiefbau, Pflastersteine
Mariuccia Berta-Clivio
6746 Lavorgo, Tel. 094/39 11 37

Holzfalttüren - Faltwände

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

Holzschutzmittel

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

Industrie-Vorhänge

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

Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 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

Lärmschutz

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

Materialprüfung

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

Mauerentfeuchtungen

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, Schutzraumbauteile,
normierte Bauteile
Sonnenenergie-Anlagen
Briefkästen, Holz-Metallfenster

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

P. De Zanet + Co. AG
8730 Uznach, Tel. 055/72 28 44
J. und A. Kuster, Steinbrüche AG
8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25

Pendeltüren

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

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

GRUNDFOS-PUMPEN AG
CH-8305 Dietlikon
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928
HÄNY & CIE. AG, Pumpenfabrik
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21
K. Rüttschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg
Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233

SOMMER SCHENK SUISSE
Pumpenbau, 5213 Villnachern
Tel. 056/43 13 63

Schallschutz- und Schwingungstechnik

Angst + Pfister, 8052 Zürich
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf
Geerenweg 4, Tel. 01/836 61 14

Schiebe- u. mobile Wände

Rosconi AG, 5612 Villmergen
Tel. 057/22 94 30

Spülkippen

für Becken usw.

NILL METALLBAU, 8404 Winterthur
Rud. Diesel-Strasse 2, Tel. 052/29 54 52

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

Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände
schallsoliert, feuerbeständig
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau
Industriestr. 1, 8117 Fällanden
Tel. 01/825 43 85

Treppen

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

Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service
8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

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

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

Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armen Sie
wirtschaftlicher
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb
DRAHTWERKE FISCHER AG
5734 Reinach
Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

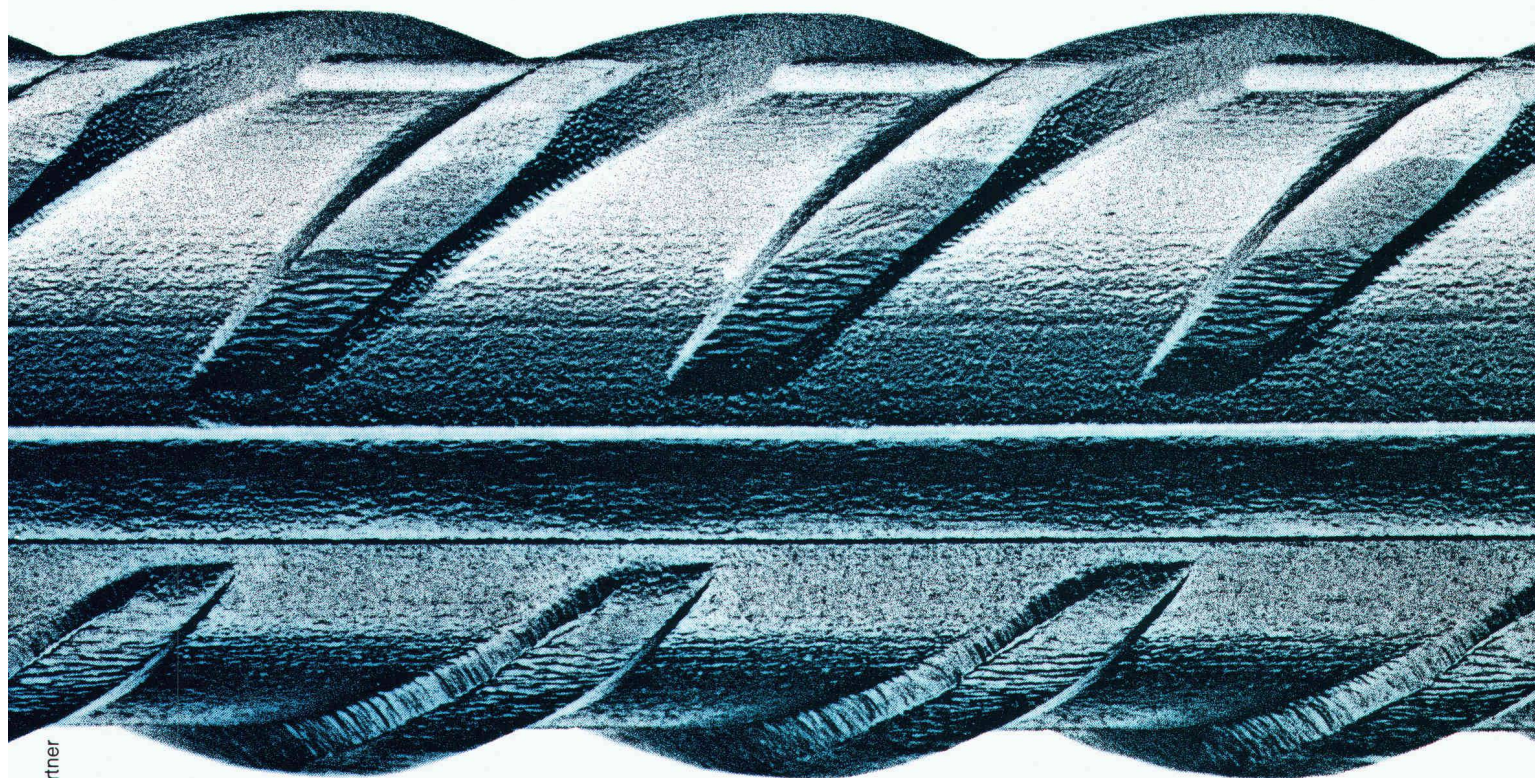
Wasserdichte Türen

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

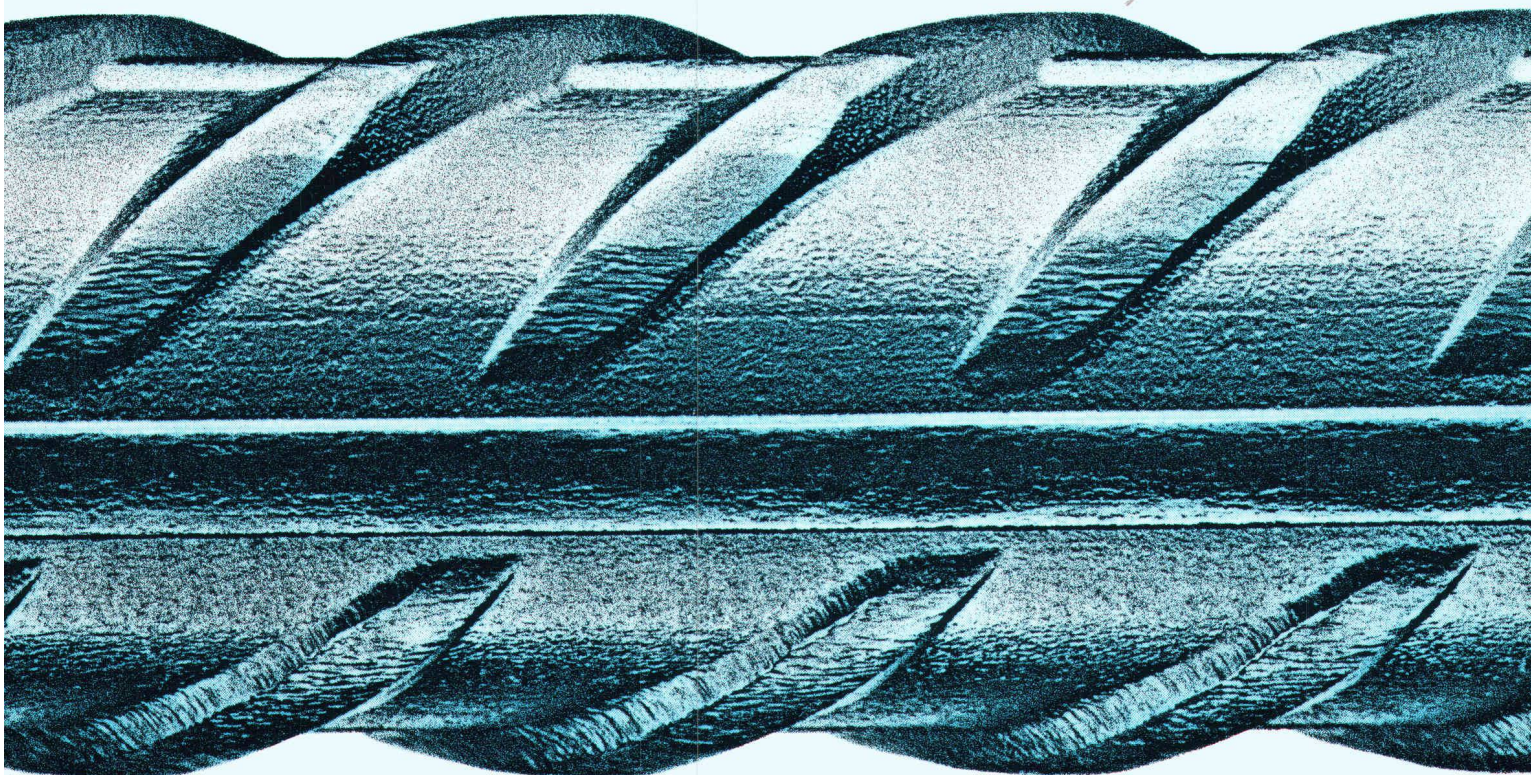
SarnaRoof: Damit der Dachstock eine gute Stube wird.



Bitte verlangen Sie ungeniert unsere ausführliche Dokumentation über SarnaRoof, das absolut wind- und wasserdichte Unterdach-System für Steildächer. Sie können anrufen oder kurz schreiben. Sarna Kunststoff AG, CH-6060 Sarnen, Postfach, Telefon 041-66 0111.



Bruppacher & Partner



Das neue Kernstück der Baubranche.

Von Roll und von Moos produzieren unter Wahrung ihrer Selbständigkeit seit Oktober 1982 gemeinsam den neuen Betonstahl topar500s. Er wird als technisches Spitzen-
erzeugnis dazu beitragen, die schweizerische Produktionsbasis zu sichern.

topar500s löst als Einheitsstahl die zwei bisherigen Betonstähle TOR50 und ROLL-S ab. Er ist ein Stahl der Gruppe III, entspricht der Norm SIA 162/1968 und ist im Register eingetragen.

topar500s

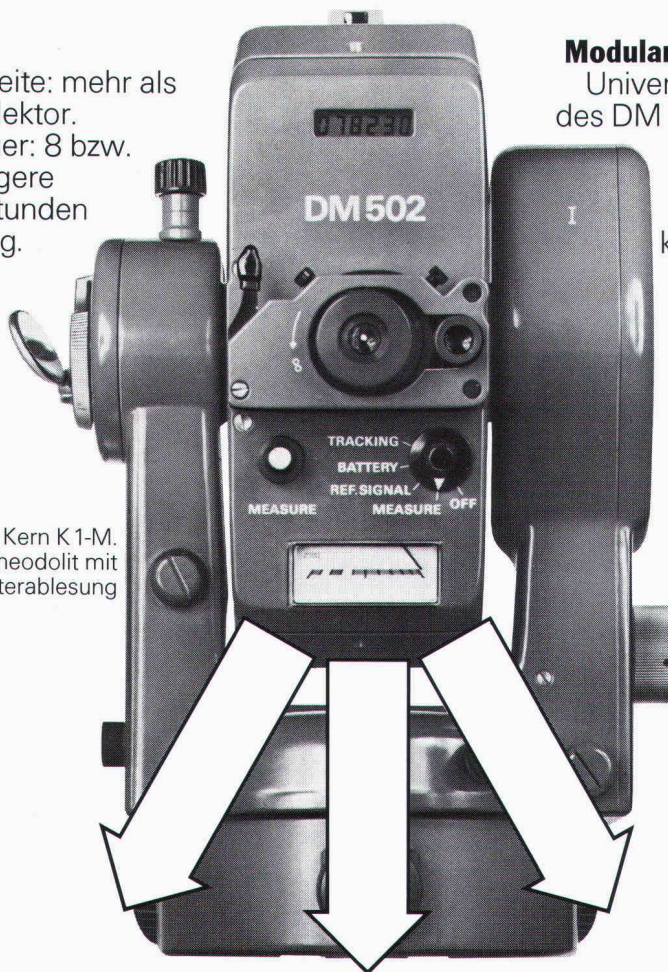
Kern DM 502

Elektrooptisches Distanzmessgerät

Neu:

Grössere Reichweite: mehr als 1200 m mit 1 Reflektor.
Kürzere Messdauer: 8 bzw. 4 Sekunden. Längere Betriebszeit: 10 Stunden pro Batterieladung.
Flüssigkristall-Anzeige (LCD)

Kern K 1-M.
Ingenieurtheodolit mit Mikrometerablesung



Modulares Gerätesystem Kern:

Universelle Kombinierbarkeit des DM 502 mit optischen und elektronischen Kern-Theodoliten. Weitere Ausbaumöglichkeit mit elektronischem Registriergerät für die computer-kompatible Speicherung der Messwerte.

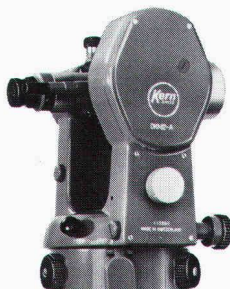
Modulares
Gerätesystem
Kern



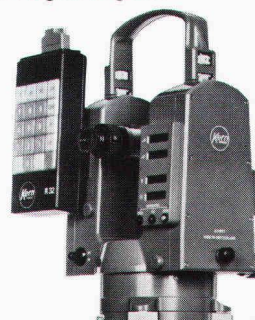
Kern K 1-S. Ingenieurtheodolit mit Skalenablesung



Kern DKM 2-A. Sekundentheodolit



Kern E 1. Elektronischer Theodolit mit Registriergerät



Kern & Co. AG
Werke für Präzisionsmechanik,
Optik und Elektronik
5001 Aarau
Telefon 064-25 11 11

Coupon

Ich interessiere mich für den Kern DM 502 und wünsche den ausführlichen Farbprospekt ☐, ein Angebot ☐, eine Vorführung ☐

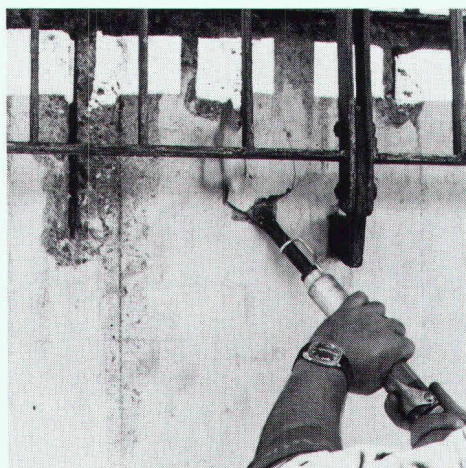
Name

Beruf

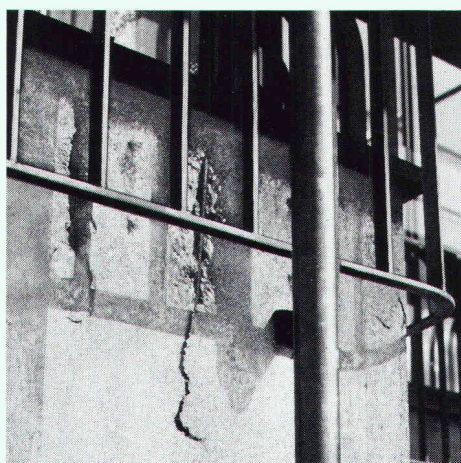
Adresse

Telefon

Betonschäden unter der Lupe



**Barra-Betonsanierung:
die lupenreine Lösung**



Unter der Lupe zeigen Betonschäden ihr wahres Gesicht. Eines haben alle gemeinsam: sie wirken strukturzerstörend.

Mit dem bewährten Barra-Betonsanierungs-System werden Betonschäden einwandfrei behoben. Eine Reihe qualitativ hochstehender Barra-Produkte gewährleisten einen optimalen, dauerhaften Schutz.

Ob es um Betonsanierung oder Betonschutz geht: unsere Spezialisten empfehlen in jedem Fall die perfekte Lösung.



SIA

Info-BON

- ☐ Rufen sie uns an
- ☐ Schicken Sie uns Info-Material
- ☐ Wir haben ein Betonsanierungs-Proble

Firma: _____

Zuständig: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____



MEYNADIER

Meynadier + Cie AG
8048 Zürich

Vulkanstrasse 110
Telefon 01 / 64 22 11

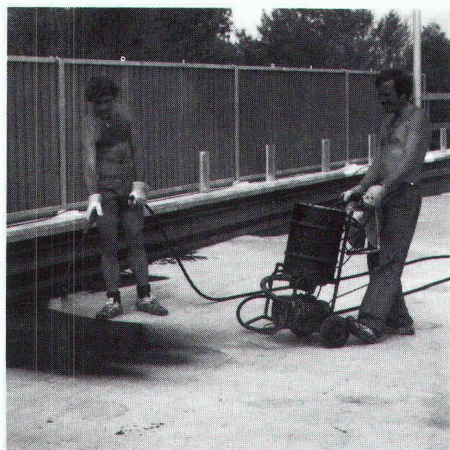


**Wir
sind
Spezialisten
für:**

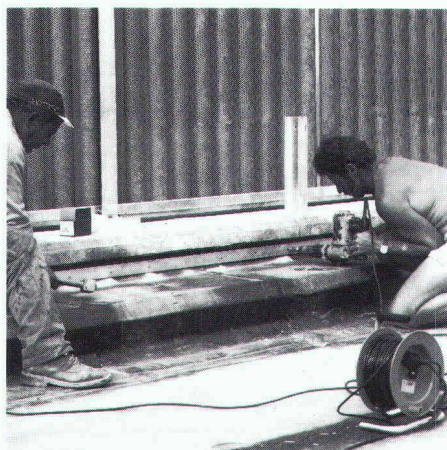
- Flachdachisolationen
- Grundwasserisolationen
- Fassadenisolationen
- Gussasphaltbeläge
- Fugenabdichtungen
- Rillenfräsen in Beton
- Tunnelabdichtungen
- Bauspenglereiarbeiten
- Dachverkleidungen
- Wandverkleidungen

ISOMAT-BAU AG

Jungholzstrasse 43 CH 8050 Zürich
Tel. 01 301 09 45 Telex 57 944



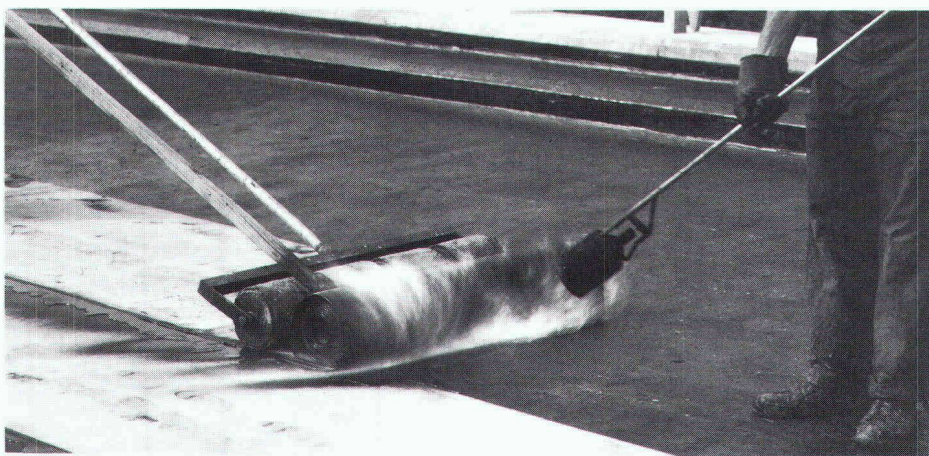
Haftanstrich für Ausgleichsmastix und Abdichtung



Fixieren der Isolation mit Chromstahlschienen



Einbau der Gussasphalt-Wasserrinne



Vollflächiges Aufschweissen der kunststoffmodifizierten Bitumendichtungsbahnen



Brückenabdichtung

Im Brückenbau muss nicht nur die Statik stimmen. Wie die Erfahrung zeigt, ist der Schutz von Armierung und Betonkonstruktion äusserst wichtig.

Infolge Salzwasser-Einwirkung sind viele Bauwerke ernstlich gefährdet.

Der Brückenabdichtung kommt darum grösste Bedeutung zu.

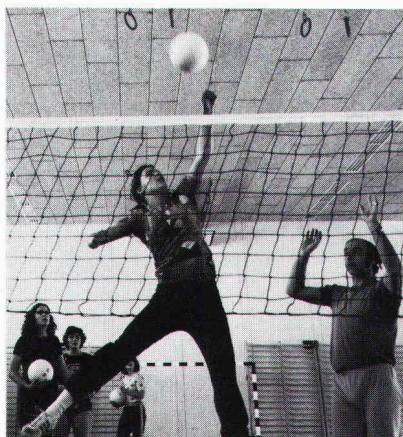
Als Isolationsfirma mit langjähriger Erfahrung auf dem breiten Abdichtungs- und Isolationsgebiet sind wir fachlich in der Lage, Sie bei der Isolationswahl für jede Brücke kompetent zu beraten.

Wir führen verschiedene Systeme von Brückenabdichtungen aus. Mit Gussasphalt, Weichmastix, ein- bis dreilagigen Bitumenisolationen, aber auch mit kunststoffmodifizierten Bitumenbahnen.



Einbau der Schutzausgleichs- und Verschleiss-Schichten

Ballwurfsicherheit



Kantonsschule Oerlikon-Zürich, Oerlikon



**wo gespielt
und getreten
wird**

Sporthallen werden benützt! Und auch beansprucht! Höchste Anforderungen an Decken- und Wandverkleidungen werden deshalb gestellt. HERAKUSTIK-Platten erfüllen diese Ansprüche ideal, denn sie widerstehen auch stärksten Belastungen durch Spielbälle und schlucken sehr gut den Schall. Wenn Sie zudem unter verschiedenen Oberflächenstrukturen, Farben und Formaten wählen wollen und eine preisgünstige Lösung suchen, entscheiden Sie sich für HERAKUSTIK-Platten.

Herakustik

Die Schallschluckplatte der Natur

w|a|n|c|o|r

Wancor AG
8105 Regensdorf, Tel. 01/840 51 71
3006 Bern, Tel. 031/41 47 41
4132 Muttenz, Tel. 061/61 23 00

**Weil sich die Fussgänger,
die über die Hauptdurchfahrts-
strasse wollten, auch gerne
einmal bemerkbar gemacht
hätten, rief man eines Tages
bei Sauber + Gisin an.**

Das Überqueren der Strasse war trotz Fussgängerstreifen lebensgefährlich. Man wollte aber auch nicht durch eine ständig schaltende Ampel noch längere Autoschlangen schaffen. Sauber + Gisin löste das Problem durch eine Knopfdruck-Ampelanlage fussgängerfreundlich.

Schliesslich haben wir auf allen Gebieten, die mit Elektrotechnik und Elektronik zusammenhängen, eine Erfahrung, die nur wenige aufweisen können. Eine Erfahrung, die Sie sich zunutze machen sollten. Ganz gleich, ob es um Parkhaussteuerungen, Verkehrsanlagen, Löt-, Verbindungs- oder Antriebstechnik, Gesamtenergie- oder Notstromanlagen, Energieberatung oder ganz

einfach um Installationen geht.

Wer mit Sauber + Gisin zusammenarbeitet, darf sicher sein, eine optimale Lösung zu bekommen.

Wann rufen Sie uns an, damit wir zusammen auch Ihr Problem lösen können?

SAUBER + GISIN

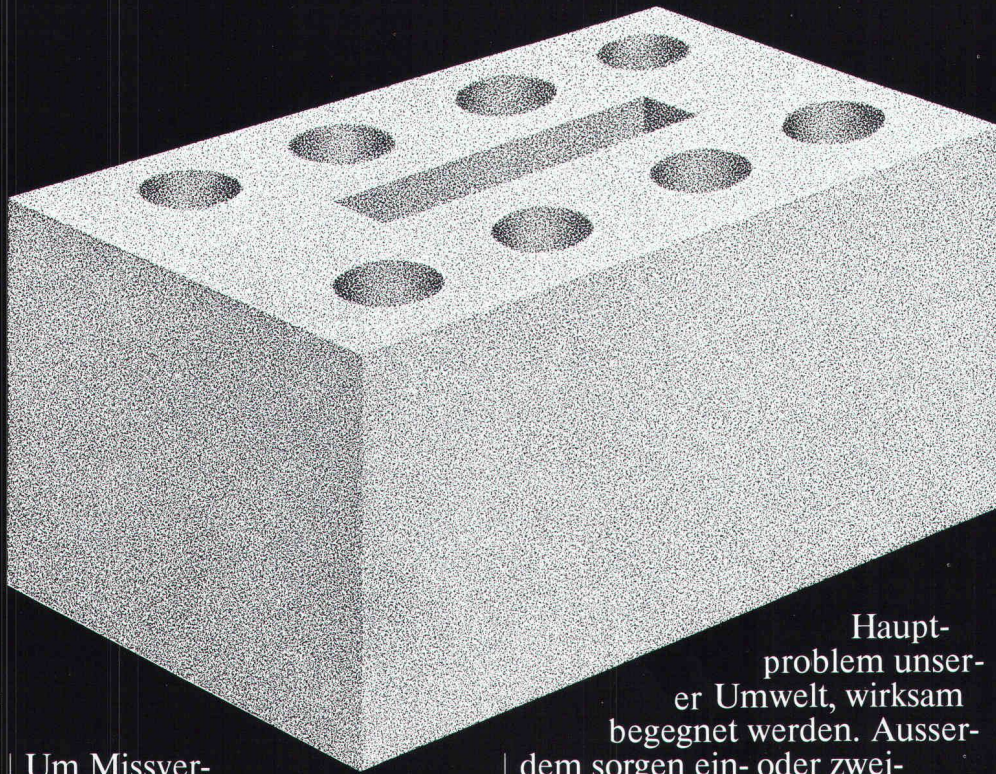
Kaum zu glauben, was man mit Strom alles machen kann.

Sauber + Gisin AG, 8034 Zürich
Höschgasse 45, Telefon 01-252 70 70

Ein Unternehmen der **WMH** - Walter Meier Holding AG

Schallisolation?

Der weisse Stein – Stein für die Schallmauer.



Um Missverständnisse gleich auszuschliessen: Wenn wir an dieser Stelle von einer Schallmauer sprechen, so meinen wir damit jene Mauer, welche optimal vor Schall schützt – die Mauer aus Kalksandstein nämlich!

Mit Wänden aus Kalksandstein kann dem Lärm, einem

Hauptproblem unserer Umwelt, wirksam begegnet werden. Ausserdem sorgen ein- oder zweischalige isolierte Aussenwände aus Kalksandstein mit k-Werten von $0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ und weniger für eine hervorragende Isolation, wobei der massive Stein die Wärme speichert und sie gleichmässig wieder abgibt.

Sie sehen, vieles spricht für die sichere und bewährte Bauweise mit Kalksandstein!

Kalksandstein als Schallschutz.

Die ganzheitliche, homogene Bauweise in Kalksandstein bietet einen optimalen Schallschutz. So bieten



Aussenwände aus Kalksandstein einen aussergewöhnlichen Schutz vor Lärmimmissionen, massive Innenwände aus Kalksandstein wiederum dämmen weitgehend die Geräusche im Hause selbst.

KS*

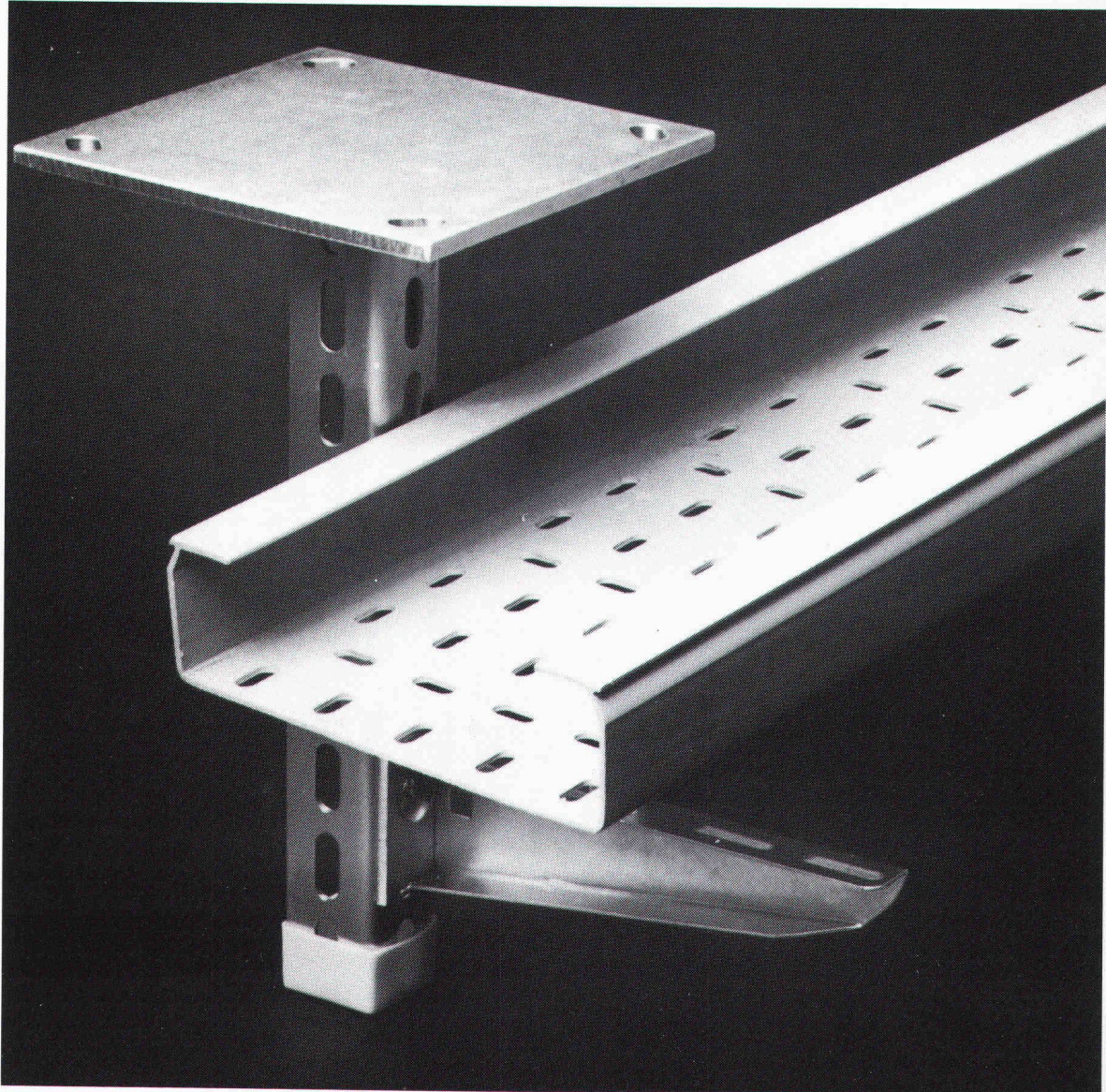
*** Kalksandstein –
die bewährte Lösung.**

Coupon: Bitte senden Sie uns mehr Informationen über Kalksandstein.
Name: _____
Firma: _____
Adresse: _____
PLZ/Ort: _____
Einsenden an: Kalksandstein-Fabrikanten
Postfach 217
8035 Zürich



BZS Nr. S82-77

**Nur das Kabelträger-System von Lanz
hat das Schockattest.**



**Die Pionierleistung: Das Kabelträger-System
aus Kunststoff für den Zivilschutz.**

Lanz Industrie-Technik AG

CH-4853 Murgenthal Telefon 063 45 11 22

LANZ

0529.02.101

VOM SPEZIALISTEN FÜR SPEZIALISTEN

DAS NEUE KONZEPT FÜR BAUINGENIEURE

Überzeugen Sie sich an einem unserer
Fachseminare

**Das neue Konzept von OLIVETTI
bietet mehr Vorteile:**

Neue Hardware-Philosophie

- Baukastenprinzip für optimale Arbeitsplätze
- Vom Personalcomputer bis zum Mehrplatzsystem
- Anpassungsfähig an wachsende Bedürfnisse
- Optimales Preis-/Leistungsverhältnis
- Ob Mini- oder Megafloppy, Fest- oder Wechselplattenspeicher, die Zentraleinheit modernster Bauart (16-Bit-Processor) und die Vielfalt der Peripheriegeräte lässt auch für Sie die *richtige und wirtschaftlichste Kombination* finden.

Umfassendes Software-Angebot

- Dank langjähriger Zusammenarbeit mit Software-Spezialisten Ihrer Branche und unseren eigenen Bauingenieuren können wir Ihnen ein *umfassendes und praxisbewährtes Software-Angebot* unterbreiten: z.B. *Stabstatik, Platten, Strassenbau, Devisierung, Ingenieurvermessung, Hydraulik, Büroadministration* usw.

Schlüsselfertige Lösung

- Als *Generalunternehmer* erhalten Sie von uns eine schlüsselfertige Lösung zu einem klaren Preis.

Sicherheit

- *Erfahrung und Innovationskraft des grössten Informatik-Konzerns Europas.*



EINLADUNG zum Fachseminar

(Fachseminare finden in allen grösseren Städten der Schweiz statt.)

- ☐ Ich möchte die neuen Möglichkeiten an Ort und Stelle prüfen. Senden Sie mir eine Einladung für Personen
- ☐ Ich bin interessiert am neuen Konzept von OLIVETTI. Senden Sie mir vorerst Informationen.
- ☐ Mich interessiert speziell folgende Software-Lösung:

Name:

Firma:

Adresse:

OLIVETTI (Schweiz) AG,
Abt. technisch-wissenschaftliche Applikationen
Hardturmstr. 169, Tel. 01 42 12 42

olivetti

Die dynamische Dimension

Die Spezialisten für das Abdichten von Betonbauwerken.



Abdichten von Betonbauwerken

Das RENESCO Flexin®-Injektionssystem behandelt den Schaden nicht nur an der Oberfläche. Das gesamte Schadenzentrum und der ganze Baukörperquerschnitt werden vollständig gedichtet.

Die Korrosion der Armierung und andere gravierende Folgeschäden werden durch das RENESCO Flexin®-Verfahren ein für allemal verhindert oder gestoppt.

Bei Schäden an Betonstrassen und -brücken, Tunnels, Staumauern, Zivilschutzanlagen, Kellern, Tiefgaragen, Schwimmbädern, Kläranlagen, usw. gilt es rasch einzugreifen, um schwere Schäden zu verhindern.

Als Spezialisten für Bautenschutz lösen wir diese Probleme erfolgreich. Wünschen Sie eine Dokumentation mit Referenzen? Oder ein Gespräch mit einem 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.

Firma: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____

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

SIA/Flexin 1a/Nr. 47



Wir stehen sogar kopf, um Ihre Raumprobleme kurzfristig zu lösen.

Von bisher über 200 zufriedenen Kunden haben u. a. mit uns gebaut:

BLS

Direktion
der Bern – Lötschberg – Simplon-Bahn
Unterkunftspavillon Goppenstein

Coop

Coop Bern
Verkaufslokal Coop Flamatt

EPFL

Ecublens-Lausanne
Direktion der Eidg. Bauten, Lausanne
Büro- und Schulpavillon

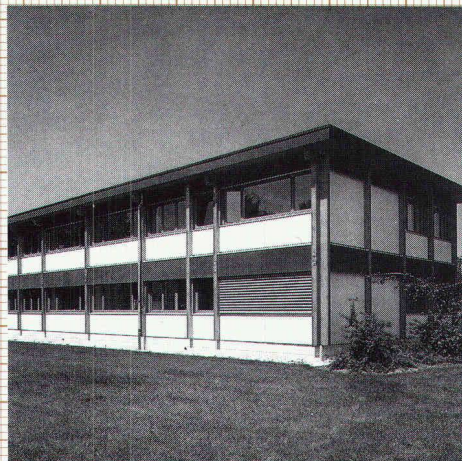
IBM

Forschungslaboratorium Rüschlikon
2 Büropavillons



CAMP

Das Elementbau-System für Provisorien.
Grosse Mobilität. Ab Lager lieferbar.



System NBS-240 Das Top-System für
ein- und zweigeschossige Bauten.
Lässt keine Ansprüche offen!

MIGROS

Genossenschaft Migros Bern
Einkaufszentrum Migros-Markt,
Ittigen bei Bern

MÖVENPICK

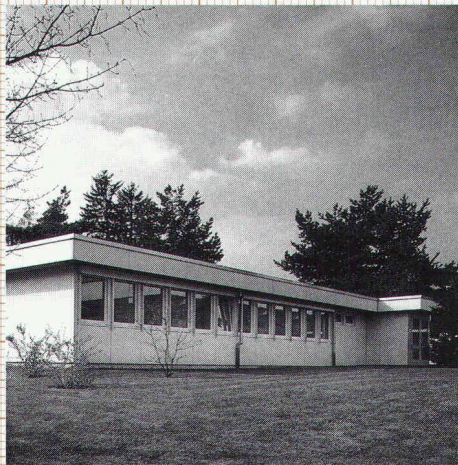
Mövenpick AG, Zürich-Adliswil
Zentralverwaltung Mövenpick AG

PTT

Generaldirektion PTT,
Hochbauabteilung
Telefonzentrale Lugano-Paradiso

Ringier

Ringier AG, Zofingen
Büropavillon



System BK-120

Der Pavillon-Elementbau für Schulen,
Gewerbe und Industrie.



SBB

Schweizerische Bundesbahnen,
Kreis II, 6000 Luzern
Bahndienstzentrum SBB Olten



Schweizerische Volksbank, Bern
Garderobepavillon Bern

**Schulen und
Gemeindeverwaltungen in:**

Burgdorf, Wetzikon, Lenk, Kippel,
Bern, Luzern, Muri, Pfäffikon, Solothurn,
Sarnen, Thun, Spiez, Moutier, Ueten-
dorf, Köniz, Lausanne.

... und eine Vielzahl von

**Tennisclubs, Fussballclubs,
... clubs ...**



Spezial-Elementbauten

Für die individuellsten
Wünsche jedes Bauherrn.

Coupon

SIA

Ich möchte Sie auch "kopfsteher" sehen:

☐ Ich wünsche Ihre Dokumentation.

☐ Ihre persönliche Beratung.

Name/Vorname

Firma

Adresse

PLZ/Ort

Telefon

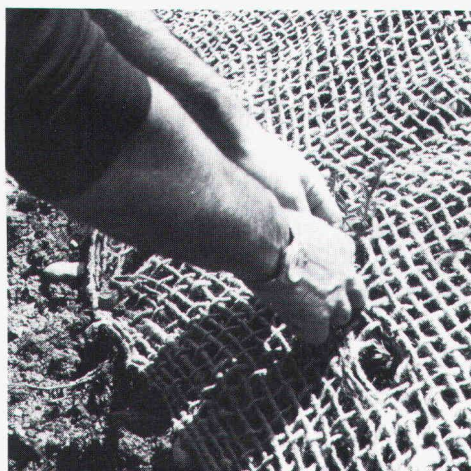
Einsenden an:

Frutiger Söhne AG Holzbau,
Töpferweg 16, 3613 Steffisburg-Station.

Frutiger

Frutiger Söhne AG Holzbau
Elementbau
Fassadenisolation
Fensterfabrikation
Töpferweg 16
3613 Steffisburg-Station
Telefon 033 39 77 77

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.

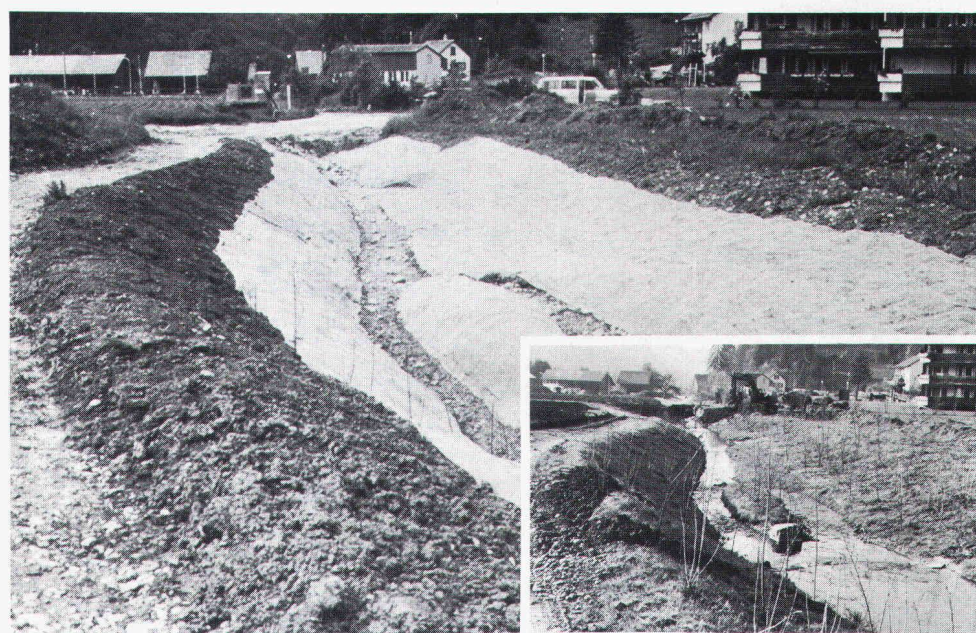
Wofür wird Soil-Saver eingesetzt?

- 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 Amtes 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.