**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 99 (1981)

**Heft:** 49

Werbung

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 28.11.2025** 

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

## **Schweizer** Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

#### Offizielles Organ

des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA),

der Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

und der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

#### Normen und Dokumentationen

SIA-Generalsekretariat Selnaustrasse 16 Postfach 8039 Zürich Bestellungen und Auskünfte schriftlich oder durch Telefon (01) 201 15 70

1136

1137

1139

1140

1142

1142

1142

1142

375

#### Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

99. Jahrgang

3. Dezember 1981

Heft 49/81

#### Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt» Rüdigerstrasse 11 Postfach, CH-8021 Zürich Tel. (01) 201 55 36

#### Redaktoren: Kurt Meyer, Chefredaktor

Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH/SIA

Bruno Meyer dipl. Bauing. ETH/SIA

Offset + Buchdruck AG Staffelstrasse 12 8021 Zürich

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

#### Abonnemente

#### Schweiz:

1 Jahr Fr. 148.-1/2 Jahr Fr. 78.— Einzelnummer

Ermässigte Abonnementspreise für Mitglieder des SIA, der GEP, des BSA und der ASIC. für Studenten und für Mitglieder des STV

Postscheckkonto: «Schweizer Ingenieur und Architekt» 80-6110, Zürich

#### Ausland:

1 Jahr Fr. 158.-Fr. 82.-Einzelnummer 6.50

Mitteilungen betreffend Adressänderungen, Abonnemente und Bezug von Einzelnummern sind zu richten an: «Schweizer Ingenieur und Architekt» Redaktionssekretariat Postfach, 8021 Zürich Tel. (01) 201 55 36

#### Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung, Hauptsitz: Mühlebachstr. 43 8032 Zürich Tel. 01/251 24 50

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

#### zum Titelbild



#### Siporex plus

Mit der Entwicklung des Steines Siporex plus ist es möglich geworden, ein massiv monolithisches Einstein-Mauerwerk mit einem k-Wert von 0,24 W/ m²/K, bei einer Mauerstärke

von 35 cm, der Qualität GL zu erstellen. Diese Werte basieren auf den EMPA-Untersuchungsberichten Nr. 41584/2 und Nr. 41584/3. Obwohl das Raumgewicht von Siporex plus der Qualitäten GL, GN und GH wesentlich reduziert werden konnte. sind die Druckfestigkeiten ge-mäss SIA-Norm 177 garantiert.

Neben dem vorzüglichen k-Wert sind es vor allem Begleitwerte, welche Siporex plus besonders auszeichnen. Die hohe Wärmeträgheit zum Beispiel bewirkt, dass die äusseren periodischen Temperaturschwankungen stark zeitverschoben auf die Wohnräume übertragen werden.

> Zürcher Ziegeleien Postfach, 8021 Zürich

#### Inhalt

#### Architektur

Basel - aus der Welt der grossen Architekten. Von Werner Blaser, Basel.

#### Ausbildung/ETH Zürich

Informatik und Werkstoffe: zwei neue Abteilungen an der ETH Zürich Ingenieurausbildung in Informatik. Von Carl August Zehnder. Ingenieurausbildung in Werkstofftechnik und in Werkstoffwissenschaften. Von Markus O. Speidel.

Künstlerische Gestaltung des Tessinerplatzes in Zürich-Enge. Gemeinschaftszentrum Gossau (ZH). Gemeindehaus Täuffelen-Gerolfingen. Wohnüberbauung «Gerhalde» in Riehen (BL). Restaurierung des Alten Museums in St. Gallen. Schliessung einer Baulücke in der Basler Altstadt.

#### SIA-Mitteilungen

Die neuen Ordnungen für Leistungen und Honorare. Eine Tagung in Bern.

#### SIA-Fachgruppen

Chemie - Quo vadis? FII-Weiterbildungskurs. Die neue SIA-Ordnung 110 für Leistungen und Honorare der Raumplaner. Tagung in Zürich.

#### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe. B 185 Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft B 186 Firmennachrichten. Tagungen. B 187 Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP. B 188

#### Ingénieurs et architectes suisses

## Bulletin technique

No 18/1981

#### Editorial Le sens des proportions, par Jean-Pierre Weibel 281

Gestion énergétique La cagnotte thermique du CHUV, par Samuel Rieben 282

de la Suisse romande

La grotte de Lascaux reconstituée grâce à la photographie et à la 285 photogrammétrie

#### Cadrans solaires

Les cadrans solaires, par Heinz Schoeneich 288 **Bibliographie** 291, 298

#### Analyse des contraintes

Corps creux, par Jacques Paschoud et Philippe Wieser 292

Actualité 298

	sse: 27, av. de Cour
1007	Lausanne

#### No 23/1981

#### Constructions publiques Le nouveau Palais des Expositions et des Congrès à Genève L'importance du point de vue économique

376 Historique 377 Evolution du projet 377 Construction en béton 383 Construction métallique 388

Réseau routier 391 Equipements 392 396

Concept d'orientation Le Palais des Expositions en 396 chiffres

# Wer macht was?

#### **Fachfirmenverzeichnis**

#### **Abdichtungen**

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20/21

#### Architekturmodelle

R. Beck, 8450 Kleinandelfingen Tel. 052/41 25 57

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 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14

Geotechnisches Büro P. Kiefer + R. Studer AG 4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76 Grundbauberatung, 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. 021/9110 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

#### Beratung und Anwender-Programme für techn. und kommerzielle Belange

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich

CYBERNET RECHENZENTRUM Militärstrasse 36, Tel. 01/242 14 34

#### **Drahtseile**

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

#### Elektronische Datenverarbeitung

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

FIDES RECHENZENTRUM 8002 Zürich, Bleicherweg 33 Lokale Rechenzentren in: Basel, Bern, Genf, Lausanne

#### Erschütterungs-Messungen

GEOTEST AG (s. Baugrunduntersuchungen)

HEIERLI AG, Ingenieurbüro Culmannstrasse 56, 8033 Zürich Tel. 01/363 06 60

#### **Faltwände**

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

#### 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

#### Garderobeneinrichtungen

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

#### Geologie – Geotechnik – Geophysik

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

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär Grundbauberatung, Erdbaulabor Bergstr. 125, 8032 Zürich Tel. 01/252 36 88 und 01/252 44 42

#### **Gitterroste**

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

#### Holzbeizarbeiten

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

#### Holzfalttüren - Faltwände

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

#### Holzschutzmittel

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

#### Industrie-Vorhänge

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

#### Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20 / 21

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

#### Isolierungen

MAFUND-Platten für Maschinen, Apparate und Bauteile W. Mettler, 4663 Aarburg Tel. 062/21 04 87

#### 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

#### 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 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14

#### Mauerentfeuchtungen

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

#### 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

EMU Abwasserfördersysteme AG 8226 Schleitheim, Tel. 053/6 41 33 Telex 76479

GRUNDFOS-PUMPEN AG CH-8305 Dietlikon Telefon 01/833 33 77, Telex 59928

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG 8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21

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

#### Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

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

#### Schiebe- u. mobile Wände

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

#### **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

#### Treppen

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

## Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm ∅

für Kanalisation und Werkleitungen

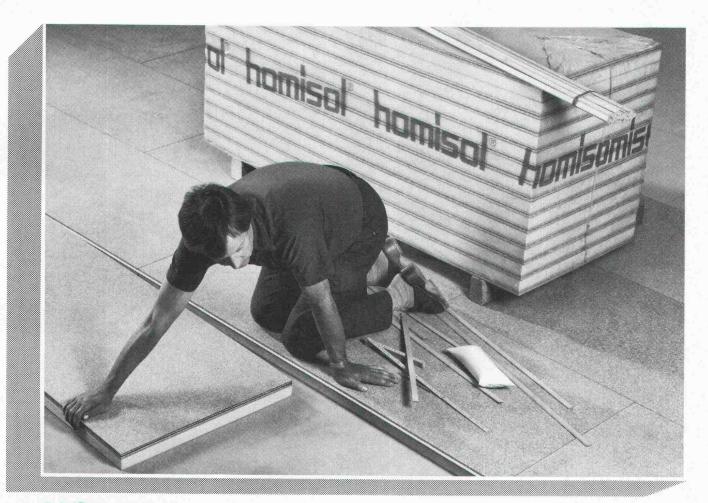
Trenchag AG, 8305 Dietlikon Tel. 01/833 22 05

#### Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armieren 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



## HOMISOL. Die Wärmedämmung. Spart Energie, spart Zeit, spart Geld.

Wärme, die ungenutzt in Dachräume gelangt oder durch Dächer und Aussenwände die Umwelt «beheizt», belastet nur das Budget. Richtig isoliert, können Wohn- und Verwaltungsgebäude, Fabrik- und Lagerhallen oft mit einem Drittel des bisherigen Energieaufwandes versorgt werden.

#### **Darum HOMISOL!**

Denn die Verbundplatte für die Wärmedämmung in Neu- und Altbauten hilft Heizkosten sparen und macht das Arbeiten angenehmer und das Wohnen behaglicher. HOMISOL garantiert einfache und schnelle Montage, weil ein verlegefertiges Element zur Verfügung steht. Keine Koordination verschiedener Materialien, Montagezeiten und Termine! Und hinter der veredelten Oberfläche von HOMISOL verbirgt sich eine einheitliche, durchgehende Isolation mit hohem Wärmedämmvermögen und grosser Druckfestigheit

Je nach Bauvorhaben gibt es:

 HOMISOL PU als Homogen-Qualitätsspanplatte mit schwerbrennbarer Polyurethanschaum-Isolationsschicht.  HOMISOL MF als Homogen-Qualitätsspanplatte mit unbrennbarer Glaswoll-Isolationsschicht.

Diese Isolierelemente werden werkseitig mit Nut und Feder ausgerüstet und sind deshalb verlegefertig. Stärken: 36 bis 99 mm. Formate: 173x66 cm/260 x 66 cm/260x100 cm.

Verlangen Sie Arbeitsunterlagen über sämtliche Plattenqualitäten und deren vielseitige Verwendbarkeit. Profitieren Sie von der reichen Erfahrung unserer Spezialisten.



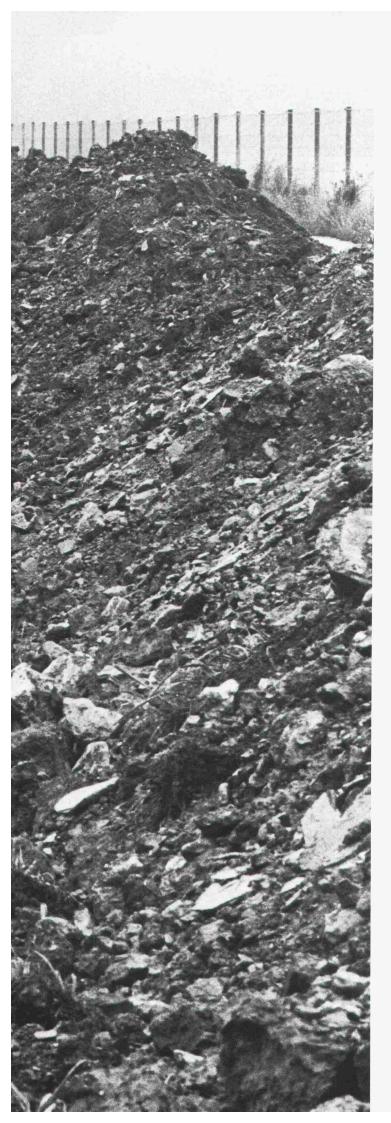
HOMISOL, die Span-Isolierplatte mit dem hohen Isoliervermögen. Technische Beratung: Deutschweiz und Tessin: 057/66000 Westschweiz: 025/651771



Bois Homogène SA 1890 St-Maurice Telefon 025/65 1771 Telex 456 140 boho ch

K





## **Von Roll dokumentiert:**

## Steckmuffenrohrleitung mit DüRo-Schubsicherung für die Wasserversorgung Zizers (GR)

#### Auftrag und Situation:

Erstellen einer Wasserversorgungsleitung für die Industriezone Rappagugg mit Anschluss an das Gemeindewasserversorgungsnetz Zizers. Gewährleistung der Löschbereitschaft. Länge der Leitung 1100 m, Betriebsdruck 10 bar.

Es ist eine längskraftschlüssige Rohrleitung zu bauen, bei der auf Abstützungen (Betonsockel) verzichtet werden kann.

#### Realisierte Lösung:

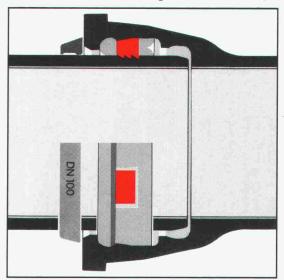
Einsatz der Von Roll Steckmuffenrohre aus duktilem Gusseisen, innen PUR (Polyurethan)-ausgekleidet, aussen geteert, in den Nennweiten DN 125 und 150. Partieller Einsatz der DüRo-Schubsicherung Fig. 2503.

Begründung: Die Wahl des Von Roll Steckmuffenrohrs in Verbindung mit der längskraftschlüssigen und erdenden DüRo-Schubsicherung war aus folgenden Gründen naheliegend:

Die wirtschaftliche DüRo-Schubsicherung ist in den Nennweiten 100 bis 200 mm verfügbar und für Betriebsdrücke bis zu 16 bar geeignet. Die Beanspruchung liegt im Fall Zizers unterhalb der für diese Kombination zulässigen Betriebsdrücke.

Hinweis: Die DüRo-Verbindung ist nach SEV geeignet für Verteilnetze mit Kurzschlussströmen bis max. 500 A und max. 5 Sekunden.

Aufgrund der durch die Schubsicherung und die elektrische Überbrückung auftretenden Beanspruchun-



gen an den Rohrspitzenden empfiehlt Von Roll den Einsatz der Steckmuffenrohre Klasse K = 10 (wie Schraubmuffenrohre).

Realisation des Objektes: Herbst 1981. Bauherrschaft: Gemeinde Zizers. Ingenieurbüro: Josef Desax, Chur. Verlegearbeiten: Arnold Peng, Zizers.

## **voлRoll**

Von Roll AG, Departement Rohre, Sektor Bodenleitungen, 2763 Choindez, Telefon 066 35 56 61

# Flachdachprofis wählen Sarnafil. Das hat gute Gründe:



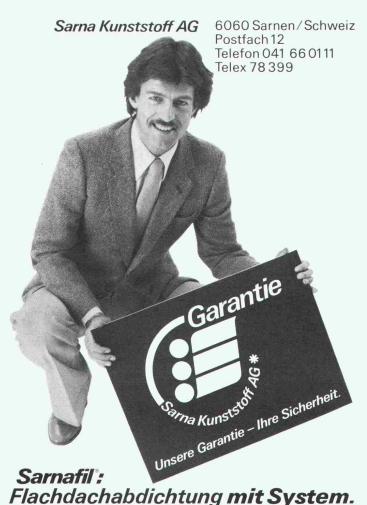
PTT BASEL – Architekt: Suter + Suter AG, Basel 25'000 m² Sarnafil, 10'000 m² befahrbar, 15'000 m² bekiest

Wenn Flachdachprofis Sarnafil prüfen und für gut befinden, sagt das schon viel. Wenn so erfahrene Fachleute seit Jahren Sarnafil bei ihren grössten Flachdachbauten anwenden, sagt dies alles.

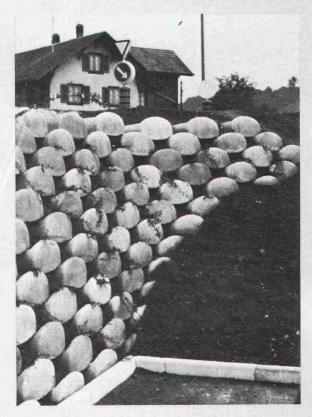
Was Flachdachprofis übereinstimmend feststellen, ist die Begeisterung der Sarna-Männer für ihr Produkt. Ist ihre wahre (Besessenheit), mit der sie sich bei jedem Objekt dafür einsetzen, dass die Sache mit der Sarnafil-Abdichtung von A bis Z stimmt.

Das nennen wir bei Sarna: Flachdachabdichtung mit System.





# <u>Steine</u> (auf die Sie bauen





## Löffelstein

Neuartiges Stützmauer-System

- ohne Mörtel sicher und fest
- schnell aufgebaut
- leicht zu bepflanzen

Hersteller in der ganzen Schweiz. Auskunft/ Information



8450 ANDELFINGEN TEL. 052-4110 21

Die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI - eine

## Bitte informieren Sie mich weiter: Name: Ort: Strasse: PLZ

für Ihre Personalvorsorge!

Das Ziel:

die lückenlose Alters-, Hinterbliebenen-und Invalidenvorsorge für die Angehörigen der technischen Vereine durch eine Selbsthilfeorganisation mit Selbstverwaltung (paritätische Zusammensetzung des Stiftungsrates aus angeschlossenen Arbeitgebern und Angestellten).

• Die Vorteile:

eine Rentenversicherung (Alters-, Invaliden-, Witwen-, Kinderrenten) mit Kapitalwahlmöglichkeit im Alter (10 Jahresrenten garantiert). Erstaunliche Leistungsunterschiede zu andern Vorsorgemöglichkeiten.

• Die Sicherheit:

ist garantiert durch den versicherungstechnischen Aufbau und laufende Beratung durch neutrale Experten; durch die Rückversicherung sowie dank der Geschäftsführung und Anlage der Vorsorgemittel durch eine der grössten und angesehensten Treuhandgesellschaften der Schweiz mit Spezialisten auf allen Gebieten.



Verlangen Sie weitere Informationen bei: Pensionskasse SIA STV BSA FSAI, Waisenhausplatz 25, Postfach 2613, 3001 Bern, Tel. 031/22 90 52

## Theodolit mit Nikon-Spitzenoptik. Und Extras ohne Extrakosten.

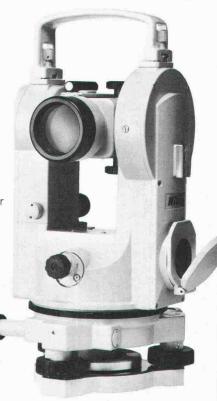
Beim kompakten NT-1S sind für

die Nivellier-Libelle und das optische Lot schon inbegriffen.

Und ein paar andere nützliche Dinge auch. Auf Wunsch kann der NT-1S zudem mit einem Nachtbeleuchtungsund Zenit-Okular-Satz ausgestattet

Der NT-1S vermittelt ein aufrechtes, seitenrichtiges Bild, hat ein 25x-Fernrohr mit 36-mm-Öffnung und einen Teilkreis, der in beiden Richtungen abgelesen werden kann. Ausserdem ist das Instrument gegen Staub und Feuchtigkeit bestens geschützt.

Wie alle geodätischen Instrumente von Nikon gibt es auch den NT-1S in der Schweiz nur bei uns.



Ich möchte gern Genaueres wissen: ☐ Bitte senden Sie mir den Prospekt zum NT-1S.

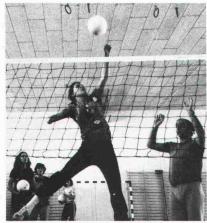
☐ Bitte senden Sie mir auch Unterlagen zu den anderen geodätischen Instrumenten von Nikon.

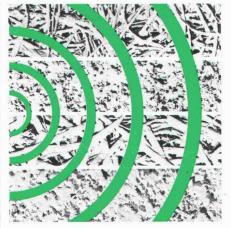
Strasse:

Erste Schweizer Einkaufszentrale für Ingenieure und Geometer Postfach 25, 8840 Einsiedeln

Telefon 055/53 40 76

## Ballwurfsicherheit





Kantonsschule Oerlikon-Zürich, Oerlikon

## Herakustik

Die Schallschluckplatte der Natur

w|a|n|c|o|r

## 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.

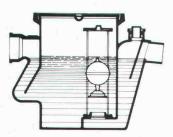
Wancor AG 8105 Regensdorf, Tel. 01/8405171 3006 Bern, Tel. 031/414741 4132 Muttenz, Tel. 061/612300

## **PASSAVANT**

## **Abscheidetechnik**

#### Öl- und Benzinabscheider

Kleinabscheider 1,5–10 l/s aus Guss und Stahlblech Grossabscheider 25–400 l/s in Ortsbeton oder Fertigstahlbeton, mit und ohne selbsttätigem Schwimmerabschluss, autom. Ölüberlaufrinne, Alarmanlagen usw. nach DIN 1999



#### PASSAVANT-Klein-Benzinabscheider

Benzinabscheider CURATOR aus Guss mit selbsttätigem Abschluss, DIN 1999

Weitere Produkte aus unserem Programm: Abdeckung aller Art, Boden- und Dachwasserabläufe, Kanalspüler und Schieber, Rückstauverschlüsse, Auslaufregler, PASSFA-Messtechnik Vom VSA empfohlen Zulassung



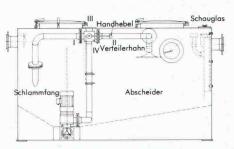
Verlangen Sie unsere ausführlichen Unterlagen.

Werner Maag AG Zeltweg 44 8032 Zürich

> Telefon 01 2517580/81 Telex 58675

#### **Fettabscheider**

aus Guss, Stahlblech oder GFK (glasfaserverstärkter Kunststoff)
PASSAVANT-Fett- und Kartoffelstärkeabscheider mit Vollautomatik, nach DIN 4040/41/43



Fettabscheider-Anlage LIPURAT-Standard Geruchlos arbeitende Anlage aus Stahlblech mit automatischer Entleerungs- und Spüleinrichtung.

A .	-		
Adresse:			
		S	IA 30

Unterlagen und technische Beratung durch

Poststrasse 30 · CH-6301 Zug/Schweiz · Telefon 042 - 21 12 55 / 56 · Telex 868 948

## SCO-DEX

# Verbundpfähle

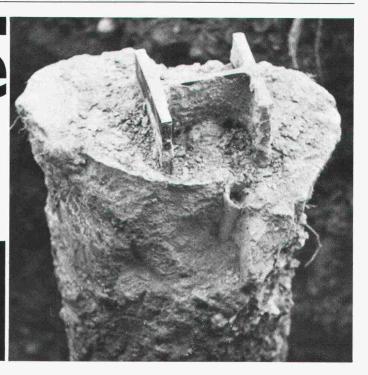
Stahlprofile mit Betonmantel

- Mit dem Hochbaukran oder mit Schreitbagger ausführbar
- auch auf beengten, schwer zugänglichen Baustellen möglich
- kein Arbeitsplanum und keine Zufahrt zur Baugrube nötig
- dank sehr kleiner Installationsaufwendungen auch für kleine Arbeiten wirtschaftlich.



Technische Beratung/Bauausführung: Neugutstr. 52, 8600 Dübendorf

Bauunternehmung AG Tel. 01/8210085 Zurich – Dübendorf – Aarau – Chur – Grenchen – St. Gallen





Das Schwimmbad-Ei
des Kolumbus

• Eine revolutionäre Idee, schon in zahlreichen Häusern installiert: «A.P. Thermo-Innenbad». • Vollwärmeschutz-Deckel offen= Bad frei zum Schwimmen. Deckel zu = Piste frei zum Tanzen, für Parties oder zum Ping-Pong. Der Hit!

ARIZONA POOL 4222 ZWINGEN



## Erfolgreich inserieren im «Schweizer Ingenieur und Architekt»



# Bohrpfähle unter Fahrleitungen ohne Demontage des Fahrdrahtes. Kein Problem für Dicht.

Dicht führt Bohrpfahlfundationen des Bahnkörpers ohne Demontage der Fahrleitung durch.

Weil Dicht über eigens konstruierte Bohrgeräte verfügt, die auch bei geringer Arbeitshöhe arbeiten können.

Und Dicht darf selbst in bewohntem Gebiet auch nachts bohren.

Weil nur Dicht über elektrohydraulische Bohrgeräte verfügt; Dicht-eigene Konstruktionen, die halb soviel Lärm machen wie alle andern. Dicht AG

9001 St. Gallen Rosenbergstrasse 76 Telefon 071-2316 45

6003 Luzern Theaterstrasse 15 Telefon 041-23 44 18

3007 Bern Monbijoustrasse 114 Telefon 031-45 30 34

8036 Zürich Kalkbreitestrasse 33 Telefon 01-35 69 13

