

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 103 (1985)  
**Heft:** 29

## **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

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

103. Jahrgang 18. Juli 1985 Heft 29/85 Erscheint wöchentlich

## 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

Hans U. Scherrer,  
dipl. Ing. ETH/SIA

**Druck:**  
Offset + Buchdruck AG, Zürich

Nachdruck von Bild und Text,  
auch auszugsweise, nur mit schrift-  
licher Zustimmung der Redaktion  
und mit genauer Quellenangabe.

## Abonnemente

**Schweiz:**

1 Jahr Fr. 166.—  
½ Jahr Fr. 86.50  
Einzelnummer Fr. 6.50

**Ausland:**

1 Jahr Fr. 179.—  
½ Jahr Fr. 93.—  
Einzelnummer Fr. 7.50

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

Ermässigte Abonnemente für  
Mitglieder des GEP, des BSA, der  
ASIC, des STV und für Studenten

**SIA-Normen und Dokumen-  
tationen** sind nur erhältlich  
beim **SIA-Generalsekretariat**  
Selnastrasse 16, Postfach,  
8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70

Bestellungen für Abonnemente  
und Einzelnummern sowie Adress-  
änderungen von Abonnenten  
an die Redaktion; Adressänderun-  
gen von SIA-Mitgliedern an das  
SIA-Generalsekretariat

## Anzeigenverwaltung

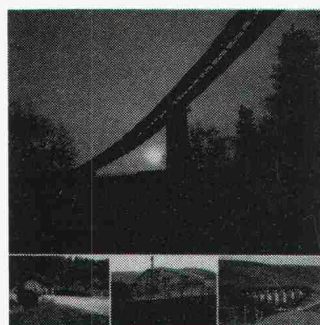
**IVA**

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlebachstrasse 43  
8032 Zürich  
Tel. 01/251 24 50

Filiale Lausanne:  
Pré-du-Marché 23  
1004 Lausanne  
Tel. 021/37 72 72

## zum Titelbild



**Verbundbrücken:**  
Eine Spitzenleistung von  
Zwahlen & Mayr AG in Aigle

Zwahlen & Mayr AG erarbeitet  
eigenständige wirtschaftliche  
Lösungen in allen Sparten ihres  
Aktionsbereiches. Das Unter-  
nehmen verfügt in Aigle über  
grosse, weitgehend automatisier-  
te Produktionseinrichtungen  
und kann deshalb auch umfang-  
reiche Ausrüstungen von hoher  
Qualität kurzfristig liefern.

Unsere spezialisierten Ingenieure  
stehen Ihnen gerne zur Verfüg-  
ung: Nehmen Sie mit ihnen  
Kontakt auf. Tel. (025) 26 19 91.

Technik - Qualität - Leistung



**réalisation**

**zwahlen & mayr s.a.**

1860 Aigle Telefon 025 / 26 19 91

Gesellschaft für Entwicklung und Ausführung von Stahlkonstruktionen

**Offizielles Organ:**

Schweizerische Ingenieur- und  
Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studie-  
render der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung  
Beratender Ingenieure (ASIC)

## Inhalt

### Zeitfragen

Luft und Waldsterben. Von *H. U. Scherrer*

699

### Forstwirtschaft

Die Verantwortung des Försters vor der Gesellschaft,  
gewogen am Problem des Waldsterbens. (Tagung der  
Fachgruppe FGF des SIA vom 9.11.1984).

700

Entstehung und Entwicklung des Forstdienstes. Von  
*Anton Schuler*, Zürich

700

L'autorité politique et service forestier. Par  
*Jacques Martin*, Gryon

704

Ergebnisse der Gruppenarbeit. Von *C. Hugentobler*, Grüt

706

### Architektur

Innenausbau einer Arztpraxis. Von *Vrendli Amsler* und  
*Arnold Amsler*, Winterthur

709

### Wettbewerbe

Design of a one-family house in wood (A). «Constructa-  
Preis», Europäischer Preis für Innenarchitektur (A).  
Alters- und Pflegeheim Hinwil ZH (E). Kirchliches  
Zentrum St. Josef, Köniz BE (E). Gemeindehaus und Post  
in Lorf SO (E). Mehrzweckgebäude in Lommiswil SO  
(E). Altersheim und Alterswohnungen in Muri AG (E)

710

Doppeltturnhalle in Oberuzwil SG (E). Gemeindehaus  
Steffisburg BE (E). Bahnhof Uster, Überbauung Süd (E).  
Zentrum Spitzacker in Urdorf ZH (E).

Gemeinschaftszentrum mit Alterswohnungen, Alters-  
und Leichtpflegeheim in Volketswil ZH (E)

716

Projektwettbewerb Sportanlage Neuhof in Lenzburg AG (D)

711

### Persönlich

Hermann Tromp 75jährig

717

### Nekrologe

Abschied von Prof. Eduard Amstutz

717

### Umschau

50 Jahre Baumuster-Centrale. 1. Grand Prix für Elektro-  
mobile. Erdölprospektion im Schnee

718

### SIA-Mitteilungen

Überlegungen und Massnahmen als Folge des Hallenbad-  
unglücks Uster. 3rd Congress of European Salaried Archi-  
tects. 5. Int. Bodensee-Woche des Inst. Fortbildung Bau.  
Neuerscheinungen in der SIA-Dokumentationsreihe

719

### B-Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus  
Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Tagungen.  
Fachmessen. Ausstellungen. Exkursionen. Vorträge.  
Stellenvermittlung

B 113-116

## Im nächsten Heft

Kraftwerk Mae Moh / Dynamische Intensivverdichtung  
CAD im Architekturbüro (VII)

(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: En Bassenges, 1024 Ecublens, Tél. 021/47 20 98

No 14/1985

### Réhabilitation urbaine

Métamorphose des bâti-  
ments dans un site urbain,  
par *François Neyroud*  
Genève: à propos de  
quelques surélévations, par  
*Pierre Baertschi* et  
*Hanya Pazeltova*

258

261

La conservation mise au  
défi, par *Pierre Baertschi*  
et *Daniel Mouchet*

263

### Industrie et technique

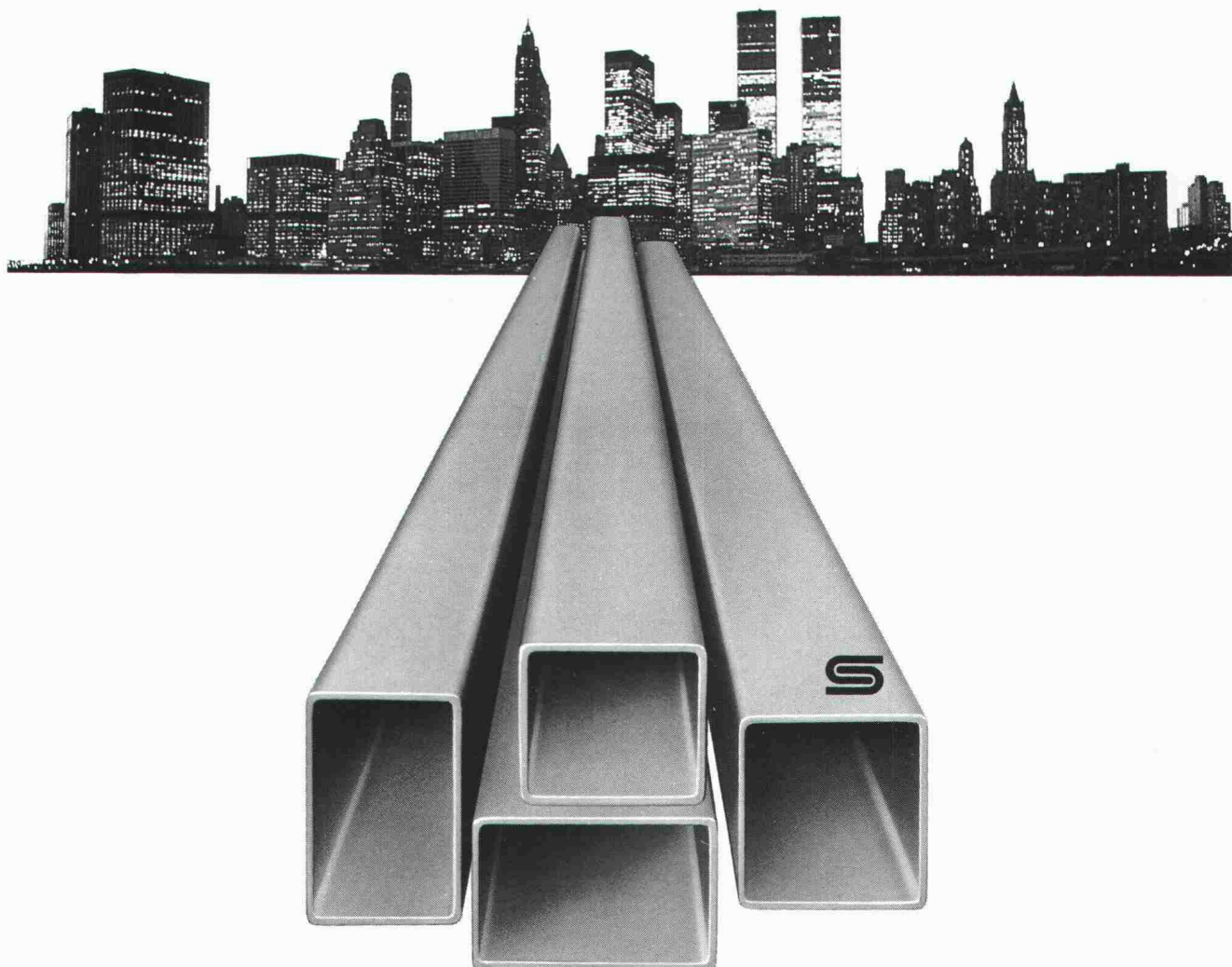
Restauration de l'ancienne  
auberge de la «Croix-Blan-  
che» à Morges, par *Guy*  
*Collomb*, *Marc Collomb* et  
*Patrick Vogel*

269

270



# Verantwortung tragen.



Tragende, leichte Elemente sind unsere Stärke:

## RHS-Profile

Bauen Sie zweckmässig, solid und sicher. Die warmgewalzten RHS-Profile überzeugen durch ihre Vorteile:

- Ästhetische Form der geschlossenen Profile
- Grosser Abmessungs- und Wandstärkenbereich in den Stahlqualitäten FE 430 D und FE 510 D
- Hohe Stabilität und Torsionsfestigkeit bei äusserst niedrigem Gewicht
- Wirtschaftliche Bauweise, dank kurzer Planungs- und Ausführzeit

---

#### Generalimporteur:

Jansen AG  
9463 Oberriet SG  
Telefon 071/78 01 11

#### Verkaufszentrale für die französische Schweiz:

Notz AG, Siderurgie  
2501 Biel  
Telefon 032/25 11 25

#### Lagerhalter:

Debrunner AG  
9014 St. Gallen, ☎ 071/29 11 51/61  
Debrunner AG  
4402 Frenkendorf, ☎ 061/94 40 44  
Debrunner SA  
6512 Giubiasco, ☎ 092/27 03 11  
Debrunner + Francillon SA  
1002 Lausanne, ☎ 021/35 11 61  
Kiener + Wittlin AG  
3052 Zollikofen, ☎ 031/86 11 11

Kiener + Wittlin AG  
3952 Susten, ☎ 027/63 15 25  
Kindlimann AG  
9500 Wil, ☎ 073/25 11 11  
Pestalozzi + Co. AG  
8953 Dietikon, ☎ 01/743 21 11  
Stocker + Co.  
6002 Luzern, ☎ 041/24 33 66  
Tavelli, Noverraz SA  
1211 Genf, ☎ 022/32 90 20





## ***Auch ein Phänomen: Leichtbauen mit SarnaTent lohnt sich über kurz oder lang.***

An der Phänomena in Zürich gab es 1984 bekanntlich einiges zu sehen, was man als erstaunlich, verblüffend oder eben als Phänomen bezeichnen kann.

Zum Beispiel die vier Ausstellungsdächer, die insgesamt über 4000 Quadratmeter Fläche überspannten und eigens (unter Verwendung von Spundwänden – statt Beton-Anker-Fundamenten) **für die Dauer der Ausstellung von März bis Oktober** aufgestellt wurden.

Wussten Sie, dass diese Bauten in kaum vier Wochen montiert waren? Und dass für die Ausführungsplanung und Herstellung nicht mehr als sechs Monate verstrichen? Das sind eben Pluspunkte, die sich dann einstellen, wenn ein Unternehmen einerseits ein aussergewöhnliches Material (Sarnafil) herstellt. Und andererseits die Anwendungstechnologie in der Praxis voll beherrscht.

Diese Kombination aus Know-how und Know-what von Sarna nennt sich SarnaTent.

### **SarnaTent nutzt alle architektonischen Möglichkeiten von Sarnafil.**

Sarnafil zeichnet sich durch eine ganze Reihe von Vorteilen aus, die bei der Projektierung dem Architekten besonders entgegenkommen.

Zum Beispiel: Sarnafil ist wetterbeständig, äusserst strapazierfähig, tageslichtdurchlässig, selbstverständlich schwer brennbar und schmutzabweisend.

Der entscheidende Punkt ist aber die Verschweisbarkeit – die einzelnen Bahnen werden garantiert reissfest miteinander verbunden. Fast jedes architektonische Konzept kann so mit SarnaTent problemlos und sicher Gestalt annehmen.

### **SarnaTent lässt dem Architekten einen grösseren Spielraum.**

Ein gutes Beispiel dafür sind wiederum die Spitzzelte der Phänomena (Architektonische Gestaltung J. P. Staub). Denn wie sonst könnte mitten in der Stadt Zürich in einer bewachsenen Parkanlage ein Anlass von solchen Dimensionen unter Dach gebracht werden, ohne dass ein einziger Baum auf dem Ausstellungsgelände gefällt werden musste?

Die Flexibilität des SarnaTent-Systems machte es erstens möglich, räumliche Engpässe elegant zu umgehen. Für einzelne Bäume oder Baumgruppen wurden zweitens Aussparungen eingearbeitet. Das Ganze ergab eine Lösung, die sich trotz aller Grösse besonders leicht und geschmeidig in die Landschaft einpasste.

### **SarnaTent ist notabene fast immer auch die günstigste Lösung.**

Ganz egal, ob das Bauwerk von permanenter Dauer ist, kurzfristig genutzt wird oder auch immer wieder aufgestellt und abgebrochen werden muss – SarnaTent ist eine erstaunlich günstige Lösung.

Das liegt im wesentlichen daran, dass mit SarnaTent ein gutes Kostenverhältnis zwischen Membrane und festen Konstruktionselementen realisiert wird.

Entscheidend ist aber auch, dass für Planung, Produktion und Montage dank der grossen Erfahrung und dem Einsatz modernster Hilfsmittel ein überraschend knapper Zeitaufwand einzukalkulieren ist.

In der Praxis dürften die guten Lichtverhältnisse und die imagefördernde Attraktivität des Zeltbaus (geschäftsfördernd z. B. für Märkte und Verkaufsanlässe) ebenfalls ins Gewicht fallen.

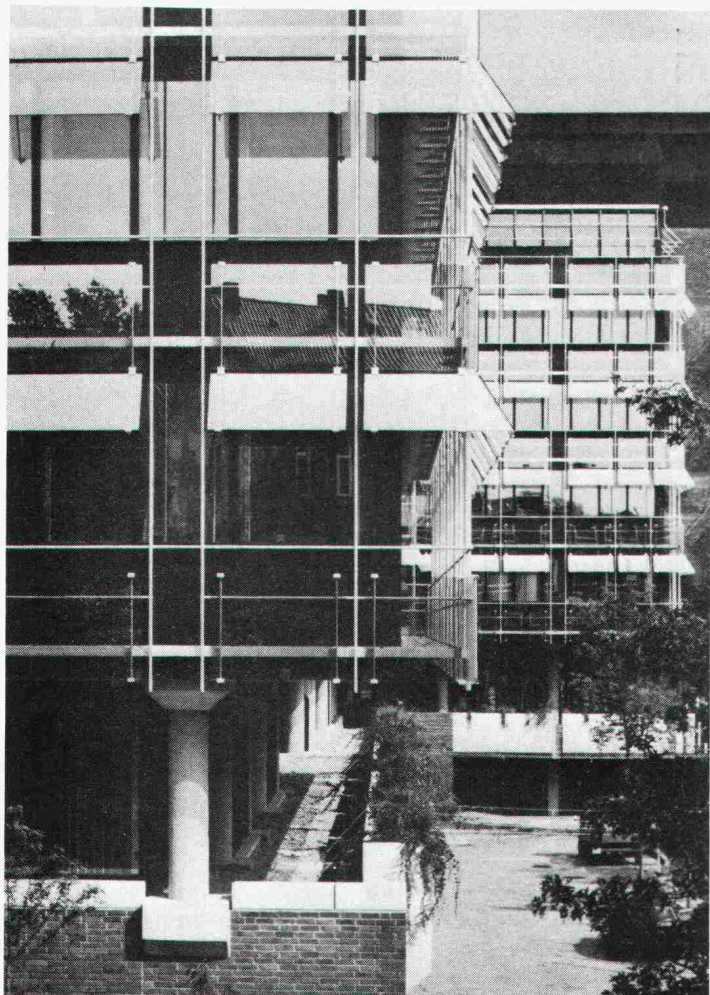
### **Wozu man SarnaTent-Dächer einsetzen kann.**

In Luzern wurde damit der Gletschergarten überdacht. In Basel schützten sie die Grün 80. In Riyadh erhalten damit Schulhöfe eine natürliche Klimatisierung. In Jeddah wurde die Sporthalle damit gedeckt. Und in Lima die Freiluft-Kongresshalle. In Seewen (Schwyz) wird unter SarnaTent Eishockey gespielt. In Cham werden darunter Auto-Occasionen verkauft. In Kriens nutzt man ein SarnaTent-Dach, um permanent einen Hobbymarkt vor dem Shoppingcenter zu überdachen. Es gibt in der Tat Tausende von Möglichkeiten.

Über alles weitere orientiert Sie die Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen, Telefon 041-66 0111.

**SarnaTent® von Sarna**  
Vo de Sarna. Das verhebet.





# Fenster und Fassaden von Tuchschnid erfüllen höchste Ansprüche der Bauphysik und der modernen Architektur.

Stahlbauten – Hochregallager  
Fenster und Fassaden

## Tuchschnid



Tuchschnid AG

Kehlhofstrasse 54  
CH-8500 Frauenfeld

Telefon 054 26 11 11  
Telex tuag 7 64 63



Mit stamisol ist's dem Dache wohl!



**Coupon** an Stamoid AG, CH-8193 Eglisau  
Verlangen Sie unsere Dokumentation stamisol DW!

Name: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

## stamisol® DW

Die neue Diffusionsbahn  
für Unterdach und Wand  
mit den besten  
technischen Daten.

(international zum Patent angemeldet)

- extrem dampfdurchlässig
- hochreissfest
- hervorragend wasserabweisend
- leicht und verlegefreundlich

SIA

## stamoid ag

Beschichtungswerk · Usine d'enduction

Stamoid AG  
CH-8193 Eglisau

Telefon 01 867 02 22  
Telex 53 483

forbo





# Massgeschneidert

## Für unsere und die kommenden Generationen

In der Gemeinde St. Antoni wurde im Frühling 1985 eine Kanalisation durch eine Gewässerschutzzone verlegt. Das gewählte System, bestehend aus einer Eternit-Doppelleitung sowie werkseitig vorfabrizierten Eternit-Kontrollschächten, konnte die erhöhten Anforderungen gemäss SIA-Norm 190 ohne weitere Vorkehrungen erfüllen.

Vorfabrizierte Sonderbauwerke interessieren uns. Senden Sie uns detaillierte Informationen über die Vorfabrikationsmöglichkeiten. Bitte nehmen Sie telefonischen Kontakt auf. Sachbearbeiter

Tel. Nr. \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

SIA

**Eternit®**  
denkt mit

Eternit AG  
Tiefbau  
8867 Niederurnen



# Ihr bestes Stück am Schlüsselbund



## sea®

Das Schloss für höchste Sicherheitsanforderungen in Industrie und Gewerbe. Das Schloss für sicherheitsbewusste Hausbesitzer und Mieter. Das Schloss für extreme Witterungsverhältnisse. Das Schloss für komplizierte Schliessanlagen. Das Schloss für 1001 Anwendungen: Büromobiliar-Einbauschränke usw.

Unser Beratungsdienst steht Ihnen jederzeit zur Verfügung. Wir setzen uns gerne mit Ihnen in Verbindung. Senden Sie uns bitte Ihre Adresse.

**R. Berchtold AG**

**Sicherheitsschlossfabrik 3052 Zollikofen Tel. 031 57 06 41**

**sea** – eine sichere Sache, denn: Sicherheit lässt sich nicht kopieren.

## DER LÄNGSTE TAG



Tageshelle, vom Morgen bis zum Abend! Die Problemlösung kommt von SCHERRER und heisst **CUPOLUX-Lichtbänder**. Für Neubauten und Flachdachsanierungen. Leicht einzubauen, absolut sicher. Spannweiten von 65 bis 325 cm, Länge unbegrenzt. Referenzen auf Tausend Dächern und 10 Jahre Garantie! Tageslicht-Technik von SCHERRER. Und keine Kompromisse. Lassen Sie sich beraten und verlangen Sie gratis die Planungsunterlagen.



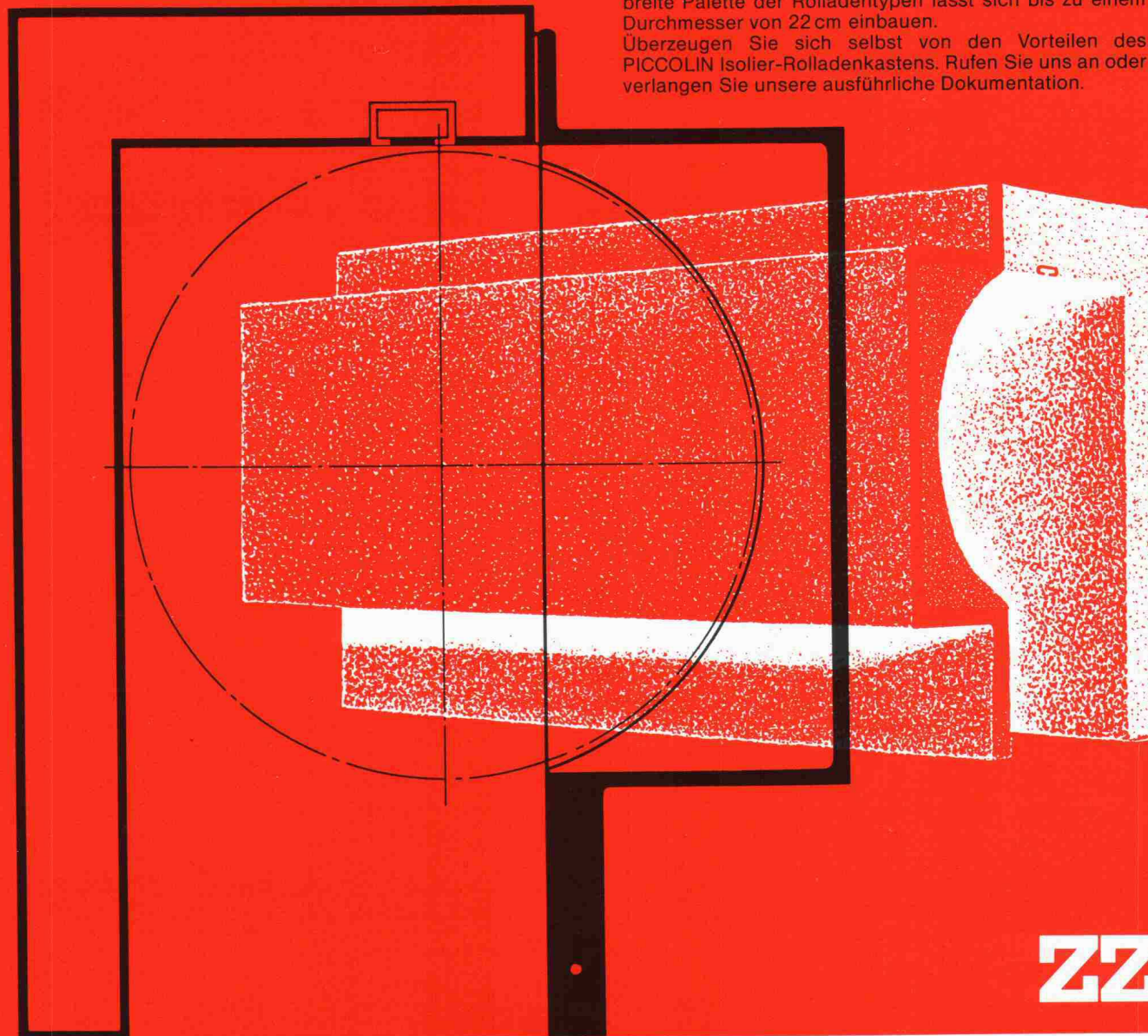
# Es lebe der Rolladen... im neuen **PICCOLIN**<sup>®</sup> Isolier-Rolladenkasten

- zuverlässig
- wärmedämmend
- einbaufreundlich
- vielseitig anwendbar

Lange Zeit hat man den altbewährten Rolladen vernachlässigt. Wir von der ZZ glauben fest an einen neuen Frühling für den Rolladen. Weil er auch Sicherheit bietet. Namhafte Rolladenhersteller standen uns Pate, als es darum ging, aus dem herkömmlichen Rolladensturz einen in jedes moderne Mauerwerk einbaubaren Isolier-Rolladenkasten zu kreieren. Dabei herausgekommen ist eine geglückte Kombination aus Stahlbeton, Glasfaserbeton CEMFOR mit hochwertigem Stahl armiert und Schaumpolystyrol.

Die hintere Schale des Isolier-Rolladenkastens ist wärmedämmend und erreicht dadurch einen k-Wert von ca.  $0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Nach Wunsch liefern wir den Rolladenkasten in jeder beliebigen Länge bis 3 m. Eine im oberen Teil des Rolladenkastens eingebaute Ankerschiene erlaubt eine einfache und rasche Montage der Rolladen-Einbauteile. Die breite Palette der Rolladentypen lässt sich bis zu einem Durchmesser von 22 cm einbauen.

Überzeugen Sie sich selbst von den Vorteilen des PICCOLIN Isolier-Rolladenkastens. Rufen Sie uns an oder verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.



# ZZ

## ZÜRCHER ZIEGELEIEN

**Zürcher Ziegeleien**  
Giesshübelstrasse 45  
Postfach, 8021 Zürich  
Telefon 01 468 2111

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

**Baustoffe AG Chur**  
Pulvermühlestrasse 81  
Postfach, 7001 Chur  
Telefon 081 24 46 46

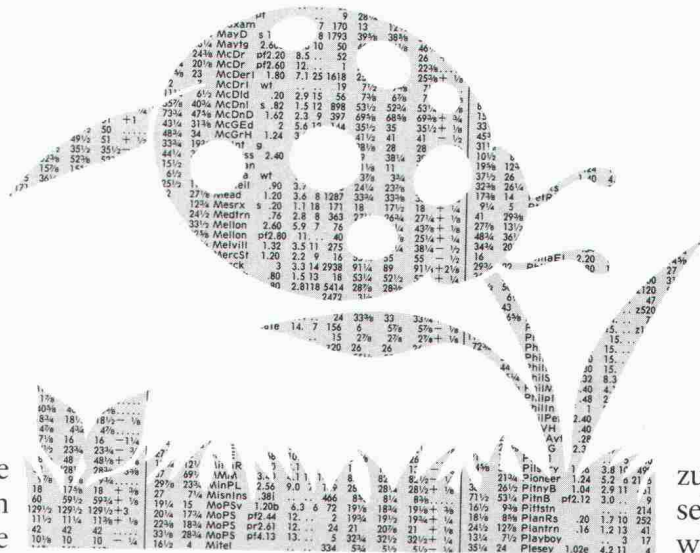
**Hard AG Volketswil**  
8604 Volketswil  
Telefon 01 945 45 41

**Verkaufsstelle GMZ Luzern**  
Sempacherstrasse 14  
6002 Luzern  
Telefon 041 23 60 42

**Agentur Tessin:**  
**Sergio Merotto**  
6951 Lugaggia  
Telefon 091 91 34 32



# Schön, wenn man Glück hat. Noch schöner, wenn man kein Pech hat.



Für manche Leute sind Geldanlagen eine Spekulation. Sie vertrauen einem Tip oder der eigenen guten Nase. Einmal haben sie Glück, ein andermal Pech. Vom Glück reden sie gern, vom Pech weniger.

Natürlich sind wir auch eine Bank, die Börsenaufträge ausführt. Ohne lange zu fragen. Das gehört nun einmal zu unseren Dienstleistungen. Aber mit Anlageberatung hat das nur am Rand zu tun.

Wenn Sie uns ein Vermögen anvertrauen, gehen wir immer davon aus, dass Sie nicht nur eine überdurchschnittliche Rendite, sondern auch hohe Sicherheit erwarten. Und das ist ein Abwägen aller Möglichkeiten. Schlechte Zeiten für Aktien sind oft gute Zeiten für Obligationen. Ein Zinsrückgang wiederum kann das Umgekehrte bedeuten. Wer die Risiken am besten verteilt hat, riskiert am wenigsten.

Der Weg dazu führt über  
unsere Anlagefonds.

Fonds sind grosse Wertschriftenpakete, wie sie ein einzelner Anleger kaum zusammentragen kann. Daneben gibt es Immobilienfonds, deren Vermögen ausschliesslich aus Liegenschaften in der Schweiz besteht.

Statt einzelne Titel zu kaufen, erwerben Sie Fondsanteile. Die meisten kosten weniger als tausend Franken. Ihre Rendite besteht dann aus den Erträgen, die der Fonds erarbeitet, geteilt durch die Zahl der Anteile. Dazu kommt häufig noch ein Wert-

zuwachs der Anteile selbst, die übrigens wie andere Wertpapiere täglich gehandelt werden.

Enthält der Fonds Werte in anderen Währungen, in D-Mark, Yen oder in US-Dollars, wird er auch durch den Devisenmarkt beeinflusst, etwa durch die Bewegung des Dollars in den letzten Monaten. Auch diese Gewinne kommen dem Anleger zugute.

Das Management eines Fonds besteht aus Spezialisten, die den Markt genau kennen und rascher reagieren können als ein einzelner Anleger.

Kann man da noch  
mitentscheiden?

Natürlich. Wir bieten so viele und verschiedenartige Fonds an, dass Sie Ihre eigene Strategie wählen können: nur Schweizer Aktien oder nur ausländische Aktien, Aktien und Obligationen gemischt, nur Obligationen, in Schweizer Franken oder in fremden Währungen, oder Schweizer Immobilien. Ein bisschen mehr oder ein bisschen weniger Risiko. Aber immer eine bessere Verteilung des Risikos als beim Kauf einzelner Titel.

Lassen Sie sich einmal die Fonds des Bankvereins vorstellen. Oder möchten Sie zuerst Ihren Berater noch besser kennenlernen? Demnächst in dieser Zeitschrift.



**Schweizerischer  
Bankverein**



# Balkon- Probleme

## Korrosions- schutz

Umwelteinflüsse in Verbindung mit Luftfeuchtigkeit, Tauwasser oder Tausalzen sind die Verursacher von Korrosion. Überall, wo Baustahl von Beton nicht schützend ummantelt wird, braucht man absolut korrosionssicheren Stahl. Der V4A-Stahl im Schöck Isokorb entspricht der neuen SIA Norm 162 und korrodiert auch bei stärksten chemischen Angriffen nicht.

Nur  
**Schöck Isokorb**  
hat das Korrosionsproblem  
durch Verwendung  
von V4A, Werkstoff 1.4571,  
gelöst.



Detaillierte  
Informationen  
durch



FELI-Bauteile AG  
Obersumpfstr. 862  
CH-5745 Saferwil  
Tel. 062/67 23 13  
Tx. 680376

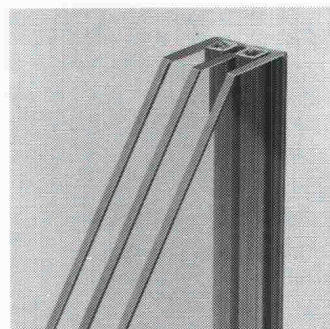
**Typisch Glas-Trösch:**  
Jede dritte Scheibe ist Gold wert...  
und drei zusammen erst recht.



Viele bauphysikalische Daten und Faktoren beeinflussen die Energiebilanz eines Hauses. Für einen Teil davon sind wir zuständig. Glas-Trösch hat die optimale

### Dreifach-Isolierverglasung HEGLAS Super

mit dem hervorragenden k-Wert von 1,10 W/m<sup>2</sup> K entwickelt. HEGLAS Super bietet eine positive Energiebilanz, hohe Lichtdurchlässigkeit und zusätzlich mehr Schutz vor Umweltärm. Das neue, wärmedämmende Spezialglas mit seinem glasharten, unempfindlichen Belag kann in keiner Weise mit einer konventionellen Sonnen- und Wärmeschutzscheibe verglichen werden. Rufen Sie uns an, wir haben ein paar ganz realistische Zahlen aufzuweisen. Denn dreifacher geht's nicht mehr.



**glaströsch**  
**glaströsch**  
**glaströsch**

Fr. Trösch AG, Isolierglasfabrik  
4922 Bützberg, Tel. 063 42 11 55

Tochtergesellschaften in Bern,  
Pratteln, Oberkulm, Bulle, Zürich,  
St. Gallen, Landquart

**Glas-Trösch führend in Sachen Glas.**

**BON** für eine Gratisdokumentation

SIA/Super



Absender: .....

Sachbearbeiter: .....



# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

METEOTEST, Tel. 031/23 74 17  
Hallerstr. 50, 3012 Bern

## 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

SCHALK MODELLBAU  
8050 Zürich, Tel. 01/302 64 11  
5430 Wettingen, Tel. 056/27 10 80

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

## 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  
1052 Le Mont-s.-Lausanne, 021/37 12 41  
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66  
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22  
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

Geologiebüro Dr. J. F. SCHNEIDER  
8439 Mellstorf AG, Tel. 056 / 53 13 00

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. 062/32 15 85  
3073 Gümligen, Tel. 031/52 52 31

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

## Beton- und Naturstein- Untersuchung

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

## Betonsanierung

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

## Bodenbeläge und Schleifen

Überschleifen von Bodenbelägen aus  
Natur- und Kunststein  
pietrag AG für Natursteinarbeiten  
Weinbergstr. 20, 6330 Cham, 042/36 20 88

## Boden-Isolierelemente

System GANTNER  
H. Gantner, 8888 Heiligkreuz-Mels  
Telefon 085 / 2 24 41 / 2 58 42

## Bücher über Baubiologie

VERLAGSBUCHHANDLUNG RGS  
im Hauptbahnhof, Z. 107  
9001 St. Gallen, Tel. 071 / 22 66 21  
Verlangen Sie unseren Katalog!

## Dachstocksanierung/ Holzschutz

RENTOKIL AG, Köchlistr. 28  
8004 Zürich, Tel. 01/242 69 69  
1290 Versoix, Tel. 022/55 49 55

## Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV  
Rechen- und Zeichenzentrum  
3097 Liebfeld, Tel. 031/ 59 20 88

## 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 AG  
6006 Luzern, Seeburgstr. 20  
Tel. 041/31 20 88

## Feuchtigkeitsmessgerät

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

## 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  
6010 Kriens LU, Tel. 041 / 45 46 66  
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières VD

## 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

## Hang- und Rutschsanierungen

RÜEGGER AG, Beratende Ingenieure  
für Geotechnik und Baugeologie  
9014 St. Gallen, Tel. 071 / 27 54 84

Geologiebüro Dr. J. F. SCHNEIDER  
8439 Mellstorf AG, Tel. 056 / 53 13 00

SOLTEC AG für Bodenstabilisierungen  
3602 Thun, Tel. 033/23 11 02

## Hard- und Software

Schärer BCT  
Off. Hewlett-Packard Wiederver-  
käufer, Statik-Software Mücke  
sowie Eigenentwicklungen  
4565 Rechterswil, Tel. 065 / 35 26 43

## Holzbeizarbeiten

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

## 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

## Injektionen

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

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

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

## Isolierunterdach GANTNER

H. GANTNER, 8888 Heiligkreuz-Mels  
Telefon 085 / 2 24 41 / 2 58 42

## Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

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

## Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG  
Kanalunterhalt und -sanierungen  
9202 Gossau SG, Tel. 071 / 85 35 11

## 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

## Kunststoff- Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für  
Abdichtungen im Tiefbau.  
Sarna Kunststoff AG  
6060 Sarnen, Tel. 041 / 61 01 11

## Landschaftsbegrünung

BEGRÜNUNGEN HUNN AG  
5630 Muri AG, Tel. 057/44 22 25  
Humuslose- und Grossflächen-  
Begrünungen, Liefern von Fertiggras  
und Erosionsschutz-Matten

## 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

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

## Metallbau

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



# Fachfirmen- verzeichnis

## Metallfassaden + Dächer

Bewährte Leichtbausysteme, Beratung u. Ausführung GOTTFRIED STADLER Dach - Wand + Montagen 9205 Waldkirch, Tel. 071 / 98 21 61

## Metall-Normtüren

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

## Natursteine

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

P. De Zanet + Co. AG 8730 Uznach, Tel. 055 / 72 28 44

## Oberlichter/Verglasungen

TUCHSCHMID AG 8500 Frauenfeld, Tel. 054 / 26 11 11

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## Plan-Rollen

TUPAK-SERVICE 4922 Bützberg, Tel. 063 / 43 19 69

## Pumpen

Bieri Pumpenbau AG Biral International 3110 Münsingen, Tel. 031/92 92 11

GRUNDFOS PUMPEN AG 8117 Fällanden Tel. 01/825 29 25, Telex 59928

HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und Wasseraufbereitungsanlagen 8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31

KSB Zürich AG, Pumpen/Armaturen 8031 Zürich, Tel. 01/44 99 33

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

PAUL SCHWAB AG, Säntisstrasse 7 8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

## Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

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

## Software

RZW DR. WALDER + PARTNER AG Rechenzentrum und Softwarehaus 3073 Gümligen, Tel. 031/52 69 62 8032 Zürich, Tel. 01/252 65 75

## Sprengen

Sprengen! Abbruch, Aushub, Materialgewinnung, Felssanierungen, Sprengberatung, Überwachungen, Beratung bei Devisierungen, Expertisen BEREUTER SPRENG AG, 8604 Volketswil, Tel. 01 / 945 67 59

## Spritzbeton

Gunit, Sandstrahlen E. LAICH SA, 6671 Avegno Tel. 093 / 81 17 22

## Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenspül AG 6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51

## Trennwände - Werkkabinen

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

## Treppen

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

## Ungezieferbekämpfung

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

RENTOKIL AG, Köchlistr. 28 8004 Zürich, Tel. 01/242 69 69 1290 Versoix, Tel. 022/55 49 55

## 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 armieren Sie wirtschaftlicher NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb DRAHTWERKE FISCHER AG 5734 Reinach Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 fidra ch

## Wasserdichte Türen

W. Nill, Metallbau 8404 Winterthur, Tel. 052/29 54 52

ZUMTOBEL

*Überlegene  
Lichttechnik*

*für*

*Büro und Verwaltung*

*Industrie und  
Gewerbe*

*Verkaufsräume  
und Museen*

*Öffentliche Gebäude  
und Banken*

*Schulen und  
Universitäten*

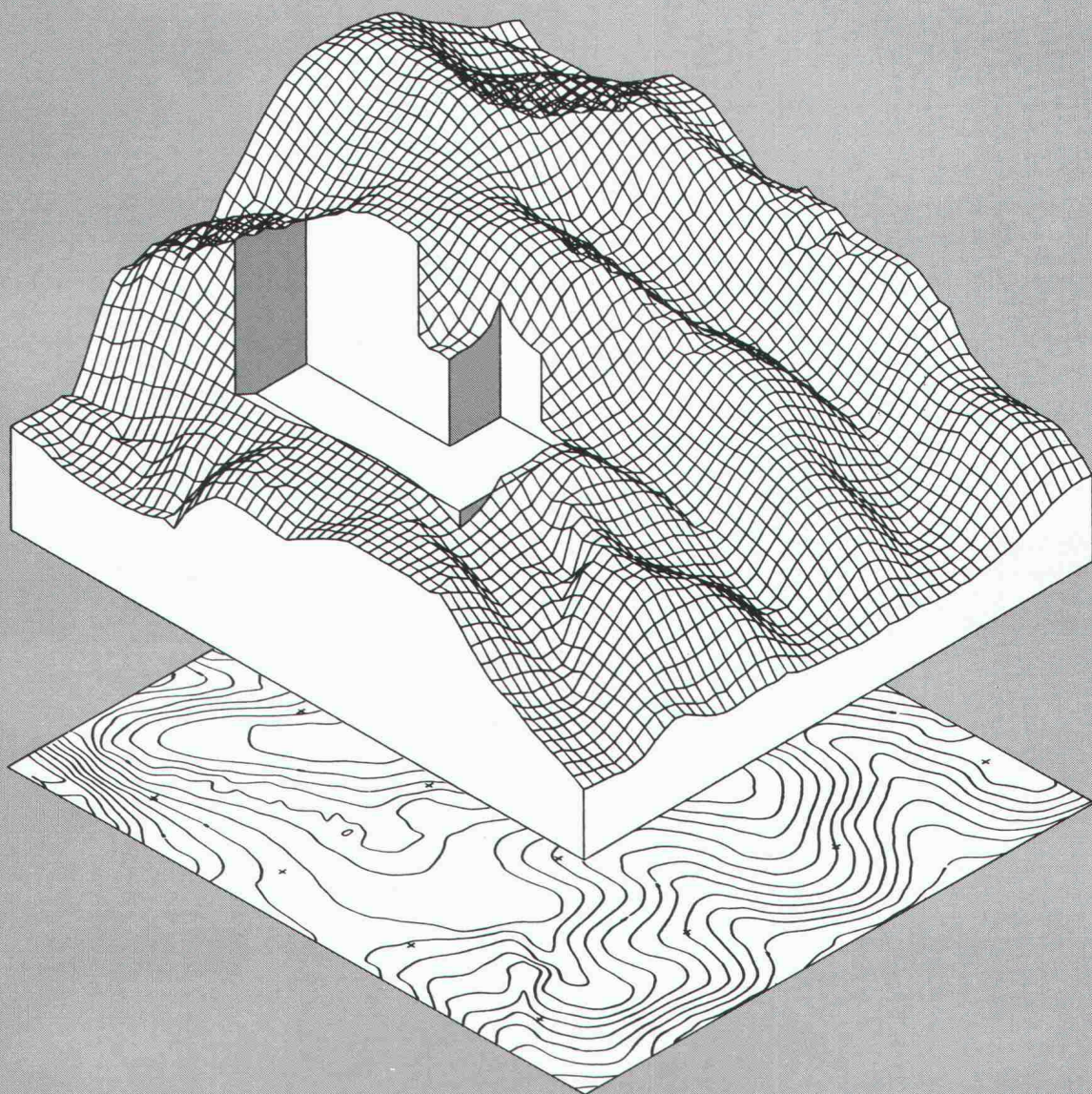
*Krankenhäuser und  
Pflegeheime*

*Sportstätten und  
Verkehrsbauten*

ZUMTOBEL AG  
für Beleuchtungstechnik  
CH-8153 Rümlang, Riedackerstr. 7  
Tel. 01/8171555, TX 57405



# Neu: Erdmassenberechnung per Computer.



## **Optimale Planungs- und Abrechnungsgrundlagen im Erdbau.**

Benötigen Sie in kürzester Zeit topographische Karten als aktuelle Projektierungsgrundlage oder Aushubpläne inklusive Volumenberechnungen?

Wir erledigen dies für Sie!

Unser Programmsystem mit einem digitalen Geländemodell als Kernstück ermöglicht die automatische Zeichnung der Karten, sowie die exakte Volumenberechnung aus der Differenz von Terrainmodell und Aushubmodell, getrennt nach Schüttung und Abtrag.

Optimale Geländedarstellung bedeutet eine massive Qualitätssteigerung bei der Planung. Genaue Massenberechnungen während der Projektierung verhindern spätere Kostenüberschreitungen in der Ausführung. Das Erfassen von verschiedenen Aushubmaterialien oder Bauetappen ist ohne weiteres möglich.



**topographie**  
études d'ingénieurs civils s.a.