

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 99 (1981)  
**Heft:** 1-2

## **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:** 13.01.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

99. Jahrgang 9. Jan. 1981

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Heft 1-2/81

## 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  
Bestellung und Auskünfte  
schriftlich oder durch  
Telefon (01) 201 15 70

## 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

### Druck:

Offset + Buchdruck AG  
Staffelstrasse 12  
8021 Zürich

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

## Inhalt

### Architektur/Industriebau

Zentrallager und Zentralver-  
waltung der Truck AG, Klo-  
ten. Von K. Haas, Jona

1

Zentrales Ersatzteillager der  
Ford-Werke AG in Köln-  
Merkenich

8

### Baukonstruktion/Beton

Gebrauchsfähigkeit von  
Stahlbetontragwerken. Von  
Christian Menn, Zürich

13

### Buchbesprechungen

Theory of Box Girders, von  
Vladimir Kristek (M. Acan-  
ski und R. Schlaginhausen).  
Giovanni Battista Piranesi,  
von John Wilton-Ely (B.  
Odermatt)

19

### Aus SIA-Sektionen

Zürich: Vortragsabend; Win-  
terthur: Vortragsveranstal-  
tungen

19

### Wettbewerbe

Wohnüberbauung Wein-  
rebenhalde in Hünenberg ZG.  
Primarschule «Gringel» in  
Appenzell. Bezirksspital  
Oberdiessbach BE. Pfarrei-  
zentrum Kerns OW. Saalbau  
in Stetten SH. Mehrzweck-  
halle in Widen AG. Erweite-  
rung des Betriebsgebäudes  
für die Kreisteledirektion  
Bern – Eigerhaus. Archives  
cantonales vaudoises\*. Ca-  
serne de Lausanne.

19

Laufende Wettbewerbe.  
Wettbewerbsausstellun-  
gen. Weiterbildung.  
Firmennachrichten

B1/2

Tagungen. Vorträge. Stel-  
lenvermittlung SIA/GEP

B3/4

### Vorschau auf das nächste Heft

Glasstruktur und Elek-  
troglasmelze im Wan-  
nenofen

## zum Titelbild



Der YTONG. Ein Beitrag  
zum Energiesparen

Der YTONG. Ein Beitrag zum  
Energiesparen. Seit über 50 Jah-  
ren bewährt. In allen Klimazo-  
nen der Erde. Als energiesparen-  
des Mauerwerk für Wohnbe-  
reich und Industriebauten. In-  
formationen, Angebote und Pla-  
nungsunterlagen erhalten Sie  
von der

**YTONG ZÜRICH AG**  
Informationsdienst  
Grütlistrasse 44  
8002 Zürich  
Tel. 01/202 35 71

## Abonnemente

### Schweiz:

1 Jahr Fr. 127.-  
½ Jahr Fr. 67.-  
Einzelnummer Fr. 5.-

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. 135.-  
½ Jahr Fr. 71.-  
Einzelnummer Fr. 6.-

Mitteilungen betreffend  
Adressänderungen,  
Abonnemente  
und Bezug von Einzelnummern  
sind zu richten an:  
«Schweizer Ingenieur  
und Architekt»  
Edenstrasse 20,  
Postfach, 8021 Zürich  
Tel. (01) 207 80 91/97

## Anzeigenverwaltung

iva

IVA AG für internationale  
Werbung, Hauptsitz:  
Beckenhofstrasse 16,  
8035 Zürich  
01/361 97 40

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

## Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique  
de la Suisse romande

Adresse: 27, av. de Cour  
1007 Lausanne

No 25/1980

<b>Concours</b>	B 105	<b>Bibliographie</b>	386, 406, B 108
<b>Congrès</b>	B 106	<b>Hydraulique</b>	
<b>EPFZ</b>	B 106	Vidange de fond à grande vitesse, par Walter Giezen- danner et Pierre Henry	387
<b>EPFL</b>	B 106	<b>Industrie et technique</b>	394, 405, B 107
<b>Actualité</b>	B 106	<b>Nécrologie</b>	404
<b>Urbanisme</b>		<b>Produits nouveaux</b>	B 108
Le pragmatisme raisonné, par Slobodan M. Vasiljević	381		



# **Neu** **Lawinen- sprengstoff** **Tovex®** **Avalanche**



der Société Suisse des Explosifs, Brig  
geeignet für Sprengungen auf, über oder in der

- Schneedecke
- hinterlässt praktisch keine Rückstände auf der
- Schneeoberfläche
- ist wasserunempfindlich
- verursacht keine Kopfschmerzen und Haut-
- reizungen

Mit dem umweltfreundlichen und handhabungs-  
sicheren Tovex Avalanche können Lawinen-  
künstlich ausgelöst werden durch  
• Handsprengung  
• Sprengung aus Helikoptern  
• Sprengseilbahn  
• Sprengpfahl  
• Sprengleger/Sprenggruten  
• Gratausleger  
Wichtig: Tovex ist dem RID/RSD nicht unterstellt und  
kann in Helikoptern transportiert werden. Für den  
Spezialtransport von Tovex ist keine Signalisation oder  
Spezialausrüstung nötig.

Verlangen Sie Prospekt und Preisliste.

**Robert Aebi**  
Robert Aebi AG, 8023 Zürich  
Telefon 01/2110970  
Société Suisse des  
Explosifs, 3900 Brig  
Tel. 028/231181

**Neu**

## **Bald verschärfte Bestimmungen**

Eine neue Bundesverordnung über die Verwertung und Beseitigung des Klärschlammes aus Abwasserreinigungsanlagen sieht unter anderem vor, daß Klärschlamm, der als Dünger auf Futter- oder Gemüseflächen ausgebracht oder der Hofgülle zugesetzt wird, ganzjährig mit einwandfreiem Ergebnis hygienisiert werden muß. Damit soll das Risiko der Infektion von Mensch und Tier mit übertragbaren Krankheitserregern und Parasiten entscheidend verringert werden.

## **Sulzer-Know-how in der Energie- und Verfahrenstechnik**

Die Sulzer-Vorpasteurisierung mit Wärmerückgewinnung ist eine optimale Lösung für Kläranlagen mit einem Frischschlammanteil bis etwa 60 m<sup>3</sup>/Tag. Für den Bau und Umbau von Pasteurierungsanlagen bietet Sulzer ein ganzes Potential an Erfahrung in der Energie- und Verfahrenstechnik. Verlangen Sie weitere Informationen.



orteile für Kläranlagen und die Landwirtschaft durch ein  
eues thermisches Verfahren zur Klärschlammhygienisierung.

# Klärschlamm- Vorpasteurisierung mit Wärmerückgewinnung

## Sulzer bietet ein neues Konzept

Sulzer hat ein neues Pasteu-  
sierungsverfahren erarbeitet  
ach dem Prinzip der Vor-  
pasteurisierung.  
ies ermöglicht eine ganzjährige,  
ontinuierliche und wirksame  
ygienisierung von Frisch-  
schlamm vor dem Ausfaulen,  
uch bei kleineren Kläranlagen.  
urch den Faulprozeß wird eine  
unkontrollierbare Rekontamina-  
on des Schlammes durch Krank-  
eiserreger usw. verhindert.

ernstück des neuen Verfah-  
ens ist ein Wärmerückgewin-  
ungssystem in Form eines  
eziellen Schlamm/Schlamm-  
wärmetauschers mit hohem  
irkungsgrad.

ieser Wärmetauscher erlaubt  
ie optimale Nutzung der für  
ie Pasteurisierung eingesetz-  
en Wärmeenergie.

esamtenergieverbrauch und  
etriebsaufwand sind nur unbe-  
eutend höher als in Kläranlagen,  
e den Schlamm ohne Pasteu-  
sierung ausfaulen.

Sulzer bietet eine technisch  
roblemlose und wirtschaftlich  
orteilhafte Lösung zur Durch-  
hrung der Hygienisierung ent-  
prechend den neuesten  
anforderungen.

## Erfahrungen in Steckborn

Seit über einem Jahr verfügt die  
Kläranlage Steckborn über das  
neue Sulzer-System, und der  
Betrieb erfüllt in überzeugender  
Weise die gestellten Forde-  
rungen und bestätigt die garan-  
tierten Leistungen.

### Hygiene

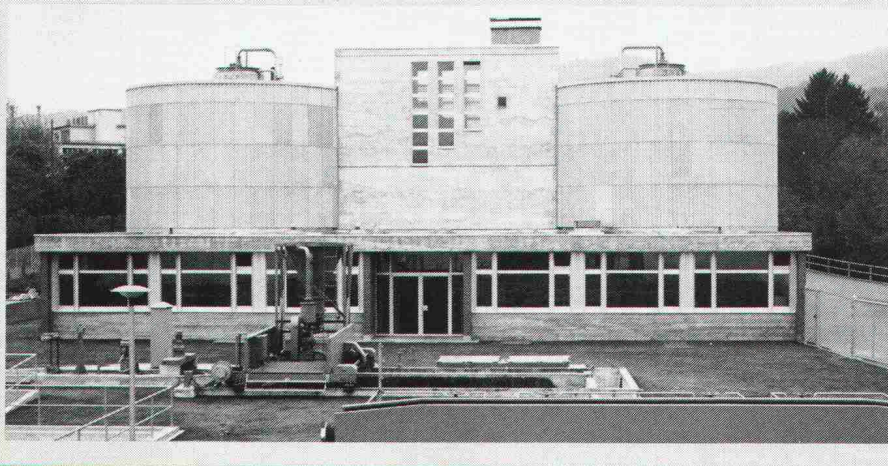
- Laufende Messungen durch  
das Institut für Veterinär-  
hygiene der Universität Zürich  
bestätigen, daß sämtliche  
geforderten Hygienebedingun-  
gen voll erfüllt werden.

### Energie

- Der Bedarf an Energie – Faul-  
gas und Strom zusammen –  
erhöhte sich um rund 5%  
gegenüber der Faulung ohne  
Pasteurisierung.

### Betrieb

- Das einfache Konzept und  
die optimale Auslegung der  
Anlage erlauben einen  
störungsfreien Betrieb rund  
um die Uhr. Der Wärme-  
tauscher ist wartungsfrei.



Der so behandelte Schlamm kann  
aus hygienischer Sicht be-  
denkenlos in der Landwirtschaft  
verwertet werden.

Gebrüder Sulzer  
Aktiengesellschaft  
8401 Winterthur  
Telefon 052 8111 22

**SULZER®**



# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

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

### Architekturmodelle

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. 01/66 11 55

### Baugrunduntersuchungen

Geotechnisches Büro  
P. Kiefer + R. Studer AG  
4153 Rheinach 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  
8570 Weinfelden, Tel. 071/22 22 30  
1037 Etagnières, Tel. 021/91 10 85

### Brandabschottungen

Feuerschutz statt Feuerschäden  
Für Kabel- oder  
Stromschienen-Installationen,  
allgemeine Mauerdurchbrüche oder  
Brandzoneneinteilung  
Lanz Industrie-Technik AG  
4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

### Doppelböden

Flexible Raumplanung für die Zukunft.  
Lanz Industrie-Technik AG  
4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

### Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn  
Tel. 071/63 12 32, Telex 77176  
Kabelwerke Brugg AG  
5200 Brugg, Tel. 056/41 11 51

### Elektro-Akustik

HANS GULDENMANN AG, Tonstudio  
4018 Basel, Tel. 061/50 55 90  
Planung und Ausführung von  
elektro-akustischen und  
audio-visuellen Anlagen aller Art,  
neutrale Beratung und Expertisen

### 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)

### Faltwände

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

### Farbspritzkabinen

Fröhlich Spritzkabinen-  
und Apparatebau, 5524 Niederwil  
Tel. 057/6 57 57 / 58

### 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

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

### Heizung/Lüftung

Ing.-Büro B. Huwyler, 8008 Zürich  
Mainaustrasse 32, Tel. 01/690 650

### 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

### Imprägnierung

Imprägnierung Silanbasis für  
mineralische Baustoffe  
Fareba AG, 4053 Basel  
Tel. 061/47 53 54 / Telex 63578 Fareba

### Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20 / 21  
RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

### Isolierunterdach GANTNER

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

### Kanalreinigung

Kanalreinigung Widmer AG  
7-Tag-und-Nacht-Pikett  
8803 Rüschlikon, Tel. 01/724 21 50

### 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 Brüttsellen  
Tel. 01/833 02 81

### Materialprüfung

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

### Mauerentfeuchtungen

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

Mariuccia Berta-Clivio  
Granitarbeiten, 6746 Lavorgo/TI  
Tel. 094/39 11 37  
J. und A. Kuster, Steinbrüche AG  
8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25

### Pendeltüren

Carl Sigerist AG  
8201 Schaffhausen, Tel. 053/4 39 21

### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Pumpen

EMU Abwasserfördersysteme AG  
8226 Schleithelm, Tel. 053/6 41 33  
Telex 76479  
GRUNDFOSS-PUMPEN AG  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928  
PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21  
K. Rüttschi AG, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55

### Schiebe- u. mobile Wände

Inbau AG, 9410 Heiden  
Tel. 071/91 11 83  
Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15  
Carl Sigerist AG  
8201 Schaffhausen, Tel. 053/4 39 21

### 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 Eternit- rohren bis 1000 mm Ø

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

### Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich  
Ringstr. 72, Tel. 01/312 31 60

### Wasserdichte Türen

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





# z. B. Konstruktionen in Stahl

Erfahrung bei vielen Stahlbauten im In- und Ausland unter Beweis gestellt. Zuverlässige Montageequipen erstellen die Stahlkonstruktionen mit modernsten Hilfsmitteln. Planung, Fabrikation und Montage gehen bei allen Projekten Hand in Hand. Wenn Erfahrung, Technologie, Qualität und Wissen entscheiden, so ist Tuchschnid der preiswerte Stahlbau-Partner. Eine grosse Zahl von Referenzen zeigt das Vertrauen in unsere Stahlbauten.

**Tuchschnid-Stahlbau - von der Planung zum fertigen Bauwerk**

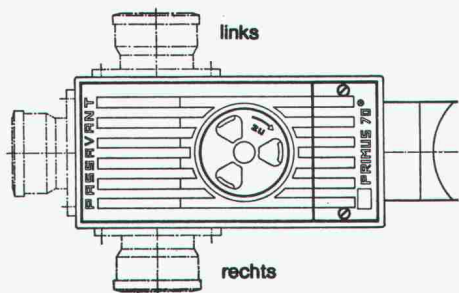
## Tuchschnid AG

8500 Frauenfeld Tel. 054 7 24 71

### Die Unternehmung für Industrielles Bauen

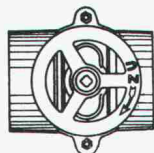


Tuchschnid hat das Know-how und fortschrittliche Fabrikationsstrassen für den zeitgemässen Stahlbau. Unsere Fachleute haben Können und

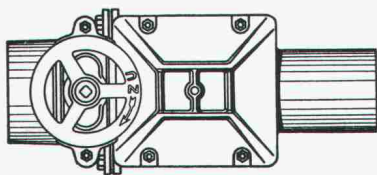


#### Primus S

3fach gesicherter Kellerablauf gegen Rückstau

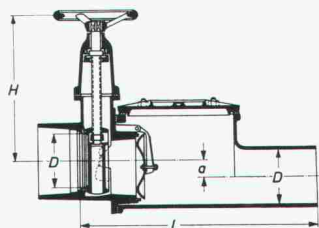
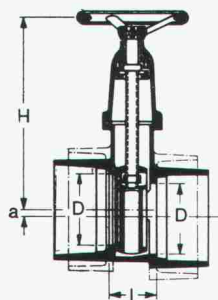
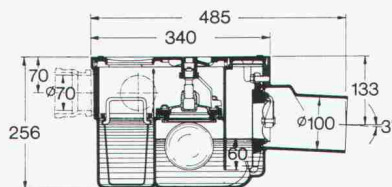


Hochwasserschieber für Guss-, Kunststoff- oder Steinzeugrohre



#### Triplex

Doppel-Rückstauverschluss für durchgehende Rohrleitungen  
Wird auch mit elektronischer Steuerung oder eingebauter Alarmanlage geliefert



## PASSAVANT

bietet Sicherheit  
vor  
Rückstauschäden

Unterlagen verlangen Sie bei



**Werner Maag AG**  
8032 Zürich  
Zeltweg 44

Tel. 01/2517580/81  
Telex 58675

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

Adresse: \_\_\_\_\_

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

SIA 20



## **repxit** ... immer eine Länge voraus **fugenlose Bodenbeläge auf Epoxidharzbasis**

für: alle industriellen Bauten – Zivilschutzanlagen – Garagen – Labors  
– Garderoben – Schulhäuser – öffentliche Bauten usw.

- Mörtelbeläge – Giessbeläge – Versiegelungen – Imprägnierungen auf Unterlagen aus:
- Beton – Steinholz – Asphalt
- Repxit für:
- Neubauten – Umbauten – Renovationen

### **REPOXIT AG**

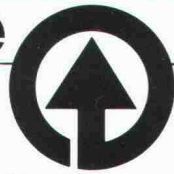
Pflanzschulstrasse 28

8403 Winterthur

Telefon 052 - 29 79 05

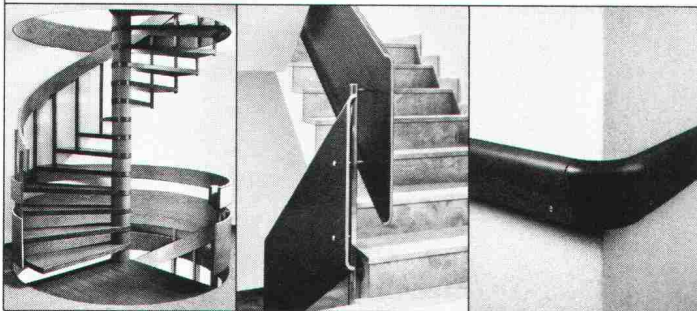
# **Lignoform**

## **Wendeltreppen Treppengeländer Handläufe**



Fordern Sie die detaillierten  
Dokumentationen an!

Lignoform  
Formsperrholz AG  
CH-8717 Benken SG  
Telefon 055 75 25 25



## **Hans Guldenmann AG**

Ihr Spezialist für Elektroakustik

Wir übernehmen Planung und Installation von ELA- und AV-Anlagen aller Grössen und Anwendungsgebiete (Hotels, Kongressräume, Mehrzweckhallen, Schulungszentren, Sportplätze usw.). Wir garantieren Ihnen optimale Anpassung an die jeweilige Aufgabe, da wir nicht an bestimmte Lieferanten und Fabriken gebunden sind. Unsere eigenen Werkstätten sorgen für einwandfreien Service und Unterhalt Ihrer Anlagen.

Für Planung, Installation, Gutachten und Expertisen:  
**Hans Guldenmann AG**, Güterstrasse 312  
Tonstudio  
4018 Basel, 061/505590

## **Mehr wissen – besser disponieren**

Anzeigen mit hohem Informationswert  
enthält diese Nummer des  
«Schweizer Ingenieur und Architekt».

## **Das System "S. Masser"**

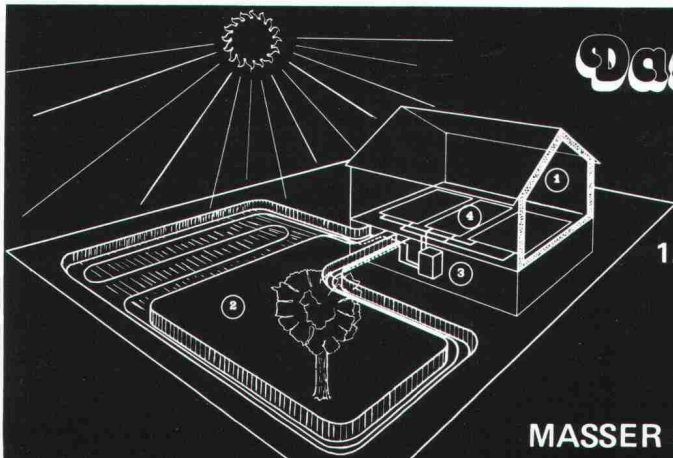
Eine sichere, zuverlässige und wirtschaftliche  
Solarheizung mit Waermepumpe

1. Isolation
2. Wärmeentnahme
3. Temperaturerhöhung
4. Heizung

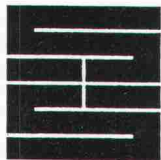
**4 Techniken aber nur eine Verantwortung**

Offerten auf Verlangen unverbindlich und kostenlos

**MASSER S.A.**, Ostring 42, 8105 Regensdorf. Tel. 01/840 00 11







## Schaffroth & Späti AG

Asphalt- und Bodenbeläge

**8403 Winterthur**

Telefon 052 / 29 71 21

Gegründet 1872

Flachdachbeläge jeder Art

Gussasphalt für Isolationen und Strassen

Spenglerarbeiten

Nacophalt-Hartgussasphaltböden

Linolith-Industriebodenbeläge

seit 50 Jahren bewährt

Zimmerli-Hartbetonböden

für Autogaragen, Rampen usw.

REPOXIT-Kunstharzböden

in diversen Farben, 2 bis 7 mm stark

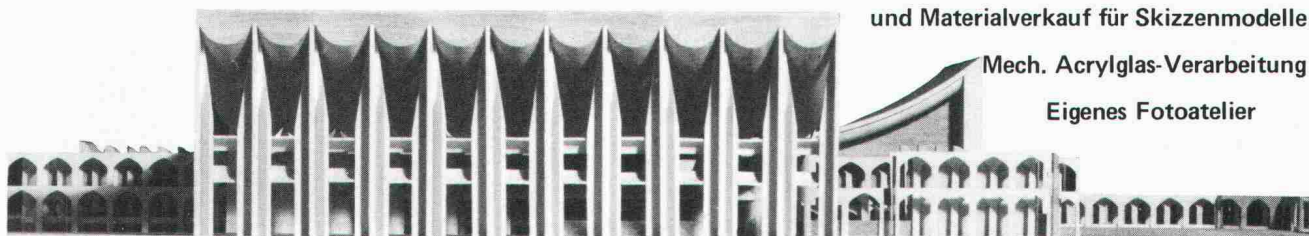
# Modellbau: Tel. 01-302 64 11

Modellbau für Architektur, Technik und Design • Wettbewerbsmodelle in Gips und Schaumstoff • Zuschneideservice

und Materialverkauf für Skizzenmodelle

Mech. Acrylglas-Verarbeitung

Eigenes Fotoatelier



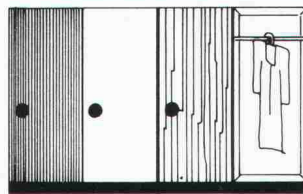
• Schalk Modellbau • Thurgauerstrasse 70, Ölrikerhus • 8050 Zürich • Tel: 01 302 64 11 •

## Ein Heizsystem – fünf Brennstoffe

Unterlagen über das sichere Heizsystem erhalten  
Sie bei Ihrem Heizungs-Installateur oder bei

**Jdag AG, 6020 Emmenbrücke**

Telefon 041/55 44 60



## Häusermann- Normschränke

Massgeschneidert für Sie,  R. Häusermann AG  
vorteilhafte Preise 5707 Seengen  
Telefon 064 54 25 25

SIA

Ich bitte um Ihre Dokumentation

Bon

Name:

Strasse:

PLZ Ort:

# SCHICHTEX

Im **Industrie-, Wohn- und Sporthallenbau**,  
in der **Altbausanierung** und im **Stallbau**.

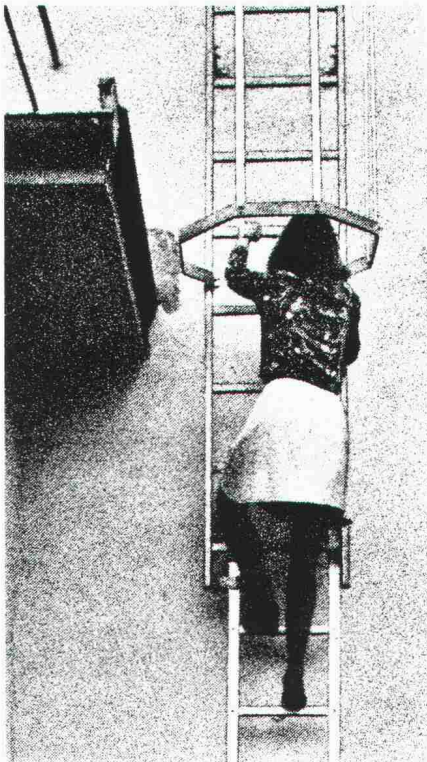
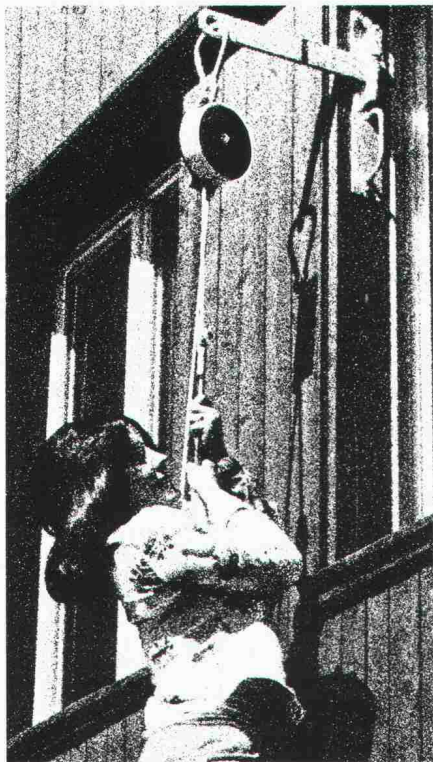
Seit mehr als 15 Jahren bewährt gegen

## Kälte Wärme Lärm

Bau + Industriebedarf AG 4104 Oberwil/BL Tel. 061 30 40 30



# Notausgang.



## Selbststretungsgerät Ehrsam-Davy

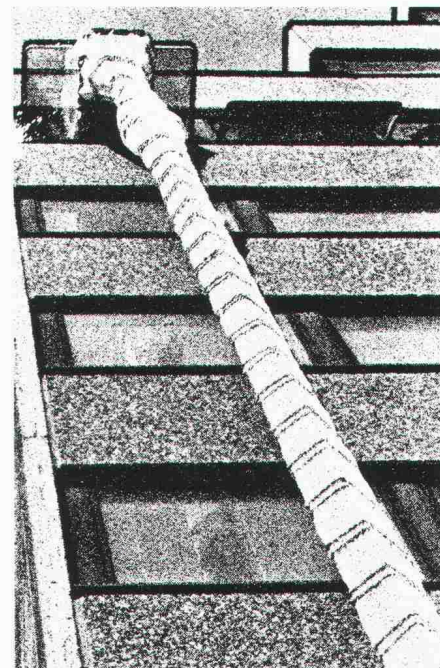
Einfach, leicht montierbar und tausendfach bewährt. Preisgünstig in der Anschaffung, anspruchslos in Bedienung und Unterhalt.

## Ehrsam-Rettungsleitern

Ein Fluchtweg, auf den sich jeder mann verlassen kann. Aus verzinkten Stahlprofilen, mit oder ohne Rückenschutz lieferbar – kostengünstig, sicher und unverwüstlich.

## Super Ace S5 – der Rettungsschlauch

Das Rettungsgerät für Heime, Hotels und Bürohäuser / der Schulen. Modern und zweckmässig, sicher und absolut wartungsfrei. Super Ace garantiert den sicheren Rutsch in die Freiheit.



Wer diesen Ausgang benützen muss, befindet sich in höchster Not. Und muss sich drauf verlassen können, dass der Weg, der sich öffnet, ein Weg in die Sicherheit ist.

Unsere Rettungsgeräte sind bewährte Lebensretter, auf die man sich verlassen kann. In jedem Fall.

Verlangen Sie ausführliche Informationen bei uns. Wir beraten Sie, welches System für Sie das Richtige ist.

**Für alle Fälle gut gerüstet.**  
**ehrsam.**

Ehrsam AG, Zugerstrasse 52, 8820 Wädenswil  
Telefon 01 780 00 56, Telex 875183