

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 97 (1979)  
**Heft:** 36: ASIC-Sonderheft 1979

## 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:** 02.04.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der  
Akademischen-technischen  
Vereine

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

97. Jahrgang 6. Sept. 1979

Heft 36/79

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und  
Architekt»  
Staffelstrasse 12  
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.

## Abonnemente

### Schweiz:

1 Jahr Fr. 120.-  
½ Jahr Fr. 63.50  
Einzelnummer Fr. 5.-

### Ausland:

1 Jahr Fr. 130.-  
½ Jahr Fr. 68.50  
Einzelnummer Fr. 6.-

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

Mitteilungen betreffend  
Adressänderungen,  
Abonnemente  
und Bezug von Einzelnummern  
sind zu richten an:  
«Schweizer Ingenieur  
und Architekt»  
Rüdigerstrasse 1  
Postfach, 8021 Zürich  
Tel. (01) 202 60 91

## Anzeigenverwaltung

IVA

IVA AG für internationale  
Werbung, Hauptsitz:  
Beckenhofstrasse 16,  
8035 Zürich  
Tel. (01) 26 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 18/79

### Travaux de minage

### Construction métallique

La nouvelle norme SIA 161  
«Constructions métalli-  
ques», par Konrad Huber 207

Démolition à l'explosif de  
l'Hôtel Majestic à Lugano,  
par Anton Koucky et  
Jaroslav Sotornik 231

Bibliographie 233, 238, B80

### Ressources naturelles

Réalimentation artificielle  
de la nappe souterraine  
franco-suisse de l'Arve à  
Vessy - Genève, par Daniel  
Baroni 215

Informations SIA 234

Congrès 238, B79

Produits nouveaux B79

Documentation générale B80

## Offizielles Organ

des Schweizerischen  
Ingenieur- und  
Architektenvereins (SIA),  
der Gesellschaft Ehemaliger  
Studierender  
der ETH Zürich (GEP)  
und der Schweizerischen  
Vereinigung  
Beratender Ingenieure (ASIC)

## Inhalt

### ASIC-Sonderheft 1979

**Wasserbau**  
Der Umschlaghafen Tiefen-  
brunnen in Zürich. Von *Ben-  
no Bernardi*, Zürich 651

**Sanierungen/Wasserbau**  
Zur Geschichte und zur Er-  
neuerung der Scherzlig-  
schleusen in Thun. Von *Al-  
bert Schönholzer*, Thun 655

**Sanierungen/Renovationen**  
Renovation und Sanierung  
der Barfüsserkirche in Basel.  
Ingenieurarbeiten. Von *Al-  
fred Jaggi*, Basel 661

**Bauphysik/Heizung**  
Die Wirtschaftlichkeit einer  
nachträglichen Wärmedäm-  
mung. Berichtigung und Er-  
gänzung 671

**Umschau**  
Kellergarage mit frei pro-  
grammierbarer Steuerung.  
Internationales Amtssitz-  
und Kongresszentrum in  
Wien. Meteorit bei Norwe-  
gen entdeckt. Bauplan einer  
Pyramide 672

**Wettbewerbe**  
Freibad Tannenbergr in  
Gossau (ZH) 672

Wohnüberbauung «Im  
Schipfer» in Zürich-Wollis-  
hofen 673

Laufende Wettbewerbe B 125

Aus Technik und Wirt-  
schaft B 126

Aus Technik und Wirt-  
schaft. Ankündigungen. B 127

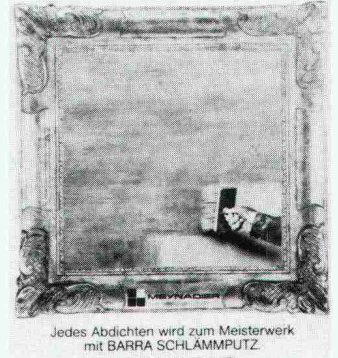
Stellenvermittlung B 128

SIA/GEP

### Vorschau auf das nächste Heft

Altbaumodernisierung

## zum Titelbild



### Wasserdichte Verputze - einfach und rationell

In früheren Jahren war die Her-  
stellung eines wasserdichten  
Verputzes eine recht komplizier-  
te und problematische Angele-  
genheit, die der Bauunterneh-  
mer meistens lieber dem Spezia-  
listen überliess. Barra Schlämm-  
putz hat das Verfahren wesent-  
lich vereinfacht und bei seiner  
Einführung auf dem Markt im  
Jahre 1968 einen bedeutsamen  
Schritt nach vorn in der Abdich-  
tungstechnik gebracht. Noch  
heute ist Barra Schlämmputz  
dank seiner optimal abgestimm-  
ten Zusammensetzung aus hoch-  
wertigen Quarzsanden, ausge-  
wählten Zementen und hochak-  
tiven chemischen Substanzen  
führend im Bereich der Dich-  
tungsschlämme. Er ergibt nach  
dem Abbinden und Erhärten  
eine wasserdichte, ausserordent-  
lich haftfeste und auch gegen  
mechanische Beanspruchung  
widerstandsfähige Schicht. Die  
Wirkung beruht auf der Um-  
wandlung des freien Kalks in  
stabile, unlösliche Kalziumver-  
bindungen, die vor allem in den  
Kapillarrohräumen kristallisie-  
ren. Zudem dringen die wasser-  
löslichen Wirkstoffe des Barra  
Schlammputzes in die offenen  
Kapillaren des Dichtungsträgers  
ein und bilden mit dem dort vor-  
handenen freien Kalk ebenfalls  
unlösliche porenstöpfende  
Reaktionsprodukte. Gleichzeitig  
findet eine starke Verankerung  
der Dichtungsschicht im Unter-  
grund statt, ohne dass die At-  
mungsfähigkeit beeinträchtigt  
wird.

Mit Barra Schlämmputz steht  
dem Unternehmer ein fixfertiger  
homogener und qualitätskon-  
stanter Verputz zur Verfügung,  
der nur noch mit Wasser ange-  
mischt werden muss.

**Meynadier + Cie. AG,**  
8048 Zürich

---

## Projektierungen    Bauleitungen    Beratungen    Expertisen

In der ASIC sind unabhängige beratende Ingenieure aller Fachrichtungen zusammengefasst. Alle Mitglieder verfügen über Hochschulbildung und eine umfassende praktische Erfahrung und sind vollständig unabhängig von Unternehmern, Lieferanten und Finanzinstituten. Diese Voraussetzungen erlauben es ihnen, die Interessen ihrer Auftraggeber aus der Privatwirtschaft und öffentlichen Verwaltungen voll zu wahren. Für Generalplanungen (z. B. bei Abwasserreinigungsanlagen, Industrieanlagen, Verkehrsanlagen, Kraftwerken) erfolgt von Fall zu Fall ein Zusammenschluss von Büros der erforderlichen Fachrichtungen, so dass dem Auftraggeber eine umfassende Beratung zur Verfügung steht. Das Sekretariat steht Interessenten gerne zur Verfügung, um die Auswahl geeigneter Experten oder Beauftragter zu erleichtern.

Das ausführliche Mitgliederverzeichnis erhalten Sie beim Sekretariat (Adresse siehe oben).

---

## **Bauingenieure, Elektro-, Maschinen- und Betriebsingenieure, Kulturingenieure, Vermessungsingenieure, Geologen, Bodenmechaniker**

Allemand Lucien, 2000 Neuchâtel  
Altorfer Hans, 8050 Zürich  
Amstein Rudolf, 8008 Zürich  
Andenmatten Michel, 1950 Sion  
Andreotti Rodolfo, 6600 Locarno  
Aubry Paul, 2710 Tavannes  
Bachmann Heinrich, 6003 Luzern  
Bader Charles, 1066 Epalinges s. Lausanne  
Bänziger Dialma Jakob, 8027 Zürich 2  
Barbe Hans B., 8008 Zürich  
Basler Ernst, Dr. sc. techn., 8029 Zürich  
Basler Konrad, Dr. Ing., 8029 Zürich  
Bauty Jacques, 1227 Carouge GE  
Bendel Hermann, Dr. sc. techn., 6000 Luzern  
Bernardi Benno, 8006 Zürich  
Bernasconi Francalberto, 6830 Chiasso  
Bernet Hanspeter, 3006 Bern  
Biermann Jean-Louis, 1004 Lausanne  
Birrer Hans, 6004 Luzern  
Bisenz Pierre, 1018 Lausanne  
Bongard Jean, 1700 Fribourg  
Bosshard Ernst, Dr. sc. techn., 8600 Dübendorf  
Bourquin Edouard, 1208 Genève  
Brasey Henri, 1700 Fribourg  
Brasey Pierre, 1700 Fribourg  
Brauchli Ernst, 8008 Zürich  
Brauchli Walter, 8006 Zürich  
Brunner Werner, 9000 St. Gallen  
Büchi Hans F., 8001 Zürich  
Büchi Ulrich, Dr. phil. II, 8121 Benglen  
Burri Fridolin, 1950 Sion  
Caprez Gian, 8038 Zürich

Clément Bernard, 1700 Fribourg  
Cleusix Charles, 1950 Sion  
Cogliatti Aldo, 8050 Zürich  
Dietschweiler Hans, 8008 Zürich  
Ebner Maurice, Dr. sc. techn., 1603 Grandvaux  
Fietz Rudolf, 8022 Zürich  
Flotron André, 3860 Meiringen  
Frey Peter, 8008 Zürich  
Friedli Peter, 8008 Zürich  
Ganahl Josef, 8002 Zürich  
Gaschen Hans R., 3800 Interlaken  
Gautschi Mark Anton, 8037 Zürich  
Gicot Jacques, 1700 Fribourg  
Gnehm Heinrich, 4053 Basel  
Gonin Albert E., 3015 Bern  
Groebli Martin, 8006 Zürich  
Gross André, 1950 Sion  
Grünenfelder Paul, 9000 St. Gallen  
Guyer René, 3006 Bern  
Häberli Walter, 8034 Zürich  
Haerter Alex, Dr. sc. techn., 8002 Zürich  
Hauser Roger, 3028 Spiegel BE  
Heierli Werner, Dr. sc. techn., 8006 Zürich  
Henauer Robert, sen., 8038 Zürich  
Henauer Robert, jun., 8038 Zürich  
Hepp Henri C., 4058 Basel  
Hofacker Heinrich, 8006 Zürich  
Hofmann Ernst, 8029 Zürich  
Hohl Thomas, 3036 Detligen  
Honegger Ernst, 8002 Zürich  
Hossdorf Heinz, 4002 Basel  
Huber Paul, 8001 Zürich

Hünenwadel Job, 1950 Sion  
 Jäckli Heinrich, Dr. sc. nat., Prof. ETH, 8049 Zürich  
 Jaecklin Felix P., Dr. sc. techn., 5400 Ennetbaden  
 Jeanneret Jean-Robert, 2000 Neuchâtel  
 Jud Eugen H., 8006 Zürich  
 Kauter Bernhard, 2560 Nidau  
 Keller Hans Rudolf, 8404 Winterthur  
 Keller Max, 8400 Winterthur  
 Keller Oskar G., 4500 Solothurn  
 Keller Paul, 8032 Zürich  
 Kellerhals Peter, Dr. phil. nat., 3014 Bern  
 Kost Anton, 6210 Sursee  
 Kränzlin Carl H., 8001 Zürich  
 Kugler Adolphe, 1006 Lausanne  
 Lombardi Giovanni, Dott. sc. tecn., 6600 Locarno  
 Luder Rudolf H., 3005 Bern  
 Lüthy Marcel, 3011 Bern  
 Lygdopoulos Erricos, 1204 Genève  
 Marti Peter, 8708 Männedorf  
 Mathys Rudolf, Dr. sc. techn., 2500 Biel  
 Matter Frédéric, 1000 Lausanne 4  
 Meyer René, 5400 Baden  
 Minikus Franz, 5400 Baden  
 Moor Peter, 3011 Bern  
 Moor Wilfried, 3011 Bern  
 Müller Hans, 8032 Zürich  
 Nabold Anton, 4052 Basel  
 Naef Ernst, 8712 Stäfa  
 Neukom Walter, 8006 Zürich  
 Niederhauser Peter, 8050 Zürich  
 Oehninger Viktor, 8401 Winterthur  
 Ott Jean-Conrad, 1226 Thônex  
 Perreten Roger, 1227 Carouge  
 Perrochon Jean A., 3005 Bern  
 Pfeiffer Peter, 8400 Winterthur  
 Pfister Franz, 6430 Schwyz  
 Pini Luigi, 6900 Lugano  
 Preisig Friedrich, 8050 Zürich  
 Rauch Hans, 8953 Dietikon  
 Realini Aldo, 1066 Epalinges s. Lausanne  
 Rieben Samuel, 1227 Carouge  
 Rigot Hubert, 1227 Carouge  
 Rima Augusto, 6600 Locarno  
 Rioult André G., 8401 Winterthur  
 Roth Oskar, 8500 Frauenfeld  
 Roulet Pierre, 1950 Sion  
 Ruckstuhl Gerald, 8404 Winterthur  
 Ruoss Norbert, 8037 Zürich  
 Santi Waldemar, 8001 Zürich  
 Schäfer Urs, 4125 Riehen  
 Schalcher Willi, 8053 Zürich  
 Schär Ulrich Dr., Geologe SIA, 8032 Zürich  
 Schellenberg Max, 8050 Zürich  
 Schellenberg Ulrich, 8004 Zürich  
 Scherrer Hans Ulrich, 8008 Zürich  
 Schindler Conrad, Dr. sc. nat., 8618 Oetwil a. See  
 Schlaginhaufen Rudolf, 8500 Frauenfeld  
 Schmid Arnold W., 8001 Zürich  
 Schmid Dieter, 2000 Neuchâtel  
 Schmitz Hanns-Ulrich, 6006 Luzern  
 Schneller Paul, 3900 Brig  
 Schönholzer Albert, 3600 Thun  
 Schubiger Stephan, 8008 Zürich  
 Schuler Pius, 8006 Zürich  
 Schwarz Rudolf, 3604 Thun  
 Sennhauser Robert, 8952 Schlieren  
 Signer Hansruedi, 9000 St. Gallen  
 Spagnol Arthur, 1066 Epalinges s. Lausanne  
 Spahn Gottlieb, 8042 Zürich  
 Spring Werner, 3600 Thun  
 Stencek Georges, 1208 Genève  
 Stocker Hans-Peter, 3006 Bern  
 Streich Werner, 8008 Zürich  
 Stucki Erwin, 8006 Zürich  
 Studer Ernst, 8002 Zürich  
 Studer Hans-Peter, 4054 Basel  
 Sumi André, 1200 Genève  
 Tausky Robert, 8032 Zürich  
 Toscano Edy, 8037 Zürich  
 Tremblet Pierre, 1201 Genève  
 Urech Andrin, 8006 Zürich  
 Včkovski Kiro, 8057 Zürich  
 Villard Armand, 1000 Lausanne  
 Vollenweider Ulrich, Dr. sc. techn., 8032 Zürich  
 Von der Weid Claude, 1700 Fribourg  
 Vonmoos Christian, 7000 Chur  
 Wädensweiler Ernst, 8610 Uster  
 Walder Carl, 3000 Bern  
 Walt Max, 8032 Zürich  
 Walter Rudolf, 5200 Brugg  
 Walther René, Dr. Ing., Prof. ETHL, 4000 Basel  
 Wanzenried Hans, 3000 Bern 14  
 Weber Jean-Pierre, 3006 Bern  
 Wehrli Klaus, 8050 Zürich  
 Weimer Hans, 8050 Zürich  
 Weiss Kilian, 4002 Basel  
 Wenaweser Otto, 8008 Zürich  
 Wenk Paul, 9000 St. Gallen  
 Werffeli Rudolf, 8307 Effretikon  
 Wieser Christoph, 9000 St. Gallen  
 Wildberger Alex, 8200 Schaffhausen  
 Winiger Hans, 8001 Zürich  
 Winkler Ernst, 8307 Effretikon  
 Wirz Wilhelm, 8006 Zürich  
 Witta Eduard, 8032 Zürich  
 Wolfensberger Rudolf, Dr. sc. techn., 8008 Zürich  
 Wulff Ingo, 8633 Wolfhausen  
 Wyer Pierre, 1907 Saxon VS  
 Zaruski Peter, 8006 Zürich  
 Ziembra Waclaw S., Dr. sc. techn., 8038 Zürich  
 Zimmermann Ulric, 1213 Onex/Genève  
 Zumbach Hans, 5000 Aarau  
 Zurmühle Erwin, 8037 Zürich  
 Zwicky Peter, 8006 Zürich

# Dieses Inserat ist farbig, hat 38 Seiten

# und enthält eines der schönsten und vielseitigsten Küchenbau-Programme der Schweiz.

Sie brauchen nur den untenstehenden Coupon auszufüllen.

<b>Coupon</b>	SIA 6. 9.
Bitte senden Sie mir gratis und unverbindlich	
<input type="checkbox"/> den farbigen Piatti-Küchenkatalog mit 38 Seiten	
<input type="checkbox"/> die Adresse des Piatti-Küchenspezialisten in meiner Nähe	
Vorname/Name	
Adresse	
PLZ/Wohnort	

Zutreffendes bitte ankreuzen und einsenden an  
Bruno Piatti AG, Riedmühlestrasse 16, 8305 Dietlikon

Besuchen Sie das grösste  
Ausstellungszentrum  
der Schweiz für Küchen  
und Fenster in Dietlikon.

Öffnungszeiten:  
Mo-Fr 13.00-18.30 h  
Mi 13.00-20.30 h  
Sa 08.00-16.00 h



Für Umbau und Neubau

Bruno Piatti AG  
Riedmühlestrasse 16  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01 833 16 11



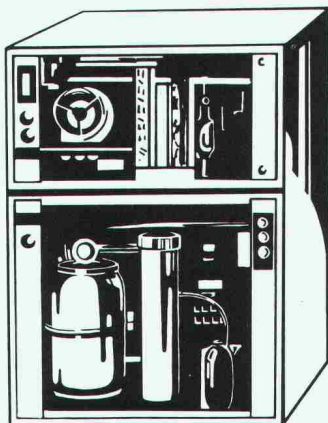
# SAIE 79

**Internationaler Salon der Industrialisierung des Baugewerbes  
Bologna (Italien) - 13/21 Oktober 1979**

ANLAGEN FÜR BAUGELÄNDE ■ BADEZIMMEREINRICHTUNGEN ■ BAUKERAMIK ■ BAUSTOFFE ■ BAUTEILE ■ BESCHLÄGE UND ÄHNLICHE ARTIKEL ■ FUSSBÖDEN ■ MASCHINEN FÜR FERTIGBAUELEMENTE UND BETONTEILE ■ MASCHINEN UND ANLAGEN FÜR BAUSTELLEN ■ SCHWIMMBÄDER, KANALISATION ■ TECHNISCHE APPARATUREN UND ANLAGEN ■ THERMOAKUSTISCHE ISOLIERSTOFFE ■ VOLLKOMMENE BEARBEITUNGSVERFAHREN ■ WÄNDE MIT SPEZIALAUSRÜSTUNGEN, HYGIENISCH-SANITÄRE FERTIGANLAGEN ■ WASSERDICHTUNGEN, DURCHGEHENDE WANDPLASTIKVERKLEIDUNG, VERPUTZ

Auskünfte:

ENTE FIERE - SAIE ■ 40128 BOLOGNA (Italien) ■ Piazza Costituzione, 6 ■ Tel. (051) 50.30.50  
Telex 511248 FIERBO I



**Energiesparen im Hallenbad:  
ELCO Klimablock  
mit Wärmepumpe.**

## Eine Erfindung, die feuchte Luft in gespartes Geld verwandelt

Um ein angenehmes und gesundes Raumklima zu schaffen, muss die Luft eines Hallenbades ständig entfeuchtet werden. Herkömmliche Entfeuchtungsanlagen lassen die feuchte Luft einfach entweichen, saugen Frischluft an und heizen diese auf. Eine Methode, die grosse Mengen Energie verbraucht (meistens Oel).

Der neuentwickelte ELCO Klimablock arbeitet nach dem Prinzip der Wärmerückgewinnung. Die feuchte Schwimmbadluft wird um einige Grad abgekühlt. Dabei wird Energie freigesetzt, die anschliessend zum Wiederaufheizen der entfeuchteten Luft verwendet wird. Ein fortschrittliches und äusserst

Ich möchte gerne mehr erfahren über:

- Klimablock für Hallenbäder
- Monoblock für Hallen- und Freibäder
- Schwimmbad-Wasseraufbereitung und Zubehör
- Ozonanlagen, Chemikalien
- Sanierungen

wirtschaftliches System, das jährlich bis zu 50% Betriebskosten spart.

Was der Klimablock für die Luft, das ist der ELCO Monoblock für das Badewasser: eine kompakte Einheit, die alles enthält, was zur Aufbereitung des Badewassers in Frei- und Hallenbädern notwendig ist. Zusammen bilden die beiden Einheiten als ELCO Kombiblock die ideale Anlage für jedes Hallenschwimmbad. Für die Service- und Garantieleistung sind nicht mehrere Lieferanten, sondern ein einziger Partner zuständig. Und ELCO kann Ihnen mit 82 Servicestationen und 250 Servicewagen jederzeit ungetrübte Badefreuden garantieren.

- Planung und Koordination für den Bau eines Schwimmbades
- Kunststoff-Fertigbecken
- Solar-Abdeckungen
- Whirlpool
- Solarien
- Schweizer Qualitäts-Saunas
- Weichwasser-Automaten

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

Telefon: \_\_\_\_\_

SIA

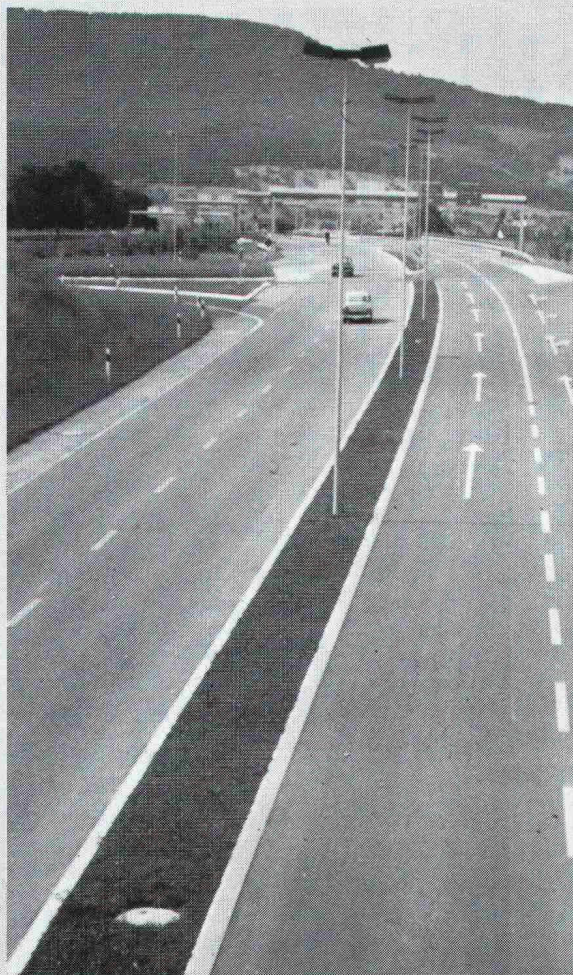
**Der sichere Partner!**

# ELCO

ELCO Oel-+Gasfeuerungen AG  
Abt. Schwimmbad-Technik  
Thurgauerstrasse 23, 01 48 40 00  
8050 Zürich

**Neu für  
Freibäder:  
Solar-Schwimmbad-  
Abdeckungen  
von ELCO sparen  
bis 90%  
Heizenergie.**

# ⟨ZUM ABSCHLUSS⟩



Strassen-  
Abschlüsse und  
Inselsteine  
aus  
Hartbeton



STEINER SILIDUR AG  
8450 Andelfingen, Tel. 052-4110 21

FORMSTEIN AG  
3113 Rubigen

Tel. (Werk) 031-92 24 32, (Büro) Neu 031-98 05 44

BRODTBECK AG  
CEMENTWARENFABRIK  
4133 Pratteln, Tel. 061-81 50 12

BIELLA  
neher

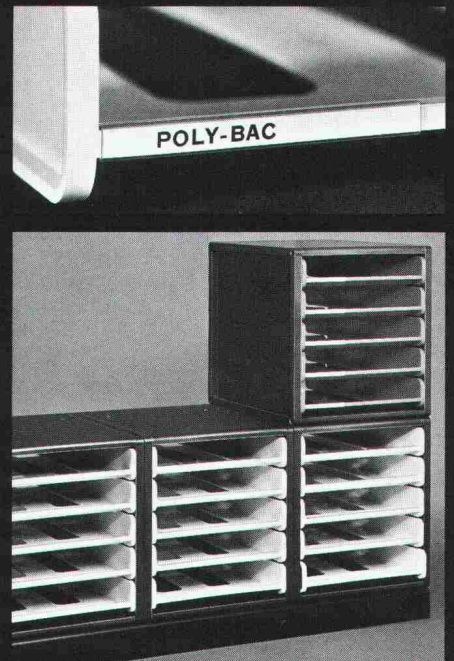
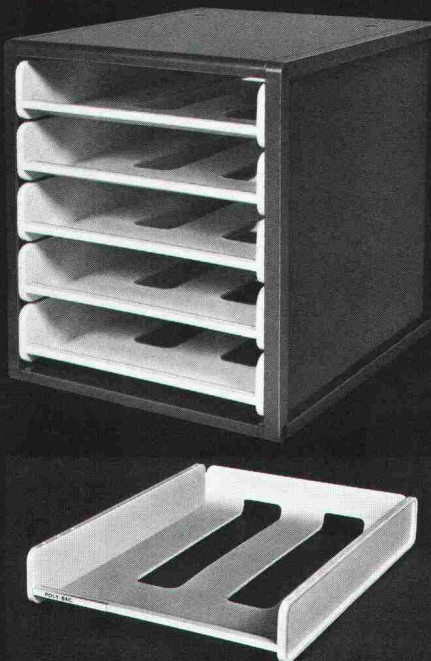
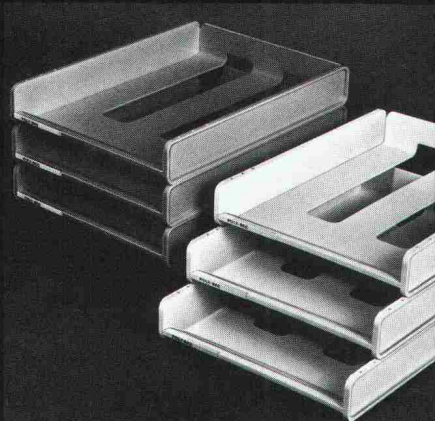
POLY-BAC

NEU

# Poly-Bac = Briefkorb, Sortierkorb, Fächer-Gestell, Rollboy, Sortierwand usw. Ein universales System...

Entscheiden Sie selbst, WIE Sie POLY-BAC anwenden,  
– z.B. als Einzelkörbe: Formschöne, moderne Briefkörbe aus hochschlagfestem Kunststoff. In 5 Farben. Grosses Fassungsvermögen. Beschriftungsmöglichkeit.  
– oder als Fächer-Gestelle: Gehäuse mit 5 Briefkörben, welche wie Schubfächer entnommen werden können. Für Pult, Büchergestell oder Schrank.  
– oder als Rollboys: Bewegliche Sortiereinheiten, 1-reihig mit 10 oder 2-reihig mit 20 Briefkörben.

– oder als Sortierwand: Leichte Montage mit den Fächer-Gestellen. Ob an der Wand, freistehend oder auf dem Schrank – mit POLY-BAC können Sie Ihre Ordnung individuell gestalten!



POLY-BAC – ein universales System und durchdachtes Qualitätsprodukt von BIELLA-NEHER – für jedes Büro.

Design: Benedikt Rohner SWB, Zürich

Die Lagerartikel BIELLA-NEHER sind in Papeterien und Bürofachgeschäften erhältlich.

**Bon**

Senden Sie mir/uns den ausführlichen POLY-BAC-Prospekt

SIA

Firma/Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Ort (PLZ) \_\_\_\_\_

BIELLA-NEHER AG, Fabrik für Büroartikel, 2501 Biel

büfa Halle 5, Stand 511

# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21  
RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich  
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11  
Toni Wuest, 8032 Zürich  
Delphinstrasse 24, Tel. 01 / 32 58 60  
Modellbau Zaborowsky  
Inhaber D. Raffainer  
Neumarkt 10, 8001 Zürich  
Tel. 01 / 34 22 16

### Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich  
Giesshübelstr. 96, Tel. 01 / 66 11 55

### Baugrunduntersuchungen

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

### Bauthermographie und dynamische Wegmessung

JENZER AG Messtechnik  
8954 Geroldswil, Tel. 01 / 748 24 24

### Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn  
Tel. 071 / 63 12 32, Telex 77176  
Kabelwerke Brugg AG  
5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51  
Schweiz. Seil-Industrie AG CIS  
8201 Schaffhausen  
Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498  
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

### Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich  
CYBERNET RECHENZENTRUM  
Militärstr. 36, Tel. 01 / 242 14 34  
FIDES Rechenzentrum, 8002 Zürich  
Bleicherweg 33, Tel. 01 / 202 78 40  
Schweizerische Niederlassungen in:  
Basel, Bern, Genf, Lausanne

### Erschütterungs-Messungen

EXPLOSIV CONSULT AG  
Sprengingenieurbüro,  
Zustandsaufnahmen  
8320 Fehraltorf/ZH, Tel. 01 / 954 16 00  
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

### Fassaden- und Metallbau- planung

METAPLAN — E. Stocker  
Luegstrasse 8, 6037 Root LU  
Telefon 041 / 91 27 88

### Fertigaragen

aus dem Betonwerk Kies AG,  
Zurzach — Verkauf: 8608 Bubikon  
Tel. 055 / 38 17 55

### 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 Muttenz/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 / 28 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG  
Beratung, Untersuchungsprogramme,  
Planung, Berechnung, Ueberwachung  
in Grundbau, Bodenmechanik und  
allgemeinem Tiefbau  
Bolleystrasse 29, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 32 48 62

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär  
Grundbauberatung, Erdbaulabor  
Bergstr. 125, 8032 Zürich  
Tel. 01 / 34 36 88 und 01 / 34 94 42

### Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste  
Otto Wyss, 8472 Seuzach  
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

### Holzfalltüren — Faltwände

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

### Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf  
Tel. 01 / 53 12 55  
Color xex, Xerotin, Xylosan

### Injektionen

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

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Kanalreinigung

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

### Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG  
8401 Winterthur, Zeughausstr. 70  
Tel. 052 / 89 21 21  
Technische Akustik / Engineering

### Lärmschutz

Techn. Lärmschutzanlagen und  
AFL Engineering International  
Planung, Beratung und Fabrikation  
AG für Lärmschutz  
CH-4652 Winznau  
Tel. 062 / 35 36 40

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

### Materialprüfung

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

### Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Dokumentation bereitwillig:  
Max Anderegg, 9011 St. Gallen  
Biserhofstr. 27, Tel. 071 / 23 65 64  
Ausführung i. d. ganzen Schweiz

### 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

### 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

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

### Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Pendeltüren

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

### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Pumpen

Pumpenbau AG  
8202 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 30 21

K. Rüschi AG, 5200 Brugg  
Tel. 056 / 41 04 55

Schäppi Pumpenservice  
8003 Zürich, Gertrudstr. 24  
Tel. 01 / 241 48 23

### Regale

HUPFER Metallwaren  
Riedhofstrasse 75, 8049 Zürich  
Tel. 01 / 56 06 00

### Rohrdurchstossen

statt aufbrechen!

Werkleitungen, Steuerungen,  
Abwasser  
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01 / 833 00 11

### Schiebe- und mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee  
Tel. 063 / 60 11 33  
Schiebe- und mobile Wände  
in schallhemmender Ausführung  
30—45 db F 90

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

### Storenstoffe

H. Engler & Co. AG  
5430 Wettingen, Dorfstrasse 37  
Tel. 056 / 26 06 24, Telex 54970 ch

### Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee  
Tel. 063 / 60 11 33  
Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore  
Automaten-Steuerungen

### Transporte und Kranarbeiten

Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01 / 833 00 11

### 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 $\phi$

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

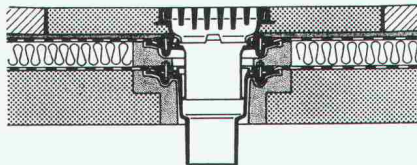
### Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich  
Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60

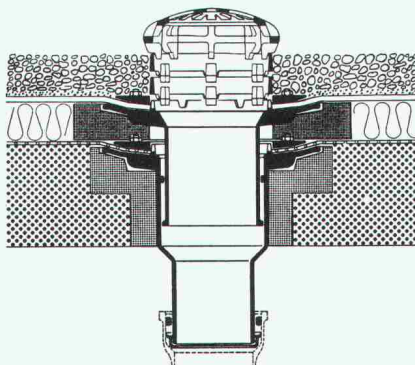
### Wasserdichte Türen

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

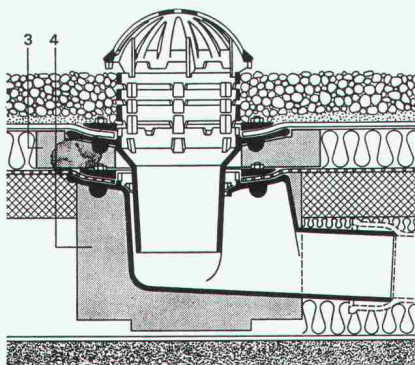
Flachdachablauf Guss zweiteilig,  
Isolerring, Isolierkörper.  
Flachrost befahrbar, 150 KN Prüfkraft



Flachdachablauf Guss zweiteilig mit  
Kugelrost, Isolerring, Isolierkörper,  
Distanzringe 25+35 mm Höhe,  
auch mit Flachrosten rund oder  
quadratisch lieferbar.



Flachdachablauf Guss zweiteilig,  
seitl. Auslauf 3° mit Kugelrost,  
Isolerring, Isolierkörper,  
Distanzringe 25+35 mm Höhe.



**Weitere Zubehörteile:**

Heizringe, Heizstäbe, Flachroste rund  
und quadratisch 15+150 KN Prüfkraft

**PASSAVANT**

**Flachdachabläufe**

aus Guss — die sichere, problemlöse Flachdachentwässerung.

Das bewährte Baukastensystem aller PASSAVANT-Flachdachabläufe erlaubt das Ueberbrücken jeder Höhe, ohne den untersten einbetonierten Ablaufkörper zu verändern.

**IKP-Zulassung 1074**

Verlangen Sie Unterlagen bei:

**Werner Maag AG**

**8032 Zürich**

**Zeltweg 44**

**Tel. 01 / 32 75 80**

**Telex 58675**

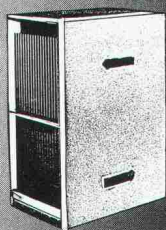
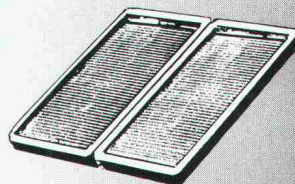
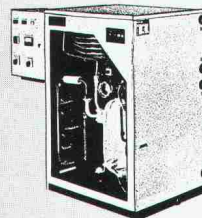
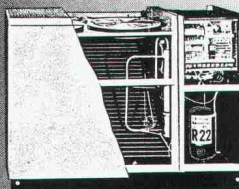
Adresse:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SIA 10

**Mit uns liegt der Fortschritt in der Luft!**

**GEA-Wärmepumpen**  
zur Wärmegegewinnung aus  
Aussenluft, Erdreich, Grund-  
wasser, Stallwärme und  
Jauche.



**GEA-Solarkollektoren**  
Höchste Wirtschaftlichkeit.  
Fast unbegrenzte Lebens-  
dauer.

**GEA-Wärmerückgewinnung**  
als Rekuperativ-Einheiten  
oder als Wärmerohr-  
Einheiten.



Für die zeitgemässe Lösung technischer Probleme mit Luft und Umweltenergie liefert die Ventilator AG Stäfa Bauelemente und Geräte. Sie hilft aber auch lufttechnische Gesamtprobleme lösen, sei es durch Beratung, Projektierung, Montage oder Wartung.

**VENTILATOR AG STÄFA** Lufttechnische Apparate und Industrieanlagen 8712 Stäfa, Tel. 01 928 21 11

S7



Lärmschutz, der blühen kann

# Ebenseer Lärmschutz- wand

- Die Wand, die begrünbar ist,
- die Lärm voll absorbiert und ruhigen Lebensraum schafft
- die wesentlich weniger Nutzfläche benötigt als ein Erdwall
- die lebt und Staub sowie andere Schadstoffimmissionen bindet
- die mit geringem Aufwand aufzustellen ist und damit für Planer, Anwohner und Verkehrsteilnehmer die optimale Lösung ist.

Auch Stützwände aus Raumgitterkonstruktionen

**Favre**

**Favre & Cie AG**  
Zementwarenfabrik

**8304 Wallisellen**

4658 Däniken

1897 Bouveret

Tel. (01) 830 20 11

Tel. (062) 65 17 17

Tel. >(025) 81 23 31<

# S+B Köln:

## Schneller können Sie Ihr Marktwissen nicht auf den neuesten Stand bringen.

Tip für Messebesucher:  
Beachten Sie die speziellen Reiseangebote der Reisebüros!

Coupon

Bitte senden Sie mir über die S+B '79

- Ausstellerverzeichnis (verfügbar ab Aug. '79)
- Kongreßprogramm

Name

Anschrift

Ausschneiden und auf Postkarte einsenden an:

Handelskammer  
Deutschland-Schweiz  
Talacker 41, 8001 Zürich

DA-AJ

Sehen, was es Neues gibt. Trends erkennen. Kosten ermitteln, Preise vergleichen. Unterschiedliche Systeme prüfen. Mit den Konstrukteuren, Technikern und Finanzierungsfachleuten reden. Über mögliche Folgekosten und Maßnahmen der Werterhaltung urteilen können, bevor der erste Spatenstich getan wird. Das – und viel mehr – bieten Ihnen 500 Firmen aus 18 Ländern. Das ist Ihr Markt: kompakt, übersichtlich, an einem Tag zu greifen. Nur alle zwei Jahre zeigt Ihnen die S+B Köln:

Entwürfe · schlüsselfertige Anlagen · Rohbau · Ausbau · Einrichtungen · Installationsanlagen · Bädertechnik · Bädereinrichtungen · Außen-, Sportanlagen · Geräte und Ausstattungen für Sport- und Freizeitanlagen · Sportplatzbau, Reinigungs- und Pflegegeräte  
Umfassende Informationen für sichere Entscheidungen – darauf können Sie nicht verzichten. Deshalb sind Ausstellung und Kongreß der internationale Treffpunkt für Architekten und Bauingenieure.



### 6. Internationale Ausstellung Sportstättenbau und Bäderanlagen mit Internationalem Kongreß, Köln

Mittwoch, 17., bis Samstag, 20. Oktober 1979  
täglich von 9.00–18.00 Uhr, Messehallen 12 und 13 und Messe-Kongreßzentrum Ost

Vertretung in der Schweiz und Fürstentum Liechtenstein: Handelskammer Deutschland-Schweiz, Talacker 41, 8001 Zürich, Tel. 01/22137 02, Telex 52 684

# Geilinger-Stahlpilze. Ein gefragtes System.

Denn das Flachdecken-System bringt wirtschaftliche und konstruktive Vorteile:  
So zum Beispiel kleinstmögliche Konstruktionshöhen ohne störende Träger und Unterzüge. Und kleinstmögliche Konstruktionstiefen des unterirdischen Teils, bei Verringerung der Aushubkubatur. Und sichere Einleitung der Auflagerkräfte. Und geringere Abmessungen.  
Dass Ihnen dabei unser hauseigener Computer die schwierigen Berechnungsaufgaben abnimmt, gehört mit zum System. Und zum Service. Und davon sollten Sie profitieren.



## Universität Zürich Überbauung Strickhof-Areal

Bauherr: Hochbauamt des Kantons Zürich  
Architekt: Max Ziegler, dipl. Arch., Zürich  
Ingenieur: Basler & Hofmann, Ing. + Planer, Zürich  
unsere Lieferung: Fabrikation und Montage der Stützen mit Stahlpilzen, Deckenfläche 77 000 m<sup>2</sup>

**GEILINGER**

Ingenieur- und  
Metallbau-Unternehmung

Geilinger AG  
8401 Winterthur, PF 988  
Tel. 052 84 61 61, Telex 76731

Bülach,  
Winterthur,  
Yvonand

# Hilti Bohrhammer TE 12.

### Spitzenleistung klein verpackt

Damit setzt Hilti neue Massstäbe in der Bohrtechnik. Mit dem bewährten elektro-pneumatischen Prinzip. Im

Leistungsbereich 5 mm bis 15 mm Bohrdurchmesser kann der TE 12 praktisch überall und tagtäglich eingesetzt werden – vor allem dort, wo Dübellöcher in Serie erstellt werden müssen.

Überzeugender Arbeitskomfort mit stufenloser Schlag- und Drehzahlregulierung und minimales Arbeitsgewicht (3.1 kg).



**HILTI**

Hilti Technik AG  
Gartenhofstr. 17, 8036 Zürich  
Telefon 01-241 56 56



• = Service - + Verkaufszentrum



**NEU**

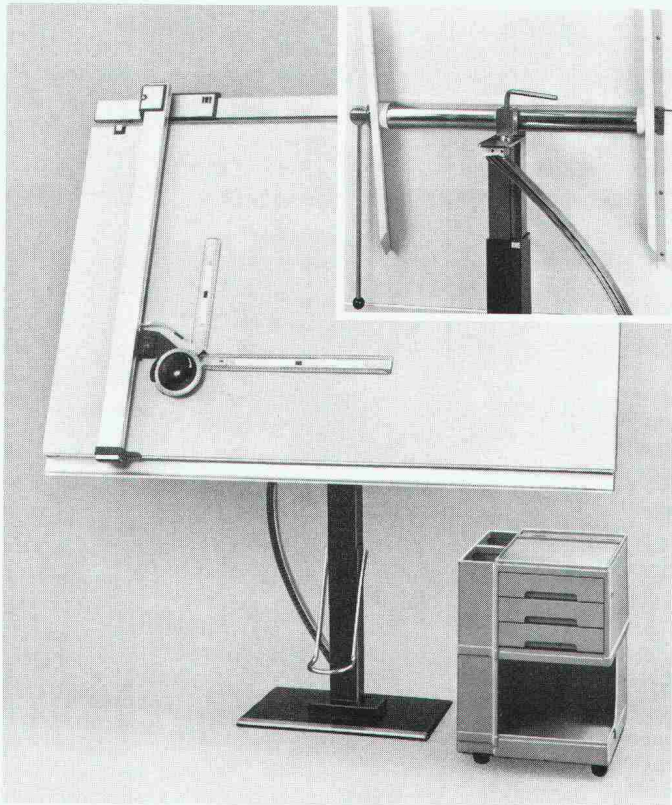
# Fixit-Quarzbrücke für haftkritische Untergründe.



# FIXIT®

Informationen und Beratung  
Franz Haniel AG Basel  
Beratung und Verkauf Büro Weiach  
8433 Weiach, Telefon 01/8 58 26 61

## An einem Zeichen- ständer muss nicht unbedingt Schwerarbeit geleistet werden



Die richtige Körperhaltung ist nicht nur eine Frage des Willens. Das neue Blattfeder-Höhenverstellungssystem des EXACTA-Zeichenständers nimmt Ihnen die Hebearbeit ab. Dank diesem System wird der Zeichenständer leichtgängiger, wartungsfrei und dauerhafter. Individuell verstellbar und anpassungsfähig kommt dies Ihrer Gesundheit zugute.

# RWD

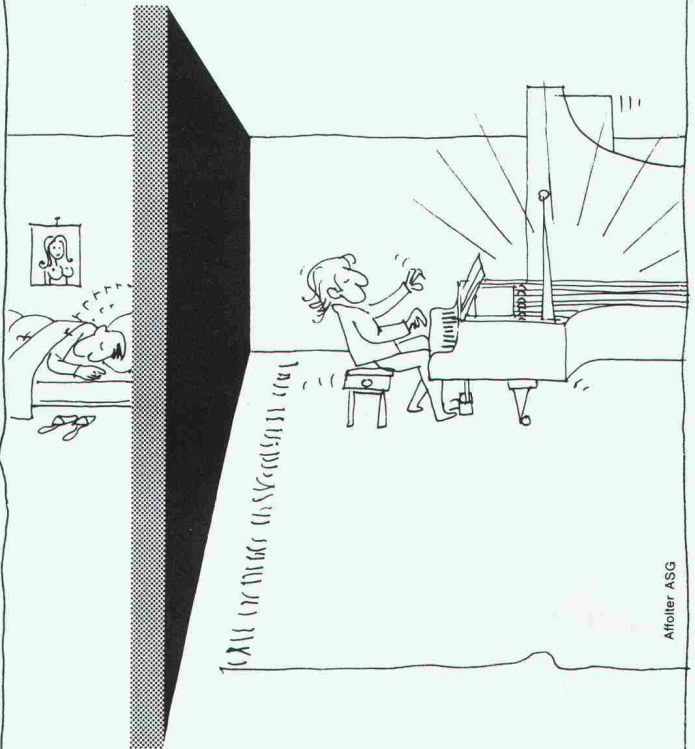
Reppisch-Werke AG

Bergstrasse 23  
CH-8953 Dietikon

**Besuchen Sie uns an der BÜFA (11.-15.9.79),  
Stand 232, Halle 2**

## Wir verkaufen Ihnen Ruhe –

nämlich gute Schalldämm-Werte:  
Die Leu-Leichtbauwand ist die ideale  
Trennwand in jedem Baukörper.  
Die technischen Werte können den  
höchsten Ansprüchen angepasst werden:



Affeller ASG

- Schalldämmung bis 70 dB
- Feuerschutz bis F 90
- Einbaumöglichkeiten aller Installationen in den Hohlräumen, Verglasungen, Türen etc. an jeder Stelle
- einwandfreies Malen, Abreiben Plätteln, Tapezieren der Wand-Oberflächen
- Auffangen von Baudifferenzen durch weiche Anschlüsse
- trockene und saubere Montage

## Leu AG

Gipselemente + Systemteile, Schulgasse 21  
Tel. 061/73 38 51, 4105 Biel-Benken BL

Basel: 061/44 64 43  
Bern/Luzern: 031 56 35 47  
Zürich/Ostschweiz: 01/35 54 90  
Westschweiz: 061/73 38 51  
Tessin: 091/59 39 94

# Die Pensionskasse

SIA  
STV  
BSA  
FSAI

eine Alternative  
für Ihre  
Personalvorsorge

## Das Ziel

die lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge für die Angehörigen der technischen Vereine (Mitgliedschaft kann auch bei Berufswechsel beibehalten werden)

## Die Vorteile

die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI ist eine Selbsthilfeorganisation der technischen Verbände mit Selbstverwaltung (paritätische Zusammensetzung aus angeschlossenen Arbeitgebern und versicherten Mitarbeitern)

## Die Sicherheit

ist garantiert durch den versicherungstechnischen Aufbau und laufende Beratung durch neutrale Experten; durch die Rückversicherung bei 6 schweizerischen Versicherungsgesellschaften; 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

Bitte informieren Sie mich weiter:

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

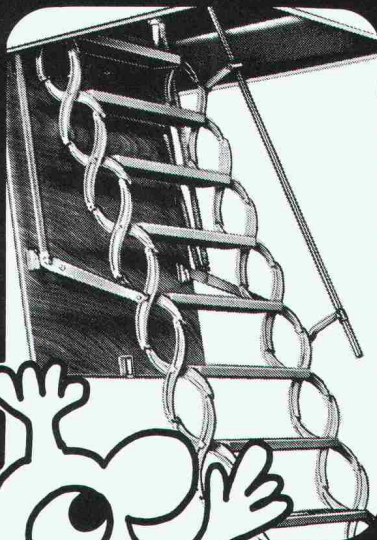
Strasse: \_\_\_\_\_

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

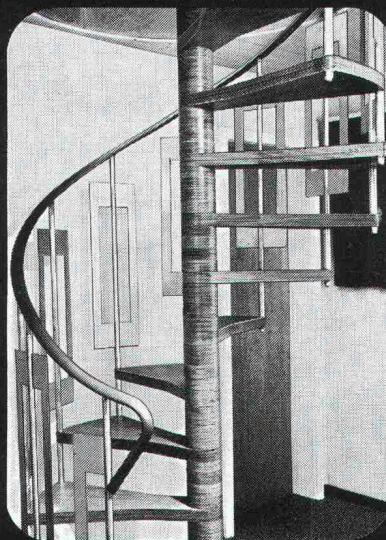
# Treppen von Columbus

Scherentreppen aus Aluminium-Druckguss (3 Modelle, verschiedene Grössen). Spindeltreppen aus Aluminium-Druckguss (3 Durchmesser). Spindeltreppen aus Holz (in jeder Dimension). Schiebetreppen aus Holz (3 Modelle).

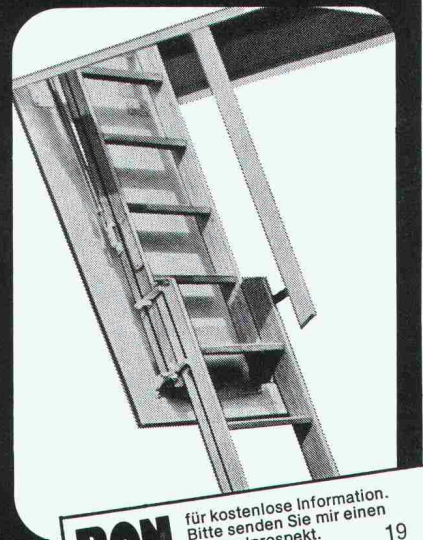
Scherentreppen



Spindeltreppen



Schiebetreppen



**Columbus Treppen AG**

Industriestrasse 9245 Oberbüren  
Tel. 073 51 37 55



**BON**

für kostenlose Information.  
Bitte senden Sie mir einen  
Sammelprospekt. 19

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

11 g. sch

# HUPFER-REGALE

Technisch ausgereift. Formschön im Design. Montageleicht. Für verpackte und unverpackte Lebensmittel, Flaschen usw.



Kühlraum-Regale «Rilsan weiss», Chromnickelstahl 18/8 und Aluminium matt eloxiert.



Economat-Regale kunststoffbeschichtet. Kratz- und schlagfest.

## HUPFER

HUPFER Metallwaren, Riedhofstrasse 75, Postfach 8049 Zürich, Telefon 01 / 56 06 00

### Gratis-Information

Wir haben Lagerprobleme. Senden Sie uns bitte Prospekte über

- Kühlraum-Regale  
 Economat- und Flaschen-Regale

Name \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_

HUPFER Metallwaren, Postfach, 8049 Zürich

Uhlmann

# Ausgewählte Rahmenformeln für das Traglastverfahren

Von Wolfhart Uhlmann

1979. VIII, 191 Seiten, 64 Tafeln. 17x24 cm.

ISBN 3-433-00839-6

Broschur DM 98,-

Diese Sammlung enthält plastische Grenzlasten und Momentenlinien für ausgewählte, einfache Rahmen-tragwerke unter verschiedenen Lagerungs- und Belastungsbedingungen.

Die Anwendung der Tafeln ist durch Beispiele erläutert, die auch Berechnungen der plastischen Grenzlast nach der im Entwurf der DIN 4114 vorgesehenen Fließgelenktheorie II. Ordnung enthalten.

Kleinlogel  
Haselbach

# Rahmenformeln

Gebrauchsfertige Formeln für alle statischen Größen zu allen praktisch vorkommenden Einfeld-Rahmenformen aus Stahlbeton, Stahl oder Holz

Bearbeitet von Werner Haselbach

16., durchgesehene Auflage.

1979. XX, 483 S., 114 Rahmenformeln mit 1716 Abb. 17x24 cm.

ISBN 3-433-00843-4

Ganzleinen DM 84,-

Die »Rahmenformeln« sind im Laufe der vergangenen Auflagen zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel des konstruierenden Bauingenieurs geworden, weil sie ihm erhebliche Arbeit und Zeit sparen und viele Anregungen geben.

Das Interesse der Fachwelt an diesem Buch machte inzwischen eine neue Auflage erforderlich. Bei dieser nunmehr 16. Auflage wurde der Inhalt in seiner bewährten Form beibehalten.

**VERLAG VON WILHELM ERNST & SOHN**  
BERLIN MÜNCHEN DÜSSELDORF

Sie, die bauen wollen...

## Denken Sie an Ihren thermischen Komfort

Für ein gleiches,  
wenn nicht für ein geringeres Budget einer  
traditionellen Heizung bietet Ihnen Masser  
ein optimales Wohlbefinden.

**MASSER** 

20 Jahre Integrale Elektroheizung

MASSER SA, Ostring 42  
8105 Regensdorf - Tel. 01 840 00 11



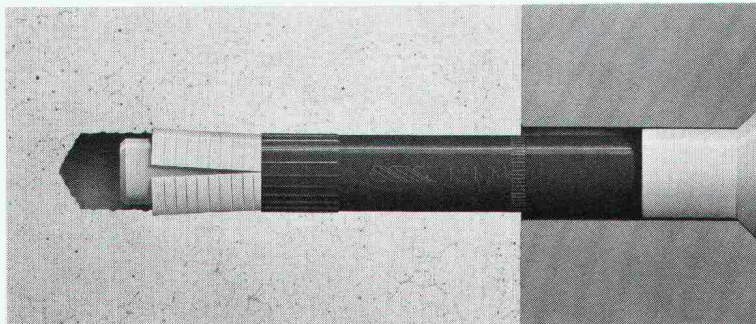
## ROBA- Rosen- verbund- steine

Verkauf von  
sämtlichen  
Gartenbauartikeln

Element- und  
Baustein AG  
Kindhausen  
8604 Volketswil  
Tel. 01 / 945 48 17

*Haben Sie nicht schon immer  
nach einem Sicherheits-Stahldübel  
Ausschau gehalten, den weder Rost noch Last  
aus der Fassung bringen können?*

**Bitte:**



## Der Fischer-Automatic-Stahldübel besitzt einen Korrosionsschutzmantel. Und trotz deshalb auch der unfreundlichsten Umwelt.

Aggressive Substanzen oder gewöhnlicher Rost können auch dem stabilsten Stahldübel zusetzen. Und ihn deshalb für den Dienst in manchen chemischen Milieus oder im Untertagbau untauglich machen.

Der Fischer-Automatic-Stahldübel FAC dagegen ist – dank seinem hochwirksamen Korrosionsschutzmantel –

gegen Zersetzung immun. Und verliert deshalb auch unter schärfsten Bedingungen nichts von seiner Standhaftigkeit.

Fischer-Automatic-Stahldübel. Von den patenten Leuten, die den ersten grauen Nylon-Dübel herausgebracht haben.



**TUFLEX AG**

8152 Glattbrugg, Telefon 01-810 69 66

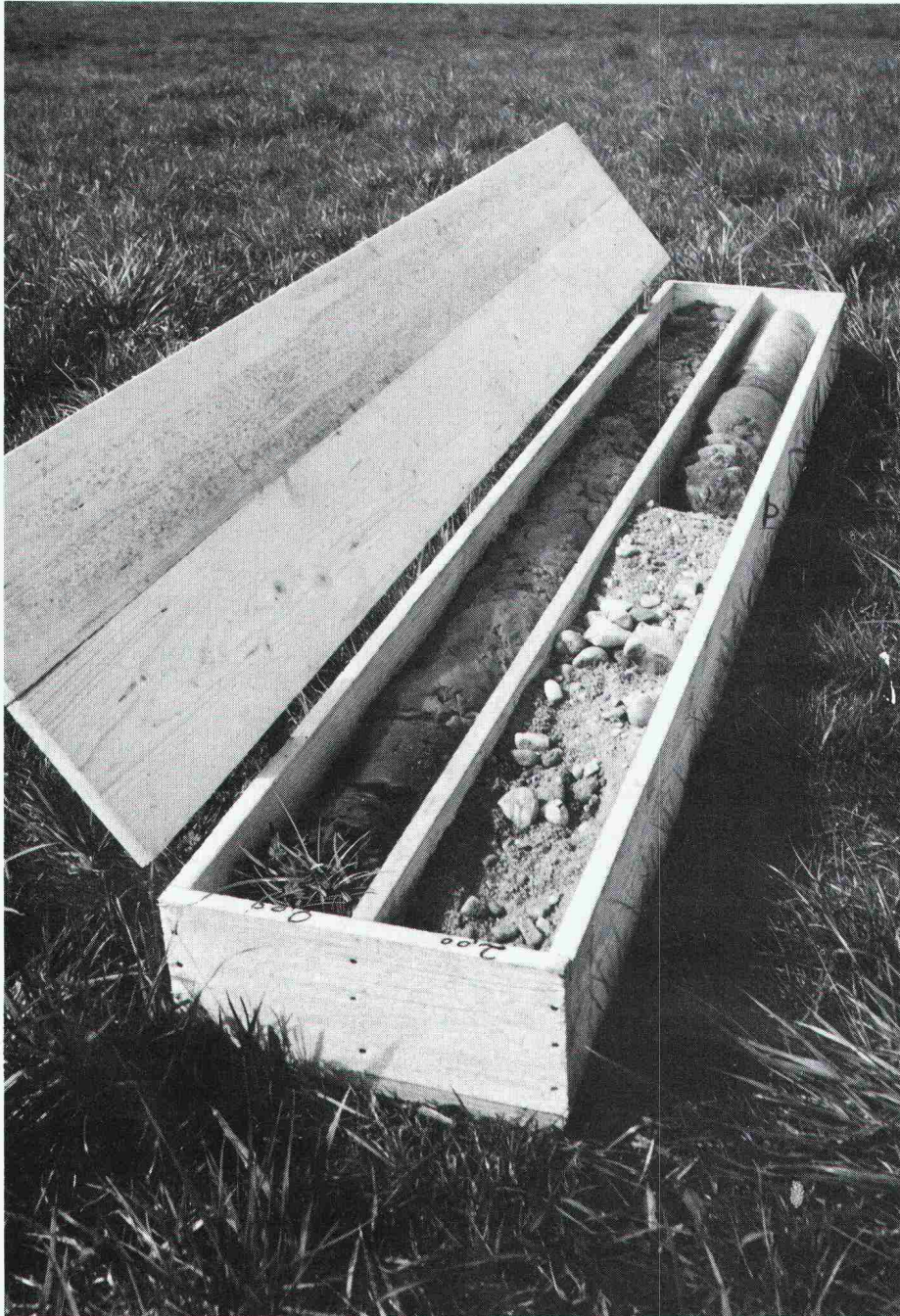
Abseiden:

Coupon an Tuflex AG, 8152 Glattbrugg

Ich erwarte Ihr Handbuch über die  
Befestigungstechnik.

593 Tx

# Jeder Baugrund ist ein Grund für Dicht. Denn: Sie wollen genau wissen, worauf Sie bauen.



Eine wirtschaftliche und risikofreie Projektierung Ihres Vorhabens setzt voraus, dass Sie Ihren Baugrund nicht nur oberflächlich kennen. Sondern gründlich über seine Beschaffenheit Bescheid wissen. Die Aufschlüsse, die Sie dafür benötigen, verschafft Ihnen Dicht. Durch fachmännische Rammsondierungen, Spülbohrungen und Bohrungen mit Kernentnahme. Durch die Entnahme ungestörter Proben wie durch Drehflügel- und Absenkversuche, Standard-Penetrations-Tests (SPT) und allgemeine Bohrlochgeophysik.

Mehr noch: Dicht führt auch die Laboruntersuchung der Proben durch. Ebenso fachmännisch wie ihre Entnahme. Und liefert Ihnen so jene exakte Kenntnis der Bodenmechanik, ohne die sich kein tragfähiges Projekt entwickeln lässt.

Wenn Sie mit Sicherheit wissen wollen, worauf Sie bauen werden – fragen Sie Dicht. Denn

**Auf Dicht  
kann man  
bauen.**

Und hier die anderen 4 guten Gründe, auf Dicht zu bauen:

**1. Sie wollen festen Boden unter den Füßen haben:**

Dicht hat sich als Spezialist für sämtliche Pfahlgründungs-Methoden bestens bewährt.

**2. Sie wollen anderen keine Grube graben:**

Dicht sichert senkrechte Baugrubenabschlüsse jeder Art zuverlässig.

**3. Sie wollen Ihre Pläne nicht ins Wasser fallen lassen:**

Dicht legt Baugruben gründlich trocken.

**4. Sie wollen grundsätzlich auf Nummer sicher gehen:**

Dicht garantiert den Einsatz moderner Maschinen und Methoden und einen reibungslosen rückwärtigen Dienst.



Dicht AG

9001 St. Gallen  
Rosenbergstrasse 76  
Telefon 071-23 16 45

6003 Luzern  
Pilatusstrasse 38  
Telefon 041-23 44 18

3007 Bern  
Monbijoustrasse 114  
Telefon 031-45 30 34

8036 Zürich  
Kalkbreitestrasse 33  
Telefon 01-35 69 13