

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Band:** 97 (1979)  
**Heft:** 9

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### 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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.10.2024

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

## Offizielles Organ

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

## Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

97. Jahrgang Heft 9/1979 1. März 1979

## 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.

## Inhalt

### Altbauerneuerung/Wohnungsbaubau

Wohn- und Geschäftshaus  
«Neuhof» in Bülach. Von  
W. Züllig, Bülach,  
P. Germann und G. Stulz,  
Zürich 141

Die Renovation der Bank  
Hofmann in Zürich. Von  
Dieter Nievergelt, Zürich 145

### Altbauerneuerung/Fundationen

Pfahlgründung im Innern  
des Theater-Casinos Zug.  
Von Angelo De-Berti, Zug 149

### Architektur

Salzburgs neues  
Wahrzeichen – ein  
Spielcasino. Von Dona  
Dejaco, Kilchberg 152

### Umschau

Aachener Dom in der  
UNESCO – Liste des  
kulturellen Welterbes.

Denkmalpflege – vor 72  
Jahren 154

### Wettbewerbe

Psychiatrische Klinik für  
Jugendliche in Zürich.  
Alterswohnheim in  
Altendorf 154

Nationalbank in Aarau und  
Gestaltung des  
Schlossplatzes 155

### Laufende Wettbewerbe B 29

### Aus Technik und Wirtschaft B 30

Ankündigungen, Firmennachrichten.  
Weiterbildung. Vorträge.  
Tagungen. Stellenvermittlung  
SIA/GEP B 31/B 32

## zum Titelbild

### Fließend betonieren mit Sikament®

Mit Sikament erreichen Sie die doppelte Betonierleistung. Sikament wird als Superverflüssiger gleich 3x gewinnbringend eingesetzt.

<p><b>Als Fließmittel für Fließbeton</b></p> <p>Als Erhärtungsbeschleuniger für frühhochfesten Beton</p>	<p><b>Als Zusatz für Pumpbeton</b></p>
--	--

**Sikament**  
Eine Beton-Technik setzt sich durch

Sikament ist ein Hochleistungsverflüssiger für Fließbeton, Pumpbeton und Beton mit erhöhten Früh- und Endfestigkeiten.

Ein trockener bis schwachplastischer Beton wird bei einer Dosierung von 1 Prozent so plastifiziert, dass er auch in schräg geneigte Rinnen fließt und ohne Vibratoren verdichtet werden kann. Wird Sikament mit erhöhter Dosierung (3 Prozent) und kleinem W/Z-Faktor verwendet, so entsteht ein **frühhochfester Beton**. Sikament ist kombinierbar mit anderen Sika-Betonzusatzmitteln und senkt die Verarbeitungskosten bei gleichbleibenden Betoneigenschaften. Die Festigkeiten sind über den ganzen Querschnitt gleich. Sikament ist als frühhochfester Beton für alle Bauten geeignet, die rasch belastet werden müssen, wie z. B. vorgefertigte und/oder vorgespannte Bauteile, Strassensanierungen usw.

Sika AG, Postfach 121,  
8048 Zürich, Tel. 01/62 40 40

## Abonnemente

<b>Schweiz:</b>		<b>Ausland:</b>	
1 Jahr	Fr. 120.-	1 Jahr	Fr. 140.-
½ Jahr	Fr. 63.50	½ Jahr	Fr. 73.50
Einzelnummer	Fr. 5.-	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 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 4/79

### Matériaux

Concours B 13 Introduction à la conservation de la pierre 33

Carnet des concours B 14 Actualité 36

Swissbau 79 B 14 Nécrologie

Architecture François Baatard, ingénieur (1919-1978) 38

Expérimentation architecturale 29 Daniel Bonnard 38

## Vorschau auf das nächste Heft

Verbindung von hohlen Stahlteilen durch radiales Reibschweißen

# 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

### Beratung in Brandschutzfragen

BAU-CHEMIE AG, 4051 Basel  
Rütlistr. 50, Tel. 061 / 23 00 16

### Drahtseile

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

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 Zweigstellen und  
Kundenstationen in:  
Basel, Bern, Genf, Lausanne, Zürich

### 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

Frohlich 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  
Geotechn. Beratung, Erdbaulabor  
Clausiusstr. 46, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 47 61 00

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

### Holzfalttüren — Faltwände

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

Echt PELLA-Holzfalttüren  
und -Wände nach Mass, 7 Holzarten  
PELLA AG  
Jurastr. 7, 4053 Basel  
Tel. 061 / 35 80 10

### 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 Rüschlikon, Tel. 01 / 724 21 50

### Lärmbekämpfung

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

### Lärmschutz

Techn. Lärmschutzanlagen +  
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 Muttentz/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

### 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

### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Pumpen

Pumpenbau AG  
8202 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 30 21  
Schäppi Pumpenservice  
8003 Zürich, Gertrudstr. 24  
Tel. 01 / 241 48 23

Sommer, Schenk AG, Pumpenbau  
5213 Villnachern, Tel. 056 / 43 13 63

### 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

### Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

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

### 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

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

### Sonnenschutz

SOLAR MASTER  
Fensterfolien und Isoliergläser  
für Sonnen- und Wärmeschutz  
Unterlagen durch  
GSC AG, Steinackerstrasse 29  
8302 Kloten, Tel. 01 / 814 22 33

### 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 m Ø

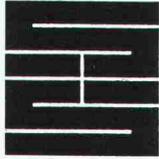
für Kanalisation und Werkleitungen  
Trenchag AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01 / 833 22 05

### Vliese für Tiefbau

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

### Wasserdichte Türen

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



## 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

# Es hat sich gelohnt:

... das ist die Feststellung zahlreicher zufriedener Kunden der **Unirenova AG** Zürich, einer Generalunternehmung für Renovationen und Umbauten mit voller Garantie für Qualität, Termin und Preis.

Die **Unirenova** hat seit 1973 auf über 80 Baustellen mehr als 2000 Wohnungen sowie verschiedene Geschäftshäuser erneuert und verfügt über erfahrene Spezialisten für die Planung, Vorbereitung und Durchführung von Renovationen und Umbauten. Sie betreut und orientiert auch die Mieter, deren Anliegen, Sorgen und Schwierigkeiten sie bestens versteht.

Für weitere Aufschlüsse verlangen Sie bitte unsern **neuen Prospekt**.

Unser Bild zeigt eine Liegenschaft an der Scheuchzerstrasse in Zürich-Oberstrass, welche wir letztes Jahr aussen und in diesem Jahr innen gründlich renoviert haben.



Renovieren  
statt  
demolieren

# unirenova

**Unirenova AG** Generalunternehmung  
für Renovationen und Umbauten

Hagenholzstrasse 60, 8050 Zürich  
Telefon 01 5017 55

# Geilinger-Fenster in Aluminium, Holz/Metall, Stahl und Kunststoff

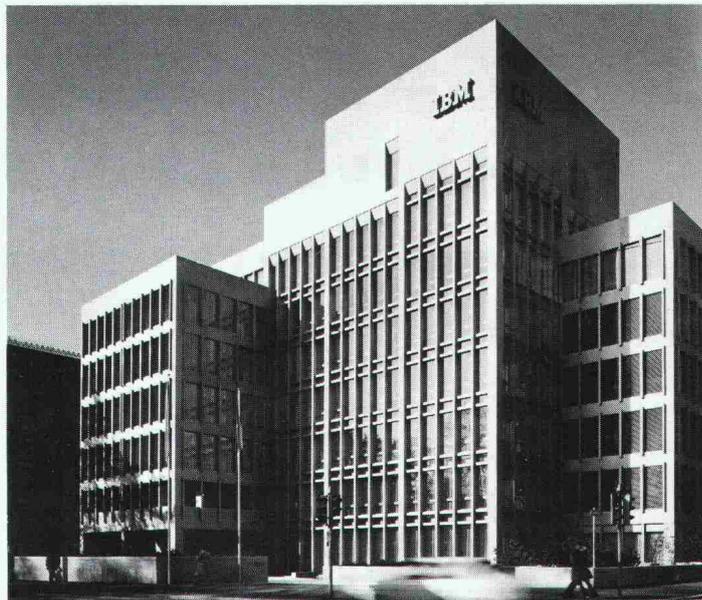
halten dicht gegen Wind, Regen, Schnee und Kälte.

Die Wahl des richtigen Fenstersystems bringt Ihnen die Lösung Ihres Problems und uns die gewünschte Aufgabe.

Die konstruktive Beratung, die Bereinigung des Detailprojektes und die Abstimmung von Zweckerfüllung und Preis zum optimalen Wert bilden einen bedeutenden Anteil unserer Dienstleistungen.

Die Umsetzung modernster bauphysikalischer Erkenntnisse in die Praxis und die anforderungsgerechte Konstruktion bezüglich atmosphärischer sowie raumklimatischer Einflüsse sind selbstverständliche Merkmale unserer Produkte.

Unsere Fenster sind vielseitig kombinierbar, erfüllen die Wünsche der Bewohner und befriedigen gleichzeitig die gestalterischen Forderungen des Architekten.



## GEILINGER

Ingenieur- und  
Metallbau-Unternehmung

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

Basel, Bern, Bülach,  
Elgg, Menziken, St. Gallen,  
Winterthur, Yvonand

*Dach der Halle der  
Eidgenössischen Technischen  
Hochschule in Lausanne*

*Dicke des Komplexes 4 cm  
Dichte 55 kg/m<sup>3</sup>  
Lambda 0,018 Kcal/mh °C*

### Wärmedämmungs- und Wasserabdichtungs- komplex

*Ausführung mit Ortschaum  
Vielseitige Anwendungen  
im Hoch- und Tiefbau  
Dokumentation und Referenzen*



## Duroplastique®

Roger Edgar HENRY  
2, rte d'Oron  
CH-1010 Lausanne

T 021 3315 45  
Tx 26183

# Bodenabläufe

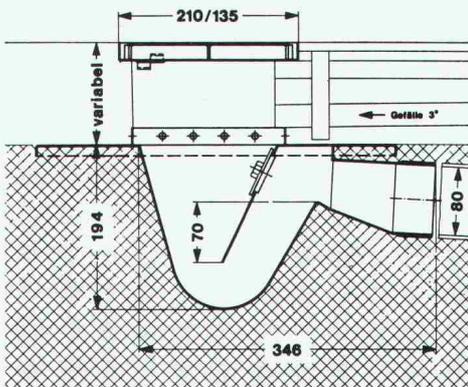
## Vetterli NW 80 + 100

Der korrosionssichere Bodenablauf  
von langer Lebensdauer  
in nichtrostendem Cr-Ni-Stahl 18/8 (Werkstoff 4301)

Bestens geeignet für Molkereien, Metzgereien,  
Schlachthöfe, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie,  
Duschen und Bäder, galvanische Anstalten und  
Industriebetriebe jeder Art.

3teilig  
Tragkraft 2 t

Geruchverschluss 70 mm  
mit Reinigungsöffnung



**Bodenablauf  
NW 80**

Nr. 80 H —  
Gewicht 6 kg

Ebenso lieferbar in NW 100, Nr. 100 H, Gewicht 12 kg  
**IKP-Zulassung**

Der nichtrostende und säurebeständige Bodenablauf  
Konstruktion «Vetterli» bietet folgende Vorteile:

- **Korrosionsbeständigkeit**
- **Problemlos einbetonieren**
- **Breiter Tassenrand**
- **Argon-arc-Schweissung**

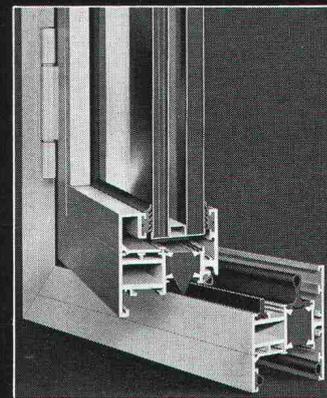
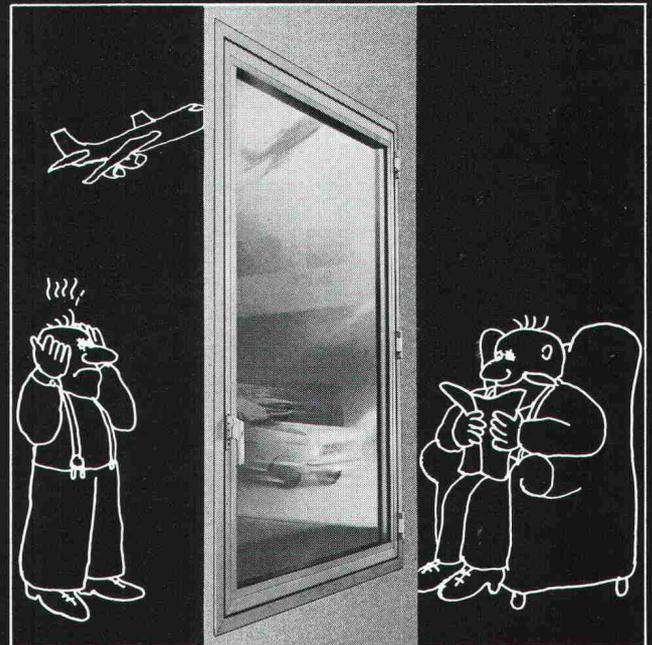
Verlangen Sie Unterlagen beim Generalvertreter  
für die Schweiz:

**Werner Maag AG, Zeltweg 44**  
**8032 Zürich, Tel. 01/32 75 80**  
**Telex 58675**

SBZ 70

# LÄRM

kein Problem, dank dem  
**umweltfreundlichen** vollisolierten  
**hädlich-Schalldämmfenster**  
Modell ALSEC-HZ 65·SD  
mit den maximalen Prüfergebnissen



Verlangen  
Sie den  
ausführlichen  
Prospekt  
und techn.  
Beratung  
bei

**hädlich ag**

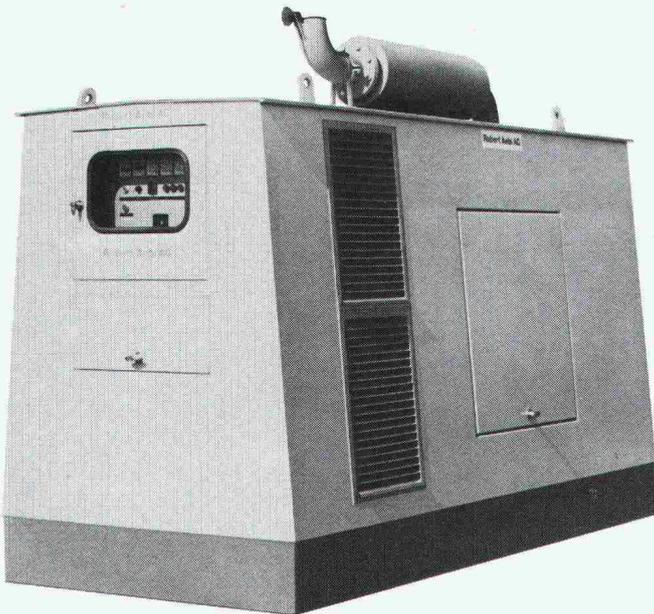
Metallbau, HZ-Konstruktionen,  
Profilpresswerk

8047 Zürich, Freilagerstrasse 29  
Telefon 01-52 12 52

# AEBI Generatorgruppen mit CUMMINS Dieselmotoren

für die Stromversorgung mit Generatoren und Notstromgruppen von

- Baustellen
- Industriebetrieben
- Spitälern
- Flughäfen
- Landwirtschaftsbetrieben
- Eisenbahnen
- elektronischen Datenverarbeitungsanlagen
- militärischen Einrichtungen usw.



- Ausgereiftes und weltweit verbreitetes Motorenprogramm.
- Sparsam im Betrieb. Einfache Wartung und flexible Leistungseinstellung.
- Ausgerüstet mit Brennstofftank im Chassis, Schaltschrank und Verschalung.
- Stationäre und fahrbare Ausführung.
- Superschalldämpfung auf Wunsch.
- Zuverlässiger Service und weltweit gesicherte Ersatzteilversorgung.

Sieben Standard-Modelle zwischen 75 und 250 kVA Dauerleistung kurzfristig lieferbar. Lieferzeit für Generatorgruppen ausserhalb dieser Leistungsklassen auf Anfrage.

## Robert Aebi

Robert Aebi AG  
Abt. Dieselmotoren  
und Generatorgruppen  
8105 Regensdorf ZH  
Tel. 01/840 25 50

Arbedo 092/29 17 61  
Landquart 081/51 25 42  
Renens 021/34 42 12  
Zollikofen 031/57 41 41

## Architekten planen voraus

Der Verbrauch an Energie für

### Heizung und Warmwasser

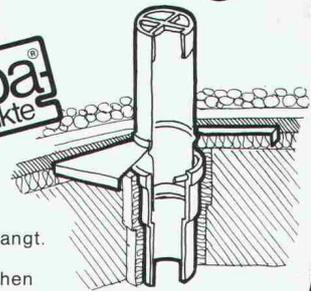
muss abgerechnet, also gemessen werden.

Beratung zur Ausführung durch Ihren Spezialisten für Durchflussmessung:

Aquametro AG  
4013 Basel  
Telefon 061 - 43 67 67



## Soba-Dunstrohr-einfassungen Typ GS



Dank einfacher und zeitsparender Montage immer wieder verlangt. Verlangen Sie unsere ausführlichen Unterlagen.

Tel. 056/83 23 83 Schoop & Co. AG, 5401 Baden

## SCHICHTEX UNTERDACH



Alte Mühle, Schüpfen

In **Neubauten** und **Altbauten** als **Dachschalung, Isolation** und **fertige Untersicht** in einem.

Mit PVC-Folie abwaschbar,  
Längen bis 300cm, Breite 62,5cm.

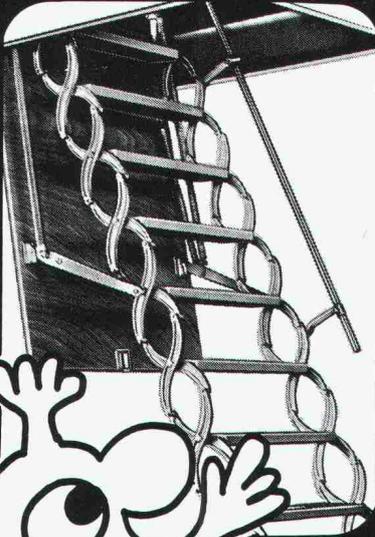


**Bau + Industriebedarf AG**  
4104 Oberwil/BL Tel. 061 30 40 30

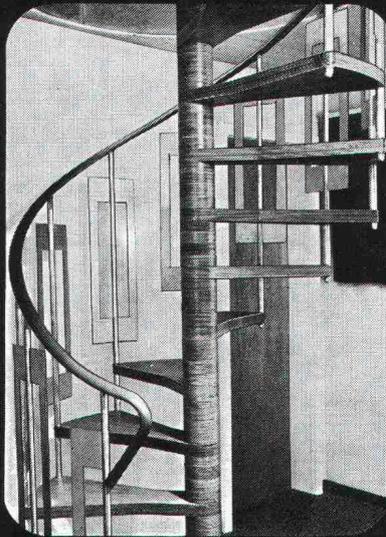
# Treppen von Columbus

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).

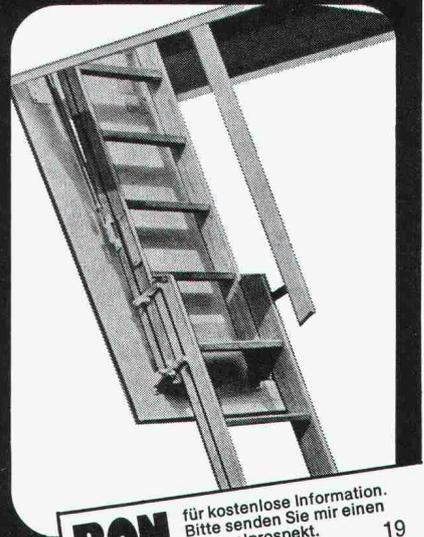
Scherentreppen



Spindeltreppen



Schiebetreppen



**Columbus Treppen AG**

Industriestrasse 9245 Oberbüren  
Tel. 073 51 37 55



**BON**

für kostenlose Information.  
Bitte senden Sie mir einen  
Sammelprospekt.

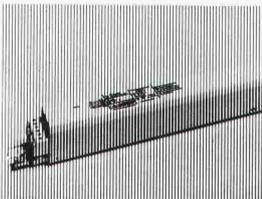
19

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

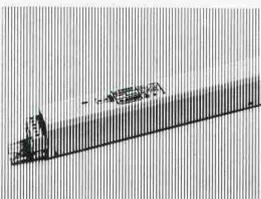
11 g. sch

# Leuenberger Vorschaltgeräte entscheiden über Funktionssicherheit und Betriebskosten



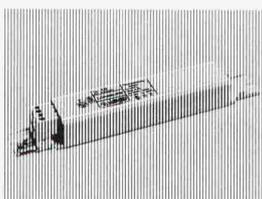
#### Starterlose Vorschaltgeräte in Resonanzschaltung

für Fluoreszenzlampen von 20/40/65 Watt in Temperaturbereichen von +50° bis -25°. Flackerfreier Start. Für Büros, Schulen, Industrierräume und als Aussenbeleuchtung geeignet.



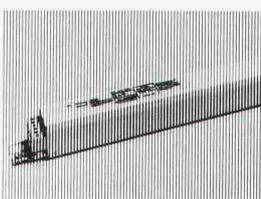
#### MICROSTART-Vorschaltgeräte für Fluoreszenzlampen

in Büros, Warenhäusern, Schulen, Universitäten, Spitälern, Fabriken und überall dort, wo hohe Funktionssicherheit und niedrige Betriebskosten eine Rolle spielen.



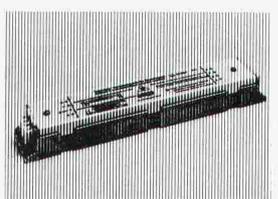
#### LONGLIFE-Vorschaltgeräte für elegante Leuchten

in flachster Bauweise. 28 mm Bauhöhe, Steckklemmen zur rationalen Verdrahtung, 10-15% Gewichtsreduktion und eine Verminderung der Verlustleistung auf ca. 8,6 Watt bringen dem Leuchtenhersteller neue Möglichkeiten.



#### Vorschaltgeräte zur stufenlosen Licht-Regulierung

4 Leistungstypen für helligkeitsgesteuerte Beleuchtungsanlagen von 20-65 Watt.



#### Transistor-Vorschaltgeräte für Notbeleuchtungsanlagen und Fahrzeuge

Diese Vorschaltgeräte eignen sich für den Batteriebetrieb von Fluoreszenzlampen von 4 bis 40 Watt. Anwendung: Notbeleuchtungen, Autobusse, Nutzfahrzeuge, Boote etc.

H. Leuenberger AG  
Fabrik elektrischer Apparate  
Lampen-Generalvertretung Radium  
CH-8154 Oberglatt  
Telefon 01/850 13 33, Telex 53352



**Leuenberger**

# Rinnt Ihr Hausdach?

Ihre Terrasse? Ihr Vordach? Ihr Garagendach?

Wir zeigen Ihnen wirtschaftliche Möglichkeiten zur

**Sanierung  
mit Sarnafil®**

an der **Fachmesse 78  
für Altbau-  
modernisierung**

**Festhalle Luzern  
24.-28. August**

Besuchen Sie uns unverbindlich am Stand 26. Unsere Fachleute beraten Sie gerne in allen Fragen der Flachdach- und Steildachsanierung.

**Sarna**

**Sarna Kunststoff AG** 6060 Sarnen  
Postfach 12  
Telefon 041-66 0111



## die Vielseitigkeit

der Probleme unserer Kunden hat uns die Erfahrungen gebracht, die uns zu Spezialisten im Stahl- und Metallbau qualifiziert.

Stahlbau – Metallbau  
Abwasserreinigung  
Apparatebau  
Elektromechanik

**Alpha**

Alpha AG  
CH-2560 Nidau  
032 51 54 54  
Telex 34 692



**BAUFACHLITERATUR**

**DURCH IHRE FACHBUCHHANDLUNG**

# Erdbeben sicherung von Hochbauten

Von Fritz Peter Müller und Einar Keintzel

XIII, 149 Seiten, 93 Bilder, 17 Tabellen. 17x24 cm. 1978  
ISBN 3-433-00831-0  
Broschur DM 38,-

In der Neufassung der DIN 4149 (Bauten in deutschen Erdbebengebieten, Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten, Ausgabe 1978) wird im Unterschied zur bisherigen Regelung für einen Großteil der Hochbauten in deutschen Erdbebengebieten ein rechnerischer Nachweis der Erdbebensicherheit gefordert. Dieser Nachweis ist aufgrund einer dynamischen Berechnung zu führen. Gleichzeitig sind konstruktive Maßnahmen zu beachten, die ein günstiges Schwingungsverhalten und eine ausreichende plastische Verformbarkeit der Bauwerke sicherstellen.

Die vorliegende Veröffentlichung hat das Ziel, den praktisch tätigen Ingenieur in die Aufgaben und Probleme einzuführen, die sich aus den genannten Forderungen für die Berechnung und Konstruktion von Hochbauten ergeben. An drei Beispielen zeigen die Verfasser (die auch an der Erarbeitung der Neufassung der DIN 4149 beteiligt waren) die Anwendung der ausführlich vorgestellten Berechnungsverfahren.

Die Erläuterungen zur Anwendung der Bestimmungen der neuen DIN 4149 sind so abgefaßt, daß sie unabhängig vom übrigen Text gelesen werden können. Die Benützung des Buches wird durch ein umfangreiches Stichwortverzeichnis erleichtert.

4778 **VERLAG VON WILHELM ERNST & SOHN**  
BERLIN MÜNCHEN DÜSSELDORF



## Dachornamente Spenglerei- Artikel

Dachspitzen  
Wetterhähne  
Rinnenkasten  
Metallschuppen  
Dachgauben

# USINE DECKER S. A.

Bellevaux 4 — 2000 NEUCHÂTEL — Tel. 038 / 24 55 44

# Rollaktenkoffer **neu**

Darauf haben Grafiker, Werbeleute, Architekten, Fotografen, Ingenieure, Vermesser, Zeichner, Techniker, Bauführer, Poliere, Studenten, usw. schon lange gewartet:

Rollakten-Koffer — ausziehbar bis 118 cm!

Im T-Case-Rollaktenkoffer ist stets Platz für Pläne, Plakate, Bilder, Fotografien, technische Zeichnungen, Entwürfe, usw.

Er garantiert Ihnen hervorragenden Schutz für Ihre Unterlagen und wirkt an Präsentationen



**165:-**

repräsentativ und  
ist auf Reisen denkbar  
praktisch.

**Bestellschein**

Name \_\_\_\_\_ Anzahl \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

# T-case

Zollikerstrasse 19, 8008 Zürich

### Fachmann für:

HARTMANN-Fenster-systeme für Metall und Holz/Metall haben sich bewährt und werden überall mit Erfolg angewendet.

Neuentwicklung: HOMENA-Altbausanierungsfenster. Bestens geeignet für den nachträglichen Einbau.

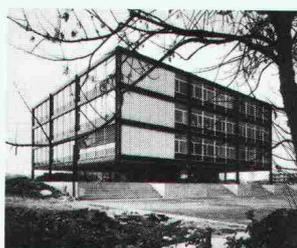
Isolierfenster: Wir demonstrieren Ihnen gerne die energiesparende Neukonstruktion.



Wer Qualität schätzt,  
weiss,  
dass HARTMANN  
günstig ist!

## Fenster Fassaden Altbausanierung

Fassaden aus Leichtmetall geben jeder Art Gebäuden ein modernes und attraktives Aussehen. Wir bauen Fassaden für jede bauphysikalische Anforderung.



# HARTMANN + CO AG/SA



HARTMANN hilft ausserdem Verwaltungsgebäude, Industriebauten und Wohnhäuser renovieren. Lassen Sie sich ganz unverbindlich vom Fachmann beraten.

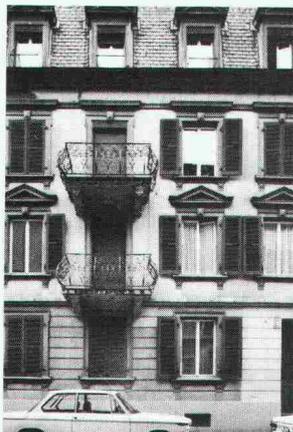
Mit 16 Niederlassungen in Ihrer Nähe, garantieren wir eine tadellose Beratung, sowie einen prompten Service.

**HARTMANN + CO AG/SA**

Gottstattstrasse 18-20

**2504 Biel**

Telefon 032 42 01 42



### Coupon:

Senden Sie mir Ihre Dokumentation.

Firma: \_\_\_\_\_

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

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



# KUNSTSTOFF-TECHNIK



## Sanierung undichter Bauwerke mit KT-72-Injektionen

Kellerräume  
LS-Räume  
Kanalisationen  
Kläranlagen

Kraftwerke  
Tankräume  
Grundwasserbauten  
Altbauten usw.

Rufen Sie uns beim nächsten Wasserproblem an. Wir sind gerne bereit, Ihnen eine unverbindliche Offerte zu unterbreiten. Die Arbeiten werden von uns mit Garantie ausgeführt.

KUNSTSTOFF-TECHNIK, Aktiengesellschaft Himmler, Spitalstrasse 74, 8952 Schlieren, Telefon 01 / 730 20 20 / 21