

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 97 (1979)  
**Heft:** 30-31

## **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:** 10.07.2025

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der  
Akademischen-technischen  
Vereine

## Offizielles Organ

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

## Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

97. Jahrgang

30. Juli 1979

Heft 30-31/79

## 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.-

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

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

No 15/79

### Pont-rail

Pont CFF du Nant d'Avril  
à Vernier, Genève, par  
François Légeret

155

### Epuration des eaux

Traitements physico-  
chimiques dans l'épuration  
des eaux résiduaires  
urbaines, par Jacques Bernard

159

Adresse: 27, av. de Cour  
1007 Lausanne

### Gestion énergétique

Participation de la Suisse à  
la recherche internationale  
en matière d'énergie, par  
Michel Roux

164

### Informations SIA

Révision du Règlement  
SIA 103  
Nouveaux membres du  
Comité central  
Communications SVIA

165

### Congrès

166

## Inhalt

### Architektur/Büro- und Verwaltungsgebäude

Internationales Amtssitz-  
und Kongresszentrum in  
Wien. Von Johann Staber,  
Wien 561

### Stahlbau

Erläuterungen zum Ermü-  
dungsnachweis von Krahn-  
bahnen. Von Manfred  
A. Hirt, Lausanne 568

### Umschau

572

### Aus SIA-Sektionen

Section Vaudoise: Journées  
du Mont-Pèlerin. 573

### ETH Lausanne

ICOM, Vortragsveranstal-  
tung. 573

### ETH Zürich

Neuer Pressechef 573

### Wettbewerbe

Bahnhofgebiet Luzern. 574

Strafanstalt Regensdorf  
ZH. Kaufmännische  
Berufsschule und  
Sporthalle St. Gallen.  
Centro scolastico  
intercomunale, Castel San  
Pietro, Mendrisio.  
Neubauten der  
Strafanstalt Wauwilermoos.  
Wohnbebauung Binzmatt  
in Uitikon ZH. Neubau  
der Wettsteinbrücke in  
Basel (Voranzeige).  
Neubau Bahnhof- und  
Postbetriebsgebäude  
Bahnhofgebiet Luzern:  
Ausschreibung für ein  
integrales Energiekonzept.  
Erweiterung des  
Unterseminars Küsnacht  
ZH. 575

**Laufende Wettbewerbe.** B 109

Wettbewerbsausstellun-  
gen. Aus Technik und  
Wirtschaft. B 110

Aus Technik und Wirt-  
schaft. Weiterbildung. B 111

Tagungen. Ausstellungen.  
SIA-Fachgruppen. Stellen-  
vermittlung SIA/GEP. B 112

### Vorschau auf das nächste Heft

Geleimte Holztragwerke

## zum Titelbild



### Elektro-Heizanlagen

Star Unity, ein rein schweizeri-  
sches Unternehmen mit dem  
Ziel umweltkonforme, energie-  
freundliche Heizanlagen herzu-  
stellen, befasst sich bereits seit  
30 Jahren mit dem Bau von  
Elektro-Heizanlagen. Wir pro-  
jektieren ein ausserordentlich  
breites und anpassungsfähiges  
Apparatespektrum. Ein Pro-  
gramm, mit dem wir in der Lage  
sind, jedes, auch Ihr Heizpro-  
blem optimal zu lösen.

Star Unity AG entwickelt nicht  
nur lufthygienisch, sondern  
wirkt auch bahnbrechend bei  
der Einführung der Wärme-  
speichergeräte. Wir reduzierten  
als erste Firma die Bautiefe der  
Speichergeräte dank verbesser-  
ter Isolation von 36 cm auf  
25 cm. Mit der Entwicklung un-  
seres TTC Systems gelang be-  
reits vor 4 Jahren das, was noch  
heute als sensationell gilt, näm-  
lich der Bau eines Wärme-  
speichersystems von nur 15 cm  
Bautiefe. Das im Baukastenprin-  
zip aufgebaute TTC-System er-  
laubt eine frei wählbare Dimen-  
sionierung von Mischheizkör-  
pern.

Heute befassen wir uns, nebst  
der Fabrikation und dem Ver-  
kauf unserer bewährten Appa-  
rate, sehr intensiv mit der Einfö-  
hrung von energiesparenden Ap-  
paraten. Wir fabrizieren Systeme  
zur Substitution von Energie. -  
Substitution = Ersatz oder teilwei-  
ser Ersatz von Energien wie  
Elektrizität, Öl und Gas mittels  
Sonnenenergieanlagen für  
Warmwasser, Schwimmbäder  
und Übergangsheizungen.  
Ein bewährtes Team bürgt für  
Qualität und seriöse Beratung.

**Star Unity AG**  
Brunnenhofstrasse  
8804 Au/ZH  
Tel. 01/780 84 84



# spielen



Spielplätze müssen leben, natürliche Umwelt ersetzen, die kindliche Phantasie bereichern, Abwechslung bieten, zu spielerischen Taten verhelfen, Kontakt schaffen, begeistern, anregen, müssen dem Kind seine Welt bedeuten, müssen Wohnraum im Freien sein ...  
Verlangen Sie den Spielgeräte-Katalog von Geräten in Holz, Metall und Kunststoff.

**berli** Postfach 201, 6210 Sursee/LU,  
Tel. 045 21 20 66

2034/

## Fixit 60-der mit der größten Fertigputz-Erfahrung.



# FIXIT®

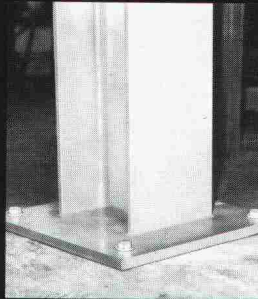
Informationen und Beratung  
Franz Haniel AG Basel  
Beratung und Verkauf Büro Weiach  
8433 Weiach, Telefon 01/8 58 26 61

## Hilti Schwerlastanker HSL

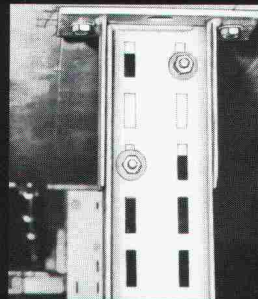
### Die kontrollierbare Verankerung.

Ein neuer Anker für extreme Befestigungen. Mit qualifizierbaren Daten für den Planer und handfesten Vorteilen in der Praxis. Sechs Vorteile, die Sie nützen sollten:

1. Der kleine Bohrl Lochdurchmesser spart Zeit und Geld.
2. Die eingebaute Mitdreh-sicherung erlaubt ein problemloses Anziehen des Ankers.
3. Das leicht aufzubringende Drehmoment ergibt die geforderten Haltewerte.



4. Mit der integrierten Teleskophülse können bis 14 mm hohe Unebenheiten ausgeglichen werden.



5. Die extrem hohen Auszugswerte entnehmen

Sie unserem Technischen Datenblatt.

6. Ein grosses Sortiment für jede Anwendung.

Der Hilti-Schwerlastanker HSL hält, was wir versprechen. Lassen Sie ihn sich einfach einmal vorführen.

# HILTI

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



• = Service- + Verkaufs-Center



2.13

## 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



# Betonvorfabrikation seit 15 Jahren

Beratungen

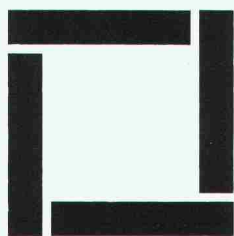
Lieferungen

Montagen

Zum Beispiel:

Treppen

verschiedenster Art



## RUDOLF STÜSSI AG

Vorfabrizierte Betonelemente

Ingenieurbüro

Bauunternehmung

Grundacherstrasse 5, Telefon 01 / 844 00 40 - 42

### 8108 DÄLLIKON ZH

## 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: \_\_\_\_\_



# Aktuelle Sonderdrucke

Ein vollständiges Verzeichnis kann bei der Redaktion bezogen werden

| Nr.         | 1979                                                                                                                                                                                                                                          | Preis |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 3164        | Der Bedarfbus — Systembeschreibung und Konzept eines schweizerischen Versuchsbetriebes. Von <i>P. Imbaumgarten</i> und <i>J. von Känel</i> , Bern (4 Abb.)                                                                                    | 2.50  |
| 3163        | Kulturtechnik und Planung im ländlichen Raum. Von <i>W. Schmid</i> , Zürich (5 Abb.)                                                                                                                                                          | 4.—   |
| 3161        | Gedanken zur abwassertechnischen Sanierung in ländlichen Gebieten. Von <i>P. Kaufmann</i> und <i>U. Roth</i> , Bern                                                                                                                           | 2.—   |
| 3160        | Othmar H. Ammann — Leben und Werk. Zu seinem 100. Geburtstag. Von <i>Urs Widmer</i> , Winterthur (14 Abb.)                                                                                                                                    | 4.—   |
| 3159        | Umweltverträglichkeitsprüfung schweizerischer Prägung. Von <i>R. Schertenleib</i> , Dübendorf                                                                                                                                                 | 2.50  |
| 3157        | Europa-Preis für Freizeitbauten in Beton. Von <i>Rudolf Guyer</i> , Zürich (14 Abb.)                                                                                                                                                          | 2.50  |
| 3156        | Verbesserung des Energiehaushalts von Gebäuden durch Verminderung der Wärmeabstrahlung von Fenstern und Fassaden. Von <i>G. Finger</i> , <i>F. Kneubühl</i> , <i>F. Thiébaud</i> , <i>Ch. Zürcher</i> und <i>Th. Frank</i> , Zürich (12 Abb.) | 4.—   |
| 3154        | Wetterfeste Baustähle. Von <i>Hans Böhni</i> , Zürich (34 Abb. teilweise farbig)                                                                                                                                                              | 5.40  |
| <b>1978</b> |                                                                                                                                                                                                                                               |       |
| 3146        | Die Sicherheit von Kernkraftwerken. Von <i>G. Baumgartner</i> , <i>E. Glauser</i> , <i>E. Heimgartner</i> , <i>Th. Schneider</i> und <i>andere</i> (etwa 60 Abb.), SIA-Dokumentation Nr. 29                                                   | 20.—  |
| 3145        | Spritzbeton als Auskleidung von Kavernen im Fels. Von <i>P. Teichert</i> (10 Abb.)                                                                                                                                                            | 4.50  |
| 3144        | Neubau der Fabrikationshalle «Kurt» der Brown, Boveri & Cie. AG in Birr. Von <i>D. Langer</i> und <i>J. Wirz</i> (21 Abb. und 1 Faltafel [Beilage])                                                                                           | 6.70  |
| 3139        | Environmental Impact Statement — Umweltverträglichkeitsprüfung in den USA. Von <i>U. Bundi</i>                                                                                                                                                | 1.60  |
| 3138        | Schlitzpfähle — Spezielle Anwendung des Schlitzwandverfahrens bei Bauarbeiten im Hauptgebäude der SKA in Zürich. Von <i>H. P. Huber</i> (5 Abb.)                                                                                              | 1.60  |
| <b>1977</b> |                                                                                                                                                                                                                                               |       |
| 3104        | Instationäre Strömungsvorgänge im Modell eines Leichtwasserreaktors. Von <i>G. Capitaine</i> (16 Abb.)                                                                                                                                        | 4.60  |
| 3102        | Bauten der letzten 10 Jahre in der Region Basel — Ein kleiner Architekturführer in Bildern                                                                                                                                                    | 3.—   |
| 3101        | Experimentelle Bestimmung der Gebirgsfestigkeit. Von <i>Ben J. Brugmann</i> (5 Abb.)<br>Auswertung von Messergebnissen aus dem Tauern-tunnel. Von <i>W. Amberg</i> (12 Abb.)                                                                  | 6.—   |
| 3091        | Der Einfluss des Strassenbelages auf das Rollgeräusch von Personenzugwagen. Von <i>R. Pelloli</i> und <i>E. Eichenberger</i> (11 Abb.)                                                                                                        | 3.—   |
| 3086        | Das Vorschubgerüst für den Viaduc du Lac de la Gruyère. Von <i>E. Bosshard</i> , <i>E. Senft</i> und <i>W. Glocker</i> (14 Abb.), Heft 21/1977 erhältlich                                                                                     | 5.—   |
| 3078        | Die Bauarbeiten an der Flughafenlinie Zürich-Kloten. <i>Verschiedene Verfasser</i> (36 Abb.)                                                                                                                                                  | 7.20  |
| 3075        | Die Erdbeben im Friaul zwischen dem 6. Mai und dem 15. September 1976. Von <i>E. Heimgartner</i> , <i>E. Glauser</i> (17 Abb.)                                                                                                                | 5.—   |
| 3074        | Ingenieurbiologische Bauweisen. Tagungsbericht «Vom Bauen mit der Natur». Von <i>H. Zeh</i> (8 Abb.)                                                                                                                                          | 3.60  |
| 3073        | Pumpspeichieranlage Rodund II. Von <i>G. Innerhofer</i> , <i>A. Eder</i> , <i>R. Gstettner</i> (10 Abb.)                                                                                                                                      | 5.20  |
| <b>1976</b> |                                                                                                                                                                                                                                               |       |
| 3047        | Das Erdbeben im Friaul vom 6. Mai 1976. Beanspruchung und Beschädigung von Bauwerken. Von <i>E. Glauser</i> , <i>E. Heimgartner</i> , <i>B. Rast</i> und <i>R. Sägeser</i> (24 Abb.)                                                          | 8.60  |

| Nr.  |                                                                                                                                                                                                                      | Preis |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 3045 | Mikrocomputer-gesteuertes Rangiersystem. Von <i>A. Hörder, J. Schmall, O. Stalder, E. Suter</i>                                                                                                                      | 3.80  |
| 3031 | Die SBB-Unterführung von Flüelen. Von <i>G. Lombardi</i> und <i>L. Balestra</i> (8 Abb.)                                                                                                                             | 4.40  |
| 1975 |                                                                                                                                                                                                                      |       |
| 3018 | Versuche an vertikalen •Zugsverankerungen. Von <i>J. Bernath, F. Hirt, E. Marth, U. von Matt</i> (26 Abb.)                                                                                                           | 8.—   |
| 3006 | Die Triebwagenzüge RABDe 8/16 Nr. 2001—2004 der SBB. Von <i>D. Chapuis, M. Gerber, H. Goetschi</i> und <i>P. Lauber</i> (19 Abb.)                                                                                    | 9.—   |
| 2996 | Das Bauxit- und Tonerdeprojekt der Alusuisse in Australien. <i>Verschiedene Verfasser</i> (90 Abb.)                                                                                                                  | 29.—  |
| 2987 | Rückverankerte Baugrubenumschliessung im Grundwasser als bleibender Bestandteil des Bauwerks mit permanenter Drainage. Von <i>U. Schäfer</i> (18 Abb.)                                                               | 5.—   |
| 1974 |                                                                                                                                                                                                                      |       |
| 2980 | Der Weiterausbau der Kraftwerke Oberhasli. Von <i>F. Zingg</i> (1 Abb. und Tafel)<br>Sonderdruck vergriffen, Heft 44/1974 vorhanden                                                                                  | 5.—   |
| 2979 | Das Durchschlagsnetz zur Gotthard-Basislinie. Von <i>P. Gerber</i> (5 Abb. mit gratis beigelegter Tafel)                                                                                                             | 5.—   |
| 2974 | Das Eisretentionsbecken in der Sihl. Von <i>Ed. Marth, K.-Chr. Taubmann</i> und <i>L. J. Streuli</i> (51 Abb.)                                                                                                       | 12.20 |
| 2970 | Attraktiver öffentlicher Verkehr. Gesammelte eisenbahntechnische Aufsätze. Von <i>B. Schneeberger, K. Ensner, F. Werder, H. König, M. Besch, J.-P. Berthouzo, W. Jerra, B. Odermatt</i> und <i>R. Kalt</i> (32 Abb.) | 10.60 |
| 2968 | Lehnenviadukt Beckenried, Kanton Nidwalden, Submissionswettbewerb. Von <i>U. M. Eggstein</i> (28 Abb.)                                                                                                               | 6.20  |
| 1973 |                                                                                                                                                                                                                      |       |
| 2931 | Konstruktionsmöglichkeiten im Stahlhochbau. Von <i>K. Huber</i> (19 Abb.)                                                                                                                                            | 4.40  |
| 2929 | 60 Jahre Forschung über die Kármánschen Wirbelstrassen — Ein Rückblick. Von <i>Y. N. Chen</i> (6 Abb.)                                                                                                               | 6.—   |
| 2928 | Der Goldach-Viadukt. Von <i>E. Prim</i> . Autobahnbrücke der N 3 in Zeiningen. Von <i>W. Hanak</i> und <i>W. Kaufmann</i> (14 Abb.)                                                                                  | 4.40  |
| 2927 | Hydraulischer Pressrohrvortrieb im Kanalisationsbau. Von <i>I. Dašek</i> (12 Abb.)                                                                                                                                   | 3.60  |

## Bestellschein

Bitte senden Sie mir die nachfolgend aufgeführten Sonderdrucke gegen Rechnung (zuzüglich Porto und Verpackung)

| Nr. | Expl. | Nr. | Expl. |
|-----|-------|-----|-------|
| Nr. | Expl. | Nr. | Expl. |
| Nr. | Expl. | Nr. | Expl. |

Name:

Strasse:

PLZ/Ort:

Datum:

Unterschrift:

Einsenden an

**Verlags-AG der akademischen technischen Vereine**  
Postfach 630, 8021 Zürich



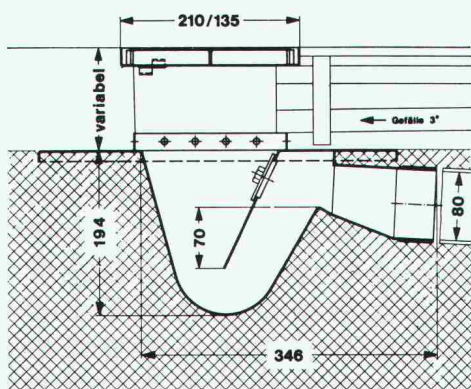
## Bodenabläufe Vetterli NW 80 + 100

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:

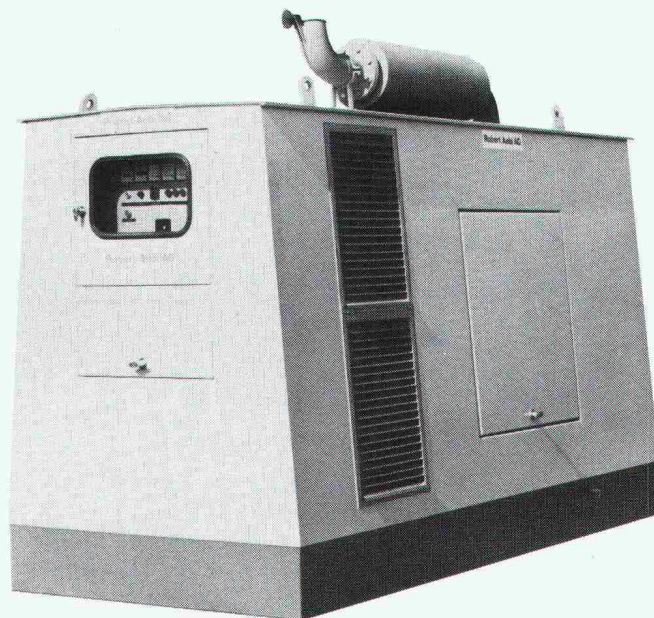
**Werner Maag AG, Zeltweg 44  
8032 Zürich, Tel. 01/32 75 80  
Telex 58675**

SIA 70

## AEBI Generatorgruppen mit CUMMINS Dieselmotoren

für die Stromversorgung mit Generatoren und  
Notstromgruppen von

- Baustellen
- Industriebetrieben
- Spitälern
- Flughäfen
- Landwirtschafts-  
betrieben
- Eisenbahnen
- elektronischen  
Datenverarbeitungs-  
anlagen
- militärischen  
Einrichtungen usw.



- Ausgereiftes und weltweit verbreitetes Motoren-  
programm.
- Sparsam im Betrieb. Einfache Wartung und flexible  
Leistungseinstellung.
- Ausgerüstet mit Brennstofftank im Chassis, Schalt-  
schrank 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  
Uraniastrasse 31/33  
8023 Zürich  
Tel. 01 / 211 09 70

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





**Weiterbauen  
trotz Schlechtwetter  
dank**

den durchsichtigen,  
isolierenden,  
säurebeständigen

**HOWAG**aine

**Polyäthylen-Folien**

HOWAG AG, 5610 WOHLN  
Tel. 057 / 6 32 42; Telex 53 792  
Vertrieb durch Grosshandelsfirmen  
des Baumaterial- und Eisenhandels.



Verwendung auch beim Barackenbau,  
als prov. Schutzdächer und Fenster-  
scheiben-Ersatz; als Material-  
und Werkzeug-Abdeckung usw.  
In Dicken bis zu 0,2 mm bis 10 m breit  
In Dicken bis zu 0,3 mm bis 3 m breit



## ZÜRCHER ZIEGELEIEN

präsentieren:

# schiedel isolierkamin®

Besser weil:

- **Dreischaliger Elementaufbau**  
Mantel aus Isolierbeton – Isolation aus speziellen Mineralwollplatten – Innenrohr auf der ganzen Kaminhöhe aus säurebeständiger und wasserdichter gebrannter Schamotte.
- **Innenrohr auf der ganzen Höheschwimmend in der Isolationsschale gelagert ist,**  
deshalb keine Schall- und Wärmeübertragung.
- **Hitzebeständig bis 1200°C**
- **keine zusätzliche Ummauerung erforderlich,**  
bis ~ 140 kW = ca. 120 000 kcal/h.
- **Am Kaminkopf absolut versottungssicher.**
- **Überall einsetzbar –**  
für alle Brennstoffarten, vom Einfamilienhaus bis zum Hochkamin.
- **Umweltfreundlich –**  
dank runden strömungsgünstigen Querschnitten von Ø 14 cm - 90 cm.
- **Kaminplanung durch Spezialisten der Zürcher Ziegeleien**
- **Kostensparend –** durch rasches Versetzen

Schiedel-Isolierkamin entspricht den Feuerpolizeivorschriften und ist auch über den Baumaterialhandel erhältlich.

**GD**  
CONTROL  
DATA

**Stahlbaunorm 161**

Um die neue Stahlbaunorm voll auszunützen, sind Sie auf exakte Berechnungen angewiesen. Mit

## STATIK

(entwickelt an der ETHZ) stellt Ihnen CONTROL DATA ein Programm zur Verfügung, das sich durch eine einfache Eingabesprache und hohe Recheneffizienz auszeichnet.

Selbstverständlich können Sie bei uns auch Programme für allgemeine Festigkeitsuntersuchungen (statisch oder dynamisch) benützen und last but not least verfügt CONTROL DATA über bestausgewiesene Fachleute zu Ihrer Unterstützung.

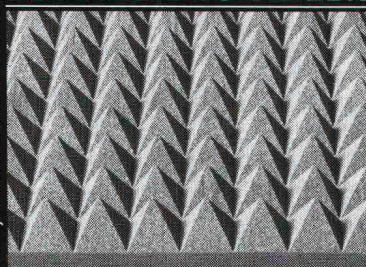
Rufen Sie uns an.

CONTROL DATA AG Militärstrasse 36, 8004 Zürich  
Rechenzentrum Telefon 01 / 242 14 34

## SCHICHTEX

ISOLIERBAUSTOFFE  
SCHÜTZEN VOR LARM

BI-Pyramidenschäum-Platte



Erprobte und bewährte  
Schallschluckplatten

**SCHICHTEX-SW**  
unbrennbar

**BI-AKUSTIK**  
feinfaserig und normalfaserig

**ZEMTEX**  
Holzwolle-Leichtbauplatte

**BI-PYRAMIDENSCHAUM-  
PLATTE**

**PLANOL**  
Akustikplatte

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

## ZÜRCHER ZIEGELEIEN

präsentieren:

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>SIPOREX</b>                    | <b>CEMFOR</b>                        |
| <b>LAMIT</b>                      | <b>PICCOLIN</b>                      |
| <b>schiedel<br/>isolierkamin®</b> | <b>Braas-Redland<br/>Betonziegel</b> |
| <b>ZZ Cheminée-Zug</b>            | <b>BIBER ALT</b>                     |
| <b>calmo</b>                      | <b>Isodach</b>                       |
| <b>RÖBEN-KLINKER</b>              | <b>Zell-Ton</b>                      |
| <b>Kalksandsteine</b>             | <b>preLam - prenorm</b>              |
| <b>Braas-Atelierfenster</b>       | <b>Betonelemente</b>                 |

Bei uns finden Sie aber nicht nur alle Produkte für den Rohbau, sondern auch das «Wissen-wie» für deren Anwendung.

Dank langjährigen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten können wir Sie heute fachmännisch und kompetent beraten – und sind auch morgen noch für Sie da. Darauf sind wir stolz.

**Zürcher Ziegeleien**

Giesshübelstr. 40, 8021 Zürich, Tel. 01-35 93 30

**J. Schmidheiny & Co. AG**

St.-Leonhardstr. 32, 9001 St. Gallen, Tel. 071-22 32 62

**Baustoffe AG Chur**

Pulvermühlestr. 81, 7001 Chur, Tel. 081-24 46 46



# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmeler, 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  
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 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, Überwachung  
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

### Holzschutzmittel

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

### Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmeler, 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 Brüttisellen  
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 Heddingen  
Tel. 01 / 761 60 22  
Metallfassaden, Metallfenster,  
Metalltüren, Schutzraumbauteile,  
normierte Bauteile

### 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  
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

### 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  
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 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

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