

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 102 (1984)  
**Heft:** 21

## **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:** 28.01.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

102. Jahrgang 17. Mai 1984 Heft 21/84

## Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

## Redaktion

### «Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11  
Postfach 630, 8021 Zürich  
Tel. (01) 201 55 36

#### Redaktoren:

Balthasar Peyer,  
leitender Redaktor  
Dr. sc. techn. ETH/SIA

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA  
Bruno Meyer  
dipl. Bauing. ETH/SIA

#### Druck:

Offset + Buchdruck AG

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

## Abonnemente

#### Schweiz:

1 Jahr	Fr. 161.—	Ausland:	1 Jahr	Fr. 173.—
½ Jahr	Fr. 84.—		½ Jahr	Fr. 91.—
Einzelnummer	Fr. 6.—		Einzelnummer	Fr. 7.—

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

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

SIA-Mitglieder erhalten die Zeitschrift direkt durch das **SIA-Generalsekretariat** zugestellt. **Adressänderungen** sind deshalb dorthin mitzuteilen: Selnastr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

**SIA-Normen und Dokumentationen** sind **allein beim SIA-Generalsekretariat** erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte erteilt werden: Selnastr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

## Anzeigenverwaltung

IVA

### IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlebachstr. 43  
8032 Zürich  
Tel. (01) 251 24 50

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

## zum Titelbild



### Armaveron-Rohre

sind GUP-Rohre aus Glasfasern, ungesättigten Polyesterharzen und Füllstoffen. Die Herstellung erfolgt im Hobas-Schleuderverfahren.

Eigenschaften: einfache Verlegung, niedriges Eigengewicht, ab-

solute Dichtigkeit von Rohrwand und Rohrverbindung, Baulänge 6 m, hohe Abriebfestigkeit, niedrige Wandrauigkeit WR 0,01 mm, unempfindlich gegen Frost und erhöhte Temperaturen, hohe chemische Beständigkeit, keine Inkrustationen und Schlammablagerung, Korrosionsbeständigkeit, einfacher Einbau von Abzweigern (auch bei bestehenden Leitungen). Geeignet als Kanalisationsleitungen, Druckleitungen bis 25 bar, Stollen- und Hangleitungen, Düker und Seeleitungen, Industrieleitungen, Brückenleitungen usw.

Verlegung: einbetoniert nach SIA-Profil A4, erdverlegt nach SIA-Profil 1A, auf Sockeln oder in Aufhängungen.

Durchmesser: 400 bis 2000 mm mit passenden Formstücken.

Armaver AG, 4617 Gunzgen

## Inhalt

### Architektur

Die Neue Stuttgarter Staatsgalerie. Von *Dona und Remo Galli*, Bern 409

### Materialprüfung

Spannungen in der Verputzschicht von Wärmedämmsystemen an Aussenwänden. Von *Hansjörg Eppler*, Dübendorf 413

### Massivbau

Beständigkeit von Stahlbeton. Von *Bruno Meyer*, Zürich 419

### Strassenbau

Bauprogramm 1984 für die schweizerischen Nationalstrassen 422

### Wettbewerb

Casa per anziani. Comune di Viganello TI 423

### Umschau

Langsame Entwicklung bei sprechenden Computern Schweizer Industrie im Frühjahr 1984 427

### SIA-Mitteilungen

Beschäftigungslage in den Projektierungsbüros. Erhebung April 1984 428

Brückenschäden und Beständigkeit von Stahlbeton 430

Ordnungen für Leistungen und Honorare. Einführungskurs-Wiederholung in Zürich 430

### SIA-Sektionen

Baden. Exkursion nach Bern 430

### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung B 77/78

Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Tagungen. Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung B 79/80

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 10/1984

**Tableau des concours** B 41 L'Europe dans la tourmente, par *Francis Aerny* 150

**Expositions** B 41 **Industrie et technique** 151

**EPFL** B 42 **Actualité** 152

**Technique ferroviaire** **Vie de la SIA** 153

Modernisation du Chemin de fer Nyon-Saint-Cergue-Moret, par *Roland Kallmann* 143

**Hydrologie** Etudes de faisabilité pour l'approvisionnement en eau de villes de province aux Philippines, par *Gian-Pietro Simeoni* et *Jean-Pierre Tripet* 147

Calendrier des manifestations

# **Ein hoher Standard novopan Standard**



# Fünf messbare Vorteile

## Die Oberfläche

novopan Standard ist auf den ersten Blick, unverwechselbar, an den Decklagen mit grossen Flachspänen aus weissgeschältem Papierholz zu erkennen.

## Die Sichtanwendung

Die einzigartige Oberfläche der novopan Standard ermöglicht eine dekorative Anwendung für Möbel und den Innenausbau. novopan Standard ist griffsympathisch und vermittelt eine angenehme Raum-atmosphäre.

## Die Biegefestigkeit

Grossflächige, kreuzweise verleimte Deckschichtspäne ergeben zusammen mit den länglichen, schlanken Spänen der Mittellage einen Plattenaufbau mit den Vorteilen des Doppel-T-Träger-Prinzips. Das ist die Garantie für höchste Biegefestigkeit.

## Das Stehvermögen

Der spezielle Span- und Plattenaufbau verleiht der novopan Standard das sprichwörtliche Stehvermögen. novopan Standard verträgt einseitige klimatische Belastungen oder asymmetrische Beschichtungen weit besser.

## Die Unbedenklichkeit


Verbrieft und versiegelt durch das Gütezeichen \*LIGNUM CH20\*: novopan Standard und auch F5 sind gesundheitlich unbedenklich und führen unter normalen Anwendungsbedingungen zu keiner Geruchswahrnehmung.

**Ein  
unverwechselbarer  
Standard**

**novopan<sup>®</sup> Standard**  
die Spanplatte

**novopan-keller ag**  
5315 Böttstein





**Feuerverzinken ist zwar nicht billig,  
aber immer noch billiger  
als darauf zu verzichten.**

**Feuerverzinken** ist nach wie vor der beste Korrosionsschutz. Die einzigartige metallurgische Verbindung zwischen Stahl und Zink macht das folgenschwere Unterrosten unmöglich. Zink bleibt zäh und wird nicht spröde.

Durch das Eintauchen ins 450° heisse Zinkbad ist Ihr Werkstück innen und aussen geschützt, selbst in kleinen Hohlräumen.

**Feuerverzinken** hat die härtesten Tests in der Praxis erfolgreich bestanden.

**Feuerverzinken** hat aber auch die Kalkulatoren überzeugt und sich als wirtschaftlicher Korrosionsschutz durchgesetzt. Lassen auch Sie sich davon überzeugen.

Ihre Verzinkerei sendet Ihnen gerne weitere Unterlagen.

**FEUERVERZINKT**

**Denn was rostet, das kostet.**

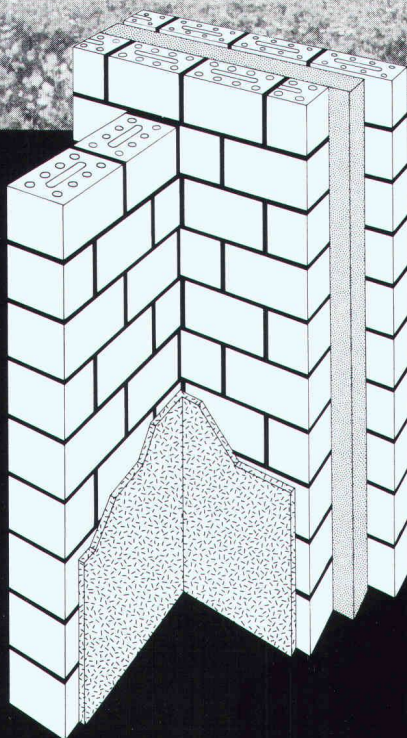
**Aarberg:** Verzinkerei AG, 032/82 23 85; **Däniken:** Epos Verzinkerei AG, 062/65 11 54; **Egnach:** Verzinkerei Egnach AG, 071/66 16 33; **Emmenbrücke:** Verzinkerei Feldmatt AG, 041/55 17 33; **Lenzburg:** Verzinkerei Lenzburg AG, 064/51 18 80; **Oberuzwil:** Verzinkerei Oberuzwil AG, 071/83 36 33; **Unterlunkhofen:** Verzinkerei Unterlunkhofen AG, 057/34 17 86; **Pratteln:** Verzinkerei Pratteln AG, 061/81 50 22; **Regensdorf:** Verzinkerei Stooss AG, 01/840 48 88; **Wattenwil:** Verzinkerei Wattenwil AG, 033/56 18 33; **Wettingen:** Verzinkerei Wettingen AG, 056/26 60 54; **Wollerau:** Verzinkerei Wollerau AG, 01/784 40 55; **Worb:** Verzinkerei Worb AG, 031/83 26 22; **Wellhausen:** Verzinkerei Wellhausen AG, 054/9 99 91; **Colombier:** Zinguerie de Colombier et Métaux Ouvrés SA, 038/41 22 87; **Renens:** Zinguerie de Renens SA, 021/34 23 33; **Sion:** ZSM Zinguerie-Sablage-Métallisation SA, 027/23 49 23; **Yverdon:** Givel SA, 024/24 17 15; **Lamone:** Metallizzazione SA, 091/59 22 57.



# Der weisse Stein wird Ihren Bauherrn in Ruhe schlafen lassen.



Lärmbelästigung ist ein Umweltproblem unserer heutigen Zeit. Aber das Problem ist keines mehr, wenn Sie mit Kalksandstein bauen. Warum? Aussenwände aus schwerem Kalksandstein bieten einen aussergewöhnlichen Schutz vor Lärmbelästigungen von aussen. Und im Haus selbst schützen die massiven Innenwände aus Kalksandstein vor störendem Lärm aus benachbarten Räumen. Mit dem Kalksandstein hat Ihr Bauherr seine Ruhe. Tag und Nacht.



**Einschalige Innenwand:**  
Kalksandstein 18 cm stark, beidseitig verputzt.

Schallisulationsindex  $I_a = 53 \text{ dB}$

Wärmekapazität  $C = 96 \text{ Wh/m}^2\text{K}$

**Zweischalige Aussenwand:**  
Kalksandstein innen 15 cm und aussen 12 cm stark, verputzt, 10 cm starke Wärmeisolation und Luftschicht.

Luftschallisulationsindex  $I_a \geq 65 \text{ dB}$

Wärmekapazität  $C$  der Innenschale =  $75 \text{ Wh/m}^2\text{K}$   
k-Wert =  $0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

# KS\*

**\*Kalksandstein – die bewährte Lösung.**

Bitte senden Sie uns mehr Informationen über Kalksandstein.  
Name: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_  
Ort: \_\_\_\_\_  
Insenden an: Kalksandstein-Fabrikanten, Postfach 217, 8005 Zürich



# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

## Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker  
Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich  
Tel. 01/47 92 67

KREBSER MODELLBAU  
Dorfstrasse 8, 8307 Effretikon  
Tel. 052/32 10 16

Lüchinger Modellbau  
9113 Degersheim, Tel. 071/54 15 22

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

Werner Schnüriger, 8953 Dietikon  
Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

Modellbau Zaborowsky  
Inhaber D. Raffainer  
Neumarkt 10, 8001 Zürich  
Tel. 01/252 22 16

## Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich  
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

## Baugrunduntersuchungen

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

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG  
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12  
1066 Epalinges, Tel. 021/32 73 41  
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66  
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22  
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

SIEBER CASSINA + Partner  
Beratende Geologen und Ingenieure  
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60  
4600 Olten, Tel. 062/32 15 85  
3073 Gümligen, Tel. 031/52 52 31

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

## Baukostenplanung

Kostenplanung während Entwurfsphase, KV, Ausschreibung, etc.  
QS-Services für Ausland-Projekte,  
Terminplanung, Projekt-Organisation.  
Tillyard AG, Seefeldstr. 62,  
8008 Zürich, Tel. 01/251 10 60

## Boden-Isolierelemente

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

## Boden-Isolierelemente

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

## Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)  
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

## Faltwände – Holzfalttüren

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich  
Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

## Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer AG  
6006 Luzern, Seeburgstr. 20  
Tel. 041/31 20 88

## Feuchtigkeitsmessgerät

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

## Geologische Beratung

GEOLOGIEBÜRO  
DR. J. F. SCHNEIDER  
Baugrunduntersuchungen, Hydrogeologie, Geothermik, Rohstoffgewinnung, Bodensondierungen  
8439 Mellstorf/AG, Tel. 056/53 13 00

## Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74  
9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10  
8955 Oetwil a.L., Tel. 01/748 26 85  
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières

## Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA  
Beratung- und EDV-Berechnung im  
Grundbau, Erdbaulabor  
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich  
Tel. 01/362 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG  
Beratung, Untersuchungsprogramme,  
Planung, Berechnung, Überwachung  
in Grundbau, Bodenmechanik und  
allgemeinem Tiefbau. Bollestr. 29,  
8006 Zürich, Tel. 01/251 48 62

## Geologie – Geotechnik – Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung  
AG, Abteilung für Baugeologie,  
Geothermie, Fundamenttechnik,  
Hydrologie, Wasser- und Energie-  
wirtschaft, Dämme.  
Bellerivestrasse 36, 8022 Zürich,  
Tel. 01/251 62 61, intern 2376

## Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste  
Otto Wyss  
St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur  
Tel. 052/22 50 78, Telex 76415

## Hang- und Rutschsanierungen

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

## Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf  
Tel. 01/853 12 55  
Color xex, Xerotin, Xylosan

## Industrie-Vorhänge

SARNA KUNSTSTOFF AG  
6060 Sarnen, Tel. 041/66 01 11

Carl Sigerist AG  
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

## Injektionen

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

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

## Isolier-Dachelemente

Bau+Industriebedarf AG  
4104 Oberwil BL, Tel. 061/30 40 30  
SCHICHTEX-Isolierbaustoffe

## Isolierunterdach GANTNER

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

## Isolierunterdach LEGATHERM

Leganorm AG, 8400 Winterthur  
Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 15

## Kanalreinigung

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

## Kunststoffe

steba kunststoffe - 8808 Pfäffikon SZ  
Tel. 055/48 44 50  
POLYU® Polycarbonat-Verglasungs-  
system (4fach = K-Wert etwa 1,3),  
Doppel- und Dreifachstegplatten aus  
Acryl/Polycarbonat/PVC,  
GFK-Lichtplatten, Lichtkuppeln

## Landschaftsbegrünung

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

## Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG, 8401 Winterthur,  
Im Hölderli 26, Tel. 052/89 21 21  
Technische Akustik / Engineering

## Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstrasse 3, Tel. 01/202 21 51  
Aussenlärmrechnungen, Projek-  
tierung von Schutzmassnahmen

## Lärmschutz

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

## Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG  
4132 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14  
LPM AG, 5712 Beinwil am See  
Tannenweg 1066, Tel. 064/71 55 64

## Mauerentfeuchtungen

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

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

## 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



# Fachfirmen- verzeichnis

## Natursteine

P. De Zanet + Co. AG  
8730 Uznach, Tel. 055/72 28 44  
J. und A. Kuster, Steinbrüche AG  
8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25  
TOSCANO AG  
Steinbrüche und Werkstätten  
7440 Andeer, Tel. 081/61 13 70

## Pendeltüren

Carl Sigerist AG  
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)  
GRUNDBAUBERATUNG AG  
Integritätsprüfungen und  
Tragfähigkeitsbestimmungen  
(s.u. Zerstörungsfreie Betonprüfungen)

## Pumpen

Bieri Pumpenbau AG  
Biral International  
3110 Münsingen, Tel. 031/92 92 11  
GRUNDFOS PUMPEN AG  
8117 Fällanden  
Tel. 01/825 29 25, Telex 59928  
HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und  
Wasseraufbereitungsanlagen  
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31  
KSB Zürich AG, Pumpen/Armaturen  
8031 Zürich, Tel. 01/44 99 33  
PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21  
K. Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233  
SOMMER SCHENK SUISSE  
Pumpenbau, 5213 Villnachern  
Tel. 056/43 13 63

## Rohrleitungen

aus Kunststoff für Druckluft  
STÄUBLI AG, 8810 Horgen  
Tel. 01/725 25 11, Telex 52821

## Schadengutachten/ Sanierung

LPM AG, 5712 Beinwil am See  
Tannenweg 1066, Tel. 064/71 55 64

## Schallschutz- und Schwingungstechnik

Angst + Pfister, 8052 Zürich  
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

## Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung  
Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf  
Geerenweg 4, Tel. 01/836 61 14

## Schnellverschlusskupplungen

STÄUBLI AG, 8810 Horgen,  
Tel. 01/725 25 11  
Schnellkupplungen für Druckluft,  
Flüssigkeit (auch Vakuum),  
div. Zubehör Hydraulik u. Pneumatik

## Software

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

## Stahlbau

FURRER + FREY, 3018 Bern-Bümpliz  
Tel. 031 / 55 43 53  
Roboterschweissen, Spezialmontagen

## Trennwände - Werkkabinen

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

## Treppen

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

## Ungezieferbekämpfung

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

## Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit- rohren bis 1000 mm Ø

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

## Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie  
wirtschaftlicher  
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb  
DRAHTWERKE FISCHER AG  
5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

## Wasserdichte Türen

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

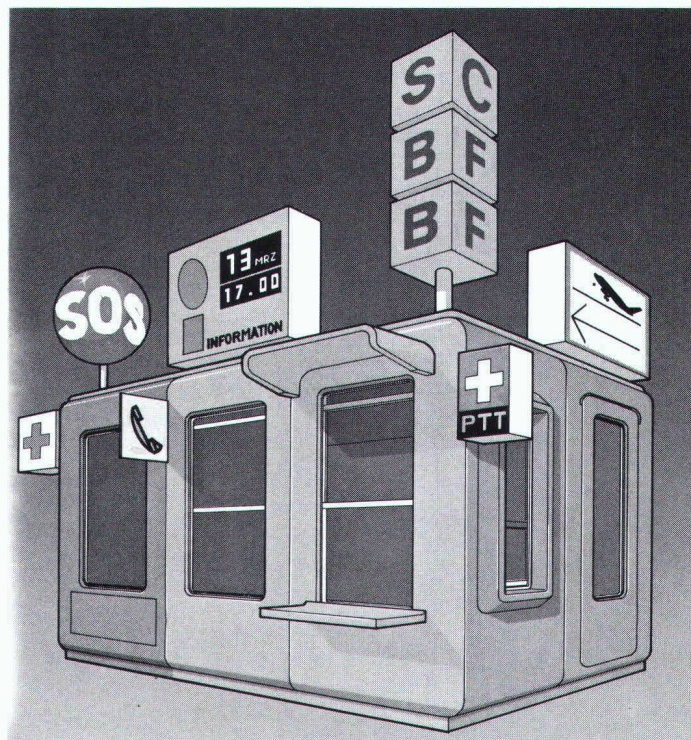
## Wasserversorgung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Netzberechnungen und -analysen

## Zerstörungsfreie Betonprüfungen

GRUNDBAUBERATUNG AG  
6033 Buchrain LU, Tel. 041/33 43 55  
9000 St. Gallen, Tel. 071/23 23 36

# Peyer Polyester Modulbau Der Tausendsassa



**Ob Sie eine Verkaufsfläche oder einen Schalter einrichten,  
Geräte deponieren oder eine Wartehalle erstellen wollen:  
Der Peyer Polyester Modulbau eröffnet Ihnen 1001 Mög-  
lichkeiten.**

An jedem Ort, für jeden Zweck und in jeder Grösse  
kombinieren Sie einfach die massgerechte Kabine. Da  
ist alles drin und alles dran. Im Handumdrehen montiert,  
langlebig und umweltbeständig. Verlangen Sie ausführ-  
liche Unterlagen.

**Siegfried Peyer AG  
CH-8832 Wollerau  
Tel. 01 784 46 46  
Telex 875 570 peyrch**

**Peyer Polyester Modulbau  
Passt sich allen Wünschen an.**

**peyer**  
**POLYESTER**  
Siegfried Peyer AG CH 8832 Wollerau

Ich möchte den PP Modulbau  
näher kennenlernen. Senden Sie  
mir bitte Unterlagen.

Name

Firma

Adresse



# Der kleine, wendige Reinigungsautomat TASKI combimat 42 B



## Unabhängig im Einsatz dank Batterie-Antrieb.

Der TASKI combimat 42 B wurde speziell für die tägliche Nassreinigung bei ungünstigen Raumverhältnissen entwickelt. Dank seiner grossen Wendigkeit, seiner Netzunabhängigkeit und der einfachen Handhabung erleichtert er das Arbeiten (auch durch ungeschultes Personal).

TASKI combimat 42 B eignet sich besonders für den Einsatz in Krankenhäusern, kleinen Supermärkten, Schulen etc. Erleben Sie, wie die Arbeit leichter gemacht werden kann. Lassen Sie sich die Vorteile des TASKI combimat 42 B demonstrieren und verlangen Sie unverbindlich alle näheren Informationen.

**TASKI**
**Für totale  
Sauberkeit**


A. Sutter AG  
CH-9542 Münchwilen  
Tel. 073/27 27 27  
Tlx. 883 388 asu ch

TASKI, ein Geschäftsbereich der A. Sutter AG.  
Mit vielen Servicestellen und Vertretungen in Europa und Übersee.



# Dilatationsfugen- Übergänge

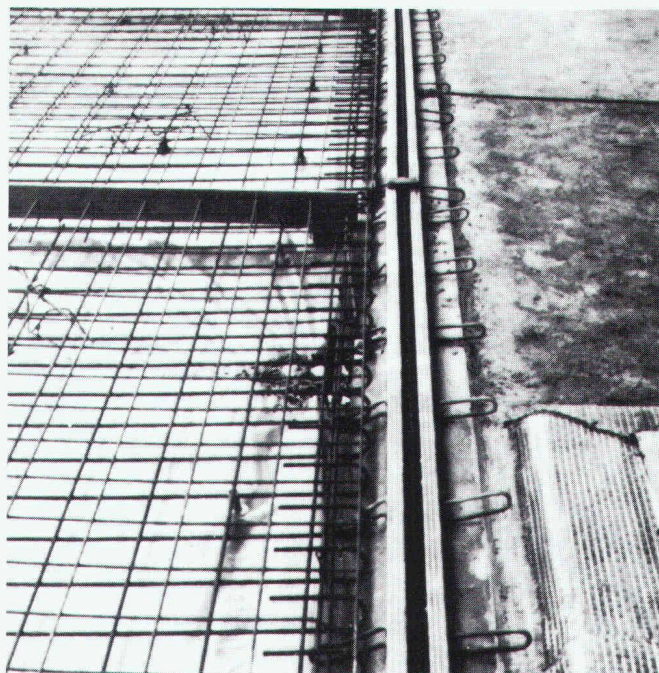
ETASA-HFA im Hochbau

Anwendung für Verkehrs- und Publikumszonen, Rampen usw.

Das patentierte Fugensystem, welches Ihre Bewegungs- und Dichtungsprobleme löst.

Ob mit oder ohne Aussparungen im Konstruktionsbeton, ob auf niveaugerechte Bankette oder mit selbst-regulierender Höheneinstellung montiert, ob Asphaltbelag oder Teppichanschluss, immer bieten wir die funktionsgerechte Fugenkonstruktion.

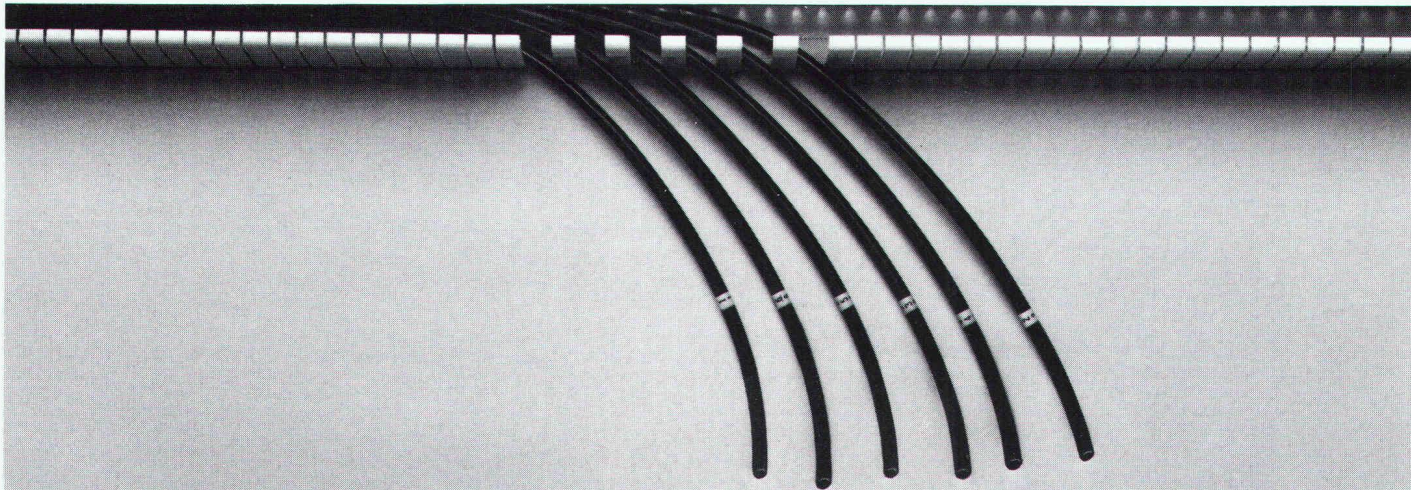
Dank unserer Erfahrung über Jahrzehnte können wir qualitativ hochstehende und preisgünstige Ausführungen gewährleisten.



Verlangen Sie unverbindliche Auskünfte mit Offerte.

## fehr

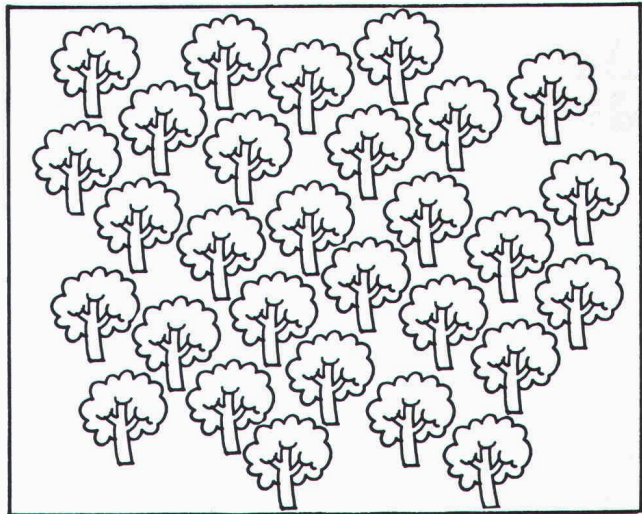
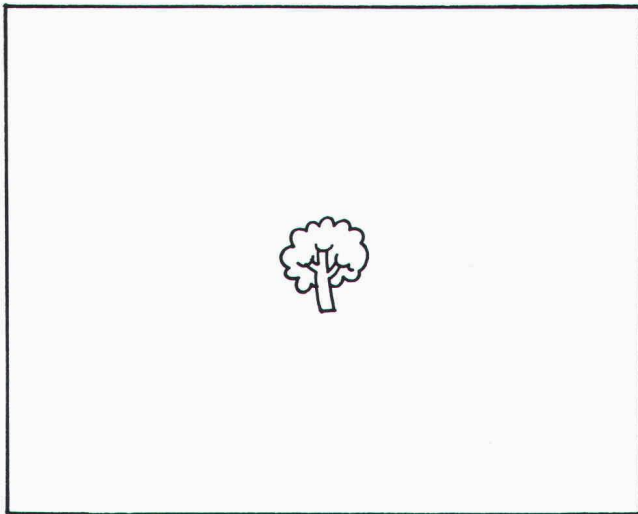
Hans Fehr AG CH-8305 Dietlikon Tel. 01 / 835 11 11 Telex 52344  
Fördertechnik/Kranbau/Lagertechnik/Antriebstechnik/Bautechnik  
Ihr Mannesmann Demag Partner für Fördertechnik



Und wo ist jetzt  
das pneumatische Klima-Regelsystem für das Zeitalter der Mikroelektronik?



# i.n.t. ist, wenn Sie aus einem Baum einen Wald machen.



Wer plant oder konstruiert, weiß, wie viele Wiederholungen in jedem Entwurf stecken können. Von dieser zeitraubenden und nervtötenden Routine erlöst Sie i.n.t.

Alles, was in einer Zeichnung x-mal vorkommt, muß nur ein einziges Mal entworfen werden. i.n.t. vervielfältigt das Original so oft Sie wollen. Direkt auf Klarsicht-Folie. Zum paßgenauen Anreiben in Ihren Plan.

3M erklärt allen Architekten, Konstrukteuren und Planern wie kostengünstig Sie mit dem lästigen Durchzeichnen Schluß machen können.

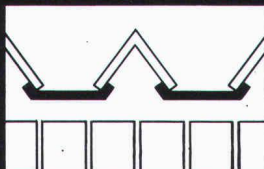
**i.n.t. spart Zeit und Nerven.**

**3M (Schweiz) AG**

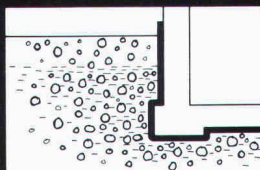
Abt. Graphische Produkte  
8803 Rüschlikon  
Durchwahl 01/724 92 52

# 3M

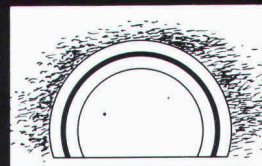
## Spezialabdichtungen und Isolationen



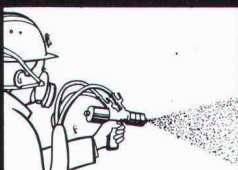
**Sched- und Flachdachsaniierungen**



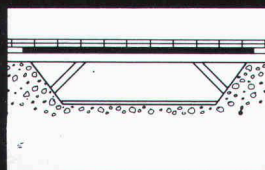
**Grundwasser- und Unterterrainabdichtungen**



**Tunnel- und Stollenabdichtungen**



**PUR-Reaktivbeschichtungen und Ortsschaumisolationen**



**Brückenabdichtungen**

**VATAG ist spezialisiert auf die Planung und Realisierung von Spezialabdichtungen und Isolationen im Bausektor sowie von Gewässerschutzmassnahmen bei Tankanlagen und im Industriesektor.**

# VATAG

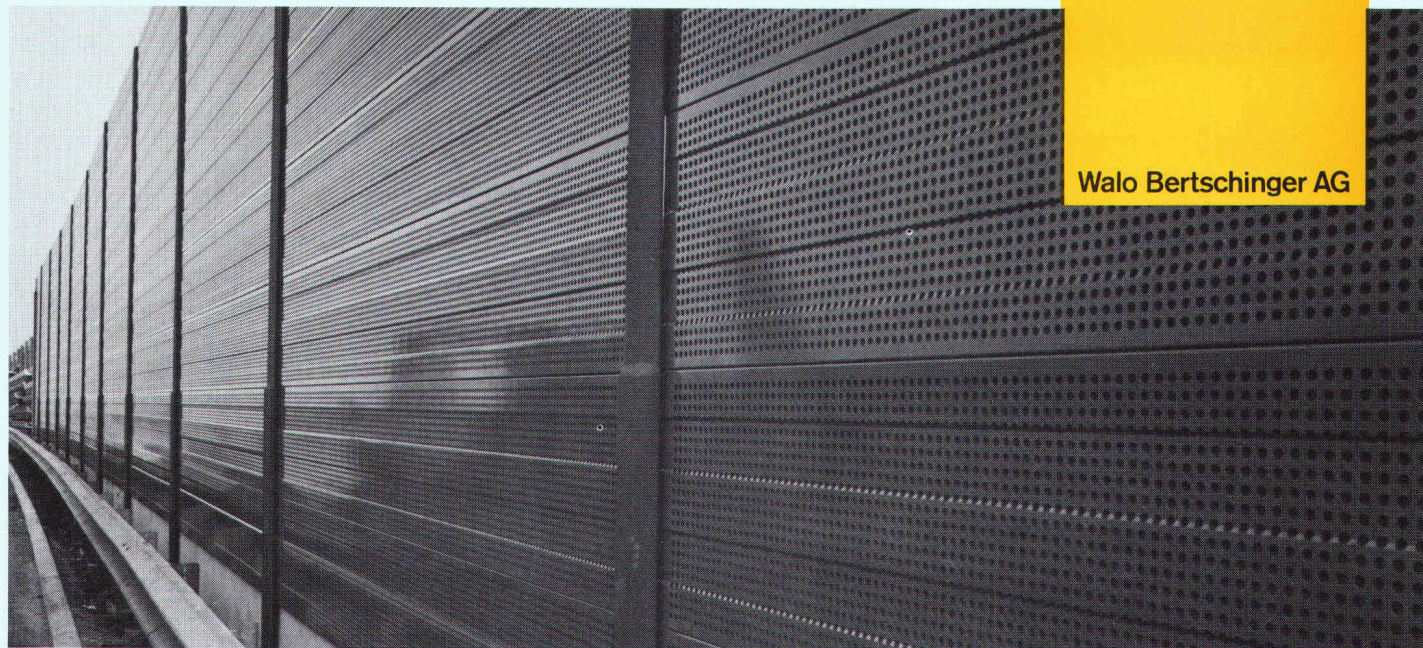
**Aktiengesellschaft**  
8330 Pfäffikon  
Tel. 01 950 40 90  
Telex 58569



# LÄRMSCHUTZWÄNDE

# WALO

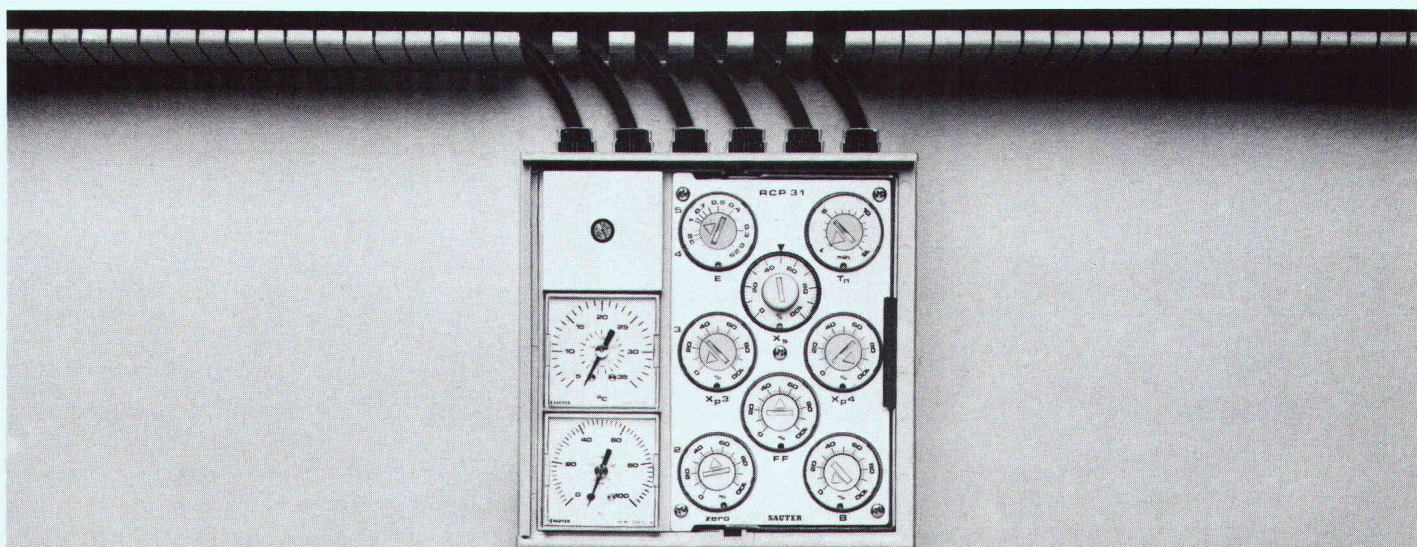
Walo Bertschinger AG



Die Lärmschutzwand, Typ WALO-F, erfüllt alle wichtigen Anforderungen dank der genau abgestimmten Konstruktion. Die leichten Aluminiumkassetten, welche in vielen, landschaftsfreundlichen Farben lieferbar

sind, bieten Gewähr für eine optimale Schallabsorption an Strassen, Bahnen und Schiessanlagen. Profitieren Sie von unserer jahrelangen Erfahrung in der Beratung, dem Bau und Unterhalt von Lärmschutzwänden.

Walo Bertschinger AG  
Abteilung Lärmschutzwände  
Postfach 7534  
8023 Zürich  
Telefon 01-730 30 73



## Hier.

Das ist das centair von Sauter: ein pneumatisches Einheitsregler-System für anspruchsvolle Lüftungs- und Klimaanlage. Alle Regler und auch die integrierten Anzeiger für Führungs-, Stell- und Regelgröße sind steckbar. centair ist ein Baukastensystem mit nur drei Grundelementen. Das macht es besonders sicher und zuverlässig. Und weil es so präzise ist, läßt das centair jede Anlage, die es regelt, mit der Energie besonders sparsam und vernünftig umgehen.



Bitte schicken Sie mir Ihre Unterlagen über das centair.

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

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

Straße: \_\_\_\_\_

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

Einsenden an: FR. SAUTER AG (Geschäftsbereich Regeltechnik),  
4016 BASEL, Tel. 061 / 32 44 55.





**Überall dort,  
wo ein Bauwerk  
dicht sein muss:**

## Sika-Abdichtungssysteme.

Zum Beispiel das Abdichten von Flachdächern mit Kunststoffdichtungs- oder Bitumen-dichtungsbahnen. Abdichten von Schwimmbädern und Reservoirs mit dem bewährten Sika-Verputzsystem. Aber auch das Abdichten von erdüberdeckten Tiefgaragen und Zivilschutzbauten mit KMB-Dichtungsbahnen. Die Sika Bau-Spezialisten sind bekannt für Sondereinsätze, wenn besonders schwierige Probleme zu lösen sind: in Sachen Bautenschutz und -reparaturen, Kunstharzarbeiten,

Tankanlagen, Bauwerksabdichtungen sowie Stollen- und Tunnelbauarbeiten. Seriöse Beratung, eine gewissenhafte Ausführung und bewährte Produkte garantieren Ihnen den gewünschten Erfolg.

**SikaBau**   
wenn Spezialkenntnisse entscheiden

SikaBau, Zürich, Postfach 1287  
Tel. 01/62 40 40

Steg-Gampel, Kantonsstr.  
Tel. 028/42 29 51

Bern 11, Postfach 7  
Tel. 031/42 30 31

Muttenz, Bizenenstr. 55  
Tel. 061/61 44 11

Chur, Kasernenstr. 86  
Tel. 081/22 69 62

Luzern, Tribtschenstr. 9  
Tel. 041/44 88 18

Lausanne, 11, bd de Grancy  
Tel. 021/26 54 21

Genève, rue du clos 17  
Tel. 022/35 35 27

St. Gallen, Dufourstr. 28  
Tel. 071/25 44 33

Cadenazzo, Via Cantonale  
Tel. 092/62 18 23