

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 104 (1986)  
**Heft:** 43

## **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:** 17.01.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

104. Jahrgang 23. Oktober 1986 Heft 43/1986 Erscheint wöchentlich

## 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  
Hans U. Scherrer,  
dipl. Ing. ETH/SIA

**Druck:**  
Offset + Buchdruck AG, Zürich

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

## Abonnemente

**Schweiz:**  
1 Jahr Fr. 170.—  
½ Jahr Fr. 89.50  
Einzelnummer Fr. 6.50

**Ausland:**  
1 Jahr Fr. 185.—  
½ Jahr Fr. 96.—  
Einzelnummer Fr. 7.50

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

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

**SIA-Normen und Dokumen-  
tationen** sind nur erhältlich  
**beim SIA-Generalsekretariat**  
Selnaustrasse 16, Postfach,  
8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70

Bestellungen für Abonnemente  
und Einzelnummern sowie Adress-  
änderungen von Abonnements  
an die Redaktion; Adressänderun-  
gen von SIA-Mitgliedern an das  
SIA-Generalsekretariat

## Anzeigenverwaltung

### IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlebachstrasse 43  
8032 Zürich  
Tel. 01/251 24 50

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

## zum Titelbild



### Tonziegel – ein Stück Natur

Der gesunde Tonziegel ent-  
steht aus einem natürlichen Roh-  
material, er wird geformt aus  
Lehm oder Ton und geht bei tau-  
send Grad «durchs Feuer». Er  
altert «in Ehren» und bewahrt  
seine guten Eigenschaften wäh-  
rend einem langen Leben.

Der Ziegel atmet durch seine ka-  
pillaren Poren und schützt trotz-  
dem hervorragend gegen die  
Unbill der Witterung. Dieses alt-  
bewährte, ausgereifte Baumateri-  
al ermöglicht mit seinen zahl-  
reichen Formen und Farben viel  
kreativen Spielraum bei der Pla-  
nung und der Konstruktion des  
Daches.

Schweizerische Ziegelindustrie  
Postfach 217, 8035 Zürich

### Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und  
Architektenverein (SIA)  
Gesellschaft Ehemaliger Studie-  
render der ETH Zürich (GEP)  
Schweizerische Vereinigung  
Beratender Ingenieure (ASIC)

## Inhalt

### Energietechnik

Energetische Sanierung und Mieter.  
Von R. Kriesi, Zürich 1069

SIA-Energiepreis: Einfamilienhaus in Urnäsch.  
Von U. Schäfer, Binz 1072

SIA-Energiepreis: Erdbedecktes Bürohaus.  
Von K. Haas, Jona 1077

SIA-Energiepreis: Archives cantonales vaudoises. Par  
L. Keller, P. Vogel, M. Collomb et G. Collomb, Lavigny et  
Lausanne 1081

Sulzer-Energiesparhaus. Von H. Krüttli, Winterthur 1091

### Werkstoffe

Instandstellen und Verstärken von Betonbauteilen.  
Von J. Scherer, Widen 1086

### Architektur

Evangelischer Kirchenbau im ökumenischen Kontext.  
Von H. C. Werner, Dättlikon 1094

### Wettbewerbe

Kulturelles Zentrum in Flims-Dorf GR (A). Mehrzweck-  
anlage in Rorschacherberg SG (A). Neubau Staatsarchiv  
Luzern und Überbauung des ehemaligen Viehmarktareals  
in Luzern (A). Erweiterungsbauten Gewerblich-Indu-  
strielle Berufsschule Zug (A) 1096

### Umschau

Industrie: Energiemanagement trotz sinkender Ölpreise.  
Auf die Gnade des Auslandes angewiesen sein? Energie  
sparen. Weltgrösstes Peltonkraftwerk. 2660 Franken Ener-  
giekosten pro Kopf und Jahr. 50 Prozent des industriellen  
Energiebedarfs gehen in die Branchen Chemie, Metall,  
Steine und Erden. Dieselmotoren mit BBC-Nutzturbinen.  
Stabilitätspolitik als Erfolgsrezept. Keine Maturitätsprü-  
fungen 1990 im Kanton Zürich. Die neuesten Angebote der  
Ingenieurschule beider Basel (HTL). Mehr Studenten -  
Frauen im Vormarsch. Begeisterung über neuen Zürcher  
«Unipark». Erstmalige Verleihung des ITG-Preises 1097

### SIA-Mitteilungen

Vielfältiges Angebot des SIA 1101

### SIA-Fachgruppen

Die FMB im Jubiläumsjahr des SIA 1102

### SIA-Sektionen

Aargau: SIA-Tag 1987 1102

### Bücher

Unterirdisches Bauen. Lexikon Fachausdrücke des  
Stahlbaus 1102

### B-Seiten

Wettbewerbe. Neu in der Tabelle. Wettbewerbsausstel-  
lungen. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung,  
Tagungen. Exkursionen. Fachmessen. Ausstellungen.  
Vorträge. Stellenvermittlung B 165-168

## Im nächsten Heft

Umweltverträglichkeitsprüfung / Architekturfragen  
(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: En Bassenges, 1024 Ecublens, Tél. 021/47 20 98

No 21/1986

### Le bois suisse

Forêt et société: une  
cohérence à retrouver, par  
Philippe Vollichard 315

Le Programme d'impul-  
sion en faveur du bois 317

Le nouveau bâtiment  
administratif du Centre  
dendrotechnique romand  
au Mont-sur-Lausanne 320  
L'arbre au milieu de la  
maison - Essai d'interpré-  
tation architecturale 323



# ebea

Kragplattenanschlüsse

## V2A

(Ripinox) Cr Ni Nr.1.4301

## V4A

(Ripinox) Cr Ni Mo Ti Nr.1.4571

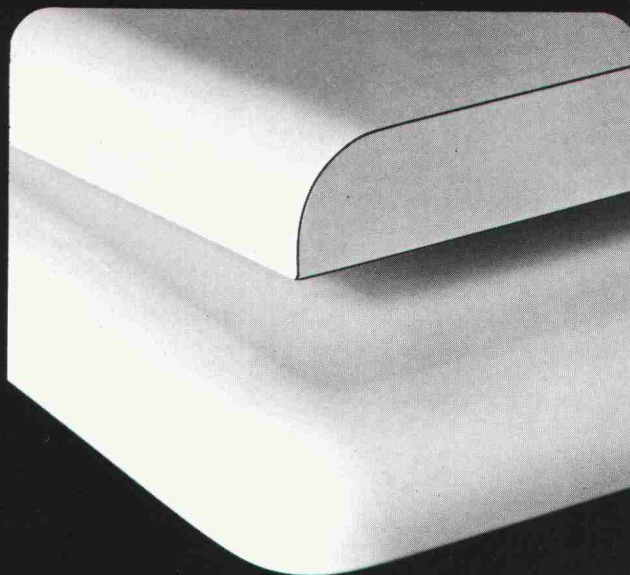
- ★ Durchgehende Edelstahl-armierung
- ★ Norm- sowie Sondermasse
- ★ Einfache Bemessung mittels Diagramm
- ★ Wasserabweisende Isolation
- ★ Wirtschaftlich durch schnellen und einfachen Einbau
- ★ Entspricht den Vorschlägen zur neuen SIA-Norm 162

Siehe Seite 35 Art. 4.3.4 Ziff. 8

# ebea

F. Brechbühler, Armierungsanschlüsse  
Südstrasse 4, 3110 Münsingen  
Tel. 031 92 53 53, Tx 911 726  
Telefax 031 92 58 93

wo postforming aufhört...



Wenn eine einfache Rundung für Ihr Holzbauteil nicht genügt. Wenn eine dreidimensionale Verformung und höchste Qualität verlangt werden.

Dann gibt es für Sie nur eine Lösung: Beschichtung mit Orsopal-Giessharz. Rundherum. Nahtlos. Zwei bis drei Millimeter stark. Das hält dauerhaft. Auch in feuchten Räumen.

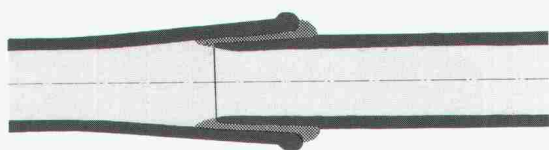
... fängt Orsopal  
erst richtig an!



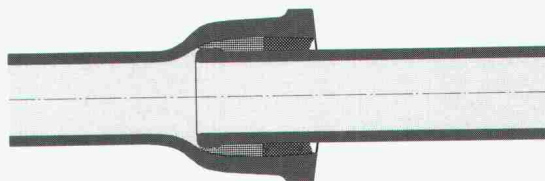
Dokumentation und Beratung durch:  
Orsopal AG, 5742 Kölliken, 064 43 11 21



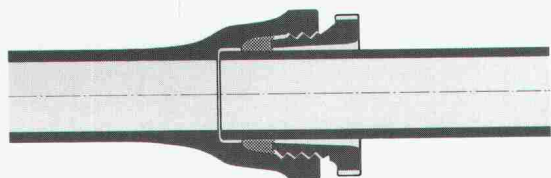
## Über den Fortschritt bei der Verbindung gusseiserner Druckrohre:



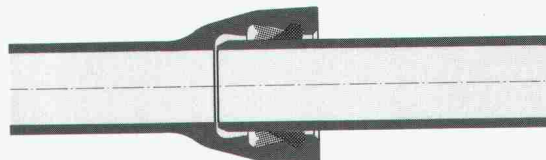
**1854** Langmuffe. Dichtung: Diverse Materialien und Blei.



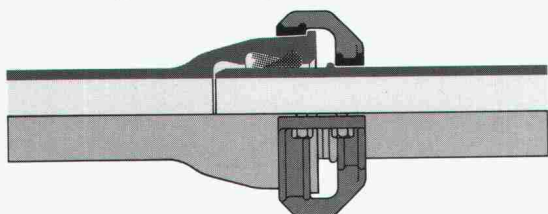
**1890** Stemmuffe. Dichtung: Hanf. Mit Bleischutz gegen Feuchtigkeit/Verrottung.



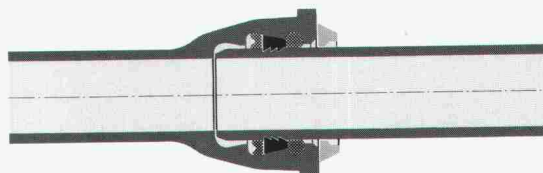
**1933** Schraubmuffe. Dichtung: Gummiring. Grosse Verbreitung. Relativ teuer. Sicherung der Leitung mittels Betonsockel.



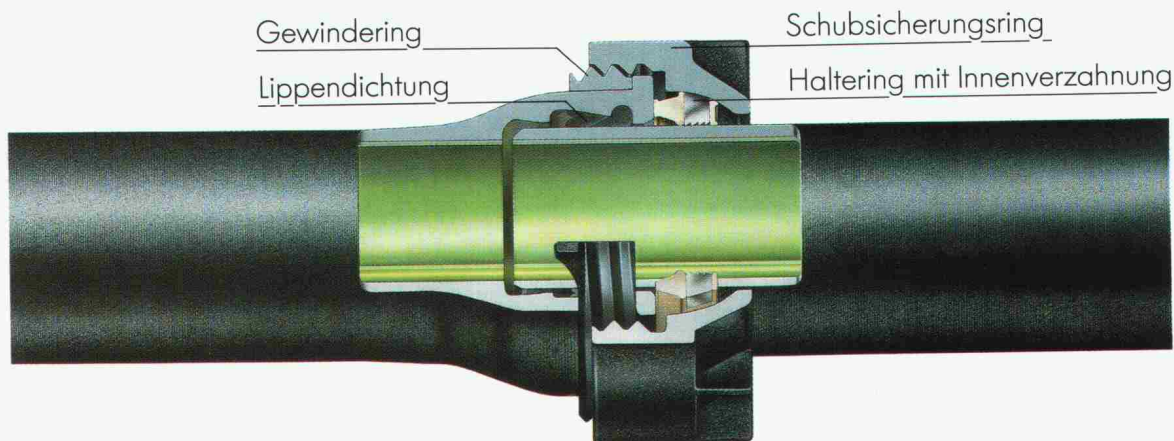
**1960** Steckmuffe. Lippendichtung. Rationelle Montage. Auslenkung bis  $6^\circ$ . Ideal für grosse Distanzen.



**1974** Steckmuffe mit Schubsicherung 2502 SE. Lippendichtung. Schubsicherung mittels Klemmschelle und Schweisswulst. Sicher, aber relativ kompliziert.



**1980** Steckmuffe mit Schubsicherung DüRo. Dichtungsring mit Stahl-Verriegelungszähnen. Einfaches, preisgünstiges System. Druck nur bis 16 bar.



### **1986 Von Roll packt jetzt alle Vorteile in ein einziges Angebot: Steckmuffe mit Schubsicherung 2509 SE.**

Steckmuffe mit Lippendichtung: Rationelle Montage. Dicht. Druck bis 40 bar.  
Schubsicherung 2509 SE: Komp. : Einfache Montage (ohne Schweisswulst).  
Elektrisch leitend (2000 A) oder wahlweise isolierend. Auslenkung  $3^\circ$ .

Wenn die Kriterien **Sicherheit** (dicht, bruchstark, druckresistent) und **Wirtschaftlichkeit** (keine Betonsockel, Einsatz der Rohrklassen K=9 oder K=10) entscheidend sind, dann erhalten Sie bei Von Roll das Optimum.

Verlangen Sie die technische Dokumentation!

# **vonRoll**

Von Roll AG, Departement Druckrohre  
2763 Choindéz

Schicken Sie mir bitte die technische Dokumentation.  
Name \_\_\_\_\_  
Firma \_\_\_\_\_  
Strasse \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_  
Einsenden an: Von Roll AG  
2763 Choindéz



# Sikaplan. Top of Switzerland

HSB Zürich



**Nerven  
sparen.**

Allzuvielen zerrt uns heute unnötig an den Nerven. Deshalb sollte man doch jede Möglichkeit nutzen, um sich wirkungsvoll zu entlasten.

Beim Garagenbau zum Beispiel. Mit den SEMA Beton- und Energiegaragen aus dem modernsten Schweizer Werk.

Da brauchen Sie sich um nichts zu kümmern. Von Ihnen die Aufgabenstellung, von uns den Rest. Und die Garantie, dass alles klappt. Termingerecht. Kostenbewusst.

**Die problemlosen  
Schweizer Betongaragen.**



Beton- und Energiegaragen  
4702 Oensingen, 062 76 22 77

B&S



**Herausragend.** Seit über 75 Jahren halten wir, was wir versprechen: Wir halten dicht. In der Bau-chemie sind wir als Schweizer Unternehmen weltweit führend und für sichere Abdichtungen bekannt.

Sikaplan heisst unser durch und durch durchdachtes Dachsystem. Es erfüllt selbstverständlich alle Ihre Erwartungen bezüglich Flexibilität, Dauersicherheit und problemloser Verlegbarkeit. Ob für einen Neubau oder eine Sanierung.

Wir bieten Ihnen aber mehr. Zum einen die Gewissheit, ein Schweizer Produkt erster Qualität einzusetzen, das permanent geprüft und getestet wird. Zum andern die Beratung eines erfahrenen Partners, dem keine Dachform fremd ist (Referenzen: Tages-Anzeiger, Zürich; K-3000, Zürich; IKEA, Itingen; Patria, Bellinzona; Papierfabrik Cham; usw.). Und last but not least unseren gewohnt persönlichen Service!

Verlangen Sie unsere Dokumentation.



**Sikaplan. Das dichte Dach der Dächer.**

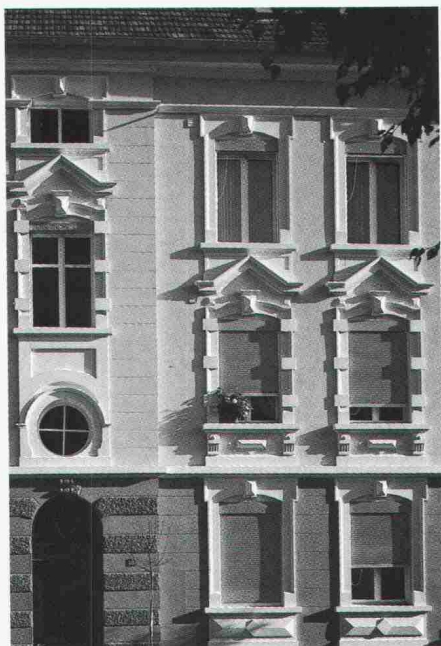
Sika AG  
Geschäftsbereich  
Flexible Abdichtungen  
Postfach  
CH-8048 Zürich  
Telefon 01/62 40 40  
Telex 822 254 sik ch  
Telefax 01/432 33 62

**Ich möchte**  
Sikaplan.  
Das dichte Dach  
der Dächer  
kennenlernen.

Schicken Sie mir deshalb  
△ Ihre Dokumentation über die Sika-Dachsysteme.  
△ Einen Ihrer Dach-Fachberater.

Name \_\_\_\_\_  
Firma \_\_\_\_\_  
Strasse \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_  
Telefon \_\_\_\_\_

Bitte einsenden an Sika AG, Postfach, 8048 Zürich.



Togni & Partner, Biel

**Rolladen · Fenster ·  
Tore · Fassaden ·**

**HARTMANN+CO AG**

Gottstattstrasse 18-20, 2500 Biel 4, Telefon 032 42 01 42

**So unterschiedlich ein Bauwerk  
aussehen mag: HARTMANN bietet  
integrierte Lösungen im ganzen  
Fassadenbereich aus einer Hand.  
Zuverlässigkeit von der Projektie-  
rung über die Ausführung bis zur  
Wartung.**

**12 Filialen in der ganzen Schweiz  
- bestimmt auch eine in Ihrer  
Nähe.**

**Abteilung für Lärmbekämpfung:  
Schalldämpfung und Raumaku-  
stik hauptsächlich für Industrie.**

Bitte informieren Sie uns über

- ☐ das ganze Verkaufsprogramm  
☐ Rolladen  
☐ Fenster für Neu- und Altbauten

- ☐ Tore  
☐ Fassaden  
☐ Lärmbekämpfung

NAME \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

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

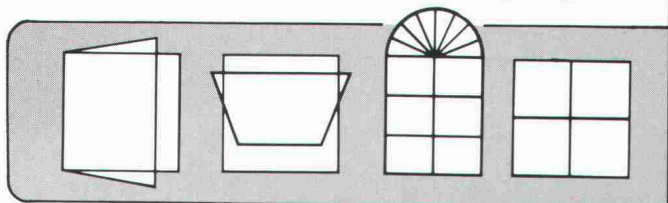
TEL. \_\_\_\_\_

Bitte einsenden an:  
HARTMANN + CO AG, 2500 Biel 4





# Wer mit Fenstern\* zu tun hat ...



## braucht Partner,\*\* auf die Verlaß ist.

\*Thyssen Fenstersysteme garantieren:

- optimale Detaillösungen für sämtliche schweizer Baukonstruktionen;
- beste Wärme- und Schalldämmung
- alle Fensterformen und -arten herstellbar.



\*Thyssen Verarbeiter sind qualifizierte Fensterfachbetriebe, in allen schweizer Regionen vertreten.

BAT 2000 SA, 1920 Martigny	Tel. 026/ 2 80 83
3942 Raron	Tel. 028/44 17 18
Biberbau AG, 8836 Biberbrugg	Tel. 055/53 27 28
Flüeler AG, 7050 Arosa	Tel. 081/31 12 45
Hediger AG, 5102 Rupperswil	Tel. 064/47 19 41
Kufag AG, 4665 Oftringen	Tel. 062/41 42 65
Schneebeli & Co. AG, 4054 Basel	Tel. 061/54 22 41
Société Technique SA, 2000 Neuchâtel	Tel. 038/25 52 80
Veragouth SA., 6911 Bedano	Tel. 091/93 14 41

Fünf Thyssen Verarbeiter erhielten als erste das schweizer VKI Gütezeichen für Kunststoffenster.



**INFO-SCHECK** Verlangen Sie weitere Auskünfte und Unterlagen:

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

Straße: \_\_\_\_\_

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

A1



**THYSSEN POLYMER GMBH**

Anzinger Str. 1 • 8000 München 80 • Tel. 0 89/4 13 51



Neu

Soeben erschienen in  
praktischer und  
gefälliger Aufmachung, das

## Handbuch für Tapeten und andere Wandbekleidungen

Ein unentbehrliches Werk für den Profi und solche die es werden wollen:  
**Architekten, Innenarchitekten - Maler und Tapezierer - Innendekorateur - Architekturstudenten - Lehrling**

Im handlichen Ordner sind alle zur Zeit auf dem Markt befindlichen Wandbekleidungen übersichtlich zusammengefasst. Jedem Materialmuster liegt ein Datenblatt gegenüber mit Materialbeschreibung, Lieferform, Anwendungsmöglichkeiten. Natürlich fehlen auch Hinweise über Verarbeitung und Preise nicht. Sichern Sie sich Ihr Exemplar aus der Erstauflage. Es wird Ihnen sofort mit Einzahlungsschein zum Einstandspreis von Fr. 24.- je Stück inkl. Porto und Verpackung zugestellt.



**Verband Schweizerischer  
Handelsfirmen für Tapeten  
und Wandbekleidungen**

bitte einsenden an: Sekretariat VST  
Postfach 68, 3000 Bern 6

**Bestellschein**

Ja, Ihr «Handbuch für Tapeten und andere Wandbekleidungen» interessiert mich. Senden Sie mir bitte \_\_\_\_\_ Stück zum Einstandspreis von Fr. 24.- je Stück, inkl. Porto und Verpackung. Ich bezahle mit Einzahlungsschein nach Erhalt.

Name/Vorname: \_\_\_\_\_

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

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

PLZ/Ortschaft: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

SIA



## Was Elektro-Winkler mit »confotherm«-Heizkabel alles für Sie machen kann.

Es ist erstaunlich, wie vielseitig und vorteilhaft die Anwendung von **confotherm** in der Praxis ist. So wie Elektro-Winkler mit Heizkabel z.B. Fussbodenheizungen plant und realisiert, werden Sie kaum eine bessere und günstigere Lösung finden. Das gleiche gilt für alle Fälle, wo Dachrinnen, Abläufe, Treppen, Terrassen, Strassen und Zufahrten von Eis und Schnee befreit werden müssen. Die Erfahrung von Elektro-Winkler mit Heizkabel bringt immer eine bessere Lösung. So oder so. Wenn es sein muss, sogar fixfertig. Anruf genügt.



**Elektro-Winkler & Cie AG**

8152 Glattbrugg, Industriestr. 34, Tel. 01-810 40 40

EW 532



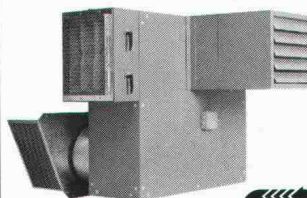
### Der Komfort-Leiseläufer von ORION

42-48 dB(A)! 20 cm flach!  
Für Ladenlokale, Einkaufszentren, Ausstellungsräume, Werkstatbüros und niedere Räume.  
In allen RAL-Farben erhältlich.



### Deckenventilator »Energie«

Kostenlose Nutzung der Deckenwärme! Optimalste Wirtschaftlichkeit durch dynamisch betriebene Anlage. Grosse Wurfweiten für Hochregallager und hohe Hallen.



### Neue Wärmerückgewinnung für Luftheizapparate

Rückgewinnung von 50-60%. Wärmerückgewinnung-Gerätekosten von weniger als Fr.3000.-



**ORION AL-KO AG**

Bitte senden Sie uns Ihre Gratis-Dokumentation über

- ☐ Komfort-Leiseläufer
- ☐ Deckenventilator »Energie«
- ☐ Wärmerückgewinnung

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

Einsenden an: **ORION AL-KO AG, Postfach, 8037 Zürich**



**Werner Maag AG, Zeltweg 44**



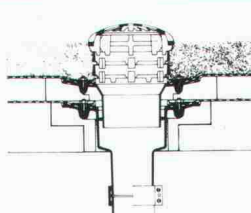
**8032 Zürich, Tel. 01 / 251 7580 / 81  
Telex 58675**

## WM-ENTWÄSSERUNGSTECHNIK

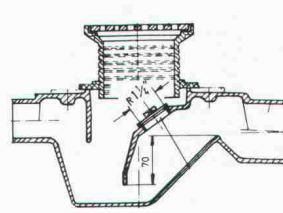
### 1 Dachwasserablauf aus Guss »PASSAVANT«

ein- oder zweiteilig, höhenverstellbar mit Aufsatzringen. Kugel- oder Flachrost, begehrbar oder befahrbar, rund und quadratisch. Nicht nur Klebefläche, sondern kraftschlüssige Verbindung durch Flanschring. **Vom VSA empfohlen.** Mit senkrechtem oder seitlichem Abgang.

1



2



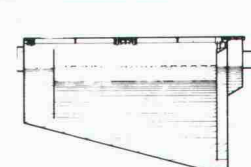
### 2 Bodenwasserablauf »PASSAVANT«

höhen- und seitenverstellbar; ein-, zwei- oder dreiteilig. Aufsatzstücke mit CrNi-Rosten. **Vom VSA empfohlen.** Abgang seitlich oder senkrecht.

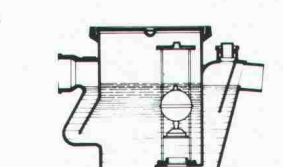
### 3 Fettabscheider »PASSAVANT«

Aus Guss, Stahl, GFK, Stahlbeton. 2 bis 40 l/s Leistung. Auch mit automatischer Spül- und Entleerungsvorrichtung. **Vom VSA empfohlen.**

3



4



### 4 Öl- und Benzinabscheider »PASSAVANT«

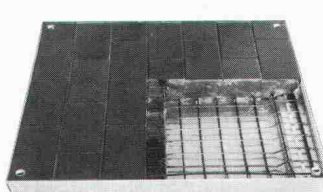
0,5 bis 500 l/s Leistung. Aus Guss, Stahl, Stahlbeton. Ölfallsicherung. Alarmanlage, Nachreinigung durch Koaleszenzfilterstufe. **Vom VSA empfohlen.**

### 5 FI-Schachtabdeckungen aus Aluminium, verzinktem Eisenblech und Chromstahl

mit wählbarer Oberfläche, formschön, leicht und preisgünstig. Normalausführung und wasserdicht. Auch mit Riffelblechdeckel lieferbar.

Begehrbar und befahrbar bis 400 kN.

5



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

SIA 60



«Gerade auch bei diesem Siedlungsbau

hat uns das CRET-Dornsystem erlaubt, rationell,

kostengünstig und sicher zu bauen.»

**Überbauung «Egghölzli» Muri/Bern.  
4 MFH mit 62 Wohneinheiten, eine  
Autoeinstellhalle. Statik: Ingenieure  
Emch + Berger AG, Bern**

Max Bucher, Ingenieur bei Emch + Berger:  
«Durch die Verwendung von CRET-Querkraft-  
dornen bei den Deckendilatationen in der  
Autoeinstellhalle konnten die Gerbergelenke  
weggelassen werden, was eine einfachere  
Schalung und Armierung im Deckenrand-  
bereich zuließ. Die vorgefertigten Balkon-  
platten wurden mit CRET-Querkraftdornen an  
der jeweiligen Deckenstirne befestigt. Nebst  
rationellerer Arbeitsweise konnte so eine  
durchgehende thermische Isolation zwischen  
Balkon und Haus erreicht werden. Auch für  
die Verbindung Schrägdächer in Ortbeton/  
Brandmauern wurden CRET-Querkraftdorne  
verwendet. Dieses Verankerungssystem  
gewährleistet eine gleichmässige Kraft-  
aufnahme und die Bewegung der  
Konstruktion infolge Temperatur-  
einfluss.»

CRET-Querkraftdorne – interna-  
tional ausgezeichnet – sind  
eine Eigenentwicklung und  
-produktion von Aschwanden. Darum auch  
die kurzen Lieferfristen von 1 bis 2 Tagen.  
Die nach der Plastizitätstheorie berechneten  
Belastbarkeitswerte sind zusätzlich in mehre-  
ren Versuchsreihen ausgetestet worden,  
welche deren Richtigkeit bestätigten.

Laufende Materialprüfungen sowie strenge  
interne Kontrollen gewährleisten die optimale  
Sicherheit von CRET-Querkraftdornen.

Wer achtjährige Erfahrung auf diesem Gebiet,  
technische Beratung durch Spezialisten,  
übersichtliche Dokumentationen und einfache  
Montage zu

schätzen weiss,  
der spart mit dem  
CRET-Dornsystem  
Zeit und Geld.

Verlangen Sie unsere  
Dokumentation!

F.J. Aschwanden AG  
3250 Lyss  
Telefon 032 84 47 41

**DORNSYSTEM**  
**CRET®**  
**Aschwanden**  
**Sicher ist sicher.**





Zum Beispiel in Sportanlagen die Energiekosten kleinhalten. Schwimm- und Sporthallen mit Duschanlagen, Heizung und Kantine? Kein Grund für überhöhte Energiekosten. Shell Flüssiggas ist sofort einsetzbar und deshalb für den stundenweisen Sportanlagen-Betrieb besonders sparsam. Es lässt sich überall installieren, ohne grosse Umbauten. Schon schaffen Sie wohlthuende Wärme, heisses Wasser (auch für Münzduschen) und eine perfekt funktionierende Kantine. Kostensparend und umweltfreundlich. Und weil wir unser Gas in der Schweiz produzieren und an 1600 Stellen verkaufen, ist

**Shell Flüssiggas  
immer überall dort,  
wo Sie es brauchen.**

(Auskünfte und  
Prospekt über  
Tel. 01/206 21 11)



## ... sofort ... Raumlösungen



Der Schulpavillon für die Sekundarschule Riggisberg wurde von **megert** in Zusammenarbeit mit dem ortsansässigen Architekten innerhalb von 3 Monaten geplant und bezugsbereit erstellt.

**megert** - Gebäude lösen Raumprobleme rasch und wirtschaftlich. Es müssen keine bauphysikalischen Kompromisse gemacht werden:

- k-Wert unter 0,4
- dreifache Isolierverglasung

**megert** baut individuell –  
den Bedürfnissen entsprechend –  
aber mit System.

Prüfen Sie unsere Leistungsfähigkeit,  
verlangen Sie kostenlos  
unser verbindliches Angebot.

# megert

Megert und Frutiger Holzbau AG

Töpferweg 16 3613 Steffisburg Station  
Telefon 033 39 77 77

### Bon

- ☐ Ich wünsche Ihre Dokumentation  
☐ Ich wünsche Ihre persönliche Beratung

Name/Vorname \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

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

Telefon \_\_\_\_\_

Einsenden an:

**megert**

Megert und Frutiger Holzbau AG

Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station



# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24  
ab 26.8.86 neue Tel.-Nr. 01 / 432 50 24

## Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK, 8041 Zürich  
Leimbachstr. 38, Tel. 01 / 482 88 88  
Wassereinbrüche und Feuchtigkeit

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

TRITON AG, 8048 Zürich  
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22  
Wasserdichte Verputze und  
Fugenbandsysteme

## Akustik

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG  
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21  
Beratung, Messungen, Schwin-  
gungs-/Schallschutzkomponenten

## Angewandte Hydrologie/Tracerhydrologie

NATURAQUA, Tel. 031 / 44 35 71  
Thunstr. 101a, 3006 Bern

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

## Architekturmodelle

ATELIER EBER, 5400 Ennetbaden  
Schlierenstr. 46, Tel. 056 / 22 14 50

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

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

SCHALK MODELLBAU AG  
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

## Asbestentfernung Brandabschottungen

Reichenberger AG, 6038 Gisikon  
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22

## Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8055 Zürich  
Gutstrasse 12, Tel. 01 / 461 11 55

## Baugrunduntersuchungen

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

## Baugrunduntersuchungen

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG  
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12  
1052 Le Mont-s.-Lausanne, 021/37 12 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  
3006 Bern, Tel. 031/44 08 68

## Beton- und Naturstein- Untersuchung

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

## Betonsanierungen

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01/64 50 24  
ab 26.8.86 neue Tel.-Nr. 01 / 432 50 24

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen  
E. LAICH SA, 6671 Avegno,  
Tel. 093 / 81 17 22

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

TRITON AG, 8048 Zürich  
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22  
Betonsanierungen

## Brandschutzdämmungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG,  
8401 Winterthur, Im Hölderli 26  
Tel. 052 / 89 21 21

## Briefkasten

Gitterrost-Vertrieb WALTER ALBIEZ AG  
8031 Zürich, Tel. 01 / 44 55 70

## CAD

RZW DR. WALDER + PARTNER AG  
Rechenzentrum und Softwarehaus  
3073 Gümligen, Tel. 031 / 52 69 62  
8032 Zürich, Tel. 01 / 252 86 63

## Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV  
Rechen- und Zeichenzentrum  
3097 Liebefeld, Tel. 031/59 20 88

## EDV-Problemlösungen

FIDES Rechenzentrum,  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63  
Hardware: Personalcomputer allein  
oder in Verbindung mit RZ  
Software: Grösstes Angebot an  
Schweizer Rechen- und Zeichen-  
programmen für Bauingenieure und  
Architekten

MICHEL DATENTECHNIK  
8820 Wädenswil, Tel. 01 / 780 34 51  
Software für den Heizungsingenieur

## 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

## Expertisen/Beweisaufnahmen

Maschinenindustrie / Elektroindustrie  
Bauindustrie / Beschichtungsindustrie  
Schneider & Partner AG, 6006 Luzern  
dipl. Ingenieure ETH/SIA/HTL  
Tel. 041 / 31 24 52 oder 31 35 15  
Unternehmensberatung / Ing.-Büro

## Faltwände – Holzfalttüren

LIENHARD SÖHNE AG, 8038 Zürich  
Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

## Farbkopien

Photomechanisch, Plandruck oder  
Offset, in allen Formaten.  
Kostenlose Beratung.  
Aerni-Leuch AG, Bereich Repro  
Sportweg 34, 3097 Liebefeld BE  
Tel. 031 / 53 93 81

## Fassadenplanung

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

## Feuchtigkeitsmessgerät

Schieritz & Hauenstein AG  
Finkelerweg 32, 4144 Arlesheim  
Tel. 061 / 72 10 60

## Fiberskopie

Hohlraumkontrollen jeder Art  
SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58

## Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

## Geologie – Geotechnik – Geophysik

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  
6010 Kriens LU, Tel. 041 / 45 46 66  
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières VD

## Geotechnik

Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Grund- und Dammbau, Erdbaulabor  
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 362 56 28

Ingenieurbüro G. MUGGLIN AG  
Beratung, Untersuchungsprogramme,  
Planung, Berechnung, Überwachung  
in Grundbau, Bodenmechanik und  
allgem. Tiefbau. Schlössli. 24a,  
8044 Zürich, Tel. 01 / 251 48 62

## Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich  
Chem. Holzbeizerei und Spritzwerk  
Hofackerstrasse 11a, Tel. 01 / 53 50 40

## Holzschutzmittel

Dr. R. MAAG AG, 8157 Dielsdorf  
Tel. 01/855 11 11  
Color xex, Xerotin, Xylosan

## Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24  
ab 26.8.86 neue Tel.-Nr. 01 / 432 50 24

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

## Isolierungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG  
8401 Winterthur, Im Hölderli 26  
Tel. 052 / 89 21 21

## Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

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

## Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG  
Kanalunterhalt und -sanierungen  
9202 Gossau SG, Tel. 071 / 85 35 11

## Kanal-Reparaturen

KUNSTSTOFF-TECHNIK, 8041 Zürich  
Leimbachstr. 38, Tel. 01 / 482 88 88

## Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für Bauwerk-  
schutz, Umweltschutz und Textile  
Bauten.  
Sarna Kunststoff AG  
6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

## Lager- und Betriebs-einrichtungen

AROX AG, Lager- und Betriebs-  
einrichtungen  
6284 Sulz-Gelfingen, Tel. 041 / 85 27 22

## Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Aussenlärm-berechnungen, Projektie-  
rung von Schutzmassnahmen

## Lärmschutz

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

## Luftreinhaltung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Emissions- und Immissionsberech-  
nungen (UVP, Kataster, Herkunft und  
Auswirkungen, Prognosen)



# Fachfirmen- verzeichnis

## Materialprüfung

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

## Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30  
STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

## Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich  
Hohlstrasse 211, Tel. 01 / 242 25 25  
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  
P. DE ZANET + Co. AG  
8730 Uznach, Tel. 055 / 72 28 44

## Oberlichter/Verglasungen

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

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

## Plan-Rollen

TUPAK-SERVICE  
4922 Bützberg, Tel. 063 / 43 19 69

## 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

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21

K. Rüttschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55, Telex 825 130

SOMMER SCHENK SUISSE  
Pumpenbau, 5213 Villnachern  
Tel. 056/43 13 63

## Pumpen/Armaturen

KSB Zürich AG, 8031 Zürich,  
Tel. 01/44 99 33

## Rohrnetzsanierungen

nach dem P.I.M.-Verfahren  
für Gas und Wasser  
ROHRECH AG, 8500 Frauenfeld  
Tel. 054 / 22 22 69

## Schalldämmende Bauelemente

Das Fachwerk «Schalldämmung»  
zeigt einfach, klar und sicher wie man:  
Türen, Trennwände, Holzbalkendecken,  
Dächer, Aussenwände (Holzbau),  
Rolladenkästen usw. konstruiert bzw.  
saniert. Zu beziehen für Fr. 55.- bei  
HAWA AG, 8932 Mettmenstetten  
Tel. 01 / 767 14 71

## Schallschutz- und Schwingungstechnik

AIR-LOC Schrepfer AG, Esslingerstr. 21  
8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66

ANGST + PFISTER, 8052 Zürich  
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

PAUL SCHWAB AG, Säntisstrasse 7  
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

## Sprengen

Sprengen! Abbruch, Aushub, Material-  
gewinnung, Felssanierungen, Spreng-  
beratung, Überwachungen, Beratung  
bei Devisierungen, Expertisen  
BEREUTER SPRENG AG  
8604 Volketswil, Tel. 01 / 945 67 59

## Spritzbeton

Gunit, Sandstrahlen  
E. LAICH SA, 6671 Avegno  
Tel. 093 / 81 17 22

## Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenspül AG  
6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51

## Trennwände – Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände  
schallsoliert, 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

Ketol 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 armen Sie  
wirtschaftlicher  
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb  
DRAHTWERKE FISCHER AG  
5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch

# Was hat...



... ein Frühstücks-Ei  
mit einem PLEWA-  
Kamin gemeinsam?

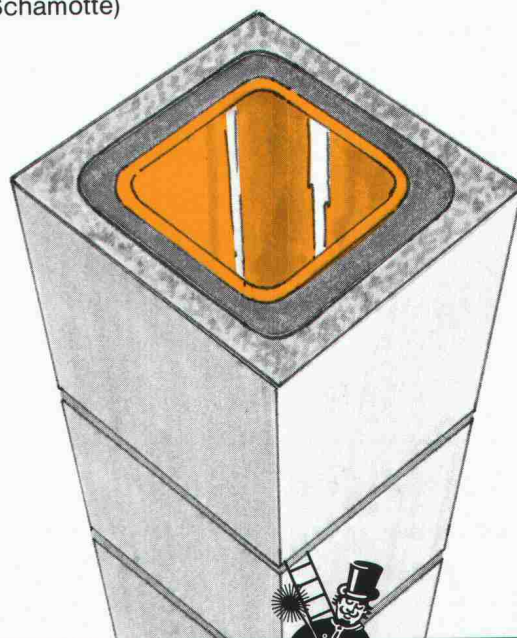
Es ist dreischichtig!\*

\* PLEWA-isofix-Kamine werden dreischichtig in nur  
zwei Teilen geliefert. Ein technisch ausgereiftes  
System: Glasiertes PLEWA-Schamotterrohr als Innen-  
futter; hochwertige PLEWA-Mineralwolleisolation  
werkseitig am Innenrohr montiert; Mantelstein aus  
Leichtbeton.

PLEWA-Kamine sind versottungssicher, montageleicht  
und preisgünstig.

Unser Lieferprogramm:

- PLEWA-isofix-Montagekamine
- PLEWA-Kamine geschosshoch
- PLEWA LAS (Luft-Abgaskamin-System)
- FORNAX-Stahlkamine
- PLEWA-Kaminsanierungen (in Stahl oder  
Schamotte)



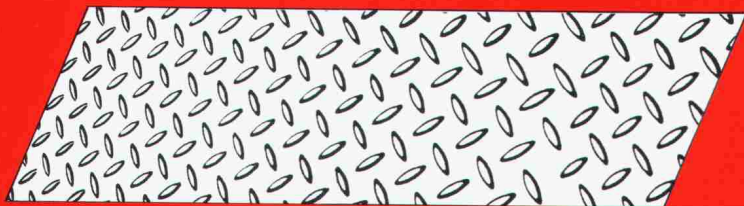
# PLEWA

## Kamine

Fornax AG, Flugplatzstrasse, 2540 Grenchen,  
Telefon 065/52 53 43



# Wincro-Suregrip V2A/V4A



Riffelblech aus korrosions-  
beständigem Stahl  
Blechstärke 1/2/3/4,5/6 mm

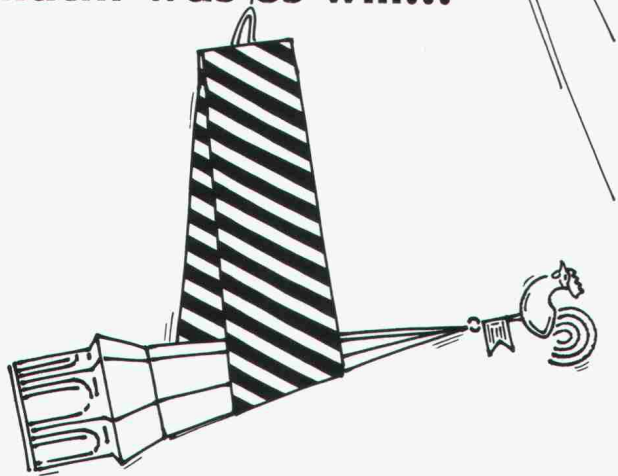
V2A-CrNi/V4A-CrNiMo

**Dywidag-Technik**

8340 Hinwil/ZH, Tel. 01 937 10 20

**SpannStahl AG**

**Damit das Wetter nicht  
macht was es will...**



Schliesslich muss alles seine  
Ordnung haben. Mit einer  
Wetterfahne kann nichts mehr  
schiefehen.  
Schon gar nicht, wenn sie von  
Frey + Egle sicher auf dem Kirch-  
turm platziert wird.  
Richtungsweisend für Montage-

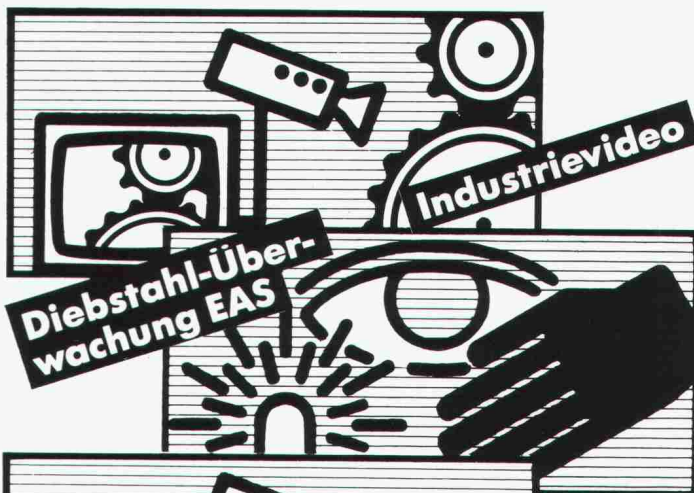
und Hebearbeiten in jeder Höhe ist  
Frey + Egle AG. Dank unserer  
grossen Erfahrung und unserem  
grossen Angebot an  
Hydraulikkranen von 13 — 150  
Tonnen und Crane-Air-Bridge-  
Arbeitsbühnen.

**FREY+EGLE**

— der starke Arm

Frey + Egle AG  
Autokranbetriebe  
Schötz und Emmenbrücke LU  
Telefon 045 71 15 15  
Postadresse: 6247 Schötz

## PROFESSIONELLE ELEKTRONIK



Basel 061 26 63 66  
Glattbrugg 01 810 15 41  
Reinach 061 76 80 80  
Horw 041 47 21 41  
Lamone 091 59 45 32  
St. Gallen 071 25 37 28

**RADIO TV SIEINER**

PROFESSIONELLE ELEKTRONIK

Installation und Service  
durch unsere Spezialisten in  
22 Servicestellen in der gan-  
zen Schweiz.

Repoxit AG · Helgenstr. 21 · Postfach · 8403 Winterthur · 052 27 17 21

# Repoxit

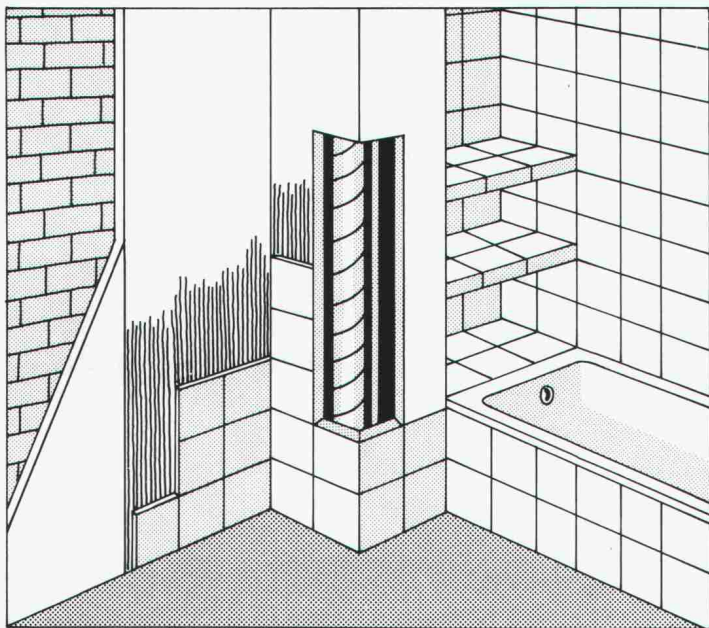
**Die Bodenmacher aus Winterthur.**

**Kunstharz • Hartsteinholz • Hartbeton**



# Verfliesen auf Styrodur®- Fliesenelementen. Sauber, schnell und rationell.

Styrodur-Fliesenelemente – die unverfliesenen Schaumstoffplatten aus extrudiertem Polystyrol. Beidseitig mit glasgewebeverstärktem Mörtel beschichtet.



- Der ideale Untergrund für Fliesenverlegung im Dünnbettverfahren.
- Feuchtigkeitsunempfindlich und leichtgewichtig.
- Auf jedem Untergrund sauber und problemlos anzubringen.
- Ideal auch für Altbausanierung (kein Abschlagen des Verputzes).
- Vorteilhaft für Wannenschürzen und Rohrverkleidungen.
- Auch für Konstruktionen von nichttragenden Innenwänden verwendbar.
- Zusätzlich wärmedämmend.

Verfliesen auf Styrodur-Fliesenelementen:  
Sauber, schnell und rationell.

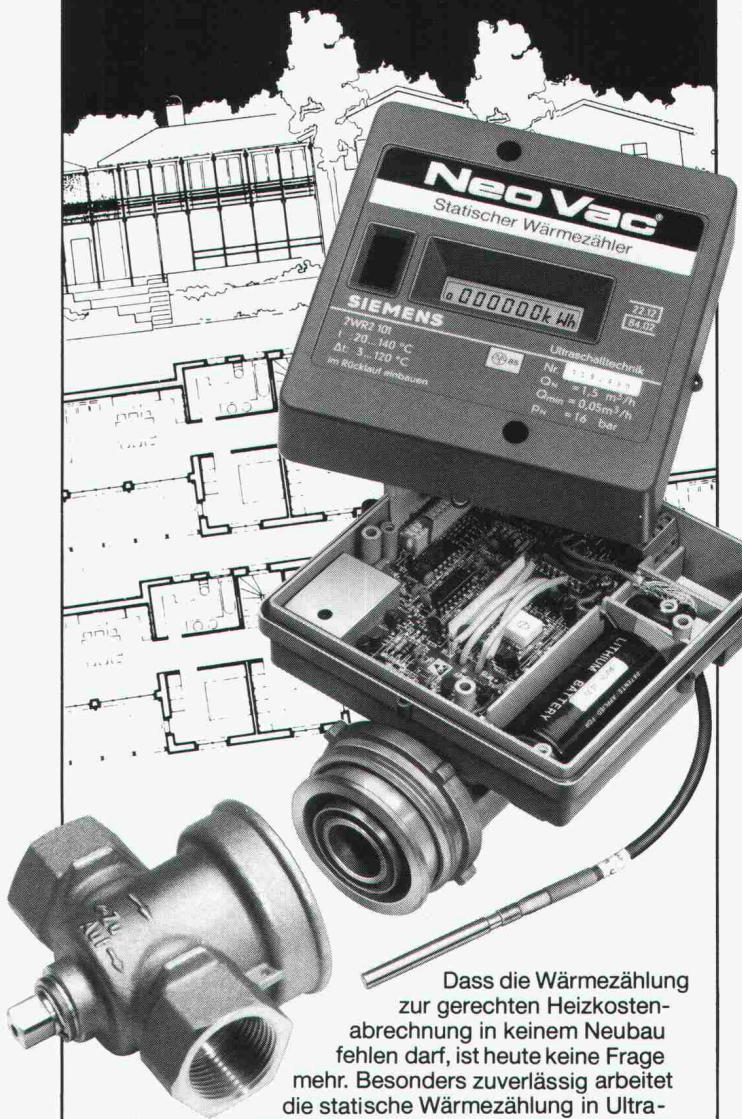
BASF (Schweiz) AG  
8820 Wädenswil/Au

**BASF**

**Vertrieb in der Schweiz:**  
Sponagel AG  
Zürcherstrasse 125  
8952 Schlieren  
Telefon 01-730 18 81

® = registriertes Warenzeichen der BASF

## „Wer für die Zukunft plant, plant auch die Wärmezählung in Ultraschall- Technik...“



Dass die Wärmezählung zur gerechten Heizkostenabrechnung in keinem Neubau fehlen darf, ist heute keine Frage mehr. Besonders zuverlässig arbeitet die statische Wärmezählung in Ultraschalltechnik für die Erfassung einzelner Heizkreise. Die Messungen sind sehr präzise. Im Zähler gibt es keine beweglichen Teile, die Störungen verursachen könnten. Die Installation ist problemlos und die Ablesung komfortabel. Mehr über die SIEMENS Ultraschall-Wärmezählung von der NeoVac erfahren Sie im Prospekt, den wir Ihnen auf Anruf gerne zustellen.

**NeoVac®**  
für die perfekte Wärmemessung

**NEOVAC Wärmemess AG**  
9463 Oberriet, Telefon 071/78 18 91

### Coupon

Senden Sie mir Ihren Prospekt mit Ausschreibungstext

Name/Firma: \_\_\_\_\_ SIA

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



# Technik, die hält,

## was sie verbindet

### PARABOLT®-Klebeanker EMPA-geprüft

Bewährte Schwerbefestigung

Geringe Abstände, da druck- und spannungsfrei

Ideal für Einsatz in Beton und Leichtbaustoffen

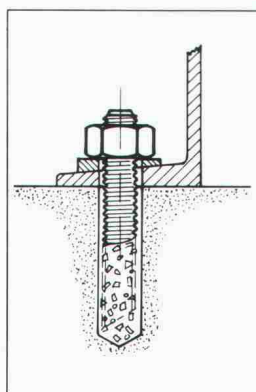
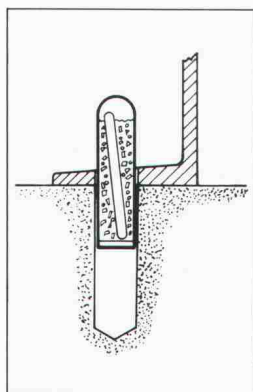
Besonders geeignet für dynamische Belastungen wie bei Kranbahnen, Hochregallagern, Maschinen, Sockeln, Lärmschutzwänden etc.

#### Material

Patrone: Glaspatrone mit Kunstharz und Härter in separatem Röhrchen.

Gewindestangen: Stahl verzinkt, Stahl 18/10 und rostfreier Stahl säurebeständig A4

Ø-Bereich: 8–30 mm



**Nehmen Sie doch einfach  
mit uns Verbindung auf**

**Koenig Verbindungstechnik AG**  
CH-8953 Dietikon, Tel. 01/743 33 33, Tx. 828316 kvf ch



**KOENIG**  
**Verbindungstechnik**

## CK-BLOC

# 7



## gute Gründe für CK-BLOC Stahl- beton-Plattendecken:

Die 7 wesentlichen Vorteile:

- 1 Keine Schalen
- 2 Keine Montageunterstützung
- 3 Kein Verputzen
- 4 Kein Bewehren
- 5 Grosse Kalkulationssicherheit
- 6 Schneller Baufortschritt
- 7 Nicht teurer als mit Holzschalung

Unterstützungsfreie Stahlbeton-Plattendecke Wohn-, Hoch-, Industrie- und Brückenbau



**uninorm**

Departement CK-BLOC

4002 Basel, Nauenstr. 9  
Telefon 061/23 5190

8105 Regensdorf, Bahnstr. 14  
Telefon 01/840 14 55

# Falt- Rolladen TRAGO®

## Neu!

– mit strukturierter Oberfläche –  
aus Alcan Farbaluminium SP 80

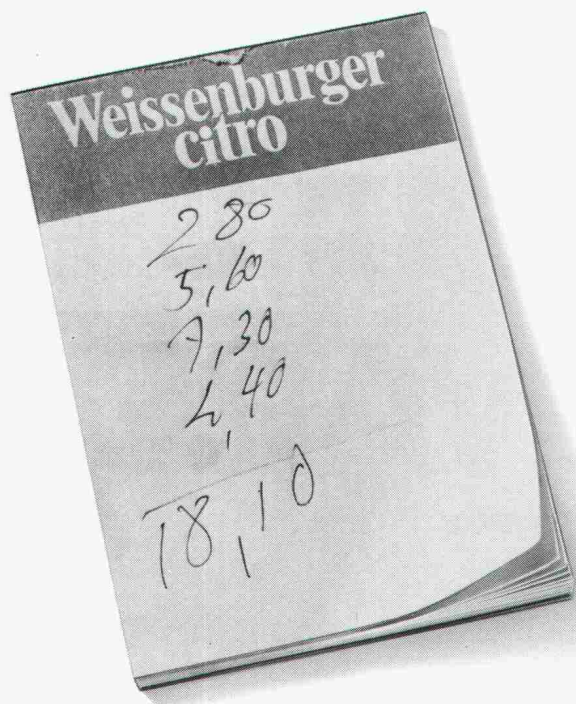


**TRABER AG**

Rolladen und  
Sonnenschutzsysteme  
Garagen- und Industrietore  
9403 Goldach

Tel. 071 / 40 11 40





## Damit keine Rechnung ohne den Wirt gemacht wird...

Ob in Waschküchen, Saunas oder Solarien: mit einem AEG Münzschaltautomat bleibt keine Stromrechnung unbezahlt. Rund um die Uhr, Minute für Minute, zieht er die fälligen Kosten ein. Wählen Sie zwischen zwölf Laufzeiten von 8 bis

80 Minuten und der Einstellung für Münzen oder Wertmarken.



**Damit jede Rechnung aufgeht:  
AEG Münzschaltautomat**

**AEG**

# ELEKTRON

Elektron AG, 8804 Au ZH, Telefon 01 783 01 11  
Elektrotechnik, Elektronik, Nachrichtentechnik  
Westschweiz: Prodelec SA, 1099 Les Cullayes, Téléphone 021 93 20 86



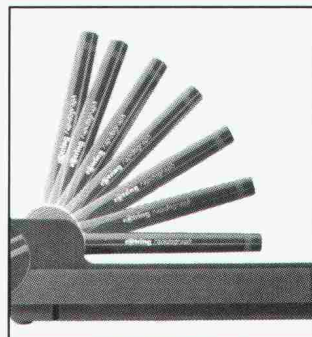
**rotring**

# rapidomat dry

## Bereitschaftssystem für alle rotring Tuschefüller

Hält Tuschefüller anschreibbereit, ohne ständiges Auf- und Zuschrauben der Kappe. Auch für den wartungs-  
freundlichen rotring rapidograph geeignet.

Und so einfach funktioniert der rotring rapidomat dry: Nachdem der Tuschefüller mit sanftem Druck in den Aufnahmeköcher gesteckt wurde, kippt dieser automatisch in die waagrechte Ideallage. Dort bleibt das Zeichengerät während der Arbeitspausen, luftdicht verschlossen, zugriff- und anschreib-  
bereit.



## Aktion:

**rapidomat dry zu Fr. 35.- jetzt mit Gratis-rapidograph bei Ihrem Fachhändler!**

Machen Sie einen Praxistest: das rapidomat dry-Testset 516'398 mit einem Gratis-rapidograph 0,35 mm liegt zu Fr. 35.- jetzt bei Ihrem Zeichenbedarfshändler für Sie bereit (solange Vorrat). So treffen Sie zwei Fliegen auf einen Schlag. Sie probieren das neue rotring Bereitschaftssystem aus und testen gleichzeitig unseren erfolgreichsten und wartungsfreundlichsten Tuschefüller, den rotring rapidograph mit seiner einzigartigen Kapillarpatrone.

Den rotring rapidomat dry gibt es leer oder gefüllt mit 4, 5 und 8 Tuschefüllern rapidograph oder isograph.

# rotring

Wer weiss mehr über technisches Zeichnen?





Architekt

# LOCOWARE

Aus der Praxis – für die Praxis



## ENTSCHEIDEND ... IST DIE DELEGATION!

Der Architekt ist als Künstler ein Utopist, als Entwerfer ein Idealist und als Konstrukteur ein Realist. Ausserdem hat er eine Führerpersönlichkeit auf der Baustelle zu sein und ein perfekter Berater des Bauherrn in juristischen, verwaltungs- und finanztechnischen Dingen.

Mehr als die Hälfte der Architekturaufträge sind Führungs- und Verwaltungsaufgaben. LOCOWARE bringt System in diese Aufgaben und erleichtert deren Ausführung wesentlich. So bleibt die Arbeit des Architekten vor allem eine schöpferische Tätigkeit.

**LOCOWARE ... DIE BESTE ARBEITSÜBERTRAGUNG!**

### LOCO-TECHNOLOGIE

Entwicklung und Unterhalt der LOCOWARE-Programme

Entwicklung und Programmierung von betriebs-spezifischen Programmen

### LOCO-VERTRIEB

Verkauf der LOCOWARE-Standardprogramme

Verkauf von Gesamtsystemen

- Computer und Peripheriegeräte
- LOCOWARE-Programme
- andere Programme
- Installation und Einführung
- Ausbildung und Assistenz

### LOCO-PROJECT-MANAGEMENT

Ausführung von Aufträgen im Bereich des Baumanagements

Einführung der LOCO-TECHNOLOGIE bei komplexen Bauprojekten



### LOCO-Projekte AG

Usterstr. 23 (b. Löwenplatz)  
Postfach 7337  
8023 Zürich  
**Tel. 01 / 219 82 40**

### SPRENGER + PARTNER

Bauingenieure SIA  
Neumattstrasse 22  
4144 Arlesheim  
**Tel. 061 / 72 71 17**

### LOCO-Projets SA

16, place de Cornavin  
case postale 505  
1211 Genève 1  
**Tél. 022 / 31 43 40**