

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 105 (1987)  
**Heft:** 11

## **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:** 30.11.2025

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

105. Jahrgang 12. März 1987 Heft 11/1987 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

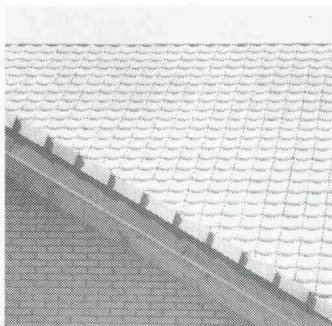
## Anzeigenverwaltung

**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

Die Schweizerische Ziegelindu-  
strie verfügt über ein reiches,  
vielfältiges Angebot an Tonzie-  
geln.

Verschiedene Formen, Farben  
und Strukturen ermöglichen  
dem Planer wie auch dem Bau-  
herrn, das seinen Wünschen und  
Vorstellungen entsprechende  
Modell zu finden und der ge-  
wünschten Individualität ge-  
recht zu werden.

Schweizerische Ziegelindustrie  
Postfach, 8035 Zürich

**Offizielles Organ:**

Schweizerischer Ingenieur- und  
Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studie-  
render der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung  
Beratender Ingenieure (ASIC)

## Inhalt

### 150 Jahre SIA. Festschrift (1. Teil)

#### Zeitfragen

Hoffnung auf die Biologie. Zur Rehabilitation des ganz-  
heitlichen Denkens. Von *Klaus Michael Meyer-Abich*,  
Hamburg 241

#### Ökologie/Umweltschutz

Beiträge zur Umweltverträglichkeitsprüfung: UVP von  
Verkehrsanlagen. Landschaftspflegerische Beiträge zur  
Berücksichtigung landschaftsökologischer Kriterien.  
Von *Ruprecht Rümmler*, Köln, Essen 243

#### Architektur

Grosser Bahnhof für die Kunst des 19. Jahrhunderts im  
Musée d'Orsay. Von *Dominic Marti*, Muri 251

#### Wettbewerbe

Ausbau der Sekundarschule Uettiligen BE (A). Aménage-  
ment du secteur «Colline de la Muraz», Nyon (A). Sala  
multiuso a Genestrerio TI (A). Überbauung «Geissen-  
stein», Eisenbahner-Baugenossenschaft EBG Luzern (E).  
Gemeindesaal in Hombrechtikon (E). Gestaltung Rathaus-  
strasse in Liestal BL (E). Gestaltung des Sihlraumes  
zwischen Sihlhölzli und Hauptbahnhof in Zürich (E) 258

#### Umschau

Neue Lampen sparen Strom und Geld. Elektrizitätssparen  
in der Gebäudetechnik. Wärmeverluste auch in neuen  
Häusern. Hohe Brennstoffeinsparungen durch neue  
Turbolader. Deutsch-belgische Verglasungsanlage  
«Pamela» läuft erfolgreich. European Scheme to keep  
Ships efficient and reliable. Supraleitungsmagnet für  
höchste Anforderungen 261

#### Hochschulen

Konferenz der Schweizer Hochschul- und Universitäts-  
rektoren. Rare Professoren 263

#### ETH Zürich

Nachdiplomstudium Holz an der ETH Zürich. Nach-  
diplomstudium in Raumplanung 1987/89 264

#### SIA-Sektionen

Bern: Hauptversammlung. Zürich: Exkursion Mülligen 264

#### B-Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus  
Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Fachmessen.  
Ausstellungen. Tagungen. Vorträge B 49-52

## Im nächsten Heft

Brückenbau

(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

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

No 5/1987

#### Architecture

«Miroir, dis-moi: Qui est  
la plus belle?», par  
*François Neyroud* 45

Tetra Pak Headquarters  
à Pully 46

Immeuble commercial,  
route de Berne, Lausanne,  
par *Daniel Wurlod* 49

La peau du bâtiment, par  
*Laurent Félix* 50

#### Bibliographie

52

#### Concours

Pavillon d'architecture  
pour Habitat & Jardin 53

Industrie et technique 58

Produits nouveaux B 34

# Er widersteht jeder Belastung...

## Schmutz ist «out»

Der Schmutzabstreifer (neu),  
eingebettet  
in die Dichtungsbüchse  
aus Messing (neu),  
verhindert jede  
Verunreinigung von aussen.

## Rost hat keine Chance

Die Armatur ist vollständig  
gegen Korrosion geschützt.  
Gehäuse: EPOXY-Dickschicht (neu)  
innen  
+ aussen (neu)  
Spindel: Chromstahl  
O-Ringe: in Messing gelagert (neu)  
Schrauben: INOX (neu)  
Weichkeil: voll gummiert (neu)

## Hygiene ist alles

Alle Ansatzpunkte für  
Verunreinigungen sind ausgeschaltet:  
Inkrustationen werden dank  
der hygienischen, spiegelglatten  
EPOXY-Auskleidung verhindert.  
Der Keil wird entwässert (neu).

## Gewalt kann ihn nicht brechen

Das Gehäuse ist bei allen  
Nennweiten, von DN 25 bis DN 300, (neu)  
aus Sphäroguss GGG 50.

## Er ist überall «in»

Dank seiner einzigartigen Qualitäten  
(SVGW-geprüft für Wasser und Gas)  
findet er bei allen Druckrohren,  
inkl. Kunststoffrohren (neu),  
sicheren Anschluss.

# **...und setzt den Massstab für Hygiene und Sicherheit.**

Wer Leitungsnetze plant und baut, bevorzugt Systeme aus einem Guss. Systeme, deren Komponenten alle die gleiche Sicherheit gewährleisten.

Mit dem **Schieber 5000** setzt Von Roll einen neuen Qualitäts-Massstab für Wasser- und Gas-Armaturen, an dem sich der Markt in Zukunft orientieren wird:

<b>dauerhafter Schutz vor Korrosion (innen + aussen)</b>
<b>Bewahrung des Trinkwassers vor Verunreinigungen</b>
<b>Funktionssicherheit ohne Wartung</b>
<b>Versorgungssicherheit</b>

Die bestgeschützte Armatur, der Von Roll Schieber 5000, PN10/16, erfüllt bereits heute die Normen von morgen. Was dabei besonders interessiert: Es gibt keine Mehrkosten für die markante Mehrleistung!

Verlangen Sie die  
Technische Dokumentation.

## **vonRoll**

Von Roll AG, Departement Armaturen, 4702 Oensingen  
Telefon 062 78 11 11 / Telefax 062 76 24 03 / Telex 982 920

Schicken Sie mir bitte die Technische Dokumentation  
des neuen Von Roll Schiebers 5000.

Name

Firma

Strasse

PLZ

Telefon

Ort

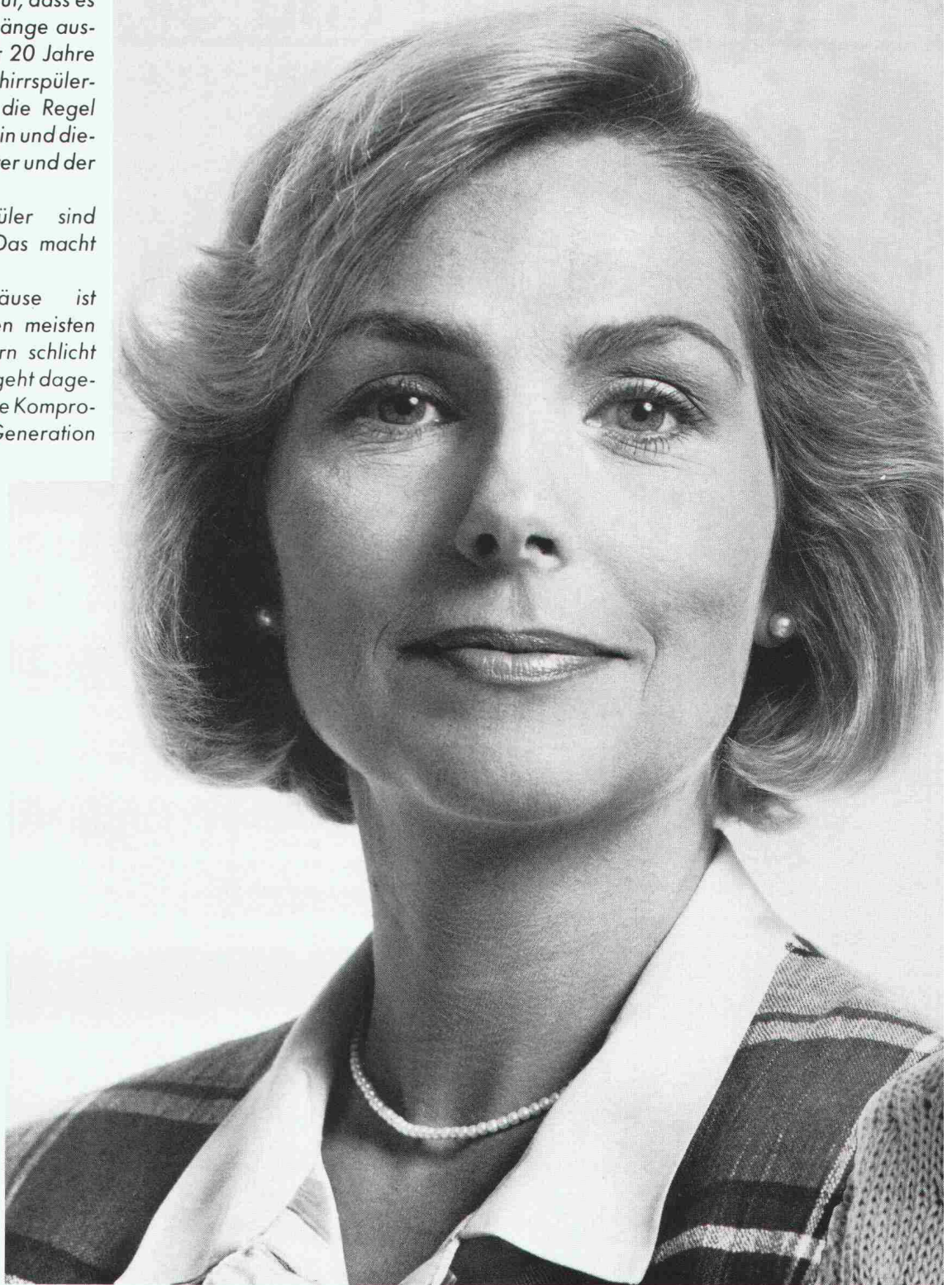
Einsenden an: Von Roll AG  
4702 Oensingen

# Bei der Qualität seiner Geschirrspül

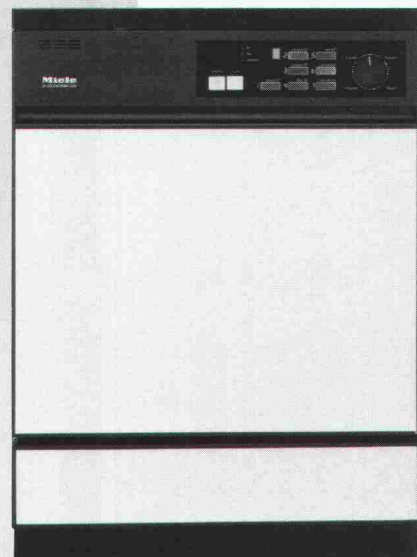
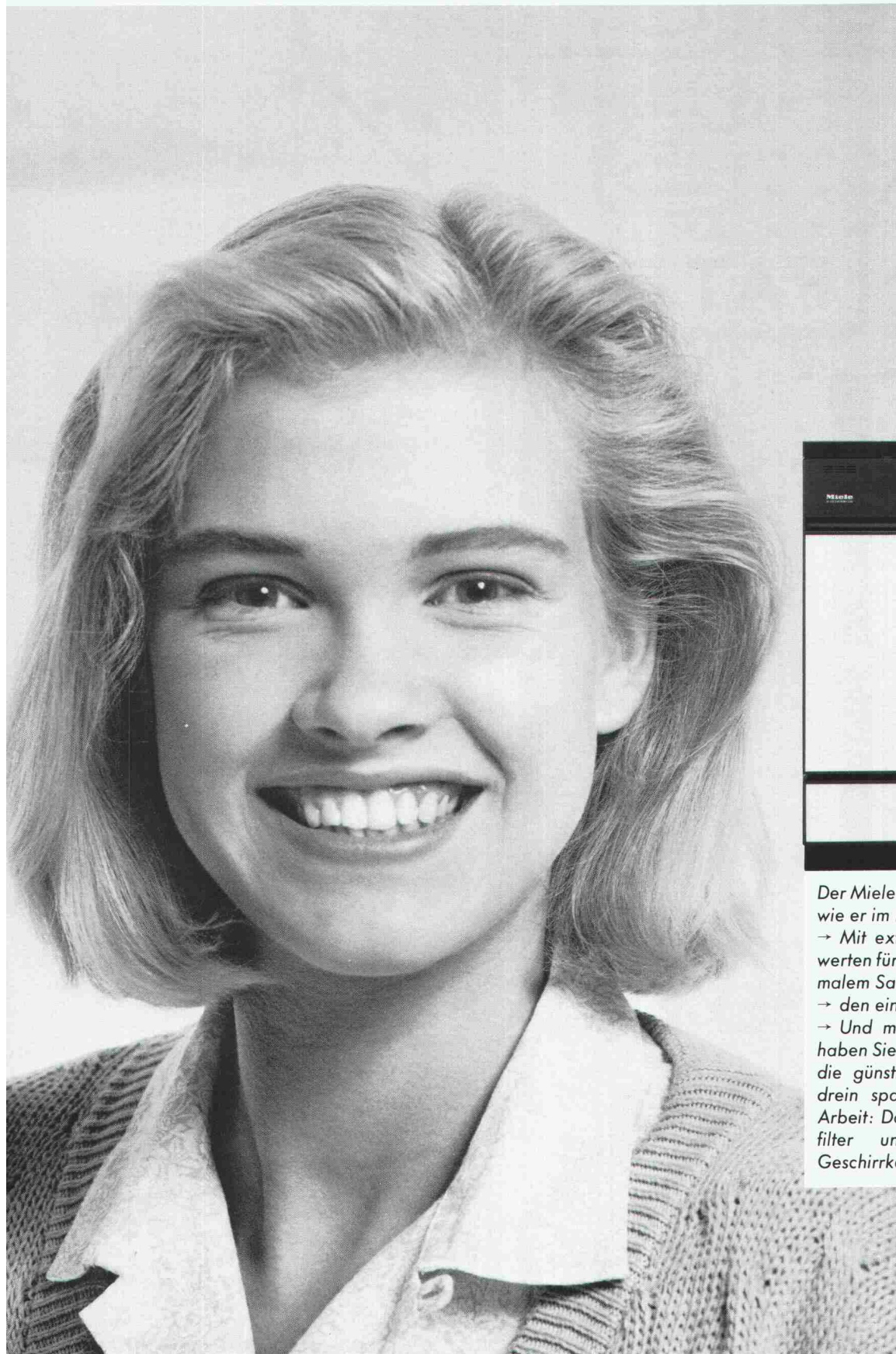
Bei einem Miele - Geschirrspüler wird jedes Teil – bis hin zur kleinsten Schraube – so gebaut, dass es mindestens 7 000 Spülgänge aushält. Das entspricht über 20 Jahre eines normalen Geschirrspülerlebens. Da ist es eher die Regel als die Ausnahme, dass ein und dieselbe Maschine der Mutter und der Tochter dient.

Miele - Geschirrspüler sind dreifach schallisoliert. Das macht sie so superleise.

Und das Gehäuse ist direktemalliert, was den meisten Geschirrspüler-Herstellern schlicht zu aufwendig ist. Miele geht dagegen bei der Qualität keine Kompromisse ein. Der nächsten Generation zuliebe.



enkt Miele eine Generation weiter.

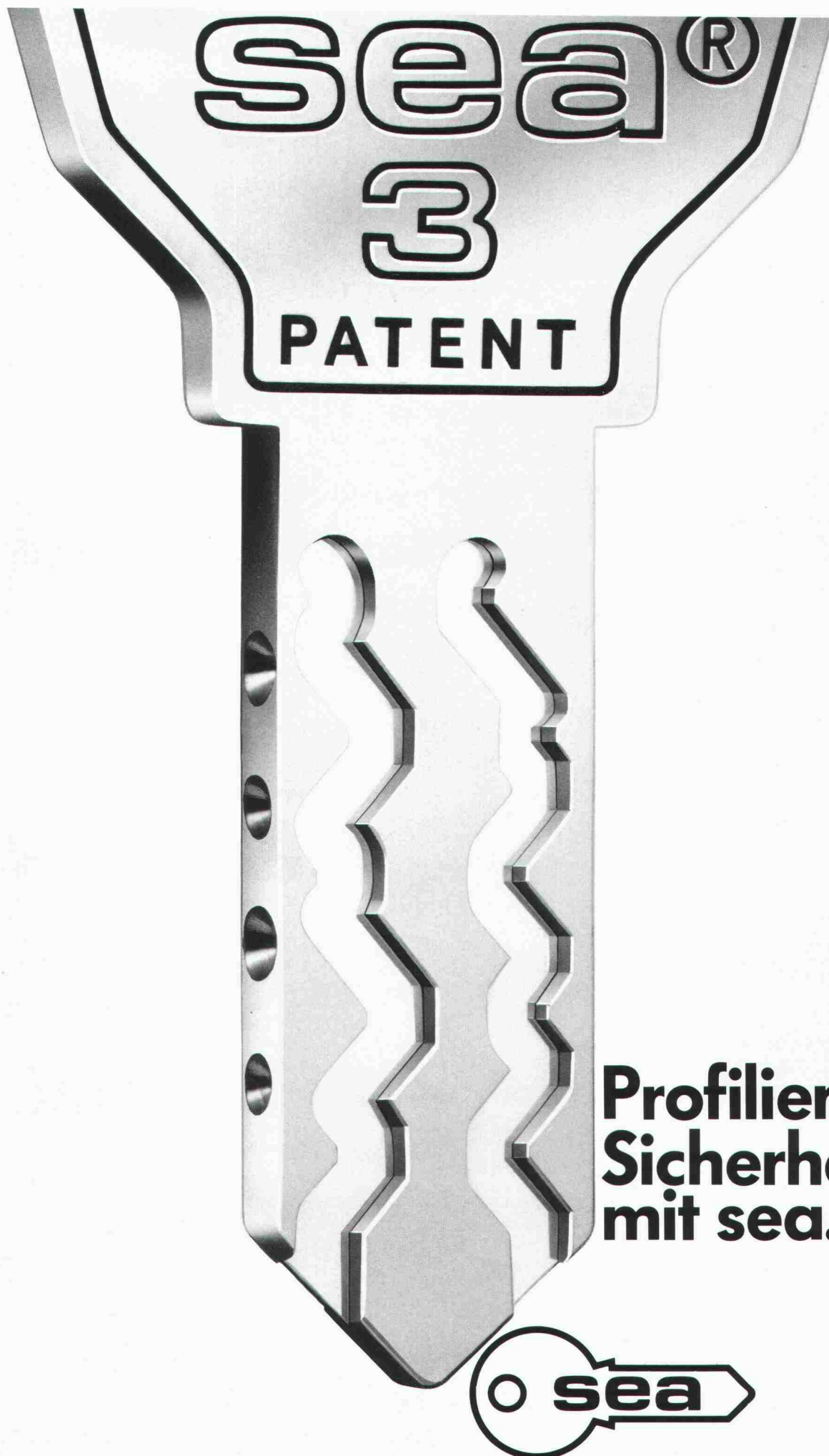


Der Miele G 562 ist ein Geschirrspüler, wie er im Buche steht:

- Mit extrem niedrigen Verbrauchswerten für Wasser und Strom. Mit minimalem Salzverbrauch durch
- den einstellbaren Wasserenthärter.
- Und mit 7 Programmen, dadurch haben Sie für jede Spülaufgabe immer die günstigste Lösung parat. Obendrein spart Ihnen der G 562 auch Arbeit: Dank selbstreinigendem Feinfilter und leichter beladbarem Geschirrkorb.

# Miele

Die Entscheidung fürs Leben



**Profilierte  
Sicherheit  
mit sea.**

# SAGER-FERROFIX

# SAGER

Der neue Armierungs-Distanzhalter  
mit dem Auflage-Rastersystem

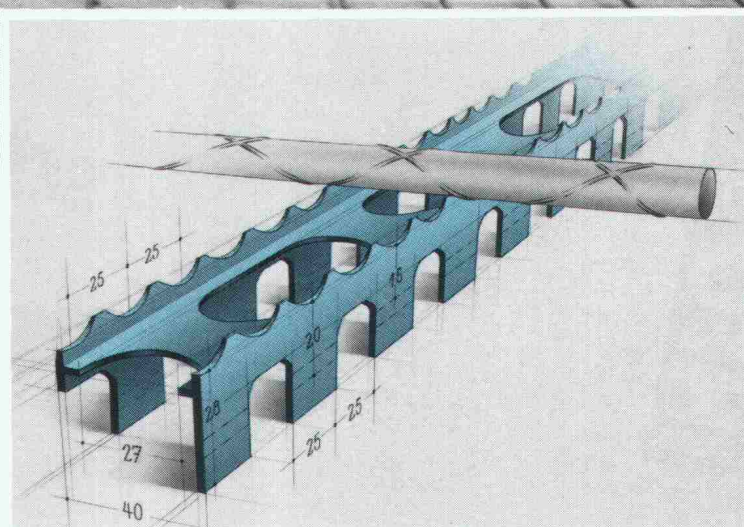
SAGER AG CH-5724 Dürrenäsch  
Telefon 064-54 18 81  
Telex 981 303

Der eisen- und betongerechte Abstandhalter  
bringt dem Baumeister und  
dem Bauingenieur mehr Sicherheit  
beim Verlegen der Armierungseisen.



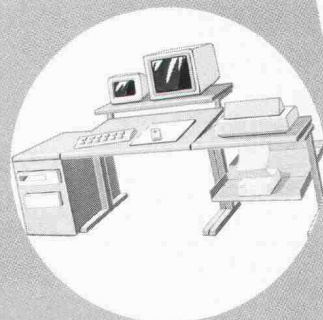
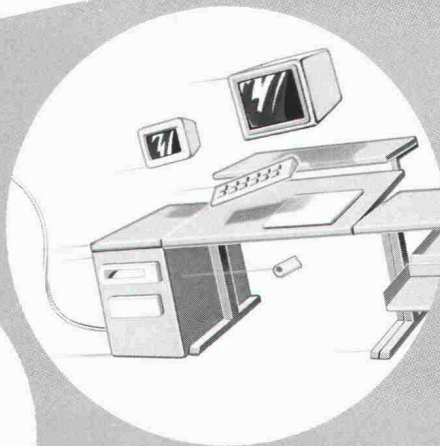
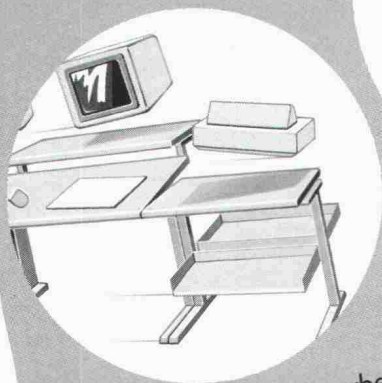
#### Vorteile von SAGER-FERROFIX:

- Neuartiges Auflage-Rastersystem verhindert das seitliche Verschieben der Eisenarmierung.
- Rasches Verlegen der Armierungseisen in die Profilerben, dank Rastersystem, ohne Befestigung.
- Zeiteinsparung, da aufwendiges Klötzeln entfällt.
- Grosse Ausstanzungen (z. B. oben 27 x 75 mm) gewährleisten eine vollständige Betonumhüllung des Profils und der Armierung.
- Standfest und begehrbar
- Gut geeignet für schräge, senkrechte und runde Schalungen.



Profilgrößen: Der vertikale Armierungsabstand zur Schalung ist konstant und abhängig vom Profil-Typ. Lieferbar in 3 Größen mit den Abständen von 15, 20 und 28 mm. Verlangen Sie bitte unseren Prospekt mit Mustern.

**praxiserprobt**



**INFOCAM**

INFOCAM erfasst, speichert, bearbeitet, berechnet, zeichnet, tabelliert und konstruiert. Ein Geo-Informationssystem, das Sie nicht nur bedienen werden — vielmehr, das Ihnen dienen wird. Das auf VAX-Stationen installierte INFOCAM ist ein sogenanntes «offenes System», mit dem Sie fähig sind, auch zukünftige Entwicklungen mitzumachen. INFOCAM kann heute schon an Ihrem Arbeitsplatz funktionieren! Eine Kern-Leistung, die gerne kopiert würde.

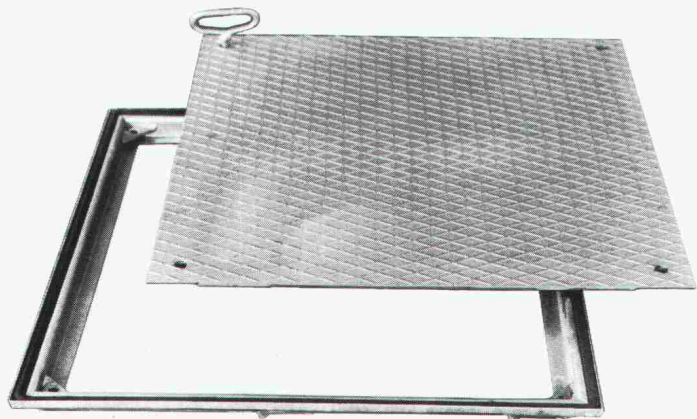
**...Kann heute  
schon bei Ihnen  
stehen!**

Telefon 064/25 11 11

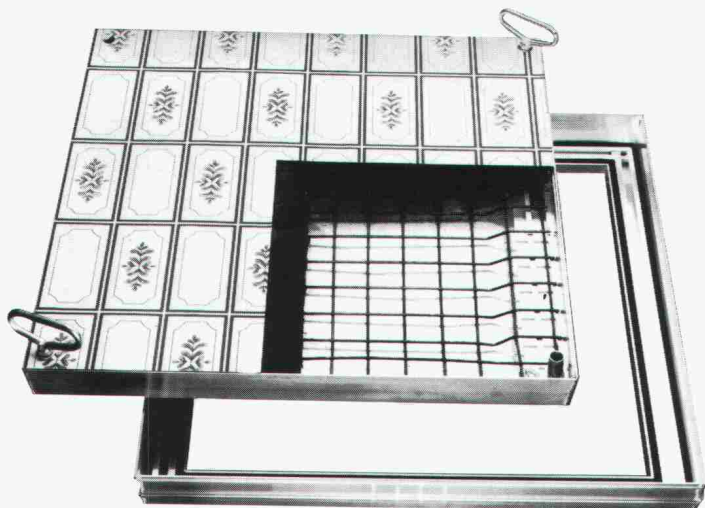


# FI-Schachtabdeckungen

aus Aluminium  
verzinktem Eisenblech  
und Chromstahl



Modell Riffelblech



Modell mit wählbarer Oberfläche

Schachtabdeckungen mit wählbarer  
Oberfläche oder Riffelblechdeckel.  
Formschön, leicht und preiswert.  
Normalausführung und wasserdicht.  
Begehrbar und befahrbar bis 400 kN Prüfkraft.  
Reihenabdeckungen.

Verlangen Sie Unterlagen bei:

**WERNER MAAG AG**  
**Zeltweg 44, 8032 Zürich**

Telefon 01 / 251 75 80/81 – Telex 58675

SIA 40

## ... sofort ... Raumlösungen



Das Tennis-Clubhaus der Volksbank  
in Bern wurde von **megert** kurzfristig  
geplant und erstellt.

Ein unkonventionelles Gebäude,  
welches allen bauphysikalischen  
Anforderungen entspricht.

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

- k-Wert unter 0,4
- 3fach-Verglasung
- mehrgeschossig

**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 \_\_\_\_\_

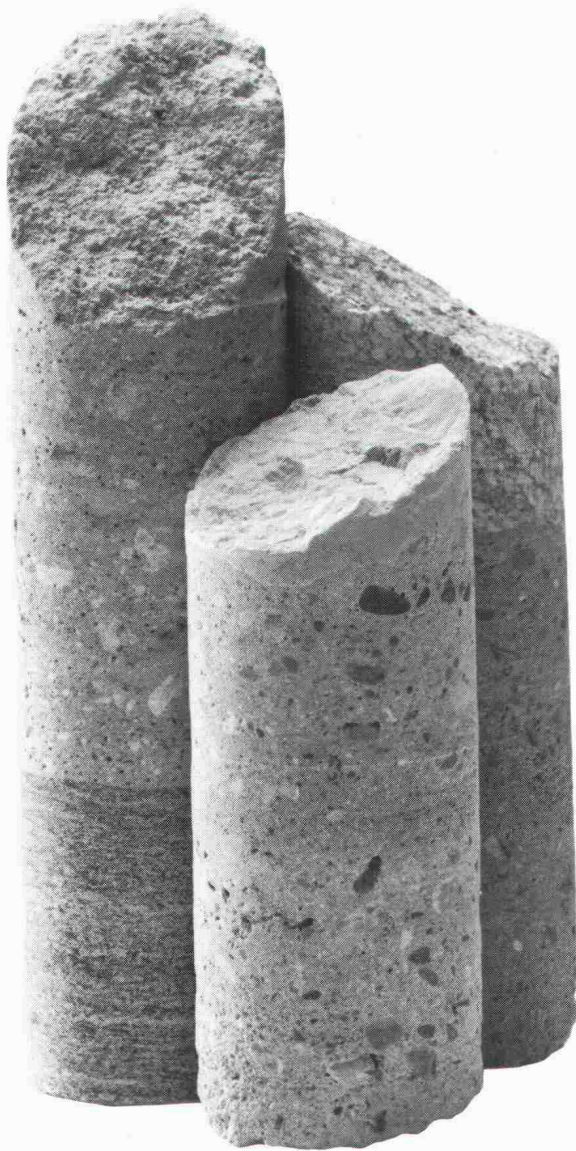
PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Einsenden an:

**megert** Megert und Frutiger Holzbau AG

Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station



# Kern der Wahrheit

Betonspritzen ist ein Handwerk, bei dem es auf Erfahrung und Sorgfalt ankommt. Wir beherrschen diese Spezialität seit über vierzig Jahren. Für Spritzbeton sind wir ausschliesslich tätig. Das garantiert Ihnen die Qualität und die Haltbarkeit unserer Arbeiten.

Spritzbeton ist Vertrauenssache. Überzeugen Sie sich von unserer Leistungsfähigkeit, bevor Sie Ihren Auftrag erteilen. Für fast alle Spritzbetonanwendungen

können wir Ihnen Referenzen und Prüfberichte vorlegen.

Wir gewährleisten die Haftung, Mindestfestigkeit und höchstzulässige Permeabilität unseres Spritzbetons. Diese Eigenschaften werden an Bohrkernen, welche dem fertigen Objekt entstammen, neutral geprüft. So wird der Bohrkern zum Kern der Wahrheit.

E. Laich SA  
6671 Avegno/TI  
T 093 - 81 17 22



**LAICH SA**

Wir sind erfahrene,  
faire und  
pünktliche Partner.  
Auf uns ist Verlass.

Spritzbeton  
Gunit  
Sandstrahlen  
Verkleidungen  
Konsolidierungen  
Abdichtungen  
Schwimmbassins

**CUPOLUX.**  
rationelle Tageslicht-  
elemente und gestalterisches  
Element zugleich.

**In Norm-Aus-  
führung auf  
dem Flachdach:**

Die CUPOLUX-  
Lichtkuppel in  
40 Grössen.

Das CUPOLUX-  
Lichtband mit  
Spannweiten von  
65–325 cm. Länge  
unbegrenzt.

# Wo die Norm endet, beginnen Ihre Ideen.

**Als Gestaltungs-  
Element für  
kreative Über-  
dachungen:**

Für Vordächer von  
Geschäftshäusern,  
Hallen und Rampen.

Für Überdachungen  
von Warte- und Ein-  
stellhallen.

Für Gehwege,  
Passerellen  
und Arkaden.

Mit den vielen  
Formaten und  
Arten lassen

Ihnen CUPOLUX-  
Lichtbänder  
grossen kreativen

Spielraum und  
stellen Ihre  
Gebäude ins

beste Licht. Lassen  
Sie sich beraten  
und verlangen

Sie unsere  
Planungsunter-  
lagen – gratis.

**CUPOLUX –  
DURCHS BAND  
BESSERES LICHT**



Jakob Scherrer Söhne AG  
Allmendstrasse 7, 8059 Zürich 2  
Telefon 01 203 78 00

# 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 / 432 50 24

## Abdichtungen

BAUPLUS c/o DIENER AG  
Asylstrasse 77, 8030 Zürich  
Tel. 01 / 252 55 34

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

MODELLBAU 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

BETOSAN AG, Zikadenweg 7,  
3006 Bern, Tel. 031 / 42 92 82

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

## Bauphysik

Geilinger AG, Abt. Engineering,  
Museumstrasse 3, 8400 Winterthur  
Tel. 052 / 22 74 34  
Wärme-, Feuchtigkeit-, Schall- und  
Brandschutz

## Bauwerkserhaltung

Aeschlimann Hans-Ulrich, Ing.-Büro  
dipl. Bau-Ing. ETH/SIA/WTB,  
Bausachverständiger für Schäden und  
Instandhaltung  
4142 Münchenstein, Tel. 061 / 46 96 11

## Beton- und Naturstein- Untersuchung

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

## Betonbohren/Betonfräsen

BETONBRENN AG, Asylstrasse 77  
8030 Zürich, Tel. 01 / 252 55 39

## Betonsanierungen

BAUPLUS c/o DIENER AG  
Asylstrasse 77, 8030 Zürich  
Tel. 01 / 252 55 34

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 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

## CAD für Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER  
8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11  
Professionell. Und doch preiswert.  
Verlangen Sie einen Demo-Termin!

## CAD für Bauingenieure

FIDES INFORMATIK  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63

## Datenverarbeitung

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

## EDV-Problemlösungen

FIDES INFORMATIK  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63  
Personal-Computer allein oder in  
Verbindung mit RZ.  
Grösstes Angebot an Programmen für  
Bauingenieure und Architekten

## 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

## 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

## Geotechnik

G. MUGGLIN AG  
Beratung, Untersuchungsprogramme,  
Planung, Berechnung, Überwachung  
in Grundbau, Bodenmechanik und  
allgem. Tiefbau. Schlösslistr. 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 / 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, 8407 Winterthur  
Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 16

## Kanalisationen

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

## 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  
Aussenlärmberechnungen, Projektie-  
rung von Schutzmassnahmen

## Lärmschutz

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

## Luftreinhalung

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

# Fachfirmen- verzeichnis

## Materialprüfung

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

## Mauerentfeuchtungen

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

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

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. Rütschi 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, Telex 822 707

## Rohrnetzsanierungen

nach dem P.I.M.-Verfahren  
für Gas und Wasser  
ROHRTECH 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, Abteilung  
Schalldämmplatten «HAWAPHON»  
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

## Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

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

## 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

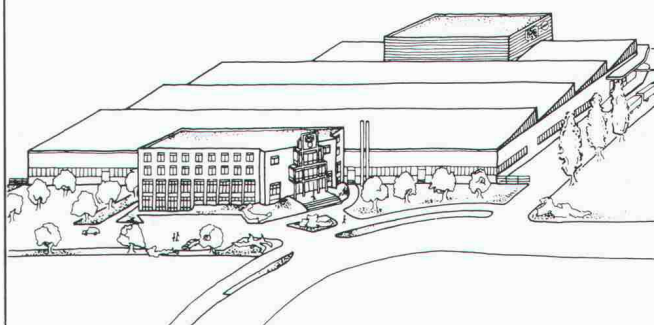
## Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armen Sie  
wirtschaftlicher  
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb  
(Spezial-Prospekt verlangen)  
DRAHTWERKE FISCHER AG  
5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch  
Telefax 064 / 71 60 12



Nach 89 Jahren Tätigkeit  
an der Hardturmstrasse  
in Zürich ziehen wir nun  
um in unser

## neues Zuhause



Ab 23. März 1987 gilt:

## ORION AL-KO AG

Industriestrasse 176  
8957 Spreitenbach

Telefon 056/70 13 00

Telex 826 013 ORIO CH

Telefax 056/71 24 49



# Mitglieder der ASIC:

- Bauingenieure
- Elektro-, Maschinen- und Betriebsingenieure
- Forst-, Kultur- und Vermessungsingenieure, Geometer
- Geologen und Geotechnik-Ingenieure
- weitere Naturwissenschaftler

## ASIC Genève

Jacques Bauty, 1234 Vessy  
Bourquin & Stenecq SA, 1208 Genève  
Erricos Lygdopoulos, 1204 Genève  
J.-C. Ott SA, 1226 Thônex  
Perreten et Milleret SA, 1227 Carouge  
André Sumi, Georges Babel, 1205 Genève  
Tremblet & Cie SA, 1201 Genève  
Zimmermann & Schutzlé, 1213 Onex

## ASIC Vaud

Agriforest, Ingénieurs-conseils SA,  
1038 Bercher  
Pierre Bisenz, 1000 Lausanne  
Burri & Perreten SA, 1400 Yverdon-les-Bains  
A. Chassot, 1066 Epalinges  
Jean-Marc Duvoisin, 1009 Pully  
Hunziker et Marmier SA, 1005 Lausanne  
A. Kugler SA, 1006 Lausanne  
Matter Ingénieurs SA, 1000 Lausanne  
Richardet et associés SA,  
1400 Yverdon-les-Bains  
Arthur Spagnol, 1018 Lausanne

## ASIC Valais

Michel Andenmatten, 1950 Sion  
CERT SA, 1952 Sion  
B. Deléglise et P. Tremblet, 1950 Sion  
André Gross, 1950 Sion  
Hünerwadel + Häberli Sion SA, 1950 Sion  
KBM Bureau d'ingénieurs civils SA, 1950 Sion  
Ribordy & Luyet SA, 1952 Sion  
Pierre Roulet, 1950 Sion  
Pierre Wyer, 1907 Saxon

## ASIC Fribourg

A. Barras, 1630 Bulle  
Brasey, Bureau d'ingénieurs, 1701 Fribourg  
Clément + Bongard, 1700 Fribourg  
Claude von der Weid, 1700 Fribourg  
Zwick, Gicot SA, 1700 Fribourg

## ASIC Neuchâtel/Jura

AJS Allemand Jeanneret Schmid SA,  
2001 Neuchâtel  
ATB SA Ingénieurs conseils, 2740 Moutier  
Yves Berger, 2017 Boudry  
Erard & Dr. Mathys, 2800 Delémont  
Hofmann, Robadey et Walther SA,  
2900 Porrentruy  
Mertenat, ingénieur conseil, 2740 Moutier  
Gérard Stampbach, 2800 Delémont

## ASIC Bern

Bächtold AG, 3006 Bern  
Bernet + Weyeneth, 3006 Bern  
F. Bianchetti, 2502 Biel  
Collioud + Gerber, 3770 Zweisimmen  
A. Flotron AG, 3860 Meiringen  
Gonin-Zeerleder, 3015 Bern  
Guyer + Kiener AG, 3006 Bern  
Th. Hohl, 3036 Detligen  
Bernhard Kauter, 2560 Nidau  
Peter Kellerhals und Charles Haefeli, Dres,  
3011 Bern  
E. Kissling, 3005 Bern  
Lerag Engineering AG, 3011 Bern  
Locher Geotechnik, 3067 Boll  
Luder & Perrochon, 3005 Bern  
M. Lüthy, 3011 Bern  
Marchand & Marchand, 3005 Bern  
Dr. Mathys & Partner, 2502 Biel  
Moor & Hauser AG, 3011 Bern  
H.J. Neuenschwander, 3123 Belp

Neuenschwander, Weber + Zeltner AG,  
3123 Belp  
A. Rufer, 2520 La Neuveville  
Schmid & Pletscher AG, 2560 Nidau  
R. Schwarz AG, 3600 Thun  
smt Steiner Marchand Türlér AG, 3006 Bern  
Werner Spring, 3600 Thun  
Stocker + Partner, 3006 Bern  
Walder AG, 3073 Gümligen  
Dr. Walder + Partner AG, 3073 Gümligen  
Wanzenried + Hager, 3000 Bern  
Weber + Brönnimann AG, 3006 Bern

## ASIC Ticino

Rodolfo Andreotti, 6600 Locarno  
Bernardoni e Del Cadia, 6900 Lugano  
Francalberto Bernasconi, 6830 Chiasso  
Marco De-Carli, 6600 Locarno  
Kessel + Blaser SA, 6901 Lugano  
Lombardi Engineering, 6601 Locarno  
Luigi Pini, 6900 Lugano  
Rima SA, 6600 Locarno

## ASIC Innerschweiz

H. Bachmann AG, 6003 Luzern  
Dr. H. Bendel, 6033 Buchrain  
A. Birchler AG, 6430 Schwyz  
Hegglin + Tihanov, 6300 Zug  
HSK Ingenieur AG, 6403 Küssnacht am Rigi  
Kost + Nussbaumer + Partner, 6210 Sursee  
Josef Mattmann, 6275 Ballwil  
P. Mühlemann AG, 6030 Ebikon  
Franz Pfister AG, 6430 Schwyz  
Schubiger AG, 6004 Luzern  
Bernhard Trachsel, 6006 Luzern  
Ingenieure VWSB, 6020 Emmenbrücke

## ASIC Aargau/Solothurn

Beer Schubiger Benguerel & Partner,  
4500 Solothurn  
Bruno Fent, 5703 Seon  
Frey + Gnehm AG, 4600 Olten  
Dr. M. Grenacher und Partner, 5200 Brugg  
Hegglin + Tihanov, 4600 Olten  
Dr. Felix P. Jaecklin, 5400 Ennetbaden  
Oskar Keller, 4500 Solothurn  
R. Meyer + G. Senn + W. Erne, 5400 Baden  
Minikus, Witta und Partner, 5400 Baden  
Th. Müller, 4500 Solothurn  
Dr. J. F. Schneider + Dr. F. Matousek,  
5400 Baden  
Stahel, Büro für Forstw. und Umweltpf.,  
8964 Rudolfstetten  
Walter + Porta, 5200 Brugg

## ASIC Basel

Blattner, 4450 Sissach  
Cyrill J. Burger AG, 4051 Basel  
Eglin Ristic AG, 4051 Basel  
Gysin & Ehrsam AG, 4133 Pratteln  
Hepp + Graf, 4058 Basel  
Alfred Jaggi, 4052 Basel  
Kiefer & Studer AG, 4153 Reinach  
J. Ochsner + F. Grenacher, 4058 Basel  
Studer + Partner Basel AG, 4056 Basel  
Trefzer + Rosa, 4020 Basel  
Weiss Guilloid Gisi, 4002 Basel

## ASIC Zürich

ACSS AG, dipl. Bauingenieure, 8050 Zürich  
Amstein + Walther AG, 8008 Zürich  
D. J. Bänziger + Partner, 8027 Zürich  
Barbe AG, 8008 Zürich  
Basler & Hofmann, Ingenieure und Planer AG,  
8029 Zürich  
Ernst Basler & Partner AG, 8702 Zollikon

Benno Bernardi, 8006 Zürich  
Bossard Lutz Mürner, 8600 Dübendorf  
Hans F. Büchi, 8702 Zollikon  
Dr. U.P. Büchi und E.R. Müller AG, 8121 Benglen  
D & F Dietschweiler AG / Peter Frey AG,  
8034 Zürich  
Eichenberger AG, 8006 Zürich  
Fietz AG, 8022 Zürich  
Hans Rudolf Fietz, 8700 Küssnacht  
FSG Frei, Schneider & Guha AG, 8049 Zürich  
Fuchs AG, 8404 Winterthur  
Groebli + Brauchli, 8035 Zürich  
GSS Glauser Studer Stüssli Ingenieure AG,  
8032 Zürich  
Hans Haag, 8704 Herrliberg  
Hans Halter, 8006 Zürich  
Heierli AG, 8033 Zürich  
Robert Henauer AG, 8038 Zürich  
Hochstrasser Consulting AG, 8001 Zürich  
Christof Hugentobler, 8624 Grüt  
Hünerwadel + Häberli Zürich AG, 8034 Zürich  
von Ins + Knecht, 8026 Zürich  
Planungsbüro Jud, 8006 Zürich  
Kamm + Stähli, 8907 Wettswil  
Hansruedi Keller, 8625 Gossau  
Keller & Würmli, 8032 Zürich  
P. Marti AG, 8708 Männedorf  
Minikus, Witta und Partner, 8032 Zürich  
Dr. von Moos AG, 8037 Zürich  
Neukom + Zwicky, 8302 Kloten  
V. Oehninger, 8401 Winterthur  
Dr. Pfaffinger + Dr. Walder AG, 8032 Zürich  
Pfeiffer Bauingenieure, 8408 Winterthur  
F. Preisig AG, 8050 Zürich  
Ruckstuhl + Münchinger, 8404 Winterthur  
SAG G. Spahn AG, 8042 Zürich  
SCE Surface-Protection Consult Engineering,  
8634 Hombrechtikon  
Dr. H. R. Schalcher, 8008 Zürich  
Dr. Ulrich Schär AG, 8032 Zürich  
Ulrich Schellenberg, 8004 Zürich  
Schindler Haerter AG, 8002 Zürich  
A. W. Schmid + Partner, 8023 Zürich  
Dr. J.F. Schneider + Dr. F. Matousek,  
8706 Feldmeilen  
Schubiger AG, 8008 Zürich  
Heinz Schürer, 8001 Zürich  
Sennhauser, Werner & Rauch AG, 8952 Schlieren  
Sigma Bauingenieure AG, 8032 Zürich  
SKS Ingenieure AG, 8006 Zürich  
SNZ Ingenieurbüro AG, 8050 Zürich  
E. Stucki + H. Hofacker, 8006 Zürich  
Studer & Bossard, 8002 Zürich  
Guido Suter, 8032 Zürich  
Edy Toscano AG, 8037 Zürich  
Andrin Urech, 8006 Zürich  
Vckovski + Partner, 8057 Zürich  
Dr. Vollenweider AG, 8032 Zürich  
E. Wädensweiler, 8610 Uster  
Walt + Galmarini Ingenieure AG, 8032 Zürich  
H. Weimer, 8050 Zürich  
Winiger, Kränzlin + Partner, 8001 Zürich  
Ernst Winkler + Partner AG, 8307 Effretikon  
Wolf, Kropf & Zschaber, 8053 Zürich  
Gerd-Ulrich Wulff, 8494 Bauma  
P. Zaruski, 8006 Zürich  
Dr. Ing. W. Ziemba, 8049 Zürich

## ASIC Ostschweiz

D. J. Bänziger + A. J. Köppel, 9470 Buchs  
Brunner Kunz Meile, 9000 St. Gallen  
Büchi + Müller AG, 8500 Frauenfeld  
Füer + Bergflödt AG, 9000 St. Gallen  
Grundbauberatung AG, 9000 St. Gallen  
AG Werner Keller, 8280 Kreuzlingen  
R. Schlaginhaufen, 8500 Frauenfeld  
Hansruedi Signer, 9000 St. Gallen  
Frey Unger AG, 7000 Chur  
Otto Vettiger AG, 8590 Romanshorn  
Wieser + Co., 9000 St. Gallen  
Wildberger + Schuler, 8200 Schaffhausen  
Zähler + Wenk St. Gallen AG, 9001 St. Gallen

## ASIC Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure

Sekretariat: Jupiterstrasse 45/207, Postfach 95, 3000 Bern 15, Tel. 031 / 32 32 12

# Über bügelbewehrte Cret-Querkraftdorne wissen Sie als Ingenieur bestimmt noch mehr:

■ Cret-Querkraftdorne sind sicher. Ihre Belastbarkeitswerte sind nach der Plastizitätstheorie berechnet und in mehreren praktischen Versuchsreihen Punkt für Punkt bestätigt worden.

Mit unserer detaillierten und übersichtlichen Dokumentation und der technischen Beratung durch Spezialisten unterstützen wir Sie bei allen Ausführungsfragen.

■ Cret-Dorne haben sich seit neun Jahren im praktischen Einsatz bewährt. In dieser Zeit sind sie international mehrfach von Fachauschüssen zugelassen und ausgezeichnet worden.

Material und Herstellung der Cret-Dorne werden laufend streng kontrolliert. Damit Sie sich auf sie absolut verlassen können. Cret-Dorne sind patentiert.

■ Cret-Dorne haben kurze Lieferfristen. Weil wir unsere Eigenentwicklung auch selbst produzieren.

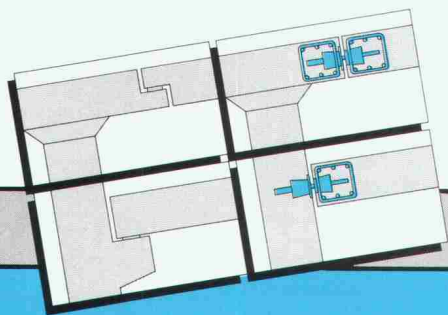
■ Cret-Dorne gibt es in verschiedenen aufgabengerechten Ausführungen. Damit Sie jedes Auflagerungsproblem bei Dehnungsfugen einwandfrei lösen können.

■ Die Bügel sind fest mit den hochbelastbaren Cret-Dornen verbunden und richtig positioniert. Das erspart Arbeit auf der Baustelle und verhindert Verlegefehler.

■ Cret-Querkraftdorne ermöglichen einfachere und rationellere Konstruktionen. Weil aufwendige Schalungs- und Armierungsarbeiten für Konsolen und Gerbergelenke entfallen, ist das Cret-Dornsystem auch besonders kostengünstig.

Für Querkraftübertragungen bei Dilatationsfugen ist das Cret-Dornsystem die einfache, sichere und wirtschaftliche Lösung. Verlangen Sie bitte unsere Dokumentation.

F.J. Aschwanden AG 3250 Lyss 032 84 86 11

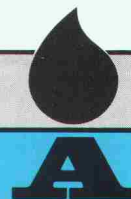


Dilatationsfuge in Decke:  
Cret-Dorne statt Gerbergelenk mit Gleitlager.  
Anschluss Platte/Wand:  
Cret-Dorne statt Konsole mit Gleitlager.

CRET®

**Aschwanden**

**Sicher ist sicher.**



**INFOCAM**

Baumartig aufgebaut sind sie alle, die Geo-Informationssysteme: Recheneinheit, grafischer Bildschirm und Datenbankverwaltung als Stammausrüstung — eng damit verkoppelt sind systemeigene Datenerfassungs- und -ausgabegeräte. Wirkliche Grösse zeigt ein System allerdings erst, wenn es diesen Rahmen sprengt und wachsen kann! Das ist zum Beispiel der Fall, wenn das System Anschluss an Ihre bereits vorhandenen oder beliebig von Ihnen gewählten Peripherien hat. Das auf den netzwerkfähigen VAX-Stationen installierte INFOCAM kann sich weiter verzweigen. Eine echte Kern-Leistung, die gerne kopiert würde.

**praxis-  
erprobt**

**Wir lassen  
Bäume in den  
Himmel  
wachsen!**



Telefon 064/25 11 11



# Das ist ein Zutrittskontrollsystem ohne Bauer-Sicherheitstüren.



Schön, wenn das Zutrittskontrollsystem Muskeln zeigt. Schade, wenn irgendwelche Türen die Schwachstelle bilden. Die Harmonie zwischen elektronischer und mechanischer Sicherheit ist damit dahin. Die Sicherheit auch.

Sicherheitstüren von Bauer machen neuralgische Zugänge sicher: z.B. in EDV-Zentren, in Verwaltungsgebäuden, in Chemielabors, im Lager, in Forschungs- und Kommandozentralen. Sie schützen aber nicht nur vor unbefugtem Zutritt – sie sind auch überlistungs- und sabotagesicher. Denn Sie verfügen über Sicherheitsmerkmale, die anderswo nicht zu finden sind.



## INFO-CHEQUE Bitte senden Sie uns

- ☐ den Übersichtsprospekt «Sicherheitstüren»
- ☐ den Katalog «Sicherheitstüren»
- ☐ Wir wünschen eine unverbindliche Beratung: bitte rufen Sie uns an.

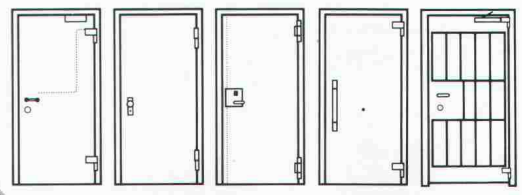
Name, Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Einsenden an: Bauer Kassenfabrik AG,  
Abt. Sicherheitsprodukte, CH-8153 Rümlang,  
Postfach, Tel. 01-817 20 61, Tx. 828 916

SIA

Das BAUER-Sicherheitstüren-Programm



T54A

T54B

T100

TM170

Gittertüren

**BAUER**

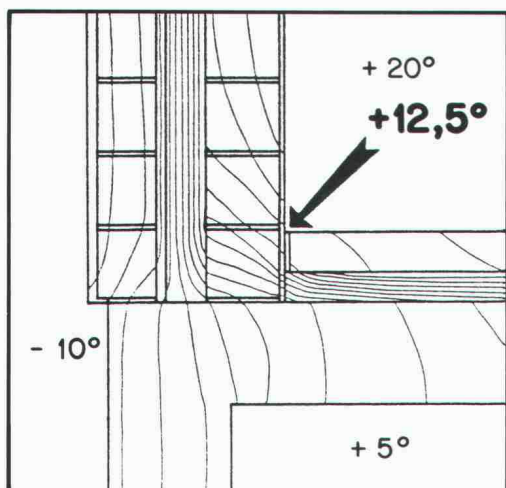
# Bauteile für hochwertige Mauerwerkskonstruktionen

## THERMUR® - Elemente

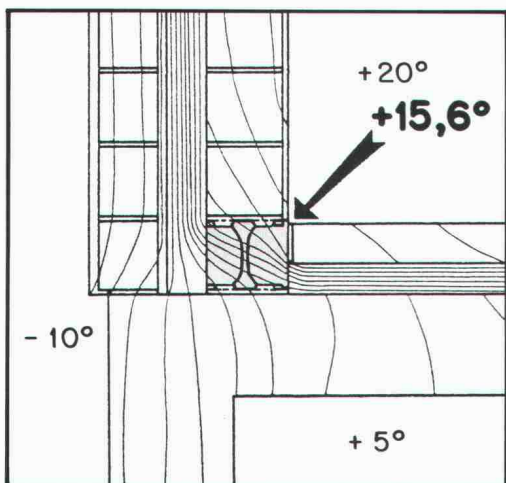
lösen Wärmebrücken-Probleme im tragenden Mauerwerk, da sie belastbar und wärmedämmend sind.

Sie bestehen aus formgeschäumtem Polystyrol-Hartschaum und mineralischem Faserverbundwerkstoff ARMAFIL. Das hochfeste ARMAFIL-Skelett ist in den Wärmedämmkörper eingebettet.

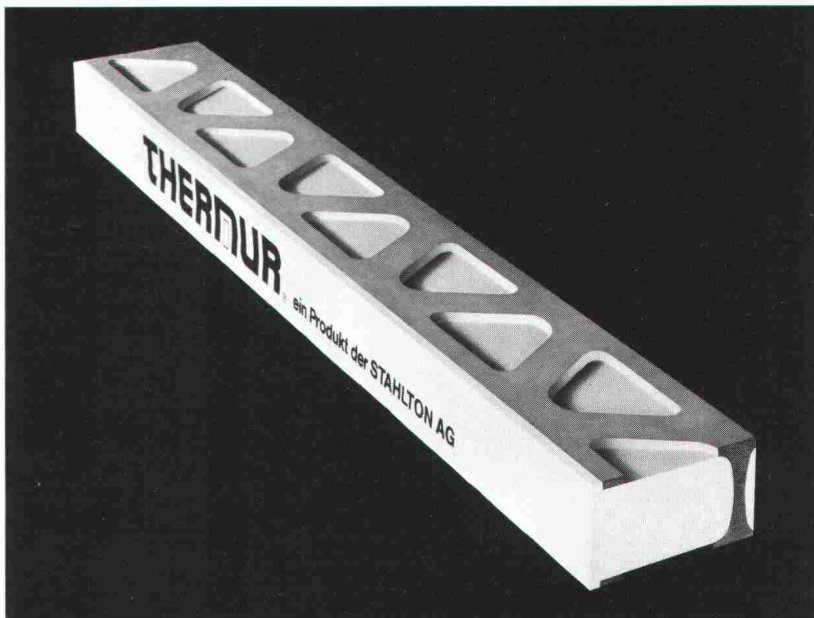
### Wärmefluss und Oberflächentemperaturen im Mauerfuss des Backstein-Zweischalenmauerwerks



ohne THERMUR-Element



mit THERMUR-Element



Mit der Verwendung des THERMUR-Elementes werden höhere raumseitige Oberflächentemperaturen erzielt. Dadurch reduziert sich die Gefahr einer Ausscheidung von Oberflächenkondensat sowie von Verfärbung und Schimmelpilzbildung.

Das THERMUR-Element erleichtert die Arbeit auf der Baustelle und ermöglicht eine einfache Ausführung der Mauerfuss-Konstruktion. Dies ergibt einen raschen Baufortschritt sowie eine kostengünstige Lösung.

Unser Lieferprogramm für das Mauerwerk umfasst ausserdem:

#### - Sturzkonstruktionen

- STAHLTON-Sturzbretter
- FILENIT-Hohlstürze
- STAHLTON-Hohlstürze
- Bauteile für das Sichtmauerwerk

#### - FILENIT-Bauteile

- Fensterbänke (auch mit integrierter Wärmedämmung)
- Brüstungsabdeckungen
- Leibungselemente
- Nischensteine

 **StahTon** Bauelemente

STAHLTON AG Riesbachstrasse 57 8034 Zürich Tel. 01 - 47 64 00

Seite / page

fehlt /  
manque /  
missing

Seite / page

fehlt /  
manque /  
missing