

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 106 (1988)  
**Heft:** 14

## **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:** 23.02.2026

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

## Zum Titelbild

### Die Vision

Ein Projekt präsentieren heisst heute, ein Projekt visualisieren. Gerade wenn sich ein Gebäude harmonisch in seine Umgebung einfügen soll, wenn dem bestehenden Umfeld kein Schaden entstehen soll, wird die Vision unerlässlich.

Von der perspektivischen Konstruktion zur ausgearbeiteten Zeichnung mit Schatten und Struktur und letztlich zur farbig angelegten Vision bietet Ihnen das atelier ks von Kurt Schwendimann die ideale und notwendige Palette von Dienstleistungen:

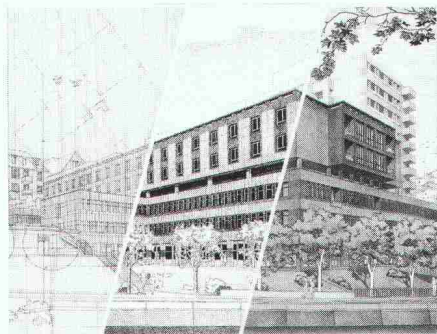
- Architektonische Lösungen werden konsequent und stilgerecht ins 3dimensionale umgesetzt.
- Pläne interpretieren und räumlich darstellen, mit allen Einzelheiten.
- Perspektivische und isometrische Zeichnungen
- Modelle

Verlangen Sie unsere Dokumentation

**atelier ks**

Perspektiven und Modellbau  
Kurt Schwendimann  
3132 Riggisberg, Amselweg 3  
Telefon 031/80 27 30

8603 Schwerzenbach, Brunnenstrasse 5  
Telefon 01/945 66 58



## Inhalt

<b>Energietechnik</b>	<b>Zur Motivation im Energiesparen</b> <i>W. Böhi, Chur</i>	391
	<b>Wärmeluftheizungen und mechanische Lüftungsanlagen für Wohnbauten</b> <i>Th. Baumgartner, Dübendorf</i>	393
	<b>Lüftungs- und Heizsystem für Bürogebäude</b> <i>M. Zimmermann, Dübendorf</i>	395
	<b>Pompe termiche reversibili polivalente: utilizzo in un ospedale</b> <i>M. De-Carli, Locarno</i>	396
<b>Umwelt/ Raumplanung</b>	<b>Aktuelle Entwicklungstendenzen im schweizerischen Bodenrecht</b> <i>M. Lendi, Zürich</i>	398
	<b>Die Notwendigkeit eines umfassenden Bodenschutzes</b> <i>F. Zollinger, Zürich</i>	401
<b>Umwelt</b>	<b>Schadstoffe im Boden</b> <i>H. Häni, Liebefeld</i>	405
<b>Bauschäden</b>	<b>Flachdachkonstruktion beschädigt Zweischalenmauerwerk</b>	409
<b>Zuschriften</b>	<b>Brennholz und Abfälle. Mit zwei Schwüngen über den Main-Donau-Kanal</b>	410
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Verwaltungsgebäude Eigerstr. 41 in Bern (E). Überbauung im «Oberholz» in Schwerzenbach ZH (E). Überbauung «Birchlen» in Dübendorf ZH (E)</b>	411
<b>Aktuell</b>	<b>Steuerungstechnik. Technikunterricht in der Schule. In Europa 80 neue KKW bis 1992? Wachsender Umsatz von bleifreiem Benzin</b>	411
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Impulsprogramm Haustechnik. Fachgruppen: GII Zürich: Die Dynamik des Geldes. 6. Vortrag. GII-Ingénieurs de l'industrie, Groupe romand: Premières activités.</b>	413
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen. Weiterbildung</b>	B 53-56
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

<b>Numéro 7/88</b>	Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/47 20 98	
<b>Energie</b>	<b>L'énergie nucléaire et l'éthique</b> <i>par Hans Zünd</i>	95
<b>Géotechnique</b>	<b>Tassement des ouvrages au cours du temps</b> <i>par Edouard Recordon</i>	100
<b>Génie forestier</b>	<b>Ingénieurs forestiers - premiers pas dans la profession</b> <i>par Urs Mühlethaler et Erich Tiefenbacher</i>	105
	<b>Commentaire sur la situation de l'emploi</b> <i>par le Comité du Groupe spécialisé des ingénieurs forestiers</i>	106
<b>Actualité</b>	<b>Cédra: 60 millions pour l'élimination des déchets nucléaires</b>	107

# SikaBau schützt.



Es ist Tatsache: Luftverschmutzung, «Saurer Regen» und Abgase, aber auch Frost und Tausalz beschleunigen heute die Korrosion an Bauwerken und führen oft zu erheblichen Schäden.

Wir helfen Ihnen, Bauwerke zu schützen oder zu sanieren. Beton-Bauten, historische Bauten, Strassen, Tanklager, Tunnel, Schwimmbäder, Böden...

SikaBau hat alles, was es dafür braucht: kompetente Fachleute für Schutzmassnahmen, viel Erfahrung im In- und Ausland und bewährte, führende Sika-Produkte.

**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

Meyrin, 11, Pré de la Fontaine  
Tel. 022/31 46 48

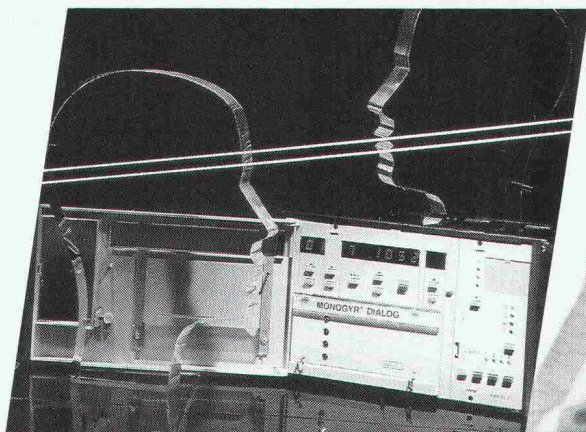
St. Gallen, Dufourstr. 28  
Tel. 071/25 44 33

Cadenazzo, Via Cantonale  
Tel. 092/62 18 23

**Was spricht zusätzlich**

**für MONOGR<sup>®</sup> DIALOG?**

**«Die Sprachlosigkeit  
der Regelbranche.»**



MONOGR<sup>®</sup> DIALOG bringt im HLK-Bereich mehr Leistung. MONOGR<sup>®</sup> DIALOG wertet statistisch alle Raumdaten aus. So kann die Energieverteilung und die Energiebereitstellung optimal gesteuert werden.

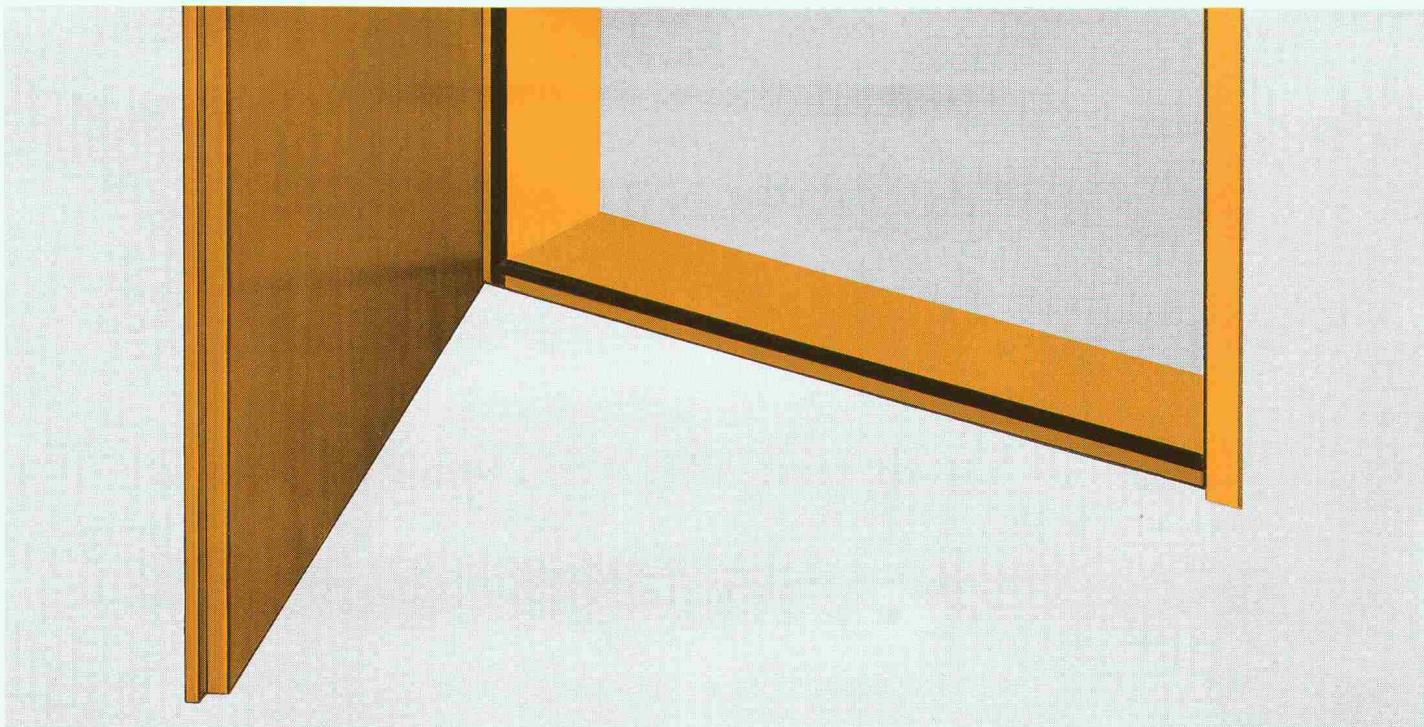
MONOGR<sup>®</sup> DIALOG erstellt Betriebsdaten- und Testprotokolle und kann ohne Anpassung oder Änderung der Hard- und Software ans übergeordnete Gebäudemanagementsystem VISONIK<sup>®</sup> oder VISOGYR<sup>®</sup> angeschlossen werden.

**Zukunftssichere HLK-Systeme von einem Partner**

GZ Landis & Gyr Zug AG  
Heiz- und Regeltechnik HLK  
30 CHAM, Hinterbergstraße 11  
Tel. 042-44 81 44  
Telefax 042-44 82 30

Verkaufsbüros in Basel, Bellinzona,  
Bern, Genf, Epalinges (VD), Ebikon (LU),  
St-Blaise (NE), St. Gallen, Zürich

**LANDIS & GYR**



# Typisch Norma: Flüsterheisse Türen...

...und knallharte Stahlzargen. Von wegen der Chef wird deutlich oder die Sekretärin telefoniert gerade hautnah... Überhaupt kein Thema. Weil Norma-Türen nicht einfach schließen, sondern dicht halten. Im wahren Sinne des Wortes, millimetergenau. Denken Sie nur an Aussentüren, wo das Wetter hemmungslos zuschlagen kann. Eben. Darum sind Sie bei uns an der richtigen Tür.

Wenn Sie noch mehr wissen wollen: Wir beraten Sie gerne und ausführlich. Auch das ist typisch Norma.

Fensterbänke — Fensterzargen —  
Türzargen — Türen — Metallkonstruktionen:

**Mit uns baut sich leichter.**

<b>Interessiert!</b>	<input type="checkbox"/> Bitte senden Sie mir Ihre Türzargen- und Türdokumentation.
	Name: _____
	Firma: _____
	Strasse: _____
	PLZ/Ort: _____

**norma**  
**BAUSYSTEME**

Norma-Bausysteme — Meyer AG — Postfach — 6260 Reiden — ☎ 062 81 91 81

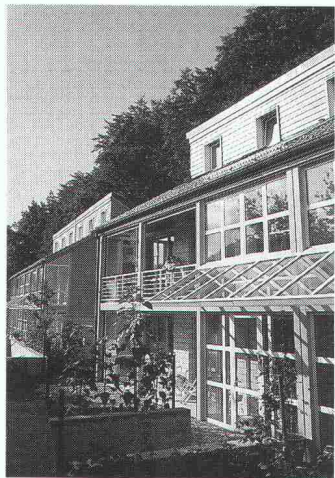
## Bauen und renovieren mit Schweizer

**M**itverantwortung für die optimale, zeitgemässe Nutzbarkeit ihrer Produkte und unternehmerische Weitsicht haben bei der Ernst Schweizer AG zu einem ausgeprägten Energiebewusstsein geführt. Mit Bauteilen und Systemen zur passiven und aktiven Nutzung der umweltfreundlichen Sonnenenergie wurde Schritt für Schritt ein umfassendes Wissen und eine breite Produktpalette aufgebaut.

Das Angebot reicht von der Glasfaltwand über Wintergärten bis zum kompletten integrierten Energiesystem mit Sonnenkollektoren für Brauchwasseraufbereitung und Wärmepumpen für Heizungszwecke.

### Mit Computer und Glasveranda gegen Energieverschwendung

Mit überdurchschnittlichem planerischem und rechnerischem Aufwand wurde diese Liegenschaft mit zwei Doppel-einfamilienhäusern in Wald konzipiert. Optimale aktive und passive Nutzung der Sonnenenergie mit erhöhter Wohnqualität war das Ziel der Erbauer. Wichtiger Bestandteil des mit dem Computer simulierten und gerechneten Konzeptes sind die Veranden der Ernst Schweizer AG, welche die ganze Südseite umfassen. Sie wirken, je nach Bedarf, als Wintergarten und als Wärmepuffer für die dahinterliegende geheizte Kernzone.



**SchweizerInfo 118**



### Hotel Ucliva: Energiebewusstsein im Fremdenverkehr

Das Erweiterungsprojekt, den Mehrzweckbau «Uclivetta», nahm die Leitung des Hotel Ucliva im bündnerischen Waltensburg zum Anlass, ein zukunftsweisendes, wirtschaftliches und umweltschonendes Energiekonzept einzuführen. Zur seit Jahren problemlos und schadstoffarm arbeitenden Holzvergaserheizung wurde eine Solarvorwärmung des Brauch- und Heizwassers eingebaut. Mit Hilfe von 96 m<sup>2</sup> Sessa-Therm-Sonnenkollektoren auf dem Dach des neuen Mehrzweckgebäudes soll zukünftig der Elektrizitätsbedarf um rund 30% gesenkt werden. Aktive und passive Solarenergie sowie die Holzfeuerung werden etwa 70% des gesamten Energiebedarfes dieses Genossen-schaftshotels decken.

**SchweizerInfo 119**

### Energiegewinn mit Wärmepumpen

Die Nutzung alternativer Energien drängt sich je länger je mehr auf. Im Vordergrund steht unter anderem die praxisbewährte Wärmepumpe. Seit Jahren ist sie sowohl im Neubau als auch für die Altbausanierung als wirtschaftliche Energiequelle bekannt. Die Luft/Wasser-Wärmepumpe nutzt als Wärmequelle die Aussenluft, welche als unerschöpfliche Energiequelle überall vorhanden ist.

Die Ernst Schweizer AG verfügt über eine breite Palette an Modellen und Leistungsgrößen für alle denkbaren Einsatzgebiete der Wärmepumpe. Daneben stehen Spezialisten mit langjähriger Erfahrung mit Rat und Tat zu Ihrer Verfügung. Von der Planung bis zur Inbetriebsetzung.

**SchweizerInfo 120**

Bitte mehr Information

☐ ☐ ☐

6/88 SIA

Die Produkte mit den von mir hier eingesetzten Kennziffern interessieren mich. Bitte senden Sie mir darüber kostenlos ausführliche Unterlagen.

Firma:

Strasse:

PLZ/Ort:

Einsenden an: Ernst Schweizer AG, 8908 Hedingen

Zuständig:

**Ernst Schweizer AG**  
**Metallbau**

**Zürich**

**Sessa-Norm**

# Aluminium-Wellband. Dauerhaft und dicht. Für Dach und Wand.

Aluminium-Wellband gibt es blank oder farbig einbrennlackiert. Mit glatter Oberfläche oder Stucco-geprägt. In verschiedenen Wellungen ab Lager oder ab Werk.

Ein erfahrenes Berater-Team steht Ihnen bei der Wahl der Befestigung, bei der Art des Verlegens oder bei Isolationsfragen mit Rat und Tat zur Seite.

Aluminium-Wellband: das mit der langen Lebensdauer.

## Allega AG

Verkaufsgesellschaft der Schweizerischen Aluminium AG  
Buckhauserstrasse 5

8048 Zürich

Telefon 01/497 41 11

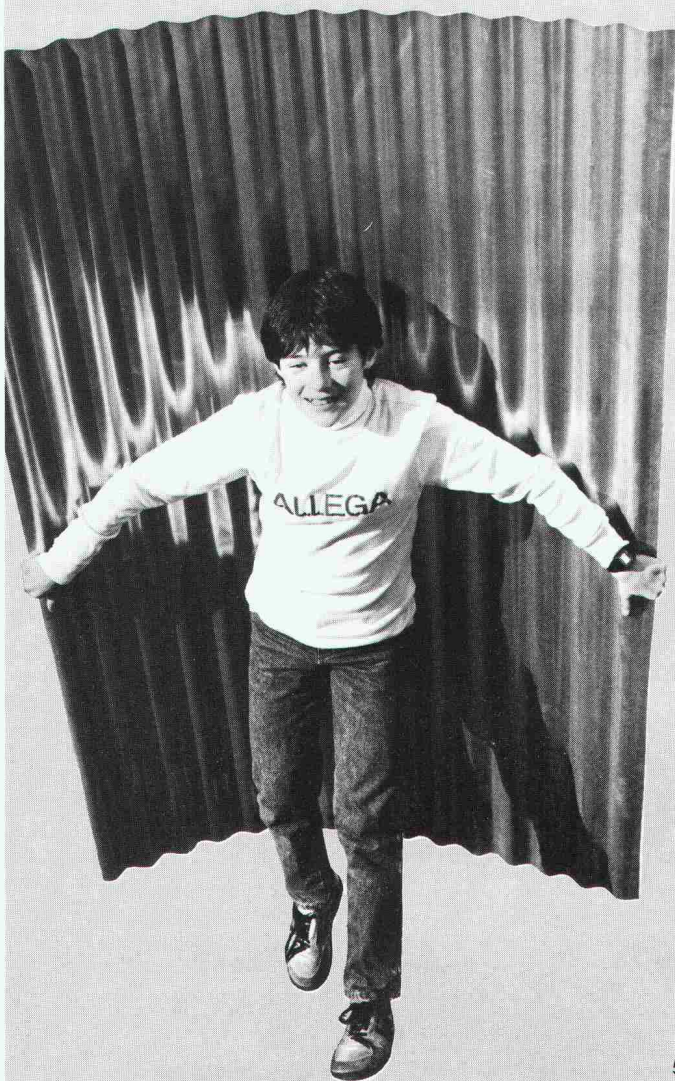
Telefax 01/497 43 44

Telex 822 339



# ALLEGA für Aluminium

 01/497 41 11



# Gute Wasserversorgung beginnt bei GRUNDFOS.

## GRUNDFOS Grund 1: **Die Qualität.**

Alle GRUNDFOS Pumpen sind aus Chrom-Nickel-Stahl. Ein Qualitätsvorteil, der für sich zählt – und für Sie.

## GRUNDFOS Grund 2: **Die Erfahrung.**

Die Erfahrung von jährlich über 4,3 Mio. gebauten Pumpen kommt auch Ihnen zugute.

## GRUNDFOS Grund 3: **Der Service.**

Der prompt GRUNDFOS Service steht Ihnen in der ganzen Schweiz zur Verfügung. Von Zürich, Bern oder Lausanne aus, sind wir rasch bei Ihnen.

## GRUNDFOS Grund 4: **Überall auf der Welt.**

Profitieren Sie vom weltweiten Know-How aus über 90 Ländern der Welt.

## GRUNDFOS Grund 5: **Der Preis.**

GRUNDFOS Pumpen gibt es zu einem Preis, für den Sie nicht einmal jede herkömmliche Pumpe vergleichbarer Leistung bekommen.

## Ein Beispiel:

Vertikale Kreisel- und Unterwasserpumpen für Wasserversorgung, Verfahrenstechnik und Industrie.  
Fördermengen bis 75 bzw. 120 m³/h  
Förderhöhen bis 240 bzw. 600 m.



## GRUNDFOS PUMPEN AG

ZH: Bruggacherstr. 10  
8117 Fällanden  
Tel. 01-825 29 25

BE: Telex 828 462  
Militärstrasse 10  
3014 Bern

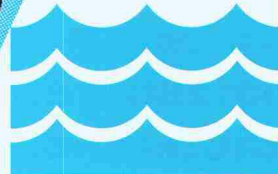
VD: Tel. 031-41 13 71  
Anciens  
Moulin 2A  
1009 Pully  
Tél. 021-29 43 81

# GRUNDFOS®

...die richtige Pumpe



# JUDO



## Umkehr-Osmose-Technologie: **Der JUDO-Desalinator** **"lässt sich nichts versalzen".**

### **Umweltfreundliches Verfahren zur Wasserentsalzung durch Umkehr-Osmose.**

Ein bewährter, in Aufwand und Kosten denkbar rationeller Weg, um gelöste Salze sowie auch organische Stoffe, Bakterien und Viren dem Wasser zu entziehen. Die Entsalzung erfolgt mittels einer halbdurchlässigen Membrane nach rein physikalischem Prinzip, ohne Zusatz von Chemikalien. Entstandenes Abwasser kann ohne weitere Behandlung in die Kanalisation geleitet werden.



### **Anwendungsbereiche:**

- *Trink- und Brauchwassergewinnung aus Eigenversorgungsanlagen*
- *Nitratentfernung aus Trinkwasser*
- *Halbleiterherstellung*
- *Chemische Labors*
- *Pharmazie*
- *Kosmetik*
- *Luftbefeuchtung*
- *Sterilisation*
- *Fischzucht und Aquarien*
- *Vorstufe vor Mischbett-Vollentsalzungsgeräten*
- *Expeditionen*

Grössere Anlagen auf Anfrage.

*Perfekte Technik macht Unterschiede:  
Stücklin-Wassertechnik.*



### **Mehr Informationen über Wassertechnik.**

Bitte schicken Sie mir Unterlagen über:

- ☐ JUDO-Desalinator   ☐ JUDO-Profi-Rückspül-Schutzfilter   ☐ JUDO-VARIA-Dosierpumpen   ☐ JUDOMAT-DX2-Weich-Wasserquell   ☐ das gesamte JUDO-Wasseraufbereitungs-Programm.   ☐ Bitte schicken Sie mir den Gutschein für eine Gratiswasseranalyse.

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

SIA

Sachbearbeiter: \_\_\_\_\_

Str./Nr.: \_\_\_\_\_

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

Telefon: \_\_\_\_\_

**Einsenden an:** Stücklin & Cie AG, Wassertechnik,  
4414 Füllinsdorf, Tel. 061/94 36 22

JOS 024F-1F

## Erfolgreiche Anwendung von Enkadrain CK-Drainage-/Schalungsmatten

### Platzsparendes Bauen in städtischen Verhältnissen

Wasser im Boden stellt bei jedem Bauwerk ein Problem dar, das oft nur durch bauliche Massnahmen mit relativ hohem Platzbedarf gelöst wird. Seit 5 Jahren werden auch in der Schweiz Verbundmatten als verlorene Schalung verwendet, mit denen ohne Raumverlust am Gebäude Wasser aus dem Boden aufgenommen und abgeleitet wird: Enkadrain CK. Anhand eines praktischen Beispiels sollen hier das spezifische Problem und die Art seiner Lösung aufgezeigt werden.

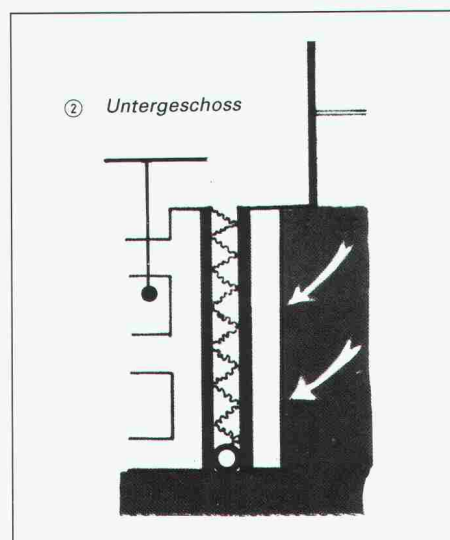
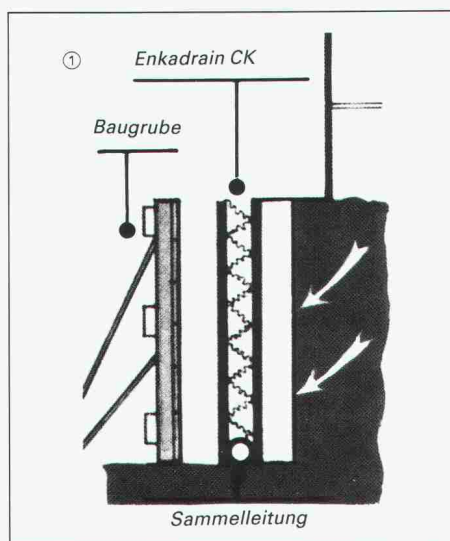
#### Beispiel Neubau Denner in Olten

Die Probleme sind allzu bekannt: knappe Raumverhältnisse, senkrechte Baugruben, schlechte Bedingungen für das Ableiten von Sickerwasser aus feinstteillhaltigem Baugrund, Termindruck, Kosten, Sicherheit, dass die Bausubstanz über Jahrzehnte hinweg voll erhalten bleibt...

#### Verlorene Schalung als willkommene Zusatzfunktion

Angesichts der besonders schwierigen Verhältnisse auf der Baustelle drängte sich der Einsatz von Enkadrain CK geradezu auf. Es handelt sich dabei um eine Weiterentwicklung der bekannten

filterstabilen Sickermatte Enkadrain, die überall dort eingesetzt wird, wo aus bautechnischen und wirtschaftlichen Gründen ohne Raumverlust gegen das Terrain (Fels, Rühlwand usw.) betonierte wird. Enkadrain CK besteht aus



einem dreidimensional strukturierten Sickerkörper aus drahtartigen Polyamid-Fadengelegen mit einer vollflächig aufgeschweissten Spinnvlies-Filterlage aus Polyester auf der einen und einer betonierdichten PVC-Schicht als verlorene Schalung auf der anderen Seite.



Rückwärtige Unterfangungsetappe mit bereits versetzter Enkadrain-CK-Matte als verlorene Schalung

#### Grosse Kosten- und Zeiteinsparung

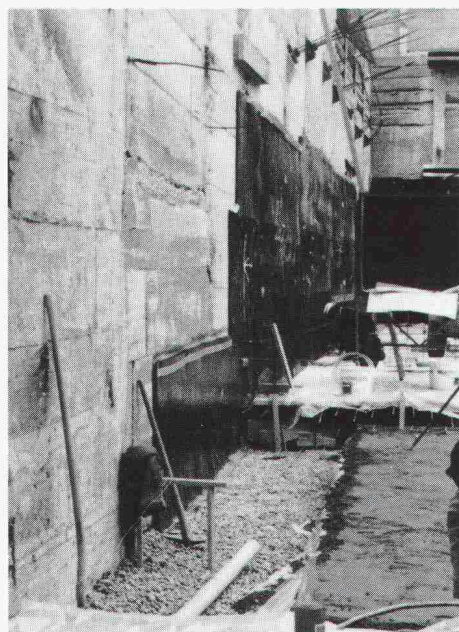
Eingespart wird nicht nur die normalerweise terrainseitig erforderliche Schalung, sondern auch viel Zeit dank einfacher und schneller Montage. Die massgerechte von der Rolle zu schneidenden Bahnen erlauben eine grossflächige Applikation. Das Material ist unverrottbar.

#### Produktprogramm und Vertrieb von Enkadrain

Typ CK als Multifunktionsprodukt (Filter-, Sickermatte und verlorene Schalung), Typ ST für Vertikal- und Horizontaldrainagen im Hochbau und Typ TP für Vertikaldrainagen im Tiefbau und Horizontaldrainagen mit hoher Auflast.

Zuständig für Beratung und Verkauf ist der Generalimporteur **SCHOELLKOPF AG**, Schaffhauserstr. 265, 8057 Zürich, Telefon 01/312 16 16, Telex 823 214, Telefax 01/312 16 26. Alle Enkadrain-Typen sind auch über den Baumaterialhandel erhältlich.

Raumgewinn dank Enkadrain CK beim Neubau Denner in Olten



**WEGWEISEND FÜR  
UMWELTFREUNDLICHES UND  
WIRTSCHAFTLICHES HEIZEN:  
DER ELCO THERMOBLOC.**



Unsere neue Kompakt-Ölheizung bietet Ihnen viele einzigartige Vorteile: Kessel, Brenner und Regelung sind optimal aufeinander abgestimmt. Die Einheit setzt ein Maximum des Heizöls in Wärme um, die Sie voll nutzen können. Jede einzelne Komponente gibt es zudem in vielen Komfort- und Leistungsvarianten. Sie

erhalten deshalb immer massgenau die Heizung, die Sie brauchen. Hinter jedem Thermobloc steht ein dichtes Servicenetz mit 325 geschulten und deshalb kompetenten Servicetechnikern. 365 Tage im Jahr und rund um die Uhr. Damit Ihre neue Heizung vom Start weg und auch in vielen Jahren noch umweltfreundlich

und wirtschaftlich für Sie arbeitet. Bevor Sie sich also für eine neue Heizung entscheiden, sollten Sie sich mit Ihrem Installateur über den ELCO-thermobloc unterhalten. Oder mit dem Coupon gleich die ausführliche Dokumentation anfordern.

**Informations-Coupon:**

Bitte informieren Sie mich unverbindlich.  
Bei meinem Haus handelt es sich um  
☐ ein Einfamilienhaus ☐ Mehrfamilienhaus  
☐ Es wird neu gebaut ☐ Es wird saniert.

Einsenden an: ELCO ENERGIESYSTEME AG  
Thurgauerstrasse 23, 8050 Zürich, Tel. 01 316 81 00

- ☐ **thermobloc, Kompaktheizung**  
☐ **econom 2000, Sparbrenner**  
☐ **data, Wirtschaftlichkeitscomputer**  
☐ **Gas- und Zweistoffbrenner**  
☐ **Gaskessel mit Wärmerückgewinnung**  
☐ **Heizöltanks und Leckschutzgeräte**

- ☐ **Kaminanlagen aus Chromstahl**  
☐ **Fernwärme-Hauszentrale**  
☐ **Wärmepumpen für Erdsonden**  
☐ **Wärmepumpenheizungen**  
☐ **Elektrozentralspeicher**  
☐ **Elektro- und Wärmepumpenboiler**

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

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

Mein Heizungsinstallateur: \_\_\_\_\_

SIA-T

**ELCO**

**Wärme auf Mass: Wärme mit Mass.**

Geschäftsstellen: Biel, Buchs AG, Chur, Frauenfeld, Fribourg, Genève/Acacias, Le Mont-sur-Lausanne, Luzern, Massagno, Münchenstein, Niederwangen BE, Sierre, Solothurn, St-Blaise, St. Gallen, Thun, Vilters-Sargans, Wettingen, Winterthur

# PANCOLOR-TÄFER

Ein Hauch von exklusiver Individualität im Innenausbau. Es ist umweltfreundlich behandelt und aus Qualitäts-Profilholz, das man bedenkenlos in jedem Raum verlegen

kann. Und es ist erst noch montagefreundlich, dank der bekannten Hochuli-Qualität. Dieses farbig lackierte Täfer ist immer ab Lager lieferbar.

...für Täfer, Parkett und Massivholz

**HAT HOLZ**

**HOCHULI AG**

Werner Hochuli AG, 5056 Attelwil AG, Hobelwerk und Holzhandel, 064/83 22 21

**HESCO AG, ZUG**

für die

## REALISATION VON BAUPHYSIKALISCHEN AUFGABEN

bieten wir:

**fachliche Beratung und ausgereifte Lösungen mit:**

**HESCO-DEX®** Fugenfreie Dampfsperren aus Flüssigkunststoff

**HESCO-FLEX® & BIDA GD®** Bänder für flexible luft-, dampf- und schlagregendichte Abschlüsse von Fugen und Anschlüssen

**STYRODUR®** Wärmedämmplatten aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum

Für Schutz der inneren Werte

**HESCO AG**

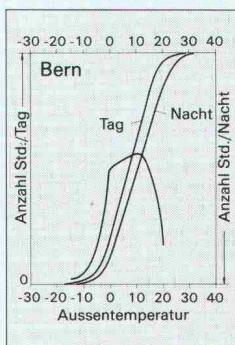
POSTFACH 606, CH-6300 ZUG, TEL. 042/21 12 55

**HESCO AG, ZUG**

HESCO AG, ZUG

HESCO AG, ZUG

## Sicher und wirtschaftlich. Jäggi WRG.

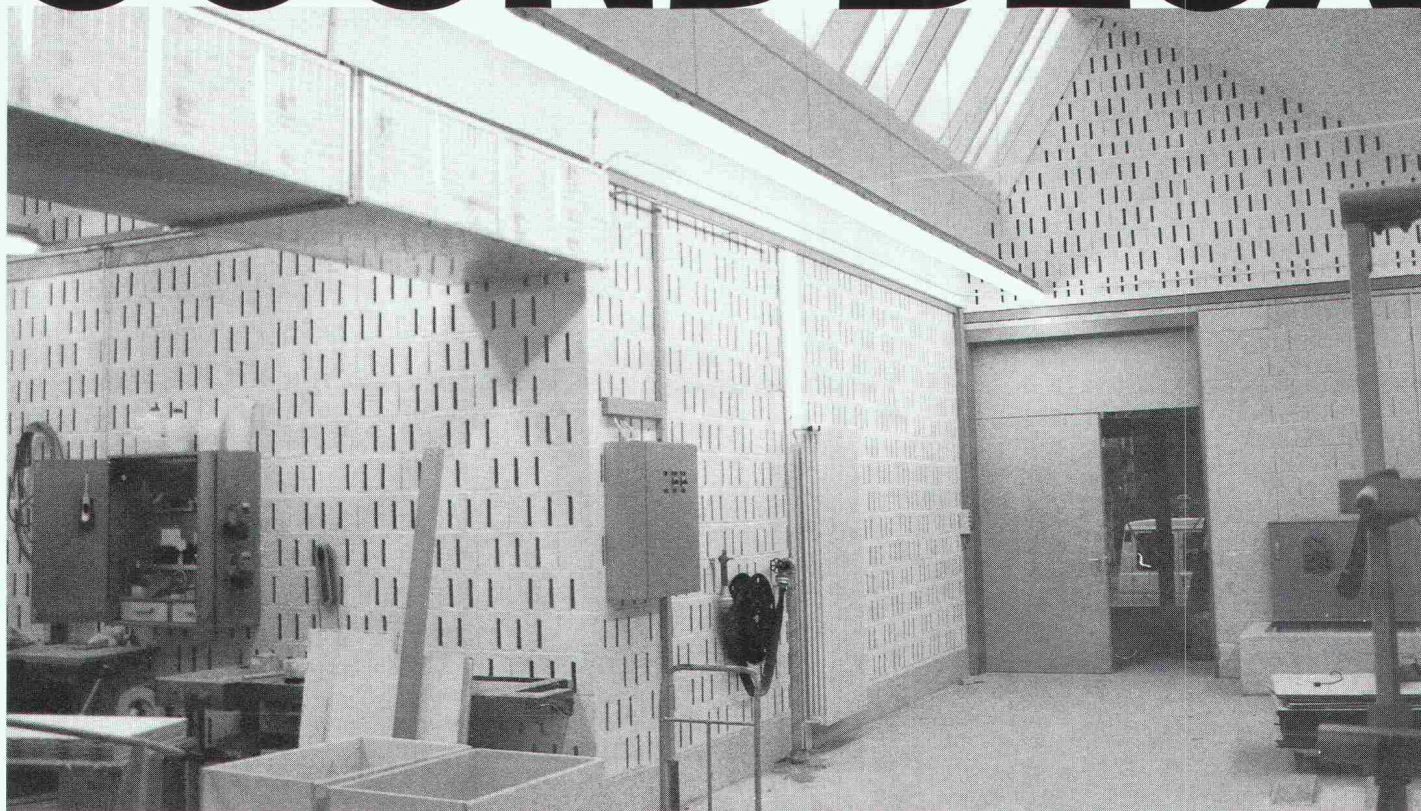


Ob Sie nach der kürzesten Amortisationszeit, nach möglichen Gewinnen oder einfach der Umwelt zuliebe eine in jeder Hinsicht sichere WRG planen, wir helfen Ihnen dabei. Dazu kommen aus unserer langjährigen Erfahrung System-Komponenten, die auch den höchsten Ansprüchen gerecht werden. Jäggi AG Bern, Wangenstrasse 102, CH-3018 Bern, Tel. 031/55 13 55, sendet Ihnen gerne detaillierte Informationen.

**jäggi bern**

HEIZUNG · LÜFTUNG · KLIMA  
ENERGIE · UMWELT · KÄLTE  
VERFAHRENTÉCHNIK

# SOUNDBLOX®



## ...der akustische Betonstein

Der akustische Betonstein SOUNDBLOX bietet Architekten und Ingenieuren die ideale und kostengünstige Schallschutzlösung. Zum Beispiel für

- Industrie- und Gewerbebau
- Prüfstände und Mehrzweckhallen
- Pumpen- und Transformatorenräume

**SOUNDBLOX bietet Ihnen 3 entscheidende Vorteile:**

- Weil SOUNDBLOX Schall dämmt
- Weil SOUNDBLOX Schall absorbiert und gleichzeitig den Anforderungen für die Feuerwiderstandsklasse F 90 für raumabschliessende Bauteile entspricht
- Weil SOUNDBLOX in jeder Farbe gestaltet werden kann

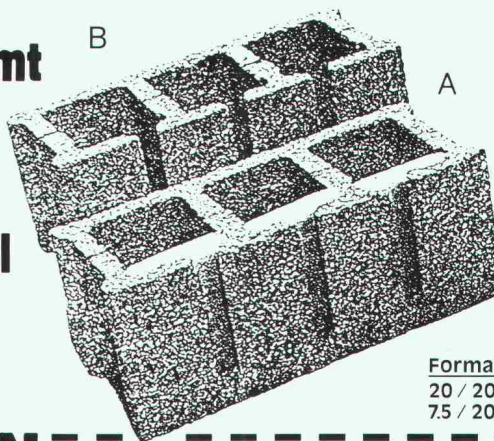
**Verlangen Sie unsere Dokumentation!**

**Generalvertretung  
Borsani AG**

Ackeretstrasse 4  
8401 Winterthur  
Tel. 052/22 83 32



**Dämmt  
den  
Schall**



**Absorbiert  
den  
Schall**

Formate  
20 / 20 / 50  
75 / 20 / 50

**BON**

### Verkaufsstellen

Hans Allmendinger AG  
Bahnhofplatz 16  
9326 Horn  
Tel. 071/41 71 21

Sponagel AG  
Zürcherstr. 125  
8952 Schlieren  
Tel. 01/730 18 81

Sabag AG Biel  
Zentralstr. 89  
2501 Biel  
Tel. 032/22 58 44



Wir dokumentieren und informieren Sie gerne

- ☐ Bitte senden Sie mir Ihre Soundblox-Dokumentation
- ☐ Ich möchte von Ihrem Berater mehr über Soundblox erfahren

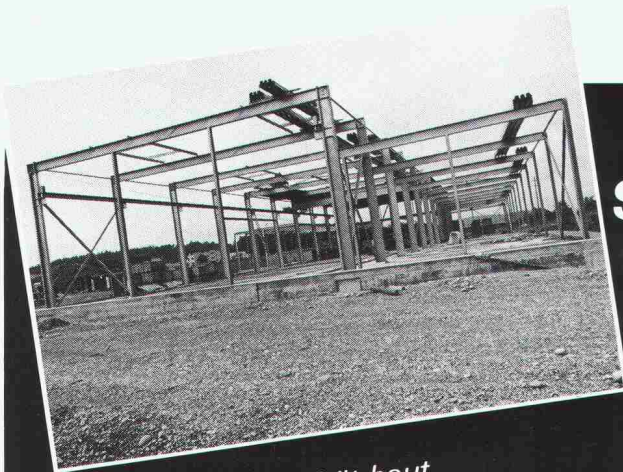
Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

Tel. \_\_\_\_\_



*Wer auf Qualität baut,  
baut feuerverzinkt.  
Denn: Feuerverzinkt hält's länger.*

**Stahlbauten schützt man durch  
Feuerverzinken vor Korrosion.  
Jahrzehntelang und  
wartungsfrei.**



**VERZINKEREI  
WELLHAUSEN AG**

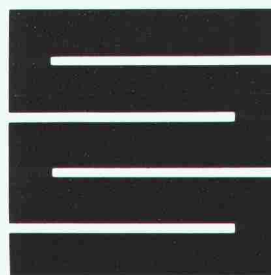
**Feuerverzinkung**  
☎ 054 · 66 21 21

**8552 Wellhausen TG**  
☎ 896 607 znw

4410.10

**Flachdächer ■ beschränkt begehbar  
■ begehbar ■ befahrbar**

**Gussasphalt  
ZIMMERLI-Hartbeton-Beläge  
LINOLITH-Steinholz-Bodenbeläge  
Kunstharzbeläge**



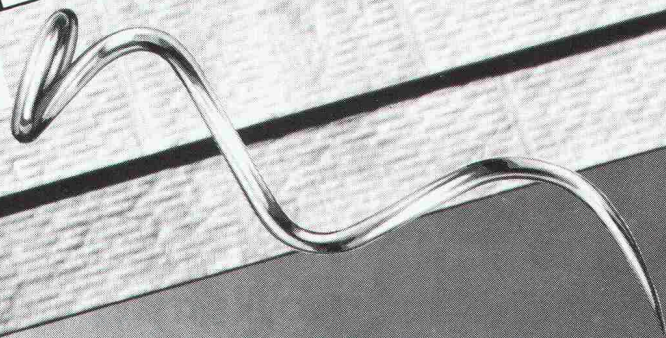
**Schaffroth & Späti AG**

8403 Winterthur, St. Gallerstrasse 122, Telefon 052 29 71 21

Filialen in Kreuzlingen und St.Gallen

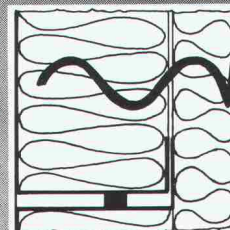
**DRAIL-FIX  
— und fertig.**

*Ein einziger Handstoss –  
und die zweite Dämmplattenlage  
ist sauber und perfekt befestigt.*



**straub**

CH-7323 Wangs Tel. 085/2 01 91  
Telex: 855 545 Fax: 085/2 72 60

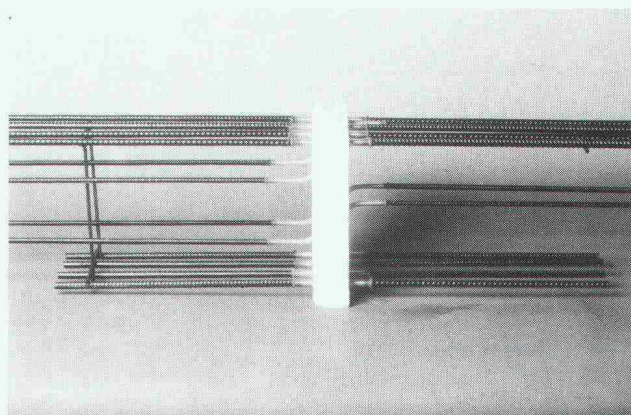
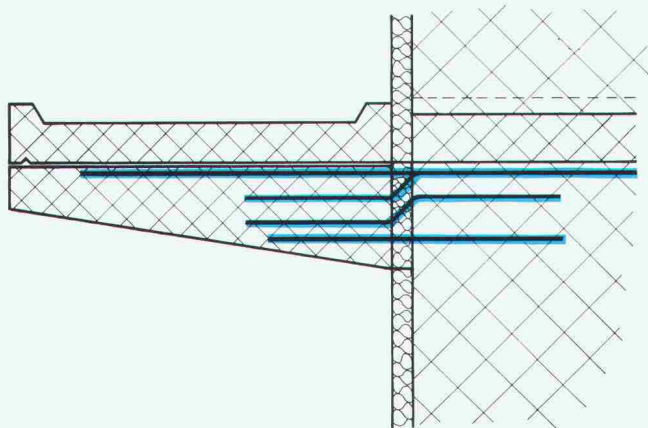


Verlangen Sie unsere neue Dokumentation

## Problemlösung Nr. 7

Anschlussarmierung von auskragenden Wandkonsolen zur Auflagerung von Balkonen. Anfertigung nach statischen Erfordernissen.

ISOKORB Typ S



# schöck

Ideen  
fürs  
Bauen

Schöck-Bauteile AG, 5610 Wohlen  
Paul Walser-Weg 8, Postfach 156  
Telefon 057 / 22 06 12  
Telefax 057 / 22 39 13

Unsere technische Abteilung löst Ihnen Ihre Spezialprobleme individuell

# SOKKISHA

## Elektronischer Universal-Theodolit DT 2

Erstaunlich, was Sie alles für Ihr gutes Geld bekommen:  
Gleichzeitige V- & H-Winkelanzeige auf 0,2 mgon genau.  
Tastatur und Anzeige auf beiden Seiten. Sofort messbereit,  
Messdauer 0,5 Sek. Integrierte, aufladbare Batterie,  
mit einer Kapazität von 13 Std. Ausbaubar auf Totalstation  
zusammen mit Kompaktdistanzmesser REDmini2.



Vertretung für die Schweiz

# GEOMETRA

**Geometra AG**  
Vermessungsgeräte  
Muhenstrasse 13  
5036 Oberentfelden  
Tel. 064-43 42 22

### DT-Info-Bon

- ☐ Bitte senden Sie uns detaillierte Unterlagen.
- ☐ Wir sind an einer Vorführung interessiert.

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

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

Zuständig \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

SIA 14

Forscher ASW

# 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

BERGAMIN SPEZIALBAU AG  
7000 Chur, Saluferstrasse 7  
Tel. 081 / 27 34 33  
7320 Sargans, Falknisstrasse 7  
Tel. 085 / 2 28 05

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

## Abdichtungen

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

## 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  
Fabrikstr. 29a, 3012 Bern

## Architekturmodelle

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 ZBOROWSKY  
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

Fritz Müller Ing. AG, 3011 Bern  
Effingerstrasse 13, Tel. 031 / 25 10 51

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 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG  
3097 Liebfeld/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

## Baugrunduntersuchungen

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

KOPITSIS BAUPHYSIK  
M. Sc. dipl. Bauphysiker SIA  
5610 Wohlen, Tel. 057 / 22 55 15

## Bauwerkserhaltung

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

## Bauschäden und Expertisen

Expertisen/Schadensanierung,  
neutrale Bauherrenberatung  
HUONDER ENGINEERING AG  
8048 Zürich, Tel. 01 / 491 71 94

## 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

BERGAMIN SPEZIALBAU AG  
7000 Chur, Saluferstrasse 7  
Tel. 081 / 27 34 33  
7320 Sargans, Falknisstrasse 7  
Tel. 085 / 2 28 05

ING. GREUTER AG, 8032 Zürich  
Tel. 01 / 251 90 28

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

## Beton-Stockarbeiten

GUIDO ALLENSPACH, Baugeschäft  
9533 Kirchberg, Tel. 073 / 31 39 60

## Brandabschottungen

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

## Brandschutzdämmungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG,  
8401 Winterthur, Im Hölzli 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

PCG INFORMATIK AG  
5430 Wettingen, Tel. 056 / 26 38 34  
Professionell und preiswert –  
wie unser Zeichnungs-Service.

## CAD für Architekten und Bauingenieure

FIDES INFORMATIK  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01  
Integrierte Lösung für das  
gesamte Bauwesen.

## CAD vom Architekten

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

## CAD, geschaffen vom Archi- tekt für Architekten

(siehe PARAGON)

## CAD mit Autocad für Architekten und Bauingenieure

ROCAD & WABER  
8953 Dietikon, Tel. 01 / 740 22 52  
3012 Bern, Tel. 031 / 23 62 74  
Individuelle Beratung, PC- und  
Netzwerk-Lösungen, Bibliotheken,  
lispunterstützte Konstruktionshilfen,  
Armierungsmodul mit Eisenliste,  
Schulung.

## CAD für Bauwesen

Programme STAR: Architektur,  
Topographie, Ingenieurwesen.

ICP, Gewerbestrasse 12a, 8132 Egg ZH  
Für Demo-Termin: Tel. 01 / 986 24 44

## CAD und EDV-Statistik

Entwurf/Optimierung Tragsysteme,  
Statik/CAD-Schalung und Armierung  
HUONDER ENGINEERING AG, Abt. EDV  
8048 Zürich, Tel. 01 / 491 71 94

## Datenverarbeitung

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

## Dynamik

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Rämistr. 3, 8001 Zürich, Tel. 01/251 43 23  
Bauwerk- und Baugruddynamik  
Beratung, Berechnung, Schwingungs-  
und Erschütterungsmessungen,  
Expertisen für Erschütterungsausbrei-  
tung und -Isolationen, dynamische  
Windlasten, Erdbebenprobleme.

## EDV-Baulösungen

Bauadministration und CAD auf PC's  
PTO P. Petillo, 5212 Hausen b. Brugg  
Unterlagen, Vorführung, 056 / 42 12 32

## EDV-Lösungen für den Architekten und Bauingenieur

FIDES INFORMATIK  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01  
Grösstes Angebot an Programmen  
von Berechnung über Devisierung  
bis CAD

## Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEFAS (s. Sprengtechnik)  
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

Auf Normalpapier bis A3.  
Oder fotomechanisch (Cibacopy),  
Plandruck, Rapidocolor und Offset  
in allen Formaten. Top-Qualität.  
Kostenlose Beratung.  
AERNI-LEUCH AG, Bereich Repro  
Sportweg 34, 3097 Liebfeld BE  
Tel. 031 / 53 93 81

## Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer AG  
6006 Luzern, Würzenbachstr. 17  
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)  
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

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

## Graphische EDV-Bearbeitung

J. CAFLISCH + PARTNER  
Zugerstrasse 46, 8805 Richterswil  
Tel. 01 / 784 34 80 / 784 35 18

## 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  
BERGAMIN SPEZIALBAU AG  
7000 Chur, Saluferstrasse 7  
Tel. 081 / 27 34 33  
7320 Sargans, Falknisstrasse 7  
Tel. 085 / 2 28 05  
ING. GREUTER AG, 8032 Zürich  
Tel. 01 / 251 90 28  
STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

## Isolierungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG  
8401 Winterthur, Im Hölzli 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 Bauwerkschutz, Umweltschutz und attraktive Membranbauten.  
Sarna Kunststoff AG  
6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

## Lärmexperten

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Aussenlärmrechnungen, Projektierung von Schutzmassnahmen  
STOLL & PARTNER, Postfach 45,  
3015 Bern, Tel. 031 / 322 333

## Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen  
Lärmschutz Büro und Lager:  
Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen  
Tel. 01/833 59 51

## Luftreinhaltung

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

## 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

## Paragon

CAD auf HP ME-10, seit 2 Jahren  
im praktischen Einsatz.  
Demonstration direkt bei  
KASPAR HUBER, Architekt HTL,  
Zürichstr. 40, 8184 Bachenbühlach  
Rufen Sie uns an: 01 / 860 83 83

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## Pumpen

GRUNDFOS PUMPEN AG  
8117 Fällanden  
Tel. 01/825 29 25, Telex 828 462  
HÄNY & CIE AG, Pumpen- und  
Wasseraufbereitungsanlagen  
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31  
PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8205 Schaffhausen, Tel. 053 / 3 30 21  
Telefax 053 / 3 13 42  
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, Telex 822 707

## Rohrnetzsanierungen

nach dem P.I.M.-Berst-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, Industriest. 2  
8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66  
ANGST + PFISTER, 8052 Zürich  
Thurgauerstr. 66, Tel. 01 / 306 61 11  
PAUL SCHWAB AG, Säntisstrasse 7  
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

## Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

## Sprengen

Sprengen! Abbruch, Aushub, Materialgewinnung, Felssanierungen, Sprengberatung, Überwachungen, Beratung bei Devisierungen, Expertisen  
BEREUTER SPRENGTECHNIK AG  
8604 Volketswil, Tel. 01 / 945 67 59

## Sprengtechnik

GEFAS Gesellschaft für angewandte Sprengtechnik AG, Hinterbühlstr. 3  
8307 Effretikon, Tel. 052 / 32 25 32

## Spritzbeton

ING. GREUTER AG, 8032 Zürich  
Tel. 01 / 251 90 28  
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  
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

## Umweltverträglichkeitsprüfung

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  
Sieber Cassina Handke + Partner  
7000 Chur, Tel. 081 / 24 10 26

## Ungezieferbekämpfung

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

## Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm Ø

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

## Vorfabrizierte Armierungen

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

# “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

Wärmemess AG,  
9463 Oberriet  
Téléphone 071/78 18 91

## ATA

Wärmezähler AG  
8032 Zurich  
Case Postale 132  
Téléphone 01/251 56 88

### Coupon

Senden Sie mir Ihren Prospekt mit Ausschreibungstext

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

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

# 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 & Stencek 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  
Tremblat & Cie SA, 1201 Genève  
Zimmermann & Schutzli, 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  
Peter Bloetzer und Hans Pfammatter, 3930 Visp  
CERT SA, 1952 Sion  
Jean-Claude Coutaz, 1950 Sion  
B. Deléglise et P. Tremblat, 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  
Dr. Denis Geinoz, 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 Dettligen  
Bernhard Kauter, 2560 Nidau  
Peter Kellerhals und Charles Haefeli, Dres,  
3011 Bern  
E. Kissling, 3028 Spiegel bei 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  
Hans Zeltner, Neuenschwander,  
Weber + Zeltner AG, 3123 Belp

## **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  
Carlo Bless, 6020 Emmenbrücke  
Desserich + Partner, 6005 Luzern  
Hegglin + Tihanov, 6300 Zug  
HSK Ingenieur AG, 6430 Küsnacht am Rigi  
Kost + Partner, 6210 Sursee  
Josef Mattmann, 6275 Ballwil  
P. Mühlemann AG, 6030 Ebikon  
Alfred Nussbaumer, 6300 Zug  
Franz Pfister AG, 6430 Schwyz  
Schubiger AG, 6004 Luzern  
Bernhard Trachsel, 6006 Luzern  
Ingenieure WSB, 6020 Emmenbrücke

## **ASIC Aargau/Solothurn**

Beer Schubiger Benguerel & Partner,  
4500 Solothurn  
Fent AG, 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  
Paul Schmid, 5607 Hägglingen  
Dr. J. F. Schneider + Dr. F. Matousek,  
5400 Baden  
Stahel, Büro für Forstw. und Umweltpl.,  
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, 8050 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

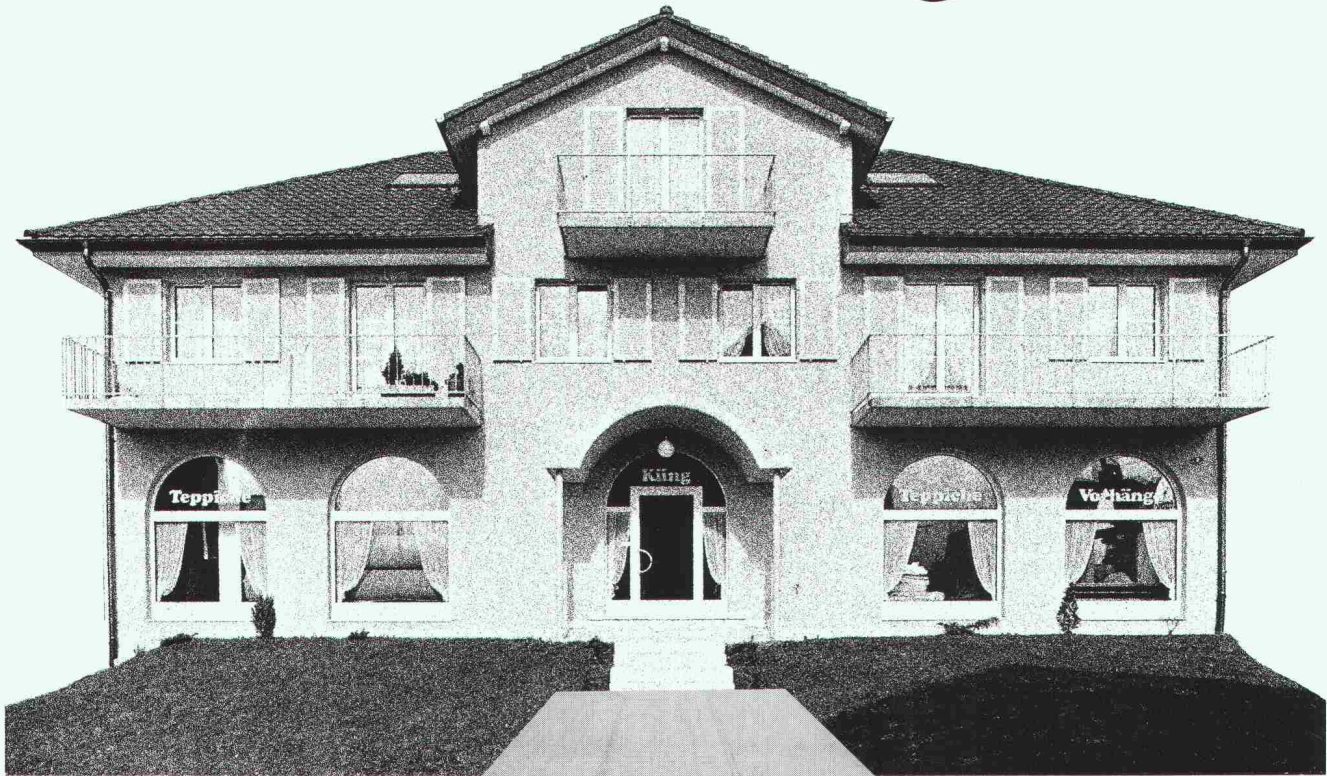
Benno Bernardi, 8006 Zürich  
Bossard Lutz Münger, 8600 Dübendorf  
Hans F. Büchi, 8702 Zollikon  
Dr. U.P. Büchi und E.R. Müller AG,  
Benglen  
D & F Dietschweiler AG / Peter Frey AG,  
8034 Zürich  
Eichenberger AG, 8006 Zürich  
Fietz AG, 8022 Zürich  
FSG Frei, Schneider & Guha AG, 8049 Zürich  
Fuchs AG, 8404 Winterthur  
Groebli + Brauchli, 8035 Zürich  
GSS Glauser Studer Stüssi Ingenieure AG,  
8032 Zürich  
Hans Haag, 8704 Herrliberg  
Dr. H. 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  
Dr. Tihamer Koncz, 8053 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  
Rudolf Schweizer, 8047 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 & Bosshard, 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

## **ASIC Ostschweiz**

D. J. Bänziger + A. J. Köppel, 9470 Buchs  
Brunner Kunz Meile, 9000 St. Gallen  
Büchi + Müller AG, 8500 Frauenfeld  
Fürer + Bergflödt AG, 9000 St. Gallen  
Grundbauberatung AG, 9000 St. Gallen  
AG Werner Keller, 8280 Kreuzlingen  
R. Schluginhaufen, 8500 Frauenfeld  
Hansruedi Signer, 9000 St. Gallen  
Frey Unger AG, 7000 Chur  
Otto Vettiger AG, 8590 Romanshorn  
Paul Wenk, 9402 Mörschwil  
Wenk & Glauser, 9016 St. Gallen  
Wieser + Co., 9000 St. Gallen  
Wildberger + Schuler, 8200 Schaffhausen  
Zähner, Fuchs + Nänny AG, 9001 St. Gallen

**ASIC Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure**  
Sekretariat: Jupiterstrasse 45/207, Postfach 95, 3000 Bern 15, Tel. 031 / 32 32 12

# Architekten-Wünsche haben uns herausgefordert!



Wohn- und Geschäftshaus, Emmen

Projekt und Ausführung: Flexplan AG, Luzern

## Unsere Antwort darauf heisst: **BRUN-Hohlplatten**

Das neue Deckenbau-System für Wohn-, Gewerbe- und Industriebauten

Architekten und Ingenieure wünschen sich ein Deckenbau-System, das ihnen volle Gestaltungsfreiheit lässt und auch optimale Problemlösungen bietet. Dieser Wunsch war für uns eine echte Herausforderung. BRUN-Hohlplatten sind in der Anwendung rationell, schnell und preiswert. BRUN-Hohlplatten werden vorfabriziert. Spannweiten bis zu 12 Meter (bei einer Breite von 1,20m) sind möglich.



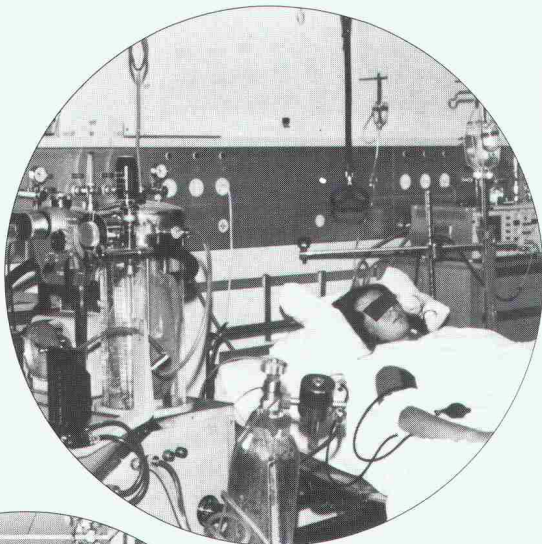
**ELEMENTWERK BRUN AG LUZERN**

Postfach, 6020 Emmenbrücke

Telefon 041-55 16 16

Werk: Mooshüslistr., 6032 Emmen

# lorsque compte la sécurité ...



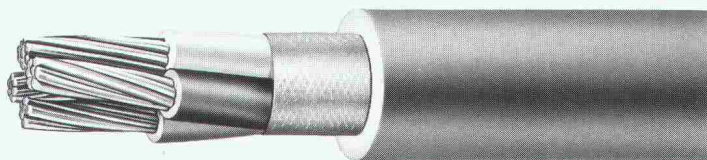
dans l'incendie soit:

**l'auto-extinction**  
**l'absence de gaz corrosifs**  
le maintien de l'exploitation  
les faibles fumées transparentes  
la résistance à l'inflammation  
et la combustion réduite

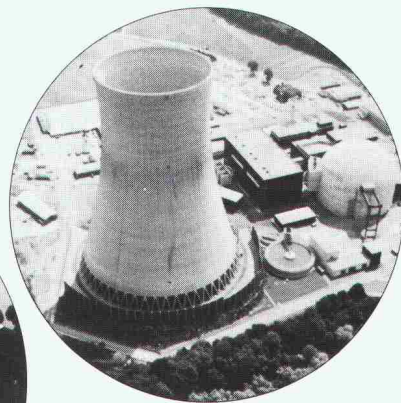
## LES Câbles

# NO<sub>fl</sub>amm

s'imposent



CONFORMES A L'ESSAI LOCA



SOCIÉTÉ ANONYME DES  
CÂBLERIES & TRÉFILERIES  
DE COSSONAY

CH-1305 COSSONAY-GARE VD / SUISSE    TÉL. (021) 861 17 21    TÉLEX 24.199    TÉLÉGR. CÂBLERIES

# Diese Fassade: aus Keramik. Vorgehängt und hinterlüftet.

Ein weiteres Beispiel aus unseren Referenzobjekten



Objekt: Haus zum Bagger, Röntgenstrasse 16, Zürich. Eigentümer: Günthardt Liegenschaften Zürich. Projekt und Bauleitung: G. u. A. Pfister, dipl. Arch. ETH/SIA, Zürich.

Die Ausführung von vorgehängten, hinterlüfteten Fassaden gehört seit Jahren zu unserer täglichen Fachmannsarbeit. Handle es sich um die Sanierung eines Altbaus oder um einen Neubau: Bei Gadola dürfen Sie in jedem Fall auf ein systemneutrales Team seriös ausgebildeter und erfahrener Spezialisten zählen.

Gadola führt am Mittwoch, 27. April 1988, um 14.00 Uhr in Zürich eine Info-Veranstaltung über Keramikfassaden durch. Fachleute informieren über das Warum? Wo? Wie? Mit dieser Anmeldung erhalten Sie rechtzeitig genaue Angaben.

## Anmeldung zur Teilnahme

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Tel.-Nr. \_\_\_\_\_

Zahl der Teilnehmer: \_\_\_\_\_

Anmeldung bis spätestens 11.4.1988 senden an: \_\_\_\_\_

**GADOLA**  
Fassadenbau  
vorgehängte Fassaden  
Aussenisolation  
8618 Oetwil am See  
Telefon 01 929 22 44  
baut,  
wo Zuverlässigkeit zählt

# startex®

## Spritzdämmstoff

Hohlraumdämmung gegen:  
**KÄLTE · WÄRME**

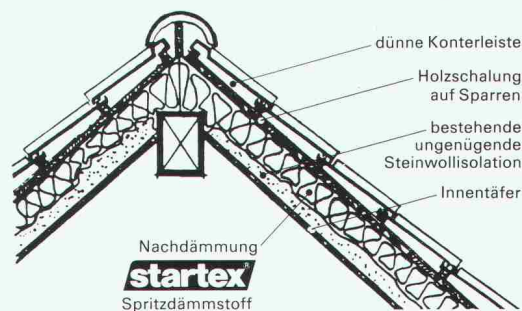
wie zum Beispiel an der

**kath. Kirche in Oberwil BL**

Dämmen sämtlicher Dachschrägen

**IDC CHEMIE AG**

Wir dämmen Hohlräume verschiedenster Art, ob einfach oder kompliziert!



Abteilung Bausulationen CH-8807 Freienbach Tel. 055 / 48 29 35



Aha -  
durch Rutz  
saniert!

Erneuern  
Sie Ihre Heizung?  
Dann muss Ihr Kamin den  
neuen Anforderungen ange-  
passt werden!  
Wir sanieren alle Kamine mit  
starren, glattwandigen,  
1,5 mm starken Chrom-  
nickelstahl-Rohren.  
10 Jahre Garantie. Verlangen  
Sie unsere Beratung.  
Seit 1939 sind wir führend in  
Kaminbau und Kaminsanierung.

**Rutz Kaminbau AG**

Wibachstr. 3, 8153 Rümlang, Tel. 01/817 13 11

## Software für Holzbau

Statik gemäss SIA

Betriebssystem: MS-DOS

Programme: Pfettendach, Kehl balkendach, Gerber-  
pfetten, Koppelpfetten, Fachwerk,  
Durchlaufträger, Dreigelenkrahmen,  
Knickung, Querschnittswerte und Di-  
mensionierung, Verbindungen.

**Hans Suhner**, dipl. Ingenieur ETH  
Software für Bau- und Vermessungswesen  
Gemmistrasse 22, 3604 Thun

**KOBRA KLIMA AG**



die Klimaspezialisten in der ganzen Schweiz

für EDV-Klima

3086 Zimmerwald Telefon 031 / 81 41 81

# TRICOPOR®

## filtergewebe-geotextilien typen 10, 56, 79 und 118

Abgestimmte Porenweiten für optimale Lösungen



**TRICON AG**

Vogelsangstrasse 7 / PF 144

8033 Zürich

Telefon 01 / 252 35 36

