

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 100 (1982)  
**Heft:** 24

## 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:** 15.04.2026

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



ARBEITSGEMEINSCHAFT

# FURKA BASIS-TUNNEL LOS 62 REALP

H. R. Schmalz AG, Sitten  
Köpp Bauunternehmung AG, Brig  
Socosa SA, Lausanne



**FURKA BASIS-TUNNEL LOS 61 OBERWALD  
LOS 63 BEDRETTO**

ARBEITSGEMEINSCHAFT  
CSC COSTRUZIONI STRADALI E CIVILI SA, LUGANO  
GEBR. ARNOLD AG, BÜRGLEN (UR)  
EVEQUOZ SA, PONT-DE-LA-MORGE (VS)  
GEBR. BONETTI AG, ANDERMATT (UR)



## EINLADUNG AN INGENIEURE UND ARCHITEKTEN

### Seminar ELBEWI

### WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENHÄNGE IN DER UNTERNEHMUNG

vom 9.–12. November 1982

#### Leitidee

Die «Holderbank» Management und Beratung AG befasst sich in ihrer Funktion als Konzernstab und zentrale Dienstleistungsgesellschaft der internationalen Zementgruppe «Holderbank» seit längerer Zeit intensiv und erfolgreich mit der Entwicklung von innerbetrieblichen Seminaren, in welchen einem vorwiegend technisch orientierten Kreis von Mitarbeitern in didaktisch optimaler Form grundlegende volks- und betriebswirtschaftliche Kenntnisse vermittelt werden. Das Hauptziel sehen wir darin, dass es dem Seminarbesucher aufgrund des neu erworbenen fachlich fundierten Verständnisses für wirtschaftliche Zusammenhänge ermöglicht wird, künftig seine berufliche Tätigkeit effizienter nach den betriebswirtschaftlichen Unternehmungszielen auszurichten.

#### Zielsetzung

Die Teilnehmer des ELBEWI-Seminars erhalten eine breitere Basis für die Erfüllung ihrer beruflichen Aufgabe. Sie machen sich vertraut mit den wichtigsten betriebswirtschaftlichen Grundfragen, Zusammenhängen und Begriffen.

Das «unternehmerische Denken» in jedem Mitarbeiter wird auf diese Art gefördert. Es bildet sich eine sachfundierte Grundlage für die laufende Verständigung zwischen Mitarbeitern und Vorgesetzten.

#### Methode

Der Erfolg des ELBEWI-Programms beruht auf dem methodischen Prinzip der Selbsttätigkeit; während zwei Dritteln der Kurszeit wird in Gruppen gearbeitet. Die relativ trockene Materie der Betriebswirtschaft wird mit Hilfe eines computerisierten Unternehmensspiels hautnah erlebt, so dass sich die vortragmässige Wissensvermittlung auf das Minimum beschränkt.

#### Seminarthemen

- Unternehmungspolitik
- Budgetierung, Bilanz und Erfolgsrechnung
- Kalkulation und Gewinn
- Personal- und Sozialfragen
- Marketing von Dienstleistungen
- Preisgestaltung
- Geschäftsbericht

#### Teilnehmerkreis

Obere und mittlere Kader aus Ingenieur-, Planungs- und Architekturbüros. Maximale Teilnehmerzahl: 15.

#### Ort und Datum

Das Seminar findet im neuen Ausbildungszentrum der «Holderbank» Management und Beratung AG in Holderbank / AG statt. Es dauert von Dienstag, 9. November, bis Freitag, 12. November 1982.

#### Seminarkosten

Fr. 950.— pro Teilnehmer inkl. Dokumentation, Pausenerfrischungen und Mittagessen.

#### Anmeldeschluss

20. Oktober 1982.

Benützen Sie den untenstehenden Anmeldetalon, oder rufen Sie uns an!

«Holderbank» Management und Beratung AG  
Personaldienst  
5113 Holderbank  
Telefon 064/570101

### ANMELDUNG

### ELBEWI

9.–12. November 1982

Teilnehmer (Name, Vorname):

---

---

Firma (genaue Adresse und Tel.-Nr.):

---

---

---

Stellung / Arbeitsbereich:

---

---

Datum:

---

Stempel / Unterschrift:

---

---

Bitte einsenden an: «Holderbank» Management und Beratung AG  
Personaldienst  
5113 Holderbank AG



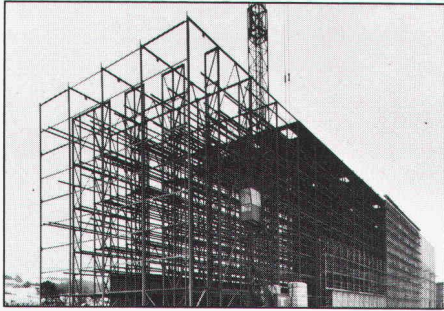
TECHNISCHES KNOW-HOW • QUALITÄT • SERVICE

Eine Vielzahl bedeutender, im In- und Ausland realisierter Projekte steht für den Ruf von **zwahlen & mayr sa** als ein dynamisches, an der Spitze des technischen Fortschritts stehenden Metallbau-Unternehmens.

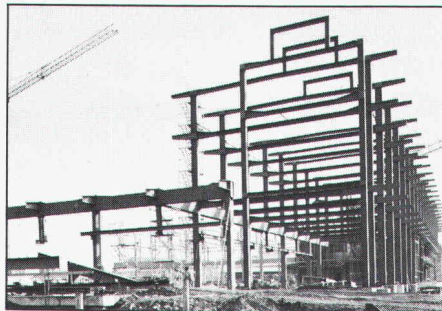
**zwahlen & mayr sa** erarbeitet eigenständige, wirtschaftliche Lösungen in allen Sparten ihres Aktionsbereiches. Das Unternehmen verfügt in Aigle über grosse, weitgehend automatisierte

Produktionseinrichtungen und kann deshalb auch umfangreiche Ausrüstungen von hoher Qualität kurzfristig liefern.

**zwahlen & mayr sa** ist ebenfalls in der Lage, anspruchsvolle Montagearbeiten in allen Teilen der Welt auszuführen. Dies dank enger Zusammenarbeit mit Giovanola Frères SA, einer Firma, die auf diesem Gebiet über grosse Erfahrung und effiziente Mittel verfügt.



Metallstruktur eines Regallagers



Stahlkonstruktion einer Reparaturwerkstätte für Fahrzeuge im öffentlichen Dienst

### Tätigkeits-Programm

#### Stahlkonstruktionen

- Strassen- und Eisenbahnbrücken, zerlegbare Behelfsbrücken
- Industrie- und Verwaltungsbauten, Handelszentren, Schulen, Sporthallen, Flugzeughangars
- Lagenhallen, Parkhäuser
- Masten und Pfeiler

#### Abteilung Inox

- Geschweisste, rostfreie Stahlrohre für allgemeine und spezielle Anwendungsbereiche



**zwahlen & mayr sa**

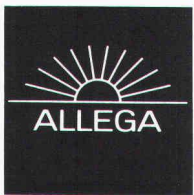
Gesellschaft für Stahlkonstruktionen – Entwicklung und Konstruktion  
CH-1860 Aigle/VD – Tel. 025 / 26 19 91 – Telex 456 109

80% der aktiven Architekten der Schweiz erreicht man mit jährlich zigtausend Nummern von Fachzeitschriften und mit einer Publikation in der Schweizer Baudokumentation.

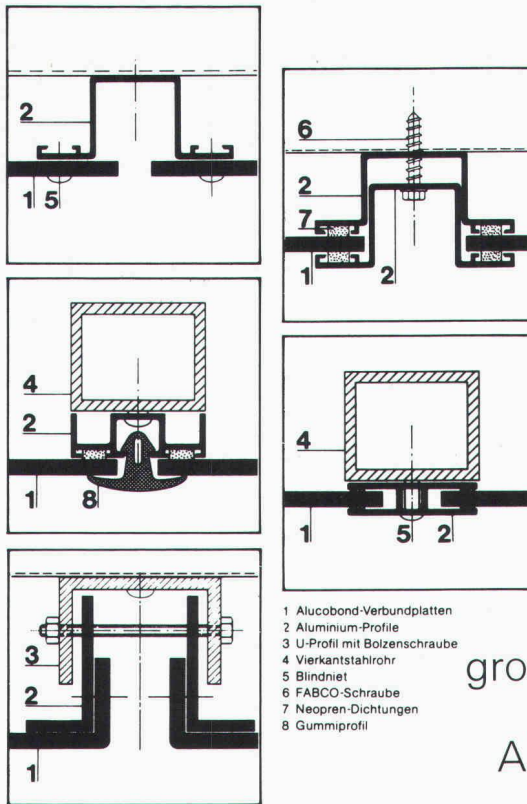
Auskunft:

Schweizer Baudokumentation  
4249 Blauen  
Telefon 061 89 41 41 (Hr. Bachmann verlangen)

# ALUCOBOND für Fassaden Dächer Balkone

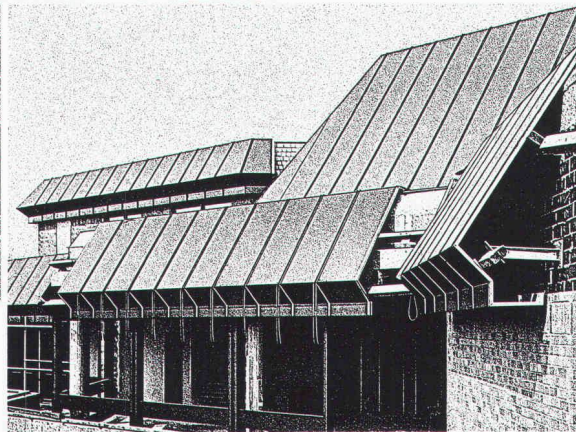
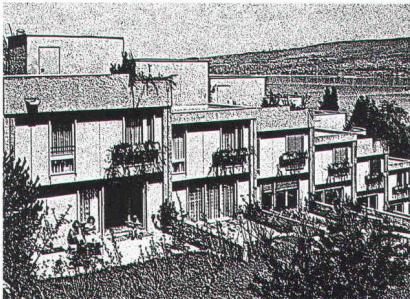
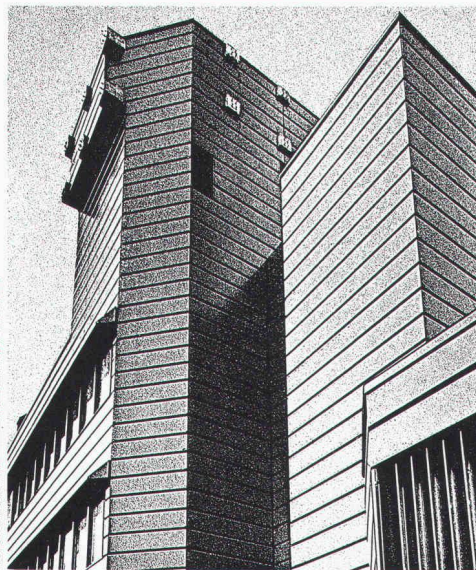
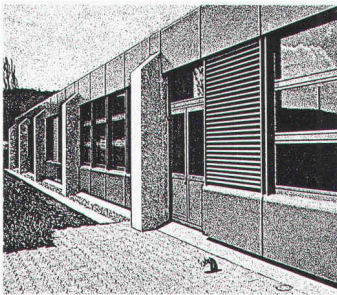


ALLEGA für Aluminium



- 1 Alucobond-Verbundplatten
- 2 Aluminium-Profil
- 3 U-Profil mit Bolzenschraube
- 4 Vierkantstahlrohr
- 5 Blindniet
- 6 FABCO-Schraube
- 7 Neopren-Dichtungen
- 8 Gummiprofil

ALUCOBOND – die bewährte Verbundplatte der Alusuisse. Anerkannt plan, steif und formbar. Grossformate bis 1,5 x 8,0 m (ab Werk) erlauben grosszügige Gestaltung. 16 Standardfarben. ALUCOBOND ist wirtschaftlich und wertbeständig.



Vente en Suisse romande:  
METALLICA SA  
av. Vinet 19, 1002 Lausanne  
Tél. 021/37 55 81

ALLEGA AG  
Buckhauser-  
strasse 5  
8048 Zürich  
Tel.01/497 41 11

# Rufen Sie uns, wenn es um Elektroheizungen und Wärmepumpen geht!

Machen Sie Gebrauch von unserem Beratungs-Service: Wärmebedarfsrechnungen, Projekte, Offerten, Kundenberatung – jederzeit stehen unsere Spezialisten zu Ihrer Verfügung.

Unser Aussendienst-Fachberater ist in Ihrer Nähe, aber auch in Wädenswil warten kompetente Fachleute auf Ihren Anruf.

Ihre Kontaktleute in Wädenswil:



Hans-Rudolf Meier  
Chef Verkaufsbüro  
Elektroheizung



Werner Gremaud  
Fachberater  
Elektroheizung



Hans Müller  
Fachberater  
Elektroheizung

## Elektro-Zentralspeicher

Feststoff und Wasser

## Einzelspeicher

die Superschlanken

## Elektro-Bodenheizung

warme Füße, kalter Kopf

## Aerocal-Wärmepumpen

das Spitzenprodukt auf dem Markt

Störi & Co. AG  
8820 Wädenswil  
Tel. 01-780 77 33

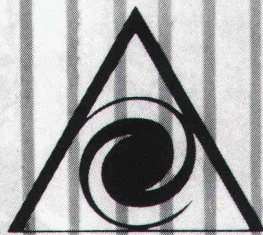
# störri

Fabrik für  
Elektroheizungen  
und Schaltanlagen



**GESUND BAUEN!**

**Forschung und  
Entwicklung,  
sowie Handel  
und Vertrieb von  
Baustoffen auf  
biologischer  
und gesunder  
Grundlage**



## Huwa Bio-Bau AG

**Bio-Beton**  
dampfdiffusionsfähiger, universell einsetzbarer Kalksteinbeton

**Bio-Plast**  
Mauermörtel auf Kalksand-Basis

**Bio-Sperr-Plast**  
wasserdichter Sperrmörtel auf Kalksand-Basis

**Bio-Por**  
wasserdichter und dampfdiffusionsfähiger Sockelputz und Grundputz für aussen

**Bio-Decor « aussen »**  
natürlich gefärbter, wasserfester, dekorativer Aussenputz

**Bio-Decor « innen »**  
natürlich gefärbter, dekorativer Innenputz, feuchtigkeitsregulierend und geruchsabsorbierend

**Proto-Cell**  
ungiftiges, vorbeugendes Holzschutzmittel gegen Insekten und Pilze

**Proto-Wood**  
ungiftiges, witterungsbeständiges Holzimprägnierungsmittel und Schutzmittel für aussen

**Proto-Wood « innen »**  
ungiftiges, wasserfestes Holzimprägnierungsmittel und Schutzmittel für innen

**Bio-Isolier-Verglasung**  
dipolmoment-freies Float-Glas

**Holzwohle-Platten**  
magnesiumgebundene Leichtbauplatten mit hervorragendem Wärmespeichervermögen

**HUWA-Baumatten**  
doppelseitig papierbeschichtete Kokosfasermatten  
sowie weitere für den Hausbau wichtige Elemente

**HUWA BIO-BAU AG**

CH-8707 Uetikon am See  
Schützenhausstr. 1 Telefon 01/920 15 67

# EgoKiefer Kunststoff- Fenster

(System Combidur)

**E**goKiefer, der führende Fensterproduzent der Schweiz, bietet heute Architekten und Bauherren ein Kunststoff-Fenster an, auf das wirklich Verlass ist. EgoKiefer Kunststoff-Fenster basieren auf

**Kunststoff-Fenster von EgoKiefer sind ästhetisch, wartungsarm und funktionsrichtig.**



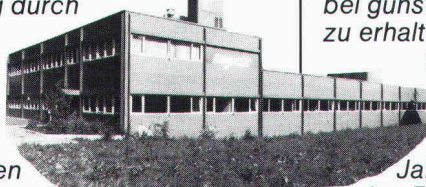
Verwaltungsgebäude in Winterthur, ZH. Altbau renoviert mit Kunststoff-Fenstern und Isolierverglasung.

dem System Combidur, das sich seit über 20 Jahren millionenfach in der Praxis bewährt hat. Dank der Weiterentwicklung durch EgoKiefer mit einem speziell schmalen Flügelprofil, Sprossenfenstern sowie

**Sofort Heizkosten sparen mit Wärmedämm-Kunststoff-Fenstern von EgoKiefer.**

einem neuen Wechselrahmensystem können auch für hohe Ansprüche attraktive Lösungen angeboten werden.

EgoKiefer Kunststoff-Fenster sind auch zeitgemäss: Heizkosteneinsparung durch optimale Wärmedämmung, Schutz vor Lärmimmissionen durch hervorragenden



Industriebau in Liestal, BL. Neubau mit Kunststoff-Fenstern.

Schallschutz, wartungsarmer Unterhalt. Sie helfen im übr-

**Jetzt renovieren mit Kunststoff-Wechselrahmen-Fenstern von EgoKiefer.**

gen, wertvolle Gebäudesubstanz bei günstiger Kostenamortisation zu erhalten.

Der EgoKiefer Fensterservice, eine exklusive Dienstleistung für die Schweiz, garantiert auf Jahre hinaus funktionstüchtige Fenster. Für Umbauten, Renovationen und

Profil aus Hostalit Z, hochschlagzähes Hart-PVC.

Hohlkammerprofil extrudiert, 4 mm Wandstärke, System Combidur.

Eingeschobene verzinkte Stahlprofile (ausserordentliche Stabilität und Verwindungsfreiheit).

Variable Glasleisten für Zwei- und Dreifach-Isolierverglasung sowie Spezialverglasung für Wärmedämmung und Schallschutz.

Das EgoKiefer Mitteldichtungssystem (System Combidur MP) garantiert eine klare Trennung zwischen Wasser- und Beschlägeraum.

Sanierungen hat EgoKiefer ein Wechselrahmenprogramm entwickelt, mit dem alle Fenster eines Gebäudes in kürzester Zeit kostengünstig ausgewechselt werden können.

Verlangen Sie die EgoKiefer Kunststoff-Fenster-Dokumentation. Telefon oder Postkarte genügt.



## EgoKiefer

Fenster  
Türen  
Elemente

EgoKiefer verfügt über ein gut ausgebautes Niederlassungsnetz mit eigenem Montagepersonal.

### Hauptsitz

EgoKiefer AG  
9450 Altstätten SG  
Postfach  
Tel. 071/76 11 55

### Verkaufsdirektion

EgoKiefer AG  
8038 Zürich  
Postfach  
Bachstrasse 15  
Tel. 01/482 24 55

### Direction régionale pour la Suisse romande

EgoKiefer SA  
1844 Villeneuve VD  
Tél. 021/60 12 92

### Niederlassungen

9013 St. Gallen  
Tel. 071/27 56 89  
7302 Landquart GR  
Tel. 081/51 34 34  
6903 Lugano  
Tel. 091/57 18 48  
3005 Bern  
Tel. 031/21 03 31

4018 Basel  
Tel. 061/50 80 22  
6000 Luzern 9  
Tel. 041/36 13 20  
1215 Genève 15  
Tél. 022/96 33 82  
3960 Sierre VS  
Tel. 027/55 26 63

**Dokumentations-Gutschein.** Wir bitten um Zustellung einer

Kunststoff-Fenster-Dokumentation  allgemeinen Fenster-Dokumentation  Türen-Dokumentation

Gutschein senden an EgoKiefer AG, 9450 Altstätten SG.

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



# Müller-Steinag Baustoff AG

■ **Werk 6221 Rickenbach LU**  
Telefon 045 51 26 26  
Telex 78364

■ **Werk 6362 Rozloch NW**  
Telefon 041 63 15 15  
Telex 72 339

■ **Lager in Sihlbrugg und Zell LU**

Beachten Sie unser  
grosses Sortiment an Verbund-  
und Pflastersteinen:

Quadrat	Classic	Terzo
Sechseck	Trachslauer	Zapf
WB	ESKOO-SIX	

**Neu!** ESKOO-SIX und Terzo

*Die Rechnung stimmt:*

**+ Qualität** ✓  
**+ Service** ✓  
**+ Preis** ✓  
**= Müller-Steinag** ✓

Täglich sind mindestens 12 unserer  
Lastenzüge für Sie unterwegs!



## FIXIT 70, 71, 72, 73 und 76: Die Weisskalkabriebe mit den überzeugenden Vorteilen!

FIXIT Weisskalkabriebe ermöglichen einen einfachen Verputz-Schichtaufbau und eine kurze Verarbeitungszeit.

Daraus resultiert eine beträchtlich höhere Leistung bei kostengünstiger Ausführung.

Wie alle FIXIT Produkte zeichnet sich unsere 70er Reihe durch optimale Qualität und hohe Differenzierung aus.

Für jeden Untergrund und gestalterische Anforderung haben wir den richtigen Abrieb. Dies erspart Ihnen Ärger und verschnupfte Bauherren!

Mit dem beiliegenden Coupon erhalten Sie weitere Informationen.



FIXIT 70, 71, 72, 73, 76 Info-Coupon

Einsenden an Haniel Baustoffe AG,  
Postfach, 4002 Basel

Firma \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

13

für tadelloses  
Make-up im  
Innern:  
**Weisskalkabriebe**  
**FIXIT 70, 71,**  
**72, 73**  
**und 76!**



# FIXIT®

Damit es haut mit der Haushaut

HANIEL Baustoffe AG  
St. Alban-Anlage 38, 4002 Basel  
Beratung und Verkauf Weich  
Telefon 01/858 26 61

Die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI - eine

# Alter- native

für Ihre Personalvorsorge!

Bitte informieren Sie mich weiter:

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

Ort: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ: \_\_\_\_\_

● **Das Ziel:**

die lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge für die Angehörigen der technischen Vereine durch eine Selbsthilfeorganisation mit Selbstverwaltung (paritätische Zusammensetzung des Stiftungsrates aus angeschlossenen Arbeitgebern und Angestellten).

● **Die Vorteile:**

eine Rentenversicherung (Alters-, Invaliden-, Witwen-, Kinderrenten) mit Kapitalwahlmöglichkeit im Alter (10 Jahresrenten garantiert). Erstaunliche Leistungsunterschiede zu andern Vorsorgemöglichkeiten.

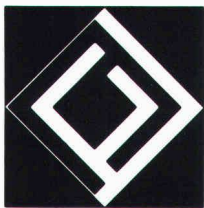
● **Die Sicherheit:**

ist garantiert durch den versicherungstechnischen Aufbau und laufende Beratung durch neutrale Experten; durch die Rückversicherung sowie dank der Geschäftsführung und Anlage der Vorsorgemittel durch eine der grössten und angesehensten Treuhandgesellschaften der Schweiz mit Spezialisten auf allen Gebieten.

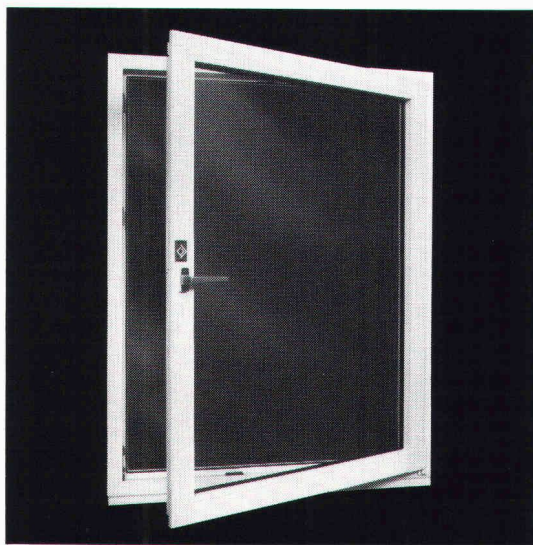


Verlangen Sie weitere Informationen bei:

Pensionskasse SIA STV BSA FSAI, Schauplatzgasse 21, Postfach 2613, 3001 Bern, Tel. 031/22 03 82



## Thyssen Kunststoff-Fensterprofile System 2000



Unsere Fensterhersteller:

Biberbau AG Biberbrugg  
Flüeler AG Arosa  
Hediger AG Rapperswil  
Isler H., Gordola  
Keller + Marquart, Herisau  
Kufag AG, Oftringen  
Mani AG, Sissach  
Schneebeli + Co. AG, Basel

**Bautherm AG,**  
Luzerner Str. 21, 4665 Oftringen  
Tel. 062/41 33 83

## An alle Planer und Bauherren.

Dem Kunststoff-Fenster gehört die Zukunft, denn Kunststoff-Fenster bieten höchste Qualitätsansprüche und eine gleichzeitige Wertsteigerung des Objektes.

Die wesentlichen Produktvorteile: keine Unterhaltskosten, kein Verrotten, kein Anstreichen, bessere wärme- und schalldämmende Eigenschaften.

Thyssen besitzt ein maßgeschneidertes Profil-Programm für alle Einsatzbereiche mit normenkonformen Konstruktionen einschließlich Altbausanierung.

### Coupon

Verlangen Sie weitere Auskünfte und Unterlagen:

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

Straße: \_\_\_\_\_

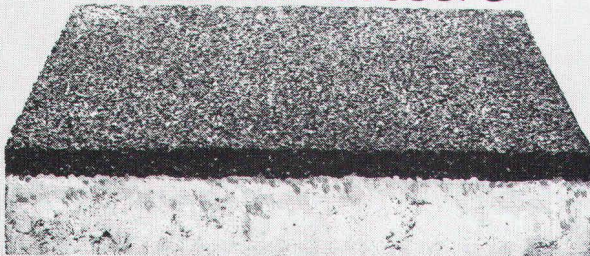
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

SIA

# «Für unsere Sicherheit»



## SILIFLEX®



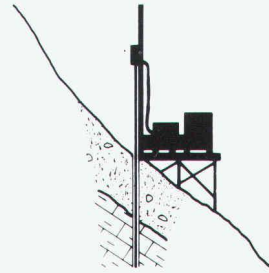
Betonplatten mit  
elastischer Oberfläche  
als Fallschutz  
für Kinderspielplätze,  
Pausenhöfe usw.

Auskunft/  
Information

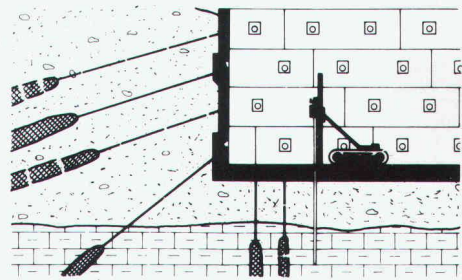


## STEINER SILIDUR AG

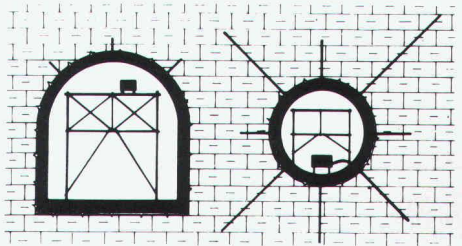
8450 ANDELFINGEN TEL. 052-41 10 21



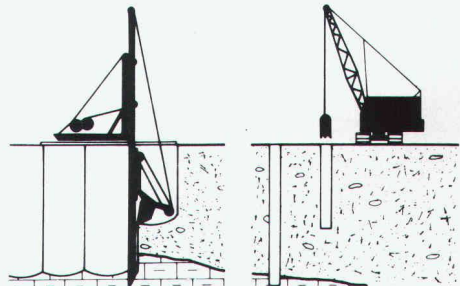
Sondierbohrungen im Fels und im Lockergestein  
Untersuchungen in situ im Bohrloch  
Pilot-, Richt- und Pendelbohrungen  
Tiefbohrungen für Rohstoff- und Wasserprospektion.



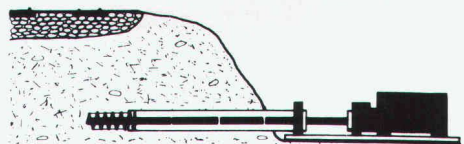
Fels- und Alluvial-Vorspannanker  
für Hang-, Fels- und Baugrubensicherung  
mehrfach korrosionsgeschützte Permanentanker  
Auftriebsanker, Tunnelverankerungen.



Boden-, Konsolidierungs- und Dichtungsinjektionen  
Injektionen für Damm- und Tiefgründungen  
Hoch- und Niederdruckinjektionen im Stollen- und Tunnelbau  
Abdichtungs-Fugeninjektionen in Betondämmen.



Beton-Schlitzwände für Baugruben- und Ufersicherungen  
Bohrpfähle für Fundationen und Baugrubensicherung  
Einpresspfähle für Unterfangungen, Trägerbohrungen  
Filterbrunnen und Grosslochbohrungen, Grundwasserabsenkung.



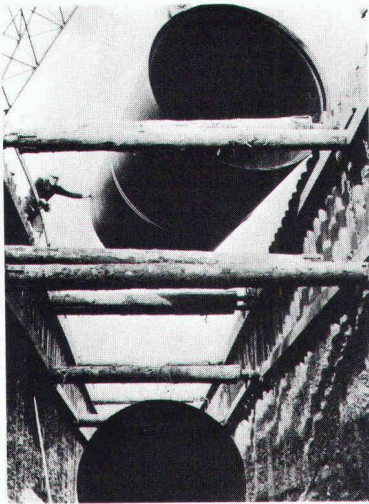
Durchbohrungen für Wasser- und Kabelleitungen  
Verbindungsbohrungen in Schächten und in Tunnel  
Horizontale Spezialbohrungen im Lockergestein und im Fels  
Bohrungen in Beton, Beton-Kontrollbohrungen.



## INJECTOBOHR AG

Tiefbautechnische Spezialarbeiten

8048 ZÜRICH	VULKANSTR. 110	TEL. 01 62 55 77
6600 LOCARNO	VIA AI SALEGGI 5	TEL. 093 31 80 65
1024 ECUBLENS/VD	ROUTE DE CROCHY 20	TEL. 021 34 64 69
7302 LANDQUART	HOCHHAUS AMBA	TEL. 081 51 57 56



**Mit dem Zukunftsstoff  
Kunststoff lösen wir  
auch Ihr Problem**

## **Furka-Tunnel Entwässerungsleitung**

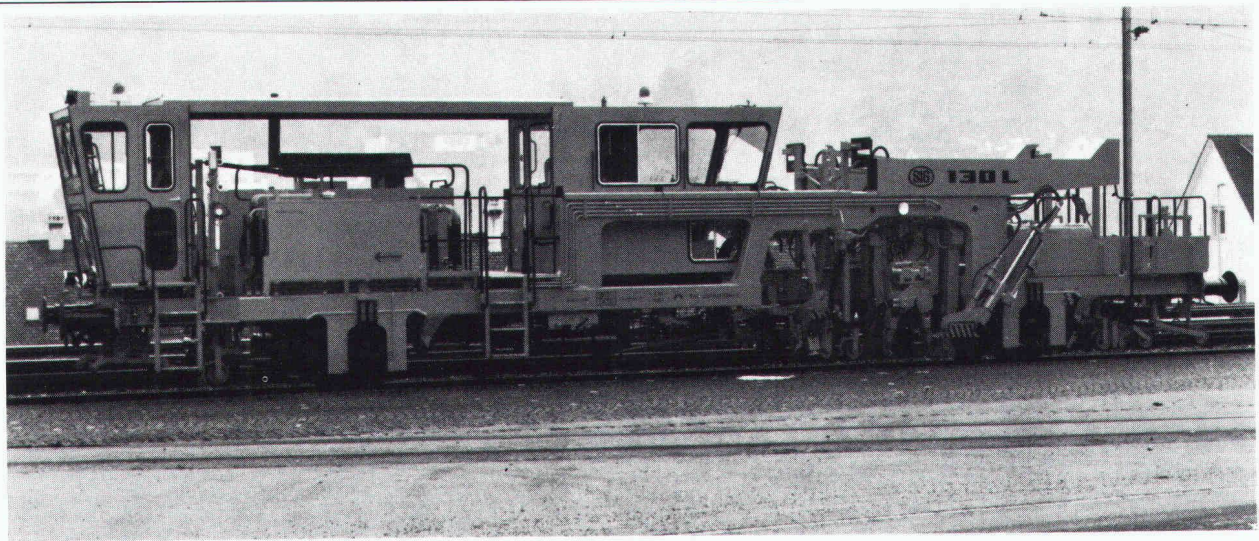
Länge: 4850 m, Ø 500 mm  
 Anschlüsse: ca. 150  
 Material: Polyäthylen  
 Montage: durch die  
 Bauunternehmung  
 mit Unterstützung durch  
 unsere Fachleute

5200 Windisch  
 Telefon 056/41 39 89  
 Telex 54 570 ehub ch



**Huber AG  
Windisch**

Kunststoff-Apparate  
 Kunststoff-Behälter  
 Kunststoff-Leitungen  
 Kunststoff-Anlagen



*Nivellier-Richt-Stopfmaschine SIG 130 L*

Rationeller Geleiseunterhalt für

### **Normal- und Schmalspurbahnen**

mit modernsten Maschinen und best-  
geschultem Personal

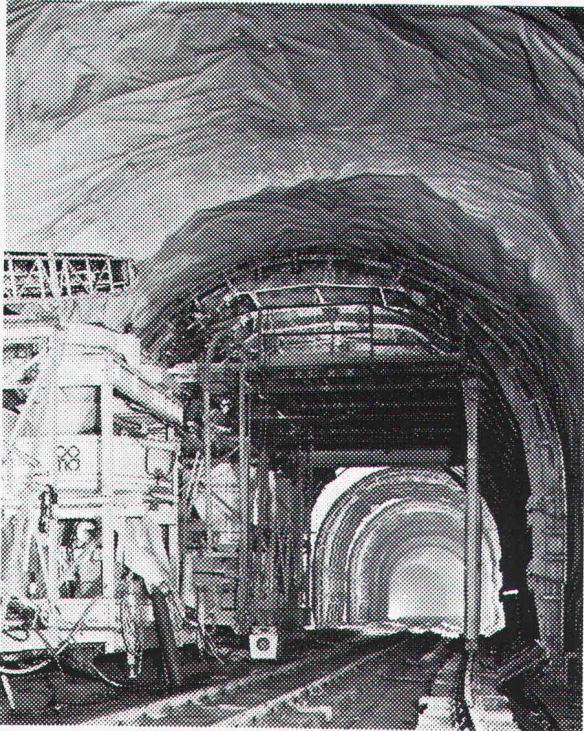
Schotteraushub und  
 Schotterreinigung  
 Krampen und Richten  
 Schotterplanierung und  
 Schotterverdichtung  
 Krampen von Weichen  
 Geleiseumbauten

**Hans Müller, Dipl.-Ing. ETH**

8307 Effretikon Tel. 052/32 35 21

## Abdichtungsqualität im Tunnelbau: Sarnafil®

Sarnafil® Tunnelabdichtungen sind Ingenieur-Systemlösungen von bewährter, hoher Qualität. Fachgerechte Beratung in jeder Bauphase.



Gotthard-Strassentunnel  
Eröffnung 1980

45'000 m<sup>2</sup> Sarnafil  
System der punkweisen Befestigung



# Sarna

Sarna Kunststoff AG

6060 Sarnen / Schweiz  
Postfach 12  
Telefon 041 66 0111  
Telex 78 399



## FINITE ELEMENTE

ANSYS für Dynamik



ANSYS für Plastizität



ANSYS für Bruchmechanik



**ANSYS-Seminar**  
29./30. Juni, 1. Juli 1982

Verlangen Sie Unterlagen  
und Anmeldefomulare bei  
untenstehender Adresse.



ANSYS für Temperaturfelder



ANSYS für Nachweis nach ASME



ANSYS ist auf CYBERNET\* verfügbar



Besuchen Sie das ANSYS-Seminar bei CONTROL DATA

\* CYBERNET die Rechenzentrumsdienstleistung von CONTROL DATA

CONTROL DATA AG  
Rechenzentrum

Militärstrasse 36, 8004 Zürich  
Telefon 01/242 14 34

# Pfahlfundationen

Bohrpfähle  $\varnothing$  50–150 cm  
Ortsbeton-Rammpfähle  
Stahlmantelpfähle

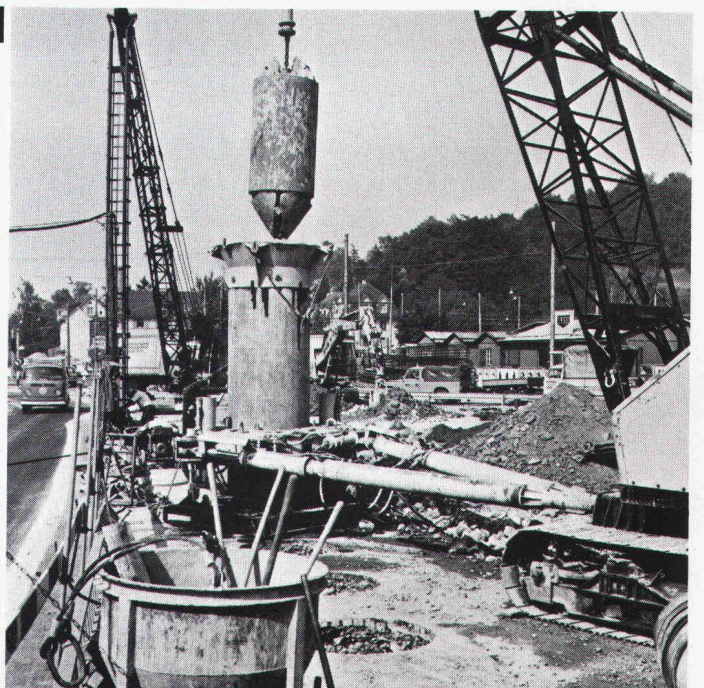
Verbundpfähle  
Stahlpfähle  
Presspfähle für  
Unterfangungen

## BLESS

Technische  
Beratung/Bau-  
ausführung:

Neugutstr. 52, 8600 Dübendorf

Bauunternehmung AG Tel. 01/821 00 85  
Zürich – Dübendorf – Aarau – Chur – Grenchen – St. Gallen



# Treppen-Programm von Naegeli-Norm - vielseitig anwendbar

## Spindeltreppen von Naegeli-Norm

Das umfassende Programm mit rund 20 Typen für Einfamilienhäuser, Wohn-, Verwaltungs- und Industriebauten. Dank der Typenvielfalt sind heute alle Treppenprobleme mit einer Spindeltreppe lösbar. Grosse architektonische Gestaltungsfreiheiten und optimale Anpassung an die Umgebung durch verschiedene Oberflächenbehandlungen. Eignen sich bei Neu- und Umbauten.

## Lamellentreppen von Naegeli-Norm

Die gerade Treppe für den Wohnungs- und Verwaltungsbau. Sie können manuell versetzt werden und lassen sich darum leicht auch nachträglich einbauen (Umbauten). Die Treppe ist sofort begehbar und wird als Bautreppe verwendet. Anpassungsfähig an jede Stockwerkshöhe. Preisgünstig, da Läufe normiert. Ab Lager lieferbar.

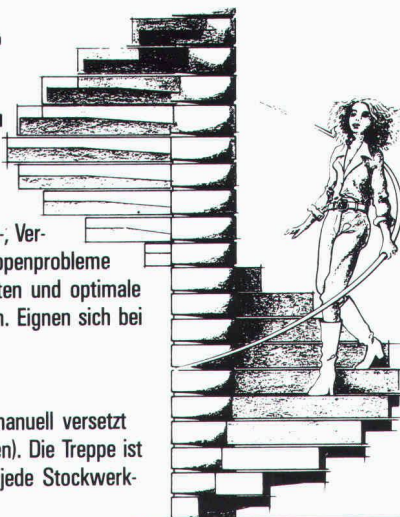
## Wendeltreppen von Naegeli-Norm

sind in 2 Durchmessern und 3 verschiedenen Laufbreiten erhältlich. Die Stufen sind gerade oder gewendelt. Die Steigungshöhe beträgt 17,8 cm, wobei durch die Mörtelfugen Steigungen von 18,1 bis 19,0 cm erreicht werden. Abdeckungsmöglichkeiten nach Wünschen des Kunden.

**naegeli-norm**

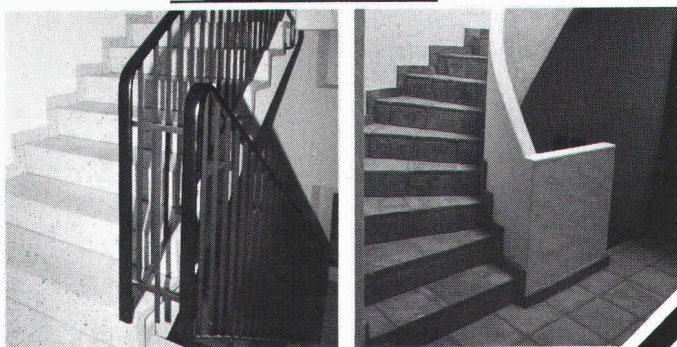
Naegeli-Norm AG  
8401 Winterthur

Betonelemente  
Telefon 052 36 14 64



Unser Planungs-  
paket für Architekten  
und Baufachleute  
umfasst:

- Unsere Produkte-Ausstellung in Winterthur-Rätterschen
- Das Zeigebuch mit 60 Beispielen (10 Tage zur Ansicht)
- Die Broschüre mit dem gesamten Verkaufsprogramm
- Planungskatalog im Massstab 1:20



# isolit Kamin

Das bewährte keramische Kamin für alle Öl-, Gas-, Holz- und Kohlefeuerungen, Cheminées und Einzelöfen.

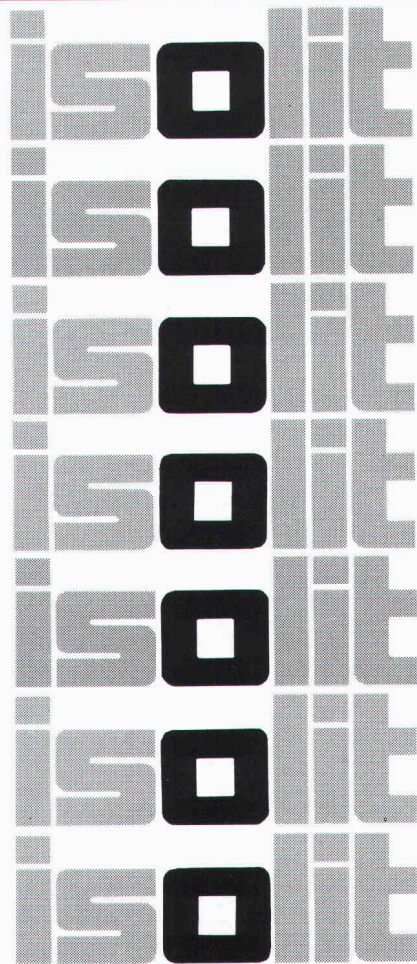
Wir beraten Sie unverbindlich, wie mit dem Isolit-Kamin und einem modernen Heizkessel mit niedriger Abgastemperatur Energie gespart werden kann.

Die genaue Kaminberechnung wird von uns kostenlos durchgeführt.

Viele Baumaterialhändler führen unsere Isolit-Kaminelemente am Lager.

**Kamin-Werk Allschwil**

4123 Allschwil 1 Telefon 061 630552





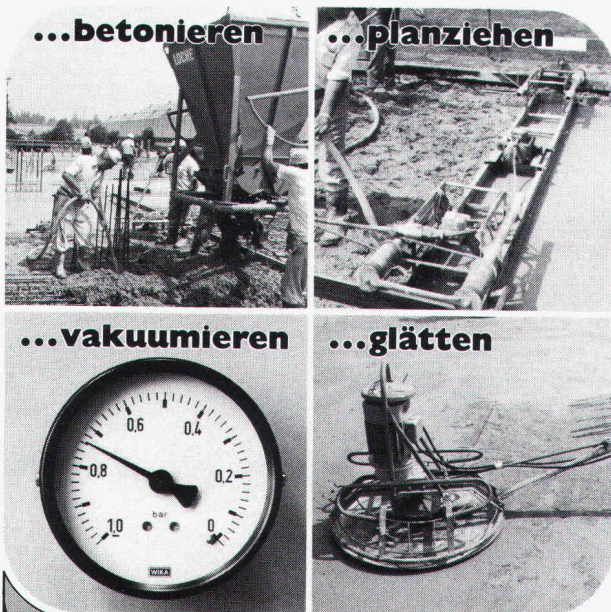
# Robert Aebi

Maschinen, Geräte und Anlagen für die Bau- und Kommunalwirtschaft, die Land- und Forstwirtschaft, die Bahnen, das Transportgewerbe und die Industrie.

**Verkauf**      **Vermietung**  
**Service**      **Reparaturen**

## Robert Aebi

Robert Aebi AG, 8023 Zürich, Tel. 01/2110970  
 Arbedo · Genève · Landquart · Regensdorf · Renens · Zollikofen



## Vakuumbeton

Vakuumbeton in aller Welt haben TREMIX® zum Marktleader gemacht  
 Seit 15 Jahren an Millionen m<sup>2</sup> weltweit erprobt, davon einige 100 000 m<sup>2</sup> in der Schweiz

- Beratung durch geschultes Fachpersonal
- Prüfzeugnisse aller namhaften Institute
- Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation

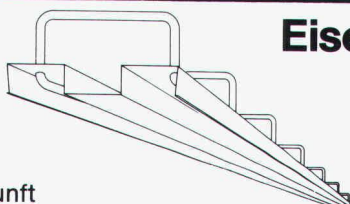
# TREMIX

Tel. 045 - 21 53 33

Betontechnik AG 6210 Sursee



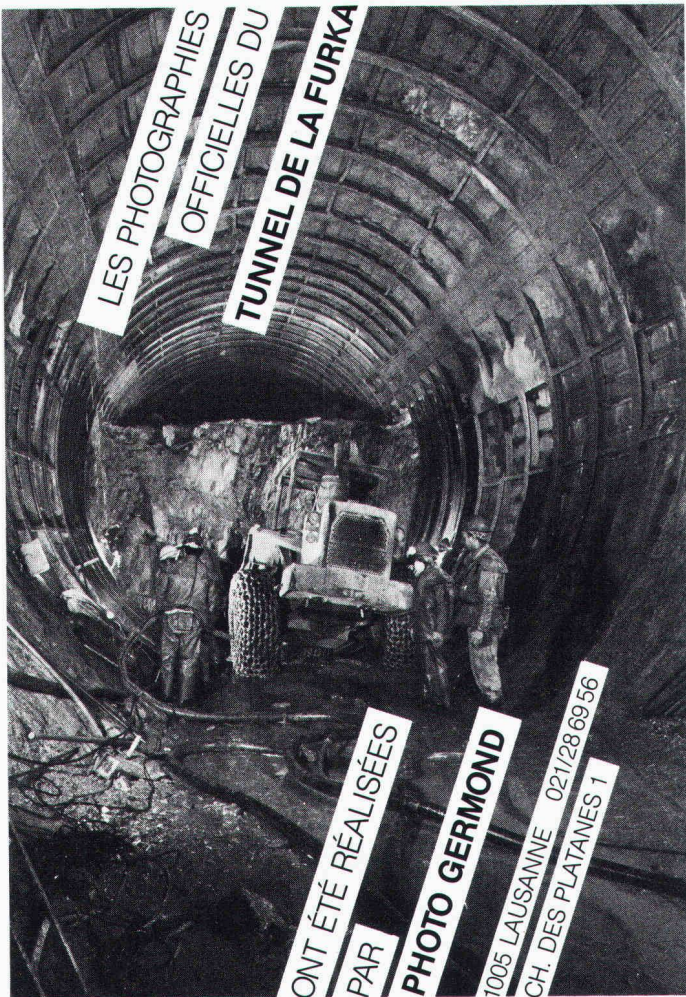
**SYSTEM AG**  
 Aeschstrasse 15  
 3110 Münsingen  
 Tel. 031 92 02 15 gibt Auskunft



### Eisenbetonanschlüsse mit Verzahnung aus Streckmetall.

Das einzige Trägerelement das im Beton bleibt.

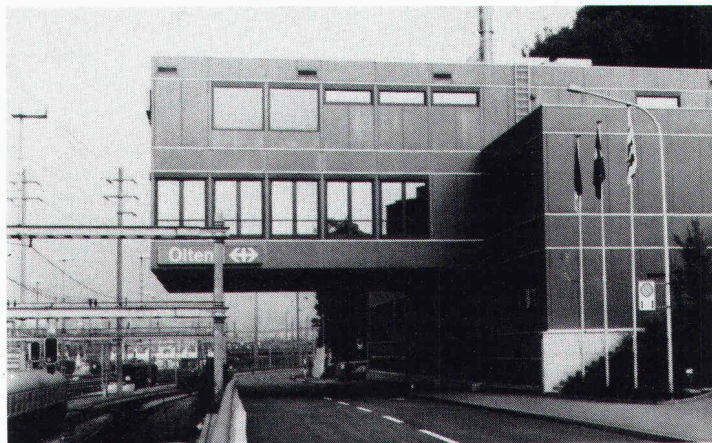
Normtypen lieferbar ab Lager Zürich und Vevey.



LES PHOTOGRAPHIES  
OFFICIELLES DU  
TUNNEL DE LA FURKA

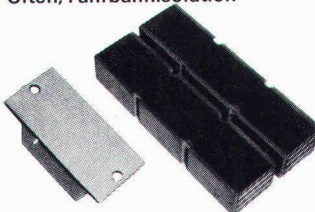
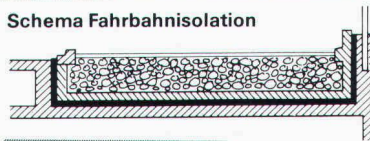
ONT ÉTÉ RÉALISÉES  
PAR  
PHOTO GERMOND  
1005 LAUSANNE 021/286956  
CH. DES PLATANES 1

# Schwingungen isolieren Schall dämmen mit Schwab



Neues Stellwerk Bahnhof SBB,  
Olten, Fahrbahnisoliation

Schema Fahrbahnisoliation



**STAHL-GUMMI-Flachlager  
und Gummimatten  
mit hervorragenden  
Eigenschaften.**



**Hohe  
Festigkeit  
Witterungs-  
und  
alterungs-  
beständig**

Anwendungsbereiche: Fundament- und Fahrbahnisoliationen mit Gummimatten, zur Isolierung von Schwingungen, Vibrationen, Stößen und zur Körperschalldämmung.

Unser Lieferprogramm: STAHL-GUMMI-Flachlager, Gummimatten, Maschinenlager und Gummipuffer für die schwingungsisolierende und körperschalldämmende Abstützung von Decken, Wänden, Stützen und Trägern.

Verlangen Sie unsere Schallschutzinformationen mit untenstehendem BON, damit wir Sie fachgerecht beraten können.

**Paul Schwab  
AG**

**Stahl-Gummi  
8134 Adliswil**

Säntisstrasse 7, ☎ 01/710 02 22

**STAHL-GUMMI-Informationen BON**

Bitte senden Sie uns Ihre detaillierten Unterlagen

Firmaadresse: \_\_\_\_\_

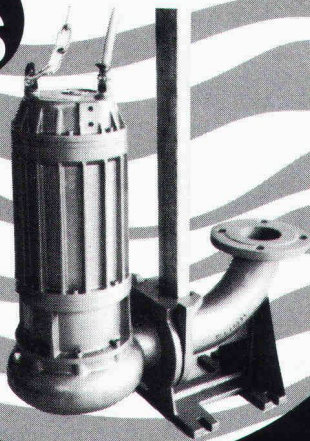


Gedachte Anwendung: \_\_\_\_\_

SIA  
SG 7/81

Wenn's  
um Abwasser geht ....  
**-Tauchmotorpumpen**

**3/S**



**3/S**

**liefert**

**Pumpen für die Sanitärtechnik**

- Entwässerungspumpen
- Druckwasseranlagen
- Kreiselpumpen

**HILSA  
Halle 3  
Stand  
314**

**3/S**

**SOMMER  
SCHENK  
SUISSE**

**PUMPENBAU  
CH-5213 VILLNACHERN  
TEL.056 431363**



## Asphalt und Beton fräsen

JAMES ZERBINI CH-4612 Wangen b/Olten ☎ 062 32 57 33

# Guter Untergrund ist wichtig

- Aufrauhern
- Rillieren
- 2-Komp.-Farbe entfernen
- Schleifen
- Trennen
- Versiegelungen
- Bodenbeschichtungen
- Kernbohrungen

Sämtliche Arbeiten in Gebäuden werden trocken und **staubfrei** ausgeführt

### DIE BLASMETHODE, DER NEUE WEG ZUR ENERGIEEINSPARUNG

Wärmedämmung mit granulierter Mineralwolle ist unsere Spezialität. Wir arbeiten seit 15 Jahren mit der Blasmethode und isolieren Hohlräume in Zwischendecken, Wänden, Silos, Fernwärmeleitungen sowie Estrichböden von Villen, Wohnhäusern, Kirchen, Industriegebäuden usw. Unsere Referenzen sind Millionen isolierte m<sup>2</sup>.

Für kostenlose Information und Beratung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



**SCANTAG TRADING AG**

Weidstrasse 15, CH-6300 Zug  
Tel. 042/21 68 65, Telex 865 163



# Auf gute Namen kann man sich verlassen.

# Brugg Drahtseile.



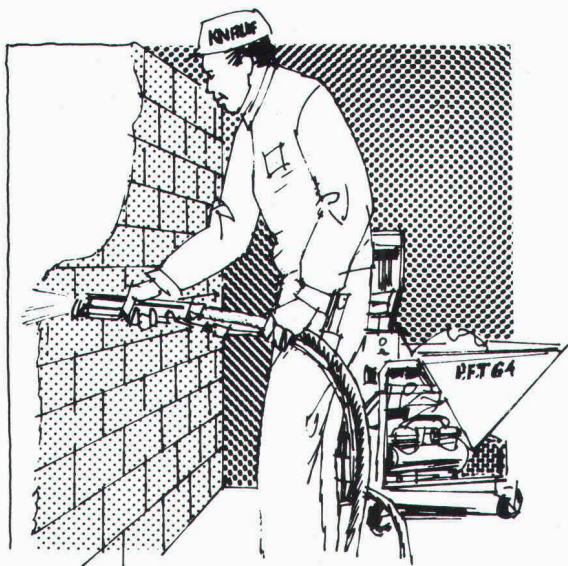
Kabelwerke Brugg AG · 5200 Brugg · Telefon 056 411151

Geotechnisches Bureau

# P. Kiefer & R. Studer AG

Landererstrasse 2 Grundbauberatung, Erdbaulabor  
4153 Reinach BL Wasserwirtschaft  
Tel. 061/76 94 76 Ingenieurgeologie  
Bauschäden

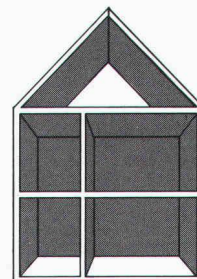
# Auf den Putz hauen...



...mit KNAUF-Putzen. Innen und aussen, mit der Maschine oder von Hand, ein- oder mehrlagig. Im Hotel-, Wohnungs- und Industriebau. Im patentierten KNAUF-Container, Silo oder als Sackware, rationelle Verarbeitung mit Maschinen von P. F. T. Die KNAUF-Baustoffhändler wissen Bescheid.

**KNAUF**  
**GIPS**

Generalvertretung:  
Leu AG, Schulgasse 21, 4105 Biel-Benken, Telefon 061 / 73 38 51

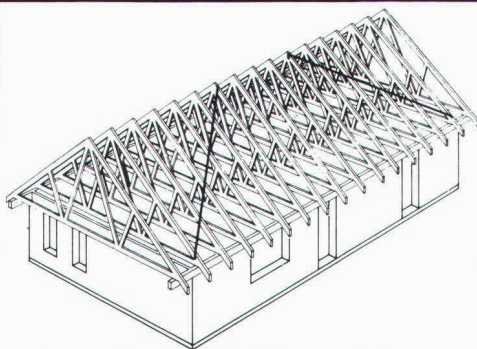
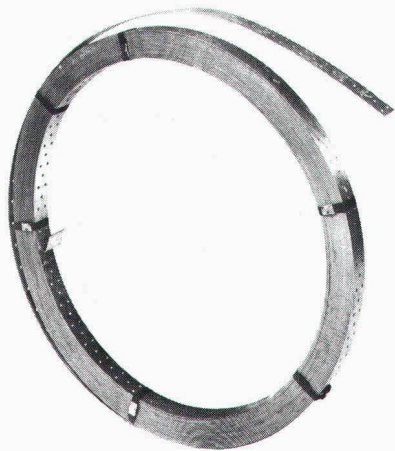


**Knauf - der Pionier  
für moderne  
Putztechnik.**

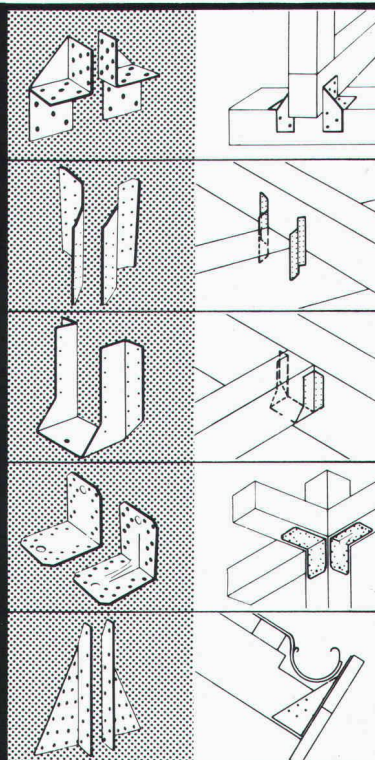


**Qualität  
am laufenden Band  
2 x 40 mm in 50 m Länge!**

## WINDRISPENBAND



Aussteifung von Dachkonstruktionen.  
Windverband und Windgitterverband in  
Dächern aus Balkenkonstruktionen.  
Verankerung von Fusspfetten.



**Fa. HELLMÜLLER & ZINGG AG**  
**9240 OBER-UZWIL**  
**TEL.: (073) 515051/52**

Für jede Verbindung  
der tragenden Holz-  
konstruktionen gibt  
es einen BMF-Holz-  
verbinder.

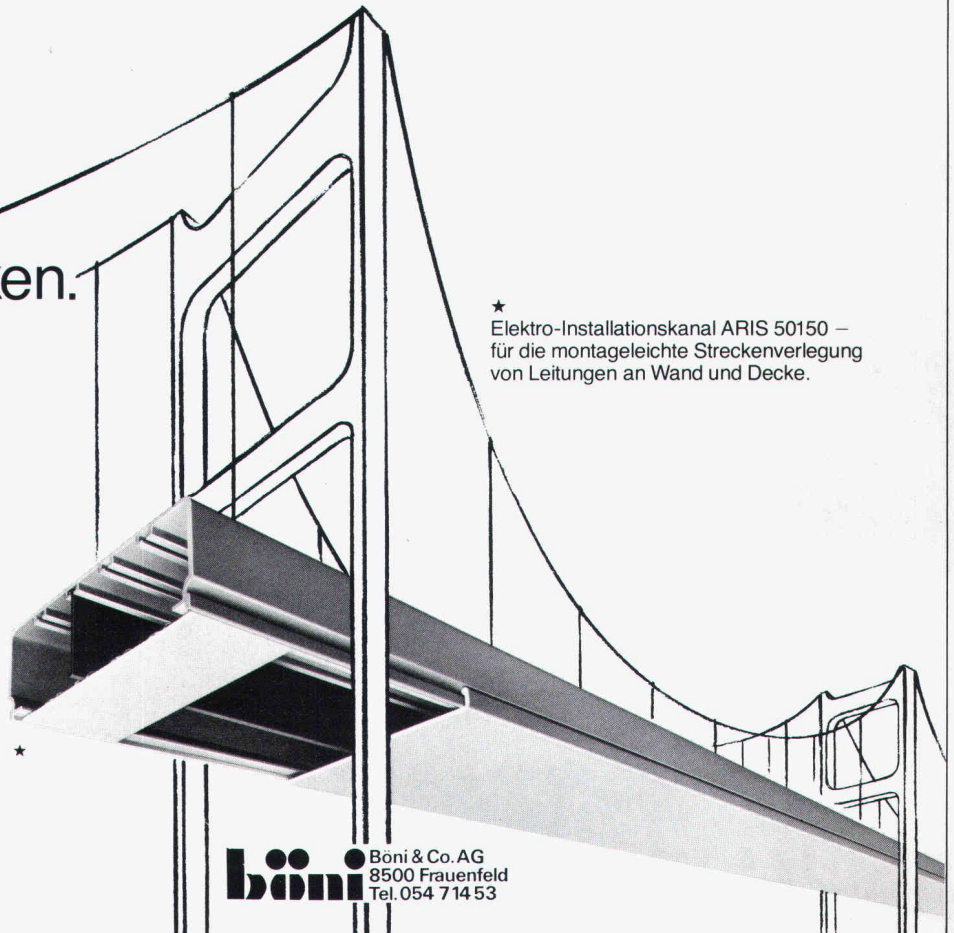
# TEHALIT

IHR PARTNER MIT DEM RICHTIGEN PROFIL

## Qualität baut sichere Brücken.

Und für die Partnerschaft zwischen Ihnen und Ihren Kunden gibt es keine solidere Basis als die der kompromißlosen Qualität. Wenn sich Installations-Kanäle auch auf den ersten Blick ähneln – spätestens „vor Ort“ trennt sich die Spreu vom Weizen. Da zeigt sich überlegene TEHALIT-Qualität in allen guten Eigenschaften: gleichbleibend hohe Materialgüte Meter um Meter. Präzision und Paßgenauigkeit, serienmäßige Montagevorteile zur Arbeitszeiterparnis, komplettes Systemzubehör. TEHALIT hat ihn gleich mehrfach – den Unterschied auf den es ankommt!

★ Elektro-Installationskanal ARIS 50150 – für die montageleichte Streckenverlegung von Leitungen an Wand und Decke.



796106 Sh

TEHALIT für die sichere Elektro-Installation in Gebäuden.

**büni** Büni & Co. AG  
8500 Frauenfeld  
Tel. 054 714 53

### Ein neues Prinzip für die Wäschetrocknung hat sich durchgesetzt

# SECOMAT

Wäschetrocknung durch Kondensation: die schonendste und wirtschaftlichste Art der Wäschetrocknung.

220 V-Anschluss

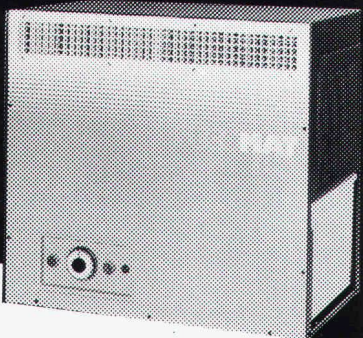
geringer Stromverbrauch

einfache Montage

keine Wärmeeinwirkung daher flauschige, bügel-freundliche Wäsche

**Krüger + Co**

9113 Degersheim  
Telefon 071 / 54 15 44



Senden Sie mir sofort detaillierte SECOMAT- Unterlagen!

Name:

Adresse:

SIA



## Weil bei Sicherheitsdiensten nichts schiefgehen darf, verlässt man sich auf Autophon.

Informieren Sie sich, wie man mit Autophon-Anlagen die Alarmübermittlung, die Mobilisierung und die Kommunikation beim Einsatz verbessern kann.

# AUTOPHON

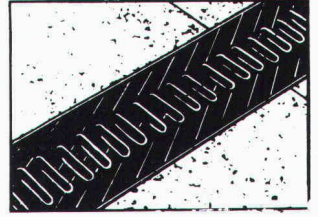
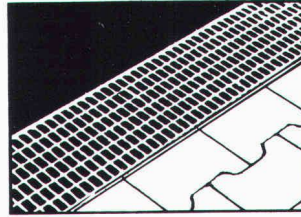
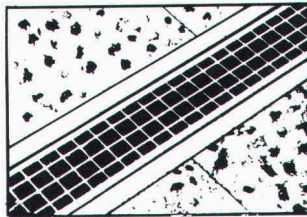
Autophon-Niederlassungen  
in Zürich 01 248 12 12, St. Gallen 071 25 85 11, Basel 061 22 55 33,  
Bern 031 42 66 66, Luzern 041 44 04 04  
Téléphonie SA in Lausanne 021 26 93 93, Sion 027 22 57 57,  
Genève 022 42 43 50

Das millionenfach bewährte Oberflächenentwässerungssystem aus hochwertigem Beton. Verschiedene lichte Weiten von 100 – 200 mm mit und ohne Gefälle. Beton-, Gitterrost- und Gußabdeckungen für jeden Zweck.

# Das Birco Abflußrinnensystem



Technische Information durch:  
**Feli Bauteile AG**  
 5745 Safenwil, Tel. 062 67 23 13



## Aggregat AG Altdorf/UR

Aufbereitung von Bahnschotter  
 für Furka-Tunnel

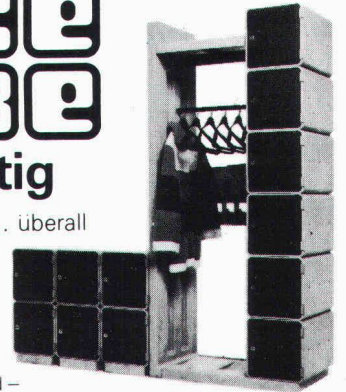
Mobile Brechanlagen

Aggregat AG  
 c/o Gebr. Arnold AG, 6463 Bürglen,  
 Tel. 044/2 48 21, Tx 72 673 agga

## SPACE CUBE ist so vielseitig

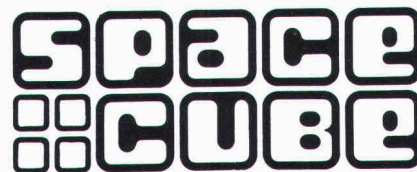
Benutzen Sie SPACE CUBE ... überall

- Vielseitig – Ideal für Fabriken, Büros, Schulen, Krankenhäuser, Freizeitzentren, etc.
- Rostsicher – Polypropylen-Baukunststoff – Hält starken Temperaturschwankungen stand – Ideal für Saunas und Schwimmbäder.
- Zäh – Gewicht-für-Gewicht SPACE CUBES haben die vierfache Steifigkeit von Stahl – Kräftig genug, um eine Arbeitstisch-Grundplatte daraus anzufertigen.
- Attraktiv – Auswahl von vier hellen Türfarben zur Ergänzung Ihres Dekors.



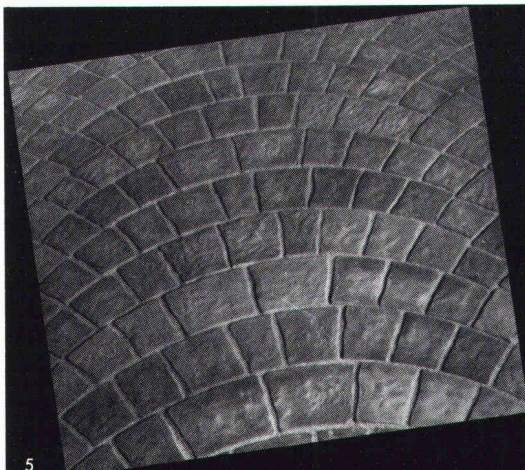
Benutzen Sie SPACE CUBE nach Ihrem Belieben.

- Lediglich zusammenschrauben, um ein Spezial-Lagersystem herzustellen.
- Leicht – Ohne Schwierigkeit zu bewegen und zu verlagern.
- Paßt in ungerade Ecken – Platzsparend.



Gabs A.G.  
 8304 Wallisellen  
 Schweiz  
 Telefon 01/830 1518/19

– ein völlig neues Konzept, aus Raum das Beste zu machen.



## Arconda-Bogenpflaster

ARCONDA – das naturale Bogenpflaster aus Betonsteinen, bei dem mit 3 Steinelementen die optische Wirkung einer Vielzahl von Einzelsteinen verschiedener Größe erreicht wird.

**Tschümperlin – Ihr Spezialist – für Pflaster- und Verbundsteine!**

## A. Tschümperlin AG



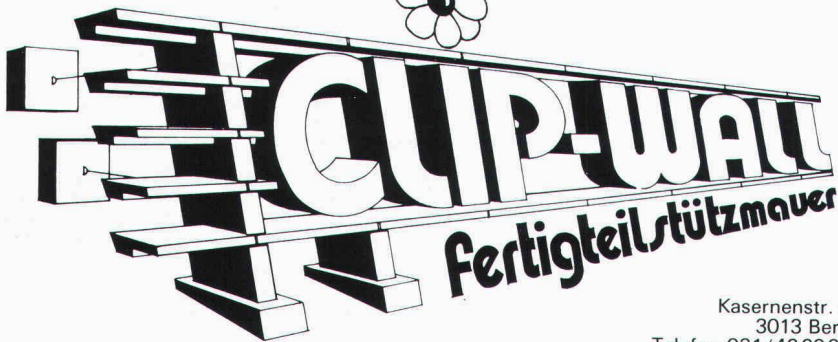
Telefon 042-33 34 44  
 Neuhof  
 6340 Baar-Zug

Verlangen Sie unseren ausführlichen Prospekt!

Name: \_\_\_\_\_  
 Adresse: \_\_\_\_\_  
 PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Bitte einsenden an: A. Tschümperlin AG, Baustoffe, Neuhof, 6340 Baar-Zug

die bepflanzbare,  umweltfreundliche



CLIP-WALL-Fertigstützmauern, einerseits sehr anpassungsfähig, andererseits den Anforderungen der Statik in höchstem Mass genügend.

Wesentliche Eigenschaften:

- Stützwand aus vorgefertigten Einzelementen
- Montage rasch und ohne Hebegerät, Ortbeton oder Mörtel
- Stückgewicht der Elemente max. 70 kg
- Wiederverwendbarkeit der Elemente
- Höchste Wandstabilität
- Nicht rissgefährdet
- Umweltfreundliches Aussehen
- Hohes Schallschluckvermögen
- Nutzland anstatt Böschung

Kasernenstr. 5  
3013 Bern  
Telefon 031/42 2002

**CLIP-WALL AG**

# Schmutzwasser

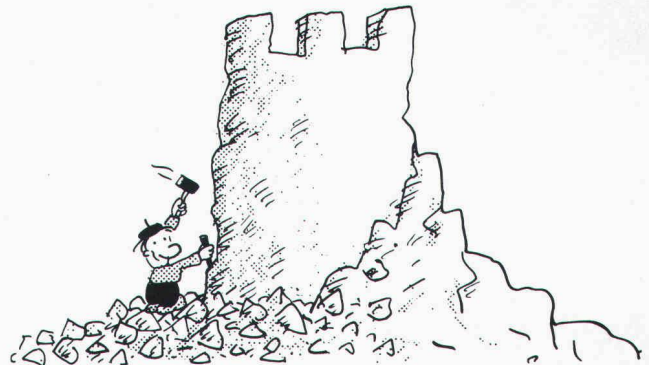


Kein  
Problem  
mit



# RÜTSCHI PUMPEN

K. Rüttschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg, Telefon 056/4104 55, Telex 54 233



# Lägern Bausteine...

...sind Jura-Kalksteine für:  
**Hochbau • Gartenbau • Tiefbau  
Wasserbau • Industrie**



**Lägern-Kalksteinbrüche AG  
Regensburg**

**8162 Steinmaur**

Telefon 01/853 11 88

# calinoor® $k = 0,35 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Durch die patentierte Verbindung von Blähton und Polystyrol bietet dieser Isolierstein Höchstwärmedämmung und volle Atmungsfähigkeit (Diffusionswiderstandsfaktor 5–10 $\mu$ ). calinoor ist also ein besonderer Isolierstein. Und ein besonderes System, denn auch Stürze, Brüstungssteine, Tür- und Fensteranschlüsse haben die integrierte Isolation: damit nirgends Wärmebrücken entstehen und damit rationell gebaut werden kann.

Detaillierte Unterlagen und Beratung durch:

**EBAS**

BAUSTOFFWERK AG SURAVA  
Wiesentalstrasse 83  
7000 Chur  
Telefon 081 27 11 21

**STEIN AG  
CHRISTEN**

STEIN AG CHRISTEN  
Hagnastrasse 14  
4132 Muttenz  
Telefon 061 41 78 38

**calinoor – rationell bauen, wirtschaftlich wohnen**

## «BFL MASTIX R4» BAND

Betonier-Anschlussdichtungen zwischen Fundament und aufgehender Betonwand



Senden Sie uns die technischen Unterlagen «BFL MASTIX»

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

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

Strasse/Nr.: \_\_\_\_\_

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

EINSENDEN AN:

MASTIX S.A., Avenue de Rumine 48,  
1005 Lausanne.

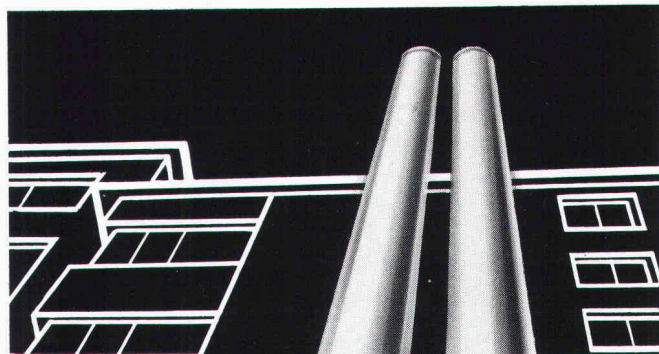


### Dachornamente Spenglerei- Artikel

Dachspitzen  
Wetterhähne  
Rinnenkasten  
Metallschuppen  
Dachgauben

## USINE DECKER S. A.

Bellevaux 4 — 2000 NEUCHÂTEL — Tel. 038 / 24 55 44



Doppelwandige

# Rutz

### Aussenkamine aus Chromnickelstahl

Säure- und rostfest. Freistehend oder in der Fassade verankert.

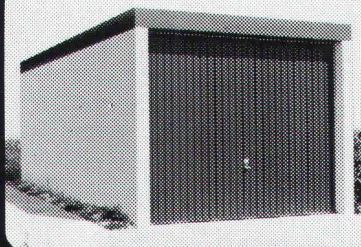
Farben: natur matt oder farbig einbrennlackiert. Jede Anlage wird den spezifischen Gegebenheiten wie Kesselleistung, Kaminhöhe, Abkühlung usw. angepasst.

Vereinbaren Sie eine unverbindliche Besprechung.

**Rutz Kaminbau AG**

8153 Rümlang  
Wibachstrasse 3, Postfach, Tel. 01 - 817 13 11

## SEMA Fertigaragen



Beton, beste Qualität,  
Einzel-, Doppel- oder  
Reihengaragen,  
auch überdeck-  
bar, kurzfristig  
lieferbar.

**SEMA** 4702 Oensingen

Name \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

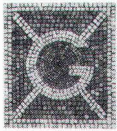
PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

**Bon** für Gratisprospekt

103

**062 76 22 77**



AG STEINBRUCH GUBER ALPNACH

Wir liefern:

**Pflastersteine**

in verschiedenen Dimensionen

**Randsteine**

**Stellsteine**

**Stellplatten**

**Mauersteine** für schottisches und Schichtenmauerwerk

**Moellons** für Schichtenmauerwerk

**Rohlinge** für Cyklopenmauerwerk

**GUBER-Natursteine** für Neubauten und Restaurierungen wirtschaftlich und dauerhaft

Auf Wunsch erhalten Sie unsere Dokumentation

**AG STEINBRUCH GUBER ALPNACH**

Telefon 041 96 17 44

AW

**störi**  
**Küchenplanung**  
**mit Kopf und Herz!**



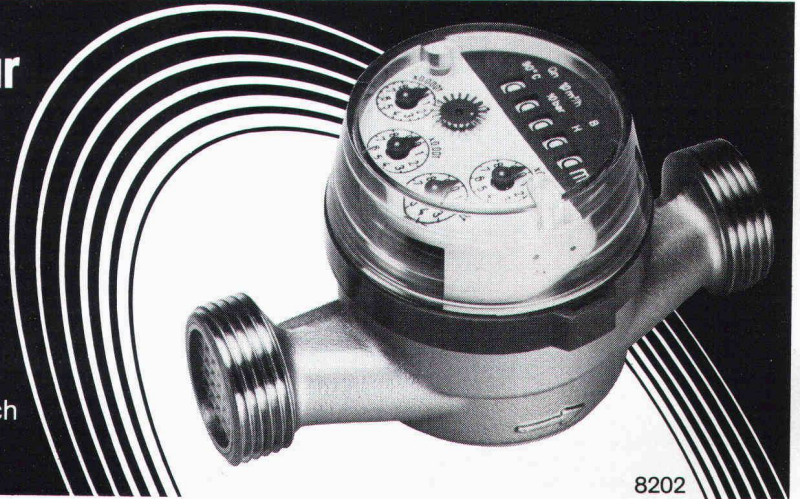
**Störi & Co. AG 8820 Wädenswil**  
**Abt. gastgewerbliche Einrichtungen**  
**Telefon 01 - 780 77 33**

## Warmwasserzähler UNICO für exakte Verbrauchsmessung in Wohnungen und Häusern

- Trockenläufer mit Magnetübertragung
- keine Verkalkung
- bis 40, 90 und 120°C
- waagrechter und senkrechter Einbau
- Anschluss 1/2" und 3/4"



Wassermesserfabrik AG Zürich  
Griesernweg 26, 8037 Zürich  
Tel. 01/44 47 48



8202



## **reposit** ... immer eine Länge voraus **fugenlose Bodenbeläge auf Epoxidharzbasis**

für: alle industriellen Bauten – Zivilschutzanlagen – Garagen – Labors – Garderoben – Schulhäuser – öffentliche Bauten usw.

- Mörtelbeläge – Giessbeläge – Versiegelungen – Imprägnierungen auf Unterlagen aus:
  - Beton – Steinholz – Asphalt
- Reposit für:
- Neubauten – Umbauten – Renovationen

**REPOXIT AG**

Pflanzschulstrasse 28

8403 Winterthur

Telefon 052 - 29 79 05

## Stellenangebote

### IBB

#### Institut für Bauberatung

Conrad Ferdinand-Meyer-Strasse 14  
8002 Zürich, Telefon 01 / 201 36 56

Wir suchen einen gut ausgewiesenen

### Baufachmann

mit Erfahrung in der Ausführung von Bauvorhaben.

Eine interessante, vielseitige Aufgabe, hauptsächlich im Bereich der Termin- und Kostenüberwachung von komplexen Bauten der öffentlichen und privaten Bauwirtschaft sowie weiteren Aufgaben im Baumanagement erwarten unseren neuen Mitarbeiter.

Wenn Sie an einem weitgehend selbständig auszuführenden Aufgabengebiet interessiert sind, bitten wir Sie um Kontaktnahme.



### Persönlichkeit als technischer Verkaufsberater

für die Ostschweiz gesucht!

Unsere Kunden - Bauplaner, Architekten und Unternehmer - wünschen sich kompetente Gesprächspartner, die sie fachtechnisch einwandfrei beraten und ihnen bei der Realisierung ihrer Bauvorhaben mit neuen technischen Lösungen behilflich sind. Diese herausfordernde Aufgabe kann ein

### initiativer Verkäufer

erfolgreich lösen, der sich ausweisen kann über

- einen bautechnischen Background
- Praxis im Verkauf von Investitionsgütern
- wenn möglich Erfahrung im Bausektor (Planung/Ausführung)

Da die optimale Betreuung unserer anspruchsvollen Stammkundschaft unser primäres Anliegen ist, geniessen unsere Aussendienstmitarbeiter innerhalb unseres Unternehmens grosse Wertschätzung. Diese wird honoriert durch attraktive Anstellungsbedingungen, festes Monatslohn, Geschäftswagen und fortschrittliche Nebenleistungen. Selbstverständlich sichern wir eine fundierte Einführung zu, und ein erfahrener technischer Stab steht zur Verfügung.

Einem qualifizierten, engagierten, jüngeren Aussendienstmann bieten wir eine unabhängige, selbständige Tätigkeit in einer bestens eingeführten, fundierten Industrieunternehmung! Nutzen Sie diese Chance und bewerben Sie sich bei unserer Frau V. Aeberli, Tel. 01 / 211 51 40.

Gips-Union AG, Talstr. 83, 8021 Zürich

24.21.1

## AG FÜR PERSONALBERATUNG ZÜRICH

Unser Kunde ist ein in Deutschland best-eingeführtes Ingenieurbüro mit verschiedenen Niederlassungen, einem über-durchschnittlichen Auftragsbestand und konkreten Expansionsabsichten. Er sucht einen ausgewiesenen

### Tunnelbau- Experten/ dipl. Bauingenieur

mit mindestens 5 bis 8jähriger Praxis in der Projektierung und der Bauüberwachung von Tunneln, Stollen, Kavernen oder sonstigen unterirdischen Anlagen. Als Kadermitarbeiter dieser Engineering-Firma wird er sich mit dem Ausbau und der

### Leitung der Abteilung Untertagebau

befassen, d.h. die laufenden Projekte be-treuen, Neuanlagen planen, die Konstruk-tionsgruppen optimal einsetzen, die örtli-chen Bauleitungen unterstützend beauf-sichtigen, die Koordination zu den Auf-traggebern und Bauunternehmungen sicherstellen usw. Möglicher Wohn- bzw. Einsatzort: Raum Basel oder Frankfurt.

Bauingenieure, welche sich befähigt füh-len, die fachlichen, organisatorischen und verhandlungstechnischen Aufgaben einer solchen Funktion souverän zu be-wältigen, möchten wir bitten, sich unver-bindlich telefonisch oder schriftlich an uns zu wenden. Wir sichern die erwartete Diskretion zu und erteilen gerne Zusatz-auskünfte über Auftraggeber, Stellung und Bedingungen.

AG FÜR PERSONALBERATUNG ZÜRICH

TALSTRASSE 20

8001 ZÜRICH

TEL. 01 221 36 56

23/01-f

## STADT BIEL

Infolge Pensionierung des bisherigen Amtsinhabers sucht die Baudirektion der Stadt Biel für die Leitung des gesamten Tiefbauamtes einen

### Stadtingenieur

Zusammen mit den diesem Amt unterstellten rund 160 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist dieser Chefbeamte verantwortlich für die Projektierung, den Bau, den Unterhalt und die Reinigung der dem Gemeingebrauch gewidmeten städtischen Strassen, Wege, Trottoirs und Plätze sowie der öffentlichen Kanalisationsanlagen inkl. deren Betrieb. Auch das Kehrriechtabfahrwesen sowie das Erteilen von Bewilligungen für Erstellung und Änderung der Entwässerungsanlagen gehören zum Aufgabenkreis. Spezielle Aufgaben betreffen Wasseranlagen im Stadtgebiet, wie Flussabläufe, Seeufer, Hafenbauten und damit verbunden Koordinationsaufgaben zu Kanton und Bund.

Die Bewältigung dieser vielfältigen Aufgaben, zu denen die Mitarbeit in verschiedenen politischen und fachlichen Kommissionen und vor allem das Verfassen von Berichten, Gutachten und Vorlagen an die vorgesetzten Behörden gehören, erfordert eine starke Persönlichkeit.

Wir erwarten für diese Kaderposition einen aufgeschlossenen dipl. Ingenieur ETH oder Ing. HTL mit Praxis in leitender Stellung auf dem Gebiete des Tiefbaus, Führungsqualitäten, eigener Initiative, Teamgeist, Sinn für interdisziplinäre Zusammenarbeit, Freude an der Weiterentwicklung neuer Erkenntnisse sowie ein kritisches Umweltbewusstsein.

Wenn Sie als Frau oder Mann glauben, die erwähnten Anforderungen erfüllen zu können, und Interesse an der Übernahme dieser verantwortungsvollen Position im Dienste der Öffentlichkeit besitzen, dann senden Sie bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an das **Personalamt** der Stadt Biel, Mühlebrücke 5a, 2502 Biel, wo zudem ein Personalfragebogen erhältlich ist, dessen Ausfüllen uns den Quervergleich unter den Bewerbern wesentlich erleichtert (032 / 21 22 21).

Allfällig gewünschte weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne Baudirektor Otto Arnold, Tel. (032) 21 25 53.



STADT BIEL

24/02-g

Für Projektierungs-, Bauleitungs- und Vermessungsarbeiten auf dem Gebiet von Tunnelrekonstruktionen, Bahnbau und allgemeinem Tiefbau sucht kleineres Ingenieurbüro:

jüngeren, erfahrenen

### Ingenieur HTL

zur Realisierung grösserer Bauvorhaben von A-Z;  
tüchtige und an vielseitiger Arbeit interessierte

### Tiefbauzeichner(in)

für Aufgaben im Büro, auf Baustellen und auf dem Felde.

Die Einarbeitung in die Spezialgebiete ist selbstverständlich. Nebst abwechslungsreicher Tätigkeit bieten wir zeitgemässe Anstellungsbedingungen. Gerne erwarten wir Ihre Bewerbung.

**Ingenieurbüro W. Galli, 8052 Zürich**  
Sandacker 6, Telefon 01 / 301 13 33

24/10-g

**ETH** Eidgenössische  
Technische Hochschule  
Zürich

**NADEL** Nachdiplomstudium  
für Entwicklungsländer

**Jahreskurs für Hochschulabsolventen aller Fachrichtungen zur Vorbereitung auf eine berufliche Tätigkeit in Entwicklungsländern.**

**Vollzeitstudium mit einem Studiensemester (4 Monate), einem Praktikum in einem Entwicklungsland (3-4 Monate) sowie einem abschliessenden Vertiefungstrimester (3 Monate).**

**Kursdauer: 5. April 1983 - 31. März 1984**

**Anmeldeschluss: 30. September 1982**

#### Studienziele:

Befähigung zu partnerschaftlicher und interdisziplinärer Zusammenarbeit in Entwicklungsländern, Vermittlung von Kenntnissen über die Hintergründe und Zusammenhänge der Entwicklungsprobleme, Verarbeitung von praktischen Erfahrungen und Einsichten

#### Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulabschluss, Fremdsprachenkenntnisse, Tro-pentauglichkeit. Kurssprache ist Deutsch. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt.

#### Auskunft und Anmeldeunterlagen:

NADEL-Sekretariat, ETH-Zentrum, 8092 Zürich  
Voltastrasse 24, Telefon 01 / 256 42 40

24/01-g

Falls Sie ein gut qualifizierter

### Bauingenieur HTL

sind, einige Jahre Erfahrung in der Projektierung und Bauleitung von Strassen, Kanalisationen und allgem. Tiefbau haben, gerne selbständig arbeiten, Verantwortung nicht scheuen und Freude hätten, ein Team von 3-4 Mitarbeitern zu führen, so würden Sie gut zu uns passen. Wir bearbeiten anspruchsvolle Projekte des allgemeinen Tiefbaus.

Ferner suchen wir einen

### Tiefbauzeichner

mit Praxis für die Bearbeitung von Tiefbau-Projekten sowie Bauleitungsaufgaben (Strassenbau und Kanalisationen).

Bitte schreiben oder telefonieren Sie uns!

**Ingenieurbüro H. Schällibaum, 9642 Ebnat-Kappel**  
Telefon G 074 / 3 25 33 - P 074 / 3 25 25

23/06-1



Sind Sie an der Verwendung moderner Baustoffe interessiert? Möchten Sie in einer Spezialunternehmung tätig sein? Sind Sie ein ideenreicher

## Architekt HTL

im Alter zwischen etwa 25 und 30 Jahren? – Dann haben wir für Sie eine interessante Aufgabe!

Entwicklung, Gestaltung und Konstruktion von FLENIT-Elementen aus glasfaserverstärktem Beton für den gesamten Bereich des Hochbaues. Dazu gehören: Beratung von Architekten und Bauherren, Verhandlung mit Zulieferanten sowie Bearbeitung der Aufträge und Überwachung der Ausführung.

Wenn Sie diese kreative und selbständige Tätigkeit anspricht und Sie an einer ausbaufähigen Dauerstelle interessiert sind, rufen Sie bitte den zuständigen Abteilungsleiter, Herr S. Hardmeier (Tel. 01 /47 64 00) an oder senden Sie Ihre Offerte an unseren Personaldienst.

**STAHLTON AG**  
Riesbachstrasse 57, Postfach, 8034 Zürich

23.03.1

- Sie sind

## Architekt HTL

oder besitzen eine gleichwertige Ausbildung.

- Sie haben aufgrund Ihrer Erfahrung in der

## Bauleitung

grösserer Objekte ein überdurchschnittliches Fachwissen und organisatorische Fähigkeiten.

- Sie verfügen über sachliches Urteilsvermögen, Durchsetzungskraft und Diplomatie, Gewandtheit und gute Umgangsformen.
- Sie schätzen es, Probleme in Teamarbeit zu lösen, da letztere für das reibungslose Funktionieren einer Grossbaustelle unerlässlich ist.
- Sie legen gleichen Wert auf seriöse Termin- und Kostenüberwachung, Ausschreibungs- und Vertragswesen, wie auf die Koordination zwischen Planung und Ausführung auf der Baustelle.
- Wir haben eine entsprechende Stelle neu zu besetzen. Bitte rufen Sie uns an oder senden Sie uns die üblichen Unterlagen.

**G. Brossard + W. Schweri**, Architekten, St. Gallerstrasse 57  
8400 Winterthur, Telefon 052 / 27 87 67

24.03.g

## Architekt-Techniker HTL oder Bauzeichner

als Projektleiter für interessante Bauaufgaben im Wohnungs- und Geschäftshausbau gesucht. Erfahrung in der Mitarbeit bei Projektwettbewerben erwünscht.

Ihre Bewerbung bitte ich Sie an die folgende Adresse zu senden:

**Markus Rupper**, dipl. Arch. ETH/SIA, St. Oswaldsgasse 14, 6300 Zug

24/07.g

**Inserate bitte frühzeitig aufgeben!**

## Bauingenieur HTL Tiefbauzeichner

finden in unserem kleineren Zweigbüro vielseitige Tätigkeit in Projektierung und Bauleitung

Strassenbau  
Kläranlagen, Kanalisationen  
Wasserversorgung  
eventuell Eisenbeton

Kontaktnahme: Herr A. Derungs

**Gian Caprez**, dipl. Bauingenieur ETH/SIA AG  
7550 Scuol, Chasa Laudinella, Telefon 084 / 9 06 08



24.04.g

Gesucht in kleineres Architekturbüro nach

*St. Moritz*

## Architekt HTL oder Bauzeichner/Bauführer

zur selbständigen Bearbeitung interessanter Bauvorhaben von der Ausführungsplanung bis zur Bauabrechnung. Einige Jahre Praxis sind für diese Aufgabe erforderlich. Grosszügige, leistungsorientierte Entlohnung, 4 Wochen Ferien.

**Kurt Döbeli**, Architekt, 7500 St. Moritz  
Telefon (082) 3 65 92

21.1.g

Auf kleines Architekturbüro gesucht

## Architekt HTL / Bauführer oder initiativer Bauzeichner mit Baupraxis

für Bauführungen und Mitarbeit bei Kostenvoranschlägen und Devisierung. (Evtl. reduzierte Arbeitszeit möglich.) Eintritt nach Vereinbarung. Offerten an:

**Walter Bachmann**, dipl. Architekt ETH/SIA  
Englischviertelstrasse 54, 8032 Zürich

24.06.g

## Stellengesuche

Junger, initiativer

## Baufachmann

möchte neue, interessante Aufgaben anpacken.

Ausbildung: Bauzeichnerlehre (Eisenbeton), Handelsschule, Fremdsprachen: Französisch/Englisch (Proficiency).

Offerten unter Chiffre SIA 276 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich.

24.09.g

## Dipl. Bauingenieur ETH

33, mit Erfahrung im Siedlungswasserbau, Strassenprojektierung, Lärmschutz und Verkehrsplanung sucht – nach 4jährigem Auslandsaufenthalt – eine neue Stelle im Raume Bern. Sprachen: D/E/F.

Telefon 031 / 43 26 69

## Bauingenieur FH

(35) mit Erfahrung in Eisenbetonbau, Strassenbau, allg. Tiefbau und Vermessung, sucht interessante Tätigkeit in Ingenieurbüro oder Unternehmung im Raum Zürich-Konstanz-St. Gallen. Kürzere Auslandsaufenthalte willkommen.

Angebote unter Chiffre SIA 280 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich.

## Innenausbauzeichnerin

sucht Stelle, evtl. mit Möglichkeit zur Weiterbildung in Richtung **Hochbau**, ganze Schweiz. Kenntnis der Landessprachen. Eintritt nach Übereinkunft.

Anfragen unter Chiffre SIA 281 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich.

## Diverses

Erfahrener Architekt HTL übernimmt in freier Mitarbeit als

### Bauleiter

mit besten Referenzen, die selbständige Ausführung Ihrer öffentlichen und privaten Bauten. Übernahme von SIA-Teilleistungen a bis i. Raum ZH, AG und Zentralschweiz.

Anfragen unter Chiffre SIA 277 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich.

24/06-g

### Bauphysiker

(Bauphysik, Energietechnik, Bauakustik) sucht freie Mitarbeit mit Architekturbüro oder Isoliergeschäft.

Offerten unter Chiffre F 03-352 807 an Publicitas, 4010 Basel.

23/22-1

Dürfen wir Ihnen behilflich sein? Wir übernehmen Arbeiten auf dem Gebiet:

### Eisenbeton und Tiefbau

Wir garantieren für prompte und seriöse Ausführung.

Offerten erbeten unter Chiffre SIA 278 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich.

24/08-g

Erfahrener Eisenbetonzeichner führt zu interessanten Bedingungen

### Schalungs- und Armierungspläne

in freier Mitarbeit aus. Zürich / Zürcher Oberland.

Anfragen Telefon 01 / 926 47 01

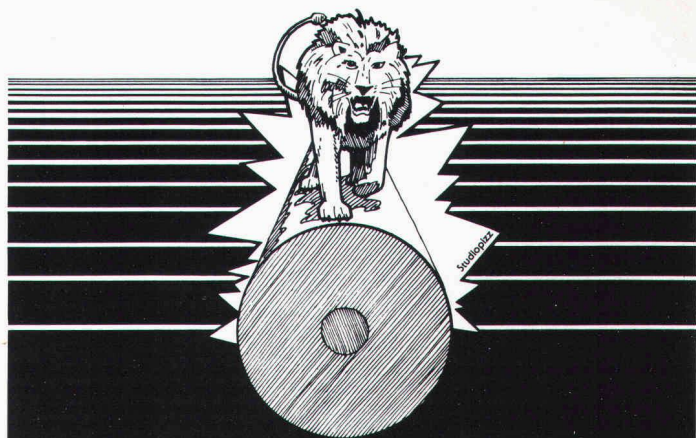
Zu verkaufen in Klosters

### Ochsner-Baracke

isoliert, etwa 30×5 m, Eternit-Dach, neuwertiger Zustand, stehend, Fr. 15 000.—

Snowlife Nando Pajarola AG, Klosters, Telefon 083 / 4 44 54

24/12-g



Unsere Magnesiumanoden, Erzeugnisse fortgeschrittener Entwicklung, schützen jetzt noch besser gegen Rostschäden in allen aus Stahl gefertigten Warmwasserspeichern, Tanks und eingegrabenen Rohrleitungen. Ihr Spezialist in Europa:

## MIMETA S.A.

54, avenue de Béthusy, Case postale 202 – CH 1000 Lausanne 12  
Tél. (021) 33 45 51 / 52 – Télex 24 808

Allein-Vertriebsfirma von  
S.A. pour la fabrication du magnésium CH 1920 Martigny 2

## Übernehme Planzeichnungen

Projekt-, Ausführungs- und Detailpläne. Saubere, prompte Bedienung, Raum Olten-Biel-Bern.

Auskunft Chiffre 37-S-40718, Publicitas, Postfach, 4502 Solothurn.

Sursee / St. Erhard (Zentrum der Schweiz)

Zu vermieten an verkehrs- und werbetechnisch bester Lage

### Idealräume für Bau- und Hobbycenter

Zusätzlich grosse Ausstell- und Parkflächen im Freien.

Sternet AG, Entwicklung – Fabrikation – Handel  
6212 St. Erhard/Sursee, Telefon 045 / 21 42 42 oder 045 / 21 43 73

24/11-g

## Stellen- und Gelegenheits-Anzeigen

### Tarif

Stellenangebote und Ausschreibungen		Ermässigter Preis für Stellengesuche
1/1-Seite 185×260 mm	Fr. 1270.—	1/12-Seite 90×40 mm Fr. 115.—
1/2-Seite 90×260 mm		
185×128 mm	Fr. 670.—	1/16-Seite 90×29 mm Fr. 86.—
1/3-Seite 90×172 mm	Fr. 456.—	
1/4-Seite 90×128 mm		
185× 62 mm	Fr. 354.—	1/24-Seite 90×21 mm Fr. 59.—

Chiffregebühr Fr. 6.—, Ausland Fr. 8.—

Für Stellengesuche wird Vorauszahlung verlangt.

Anzeigenschluss: Mittwoch der Vorwoche, 10 Uhr

IVA AG für internationale Werbung, 8032 Zürich  
Mühlebachstrasse 43, Tel. 01 / 251 24 50, PC 80-32735

Filiale:  
1004 Lausanne, 19, av. de Beaulieu, Tel. 021 / 37 72 72

00-b

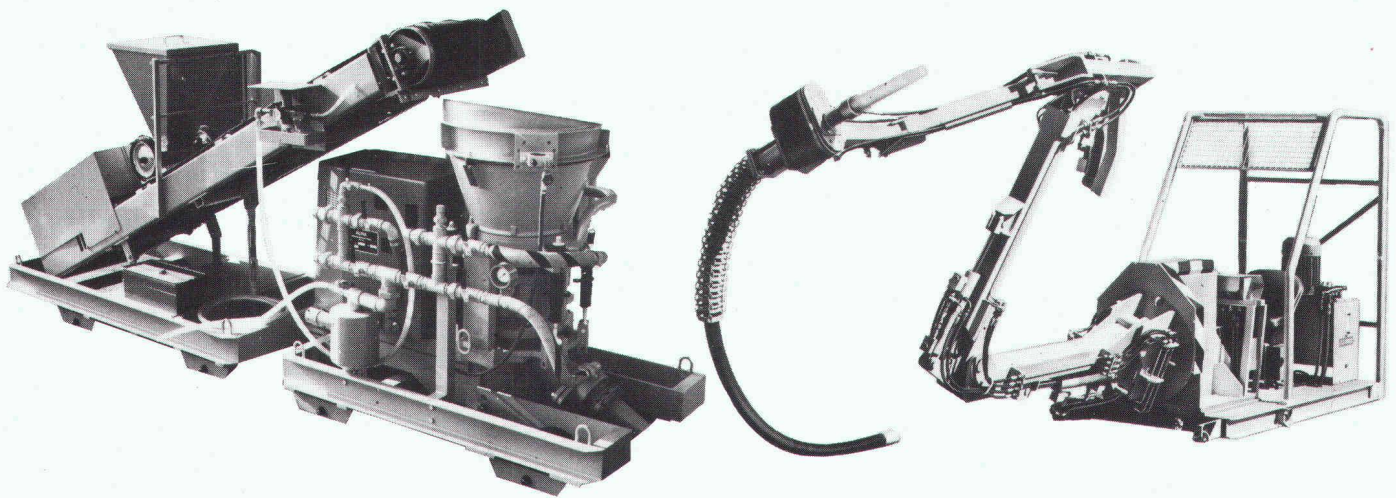
**aliva**

# BETONSPRITZANLAGEN

ALIVA — führend in  
Betonspritzmaschinen

ALIVA — bahnbrechend in  
mechanischen  
Zusatzausrüstungen

ALIVA — weltweit bekannt  
für ihre vorzüglichen  
Konstruktionen, fachmännische  
Beratung und ihren gut  
ausgebauten Kunden-Service



Modell	Spritzleistung in m <sup>3</sup> /h Trockengemisch	Modell	Kurzbeschreibung
240	0,5 - 4,0	225	Wasserdruckerhöhungspumpe
250	6,0	304	Hydraulischer Spritzarm
260	6,0 - 9,0	310	Steilförderband
** 260	13,0 - 20,0	320	Bandabzugswagen für Gleisbetrieb
265	6,0 nur für Bergwerke	335	Durchlaufmischer mit Vorbefeuchtung
270	Nassspritzmaschine	340	Chassis für Gleisbetrieb
<b>Zubehör</b>		345	Chassis mit Pneurädern
Fernsteuerung		401.0	Dosiergeräte für Betonzusätze: in Pulverform (Antrieb pneumatisch)
Sandstrahlpistole		401.1	in Pulverform (Antrieb mechanisch)
Spritzdüse		402	in flüssiger Form (Antrieb pneumatisch)
Halbnassspritzpistole			
** Luftabscheider (** Betonieren)			

Unser breitgefächertes Angebot  
umfasst ferner:

Lieferung von Felsankersystemen

Lieferung von Entwässerungsrinnen

Kostenlose Beratung über  
Stahlfaserbeton

Dürfen wir Sie zu einer Demonstration  
unserer Ausrüstungen unter Baustel-  
lenbedingungen im Hagerbach-Stollen in  
der Nähe von Sargans/Schweiz ein-  
laden?

Wählen Sie die für Ihre Baustelle am besten geeigneten Maschinen und Zusatzausrüstungen aus.  
Wir unterbreiten Ihnen gerne unser fachmännisches Angebot für die rationellste Anlage.

ALIVA AG  
Postfach 69  
CH-8967 Widen  
Schweiz

Tel. internat. + 41 57 - 56021.  
Tel. nat. 057 - 56021  
Telex 55449 aliva ch

# Kilcher



## Hochbau

- Auflager
- Flachdachabdichtung, rissüberbrückend

## Brückenbau

- Spezialabdichtung, rissüberbrückend und tausalzbeständig

## Unterirdische Anlagen

- Abdichtung, rissüberbrückend

## Wasserbau

- Spezialabdichtung, rissüberbrückend bis 500 m Wassersäule

## Beläge

- Sportplatzbeläge
- Epoxydharzbeläge

F. Kilcher AG  
4565 Rechterswil  
Telefon 065 35 16 35  
Telex 34520 kilch ch

## Technische Beratungen

Schweiz Ost  
8590 Romanshorn  
071 63 22 61

Schweiz West  
1096 Cully  
021 99 27 70

*Kilcher stellt keine leeren Behauptungen auf, sondern belegt die Eigenschaften seiner Produkte durch Prüfzeugnisse und langjährig Praxiserfahrung*