

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 92 (1974)  
**Heft:** 15

## 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:** 14.01.2026

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

Rationalisiere mit

# Sprechfunkgeräten

für Betriebsverkehr

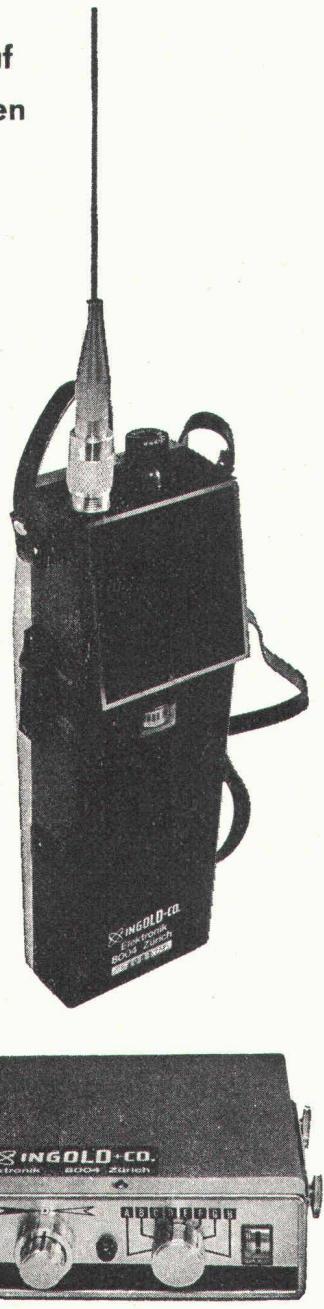
Betriebsfernsehen  
für Produktionsablauf

Laser für Steuerungen

Schallmessungen  
im Baugewerbe

Reichweite je nach Typ  
und Geländeeverhältnissen

T 32  
T 3  
ST 5  
ST 9  
ST 8 für Auto-Einbau  
T 10



**Wir verkaufen nicht nur Geräte, sondern beraten Sie auch und liefern die dafür notwendigen Zubehöre, Netzteile usw.**

**Hans Ingold & Co. Elektronik 8004 Zürich**

Kernstrasse 10, Telefon 01 / 39 52 36

## Schweizerische Bauzeitung

Offizielles Organ des SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein und der GEP, Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich  
Gegründet 1883 von Ing. A. Waldner

92. Jahrgang Heft 15

11. April 1974

### Inhalt

Holography, I. Teil. By J. D. Redman . . . . .	355*
– Vorwort dazu. Von M. Künzler . . . . .	355
Landschaftsschutz und Gemeindeautonomie. Von der VLP . . . . .	358
Ensemble-Schutz in Thusis. Von G. Risch . . . . .	359*
«Ein Wort über die dermalige Lage von Thusis.» Von G. Risch . . . . .	362*
Epilog zu einer Volksabstimmung. Von A. Jaggi . . . . .	364*
Milbenplage in Neubauten. Von Y. Mumcuoglu . . . . .	367*
Fossiles Holz aus Baugruben . . . . .	368*
1. Int. Kongress über Optimierung im Bauwesen. Von J. Huber . . . . .	369*

### Nekrolog

R. Vögeli . . . . .	370*
---------------------	------

### Umschau

Stand der Hochrheinfrage . . . . .	370
Empfehlung für die Berechnung von Hochwasserwahrscheinlichkeiten. Von J. W. Tschopp. Thyristor-Schnelltriebzug. Das neue Vorlesungsverzeichnis der Universität Zürich . . . . .	371*
Buchbesprechungen in der Schweiz. Bauzeitung. Von G. Weber . . . . .	372

### Buchbesprechungen

Rechtliche Probleme des Hochhauses, von U.-P. Häberlin . . . . .	372
Tables numériques Duculot, par R. Bex. Bauten des Handels, bearbeitet von S. Nagel und S. Linke. Welt des Betons, herausgegeben vom Deutschen Beton-Verein E. V. Thermodynamik, von H. D. Baehr . . . . .	373
RHS-Handbuch 2, herausgegeben von Jansen & Co. AG. Verbindungen ohne Mörtelverguss bei Stahlbeton-Grosstafel-Bausystemen, von H. Brandenburg . . . . .	374
Bewehrung der Stahlbetonkonstruktionen, von R. Goldau . . . . .	375
Neue Bücher . . . . .	375

### Wettbewerbe

Berufs- und Frauenfachschule Winterthur. Ideenwettbewerb der «Winterthur-Versicherungsgruppe» . . . . .	375
---	-----

### Kurse und Tagungen

Technische Probleme im Fensterbau, Wuppertal. Raumakustik und Lärmbekämpfung, Vorlesungen an der ETH . . . . .	376
--	-----

### Ausstellungen und Messen

Ausstellung «Burkhard Mangold», Basel. Techno-Messe 74, Utrecht. Palladio-Ausstellung in Vicenza Oeffentliche Vorträge . . . . .	376
--	-----

### Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung 8035 Zürich, Beckenhofstrasse 16 Telephon 01 / 26 97 40, Postcheck 80 - 32735 Filialen in Lausanne und Genf	
--	--

Neu für die Schweiz!

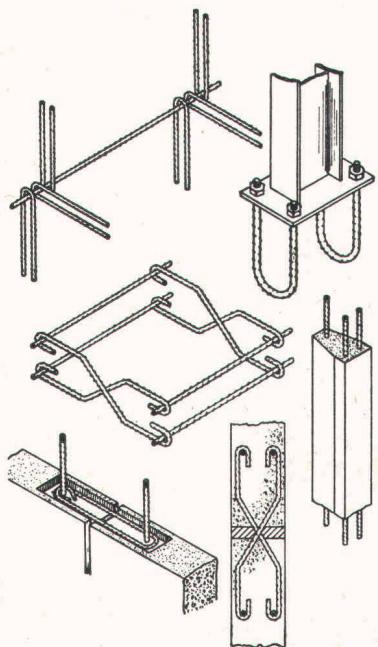
**Das einzige rostfreie  
Armierungs- und  
Befestigungsmaterial,  
welches zugleich  
hohe Festigkeiten  
aufweist:**

**STAIFIX®**



**Das sind die Vorteile  
von STAIFIX:**

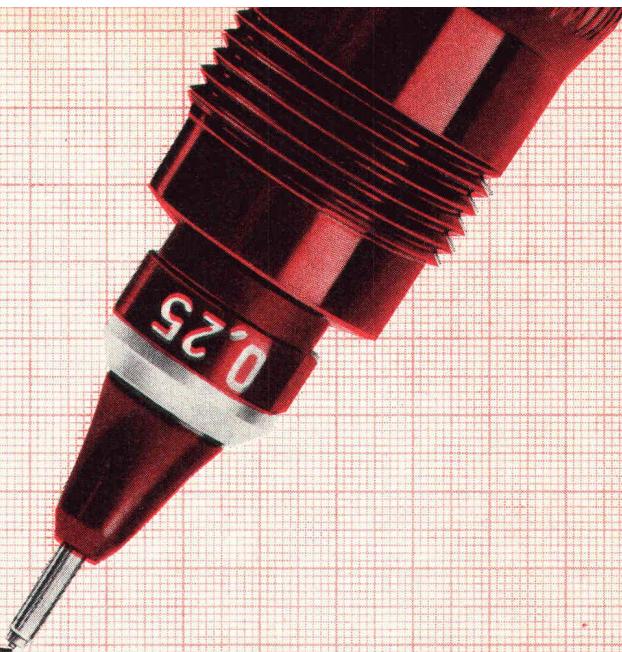
1. Hohes Scherfestigkeits/Streckgrenzenverhältnis (80%)  
(Bewehrung, Stifte, Dübel, Verankerungen, usw.)
2. Hohe Wechselfestigkeit (zyklisch belastete Bauteile, Brückengelenke).
3. Hohe Zugfestigkeit und Kerbzähigkeit bei Temperaturen unter null. (Behälter in der Tiefsttemperaturtechnik, Lawinen-Verbauungen, Befestigung von Masten im Gebirge usw.).
4. Hohe Korrosionsfestigkeit (aggressive Atmosphäre in Chemie und Industrie).
5. Hohe Beanspruchung und geringe Betonüberdeckung (Fassadenplatten mit erheblicher Gewichtserspartnis).
6. Unmagnetisch (Labor, Elektrotechnik).



Ein Vergleich der physikalischen und mechanischen Eigenschaften von Staifix mit andern Armierungs- oder Befestigungsmaterialien zeigt, dass Staifix die Optimalwerte aller Konkurrenz-Materialien in fast jeder Hinsicht übertrifft. Staifix ist EMPA-geprüft und wird in England und Deutschland auf vielen Baustellen mit Erfolg verwendet. Verlangen Sie unsere Dokumentation «Staifix».

**STAIFIX®**

Fr. Frauchiger-Nigst AG  
Filiale Bern  
Postfach 1432, 3001 Bern  
Tel. 031 25 33 25



# DARUM ZEICHNEN PROFIS GENAUER.

Profis können sich keine „Fehler“ leisten. Ein Schnitzer kann Millionen kosten. Deshalb zeichnen sie mit Tusche. Die Tuschezeichnung, mit Röhrchentusche-füller micronorm m erstellt, garantiert beim Zeichnen und Beschriften stets normgerechte, konstante, randscharfe Linienbreiten. Außerdem ist die Tusche-Zeichnung urkundenecht. Sie können sie jahrelang aufbewahren, ohne daß eine einzige Linie verblaßt. (Versuchen Sie das einmal mit einer Bleistiftzeichnung.) Die reine Tusche-Zeichnung ist einfach sauberer, schärfer, präziser. Und das werden Sie spätestens dann feststellen, wenn Sie Ihre Tusche-

zeichnung in die Reprographie oder Mikroverfilmung geben: Immer brillante Kopien. Auch noch in der x-ten Folgestufe... Das sollten Sie wissen, bevor Sie eine technische Zeichnung anlegen. Ein echter Profi wird immer mit Tusche arbeiten. Und meistens mit rotring Tusche-füllern. Wie die Konstrukteure der NASA, von VFW-Fokker, Rolls-Royce... Und sie verwenden auch Schablonen, Zirkel und andere Zeichenhilfsmittel von rotring. Womit bewiesen wäre: Wer das Zeug zum Profi hat, hat meistens auch rotring.

# rotring

## PRÄZISION OHNE KOMPROMISSE

Generalvertretung:  
Kaegi AG, 5200 Brugg

**Coupon** Einsenden an: Racher & Co. AG, Marktgasse 12, 8025 Zürich 1

SBZ/122

Ich möchte das rotring-System näher kennenlernen.

- Senden Sie mir bitte genauere Unterlagen.  
 Ich wünsche einen unverbindlichen Besuch Ihres Fachberaters.

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

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

Telefon \_\_\_\_\_

Racher & Co. AG  
Marktgasse 12  
8025 Zürich 1  
Tel. 01 47 9211

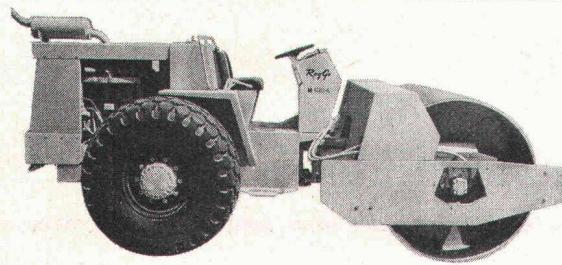


Direkt aus USA die modernen, leistungsstarken und unverwüstlichen Schüttgut- und Asphaltverdichter



**Ray Go®**  
**Traktor-**  
**Vibrowalzen**

**Jetzt auch günstig  
im Preis!**



Ray Go-Schüttgutwalze Typ 400 A

	Schüttgutwalze Typ 400 A	Asphaltwalze Typ 404 B
Einsatzgewicht	9,1 Mp	8,3 Mp
Arbeitsbreite	2,13 m	2,13 m
Walzendurchmesser	1,5 m	1,5 m
Motor	Deutz Diesel 95 DIN-PS	Deutz Diesel 95 DIN-PS
Lenksystem	vollhydr. Pendel-Knicklenkung	do.
Fahr- und Vibrationsantrieb	hydrostatisch	hydrostatisch
Fahrgeschwindigkeit	0-27 km/h	0-24 km/h
Bereifung	23.1x26-8PR profil	16.9x30-6PR glatt
Vibrationsfrequenz	1100-1500 U./min (19-25 Hz)	1200-1700 U./min (20-28 Hz)
Flienkraft	12 200 kp	12 200 kp

Wir zeigen Ihnen diese Maschinen gern im Einsatz.

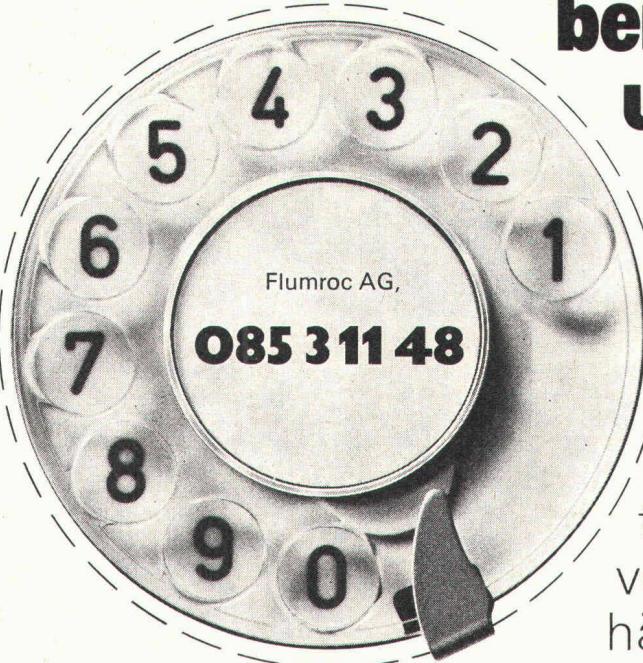
**Robert Aebi**

Robert Aebi AG  
Uraniastrasse 31/33  
8023 Zürich  
Tel. 01/2317 50

Arbedo 092/254761  
Landquart 081/512542  
Renens 021/344212  
Zollikofen 031/573636

# Richtig isolieren: womit? wieviel? zu welchem Preis? und wie?

## Die Flumroc Fachberatung berät, berechnet, plant und demonstriert.



In Ihrem Bauprojekt werfen Wärme-, Brand- und Schallschutz nur drei von vielen Problemen auf. Aber sie müssen technisch einwandfrei, wirksam und rationell gelöst werden. Denn von der richtigen Isolierung hängt so vieles ab.

Flumroc bietet zur guten Lösung nicht nur das reiche Sortiment von Isolierprodukten aus unbrennbarer, unverrottbarer Steinwolle, sondern auch das technische Know-how seiner Fachberater.

Stellen Sie sie auf die Probe. Erklären Sie die Aufgabe, die sich bei Ihrem Projekt stellt. Die Flumroc Beratung wird Ihnen unverbindlich Lösungsvarianten mit Berechnungen vorschlagen und später auch den Verarbeitern den rationellsten Umgang mit dem geeigneten Flumroc Produkt demonstrieren.

Flumroc AG, 8890 Flums,  
Telefon 085 3 11 48



### Flumroc sagt, wie's rationeller geht: das Isolieren wie das Heizen.

Ich möchte die Flumroc Fachberatung konsultieren  
und bitte um Kontaktaufnahme.

Telefon \_\_\_\_\_

Einsenden an Flumroc AG, 8890 Flums.

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

SBZ / B

Firma/Branche \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

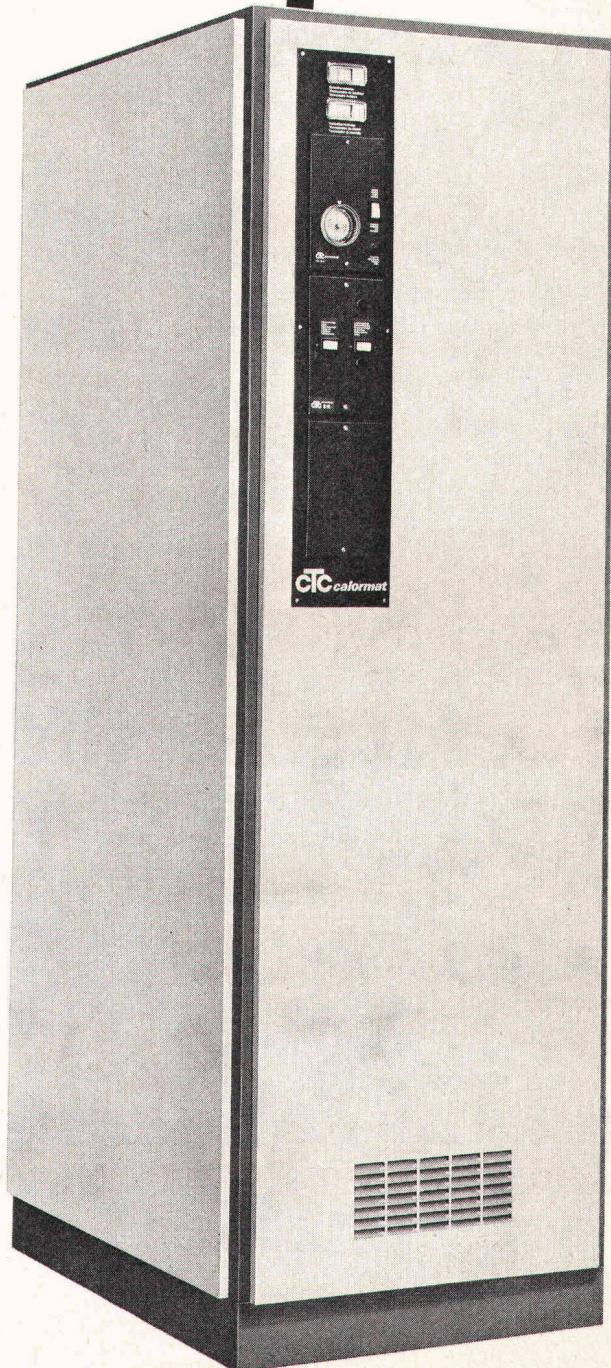
# Architekten, die Häuser ohne Heizraum planen, haben nichts vergessen.

## Sondern besonders gut geplant

Weil für Architekten die Zukunft schon begonnen hat. Genauso wie für CTC. Zum Beispiel mit dem Calormat. Der Unterstation für Ein- und Mehrfamilienhäuser. Die einfach an Fernheizungen und zentrale Heizzentralen von ganzen Überbauungen angeschlossen wird. So braucht es anstelle von vielen nur noch einen Heizraum. Nur noch einen Brennstoffraum. Das macht bauen billiger.

Trotzdem ist der Calormat individuell regulierbar. Trotzdem lassen sich klare Heizkostenabrechnungen erstellen. Und vor allem: der Calormat trägt zum Umweltschutz bei. Weil pro Überbauung nur noch eine Kaminanlage nötig ist. Deshalb haben Architekten, die den Calormat einplanen, besonders gut geplant.

**ctc**  
macht Wohnen warm



**ctc** Wärmespeicher AG, 8021 Zürich, Röntgenstrasse 22, Tel. 01 / 42 85 40

L&A 9035

# Die neue Computer-Generation Computer-Sprache Basic

Kommerzielle und wissenschaftliche Datenverarbeitung



## Wang 2200

Anwendungsprogramme für Ingenieurbüros, Bauwesen, Statik,  
Vermessung inklusive Abrechnungen, Buchhaltung, Fakturierung.

**Programmsprache «BASIC»:** Hochentwickelte Programmiersprache, wurde in den Vereinigten Staaten für den Gebrauch in Schulen entwickelt. Ist aufgrund ihrer leichten Erlernbarkeit die am meisten benützte Computersprache.

**BASIC-Interpreter:** Ist fest eingebaut und nimmt daher keinen Platz im Arbeitsspeicher weg. Die Vielfalt der Befehlsmenge wird selbst von teureren Anlagen selten erreicht.

**Bildschirm:** Der Bildschirm mit 16 Zeilen zu je 64 Zeichen gestaltet es Ihnen, Programme und Ergebnisse in übersichtlichen Segmenten darzustellen.

**Interne Speicherkapazität:** Der interne Speicher, ausbaufähig bis 32k Bytes (32 768 Zeichen) ist Grundvoraussetzung dafür, dass echte Datenverarbeitung mit dem WANG 2200 betrieben werden kann. Erst durch seine grosszügige Kapazität wird der Anschluss von Platten- und Magnetbandeinheiten sinnvoll.

**Alphanumerische Zeichenketten:** Sie lassen sich durch die sogenannten Stringoperationen leicht bearbeiten und verarbeiten (zweidimensionale String-Arrays). Verarbeitung von Gross- und Kleinschrift.

**Intelligentes Terminal:** Über ein spezielles Interface ist der Datenaustausch mit Grosscomputern möglich.

Bis elf Peripheriegeräte können gleichzeitig an eine Zentraleinheit des WANG 2200 angeschlossen werden. Jedes Gerät kann unter Programmkontrolle individuell adressiert werden.

### Peripheriegeräte

Ausgabeschreibmaschine  
Schnelldrucker Hardcopy, max. 150 Zeichen/Sek.  
Magnetbandkassetteneinheiten  
Magnetplattenspeicher, max. 5 Miobytes  
Lochstreifenleser  
Lochkarten — Mark-Sense-Kartenleser  
Digital Plotter — XY-Analogzeichner  
usw. . .

**Analyse Ihrer betrieblichen Probleme und Realisierung  
der entsprechenden Programme.**

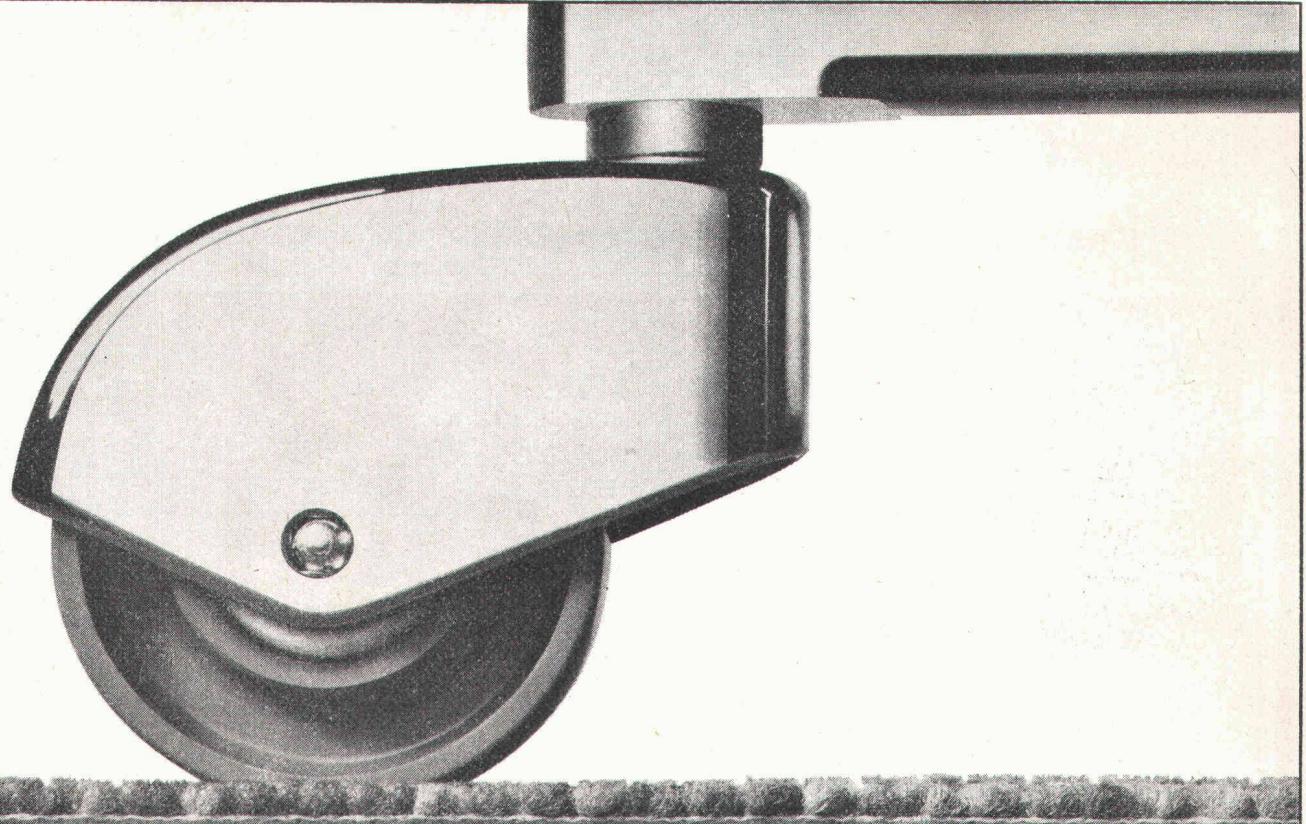
**Komplette Systeme ab Fr. 31 500.—**

**data mat sa**

36, rue de St-Jean  
1211 Genève 18  
Tel. 022 / 44 21 00

6032 Emmen LU  
Herzog Thomann  
Kolbenstrasse 22  
Tel. 041 / 53 46 37

Büro in Zürich:  
Gemsenstrasse 4  
Tel. 01 / 26 68 66



# **stamflor® im Objekt mit ausgesprochen freundlichen Farben.**

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne die Teppich-Kollektionsmappe «Stamflor im Objektbereich».

Ein neues Arbeitsinstrument,  
das Ihnen den Vergleich  
verschiedener Farbkombinationen erleichtert.

Einsenden an: Stamm AG, 8193 Eglisau (Tel. 01 96 50 51)

## **Teppich-Objekt-Kollektion**

Senden Sie mir bitte die neue Stamflor Objekt-Mappe.

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

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

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

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

# Neu erschienen!



Ein Leitfaden der Winterthur-Unfall und der Eidgenössischen Versicherungs-Aktien-Gesellschaft für Unternehmer, Bauherren, Architekten und Ingenieure

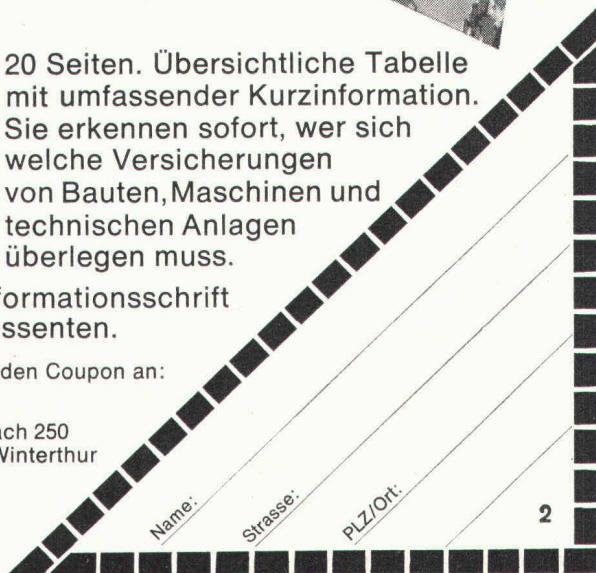
20 Seiten. Übersichtliche Tabelle mit umfassender Kurzinformation. Sie erkennen sofort, wer sich welche Versicherungen von Bauten, Maschinen und technischen Anlagen überlegen muss.

Wir überreichen diese Informationsschrift gerne gratis jedem Interessenten.

Bitte senden Sie den nebenstehenden Coupon an:

**Winterthur  
UNFALL**

Postfach 250  
8401 Winterthur



# **SKYLIFT**

## **Brückenuntersichtsgerät**

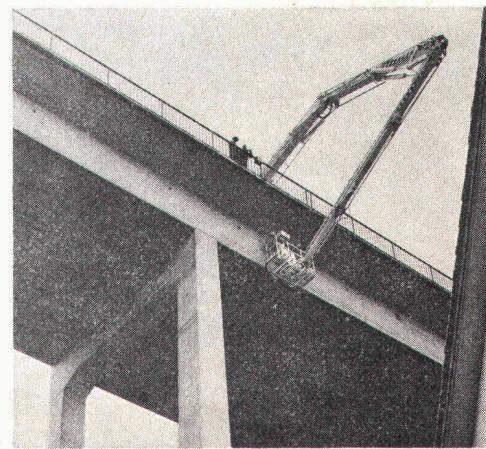


**Einfach mieten.**

**1. Das MALTECH-Team kommt.**



**2. Einstiegen...**



**...und kontrollieren.**



**4. Sie sehen, was es zu sehen gibt.**

Grösstes, mobilstes Brückenuntersichtsgerät Europas.

Vermietung und Einsatzberatung  
in der ganzen Schweiz

**maltech ag**

CH-8153 Rümlang/Zürich  
Ifangstrasse 111  
Tel. 01 / 817 94 22, Telex 56127

Hebebühnen für den Hoch-  
und Tiefbau. Vermietung und  
Einsatzberatung durch die  
MALTECH-Organisation  
in der ganzen Schweiz.

Was soll eine gute  
Rohrisolierung auszeichnen?  
Erstklassige Qualität?  
Oder kurze Montagezeit?  
Oder gute  
Isoliereigenschaften?  
Oder niedrige Kosten?  
**Oder?\***  
Was wird gewünscht?\*

Der Architekt verlangt Qualität. Der Bauführer will kurze Montagezeiten und saubere Verlegemethoden. Den Unternehmer interessieren die Kosten. Der Bauherr denkt langfristiger, z. B. an den Unterhalt und an die Heizkosten.

Alle diese Probleme wurden bei der Entwicklung von Isovit berücksichtigt und sind optimiert worden.

Isovit-Polyurethan-Hartschaumschalen zur thermischen Isolierung von Leitungen für Kältemittel, Kühl-, Kalt- und Warmwasser, sowie Heizzungen bis 100°C. Isovit-Schalen isolieren vorzüglich, sind diffusionshemmend, volumenbeständig, fäulnisfest und chemisch neutral.



Technische Daten für Isovit-Polyurethan-Hartschaum bei einem Raumgewicht von 38–42 kg/m<sup>3</sup>:  
Wärmeleitzahl  $\lambda$  bei 20°C 0,020 bis 0,025 kcal/m h°C.  
Diffusionswiderstandsfaktor 40–60.  
Zulässiger Temperaturbereich –100°C bis +100°C.  
Brandkennziffer EMPA V.3.1.3.  
Druckfestigkeit bei 20°C 1,5–2,5 kg/cm<sup>2</sup>.  
Geschlossene Zellen ca. 90%.  
Wasserabsorption 2 bis 4 Vol.-%.  
Thermischer Ausdehnungskoeffizient 0,0002 mm°C.  
Beste in- und ausländische Referenzen.  
Verlangen Sie Preislisten und Muster.

\*Isovit-von Meier-Schenk



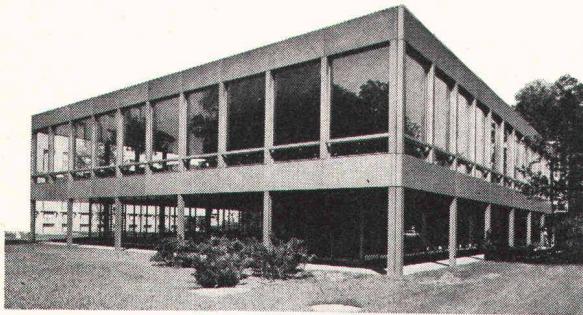
**ISOVIT**®

**Meier-Schenk AG**  
Isolierwerk Zürich  
8105 Regensdorf, Telefon 01/711684

Biel 032/417676  
St.Gallen 071/223564

# Wer im Metallhaus is(s)t.

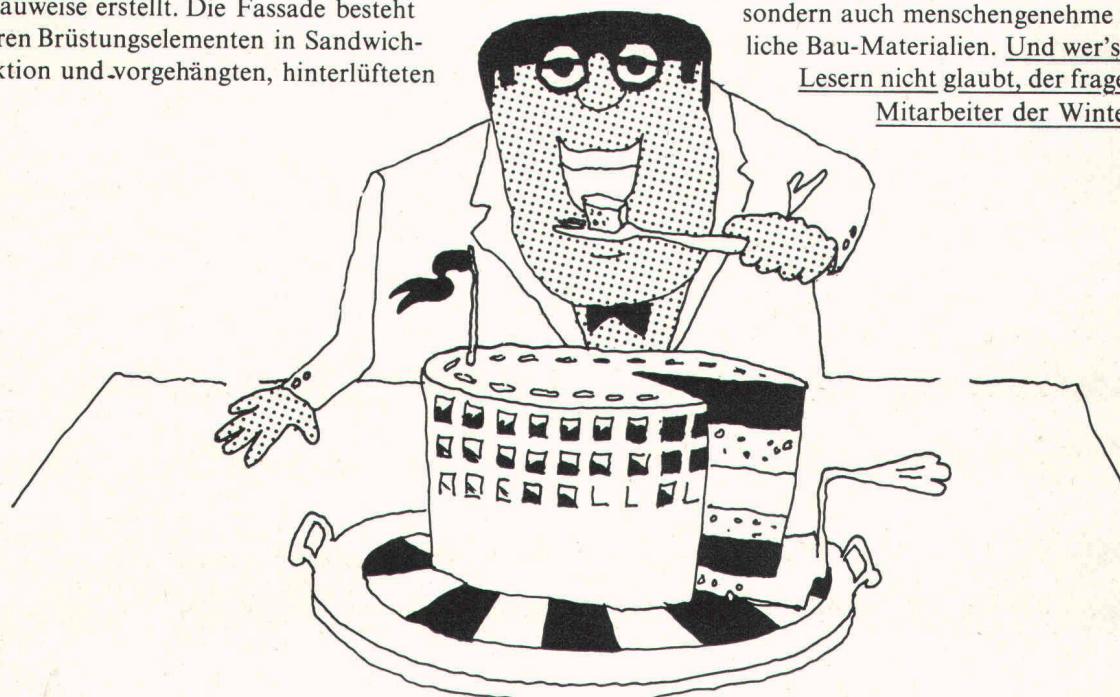
Hier ein Metallbau-Beispiel, das das «kalte» Metall einmal von einer anderen und freundlichen Seite zeigt.



Das Personal-Restaurant der Winterthur-Leben (siehe Bild) ist ein hübsches und sprechendes Beispiel dafür, dass sich in Metallbauten nicht nur arbeiten, sondern auch leben und – im vorliegenden Fall – essen lässt. Das Obergeschoss des Gebäudes, das sich leicht, beinahe luftig aus einer jener Parklandschaften erhebt, wie sie für Winterthur – die «Stadt der Gärten» – so typisch sind, wurde in Stahl-Skelett-Bauweise erstellt. Die Fassade besteht aus inneren Brüstungselementen in Sandwich-Konstruktion und vorgehängten, hinterlüfteten

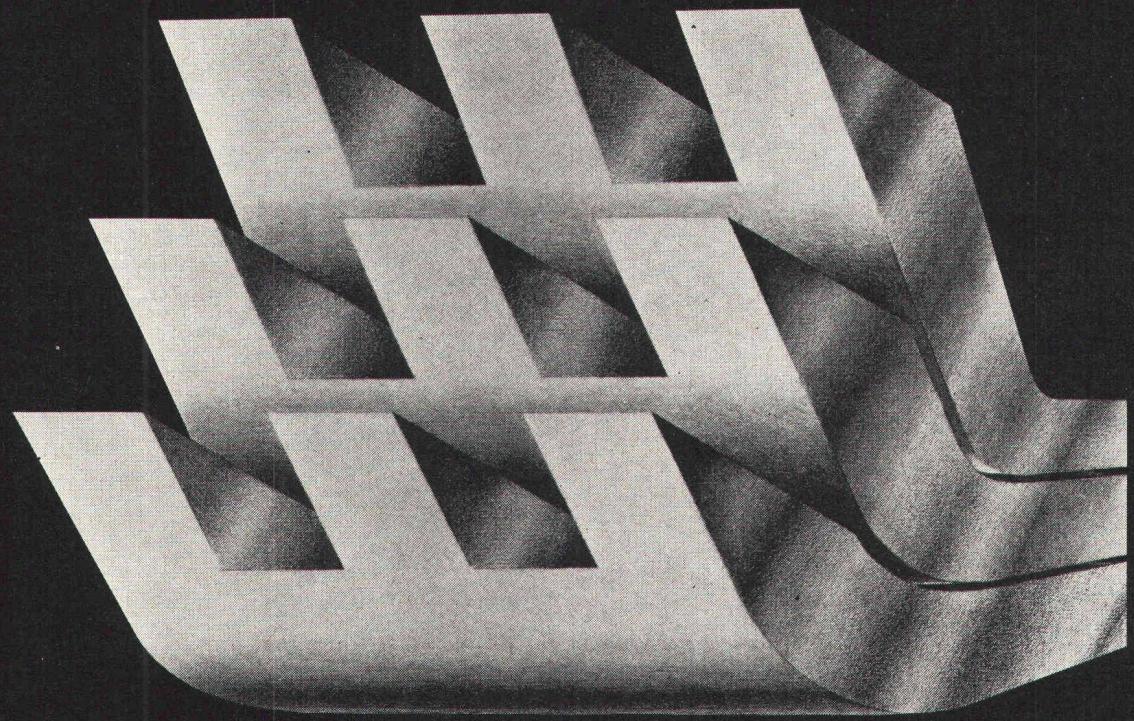
Brüstungs- und Stützenverkleidungen aus grau eloxiertem Grinatal-Blech.

«Es ist», so lobt einer der Winterthur-Mitarbeiter die ungewohnt repräsentative Kantine, «als ob sich der helle Raum einfach so ins Grüne hinaus fortsetzen würde.» Tatsächlich gewähren denn auch die bis zur Decke reichenden Fensterflächen (isiolierte Leichtmetall-Profilen mit in Neopren-Profilen eingesetztem Verbundglas) uneingeschränkte Gartenatmosphäre. Stahl und Metall – so führt dieser Bau deutlich vor Augen – sind nicht nur wirtschaftliche und zuverlässige, sondern auch menschengenehme und umweltfreundliche Bau-Materialien. Und wer's unter den Anzeigelésern nicht glaubt, der frage einmal einen Mitarbeiter der Winterthur-Leben.



## GEILINGER

3 UNTERNEHMEN – 1 FIRMENGRUPPE: GEILINGER & Co., METALLBAU, WINTERTHUR; GEILINGER STAHLBAU AG, BÜLACH; GEILINGER & Co., BAUELEMENTE, ELGG.



# EXPOMAT

## 74

9<sup>e</sup> INTERNATIONALE AUSSTELLUNG FÜR BAU  
UND BAUSTOFFMASCHINEN UND BAUSTELLENBEDARF  
**PARIS-Le Bourget-vom 9 bis 19 mai**

### EINE NEUHEIT : DIE TECHNICARTE

Es handelt sich um eine auf den Namen des Inhabers ausgestellte Kunststoffkarte. Sie wird auf den Ständen wie eine Kreditkarte benutzt und erlaubt es Ihnen, ohne Zeitverluste Unterlagen anzufordern und deren Eingang nach Messeschluss zu überwachen. Die Technicarte ist das Arbeitswerkzeug des modernen Messebesuchers. Forden Sie Ihre Technicarte mittels des Antwort-Coupons bei EXPOMAT. Sie wird Ihnen kostenlos zugesandt.

EXPOMAT - 1, avenue Niel - 75017 PARIS - FRANCE  
Tél. 380.39.86 - 754.96.98

D.B.M.



NAME und Vorname \_\_\_\_\_

Stellung oder Beruf \_\_\_\_\_

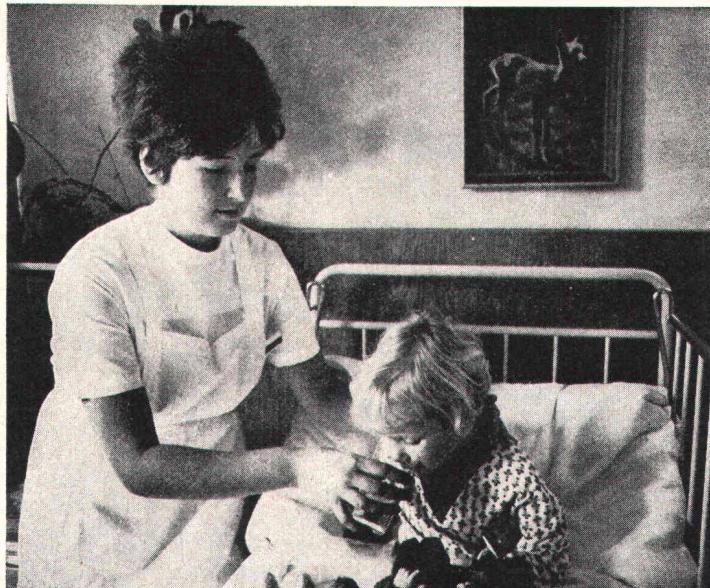
Firma \_\_\_\_\_

Firmenanschrift \_\_\_\_\_

Ruf. \_\_\_\_\_

UNIDA

# Damit im Insel-Spital in Bern jeden Tag, während 24 Stunden, für 773 Patienten **620'000 l Wasser verfügbar sind, muss die Druckwasser-Versorgung gesichert sein.**



## Dafür sorgen **Bieri Hochdruck-Pumpen.**

Bieri Pumpen werden überall dort eingesetzt, wo es auf höchste Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit ankommt. Ausgereifte Konstruktion, Präzision in der Verarbeitung und gewissenhafte Schlusskontrollen sind einige der Gründe, dass sich Bieri Pumpen im In- und Ausland in Hunderttausenden von Anlagen erfolgreich bewähren.

Bieri Hochdruck-Zentrifugal-Pumpen – als Beispiel – fördern Kalt- und Heisswasser, dünnflüssige Oele, flüssige Brennstoffe, usw. Sie finden Verwendung bei Druckerhöhungs-Anlagen und Wasserversorgungen, für Feuerlöschzwecke, in Beregnungs- und Berieselungsanlagen, für Dampfkesselspeisungen, in Wagenwaschanlagen, in der Industrie und in Zivilschutz-Anlagen.

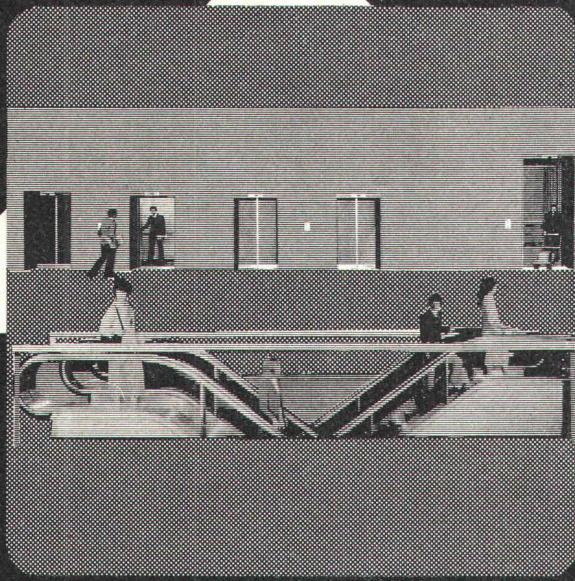
Bieri baut Pumpen für alle Zwecke: Hochdruck-Zentrifugal-Pumpen, Niederdruck-Zentrifugal-Pumpen, Biral-Umwälzpumpen für Zentralheizungen und Warmwasser-Zirkulation, Abwasser- und Fäkalien-Pumpen, Kühlmittel-Pumpen, selbstansaugende Flüssigkeitsring-Pumpen, Druckwasser-Automaten, selbstansaugende Baupumpen, Spezial-Pumpen, sowie Biral-Schwimmbad-Filter und Bieri Steuerungs-Anlagen.

Sie profitieren aber auch von der technischen Beratung und vom zuverlässigen Bieri-Kundendienst.

Wir senden Ihnen kostenlos und unverbindlich die ausführliche Dokumentation über das Bieri-Fabrikationsprogramm. Rufen Sie uns an oder schreiben Sie an

Bieri Pumpenbau AG  
3110 Münsingen – Telefon 031 92 21 21

**Bieri**   
**Pumpen**



*Schlieren*  
Schweizerische  
Wagons- und  
Aufzügefabrik AG  
Schlieren-Zürich

# Schlieren: richtungs- weisend

für moderne  
Lösungen  
im Bau von  
Aufzügen  
und  
Rolltreppen

# **GU Tiefbau Schaffhausen**

## Unsere Spezialgebiete:

- \* Erdbohrungen aller Art
- \* Grundwasserabsenkungen
- System Wellpoint
- \* Sprengungen (wo erforderlich, Überwachung mittels elektrodynamischen Erschütterungsmessungen)
- \* Hydrosaat-Begrünungen

## ausserdem bauen wir:

- \* Straßen
- \* Kanäle und Kanalisationen
- \* Eisenbetonbauwerke

Schweizersbildstrasse      Tel. 053 / 3 10 62

**Freies Gestalten mit Vorfabrikation!**

**«Tuchschenid» Stahlbauten**



**Gebr. Tuchschenid AG, 8500 Frauenfeld**

37

## **MBA Kurz-Information**

# **STETTER** **Transport-Betonmischer**

Stetter ist heute in Europa unbestritten der grösste Hersteller von Transport-Betonmischern. Er exportiert in über 100 Länder. Und auf allen fünf Kontinenten stehen diese zuverlässigen Maschinen im Einsatz. Auch in der Schweiz haben sie sich durchgesetzt – aufgrund ihrer ausgereiften Konstruktion, ihrer Wirtschaftlichkeit und der Möglichkeit, dass man unter den vier verschiedenen Typen bestimmt ein der jeweiligen Aufgabe entsprechendes Modell findet.

### **Die beiden Typenreihen**

SH (Separatmotor-hydraulisch) und FH (Fahrzeugmotor-hydraulisch) mit je 2 Modellen (4 m<sup>3</sup> bzw. 6 m<sup>3</sup> Fertigbeton) zeichnen sich aus durch

- den Antrieb über regelbare Hydraulik und Steckgetriebe (jetzt auch bei den Typen SH);
- die stufenlose Regulierung der Misch-Trommel von 0–15 U./min;
- die Steuerung über zwei Hebel (Gasregulierung und Pumpenverstellung);
- den hohen Wirkungsgrad bei gleichzeitig verschleissarmer, vollkommen verwindungsunempfindlicher und weitgehend wartungsfreier Konstruktion.

Lassen Sie sich genauer von uns über alle Einzelheiten informieren. Es wird sich für Sie bezahlt machen!

**- wenn's um Betontransport geht**

MBA, 8600 Dübendorf, Tel. 01 850021



Servicestellen und Ersatzteildienst in Dübendorf: Tel. 01 850021, 6593 Cadenazzo: Tel. 092 621627, 3422 Kirchberg: Tel. 034 30525, 7320 Sargans: Tel. 085 24690

# alwitra



## Das Flachdachabschlussprofil der modernen Dachterrasse

Verlangen Sie  
Prospekte und Muster  
bei der

Generalvertretung

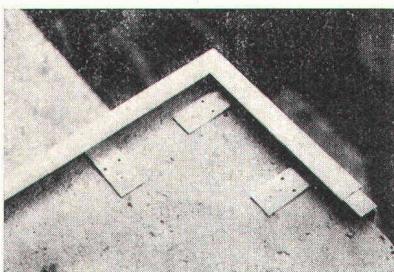
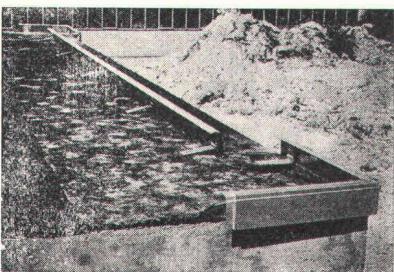
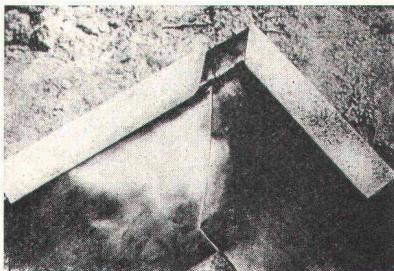
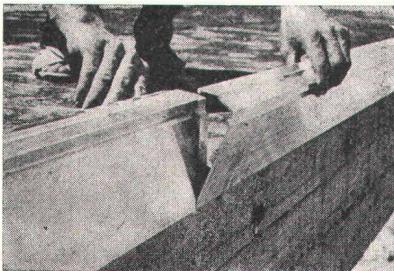
**francillon**  
et Cie S.A.

1001 Lausanne  
Postfach 1026  
1023 Crissier  
Route de Bussigny 29  
Tel. 021 / 35 11 61  
(20 Linien)  
Telex 24591

Offizielle Vertreter:

Alphons Glutz-Blotzheim AG  
Mattenstrasse 13  
4500 Solothurn  
Telefon 065 / 2 36 66  
Telex 34209

Molinari SA  
Casella postale  
6900 Lugano  
Telefono 091 / 51 67 21 / 26  
Telex 79175



- einfach
- kein Schweißen
- robust
- leicht montierbar
- wassererdicht
- endgültig
- keine Reparaturen
- keine Unterhaltskosten
- formschön

## Abwasserreinigung durch

- Biologische Kläranlagen
- Benzinabscheider
- Klärgruben
- Abwasserfaulräume



Einbau einer biologischen Kläranlage im Kanton Schaffhausen

Unsere nach modernsten Methoden arbeitenden Fabrikationsbetriebe erlauben eine preisgünstige Herstellung der Friwa Abwasser-Reinigungsanlagen. Kranlastwagen liefern die fertigen Elemente direkt auf die Baustellen in der ganzen Schweiz.

Langjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Abwasserreinigung garantiert Ihnen einen problemlosen Einbau und störungsfreien Betrieb.

Beratung und Verkauf durch:

Friwa AG Wallisellen/ZH  
Friwa SA Bouveret/VS  
Beton AG Pieterlen/BE  
S. Merotto Cureglia/TI  
B. Lehner Diepoldsau/SG

Tel. 01/93 42 62  
Tel. 021/60 65 01/02  
Tel. 032/87 15 34  
Tel. 091 / 3 20 61  
Tel. 071/73 11 46

# Auf Grossbaustellen kann die Ladung eines Kippers nicht gross genug sein.



So ein Volvo F89 «6x4» schleppt so viel Kies, Sand, Beton oder Gestein wie kein anderer von einem Ort zum andern.

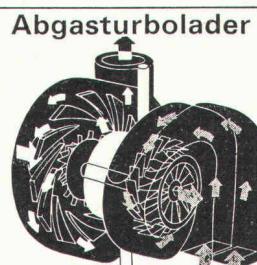
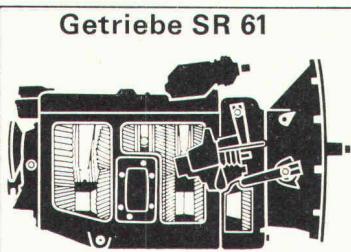
Und er tut dies auf die wirtschaftlichste Art, die es gibt. Mit sechs Zylindern von 12 Liter Inhalt und einem Abgasturbolader. Der erhöht die Leistung bedeutend, hält aber die Unterhaltskosten ausserordentlich niedrig.

Der Volvo-Turbolader bietet aber noch mehr: Geringeren Kraftstoffverbrauch, sauberere Abgase und niedrigen Geräuschpegel. Das Resultat 12jähriger Erfahrung mit Abgasturboladern.

Das Getriebe sorgt dafür, dass die Kraft des Motors auch wirtschaftlich auf die Strasse kommt.

Das Volvo-Getriebe R 61 hat acht Gänge in zwei Geschwindigkeitsbereichen. Vier im Langsam- und vier im Schnell-

gangbereich. Der Fahrer muss also nicht in jedem Gang einen Langsam- und einen Schnellgangbereich durchschalten. Dieses Getriebe kann auch mit einem Vorwählteil versehen werden. Das ergibt dann einen Schnellgang für jeden Gang. Also 16 Gänge im ganzen. Dieses Getriebe SR 61 eignet sich für kurze Strecken wie für den Fernverkehr. Das Schalten beider Getriebe geht leicht. Und das Kuppeln noch leichter. Denn die Kupplung ist mit Servo versehen. Eine grosse Hilfe im heutigen Verkehr.



Soviel Kraft belastet vor allem die Hinterachse.

Darum ist sie beim Volvo F89 stark genug. Und darum haben Sie sogar die Wahl zwischen zwei Hinterachsen. Die mit Doppeluntersetzung für normalen Fahrbetrieb oder die mit Einfachuntersetzung, mit oder ohne Nabenvorlage, für extreme Verhältnisse. Unnötig zwar, zu sagen, wie wichtig es ist, bei einem Lastwagen auf all dies zu achten. Und doch gibt es immer wieder Fuhrunternehmer, die sich wundern. Meist Ende Jahr. Bei der Fuhrbilanz. Deshalb schicken wir Ihnen gerne Unterlagen mit allen technischen Details des F89. Schreiben Sie uns oder rufen Sie an.



# VOLVO

Wer rechnet, fährt Volvo!

Automobiles Volvo SA, Abteilung Lastwagen, Industriering, 3250 Lyss, Telefon 032 84 31 41

GRIMM 4436

# Sondierbohrungen



Sondierbohrung Bucheggplatz Zürich

Rotationskernbohrungen  
Rammsondierungen  
Scherflügelversuche  
Ungestörte Bodenproben  
Durchlässigkeitsuntersuchungen  
Bohrungen für Injektionen  
Fels- und Lockergesteins-Anker

**Ing. Greuter AG**  
**8032 Zürich**

Telefon 01 / 32 90 28

Spezialfirma für Gunit, Spritzbeton, Injektionen und Bohrungen

# Fugenabdichtungen für Beton-Strassen, -Pisten und -Plätze

Als erste Firma frästen wir in der Schweiz Fugen direkt in den frischen Beton. Ohne Unterbrüche kann der Belagsfertiger jetzt den Beton einbringen. Keine Fugen-Einlagen verzögern den Arbeitsablauf und stören das Betongefüge.

Anschliessend dichten wir die Fugen analog ihrem Anwendungsbereich ab. Wir kennen die physikalischen und chemischen Beanspruchungen der Fugen im Strassen- und Pistenbau sowie die der öffentlichen Betonplätze. Benzin, Öl und Kerosin sind die gefährlichsten Feinde von Dichtungsmassen. Doch erkannte Gegner scheuen wir nicht.

Ein weiteres Spezialgebiet von uns ist die Oberflächenrillung von Beton-Strassen und -Pisten gegen Acquaplaning.

Dichtungsprobleme zu lösen überlassen Sie am besten uns. Einer Firma, die stets an der Zukunft von Fugenabdichtungen arbeitet. Verlangen Sie unsere Beratung. Telefon genügt. Unsere Spezialisten besuchen Sie gerne.



**ISOMAT-BAU AG**

Spezialfirma für sämtliche Abdichtungen im Hoch- und Tiefbau  
Jungholzstrasse 43, 8050 Zürich, Telefon 01/50 09 45

