

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 85 (1967)  
**Heft:** 20

## **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:** 12.02.2026

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

# Schweizerische Bauzeitung

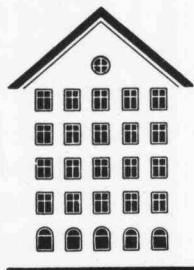
20

85. Jahrgang

Donnerstag, 18. Mai 1967

Revue Polytechnique Suisse  
Wochenschrift  
für Architektur, Ingenieurwesen  
und Maschinentechnik  
Gegr. 1883 von A. Waldner  
Herausgegeben von der  
Verlags-AG der akademischen  
technischen Vereine, Zürich

## Fenster



Kiefer Zürich

## LERCH AUFGÜGE

Zürich 1 Oetenbachgasse 5  
Telephon (051) 23 30 00

mit Hand-, elektrischem  
und hydraulischem Antrieb

**BERCHTOLD & Co.**  
HEIZUNG                    THALWIL  
WARMWASSER              LÜFTUNG

**Steinzeug**  
**Embrach**

Steinzeugfabrik  
Embrach AG  
für Kanalisation  
und chemische Industrie

Embrach/ZH

## Inhalt

- Ein belüfteter Strassentunnel am Gotthard. Von P. Püntener . . . . . 349\*  
Zürcher Ziegeleien im 1966. Von G. Risch . . . . . 351  
Belastungsvorschriften für Brücken der Schwertransportstrassen. Von K. Basler . . . . . 352\*  
Schraubenkompressoren. Von M. Künzler . . . . . 357\*  
Verschiebung des Trägerendes beim Rollenlager des einfachen Balkens. Von M. Ladner . . . . . 359\*  
Hundert Jahre J. M. Voith. Von A. Ostertag . . . . . 360

## Mitteilungen

- Entgiftung von Abwässern aus Härtereien. International vereinbarte Gleichungen für die elektronische Berechnung der Eigenschaften von Wasser und Wasserdampf. Feststellung von Lecks in Erdgasleitungen. Wirtschaftlichkeit der Rhein-Main-Donau-Wasserstrasse. Isentropenexponent technischer Gase . . . . . 361

## Buchbesprechungen

- Grossstahlfabriken, von R. von Halasz und G. Tantow. Vom Lösen mathematischer Aufgaben, von G. Pólya . . . . . 361  
Die Statische Berechnung, von M. Mayer. Contemporary Forming Methods, by L. Mohacsy. Berechnung und Konstruktion ringversteifter Druckrohrleitungen, von F. Mang. Pratique du Béton Précontraint, par G. Dreux. Steel Designers' Manual, by The British Iron & Steel Federation . . . . . 362  
Angewandte Strömungslehre, von W. Albring. Klingelnberg-Spiralkegelräder, von W. Krumme. Sandwich Construction, by F. J. Plantema. Water and Wastwater Engineering, by G. M. Fair, J. C. Geyer, D. A. Okun . . . . . 363  
Stahleisen-Wörterbuch, vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute in Zusammenarbeit mit Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas. Neuerscheinungen . . . . . 364

## Wettbewerbe

- Schulhausanlage in Cressier. Bagno pubblico comunale in Bellinzona. Kath. kirchliches Zentrum in Winterthur . . . . . 364

## Ankündigungen

- Seminar über Technische Physik an der ETH. Vortragkalender . . . . . 364

## Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12  
Postadresse: Postfach, 8021 Zürich  
Tel. (051) 23 45 07/08, Postcheck 80 - 6110

## Anzeigenverwaltung

Mosse-Annoncen AG, 8001 Zürich  
Limmatquai 94, 8023 Zürich - Postfach  
Tel. (051) 47 34 00, Postcheck 80 - 1027

Druck: Offset+Buchdruck AG, Zürich

# ALUSUISSE

## Aluminium

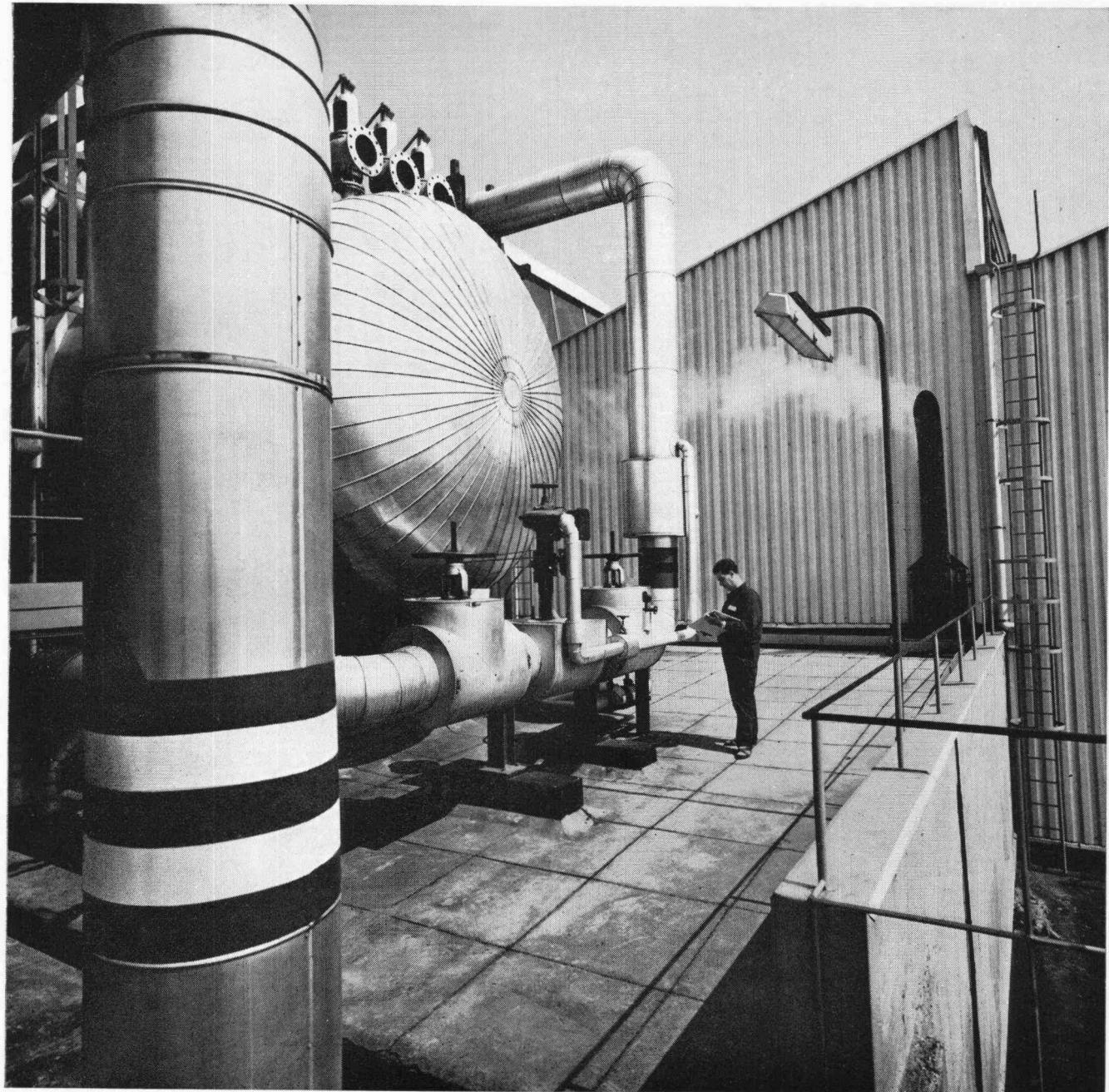
### Unbeschränkt wetterbeständig

Aluman-Bleche für Spenglerarbeiten und lange Aluman-Wellbänder für Dächer und Verkleidungen – blank oder Alucolux farbig einbrennlackiert – sind eine unserer Spezialitäten. Alusuisse-Material für die Aussenhaut moderner Industriebauten überdauert Generationen! Auch hier leistet Alusuisse-Material hervorragende Dienste.



Schweizerische Aluminium AG, Verkaufsabteilung 8048 Zürich, Telefon 051/54 80 80

80



# DOW HEUTE IN EUROPA

DOW ist einer der grössten Chemie-Konzerne der Welt. Mit weitgespanntem Programm: Entwicklung, Herstellung und Verkauf von Kunststoffen, Chemikalien, Metallen, Bio-Produkten, Verpackungsmaterial und Verbrauchsgütern in allen Teilen der Welt. DOW verkauft in Europa. Und DOW produziert in Europa. DOW hat eigene Fabriken in England. In Italien. In Holland. In Griechenland. In Deutschland. Der Hauptsitz von DOW Europa befindet sich in Zürich.

SEIEN SIE NICHT ZUGEKNÖPFT, WENN'S  
UM ISOLIERPROBLEME GEHT.



## Styrofoam Roofmate

Es gibt kein leistungsfähigeres Isoliermaterial. Und es hilft Ihnen Kosten zu sparen.

Styrofoam\* für Wände und Böden und Roofmate\* für Flachdächer sind erstklassige Isoliermaterialien. Überall in Europa und in den USA werden sie von Architekten vorgeschrieben und von Bauunternehmern in grossem Umfang verwendet. Seit mehr als 20 Jahren in den USA. Und seit einigen Jahren auch in der Schweiz. Sie lösen alle Ihre Isolierprobleme und sichern Ihnen eine dauerhafte, wirksame Isolierung.

Roofmate und Styrofoam sind aufgeschäumte Polystyrole mit einer besonderen Eigenschaft: sie sind *extrudiert*. Das heisst: sie bleiben stets trocken. Sie können keine Feuchtigkeit aufnehmen. Und sie verrotten und zerfallen nicht. Weitere Merkmale: außerordentlich hohe Druckfestigkeit, Schnittkanten, die scharf und glatt

bleiben: sauber gestossene Fugen verstehen sich von selbst. Kein Abbröckeln. Kein Abblättern.

Styrofoam und Roofmate haben einen konstant niedrigen  $\lambda$ -Wert. Sie sind sehr widerstandsfähig und helfen Ihnen deshalb Baukosten zu sparen. Und weil sie leicht und bequem zu handhaben sind, können sie auch Verlegungskosten sparen. Styrofoam und Roofmate sind schwer entflammbar. Sie reizen die Haut nicht und sind blau eingefärbt.



Einfache Montage



Feuchtigkeit wird abgewiesen



Leichte Handhabung

An: Dow Chemical Europe S.A., Lavaterstr. 93, 8027 Zürich  
Senden Sie mir vollständige Unterlagen über Styrofoam und/oder Roofmate

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

Position: \_\_\_\_\_

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

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



\* Warenzeichen – The Dow Chemical Company

**Modell 824,  
STUAG, Los 1,  
Wasseramt, N 1,  
Derendingen**

# **BARBER-GREENE**

## **Stabilisierungsmischanlage**

Wer Nationalstrassen bauen will, muss rationell und schnell bauen können. Kostensparende Grossaufbereitung von Mischmaterial jeder Art ist seit Jahrzehnten ein Spezialgebiet von BARBER-GREENE. Diese Anlagen sind einfach und robust konstruiert,

weitgehend automatisiert – mechanisch, elektrisch oder elektronisch – und ausgesprochen betriebssicher. Sie verursachen zudem sehr geringe Verschleisskosten, was ihre Rentabilität noch erhöht.

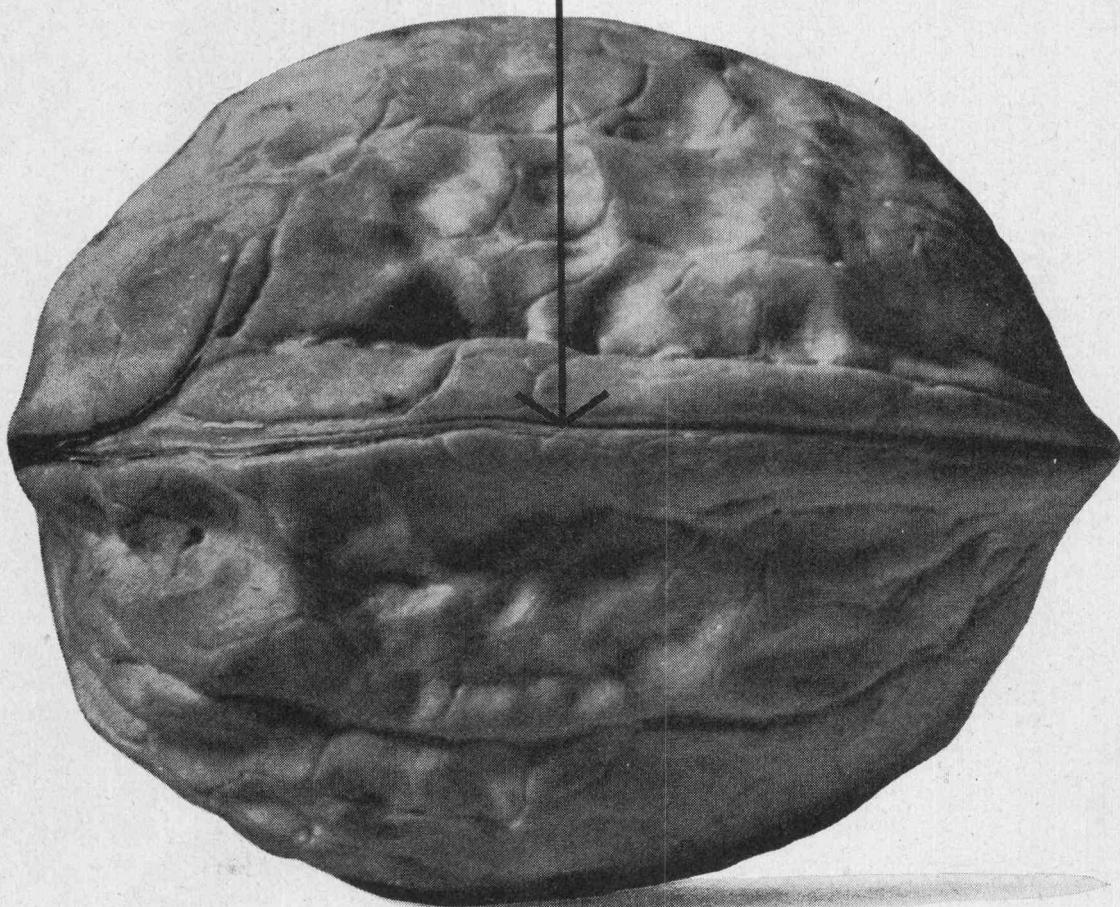
Die abgebildete BARBER-GREENE Stabilisierungsmischanlage Modell 824 für Zement oder Bitumen erbringt eine Stundenleistung bis zu 180 Tonnen.



**Robert Aebi AG, 8023 Zürich  
Uraniastrasse 31/33  
Telefon 051/23 17 50**

Zweigniederlassungen:  
Zollikofen 031/65 01 06  
Landquart 081/51 25 42  
Lausanne-Renens 021/34 42 12  
Castione 092/5 47 61

# hier liegt das Geheimnis



Eine perfekte Verbindung: witterungsbeständig, dicht, wasserfest, schön, zweckmäßig, dauerhaft und sicher. Hier ein Gesetz der Natur. Ihre Fugen im Bauwerk können Sie aber nicht der Natur überlassen, – dafür gibt es einen SIKA-Fugenkitt. Je nachdem, welche Ansprüche Sie an das Fugendichtungsmaterial stellen, SIKA hat für jede Fuge den richtigen Kitt.

Wie einfach die Verarbeitung ist und welches Produkt für die verschiedenen Fugenarten, Dimensionen und Anforderungen gegeben ist, das sagt Ihnen das Kitt-Brevier von SIKA. Es soll Ihnen helfen, Ihre Fugenprobleme zu lösen.

Ihr Baumaterialhändler liefert Ihnen gerne SIKA-Kitte, vom einfachen Handwerkerkitt bis zum hochqualifizierten Zweikomponentenkitt.

Kaspar Winkler + Co 8048 Zürich Tel. 051/624040



GUTSCHEIN

Senden Sie mir das Sika-Kittbrevier  
 deutsch  italienisch  französisch

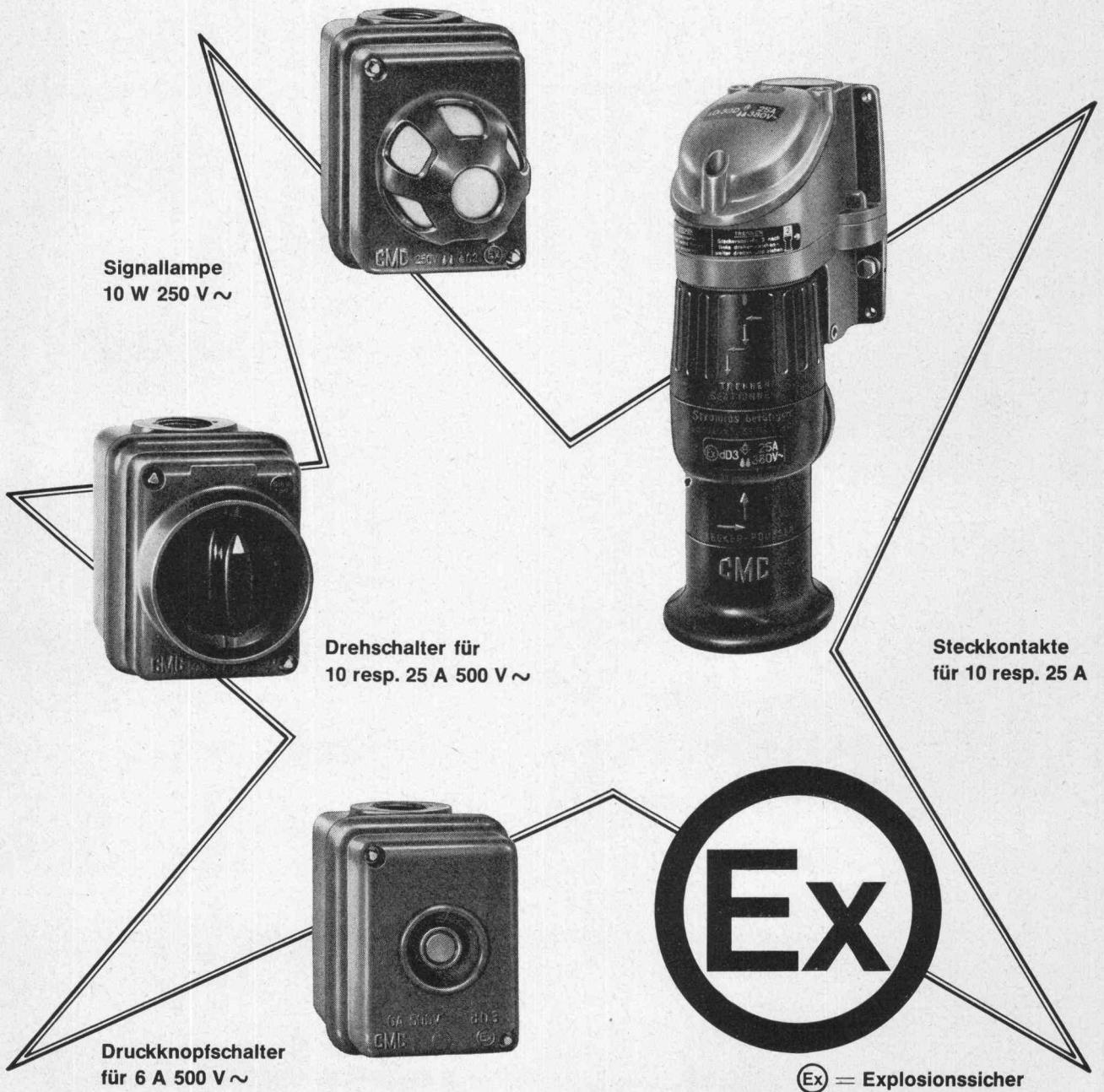
Name \_\_\_\_\_

Beruf \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

# Explosionssichere Apparate

Explosionssichere Apparate werden in der chemischen Industrie, Laboratorien, Tankanlagen, Gross-Garagen und Untertagbauten verwendet.  
Keine Wartung, kein Oel, keine Fremdbelüftung, daher grösste Sicherheit.



# CMC

Carl Maier & Cie 8201 Schaffhausen

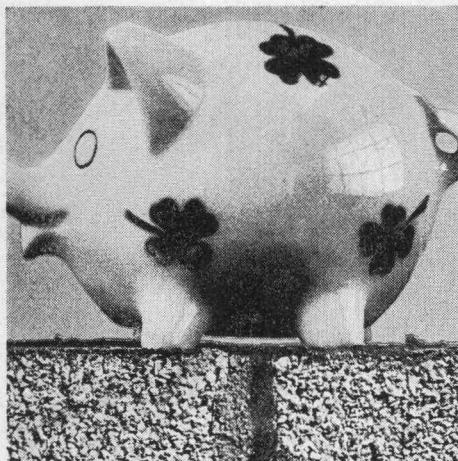
Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen, Tel. 053/8 16 66



# Hürlimann

# Isolierbaustein

aus gebranntem Tonmergel vom Urmiberg



Bauen Sie «billiger» — mit bester Qualität.  
Wir empfehlen besonders  
die 25er- und 30er-Steine.



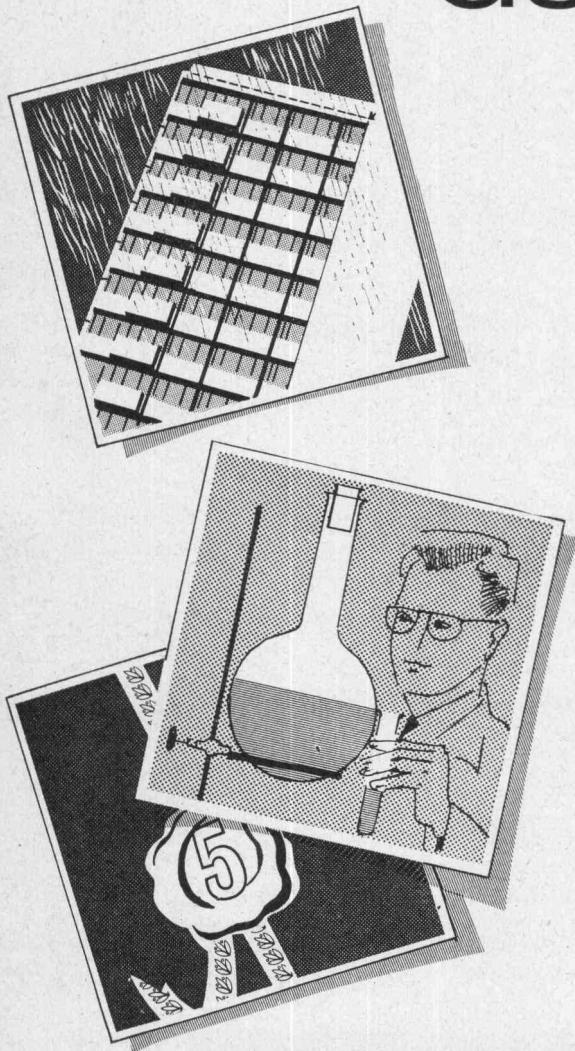
**Die Vorteile liegen klar auf der Hand!**

**11**

1. Das beste Rohmaterial: Tonmergel
2. Gute Isolation
3. Verschiedene Steinmasse
4. Geringer Mörtelverbrauch
5. Leicht zu bearbeiten
6. Lieferung auf den Tag genau
7. Normale Steindruckfestigkeit
8. Genaue Masshaltigkeit
9. Keine Ausblühungen
10. Ideal Träger für jeden Verputz
- 11. Bauen Sie «billiger» — mit bester Qualität**
12. Bewährt und gefragt

**K. Hürlimann Söhne AG, Brunnen, Tel. 043/910 46**

# gibt es einen Fassaden-Anstrich der länger hält?



Natürlich gibt es diesen. Zwar — so natürlich ist dies wiederum nicht. Die übliche Garantie beträgt nach SIA zwei Jahre. Wir fanden schon vor 12 Jahren, dass dies zu wenig sei. Als Architekt werden Sie mit uns einig sein. Man zahlt nicht tausende ja zehntausende von Franken für Reinigung, Anstrich und das Gerüst (das bekanntlich meistens noch mehr als die Rechnung des Malermeisters kostet), um nur eine Haltbarkeitsgarantie von zweimal 12 Monaten zu erhalten.

Es ist in der Tat auch nicht einzusehen, wieso man sich vielfach noch immer an diese kurze Zeitdauer klammert. Forschung und Entwicklung in der Farbenchemie haben grossartige Fortschritte gemacht. Und das Schweizer Malergewerbe ist bekannt für sein handwerkliches Können. Es bildet sich unentwegt weiter aus. Viele Betriebe arbeiten mit den modernen AIRLESS-Spritzgeräten, die wir 1958 aus Amerika in der Schweiz einführten. AIRLESS bedeutet: Spritzen ohne Luft, das heisst der Farbaufrag ist satter, hat mehr Schichtstärke und füllt die Poren. Und alle diese Fortschritte sollten den Hausbesitzern Bauherren oder Architekten nicht zum Nutzen sein?

Da sind wir anderer Meinung. Seit 12 Jahren gewähren wir für unsere Fassaden-Farben ULTRASIT auf Wunsch eine

## schriftliche fünfjährige Haltbarkeitsgarantie.

Tausende von Fassaden — alte und neue — aus Beton, Mauerwerk und Verputz sind in den letzten 15 Jahren mit ULTRASIT gestrichen worden. Es gibt keine einzige Fassade, wo unser Material nicht das gehalten hätte, was erwartet wurde. Nie musste jemand unsere ULTRASIT-Garantie in Anspruch nehmen. Es gibt Objekte, auf die wir besonders stolz sind (und unseren Mut von damals heimlich selbst bewundern), wie grosse Mühlensilos mit Gerüstkosten von 25 000 bis 30 000 Franken. Hat der Anstrich fünf Jahre gehalten? Nicht nur das — vielfach sind daraus 12 Jahre geworden. ULTRASIT schmückt und schützt nach wie vor. Deshalb lautet die Antwort zur Frage nach dem Fassadenanstrich, der wirklich länger hält:

## es gibt ihn:

# ultrasit

Die Fassaden-Farbe mit Haltbarkeitsgarantie

Verlangen auch Sie einen ULTRASIT-Anstrich von Ihrem Malermeister



KURT VOGELSANG AG  
Farben- und Lackfabrik  
8603 Schwerzenbach  
Tel. 051 / 85 31 81

Auslieferungslager in

St. Gallen, Bern, Neuchâtel, Fribourg, Brig und Giubiasco

## Dem Wasser ausgeliefert?

In diesem Falle sicher ...

Sie jedoch kennen SPERRBARRA 05, das neuartige, polyvalente Dichtungsmittel, welches guten Beton gegen Druckwasser abwehrbeständig macht.

Und abwehrbeständig heisst: Dem Wasser dauernd trotzen.

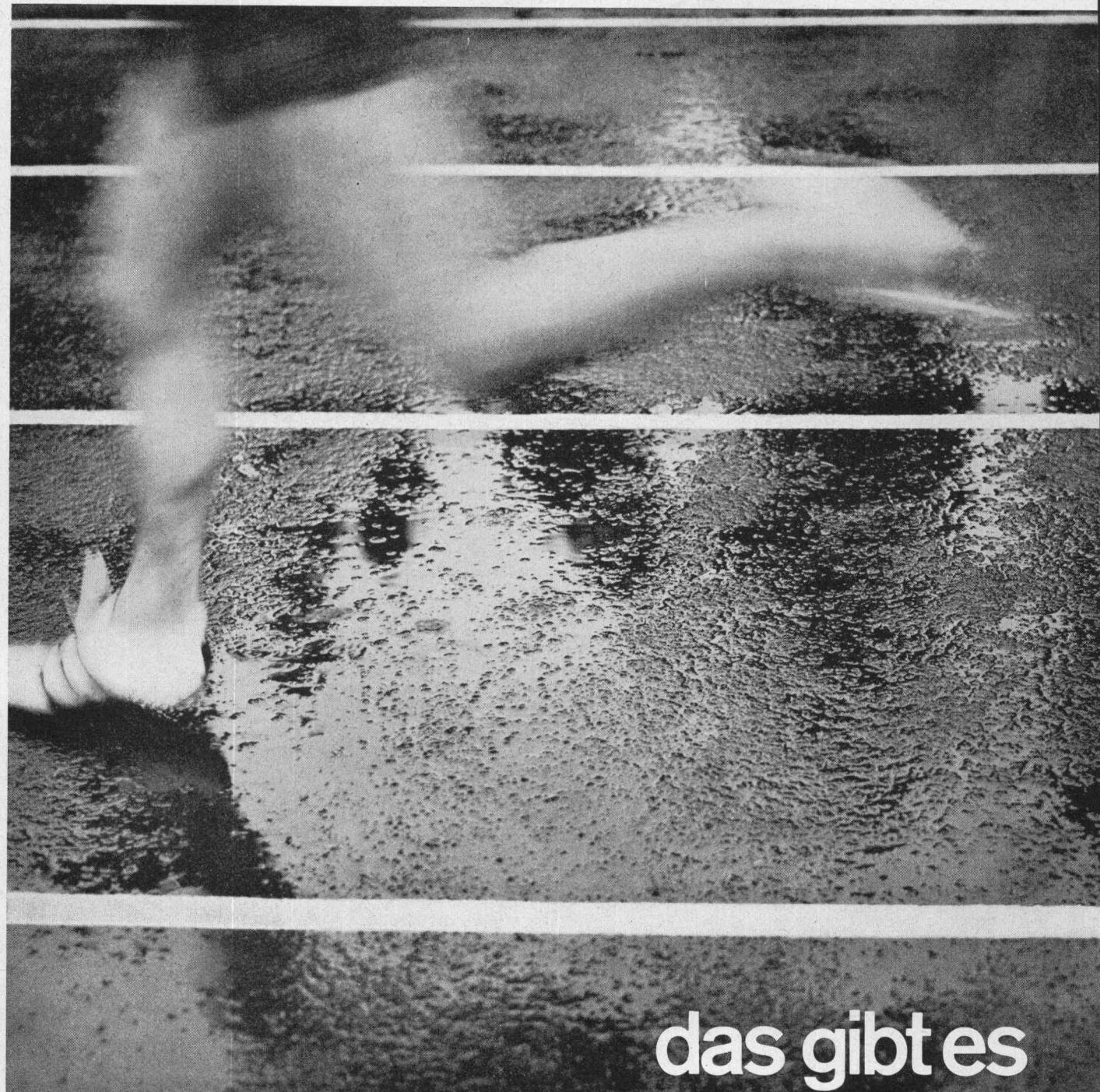
SPERRBARRA 05 stopft die Kapillarporen und erhöht die Grenzflächenspannung zwischen Beton und Wasser. So wird Ihr Beton wasserdicht, und das bei nur 0,5% Dosierung.

Seinen weiteren Qualitäten zufolge gilt SPERRBARRA 05 als universaler Betonzusatz: Es macht den

Beton besser verarbeitbar und geschmeidiger, steigert seine Frühhochfestigkeit (verkürzte Ausschaffristen!) und schadet ihm selbst bei versehentlicher 10facher Überdosierung keineswegs.

MEYNADIER & CIE AG, Zürich, Lausanne, Bern, Luzern, Bellinzona, Chur. SPERRBARRA 05 ist auch durch den Fachhandel erhältlich.

**SPERRBARRA 05**  
hilft für morgen bauen



# das gibt es

Sportler, die im Regen  
trainieren, auf nasser  
Bahn, bei jedem Wetter,  
sogar im Winter, mit  
Spikes oder ohne,  
gute Resultate erzielen,  
ohne die Bahn  
zu beschädigen!

**RUB**  
**KOR**

denn seit es **KOR** gibt,  
gibt es auch in der  
Schweiz einen all  
weather track, einen  
asphaltähnlichen,  
wetterfesten, aber  
elastischen Belag.  
Verlangen Sie die  
Dokumentation bei

Walo Bertschinger AG.  
in Zürich, oder  
in Ihrer Nähe !

# KEINE WASSERVERSCHWENDUNG

AVT- und IVT-Regler regulieren genau und helfen Wasser sparen:

Der Typ IVT ist für die Temperaturregelung von Heisswasserspeichern, Wärmeaustauschern, Ölvorwärmern, Autoklaven, Entfettungsanlagen, Luftheizgeräten, Trockenöfen usw. berechnet und kann sowohl für Wasser als auch für Dampf verwendet werden.

Max. Arbeitsdruck 10 atü  
Max. Temperatur des zu regelnden Mediums 180°C  
Anschluss R 1/2", R 3/4" und R 1"

Arbeitet ohne Hilfsenergie  
Schnelle und einfache Einstellung  
Selbstregelnde Stopfbüchse  
Auswechselbares Balgelement  
Auswechselbarer Ventilsitz und -teller  
Leichte Montage

Typ AVTB ist ein thermostatisches Regelventil für Wasser. Es arbeitet ohne Zufuhr von Hilfsenergie und wird durch die Temperatur des Fühlers gesteuert. Es öffnet bei sinkender und schliesst bei ansteigender Fühlertemperatur.

Das AVTB-Ventil wird bei der automatischen Temperaturregelung von Wasserwärmern, Wärmeaustauschern, Ölvorwärmern, Luftheizgeräten u. a. m. sowie in industriellen Anlagen verwendet.

Temperaturbereiche: 0 - 30°C  
20 - 60° und 50 - 90°C  
Betriebsdruck bis 10 atü  
Anschluss: R 1/2", R 3/4" und R 1"

4000 BASEL 18 - Tel. (061) 46 06 08

Depots:

Lausanne (021) 25 01 68

St. Gallen (071) 27 25 44

Zürich (051) 54 14 33

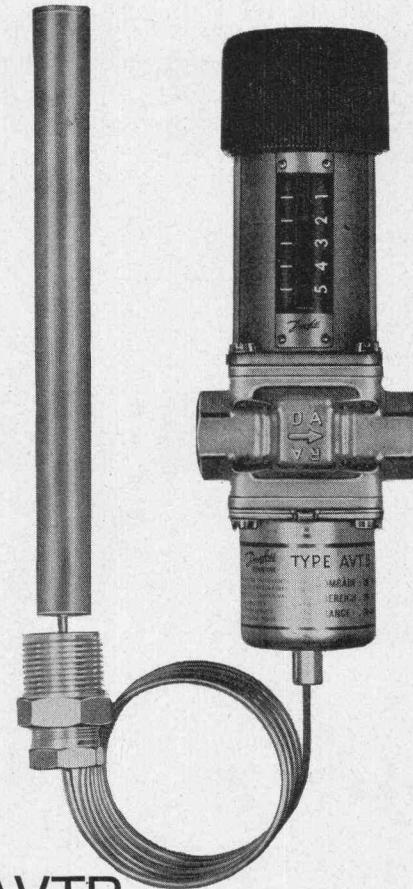
**WERNER KUSTER A.G.**



7049



IVT



AVTB

Mehr Ruhe haben auch Sie mit einer Lichtruf-Anlage. Die eleganten, formschönen Apparate sind angenehm zu bedienen, und unsere langjährige Erfahrung im Bau von Lichtruf-Apparaten gibt Ihnen hohe Gewähr für einwandfreies Funktionieren auch weit verzweigter Anlagen. Sie und Ihr Personal werden durch eine Lichtruf-Anlage spürbar entlastet. Wir liefern Lichtruf-Anlagen für Büros, Spitäler, Restaurants und Hotels.



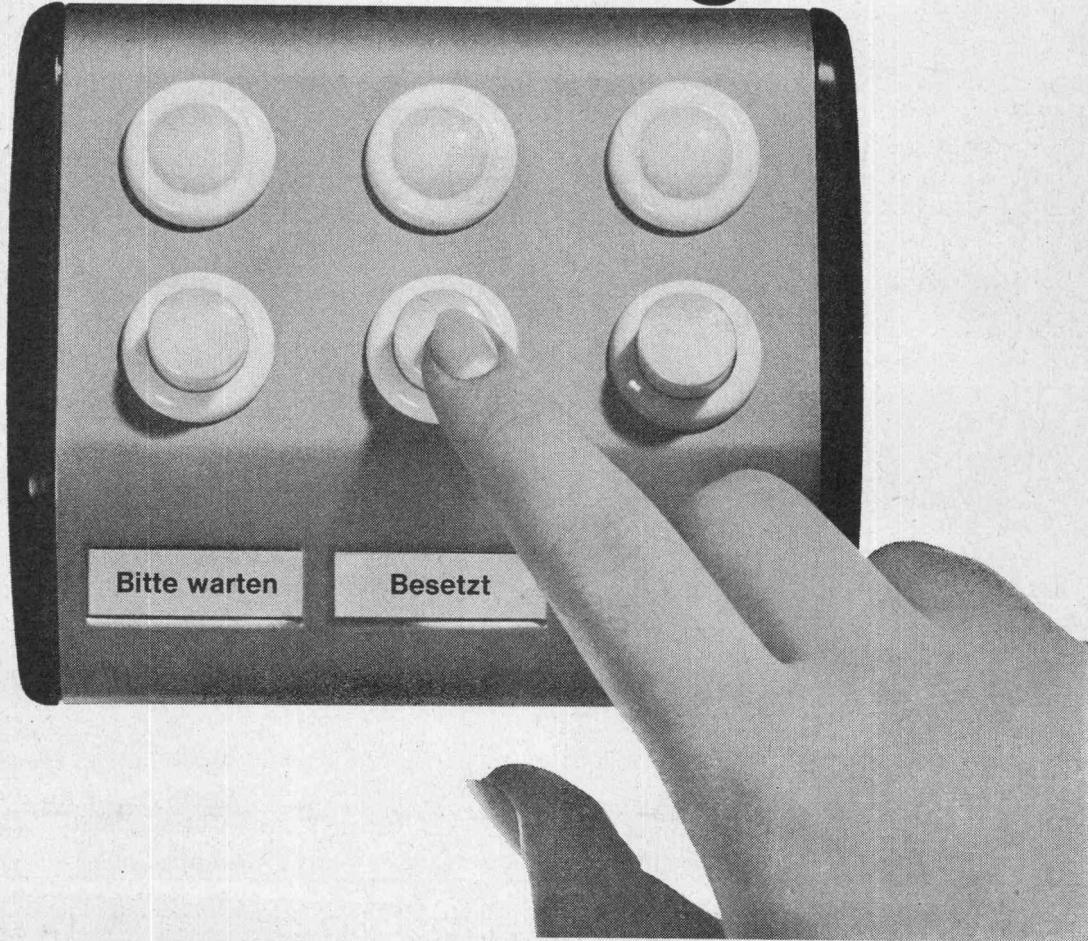
# SIEMENS

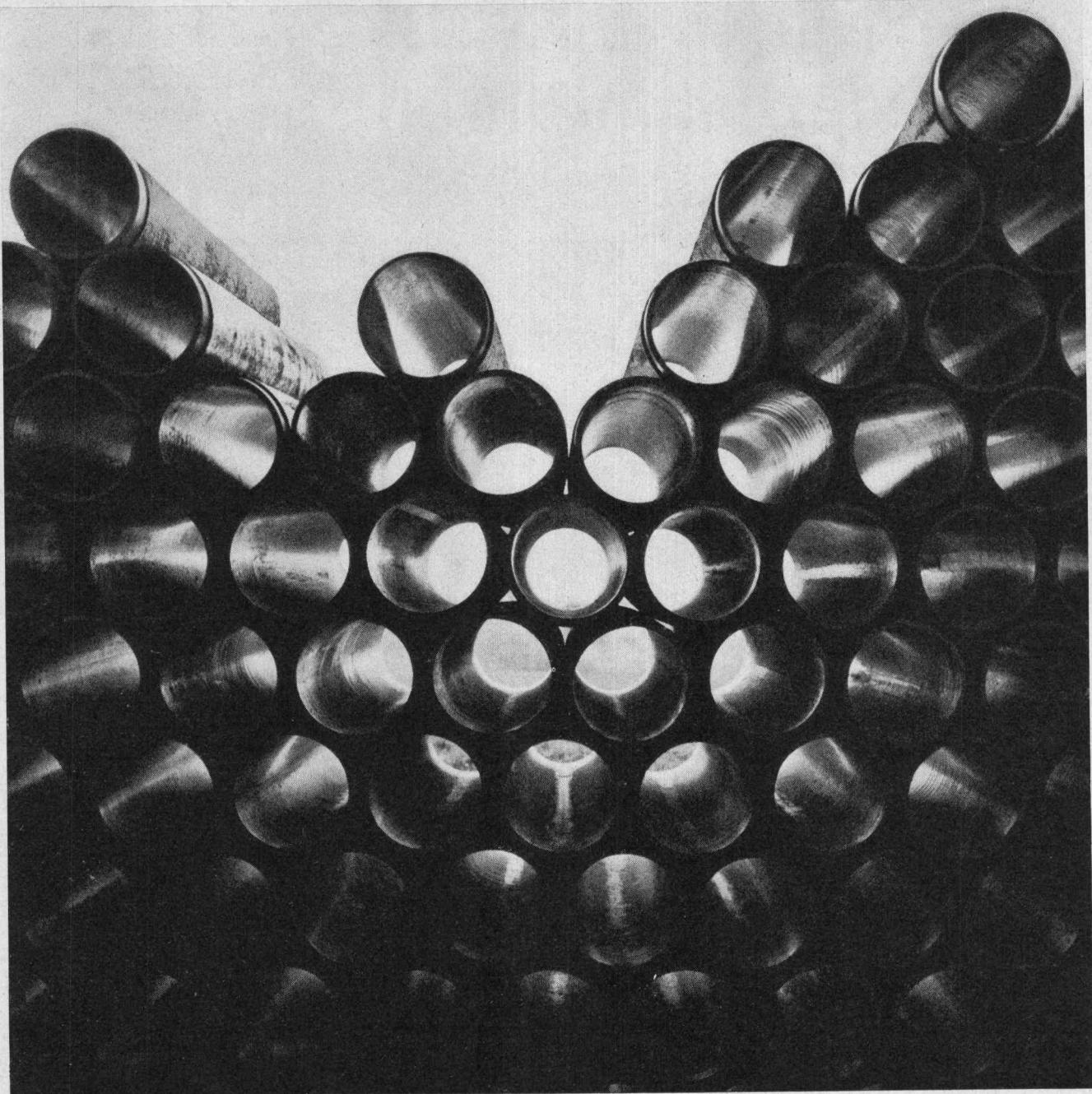
Verlangen Sie bitte unverbindlich Prospekte und Unterlagen über Siemens-Lichtruf-Anlagen.

Siemens  
Elektrizitätserzeugnisse  
Aktiengesellschaft  
8021 Zürich, Löwenstr. 35  
Telefon 051/25 36 00

S.A. des Produits  
Electrotechn. Siemens  
1002 Lausanne  
1, Chemin de Mornex  
Téléphone 021/22 06 75

## Siemens Lichtruf entlastet Vielbeschäftigte





## **Das älteste Isoliermaterial der Welt für die modernsten Kanalisationsrohre!**

KEY-Rohre bestehen zu 70 % aus Pech, dem ältesten Isoliermaterial der Welt. Sie werden aus Asbest- und Zellulosefasern gepresst und unter Vakuum und Druck mit Steinkohleteerpech getränkt. Darum widerstehen sie angriffigen Säuren und Laugen, daher sind sie auch gegen äussere Einflüsse wie Wurzeln und säurehaltigen Boden geschützt. Ihre glatte Oberfläche (wie aus dem Bild ersichtlich ist) ergibt ferner einen äusserst geringen K-Wert (0,0003).

KEY-Rohre sind leicht, elastisch und druckfest. Sie werden unabhängig von der Witterung rasch und sicher verlegt (bis 100 m/Std.).

Wenden Sie sich für Ihre speziellen Probleme an unsern Beratungsdienst.

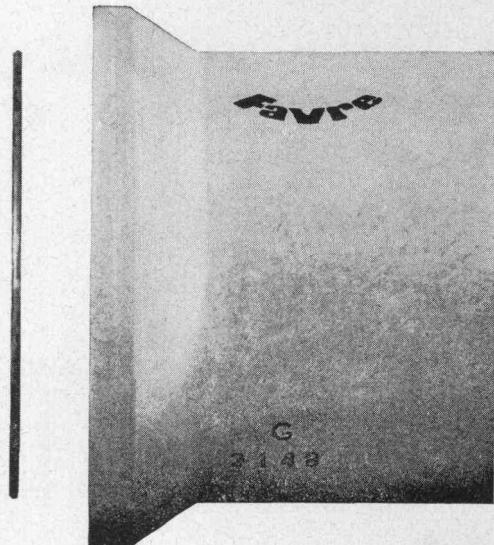


Neu: 12er-Rohre

Promastic AG, 8116 Würenlos  
Telefon 056-37666

..

# Stüssi-roll- Schleuderbetonröhren



## Die wesentlichen Vorteile des Stüssi-roll-Rohres:

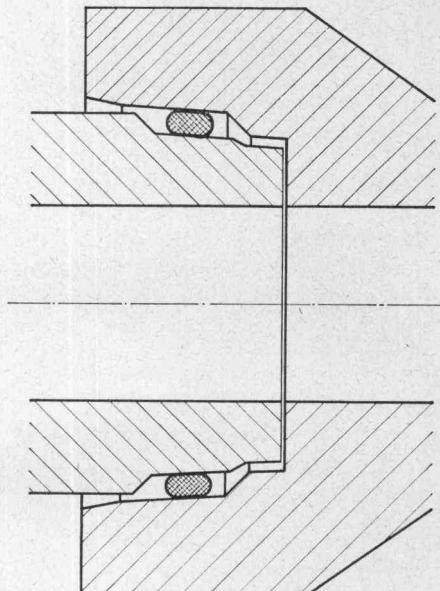
- Keine Vorbehandlung der Rohrmuffen
- Leichtes Aufziehen des Gummi-Dichtungsringes
- Rasches Einziehen der Rohre
- Keine Nacharbeit an den Muffen

Ø 25—100 cm  
Baulänge 2 m  
Ausführung armiert und unarmiert

Wir liefern auch die entsprechenden Rollgummi-Dichtungsringe

- Die neue Glockenmuffe zeichnet sich aus durch
  - sehr kleine Muffentoleranzen
  - gute Dichtigkeit
  - bleibende Flexibilität

Muffenpartie mit Rollgummi-Dichtungsring in fertig verlegtem Zustand ▷



## Favre & Cie AG Zürich

Zementwarenfabrik

Werke in:

Wallisellen Telefon 051/93 20 11  
Däniken SO Telefon 062/612 09

Wer  
heute  
baut  
braucht

# MARMORAN®

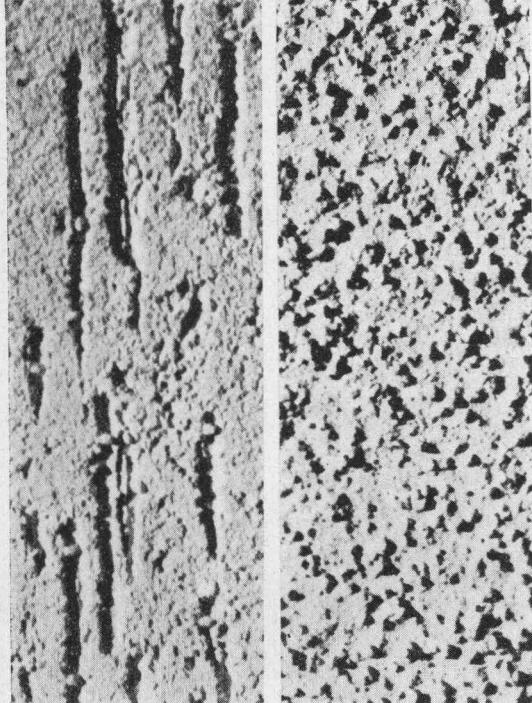
Modernes Bauen verlangt nach modernen Materialien. MARMORAN ist der erste Kunststoffgebundene Verputz auf PVC-Basis und gilt heute in Fachkreisen als der beste und edelste Schutz für jede Fassade, jede Innenwand, jede Decke. Nicht umsonst wird im vorfabrizierten Elementenbau, wo höchste Anforderungen gestellt werden, nach ungezählten Versuchen MARMORAN verwendet.

MARMORAN ist das Ergebnis 30jähriger Erfahrung und ständiger Weiterentwicklung.

MARMORAN ist eben mehr als nur ein gewöhnlicher Verputz. Das Material wird in einem praktischen Plastiksack oder in einem handlichen Kessel angeliefert. Es ist fertig gemischt und sofort verarbeitungsbereit. Es benötigt keinerlei Vorbereitung – es gibt keinen Materialverlust. Die Qualität ist immer konstant. Mit MARMORAN gibt es viel weniger Wasser im Bau und zudem trocknet MARMORAN sehr rasch. Es ist absolut beständig gegenüber allen Einwirkungen von Alkalien und die Dampfdiffusion ist vollkommen gewährleistet. MARMORAN ist dauerelastisch und darum unempfindlich gegen Schwundrisse. Wer einen absolut dauerhaften und edlen Außen- oder Innenputz wünscht, gibt sich nicht mit irgendeinem Verputz zufrieden. Er besteht ausdrücklich auf MARMORAN. Denn MARMORAN ist nicht teurer – aber besser.



**Der moderne, atmende Innen- und Außenputz auf PVC-Basis!**  
**Fixfertig – verarbeitungsbereit**



MARMORAN ist in verschiedenen Körnungen erhältlich. Dadurch lassen sich bei entsprechender Verarbeitung beliebig viele Strukturen erzielen. Außerdem kann MARMORAN in wirklich jedem Farbton (auch im extremsten) geliefert werden. Der modernen, abwechslungsreichen Gestaltung von Fassaden und Innenwänden sind also keine Grenzen gesetzt.



MARMORAN hat den Vorteil, dass es auf jedem Untergrund hält, also auf Beton, Spanplatten, Eternit, Glas usw. Die Verputzmasse lässt sich sehr einfach und praktisch verarbeiten: Entweder wird sie mit einer Traufel mühelos aufgezogen oder sie wird rationell und sauber mit einer Spritzpistole aufgespritzt. Ansatzstellen gibt es keine! MARMORAN Innenputz ist schon nach 12 Stunden gebrauchstrocken; MARMORAN Außenputz bereits nach 2-4 Stunden. Der Verputz verbindet sich vollständig mit dem Untergrund – die Wand kann nicht beschädigt werden.



# **Probleme...**

im Flachdachbau, bei Isolierungen und Abdichtungen?  
über technisch einwandfreie, formschöne und preisgünstige  
Ausführungen?

**Fragen Sie uns!**

Unser qualifizierter, technischer Beratungsdienst steht Ihnen jederzeit gerne und kostenlos zur Verfügung!



**VERBIA - Dachpappen**

**VERBIA - Dach- und Dichtungsbahnen**

**V E R B I A - Gewebebahnen**

**VERBIA** - Kaltklebe- und Anstrichmassen

W I S D A - Heissklebemassen

für Flachdach- und Terrassenbeläge,  
Grundwasser- und Feuchtigkeitsisolierungen,  
Brücken- und Gewölbeisolierungen

**VERBIAFOL - Kunststoff-Folien**

#### **Type B** Bedachungsfolie

#### **Typ W** Schwimmbäder- und Wasserbeckenfolie

#### **Typ 4 Isolierungs- und Tunnelfolie**

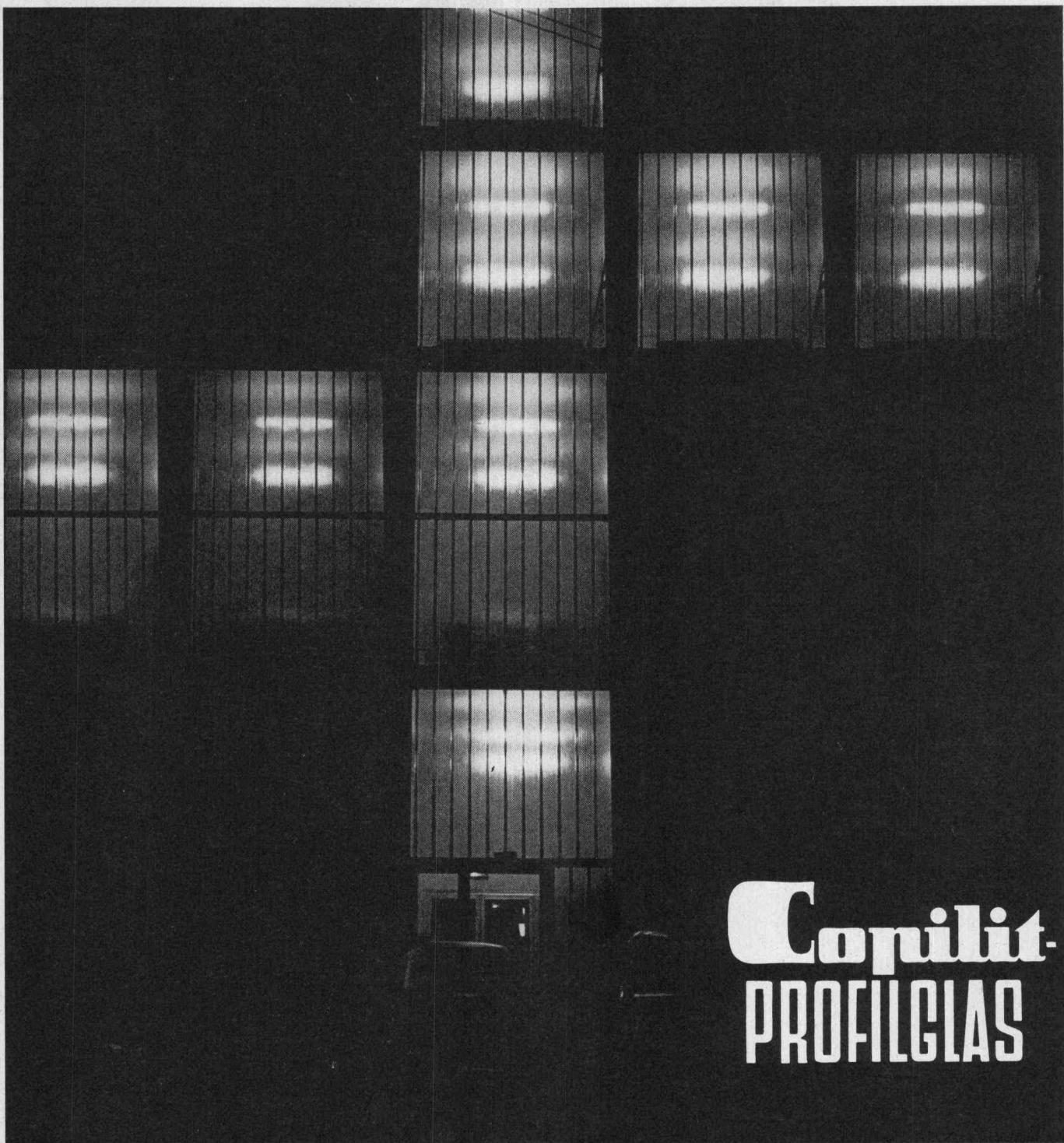
#### **BUTYL-Folie für Sonderzwecke**

**Verlangen Sie eine ausführliche technische Dokumentation!**

# VERBIA

Verkaufsaktiengesellschaft für plastische  
Bedachungs- und Abdichtungsmaterialien  
4600 Olten Froburgstrasse 15  
Telephon 062 5 03 44

# VERBIA



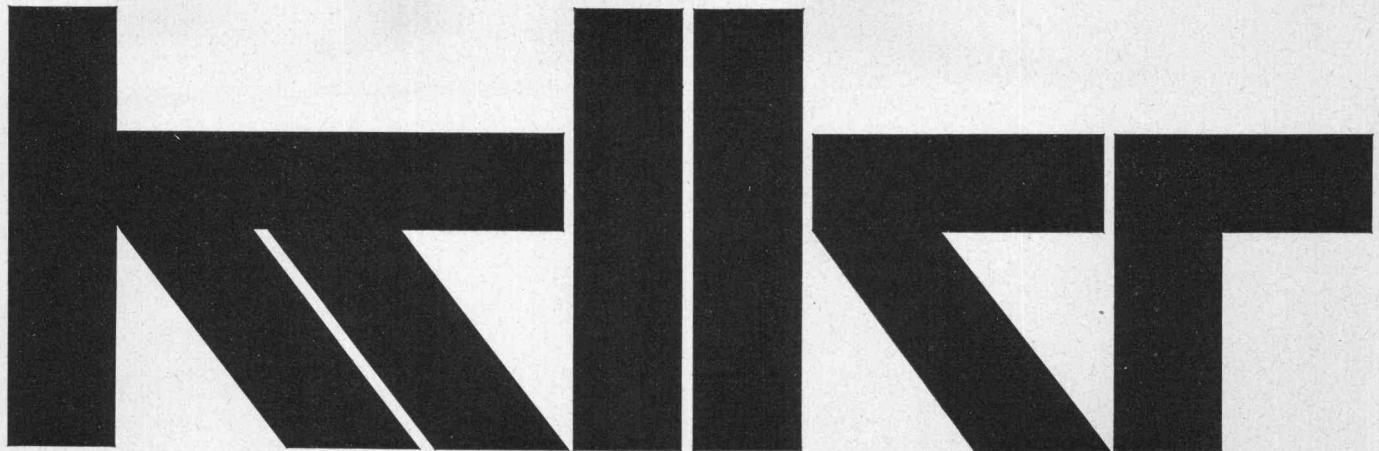
# Copilit- PROFILGLAS



Licht schafft Raum — Deshalb zählt Glas neben Stahl und Beton zu den bevorzugten Baustoffen heutiger Architektur.  
Copilit-Profilglas gestaltet nicht nur Häuserfassaden, sondern lässt vor allem Räume die ganze Fülle des Tageslichtes atmen. Wohnungen werden optisch grösser, Werkhallen heller. Copilit-Profilglas bestimmt den Baustil der Gegenwart.



Glas Keramik DEUTSCHER INNEN-UND AUSSENHANDEL · 108 BERLIN · KRONENSTRASSE 19-19a  
DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK



## Gutes Licht, aber bitte wenig Wärme!

Siegfried Keller AG, Wallisellen

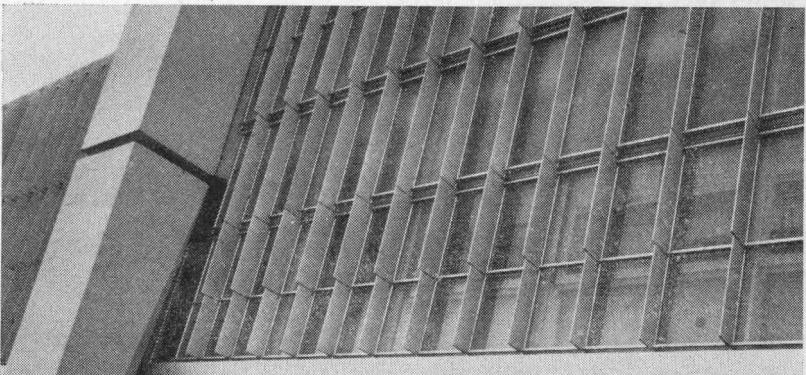
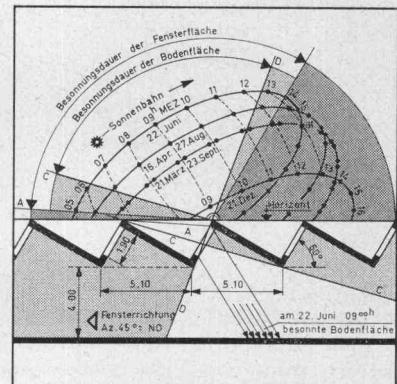
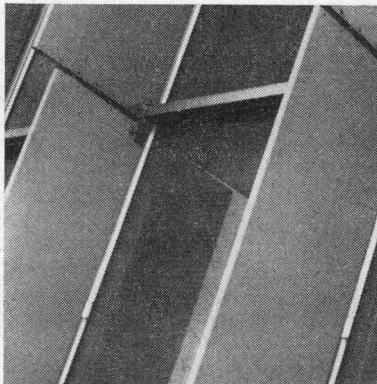
Fensteranlagen im Industriebau müssen richtig geplant werden. Einerseits wird eine gute natürliche Raumbeleuchtung gefordert. Anderseits darf der Raum durch die Fensterbesonnung nicht zu warm werden. Noch zu viele Fabrikhallen werden allsommerlich zur Sauna!

Die Probleme der Tageslichtbeleuchtung und des Sonnenwärmeschutzes sollen unter einen Hut gebracht und optimal gelöst werden. Darin kennen wir uns aus. Eine Möglichkeit — es gibt noch andere — besteht im Anbringen von unbeweglichen Beschattungslamellen. Oft stellt das eine sehr wirksame und besonders wirtschaftliche Lösung dar. Das Zuviel an Sonnenwärme wird abgeschirmt, ohne den Tageslichteinfall über Gebühr zu schmälern. So können besondere Shedhallen, die in der Fensterrichtung von Norden abweichen, klimatisch gerettet werden. Allerdings nicht in jedem Fall. Das muss genau untersucht werden. Grösse und Stellung der Beschattungsvorrichtungen dürfen nicht über den Daumen gepeilt werden, wenn Reinfälle vermieden werden sollen.

Wir stehen Ihnen bei Ihrem nächsten Neubauprojekt gerne beratend zur Verfügung. Wir liefern nicht einfach nur gute Fensteranlagen — wir bieten mehr.

Siegfried Keller AG, Industrieverglasungen, 8304 Wallisellen-Zürich,  
Telefon 051 93 32 32

Technisches Bureau Westschweiz: 19, route de Chavannes, 1000 Lausanne,  
Téléphone 021 24 94 29





AMMANN 4569

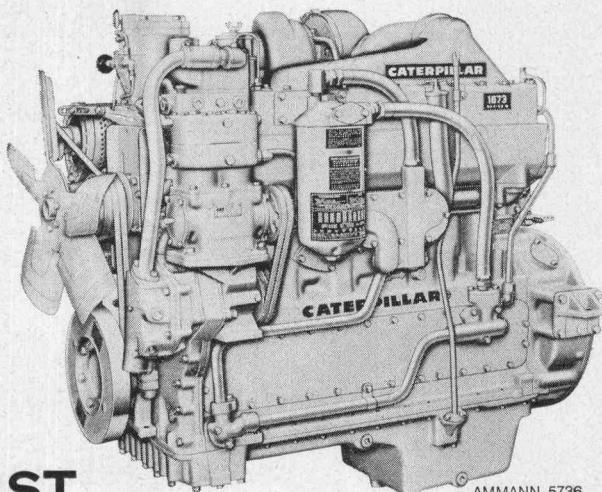
## CATERPILLAR

in Baumaschinen sind Ihnen bestimmt bekannt. Ueber ihre Leistungen, ihre grosse Zuverlässigkeit und Dauerhaftigkeit sind Sie orientiert. Aber wissen Sie, dass CATERPILLAR Dieselmotoren von 50 bis 1550 PS Leistung herstellt, welche je nach Typ für ganz besondere Zwecke konstruiert sind? Typische Beispiele, wo sich CATERPILLAR-Dieselmotoren als Antriebsquelle bewähren, sind:

- Notstrom-Gruppen
- Lokomotiven
- Schiffe
- Lastwagen
- Baumaschinen
- Generatoren
- Pumpen

Fragen Sie uns an, wir sind überzeugt, dass wir den passenden CATERPILLAR-Dieselmotor für Sie haben.  
Und ausser den hohen Leistungen, der grossen Zuverlässigkeit der CATERPILLAR-Motoren erhalten Sie bei uns

## MOTOREN



AMMANN 5736

## QUALITÄT — KUNDENDIENST

# ULRICH AMMANN

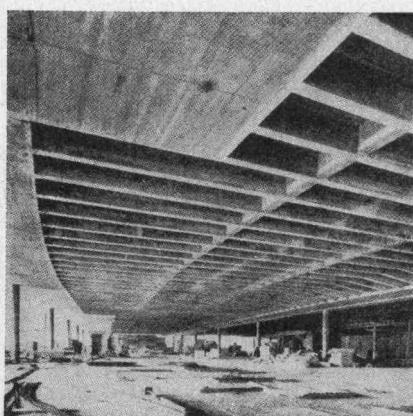
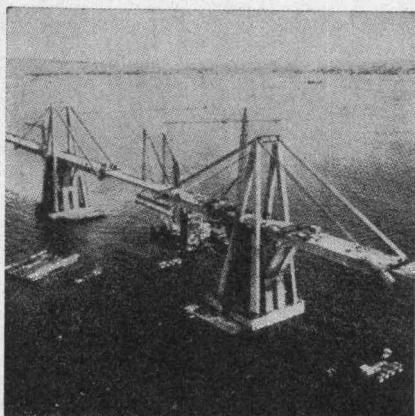
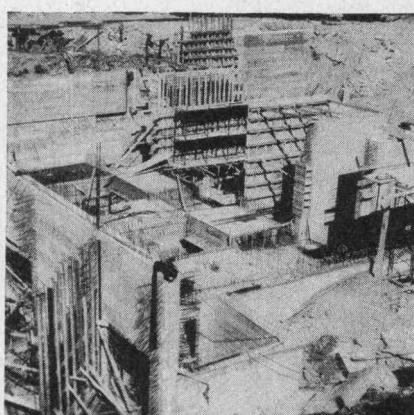
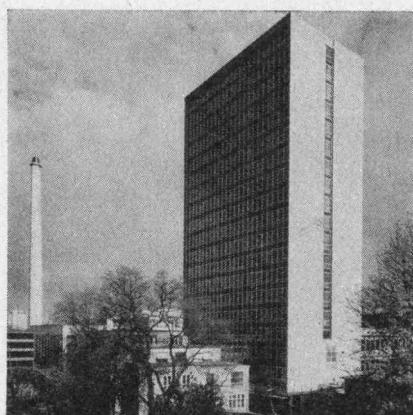
**Baumaschinen AG**

Tel. 063 / 2 27 02 + 2 51 22

**4900 Langenthal**

Caterpillar und Cat sind eingetragene Schutzmarken der Caterpillar Tractor Co

# Sicherheit mit Tricosa

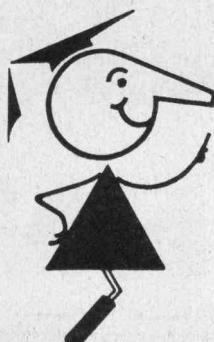
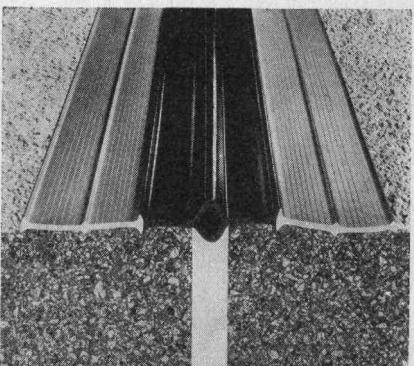
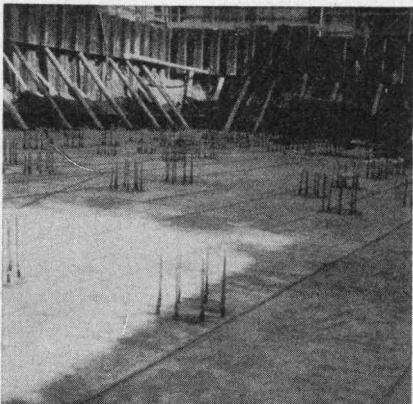


Grundwasserwannen und Tunnel-Isolationen mit PVC-Folien.

Fugenband mit harten Einbauzonen und hochelastischem Mittelstück (patentiert).

Profitieren Sie von unseren reichen internationalen Erfahrungen.

Wir beraten Sie gern und unverbindlich.



seit  
1923

®  
**tricosal**  
**BAU-CHEMIE AG BASEL (061) 23 00 16**

Zement-Schnellbinde- und Dichtungsmittel, Plastifizierer, Verzögerer, Beton-Reinigungsmittel, Gipsverzögerer, Fugenbänder, Spritzbeton, Injektionen, Abdichtungen, Kunststoffe, Frostschutzmittel Isolationen aus PVC-Folien 1—2 mm für Grundwasserwannen, Tunnels, Flachdächer usw.



# HATRA

## Vollhydraulik- Raupenbagger **R 40**

### Technische Daten:

Motor	Deutz-Diesel 46 PS
Tieflöffelinhalt	350 l
Grabtiefe bis	3,70 m
Reisskraft	5500 kg
Steigfähigkeit	65%
Raupenbreite	50 cm, max. 92 cm
Dienstgewicht	ca. 10 000 kg
Bodendruck	0,38—0,20 kg/cm <sup>2</sup>

### Harte Argumente sprechen für HATRA:

#### Laufwerk:

hochleistungsfähiges Traktorenlaufwerk, alle Teile wartungsfrei, keine Schmierstellen, Laufbahnen gehärtet

#### Antrieb:

mechanische Beschädigungen ausgeschlossen; keine Getriebeteile ragen über die Breite der Raupe hinaus

#### Bodenfreiheit:

aussergewöhnlich gross, da kein Getriebe am Unterwagen vorsteht; selbst im unwegsamen Gelände kein Aufsitzen

#### Hydraulik:

leistungsgeregelte Zweikreis-Axial-Kolben-Pumpen. Unter allen Betriebsbedingungen volle Motorleistung für die jeweilige Arbeit; die hydraulische Kraft passt sich selbsttätig den Grabwiderständen an; in Abhängigkeit davon immer optimale Arbeitsgeschwindigkeit.

**HATRA-Vollhydraulik-Bagger** sind in sechs verschiedenen Ausführungen lieferbar:

Raupenbagger	<b>R 40</b> (46 PS)	<b>R 60</b> (61 PS)	<b>R 80</b> (92 PS)
Mobilbagger	<b>M 40</b> (46 PS)	<b>M 60</b> (61 PS)	<b>M 80</b> (92 PS)

Folgende **Zusatzeräge** sind dazu lieferbar: Greifer, Ladeschaufel, Hochlöffel, Tieflöffel, Rodezahn, Lasthaken, Drainagelöffel und Grabenräumlöffel.

Generalvertretung — Ersatzteillager — Reparaturdienst mit Werkstatt- und Schnellservice-Wagen  
Eigene Reparaturwerkstätten mit Geleiseanschluss

# MAVEG AG BIEL

Telefon (032) 2 15 51

Mattenstrasse 133—135, 2501 BIEL

# IRON FLEX

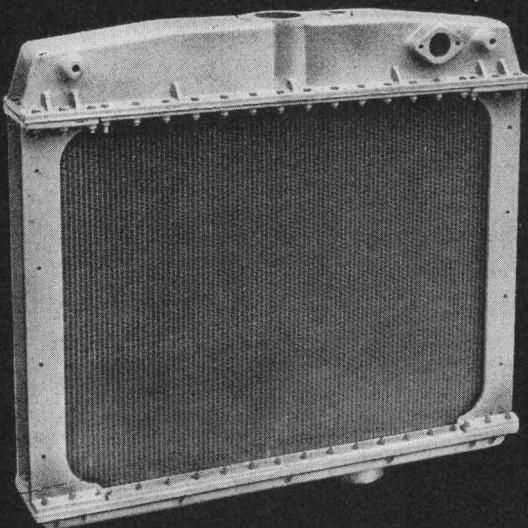
ABDICHTUNGEN  
ISOLIERUNGEN  
KORROSIONSSCHUTZ

IRONFLEX AG  
Schaffhauserstrasse 265  
8057 Zürich  
Tel. 051 48 78 88/89



IRONFLEX-Flachdachbelag aus Trevira-verstärktem PVC ohne zusätzliche Schutzschicht, hochfrequenz-verschweisst.

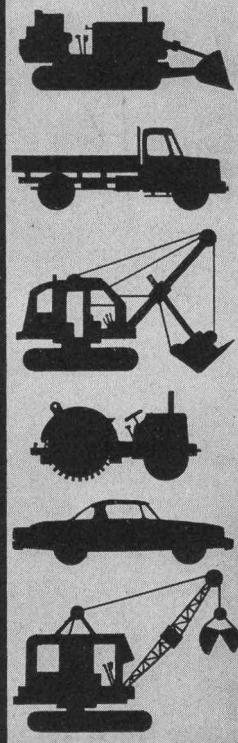
# KÜHLER



für  
**Baumaschinen,  
Lastwagen,  
Personenwagen,  
Traktoren und  
Notstromgruppen**

fabrizieren und  
reparieren wir  
kurzfristig.

Unsere speziellen  
Hochleistungs-Rippen-  
rohrelemente sind  
robust, widerstands-  
fähig bei optimaler  
Kühlwirkung.



# ORION WERKE ZÜRICH

Fabrik für wärme- und kältetechnische Apparate, Hardturmstr. 185, Tel. 051/421600



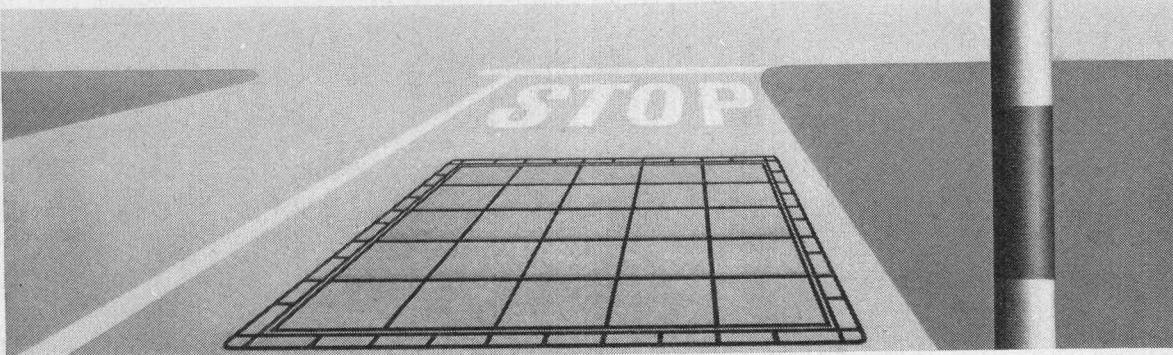
kein Rutschen... auch nicht bei br skem Anhalten...



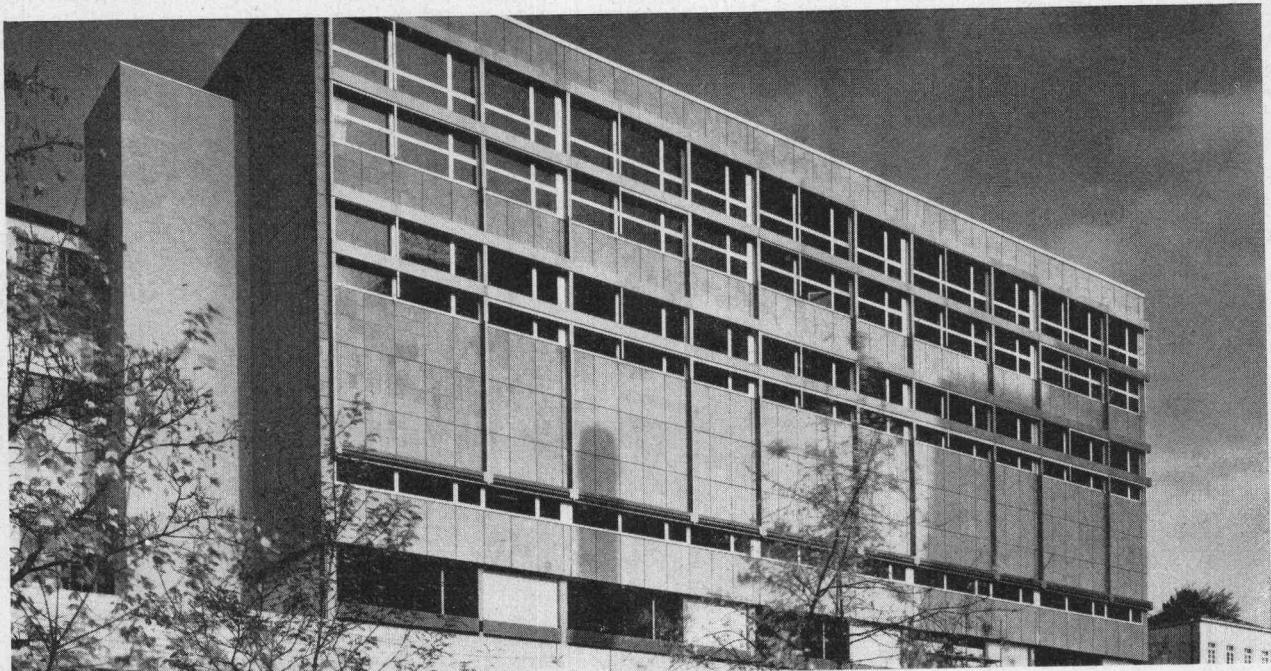
# VON ROLL

## **Schachtabdeckungen und Strassenroste**

VON ROLL AG. Werk Rondez, 2800 Delémont



556



# Bauelemente Stahlt<sup>on</sup>

**Stahlton-Fassadenplatten**  
aus geschliffenem Sichtton der Ziegelei Paradies  
Brauerei Haldengut Winterthur  
Peter Stutz, dipl. Arch. ETH SIA, Winterthur

Peter Stutz, dipl. Arch. ETH SIA, Winterthur

**Stahlton AG** Riesbachstr. 57 Tel. 051-

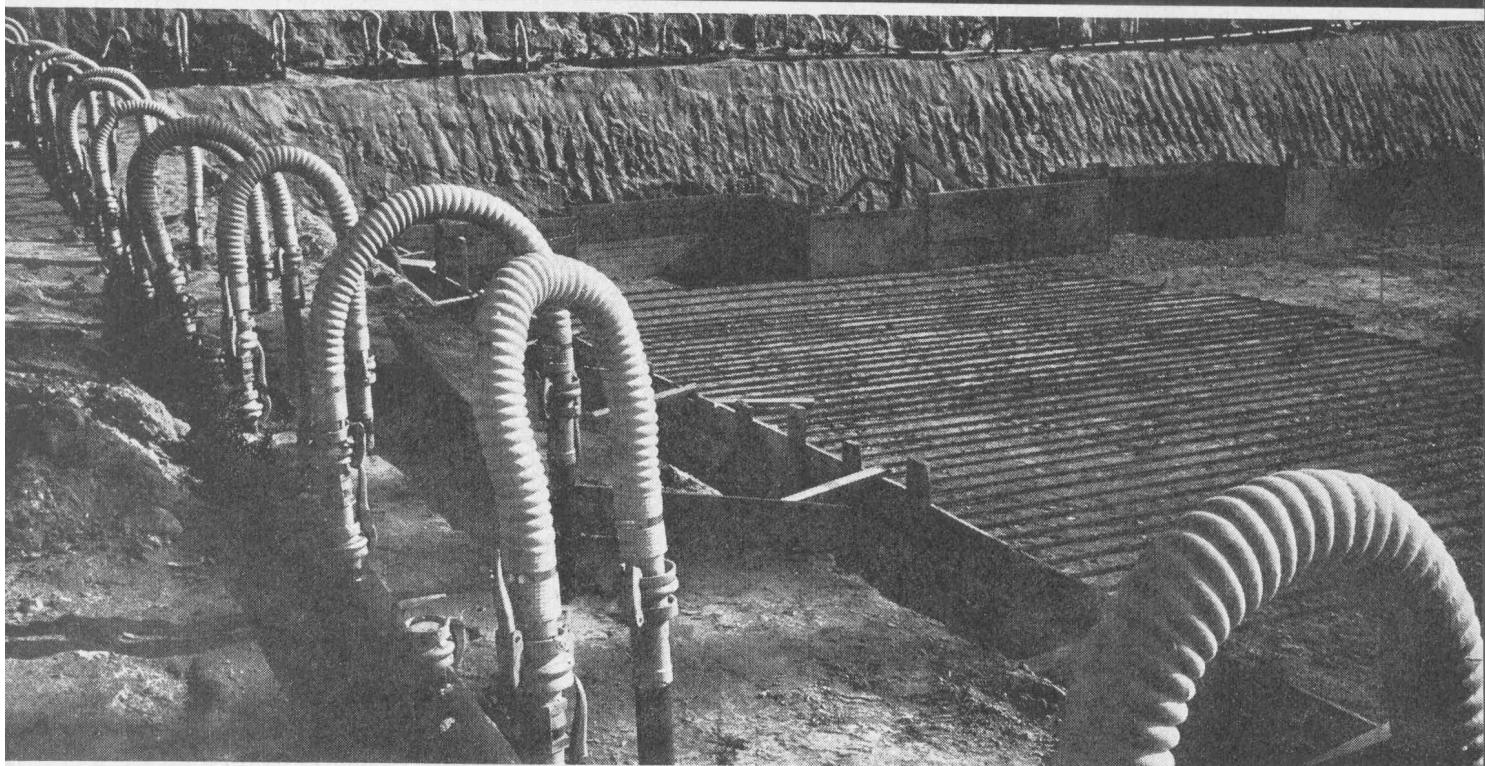
**Stahltion AG** Riesbachstrasse 70 CH-3000 Bern 11  
Stahltion-Prebenton AG Eymattstr. 71 Tel. 031-66 33 01 3027 Bern

**Stahlton-Decken • Stahlton-Stürze und -Rolladenstürze  
• Stahlton-Dach- und Wandplatten • Bauelemente aus vorgespanntem Ton und Beton**

# LOSINGER

## WELLPOINT Grundwasser- absenkung

Grundbruchsicher  
Keine Spundwände  
Sicherer Betrieb  
Trockene Baugruben



## Spezialarbeiten

Losinger + Co AG  
Bern Dapplesweg 1  
Telefon 031 / 46 131