

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 80 (1962)  
**Heft:** 35

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

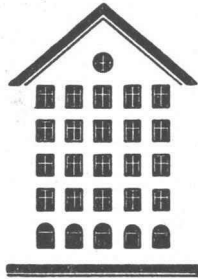
# SCHWEIZERISCHE BAUZEITUNG

WOCHENSCHRIFT FÜR ARCHITEKTUR / INGENIEURWESEN / MASCHINENTECHNIK

REVUE POLYTECHNIQUE SUISSE

ORGAN DES S.I.A. SCHWEIZERISCHER INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN-VEREIN  
UND DER G.E.P. GESELLSCHAFT EHEMAL. STUDIERENDER DER EIDG. TECHN. HOCHSCHULE  
GEGRÜNDET 1883 VON ING. A. WALDNER / HERAUSGEGEBEN VON ING. W. JEGHER

*Fenster*



*Kiefer Zürich*

## LERCH AUFZÜGE

Zürich 1 Oetenbachgasse 5  
Telephon (051) 23 30 00

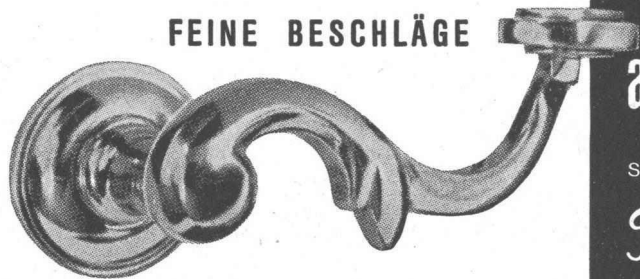
mit Hand-, elektrischem  
und hydraulischem Antrieb



**GUNIT UND SPRITZBETON  
INJEKTIONEN TIEFBOHRUNGEN**

**ING. MAX GREUTER CIE AG ZÜRICH + CHUR**

FEINE BESCHLÄGE



**antik+modern**

MESSING  
SCHMIEDEISEN

**F. Bender**

ZÜRICH OBERDORFSTR. 9/10

### Verlag

W. Jegher & A. Ostertag, Dianastrasse 5,  
Zürich 2 / Tel. 23 45 07 / Postcheck VIII 6110  
Bürozeiten: Montag bis Freitag 7—12 Uhr  
und 13.45—17.30 Uhr. Samstags geschlossen.

### Postadresse:

Schweiz. Bauzeitung, Postfach Zürich 39

### Anzeigenverwaltung

Mosse-Annoncen AG., Zürich 1, Limmat-  
quai 94 / Tel. 24 26 00 / Postcheck VIII 1027

### INHALT

Freikolbentechnik. Von R. Huber . . .	603*
Stabstellen in der industriellen Unternehmung. Von G. Wende . . .	609
Technorama Winterthur. Von W. Jegher . . . . .	609*
Momenten-Einflussfelder für den Kragstreifen. Von J. Schneider . . .	610
Der AASHO Road Test aus dem Blickwinkel der Zementindustrie. Von H. Eichenberger . . . . .	610*
Die zwei grössten Brücken in New York . . . . .	612*

### Buchbesprechungen

Kraftwerke und Projekte der Ennskraftwerke AG. Turn- u. Sportplatzbau der Firma Hans Bracher. Snow Structure and Ski Fields, von G. Seligman. Neuerscheinungen . . .	613
--	-----

### Nekrologe

Armin Reber. Otto Enzmann. Louis Locher . . . . .	613
---	-----

### Wettbewerbe

Kath. Pfarrhaus in Horgen. Primarschulhaus in Wil. Zentralschweizerisches Säuglings- und Kinderspital in Luzern . . . . .	613
---	-----

### Ankündigungen

IFAC-Weltkongress für Automatik und INEL-Fachmesse für industrielle Elektronik in Basel. Vereinigung Schweizerischer Betriebsingenieure . . .	613
Kurse für Schweißen und Kunststoffverarbeitung. Verunreinigung der Atmosphäre durch Rauch und Abgase aus Heizanlagen. Kunstgewerbemuseum Zürich. Generalversammlungen des SEV und des VSE. Hochfrequenztagung des SEV. Veranstaltungen des Vereins Deutscher Ingenieure. Kältetagung in Bremen . . .	614

# VADINA

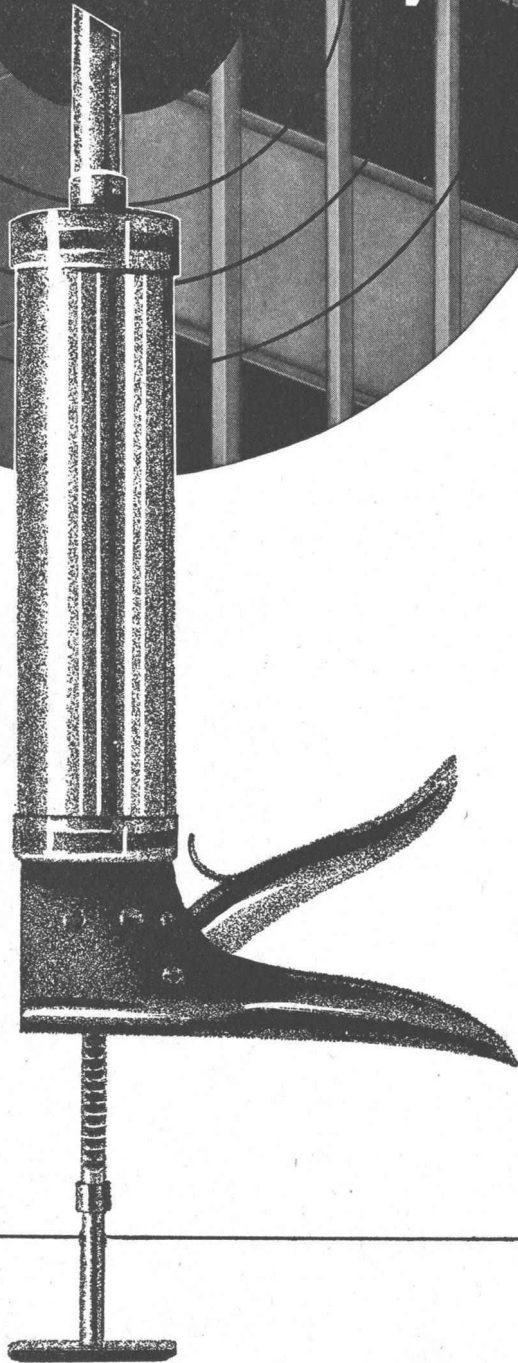
Vadina, das isolierte Kupferrohr für Warm- und Kaltwasserinstallationen, ein Schweizerprodukt mit hervorragenden Eigenschaften: Schutz des Rohres vor äusseren mechanischen und korrosiven Einflüssen. Keine Kondenswasserbildung. Kein unmittelbarer Wärmeaustausch mit der Umgebung. Kein schnelles Abkühlen oder Erwärmen des Leitungswassers. Verhindert Geräusche und Vibrationen. Besonders geeignet für Unterputzverlegung. Einfache und zeitsparende Verlegung. Leicht im Gewicht, praktisch für Lagerung und Transport. Rollen von 100 cm  $\varnothing$  in Längen von 20 bis 40 m, je nach Dimension. Vadina, isolierte Kupferrohre sind vorteilhaft für private und öffentliche Bauten. Verkauf durch alle Eisenhandlungen und den Fachhandel der Sanitärbranche.

Metz+Bühmann

Hess & Co, Metalle, Bahnhofstrasse 64, Zürich, Telefon 25 50 97

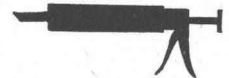


Gute Resultate durch Meynadier



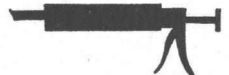
## Pistolen-Kitte

**Nerax**



Ein dauernd plastischer Kitt auf der Basis von Bitumen und Asbest. Ohne Voranstrich, einfach und sauber mit der Pistole zu verarbeiten. Resistent gegen Mineralsäuren und Laugen. Nerax ist wasserbeständig und bleibt bei tiefen Temperaturen plastisch. Der Kitt bewährt sich zum Abdichten von Dilatationsfugen, Überlappungen bei Welleternit- und Wellblechdächern, Fugen zwischen vorfabrizierten Bauelementen und von Muffen aller Art.

**Plax**



Ein weichplastischer Fugenkitt auf der Grundlage von Oelen und Mineralstoffen. Wirtschaftliche Verarbeitung mit der Pistole, ohne Voranstrich. Seine Eigenschaften: Ausgezeichnete Adhäsion und großes Dehnvermögen, Überstreichbar mit Oel- und Dispersionsfarben, nicht klebende Oberflächenhaut, kälteunempfindlich. Plax ist der ideale Kitt für Fassadenabdichtungen auf Metall, Beton, Mauerwerk, Glas, vorfabrizierten Elementen usw.

Ferner liefern wir als Strang-Kitt:

**Paltoplast**



Plastisch-elastischer Fugenkitt in vorfabrizierter Strangform. Er ist handlich, ohne Erwärmung verarbeitbar, verfügt über kautschukähnliche Eigenschaften und über eine große Dehnfähigkeit. — Paltoplast verformt sich nicht; er bleibt unveränderlich bei hohen und tiefen Temperaturen. Der Kitt eignet sich für die Abdichtung von Böschungsfugen bei Kanälen, Terrassenbelägen, Dilatationsfugen in Betonkonstruktionen usw.



**MEYNADIER + CIE AG**

Zürich

Bern

Chur

Lausanne

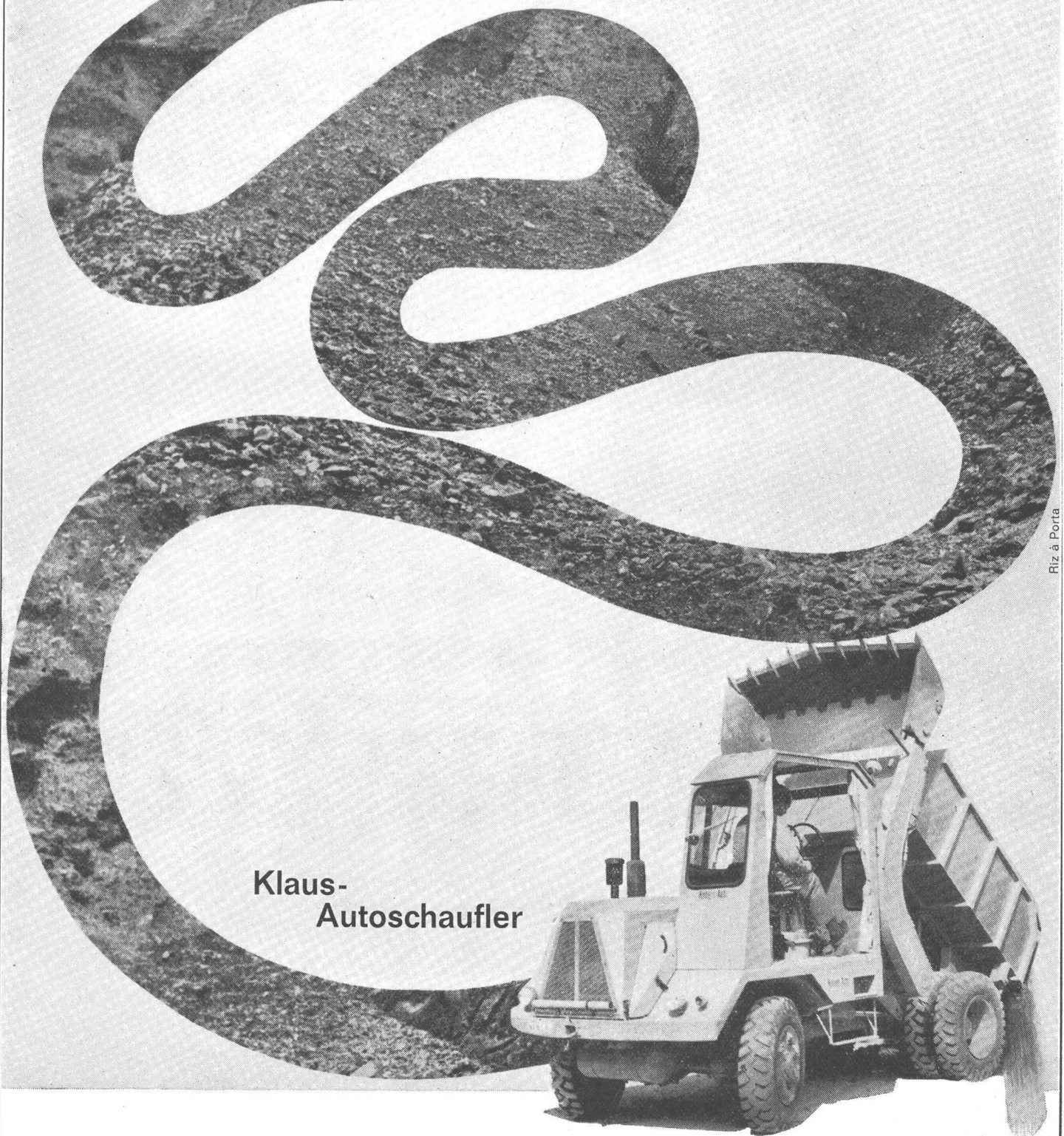
Locarno

Luzern

Sitten



In 2 Minuten füllt der Klaus-Autoschaufler seine Kippmulde.  
Bei 200 m Fahrstrecke transportiert er etwa 40 bis 50 m<sup>3</sup>/h.

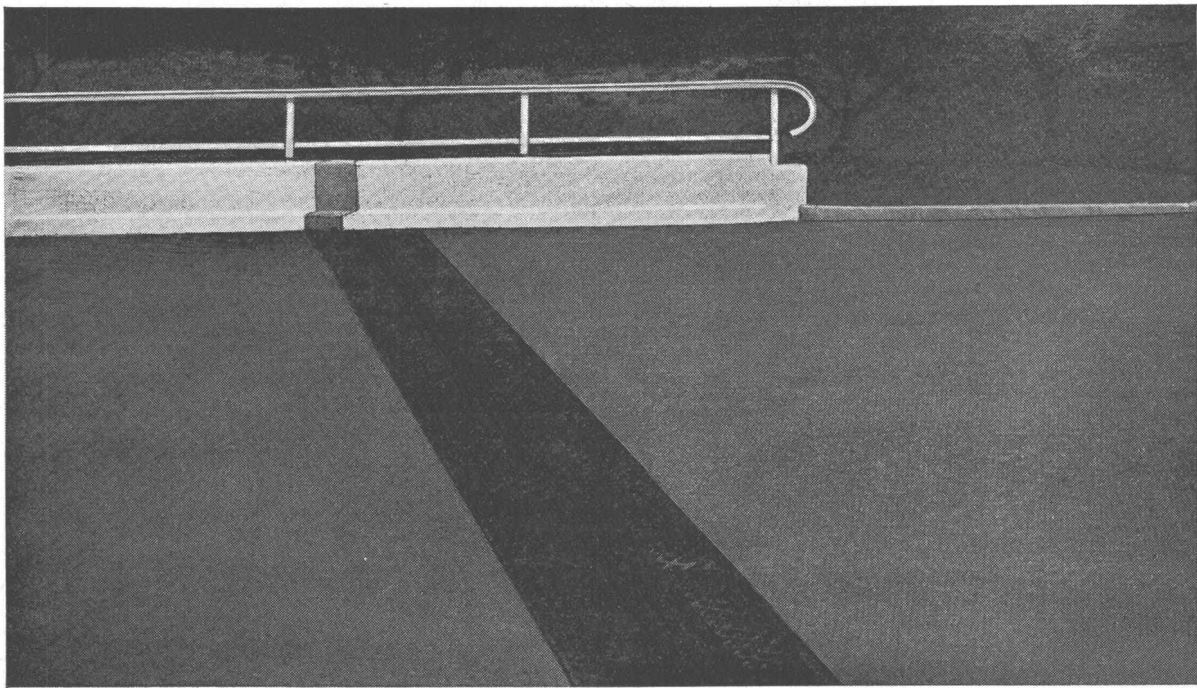


## Klaus- Autoschaufler

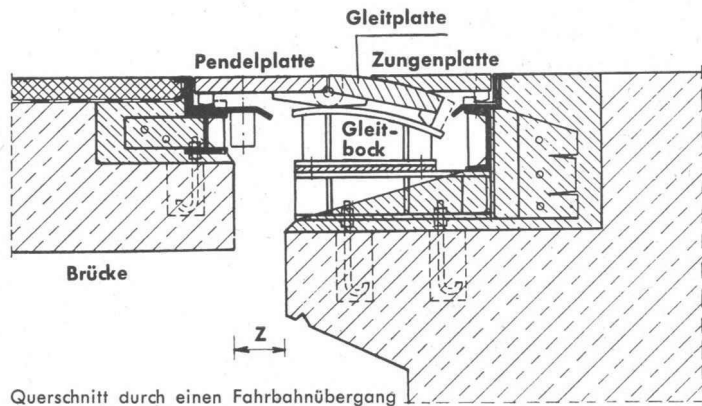
Der Klaus-Autoschaufler ist eine Kombination von Ladeschaufel und Muldenkipper; er spart daher Ihrem Betrieb einen Lastwagen mit Fahrer. Seine Schaufel fasst 750 l, die Kippmulde 4 m<sup>3</sup> (7 Tonnen Nutzlast). Er ist allradangetrieben und arbeitet vollhydraulisch.

Dürfen wir Ihnen diese preisgünstige Verbindung von Schaufel und Kipper in Ihrer Grube zeigen?

Robert Aebi AG   Uraniastrasse 31/33   Zürich   Telefon 051/231750



# DEMAG



Querschnitt durch einen Fahrbahnübergang  
(normale Ausführung)

## Fahrbahnübergänge für Brücken

Die Überbrückung von Fahrbahnfugen hat zwei wichtige Bedingungen zu erfüllen: die Aufnahme der Längenänderung der Brücke infolge wechselnder Verkehrsbelastung, insbesondere des Kriechens und und Schwindens bei Betonbrücken und gleichzeitig die Gewähr einer unbehinderten und stossfreien Fahrtmöglichkeit.

DEMAG-Fahrbahnübergänge werden in höchstem Masse den zahlreichen und oft schwierigen Anforderungen gerecht, die sie heute in mannigfacher Art und Weise zu erfüllen haben.

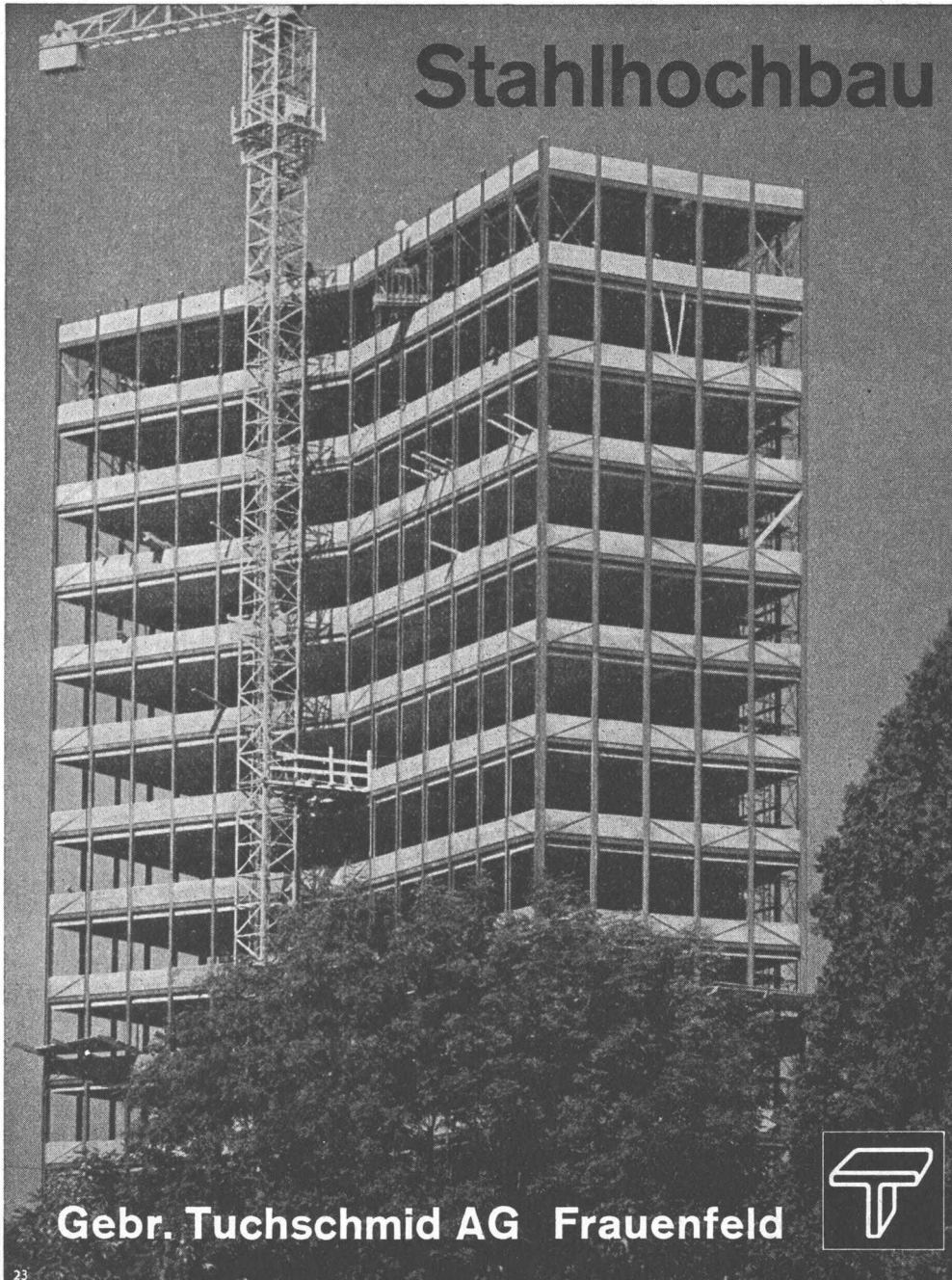
Verlangen Sie bitte ausführliche Prospekte und Referenzangaben. Unsere Fachleute beraten Sie jederzeit gerne.

## Hans Fehr Dietlikon-Zürich

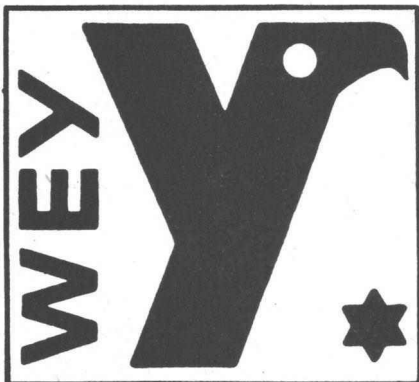
Baumaschinen Kranbau

Telefon 051 933 666

# Stahlhochbau



Gebr. Tuchschnid AG Frauenfeld



**Man baut besser mit WEY-Qualität**

**Betonzusätze - Fugenbänder  
Schutzanstriche - Plastokitte**

sind zuverlässig und rationell.

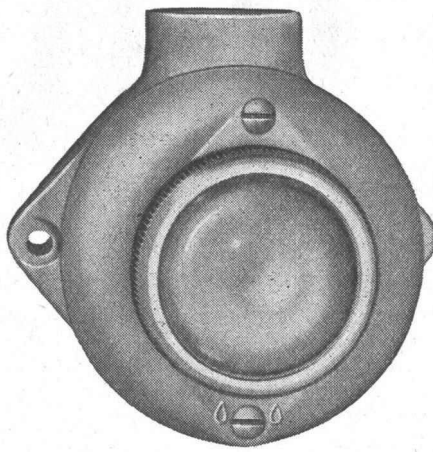
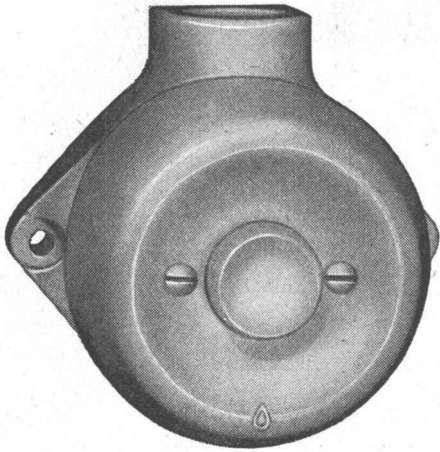
Verlangen Sie Prospekte und Beratung.

**WEY-BAUSTOFF-CHEMIE AG. Zürich**

Ueberlandstrasse 14 Tel. (051) 48 11 42

6190 J Grösse: 71/76 mm

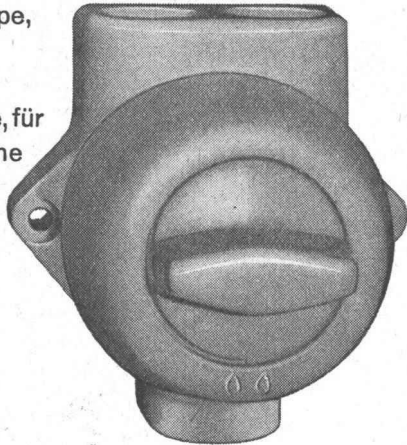
6195 J Grösse: 71/76 mm



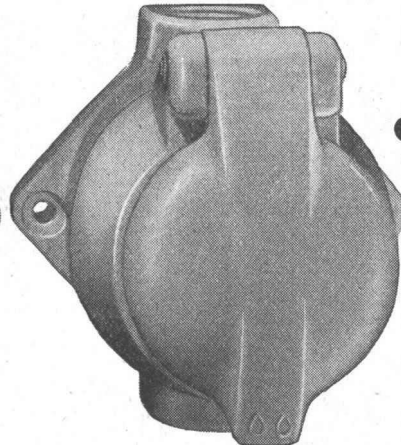
*Adolf Feller*

Druckkontakt, Signallampe, Drehschalter und Steckdose aus Isolierpresstoff, kleine Modelle, für feuchte und nasse Räume

**Adolf Feller AG Horgen**



6100 Jd Grösse: 78/76 mm



6203 J Grösse: 78/76 mm

# WERA

## löst alle Lüftungsprobleme

**WERA** Klimaanlage

**WERA** Warmluftheizungen für Kirchen, Kinos, Grossräume

**WERA** Lüftungsanlagen

**WERA** Küchenventilationen

**WERA** Gasschutzanlagen

**WERA** Luftbefeuchter



Verwaltungsgebäude  
Geschäftshäuser

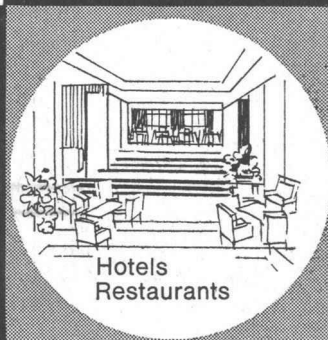
Alle Anlagen werden im eigenen Ingenieurbüro projektiert, die Apparate in unserer Fabrik gebaut und von unseren Spezialisten an Ort und Stelle montiert. 3500 Referenzen aus dem In- und Ausland geben Ihnen Auskunft über unsere Leistungen.



Cinemas und Grossräume wie Turnhallen etc.



Kirchen  
Spitäler



Hotels  
Restaurants

## WERA-Klima-prima



WERA AG, Gerberngasse 23-33, Bern,  
Telephon (031) 3 99 11



# Luwa Hochleistungs-Wärmetauscher

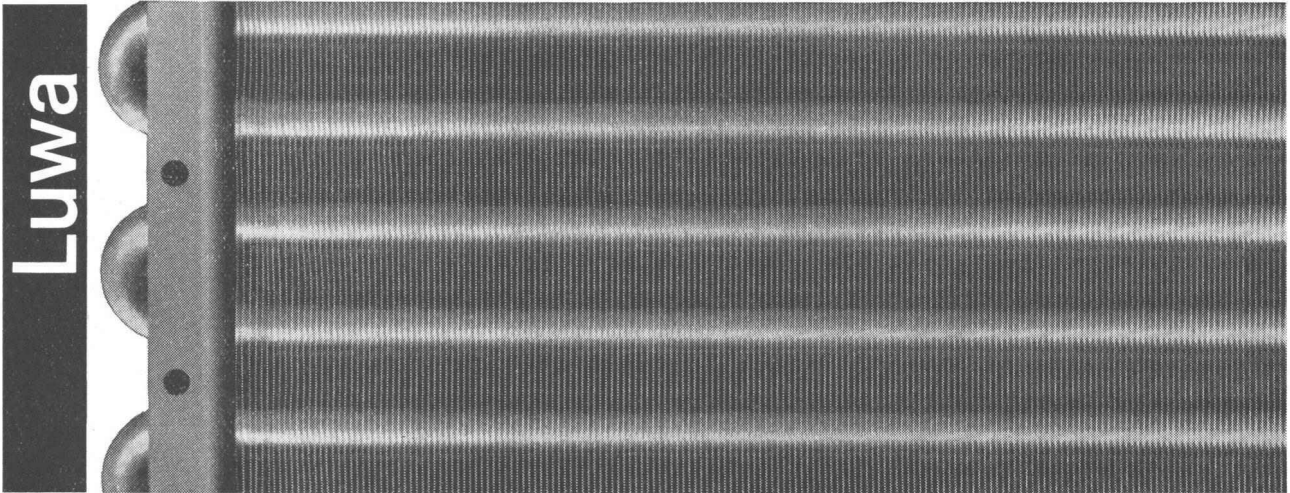
Genormte Grössen—und doch immer passend wie «nach Mass»

Luwa Hochleistungs-Wärmetauscher als Lufterhitzer und Luftkühler für Gewerbe und Industrie, luftgekühlte Kondensatoren für Wasser- und Kältemitteldämpfe, Kreislaufkühler für elektrische Apparate, Speisewasser- und Luftvorwärmer, Wasserrückkühler für Umlaufwasser etc.

Serienmässige Herstellung in 240 Grössen: Hochleistungsbauart mit gewellten Lamellen (für gleiche Leistung nur etwa halbe Reihenzahl!), konventionelle Bauart mit glatten Lamellen. Verlangen Sie Prospekte!

Luwa AG Zürich 9/47 Anemonenstrasse 40 Telephon 051/5213 00

Zweiggesellschaften in Frankfurt am Main, Paris, London, Barcelona, São Paulo, Charlotte USA



## Neu

### INERTOL-POXITAR®

eingetragenes Warenzeichen

**vereinigt die Vorzüge von Teerpech  
und Kunststoff**



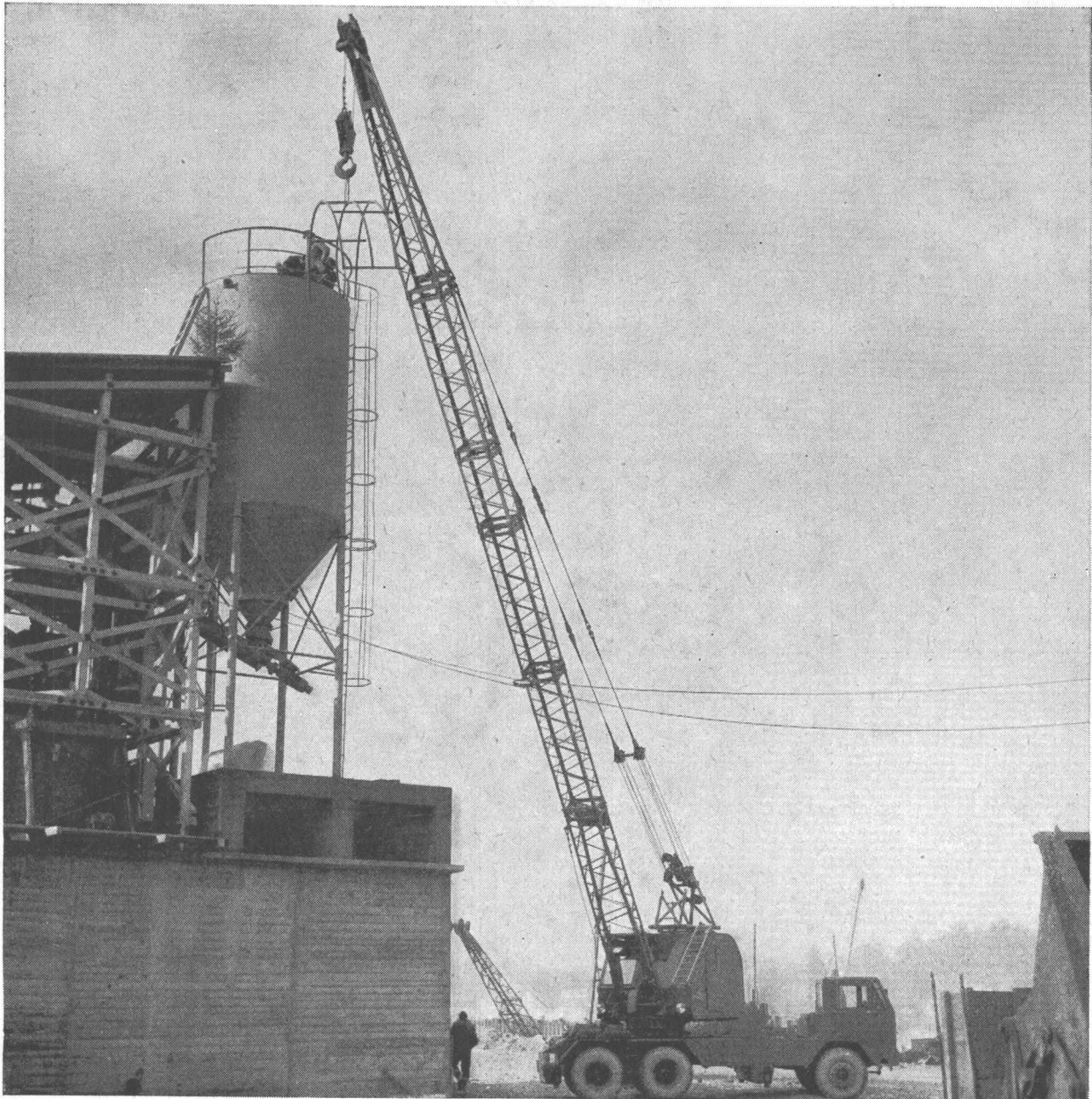
Als Grundlage robuster Schutzanstriche ist Steinkohlen-Teerpech seit Jahrzehnten bekannt und tausendfach bewährt. Ihm gegenüber stehen neuartige Kunststoffe mit oft überraschenden Eigenschaften, die der Anstrichtechnik in neuester Zeit viele zusätzliche Möglichkeiten erschlossen haben. In der mit zielstrebigem wissenschaftlicher Forschungsarbeit zur Reife gebrachten Kombination INERTOL-POXITAR werden die besonderen Vorzüge beider Ausgangsstoffe vereinigt und ergänzt.

Mit INERTOL-POXITAR lassen sich deshalb sehr viele Korrosionsschutz-Aufgaben und Anstrichprobleme besser, leichter und wirtschaftlicher lösen als bisher: INERTOL-POXITAR ist ein moderner Anstrich und voll auf die vielfältigen Belange der Praxis abgestimmt!

**Legen Sie uns Ihre Anstrichprobleme vor,  
wir beraten Sie gerne!**

**INERTOL AG WINTERTHUR**

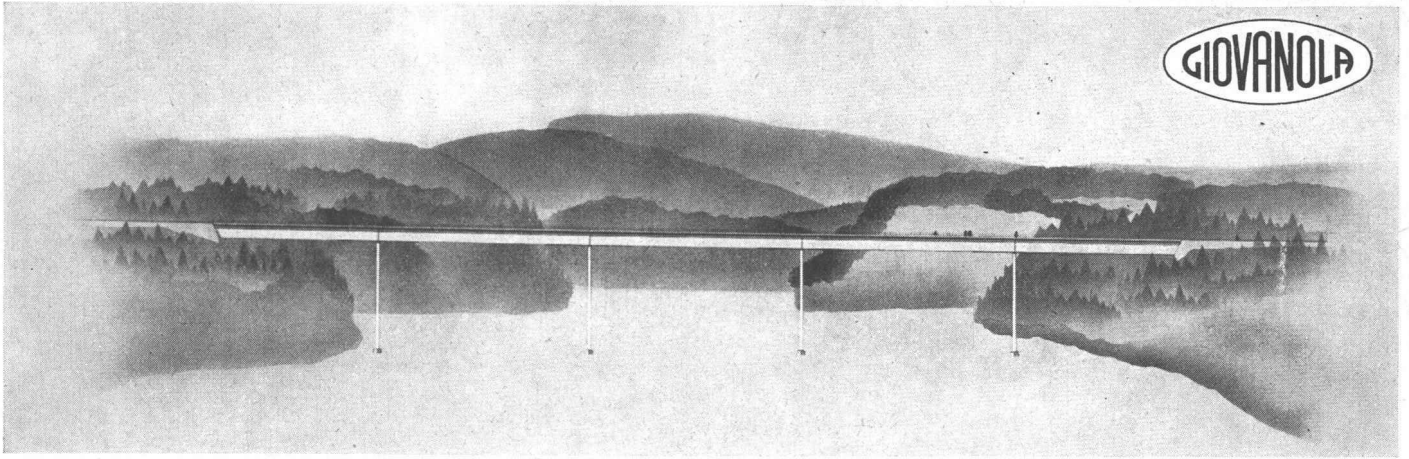
Tösstalstrasse 62 Telephon (052) 6 74 38



**Allen Pneukranwagen** arbeiten schnell und wirtschaftlich. Einfach in Bedienung und Wartung. Druckluftgesteuerte Modelle von 7-23 Tonnen Tragkraft. Der abgebildete Allen T-134 hat einen Leyland-Diesel-Fahrmotor mit 125 PS und einen Leyland-Diesel-Kranmotor mit 65 PS. Lieferbar auch mit Hoch-/Tieföffel- und Dragline-Ausrüstung. Interessante Konditionen. Verlangen Sie ein unverbindliches Angebot.

Charles Keller Baumaschinen, Tel. 051/933933

b + f corso 142



## PONTS-ROUTES MÉTALLIQUES

- Montage sans échafaudage
- Economie de main d'œuvre
- Gain appréciable de temps



Pont-route de Gebidem →

# GIOVANOLA FRÈRES S.A., MONTHEY



## Mipolam Kunststoff- Fenster

**Mipolam Kunststoff-Fenster VERWO** — die moderne Lösung für moderne Bauten. Seit Jahren bewährt und für repräsentatives Bauen begehrt. Die besonderen Vorteile:

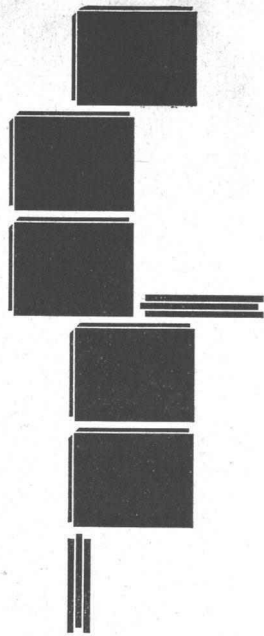
- Grosse Stabilität
- keine Malerarbeit
- witterungsbeständig
- Verbundverglasung
- vorzügliche Abdichtung
- gute Wärme-Isolierung
- starke Schalldämpfung
- leucht-echte Farben
- keine Unterhaltskosten
- leichte Reinigung.

**Mipolam Kunststoff-Fenster VERWO** — Kunststoffprofile von technisch und ästhetisch vollendeter Form, fugenlos über Vierkant-Stahlrohre gezogen. Für alle Flügeltypen, in verschiedenen Farben, Profilierungen und Dimensionen. Bitte Prospekt verlangen.

# VERWO

VERWO A.G. PFÄFFIKON SZ TELEFON 055/54455



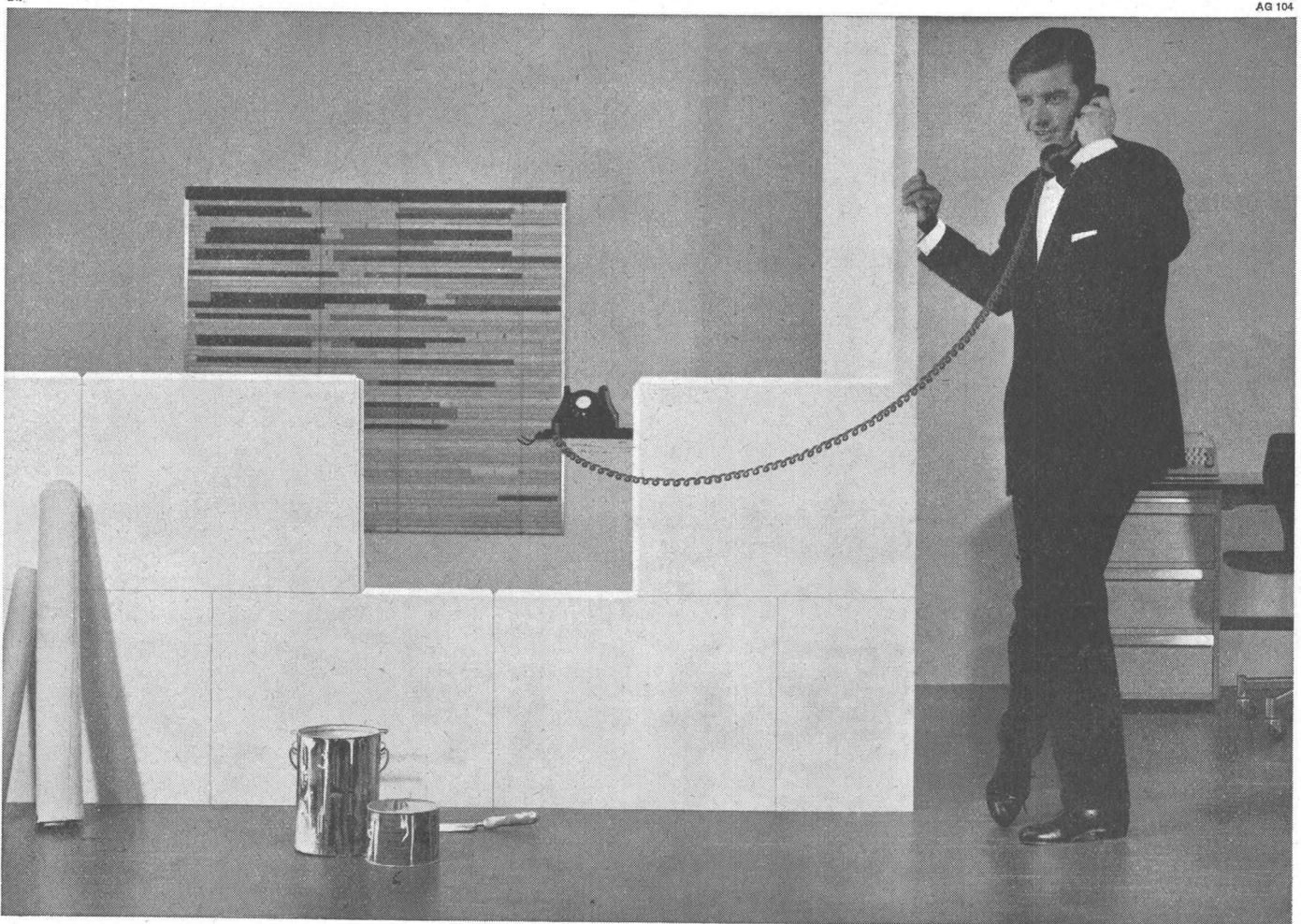


**Die sauberste Lösung  
der individuellen Raumaufteilung**

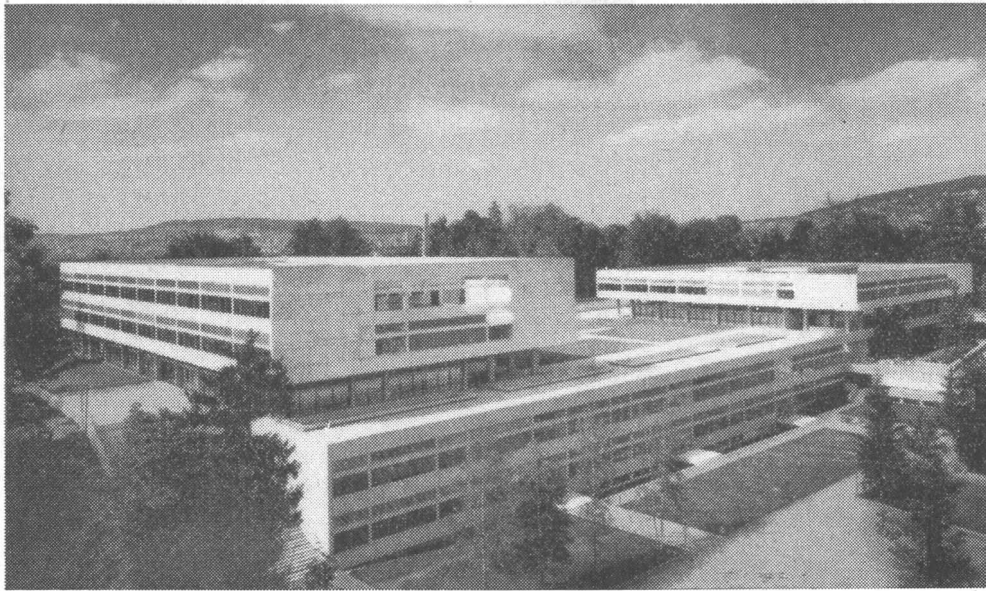
Die Zahl Ihrer Mitarbeiter wächst. Büroräume müssen neu aufgeteilt werden. Für diesen Fall eignen sich die vorfabrizierten Alba-Wandbauplatten ganz besonders. Die heutige Tendenz im Innenausbau geht dahin, den Fussboden durchgehend zu verlegen und die Zwischenwände nachträglich – Ihren Bedürfnissen

**Alba**   
Wandbauplatte aus Gips

entsprechend – zu montieren. Mit Alba-Platten planen Sie umsichtig und ohne Störung des Betriebes. In kürzester Zeit montieren Sie die saubere, trocken versetzbare Alba-Wand, die bald darauf gestrichen oder tapeziert werden kann. Unsere Vertreter beraten Sie kostenlos. Montage durch Gipsergeschäfte.



GIPS-UNION AG Talstrasse 83 Zürich 1 Fabriken in Alvaschein, Bex, Ennetmoos, Felsenau, Granges, Kienberg, Läuelfingen, Leissigen, Rüthi.



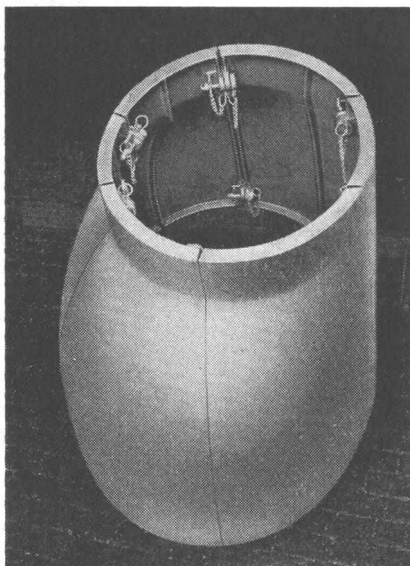
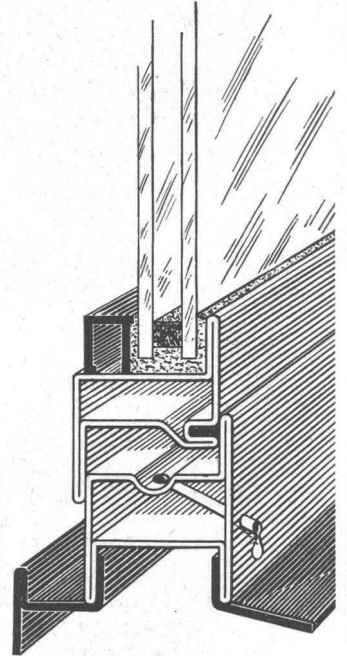
Fassaden und Türen  
aus JANSEN-Profilen entsprechen  
dem modernen architektonischen  
Empfinden

## Der Fassade Charakter verleihen durch Profil-Stahlrohre

JANSEN-Profile sind technisch ausgereift,  
arbeitssparend und deshalb preisgünstig.

# JANSEN

Jansen & Co. AG, Oberriet/SG Stahlröhren- und Sauerstoffwerke, Kunststoffwerke  
Telephon (071) 7 82 44 / Telex Nr. 57 159



Zentrische und  
exzentrische  
Kuppel-  
schalungen  
für  
Vertikalschächte

Fertigelemente aus Leichtmetall für

## Schacht- und Kuppelschalungen

Unsere Schalungssysteme weisen wichtige Vorteile auf:  
niedriges Gewicht, schnelles Ein- und Ausschalen, einfache  
Handhabung, grosse Stabilität der Schallfläche, sehr kurze  
Reinigungszeiten.

**Alb. Aeberli** Zürich 38

Albisstrasse 62

Telephon (051) 45 13 28



Spülkasten MIRA-SUPERFORM aus erstklassigem Kunststoff, formschön, licht-  
echt, schlag-, druck- und absolutgefrierfest, korrosionsbeständig – in 5 modernen  
Farben erhältlich – mit der bewährten SUPERFORM-Innengarnitur ausgerüstet,  
garantieren jederzeit ein einwandfreies und sehr geräuscharmes Funktionieren  
der Anlage bei bester Spülwirkung. SUPERFORM-Kunstharzsitze mit beme-  
rkenswerten technischen Neuerungen – in verschiedenen Modellen lieferbar.

# Super form

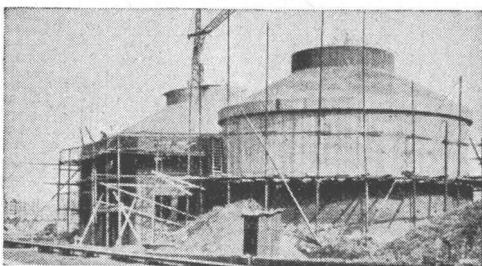
..für moderne WC-Anlagen  
= Qualitätsfabrikate  
für höchste Ansprüche

Zu beziehen bei den Firmen des Schweiz. Grosshandelsverbandes der sanitären Branche  
F. Huber & Co., Sanitäre Artikel, Zürich, Imfeldstrasse 39-43, Tel. 051 28 92 65

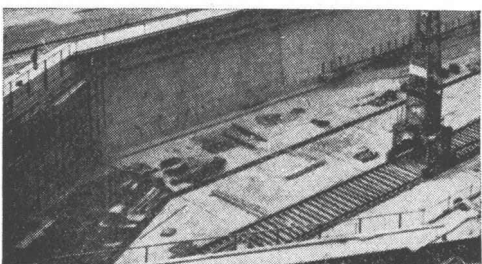
# TRICOSAL



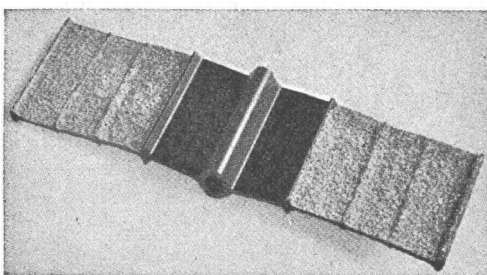
Im Hochbau für hohe Festigkeiten



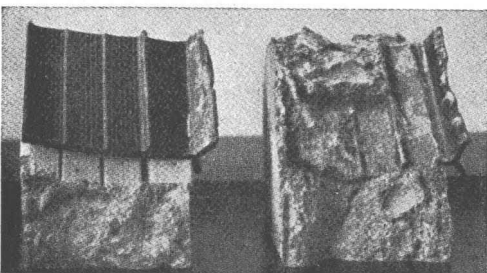
Für Kläranlagen gegen Aggressivität



Für dichte Wannen im Grundwasser



Besandetes Fugenband im Hochbau, dadurch genügt in den meisten Fällen N 11



Aus dem Beton geschlagenes Fugenband links unbesandet, rechts besandet

**Massenbeton**, Staumauern, Betonstrassen, Pumpenbeton, Betonwaren mit TRICOSAL-LPV, 0,04% vom PC mit 5% Luftporen. (Für Mörtel 50 gr/S Bindemittel.)

**Wasserdichten** Beton und Mörtel für Aussenmauern, Wasserbassin, Kanäle im Grundwasser und bei Wasserdruck mit TRICOSAL-ND 0,7% vom PC oder TRICOSAL-P 0,5 kg/Sack PC. Anmachwasser-Reduktion ca. 15%.

**Sichtbeton**, Stützmauern, Panzerstrassen, Brücken, Säulen, grosse Festigkeitssteigerung mit ACTIVAL oder TRICOSAL-BV 0,15 – 0,2% vom PC ohne Luftporenbildung.

**Fassadenputze**, wasserabweisend mit TRICOSAL-WA, Kosten ca. 15 Rp./m<sup>2</sup>/1 cm Putz. Apherlend mit AB-PERLAN.

**Schnellbindemittel** TRICOSAL-S III für rasches Abbinden, Reparaturen, Hartbeläge, Wassereinbrüche usw. TRICOSAL-S I bei nassen Wänden und Unterwasserbeton. TRICOSAL-S 48 bei starkem Wasseranfall.

**Torkretierungen** mit TRICOSAL-TKT für Spritzbeton bis 20 cm Auftrag. TRICOSAL-S I bei Wasserandrang.

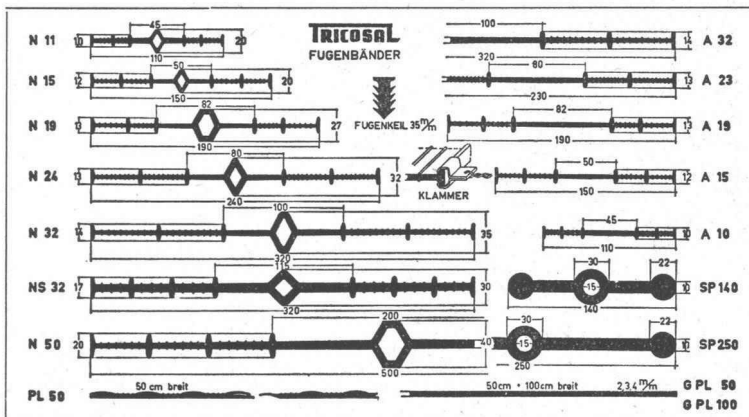
**Verzögerer** bei Massenbeton, Brücken, Hafenbauten, Hochbauten 0,2 – 0,8% vom PC für Zement TRICOSAL-VZ oder TRICOSAL-VZ 100 ohne Luftporenbildung. RETARDAN-P für Gips 0,01%.

**Vorspannbeton** mit TRICOSAL-BV und ACTIVAL, Einpressmörtel mit TRICOSAL-H 181. Prellmörtel mit H 182.

**Unterlagsböden** mit TRICOLA 2 – 4 kg/m<sup>3</sup> Mörtel, staubfrei, nach 10 – 20 Tagen belegbar. Reparaturen bis 0-Auslaufend mit ECOSAL.

**Reinigung** von Zement und Kalkspritzer, Schalölen und Rostflecken mit LAVAGROL.

**Fugenbänder** besandet und unbesandet, in Breiten von 10 – 50 cm und Qualitäten 230% und 370% Sicherheit. Ölfeste Fugenbänder und Spezialprofile auf Anfrage.

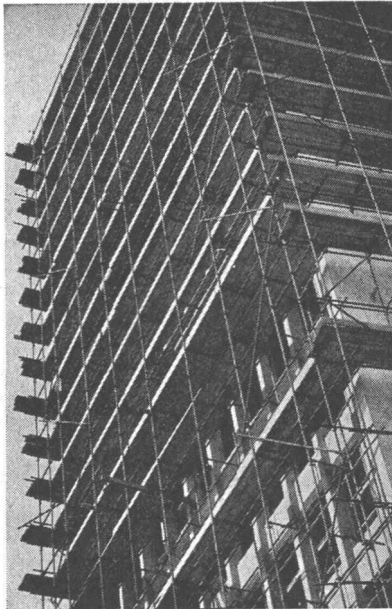


TRICOSAL IN EUROPA UND ÜBERSEE  
Lagerfähig und witterungsbeständig

**BAU-CHEMIE • TURGI • AG**

BASEL RÜTLISTRASSE 50 TELEFON 061 23 00 16

Das  
rentable  
ACROW-  
H-Rahmen  
Gerüst



einfacher  
schneller  
ideal  
anpassungsfähig  
sicher  
übersichtlich

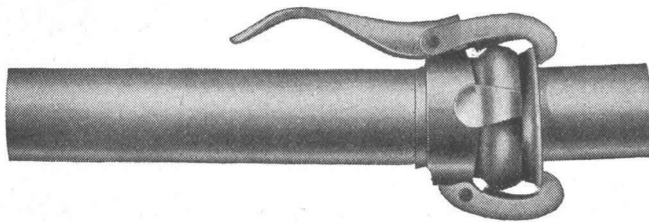
**ACROW**  
CONSTRUIT S.A.

ACROW  
Construit SA Lyss  
Tel. 032 854 05-06

Im Hoch- und Tiefbau sowie im Stollenbau

## Schnellkupplungsrohre

für Druckluft-, Wasser- und Benzinleitungen



aus Bandstahl, überlappt, geschweisst, absolut  
dicht, stark abwinkelbar, feuerverzinkt. Durch-  
messer: 50, 62, 70, 89, 108, 133 und 159 mm

Sämtliche Armaturen



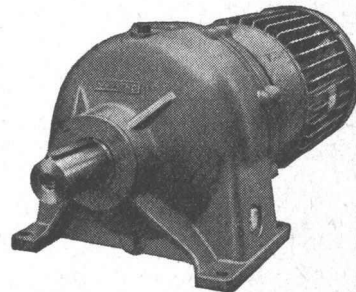
**LANDTECHNIK AG**

Düdingen / FR      Telefon 037 / 4 34 23 / 24

# KISSLING

## Motorgetriebe

weit über  
die Schweiz hinaus  
bekannt



**Wir lösen jedes  
Getriebeproblem**

Unsere Getriebe sind:

- formschön
  - niedrig im Preis
  - rasch lieferbar
- Normaldrehzahlen ab  
Lager.

Stirnradgetriebe bis 200 PS, Planetengetriebe bis  
150 PS, Trommel- u. Schneckengetriebe bis 25 PS,  
stufenlose Getriebe bis 8 PS, Spezialgetriebe

**L. Kissling + Co Maschinenfabrik**  
Zürich-Seebach  
Telefon 051/466400



**FRICK-GLASS A.G.**  
ZÜRICH-ALTSTETTEN

Tel. (051) 52 51 11

Asphalt-Isolierungen

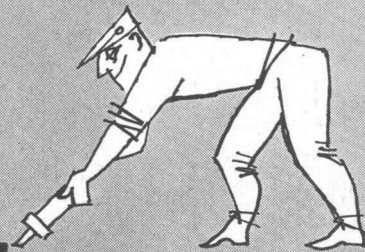
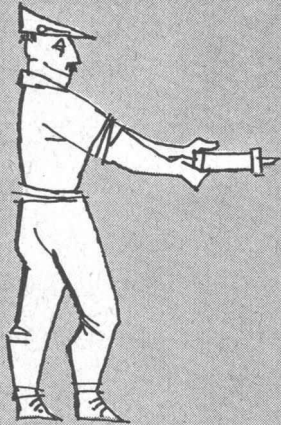
Flachdach-Beläge

Kork-Isolierungen

in zuverlässiger Ausführung

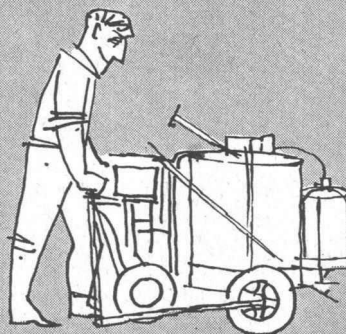
# Fugen- fragen?

# Isotech fragen!



Unser Beratungsdienst sucht neutral die beste Lösung, die geeignetsten Mittel. Unabhängig in der Wahl der Materialien empfehlen unsere Spezialisten von Fall zu Fall das Richtige, sei es Igas, Nerax, Paltox, Plax, Butyl, Thiokol-Kitte wie PRC, Gomastit, Secomastic, 3M-Weatherbean, Formflex oder Bitumen / Kautschuk-Mischungen wie Flintseal und öl-, treibstoff- oder temperaturbeständige Vergussmassen. Die Isotech offeriert pro Laufmeter verarbeiteter Fuge.

Im Ausführungsdienst der Isotech arbeiten geschulte Equipen mit dem grössten Park an Spezialmaschinen zum Fräsen, Abfasen, Ausbürsten, Vorstreichen, Vergiessen, mit eigenen Kompressoren und Druckluftpistolen, einem vollständigen Werkzeug-Sortiment und mit modernsten Transportmitteln. Die Isotech garantiert bei Neubauten, Umbauten und Reparaturen nach SIA-Normen.

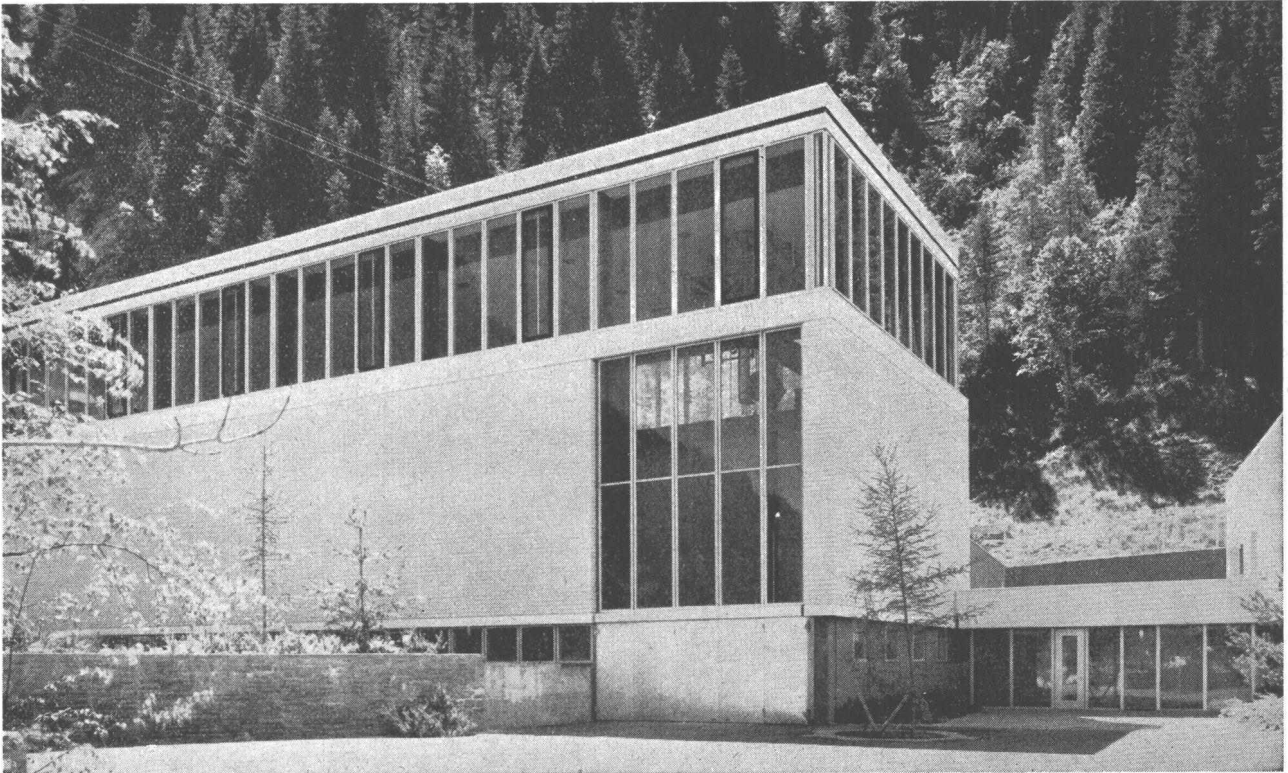


## ISOTECH AG

Fugenabdichtungen  
Beratungs- und Ausführungsdienst

Winterthur Hegmattenstr. 20 Tel. 052 72726  
Bern Güterstraße 22 Tel. 031 285 77  
Lausanne Grand-Chêne 2 Tel. 021 22 25 68  
Zürich Oberdorfstr. 23 Tel. 051 47 75 09  
Berlin Bayrische Straße 20 Tel. 87 86 81

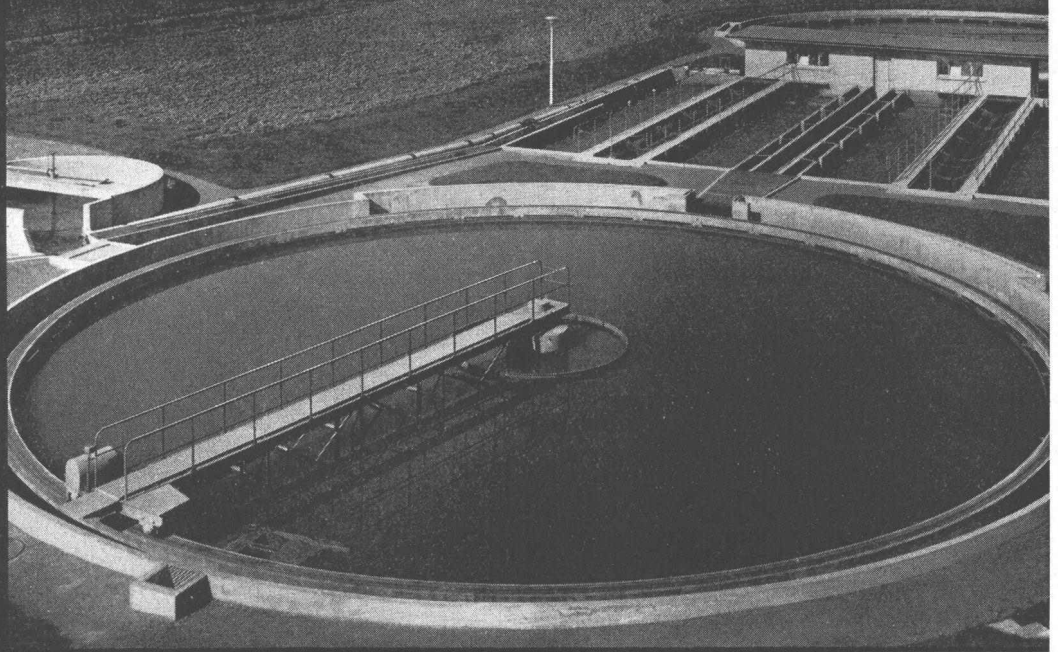




GD 5919

Kraftwerke Zervreila, Zentrale Safien (Prof. Dr. W. Dunkel, Arch. S. I. A./Motor Columbus AG, Baden)

**WARTMANN** Kläranlagen  
Lizenz  
Dorr - Oliver



Wartmann & Cie. Zürich  
Limmatplatz 7  
Stahlbau und Kesselschmiede  
BRUGG Oberbipp