

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 86 (1968)  
**Heft:** 46

## 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:** 01.02.2026

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

# Schweizerische Bauzeitung

46

86. Jahrgang Donnerstag, 14. November 1968

Revue Polytechnique Suisse  
Wochenschrift für  
Architektur, Bauingenieur-  
wesen und Maschinentechnik  
Gegründet 1883  
von Ing. August Waldner  
Herausgegeben von der  
Verlags-AG der akademischen  
technischen Vereine, Zürich



2-Träger-Laufkran, Tragkraft 10 t, Spannweite 33,5 m  
Zwei DEMAG-Elektrozug-Katzen mit je 5 t Tragkraft  
Hans Fehr AG Kranbau Dietlikon

## Inhalt

Eduard Amstutz — Einige Erinnerungen. Von J. Ackeret . . . . .	805
Explosionswirkungen brennbarer Gemische. Von A. Voellmy . . . . .	805*
Verfahren zur Entfeuchtung von Mauer- werk in Hochbauten. Von P. Haller . . .	811*
50 Jahre Spritzmetallisierung in der Schweiz. Von J. Friedli . . . . .	815*
Der Schiesslärm in der Umgebung von Schiessständen. Von A. Lauber, E. Eichen- berger und H. Wichser . . . . .	819*
Zur Forschung im Bauwesen. Von A. Rösl . . . . .	822*
Staubniederschlag und Schwefeldioxid-Im- missionen im schweizerischen Mittelland. Von W. Jutzl . . . . .	824*
Begebenheiten und Anekdoten am Rande der Materialprüfung. Von H. Kühne . . .	825

## Umschau

Persönliches . . . . .	828
------------------------	-----

## Wettbewerbe

Gemeindebauten in Augst BL. Abdankungs- halle im Friedhof Bremgarten AG	828
--	-----

## Mitteilungen aus dem SIA

Fachgruppe der Ingenieure der Industrie, Gruppe Zürich. Vortragskalender . . .	828
---	-----

## Verlag und Redaktion

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

## Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung,  
8035 Zürich, Beckenhofstrasse 16,  
Tel. (051) 26 97 40, Postcheck 80 - 32735  
Filialen in Lausanne und Genf

Druck: Offset + Buchdruck AG

46

# Kilcher



Flachdächer und freie Dachformen:  
**Kilcher - Dachbeläge**

Rissfreie Bauten:  
**Kilcher - Deformations- und Gleitlager**

In- und ausländische Patente

F. KILCHER Bauisolation AG 4565 Recherswil

Verlangen Sie bitte Dokumentationen. Tel. 065 / 4 56 45

Natürlich prüfen wir unsere GEBERIT-Formstücke nicht auf diese Weise. Sondern wir füllen sie immer wieder bis zum Rand mit Wasser, verschliessen sie und legen sie in die Tiefkühltruhe. Im gefrorenen Zustand werden sie dann den härtesten Schlägen ausgesetzt. Aber das Material bricht nicht. Das beweist zweierlei: GEBERIT-Installationen sind absolut gefrierfest und halten dabei selbst härtesten Beanspruchungen stand. GEBERIT-Ablauf-Installationen sind aber auch heisswasserbeständig.

Temperaturen bis zu 100° C und selbst kurze Dampfstoßse können ihnen nichts schaden. Auch für Sie gilt also: GEBERIT bedeutet Sicherheit für Jahrzehnte.

GEBERT + CIE 8640 Rapperswil  
am Zürichsee Telefon 055 20344



## Eisgekühlt.

(GEBERIT - kälte - und  
hitzebeständig)



# Sikaflex-1a



NEU

# sikaflex-1a

Gebrauchsfertiger 1-Komponenten-Kitt auf Polyurethanbasis  
(Sika-Primer) notig auf zementgebundenem Untergrund. Stein, Holz, Beton, Aluminium, Epoxyharze, PVC, Hartschaum, Formaleinharze, Anfangsrohre, Montageharze, max. 25°C  
abbewahren.

## Eigenschaften

Sikaflex-1a ist ein dauerelastischer 1-Komponentenkitt auf Polyurethanbasis. Sikaflex-1a bringt alle Vorteile eines 2-Komponentenkittes mit. Seine hohe Dauerelastizität, Alterungs-, Temperatur- und Witterungsbeständigkeit öffnen Sikaflex-1a ein weites Anwendungsgebiet wie keinem anderen 1-Komponentenkitt. Sikaflex-1a als Ergebnis einer umfangreichen Forschung ergänzt durch seine ausgezeichneten Prüfwerke die Reihe der Sika-1-Komponentenkittes vorteilhaft.

## Anwendung

Sikaflex-1a ist für jede Art von Dehnungsfugen geeignet.

Ausgezeichnete Haftung ohne Primer: auf Epoxy, Hart-PVC, Polyester und Glas.

Mit Sika-Primer: auf allen zementgebundenen Untergründen, Stein, Holz, Eisen, Stahl, eloxiertem Aluminium.

Mit Sika-Primer 2c: auf verzinktem Blech, blankem Aluminium, Email. Die Haftflächen müssen gesund, trocken, staub-, öl- und fettfrei sein.

## Shore-A-Härte

25 ± 5

## Aushärtung

Staubtrocken: 8–16 Stunden je nach Luftfeuchtigkeit  
Endhärte: 3–5 Tage je nach Luftfeuchtigkeit und Fugendimensionen

## Farbe

Betongrau

## Preis und Lieferform

Fr. 7.20 pro Kartouche à 420 g  
(350 cm<sup>3</sup>) in Kartons zu 12 Kartouchen  
Fr. 16.20 pro kg Einweggebinde  
à 2,2 kg  
Fr. 4.80 pro Tube à 240 g in Kartons  
zu 24 Tuben  
Beim Baumaterialhandel zu beziehen

## Spezifisches Gewicht

1,2 kg/l

## Bruchdehnung

200%

## Richtwerte für Sikaflex-1a-Verbrauch

Fugentiefe	Anzahl Laufmeter pro Kartouche											
5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	9 mm	10 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	10 mm
23,3	19,4	16,6	14,5	12,5	10,9	10,0	11,6	11,6	8,3	8,3	10,0	7,0
14,5	12,9	11,6	9,7	8,7	7,7	7,0	8,7	9,7	7,2	7,1	8,3	5,8
11,6	—	—	—	—	—	—	—	—	5,8	6,2	7,2	5,0
									5,0	5,4	4,8	4,3
									4,3	4,8	4,3	3,8
										3,5		



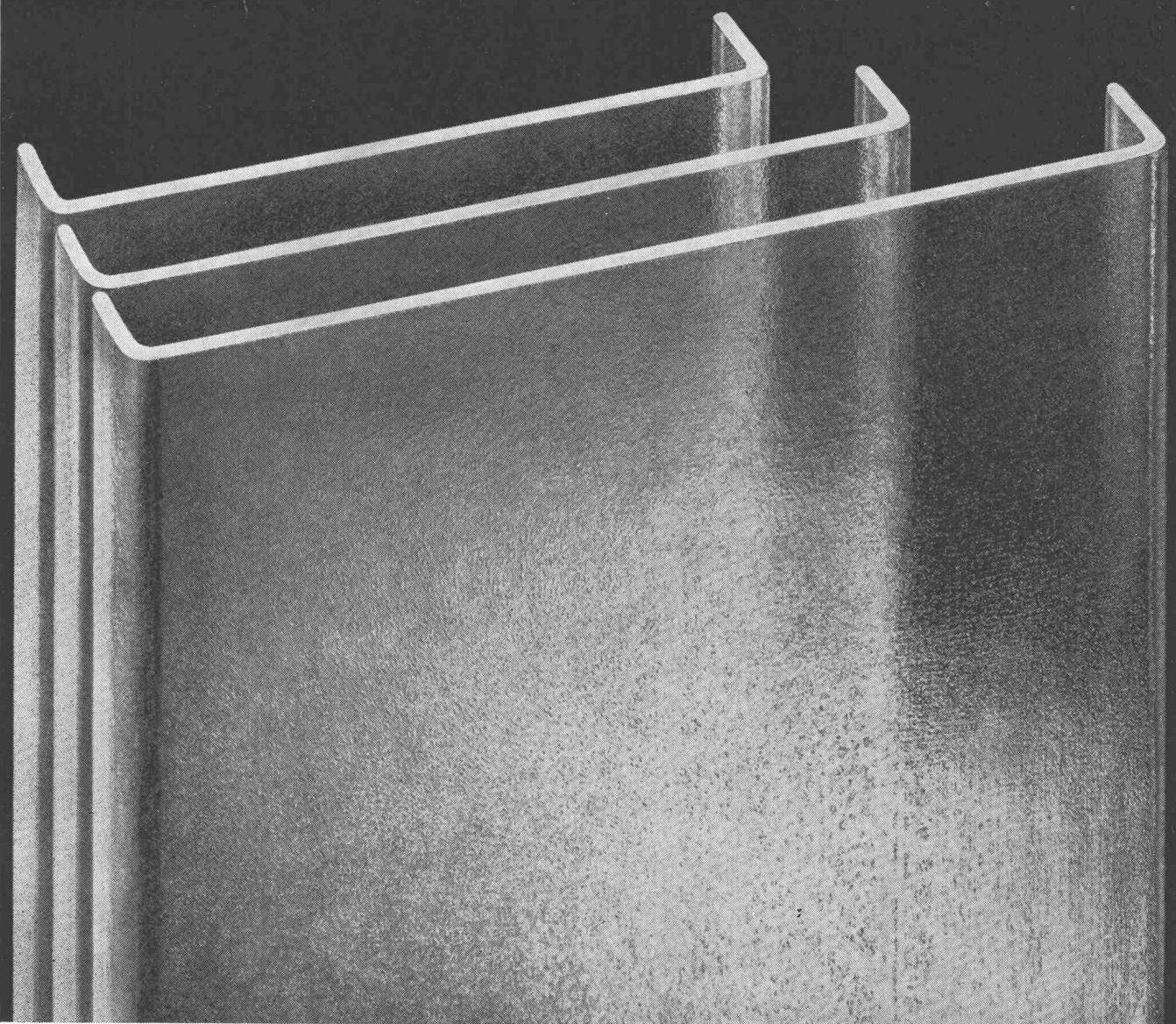
Kaspar Winkler + Co.  
8048 Zürich, Telefon 051 624040

Telefon 051 625252  
Telefon 031 415757  
Telefon 041 37793

Technische Büros Zürich  
Bern  
Luzern  
Basel  
Lausanne  
St. Gallen

ab 18. Nov. 1968  
Telefon 041 224747  
Telefon 061 357454  
Telefon 021 232813  
Telefon 071 247548  
Telefon 081 222671

# PROFILIT-Bauglas in verschiedenen Größen



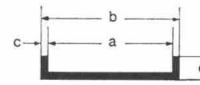
## Der Architekt wählt zwischen: drei Breiten und Längen bis zu sieben Metern

Alle PROFILIT-Bauglastypen sind zudem in zwei Glasstärken und mit zwei Schenkelhöhen lieferbar.

Profilit ist das praktische, lichtdurchlässige Rohgussglas mit U-förmigem Querschnitt für ■ elegante, korrosionsbeständige Fassaden ■ dichte, dauerhafte und lichtdurchlässige Dächer ■ grosszügige Wohn-, Arbeits-, Ausstellungs- und Repräsentationsräume.

## Wir planen für Sie:

PROFILIT-Berater stehen Ihnen bei allen technischen Fragen, für Planbearbeitungen, Submissionen usw. zur Verfügung. Verlangen Sie unsere Spezialdokumentation B 1 über alle PROFILIT-Bauglastypen, ihre Verwendung, Bearbeitung und Verlegung.



PROFILIT Typen	a	Masse in mm	b	c	d
Schmale Bahnen für stark beanspruchte Verglasungen z.B. für Turnhallen, Schulen, Dächer	*K 22 *K 22/60/7	220 218	232 232	6 7	41 60
Standardbreite für normale Anforderungen wie für Fassaden und Trennwände	*K 25 *K 25/60/7	250 248	262 262	6 7	41 60
Extra breite Bahnen für grossflächige Verglasungen z.B. für Industriebauten, Geschäftshäuser, Hallen	K 32 K 32/60/7	319 317	331 331	6 7	41 60

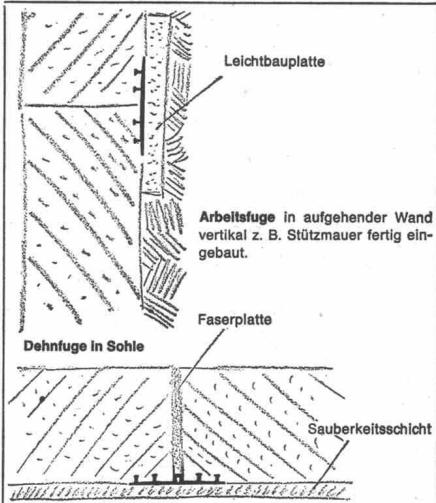
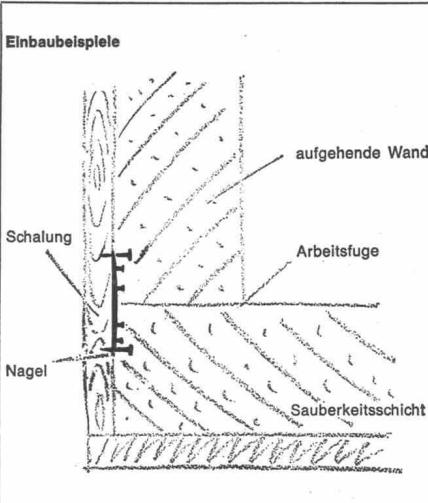
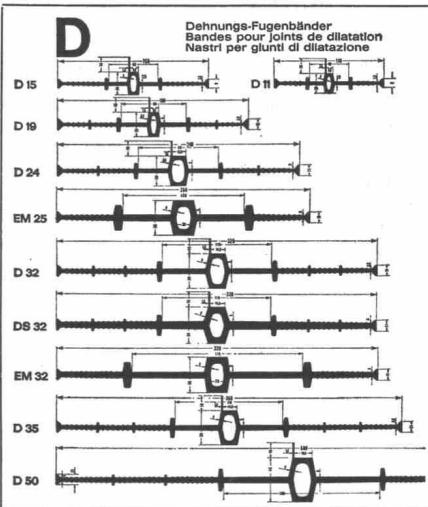
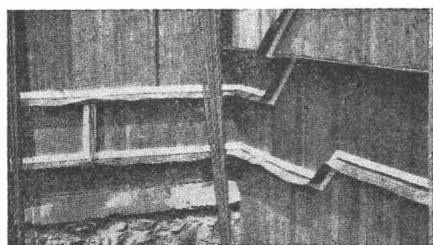
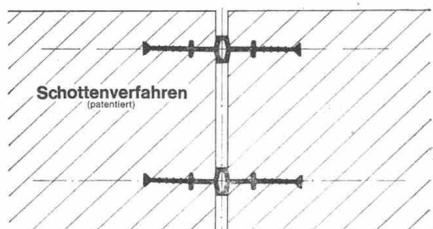
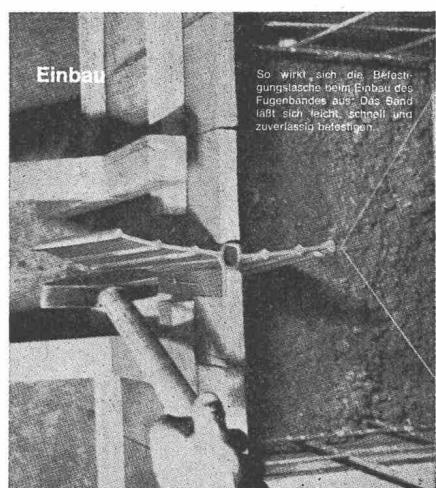
\*Diese Typen sind auch mit Drahteinlagen lieferbar.



PROFILIT-Beratungsdienst Willy Waller  
Oberallmendstrasse 16 6300 Zug 2  
Tel. 042 / 31 25 66

rh

# Sicherheit mit Tricosal



## Fugenband-Profilblatt

Tableau des profils de bandes pour joints  
Tabella dei profili di nastri per giunti



**Bau-Chemie AG**  
**Basel**

Rütistrasse 50  
Telefon: 061-230016

**Tricosal**®



*Ich fliege*

in unwegsame Gebiete. Heute in die Gegend von Zermatt, wo man die neue Wasser-versorgung baut. Ein duktile Gussrohr kann sich solche Flüge leisten. Denn es ist leicht an Gewicht. Beim Starten und Aufsetzen ist kein Bruch zu befürchten. Denn es ist bruchfest.

**Das ist das Neue:  
Das duktile Gussrohr ist leichter.  
Und es bricht nicht.**

**VON ROLL**

VON ROLL AG. Werk Choindez, 2763 Choindez

600

# Je schärfer die Kurven, desto besser werden Sie ihn finden.



Zum Geradeausfahren sind alle Transporter mehr oder weniger gleich gut.

Nun haben aber die meisten Strassen die Eigenschaft, Kurven zu haben. Und häufig ziemlich scharfe.

Darum hat der VW-Transporter zwei Einrichtungen, die ihn auch in Kurven gut machen (selbst in den schärfsten): Eine Doppelgelenk-Hinterachse und einen Querstabilisator vorn.

Sie sorgen dafür, dass die Räder immer zuverlässig in der Spur bleiben. Und dass die Reifen immer fest aufliegen.

Darum hat der VW-Transporter zwei Einrichtungen, die ihn auch in den Kurven schlechter Strassen gut machen: einzeln aufgehängte Räder und Drehstabfederung.

Sie sorgen dafür, dass Schlaglöcher, Bodenwellen und sonstige Boshaftigkeiten harmlos werden.

Wie gut muss also der VW-Transporter erst auf guter Strasse und gerader Strecke sein.

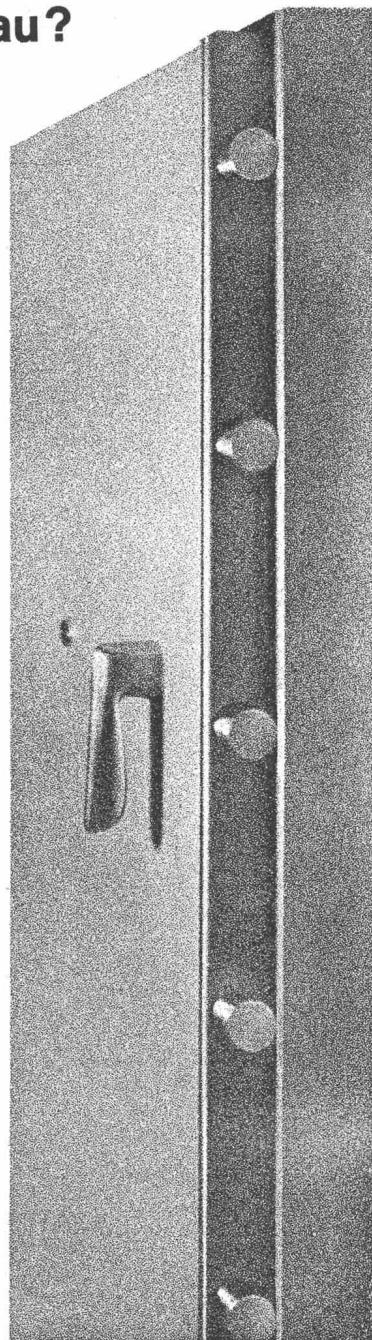
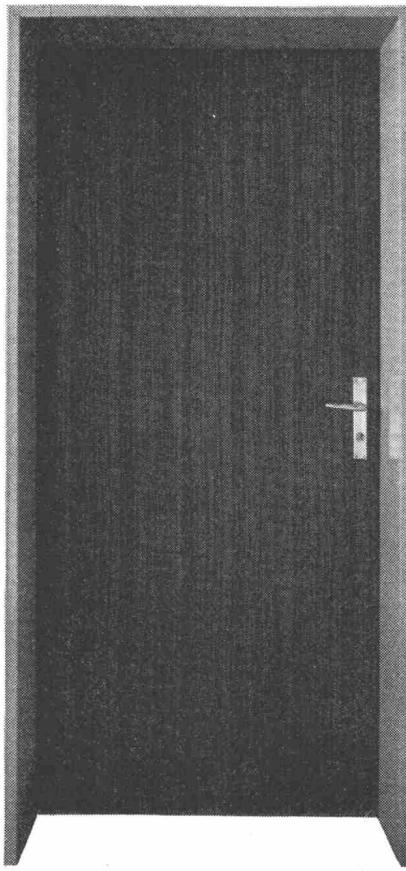
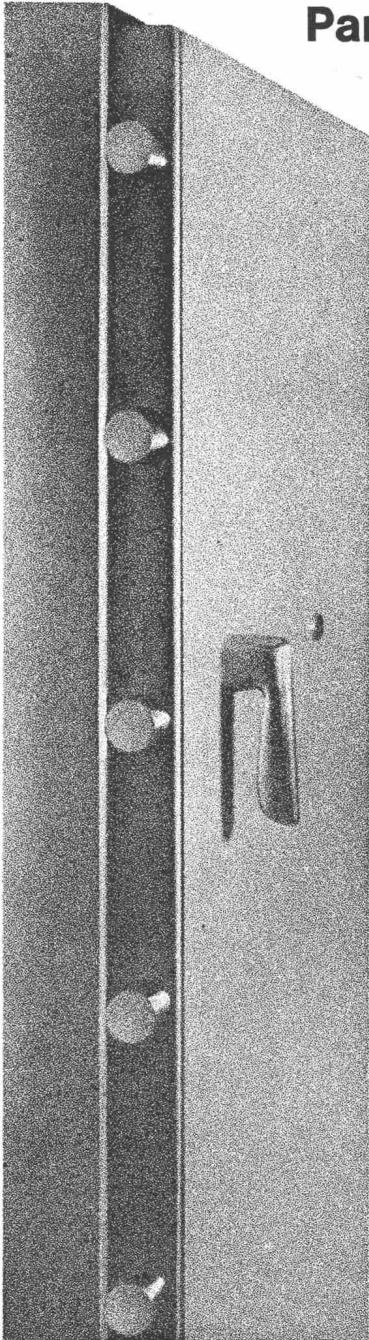


SCHINZNACH-BAD GENERALVERTRETUNG



## Panzertüren im Wohnungsbau?

Kommt es bei einer Tür auf ganz besondere Stabilität, Widerstandsfähigkeit, Abdichtung und Formgebung an, erfüllt die **NT-Stahlzarge** ihren Zweck. Das ebenso schöne wie anpassungsfähige Wohnungstür-element entspricht **allen** Ansprüchen. NT-Stahlzargen sind elegant, garantieren ausserordentliche Lebensdauer und sind erstaunlich preiswert.



### Die NT-Stahlzarge im Detail:

Die perfekte, erstklassig verzinkte Zarge besteht aus Feinstahlblech und ist mit formschönen Bändern und elektrisch eingeschweißten Mauerankern ausgestattet. Dank PVC-Puffer geräuschloses Schliessen. Auf Wunsch umlaufende Hohldichtungen aus Neopren für zusätzliche Dichtung gegen Zugluft und Schall. Lieferbar in Breiten (Lichtmasse) von 600 bis 900 mm, abgestuft von 50 auf 50 mm und Wandstärken in den gebräuchlichsten Massen von 60 bis 180 mm.

### Dazu die NT-Dienstleistungen:

- Planung und Projektierung
- Montage auf der Baustelle (Versetzen und Hintergießen)
- NT-Service

### NT-Türblätter nach Wunsch

#### Normalausführung:

Spezialgehärtete Hartfaserplatte (Schweizer Fabrikat) mit astfreiem Rahmenholz verleimt. Oberfläche nach Wahl: grundiert zum Streichen, edelfourniert oder mit PVC-Beschichtung (weiss, grau und auch in Holzdekor). A propos PVC-Beschichtung: Sie ist nicht teurer als ein Kunstharzanstrich. Ihre bedeutenden Vorteile: lichtbeständig, schmutzabweisend und wortungsfrei.

#### Compact-Ausführung:

Erhöhte Schall- und Wärmeisolation, feuerhemmend.

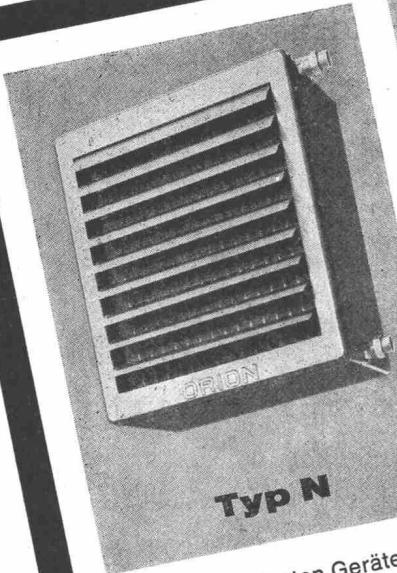


**Norm-Tür AG**

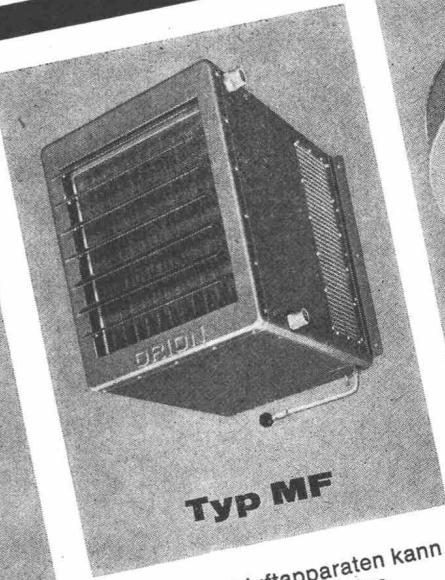
**5000 Aarau  
General Guisan-Strasse 52  
Tel. 064 22 35 22**

m 4

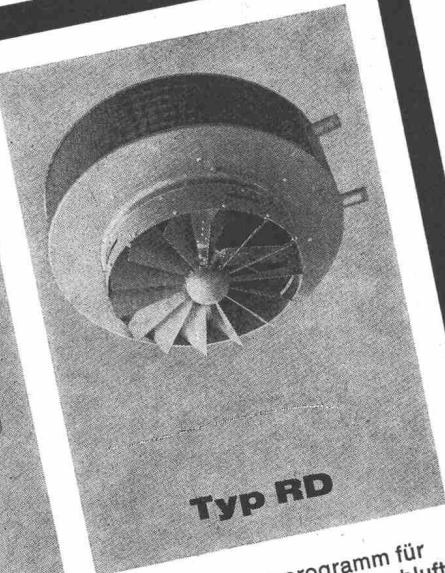
# ORION Luftheiz apparate



Typ N



Typ MF



Typ RD

Die preisgünstigsten Geräte zum Heizen und Lüften von Industrie- und Gewerberäumen aller Art. Einfache Montage, gute Warmluftverteilung. Heizmittel: Warmwasser, Heisswasser oder Dampf. Als Spezialausführung sind die meisten Typen auch mit elektrischen Heizelementen lieferbar.

Bei den Mischluftapparaten kann die Frischluftzufuhr mit den eingebauten Mischnklappen von Hand oder mit einem angebauten Klappenantrieb reguliert werden. Alle Apparate sind mit 2tourigen Ventilatoren ausgerüstet, daher hat jeder Luftheizapparat 2 Luft- und Wärmeleistungen. Auf Wunsch stehen als Zusatz Steuermöglichkeiten in Verbindung unserer Schalter mit Raumthermostaten, Frostschutzthermostaten, Klappenantrieben und Regelsystemen zur Verfügung.

Ein breites Typenprogramm für Umluft-, Frischluft- und Mischluftbetrieb finden Sie im ORION-Luftheizapparate-Katalog. Apparate für hohe und niedere Räume, für Decken- und Wandmontage. ORION-Luftheizapparate werden montiert in Fabrikations- und Lagerräumen und Hallen aller Art, in Garagen, Gewächshäusern, als Warmluftschleier über Tore, in gewerblichen Räumen usw. Verlangen Sie ein Angebot!



**Orion Werke AG Zürich**

Apparate für Luft-, Wärme- und Kältetechnik  
8005 Zürich, Hardturmstrasse 185,  
Telefon: 051 / 421600, Telex 54889

Bureaux à Vevey:  
1800 Vevey; 58, Av. Général Guisan  
Téléphone: 021 / 513747

# Schichtex im Haus zahlt sich täglich aus!



**GIPS-UNION AG**  
**Postfach**  
**8021 Zürich**

Tel. 051 233760

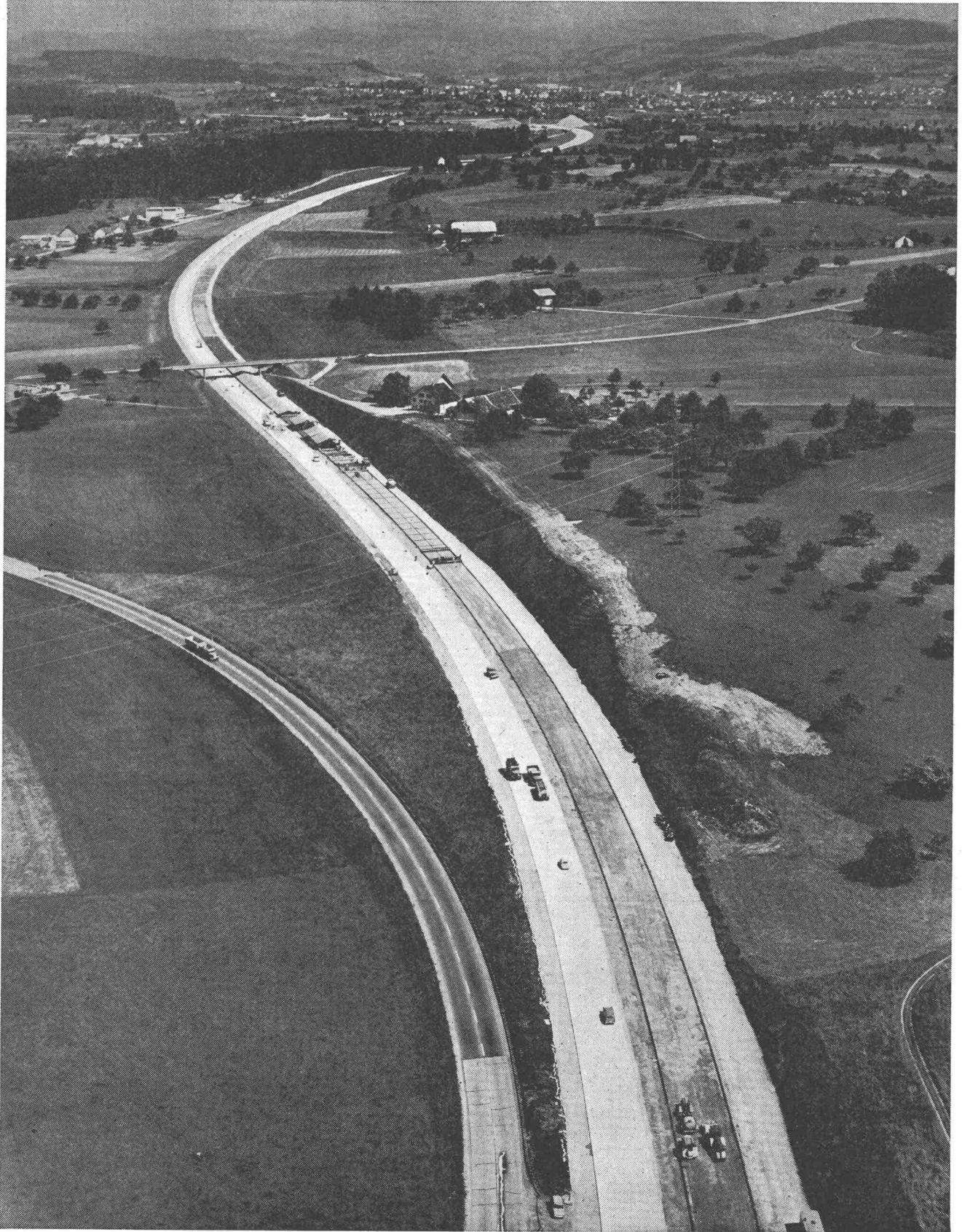
Wenn der Tag zur Neige geht und sich Müdigkeit bemerkbar macht, so ist dies ein Zeichen, dass der Körper auf Spar-schaltung umgestellt hat. Ein erholsamer Schlaf erquickt und schenkt neue Kräfte für den Alltag – aber nur, wenn störende Einflüsse von aussen gut abgeschirmt und die Ruhe erhalten bleibt.

Deshalb sollte man bei der Planung eines Hauses auch an die spätere Wohnatmosphäre (und an die Tages- und Nachtruhe) denken. Und durch eine wirksame Isolation für einen ausreichenden Wärme- und Lärmschutz sorgen. Dafür eignet sich speziell Schichtex – die leichte Isolierplatte mit der hervorragenden Wärmeisolierfähigkeit und der guten Schallabsorption. Schichtex legt sich wie ein Mantel um alle Räume des Hauses und

bildet gegen störende Einflüsse eine schützende Barriere. Dieser tägliche Gewinn an Geborgenheit zahlt sich auch in Franken aus – durch erhebliche Einsparungen bei den Heizkosten. Weil Schichtex die Wärme länger hält, muss weniger geheizt werden.

Überzeugen Sie sich selbst von den warmgriffigen Vorzügen und verlangen Sie unverbindlich ein Handmuster und Prospekte, die wir Ihnen gerne zusenden. Es lohnt sich, dieses Muster eingehend zu prüfen: Haftung der Schichten, Druckfestigkeit, Wärmehaltung (Nonflam-Poly-styrol=schwerentflammbar; Raumgewicht 18–20 kg/m<sup>3</sup>). Die roten Punkte im Polystyrol sind ein Merkmal der Schichtex-Qualität.

**SCHICHTEX** 



Nationalstrasse N 1 Wil – St. Gallen West, Betonbelagseinbau

**Hier wird mit Zementbeton in die Zukunft gebaut**

**Vor überraschender Eiseskälte schützt**

# **BARRA FROST C**

Dosierung 1%

Warten Sie nicht, bis es zu spät ist.

– Bis der Beton quasi zur Eissäule  
erstarrt! Setzen Sie im Winter vor-  
sorglicherweise dem Frischbeton 1%

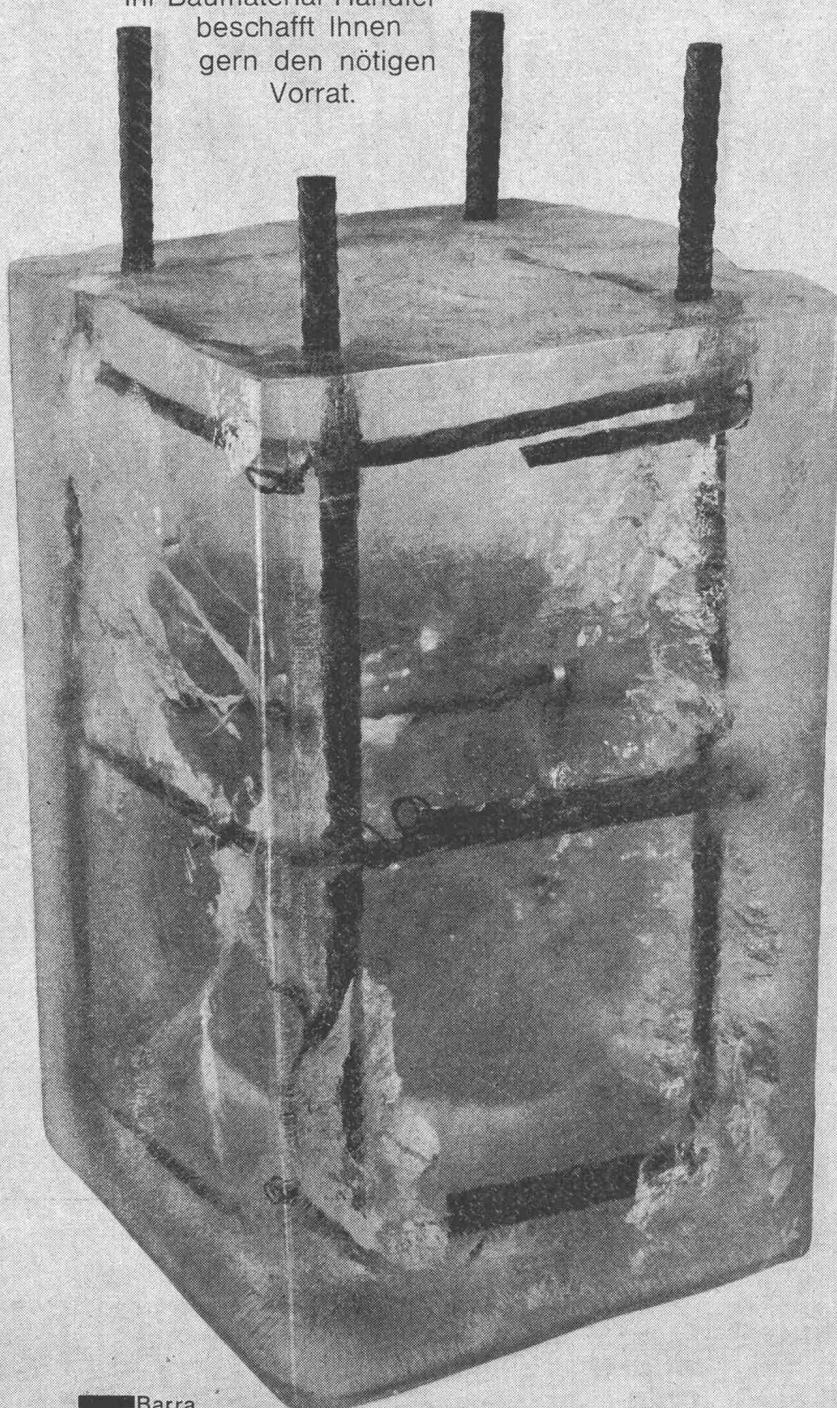
BARRA FROST C bei. Denn plötzlich ein-  
brechende Kälte kann Ihr Werk und Ihren Gewinn zunichte  
machen. Über Nacht! BARRA FROST C, der chloridfreie Frostschutz, verhindert  
die Bildung von Eislinsen. Und zwar bis  $-10^{\circ}\text{C}$ . Dazu plastifiziert BARRA FROST C  
den Beton und beschleunigt seine Anfangserhärtung.

Übrigens: BARRA FROST C eignet sich ebenso als Frostschutz für Zementmörtel.

Wollen Sie im Winter auf Nummer sicher setzen, dann bauen Sie getrost auf BARRA FROST C.

Je schneller es zur Hand ist, desto geringer ist das Risiko. Legen Sie also  
heute noch BARRA FROST C auf Lager.

Ihr Baumaterial-Händler  
beschafft Ihnen  
gern den nötigen  
Vorrat.



**MEYNADIER**  
Zürich, Lausanne, Bern, Luzern, Bellinzona, Chur.



# ELEKTRODEN

## Verschleiss?

dann suchen Sie sich die richtige  
Sécheron-Elektrode aus!

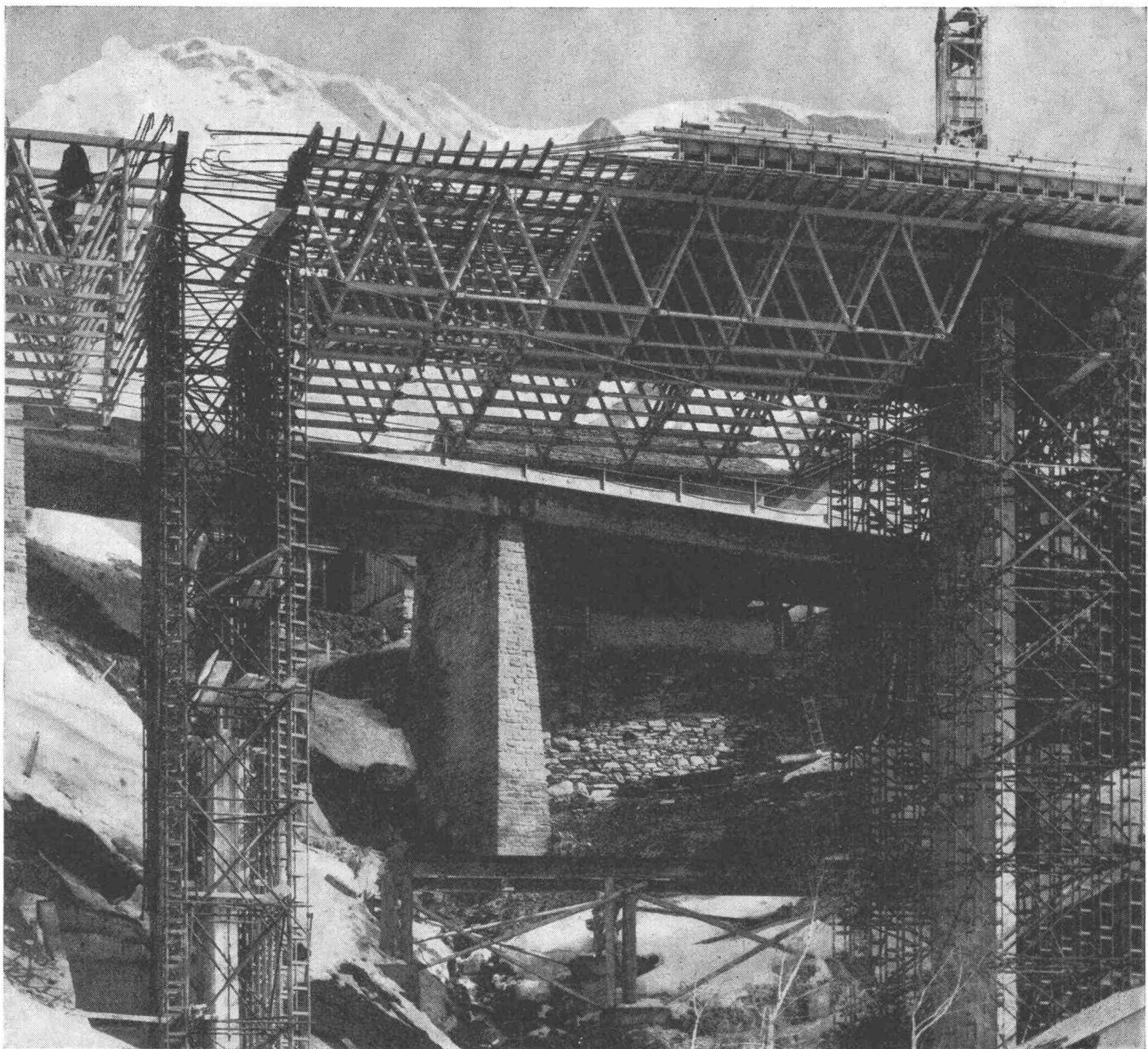


Dank unserer grossen Auswahl an Auftragselektroden mit zahlreichen Härteabstufungen können auch Ihre Verschleissteile besser und billiger aufgetragen werden!

Wir beraten Sie gerne bei der Lösung Ihrer schweisstechnischen Probleme.



**1196 Gland, Tel. (022) 641381**



Dorfbachbrücke Hinterrhein (GR)

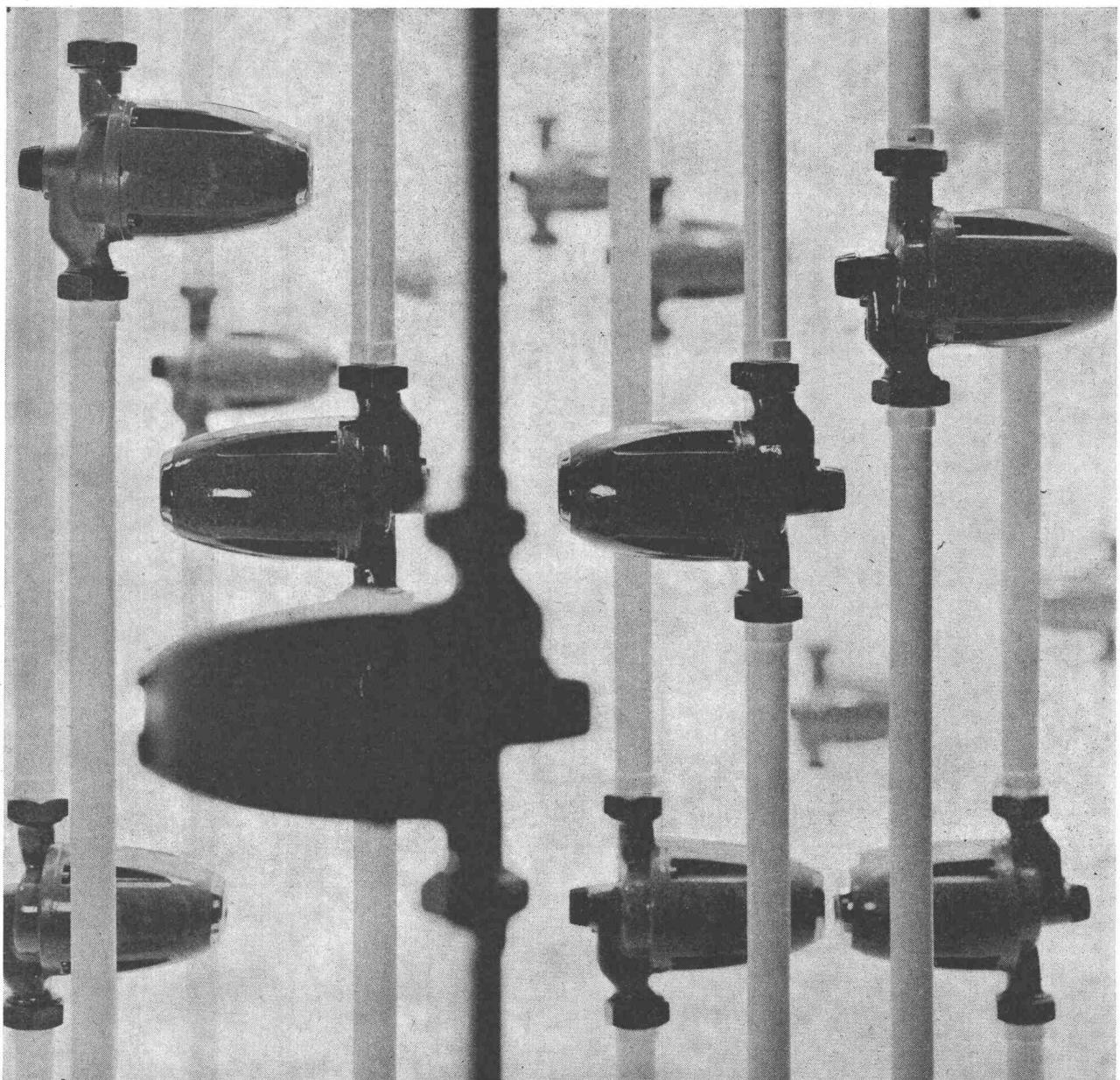
Rasche Montage,  
einwandfreie Erstellung mit  
unserem Fachpersonal und geringer  
Arbeitsaufwand sichern Ihnen  
eine rationelle Ausführung.

Mit unseren modernen  
INNOCENTI-Rüstträgern in  
Verbindung mit den RöRo-Dreigurt-  
Stützen bieten wir Ihnen Gewähr  
für eine sichere und statisch  
einwandfreie Lehrgerüst-  
Konstruktion.  
Der grosse Kreis zufriedener  
Kunden ist unsere beste Referenz.

Wir projektieren, erstellen,  
vermieten oder verkaufen das Ihrem  
Bedarf entsprechende Gerüst.  
Unser technisches Büro mit seiner  
langjährigen Erfahrung berät  
Sie gerne.

**Robert Aebi AG 8023 Zürich**  
**Uraniastrasse 31/33**  
**Telefon 051/ 231750**

# RUTSCHI PUMPEN



**perfecta**

Mehr als fünf Millionen «Perfecta»-Umwälzpumpen bringen Jahr für Jahr modernen Heizkomfort in ungezählte Wohnungen und Häuser. «Perfecta»-Pumpen sind nicht

## Heizungs-Umwälzpumpen

nur betriebssicher und wartungsfrei, sie sind auch anerkannt schön und wurden dafür verschiedentlich ausgezeichnet. Wählen Sie für Ihre Heizung die robuste

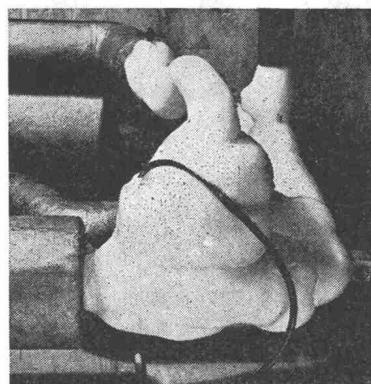
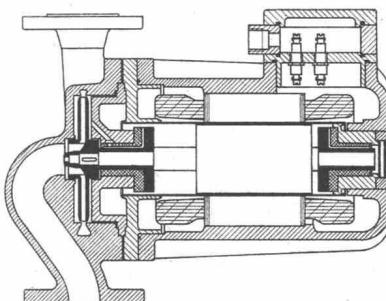
«Perfecta» mit hohem Wirkungsgrad und geringem Stromverbrauch. Mit 20 Ländern, in denen «Perfecta»-Pumpen nach unseren Zeichnungen hergestellt werden, besteht ein laufender Erfahrungsaustausch. Auf diese Weise kommt weltweite Erfahrung auch Ihrer «Perfecta» zugute.

## Mit Salzsäure geschmierte Motorenlager?

Sie glauben, das sei ein schlechter Witz, ein Blickfang oder so etwas.

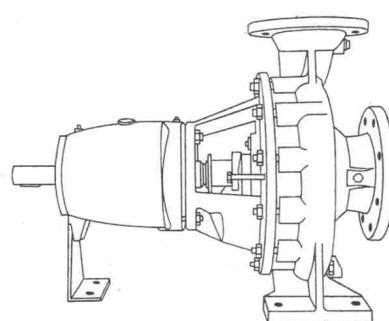
Nein, es trifft wort-wörtlich zu. Zur Erklärung müssen wir etwas weiter ausholen. 1912 erfand ein Schweizer den Spaltrohrmotor, bei welchem der Rotor vom Stator (Wicklung) durch eine nichtmagnetische Hülse getrennt ist. Dies blieb aber während mehr als 20 Jahren eine Papiererfindung. Erst 1935 konnte der Spaltrohrmotor wirklich gebaut werden, als Krupp rostfreie Stähle herstellte, aus denen dann solche Spaltrohre gefertigt werden konnten. Nun baute man einen solchen Spaltrohrmotor eng mit einer Pumpe zusammen, so dass keine Stopfbüchse mehr notwendig wurde, wobei die Förderflüssigkeit der Pumpe im Motorinnern zirkulierte und damit auch deren Lager schmierte. Die Wicklung ist aber durch diese nichtmagnetische Hülse, genannt Spaltrohr, von der Flüssigkeit getrennt.

Zuerst hat man dieses Prinzip lediglich bei Heizungspumpen für die Warmwasserzirkulation verwendet. Dann wurde die Erfindung in der Atomindustrie lebenswichtig, weil hier bei Pumpen auf keinen Fall radioaktive Flüssigkeit nach aussen tropfen darf. Aber auch die Chemie hat die riesigen Vorteile einer solchen stopfbüchsenlosen Pumpe erkannt und verwendet diese für alle möglichen Förderflüssigkeiten, darunter auch für Salzsäure. Und in diesem Fall dient nun also Salzsäure zur Schmierung der Gleitlager, welche natürlich aus einem besonderen Material hergestellt werden müssen. Hier ist nun das Wissen um die richtige Materialwahl eine unserer Stärken, auf die Sie sich verlassen können.



## Kältemittelpumpe

Da die Pumpe eine Flüssigkeit mit tieferen Temperaturen fördert, bildet sich um das ganze Aggregat ein Kondensat. Oft entsteht dann eine dicke Eisschicht (siehe Bild 3), die jedoch auf die Pumpe keine schädliche Einwirkung hat. Ein Enteisen ist nicht nötig.



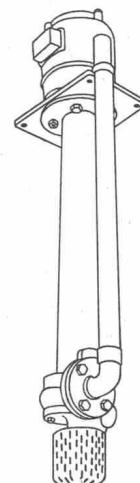
## Neue Normpumpe

Diese leichten Chemie-Pumpen entsprechen in den Abmessungen DIN Entwurf 24256. Zur Vermeidung hoher Reibungsverluste in Ventilen und Rohrleitungen sind die Druckstutzen einzelner Pumpen um eine Nennweite grösser.

Ausbau des Pumpenläufers ohne Demontage der Saug- und Druckleitung möglich. Wellenabdichtung mit Packungs-Stopfbüchse oder Gleitring. Für hohe Temperaturen (z. B. Prozesspumpen) Gehäusefüsse in Achsmitte.



**RÜTSCHI  
PUMPEN**



## Vertikarpumpe

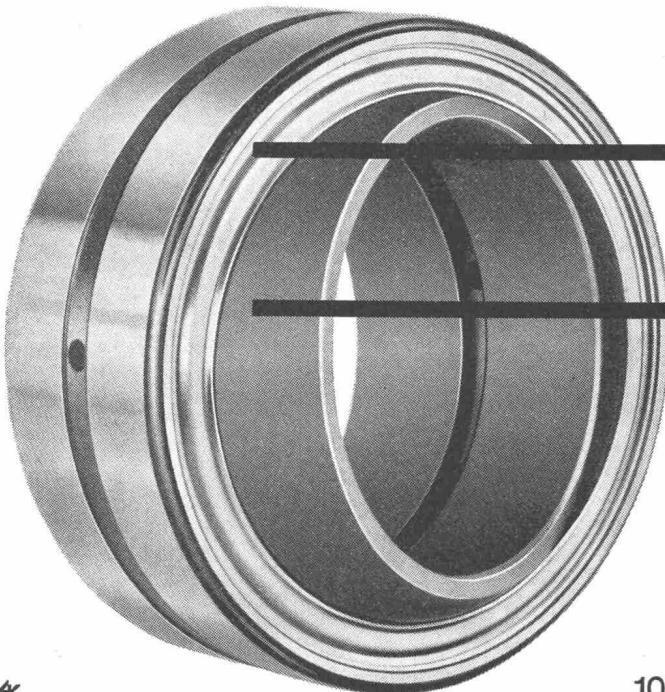
Eintauchausführung für Grubenentleerung und Abwasserförderung, besonders geeignet für automatischen Betrieb.

## Kennen Sie Frau Patrik?



Sie hat die freundliche Stimme am Telefon, und sie hat das gewinnende Lächeln für Besucher. Sie weiss, wer Ihre Fragen beantworten kann, wer Ihre Probleme löst. Sie betreut den Empfang und die Telefonzentrale.

**RÜTSCHI  
PUMPEN**



SKF Gelenklager und Gelenkköpfe  
sind einbaufertige Lagerungs-  
elemente zur Aufnahme von  
Schwenk- und Kippbewegungen.

**SKF**

Vorteile: Aufnahme hoher  
Belastungen, lange Lebensdauer,  
geringe Wartung, raumsparende  
Konstruktionen.

SKF Kugellager AG  
8021 Zürich, Postfach, Tel. 051/470370  
3001 Bern, Postfach, Tel. 031/255822  
1001 Lausanne, Case postale, Tél. 021/229193

## Rohre aus duktilem Gußeisen brechen nicht

Duktiles Gusseisen besitzt durch die kugelige Ausbildung des Graphits eine außerordentlich gute Verformungsfähigkeit. Rohre aus diesem Werkstoff widerstehen in hohem Masse Schlägen und Stossen — sowohl von innen als auch von aussen. Duktile Rohre brechen nicht, sondern verformen sich.

Zugfestigkeit: 40 kp/mm<sup>2</sup>  
Streckgrenze: 30 kp/mm<sup>2</sup>  
Dehnung: 10 %

Die Begrenzung der Brinellhärte auf höchstens 230 HB garantiert, dass sich das Rohr mit den üblichen Werkzeugen einwandfrei bearbeiten lässt.

Diese Eigenschaften sowie die gute Korrosionsbeständigkeit wie bei normalem Grauguss machen duktile Gussrohre besonders geeignet für:

- Gasleitungen in Stadtnetzen und Fernleitungen
- Wasserleitungen mit hohen Drücken
- Leitungen unter stark befahrenen Straßen
- Leitungen in schwierigem Gelände
- Leitungen zum Durchqueren von Flüssen (Düker)
- Oelleitungen
- Leitungsnetze auf Tankern
- Leitungen in der chemischen Industrie

Nutzen Sie die langjährigen Erfahrungen der HALBERGERHÜTTE in der Herstellung von duktilen Rohren.



**Korrosionsbeständig  
wie Grauguß**

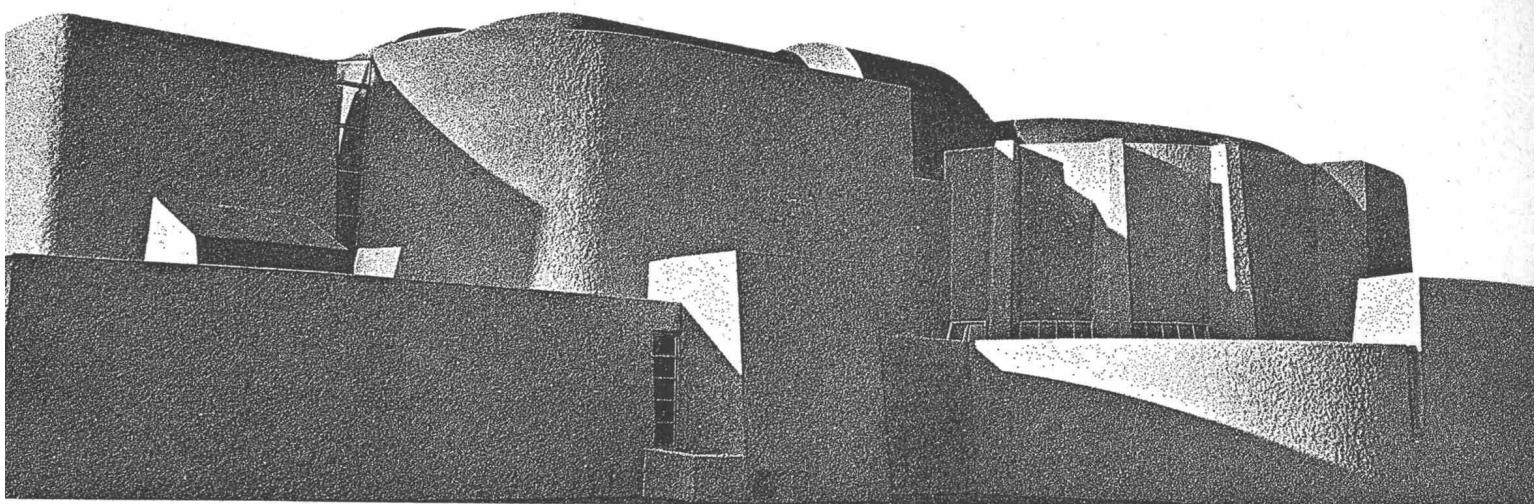
**KÄGI & CO., Winterthur**, Paulstraße 7, Telefon 052 / 23 63 31  
Vertretung der **HALBERGERHÜTTE GmbH BREBACH-SAAR**

# wie isolieren Sie ein nicht bekiestes Flachdach?

Oder ein «Flachdach», das nicht nur flach ist?

Ein Flachdach ohne Schutzschicht,  
dessen thermische Isolierung durch Hitze, Kälte,  
Temperaturschocks und Windsog unmittelbar beansprucht wird?

Ein voll verklebtes Flachdach mit bituminöser Dachhaut  
oder Kunststoff-Dichtungsfolie?



# mit **Fesco**® Dach- Isolierplatten

Fesco erträgt Dauertemperaturen bis über 200 °C

Fesco ist unempfindlich gegen schroffe Temperaturwechsel

Fesco ist absolut volumen- und alterungsbeständig

Fesco ist anorganisch, verrottungsfest und unbrennbar

Fesco verträgt sich mit allen Kunststoffen und Klebern

Selbstverständlich wird Fesco auch für normale (bekieste) Flachdächer verwendet

**scheideggco**

Schneider + Co. AG, Isolierungen und Industriebedarf

Scheideggstrasse 2, 8401 Winterthur

Telefon 052 29 13 21

## Scheren-Hebebühnen

**Geilinger + Co.**  
**8401 Winterthur**  
**Tel. 052 22 28 22**

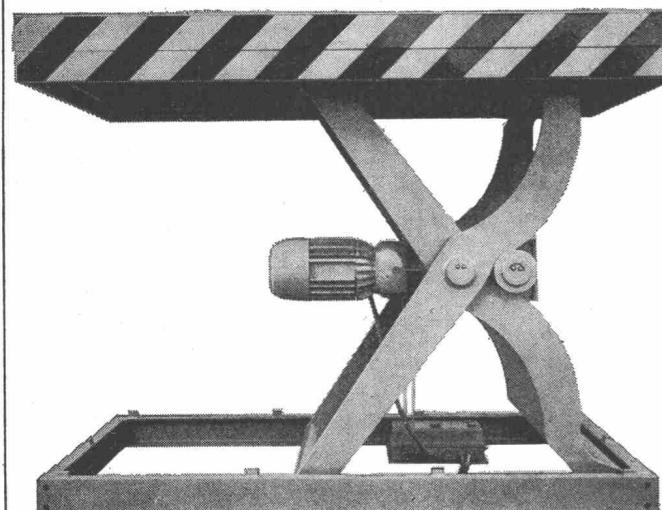
**Kempf + Co. AG**  
**9102 Herisau**  
**Tel. 071 5133 44**

Kleine Einbaukosten  
Ausgebauter Revisionsservice  
Zuverlässiger Unfallschutz

Schwere Bauart  
Vorzügliche Stabilität  
Abgesenkt mit Lastwagen befahrbar  
Mechanischer Antrieb

Leichte Bauart  
Kleinste Einbaumasse  
Abgesenkt mit Lastwagen nicht befahrbar  
Hydraulischer Antrieb

Typen	1,5	2,5	5	0,5	1,5	2,5
Tragkraft kg	1500 – 2200	2500 – 3500	5000 – 7000	500	1500	2500
Hubhöhe max. mm	1400	1400	1400	900 – 1300	900 – 1300	900 – 1300
Plattformgrösse min. mm	1250 × 2250	1600 × 2200	2100 × 3400	800 × 1400	1000 × 1400	1000 × 1500
Plattformgrösse max. mm	2000 × 3000	3000 × 4000	4000 × 10 000	1250 × 2200	1250 × 2200	1500 × 2500



**GC**

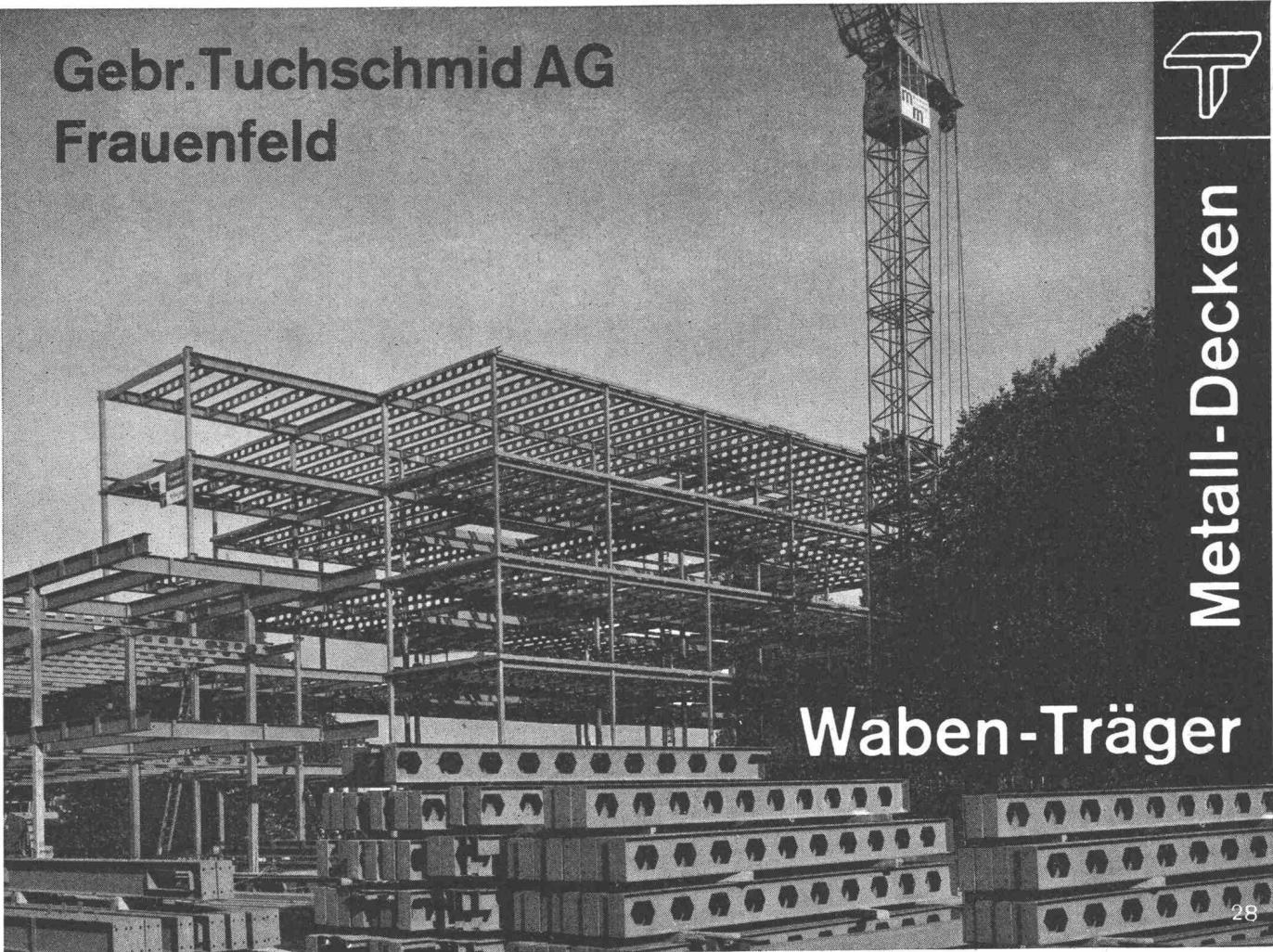
**Kempf**

**Gebr. Tuchschen AG**  
**Frauenfeld**



**Metall-Decken**

**Waben-Träger**





ZZ 8.68

# Service

Einen freundlichen und hilfsbereiten Chauffeur auf der Baustelle zu sehen ist viel, aber nicht alles. Favre-Service umfasst ausführliche, fachmännische Beratung und termingerechte Ablieferung von Qualitätsprodukten.

Kurzfristige Liefertermine können wir, dank unserem grossen Lager- sortiment an armierten und unarmierten **Favre-Betonrohren**, jederzeit einhalten. Neueste Fertigungsmethoden und kontinuierliche Qualitätskontrollen bieten Gewähr für einwandfreie Qualität.

Favre & Cie AG, 8304 Wallisellen  
Telefon 051/93 20 11  
Werke in  
Wallisellen/ZH und Däniken/SO

*Favre*

# Favre



# TRYsil

## Akustische Decken und Wandplatten

- mit echtem Holz furniert
- grosse Auswahl der schönsten Holzarten
- äusserst einfache Montage
- niedriger Preis
- ausgezeichnete Schalldämpfung

**TRYsil-Produkte auch  
als Trennwand-Platten und als Dekor-Täfer**

Die TRYsil-Produkte werden in der Schweiz verkauft  
durch Ihren Lieferanten von Holz und Holzprodukten.

**Der neue Name für Holz**

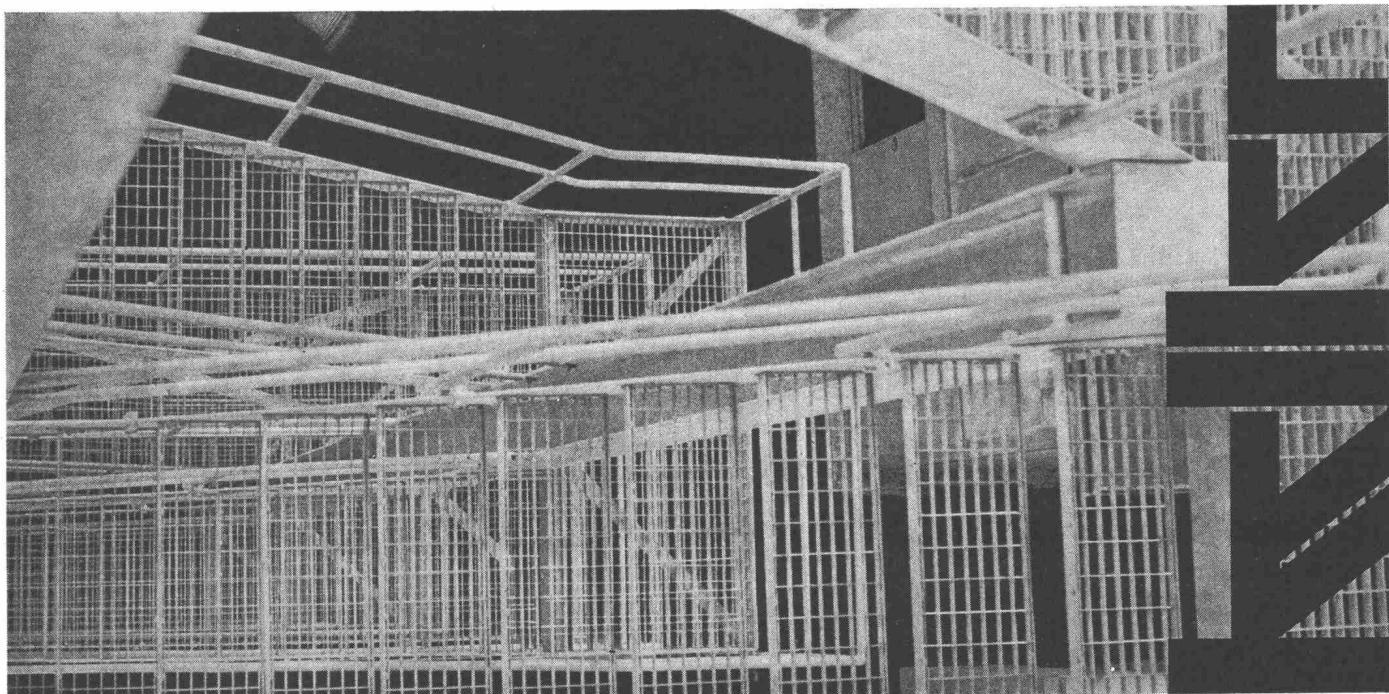
# NORWOOD

Norwood S. A.  
Tel. 021 / 28 09 17

1009 Pully-Lausanne  
Av. des Cerisiers 6

## Wema-Gitterroste Siegfried Keller AG, Wallisellen

Siegfried Keller AG  
Metallbau  
8304 Wallisellen-Zürich  
Telefon 051 93 32 32  
1007 Lausanne  
19, route de Chavannes  
Téléphone 021 24 94 29



# Wir stellen vor: den ersten Hydraulikbagger von Ammann

Der neue «P & H»-Hydraulikbagger Modell H-312 wurde als Gerät gebaut, das Tag für Tag bei gleichbleibender Grableistung eingesetzt werden kann.

Vergleichen Sie die Grabtiefen, den Kübelinhalt und die Schnelligkeit der Arbeitsbewegungen, alles Eigenarten, welche die Wirtschaftlichkeit dieses Gerätes steigern.

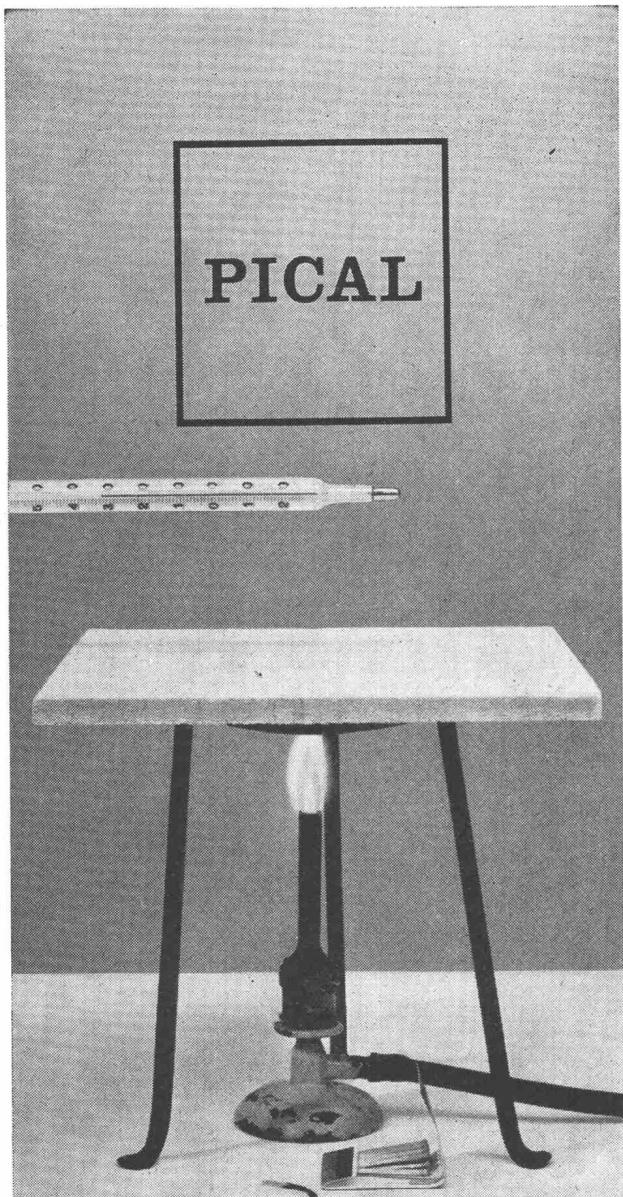
Vergleichen Sie auch die Motorleistung und die Hydraulik! Der H-312 hat 105 PS Dauerleistung und 5 voneinander unabhängige Hydraulikkreisläufe, welche ihm die in unserem Lande erforderliche grosse Kraftreserve geben. Sein robustes Raupentraktorenfahrwerk verleiht ihm gute Standfestigkeit und sichere Geländegängigkeit.

Einige technische Daten:  
Kübelinhalt 600 l  
Dienstgewicht 15 t  
Grabtiefe mit Standard-Tieflöffel 6 m  
Reichweite mit Standard-Tieflöffel 8,7 m  
Bodendruck nur 365 g/cm<sup>2</sup>



## ULRICH AMMANN

Baumaschinen AG 4900 Langenthal ☎ 063/22702+25122



PICAL — die nichtbrennbare Isolierplatte — ist ein Asbestzementprodukt der Eternit AG.

PICAL bietet sicheren Schutz vor Brandgefahr. Hervorragende Eigenschaften: hohe Porosität, niedriger Wärmedurchgang. Wärmeleitzahl: 0,09 Kcal/m h °C.

PICAL, die nichtbrennbare Isolierplatte, lässt sich so leicht wie eine Holzfaserplatte bearbeiten und montieren. Man kann sie sägen, nutzen, fälzen, bohren, nageln, schrauben und kleben. Mit gewöhnlichen Schreinerwerkzeugen. Mit allen bewährten Klebern.

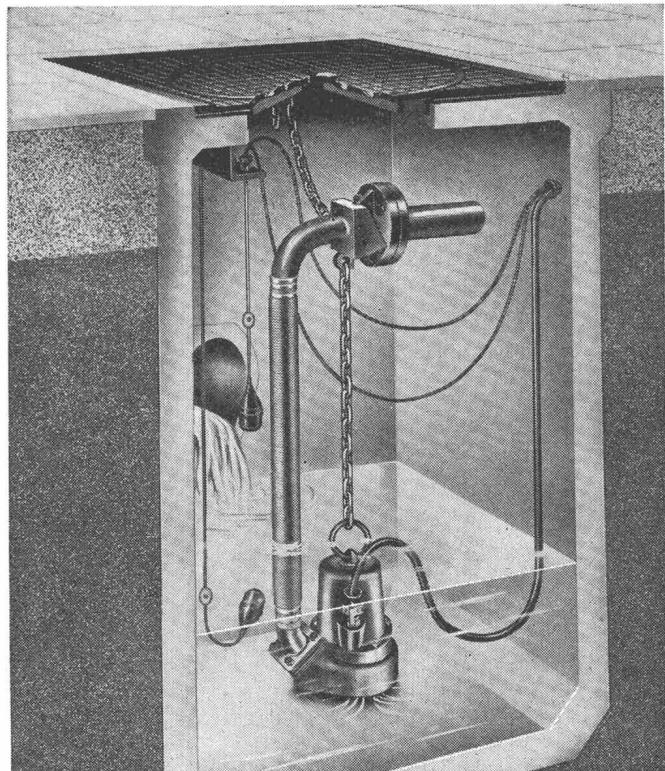
Auf Grund ihrer rein anorganischen Zusammensetzung ist die PICAL-Isolierplatte nichtbrennbar, feuerhemmend, schallhemmend, fäulnis- und termitsicher.

PICAL, die nichtbrennbare Isolierplatte, widersteht Feuchtigkeit und Hitze, selbst bei direkter Flammeneinwirkung ist Rissbildung ausgeschlossen.

PICAL bewährt sich u. a. als feuerhemmende, nichtbrennbare Verkleidung von Stahl- und Holzkonstruktionen, als Wärmeisolierung, als Abschirmung von Stahl- und Holzkonstruktionen. Verlangen Sie unsere Preisliste 19.1.

# Eternit®

Eternit AG 8867 Niederurnen 1530 Payerne  
© Die gesetzlich geschützte Marke für Asbestzement-Produkte



*Vertikale Abwassertauchpumpe Robot Modell RW*

## **Unsichtbar**

*aber zuverlässig wie eine Uhr arbeitet die Robot-Abwassertauchpumpe. Ein eingebautes Wirbelrad verhindert selbst bei rohem (Fäkal-) Abwasser betriebstopfende Verstopfungen.*

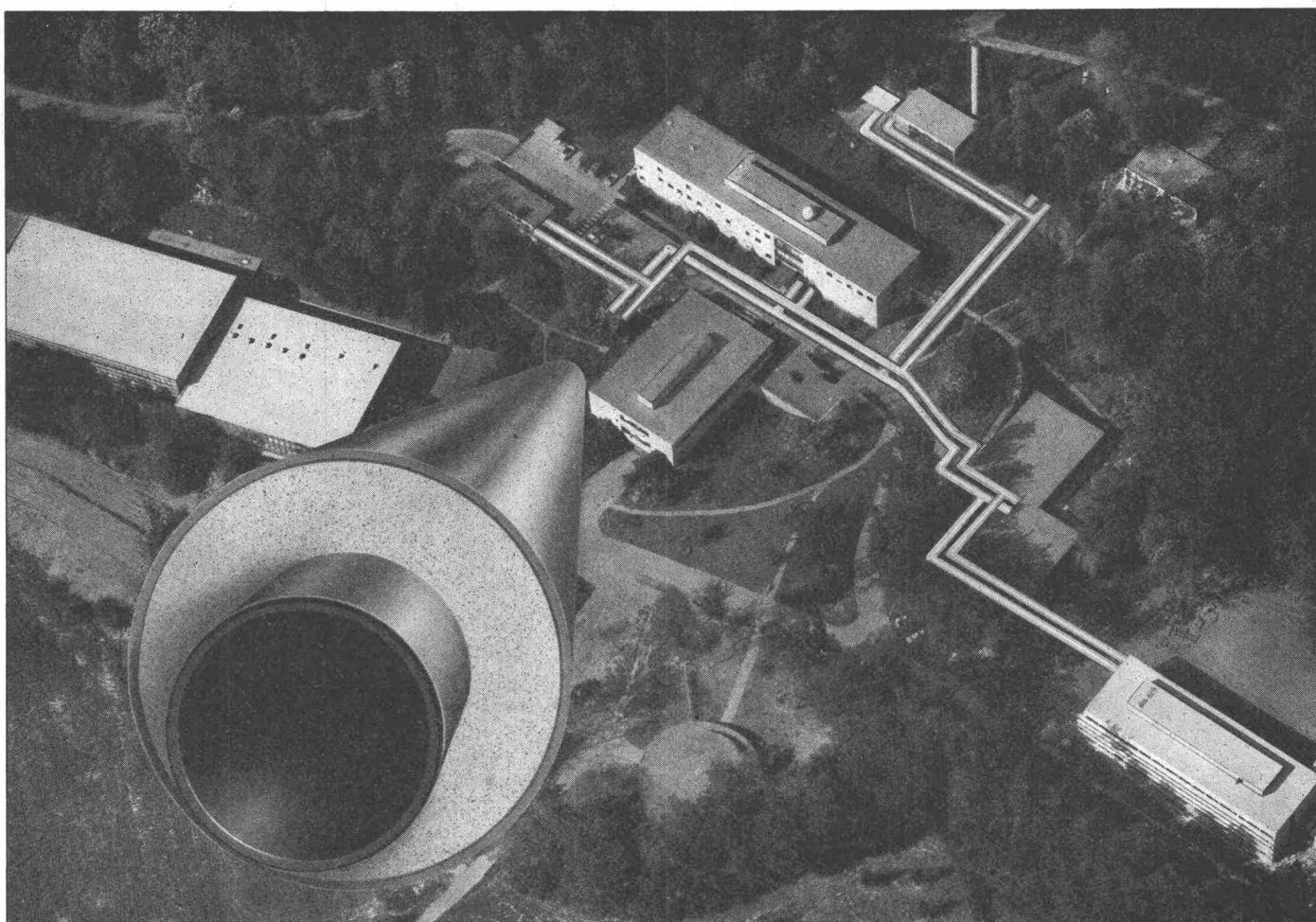
*Bitte senden Sie uns die umfassende Dokumentation über Robot-Abwasserpumpen*

*Firma*

*Adresse*

*Sachbearbeiter*

**baumaschinen ag zürich**  
Badenerstrasse 570 Tel. 051/549980



Mit Hartmoltopen verlegte Rohre beim Max-Planck-Institut für Kernphysik in Heidelberg. Freigegeben durch Regierungspräsidium Nordbaden Nr. 10/2233.

### Max-Planck-Institut für Kernphysik in Heidelberg: Für die Fernheizleitungen ist nur ein Rohrisolierungs-Material fortschrittlich genug — Hartmoltopen

Das Max-Planck-Institut in Heidelberg umfaßt einen Gebäudekomplex mit 10 Einzelgebäuden auf einer Fläche von 82.000 m<sup>2</sup>. Die 100.000 m<sup>3</sup> umbauten Raumes werden von einem Fernheizwerk zentral beheizt. Die Fernheizung hat einen Vorlauf von 98 °C und produziert etwa 4 Gcal/h. Deshalb fiel jetzt die Entscheidung zugunsten eines neuen wirtschaftlichen Systems: auf das Verlegen der mit dem Isolierstoff ®Hartmoltopen als Verbundisolierung fix und fertig vorisolierten und mit einem nahtlosen Polyäthylenmantel überzogenen Rohre. Mit der Herstellung wurde die Meier-Schenk AG, Zürich, beauftragt, die solche Rohre unter der Bezeichnung ®Pan-Isovit liefert.

#### Das sind die Vorteile der Hartmoltopen-vorisolierten Rohre

Die mit dem Polyurethan-Hartschaum nach dem Hartmoltopen-System vorisolierten Rohre besitzen besonders günstige mechanische Eigenschaften und bewirken eine hervorragende Wärmeisolierung. Neben den vorbildlichen Isolierwerten ist die Wirtschaftlichkeit überdurchschnittlich hoch. Die Rohre haben sich für

das direkte Verlegen in der Erde gut bewährt. Sie werden bereits verlegefertig angeliefert. Die Schweißstellen werden mit Isolierhalbschalen eingebunden und wasserdicht abgeschlossen oder nach dem neuesten Verfahren mit Muffenrohren überdeckt und an Ort und Stelle mit Hartmoltopen isoliert.

#### Das Hartmoltopen-System spart 50 % Zeit und damit Geld

Das Verlegen der mit Hartmoltopen vorisolierten Rohre ist ungewöhnlich rationell. Der Zeitgewinn wird vom Institut auf 50 % geschätzt. Damit können auch verschiedene Kosten auf ein Minimum reduziert werden. Es ist weiterhin möglich, das Verlegen innerhalb kürzester Zeit auszuführen und dadurch Behinderungen durch länger dauernde Bauarbeiten zu vermeiden. Ein wesentlicher Vorteil ist, daß zur kompletten Abwicklung der Arbeiten nur noch mit zwei Firmen zusammengearbeitet werden muß. Besonders interessant ist der preisliche Aspekt. Sowohl Rohre mit kleinen als auch mit großen Querschnitten sind wesentlich billiger als die bei konventionellen Verlegungen. Die

ersten 600 m Pan-Isovit-Rohrleitungen von Meier-Schenk wurden bereits verlegt — problemlos und unkompliziert!

#### Überzeugen Sie sich selbst

Informieren Sie sich kostenlos und unverbindlich in allen Fragen des neuen Hartmoltopen-Systems. Wir senden Ihnen gern ein Musterstück für Ihre Tests.



#### Musterstück/Information 241 A

Aktiengesellschaft vorm. Emil Vogel,  
Postfach, CH 8032 Zürich

- Wir möchten Hartmoltopen prüfen und bitten um ein Rohrsegment.
- Wir hätten gern den ausführlichen Hartmoltopen-Prospekt.
- Wir bitten um Ihre Beratung bzw. um Vermittlung von Spezialfirmen, die uns bei der Lösung unseres Isolierungsproblems unter Verwendung von Hartmoltopen behilflich sind.

**hartmoltopen**  
System



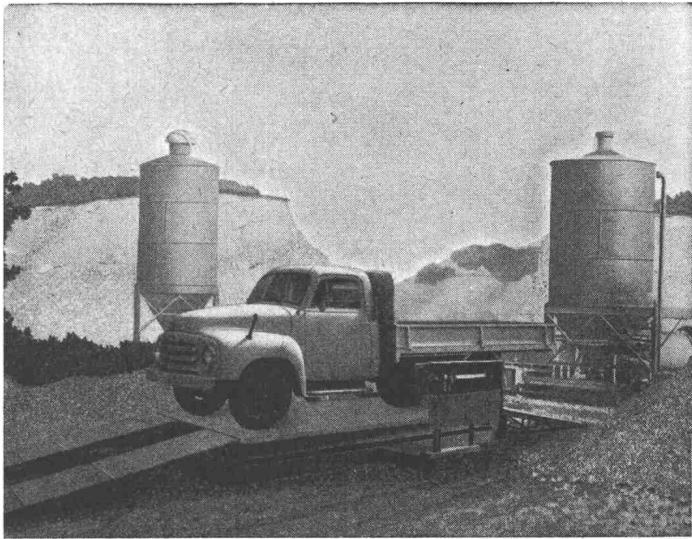
Polyurethan-Hartschaum

# **Ammann & Co., Waagenfabrik**

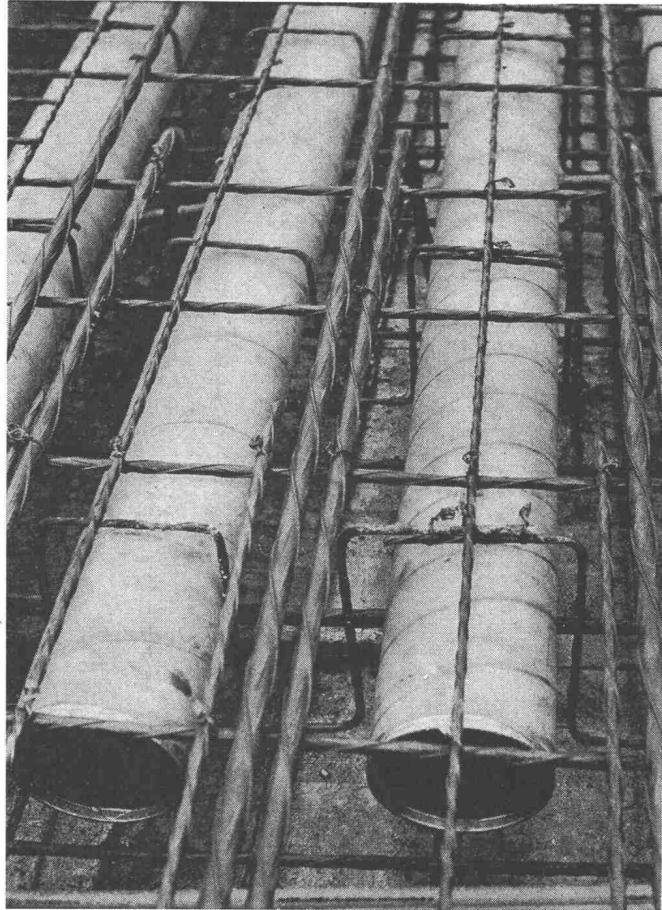
## **8272 Ermatingen**

**Telephon 072 / 6 16 22  
1866—1968  
über 100 Jahre Ammann-Waagen**

Auto-, Eisenbahn- und Verbundwaagen,  
Tragkraft 20—200 t  
Brücken 7—30 m lang, aus armiertem Beton  
Torsionsfreies Hebelwerk mit verstell- und auswechsel-  
baren Schneiden und Pfannen  
Gewichtsanzeige mittels Laufgewichtsbalken  
Halbautomatisch mit Messkopf  
Vollautomatisch mit Registrierdruckwerk und Buchungs-  
automaten oder kombinierte vollautomatische Gewichts-  
anzeige auf elektrisch funktionierenden Laufgewichtsbal-  
ken mit Fernübertragung auf Zeigerskala und mobiles Re-  
gistrierdruckwerk für Karten- oder Formulardruck  
Reparaturen und Modernisierungen

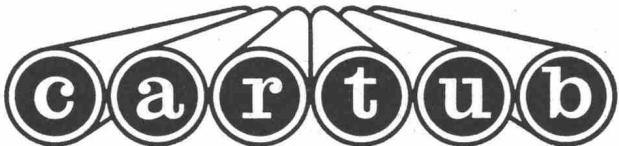


### **Transportable Baustellenwaage**



### **Schalungsrohre** für den Betonbau

Industriebauten  
Unterflurgaragen  
Schulbauten  
Brückenbau  
Vorfabrizierte Elemente



Verlorene Säulenschalungen

### **Imprägnieranstalt AG Zofingen**

4800 Zofingen   Obere Brühlstrasse   Tel. 062 / 51 35 44

# WARTMANN

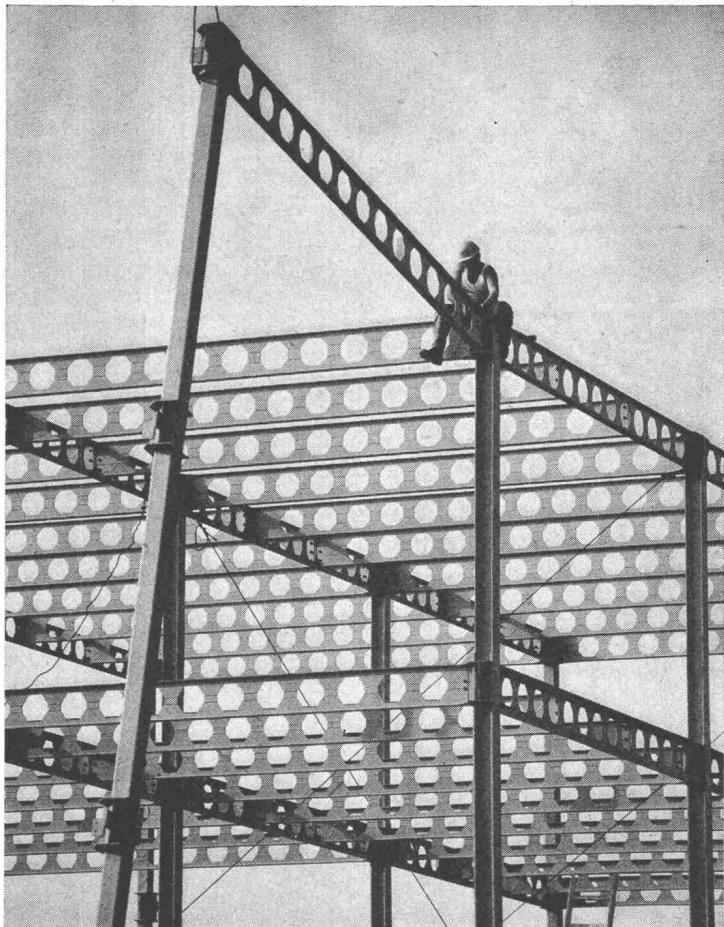
## Wabenträger

auf patentierten Litzka-Automaten hergestellt

ermöglichen das Durchführen von Leitungen

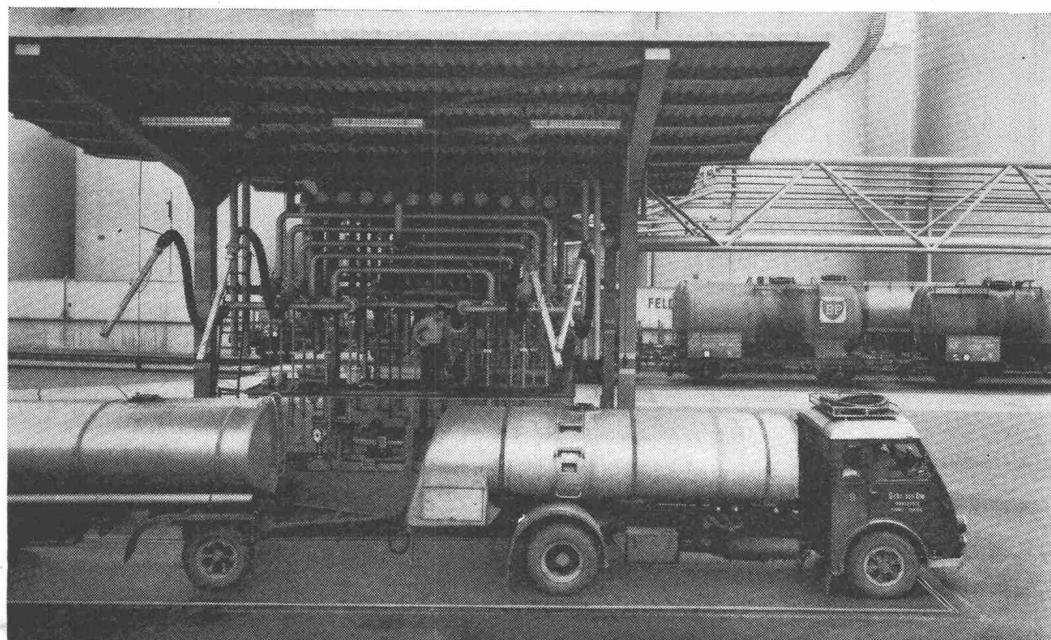
und ergeben leichte, elegante und wirtschaftliche Konstruktionen.

Wartmann & Cie. AG  
Brugg Zürich Oberbipp  
Tel. 056 41 16 11



GIROUD-OLMA AG

Industrie-Waagen jeder Art und Grösse



**GIROUD**  
**OLMA**

**GIROUD-OLMA AG OLLEN**  
Maschinen- und Stahlbau

# Neue Fugenkitte?

Nein! Sie sind nicht neu, dafür bewährt. Zum Teil stehen sie seit über 12 Jahren im Einsatz. — Dank der Zusammenarbeit auf dem Gebiete der Fugenkitte der Firmen HESA AG, Schönenwerd, und Merz & Benteli AG, Bern-Bümpliz, ergibt sich ein vollständiges Programm, nämlich

## HESA-PLAST

eine Reihe dauerplastischer Kitte auf Butylkautschuk-Basis

## HESA-MASTIC

spritzbarer, dauerplastischer Kitt

## HESACRYL 501/701

Acryl-Kitte

## GOMASTIT 202/203

dauerelastische 2-Komponenten-Thiokolkritte, auch mit dem vorteilhaften Tiefgefriersystem

## GOMASTIT 101

dauerelastischer 1-Komponenten-Thiokolkitt

## GOMASTIT 401

dauerelastischer 1-Komponenten-Silikonkitt u. a. m.

Fragen Sie uns bitte an — wir beraten Sie gerne!



**HESA AG**

5012 Schönenwerd, Tel. 064 / 41 15 27

**Merz & Benteli AG**

3018 Bern-Bümpliz, Tel. 031 / 55 11 21

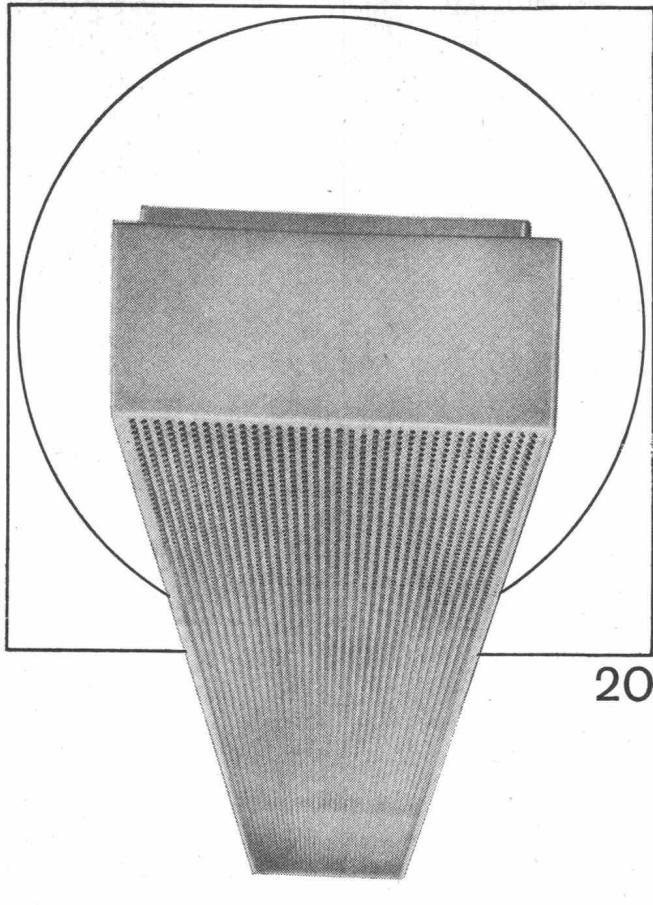


Eine unserer  
**Spezialitäten:**  
Fabrikation mit Montage von  
**Stahl-**  
**hochbauten**  
für alle Ihre Bedürfnisse

Weitere Spezialgebiete:  
– Masten und Kandelaber  
– Apparate und Behälter  
– Förderanlagen für Stück- und Schüttgüter  
– Arbeitsbühnen pat.  
– Metall- und Maschinenbau

**SÄGESSER**  
**WORB AG**

Sägesser Worb AG  
3076 Worb BE  
031 / 83 26 25



## WIR HABEN FÜR SIE DIE FD-ISOSCHIENE VERBESSERT

Und zwar wesentlich. Nach dem Grundsatz, daß unsere Produkte erstklassig sein sollen und nicht nur einfach „gut genug“, haben wir unsere FD-Isoschiene umkonstruiert. Sie hat jetzt entscheidende zusätzliche Vorteile.

Die Isolierung eines Flachdach/Mauer-Anschlusses mit Hilfe von verloteten Blechen dürfte ab jetzt endgültig der Vergangenheit angehören.

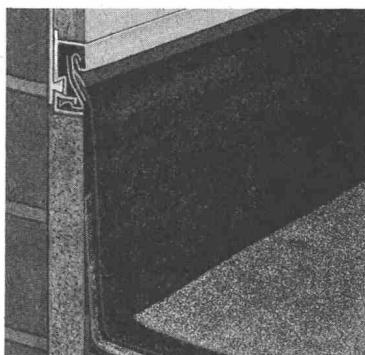
Die Isoschiene *neu* wird vom Maurer bzw. vom Betonbauer in der Wand verankert. Der Dachdecker klemmt dann, bevor er die letzte Dachhaut aufbringt, die Anschlußfolie in die Schiene und klebt sie unter die letzte Dachhaut ein. Ohne Folienstöße bis 30 m. Das gibt eine hundertprozentige und vor allem dauerhafte, elastische Isolierung. Die was aushält. Und die gut aussieht.

Und was dazukommt: Die FD-Isoschiene *neu* spart Zeit. Viel Zeit. Und somit Baukosten.

Sie ist eines jener raffinierten Bauteils, mit dem Sie dem Bauherrn mehr Sicherheit geben und sich selbst gleichzeitig Kosten sparen. Lohnkosten nämlich.

Für weitere Informationen stehen Ihnen unsere Fachberater zur Verfügung. Außerdem schicken wir Ihnen gern ausführliches Prospektmaterial.

Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns.



# BAG TURGI

**BAG Bronzewarenfabrik AG 5300 Turgi**

Telefon 056/31111

Ausstellungs- und Verkaufsräume:

8023 Zürich, Konradstrasse 58

Telefon 051/445844

8023 Zürich, Pelikanstrasse 5

nähe Bahnhofstrasse

Telefon 051/257343



### isogleitchemie

HANDELSGESELLSCHAFT FÜR  
ISOLIERUNGSTECHNIK, GLEITTECHNIK  
UND BAUCHEMIE M. B. H.

43 Essen, Herkulesstraße 9-11, Postfach 781,

Telefon (02141) 223722, Telex 857629

Niederlassung: 75 Karlsruhe, Daimlerstr. 16

Telefon (0721) 440404

Verkaufsbüros in: Benelux: Holbouw nu, Utrecht, Europalaan 50 a

Italien: Isoscors, Verona, Via Pallone 6

Österreich: Dr. Günther, 5020 Salzburg, Bärengräßen 11

Schweiz: Heinz Honegger, CH 8180 Bülach, Soligaanterstr. 24



## Lösen Sie den Knoten —

mit Aluminium werden immer mehr Probleme gelöst.

Bestimmt finden Sie auch allein eine Lösung. Sicherer, rascher und wirtschaftlicher aber in Zusammenarbeit mit den Fachleuten der Alusuisse-Entwicklungsabteilung. Reiche Erfahrungen aus Forschung und Praxis auf allen Gebieten der Aluminium-Anwendung werden Ihnen kostenlos zur Verfügung gestellt. Oft werden gemeinsam verblüffend einfache Lösungen gefunden.  
Arbeiten Sie zu Ihrem Vorteil mit Alusuisse-Material und kostenloser Alusuisse-Beratung.



Schweizerische Aluminium AG Verkaufsabteilung 8048 Zürich Tel. 051/54 80 80