

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 88 (1970)  
**Heft:** 48

## **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**

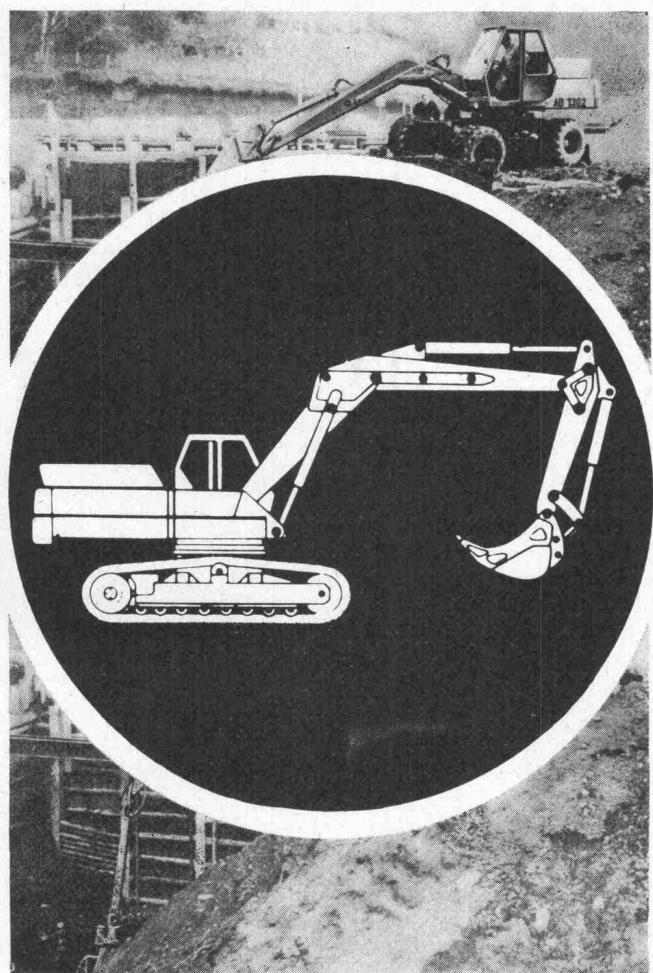
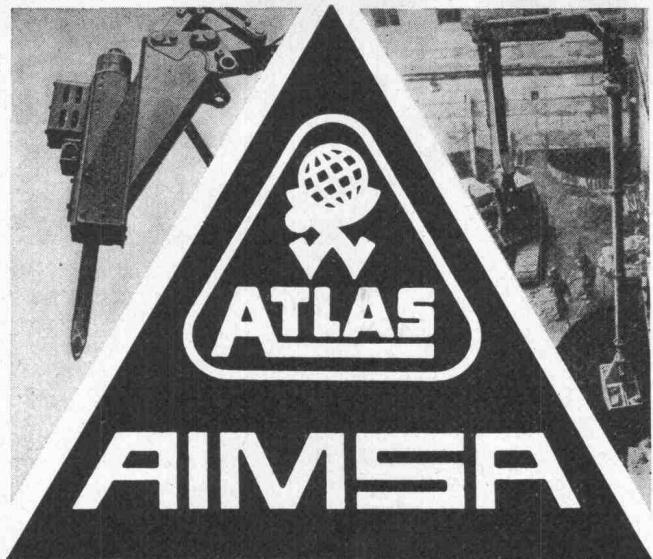
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 23.02.2026

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



AB 1202 - AB 1302 - AB 1602

AB 1702 - AB 2002

100 % HYDRAULISCH

VON 7 BIS 30 TONNEN

AUF RAUPEN ODER PNEU

\*

GENERAL VERTRETUNG FÜR DIE SCHWEIZ:

AIMSA - 1211 GENF 26 - 20, RUE BOISSONNAS  
TEL. 022 / 42 48 00

8116 WÜRENLOS  
TEL. 056 / 74 18 44

# Schweizerische Bauzeitung

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

88. Jahrgang Heft 48

26. November 1970

## Inhalt

Siedlungseinheit Wallisellen-West: Projektstudien von Architekturstudenten . . . . .	1107*
Der Einsatz von Kleincomputern zur Lösung baukaufmännischer Probleme. Von H. Thomann . . . . .	1121
«Tatbestand Wohnen». Von F. Oswald . . . . .	1121*
75 Jahre Metallwerke Dornach und das Kupfer . . . . .	1126
Erster Informations- und Einführungskurs für Hochbauzeichner-Lehrlinge im Kanton Zürich. Von J. Jaggi	1126
Berührungslose Messung von Strömungsgeschwindigkeiten mit Laserstrahlung . . . . .	1127*

## Umschau

Arbeitstagung für Güterzusammenlegungsrecht an der ETH Zürich. Eidg. Techn. Hochschule Zürich. Schalttafeln eignen sich nicht als Belagsbretter für Gerüste oder Laufstege! Symposium über technische Stadt-karten und Leitungskataster. Die derzeit grössten Pelonturbinen . . . . .	1128
Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz und Luft-hygiene. Persönliches. Schweiz. Gesellschaft für Bodenmechanik und Fundationstechnik. Die Aarebrücke bei Stilli. Schweiz. Bauzeitung . . . . .	1129

## Nekrolog

R. Walther. H. Baumann. H. Rutishauser, J.-P. Cataneo. O. Krause. B. Storsand . . . . .	1129*
-----------------------------------------------------------------------------------------	-------

## Buchbesprechungen

Bauen in der Landwirtschaft. Von J. Fischer. Neu-erscheinungen . . . . .	1130
--------------------------------------------------------------------------	------

## Wettbewerbe

Schulzentrum «Pfaffechappe» in Baden. Primarschul-anlage in Thierachern . . . . .	1130
Schulhausanlage «Stägenbuck» für Primarschule und Oberstufe in Dübendorf. Künstlerischer Schmuck am Rathaus Winterthur . . . . .	1131

## Bulletin Technique de la Suisse Romande

Inhaltsverzeichnis von Heft 23, 1970 . . . . .	1131
------------------------------------------------	------

## Mitteilungen aus dem SIA

Sektionen Aargau und Baden: Kurse zur Weiterbil-dung . . . . .	1131
----------------------------------------------------------------	------

## Ankündigungen

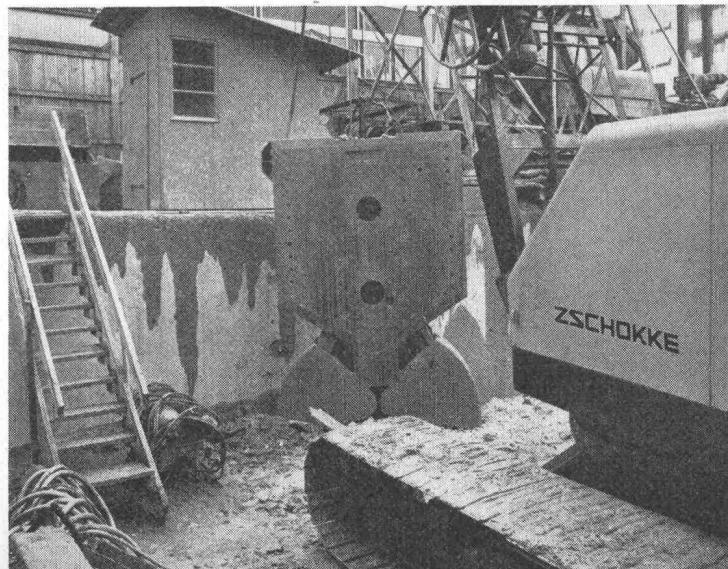
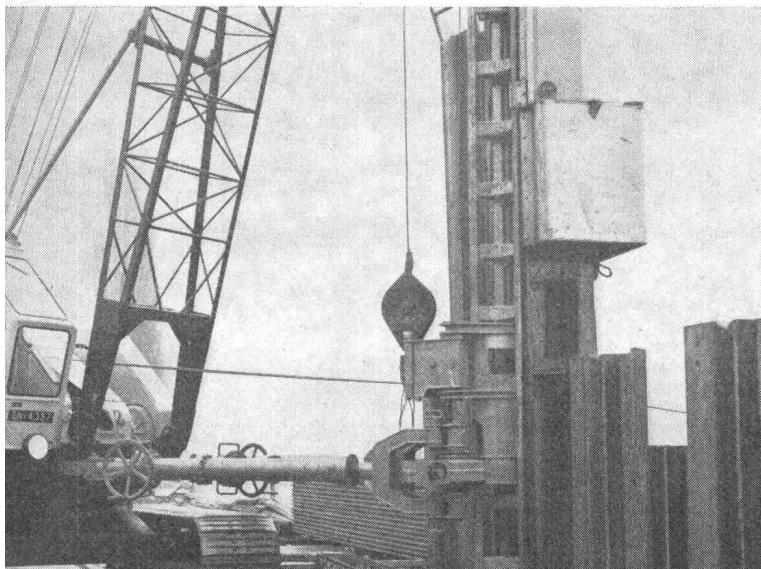
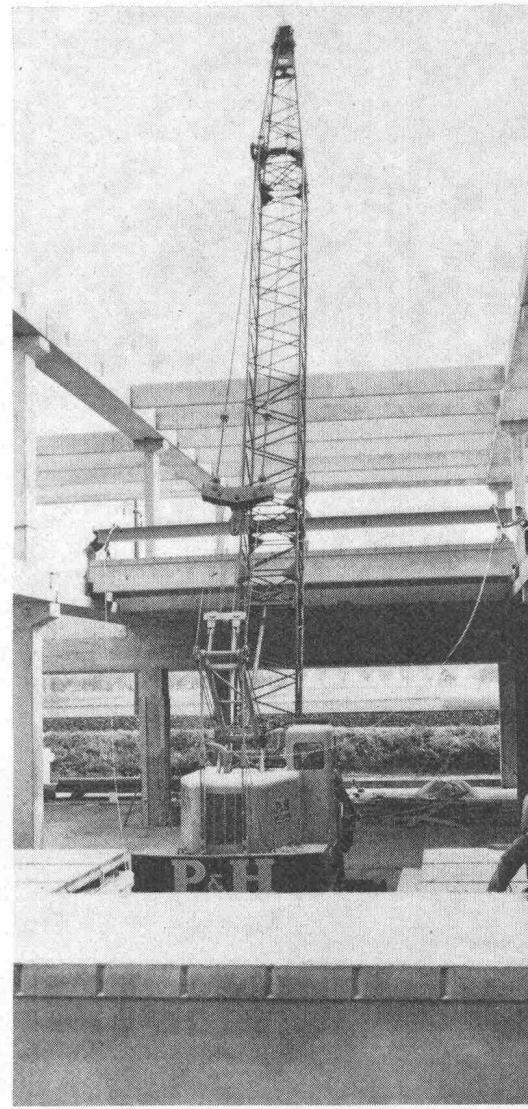
Conference on Steel in Architecture, London, No-vember 1969. Städtebau im Kapitalismus. Operations Research, Lehrgang in Zürich . . . . .	1131
Informationstagungen der Eidg. Forschungskomis-sion Wohnungsbau an der HTL Brugg-Windisch. European Symposium on Chemical Reaction En-gineering. Schweiz. MTM-Vereinigung, Kurspro-gramm für 1971. Vortragskalender . . . . .	1132

## Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12  
Postadresse: 8021 Zürich, Postfach 630  
Telefon 051 / 36 55 36, Postcheck 80 - 6110

# P&H

# wenn's auf

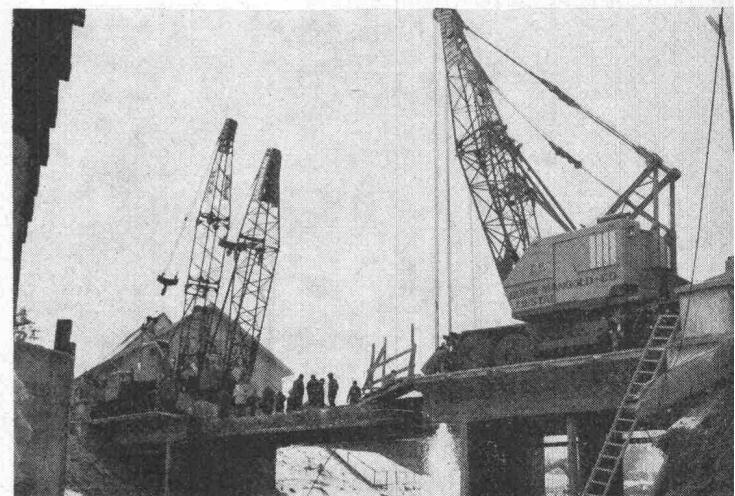
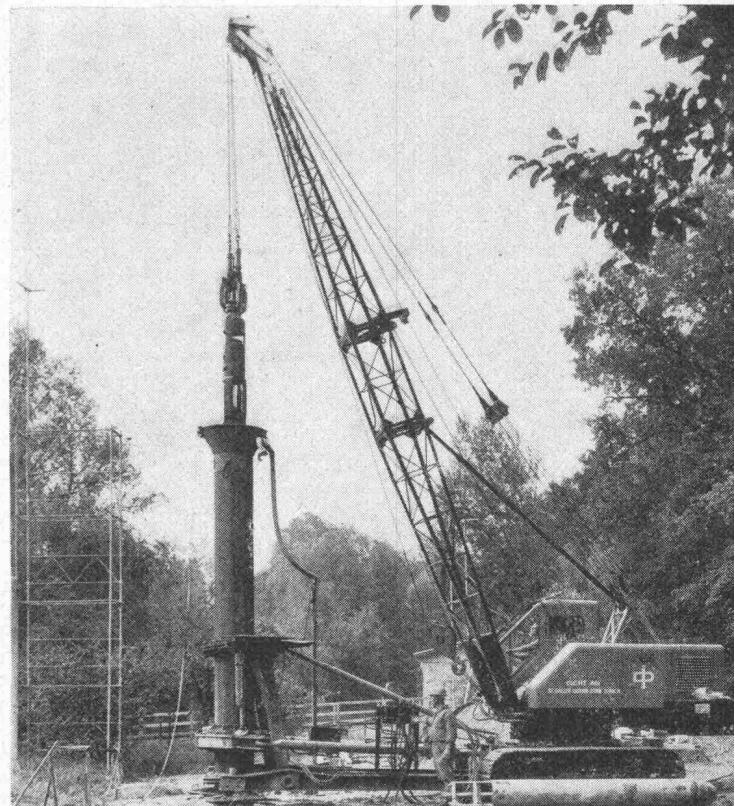


# präzises Arbeiten ankommt

Um präzise Kranarbeit leisten zu können, sind zuverlässige Hochleistungsmaschinen notwendig. P&H-Krane verfügen über grosse Tragkraft selbst bei supergrossen Arbeitsradien. Mit der feinfühligen Steuerung kann der Fahrer die Seilbewegungen mit wenig Kraftaufwand genau kontrollieren. Er ermüdet dabei weniger und leistet mehr. Der Bedienungsraum bietet dem Fahrer maximalen Komfort. Vom hydraulisch gefederten Schwebesitz aus hat er lückenlose Rundumsicht. Das alles ist wesentlich für die Sicherheit der unter der Last beschäftigten Arbeitskräfte. Die P&H-Auslegerteile sind aus erstklassigem Material hergestellt. Sie sind dadurch leicht, und leichte Teile sind rasch montiert. Das erspart wiederum Kraft. Die Montageequipe schätzt das und belohnt Sie als Unternehmer durch Mehrleistung.

Der Grund all dieser Vorteile? –

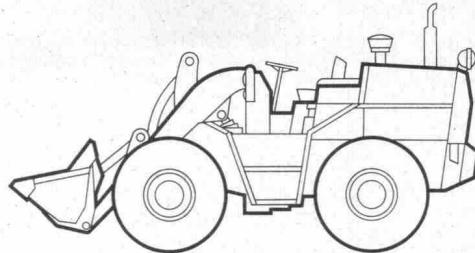
P&H baut Maschinen seit 1875. Das sind viele Jahre Erfahrung im Maschinenbau für die Bauindustrie. P&H-Qualität ist Tradition, die zusammen mit sorgfältiger Forschung eine solide Grundlage für die Herstellung modernster Spitzenprodukte gibt. Produkte, die den Bedürfnissen der fortschrittlichen Bauwirtschaft angepasst und auf die Wünsche des Unternehmers abgestimmt sind.



## AMMANN

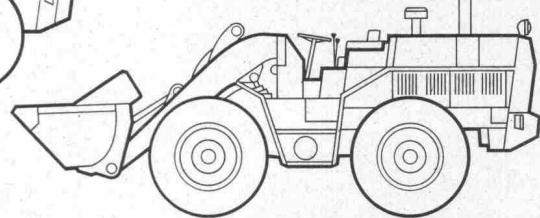
ULRICH AMMANN Baumaschinen AG

4900 Langenthal ☎ 063/227 02 + 2 51 22

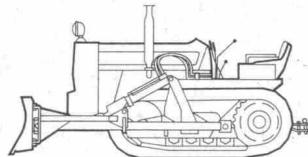


FR 9 Schaufelinhalt: 1,24 m<sup>3</sup>  
Leistung: 88 DIN PS  
Betriebsgewicht: 8'000 kg

FR 12 Schaufelinhalt: 1,82 m<sup>3</sup>  
Leistung: 125 DIN PS  
Betriebsgewicht: 10'850 kg

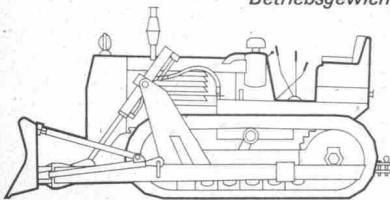


# Variationen

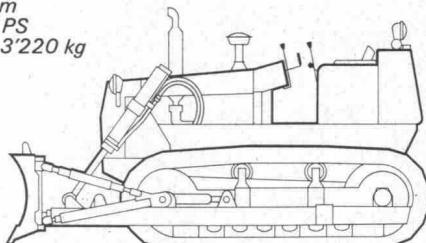


AD 4 Schildlänge: 2,31 m  
Schildhöhe: 0,61 m  
Leistung: 45 DIN PS  
Betriebsgewicht: 3'220 kg

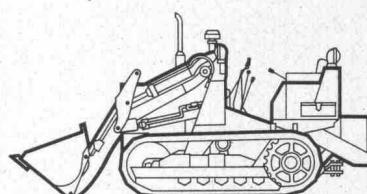
Variationen der Bewegung.  
Variationen der Leistung.  
Variationen der Typen.  
Variationen der Anwendung.  
Trax-Variationen von Fiat.



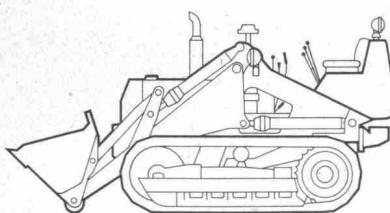
AD 7 Schildlänge: 3,25 m  
Schildhöhe: 0,87 m  
Leistung: 74 DIN PS  
Betriebsgewicht: 8'400 kg



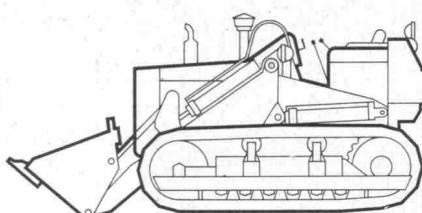
AD 14 Schildlänge: 3,87 m  
Schildhöhe: 0,95 m  
Leistung: 140 DIN PS  
Betriebsgewicht: 14'600 kg



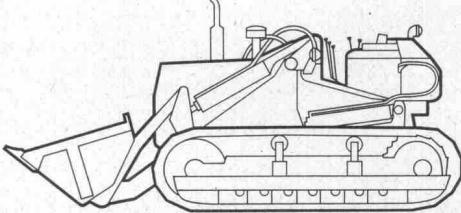
FL 4/C Schaufelinhalt: 0,55 m<sup>3</sup>  
Leistung: 45 DIN PS  
Betriebsgewicht: 4'350 kg



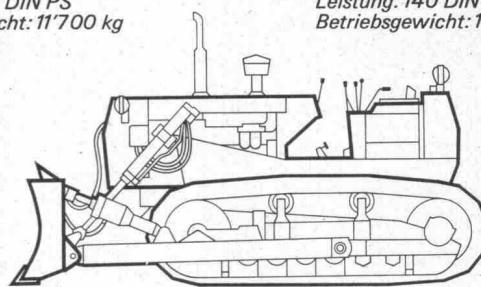
FL 6 Schaufelinhalt: 0,86 m<sup>3</sup>  
Leistung: 64 DIN PS  
Betriebsgewicht: 7'500 kg



FL 10 Schaufelinhalt: 1,24 m<sup>3</sup>  
Leistung: 102 DIN PS  
Betriebsgewicht: 11'700 kg



FL 14 Schaufelinhalt: 1,72 m<sup>3</sup>  
Leistung: 140 DIN PS  
Betriebsgewicht: 15'400 kg



BD 18 Schildlänge: 3,45 m  
Schildhöhe: 1,30 m  
Leistung: 180 DIN PS  
Betriebsgewicht: 18'900 kg

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Robert Aebi AG:

Zürich:  
Uraniastrasse 31-33  
8023 Zürich  
Tel. 051 23 17 50

Regensdorf:  
Hardrainstrasse 77  
8105 Regensdorf  
Tel. 051 71 25 50

Zollikofen:  
3052 Zollikofen BE  
Tel. 031 57 36 36

Landquart:  
Industriequartier  
7302 Landquart  
Tel. 081 51 25 42

Renens:  
Route de Bussigny  
1020 Renens  
Tel. 021 34 42 12

**FIAT**  
Fiat (Suisse) SA, 1211 Genève 13

# Bewerbungen Bewerbungen Bewerbungen Bewerbungen Bewerbungen



**Woche für Woche gehen beim Offertendienst  
der WELT (Deutschlands großer Tages- und  
Wirtschaftszeitung) körbweise Briefe ein.**

Die meisten davon sind Bewerbungen auf Stellenanzeigen, die in der WELT veröffentlicht wurden (und nur 1/5 aller WELT-Stellenanzeigen erscheinen unter Chiffre-Nummer).

Auch für Sie könnten Briefe dabei sein, Bewerbungen deutscher Fach- und Führungskräfte, die bei Ihnen arbeiten möchten.

Machen Sie einen Versuch. Veröffentlichen Sie Ihr nächstes Stellenangebot für qualifizierte Mitarbeiter (auch) in Deutschland: in die WELT. Gern machen wir Ihnen schon jetzt ein detailliertes Angebot.

**DIE WELT**  
UNABHÄNGIGE TAGESZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND

Hamburg, Berlin, Essen, Frankfurt/M.

Anzeigenabteilung  
2 Hamburg 36  
Kaiser-Wilhelm-Straße 1  
Bundesrepublik Deutschland

Vertretung für die Schweiz:  
IVA AG für internationale Werbung  
8035 Zürich, Beckenhofstrasse 16, Tel. 051/26 97 40  
1004 Lausanne, Av. de Beaulieu 19, Tel. 021/34 72 65  
1204 Genf, 8, rue de Marché, Tel. 022/26 03 45



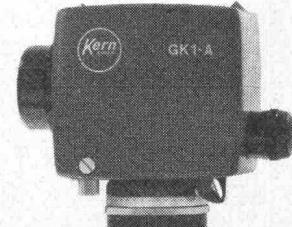
## Von der Reibung hängt es ab ...

wie leicht die Schaukel in Schwung zu bringen ist. Von der Reibung der Pendellagerung hängt auch die Genauigkeit eines automatischen Nivelliers ab.

Als ersten ist es den Kern-Ingenieuren gelungen, den Pendelkompensator des Ingenieurnivelliers GK1-A praktisch reibungslos magnetisch aufzuhängen. Vom Magnetfeld eines kräftigen Dauermagneten gehalten, spielt sich das Pendel mit der hohen Genauigkeit von  $\pm 1''$  in die Senkrechte ein und hält die Ziellinie mit der gleichen Genauigkeit stets horizontal. Zudem ist die magnetische Aufhängung unempfindlich gegen Schläge und Erschütterungen.

Daneben hat das GK1-A noch andere Vorteile, zum Beispiel das helle, aufrechte Fernrohrbild, das formschöne Äußere oder das rasche, bequeme Grobhorizontieren mit dem bewährten Gelenkkopf-Stativ.

Unser Prospekt wird Sie davon überzeugen, daß das GK1-A auch Ihnen ausgezeichnete Dienste leisten wird.



**Kern GK1-A**  
**Automatisches Ingenieurnivellier**

Fernrohrvergrößerung 25  $\times$   
Objektivdurchmesser 41 mm  
Kompensator-Einspielgenauigkeit  $\pm 1''$   
Mittlerer Fehler für  
1 km Doppelnivellement  $\pm 2,5$  mm

Senden Sie mir bitte Ihren Prospekt über das GK1-A

Name \_\_\_\_\_

Beruf \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Kern & Co. AG, 5001 Aarau  
Werke für Präzisionsmechanik  
und Optik



# RivalTECT hält Brenn- und Treibstoffe in Fesseln.

**Wenn Tanks über-  
oder auslaufen sollten.**



RivalTECT, der öldichte Schutzanstrich für Auffang- und Schutzwannen aus Beton, entspricht den eidgenössischen Bestimmungen für Gewässerschutz.\*

Denn RivalTECT widersteht dauerhaft allen Mineralölen, wie Heizöl Petrol, Dieselöl u. a. Und auch verdünnten Alkalien.

RivalTECT haftet auch auf feuchter Unterlage, vermag im Beton entstehende Risse bis zu 2 mm Breite zu überbrücken, enthält keine feuergefährlichen Lösungsmittel und ist praktisch geruchlos.

All das macht RivalTECT zum Schutzanstrich, der wirklich fesselt. Damit Grundwasser klar und lauter weiterfliessen kann.

\*Technische Tankvorschriften vom 27. Dez. 1967, Anhang 7, definitiver Ausweis Nr. 04.14.69.

## RivalTECT

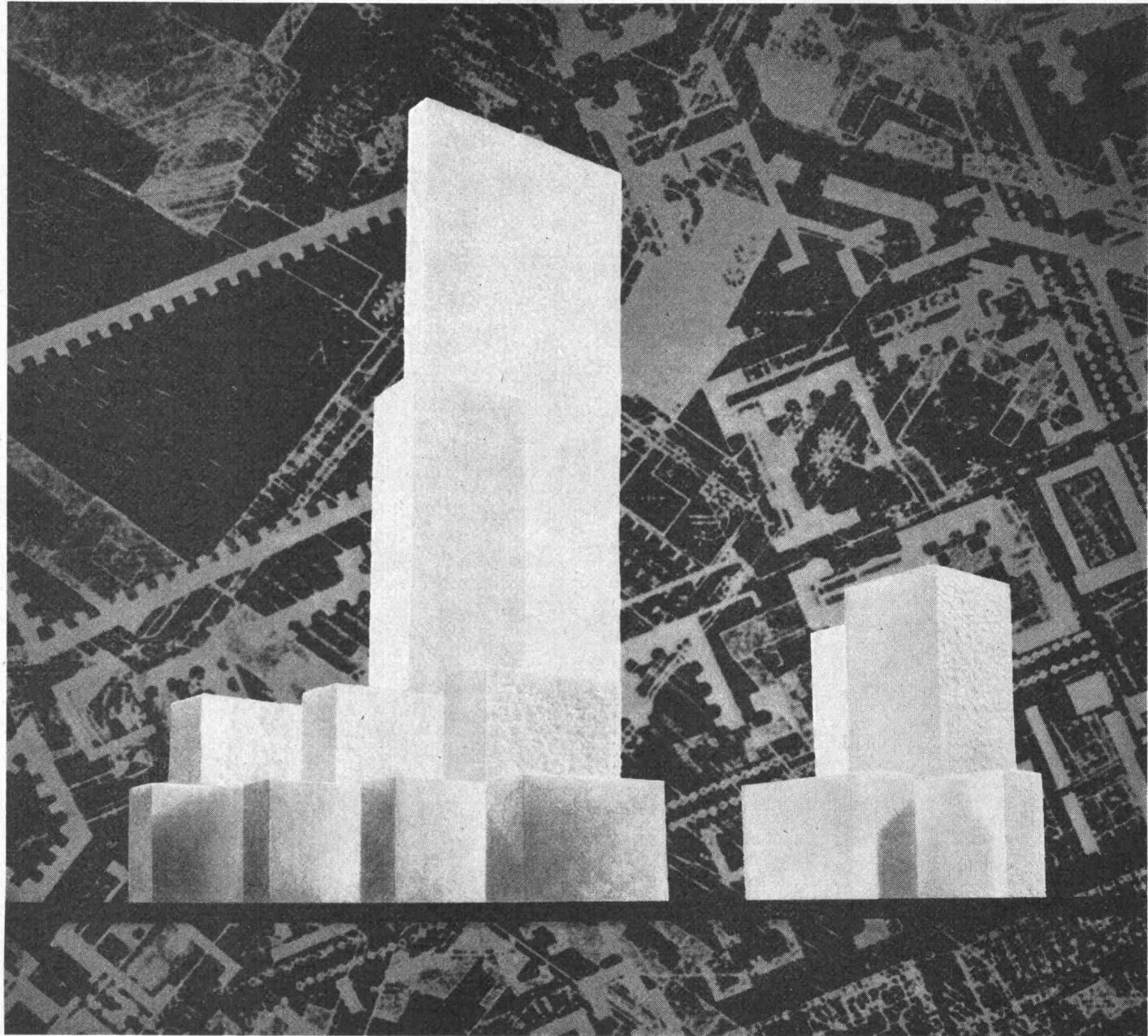
für Auffangwannen, die wirklich halten



**MEYNADIER**

MEYNADIER + Cie AG, Zürich, Lausanne, Bern, Luzern,  
Bellinzona, Chur.

# Bauen mit Zukunft—bauen mit Hartschaum aus® Styropor der BASF



K3-1051-169

## Dieser Dämmstoff verwandelt das Bauen und Wohnen: Moderne Menschen leben in gesunden, behaglichen Räumen. Hartschaum aus Styropor der BASF

In der ganzen Welt wird er verarbeitet. Er ist leicht, geschlossenzellig, widerstandsfähig und einfach anzuwenden. Er erfüllt die vielfältigsten Aufgaben der Dämmung in Wand, Boden, Decke, Dach. **Jedermann vom Bau kennt seinen Wert.**

- STYROPOR-Hartschaum ist vorwiegend ein Dämmstoff zur Wärme- und Kältedämmung im Hochbau. Er ist die Bremse zwischen warm und kalt.
- STYROPOR-Hartschaum verringert Wandstärken auf das statisch not-

wendige Maß. Er schafft zusätzlichen Raum.

- STYROPOR-Hartschaum spart nachweislich erhebliche Heizkosten. Er gestattet den Einbau kleinerer Heizanlagen.
- STYROPOR-Hartschaum hat sich bewährt in der Trittschalldämmung. Er ist nicht nur ein Wärme- (bzw. Kälte-) Dämmstoff.
- STYROPOR-Hartschaum hält die Wärme im Raum und die Kälte drau-

Ben; oder die Kühle im Raum und die Hitze draußen. Er schafft gesunde Wohnverhältnisse.

- STYROPOR-Hartschaum ist auch in der Kühltechnik und der Lagerung temperaturgebundener Güter von unerschöpflichem Wert. Er ist ein idealer Dämmstoff.

**Organchemie AG**  
**Seestrasse 40**  
**8802 Kilchberg-Zürich**  
**Tel. 051/9119 21**

© Reg. Warenzeichen der BASF

## ® Styropor

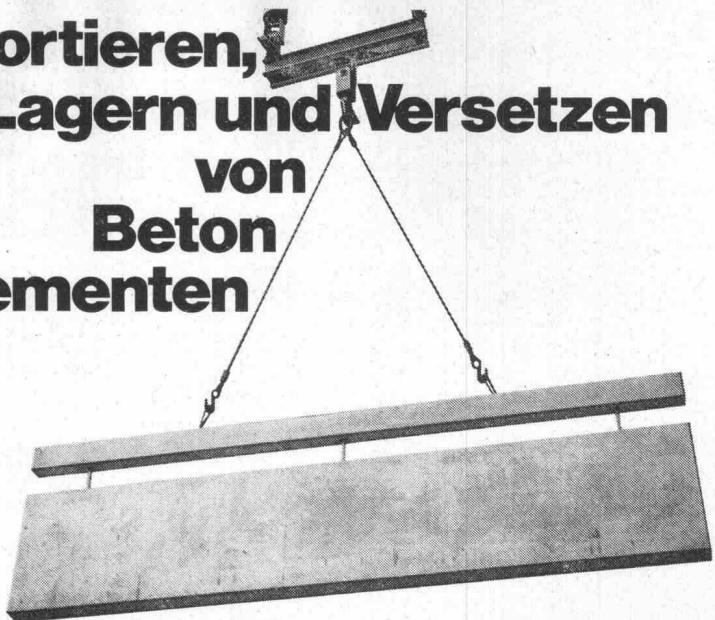
Styropor wird in der Schweiz von folgenden Firmen zu Hartschaumplatten für den Bausektor verarbeitet:

Baukork AG, 6312 Steinhausen, BLANCOLIT  
E. Gonon, 8226 Schleitheim, GOPOR, GODUR,  
GOPLAN, GOSOL  
Kork AG / Swisspor AG, 5623 Boswil, ALPORIT

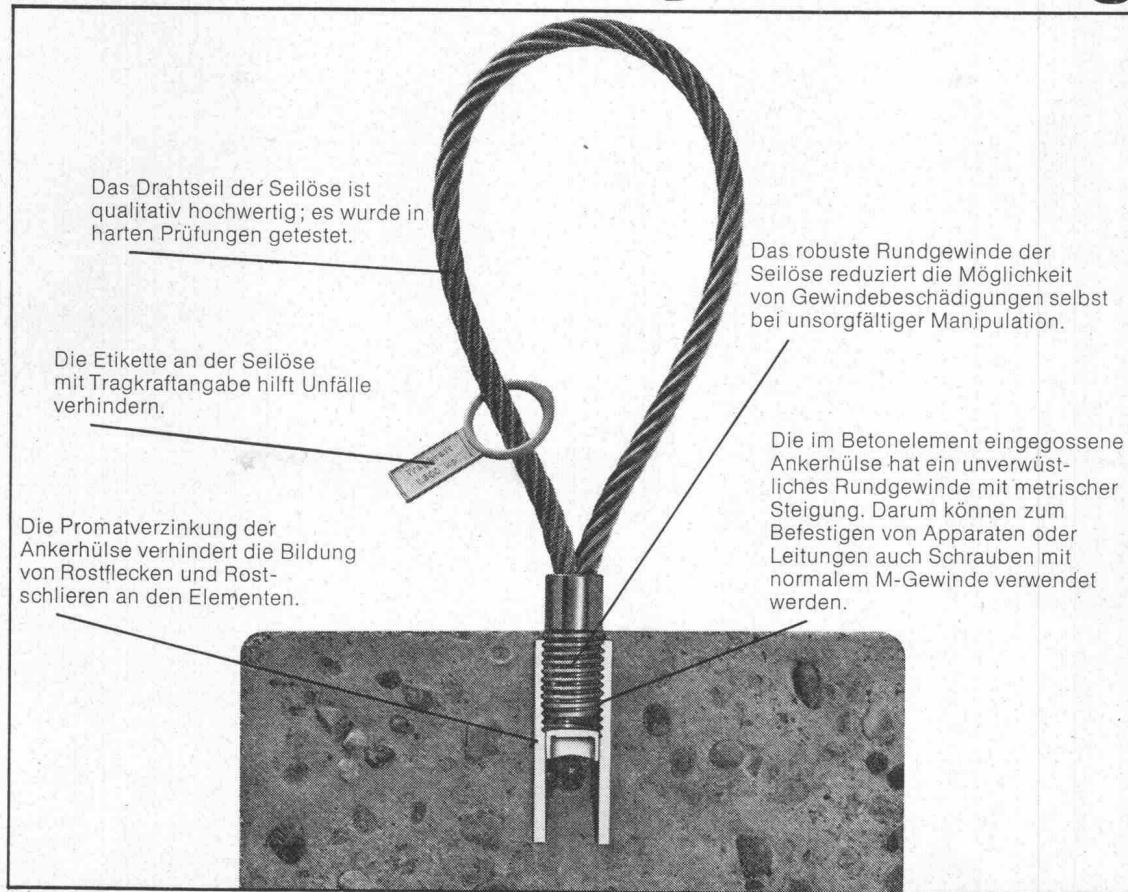
Korkstein AG, Schöneneggstr. 30, 8953 Dietikon,  
FRIGORIT  
Kunststoff AG, 6060 Sarnen, SARNACEL  
Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, SAGEX  
SIKA-Service, Tüffenwies 16, 8048 Zürich,  
SIKA-STYRENE  
Wanner AG, Kunststoffe, 8105 Regensdorf, WANNERIT

**BASF**

# Transportieren, Lagern und Versetzen von Beton -elementen



## Die gescheite Lösung: Elementporter-System Brugg



Das Elementporter-System Brugg ist eine durchdachte, bewährte Lösung.  
So durchdacht, dass Sie es kennenlernen sollten.  
Unsere Berater stehen zu Ihrer Verfügung – für alle Fragen rund um das Drahtseil.



KABELWERKE BRUGG AG  
5200 BRUGG, 056 - 411151

# Weil

es Raucher gibt und Nichtraucher.

# Weil

es Funktionsräume gibt und Einzelbüros.

# Weil

es Diktierende gibt und Schreibende.

# Weil

man manchmal in Metern und manchmal in Zentimetern rechnen muss.

# Weil

es Grossbetriebe und Kleinbetriebe gibt.

# Weil

es aktenintensive Arbeitsplätze gibt und weniger aktenintensive.

# Weil

die einen Holz vorziehen und die anderen Kunststoff oder Stahl.

# Weil

es Planer gibt und Organisatoren.

# Weil

es Spezial- und Routinearbeiten gibt.

# Weil

Form und Farbe manchmal wichtig sind und manchmal nicht.

# Weil

man ein Büro konventionell einrichten kann oder ganz modern.

# Darum

z. B. führen wir 7 verschiedene Büromöbelprogramme:

Knoll International, RN Headline, RN Domino, RN 3 K, RN Seventy, Erga, Gispen.



## RN Center

für Büro- und Betriebsorganisation,  
Rüegg-Naegeli + Cie AG

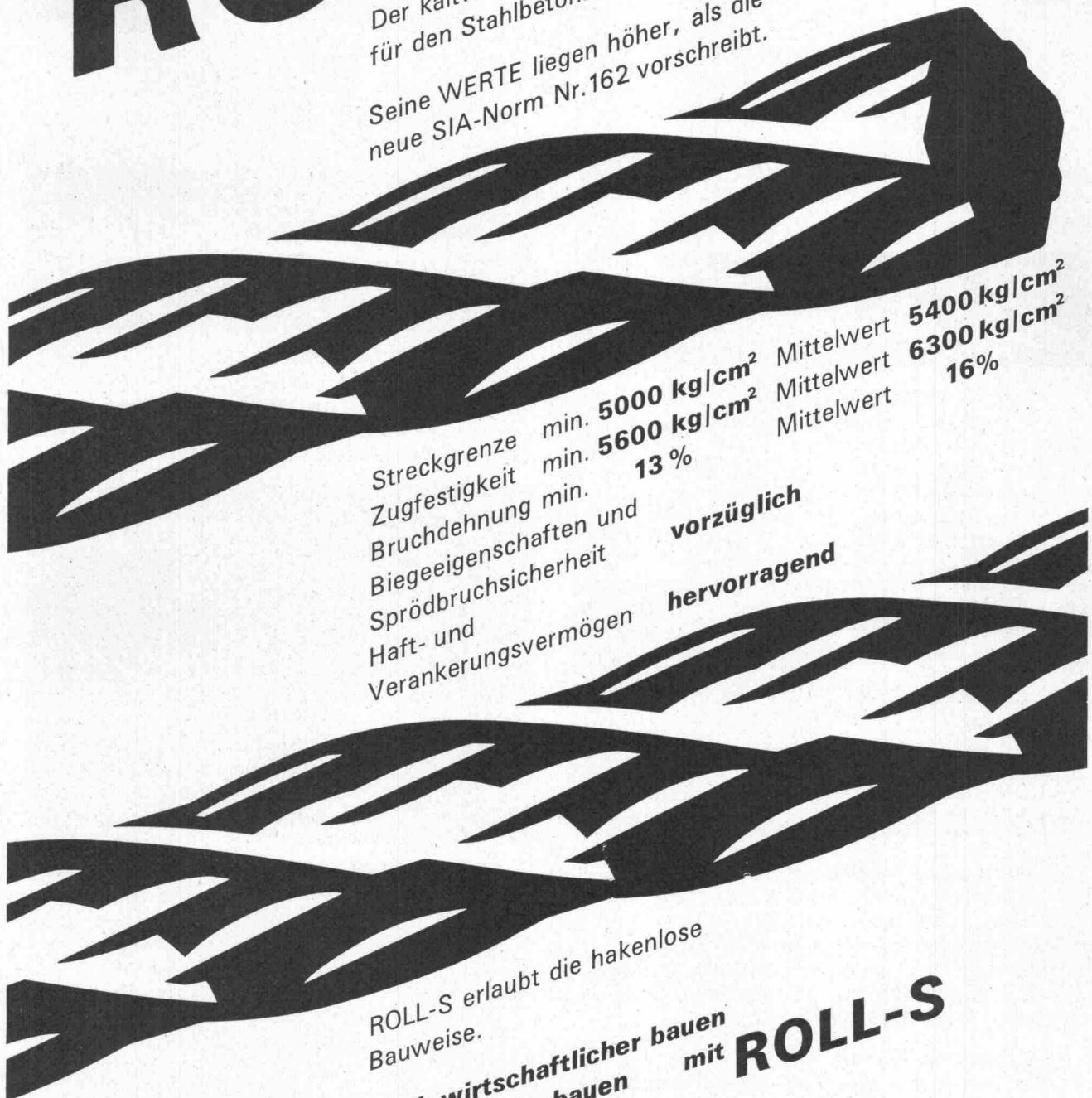
8022 Zürich Beethovenstrasse 49 Tel. 051 270 250  
7000 Chur Quaderstrasse 17 Tel. 081 22 52 83  
6000 Luzern Pilatusstrasse 2 Tel. 041 22 35 38

RNA-65n

# ROLL-S<sup>UPER</sup>

Der kaltverwundene Rippenstahl III b  
für den Stahlbetonbau.

Seine WERTE liegen höher, als die  
neue SIA-Norm Nr. 162 vorschreibt.



ROLL-S erlaubt die hakenlose  
Bauweise.

Noch wirtschaftlicher bauen  
Noch sicherer bauen

mit **ROLL-S**

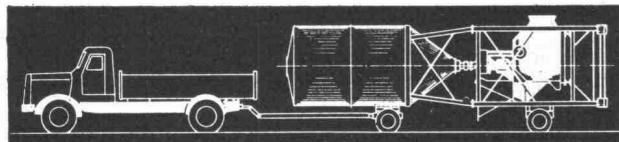
**VON ROLL**  
VON ROLL AG, Werk Gerlafingen, 4563 Gerlafingen

# Das Mobil\*

## \* Das neue Maxima Kompakt-Mobil.

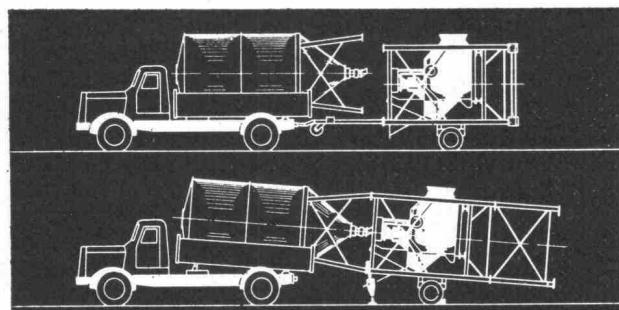
### Mobil-Mobil.

Strassentransport ohne Spezialbewilligung. **Wahlweise ein- oder zweiteilig.** Auch enge und kurvenreiche Strecken befahrbar.



### Selbstmontage-Mobil.

Kompakte, fertig verdrahtete Anlage ohne lose Einzelteile. Kurze Aufstellzeit dank neuem, vereinfachtem Montagesystem. Ausschwenkbarer Turmunterbau. Spezielle Sicherheitshubwinde mit zwei Übersetzungen, auf Wunsch mit Elektromotor.



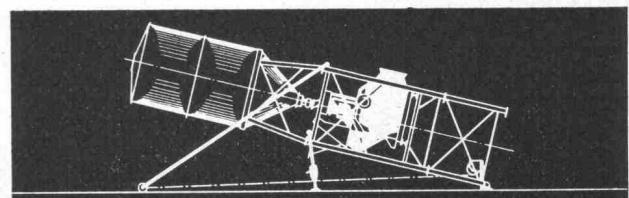
### Bauplatzideal-Mobil.

Runder Zementsilo, d.h. günstiges Winddruckverhältnis, d.h. kleine Fundamentsockel, d.h. geringer Aushub. Montagestützenpaar mit nur einer Laufrolle, daher verwindungsfreies Aufrichten der Anlage auch bei unebenem Gelände.

### Einmann-Mobil.

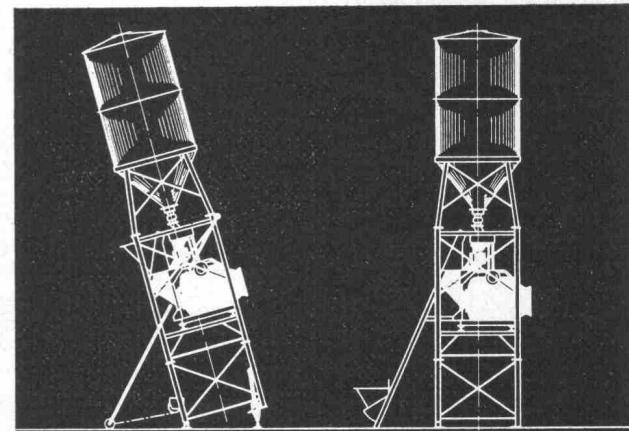
Einmann-Anlage. Voll- oder halbautomatisch. Mit **Maxima-Reversermischer** oder mit **Zwangsmischer**. Größen: 250,

350, 500 und 750 Liter. Einheitlicher Turm für alle Modelle.



### Qualitäts-Mobil.

Präzisions-Zementwaage mit 4-Punktaufhängung und grossem Kreiszeigerkopf. Unübertroffene, wartungsfreie und robuste Maxima-Kieswaage.



### Maxima-Mobil.

Gebaut zum Geld sparen: weniger Stunden für Transport und Montage, weniger qualifizierte Leute nötig.

Und noch etwas: Mit jeder Maxima-Anlage verkaufen wir einen zuverlässigen Service. Mit laufend geschulten Spezialisten. Und eigenen Niederlassungen in allen Landesteilen!

**Maxima – da weiss man, was man hat.**



**baumaschinen ag**  
**zürich** Badenerstrasse 570  
Tel. 051/54 99 80



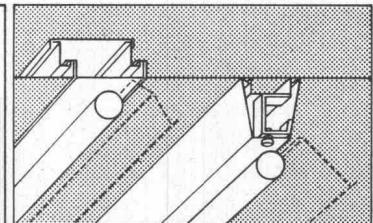
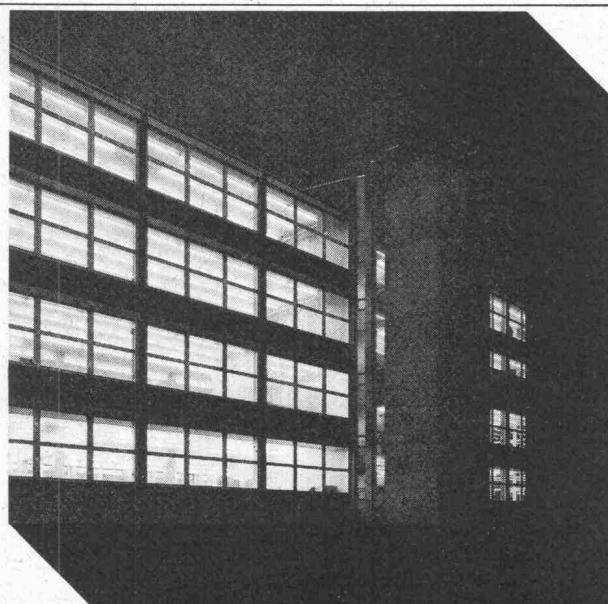
# 2200 Lux Beleuchtungsstärke im Neubau 69 der Firma Kern & Co AG in Aarau... Bravo!

► Kern baut weltbekannte Geräte höchster Präzision. Da steckt Arbeit dahinter, die extreme Anforderungen auch an die Sehleistung stellt. Man wollte deshalb eine ganze Lösung: Eine Beleuchtungsanlage, die unabhängig vom Standort der einzelnen Arbeitsplätze an allen Punkten der 48 x 20 m messenden Fabrikationshallen ein gleichmässiges Beleuchtungsniveau überdurchschnittlicher Höhe gewährleistet.

► Für die Realisierung dieser anspruchsvollen Aufgabe wählte man «Fluora»-Leuchten für Hochleistungs-Fluoreszenzlampen 215 W, teils für Aufbau-, teils für Einbaumontage, in durchgehenden Strängen angeordnet. Das Resultat siehe oben (Messung bei Betriebsaufnahme).

► Apropos «Fluora»-Leuchten: Es gibt sie noch in einer ganzen Reihe weiterer Bauarten; auch für Ihren speziellen Fall... Am besten, Sie sprechen gleich mit unseren Lichtberatern!

Kern & Co. AG, Aarau, Werke für Präzisionsmechanik und Optik, Neubau 69 (Richner & Bachmann, Architekten SIA, Aarau)



**Fluora Herisau**  
Spezialfabrik für Fluoreszenzleuchten, Telefon 071 51 23 63, 9102 Herisau

Industriegemeinschaft Appenzellerland



# ein **Kopf**

## geht um die Welt

### **Vorspannverfahren BBRV**

In den Jahren 1947 bis 1949 entwickelten die drei Schweizer Bauingenieure M. Birkenmaier, A. Brandestini und M.R. Rös zusammen mit dem Maschineningenieur K. Vogt ein neues Vorspannverfahren für die in den Anfängen steckende Vorspanntechnik. Sie nannten ihr System nach den Initialen ihrer Namen kurz BBRV.

Die erste Lizenz vergaben sie an die Stahlton AG. Sprungender Punkt des Vorspannverfahrens BBRV: eine raffinierte Verankerung des Einzeldrahtes – der BBRV-Kopf – gewährleistet die einfache und zuverlässige Übertragung von Vorspannkräften bis zu 1000 t.

### **Sicher verankerter Erfolg**

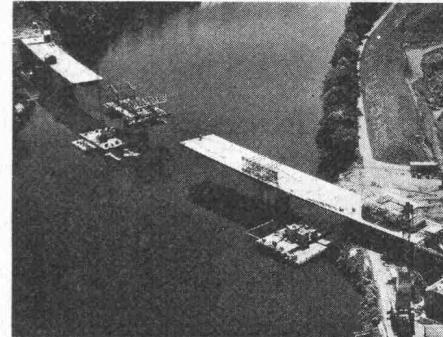
Dieser Kopf trat alsbald einen eigentlichen Siegeszug an. Den ersten Einsätzen bei Brückenbauten im Jahre 1950 folgten unzählige weitere, in der Schweiz und schliesslich auf den bedeutendsten Bauplätzen in aller Welt. Dem unscheinbaren Kopf ist es zu verdanken, dass BBRV heute eines der bekanntesten und meisterprobten Spannbetonverfahren ist. Auf der einen Seite besticht es durch Wirtschaftlichkeit. Dies war der ausschlaggebende Grund dafür, dass es bei den drei bedeutendsten jemals im Spannbeton erstellten Bauwerken angewendet wurde: beim Unterwassertunnel unter dem St. Lorenzstrom im kanadischen Montreal, beim Bau der riesigen Träger für die Entwässerungsschleusen im holländischen Haringvliet und beim Pistenbau für den Flughafen La Guardia in New York. Auf der anderen Seite genießt das BBRV-Verfahren einen vorzüglichen Ruf punkto Qualität.

Beim Bau von Druckbehältern für Atomreaktoren, bei dem höchste Anforderungen gestellt werden, kommt dieses schweizerische Vorspannverfahren ebenfalls zur Anwendung.

### **Das schweizerische Vorbild**

Wir sind natürlich etwas stolz darauf, dass dieses erstmals durch uns eingesetzte und erprobte Vorspannverfahren BBRV weltweit Karriere macht. Und es freut uns, dass wir einiges dazu beitragen konnten: alle 46 ausländischen BBRV-Lizenzfirmen haben sich nach unserem Vorbild eingerichtet und arbeiten nach dem gleichen System. So ist der Welterfolg des schweizerischen BBRV-Kopfes auch ein bisschen ein Welterfolg der Stahlton AG. Die Forschung aber steht nicht still: neue und weiterentwickelte Verfahren sind in der Erprobung.

### **Vorspanntechnik erfüllt weitgespannte Erwartungen**



N1, Autobahnbrücke über Limmat bei Neuenhof-Wettingen

Nur durch Anwendung der Vorspanntechnik war es in diesem Fall möglich, diese Brücke ohne Lehrgerüst im Flussbett im sogenannten Freivorbau zu erstellen.

**25 Jahre**  
**Stahlton**



STAHLTON AG ZÜRICH ST. GALLEN LAUSANNE LUGANO

**AMMANN-Belagsfabrik**  
**AMT 270/3-300**  
**Leistung bis 300 t/h**



**HMV-Verfahren**

Ideale Konzeption für die Durchführung vielfältigster Ablieferungsprogramme.

Wirtschaftliche Aufbereitung und Abgabe kleinster und grösster Lieferungen.

Gleichzeitige Abgabe von beliebigen Mischgutsorten ohne Voranmeldung.

Kein Wetterrisiko, rasche Bedienung, praktisch keine Wartezeiten.

Anlage mit separatem Kommandoraum.

Vollautomatische Steuerung mit Lochkarteneingabe und Mengenvorwahl.  
Druckwerk für Lieferscheine.



**AMMANN**

**U. AMMANN Maschinenfabrik AG**  
**4900 Langenthal ☎ 063/22702 + 25122**



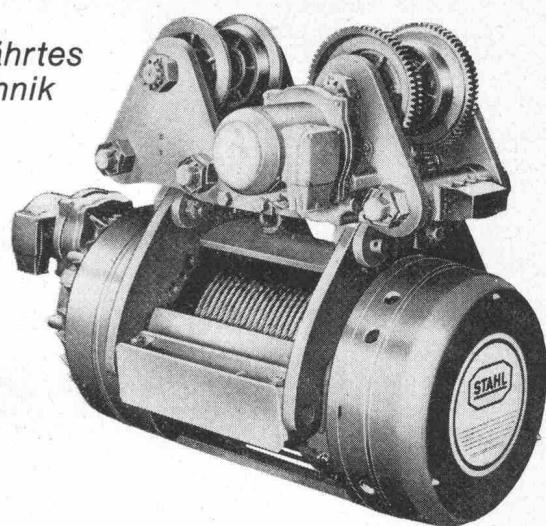
**STAHL-  
Elektrozüge  
ein Begriff  
für  
stahlharte  
Qualität  
und Leistung!**

STAHL-Elektrozüge sind ein seit Jahrzehnten bewährtes Spitzenprodukt. Nach dem neuesten Stand der Technik und für härtesten Einsatz konstruiert:

Völlig geschlossene Bauart, alle rotierenden Teile, auch die zentral gelagerte Seiltrommel sind mit Wälzlagern versehen, konischer Verschiebeanker-motor mit nachstellbarer Konusbremse garantieren sichere und genaue Kranarbeit und längste Lebens-dauer.

Der Merk-Service in der ganzen Schweiz sorgt für einwandfreie Wartung.

Verlangen Sie unverbindlich Prospekt und Vertreter-Besuch.



**MERK**

Merk AG, Maschinenfabrik, CH-8953 Dietikon, Tel. 051/88 48 05

# **YALE**

## **Die Pneuladeschaufel mit der aussergewöhnlichen Reichweite und Schütt Höhe**

Statt der üblichen zwei Hydraulikpumpen hat dieser Lader deren drei: eine Haupthydraulikpumpe, eine Lenkungspumpe und eine Servo-Pumpe. Diese Servo-Pumpe gibt automatisch ihre zusätzliche Leistung an die Arbeitshydraulik oder an die Lenkungshydraulik ab, je nachdem, wo sie gerade benötigt wird. Das bedeutet schnelleres Losbrechen, schnelleres Laden und schnelleres Lenken.

Durch die Knicklenkung mit der patentierten verschleissarmen Gelenkkonstruktion besitzen die YALE-Lader eine hervorragende Wendigkeit. Langer Radstand, breite Spur und niedriger Schwerpunkt garantieren eine grosse Standfestigkeit beim Laden und Arbeiten. — Informieren Sie sich bei der schweizerischen Generalvertretung:

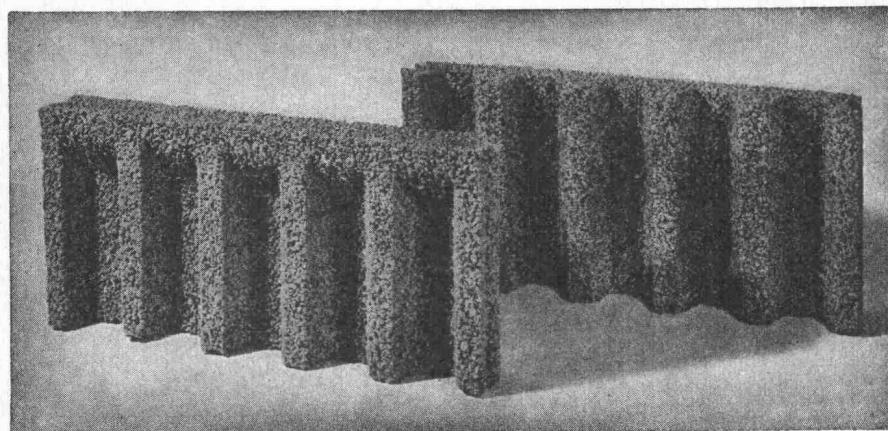
### **ALFAG**

Aktiengesellschaft für Fahrzeuge, Abt. Baumaschinen  
8952 Schlieren, Telefon 051/98 61 61 und

1023 Crissier, Rue de Morges 9  
Telefon 021/35 63 31



# ROBA-Sickersteine Praktisch und robust



Typen:	Sickerstein und Abdeckplatte
Masse:	50 × 25 × 6 cm
Gewicht:	10 kg
Preis:	Fr. 6.40 pro m <sup>2</sup> (80 Rappen pro Stück) ab Werk

Beziehbar direkt oder durch  
die Handelsgenossenschaft des SBV  
und den Baumaterialienhandel

## Ihr Vorteil: Einsparungen

- durch rationelle Erstellung eines besseren Entwässerungssystems
- an Verschleiss von Schalungsmaterial und dessen Transportkosten

## Ihr Vorteil: Verbesserung

- der Entwässerung des Erdreichs
- Belüftung der Fundamente
- der Kanalisation des Sickerwassers

## Ihr Vorteil: Verkürzung der Bauzeit

- durch vereinfachte vollmaschinelle Aufschüttung

Element und Baustein AG  
(vormals E. Jucker)

8307 Kindhausen-Effretikon  
Telefon 051 / 86 41 90



# Ihr Partner auf dem Flachdach für Tageslichttechnik Entlüftung Entwässerung

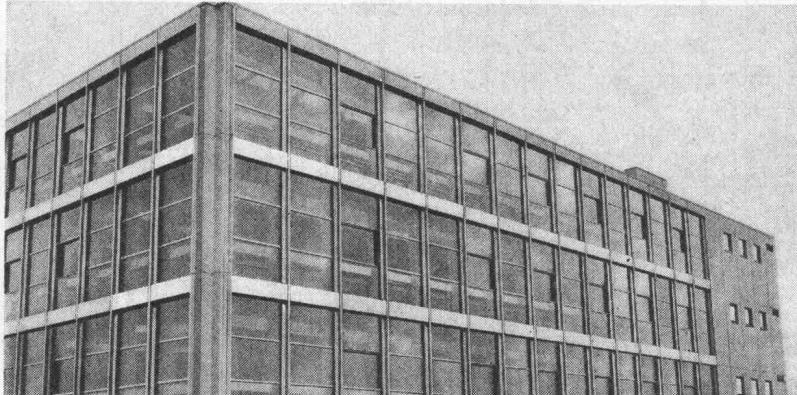
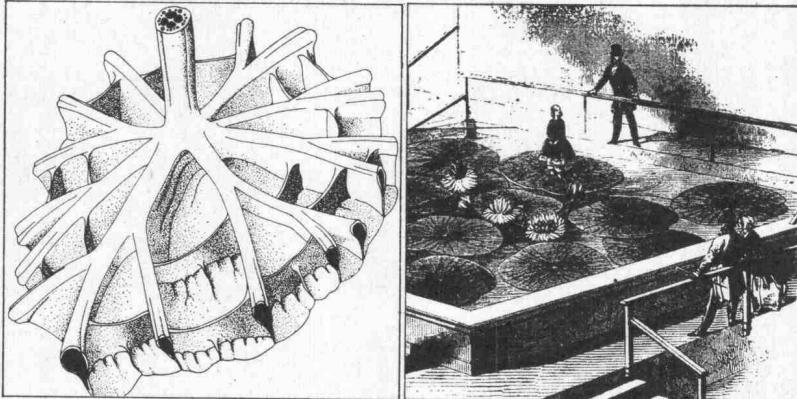
Jahrzehntelange  
Erfahrung! Wir bieten  
Ihnen optimale Sicherheit  
durch ausgereifte  
Konstruktionen. Fragen  
Sie uns an. Wir finden  
auch für Sie die wirtschaftlichste Lösung.



Lichtkuppeln  
Glasdachwerk  
Spenglerei  
Bleipresswerk

Jakob Scherrer Söhne  
Allmendstrasse 5-7  
8059 Zürich 2  
Tel. 051 25 79 80

# 1849 entdeckte ein Gärtner das Konstruktionsprinzip der Zukunft.



Er hieß Sir Joseph Paxton. Das Rippengeflecht des Victoria-Regia-Blattes, das einen erwachsenen Menschen zu tragen vermag, brachte ihn auf die Idee. Mit vorfabrizierten Elementen baute er 1851 den gigantischen Kristallpalast für die Weltausstellung in London. Hätte Sir Paxton schon damals das Material gekannt, das für einen solchen Bau das einzige richtige ist, hätte er sicher Chromnickelstahl verwendet.

Heute planen fortschrittliche Architekten in aller Welt – und auch in der Schweiz – selbsttragende Fassaden aus

Chromnickelstahl. Die Ciba wählte für ihr Verwaltungsgebäude in Monthei diesen Baustoff, weil kein anderes Metall – außer Gold und Silber – so korrosionsbeständig ist. Und zum Beispiel kann die Windlast beim neuen Schulhaus in Oftringen nur dank Chromnickelstahl mit so aussergewöhnlich schmalen Profilen für so grosse Glassflächen aufgefangen werden.

Franke liefert Fassaden aus Chromnickelstahl nach eigenen Konstruktionsnormen mit selbstgefertigten Profilen. Wenn Sie also mit Chromnickelstahl bauen, vertrauen Sie sich unseren Spezialisten an.

Wenn Sie sich eingehend über den Franke-Fassadenbau informieren wollen, verlangen Sie unsere Dokumentation oder rufen Sie uns an. Wir beraten Sie jederzeit gerne.

**FRANKE**

Walter Franke AG, 4663 Aarburg, Telefon 062/41 21 21

Spezialist für Bau-Normelemente, Grossküchen, Haushaltküchen, Zivilschutzküchen, Spülische und Abdeckungen, Spital-Einrichtungen, Apparatebau.

Unser Fabrikationsprogramm für Bau-Normelemente: Fassaden, Elementbauten, Fenster, Fensterbänke, Türen, Türzargen, Kantenschutz, Verkleidungen, Dekor-Platten, Spezialausführungen.

## Grundwasser-isolationen ohne äussere Betonwanne

Geschäftshäuser, Unterniveaugaragen, Industriebauten, Straßenunterführungen, Tunnelbauten, Wasserreservoirs, U-Bahnen, Elektrizitätszentralen.

## Oelschutz-isolationen

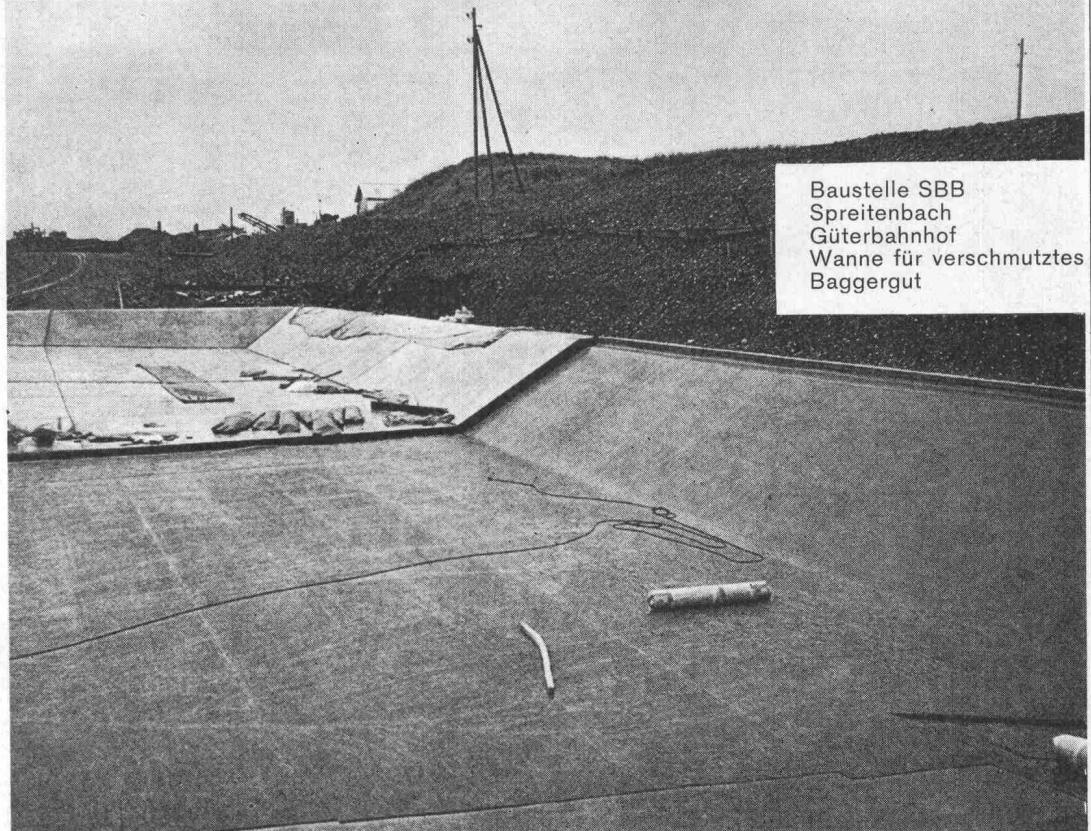
Raffinerien, Oelauffangwanne, Tankkeller, Oellager, Metall- und Betontanks, Stehtanks, Straßen, Pipelines, Kanalbauten

## Feuchtigkeits-isolationen

Bodenfeuchtigkeit von nicht unterkellerten Räumen, gegen aufsteigende Feuchtigkeit bei Mauerwerk, nicht drückendes Oberflächenwasser gegen Heizöl und aggressive Stoffe.

## Trinkwasser-reservoirs

Zivilschutzanlagen, Spitäler usw.



Baustelle SBB  
Spreitenbach  
Güterbahnhof  
Wanne für verschmutztes  
Baggergut

## ISAFLEX AG

Freiestrasse 52, 8952 Schlieren, Tel. 051 / 98 37 67

Elastische PVC-Isolationen

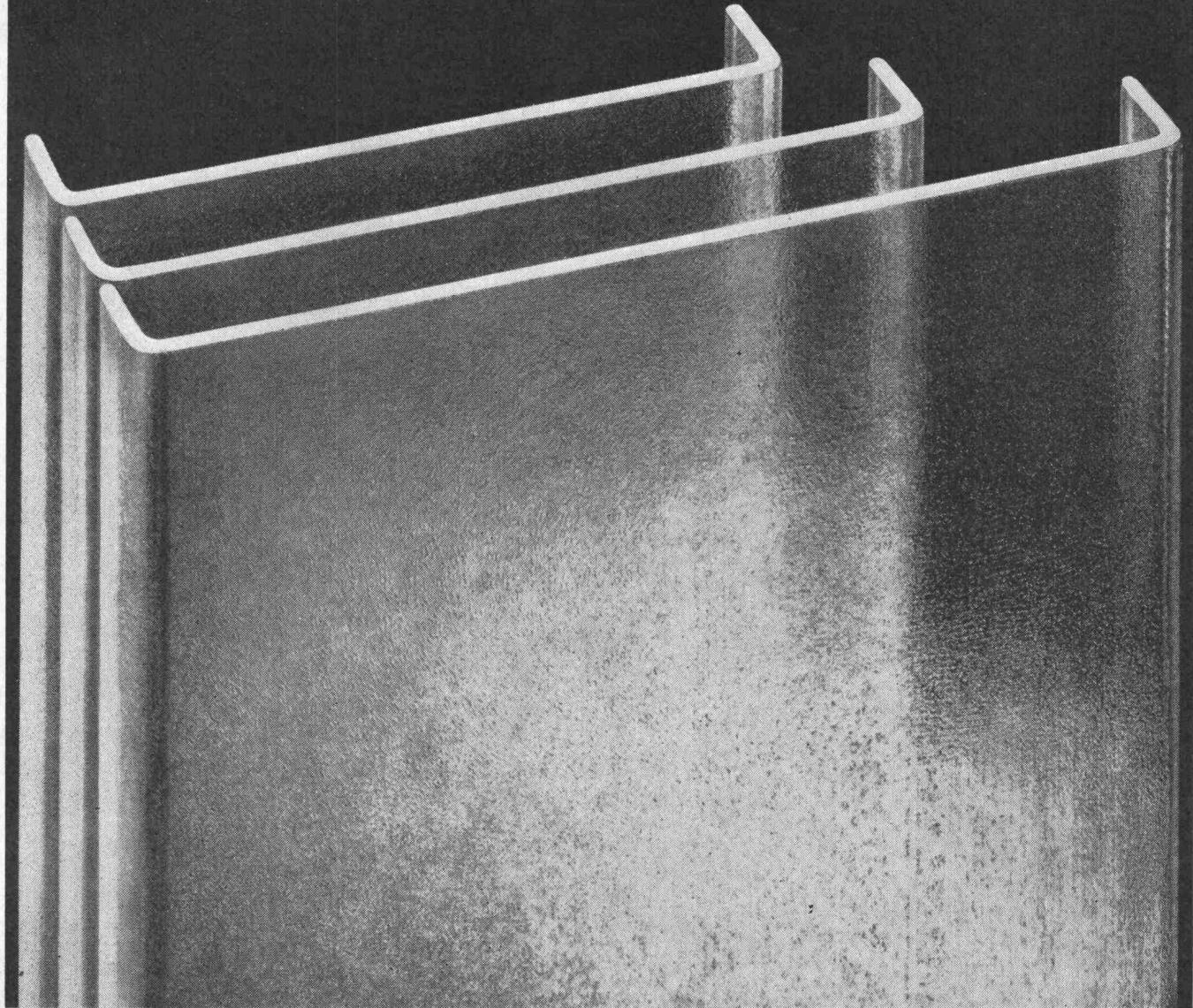
Schlieren  
Zürich  
Lausanne  
Frankfurt a/Main

## Kittlose Oberlichter dann «System Kully»

A. Kully AG, Glasdachwerke, 4632 Trimbach  
Tel. (062) 21 39 01

A. Kully AG

# 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.

und mit zwei Schiebketten hielbar.  
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.

Der neue PROFILIT-Bauglas-Katalog ist da

Er wird Ihnen und Ihrem Mitarbeiterstab bei allen Bauglas-Problemen hervorragende Dienste leisten. Bestellen Sie ihn noch heute.

### Adresse:

**PROFILIT-Beratungsdienst Willy Waller**  
**Oberallmendstrasse 16 6300 Zug 2**  
**Tel. 042 / 312566**

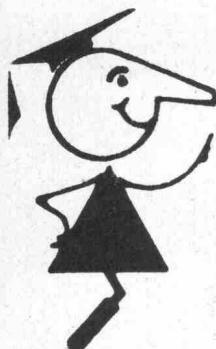


Wenn Sie Sicherheit wollen, dann

# für jeden Bau Tricosal

sei es für

- Fertigputze für innen und aussen
- wasserdichten Beton und Mörtel
- Oel-Tankwannenbeschichtungen
- Schlämmputze mit ECOSAL
- Fugenbänder für alle Zwecke
- Fugenkitte Ein- und Zweikomponenten



seit 1923 **Tricosal**<sup>®</sup>  
**BAU-CHEMIE AG BASEL (061) 23 00 16**

Zement-Schnellbinde- und Dichtungsmittel, Plastifizierer, Verzögerer, Beton-Reinigungsmittel, Gipsverzögerer, Binder, Fugenbänder, Kunststoffe, Frostschutzmittel, Haftemulsion für Kunststoffmörtel, ölfeste Anstrichemulsion, Thiokol- und Acryl-Kitte, Epoxy-Lacke, Kunststoff-Dünnputze, PVC-Folien, 1 bis 2 mm, für Grundwasserwannen, Wasserbehälter usw.

Wir haben für Sie über 100 verschiedene Fugenbandprofile.

44  
**comolli**

Spezialbetonröhren für  
hohe Ansprüche

PHLOMAX- u. VIBRO-PRESS-  
Betonröhren mit Spitz- und  
Doppelglockenmuffen armiert  
und unarmiert. Baulänge 2 m.  
Lichtweiten von 20-150 cm.

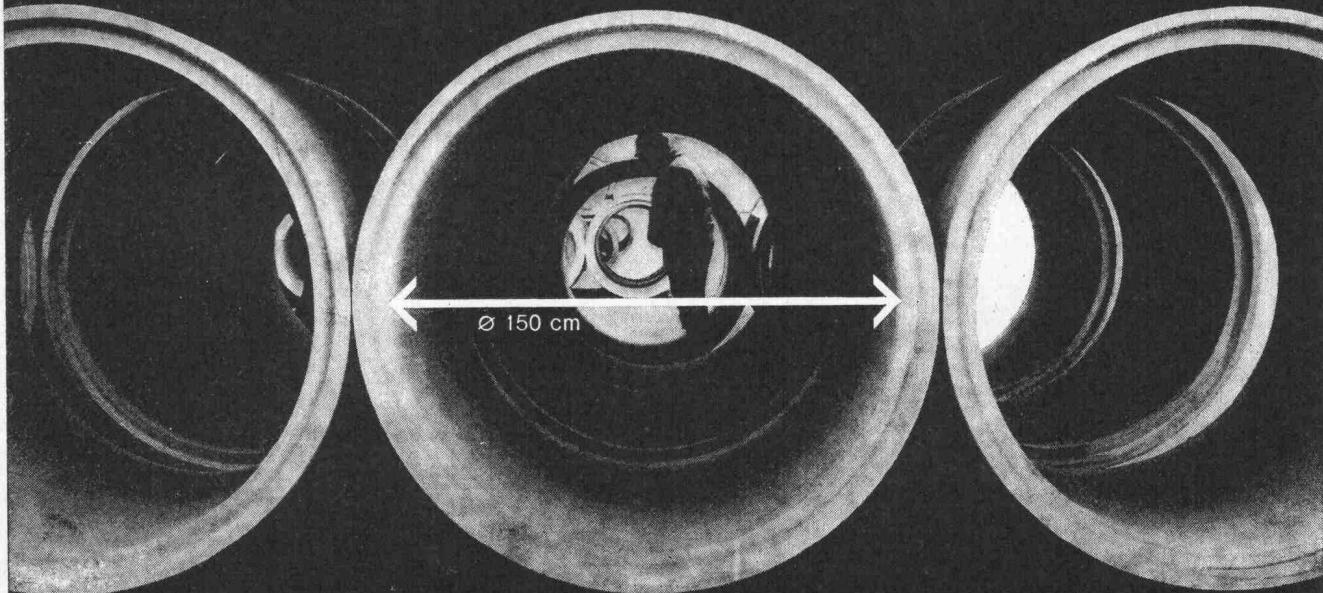
Überzeugen auch Sie sich  
schon bei nächster Gelegen-  
heit von der Qualität der  
COMOLLI-Betonröhren

speziell über das genaue In-  
einanderpassen der Muffen,  
was Ihnen ein rasches Ver-  
legen gewährleistet und damit  
Ihre Kosten senken hilft.

Prompte Lieferung ab Werk  
und franko Verwendungsstelle.  
Wir sind zu jeder Auskunft  
und technischen Beratung  
gerne bereit. Tel. 057/5 1414

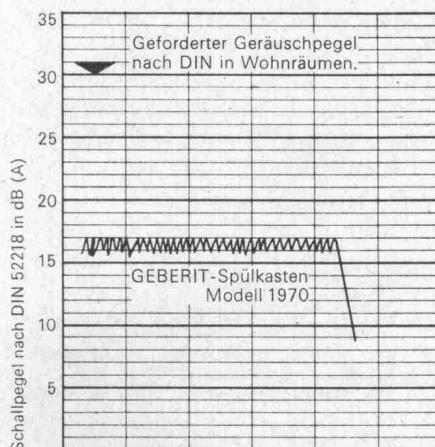
Comolli's Erben AG,  
5620 Bremgarten/AG

Vertretung für die Kantone Basel Stadt und Basel Land:  
GEBR. KOHLER AG, 4633 LÄUFELFINGEN



# Der GEBERIT-PVC-Spülkasten 1970; noch leiser trotz stark erhöhter Fülleistung

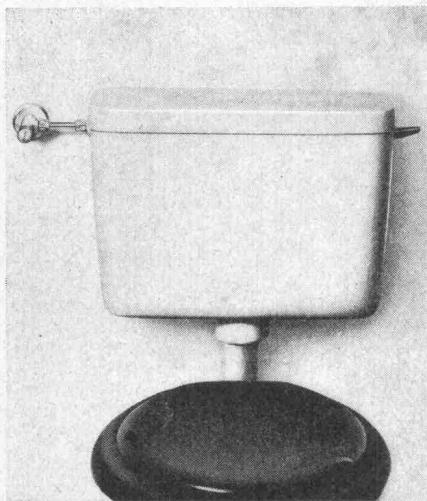
Wissen Sie, wie leise das ist? Wie geflüstert! So leise, daß man direkt neben dem WC-Raum schlafen könnte. Damit ist der neue GEBERIT trotz der bemerkenswert erhöhten Fülleistung leiser als jeder andere Spülkasten, den wir kennen.



Die obenstehende Darstellung zeigt, wie leise das Geberit-Schwimmerventil Modell 1970 im Vergleich zum geforderten Ruhepegel ist. Gemessen wurde das in den Nebenraum übertragene Geräusch nach DIN 52218 Vornorm. Die vorstehenden Werte wurden im betriebseigenen Akustik-Labor ermittelt und durch ein amtliches Gutachten bestätigt.

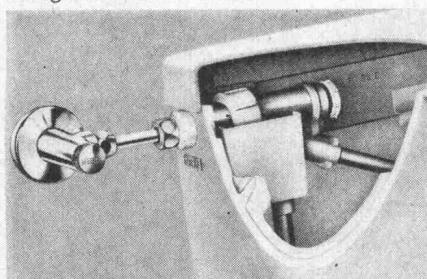
Der Geräuschpegel des GEBERIT-Spülkastens liegt nun so tief, dass die Apparate auch bei akustisch ungünstigen Grundrissen, z.B. unmittelbar neben Wohn- oder Schlafräumen, montiert werden können, ohne Geräuschbelästigungen zu verursachen. Dies ist besonders bei Umbauten und Hotels wichtig.

Unter einer Vielzahl von Kunststoffen haben unsere Kunststoff-Fachleute besonders alterungsbeständige, lichtechte und robuste Werkstoffe ermittelt, die sich millionenfach bewährt haben. So ist z.B. das Spülkastengehäuse aus dem für diesen Zweck unübertroffenen PVC-hart. Der Deckel



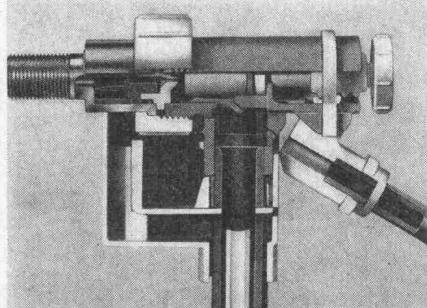
ist zweckmäßig flach (als Ablagefläche gern gesehen) und aus glutfesterem Melamin hergestellt.

Der GEBERIT-Spülkasten ist vollisoliert, damit jede Schwitzwasserbildung vermieden wird.



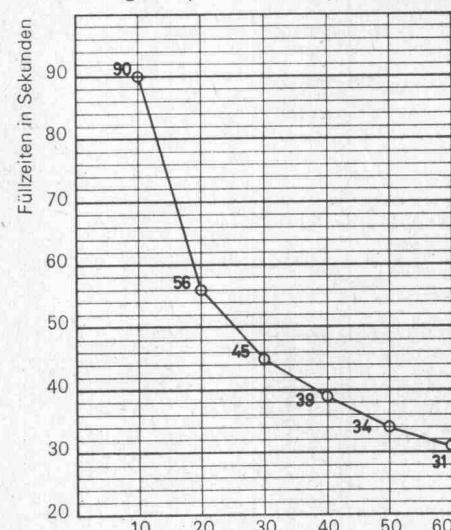
Die bewährte GEBERIT-Vollisolation gegen Schwitzwasserbildung.

Durch die Weiterentwicklung des neuen Schwimmerventils ist es gelungen, auch die Fülleistung zu verbessern. Sie beträgt jetzt beachtliche 12 l/min. bei 3 atü. Bei 5 atü Fließ-



Neues GEBERIT-Schwimmerventil Modell 1970.

druck ist der GEBERIT-Spülkasten sogar schon nach 34 Sekunden wieder gefüllt. Durch die große Fülleistung ist er also auch bei hoher Benutzungsfrequenz stets spülbereit.



Füllzeiten in Sekunden für 9 Liter Spülwasser bei einem Fließdruck von 10 bis 60 M Wassersäule (1-6 atü) Fließdruck in atü.

Auch das Spülkasten-Schwimmerventil Modell 1970 ist so konstruiert, dass selbst bei jahrelanger pausenloser Beanspruchung keine Schäden auftreten können.

Was sich an unseren millionenfach bewährten Spülkästen verbessert ließ, haben wir im Laufe der Jahrzehnte stets verbessert. Darum ist auch der GEBERIT-PVC-Spülkasten der Zeit voraus.

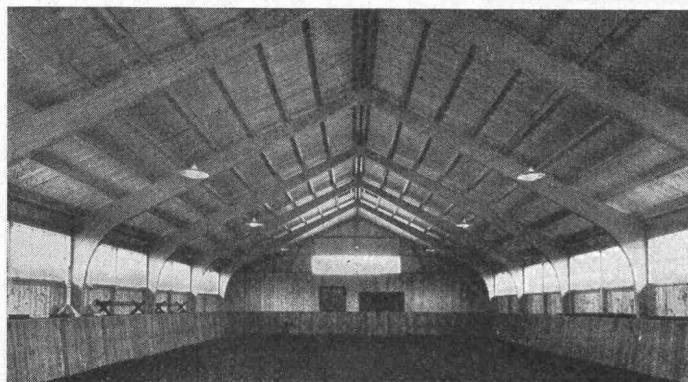
70

F



**GEBERIT+CIE**  
Armaturen- und Apparatefabrik  
8640 Rapperswil am Zürichsee  
Tel. 055 2 03 44  
Telex 75625

# 50 JAHRE HOLZLEIMBAU



Reithalle

**ZÖLLIG**

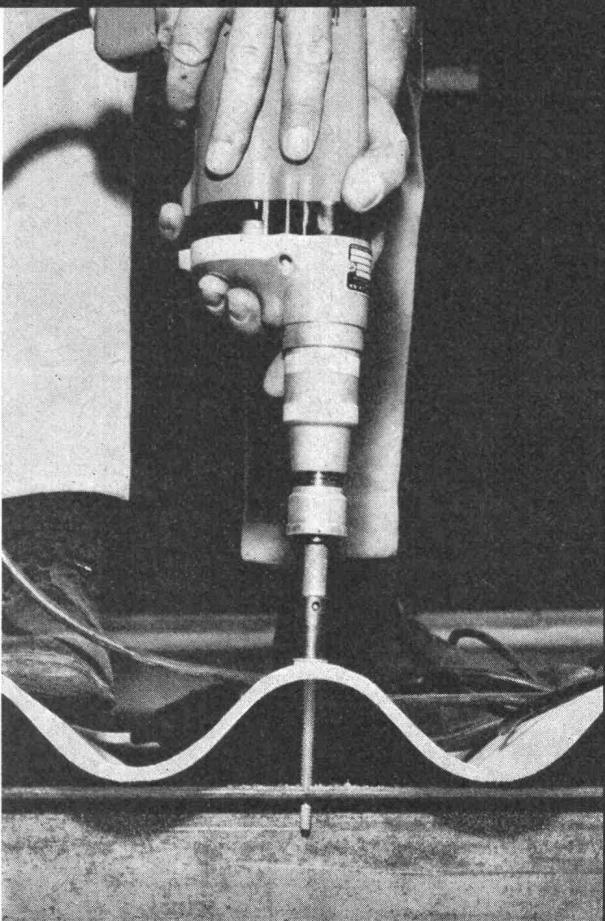
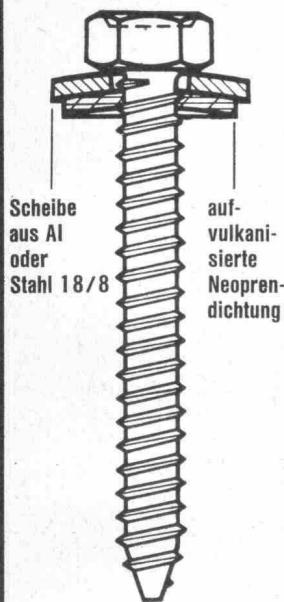
Seit über 50 Jahren stellen wir lamellenverleimte Träger und Binder, sogenannte «Hetzenträger», her. Die in der ganzen Schweiz sowie auch im Ausland von uns in grosser Zahl erstellten Bauten mit Hetzernbindern zeugen von unserer Qualitätsarbeit.

Wir rechnen, projektiert, offerieren für Sie nach Ihren Ideen oder nach eigenen Vorschlägen.

Haben Sie ein Problem, kommen Sie zu uns.

**WERNER ZÖLLIG AG - HOLZLEIMBAU**  
9320 ARBON TELEFON 071 / 46 14 38

## FABCO-Schraube



## FABCO

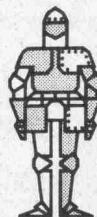
### Befestigungs-System

Das FABCO-System, das auf dem Prinzip einer gewindeformenden Dichtschraube basiert, bietet neue Möglichkeiten, Dach- und Wandplatten rationell zu befestigen. Wird absolute Korrosionsbeständigkeit gewünscht, sind FABCO-Schrauben aus rostfreiem Stahl 18/8 zu verwenden.

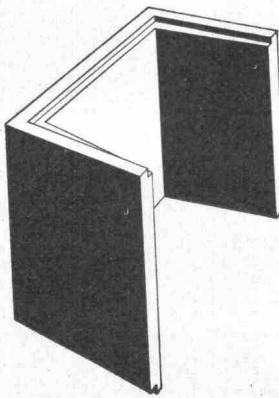
Unsere Sachbearbeiter zeigen Ihnen gerne die FABCO-Vorteile an Hand einer unverbindlichen Demonstration.

## KOENIG

Dr. Ing. Koenig AG Tel. 051 - 88 26 61  
8953 Dietikon Abt. Befestigungs-Technik



Service-Center für  
Blech nach Mass  
Befestigungs-Technik



## Vorfabrizierte Schutzraum-Lichtschächte

genehmigt vom Bundesamt für Zivilschutz  
2 Modelle: Für 1 Atü oder 3 Atü Schutzräume. Lichtmass: 80×60 cm.

Lichtschacht für 1 Atü Schutzräume für normalen Wohnungsbau		Lichtschacht für 3 Atü Schutzräume für Sammel-Schutzräume	
Bauhöhe cm	Gewicht kg	Bauhöhe cm	Gewicht kg
130	507	130	725
50	195	50	275

**Verlangen Sie bitte den Spezial-Prospekt oder wenden Sie sich an Ihren Baumaterial-Lieferanten.**

# comolli

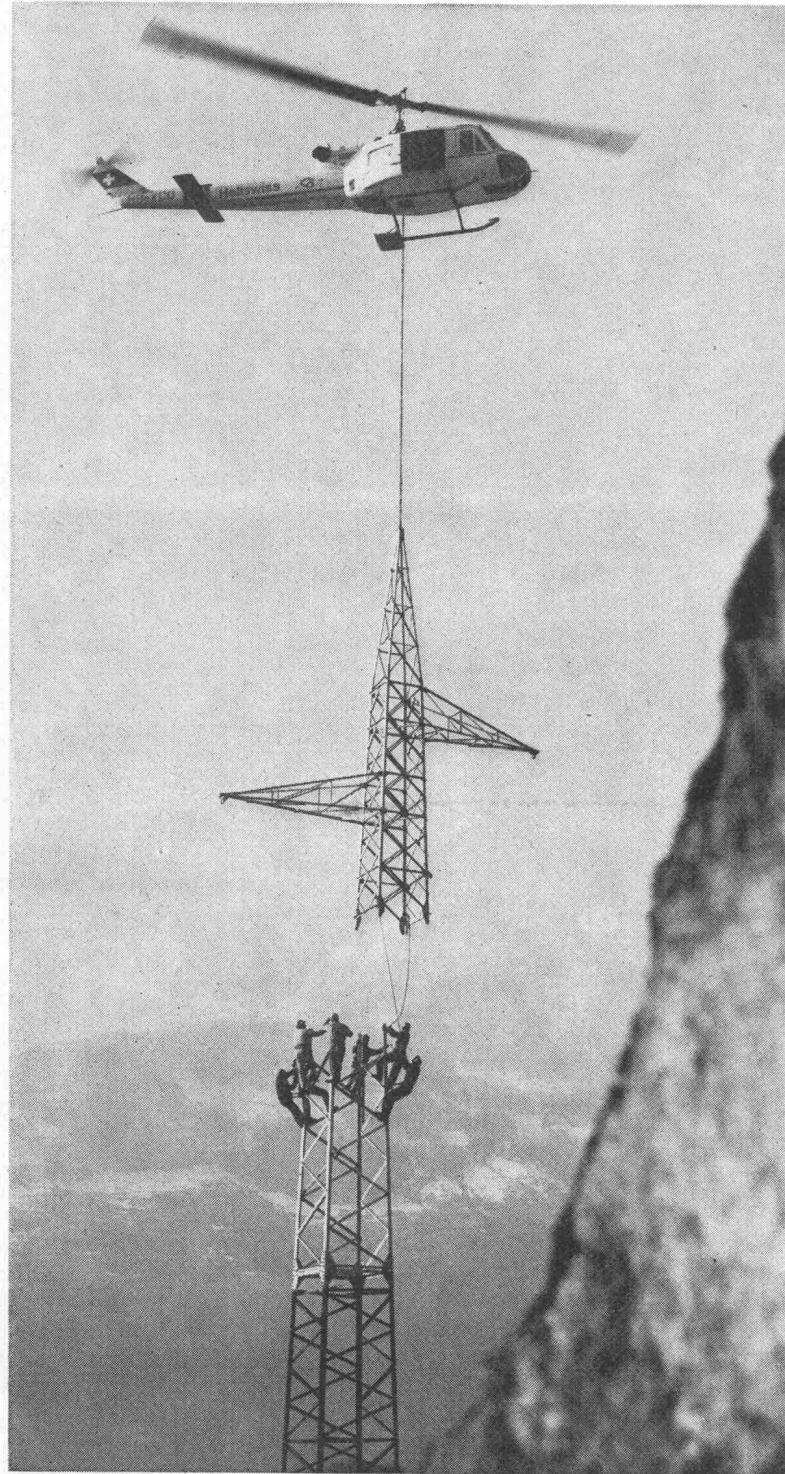
Comolli's Erben AG Betonelemente  
5620 Bremgarten Tel. 057/51414

# Rascher und wirtschaftlicher Transport mit Heliswiss

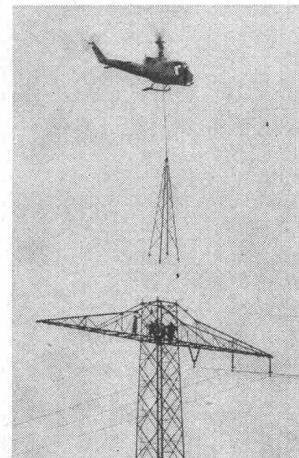
Das Problem: Für eine 380-KV-Leitung mussten 14 Masten auf 70 m aufgestockt werden. Die Lösung: Heliswiss!

Innert weniger als sechs Stunden reiner Flugzeit war die Arbeit getan. Der Heliswiss-Helikopter besorgte Demontage, Transport und Montage.

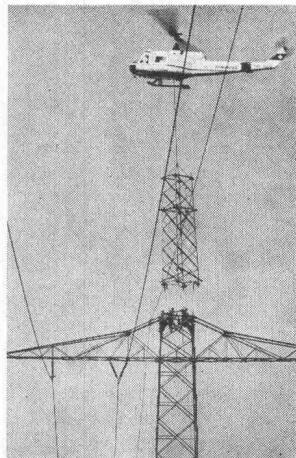
Der Helikopter ist eben das ideale Transportmittel und die wirtschaftliche Arbeitsplattform für alle erdenklichen Einsatzbereiche – und nicht nur im Gebirge!



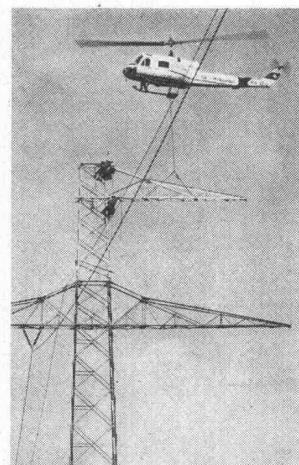
Agusta Bell 204B beim Montieren eines Gittermastes



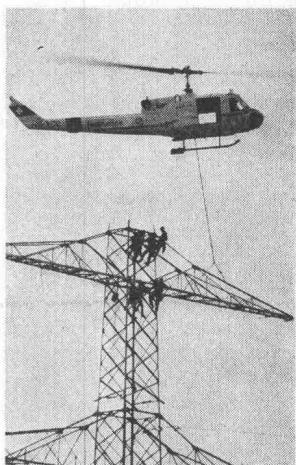
Demontage der Mastspitze



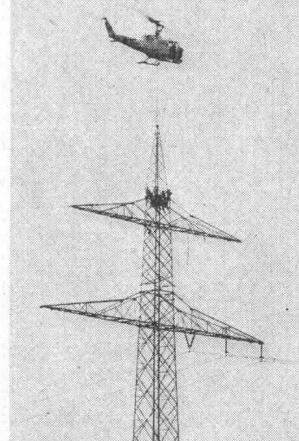
Aufstocken eines Oberteils



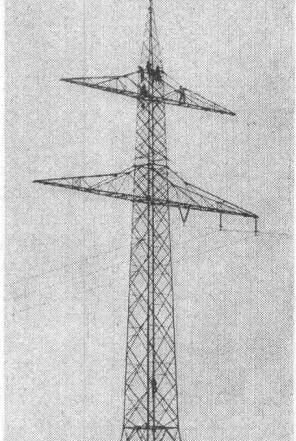
Montage der Ausleger



Montage der Ausleger



Aufsetzen der Mastspitze



Aufgestockter 70-Meter-Mast

# Heliswiss

Heliswiss schafft's im Fluge

Schweizerische Helikopter AG, Belp  
Offert- und Einsatzbüro: Tel. 031 54 33 14





# Techniker/ Ingenieur

(HTL-Reife)

In Weiterbildungsfragen wenden Sie sich am besten an Ihre Vorgesetzten oder an Arbeitskollegen. Auf diese Weise erfahren Sie von berufener Seite mehr über den nebenberuflichen

## Fern- und Kombiunterricht der SGD

Hochbau	Innenarchitekt
Tiefbau	Bauzeichner
Stahlbau	Polier
Baustatiker	freie und angewandte Zeichenkunst
Heizung und Lüftung	Gas und Wasser
Lüftung und Klima	und andere technische Lehrgänge
Allgemeinbildung	Abitur
	Fachbücher

Das erprobte, illustrierte Lehrmaterial in leichtverständlicher, leseappetitlicher Form ergibt dank seiner sinnvollen Studienordnung ein für die Berufssarbeit unentbehrliches

### Nachschlagewerk

Ingenieurschulen und namhafte Firmen beziehen SGD-Lehrbriefe zu Nachschlagewerk- und Schulungszwecken für Tagesschüler und Mitarbeiter.

**SGD-Lehrgänge werden in der BRD staatlich gefördert.**

Das SGD-Fernstudium, verbunden mit **Klassenunterricht in Zürich** und Seminaren mit **Laborübungen** in Darmstadt, ergibt die ideale nebenberufliche Weiterbildung, die Ihnen Nutzen bringt und den Arbeitgeber erfreut.

### Firmen

lassen ihre Stellenangebote innerhalb unseres Absolventen- und Teilnehmerkreises zirkulieren!

**Beachten Sie den Ruf der Zeit**, und verlangen Sie, ohne noch mehr Zeit zu verlieren, den **Schlüssel des Berufserfolges**, den umfangreichen SGD-Studienkatalog. (Keine Vertreter!)

### Gutschein

für unverbindliche **Gratizzustellung** des SGD-Studienkataloges an

Name:	Vorname:
Beruf:	Jahrgang:
PLZ/Wohnort:	Strasse:
Telefon:	Interesse für:
Beschäftigt in Firma:	
Auf Postkarte geklebt einsenden an:	

4.59

### Studiengemeinschaft Darmstadt

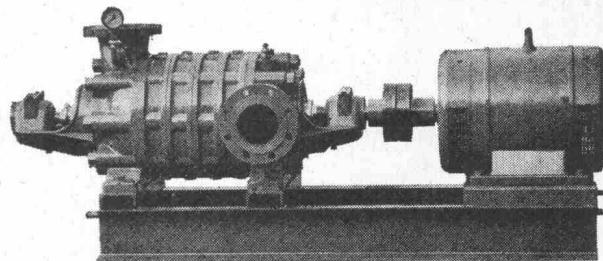
Beratungsstelle für die Schweiz, 4.59  
8032 Zürich, Freiestrasse 208, Telefon 051 / 53 02 08

**Unverbindliche Beratung und Durchsicht des Lehrmaterials im Sekretariat.**

(Im ersten Halbjahr 1970 bestanden in Deutschland über 150 SGD-Absolventen als Externe staatliche Prüfungen. Auch Teilnehmer aus der Schweiz.)

**«dsk-Schweiz», der Verband Fernstudierender in der Schweiz**

## Hochdruck-Zentrifugal-Pumpen



für:

**Wasserversorgungen**  
**Druckkesselanlagen**  
**Industrie, Kesselhäuser**  
**Sand- und Kieswerke**  
**Bewässerungen**  
**Wagenwaschanlagen**

**Maschinenfabrik a. d. Sihl A G**  
**8023 Zürich 4**



Gegründet 1871, Telefon 051 / 23 35 14

## Neuheit!

**compriband V**

**Für alle Fugen  
jetzt**

**VORKOMPRIMIERT**  
**kurzfristig lieferbar**

Generalvertretung:

**Roger Frey dipl. Ing.** Tel. 051/362544  
**8039 Zürich** Beethovenstr. 47

# SABAG

## BRINGT

Ihnen Vorteil um Vorteil: umfassendes Angebot an sanitären Apparaten, Armaturen, Badezimmer-Zubehör, Waschküchen-Ausstattungen, Kücheneinrichtungen, vorfabrizierten Ablaufleitungen, dazu weitere Dienstleistungen wie Offerten, Kataloge, Illustrationen, Pläne, Maßskizzen usw., usw. Besuchen Sie auch unsere Sanitär- und Küchenausstellungen; sie sind eine Fundgrube zahlreicher interessanter Anregungen.



6



SABAG + BAUMATERIAL AG 2500 Biel

032 353 53/3 5951

SABAG + BAUMATERIAL AG 6000 Luzern

041 44 61 61

SABAG LAUSANNE SA 1000 Lausanne

021 26 90 31

SANITÄRE APPARATE EN GROS  
KÜCHENEINRICHTUNGEN  
ABLAUFLEITUNGEN  
WAND- UND BODENBELÄGE

# SABAG

# Auf Dicht kann man dauern.

Wenn's um Spezialarbeiten im Tiefbau geht. Denn jede Aufgabe auf diesem Gebiet kann Dicht lösen:

- Aufschlussbohrungen
- Laboruntersuchungen
- Pfahlfundationen
- Unterfangungen
- Baugrubenumschliessungen
- Grundwasser-Absenkungen

Jede dieser Arbeiten hat Dicht schon ausgeführt.  
Das gibt Erfahrung. Und Ihnen Sicherheit,  
wenn Sie auf Gründungen von Dicht bauen.

Dicht AG  
St. Gallen 071-23 16 45  
Luzern 041-22 24 65  
Bern 031-22 72 77  
Zürich 051-52 06 33

