

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 91 (1973)  
**Heft:** 31

## 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:** 17.04.2026

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

Research Makes the Difference

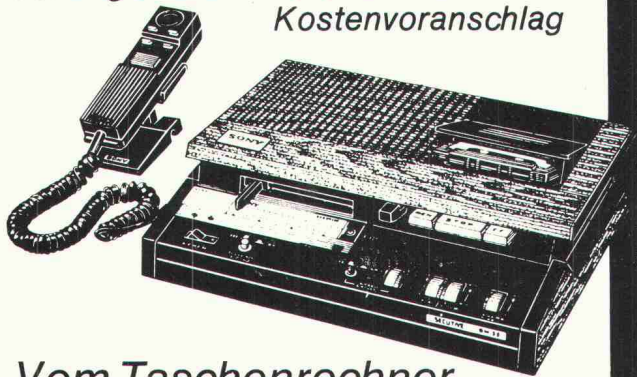
# SONY®

**Alle neuen  
Rechner Modelle  
sind eingetroffen!**



**Jetzt grosse  
Eintausch-Aktion**

**Wir zahlen  
Höchstpreise  
für Ihren alten Rechner**  
Verlangen Sie unverbindlichen einen  
Kostenvoranschlag



Vom Taschenrechner  
bis zum Micro-Computer  
alles ab Lager lieferbar,  
auch Diktiergeräte

**Gratiskatalog**

**Karlev-Suisse**  
**CH 5443 Niederrohrdorf**  
Sony Sobax Elektronenrechner  
Tel. 056 962282 - 962248

## 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

91. Jahrgang Heft 31

2. August 1973

### Inhalt

Standortmeldungen über schweizerische Fragen. Von <i>A. Ostertag</i> . . . . .	751
Die Aktion Trump und das schweizerische Puffersystem. Von <i>A. Ostertag</i> . . . . .	753
Note sur l'effet Shanley. Par <i>F. Frey</i> . . . . .	755*
Das erste Kernkraftwerk Österreichs . . . . .	759*

### Umschau

Hängebrücke über den Humber. Transport des marchandise dangereuses. Schweiz. Gesellschaft für Werkzeugmaschinenbau und Fertigungstechnik (GWF) Eidg. Technische Hochschule Zürich. Persönliches . . . . .	763*
	764

### Nekrologe

E. Eichenberger. H. Engi. F. Fischbacher. M. Flury. H. Friedli. M. F. Furter. M. Gschwind. O. Haenggli. R. Irmann. St. Jost. J. Liggenstorfer. O. Lüscher. J. Meyer-Elmer. C. Mohr. H. Roth. F. Satora . . . . .	764
D. W. Stauffacher. J. Völlmin. W. Wachs. E. K. Weber	765

### Buchbesprechungen

Verkehrslärm, von <i>K. Röder</i> . Professional Perspective Drawing for Architects and Engineers, by <i>F. W. Capelle</i> . Die Generalbauunternehmung, von <i>P. Müller</i> Stresses in Shells, by <i>W. Flügge</i> . Schrauben aus thermoplastischen Kunststoffen, herausgegeben vom <i>Verein Deutscher Ingenieure</i> . Neue Bücher . . . . .	765
	766

### Wettbewerbe

Primarschulhaus Wettswil ZH. Überbauung «Lochmatte», Untersiggenthal AG . . . . .	766
---	-----

### Mitteilungen aus dem SIA

FAA, Fachgruppe für Arbeiten im Ausland . . . . .	767
---	-----

### Ankündigungen

Lehrlingsveranstaltung 1973: Sport-Wettbewerb der Baugewerbeschüler im Kanton Zürich. Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Holzforschung. Energy Production and Thermal Effects. Bau und Betrieb von Verkehrstunneln . . . . .	767
4. Int. Brandschutzseminar in Zürich. «Blech 74». Int. Blechausstellung, Zürich. Electrex '74 . . . . .	768

### Anzeigenverwaltung

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

### Bezugspreise

	3 Monate	6 Monate	12 Monate
Schweiz	30.—	52.—	96.—
Ausland	33.—	57.—	106.—

Für Mitglieder der Partnerverbände der Verlags-AG, des Schweiz. Technischen Verbandes sowie für Studierende ermässigte Preiskategorien.



## Die Relax-Betontrennmittel

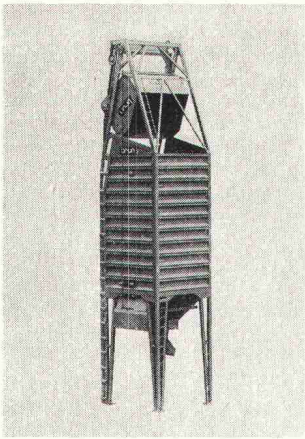
# Bei uns finden Sie so viele Trennmittel, wie es Schalungsarten gibt.

Daß ein falsches Trennmittel für die Schalung benutzt wurde, erkennt man am Beton. An den Flecken, an den Verfärbungen, an der schadhafte Oberfläche. Und man erkennt es an neuen Schalbrettern, wenn sie so verrottet aussehen, als wären sie schon ein paar Jahre alt. Mit den Relax-Betontrennmitteln kann Ihnen das nicht passieren. Hier finden Sie so viele Mittel, wie es Schalungen gibt. Für jede das passende. Egal, ob die Schalung aus Stahl, aus Holz, kunststoff- oder sonstwie beschichtet ist. Oft brauchen Sie nur Relax-multi, in dem wir Relax-2, -6, -7 und -10 zusammengefaßt haben. So, wie die Schalung es verlangt, werden unsere Trennmittel auch verarbeitet. Dünnsflüssig, halbflüssig, spritzfähig oder streichfähig. Das spart Zeit, und Zeit ist Geld. Sie schützen vor Haftschäden, Flecken, Quellen, Reißen, Rosten, Verrotten. Und daß sie nicht nur gut, sondern auch noch preiswert sind, ist kein Zufall. Schließlich kommen sie von Deitermann.

### Deitermann hat das große Programm.

In diesem Programm finden Sie Relax-multi, Relax-K, Relax-2 unter Gruppe 02. Fordern Sie Informationen an.

Fresco AG, Chemische Baustoffe **FRESCO** 9442 Berneck, ☎ (071) 71 36 66-69

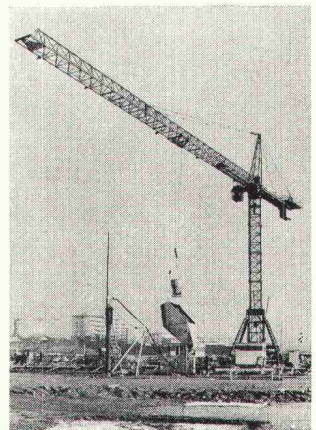


Betonieranlagen  
Kiessilos

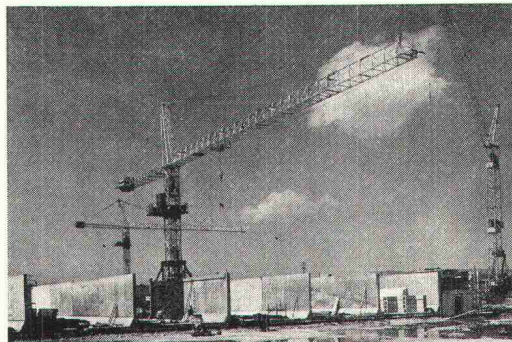


# Brun schafft Schwerpunkte

PEINER-  
Laufkatzenkrane  
für jeden Einsatzbereich



Brun + Cie AG  
6244 Nebikon LU  
Tel. 062 861612



---

## **Der Elektro-Installateur hat oft Probleme, wenn er in Betonwänden installieren muss.**

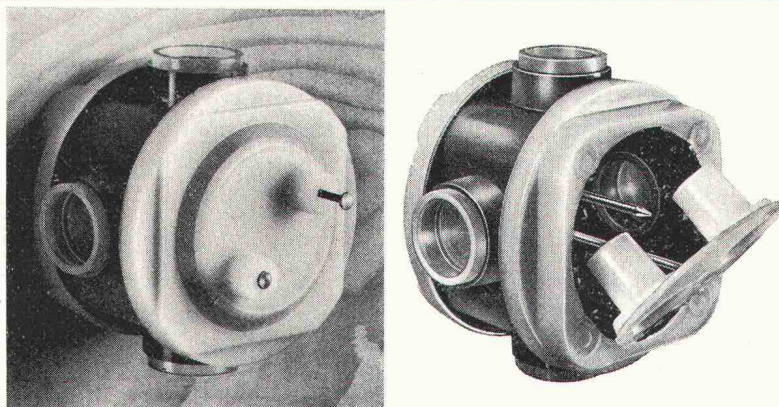
### **Es sei denn, der Planer habe beim Planen an Feller gedacht.**

---

An die Feller-VIB-Einlasskasten zum Beispiel. Und an das ganze Feller-Installationssystem und -sortiment für Betonelemente: Für vorgefertigte Bauelemente mit Holz- oder Stahlschalungen, aber auch für die konventionelle Bauweise.

Ein System, das in allen Fällen des rationellen Bauens den SEV- und PTT-Vorschriften entspricht und

- eine zeitsparende Montage
  - eine problemlose und gute Dichtung der Rohreinleitungen und der ganzen Einlasskasten
  - sowie eine saubere Installation normaler Schalter, Steckdosen, Druckkontakte, Kleinkombinationen usw. gewährleistet.
- 



---

Qualität, Sicherheit, Arbeitskomfort bei der Montage und ständige Weiterentwicklung: das sind nur einige der vielen Forderungen des Feller-Prinzips.

---

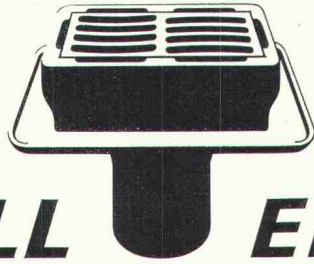
Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Tel. 01 725 65 65

*Feller*



**ein Name und ein Prinzip für die Praxis**

---



# **VON ROLL** Entwässerungs- **kasten** gleichen Differenzen aus.

*Niveaudifferenzen.  
Vom ersten bis zum letzten  
Strassenbelag.*

831



*Dank den  
Aufsatzrahmen.*

*Die Aufsatzrahmen  
sind auswechselbar und  
kombinierbar.  
Das heisst: Jede Höhe  
ist herstellbar.*

*Einbautiefe niedrig.  
Belastbarkeit hoch.  
Schluckvermögen gross.*

**VON ROLL Entwässerungs-  
kasten** für  
Autobahnbrücken  
Strassentunnel  
Parkterrassen

**VON ROLL AG.**  
Departement  
Gussprodukte  
4710 Klus  
Telefon 062 71 33 33



# Allen recht getan.

ZENTVARIO, der neue Kleinkessel, ist genügsam in den Ansprüchen, aber gross in der Leistung. Dem Architekten gefällt er, wegen seiner kompakten Form und den leuchtenden Farben. Der Installateur weiss die einfache Montage zu schätzen. Die Hausfrau hat für alle und alles genügend Warmwasser

zur Verfügung. Der Kaminfeger reinigt den Kessel gerne, weil er von vorne zugänglich ist und der Bauherr freut sich über den zuverlässigen ZENTVARIO, der, tagaus tagein, allen Hausbewohnern wohlige Wärme spendet. Senden Sie den Coupon ein und Sie erfahren mehr über den ZENTVARIO.

Bitte senden Sie mir kostenlos den ZENTVARIO-Prospekt und legen Sie, sofern Ihr Vorrat reicht, noch ein kleines Präsent bei.

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

Beruf: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

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

Einsenden an:  
**Zent AG Bern**  
**3072 Ostermundigen**  
**Tel. 031 511411**





**Man sieht  
sie gerne -  
die Grossen  
von Electrolux**

## GUTSCHEIN

einsenden an:

Senden Sie mir umgehend  
Ihren umfassenden  
Prospekt über Electrolux  
Kühl- und Gefriergeräte.

Electrolux  
Küche und Klima AG  
Postfach  
8021 Zürich

Name \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

Electrolux Kühl- und Gefrierzentrum TF 110 und RP 122

Sie sind nicht nur die ideale Problemlösung für komfortable  
Küchen – sie springen auch ins Auge. Die einfache Formgebung, die dunkel-  
blauen Innentüren und anthrazitfarbenen Gefrierfächer vermögen zu begeistern.  
Alle Electrolux Einbaugeräte sind  
frontbündig einbaubar.

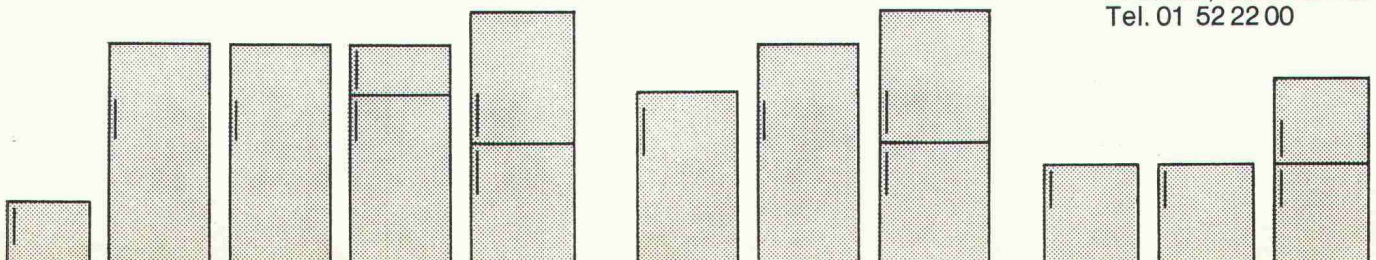
Nicht umsonst ist jeder vierte  
Kühl- oder Gefrierschrank  
ab 250 Liter Inhalt  
einer von Electrolux.



# Electrolux

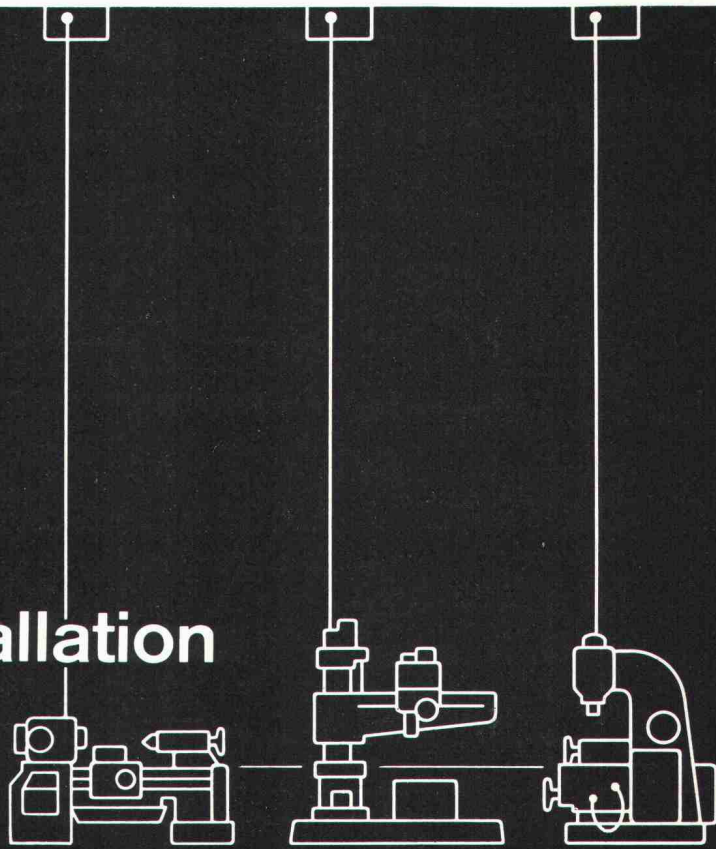
Pioniere in Kältetechnik

Electrolux  
Küche und Klima AG  
Postfach, 8021 Zürich  
Tel. 01 52 22 00



# BD System –

eine Kraftinstallation  
die



67/2

# nicht im Wege steht

Legen Sie Wert auf grösstmögliche Bodenfreiheit? Wollen Sie Maschinen jederzeit da aufstellen können, wo sie gebraucht werden? Mit dem BD-System (so nennen wir unsere Schienenverteiler mit veränderbaren Abgängen) erledigen sich diese Fragen. An einem Wochenende können Sie z. B. sämtliche Maschinen einer Halle neu gruppieren. Das Anschliessen an die Energieversorgung bringt Ihnen dabei keine Verzögerung. Sie sind auch nicht an ein starres System von Kabelkanälen gebunden. Aber nicht nur bei solchen Grossaktionen ist das BD-System vorteilhaft. Auch wenn nur einige Maschinen umzustellen sind (in modernen Industriebetrieben sind es ständig bis zu 15 Prozent des Maschinenparks) lohnt es sich. Nach Umbauten können Sie das BD-System natürlich erneut verwenden. Lichtbänder lassen sich sehr gut mit dem BD-System kombinieren. Immer sparen Sie Planungs- und Montagekosten.

Bei den BD-Abgangskästen haben wir alles getan, um einen hohen Sicherheitsgrad zu erreichen. Sie sind totalisiert. Beim Auswechseln der Sicherungspatronen, Anschliessen der Zuleitungen und beim Einsetzen oder Abnehmen sind die Abgangskästen stets zwangsweise spannungsfrei. Die Abdeckungen der Kästen sind durchsichtig. Selbstverständlich können die Maschinen an die Energieversorgung angeschlossen oder von ihr getrennt werden, ohne dass andere Verbraucher abgeschaltet werden müssen. Alle 400 mm lassen sich die Abgangskästen in das BD-System einsetzen. Wir liefern BD-System mit verzinnnten Stromschienen aus Kupfer für Stromstärken bis 700 A. Wollen Sie sich näher informieren, fordern Sie bitte unsere Veröffentlichungen über das BD-System an und unsere Hauptpreisliste.

Unsere Industrieschaltgeräte sind SEV-geprüft.



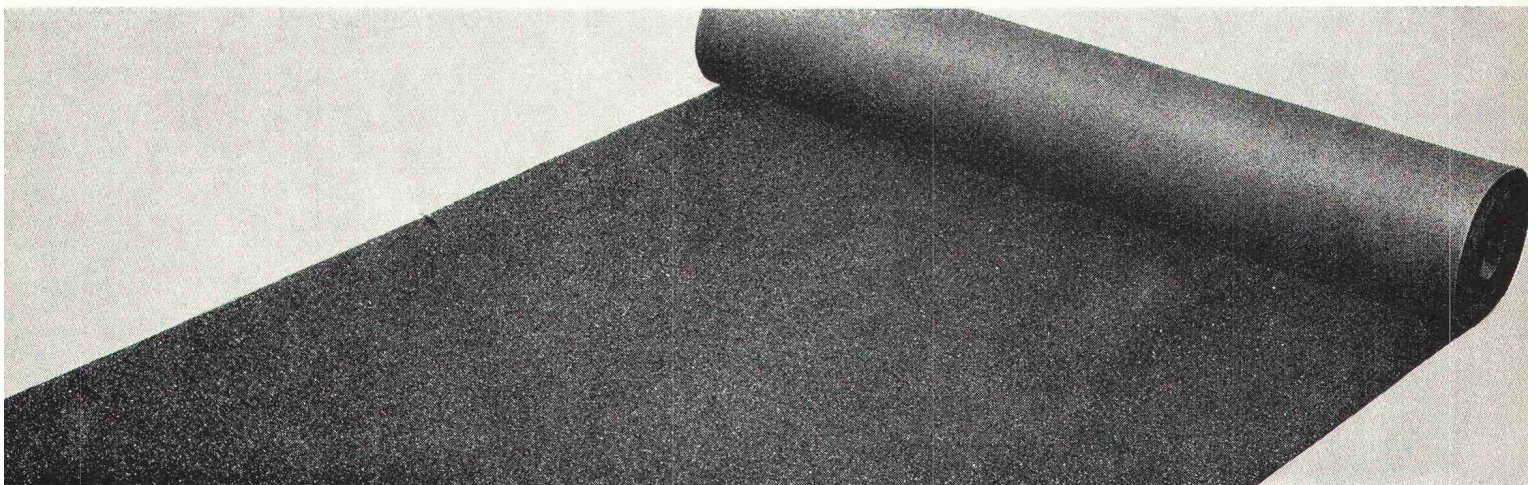
## KLÖCKNER-MOELLER

Hauptverwaltung:  
8307 Effretikon, Vogelsangstrasse 13, Tel. 052 / 32 24 21

Weitere Informationen und Beratung  
durch die techn. Aussenbüros:

3000 Bern, Cäcilienstrasse 21	Telefon 031 / 45 34 15
8603 Schwerzenbach, Zielackerstrasse 1	Telefon 01 / 85 44 11
1000 Lausanne, 28, chemin du Martinet	Telefon 021 / 25 37 96
9202 Gossau SG, Andwilerstrasse	Telefon 071 / 85 27 95

**Hochelastisch**  
**Praktisch unverletzbar**  
**Wärmebeständig bis 130°C**  
**Biigsam bis -40°C**  
**Wasserdampfdurchlässig**  
**Garantiert wasserdicht**  
**Zu jeder Jahreszeit verlegbar**  
**Verarbeitbar wie Dachpappe**  
\*\*\*  
**Vier Arbeitsgänge weniger**  
**Nicht teurer als ein übliches Kiesklebedach**  
**Ohne die Risiken einer Ein-Lagen-Dachhaut**



Kein Wunder, dass sich das neue Bitumen-Kunststoffdach  
Bikutop in so kurzer Zeit durchgesetzt hat. Ihr nächstes Dach also ein

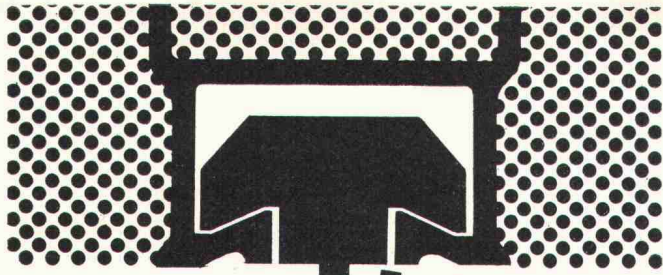
***BIKUTOP-Dach***

Mehr Sicherheit bei weniger Zeitaufwand

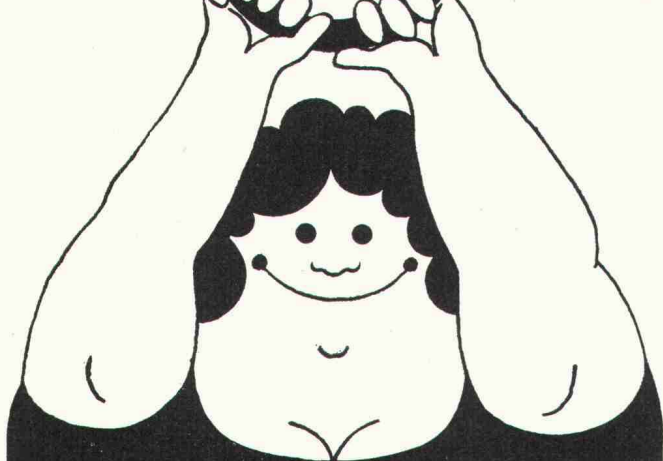
**VERBIA**

Verkaufsaktiengesellschaft

für plastische Bedachungs- und Abdichtungsmaterialien, 4600 Olten, Tel. 062/21 06 41

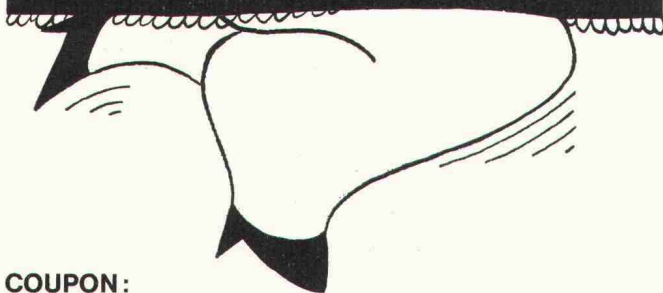


# Ankerschienen



## Tragkraft bis 12t/Lfm

Das sicherste und rationellste System zum Befestigen von Lasten aller Art. HALFENEISEN®-Ankerschienen mit Tragfähigkeit von 200 bis 12000 kg pro Lfm und mit Original-Vollschaumfüllung aus Styropor sofort ab Lager lieferbar. Unser technisches Büro steht zur Lösung von Befestigungs- und Aufhängeproblemen gerne zur Verfügung. Verlangen Sie den neuen Katalog mit allen technischen Daten, sowie Anwendungsbeispielen.



### COUPON :

Senden Sie uns ..... Exemplare HALFENEISEN® Katalog-B73 mit/ohne Preisliste

Firma \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

zhv. \_\_\_\_\_

bitte Coupon ausfüllen und senden an

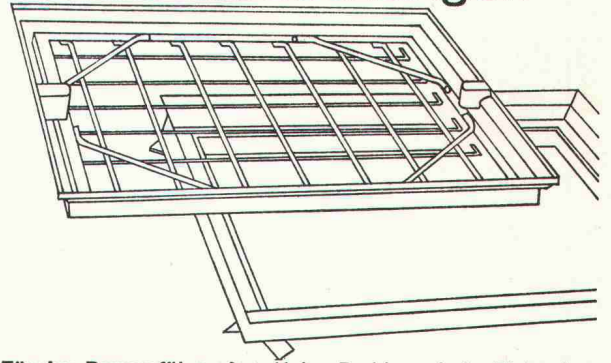
## K+W KIENER+WITTLIN

HALFENEISEN®-Generalvertretung

Postfach, 3052 Bern-Zollikofen

Telefon 031/86 09 11/86 11 22 Telex: 32 564 kiwiz

## «esser's» Schachtabdeckungen



**Für den Bauausführenden:** Keine Probleme beim Einbau! Die Nenngrößen passen sich entweder den verschiedensten Plattenformaten von Fussbodenbelägen an oder weisen den Vorschriften entsprechende Mauermasse für die lichte Schachtwerte auf.

**Für den Architekten:** Bei der Planung entfällt zeitraubendes Detaillieren von Sonderkonstruktionen. Er findet für alle Wünsche eine ganze Skala von normgerechten Typen zur Auswahl.

**Für den Bauherrn:** Kein hässlicher Anblick bei Kontrollschächten im Bauwerk mehr! Jeder beliebige Bodenbelag kann in die Schachtabdeckung eingebracht werden und macht diese praktisch unsichtbar – auch bei Teppichbelag.

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation oder den Besuch unseres Fachberaters.

Jakob Scherrer Söhne AG  
Allmendstrasse 5-7  
8059 Zürich  
Telefon 01 25 79 80

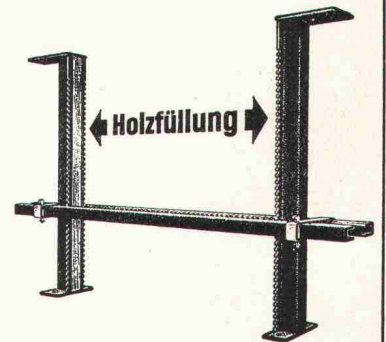


## Unterzugzwingen TITAN U

80% Zeitersparnis beim  
Einschalen  
von Unterzügen

erreichen Sie durch den Einsatz der Unterzugzwinde TITAN U

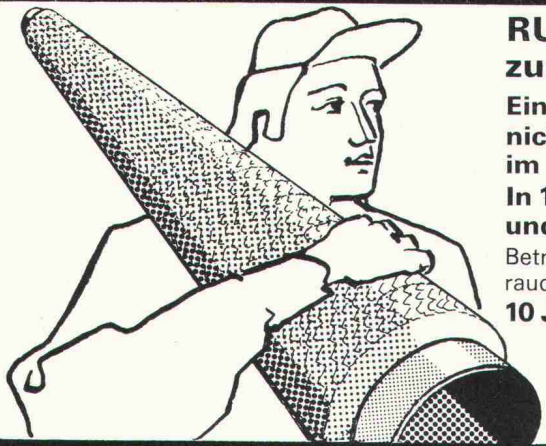
Arbeitsstudien auf vielen Baustellen führten zur Entwicklung dieses neuartigen Geräts, das allen Anforderungen der Praxis gerecht wird.



## KIENER+WITTLIN BERN

3052 Bern-Zollikofen Telefon 031 86 09 11 / 86 11 22





## RUTZ bringt das fertige Kamin zur Einbaustelle

Eine EMPA-geprüfte Chrom-nickelstahl-Konstruktion im Baukastensystem.

In 1-2 Tagen montiert und betriebsbereit.

Beträchtlich raumsparend, gasdicht, rauchdicht, versottungssicher.

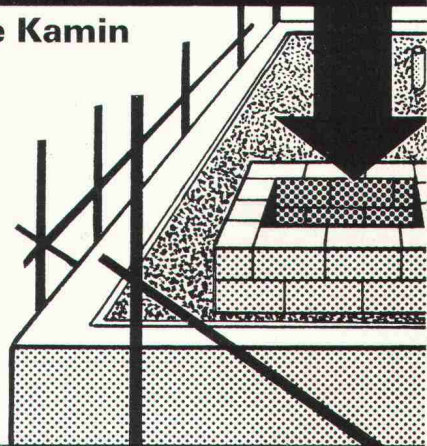
10 Jahre Garantie

Rutz + Co., 8031 Zürich

Älteste Spezialfirma für

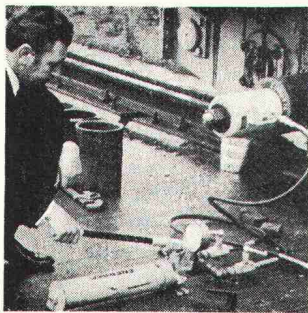
Kaminabdichtungen.

Sportweg, Tel. 01-44 70 96



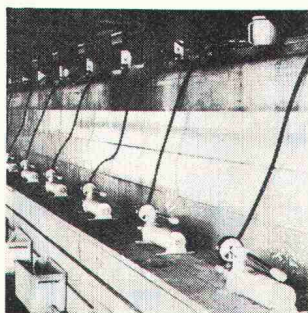
# Aus dem Tagebuch einer ENERPAC®-Hydraulikpumpe.

**ENERPAC**  
AN HYDRAULIC COMPANY



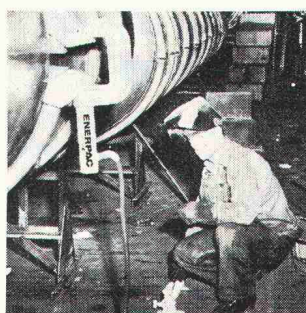
Vorspannen (60 Tonnen)

Um Betonanker, Kabel oder ähnliches vorzuspannen, werden mit Vorteil ENERPAC-Hohlkolbenzylinder verwendet. Auch statische Belastungsproben, gleich welcher Art, können mit den selben Einheiten ausgeführt werden.



Heben (90 Tonnen)

Während 5 Monaten wurde diese Autobahn-Betonbrücke mit 14 ENERPAC-90-Tonnen-Zylinder mit Handpumpen angehoben. Der Verkehr wurde durch diese Reparatur nicht beeinträchtigt.



Klemmen (10 Tonnen)

Bisher wurden die Spannbefestigungen mit mechanischen Vorrichtungen zum Schweißen zusammengezogen. Der abgebildete Hydrauliksatz hat diese Arbeit übernommen und wesentlich zur Kostensenkung beigetragen. Dieser Satz kann auch für viele andere Press-Arbeiten verwendet werden.



Pressen (50 Tonnen)

Stillstand bedeutet immer wieder Kosten. Bei der Wartung und Reparatur von Baufahrzeugen leisten unsere Hydraulik-Werkzeuge jederzeit wertvolle Hilfe. Das Bild zeigt, wie Kettengliedbolzen mühelos hinaus- und wieder hineingedrückt werden. Durch diese oder ähnliche Massnahmen können auch Sie Ihre Kosten senken.

S 1

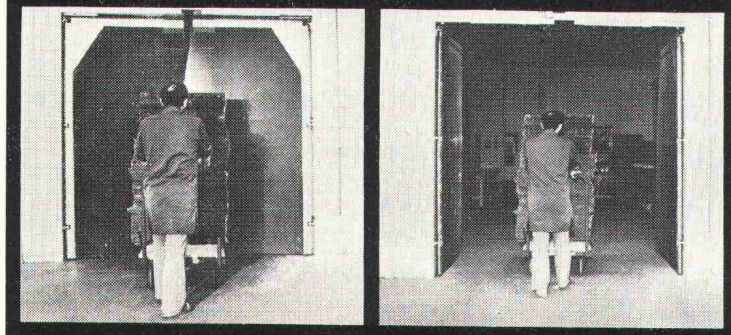
BONFI



**SCHNELLMANN ING. AG**

Rämistr. 33  
 01 / 47 57 03 / 07  
 CH-8024 Zürich

# PORTIER



## Pendeltüren ja, aber nur . . .

ohne die Nachteile wie:

- Vorbeistreifen der Türflügel am passierenden Objekt
- ungenügende Schliessstellung bzw. Winddruckprobleme
- schnelles Verkratzen der Türflügel usw.

## Mit dem Portier-Antrieb . . .

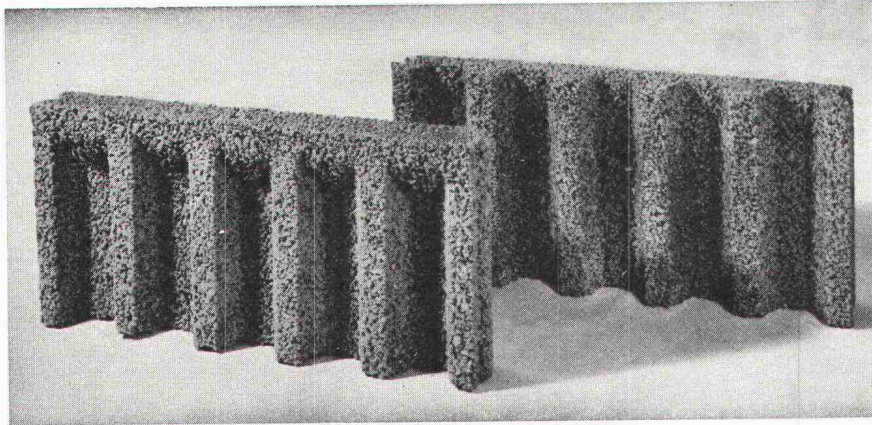
gekennzeichnet durch:

- universelle Einsatzmöglichkeit, einfache Montage
- minimalen Platzbedarf in der Türöffnung
- praxisgerechte und betriebssichere Funktion
- keine Pressluft, keine Elektronik und Relais

## Die perfekte autom. Pendeltüre

Rudolf Zuber, Ingenieur-Techniker HTL  
 PORTIER-Türantriebe  
 8463 Benken ZH, Telefon 052 / 43 12 46

# ROBA-Sickersteine Praktisch und robust



Typen:	Sickerstein und Abdeckplatte
Masse:	50 × 25 × 6 cm
Gewicht	10 kg
Preis:	Fr. 8.— pro m <sup>2</sup> (Fr. 1.— pro Stück) ab Werk

Beziehbar direkt oder durch  
die Handelsgenossenschaft des SBV  
und den Baumaterialienhandel

**Element und Baustein AG**  
(vormals E. Jucker)

**8307 Kindhausen-Effretikon**  
Telefon 01 / 86 41 90



## 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

*Im Werk gefertigt —  
am Bau montiert!*

*Holz-Metall-Fassaden  
«Tuchschmid»*



**Gebr. Tuchschmid AG**  
8500 Frauenfeld

# Die Glückliche



Man merkt es ihr an. Jeden Tag. Dass sie glücklich ist mit ihrer Haustelevonzentrale von Siemens-Albis. Wen wundert es bei diesem Bedienungskomfort. Ihre glückliche Stimmung überträgt sich auf alle, die sich Ihrer freundlichen Telefonvermittlung anvertrauen. Möchten nicht auch Sie so eine glückliche Telefonistin haben?

Sicher möchten auch Sie näheres wissen über die Haustelevonzentralen von Siemens-Albis. Senden Sie uns bitte diesen Coupon ein.

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

Strasse \_\_\_\_\_

Postleitzahl/Ort \_\_\_\_\_

SIEMENS-ALBIS AKTIENGESELLSCHAFT  
8047 Zürich, Albisriederstrasse 245, 01 52 54 00  
3001 Bern, Belpstrasse 26, 031 65 01 11  
1020 Renens, 42, rue du Bugnon, 021 24 96 31

## dank Haustelevonzentralen von Siemens-Albis