

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 90 (1972)  
**Heft:** 1

## 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

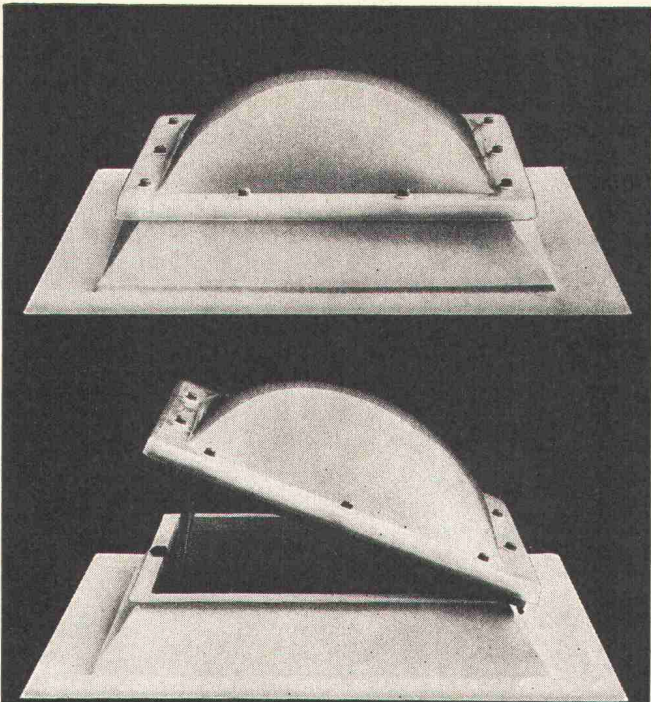
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 18.04.2026

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



## Cupolux – natürliches Licht von oben!

In der ganzen Schweiz bringen schon mehr als 25000 Cupolux-Lichtkuppeln helles, freundliches Licht in Büros, Werkstätten, Schalterhallen, Wohn- und Arbeitsräume. Und für alle stehen wir grade, denn wir sind überzeugt, dass wir punkto Tagesbeleuchtung, Entlüftung und Entwässerung von Flachdächern das Optimum bieten – heute und in Zukunft.

Darum: Scherrer – Ihr Partner auf dem Flachdach für Beleuchtung, Entlüftung, Entwässerung. Fragen Sie uns an. Wir haben Zeit für Sie und Ihre besonderen Probleme.



Jakob Scherrer Söhne AG  
Allmendstr. 5–7, 8059 Zürich 2  
Tel. 01 257980

# 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

90. Jahrgang Heft 1

6. Januar 1972

## Inhalt

Zum 90. Jahrgang der Schweizerischen Bauzeitung. Von <i>H. H. Hauri</i> . . . . .	1
Anwendung der Methode der Finiten Elemente im Leichtbau. Von <i>E. Erni</i> . . . . .	1*
Hvitträsk. Von <i>G. Weber</i> . . . . .	8
Aufgabe und Stellung des finnischen Architekten. Von <i>K. Mikkola</i> . . . . .	9*

## Umschau

Ermittlung des Lichteinfalls in Gebäude. 25 Jahre Ingenieurbüro Grünenfelder & Keller. Persönliches. Auftrag für zwei grosse schwedische Kernkraftwerke . . . . .	13*
---	-----

## Buchbesprechungen

New Library Design, by <i>St. Langmead</i> and <i>M. Beckman</i> . Schalen in Beton und Kunststoff, von <i>S. Polonyi</i> . 100 Jahre Eidgenössisches Amt für Strassen- und Flussbau, 1871–1971 . . . . .	14
Stability in Open Pit Mining, by <i>C. O. Brawner</i> and <i>V. Milligan</i> . Neuerscheinungen . . . . .	15

## Wettbewerbe

Sekundarschulanlage und Einrichtungen der Kirchgemeinde Neuenegg-Dorf . . . . .	15
Primarschul- und Kindergartenanlage in Wittigkofen-West, Bern. Kultur- und Einkaufszentrum in Bassersdorf ZH . . . . .	16

## Mitteilungen aus dem SIA

Fachgruppe der Ingenieure der Industrie, Sektion Zürich. Sektionen Aargau und Baden. Sektion Bern . . . . .	16
---	----

## Bulletin Technique de la Suisse Romande

Inhaltsverzeichnis von Heft 26, 1971 . . . . .	16
--	----

## Ankündigungen

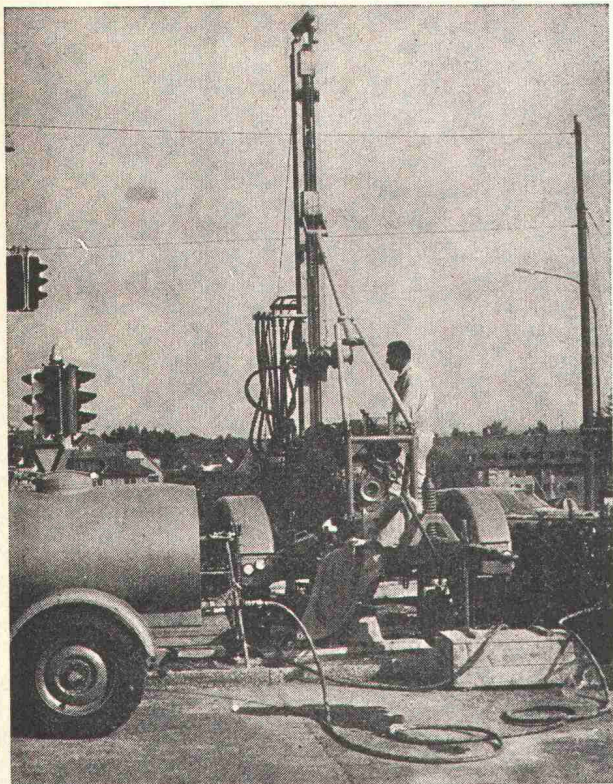
Möglichkeiten und Grenzen des Elektromobils, Tagung in Zürich. Vereinigung für freies Unternehmertum. Schulbau – eine gemeinsame Aufgabe von Behörden, Architekten und Lehrern. Wirkungsweise und Anwendung von Betonzusatzmitteln. Bauzentrum München SA. MO. TER. Salon für Bau- und Erdbewegungsmaschinen in Verona. Studienreise skandinavische Architektur. One week course on Non-Destructive Testing of Materials . . . . .	17
Öffentliche Vorträge . . . . .	18

## Anzeigenverwaltung

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

## Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12  
Postadresse: CH-8021 Zürich, Postfach 630  
Telephon 01 / 36 55 36, Postcheck 80 - 6110



Sondierbohrung Bucheggplatz Zürich

## Sondierbohrungen

Rotationskernbohrungen  
 Rammsondierungen  
 Scherflügelversuche  
 Ungestörte Bodenproben  
 Durchlässigkeitsuntersuchungen  
 Bohrungen für Injektionen  
 Fels- und Lockergesteins-Anker

**Ing. Greuter AG, Zürich**

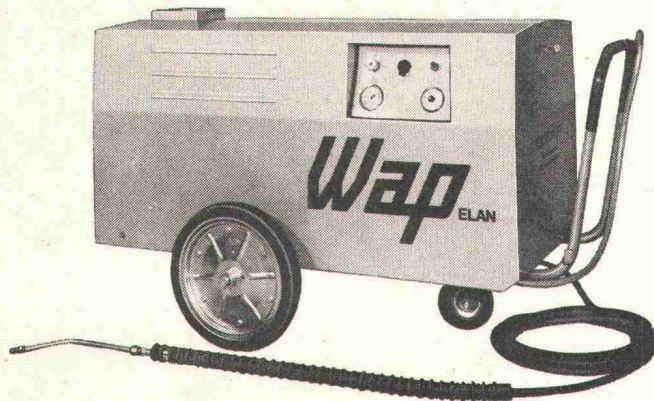
Telefon 051 / 32 90 28

**Spezialfirma für Gunit, Spritzbeton, Injektionen  
und Bohrungen**

# Wap

**Hochdruckreinigung**

Wir stellen aus: 42. Internationaler Automobilsalon Genf  
vom 29. Jan. bis 6. Feb. 1972 und vom 9. bis 19. März 1972  
Stand Nr. 745



### WAP mechanisiert Ihre Reinigungsarbeiten

Mit der Wap-Methode pflegen Sie Ihre teuren Baumaschinen billiger, besser und verkürzen die Reparaturzeiten!  
Der Wap-Elan kann auf der Baustelle auch zum Enteisen und zur Warmwasserbereitung eingesetzt werden.

Wap übernimmt die schwere, unangenehme Schmutzarbeit. Z. B. der Typ WAP-ELAN arbeitet mit einem regelbaren Druck bis 70 atü. Sein Herz ist die Wap-Vierkolbenpumpe, im Ölbad laufend, schmiert sich selbst, d. h. wartungsarm und robust!

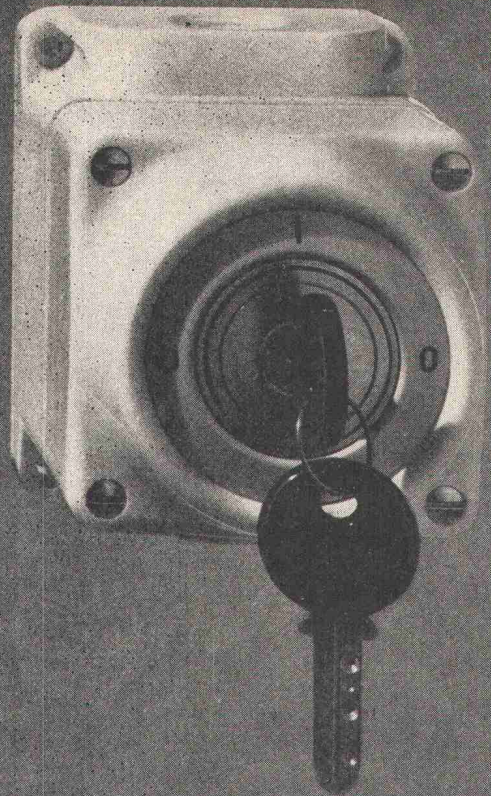
Tausende von Wap-Geräten bewähren sich im täglichen Einsatz. — 10 Jahre Erfahrung kommen Ihnen zugute.

Bitte schreiben Sie an uns, wir beraten Sie gerne.

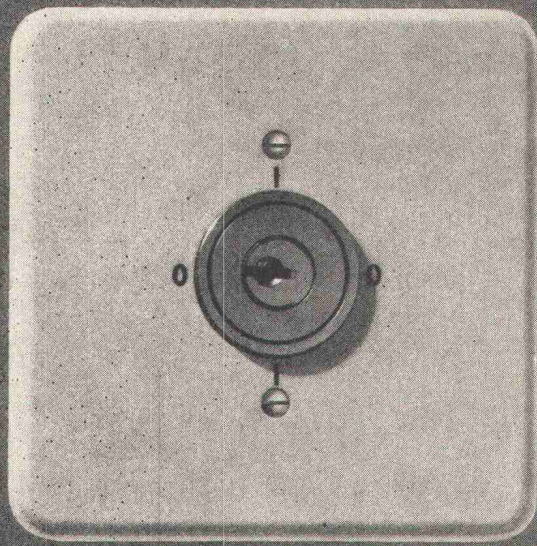
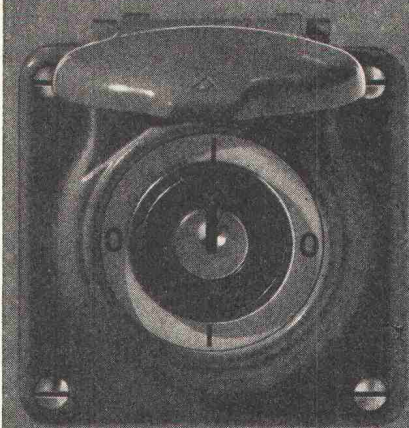
## Wap AG

8555 Müllheim  
Postfach 19466 Tel. 054 / 8 13 78

Feller



**Diese Feller-Schalter kann nur betätigen, wer den richtigen Schlüssel besitzt!**



Drehschalter und Impulskontakte mit einem Sicherheitsschloss eignen sich besonders für Maschinen, Apparate, Garagetorsteuerungen, Storeanlagen usw., die nur von bestimmten Personen bedient werden dürfen.

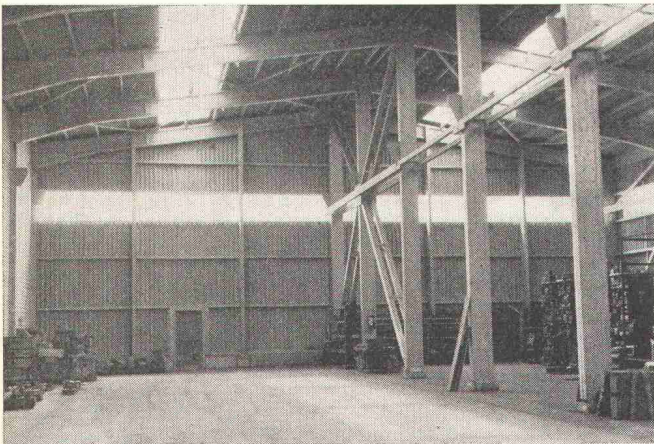
Diese Apparate sind ein Teil unseres nach einem Baukastensystem gegliederten Sortiments und können einzeln oder in Kombination mit anderen Feller-Apparaten verwendet werden.

Adolf Feller AG Horgen

Telefon 051 82 16 11

## NEOMAT-Lichtplatten

- PVC-
- Polyester-
- Plexiglas-Platten
- Doppelwandelemente (Separo)
- Mini caro — Zierverglasungen
- flache PVC-Platten bis 6 mm Stärke



Sämtliches Befestigungsmaterial  
Holzschrauben, Fabco-Schrauben,  
Hakenschrauben, Rohlinge, Abdeck-  
material

Verlangen Sie bitte Offerte  
und Muster.

Unsere Aussendienstmitarbeiter  
beraten Sie gerne unverbindlich.

# neomat

Neomat AG, 5712 Beinwil am See  
Tel. 064 / 71 35 48

# Stüssi Grundlagen des Stahlbaues

## Zweite, neubearbeitete Auflage

Von Dr. sc. techn., LL.D.h.c., Dr. Ing. h.c., Dr. Ing. E.h.  
Fritz Stüssi, a. Professor an der Eidg. Technischen  
Hochschule Zürich, und Dr. sc. techn. Pierre Dubas,  
o. Professor an der Eidg. Technischen Hochschule  
Zürich.

Das Werk ist erstmals 1958 unter dem Titel „Entwurf  
und Berechnung von Stahlbauten, Band I“ erschienen.  
543 Abb. VIII, 658 Seiten. 1971  
Gebunden DM 98,—; ca. US \$ 28.30

Entwurf und Berechnung von Stahlbauten erfordern  
eine enge Synthese von konstruktivem Können und  
theoretischem Wissen. Zu den in diesem Buch heraus-  
gearbeiteten Grundlagen dieser Synthese gehören  
Baustatik, Festigkeitslehre, werkstoffliche Erkennt-  
nisse, Stabilitäts- und Schwingungsfragen u.a.  
Hervorgehoben werden die allgemeinen Entwick-  
lungstendenzen in der konstruktiven Gestaltung.

## H. Graudenz: Momenten-Einflußzahlen für Durchlaufträger mit beliebigen Stützweiten

6. Auflage 1971  
80 Zahlentafeln und 15 Abb. IV, 92 Seiten  
Geheftet DM 8,80; ca. US \$ 2.60

## R. K. Müller: Handbuch der Modellstatik

Unter Mitarbeit von E. Haas  
196 Abb. XV, 492 Seiten. 1971  
Gebunden DM 98,—; ca. US \$ 28.30

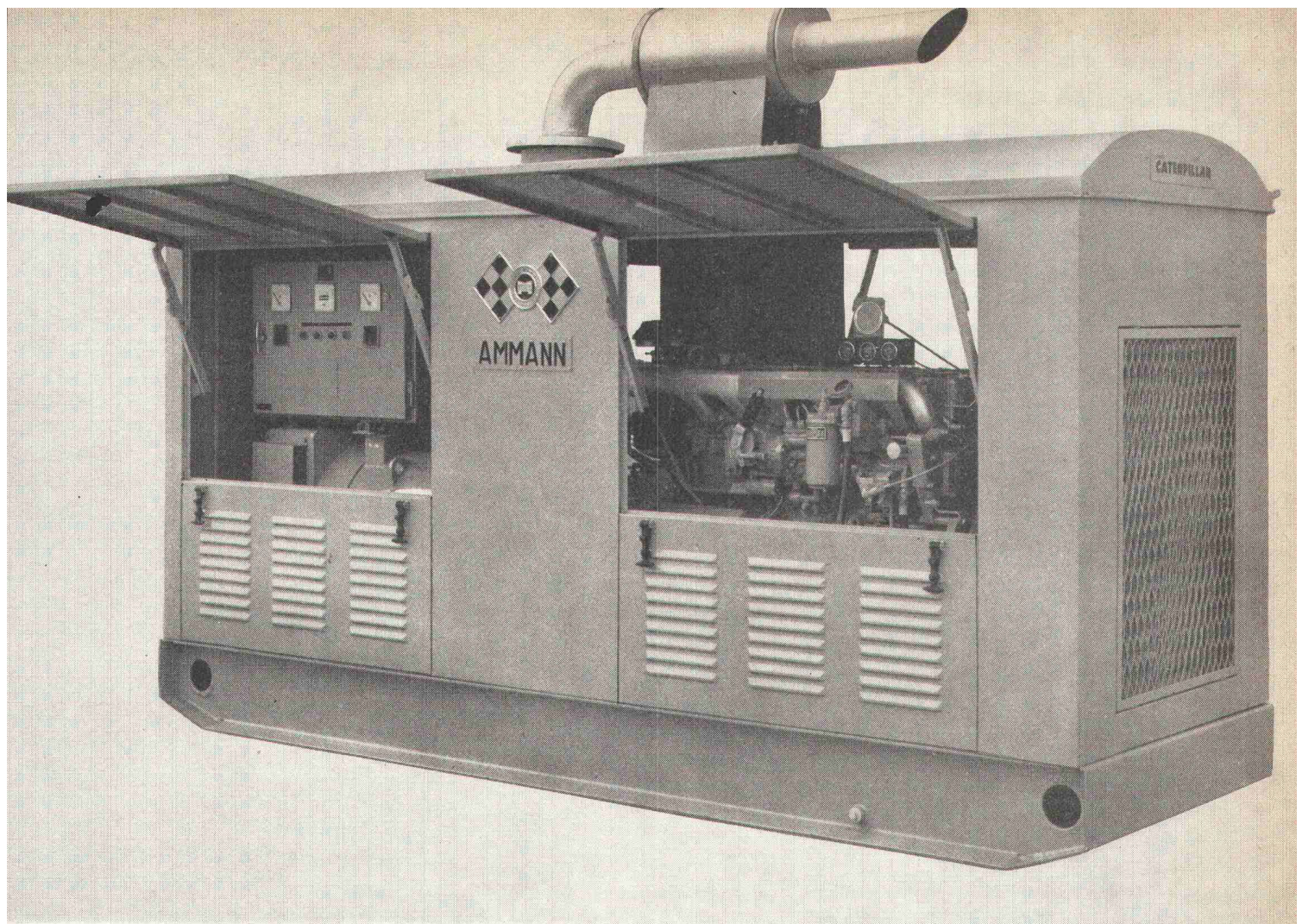
## G. Schmaußer, G. Wickert: Stahlwasserbau

464 Abb. XV, 582 Seiten. 1971  
Gebunden DM 178,—; ca. US \$ 51.40

■ Bitte Prospekte anfordern



SPRINGER-VERLAG  
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK



## ***Eine Caterpillar-Generatorgruppe für unabhängige Stromversorgung Ihrer Baustelle***

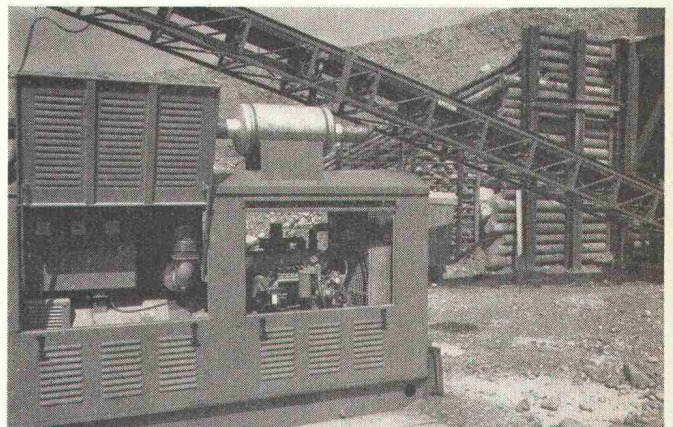
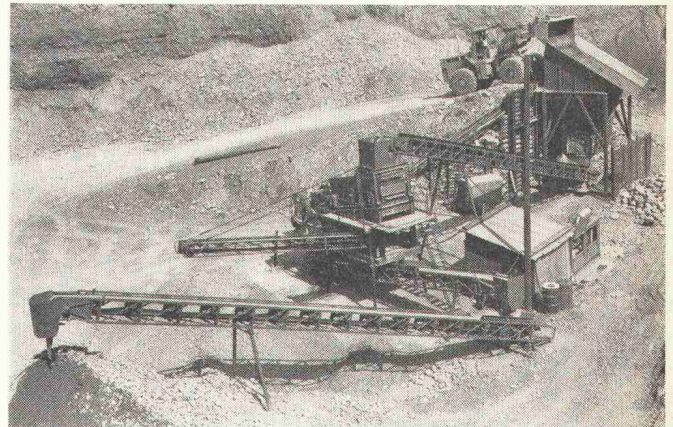
Die Caterpillar-Generatorgruppe ist eine zuverlässige, transportable Energiequelle, die überall ohne zusätzliche Installation sofort betriebsbereit ist.

Auf der Baustelle liefert sie den Strom für den Antrieb von Baukränen, Lastaufzügen, Kompressoren, Pumpen oder Schweissapparaten. Dem Kieswerkbesitzer erzeugt eine Caterpillar-Generatorgruppe den Strom für den Betrieb der Kieswerkanlagen, der Betonzentrale oder Makadam-Anlage.

Unser Verkaufs-Programm: Betriebsbereite Standardversionen in der Leistungsgrösse von 60 bis 330 kVA sind ab Lager erhältlich. Die Höchstleistung der von uns installierten Generatorgruppen beträgt jedoch 1125 kVA. Die Standardgruppen sind auf Wunsch auch mit Schallisolation lieferbar.

Caterpillar-Generatorgruppe als Antriebsaggregat einer mobilen AMMANN-Kiesaufbereitungsanlage.

Caterpillar und Cat sind Marken der Caterpillar Tractor Co.



# **AMMANN**

**ULRICH AMMANN Baumaschinen AG**

4900 Langenthal ☎ 063/2 27 02 + 2 51 22

# bator ag

Herzogenbuchsee

Tel. 063 5 28 42

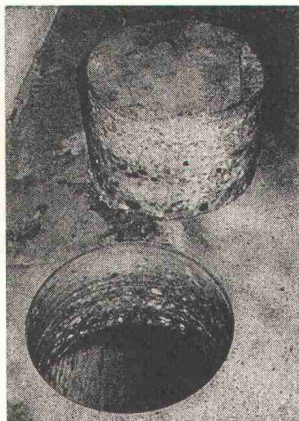
Falt-, Schiebe-, Schiebefalttore

Stapelwände, Antriebe,

Steuerungen, Signalanlagen

Notstromgruppen

Wir  
bohren  
mit  
Diamant



- Aussparungen in verschiedenen Durchmessern
- vibrations- und staubfrei
- auf den Millimeter genau
- keine Nacharbeiten
- in Betonböden, Wänden, Säulen, Balken usw. Abfuhrkanälen usw.
- für das Montieren von Zentralheizungen, Entlüftungen, Klimaanlage,

**Diamantbohr AG, 5426 Lengnau**

In der Steig 495, Telefon 056 / 51 14 96

Neuheit!

## compri band V

Für alle Fugen

jetzt

### VORKOMPRIMIERT

kurzfristig lieferbar

Generalvertretung:

**Roger Frey dipl. Ing.**  
8039 Zürich

Tel. 051/36 25 44  
Beethovenstr. 47

Tonwerk Döttingen  
Inhalt 1 Million Liter

betontanks



## für Heiz- und Dieselloel

Spezialauskleidung mit elastischer Dauerbeschichtung

Die **Doppelmantel-Kunstharsauskleidung «System Schneider»** mit Ueberwachung des Hohlraumes mittels Leckanzeiger erfüllt die neuen Vorschriften des Eidg. Amtes für Umweltschutz (Ausweisnummer EAGS 08.01.71). Ausführung bei Neuanlagen und als Sanierung alter Tanks, die den heutigen Vorschriften nicht mehr genügen

tankbau

otto schneider zürich

Frohburgstrasse 188

Telefon 051 / 26 35 05

# Sie können Fr. 5.- bis Fr. 10.- pro m<sup>3</sup> Beton sparen

Brun liefert eine neue  
Hochleistungs-Betonaufbereitungsanlage  
für preisgünstigen Qualitätsbeton

- Einmann-Bedienung
  - betriebssichere Automatik
  - schnelle Montage durch  
eingehängte Elemente
  - einfacher Transport
- Alles in allem – wirtschaftlich**

Dies ist genau Ihre Anlage,  
ob auf der Baustelle,  
in Ihrem Werkhof  
oder als Satelliten-Betonwerk

## brun

Brun + Cie AG  
Maschinenfabrik  
6244 Nebikon LU  
Telefon 062 861612





SYMALEN® und SYMADUR®  
Kabelschutzrohre

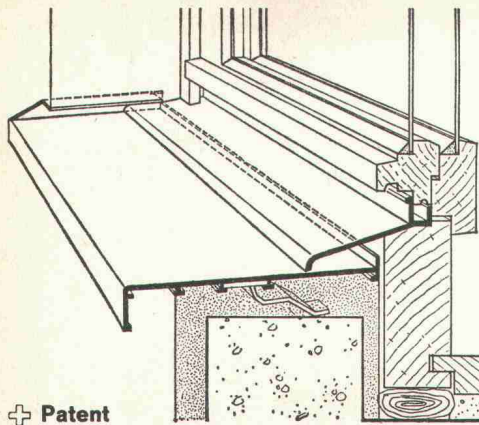
Doppelsteckmuffen mit Profilgummiringen  
Endmuffen  
Endkappen  
Rohrbogen  
Übergangsstücke  
Einführungsrohre usw.

® = eingetragene Schutzmarken

AG FÜR SYNTHETISCHE PRODUKTE 8022 ZÜRICH

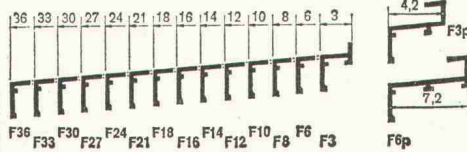
TELEFON 051 27 21 33 / 27 37 30

70.8.1



## Die meistverkaufte Alu-Fensterbank der Schweiz

Lager-Profil: Legierungsgüte «Vital und Aludur», Materialstärke 2 bis 3,5 mm, farblos, industrie-eloxiert, mattiert und nachverdichtet, mit Abdeckfolie lieferbar, inkl. Spezialbehandlung gegen Zement-Korrosionsschäden.



Verlangen Sie Prospekt mit  
Preisliste und Muster!

**Meyer AG**  
**6260 Reiden**

Telefon 062 / 81 10 55

+ Patent



## Architektur- Modelle

in jeder Art. Tadellose Ausführung

M. Knecht, Tödistr. 22, 5430 Wettingen, Tel. 056 / 6 09 31



## Kein Verkalken mehr

Schutz gegen Verkalkung, Rost und Korrosion durch das einfache, billige und erfolgreiche METADIUM-Verfahren (amtlich geprüft). Bereits sind über 5000 Apparate und Anlagen in der Schweiz installiert worden.

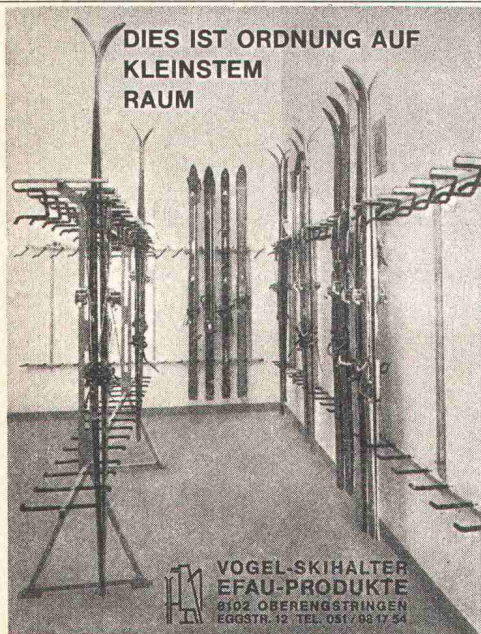
Für Sanitär-, Heizungs- und Klimaanlage. Anwendung: in Haushalt, Gewerbe und Industrie für Kühl- und Klimaanlage, Luftbefeuchter, Combi-Heizkessel, Boiler, Waschautomaten, Heisswasser- und Kaffeemaschinen usw.

(Verlangen Sie Unterlagen)

Verkauf und Beratung:

A. Luisoni, Ingenieur, 8047 Zürich

Telefon 051 / 52 69 52 Triemlistrasse 52



DIES IST ORDNUNG AUF  
KLEINSTEM  
RAUM

## Vogel- Skihalter

Ganzmetall  
Feuerverzinkt  
Robust

Planen und Ein-  
richten von Ski-  
räumen. Liefern  
von Teilen für  
Selbstmontage.

Für Hotels, Ski-  
u. Ferienhäuser,  
Schulen, Berg-  
bahnen usw.  
Bis 16 Paar Ski  
per Laufmeter.

VOGEL-SKIHALTER  
EFAU-PRODUKTE  
8102 OBERENGSTRINGEN  
EGGSTR. 12 TEL. 051 / 08 17 34

## 3 Jahrzehnte Qualitäts-Kunststoffplatte

**RESOPAL®**

<b>Oberflächen:</b>	matt + glanz Porenstruktur Hammerschlag	Kristall Reliefarten naturmatt
<b>Formate in mm:</b>	3650 × 1250 2800 × 1250	2120 × 1020 2120 × 915

Andere Ausführungen auf Anfrage.

**RESOPAL 063 / 2 07 14 4900 LANGENTHAL**

## Winterbau . . .

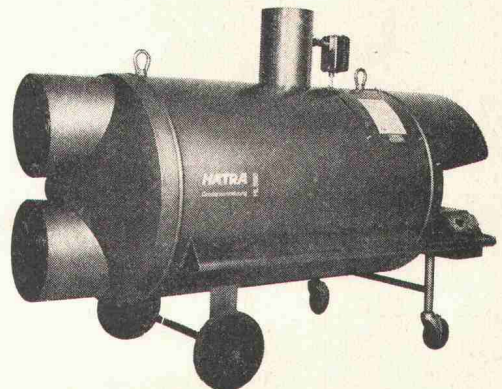
mobile, leistungsfähige

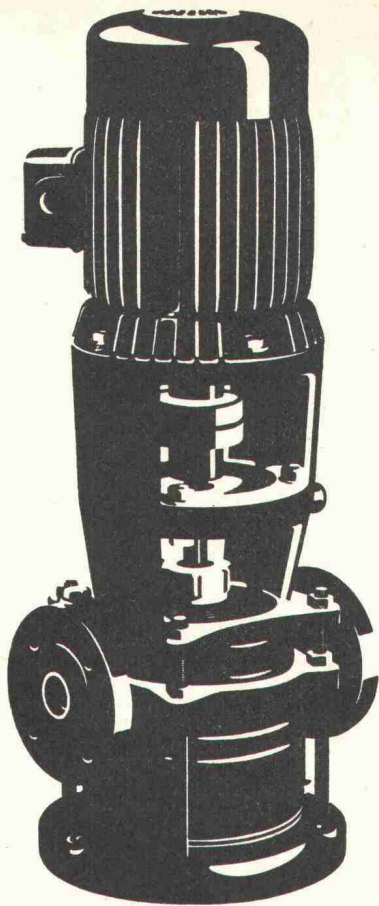
## HATRA-Luftheizapparate

Wärmeleistungen: 50 000 bis 130 000 kcal/h  
Luftleistungen: 2000 bis 9000 m³/h

**HATRA AG ST. GALLEN** 071 / 24 17 29

Fabrikation — Verkauf — Vermietung  
Apparate für Bauaustrocknung, Baubeheizung, Luftentfeuchtung





# Auch Ihre Pumpe ist im breiten SIHI-Programm

Zentrifugalpumpen und selbstansaugende Pumpen  
für automatische Hauswasseranlagen  
für Druckerhöhung für Hochhäuser mit nur  
1 m<sup>2</sup> Platzbedarf (ohne Druckkessel)  
für Heisswasser und Kondensat

Abwasser- und Fäkalienpumpen  
automatische Fäkalienhebeanlagen

SIHI-Pumpen sind immer richtig.  
Nicht zuletzt auch wegen unseres Beratungsdienstes  
und der kurzen Lieferfristen.

## **PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG**

8200 Schaffhausen Goldsteinstrasse 2 Telefon 053-43021

63 P8

## WEGWEISEND !



- Rinnsteine
- Bundsteine
- Trottoirrandsteine
- Brückensteine
- Inselsteine
- Gartenplatten
- Weichgruben-  
Einfassungen

**STEINER SILIDUR AG**  
8450 Andelfingen

☎ 052 / 41 10 21

**Formstein AG Rubigen**  
3113 Rubigen

☎ 031 / 92 85 44

# Man vertraut uns lachend sein Leben an. Darum nehmen wir Drahtseile so ernst.



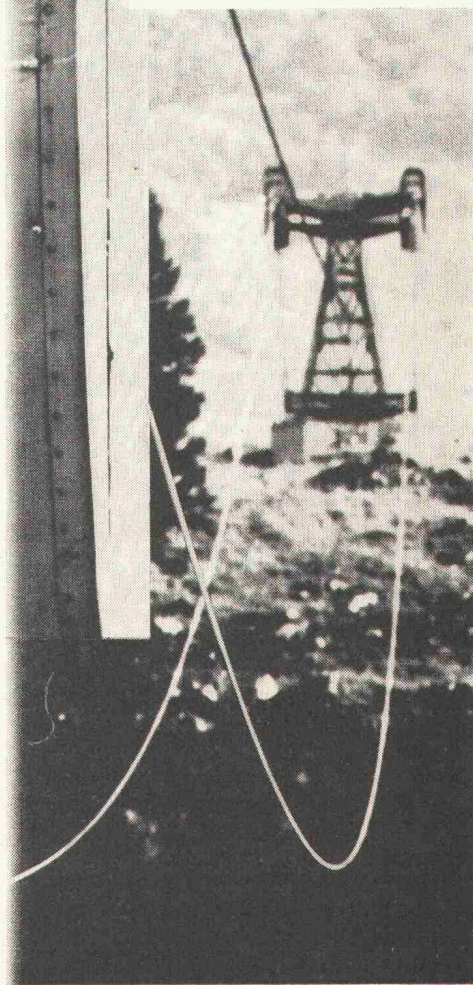
Drahtseile aus Brugg werden siebenfach geprüft:

1. Auf die chemische Zusammensetzung ihrer Drähte.
2. Auf die Durchmesser-Konstanz ihrer Drähte.
3. Auf die Zugfestigkeit ihrer Drähte.
4. Auf die Torsionsfähigkeit ihrer Drähte.
5. Auf die Biegefähigkeit ihrer Drähte.
6. Auf die Verzinkung ihrer Drähte.
7. Auf die Bruchlast des fertigen Drahtseils.

Wir nehmen Drahtseile so ernst, dass wir sie lieber einmal zuviel als einmal zuwenig prüfen. Denn sie müssen 100-prozentig sicher sein, kein Prozent weniger.

Drahtseilen aus Brugg vertraut man auch andere Güter an, nicht nur das Leben. Eine schwere Turbine. Einen Centurion-Panzer. Das Material für einen Staudamm.

Doch auch diese Drahtseile stellen wir immer so her, als ob man ihnen sein Leben anvertrauen würde.



Kabelwerke Brugg AG, 5200 Brugg

