

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 91 (1973)
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: 20.02.2026

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

Rationalisiere mit

Sprechfunkgeräten

für Betriebsverkehr

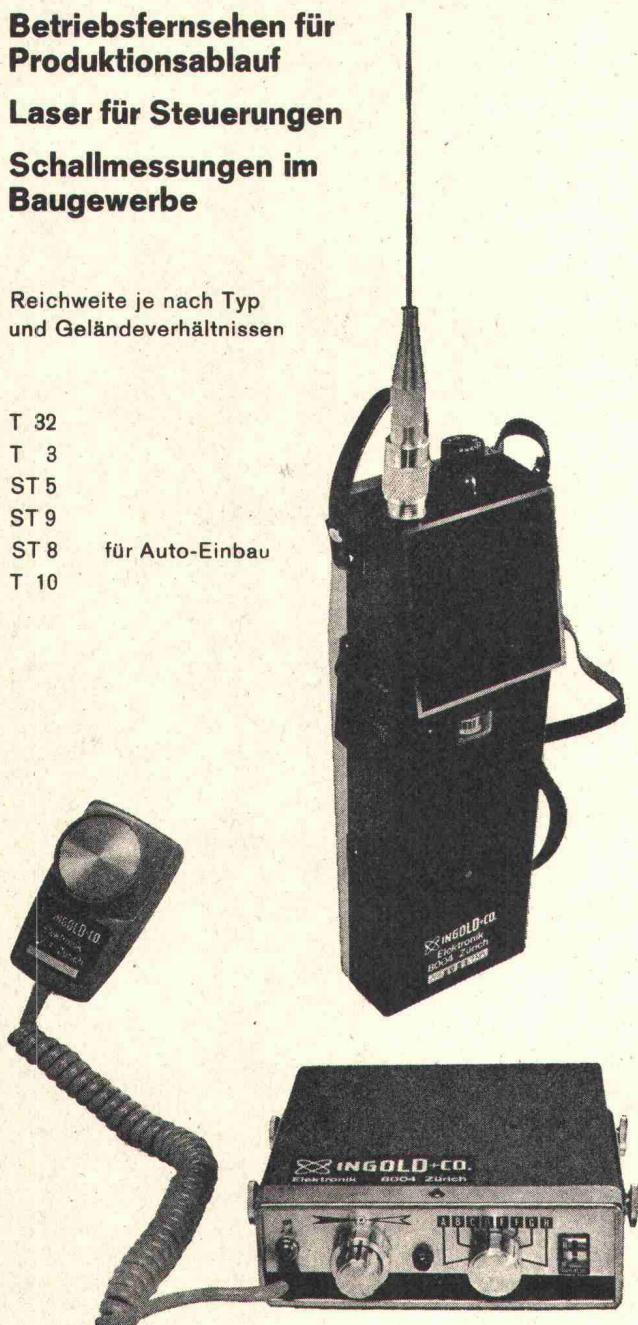
Betriebsfernsehen für
Produktionsablauf

Laser für Steuerungen

Schallmessungen im
Baugewerbe

Reichweite je nach Typ
und Geländeverhältnissen

T 32
T 3
ST 5
ST 9
ST 8 für Auto-Einbau
T 10



Wir verkaufen nicht nur Geräte, sondern beraten Sie auch und liefern die dafür notwendigen Zubehörteile, Netzteile usw.

Hans Ingold & Co. Elektronik 8004 Zürich

Kernstrasse 10, Telefon 01 / 25 25 87
Ab Juni 1971 39 52 86

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 1

4. Januar 1973

Inhalt

Ausbau des Hydrobiologischen Laboratoriums Kastanienbaum zum Seenforschungsinstitut der EAWAG	1*
Die Traglasttheorie der Statik als mathematisches Modell. Von J. Betti	6*
Die Verlustanalyse als Mittel zur Bemessung des Spiraleintrittsdurchmessers von Wasserturbinen. Von J. Osterwalder	9*
Der Europakanal. Von E. Stambach	10*

Umschau

Gewässerschutz und Streubauweise. Schaufelradlader für den Kohle- und Erzumschlag. Nebeldetektoren. Übertragungseinrichtung für Nachrichtensatelliten	13*
Persönliches	14

Nekrologie

W. Bethke; Ch. Burnier; J.-J. Dériaz; E. Durtschi; H. Kubli; E. Lanz; W. Obrist; L. A. Pfleghart; H. Schmid	14
---	----

Buchbesprechungen

Die Verblendfassade, von E. B. Grunau. Lexikon der Bauvorschriften, von W. Winkler	14
Dünnwandige Stäbe, von C. F. Kollbrunner und N. Hajdin. Handbuch der Bewehrungsvorfertigung, von B. M. Wolf. Industrial Wastes and Salvage, by Ch. H. Lipsett. Pollution and Salvage Industrial Wastes, by Ch. H. Lipsett	15
Betontechnische Berichte 1970, von K. Walz. Betontechnische Berichte 1971, von K. Walz	16

Bulletin Technique de la Suisse Romande

Inhaltsverzeichnis von Heft 26, 1972 (SIA-Heft Nr. 7)	16
---	----

Wettbewerbe

Wohnbauten in Celerina/Schlarigna GR. Überbauung Kreuzareal in Jona SG. Innenrenovation der katholischen Pfarrkirche Brislach BE. Oberstufenschulanlage Rickenbach ZH	16
---	----

Mitteilungen aus der GEP

Nederlandse Vereniging van Zürichse Ingenieurs en Architekten	17
---	----

Ankündigungen

Kunstmuseum Bern. Konferenz und Ausstellung über Dichtungstechnik. Schweizerische Kunst- und Antiquitätenmesse 73 in Basel. Bauma, Internationale Bau- und Baumaschinen-Messe 1973 in München. Fachtagung anlässlich der ish 73. Schweizerische Industrie-Ausstellung in Peking 1974. Öffentliche Vorträge	17
--	----

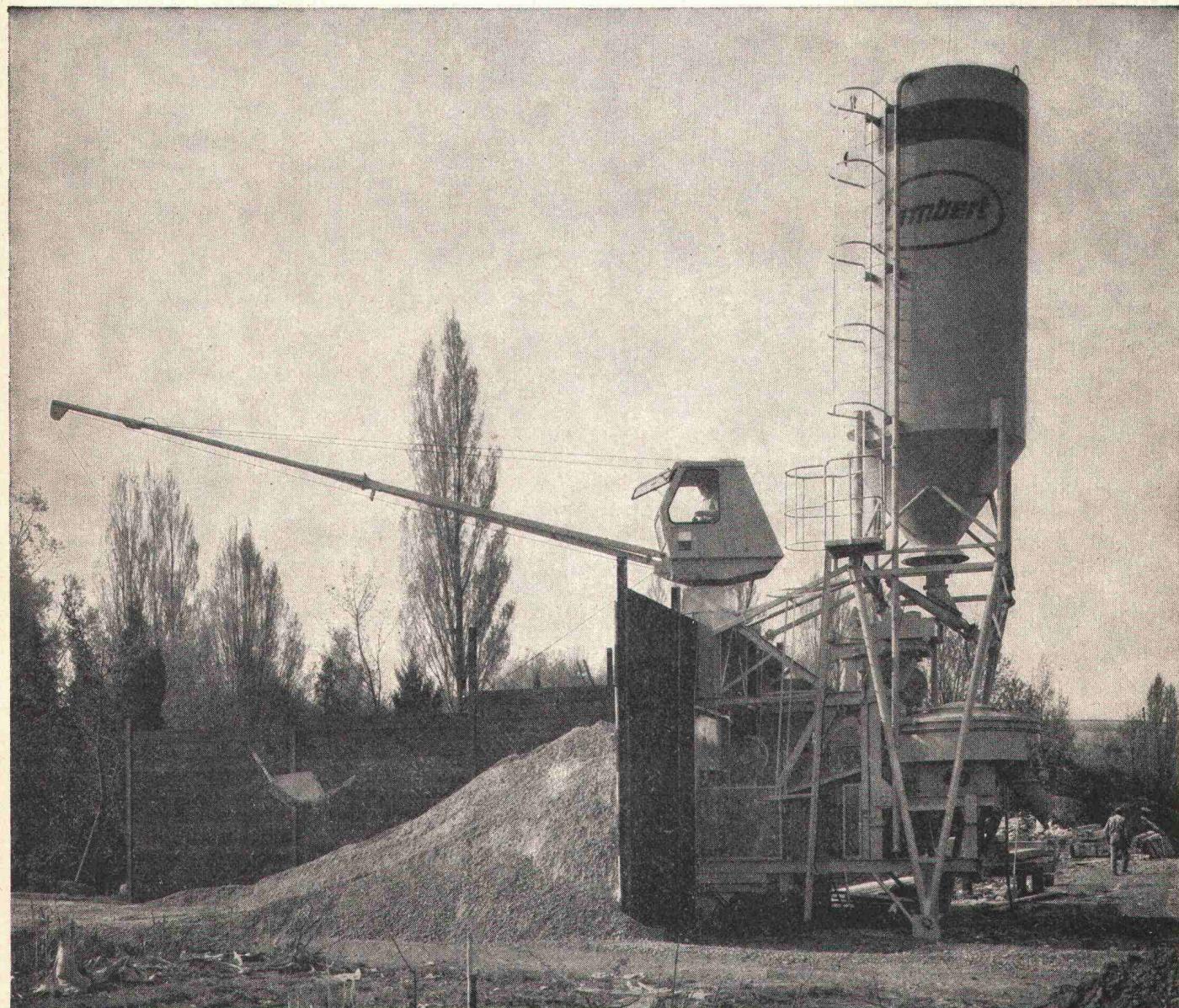
Bezugspreise

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

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

DIE MODERNE FAHRBARE DOSIERANLAGE

Leistung 10 bis 40 m³/h
mit Freifallmischer oder Zwangsmischer
und Einmannbedienung



Cs1

E.R.E.

Equipement Rationnel d'Entreprises s.a.
19, rte de Villars, Tél. 037/24 02 27, 1700 FRIBOURG

FIDES

RECHENZENTRUM

Kurse für Computeranwendungen in Wissenschaft und Technik. Auszug aus dem Programm Januar–Juni 1973

COMPUTER-BENÜTZUNG je 1 Tag 7.2. Zürich
9.5. Zürich

Einführung in die Datenverarbeitung, Konfiguration und Betriebssystem des FIDES-Rechenzentrums. Rechenauftrag, Software.

TELCOS je 1 Tag 8.2. Zürich
10.5. Zürich

Befehlssprache, um mit Hilfe von Schreibmaschinenterminals über das Telefonnetz den FIDES-Computer zu benützen.

STEUER-KARTEN 1 Tag 7.3. Zürich

Leistungen des Scope-Betriebssystems. Optimale Benützung der CDC-6500-Anlage, vor allem bei Verwendung der Massenspeicher.

PLOT 1 Tag 5.3. Zürich

Programme für grafische Ausgabe auf Schnelldrucker, Bildschirm und Schreibmaschinenterminal sowie Incremental Plotter.

FORTRAN je 4 Tage 20./21.3. und 27./28.3. Zürich
Grundkurs 19./20.6. und 27./28.6. Zürich

Eine leicht erlernbare Programmiersprache für den Anfänger und Praktiker.

FORTRAN 4 Tage 16./17.5. Zürich
Vertiefung 23./24.5.

Erweiterung der FORTRAN-IV-Kenntnisse: Teiwortmanipulationen, Einfügen von Assembler-Unterprogrammen (Compass), Input/Output-Prozesse, Organisation des Kernspeichers.

EASE je 1 Tag 7.2. Genève
12.4. Zürich

Programm zur Berechnung allgemeiner Stab- und Flächentragwerke im elastischen Bereich. Beschreibung der Eingabe, Beispiele und Übungen.

AQUANET 1 Tag 5.4. Zürich

Programm zur Berechnung von Druckwasserleitungssnetzen. Einfache Eingabe der Netzelemente, Lösung von praktischen Beispielen.

STAUB 1 Tag 14.2. Zürich

Lösung von Problemen der Boden- und Felsmechanik mit finiten Elementen im elastischen und elastisch-plastischen Bereich.

STRESS 1 Tag 7.3. Lausanne

Programm mit problemorientierter Eingabesprache zur Berechnung von Stabtragwerken. Niedriger Kostenaufwand.

FEAPS je 1 Tag 14.3. Genève
28.3. Lausanne
4.4. Zürich

Finite-Element-Programm zur Berechnung von elastischen Platten und Rippenplatten aus isotropen oder orthotropen Materialien.

ROADLIN 1 Tag 29.3. Zürich

Berechnung der Haupt- und Detailpunkte horizontaler Achsen. Absteckelemente für Orthogonal- bzw. Polarsehnenswinkel und Pfeilhöhenabsteckung oder Vorwärts einschneiden von Polygonpunkten. Abstände korrespondierender Achsen und Schnittpunkte.

FINITE ELEMENTE 1 Tag 2.5. Zürich

Einführung in die Methode der Finiten Elemente. Vergleichende Beispiele mit EASE, STAUB, FEAPS und NASTRAN.

SAUD 2 je 1 Tag 16.5. Genève
20.6. Lausanne

Berechnung rechteckiger, elastischer Pilzdecken. Grafische Ausgabe, Beispiele und Übungen.

Anmeldung und Auskunft

FIDES Treuhand-Vereinigung
Rechenzentrum (WICA)
Postfach 656
8027 Zürich
Tel. 01 25 78 40 (intern 280)

Wir sind startbereit für den Winterbau

mit unseren tausendfach bewährten, robusten und mobilen KOCO-Heizgeräten.



Krüger & Co.
9113 Degersheim SG

Tél. 071/541544

8115 Oberhasli ZH
Tél. 01/947195

4149 Hofstetten
Tél. 061/751844

3123 Belp BE
Tél. 031/811068

6925 Gentilino TI
Tél. 091/35844

283 PS

Einige Gründe,
im Bedarfsfall an uns zu denken:

**Das breite
SIHI-Pumpenprogramm
mit 5000 Typen.**

Die kurzen Lieferfristen für SIHI-Pumpen.
Die Zuverlässigkeit der SIHI-Pumpen.
Die Wirtschaftlichkeit der SIHI-Pumpen.
Die fachmännische SIHI-Beratung.
Der schnelle und gründliche SIHI-Service.

SIHI-Pumpen sind immer richtig.

Pumpenbau Schaffhausen AG

8200 Schaffhausen Goldsteinstrasse 2 Telefon 053-43021

In unserem Kundenkreise sind Sie in bester Gesellschaft...

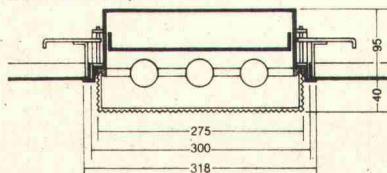
...w

ir bauen Leuchten. Genauer gesagt: Wir bauen hochwertige Fluoreszenzleuchten in Norm- und Sonderausführungen für alle möglichen Bereiche der Innenraumbeleuchtung. Für Industrie und Gewerbe, für Büros, für Schulen, für Verkaufsräume, für Ausstellungen, für Bahnen, Autobusse usw.... für kleinere, grössere und allergrösste Anlagen in der ganzen Schweiz.

«Klingende» Namen sind mit dabei auf unserer langen Liste treuer Kunden: Brown, Boveri Baden; Bühler Uzwil; Coop; Direktion Eidgenössischer Bauten; Emser Werke; General Motors Biel; Heberlein Wattwil;

z.B.

Heberlein & Co. AG, Wattwil. Ausführung der umfangreichen Fluoreszenz-Beleuchtungsanlage im neuen (preisgekrönten) Verwaltungsgebäude mit geschlossenen Fluora-Norm-Einbauleuchten, Typ 3009-0340, 3x 40 W, mit 40 mm vorstehenden Abschirmungen aus pyramidenförmig gemustertem Klar-Acrylglass. (Architekten: Prof. Walter W. Custer, Fred Hochstrasser, Hans Bleiker)



Kern Aarau; Migros; Roco Rorschach; Rieter Winterthur; Sandoz Basel; Saurer Arbon; SBB; Schweiz. Aluminium AG; Schweiz. Rückversicherungsgesellschaft

Zürich; USEGO Olten und noch viele mehr.

Wirklich, in unserem Kundenkreis sind Sie in bester Gesellschaft. Herzlich willkommen!



Fluora

Spezialfabrik für Fluoreszenzleuchten, 9102 Herisau
Telefon 071/51 23 63





Sondierbohrung Bucheggplatz Zürich

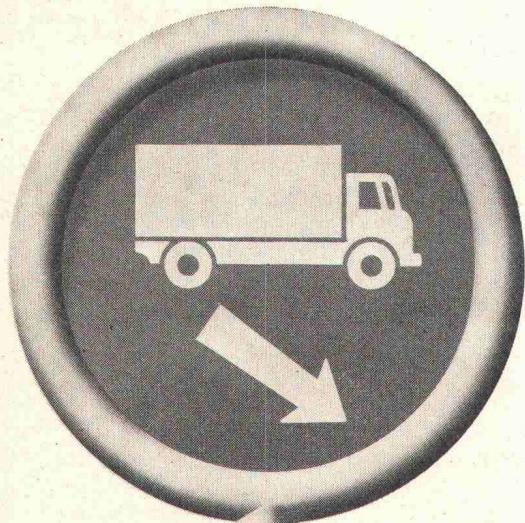
Sondierbohrungen

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

Ing. Greuter AG, Zürich

Telefon 01 / 32 90 28

Spezialfirma für Gunit, Spritzbeton, Injektionen und Bohrungen

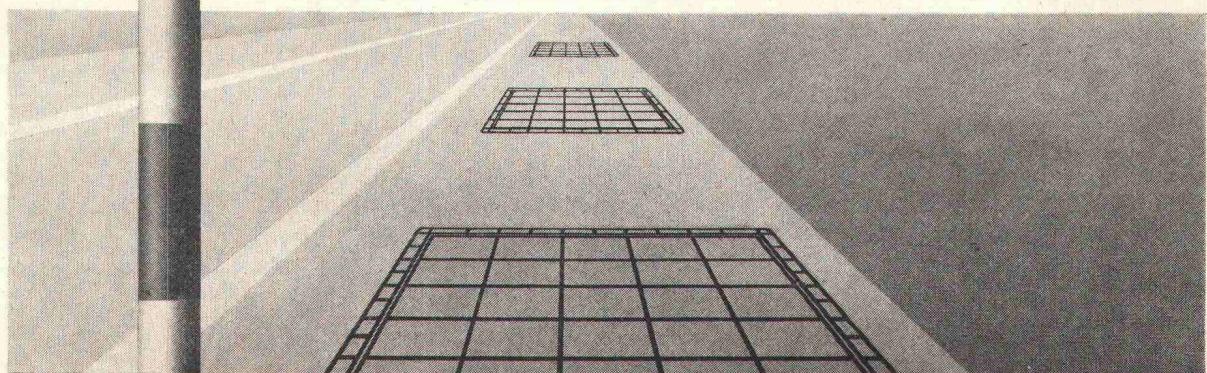


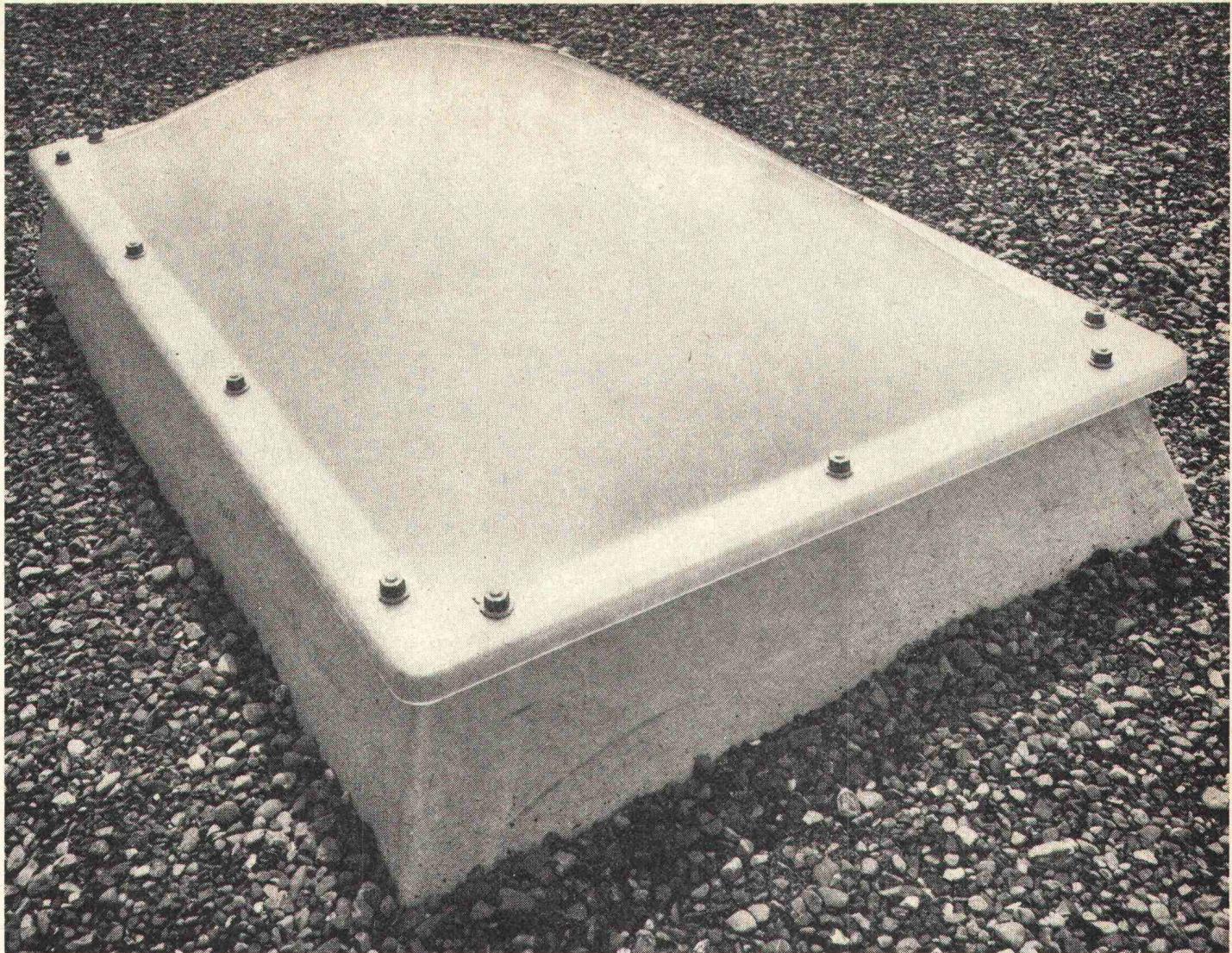
für jede Belastung.....

VON ROLL

Schachtabdeckungen und Strassenroste

VON ROLL AG Departement Gussprodukte, Sachbereich Schachtguss 2800 Delémont



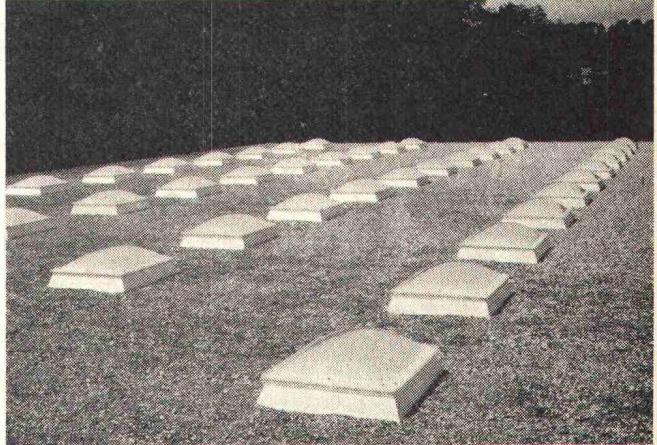


Für natürliches Licht: **CUPOLUX® -** Lichtkuppeln

CUPOLUX-Lichtkuppeln, Aufsetzkränze und Lüfter aus dem ältesten und leistungsfähigsten Werk des Kontinents, welches auf Oberlichter spezialisiert ist.

Wissenschaftliche Forschung, technische Reife, Know-how und strengste Abnahmeprüfungen garantieren eine gleichbleibende Spaltenqualität.

Ein raffiniertes Aufbausystem und ein umfassendes Sortiment an Abmessungen und Ausführungen erlauben die zweckmässigste Wahl für alle Anwendungsgebiete. Technische Beratung durch erfahrene Bau-



und Beleuchtungsfachleute erleichtern die richtige Disposition in Anpassung an die bautechnischen Gegebenheiten. Original-CUPOLUX-Oberlichter – es gibt keine besseren.

Selbstverständlich 10 Jahre Garantie. Fachmännischer Einbau durch geschultes Montagepersonal in der ganzen Schweiz.



Jakob Scherrer Söhne AG
8059 Zürich 2
Allmendstrasse 7
Telefon 01 25 79 80

Haben Sie Schuldner?

9 von 10 Inkasso-Aufträgen erledigen wir erfolgreich.

Für Mahnungen, Zahlungsaufforderungen, Betreibungen, Liquidationen im In- und Ausland sind wir Spezialisten. Überlassen Sie uns säumige Zahler.

74.1.1.

Ihr Inkasso durch Uto

- Senden Sie mir unverzüglich Ihren Inkassotarif mit Auftragsformular
- Rufen Sie mich an. Tel. Nr. _____
- Geschäft/Name _____
- Adresse _____
- Ort _____

SBZ



Uto Treuhand- und Verwaltungs-AG
Inkasso-Abteilung
Bederstrasse 94, 8022 Zürich
Telefon 01 25 48 92

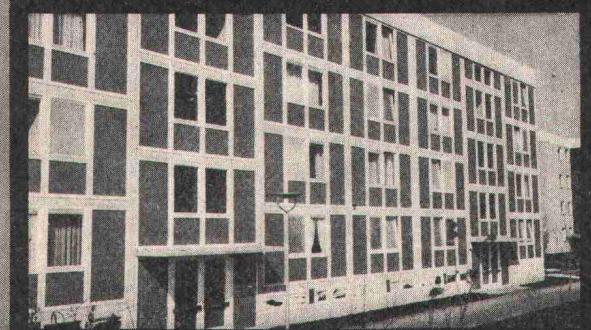
Bauteile der Zukunft

HUBER Verbundelemente

Aus wirtschaftlichen und architektonischen Gründen ist der moderne Fassadenbau ohne vorgefertigte Bauelemente nicht mehr denkbar. Mehr noch als in anderen Bereichen der Bau-technik sind hierbei qualitativ beste Werkstoffe, fachgerechte Verarbeitung und reiche Erfahrung unerlässlich. Wir bieten Ihnen Verbundelemente von optimalsten Erfordernissen.

Huber-Verbundelemente

- sind einbaufertige Wand- bzw. Brüstungselemente;
- leicht und schnell zu montieren;
- ermöglichen ökonomisches Planen, rationelles Bauen und dekoratives Gestalten;
- besitzen bei geringen Stärken und minimalem Gewicht hervor-



- ragende Isolier- und Festigkeits-eigenschaften;
- bestehen aus farbigem Glasal oder aus streichfähigem, auto-klaviertem Eternit;
- können voll-varabel hergestellt werden (nach Ihren Fertigungs- und Größenangaben).



Holzbau · Holzverarbeitung · Elementebau
HUBER & SOHN
8090 BACHMEHRING · Telefon (0 80 71) 30 51

Lieferfrist in Fixmass inkl. Einleimer: 4—5 Wochen

Vertretung für die Schweiz:

HANS MEISTER

Luchswiesenstrasse 31, 8051 Zürich
Telefon 01 / 41 62 79

Winterbau . . .

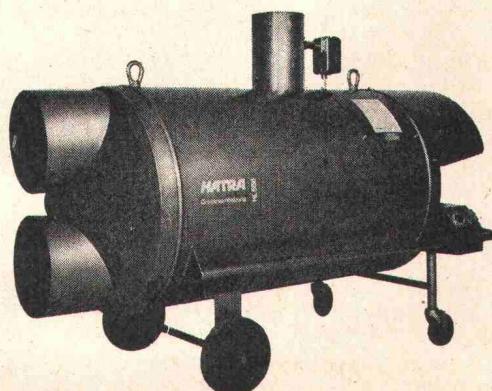
mobile, leistungsfähige

HATRA-Luftheizapparate

Wärmeleistungen: 8600 bis 130 000 kcal/h
Luftleistungen: 1350 bis 9000 m³/h

HATRA AG ST.GALLEN 071 / 24 17 29

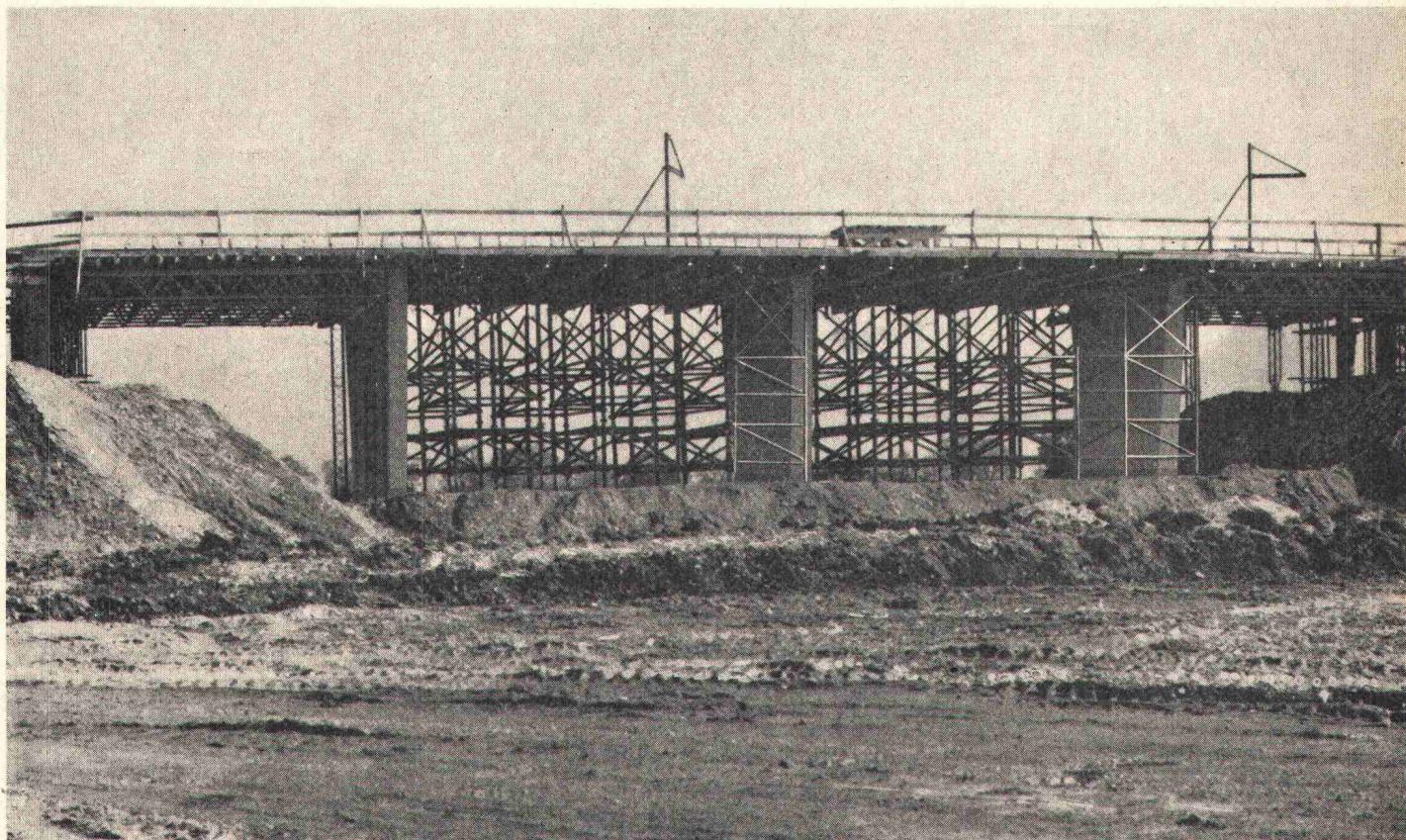
Brauerstr. 25a, 9000 St. Gallen
Fabrikation — Verkauf — Vermietung
Apparate für Bauaustrocknung, Baubehörung, Luftentfeuchtung



Beim Bau der Autobahn Genève-Le-Fayet

wurden 32 Kunstbauten mit ein und
demselben Material ausgeführt, mit dem
TELESKOP-SCHALUNGSTISCH SL-10

Lambert



Bauunternehmen BORIE

**Seine hydraulisch beweglichen
Teleskopstützen erlauben die Höhenverstellung
zum Ein- und Ausschalen. Der Schalungstisch
ist zudem als Ganzes fahrbar.**

E.R.E.

Equipement Rationnel d'Entreprises s.a.
19, rte de Villars, Tél. 037/24 02 27, 1700 FRIBOURG

PUB BUSTACHE REF: E.S.2

Fugenbänder
Beton- und Mörtelzusätze

Aquarex



POLYREX AG

Chemische Baustoffe
Grünhaldenstrasse 6
8050 Zürich
Telefon 01.487903

MERK



Merk für Elektrozüge

Moderne, kompakte Bauart, bis 80 Tonnen Hubkraft (Fabrikate Stahl und Merk), leichte, sichere Bedienung, auch explosionsgesichert. Aus der vielseitigen Typenreihe kann Ihnen Merk den geeigneten Seilzug anbieten. Servicedienst in der ganzen Schweiz.

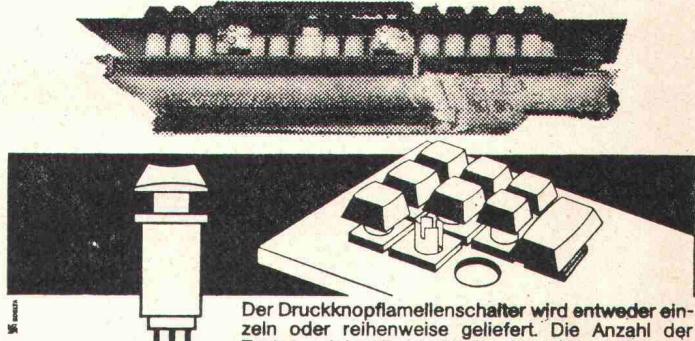
Verlangen Sie unverbindliche Beratung und Offerte.

Merk AG Maschinenfabrik
8953 Dietikon/ZH Tel. 051 88 48 05

42

Sauberster Kontakt in einer Millisekunde

Druckknopflamellenschalter
pushbutton reed switch



Der Druckknopflamellenschalter wird entweder einzeln oder reihenweise geliefert. Die Anzahl der Tasten auf dem Tastbrett „Keyboard“ kann beliebig groß sein. Die eingeschlossenen Montagen haben ein Ziffernsystem „Diode-Matrix“ mit integrierter Kreisschaltung, was die logische Folge von zwei Tasten ergibt, „strobe“, usw.

Erhältlich in der Ausführung: „Change over“ Ref. 2 RB1. Die Typen 1 RB1 und 2 RB1 werden mit Kontrolllicht geliefert.



TVI-TELEVISION INDUSTRIELLE SA

Kabelfernsehen
Industrielle Elektronik
Informatik

Planung, Ausführung, Verkauf, Verleih
78, avenue des Communes-Réunies
1212 GRAND-LANCY - Tél. 43 7140

Weitere Unterlagen erwünscht

Tel.: _____

Firma: _____ Adresse: _____

Abteilung: _____ Empfänger: _____

Tonwerk Döttingen
Inhalt 1 Million Liter



betontanks

für Heiz- und Dieselloel

Spezialauskleidung mit elastischer Dauerbeschichtung

Die **Doppelmantel-Kunstharzauskleidung** «**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 01 / 26 35 05

BAUDIREKTION DES KANTONS ZUG

Für die Abteilung Vermessung bei unserem Tiefbauamt suchen wir einen

Geometer-Techniker HTL

Wir denken an Personen mit Erfahrung in der Ingenieur- oder Grundbuchvermessung, die gewillt sind, ihre Fähigkeiten beim Bau der Nationalstrassen, der Stollen- und Kanalisationsbauten des Gewässerschutzverbandes sowie bei vermessungstechnischen Aufgaben allgemeiner Art einzusetzen.

Je nach Eignung und Interesse bietet sich nach einer Periode von etwa einem Jahr die Möglichkeit, die Nachfolge des jetzigen Abteilungsleiters anzutreten.

Die Besoldung richtet sich je nach Ausbildung und Erfahrung nach unserem Besoldungsgesetz.

Auskunft erteilt Ihnen gerne der Kantonsingenieur, Herr H. Schwegler, Telefon 042 / 21 95 22.

Schriftliche Bewerbungen wollen Sie bitte mit den üblichen Unterlagen — kurzer handgeschriebener Lebenslauf mit Zeugniskopien — einreichen.

Zug, 15. November 1972

Baudirektion des Kantons Zug
Bahnhofstrasse 32, 6300 Zug

Wenn Sie in einem Team mitarbeiten möchten, in dem Ihre Arbeit geschätzt wird und Sie auch mithelfen können, mit Ihren besonderen Fähigkeiten an interessanten Bauvorhaben mitzuwirken und Sie

Hochbauzeichner

Bautechniker

Bauführer oder

Entwurfsarchitekt sind,

der Freude hat, im konventionellen wie im modernen vorgefertigten Elementbau, Raumzellenbau und an der Entwicklung addierbarer Wohnräume mitzuwirken, da Entwicklungsaufträge Europas grösster Fertighaushersteller vorliegen, dann melden Sie sich bitte bei uns.

Architektur- und Planungsbüro Dutler, 9000 St. Gallen
Teufenerstrasse 115
Telefon 071 / 22 38 75 oder 22 57 38



Erfolgreich tätiges Unternehmen in zentraler Lage der Westschweiz
bietet auf dem Sektor Grundbau einem

DIPL. BAUINGENIEUR ETH/EPF

eine vielseitige, entwicklungsfähige Position. Es ist vorgesehen, den gesuchten Mitarbeiter später mit dem Rang eines Abteilungsleiters mit Prokura auszustatten und ihm die Führung eines kleinen Mitarbeiterteams zu übertragen.

Der Tätigkeitsbereich umfasst selbständige Gutachtertätigkeit auf den Gebieten Grundbau, Erdbau und Erdstatik.

Ein gut ausgewiesener Mitarbeiter mit einigen Jahren einschlägiger Praxis hat die Chance, seine Kenntnisse voll zur Entfaltung zu bringen. Französischkenntnisse sind von Vorteil, jedoch nicht Bedingung.

Wir bieten Ihnen in jeder Hinsicht interessante Anstellungsbedingungen, eine vielseitige Tätigkeit und reelle Entwicklungsmöglichkeiten.

Senden Sie uns bitte Ihre Offerte unter Kennziffer 3302. Volle Diskretion ist Ihnen zugesichert.

Personalberatung für Industrie und Handel

Dr. P. Grob
Bahnhofstrasse 49, 8803 Rüschlikon Tel. 01/724 16 37

Auf Dicht Kann man bauen.

Wenn's um Spezialarbeiten im Tiefbau geht.
Denn Dicht findet immer den wirtschaftlichsten Weg:
mit dem genau passenden Pfahlsystem,
dem geeigneten Spezialgerät
und der nötigen Erfahrung.
Das alles senkt Ihre Baukosten.
Und gibt Ihnen Sicherheit, wenn Sie
auf Pfahlgründungen von Dicht bauen.

Dicht AG
St. Gallen 071-231645
Luzern 041-222465
Bern 031-227277
Zürich 051-520633

