

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. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

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

Rationalisiere mit

Sprechfunkgeräten

für Betriebsverkehr

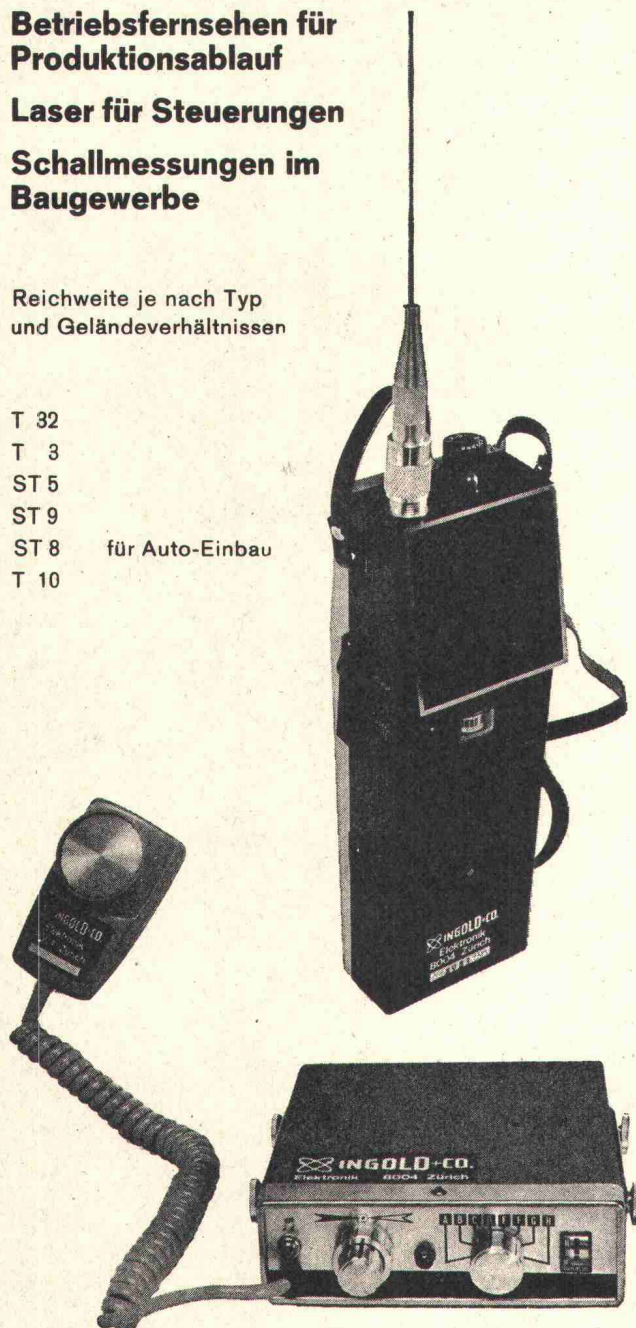
Betriebsfernsehen für
Produktionsablauf

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 Zubehöre, Netz-
teile usw.

Hans Ingold & Co. Elektronik 8004 Zürich

Kernstrasse 10, Telefon 01 / 25 25 87
Ab Juni 1971 39 52 36

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. Betten	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

Nekrologe

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

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

Ankündigungen

Kunstmuseum Bern. Konferenz und Ausstellung über Dichtungstechnik. Schweizerische Kunst- und Antiquitätenmesse 73 in Basel. Bauma, Internationale 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 Schweiz. 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. 9.5.	Zürich Zürich
----------------------------------	----------	--------------	------------------

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

TELCOS	je 1 Tag	8.2. 10.5.	Zürich Zürich
---------------	----------	---------------	------------------

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

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

Eine leicht erlernbare Programmiersprache für den Anfänger und Praktiker.

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

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

EASE	je 1 Tag	7.2. 12.4.	Genève 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 Druckwasserleitungsnetzen. 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. 28.3. 4.4.	Genève Lausanne 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. Polarsehnenwinkel und Pfeilhöhenabsteckung oder Vorwärtseinschneiden 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. 20.6.	Genève 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

8155 Oberhasli ZH
Tél. 01/947195

3123 Belp BE
Tél. 031/811068

4149 Hofstetten
Tél. 061/751844

6925 Gentilino TI
Tél. 091/35844

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 - 4 30 21

283 PS

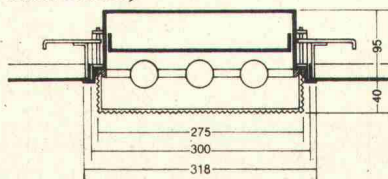
In unserem Kundenkreise sind Sie in bester Gesellschaft...

...**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, 3 x 40 W, mit 40 mm vorstehenden Abschirmungen aus pyramidenförmig gemustertem Klar-Acrylglas. (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

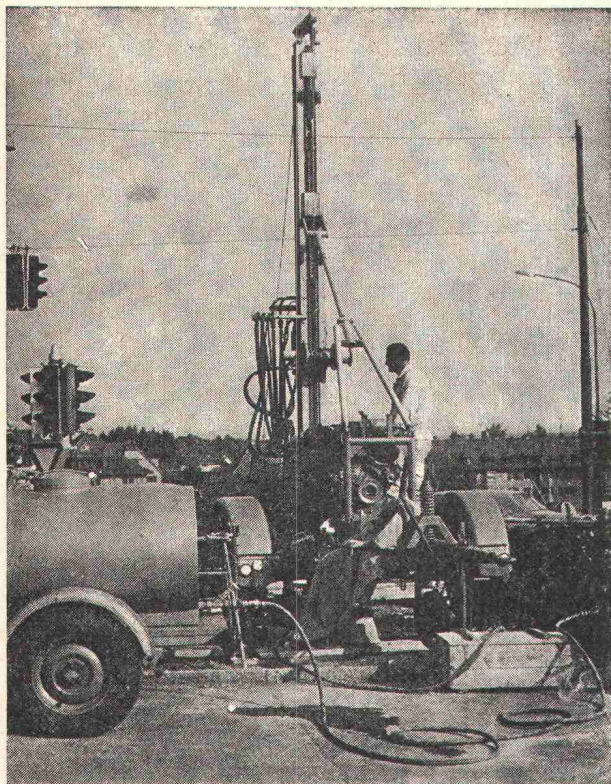
Zürich; USEGO Olten und noch viele mehr.

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

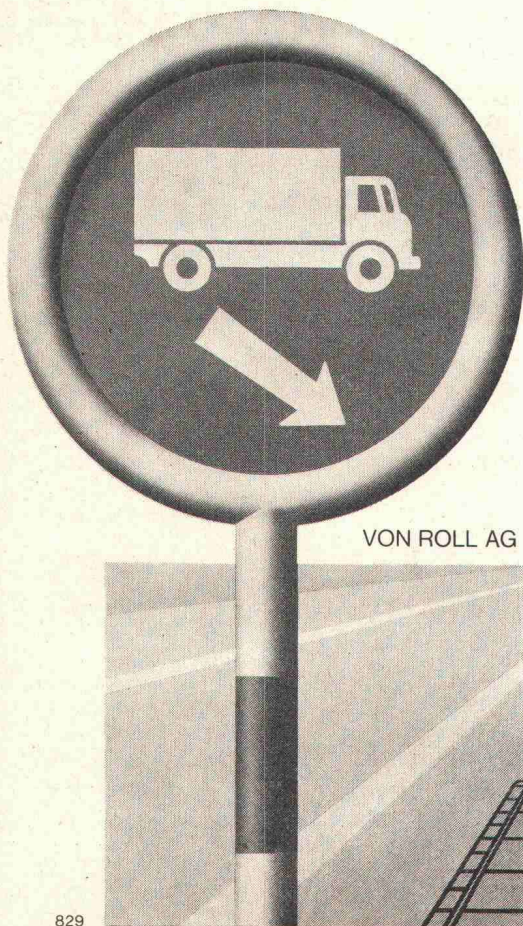
Sondierbohrungen

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

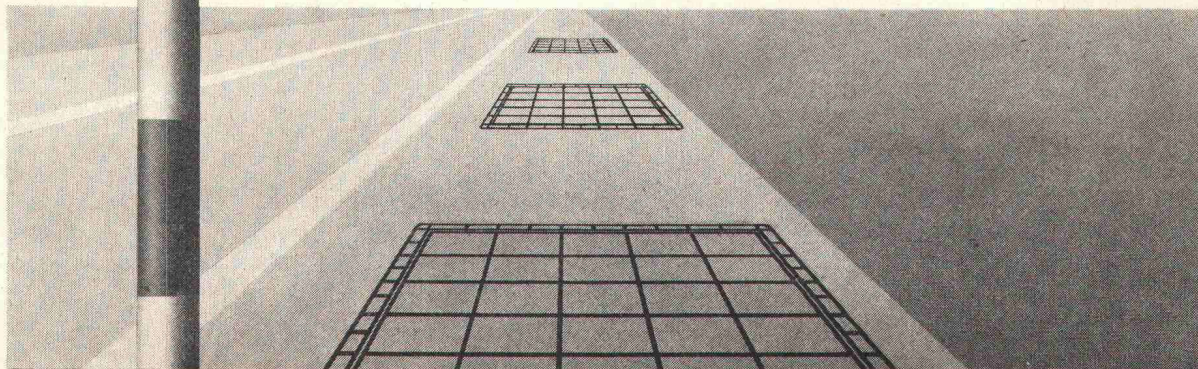


für jede Belastung.....

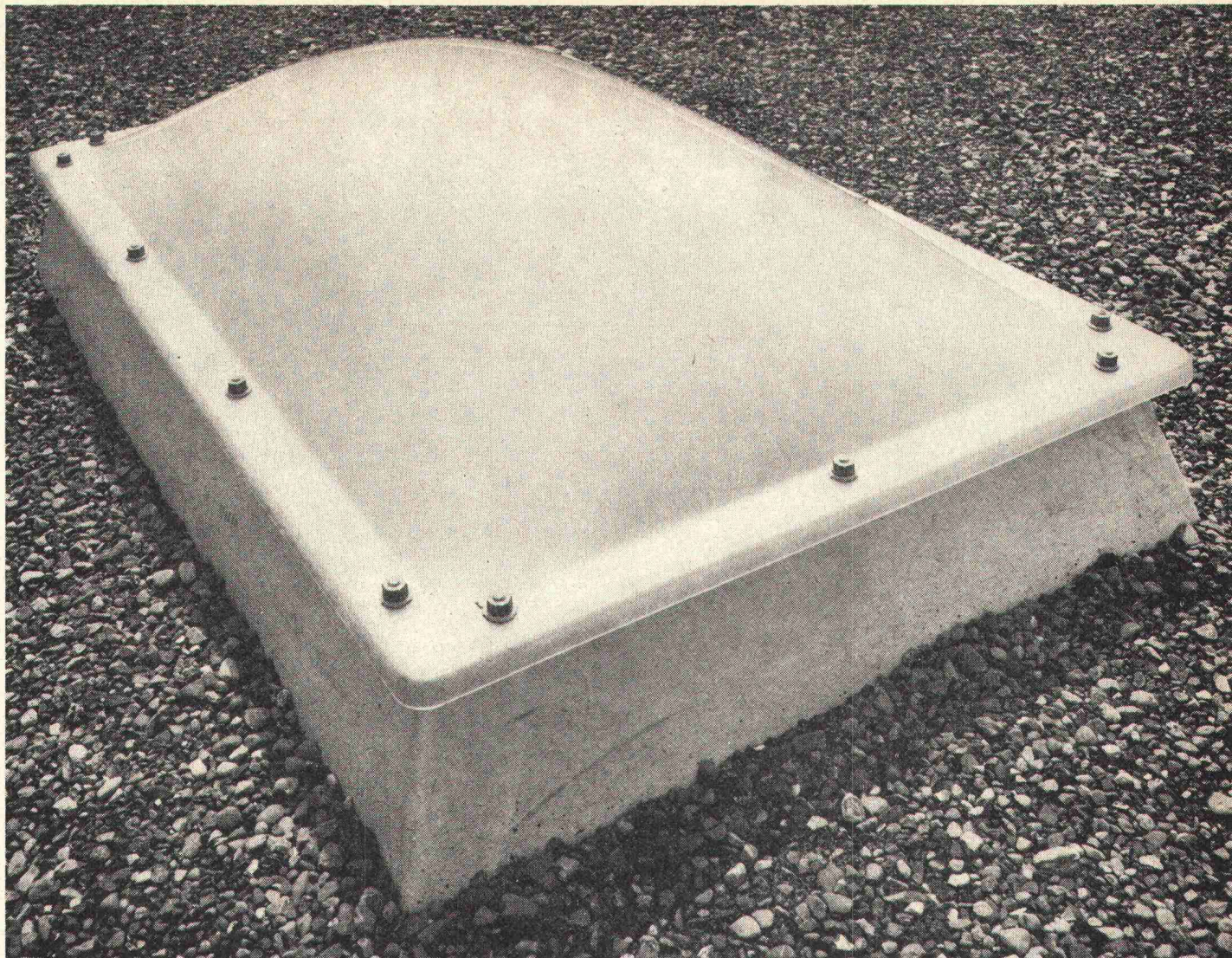
VON ROLL

Schachtabdeckungen und Strassenroste

VON ROLL AG Departement Gussprodukte, Sachbereich Schachtguss 2800 Delémont



829

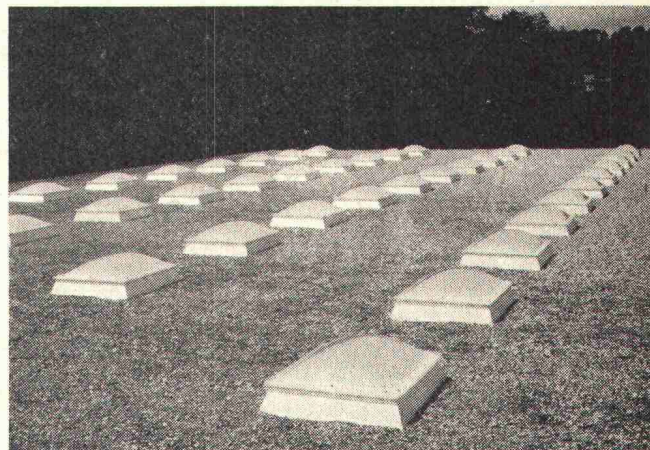


Für natürliches Licht: **CUPOLUX® -** Lichtkuppeln

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 Spitzenqualität.

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

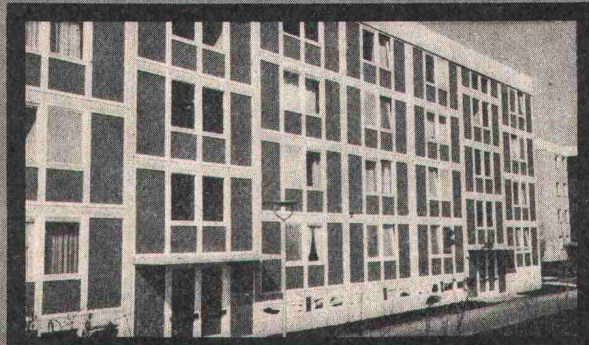
Bauteile der Zukunft

HUBER Verbundelemente

Aus wirtschaftlichen und architektonischen Gründen ist der moderne Fasadensbau ohne vorgefertigte Bauelemente nicht mehr denkbar. Mehr noch als in anderen Bereichen der Bautechnik 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 Festigkeitseigenschaften;
- bestehen aus farbigem Glasal oder aus streichfähigem, auto-klavierbarem Eternit;
- können voll-variabel 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 . . .

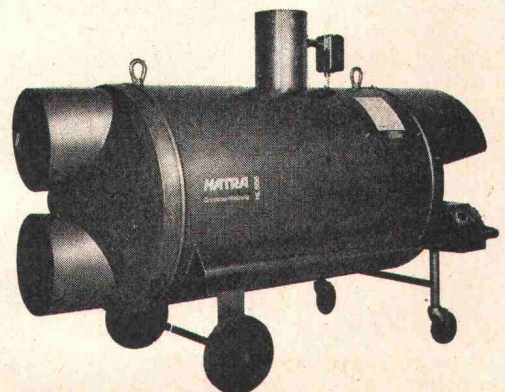
mobile, leistungsfähige

HATRA-Luftheizapparate

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

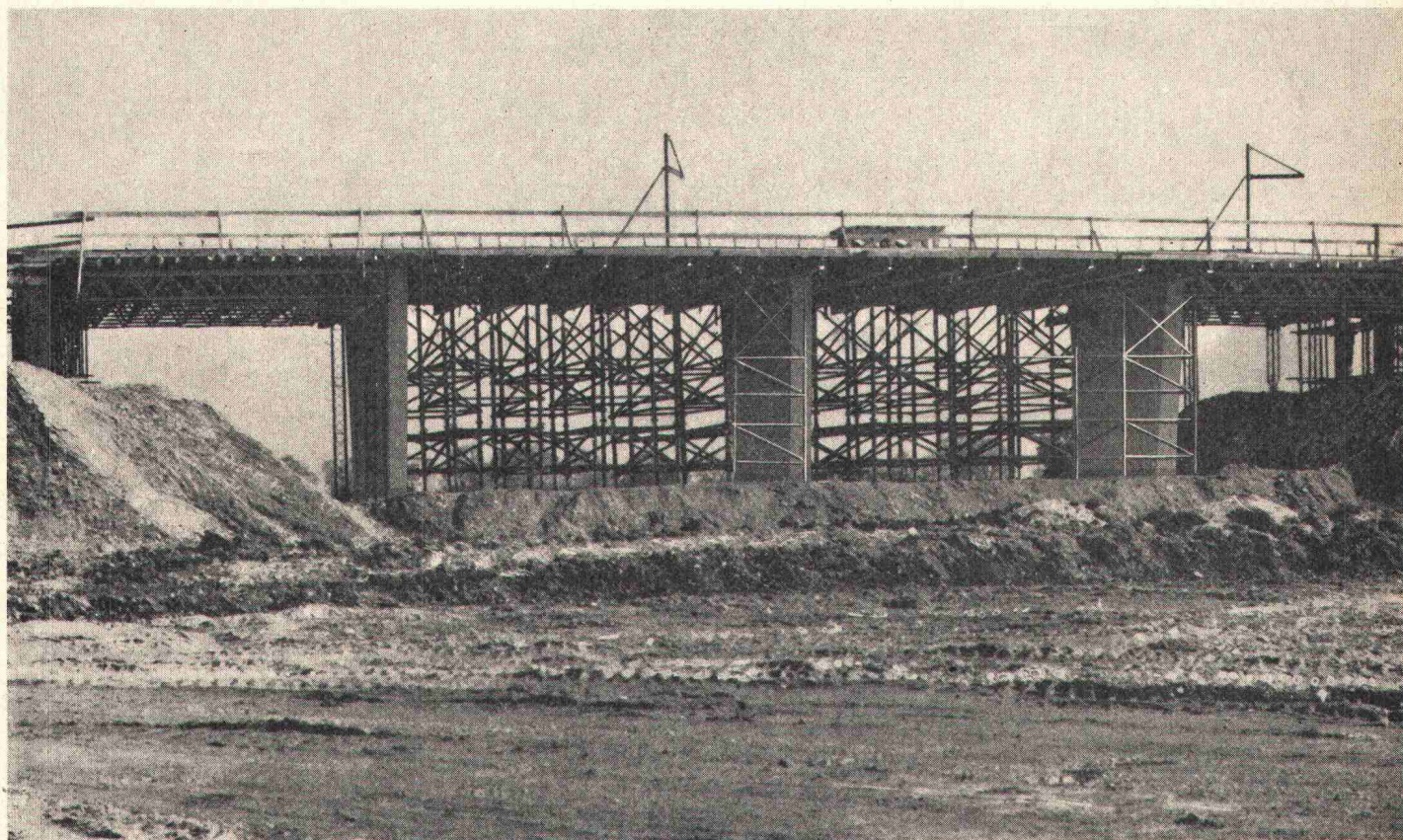
HATRA AG ST. GALLEN 071 / 24 17 29

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

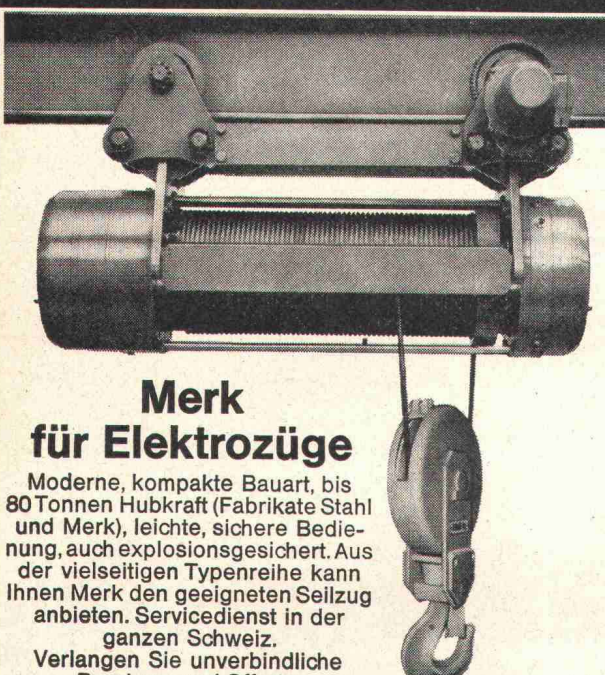
Aquarex

Fugenbänder
Beton- und Mörtelzusätze

POLYREX AG

Chemische Baustoffe
Grünhaldenstrasse 6
8050 Zürich
Telefon 01.48 79 03

(MERK)



**Merk
für Elektrozüge**

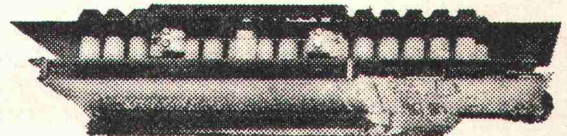
Moderne, kompakte Bauart, bis 80 Tonnen Hubkraft (Fabrikate Stahl und Merk), leichte, sichere Bedienung, auch explosionsgesichert. Aus der vielseitigen Typenreihe kann Ihnen Merk den geeigneten Seilzug anbieten. Servicedienst in der ganzen Schweiz.
Verlangen Sie unverbindliche Beratung und Offerte.

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 71 40

Weitere Unterlagen erwünscht

Tel.:

Firmenname:

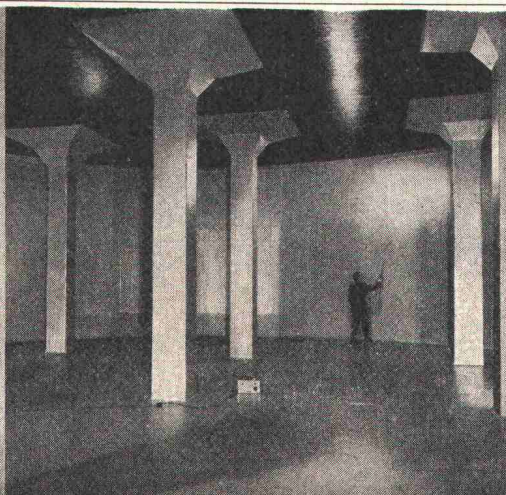
Adresse:

Abteilung:

Empfänger:

Tonwerk Döttingen
Inhalt 1 Million Liter

betontanks



für Heiz- und Dieseloel

Spezialauskleidung mit elastischer Dauerbeschichtung

Die **Doppelmantel-Kunstharzauskleidung** „System **Schneider**“ mit Ueberwachung des Hohlraumes mittels Leckanzeiger erfüllt die neuen Vorschriften des Eid. 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

Frohbürgstrasse 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

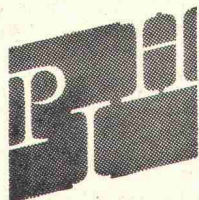
Entwurfsarchitekt sind,

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 33



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 071-23 16 45
Luzern 041-22 24 65
Bern 031-22 72 77
Zürich 051-52 06 33

