**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 95 (1977)

**Heft:** 40

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:** 09.10.2025

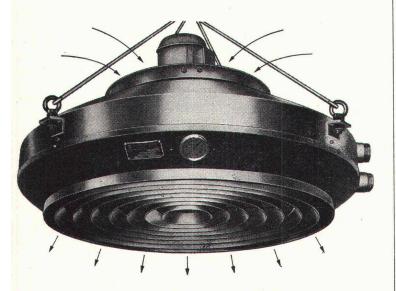
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Radial-Deckenluftheizapparate

Die Lufterhitzer mit Zukunft

Industriebauten Lagerhäuser Turnhallen Saalbauten usw.

#### Als Warmluftabschirmung bei Verladetoren



Für jedes Heizproblem eine kompromisslose Lösung. Prüfen Sie, bevor Sie sich entscheiden. Wählen Sie in jedem Fall vom Guten das Bessere.

Die durchdachte Lösung heisst:

# Radial-Deckenluftheizapparate

Verlangen Sie unsere Dokumentation.

Henri Rühli

Ingenieurbüro

Vorstadt 18, Telefon 053 / 4 79 13

# 8200 Schaffhausen

## Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine. Offizielles Organ des SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein, der GEP, Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich, der ASIC, Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure.

95. Jahrgang Heft 40

6. Oktober 1977

#### Inhalt

Die instationäre Luftströmung in U-Bahn-Tunneln. Eine Näherungslösung zur Berechnung des Anfachvorganges. Von Elmar Rohne, Heidenheim	705*
	703
Die Bemessung von Flachpilzdecken: Näherungsverfahren. Von Hans B. Egli, Bern	711*
Projektwettbewerb Bündner Frauenschule in Chur.	713*
Zeichensprache der Architektur. Von Gaudenz Risch	719*
Wettbewerbe	
Alters- und Pflegeheim in Ilanz. Blindenheim in	
Zürich	720
Nekrologe	
Emil Staudacher	720
0.11	
Grüne Seiten vorn	
Laufende Wettbewerbe	G 141 G 142
Grüne Seiten hinten	
Aus Technik und Wirtschaft. Firmennachrichten. Buchbesprechungen. Ankündigungen	G 143
Ankündigungen. Öffentliche Vorträge. Stellenvermittlung ESA und SIA/GEP	G 144
Vorschau auf das nächste Heft	
ASIC-Nummer: Brückenbau	

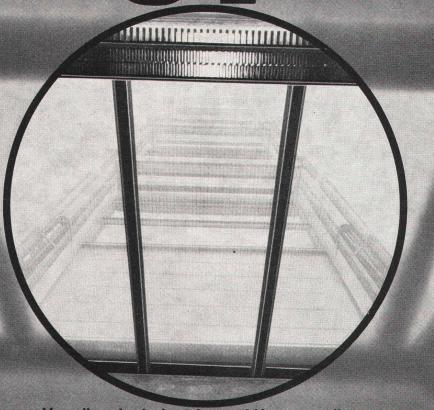
#### **BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE**

Adresse: Avenue de Cour 27, 1007 Lausanne

#### Inhalt von Heft 20, 1977

Editorial. Couverture de la patinoire artificielle d'Yverdon, par Silvio Dolci	Approximate to asset to the first transfer transfer to the first transfer transfer to the first transfer transfe					
et Alain Garnier		263				
et Alain Garnier	Energie solaire: quelle priorité? par Joseph Csillaghy					
Postes à pourvoir. Bibliographie		266				
EPFL	Divers	, 270				
Congrès						
Congrès	EPFL	270				
0.00						
0.00						
		272				

# klar sehen richtig planen



Vor allem im Industrie- und Kommunalbau ist die richtige Planung und Disponierung der Verglasungen eine Voraussetzung für höchste Wirtschaftlichkeit und Arbeitskomfort. So haben Sie Gewähr für:

- genügend Tageslicht (weniger Strom)
- gute Isolation (geringere Heizkosten)
- ausreichenden Sonnen- und Blendschutz
- gute natürliche Lüftung
- Rauch- und Wärmeabzug im Brandfall
   Als führendes Schweizer Unternehmen im
   Glasbau sind wir Ihr richtiger Partner. Wir
   beraten Sie gerne. Nehmen Sie darum schon
   im Projektstadium Kontakt mit uns auf.
   So sparen Sie Zeit und Geld.

# Siegfried Keller AG

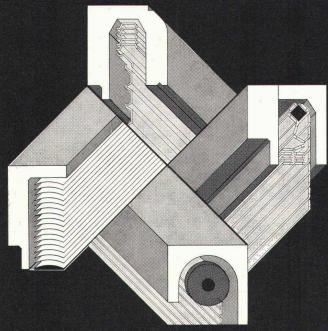
ein Unikeller-Unternehmen

Industriestrasse 45 Telefon 01 833 02 81 8304 Wallisellen

Allmendstrasse 39 3014 Bern Telefon 031 42 62 62 22, route de la Maladière 1022 Chavannes-Lausanne Téléphone 021 35 07 12



# Die Zürcher Ziegeleien machen Ziegel und PICCOLIN>



PICCOLIN ist der Markenname für vorfabrizierte Rolladenstürze, Faltrolladenstürze, Lamellenstorenstürze und Blenden aus armiertem Beton. Alle Produkte sind EMPA-geprüft und stehen unter der ständigen Kontrolle unseres Labors. Die einfache Konstruktion erlaubt neben den Normmassen (Lagermassen) auch eine rationelle Fertigung in anderen Dimensionen und erspart das aufwendige Schalen der Stürze auf der Baustelle. Die Sichtstürze können schalungsglatt, gestockt oder mit anderer Oberfläche aus grauem und auch farbigem Beton hergestellt werden. Je nach Modell und Sturzlänge sind Belastungen bis 1 700 kg/m¹ möglich. Im Verbund mit der Betondecke sind Stürze bis zu 4 500 kg/m¹ belastbar.

### Schweizerische Bauzeitung

#### Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12 **Postadresse:** CH-8021 Zürich, Postfach 630, Tel. 01 / 201 55 36 Druck: Offset + Buchdruck AG, 8021 Zürich

Redaktoren:

Kurt Meyer, Chefredaktor, Bruno Odermatt, Arch. SIA

#### Verwaltungsrat

der Verlags-AG der akademischen technischen Vereine R. Schlaginhaufen, Ing. (Präsident); Prof. J.-C. Badoux, Ing.; A. Cogliatti, Ing.; A. Métraux, Ing.; H. Michel, Arch.; G. Ossola, Ing.; A. Rivoire, Arch.; A. Schönholzer, Ing.; F. Schwarz, Arch.; R. Steiger, Ing.; F. Vermeille, Ing.; U. Zürcher, Ing.

#### Bezugspreise

	3 Monate	6 Monate	12 Monate
Schweiz	35.—	60.—	109.—
Ausland	39.—	66.—	121.—

Preis des Einzelheftes 5 Fr.

Für die Mitglieder der Partnerverbände der Verlags-AG, des Schweiz. Technischen Verbandes sowie für Studierende ermässigte Preiskategorien. Postcheckkonto 80-6110.

Nachdruck von Bild und Text auch auszugsweise nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

#### Anzeigenverwaltung

IVa

IVA AG für internationale Werbung. Hauptsitz: 8035 Zürich, Beckenhofstrasse 16, Tel. 01 / 26 97 40, Postcheck 80-32735.

1004 Lausanne, 19, av. Beaulieu, Tel. 021 / 37 72 72

# zürcher ziegeleien Ihr Partner

Weil Sie bei uns alle Produkte für den Rohbau finden. Und wir Sie beraten, wo andere nur verkaufen wollen. Und wir heute und morgen für Sie da sind.

Zürcher Ziegeleien Giesshübelstrasse 40 Postfach, 8021 Zürich Telefon 01 / 35 93 30 J. Schmidheiny & Co. AG St. Leonhardstrasse 32 Postfach, 9001 St. Gallen Telefon 071 / 22 32 62 Baustoffe AG Chur Pulvermühlestrasse 81 Postfach, 7001 Chur Telefon 081 / 24 46 46

# RÖBEN-KLINKER CEMFOR SIPOREX LAMIT Kalksandsteine Thermo-Modul Mauerwerk BIBER ALT Isodach prenorm

Zell-Ton

# Wer macht was?

#### Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21 RENESCO René Schmid & Co. AG 8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

#### Apparatebau für Haushalt und Gewerbe

Rymann AG, 5502 Hunzenschwil Tel. 064 / 47 22 63

#### Architekturmodelle

Max Knecht, 5430 Wettingen Tödistrasse 22, Tel. 056 / 26 09 31 H. Schalk, 8050 Zürich Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11 Modellbau Zaborowsky Inhaber D. Raffainer Neumarkt 10, 8001 Zürich Tel. 01 / 34 22 16

#### Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich Giesshübelstr. 96, Tel. 01 / 66 11 55

#### Baugrunduntersuchungen

GEOTEST AG 3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74 9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10 8570 Weinfelden, Tel. 071 / 5 22 30 1037 Etagnières, Tel. 021 / 91 10 85

# Beratung in Brandschutzfragen

BAU-CHEMIE AG, 4051 Basel Rütlistr. 50, Tel. 061 / 23 00 16 Ed. Jezler, Ing., Amselweg 13 8302 Kloten, Tel. 01 / 813 70 12

#### Bodenuntersuchungen

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär Grundbauberatung, Erdbaulabor Bergstr. 125, 8032 Zürich Tel. 01 / 34 36 88 und 01 / 34 94 42

#### Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn Tel. 071 / 63 12 32 Kabelwerke Brugg AG 8201 Schaffhausen Schweiz. Seilindustrie AG CIS 8201 Schaffhausen Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498 Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

#### Elektronische Datenverarbeitung

FIDES Rechenzentrum, Bleicherweg 33 8002 Zürich, Tel. 01 / 202 78 40

#### **Faltwände**

Rosconi AG, 5610 Wohlen Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

#### Farbspritzkabinen

Fröhlich Spritzkabinenund Apparatebau, 5524 Niederwil Tel. 057 / 6 57 57 / 58

#### Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer 6004 Luzern, Mariahilfgasse 3 Tel. 041 / 23 21 67

#### Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5610 Wohlen Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

#### Geologie — Geotechnik

P. Friedli, dipl. Ing. ETH/SIA Bodenuntersuchungen, geotechnische Beratung Kreuzbühlstr. 8, 8008 Zürich Tel. 01 / 32 85 93

#### Geologie — Geotechnik — Geophysik

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

#### Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich Hofackerstr. 11 A, Tel. 01 / 53 50 40 Verband Schweiz. Holzbeizmeister Mitgliederliste: Sekretariat Am Bohl 6, 9000 St. Gallen Tel. 071 / 22 50 17

#### Holzfalttüren — Faltwände

Echt PELLA-Holzfalttüren und -Wände nach Mass, 7 Holzarten PELLA AG, Güterstr. 205 4053 Basel, Tel. 061 / 35 80 10

#### Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf Tel. 01 / 53 12 55 Color xex, Xerotin, Xylosan

#### Industrietore

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel Tel. 032 / 42 01 42

#### Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21 RENESCO René Schmid & Co. AG 8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

#### Kanalreinigung

W. H. Widmer, 8803 Rüschlikon 7-Tag-und-Nacht-Pikett Tel, 01 / 724 21 50

#### Korrosionsschutz-Farben für Schiffahrt und Industrie

Hempel SA, 1005 Lausanne av. Villamont, Tel. 021 / 20 22 42

#### Lärmbekämpfung

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel Tel. 032 / 42 01 42 Technische Akustik/Engineering Schneider & Co. AG 8401 Winterthur, Zeughausstr. 70 Tel. 052 / 89 21 21

#### Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen Lärmschutz Büro und Lager: Zürichstr. 36, 8306 Brüttisellen Tel. 01 / 832 02 81

#### Mauerentfeuchtungen

RENESCO René Schmid & Co. AG 8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

# Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Verlangen Sie Dokumentation: Max Anderegg, 9011 St. Gallen Biserhofstr. 27, Tel. 071 / 23 65 64 Ausführung in der ganzen Schweiz

#### Metallbau

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel Tel. 032 / 42 01 42 Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich Tel. 01 / 52 69 10 Werk: 8908 Hedingen, 01 / 99 60 22 Metallfassaden, Metallfenster, Metalltüren, Schutzraumbauteile, normierte Bauteile

#### Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur Tel, 01 / 853 06 22

#### Natursandsteine

J. und A. Kuster, Steinbrüche AG 8807 Freienbach, Tel. 01 / 784 25 25

#### Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO René Schmid & Co. AG 8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

#### Oelseparatoren und Dieselöl-Reinigungsanlagen

Separation & Recovery Systems SA 1040 Echallens VD Tel. 021 / 81 62 09

#### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

#### Pumpen

Schäppi Pumpenservice 8003 Zürich, Gertrudstr. 24 Tel. 01 / 241 48 23 Sommer, Schenk AG, Pumpenbau 5213 Villnachern, Tel. 056 / 43 13 63

#### Profilbleche

Notz & Co. AG, Postfach, 2501 Biel Tel. 032 / 25 11 25, Telex 34107

#### Rohrdurchstossen

statt aufbrechen! Alle Dimensionen für Werkleitungen, Steuerungen, Abwasser, Kanalisationen Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon Tel. 01 / 833 00 11

#### Rolladen

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel Tel. 032 / 42 01 42

### Schiebe- und mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee Tel. 063 / 60 11 33 Schiebe- und mobile Wände in schallhemmender Ausführung 30—45 db F 90

Rosconi AG, 5610 Wohlen Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

#### Storenstoffe

H. Engler & Co. AG 5430 Wettingen, Dorfstrasse 37 Tel. 056 / 26 06 24, Telex 54970 ch

#### Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee Tel. 063 / 60 11 33 Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore, Automaten-Steuerungen

### Transporte und Kranarbeiten

Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon Tel, 01 / 833 00 11

#### **Treppen**

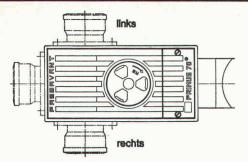
Columbus-Treppen AG 9245 Oberbüren, Tel. 073 / 51 37 55 Spindel- und Wendeltreppen aus Holz und Aluminium, Scherenund Holzschiebetreppen

#### Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60

#### Wasserdichte Türen

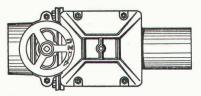
Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld Tel. 054 / 7 24 71



Primus S 3fach gesicherter Kellerablauf gegen Rückstau

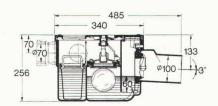


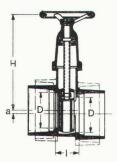
Hochwasserschieber für Guss-, Kunststoff- oder Steinzeugrohre

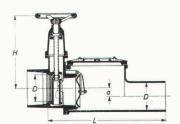


#### **Triplex**

Doppel-Rückstauverschluss für durchgehende Rohrleitungen Wird auch mit elektronischer Steuerung oder eingebauter Alarmanlage geliefert







#### PRSSRVRNT

bietet Sicherheit Rückstauschäden

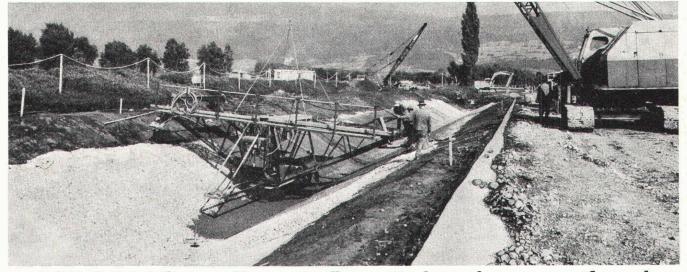
Unterlagen verlangen Sie bei



Werner Maag AG 8032 Zürich Zeltweg 44

Tel. 01 / 32 75 80 **Telex 58675** 

Adresse:	х
PLZ/Ort:	0
	SBZ 20



#### SODOCA Vliesstoffe im Tiefbau: Technisch ausgereift und in der Praxis bewährt.

Höchste Qualität dank optimaler Technik. SODOCA-Vlies aus UV-stabilisiertem Polypropylen trennt, filtriert und verteilt die auf die Strasse wirkenden Kräfte im Unterbau. SODOCA-Vliese sind echte Problemlöser: beim Bau von Strassen, Bahnkörpern,

Forstwegen, Baustrassen, Drainagen, Flugpisten usw. Mit SODOCA Vliesstoffen sparen Sie nicht nur Material, sondern vor allem auch Zeit. Dank SODOCA arbeiten Sie bei jeder Witterung rationeller und schneller. Lassen Sie sich von unseren fachkundigen Spezialisten beraten. Auf diese Technik unseren fachkundigen Spezialisten beraten. Auf diese Technik können Sie bauen.



der Stoff, auf dem man Strassen baut.

Coupon Bitte einsenden an Mühlebach-Papier AG

J	ich wunsche	den	Desuch	inres	rechnisc	nen
10	ame:					

Strasse:

PLZ/Ort:

# SU-SERVICE Restauration - Betriebsberatung - Sozialberatung

Schweizer Verband Volksdienst Neumünsterallee 1, Postfach 124 8032 Zürich, Telefon 01 32 84 24

Fragen der Personalverpflegung beschäftigen Sie. In über 60 Jahren und in über 270 Betrieben gesammelte Erfahrungen in Verbindung mit einem modernen Führungsstil ermöglichen es uns, Ihnen Massarbeit zu liefern.

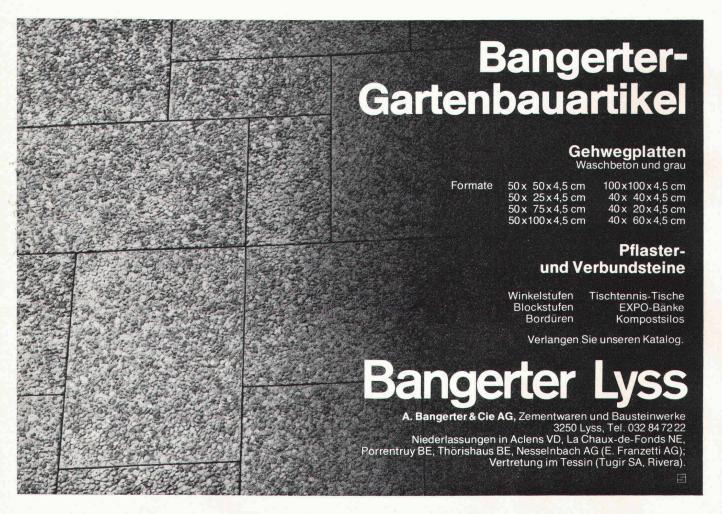
- Wir planen Ihr künftiges Personalrestaurant in enger Zusammenarbeit mit Ihnen und Ihrem Architekten
- Wir machen Bestandesaufnahmen bestehender Verpflegungsbetriebe und liefern Ihnen aussagekräftige Expertisen
- Wir erarbeiten für Sie Reorganisationsvorschläge, wenn Ihr Verpflegungsbetrieb neuen Bedürfnissen angepasst werden muss
- Wir führen und überwachen Ihren Verpflegungsbetrieb nach Ihren Wünschen aber mit unserem know-how und eigens ausgewählten Mitarbeitern.

Wir passen unsere Dienstleistungen Ihren Wünschen an.



Schweizer Verband Volksdienst Neumünsterallee 1, Postfach 124 8032 Zürich, Telefon 01 32 84 24





# Herr Archikht Für Fie!

# Gestaltungsfreiheit ohne Grenzen

( und zufriedene Kunden )

# mit Nomad

Der locker poröse Bodenbelag, der sich raffiniert überall anpassen lässt.

Nomad-Vorteile

- Nomad mit Rücken, als <u>Schmutzschlucker</u> für Eingänge und Durchgänge, damit sie immer elegant und sauber präsentieren.
- Nomad (ohne Rücken) zum Verlegen im Freien, vor Hauseingängen, am Swimming-Pool usw.
   Sintflut – Frost – Hundstagshitze, Nomad scheut kein Wetter.
- Antistatisch, deshalb geeignet für Computerräume.
- Attraktive Farbpalette (zum Erhöhen der «Lebensqualität»)



GmbH Wollerau

Postfach 21, 8821 Hütten

Telefon 01 788 12 33

#### Coupon:

Bitte detaillierte Unterlagen über Nomad an

Name

Strasse

PLZ/Ort

Tel.

## **ROBA-Beton-Elemente**



#### Rationalisieren durch Vorfabrizieren

Wir fabrizieren sämtliche Betonartikel bis 10 t nach Ihren Plänen.

Weitere ROBA-Produkte

Bausteine
Sickersteine
Pflastersteine
Gartenbauartikel
Rasengittersteine

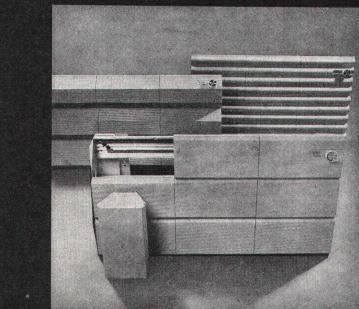
**ROBA** 

Element und Baustein AG Kindhausen 8604 Volketswil Tel. 01 / 945 48 17



# Star Unity bringt ein <u>Baukastensystem</u> für <u>Elektroheizungen</u> auf den Markt:

Die Gemischtheizung



Es ist möglich, die Vorteile der Speicherheizung mit den Vorteilen der Direktheizung in einem Gerät zu kombinieren. Das heisst für Sie wirtschaftlichste Energieausnützung. Die neuen Mischheizelemente sind formschön und benötigen nicht mehr Platz als herkömmliche Heizkörper. Ein weiterer Vorteil für Sie: Mit dem Einbau einer Elektro-Heizung können Sie Ihre Baukosten erheblich senken. Star Unity Heizanlagen haben sich in unzähligen Grossund Kleinbauten seit Jahren bewährt. Unterbreiten Sie uns Ihre Heizprobleme, wir beraten Sie gerne.

Star Unity AG Fabrik el. Apparate
Büro und Fabrikation:
8804 Au ZH, Telefon 01 / 75 04 04



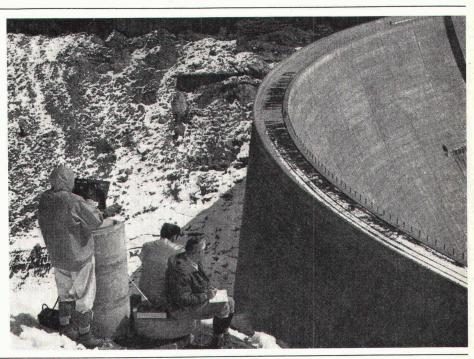
# Wo es um die Sicherheit von Bauwerken geht, sind Kern-Präzisions-Messinstrumente am richtigen Ort

Für die Messung von Distanzen bis 2500 m:

#### Mekometer ME3000

Elektrooptisches Präzisions-Distanzmessgerät mit der extrem hohen Genauigkeit von ± (0,2 mm+1.10 ft/s D) und einer Reichweite von 2,5 km. Digitale Distanzanzeige, auf 0,1 mm ablesbar. Vielseitige Anwendung: Deformationsmessungen an Bauwerken, grossräumige Rutschungsund Verschiebungsmessungen, Präzisions-Absteckungen und Grundlagenvermessung.

Das Mekometer bei der Kontrollmessung an einer Staumauer



Für die Messung von Längenänderungen im Distanzbereich von 50 m:

#### **Distometer ISETH**

Präzisionsgerät zur genauen Bestimmung von Längenänderungen mit Hilfe von Invardrähten. Messgenauigkeit ± 1.10-6 D, Länge des Invardrahtes 1–50 m, Messbereich für Längenänderungen 100 mm.
Besondere Vorteile: Möglichkeit zum Messen in beliebig geneigter, auch senkrechter Richtung, problemlose Disposition der Messanlage.

Anwendung: Deformationsmessungen an Bauwerken aller Art.

Deformationsmessung eines Tunnelprofils mit dem Distometer ISETH



Kern & Co. AG Werke für Präzisionsmechanik und Optik 5001 Aarau Telefon 064 - 25 11 11 Senden Sie mir bitte ausführliche Unterlagen über

Mekometer ME 3000
Distometer ISETH

Name:	2	°.=	
Beruf:		1	- 1 gr
Adresse:			1

56

# KUNSTSTOFF-TECHNIK



#### Sanierung undichter Bauwerke mit KT-72-Injektionen

Kellerräume LS-Räume Kanalisationen Kläranlagen

Kraftwerke Tankräume Grundwasserbauten Altbauten usw. Rufen Sie uns beim nächsten Wasserproblem an. Wir sind gerne bereit, Ihnen eine unverbindliche Offerte zu unterbreiten. Die Arbeiten werden von uns mit Garantie ausgeführt.

KUNSTSTOFF-TECHNIK, Aktiengesellschaft Himmler, Spita Istrasse 74, 8952 Schlieren, Telefon 01 / 730 20 20 / 21

Notbeleuchtung

# Stationäre CEAG-Notleuchten

mit glasklarer, prismenstrukturierter Lichthaube

 wahlweise mit wartungsfreier Bleioder gasdichter Ni-Cd-Batterie

Batterieschutz

- Fluoreszenz- oder Glühlampen
- div. Beschriftungen möglich
- Brenndauer 1 bzw. 3 Std.
- mit oder ohne elektronischer Funktionsüberwachung

(auf Wunsch Mitlieferung von UP-Kasten)

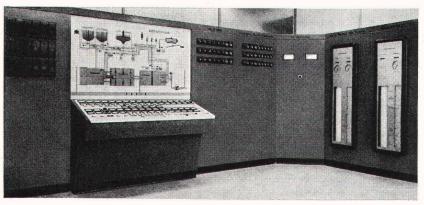
Für sicheres Licht!



# Angst+Pfister

Partner in vielen Teilen

8052 Zürich · Thurgauerstrasse 66 Telefon 01 50 20 20 1219 Genève-Le Lignon 52–54, route du Bois-des-Frères Téléphone 022 96 42 11



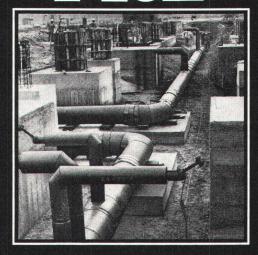


# Ruoss Elektrotechnik AG 8854 Siebnen

Schalttafelbau Elektrotechn. Unternehmung Telefon 055 / 64 12 58

Ueber 50 Jahre Dienst am Kunden durch Erfahrung und Zuverlässigkeit

# Auf



die Herstellung von Sonder-Rohren und -Formteilen sind wir spezialisiert.

### PAN-ÎSOVIT

Erst extreme bauliche Verhältnisse und höchste technische Anforderungen bringen die Vorteile von Pan-Isovit voll zur Geltung (z.B. bei der Fabrikation von Sonderformteilen für die abgebildete Fackelleitung in einem Chemiewerk.)
Seit 14 Jahren, in Nennweiten von 20 bis 600 mm, in kilometerlangen
Leitungen, auch unter aussergewöhnlichen Verhältnissen, hat sich Pan-Isovit als Verbund-System bewährt.

Vergleichen Sie Pan-Isovit-Rohre und -Formteile mit anderen Fabrikaten.

Qualität, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit sollen doch entscheiden!

<sup>®</sup> Eingetragenes Markenzeichen für Pan-Isovit. 14 Jahre praktische Erfahrung. In Langzeittests geprüft.

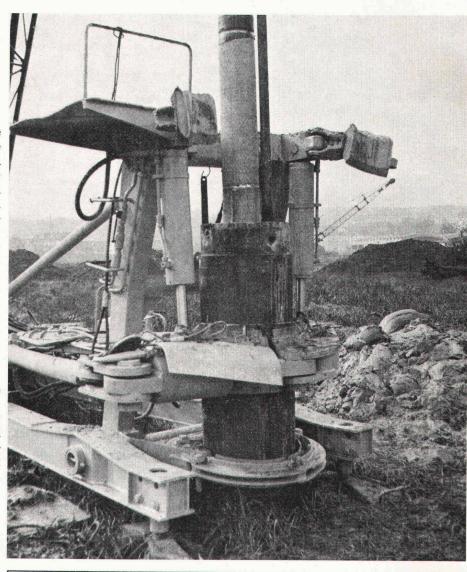
# Jeder Baugrund ist ein Grund für Dicht. Denn:

# Sie wollen Ihre Pläne nicht ins Wasser fallen lassen.

Dass Ihre Baugrundsohle - wie so viele andere - möglicherweise unter dem Grundwasserspiegel liegt, ist kein Grund, um nasse Füsse zu bekommen. Denn Dicht ist im Trockenlegen und Trockenhalten von Baugruben geübt: ob eine wasserdichte Umschliessung oder eine Grundwasserabsenkung nommen werden muss – wir sind dafür kompetent. Wobei wir die im letzteren Fall erforderlichen Absenkbrunnen auf Grund unserer oder Ihrer eigenen hydraulischen Berechnungen erstellen und Ihnen die betriebsfertig installierten Pumpen, Leitungen und Schieber leihweise überlassen.

Wie feucht es auch rund um Ihre Baugrube zugeht – wir sorgen dafür, dass Ihr Projekt nicht ins Wasser fällt. Mit wasserdichtem Know-how und trockener Routine. Wie wir alle Baugrundprobleme zu lösen gewohnt sind. Denn





Und hier die anderen 4 guten Gründe, auf Dicht zu bauen:

# I. Sie wollen genau wissen, worauf Sie bauen:

Dicht führt für Sie fachmännische Baugrunduntersuchungen durch.

### 2. Sie wollen festen Boden unter den Füssen haben:

Dicht hat sich als Spezialist für sämtliche Pfahlgründungs-Methoden bestens bewährt.

# 3. Sie wollen anderen keine Grube graben:

Dicht sichert senkrechte Baugrubenabschlüsse jeder Art zuverlässig.

### 4. Sie wollen grundsätzlich auf Nummer sicher gehen:

Dicht garantiert den Einsatz moderner Maschinen und Methoden und einen reibungslosen rückwärtigen Dienst.



6003 Luzern Telefon 041-22 24 65

3011 Bern Telefon 031-22 72 77 8036 Zürich Telefon 01-35 69 13