

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 100 (1982)
Heft: 8

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: 14.05.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

100. Jahrgang 18. Februar 1982 Heft 8/82

Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)
Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11
Postfach 630, 8021 Zürich
Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren:

Kurt Meyer, Chefredaktor

Bruno Odermatt,
dipl. Arch. ETH/SIA

Bruno Meyer
dipl. Bauing. ETH/SIA

Druck:

Offset+Buchdruck AG

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

Anzeigenverwaltung Abonnemente

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:
Mühlebachstr. 43
8032 Zürich
Tel. (01) 251 24 50

Filiale Lausanne:
19, av. de Beaulieu
1004 Lausanne
Tel. (021) 37 72 72

Schweiz:

1 Jahr Fr. 148.—
½ Jahr Fr. 78.—
Einzelnummer Fr. 5.50

Ausland:

1 Jahr Fr. 158.—
½ Jahr Fr. 82.—
Einzelnummer Fr. 6.50

Postcheck: «Schweizer Ingenieur und Architekt», 80-6110 Zürich
Ermässigte Abonnemente für Mitglieder der GEP, des BSA, der ASIC, für Studenten und Mitglieder des STV

SIA-Mitglieder erhalten die Zeitschrift direkt durch das SIA-Generalsekretariat zugestellt. Adressänderungen sind deshalb dorthin mitzuteilen: Selnastr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

SIA-Normen und Dokumentationen sind allein beim SIA-Generalsekretariat erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte erteilt werden: Selnastr. 16, Postfach, 8032 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

zum Titelbild



Gram-Stützen aus Schleuderbeton

Das Titelbild zeigt ein im Bau befindliches Projekt in Lausanne, wobei Gram-Stützen (mit viereckigem Querschnitt!) aus geschleudertem Eisenbeton verwendet werden.

Nach 10jährigen Studien, Entwicklungen und Versuchen hat die Firma Gram nun eine originale und revolutionäre Methode zur Vorfabrizierung der Stützen entwickelt. Die Methode beruht auf der reichen Erfahrung

auf dem Gebiet der Schleudertechnik für Masten aus Eisen- und Vorspannbeton für Hochspannungsleitungen und Beleuchtungen sowie für vorfabrizierte Fertigpfähle. Ausserdem wurde erreicht, ein Stahlprofil (Typ HD-HEB-HEM) mit dem Schleuderverfahren einzubetonieren (Patent angemeldet). Daher weist die Gram-Stütze bessere statische Eigenschaften als eine Stahlstütze mit Profil auf. Durch die Verwendung von vorfabrizierten Gram-Stützen wird auf der Baustelle wesentlich Zeit und daher auch Geld gespart.

Diese neue, vorfabrizierte Gram-Stütze erbringt noch einen grösseren Vorteil: ihren Feuerwiderstand. Dank der Stütze aus geschleudertem Eisenbeton ist es leicht möglich, den Beton als Schutz- und Traglelement zu verwenden. Deshalb ist ihr Preis konkurrenzlos, sobald es sich um feuerwiderstandsfähige Traglelemente in einer Zone mit hohen Wärmelasten handelt.

Inhalt

Bauwirtschaft

Kontinuität in Bau und Baufinanzierung. Von Hans Rüegger, Zürich

103

Planung

Zur Beurteilung von Grossprojekten der öffentlichen Hand. Evaluationsmethoden zwischen dem Gebräuchlichen und dem Alternativen. Von Donald A. Keller, Bern

108

Wettbewerbe

Schulanlage Farlifang in Zumikon (ZH)

114

Altersheim Erlenbach im Simmental (BE)

116

Extension de l'Ecole des Nouveaux Buissonnets à Sierre (VS). Truppenunterkunft im «Sand», Davos-Frauenkirch. Brunnenanlage im Gemeindezentrum Rorschach. Kasernenplatz Luzern

117

SIA-Sektionen

Aargau und Baden: Informationsabend über die neuen Honorarordnungen; Rationelle Energienutzung im Sportzentrum Tägerhard. Zürich: Hauptversammlung. Graubünden: A. Theus, neuer Präsident

118

ETH Zürich

Informationszyklus über NC-Technik

118

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe

B 25

Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft

B 26

Firmennachrichten. Tagungen. Weiterbildung.

B 27

Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP

B 28

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 2/1982

Télécommunications

Utilisation des fibres optiques dans les lignes aériennes à haute tension, par Roland Ruchet

15

Actualité

Perspectives mondiales pour l'an 2000

16

La relance du charbon en Suisse vue par la protection de l'environnement

17

Bibliographie

19, B7, B8

Industrie et technique

20

Gestion énergétique des immeubles

Constitution d'un réseau de mesures dans un canton, par Jean-Robert Muller

21

No 3/1982

Tableau des concours

B 9

Carnet des concours

B 10

Industrie et technique

B 12, 24,

31, B 13

Vie de la SIA

B 12

Editorial

La recherche: un but ou une cible?, par Jean-Pierre Weibel

23

Gestion énergétique des immeubles

La réalisation pratique du contrôle continu du chauffage, par Olivier Bovay

25

Produits nouveaux

B 14

Documentation générale

B 15

Weitere Vorteile der Stütze: Kostenreduktion – die Arbeiten auf der Baustelle lassen sich beschleunigen –, eine Betonqualität von 500 kg/cm², guter Feuer-

widerstand (F 90), glatte oder gehämmerte Oberflächen zu konkurrenzfähigen Preisen.

Gram SA,
1523 Villeneuve-près-Lucens

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20/21

Architekturmodelle

R. Beck, 8450 Kleinandelfingen
Tel. 052/41 25 57

Max Knecht, Modellbau
Tödistrasse 22, 5430 Wettingen
Tel. 056/26 09 31

H. Schalk, 8050 Zürich
Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11

Werner Schnüriger, 8953 Dietikon
Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

Modellbau Zaborowsky
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01/252 22 16

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich
Giesshübelstr. 96, Tel. 01/461 11 55

Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14

Geotechnisches Büro
P. Kiefer + R. Studer AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76
Grundbauberatung, Erdbaulabor

GEOTECHNISCHES INSTITUT AG
3007 Bern, Tel. 031/25 57 33
4302 Augst, Tel. 061/83 22 89
8032 Zürich, Tel. 01/251 10 62

GEOTEST AG
3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74
9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10
8955 Oetwil a. L., Tel. 01/748 26 85
1785 Cressier FR, Tel. 037/74 17 72
1037 Etagnières, Tel. 021/91 10 85

SIEBER CASSINA MOSER
Beratende Geologen und Ingenieure
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60
4600 Olten, Tel. 062/22 65 85
3074 Muri b. Bern, Tel. 031/52 52 31

Beratung und Anwender-Programme

für techn. und kommerzielle Belange

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich
CYBERNET RECHENZENTRUM
Militärstrasse 36, Tel. 01/242 14 34

Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich
CYBERNET RECHENZENTRUM
Militärstr. 36, Tel. 01/242 14 34

FIDES RECHENZENTRUM
8002 Zürich, Bleicherweg 33
Lokale Rechenzentren in:
Basel, Bern, Genf, Lausanne

Erschütterungs-Messungen

GEOTEST AG
(s. Baugrunduntersuchungen)
HEIERLI AG, Ingenieurbüro
Culmannstrasse 56, 8033 Zürich
Tel. 01/363 06 60

Faltwände

Hüppe-Inbau AG
9410 Heiden, Tel. 071/91 11 83

Rosconi AG, 5612 Villmergen
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer
6006 Luzern, Seeburgstr. 20
Tel. 041/31 20 88

Feuchtigkeitsmessgerät

H. T. Hauenstein AG, Finkelerweg 32
4144 Arlesheim/Basel
Tel. 061/72 10 60

Fräsen und schleifen von Asphalt und Beton

James Zerbini, 4612 Wangen b. Olten
Tel. 062/32 57 33

Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5612 Villmergen
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

Geologie – Geotechnik – Geophysik

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA
Beratung- und EDV-Berechnung im
Grundbau, Erdbaulabor
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich
Tel. 01/362 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG
Beratung, Untersuchungsprogramme,
Planung, Berechnung, Überwachung
in Grundbau, Bodenmechanik und
allgemeinem Tiefbau
Boileystrasse 29, 8006 Zürich
Tel. 01/251 48 62

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär
Grundbauberatung, Erdbaulabor
Bergstr. 125, 8032 Zürich
Tel. 01/252 36 88 und 01/252 44 42

Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste
Otto Wyss
St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur
Tel. 052/22 50 78, Telex 76415

Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich
Chem. Holzbeizerei und Spritzwerk
Hofackerstr. 11 A, Tel. 01/53 50 40

Holzfalttüren - Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich
Albisstr. 131, Tel. 01/45 12 90

Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf
Tel. 01/853 12 55
Color xex, Xerotin, Xylosan

Industrie-Vorhänge

Carl Sigerist AG
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20 / 21

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

Isolier-Dachelemente

Bau + Industriebedarf AG
4104 Oberwil BL, Tel. 061/30 40 30
SCHICHTEX-Isolierbaustoffe

Isolierunterdach GANTNER

Leganorm AG, 8400 Winterthur
Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 16

Lärmbekämpfung

Schneider + Co. AG
8401 Winterthur, Im Hölderli 26
Tel. 052/89 21 21
Technische Akustik / Engineering

Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen
Lärmschutz Büro und Lager:
Zürichstr. 38, 8306 Brüttsellen
Tel. 01/833 02 81

Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14

Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich
Tel. 01/52 69 10
Werk: 8908 Hedingen
Tel. 01/761 60 22
Metallfassaden, Metallfenster,
Metalltüren, Schutzraumbauteile,
normierte Bauteile
Sonnenenergie-Anlagen
Briefkästen, Holz-Metallfenster

Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich
Hohlstrasse 211, Tel. 01/42 87 87
Metallfassaden, Metallfenster,
Schallschutzfenster, Metalltüren,
Brandschutzabschlüsse

Metall-Normtüren

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

Natursteine

P. De Zanet + Co. AG
8730 Uznach, Tel. 055/72 28 44

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

Pendeltüren

Carl Sigerist AG
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

GRUNDFOS-PUMPEN AG
CH-8305 Dietlikon
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928

Pumpen

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21

K. Rüttschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg
Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233

SOMMER SCHENK SUISSE
Pumpenbau, 5213 Villnachern
Tel. 056/43 13 63

Schallschutz- und Schwingungstechnik

Angst + Pfister, 8052 Zürich
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf
Geerenweg 4, Tel. 01/836 61 14

Schiebe- u. mobile Wände

Hüppe-Inbau AG
9410 Heiden, Tel. 071/91 11 83

Rosconi AG, 5612 Villmergen
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

Temporäre Arbeit

MEDIA	INTERIM	MEDIA
Basel	Tel. 061/43 66 50	
Lausanne	Tel. 021/20 40 77	
Moutier	Tel. 032/93 90 08	
MEDIA	INTERIM	MEDIA

Tore

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

Treppen

Columbus-Treppen AG
9245 Oberbüren, Tel. 073/51 37 55
Spindeltreppen aus Holz
und Aluminium,
Scheren- und Holzschiebetreppen

Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service
8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit-rohren bis 1000 mm Ø

für Kanalisation und Werkleitungen

Trenchag AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01/833 22 05

Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armeren Sie
wirtschaftlicher
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb
DRAHTWERKE FISCHER AG
5734 Reinach
Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

Wasserdichte Türen

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

Ja, dieses gute Gefühl möchte ich mal kennenlernen. Zumindest auf dem Papier. Kennenlernen Sie mich also gratis und völlig unverbindlich.

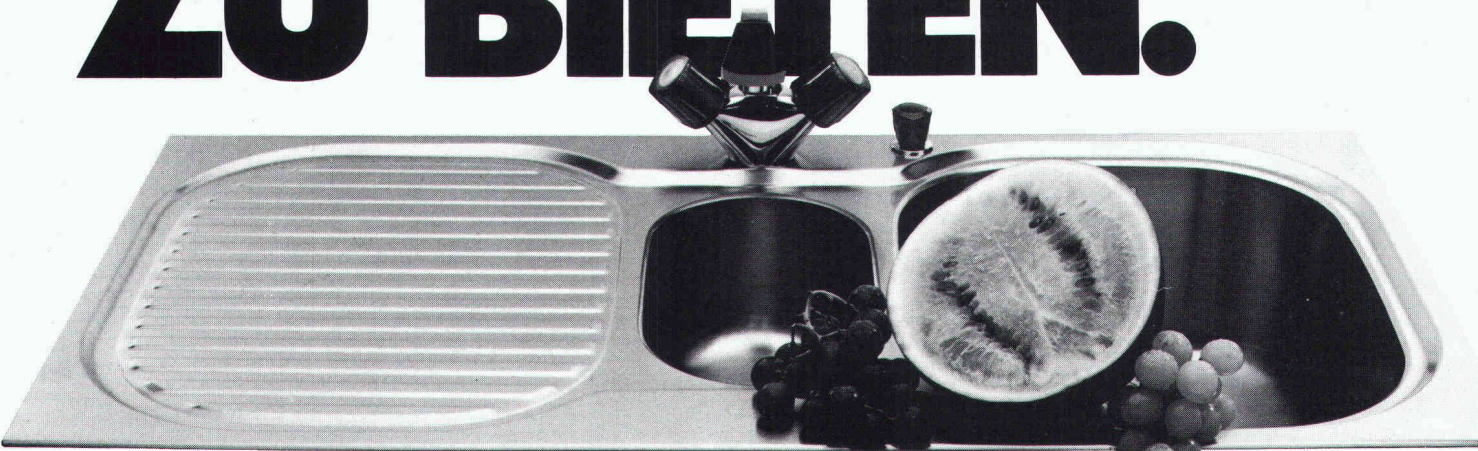
DOKUMENTATIONS-GUTSCHEIN

Ausschneiden, ausfüllen und senden an:
 Franke AG, Spültische, 4663 Aarburg

Name _____
 Vorname _____
 Adresse _____
 PLZ/Ort _____

Franke Compact:

DAS GUTE GEFÜHL DAS BESSERE ZU BIETEN.

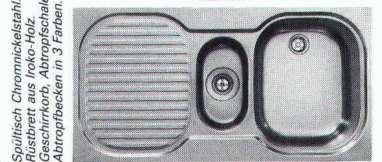


Aus guten Gründen . . . Gefühle entstehen nicht von ungefähr. Da steckt schon einiges dahinter. Echte Vorteile. Bei Ihren Küchen ist das auch so. Und beim Franke-Compact-Küchenzentrum ebenfalls. Sein Material zum Beispiel: edler, rostfreier Stahl. Die Verarbeitung: formschön, sauber, perfekt bis ins letzte Detail. Die Konzeption: ein durchdachtes Küchensystem mit Köpfchen. Für dieses, jenes, alles. Ideal, was Sie der Hausfrau bieten: Ihre Küche und der Franke Compact. Und dabei geht die Montage eins, zwei, drei. Dank den Franke-Schnellbefestigungsklammern. Und weil der Franke Compact bereits von Werk aus mit einer dauerelastischen Dichtung versehen ist. Für eine absolut wasserdichte Sofortmontage.

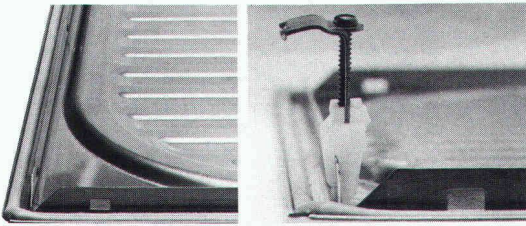
Rüsten. Wässern. Schneiden. Würzen, Auswallen. Anrichten. Abwaschen. Abtropfen, Trocknen . . . alles auf kleinstem Raum. Alles an Ort und Stelle. Kochen im Stehen statt Gehen. Und für Sie: Montage im Handumdrehen.

Franke Compact

2 Arbeitsbecken, 4 Accessoires . . . ein ganzes System auf einem einzigen Küchen-Element



Tel. 062 43 3131
FRANKE AG 4663 AARBURG



Leitschranken

Lieferung
aller handelsüblichen
Systeme

Rammen
sämtlicher Pfostenprofile
Montage

BLESS

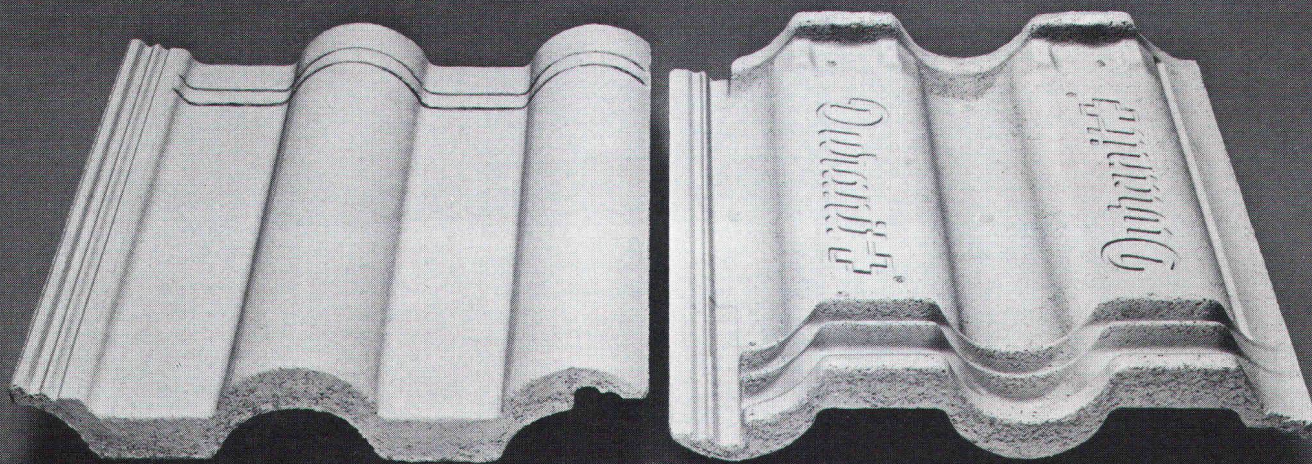
Technische
Beratung/Bau-
ausführung:

Neugutstr. 52, 8600 Dübendorf

Bauunternehmung AG Tel. 01/8210085
Zürich - Dübendorf - Aarau - Chur - Grenchen - St. Gallen



Duravit[®]



Der neue Schweizer Betonziegel

Ein neues Produkt der Eternit AG

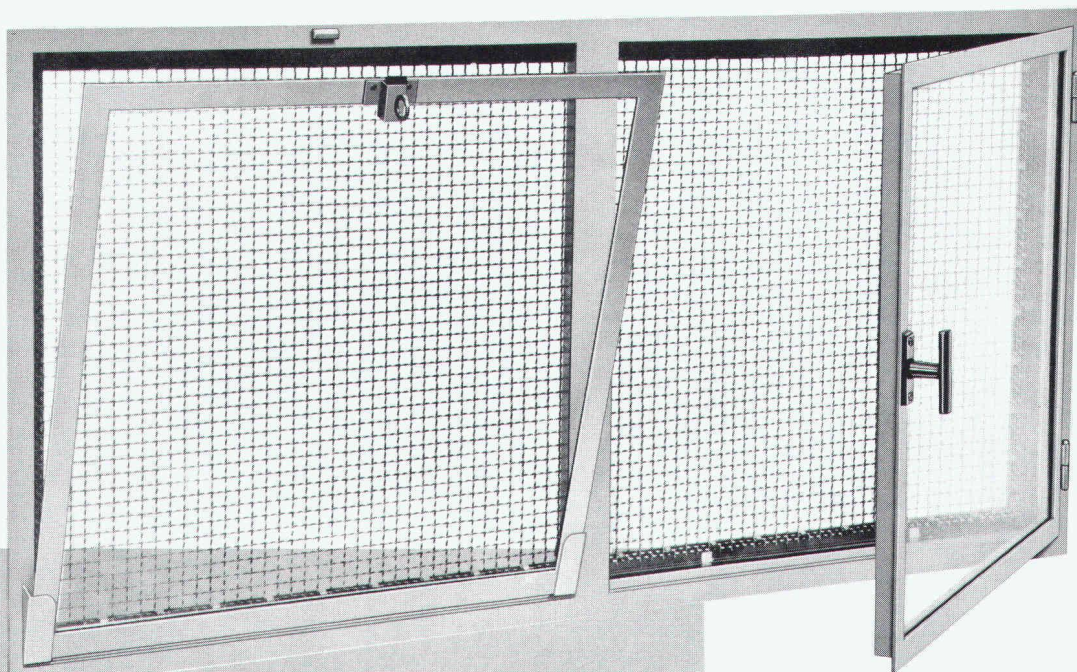
ETERNIT AG ● 8867 NIEDERURNEN ● 058 23 11 11

Im umfassenden Bauprogramm von Marcmetal richten sich manchmal Masse nach Normen. Einzigartig ist und bleibt immer der Qualitätsstandard.

Zum Beispiel:

Normbauteile

Kellerfenster, Norm- oder Spezialmasse, ein- oder zweiflügelig. *Stahltüren*, genormt, doppelwandig, aus sendzimirverzinktem Stahlblech; feuerhemmende Türen. *Fensterbänke* für jedes Fenster und jede Terrasse, aus Aluminiumprofilen, feuer- oder sendzimirverzinktem Stahlblech. *Gitterroste*, feuerverzinkt, für Lichtschächte, Rampen und Treppen, Ventilationsöffnungen, Stege, Brücken und Abwasserreinigungsanlagen. Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.



Demnächst in diesem Fachblatt mehr über andere Qualitätsprodukte im Bauprogramm von Marcmetal:

**Garagetore
Automaten für Türen
und Tore
Briefkasten**

**Kunststoff-Fenster (neu)
Abschlüsse und
Belüftungsanlagen
für Zivilschutz**

Fundierte Entscheide bauen auf Information.

Senden Sie mir bitte Ihre Firmendokumentation ☐ «Marcmetal-Panorama» und Detailinformation über: ☐ Briefkasten ☐ Kellerfenster ☐ Stahltüren ☐ Fensterbänke ☐ Gitterroste ☐ Garagetore ☐ Automaten für Türen und Tore ☐ Abschlüsse und Belüftungsanlagen für Zivilschutz.

Firma _____

Sachbearbeiter(in) _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Bitte einsenden an Marcmetal AG, Flüelastrasse 51, 8047 Zürich

SIA

marcmetal AG
Marchi & Metallbau

Zürich Flüelastrasse 51, Tel. 01/491 67 00
Bern Weyermannsstrasse 34, Tel. 031/25 16 25

Lausanne Avenue Vinet 25, Tel. 021/38 16 16
Bioggio Via Industria, Tel. 091/59 47 31

Warum BUDERUS-Druckrohre aus duktilem Gusseisen für Wasser und Gas?

- 1.** weil es kein preisgünstigeres und bewährteres Transportmittel gibt!
- 2.** weil BUDERUS prompt liefert!
- 3.** weil die Zementmörtel-Innenbeschichtung (ZM) gewährleistet, dass die Qualität des Trinkwassers auch unter schwierigsten Betriebsbedingungen erstklassig bleibt!



Buderus

**WERNER
HAGENBUCHER**

Technische Vertretungen
Waldegg 1, 8126 Zumikon
Telefon 01 301 17 92 Telex 56278

GRÜNINGER AG



Zysset AG, Olten

Glas und Rat und Tat

Wir sind seit Jahrzehnten Spezialisten für architektonisches Gestalten, fürs Planen und fürs Konstruieren mit einem der schönsten und elegantesten Baustoffe unserer Zeit: Mit Glas. Wir liefern es samt Rat und Tat in allen möglichen Variationen. Angefangen vom einfachen Fensterglas übers Panzerglas bis hin zum supermodernen Isolierglas. Und für Fassaden, Fenster, Oberlichter, Bedachungen und vieles mehr. Zum Beispiel:

Isolierglas, Lärmschutzglas, Panzerglas, Alarmglas, Sicherheitsglas, Bauglas, Profilit, Möbelglas, Spiegel, Acrylglas, LAMEGO-Lüftungsfenster, OKALUX-Lichtglas undsoweiter.

GRÜNINGER
Glas und Rat und Tat

Grüniger AG, Glas und Spiegel
Postfach, 4601 Olten, Telefon 062/22 14 22

Warum wertvollen Kellerraum vergeuden?

Das Heizöl hat auch im Garten Platz!

Seit
November 81 ist
der rag-Panzertank
auch bei Neubauten
in der Zone A
zugelassen.

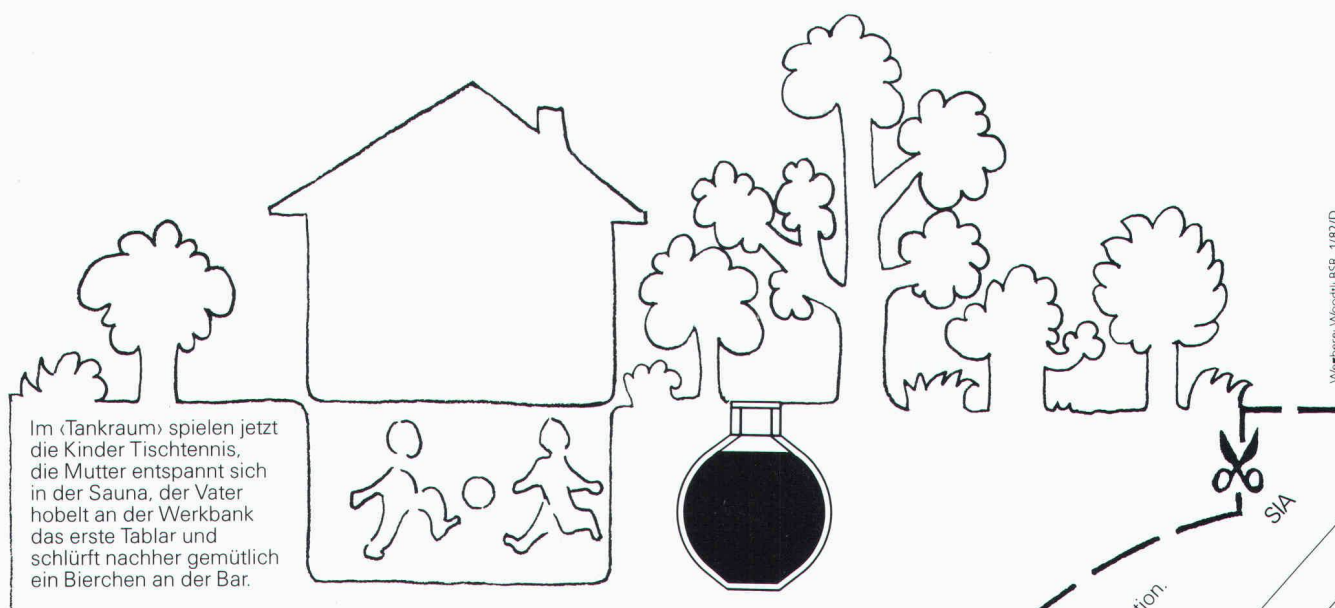
Im rag-Panzertank können Sie das Heizöl in Ihrem Garten lagern.

Der Keller ist bei den heutigen Baupreisen doch wirklich zu schade dafür. Ohne Tankraum haben Sie mehr Platz im Haus, mehr Freizeitraum für Ihre Familie und sich selbst. Oder Sie können sich die Baukosten dafür sparen.

Ihr rag-Panzertank wird geliefert, direkt im Garten versenkt und mit der ausgehobenen Erde auch wieder zugedeckt, am gleichen Tag.

Und wenn Sie es wünschen, erledigt das alles eine rag-Versenkungsgruppe.

Mit dem rag-Panzertank werden Sie auch in der Zukunft keine Probleme haben. Denn der doppelwandige Kunststofftank mit Betonschale kennt wirklich keinen Rost.



Im «Tankraum» spielen jetzt die Kinder Tischtennis, die Mutter entspannt sich in der Sauna, der Vater hobelt an der Werkbank das erste Tablar und schlürft nachher gemütlich ein Bierchen an der Bar.

So mache ich Ihr Haus grösser!

rag
PANZERTANK

Im «Tankraum» spielen jetzt die Kinder Tischtennis, die Mutter entspannt sich in der Sauna, der Vater hobelt an der Werkbank das erste Tablar und schlürft nachher gemütlich ein Bierchen an der Bar.

Vom rag-Panzertank möchte ich Genaueres wissen. Bitte schicken Sie mir Ihre Dokumentation.

Name _____

Strasse _____

PLZ, Ort _____

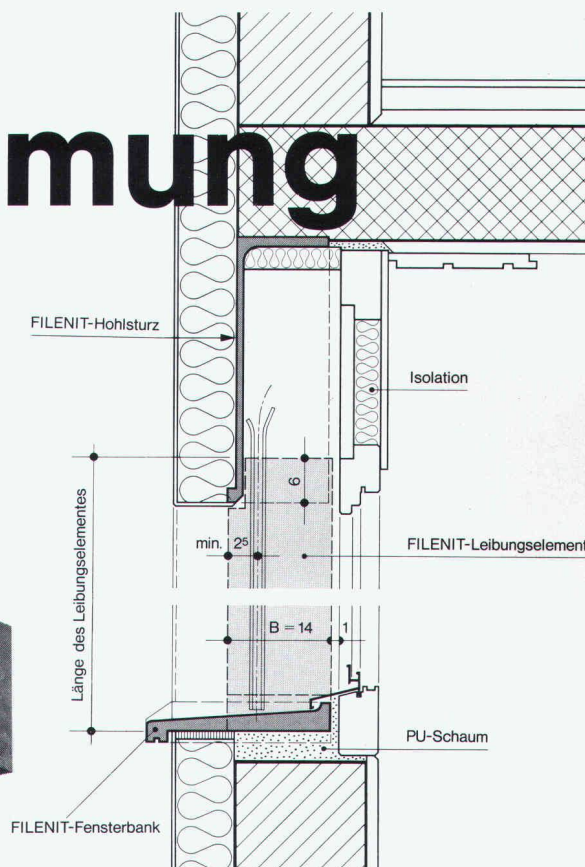
Senden Sie den Coupon an:
Ruckstuhl AG
Kunststoffwerk
4900 Langenthal
Wenn's pressiert:
063/22 20 42

SIA

Werbern, Woodthi BSR 1/82/D

Ruckstuhl AG
Kunststoffwerk
4900 Langenthal
Telefon 063/22 20 42
Telex 68450 ragla ch

Einwandfreie Wärmedämmung rund ums Fenster



mit FILENIT® Elementen

Die Empfehlung SIA 180/1 (Ausgabe 1980) setzt strenge Massstäbe für die Wärmedämmung im Fensterbereich und fordert eine genügende Luftdichtigkeit der Rolladenkästen.

Mit **FILENIT-Elementen** lassen sich diese Bedingungen einwandfrei erfüllen. FILENIT-Elemente aus Glasfaserbeton – von der STAHLTON seit 1976 hergestellt – haben sich gerade aus diesem Grund im Wohnungsbau durchgesetzt.

Beim **FILENIT-Hohlsturz** (patentiert) steht dem Architekten für die geforderte Wärmeisolation sowie für einen luftdichten und schalldämmenden Abschluss des Fensters der erforderliche Raum zur Verfügung. Der FILENIT-Hohlsturz beansprucht als tragendes und verkleidendes Element nämlich bedeutend weniger Platz als bisherige Konstruktionen.

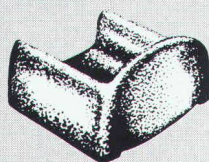
Das **FILENIT-Leibungselement** gewährleistet bei Fassaden mit Aussenisolation eine konsequente Wärmedämmung der Leibung. Zugleich stellt die solide Glasfaserbeton-Deckschicht eine problemlose Befestigung der Führungsschienen von Rolläden und Raffstoren sicher.

Die **FILENIT-Fensterbank** (mod. dép.) eignet sich vorzüglich zum Versetzen in PU-Schaum, welcher gleichzeitig die Wärmedämmung sicherstellt. Sie zeichnet sich aus durch eine ansprechende Formgebung sowie modellglatte, gleichmässige Sichtflächen.

STAHLTON AG 8034 Zürich Riesbachstr. 57 01-4764 00
Filialen in Bern / Lausanne / Lugano / St. Gallen

 **StahTon**

Steine
«auf die Sie bauen
können!»



Löffelstein

Neuartiges
Stützmauer-System

- ohne Mörtel
sicher und fest
- schnell aufgebaut
- leicht zu
bepflanzen

Hersteller in der
ganzen Schweiz.
Auskunft/
Information



STEINER SILIDUR AG

8450 ANDELFINGEN TEL. 052-41 10 21

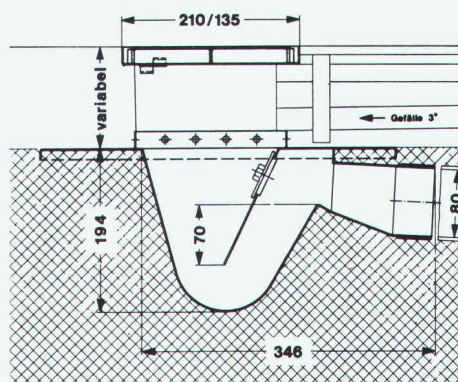
Bodenwasserabläufe **Vetterli NW 80 + 100**

**Der korrosionssichere Bodenwasserablauf
von langer Lebensdauer
in nichtrostendem Cr-Ni-Stahl 18/8 (Werkstoff 4301)**

Bestens geeignet für Molkereien, Metzgereien, Schlachthöfe, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, Duschen, Bäder und Industriebetriebe jeder Art.
Für galvanische Anstalten: aus säurebeständigem Cr-Ni 18/8-Mo-Stahl

3teilig
Tragkraft 2 t

Geruchverschluss 70 mm
mit Reinigungsöffnung



**Bodenwasser-
ablauf
NW 80**

Nr. 80 H —
Gewicht 6 kg

Ebenso lieferbar in NW 100, Nr. 100 H, Gewicht 12 kg
IKP-Zulassung

Der nichtrostende und säurebeständige Bodenwasserablauf
Konstruktion «Vetterli» bietet folgende Vorteile:

- **Korrosionsbeständigkeit**
- **Problemlos einbetonieren**
- **Breiter Tassenrand**
- **Argon-arc-Schweissung**

Verlangen Sie Unterlagen beim Generalvertreter
für die Schweiz:

Werner Maag AG, Zeltweg 44
8032 Zürich, 01/251 75 80/81
Telex 58675



SIA 70

Energieverluste durch Temperaturfluss



Neuartige,
berührungslose
Messung
von Kältebrücken,
Isolationsdefekten,
ungenügenden
Abdichtungen

- Direktanzeige des Verlusts in Watt/m²
- Bestimmung des K-Wertes
- Einfache Handhabung

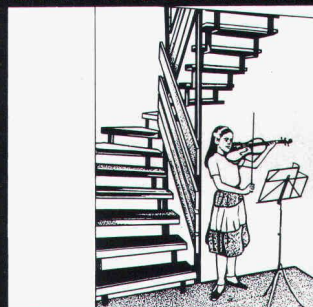
Verlangen Sie Unterlagen!

KELAG

Künzli Elektronik AG
Weinbergstrasse 145, 8006 Zürich, Telefon 01-361 13 13

MÜSSIG

TREPPEN- UND GELÄNDERBAU



TREPPEN- UND GELÄNDERBAU

MÜSSIG AG

WEINFELDERSTRASSE 117

8580 AMRISWIL

TEL. 071/671455

- Ständige Ausstellung
- Große Auswahl
- Prospekte anfordern
- Verkauf ab Werk
- Montage inklusive

Ausstellung und Verkauf
Mo.-Fr. 7.30-12.00/13.00-17.30

Bewährte Wärmedämmung,
luftdicht und keine Kältebrücken.
Allseitig mit Nut und Kamm.

Isolation, Dachschalung
und fertige Untersicht in einem.



UNTERDACH

die gute Variante

Einfache Verlegung
direkt auf Sparren,
sofort begehbar.

Leicht und handlich.
Bauphysikalisch richtig.

Bau + Industriebedarf AG

4104 Oberwil/BL Tel. 061 30 40 30

Heizöl-Spar-Coupon:

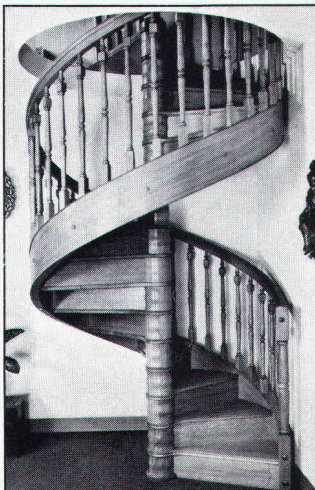
Ja, wir möchten gerne Energie sparen.
Senden Sie uns Ihre ausführliche
Dokumentation über

UNIDEK-Isolierungs-Unterdach

Firma _____ Zuständig _____
Strasse _____ PLZ, Ort _____
Telefon _____ SI _____

HOLZIMPORTE BERN Gisin & Co.

Sandrainstrasse 10 3007 Bern Tel. 031 45 29 34



Wendeltreppen aus Holz

Ein handwerkliches Meisterstück,
18 Modelle, kreisförmige oder
Ecktreppen; 117, 132, 147, 160,
180, 200 und 230 cm

Buche, Mahagoni oder Eiche
(Einfache und schnelle Montage)

Ebenfalls: gerade oder gewendelte
Treppen, nach Mass
Dokumentation auf Anfrage.

Le Décor Stylisé

Grand-Rue 45
1814 La Tour-de-Peilz
Tel. (021) 54 39 55

Die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI - eine

Alter- native

für Ihre Personalvorsorge!

Bitte informieren Sie mich weiter:

Name:

Ort:

Strasse:

PLZ:

● **Das Ziel:**

die lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge für die Angehörigen der technischen Vereine durch eine Selbsthilfeorganisation mit Selbstverwaltung (paritätische Zusammensetzung des Stiftungsrates aus angeschlossenen Arbeitgebern und Angestellten).

● **Die Vorteile:**

eine Rentenversicherung (Alters-, Invaliden-, Witwen-, Kinderrenten) mit Kapitalwahlmöglichkeit im Alter (10 Jahresrenten garantiert). Erstaunliche Leistungsunterschiede zu andern Vorsorgemöglichkeiten.

● **Die Sicherheit:**

ist garantiert durch den versicherungstechnischen Aufbau und laufende Beratung durch neutrale Experten; durch die Rückversicherung sowie dank der Geschäftsführung und Anlage der Vorsorgemittel durch eine der grössten und angesehensten Treuhandgesellschaften der Schweiz mit Spezialisten auf allen Gebieten.



Verlangen Sie weitere Informationen bei:

Pensionskasse SIA STV BSA FSAI, Schauplatzgasse 21, Postfach 2613, 3001 Bern, Tel. 031/22 03 82

Baltis und Ruegg BSR

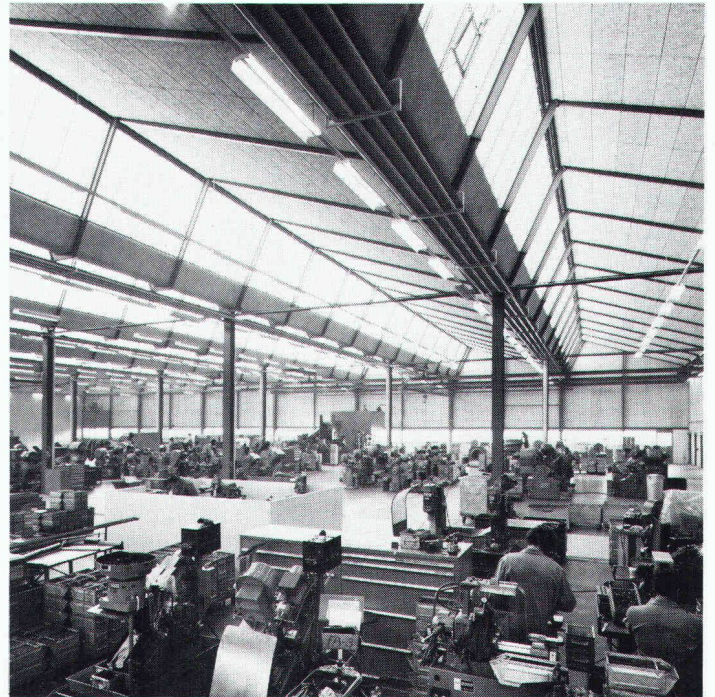
Aus der Geilinger-Stahlbaupraxis ein typisches Beispiel:

SFS Presswerk Heerbrugg AG

Bauherr: SFS Stadler AG, 9435 Heerbrugg
Architekt: Rausch, Ladner & Clerici, Architektengemeinschaft, 9424 Rheineck
Ingenieur: Geilinger Stahlbau AG, Winterthur
unsere Lieferung: Fabrikation und Montage der Stahlkonstruktion für Shedbau mit selbsttragenden Rinnen, 1.-3. Etappe total ca. 21 000 m²

Stahlbau ist und bleibt für viele Bauprobleme die richtige Lösung: denn Wirtschaftlichkeit und Anpassungsfähigkeit sind gewichtige Argumente.

Als Stahlbau-Partner hat Geilinger jahrzehntelange Erfahrung, in grossen wie in kleinen Bauaufträgen. Geilinger-Stahlbauten werden sorgfältig geplant, in unseren leistungsfähigen Werkstätten Bülach und Yvonand erstellt und von unseren zuverlässigen Monteuren im In- und Ausland aufgerichtet. Im Geilinger-Stahlbau steckt Erfahrung, Fachwissen und Qualität.

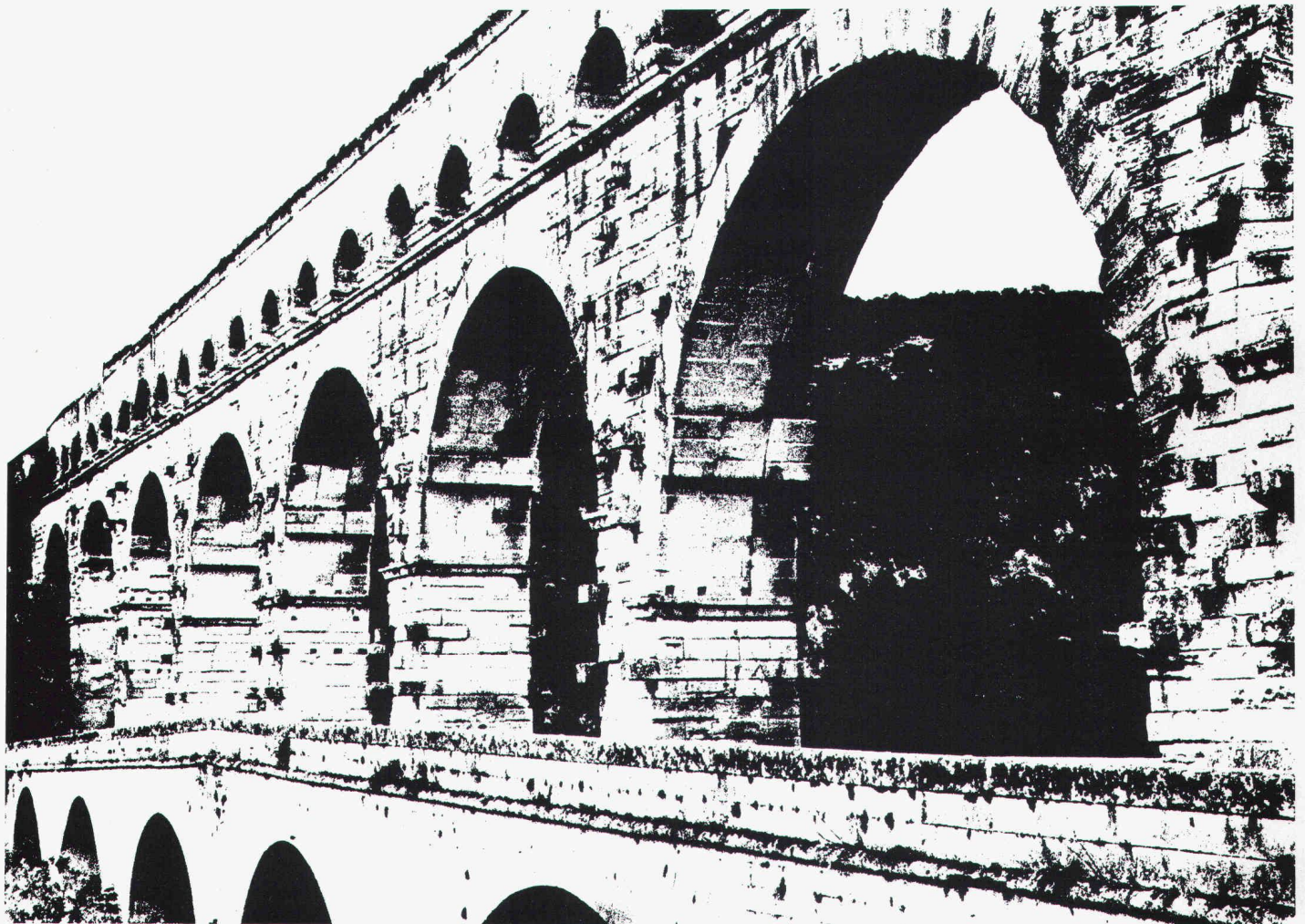


GEILINGER

Ingenieur- und
Metallbau-Unternehmung

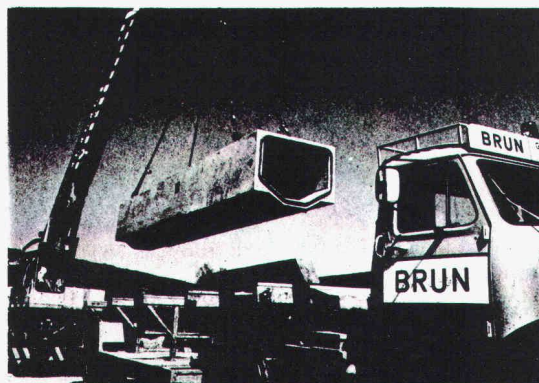
Geilinger AG
8401 Winterthur, PF 988
Tel. 052 84 61 61, Telex 76731

Basel, Bern, Bülach,
Elgg, Menziken, St. Gallen,
Winterthur, Yvonand, Zürich



Pont du Gard, römischer Aquädukt

BRUN Kanalelemente: Man hat so seine klassischen Vorbilder.



Zugegeben: Ganz so schön wie die der alten Römer sind unsere Kanalelemente nicht. Dafür aber weniger aufwendig. Um sie zu verlegen, muss wenig Erde bewegt werden. Und über der Erde genügt alle acht Meter eine Stütze. Ob so oder so, die Montage ist immer sehr einfach.

Was die Qualität betrifft: Wir glauben, es an Langlebigkeit mit unserem Vorbild aufnehmen zu können.

BRUN-Kanalelemente.
Die Weiterentwicklung.

Informations-Coupon

Ich möchte BRUN-Kanalelemente näher kennenlernen.

- ☐ Ich bitte um den Besuch eines BRUN-Spezialisten
☐ Ich bitte vorerst um den Prospekt.

Name: _____

Firma: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

BRUN

ELEMENTWERK BRUN AG, LUZERN
 Werk: Mooshüslistrasse, Emmen
 Postadresse: Postfach, 6020 Emmenbrücke
 Tel.: 041 - 55 16 16 Telex: 78 165 ch brun