

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 98 (1980)
Heft: 21

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>

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

98. Jahrgang

22. Mai 1980

Heft 21/80

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Offizielles Organ

des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA),
der Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)
und der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»
Staffelstrasse 12
Postfach, CH-8021 Zürich
Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren:
Kurt Meyer,
Chefredaktor

Bruno Odermatt,
dipl. Arch. ETH/SIA

Druck:

Offset + Buchdruck AG
Staffelstrasse 12
8021 Zürich

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

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr Fr. 127.-
½ Jahr Fr. 67.-
Einzelnummer Fr. 5.-

Ermässigte Abonnementspreise
für Mitglieder des SIA, der
GEP, des BSA und der ASIC,
für Studenten und für Mitglieder
des STV

Postscheckkonto:
«Schweizer Ingenieur
und Architekt»
80-6110, Zürich

Ausland:

1 Jahr Fr. 135.-
½ Jahr Fr. 71.-
Einzelnummer Fr. 6.-

Mitteilungen betreffend
Adressänderungen,
Abonnemente
und Bezug von Einzelnummern
sind zu richten an:
«Schweizer Ingenieur
und Architekt»
Edenstrasse 20,
Postfach, 8021 Zürich
Tel. (01) 207 85 90/91

Anzeigenverwaltung

iva

IVA AG für internationale
Werbung, Hauptsitz:
Beckenhofstrasse 16,
8035 Zürich
01/361 97 40

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

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique
de la Suisse romande

Adresse: 27, av. de Cour
1607 Lausanne

No 9/1980

Concours	B 33	Equipement des bâtiments	
Carnet des concours	B 34	Atténuation des ondes électromagnétiques de choc par l'acier des armatures de béton, par Hubert Sauvain et Chung Chi Lin	119
Actualité	B 34, 118		
EPFL	B 34		
Installations hydro-électriques		Industrie et technique	123, B 35
La Baie James: un gigantesque complexe hydro-électrique (suite et fin), par Pierre Joseph	111	Bibliographie	124
Vie de la SIA	118, B 35	Expositions	B 35
		Documentation générale	B 36

Inhalt

Volkswirtschaft

Die Schweiz – eine alternde Volkswirtschaft? Von Silvio Borner, Basel 485

**Baukonstruktion/
Vorspannung**

Vorspannung und Seilnetzkonstruktion für die Sportanlagen in Split. Von H. R. Müller und W. Stengel, Zürich 491

Astrophysik

Nachweis von schwacher Weltraumstrahlung 499

Umschau

Nichteisenmetalle «unbegrenzt» vorhanden. Gefährdete Ozonschicht. Innere Poloidalfeldspulen für das JET-Projekt. Perspektiven der Computerentwicklung. Datenaustausch über Satelliten. Durchblutung fossiler Pflanzen. 500

Buchbesprechungen

Leben im Bann des Flughafens. Tunnelbau 80. Berechnungsgrundlagen für Kranbahnen. Empfehlungen für die Wahl der Stahlgüter. 500

ETH-Lausanne

Professeur de recherche opérationnelle: Thomas Liebling 501

Mitteilungen aus dem SIA

GV der Verlags AG. GV der SIA-Haus AG 501

SIA-Fachgruppen

10 Jahre Fachgruppe für Architektur. Fachgruppe der Ingenieure der Industrie: Studienreise in die USA 501

Wettbewerbe

Schmiedgasse Herisau 502

Vorschau auf das nächste Heft

Flughafen-Linie der SBB

zum Titelbild



Das Varitec-Raumfachwerk ist ein modulares Bausystem, das dem Ideenreichtum und den Anwendungsmöglichkeiten keine Grenzen setzt.

Mehrzweck-, Sport- und Ausstellungshallen, Supermärkte, Verteilzentren und Lagerhallen, Industriebauten, usw. wurden in der Schweiz, Deutschland, Belgien, im Nahen Osten, in Afrika und den UdSSR mit dem Varitec-Raumfachwerk realisiert.

Das Varitec-Bausystem ist flexibel, ermöglicht funktionelle und schnelle Planung und Realisierung von Bauten im In- und Ausland.

Geringes Transportgewicht / Volumen, kurze Lieferfristen und Montagezeiten sind ideale Voraussetzungen für die Erstellung von Bauten in Entwicklungsländern.

Wir stellen Architekten, Ingenieure und Generalunternehmern bei der Planung und bei Projektwettbewerben unsere langjährigen Erfahrungen und das Know-How für optimale Lösungen zur Verfügung.

Weitere Informationen erhalten Sie von

Stienen + Tröhler AG
Monbijoustrasse 16
3001 Bern
Telefon 031/25 43 56
Telex 33 260 mapa ch

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

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

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056/74 01 71

Architekturmodelle

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

Toni Wuest, 8032 Zürich
Russenweg 5, Tel. 01/251 58 60

Modellbau Zaborowsky
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01/252 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. 071/22 22 30
1037 Etagnières, Tel. 021/91 10 85

Bauthermographie und dynamische Wegmessung

JENZER AG Messtechnik
8954 Geroldswil, Tel. 01/748 24 24

Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn
Tel. 071/63 12 32, Telex 77176

Kabelwerke Brugg AG
5200 Brugg, Tel. 056/41 11 51

Schweiz. Seil-Industrie AG CIS
8201 Schaffhausen
Tel. 053/5 42 41, Telex 76498
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

Elektronische Datenverarbeitung

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

FIDES Rechenzentrum, 8002 Zürich
Bleicherweg 33, Tel. 01/202 78 40
Schweizerische Niederlassungen in:
Basel, Bern, Genf, Lausanne

Erschütterungs-Messungen

GEOTEST AG
(s. Baugrunduntersuchungen)

Faltwände

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

Farbspritzkabinen

Fröhlich Spritzkabinen-
und Apparatebau, 5524 Niederwil
Tel. 057/6 57 57 / 58

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

Garderobeneinrichtungen

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

Geologie — Geotechnik — Geophysik

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

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
Bolleystrasse 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

Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmeler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20 / 21
RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056/74 01 71

Isolierunterdach GANTNER

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

Kanalreinigung

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

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 Brüttisellen
Tel. 01/833 02 81

Materialprüfung

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

Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056/74 01 71

Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Dokumentation bereitwillig:
Max Anderegg, 9011 St. Gallen
Biserhofstr. 27, Tel. 071/23 65 64
Ausführung i. d. ganzen Schweiz

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

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

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

Pendeltüren

Carl Sigerist AG
8201 Schaffhausen, Tel. 053/4 39 21

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

Pumpenbau AG
8202 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21
K. Rüttschi AG, 5200 Brugg
Tel. 056/41 04 55

Regale

HUPFER Metallwaren
Riedhofstrasse 75, 8049 Zürich
Tel. 01/56 06 00

Rohrdurchstossen

statt aufbrechen!

Werkleitungen, Steuerungen,
Abwasser
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01/833 00 11

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

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

Schiebe- u. mobile Wände

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

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

Rosconi AG, 5610 Wohlen
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 1

Carl Sigerist AG
8201 Schaffhausen, Tel. 053/4 39 21

Storenstoffe

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

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

Transporte u. Kranarbeiten

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

Treppen

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

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

für Kanalisation und Werkleitungen
Trenchag AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01/833 22 05

Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich
Ringstr. 72, Tel. 01/312 31 60

Wasserdichte Türen

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

sto[®] - vollwärmeschutzsystem



**168
Bewohner
dieses
Neubaus
können
es
bezeugen:**

Das sto-Vollwärmeschutzsystem spart Heizkosten und verringert Bauschäden.

Dieser 1979 erstellte Neubau an der Nussbaumerstrasse in Windisch AG wurde mit dem sto-Vollwärmeschutzsystem isoliert. In 48 Wohnungen sorgt sto für behagliche Wärme und niedrigere Heizkosten. Und der Bauherr gewann dank sto erst noch zwei zusätz-

liche Wohnungen. Dies war möglich, weil statt eines voluminösen Doppelschalen-Mauerwerks von 34 cm eine 15-cm-Backsteinmauer plus 8-cm-Polystyrol-Hartschaumplatten den gleichen Wärmedämmwert ergaben.

sto hilft bei der Planung und Ausführung

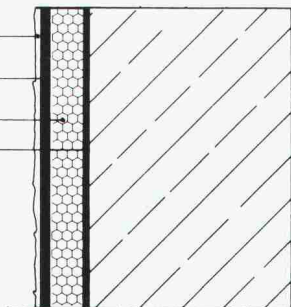
Mit Hilfe der neuen sto-Vollwärmeschutzdokumentation planen Sie leichter und schneller. Die übersichtliche Dokumentationsmappe enthält alle Angaben über Konstruktion und Durchführung. Das sto-Vollwärmeschutzsystem ist nicht nur für Neubauten, sondern auch für renovierungsbedürftige

Altbauten mit komplizierten Anschlussdetails geeignet. sto trägt mit Ausbildungskursen im Werk Niederglatt bei, dass Sie als Bauherr auf gut eingespielte Handwerkerteams zählen können.

Verlangen Sie mit untenstehendem Coupon die aktuelle sto-Vollwärmeschutzdokumentation.

So ist das sto-Vollwärmeschutz-System K aufgebaut.

STO-PUTZGRUND + STO-LIT
STO-BETONSPACHEL A
STO-GLASFASERGEWEBE
STO-BETONSPACHEL A
Polystyrol-HS-Platten
STO-BETONSPACHEL A



SIA

Coupon

Ich möchte das sto-Vollwärmeschutzsystem kennenlernen. Senden Sie mir daher die aktuelle Dokumentationsmappe.

Meine Adresse:

Profitieren auch Sie mit dem sto-Vollwärmeschutzsystem!
Stotmeister AG, Südstrasse 14, CH-8172 Niederglatt

Weil nicht jede Dorfstrasse so breit wie eine Autobahn ist.



Volvo CH230. In viele Gegenden unseres Landes führen Strassen, die nur für Fahrzeug-
wirtschaftlich mit Gütern versorgt werden können, hat Volvo den CH 230 entwickelt. Speziell für die Schweiz.
Ein schmaler, wendiger und kraftvoller Lastwagen (über 10 PS pro Tonne Gesamtgewicht). Und vielseitig ist er auch:
Sein Chassis eignet sich für jeden beliebigen Aufbau.
Geringer Brennstoffverbrauch, niedrige Wartungskosten und lange Lebensdauer machen den Volvo CH 230
zudem typisch schweizerisch wirtschaftlich. Der Volvo-Händler gibt Ihnen dazu gerne Referenzen an. Zwölf Monate
Garantie ohne Kilometerbegrenzung und die 5jährige Kabinen-Rostschutzgarantie zeugen für Zuverlässigkeit und
Volvo-Qualität. Die neue internationale Volvo-Service-Kreditkarte bringt dem Transportunternehmer viele Vorteile.
Volvo – der Lastwagen für die Schweiz.

Volvo CH230; Gesamtgewicht 16 t (Werkgarantie 19,5 t), 2,3 m breit. Volvo-Ganzstahl-Sicherheitskippkabine mit Bett. Volvo-Sechs-Zylinder-Dieselmotor TD120 E mit Abgasturbolader, 306 DIN/PS netto, Volvo-16-Gang-Getriebe.

VOLVO Ihr Partner.

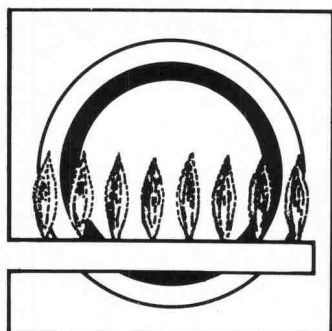
Lokalvertreter:

1023 Crissier, VOLVO Poids Lourds S.A., case postale 7, 021 89 23 66; 8108 Dällikon, VOLVO Nutzfahrzeuge Zürich AG, Industriest. 10, 01 844 08 11; 7013 Domat/Ems, Frei + Hauser AG, Reichenauerstr. 36, 081 36 34 36; 4402 Frenkendorf, Nutzfahrzeuge Nef AG, Bächliackerweg 10, 061 94 23 23; 9000 St. Gallen, Ruga AG, Malkenstr. 3-7, 071 20 71 61; 3902 Gamsen bei Brig, Baumarep AG, Kantonsstrasse, 028 23 25 64/65; 3250 Lyss, Automobiles VOLVO S.A., Abt. Lastwagenverkauf, 032 84 71 11; 1753 Matran, J. Borcard, Garage, 037 24 27 71; 2008 Neuchâtel, C. Facchinetti, Garage Poids Lourds, route des Falaises 94, 038 25 13 00; 8212 Neuhausen, Automarkt Enge, Neck AG, 053 4 26 24; 1228 Plan-les-Quates, Centre Poids Lourds, Agence VOLVO, chemin du Velodrome 2, 022 71 11 44/45; 6595 Riazina, Autocentro Leoni S.A., 092 64 15 15; 6037 Root, B + B Nutzfahrzeuge Luzern AG, 041 91 03 30; 9490 Vaduz/FL, NUFA AG, Nutzfahrzeuge Bruno Ospelt, 075 2 20 88.

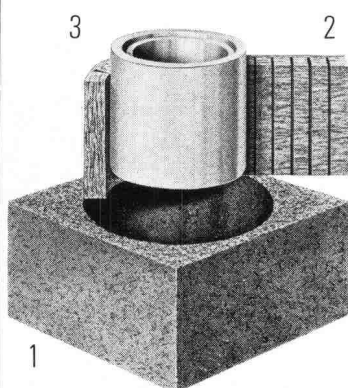
4.80

schiedel isolierkamin[®]

der bewährte
Qualitätskamin für Gasheizungen



- weil sein Schamotterrohr wasserdicht ist, einen hohen Dampfdiffusionswiderstand aufweist und die Rauchgaskondensate die Kaminkonstruktion nicht durchnässen können.
- weil sein Schamotterrohr dünnwandig ist und sich innert kurzer Zeit der Rauchgastemperatur anpasst
- weil der Schiedel-Isolierkamin über eine hervorragende Isolation an der physikalisch richtigen Stelle verfügt.
- weil er einen Aussenmantel aus Isolierbeton hat, der sich hervorragend als Putzträger eignet.



Vom Aufbau her gut

Der Schiedel-Isolierkamin besteht aus drei getrennten Schalen:

1. Mantelelement aus Isolierbeton
2. Spezielle Mineralwoll-Isolierplatte
3. Hochwertiges Schamotterrohr, auf der **ganzen** Kaminhöhe frei beweglich.

Dieser Aufbau verhindert die Wärme- und Schallübertragung. Zudem ist das runde Innenrohr am strömungsgünstigsten.

Bevor wir verkaufen, beraten wir Sie

Dank langjähriger Erfahrung und fundiertem Wissen können wir Sie jederzeit, und in jedem Fall, kompetent beraten.

Wir bieten Ihnen folgenden Service:

- Beratung über alle mit einer Kaminanlage zusammenhängenden Probleme, wie Standortwahl, Kaminkopfausbildung, Vermeidung von Lärm und Auswurfbelästigungen etc.
- Individuelle **Kaminquerschnittsberechnungen** nach der neuesten DIN-Norm mit modernem Programmrechner
- Erstellen von **Projekt- und Ausführungsplänen**

**schiedel
isolierkamin[®]**
ein Produkt der
ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Beratungs-Gutschein

- ☐ Ich habe ein Kaminproblem. Bitte rufen Sie mich an
☐ Schicken Sie mir Ihre Dokumentationen

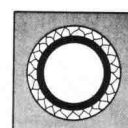
Name: _____ Vorname: _____

Firma/Beruf: _____

Adresse: _____

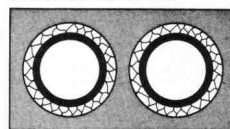
Tel.-Nr.: _____

Bitte Coupon an die Ihnen nächste Adresse schicken.



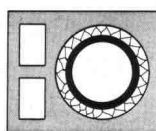
Einzelzuger
Elementhöhe 33 cm

Doppelzuger
Elementhöhe 33 cm

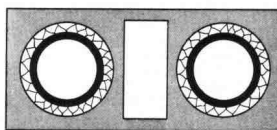


Aussenrundkamin
Elementhöhe 33 cm

Einzelzuger mit Ventilationsschacht
Elementhöhe 33 cm



Doppelzuger mit Ventilationsschacht
Elementhöhe 33 cm



Zürcher Ziegeleien
Giesshübelstr. 40
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 01 35 93 30

J. Schmidheiny + Co. AG
St.-Leonhard-Str. 32
Postfach, 9001 St. Gallen
Tel. 071 22 32 62

Verkaufsstelle GMZ Luzern
Sempacherstrasse 14
6002 Luzern
Tel. 041 23 60 42

Baustoffe AG Chur
Pulvermühlestr. 81
Postfach, 7001 Chur
Tel. 081 24 46 46

HARD AG Volketswil
8604 Volketswil
Tel. 01 945 45 41

Verkaufsstelle GOZ Aargau
Graben 10, 5001 Aarau
Tel. 064 22 15 88

Kanton Solothurn
Ernst Leuenberger
von Suryweg 9
4500 Solothurn
Tel. 065 22 92 80

Kanton Bern
BTR-Prebeton AG
Eymattstrasse 71
3027 Bern
Tel. 031 56 33 01

**Kantone Basel Stadt,
Basel Land und Aargau**
Kurt Eckert, Poststr. 906
5016 Obererlinsbach
Tel. 064 34 36 77

Kanton Tessin 6951 Lugaggia
Sergio Merotto Tel. 091 91 34 32

und
über den Baustoffhandel

Auf uns können Sie sich stützen – die rutschigen Abhänge und steilen Böschungen.

Und die kreativen Gartengestalter mit jungen, frischen Ideen für erholsame Gärten und gediegenen Gestaltungen von grünen Freiräumen.

Von Pfosten bis Sockeln; von eleganten Stellriemen bis zu wetterfesten Tischen und Bänken; von ideal dimensionierten Treppenstufen bis zu universell verwendbaren Verbundsteinen; von dekorativen Pflanzentrögen bis zu unauffälligen Hangabstützungen – ausserdem unser bewährtes STELLFIX-Programm mit eleganten und wirkungsvollen Gestaltungselementen wie Winkelplatten und BASILIX-Gartensteinen...

Auf unser Garten- und Platzgestaltungsprogramm können Sie sich stützen. Selbst wenn's pressiert. Denn auch Gartenideen aus Beton liefern wir ab Lager.



FAVRE

**Auf uns kann man bauen
Hoch- und Tief**

Favre & Cie. AG Zementwarenfabrik 8304 Wallisellen Tel. 01-830 20 11

Werke in: 4658 Däniken SO Tel. 062-65 17 17, 5236 Remigen AG Tel. 056-98 10 90, 1897 Bouveret VS Tel. 025-81 23 31
2542 Pieterlen BE Tel. 032-87 15 34, 8953 Dietikon ZH, Baustoff-Center Limmattal Tel. 01-748 21 55

SIEMENS

Vorteilhafte Installationstechnik: SiSTELLAR-City-Leuchten bieten mehr als Licht



1. Montage- und Wartungsfreundlich

Vor der Montage: Lichtquellen einsetzen, einstellen der Reflektoren durch uns.

Bei der Montage: Nur noch nach der Markierung ausrichten, fertig.

Wartung: Mit Skyworker hochfahren, Segmentgläser anheben und drehen, Lichtquellen auswechseln, Segmentgläser zurück, runterfahren, fertig.

2. Längere Nutz-Lebensdauer von Lichtquellen und Vorschaltgeräten

Vorschaltgeräte- und Lampenraum sind getrennt und belüftet.

3. Weniger Leuchtenstandorte bei gleichem Beleuchtungsniveau

Durchschnittlich um 60%! Unsere bisherigen Objekte beweisen es. Lassen Sie sich diese von uns vorstellen.

Und weiter:

- Seit Jahren eingeführt und bewährt.
- Patentiertes System (Pat.-Nr. CH 543040 und CH 543042)
- Projektierung und Betreuung durch Siemens-Albis.

Gerne informieren wir Sie noch detaillierter. Schreiben Sie oder rufen Sie uns an. Wir sind für Sie da.

Siemens-Albis AG
Installationstechnik
Freilagerstrasse 28
8047 Zürich
Tel. 01/247 31 11

1020 Renens, 021 / 34 96 31
6904 Lugano, 091 / 51 92 71

Die wirtschaftlichste Lösung: SiSTELLAR-City-Leuchten. Bei Ihrem Partner Siemens-Albis

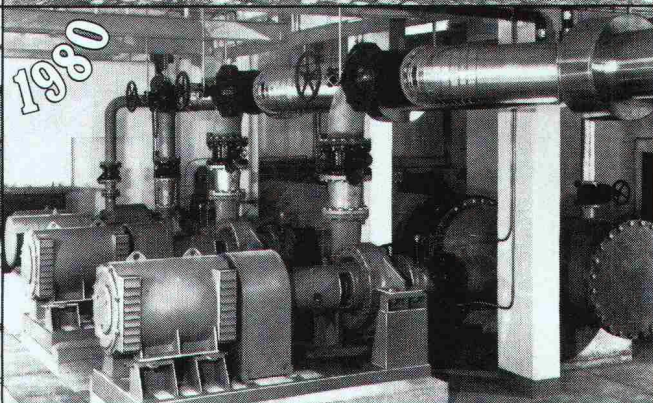
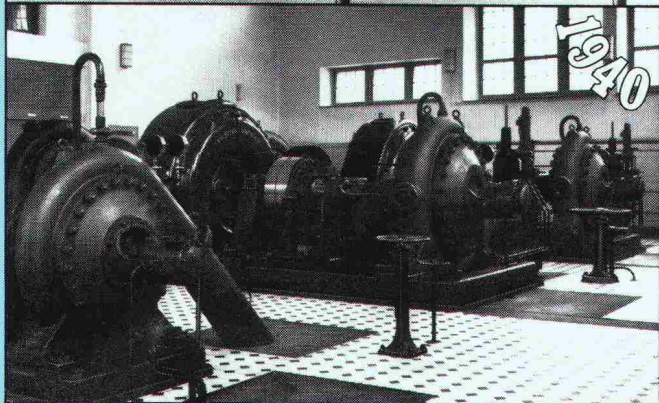
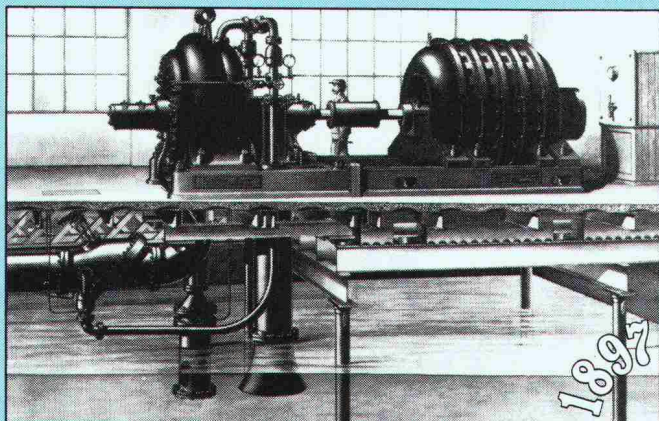
Sulzer – über 140 Jahre Erfahrung im Pumpenbau.

Besuchen Sie uns
in Basel an der
PRO AQUA – PRO VITA '80
17.–21. Juni
Halle 24, Stand 531

Sulzer-Pumpen – eine Tradition setzt sich durch

1897 Wasserwerk der Stadt Genf: zweistufige Sulzer-Zentrifugalpumpen, Typ HCP, 2st., IX Ae.

1923 Feuerlösch-Automobil der Stadt Winterthur mit dreistufiger Sulzer-Feuerlösch-Zentrifugalpumpe, Typ FCP.



1940 Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen: kleine Speicherpumpengruppe mit Luftpumpe, Typ SLP.

1980 Seewasserpumpwerk Dorigny mit Sulzer-Zentrifugalpumpen.

Schon in der Gründungszeit (1834) befaßten wir uns mit der Entwicklung von Kreiselpumpen. Heute ist Sulzer einer der führenden Pumpenhersteller und praktisch auf allen Märkten der Welt tätig. Unsere Erfahrung und Flexibilität sind dementsprechend groß. So sind

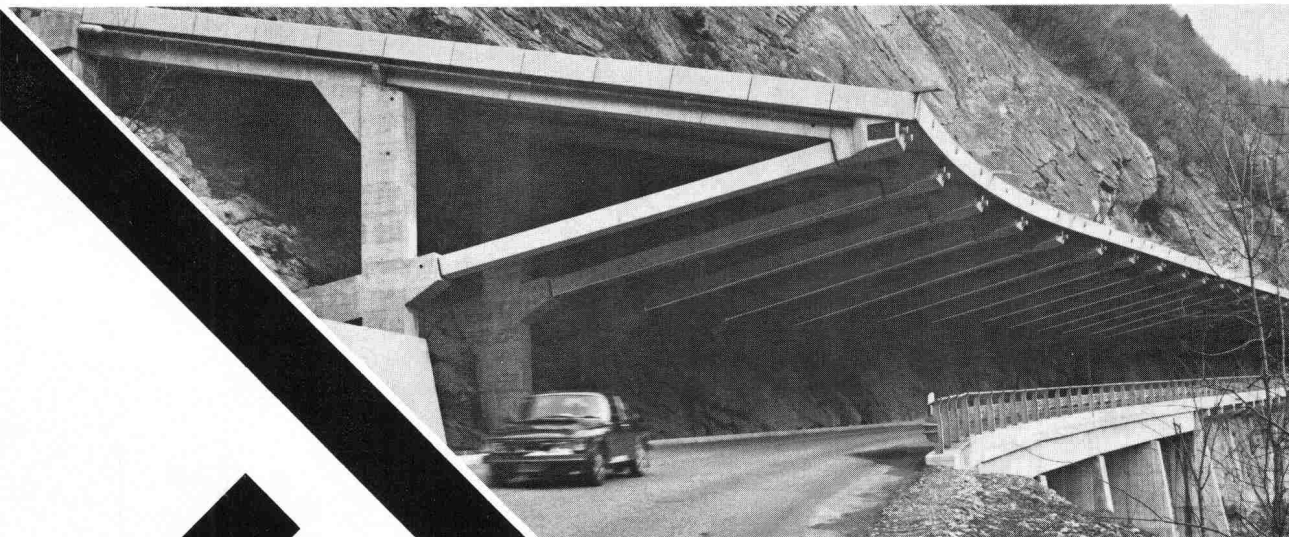
wir in der Lage, dem Kunden stets eine wirtschaftliche Lösung anzubieten.

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft
8401 Winterthur
Tel. 052 813940

Sulzer Frères Société Anonyme
Section Machines
1006 Lausanne
Tel. 021 275922
Equipement Industriel Genève
1207 Genève
Tel. 022 359447
Fratelli Sulzer Società Anonima
Reparto Macchine
6900 Lugano
Tel. 091 233401

SULZER®

Konzerngruppe Pumpen



PREBETON AG

Baumaterialien

1023 Crissier • Tél. (021) 34 97 21 * 3027 Bern • Tel. (031) 56 33 01

Die grosse Erfahrung unseres technischen Büros, unserer Fabrikations- und Montageabteilung erlaubt uns sämtliche Probleme der Vorfabrikation von Fassaden, Brücken, Tunnel-, Galerie- und Industriebauten zu lösen.

Sie haben die Idee. Wir führen sie aus!

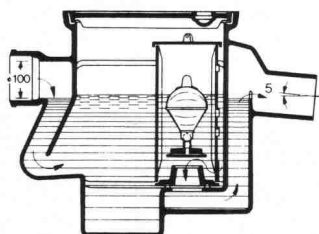
PASSAVANT

Abscheidetechnik

Öl- und Benzinabscheider

Kleinabscheider 0,5–10 l/s aus Guss und Stahlblech
Grossabscheider 25–400 l/s in Ortsbeton oder Fertigstahlbeton, mit und ohne selbsttätigen Schwimmerabschluss, autom. Ölüberlaufrinne, Alarmanlagen usw. nach DIN 1999

Weitere Produkte aus unserem Programm:
PASSFA Messtechnik, Auslaufregler, Kanalspüler, Abdeckungen und Bodenwasserabläufe



PASSAVANT-Klein-Benzinabscheider

Benzinabscheider CURATOR aus Guss mit selbsttätigem Abschluss, DIN 1999

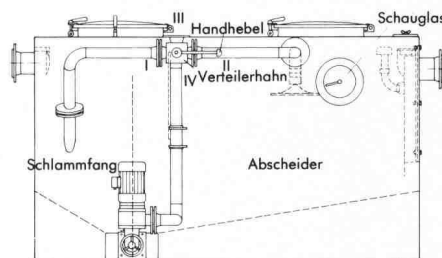
IPK-Zulassung Nr. 335
(Interkommunale Zulassungsprüfstelle)



Verlangen Sie unsere ausführlichen Unterlagen.

Fettabscheider

aus Guss, Stahlblech oder GFK (glasfaser-
verstärkter Kunststoff)
PASSAVANT-Fett- und Kartoffelstärkeabscheider
mit Vollautomatik, nach DIN 4040/41/43



Fettabscheider-Anlage LIPURAT-Standard
Geruchlos arbeitende Anlage aus Stahlblech
mit automatischer Entleerungs- und Spül-
einrichtung.

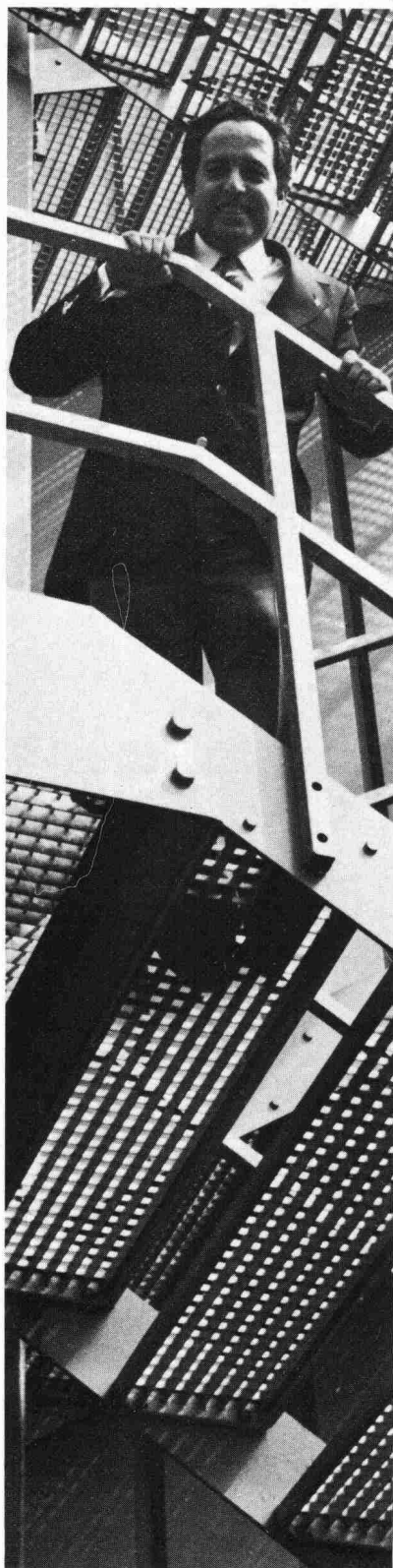
Adresse:

SIA 30

Werner Maag AG
Zeltweg 44
8032 Zürich

Telefon 01 251 7580/81
Telex 58675

"AUCH ICH STEHE AUF GITTERROSTE VON GVZ."



Herr Bianchi vom Migros-Genossenschaftsbund, Bauabteilung Zürich, steht auf einem Gitterrost der Grossbäckerei Jowa AG in Volketswil.

«GVZ ist unser Partner, weil keiner mehr von Gitterrosten versteht!

Ein Unternehmen, das seit 25 Jahren dieses Produkt vertreibt, garantiert know-how und Zuverlässigkeit. Zum Beispiel Lieferungen von heute auf morgen. In jeder Normgrösse und in jeder Menge.

GVZ hat die Konkurrenz im eigenen Programm:

- aus kaltgewalztem SM-Bandstahl mit 60-70 kg/mm² Zugfestigkeit
- aus Baustahl ST 37
- aus Edelstahl V2a und V4a
- oder aus Alu, Messing und PVC

Deshalb weiss ich bestimmt, dass mir GVZ unabhängig von wirtschaftlichen Interessen die preislich, qualitativ und strukturell beste Lösung vorschlägt.»

Machen auch Sie einen Versuch. Verlangen Sie unseren neuen Katalog mit Preisen und technischen Daten über:

- Gitterroste
- Rollroste
- Stahlfenster
- Brief-Depotkasten.

**Gitterrost-
Vertrieb
Zürich**



Jede Form. Jede Norm.

Walter Albiez; Hardturmstr. 175, 8031 Zürich

Tel. 01/44 55 70

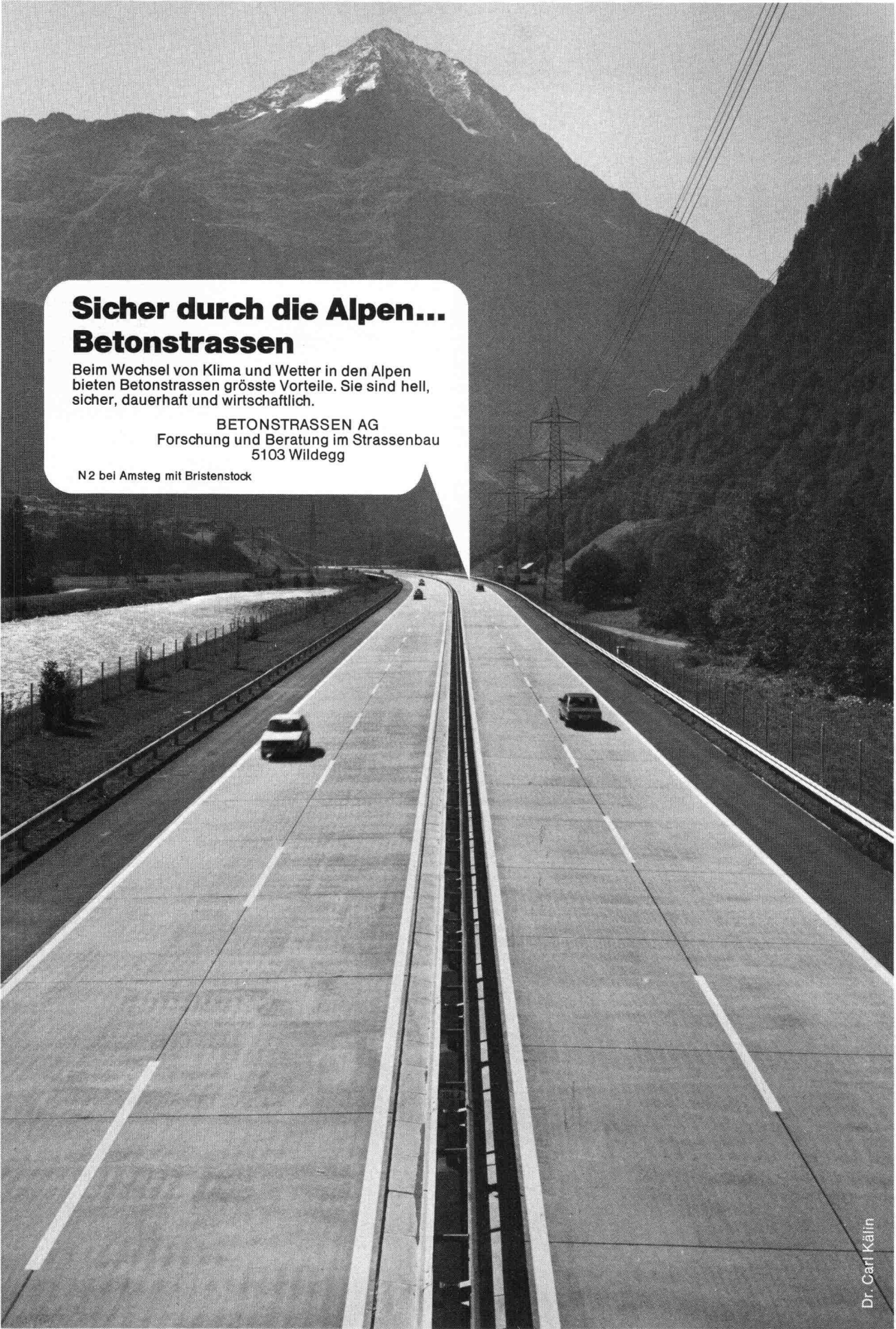


Tovex
der neue Sprengstoff der
Société Suisse des Explosifs, Gamsen-Brig
● eliminiert die durch Nitroglyzerin
verursachten Kopfschmerzen
● vermindert Gas und Rauch
● gewährleistet grosse Flexibilität
für die Dosierung der Ladung
● steigert die Leistung der Ladung
und bietet grössere Sicherheit.

Verkauft durch



Robert Aebi
AG
8023 Zürich
Telefon 01/211 09 70
Beratungsdienst
Tel. 028/23 11 81



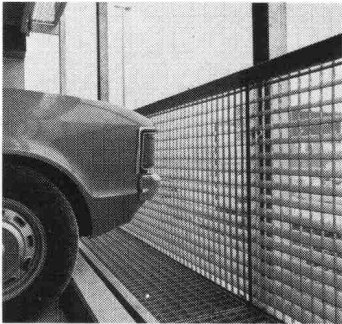
Sicher durch die Alpen... Betonstrassen

Beim Wechsel von Klima und Wetter in den Alpen bieten Betonstrassen grösste Vorteile. Sie sind hell, sicher, dauerhaft und wirtschaftlich.

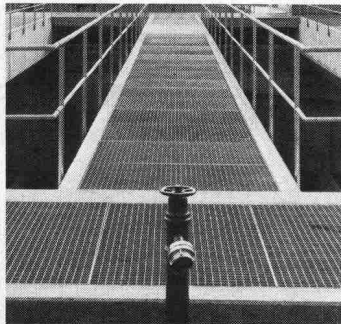
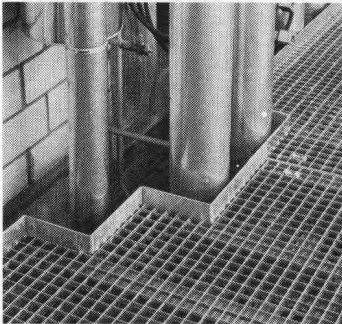
BETONSTRASSEN AG
Forschung und Beratung im Strassenbau
5103 Wildegg

N2 bei Amsteg mit Bristenstock

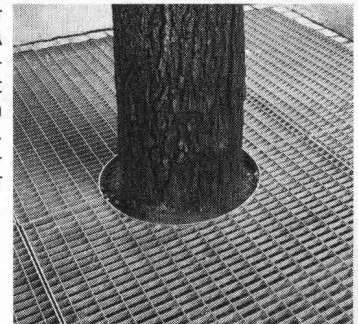
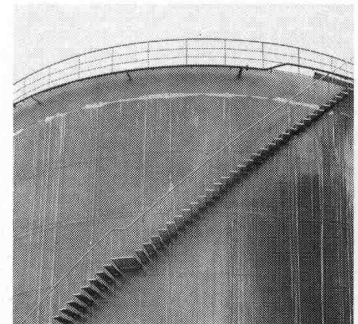
Dr. Carl Kälin



Mit unseren Gitterrosten gehen Sie auf «Nummer Sicher».



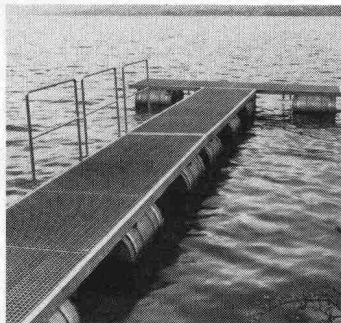
Ob Stahl-, Edelstahl- oder Aluminiumroste – unsere WEMA Gitterroste aus eigener Produktion bieten Sicherheit auf Schritt und Tritt. Für den Planer. Für den Bauherrn. Und für den Benützer. Nutzen Sie unsere fachmännische Beratung bereits in der Projektphase.



Ich will auf
«Nummer Sicher» gehen.

- ☐ Ich interessiere mich für Ihre ausführliche Dokumentation.
- ☐ Bitte rufen Sie mich an.

SIA



Siegfried Keller AG

Metallbau · Bauelemente
Industriestrasse 45 · 8304 Wallisellen
Tel. 01/833 02 81

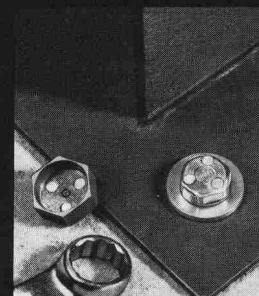
Zweigniederlassungen:
Bern: 031/42 62 62 · Lausanne: 021/35 07 12

ein Unibeller
Unternehmen

NEU! Hilti HSLB-Sicherheitsanker mit sichtbarer Spreizkontrolle

Eine neue revolutionäre Lösung für Schwerlast-Befestigungen auf Beton. Mit qualifizierbaren Vorteilen für den Planer und handfesten Vorteilen für die Praxis. Für tragende Befestigungen auch an Decken und Wänden. Das ist neu! Für die Spreizkontrolle brauchen Sie keinen Drehmomentenschlüssel mehr. Ein normaler Ringschlüssel genügt. Auf dem eigentlichen Schraubenkopf ist eine rote Sechskantkappe mit drei

genau dimensionierten Scherelementen angebracht. Beim Erreichen des notwendigen Anzugsdrehmomentes werden diese abgesichert. Die nun sichtbare grüne Plombe zeigt, dass der Anker richtig gespreizt ist und die geforderten Haltewerte erreicht werden. Eine spätere Manipulation zerstört die grüne Plombe und mahnt zur Nachkontrolle. Verlangen Sie unsere ausführliche Technische Dokumentation.



Roter Schraubenkopf = ungenügend gespreizter Anker. Schert nach Aufbringen des notwendigen Anzugsdrehmomentes ab.

Grüne Plombe = gespreizter Anker, d.h., die geforderten Haltewerte sind erreicht.



Zwangsweise mechanische Spreizung.

Das **Bruchelement** garantiert ein sattes Anziehen von Bauteilen an den Untergrund.

HILTI

Hilti Technik AG
Gartenhofstr. 17, 8036 Zürich
Telefon 01-241 56 56



● = 10 Service- + Verkaufszentren.
33 Aussendienstmitarbeiter
beraten Sie an Ihrem
Arbeitsplatz.

2.13

Aus der Geilinger-Stahlbaupraxis ein typisches Beispiel:

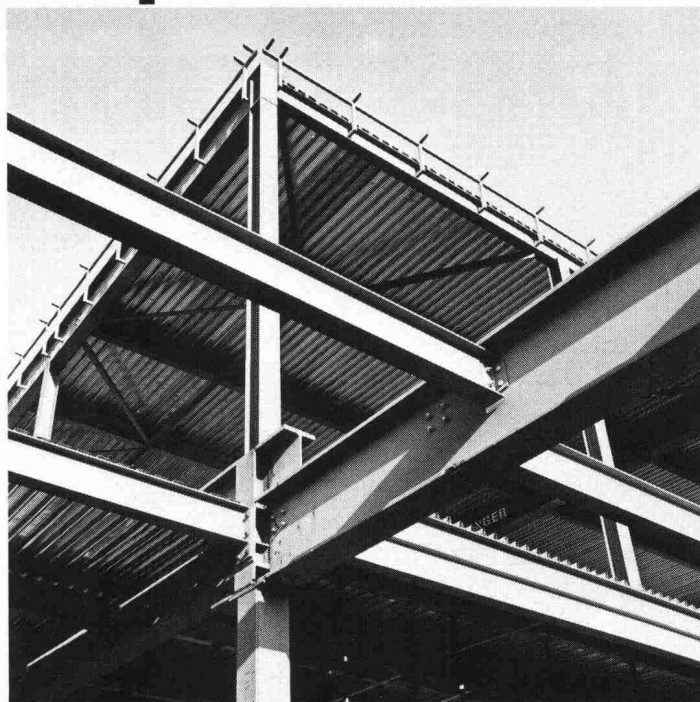
Rheinpark St. Margrethen

Bauherr: Hauser + Rutishauser, Immobilien, 8280 Kreuzlingen
Architekt: Rausch, Ladner, Clerici, Architektengemeinschaft, 9424 Rheineck
Ingenieur: Zähler & Wenk, Ing. SIA, St. Gallen
unsere Lieferung: Fabrikation und Montage der Stahlkonstruktion für die Obergeschosse, 604 t

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
8180 Bülach, Schützenmattstrasse
Tel. 01 860 35 61, Telex 53869

Bülach,
Winterthur,
Yvonand

Die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI~ eine Alternative für Ihre Personalvorsorge!

- **Das Ziel**
die lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge für die Angehörigen der technischen Vereine (Mitgliedschaft kann auch bei Berufswechsel beibehalten werden)
- **Die Vorteile**
die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI ist eine **Selbsthilfeorganisation** der technischen Verbände mit **Selbstverwaltung** (paritätische Zusammensetzung aus angeschlossenen Arbeitgebern und versicherten Mitarbeitern)
- **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
Waisenhausplatz 25
Postfach 2613
3001 Bern, Tel. 031/ 22 90 52

Bitte informieren Sie mich weiter:

Name: _____

Vorname: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

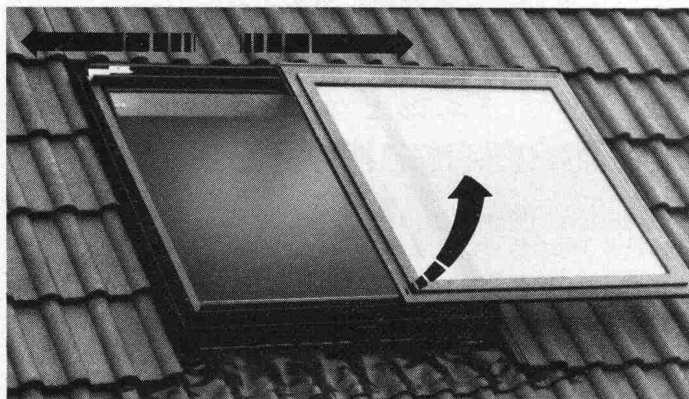
Das Schiebefenster zur Sonne

Sinnvoll ausgedacht

Zum behaglichen Wohnen in einem Dachraum gehört das Tageslicht, der freie Ausblick zum Himmel und in die Natur. Aber versuchen Sie einmal, die Sonne so richtig hereinzulassen, wenn sich das Dachfenster nur bis zu einer bestimmten Öffnung hochkippen lässt. Oder wenn schon, wie klappen Sie ein ganz aufs Dach hochgelegtes Fenster wieder mühe-los zurück?



Das Braas-Atelierfenster lässt den Sonnenschein herein.



Sinnvoll ausgedacht — praktisch konstruiert: Dauerlüften — hochkippen — schieben links — schieben rechts.

Mit dem Braas-Atelierfenster stellen sich solche Probleme nicht. Denn es ist sinnvoll und zweckmässig konstruiert:

- Der Fensterflügel lässt sich bequem über $\frac{2}{3}$ der Fensterbreite nach links oder rechts schieben. Durch dieses Schiebefenster kann die Sonne eintreten!
- Wer jedoch die Sonne lieber etwas gedämpft mag, kann sein Braas-Atelierfenster mit Jalousetten, Rollos oder Markisen aus-rüsten.

- Und wenn's regnet, sorgt eine regensichere Kipp-stellung für frische Luft, ohne dass dabei Wasser einfließen kann.

Praktisch konstruiert

Das Braas-Atelierfenster besitzt einen hohen Funktions- und Gebrauchswert. Es lässt sich auch bei einem nachträg-lichen Dachausbau pro-blemlos einsetzen und passt sich jedem Bedachungs-material an.

Die eloxierten Aluminiumteile und der durchgefärbte Hart-PVC sind absolut witterungs-beständig und rostfrei. Zur Aus-wahl stehen 8 verschiedene Fenstergrössen und Verglasung nach Wunsch: Sonnenschutz-, Sicherheits-, Isolier- oder Thermopluglas.



Reichhaltiges Zubehör: Rollos, Jalousetten oder Markisen.



Beim Braas-Atelierfenster problemloses Reinigen auch der Fenster-Aussenseite.

Braas-Atelierfenster

Das Schiebefenster zur Sonne

Zürcher Ziegeleien
Postfach, 8021 Zürich
Telefon 01/35 93 30

Baustoffe AG Chur
Postfach, 7001 Chur
Telefon 081/24 46 46

Keller AG Ziegeleien
8422 Pfungen
Telefon 052/31 10 21

Verkaufsstelle GOZ Aargau
Postfach, 5001 Aarau
Telefon 064/22 15 88

J. Schmidheiny & Co. AG
Postfach, 9001 St. Gallen
Telefon 071/22 32 62

Sergio Merotto
6951 Lugaggia
Telefono 091/9134 32

Keller AG Ziegeleien
3053 Münchenbuchsee
Telefon 031/86 11 68

Verkaufsstelle GMZ, Luzern
Postfach, 6002 Luzern
Telefon 041/23 60 42