

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 101 (1983)
Heft: 16

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: 16.04.2026

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

101. Jahrgang 14. April 1983 Heft 16/83

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

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr Fr. 154.—
½ Jahr Fr. 80.50
Einzelnummer Fr. 6.—

Ausland:

1 Jahr Fr. 165.—
½ Jahr Fr. 86.—
Einzelnummer Fr. 7.—

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: Selnaustr. 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: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

Anzeigenverwaltung

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

zum Titelbild



Varitec-Raumfachwerk

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, in Deutschland, Belgien, im Nahen Osten, in

Afrika und der 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, Ingenieuren 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

Inhalt

Zeitfragen

Ein Triumph der Technik? 421

Grundbau

Stabilisierung von Rutschungen mittels Ankern und Pfählen. Abschätzung baulicher Massnahmen. Von *Jachen Huder*, Zürich 422

Grundbau/SIA-Normen

Fünf Jahre Erfahrung mit der Norm SIA 191 «Boden- und Felsanker». Von *Jachen Huder*, Zürich, und *Hans Georg Locher*, Bern 425

Grundbau/Geotechnik

Probabilistische Methoden bei Stabilitätsproblemen in der Geotechnik. Praktische Anwendung und Beispiele. Von *Hans Georg Locher*, Bern 429

Grundbau/Brückenbau

Talübergang im Bereich eines grossräumigen Kriechhanges. Die neue Lombachbrücke Habkern. Von *Hans Lebel* und *Martin Dietrich*, Thun 435

Grundbau

Vorgespannte Gründungsanker mit Litzen. Systembeschreibung und Beispiele. Von *Peter H. Bruder* und *Kurt Heer*, Zürich 438

Umschau

Landesforstinventar der Schweiz 444

SIA-Fachgruppen

FIB: Generalversammlung. Waldzusammenlegungen - welche Zukunft? Hauptversammlung der FGF in Zürich 445

SIA-Sektionen

Aargau, Baden: Konstruktion und Bemessung von Holztragwerken mit der neuen Norm SIA 164 «Holzbau» (Kursankündigung). *Winterthur*: Biotechnologie im Dreieck von gegenwärtigen Realisationen, Forschung und zukünftigen Möglichkeiten (H. C. Egloff-Gedenkvortrag). Sanierung und Rettung historisch wertvoller Monumente (Vortrag) 445

Persönlich

Max Glättli zum 60. Geburtstag. Von *H.R. Wachter* 446

Preise

Europa Nostra '82: Medaillen und Diplome 446

Wettbewerbe

Universität Zürich-Zentrum. Complexe résidentiel à Hongkong. Mühlen-Areal in Thun. Altersheim Dottikon (AG). Feuerwehrdepot mit Zivilschutzanlage und Wohnungen in Rorschach. Sekundarschule Widnau (SG). St. Chrischona-Kapelle Neftenbach (ZH). Spielhalle Möriken-Wildegg (AG). Collège des ruelles à Nyon (VD) 447

SIA-Mitteilungen

SIA-Tag in Lugano: Programm des Festaktes 448

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe B 65
Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft B 66
Firmennachrichten. Tagungen. Weiterbildung B 67
Kongresse. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP B 68

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 5/1983

Vie de la SIA B 34

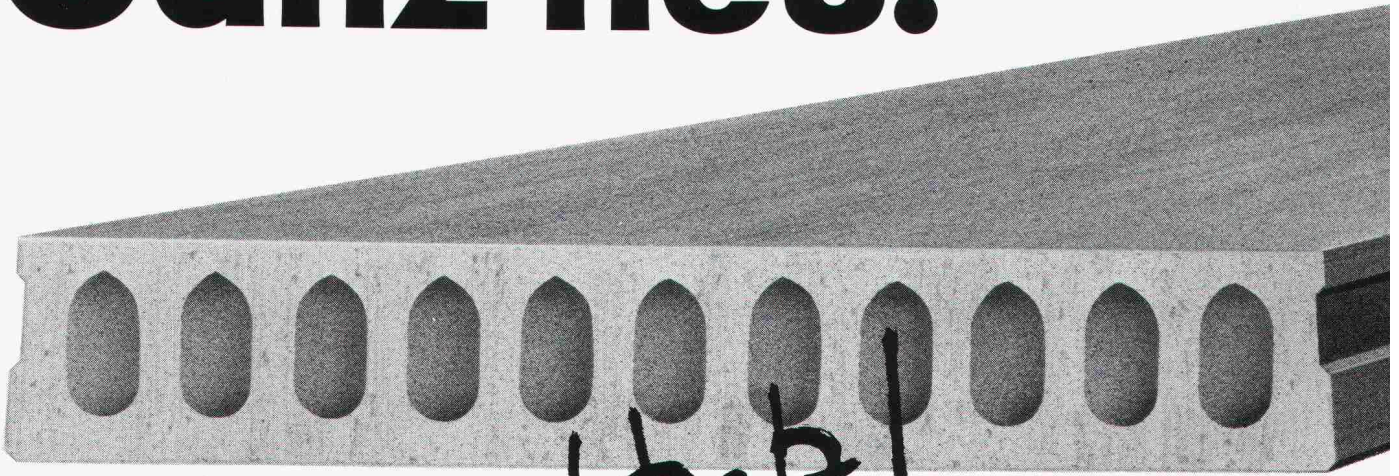
Bibliographie B 34, B 35

Hydrologie
Prévisions de débit, par
Daniel Vischer et *H. Jensen* 75

No 6/1983

Fusion thermonucléaire
JET: Breakeven dans la fusion thermomono-nucléaire?
par *Pierre Jean Paris*,
Wolfgang Simm et *Francis Troyon* 89

**Decken ohne Stützen
ohne Armierungen
Ganz neu.**



Geprüfungschnitt!

ralen, ohne Spriessen

Wenn beim Deckenbau grosse Spannweiten überbrückt werden müssen, gibt es oft genug Ärger. Schliesslich sind Arbeiten wie Schalen, Armieren oder Spriessen kein Schleck. Und oft genug geht viel Zeit verloren. Also Geld.

Wer sich das heutzutage nicht leisten will, sollte wissen, dass es jetzt endlich eine Alternative gibt. Von BRUN in Luzern. Die Hohlplatten System Spancrete, die mit fabrikmässiger Präzision vorgefertigt und vorarmiert sind. Drauflegen. Vergiessen. Geld sparen.

Die Rechnung geht auch auf lange Sicht auf. Benützt man Spancrete-Hohlplatten als Wand, sind beste Isolationen möglich.

Elementwerk Brun AG Luzern
Mooshüslistrasse
Postfach, 6020 Emmenbrücke
Telefon 041-55 16 16

BRUN

Sofriedschmitz

das ist etwas für uns.

Bitte senden Sie mir rasch alles über die neue BRUN-Hohlplatte, System Spancrete.

Firma _____

Name _____

Adresse _____

Bitte einsenden an
Elementwerk Brun AG Luzern
Postfach, 6020 Emmenbrücke

**BIELLA
neher**

Ihr Partner
für Sonderanfertigungen

Sie suchen für Ihre Kunden und Geschäftsfreunde ein Werbegeschenk, das täglich gebraucht und geschätzt wird. Wir fabrizieren für Sie Geschäfts- und Taschenagenden, Planer, Wand- und Terminkalender, Pultkalender in den verschiedensten Materialien und Ausführungen. Selbstverständlich werden diese nach Ihren persönlichen Wünschen hergestellt und mit Ihrer Firmenbezeichnung oder mit dem gewünschten Werbetext versehen.



Täglich wirksam werben. Mit Agenden und Kalendern von Biella-Neher.

Wir wünschen

Ihre Dokumentation den Besuch Ihres Fachberaters

Firma _____

Herr/Frau/Frl. _____

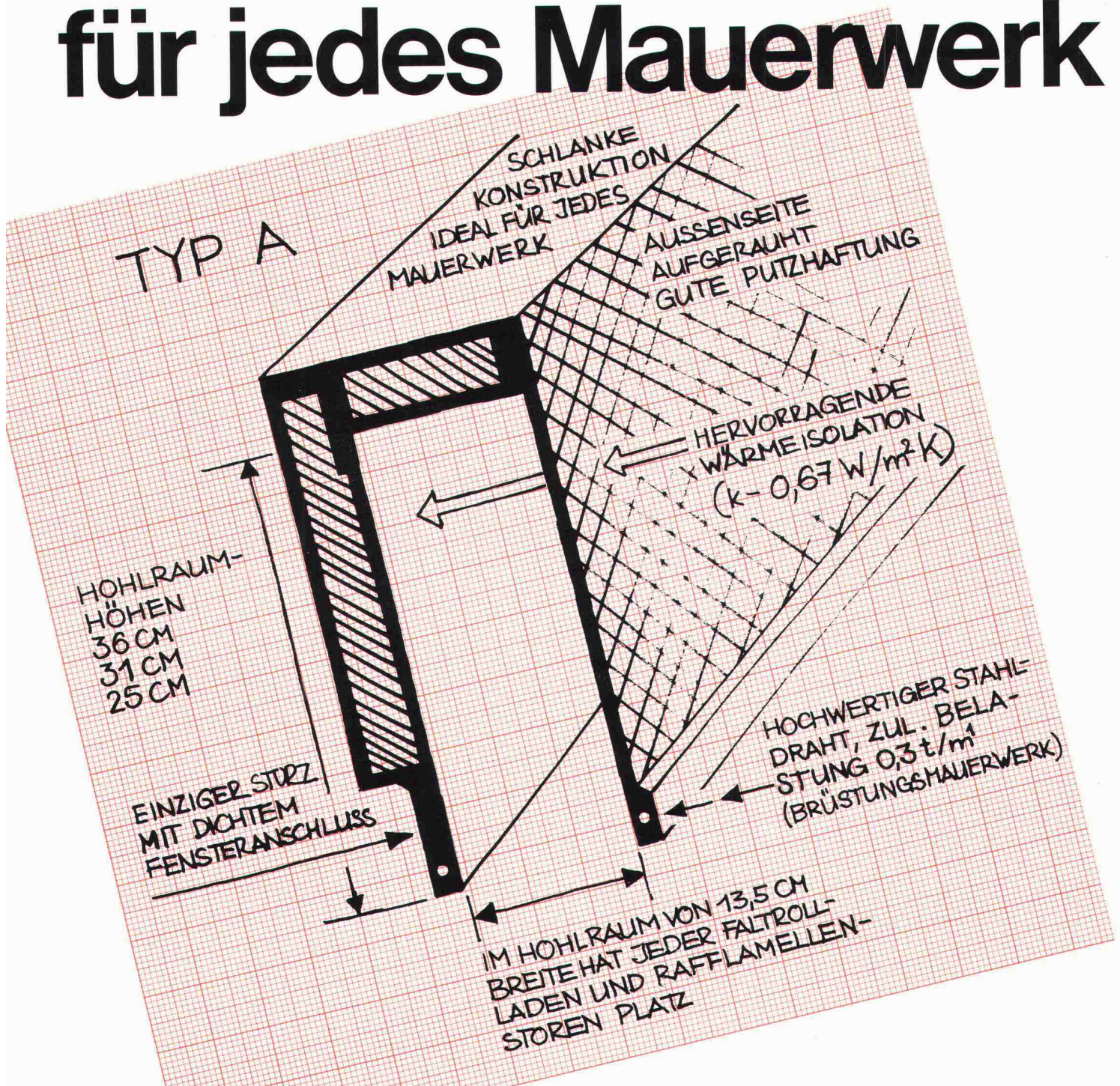
Strasse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____ IAB

BIELLA-NEHER AG, Fabrik für Büroartikel, 2501 Biel, Telefon 032 / 22 46 11

Ein **ZZ** Isoliersturz für jedes Mauerwerk



PICCOLIN

CEMFOR

Piccolin Cemfor, der Name für den Isoliersturz, der von den Zürcher Ziegeleien mit Rolladen- und Fensterfabrikanten entwickelt wurde.

Ein Sturz, der spriessfrei eingebaut und von Hand versetzt werden kann, den wir für sämtliche Mauerwerke und genau auf die gewünschte Länge liefern.

Der Einteilige mit dem luft- und schalldichten Fensteranschlag, bei dem die Antriebskurbel an jeder beliebigen Stelle eingesetzt werden kann.

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Zürcher Ziegeleien
Postfach, 8021 Zürich
Telefon 01 468 2111

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

Verkaufsstelle GMZ Luzern
6002 Luzern
Telefon 041 23 60 42

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

Hard AG Volketswil
8604 Volketswil
Telefon 01 945 45 41

Sergio Merotto
6951 Lugaggia
Telefono 091 91 34 32



Was geschieht beim Inkrafttreten des Obligatoriums mit **Ihrer Personalvorsorge**?

Die Patria weiss Rat und informiert Sie gerne darüber, wie Sie Zeit und Kosten einsparen können und trotzdem eine optimale Lösung finden.

Denn die Patria verfügt in der ganzen Schweiz über ein dichtes Netz von Spezialisten, die sich darauf freuen, Sie zu beraten.

Rufen Sie uns an.

Seit über **100 Jahren Patria**

Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit

Generaldirektion:

St. Alban-Anlage 26, 4002 Basel, Tel. 061 55 11 55

Generalagenturen in:

Aarau, Basel, Bern, Biel, Chur, Delémont, Frauenfeld, Fribourg, Genf, Langenthal, Lausanne, Liestal, Lugano, Luzern, Morges, Neuchâtel, Rapperswil, Rorschach, St. Gallen, Schaffhausen, Sion, Solothurn, Sursee, Thun, Vevey, Winterthur, Zug, Zürich

Eine Exklusivität der **Patria**: Partnerschaft mit den **Kantonalbanken** in der Servisa-Vorsorgestiftung. Eine alternative Idee.

WIRTSCHAFTLICH BAUEN MIT MOBAG.



Die MOBAG Generalunternehmung AG Zürich erstellte in Rothrist die Überbauung «Sennhof» mit Verkaufslokalitäten, Postgebäude, Restaurant, Mehrfamilienhaus sowie gemeinsamer Einstellhalle. Vielfältige Wünsche von 4 Bauherren wurden optimal realisiert.

Bauherren: COOP Wiggertal, Zofingen
Generaldirektion PTT, Hochbauabteilung, Bern
Bierbrauerei Langenthal, Gebr. Baumberger AG,
Langenthal
Revalor Liegenschaften AG, Zürich
Architekt: Kurt Hunziker, Arch. FSAI, Zofingen

WIRTSCHAFTLICH BAUEN MIT MOBAG.
Fragen Sie MOBAG unverbindlich an für erste Beratungen,
Vorabklärungen und Offerten.

mobag
g
Generalunternehmung
Aktiengesellschaft

L A4.1.83.1.568

Zürich, Hofackerstrasse 32, 8032 Zürich, 01 53 55 00. Basel, Aeschenvorstadt 41, 4010 Basel, 061 23 0136.
Bern, Schürmattstrasse 8, 3073 Gümligen, 031 52 40 11. Genf, 17, rue du Cendrier, 1201 Genf, 022 312160.

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8041 Zürich
Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

Alte Dorfbrunnen (Naturstein) für Parkanlagen usw.

Ferd. Haas, Natursteinbrunnen
3151 Riffenmatt, Tel. 031/93 53 17

Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker
Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich
Tel. 01/47 92 67

KREBSER MODELLBAU
Dorfstrasse 8, 8307 Effretikon
Tel. 052/32 10 16

Lüchinger Modellbau

9113 Degersheim, Tel. 071/54 15 22

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, 8055 Zürich
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

Baugrunduntersuchungen

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

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12

1066 Epalinges, Tel. 021/32 73 41

1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66

5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22

4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

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, 1037 Etagnières

K + S P. KIEFER + R. STUDER AG

4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

SIEBER CASSINA + Partner

Beratende Geologen und Ingenieure

8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60

4600 Olten, Tel. 062/22 65 85

3073 Gümlingen, Tel. 031/52 52 31

Berechnungen mit Datenverarbeitung

Fides Rechenzentrum, 8002 Zürich

Bleicherweg 33, Tel. 01/202 78 40.

Geschäftsstellen in:

Basel, Bern, Genf, Lausanne.

Boden-Isolierelemente

System Legatherm und GANTNER

Leganorm AG, Feldstrasse 31

8400 Winterthur, Tel. 052/25 26 16

Bolzschweisstechnik

Betonanker + Kopfbolzendübel

NELSON-Bolzschweisstechnik

8004 Zürich, Tel. 01/242 33 66

Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

GEOTEST AG (s. Baugrunduntersuch.)

HEIERLI AG, Ingenieurbüro

Culmannstrasse 56, 8033 Zürich

Tel. 01/363 06 60

K + S P. KIEFER + R. STUDER AG

4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

Faltwände

Rosconi AG, 5612 Villmergen

Tel. 057/22 94 30

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. 057/22 94 30

Geologisches Büro

Baugrunduntersuchungen, schwere

Rammsonde, Bohrungen

Dr. HUGO BUSER AG

8834 Schindellegi, Tel. 01/784 42 39

4410 Liestal, Tel. 061/91 53 81

9000 St. Gallen, Tel. 081/27 56 27

Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

Geologiebüro Dr. J. F. Schneider

Beratung, Expertisen, Projektleitung

in Geotechnik, Hydrogeologie,

Geothermie, Rohstoffgewinnung

8439 Mellstorf AG, Tel. 056/53 13 00

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

Geologie – Geotechnik – Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung

AG, Abteilung für Baugologie,

Geothermie, Fundamentstechnik,

Hydrologie, Wasser- und Energie-

wirtschaft, Dämme.

Bellerivestrasse 36, 8022 Zürich,

Tel. 01/251 62 61, intern 2376

Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste

Otto Wyss

St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur

Tel. 052/22 50 78, Telex 76415

Holzfalltüren - Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich

Albisstr. 131, Tel. 01/482 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, 8041 Zürich

Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

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

Kunststoffe

steba kunststoffe - 8808 Pfäffikon SZ

Tel. 055/48 44 50

POLYU® Polycarbonat-Verglasungs-

system (4fach = K-Wert etwa 1,3),

Doppel- und Dreifachstegplatten aus

Acryl/Polycarbonat/PVC,

GFK-Lichtplatten, Lichtkuppeln

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

LPM AG, Beinwil a. See, Tel. 064/71 55 64

Beratung u. Engineering im Bauwesen

Qualitätssicherung, Schadengutachten

und Baustoffexpertisen

Mauerentfeuchtungen

ANDEREGG Mauersanierungen AG

9011 St. Gallen, Tel. 071/23 65 64

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

HÄNY & CIE. AG, Pumpenfabrik

8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31

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

Rosconi AG, 5612 Villmergen

Tel. 057/22 94 30

Schnellverschlusskupplungen

STÄUBLI AG, 8810 Horgen,

Tel. 01/725 25 11

Schnellkupplungen für Druckluft,

Flüssigkeit (auch Vakuum),

div. Zubehör Hydraulik u. Pneumatik

Spülkippen für Becken usw.

NILL METALLBAU, 8404 Winterthur

Rud. Diesel-Strasse 2, Tel. 052/29 54 52

Staubbekämpfung mit Sulfitablauge

Papierfabrik Perlen, 6035 Perlen

Tel. 041/91 05 51

Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee

Telefon 063/60 11 33

Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore,

Automaten-Steuerungen

Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blätler-Wände

schallisoliert, feuerbeständig

BLÄTLER AG, Holz- und Metallbau

Industriest. 1, 8117 Fällanden

Tel. 01/825 43 85

Treppen

Columbus-Treppen AG

9245 Oberbüren, Tel. 073/51 37 55

Spindeltreppen aus Holz und Alu,

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 20 05

Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armerieren Sie

wirtschaftlicher

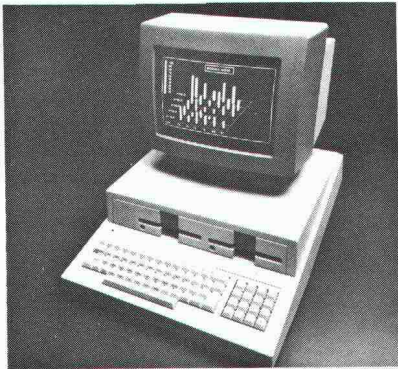
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb

DRAHTWERKE FISCHER AG

5734 Reinach

Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

Wasserdichte Türen



olivetti M20

Das Computersystem für den Architekten

- Personal-Computer, modular ausbaubar
- graphischer Bildschirm
- verschiedene Schnell- und Schönschriftdrucker
- optimaler Service

Ihre Lösung – Software + Text – ab Fr. 19 000.–

Moderne Zeit verlangt moderne Lösungen. Die folgenden Programme sind deshalb für Sie von besonderem Interesse:
 Devisierung (CRB+Eigentext), KV, Offertvergleich, Ausmassberechnung, Werkvertrag, Bauabrechnung, Baukostenkontrolle, Bauphysik, Textverarbeitung und Adressverwaltung.

Lassen Sie sich informieren!

Informations-Coupon

- Ich bin interessiert am neuen Konzept von OLIVETTI. Senden Sie mir vorerst Informationen.
- Mich interessiert speziell folgende Software-Lösung:

- Ich bin interessiert, bitte rufen Sie mich an.
- Ich möchte mich nach den nächsten Vorführtagen erkundigen.

Name: _____

Firma: _____

Adresse: _____

Coupon ausschneiden und einsenden an:

OLIVETTI (Schweiz) AG

Technical Scientific Appl., 8004 Zürich
 Kernstrasse 37, Telefon 01 241 83 11

► Erkundigen Sie sich nach dem nächsten Vorführtag!

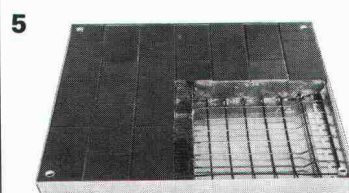
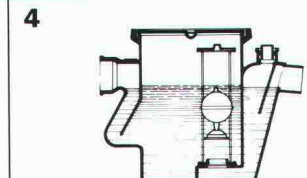
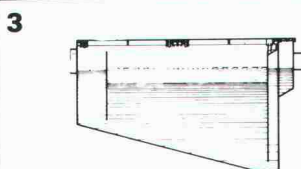
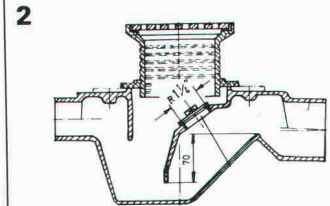
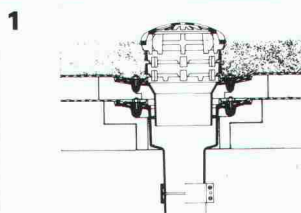
Werner Maag AG, Zeltweg 44



8032 Zürich, Tel. 01 / 251 7580 / 81
 Telex 58675

WM-ENTWÄSSERUNGSTECHNIK

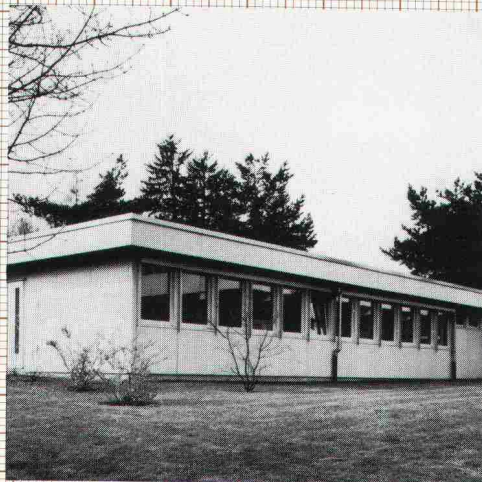
- 1 Dachwasserablauf aus Guss «PASSAVANT»**
 ein- oder zweiteilig, höhenverstellbar mit Aufsatzringen. Kugel- oder Flachrost, begehbar oder befahrbar, rund und quadratisch. Nicht nur Klebefläche, sondern kraftschlüssige Verbindung durch Flanschring. **Vom VSA empfohlen.** Mit senkrechtem oder seitlichem Abgang.
- 2 Bodenwasserablauf «PASSAVANT»**
 höhen- und seitenverstellbar; ein-, zwei- oder dreiteilig. Aufsatzstücke mit CrNi-Rosten. **Vom VSA empfohlen.** Abgang seitlich oder senkrecht.
- 3 Fettabscheider «PASSAVANT»**
 Aus Guss, Stahl, GFK, Stahlbeton. 2 bis 40 l/s Leistung. Auch mit automatischer Spül- und Entleerungsvorrichtung. **Vom VSA empfohlen.**
- 4 Öl- und Benzinabscheider «PASSAVANT»**
 0,5 bis 500 l/s Leistung. Aus Guss, Stahl, Stahlbeton. Ölunfallsicherung, Alarmanlage, Nachreinigung durch Koaleszenzfilterstufe. **Vom VSA empfohlen.**
- 5 FI-Schachtabdeckungen aus ALUMINIUM und verzinktem Eisenblech**
 mit wählbarer Oberfläche, formschön, leicht und preisgünstig. Normalausführung und wasserdicht. Auch mit Riffelblechdeckel lieferbar.
 Begehbar und befahrbar bis 400 kN.



Adresse:

SIA 60

... sofort ... Raumlösungen



Das Bürogebäude in Rüslikon wurde von Frutiger kurzfristig geplant und in 5 Wochen gebaut — schlüsselfertig.

Frutiger Gebäude sind eine wirtschaftliche und rasche Lösung bei Raumproblemen. Es müssen keine bauphysikalischen Kompromisse gemacht werden:

- k-Wert unter 0,4
- 3-fach-Verglasung
- mehrgeschossig

Frutiger baut individuell — den Bedürfnissen entsprechend — aber mit System.

Prüfen Sie unsere Leistungsfähigkeit, kostenlos und unverbindlich.

Frutiger

Frutiger Söhne AG Holzbau
Elementbau
Gebäudeisolationen
Fensterfabrikation
Töpferweg 16
3613 Steffisburg Station
Telefon 033 39 77 77

Bon

- Ich wünsche Ihre Dokumentation
- Ich wünsche Ihre persönliche Beratung

Name/Vorname _____

Firma _____

Adresse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Einsenden an:
Frutiger Söhne AG Holzbau
Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station

Technik, die hält,

was sie verbindet

spedec®-Selbstbohrschraube

Kein Vorbohren und Gewindeschneiden mehr!

Lieferbar mit und ohne Dichtscheibe

Für die Befestigung von Dach- und Wandelementen auf Unterkonstruktionen bis 10 mm Stärke.

Das Bohren, Gewindeformen und Verschrauben erfolgt in einem Arbeitsgang!

Montage

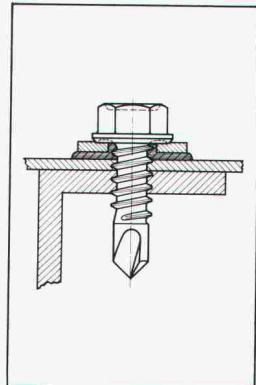
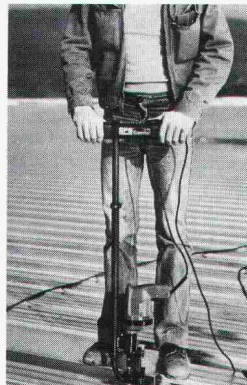
Einfache Montage mit schnellaufenden Schraubern oder — neu — mit speziellen Setzgeräten zum Bedienen in aufrechter Körperhaltung

Material

C-Stahl verzinkt

Auch in rostfreier Ausführung

Ø -Bereich: 4,8–6,3 mm



Selbstbohrschrauben sind wirtschaftlich!

Wir zeigen es Ihnen gerne

Dr. Ing. Koenig AG, CH-8953 Dietikon
Telefon 01/740 26 61, Telex 59 059 kvf ch



KOENIG
Verbindungstechnik

Präzisionsarbeit mit Kern Swiss



Kern Swiss. Das heisst ausgereifte, bewährte System-Technik für Präzisionsinstrumente von höchster Qualität. So bilden der Tuschefüller Kern-Prontograph und das hochqualifizierte Kern-Reisszeug die tägliche Ausrüstung vieler ausgewiesener Fachleute.

P
Kern Prontograph. Der schweizerische Qualitäts-Tuschefüller, welcher durch laufende Verbesserungen den ständig wachsenden Ansprüchen des technischen Zeichnens angepasst wurde.

R
Kern Reisszeug. Ein vielfältiges Programm, welches vom Schüler bis zum professionellen Zeichner sämtlichen Anforderungen gerecht wird. Kern Reisszeug-Garnituren bewähren sich seit Jahren als Präzisionsinstrumente von hoher Schweizer Qualität.

Darum verlassen sich Spitzenkünstler auf Kern Swiss. Kern Prontograph und Kern Reisszeug sind im Fachhandel erhältlich. Generalvertretung POPYRIA-RUWISA AG, 5200 Brugg.





**Feuerverzinken ist zwar nicht billig,
aber immer noch billiger
als darauf zu verzichten.**

Feuerverzinken ist nach wie vor der beste Korrosionsschutz. Die einzigartige metallurgische Verbindung zwischen Stahl und Zink macht das folgenschwere Unterrosten unmöglich. Zink bleibt zäh und wird nicht spröde. Durch das Eintauchen ins 450° heisse Zinkbad ist Ihr Werkstück innen und aussen geschützt, selbst in kleinen Hohlräumen.

Feuerverzinken hat die härtesten Tests in der Praxis erfolgreich bestanden.

Feuerverzinken hat aber auch die Kalkulatoren überzeugt und sich als wirtschaftlicher Korrosionsschutz durchgesetzt. Lassen auch Sie sich davon überzeugen.

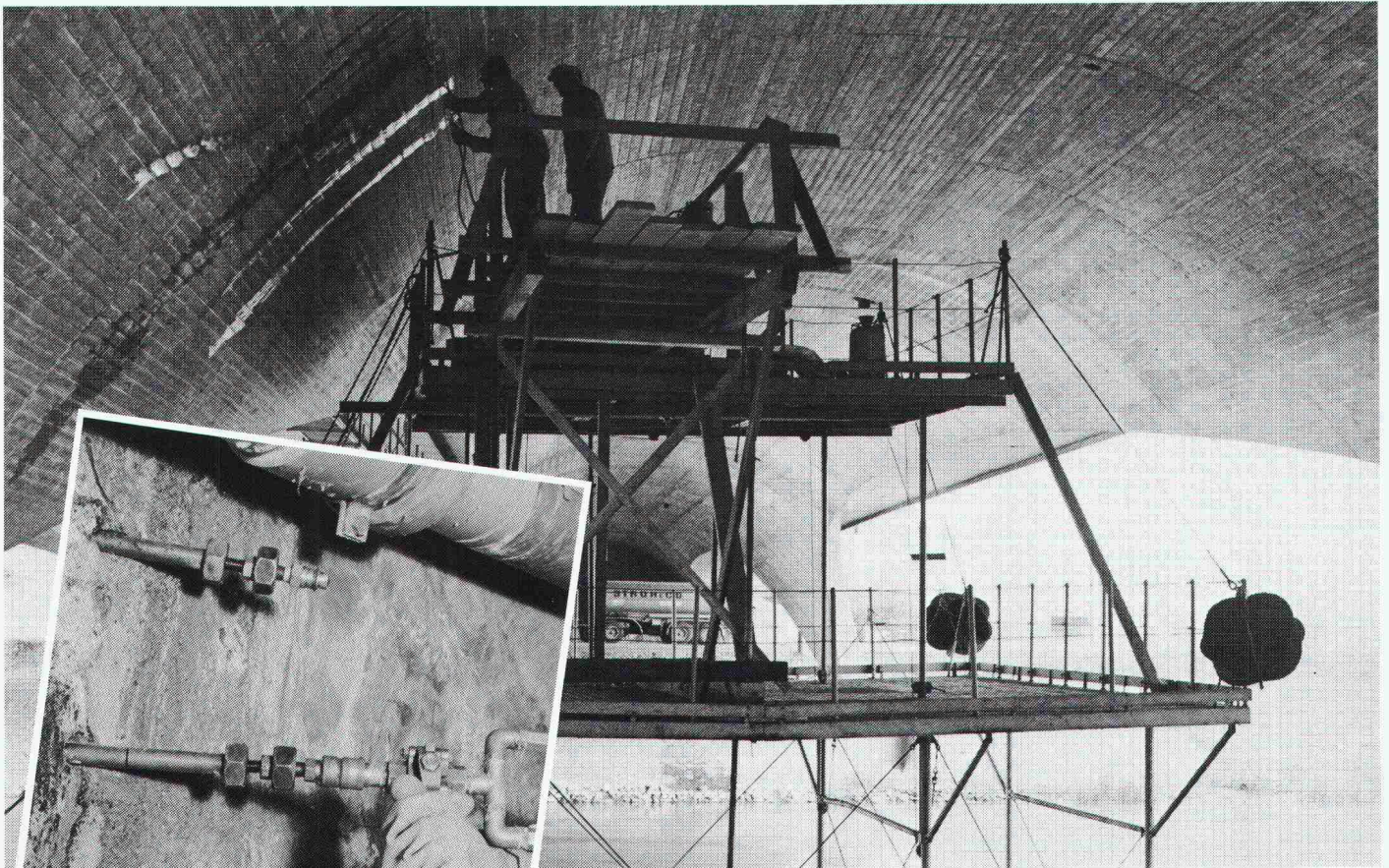
Ihre Verzinkerei sendet Ihnen gerne weitere Unterlagen.

FEUERVERZINKT

Denn was rostet, das kostet.

Aarberg: Verzinkerei AG, 032/82 23 85; **Däniken:** Epos Verzinkerei AG, 062/65 11 54; **Egnach:** Verzinkerei Egnach AG, 071/66 16 33; **Emmenbrücke:** Verzinkerei Feldmatt AG, 041/55 17 33; **Lenzburg:** Verzinkerei Lenzburg AG, 064/51 18 80; **Oberuzwil:** Verzinkerei Oberuzwil AG, 071/83 36 33; **Unterlunkhofen:** Verzinkerei Unterlunkhofen AG, 057/34 17 86; **Pratteln:** Verzinkerei Pratteln AG, 061/81 50 22; **Regensdorf:** Verzinkerei Stooss AG, 01/840 48 88; **Wattenwil:** Verzinkerei Wattenwil AG, 033/56 18 33; **Wettingen:** Verzinkerei Wettingen AG, 056/26 60 54; **Wollerau:** Verzinkerei Wollerau AG, 01/784 40 55; **Worb:** Verzinkerei Worb AG, 031/83 26 22; **Wellhausen:** Verzinkerei Wellhausen AG, 054/9 99 91; **Colombier:** Zinguerie de Colombier et Métaux Ouvrés SA, 038/41 22 87; **Renens:** Zinguerie de Renens SA, 021/34 23 33; **Sion:** ZSM Zinguerie-Sablage-Métallisation SA, 027/23 49 23; **Yverdon:** Givel SA, 024/24 17 15; **Lamone:** Metallizzazione SA, 091/59 22 57.

Die Spezialisten für das Abdichten von Betonbauwerken.



Abdichten von Betonbauwerken

Das RENESCO Flexin[®]-Injektionssystem behandelt den Schaden nicht nur an der Oberfläche. Das gesamte Schadenzentrum und der ganze Baukörperquerschnitt werden vollständig gedichtet.

Die Korrosion der Armierung und andere gravierende Folgeschäden werden durch das RENESCO Flexin[®]-Verfahren ein für allemal verhindert oder gestoppt.

Bei Schäden an Betonstrassen und -brücken, Tunnels, Staumauern, Zivilschutzanlagen, Kellern, Tiefgaragen, Schwimmbädern, Kläranlagen, usw. gilt es rasch einzugreifen, um schwere Schäden zu verhindern.

Als Spezialisten für Bautenschutz lösen wir diese Probleme erfolgreich. Wünschen Sie eine Dokumentation mit Referenzen? Oder ein Gespräch mit einem Fachmann? Bitte rufen Sie an.

renesco[®]
Bautechnik AG

Lauetstrasse 35, 8112 Otelfingen-Zürich
Telefon: 01/844 31 71

Filialen in Basel, Bern, Chur, Lugano,
Winterthur, Servion-Lausanne

Coupon

- Rufen Sie mich bitte an.
 - Ich bitte um den Besuch eines technischen Beraters.
 - Senden Sie mir bitte detaillierte Unterlagen.
- Flexin

Firma: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____

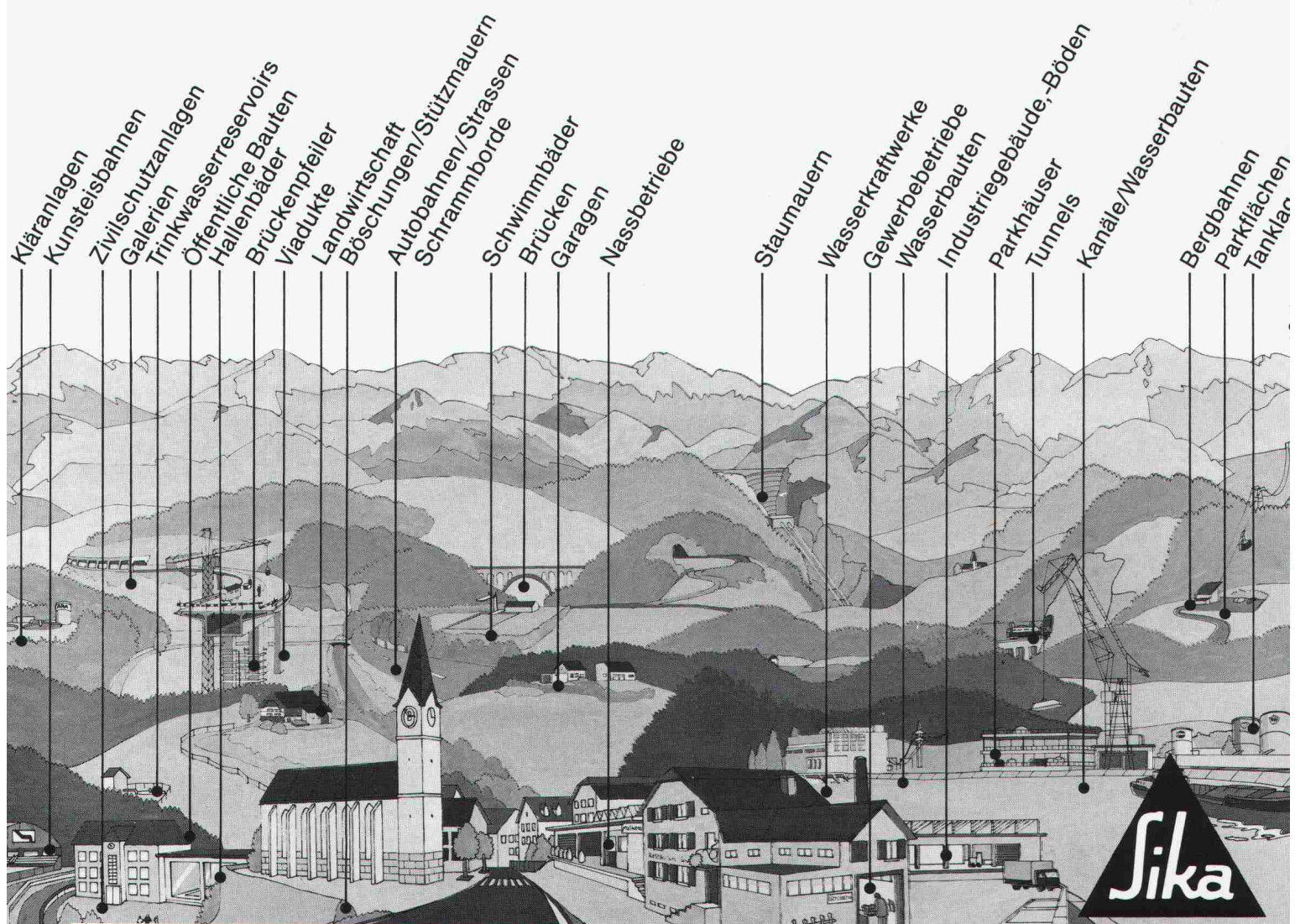
Bitte ausschneiden und einsenden an:
Renesco Bautechnik AG,
Lauetstrasse 35, 8112 Otelfingen

SIA / Flexin 1e / Nr. 18



Sprechen Sie jetzt mit uns.

Über:



- Kläranlagen
- Kunstseilbahnen
- Zivilschutzanlagen
- Galerien
- Trinkwasserreservoirs
- Öffentliche Bauten
- Hallenbäder
- Brückenpfeiler
- Viadukte
- Landwirtschaft
- Böschungen/Stützmauern
- Autobahnen/Strassen
- Schrammborde
- Schwimmbäder
- Brücken
- Garagen
- Nassbetriebe
- Staumauern
- Wasserkraftwerke
- Gewerbebetriebe
- Wasserbauten
- Industriegebäude,-Böden
- Parkhäuser
- Tunnels
- Kanäle/Wasserbauten
- Bergbahnen
- Parkflächen
- Tanklar



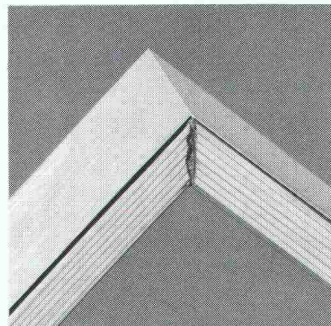
Sika AG

Ein Schweizer Unternehmen –
weltweit führend in der Bauchemie

Tüffenwies 16 – 22, 8048 Zürich
Telefon 01/62 40 40

SikaBetonschutz
aus Erfahrung sicher

Typisch Glas-Trösch: Stumpf geschweisste Ecken.



An einer optimalen Isolierverglasung muss jedes Element stimmen. Die Isolierglas-Ecke, bei vielen Produkten der schwache Punkt, ist unsere Stärke. Die Abstandhalterrahmen von HEGLAS-Isolierglas sind aus einer Aluminiumlegierung und an den Ecken wasserdampfdicht verschweisst. Natürlich werden auch diese ständig gründlichen Kontrollen unterzogen. Denn wenn ein Isolierglas seinen Isolationswert über Jahrzehnte behalten soll, darf keine Feuchtigkeit in das Element eindringen.

HEGLAS-Ecken

werden deshalb stumpf geschweisst. Und nicht geklebt oder gesteckt. HEGLAS-Ecken sind und bleiben dicht. Damit der Isolationswert stimmt, noch nach vielen Jahren.

Glas-Trösch führend in Sachen Glas.

glaströsch
glaströsch
glaströsch

Fr. Trösch AG, Isolierglasfabrik
4922 Bützberg, Tel. 063 421155

Tochtergesellschaften in Bern,
Pratteln, Oberkulm, Bulle, Zürich,
St. Gallen, Landquart

BON

SIA 3



für eine Gratisdokumentation

Absender:



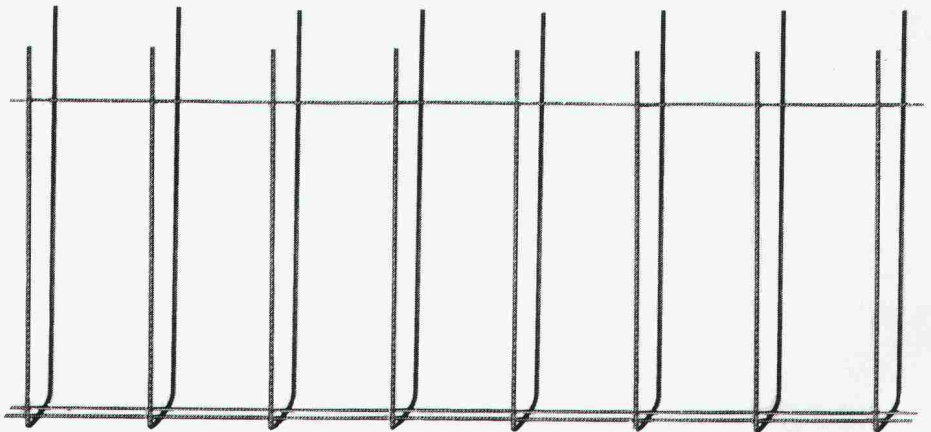
Mit dem neuen, vorgefertigten fi-Ripa-Anschlusskorb ist das viel einfacher: der steht von allein.

Der neuentwickelte, vorgeschweisste fi-Ripa-Anschlusskorb macht Schluss mit dem mühsamen Aufstellen einzelner U-Bügel. Schluss mit dem langwierigen Fixieren an Längseisen. Schluss mit dem lästigen Umkippen fast fertiger Bügelkörbe.

Mit fi-Ripa wird das Armieren von Bodenplatten und Streifenfundamenten eine Sache von ein, zwei Handgriffen. Statt wie bisher zu einer fünf- bis sechsständigen Arbeit. Genauso wie die Montage von Eckausbildungen, Deckenanschlüssen, Randarmierungen, Brüstungen, Leibungen und Ausparungen.

Und dann stehen die Anschlussseisen da. Felsenfest.

Das spart Zeit. Spart Kosten. Erspart Ärger und Risiken. Wann darf Ihnen unser Berater das beweisen?



Der fi-Ripa-Anschlusskorb:

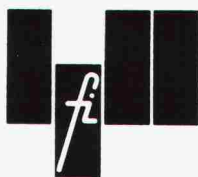
Korblänge _____ 3 m
 Schenkellänge der Bügel _____ 65 cm
 Bügelabstand _____ 20 cm
 Bügeldurchmesser _____ 8 mm
 Armierungsquerschnitt Fe _____ 2.51 cm²/m
 Stahlqualität _____ St. IV gemäss SIA 162

Sondermasse auf Anfrage

Bügelbreiten:

Typ 9 B = 9 cm für
 Wand- oder Deckenstärken 14–16 cm
Typ 13 B = 13 cm für
 Wand- oder Deckenstärken 18–20 cm
Typ 18 B = 18 cm für
 Wand- oder Deckenstärken 22–25 cm

Vertrieb durch den Fachhandel



Drahtwerke Fischer AG, CH-5734 Reinach, Telefon 064-71 15 55, Telex 68316 fidra ch
 Wir helfen Ihnen mit Rat und Draht.