Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 106 (1988)
Heft: 15

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: 17.07.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt
Ingénieurs et architectes suisses
Ingegneri e architetti svizzeri

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

15/1988 7. April 1988 106. Jahrgang

Herausgeber:
Verlags-AG der
akademischen technischen Vereine

Redaktion:
Rüdigerstrasse 11
Postfach 630
8021 Zürich
Tel. 01/201 55 36

Zum Titelbild

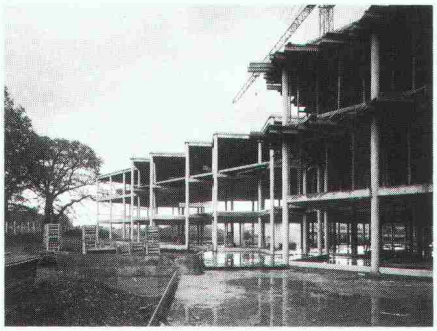
Das auf der Titelseite gezeigte Projekt «Asyl Gottesgnad» in Bern (Arch. Atelier 5, Bern, Ing. H.P. Stocker, H. Bittner, Bern) ist ein neuer Beweis für die grosse Anpassungsfähigkeit bei der Verwendung von Gram-Stützen.

In diesem Fall hat der Ingenieur die Gram-Verbundstütze gewählt (Patent Nr. +636 156+), um die Verbindung mit den Decken unter besten Bedingungen zu garantieren.

Es handelt sich dabei um eine neue Entwicklung, was einmal mehr zeigt, dass Gram es versteht, an der Spitze des Fortschrittes zu bleiben, und dass Gram den Ingenieuren und Architekten immer eine originale und wirtschaftliche Lösung (oft kopiert) zu bieten hat.

Bauen Sie mit einer «Gram» –
Ihre Probleme interessieren uns!

GRAM SA
Tel. 037/64 20 21
1523 Villeneuve près Lucens



Inhalt

Zeitfragen

Sicherheit und Risiko
H. U. Scherrer, Zürich 415

Mensch und Risiko
A. F. Fritzsche, Pontresina 416

Sicherheit – eine gesellschaftliche Herausforderung an den Ingenieur
Th. Schneider, Zollikon 423

Aktuell

Akademikerboom in der Industrie. Wakker-Preis für Porrentruy. Tiefbohrungen für Erdwärmenutzung. Biotechnologie, Gentechnologie. Hydrologischer Atlas für die Schweiz 429

Energiesparende Datenübertragung über elektrisches Verteilnetz 439

Wettbewerbe

Centre de rencontres, de spectacles et de loisirs à Moutier BE (D) 432

SIA-Mitteilungen

Neuerscheinungen in der SIA-Dokumentationsreihe 440

B-Seiten

Laufende Wettbewerbe und Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Tagungen B 57–60

Impressum

am Schluss des Heftes

Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 7/88 Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/47 20 98

Energie

L'énergie nucléaire et l'éthique
par Hans Zünd 95

Bibliographie 99

Géotechnique

Tassement des ouvrages au cours du temps
par Edouard Recordon 100

Génie forestier

Ingénieurs forestiers – premiers pas dans la profession
par Urs Mühlethaler et Erich Tiefenbacher 105

Commentaire sur la situation de l'emploi
par le Comité du Groupe spécialisé des ingénieurs forestiers 106

Actualité

Cédra: 60 millions pour l'élimination des déchets nucléaires 107

Bon anniversaire, Alberto Sartoris! 107

Le Palais Wilson et le Grand Architecte de Genève 108

Culture intégrée et protection phytosanitaire 109

Repoxit AG · Helgenstr. 21 · Postfach · 8403 Winterthur · 052 27 17 21

repoxit

Die Bodenmacher aus Winterthur.

Das harte Trio:

Verlangen Sie unsere Dokumentation.

Kunstharz

- dicht
- druckfest
- abriebfest
- fugenlos

Hartsteinholz

- fusswarm
- gleitsicher
- staubfrei
- fugenlos

Hartbeton

- druckfest
- abriebfest
- staubfrei
- pflegeleicht

Abacus-Software für konstruktiver Ingenieurbau

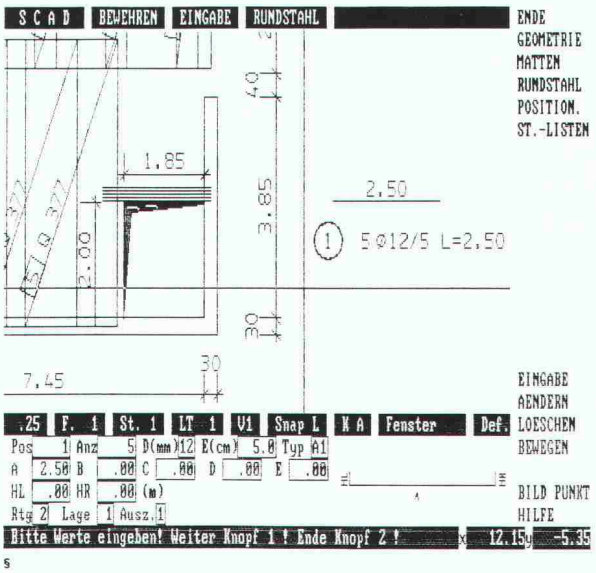
Finite Elemente

- Durchgängig Bearbeitung von Schalplan über die FEM Berechnung bis zu Bewehrungsplan und Eisenliste.

Allgemeine Statik

- Durchlaufträger Bemessung;
- Rahmen nach Theorie 1. und 2. Ordnung;
- Allgemeines räumliches Stabwerk;
- Trägerrost (mit Vorspannung);
- Graphische Auswertung (Bildschirm + Drucker + Plotter).

Besuchen Sie uns an Computer 88, Halle 9, Stand 953.

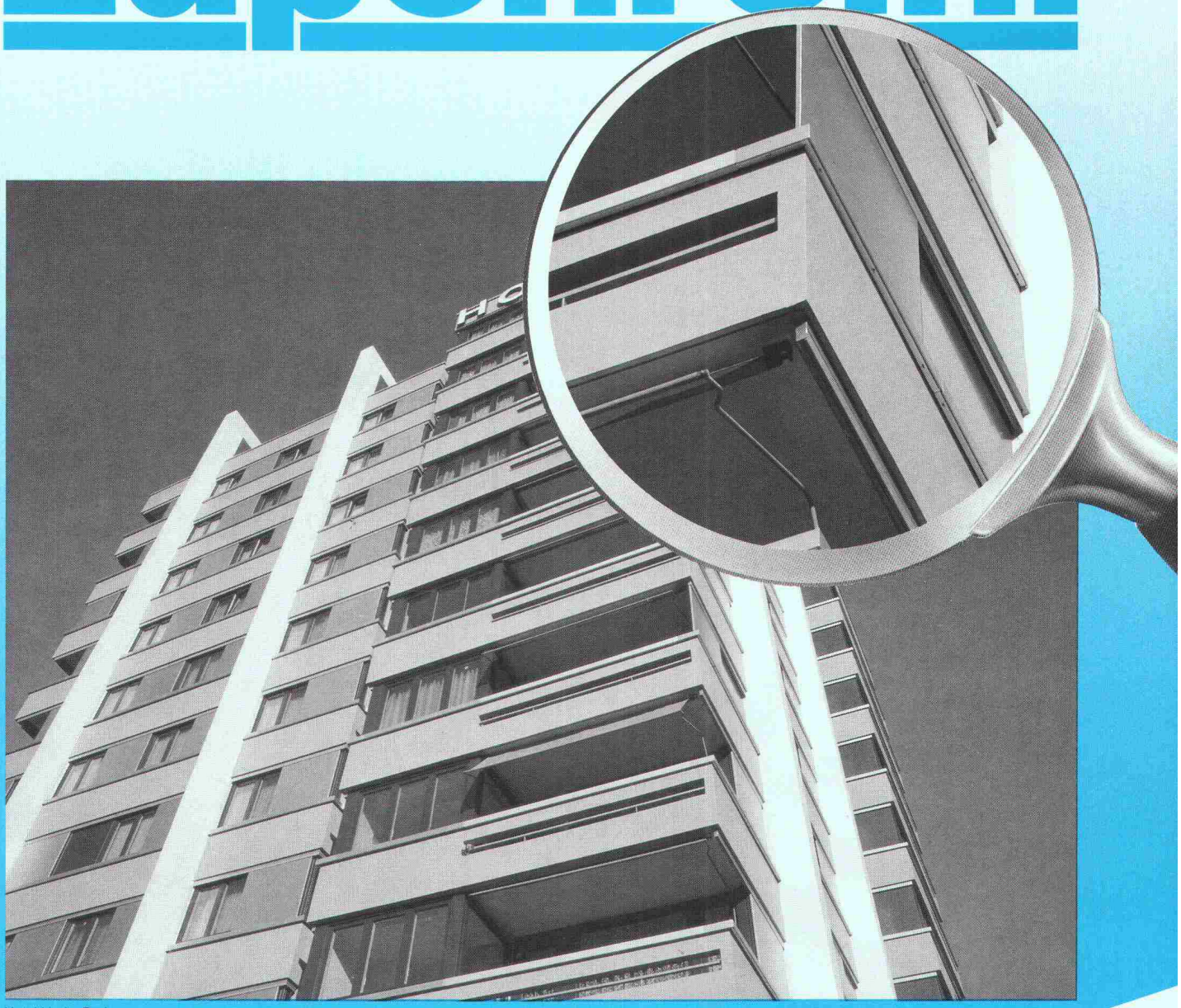


abacus
computer s.a.

abacus

Rue St-Pierre 18 1701 Fribourg Tél. 037 22 46 36

Lupenrein!



Hotel Linde, Baden

Negative Umwelteinflüsse machen sich an Betonwerken mehr denn je bemerkbar. Unsere Spezialisten gehen den Ursachen auf den Grund – mit dem Barra-Betonsanierungs-System.

Fundierte, praxisbewährte Erfahrung und eine durchdachte Palette von Barra-Qualitätsprodukten sind die beste Garantie für einen dauerhaften Schutz.

Überall, wo an Bautenschutz höchste Anforderungen gestellt werden, bietet das Barra-Betonsanierungs-System die optimale Problem-Lösung.

Barra-Betonsanierung: die lupenreine Lösung!

barra

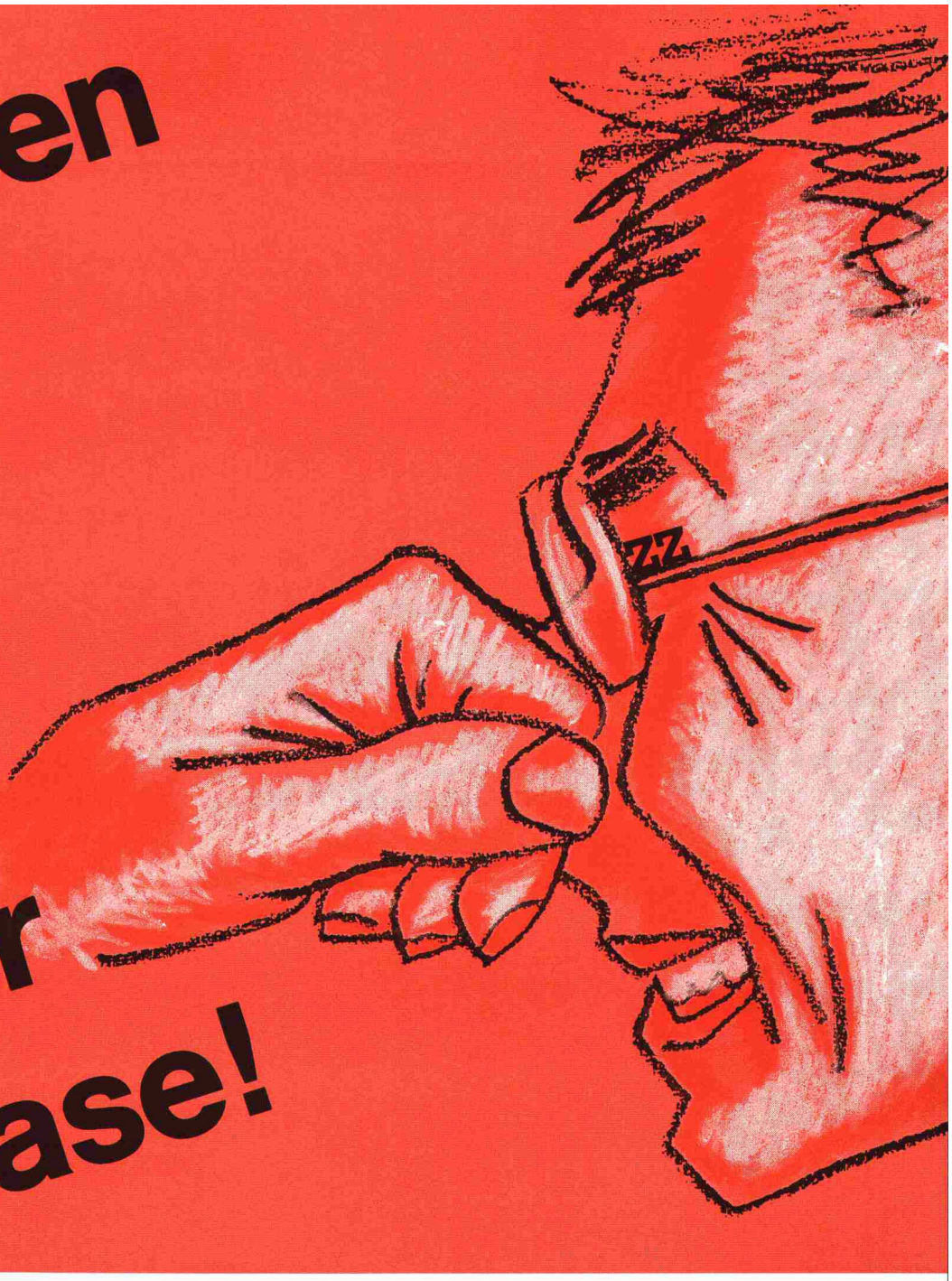
MEYNADIER

Meynadier + Cie AG
8048 Zürich

Vulkanstrasse 110
Telefon 01/432 22 11

Ecublens, Moosseedorf, Luzern, St. Gallen, Untervaz, Rivera
MAC PEM Beton SA, Meyrin-Genève

Nehmen Sie uns bei der Nase!



Für Stürze haben wir eine gute Nase. Seit langem. So kommt es nicht von ungefähr, dass wir heute als echte Sturz-Profis gelten. Nicht als ausgekochte, dafür als ausgewiesene.

Ein guter Teil unseres Verkaufserfolges macht die gründliche Beratung unserer Kunden aus. Daher entscheiden sich seit Jahren Planer und Bauunternehmer für den hart getesteten Isoliersturz der ZZ-Marke

PICCOLIN CEMFOR®

Für alle denkbaren Mauerwerke und alle Arten von Rolläden und Lamellenstoren. Selbstverständlich gibt es von uns die Standardlängen laufend ab Lager, ohne lange Wartezeiten. Und erst noch mit Preisvorteil.

Und weil wir eben in Sachen Stürze eine gute Nase haben, sind wir andern auch um eine gute Nasenlänge voraus. Nehmen Sie uns beim Wort – oder besser bei der Nase!

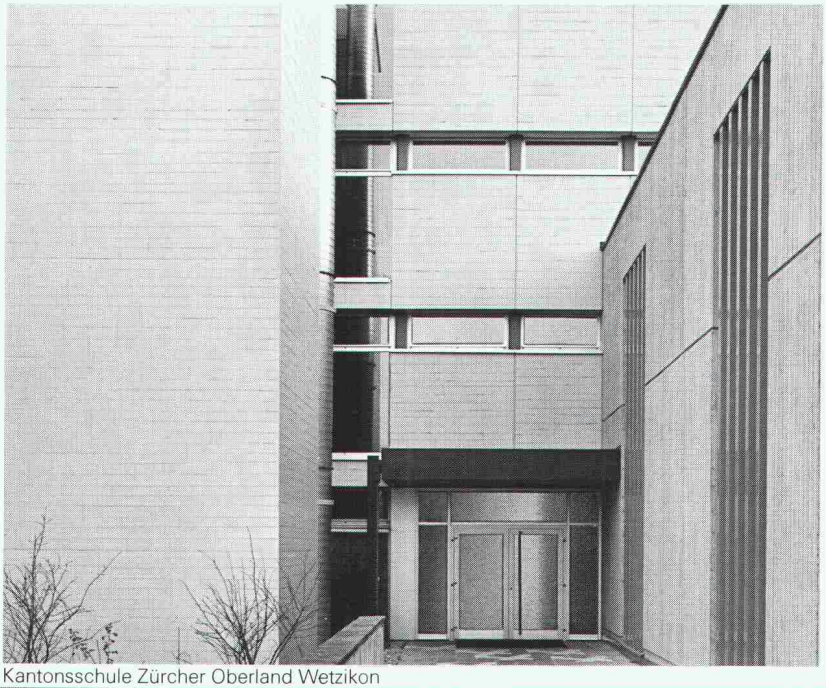
Gerne senden wir Ihnen detaillierte Sturz-Unterlagen mit praxisgerechten Anwendungsbeispielen.

Sturz-Profis von heute

ZZ

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Armafil®
rettet Sichtbeton.



Kantonsschule Zürcher Oberland Wetzikon

Vor vielen Jahren war diese Fassade der ganze Stolz von Architekt und Bauherr.
Leider hat sich seither vieles geändert. Selbst wenn sie dem Zahn der Zeit tapfer widerstanden hat, selbst wenn nirgends hässliche abgeplatzte Ecken von Schwachstellen zeugen – den heutigen Anforderungen an die Wärmedämmung kann eine noch so schöne Betonfassade aus den Sechzigern bei weitem nicht mehr entsprechen. Sanieren ist jetzt gefragt. Sanieren mit fundiertem Fachwissen und mit geeigneten Mitteln. Und wenn möglich, ohne dass Ihre einst so repräsentable Fassade durch umfangreiche Reparaturen und unter einer dicken Dämmschicht ihr typisches Gesicht verlieren muss.
Die Rettung heisst Armafil-Verkleidung. Diese hinterlüftete Vorhang-Fassade sieht genau so aus, wie der ursprüngliche Sichtbeton. Sie ist aber viel dauerhafter, sie kennt keine Korrosion, kein Abplatzen, keine Risse, kein Eindringen von Wasser und keine Frostschäden. Mit Armafil wird Ihre Sichtbeton-Fassade wirklich zeitlos. Sie können wieder stolz sein.

Hoffnungsschimmer für Sichtbeton

Dass man Sichtbeton-Fassaden sanieren und aussen isolieren kann, weiss ich. Dass sie dabei ihr Gesicht wahren können, müssen Sie mir erst noch beweisen:

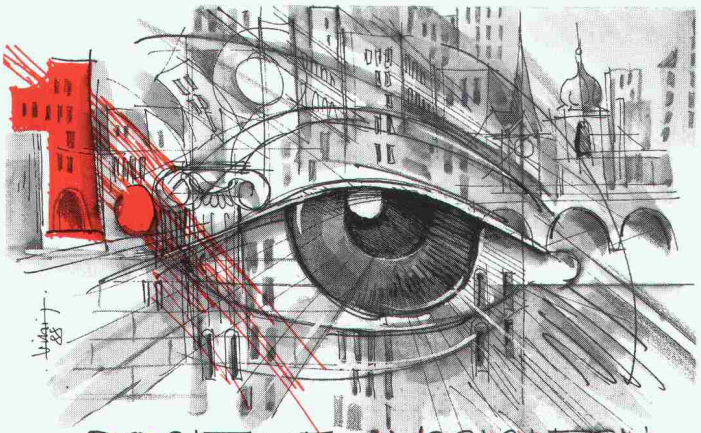
☐ mit ausführlichen Unterlagen
☐ mit Mustern anlässlich einer Präsentation bei uns

Firma:
Name:
Strasse:
PLZ/Ort:
Tel.: Intern:

Einsenden an StahlTon AG, Riesbachstr. 57, 8034 Zürich SIA

StahlTon

IWB Meilen



POSITIVE AUSSICHTEN

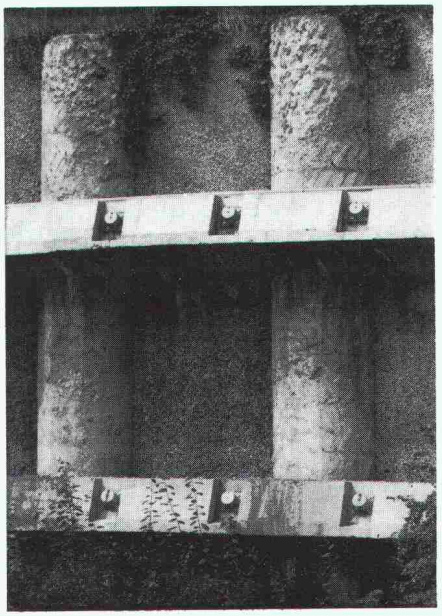
... für dauerhafte Baustoffe und Bauwerke. Qualitätssicherung, Materialprüfung, Eignungsnachweis für den gesicherten Durchblick.

Beständigkeit Frost/Frosttausalz,
Korrosion, Dichtigkeit, Festigkeit ...
Beton, Mörtel, Stabilisierungen, Putze
Böden, Grobkeramik, Kunststoffe
Verbundsysteme, Bautenschutz

Ihr neutraler Partner, Abt. QS

L P M

LPM Baustoffprüfinstitut Tannenweg 1066 CH-5712 Beinwil am See Telefon 064 71 55 64



Pfahlfundationen

- **Bohrpfähle 125 + 150 cm ⌀**
- **Ortsbetonpfähle «DELTA»**
- **Fertigbetonpfähle**
- **Holzpfähle**
- **Presspfähle**
- **Wasserbauarbeiten**
- **Spundwände**

EGGSTEIN AG LUZERN
Industriestrasse 16 Telefon 041 - 44 66 04

NED 500
Electronic Designer

Zeitaufwendiges und umständliches Beschriften von Zeichnungen gehört der Vergangenheit an.

Aktionspreis Fr. 2'800.–

WE-WE Handels AG Schaffhauserstrasse 424 8050 Zürich, 01/302 04 28

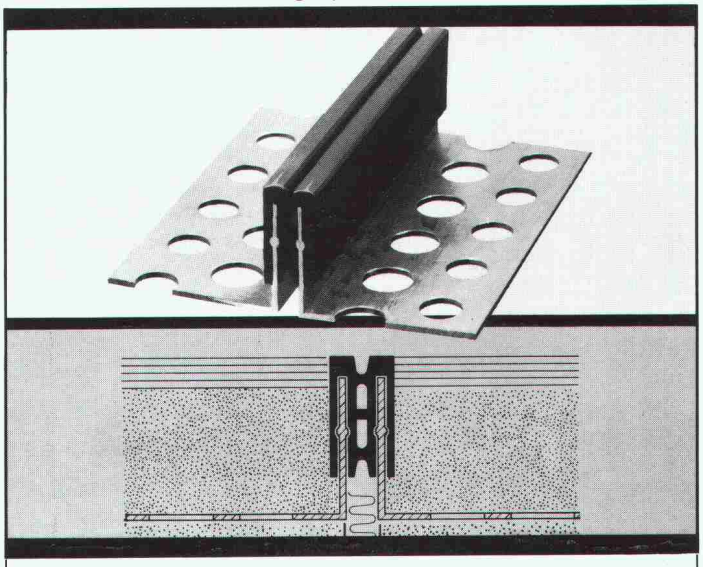
Senden Sie mir gratis die Dokumentation über NED 500
Name
Firma
Strasse
PLZ/Ort
2

Neuheit

MIGUA Sicherheit mit Profil

Bewegungsfugen-Dichtungsprofile

REIHE **ESF** Schwundfugenprofil für Fußbodenflächen.

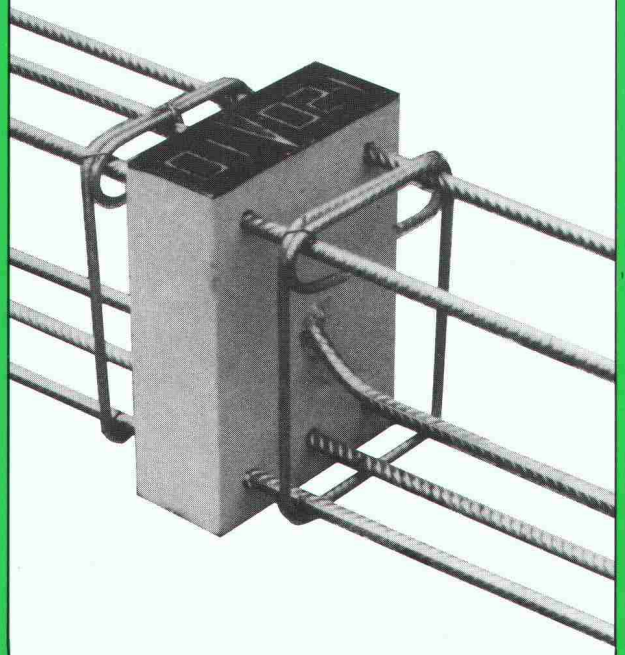


BAMECO AG
CH-8424 Embrach, Stationsstrasse 100
Telefon 01 865 31 34, Telex 59 788 bameco

ANKABA-Thermo-Element®

Neu auch mit Styrodur-Körper

Dort wo es auf Komfort und Sicherheit ankommt, verwenden Sie mit Vorteil Ankaba-Thermo-Elemente aus gerippptem, nichtrostendem Edelstahl und robusten Polyurethan- oder Styrodur-Körpern. Sie eignen sich vorzüglich für den wärmedämmenden Anschluss von Balkonplatten, Treppenpodesten und für horizontale Rückhalterung zwischen Betonplatten. Durch Variation mit verschiedenen Typen lassen sich wirtschaftliche, konstruktiv einwandfreie Lösungen für Ihre Wärmedämm- und Trittschallprobleme erzielen.



Fordern Sie bitte Unterlagen an:

Ankaba Ankertechnik+ Bauhandel AG

Brandbachstrasse 6 8305 Dietlikon

Telefon: 01 833 32 33/833 29 33

Coupon: Ja, senden Sie mir die Broschüre «alles unter einem Dach».

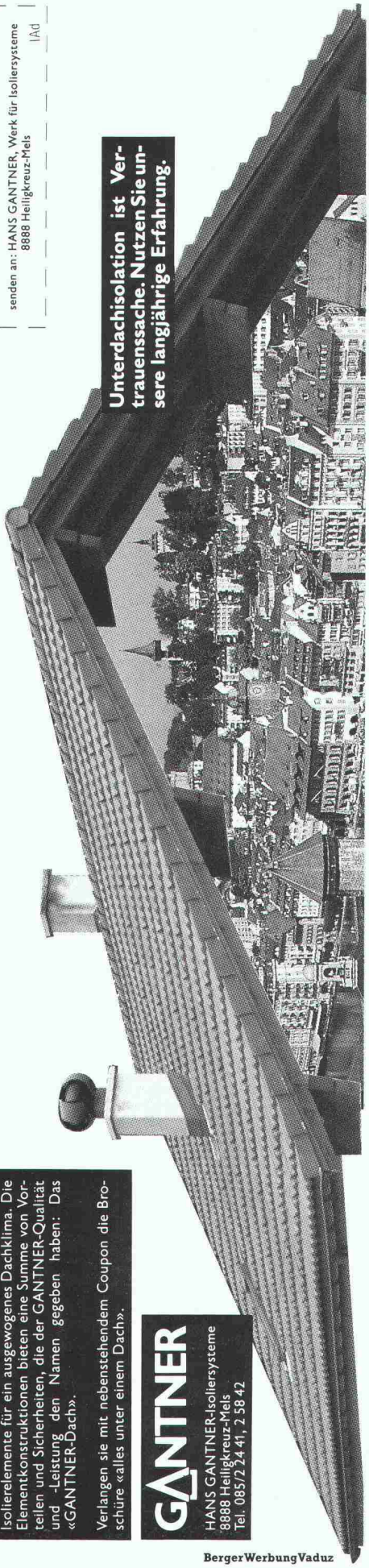
Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

senden an: HANS GANTNER, Werk für Isoliersysteme 8888 Heiligkreuz-Mels

IAd



Unterdachisolation ist Vertrauenssache. Nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung.

Luzern und Gantner –

weil beide viel für Steildächer übrig haben.

GANTNER-Isolierunterdächer machen es darunter wohnlich. Damit es auch so bleibt, baut GANTNER Isolierelemente für ein ausgewogenes Dachklima. Die Elementkonstruktionen bieten eine Summe von Vorteilen und Sicherheiten, die der GANTNER-Qualität und -Leistung den Namen gegeben haben: Das «GANTNER-Dach».

Verlangen sie mit nebenstehendem Coupon die Broschüre «alles unter einem Dach».

GANTNER

HANS GANTNER-Isoliersysteme
8888 Heiligkreuz-Mels
Tel. 085/2 24 41, 2 58 42

BergerWerbungVaduz

655 Fi

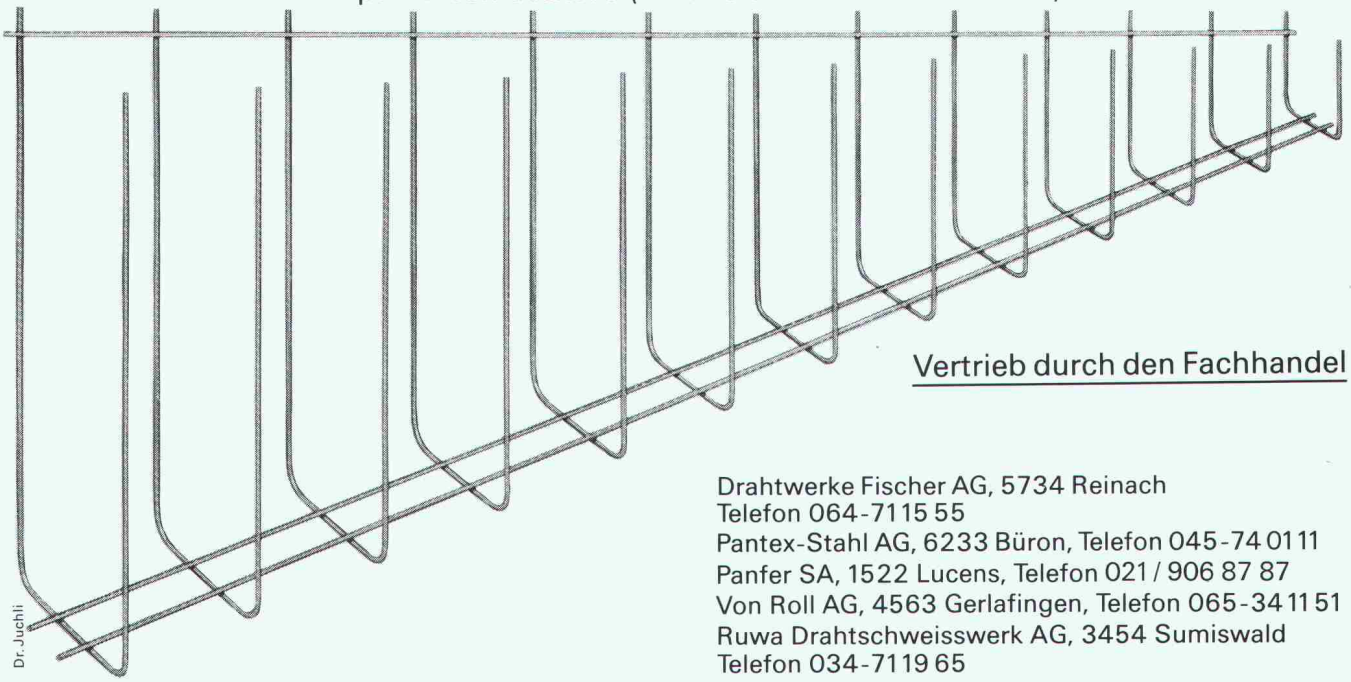
fi-Ripa®-Anschlusskörbe

Die stehen im Nu. Und bleiben stehen!

Das ist der unschätzbare Vorzug der bewährten, vorfabrizierten fi-Ripa-Anschlusskörbe: Sie sind im Handumdrehen aufgestellt. Ohne umständliches Fixieren. Und umkippen können sie auch nicht.

Das spart eine Menge Arbeit. Und somit eine Menge Zeit.
Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, damit wir es Ihnen einmal vorrechnen können.

fi-Ripa®-Anschlusskorb (In- und ausländische Patente)



Vertrieb durch den Fachhandel

Drahtwerke Fischer AG, 5734 Reinach
Telefon 064-711 55
Pantex-Stahl AG, 6233 Büron, Telefon 045-74 01 11
Panfer SA, 1522 Lucens, Telefon 021 / 906 87 87
Von Roll AG, 4563 Gerlafingen, Telefon 065-34 11 51
Ruwa Drahtschweisswerk AG, 3454 Sumiswald
Telefon 034-71 19 65

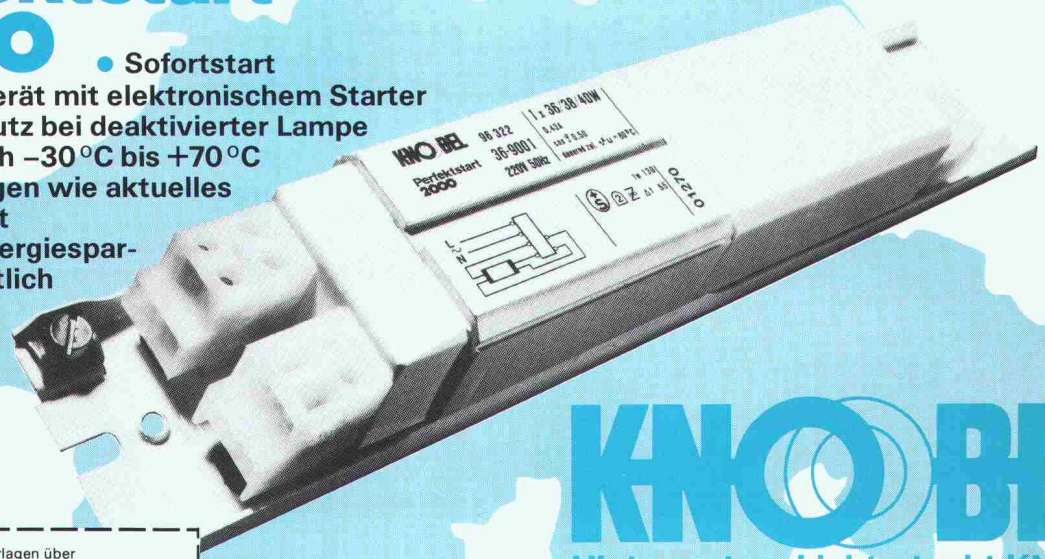
Hinter gutem Licht steckt KNOBEL

KNOBEL – origine d'une bonne lumière

KNOBEL

Perfektstart 2000

- Sofortstart
- Vorschaltgerät mit elektronischem Starter
- Flackerschutz bei deaktivierter Lampe
- Zündbereich –30 °C bis +70 °C
- Abmessungen wie aktuelles Perfektstart
- auch als Energiespargerät erhältlich



Senden Sie uns bitte Unterlagen über
Perfektstart 2000

Name _____
Firma _____
Strasse _____
PLZ/Ort _____

F. Knobel Elektroapparatebau AG
8755 Ennenda Telefon 058/63 11 71

KNOBEL
Hinter gutem Licht steckt KNOBEL

F. Knobel Elektroapparatebau AG, CH-8755 Ennenda
058-63 11 71, Telex 87 55 92, Fax 058-61 21 66

Ein Unternehmen der WMH-Walter Meier Holding AG

Perfekte Einbaugeräte für schöne Küchen

weiss, braun und voll integrierbar

Das komplette Einbauprogramm für schöne Küchen in weiss oder braun: Herde, Backöfen, Mikrowellengeräte, Rechauds, Glaskeramik-Kochfelder, Waschautomaten und Wäschetrockner. Kühl- und Gefrierschränke, Geschirrspüler und Dunstabzugshauben können im Küchendecor belegt werden. Voll integrierbare Geräte werden hinter den Original-Türen der Küchenmöbel eingebaut. Das Resultat: die Küche wirkt einheitlicher und wohnlicher.

Praktische Herde, Mikrowellengeräte und Backöfen in neuem, modernem und ergonomischem Design und allem, was man sich an Raffinesse und Bedienungskomfort wünschen kann, z. B. Programmschaltuhr, Bratenthermometer und Heissluft-Kombi-Backofen.

Glaskeramik-Kochflächen sind schön, elegant und pflegeleicht. Über den Kochstellen sorgen leistungsstarke und geräuscharme Dunstabzugshauben dafür, dass die Freude am Kochen auch für empfindliche Nasen ungetrübt bleibt.

Bauknecht-Öko-Geschirrspüler sind kaum zu hören, nur 49 dB(A). Weitere Merkpunkte sind: nur 21,3 Liter Wasser im Normalprogramm, 35-Minuten-Rapid-Programm. Praktisch, der Oberkorb ist auch in beladenem Zustand höhenverstellbar.

Eine Wasch-Trockensäule von Bauknecht hilft Ihnen, Ihr Platzangebot im Hauswirtschaftsraum oder in der Küche optimal zu nutzen. Auf nur 0,36 m² Stellfläche 2 Geräte auf dem Platz von einem. Die ideale Lösung für textilgerechtes Waschen und Trocknen.

Bauknecht

weiss, was Frauen wünschen

Ich wünsche Unterlagen über Bauknecht-Einbaugeräte

Name

Adresse

PLZ/Ort

Bauknecht AG, 5600 Lenzburg
Telefon 064 50 31 31

Das Rohrsystem für Fernwärme...

Pan-Isovit®

Isovit AG, Dämmstoffwerk, 8105 Regensdorf
Riedthofstrasse 212, Telefon 01/840 16 84

Niederlassungen: Lausanne, 021/37 84 14; Biel-Bienne, 032/22 83 93; St. Gallen, 071/27 76 27

Neue Heizungstechniken und Forderungen des Umweltschutzes stellen steigende Anforderungen an den Kaminbau. Deshalb sollten Sie diese anspruchsvolle Aufgabe uns, dem erfahrenen Spezialisten, anvertrauen.
Seit Jahrzehnten bauen und sanieren wir Kamine im Wohnungs- und Industriebau. Verlangen Sie unsere Beratung.

Rutz – der Name für Kamine. Seit 1939 führend in Kaminbau und -sanierung.

Rutz Kaminbau AG

Wibachstr. 3, 8153 Rümlang, Tel. 01/817 13 11

Tiefgründiges.

Schon wieder ein Verkehrshindernis? Nun, wir sorgen unter anderem dafür, dass abfliesst, was abfliessen soll. Ohne gut funktionierende Kanalisation wäre manches im Argen. Nicht zuletzt der Schutz unserer nächsten Umwelt. Die Belegschaft von Keller-Frei tut ihr Möglichstes, die Arbeiten speditiv zu erledigen. Wie wär's dafür mit einem Lächeln für den tüchtigen Tiefstapler? Er hat's verdient.

Keller-Frei & Co. AG
Strassen- und Tiefbau
Hofwiesenstrasse 3
8042 Zürich
Tel. 01/ 362 94 28

Keller-Frei Zürich
KF
Strassen + Tiefbau
Sicherheit für heute
Qualität für morgen.

vollkommen korrosionsfrei

Unisan – das jetzt aktuelle schweissbare Vollkunststoff-Installationssystem. Für Sanitär und allgemeinen Leitungsbau.

Unitherm AG, Widenholzstrasse 1,
8304 Wallisellen, Tel. 01/830 71 71

Installationssystem
unisan®
Die schweissbare Verbindung.

Schweizerische Strahlflugzeuge und Strahltriebwerke

Abgesehen von der Pionierzeit und den Jahren nach dem Ersten Weltkrieg, war die Entwicklung und Herstellung von Flugzeugen in der Schweiz immer mit vielfältigen Schwierigkeiten verbunden. *Ingenieur Georges Bridels* Bericht gibt nicht nur einen vorzüglichen Überblick über die technischen Lösungen, sondern in ihm widerspiegeln sich auch die Hoffnungen und Enttäuschungen der schweizerischen Flugzeugindustrie.

Herausgegeben in Zusammenarbeit mit dem Verkehrshaus der Schweiz (Format A5, 106 S., mit 70 Abb., 1 Farbtafel).

Erhältlich in Ihrer Buchhandlung zum Preis von Fr. 18.– oder direkt bei:

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Postfach 630, 8021 Zürich. Telefon 01/201 55 36

Bestellung (in frankiertem Umschlag einsenden)

Ich bestelle _____ Exemplare «Strahlflugzeuge»
zum Preis von Fr. 18.– + Porto gegen Rechnung:

Name: _____

Vorname: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Datum: _____

Unterschrift: _____

Die Brooklyn-Brücke

Kampf, Leiden, Triumph

Die dramatische Geschichte einer bedeutenden Brücke und deren Erbauer. Zusammengetragen und auf 63 Seiten aufgezeichnet von dipl. Ing. Werner Stadelmann. Illustriert anhand von 34 Bildern.

Ein Stück Brückenbaugeschichte. Erzählt von einem kompetenten Autor, lehrreich und spannend zugleich. Zu beziehen zum Preis von Fr. 18.80 (+Porto) durch Ihre Buchhandlung oder direkt bei:

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine, Postfach 630, 8021 Zürich, Telefon 01 / 201 55 36

Bestellkarte

Ich bestelle _____ Exemplare «Die Brooklyn-Brücke» zum Preis von Fr. 18.80 + Porto gegen Rechnung:

Name: _____ Vorname: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

So klein – und schon ein richtiges Telefon!

Das kleinste und leichteste Mobiltelefon – es passt in jede Manteltasche und natürlich in den Aktenkoffer. Das Ericsson «HotLine Pocket» ist kein x-beliebiges Funkgerät, sondern ein vollwertiges Telefon – sogar mit Namenspeicherung. Wo Sie auch immer sind, bleiben Sie in Verbindung mit Geschäftspartnern, mit der eigenen Firma, mit Aussenstellen. Und mit Familie und Freunden.

Ericsson ist der Lieferant des Natel C Systems. Die Erfahrung schafft Vertrauen.

«HotLine»-Mobiltelefone gibt es bei allen Garagen der Emil Frey AG und bei den offiziellen Vertretern von Toyota, Subaru, Jaguar, Range Rover, Land Rover, Chrysler, Honda und Mazda.

ERICSSON

SIA

☐ Senden Sie mir Unterlagen ☐ Rufen Sie mich an

Name _____ Vorname _____

Strasse _____ PLZ/Ort _____

Firma _____ Telefon _____

Coupon bitte einsenden an: Emil Frey AG, Frau F. Giancola, Badenerstrasse 600, 8048 Zürich. Wir informieren Sie gerne.

Wer macht was?

Abdichtungen
Starr im Dünnschichtverfahren

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

BERGAMIN SPEZIALBAU AG
7000 Chur, Saluferstrasse 7
Tel. 081 / 27 34 33
7320 Sargans, Falknisstrasse 11b
Tel. 085 / 2 28 05

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

TRITON AG, 8048 Zürich
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22
Wasserdichte Verputze und Fugenbandsysteme

Abdichtungen
BAUPLUS c/o DIENER AG
Asylstrasse 77, 8030 Zürich
Tel. 01 / 252 55 34

Akustik
SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21
Beratung, Messungen, Schwingungs-/Schallschutzkomponenten

Angewandte Hydrologie/Tracerhydrologie
NATURAQUA, Tel. 031 / 44 35 71
Thunstr. 101a, 3006 Bern

Angewandte Klimatologie/Meteorologie
METEOTEST, Tel. 031/23 74 17
Fabrikstr. 29a, 3012 Bern

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

LÜCHINGER Modellbau
9113 Degersheim, Tel. 071 / 54 15 22

SCHALK MODELLBAU AG
8050 Zürich, Tel. 01/302 64 11
5430 Wettingen, Tel. 056/27 10 80

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

Asbestentfernung Brandabschottungen
Fritz Müller Ing. AG, 3011 Bern
Effingerstrasse 13, Tel. 031 / 25 10 51

Reichenberger AG, 6038 Gisikon
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22

Bauaustrocknung
Roth-Kippe AG, 8055 Zürich
Gutstrasse 12, Tel. 01 / 461 11 55

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

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12
1052 Le Mont-s.-Lausanne, 021/37 12 41
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

Baugrunduntersuchungen
SIEBER CASSINA + Partner
Beratende Geologen und Ingenieure
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60
4600 Olten, Tel. 062/32 15 85
3006 Bern, Tel. 031/44 08 68

Bauphysik
GEILINGER AG, Abt. Engineering, Museumstrasse 3, 8400 Winterthur
Tel. 052 / 22 74 34
Wärme-, Feuchtigkeit-, Schall- und Brandschutz

KOPITSIS BAUPHYSIK
M. Sc. dipl. Bauphysiker SIA
5610 Wohlen, Tel. 057 / 22 55 15

Bauwerkserhaltung
Aeschlimann Hans-Ulrich, Ing.-Büro
dipl. Bau-Ing. ETH/SIA/WTA,
Bausachverständiger für Schäden, Instandhaltung und Instandsetzung
4142 Münchenstein, Tel. 061 / 46 96 11

Bauschäden und Expertisen
Expertisen, Qualitätsüberwachungen, neutrale Beratung
WERNER FREY, eidg. dipl. Baumeister
Therwilerstr. 91, 4153 Reinach
Tel. 061 / 76 40 61 und 76 47 72

Expertisen/Schadensanierung, neutrale Bauherrenberatung
HUONDER ENGINEERING AG
8048 Zürich, Tel. 01 / 491 71 94

Beton- und Naturstein-Untersuchung
GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

Betonbohren/Betonfräsen
BETONBRENN AG, Asylstrasse 77
8030 Zürich, Tel. 01 / 252 55 39

Betonrisse
Verpressungs-Sanierung
Anderegg AG, St.Gallen, 071/ 23 65 64

Betonsanierungen
BAUPLUS c/o DIENER AG
Asylstrasse 77, 8030 Zürich
Tel. 01 / 252 55 34

BENZ AG, Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01/ 432 50 24

BERGAMIN SPEZIALBAU AG
7000 Chur, Saluferstrasse 7
Tel. 081 / 27 34 33
7320 Sargans, Falknisstrasse 11b
Tel. 085 / 2 28 05

BETOSAN AG,
Zikadenweg 7, 3000 Bern 32,
Tel. 031 / 42 92 82

ING. GREUTER AG, 8032 Zürich
Tel. 01 / 251 90 28

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen
E. LAICH SA, 6671 Avegno,
Tel. 093 / 81 17 22

J. F. Jost Bau AG,
Steinwiesenstrasse 3, 8952 Schlieren
Tel. 01 / 730 32 32

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

TRITON AG, 8048 Zürich
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22
Betonsanierungen

Beton-Stockarbeiten
GUIDO ALLENSPACH, Baugeschäft
9533 Kirchberg, Tel. 073 / 31 39 60

Brandabschottungen
Reichenberger AG, 6038 Gisikon
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22

Brandschutzdämmungen
SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG,
8401 Winterthur, Im Hölderli 26
Tel. 052 / 89 21 21

Briefkasten
Gitterrost-Vertrieb WALTER ALBIEZ AG
8031 Zürich, Tel. 01 / 44 55 70

CAD
RZW DR. WALDER + PARTNER AG
Rechenzentrum und Softwarehaus
3073 Gümligen, Tel. 031 / 52 69 62
8032 Zürich, Tel. 01 / 252 86 63

CAD für Architekten
PCG INFORMATIC AG
5430 Wettingen, Tel. 056 / 26 38 34
Professionell und preiswert – wie unser Zeichnungs-Service.

CAD für Architekten und Bauingenieure
FIDES INFORMATIK
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01
Integrierte Lösung für das gesamte Bauwesen.

CAD vom Architekten
VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG
8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11
Professionell. Und doch preiswert. Verlangen Sie einen Demo-Termin!

CAD, geschaffen vom Architekten für Architekten
(siehe PARAGON)

CAD mit Autocad für Architekten und Bauingenieure
ROCAD & WABER
8953 Dietikon, Tel. 01 / 740 22 52
3012 Bern, Tel. 031 / 23 62 74
Individuelle Beratung, PC- und Netzwerklösungen, Bibliotheken, lispunterstützte Konstruktionshilfen, Armierungsmodul mit Eisenliste, Schulung.

CAD für Bauwesen
Programm STAR: Architektur, Topographie, Ingenieurwesen.

ICP, Gewerbestrasse 12a, 8132 Egg ZH
Für Demo-Termin: Tel. 01 / 986 24 44

CAD und EDV-Statistik
Entwurf/Optimierung Tragsysteme, Statik/CAD-Schalung und Armierung
HUONDER ENGINEERING AG, Abt. EDV
8048 Zürich, Tel. 01 / 491 71 94

Datenverarbeitung
INSER AG, Beratende Ing. für EDV
Rechen- und Zeichenzentrum
3097 Liebefeld, Tel. 031/ 59 20 88

EDV-Baulösungen
Bauadministration und CAD auf PC's
PTO P. Petillo, 5212 Hausen b. Brugg
Unterlagen, Vorführung, 056 / 42 12 32

EDV-Lösungen für den Architekten und Bauingenieur
FIDES INFORMATIK
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01
Grösstes Angebot an Programmen von Berechnung über Devisierung bis CAD

Erschütterung
DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA
Rämistr. 3, 8001 Zürich, 01 / 251 43 23
Bauwerk- und Baugrunddynamik
Beratung, Berechnung, Schwingungs- und Erschütterungsmessungen, Expertisen für Erschütterungsausbreitung und -Isolationen, dynamische Windlasten, Erdbebenprobleme.

Erschütterungs-Messungen
CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen)

GEFAS (s. Sprengtechnik)

GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

Faltwände – Holzfalttüren
LIENHARD SÖHNE AG, 8038 Zürich
Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

Farbkopien
Auf Normalpapier bis A3.
Oder fotomechanisch (Cibacopy), Plandruck, Rapidocolor und Offset in allen Formaten. Top-Qualität.
Kostenlose Beratung.
AERNI-LEUCH AG, Bereich Repro
Sportweg 34, 3097 Liebefeld BE
Tel. 031 / 53 93 81

Fassadenplanung
Metallbau-Planung J. F. Meyer AG
6006 Luzern, Würzenbachstr. 17
Tel. 041/31 20 88

Feuchtigkeitsmessgerät
Schieritz & Hauenstein AG
Finkelerweg 32, 4144 Arlesheim
Tel. 061 / 72 10 60

Fiberskopie
Hohlraumkontrollen jeder Art
SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58

Geologie — Geotechnik — Geophysik
CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen)

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
6010 Kriens LU, Tel. 041 / 45 46 66
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières VD

Geotechnik
Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA
Grund- und Dammbau, Erdbaulabor
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich
Tel. 01 / 362 56 28

G. MUGGLIN AG
Beratung, Untersuchungsprogramme, Planung, Berechnung, Überwachung in Grundbau, Bodenmechanik und allgem. Tiefbau. Schlösslistr. 24a, 8044 Zürich, Tel. 01 / 251 48 62

Graphische EDV-Bearbeitung
J. CAFLISCH + PARTNER
Zugerstrasse 46, 8805 Richterswil
Tel. 01 / 784 34 80 / 784 35 18

Holzschutzmittel
Dr. R. MAAG AG, 8157 Dielsdorf
Tel. 01/855 11 11
Color xex, Xerotin, Xylosan

Injektionen
BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

Injektionen

BERGAMIN SPEZIALBAU AG
7000 Chur, Saluferstrasse 7
Tel. 081 / 27 34 33
7320 Sargans, Falknisstrasse 11b
Tel. 085 / 2 28 05

ING. GREUTER AG, 8032 Zürich
Tel. 01 / 251 90 28

A. Käppelis Söhne AG,
Umwelttechnik, Bautenschutz
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

Isolierungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG
8401 Winterthur, Im Hölderli 26
Tel. 052 / 89 21 21

Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

LEGANORM AG, 8407 Winterthur
Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 16

Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG
Kanalunterhalt und -sanierungen
9202 Gossau SG, Tel. 071 / 85 35 11

Kanalsanierungen

A. Käppelis Söhne AG,
Umwelttechnik, Bautenschutz
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93

Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für Bauwerkschutz, Umweltschutz und attraktive Membranbauten.
Sarna Kunststoff AG
6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51
Aussenlärmberechnungen, Projektierung von Schutzmassnahmen

STOLL & PARTNER, Postfach 45,
3015 Bern, Tel. 031 / 322 333

Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen
Lärmschutz Büro und Lager:
Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen
Tel. 01/833 59 51

Luftreinhaltung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51
Emissions- und Immissionsberechnungen (UVP, Kataster, Herkunft und Auswirkungen, Prognosen)

Materialprüfung

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

Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

A. Käppelis Söhne AG,
Umwelttechnik, Bautenschutz
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich
Hohlstrasse 211, Tel. 01 / 242 25 25
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

P. DE ZANET + CO. AG
8730 Uznach, Tel. 055 / 72 28 44

Oberlichter/Verglasungen

TUCHSCHMID AG
8500 Frauenfeld, Tel. 054 / 26 11 11

Paragon

CAD auf HP ME-10, seit 2 Jahren im praktischen Einsatz.
Demonstration direkt bei
KASPAR HUBER, Architekt HTL,
Zürichstr. 40, 8184 Bachenbülach
Rufen Sie uns an: 01 / 860 83 83

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

Pumpen

GRUNDFOS PUMPEN AG
8117 Fällanden
Tel. 01/825 29 25, Telex 828 462

HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und Wasseraufbereitungsanlagen
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG
8205 Schaffhausen, Tel. 053 / 3 30 21
Telefax 053 / 3 13 42

K.Rütschi AG,Pumpenbau, 5200 Brugg
Tel. 056/41 04 55, Telex 825 130

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

Pumpen/Armaturen

KSB Zürich AG, 8031 Zürich,
Tel. 01/44 99 33, Telex 822 707

Rissverpressung

Dichtend und kraftschlüssig

Anderegg AG, St.Gallen, 071/ 23 65 64

Rohrnetzsanierungen

nach dem P.I.M.-Berst-Verfahren für Gas und Wasser
ROHRTECH AG, 8500 Frauenfeld
Tel. 054 / 22 22 69

Schalldämmende Bauelemente

Das Fachwerk «Schalldämmung» zeigt einfach, klar und sicher wie man: Türen, Trennwände, Holzbalkendecken, Dächer, Aussenwände (Holzbau), Rolladenkästen usw. konstruiert bzw. saniert. Zu beziehen für Fr. 55.– bei HAWA AG, Abteilung Schalldämmplatten «HAWAPHON»
8932 Mettmenstetten, Tel. 01 / 767 14 71

Schallschutz- und Schwingungstechnik

AIR-LOC Schrepfer AG, Industriestr. 2
8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66

ANGST + PFISTER, 8052 Zürich
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/ 306 61 11

PAUL SCHWAB AG, Säntisstrasse 7
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

Sprengen

Sprengen! Abbruch, Aushub, Materialgewinnung, Felssanierungen, Sprengberatung, Überwachungen, Beratung bei Devisierungen, Expertisen
BEREUTER SPRENGTECHNIK AG
8604 Volketswil, Tel. 01 / 945 67 59

Sprengtechnik

GEFAS Gesellschaft für angewandte Sprengtechnik AG, Hinterbühlstr. 3
8307 Effretikon, Tel. 052 / 32 25 32

Spritzbeton

ING. GREUTER AG, 8032 Zürich
Tel. 01 / 251 90 28

Gunit, Sandstrahlen
E. LAICH SA, 6671 Avegno
Tel. 093 / 81 17 22

Staumauern

Statik, Dynamik, Kühlung, CAD
ASM AG, Bleicherweg 64a, 8002 Zürich
Tel. 01 / 201 42 77

Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenspül AG
6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51

Trennwände - Türen

LEWA - Leichtwandbau AG
8404 Winterthur, Tel. 052 / 27 27 10

Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände schallisoliert, feuerbeständig
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau
Industriestr. 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

Treuhandstelle für Ingenieure und Architekten

STB STETTLER
TREUHAND UND BERATUNG
4705 Wangen an der Aare, 065/71 15 75

Umweltverträglichkeitsprüfung

GEOTEST AG
(s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)

SIEBER CASSINA + PARTNER
Beratende Geologen und Ingenieure
8008 Zürich, Tel. 01 / 252 75 60
4600 Olten, Tel. 062 / 32 15 85
3006 Bern, Tel. 031 / 44 08 68
Sieber Cassina Handke + Partner
7000 Chur, Tel. 081 / 24 10 26

Ungezieferbekämpfung

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

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm ∅

für Kanalisation und Werkleitungen

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

Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher
fi-Ripa-Anschlusskorb
(Spezial-Prospekt verlangen)
DRAHTWERKE FISCHER AG
5734 Reinach
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch
Telefax 064 / 71 60 12

...auch wenn es um Beton geht.
Zusammen mit Gutachten, Beratungen, Materialprüfungen.

Betonsanierung, Gutachten
Verursacheranalysen, Sanierungsvorschläge
Kontrollen

Ihr neutraler Partner, Abt. BS

L P M

LPM Baustoffprüfinstitut Tannenweg 1066 CH-5712 Beinwil am See Telefon 064 71 55 64

Wohnzimmer 2. Stock, 20.30 Uhr:

...häpi BörSdei tu juuuu...

ProOScht!

Kinderzimmer 1. Stock, 20.30 Uhr:

Jeder hat das Recht auf seine Ruhe. Und jeder hat das Recht auf eine kleine Feier. Das ist nicht nur eine Frage von Rücksicht. Das ist eine Frage der Schalldämmung: in Fussböden, Wänden, Türen.
Das ist eine Aufgabe für HAWAPHON. Die handliche Bauplattenbeschwerung: nur 5 mm dünn, dafür mit dicken Schalldämm-Eigenschaften. Macht es dem Schreiner leicht, aber dem Schall schwer!
Über HAWAPHON gibt es auch ein Fachwerk: «Schalldämmung», über 200 Seiten stark, mehr als 100 Konstruktionszeichnungen und Berechnungen über alle Anwendungsbereiche.
Alles Wissen über Schalldämmung: Für Sie zu haben für nur Fr. 55.–.

HAWA AG
8932 Mettmenstetten
Tel. 01 767 14 71

HAWAPHON Schalldämmung. Worauf Sie sich verlassen können.

SWISS Hawa