

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 106 (1988)
Heft: 39

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: 10.01.2026

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

Zum Titelbild

Die Unirenova AG Zürich ist eine Spezialfirma für Renovationen und Umbauten von Altbauten. Im Laufe ihrer langjährigen Tätigkeit hat sie in der Agglomeration Zürich eine grosse Zahl von Wohnungen und Geschäftshäusern zur vollen Zufriedenheit ihrer Bauherren renoviert.

Die Unirenova AG Zürich ist für ihre Zuverlässigkeit und für die Übernahme von Verantwortung auch bei schwierigsten Arbeiten bekannt.

Als Generalunternehmung gewährt sie folgende Garantien:

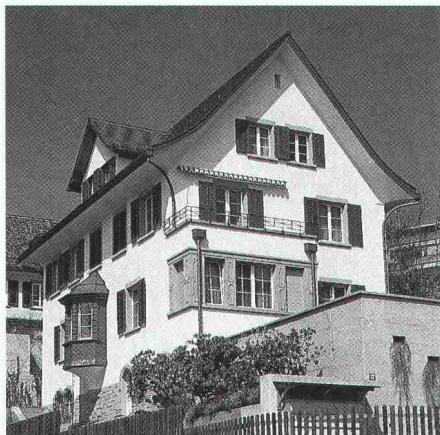
Preisgarantie
 garantierte Baukosteneinhaltung

Termingarantie
 auf den Tag und – wenn nötig – auch auf die Stunde genau

Qualitätsgarantie
 eigene Garantien für mängelfreie Arbeitsausführung, nicht blos Abtretung der Garantieansprüche gegen Handwerker, Lieferanten und Subunternehmer.



Unirenova AG
 für Renovationen und Umbauten
 Hagenholzstrasse 60, 8050 Zürich
 Telefon 01/305 20 55



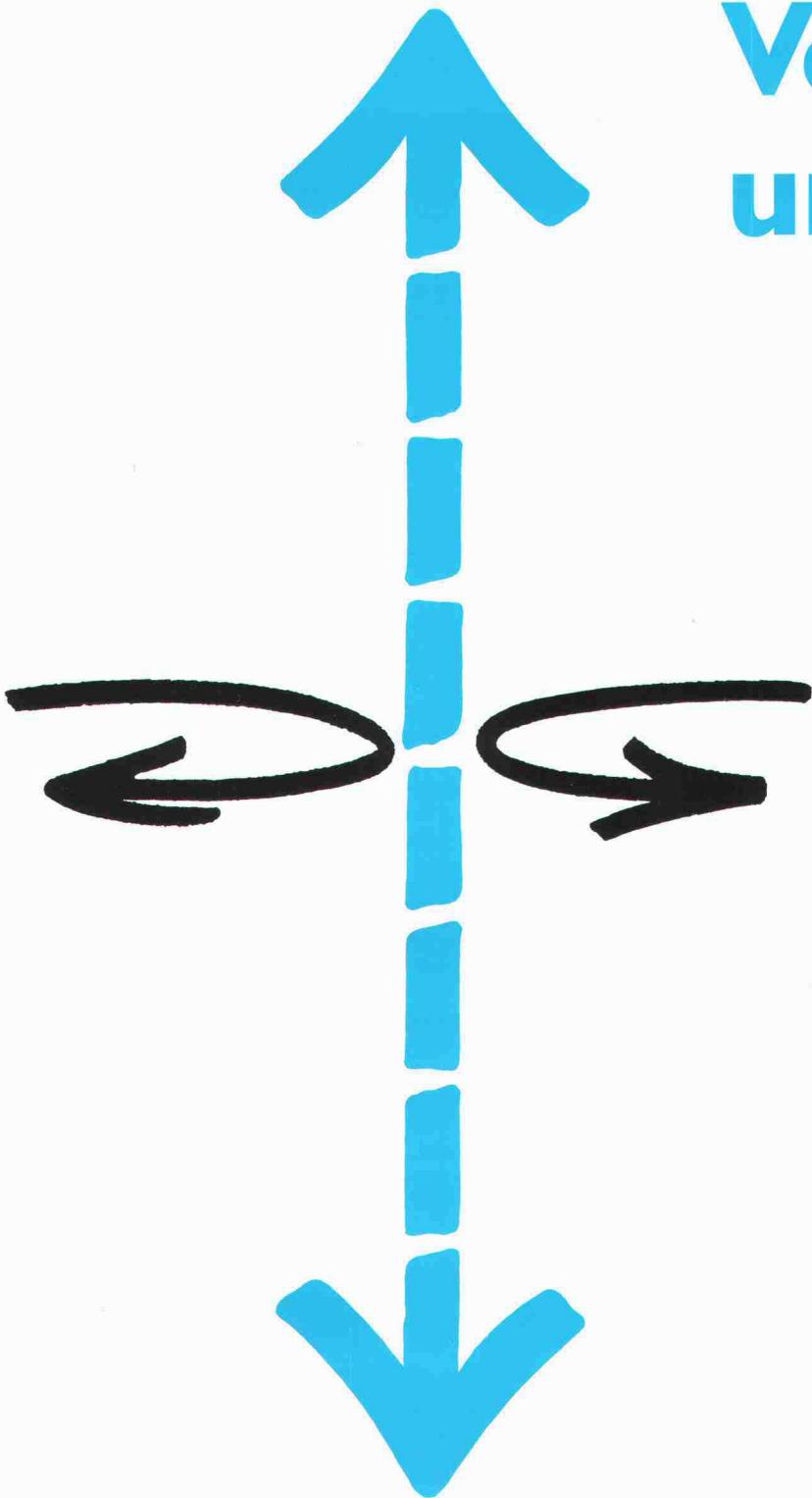
Inhalt

Grundbau	Gedanken zur Sicherheit im Grundbau <i>U. Vollenweider, Zürich</i>	1069
Materialkunde	Der Feuchteschutz von Gasbeton-Aussenbauteilen <i>H. Künzel, Holzkirchen</i>	1075
Bautechnik	Sanierung von Tunnelbauwerken	1080
Architektur	Paris vaut bien une pyramide <i>D. Marti, Muri/Bern</i>	1083
Wettbewerbe	«Europan» – experimenteller Wohnungsbau (A). Ferien-, Freizeit- und Bildungszentrum Willerzell SZ (A). Regierungsviertel mit NO Landhaus, A-St. Pölten (A). «Diomede Islands» (A). Seniorenresidenz Adlerberg, St. Gallen (E). Schul- und Gemeindebauten, Schüpfen BE (D)	1089
Persönlich	Prof. G. Busch zum 80. Geburtstag	1091
Aktuell	Neubaustrecke Bahn 2000: Zürich Flughafen-Winterthur. Neue SBB-Grauholzlinie. Tokio: Zug des nächsten Jahrhunderts. Schweizerische Energiebilanz. Wichtige Berufsberatung. Teilzeitarbeit immer beliebter. Radio und Fernsehen schlucken pro Jahr 340 Mio. kWh Strom. Unesco-Sammlung traditioneller Musik	1092
SIA-Mitteilungen	High-Tech-Dienstleistung des SIA. Revidierter Anhang (1988) zur LHO	1095
	SIA-Fachgruppen: FGA: Studienreise USA. Sektionen: Zürich: Technische Wissenschaften im Spannungsfeld Tradition-Zukunft	1096
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Tagungen. Stellenvermittlung. Vorträge. Ausstellungen.	B 153–156
Impressum	am Schluss des Heftes	

Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 20/88	Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/47 20 98
Urbanisme	Adrien Pichard, ingénieur et premier urbaniste de Lausanne <i>par Philippe Gasser</i>
	307
Matériaux	La science des matériaux à l'EPFL <i>par Gérald Zambelli</i>
	314
Actualité	
Architecture	Habitation collective sur cours Intérieures dans le centre historique de Gênes <i>par Marie-Pierre Zufferey</i>
	319

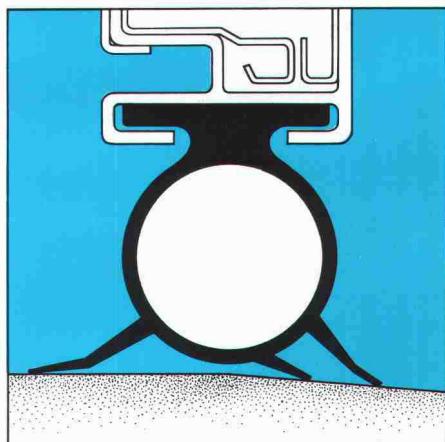
Crawford – das passende Tor. Voll isoliert und dicht.



Crawford-Sektionaltore werden in einer modernen, speziell entwickelten Produktionstechnologie hergestellt. Deshalb erreichen wir mit unserem Sektionaltor 342 einen auf der ganzen Fläche gleichmäßig guten K-Wert.

Verlangen Sie Unterlagen.

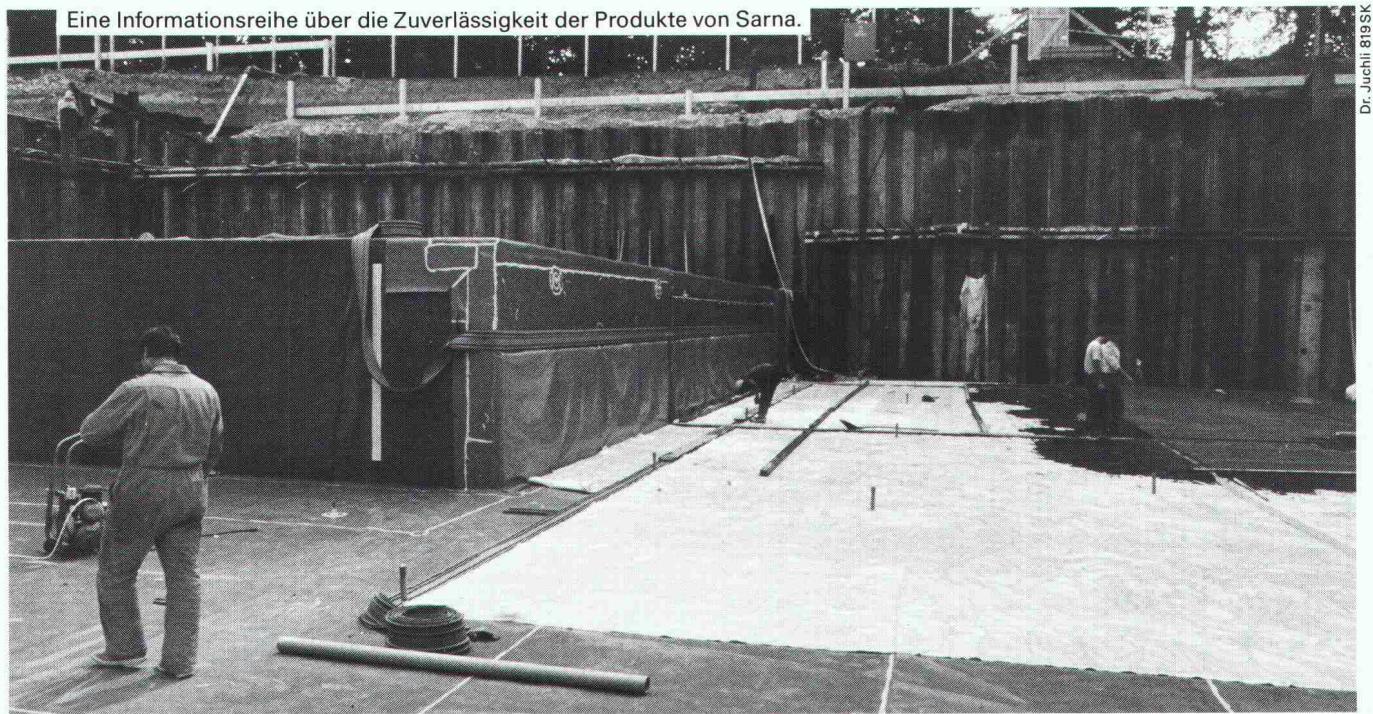
Auch unter extremsten Bedingungen:
Crawford – das passende Tor



 **Crawford**

Crawford Door AG, Industriestrasse 404,
CH-5242 Lupfig, Tel. 056/94 99 72/73, Fax
056/94 99 86

Unser Name steht auf mehr als 500 000 industriellen Deckengliedertoren. Das bedeutet Know-how und Erfahrung. Heute sind wir der grösste Hersteller von industriellen Deckengliedertoren in Europa.



Dr. Juchli 8198

Sie können es jederzeit mit eigenen Augen nachprüfen – auch noch nach vielen Jahren: Sarnafil hält 100% gegen Grundwasser dicht.

Eine Grundwasserabdichtung ist alles andere als eine Glücksache. Viele Beispiele beweisen: Sarnafil hält 100% dicht. Das lässt sich mit der Sarnafil-Prüfmethode nach Fertigstellung des Baus und noch viele Jahre später ganz einfach verifizieren. Und mit der Sarnafil-Injektionsmethode lässt sich ein allfälliges Leck mit geringstem Aufwand auch gleich beheben.

Sarnafil ist die Kunststoff-Dichtungsbahn, auf die man sich in vielen Bereichen des Hoch- und Tiefbaus gerne verlässt. Wenn's um Grundwasser geht, gibt es sie gleich in drei verschiedenen Abdichtungssystemen: im einfachen Ein-Lagen-System, im Ein-Lagen-Kontroll-System mit Abschottungen und im Zwei-Lagen-System nach der Prüf- und Injektionsmethode.

Bei Sarna eigentlich klar, dass zu jedem System ausser Sarnafil auch sämtliche erforderliche Zubehörmaterialien erhältlich sind. Und bei Sarna schon fast selbstverständlich, dass auch die Beratung mit umfassendem Know-how – inklusive Betreuung auf der Baustelle – nicht fehlt.

Sarnafil und die Prüf- und Injektions-Methode: Die einzige Grundwasserabdichtung mit eingebauter Leck-Lokalisierungs- und Dichtungs- möglichkeit.

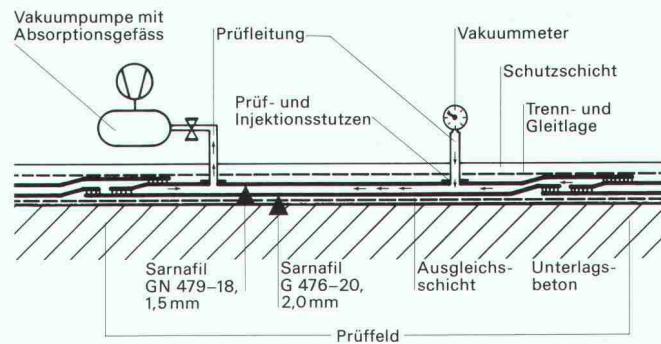
Der Schweizerische Bankverein will in seinem zukünftigen Ausbildungszentrum in Thun (unser Bild) Computer in den Untergrund-Räumlichkeiten aufstellen. Das Gebäude wird jedoch am Ufer des Thunersees gebaut, wo der Grundwasserspiegel etwa auf gleicher Höhe wie der Seespiegel, also knapp unter dem Terrain liegt. Unbedingte Sicherheit vor Wassereinbrüchen muss trotz schwierigsten Gegebenheiten gewährleistet sein – eindeutig ein Fall für Sarnafil und die Prüf- und Injektions-Methode. So wurde denn während der Bauetappen in der umspundeten Baugrube laufend Sarnafil verlegt und verschweisst. In zwei Lagen, denn diese sind für die Prüf- und Injektions-Methode erforderlich.

Die zwei Sarnafil-Lagen werden steppdeckenartig in Sektoren von ca. 40 m² Grösse unterteilt, indem man sie an den Sektorgrenzen zusammenschweißt. In jeden Sektor führen zwei Prüfzutaten. Durch diese werden die Sektoren mittels Vakuum auf Dichtigkeit überprüft. Erstmals während der Verlegung und zum zweiten Mal, wenn eine Mörtel-Schutzschicht über die Sarnafil-Lagen aufgebracht wurde. In diesen Phasen können allfällige Lecks noch durch Neuverschweisung etc. behoben werden.

Danach werden auf der Mörtel-Schutzschicht die Armierungen verlegt und Bodenplatte und Wände aufgebaut.

Nun folgt die dritte Prüf- und Dichtungsphase. Sollte die Vakuumprüfung ein Leck anzeigen, so wird zwischen die beiden Sarnafil-Lagen eine Zwei-Komponenten-Dichtungsmasse injiziert, die auch unter Wasser abbinden kann und damit auch das Leck abdichtet.

Auf diese Weise wird der SBV in seinem Ausbildungszentrum Thun bei Bedarf auch noch nach Jahrzehnten ein neu entstandenes Leck lokalisieren und beheben können. Weil er sich heute beim Bau nicht auf das Glück von morgen verlässt, sondern auf die Zuverlässigkeit eines Sarna-Produkts und der Sarna-Dienstleistungen.

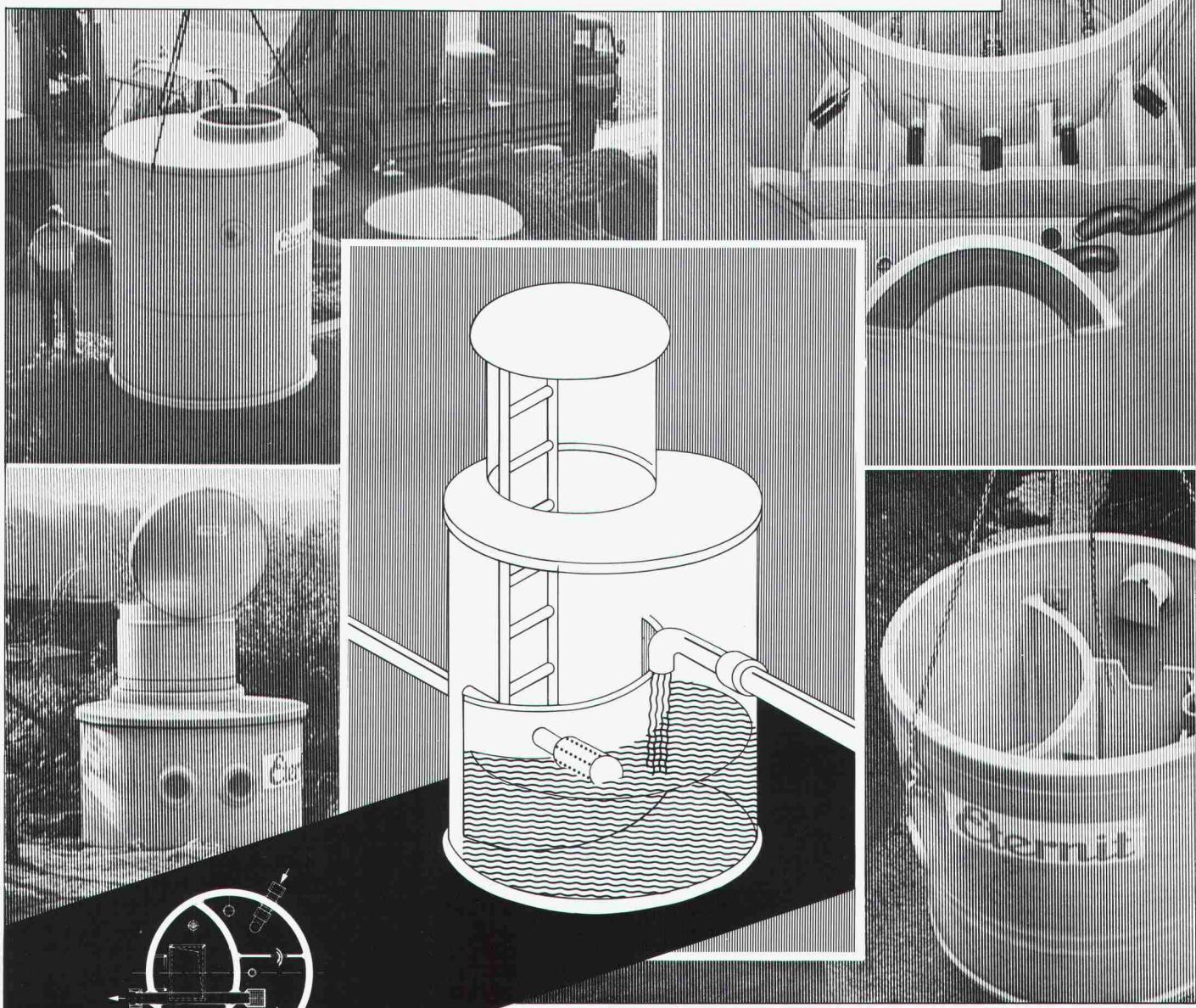


Grundwasserabdichtung mit dem Sarnafil Prüf- und Injektions-System.

Möchten Sie von unserer Erfahrung profitieren, orientieren Sie über alles weitere die Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen/Schweiz, Telefon 041-66 99 66.

Sarnafil von **Sarna**
Vo de Sarna. Das verhebet.

Hundertfach bewährt...



Quellwasser spielt in den Trinkwasserversorgungen unseres Landes eine ausserordentlich wichtige Rolle. Viele der Quellfassungsanlagen entstanden um die Jahrhundertwende. Während die eigentlichen Fassungen meist noch heute ihre Funktion erfüllen, weisen viele Brunnenstuben – die Kontrollbauwerke von Quellfassungen – schwerwiegende Mängel auf. Die Erfahrung zeigt, dass sich eine Sanierung der veralteten Bauwerke oft nicht mehr lohnt. Eine Erneuerung ist in den meisten Fällen die optimale Lösung. Individuell vorgefertigte Brunnenstuben der Eternit AG bestechen durch unübersehbare Vorteile – sie erfüllen höchste Ansprüche für Bau und Betrieb und sind ausserdem wirtschaftlich. Brunnenstuben «ETERNIT» haben sich hundertfach bewährt. Nähere Informationen und ausführliche Dokumentationen direkt von der Eternit AG. Anruf genügt.

Eternit AG, 8867 Niederurnen, 058-23 11 11
Eternit SA, 1530 Payerne, 037-62 91 11

Eternit



Filara-Fassaden

®

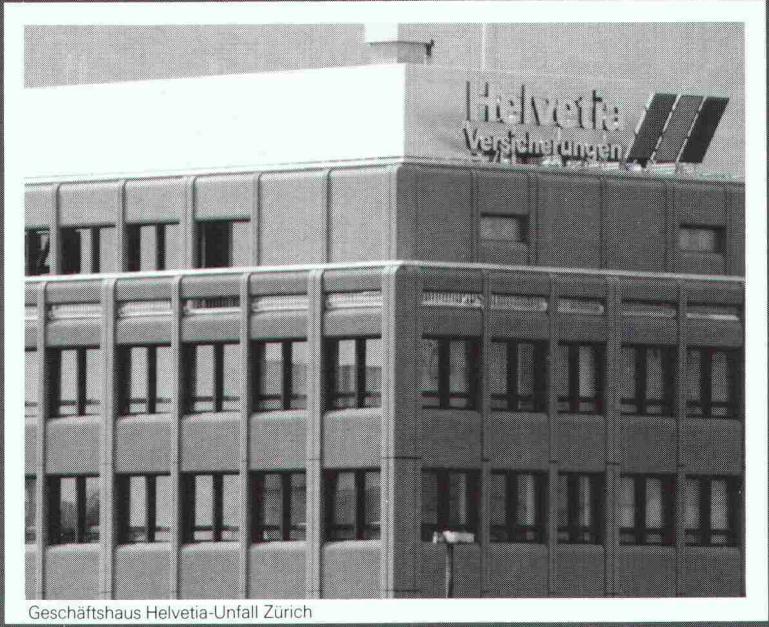
sind Visitenkarten.

Eine Fassade, die Ihre Handschrift trägt, besteht nicht nur aus einer guten Idee. Neben Kreativität erfordern die vielen Randbedingungen technisch einwandfreie Lösungen.

Kompromisse müssen Sie genug eingehen. Vorschriften und örtliche Gegebenheiten können Sie nicht umgehen, wohl aber Einschränkungen durch das Material oder das Fassadensystem. Wenn Normelemente nicht so (normal) aussähen und Spezialwünsche nicht sofort das Budget sprengen oder wenn es Strukturen, Formen und Farbtöne

auf Bestellung gäbe, dann wäre es einfacher, die Fassade eines Firmensitzes, Verwaltungsgebäudes oder Kongresszentrums das gewünschte Image widerspiegeln zu lassen.

Die Filara-Fassade lässt Ihnen alle Freiheiten. Sie ist keine Verkleidung ab Stange, sondern eine Fassade, die nach Ihren Zeichnungen hergestellt wird. Sie ist eine hinterlüftete Fassade, mit einer Wetterhaut aus einem Faser-Verbundwerkstoff. Sie ist technisch, was Sie brauchen und gibt Ihnen die Möglichkeiten, die Sie sich wünschen.



Geschäftshaus Helvetia-Unfall Zürich

Freibrief für Architekten:

Für Gestaltungsfreiheit interessiere ich mich immer. Demonstrieren Sie mir die Vorteile der Filara-Fassade:

- anhand technischer Unterlagen
 anhand von Mustern anlässlich einer Präsentation bei mir

Firma: _____
Name: _____
Strasse: _____
PLZ/Ort: _____
Tel.: _____ Intern: _____
Einsenden an StahlTon AG,
Riesbachstr. 57, 8034 Zürich

Zigtausend Arbeitsstunden Hunderte von Tonnen Farbe



Denken Sie bei der Planung Ihres nächsten Bauwerkes daran:
Zink statt Rost, feuerverzinkt hält's länger!

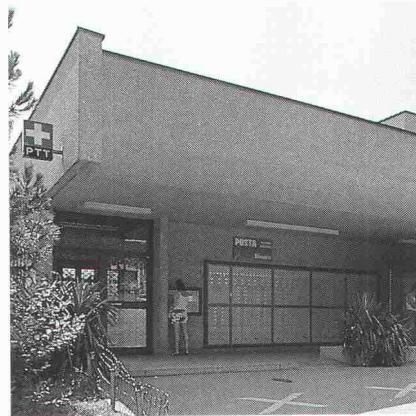
könnten in Paris periodisch
eingespart werden, hätte
Herr Gustav Eiffel 1889 seinen
Turm durch Feuerverzinken
vor Korrosion schützen können.



**VERZINKEREI AG
AARBERG**
3270 Aarberg, 032 82 23 85

VP **VERZINKEREI
PRATTELN AG**
4133 Pratteln, 061 81 50 22

W **VERZINKEREI
WELLHAUSEN AG**
8552 Wellhausen, 054 66 21 21



BETONSCHUTZ UND BETON-SANIERUNG. BAUWERTERHALTUNG À LA STO.

Vorbeugen ist allemal billiger als Sanieren. Das gilt auch beim Bauen mit Beton. Das Bauwerk von Anfang an zu schützen ist die einfachste und preiswerteste Methode, Betonschäden langfristig zu vermeiden. Ziel aller Vorsorgemaßnahmen muss es sein, dem Beton die Alkalität weitestgehend zu erhalten, damit die Korrosion der Armierungseisen verhindert wird. Und so kostspielige Schäden abgewendet werden können.

STO verzögert durch ein durchdachtes Paket von Beschichtungsmaterialien das Eindringen von Kohlendioxid, Schwefeldioxid und Feuchtigkeit in den Beton auf lange Sicht. So sind Lasuren, deckende Anstriche oder Verputze sichere Vorsorgemaßnahmen zur Bauwert-erhaltung.

Weisen Bauteile bereits sichtbare Schäden auf, ist

mehr als nur eine oberflächliche Ausbesserung dringend geboten. So ist eine gründliche Diagnose am Objekt unerlässliche Voraussetzung, um ein differenziertes Schadensbild zu erhalten. Nur diese eingehende Prüfung und sorgfältige Erforschung von Schadensursachen lässt die Erarbeitung eines detaillier-ten Sanierungsplans zu.

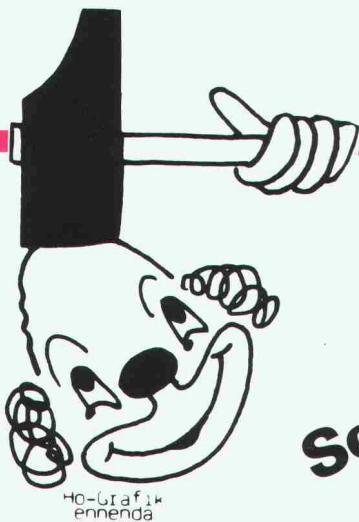
Hier zeigt sich der STO-System-Gedanke in aller Konsequenz. Nicht allein eine praxiserprobte Produktpalette, sondern gerade die objektive und fachmännische Beratung stellt sicher, dass Betonschäden jeglicher Art verhindert oder gründlich, sicher und dauerhaft saniert werden.

Fordern Sie die Experten. Denn Sie wissen ja: Bei STO sind alte und neue Bauwerke in besten Händen.

STO AG
Südstrasse 14
8172 Niederglatt
Ø Telefon 01/8503765
Telefax 01/8503320



Werterhaltung alter und neuer Bauwerke



Schlagfest

DURACon®

Der Boden

**für Industrie und Gewerbe
von**

RPM



Nach 2 Stunden voll belastbar



Heiner Kubny AG

**8037 Zürich
Im Sydefädeli 28
Tel. 01/44 34 00**

**3000 Bern 14
Effingerstrasse 89
Tel. 031/25 55 65**

**7304 Maienfeld
Marschallhaus
Tel. 085/9 50 00**

**Beton-
bohren und
fräsen ist
nicht so
problemlos,
darum gibt
es die**

Kuster Bohrunternehmung AG

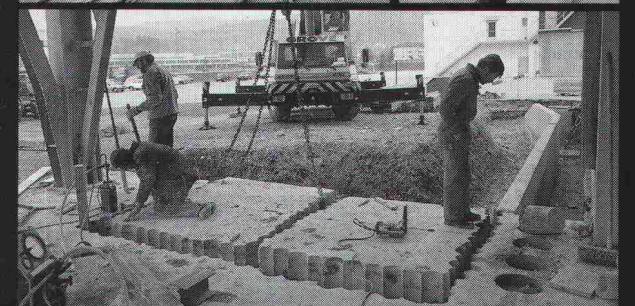
Gubelstrasse 41

8050 Zürich

Telefon 01/311 66 33

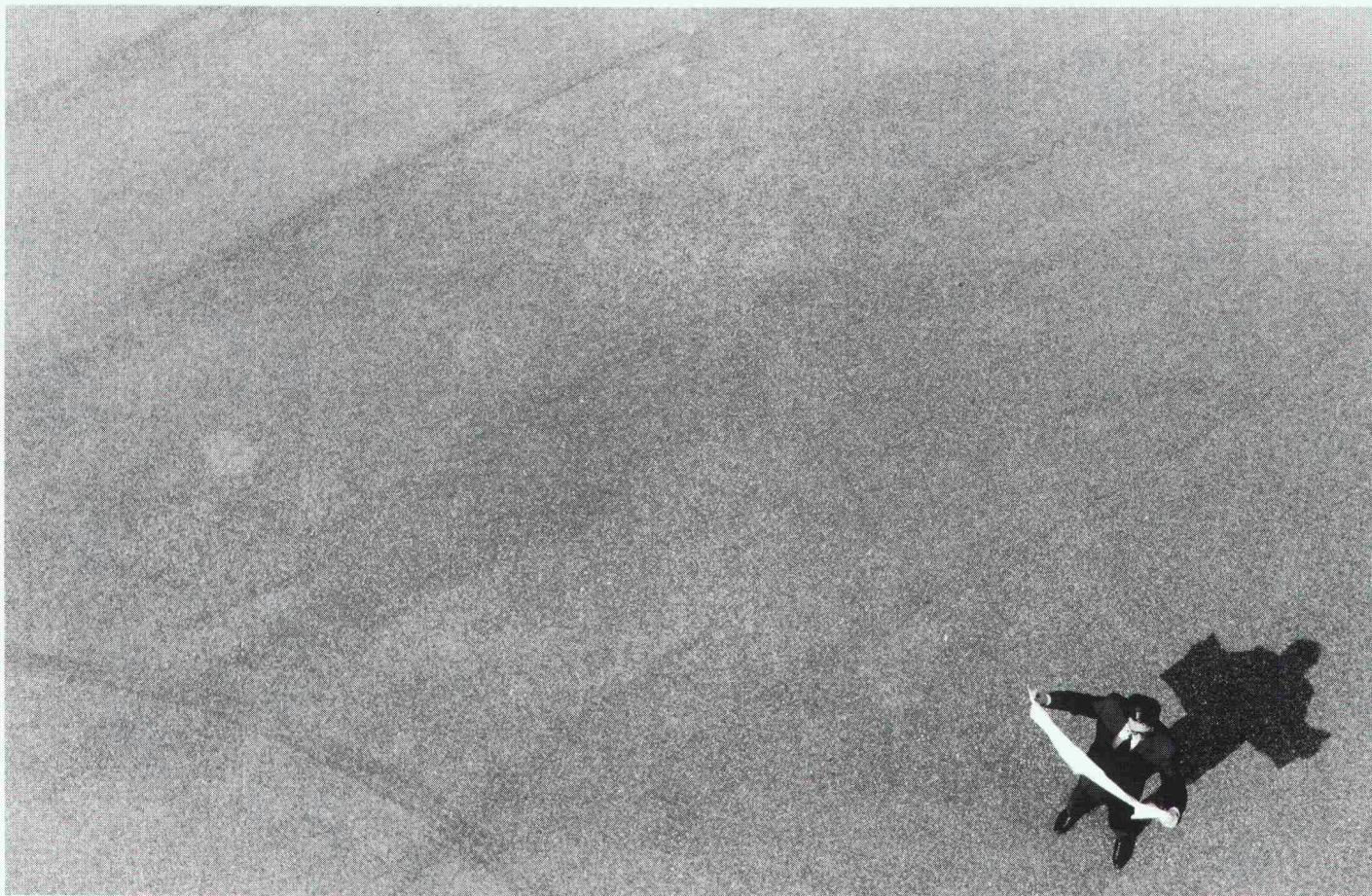


zum Beispiel Bohren



Der Ausbruch einer stark armierten 90 cm tiefen Beton-Fundamentplatte konnte nur mit Reihenbohrungen ausgeführt werden.

Bei Grossformatkopierern und Lichtpaussystemen ist für uns selbst A0 eine absolute Kleinigkeit.



Technische Kopie von Messerli.

GRENDENE + LAVZ

Egal wie gross Ihre Pläne sind, egal wie gross Ihr Unternehmen ist: als führender Spezialist auf dem Gebiet der technischen Kopien haben wir das nötige Format für Sie. Und zwar so oder so – in Lichtpausentechnik wie in Normalkopie. Deshalb gehen Sie gleich doppelt sicher, den richtigen Ent-

scheid zu treffen. Denn wir empfehlen Ihnen nicht die eine oder andere Lösung, sondern ganz einfach die in Ihrem Fall richtige und kostengünstige. Wir beraten Sie fachkundig, objektiv und individuell. Und bieten Ihnen ein ausgewogenes, umfassendes Angebot an wirtschaftlichen, technisch

ausgereiften Systemen. Für eine bestechende Reproduktionsqualität, von Vorlagen bis A0 und grösser. Und was die Einfachheit der Bedienung betrifft – das lassen Sie sich am besten gleich bei einer praktischen Vorführung zeigen. Senden Sie einfach den Coupon ein.

Filialen in: Basel, Bern, Chur, Genf, Lausanne, Luzern, Manno-Lugano, Sion und St. Gallen.

- Senden Sie mir Unterlagen über technische Kopiersysteme.
- Nehmen Sie mit mir für eine unverbindliche Vorführung Kontakt auf.

Telefon: _____

Name: _____
Vorname: _____
Firma: _____
Adresse: _____
PLZ/Ort: _____

StuA



Messerli

A. Messerli AG, Sägereistr. 29,
8152 Glattbrugg, 01/8291111.

BÜRO - UND INFORMATIONSTECHNIK.



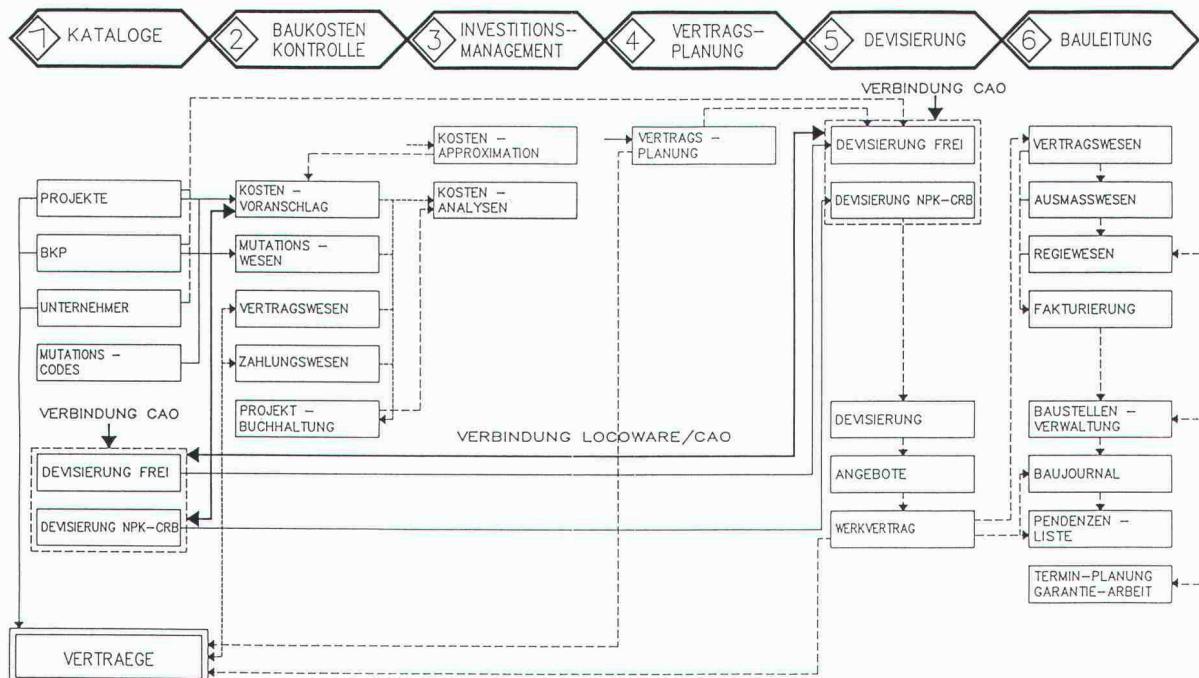
Bauherr
Architekt
Bauingenieur
Unternehmer

LOCOWARE

EIN INTEGRALES BAUMANAGEMENT-SYSTEM

LOCOWARE C/87 — ORGANIGRAMM — INFORMATIONS-FLUSS

LOCO-INFORMATIK/02.05.88/HS



ENTSCHEIDEND... IST DIE KOORDINATION

Bauen heisst koordinieren. Koordinieren heisst informieren und organisieren. Und zwar methodisch, transparent, präzis und schnell. Dazu braucht es ein umfassendes, effizientes und professionelles Informationssystem das Bauherren, Planer und Unternehmer miteinander verbindet.

LOCOWARE... KOORDINATION DURCH INFORMATION

Technische Beratungsstellen :

SPRENGER + PARTNER

Bauingenieure SIA
Neumattstrasse 22
4144 ARLESHEIM
Tel. 061/72 7117

ALLEMANN INFORMATIK + ARCHITEKTUR

Thundorferstrasse 8
8500 FRAUENFELD
Tel. 054/22 32 30

W. & H. INFORMATIK

Bernstrasse 88
8953 DIETIKON
Tel. 01/740 22 44

PROGRAMME
DER ZUKUNFT
LOCOWARE

LOCO-PROJEKTE AG

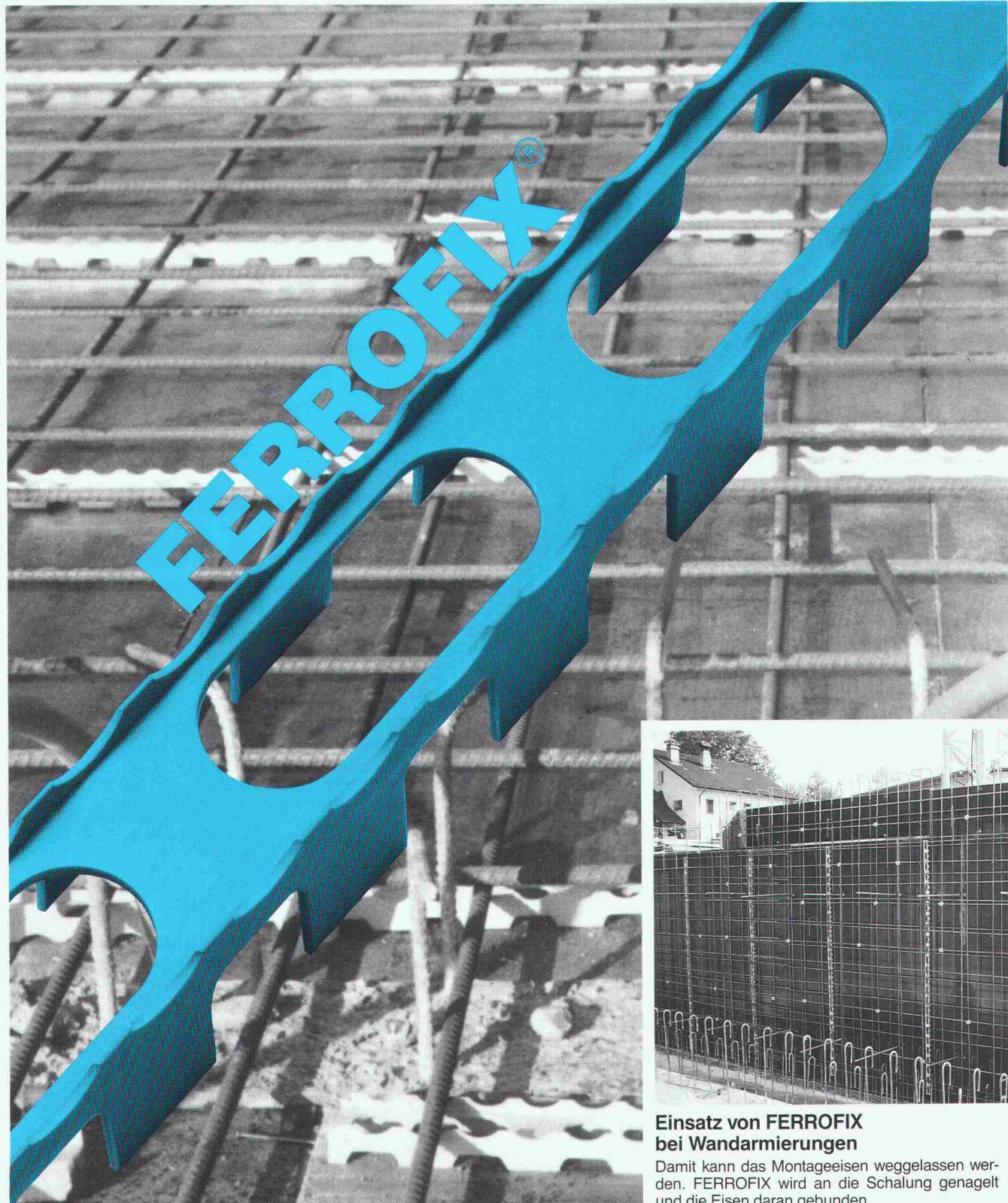
Place de Cornavin 16
1211 Genève 1
Tel. 022/3143 40
Fax 022/34 37 70

FERROFIX®, der eisen- und betongerechte Abstandhalter bringt dem Baumeister und dem Bauingenieur mehr Sicherheit beim Verlegen der Armierungseisen.

Der Armierungsdistanzhalter mit dem neuartigen Rastersystem verhindert das Verschieben der Eisenarmierung.

SAGER

SAGER AG CH-5724 Dürrenäsch
Telefon 064-54 18 81
Telex 981 303
Telefax 064-54 34 15



Einsatz von FERROFIX bei Wandarmierungen

Damit kann das Montageeisen weggelassen werden. FERROFIX wird an die Schalung genagelt und die Eisen daran gebunden.

Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

BAUSCHUTZ AG,
RASCOR-Systemtechnik
8048 Zürich, Bristenstrasse 10,
Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstharsbeläge 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

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich
Abt. Bausanierung
Hallwylstrasse 71, Tel. 01 / 241 95 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

ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH
Tel. 055 / 31 80 00

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

WERMUTER SCHÜNRIGER, 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

DR. HUGO BUSER, GEOLOGE
8050 Zürich, Tel. 01 / 311 66 93
4419 Liestal, Tel. 061 / 921 53 81
8882 Unterterzen, Tel. 085 / 4 10 51

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

6004 Luzern, Tel. 041 / 51 24 71

1950 Sion, Tel. 027 / 22 60 76

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

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

RL TERRAPROJECT AG ZUG
6300 Zug, Tel. 042 / 31 44 47

SIEBER CASSINA + Partner
Sieber Cassina Handke + Partner
(s. Umweltverträglichkeitsprüfung)

Bauphysik

GEILINGER AG, Abt. Engineering,
Museumstrasse 3, 8400 Winterthur
Tel. 052 / 22 74 34

Wärme-, Feuchtigkeit-, Schall- und
Brandschutz

ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH
Tel. 055 / 31 80 00

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/ASIC/STV,
Bausachverständiger für Schäden,
Instandhaltung und Instandsetzung
4142 Münchenstein 2, Tel. 061 / 46 96 11

TÜB Technische Überwachung von
Bauwerken, Tel. 061 / 46 96 21

VSL BETON-EXPERT
Zustandserfassung, Expertisen
Qualitätssicherung
Industriestr. 48, 8304 Wallisellen
Tel. 01 / 830 76 70

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

Unabhängige Beratung
VSL BETON-EXPERT
Industriestr. 48, 8304 Wallisellen
Tel. 01 / 830 76 70

Betonlabor

VERSUCHSSTÖLLEN HAGERBACH AG
7320 Sargans, Tel. 085 / 2 59 09

Beton- und Naturstein- Untersuchung

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)
CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

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, Kunstharsbeläge 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

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich
Abt. Bausanierung
Hallwylstrasse 71, Tel. 01 / 241 95 05

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen
E. LAICH SA, 6670 Avegno,
Tel. 093 / 8117 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

Betriebsplanung

Wirtschaftliche und organisatorische
Grundlagen als Schnittstelle zur
Bauplanung.

Dipl. Ing. ETH Hj. MEYER
Ingenieur für Betriebsorganisation
8805 Richterswil, Tel. 01 / 784 71 08

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
Größtes Angebot an Programmen
von Berechnung über Devisierung
bis CAD

CAD vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG
8954 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11
Professionell. Und doch preiswert.
Verlangen Sie einen Demo-Termin!

CAD vom Architekten für Architekten

H.R. FUCHS, Architektur + CAD
8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01 / 950 16 39
CADVANCE – das professionelle, leichterlernbare CAD. Siehe eine Demo!
KASPAR HUBER, Architekt HTL
8184 Bachenbülach (s. Paragon)

CAD mit Autocad für Architekten und Bauingenieure

Ingenieurbüro HEINZ WABER
8953 Dietikon, Tel. 01 / 740 22 52
Individuelle Beratung, PC- und
Netzwerkösungen, Bibliotheken,
lisputenstzige Konstruktionshilfen,
Armierungsmodul mit Eisenliste,
Schulung.

CAD mit PC.bat für Architekten, Bau- und Heizungsingenieure

Man arbeitet mit PC.bat direkt am
Eingabetablett
SACAO S.A.
1762 Givisiez, Tel. 037 / 26 56 56

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-Statik

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

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA
Schaffhauserstrasse 333, 8050 Zürich,
Tel. 01 / 311 52 02
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

Explosionsschutz

Projektierung von Explosionsschutzmassnahmen, Untersuchungen des Explosionsverhaltens von Brenngasen und brennbaren Stäuben DR. PELLMONT, Explosionsschutz Dorenbachstr. 81, 4102 Binningen Tel. 061 / 39 78 13

Faltwände - Holzfalttüren

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

Farbkopien

Auf Normalpapier bis A3. Oder fotomechanisch (Cibacopy), Plandruck, Rapicolor 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

Felslabor

VERSUCHSTOELLEN HAGERBACH AG 7320 Sargans, Tel. 085 / 2 59 09

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 Filiale Chur: Tel. 081 / 22 43 29

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, RASCOR-Systemtechnik 8048 Zürich, Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstarzbeläge 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

Injektionen

ING. GREUTER AG, 8032 Zürich Tel. 01 / 251 90 28 IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich Abt. Bausanierung Hallwylstrasse 71, Tel. 01 / 241 95 05

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 Bauwertschutz, 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 Aussenlärmrechnungen, Projektierung von Schutzmassnahmen

ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH Tel. 055 / 31 80 00

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 Müttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14

Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, RASCOR-Systemtechnik 8048 Zürich, Bristenstrasse 10, Tel. 01 / 432 11 30

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

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich Abt. Bausanierung Hallwylstrasse 71, Tel. 01 / 241 95 05

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, Brandschutzbauten

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

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 Telex 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

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

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, 6670 Avegno Tel. 093 / 81 17 22

Staumauern

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

Telekommunikation

LAN's, X.25, OSI, X.400, Beratung, Konstruktion, Projektleitung TX-Com, 8049 Zürich, Tel. 01/341 57 22

Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenspül AG 6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51 Telefax 045 / 81 38 15

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-TREPPIEN 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 CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

Ungezieferbekämpfung

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

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm Ø

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) FISCHER REINACH AG 5734 Reinach Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch Telefax 064 / 71 60 12

Zustandserfassung von Bauwerken

Unabhängige Untersuchungen, Beratungen VSL BETON-EXPERT Industriestr. 48, 8304 Wallisellen Tel. 01 / 830 76 70

2 Millionen Quadratmeter optima-System de



(Grosses Rasenstück), Albrecht Dürer, 1503

Grün hat das Natur schon zurückgegeben.

So viel graue Dachfläche ist in den letzten 20 Jahren durch das optima-System zu Grünfläche oder blühenden Gärten geworden.

Und das alles ohne die Baukonstruktion unnötig zu belasten.

Beim Leichtschichtaufbau für eine extensive Begrünung kommt das optima-System schon mit einem Flächengewicht von ca. 90 kg/m² zurecht. Und bei einer Intensivbegrünung wird im Normalfall eine Belastung von 450 kg/m² nicht überschritten.

Dennoch: mit dem optima-System ist immer eine vielfältige, artenreiche Bepflanzung möglich, die wenig Pflege braucht. Bei einer üppigen Gartenanlage wie bei der Minimalbegrünung.

Von allen konzessionierten optima-Fachbetrieben erhalten Sie eine 5jährige Funktions- und eine 10jährige Wurzelschutzgarantie.

Für ein Stück Natur ist nichts zuviel.

Ich wünsche ausführliche Informationen über das optima-Begrünungssystem.

Ich wünsche bald eine objektbezogene Beratung.

Coupon einsenden an
Sarna-optima AG
8048 Zürich
Altstetterstrasse 164
Telefon 01-628766

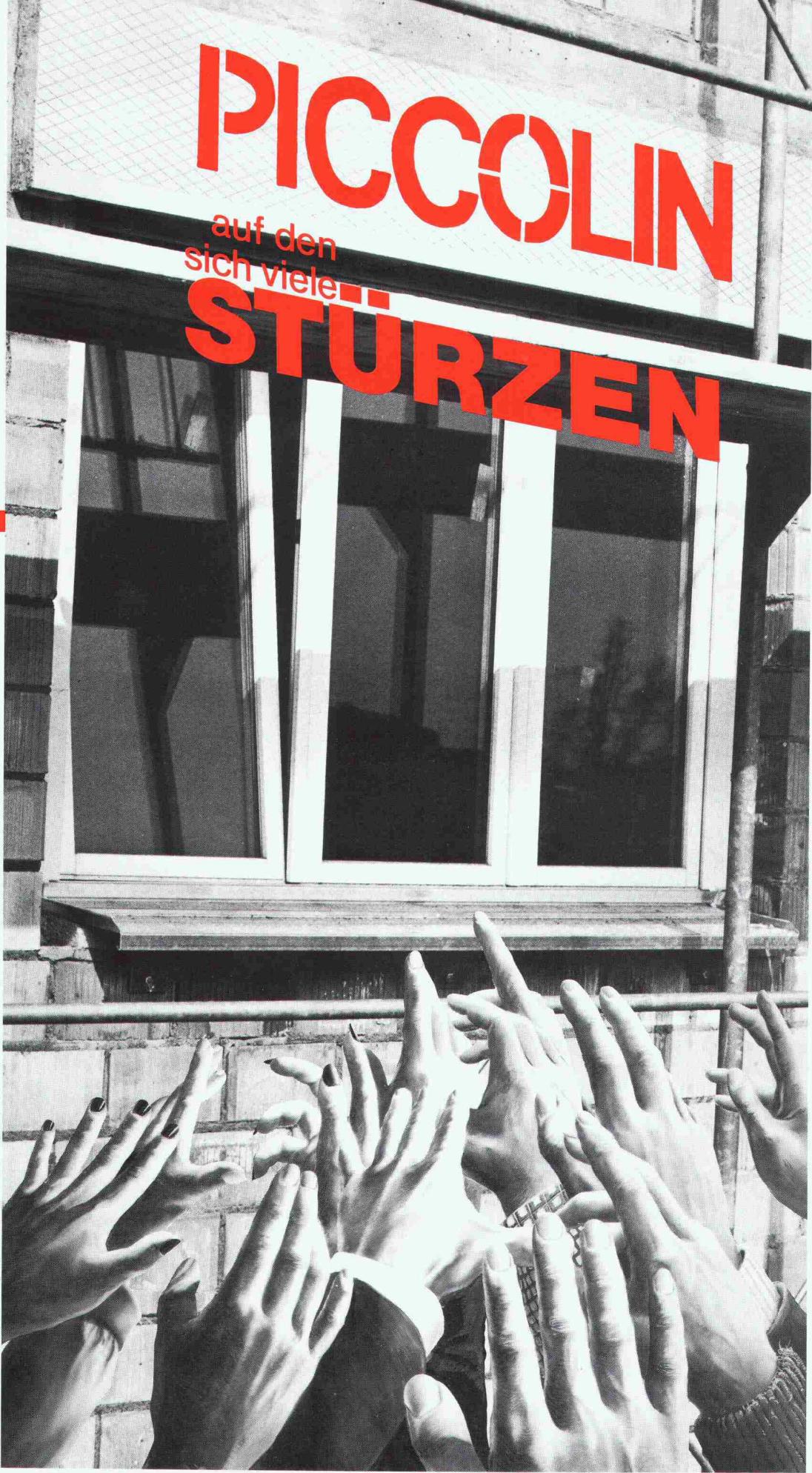
Name SIA 22.9.88

Firma

Adresse

Telefon

Sarna-optima



PICCOLIN

auf den
sich viele
STÜRZEN

PICCOLIN CEMFOR

Sturz-Profis
von heute

Wir haben Sinn für
Ihre Anliegen, wen-
es um Stürze geht.
Seit langem. So
kommt es nicht vor
ungefähr, dass wir
heute als ausgewie-
sene Sturz-Profis
gelten.

Einen wesentlichen
Anteil am Verkaufserfolg macht die
gründliche Beratung
unserer Kunden aus.
Daher entscheiden
sich seit Jahren
Planer und Bauunter-
nehmer 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 Stan-
dardlängen laufend ab
Lager, ohne lange
Wartezeiten. Und erst
noch mit Preisvorteil.

Und weil wir eben in
Sachen Stürze einen
guten «Schritt» haben,
sind wir andern auch
um eine gute Schritt-
länge voraus. Prüfen
Sie uns, ob wir auch
bei Ihrem Problem
Schritt halten können.

Gerne senden wir
Ihnen detaillierte Sturz
Unterlagen mit praxis-
gerechten Anwen-
dungsbeispielen.

ZZ

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Giesshübelstrasse 45, 8021 Zürich, Telefon 01 468 2111

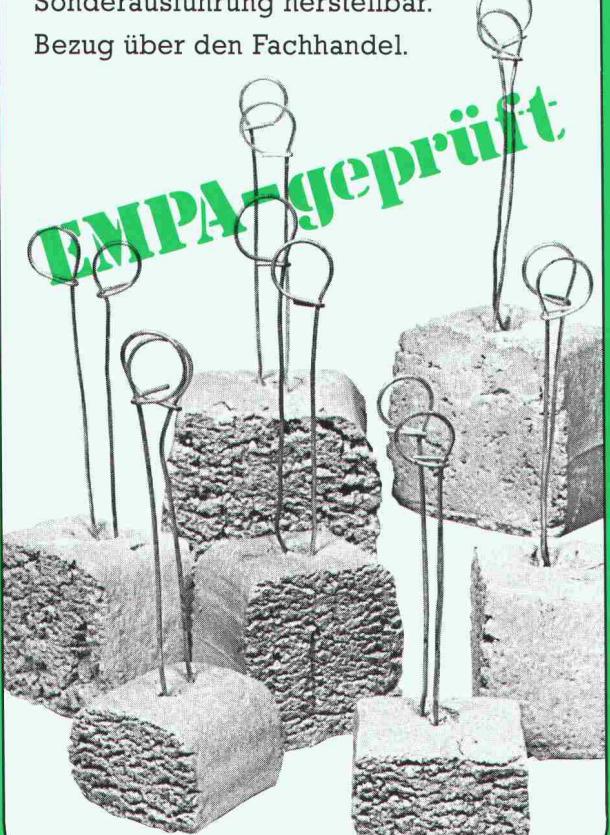
PROBETON

Betonabstandhalter aus Spezialbeton

druckfest
frostsicher
praktisch chloridfrei
frost-tausalzbeständig

Wir fertigen für Sie
Betonabstandhalter aus
Spezialbeton, mit verzinkten Binde-
drähten, von hoher Frostbeständi-
gkeit ($\Delta S \geq 0.20$), hoher Frost-Tausalz-
beständigkeit (Δ_{m30} = keine Ablösungs-
menge), hoher Druckkraft (Bruchkraft
 $\geq 7.1 \text{ kN}/\text{H} = 50 \text{ mm}$), praktisch frei
von wasserlöslichen Chloriden
(0.005 Masse-%), mit beidseits rauher
Oberfläche für besseren Verbund mit
dem Beton. Erhältlich in den Höhen
 $H = 20 \text{ mm}, 27 \text{ mm}, 30 \text{ mm}, 35 \text{ mm},$
 40 mm und 50 mm . Auch als
Sonderausführung herstellbar.

Bezug über den Fachhandel.



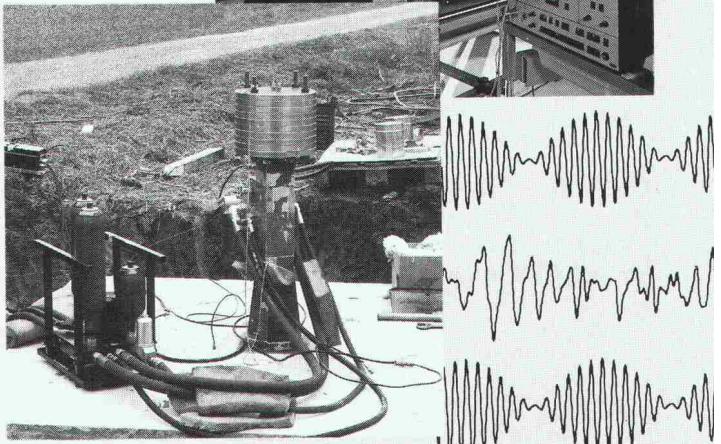
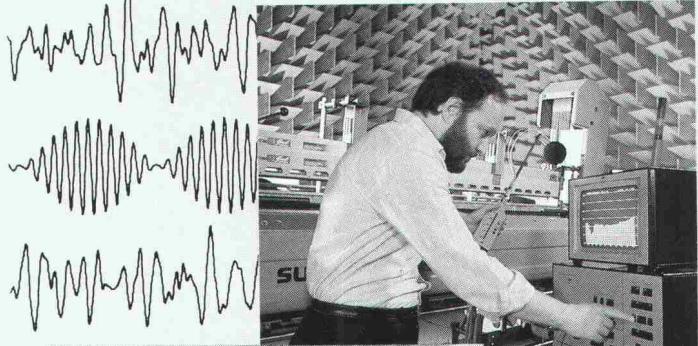
Beratung und Verkauf
**Ankaba Ankertechnik +
Bauhandel AG**

CH-8305 Dietlikon Telefon 01/833 32 33
Telefax 01/833 34 75

Wir lösen Ihre Lärm- und Schwingungsprobleme

- Wir beurteilen Lärmemissionen und -immisionen nach der Lärmschutzverordnung LSV.
- Wir bestimmen die Schalleistung von Maschinen und Anlagen.
- Wir prüfen Decken und Fundamente auf ihre Eignung für die Aufstellung von empfindlichen Instrumenten und Maschinen.
- Wir analysieren und beurteilen Schwingungen in Gebäuden und an Maschinen.
- Wir arbeiten Verbesserungsmassnahmen aus.

Lärmessung an einer Webmaschine.



Schwingungserregung einer
Fundamentplatte.

Weitere Informationen erhalten Sie von G. Völkel
Telefon 052-81 42 03 oder 81 82 43

SULZER®

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft
Labor für Schwingungen und
Akustik, KSFE/1512, 8401 Winterthur

Fürwehrmaa Flumser



Wie schön das wäre: überall Flumroc-isolierte Häuser. Das könnte der Feuerwehr nur recht sein. Denn Flumroc ist das einzige Schweizer Isoliermaterial aus Steinwolle. Steinwolle aus der richtigen Mischung verschiedener Gesteinsarten. Damit erfüllt sie nicht nur alle thermischen und akustischen Isolieranforderungen, sie bietet auch hohe Brandsicherheit. Weil Flumroc das Feuer daran hindert, sich auszubreiten. Flumroc ist eben rächi Schwiizer Qualität.

Flumroc AG, 8890 Flums, Tel. 085/3 26 46

Wir isolieren alles. Sogar Feuer.



Unterquerungen

Rammvortriebe

mit Stahlrohren Ø 16 – 100 cm

Hydraulische Pressvortriebe

mit Betonrohren Ø 100 – 400 cm

Technische Beratung und Ausführung:



Arnold Brunner's Erben Bauunternehmung Zürich

Nachfolger Murbach-Brunner + Co.
8050 Zürich, Leutschenbachstrasse 52

Telefon 01 / 301 06 60

PRONOVO®/ALBA

Elastische Anschlüsse für Alba-Vollgipswände



rissfreie Zwischenwände erhöhter Schallschutz

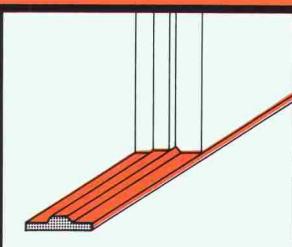
Verkauf durch Gips-Union AG oder Ihren Baustoffhändler.

PRONOVO®



Körperschall- und schwingungsdämmende Materialien,
Hochbaulager, bautechnische Spezialitäten.

PRONOVO AG
Baumackerstrasse 53
Postfach, 8050 Zürich
Telefon 01/311 55 62
Telex 823260



Bodenanschluss

PRONOVO-Streifen



PRONOVO-Profil



Lieferprogramm für Plattendicken
4, 6, 8, 10, 14 cm

SCHEMA-SCHNITT
LEITUNGS DURCHFÜHRUNG
BODENPLATTE

BODENPLATTE

MÄGERBETON

1 GEFÄLLE

457.53

45 GRAD

45 GRAD-BOI

PFAEHUNG

Rechenzentrum

Dr. Walder + Partner AG

Tannackerstrasse 2

CH-3073 Gümligen

Tel. 031 52 69 62

SPEEDIKON / GEBÄUDEENTWURF

CAD für: Architekten
Bauingenieure
Spezialingenieure

WASCHEN/TROCKNEN

$H = -2.51$

2.67 17 36 2.18 20

18 267 17 36 218 40

3.32 1.09

$H = -2.46$

$R = -2.51$

28 3CM

$S = 457.03$

HEIZUNG

$F = -2.48$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

VORPLATZ

$H = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

$S = 457.05$

HEIZUNG

$F = -2.46$

$R = -2.51$

3CM

HAMMELMANN

Sanieren, mit 2000 bar am Objekt.



Mit den neuen Hammelmann Höchstdrucksystemen erzielen Sie Betriebsdrücke bis 2000 bar am Sanierungsobjekt. Und darauf kommt es an.

Preßwassererzeuger sind die Hammelmann Höchstdruckplungerpumpen (DBP und Ausl.-Patente).

Die Pumpen werden mit Elektro- oder Dieselmotor angetrieben. Als Geräteausführung sind lieferbar: Containeraufbau oder Anhänger nach StVZO, wahlweise schallgedämmt.

Hammelmann bietet umfangreiches Höchstdruck-Zubehör: Rotordüsen, Pistolen, Lanzen, Schläuche, Schutzanzüge etc.

- Sanieren von Stein-, Beton- bzw. Stahlbetonflächen, z.B. Parkhäuser, Brücken, Straßen, Denkmäler, Tunnelauskleidungen, Kanälen etc.
- Entfernung von Beschichtungen, z.B. Farbe (Parolen), Bitumen, Kunststoffe etc., an Fassaden mit Stein-, Beton- oder Metallstruktur
- Schonende Reinigung von Stein-, Beton- oder Metallfassaden



Paul Hammelmann
Maschinenfabrik GmbH
Zum Sundern 13-21, Postf. 3309
D-4740 Oelde, W-Germany
Telex 89455 hpump d
© (02522) 76-0, Fax (02522) 76444

Vertretung und Service in der Schweiz:

Steinbrecher Industrieberatung
Steinacher Str. 19b, 8308 Illnau
Tel. 052/441802, Telex 76773, Fax 052/442189



- **Optimale Sanierungsergebnisse**

- restloses Entfernen der Beschichtung, ohne Beschädigung intakter Flächenstrukturen
- freigelegte Bewehrungen werden gleichzeitig gereinigt bzw. entrostet
- Schaffen einer griffigen Haftgrundlage

- **Zeit- und kostensparend**

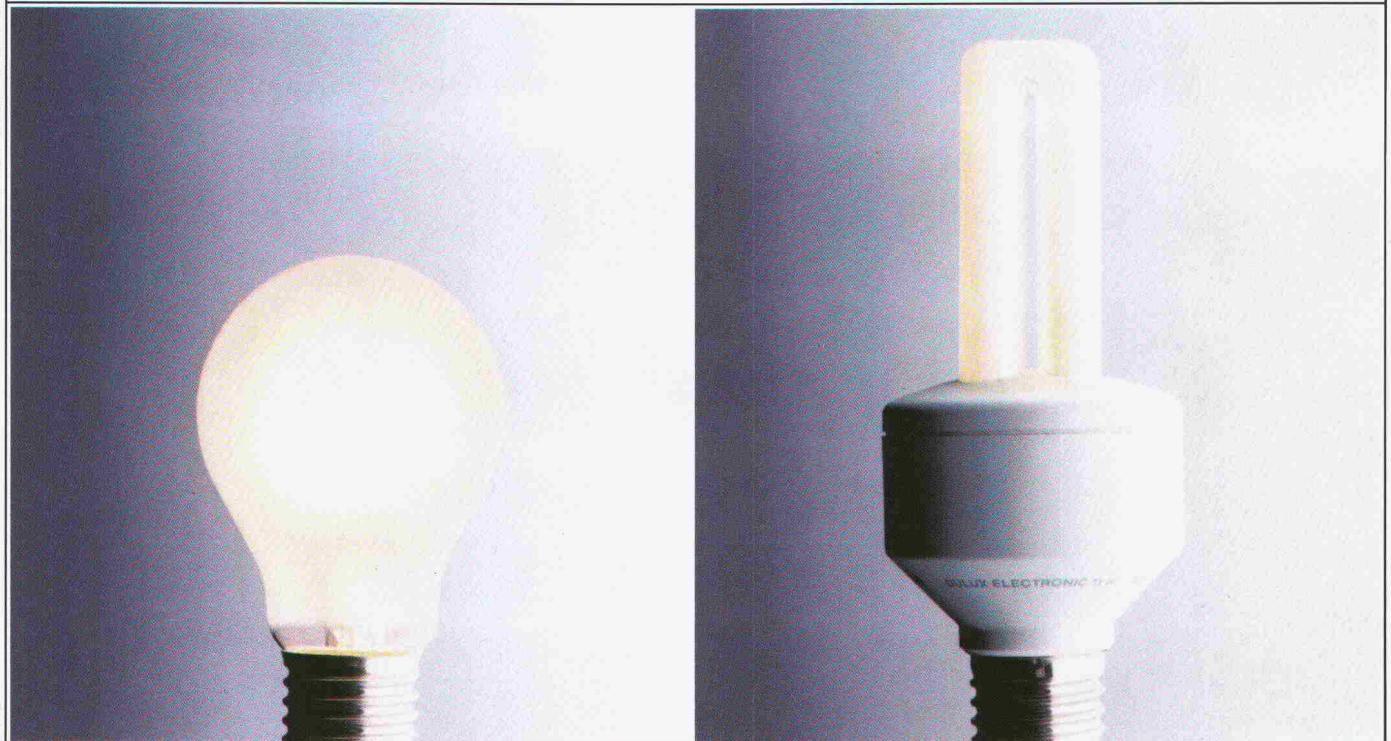
- niedriger Anschaffungspreis
- keine aufwendige Fassadenabdeckung
- keine Entsorgung von Strahlgut

- **Umweltfreundliches Arbeiten**

- keine thermische oder chemische Belastung
- keine Staubentwicklung

SCHLUSS MIT DER VERSCHWENDUNG.

ILDMANN, IMON, EMPEL & CHMITSZ SMS



3.01 CH

PANCOLOR-TÄFER

Ein Hauch von exklusiver Individualität im Innenausbau. Es ist umweltfreundlich behandelt und aus Qualitäts-Profilholz, das man bedenkenlos in jedem Raum verlegen kann. Und es ist erst noch montagefreundlich, dank der bekannten Hochuli-Qualität. Dieses farbig lackierte Täfer ist immer ab Lager lieferbar.

Werner Hochuli AG, 5056 Attelwil AG, Hobelwerk und Holzhandel, 064/83 22 21

...für Täfer, Parkett und Massivholz

HAT HOLZ

HOCHULI AG

Verbundpfähle

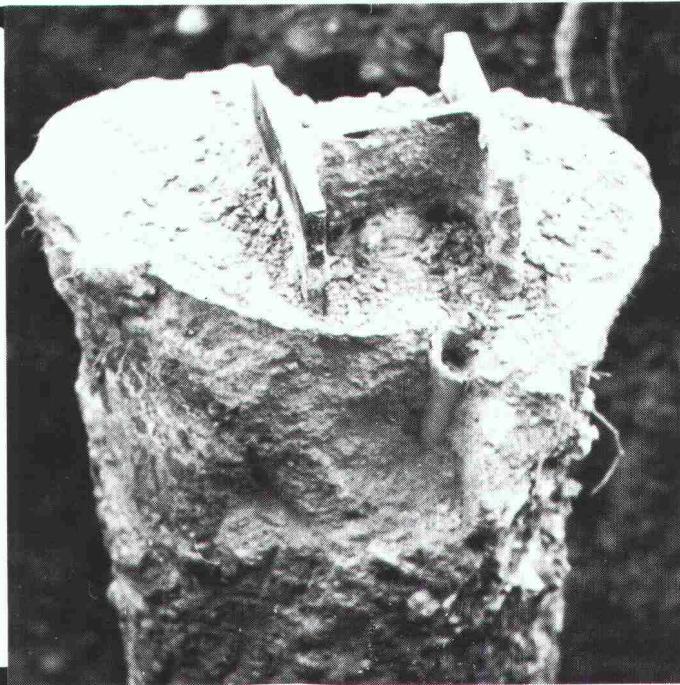
Stahlprofil mit Betonmantel

- Ausführung mit Schreitbagger, Hochbaukran oder Kleinstramme für Fundamentverstärkungen (h = 1,90 m)
- auch für beengte und schwer zugängliche Baustellen
- kein Kieskoffer erforderlich
- auch für Kleinbaustellen und Unterfangungen wirtschaftlich

**GREUTER
GRUNDBAU AG**

8182 HOCHFELDEN
POSTFACH 26
TELEFON 01/860 70 78

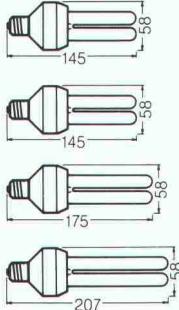
Pressvortriebe
Rammvortriebe
Pfahlfundationen
Grundwasserabsenkungen



DULUX® EL VON OSRAM.

Stromsparen ist jetzt so einfach wie das Auswechseln einer Glühlampe. Denn die Energiesparlampe DULUX® EL hat den E27 Schraubsockel, der in jede herkömmliche Lampenfassung paßt. Und damit auch in die meisten Leuchten.

Mit bis zu 80% weniger Strom gegenüber Glühlampen spart die DULUX EL über ihre ganze Lebensdauer etwa Fr. 80,-.



DULUX® EL 7 W	= 400 Lumen = 40 W	
DULUX® EL 11 W	= 600 Lumen = 60 W	
DULUX® EL 15 W	= 900 Lumen = 75 W	
DULUX® EL 20 W	= 1200 Lumen = 100 W	

Lampe für Lampe.

Das wären bei 100 Lampen schon Fr. 8000,-. Je mehr Licht man braucht, desto mehr kann man jetzt sparen.

Die DULUX EL gibt es in vier Leistungsstufen. Das eingebaute elektronische Vorschaltgerät sorgt stets für flackerfreien Sofortstart und absolut ruhiges Licht.

Die Lichtfarbe ist ähnlich dem Licht der Glühlampe. Doch mit 6000 Stunden hat eine DULUX EL etwa die sechsfache Lebensdauer.

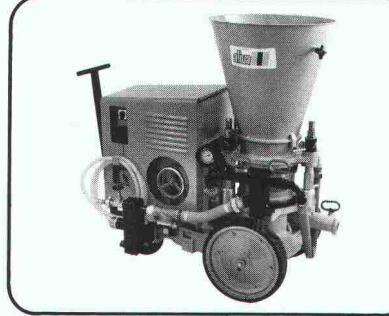
Da ist doch jede Glühlampe eigentlich reine Verschwendungen.

OSRAM
HELL WIE DER LICHTE TAG



aliva

Aliva AG
Bellikonstrasse 218
Postfach 69
CH-8967 Widen
Telefon 057 / 311150
Telex 828018 aliv ch
Telefax 057 / 33 00 61



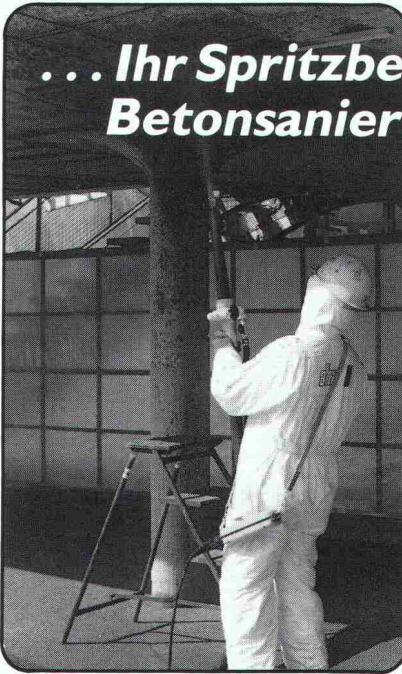
ALIVA 246

Modernste Spritzmaschine für Trocken-spritzen und Sandstrahlen. Geeignet für Reparaturarbeiten, maschinelles Vordichten mit Drainagerinnen sowie kleinere Spritzbetonarbeiten. Regelbare Förderleistung 0.2–4.0 m³/h.

ALIVA 221

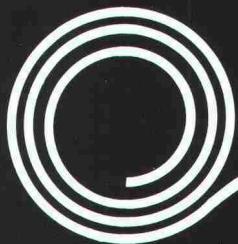
Neuentwickeltes Spritzdüsenkonzept (Pat. ang.). Der verstellbare Benetzungssquerschnitt garantiert eine optimale Durchmischung bei gleichzeitiger Staub- und Rückprallreduktion.

... Ihr **Spritzbetonpartner bei Betonsanierungen**



ALIVA 450

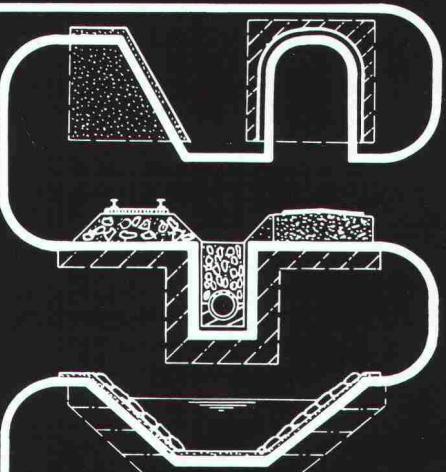
Die mobile, kompakte Ideallösung für Betoninstandstellungen. Unabhängig von bauseitigen Installationen schadhaften Beton abbauen, Armierungen sandstrahlen und eigentliches Instandstellen im Trockenspritzverfahren. Regelbare Förderleistung 0.3–2.2 m³/h.



Für jede Anwendung das richtige Geotextil
mühlebach

Mühlebach AG
Lupfig/Birrfeld
Postfach, 5200 Brugg
Telefon 056 94 51 11

Sodoca-Vliesmatten*
Nicolon-Gewebematten
Isolationsschutzvliese
Dipryl Holzbau-Vliese



*Lager und Verkauf durch die Fachgeschäfte:

Altstätten SG Baumaterial AG 071/75 50 40
Biel Sabag AG 032/22 58 44
Cham Baubedarf 042/36 29 29
Chur Baubedarf 081/24 83 83
Delémont Matériaux Sabag SA 066/21 12 81

Flüelen B. Ziegler 044 / 212 95
Gebenstorf Baubedarf 056 / 23 35 55
Giubiasco Edilcentro SA 092 / 27 18 31
Ilanz Baubedarf 086 / 2 39 29
Pfäffikon SZ Baubedarf 055 / 48 48 68
Regensdorf Baubedarf Zürich AG 01 / 840 27 27
Sargans Baucenter Sargans 085 / 2 38 31

Seewen SZ Kaweba AG 043 / 21 11 37
Sion Proz Frères SA 027 / 22 71 31
Thun Baumaterial AG Thun 033 / 21 44 55
Wil SG Baumaterial AG Wil 073 / 23 54 54
Winterthur Streiff Baumaterial AG 052 / 28 22 21
Zernez Baubedarf 082 / 8 12 80
Zürich Baubedarf Zürich AG 01 / 44 03 11

CUPOLUX.
Rationelle Tageslicht-
quelle und gestalterisches
Bauelement zugleich.

**In Norm-Aus-
führung auf
dem Flachdach:**

Die CUPOLUX-
Lichtkuppel in
40 Größen.

Das CUPOLUX-
Lichtband mit
Spannweiten von
65-325 cm. Länge
unbegrenzt.

**Als Gestaltungs-
Element für
kreative Über-
dachungen:**

Für Vordächer von
Geschäftshäusern,
Hallen und Rampen.

Für Überdachungen
von Warte- und Ein-
stellhallen.

Für Gehwege,
Passerellen
und Arkaden.

Wo die Norm endet, beginnen Ihre Ideen.

Mit den vielen
Formaten und
Farben lassen

Ihnen CUPOLUX-
Lichtbänder
grossen kreativen

Spielraum und
stellen Ihre
Gebäude ins

beste Licht. Lassen
Sie sich beraten
und verlangen

Sie unsere
Planungsunter-
lagen – gratis.

**CUPOLUX –
DURCHS BAND
BESSERES LICHT**

Jakob Scherrer Söhne AG
Allmendstrasse 7, 8059 Zürich 2



WER DURCHBLICKT, HAT WEITBLICK.

SUPLESSA

die innovative Kader- und Ergänzungsversicherung

Kluge Kaderköpfe danken es dem Unternehmen, wenn heute für ihr Morgen vorgesorgt wird. Damit sie im vollen Wissen um ein sorgenfreies, komfortables Leben im Ruhestand*) weiterhin Überdurchschnittliches zu leisten vermögen. Eine individuell angepasste, Vorsorgelücken schliessende Kollektivversicherung kann sich mehrfach bezahlt machen: Durch eine geringere Personalfluktuation in Kaderpositionen. Auch durch die Möglichkeit der flexiblen, vorzeitigen Pensionierung. Und durch die hohe Verzinsung und die attraktiven Steuervorteile. Die Kader- und Ergänzungsversicherung SUPLESSA ist in jedem Fall ein weitsichtiger Unternehmertentscheid.

* Das Vorsorgeziel aus 1. und 2. Säule: 60% des zuletzt bezogenen Lohnes. Die Realität: Ein unverheirateter 45jähriger mit einem Einkommen von Fr. 65 000.– erhält jedoch nach der Pensionierung eine Altersrente aus AHV und BVG von ca. 41%. Das sind rund Fr. 27 000.–!

Tel.:

117



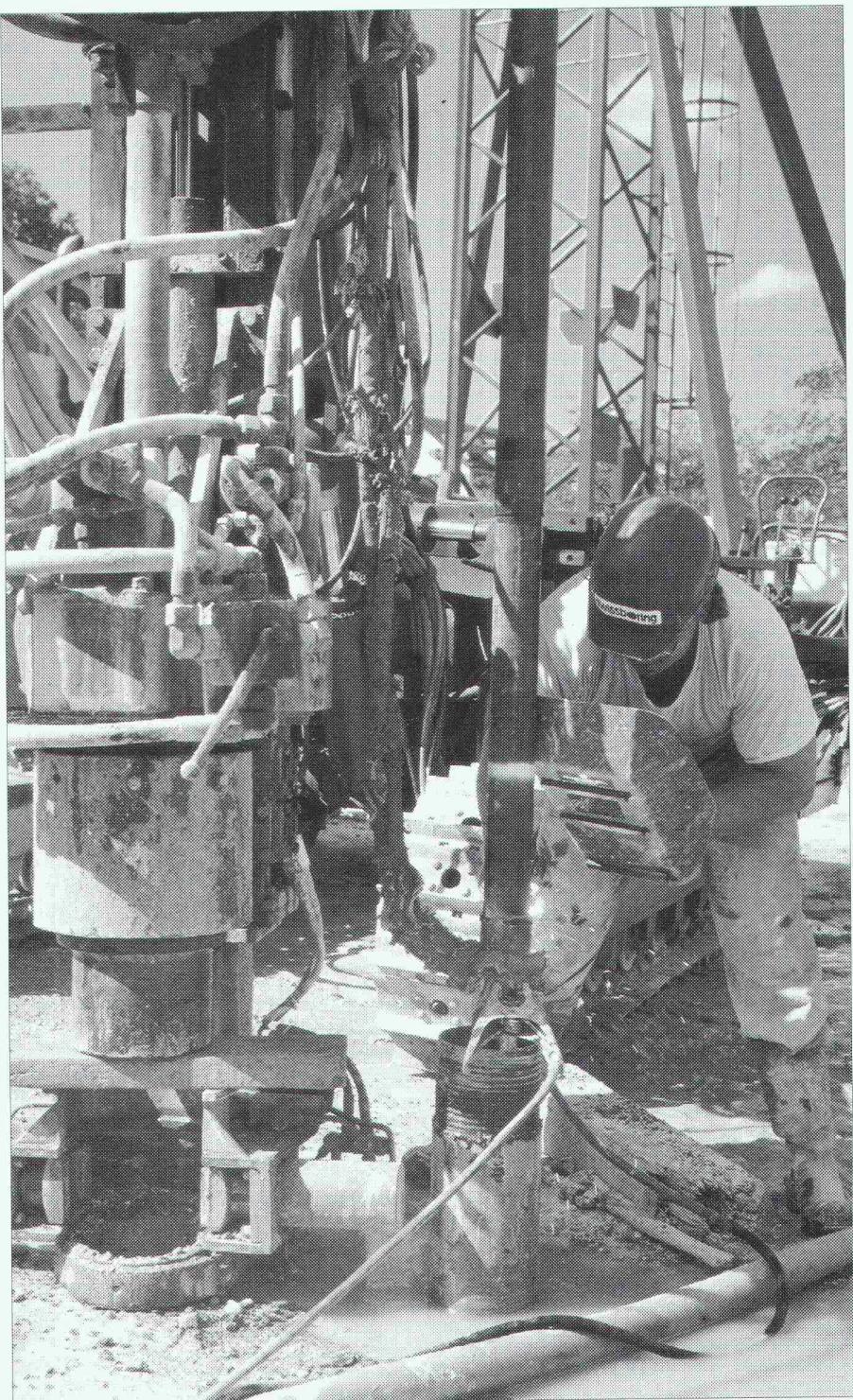
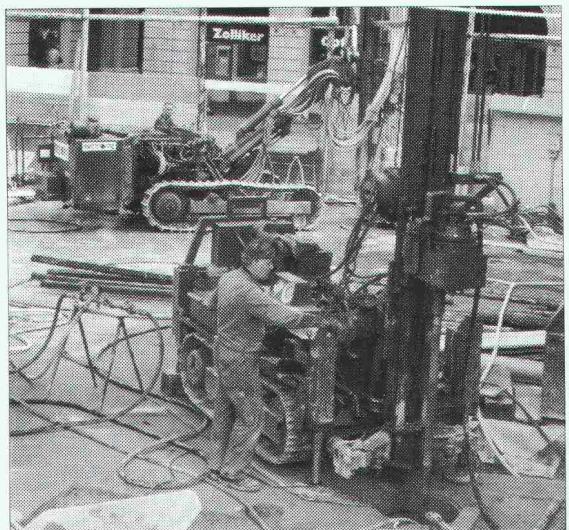
Rentenanstalt



ROPRESS® – Mikropfähle

Vorteile der Mikropfähle

- Realisierung von Mikropfählen möglich bei sehr engen Platzverhältnissen.
(z. B. im Innern von Gebäuden)
- Schrägpfähle sind leicht realisierbar.
- Druckinjektionen mit Doppelkolben in der Verankерungsstrecke, Mehrfachinjektionen möglich.
- Sehr lärmarme und erschütterungsfreie Pfahlarbeiten.
- Mittels einer Spezialpresse und eines Spezialkopfes lassen sich die Mikropfähle vorbelasten.
- Belastungsproben an jedem einzelnen Pfahl.
- Moderne, zielsichere und wirtschaftliche Baumethode.



Rathauswache: Sanierung und Anbau Limmatquai 61, Zürich

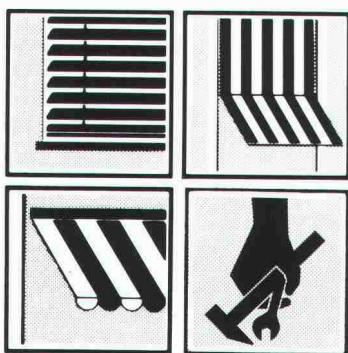
swissboring

Industriestrasse 6
8604 Volketswil
Telefon 01 945 49 11

RODIO

Swissboring – ein Unternehmen der RODIO-Gruppe

Mit Tradition und Qualität in die Zukunft



**Beratung und Planung – Produktion –
Montage – Service für modernste Sonnen-
und Wetterschutzsysteme – Steuerungen.**

15 Geschäftsstellen in der ganzen Schweiz.

Emil Schenker AG
Sonnen- und Wetterschutzsysteme

5012 Schönenwerd, Tel. 064/41 42 42

**Schenker
Storen**

**Die einfachste und schnellste Art,
in der Waschküche abzurechnen!**

Ob in Waschküche, Saunas oder Solarien: mit einem AEG Münzschaltautomat bleibt keine Rechnung unbezahlt. Ohne umständliches Abrechnen zieht er sofort rund um die Uhr, Minute für Minute, die fälligen Kosten ein!

Wählen Sie zwischen zwölf Laufzeiten von 8 bis 80 Minuten und der Einstellung für Münzen oder Wertmarken.

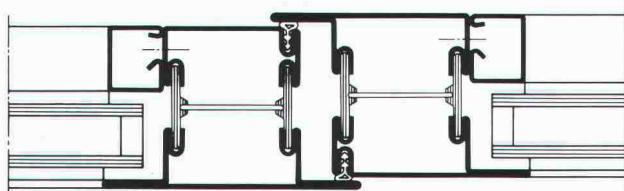


**AEG Münzschaltautomat –
damit die Rechnung aufgeht!**

AEG

Der zuverlässige Tip

JANISOL®



**Das Profilsystem für stabile,
wärmegedämmte Türen**

Jansen AG, 9463 Oberriet SG
Stahlröhrenwerk, Kunststoffwerk
Telefon 071/780 111, Telex 881850, Telefax 071/78 22 70

JANSEN

ELEKTRON Elektrotechnik
Elektronik
Nachrichtentechnik

Elektron AG, Generalvertretung AEG Aktiengesellschaft
8804 Au ZH, Telefon 01 783 0111