

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 107 (1989)
Heft: 43

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: 23.02.2026

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

Zum Titelbild

Mit der Einführung von Hochdruckinjektionen nach den «Jet-Grouting»-Verfahren System Rodinjet haben sich auch im Tunnelbau neue Möglichkeiten der Kalotten- und Bruststabilisierung ergeben. Aufgrund dieser Bauhilfsmassnahmen in gemischten Fels/Lockergesteinsstrecken kann ein Tunnel nun ohne Systemwechsel aufgefahren werden.

Dabei werden vorgängig zum Vortrieb annähernd horizontale Rodinjet-Säulen erstellt, die sich gegenseitig tangieren bzw. durchdringen. Dadurch wird um den Ausbruchsrund eine Konsolidation des Kalottenbereiches erreicht, so dass in Kombination mit gängigen Sicherungsmassnahmen eine hohe Vortriebsleistung erreicht werden kann. Gleichzeitig wird im Ausbruchsbereich mit analogen Massnahmen die Standfestigkeit der Tunnelbrust verbessert.

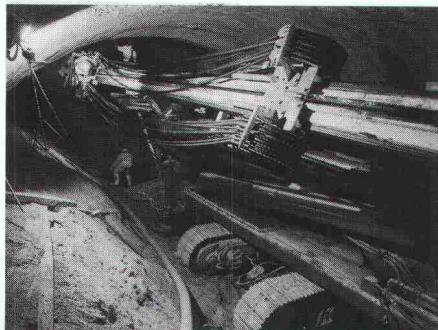
Grundlage für eine erfolgreiche Anwendung des Rodinjet-Verfahrens sind gute geotechnische Kenntnisse des zu durchfahrenden Baugrundes (Bodenkennwerte), wobei diese möglichst durch Jetvorversuche ergänzt werden sollten. Eine auf Erfahrung beruhende gemeinsame Projektbearbeitung von Bauleitung und Spezialtiefbauer bildet eine weitere Voraussetzung für ein gutes Gelingen dieses Verfahrens.

Inhalt

Tunnelbau	NEAT: Grundsätzliches zur Problematik <i>H. R. Isliker, Bern</i>	1155
Brückenbau	NEAT: Bau und Betrieb eines Basistunnels <i>W. Gehrig, Zürich</i>	1160
Tunnelbau	Fuss- und Radwegbrücke über die Simme, Reutigen-Wimmis BE <i>K. Gärtl, Uetendorf, K. Merz, Etoy, und J. Natterer, Ecublens</i>	1169
Tagungsberichte	Moderner Strassentunnelbau	1174
Aktuell	Rettet die Natur unsere Städte?	1177
SIA-Mitteilungen	Altbaumodernisierung - Chance der neunziger Jahre. Erweiterungsbau der Zürcher Sihlpost nimmt Form an	1180
B-Seiten	Ermittlung der Soll-Arbeitszeit für das Jahr 1990	1181
	Sektionen. Bern: Vortragszyklus «Wie verkehren wir in Zukunft?» Winterthur: Vortrag. Zürich: Vortrag	1182
Impressum	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen	B 201-204
	am Schluss des Heftes	

swissboring

8604 Volketswil, Industriestrasse 6
 Telefon 01/945 49 11



Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 21/89 Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98

Environnement **Fumigation d'essence à l'air aspiré**

par D.A. Kouremenos, C.D. Rakopoulos, P. Kotsopoulos et
 D. Hountalas

461

Génie civil **Lifting pour le plus haut barrage des Grisons**

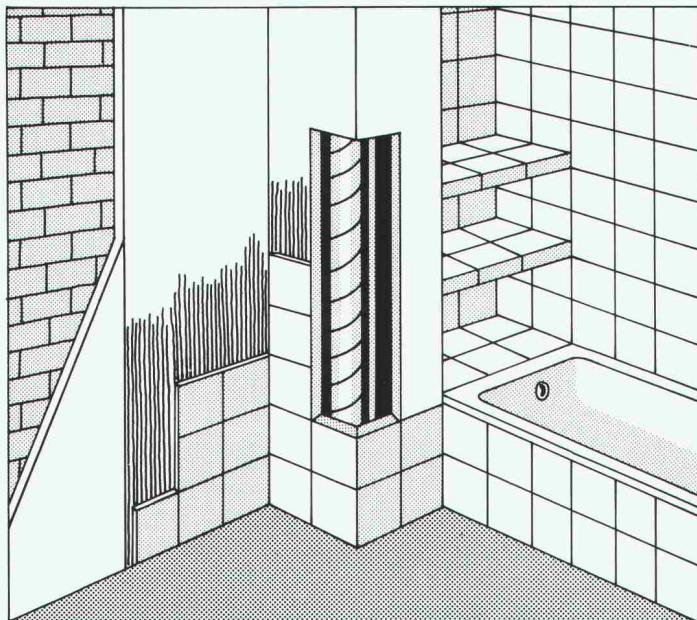
par Daniel Quinche

466

"Ich bin die Echte mit dem grünen Kern"

Styrodur®-Fliesenelemente Trägerplatten zum Verlegen von Fliesen, Mosaik und Klinker.

Styrodur-Fliesenelemente – die unverkleisten Schaumstoffplatten aus extrudiertem Polystyrol. Beidseitig mit glasgewebeverstärktem Mörtel beschichtet.



- Der ideale Untergrund für Fliesenverlegung im Dünnbettverfahren.
- Feuchtigkeitsunempfindlich und leichtgewichtig.
- Auf jedem Untergrund sauber und problemlos anzubringen.
- Ideal auch für Altbausanierung (kein Abschlagen des Verputzes).
- Vorteilhaft für Wannenschürzen und Rohrverkleidungen.
- Auch für Konstruktionen von nichttragenden Innenwänden verwendbar.
- Zusätzlich wärmedämmend.

Verfliesen auf Styrodur-Fliesenelementen:
Sauber, schnell und rationell.

Vertrieb durch den
Plattenfachhandel.
Information und Händler-
Nachweis bei:

BASF (Schweiz) AG
Abteilung Kunststoffe
8820 Wädenswil/Au
Telefon 01 781 91 11

BASF

® = registriertes Warenzeichen der BASF

SWISS CADD

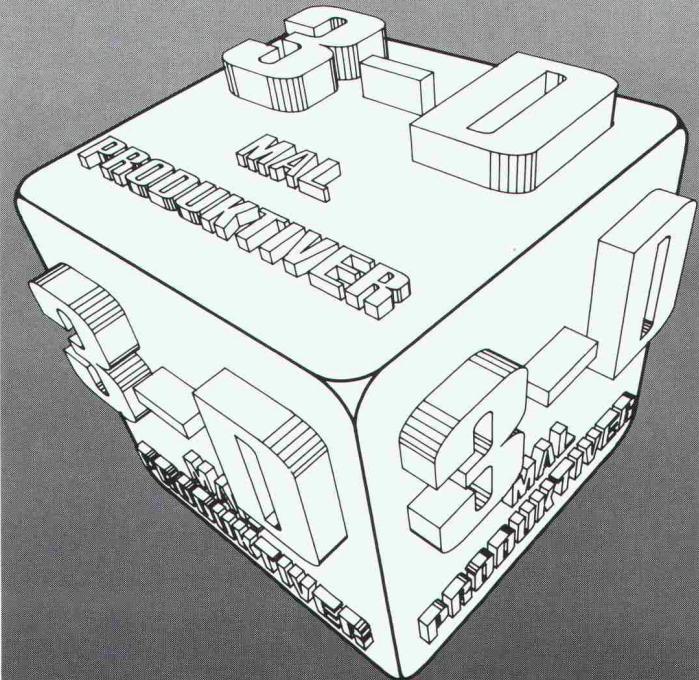
BASED ON 3-D GRAPHIXX CADD™

3-D

Neue Dimensionen in der Architektur

Echt dreidimensionales Zeichnungs- und Konstruktionssystem für Architekten. Bedienerfreundlich und leicht erlernbar. Architekturbibliothek mit über 200 Konstruktionsdetails. Support durch Baufachleute in Deutsch, Französisch und Italienisch.

Kontinuierliche Objektdrehungen um alle drei Achsen in der Perspektive erlauben die ästhetische Beurteilung des Entwurfs bereits in der ersten Planungsphase. Höchste Produktivität erlaubt kürzeste Projektdurchlaufszeit.



Über 75 Architekturanwendungen in der Schweiz – über 4100 Systemeinsätze weltweit. Kein Architekturbüro ist zu klein, um nicht von SWISS CADD zu profitieren. Neue Technologie und Darstellungsmöglichkeiten überzeugen den Bauherrn durch rationelle, effiziente und kostenbewusste Projektrealisation.

Sichern Sie sich Ihren Marktvorteil – wir unterstützen Sie! SWISS CADD ist Ihre Architekturlösung. Wir geben Ihnen gerne unverbindlich Informationen und Unterlagen: Telefon 041-911 072.

B+B CAD
INTERNATIONAL

CH-6037 Root, Oberfeld 4

Tel. 041-911 072, Fax 041-912 137



Sarna half mit, dass über diesen Strassentunnel schon bald wieder Gras gewachsen ist.

Der Tagbautunnel ist die umweltfreundliche Antwort auf die Frage, wie wertvolles Kulturland geschont und die Bewohner vor Lärm und Abgasen verschont werden können.

Um den Tunnel selbst zu schonen, seine Sicherheit, Lebensdauer und Funktionstüchtigkeit zu erhöhen, sind Abdichtungen eine wirtschaftliche Massnahme, die in verschiedenster Hinsicht positiv zu Buche schlägt: Die Abdichtung schützt die Tragkonstruktion vor eindringendem Wasser, verhindert Schäden infolge Eisdrucks; die Qualität des Bauwerks bleibt erhalten.

Somit vermindern sich die Wartungszeiten, der Verkehr wird weniger durch ausserordentliche Unterhaltsarbeiten beeinträchtigt.

Sarna hat für jedes Objekt den geeigneten Sarnafil-Typ.

Sarna hat im Laufe ihrer jahrzehntelangen Tätigkeit auf dem Gebiete der Tunnelabdichtungen Systeme entwickelt, die höchste Anforderungen erfüllen: Sarnafil kann bei jedem Wetter und selbst auf feuchtem Beton verlegt werden. So sind zeitliche Verzögerungen im Bau ausgeschlossen.

Sarnafil ist auch äusserst dehnfähig, besondere Vorkehrungen bei Dilatationsfugen sind darum nicht notwendig. Kommt beispielsweise Sarnafil FP 860-40, eine 4 mm starke Dichtungsbahn, zum Einsatz, werden auch keinerlei besondere Schutzschichten benötigt. Die mechanische Durchschlagsfestigkeit liegt über 2,60 m Fallhöhe, die Reissdehnung über 1100%. Die Bahnen von 2,5 m Breite werden überlappt und thermisch verschweisst. Die von den Schweissgeräten hergestellte Doppelnäht lässt sich mit Druckluft prüfen. Rechnet man noch die enorm hohe Verlegeleistung von Sarnafil hinzu, so wird klar, dass die Verlegetechnik mit Sarnafil die kostengünstige und sichere Lösung bedeutet.

Doch der für alle sichtbare Hauptvorteil liegt darin, dass ein Tagbautunnel mit Sarnafil-Abdichtung direkt im

Anschluss an die Abdichtungsarbeiten zugeschüttet werden kann.
Also Gras darüber wachsen kann.

Sarna hat für jedes Objekt die entsprechende Erfahrung.

Sarna hat nicht allein bei der Entwicklung und Realisierung ihrer weltweit gefragten Produkte die Nase vorn. Auch ihr Servicegedanke ist beispielhaft. Zum Leistungspaket gehören eine umfassende Beratung während der Projektbearbeitung und bei der Gesamtplanung sowie die direkte Unterstützung auf der Baustelle. So dass auch beim Tunnelbau keiner im Dunkeln tappet.



Tunnel Aichelberg, Autobahn A8 Karlsruhe–München, abgedichtet mit 7000 m² Sarnafil Typ FP 4 mm.

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

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

CAD

CAD im Planungsbüro – wo, wo nicht?

Informationstagung für Architekten (9.11.89 bzw. 7.12.89 in Zürich)

Thema:

CAD als Spezialgebiet der EDV hat in den letzten Jahren eine rasante Entwicklung durchgemacht. Es ist zum Universalwerkzeug für den planerischen Menschen geworden. Die Tagung soll einen Überblick über die Anwendungsbereiche von CAD vermitteln. Im Vordergrund stehen praxisorientierte Beispiele aus dem Berufsalltag. Der Veranstalter, MOR Informatik, ist ein 1970 gegründetes Informatikunternehmen, das sich unter anderem auf die Entwicklung branchenspezifischer Computersysteme spezialisiert hat.

Referate:

CAD-Einsatz in der Bauplanung • CAD für den Gebäudeunterhalt • Raumnutzung mit CAD • CAD-Werkzeuge

Die Teilnahme ist gratis, inbegriffen Kursmaterial, Mittagessen und Pausengetränk.

Teilnehmer:

Die Tagung richtet sich insbesondere an Architekten. Willkommen sind aber auch Bau- und Organisationsfachleute der Bereiche Architektur, Ingenieurwesen, Layoutplanung, Haustechnik, Unterhalt und Finanzen. Sowie Führungskräfte, die für die Einführung neuer Arbeitsmethoden verantwortlich sind.

Organisatorisches:

Tagungsort: MOR Informatik, Gemenstrasse 2, Zürich

Datum: 9.11.89 bzw 7.12.89, 09.00 Uhr bis ca. 14.30 Uhr

Tagungsleitung: Antonio Leo, Verkauf CAD, MOR Informatik AG, Tel. 01/363 7010

Anmeldeschluss: 31. Oktober
bzw. 30. November 1989

Platzzahl beschränkt. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.

Coupon

Bitte senden Sie mir ein detailliertes Kursprogramm

Name:

Vorname:

Strasse/Nr.:

PLZ/Ort:

Telefon:

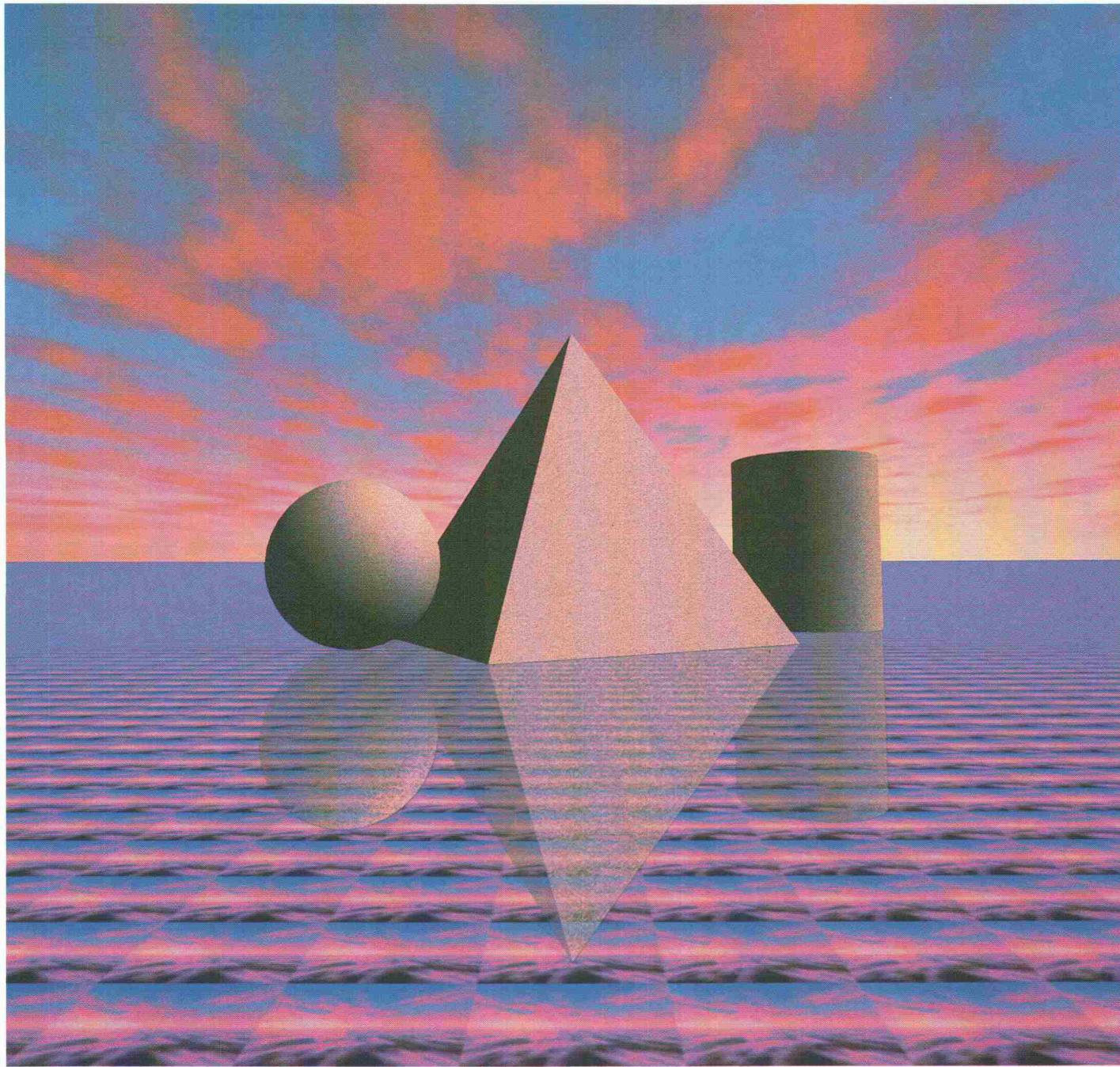
MOR Informatik AG Consulting + Engineering
Gemenstrasse 2, CH-8006 Zürich

SIA



MOR Informatik AG
ein Unternehmen der Suter + Suter-Gruppe

RHEOPLASTISCH betonieren – und das Unmögliche wird möglich.



Rheoplastischer Beton eröffnet ganz neue Perspektiven: Er lässt sich praktisch unbeschränkt einsetzen. Im Hochbau. Im Tiefbau. Im Brückenbau. Der Superverflüssiger RHEOBUILD von Meynadier ist überall dabei, wo höchste Betonqualität gefragt ist. Überall, wo es gilt, komplizierte Betonkonstruktionen einwandfrei zu realisieren. Mit RHEOBUILD wird das Unmögliche möglich...

Naheliegendste Möglichkeit: telefonieren oder Coupon einsenden und sich informieren lassen!

Rheoplastischer Beton interessiert uns.

Wir wünschen Dokumentation technische Beratung Anruf

Firma

Strasse

PLZ/Ort



Master Builders
Technologies

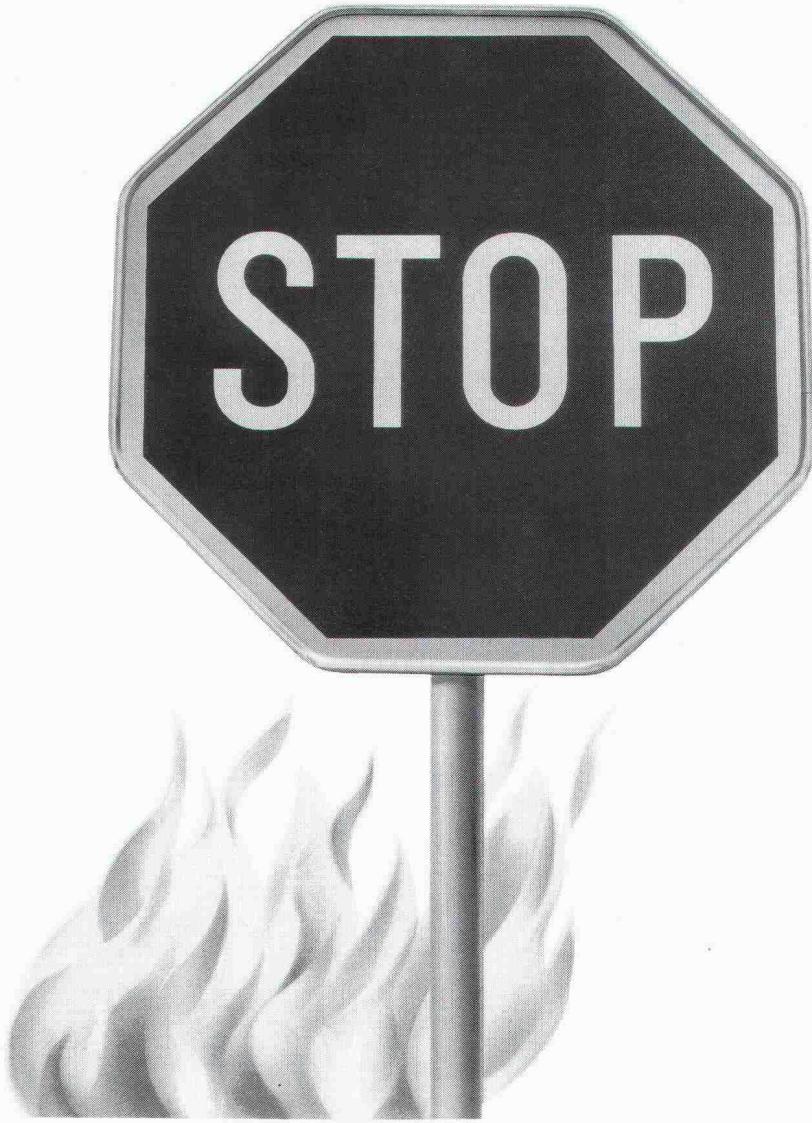
Meynadier AG

Bauchemische Produkte Telefon 01/438 22 11
Vulkanstrasse 110 Telex 822 188 mey ch
Postfach Telefax 01/432 82 02
CH-8048 Zürich Telegramm meyco zürich

Niederlassungen: Luzern, Moosseedorf, St. Gallen, Untervaz, Ecublens-Lausanne, Meyrin-Genève, Rivera

RHEOBUILD. Fantastisch-rheoplastisch.





Stoppt den Brand, schafft Sicherheit. HOMOGEN IG V100, die schwerbrennbare Bauspanplatte.

Ein Brand kann verheerende Folgen haben – in Hotels etwa oder Wohnungs- und Industriebauten. Brandschutzmassnahmen sind hier besonders gefordert: HOMOGEN IG V100 verhindert als Feuersperre das Ausbreiten des Brandes. Die schwerbrennabaren Spanplatten eignen sich für den Einsatz bei Fassaden, Trennwänden, Böden und Unterdächern gleichermaßen.



HOMOGEN IG V100 sind dreischichtige Spanplatten, die durch die Beimischung feuerhemmender Zuschlagstoffe und Bindemittel schwerbrennbar gemacht werden (Brandklasse 5.3). Die verarbeitungsfreundlichen Platten sind feuchteresistent und formaldehydfrei gebunden. Sie weisen eine hohe Biegebruch- und Stehfestigkeit auf. Verlangen Sie ausführliche Unterlagen über HOMOGEN IG V100. Rufen Sie uns an.



**HOMOGEN IG V100,
die Brandschutz-
platte für erhöhte
Sicherheit**

homogen®

Bois Homogène SA
1890 St-Maurice
Telefon 025/65 17 71
Telex 456140 boho ch
Telefax 025/65 15 19

Captronix dankt

Suter & Suter

Metobau

SBB

ABB

Suiselectra

Landis & Gyr

Sulzer-Escher-Wyss

Speich

Geberit

Zühlke Eginneering



und über 250 weiteren...
die Versatec Plotter gewählt haben.

VERSATEC
GROUPE XEROX

Die grösste Auswahl an Plottern,
Elektrostatische und Laser,
A4 bis A0, farbig oder schwarzweiss.



Rentschcaptronix

Zu Ihrer Information.

8065 ZÜRICH-GLATTBRUGG, TALACKERSTRASSE 9, TEL. 01/810 80 00

1202 GENÈVE, RUE DU VALAIS 9, TEL. 022/732 15 34

1022 LAUSANNE-CHAVANNES, CHEMIN DE LA MOULINE 8, TEL. 021/691 08 61

Senden Sie mir unverbindlich Ihre Dokumentation.

Firma: _____

Adresse: _____

Ort, PLZ: _____

Name: _____ Tel.: _____

SIA

Enkadrain CK-Drainage-/Schalungsmatten haben harte Bewährungsprobe bestanden

Erfolgreiche Hangentwässeung trotz extremer Bedingungen beim Bau der N9-Umfahrung Brig-Glis VS

Wasser im Boden stellt bei jedem Bauwerk ein Problem dar, das oft nur durch bauliche Massnahmen mit relativ hohem Platzbedarf gelöst wird. Seit 7 Jahren werden auch in der Schweiz Verbundmatten als verlorene Schalung verwendet, mit denen ohne Raumverlust am Gebäude Wasser aus dem Boden aufgenommen und abgeleitet wird: Enkadrain CK. Anhand eines praktischen Beispiels sollen hier das spezifische Problem und die Art seiner Lösung aufgezeigt werden.

Schwierige Verhältnisse auf der Baustelle Gstipf

Ein Boden aus kiesig-sandig-siltigem Material, zum Teil mit grossen Ge steinsblöcken durchsetzt, im Mittel 28 Grad Hangneigung und fliessendes Grundwasser mit entsprechendem Strömungsdruck, stellt besonders hohe Anforderungen an Stützmauer und Drainage. Heute, rund 6 Jahre nach Erstellung, kann die Bewährungsprobe als bestanden betrachtet werden.

Flexible Filter-, Sicker- und Schalungsmatte als ideale Lösung

Zur Verhinderung des Wasserdrucks auf die Stützmauer erfolgt die Entwässerung durch die an der Baugrubenwand angebrachte Dreikomponentenmatte Enkadrain CK, bestehend aus einem dreidimensional strukturierten Sickerkörper aus drahtartigen Polyamid-Fadengelegen mit einer vollflächig aufgeschweißten Spinnvlies-Filterlage aus Polyester auf der einen und einer betonierdichten PVC-Schicht als verlorene Schalung auf der anderen Seite. Die Druckfestigkeit der Matte trägt den beim Betonieren auftretenden Drücken Rechnung. Selbst bei einer Druckspannung von 122 kN/m^2 beträgt die Ableitkapazität noch $1,8 \text{ l/s/m}$, was eine mehr als dreifache Sicherheit gegenüber dem in der Praxis bekannten extremen Wasseranfall von $0,5 \text{ l/s/m}$ darstellt (die üblichen Frisch-

betondrücke liegen wesentlich unter diesen 122 kN/m^2).

Für die Stützmauern und Ankerwände wurden rund 5000 m² Enkadrain CK appliziert.

Grosse Kosten- und Zeiteinsparung

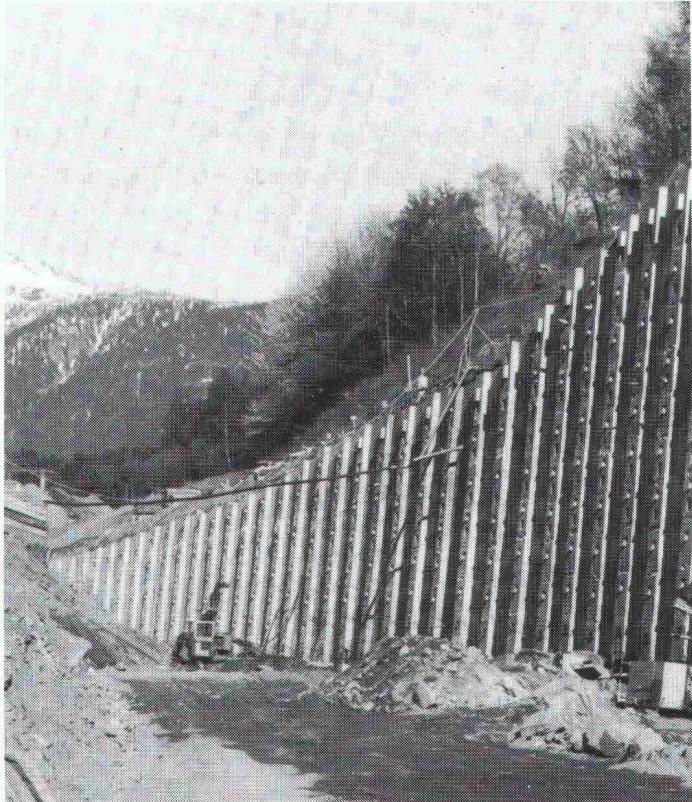
Der spürbare wirtschaftliche Faktor von Enkadrain CK ergibt sich einerseits durch die Einsparung einer sonst erforderlichen Schalung, andererseits durch die einfache und schnelle Montage sowie durch die Anpassung der Matten auch an schwierige Oberflächen. Das Material ist unverrottbar und widersteht den im Boden vorkommenden Huminsäurekonzentrationen.

Produkteprogramm und Vertrieb von Enkadrain

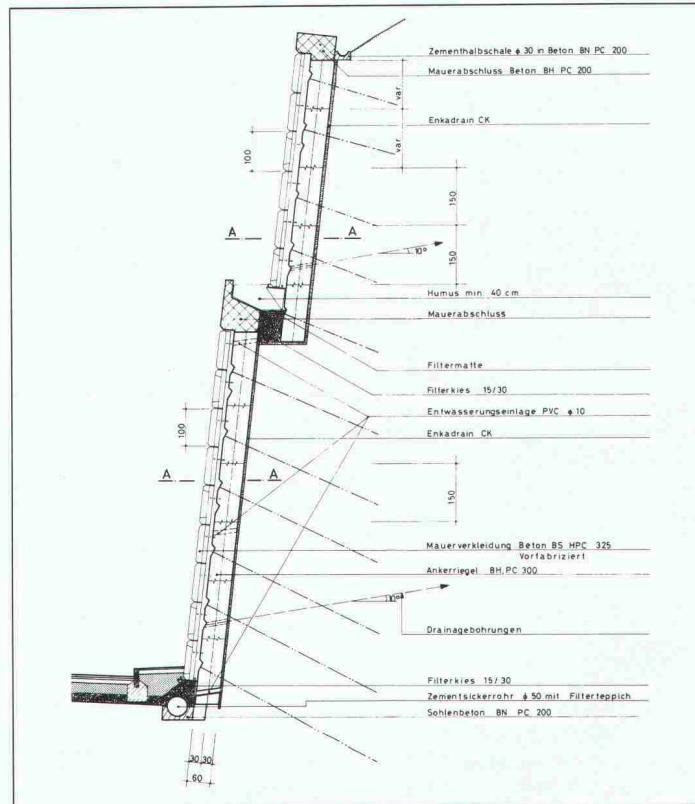
Typ CK als Multifunktionsprodukt (Filter-, Sickermatte und verlorene Schalung), Typ ST für Vertikal- und Horizontaldrainagen im Hochbau und Typ TP für Vertikaldrainagen im Tiefbau und Horizontaldrainagen mit hoher Auflast.

Zuständig für Beratung und Verkauf ist der Generalimporteur **SCHOELLKOPF AG**, Schaffhauserstr. 265, 8057 Zürich, Telefon 01/312 16 16, Telex 823 214, Telefax 01/312 16 26. Alle Enkadrain-Typen sind auch über den Baumaterialhandel erhältlich.

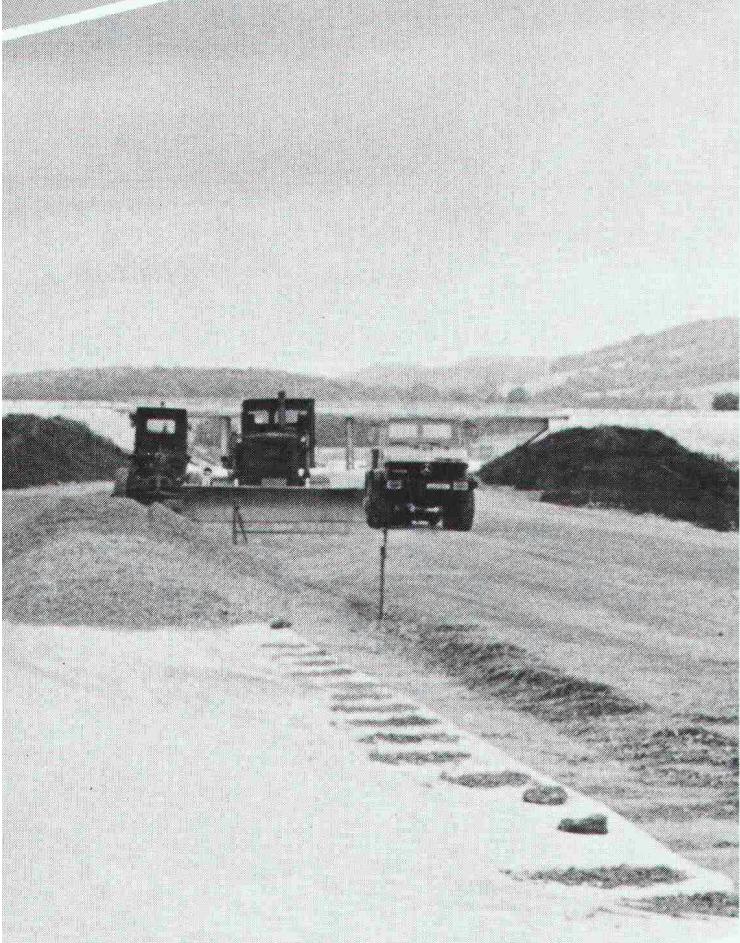
Stützmauern im Bereich des im Tagbau erstellten 215 m langen Gstipf-Tunnels



Normalprofil der verankerten Mauer



Von Rolba: der sichere Grund zum Bauen TERRAM

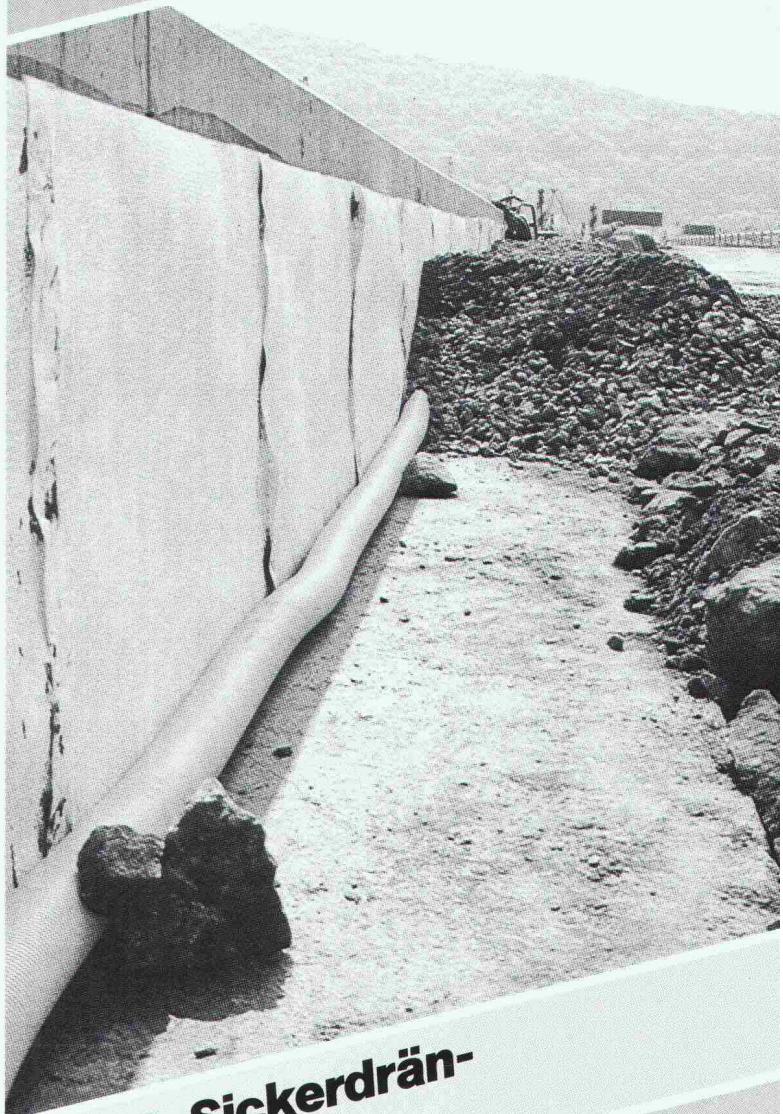


z. B. Autobahnen und Hauptverkehrsstrassen

Hier bewähren sich TERRAM-Geotextilien ganz
besonders. Problemloses Verlegen bei allen Verhält-
nissen, breites Sortiment – das sind die Argumente,
die TERRAM weltweit zum führenden Produkt werden
liessen.

Rolba – auf uns können Sie bauen!

FILTRAM



z. B. Sickerdrän- Anlagen

FILTRAM-Filterdrän macht die Verwendung von korn-
abgestuftem Filtermaterial überflüssig, verringert
den Bedarf an Füllmaterial, ist von geringem Gewicht
und leicht zu handhaben und behält – unter normalem
Druck – seine Filter- und Strömungseigenschaften.



EXON
CHEMICALS

TERRAM



FILTRAM

... der laminierte Filterdrän

Generalvertretung: Rolba AG, Zürcherstrasse 91, 8620 Wetzikon, Tel. 01/933 6111
Unsere Depositäre:

ABENA Schaumstoff AG, 6005 Luzern, 041 44 22 88. AEBI Kraut & Co. AG, 3114 Wichtach, 031 98 05 44. AGROL SIERRE, 3960 Sierre, 027 55 93 33. Baustoffcenter SURSELVA, 7130 Ilanz, 086 2 30 22. Baustoffcenter SURSELVA, 7180 Disentis, 086 7 44 20. Bugmann AG, 4104 Oberwil, 061 401 32 32. Comolli AG, 5620 Bremgarten, 057 33 46 46. Eisen & Kohlen AG, 6210 Sursee, 045 23 13 53. Jungi Armin, 3472 Wynigen, 034 55 18 21. Keller Stahl AG, 8500 Frauenfeld, 054 212 187. Kiener & Wittlin AG, 3052 Zollikofen, 031 86 11 11. Kiener & Wittlin AG, 3952 Susten, 027 63 15 25. Gebr. Kohler AG, 4402 Frenkendorf, 061 901 26 11. Michel SA, 1700 Fribourg, 037 4119 91. Mario Rezzonico & Co., 6850 Mendrisio, 091 46 16 63. Richner AG, 5000 Aarau, 064 24 25 51. Schmutz Walter AG, 3527 Heimberg, 033 37 75 37. Schmutz Walter AG Büro, 3123 Belp, 031 81 45 81. U. Schmutz, aciers, 2114 Fleurier, 038 61 33 33. Schneider AG, 3507 Biglen, 031 90 23 23. Schutz Holzwerke AG, 7477 Filisur, 081 72 11 16. Felix Sidler AG, 6312 Steinhausen, 042 41 31 21. Carl Stürm & Co. AG, 9400 Rorschach, 071 40 61 11. Sudacciai SA, 6934 Bioggio, 091 59 25 31.

rolba

Vorhang auf...

tubac



Du Pont de Nemours Int., Genève

Heute kann die **tubac ag**, Alleinvertretung des deutschen Fabrikanten S+H, auf eine über fünfzigjährige Erfahrung und Spezialisierung auf dem Gebiet der Produktion und Installation von Sitzreihen für Kongressräume, Theater, Kinos, Opernhäuser, Hörsäle, Stadien, Kantinen usw. zurückblicken.

Zu Gunsten des Marktes der französischen Schweiz.

tubac sa

Route de Lausanne 4 – 1401 Yverdon

Tél. 024 214 236

tubac Lausanne 021 234 295

tubac Genève 022 346 879

THEOREME

wie Korrosionsschutz



G. BLATTI AG

Ihr zuverlässiger Partner

8134 Adliswil

Telefon 01-710 76 76

Telefax 01-710 82 50

Telex 826 729

Ich will keine Korrosionsschäden

- Ich interessiere mich für Ihre ausführliche Dokumentation
- Beratung erwünscht

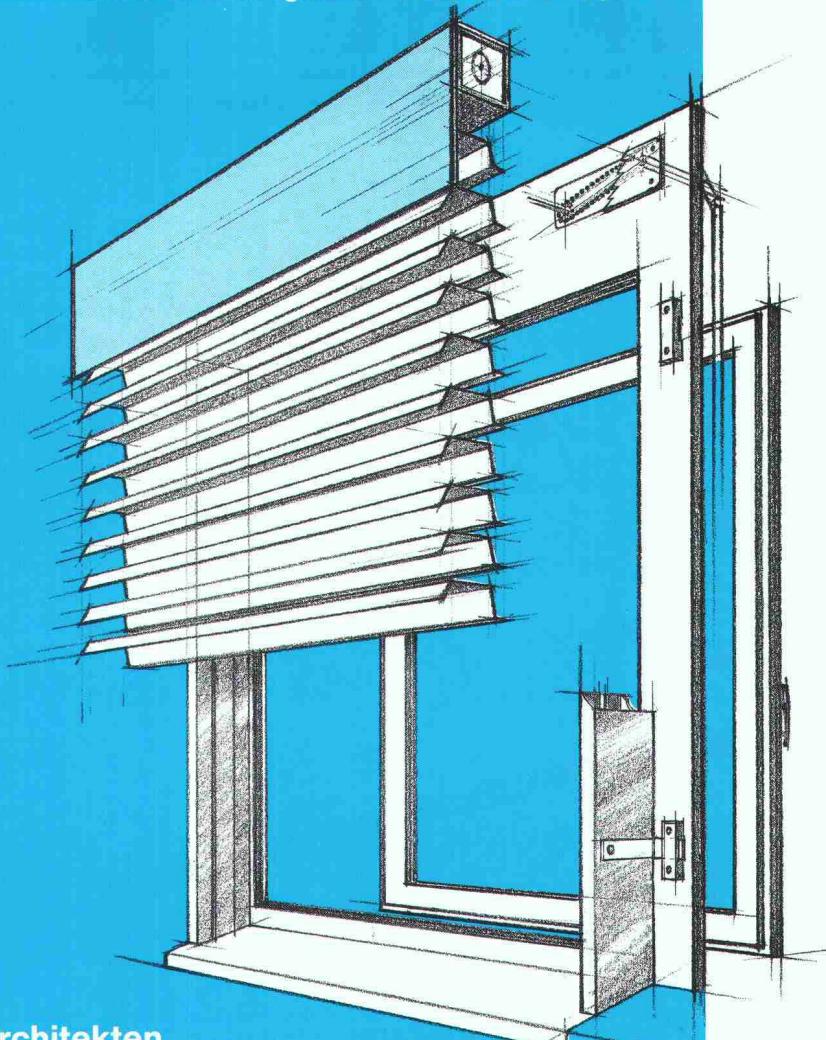
Name

Firma

Strasse

PLZ/Ort

Neu. Das integrierte Fenster-Storen-System.



Das Fenster-Storen-Problem ist für Architekten und Bauherren alt, die Lösung neu:

VARIBLOC

Das integrierte Fenster-Storen-System.

Früher wurden Getriebe-Nischen nachträglich aufgespitzt, die Fassade verschmutzt und die Außenhülle thermisch geschwächt. Abrüsten und Umgebungsarbeiten verzögerten sich, Zeit und Geld gingen verloren. VARIBLOC macht Schluss damit: Von den beiden Marktleadern im Storenbau, Emil Schenker AG und Griesser AG, gemeinsam mit EgoKiefer, dem führenden Fensterhersteller der Schweiz, entwickelt, werden dank VARIBLOC Fenster und Storen parallel gefertigt und mit wenigen Handgriffen bauseits montiert.

- Wegfall der Getriebe-Nische.
- Mit frei wählbaren Kombinationen der Storen und Kunststoff-, Holz- sowie Holz/Aluminium-Fenster.
- Mit gröserer Freiheit der architektonischen Gestaltungsmöglichkeiten.
- Mit durchdachten Varianten für Neubau und Altbaurenovationen.



EgoKiefer

Wir wünschen Informationen über VARIBLOC, das integrierte Fenster-Storen-System.

Firma: _____

SIA

Name/Vorname: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Bitte senden an: Ego Kiefer AG,
Dokumentationsstelle, 9450 Altstätten.

Systemberatung – Schulung – Support

POINT LINE AG
Zürcherstrasse 27, 5402 Baden, Tel. 056/2014 60

Schnelles und benutzerfreundliches 2D CAD mit Layertechnik, assoziativer Vermassung und allen Funktionen. Integriertes 3D/SOLID MODELING (Festkörper mit variabler Lichtquelle) mit jederzeit sichtbarer Projektion; Animation; Interaktives Durchschreiten und Durchfliegen von Festkörpern und Drahtmodellen; Automatisches Entfernen von verdeckten Kanten; Geländemodellierung; PAINT-Malprogramm für gestalterische Arbeit; Open Architecture; DXF- und IGES-Schnittstellen für den Datenaustausch mit anderen Programmen.

CAD SOFTWARE • 2 D • 3 D • PRESENTATION • SOLID MODELING • COMPUTER ANIMATION



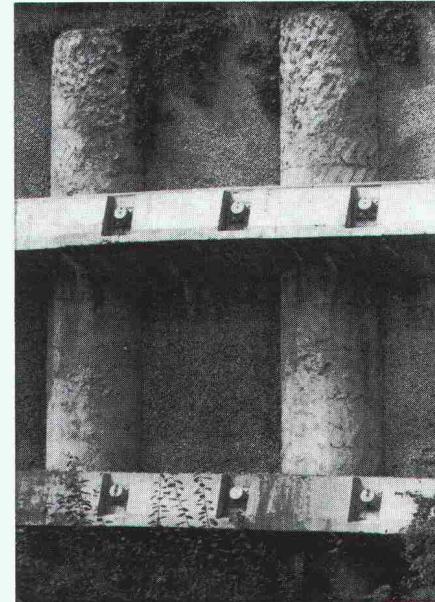
Seit 50 Jahren führend – jetzt mit 3 Kaminsystemen:

- Chromnickelstahl – bewährt und günstig
- PKS – Keramglas – das umweltfreundliche Kondensationskamin
- Fiberkeramik – hinterlüftete Fertigelemente für Cheminée und -öfen.

Rutz – der Name für Kamine!

Rutz Kaminbau AG

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



Pfahlfundationen

- Bohrfähle 125 + 150 cm Ø
- Ortsbetonpfähle «DELTA»
- Fertigbetonpfähle
- Holzpfähle
- Presspfähle
- Wasserbauarbeiten
- Spundwände

EGGSTEIN AG LUZERN
Industriestrasse 16 Telefon 041 - 44 66 04

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

REPOXIT

Die Bodenmacher aus Winterthur.

Kunstharz • Hartsteinholz • Hartbeton

Aliva-DENSA

Der geradlinige Fortschritt in der Nass-Spritztechnik

Technische Neuentwicklungen sind bei uns immer das Resultat von intensiven Überlegungen, wie wir unseren Kunden die Arbeit erleichtern können.



Für das Nass-Spritzverfahren haben wir deshalb ein völlig neues Funktionsprinzip entwickelt, welches dem Profi Vorteile bringt. Erstmals wird das Spritzgut geradlinig gefördert, was die Strömungs- und Druckver-



luste erheblich vermindert. Das servicefreundliche Konstruktionsprinzip reduziert den Betriebs- und Unterhaltsaufwand.

aliva // /
ein Unternehmen der Sika-Gruppe

Aliva AG
Bellikerstrasse 218
Postfach 69
CH-8967 Widen

Telefon 057 / 31 11 50
Telex 828018 aliv ch
Telefax 057 / 33 00 61

HOFMANN AG

SODOCA

das technisch ausgereifte und bewährte Geotextil

Ihr Bauvlies

SODOCA- Vliesmatten

aus 100%igen Polypropylen-Endlos-Fasern hergestellt, mechanisch verfestigt und UV-stabilisiert, garantieren überdurchschnittliche mechanische und hydraulische Eigenschaften wie:

Wir sind auch Lieferant von
Isolationsschutzhülsen

- hohe Ein- und Weiterreißfestigkeit
- hervorragendes Filtrervermögen
- absolute Widerstandsfestigkeit gegen: Verrottung, Mikroorganismen, chemische Einflüsse



mühlebach

Mühlebach AG, Lupfig/Birrfeld
Abteilung Industrievliese

Postfach, 5200 Brugg
Telefon 056/94 51 11



Lager und Verkauf durch die Baumaterialienhändler:

Altstätten SG	Baumaterial AG	071/75 50 40
Biel	Sabag AG	032/22 58 44
Cham	Baumbedarf	042/41 89 89
Chur	Baumbedarf	081/24 83 83
Delémont	Matériaux Sabag SA	066/21 12 81

Flüelen	B. Ziegler	044/ 2 12 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	Baubedarf	085/ 2 38 31

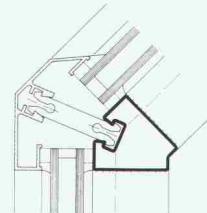
Seewen SZ	Kaweba AG	043/21 11 37
Sion	Proz Frères SA	027/22 71 31
Thun	Baumaterial AG Thun	033/21 44 55
Wil SG	Baumaterial AG Wil	073/23 54 54
Winterthur	Streiff Baumaterial AG	052/28 22 21
Zernez	Baubedarf	082/ 8 12 80
Zürich	Baubedarf Zürich AG	01/ 44 03 11



Jansen-VISSL-System für Schrägverglasungen und Wintergärten

Das bewährte System für statisch einwandfreie Konstruktionen in Stahl und Aluminium. Jetzt neue Kombinationsmöglichkeiten mit Deckprofilen in verschiedenen Buntmetallen.

Rufen Sie uns an
oder verlangen Sie
unsere Dokumentation.



Jansen AG, 9463 Oberriet SG
Stahlröhrenwerk, Kunststoffwerk
Telefon 071/78 0111
Telex 88 18 50, Telefax 071/78 22 70

JANSEN

vibras 2004

Erschütterungsmessgerät



Entwickelt für den Praktiker

Über viele Messgeräte wird oft stundenlang von technischen Vorteilen berichtet. Interessiert Sie das? Sie werden antworten: «Wichtig ist, wie gut ein Erschütterungs-Messgerät meine Bedürfnisse abdeckt.» Das VIBRAS-2004 ist für Sie geplant worden, für den Praktiker, für den harten Feldeinsatz. Das heisst: Robust, einfache Bedienung, komplettes Dokumentieren und Analysieren Ihrer Messresultate. Modernste Technologie ist für uns selbstverständlich und sichert Ihnen ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis.

- Erfassung und Analyse von Erschütterungen beim Sprengen, Rammen, bei Verkehrsmessungen und anderen Anwendungen
- 36 Kanäle
- Messresultate in grafischer und/oder tabellarischer Form
- Frequenzanalyse
- Portabel
- Einfache Handhabung dank Bedienerführung

Für weitere Informationen rufen Sie uns an;
gerne senden wir Ihnen Unterlagen.



Oberwes 4
CH-8307 Effretikon/Schweiz
Telefon 052-32 62 66



Tiefgreifendes für den Tiefbau?

... unsere Vielfalt an Tiefbau-Systemen
kann sich sehen lassen

seit 1927 ist KOENIG ein bewährter Partner



Dr. Ing. Koenig AG, CH-8953 Dietikon, Telefon 01/743 31 11, Telex 828 305 kbau ch, Telefax 01/741 18 65

**Styrodur®
von BASF.
Grün und gut.**

**25 Jahre
Styrodur®
Grün und gut BASF**

**... das Dämmkonzept
für gesundes Stallklima.**

In Ställen herrscht meist extrem feuchtes Klima. Staub und Streu verschmutzen Wände und Decken, deshalb müssen sie dann und wann abgespritzt werden. Bei Styrodur gedämmten Wänden und Decken ist das leicht möglich, denn Styrodur ist feuchtigkeitsunempfindlich und druckfest. Mit verdichteter Schäumhaut an beiden Oberflächen. Styrodur-Platten dämmen hervorragend, so daß die von den Tieren abgegebene Wärme ausreicht, den Stall ohne zusätzliche Wärmequelle warmzuhalten.

Generalvertrieb in der Schweiz
Kork AG, Kunststoffwerke
5623 Boswil, Telefon 057/47 11 44
BASF (Schweiz) AG
8820 Wädenswil/Au

BASF

3123.21

HUBELLA RENOSTAR.

Das Vorwandsystem für Badezimmer.

Breite Modellpalette in bewährter HUB-Qualität. Flexible Elementkonstruktion. Fixfertig eingebaute, wartungsfreundliche Installation. Minimaler Montageaufwand bei Ein- und Umbauten. Fordern Sie unsere Dokumentation an!

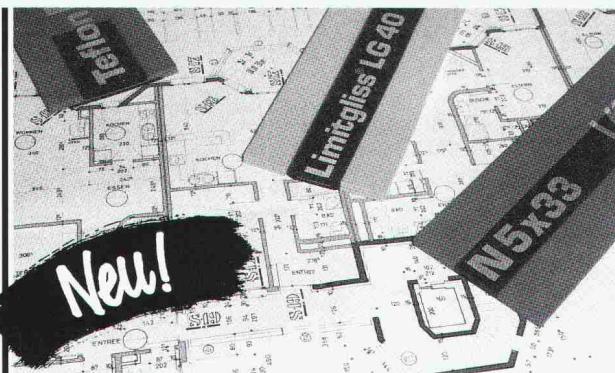
HUB Sanitär

DIE AUSSTELLUNG FÜR BADEZIMMER-GESTALTUNG

Hans U. Bosshard AG
8027 Zürich, Manessestrasse 170, Tel. 01 201 44 66

Hans U. Bosshard AG
8401 Winterthur, Mattenbachstrasse 8, Tel. 052 89 55 55

Kilcher



Mehr Sicherheit durch farbige Lager!



Verformungslager
Blau



Limitgliss
Rot



Teflon-Gleitlager
Grün

Kilcher – eine Idee voraus!

Kilcher AG
4565 Recherswil
Tel. 065 35 16 35

GRÖTZ
Architektur
Garage

Mit der Grötz-Architektur-Garage wollen wir dem Bauherrn einen anspruchsvollen Bau ermöglichen. Und dem Planer und Architekten ein ausgereiftes und wirtschaftliches Bausystem zur Verfügung stellen.

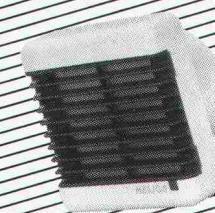
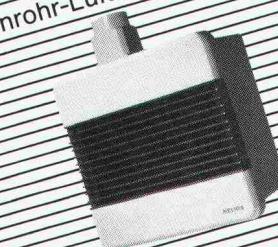
F. Grötz AG
Fertiggaragen
Industriestrasse 16
4415 Lausen
Tel. 061/92163 11
Fax 061/92169 60

SIA



PROFIS IN SACHEN LÜFTUNG

Einrohr-Lüftungssystem



Xpelair/Helios Bad/WC-Ventilatoren



Rohrventilatoren

Xpelair Helios * extrair

HELIOS VENTILATOREN AG

Lufttechnik

Steinackerstr. 36 · 8902 Urdorf/ZH
Tel. 01 / 734 36 36 · Telex 827800

Baumängel Behebung und Vorbeugung

Eine Dokumentationsreihe, herausgegeben vom Forum Mängel und Qualität im Bauwesen. Trägerschaft: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich und Schweizerische Bauwirtschaftskonferenz. Bearbeitet vom Institut für Hochbauforschung ETHZ mit Beiträgen verschiedener Fachexperten.



Baufachverlag AG
8953 Dietikon



Alle Bände zweisprachig
deutsch/französisch,
60-100 Seiten, A4,
zahlreiche, teils
farbige Abbildungen,
broschiert.
Preis pro Band Fr. 34.–

Die Dokumentationsreihe «Baumängel» zeigt anhand konkreter Fallbeispiele Ursachen, Behebung und Vorbeugung von Bauschäden auf. Die einzelnen Hefte sind einheitlich gegliedert, was den praktischen Gebrauch erleichtert: Kurzbeschrieb, Erscheinungsbild des Schadens und des betroffenen Bauwerks, Untersuchung der für die Abklärung des Schadens notwendigen Arbeitsschritte, Möglichkeiten der Schadensbehebung und Vorbeugungsmaßnahmen zur Vermeidung von ähnlichen Mängeln.

Bestellung an Ihre Buchhandlung oder direkt:

Baufachverlag AG, Postfach, 8953 Dietikon, Telefon 01 · 740 76 77

Aus der Dokumentationsreihe «Baumängel» à Fr. 34.– pro Exemplar

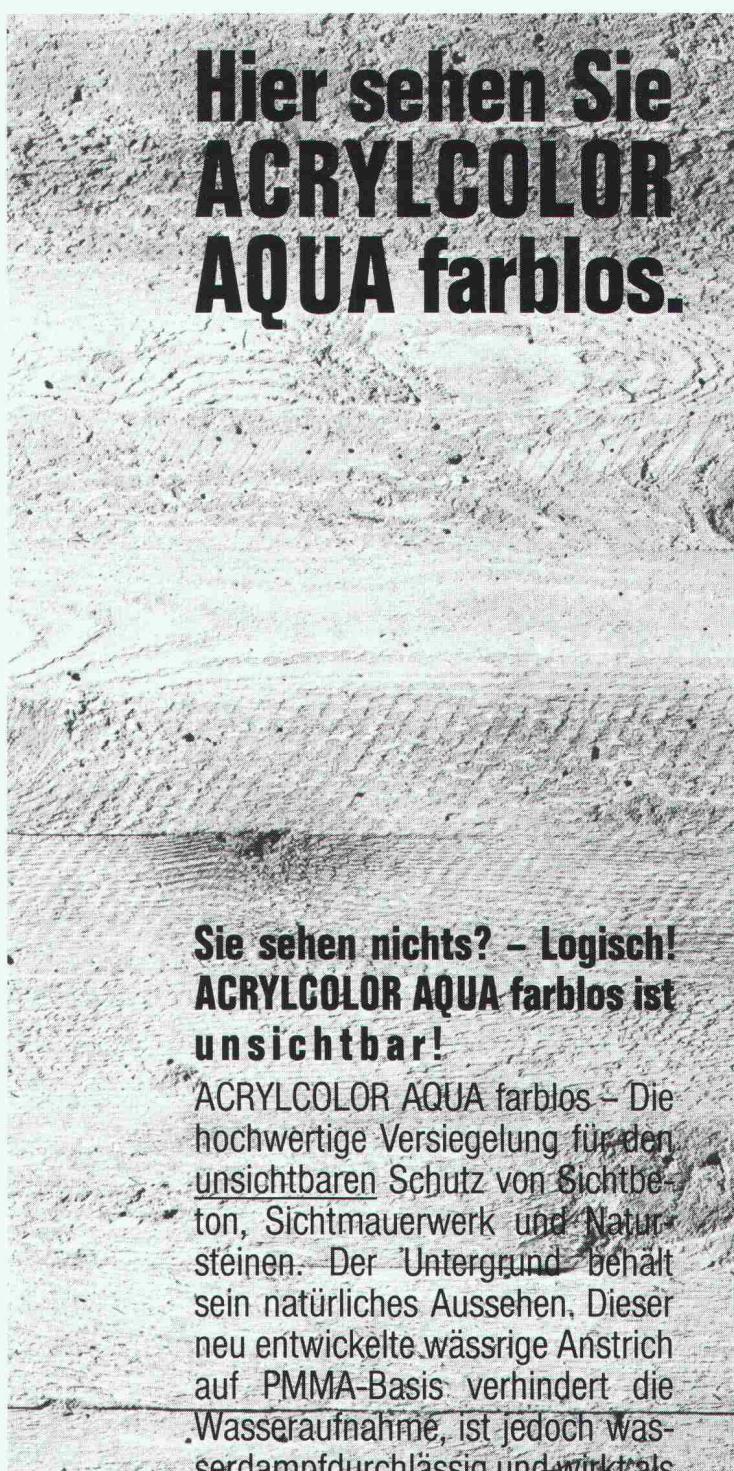
- | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ex. Bd. 1 | <input type="checkbox"/> Ex. Bd. 4 | <input type="checkbox"/> Ex. Bd. 7 | <input type="checkbox"/> Ex. Bd. 10 | <input type="checkbox"/> Ex. Bd. 13 |
| <input type="checkbox"/> Ex. Bd. 2 | <input type="checkbox"/> Ex. Bd. 5 | <input type="checkbox"/> Ex. Bd. 8 | <input type="checkbox"/> Ex. Bd. 11 | <input type="checkbox"/> Ex. Bd. 14 |
| <input type="checkbox"/> Ex. Bd. 3 | <input type="checkbox"/> Ex. Bd. 6 | <input type="checkbox"/> Ex. Bd. 9 | <input type="checkbox"/> Ex. Bd. 12 | <input type="checkbox"/> Ex. Bd. 15 |

Name/Firma

Adresse

SIA

Hier sehen Sie ACRYLCOLOR AQUA farblos.



**Sie sehen nichts? – Logisch!
ACRYLCOLOR AQUA farblos ist
unsichtbar!**

ACRYLCOLOR AQUA farblos – Die hochwertige Versiegelung für den unsichtbaren Schutz von Sichtbeton, Sichtmauerwerk und Natursteinen. Der Untergrund behält sein natürliches Aussehen. Dieser neu entwickelte wässrige Anstrich auf PMMA-Basis verhindert die Wasseraufnahme, ist jedoch wasser dampfdurchlässig und wirkt als Gas-Sperre gegen CO₂ und SO₂. Die Applikation ist problemlos und schnell ausführbar.

Mäder Lacke

**Walter Mäder AG
Lacke, Farben und Kunsthärze
CH-8956 Killwangen
056 708 111
Fax 056 7120 16**

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
DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA Schaffhauserstrasse 333, 8050 Zürich, Tel. 01 / 31 52 02
Bauwerk- und Baugrunddynamik Erschütterungsmessungen, Expertisen für Erschütterungs-ausbreitung -Isolationen.

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

VERSUCHSSTOLLEN HAGERBACH AG 7320 Sargans, Tel. 085 / 25 90 9

Feuchtigkeitsmessgerät

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

Frischbetonkontrollen

EUB, Bern Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53
VSL BETONEXPERT, 8304 Wallisellen Industriestrasse 48, Tel. 01 / 830 76 70 Fax 01 / 830 76 71

Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen)
GEOTEST AG 3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74 9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10 6048 Horw LU, Tel. 041 / 47 10 24 8955 Oetwil a.L., 4587 Aetingen SO 1785 Cressier FR, 1033 Cheseaux-s./L.

Geotechnik

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

Ghostwriting / Redaktion für Bauingenieure, Architekten und Generalunternehmer

Bau-Information, Berichte, PR-Dienstleistungen HANS RUDOLF AMREIN, Bauing. HTL Kemptthalstr. 16, 8330 Pfäffikon Tel. 01 / 950 54 20

Grundbauberatung

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

Gussasphalt

ATISOL AG, Abdichtungs- und Gussasphaltbau, 6020 Emmenbrücke 2 Tel. 041 / 53 90 55, Telefax 041 / 53 78 62

Holzschutzmittel

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

Injektionen

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

Injektionen

BENZ AG, Kunstarzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24
AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich Hoch- und Tiefbauunternehmung Tel. 01 / 461 16 50
ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden Tel. 01 / 860 33 40

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71 Tel. 01 / 241 95 05, Telefax 01 / 242 07 30

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

O. + H. KÜHNLE, Niedereggenweg 17, 8605 Gutenswil, Tel. 01 / 945 03 55
RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89, 8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55 Fax 01 / 840 36 08

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 Feldstrasse 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-TECHNIK AG Himmeli KA-TE Kanalroboter, 8041 Zürich Tel. 01 / 482 88 88, Fax 01 / 482 89 78

Klebearmierungen

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich Hoch- und Tiefbauunternehmung Tel. 01 / 461 16 50
RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89 8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55 Fax 01 / 840 36 08

Kunst am Bau

JAKOB SCHWARZ, SWB/GSMBA 8005 Zürich, Tel. 01 / 271 68 97

Kunststoff-Dichtungsbahnen

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

Lärmexpertisen

BAUMGARTNER & PARTNER AG 8645 Jona-Rapperswil, Sonnenbergstr. 26, Tel. 055 / 27 35 25
BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51 Aussenlärmberechnungen, Projektierung von Schutzmassnahmen ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH Tel. 055 / 31 80 00

SINUS ENGINEERING AG, 6010 Kriens Amlehnstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19 Lärmbekämpfung und Akustik Beratung, Messung, Expertisen

Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen Lärmenschutz 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
EUB, Bern Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53
TFB Wildegg Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

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
A. KÄPPELIS SÖHNE AG, Umwelttechnik, Bautenschutz 6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71 6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93
RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89, 8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55 Fax 01 / 840 36 08
STUMP BOHR AG, 8032 Zürich Abt. Bautenschutz Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

Mauertrockenlegungen

A. STAUB AG 7304 Maienfeld, Tel. 085 / 9 49 42

Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur Tel. 01 / 853 06 22, Fax 01 / 853 06 75

Natursteine

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

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 Fax 01 / 923 38 44
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

Rammsondierungen

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

Rissverpressung

Dichtend und kraftschlüssig Anderegg AG, St.Gallen, 071 / 23 65 64

Rohrnetzsanierungen

P.I.M.-Berst-Verfahren für Gas und Wasser Roboter-Sanierung von Kanalisationen ROHRTECH SERVICE RTS AG, 9326 Horn, Tel. 071 / 41 83 85

Schadstoffentfernung

Abbau von mit Giftstoffen belasteten Anlagen und Entseuchung von Gebäuden.

REICHENBERGER AG, 6038 Gisikon Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22 Filiale Basel, Gartenstrasse 63 4052 Basel, Tel. 061 / 23 17 71

Schalldämmende Bauelemente

Das Fachwerk «Schalldämmung» zeigt einfach, klar und sicher wie man: Türen, Trennwände, Holzbalkendekken, 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 Schreppfer AG, Eigenheimstr. 22 7000 Künzli ZH, Tel. 01 / 929 22 66
ANGST + PFISTER, 8052 Zürich Thurgauerstr. 66, Tel. 01 / 306 61 11
PAUL SCHWAB AG, Soodstrasse 57 8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

Sprengtechnik

EXPLOSIV CONSULT AG (s. Erschütterungen)

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

Spritzbeton

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden Tel. 01 / 860 33 40
Gunit, Sandstrahlen E. LAICH SA, 6670 Avegno Tel. 093 / 81 17 22

Thermolackierungen

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

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

Umweltverträglichkeitsprüfung

Büro für Kies + Abfall AG 3118 Uttingen, Tel. 033 / 45 48 48

GEOTEST AG (s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)

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

REALPLAN AG Baumanagement, Planung und Realisierung von Bauvorhaben 8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473 Tel. 01 / 302 26 56

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 dwf ch Telefax 064 / 71 60 12

Waagen

METTLER Instrumente (Schweiz) AG, Waagen und analytische Instrumente Grabenstrasse, 8606 Nänikon-Uster Tel. 01 / 941 61 61, Fax 01 / 941 60 16

Zustandserfassung von Bauwerken

CONCRETAG Beratende Ingenieure u. Architekten Produkteunabhängige Beratung und Expertisen, Zustandsanalysen, Unterhaltskonzepte, Sanierungs-vorschläge, Laboruntersuchungen, Qualitätsicherung 8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473 Tel. 01 / 302 11 33

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-erhaltung)

olivetti

Bauingenieurwesen:

- Platten-, Scheibenberechnungen
- Stabtragwerke (eben, räumlich)
- Durchlaufträger
- Allg. Betonquerschnitte
- Schutträume (TWP/TWO/TWS)
- Eisenlisten
- Baugrubenabschlüsse
- Stützmauern
- Elastisch gebetteter Träger

für Software und Hardware

– Standsicherheit

- Setzungsberechnungen
- Kanalisation (GPK)
- Strassenbau
- Gas- und Wasserversorgung
- Devisierung (VSS, CRB)
- CAD ALLPLOT (Schalungs- und Armierungspläne)
- Bauphysik
- Büroadministration

Architektur:

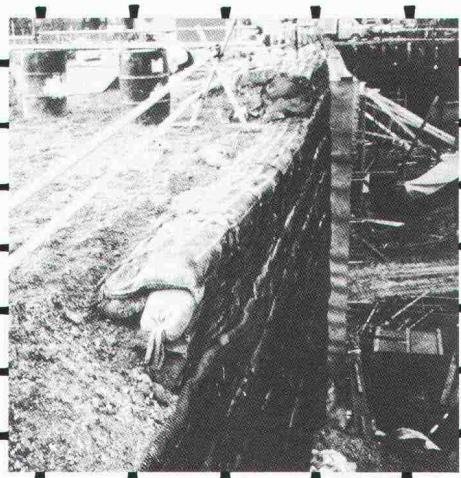
- CAD ALLPLOT / ALLPLAN 2D/3D
- Devisierung
- Baubuchhaltung
- Baukostenüberwachung
- Bauabrechnung
- Projektplanung

olivetti

Abt. ST, Industriestrasse 50, 8304 Wallisellen, Telefon 01/830 66 77

Geogitter Tensar
IDEALE ERD- UND ASPHALTBEWEHRUNGSPRODUKTE
MIT FORMSTABILEN KNOTENPUNKTEN

TRICON TECHNIK
VOGELSANGSTR. 7
8006 ZUERICH ☎ 252 35 36



für modernen Wasserbau

ProPex®
Gewebematten

4 Qualitäten
Die Richtigen –
für Sickerpackung bis Blockwurf

TRICON AG
Vogelsangstrasse 7 / PF 144
8033 Zürich
Tel. 01 / 252 35 36

**neu: 30 kN/m
17% Dehnung**

geotextil
PPS-45
gewebe-matten

TRICON AG
Vogelsangstrasse 7 / PF 144
8033 Zürich
Tel. 01 / 252 35 36

162



Der Norm voraus mit Euco- Zusatzmitteln!

Die SIA-Norm 162 definiert die minimalen Anforderungen, die Sie an einen Beton stellen müssen.

Welcher Baufachmann aber gibt sich mit dem Minimum zufrieden? Gerade wenn es um Beton geht, ist dies selten

oder nie die wirklich überzeugende Lösung; es gilt, etwas mehr zu tun als nur die Norm zu erfüllen. Dazu brauchen Sie einen Partner, der den normgerechten Beton in all seinen Einsatzformen fest im Griff hat: Einen Spezialisten mit viel Erfahrung und umfassendem Know-how. Und einer, der weiß, was der Begriff Service wirklich heißt. – Wir von Euco sind überzeugt, Ihre Beton-Probleme, wie auch immer sie sich stellen, mit Kompetenz, Zuverlässigkeit und einer Palette moderner und bewährter Zusatzmittel lösen zu können. Damit in Zusammenarbeit zwischen Betonwerk, Bauunternehmung und Bauleitung die geforderten Werte nicht nur erfüllt, sondern übertroffen werden. Unsere Spezialisten freuen sich auf eine partnerschaftliche Zusammenarbeit.



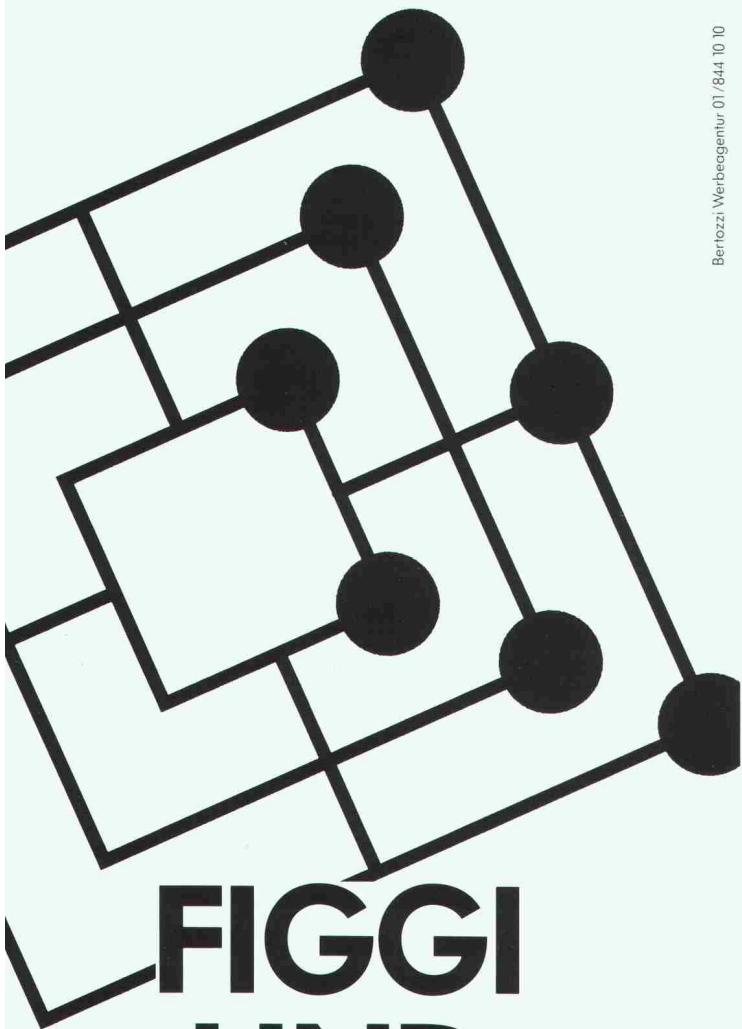
Euco Bauchemie AG

Ein Unternehmen von «Holderbank»



Wir machen mehr aus Beton

Euco Bauchemie AG Industrie Neuhof 9 3422 Kirchberg Tel. 034/45 34 04 Fax 034/45 35 71
Euco Bauchemie AG Furtbachstrasse 5 8107 Buchs-Zürich Tel. 01/844 41 41 Fax 01/844 38 59
Euco Bauchemie S.A. Zone Industrielle 1123 Aclens Tél. 021/869 94 77 Fax 021/869 96 02



FIGGI UND MÜHLI

CAD
damit Sie in Zukunft mehr Zeit
haben...

Ein Bauprojekt wird durch Pläne – grafische Daten – und durch Beschriebe, Verträge, Listen usw. – alphanumerischen Daten – definiert.

Dieser Planungsprozess wird durch unser professionelles CAD-System überzeugend erleichtert und macht den PC zum rationalen Werkzeug für die computergestützte 2- und 3-dimensionale Darstellung, sowie für die rechnergestützten Datenermittlung wie Eisenlisten gemäss SIA-Normen und Massenauszüge gemäss CRB.

PTO mit seiner mehrjährigen Erfahrung in der EDV-Baubranche berät Sie gerne.

Wir haben Ihre Lösung bereit.



PTO P. PETILLO
EDV-Generalunternehmung
Hauptstrasse 2
5212 Hauen b. Brugg
Tel. 056 / 42 12 32

Bertozzi Werbegentur 01/844 10 10

JORDAHL®

Ankerschienen

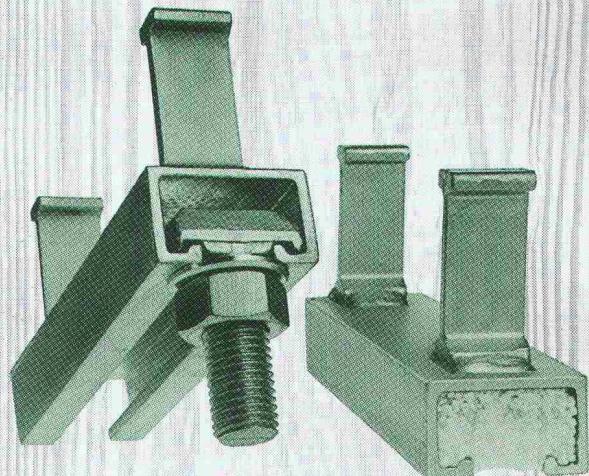
Lieferbar mit verschiedenen Anker- typen oder glatt, ohne Anker für den Stahlbau, aus Stahl oder nichtrostendem Edelstahl.

Zulässige Einzellasten:

$F_{zul.}$ 3.0 kN bis 27.0 kN

z.B. W50/30/3.0 JTA feuerverzinkt

$F_{zul.}$ 10.0 kN, 4 Lasten/Meter



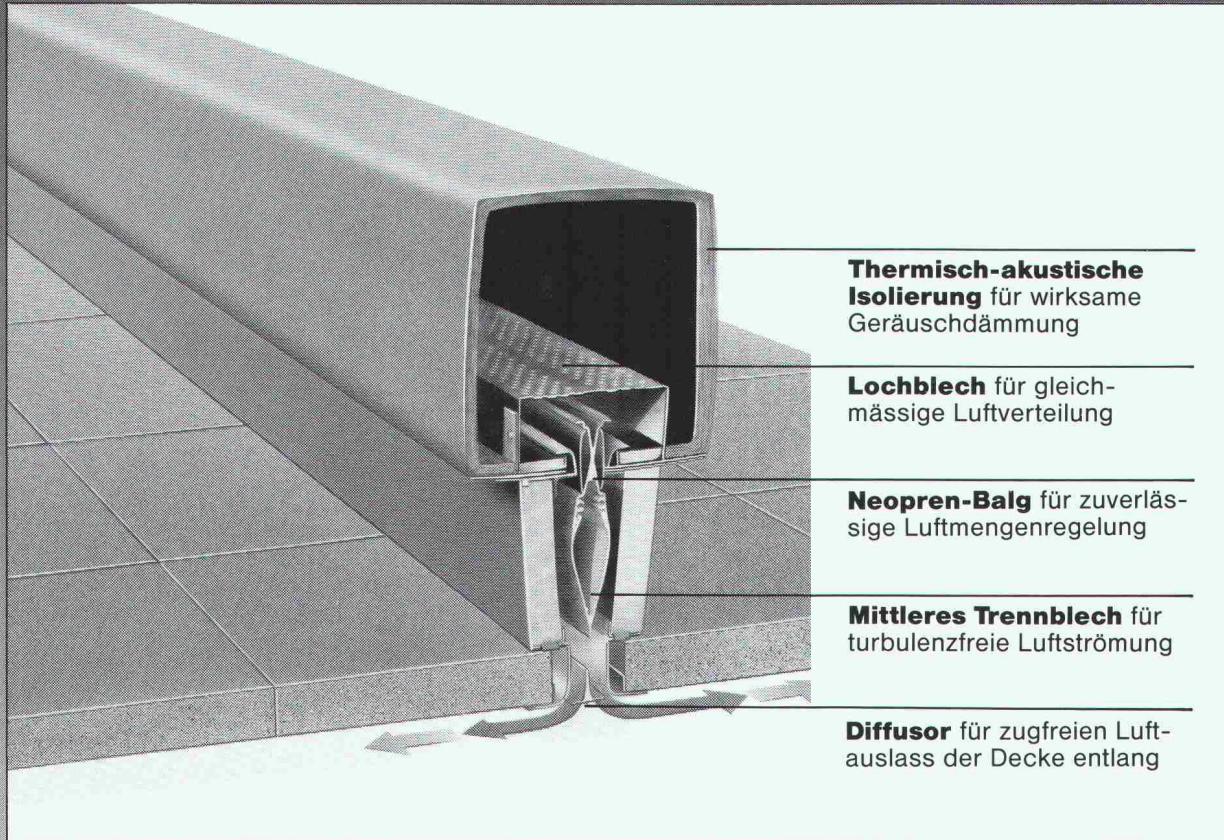
Dort, wo es auf die Sicherheit ankommt.

ANKABA

ANKABA
Ankertechnik + Bauhandel AG
Brandbachstrasse 6
CH-8305 Dietlikon
Telefon 01/833 32 33
+ 833 29 33
Telefax 01/833 34 75

JORDAHL®
SCHALUNGZUBEHÖR
THERMOELEMENTE
ECOBAT-SCHALROHRE
PRO BETON

Einfach voraus: Carrier- Moduline volumen- gesteuerte Luftauslassgeräte für Deckeneinbau.



Moduline ist das unübertrifftene Luftverteilungssystem von Carrier. Seine Stärke ist die Flexibilität. Die Luftmenge wird je nach Bedarf geregelt. Dadurch können Energie- und Betriebskosten gespart werden. Es passt sich jeder beliebigen Gebäudeform und Raumaufteilung an. Moduline-Geräte sind unauffällig und einfach zu installieren. Sie arbeiten geräuscharm. Dank der zuverlässigen Volumensteuerung bieten sie höchsten Klimakomfort. Kleine Regelzonen sorgen für stets angenehme Kühlung/Erwärmung und Zugfreiheit.

Verlangen Sie nähere Unterlagen.
Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen
Telefon 01/925 61 11
Regionalbüros und Service-Zentren in Bern,
Reinach/BL, Lausanne und Lugano.

Hoval *Carrier*

Verantwortung
für Energie und Umwelt

Weltweit Nr. 1
für Klimatisierung

Info-Coupon

Senden Sie mir/uns Unterlagen
über Carrier-Flotronic

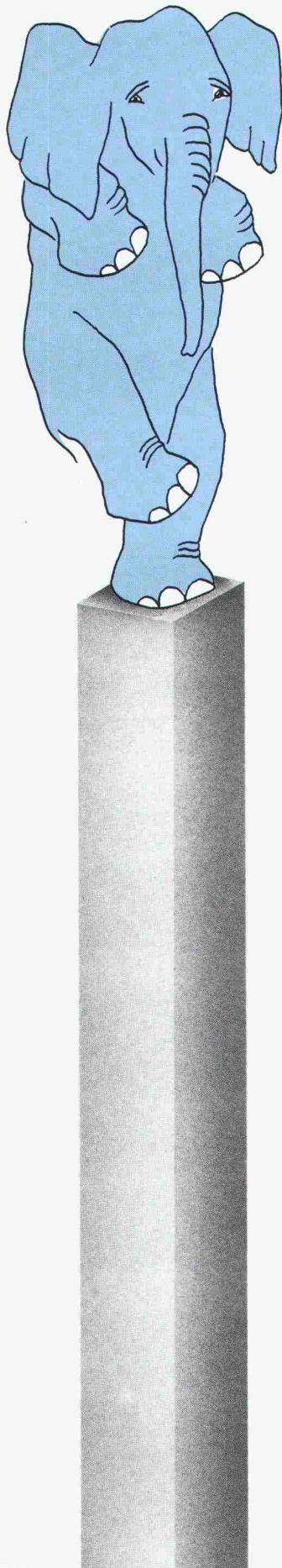
Name/Firma _____

Strasse/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Einsenden an:
Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen

**... damit die Lastübertragung nicht zum Balanceakt wird:
BRUN-Betonpfähle.**



BRUN-Betonpfähle können bei unterschiedlicher Bodenbeschaffenheit extrem belastet werden. Für das Rammen und Kuppeln braucht es keine umständlichen Vorbereitungen und keine kostspieligen Vorrangungen.

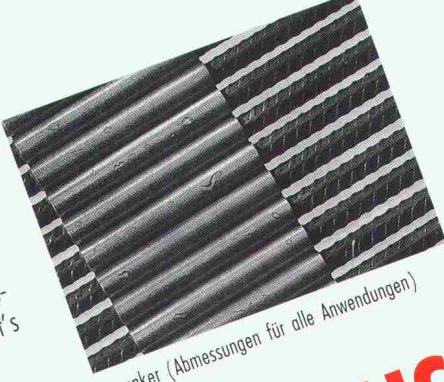
BRUN-Spezial-Betonpfähle
Für solides Stehvermögen



ELEMENTWERK BRUN AG
Mooshüslistrasse
6020 Emmenbrücke
Tel. 041/55 16 16 Telefax: 041/55 18 66

Ein System schreibt Zukunft

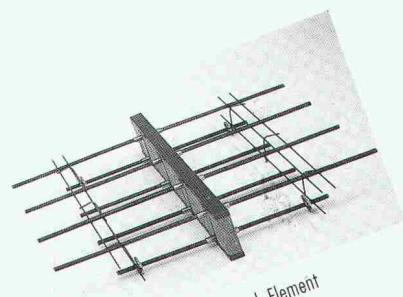
Jetzt steht Ihnen das umfassende Korrosions-Schutz-System zur Verfügung! Für überall da, wo Armierungsverbindungen durch Korrosion gefährdet sind, gibt's jetzt eine neue Super-Schutz-Generation. BauBox hat ANTI-KORR entwickelt.



Zuganker (Abmessungen für alle Anwendungen)

SUPER KORROSIONSSCHUTZ-SYSTEM «ANTI-KORR»

Zuganker, Kragplatten, Konsolen, Wandscheiben und andere Elemente sind korrosionsanfällig. Doch jetzt ist Feuchtigkeit (dank ANTI-KORR von Bau-Box) chancenlos. Denn das Armierungseisen wird von einem Edelstahlrohr und hochdruckinjiziertem 2-Komponentenharz testlos geschützt – gegen äussere Einwirkungen (wie Schläge oder Kratzer beim Verlegen) oder Feuchtigkeit.



Kragplatten-Anschluss Standard-Element



Wir gratulieren dem Schweiz. Skiverband SSV zum Bezug des neuen Sitzes in Muri-Bern.
(Übrigens: Auch am „Haus des Skisports“ wurden Bau-Box-ANTI-KORR-Elemente verwendet.)

Coupon einsenden oder einfach ANRUFEN

- ANTI-KORR und Bau-Box-Produkte interessieren uns.
- Rufen Sie uns für eine Kurz-Info an
- Rufen Sie uns für einen Präsentationstermin an
- Schicken Sie uns Bau-Box-Dokumentationen und EMPA-Testbericht zu

- Firma
- Kontaktperson
- Strasse / Postfach
- PLZ / Ort
- Telefon

Vertrieb Raum Ostschweiz:

Betamax AG

Maiacherstrasse 2 CH-8604 Volketswil-Hegnau
Telefon 01 945 04 04 Telefax 01 945 04 15

Herstellung und Vertrieb:

LBO
bau

Burgdorfstrasse 40
CH-3515 Oberdiessbach

Telefon 031 97 20 40
Telefax 031 97 21 50

...einen einsenden an: Bau-Box, Burgdorfstrasse 40
3515 Oberdiessbach



UM EINE INFORMATION VORAUS SEIN!

CENTREDOC

Die treffende Information, zum richtigen Zeitpunkt, in geeigneter For-

CENTREDOC *Die Technologie-Überwachung, die Beobachtung
der Konkurrenz, um zielgerichtet zu entscheiden und zu handeln.*

CENTREDOC *Ein Ingenieurteam, Zugang zu über 2000 Datenbanken,
ein internationales Netz von Spezialisten.*

CENTREDOC *WELTOFFENE FACHLEUTE IM DIENSTE IHRES UNTERNEHMENS*

POLIGONE

CENTREDOC

RUE BREGUET 2 CH-2007 NEUCHÂTEL

TÉL. 038/25 41 81/82

TELEX 952 655 FAX 038/254 873

RECHERCHE / ANALYSE / SYNTHÈSE
D'INFORMATIONS

CENTREDOC



WISSENSCHAFT

TECHNIK

WIRTSCHAFT

PATENTE