

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 109 (1991)
Heft: 19

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.02.2025

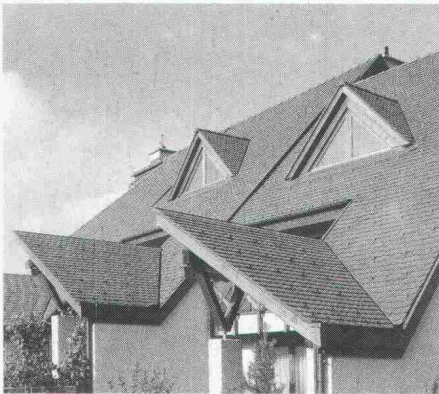
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Zum Titelbild

Tonziegel

Durch die Verwendung eines natürlichen Rohstoffes hat sich das Ziegeldach seit Generationen bewährt und einen besonderen Stellenwert erworben. Die Zuverlässigkeit und die natürliche Schönheit der Tonziegel prägen unsere Dachlandschaften auf eindrücklich harmonische Weise. Die Vielfalt der heute produzierten Tonziegel ermöglicht es, dieses Bild auch in Zukunft zu erhalten und weiterzugestalten.

*Schweizerische Ziegelindustrie
Postfach, 8035 Zürich*



Inhalt

Zeitfragen	Energie - wohin? <i>C. U. Brunner</i>	425
Bautechnik	Fugenschäden <i>Arbeitsgemeinschaft Galerien</i>	426
Bauphysik	Energie im Gebäude des 21. Jahrhunderts <i>M. Zimmermann, Dübendorf</i>	429
Raumfahrt	ERS-1 (European Remote Sensing Satellite) <i>M.J. Schmidt, Gossau, D.R. Nüesch, Zürich</i>	432
Bücher		443
Preise	IBM Artificial Intelligence Prize 1991	443
Wettbewerbe	Überbauungsordnung Dorfzentrum Neuenegg BE (A). Kindergartenanlage in Däniken SO (E). Neues Casino Bremgarten AG (D)	443
Aktuell	Sehr unterschiedliche Bundesmittel fliessen in die Kantone. Jubiläum 100 Jahre BBC/ABB. Forschungsförderung 1991 durch den Bund. Die Kyburg wird aufgewertet. Ab Juni: Hochgeschwindigkeitszeitalter in Deutschland. Für Sie gelesen: Technologieförderung am Beispiel Mikroelektronik	446
Nekrologe	Hans Gisiger zum Gedenken	449
SIA-Mitteilungen	Empfehlung SIA 108/1: MSR-Technik und Gebäudeautomation, Leistungen und Honorare	450
	Fachgruppen. FRU: Generalversammlung mit Exkursion	450
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Veranstaltungen	B 73-76
Impressum	am Schluss des Heftes	

Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 9/91	Rédaction: Rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
Construction métallique	La norme SIA 161 «Constructions métalliques», édition 1990 <i>par Konrad Auber</i>	99
Ponts	Dégâts aux joints des galeries de protection	107
Prix SVIA	Centre ornithologique des salines de Cabo de Gata <i>par Eva Monte</i>	110



Macht Ihr Baubuchhalter die Rechnung mit dem Wirt?

Rechnen Sie mit BAU2000, bevor Sie in billige Software-Verschnitte investieren. Denn ob's um Prognosen, Kontrollen oder Abrechnungen geht – unsere Degustationskriterien sind zukunftsweisend: Das gilt für all unsere Programme: Devisierung, Raumbuch, Berechnung nach Elementen und Nachkalkulation inbegriffen. Optimiert werden diese Vorteile in Verbindung mit unserem CAD-Programm RIBCON. In Vino veritas – mit BAU2000 sind Sie bestens bedient. Verlangen Sie unsere A-la-Carte-Unterlagen. Telefonische Bestellungen willkommen.

BAUCAD AG
Appellation contrôlée.



Tobler **WALM**[®] Stützenkopfverstärkung der neuen Generation

Bei der Konstruktion von Flachdecken werden mehr und mehr Stützenkopfverstärkungen aus Stahl eingesetzt. Die Stützenkopfverstärkung Tobler WALM[®] bietet eine neuartige, moderne Lösung mit wesentlichen Vorteilen gegenüber herkömmlichen Systemen.

- Tobler WALM[®] garantiert einen idealen Kraftfluss. Die Kontinuität der Flachdecke wird nicht unterbrochen.
- Stützenkopfverstärkung und Betondecke bilden eine Einheit (Betonverbund-System).
- Tobler WALM[®] eignet sich auch speziell für vorgespannte Decken, weil der optimale Verlauf der Spannglieder über der Stütze nicht behindert wird.
- Mit Tobler WALM[®] kann die untere Armierung normengerecht über das Auflager geführt und verankert werden.
- Tobler WALM[®] lässt sich mit allen modernen Stützensystemen (Stahlkern-, Schleuderbeton-, Vollstahl- und Brandschutzstützen) kombinieren.
- Tobler WALM[®] wird nach der neuen Stahlbeton-Norm (SIA-Norm 162/1989) dimensioniert.
- Tobler WALM[®] wurde an der ETH Lausanne entwickelt und in praktischen Versuchen geprüft.

Wir senden Ihnen gerne detaillierte Informationen über Tobler WALM[®] zu.

Name

Adresse

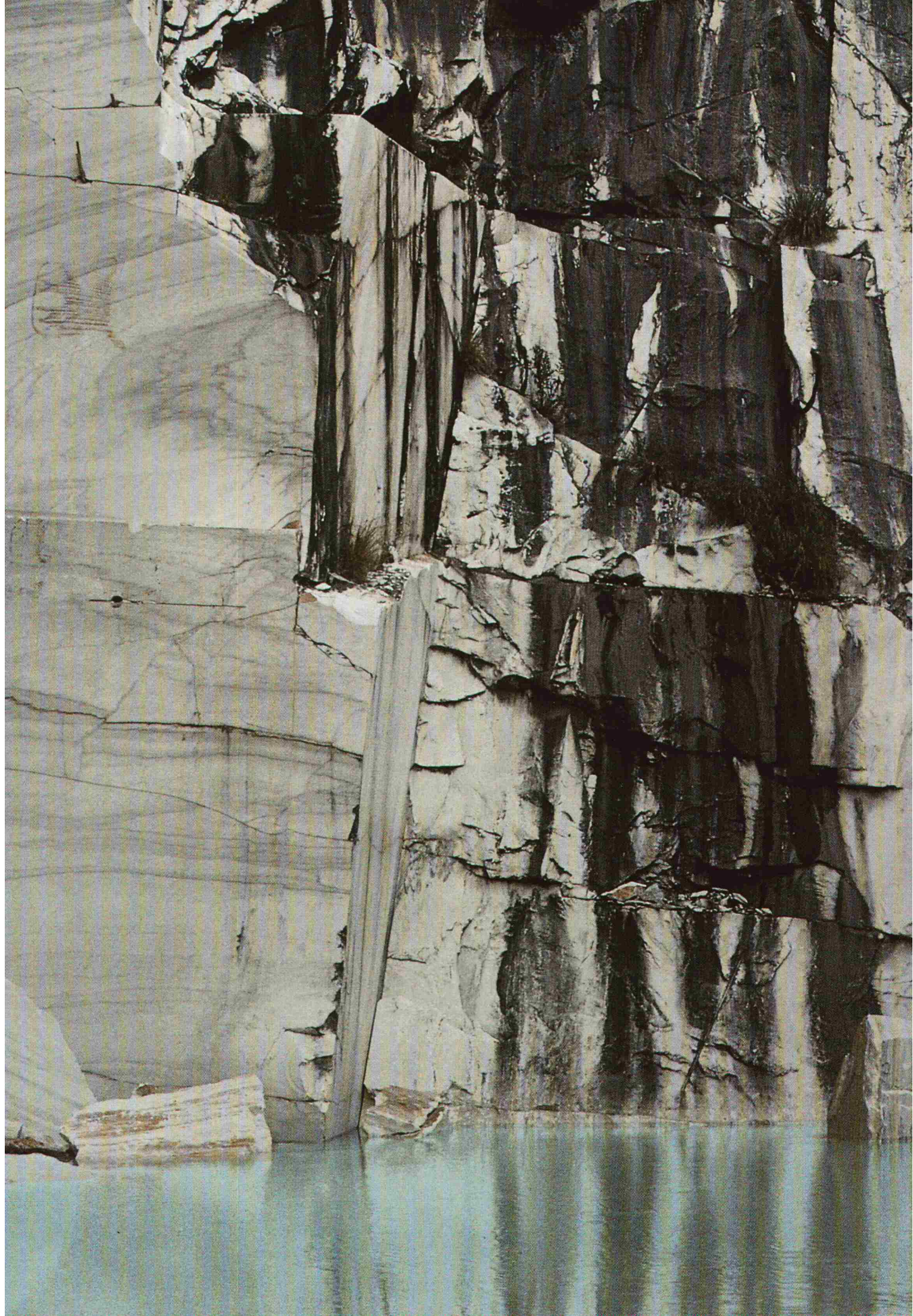
PLZ/Ort



Tobler

Tobler Stahlbau AG
Industriestrasse 8
9015 St.Gallen-Winkeln
Telefon 071-32 12 52





*MARMOR,
Baustoff und Putz.*

*MARMORAN,
Natur pur.*



Alle MARMORAN - Produkte: Grundputz, Deckputz, Aussenwärmedämmung- und Riss-Sanierungs-Systeme sind giftklassenfrei und lösungsmittelfrei. MARMORAN - natürlich sauber.

MARMORAN[®]

MARMORAN AG/SA
8604 Volketswil, Tel. 01 / 945 47 44
Bureau Romand
1422 Grandson 2, Tél. 024/24 22 82



Die zunehmende Sensibilisierung für Kostenüberschreitungen verlangt bereits in einer frühen Planungsphase eine zuverlässige

Baukostenschätzung.

Vom CRB steht dazu die Baukostenanalyse BKA zur Verfügung, eine einfache Methode, eine zuverlässige und genaue Kostenschätzung durchzuführen.

PTO bietet mit BKA-QUANTOR ein EDV-System an, welches die BKA-Methode integriert hat. Dieses EDV-System erlaubt dem Planer, **schnell und einfach**

Kostenschätzungen durchzuführen.

Schnell, weil BKA-QUANTOR **mit** Streuwerten rechnen

kann. Einfach, weil das flexible und leistungsfähige

BKA-QUANTOR

unter MS-

Windows läuft. Ausführlichere Infos erhalten Sie mit untenstehen-

dem Info-Bon.

PTO P. PETILLO

EDV-Generalunternehmung
Hauptstr. 72, 5212 Hausen
Tel 056/ 42 12 32 Fax 056/ 42 25 36



WIR STELLEN AUS AN DER LOGIC ZÜRICH AB 28. MAI 1991
HALLE 3, STAND 111

INFO-BON

- Ja, ich interessiere mich für BKA-QUANTOR.
- Bitte schicken Sie mir die Seminartermine.
- Bitte schicken Sie mir Unterlagen.
- Ich möchte eine BKA-QUANTOR-Vorführung.
- Reservieren Sie mir einen Vorführtermin an der Logic.

Firma:

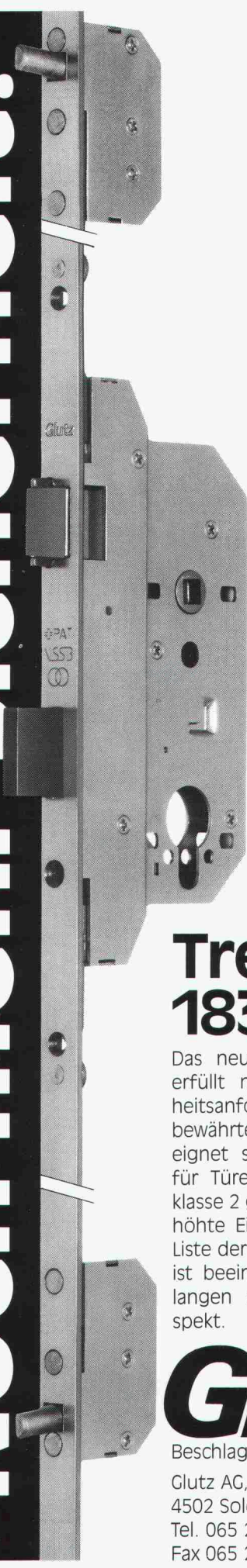
Strasse:

PLZ/Ort:

Telefon:

Kontaktpers.:

Noch mehr Sicherheit!



Treplane 1834/3R

Das neue Treplane 1834/3R erfüllt noch höhere Sicherheitsanforderungen als das bewährte, sichere 1833/3R. Es eignet sich ganz besonders für Türen der Gefährdungsklasse 2 gemäss VST/BVD («erhöhte Einbruchgefahr»). Die Liste der Sicherheitsmerkmale ist beeindruckend. Bitte verlangen Sie den Spezialprospekt.

Glutz

Beschlagen in Beschlägen

Glutz AG, Segetzstrasse 13
4502 Solothurn
Tel. 065 21 51 71
Fax 065 22 06 57

Zürichs Wetterseite:

Biber
Turicum
aus Istighofen



Zürichs alte Dächer haben ein vielgepriesenes Eigenleben. Herrührend von der Beschaffenheit des Zürcher Lehms aus den ehemaligen Gruben am Fusse des Üetliberges.

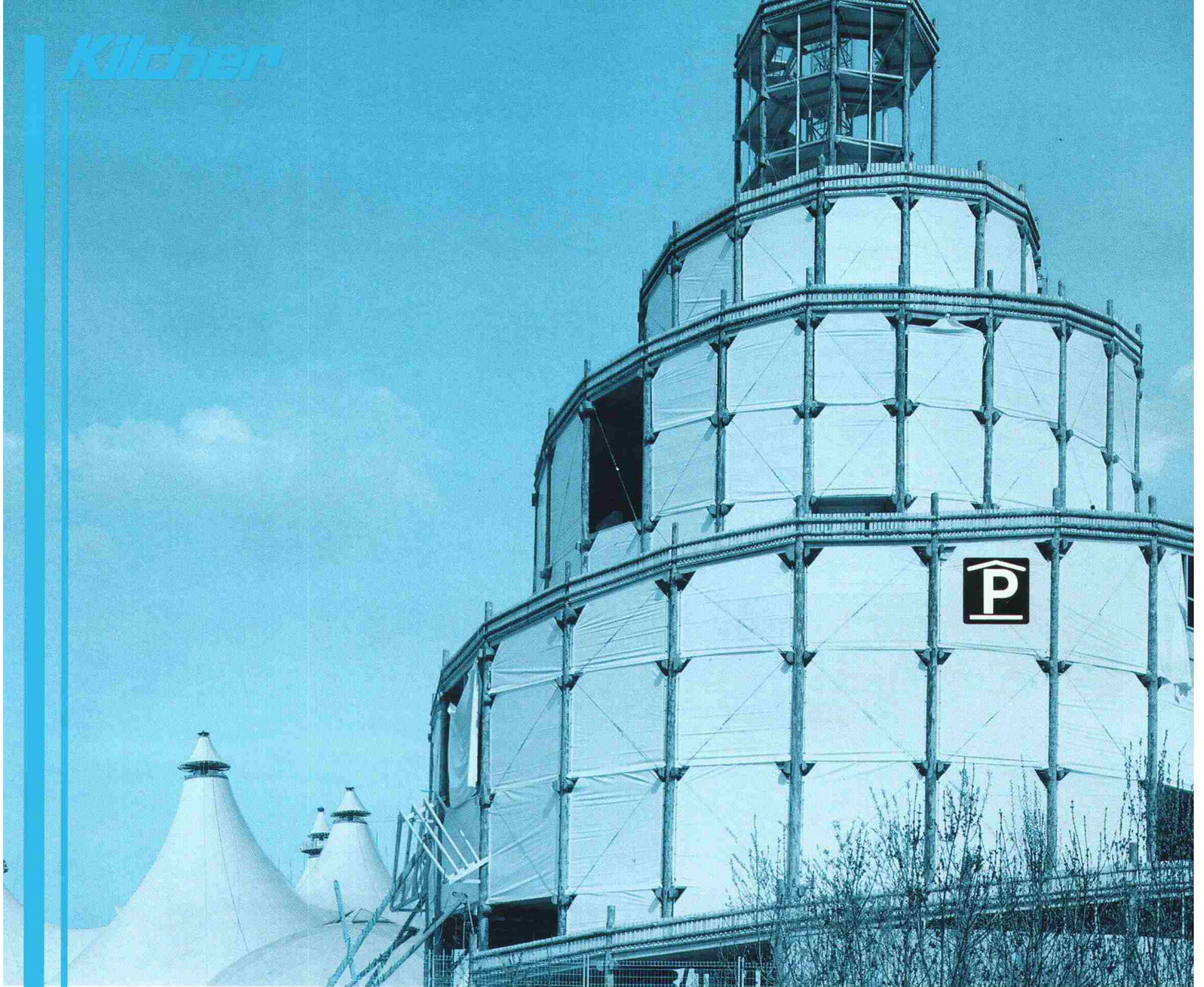
Der Biber TURICUM® entspricht in Form und Farbe dem früheren Handziegel. Das spezielle Fabrikationsverfahren, die raffinierte Oberfläche und die auf Gelb gewichtete Farbmischung, verleihen dem Biber TURICUM® das unverwechselbare Aussehen des alten Zürcher Ziegels.

Mit einer Biber TURICUM® Ziegelmischung ist Gewähr gegeben, Reiz und Charme des alten Zürcher Daches aus hochwertigem, frostbeständigem und modernem Material mit der garantierten Sicherheit über Jahrzehnte fortleben zu lassen.


Postfach, 8021 Zürich, Tel. 01 468 21 11

ZZ

ZÜRCHER ZIEGELEIEN



Abdichtungen nach Mass.

«Heureka!» – «Ich hab's gefunden!», jubelte Archimedes, als er das Prinzip des Auftriebs entdeckte. Grund zur Freude hatte auch der Bauherr des «Galileo Galilei»-Turms an der Heureka-Ausstellung in Zürich, da er dank der Anwendung des hochelastischen, begehbaren Abdichtungssystems **EKFALFLEX PARKING**  die optimalste Lösung zur Abdichtung seines Bauwerks gefunden hatte. Kilcher als richtiger Partner für anspruchsvolle **und** einfache Abdichtungsprobleme.



Kilcher – eine Idee voraus



Kilcher AG
4565 Recherswil
Tel. 065 35 16 3
Fax 065 35 36 2

Kilcher-Informationscoupon:

Ich interessiere mich für das Kilcher-Abdichtungsprogramm. Bitte senden Sie mir detaillierte Unterlagen.

Name: _____

Firma: _____

Ich habe ein konkretes Abdichtungsproblem. Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf.

Adresse: _____

Telefon: _____



SICHER UND ZUVERLÄSSIG

Sicherheitsmesse 91
Halle 2, Stand 245



MOTORRIEGELSCHLOSS Nr. 41.4400

Durch den kräftigen Elektromotor und den massiven Riegel mit 20 mm Vorschub funktioniert dieses Motorriegelschloss sicher und einwandfrei, auch bei seitlichem Druck bis zu 15 kp.

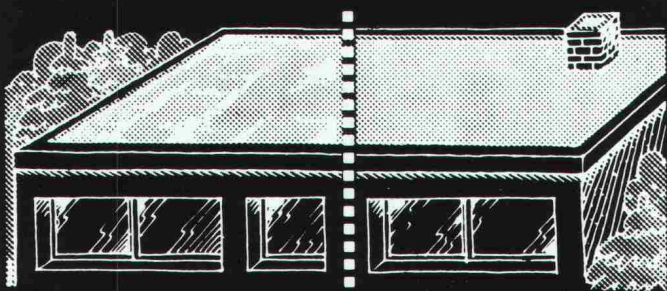
Walzengelagert im Schloss und Riegel. Benutzung auch ohne Motor möglich. Schaltung für eine automatische Verriegelung beim Schliessen der Türe.



Hellmüller + Zingg AG
9242 Oberuzwil

Tel. 073/51 50 51 Fax: 073/51 12 18

Wer rettet verrottete Flachdächer?



Thermoperl! Der Flachdach- Dämm-Sanierer.

Die isolierende Ausgleichsschüttung für Flachdächer und Terrassen.



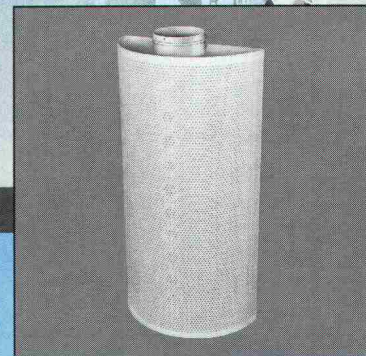
FORMTECH

FORMTECH AG
8492 Wila
Tel. 052 45 25 13

Wenn Lüftung wirklich behaglich ist...



5.1



REPUS Quelluftauslässe

...stecken bestimmt REPUS-Quelluftauslässe dahinter. Kühle Frischluft quillt langsam und zugfrei aus grossflächigen Luftauslässen, verteilt sich über den Boden und steigt durch Konvektion an wärmeabgebenden Menschen und Objekten nach oben. Dort wird sie als verbrauchte Luft abgesaugt

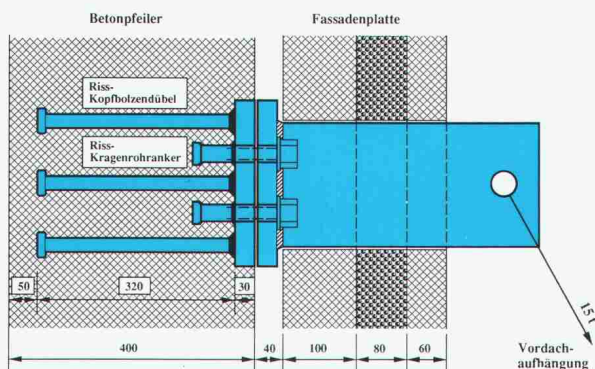
Verlangen Sie den Beweis; wir kennen und lösen Ihr Problem.



Hesco Pilgersteg AG
CH-8630 Rüti/ZH
Tel. 055/33 71 11
Fax 055/33 73 10

Der Weg der Luft

Befestigungstechnik



Als Spezialist für Befestigungstechnik im Bauwesen lösen wir auch Ihre Einbauprobleme! Machen Sie sich unser grosses Know-how zunutze. Unser Ingenieurteam berät Sie gerne. Eine optimierte Fertigung mit Schweissrobotern, kombiniert mit eigenen Warm- und Kaltstauchpressen, garantiert ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis und kurze Lieferzeiten.



Unterbreiten Sie uns Ihre Befestigungsprobleme

RISS AG

Eisenwarenfabrik, Gesenkschmiede, Verankerungstechnik
CH-8108 Dällikon-Zürich/Schweiz, Industriestrasse 32
Telefon 01/844 11 22, Telex 827 102 hgr, Telefax 01/844 11 51

Sprengen, Rammen, Verkehr

ERSCHÜTTERUNGSMESSUNGEN

- zur Kontrolle der Spreng-, Ramm- und Verkehrserschütterungen
- zur Bestimmung der maximal zulässigen Lademengen pro Zündstufe
- zur Vorbeugung von ungerechtfertigten Schadenersatzforderungen
- Beweiskräftige Detailmessungen und Dauerüberwachung von Erschütterungen
- Gutachten und Expertisen
- Bestandesaufnahmen
- Ausarbeitung von Submissionsunterlagen
- Einsatz modernster Computer-Messgeräte
- Beratung durch ausgewiesene Sprengfachleute (Sprengausweis C mit sämtlichen Sprengausweisintragungen)

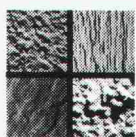
Sprengingenieurbüro und
Erschütterungsmessungen



CH-8492 Wila
Wildbergstrasse
Tel. 052 / 45 17 78
Fax 052 / 45 20 55

Rammerschütterungsmessungen
Sprengprojektierungen
Beratungen bei Spreng- und Rammarbeiten
Erstellung von Zustandsaufnahmen
Umweltschutzmessungen

Ihr Partner für anspruchsvollen Fassadenbau inbezug auf die Ökologie, Qualität und Architektur



SteroCrete

Die asbestfreie Platte für hinterlüftete Fassaden

Einige Vorzüge von SteroCrete:

- Bauphysikalisch optimal, da hinterlüftet.
- Grosse Auswahl an verschiedenen Oberflächenstrukturen.
- NCS-Farben, d.h. fast unbeschränkte Auswahl an Farben.
- Auch für grosse Beanspruchungen geeignet. 10 Jahre Garantie.



VarioTherm

Die mineralische Kompaktfassade, mech. befestigt

Einige Vorzüge von VarioTherm:

- Mineralische Bauweise.
- Mechanische Befestigung.
- Sehr gute Festigkeit gegen mechanische Beschädigungen.
- Nicht brennbar, auch für Hochhäuser anwendbar.
- Verbesserung der Schalldämmung.

VARIO-ELEMENT AG

Rebhaldenstr. 7, 8625 Gossau/ZH
Telefon 01/ 935 44 50
Telefax 01/ 935 18 89

Dauerelastische,
vollflächig haftende
KEMPEROL-
Abdichtung und Sanierung

Parkdecks Brücken

Flachdächer
Terrassen, Balkone
Unterterrain-Bauten

EPOWA

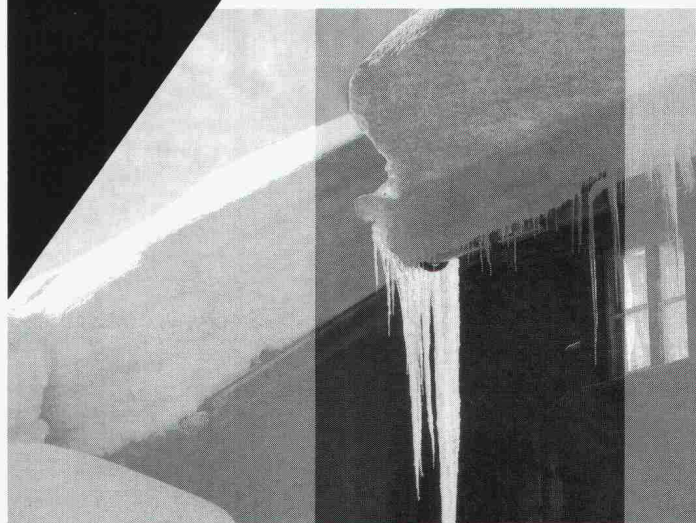
EPOWA AG Kunststoffwerk

8505 Pfyn TG, Telefon 054 65 21 21
9466 Sennwald SG, Telefon 085 7 58 23
8964 Rudolfstetten AG, Tel. 057 33 98 35

Verlangen Sie unsere Dokumentation

EisStop

Schutz vor Eisbildung an Dachrinnen



Schnee auf dem Dach wird zum Problem, wenn er durch Sonneneinstrahlung und Gebäudewärme zu schmelzen beginnt und dann wieder gefriert. Eis baut sich auf, Fallrohre platzen, Dachrinnen verbiegen sich, Wasser staut sich zurück, bis ins Haus. Umfangreiche Reparaturen, Ärger und hoher Schadenersatz sind die Folgen.

Kurz, eine zuverlässige, selbstregelnde Dach- und Dachrinnenbeheizung ist eine Investition, die sich vielfach bezahlt macht.

Raychem AG
Oberneuhofstr. 8
6340 Baar
042 31 81 31
Fax 042 31 77 00

Raychem

Wartung und Instandsetzung von Industrieböden



Ihr Spezialist

Amarit AG Bern Fellerstrasse 11, 3027 Bern 031/567766
Amarit AG Luzern Eichwaldstrasse 5, 6000 Luzern 4 041/414012
Amarit AG Zürich Stationsstrasse 3, 8306 Brüttsellen 01/8335555
Amarit SA Lausanne Route de la Conversion, 1093 La Conversion 021/396166

m
amarit ag
Industrieböden Belagstechnik

Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

BENZ AG, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz. Bändlistr. 31, 8064 Zürich
Tel. 01/432 50 24, Fax 01/432 28 60

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

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

Abdichtungen

BAUPLUS c/o DIENER AG
Asylstr. 77, 8030 Zürich, 01/252 55 34

Akustik

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

Angewandte Klimatologie/Meteorologie

Umweltüberwachung/Lufthygiene/
Geoinformatik
METEOTEST, Tel. 031/23 74 17
Fabrikstrasse 29, 3012 Bern

Architekturmodelle

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

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

WERNER SCHNÜRIGER, 8953 Dietikon
Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

SULZER-INNOTEC Modellbau
8401 Winterthur, Tel. 052/262 21 77
Fax 052/22 18 75

VONLANTEN MODELLBAU
9500 Wil, Tel. 073/22 65 38

MODELLBAU ZABOROWSKY
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich, 01/252 22 16

Asbestentfernung Brandabschottungen

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

Ausschreibungen

für Mauerwerksanierungen, Abdichtungen,
Mauerentfeuchtungen und Sanierputzsysteme

Über 10 Jahre Erfahrung
A. STAUB AG, Spezialbaustoffe
7304 Maienfeld-Jenins, Tel. 085/9 49 42

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

EUB, Prüflabor für Erdbau,
Umwelt und Baustoffe.
3014 Bern, Stauffacherstrasse 130 A
Tel. 031/42 81 52, Fax 031/41 18 53

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3007 Bern, Tel. 031/26 30 10
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22
4410 Liestal, Tel. 061/921 24 28
6004 Luzern, Tel. 041/51 24 71
2900 Porrentruy, Tel. 066/66 58 58
8158 Regensberg, Tel. 01/853 02 57
CSD INGENIEURS CONSEILS SA
1052 Le Mont-s.-Lausanne, 021/37 12 41
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66
1950 Sion, Tel. 027/22 60 76
1201 Genève, Tel. 022/340 04 04

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/711 94 76
SIEBER CASSINA + PARTNER
Sieber Cassina Handke + Partner
(s. Umweltverträglichkeitsprüfung)

Bauphysik

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Bauphysik und Bautechnologie
Tel. 01/461 16 50

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

Bauschäden und Expertisen

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01/461 16 50

CONCRETAG (s. Bauwerkserhaltung)
LPM Baustoffprüfinstitut
Tannenweg 1066, 5712 Beinwil am See
Tel. 064/71 55 64, Fax 064/71 55 55

TFB + Betonstrassen AG Wildeg
Beratungen im Hoch-, Tief- und
Strassenbau
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg
Tel. 064/53 17 71, Telefax 064/53 16 27

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

Bauwerkserhaltung

CONCRETAG
Beratende Ingenieure u. Architekten
Produkteunabhängige Beratung und
Expertisen, Zustandsanalysen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungs-
vorschläge, Laboruntersuchungen,
Qualitätssicherung
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473
Tel. 01/302 11 33, Fax 01/302 12 50

VSL BETONEXPERT
Beratende Ingenieure, neutrale
Begutachtung, Zustandsanalysen,
Expertisen, Laboruntersuchungen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungs-
vorschläge, Qualitätssicherung, Frisch-
betonkontrollen, Vakuuminjektionen.
8304 Wallisellen, Industriestrasse 48
Tel. 01/830 76 70, Fax 01/830 76 71
3000 Bern 22, Scheibenstrasse 70
Tel. 031/40 19 00, Fax 031/41 97 19
1023 Crissier, Rue Arc-en-Ciel 2
Tel. 021/634 73 24, Fax 021/635 49 67

Betonfarben

PROTECTING AG,
Güterstrasse 15a, 8700 Küsnacht
Tel. 01/910 56 70, Fax 01/910 37 06

Betonlabor

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

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

Beton- und Naturstein- Untersuchungen

EUB, Bern (s. Betonlabor)

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

Betonbohren/Betonfräsen

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

SPALTENSTEIN HOCH + TIEFBAU AG
Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich
Tel. 01/316 11 11

Betonsanierungen

BAUPLUS c/o DIENER AG
Asylstr. 77, 8030 Zürich, 01/252 55 34

BENZ AG, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz. Bändlistr. 31, 8064 Zürich
Tel. 01/432 50 24, Fax 01/432 28 60

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01/461 16 50

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

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen
E. LAICH SA, 6670 Avegno,
Tel. 093/81 17 22

J. F. JOST BAU AG, Steinwiesenstr. 3,
8952 Schlieren, Tel. 01/730 32 32

Betonsanierungen

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01/842 33 55
Fax 01/840 36 08

SPALTENSTEIN HOCH + TIEFBAU AG
Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich
Tel. 01/316 11 11

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

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG
5432 Neuenhof, Ringstr. 18
Tel. 056/87 11 90, Fax 056/86 18 55

ARTHUR WANNER AG
Abt. Betonsanierung
Dorfstrasse 35, 8155 Niederhasli
Herr A. Frei, Tel. 01/850 57 70

Betonsanierung:

Eine Wissenschaft für uns!
10 Jahre Erfahrung - 300 000 m²
bearbeitet - Kompetente Analysen -
Umfassende Beratung.

ROBERT SPLEISS AG
Bauunternehmung
Mühlebachstrasse 164, 8034 Zürich
Tel. 01/382 00 00, Fax 01/382 00 07
Wir freuen uns auf Ihren Anruf und
stehen gerne zu Ihrer Verfügung.

Brandabschottungen

AG für Isolierungen
8050 Zürich, Tel. 01/311 63 63

R. MURI Feuerschutz-
Konstruktionen AG
8805 Richterswil, Tel. 01/784 37 60

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

Brandschutzdämmungen

AG für Isolierungen
8050 Zürich, Tel. 01/311 63 63

R. MURI Feuerschutz-
Konstruktionen AG
8805 Richterswil, Tel. 01/784 37 60

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

Brandschutzuntersuchungen/ Brandsimulationen

GEILINGER AG, Abt. BSB
Scheideggstrasse 30, 8401 Winterthur
Tel. 052/88 12 85, Fax 052/29 10 08

CAD Allplot/Allplan

allcad ag, CAD für das Bauwesen
8625 Gossau ZH, Tel. 01/935 49 27
Verkauf, Schulung, Hot-Line, Planproduktion

CAD Allplot/Allplan

Computer Design Sieber
CDS Bausoftware AG, 9435 Heerbrugg
Tel. 071/72 66 75, Ihr Partner:
praxisbezogen, kundennah, flexibel
und zukunftssicher

CAD-Arbeitsplätze für Architekten und Bauingenieure

FIDES INFORMATIK
8004 Zürich, Tel. 01/249 27 01
Integrierte Lösungen (Berechnungen,
Devisierung, CAD) für das gesamte
Bauwesen.

CADD für Architekten

Die Komplettlösung auf dem PC für
Architektur und Innenausbau:
3D/SOLIDS und PAINT für Entwurf
und Präsentation, 2D für Konstruktion
Beratung - Schulung - Gesamtlösung
POINT LINE AG, Zürcherstr. 27
5402 Baden, Tel. 056/20 14 60

CAD für Architektur u. Design

CAD-Systeme CADAM und CATIA
IBM Schweiz, CAD-Center
Hohlstrasse 604, 8048 Zürich
Tel. 01/436 73 68

CAD für Architekten und Bau- ingenieure/Bauadministration

PCG INFORMATICA AG
8957 Spreitenbach, Tel. 056/71 49 81-82
komplette Lösung für das Bauwesen

CAD für Bauwesen

ARIGER, MARTY & ZWICKY AG
9500 Wil, Tel. 073/22 56 64
«Aus der Praxis - für die Praxis»
Devisierung, Baukostenkontrolle -
CAD-Lösung - die integrierte Lösung

CAD/Messerli CAD

Professionelles CAD im Bauwesen
Bauadministration (1550 Kunden)
ROLAND MESSERLI Informatik
8957 Spreitenbach, Tel. 056/70 12 55
3011 Bern, Tel. 031/46 19 14

CAD Speedikon

Das integrierte CAD-System für die
Baubranche mit über 650 Arbeits-
plätzen in der Schweiz
RZW DR. WALDER + PARTNER AG
Tannackerstr. 2, 3073 Gümligen
Tel. 031/52 21 24, Fax 031/52 81 01

CAD/STATIK/EDV für Bauingenieure

Programmsystem CAESAR,
vollständige EDV-Lösungen für das
ganze Bauingenieurbüro.
RONY DAHINDEN
Ingenieure + Software AG
8370 Sirmach, Tel. 073/26 39 22

CAD vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG
8904 Aesch, Tel. 01/737 38 11
Das seit 1987 von Schweizer
Architekten meistgekaufte
CAD-System! An einer unverbind-
lichen Demo zeigen wir Ihnen warum.

Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV
Rechen- und Zeichenzentrum
3097 Liebefeld, Tel. 031/26 30 10

Endoskopie

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

Erschütterungen/Messungen

AIR-LOC Schrepfer AG,
Eigenheimstrasse 22
8700 Küsnacht ZH, Tel. 01/929 22 66
CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
EXPLOSIV CONSULT AG
8492 Wila, Tel. 052/45 17 78
GEFAS AG (s. Geologie - Geotechnik -
Geophysik)
GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/711 94 76

Fassadenisolation

Fassaden, hinterlüftet, isoliert
Unsere besondere Spezialität!
15 Jahre Erfahrung - 500 000 m²
verarbeitet - Permanente Schulung
unsere Spezialisten - Umfassende
Beratung.

ROBERT SPLEISS AG
Bauunternehmung
Mühlebachstrasse 164, 8034 Zürich
Tel. 01/382 00 00, Fax 01/382 00 07
Wir freuen uns auf Ihren Anruf.
Für Sie, das Neueste von der Front!

Fassadenplanung

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

Felslabor

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

Frischbetonkontrollen

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

Fugentechnik

ARTHUR WANNER AG
Abt. Fugentechnik
Dorfstrasse 35, 8155 Niederhasli
Herr A. Frei, Tel. 01/850 57 70

Gebäudesimulation

Dyn. Simulation des therm. und energ.
Verhaltens mit DOE oder DECOS.
GEILINGER AG, Energie- und Umwelttechnik
Museumstrasse 3, Postfach 988
8401 Winterthur, Tel. 052/88 17 01

Geologie - Geotechnik - Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
GEFAS AG, Hinterbühlstrasse 3
8307 Effretikon, Tel. 052/32 25 32
Bodenuntersuchungen (Georadar),
Erschütterungsmessungen, Sprengtechnik

Geologie - Geotechnik - Geophysik

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
1700 Fribourg, 1033 Cheseaux-s./L.
1915 Chamossan VS

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

Grundbautechnik

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

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, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz. Bändlstr. 31, 8064 Zürich
Tel. 01 / 432 50 24, Fax 01 / 432 28 60

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01 / 461 16 50

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

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08

SPALTENSTEIN HOCH + TIEFBAU AG
Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich
Tel. 01 / 316 11 11

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

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG
5432 Neuenhof, Ringstr. 18
Tel. 056 / 87 11 90, Fax 056 / 86 18 55

ARTHUR WANNER AG
Abt. Injektionen
Dorfstrasse 35, 8155 Niederhasli
Herr A. Frei, Tel. 01 / 850 57 70

Isolierungen

AG für Isolierungen
8050 Zürich, Tel. 01 / 311 63 63

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

Kanalfernsehen und -sanierung

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

Kanalisationen

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

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

SPALTENSTEIN HOCH + TIEFBAU AG
Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich
Tel. 01 / 316 11 11

Kunst am Bau

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

Kunststoff-Dichtungsbahnen

Sarnafil Abdichtungssysteme
für Hoch- und Tiefbau
SARNA KUNSTSTOFF AG
6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

Lärmexpertisen

BAUMGARTNER & PARTNER AG
8645 Jona-Rapperswil,
Sonnenbergstr. 26, Tel. 055 / 27 35 25

W. BÖHLER, dipl. Ing. ETH/SIA
8645 Jona, Tel. 055 / 28 35 35
Kataster, Messungen, Berechnungen

Lärmexpertisen

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

Lärm- und Schwingungsexpertisen

SULZER-innotec, Fachstelle für
Schwingungen und Akustik
Postfach, 8401 Winterthur
Tel. 052 / 81 21 23

Lärmschutz

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21
Lärmbekämpfung und Akustik
Beratung, Projektierung,
Schallschutzanlagen, Messungen
SIEGFRIED KELLER AG, Wallisellen
Lärmschutz, Büro und Lager:
Zürichstrasse 38, 8306 Brüttisellen
Tel. 01 / 833 59 51

Lüftungskanal: Reinigung und Wartung

IWS AG, Industrierwartung-Services
4108 Witterswil, Tel. 061 / 301 10 62
Fax 061 / 721 80 38

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

IMP Bautest AG (s. Strassenbaulabor)
LPM Baustoffprüfinstitut
Tannenweg 1066, 5712 Beinwil am See
Tel. 064 / 71 55 64, Fax 064 / 71 55 55

TFB Wildeg
Lindenstrasse 10, 5103 Wildeg
Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

Mauerentfeuchtungen

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

BENZ AG, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz. Bändlstr. 31, 8064 Zürich
Tel. 01 / 432 50 24, Fax 01 / 432 28 60

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08

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

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

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG
5432 Neuenhof, Ringstr. 18
Tel. 056 / 87 11 90, Fax 056 / 86 18 55

Messtechnik

Messen - Registrieren - Auswerten
im Bereich Wasser, Energie und
Umwelt
A.P. KERN AG, 3210 Kerzers
Fax 031 / 755 68 89, Tel. 031 / 755 71 21

Metall-Normtüren

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

Microtunneling/ Rohrvortrieb

Gebr. MEIER AG, Tiefbau
5200 Brugg, Tel. 056 / 41 15 46

Natursteine

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

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

Oberlichter/Dachverglasungen

TUCHSCHMID AG, Kehlhofstr. 54
8500 Frauenfeld, Tel. 054 / 26 11 11

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

Pumpen

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

Pumpen

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 / 272 99 33, Telex 82 27 07

Quellfassungen

langjährige Erfahrungen
B. Jäger, Tiefbau
8932 Mettmenstetten, seit 1963
Tel. 01 / 767 03 19

Rammdurchstossungen

seit 1977
Unterquerungen, mit oder ohne
Stahlröhren, alle Ø,
B. Jäger, Tiefbau
8932 Mettmenstetten
Tel. 01 / 767 03 19

Rammsondierungen

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

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, 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, Eigenheimstr. 22
8700 Küsnacht ZH, Tel. 01 / 929 22 66

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

PAUL SCHWAB AG, Soodstr. 57,
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

Sprengtechnik

EXPLOSIV CONSULT AG
8492 Wila, Tel. 052 / 45 17 78

Spritzbeton

Gunit, Sandstrahlen
E. LAICH SA, 6670 Avegno
Tel. 093 / 81 17 22

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08

SPALTENSTEIN HOCH + TIEFBAU AG
Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich
Tel. 01 / 316 11 11

Stahlbau-Projektierung/ Beratung

GEILINGER AG, Abt. SIT
Scheideggstrasse 30, 8401 Winterthur
Tel. 052 / 88 12 84, Fax 052 / 29 10 08

Strassenbaulabor

IMP Bautest AG, Inst. für Mat.-Prüfung
Mittelgäustr. 205, 4617 Gunzgen SO
Tel. 062 / 46 20 46, Fax 062 / 46 19 31

Strassenprojektierung

NOORIA AG, Gesch.-Zentrum Wipkingen
Hönggerstrasse 40, 8037 Zürich
Tel. 01 / 272 27 01, Fax 01 / 272 26 06

Theater- und Bühnentechnik

H.-J. HUBER, Planungsbüro für
Theater- und Lichttechnik
Gumelenstrasse 14, 8810 Horgen
Tel. 01 / 725 25 52, Fax 01 / 725 78 22
Neutr. Beratung, Planung u. Fachbauleitung
für Gemeinde-, Mehrzwecksäle usw.

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, 01/825 43 85

CHRISTEN + PARTNER AG,
4616 Kappel b. Olten
Trennwand- und Kabinenfabrikation
Tel. 062 / 46 36 46, Fax 062 / 46 40 90
4127 Birsfelden
Tel. 061 / 313 08 04, Fax 061 / 313 08 58

Treppen

COLUMBUS-TREPPEN AG
9245 Oberbüren, Tel. 073/51 37 55
Spindeltreppen aus Holz und Alu,
Scheren- und Holzschiebetreppen

Umweltverträglichkeitsprüfung

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

ELEKTROWATT
INGENIEURUNTERNEHMUNG AG
8034 Zürich, Tel. 01 / 385 29 41

GEOTEST AG
(s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)
grobau management (Projektleitungen)
9500 Wil, Tel. 073 / 22 18 22

MUELLER & PERROTTET
rue A.-Mooser 1, 1700 Fribourg
Tel. 037 / 22 56 60, Fax 037 / 23 24 63

SIEBER CASSINA + PARTNER
Beratende Geologen und Ingenieure
8004 Zürich, Tel. 01 / 291 07 00
4600 Olten, Tel. 062 / 32 15 85
3007 Bern, Tel. 031 / 26 35 35
5000 Aarau, Tel. 064 / 22 82 01
Sieber Cassina Handke + Partner
7000 Chur, Tel. 081 / 24 10 26

Ungezieferbekämpfung

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

Unterquerarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm Ø

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

UVP und Lärmschutz

GEILINGER AG, Energie- und Umwelttechnik
Museumstrasse 3, Postfach 988
8401 Winterthur, Tel. 052 / 88 17 01

Verkehrswesen und UVP

NOORIA AG
Dr. R. Bahman, dipl. Ing. ETH/SIA
Geschäftszentrum Wipkingen
Hönggerstrasse 40, 8037 Zürich
Tel. 01 / 272 27 01, Fax 01 / 272 26 06
Verkehrsplanung, Verkehrserhebungen,
Planung+Projektierung v. Verkehrsanlagen,
Öffentl. Verkehr, Verkehrsberuhigungen,
Lärm- und Umweltverträglichkeitsgutachten

Vorfabrizierte Armierungen

Mit FIRISTA-Elementen armen Sie
wirtschaftlicher. FIRIPA-Anschlusskörbe
(Spezial-Prospekt verlangen)
FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach
Tel. 064 / 71 15 55, Telex 981 532
Telefax 064 / 71 60 12

Waagen

METTLER-TOLEDO (Schweiz) AG,
Waagen und analytische Instrumente
Gebenstr. 8, 8606 Nänikon-Uster
Tel. 01 / 941 61 61, Fax 01 / 941 60 16

Wasser-/Abwasser-/Gasleitungen Gas-/Wasser-Transportleitungen

Sika Robotics AG
Rohr-Sanierungs-Service
8627 Grüningen, Tel. 01 / 935 27 82
3147 Mittelhäusern, Tel. 031 / 93 00 26
6030 Ebikon, Tel. 041 / 33 58 55
4450 Sissach, Tel. 061 / 98 38 43
9326 Horn, Tel. 071 / 41 83 85
Effiziente Kanalisations-Rohrnetz-
sanierung mit dem «SikaRobot»-
System; ohne Aufgrabungen; in
Rohren von 150 bis 800 mm Durch-
messer (auch Hausanschlüsse).
Druckleitungs-Sanierungen Gas/
Wasser mit dem P.I.M.-Berst-Verfahren

Wasserentkeimung

KATADYN PRODUKTE AG, Industriestr. 27,
8304 Wallisellen, Tel. 01 / 830 36 77

Zustandserfassung von Bauwerken

CONCRETAG (s. Bauwerkserhaltung)
VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

Hochregallager

Ihr Partner für wirtschaftliches Bauen



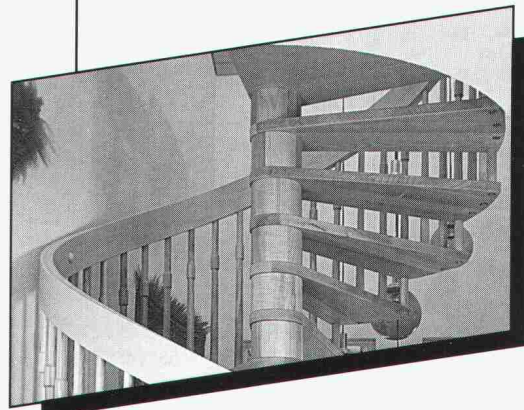
Stahlbauten/Hochregallager
Fenster und Fassaden
Transportsysteme

Tuchschmid



Tuchschmid AG · CH-8500 Frauenfeld · Telefon 054 26 1111

Ein paar Stufen
mehr Atmosphäre ...



... mit stilvollen
Spindeltreppen!

- Dominant raumgestaltend
- Beste Handwerkskunst
- Massiv in Holz gefertigt
- Oberflächen nach Ihrem Wunsch
- Umweltfreundlich endversiegelt mit Wasserlack
- Individuell geplant und massgenau realisiert
- Fachgerecht durch uns montiert



Keller

Fritz Keller Schreinerei AG
Holztreppebau, CH-3322 Schönbühl
Tel. 031 859 23 13, Fax 031 859 27 68

Laederach / Jaggi Bern

Das Tor des Monats...

FAAC
FAAC TORAUTOMATIC
TORAUTOMATIC FAAC AG
Länggstrasse 19 · CH-8308 Illnau
Tel 052 44 17 21 · Fax 052 44 17 23

SIA

Senden Sie mir Unterlagen über:

- Kipptorantriebe
 Falltorantriebe
 Drehtorantriebe
 Schiebetorantriebe
 Automatische Schranken

Name:

Adresse:

PLZ/Ort:

mit Faac läuft's automatisch.

KÄLTE
WÄRME
LÄRM

Für
gesundes
Klima

SCHICHTEX
DÄMMSYSTEME

Bau + Industriebedarf AG

4104 Oberwil, Tel. 061 401 40 30, Fax 061 401 29 23