

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 109 (1991)
Heft: 18

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: 22.02.2026

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

Zum Titelbild

Riss-Dübelleisten

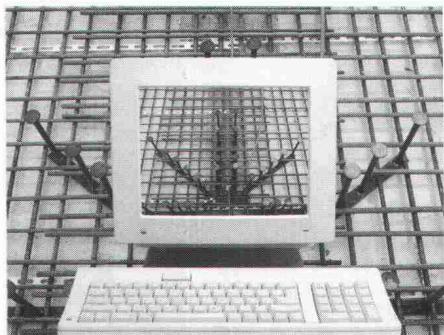
... die wirtschaftliche Lösung Ihrer Durchstanzprobleme

Die Dübelleiste hat sich in zahlreichen Bauten im In- und Ausland als Durchstanzarmierung bestens bewährt. Dank unserem leistungsfähigen Ingenieurteam und einer ausgefeilten Computerstatik sind wir in der Lage, optimale, objektbezogene und wirtschaftliche Lösungen anzubieten. Die Dübelleiste zeichnet sich besonders durch grosse Baustellen- und Verlegefreundlichkeit aus.

Interessiert? Unsere Bauingenieure beraten Sie gerne.

RISS AG

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



Inhalt

Schienenverkehr	Die Verlängerung der SZU <i>R. T. Balz, Zürich</i>	399
	SZU-Station Hauptbahnhof <i>M. Felix, W. Landis, E. Marth, Zürich</i>	404
Umwelt	Treibhauseffekt <i>W. Seifritz, Windisch</i>	407
Tunnelbau	Untertunnelung eines Supermarktes mit einem etwa 160 m langen Stollen <i>R. Wysseier, Biel</i>	409
Städtebau	Planung für Winterthur von morgen <i>K. Lischner, Zürich</i>	411
Tagungsberichte	Qualitätssicherungssysteme im Ingenieurbau	413
Wettbewerbe	Überbauung des Gebiets «Aeule», Vaduz FL (D). Überbauung Areal «Städtle», Vaduz FL (D). Wohnüberbauung «Geissbachacker», Root LU (E)	418
Aktuell	Baubeginn der Weinland-Autobahn noch diesen Herbst. Isolierschaum in Müllverbrennung: Schadstoffarme Entsorgung. Kunststoffindustrie gründet Gesamtverband. Elektromagnetische Umweltverschmutzung. Neue Erkenntnisse über Hochtemperatur-Supraleiter dank Rastertunnelmikroskopie	422
SIA-Mitteilungen	Fachgruppen. GII: Generalversammlungen mit Besichtigungen	424
	Informatik. Informationstagung «CAD-Erfahrungsaustausch»	424
	Sektionen. Bern: Besichtigung. Zürich: Schlussabend	424
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Veranstaltungen. Aus Technik und Wirtschaft	B 69-72
Impressum	am Schluss des Heftes	
Ingénieurs et architectes suisses		
Numéro 8/91	Rédaction: Rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
Organisation professionnelle	Exercice de la profession d'architecte: plus d'exigence de domicile <i>par Claire-Lise Staffelbach-Mayor</i>	79
Construction métallique	Le tablier métallique pour la rénovation de ponts <i>par Hans-Gerhard Dauner</i>	80

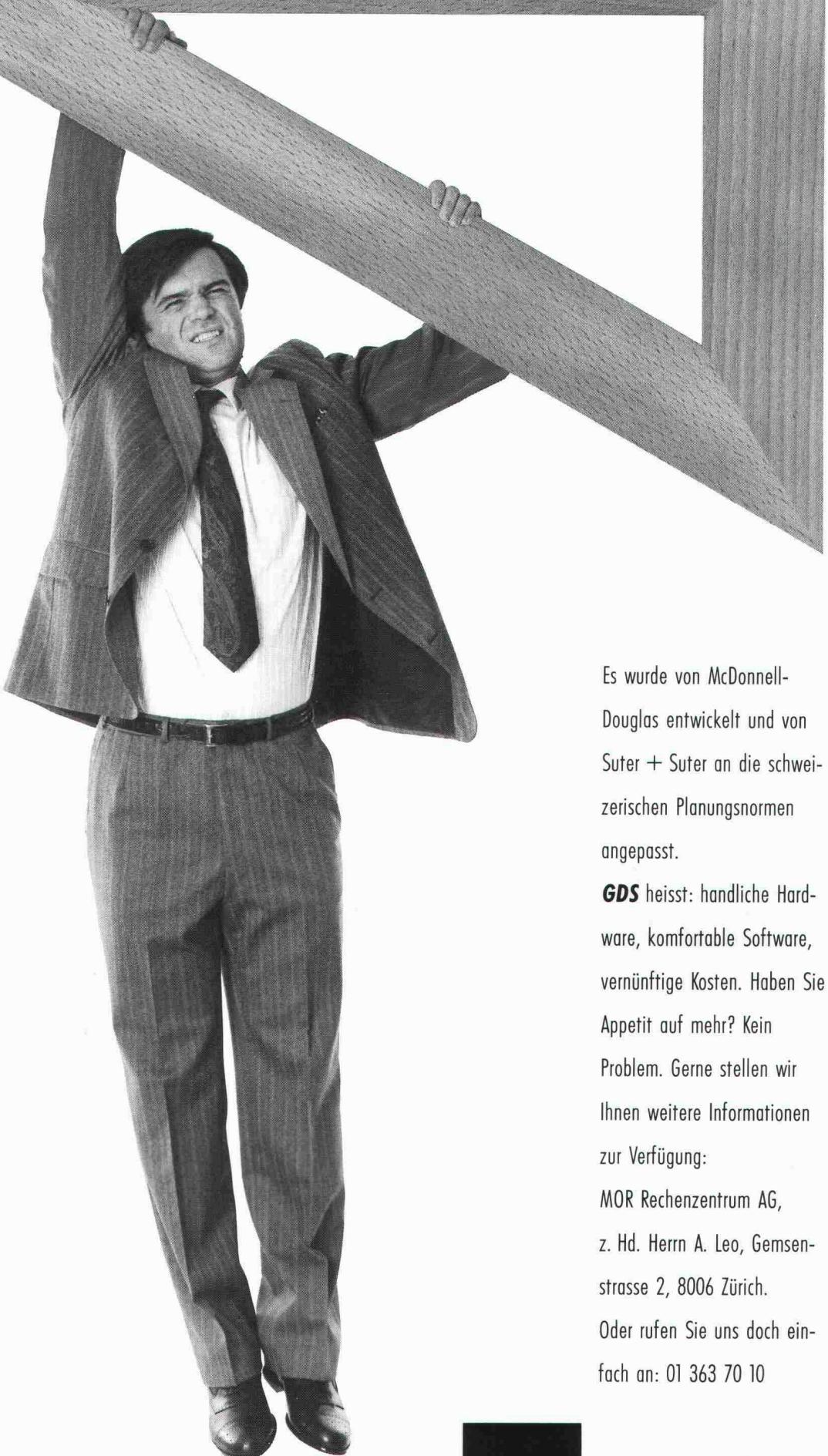
CAD für's moderne Projektierungsbüro

Rechtecke werden heute anders gezeichnet: mit **GDS!**

Nichts gegen Ihre traditionellen Zeichenwerkzeuge. Für die schnelle Skizze werden Sie sie noch gut gebrauchen können. Doch für Konzeption, Planung und Routinearbeiten müssen Sie kein Dreieck mehr anlegen. Dafür gibt es etwas Neues: **GDS** – eine Software, die Ihnen den Einstieg ins «Computer Aided Design» einfacher macht. **GDS** ist professionell, preiswert und zugeschnitten auf die Bauwirtschaft.



Vom Wettbewerb über das Angebot bis zur Bauplanung hilft Ihnen **GDS** ohne grosse Umtriebe bei der Erstellung aller notwendigen Unterlagen.



Es wurde von McDonnell-Douglas entwickelt und von Suter + Suter an die schweizerischen Planungsnormen angepasst.

GDS heißt: handliche Hardware, komfortable Software, vernünftige Kosten. Haben Sie Appetit auf mehr? Kein Problem. Gerne stellen wir Ihnen weitere Informationen zur Verfügung:
MOR Rechenzentrum AG,
z. Hd. Herrn A. Leo, Gembensstrasse 2, 8006 Zürich.
Oder rufen Sie uns doch einfach an: 01 363 70 10



MOR
Design Systems

Von Forbo-Galban: Schöne neue Tapetenwelt.

LEBEN AN DIE WAND.

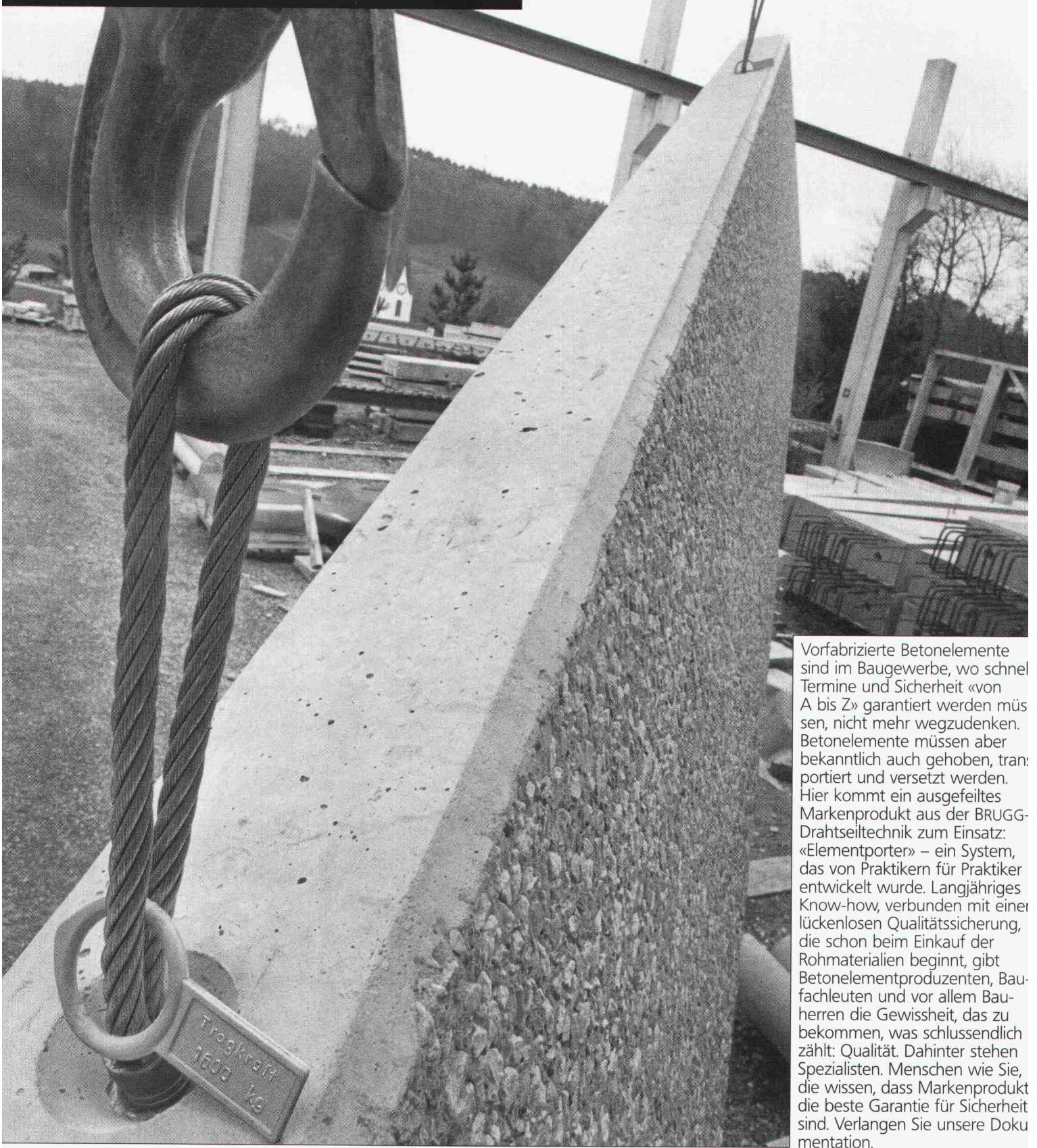


Klar gibt es verschiedene Möglichkeiten, weisse Wände zu beleben. Aber schliesslich ist nicht jeder ein Künstler. Oder sprayt gerne.

Deshalb haben wir eine grosse Vielfalt an schönen und dezenten Tapeten zum Verlieben gestaltet. Unsere SANOVAmuster verleihen allen Räumen Ambiance und Wohnbehagen. Fragen Sie Ihren Maler oder Tapetenhändler. Der zeigt Ihnen gerne, wie sich Leben in Ihre vier Wände zaubern lässt.
Forbo-Galban AG
Tapetenfabrik
Einschlagweg 39
3401 Burgdorf 1
Telefon 034/22 43 43
Telefax 034/22 57 46



«Elementporter» BRUGG spart Zeit und Nerven



Vorfabrizierte Betonelemente sind im Baugewerbe, wo schnell Termine und Sicherheit «von A bis Z» garantiert werden müssen, nicht mehr wegzudenken. Betonelemente müssen aber bekanntlich auch gehoben, transportiert und versetzt werden. Hier kommt ein ausgefeiltes Markenprodukt aus der BRUGG-Drahtseiltechnik zum Einsatz: «Elementporter» – ein System, das von Praktikern für Praktiker entwickelt wurde. Langjähriges Know-how, verbunden mit einer lückenlosen Qualitätssicherung, die schon beim Einkauf der Rohmaterialien beginnt, gibt Betonelementproduzenten, Baufachleuten und vor allem Bauherren die Gewissheit, das zu bekommen, was schlussendlich zählt: Qualität. Dahinter stehen Spezialisten. Menschen wie Sie, die wissen, dass Markenprodukt die beste Garantie für Sicherheit sind. Verlangen Sie unsere Dokumentation.

BRUGG DRAHTSEIL

Brugg Drahtseil AG
Drahtseile und Schutznetztechnik
CH-5242 Birr
Telefon 056 949 274 · Fax 056 947 176



Sika-Sperrbeton. Mit System. Und Sie können sich auf das Wesentliche konzentrieren.

Wasserbelastete Bauwerke erlauben keine Kompromisse, denn Wasser ist kompromisslos!

Das Sika-Sperrbeton-System
Kompetent durch Erfahrung und das erfolgreiche Zusammenwirken von Beratung und Ausführung mit Detaillösungen und Produkten von Sika.

Wasserdichter Beton

"Wasserdicht" nach SIA 162 und mit gewünschter Verarbeitbarkeit am Objekt mit Sika Betonzusatzmitteln z.B. Sikament

Wasserdichte Fugen

dank bewährten Arbeits- und Dilatationsfugen-Systemen, wie z.B. Sikadur-Combiflex-Abdichtungssystem.

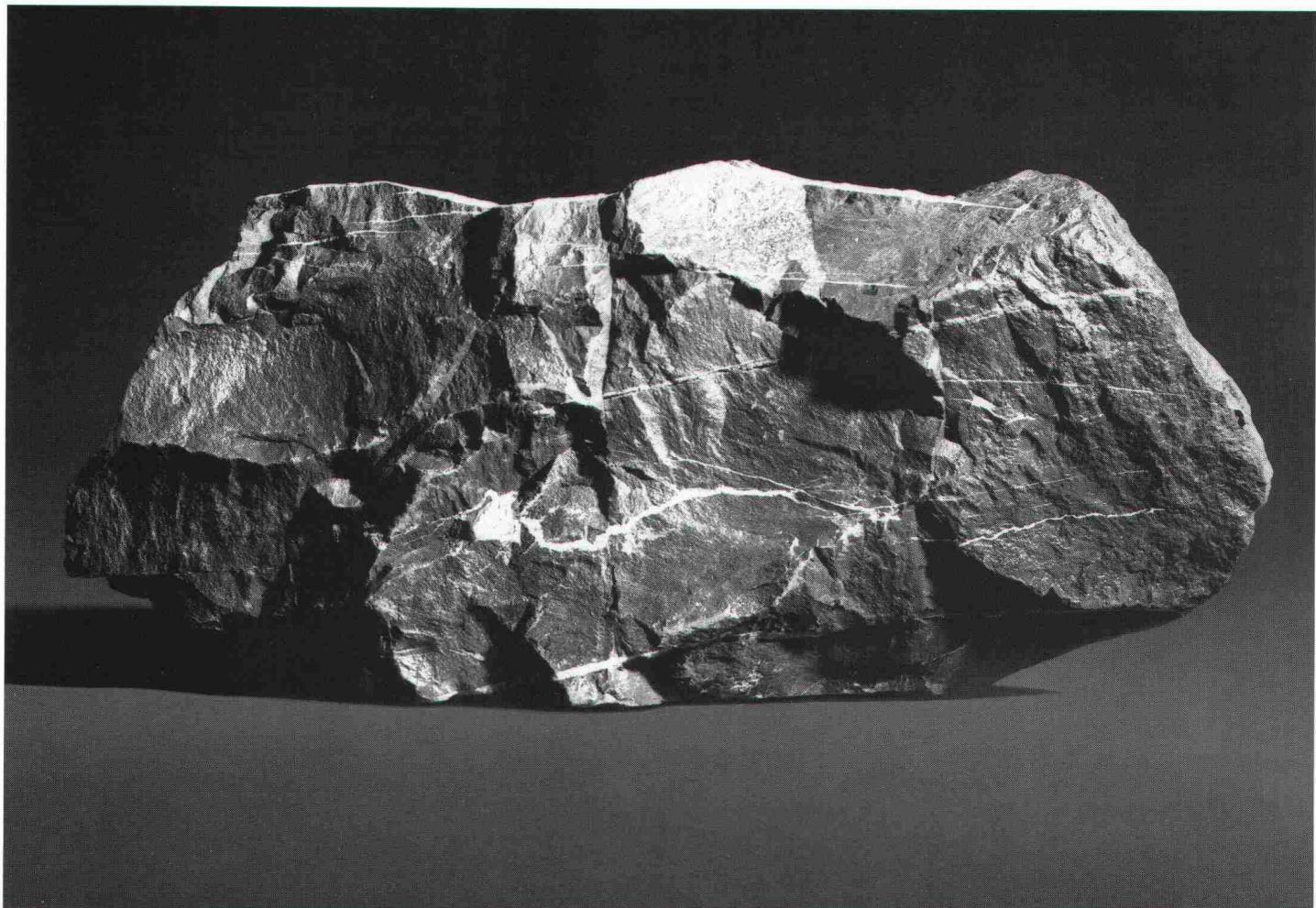
Betonkontrollen und Objektüberwachungen mit Garantie
durch geschulte, erfahrene Sika-Fachleute.

Sika. Profitieren Sie von unserer Erfahrung.



**Bauchemie
aus der Schweiz
Für die Welt.**

**Wuhrsteine, Schroppen, Bruchmaterial.
Gesund, wetterbeständig, sauber.
Aus dem Steinbruch Rozloch, Innenschweiz.**



**STEINAG
ROZLOCH** Seit Jahrzehnten wird im bekannten Steinbruch Rozloch in der Innenschweiz Fels gebrochen. Und seit jeher überzeugt der alpine Kieselkalk durch die ausgesprochen gute Qualität: Er ist gesund, wetterbeständig und sauber. Mit modernsten Anlagen und Maschinen fertigen wir eine ganze Palette von Produkten, die sich tagtäglich bewähren. Zum Beispiel:
■ Wuhrsteine für den Böschungsbau, Wildbach-

verbauungen oder für den Uferschutz.

- Schroppen, besonders geeignet als Koffermaterial für den Strassen-Unterbau.
- Bruchmaterial, preisgünstiges Aufschüttmaterial.

Weiter führen wir im Sortiment:

- Vorlag- und Korbsteine.
- Felsgebrochener 1.-Klass-Hartschotter.
- Hartsplitt, Brechsand, Hart-Filler-Steinmehl.

Verlangen Sie unsere Offerte und überzeugen Sie sich selbst:

Bei Steinag stimmt das Verhältnis Preis/Qualität!

Sie erreichen uns:

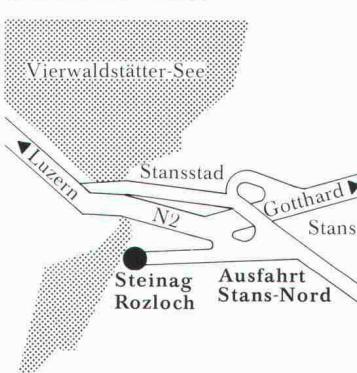
Mit der Post

Steinag, 6362 Rozloch

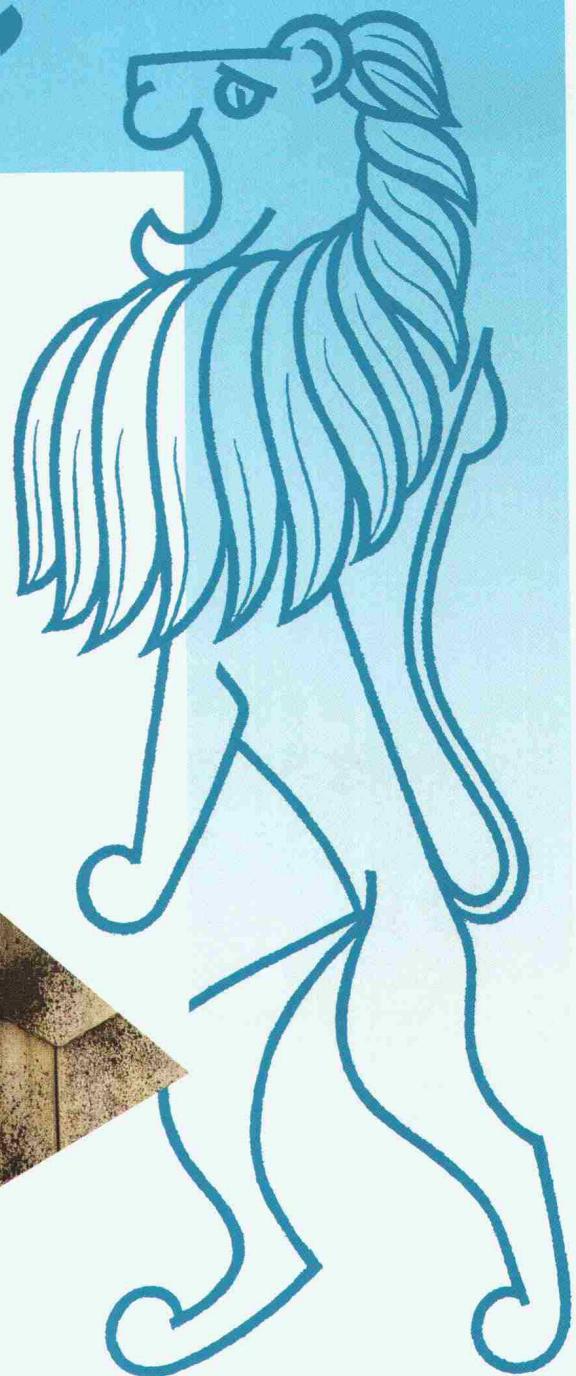
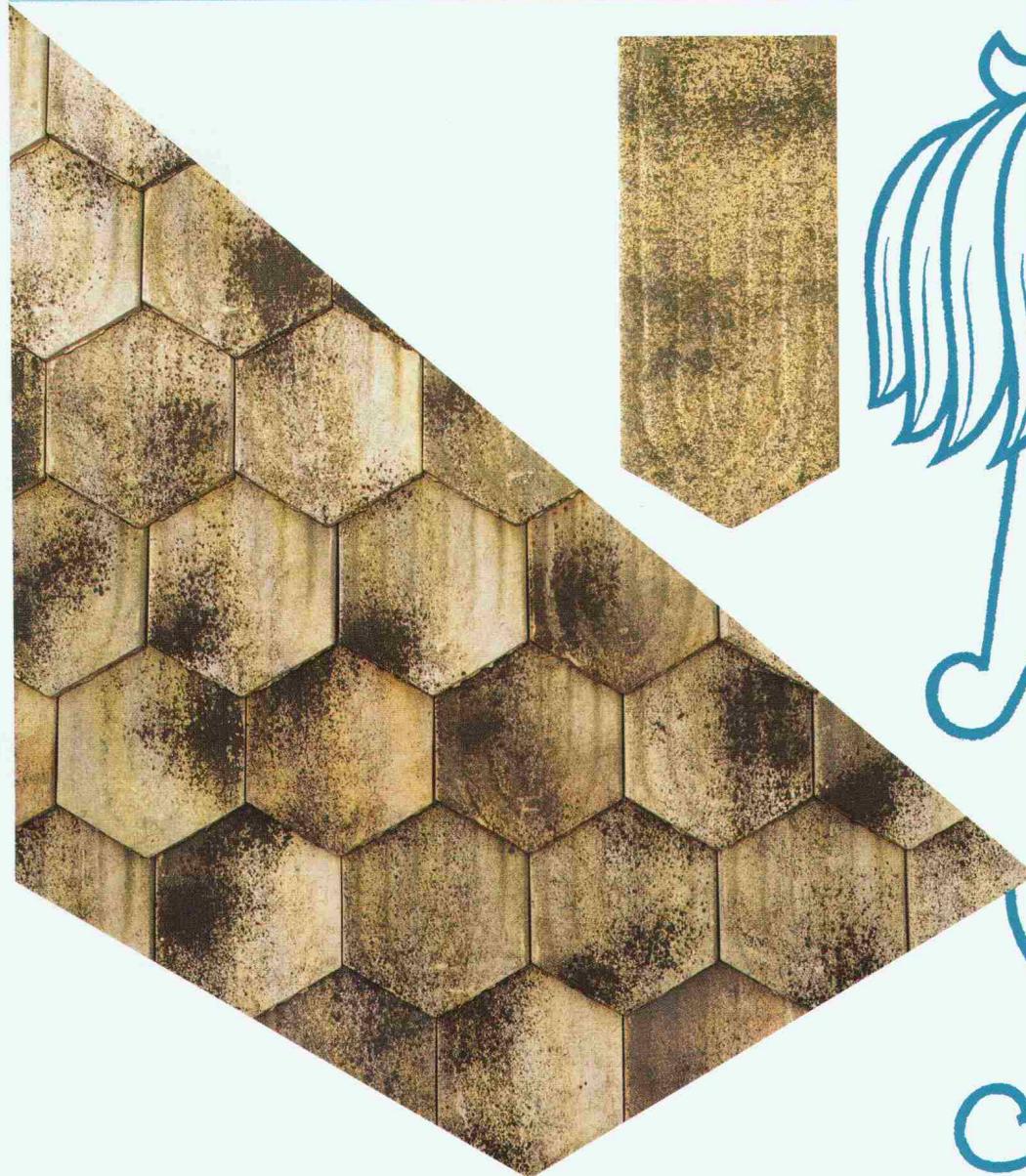
Mit dem Telefon 041-63 15 15

Mit dem Telefax 041-61 15 17

Sie finden uns:



Biber Turicum: aus Istighofen



Der Löwe als Träger von Zürichs Wappenschild ist nicht mehr wegzudenken. Zürichs Schild nach oben, seit unzähligen Jahren Wind und Wetter trotzend, sind die Ziegeldächer mit ihrem vielgepriesenen Eigenleben. Herrührend von der Beschaffenheit des Zürcher Lehms aus den ehemaligen Gruben am Fusse des Uetliberges.

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

Die Sarnafil Gebäudehülle – eine Idee für gross und klein.



Was die Schildkröte kann, schaffen wir auch. Wir mass-schneidern Ihrem Dach überm Kopf und Ihren vier Wänden einen alles umhüllenden Schutzschild. Er vereinigt Flach- oder Steildach-, Fassaden- und Fensterabdichtungssysteme zu einem naht-losen Ganzen, zur Sarnafil Gebäudehülle. Sie schützt erstens vor Witterungseinflüs-sen und stellt zweitens einen sparsamen Energieverbrauch sicher – indem sie Verluste aufs Minimum beschränkt und

Gewinne optimiert. Drittens hält die Sarnafil Gebäudehülle ein Bauwerksleben lang. Denn für ihre wichtigsten Stellen, die Übergänge zwischen den Systemen, setzen wir nur erprobte Detaillösungen ein und schulen die System-verarbeiter persönlich. Wir sind uns unserer Sache so sicher, dass wir auf die Sarnafil Gebäudehülle eine umfas-sende Garantie geben. Übrigens: Wir bieten sämt-liche Abdichtungssysteme im Hoch- und Tiefbau an.

Bitte informieren Sie mich über die Sarnafil Gebäudehülle. Für

Neubau Renovation.

Ich bin Bauherr / Liegenschaftsbesitzer Generalunternehmer

Unternehmer Ingenieur Architekt

Und schicken Sie mir auch die Sarnafil Gesamt Broschüre.

Name/Vorname _____

Firma _____

Strasse/Nr. _____

PLZ/Ort _____

SIA

Einsenden an Sarna Kunststoff AG, Industriestrasse, 6060 Sarnen, Telefon 041/66 99 66.

Sarnafil®

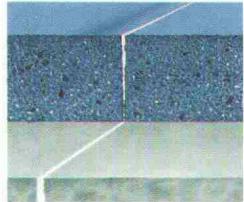
Gebäudehülle. Alles unter Dach und Fach.



Über kurz oder lang...

... kapituliert jede Asphalt-Schicht. Reflektionsrisse, Spurrillen oder Ermüdungsrisse – dies sind die typischen Zeichen.

Konventionelle Sanierungsmassnahmen sind teuer und volkswirtschaftlich nicht mehr tragbar.



Forschungen der Universität von Nottingham haben bewiesen, dass z.B. Reflektionsrisse durch die Bewehrung mit **Tensar AR1** vollständig verhindert werden können.

Dauerhaft bewehren – Ihr Gewinn

Tensar Bewehrungsgitter packen das Problem an der Wurzel an. Beim Hocheinbau einer neuen Fahrbahndecke verzahnt sich diese Schicht mit dem schiebefesten, knotensteifen Poly-

mergitter **Tensar AR1** und zukünftige Reflektionsrisse werden wirksam vermieden. Ein einfaches Prinzip – mit

genialer Wirkung: Das Gitter nimmt die horizontalen Verformungen auf und stoppt die Ausbreitung von Rissen.

Eine Investition für die Zukunft

Ob bei Strassen oder Flughäfen, Park- oder Lagerplätzen, ob Dehnungsfugen, Risse im Unterbau, unterschiedliche Untergründe, hohe Temperaturen oder Setzungen nach Kanalaufbrüchen ... auf

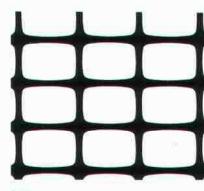
all diese Probleme ist die Bewehrung mit **Tensar AR1** die ideale Antwort und führt zu einer deutlichen höheren Lebensdauer des Asphalts.

Die sichere Alternative

Internationale Forschungen, wissenschaftliche Langzeitversuche sowie erfolgreiche Anwendungen überall auf der Welt dokumentieren: **Tensar** Bewehrungsgitter haben den Tiefbau revolutioniert.

Für weitere Informationen
wenden Sie sich bitte an:
MÜLLER-MÜLLER AG,
techn. Beratung Geotextilien
8854 Siebenen
Telefon: 055-64 22 45
Fax: 055-64 23 40

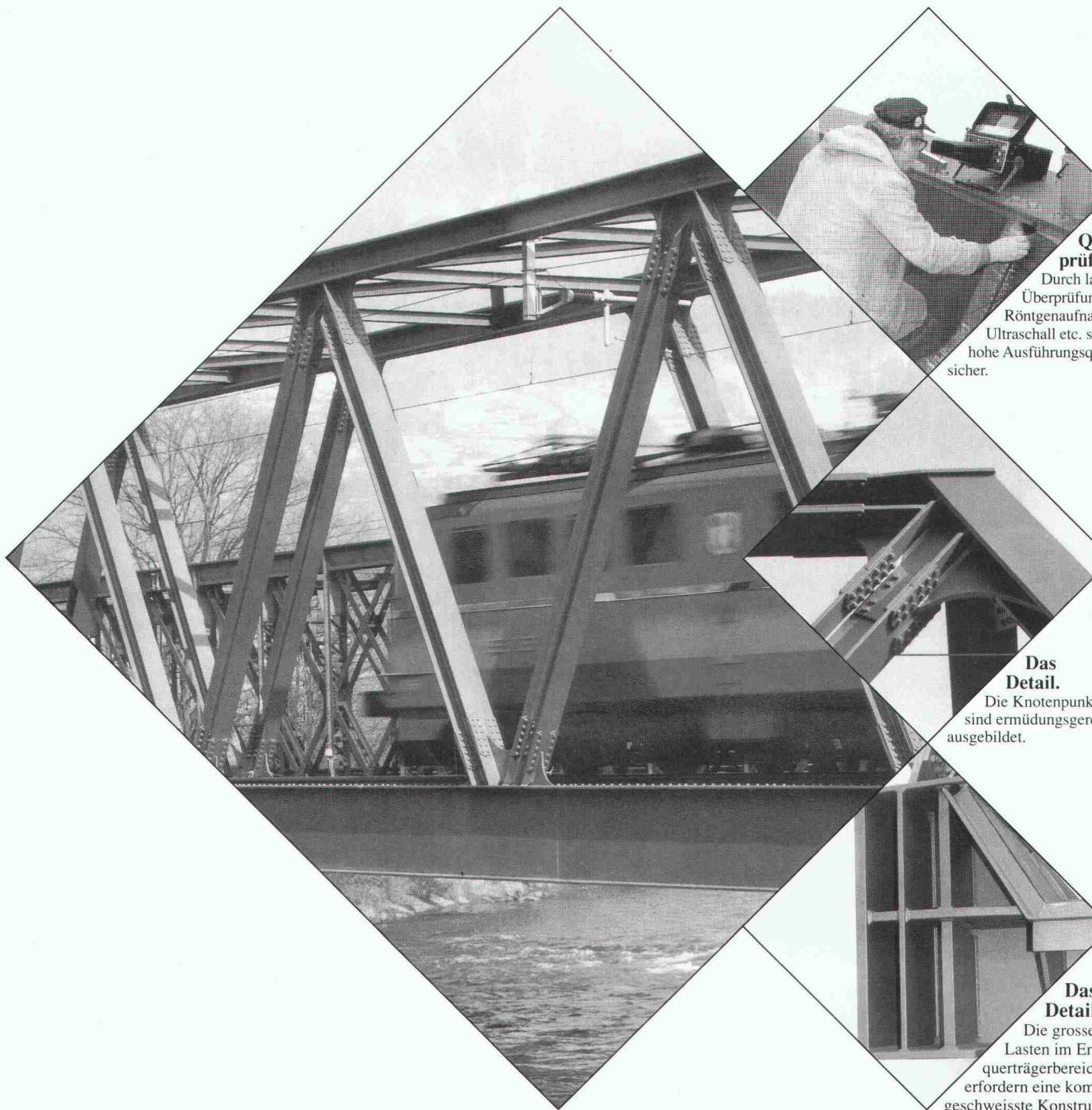

F. Landolt AG
8752 Näfels



Tensar®

Tensar und 'Netlon' sind die eingetragenen Warenzeichen von Netlon Limited in der Schweiz und anderen Ländern.

Abwicklungseleganz.



Der Qualitätsprüfer.

Durch laufende Überprüfung mittels Röntgenaufnahmen, Ultraschall etc. stellt er hohe Ausführungsqualität sicher.

Das Detail.

Die Knotenpunkte sind ermüdungsgerecht ausgebildet.

Das Detail.

Die grossen Lasten im Endquerträgerbereich erfordern eine komplexe geschweißte Konstruktion.

Brücken.

Die 300 Tonnen schweren Stahlbrücken für die Gotthardstrecke der SBB wurden zwischen Schwyz und Brunnen über die Muota eingeschoben.

Optimierung von Qualität, Termin und Preis durch ausgefeiltes Engineering, detaillierte Planung und präzise Fertigung und Montage - das ist Abwicklungseleganz im Stahlbau.

Meto-Bau AG
5303 Würenlingen
Telefon 056 98 26 61
Telefax 056 98 10 23
Telex 827 420 meto ch

Meto-Bau
Stahl ist unsere Stärke.

Kreativere Architektur: Beispiel einer CAD-Lösung.

Die Anforderungen an Planungsqualität und Flexibilität im Bauwesen wachsen ständig und verlangen immer bessere Methoden und langfristige Konzeptionen. CAD wird dabei zu einem nicht mehr wegzudenkenden Bestandteil.

Mit CATIA* und CADAM* stehen Ihnen integrierte CAD-Systeme für Städteplanung, Gebäudegestaltung und -ausführung, Innenarchitektur, sowie für Facility Management zur Verfügung.

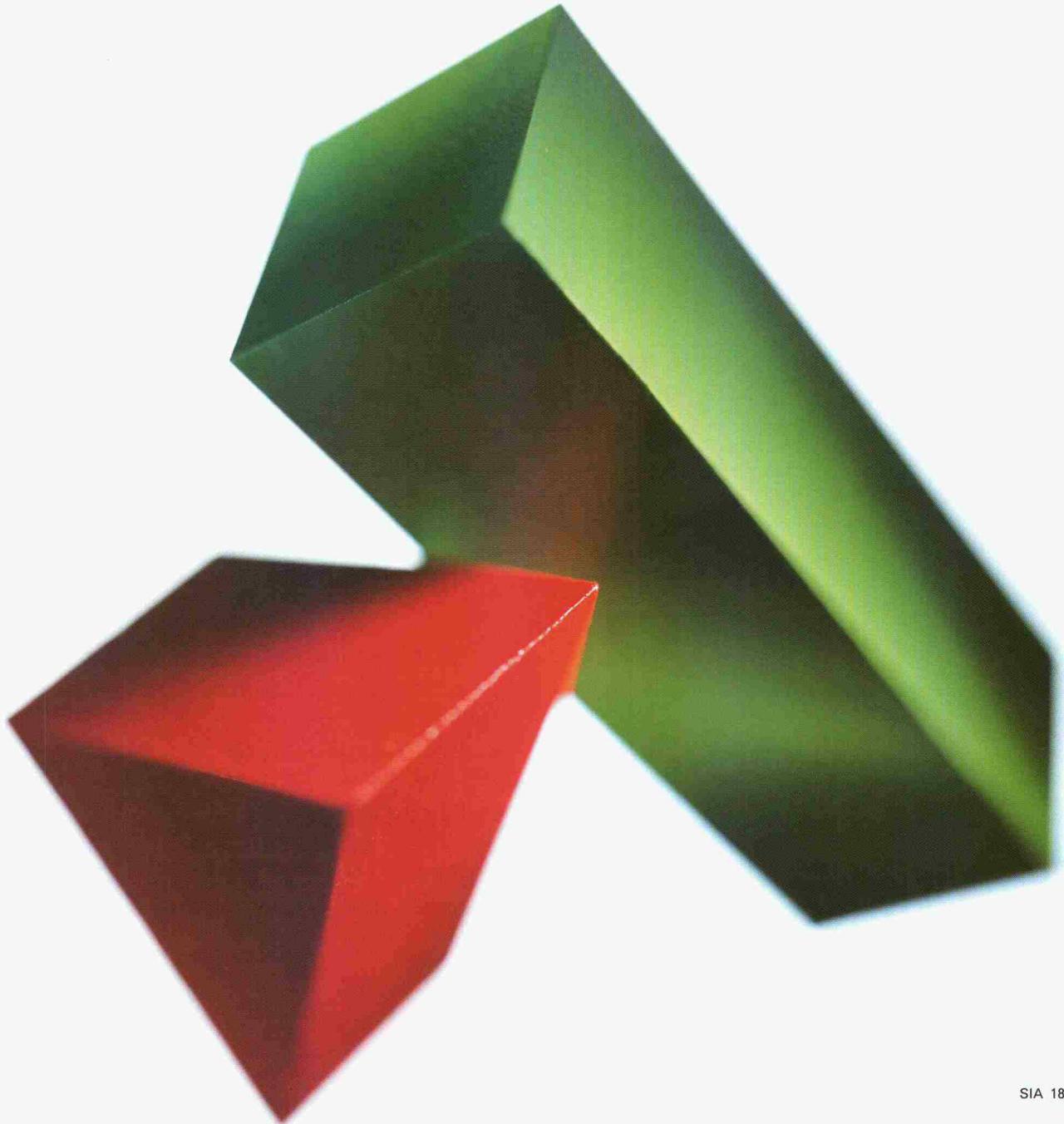
Mit CATIA zum Beispiel können Sie das

Anwendungsspektrum vielseitig erweitern und eine Fülle von kreativen Möglichkeiten ausschöpfen. Ein frühzeitiger Einsatz in der Entwurfsphase ist dank einfacher 3D Modellierungstechnik sinnvoll und effizient. Ihr Nutzen: Höhere Flexibilität und Qualität, schnelles und einfaches Erzeugen von Perspektiven und Varianten, frühzeitige Entwurfskontrolle als Basis für die Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung.
Für sichere Planung, schnelle Änderung und exakte Ausführung im Bau-

wesen gibt es darum ein sicheres, schnelles und exaktes Informationsangebot. Aber auch für alle anderen Anwendungsbereiche sind Ihnen die Fachleute von der IBM bei der Problemanalyse und Definition der individuellen, umfassenden Lösung gerne behilflich: Hallo IBM, Telefon 155 46 46.

*CATIA ist eine Marke von Dassault Systèmes.

*CADAM ist eine Marke von CADAM Inc.

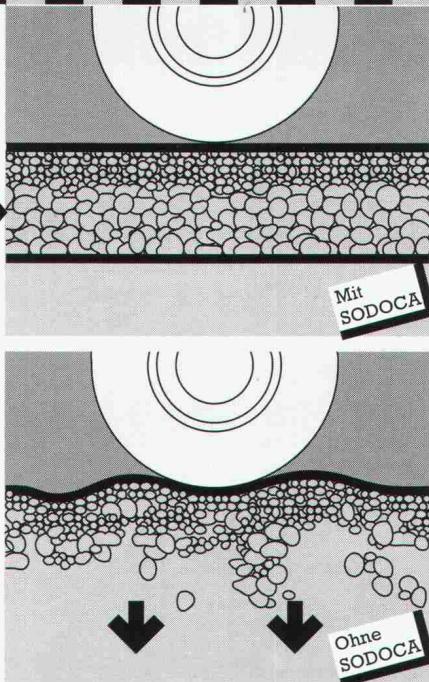


SODOCA

**befestigt
Strassen**

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

- **Hohe Ein- und Weiterreissfestigkeit**
- **Hervorragendes Filtervermögen**
- **Absolute Widerstandsfestigkeit gegen:**
Verrottung, Mikroorganismen, chemische Einflüsse.



Verkauf durch die Baumaterialienhändler:

Bern	Baustoffe Bern AG	031/41 24 74
Biel	Sabag AG	032/22 58 44
Bremgarten	Baubedarf Zürich AG	057/31 94 91
Bülach	Baubedarf Bülach	01/862 00 44
Cham	Baubedarf Cham AG	042/41 89 89
Chur	Baubedarf	081/24 83 83
Courendlin	Matériaux Sabag	066/21 62 16
Flüelen	B. Ziegler+Söhne AG	044/ 2 12 95
Gebenstorf	Baubedarf	056/23 35 55
Giubiasco	Edilcentro	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 BaumaterialAG	052/28 22 21
Zürich	Baubedarf Zürich AG	01/272 03 11

 **mühlebach**

Mühlebach AG, Postfach, 5200 Brugg
Lupfig/Birrfeld Telefon 056/94 51 11
Abteilung Industrievliese Telefax 056/94 55 35

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.

 **WALESCH**
Elektronik

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

Wer seine Lasten erwägt, sie desto sicherer trägt.

(frei nach Simrock)



BRUN-Spezialbetonpfähle – in tragender Rolle.

Einsatz und Können sind wegweisend für BRUN-Spezialbetonpfähle. Überall dort, wo es etwas zu tragen gibt, beherrschen sie die Szene. Sie eignen sich für kleine oder grosse Auftritte.

ELEMENTWERK BRUN AG LUZERN

BRUN

Mooshüslistrasse
6020 Emmenbrücke
Tel. 041/55 16 16 Fax 041/55 18 66

Viele Jahre praktische Erfahrung sowie umfassendes Wissen sind das Rückgrat unserer Tätigkeiten.

**Allgem. Tiefbau
Tunnelbau
Wasserbau**

**Pfählsungen - Trägerbohrungen
Rammvortrieb mit Stahlrohren
Hydr. Pressvortrieb, alle Querschnitte**

Unsere Ingenieure stehen Ihnen für Beratungen und Kostenvoranschläge gerne zur Verfügung.

Leutschenbachstrasse 52

Postfach

8050 Zürich

Telefon 01 / 301 06 60

Telefax 01 / 302 58 50

neu: 30 kN/m
neu: 17% Dehnung

geotextil

PPS - 45

gewebe-matten

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



Rundum überzeugend: Software im Baukasten-System.

Für Bauingenieure

- Platten-, Scheibenberechnungen
- Stabtragwerke (eben, räumlich)
- Durchlaufträger
- Allg. Betonquerschnitte
- Schlanke Druckglieder (Knicken)
- Durchstanzen
- Schutzraumberechnungen (TWP/TWO/TWS)
- Eisenlisten
- Baugrubenabschlüsse
- Stützmauern
- Elastisch gebettete Träger
- Standsicherheit/Setzungsberechnungen
- Kanalisation (GPK)
- Strassenbau (Situation, LP, DGM, Querprofile, CAD-Schnittstelle)
- Wasser- und Gasversorgung
- Devisierung (NPK 2000)
- CAD ALLPLOT (Schalungs- und Armierungspläne, Strassenbau)
- Bauphysik

Für Architekten

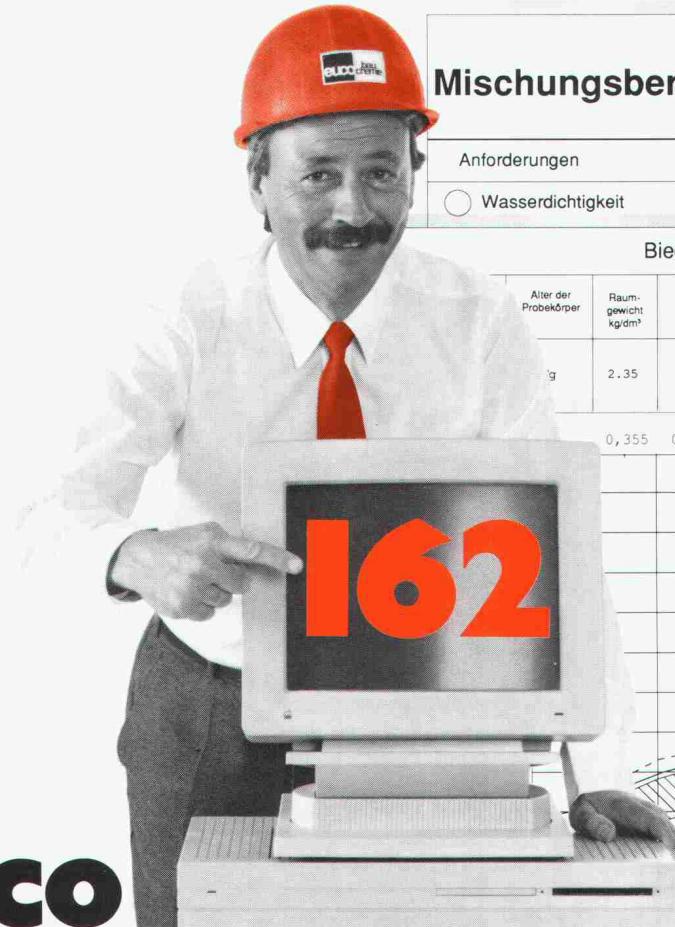
- Devisierung (NPK 2000)
- Baubuchhaltung
- Baukostenüberwachung
- Bauabrechnung
- CAD ALLPLOT/ALLPLAN (2D/3D)

Allgemein

- Textverarbeitung
 - Adressverwaltung
 - Buchhaltung
 - Büroadministration
 - Projektplanung
- Hochaktuell für Hard- und Software:

olivetti
OFFICE
EDV für den Bau

Olivetti Office (Schweiz) AG, Abt. ST, Industriestrasse 50, 8304 Wallisellen, Tel. 01 839 15 11, Fax 01 831 04 46



Mischungsberechnung

euco bcs

Euco BauchemieAG

Anforderungen

BW 28 >

N/mm²

Wasserdichtigkeit

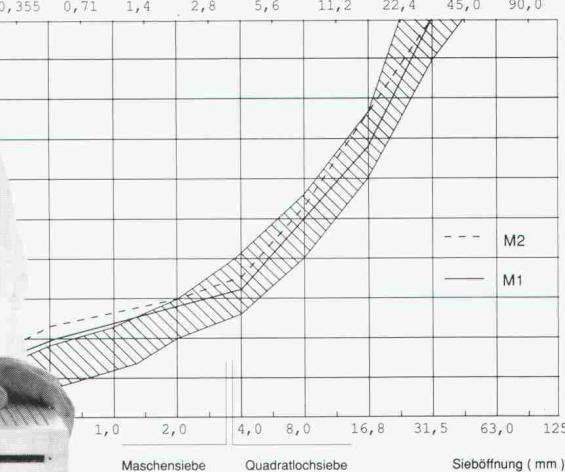
W/Z ≈

1

Walz

Biege- und Druckfestigkeit

Alter der Probekörper	Raumgewicht kg/dm³	Abmessungen in mm			Biegefestigkeit		Druckfestigkeit			%
		Breite	Länge	Höhe	Bruchkraft kN	N/mm²	Fläche mm²	Bruchkraft kN	N/mm²	
9g	2.35	122	360	120	20.0	5.1	14400 14400	415 410	28.8 28.5	%



Euco Beton Control Service: weil Vertrauen gut, Kontrolle aber besser ist

Beton hat sich zum High-Tech-Produkt entwickelt. Die neue SIA-Norm 162 setzt Massstäbe, die zu erfüllen mehr verlangt als Wasser, Zement und Zuschlagstoffe. Um die Normwerte mit Sicherheit zu gewährleisten, braucht es Qualitätszusatzmittel und vor allem Know-how. Kurz: EUCO.

Die Norm verlangt aber auch Kontrollen. Deshalb gibt es neu den Euco Beton Control Service (BCS). Fünf Laborwagen überwachen die Betonherstellung und -verarbeitung im Transportbetonwerk oder auf der Baustelle! Das Euco-Labor in Kirchberg führt die erforderlichen Prüfungen durch – unabhängig davon, ob Euco- oder Fremdprodukte zur Anwendung gelangen. EUCO-BCS ist neutral. Er bietet Ihnen die Sicherheit, dank genauerster Qualitätskontrolle jederzeit normgerechten Beton herzustellen.

Verlangen Sie unsere Unterlagen!



Euco Bauchemie AG

Wir machen mehr aus Beton

Euco Bauchemie AG

Fuco Bauchemie AG

Euco Bauchemie S.A. Zone Industrielle

3422 Kirchberg

8107 Buchs-Zürich

1123 Aclens

Tel. 034/45 34 04

Tel. 01/844 41 41

Tel. 021/869 94 77

Fax 034/45 35 71

Fax 01/844 38 59

Fax 021/869 9919

Zeitgemässe Abdichtungstechnik erfordert den Spezialisten

Neutral

Als unabhängiger Spezialist bin ich an kein System und Produkt gebunden und kann somit optimale Methoden und Materialien wählen.

Kompetent

Als langjähriger Spezialist für Abdichtungsfragen bin ich der kompetente Partner für Bauherren, Ingenieure und Architekten.

Planung

Beratung, Planung, Projektierung und Bauleitung im Bereich der Abdichtungstechnik erfordern immer mehr den spezialisierten Fachmann.

Abdichtung

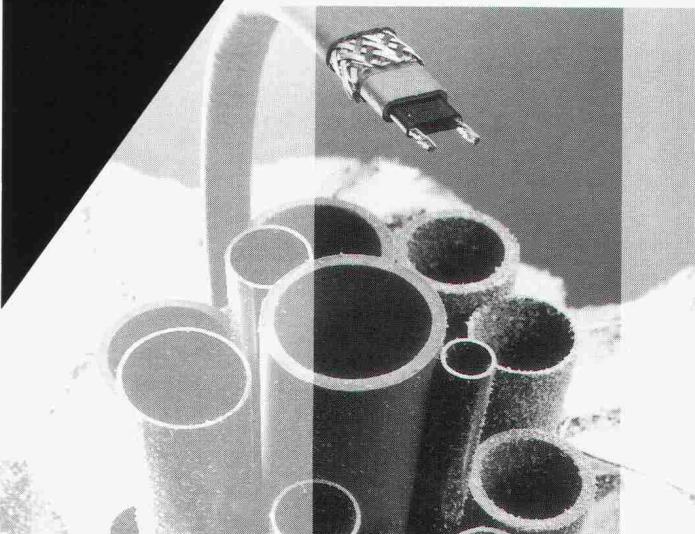
Grundwasser, Tunnel- und Stollenbau, Brücken, Galerien und Deponien.

Ingenieurbüro für Abdichtungstechnik

Peter Zwickly Ing. HTL

Terrassenstrasse 5
6060 Sarnen
Telefon 041/66 29 39

WinterGard Frostschutz für Rohrleitungen



Winter für Winter dasselbe: Kälte und Frost verursachen an Gebäuden und Installationen erhebliche Schäden. Besonders ungeschützte und schlecht isolierte Wasserleitungen frieren ein und bersten. Hohe Reparaturkosten, Ersatzansprüche und eine Menge Ärger sind die Folgen.

Kurz, eine zuverlässige, selbstregelnde Rohrbegleitheizung ist eine Investition, die sich vielfach bezahlt macht.

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

Raychem

Anschlussbewehrung vergessen....

oder müssen Sie neuen mit altem Beton verbinden? Ein Problem das auf fast allen Baustellen einmal anzutreffen ist, ob Neubau oder Umbau. Der **TB-Bewehrungsanschluss** gibt Ihnen die Möglichkeit, **nachträglich** an einen bereits betonierten Bauteil eine Anschlussbewehrung zu erstellen.

Der **TB-Bewehrungsanschluss** wird als komplette Bewehrungseinheit geliefert. Ein Verankerungseisen aus Bewehrungsstahl S500 mit einer Dachspitze inkl. der dazugehörigen Epoxy-Ampulle. Eine komplett, baustellengerechte und wirtschaftliche Verankerung, wie man dies von ancotech ag gewohnt ist.

.....**TB-Bewehrungsanschluss**



ancotech ag Varankierungssysteme 8165 Schöflisdorf Tel. 01/856 16 66 Fax: 01/856 17 50
ancotech sa Systèmes d'ancrage 2208 Les Loges/Neuchâtel Tel. 038/53 45 10 Fax: 038/53 36 45

FIRIPA®

Eine Armierung von
FISCHER REINACH.

Ohne diesen Korb könnten Sie bald einen kriegen.



Mit dem vorgeschweissten FIRIPA-Anschlusskorb stehen Sie immer gut da. Denn so sparen Sie gleich mengenweise Arbeit, Zeit und Geld. Zum Beispiel bei Streifenfundamenten, wo ein Mann allein den 3,0 m langen FIRIPA-Korb mit einem Griff massgenau versetzen kann. Ohne mühsames Aufstellen einzelner U-Bügel, ohne zeitraubendes Fixieren an Längseisen und ohne nervendes Umkippen fast fertiger Bügelkörbe. Die stabilen FIRIPA-Anschlusskörbe stehen nicht nur immer im Handumdrehen genau da, wo Sie sie brauchen. Sie stehen im Fachhandel auch dort, wo Sie sie suchen.

*Fischer Reinach AG, 5734 Reinach, Telefon 064/7115 55 • Pantex-Stahl AG, 6233 Büron,
Telefon 045/74 0111 • Panfer SA, 1522 Lucens, Telefon 021/906 87 87 • Von Roll AG,
4563 Gerlafingen, Telefon 065/34 22 22 • Ruwa Drahtschweisswerk AG, 3454 Sumiswald,
Telefon 034/7119 65*

Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

BENZ AG, Kunstarzbeläge und
Bautenschutz. Bändlstr. 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
Amleinstrasse 22, Tel. 041 / 417 79 19
Akustik und Lärmbehandlung
Beratung, Messung, Gutachten

Angewandte Klimatologie/Meteorologie

Umweltüberwachung/Lufthygiene/
Geo-informatik
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,
Mauerentfeuerungen und Sanierungsprojekte

Über 10 Jahre Erfahrung
A. STAUB AG, Spezialbaustoffe
7304 Maienfeld-Jenins, Tel. 085 / 949 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 / 4118 53

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3007 Bern, Tel. 031 / 26 30 10
5000 Arau, 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 / 7194 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 / 7155 64, Fax 064 / 7155 55

TFB + Betonstrassen AG Wildegg
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
Produkteinabhängige Beratung und
Expertisen, Zustandsanalysen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungsvor-
schläge, Laboruntersuchungen,
Qualitätssicherung, Frisch-
betonkontrollen, Vakuuminjektionen.

8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473
Tel. 01 / 302 11 33, Fax 01 / 302 12 50

VSL BETONEXPERT
Beratende Ingenieure, neutrale
Begutachtung, Zustandsanalysen,
Expertisen, Laboruntersuchungen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungsvor-
schläge, 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,
Gütstrasse 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 / 4118 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, Kunstarzbeläge 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

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, kennnahm, flexibel
und zukunftsicher

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/SOLID3D 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 INFORMATIC 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 Sirnach, Tel. 073 / 26 39 22

CAD vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG
8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11
Das seit 1987 von Schweizer
Architekten meistgekauft
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

Fassadenisolierung

Fassaden, hinterlüftet, isoliert
Unsere besondere Spezialität!
15 Jahre Erfahrung · 500 000 m²
verarbeitet · Permanente Schulung
unserer 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

Metalbau-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 / 4118 53

IMP Baustest 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 33
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 Chamoson 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 1111
Color xex, Xerotin, Xylosan

Injektionen

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

BENZ AG, Kunstharsbeläge 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

RENECO 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

RENECO 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
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
Amleinstrasse 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
Lärmbehandlung 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, Industriewartung-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 / 7155 64, Fax 064 / 71 55 55

TFB Wildegg
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg
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, Kunstharsbeläge und
Bautenschutz, Bändlstr. 31, 8064 Zürich
Tel. 01 / 432 50 24, Fax 01 / 432 28 60

RENECO 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 Entschmutzung 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 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

RENECO 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
Mittelhäuserstr. 205, 4617 Gunzen 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

Thermalackierwerk 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-TREPPIEN 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 & PERROTTE
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

Keto 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

UV 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 armieren Sie

wirtschaftlicher. FIRIPA-Anschlusskörbe

(Spezial-Prospekt verlangen)

FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach

Tel. 064 / 715 55, Telex 981 532

Telex 064 / 71 60 12

Waagen

METTLER-TOLEDO (Schweiz) AG,
Waagen und analytische Instrumente

Grabenstr. 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 Aufgräben; in
Rohren von 150 bis 800 mm Durch-
messer (auch Hausanschlüsse).

Druckleitungs-S

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-



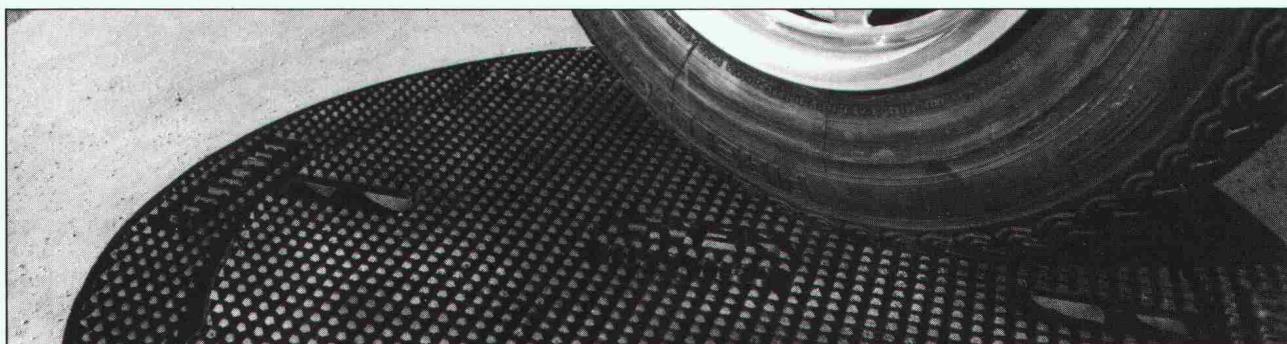
luste erheblich vermindert. Das servicefreundliche Konstruktionsprinzip reduziert den Betriebs- und Unterhaltsaufwand.

aliva
ein Unternehmen der Sika-Gruppe

Aliva AG
Bellikonstrasse 218
Postfach 69
CH-8967 Widen

Telefon 057/31 31 11
Telex 828 018 aliv ch
Telefax 057/33 00 61

HOFMANN AG



FASA

FONDERIE ET
MECANIQUES

ATELIERS
D'ARDON SA

CH-1957 Ardon Valais
Téléphone (027) 86 5186
Telex 472 889 FASA CH
Telefax (027) 86 52 00

Eine exklusive und fortschrittliche Produktpalette

Eine gesicherte Verkehrsberuhigung und eine Höhenverstellbarkeit innerhalb von wenigen Minuten! Mit dem SELFLEVEL, eine durch ihren V-förmigen Sitz revolutionäre Schachtdeckung, wird jegliches Wackeln und Klappern beseitigt. Seine Konstruktionsbauweise erlaubt es ihm, den grössten Verkehrsbelastungen standzuhalten.

Bei Erneuerung eines Strassenbelages wird er innert wenigen Minuten mit einem Pickel und einer Schaufel auf der erwünschten Höhe verstellt. Lieferbar mit Vollgussdeckel oder zum Auffüllen mit Beton.

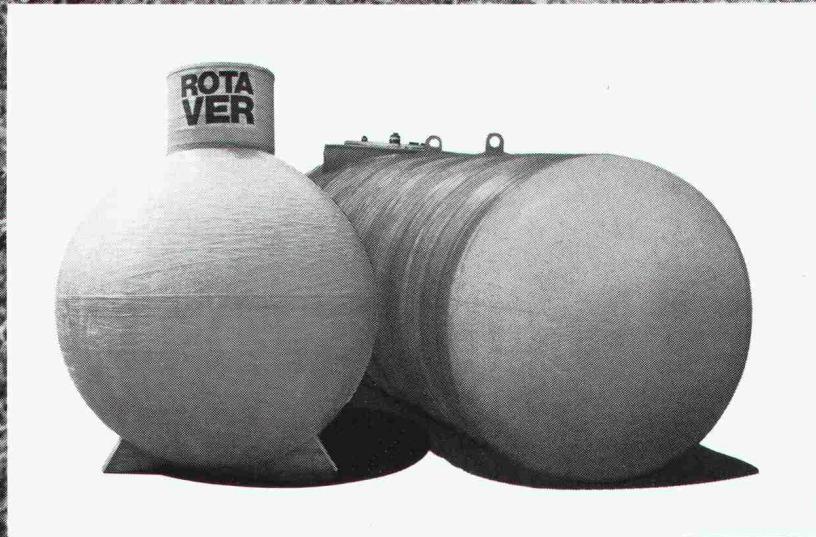
Selflevel
Brevet + Patent

**10 JAHRE
GARANTIE**
GEGEN WACKELN
UND KLAPPERN



VA 12/87

Statt wertvollen Kellerraum verschenken: Erdverlegte Heizöltanks von Hoval.



Für alle Zeiten immun gegen Rost.

Wenn Sie Ihren Heizöltank ins Erdreich versenken, gewinnen Sie wertvollen Raum im Kellergeschoss. Die Erfahrung zeigt, dass diese Lösung langfristig die grössten Vorteile bietet, sofern Sie einen Oeltank wählen, der absolut korrosions-sicher ist: Einen Hoval-Heizöltank aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit oder ohne Betonmantel. Ein Hoval-Tank ist so sicher, dass Sie ihn ruhig ins Erdreich

versenken können. Dort stört er niemanden. Den Inhalt können Sie so bemessen, dass er für 2 Jahre oder länger ausreicht. Der Versorgungssicherheit zu-liebe und damit Sie Preisschwankungen zu Ihrem Vorteil ausnützen können.

Verlangen Sie bitte nähere Unterlagen oder den Besuch unseres Fachberaters.

Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen
Telefon 01 - 925 6111
Bern, Reinach-Basel, Lausanne, Lugano

Coupon

Ja, ich interessiere mich für Ihre
 ausführlichen Unterlagen
 den angemeldeten Besuch Ihres
Beraters

Name _____

Strasse _____

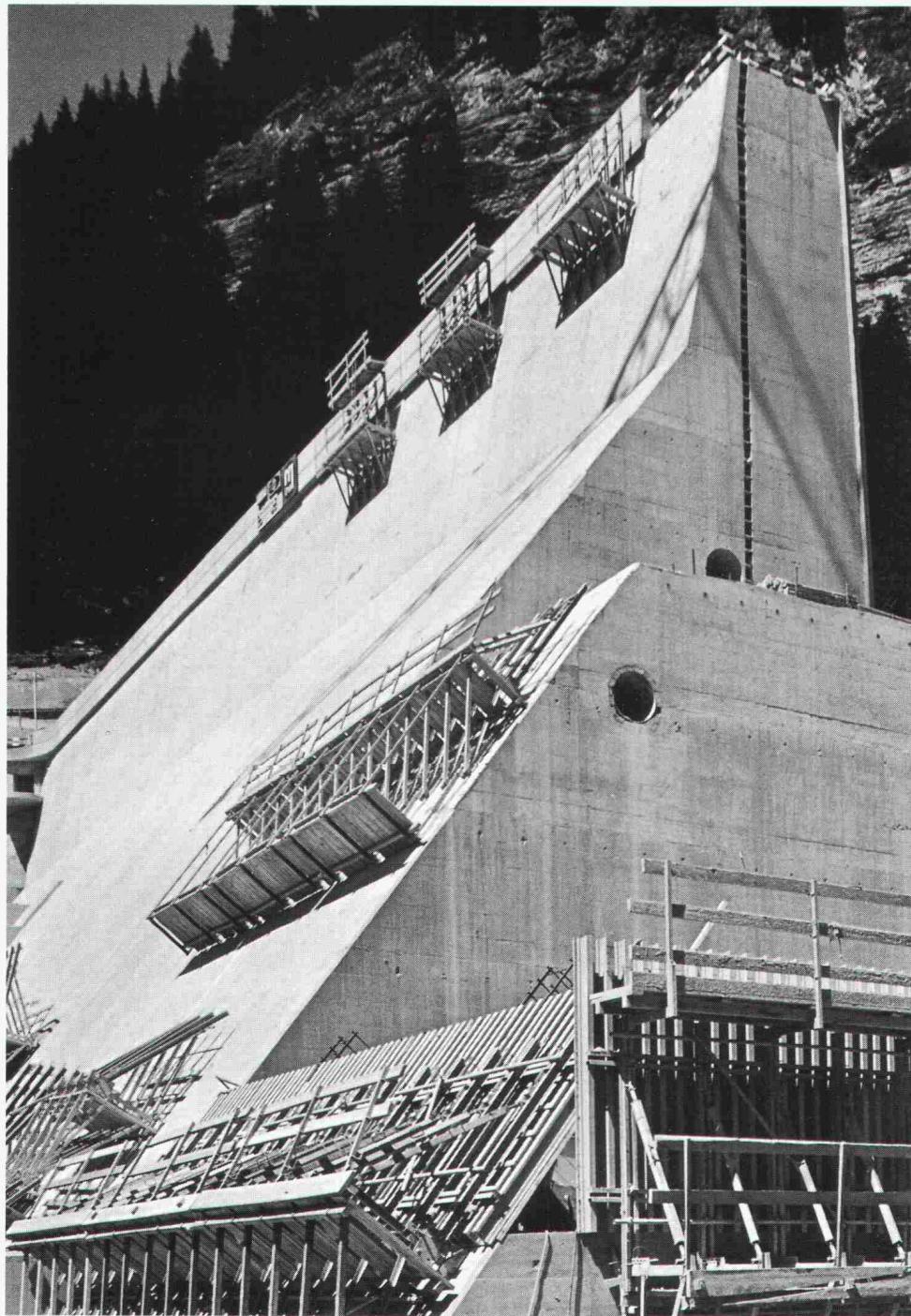
PLZ/Ort _____

Einsenden an
Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen

Hoval

Hoval-Heizungstechnik:
Verantwortung für Energie und Umwelt.

Führend für Abdichtungen und Verfestigungen: Renesco-Injektionstechnik.



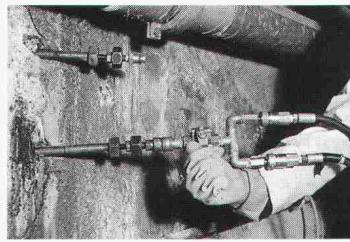
Die Renesco-Injektions-Syste me für starre und flexible Abdichtungen und Baukörper-Verfestigungen sind technisch ausgereift und praktisch bewährt wie kaum ein anderes System.

Die Renesco-Systeme sind universell einsetzbar und werden differenziert auf alle Anforderungen und Zielsetzungen abgestimmt. Renesco-Spezialisten haben den wichtigen Vorsprung an Know-how auf diesem Gebiet.

Im Bautenschutz werden Renesco-Injektionen von Anfang an eingeplant und systematisch ausgeführt.



Bei Umbauten/Sanierungen gehören Injektions-Abdichtungen und -Verfestigungen praktisch immer zu den zentralen Massnahmen.



In Notfällen, wenn plötzlich Wasser eindringt oder austritt, Gebäude, Anlagen und Menschen gefährdet, braucht es Spezialisten, die sofort das Richtige tun.

renesco[®]

Nr.1 für Bautenschutz und Bausanierung



Hauptsitz Regensdorf: Wiesackerstrasse 89, 8105 Regensdorf, Tel. 01/842 33 55, **Aarau:** Hohlgasse 45, 5000 Aarau, Tel. 064/24 08 58,
Bern: Murtenstrasse 143, 3008 Bern, Tel. 031/26 16 86, **Chur:** Quaderstrasse 8, 7000 Chur, Tel. 081/22 21 00,
St. Gallen: Letzistrasse 27, 9015 St. Gallen, Tel. 071/31 50 60, **Lizenznehmer Tessin:** Heidemann-Malacrida, Via Molinazzo 2,
6900 Lugano-Cassarate, Tel. 091/51 62 71, **Welschland:** Lüscher-Renesco, Bergières 6, 1004 Lausanne, Tel. 021/36 62 25

