**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 107 (1989)

**Heft:** 15

Werbung

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 02.10.2025

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



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

#### Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

15/1989 13. April 1989 107. Jahrgang

#### Herausgeber:

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

#### Redaktion

Rüdigerstrasse 11 Postfach 630, 8021 Zürich Tel. 01/201 55 36 Telefax 01/201 63 77

#### **Zum Titelbild**

#### Brandschutz von Stahlverbundbauteilen

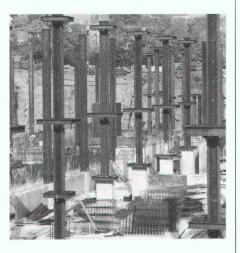
Das Bild zeigt die Baustelle eines Bankgebäudes in Luxemburg. Bei diesem Projekt besteht die Tragkonstruktion aus einer Pilzdecke in Verbindung mit Stahlverbundstützen. Für die einbetonierten Walzprofile wurden Querschnitte aus der ARBED HD-Reihe gewählt. Diese Stützenprofile mit Querschnittswerten von 58 cm² bis 1386 cm² haben ein besseres Knickverhalten als herkömmliche Profile.

Durch das Einbetonieren der Stahlstützen kann bei nur geringfügig grösseren Stützenabmessungen eine erhebliche Steigerung der Traglast erreicht und gleichzeitig der geforderte Brandschutz gewährleistet werden.

Die Traglast der HD-Profile in den Güten Fe 360 und Fe 510 kann aus den Bemessungstafeln C4 der SZS entnommen werden. Die Bemessungen der einbetonierten HD-Walzprofile erfolgt nach SIA-Norm 161, Teil 3.

Für weitere Informationen über den Brandschutz von Stahlverbundbauteilen steht Ihnen die technische Beratungsstelle der ARBED zur Verfügung.

TradeARBED (Schweiz) AG, Postfach 4002 Basel, Tel. 061/23 12 11

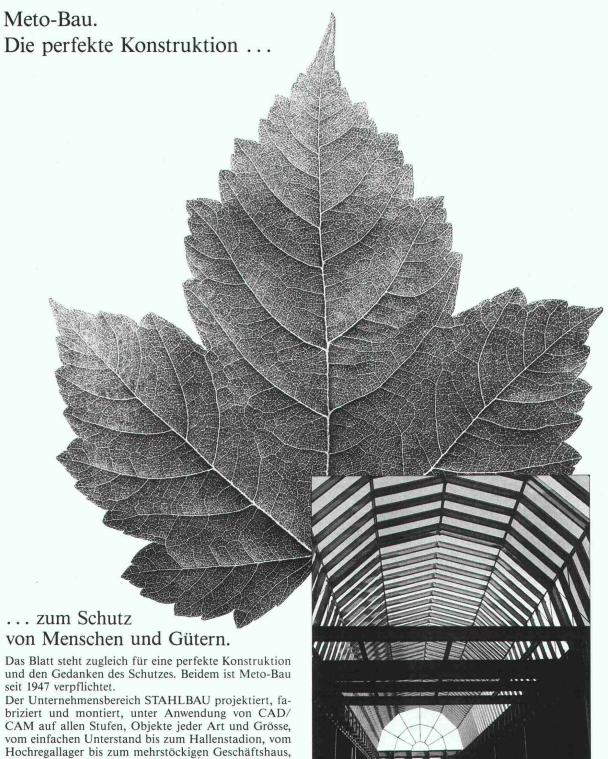


Bauen zwischen Vergangenheit und Zukunft G. Lombardi, Locarno	375
Bauen in der Stadt – von der Utopie zur Verantwortung C. Fingerhuth, Basel	381
Gestaltverlust - auch ein Verkehrsproblem K. Lischner, Zürich	384
Neugestaltung Dorfplatz Bertschikon W. Streich. H. Schmid, K. Hornberger, Zürich, H. Keller, Gossau	386
Schwingungsversuche am BOTA-Gebäude des KKW Beznau	200
P. Zwicky, Zürich, S. Tinic, W. Langer, Baden	390
(E). Pfarreiheim Richterswil ZH (E). Zentrum Goethestrasse, Stäfa ZH (E). Altersheim Sins AG (E). Turn- ur Mehrzweckhalle, Zivilschutzanlage, Tschlin GR (E). Primarschulanlage Rütihof, Zürich-Höngg (D). Schul lage, Zivilschutzanlage, Strada GR (E). «Europan» (E Shell-Haus, Zürich (E). Primarschulhaus und Zivilschutzbauten, Kaiserstuhl AG (A). Centre de ravitaill ment, Martigny (A). Ferien-, Freizeit- und Bildungsztrum, Willerzell SZ (E). Oberstufenanlage Stadel ZH Oberstufenschulhaus Kempten-Wetzikon ZH (A).	an- ). le- en-
Gemeindeverwaltung Oberägeri ZG (A). Gemeinder trum Adligenswil LU (A). Altersheim Seuzach ZH (A). Schulanlage Wald ZH (A). Expo 92, Sevilla (E)	<b>zen-</b> 394
Gemeindeverwaltung Oberägeri ZG (A). Gemeinder trum Adligenswil LU (A). Altersheim Seuzach ZH (A).	zen-
Gemeindeverwaltung Oberägeri ZG (A). Gemeinder trum Adligenswil LU (A). Altersheim Seuzach ZH (A). Schulanlage Wald ZH (A). Expo 92, Sevilla (E)  High-Tech im Grosseinsatz: Hochflexibles	<b>zen-</b> 394
Gemeindeverwaltung Oberägeri ZG (A). Gemeinder trum Adligenswil LU (A). Altersheim Seuzach ZH (A). Schulanlage Wald ZH (A). Expo 92, Sevilla (E)  High-Tech im Grosseinsatz: Hochflexibles Arbeitsgerät als mobiler Grossroboter.	394 402
Gemeindeverwaltung Oberägeri ZG (A). Gemeinder trum Adligenswil LU (A). Altersheim Seuzach ZH (A). Schulanlage Wald ZH (A). Expo 92, Sevilla (E)  High-Tech im Grosseinsatz: Hochflexibles Arbeitsgerät als mobiler Grossroboter.	394 402 403
Gemeindeverwaltung Oberägeri ZG (A). Gemeinder trum Adligenswil LU (A). Altersheim Seuzach ZH (A). Schulanlage Wald ZH (A). Expo 92, Sevilla (E)  High-Tech im Grosseinsatz: Hochflexibles Arbeitsgerät als mobiler Grossroboter. Impulsprogramme 1983–1988  Einladung zum SIA-Tag 1989. Fachnormenbereich «Bauwesen». CEN-Konferenz. Int. Conference on	394 402 403 406
Gemeindeverwaltung Oberägeri ZG (A). Gemeinder trum Adligenswil LU (A). Altersheim Seuzach ZH (A). Schulanlage Wald ZH (A). Expo 92, Sevilla (E)  High-Tech im Grosseinsatz: Hochflexibles Arbeitsgerät als mobiler Grossroboter. Impulsprogramme 1983–1988  Einladung zum SIA-Tag 1989. Fachnormenbereich «Bauwesen». CEN-Konferenz. Int. Conference on Engineering Design	394 402 403 406 406
Gemeindeverwaltung Oberägeri ZG (A). Gemeinder trum Adligenswil LU (A). Altersheim Seuzach ZH (A). Schulanlage Wald ZH (A). Expo 92, Sevilla (E)  High-Tech im Grosseinsatz: Hochflexibles Arbeitsgerät als mobiler Grossroboter. Impulsprogramme 1983–1988  Einladung zum SIA-Tag 1989. Fachnormenbereich «Bauwesen». CEN-Konferenz. Int. Conference on Engineering Design Fachgruppen. FAA: Generalversammlung	394 402 403 406
Gemeindeverwaltung Oberägeri ZG (A). Gemeinder trum Adligenswil LU (A). Altersheim Seuzach ZH (A). Schulanlage Wald ZH (A). Expo 92, Sevilla (E)  High-Tech im Grosseinsatz: Hochflexibles Arbeitsgerät als mobiler Grossroboter. Impulsprogramme 1983–1988  Einladung zum SIA-Tag 1989. Fachnormenbereich «Bauwesen». CEN-Konferenz. Int. Conference on Engineering Design	394 402 403 406 406
Gemeindeverwaltung Oberägeri ZG (A). Gemeinder trum Adligenswil LU (A). Altersheim Seuzach ZH (A). Schulanlage Wald ZH (A). Expo 92, Sevilla (E)  High-Tech im Grosseinsatz: Hochflexibles Arbeitsgerät als mobiler Grossroboter. Impulsprogramme 1983–1988  Einladung zum SIA-Tag 1989. Fachnormenbereich «Bauwesen». CEN-Konferenz. Int. Conference on Engineering Design Fachgruppen. FAA: Generalversammlung Sektionen. Bern: Agenda April-Juni. Thurgau: Lärmschutz  Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen/Weiterbildung.	394 402 403 406 406 407 408 408
Gemeindeverwaltung Oberägeri ZG (A). Gemeinder trum Adligenswil LU (A). Altersheim Seuzach ZH (A). Schulanlage Wald ZH (A). Expo 92, Sevilla (E)  High-Tech im Grosseinsatz: Hochflexibles Arbeitsgerät als mobiler Grossroboter. Impulsprogramme 1983–1988  Einladung zum SIA-Tag 1989. Fachnormenbereich «Bauwesen». CEN-Konferenz. Int. Conference on Engineering Design Fachgruppen. FAA: Generalversammlung Sektionen. Bern: Agenda April-Juni. Thurgau: Lärmschutz  Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus	394 402 403 406 406 407 408
	G. Lombardi, Locarno  Bauen in der Stadt – von der Utopie zur Verantwortung C. Fingerhuth, Basel  Gestaltverlust – auch ein Verkehrsproblem K. Lischner, Zürich  Neugestaltung Dorfplatz Bertschikon W. Streich. H. Schmid, K. Hornberger, Zürich, H. Keller, Gossau  Schwingungsversuche am BOTA-Gebäude des KKW Beznau P. Zwicky, Zürich, S. Tinic, W. Langer, Baden  Aarg. Hypotheken- & Handelsbank, Baden (E). Turnhalle Bottighofen TG (E). Gemeindehaus Lachen (E). Pfarreiheim Richterswil ZH (E). Zentrum Goethestrasse, Stäfa ZH (E). Altersheim Sins AG (E). Turn-ur Mehrzweckhalle, Zivilschutzanlage, Tschlin GR (E). Primarschulanlage Rütihof, Zürich-Höngg (D). Schulage, Zivilschutzanlage, Strada GR (E). «Europan» (E). Shell-Haus, Zürich (E). Primarschulhaus und Zivilschutzbauten, Kaiserstuhl AG (A). Centre de ravitaill ment, Martigny (A). Ferien-, Freizeit- und Bildungsz

#### Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 7/89	Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
Traitement des déchets	Composants pour installations d'oxydation par voie humide par R. Kläy	93
Droit et construction	Les difficiles relations entre le droit et la construction par Pierre Tercier	95

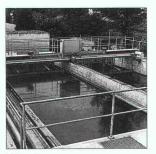




und den Gedanken des Schutzes. Beidem ist Meto-Bau seit 1947 verpflichtet.

briziert und montiert, unter Anwendung von CAD/CAM auf allen Stufen, Objekte jeder Art und Grösse, vom einfachen Unterstand bis zum Hallenstadion, vom Hochregallager bis zum mehrstöckigen Geschäftshaus, vom Maschinenfundament bis zur Eisenbahnbrücke.

Konstruieren Sie mit Meto-Bau. Rufen Sie uns an.



Kläranlage (Unternehmensbereich KTA)



Stahl- und Industriebau

Normkasten u. Spezialschränke (Unternehmensbereich Menor)

Stahl- und Industriebau Maschinenfundamente Tank- und Silobau Rohrleitungen Klär- und Schlammtrocknungsanlagen Menor-Gehäusetechnik

Hans Rudolf Wehrli

Meto-Bau AG 5303 Würenlingen

Telefon 056 98 26 61 Telefax 056 98 10 23 Telex 827420 metoch



# Die Bodenmacher aus Winterthur.

# Das harte Trio:

Verlangen Sie unsere Dokumentation.

#### Kunstharz

- dicht
- druckfest
- abriebfest
- fugenlos

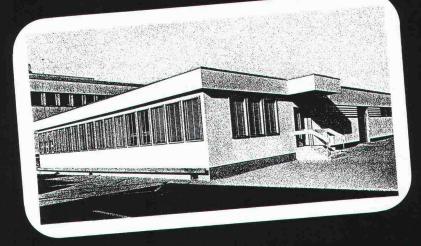
#### Hartsteinholz

- fusswarm
- gleitsicher
- staubfrei
- fugenlos

#### Hartbeton

- druckfest
- abriebfest
- staubfrei
- pflegeleicht

Büropavillons Schulpavillons Kindergärten Verkaufsläden Kantinen Lagerhäuser



baut vorfabriz

Hector Egger AG, Holzbau + Generalbau, 4900 Langenthal, Tel. 063 22 33 55 Hector Egger Oberriet AG, Holzbau, 9463 Oberriet SG, Tel. 071 78 20 44

## **Bei uns haben Sie Voll-Profis** als Gesprächspartner.



Weitherum geschätzt: das Engagement der Voll-Profis von Meynadier.

#### Nur wer den vollen Durchblick hat, kann in Baufragen kompetent mitreden. Die Voll-Profis von Meynadier gehören dazu.

Dass Meynadier heute als führender Spezialist für Bautechnologie gilt, kommt nicht von ungefähr. Wir verdanken unsern Erfolg zu einem guten Teil den Voll-Profis aller Sparten, die sich der Herausforderung täglich engagiert stellen.

Sie können sich schon beim ersten Beratungsgespräch selbst davon überzeugen: Meynadier-Spezialisten sprechen dieselbe Sprache wie Sie.



Master Builders Technologies

#### Meynadier AG

Bauchemische Produkte Vulkanstrasse 110 CH-8048 Zürich

01/432 22 11 Telefon ab April 89: 01/438 22 11 822 188 mey ch Telex Telefax 01/4328202 Telegramm meyco zürich

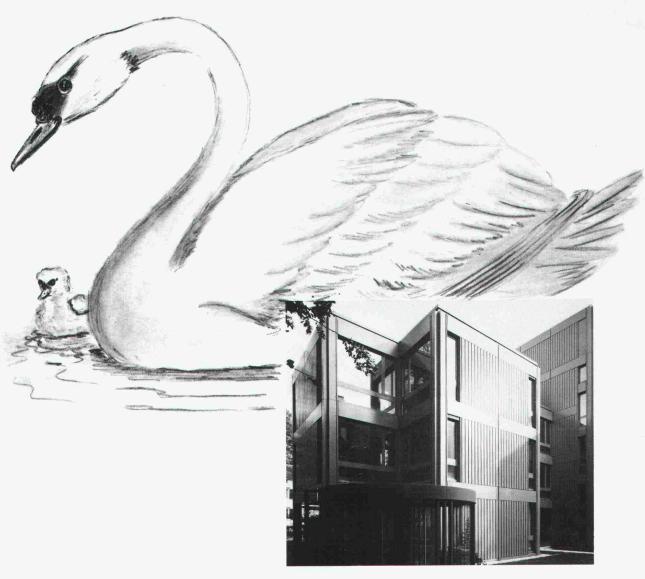
Niederlassungen: Luzern, Moosseedorf, St. Gallen, Untervaz, Ecublens-Lausanne, Meyrin-Genève, Rivera

#### Bautechnologie der Zukunft.

#### Was hat der Schwan mit Fassaden und Fenstern von Tuchschmid gemeinsam?

Der Schwan symbolisiert Eleganz, Schönheit und Ästhetik.

Unsere ausgereiften Fenster- und Fassadenkonstruktionen erfüllen in optimaler Kombination bauphysikalische, konstruktive, ästhetische und wirtschaftliche Ansprüche. Den individuellen Anforderungen in bezug auf Gestaltungs- und Konstruktionsfreiheit sind praktisch keine Grenzen gesetzt. Dazu gehören auch freie Wahl von Form, Farbe und Oberflächenbehandlung. Durchdachte Planung bis ins kleinste Detail und hoher Qualitätsstandard dürfen Sie als selbstverständlich voraussetzen. Verlangen Sie unsere umfassende Dokumentation.



Fassaden und Fenster von Tuschschmid, weil Sie von unserer Erfahrung profitieren. Stahlbauten / Hochregallager Fenster und Fassaden Translift-Transportsysteme





Tuchschmid AG

CH-8500 Frauenfeld Kehlhofstrasse 54 Telefon 054 26 II II Telex tuag 7 64 63 Telefax 054 22 28 38



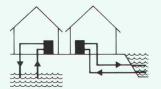




Mit vertikalen Erdsonden wird die geothermische Wärme aus dem Erdinnern genutzt. Die bis zu 120 m tiefen onden profitieren von er konstanten Erdtemeratur von 8-10°C.



Mit horizontal verlegten Erdkollektoren wird die Sonnenwärme der obersten Erdschicht genutzt. Die Erdkollektoren werden in einer Tiefe von 1,50 m verlegt.



Bei vorhandenem Grund- oder Oberflächenwasser wird in einem Kreislauf dem Wasser Wärme entzogen. Pro Kubikmeter Wasser ca. 20 000 kJ (5000 kcal) Nutzwärme.



Unabhängig von Erde und Wasser wird die Wärme der Luft genutzt. Dabei wird der Umgebungsluft auf kleinstem Raum selbst bei Aussentemperaturen bis minus 13°C Wärme entzogen.



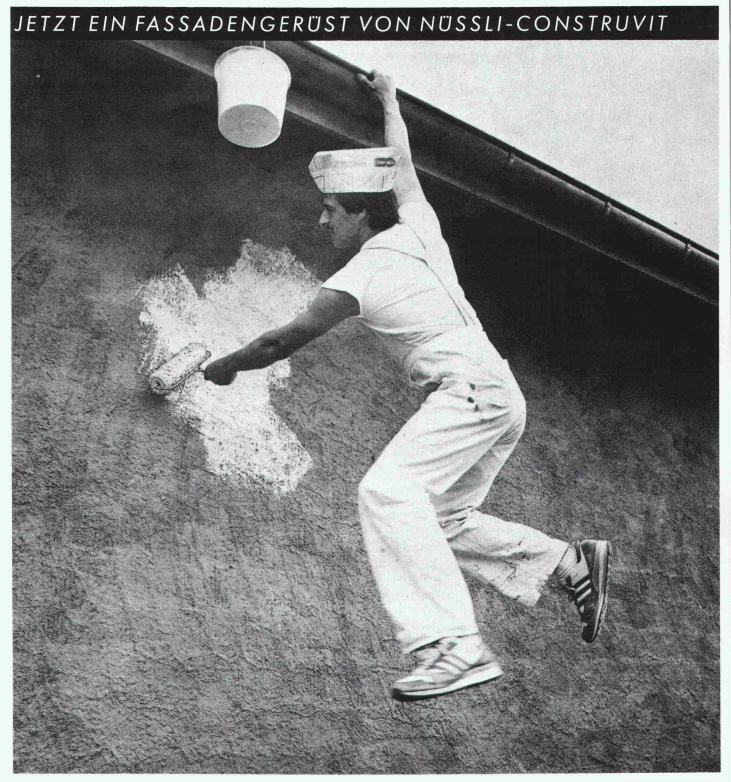
Mit unserer Warmwasser-Wärmepumpe sparen Sie 70% elektrische Energie. Sie braucht nur 30% zur Wärmeerzeugung, den Rest entzieht sie der Umgebungsluft. SAURER hat mit diesem Produkt ein Spitzenresultat bei der (Stiftung Warentest) erreicht.

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation mit technischen Daten und Referenzobjekten. Unsere Ingenieure stehen Ihnen gerne beratend

zur Verfügung. **SAURER** 

mweltfreundlich heizen und Warmwasser mit SAURER-WÄRMEPUMPEN. der Energie stammen aus der Erde, der Luft oder dem Wasser. AURER liefert komplette Heizsysteme ohne Verwendung fossiler Brennstoffe. r und unser aktiver Beitrag zur Verbesserung unserer strapazierten Luft. AURER WÄRMEPUMPEN sind mit einer Energieweiche und integrierten euerung anschlussfertig für Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser und berbauungen konzipiert.

THERMOTECHNIK



Das Fassadengerüst ist nur eine unserer Spezialitäten. Ausserdem projektieren, vermieten, verkaufen und montieren wir Lehr- und Stützgerüste, Passerellen, Dienstbrücken, Notdächer, Rollgerüste, Tribünen, Bühnen, Bestuhlungen und Spezialgerüste aller Art. Vertrauen Sie unserer langjährigen Erfahrung, wir beraten Sie gerne.



NÜSSLI-CONSTRUVIT AG 8536 **Hüttwilen** 054/47 13 85, Telex 76 166 nuss 3250 **Lyss** 032/84 70 11, Telex 934 705 nuco

Eine neue Idee! 010101 Fachleute siud beeindruckt MEH SONNHALDE APPENZELL CHULANLAGE BRÜHL, WIDNAU FABRIKNEUBAU KASER, UZWÍL

Länge 577 mm, Breite 353 mm, Tiefe 110 mm.

5 querliegende Röhren mit je 100 mm Durchmesser

Pertrado AG

Postfach 20

CH-9230 Flawil

Tel.: 071-832084

erhältlich im oder Fachhandel oder Fachhandel oder Hersteller direkt beim Hersteller 57.50/Stck 57.50/Stck 56.25/Stck A roloplan 225.—

Planhalter für Architekten, Ingenieure Planhalter für Architekten, Eaunnen etc.

Planhalter für Architekten, Eaunnternehmen etc.

bitten um
Zustellung von
Zustellung roloplan
Zustellung roloplan
Tagen
5 Tagen

Aus praktischen Gründen bitte möglichst nur
2er- oder Aer-Einneiten bestellen.

Datum:
Tel.-Nr.:

# Wer macht was?

Abdichtungen Starr im Dünnschichtverfahren

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

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

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

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

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

#### **Abdichtungen**

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

#### **Abfallbehandlung**

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

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

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

Sinus Engineering AG, 6010 Kriens Amlehnstrasse 22, Tel. 041 / 417919 Akustik und Lärmbekämpfung Beratung, Messung, Gutachten

#### Altlasten/Deponien

Dr. W. REHSE, Ing.- u. Hydrogeologie Planung + Beratung, Tel. 031 / 25 83 21 3011 Bern, Gutenbergstrasse 13

#### Angewandte Hydrologie/Tracerhydrologie

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

#### Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

#### Architekturmodelle

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

LÜCHINGER Modellbau 9113 Degersheim, Tel. 071 / 54 15 22 SCHALK MODELLBAU AG 8050 Zürich, Tel. 01/302 64 11 5430 Wettingen, Tel. 056/27 10 80

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

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

#### Asbestentfernung Brandabschottungen

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

#### Bauaustrocknung

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

#### Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG 4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14 DR. HUGO BUSER, GEOLOGE 8050 Zürich, Tel. 01 / 311 66 93 4419 Liestal, Tel. 061 / 921 53 81 8882 Unterterzen, Tel. 085 / 4 10 51

#### Baugrunduntersuchungen Betonsanierungen

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG 3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12 1052 Le Mont-s.-Lausanne, 021/37 12 41 1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66 5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22 4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28 6004 Luzern, Tel. 041 / 51 24 71 1950 Sion, Tel. 027 / 22 60 76

GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

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

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

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

#### Bauphysik

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

IAB INSTITUT FÜR ANALYTISCHE BAUPHYSIK AG, Corrodistr. 2 8400 Winterthur, Tel. 052 / 22 49 49

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

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

#### Bauwerkserhaltung

AESCHLIMANN Hans-Ulrich, Ing.-Büro dipl. Bau-Ing. ETH/SIA/ASIC/STV, Weidenstr. 13, 4142 Münchenstein 2 Tel. 061 / 46 96 11 - Fax 061 / 46 96 21

VSL BETON-EXPERT Zustandserfassung, Expertisen, Sanierungskonzepte, Qualitäts-Sanierungskonzepte, Qualitats-sicherung 8304 Wallisellen, Industriestrasse 48 Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71 3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130 Tel. 031 / 40 19 00

#### Bauschäden und Expertisen

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

TFB + Betonstrassen AG Wildegg Beratungen im Hoch-, Tief- und Strassenbau Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg Tel. 064 / 5317 71, Telefax 064 / 5316 27

VSL BETON-EXPERT VSL BETON-EAFENT Expertisen, unabhängige Beratung, Sanierungskonzepte 8304 Wallisellen, Industriestrasse 48 Tel. 01/830 76 70, Fax 01/830 76 71 3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130 Tel. 031/40 19 00

#### Betonlabor

TFB Wildegg Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27 VERSUCHSSTOLLEN HAGERBACH AG

#### Beton- und Naturstein-Untersuchung

7320 Sargans, Tel. 085 / 259 09

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

#### Betonbohren/Betonfräsen

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

#### **Betonrisse**

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

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

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

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

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

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen E. LAICH SA, 6670 Avegno, Tel. 093 / 8117 22

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

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

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

#### **Beton-Stockarbeiten**

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

#### Brandabschottungen

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

#### Brandschutzdämmungen

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

#### Briefkasten

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

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

#### CAD acadGraph

M-INFORMATIC AG, 8021 Zürich, Schöneggstrasse 5, Tel. 01 / 247 7111 Beratung, Schulung, Gesamtlösungen (siehe SIA-Systemkatalog CAD)

#### CAD-Ausbildung

CDS Bausoftware AG Computer Design Sieber 9435 Heerbrugg, Tel. 071 / 72 66 75 Andere verkaufen – wir liefern

#### **CAD für Architekten** und Bauingenieure

R. BONOMO und Partner, dipl. Ingenieur ETH, 8600 Dübendorf, Tel. 01 / 820 04 83

#### CAD für Architekten und Bauingenieure

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

#### CAD für Architekten und Bauingenieure/ Bauadministration

PCG INFORMATIC AG 8957 Spreitenbach, Tel. 056/7149 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** vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG 8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11 Das 1987/1988 von Schweizer Architekten meistgekaufte CAD-System! An einer unverbindlichen Demo zeigen wir Ihnen warum.

#### **CAD vom Architekten** für Architekten

H.R. FUCHS, Architektur + CAD 8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01 / 950 16 39 CADVANCE – das professionelle, leicht-erlernbare CAD. Verl. Sie eine Demo!

#### **CAD** mit Autocad für Architekten und Bauingenieure

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

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

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

#### CAD für Bauwesen

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

#### CAD/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-Schulung und Planproduktion**

allcad ag, CAD für das Bauwesen 8625 Gossau ZH, Tel. 01 / 935 49 27

#### **Datenverarbeitung**

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

#### **EDV-Baulösungen**

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

#### EDV-Lösungen für den Archi-tekten und Bauingenieur

FIDES INFORMATIK 8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01 Grösstes Angebot an Programmen von Berechnung über Devisierung bis CAD

#### Endoskopie

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

#### Erschütterungen

SEISMA AG, Frohburgstrasse 85 8006 Zürich, Tel. 01 / 361 61 77 Inhaber Dr. K. Staudacher Beratende Ingenieure ETH/SIA für Baudynamikaufgaben und schwimmende Lagerungen

#### Erschütterungen

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA Schaffhauserstrasse 333, 8050 Zürich, Tel. 01 / 31152 02 Bauwerk- und Baugrunddynamik Erschütterungsmessungen, Expertisen für Erschütterungs-ausbreitung und -Isolationen.

#### Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen) GEFAS (s. Sprengtechnik) GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik) K+S P. KIEFER + R. STUDER AG 4153 Reinach BL, Tel. 061 / 76 94 76

#### **Explosionsschutz**

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

#### Faltwände - Holzfalttüren

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

#### Farbkopien

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

#### Fassadenplanung

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

#### Felslabor

VERSUCHSSTOLLEN HAGERBACH AG 7320 Sargans, Tel. 085 / 259 09

#### Feuchtigkeitsmessgerät

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

#### Frischbeton-Prüfung

VSL BETON-EXPERT 8304 Wallisellen, Industriestrasse 48 Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71 3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130 Tel. 031 / 40 19 00

#### Geologie - Geotechnik -Geophysik

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen) GEOTEST AG 3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74 9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10 8955 Oetwil a.L., Tel. 01 / 748 26 85 6048 Horw LU, Tel. 041 / 47 10 24 1785 Cressier FR, 1033 Chéseaux-s./L.

#### Geotechnik

Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA Grund- und Dammbau, Erdbaulabor Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich Tel. 01 / 362 56 28 Filiale Chur: Tel. 081 / 22 43 29

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

#### **Graphische EDV-Bearbeitung**

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

#### 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

#### Iniektionen

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

BENZ AG, Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 3 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

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

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

#### Isolierungen

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

#### Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

LEGANORM AG, 8407 Winterthur 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

#### Klebearmierungen

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

#### Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für Bauwerk-schutz, 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, Projektie-rung 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 Lärmschutz Büro und Lager: Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen Tel. 01/833 59 51

#### Luftreinhaltung

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

#### Materialprüfung

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

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

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

A. Käppelis Söhne AG, Umwelttechnik, Bautenschutz 6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 1171 6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93

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

#### Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich Hohlstrasse 211, Tel. 01 / 242 25 25 Telefax 01 / 291 04 25 Metallfassaden, Metallfenster, Schallschutzfenster, Metalltüren, Brandschutzabschlüsse

#### Metall-Normtüren

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

#### Natursteine

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

#### 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 1131

K.Rütschi AG,Pumpenbau, 5200 Brugg Tel. 056 / 41 04 55, Telex 825 130 SOMMER SCHENK SUISSE Pumpenbau, 5213 Villnachern Tel. 056 / 43 13 63

#### Pumpen/Armaturen

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

#### 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 Abbau voirmit Gritseuchung 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, Holzbalkendek-ken, Dächer, Aussenwände (Holzbau), Rein, Dachler, Aussehwarde (hölbadı), Rolladenkästen usw. konstruiert bzw. saniert. Zu beziehen für Fr. 55. – bei HAWA AG, Abteilung Schalldämmplatten «HAWAPHON» 8932 Mettmenstetten, Tel. 01 / 767 14 71

#### Schallschutz- und Schwingungstechnik

AIR-LOC Schrepfer AG, Industriestr. 2 8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66 ANGST + PFISTER, 8052 Zürich Thurgauerstr. 66, Tel. 01/306 61 11

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

#### Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

#### Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

#### Sprengtechnik

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

#### Spritzbeton

ING. GREUTER AG, 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 SLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau Industriestr. 1, 8117 Fällanden Tel. 01/825 43 85

#### Treppen

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

#### Umweltverträglichkeitsprüfung

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

GEOTEST AG (s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)

ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH Tel. 055 / 31 80 00 SIEBER CASSINA + PARTNER 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, fr. Ripa-Anschlusskorb (Spezial-Prospekt verlangen) FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach Tel. 064 / 7115 55, Telex 981 532 dwfi ch Telefax 064 / 71 60 12

#### Zustandserfassung von Bauwerken

Unabhängige Untersuchungen, Expertisen, Sanierungskonzepte VSL BETON-EXPERT 8304 Wallisellen, Industriestrasse 48 Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71 3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130 Tel. 031 / 40 19 00

Die

## **VSHU**

# **ASESI**

Vereinigung Schweizer Hartbetonbelags-Unternehmer Association Suisse des Entreprises de Sols Industriels

# garantiert die Ausführungsqualität von Hartbetonbelägen

**VSHU ASESI**-Mitglieder sind:

#### Bern/Solothurn/Jura

Walo Bertschinger AG
3015 Bern
Tf 031-32 21 21

Euböolithwerke AG
3018 Bern
Tf 031-55 53 66

Frutiger AG
3601 Thun
Tf 033-21 88 77

Isolationen AG
3000 Bern 5
Tf 031-25 06 36

Jura Strassen- u.Beton AG
4500 Solothurn
Tf 065-22 08 33

#### Basel/Zentralschweiz/Tessin

Walo Bertschinger AG 5000 Aarau Tf o64-22 24 53 4009 Basel Tf o61-38 28 39 6005 Luzern Tf 041-22 22 44 Euböolithwerke AG 4601 Olten Tf o62-26 33 33 Novastrada SA 6900 Lugano Tf o91-23 52 81 Pavisud SA 6512 Giubiasco Tf o92-27 43 18

#### Zürich/Ostschweiz

Walo Bertschinger AG 8023 Zürich Tf ol-730 30 73 Euböolithwerke AG 8050 Zürich Tf ol-311 72 23 9500 Wil Tf o73-23 69 44 Fiechter + Fuchs AG 8413 Neftenbach Tf o52-31 33 93 Eugen Kramer AG 8048 Zürich Tf ol-62 64 55 Repoxit AG 8403 Winterthur Tf o52-27 17 21 Schaffroth & Späti AG 8403 Winterthur Tf o52-29 71 21 Scheuermann AG 9403 Goldach Tf o71-41 46 44

Die Mitglieder der VSHU/ASESI bieten Gewähr für Ordnung im Submissionswesen und für die Einhaltung von Leistungs- und Qualitätsbeschrieben (Leistungsverzeichnis VSHU/ASESI und SIA Norm 252). Sie unterstützen die Arbeit eines Kontrollausschusses für korrekte Arbeitsausführung.



VSHU ASESI

Vereinigung Schweizer Hartbetonbelags-Unternehmer Postfach 18, 8403 Winterthur, Tf 052-29 05 94



Flexibilität ohne Grenzen.

Sich für das Beste zu entscheiden, ist nicht schwieriger geworden. Aber erheblich reizvoller.

Denn wer heute nach dem Büromöbelsystem Lista 7000 Terminal fragt, bekommt gleich mehrere perfekte Antworten.

Wir haben das erfolgreichste Programm modifiziert und die vielfältigen Möglichkeiten des modularen Systems weiter ausgebaut. Wählen Sie zwischen unterschiedlichen Organisations-

Möglichkeiten in der 3. Arbeitsebene, die sich mit Leichtigkeit allen

berufsspezifischen Anforderungen anpasst.

Wählen Sie zwischen neu geschaffenen Farbtönen, die den Ton Ihres individuellen Geschmacks treffen. Wählen Sie das Komplett-System des Marktführers.

LISTA

bringt Freude ins Büro

Degersheim: Lista Degersheim AG 071/545411 Aarau: Otto Mathys AG 064/450111 Altdorf:
Herger AG 044/21070 Baar: Büro-Center Walter AG 042/317131 Baden: Otto Mathys AG
056/225015 Basel: Lista Organisation AG 061/411177 - Papyrus AG 061/251366 Bellinzona:
Giorgio Regusci 092/262666 Bern: Lista Organisation AG 031/513111 Biel: Allemand-frères SA
032/413044 Bulle: Morel Bulle SA 029/27184 Chiasso: Fratelli Baumgartner SA 091/446536
Chur: Eugenio fürs Büro 081/225283 Frauenfeld: Lista Organisation 054/222025 Fribourg:
J. C. Labastrou 037/221222 Glarus: Büro Zweifel & Co. 058/615661 Genève: Baumann-Jeanneret
SA 022/215222 - Buroplan SA 022/323345 Glattbrugg: Rüegg-Nägeli+Cie AG 01/8104141
Gossau: Pius Schäfler 071/854566 La Chaux-de-Fonds: Tibo SA 039/33728 Langenthal:
Oswald Meier AG 063/226442 Lausanne: Lista Organisation SA 021/333521 - BaumannJeanneret SA 021/203001 Locarno: Renato Ferrari SA 093/316115 Lugano: Dick & Figli SA
091/235151 Luzern: Büro Linisi AG 041/236575 Martigny: Schmid & Dirren SA 026/24344
Neuchâtel: Bolomey-Organisation 038/336100 Olten: Büro Häusler AG 062/323888
Otto Mathys AG 062/321823 Porrentruy: Ch. Nicol SA 066/662132 Schaffhausen:
Bührer Bürotechnik 053/247824 Sion: Schmid & Dirren SA 027/220050 Solothurn: Büromaschinen AG 065/611761 St. Gallen: Lista Organisation AG 071/220707 Thun: Krebser AG,
Büro-Center 033/221922 Triesen/FL: A. Beck AG 075/28377 Uznach: Büro Zweifel & Co.
055/721929 Winterthur: Bruno Sona AG 052/273818 Yverdon: E. Chapuis 024/243335
Zofingen: Otto Mathys AG 062/513860 Zug: Büro-Center Walter AG 042/317131 Zürich: Lista
Organisation AG 01/2111018 - Gräub & Co. 01/2015246 - Reymond Büromöbel AG 01/473245

# Sie eröffnen einen Betrieb oder werden selbständig.

Klar, dass Sie nach einer Personalvorsorge für Sie und Ihre Mitarbeiter suchen, die auf Ihre dern Sie weitere Informationen an: Situation zugeschnitten ist. Darum gibt es die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI. Als Mitglied in einem dieser Berufsverbände profitieren Sie von einer autonomen Selbsthilfeorganisation, die die Bedürfnisse Ihrer eigenen Berufsgattung genau kennt und abdeckt. Und damit bieten wir Ihnen eine lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge, gesetzeskonform (BVG) und/oder den individuellen Verbesserungswünschen entsprechend.

Lassen Sie sich von uns beraten oder for-

Tel. 031/22 87 81.

# Pensionskasse SIA STV BSA FSAI

Eine Selbsthilfe Ihrer Berufsverbände. Sicher. Autonom. Leistungsfähiger.



# Stahllon: gestützt und vorgespannt.



Beton-Flachdecken sind
aus dem modernen Industrieund Geschäftsbau nicht mehr

wegzudenken. Gefordert werden schlanke Decken, minimale Durchbiegung, günstiges Rissverhalten, kurze Bauzeiten, geringere Durchstanzbeanspruchung und wirtschaftliche Lösungen.

Decken mit StahlTon Stützstreifen-Vorspannung erfüllen alle diese Bedingungen mit Leichtigkeit. Vorfabrizierte Stützen aus hochfestem Beton können extrem schlank ausgebildet werden. Querschnitt, Oberfläche und Anschlussdetails richten sich nach Ihren Wünschen und Anforderungen.

Und der richtige Ansprechpartner für Stützen und Vorspannung heisst in jedem Fall StahlTon; ein Bauprofi mit jahrzehntelanger Erfahrung.

#### Gespannt auf gestützte und gespannte Decken

Auf Ihre Stützen und Stützstreifer vorspannung bin ich gespannt. Bit zeigen Sie mir, wie schlank eir moderne Decke wirklich sein kan

☐ mit ausführlichen Unterlagen ☐ anlässlich eines Besuches Ihre

Intern:

Einsenden an StahlTon AG, Riesbachstrasse 57, 8034 Zürich



Erfolgreiche Anwendung von Enkadrain CK-Drainage-/Schalungsmatten

# Platzsparendes Bauen in wasserführenden Hanglagen

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.

#### Beispiel Überbauung Haltenreben in Winterthur-Wülflingen

Die Probleme sind allzu bekannt: knappe Raumverhältnisse, wasserführende Baugruben, schlechte Bedingungen für das Ableitung von Sickerwasser aus feinstteilhaltigem Baugrund, Termindruck, Kosten, Sicherheit, dass die Bausubstanz über Jahrzehnte hinweg voll erhalten bleibt...

#### Verlorene Schalung als willkommene Zusatzfunktion

Auch hier, wie in unzähligen anderen Fällen, kam der spezifische Vorteil von Enkadrain CK, auf beidseitige Schalung und den damit verbundenen Raumverlust zu verzichten, voll zum Tragen. Beim Typ CK handelt es sich um eine Weiterentwicklung der bekannten filterstabilen Sickermatte Enkadrain, die überall dort eingesetzt wird, wo aus bautechnischen und wirtschaftlichen Gründen ohne Raumverlust gegen das Terrain (Fels, Rühlwand usw.) betoniert wird. Enkadrain CK besteht aus einem dreidimensional struk-

turierten Sickerkörper aus drahtartigen Polyamidfadengelegen mit einer vollflächig aufgeschweissten Spinnvlies-Filterunterlage aus Polyester auf der einen und einer betonierdichten Kunststoffschicht als verlorene Schalung auf der anderen Seite.

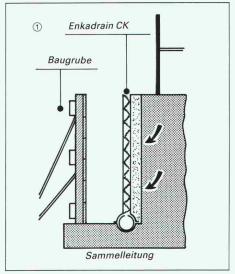
#### Grosse Kosten-und Zeiteinsparung

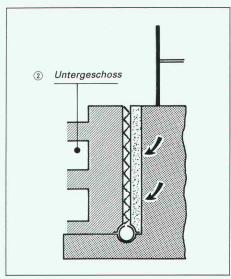
Eingespart wird nicht nur die normalerweise terrainseitig erforderliche Schalung, sondern auch viel Zeit dank einfacher und schneller Montage. Die massgerecht von der Rolle zu schneidenden Bahnen erlauben eine grossflächige Applikation. Das Material ist unverrottbar.

#### 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.

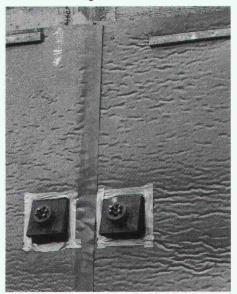
Zuständig für Beratung und Verkauf ist der Generalimporteur SCHOELLKOPF AG, Schaffhauserstr. 265, 8057 Zürich, Telefon 01/312 16 16, Telex 823 214, Telefax 01/312 16 26. Alle Enkadrain-Typen sind auch über den Baumaterialhandel erhältlich.





Problemloser Anschluss von Enkadrain CK an Ankerdurchführungen





Raumgewinn dank Enkadrain CK bei der Überbauung Haltenreben in Winterthur-Wülflingen (Zani Generalunternehmung AG, Winterthur)

# FLOORIMATE 500

# Wenn's Druck gibt, steht alles auf Floormate.



Speziell bei hochbelasteten Industrieböden muss die Sicherheit des Bodenaufbaus gewährleistet sein. **Floormate\* 500** und **Floormate 700** sind Dämmplatten aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, die speziell für hohe und höchste Belastungen entwickelt wurden. Neben der hohen Druckfestigkeit zeichnet sich **Floormate** durch erwiesene Langzeit-Wärmedämmleistung, Feuchtigkeitsunempfindlichkeit und Dimensionsstabilität aus. Einfachste Verlegung bedeutet Zeit- und Kostenersparnis.

**Schicken Sie uns die Karte.** Wir informieren Sie umgehend, was unsere bewährten Dämmprodukte speziell für Ihre Projekte leisten können. Durch sachkundige Unterstützung können wir wesentlich zur optimalen Realisierung Ihres Bauvorhabens beitragen.

Dow Europe S.A., Grenzstrasse 10, 8180 Bülach.



Der Styrofoam\* Plan. Ergebnis von 25 Jahren bewährter Wärmedämmleistung





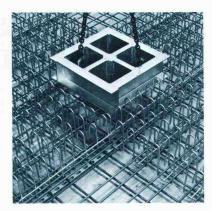
irtschaftlichkeit ist nicht nur eine Frage des Preises.

Andere Fragen sind mindestens ebenso wichtig: Sind die Materialien baustellengerecht und einbaufertig?

Bieten sie Sicherheit vor Verlegefehlern? Ermöglichen sie einfachere Arbeitsabläufe? Ersparen sie aufwendige Berechnungen und komplizierte Konstruktionen? Und schliesslich: Haben sie sich in der Praxis bewährt?

Unsere Produkte entsprechen allen Anforderungen, die ein Ingenieur an ihre Wirtschaftlichkeit stellen kann. Cret-Dorne beispielsweise machen Konsolen und Gerbergelenke überflüssig – teure Schalungs- und Armierungsarbeiten entfallen also. Das Dura-System als reine Eisenbetonlösung spart Zeit und Geld: Die Durchstanzkörbe lassen sich schnell und ohne komplizierte Versetzarbeit einbauen.

## A S C H



Genauso praxisgerecht sind auch Arbo-Kragplattenanschlüsse und Nell-Lager von Aschwanden.

Darüberhinaus bieten wir auch noch ein wirtschaftliches «Baumaterial» ganz besonderer Art an: Den Aschwanden-Ordner, der über unsere Produkte übersichtlich und detailliert Auskunft gibt und jedem Ingenieur komplizierte eigene Berechnungen erspart.

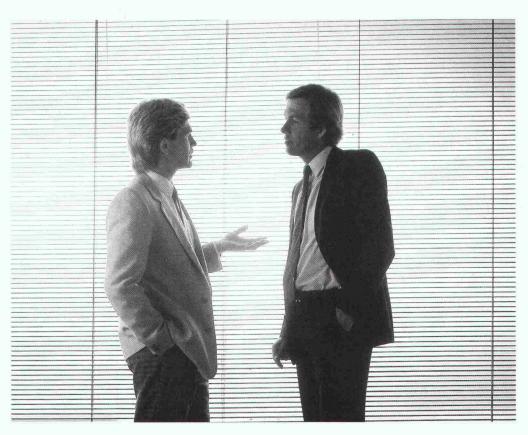
Unsere Dokumentation ist gratis. Und gratis ist auch die fachgerechte Beratung durch unsere Spezialisten.

F. J. Aschwanden AG · CH-3250 Lyss Tel. 032 84 86 11 · Fax 032 84 47 42



### ANDEN

# "Wir bauen alles in PRISMA"-Schaltschränke ein!"



Die Entscheidung liegt klar auf der Hand:

Für den problemlosen Einbau elektrischer System-komponenten wie Niederspannungs-Leistungsschalter, Leistungskondensatoren, Reiheneinbaugeräte, Erdschlußüberwachungssysteme und Geräte der Gebäudeleittechnik wird das PRISMASchrankprogramm eingesetzt.



Vorteile kurzgefaßt: Modularer Systemaufbau,

fabrikfertig und typgeprüft, allen geltenden Vorschriften entsprechend (z.B. VDE 0660, Teil 500 und IEC 439/1), optimale Raumnutzung durch platzsparenden Aufbau, einfache mechanische Zuordnung der Einzelgeräte, beidseitige Bestückung möglich, mit Vollblechtür oder Sichttür und mit Türteilung.

PRISMA-Schaltschränke ermöglichen Schaltanlagenbauern den schnellen, kostengünstigen Aufbau von Energieverteilern.

PRISMA kommt von MERLIN GERIN.



Fordern Sie Unterlagen und Beratung. Wir stehen bereit.

#### Kompetent für elektrische Energietechnik

MERLIN GERIN AG 29 Pré-Bouvier CH-1217 Meyrin Tel. 022/828311 Fax 022/828601

MERLIN GERIN AG Bahnweg 4 CH-5504 Othmarsingen Tel. 0 64/56 01 11 Fax 0 64/56 21 87

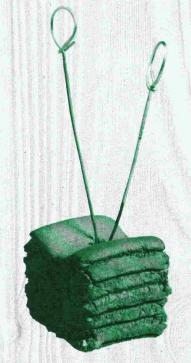
Elektrotechnik mit Verstand



# Pro Belon

Damit Beton auch Beton bleibt, hat die **EMPA** geprüft:

Frost EMPA Nr. 81171/7 v. 18.5.88
Tausalz EMPA Nr. 106210/1 v. 26.5.88
Chlorid EMPA Nr. 106210 v. 11.5.88
Druck EMPA Nr. 81171/4 v. 22.3.88
Haftverbund EMPA Nr. 110760 v. 30.11.88

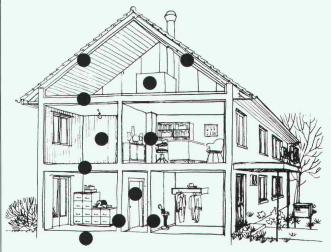


die aufgerauhte Oberfläche sichert den Haftverbund

lieh Zilili

ANKABA Ankertechnik + Bauhandel AG Brandbachstrasse 6 CH-8305 Dietlikon Telefon 01 / 8 33 32 33 + 8 33 29 33 Telefax 01 / 8 33 3475 Selection of the select

# Idikeli M



# Gegen Lärmstörungen in Hochbauten kann man etwas tun.

Wirksame Lärmbekämpfung in Hochbauten bedingt eine optimale Luftschalldämmung.

Idikell M 4001/5 sind körperschalldämpfende und luftschalldämmende Schwerfolien. Sowohl direkt auf einer Trägerplatte angebracht, als auch in Sandwich zwischen 2 Platten eingeklebt, verbessern sie die Luftschalldämmung im Hochbau wesentlich.

Anwendungsbeispiele von Idikell M 4001/5:

Dachkonstruktionen
Holzbalkendecken
Türen
Trennwände
Holzverschalungen

Wenn Sie mehr über diese bewährten Produkte und ihre Verwendungsmöglichkeiten wissen wollen, rufen Sie uns doch einfach an.



#### Siegfried Keller AG

Kompetent im Lärmschutz

8306 Brüttisellen Telefon 01/833 59 51 Telex skagb 57174

#### Die 4 von Zeiss

Total-Stationen Mit fortschrittlicher Elektronik und Vermessungssoftware abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse

#### Elta 6

- Schrägdistanz-Messung
- Reduktion- und Höhendifferenz-Messung
- alle Messfunktionen im Tracking möglich

#### Fr. 18500.-

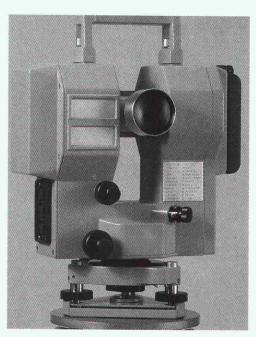
(Grundausrüstung)

#### Elta 4

- alle Funktionen wie Elta 6
- örtliche Koordinaten
- Bestimmung von Spannmassen
- Bestimmung von Objekthöhen
- Bestimmung von Punktabständen einer Bezugsgeraden und weiteres

#### Fr. 20800.-

(Grundausrüstung)



#### Elta 4 C

- alle Funktionen wie Elta 4
- freie Stationierung ohne Datenspeicher möglich
- elektronischer Kompensator

#### Fr. 22900.-

(Grundausrüstung)

#### Elta 3

- alle Funktionen wie Elta 4C
- Steh- und Kippachsen-Kompensator (elektronisch)

#### Fr. 27500.-

(Grundausrüstung)

#### **Geo-Astor**

**Erste Schweizer** Einkaufszentrale für Ingenieure und Geometer.

Postfach 131 8840 Einsiedeln Telefon 055/534076 Telefax 055/533510

#### Ein System, das jedem Vergleich standhält



Automatische Storen und Rolläden sind das Make-up ieder Fassade. Weil sie viel öfter und gleichmässiger bedient werden als handbetriebene. Deshalb sind sie für den Architekten ein zusätzliches Gestaltungselement. Der Bauherr andererseits schätzt den praktischen Nutzen der SOMFY-Automatik: das Plus an Komfort und Sicherheit.

#### SOMFY.

**AUTOMATIK-KOMFORT** FÜR STOREN UND ROLLADEN

SOMFY AG 8303 Bassersdorf Tel. 01 836 80 70

Coupon für Gratis-Dokumentation Bitte mit Absender an obige Adresse senden.

8-IA



# Luftentfeuchter Industriesauger

zur Raumtrocknung

zur Warentrocknung

zur Bautrocknung

für Schmutz

für Staub

für Wasser

Beratung Vermietung Verkauf

4142 Münchenstein/BL Remko Geräte AG 4914 Roggwil/BE

3138 Uetendorf/BE

7205 Zizers/GR

Tel. 061 - 46 64 00

Elmar AG Heizungs-/Klimatechnik Frutiger AG Baugerätehandel

Tel. 063 - 49 21 60 Tel. 033 - 45 53 53

Peter Brehm, Elektromech. Rep.-Service Tel. 081 - 51 49 55

Wir bieten nicht nur Program sondern unterstützen mit Beratung und Service. Rationalisieren Sie Ihr Büro mit einem modernen Computersystem von HP und mit einem Partner für Ihre technischen und administrativen Belange.

Devisierung, Baukostenüberwachung, Stundenkontrolle, Buchhaltung, aber auch CAD, Statik, Hydraulik usw. werden von einem Computer erledigt und von uns gewissenhaft betreut.

Verlangen Sie unsere Offerte.

Ingenieur- und Softwaregruppe

Dipl. Bauing. ETH/SIA 8370 Sirnach

Wer auf Qualität baut, baut feuerverzinkt. Denn: Feuerverzinkt hält's länger.



#### Feuerverzinkung:

Wirtschaftlichster Korrosionsschutz für Stahlbauten. Schützt jahrzehntelang vor Korrosion. Wartungsfrei & sorgenfrei.

NERZINKEREI PRATTELN AG

Feuerverzinkung, © 061·821 50 22.

4133 Pratteln 







Die einfachste und schnellste Art,

in der Waschküche abzurechnen!

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

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



AEG Münzschaltautomat – damit die Rechnung aufgeht!

**AEG** 

ELEKTRON Elektrotechnik Elektronik Nachrichtentechnik

Elektron AG, Generalvertretung AEG Aktiengesellschaft 8804 Au ZH, Telefon 01 781 0111

# **CADarc**®

by 2CS

Lo strumento moderno per il disegno di piani d'architettura Das moderne Werkzeug für Architekturpläne aller Art L'util moderne pour le dessin des plans d'architecture

camero

- ItalianoDeutschFrançais
- Norme svizzere
  Schweizer Normen
  Normes suisses
- Con la consulenza di Mit Beratung von Avec conseil de

Dolf Schnebli
Tobias Ammann
Architetti FAS
Associati SA
Via Oro 1
6982 Agno



2CS Punto successivo

Cattaneo Computer Software

Distributor AutoCAD Via Oro 1 CH-6982 Agno

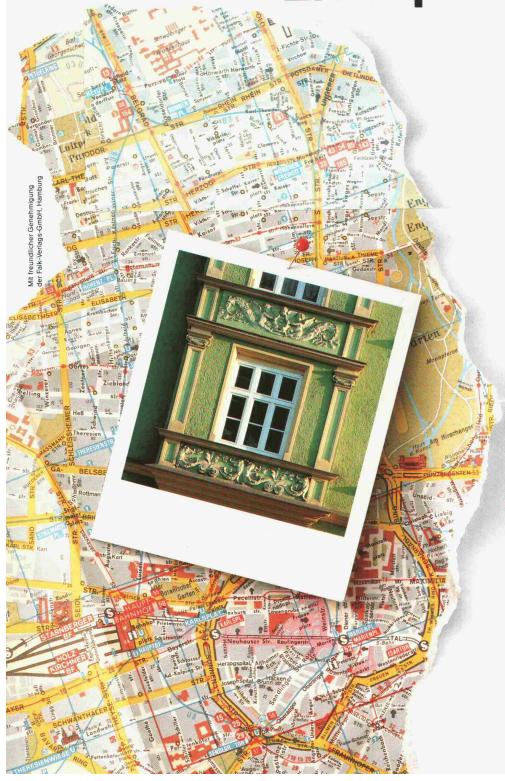
Tel. 091/59 49 92

Punto successive





70 km, 2. Ampel rechts



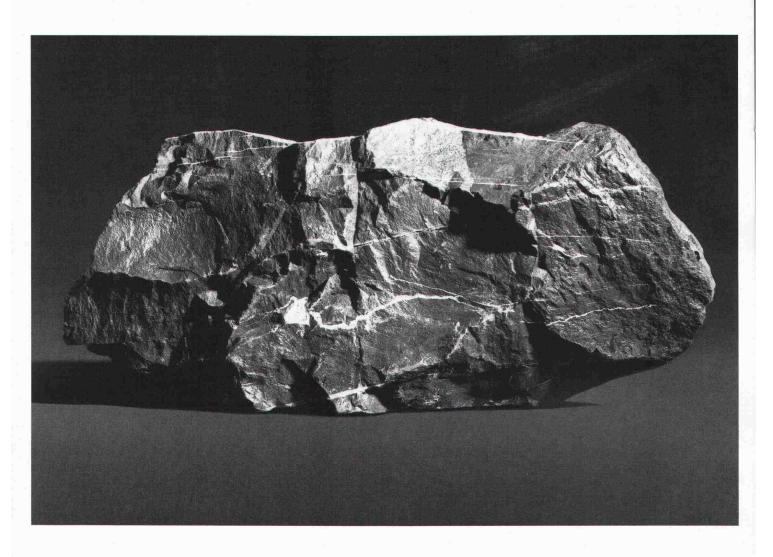
Oder: S. 50 in unserer Broschüre "REHAU-Fenster-Design zum Thema Altbausanierung".

Wenn Sie Beispiele für die Altbausanierung suchen, bei denen alles stimmt – und auch die Fenster nicht aus dem Rahmen fallen – können Sie quer durch die Schweiz fahren. Oder eben die oben genannte Broschüre anfordern. Dort haben verschiedende Architekturbüros Sanierungsprojekte vorgestellt, dort finden Sie Vorschläge zur Synthese von Alt und Neu, Aussagen zu technischen Details und zum Material.

Ein kostenloses Exemplar "REHAU-Fenster-Design zum Thema Altbausanierung" können Sie per Antwortkarte anfordern.

REHAU gmbh Neugutstr. 16 8304 Wallisellen Tel. 01/8 30 37 75

#### Wuhrsteine, Schroppen, Bruchmaterial. Gesund, wetterbeständig, sauber. Aus dem Steinbruch Rozloch, Innerschweiz.



Seit Jahrzehnten wird im bekannten Steinbruch Rozloch

STEINAG in der InnerROZLOCH schweiz 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, Wildbachverbauungen 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:

