

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 109 (1991)  
**Heft:** 25

## 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:** 24.01.2026

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

## Zum Titelbild

### Dächer heute

Dachschiefer «Eternit» in acht Farben, fünfzehn Formaten und sieben Deckungsarten sind gleichbedeutend für dauerhafte, unterhaltsfreie, schöne und anspruchsvolle Dächer. Das Bild zeigt ein Mehrfamilienhaus in Biel.

Architekt: René Burkhalter AG, Ittigen.

*Eternit AG*  
 8867 Niederurnen  
 Tel. 058/23 11 11



## Inhalt

<b>Verschiedenes</b>	<b>Ergebnisse der Leserumfrage 1991</b>	598
<b>Preise</b>	<b>ATU-Prix 1991</b>	601
<b>Schienenverkehr</b>	<b>Die Entstehung des Taktfahrplans Schweiz</b> <i>H. Meiner, Luzern</i>	607
	<b>Die Produktivität der Eisenbahn</b> <i>Th. Tieleman, Niederlande</i>	612
	<b>Der Glattalfahrplan 1985-1990</b> <i>F. Feurer, Zürich</i>	614
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Städtebauliche Gestaltung des Gebietes Tribschen, Luzern (E). Wohnüberbauung Areal Uf Dorf, Männedorf ZH (E). Kommunalbauten Wallbach AG (E). Quartier- und Gewerbezentrum, Zürich-Seebach (E). Schulanlage «Hagen»/«Feldli», Altdorf UR (E). Überbauung «Rösslimatte», Buchs AG (E). Dorfzentrum Tschan-Land, Buchrain LU (A). Altersheim Zollbrück, Rüderswil/Lauperswil BE (A). Altes Amtshaus Langenthal BE (A). Progettazione di attrezzature ed edifici di interesse pubblico, Gravesano TI (A). Gemeindehaus Tomils GR (A). Halbinsel Feldbach, Steckborn TG (A). Rathausplatz Willisau (A)</b>	616
<b>Bücher</b>	<b>Richard Meier</b>	619
<b>SATW</b>	<b>Technisch-naturwissenschaftliche Fortschritte aus der Sicht von vier Nobelpreisträgern</b>	619
<b>Aktuell</b>	<b>Solarstromgewinnung entlang von Autobahn und Schiene. Trendwende in der Baukonjunktur. Neue Linse optimiert Ultraschall-Diagnose. VW und ETH starten Hybridauto-Grossversuch in Zürich. Ganz kurz: Rund um die Energie</b>	620
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Neuerscheinungen in der SIA-Dokumentationsreihe. Die Sektion Graubünden lädt Sie zu den SIA-Tagen 1991 ein!</b>	623
	<b>Fachgruppen. FGF: Vernetztes Denken ist mehr als ein Schlagwort</b>	623
	<b>CRB. Bewusst und sicher mit Farbe umgehen</b>	624
	<b>Sektionen. Basel: Generalversammlung</b>	624
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Veranstaltungen. Aus Technik und Wirtschaft</b>	B97-100
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

<b>Numéro 12/91</b>	Rédaction: Rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98
<b>Information</b>	<b>Accès à l'information scientifique et technique en Suisse et système ETHICS</b> <i>par Hannes Hug et Pierre Boskovitz</i>
	159
<b>EPFL: La Suisse et l'Europe</b>	<b>Les sciences humaines à l'honneur à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne</b> <i>par Jean-Pierre Weibel</i>
	170
	<b>La Suisse et les échéances européennes</b> <i>par Olivier Reverdin</i>
	171



## **Warum Architekten mit CAD eher auf einen grünen Zweig kommen.**

Mit RIBCON fahren Sie bleifrei besser. Denn dieses CAD-Programm ermöglicht moderne und kostensenkende Bauplanung – vom Entwurf bis zur Realisation, vom Grundriss bis zum dreidimensionalen Volumenmodell. Die Wachstums-Garantie: Einfache Bedienung, optimale Funktion und Zuverlässigkeit. Optimiert werden diese Vorteile in Verbindung mit unserem Programm BAU2000. Denn damit sind Devisierung nach NPK Bau 2000, Baubuchhaltung, Raumbuch, Berechnung nach Elementen und Nachkalkulation effizient integriert.

**BAUCAD**  
Kompetenz inbegriFFEN.

# 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 stellt die ganze Schweiz in den Schatten?**

Nehmen Sie uns ruhig beim Wort.  
Denn mit 35 Kundengesellschaften  
sind wir ganz in Ihrer Nähe.

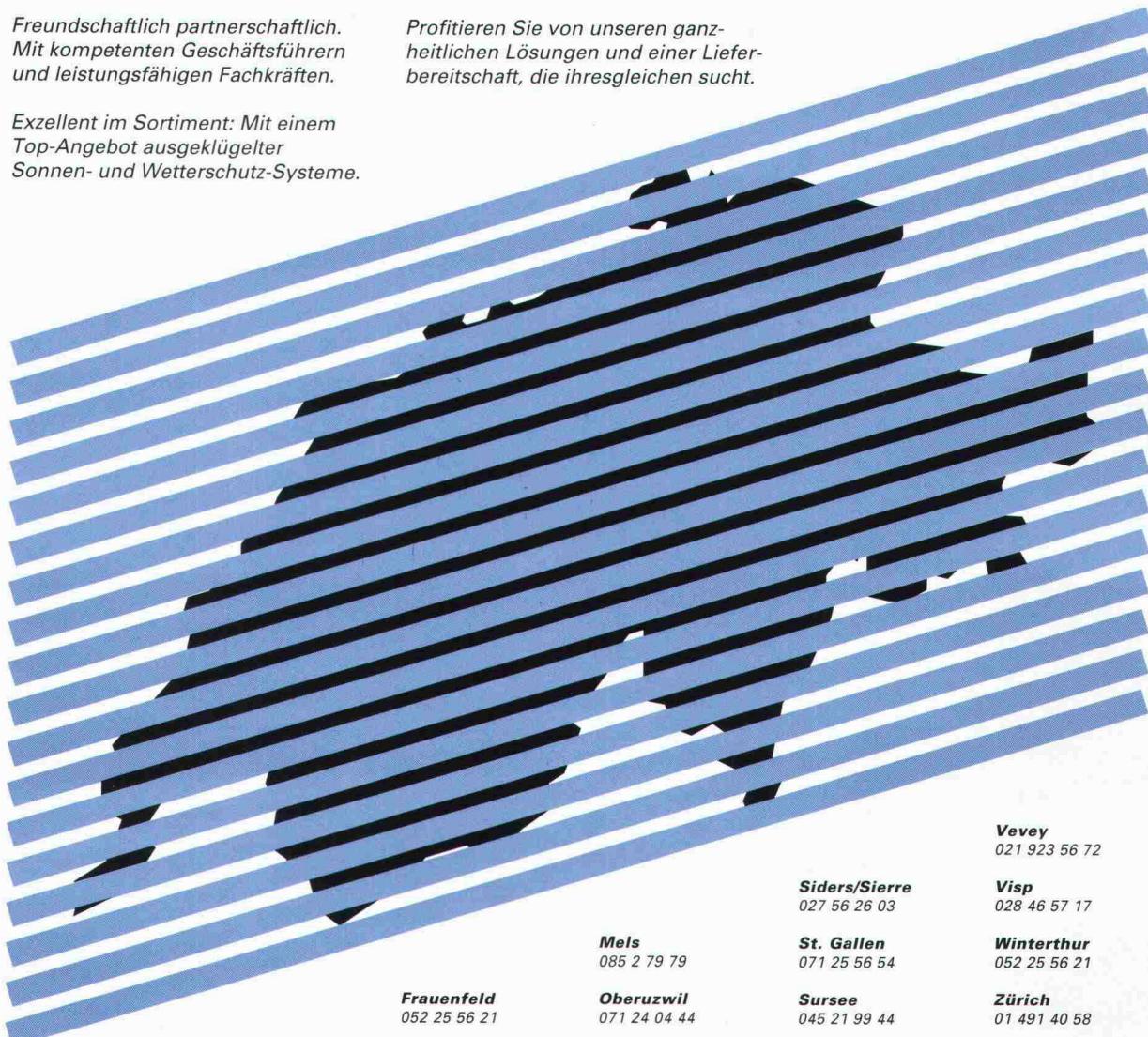
Freundschaftlich partnerschaftlich.  
Mit kompetenten Geschäftsführern  
und leistungsfähigen Fachkräften.

Exzellent im Sortiment: Mit einem  
Top-Angebot ausgeklügelter  
Sonnen- und Wetterschutz-Systeme.

Und einer erweiterten Produktions-  
kapazität in Schönenwerd sowie im  
französischen Thanvillé.

Profitieren Sie von unseren ganz-  
heitlichen Lösungen und einer Liefer-  
bereitschaft, die ihresgleichen sucht.

Sie sehen, eine Zusammenarbeit  
mit uns ist in jeder Beziehung nahe-  
liegend.



**Aarau**  
064 41 32 91  
**Baar**  
042 32 03 60  
**Baden**  
056 21 78 78  
**Basel**  
061 43 99 10  
**Bern**  
031 41 11 31

**Brugg**  
064 41 37 73  
**Burgdorf**  
034 23 32 35  
**Chêne-Bourg**  
022 48 55 55  
**Camorino**  
092 27 35 55  
**Chur**  
081 22 23 00  
**Derendingen**  
065 42 42 37

**Frauenfeld**  
052 25 56 21

**Givisiez**  
037 26 53 57

**Inwil**

**Liestal**  
061 901 20 70

**Lugano**

**Luzern**  
041 44 44 22

**Le Mont**

**Rapperswil**

**Reinach**

**Rümlang**

**Schaffhausen**

**Mels**  
085 2 79 79

**Oberuzwil**  
071 24 04 44

**Olten**

**Pfäffikon**

**Rapperswil**

**Reinach**

**Rümlang**

**Sursee**

**Thun**

**Vevey**

**Winterthur**

**Zürich**

**Zurzach**

**Vevey**  
021 923 56 72

**Siders/Sierre**  
027 56 26 03

**Visp**  
028 46 57 17

**St. Gallen**  
071 25 56 54

**Winterthur**  
052 25 56 21

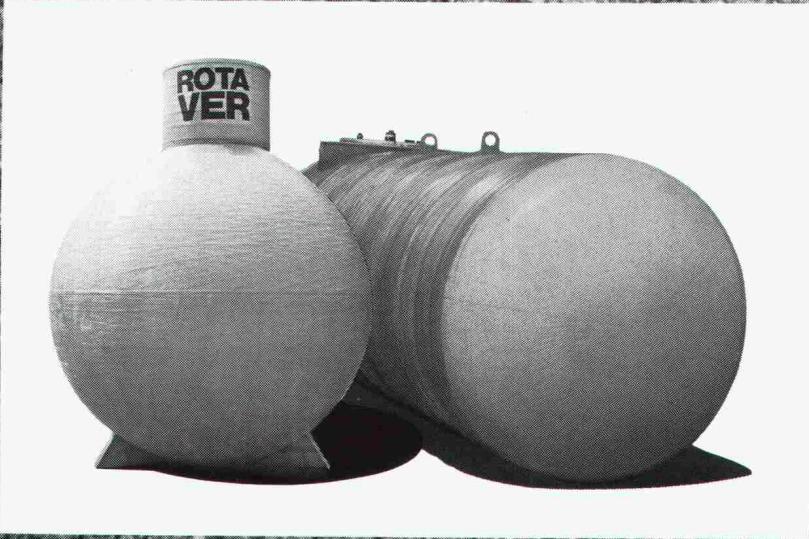
**Zürich**  
01 491 40 58

**Zurzach**  
056 49 30 21

**Schenker**  
**Storen**

*Ideal, weil überall.*

# **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**

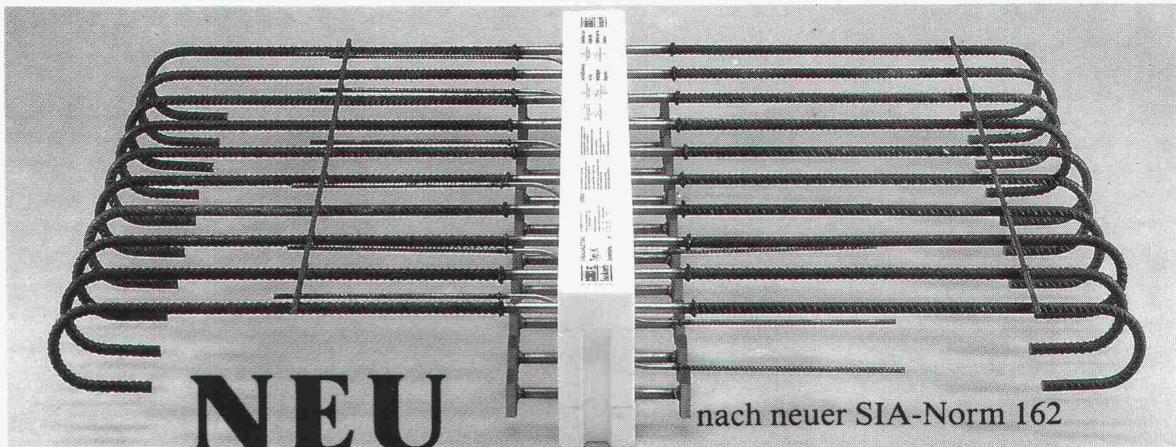
Hoval-Heizungstechnik:  
Verantwortung für Energie und Umwelt.

# WELLschöck AKTUELL WELLschöck AKTUELL

## Schöck setzt neue Massstäbe

### Schöck ISOKORB

#### DER Kragplattenanschluss mit Duplex-Stahl 1.4462



Schöck-Bauteile AG, 5630 Muri  
Tel. 057 / 44 55 44, Fax 57 / 44 47 85

**schöck** Ideen  
fürs  
Bauen

In Kälte-, Wärme- und Schalldämmfragen haben wir das Sagen!

### Im Hochbau: DELTA-MS – der braune Grundmauerschutz von der Rolle. Mit Noppen.



Der Grundmauerschutz mit dem 3fachen System-Vorteil:

- Vorteil Nr. 1:  
Die nach innen gerichteten Noppen schaffen Luftkanäle. Die Luftsicht zwischen Grundmauer und feuchtem Erdreich hält den Keller trocken.

- Vorteil Nr. 2:  
Voller Schutz der Abdichtung bei Baugrubenverfüllung. Die Noppenbahn wirkt wie eine Knautschzone.

- Vorteil Nr. 3:  
Verbesserte Wärmedämmung. Die zusätzliche Dammwirkung entspricht einer 17,5 cm starken Betonwand.

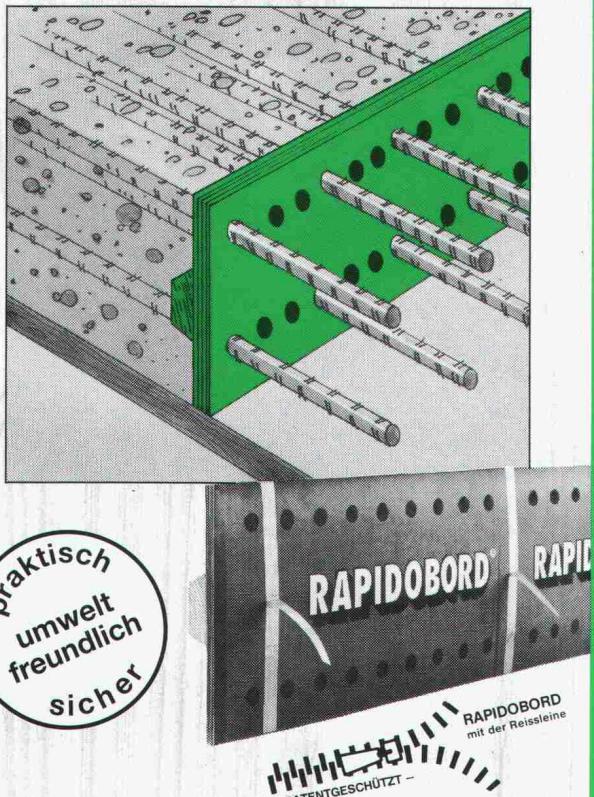
Das DELTA-MS Verlegeplus:  
Von der Rolle weg kann die Grundmauer in einem Zug eingewickelt werden.

Weitere Informationen von:  
DÖRKEN AG, Postfach 521,  
4021 Basel, Tel. (061) 6810630.



# RAPIDOBORD® ABSCHALUNG

Die praktische Lösung  
für die umweltfreundliche Baustelle



- stabil
- leichte Verarbeitung
- mit integrierter Schubleiste
- schnelles Ausschalen mit der Reissleine

# ANKABA

ANKABA  
ANKERTECHNIK + BAUHANDEL AG  
BRANDBACHSTRASSE 6  
CH-8305 DIETLIKON  
Telefon 01/8333233 + 8332933  
Telefax 01/8333475

JORDAHL RAPIDOBAT THERMOELEMENTE  
SCHALLROHRE SCHALLZUBEHÖR  
PRO BETON

ALLPLOT / ALLPLAN =  
CAD für  
Architekten und Bauingenieure

Verlangen Sie Unterlagen oder  
melden Sie sich für eine Vorführung  
oder einen Schnupperkurs bei



# allcad®

allcad ag  
Laufenbachstrasse 9  
8625 Gossau 01 935 49 27



# GRUNDBAU

BERATUNG  
BERECHNUNG  
AUSFÜHRUNG

- BOHRPFAHLE IN LOCKERGESTein UND FELS BIS Ø 250 CM
- PFahlWÄNDE
- FILTERBRUNNEN MIT WASSERHALTUNG
- VORGEBOHRTE SPUNDWÄNDE
- RAMMARBEITEN: HOLZPFAHLE, STAHLPFAHLE, FERTIGBETONPFAHLE
- SPUNDWANDARBEITEN



**JMS**  
**FELDMANN**

GRUNDBAU AG  
ST. GALLERSTRASSE 29 • 8645 JONA  
055 - 28 35 25 • FAX 055 - 28 65 25

Wenn Sie bei

# Tankanlagen

dübi denken, gewinnen Sie Zeit!

Und guten Rat dazu, und der ist bei uns umsonst. Wir lösen Ihr Problem, und Sie können sich mit Wichtigerem beschäftigen. Verlangen Sie kostenlos und unverbindlich erste Informationen und ein kleines Geschenk.

Kunststoff-Tanks und -Wannen    Erdverlegte Kugeltanks

Name / Firma: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ / Ort: \_\_\_\_\_ SIA \_\_\_\_\_

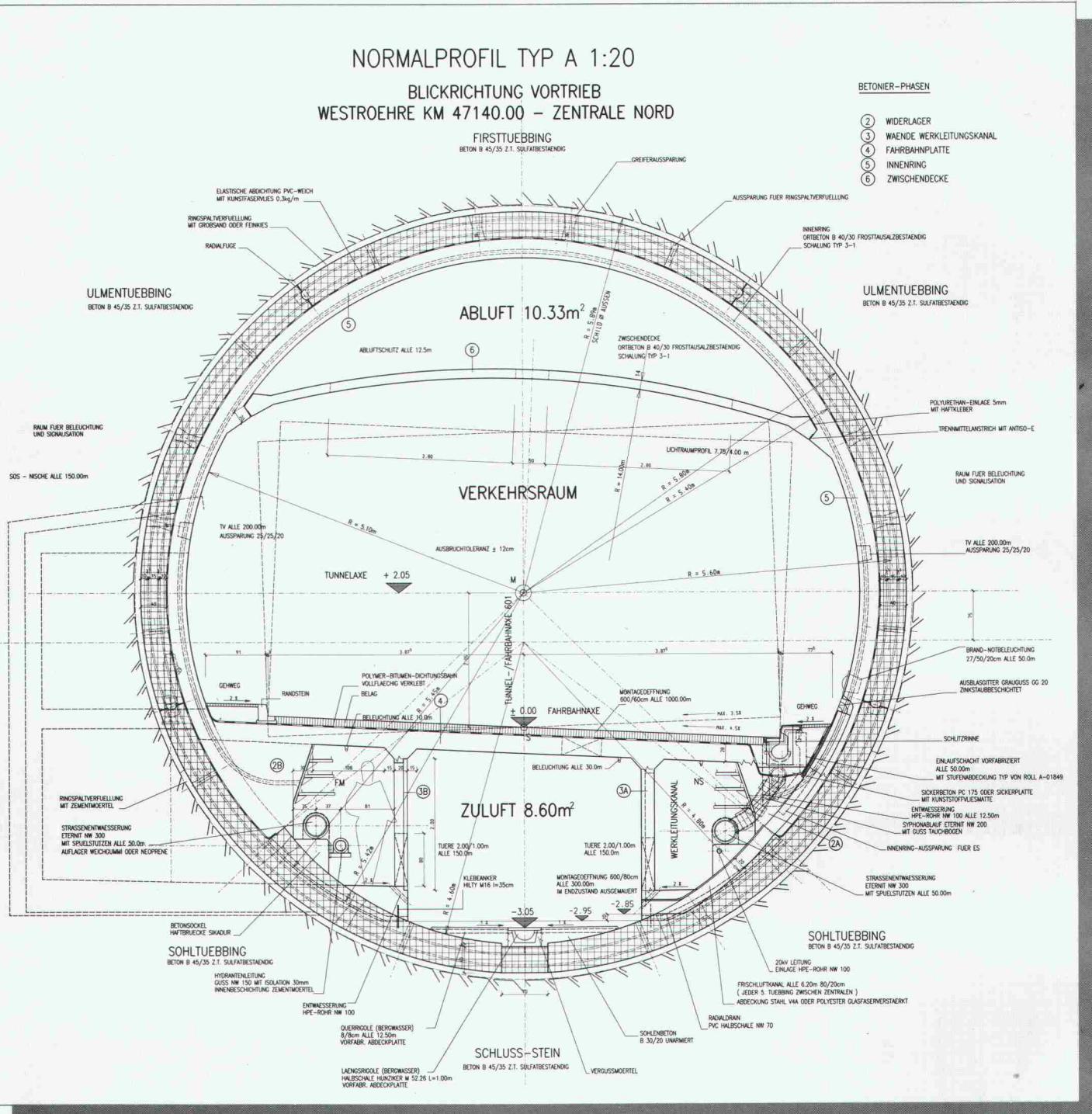
**dübi**

Einsenden an: dübi AG, Industriezone Hofmatt  
3360 Herzogenbuchsee, Telefon 063 60 12 12



# wenn schon, denn schon . . .

## speedikon®



Projekt: Bözbergtunnel / Bauplanung: Gähler + Partner AG, Integrierte Bauplanung, Ennetbaden / Bauherr: Kantionale Behörde, Aarg. Baudepartement

das in der Schweiz mit mehr als 700 Arbeitsplätzen erfolgreichste CAD-System für:

- Architekten
- Bauingenieure
- Haustechniker

Verlangen Sie Unterlagen oder einen persönlichen Demotermin bei:

Rechenzentrum  
Dr. Walder + Partner AG  
3073 Gümligen  
Tel. 031 52 21 24  
Fax 031 52 81 06

Filialen und Vertretungen in:  
Zürich, Wettingen, Zug, Chur, Luzern,  
Genf, Aarau.

**RZW**

Enkadrain CK-Drainage-/Schalungsmatten haben harte Bewährungsprobe bestanden

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

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

## **Schwierige Verhältnisse auf der Baustelle Gstipf**

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

## **Flexible Filter-, Sicker- und Schalungsmatte als ideale Lösung**

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

betondrücke liegen wesentlich unter diesen  $122 \text{ kN/m}^2$ ).

Für die Stützmauern und Ankerwände wurden rund 5000 m<sup>2</sup> Enkadrain CK appliziert.

## Grosse Kosten- und Zeiteinsparung

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

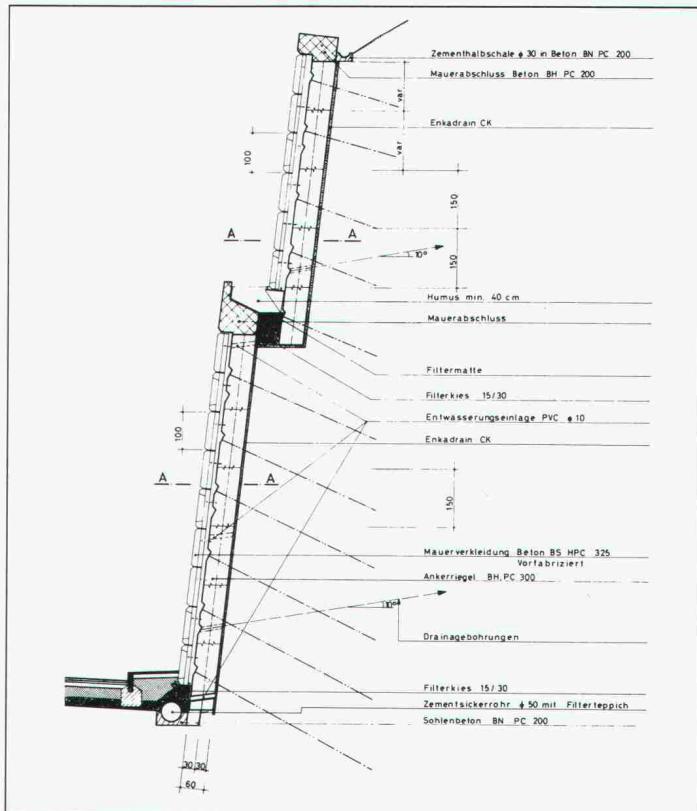
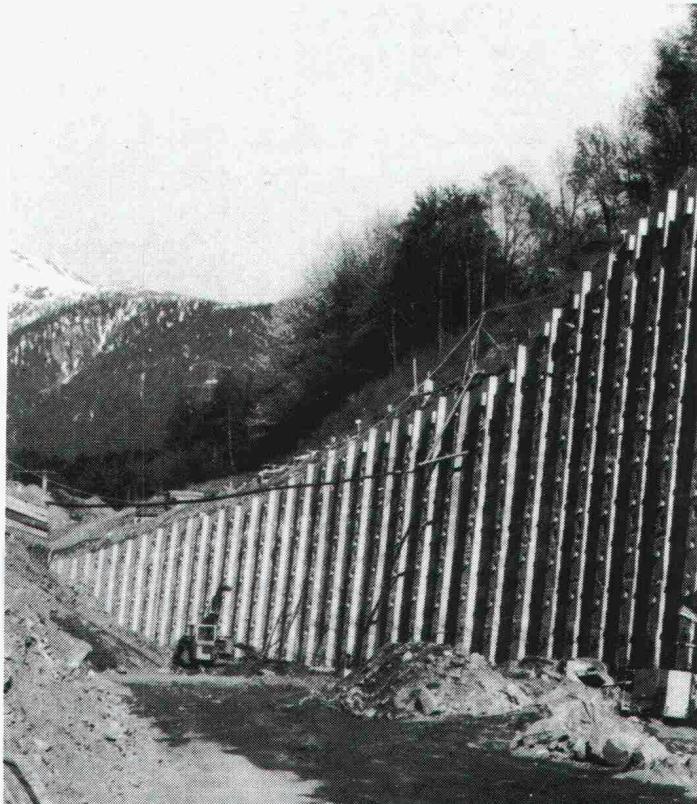
## **Produkteprogramm und Vertrieb von Enkadrain**

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

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

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

### *Normalprofil der verankerten Mauer*



# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

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

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

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

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

## Abdichtungen

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

## Akustik

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

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

## Architekturmodelle

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

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

WERNER SCHNÜRIGER, 8953 Dietikon  
Moosmattstr. 16, Tel. 01/744 27 57

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

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

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

## Asbestentfernung Brandabschottungen

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

## Ausschreibungen

für Mauerwerksanierungen, Abdichtungen,  
Mauerentfeuchtungen und Sanierungsputzsysteme

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

## Bauaustrocknung

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

## Baugrunduntersuchungen

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

EUB, Prüflabor für Erdbau,  
Umwelt und Baustoffe.  
3014 Bern, Stauffacherstrasse 130 A  
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 4118 53

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

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)  
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061 / 711 94 76

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

## Bauphysik

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

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

## Bauschäden und Expertisen

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

CONCRETAG, (s. Bauwerkserhaltung)

LPM Baustoffprüfinstitut  
Tannenweg 1066, 5712 Beinwil am See  
Tel. 064 / 71 55 64, Fax 064 / 71 55 55

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG  
5432 Neuendorf, 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

## 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 1111

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz

Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

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

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.

## Betonsanierung:

Eine Wissenschaft für uns!  
10 Jahre Erfahrung · 300 000 m<sup>2</sup>  
bearbeitet · Kompetente Analysen ·  
Umfassende Beratung.

ROBERT SPLEISS AG  
Bauunternehmung

Mühlebachstrasse 164, 8034 Zürich  
Tel. 01 / 382 00 00, Fax 01 / 382 00 07

Wir freuen uns auf Ihren Anruf und  
stehen gerne zu Ihrer Verfügung.

## Brandabschottungen

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

R. MURI Feuerschutz-  
Konstruktionen AG

8805 Richterswil, Tel. 01 / 784 37 60

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

## Brandschutzdämmungen

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

R. MURI Feuerschutz-  
Konstruktionen AG

8805 Richterswil, Tel. 01 784 37 60

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

## Brandschutzuntersuchungen/ Brandsimulationen

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

## CAD Allplot/Allplan

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

Verkauf, Schulung, Hot-Line, Planproduktion

## CAD Allplot/Allplan

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

## CAD-Arbeitsplätze für Architekten und Bauingenieure

FIDES INFORMATIK

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

## CADD für Architekten

Die Komplettlösung auf dem PC für  
Architektur und Innenausbau:  
3D/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 GDS

Das bewährte CAD-System für die  
CH-Bauplaner (Arch., Ing., HT) seit  
1982.

Zukunftsweisend und auf die Baupla-  
nung zugeschnitten und optimiert.  
MOR Design Systems, Gensemstr. 2  
8006 Zürich, Tel. 01 / 363 70 10  
Fax 01 / 363 71 27

## CAD für Architekten und Bau- ingenieure/Bauadministration

PCG INFORMATIC AG

8307 Effretikon, Tel. 052 / 32 25 32  
Bodenuntersuchungen (Georadar),  
Erschütterungsmessungen, Sprengtechnik

## CAD für Bauwesen

ARIGER, MARTY & ZWICKY AG

9500 Wil, Tel. 073 / 22 58 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 meistgekauften

CAD-System! An einer unverbind-

lichen Demo zeigen wir Ihnen warum.

## 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 m<sup>2</sup>

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

Metallbau-Planung J. F. Meyer AG

6006 Luzern, Würzenbachstr. 17

Tel. 041/31 20 88

## Felslabor

VERSUCHSTÖLLEN 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 Bautest AG (s. Strassenbaulabor)

VSL BETONEXPERT, 8304 Wallisellen

Industriestrasse 48, Tel. 01 / 830 76 70

Fax 01 / 830 76 71

## Fugentechnik

ARTHUR WANNER AG

Abt. Fugentechnik

Dorfstrasse 35, 8155 Niederhasli

Herr A. Frei, Tel. 01 / 850 57 70

## Gebäudesimulation

Dyn. Simulation des therm. und energ.

Verhaltens mit DOE oder DECOS.

GEILINGER AG, Energie- und Umwelttechnik

Museumstrasse 3, Postfach 988

8401 Winterthur, Tel. 052 / 88 17 01

## Geologie - Geotechnik - Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

GEFAS AG, Hinterbühlstrasse 3

8307 Effretikon, Tel. 052 / 32 25 32

Bodenuntersuchungen (Georadar),

Erschütterungsmessungen, Sprengtechnik

## Geologie - Geotechnik - Geophysik

GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74  
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10  
6048 Horw LU, Tel. 041 / 47 10 24  
8955 Oettwil 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 11 11  
Color xex, Xerotin, Xylosan

## Injektionen

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

BENZ AG, Kunsthärzbälge 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  
Fax 071 / 85 92 77

## 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/GSMBA  
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

## Lärmexpertisen

SINUS ENGINEERING AG, 6010 Kriens  
Amleinstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19  
Lärmkämpfung 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  
Lärmkämpfung und Akustik  
Beratung, Projektierung,  
Schallschutzanlagen, Messungen  
SIEGFRIED KELLER AG, Wallisellen  
Lärmchutz, 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 Baustest AG (s. Strassenbaulabor)  
LPM Baustoffprüfinstut  
Tannenweg1066, 5712 Beinwil am See  
Tel. 064 / 71 55 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, Kunsthärzbälge 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 SCHEINK 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

## Rohrstossungen

Ø: bis 120 cm / Länge: bis 70 m  
Theiler + Kalbermatter AG, Luzern  
Tel. 041 / 40 11 22, Fax 041 / 41 00 00

## Schadstoffentfernung

Abbau von mit Giftstoffen belasteten  
Anlagen und Entseuchung von  
Gebäuden.  
REICHENBERGER AG, 6038 Gisikon  
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22  
Filiale Basel, Gartenstrasse 63  
4052 Basel, Tel. 061 / 23 17 71

## Schalldämmende Bauelemente

Das Fachwerk «Schalldämmung»  
zeigt einfach, klar und sicher wie man  
Türen, Trennwände, Holzbalkendeken,  
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 / 29 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 Baustest AG, Inst. für Mat.-Prüfung  
Mittelgäustr. 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

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

## Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände  
schallisoliert, feuerbeständig  
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau  
Industriestr. 1, 8117 Fällanden, 01/825 43 85  
CHRISTEN + PARTNER AG,  
4616 Kappel b. Olten  
Trennwand- und Kabinenfabrikation  
Tel. 062 / 46 36 46, Fax 062 / 46 40 90  
4127 Birsfelden  
Tel. 061 / 313 08 04, Fax 061 / 313 08 58

## Treppen

COLUMBUS-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)  
groba management (Projektleitungen)  
9500 Wil, Tel. 073 / 22 18 22

MUELLER & PERROTET  
rue A.-Mooser 1, 1700 Fribourg  
Tel. 037 / 22 56 60, Fax 037 / 23 24 63  
SIEBER CASSINA + PARTNER  
Beratende Geologen und Ingenieure  
8004 Zürich, Tel. 01 / 291 07 00  
4600 Olten, Tel. 062 / 32 15 85  
3007 Bern, Tel. 031 / 26 35 35  
5000 Aarau, Tel. 064 / 22 82 01  
Sieber Cassina Handke + Partner  
7000 Chur, Tel. 081 / 24 10 26

## Ungezieferbekämpfung

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

## 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-Anschlusskette  
(Spezial-Prospekt verlangen)  
FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach  
Tel. 064 / 71 15 55, Telex 981 532  
Telefax 064 / 71 60 12

## Waagen

METTLER-TOLEDO (Schweiz) AG,  
Waagen und analytische Instrumente  
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 Aufgrabungen; in  
Rohren von 150 bis 800 mm Durch-  
messer (auch Hausanschlüsse).  
Druckleitungs-Sanierungen Gas/  
Wasser mit dem P.I.M.-Berst-Verfahren

## Wasserentkeimung

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

## Zustandserfassung von Bauwerken

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

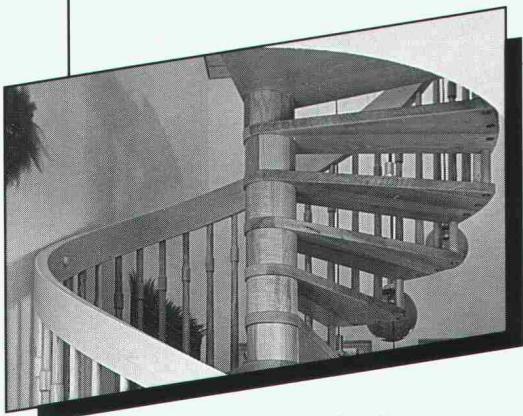
# Oberlichter

Ihr Partner für  
wertbeständige Lösungen



Tuchschmid AG • CH-8500 Frauenfeld • Telefon 054 26 111

Ein paar Stufen  
mehr Atmosphäre ...



... mit stilvollen  
Spindeltreppen !

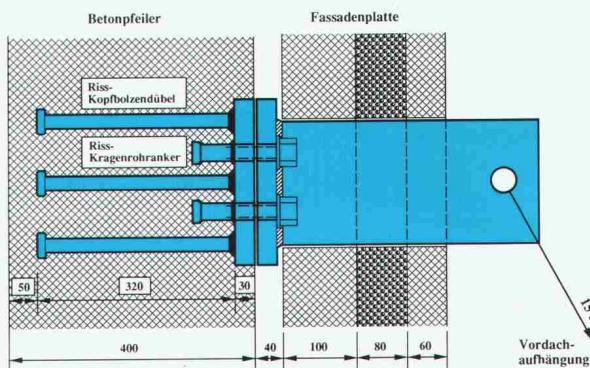
- Dominant raumgestaltend
- Beste Handwerkskunst
- Massiv in Holz gefertigt
- Oberflächen nach Ihrem Wunsch
- Umweltfreundlich endversiegelt mit Wasserlack
- Individuell geplant und massgenau realisiert
- Fachgerecht durch uns montiert



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

Laderach / Jagg / Bern

## Befestigungstechnik



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

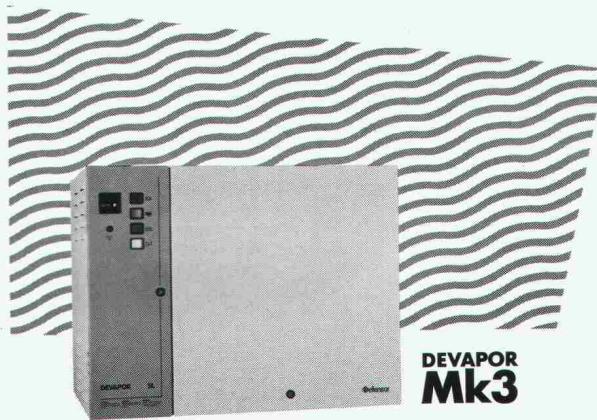


Unterbreiten Sie uns  
Ihre Befestigungsprobleme

**RISS AG**

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

**Wir machen Dampf.  
Und zwar  
stufenlos von 0-100%!**



**Defensor®**

**Die Luftbefeuchter**

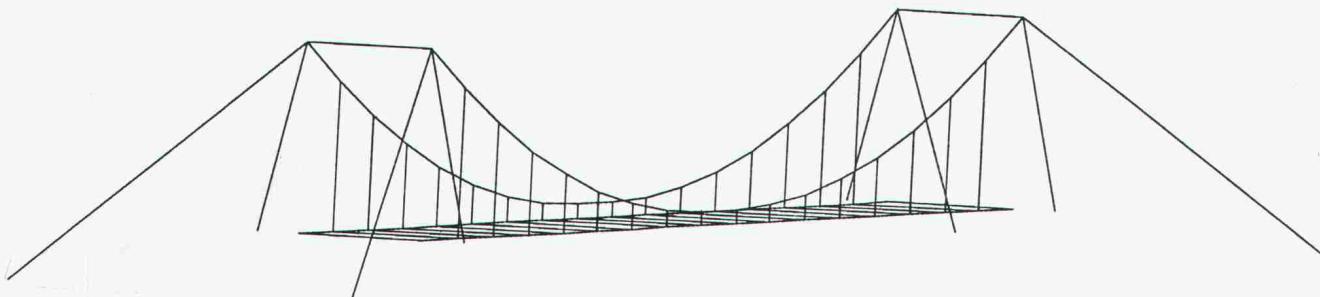
Defensor AG, CH-8808 Pfäffikon SZ, Talstrasse 35-37  
Telefon 055/47 61 11

Ein Unternehmen der **W.M.H.** – Walter Meier Holding AG

# DATASTATIC AG

Software  
Elektronische Datenverarbeitung  
Rechenzentrum

Wir lösen Ihre statischen Probleme mit modernster EDV-Unterstützung



**DATASTATIC AG** z.Hd. Herrn T. Burg Reinhardstrasse 11 Postfach 8034 Zürich Telefon: 01 261 55 81 Fax: 01 262 52 24

## Verbundpfähle

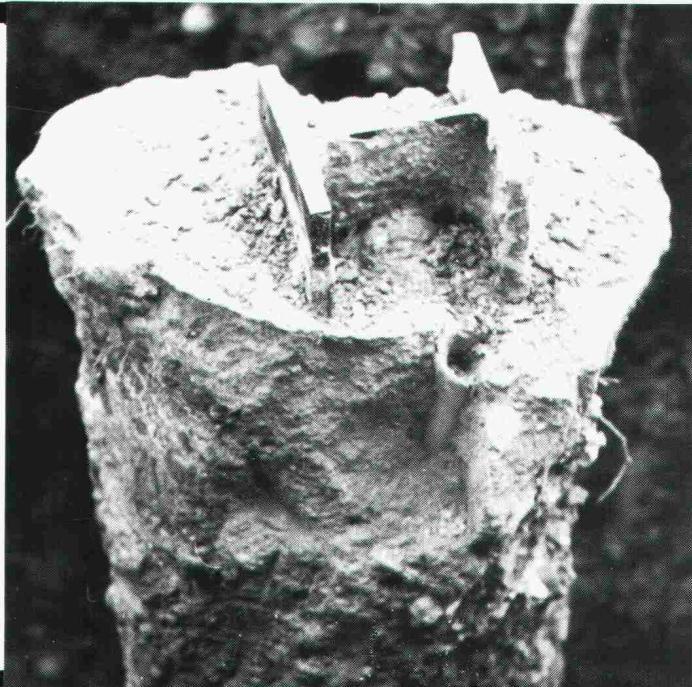
Stahlprofil mit Betonmantel

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

## GREUTER GRUNDBAU AG

8182 HOCHFELDEN  
POSTFACH 26  
TELEFON 01/860 70 78

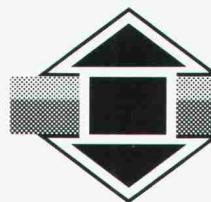
Pressvortriebe  
Rammvortriebe  
Pfahlfundationen  
Grundwasserabsenkungen



## hochuli Metallbau

Fenster, Türen und Tore  
für Neubauten und Altbausanierungen  
Schaufensteranlagen in Stahl und Leichtmetall  
Anschlagkästen  
rauchdichte Abschlüsse  
Falttore  
allgemeine Schlosserarbeiten

8556 Wigoltingen 054 6313 69



## RED HEAD Ankerbolzen



Ankerbolzen mit Innen- und Aussengewinde  
und Klebeanker mit Berliner Zulassung



Koenig Verbindungstechnik AG · 8953 Dietikon  
Telefon 01 / 743 33 33 · Telefax 01 / 740 65 66

# ARCHE5

ARCHITEKTUR ————— EDV-SUPPORT

DANIEL SCRETA

Hubacker 8265 Mammern Telefon 054/41 31 28  
Fax 054/41 52 58

Praxisbezogene, unabhängige **Beratung** für EDV-Architektenlösungen

**Pflichtenheft** erstellen

**Evaluation** des optimalen Systems

**Betriebsberatung** in Systematik

Temporäre **Unterstützung** während der Einführungsphase

Temporäre **Unterstützung** bei Engpässen (alle Teilleistungen)

- Bauadministration BAU PLUS HEINIGER + PARTNER AG auf IBM PS/2
- CAD-Expertensystem «SPEEDIKON» auf HP 9000/340

## QUALITÄT

## AN ALLEN

## FRONTEN.

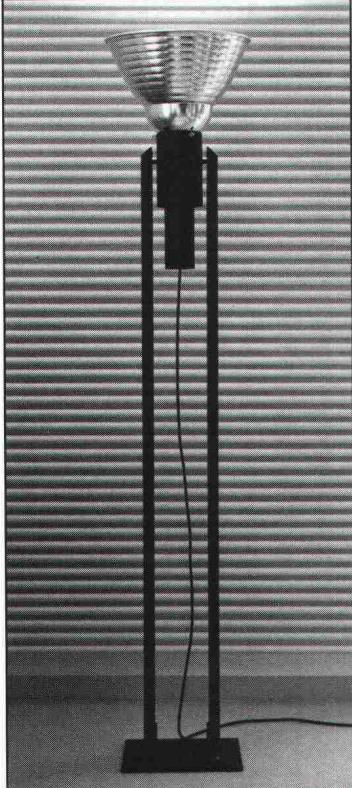
- Holz
- Holz/Metall
- Kunststoff
- Rustica

**rueggsegger ag**

FENSTERFABRIK

8625 Gossau/ZH, Telefon 01/935 13 38

Lacher-Dumas



Typ: LRG 5 Ständer  
Hersteller: Licht + Raum AG  
Abmessungen:  
Ø 292 mm, H: 170 cm  
Farbe: schwarz matt;  
Reflektor Aluminium  
Eignung: Indirektbeleuchtung  
für Ausstellungen, Arbeitsräume,  
Verkaufsräume, Wohnbereich

# ICHT+RAUM<sup>AG</sup>

Hinterer Schermen 44, CH-3063 Ittigen, 031 58 77 88

st 1511

Ihre Kunden sind Ihnen dankbar, wenn Sie Ihnen mit dieser Tür ins Haus fallen.

Sie heißt FUTURA 2000 und hat eine grosse Zukunft vor sich. Kein Wunder, denn woher sonst bekommen Sie Sicherheits-Türen, die für Ihre Kunden schon ab Fr. 3000.– zu haben sind und die EMPA-Sicherheitstests 1 & 2 mit Bravour bestanden haben. Information und technische Dokumentation: 037 28 13 05, Fax 037 283 282.

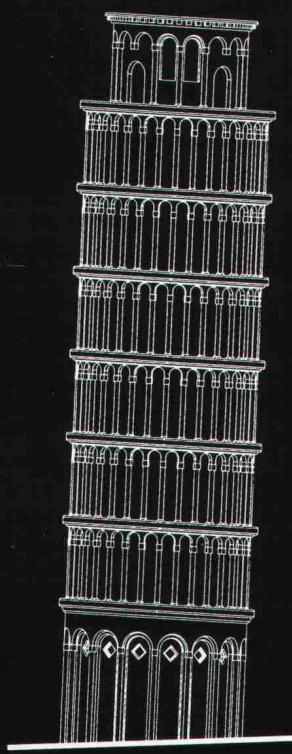


# FUTURA TÜREN

Ch. des Kybourg 1, Postfach 119, 1700 Fribourg 7

# **PARAGON**

## **neigt zu vollkommenem CAD für Architekten**



**PARAGON®**  
PROFESSIONELLE CAD-SOFTWARE  
FÜR ARCHITEKTEN



Kaspar Huber Arch. HTL  
Architekturbüro · CAD-Gesamtkonzeptionen · 8184 Bachenbülach  
Zürichstrasse 40 · Telefon 01/860 83 83 · Telefax 01/861 19 34

**20 JAHRE  
ERFAHR  
UNG IN  
DER KU  
NST DES  
KUNST-  
STOFF-F  
ENSTER  
BAUS.**



Haben Sie sich auch schon überlegt, was Fenster alles können und aushalten müssen? Wir von der KUFAG jedenfalls schon. Und das seit 20 Jahren.

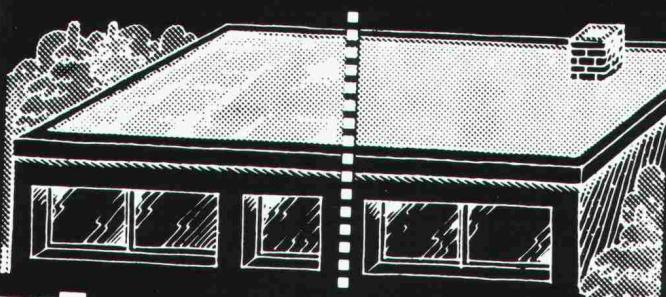
Unsere Erfahrung, mit diesem ausgezeichneten Werkstoff umzugehen, hat uns zu absoluten Spezialisten gemacht.

Wenn Sie sich also heute unseren Namen merken, ist es auch keine grosse Kunst mehr, ab sofort in Ihrem Haus die richtigen Fenster einzubauen.

**KUFAG AG**

KUFAG AG, Kunststoff-Fensterbau  
4665 Offringen, Telefon 062-97 65 65  
3636 Längenbühl, Telefon 033-56 32 56

# Wer rettet verrottete Flachdächer?



## Thermoperl! Der Flachdach-Dämm-Sanierer.

Die isolierende Ausgleichsschüttung  
für Flachdächer und Terrassen.

**FORMTECH**



**FORMTECH AG**  
8492 Wila  
Tel. 052 45 25 13

## BRANDSCHUTZ BEI STAHL-KONSTRUKTIONEN

Brandschutz ist Profisache und wird immer wichtiger. Voraussetzung ist das nötige Know-how und das richtige Material. UNITHERM-Anstrichsysteme bieten Sicherheit der Brandschutzklaasse F 30 im Innen- und Aussenbereich. Farblich beliebig gestaltbar. VKF-anerkannt.

Technische Unterlagen und Beratung bei:



### Vogelsang Bautenschutz AG

Farben + Lacke · Putze · Bautenschutz  
Industriestrasse 45 · 8304 Wallisellen  
Telefon 01/830 32 32 · Telefax 01/830 01 65



### PASSAVANT MAAG AG

Guss, Edelstahl, Beton  
Postfach, 8032 Zürich  
Zeltweg 44  
Telefon 01/251 75 80  
Telex 817875  
Telefax 01/262 18 72

Unsere Stärke...

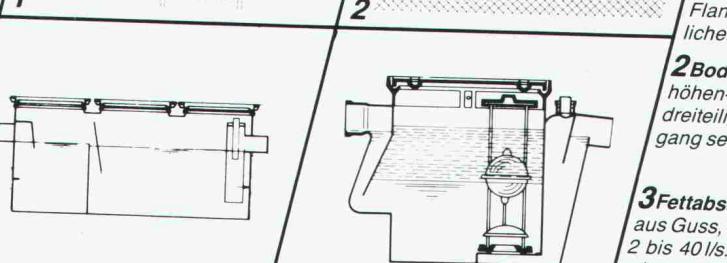
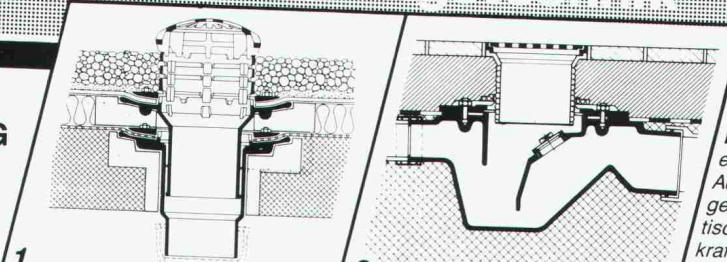
Beratung  
+ Service  
+ Qualität

= ... Ihr Gewinn

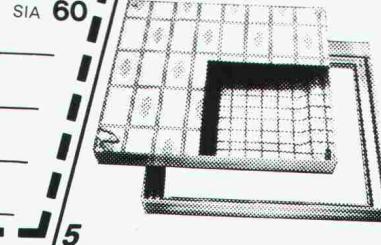
Adresse



### PASSAVANT MAAG ENTWÄSSERUNGSTECHNIK



SIA 60



#### 1 PASSAVANT,

Dachwasserablauf aus Guss  
ein- oder zweiteilig, höhenverstellbar mit Aufsatzringen, Kugel- oder Flachrost begehbar oder befahrbar, rund und quadratisch. Nicht nur Klebefläche, sondern kraftschlüssige Verbindung durch Flanschring. Mit senkrechtem oder seitlichem Abgang.  
*Vom VSA empfohlen*

#### 2 Bodenwasserablauf «PASSAVANT»

höhen- und seitenverstellbar, ein-, zwei- oder dreiteilig. Aufsatzstücke mit CrNi-Rosten. Abgang seitlich oder senkrecht.  
*Vom VSA empfohlen*

#### 3 Fettabscheider «PASSAVANT-LIPUREX»

aus Guss, Edelstahl, Stahl, Beton und Stahlbeton 2 bis 40 l/s. Auch mit integriertem Schlammfang, oder mit automatischer Spül- und Entleerungsvorrichtung.  
*Vom VSA empfohlen*

#### 4 Öl- und Benzinabscheider «PASSAVANT»

0,5 bis 500 l/s Leistung. Aus Guss, Stahl, Stahlbeton. Ölunfallsicherung. Alarmanlage. Nachreinigung durch Koaleszenzfilterstufe.  
*Vom VSA empfohlen*

#### 5 FI-Schachtabdeckungen aus Aluminium

verzinktem Stahlblech und Chromstahl mit wählbarer Oberfläche, formschön, leicht und preisgünstig. Normalausführung und wasserdicht. Auch mit Riffelblechdeckel lieferbar.  
Begehbar und befahrbar bis 400 kN.