

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **106 (1988)**

Heft 47

PDF erstellt am: **20.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

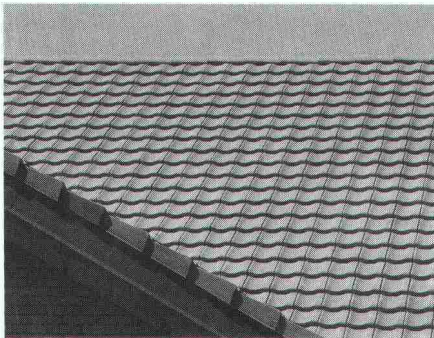
<http://www.e-periodica.ch>

## Zum Titelbild

### Tonziegel

Der klassische Dachziegel nach 3000jähriger Tradition immer noch die natürlichste Lösung für das moderne Dach.

*Schweizerische Ziegelindustrie  
Postfach 217  
8035 Zürich*



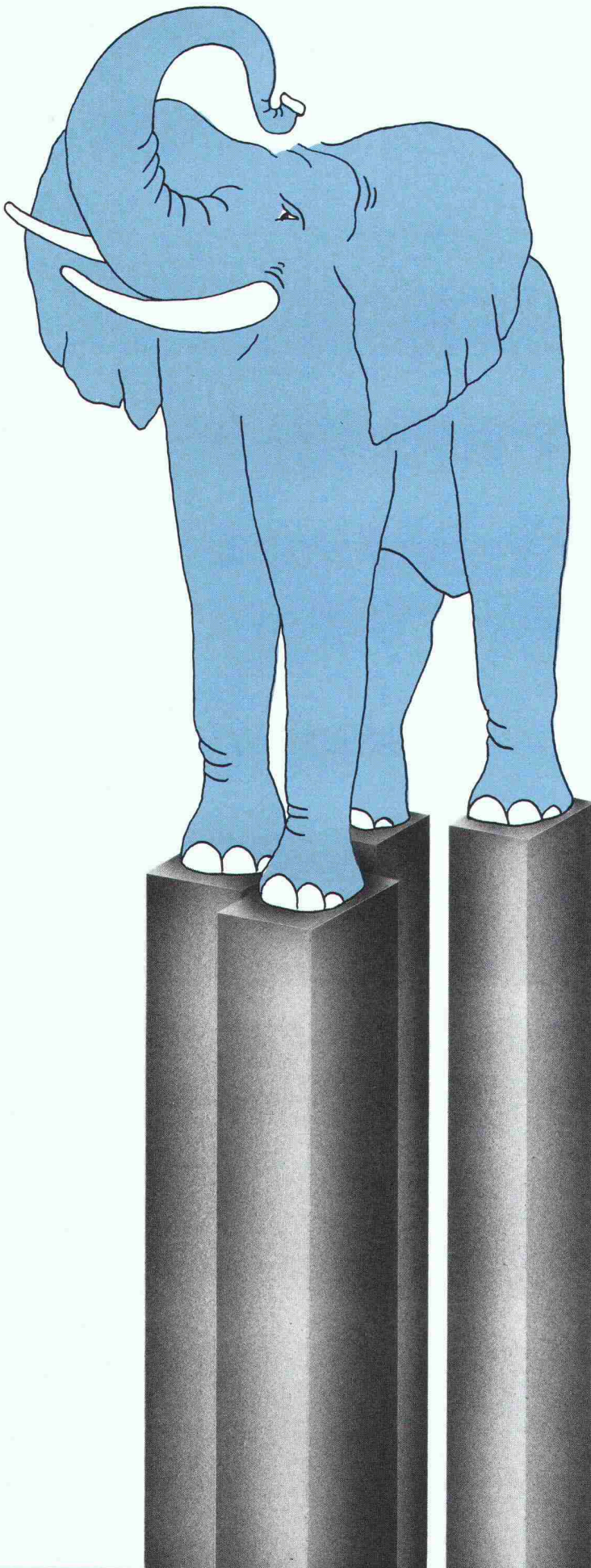
## Inhalt

<b>Zeitfragen</b>	<b>Strassenbau ist auch Städtebau</b> <i>W. Streich, Zürich</i>	1283
<b>Brückenbau</b>	<b>Risikoanalyse über den Betriebszustand der Wettsteinbrücke in Basel</b> <i>J. Grob, Zürich</i>	1284
<b>Erdwissenschaften</b>	<b>Nationales Forschungsprogramm 20 (NFP 20): Geologische Tiefenstruktur der Schweiz</b> <i>W. Frei, Hombrechtikon, P. Lehner, Richterswil, P. Valasek, Zürich</i>	1290
<b>Informatik</b>	<b>Flexible Fertigung bei webmaschinentypischen Kleinserien</b> <i>F. Hafen, K.-R. Veit, Rüti</i>	1299
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Centre scolaire à Orsières (A). Stations transformatrices de la Compagnie vaudoise d'électricité CVE (E). Las Terrenas Competition (E)</b>	1306
<b>Bücher</b>		1298, 1307
<b>Korrigenda</b>		1307
<b>Aktuell</b>	<b>Vierzig Jahre Flughafen Zürich. SMU-Wirtschaftsumfrage 1988. Elektronisches Publizieren: technische Möglichkeiten liegen brach. Forschungsbericht 1986-88 der ETH Zürich. Wachsende Forschungsbeteiligung des Bundes im Ausland. Ein Drittel des Strombedarfes geht in die Industrie. Gestoppte Abwanderung aus Berggebieten? Schweizer Chemie übernimmt europäische Umweltleitlinien. UN-Konvention über Transporte gefährlicher Abfälle</b>	1308
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Beschäftigungslage in den Ingenieur- und Architekturbüros. Impulsprogramm Haustechnik Fachgruppen. FMB: Bauprojektkosten. FKV: Abschiedsvorlesung Prof. H. Grubinger Sektionen. Bern: ATU Prix. Vernehmlassung zum Lufthygienegesetz. Winterthur: Besuch der Siemens-Albis. Zürich: Jubiläumsprogramm</b>	1312 1315 1316
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen</b>	B 197-200
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

<b>Numéro 24/88</b>	Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/47 20 98	
<b>Circulation routière</b>	<b>Vers une modération intelligente de la circulation: les nouveaux giratoires</b> <i>par Philippe H. Bory et Pedro de Aragao</i>	383
<b>Architecture</b>	<b>Diplômes EPFL 1988: Prix de la construction métallique</b> <i>par Yves Jacques-Vuarambon et Luc Delaloye</i>	393
<b>Jean Tschumi</b>	<b>Jean Tschumi</b> <i>par François Neyroud</i>	395

# Die richtige Lastübertragung ist für **BRUN-Betonpfähle** kein Balanceakt.



Die geniale Vereinfachung für Fundamente heisst: BRUN-Betonpfähle. Sie sind richtige Lastenverteiler. Für Böden mit kleinem oder grossem inneren Reibungswinkel. Für kleine oder grosse Objekte.

**BRUN-Spezial-Betonpfähle**  
Für solides Stehvermögen

**BRUN**

**ELEMENTWERK BRUN AG**

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

Eine Informationsreihe über die Zuverlässigkeit der Produkte von Sarna.



Dr. Juchli 823SK

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

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

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

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

### **Sarna hat für jedes Objekt den geeigneten Sarnafil-Typ.**

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

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

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

Anschluss an die Abdichtungsarbeiten zugeschüttet werden kann.

Also Gras darüber wachsen kann.

### **Sarna hat für jedes Objekt die entsprechende Erfahrung.**

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

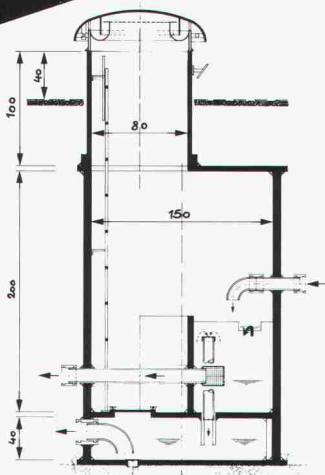
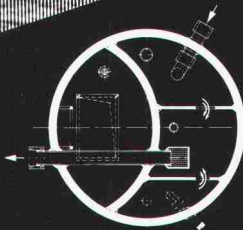
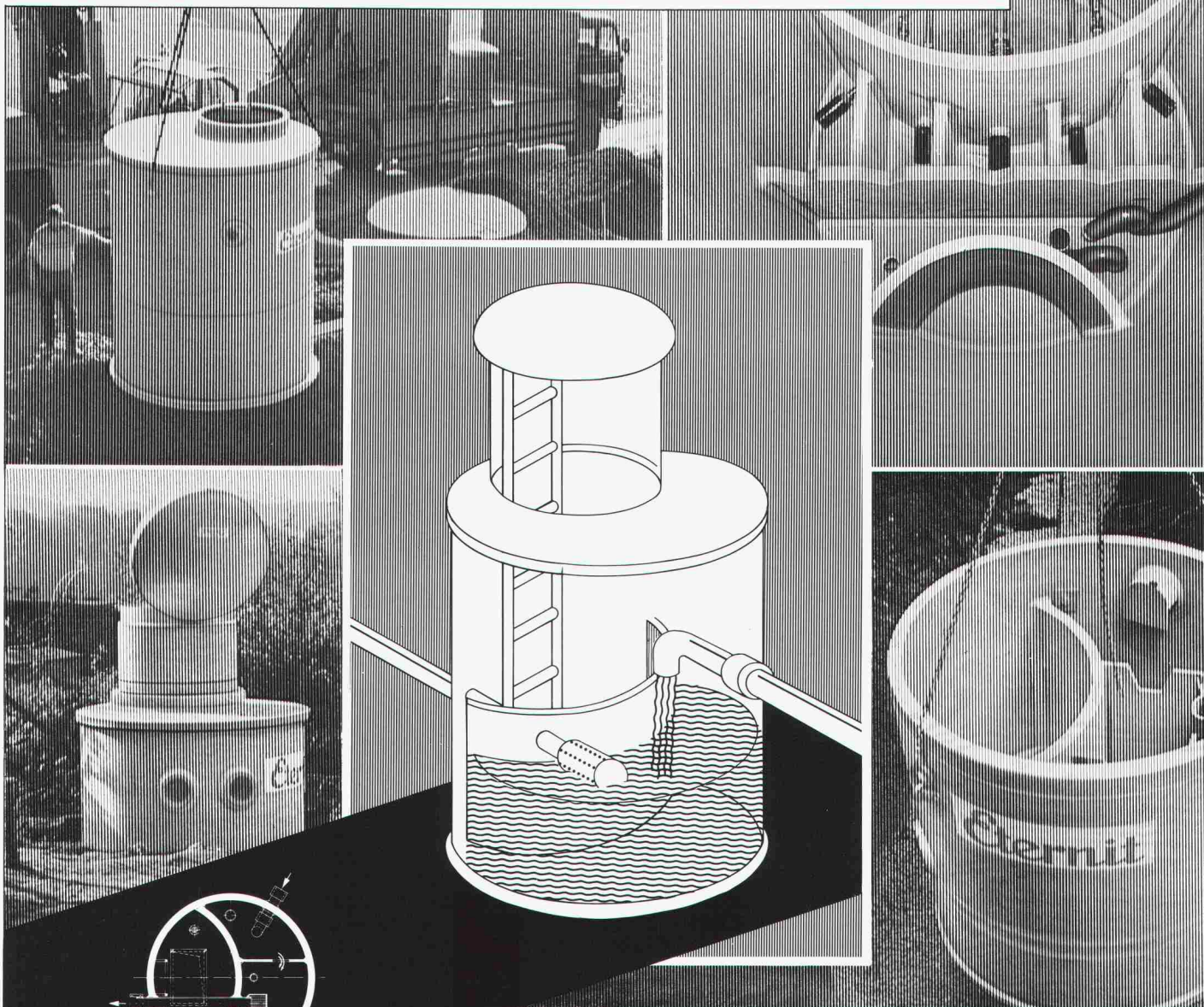


Tunnel Aichelberg, Autobahn A8 Karlsruhe-München, abgedichtet mit 7000 m<sup>2</sup> Sarnafil Typ FP 4 mm.

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

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

# Hundertfach bewährt...



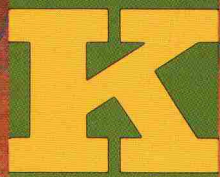
Quellwasser spielt in den Trinkwasserversorgungen unseres Landes eine ausserordentlich wichtige Rolle. Viele der Quellfassungsanlagen entstanden um die Jahrhundertwende. Während die eigentlichen Fassungen meist noch heute ihre Funktion erfüllen, weisen viele Brunnenstuben – die Kontrollbauwerke von Quellfassungen – schwerwiegende Mängel auf. Die Erfahrung zeigt, dass sich eine Sanierung der veralteten Bauwerke oft nicht mehr lohnt. Eine Erneuerung ist in den meisten Fällen die optimale Lösung. Individuell vorgefertigte Brunnenstuben der Eternit AG bestechen durch unübersehbare Vorteile – sie erfüllen höchste Ansprüche für Bau und Betrieb und sind ausserdem wirtschaftlich. Brunnenstuben «ETERNIT» haben sich hundertfach bewährt. Nähere Informationen und ausführliche Dokumentationen direkt von der Eternit AG. Anruf genügt.

**Eternit AG, 8867 Niederurnen, 058-23 11 11**  
**Eternit SA, 1530 Payerne, 037-62 91 11**



**Eternit**





Tonangebend für Tonprodukte

**KELLER<sub>AG</sub> ZIEGELEIEN**

# Tonbodenplatten ein Stück Natur

Ausstellung und Verkauf:

Keller AG, Winterthur/Dättlau, 052/22 65 25

Keller AG, Zollikofen/Bern, 031/57 60 61

Baustoffe AG Basel, Basel, 061/50 73 73

Keller AG Ziegeleien, 8406 Winterthur/Dättlau  
Senden Sie mir Ihren Prospekt

Name: .....  
Adresse: .....  
Z: .....

# PUTZ, BLITZ UND MÖRT

Nach dem Regen scheint die Sonne, nach Blitz und Gewitter da schneit und gefriert es. Haus-Fassaden sind andauernd Wind und Wetter, Hitze und Kälte, Feuchtigkeit und Trockenheit ausgesetzt. Geschützt und behütet von MARMORAN überstehen sie alle Wetterlaunen.

Seit über einem Vierteljahrhundert produzieren wir Putz- und Mörtelprodukte für Wände, Decken und Fassaden. Zusammen mit den Architekten, Baumeistern und Bauherren gestalten und strukturieren wir die Wände, geben Ihnen Charakter und sorgen für eine sichere energiesparende Isolation.

In enger Zusammenarbeit mit unseren bautechnischen Büros in der Deutsch- und Westschweiz, lösen wir schwierige bauphysikalische und extreme Beanspruchungs-Probleme und helfen mit bei der Devisierung und Bemusterung. Den für alle sichtbaren Erfolg verdanken wir dem aktiv-beratenden MARMORAN-Aussendienst, dem Baustellen-Service, der Schulung und Weiterbildung der begeisterten Gestaltungs- und Verarbeitungs-Fachleute.

**Wer heute baut, braucht MARMORAN.**

**MARMORAN®**



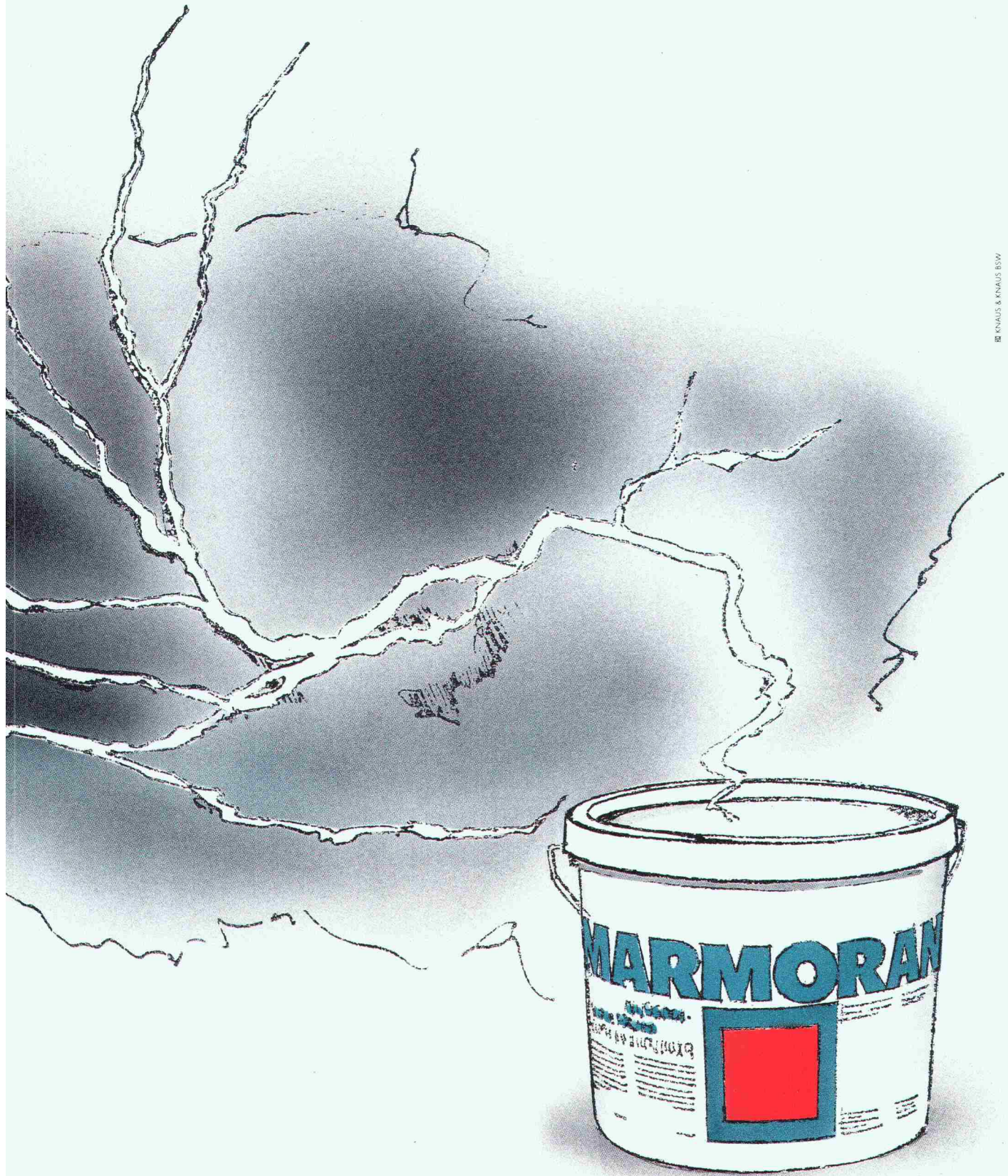
MARMORAN AG/SA  
8604 Volketswil ZH  
Tel. 01/945 47 44

Bureau Romand  
1401 Yverdon-les-Bains  
Tél. 024/24 22 82

**oder bei Ihrem Baustoff-Händler.**

# ELWETTER - MARMORAN.

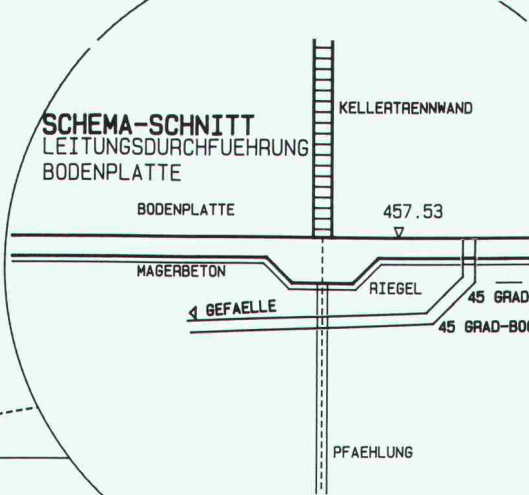
---



© KNAUF & KNAUF BSW



**SCHEMA-SCHNITT**  
LEITUNGSDURCHFUEHRUNG  
BODENPLATTE



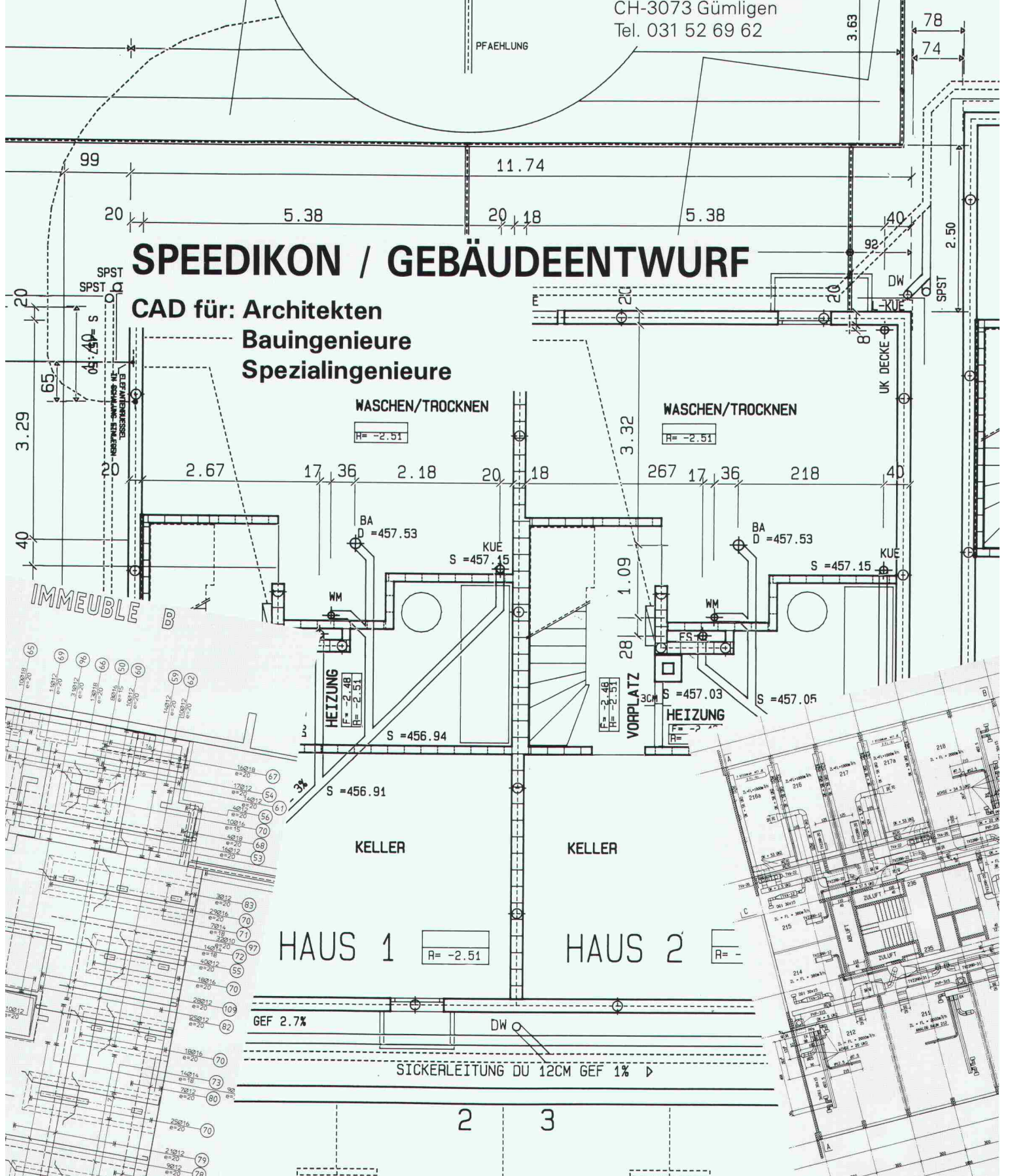
Rechenzentrum

**Dr. Walder + Partner AG**

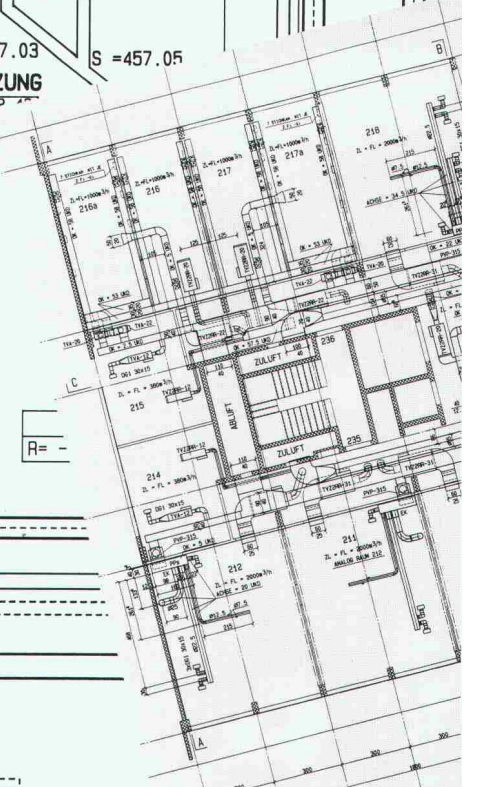
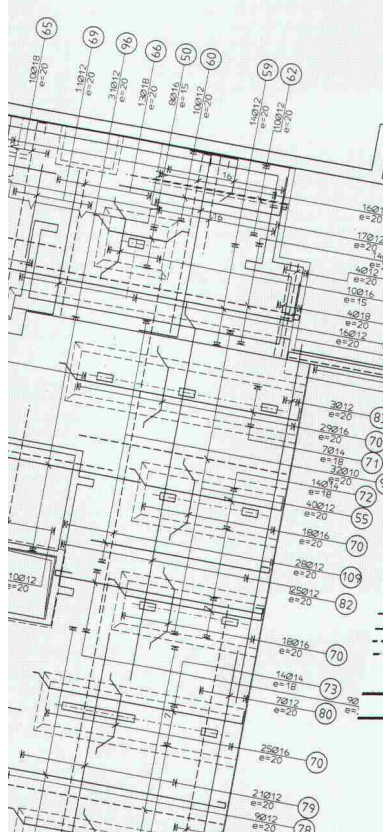
Tannackerstrasse 2  
CH-3073 Gümligen  
Tel. 031 52 69 62

**SPEEDIKON / GEBÄUDEENTWURF**

CAD für: Architekten  
Bauingenieure  
Spezialingenieure



IMMEUBLE





### Dicke Post

Unterlagen über neue, schicke und technisch perfekte Brief- und Depotkasten liefert die Ernst Schweizer AG auf Wunsch frei Haus. Die modernen Bauelemente lassen weder optisch noch praktisch zu wünschen übrig. Ob klassisch mit geraden Kanten oder als neue Systeme mit Schräg- und Rundkanten in verschiedenen Radien, alle sind bis ins Detail durchdacht und gefällig im Design. Sie sind robust und bedienungsfreundlich. Und wie die Systemvarianten sind auch die Einbaumöglichkeiten vielfältig. Ob Einfachkasten, Doppelfach- oder Grossanlage, alle lassen sich nach Belieben auf Stützen frei aufstellen, an die Wand montieren oder ins Mauerwerk versenken. Der individuellen Ausstattung und Farbgebung sind kaum Grenzen gesetzt. Spezialfächer, Zusatzablagen oder beleuchtete Beschriftungsbänder sind ebenso realisierbar wie der Einbau einer Video-Überwachung oder Gegensprechanlage.

**SchweizerInfo 128**

### Balkon-Flucht

Erstaunlich, was auf einem Balkon an Möbeln, Pflanzen, Spielzeug und Allerlei Platz findet. Realisiert wird das erst, wenn das Wetter umschlägt. Wenn der Sturm an unseren Habseligkeiten rüttelt und Wasser unsere Lieblingslektüre samt Polstersessel ertränkt. Wo andere das Feld räumen, ziehen Sie die Balkonverglasung zu: Ihre SESSA-Glasfaltwand.



**SchweizerInfo 129**

### Hightech gegen Feuchtigkeit

Schon der erste Blick zeigt, was die neuen Luftentfeuchter von Schweizer unter der Haube haben. Hightech-Look und komfortable Bedienung sind Ausdruck für Leistung und Perfektion im Innern. Gehirn der neuen Entfeuchter ist ein Mikroprozessor. Automatisch ermittelt er Temperatur und Feuchtigkeit. Entsprechend der eingegebenen Werte steuert er das Entfeuchtungsaggregat und meldet die Resultate über gut lesbare Anzeigen. Er leitet auch das Enteisen des Verdampfers ein und warnt bei vollem Wasserauffangbehälter.



**SchweizerInfo 130**

### Erneuerbare Energie

Seit Jahren nutzen Sonnenkollektoren und Wärmepumpen von Schweizer die erneuerbaren Energien von Sonne, Luft und Erdrich.

**SchweizerInfo 131**

# Schweizer

Ernst Schweizer AG  
Metallbau  
8908 Hedingen  
Telefon 01/763 61 11  
Telefax 01/761 88 51

**Bitte mehr Information**  
Die Produkte mit den von mir hier eingezeichneten Kennziffern interessieren mich. Bitte senden Sie mir darüber kostenlos ausführliche Unterlagen.

Firma

Name:

Strasse:

PLZ/Ort:

Bitte einschicken an:  
Ernst Schweizer AG,  
8908 Hedingen

Tel:

9/88

SIA



## Wildwechsel.

Wo liegen denn all die übrigen Hardwälder? Wie etwa die 2300 Meter lange Waldschneise entlang der Hauptstrasse Bülach-Eglisau. Diese 2300 Meter wären ja auch kein Problem, wenn das liebe Wild nicht dauernd die Seiten wechseln würde. Die örtliche Unfallstatistik spricht Bände – ganz abgesehen von den unzähligen «Beinah»-Kollisionen. Simpel und einfach war dann aber die Lösung des Problems: Ein Hag. Und Gitterroste an den

offenen Waldeinfahrten. Diese haben die Eigenart, auch schwere Kaliber von Fahrzeugen zu tragen – aber das Wild nicht durchzulassen. Weil es die Tiere nun mal nicht ausstehen können, den Boden unter den Füßen zu verlieren. Und plötzlich blieben auch die Unfälle aus. Denn wo Sicherheit gefragt ist, darf nur einwandfreies Material zum Zuge kommen. Ganz klar, dass die Ingenieure Landolt und Stucky strengste Massstäbe an

die Wahl der Gitterroste gesetzt haben. So fällt in kompetenten Kreisen immer wieder der Name WEMA. Weil Bau-Spezialisten der fachkundigen Beratung von Bau-Spezialisten vertrauen können. Und weil WEMA neben den Gitterrosten auch für ihr Qualitäts-Angebot an Lichtkuppel-Systemen, kittlosen Verglasungen und Normbauteilen bekannt ist. Kein Zufall, wurde für den Hardwald ein WEMA-Produkt empfohlen.

WEMA AG  
Metallbau/Bauelemente  
vormals Abteilung Metallbau  
der Siegfried Keller AG  
Richtstr. 5, 8304 Wallisellen  
Tel. 01/833 02 81  
Zweigniederlassung Lausanne:  
Tel. 021/35 07 12

**wema**

# Villeroy & Boch

## PRO ARCHITECTURA

Frostsichere glasierte und unglasierte Steinzeugfliesen für Wände und Böden im Innen- und Aussenbereich.

PRO ARCHITECTURA ist ein Farbgestaltungssystem für universelle Anwendung. Die neue, systematisch aufgebaute Farbpalette umfasst ein ungewöhnlich breites Spektrum. Die einzelnen Farbtöne können vielfältig miteinander kombiniert werden. So lässt sich jede gewünschte Farbstimmung erzeugen.

Die neue Formatreihe ist modulartig aufgebaut. Daher sind auch alle Grössen miteinander zu kombinieren, und es können raumangepasste Muster gebildet werden.

### Einladung

Einladung zur Präsentation  
des neuen Architekturprogramms von Villeroy & Boch

24./25. November 1988:  
**Hotel Beaurivage Palace, Lausanne.**

30. November bis 2. Dezember 1988:  
**Casino Zürichhorn, Zürich.**

### Informationscoupon

- Senden Sie uns bitte Unterlagen über Pro Architectura  
 Pro Architectura interessiert uns, nehmen Sie bitte Kontakt auf.

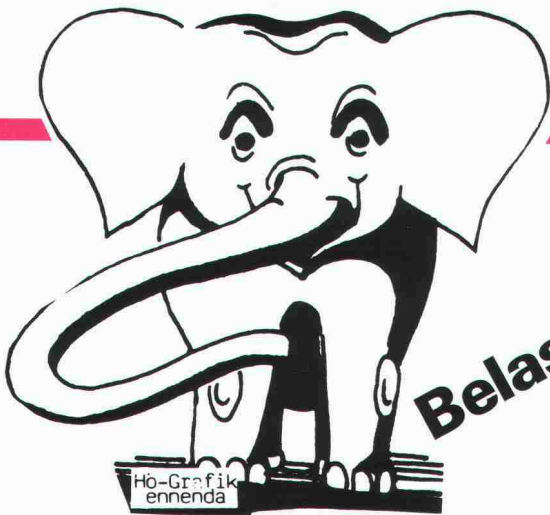
Firma \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Coupon einsenden an: **Villeroy & Boch GmbH, St. Johannis-Vorstadt 70, 4056 Basel**, Telefon (061) 57 66 57.



**Belastbar**

**DURACON®**

**Der Boden**

**für Industrie und Gewerbe  
von**



**Nach 2 Stunden voll belastbar**



**Heiner Kubny AG**

8037 Zürich  
Im Sydefädeli 28  
Tel. 01/44 34 00

3000 Bern 14  
Effingerstrasse 89  
Tel. 031/25 55 65

7304 Maienfeld  
Marschallhaus  
Tel. 085/9 50 00



**-ENTWÄSSERUNGSTECHNIK**

**40 Jahre**

**WERNER MAAG AG**

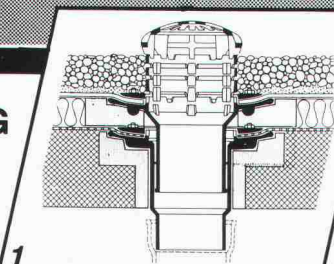
Entwässerungstechnik  
Guss, Edelstahl, Beton

Postfach, 8032 Zürich  
Zeltweg 44  
Telefon 01 / 251 75 80  
Telex 58675

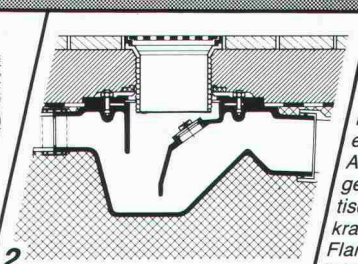
Unsere Stärke ...

*Beratung  
+ Service  
+ Qualität*

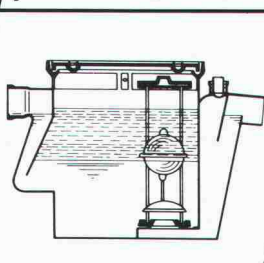
= ... Ihr Gewinn



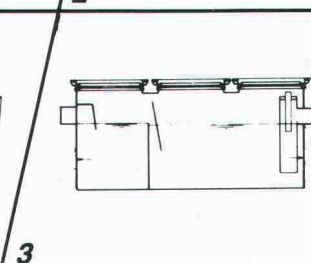
1



2



4



3

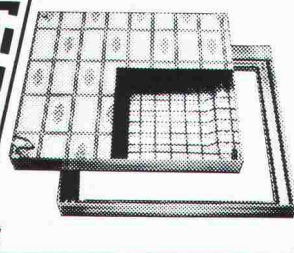
**1 «PASSAVANT»  
Dachwasserablauf aus Guss**  
ein- oder zweiteilig, höhenverstellbar mit Aufsatzringen, Kugel- oder Flachrost begehbar oder befahrbar, rund und quadratisch. Nicht nur Klebefläche, sondern kraftschlüssige Verbindung durch Flanschring. Mit senkrechtem oder seitlichem Abgang. **Vom VSA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



5

Adresse \_\_\_\_\_ SIA 60

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Grundriss 1:50

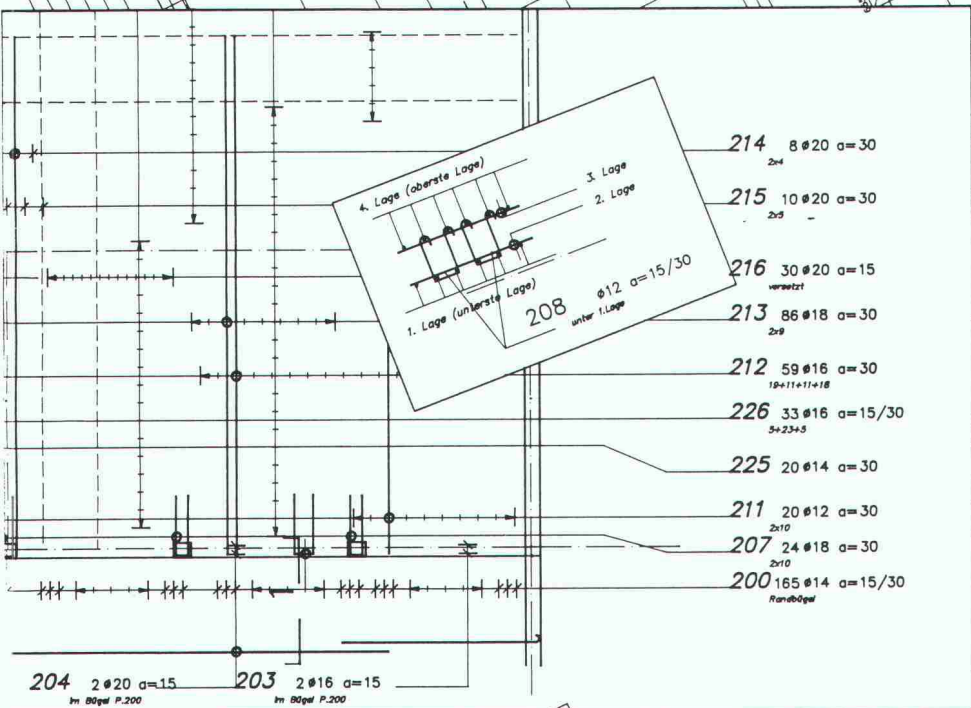
# W&HCAD

## AUTOCAD =

### für BAUINGENIEURE

Zusatzmodule zu AUTOCAD

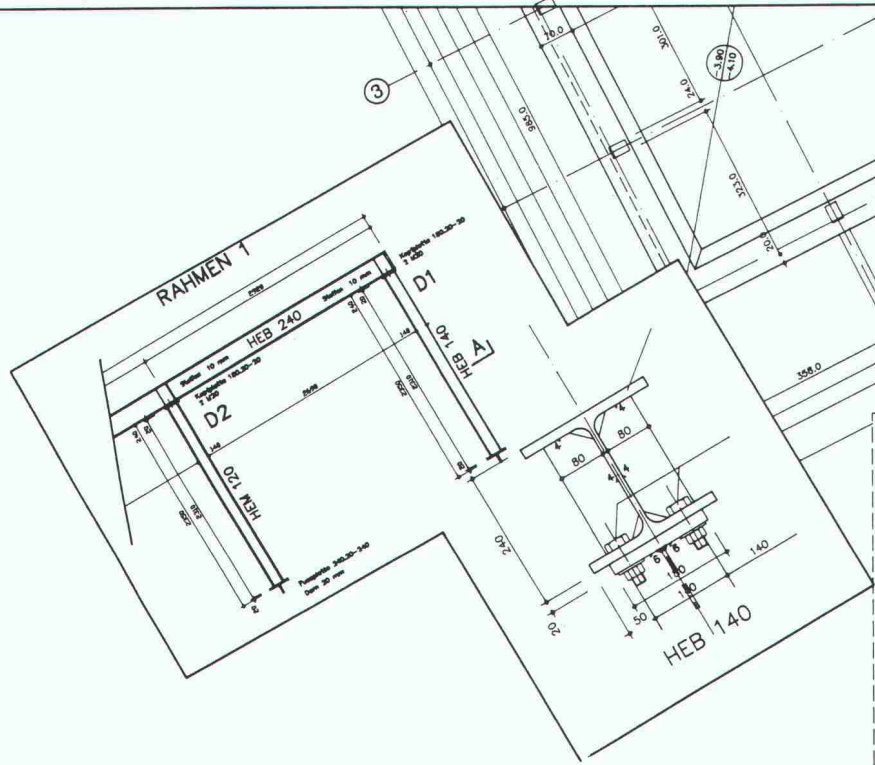
Schalungspläne  
 Armierungspläne  
 Eisenliste nach SIA  
 Stahlbaupläne  
 Allgemeine Konstruktionsaufgaben



W & H INFORMATIK

Verkauf und Beratung  
 Hardware + Software  
 Autocad  
 Schulung  
 Spezialanwendungen

Bernstrasse 88  
 8953 Dietikon  
 Telefon 011 740 22 52



Senden Sie uns Unterlagen über **W&HCAD**

Firma \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Einzusenden an W&H Informatik  
 Bernstrasse 88, 8953 Dietikon

# ...ein einzig Volk von Beton-Spezialisten

## Zwei Spezialisten tun sich zusammen

Wer sein Metier von Grund auf versteht, weiss, dass er niemals alles wissen kann. Und sollte Ihnen jemand begegnen, der das Gegenteil behauptet, ist er kein Profi. Wenn wir uns also nach über 20 Jahren Erfahrung in Mörtel- und Betontechnologie nach einem Partner umgesehen haben, dann in der Absicht, unser Spezialwissen zu ergänzen. Um unser Angebot an die Bauindustrie abzurunden. Um dem Qualitäts-Anspruch unserer Kunden noch besser entsprechen zu können. Das ist uns gelungen: Techno-Beton AG und Euco Bauchemie AG haben ab 5.12.88 einen gemeinsamen Nenner: nämlich die Betec-Produkte und ein Team von ausgewiesenen Fachleuten, die mit noch mehr Kompetenz noch kräftiger zupacken können. Unsere gemeinsame Adresse in Zürich lautet:

Euco Bauchemie AG  
Furtbachstrasse 5  
8107 Buchs-Zürich  
Tel. 01/844 41 41



Euco Bauchemie AG

**Kompetenz die zupackt**

Ein Unternehmen von «Holderbank»

Euco Bauchemie AG, Industrie Neuhof 9, 3422 Kirchberg, Tel. 034/45 34 04, Fax 034/45 53 19

Euco Bauchemie AG, Birgistrasse 7, 8304 Wallisellen, Tel. 01/830 11 22, Fax 01/830 24 89

Euco Bauchemie S.A., Zone Industrielle, 1123 Aclens, Tel. 021/869 94 77, Fax 021/869 96 02

Techno-Beton AG, Furtbachstrasse 5, 8107 Buchs-Zürich, Tel. 01/844 41 41, Fax 01/844 38 59 ☐

# Filara-Fassaden<sup>®</sup> sind Visitenkarten.

**E**ine Fassade, die Ihre Handschrift trägt, besteht nicht nur aus einer guten Idee. Neben Kreativität erfordern die vielen Randbedingungen technisch einwandfreie Lösungen.

Kompromisse müssen Sie genug eingehen. Vorschriften und örtliche Gegebenheiten können Sie nicht umgehen, wohl aber Einschränkungen durch das Material oder das Fassadensystem. Wenn Normelemente nicht so (normal) aussähen und Spezialwünsche nicht sofort das Budget sprengten oder wenn es Strukturen, Formen und Farbtöne

auf Bestellung gäbe, dann wäre es einfacher, die Fassade eines Firmensitzes, Verwaltungsgebäudes oder Kongresszentrums das gewünschte Image widerspiegeln zu lassen.

Die Filara-Fassade lässt Ihnen alle Freiheiten. Sie ist keine Verkleidung ab Stange, sondern eine Fassade, die nach Ihren Zeichnungen hergestellt wird. Sie ist eine hinterlüftete Fassade, mit einer Wetterhaut aus einem Faser-Verbundwerkstoff. Sie ist technisch, was Sie brauchen und gibt Ihnen die Möglichkeiten, die Sie sich wünschen.



Geschäftshaus Helvetia-Unfall Zürich

## Freibrief für Architekten:

Für Gestaltungsfreiheit interessiert ich mich immer. Demonstrieren Sie mir die Vorteile der Filara-Fassade

- anhand technischer Unterlagen
- anhand von Mustern anlässlich einer Präsentation bei mir

Firma: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

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

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

Tel.: \_\_\_\_\_ Intern: \_\_\_\_\_

Einsenden an StahlTon AG,  
Riesbachstr. 57, 8034 Zürich



# Wir bringen Tausende auf den richtigen Weg.

Soll eine Fahrstreifen-Signali-sation ihren Zweck erfüllen, müssen ihre Symbole leicht zu identifizieren und auch bei schlechten Sichtverhältnissen von weitem erkennbar sein. Beides garantieren unsere faser-optischen Signale. Ihre hohe Wirksamkeit beruht auf der Verwendung von Halogenlampen sowie auf der Lichtbündelung durch Glasfasern, was sowohl die Lichtintensität erhöht, als auch die Konturen der einzelnen Symbole verschärft.

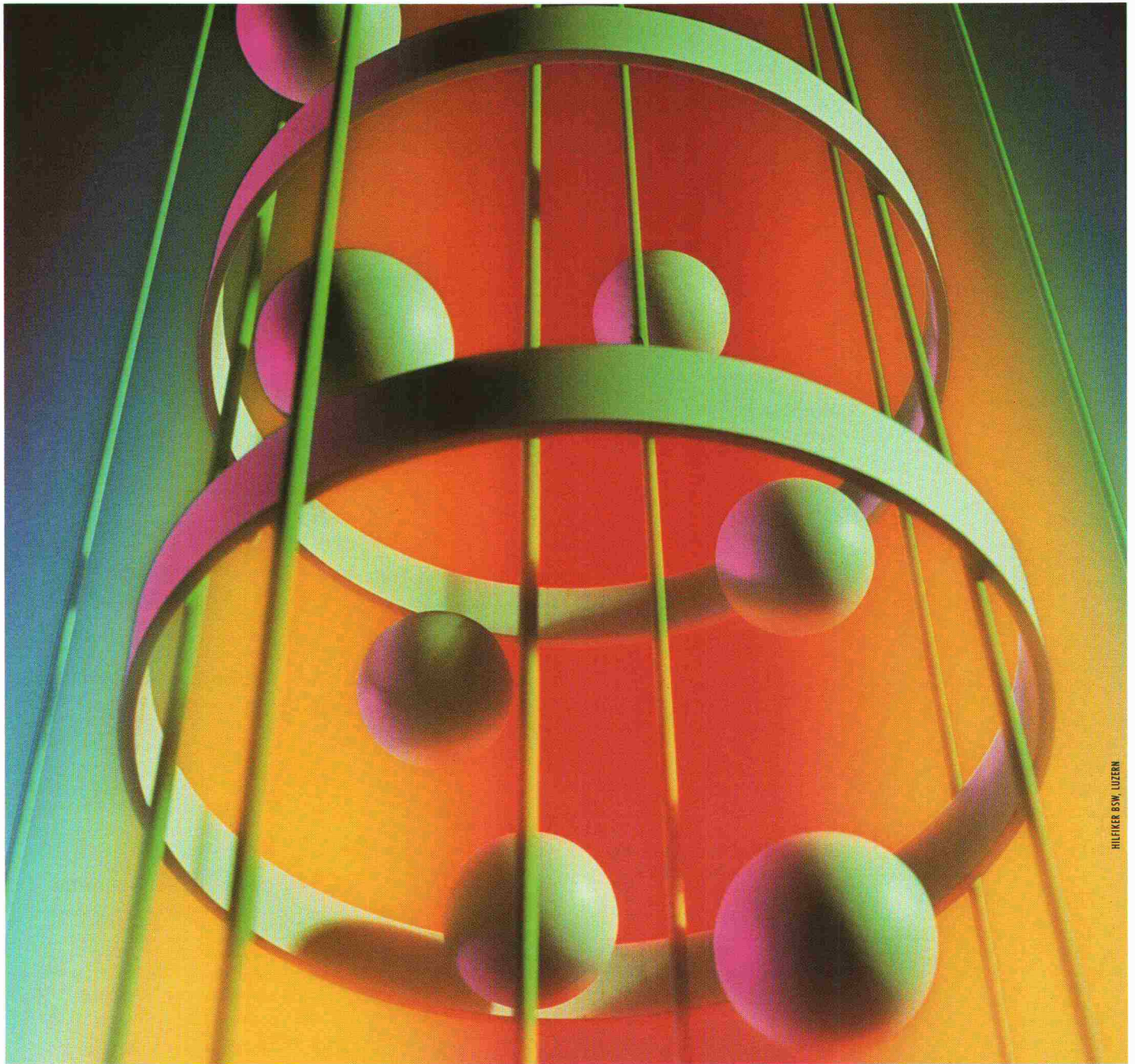
Aber die Faseroptik erlaubt uns auch, mehrere Symbole auf kleinstem Raum unterzubringen, jedes gewünschte Zeichen – gleich welcher Form, Farbe und Grösse – herzustellen und somit Signal-Anlagen für alle denkbaren Erfordernisse zu liefern. Aufgrund dieses Leistungsangebotes konnten wir bereits Hunderte von



Fahrstreifensignalen installieren. Und es kommen immer mehr dazu. (Unsere jüngsten Signalisationen werden den Verkehr am Walensee und auf der Nationalstrasse 1 im Bereich der Stadt St. Gallen leiten.) Damit bringen wir nicht nur täglich Tausende von Verkehrsteilnehmern reibungslos in die richtige Spur, sondern unterstützen auch alle, die für die Verkehrssicherheit verantwortlich sind.

Verkehrstechnik von Sauber+Gisin ist immer zukunftsorientiert. Unsere Problemlösungen in diesem Bereich sind richtungweisend. Seit 35 Jahren. Denn wir planen und installieren die Einrichtungen für den fließenden Verkehr – vom computer-gesteuerten Verkehrsleitsystem bis zur prozessgesteuerten Verkehrsanlage – immer mit Blick auf die Zukunft. Und daher mit entsprechendem Erfolg.

# RHEOBUILD bringt Bewegung in die Betonwelt.



HILTIKER B.S.W. LUZERN

Das RHEOBUILD-Betonrezept: viel Know-how, wenig Wasser. Der Effekt: kompakteres Betongefüge, engere Vernetzung der Faserkristalle bei gleichzeitiger fließfähiger Konsistenz des Betons. Der praktische Nutzen: Verarbeitbarkeit, Druckfestigkeit und Dauerhaftigkeit werden markant erhöht – die Kosten entsprechend gesenkt.

RHEOBUILD, der verblüffende Superverflüssiger von Meynadier, dem Spezialisten für Bauchemie der Zukunft.



## Meynadier AG

Bauchemische Produkte  
Vulkanstrasse 110  
Postfach  
CH-8048 Zürich

Telefon 01/432 22 11  
Telex 822 188 mey ch  
Telefax 01/432 82 02  
Telegramm meycy zürich

Master Builders  
Technologies

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

**RHEOBUILD – mehr als nur ein Superverflüssiger.**

**Kommentar überflüssig** RHEOBUILD-Superverflüssiger interessiert uns.

Wir wünschen  Dokumentation  technische Beratung  Anruf

Firma

zuständig

Strasse

Telefon

PLZ/Ort



# 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 31,  
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

## Akustik

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

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

## 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 / 31 66 93  
4419 Liestal, Tel. 061 / 921 53 81  
8882 Unterterzen, Tel. 085 / 4 10 51

## Baugrunduntersuchungen

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

GEILINGER AG, Abt. Engineering,  
Museumstrasse 3, 8400 Winterthur  
Tel. 052 / 88 11 11  
Gebäudesimulation mit Temperatur-  
und Energieberechnungen. Akustik,  
Lärmschutz. Sanierungs- und  
Energiekonzepte.

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,  
Bausachverständiger für Schäden,  
Instandhaltung und Instandsetzung  
4142 Münchenstein 2, Tel. 061 / 46 96 11  
TÜB Technische Überwachung von  
Bauwerken, Tel. 061 / 46 96 21

VSL BETON-EXPERT  
Zustandserfassung, Expertisen  
Qualitätssicherung  
Industriestr. 48, 8304 Wallisellen  
Tel. 01 / 830 76 70

## Bauschäden und Expertisen

Expertisen, Qualitätsüberwachungen,  
neutrale Beratung  
WERNER FREY, eidg. dipl. Baumeister  
Therwilerstr. 91, 4153 Reinach  
Tel. 061 / 76 40 61 und 76 47 72

Zustandsuntersuchung -  
Qualitätssicherung  
HILTI Inspection Engineering AG  
Industriering 34, 8134 Adliswil  
Tel. 01 / 710 44 42, Fax 01 / 710 06 12

Expertisen/Schadensanierung,  
neutrale Bauherrenberatung  
HUONDER ENGINEERING AG  
8048 Zürich, Tel. 01 / 491 71 94

Unabhängige Beratung  
VSL BETON-EXPERT  
Industriestr. 48, 8304 Wallisellen  
Tel. 01 / 830 76 70

## Betonlabor

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

## Beton- und Naturstein- Untersuchung

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

## Betonsanierungen

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

ING. GREUTER AG, 8032 Zürich  
Tel. 01 / 251 90 28

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

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

TRITON 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

## CAD

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

## CAD acadGraph

M-INFORMATIC AG, 8021 Zürich,  
Schöneggstrasse 5, Tel. 01 / 247 71 11  
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  
Know-how

## 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/ Bauplanung

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

## CAD vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG  
8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11  
Professionell. Und doch preiswert.  
Verlangen Sie einen Demo-Termin!

## 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  
Netzwerk-Lösungen, Bibliotheken,  
lispunterstützte Konstruktionshilfen,  
Armierungsmodul mit Eisenliste,  
Schulung.

## 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-Schulung und Planproduktion

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

## CAD und EDV-Statik

Entwurf/Optimierung Tragsysteme,  
Statik/CAD-Schulung und Armierung  
HUONDER ENGINEERING AG, Abt. EDV  
8048 Zürich, Tel. 01 / 491 71 94

## 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

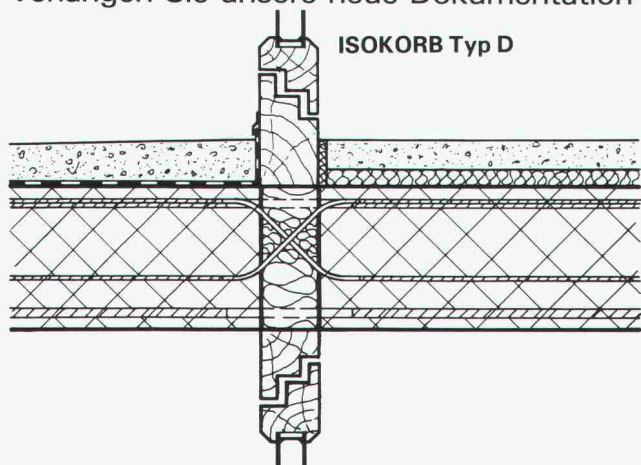
## Erschütterungen

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Schaffhauserstrasse 333, 8050 Zürich,  
Tel. 01 / 311 52 02  
Bauwerk- und Baugrunderdbeben-  
dynamik, Berechnung, Schwingungs-  
und Erschütterungsmessungen,  
Expertisen für Erschütterungsausbrei-  
tung und -isolationen, dynamische  
Windlasten, Erdbebenprobleme.



# schöck **AKTUELL** schöck **AKTUELL**

Verlangen Sie unsere neue Dokumentation



## Problemlösung Nr. 6

Anschlussarmierung von Balkonplatten in Deckenfeldern mit statischer Durchlaufwirkung. Übertragung positiver und negativer Momente und Querkräfte in beiden Richtungen.

# schöck

**Ideen fürs Bauen**

Schöck-Bauteile AG, 5610 Wohlen  
Paul Walser-Weg 8, Postfach 156  
Telefon 057 / 22 06 12, Telefax 057 / 22 39 13

Unsere technische Abteilung löst Ihnen Ihre Spezialprobleme individuell

1080.17



## Unterquerungen

### Rammvortriebe

mit Stahlrohren  $\varnothing$  16 - 100 cm

### Hydraulische Pressvortriebe

mit Betonrohren  $\varnothing$  100 - 400 cm

Technische Beratung und Ausführung:



**Arnold Brunner's Erben Bauunternehmung Zürich**  
Nachfolger Murbach-Brunner + Co.  
8050 Zürich, Leutschenbachstrasse 52  
Telefon 01 / 301 06 60



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

Wenn Sie  
sich für den Baustoff Stahl  
entscheiden, ... dann Feuerverzinken.  
Stahl wird durch Feuerverzinken vor  
Rost bewahrt. Jahrzehntelang.



## VERZINKEREI AG AARBERG

Feuerverzinkung, 3270 Aarberg  
 $\varnothing$  032 · 82 23 85,  $\boxtimes$  934 263 znva

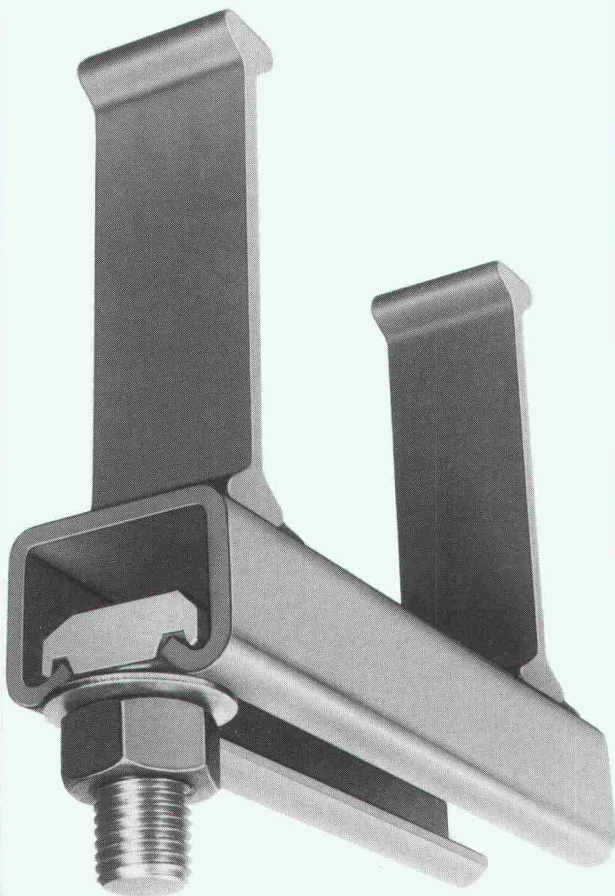


# JORDAHL® Ankerschienen

Dort wo es auf Sicherheit ankommt. Lieferbar mit verschiedenen Ankertypen oder glatt, ohne Anker für den Metallbau, aus Stahl oder nichtrostendem Edelstahl.

Neu im Programm:

**K 54/40/4.5**  
**JTA Werkstoff 1.4571**  
**Zulässige Einzellast**  
**22.0 kN**



Fordern Sie bitte Unterlagen an:

**Ankaba Ankertechnik +  
Bauhandel AG**

CH-8305 Dietlikon

Telefon 01/833 32 33

## Wir lösen Ihre Lärm- und Schwingungsprobleme

- Wir beurteilen Lärmemissionen und -immissionen nach der Lärmschutzverordnung LSV.
- Wir bestimmen die Schalleistung von Maschinen und Anlagen.
- Wir prüfen Decken und Fundamente auf ihre Eignung für die Aufstellung von empfindlichen Instrumenten und Maschinen.
- Wir analysieren und beurteilen Schwingungen in Gebäuden und an Maschinen.
- Wir arbeiten Verbesserungsmaßnahmen aus.

Lärmmessung an einer Webmaschine.



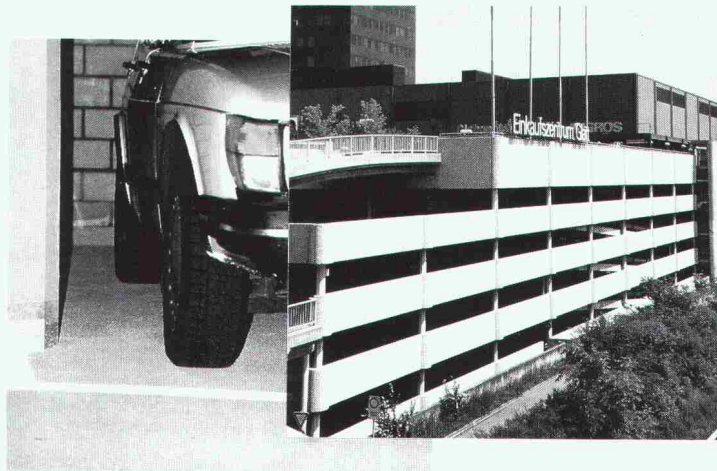
Schwingungserregung einer  
Fundamentplatte.

Weitere Informationen erhalten Sie von G. Völkel  
Telefon 052-81 42 03 oder 81 82 43

**SULZER®**

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft  
Labor für Schwingungen und  
Akustik, KSFE/1512, 8401 Winterthur

# Kilcher



Efkaflex Parking  
auch im Einkaufs-  
zentrum Glatz, P5

## Efkaflex Parking

Das elastische Abdichtungssystem, welches sich durch folgende Eigenschaften auszeichnet:

- Befahrbar
- Rutschfest
- Rissüberbrückend
- Einfache Anschlüsse
- Nur ca. 5 mm dick
- Vollflächig haftend

Kilcher bietet als weitere elastische Abdichtungs-Systeme an:

- **Efkaflex Terrass:** Für Terrassen, Balkone
- **Efkaflex Terra:** Für erdüberdeckte Bauten
- **Efkaflex IRMA:** Für Flachdächer

... natürlich von Kilcher

Kilcher AG  
4565 Recherswil  
Tel. 065 35 16 35

# NEUES LICHT IN ALLER KÜRZE.

