

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 102 (1984)
Heft: 23

Werbung

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 22.02.2026

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

102. Jahrgang 30. Mai 1984 Heft 23/84

Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)
Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11
Postfach 630, 8021 Zürich
Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren:
Balthasar Peyer,
leitender Redaktor
Dr. sc. techn. ETH/SIA
Bruno Odermatt,
dipl. Arch. ETH/SIA
Bruno Meyer
dipl. Bauing. ETH/SIA

Druck:
Offset + Buchdruck AG

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe

Inhalt

Bauplanung

Wertanalyse – eine Innovation für das Bauwesen. Von Jürgen Wiegand, Basel

461

Maschinentechnik

Instandhaltung von Technischen Anlagen – Teil I. Von Frank Schärer, Winterthur

467

Schienenverkehr

Doppelstockwagen der Zürcher S-Bahn. Stand der Vorarbeiten

473

Wettbewerbe

Altersheim in Worb BE. Concours «Habitat de demain»: Petit ensemble communautaire urbain ou rural

474

SIA-Mitteilungen

Grundsätze einer schweizerischen Energiepolitik aus der Sicht des Ingenieurs

475

SIA-Sektionen

Bern, Stellungnahme zu Verordnungen. Mitarbeit in der Fachgruppe für Management im Bauwesen

476

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft

B 85/86

Aus Technik und Wirtschaft. Firmennachrichten. Weiterbildung. Tagungen. Vorträge. Stellenvermittlung

B 87/88

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr Fr. 161.—
½ Jahr Fr. 84.—
Einzelnummer Fr. 6.—

Ausland:

1 Jahr Fr. 173.—
½ Jahr Fr. 91.—
Einzelnummer Fr. 7.—

Postcheck: «Schweizer Ingenieur und Architekt», 80-6110 Zürich

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder der GEP, des BSA, der ASIC, für Studenten und Mitglieder des STV

SIA-Mitglieder erhalten die Zeitschrift direkt durch das **SIA-Gene-**
ralsekretariat zugestellt. **Adressänderungen** sind deshalb dorthin
mitzuteilen: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

SIA-Normen und Dokumentationen sind allein beim **SIA-Gene-**
ralsekretariat erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte er-
teilt werden: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

Anzeigenverwaltung

IVA

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:
Mühlebachstr. 43
8032 Zürich
Tel. (01) 251 24 50

Filiale Lausanne:
Pré-du-Marché 23
1004 Lausanne
Tel. (021) 37 72 72

zum Titelbild



Sanierung Mehrfamilienhäuser in Lausanne

Die sorgsam ausgewählten und aufeinander abgestimmten Farbtöne der Pelichrom-Fassadenplatten vermitteln diesen sanierteren Altbauwohnungen höhere Wohn- und Lebensqualitäten und dem ganzen Strassenzug der Rue de la Börde in Lausanne eine neue, wohlende Frische. Verlangen Sie detaillierte Unterlagen.

Eternit AG
8867 Niederurnen
Tel. 058 / 23 11 11

Ingénieurs et architectes suisses

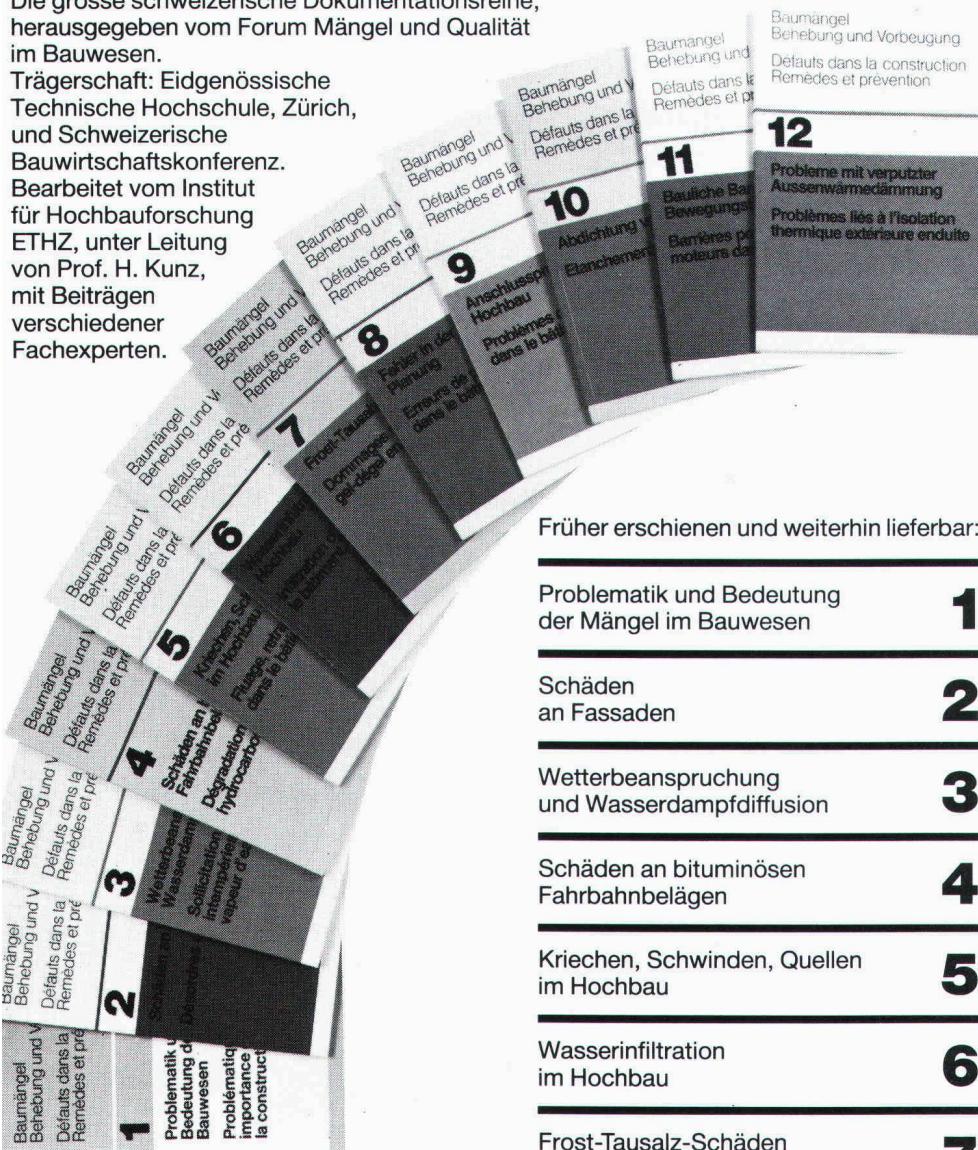
Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 10/1984		L'Europe dans la tourmente, par Francis Aerny	150
Tableau des concours	B 41	Industrie et technique	151
Expositions	B 41	Actualité	152
EPFL	B 42	Vie de la SIA	153
Technique ferroviaire Modernisation du Chemin de fer Nyon-Saint-Cergue-Morez, par Roland Kallmann	143	Résistance de béton armé Protection de la nature et du paysage lors d'améliorations foncières	153
Hydrologie Etudes de faisabilité pour l'approvisionnement en eau de villes de province aux Philippines, par Gian-Pietro Simeoni et Jean-Pierre Tripet	147	Le projet SIA P 87, révision des normes de bâtiment Calendrier des manifestations	153

Baumängel Behebung und Vorbeugung

Die grosse schweizerische Dokumentationsreihe,
herausgegeben vom Forum Mängel und Qualität
im Bauwesen.

Trägerschaft: Eidgenössische
Technische Hochschule, Zürich,
und Schweizerische
Bauwirtschaftskonferenz.
Bearbeitet vom Institut
für Hochbauforschung
ETHZ, unter Leitung
von Prof. H. Kunz,
mit Beiträgen
verschiedener
Fachexperten.



Alle Bände zweisprachig
deutsch/französisch,
pro Band ca. 80 Seiten,
A4, zahlreiche, teils
farbige Abbildungen,
broschiert. Preis pro
Band Fr. 34.–.

Bestellung an Ihre Buchhandlung

oder direkt an: Baufachverlag AG, Schöneggstrasse 102, 8953 Dietikon, Tel. 01-740 76 77

(Auslieferung ab 20. Juni)

Aus der Dokumentationsreihe «Baumängel» zum Preis von Fr. 34.– pro Exemplar

<input type="checkbox"/> Ex. Band 1	<input type="checkbox"/> Ex. Band 4	<input type="checkbox"/> Ex. Band 7	<input type="checkbox"/> Ex. Band 10
<input type="checkbox"/> Ex. Band 2	<input type="checkbox"/> Ex. Band 5	<input type="checkbox"/> Ex. Band 8	<input type="checkbox"/> Ex. Band 11
<input type="checkbox"/> Ex. Band 3	<input type="checkbox"/> Ex. Band 6	<input type="checkbox"/> Ex. Band 9	<input type="checkbox"/> Ex. Band 12

Name _____

Adresse _____

Die Dokumentationsreihe «Baumängel» zeigt anhand konkreter Fallbeispiele Ursachen, Behebung und Vorbeugung von Bauschäden auf. Mit Ausnahme des ersten Bandes, der eine allgemeine Darstellung der Bauschäden-Problematik umfasst, sind die einzelnen Hefte einheitlich gegliedert, was den praktischen Gebrauch erleichtert: Kurzbeschrieb, Erscheinungsbild des Schadens und des betroffenen Bauwerks, Untersuchung der für die Abklärung der Schadenursache notwendigen Arbeitsschritte, Möglichkeiten der Schadensbehebung und Vorbeugung.

Die drei neuen Bände:

Abdichtung von Deponien 10

- Anforderungen an Deponien
- Anwendbare Normen für Abdichtungen von Deponien, Anforderungen und Prüfverfahren
- Müllzusammensetzung und -verhalten in der Deponie
- Abdichtungsmaterialien und deren Eigenschaften
- Risiken bei Deponieabdichtungen
- Mängel und Schäden an der Abdichtung der Deponie «Nassmatt», Zürich
- Fallbeispiele Deponie «Nassmatt» aus der Sicht der Unternehmung

Bauliche Barrieren für Bewegungsbehinderte 11

- Behindertengerechtes Bauen als Bauqualität
- Die Stadt gehört allen – auch den Behinderten!
- Bauliche Barrieren an einem öffentlichen Gebäude
- Umbau einer Wohnung und von deren Zugang für Gehbehinderte

Probleme mit verputzter Aussenwärmédämmung 12

- Einleitung
- Dachrandabschluss
- Sockelabschluss unter Terrain
- Altbausanierung
- Risse in der Verputzschicht von Aussenwärmédämmssystemen

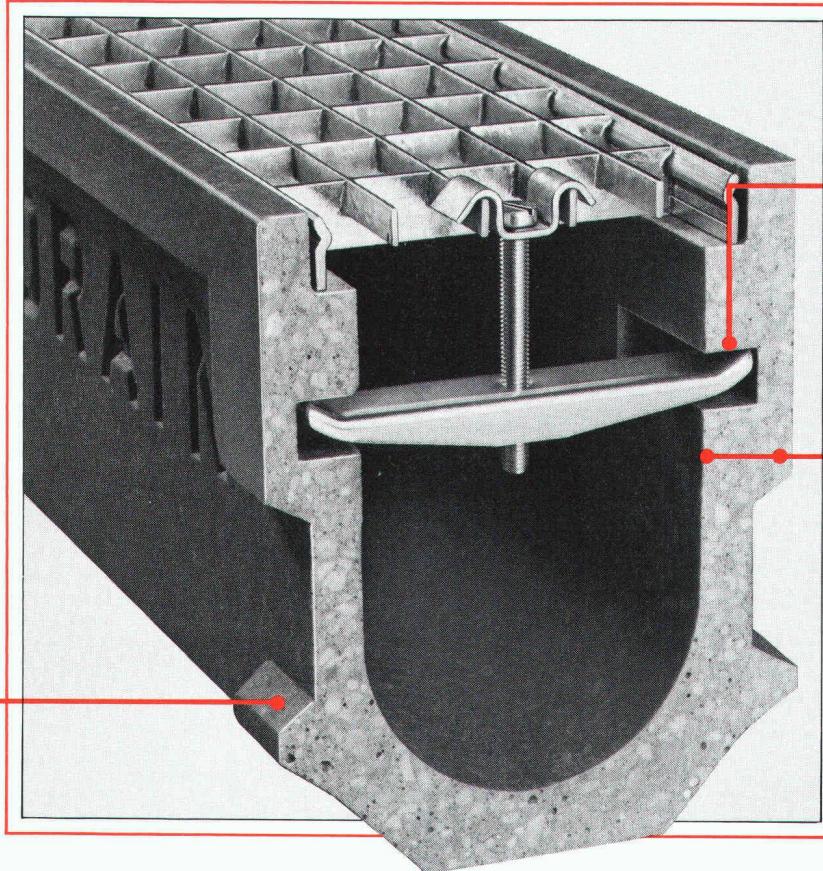


Baufachverlag
8953 Dietikon

Das ist Sicherheit aus einem Guss.

Ausgeprägte Haltenasen

Die grossen Haltenasen garantieren eine absolut feste Verankerung im Betonstuhl.



Grosse Auflagefläche

Die grossen Arretierungsbügel-Auflager garantieren höchste Sicherheit und Dauerhaftigkeit.

Breite Arretierungstaschen

Die verbreiterten Arretierungstaschen aus homogenem Polyesterbeton verhindern eine Rinnen schwächung und bieten die gewünschte Stabilität.

Die ACO-Sicherheits-Innenarretierung besteht buchstäblich aus einem Guss, denn sie weist keine fremdartigen Materialien auf. Diese Homogenität des gleichen Materials garantiert bessere Dauerhaftigkeit und mehr Stabilität. Eine durchdachte und sorgfältig erprobte Lösung, die Ihnen die Sicherheit bietet, die Sie von ACO-Produkten erwarten dürfen. Der Beweis: die Rinnen-Arretierung wurde an der EMPA in wirklichkeitsnahen, statischen und dynamischen Tests bei 2 Mio. Überfahrten geprüft.

(Bericht Nr. 48376, 10.10.83 + Nr. 48376/1, 1.84)

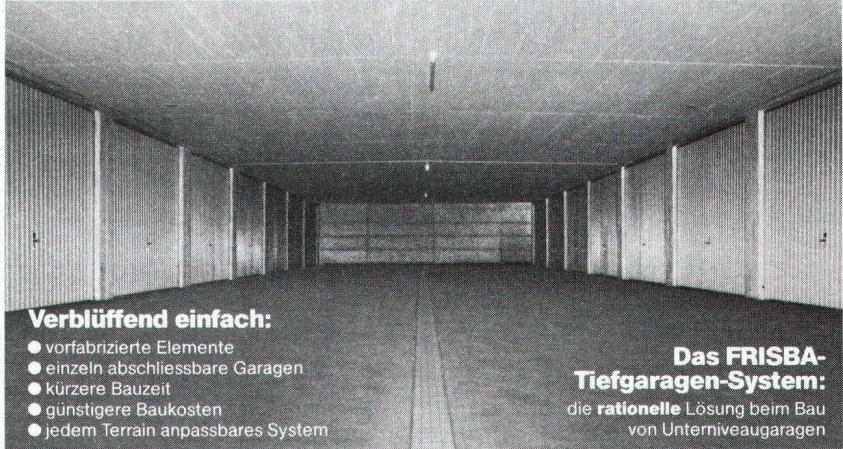


Das **FRISBA** Tiefgaragen- System

Auskünfte und Dokumentation:

FRISBA AG

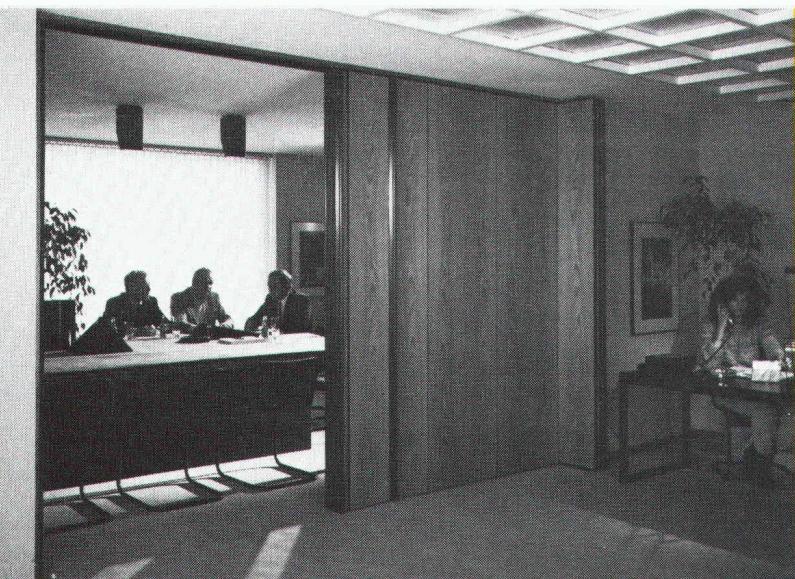
Fertiggaragen und Tiefgaragen-System
6275 Ballwil/LU Telefon 041-891666



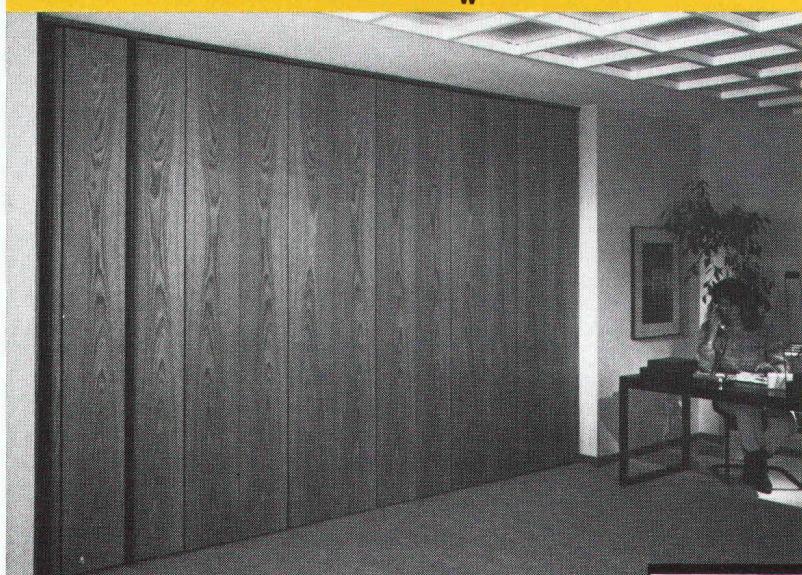
Verblüffend einfach:

- vorfabrizierte Elemente
- einzeln abschließbare Garagen
- kürzere Bauzeit
- günstigere Baukosten
- jedem Terrain anpassbares System

Das FRISBA-Tiefgaragen-System:
die **rationale** Lösung beim Bau von Untermiveaugaragen



SCHALLDÄMMWERTE: 20 - 45 dB R_W/la



Pella Phonic



Die einzigartige schallisolierte Faltwand

DIE SCHALLISOLIERENDE PELLA ECHTHOLZ-FALTWAND

Mit der neuartigen, patentierten Konstruktion der Pella Phonic wird ein Durchbruch auf dem Gebiet der exclusiven Echtholz-Schallschutz-Faltwände erzielt.

Das besondere Modular-System in hochentwickelter Fertigungstechnik produziert, führt zu einem architektonisch ästhetischen Produkt mit interessanten Schalldämmwerten bei gleichzeitig attraktivem Preis. Dazu können die Einbaukosten durch das patentierte Clip-Schnappsystem sehr günstig gehalten werden.

DIE HAUPTMERKMALE DER PELLA PHONIC:

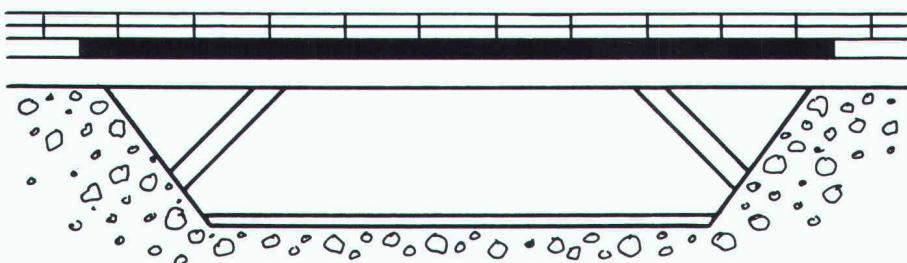
1. Doppelschalige Tür sowohl in planebener als auch Harmonika-Ausführung.
2. In 3 Schalldämmklassen von 20 bis 45 dB lieferbar.
3. Zusammenfugbar aus Zwillingssmodulen (DPa).
4. Einfaches Zusammenfügen der Module durch patentierte Clip-Schnapp-Konstruktion; dadurch erhebliche Ersparnis bei den Einbaukosten (von einem Mann leicht auszuführen).
5. Aufgrund der Modul-Bauweise einfach zu transportieren (modulweise verpackt). Servicefreudlich durch modulweise Demontage.
6. Höhen-Feinjustierung je Modul nach der Montage für besten Gleichlauf.
7. Große Auswahl an Oberflächen in Echtholzfurnier, Filzbespannung, Bulletin Board, Melaminharz-Platten etc.
8. Ästhetisch gelungenes Aussehen.
9. Lieferbar in 4 Höhenstufen von 2.100 - 3.100 mm, werkseitig an die Baumaße angepasst. Genau einpaßbar in jede Öffnungsbreite.
10. Einfache und leichte Bedienung mit der durchgehenden Griffleiste in jeder Höhe, also auch für Kinder gut möglich. Der patentierte Federmechanismus bei der Plan-Ausführung ist mühelos zu betätigen (keine speziellen Schließhebel erforderlich).
11. Ausgezeichnete Wärmedämmung.
12. Praktisch wartungsfrei.
13. Keine untere Bodenführung erforderlich.
14. Wettbewerbsfähiger Preis.
15. Und schließlich:
Wieder ein Produkt mit den hohen Qualitätsmerkmalen des Hauses Pella.

ANWENDUNGSBEISPIELE

- Gewerblich: Restaurants, Büros, Schulen, Hotels, Kirchen, Versammlungsräume, Altenheime, Kindergärten, Club- und Gesellschaftseinrichtungen, öffentliche und Mehrzweckgebäude.
- Privat: Als Raumteiler in Miet- und Eigentumswohnungen sowie Eigenheimen.

Generalimporteur: Pella AG
Baslerstr. 16
4153 Reinach
Tel. (061) 76 80 10

Brückenabdichtungen

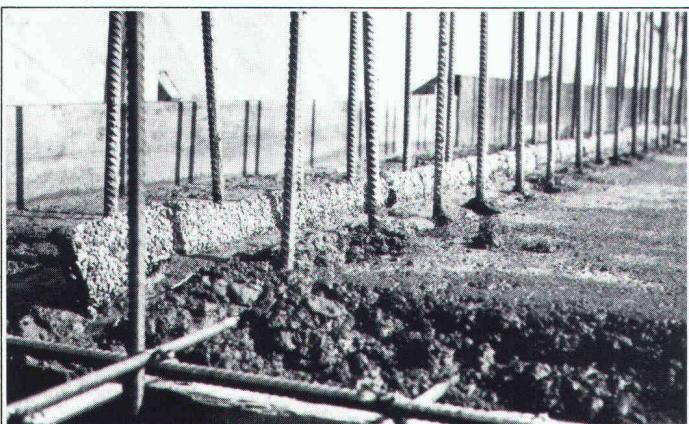


VATEC-Brückenabdichtungen mit den dauerelastischen PUR-Reaktivbeschichtungen: höchste mechanische Festigkeit; Rissüberbrückung auch bei niedrigen Temperaturen; gute chemische Beständigkeit insbesondere gegen Bitumen, Salz und Alkalien; schubfester Haftverbund mit Beton und Stahl; Kurzzeit-Temperaturbelastbarkeit bis +240 °C; nahtlose Spritzapplikation.

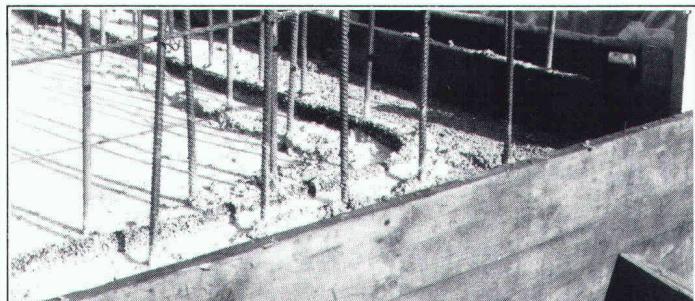
VATAG
VATAG Aktiengesellschaft
8330 Pfäffikon, Tel. 01 950 40 90
Telex 58569

VATAG ist spezialisiert auf die Planung und Realisierung von Spezialabdichtungen und Isolationen im Bausektor sowie von Gewässerschutzmassnahmen bei Tankanlagen und im Industriesektor.

BFL MASTIX R4 BAND

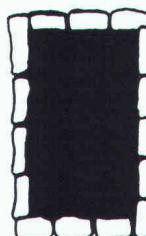


Erstellen einer Anschluss-Dichtung "BFL-MASTIX"
Typ 20/70 R4.



Ununterbrochene Kontinuität des Anschluss-Verbindung in Eckzonen, sowie bei diskontinuierlichen Verlauf.

**Betonier -
Anschlussdichtungen
zwischen
Fundament und
aufgehender
Betonwand**



Band zum Einlegen im Frischbeton

MASTIX S.A.

Avenue de Rumine 48, CH-1005 Lausanne
Tél. (021) 23 42 79

Senden Sie uns die technischen Unterlagen
"BFL-MASTIX"

Name/Firma _____

Adresse _____



Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich

Tel. 01/64 11 30

Angewandte

Klimatologie/Meteorologie

METEOTEST, Tel. 031/23 74 17

Hallerstr. 50, 3012 Bern

Architekturmodelle

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

KREBSER MODELLBAU
Dorfstrasse 8, 8307 Effretikon
Tel. 052/32 10 16

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

SCHALK MODELLBAU
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

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

Baugrunduntersuchungen

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

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12
1066 Epalinges, Tel. 021/32 73 41
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

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

SIEBER CASSINA + Partner
Beratende Geologen und Ingenieure
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60
4600 Olten, Tel. 062/32 15 85
3073 Gümligen, Tel. 031/52 52 31

TERREXPERT AG
Baugrund, Baumaterial,
Baumethoden
Stauffacherstr. 130, 3014 Bern
Tel. 031 / 42 62 22

Baukostenplanung

Kostenplanung während Entwurfsphase, KV, Ausschreibung, etc.
QS-Services für Ausland-Projekte, Terminplanung, Projekt-Organisation.
Tillyard AG, Seefeldstr. 62, 8008 Zürich, Tel. 01/251 10 60

Boden-Isolierelemente

System GANTNER
H. Gantner, 8888 Heiligkreuz-Mels
Telefon 085 / 2 24 41 / 2 58 42

Boden-Isolierelemente

LEGATHERM
Leganorm AG, Feldstr. 31
8400 Winterthur, Tel. 052/25 26 16

Erschütterungs-Messungen

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

Faltwände - Holzfalttüren

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich
Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

Fassadenplanung

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

Feuchtigkeitsmessgerät

H. T. Hauenstein AG, Finkelerweg 32
4144 Arlesheim/Basel
Tel. 061/72 10 60

Geologische Beratung

GEOLOGIEBÜRO
DR. J. F. SCHNEIDER
Baugrunduntersuchungen, Hydrogeologie, Geothermie, Rohstoffgewinnung, Bodensondierungen
8439 Mellstorf/AG, Tel. 056/53 13 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
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières

Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA
Beratung- und EDV-Berechnung im Grundbau, Erdbaulabor
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich
Tel. 01/362 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG

Beratung, Untersuchungsprogramme, Planung, Berechnung, Überwachung in Grundbau, Bodenmechanik und allgemeinem Tiefbau. Bolleystr. 29, 8006 Zürich, Tel. 01/251 48 62

Kanalreinigung

Kanalreinigung Widmer AG
7-Tag-und-Nacht-Pickett
8803 Rüschlikon, Tel. 01/724 21 50

Kunststoffe

steba kunststoffe - 8808 Pfäffikon SZ
Tel. 055/48 44 50
POLYU® Polycarbonat-Verglasungssystem (4fach = K-Wert etwa 1,3), Doppel- und Dreifachstegplatten aus Acryl/Polykarbonat/PVC, GFK-Lichtplatten, Lichtkuppeln

Landschaftsbegrünung

BEGRÜNUNGEN HUNN AG
5630 Muri AG, Tel. 057/44 22 25
Humuslose- und Grossflächen-Begrünungen, liefern von Fertigrasen und Erosionsschutz-Matten

Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG, 8401 Winterthur, Im Hölderli 26, Tel. 052/89 21 21
Technische Akustik / Engineering

Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstrasse 3, Tel. 01/202 21 51
Aussenlärmberrechnungen, Projektierung von Schutzmassnahmen

Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen
Lärmschutz Büro und Lager:
Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen
Tel. 01/833 02 81

Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14
LPM AG, 5712 Beinwil am See
Tannenweg 1066, Tel. 064/71 55 64

Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Tel. 01/64 11 30
RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich
Hohlstrasse 211, Tel. 01/42 87 87
Metallfassaden, Metallfenster, Schallschutzfenster, Metalltüren, Brandschutzabschlüsse

Metall-Normtüren

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

Fachfirmenverzeichnis

Natursteine

P. De Zanet + Co. AG
8730 Uznach, Tel. 055/72 28 44
J. und A. Kuster, Steinbrüche AG
8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25
TOSCANO AG
Steinbrüche und Werkstätten
7440 Andeer, Tel. 081/61 13 70

Pendeltüren

Carl Sigerist AG
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)
GRUNDBAUBERATUNG AG
Integritätsprüfungen und
Tragfähigkeitsbestimmungen
(s.u. Zerstörungsfr. Betonprüfungen)

Pumpen

Bieri Pumpenbau AG
Biral International
3110 Münsingen, Tel. 031/92 92 11
GRUNDFOS PUMPEN AG
8117 Fällanden
Tel. 01/825 29 25, Telex 59928
HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und
Wasseraufbereitungsanlagen
8706 Meilen, Tel. 01/925 1131
KSB Zürich AG, Pumpen/Armaturen
8031 Zürich, Tel. 01/44 99 33
PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21
K.Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg
Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233
SOMMER SCHENK SUISSE
Pumpenbau, 5213 Villnachern
Tel. 056/43 13 63

Rohrleitungen

aus Kunststoff für Druckluft
STÄUBLI AG, 8810 Horgen
Tel. 01/725 25 11, Telex 52821

Schadengutachten/ Sanierung

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

Schallschutz- und Schwingungstechnik

Angst + Pfister, 8052 Zürich
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung
Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf
Geerenweg 4, Tel. 01/836 61 14

Schnellverschlusskupplungen

STÄUBLI AG, 8810 Horgen,
Tel. 01/725 25 11
Schnellkupplungen für Druckluft,
Flüssigkeit (auch Vakuum),
div. Zubehör Hydraulik u. Pneumatik

Software

RZW DR. WALDER + PARTNER AG
Rechenzentrum und Softwarehaus
3073 Gümligen, Tel. 031/52 69 62
8032 Zürich, Tel. 01/252 65 75

Stahlbau

FURRER + FREY, 3018 Bern-Bümpliz
Tel. 031 / 55 43 53
Roboterschweißen, Spezialmontagen

Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände
schallisoliert, feuerbeständig
BLÄTTLER 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

Ungezieferbekämpfung

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

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit- rohren 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
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb
DRAHTWERKE FISCHER AG
5734 Reinach
Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

Wasserdichte Türen

Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld
Tel. 054 / 26 1111

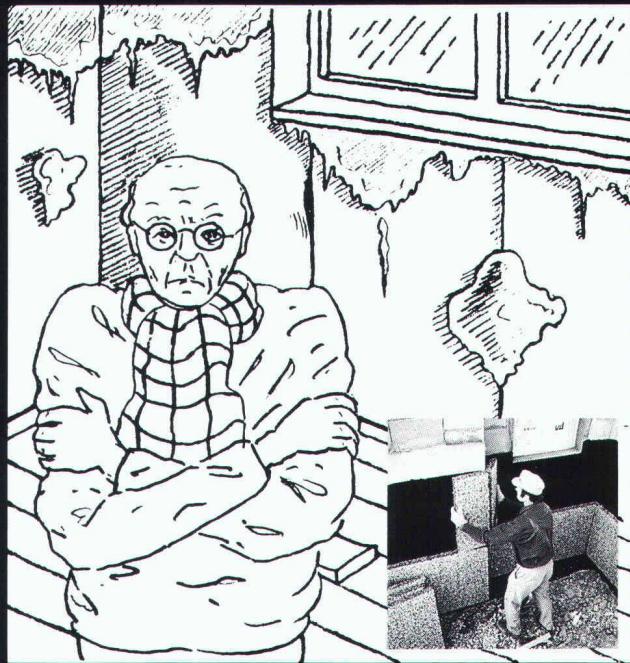
Wasserversorgung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51
Netzberechnungen und -analysen

Zerstörungsfreie Betonprüfungen

GRUNDBAUBERATUNG AG
6033 Buchrain LU, Tel. 041/33 43 55
9000 St. Gallen, Tel. 071/23 23 36

...damit aus einem
Wohnraum keine
Feuchtzelle wird.



pordrä

die
Sickerplatte
mit
3-fach-Nutzen

Vertretung für die Schweiz:
Schneider + Co. AG
Isolierungen und Industriebedarf
8401 Winterthur, Im Hölderli 26
Telefon 052/89 21 21
4028 Basel, Auf dem Wolf 45
Telefon 061/41 54 76
3008 Bern, Güterstrasse 22
Telefon 031/25 16 16
1004 Lausanne, 95, rue de Genève
Téléphone 021/25 58 47
9015 St. Gallen, Gaiserwaldstrasse 7
Telefon 071/31 42 31

entnässt

pordrä führt das Überschüß-
wasser unmittelbar der
Ringdränage zu. Kein Auf-
stau von drückendem Wasser.

schützt

pordrä verhindert Be-
schädigungen der empfind-
lichen Dichtungsschichten. Die
Baugruben kann sogar maschinell
verfüllt werden.

dämmt

pordrä bietet auch im
feuchten Zustand noch enorme
Wärmedämmung und gute Be-
lüftung des Mauerwerkes.

schneider+co

COUPON

Verlangen Sie bitte bei uns Informationsmaterial.

Firma: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Sachbearbeiter: _____

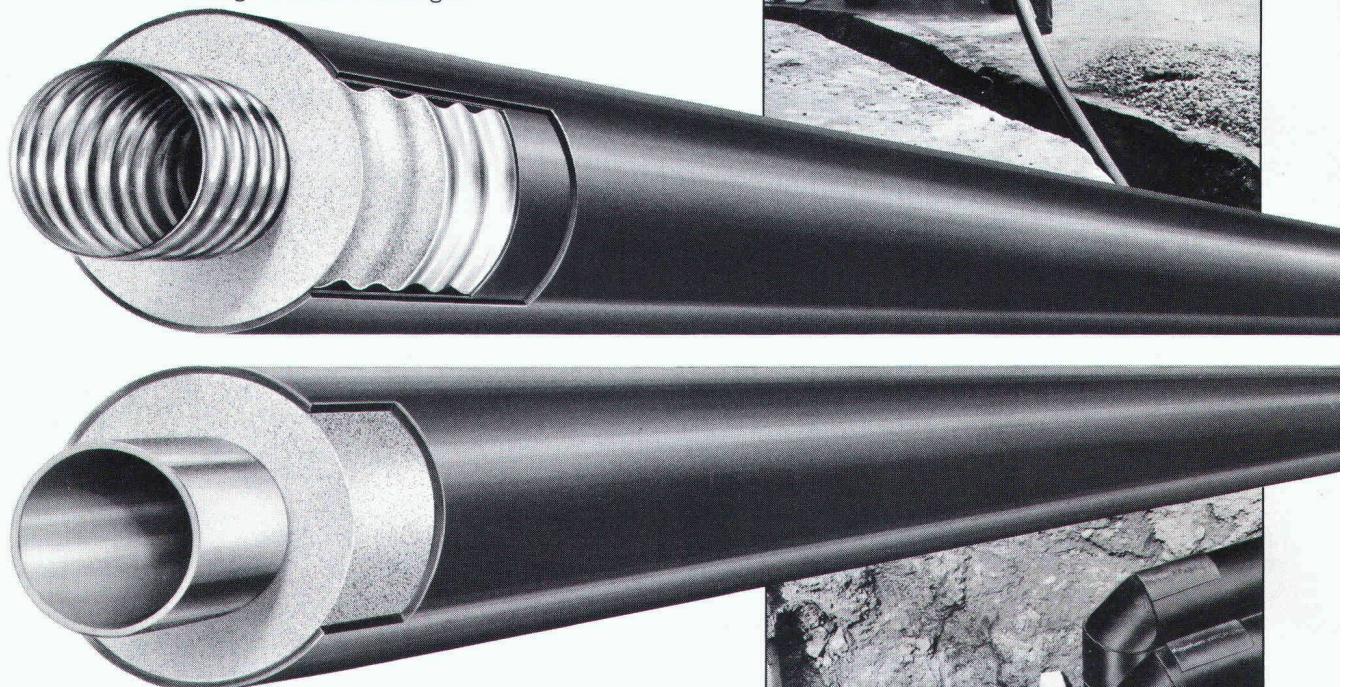
Fernwärmeleitungen

direkt ab der Trommel oder als Baukasten-System.

FLEXWELL® Fernwärme- leitungen

Ein «endloses» biegbares, wärmeisoliertes Chromstahlrohr mit Stahlmantel und äusserem mehrschichtigem, durchgehendem Korrosionsschutz. Selbst unter problematischen Bedingungen sehr sicher. FLEXWELL-Fernwärmeleitungen werden in Längen bis zu 800 Metern auf Trommeln geliefert und wie ein elektrisches Kabel in den Graben eingezogen. FLEXWELL-Fernwärmeleitungen lassen sich auch in schwierigstem Gelände auf kürzestem Wege rasch verlegen, notfalls über Berg und Tal.

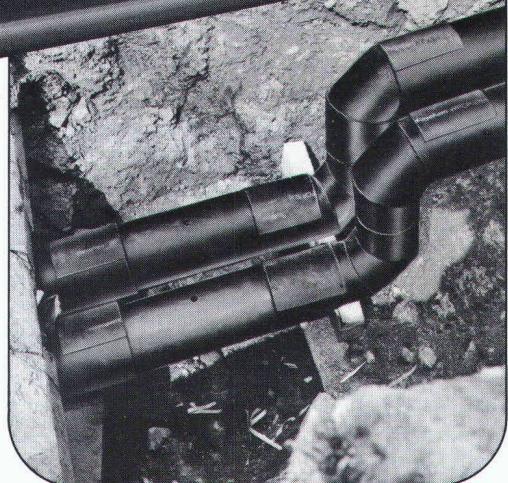
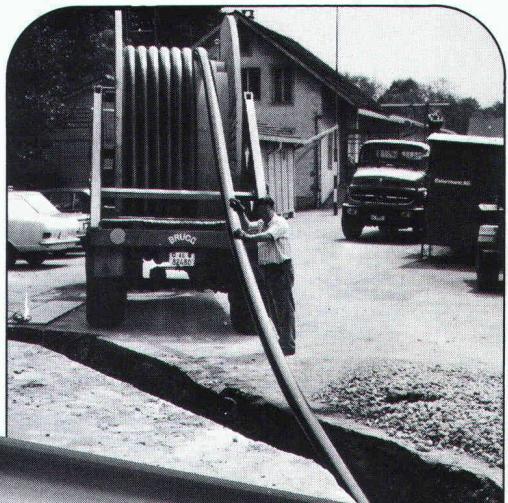
Das bedeutet: Keine Verbindungen im Erdreich. Kürzeste Leitungswege. Keine Schweißarbeiten und Druckproben. Geringe Grabenabmessungen.



FERWAG® Isolierrohre

Ein Fernwärmeleitungssystem zur Verlegung durch den Heizungsbauer. Aus vorisolierten Rohr-Baueinheiten, Längen 6, 9 oder 12 Meter, und vorisolierten Formstücken wie Bogen, T-Abzweigen und Verbindungsmuffen. Alle Bauteile sind aufeinander abgestimmt. Das erleichtert die Planung und ermöglicht eine schnelle Verlegung. Die Verbindungs muppen werden durch unsere Monteure ausgeschäumt und abgedichtet. Ein durchdachtes Baukastensystem. Standardprogramm: FERWAG-Isolierrohre bis 130 °C Dauertemperatur. Sonderprogramm: FERWAG-Isolierrohre bis 200 °C Dauertemperatur.

Mit unseren Fernwärme-Rohrleitungssystemen transportieren Sie Hezwasser, Kühlwasser, Trinkwasser sowie Kondensat problemlos.



Kabelwerke Brugg AG 5200 Brugg Telefon 056 41 11 51

Rohrleitungs - Systeme für Fernwärme

