

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 103 (1985)
Heft: 11

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: 25.01.2026

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

103. Jahrgang 14. März 1985 Heft 11/85 Erscheint wöchentlich

Offizielles Organ:

Schweizerische 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
Hans U. Scherrer,
dipl. Ing. ETH/SIA

Druck:

Offset + Buchdruck AG, Zürich

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

Abonnements

Schweiz:

1 Jahr Fr. 166.—
½ Jahr Fr. 86.50
Einzelnummer Fr. 6.50

Ausland:

1 Jahr Fr. 179.—
½ Jahr Fr. 93.—
Einzelnummer Fr. 7.50

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

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

Bestellungen für Abonnements
und Einzelnummern sowie Adressänderungen
von Abonnementen an die Redaktion; Adressänderungen
von SIA-Mitgliedern an das
SIA-Generalsekretariat

SIA-Normen und Dokumentationen sind nur erhältlich
beim SIA-Generalsekretariat
Selnaustrasse 16, Postfach,
8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70

Anzeigenverwaltung

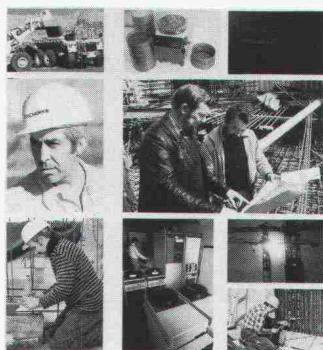
IVa

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:
Mühlebachstrasse 43
8032 Zürich
Tel. 01/251 24 50

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

zum Titelbild



Der Tätigkeitsbereich der AG Conrad Zschokke erstreckt sich auf die meisten Gebiete des Bauwesens, und zwar sowohl auf bedeutende Objekte, deren Ausführung sich über mehrere Jahre hinauszieht als auch auf kleinere Arbeiten von kurzer Dauer, die Rahmen der lokalen Betriebseinheiten oder Spezialabteilungen ausgeführt werden.

Ferner nimmt die AG Conrad Zschokke dank der Zusammenarbeit ihrer technischen Büros und ihrer

Spezialabteilungen, die jeder Zweig niederlassung zur Ausführung komplexer Arbeiten zur Verfügung stehen, aktiv an der Entwicklung von Bauverfahren teil. Die Unternehmung führt nicht nur die Arbeiten aus, sondern berät ihre Kunden und Auftraggeber auch bei der Projektgestaltung. Dies begünstigt die Ausarbeitung von sowohl technisch als auch wirtschaftlich vorteilhaften Lösungen mit allen Garantien hinsichtlich Qualität, Preis und Termin.

ZSCHOKKE

AG Conrad Zschokke
42, rue du 31 Décembre
1211 Genève 6
7, rue de Sébeillon
1000 Lausanne 20
3, avenue du Midi
1700 Fribourg
2, rue du Chanoine-Berchtold
1950 Sion
Räffelstrasse 11
8045 Zürich
Neubrückstrasse 92
3012 Bern

Offizielles Organ:

Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung

Beratender Ingenieure (ASIC)

Inhalt

Zeitfragen

Fernwärme – Aufgabe unserer Zeit. Zur Fernwärmetagung des SIA vom 28./29. März. HUS 203

Energietechnik

Wärmeversorgung mit dezentralen Heizreaktoren. Ein Forschungsprojekt des EIR, Würenlingen. BP 204

Baustatik

Konzept des Normentwurfs SIA 160, Einwirkungen auf Tragwerke. Von *Manfred A. Hirt*, Lausanne 206

Brückenbau

Kurze Ortsbeton-Brücken ohne Lehrgerüst. Von *Hans Hürzeler*, Aarau 210

Wettbewerbe

Erweiterung Kantonsschule «Zelgli» in Aarau (D) 214

Services Industriels de Genève, Le Lignon (E) 221

ETH Zürich

Ehrungen für ETH-Professoren 221

Nachtrag: Computerprogramm Besta (vgl. H. 7/85, S. 135) 221

SIA-Mitteilungen

Neuer SIA-Software-Katalog. Fallstudien für den Technologie-Transfer (FEANI, Call for Papers) 222

SIA-Fachgruppen

FII: Kleines Praktikum am Personal Computer 222

SIA-Sktionen

Aargau: Die neue Meter-Definition (Vortrag). Die Künstler aus Gugging (Vortrag und Ausstellung).

Graubünden: Waldschäden (Vortrag). Bern: SIA-Tage 1985.

Baden: Kunst und Technik (Vortrag) 222

B-Seiten

Laufende Wettbewerbe.
Terminkalender (Fortsetzung). Weiterbildung, Tagungen.
Vorträge 245-48

Im nächsten Heft

Energiekennzahlen von Gebäudegruppen: vier Beiträge Städtebau und Stadtgestaltung
(Änderungen vorbehalten)

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: En Bassenges, 1024 Ecublens, Tél. 021/47 20 98

No 5/1985

Tableau des concours B 25

Lettre ouverte B 26

Actualité B 26, 71, 74

Industrie et technique B 27

Bibliographie B 28, 76, B 30

Géotechnique La distribution bêta et son

utilisation pratique dans les méthodes de calcul probabilistes, par *Philippe L. Bourdeau et Franco Oboni*

65

Expositions Espace public: vers la fin d'un no man's land? par *Dedale*
Vie de la SIA 72

B 29

Betonsanierung durch die Armit AG – fachmännisch und preiswert.



Die erfolgreiche und auf Langfristigkeit ausgerichtete Sanierung von Fassaden gehört seit zehn Jahren zu unseren besonderen Leistungen. Die Fachleute der Armit AG sind umfassend ausgebildet, angefangen bei den Reinigungsmethoden über die Sanierung bis zum Schutz und Unterhalt von Fassaden aller Art.

Lassen Sie sich jetzt eine Analyse für Ihre Betonbauten erstellen! Verlangen Sie ein erstes, unverbindliches Gespräch mit uns!

Rimoldi

Coupon

SIA

- Rufen Sie uns an. Wir haben eine Aufgabe für Sie.
 Senden Sie uns eine umfassende Dokumentation, auch über Ihre weiteren Dienstleistungen «Gebäude-» und «Unterhaltsreinigung».

Firma _____

Name _____

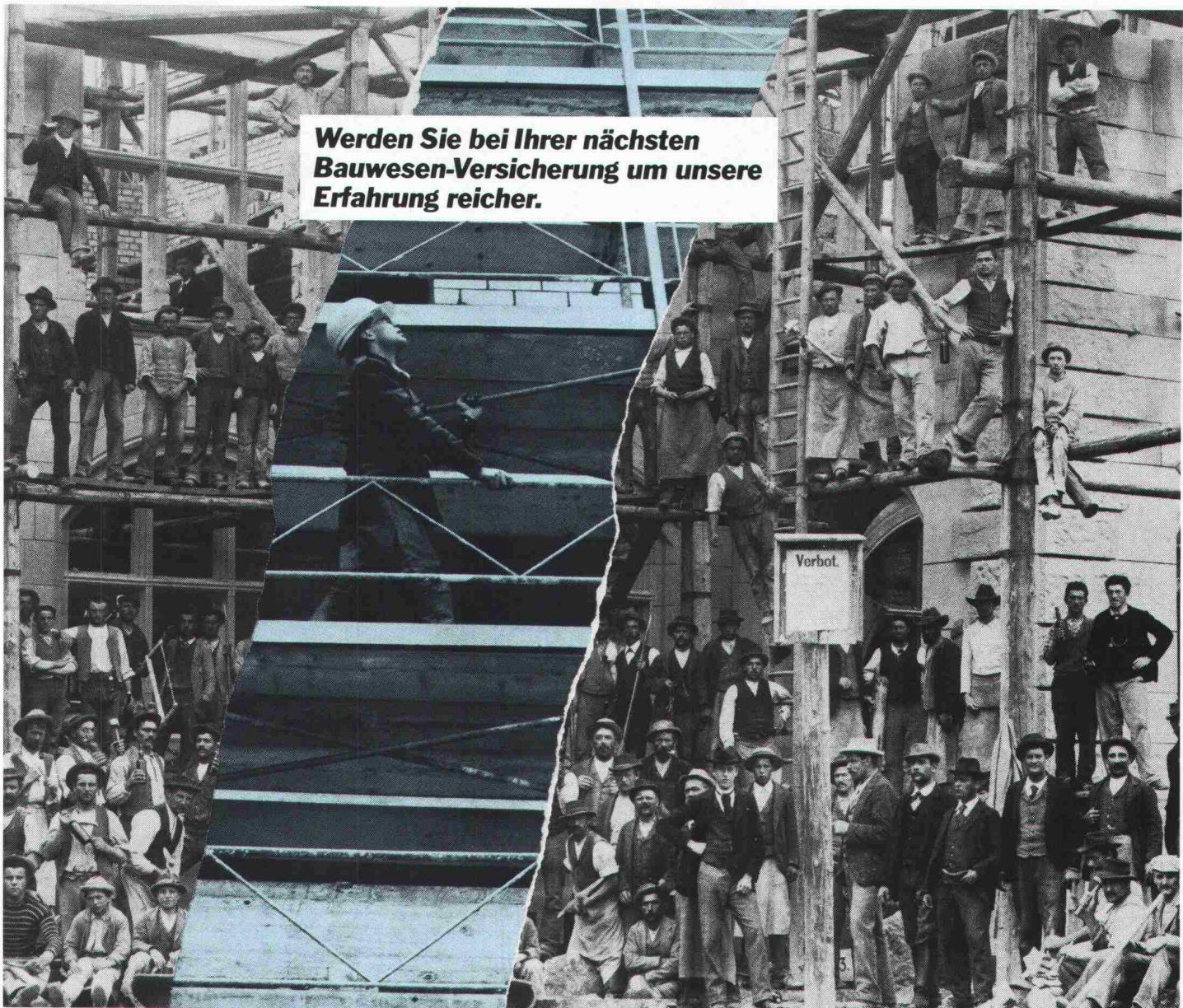
Adresse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____



Mutschellenstrasse 174
8038 Zürich
Telefon 01/482 75 95



In über achtzig Jahren hat die National-Versicherung wichtige Erfahrungen im Bereich der Technischen Versicherungen gesammelt. Und ständig dafür gesorgt, dass dieses Wissen von Berater zu Berater weitergegeben wurde. Darum fällt es unseren Spezialisten heute leichter, Ihnen schnell und sicher eine massgeschneiderte Lösung zu

präsentieren. Dass man um unsere Erfahrungen reicher werden kann, beweisen wir Tag für Tag. Dank einer massvollen Versicherung von der NATIONAL blicken Sie gelassen in die Zukunft. Vertrauen Sie bei Ihrer Technischen Versicherung einem massgebenden Partner: Ihrer National-Versicherung.

Schicken Sie mir bitte eine Dokumentation über die:

- Bauwesen-Versicherung
- Maschinen-Versicherung
- Maschinenkasko-Versicherung
- Montage-Versicherung
- Maschinen-Betriebsunterbrechungs-Versicherung
- EDVA-Versicherung
- Versicherung von elektrotechnischen Anlagen

Name: _____

Firma: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

Einsenden an: NATIONAL-Versicherung, Marketing, Steinengraben 41, 4003 Basel

**Massgebend für
Technische Versicherungen.**

 **NATIONAL
VERSICHERUNG**

Scoti

SIA

ELECTRONA

GO



DC-3

Photoswissair

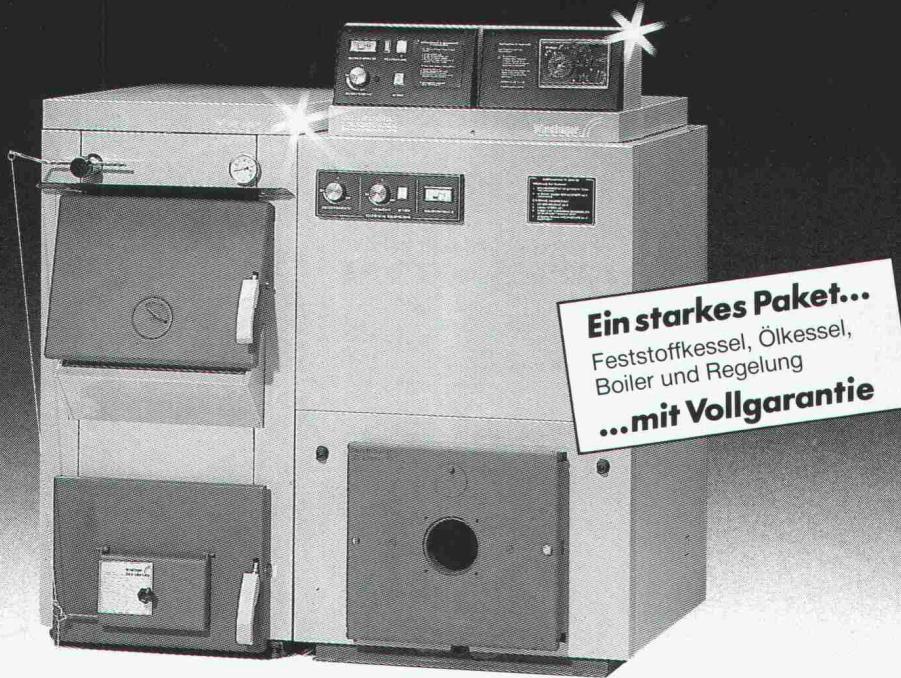
Die DC-3 war das modernste Verkehrsmittel des Jahres 1935. Verglichen mit heutigen Überschalljets und Raumfahrten verdeutlicht sie den Fortschritt der letzten 50 Jahre. Auch zwischen der ersten Electrona Batterie und den heutigen Produkten liegen Welten. Dauernde Forschung und innovativer Pioniergeist erhöhten ihre Sicherheit, verlängerten die Lebensdauer und verein-



fachten den Unterhalt in ungeahntem Mass. Mit zahlreichen Eigenentwicklungen hat Electrona diesen Prozess entscheidend mitgestaltet und angeführt. Und heute arbeitet Electrona bereits an den Lösungen für die Bedürfnisse von morgen und übermorgen.

Electrona SA, Accumulatorenfabrik, 2017 Boudry NE.
Tel. 038/44 21 21, Telex 952 896 ACCU.

Gehen wir einen Schritt weiter,



Ein starkes Paket...
Feststoffkessel, Öl kessel,
Boiler und Regelung
...mit Vollgarantie

wenn wir schon über Heizkessel reden

Über die Technik unseres NeoVac-WINDHAGER Öl-Spezialkessels mit der «heissen Edelstahl-Brennkammer» brauchen wir nicht viele Worte zu verlieren. Der Kessel ist ein Produkt der neuesten NTR-Kesseltechnologie:

Spitzenwirkungsgrad von über 90%, russfreier Ausbrand, minimalste Wärmeverluste durch wirksame Kesselisolation, bis zu 30%-ige Brennstoffeinsparung, vollautomatische Regelung, lange Lebensdauer, 3 Jahre Vollgarantie usw. Aber:

Der Clou ist das NeoVac-WINDHAGER Baukastensystem!

Damit können Sie für jede Energiesituation die wirtschaftlichste Heizzentrale aus passenden Bausteinen leicht kombinieren. Was heisst das? Die Forderung nach höchstmöglichen Wirkungsgrad verlangt für jeden Brennstoff ein spezielles Kesselkonzept. Im NeoVac-WINDHAGER-Programm sind diese Konzepte optimiert und aufeinander abgestimmt. Öl- und Feststoffkessel,

Wärmepumpen und Boiler lassen sich ohne Kompromisse kostengünstig verknüpfen. Die ausgereifte NeoVac-WINDHAGER-Technik für die ökonomische Energienutzung erzielt Spitzenwerte, vereinfacht wesentlich die Installation, berücksichtigt vielerlei Platzverhältnisse und sorgt für ein schönes Bild im Heizraum.

Wenn Sie Heizungen planen oder installieren, dann sollten Sie auch das NeoVac-WINDHAGER Baukastensystem zum Vergleich heranziehen. Verlangen Sie Unterlagen und Konditionen!

Informations-Coupon

Senden Sie mir detaillierte Unterlagen über das NEOVAC-WINDHAGER Baukastensystem.

Name: _____

Adresse: _____

Ich interessiere mich auch für:

- Wärmepumpen
- Energiespeicher/Boiler
- Zentralheizungs-Kochherde
- Umwälzpumpen
- Heizwände/Konvektoren
- Fußbodenheizung
- Klima-Boden
- Thermostatventile
- Regel- und Steuergeräte
- Wärmemess-Systeme

NeoVac®
für sparbewusste Wärmetechnik

NEOVAC Wärmetechnik AG
9463 Oberriet SG Telefon 071 / 78 18 88

Service- und Verkaufsstellen:

8304 Wallisellen/ZH, Tel. 01/830 68 43
4436 Oberdorf/BL, Tel. 061/97 89 21

1580 Avenches/VD, Tel. 037/75 35 75
9491 Ruggell/FL, Tel. 075/32773

Sichere Drainage für Jahrzehnte

das garantieren wir und darum haben wir den goperl blau Rollfilter und die goperl-blau Drainageplatte entwickelt.

Produkte in der typischen, hervorragenden gonon Qualität.

goperl-blau
Rollfilter

— das sind goperl-blau Drainageplatten mit aufkaschierter, hochwertiger Filtermatte (Polyester), in Rollenform für die rationelle Verlegung.

Ideal zum Drainieren und Filtern in Böden mit hohem Anteil an Feinbestandteilen.

Mit der breiten Überlappung der Filtermatte – lückenlose Filterschicht.

goperl-blau
Drainageplatte

— die ideale Langzeitdrainage für Böden mit hohem Sickerwasserdurchlauf und wenig Feinbestandteilen.

Für beide Ausführungen:

- Vollflächige Auflage der Drainageschicht an der Außenwand und dadurch kein Brechen beim Einfüllen des Erdmaterials.
- Schnell, preiswert und zuverlässig zu verlegen.

gonon

Kunststoffwerk AG
CH-8226 Schleitheim SH
Telefon 053/647 21
Telex 76723 gonon-ch

LANGZEIT ISOLATION +



endeverbung

Ich will eine sichere Drainage für Jahrzehnte.
Senden Sie mir: Prospekte Preise Muster
 Ihren technischen Berater

Name _____
Strasse _____
Plz./Ort _____
Telefon _____

**LANGZEIT
ISOLATION** +

Durch und durch «durchDachte» Qualität – das gonon Isolations-Unterdach

enderwerbung

**Ästhetik – Qualität – Verlegeleistung – Preis.
Beim gonon Isolations-Unterdach stimmt alles.**

Sprechen Sie mit uns und verlangen Sie unsere ausführlichen technischen Unterlagen.

gonon

Kunststoffwerk AG
CH-8226 Schleitheim SH
Telefon 053/64721
Telex 76723 gonon-ch

**Ich möchte »durchDachte« Qualität
genauer prüfen.**
Senden Sie mir: Prospekte Preise
 Ihren technischen Berater Muster

Name _____
Strasse _____
Plz./Ort _____
Telefon _____

07

Mauerwerkarmierung oder Mauerwerksarmierung?

Wir sagen einfach:

murför[®]

- murfor ist eine feuerverzinkte Lagerfugenarmierung aus Stahl III, die einfach ins Mörtelbett eingelegt wird.
- murfor erhöht die Gebrauchs-sicherheit des Mauerwerks (z. B. Durchbiegung, thermische Einwirkung, Krafteinleitungen).
- murfor als statische Armierung dimensioniert, erhöht den Wider-stand des Mauerwerks bei horizontaler und vertikaler Beanspruchung.
- murfor ist aus Elementen à 3,05 m und Längsdrahdurchmessern von 4 und 5 mm in der ganzen Schweiz lieferbar. Das Sortiment umfasst Elementbreiten von 6 bis 25 cm.
- murfor-Unterlagen erhalten Sie bei Ihrer Verkaufs- und Beratungsstelle.



Zürcher Ziegeleien
Giesshübelstr. 40
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 01/468 2111

J. Schmidheiny + Co. AG
St.-Leonhard-Str. 32
Postfach, 9001 St. Gallen
Tel. 071/22 32 62

Baustoffe AG Chur
Pulvermühlest. 81
Postfach, 7001 Chur
Tel. 081/24 46 46

Hard AG Volketswil
8604 Volketswil
Tel. 01/945 45 41

Keller AG Ziegeleien
8422 Pfungen ZH
Tel. 052/31 10 21

Verkaufsstelle GOZ Aargau
Graben 10
5000 Arau
Tel. 064/22 15 88

Verkaufsstelle GMZ Luzern
Sempacherstr. 14
6002 Luzern
Tel. 041/23 60 042

Verkaufsstelle VZBS
Bern-Solothurn
Bernstrasse 123
3052 Zollikofen
Tel. 031/57 05 55

Backstein AG Allschwil
Binningerstr. 90
4123 Allschwil
Tel. 061/63 57 57

Sergio Merotto
6951 Lugaggia
Tel. 091/91 34 32

BTR Prébéton SA
1023 Crissier
Tel. 021/34 97 21

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Das AZ 1 ist leicht zu handhaben. Es ist kompakt und robust, speziell für den Bau gebaut. Einige technische Angaben: Die kürzeste Zielweite ist 0,75 m mit einer Normalabweichung von 2,5 mm pro Kilometer. Das Spitzenelement hat einen Öffnungsduchmesser von 30 mm und erlaubt eine 22fache Vergrösserung. Das automatische AZ 1 ist mit einem robusten Kompensator versehen.



Das erste Bau-Nivellier von Nikon mit einem «Fallschirm»*

*Ihr Nivellier ist nämlich versichert gegen: Sturz – Wasser und Feuchtigkeitseinwirkung – Einbruch – Diebstahl – Beraubung – Sabotage – Brand – Blitzschlag – Explosion – Versengung – Verschmierung – Rauch und Russ. Elementarschäden: Hochwasser, Überschwemmung, Sturm, Hagel, Lawine, Schneedruck, Felssturz, Steinschlag und Erdrutsch.



Das AZ 1 gibt es mit Plastikbehälter, Objektivkappe, Senkel, Justierhobel und Regenschutz für ganze

Fr. 990.–

(ohne Stativ)

Geo-Astor
Erste Schweizer Einkaufszentrale
für Ingenieure und Geometer

gewährt Ihnen eine 2-jährige
Garantie
auf Konstruktionsmängel,
ausserdem
ist Ihr Nivellier für
1 Jahr versichert.
(siehe *)

Nikon

Geo Astor AG 8840 Einsiedeln Postfach 217 Telefon 055 53 4076
Ich möchte gerne Genaueres über die Bau-Nivelliere
von Nikon erfahren. Bitte senden Sie mir
Prospekte mit Preisen.

Coupon

Name _____
Firma _____
Strasse _____
PLZ/Ort _____

Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Tel. 01/64 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

Mit Kunststoff-Dichtungsbahnen
SARNAFIL® G, S, F, P und FP
SARNA KUNSTSTOFF AG
6060 Sarnen, Tel. 041/66 01 11

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

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

Geologiebero Dr. J. F. SCHNEIDER
8439 Mellstorf AG, Tel. 056 / 53 13 00

GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

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

Baugrunduntersuchungen

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

Betonsanierung

BENZ AG, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

Bodenbeläge und Schleifen

Überschleifen von Bodenbelägen aus
Natur- und Kunststein
pietrag AG für Natursteinarbeiten
Weinbergstr. 20, 6330 Cham, 042/36 20 88

Boden-Isolierelemente

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

Bücher über Baubiologie

VERLAGSBUCHHANDLUNG RGS
im Hauptbahnhof, Z. 107
9001 St. Gallen, Tel. 071 / 22 66 21
Verlangen Sie unseren Katalog!

Dachstocksanierung/ Holzschutz

RENTOKIL AG, Köchlstr. 28
8004 Zürich, Tel. 01/242 69 69
1290 Versoix, Tel. 022/55 49 55

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

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

Geologie – Geotechnik – Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung
AG, Abteilung für Baugeologie,
Geothermie, Fundationstechnik,
Hydrologie, Wasser- und Energie-
wirtschaft, Dämme.
Bellerivestrasse 36, 8022 Zürich,
Tel. 01/251 62 61, intern 2376

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

Geowärme-Nutzung für Heizzwecke

GEOCALOR AG, Cham
Beratung Dr. M. Korner, Geologe
6344 Meierskappel, Tel. 042 / 64 35 84

Hang- und Rutschsanierungen

Geologiebüro Dr. J. F. SCHNEIDER
8439 Mellstorf AG, Tel. 056 / 53 13 00
SOLTEC AG für Bodenstabilisierungen
3602 Thun, Tel. 033/23 11 02

Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf
Tel. 01/853 12 55
Color xex, Xerotin, Xylosan

Industrie-Vorhänge

SARNA KUNSTSTOFF AG
6060 Sarnen, Tel. 041/66 01 11

Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Tel. 01/64 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

Isolierunterdach GANTNER

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

Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

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

Kunststoffe

steba kunststoffe - 8808 Pfäffikon SZ
Tel. 055/48 44 50
POLYU® Polycarbonat-Verglasungs-
system (4fach = K-Wert etwa 1,3),
Doppel- und Dreifachstegplatten aus
Acryl/Polycarbonat/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, Projek-
tierungen 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

Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich
Tel. 01/64 11 30

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

ANDERREGG Mauersanierungen AG
9011 St. Gallen, Tel. 071/23 65 64

Metallbau

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

Fachfirmenverzeichnis

Metallfassaden + Dächer

Bewährte Leichtbausysteme, Beratung u. Ausführung GOTTFRIED STADLER Dach - Wand + Montagen 9205 Waldkirch, Tel. 071 / 98 21 61

Metall-Normtüren

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

Natursteine

J. und A. Kuster, Steinbrüche AG 8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25 TOSCANO AG Steinbrüche und Werkstätten 7440 Andeer, Tel. 081/61 13 70

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

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

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

Software

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

Sprengen

Sprengen! Abbruch, Aushub, Materialgewinnung, Felssanierungen, Sprengberatung, Überwachungen, Beratung bei Devisierungen, Expertisen BEREUTER SPRENG AG, 8604 Volketswil, Tel. 01 / 945 67 59

Spritzbeton

Gunit, Sandstrahlen
E. Laich SA, 6671 Avegno
Tel. 093 / 81 17 22

Thermolackierungen

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

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
8155 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16
RENTOKIL AG, Köchlstr. 28
8004 Zürich, Tel. 01/242 69 69
1290 Versoix, Tel. 022/55 49 55

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm Ø

für Kanalisation und Werkleitungen

Trenchag AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01/833 22 05

Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb
DRAHTWERKE FISCHER AG
5734 Reinach
Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

Wasserdichte Türen

Tuchschild AG, 8500 Frauenfeld
Tel. 054 / 26 11 11
W. Nill, Metallbau
8404 Winterthur, Tel. 052/29 54 52

Wasserversorgung

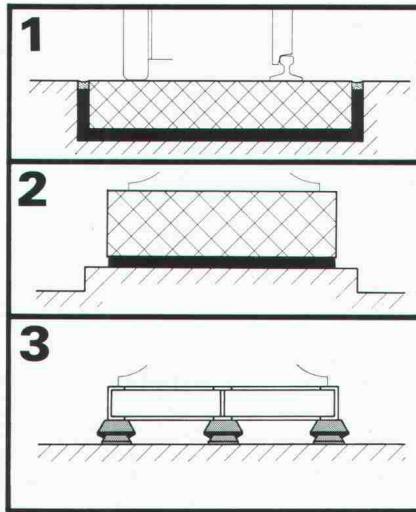
BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51
Netzberechnungen und -analysen

Gegen Vibrationen und Schall: **STAHL-GUMMI-Lager und GUMMIMATTEN**

Aus unserem Lieferprogramm:



Flachlager, Gummimatten, Maschinengräben und viele weitere, anforderungsgerechte Elemente.



Anwendungsbeispiele:

Fahrbahnisolierung mit Gummimatten (Schiene oder Strasse)

Mit Gummimatten isolierter Maschinensockel

Gummilager unter Maschine und Rahmen

Verlangen Sie unsere Schallschutzinformationen mit untenstehendem BON, damit wir Sie fachgerecht beraten können.

Paul Schwab AG

Stahl-Gummi 8134 Adliswil

Säntisstrasse 7, Tel. 01/710 02 22

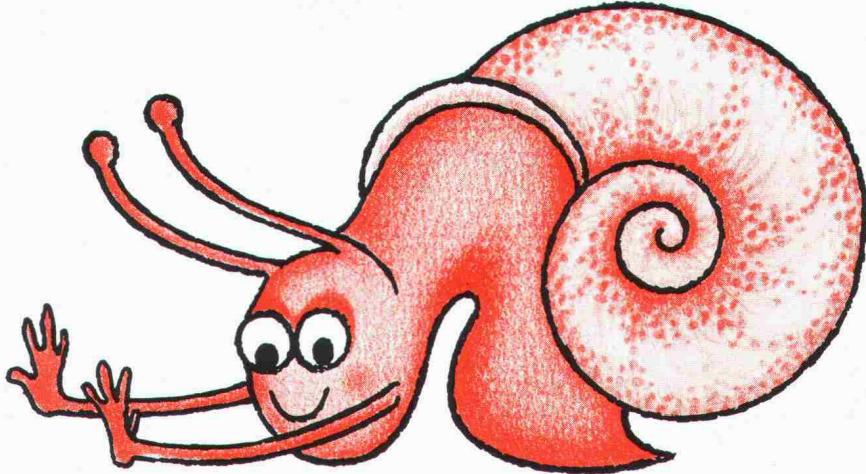


STAHL-GUMMI-Informationen BON

Bitte senden Sie uns Ihre detaillierten Unterlagen.
Firmaadresse: _____

Gedachte Anwendung: _____

SIA SG 8/84



Die Heizkostenbremse.

LAMITHERM-Aussendämmssystem.
Detail für Detail wird gelöst
durch den erfahrenen Unternehmer.

LAMITHERM

Systemhalter: Wancor AG

w||a||n||c||o||r

Watterstrasse 214
8105 Regensdorf
Telefon 01/840 51 71

Zikadenweg 27
3006 Bern
Telefon 031/4147 41

Falkensteinstrasse
4132 Muttenz
Telefon 061/6123 00

FALU
Rohrbefestigungen
sind von hoher
Qualität und
preisgünstig.

**Man erkennt sie
auch am einge-
prägten Marken-
signet FALU.**



**Erhältlich im
Fachhandel.**

K. Fassbind-Ludwig + Co. AG
8646 Wagen bei Jona SG
Telefon 055/28 31 41

Alba- Wand- und Deckensystem.

Die bessere Lösung. Von Rigips/Gips-Union

Mit Alba bietet Ihnen Rigips/Gips-Union ein komplettes Wand- und Deckensystem an, das dank einfacher Verarbeitungsweise einen raschen Baufortschritt gewährleistet. Alba-Vollgipsplatten sind feuerbeständig, atmungsaktiv, temperatur- und feuchtigkeitsregulierend. Sie schaffen somit angenehmes Wohnklima. Dank der glatten Oberfläche sind Alba-Platten tapezier- und streichfertig. Deshalb ist auch ein spätmöglichster Einbau denkbar.
Sie haben nur bei Rigips/Gips-Union die Auswahl

verschiedener Plattenarten:

● **Alba-Vollgipsplatten** für den normalen Zwischenwandbereich.

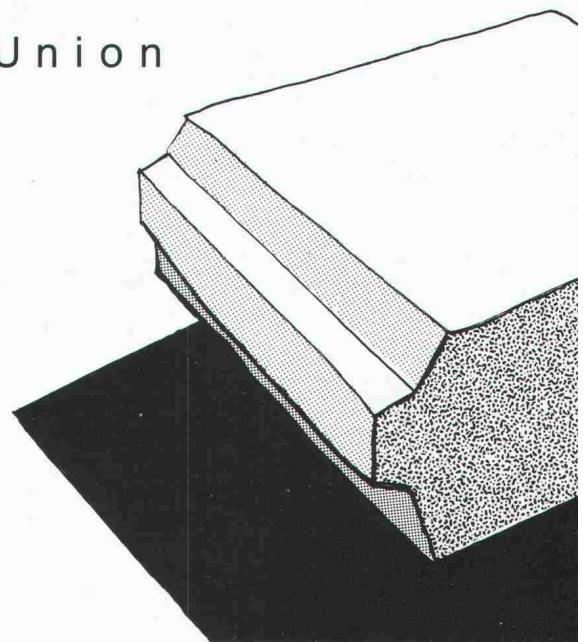
● **Alba-Grün** kernimprägnierte Platten für den gesamten Nassbereich (Bad, WC, Dusche).

● **Albatherm** Verbundplatten für erhöhte Wärmedämmung.

● **Albaphon** Verbundplatten für erhöhte Schall- und Wärmedämmung.
Die hohen Schweizer Qualitätsmerkmale und die verschiedenen Verwendungsbereiche machen Alba zur Nr. 1 in der Schweiz.

Hinter Alba steckt aber auch das jahrzehntelange praxisbezogene Know-how der Rigips/Gips-Union AG.

Deshalb bieten wir Ihnen nicht nur bewährte Produkte, sondern auch unseren Kundenservice: Von den technischen Unterlagen über die fachmännische Beratung (eingeschlossen bauphysikalische Berechnungen) bis zur Ausbildung Ihrer Mitarbeiter stellen wir Ihnen unsere Erfahrung zur Verfügung.



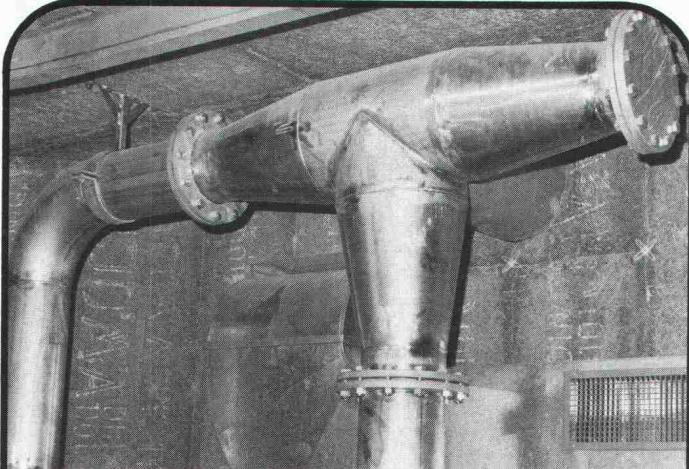
Gips-Union AG Talstrasse 83 Postfach 8021 Zürich 01-2115140

Verkaufsbüro Zürich Talacker 50 8001 Zürich 01-2117575

Verkaufsbüro Thun Frutigenstrasse 62 3604 Thun 033-360422

Bureau de vente Yverdon, Gasparin 5 Case postale 1401 Yverdon 024-218957

**Rigips® Gips
Union**
Alba



Rohrleitungsbau

Rohrleitungsbau nach modernsten Arbeitsmethoden. Kompromisslos auf Qualität bedacht.

Verlangen Sie unsere Dokumentation und Beratung.

Pfister AG

Metallbau
8575 Mauren TG
072 · 44 20 20

Wir möchten mehr über das Alba-Wand- und -Deckensystem erfahren.

Bitte beraten Sie uns.

Schicken Sie uns Unterlagen.

Name, Adresse, Tel. Nr.

Rigips/Gips-Union AG, Postfach, 8021 Zürich

**Rigips® Gips
Union**
Alba

Warum gerade GRUNDFOS Pumpen?

GRUNDFOS Grund 1:

Die Qualität.

Alle GRUNDFOS Pumpen sind aus Chrom-Nickel-Stahl. Ein Qualitätsvorteil, der für sich zählt – und für Sie.

GRUNDFOS Grund 2:

Die Erfahrung.

Die Erfahrung von jährlich über 3 Mio. gebauten Pumpen kommt auch Ihnen zugute.

GRUNDFOS Grund 3:

Der Service.

Der prompte GRUNDFOS Service steht Ihnen in der ganzen Schweiz zur Verfügung. Von Zürich, Bern oder Lausanne aus, sind wir rasch bei Ihnen.

GRUNDFOS Grund 4:

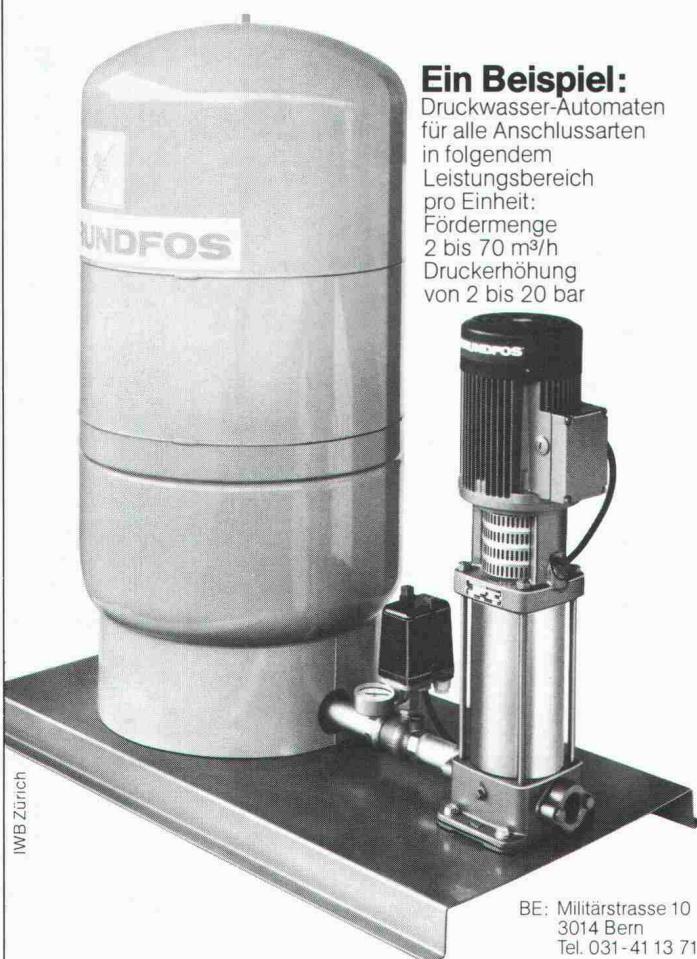
Überall auf der Welt.

Profitieren Sie vom weltweiten Know-How aus über 80 Ländern der Welt.

GRUNDFOS Grund 5:

Der Preis.

GRUNDFOS Pumpen gibt es zu einem Preis, für den Sie nicht einmal jede herkömmliche Pumpe vergleichbarer Leistung bekommen.



IWB Zürich

ZH: Bruggacherstr. 10 BE: Militärstrasse 10
8117 Fällanden 3014 Bern
Tel. 01 / 825 29 25 Tel. 031-41 13 71
Telex 59 928

GRUNDFOS PUMPEN AG

GRUNDFOS®
...die richtige Pumpe



SEELISBERG-LAMPEN?

Jawohl, alle Speziallampen von General Electric für die Beleuchtung von Tunnels erhält man direkt beim Produktbereich Licht und Energie der Standard Telephon und Radio AG in Wädenswil. Ein Anruf genügt. Unser Angebot ist umfassend. Und die Beratung gratis. Telefon 01-780 54 44

STR
Standard Telephon und Radio AG
Ein ITT-Unternehmen

Seminar Exportmärkte für Inge- nieure und Architekten

Daten, Zeit, Ort

Dienstag, 23. April 1985, ab 09.00–
ca. 17.00 Uhr, GEP-Pavillon der Eidg.
Technischen Hochschule, Zürich.

Referenten

Borter F., Prolab, Laboratory Planning & Construction Inc., Kirchberg
De Berti A., De Berti AG, Ingenieurbüro, Zug

Gherzi Engineering Zurich Ltd., Zürich
Grombach H., Grombach SA, Ingenieurbüro, Zürich

Jaeger M., Bundesamt für Auswärtige
Wirtschaftsangelegenheiten, Bern
Kleiner W., Kleiner Werner C., Architekturbüro, Basel

Schalcher H. R. Dr., Schalcher & Partner,
Ingenieurbüro, Zürich

Kosten

Fr. 340.– für STV-Mitglieder, Fr. 380.– für Nichtmitglieder, inkl. Pausengetränke, Apéritif, Mittagessen, Dokumentation.

Auskünfte, Programm und Anmeldung:



Schweizerischer
Technischer Verband – STV,
Weinbergstrasse 41,
Postfach, 8023 Zürich,
Tel. 01/47 37 94.

Rigips-Leichtbausystem.

Die bessere Lösung. Von Rigips/Gips-Union

Im Wand- und Deckenbereich bietet Ihnen Rigips/Gips-Union ein bewährtes Leichtbausystem an, das sich allen Entwurfs- und Rohbaugegebenheiten anpasst.

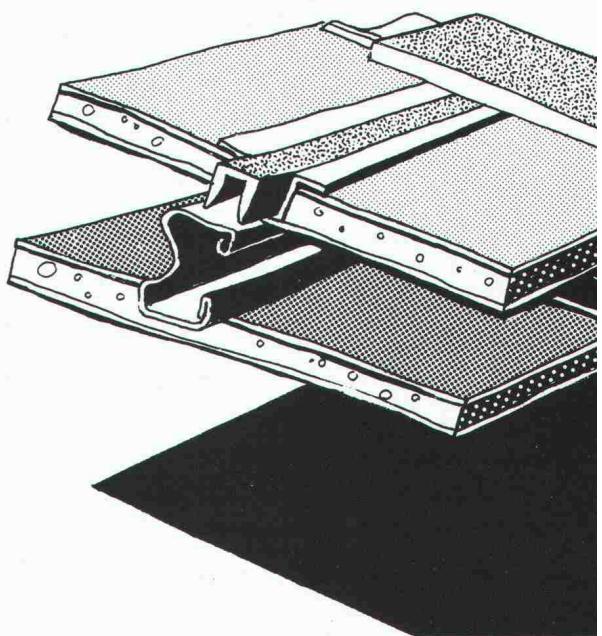
Das Rigips-Leichtbausystem als biegeweiche Konstruktion erfüllt hohe Schallschutzforderungen, ist wärmedämmend und atmungsaktiv. Dank der einfachen und rationellen Trockenbauweise sparen Sie nicht nur Geld, sondern auch wertvolle Bauzeit. Sogar ein nachträglicher

Einbau ist problemlos. Für erhöhte Anforderungen an Schall- und Wärmeschutz gibt es die Rigitherm-Verbundplatte.

Ein abgestimmtes Sanitär- und Zargensystem sowie ein Befestigungs- und Zubehörsortiment komplettieren das Rigips-Leichtbausystem.

Rigips/Gips-Union bietet Ihnen jedoch nicht nur praxisbewährte Produkte, sondern auch einen fachmännischen Kundenservice: Von den technischen Unterlagen über die kom-

petente Beratung (eingeschlossen bauphysikalische Berechnungen) bis zur Ausbildung Ihrer Mitarbeiter stellen wir Ihnen unsere Erfahrung zur Verfügung.



Gips-Union AG Talstrasse 83 Postfach 8021 Zürich 01-211 5140

Verkaufsbüro Zürich Talacker 50 8001 Zürich 01-211 75 75

Verkaufsbüro Thun Frutigenstrasse 62 3604 Thun 033-36 04 22

Bureau de vente Yverdon, Gasparin 5 Case postale 1401 Yverdon 024-2189 57

**Rigips® Gips
Union
Leichtbau**



**Hannover
Messe der Messen
17.-24. April '85**

10 Messen zur selben Zeit am selben Ort

KUONI

Reise-Angebote

3 Schlafwagenzüge (Hotelzüge)
ab Zürich, Bern, Genf und Basel ab Fr. 580,-

Flugarrangements mit täglichen
Swissair- und Lufthansa-
Direktkursen ab Fr. 940,-

Ein- und Mehrtagesflüge
ab Zürich mit
Überführung zum Messe-
gelände und Eintritt ab Fr. 595,-

Buchungen in 50 KUONI-Filialen
oder KUONI-Messeabteilung,
Telefon 01/44 12 61, 8037 Zürich



Wir möchten mehr über das Rigips-
Leichtbausystem erfahren.

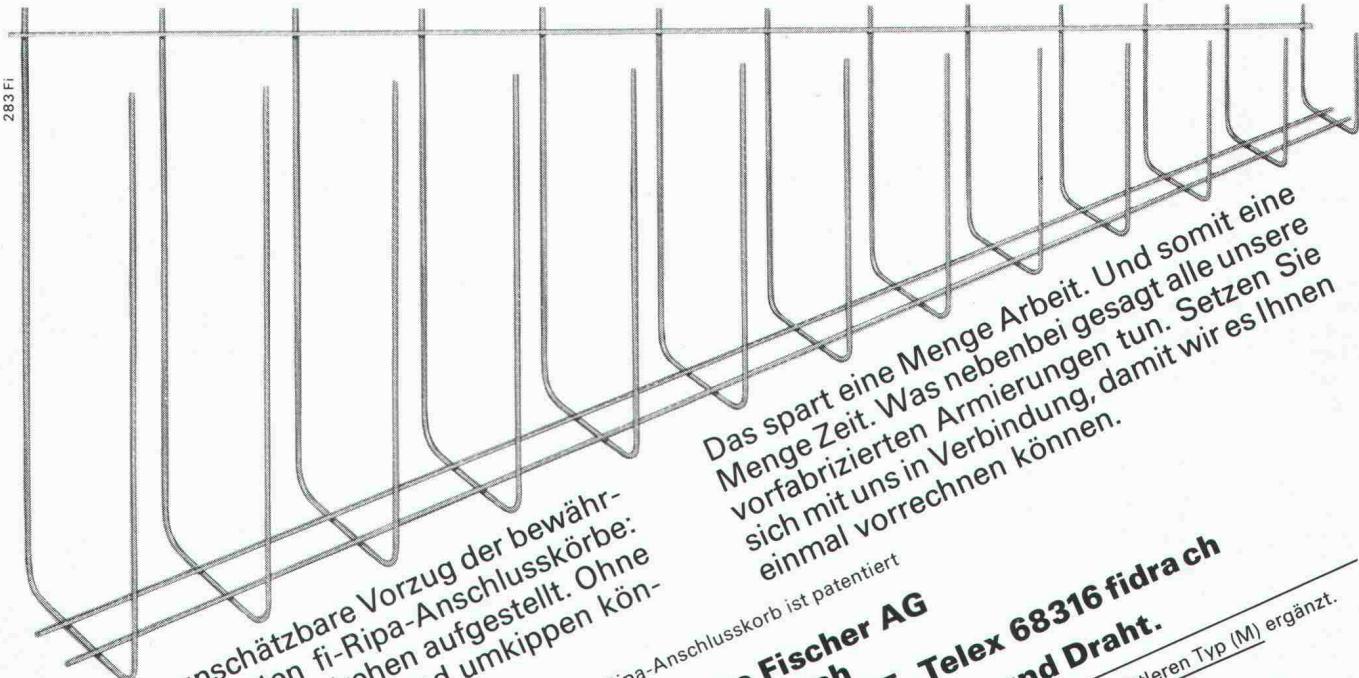
- Bitte beraten Sie uns
 Schicken Sie uns Unterlagen

Name, Adresse, Tel. Nr.

**Rigips® Gips
Union
Leichtbau**

fi-Ripa®-Anschlusskörbe

Die stehen im Nu. Und bleiben stehen!



Das ist der unschätzbare Vorteil der bewährten, vorfabrizierten fi-Ripa-Anschlusskörbe: Sie sind im Handumdrehen aufgestellt. Ohne umständliches Fixieren. Und umkippen können sie auch nicht.

Der fi-Ripa-Anschlusskorb ist patentiert

Das spart eine Menge Arbeit. Und somit eine Menge Zeit. Was nebenbei gesagt alle unsere vorfabrizierten Armierungen tun. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, damit wir es Ihnen einmal vorrechnen können.



Drahtwerke Fischer AG
CH-5734 Reinach
Telefon 064-7115 55, Telex 68316 fidrach

Wir helfen Ihnen mit Rat und Draht.

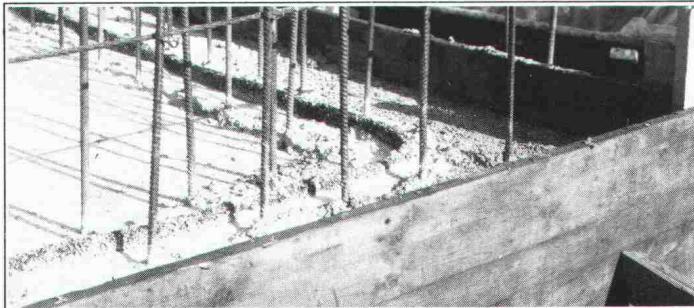
Unser Programm haben wir mit einem mittleren Typ (M) ergänzt.
Verlangen Sie unsere Unterlagen.

Neu Typ (M)

BFL MASTIX R4 BAND



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



Ununterbrochene Kontinuität des Anschluss-Verbindungsbandes in Eckzonen, sowie bei diskontinuierlichen Verläufen.

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 _____