**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 107 (1989)

**Heft:** 36

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:** 14.12.2025

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



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

#### Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

36/1989 7. September 1989 107. Jahrgang

#### Herausgeber:

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

#### Redaktion:

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

#### **Zum Titelbild**

#### Wir fabrizieren Schleuderbeton seit 1946

Sacac-Schleuderbeton wird mittels Zentrifugieren bei 40facher Erdbeschleunigung verdichtet. Schleuderbeton zeichnet sich aus durch Porenarmut, hohe Festigkeit und beste Oberflächenqualität.

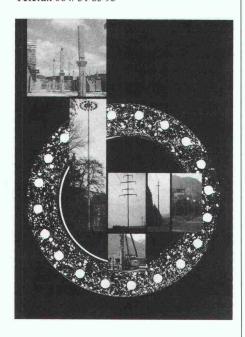
Fabrikationsprogramm Schleuderbetonstützen Typ PARCOVA Runde und quadratische Querschnitte Rammpfähle Leitungsmasten Beleuchtungsmasten Kandelaber

Rufen Sie uns an: Lassen Sie sich durch den Sacac-Spezialisten beraten.



Postfach, 5600 Lenzburg
Telefon 064/51 18 82

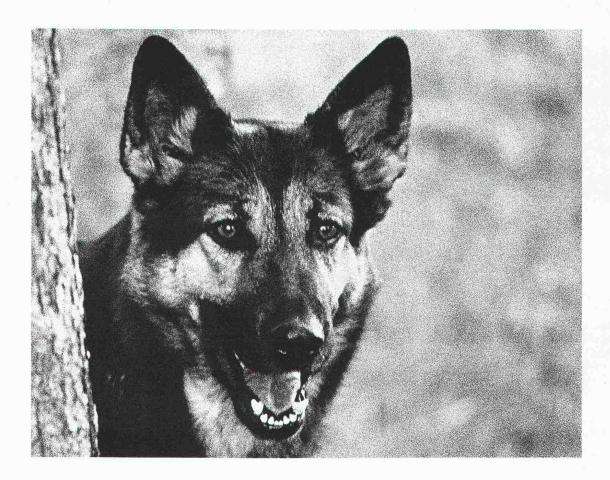
Telefon 064/51 18 82 Telefax 064/51 85 93



Inhalt		
Städtebau	Stadtentwicklung und Stadterneuerung W. Streich, Zürich	929
Haustechnik	Etagen-Heizkessel mit Speicher O. Humm, Zürich	93
Renovation	Erneuerung von Flachbedachungen M. Ragonesi, Sarnen	934
Umweltschutz	Schadstoffe im Bauwesen J. Schwarz, Zürich	942
Forstwirtschaft	Natur-, Landschaft- und Heimatschutz innerhalb des Waldareals A. Huber, Schaffhausen	947
Wettbewerbe	Neugestaltung Kursaalschänzli mit Hoteltrakt, Bern (E Sporthalle Wankdorf, Bern (E). Überbauung Zollhusmatte, Lützelflüh BE (E). Umgestaltung Dorfplatz Münsingen BE (A). Gemeindesaal, Feuerwehrlokal, Raiffeisenkasse, Obermumpf AG (A)	
Bücher		962
Aktuell	«Technologiestandort Schweiz» stellt sich an Ineltec 89 in Basel vor. Den Grundbausteinen des Lebens auf der Spur. Eine Marktlücke: Wo bleibt der günstige Wechselrichter für Solarzellenstrom? Grosse Nachfrage nach mehr Wohnraum	963
SIA-Mitteilungen	Umfrage zur Beschäftigungslage in Ingenieur- und Architekturbüros. Personelle Änderung im Generalsekretariat des SIA. Mikrotechnik, die Herausforderung neuer Technologien in der Schweiz. Nachdiplomstudium Energietechnik an der Ingenieurschule Burgdorf	966
	Fachgruppen. FGU: Tief- und Untertagbauten im Raum Schaffhausen. FGF und Sektion Zürich: Waldsterben in Forschung und Praxis	969
	Sektionen. Zürich: Veranstaltungen im Wintersemester 1989/90	970
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen	69-170
Impressum	am Schluss des Heftes	

Actualité	SWICE de Vincent Mangeat choisi pour illustrer la présence suisse à Séville en 1992	395
Génie urbain	Le CREM de Martigny et l'urbistique par Bernard Saugy	391
	L'apport d'Eiffel au développement de la construction métallique par Michel Crisinel	385
Construction métallique	La tour Eiffel: une dame de fer centenaire par François Neyroud	379
Numéro 17/89	Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	

Ingénieurs et architectes suisses



#### Manchmal lässt sich Sicherheit mit einer Bratwurst aus-

**schalten.** Der älteste und treuste Freund des Menschen beschützt ihn und seinen Besitz mit allen Kräften. Doch auch er hat seine «menschlichen Schwächen». Er hat gelegentlich Hunger, und er ist wehrlos gegen chemische Stoffe, die seinen zähen Körper und seinen willigen Geist lähmen.

Die positiven Eigenschaften des Hundes hat sich Cerberus bei der Entwicklung der Sicherheitstechnik zum Vorbild genommen: seinen hervorragenden Geruchsinn, sein ausgeprägtes Gehör, seinen siebten Sinn, mit dem er Gefahr oft förmlich zu spüren scheint.

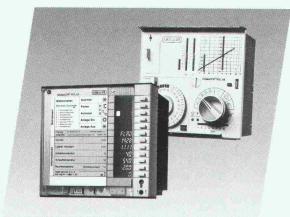
Deshalb wird Cerberus heute weltweit gleichgesetzt mit wirkungsvollem Intrusionsschutz, kompromissloser Zutrittskontrolle und beispielhaftem Brandschutz.

Cerberus, das bedeutet nahezu 50 Jahre Erfahrung in der Sicherheitstechnik. Nutzen Sie dieses Wissen für Ihre eigene Sicherheit.



# Warum freuen Sie sich so über die SIGMAGYR®-Bedienung?

Weil ich auch den Fach-Männern einfache Bedien-konzepte «gönne».



Ihre Kurzinformation:

Das neue SIGMAGYR®-Heizungsreglersortiment umfasst:

<u>SIGMAGYR® RVL 55</u> – die digitale Heizungsregler-, Optimier- und Steuerzentrale mit der neuen, exklusiven «à la carte»-Bedienung für eine bedienerfreundliche Digitaltechnik.

<u>SIĞMAGYR<sup>®</sup> RVL 46</u> — der digitale Heizungsregler mit der analogen Bedienung und patentierter Heizkurve.

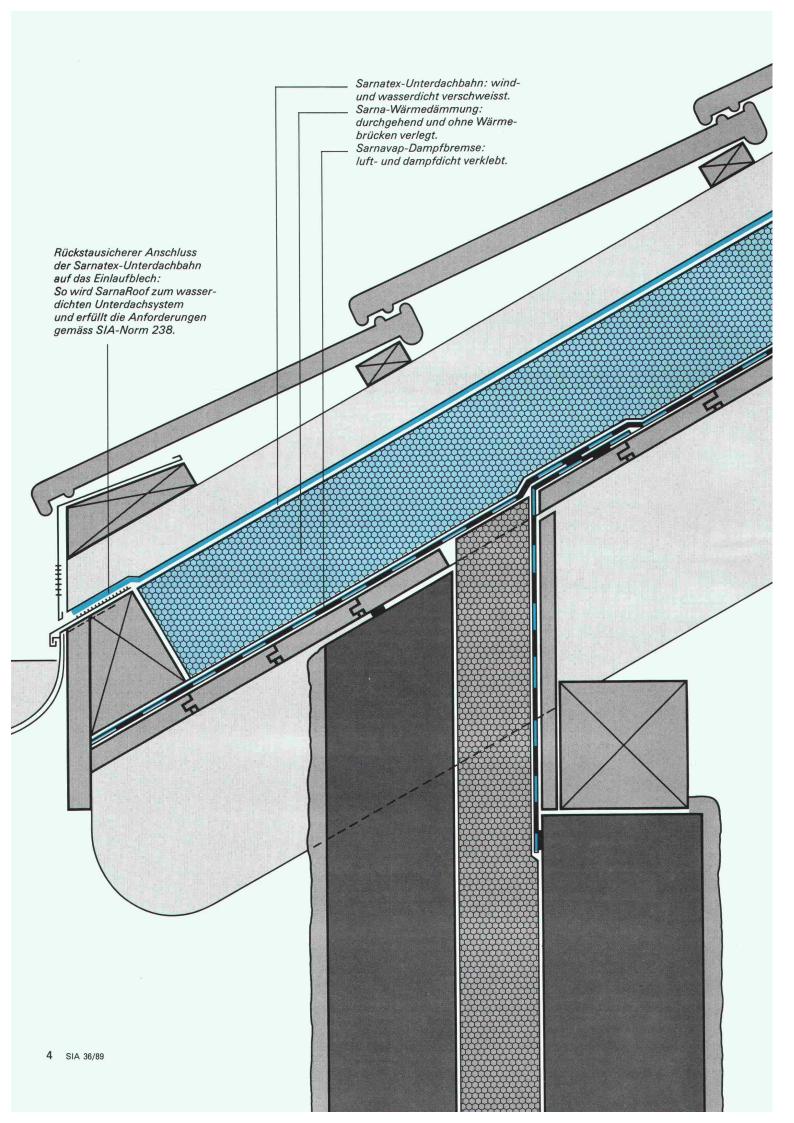
<u>SIGMAGYR® RVP 30</u> – der vielseitige Heizungsregler mit analogem oder digitalem Raumgerät.

SIGMÄGYR®-Bedienkonzepte machen deutlich: Die Zukunft der modernen Heizungsregler ist geregelt. Wir informieren Sie gerne.

#### Zukunftssichere HLK-Systeme von einem Partner

.GZ Landis & Gyr Zug AG teuer-, Leit- und Regeltechnik HLK 330 CHAM, Hinterbergstraße 11 !l. 042-44 81 44 x 042-44 82 30 Verkaufsbüros in: Bellinzona 092-25 12 65, Ebikon (LU) 041-36 40 13, Epalinges (VD) 021-784 44 22, Châtelaine (GE) 022-796 90 70, Chur 081-22 12 14, Ostermundigen (BE) 031-51 67 67, Reinach (BL) 061-76 48 48, Sion 027-31 46 05, St-Blaise (NE) 038-33 43 53, St. Gallen 071-22 64 22, Zürich 01-202 21 66

LANDIS & GYR



# 1.

# Wer das SarnaRoof-Unterdach einplant, hat das Problem der Wind- und Wetterfestigkeit gelöst.

Unser Unterdach-System hat sich seit über 10 Jahren bewährt und der Sicherheit beim Steildach eine völlig neue Dimension gegeben. Es basiert materialtechnisch auf drei abgestimmten Schichten. Die oberste besteht aus der armierten Kunststoff-Dichtungsbahn, die zu einer fugenlosen Fläche homogen verschweisst und nach den Regeln der Abdichtungstechnik angeschlossen wird. Deshalb hält das SarnaRoof-Unterdach auch an schwierigsten An- und Abschlüssen absolut dicht. Weder Sturmwetter noch Rückstauwasser können in die Dachkonstruktion eindringen. Einer von vielen Vorteilen des SarnaRoof-Unterdaches. Möchten Sie das ganze System kennenlernen? Wir schicken Ihnen gerne ausführliche Unterlagen über (Die Krone des Hauses). Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen, Telefon 041-66 99 66, intern 569.

Firma

SIA 7.9.89

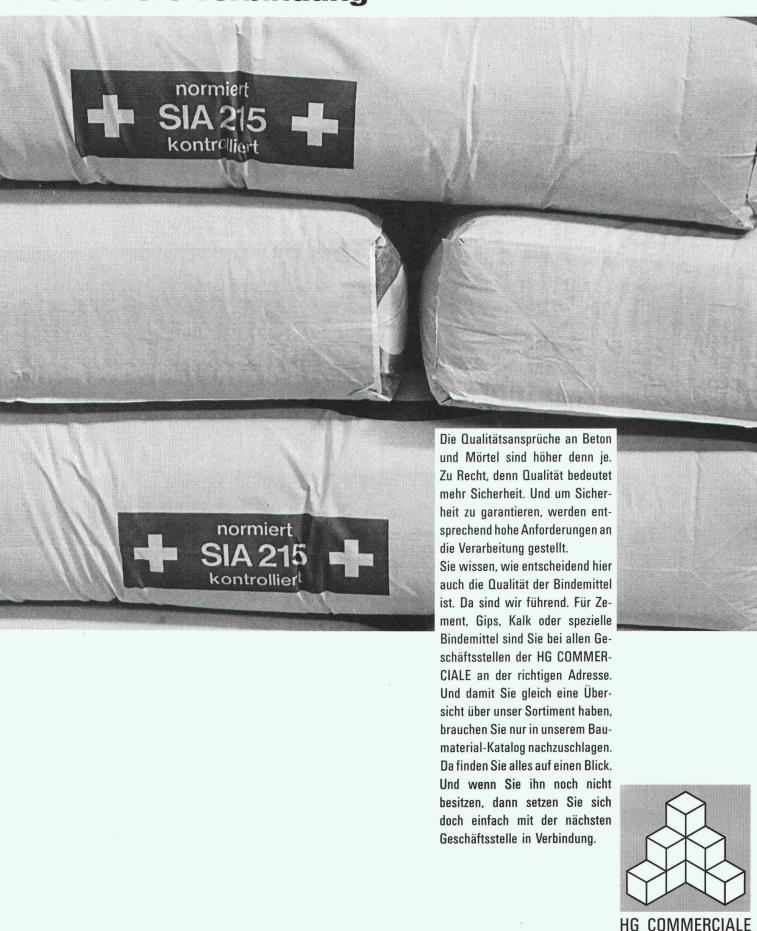
Name

Adresse

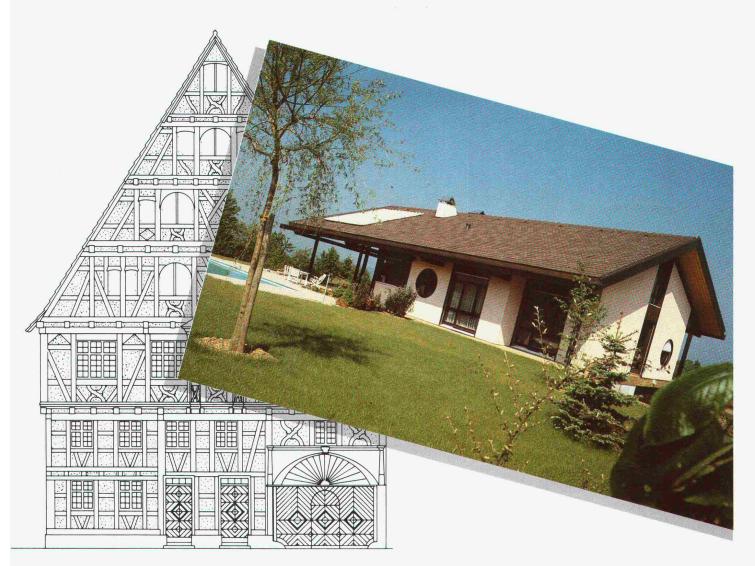
Telefon



#### **Die sichere Verbindung**

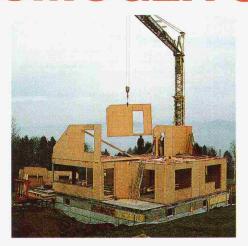


Für Sicherheit



# Die neue Art mit Holz zu bauen HOMOGEN 80

- Für architektonische Gestaltungsfreiheit
- Für gesundes Raumklima und perfekten Wohnkomfort
- Für kurze Gesamtbauzeit dank massgenauer Vorfertigung
- Für energiebewusstes und biologisch richtiges Bauen



- Kurz, HOMOGEN 80 für den Fortschritt mit Holz.
- Planer und Bauinteressenten erhalten auf Anfrage umgehend Unterlagen über das Bauen mit HOMOGEN 80.
- Wichtig für den Bauherrn: Ihr Haus kann nach Ihren Wünschen von jedem Architekten geplant und von qualifizierten Baufachleuten Ihrer Region erstellt werden.

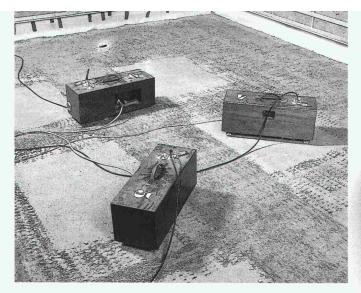


HOMOGEN 80 natürlich aus Holz



Bois Homogène SA 1890 St-Maurice Telefon 025/651771 Telex 456140 boho ch Telefax 025/651519

k



Trittschallprüfung mit Klopfgeräten unter realen Baubedingungen (Unterlagsboden vollflächig, lange Belastungsdauer) in der EMPA Zürich.

### **30**roll-T/SE: Fakten, Referenzen und seriöse Messungen beweisen mehr als 1000 Worte.

Hervorragende Trittschall- und Luftschall-Isolationswerte

unter Baubedingungen nach neuester ISO-Norm.

**geroll-T/SE** Trittschallisolations-Rollen – **automatisch bessere Verlegequalität.** 

Die Rollenverlegetechnik *reduziert das Risiko* von Schallbrücken durch Verlegefehler.

Gewalkte Trittschallisolation –
₄einzigartig in der Schweiz.

Einhalten von kurzen Bauterminen – durch rationelle Verlegetechnik.

Optimales Preis-/Leistungsverhältnis.

Grosse Arbeitserleichterung durch fortschrittliches Verlegesystem – kein Rutschen auf den

Knien.

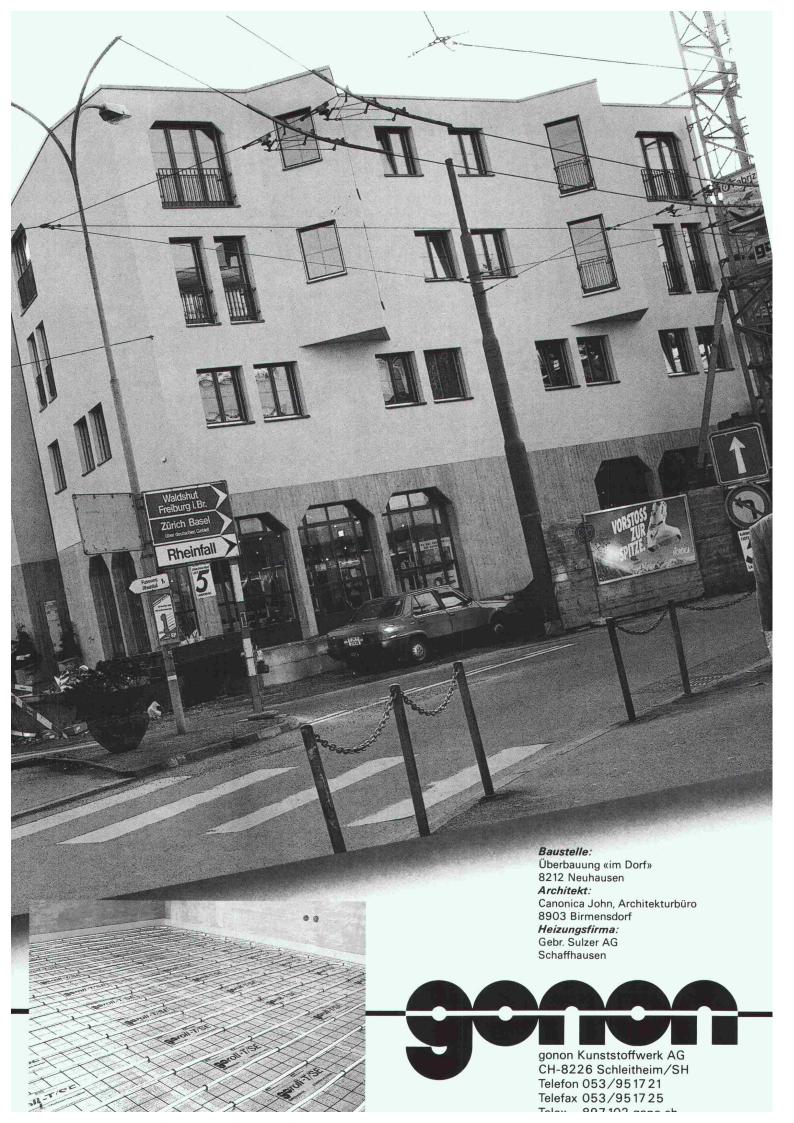
Pichroreise





ENDA Sedings berich

гметьипд



## **Die CIPAG-Lösung:**

# Nach Wahl, Steatit- oder Panzerheizkörper



Steatit- oder Panzer-Heizkörper? Thermoglasierter oder rostfreier Stahl für den Behälter? Das breite Angebot der CIPAG Elektrowassererwärmer bietet sämtliche Varianten an. Weil die individuelle Lösung von verschiedensten Kriterien beeinflusst wird: zum Beispiel von der Wasserhärte und der Qualität, der Bedienungs- und Wartungsfreundlichkeit, von den räumlichen Bedingungen, vom Komfortanspruch und vom Preis.

Die CIPAG-Spezialisten beraten Sie kompetent in der Wahl des richtigen, auf die Bedürfnisse Ihrer Kunden ausgerichteten Apparates:  CIPAGnorm: Behälter aus thermoglasiertem Stahl, mit Panzer-Heizkörpern und grossem Reinigungsflansch.

 CIPAGinox: Modelle aus rostfreiem Stahl V4A, mit leicht auswechselbaren Steatit-Heizkörpern, grossem Reinigungsflansch und Superisolation.

**5 Jahre Vollgarantie** – auch auf der elektrischen Ausrüstung – sind Gewähr für die erstklassige Qualität der CIPAG-Geräte.

Verlangen Sie den Prospekt mit dem Gesamtangebot der Elektro-Wassererwärmer.



Heizkessel- und Boilerfabrik, 1604 Puidoux-Gare – Tel. 021/946 27 11 Filiale Pfäffikon/ZH – Tel. 01/950 00 95 Lager Oensingen – Tel. 062/76 26 94





# RAUCHT INGENIEUR VISCHER NOCH MEHR TECHNISCHE DATEN ODER BESSERE WERKSTOFFARGUMENTE?

Die Kataloge stapeln sich. Mit ihnen die vielen Fragen nach Vorteil, Nutzen, Resistenz und optimaler Anwendung der verschiedenartigen Rohrwerkstoffe im Trinkwasser- und Gasleitungsbau, in der Industrie und im Anlagenbau.

Wo Guss, wann Faserzement, wo PE, wann PP, warum Materialverbund?

Das steht in keinem Prospekt oder geht in der Katalogflut unter.

Von Roll bietet eine kompetente Werkstoff-Knowhow-Tagung an. Mit namhaften Referenten aus Wissenschaft und Praxis und mit Unterstützung des SVGW. Ein Forum für Ingenieure und Kommunale Werke.

Tagungsort: Bern Zieltermin: März 1990

Wir signalisieren hiermit unser grundsätzliches Interesse am Zustandekommen einer kompetenten

#### **WERKSTOFF-TAGUNG**

Ingenieurbüro

Kommunales Werk

verantwortlich

Strasse

PLZ/Ort

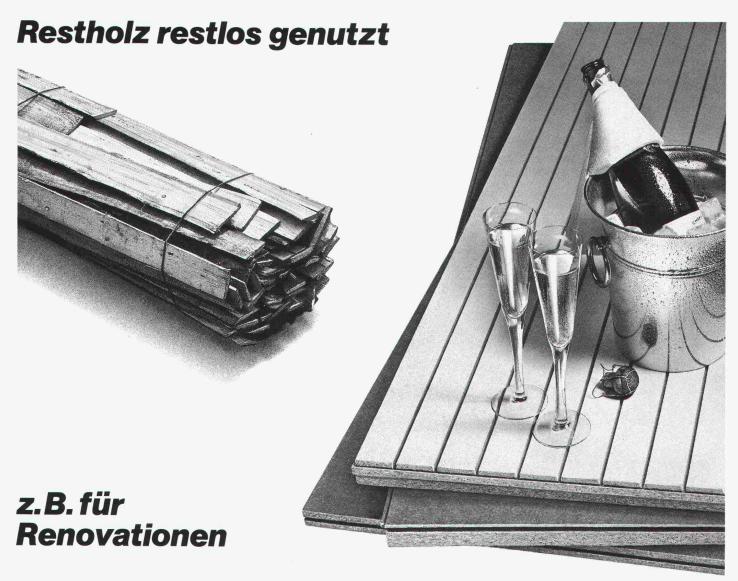
Telefon

Coupon senden an: Von Roll AG, Departement Druckrohre 2763 Choindez

Oder verlangen Sie unseren Technischen Dienst: Telefon 066 355 661

VOJRO II

**DIE SICHERE VERBINDUNG** 



# Und Altbauten feiern ein gelungenes Comeback

In vielen Altbauten steckt ein kostbarer Kern. Um ein solcher zu bleiben, muss er jedoch gepflegt und den Wohnbedürfnissen von heute angepasst werden. Denn Substanz erhalten heisst Werte erhalten. Mit erprobten, wohngeeigneten Baumaterialien und Systemen. Und immer mit Rücksicht auf die besonderen Gegebenheiten und Charakteristiken eines Baus.

Pavatex hat für jeden Bauteil den Baustoff, der auch wirklich passt. In Qualität, Form und Funktion. Und bietet damit eine Vielzahl von Möglichkeiten, bestehende Bausubstanz sinnvoll zu nutzen und biologisch richtig zu sanieren. Zum Schutz gegen Schall, Wärmeverlust oder gegen sommerliche Hitze. Für Böden, Wände, Decken und Dächer.

Die dämmstarken Holzfaserplatten von Pavatex sind durch und durch aus Schweizer Holz. Bewährt, wirtschaftlich und umweltfreundlich. Das ideale, weil zeitgemässe Baumaterial. Für sanfte Renovationen und behagliches Wohnen. Es lohnt sich, die Platten und ihre Vorteile im Detail zu kennen. Verlangen Sie unsere Unterlagen. Oder eine persönliche Beratung.

Tel. 042-36 55 66. Pavatex schafft's!





Pavatex AG, 6330 Cham

Holz in Bestform.

# neu ohne Verklebung Feliwall

Zu besichtigen an unserem Stand Nr. 155, Halle 1, Comptoir Suisse 9.9 – 24.9.1989

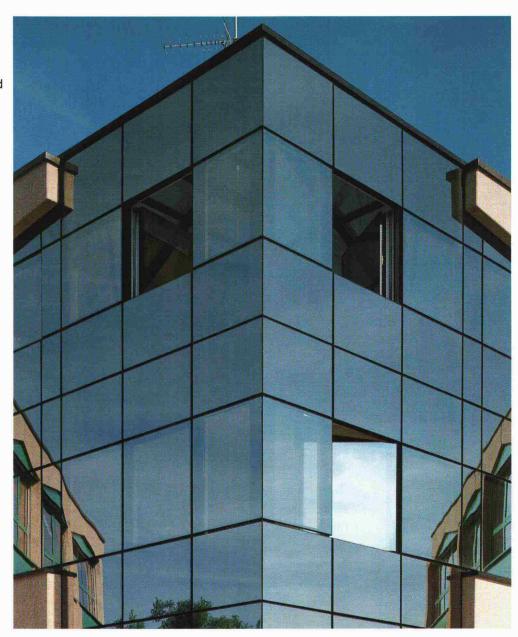
- «Structural Glazing» Ganzglasfassade als Warm- oder Kaltfassade
- Unsichtbare mechanische Befestigung
- Patent angemeldet



#### Félix constructions sa

Route de Renens 1 CH-1030 Bussigny-Lausanne Téléphone 021 701 04 41 Téléfax 021 701 31 68

Succursale de Genève Rue du Rhône 80 CH-1211 Genève 3 Téléphone 022 28 28 50



Wir wünschen den Besuch eines Fachberaters

Büro:

Ort:

Name:

Strasse:

Tel.:



### WEMA-box: Neu, und vor allem rostfrei

Mit dem neuen Briefkasten setzt die WEMA AG in mehrfacher Hinsicht Akzente:
Das funktionelle Design mit gerundeten Griff-Aussparungen kommt denen entgegen, die Briefkästen auch als Gestaltungselement einsetzen.
Die Konstruktion ist über-

raschend verwindungssteif, alle verwendeten Materialien sind rostfrei.

Den wetterfesten Aluminium-Briefkasten gibt es in 10 modernen Farben (gegen Aufpreis sogar in allen RAL- und vielen NCS-Farbtönen). Sie haben die Wahl zwischen Standard- und Breitformat, Einzel- oder Gruppen-Konstruktionen. Natürlich ist die WEMA-box auch mit Beleuchtung und Sonnerie-Anlagen erhältlich. Qualität ist also in die neue WEMA-box von Anfang an eingebaut. WEMA AG
Metallbau/Bauelemente
Richtistrasse 5
8304 Wallisellen
Tel. 01/833 02 81
Lausanne: Tel. 021/691 18 18





Wenn dem Hightech-Unternehmen Satronic eine Tochterfirma für CAD Systems entwächst, dann können **Sie** 

als Architekt oder Bauingenieur mit Sicherheit darauf bauen, tragfähige Lösungen zu erhalten!

Im Gegensatz zur **über 30jährigen** Mutter ist die Satrosys noch jung. Aber doch schon sehr reif für ihr Alter. Und das kommt nicht von ungefähr: Alles, was wir Profis Ihnen zu bieten haben, ist seit Jahren **aus der Praxis für die Praxis erprobt.** Wir können Ihnen das inhouse demonstrieren.

Das bedeutet für Sie, dass wir **System-unabhängig** die für Ihre spezifischen Bedürfnisse **bestgeeignete Lösung anbieten** können. Das heisst aber auch, dass wir es als unsere Hauptaufgabe ansehen, Ihnen heute schon den technologischen Vorsprung zu sichern.

Aber dies beileibe nicht nur mit innovativen CAD-System- bzw. -Anwendungslösungen. Und nicht nur mit hochwertigen Produkten: Wir von Satrosys sind ein initiatives Team erfahrener Ingenieure - Menschen, die ihr Wissen in der Anwendung, Beratung, im Support, in der Schulung, bei Hardware und Software gerne partnerschaftlich mit Ihnen teilen.

Als Perfektionisten und Optimisten, haben wir die Nase immer ganz vorn und gewährleisten, dass Sie auch in Zukunft von bestehenden sowie neuen, konkurrenzfähigen Produkten und Dienstleistungen profitieren können.

Wir begleiten Sie in die Zukunft!



Satrosys AG Brüelstrasse 7, CH-8157 Dielsdorf Telefon 01 855 23 56 Telefax 01 855 23 55

Beweisen Sie uns, dass Sie besser sind!		
Informieren Sie uns detailliert ü	ber:	
Wir arbeiten bereits mit CAD: ☐ Ja ☐ Nein		
Firma:	÷	
Abteilung:		
Verantwortliche/r:		
Strasse:		
PLZ/Ort:		
Telefon/Telefax:		
	SIA 7989	



Normalerweise kann man Heizungsrohre einzementieren und vergessen.

Wenn es allerdings zu einer Beschädigung kommt, dann wird das bei gewöhnlichen Heizungsrohren teuer: Boden aufspitzen, neue Rohre verlegen, zementieren, neuen Teppich legen. Ein Alptraum.

Wer gleich von Anfang an RADIA-GT-Rohre von Gabotherm verlegt, dem kann das nie passieren. Denn RADIA-GT ist ein einzigartiges Rohr-im-Rohr-Heizleitungs-System.

Das innere Heizungsrohr aus unverwüstlichem Polybuten liegt in einem äusseren Wellrohr, das schützt und zusätzlich isoliert.



Sollte das Heizrohr je beschädigt werden, kann man es einfach aus dem Schutzrohr herausziehen und durch ein neues ersetzen.

Diese zusätzliche Sicherheit kostet etwas mehr als gewöhnliche Heizungsrohre. Aber mit Sicherheit nur einmal.

Doppelt ist sicherer, das leuchtet uns ein. Senden Sie uns bitte Unterlagen über das RADIA-GT Heizleitungs-System.

Firma		
Name		
Strasse		
PLZ/Ort		
Bitte einsenden an:	SIA	7.9.89
Dragalar AC 0100 Da	:11:1	

Procalor AG, 8108 Dallikon Hüttenwiesenstrasse 4

Dr. Juchli 828 Pc

#### **Procalor**

Procalor AG, ein Unternehmen der LMH - Walter Meier Holding AG, 8108 Dällikon, Hüttenwiesenstrasse 4, Telefon 01-8441131

#### Erfolgreiche Anwendung von Enkadrain CK-Drainage-/Schalungsmatten

# Platzsparendes Bauen in wasserführenden Hanglagen

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

#### Beispiel Überbauung Haltenreben in Winterthur-Wülflingen

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

#### Verlorene Schalung als willkommene Zusatzfunktion

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

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

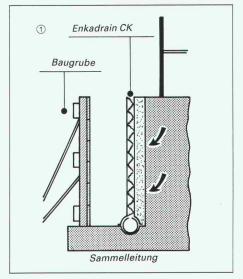
#### Grosse Kosten-und Zeiteinsparung

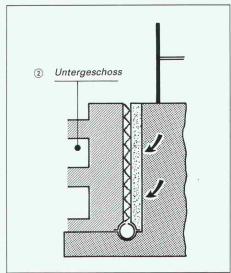
Eingespart wird nicht nur die normalerweise terrainseitig erforderliche Schalung, sondern auch viel Zeit dank einfacher und schneller Montage. Die massgerecht von der Rolle zu schneidenden Bahnen erlauben eine grossflächige Applikation. Das Material ist unverrottbar.

#### Produkteprogramm und Vertrieb von Enkadrain

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

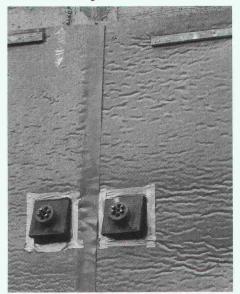
Zuständig für Beratung und Verkauf ist der Generalimporteur SCHOELLKOPF AG, Schaffhauserstr. 265, 8057 Zürich, Telefon 01/312 16 16, Telex 823 214, Telefax 01/312 16 26. Alle Enkadrain-Typen sind auch über den Baumaterialhandel erhältlich.





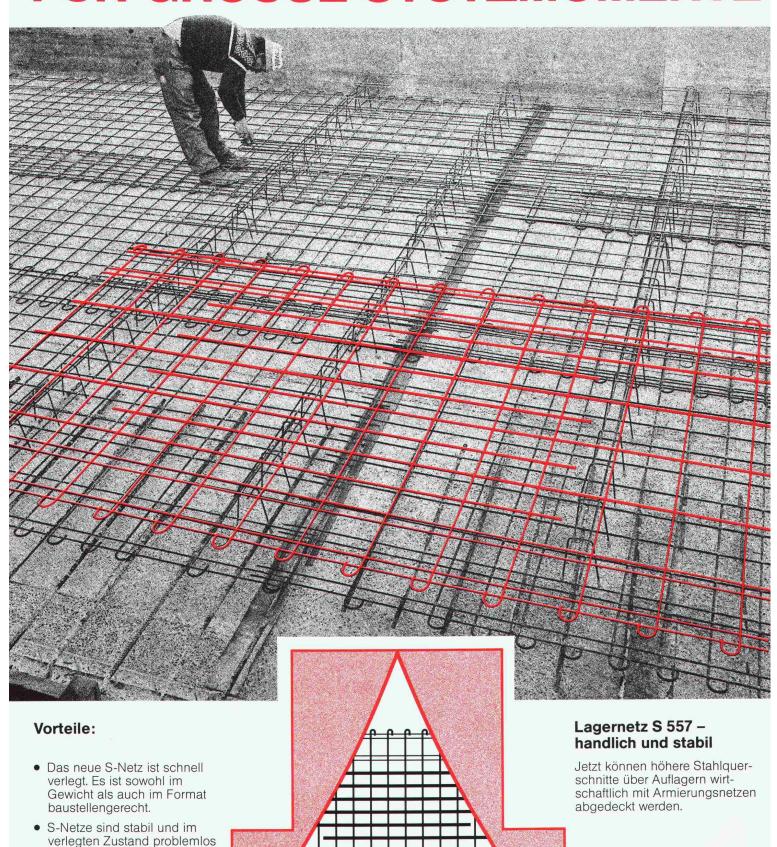
Problemloser Anschluss von Enkadrain CK an Ankerdurchführungen





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

# DAS NEUE LAGERNETZ S 557 FÜR GROSSE STÜTZMOMENTE



Pantex Stahl AG 6233 Büron Tel. 045-74 01 11

erzielt.

begehbar.

 Dank der versetzten Anordnung der Längsdrähte wird eine Materialeinsparung

> Panfer SA 1522 Lucens VD Tel. 021-906 87 87

Von Roll AG 4563 Gerlafingen Tel. 065-34 22 22 Ruwa Drahtschweisswerk AG 3454 Sumiswald Tel. 034-711965 Schweizer Armierungsnetzfabrikanten Les fabricants suisses de treillis d'armature Fabbricanti svizzeri di reti elettrosaldate



**DURACON®** 

Der Kunstharzboden für Industrie und Gewerbe





Nach 2 Stunden voll belastbar

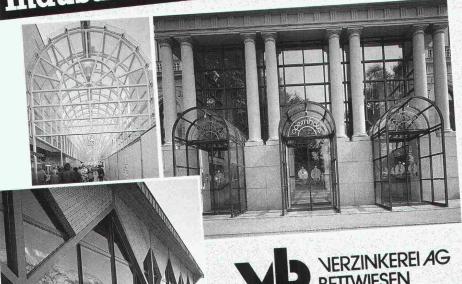


# Heiner Kubny

8037 Zürich Im Sydefädeli 28 Tel. 01/272 34 00 3000 Bern 14 Effingerstrasse 89 Tel. 031/25 55 65

7304 Maienfeld Marschallhaus Tel. 085 / 9 50 00 6703 Osogna Quartiere Caisgell Tel. 092 / 66 22 91

# Metallveredelung Industrieller Korrosionsschutz



9553 Bettwiesen TG, Metallveredelung Industr. Korrosionsschutz Tel. 073 · 22 21 44, Fax 073 · 22 65 12

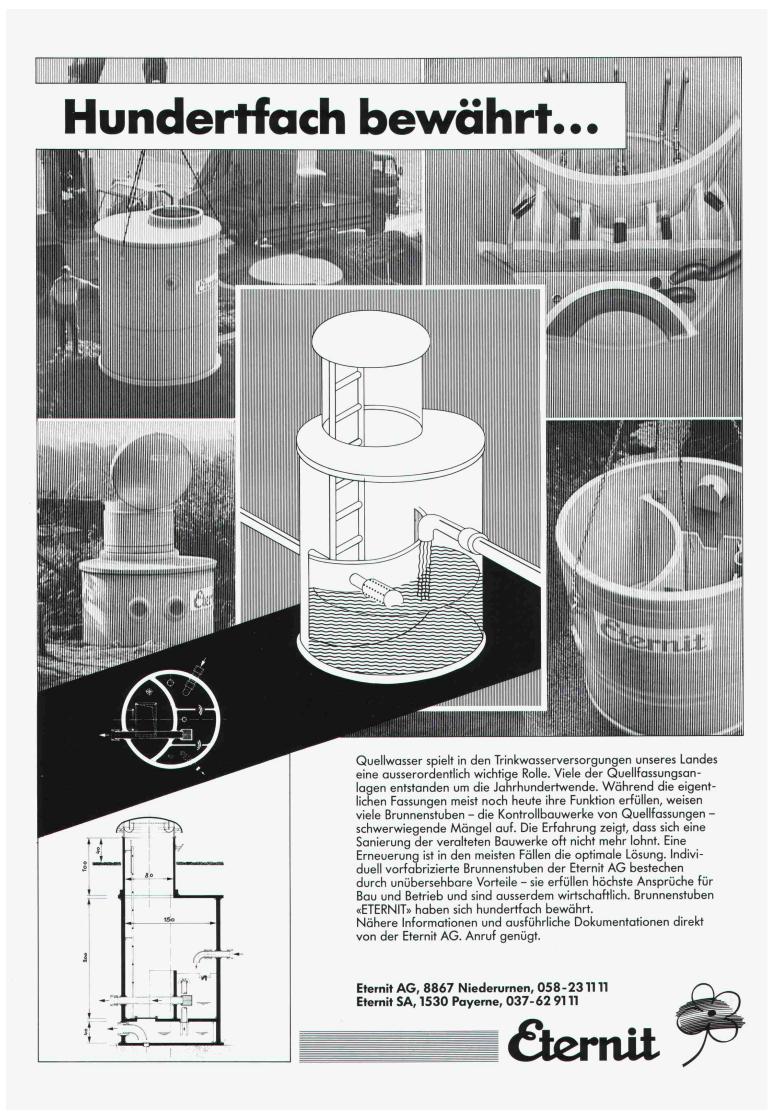
Wenn es um Werterhaltung und Aesthetik geht, zählt nur erstklassige Arbeit.

In der Metallveredelung wie im industriellen Korrosionsschutz sind wir führend und erbringen objekt- und problemorientierte Dienstleistungen in grosser Vielfalt.

Feste Termine, prompter Abholund Lieferservice.



8552 Wellhausen TG, Feuerverzinkung Duplex (Zink + Farbe) Tel. 054 · 66 2121, Fax 054 · 66 2129

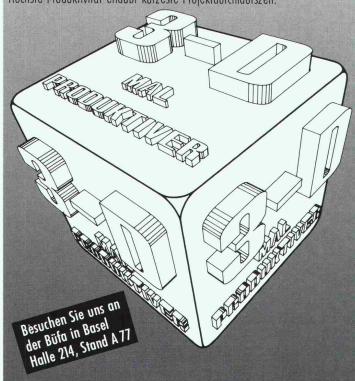


# SWISS CADD BASED ON 3-D GRAPHIXX CADD™ Neue Dimensionen in der Architektur

#### Echt dreidimensionales Zeichnungs- und Konstruktionssystem für Architekten. Bedienerfreundlich und leicht erlernbar. Architekturbibliothek mit über 200 Konstruktionsdetails. Support durch Baufachleute in Deutsch. Französisch und

Kontinuierliche Objektdrehungen um alle drei Achsen in der Perspektive erlauben die ästhetische Beurteilung des Entwurfs bereits in der ersten Planungsphase. Höchste Produktivität erlaubt kürzeste Projektdurchlaufszeit.

Italienisch.



<u> Über 75 Architekturanwendungen in der Schweiz – über 4100 Systemeinsätze</u> weltweit. Kein Architekturbüro ist zu klein, um nicht von SWISS CADD zu profitieren. Neue Technologie und Darstellungsmöglichkeiten überzeugen den Bauherrn durch rationelle, effiziente und kostenbewusste Projektrealisation.

Sichern Sie sich Ihren Marktvorteil – wir unterstützen Sie! SWISS CADD ist Ihre Architekturlösung. Wir geben Ihnen gerne unverbindlich Informationen und Unterlagen: Telefon 041-911 072.



CH-6037 Root, Oberfeld 4

Tel. 041-911 072, Fax 041-912 137

#### KÖLN, 8.-11. NOVEMBER 1989



#### Internationale Fachmesse für Freizeit-, Sportund Bäderanlagen

Die wachsende Freizeit ist ein Bedarfspotential, mit dem das Angebot von Freizeit-, Sport- und Bäderanlagen wachsen muß, sowohl quantitativ als auch qualitativ.

Die Bevölkerung ist nicht nur freizeitorientierter, sondern auch anspruchsvoller geworden. Das Angebot von Freizeit-, Sport- und Bäderanlagen muß diesen wachsenden Ansprüchen folgen. Mehr bieten als den jeweiligen Grundnutzen, heißt das Erfolgskonzept für Neubau, Renovierung und Modernisierung, die Attraktivität erhöhen und die Nutzungsqualität steigern. Freizeitanlagen als Erlebniswelten - Themen des neuen Denkens in diesem Wachstumsmarkt.

In Köln präsentieren rund 300 Firmen aus 15 Ländern Ideen und Programme, wie Freizeit-, Sport- und Bäderanlagen attraktiv gebaut, renoviert, modernisiert und damit rentabel betrieben werden können.

Die fsb präsentiert: • Frei-Sportanlagen • Außenanlagen • Bädertechnik und -einrichtungen • Schlüsselfertige Sport- und Freizeitanlagen • Geräte und Ausstattung für Sport und Freizeit ● Kinderspielplätze und -geräte ● Rohbau ● Ausbau ● Einrichtungen ● Pflegegeräte ● Installationsanlagen ● Winter-und Sommertourismus ● Entwurfsarbeiten • Verlagserzeugnisse • Consulting • Management.

#### Ihr Termin mit Dreifach-Nutzen DIE DREI FACH MESSE



Internationale Fachmesse für Freizeit-, Sport- und Bäderanlagen

Internationale Fachmesse für Flächenaestaltung und -pflege

Internationale Fachmesse für Reinigung und Wartung

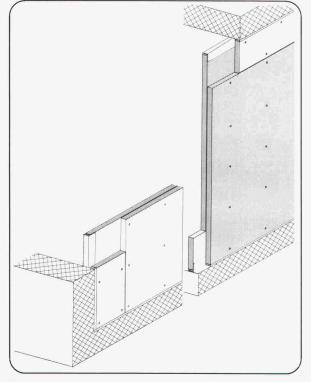
- COUPON $         -$
Weitere Informationen und Eintrittskarten zur 🔲 fsb, 🔲 areal, 🔲 IRW: Handelskammer Deutschland-Schweiz, Talacker 41, 8001 Zürich, Tel. 01/2118110, Telex 812 684, Telefax 01-212 0451
Name:
Straße:
PLZ/Ort:
Für Reisearrangements zum Messebesuch wenden Sie sich bitte an die Spezialisten:
DANZAS AG REISEN, Messedienst, Bahnhofplatz 9, 8023 Zürich Tel. 01/2113030 oder eine der 28 Danzas-Filialen

REISEBÜRO KUONI AG, Buchungen in 50 KUONI-Filialen oder KUONI-Messeabteilung, Tel. 01/277 44 44





#### Für vorbeugenden Brandschutz...

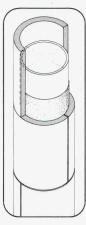


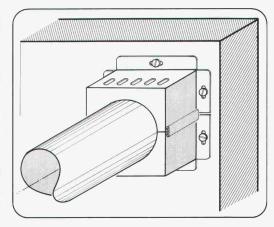
## ..zum Beispiel F90

Verlangen Sie unsere technischen Unterlagen



PROMAT AG Rümikerstrasse 45 8409 Winterthur-Hegi 052 27 41 27

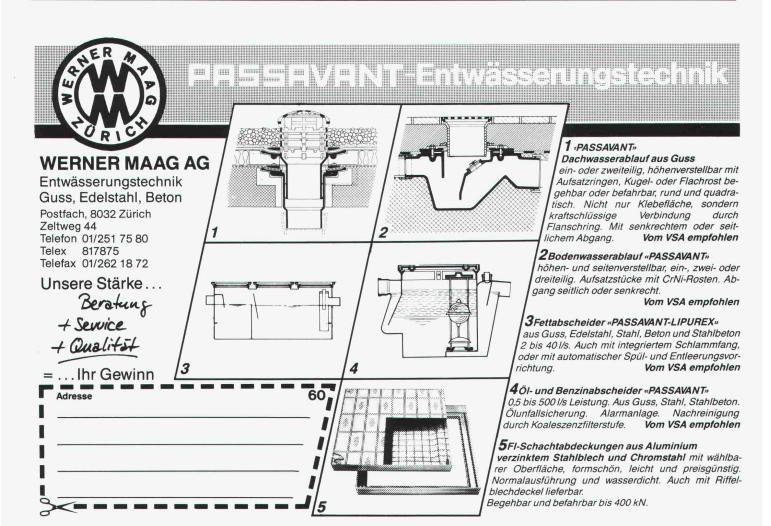




Trennwände PROMATECT-H,  $d = 2 \times 20 \text{ mm}$ 

Rundstützenverkleidungen Rohrmanschetten

PROMASIL, d = 40 mm PROMASTOP, S90 für D = 50 - 200 mm



# Partnerwahl...

Erfahrung ist oft reines Geld wert. Deshalb greifen auch **Planer** und **Architekten** auf die einmalig vielseitigen Dienstleistungen von Franke zurück. Ob Einzelgerät oder komplexer Funktionsablauf: Wir wissen, was sich in Küchen bewährt. Franke, der Partner für Profis.

Wenn **Restaurant-Besitzer** zu Bauherren werden, muss es rund um die Küche 100%ig klappen. Franke bringt die nötige Erfahrung mit. Betriebskonzepte, Pläne, Rationalisierungen, Ausführung, Baukontrolle, Montage, Service – seriös, gut und alles aus einer Hand. Für Profis genau das Richtige.



# PROFIS stehen auf Franke

Franke AG CH-4663 Aarburg Schweiz Telefon 062 43 31 31 Telefax 062 41 67 61 Telefx 981 808



Verpflegungstechnik und Getränketechnik

**■**Technik

Qualität

Design



## PARTNER AG

für viele Spezialarbeiten:



ABDICHTUNGEN UND ISCLATIONEN

KUNSTHARZ-BODENBELÄGE UND -BESCHICHTUNGEN

INJEKTIONEN

SPERRIBETON

KLEBEARMIERUNGEN

#### Für anspruchsvolle Spezialarbeiten braucht es Spezialisten.

Spezialisten mit langjähriger Erfahrung im In- und Ausland. Spezialisten, die Erfolge vorweisen können. Spezialisten, die schwierige Probleme lösen. BAU PARTNER AG hat sie!

#### Zuverlässigkeit ist Voraussetzung für eine gute Partnerschaft.

Nur zuverlässige Partner sind gute Partner. Nehmen Sie uns ruhig beim Wort, denn Zuverlässigkeit, Qualität und Flexibilität gehören zu unserer Firmenphilosophie.

#### BAU PARTNER AG Steinackerstrasse 49

8902 Urdorf Telefon 01/7345550 Telefax 01/7345570 Filiale: 8964 Rudolfstetten

#### Grundlage für Qualitätsarbeit ist eine gute Infrastruktur.

BAU PARTNER AG hat alles, was es dafür braucht: ein fach-lich qualifiziertes Team, die geeignete Ausrüstung - und nicht zuletzt bewährte, führende Produkte.



#### **SOPRALEN 800EP4WF**

Abdichtungssystem für Dachgärten

Das dauerhafte und robuste Abdichtungssystem mit garantiertem Wurzelschutz:

SOPRALEN 500EV3/ SOPRALEN 800EP4WF



Ein Schweizer Markenprodukt

Verlangen Sie unseren System-Katalog.

TEAM 8811/LD10496



Asphalt-Emulsion AG Rautistrasse 58 8048 Zürich Telefon 01/4911050

# Betriebslärmschutz

#### Die Lösung:

## **SOUNDBLOX**

...der akustische Betonstein

#### zum Beispiel

ASEA BROWN BOVERI

WERK BADEN

#### Industriehallentrennwand:

schalldämmend

- + schallabsorbierend
- + Feuerwiderstand F 90
- = ganzheitliche Betriebslärmschutzlösung

Der akustische Betonstein SOUNDBLOX bietet Architekten und Ingenieuren die ideale und kostengünstige Schallschutzlösung. Zum Beispiel für

- Industrie- und Gewerbebau
- Pumpen- und Transformatorenräume
- Prüfstände
- Theater und Musikräume
- Mehrzweckhallen

#### **SOUNDBLOX bietet Ihnen** 3 entscheidende Vorteile:

- Weil SOUNDBLOX <u>Schall dämmt</u> Weil SOUNDBLOX <u>Schall absorbiert</u> und gleichzeitig den Anforderungen für die Feuerwiderstandsklasse F 90 für raumabschliessende Bauteile entspricht
- Weil SOUNDBLOX in jeder Farbe gestaltet werden kann

## **SOUNDBLOX**

...der akustische Betonstein

Verlangen Sie unsere Dokumentation!

Generalvertretung

Borsani AG

Ackeretstrasse 4 8401 Winterthur Tel. 052/228332





den

Schall

Verkaufsstellen

Hans Allmendinger AG Bahnhofplatz 16 9326 Horn Tel. 071/417121

Sponagel AG Zürcherstr. 125 8952 Schlieren Tel. 01/730 18 81

> Sabag AG Biel Zentralstr. 89 2501 Biel Tel. 032/225844

Bariffi & Wullschleger SA 6901 Lugano Tel. 091/213773

Wir dokumentieren und informieren Sie gerne

**Absorbiert** 

den

- □ Bitte senden Sie mir Ihre Soundblox-Dokumentation
- □ Ich möchte von Ihrem Berater mehr über Soundblox erfahren

Name Firma

Strasse

PLZ/Ort

#### **SCHICHTEX** DÄMMTECHNIK



## Warme Füsse.

Wir haben
für Sie die geeigneten
Wärmedämmplatten
für die **Kellerdecke**und den **Dachstock**.

Bau + Industriebedarf AG 4104 Oberwil/BL, Tel. 061 401 40 30

#### Jventus Schulen mit Ziel Verkaufsschulung für Ingenieure und Techniker Ein einjähriger Ausbildungsgang der Handelsund Verkehrsschule Juventus und des Verbandes Reisender Kaufleute der Schweiz Verkaufsfächer Verkaufstechnik Verkaufspsychologie Die Ausbildung erfolgt im Direktunterricht einmal wöchentlich, Werbetechnik Videotraining von 18.15 – 20.45 Uhr. Handelsfächer Abschluss Zertifikat mit Notenausweis Rechnungswesen Betriebswirtschaftslehre Schulbeginn Oktober Rechtskunde : einsenden an: Rektorat Handels- und Verkehrsschule Juventus, Postfach, 8021 Zürich oder pand Reisender Kaufleute der Schweiz, Grünaustr. 10, 3084 Wabern, Tel. 031/545481 ◯ Senden Sie mir gratis das Programm «Verkautsschulung für Ingenieure und Techniker». Auskünfte 01 - 242 43 00 Strasse: PLZ/Ort:

#### WENN ES UM BELAGSRISSE GEHT...



REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK NORD AG

REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK NORDWEST AG MÜNCHENSTEIN - ALTE REINACHERSTR. 60 - TEL. 061/46 83 10 - FAX 061/46 83 36

REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK OST AG
9470 BUCHS - CHURERSTRASSE 35 - TELEFON 085/6 64 74 - FAX 085/5 66 42

REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK MITTE AG
3550 LANGNAU - BURGDURFSTRASSE 33 - TELEFON 035/213.31

REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK ZENTRAL AG

REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK RHONE AG 3900 BRIG - SCHINERSTRASSE 8 - TELEFON 028/24 26 26





## Wer macht was?

#### AA-Arch. Auftragsarb.

Arch.-Büro zeichnet CAAD und devisiert mit Bau 2000; 052 / 42 19 22 oder 063 / 23 20 31

#### Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

Starr im Dunnschichtverfahren
ATISOL AG, Abdichtungs- und
Gussasphaltbau, 6020 Emmenbrücke 2
Tel. 041 / 53 90 55, Telefax 041 / 53 78 62
BAUSCHUTZ AG,
RASCOR-Systemtechnik
8048 Zürich, Bristenstrasse 10,
Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 3 8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

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

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89, 8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55 Fax 01 / 840 36 08 STUMP BOHR AG, 8032 Zürich

Abt. Bautenschutz Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

#### Abdichtungen

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

#### Abfallbehandlung

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

IMHOF AKUSTIK, Ingenieurbüro 9043 Trogen, Tel. 071 / 94 31 11 4242 Laufen, Tel. 061 / 89 21 51 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 SINUS ENGINEERING AG, 6010 Kriens Amlehnstrasse 22, Tel. 041 / 4179 19 Akustik und Lärmbekämpfung Beratung, Messung, Gutachten

#### Altlasten/Deponien

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

#### Angewandte 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 / 261 92 67

LÜCHINGER Modellbau LUCHINGER 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 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 EUB, Prüflabor für Erdbau, Umwelt und Baustoffe. 3014 Bern, Stauffacherstrasse 130 A Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53

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

GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

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

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

#### Bauphysik

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

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

#### Bauwerkserhaltung

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

CONCRETAG Beratende Ingenieure u. Architekten Produkteunabhängige Beratung und Expertisen, Zustandsanalysen, Unterhaltskonzepte, Sanierungsvorschläge, Laboruntersuchungen, Qualitätssicherung 8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473 Tel. 01 / 302 11 33

VSL BETONEXPERT VSL BETONEXPERT
Beratende Ingenieure, neutrale
Begutachtung, Zustandsanalysen,
Expertisen, Laboruntersuchungen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungsvorschläge, Qualitätssicherung, Frischbetonkontrollen, Vakuuminjektionen.
8304 Wallisellen, Industriestrasse 48
Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130
Tel. 031 / 40 19 00
1023 Crissier, Rue Arc-en-Ciel 2 1023 Crissier, Rue Arc-en-Ciel 2 Tel. 021 / 634 73 24

#### Bauschäden und Expertisen

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

CONCRETAG CONCRETAG
Beratende Ingenieure u. Architekten
Produkteunabhängige Beratung und
Expertisen, Zustandsanalysen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungsvorschläge, Laboruntersuchungen,
Qualitätssicherung
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473
Tal. 01, 402,3132 Tel. 01 / 302 11 33

TFB + Betonstrassen AG Wildegg Beratungen im Hoch-, Tief- und Strassenbau Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks erhaltung)

#### **Betonlabor**

EUB, Bern Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53

TFB Wildegg Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27 VERSUCHSSTOLLEN HAGERBACH AG 7320 Sargans, Tel. 085 / 259 09

#### **Beton- und Naturstein-**Untersuchungen

EUB, Bern (s. Betonlabor) GEOTEST AG (s. Geologie - Geotechnik - Geophysik) CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

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

#### **Betonrisse**

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

#### Betonsanierungen

ARGE STUTZ BAUTENSCHUTZ Gunit, Spritzbeton, Hydro-Dynamik 8580 Hatswil, Tel. 071 / 67 13 24

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, 8182 Hochfelden Tel. 01 / 860 33 40 AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich

Hoch- und Tiefbauunternehmung Tel. 01 / 461 16 50 IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich,

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

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

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

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

#### 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

allcad ag, CAD für das Bauwesen 8625 Gossau ZH, Tel. 01 / 935 49 27 Schulung, Verkauf, Hot-Line, Planproduktion

RZW DR. WALDER + PARTNER AG Rechenzentrum und Softwarehaus 3073 Gümligen, Tel. 031 / 52 69 62 8032 Zürich, Tel. 01 / 383 65 75

#### CAD acadGraph

M-INFORMATIC AG, 8953 Dietikon, Grünaustrasse 23, Tel. 01 / 743 7111 Beratung, Schulung, Gesamtlösungen (siehe SIA-Systemkatalog CAD)

#### CAD-Ausbildung

Einführungs- und Intensivkurs, Individualtraining, Vertrieb ALLPLOT/ALLPLAN CDS Bausoftware AG 9435 Heerbrugg, Tel. 071 / 72 66 75

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

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

#### CAD für Architekten und Bauingenieure

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

#### Baugrunduntersuchungen Betonbohren/Betonfräsen CAD für Architekten und Bauingenieure/Bauadministration

PCG INFORMATIC AG 8957 Spreitenbach, Tel. 056/7149 81-82 komplette Lösung für das Bauwesen

#### **CAD vom Architekten**

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

#### CAD vom Architekten für Architekten

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

#### CAD mit Autocad für Architekten und Bauingenieure

W & H Informatik, H.Waber, S.Hunyadi 8953 Dietikon, Tel. 01 / 740 22 52 Individuelle Beratung, PC- und Netzwerklösungen, Bibliotheken, lispunterstützte Konstruktionshilfen, Armierungsmodul mit Eisenliste, Schulung.

#### CAD für Bauwesen

ARIGER, MARTY & ZWICKY AG 9500 Wil, Tel. 073 / 22 56 64 «Aus der Praxis – für die Praxis» Devisierung, Baukostenkontrolle – CAD-Lösung – die integrierte Lösung

#### CAD/STATIK/EDV für Bauingenieure

Programmsystem CAESAR, vollständige EDV-Lösungen für das ganze Bauingenieurbüro. Rony Dahinden Ingenieure + Software AG 8370 Sirnach, Tel. 073 / 26 39 22

#### **CADD** für Architekten Innenausbau und Design

POINT LINE AG, Zürcherstr. 27, 5402 Baden, Tel. 056 / 2014 60 2D-3D-SOLID MODELING-PAINT Durchwandern/Durchfliegen des Modells Beratung · Schulung · Gesamtlösung

#### **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 Architekten und Bauingenieur

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

#### **Endoskopie**

Hohlraumkontrollen jeder Art SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58 VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

#### Erschütterungen

EXPLOSIV CONSULT AG 8492 Wila, Tel. 052 / 45 17 78

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

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

#### Erschütterungs-Messungen

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

#### Faltwände - Holzfalttüren

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

#### **Farbkopien**

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

#### Fassadenplanung

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

#### **Felslabor**

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

#### Feuchtigkeitsmessgerät

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

#### Frischbetonkontrollen

EUB, Bern Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 4118 53

VSL BETONEXPERT, 8304 Wallisellen Industriestrasse 48, Tel. 01 / 830 76 70 Fax 01 / 830 76 71

#### Geologie - Geotechnik -Geophysik

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen) GEOTEST AG 3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74 9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10 6048 Horw LU, Tel. 041 / 47 10 24 8955 Oetwil a.L., 4587 Aetingen SO 1785 Cressier FR, 1033 Chéseaux-s./L.

#### Geotechnik

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

#### Ghostwriting / Redaktion für Bauingenieure, Architekten und Generalunternehmer

Bau-Information, Berichte, PR-Dienstleistungen HANS RUDOLF AMREIN, Bauing. HTL Kemptthalstr. 16, 8330 Pfäffikon Tel. 01 / 950 54 20

#### Grundbauberatung

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

#### Gussasphalt

ATISOL AG, Abdichtungs- und Gussasphaltbau, 6020 Emmenbrücke 2 Tel. 041 / 53 90 55, Telefax 041 / 53 78 62

#### Holzschutzmittel

Dr. R. MAAG AG, 8157 Dielsdorf Tel. 01/855 11 11 Color xex, Xerotin, Xylosan

#### Injektionen

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

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

#### Injektionen

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden Tel. 01 / 860 33 40

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

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

O. + H. KÜHNE, Niedereggweg 17, 8605 Gutenswil, Tel. 01 / 945 03 55

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89, 8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55 Fax 01 / 840 36 08 STUMP BOHR AG, 8032 Zürich

Abt. Bautenschutz Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

#### Isolierungen

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

#### Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

LEGANORM AG, 8407 Winterthur Feldstrasse 31, Tel. 052 / 25 26 16

Krähenmann AG / Kasapro AG Kanalunterhalt und -sanierungen 9202 Gossau SG, Tel. 071 / 85 35 11

#### Kanalsanierungen

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

KUNSTSTOFF-TECHNIK AG Himmler KA-TE Kanalroboter, 8041 Zürich Tel. 01 / 482 88 88, Fax 01 / 482 89 78

#### Klebearmierungen

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

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

#### **Kunst am Bau**

JAKOB SCHWARZ, SWB/GSMBA 8005 Zürich, Tel. 01 / 271 68 97

#### Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für Bauwerk-schutz, Umweltschutz und attraktive Membranbauten. Sarna Kunststoff AG 6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

#### Lärmexpertisen

**BAUMGARTNER & PARTNER AG** 8645 Jona-Rapperswil, Sonnenbergstr. 26, Tel. 055 / 27 35 25 BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51 Aussenlärmberechnungen, Projektie-rung von Schutzmassnahmen

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

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

#### Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen Lärmschutz Büro und Lager: Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen Tel. 01/833 59 51

#### Luftreinhaltung

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

#### Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG 4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14 FLIR Bern Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53 TFB Wildegg Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

#### Mauerentfeuchtungen

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

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

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

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

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

#### Mauertrockenlegungen

A. STAUB AG 7304 Maienfeld, Tel. 085 / 94942

#### Metallbau

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

#### Metall-Normtüren

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

#### Natursteine

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

#### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

#### Pumpen

**GRUNDFOS PUMPEN AG** 8117 Fällanden Tel. 01 / 825 29 25, Telex 828 462 HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und Wasseraufbereitungsanlagen 8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31 SOMMER SCHENK SUISSE Pumpenbau, 5213 Villnachern Tel. 056 / 43 13 63

#### Pumpen/Armaturen

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

#### Rammsondierungen

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

#### Rissverpressung Dichtend und kraftschlüssig

Anderegg AG, St. Gallen, 071/23 65 64

#### Rohrnetzsanierungen

P.I.M.-Berst-Verfahren für Gas und Wasser Roboter-Sanierung von Kanalisationen ROHRTECH SERVICE RTS AG, 9326 Horn, Tel. 071 / 418385

#### Schadstoffentfernung

Abbau von mit Giftstoffen belasteten Anlagen und Entseuchung von Gebäuden.

Gebauden. REICHENBERGER AG, 6038 Gisikon Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22 Filiale Basel, Gartenstrasse 63 4052 Basel, Tel. 061 / 23 17 71

#### Schalldämmende Bauelemente

Das Fachwerk «Schalldämmung» Das Fachwerk «Schalldämmung» zeigt einfach, klar und sicher wie man: Türen, Trennwände, Holzbalkendekken, Dächer, Aussenwände (Holzbau), Rolladenkästen usw. konstruiert bzw. saniert. Zu beziehen für Fr. 55. – bei HAWA AG, Abteilung Schalldämmplatten «HAWAPHON» 8932 Mettmenstetten, Tel. 01 / 767 14 71

#### Schallschutz- und Schwingungstechnik

AIR-LOC Schrepfer AG, Industriestr. 2 8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66 ANGST + PFISTER, 8052 Zürich Thurgauerstr. 66, Tel. 01/306 61 11 PAUL SCHWAB AG, Soodstrasse 57 8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

#### Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

#### Sprengtechnik

**EXPLOSIV CONSULT AG** (s. Erschütterungen)

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

#### Spritzbeton

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden Tel. 01 / 860 33 40

Gunit, Sandstrahlen E. LAICH SA, 6670 Avegno Tel. 093 / 81 17 22

#### Thermolackierungen

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

#### Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände schallisoliert, feuerbeständig 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

#### Umweltverträglichkeitsprüfung

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

GEOTEST AG (s. Geologie-Geotechnik-Geophysik) ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH Tel. 055 / 31 80 00

REALPLAN AG Baumanagement, Planung und Realisierung von Bauvorhaben 8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473 Tel. 01/302 26 56

SIEBER CASSINA + PARTNER Beratende Geologen und Ingenieure 8008 Zürich, Tel. 01 / 252 75 60 4600 Olten, Tel. 062 / 32 15 85 3006 Bern, Tel. 031 / 44 08 68 Sieber Cassina Handke + Partner 7000 Chur, Tel. 081 / 24 10 26

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

#### Ungezieferbekämpfung

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

#### Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm Ø

für Kanalisation und Werkleitungen TRENCHAG AG, 8305 Dietlikon Tel. 01/833 22 05

#### Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher. fi-Ripa-Anschlusskorb (Spezial-Prospekt verlangen) FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach Tel. 064 / 7115 55, Telex 881 532 dwfi ch Telefax 064 / 71 60 12

#### Waagen

METTLER Instrumente (Schweiz) AG, Waagen und analytische Instrumente Grabenstrasse, 8606 Nänikon-Uster Tel. 01 / 941 61 61, Fax 01 / 941 60 16

#### Zustandserfassung von Bauwerken

CONCRETAG CONCRETAG Beratende Ingenieure u. Architekten Produkteunabhängige Beratung und Expertisen, Zustandsanalysen, Unterhaltskonzepte, Sanierungs-vorschläge, Laboruntersuchungen, Qualitätssicherung 8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473 Tel. 01 / 302 11 33

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-

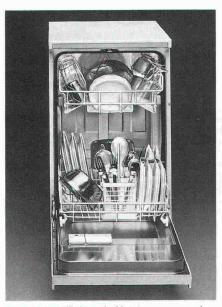
#### SIEMENS

# An alle Architekten, Küchenbauer und Bauherren, die der Zeit 45 cm voraus sind:

Wer in gute Ideen investiert, ist allen andern immer ein bisschen voraus.

Zum Beispiel unser neuer Geschirrspüler Lady Plus 45. Wie der Name schon sagt, braucht er in der Breite nur noch 45 cm Platz. Er hat eine Öko-Dosierkammer, Aqua-Stop und spart, verglichen mit grossen Geschirrspülern, um die 20% Wasser, 30% Strom und einiges an Reiniger – als Fachmann kennen Sie sicher bereits schon die vielen Siemens-Vorteile.

Lady Plus 45. Falls das für Sie noch kein Begriff sein sollte, dann verlangen Sie doch umgehend weitere Informationen.



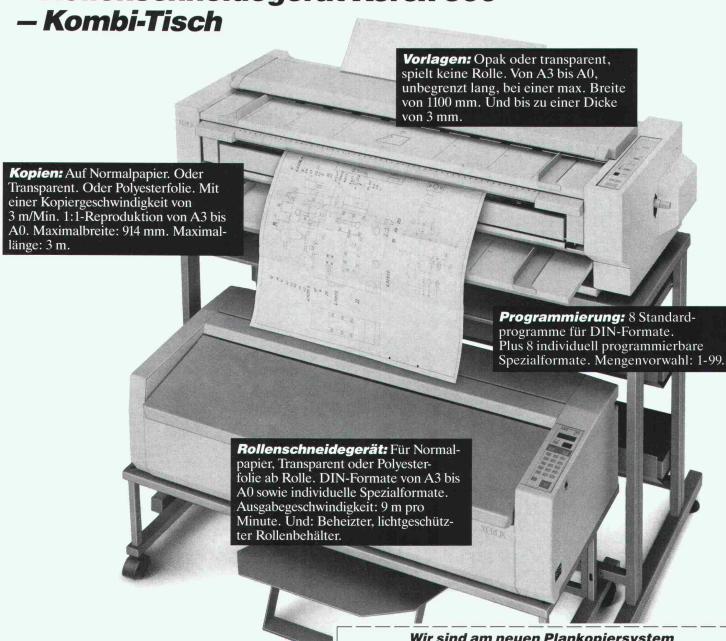
Auch kleine Küchen sind jetzt gross genug! Lady Plus 45. Der Geschirrspüler mit der sensationellen «Breitenentwicklung!»

LADY PLUS 45. Das Plus von Siemens.

Siemens-Albis AG, Abt. Haushaltgeräte, 8953 Dietikon-Fahrweid. Telefon 01/749 11 11

# Das neue Normalpapier-Plankopiersystem von Rank Xerox bestehend aus:

- Grossformatkopierer Xerox 2511
- Rollenschneidegerät Xerox 300



Das neue Plankopiersystem von Xerox – Eine Kombination mit Klasseformat.

Zu einem erstaunlich günstigen Preis.

#### Wir sind am neuen Plankopiersystem von Xerox interessiert.

☐ Rufen Sie uns für eine Terminvereinbarung an.

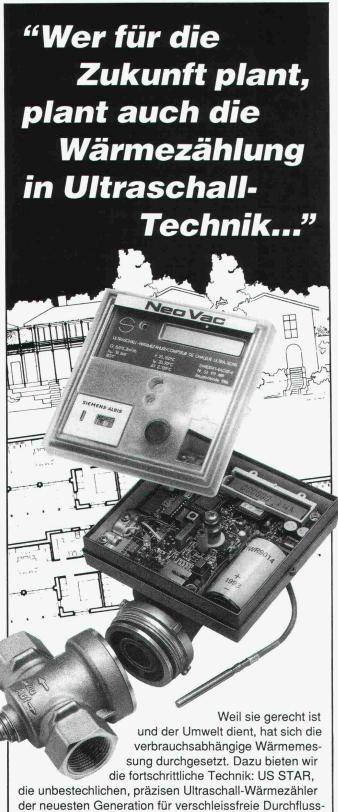
☐ Wir sind an einer praktischen Demonstration interessiert, kontaktieren Sie uns für einen Termin. ☐ Schicken Sie uns detaillierte Unterlagen zum Plankopiersystem Xerox 2511 + Xerox 300.



Rank Xerox AG

Marketing Distribution Division Γhurgauerstrasse 40 · 8050 Zürich

Firma		
1 II III a		
Zuständig		
	5	
Strasse		
PLZ	Ort	
Telefon		*
F	insenden an: Rank Xerox A	G. Marketing Distribution Division



messung - zuverlässig und langzeitstabil. Technik, die in keinem Neubau fehlen darf. Wenn Sie sich für unser System entscheiden, wählen Sie einen umfassenden Service. Er reicht von der Beratung bis zum Heizkosten-Abrechnungsdienst.

# für die perfekte Wärmemessung

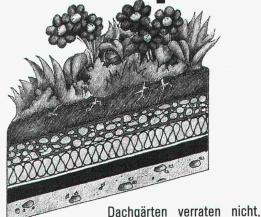
**NEOVAC Wärmemess AG** 

9463 Oberriet ,Telefon 071/78 18 91, Fax 071/78 29 49

Senden Sie mir Ihren Prospekt mit Ausschreibungstext Name/Firma:

Adresse:\_

Dachgärten mit Gussasphalt



wie es «darunter» aussieht. Erst ein Schnitt gibt Einblick in den Dachaufbau und lässt seine Stärken und Schwächen erkennen. Gussasphalt - ein natürlicher und umweltgerechter Baustoff - zeichnet sich durch seine robuste Einbaustärke aus, die am besten Dichtigkeit und Wurzelschutz garantiert. Verlangen Sie unsere Dokumentation über Dachgärten.

NEUCHÂTEL ASPHALTE

2105 TRAVERS Tel. 038/63 24 24



Ingenieurschule Burgdorf Abt. Energietechnik Pestalozzistrasse 20

Breitgefächerte Ausbildung Energieprobleme anpacken

Im einjährigen

#### NACHDIPLOMSTUDIUM **ENERGIETECHNIK**

werden jährlich

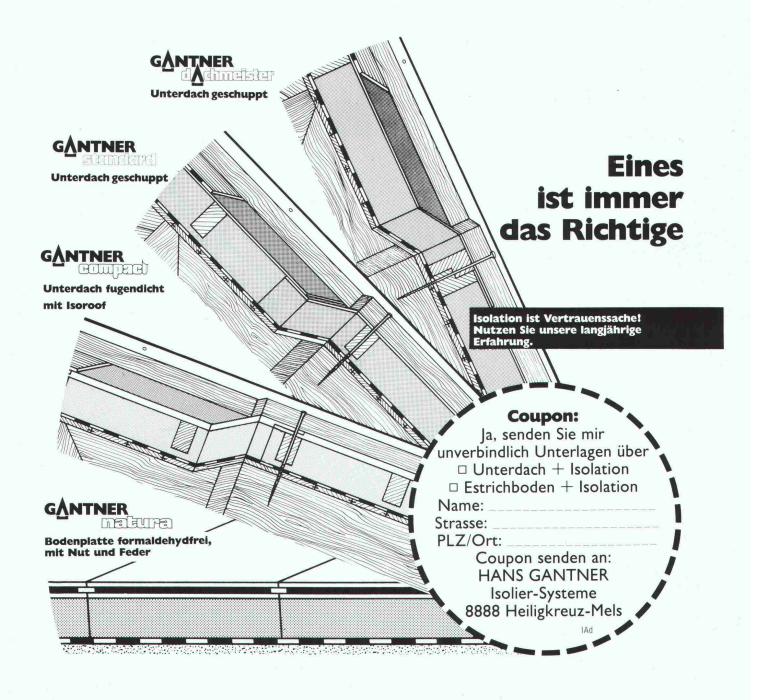
#### **24 ENERGIEINGENIEURE**

ausgebildet

- Ganzheitliches Denken
- Umfassendes Wissen
- Hintergrundinformationen
- Intensives Studium, Gruppenarbeiten, Seminarien, Praktika

Ganztagesstudium für Architekten und Ingenieure.

Beginn jeweils im Frühjahr Unterlagen und Anmeldeformulare: 034 22 61 61



Steildächer und Estrichböden mit natürlichen Werkstoffen zu dämmen, ist seit jeher unsere Spezialität. Die Element-Systeme schützen vor Kälte, Hitze und Lärm. Die Isolation ist nicht brennbar. Für Planer, Handwerker und Bauherr bieten die Systeme viele Vorteile. Stellen Sie daher ruhig Ihre Ansprüche:

- keine Wärmebrücken
- kraftschlüssige Verbindung nach SIA-Norm 238
- jeder gewünschte k-Wert
- für alle Steildächer und Estrichböden
- schalldämmend, feuerbeständig
- kurze Montagezeit; sofort begehbar

Für eine objektbezogene Beratung — auch bei Detailfragen vor Ort — stehen unsere Spezialisten zur Verfügung.

Sicher müssen Sie noch mehr wissen. Verlangen Sie unverbindlich detaillierte Unterlagen mit dem Coupon oder rufen Sie uns gleich an: 085 2 24 41



HANS GANTNER, Isolier-Systeme 8888 Heiligkreuz-Mels Tel. 085 2 24 41 FAX 2 82 59

Wir treiben Dächer auf die Spitze!

#### Die

## **VSHU**

## **ASESI**

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

## garantiert die Ausführungsqualität von Hartbetonbelägen

#### **VSHU ASESI** - Mitglieder sind:

#### Bern/Solothurn/Jura

Walo Bertschinger AG 3ol5 Bern Tf o31-32 21 21 Euböolithwerke AG 3ol8 Bern Tf o31-55 53 66 Frutiger AG 3601 Thun Tf o33-21 88 77 Isolationen AG 3000 Bern 5 Tf o31-25 o6 36 Jura Strassen- u. Beton AG 4500 Solothurn Tf o65-22 o8 33 Weiss & Appetito AG

Tf o31-34 23 23

3ol8 Bern

#### Basel/Zentralschweiz/Tessin

Walo Bertschinger AG

5000 Aarau
 Tf 064-22 24 53
4009 Basel
 Tf 061-38 28 39
6005 Luzern
 Tf 041-22 22 44
Euböolithwerke AG
4601 Olten
 Tf 062-26 33 33
Novastrada SA
6900 Lugano
 Tf 091-23 52 81
Pavisud SA
6512 Giubiasco
 Tf 092-27 43 18

#### Zürich/Ostschweiz

Walo Bertschinger AG 8023 Zürich Tf ol-740 40 43 Euböolithwerke AG 8050 Zürich Tf ol-311 72 23 9500 Wil Tf o73-23 69 44 Fiechter + Fuchs AG 8413 Neftenbach Tf o52-31 33 93 Fürst & Naef AG 8026 Zürich Tf ol-241 69 31 Eugen Kramer AG 8048 Zürich Tf ol-62 64 55 Repoxit AG 8403 Winterthur Tf o52-27 17 21 Schaffroth & Späti AG 8403 Winterthur Tf o52-29 71 21 Scheuermann AG

9403 Goldach

Tf o71-41 46 44

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



VSHU ASESI

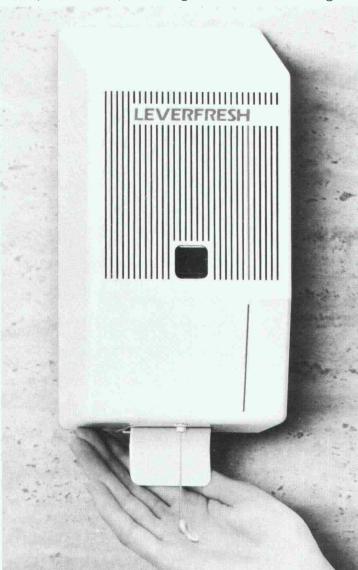
Vereinigung Schweizer Hartbetonbelags-Unternehmer Postfach 18, 8403 Winterthur, Tf 052-29 05 94

# Hier ist der komfortable, einfache Seifenspender, der immer perfekt funktioniert:

# LEVERFRESH

# Denn jede Nachfüllpackung hat eine neue Dosiervorrichtung.

**Der Seifenspender:** leicht zu montieren, robust, mit einfacher, zuverlässiger Sicherheitsvorrichtung.



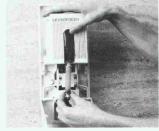
So schnell, so einfach, so sauber:



**öffnen** des LEVERFRESH-Seifenspenders.



**2 aufreissen** der Nachfüllpackung.



**3 einsetzen** in den Seifenspender. Damit ist gleichzeitig die Dosiervorrichtung in Betrieb.

**4 schliessen.** Bereit für die nächsten 800 Benützer.

#### Das Geheimnis:

die hochkonzentrierte LEVER-FRESH-Flüssigseife in praktischer Nachfüllpackung mit eingebauter Dosiervorrichtung.



A. Sutter AG, 9542 Münchwilen Telefon 073/27 27 27

#### BESTELLUNG"

Wir bestellen die Leverfresh-Sauberkeit:

- Kartons à 12 Packungen LEVERFRESH-Flüssigseife à Fr. 64.80/Karton
- Stück Leverfresh Seifenspender à Fr. 40.-
  - Wir bitten um Informationen über LEVERFRESH und SUMANOL extra-mild.

Name/Firma

PLZ/Ort

Unterschrift

# "Mit fixfertigen Armierungskörben gewinne ich schon bei der Planung!"

