Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 105 (1987)

Heft: 15

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: 28.11.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

105. Jahrgang 9. April 1987 Heft 15/1987 Erscheint wöchentlich

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.

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr Fr. 170.— ½ Jahr Fr. 89.50 Einzelnummer Fr. 6.50

Ausland:

1 Jahr Fr. 185.— ½ Jahr Fr. 96.— Einzelnummer Fr. 7.50

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

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 Abonnemente und Einzelnummern sowie Adressänderungen von Abonnementen an die Redaktion; Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das SIA-Generalsekretariat

Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz: Mühlebachstrasse 43 8032 Zürich Tel. 01/251 24 50 Telefax 01/251 27 41 Filiale Lausanne: Pré-du-Marché 23 1004 Lausanne Tel. 021/37 72 72

zum Titelbild



Tonziegel

Das Tonziegeldach erweist sich als sehr ausgereiftes, anpassungsfähiges System, das verschiedenen Ansprüchen moderner Bautechnologie auch in Zukunft Rechnung tragen kann.

Denn das Tonziegeldach ist eine Bedachungsart mit viel Geschichte und einem langen Entwicklungsprozess, in dem jahrhunderte alte Handwerkserfahrungen verwertet wurden. Keine andere Bedachungsart kann den Anspruch erheben, jene Reife wie das Tonziegeldach erlangt zu haben – auch unserer Umwelt gegenüber.

Schweizerische Ziegelindustrie Postfach, 8035 Zürich

Offizielles Organ:

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

Inhalt

Zeitfragen Die Lärmschutz-Verordnung in Kraft. Von F. Gusset, Bern	383
Umweltschutz Lärm-Analyse. Von T. Pelli, Zürich	384
Bautechnik Simulation von Modellbränden in Räumen. Von S. Bryl, T. Frangi, Winterthur, und U. Schneider, Kassel	391
Last-Verschiebeverhalten von Befestigungen auf Beton mit Schwerlastankern. Von H. Candrian, Schaan	402
Wettbewerbe Area della stazione FFS a Lugano, concorso in due fasi (A). Lebensqualität in der Stadt (A). Jugendherberge in Davos (E). Kirchgemeindehaus in Kölliken AG (E). Concours d'idées «Lancy-Sud» GE (E). Schul- und Mehrzweckhalle in Niederurnen GL, Überarbeitung (E)	404
Japanisches Nationaltheater in Tokio (D)	405
Preise Anerkennungspreis für naturnahen Wasserbau	415
Bücher Mehr Pflanzen im Siedlungsraum	416
Datenverarbeitung ExpoCAD/CAM 87	416
SATW SATW-Abgeordnetenversammlung 87	417
Umschau	417
Zuschriften Zu: Die Thermische Halbwertzeit. Von A. P. Weber, Zürich	419
SIA-Mitteilungen SIA-Fachgruppen FMB: Bauprojektorganisation	420
SIA-Sektionen Vaud: 150e anniversaire de la SIA	420
Nekrologe Max Wermelinger zum Gedenken	420
Wasserbau Richtlinien des DEH im Wassersektor	420
B-Seiten Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Neu in der Tabelle. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Tagungen. Ausstellungen. Vorträge	B 65-68

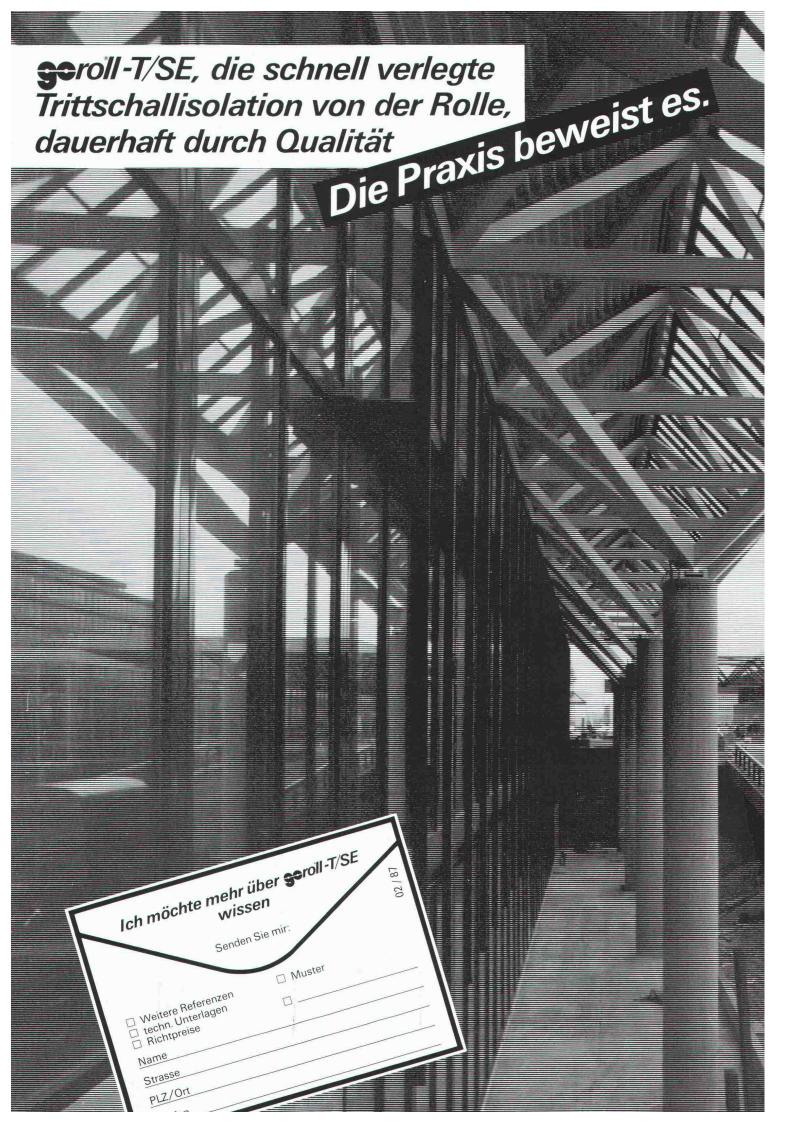
Im nächsten Heft

Hochhausbau in Chicago Manager-Qualitäten (FII-Vortrag) (Änderungen vorbehalten)

Ingénieurs et architectes suisses

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

Addresse. Eli Basselige	3, 102+ Leub	10113, 101. 0217 47 20 70	
Architecture «Miroir, dis-moi: Qui	No 5/1987 est	La peau du bâtiment, par Laurent Félix	50
la plus belle?», par François Neyroud	45	Bibliographie	52
Tetra Pak Headquarte à Pully	46	Concours Pavillon d'architecture pour Habitat & Jardin	53
Immeuble commercia route de Berne, Lausa par Daniel Wurlod		Industrie et technique Produits nouveaux	58 B 34



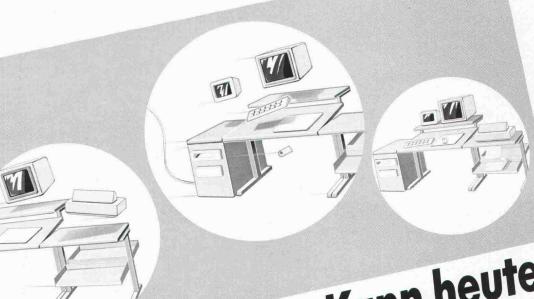




gonon Kunststoffwerk AG CH-8226 Schleitheim/SH Telefon 053/64721 Telex 897 102 gono ch



praxiserprobt



INFOCAM erfasst, speichert, bearbeitet, berechnet, zeichnet, tabelliert und konstruiert. Ein Geo-Informationssystem, das struiert. Ein Geo-Informationssystem, das Innen dienen wird.

Sie nicht nur bedienen wird.

mehr, das Ihnen dienen mistallierte INFO-CAM ist ein sogenanntes «offenes CAM ist ein sogenanntes «offenes CAM ist ein sogenanntes sind, auch CAM ist ein sogenanntes sind, auch Takeinstellen wirden.

NFOCAM kann heute schon an Ihrem Arbeitsplatz funktionieren!

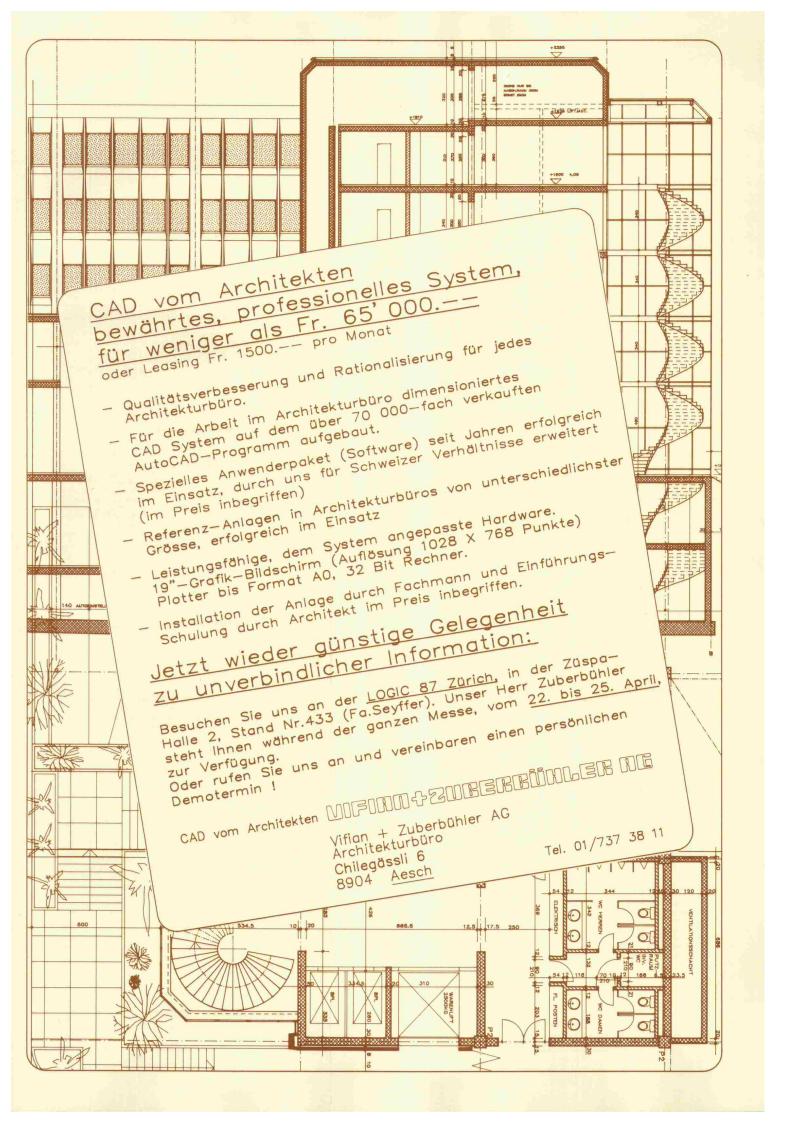
Arbeitsplatz funktionieren!

Eine Kern-Leistung, die gerne kopiert würde.

...Kann heute schon bei Ihnen stehen!

Telefon 064/25 11 11





Mitglieder der **asic**:

- Bauingenieure
- Elektro-, Maschinen- und Betriebsingenieure
- Forst-, Kultur- und Vermessungsingenieure,
- Geologen und Geotechnik-Ingenieure
- weitere Naturwissenschafter

INIC Genève

Jacques Bauty, 1234 Vessy Bourquin & Stencek SA, 1208 Genève Erricos Lygdopoulos, 1204 Genève J.-C. Ott SA, 1226 Thônex Perreten et Milleret SA, 1227 Carouge André Sumi, Georges Babel, 1205 Genève Tremblet & Cie SA, 1201 Genève Zimmermann & Schutzlé, 1213 Onex

INSIC Vaud

Agriforest, Ingénieurs-conseils SA, 1038 Bercher
Pierre Bisenz, 1000 Lausanne
Burri & Perreten SA, 1400 Yverdon-les-Bains
A. Chassot, 1066 Epalinges
Jean-Marc Duvoisin, 1009 Pully
Hunziker et Marmier SA, 1005 Lausanne
A. Kugler SA, 1006 Lausanne
Matter Ingénieurs SA, 1000 Lausanne
Richardet et associés SA, 1400 Yverdon-les-Bains
Arthur Spagnol, 1018 Lausanne

INSIC Valais

Michel Andenmatten, 1950 Sion Michel Andenmatten, 1950 Sion CERT SA, 1952 Sion Jean-Claude Coutaz, 1950 Sion B. Deléglise et P. Tremblet, 1950 Sion André Gross, 1950 Sion Hünerwadel + Häberli Sion SA, 1950 Sion KBM Bureau d'ingénieurs civils SA, 1950 Sion Ribordy & Luyet SA, 1952 Sion Pierre Roulet, 1950 Sion Pierre Wyer, 1907 Saxon

asic Fribourg

A. Barras, 1630 Bulle A. Barras, 100 Bulle Brasey, Bureau d'ingénieurs, 1701 Fribourg Clément + Bongard, 1700 Fribourg Dr. Denis Geinoz, 1700 Fribourg Claude von der Weid, 1700 Fribourg Zwick, Gicot SA, 1700 Fribourg

INIC Neuchâtel/Jura

AJS Allemand Jeanneret Schmid SA, 2001 Neuchâtel ATB SA Ingénieurs conseils, 2740 Moutier Yves Berger, 2017 Boudry Erard & Dr. Mathys, 2800 Delémont Hofmann, Robadey et Walther SA, 2900 Porrentruy Mertenat, ingénieur conseil, 2740 Moutier Gérard Stampbach, 2800 Delémont

INIC Bern

Bächtold AG, 3006 Bern
Bernet + Weyeneth, 3006 Bern
F. Bianchetti, 2502 Biel
Collioud + Gerber, 3770 Zweisimmen
A. Flotron AG, 3860 Meiringen
Gonin-Zeerleder, 3015 Bern
Guyer + Kiener AG, 3006 Bern
Th. Hohl, 3036 Detligen
Bernhard Kauter, 2560 Nidau
Peter Kellerhals und Charles Haefeli, Dres,
3011 Bern
E. Kissling, 3005 Bern
Lerag Engineering AG, 3011 Bern
Locher Geotechnik, 3067 Boll
Luder & Perrochon, 3005 Bern
M. Lüthy, 3011 Bern
Marchand & Marchand, 3005 Bern
Dr. Mathys & Partner, 2502 Biel
Moor & Hauser AG, 3011 Bern
HJ. Neuenschwander, 3123 Belp Bächtold AG, 3006 Bern

Neuenschwander, Weber + Zeltner AG, Neuenschwander, Weber + Zeitner AG, 3123 Belp A. Rufer, 2520 La Neuveville Schmid & Pletscher AG, 2560 Nidau R. Schwarz AG, 3600 Thun smt Steiner Marchand Türler AG, 3006 Bern Werner Spring, 3600 Thun Stocker + Partner, 3006 Bern Walder AG, 3073 Gümligen Dr. Walder + Partner AG, 3073 Gümligen Wanzenried + Hager, 3000 Bern Weber + Brönnimann AG, 3006 Bern

ASIC Ticino

Rodolfo Andreotti, 6600 Locarno Bernardoni e Del Cadia, 6900 Lugano Francalberto Bernasconi, 6830 Chiasso Marco De-Carli, 6600 Locarno Kessel + Blaser SA, 6901 Lugano Lombardi Engineering, 6601 Locarno Luigi Pini, 6900 Lugano Rima SA, 6600 Locarno

INIC Innerschweiz

H. Bachmann AG, 6003 Luzern Dr. H. Bendel, 6033 Buchrain Dr. H. Bendel, 6033 Buchrain
A. Birchler AG, 6430 Schwyz
Hegglin + Tihanov, 6300 Zug
HSK Ingenieur AG, 6403 Küssnacht am Rigi
Kost + Nussbaumer + Partner, 6210 Sursee
Josef Mattmann, 6275 Ballwil
P. Mühlemann AG, 6030 Ebikon
Franz Pfister AG, 6430 Schwyz
Schubiger AG, 6004 Luzern
Bernhard Trachsel, 6006 Luzern
Ingenieure WSB, 6020 Emmenbrücke

INIC Aargau/Solothurn

Beer Schubiger Benguerel & Partner, 4500 Solothurn Bruno Fent, 5703 Seon Bruno Fent, 5703 Seon
Frey + Gnehm AG, 4600 Olten
Dr. M. Grenacher und Partner, 5200 Brugg
Hegglin + Tihanov, 4600 Olten
Dr. Felix P. Jaecklin, 5400 Ennetbaden
Oskar Keller, 4500 Solothurn
R. Meyer + G. Senn + W. Erne, 5400 Baden
Minikus, Witta und Partner, 5400 Baden
Th. Müller, 4500 Solothurn Th. Müller, 4500 Solothurn
Paul Schmid, 5607 Hägglingen
Dr. J. F. Schneider + Dr. F. Matousek, 5400 Baden Stahel, Büro für Forstw. und Umweltpl., 8964 Rudolfstetten Walter + Porta, 5200 Brugg

asic Basel

Blattner, 4450 Sissach Blattner, 4450 Sissach
Cyrill J. Burger AG, 4051 Basel
Eglin Ristic AG, 4051 Basel
Gysin & Ehrsam AG, 4133 Pratteln
Hepp + Graf, 4058 Basel
Alfred Jaggi, 4052 Basel
Kiefer & Studer AG, 4153 Reinach
J. Ochsner + F. Grenacher, 4058 Basel
Studer + Partner Basel AG, 4056 Basel
Trefzer + Rosa, 4020 Basel
Weiss Guillod Gisi, 4002 Basel

asic Zürich

ACSS AG, dipl. Bauingenieure, 8050 Zürich Amstein + Walthert AG, 8008 Zürich D. J. Bänziger + Partner, 8027 Zürich Barbe AG, 8008 Zürich Basler & Hofmann, Ingenieure und Planer AG, 8029 Zürich Ernst Basler & Partner AG, 8702 Zollikon

Benno Bernardi, 8006 Zürich Bosshard Lutz Münger, 8600 Dübendorf Hans F. Büchi, 8702 Zollikon Dr. U.P. Büchi und E.R. Müller AG, 8121 Benglen D & F Dietschweiler AG / Peter Frey AG, 8034 Zürich 8034 Zurich Eichenberger AG, 8006 Zürich Fietz AG, 8022 Zürich Hans Rudolf Fietz, 8700 Küsnacht FSG Frei, Schneider & Guha AG, 8049 Zürich Fuchs AG, 8404 Winterthur Groebli + Brauchli, 8035 Zürich Groebli + Brauchli, 8035 Zürich
GSS Glauser Studer Stüssi Ingenieure AG,
8032 Zürich
Hans Haag, 8704 Herrliberg
Dr. H. Halter, 8006 Zürich
Heierli AG, 8033 Zürich
Robert Henauer AG, 8038 Zürich
Hochstrasser Consulting AG, 8001 Zürich
Christof Hugentobler, 8624 Grüt
Hünerwadel + Häberli Zürich AG, 8034 Zürich
von Ins + Knecht, 8026 Zürich
Planungsbüro Jud, 8006 Zürich
Planungsbüro Jud, 8006 Zürich
Kamm + Stähli, 8907 Wettswil
Hansruedi Keller, 8625 Gossau
Keller & Würmli, 8032 Zürich
Dr. Tihamer Koncz, 8053 Zürich
P. Marti AG, 8708 Männedorf
Minikus, Witta und Partner, 8032 Zürich
Dr. von Moos AG, 8037 Zürich
Neukom + Zwicky, 8302 Kloten
V. Oehninger, 8401 Winterthur
Dr. Pfaffinger + Dr. Walder AG, 8032 Zürich
Peiffer Bauingenieure, 8408 Winterthur
F. Preisig AG, 8050 Zürich
Ruckstuhl + Münchinger, 8404 Winterthur
SAG G, Spahn AG, 8042 Zürich
SCE Surface-Protection Consult Engineering,
8634 Hombrechtikon
Dr. H. R. Schalcher, 8008 Zürich GSS Glauser Studer Stüssi Ingenieure AG, SAG G. Spahn AG, 8042 Zürich
SCE Surface-Protection Consult Engineering,
8634 Hombrechtikon
Dr. H. R. Schalcher, 8008 Zürich
Dr. Ulrich Schär AG, 8032 Zürich
Ulrich Schellenberg, 8004 Zürich
Ulrich Schellenberg, 8004 Zürich
Schindler Haerter AG, 8002 Zürich
A. W. Schmid + Partner, 8023 Zürich
Dr. J.F. Schneider + Dr. F. Matousek,
8706 Feldmeilen
Schubiger AG, 8008 Zürich
Heinz Schürer, 8001 Zürich
Sennhauser, Werner & Rauch AG, 8952 Schlieren
Sigma Bauingenieure AG, 8032 Zürich
SXS Ingenieure AG, 8006 Zürich
SXS Ingenieure AG, 8060 Zürich
SXS Ingenieure AG, 8006 Zürich
SXI Ingenieurbüro AG, 8050 Zürich
SXI Ingenieurbüro AG, 8050 Zürich
SXI Ingenieurbüro AG, 8050 Zürich
Edy Toscano AG, 8037 Zürich
Edy Toscano AG, 8037 Zürich
Andrin Urech, 8006 Zürich
Vckovski + Partner, 8057 Zürich
Dr. Vollenweider AG, 8032 Zürich
E. Wädensweiler, 8610 Uster
Walt + Galmarini Ingenieure AG, 8032 Zürich
H. Weimer, 8050 Zürich
Winiger, Kränzlin + Partner, 8001 Zürich
Ernst Winkler + Partner AG, 8307 Effretikon
Wolf, Kropf & Zschaber, 8053 Zürich
Gerd-Ulrich Wulff, 8494 Bauma
P. Zaruski, 8006 Zürich

INIC Ostschweiz

P. Zaruski, 8006 Zürich Dr. Ing. W. Ziemba, 8049 Zürich

D. J. Bänziger + A. J. Köppel, 9470 Buchs Brunner Kunz Meile, 9000 St. Gallen Büchi + Müller AG, 8500 Frauenfeld Fürer + Bergflödt AG, 9000 St. Gallen Grundbauberatung AG, 9000 St. Gallen AG Werner Keller, 8280 Kreuzlingen R. Schlaginhaufen, 8500 Frauenfeld Hansruedi Signer, 9000 St. Gallen Fredy Unger AG, 7000 Chur Otto Vettiger AG, 8590 Romanshorn Wieser + Co., 9000 St. Gallen Wildberger + Schuler, 8200 Schaffhausen Zähner + Wenk St. Gallen AG, 9001 St. Gallen

INIC Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure

Sekretariat: Jupiterstrasse 45/207, Postfach 95, 3000 Bern 15, Tel. 031 / 32 32 12



Sikafloor-Bodenbeläge löchstmass an Ästhetik

der rationellen Applikation profitieren die Verarbeiter.

Sikafloor-Bodenbelagstechnik bietet: 8 verschiedene Systeme, diverse Belagsarten und viele Standardfarben.



praxis-erprobt Wir lassen Bäume in den Baumartig aufgebaut sind sie alle, die Geo-Informationssysteme: Rechencinheit, grafischer Bildschirm und Datenbankverwaltung als Stammausrüstung – eng Himmel damit verkoppelt sind systemeigene Datenerfassungs- und -ausgabegeräte. Wirkliche Grösse zeigt ein System aller dings erst, wenn es diesen Rahmen wachsen! sprengt und wachsen kann! Das ist zum Beispiel der Fall, wenn das System Anschluss an Ihre bereits vorhandenen oder beliebig von Ihnen gewählten Peri-Das auf den netzwerkfähigen VAX-Stationen installierte INFOCAM kann sich weipherien hat. ter verzweigen. Eine echte Kern-Leistung, die gerne kopiert würde. Telefon 064/25 11 11



■■■ Grossküchenplanung im Wandel der Zeit

■■■ Als langjähriger Planer, Hersteller und Einrichter von Grossküchen im In- und Ausland laden wir Sie zu einem eintägigen Architekten-Seminar ein.

Termin

Donnerstag, 21. Mai 1987, 09.00–17.00 Uhr Donnerstag, 29. Oktober 1987, 09.00–17.00 Uhr

Franke AG, 4663 Aarburg

Stichworte aus dem Programm

- Grossküchenplanung ist anspruchsvoller geworden

 – High-Tech in der Grossküche

 – zukunftsweisende Verpflegungs-

- Die Gastronomie im Jahr 2000
- Franke im Dienste des Architekten

■■■ Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung bis spätestens 15. Mai bzw. 23. Oktober 1987. Die Teilnehmerzahl für diese Seminare ist beschränkt. Die Reihenfolge der eingehenden Anmeldungen wird berücksichtigt.

Franke AG CH-4663 Aarburg Schweiz Telefon 062 43 31 31

■ Technik



Qualität

Spültische Küchen + Bäder Verpflegungstechnik Industrie + Metallbau

Design

I■ Anmeldung

■■ Wir sind am kostenlosen Besuch des Architekten-Seminars interessiert

21.	Mai	1987	7
29	Okto	her	1987

Folgende	Personen	worden	teilnehmen:
roigende	reisonen	werden	rennemen:

Adresse/Betrieb: Telefon: Strasse: PLZ/Ort:

HANDLICH UND FEDERLEICHT DI 1000 DI 3000 DIOR 3002

Die EDM-Distomate von Wild sind nicht nur besonders leicht und handlich – sie sind alle Meister ihrer Geräteklasse.

Im Nahbereich

Wild D11000, der Nahbereichsdistanzmesser mit dem durchschlagenden Erfolg. Der «kleine» Meister wiegt nur 600 Gramm.

Im mittleren Distanzbereich **Wild DI5S**, der Distomat mit der hohen Messgenauigkeit von 3 mm + 2 mm/km. Die Reichweite beträgt 5 km. Der DI5S wiegt nur 1,1 kg.

Im Langstreckenbereich Wild D13000, der zukunftsweisende Distomat, misst Distanzen bis zu 14 km in 0,8 Sekunden – eine bis heute unerreichte Leistung. 3–5 mm + 1 ppm Standardabweichung und nur 1,7 kg Gewicht. Mit der Spezialversion DIOR 3002 können Distanzen bis zu 250 m ohne Reflektor gemessen werden. Verlangen Sie die Dokumentation. ■

WILD+LEITZ AG

Forchstrasse 158 · 8032 Zürich · Tel. 01/55 62 62 R. de Lausanne 60 · 1020 Renens · Tél. 021/35 35 53



Die Kompaktheizzentrale Domomatic:



Tieftemperaturkessel, Ölbrenner, gleitende Regelung, Anschlussgruppe mit Umwälzpumpe, auf Wunsch Warmwasseraufbereitung – im Baukastenkonzept

Ein System ein Service ein Preis

Protherm AG 8600 Dübendorf

Telefon 01/945 66 77

Chur – Wil – Rupperswil – Münchenbuchsee Crissier

protherm



Die einfachste und schnellste Art,

in der Waschküche abzurechnen!

Ob in Waschküche, Saunas oder Solarien: mit einem AEG Münzschaltautomat bleibt keine Rechnung unbezahlt. Ohne umständliches Abrechnen zieht er sofort rund um die Uhr, Minute für Minute, die fälligen Kosten ein!

Wählen Sie zwischen zwölf Laufzeiten von 8 bis 80 Minuten und der Einstellung für Münzen oder Wertmarken.



AEG Münzschaltautomat – damit die Rechnung aufgeht!

AEG



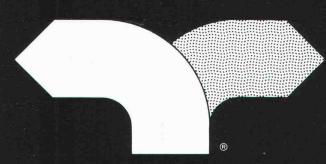
Elektron AG, Generalvertretung AEG Aktiengesellschaft 8804 Au ZH, Telefon 01 783 01 11

Größte Entsorgungsmesse der Welt

8. Internationale Fachmesse für Entsorgung: Abwasser, Abfall,

Recycling, Städtereinigung, Straßenbetriebs- und Winterdienst





München, 19.-23. Mai

in Verbindung mit:

7. Europäischem Abwasser- und Abfallsymposium der EWPCA mit Verbänden aus 14 Ländern ISWA/VKS-Symposium, VKS-Bundestagung

Über 800 Aussteller aus 19 Staaten präsentieren auf einer Ausstellungsfläche von 80 000 m² das komplette Angebot der internationalen Entsorgungsbranche.

Vertretung für die Schweiz, Fürstentum Liechtenstein und Land Vorarlberg

INTERMESS Dörgeloh AG

Obere Zäune 16, CH-8001 Zürich Tel. 01 / 252 99 88 – Telex 816 027 inme ch

Bitte senden Sie mir gegen Rechnung zuzüglich Versandspesen:

Tageskarte(n) à DM 15.Dauerkarte(n) à DM 40.Katalog(e) à DM 13.Fachmesseinformationen gratis
Tagungsprogramm gratis

Name/Firma: _____

Str./PLZ/Ort:



Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

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

MEYNADIER-ABDICHTUNGEN Isotech AG, Vulkanstrasse 110 8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11

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

TRITON AG, 8048 Zürich Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22 Wasserdichte Verputze und Fugenbandsysteme

Abdichtungen

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

Akustik

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

Angewandte Hydrologie/Tracerhydrologie

NATURAQUA, Tel. 031 / 44 35 71 Thunstr. 101a, 3006 Bern

Angewandte Klimatologie/Meteorologie

METEOTEST, Tel. 031/23 74 17 Hallerstr. 50, 3012 Bern

Architekturmodelle

MODELLBAU EBER, 5400 Ennetbaden Schlierenstr. 46, Tel. 056 / 22 14 50

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

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

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

Werner Schnüriger, 8953 Dietikon Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

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

Asbestentfernung Brandabschottungen

BETOSAN AG, Zikadenweg 7, 3006 Bern, Tel. 031 / 42 92 82

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

Baugruben- und Hangstabilisierungen

SOLTEC AG, 3602 Thun Tel. 033 / 23 11 02 3901 Ried/Brig, Tel. 028 / 23 06 56

Baugrunduntersuchungen CAD vom Architekten

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

GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

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

SIEBER CASSINA + Partner Beratende Geologen und Ingenieure 8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60 4600 Olten, Tel. 062/32 15 85 3006 Bern, Tel. 031/44 08 68

Bauphysik

GEILINGER AG, Abt. Engineering, Museumstrasse 3, 8400 Winterthur Tel. 052 / 22 74 34 Wärme-, Feuchtigkeit-, Schall- und

Bauwerkserhaltung

Aeschlimann Hans-Ulrich, Ing.-Büro dipl. Bau-Ing. ETH/SIA/WTA Bausachverständiger für Schäden und Instandhaltung 4142 Münchenstein, Tel. 061 / 46 96 11

Beton- und Naturstein-Untersuchung

GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

Betonbohren/Betonfräsen

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

Betonsanierungen

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

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

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen E. LAICH SA, 6671 Avegno, Tel. 093 / 8117 22

MEYNADIER-ABDICHTUNGEN Isotech AG, Vulkanstrasse 110 8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11

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

TRITON AG, 8048 Zürich Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22 Betonsanierungen

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

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

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

CAD für Bauingenieure

FIDES INFORMATIK 8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63

Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV Rechen- und Zeichenzentrum 3097 Liebefeld, Tel. 031/59 20 88

Dynamik

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA Rämistr. 3, 8001 Zürich, Tel. 01/25143 23 Bauwerk- und Baugrunddynamik Beratung, Berechnung, Expertisen für Erschütterungsausbreitung und -Isolationen, Schwingungsprobleme, dynamische Windlasten, Erdbebenprobleme.

EDV-Problemlösungen

FIDES INFORMATIK 8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63 Personal-Computer allein oder in Verbindung mit RZ. Grösstes Angebot an Programmen für Bauingenieure und Architekten

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

Farbkopien

Photomechanisch, Plandruck oder Offset, in allen Formaten. 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, Seeburgstr. 20 Tel. 041/31 20 88

Feuchtigkeitsmessgerät

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

Fiberskopie

Hohlraumkontrollen jeder Art SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58

Geologie - Geotechnik -Geophysik

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen)

Geologie - Geotechnik -Geophysik

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 6010 Kriens LU, Tel. 041 / 45 46 66 1785 Cressier FR, 1037 Etagnières VD

Geotechnik

Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA Grund- und Dammbau, Erdbaulabor Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich Tel. 01 / 362 56 28

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

Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich Chem. Holzbeizerei und Spritzwerk Hofackerstrasse 11 A. Tel. 01 / 53 50 40

Holzschutzmittel

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

Injektionen

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

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

MEYNADIER-ABDICHTUNGEN Isotech AG, Vulkanstrasse 110 8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11

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 Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 16

Kanalisationen

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

Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für Bauwerkschutz, Umweltschutz und Textile Bauten Sarna Kunststoff AG 6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

Lager- und Betriebseinrichtungen

AROX AG, Lager- und Betriebseinrichtungen 6284 Sulz-Gelfingen, Tel. 041 / 85 27 22

Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51 Aussenlärmberechnungen, Projektierung von Schutzmassnahmen STOLL & PARTNER, Postfach 45, 3015 Bern, Tel. 031 / 322 333

Lärmschutz

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

Fachfirmenverzeichnis

Luftreinhaltung

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

Materialprüfung

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

Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30 BENZ AG, Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

MEYNADIER-ABDICHTUNGEN Isotech AG, Vulkanstrasse 110 8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11

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

Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich Hohlstrasse 211, Tel. 01 / 242 25 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 P. DE ZANET + Co. AG 8730 Uznach, Tel. 055 / 72 28 44

Oberlichter/Verglasungen

TUCHSCHMID AG 8500 Frauenfeld, Tel. 054 / 26 11 11

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

Plan-Rollen

TUPAK-SERVICE 4922 Bützberg, Tel. 063 / 43 19 69

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

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG 8205 Schaffhausen, Tel. 053 / 3 30 21 Telefax 053 / 3 13 42

K.Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg Tel. 056/41 04 55, Telex 825 130

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

Rohrnetzsanierungen

nach dem P.I.M.-Verfahren für Gas und Wasser ROHRTECH AG, 8500 Frauenfeld Tel. 054 / 22 22 69

Schalldämmende Bauelemente

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. 01/301 20 20 PAUL SCHWAB AG, Säntisstrasse 7 8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG 8303 Bassersdorf Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

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 8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

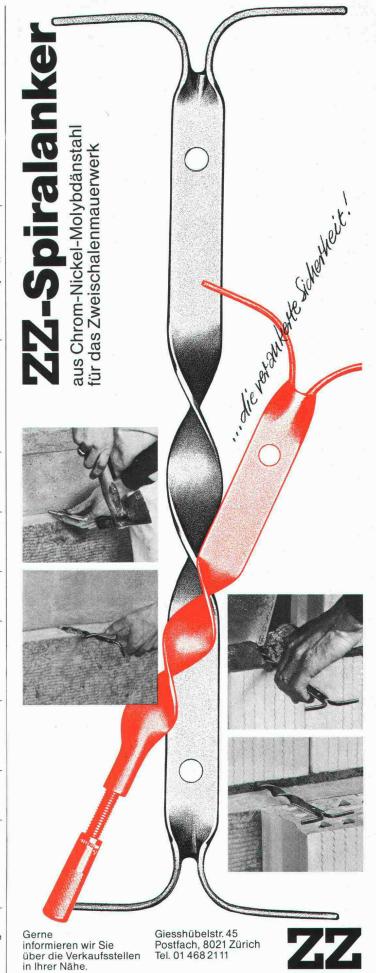
Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit-rohren bis 1000 mm ∅

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



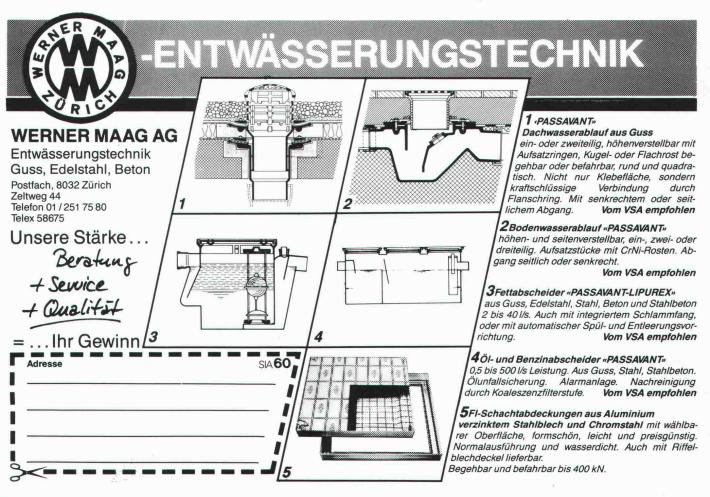
ZÜRCHER ZIEGELEIEN

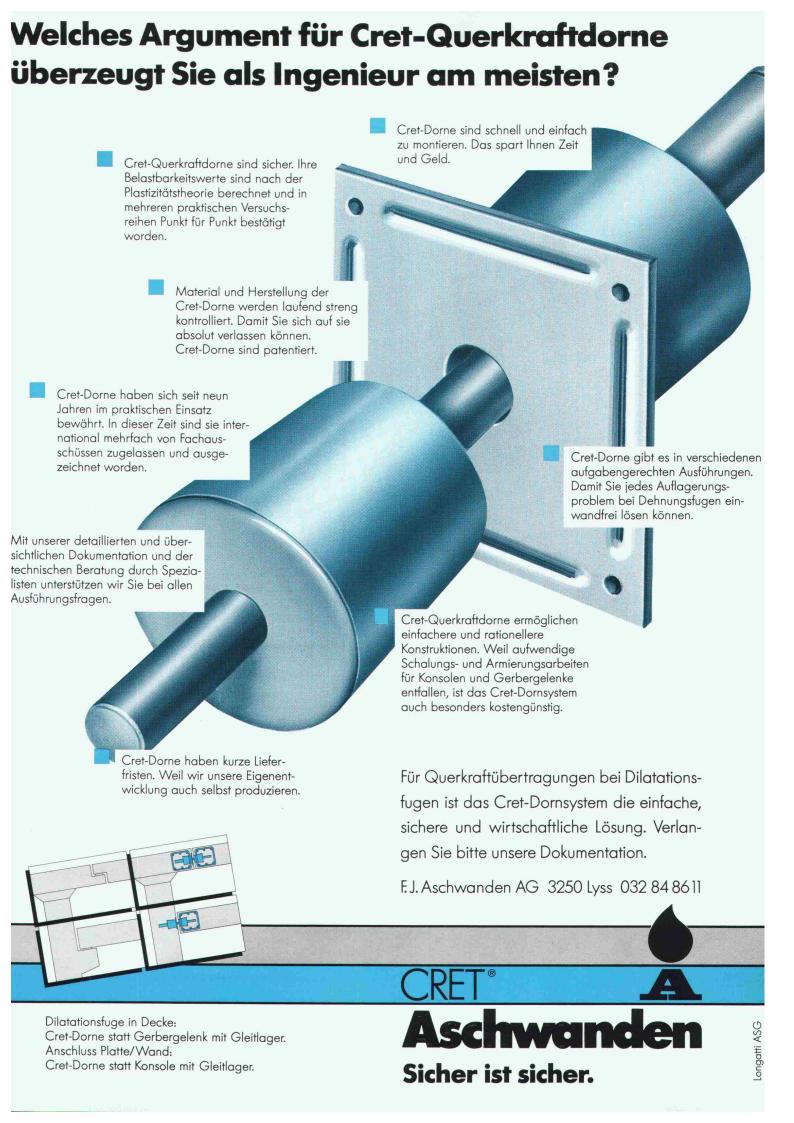
Dicht, dichter... ZCHICHT system.

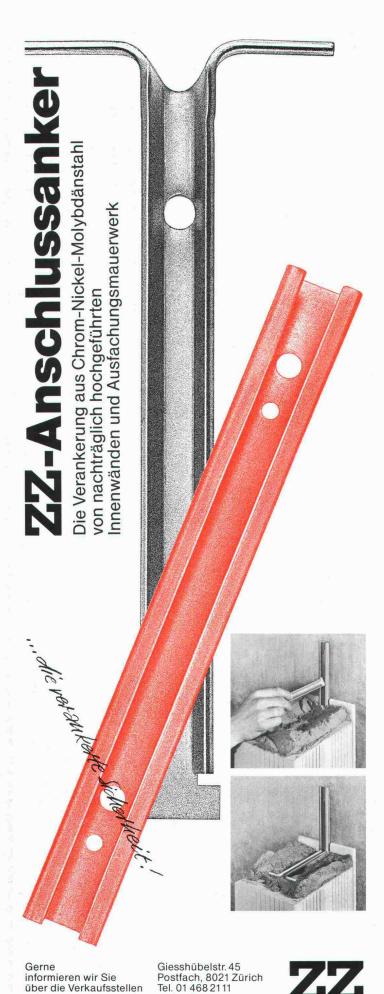
Im Hallenbau

der wind- und wasserdichte Dachaufbau.

Bay + Industriebedarf AG 4104 Oberwil / BL Tel. 061 30 40 30







ZURCHER ZIEGELEIEN

Idikel M



Lärmstörungen in Hochbauten kann man etwas tun.

Wirksame Lärmbekämpfung in Hochbauten bedingt eine optimale Luftschalldämmung.

Idikell M 4001/5 sind körperschalldämpfende und luftschalldämmende Schwerfolien. Sowohl direkt auf einer Trägerplatte angebracht, als auch in Sandwich zwischen 2 Platten eingeklebt, verbessern sie die Luftschalldämmung im Hochbau wesentlich.

> Anwendungsbeispiele von Idikell M 4001/5:

> > Dachkonstruktionen

Holzbalkendecken

Türen

Trennwände

Holzverschalungen

Wenn Sie mehr über diese bewährten Produkte und ihre Verwendungsmöglichkeiten wissen wollen, rufen Sie uns doch einfach an.



Siegfried Keller AG Kompetent im Lärmschutz

8306 Brüttisellen Telefon 01/833 59 51 Telex skagb 57174

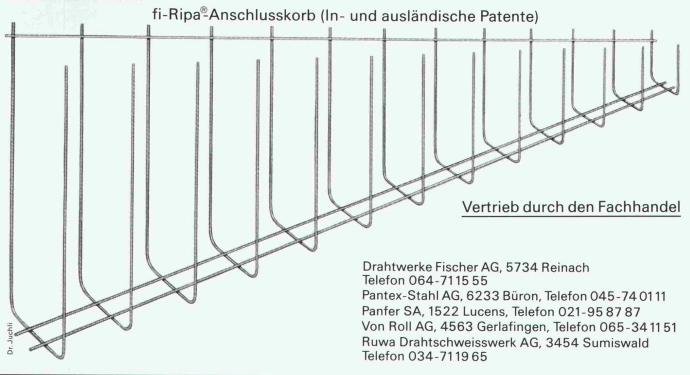
fi-Ripa[®]-Anschlusskörbe

Die stehen im Nu. Und bleiben stehen!

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

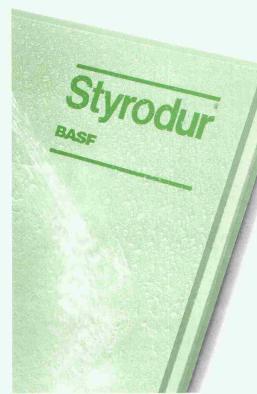
Das spart eine Menge Arbeit. Und somit eine Menge Zeit.

Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, damit wir es Ihnen einmal vorrechnen können.





"Ich bin die grüne Wärmedämmplatte. Mich können Sie ruhig abspritzen."



In Ställen herrscht meist extrem feuchtes Klima. Staub und Streu verschmutzen Wände und Decken, deshalb müssen sie dann und wann abgespritzt werden.

Bei einer Stalldecke aus Styrodur*
ist das leicht möglich, denn
Styrodur ist feuchtigkeitsunempfindlich und druckfest,
mit verdichteter Schäumhaut
an beiden Oberflächen.

Styrodur-Platten dämmen hervorragend, so daß die von den Tieren abgegebene Wärme ausreicht, den Stall ohne zusätzliche Wärmequelle warmzuhalten.

Generalvertrieb in der Schweiz: Kork AG, Kunststoffwerke 5623 Boswil, Telefon 057/47 11 44



Decken aus Styrodur sind leicht zu montieren und bieten in ihrer Farbgebung einen angenehmen Anblick und eine beruhigende Atmosphäre. Bitte fordern Sie weitere Informationen an, wenn Sie mehr wissen wollen über Styrodur, die grüne Wärmedämmplatte mit den vielen Einsatzmöglichkeiten im Hoch- und Tiefbau.

Styrodur von BASF. Grün und gut.

BASF (Schweiz) AG 8820 Wädenswil/Au

BASF

Vertrauen Sie unserer jahrzehntelangen Erfahrung im Elementbau

Verlangen Sie unsere Dokumentation



I Hector Egger AG baut vorfabriziert

Hector Egger AG, Holzbau + Generalbau, 4900 Langenthal, Tel. 063 22 33 55 Hector Egger Oberriet AG, Holzbau, 9463 Oberriet SG, Tel. 071 78 16 32

Ein heisser Tip



Man mag zum Umweltschutz stehen wie man will – ein heisser Tip zum Thema Sparen ist immer eine gute Sache.

Planet <u>ist</u> ein heisser Tip in der Spardiskussion. Weil Planet dem Gesetz «Kleine Ursache – grosse Wirkung» folgt: Planet lässt nämlich nichts anderes als Türspalten verschwinden – und hält so Wärme zurück: Ein einfacher, geräuschloser und wartungsfreier Mechanismus, der in die Türe (auch nachträglich) eingebaut wird, hilft Ihnen aktiv Energiesparen. Darüber hinaus schützt er vor Zugluft und Lärm – und das alles schwellenlos auf jedem Boden.

Ein heisser Tip zu einem heissen Thema!

Informieren Sie sich beim Beschläge-Fachhandel oder direkt beim Hersteller.



Schallschutz -



Zuglufteliminierung

Planet

Planet Matthias Jaggi, Eigentalstrasse 7, 8309 Nürensdorf, Tel. 01/836 45 55



SOSICHER, WIELES JEDEN ABEND DUNKEL WIRD.

So sicher, wie es jeden Abend dunkel wird, so sicher sollten Sie Ihre Wertsachen, Forschungsergebnisse, betriebswichtigen Dokumente, Magnetbänder, Disketten usw. aufbewahren können.

Doch Sicherheit ist relativ, und lange nicht alle Risiken sind durch Versicherungen abdeckbar.

So sind in der Schweiz Securitas-Wächter innerhalb eines Jahres auf <u>rund 1400</u> <u>unverschlossene</u> Kassen- und Panzerschränke gestossen.

Sicherheit verträgt keine Kompromisse.

Deshalb bieten <u>BAUER Einbruch- und Feuerschutz-Schränke</u> mit dem revolutionären Schliess-System EKS-16 den höchstmöglichen

Schutz, auch vor menschlichem Versagen. Wenn Sie Verantwortung für Werte aller Art zu tragen haben, fordern Sie unsere E+F-Dokumentationsmappe an.



BAUERSICHER.

Damit morgen die Sonne wieder aufgeht.

Senden Sie mir bitte die E+F-Dokumentationsmappe.	
Name	
Firma	
Strasse	



Bauer Kassenfabrik AG Hofwisenstrasse 20 CH-8153 Rümlang

Telefon 01 817 20 61

Der wirtschaftliche neue Distanzkorb der Von Roll hat Struktur.

Sein Name lautet: DKfix®

DKfix® mit Kunststoffüssen

Die Umsatzzahlen der Distanzkörbe steigen. In einem stagnierenden Markt heisst das, dass ihre wirtschaftlichen Vorteile erkannt werden. Vor allem der Vorteil vom einfacheren und dadurch rascheren Verlegen.

<u>DKfix</u>, der neue Distanzkorb, verhindert durch eine regelmässige Struktur seiner Tragstäbe das unerwünschte Hin- und Herrutschen der Armierungsstäbe auf dem Distanzkorb.

Da er nicht mehr kostet als ein konventioneller Distanzkorb, ist <u>DK fix</u> heute die wirtschaftliche Methode, Armierungsstäbe und -Netze zu verlegen.

Alle DKfix® Vorteile gibt es auch mit Auflagedraht.

Der Distanzkorb heisst dann: DKfix A

DKfixA® mit 2 Auflagedrähten zur Abstützung auf der unteren Armierung

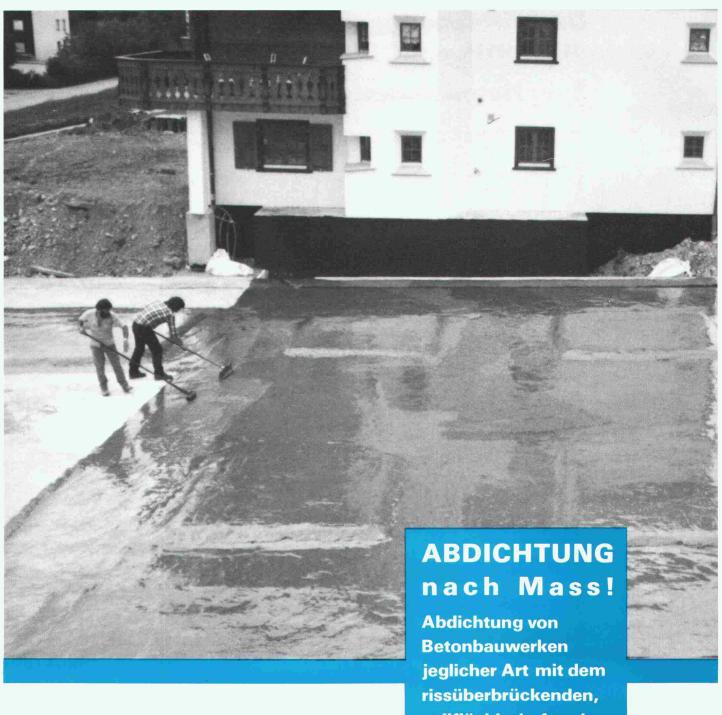
> Für Armierungen auf einer Isolation und für Wandarmierungen geben viele Fachleute einem auf der unteren Armierung aufliegenden Distanzkorb den Vorzug.

Von Roll hat für diese Anwendungsfälle das praktische und wirtschaftliche DK fix-System adaptiert. In der Ausführung mit Auflagedrähten heisst der neue Distanzkorb: <u>DK fix A.</u> (A für aufliegend).

Wenn Sie sich genauer über die neuen <u>DK fix</u> Distanzkörbe informieren wollen, dann rufen Sie uns doch einfach an: Telefon 065 34 11 51, Herr Krauss oder Herr Spring Von Roll AG, Departement Stahlprodukte, 4563 Gerlafingen.



21



vollflächig haftenden Flüssigkunststoff:

Kilcher hält dicht. Jahrzehnte lang.

Kilcher AG, 4565 Recherswil Tel. 065 / 3516 35

