Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 108 (1990)

Heft: 6

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: 02.12.2025

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

6/1990 8. Februar 1990

Herausgeber:

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Redaktion:

108. Jahrgang

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

Zum Titelbild

Tonziegel - natürliche Schönheit

Dachziegel aus Ton trotzen in unseren Breiten seit Jahrhunderten den klimatischen Schwankungen, der Nässe ebenso wie der Kälte und Hitze. Sie werden mit Alter und Patina immer schöner, bleiben widerstandsfähig und dauerhaft und sind so natürlich, dass man sich darunter einfach zuhause fühlen muss.

Ob es um die Renovation eines historischen Gebäudes oder um eine moderne Siedlung geht, immer steht der richtige Formtyp in der passenden Farbe zur Verfügung. Tondachziegel sind und bleiben die natürlichste Lösung für das Dach über dem Kopf.

> Schweizerische Ziegelindustrie Postfach 217 8035 Zürich



Inhalt		
Ökologie	UVP im Kanton Graubünden R. Gartmann, Chur	119
	Wasserkraftanlagen A. Fuchs, Zürich	124
Automation	Umsetzung von Jit-Vorhaben der Volkswagen AG H. Münzer, Wolfsburg	128
ndustriebauten	High-Tech aus der Innerschweiz im Tropeneinsatz H. Zingg, Luzern, H. Schällibaum, Sarnen	133
Wettbewerbe	Umgestaltung Bahnhof und Bahnhofplatz Olten, Überarbeitung (D). Office fédéral de la statistique, bâtiment CFF, bâtiment PTT, Neuchâtel (E). Heilpädagogische Sonderschule Olten (E). Erweiterung des Feuerwehr- und Werkgebäudes in Appenzell (A). Betagtenheim, Wohnbauten und Werkhof in Eschenbach SG (A). Röntgenareal Zürich (A)	137
Zuschriften	Kirchenheizung	140
Preise	Auszeichnung guter Sprache in wissenschaftlichen Arbeiten	140
Aktuell	Produktion der Zukunft: Ein Netzwerk industrieller Kreisläufe? Drei von zehn Schweizer Personenwage mit Katalysator. Mehr Nationalparks in Italien. Reaktivierung der historischen Jakobswege durch die Schweiz. Vormarsch der Teilzeitbeschäftigung vor allem bei Frauen	n
SIA-Mitteilungen	SIA-Abzeichen für Mitglieder. Kontingent für Stagiaires für 1990 schon erschöpft. Liegenschaftenbewertung – Grundsätze und Methoden	144
	Sektionen. Aargau: Besuch im Kunsthaus Aarau. Bern: Ausstellung und Podiumsgespräch «Berlinmodell Industriekultur»	144
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen	B17-20
Impressum	am Schluss des Heftes	

Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 3/90	Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98
Transports: la Suisse et l'Europe	Pour un nouveau chemin de fer: le réseau européen à grande vitesse par Michel Walrave

par Michel Walrave 17

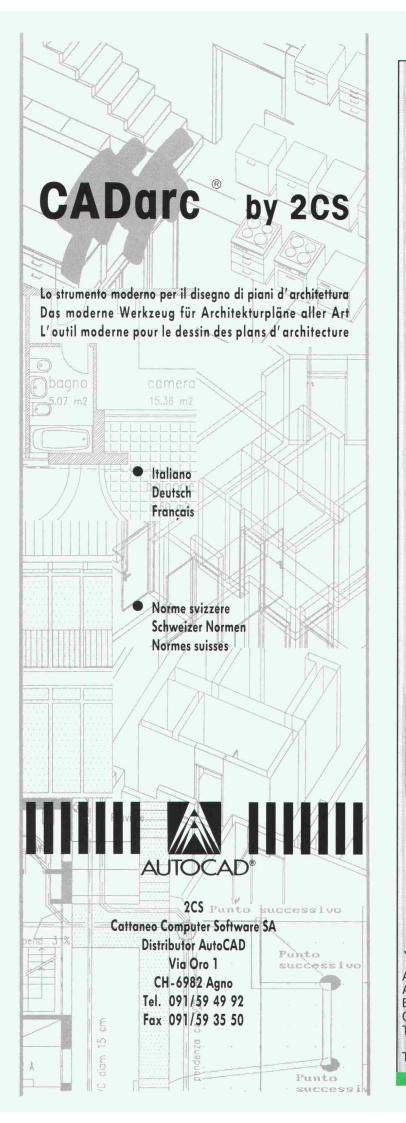
Le Pendolino et le réseau ferré suisse
par Alassandra Elia 18

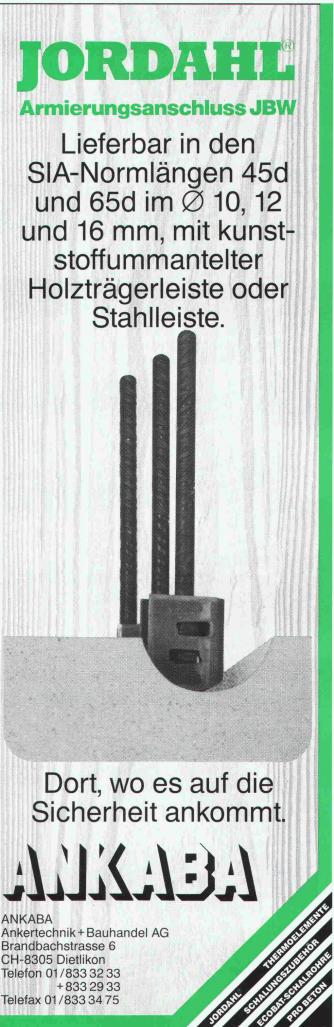
par Alessandro Elia 18

Effets des véhicules lourds marchandises sur les

infrastructures routières par Walter Knobel-Jomini

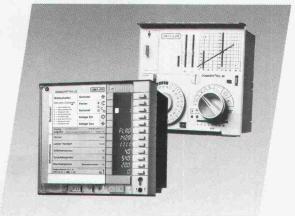
25





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:

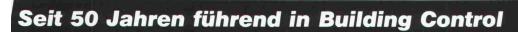
<u>SIGMAGYR® RVL 55</u> – die digitale Heizungsregler-, Optimier- und Steuerzentrale mit der neuen, exklusiven «à la carte»-Bedienung für eine bedienerfreundliche Digitaltechnik.

<u>SIĞMAGYR[®] 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.

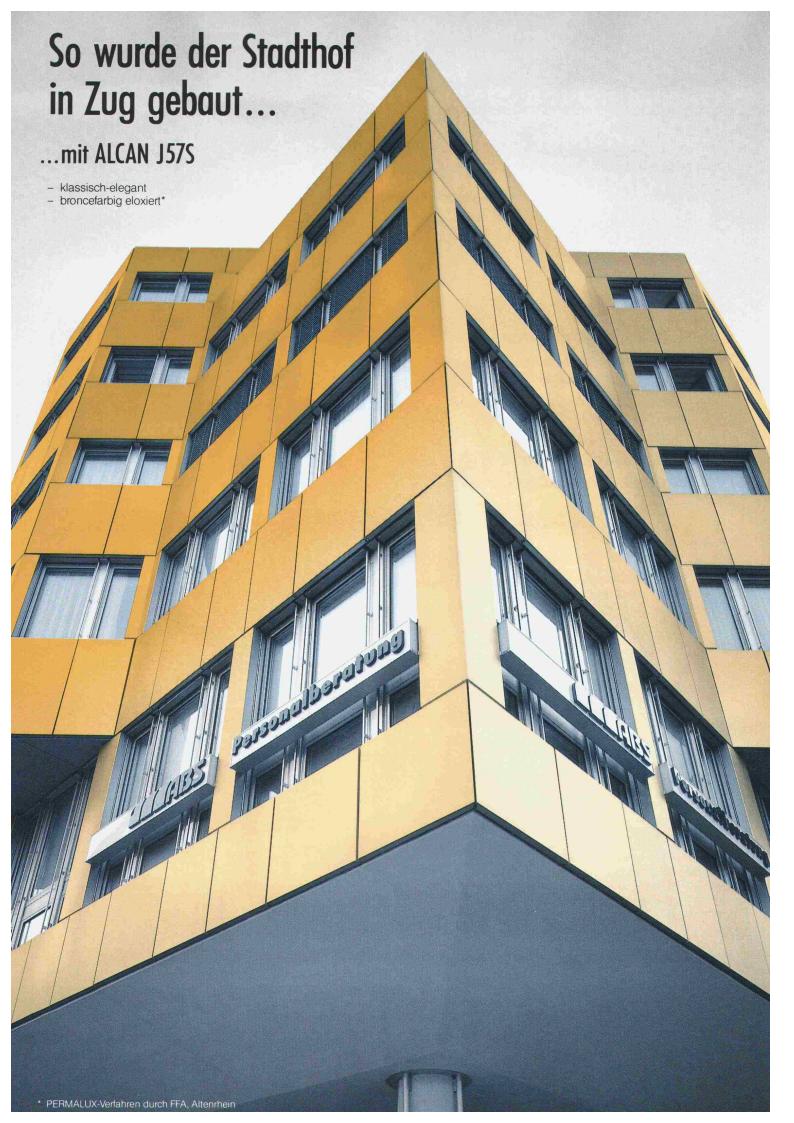
SIGMAGYR-Bedienkonzepte machen deutlich: Die Zukunft der modernen Heizungsregler ist geregelt.

Wir informieren Sie gerne.



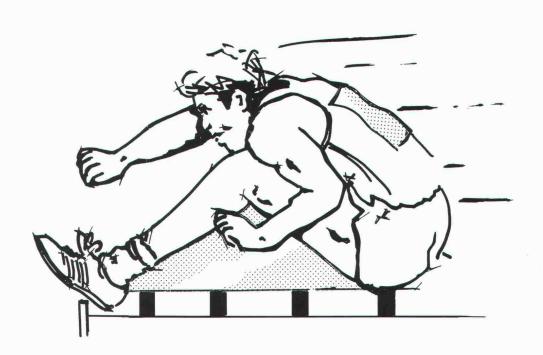
andis & Gyr uilding Control (Schweiz) AG euer-, Leit- und Regeltechnik HLK 12 STEINHAUSEN, Sennweidstr. 47 . 042-44 81 44, Fax 042-44 82 30 Verkaufsbüros in:
Bellinzona 092-25 12 65, Epalinges (VD) 021-784 44 22,
Châtelaine (GE) 022-796 90 70, Chur 081-22 12 14,
Ostermundigen (BE) 031-51 67 67, Reinach (BL) 061-711 48 48,
Reussbühl (LU) 041-50 50 5, Seuzach / Winterthur 052-53 33 23,
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





Sie suchen eine Isolation, die den höchsten Anforderungen gerecht wird?

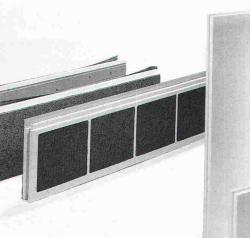


Mit genen nehmen Sie jede Hürde!

gonon-Isolationsunterdach das Sichere!

geduo die Wasserunempfindliche!

geroll-T/SE die Rationelle!



Die Trittschallisolationsrolle für die Wärmedämmung von Unterlagsböden. Mit der Rolle erzielen Sie eine

Mit der Rolle erzielen Sie eine schnelle und saubere Verlegung. Die hervorragenden Materialeigenschaften garantieren sehr gute Trittschall- und Luftschallisolationswerte.

Eine durchdachte Isolationslösung für das Steildach.
Eine breite Typenpalette und
darauf abgestimmtes Zubehör
gibt Ihnen die Sicherheit,
unterschiedlichste Steildächer
fachgerecht auszuführen.
Hervorragende k-Werte und die
zuverlässige Winddichtigkeit
sind weitere Pluspunkte dieses
Systems.

Die Isolationsplatte
für das Zweischalenmauerwerk.
Diese Platte zeichnet sich durch
hohe Isolationswerte aus.
Wasser und Frost können ihr
nichts anhaben. Die hohe
Elastizität bewirkt eine hervorragende Luftschallisolation. Die
Druckfestigkeit garantiert hohe
Dimensionsstabilität.

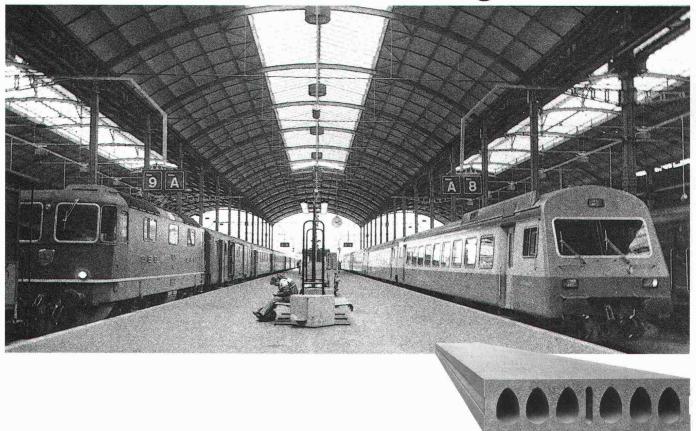
Sich Seit Jan		is bewährt hab	enen -Produkte, die en.
	go duo	goroll-T/SE	gonon - Isolationsunterdach
Prospekt			
Muster			
EMPA-Test			
Absender:	Name		
	Strasse		
	PLZ/On		
	Telefon		





gonon Kunststoffwerk AG CH-8226 Schleitheim SH Telefon 053/95 17 21 Telefax 053/95 17 25 Telex 897 102 gono ch

Wir haben den Luzerner Bahnsteig auf ein höheres Niveau gebracht...



... mit BRUN Hohlplatten

DAS BEWÄHRTE DECKENBAU-SYSTEM

Bedeutende tiefbauliche Überlegungen haben dazu geführt, dass für den Ausbau der Perronanlagen Hohlraum-Tragkonstruktionen verwendet wurden. Zu berücksichtigen waren geologische und zahlreiche betriebliche und bautechnische Anforderungen. Aufgrund der Submissionsresultate hat sich die SBB Kreisdirektion II für BRUN Hohlplatten entschieden. Damit wurde eine Perronfläche von 12500 Quadratmetern belegt.



ELEMENTWERK BRUN AG LUZERN

Mooshüslistrasse, 6032 Emmen Tel. 041/55 16 16 Telefax 041/55 18 66

"Was bringt mir Ihr neues Gebäude-Energie-Management-System?"

Ich will es wissen! Senden Sie mir Unterlagen über:

Hoval Energesta

Gebäude-Energie-Management-System

Energesta Gebäude-Energie-Management-System

- Frei programmierbar
- Einfach in der Bedienung und Programmierung
- Spart Geld
- Spart Heiz- und Kälteenergie
- Spart Strom
- Spart Bedienungskosten

- Erhöht die Betriebssicherheit
- Spart Wartungskosten

Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen, Telefon 01/925 61 11 Regionalbüros und Service-Zentren in Reinach/BL, Bern, Lausanne und Lugano.

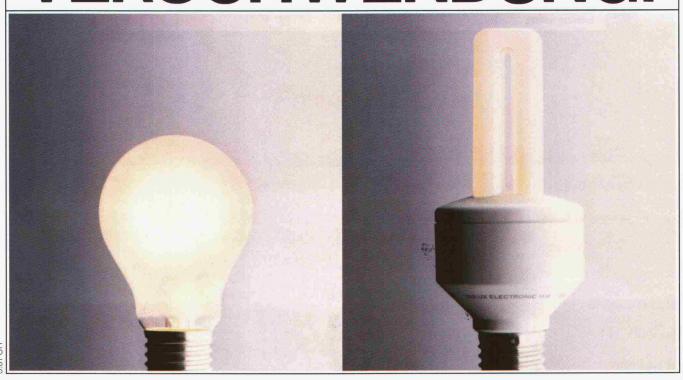
HILSA 90

Besuchen Sie unseren Stand 440 · Halle 4





SCHLUSS MIT DER VERSCHWENDUNG.





ancotech ag Varankerungssysteme 8165 Schöfflisdorf ancotech sa Systèmes d'ancrage

Tel. 01/8561666 Fax: 01/8561750 2208 Les Loges/Neuchâtel Tel. 038/53 45 10 Fax: 038/53 36 45

Stromsparen ist jetzt so einfach wie das Auswechseln einer Glühlampe. Denn die Energiesparlampe DULUX® EL hat den E 27 Sockel, der in jede herkömmliche Lampenfassung paßt. Und damit auch in die meisten Leuchten.

Mit bis zu 80% weniger Strom gegenüber Glühlampen spart die DULUX® EL über ihre ganze Lebensdauer etwa Fr. 80,-,



Lampe für Lampe.

Das wären bei 100 Lampen schon Fr. 8000,-. Je mehr Licht man braucht, desto mehr kann man jetzt sparen.

Die DULUX® EL gibt es in vier Leistungsstufen. Das eingebaute elektronische Vorschaltgerät sorgt stets für flackerfreien Sofortstart und absolut ruhiges Licht.

Die Lichtfarbe ist ähnlich dem Licht der Glühlampe. Doch mit 8000 Stunden hat eine DULUX® EL etwa die achtfache Lebensdauer.

Da ist doch jede Glühlampe eigentlich reine Verschwendung.

HELL WIE DER LICHTE TAG

Wer macht was?

Abdichtungen

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

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

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

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

Abwasser-/Wasser-/Gas-Leitungen

Rohr-Sanierungs-Service RSS AG/ Rohrtech-Service RTS AG 8627 Grüningen, Tel. 01 / 935 27 82 3147 Mittelhäusern, Tel. 031 / 93 00 26 6030 Ebikon, Tel. 041 / 33 58 55 4450 Sissach, Tel. 061 / 98 38 43 9326 Horn, Tel. 071 / 41 83 85 Effiziente Kanalisations-Rohrnetzsanierung mit «Super-Max» Roboter-Technik; ohne Aufgrabungen; in Rohren von 150 bis 800 mm Durch-messer (auch Hausanschlüsse). Druckleitungs-Sanierungen Gas/ Waser mit dem P.I.M.-Berst-Verfahren.

Akustik

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 / 41 79 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

Architektur-Dienstleistung

Arch.-Büro, seit 7 Jahren mit CAD spezialisiert, zeichnet Projekt- und Werkpläne mit CAD inkl. Ausmass. Beste Referenzen sind vorhanden. CADAG, CAD-Architektur AG, 8045 Zürich, Tel. 01 / 462 12 20

Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich Tel. 01 / 261 92 67 LÜCHINGER Modellbau 9113 Degersheim, Tel. 071 / 54 15 22 SCHALK MODELLBAU AG 8050 Zürich, Tel. 01/302 64 11 5430 Wettingen, Tel. 056/27 10 80 WERNER SCHNÜRIGER, 8953 Dietikon Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57 MODELLBAU ZABOROWSKY Inhaber D. Raffainer Neumarkt 10, 8001 Zürich Tel. 01/252 22 16

Asbestentfernung Brandabschottungen

Reichenberger AG, 6038 Gisikon Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8055 Zürich Gutstrasse 12, Tel. 01 / 461 11 55

Baugrunduntersuchungen

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

EUB, Prüflabor für Erdbau, Umwelt und Baustoffe. 3014 Bern, Stauffacherstrasse 130 A Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 4118 53

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG 3007 Bern, Tel. 031/26 30 10 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 2900 Porrentruy, Tel. 066 / 66 58 58 8158 Regensberg, Tel. 01 / 853 02 57

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

GEILINGER AG, Abt. Engineering Museumstrasse 3, 8400 Winterthur Tel. 052 / 88 1111 Gebäudesimulation mit Temperatur-und Energieberechnungen. Akustik, Lärmschutz, Sanierungs- und Fnerriiekonzente. Energiekonzepte.

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich Bauphysik und Bautechnologie Tel. 01 / 461 16 50

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

Bauwerkserhaltung

CONCRETAG 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 (s. Bauwerkserhaltung)

Kilcher Fredi, Bauingenieur SIA Gerichtsexperte SKGE, 4500 Solothurn Wengisteinstr. 9A, Tel. 065 / 22 41 47

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. Bauwerkserhaltung)

Betonfarben

PROTECTING AG, Gütstrasse 15a, 8700 Küsnacht Tel. 01 / 910 56 70, Fax 01 / 910 37 06

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)

Betonbohren/Betonfräsen

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

Betonrisse

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

Betonsanierungen

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, Fax 01 / 860 80 65 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 / 8117 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

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG 5432 Neuenhof, Ringstr.18 Tel. 056 / 87 11 90, Fax 056 / 86 18 55

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

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

CAD

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. Ing. 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.

CAD für Architektur und Design

IBM Schweiz CAD-Center Hohlstrasse 604, 8048 Zürich Tel. 01 / 436 73 68

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 VIFIAN + ZUBERBUHLER AG 8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11 Das seit 1987 von Schweizer Architekten meistgekaufte CAD-System! An einer unverbind-lichen 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 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 Entwurf/Präsentation/Konstruktion 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. Bauwerks-

Erschütterungen/Messungen

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen) EXPLOSIV CONSULT AG 8492 Wila, Tel. 052 / 45 17 78 GEFAS (s. Sprengtechnik) GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik) K+S P. KIEFER + R. STUDER AG 4153 Reinach BL, Tel. 061 / 76 94 76 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 / 311 52 02 Bauwerk- und Baugrunddynamik Erschütterungsmessungen, Expertisen für Erschütterungs-ausbreitung und -Isolationen.

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

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

Feuchtigkeitsmessgerät

Schieritz & Hauenstein AG Finkelerweg 32, 4144 Arlesheim Tel. 061 / 701 10 60, Fax 061 / 701 16 41

Frischbetonkontrollen

EUB, Bern Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 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 Cheseaux-s./L. 1915 Chamoson VS

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

Geotechnik

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

Grundbautechnik

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 Lärm- und Schwingungs-

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

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden Tel. 01 / 860 33 40, Fax 01 / 860 80 65

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

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG 5432 Neuenhof, Ringstr. 18 Tel. 056 / 87 11 90, Fax 056 / 86 18 55

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

Kanalisationen

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

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 Bauwerkschutz, 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 / 417919 Lärmbekämpfung und Akustik Beratung, Messung, Expertisen

expertisen

SULZER-innotec, Fachstelle für Schwingungen und Akustik Postfach, 8401 Winterthur Tel. 052 / 81 21 23

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

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

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

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG 5432 Neuenhof, Ringstr. 18 Tel. 056 / 87 11 90, Fax 056 / 86 18 55

Mauertrockenlegungen

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

Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur Tel. 01 / 853 06 22, Fax 01 / 853 06 75

Natursteine

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

Oberlichter/ Dachverglasungen

TUCHSCHMID AG, Kehlhofstr. 54 8500 Frauenfeld, Tel. 054 / 26 11 11

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

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 Fax 01 / 923 38 44 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

Schadstoffentfernung

Abbau von mit Giftstoffen belasteten Anlagen und Entseuchung von Gebäuden. REICHENBERGER AG, 6038 Gisikon Reuss-Strasse 9, Tel. 041/91 02 22 Filiale Basel, Gartenstrasse 63 4052 Basel, Tel. 061/231771

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, Eigenheimstr. 22 8700 Küsnacht ZH, 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 AG, Hinterbüelstr. 3 8307 Effretikon, Tel. 052 / 32 25 32

Spritzbeton

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden Tel. 01 / 860 33 40, Fax 01 / 860 80 65 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 CHRISTEN + PARTNER AG, 4616 Kappel b. Olten Trennwand-und Kabinenfabrikation Tel. 062 / 46 36 46, Fax 062 / 46 40 90

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 CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen) GEOTEST AG (s. Geologie-Geotechnik-Geophysik) ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH Tel. 055 / 31 80 00 SIEBER CASSINA + PARTNER
Beratende Geologen und Ingenieure
8008 Zürich, Tel. 01 / 291 07 00
4600 Olten, Tel. 062 / 32 15 85
3007 Bern, Tel. 031 / 26 35 35
5000 Aarau, Tel. 064 / 22 82 01
Sieber Cassina Handke + Partner
7000 Chur, Tel. 081 / 24 10 26

Ungezieferbekämpfung

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

Unterquerungsarbeiten mit Stahlund 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 981 532 dwfi ch Telefax 064 / 71 60 12

Waagen

METTLER Instrumente (Schweiz) AG, Waagen und analytische Instrumente Grabenstrasse, 8606 Nänikon-Uster Tel. 01/9416161, Fax 01/9416016

Zustandserfassung von Bauwerken

CONCRETAG (s. Bauwerkserhaltung) VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

Profis stellen höchste Ansprüche. Mit Recht.

Denn Zeichenprofis sind auf einen Feinminenstift angewiesen, der immer zuverlässig funktioniert.

Und der die Hand nicht vorzeitig ermüdet. Ohne Zweifel: rotring Feinminenstifte erfüllen auch Ihre hohen Ansprüche!

- Ergonomisches Design.
 Dadurch lässt sich der Stift sicher halten und führen, ohne dass die Hand dabei verkrampft.
- Zuverlässige Mechanik.
- Hochelastische hi-Polymerminen. Ersatzminen und ein Radierer im Druckknopf helfen über Pannen und Fehler hinweg.
- Für jedes Portemonnaie und für jeden Geschmack. Vom einfachen, zuverlässigen Modell aus Kunststoff ab Fr. 5.20 bis zum raffinierten rotring Trio-Pen aus hochwertigem, verchromtem Metall zu Fr. 42.-.
 Oder Geräte mit taschenschonender, vollversenkbarer Schreibspitze.
- In Fachgeschäften der Büro- und Zeichenbedarfsbranche.

Möchten Sie mehr über rotring Feinminenstifte wissen? Wir senden Ihnen den illustrierten, farbigen Sortimentsprospekt!





BON

für 1 Sortimentsprospekt über rotring Feinminenstifte

rotring (Schweiz) AG Postfach, 8953 Dietikon Name

Vorname

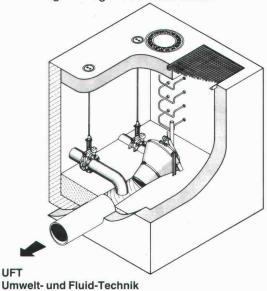
in Firma

Adresse

PLZ/Ort

Automatische Superwirbelventile *FluidCon*

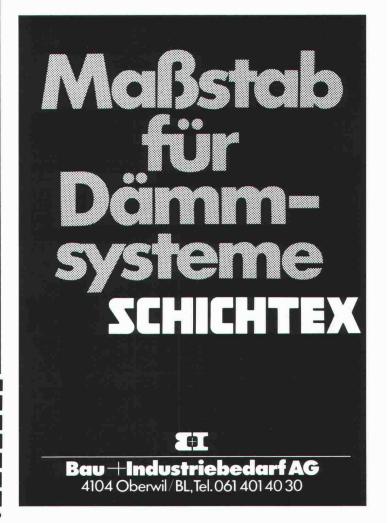
Eine selbsttätige nur mit strömungsmechanischen Effekten arbeitende Vorrichtung zur Abflußsteuerung an Regenüberlaufbecken.



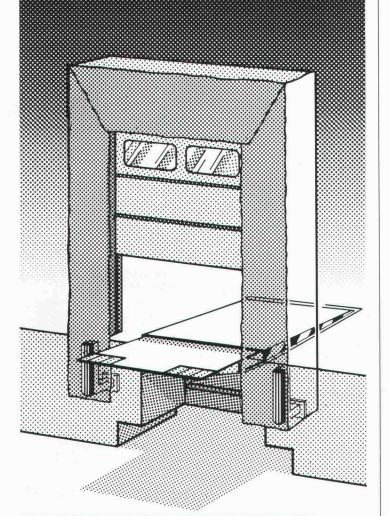
Niederegger AG

St. Georgenstraße 78
CH-9000 St. Gallen
Telefon (071) 233662

S



Verlade-stationen für rationellen Güterumschlag





CH 9101 Herisau Telefon 071 531 531 Telefax 071 513 329

ura

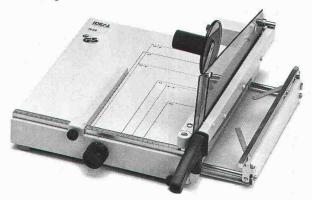
Nichts bringt im Büro die Dinge so sicher und sauber aufs richtige Mass wie Ideal. Denn alle Ideal-Modelle vom handlichen A4 Hebelschneider bis zum elektrischen Stapelschneider zeichnen sich durch optimale Bedienungssicherheit und hohe Präzision aus.

Eine Präzision, die Jahre überdauert, denn als Generalvertreter gewährleisten wir einen schnellen, fachgerechten Service mit Original-

ersatzteilen.

In unserer Ausstellung in Bassersdorf können Sie in Ruhe prüfen, welches Modell für Sie das richtige ist. Vereinbaren Sie einfach einen Termin. Der Verkauf erfolgt über den Fachhandel.

Damit Sie immer aut abschneiden.



Ja, auch wir möchten gut abschneiden. Senden Sie uns darum Ihre Ideal-Dokumentation mit Preisliste.

Firma

zHv.

Strasse Nr.

PLZ/Ort

Telefon

Racher & Co. AG, Marktgasse 12 Tel. 01/261 92 11, Fax 01/262 06 77

(Abdichtungen · Injektionen · Kunstharz-Bodenbeläge · Beschichtungen · Betonsanierungen · Sperrbeton · Mauerentfeuchtungen · Klebearmierungen)



BAU PARTNER AG Steinackerstrasse 49 8902 Urdorf

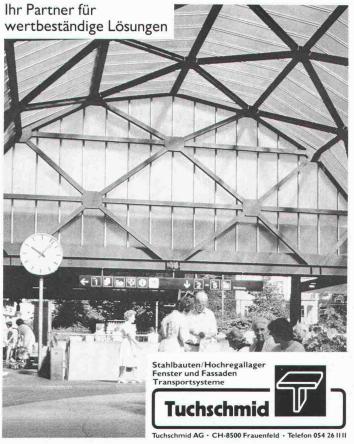
Telefon 01/734 55 50 Telefax 01/7345570 Filiale: 8964 Rudolfstetten

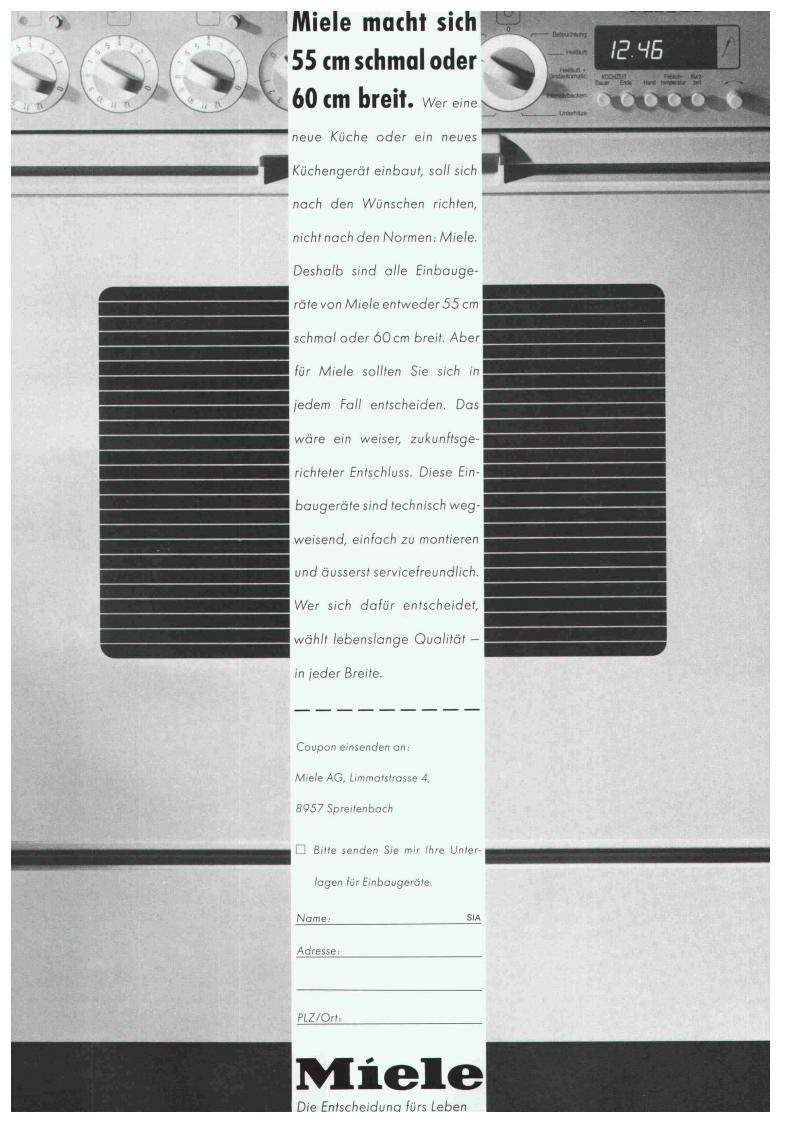


Ob innen oder aussen, AURO-Produkte schützen und pflegen Bauten rundum: Veredelung, Imprägnierung, Gestaltung und Pflege von Holz, Stein und Metall. Verlangen Sie unsere Dokumentation und



berlichter

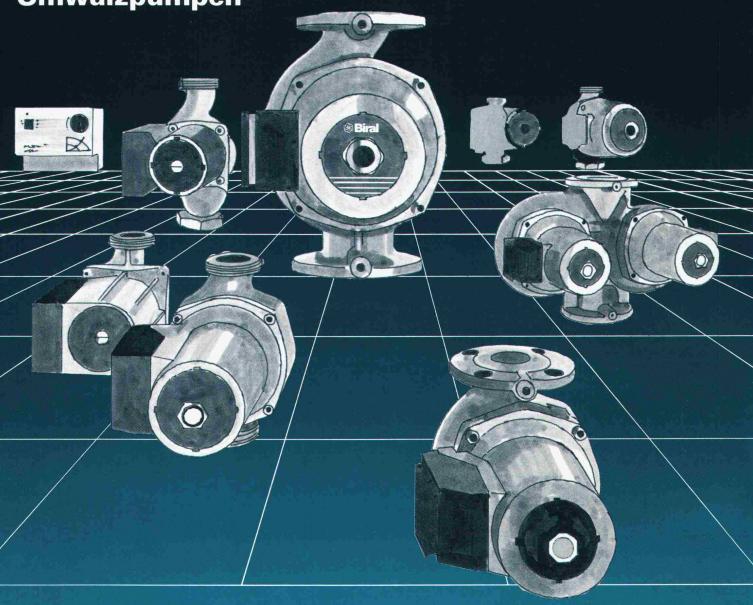




Einfach, durchdacht, betriebssicher und technisch voraus: Die Biral-Umwälzpumpen



Auf die Dauer die sparsamste Lösung.



Zuverlässigkeit und Sicherheit beginnt bei der Bauweise. Biral-Heizungsumwälzpumpen zeichnen sich durch eine gradlinig verfolgte Einfachheit in der Konstruktion aus. Je weniger Einzelteile – je höher die Betriebssicherheit. Zuverlässigkeit und Sparsamkeit im Stromverbrauch sind daher nicht leere Schlagworte, sondern handfeste Tatsachen, die sich tausendfach bewähren.

Und für die sicherste Lösung des Dichtungsproblems: Das rostfreie Spaltrohr-System von Biral. Das breite Biral-Programm schafft Planungsspielraum für bedarfsgerechte Pumpenauslegung. Die flachen Kennlinien beweisen es, der Druck steigt bei verändertem Volumenstrom kaum an.

Die grosse Typenvielfalt wird in Fachkreisen als sinnvoll abgestuftes Programm beurteilt.

Profitieren Sie vom schnellen Lieferservice – ganz besonders von den 25 regionalen Pumpenlagern. Und im übrigen: Nutzen Sie die 3 Jahre Vollgarantie. Bieri Pumpenbau AG Biral International CH-3110 Münsingen

Beratung und Verkauf: Hoval Herzog AG 8706 Feldmeilen Tel. 01/925 61 11

Basel Tel. 061 762070 Bern Tel. 031 426266 Lausanne Tel. 021 248901 Lugano Tel. 091 234801

