

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 100 (1982)  
**Heft:** 21

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### 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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 29.01.2025

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

100. Jahrgang 20. Mai 1982 Heft 21/82

## Offizielles Organ:

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

## Redaktion

### «Schweizer Ingenieur und Architekt»

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

#### Redaktoren:

Kurt Meyer, Chefredaktor

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA

Bruno Meyer  
dipl. Bauing. ETH/SIA

#### Druck:

Offset + Buchdruck AG

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

## Abonnemente

#### Schweiz:

1 Jahr Fr. 148.—  
½ Jahr Fr. 78.—  
Einzelnummer Fr. 5.50

#### Ausland:

1 Jahr Fr. 158.—  
½ Jahr Fr. 82.—  
Einzelnummer Fr. 6.50

Postcheck: «Schweizer Ingenieur und Architekt», 80-6110 Zürich  
Ermässigte Abonnemente für Mitglieder der GEP, des BSA, der ASIC, für Studenten und Mitglieder des STV

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

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

## Anzeigenverwaltung

### IVA AG für internationale Werbung

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

Filiale Lausanne:  
19, av. de Beaulieu  
1004 Lausanne  
Tel. (021) 37 72 72

## zum Titelbild



### Schlitzwände, System Icos

Die prekären Platzverhältnisse und die oft hohen Bodenpreise in stark überbauten Gebieten, namentlich in Städten, zwingen zu grösster Ausnutzung des verfügbaren Baugrundes. Kellerbauten für Garagen, Fabrikations- und Hilfsräume und für

den Zivilschutz werden immer tiefer gelegt. Dabei werden die Fundations- und Abdichtungsprobleme in wenig tragfähigen Böden bei hohem Grundwasserspiegel immer schwerwiegender.

Aber auch ausserhalb grosser Agglomerationen entstehen in der Landschaft Verkehrs- und Industriebauten in Gebieten, die gerade wegen der ungünstigen Bodenbeschaffenheit bisher nicht überbaut worden sind.

Die Schlitzwand ist eines der Mittel, mit denen der Bauingenieur solche Probleme meistern kann.

Projektierung und Ausführung von Schlitzwänden, System Icos:

Walo Bertschinger AG, Postfach,  
8023 Zürich

## Inhalt

### Architektur

Wohltaten der Zeit für die Architektur und die Arbeit des Architekten. Von *Franz Füeg*, Zürich-Lausanne 437

### Wasserbau

Modellversuche zum Geschieberückhaltebecken Schächen. Von *Fritz Zollinger*, Zürich 443

### Wettbewerbe

Überbauung Mühlen-Areal in Thun. Aménagement du village de Chêne-Bougeries (GE). Zentrumsplanung Ostermundigen 449  
Überbauung «Remishueb» in St. Gallen 450  
Verleihung des «Goldenen Daches». Fussgängerbrücke über den Schanzengraben in Zürich. Alterswohnheim Malters (LU) 454

### ETH Zürich

Hans-Reinhard Meyer-Piening, neuer Professor für Leichtbau 455

### ETH Lausanne

Portes ouvertes 82 455

### SIA-Sektionen

Winterthur: Collage-City: Grundzüge für eine menschliche Stadtarchitektur 456

### SIA-Fachgruppen

Geeignete EDV-Partner gesucht. Ein Vorstoss der Fachgruppe für Architektur 456

### Preise

Grosser BDA-Preis für Frei Otto 456

### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe B 85  
Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft B 86  
Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen. Kongresse B 87  
Weiterbildung. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP B 88

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 8/1982

### Financement de la construction

L'augmentation des taux d'intérêts hypothécaires et le financement de la construction, par *Henri Delaraye* 89

### Génie forestier

Les routes nationales et la forêt, par *Christian Kuchli* 93

### Vie de la SIA

Etat des mandats et degré d'occupation dans les bureaux d'étude 96

No 9/1982

### Editorial

Helvetia Mea, par *Jean-Pierre Weibel* 107

### Physique de la construction

Isolation thermique et économie d'énergie: limites de quelques concepts, par *Olivier Barde* 108

### Actualité

111, 121

### Géothermie

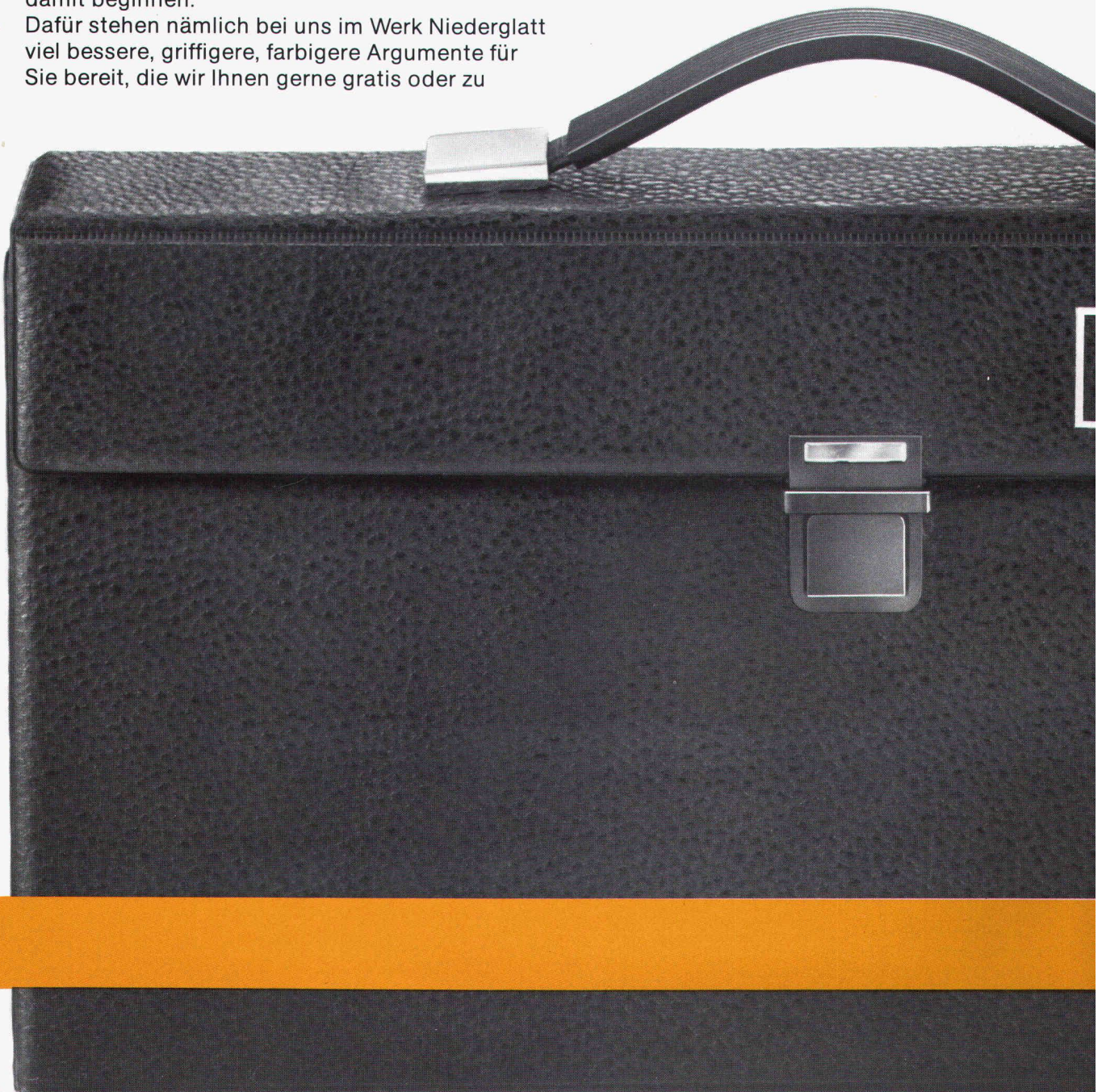
Mise en valeur de l'énergie géothermique en Suisse, par *Dominique Roux* et *Michel Noël* 113

# Sie haben Koffer in N

Weil wir Ihnen hier sowieso nur schwarz auf weiss beschreiben könnten, was das STOCOLOR-System mit dem Architekten und Bauplaner, dem Malermeister und Oberflächenspezialisten an Vorteilen zu bieten hat, wollen wir gar nicht erst damit beginnen.

Dafür stehen nämlich bei uns im Werk Niederglatt viel bessere, griffigere, farbige Argumente für Sie bereit, die wir Ihnen gerne gratis oder zu

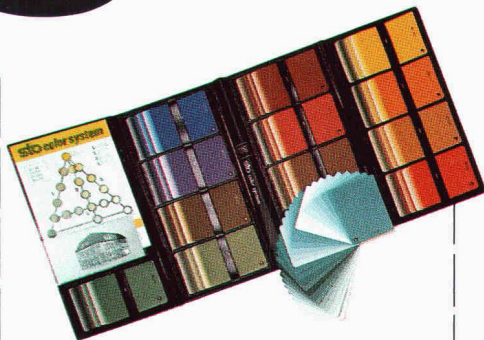
unserem Selbstkostenpreis zustellen: Eine Faltkarte mit der ganzen Farbtionskala. Einen Farbtionkoffer mit 13 Monochromen Musterblöcken und weiteren Planungshilfen. Einen Schnittblattordn



# noch einen iederglatt.

mit A4-Blättern in allen 347 Farbtönen. Ein Basiston-Set mit den 13 Grundtönen in Tuben zum selber Ausmischen.

Venn Sie also das Gepäck Ihres Fachwissens als Planer, Architekt oder Verarbeiter von Farben und Verputzen sinnvoll ergänzen möchten, wenden Sie sich am besten jetzt gleich an unsere Adresse in Niederglatt. Dann wird die Farbgestaltung nie mehr zu einer Reise ins Ungewisse.



## Coupon

Ich interessiere mich für das STO-COLOR-System und seine vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten bei Aussen- und Innenanstrichen. Schicken Sie mir:

- Ihren Fachberater (gratis)
- Die Farbkarte mit allen 347 Farbtönen (gratis)
- Den Farbtonfächer mit 188 Farbtönen (gratis)
- Den abgebildeten Farbtonkoffer zum Selbstkostenpreis von Fr. 65.-
- Den Schnittblatt-Ordner zum Selbstkostenpreis von Fr. 105.-
- Das Basiston-Set zum Selbstkostenpreis von Fr. 40.-
- Informationen über das umfassende STO-Gesamtprogramm

Name/Firma: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Einsenden an: Stotmeister AG,  
Südstrasse 14, 8172 Niederglatt SIA

Vollwärmeschutz-  
Systeme  
Kunstharzputze  
Dispersionsfarben

**sto** color system

Die Bauhaut ist von **sto**

**Stotmeister AG**  
Südstrasse 14  
8172 Niederglatt  
Tel. ☎ 01/850 37 65



# Richtig sanieren spart Unterhaltskosten



Karbonatisierungsgrad untersuchen,  
zerstörte Betonteile ausspitzten,  
Risse injizieren und Armierung schützen.

Haftbrücke applizieren, AVENIT-Reprofilierung  
aufbauen und Stahlbetonkonstruktion gegen  
weitere Karbonatisierung schützen.

Fortschreitende Karbonatisierung, ungenügende Baustoffqualität, Verarbeitungsmängel, Frost-Tausalz-Einwirkungen, zunehmende Verkehrsbelastungen sind Ursachen von Schäden an Stahlbetonbauwerken. Sie begegnen ihnen tagtäglich:

Risse, Abplatzungen, Zersetzungen und Korrosionsschäden können bis zur Beeinträchtigung der Tragsicherheit führen.

Solche kranke Objekte müssen von Grund auf saniert werden.

Es ist wichtig, die Schäden bis zur Wurzel zu heilen, damit sie sich dort nicht weiter ausbreiten. Unterhaltsarbeiten an der Oberfläche allein helfen Ihrem Bauwerk nicht für viele Jahre.



Lösungen im Einzelfall werden unsere Ingenieure mit Ihnen bestimmen. Rufen Sie uns an, damit wir Sie mit einer individuellen Beratung davon überzeugen können: Eine gründliche Sanierung heute ist wirtschaftlicher als ein Neubau morgen!

STAHLTON AG 8034 Zürich Riesbachstrasse 57 Telefon 01 - 47 64 00  
Filialen in Bern / Lausanne / Lugano / St.Gallen

 **StahTon**

# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

### Architekturmodelle

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

R. Beck, 8450 Kleinandelfingen  
Tel. 052/41 25 57

Max Knecht, Modellbau  
Tödistrasse 22, 5430 Wettingen  
Tel. 056/26 09 31

H. Schalk, 8050 Zürich

Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11

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

Modellbau Zaborowsky  
Inhaber D. Raffainer  
Neumarkt 10, 8001 Zürich  
Tel. 01/252 22 16

### Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich  
Giesshübelstr. 96, Tel. 01/461 11 55

### Baugrunduntersuchungen

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

Geotechnisches Büro  
P. Kiefer + R. Studer AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

Foundationstechnik, Erdbaulabor  
GEOTECHNISCHES INSTITUT AG  
3007 Bern, Tel. 031/25 57 33

4302 Augst, Tel. 061/83 22 89  
8032 Zürich, Tel. 01/251 10 62

GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74

9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10

8955 Oetwil a. L., Tel. 01/748 26 85

1785 Cressier FR, Tel. 037/74 17 72

1037 Etagnières, Tel. 021/91 10 85

SIEBER CASSINA MOSER  
Beratende Geologen und Ingenieure

8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60

4600 Olten, Tel. 062/22 65 85

3074 Muri b. Bern, Tel. 031/52 52 31

### Boden-Isolier-elemente

System Legatherm und GANTNER  
Leganorm AG, Feldstrasse 31

8400 Winterthur, Tel. 052/25 26 16

### Elektronische Datenverarbeitung

FIDES RECHENZENTRUM  
8002 Zürich, Bleicherweg 33

Lokale Rechenzentren in:  
Basel, Bern, Genf, Lausanne

### Erschütterungs-Messungen

Geotechnisches Büro  
P. Kiefer + R. Studer AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

GEOTEST AG  
(s. Baugrunduntersuchungen)

HEIERLI AG, Ingenieurbüro  
Culmannstrasse 56, 8033 Zürich  
Tel. 01/363 06 60

### Faltwände

Hüppe-Inbau AG  
9410 Heiden, Tel. 071/91 11 83

### Faltwände

Rosconi AG, 5612 Villmergen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

### Fassadenplanung

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

### Feuchtigkeitsmessgerät

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

### Fräsen und schleifen von Asphalt und Beton

James Zerbini, 4612 Wangen b. Olten  
Tel. 062/32 57 33

### Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5612 Villmergen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

### Geologie – Geotechnik – Geophysik

Geologiebüro Dr. J. F. Schneider  
Beratung, Expertisen, Projektleitung  
in Geotechnik, Hydrogeologie,  
Geothermie,  
8439 Mellstorf AG, Tel. 056/53 13 00  
GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Geotechnik

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

Ingenieurbüro G. Mugglin AG  
Beratung, Untersuchungsprogramme,  
Planung, Berechnung, Überwachung  
in Grundbau, Bodenmechanik und  
allgemeinem Tiefbau  
Bolleystrasse 29, 8006 Zürich  
Tel. 01/251 48 62

### Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste  
Otto Wyss  
St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur  
Tel. 052/22 50 78, Telex 76415

### Holzbeizarbeiten

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

### Holzfalltüren - Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich  
Albisstr. 131, Tel. 01/45 12 90

### Holzschutzmittel

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

### Industrie-Vorhänge

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

### Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20 / 21

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

### Isolier-Dachelemente

Bau+Industriebedarf AG  
4104 Oberwil BL, Tel. 061/30 40 30  
SCHICHTEX-Isolierbaustoffe

### Isolierunterdach GANTNER

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

### Lärmbekämpfung

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

### Lärmschutz

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

### Materialprüfung

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

### Mauerentfeuchtungen

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

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

### Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich  
Tel. 01/52 69 10

Werk: 8908 Hedingen

Tel. 01/761 60 22

Metallfassaden, Metallfenster,

Metalltüren, Schutzraumteile,

normierte Bauteile

Sonnenenergie-Anlagen

Briefkästen, Holz-Metallfenster

### Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich  
Hohlstrasse 211, Tel. 01/42 87 87

Metallfassaden, Metallfenster,  
Schallschutzfenster, Metalltüren,  
Brandschutzabschlüsse

### Metall-Normtüren

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

### Natursteine

P. De Zanet + Co. AG  
8730 Uznach, Tel. 055/72 28 44

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

### Pendeltüren

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

### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Pumpen

GRUNDFOS-PUMPEN AG  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928

HUS Dickstoffpumpen AG  
8226 Schleithelm,  
Tel. 053/6 41 33, Telex 76 479

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21

K. Rüttschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233

SOMMER SCHENK SUISSE  
Pumpenbau, 5213 Villnachern  
Tel. 056/43 13 63

### Schallschutz- und Schwingungstechnik

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

### Schaumstoff-Streifen

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

### Schiebe- u. mobile Wände

Hüppe-Inbau AG  
9410 Heiden, Tel. 071/91 11 83

Rosconi AG, 5612 Villmergen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

### Temporäre Arbeit

MEDIA	INTERIM	MEDIA
Basel	Tel. 061/43 66 50	
Lausanne	Tel. 021/20 40 77	
Moutier	Tel. 032/93 90 08	
MEDIA	INTERIM	MEDIA

### Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee  
Tel. 063 / 60 11 33 - Falt-, Schiebefalt-,  
Schiebetore, Automaten-Steuerungen

### Treppen

Columbus-Treppen AG  
9245 Oberbüren, Tel. 073/51 37 55  
Spindeltreppen aus Holz  
und Aluminium,  
Scheren- und Holzschiebetreppen

### Ungezieferbekämpfung

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

### Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit-rohren bis 1000 mm Ø

für Kanalisation und Werkleitungen

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

### Vorfabrizierte Armierungen

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

### Wasserdichte Türen

Tuchs Schmid AG, 8500 Frauenfeld  
Tel. 054/7 24 71

# Geilinger-Industriefassaden

## Aussen gut. Innen gut. Alles gut.

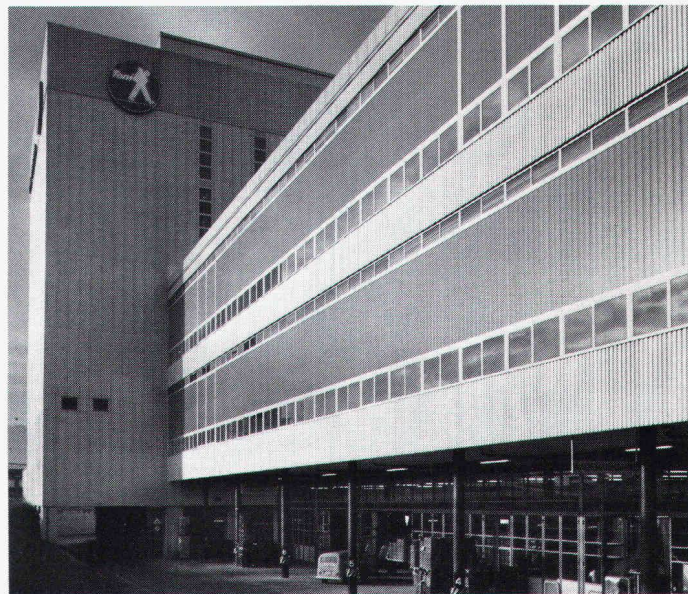
Industriefassaden müssen heute höchsten Ansprüchen genügen. Unsere umfassende Dienstleistung bildet die beste Voraussetzung für die verlangte Problemlösung:

Einsatz unseres breiten Ingenieur-Know-how als Metall- und Stahlbauer.

Energiegerechte Gestaltung gewährleistet wirksame Isolation und vermeidet Kältebrücken.

Lösung aller Nahtstellenprobleme im Brüstungs-, Fenster-, Decken- und Dachanschluss-Bereich.

Optimierung des Preis/Wert-Verhältnisses zur wirtschaftlichen Gesamtlösung.



### Toni-Molkerei Zürich

Bauherr: Milchverband Winterthur  
 Projekt und Bauleitung: André E. Bosshard, Inh. H. Widmer, Zürich  
 Ingenieurbüro Bänziger + Lüthi, Zürich  
 Unsere Lieferungen: 10 000 m<sup>2</sup> Profilblechfassaden  
 2 150 m<sup>2</sup> Verglasungen  
 526 t Stahlpilze

## GEILINGER

Ingenieur- und  
Metallbau-Unternehmung

Geilinger AG  
8401 Winterthur, PF 988  
Tel. 052 84 61 61, Telex 76731

Basel, Bern, Bülach,  
Elgg, Menziken, St. Gallen,  
Winterthur, Yvonand, Zürich

FIXIT-Quarzbrücke:  
Der Haftvermittler mit den überzeugenden Vorteilen!

Im Baugewerbe hat die Rationalisierung mit Riesenschritten Einzug gehalten. Durch Verwendung vorgefertigter Elemente, neuartiger Baustoffe und Technologien sind Situationen entstanden, die an die Haftfähigkeit des Verputzes höchste Anforderungen stellen. Bei der Altbau-Modernisierung bilden Fliesen, Kacheln oder gar alte Ölanstriche extrem haftkritische Unterlagen.

Unsere FIXIT-Quarzbrücke als ausgewogener Haftvermittler meistert all diese Probleme.

Seit Jahren machen unzählige Kunden nur beste Erfahrung mit der FIXIT-Quarzbrücke. Profitieren auch Sie davon!



FIXIT-Quarzbrücke Info Coupon

Einsenden an Haniel Baustoffe AG,  
Postfach, 4002 Basel

Firma \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

ia

Bitte das  
nächste Mal  
FIXIT-  
Quarzbrücke!

# FIXIT®

Damit es haut mit der Haushaut


HANIEL Baustoffe AG  
St. Alban-Anlage 38, 4002 Basel  
Beratung und Verkauf Weiach  
Telefon 01/858 26 61

# Was wir an Klimaanlage noch verbessern müssen, ist ihr Ruf!

Viel zu viele Vorurteile und viel zu wenig Information bringen Klimaanlage unverdientermassen zu einem schlechten Ruf. Und darum hat sich die Aktionsgemeinschaft des ILK zum Ziel gesetzt, dass viel mehr Leute viel mehr über Klimaanlage wissen. Mit einer breit angelegten Informationskampagne mit Inseraten und mit 2 Broschüren zu aktuellen Fragen über Klimaanlage.

Wichtige Vertreter der Lüftungs- und Klimabranche haben sich zur Aktionsgemeinschaft des ILK zusammengeschlossen, damit sachliche Information zum ernsthaften Gespräch führt. Das Sekretariat des ILK gibt Ihnen gerne Auskunft, wie Sie mit uns ins Gespräch kommen.


**Kein Wunder, dass es gewissen Mitarbeitern stinkt.**



Selten ist es nur der ewige Stänkerer vom Dienst oder ein cholerascher Chef, die schuld sind, dass es den Mitarbeitern stinkt. Viel häufiger ist es ganz einfach die Tatsache, dass es in gewissen Betrieben tatsächlich zum Himmel stinkt.

Dem lässt sich allerdings sehr rasch abhelfen. Mit besserer Luft nämlich. Sie sorgt dafür, dass in Büros nicht ständig Dampf abgelassen und in Fabrikationsräumen nicht nur Schweiß produziert wird und dass Wohnungen wohllich bleiben.

Und weil eine angenehme Atmosphäre schon einiges mehr bedeutet als lediglich warme oder kühle Luft, lohnt es, sich darüber zu informieren.



Aktionsgemeinschaft des ILK  
(Informationszentrum der Luft- und Klimatechnik)  
Kappelergasse 14  
8001 Zürich

Kostenlose Information über gute Luft gefällig?  
OK, wir informieren Sie gerne.

Name: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Inserat über gute Luft. Informationskampagne der Aktionsgemeinschaft des ILK.


**Erstaunlich, welche Energien man mit Klimaanlage nutzen kann.**



Schade, dass Wärme, die der Mensch selbst produziert, die Raumluft verbraucht. Weil er dafür Sauerstoff verbraucht. So wie jede Zigarette und jedes offene Feuer.

Anstatt sie nun durch das offene Fenster zu verschwenden, kann man diese Wärme nutzen. Genauso wie die Abwärme jeder Lampe, des Kochherdes aber auch des Computers und jeder Maschine, überhaupt jedes elektromechanischen Apparates.

Voraussetzung dafür ist jedoch die Wärmerückgewinnung, welche mit moderner Luft- und Klimatechnik möglich ist. Sie sorgt dafür, dass Energie eingespart wird, dass Wohnungen wohllich bleiben, dass in Büros nicht ständig Dampf abgelassen und in Fabriken nicht nur Schweiß produziert wird. Und weil Luft- und Klimatechnik schon einiges mehr bedeutet als nur das Erwärmen oder Abkühlen der Raumtemperatur, lohnt es, sich darüber zu informieren.



Aktionsgemeinschaft des ILK  
(Informationszentrum der Luft- und Klimatechnik)  
Kappelergasse 14  
8001 Zürich

Kostenlose Information über Luft- und Klimatechnik gefällig?  
OK, wir informieren Sie gerne.

Name: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

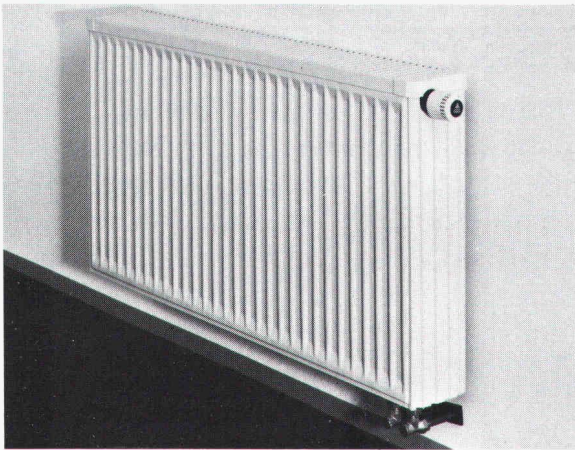
Inserat über Energierückgewinnung. Informationskampagne der Aktionsgemeinschaft des ILK.



Aktionsgemeinschaft des ILK  
(Informationszentrum der Luft- und Klimatechnik)  
Kappelergasse 14  
8001 Zürich  
01/211 79 22

· Albert P. AG, Winterthur · ANSON AG, Zürich · Andair AG, Andelfingen · Air Progress, Uster · Aria Technik AG, Zug · Bau-Engineering AG, Zürich · Camfil AG, Zürich · Deetz AG, St. Gallen · Haberstick Max AG, Basel · HEMAIR AG, Schindellegi · Hesco Pilgersteg AG, Rüti · Hoval Herzog AG, Feldmeilen · Jäggi H. AG, Bern · Kalt E. AG, Basel · Kapag, Zumikon · Klima Frigo AG, Dietikon · Landis & Gyr AG, Zug · LKU H. Leuenberger, Urdorf · Lippuner Klimatechnik AG, Grabs · Lufttechnik + Metallbau AG, Wettingen · Luwa AG, Zürich · Maag Gebr. AG, Küsnacht · Müller + Partner, Basel · Novelair AG · Orion AL-KO, Zürich · Riggerbach AG, Olten · Sauter Fr. AG, Basel · Sevenair Gebr. Meyer AG, Luzern · Sifrag AG · Sulzer Gebr. AG, Winterthur · Schönmann E. + Co. AG, Zürich · Stäfa Control System AG, Stäfa · Stäfa Ventilator AG, Stäfa · Trion AG, Zürich · Univag Handels AG, Dällikon · VSHL, Zürich · Walter AG, Bern · Weiss Technik AG, Kilchberg · Wollimex AG, Sevelen.





## Wenn Sie Ihr Geld nicht einfach verheizen wollen... DIA-LUX «NTR»-Radiatoren

Kosten- und energiesparend heizen beginnt bei der Wahl des Heizsystems – beim Kauf und bei der Montage der Heizkörper. Die neuen DIA-LUX «NTR»-Radiatoren für Niedertemperatur-Raumheizung bieten optimale Wirtschaftlichkeit mit vielen überzeugenden Vorteilen:

### 1. beim Kauf

- DIN-normiertes Modellprogramm (5 Bauhöhen, 4 Bautiefen)
- modernes Design, kompakte formschöne Bauweise
- Tauchbadgrundierung und Pulverbeschichtung
- konkurrenzfähige Preise
- Schweizer Qualität – 5 Jahre Garantie
- Luftpolsterfolien-Verpackung für totalen Schutz.

### 2. bei der Montage

- rasche direkte Montage mit geringem Wandabstand
- 4-Muffenanschluss für problemlosen Radiatorenaustausch bei Altbausanierungen.

### 3. beim Heizen

- auch für niedrige Vorlauftemperaturen von 50° bis 60° C
- Vermeidung von Wärmeverlusten (rasche Reaktionen weil geringe Wassermenge)
- für Alternativ-Energiequellen geeignet.

**DIA-LUX «NTR»-Radiatoren –  
der Beweis für wirtschaftliches Heizen.**

*Verlangen Sie  
die Dokumentation!*



Alleinverkauf und Beratung:  
Alfred Niklaus + Co., Nachf. F. Schneider-Niklaus

3250 Lyss	6010 Kriens
Fabrikstrasse 12	Grabenhof
032 · 84 16 18 / 84 32 72	041 · 41 92 24

3074 Muri-Bern	3902 Brig
Worbstrasse 97 A	Gamsen
031 · 52 54 14	028 · 23 13 97

Massive, wärmedämmende Wand- und Dach-Konstruktionen in Industrie-, Verwaltungs- und Kommunalbau: Hebel-Montagebauteile. Für den rationellen Innenausbau: Hebel-Steine.



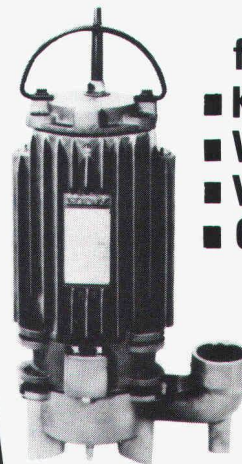
## Die massive Wand macht Schule. Hebel

Hebel Sempach  
6204 Sempach-Stadt  
Telefon 041 – 99 15 48  
Telex 78 477



**Bauen  
mit  
Verstand**

## Häny-Pumpen für Entwässerung



- für
- Keller,
  - Waschküchen,
  - Vorplätze,
  - Garagen usw.

# HÄNY

HÄNY & CIE AG Pumpen  
und Wasseraufbereitungs-Anlagen  
8706 Meilen ZH, Tel. 01 · 925 11 31

# Nivellieren mit Automaten

schneller, einfacher, sicher

## SOKKISHA C-3A / C-3E



C-3A 25 x, Zielweite ab 0,3 m  
C-3E 22 x, Zielweite ab 1,6 m  
Teilkreis, Metall-Schiebestativ

ab Fr. 990.-

## WILD NA 0 / NAK 0



Vergrößerung 20 x, Zielweite ab 0,9 m, mit und ohne Teilkreis, Metall-Schiebestativ

## KERN GK 0-A / GK 0-AC



Vergrößerung 21 x, Zielweite ab 0,75 m, Rechtwinkeldiopter oder Teilkreis, Holz-Schiebestativ

Nivellierinstrumente, Theodolite, Messlatten, Jalons, Stahl- und Glasfaserbandmasse — grösste Auswahl

# GRAB+WILDI AG

8023 Zürich 1 Seilergraben 61 Tel. 01 251 57 88 - 89  
8902 Urdorf beim Bahnhof Tel. 01 734 36 67 - 68

# «Leifere- ned laifere»



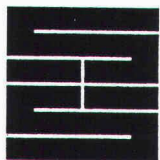
Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_



## Schaffroth & Späti AG

Asphalt- und Bodenbeläge

### 8403 Winterthur

Telefon 052 / 29 71 21

Gegründet 1872

**Flachdachbeläge jeder Art**

**Gussasphalt für Isolationen und Strassen**

**Spenglerarbeiten**

**Nacophalt-Hartgussasphaltböden**

**Linolith-Industriebodenbeläge**

seit 50 Jahren bewährt

**Zimmerli-Hartbetonböden**

für Autogaragen, Rampen usw.

**REPOXIT-Kunstharzböden**

in diversen Farben, 2 bis 7 mm stark

# SICHER IN DIE ZUKUNFT

Unitex-Bodenheizung – das Heizsystem für alle konventionellen sowie alle Alternativ-Energieträger.

- Energiesparende Niedertemperaturheizung
- Ausgereifte und bewährte Technik für jedes Haus
- Einbau durch leistungsfähige Heizungsfirmen Ihrer Region
- Äusserst preisgünstig
- Ein Schweizer Qualitätsprodukt

Verlangen Sie unsere Dokumentation

Bodenheizung  
**unitex**®

Generalvertretung: Unitherm AG,  
Überlandstrasse 465, 8051 Zürich,  
Telefon 01/40 34 34

# Die Spezialisten für das Abdichten von Betonbauwerken.



## **Abdichten von Betonbauwerken.**

Das RENESCO Flexin®-Injektionssystem behandelt den Schaden nicht nur an der Oberfläche. Das gesamte Schadenzentrum und der ganze Baukörperquerschnitt werden vollständig gedichtet.

Die Korrosion der Armierung und andere gravierende Folgeschäden werden durch das RENESCO Flexin®-Verfahren ein für allemal verhindert oder gestoppt.

In Tiefgaragen, Zivilschutzbauten und anderen erdüberdeckten Betonbauwerken können undichte Stellen und Wassereinträge schlimmste Folgen haben. Da gilt es, rasch und wirkungsvoll einzugreifen.

Als Spezialisten für Bautenschutz und Bausanierung verfügen wir über die Mittel und Methoden, die in solchen Fällen sicheren Erfolg bringen. Möchten Sie mehr über die Renesco erfahren?

Oder haben Sie ein konkretes Problem zu lösen? Bitte rufen Sie uns an.

**renesco**®  
**Bautechnik AG**

Lauetstrasse 35, 8112 Otelfingen-Zürich  
Telefon: 01/844 31 71

Filialen in Basel, Bern, Chur, Lugano,  
Winterthur, Servion-Lausanne

## **Coupon**

- Rufen Sie mich bitte an.
- Ich bitte um den Besuch eines technischen Beraters.
- Senden Sie mir bitte detaillierte Unterlagen.
- Flexin

Firma: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Bitte ausschneiden und einsenden an:  
Renesco, Bautechnik AG,  
Lauetstrasse 35, 8112 Otelfingen

SIA/Flexin 1c/Nr. 21

