**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 97 (1979)

**Heft:** 13

Werbung

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 14.12.2025

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

## **Schweizer** Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

#### Offizielles Organ

des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA),

der Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

und der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

#### Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

97. Jahrgang

29. März 1979

Heft 13/79

#### Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt» Staffelstrasse 12 Postfach, CH-8021 Zürich Tel. (01) 201 55 36

#### Redaktoren:

Kurt Meyer, Chefredaktor

Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH/SIA

#### Druck:

Offset + Buchdruck AG Staffelstrasse 12 8021 Zürich

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

## Abonnemente

#### Schweiz:

Fr. 120.-1 Jahr 1/2 Jahr Fr. 63.50 Einzelnummer Fr. 5.-

Ermässigte Abonnementspreise für Mitglieder des SIA, der GEP, des BSA und der ASIC. für Studenten und für Mitglieder des STV

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

#### Ausland:

1 Jahr Fr. 130.-1/2 Jahr Fr. 68.50 Einzelnummer Fr. 6.-

Mitteilungen betreffend Adressänderungen, Abonnemente und Bezug von Einzelnummern sind zu richten an: «Schweizer Ingenieur und Architekt» Rüdigerstrasse 1 Postfach, 8021 Zürich Tel. (01) 202 60 91

### Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung, Hauptsitz: Beckenhofstrasse 16, 8035 Zürich Tel. (01) 26 97 40

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

## **Ingénieurs** et architectes suisses

**Bulletin technique** Adresse: 27, av. de Cour de la Suisse romande 1007 Lausanne Nr. 6, 1979 Conférences 58 Actualité **B22** EPFL **Bibliographie** B22, 60, B24 Hydrologie opérationnelle et appliquée : formation 59 postgrade

#### Installations hydrauliques

Deux exemples d'utilisation de petites calculatrices programmables pour la résolution de problèmes posés par les installations hydrauliques, par Jean-Emile Graeser et Jean-Pierre Hoffer 53

Vie de la SIA

Communications SVIA 60

Industrie et technique **B23** Produits nouveaux

R24

#### Inhalt

#### Tunnelbau/Baumaschinen

Steinsägemaschinen mit Trennscheiben bei Arbeiten im Tunnelbau. Von Josef Spang, Starnberg-Söcking

#### Energietechnik/Wasserkraftwerke

Umbau und Erweitung von Wasserkraftanlagen. Tagungen der ETH Zürich

#### Energietechnik

Forschung im Rahmen der Internationalen Energieagentur. von Michel Roux, Bern 218

Die Energiekennzahl. Von Bruno Wick, Widen 219

#### Astrophysik

Erste Gammastrahlen -Karte unserer Milchstrasse 214

#### ETH Lausanne

Nachdiplomstudium über Entwicklungsländer 225

#### Wetthewerb

Alters- und Pflegeheim Stadtpark Olten 226

#### Ausbildung

EDV-Abteilung an der Ingenieurschule Biel 228

#### Buchbesprechung

Nos forêts - un monde à découvrir 228

Laufende Wettbewerbe, Wettbewerbsausstellungen B 45/46

Aus Technik und Wirtschaft B 46

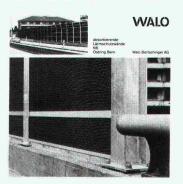
Tagungen, Ausstellungen B 47

Firmennachrichten, Stellenvermittlung SIA/GEP B 48

#### Vorschau auf das nächste Heft

Die Anlage Handeck III der Kraftwerke Oberhasli

#### zum Titelbild



Lärmschutz ist ein Teilgebiet des Umweltschutzes und findet deshalb im In- und Ausland immer mehr Beachtung und Veranke-rung in den Gesetzen. Der Mensch hat an seinem Wohnund Arbeitsplatz Anspruch auf eine Begrenzung der Schallimmissionen. Seiner Belastbarkeit durch Schall sind schon rein medizinisch gesehen bestimmte Grenzen gesetzt. Der Lärmpegel sollte in Wohngebieten unter 54 Dezibel liegen. Bei Überschreitung dieses Wertes werden Schutzmassnahmen notwendig. Die Walo-Lärmschutzwand ist technisch, wirtschaftlich und optisch ausgereift. Sie besteht aus folgenden drei Bauteilen:

Fundation: Stahl-Rammprofile mit armierter Fussmauer oder Einzelfundamenten je nach Wandhöhe.

Stützkonstruktion: Feuerverzinkte Stahlstützen mit angeschweissten Fussflanschplatten. Verankerung mit Kunststoffankern.

Wandelemente: EMPA-geprüfte Absorptionselemente. Befestigungen aus rostfreiem Stahl.

Die Walo-Lärmschutzwand wird nicht nur zum Schutz von Wohnzonen eingesetzt, auch Schulen, Heime, Spitäler und Kirchen verlangen diesen Im-Walomissionsschutz. Die Lärmschutzwand kann auch zum Schutz gegen Industrie- und Schiesslärm erstellt werden.

Walo Bertschinger AG Postfach, 8023 Zürich

# Wer macht was?

## **Fachfirmenverzeichnis**

#### Abdichtungen

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

RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

#### Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11

Toni Wuest, 8032 Zürich Delphinstrasse 24, Tel. 01 / 32 58 60

Modellbau Zaborowsky Inhaber D. Raffainer Neumarkt 10, 8001 Zürich Tel. 01 / 34 22 16

#### Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich Giesshübelstr. 96, Tel. 01 / 66 11 55

#### Baugrunduntersuchungen

GEOTEST AG 3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74 9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10 8570 Weinfelden, Tel. 071 / 22 22 30 1037 Etagnières, Tel. 021 / 91 10 85

#### Bauthermographie und dynamische Wegmessung

JENZER AG Messtechnik 8954 Geroldswil, Tel. 01 / 748 24 24

#### Beratung in Brandschutzfragen

BAU-CHEMIE AG, 4051 Basel Rütlistr. 50, Tel. 061 / 23 00 16

#### Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn Tel. 071 / 63 12 32

Kabelwerke Brugg AG 5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51

Schweiz. Seil-Industrie AG CIS 8201 Schaffhausen Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498 Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

#### Elektronische **Datenverarbeitung**

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich CYBERNET RECHENZENTRUM Militärstr. 36, Tel. 01 / 242 14 34

FIDES Rechenzentrum, 8002 Zürich Bleicherweg 33, Tel. 01 / 202 78 40 Schweizerische Zweigstellen und Kundenstationen in: Basel, Bern, Genf, Lausanne, Zürich

#### Erschütterungs-Messungen Holzschutzmittel

EXPLOSIV CONSULT AG Sprengingenieurbüro, Zustandsaufnahmen 8320 Fehraltorf/ZH, Tel. 01 / 954 16 00 GEOTEST AG (s. Baugrunduntersuchungen)

#### **Faltwände**

Rosconi AG, 5610 Wohlen Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

#### **Farbspritzkabinen**

Fröhlich Spritzkabinen-und Apparatebau, 5524 Niederwil Tel. 057 / 6 57 57 / 58

#### 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

#### Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5610 Wohlen Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

#### Geologie - Geotechnik -Geophysik

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

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

#### Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA Geotechn. Beratung, Erdbaulabor Clausiusstr. 46, 8006 Zürich Tel. 01 / 47 61 00

Ingenieurbüro G. Mugglin AG Beratung, Untersuchungsprogramme, Planung, Berechnung, Ueberwachung in Grundbau, Bodenmechanik und allgemeinem Tiefbau Bolleystrasse 29, 8006 Zürich Tel. 01 / 32 48 62

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär Grundbauberatung, Erdbaulabor Bergstr. 125, 8032 Zürich Tel. 01 / 34 36 88 und 01 / 34 94 42

#### Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste Otto Wyss, 8472 Seuzach 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

#### Holzfalttüren — Faltwände

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

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf Tel. 01 / 53 12 55 Color xex, Xerotin, Xylosan

#### Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21 RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

#### Kanalreinigung

Kanalreinigung Widmer AG 7-Tag-und-Nacht-Pikett 8803 Rüschlikon, Tel. 01 / 724 21 50

#### Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG 8401 Winterthur, Zeughausstr. 70 Tel. 052 / 89 21 21 Technische Akustik / Engineering

#### Lärmschutz

Techn. Lärmschutzanlagen + AFL Engineering International Planung, Beratung und Fabrikation AG für Lärmschutz CH-4652 Winznau Tel. 062 / 35 36 40

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

RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

#### Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Dokumentation bereitwillig: Max Anderegg, 9011 St. Gallen Biserhofstr. 27, Tel. 071 / 23 65 64 Ausführung i. d. ganzen Schweiz

#### Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich Tel. 01 / 52 69 10 Werk: 8908 Hedingen Tel. 01 / 761 60 22 Metallfassaden, Metallfenster, Metalltüren, Schutzraumbauteile, normierte Bauteile

#### 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

#### Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

#### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

#### Pumpen

Pumpenbau AG 8202 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 30 21 Schäppi Pumpenservice 8003 Zürich, Gertrudstr. 24 Tel. 01 / 241 48 23

Sommer, Schenk AG, Pumpenbau 5213 Villnachern, Tel. 056 / 43 13 63

#### Regale

**HUPFER** Metallwaren Riedhofstrasse 75, 8049 Zürich Tel. 01 / 56 06 00

#### Rohrdurchstossen

statt aufbrechen!

Werkleitungen, Steuerungen, Abwasser Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon Tel. 01 / 833 00 11

#### Schaumstoff-Streifen

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

#### Schiebe- und mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee Tel. 063 / 60 11 33 Schiebe- und mobile Wände in schallhemmender Ausführung 30-45 db F 90

Rosconi AG, 5610 Wohlen Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

#### Sonnenschutz

SOLAR MASTER Fensterfolien und Isoliergläser für Sonnen- und Wärmeschutz Unterlagen durch GSC AG, Steinackerstrasse 29 8302 Kloten, Tel. 01 / 814 22 33

#### Storenstoffe

H. Engler & Co. AG 5430 Wettingen, Dorfstrasse 37 Tel. 056 / 26 06 24, Telex 54970 ch

#### **Tore**

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

#### **Transporte** und Kranarbeiten

Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon Tel. 01 / 833 00 11

#### Treppen

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

#### Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 m $\phi$

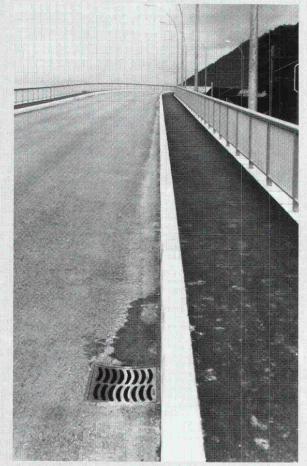
für Kanalisation und Werkleitungen Trenchag AG, 8305 Dietlikon Tel. 01 / 833 22 05

#### Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60

#### Wasserdichte Türen

Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld Tel. 054 / 7 24 71



Strassen-Abschlüsse und Inselsteine aus Hartbeton



STEINER SILIDUR AG 8450 Andelfingen, Tel. 052-4110 21

FORMSTEIN AG 3113 Rubigen Tel. (Werk) 031-92 24 32, (Büro) Neu 031-98 05 44

**BRODTBECK AG** CEMENTWARENFABRIK 4133 Pratteln, Tel. 061-815012

Technisch ausgereift. Formschön im Design. Montageleicht. Für verpackte und unverpackte Lebensmittel, Flaschen usw.



Kühlraum-Regale «Rilsan weiss», Chromnickelstahl 18/8 und Aluminium matt eloxiert.



Economat-Regale kunststoffbeschichtet. Kratz- und schlagfest.

HUPFER Metallwaren, Riedhofstrasse 75, Postfach 8049 Zürich, Telefon 01 / 56 06 00

#### **Gratis-Information**

Wir haben Lagerprobleme. Senden Sie uns bitte Prospekte über

- ☐ Kühlraum-Regale☐ Economat- und Flaschen-Regale

Name

Strasse

Ort

HUPFER Metallwaren, Postfach, 8049 Zürich





# Jetzt Tank erneuern

Problemlose, umweltfreundliche Tanksanierung, auch während der Heizperiode, mit dem EPOWA-Gewässerschutz-System aus glasfaserverstärktem Kunststoff. (Eidg. Ausweise für Innenmantel, Doppelmantel, Einzelwannen und Doppelwannen.)



8274 Tägerwilen, Telefon 072 69 12 12



Dachausbau?
Dann müssen Sie sich über unser Blefa WohnraumDachfenster BSK informieren.
Ein Fenstersystem für iede Raumnutzung.

Das Blefa Wohnraum-Dachfenster gibt es für jede Raumnutzung in der gewünschten Größe. Der Einbau der Ein-Element-Konstruktion ist schnell erledigt. Der Eindeckrahmen ist Bestandteil der Fensterkonstruktion. Seitliche Bleilamellen und Bleischürze sind bereits im Werk angefalzt. Anpassung an jede Bedachungsart. Wir senden Ihnen gerne ausführliche Informationen. Bitte, schreiben Sie uns. Wir reagieren sofort.



BLEFA Vertrieb in der Schweiz; GABS AG

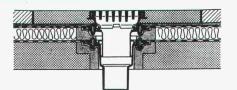
8304 Wallisellen Tel. 01/8301514 Flachdachablauf Guss zweiteilig, Isolierring, Isolierkörper. Flachrost befahrbar, 150 KN Prüfkraft

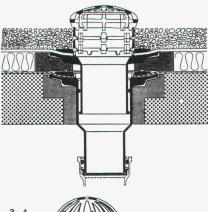
Flachdachablauf Guss zweiteilig mit Kugelrost, Isolierring, Isolierkörper, Distanzringe 25+35 mm Höhe, auch mit Flachrosten rund oder quadratisch lieferbar.

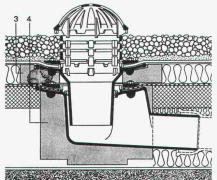
Flachdachablauf Guss zweiteilig, seitl. Auslauf 3° mit Kugelrost, Isolierring, Isolierkörper, Distanzringe 25+35 mm Höhe.

#### Weitere Zubehörteile:

Heizringe, Heizstäbe, Flachroste rund und quadratisch 15+150 KN Prüfkraft







#### PRSSAVANT

#### Flachdachabläufe

aus Guss — die sichere, problemlose Flachdachentwässerung.

Das bewährte Baukastensystem aller PASSAVANT-Flachdachabläufe erlaubt das Ueberbrücken jeder Höhe, ohne den untersten einbetonierten Ablaufkörper zu verändern.

**IKP-Zulassung 1074** 

Verlangen Sie Unterlagen bei:

Werner Maag AG 8032 Zürich Zeltweg 44 Tel. 01 / 32 75 80 Telex 58675

-	Adresse:			
			S	IA 10

Dichtungstechnik

## **Gummi-Profile**

### für jeden Zweck und Einsatz

Wir führen mehr als 500 verschiedene Weichund Moosgummi-Profile für verschiedenste Einsätze am Lager. Spezialprofile stellen wir nach Ihren Angaben her. Sie können auch auf unsere technische Beratung zählen.

## **Tiefbau-Profile**

Wir erarbeiten Systemlösungen für Fugenabdichtungen im Tief- und Tunnelbau.



Angst+Pfister

Partner in vielen Teilen

8052 Zürich · Thurgauerstrasse 66 Telefon 01 50 20 20 1219 Genève-Le Lignon 52–54, route du Bois-des-Frères Téléphone 022 96 42 11



Fassaden- und Spezialelemente Cementwaren

Liftschacht- und Raumelemente Vortriebsrohre und Kanalelemente

4133 Pratteln

Brodtbeck AG Hardstrasse 42 Telefon 061 81 50 12

# JBs Vitrinen für Museen und Ausstellungen

wir beraten, wir planen und bauen Einzelvitrinen und gesamte, einheitliche Ausstattungen von Museen usw.

- formschön
- funktionell
- überzeugend Verlangen Sie unseren Besuch!

J. Brüllmann Söhne AG, 8280 Kreuzlingen Tel. 072-74 62 12 BISTULINATION

## AUTOMATISCHE TORANTRIEBE metoran

für Tore und Türen jeder Bauart 41/10

Jakob Gilgen AG Maschinen- und Apparatebau 3150 Schwarzenburg Telefon 031 93 11 33

Servicestellen und Beratung in:

Dietikon · Sissach · St-Sulpice · Sementina · Zizers

3

## warmes Wasser –

MUBA Halle 24, Stand 221

## ccum

Accum AG 8625 Gossau ZH Wärmetechnische Apparate Telefon 01 935 15 15



#### 01 935 15 15

Rufen Sie uns an oder senden Sie uns dieses Inserat Sie erhalten fundierte Unterlagen über moderne Warmwasserbereitung.



## nachts. wenn alle schlafen!

Fachleute versichern: «Elektroboiler oder Wärmepumpen sind die Lösungen der Zukunft. Sie sind umweltfreundlich und wirtschaftlich, denn sie werden mit Nachtstrom betrieben!» Deshalb haben wir unsere Geräte nochmals entscheidend weiterentwickelt. 55 Jahre Erfahrung hatten wir ja bereits.



### **Pfahlfundationen**

- Bohrpfähle 125 + 150 cm  $\phi$
- Ortsbetonpfähle «DELTA»
- Fertigbetonpfähle
- Holzpfähle
- Presspfähle
- Wasserbauarbeiten
- Spundwände

#### EGGSTEIN AG LUZERN

Industriestrasse 16

Telefon 041 - 44 66 04

# afil® hält dicht

# Geilinger-Stahlpilze. Ein gefragtes System.

Denn das Flachdecken-System bringt wirtschaftliche und konstruktive Vorteile:

So zum Beispiel kleinstmögliche Konstruktionshöhen ohne störende Träger und Unterzüge. Und kleinstmögliche Konstruktionstiefen des unterirdischen Teils, bei Verringerung der Aushubkubatur. Und sichere Einleitung der Auflagerkräfte. Und geringere Abmessungen.

Dass Ihnen dabei unser hauseigener Computer die schwierigen Berechnungsaufgaben abnimmt, gehört mit zum System. Und zum Service. Und davon sollten Sie profitieren.

#### PTT-Fernbetriebszentrum 3 Zürich-Herdern

Bauherr: Architekt.

Generaldirektion PTT, Hochbauabteilung, Bern Theo Hotz AG, Architekten + Planer, Zürich Ingenieur:
unsere Lieferung:
Fabrikation und Montage der Stahlstützen mit Stahlpilzen,
max. Deckennutzlast 1,15 t/m², totale Deckenfläche 31 300 m²

Ingenieur- und Metallbau-Unternehmung



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



## Slope-Indicator-Messungen

Präzisions-Neigungsmessungen bis 150 m Tiefe in:

Rutschungen (Gleitflächenermittlung) Böschungen

Dämmen Baugrubenwänden Brückenwiderlagern usw.

### Erdbaulabor Dr. U. Schär, Zürich

Bergstrasse 125, 8032 Zürich, Tel. 01 / 34 36 88 und 01 / 34 94 42





## Mit dem neuen Kern GK2A haben Sie alles in der Hand...

präziser, robuster Kompensator mit automatischer Funktionskontrolle 32,5fach vergrösserndes Fernrohr mit aufrechtem Bild aufsetzbares optisches Mikrometer Vorsatzlinsen für kurze Zielweiten (bis 0,9 m) universelle Anwendung

> Kern & Co. AG, 5001 Aarau 064251111

Ich interessiere mich für das neue, automatische Universal-
nivellier Kern GK 2-A und wünsche ☐ den ausführlichen
Farbprospekt ☐ ein Angebot ☐ eine Vorführung

Beruf:

Adresse:

Telefon: