Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **98 (1980)**

Heft 33-34

PDF erstellt am: **19.03.2024**

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

# Schweizer Ingenieur und Architekt

**Schweizerische Bauzeitung**

Erscheint wöchentlich

**98. Jahrgang 18. August 1980 Heft 33-34/80**

**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)

**Normen und Dokumentationen**

SIA-Generalsekretariat
Bestellung und Auskünfte schriftlich oder durch
Telefon (01) 201 15 70


## Redaktion


«Schweizer Ingenieur und Architekt»
Rüdigerstrasse 11
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:**

| | |
|---|---|
| 1 Jahr | Fr. 127.– |
| ½ Jahr | Fr. 67.– |
| Einzelnummer | Fr. 5.– |

**Ausland:**

| | |
|---|---|
| 1 Jahr | Fr. 135.– |
| ½ Jahr | Fr. 71.– |
| Einzelnummer | Fr. 6.– |

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

Mitteilungen betreffend Adressänderungen, Abonnemente und Bezug von Einzelnummern sind zu richten an:
«Schweizer Ingenieur und Architekt»
Edenstrasse 20,
Postfach, 8021 Zürich
Tel. (01) 207 85 91/97


## Anzeigenverwaltung


IVA AG für internationale Werbung, Hauptsitz:
Beckenhofstrasse 16,
8035 Zürich
01/361 97 40

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


# Ingénieurs et architectes suisses


**Bulletin technique de la Suisse romande**

Adresse: 27, av. de Cour
1007 Lausanne

No 15-16/1980



**Concours** B 61

**Congrès** B 62

**Energie solaire**

Possibilités d'application de l'énergie solaire en Suisse, par *Robert Hohl* 203

Etude d'un aménagement capable de chauffer 18000 personnes par l'énergie solaire par *Jean-Christophe Hadorn* 210

**Bibliographie** 209, 220, 230

**Gestion de l'énergie**

Taux minima d'aération dans les habitations et les ateliers, par *Hans V. Wanner* 219

**Gestion dans la construction**

Arabie Saoudite: La nouvelle cité universitaire de Riyadh, par *Jacques Paquet* 221


## Inhalt


**Technik/Zukunftsprobleme**

Die technische Herausforderung der achtziger Jahre. Von *Frederic Vester*, München 731

**Baustellenorganisation**

Produktionssteuerung auf Baustellen. Von *Oldrich Stradal* und *Markus Gehri*, Zürich 739

**Brückenbau/Bauschäden**

Brückenabdichtungen. Von *Friedrich Kilcher*, Solothurn 743

**Kerntechnik**

Fusionsmaschine zeigt erstmals Reaktorneigung 751

**Medizin**

Rhythmische Struktur des Schlafes 752

**Umschau** 755

**125 Jahre ETH**

Elektrizität als Trägerin von Information und Energie. Tag der Ehemaligen 756

**Persönliches**

Zum 65. Geburtstag von Wilhelm Abb 758

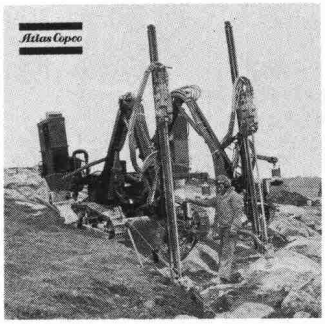
**Preisausschreiben**

Concours international d'architecture de l'Institut national du logement 759

**ETH Zürich**

Untersuchungen über Wohnstrassen. Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer 760


## zum Titelbild




1873 gründet in Nacka bei Stockholm A.O. Wallenberg zusammen mit anderen Pionieren des Industriezeitalters die Atlas AB.

1937, nach grossen Erfolgen in England, Norwegen und Spanien, kommen die ersten Geräte von Atlas Copco auch in die Schweiz. Sie werden vorerst durch die Firma Notz AG in Biel vertrieben und betreut.
1976 entsteht im nur 6 km entfernten Studen/Biel der heutige Hauptsitz mit seinen modernsten Werkstätten, Lagern und Testräumen sowie dem grosszügigen Schulungs-Center.
1979 beschäftigt Atlas Copco weltweit über 18000 Mitarbeiter, bei einem Umsatz von fünf Milliarden schwedischen Kronen.
1980 präsentiert sich die Atlas Copco (Schweiz) AG als kompetenter Geschäftspartner in den Bereichen Drucklufttechnik, Hydraulik, Systeme und Engineering sowie mit einem effizienten 24-Stunden-Service.

Aus seinem vielseitigen Programm:
Lademaschine Häggloader
Kompressoren
Druckluftwerkzeuge
Bohrjumbos
Farbspritzgeräte
Raupenbohrwagen
Sandvik Coromant Bohrstahl
Pneumatische Komponenten

**Neu!**
**Atlas Copco CRAC 200:**
**Sprengen ohne Explosionsknall**

**Atlas Copco (Schweiz) AG**
Hauptsitz: 2557 Studen/Biel
Telefon 032/53 43 61

# 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. 01/844 31 71

### Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich
Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11

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

Toni Wuest, 8032 Zürich
Russenweg 5, Tel. 01/251 58 60

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

### Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn
Tel. 071/63 12 32, Telex 77176

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 Niederlassungen in:
Basel, Bern, Genf, Lausanne

### Erschütterungs-Messungen

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
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

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär
Grundbauberatung, Erdbaulabor
Bergstr. 125, 8032 Zürich
Tel. 01/252 36 88 und 01/252 44 42

### Gitterroste

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

### Heizung/Lüftung

Ing.-Büro B. Huwyler, 8055 Zürich
Birmensdorferstr. 406, Tel. 01/66 00 34

### 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

### Holzschutzmittel

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

### Imprägnierung

Imprägnierung Silanbasis für
mineralische Baustoffe
Fareba AG, 4053 Basel
Tel. 061/47 53 54 / Telex 63578 Fabra

### Injektionen

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

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

### Isolierunterdach GANTNER

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

### Kanalreinigung

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

### 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

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 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, Sonnenenergie-Anlagen

### 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

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

### Pendeltüren

Carl Sigerist AG
8201 Schaffhausen, Tel. 053/4 39 21

### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Pumpen

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

K. Rütschi AG, 5200 Brugg
Tel. 056/41 04 55

### 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

### Schaltschrank + Schema

| | |
|---|---|
| küpferle + fischer | REGU K.Kesseler |
| Schauenbergstr.52 | Postfach 200 |
| 8046 Zürich | 8340 Hinwil |
| Tel. 01/57 26 77 | Tel. 01/937 27 87 |

Heizung, Klima + Maschinenbau
Wärmepumpen, Alternativenergie-
Steuerungen VERKAUF:
Annäherungselektronik für Urinale,
WC, Duschen und Lavabos

### Schaumstoff-Streifen

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

### Schiebe- u. mobile Wände

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

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

Carl Sigerist AG
8201 Schaffhausen, Tel. 053/4 39 21

### Storenstoffe

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

### 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 |

### Thermische Gebäudeisolation

AG Conrad Zschokke
Genf 022/35 12 20, Sion 027/8 15 05
Lausanne 021/24 00 42
Zürich 01/35 52 35, Chur 082/22 08 44
Bellinzona 092/25 51 41

### Transporte u. 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, Scheren-
und Holzschiebetreppen

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

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

### Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich
Ringstr. 72, Tel. 01/312 31 60

### Wasserdichte Türen

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

# Auch kleine Dinge* kann man so gut machen, dass man dabei gross wird.




## *Die kleinen Dinge der Isotech:

● Fugenabdichtungen mit den verschiedenen Materialien für alle Beanspruchungen ● Fugenabdichtungen auf Strassen, Flugplätzen, Parkflächen ● Kunststoffbeschichtungen auf Böden, Wänden und in Behältern ● Schneiden von Beton, Asphalt und anderen Baustoffen ● Rillen von Strassen, Flugplätzen und Hallen mit Diamantfräsern zur Verbesserung der Griffigkeit und Vermeidung von Aquaplaning

ISOTECH

Isotech AG, CH-8404 Winterthur, Hegmattenstr. 20
Telefon 052/27 27 27, Telex 76207 isote

### Informations-Bon

Senden Sie uns Unterlagen/Prospekte über

_____

_____

Firma _____

Zuständig _____

Genaue Adresse _____

_____

Telefon _____

sc 972

Tovex®

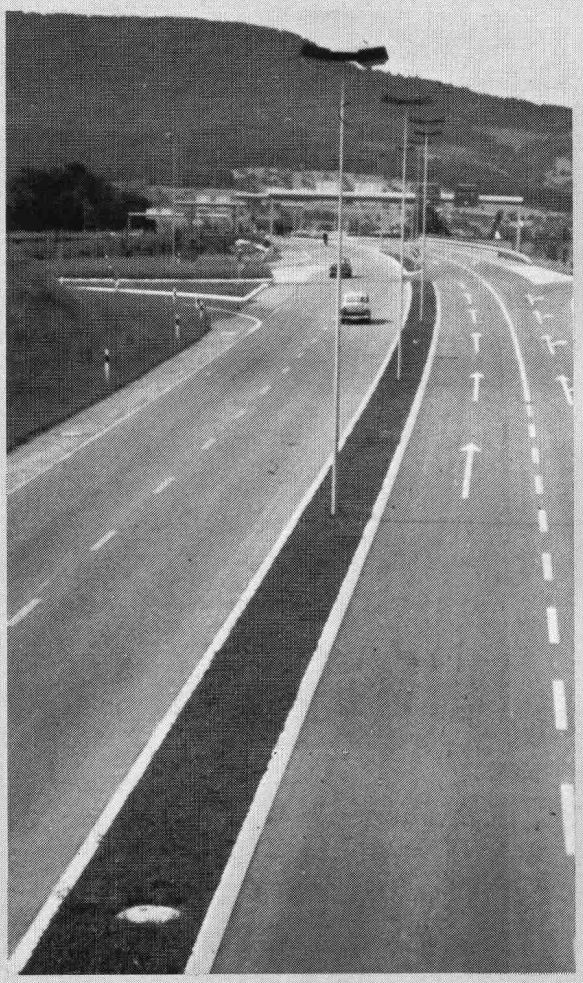
Tovex

Tovex
der neue Sprengstoff der Société Suisse des Explosifs, Gamsen-Brig

- eliminiert die durch Nitroglyzerin verursachten Kopfschmerzen
- vermindert Gas und Rauch
- gewährleistet grosse Flexibilität für die Dosierung der Ladung
- steigert die Leistung und bietet grössere Sicherheit.

Verkauf durch
Robert Aebi
Robert Aebi AG
8023 Zürich
Telefon 01/211 09 70
Beratungsdienst
Tel. 028/23 11 81

‹ZUM ABSCHLUSS›



Strassen-Abschlüsse und Inselsteine aus Hartbeton
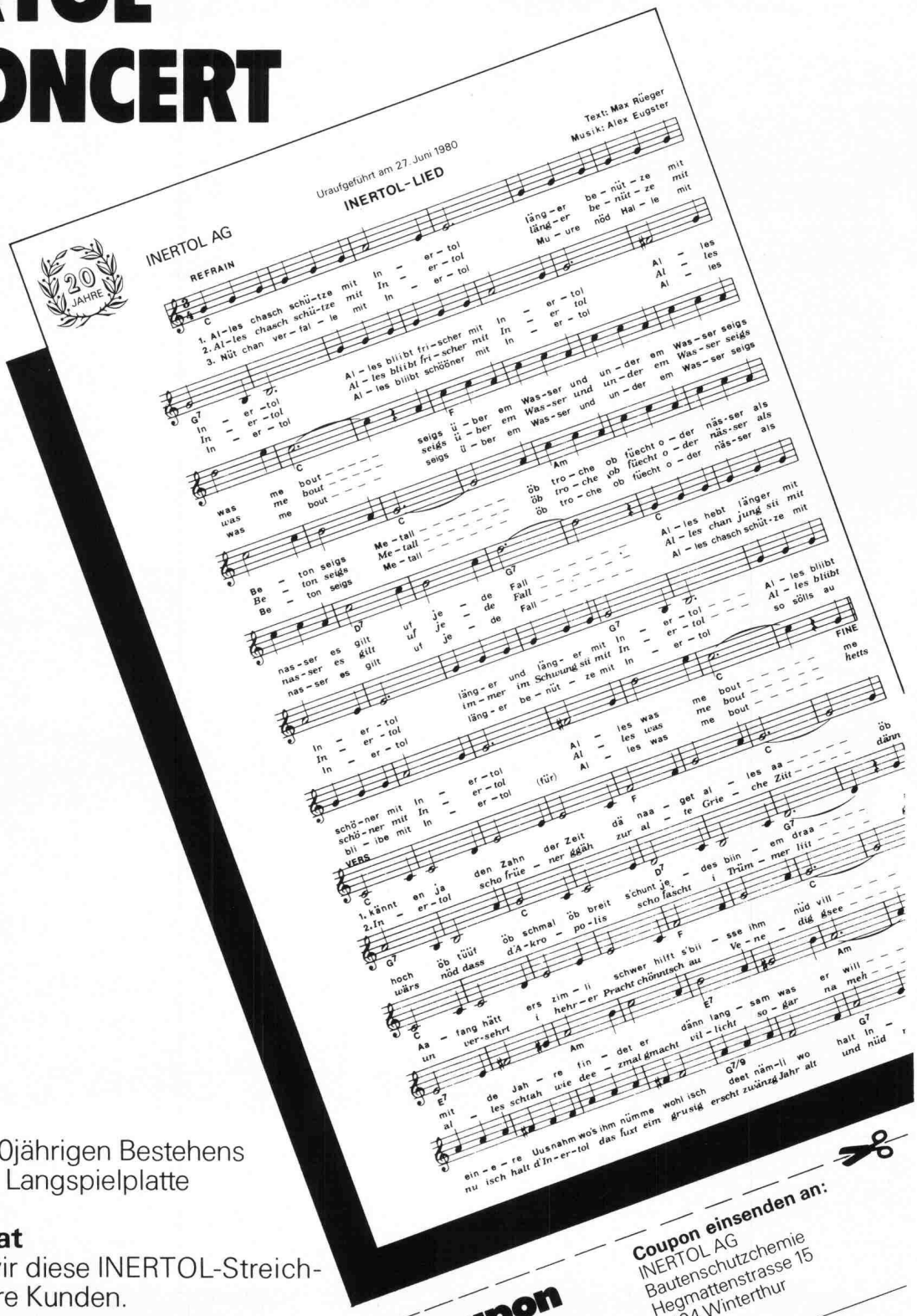
Sili dur®

STEINER SILIDUR AG
8450 Andelfingen, Tel. 052-41 10 21

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

BRODTBECK AG
CEMENTWARENFABRIK
4133 Pratteln, Tel. 061-81 50 12

# INERTOL IN CONCERT




zur Feier des 20jährigen Bestehens haben wir eine Langspielplatte produziert.
**Solange Vorrat**
verschenken wir diese INERTOL-Streich-Musik an unsere Kunden.

**Coupon einsenden an:**
INERTOL AG
Bautenschutzchemie
Hegmattenstrasse 15
8404 Winterthur

**Coupon**

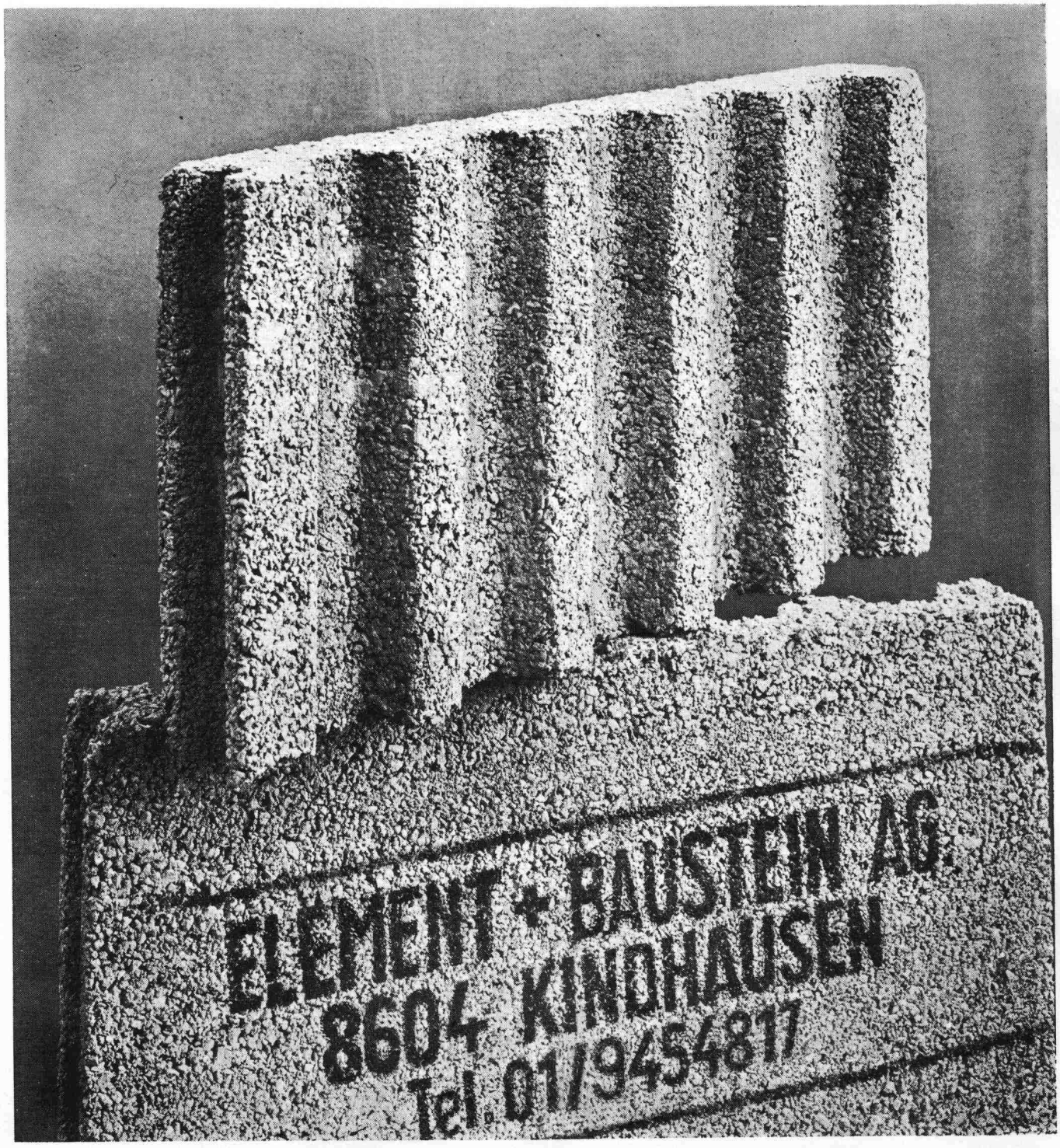
Name

Strasse

Ort

INERTOL
**INERTOL AG**

PFISTER




*Was lange hält ist wirklich gut!*

Stelcon®
*nur von*

Industrieböden + Stützmauern

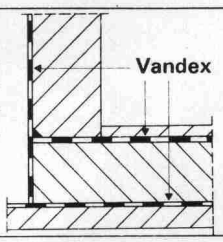
**Fersima AG**

Häldelistrasse 8, 8712 **Stäfa**
Telefon 01/926 36 44

**Einfaches, zuverlässiges und wirtschaftliches Abdichtungsverfahren**

**Vandex**

**für** Gebäudeabdichtungen im Grundwasser, Einstellhallen, Brückentröge, Wasserreservoirs, Schwimmbekken, Nassräume, Kläranlagen, Kanalbauten, Unterführungen, Altbausanierungen, Innenabdichtungen.




**Packt das Übel an der Wurzel, verhindert Undichtigkeiten bei Sohlen-/Wandanschlüssen.**
**Unerreicht in Anwendung und Wirkungsweise.**

Technische Beratung **IFAG, Ing. Fritschi AG, 3076 Worb, Tel. 031/83 25 50**

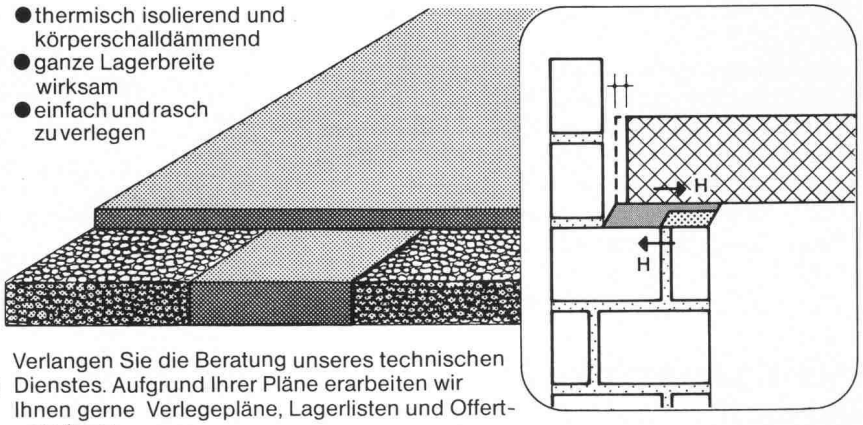
# PRONOUVO® 1099

## das robuste Deformationslager

Unser bewährtes Deformationslager besteht aus einem einheitlichen Material – Pronouvo-Kork von unterschiedlicher Weichheit. Eingesetzt wird es für die Auflagerung von Dachplatten auf Mauerwerk. Es nimmt durch elastisches Verformen Bewegungen der Betonplatten infolge Schwinden oder Temperaturänderungen auf.

Eigenschaften des Hochbaulagers 1099:

- solid, gute Festigkeit auf ganzer Breite
- dauernde Funktionstüchtigkeit
- günstiges Deformationsverhalten
- thermisch isolierend und körperschalldämmend
- ganze Lagerbreite wirksam
- einfach und rasch zu verlegen




Verlangen Sie die Beratung unseres technischen Dienstes. Aufgrund Ihrer Pläne erarbeiten wir Ihnen gerne Verlegepläne, Lagerlisten und Offertunterlagen.

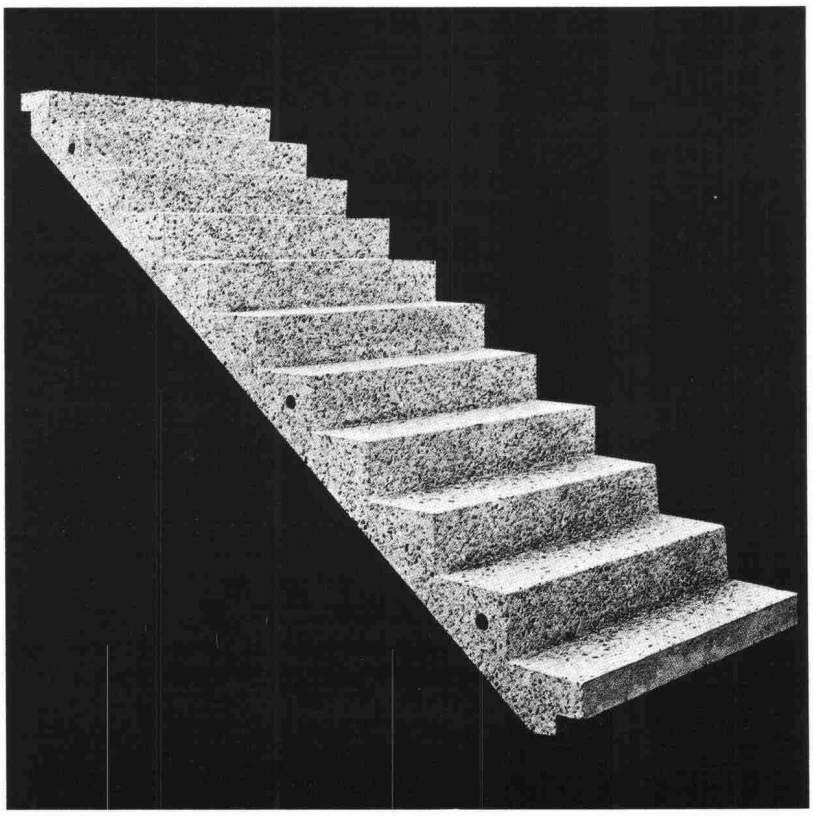
**Neue Pronouvo-Kork AG**

Fabrik für Schall-, Schwingungs- und Bauisolierung
Baumackerstrasse 53, Postfach, 8050 Zürich
Telefon 01/46 55 62, Telex 57040

---

heinzmann

# Norm-Rampen



**Norm-Masse, die auch den Plänen und Wünschen des Architekten angepasst werden.**

**Vorteile:**

- **Preisgünstig!**
- **Rasches Versetzen!**
- **Sofort lieferbar!**

**Stets grössere Mengen in verschiedenen Grössen und Materialien (Muster) am Lager.**

heinzmann

kunststeinwerke
3931 EYHOLZ/VISP
Tel. 028/46 28 17

# 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.

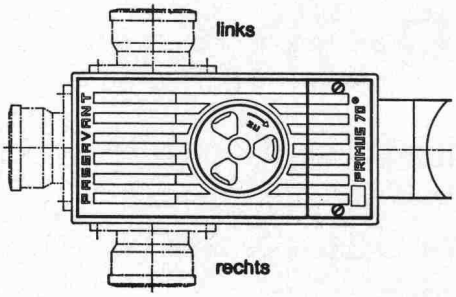
## PTT-Fernbetriebszentrum 3 Zürich-Herdern

| | |
|---|---|
| Bauherr: | Generaldirektion PTT, Hochbauabteilung, Bern |
| Architekt: | Theo Hotz AG, Architekten + Planer, Zürich |
| Ingenieur: | H. R. Fietz AG, dipl. Bauing. ETH/SIA, Zürich |
| unsere Lieferung: | Fabrikation und Montage der Stahlstützen mit Stahlpilzen, max. Deckennutzlast 1,15 t/m², totale Deckenfläche 31 300 m² |

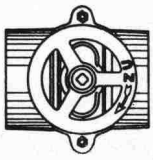
**GEILINGER** Ingenieur- und Metallbau-Unternehmung

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

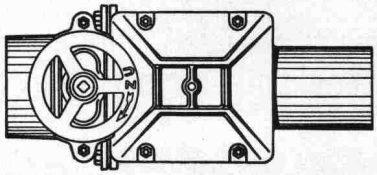
Bülach,
Winterthur,
Yvonand



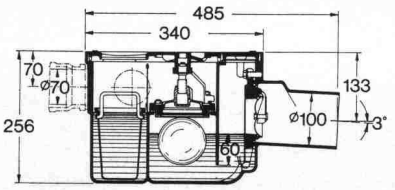

**Primus S**
3fach gesicherter Kellerablauf gegen Rückstau

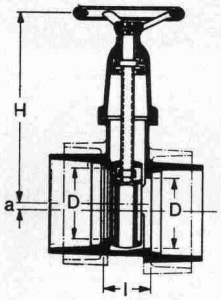


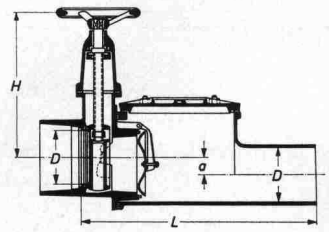
Hochwasserschieber für Guss-, Kunststoff- oder Steinzeugrohre



**Triplex**
Doppel-Rückstauverschluss für durchgehende Rohrleitungen
**Wird auch mit elektronischer Steuerung oder eingebauter Alarmanlage geliefert**




**PASSAVANT**
**bietet Sicherheit vor Rückstauschäden**
Unterlagen verlangen Sie bei

**Werner Maag AG**
**8032 Zürich**
**Zeltweg 44**
**Tel. 01/2517580/81**
**Telex 58675**

Name:

Adresse:

PLZ/Ort:

SIA 20

# Sicherheit auf einen Blick!

**NEU**
Kontrollierbare Sicherheit für schwere Lasten.



## Die rote Kappe springt ab, die grüne Plombe erscheint – der Dübel ist richtig gesetzt!

Auf dem Schraubenkopf ist die rote Sicherheits-Kappe montiert. Ist das für die richtige Verspreizung erforderliche Drehmoment aufgebracht, werden die drei Nieten abgeschert. Die rote Kappe springt ab und die grüne Plombe erscheint – der Anker ist optimal gesetzt. Die geforderten Haltewerte sind erreicht. Jede spätere Manipulation zerstört die grüne Plombe und mahnt zur Nachkontrolle. Dadurch ist die Sicherheit, dass der Anker richtig gesetzt ist, auf den ersten Blick gewährleistet.

**Sicherheit durch perfekte Technik.**
- Zuverlässige Verspreizung wird sichtbar gemacht und ist jederzeit visuell überprüfbar.
- Spätere Manipulationen werden angezeigt.
- Wird das Anziehen des Ankers vergessen, erfolgt die Verspreizung im Belastungsfall automatisch und ergibt noch ausreichende Haltewerte.
- Auswirkungen menschlichen Versagens werden auf ein Minimum reduziert.

**Automatische Hohllagenüberbrückung.**
- Ein eingebautes Bruchelement, das sich teleskopartig zusammenschiebt, ermöglicht die Überbrückung von Hohllagen und garantiert ein sattes Anziehen von Bauteilen an den Untergrund.

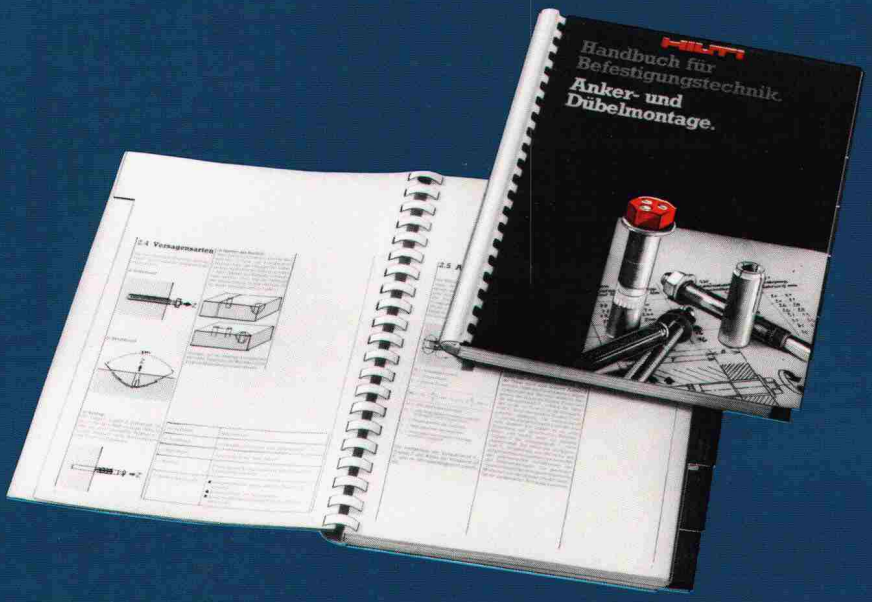
**Praktisch und schnell.**
- Problemloses Versetzen mit normalem Ringschlüssel – kein Drehmomentschlüssel erforderlich.
- Ablesefehler sind ausgeschlossen.
- Sofort belastbar.

HILTI

**Hilti Technik AG**
Gartenhofstrasse 17, 8036 Zürich, Tel. 01 · 241 56 56

## Wie Sie diese Dübel bemessen

# Sicherheit durch richtige Dübeldimensionierung.




## Handbuch der Befestigungstechnik

Bei allen Dübelproblemen hilft Ihnen unser Dübelhandbuch – schnell, sicher und zuverlässig

So erhalten Sie unter anderem die folgenden Informationen:

## Dübeltheorie
- Wieso hält ein Dübel im Untergrund
- Belastungsarten
- Last- und Verformungsverhalten
- Anzugsdrehmoment/Vorspannkraft
- Auswertung von Versuchen
- Sicherheitsbetrachtungen

## Dübelsysteme
- Einteilung
- Zuordnung der Dübelsysteme von Hilti

## Einflussfaktoren auf die Befestigungsqualität mit Dübeln.
- Art der Einflüsse
- Ermittlung der Belastbarkeit von Dübeln beim Auftreten mehrerer lastbeeinflussender Faktoren.

## Dübelwahl
- Kriterien
- Vorgehensweise

## Produkt-Steckbriefe
- Auszugswerte
- Querlastwerte
- Biegemomente
- Druckwerte, Überzugswerte
- Anzugsdrehmomente
- Zulässige Belastung
- Dynamische Belastung
- Schockbelastung
- Ermittlung von Zwischenwerten

## Berechnungsbeispiele

# Gratis-Talon

Alles über Dübeltechnik erfahren Sie im neuen Handbuch der Befestigungstechnik, Band 1 «Anker und Dübelmontage». Gegen Einsendung dieses Coupons erhalten Sie gratis unser Handbuch der Befestigungstechnik im Wert von Fr. 30.–.

Bitte senden Sie mir das Handbuch der Befestigungstechnik, Band 1 «Anker und Dübelmontage»:

Firma:

Sachbearbeiter:

Strasse:

PLZ/Ort:

Bitte einsenden an:

HILTI

**Hilti Technik AG**

Gartenhofstrasse 17, 8036 Zürich



# TUMAC LT 1000

## Der neue 1000 kg Materialaufzug

- 1000 kg Nutzlast, mit 1,75 m x 1,5 m nutzbarer Ladefläche.
- Moderner Zahnstangenantrieb ermöglicht kurze Montage- und Ummontagezeiten.
- 2 Motoren mit total 7,0 kW (9,5 PS) garantieren für ruhigen Lauf und lange Lebensdauer.
- Das Be- und Entladen der Plattform ist von 3 Seiten möglich, da die beiden Klapprampen und die feste Seitenwand untereinander ausgetauscht werden können.

**Verkauf • Vermietung • Montage**

**Conrad Kern AG**

**ck**

| | | |
|---|---|---|
| 8105 Regensdorf<br>01/840 21 21 | 6210 Sursee<br>045/21 32 55 | 4153 Reinach<br>061/76 76 55 |
| 3052 Zollikofen<br>031/57 32 22 | 1024 Ecublens<br>021/35 63 93 | 6517 Arbedo<br>092/29 13 17 |

# OPTILUX
# Licht und dicht

## Isolierverglasung aus Hostalit Z

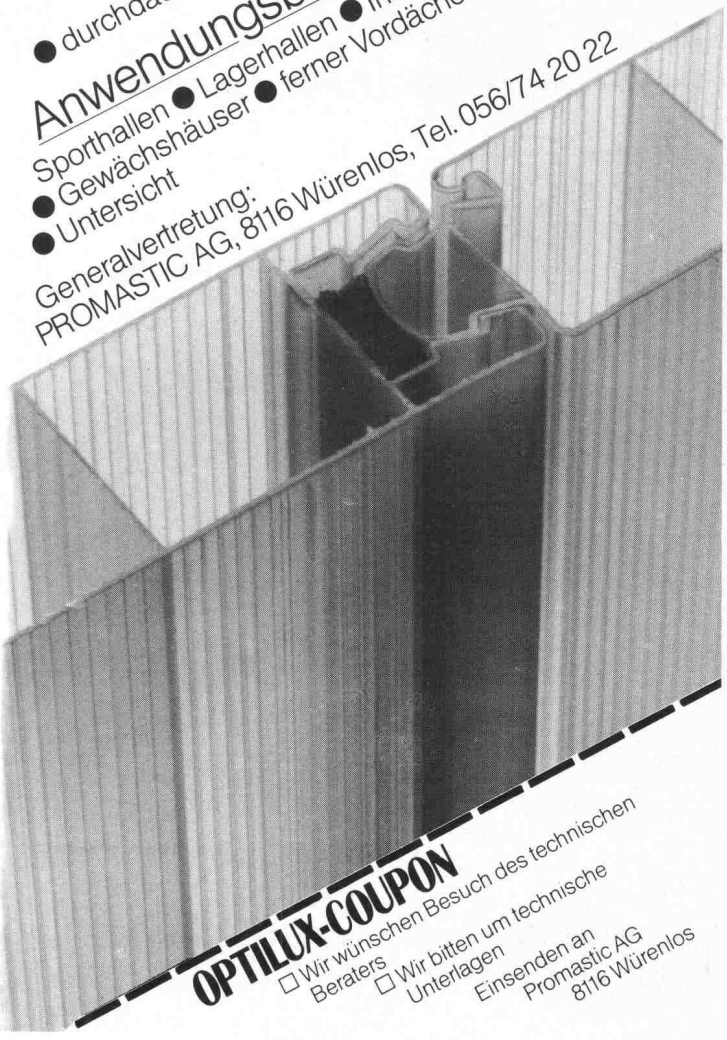
einem Kunststoff von Höchst, mit dem dichten Nut+Federsystem.

- optimale Lichtdiffusion bei starkem Lichtdurchlass
- hoher Isolationswert dank günstiger Wärmedurchgangszahl k = 2,3 W/m² K (2.0 kcal/m² h °C)
- leichte Verarbeitung mit leichtem Gewicht
- dicht an den vertikalen Anschlussstellen aufgrund des Nut+Federprinzipes mit eingearbeitetem, flexiblem Dichtband
- durchdachtes Rahmenprofil aus Aluminium

## Anwendungsbereich

Sporthallen ● Lagerhallen ● Industriebauten
● Gewächshäuser ● ferner Vordächer ● Trennwände
● Untersicht

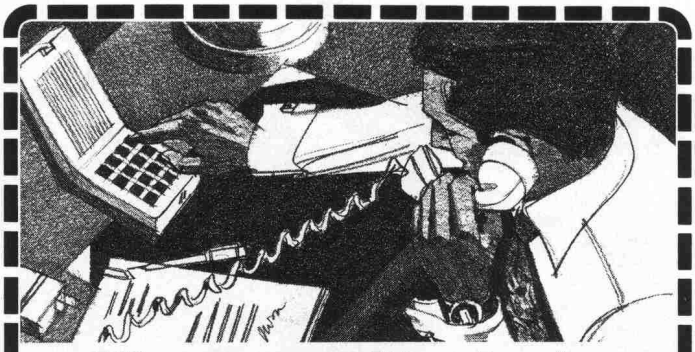
Generalvertretung:
PROMASTIC AG, 8116 Würenlos, Tel. 056/74 20 22



**OPTILUX-COUPON**

☐ Wir wünschen Besuch des technischen Beraters
☐ Wir bitten um technische Unterlagen

Einsenden an
Promastic AG
8116 Würenlos



**Wenn man mitten in einem Auswärts-Telefon noch ein internes Gespräch führen kann, dann spricht das ganz für Autophon.**

**Verlangen Sie nähere Informationen.**

AUTOPHON

Autophon-Niederlassungen
in Zürich 01 201 44 33, St. Gallen 071 25 85 11, Basel 061 22 55 33,
Bern 031 42 66 66, Luzern 041 44 04 04
Téléphonie SA in Lausanne 021 26 93 93, Sion 027 22 57 57,
Genève 022 42 43 50



**AMMANN Langenthal**

Maschinen für den Strassenbau und Strassenunterhalt



Verkaufsberatung – Kundendienst –
Ersatzteillager – Schulung Ihres Personals

AMMANN 4900 Langenthal
063 29 61 61 TX 68 446

10



**AG STEINBRUCH GUBER ALPNACH**

Wir liefern:

**Pflastersteine**
in verschiedenen Dimensionen

**Randsteine**

**Stellsteine**

**Stellplatten**

**Mauersteine** für schottisches und Schichtenmauerwerk

**Moellons** für Schichtenmauerwerk

**Rohlinge** für Cyklopenmauerwerk

**GUBER-Natursteine** für **Neubauten** und **Restaurierungen** **wirtschaftlich** und **dauerhaft**

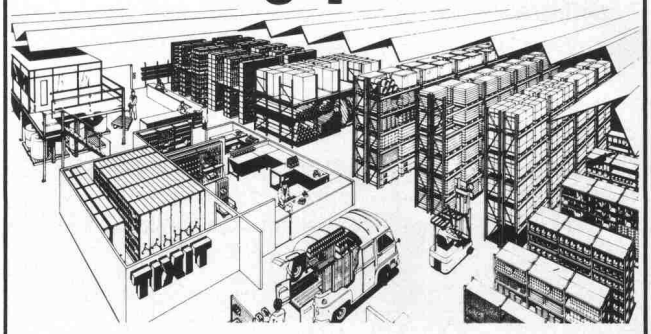
Auf Wunsch erhalten Sie unsere Dokumentation

**AG STEINBRUCH GUBER ALPNACH**
Telefon 041 96 17 44



**Kleinteile, Archive,**
**zerbrechliche, voluminöse, schwere Artikel...**

**TIXIT löst alle Ordnungsprobleme**




**ein vollständiges Programm für alle Erfordernisse**

- STANDARDREGALE
- GLEITREGALE
- PALETTENREGALE
- KLEINTEILELAGER
- WINKELPROFILE
- UNIVERSALPROFILE
- TRENNWANDE UND KABINEN
- ARBEITSTISCHE
- LAGERSICHTKASTEN

**COUPON** zurücksenden an Tixit A.G. Sihlfeldstr. 10 - 8003 Zürich

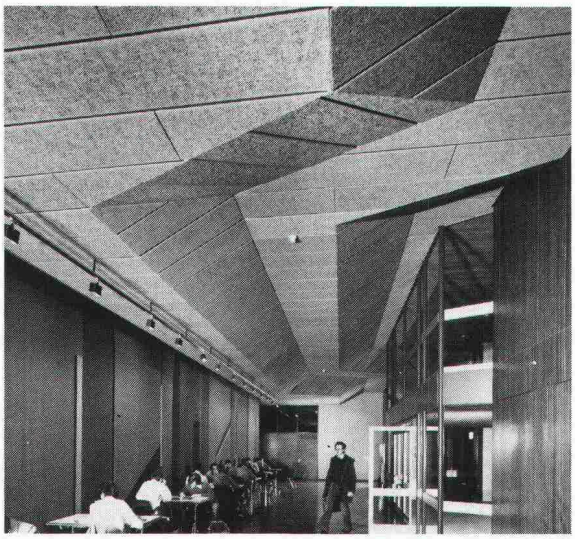
Bitte senden Sie mir unverbindlich und kostenlos an nebenstehende Adresse Gesamtkatalog Ihrer Herstellungen.
SIA

Name: . . . . . Firma: . . . . .
Adresse: . . . . . .
. . . . . .
. . . . . Tél.: . . . . .

Aus dem Boden nehmen wir
das Magnesitgestein,
aus dem Wald das Holz –
und die Idee von der wohltuenden Stille.
Die Verbindung davon heisst

**Herakustik**

die Schallschluckplatte der Natur



Mensa-Mehrzweckhalle ETH Zürich

wancor

Wancor AG
8105 Regensdorf
Tel. 01 840 51 71

**JORDAHL®
Ankerschienen**

Planen Sie risikolos und sicher mit
einem bewährten Ankersystem



**Typ JSA**

**Neben JTA- und JBA-Ankern führen wir auch die herkömmlichen JSA-Schlaufenanker in unserem Programm.**

Fordern Sie bitte
Prospekte an.

Durch Einsatz von JORDAHL-Ankerschienen wird eine Beschädigung des tragenden Bauteiles durch Bohr- oder Spitzarbeiten vermieden.

Generalvertrieb und technische Beratung:
**Ankaba Ankertechnik + Bauhandel AG**
CH - 8305 Dietlikon Telefon 01 / 833 32 33

*Fachleute entscheiden sich
für das bewährte*

**GANTNER**

***Isolier-Unterdach***

*Das perfekte Isolier-System mit dem logischen Aufbau für die optimale Vollisolation. Mit überlappender, imprägnierter Hartfaserplatte.*

- *Leichtelemente, die sich auf denkbar einfache und rasche Weise verlegen lassen.*
- *Keine Einschränkung bei der Gestaltung des Innenausbaus, da sämtliche Dachsparren sichtbar bleiben können.*
- *Materialien, die sich in keiner Weise verändern oder abbauen. Unbrennbare Mineralfaser-Isolation.*
- *Isolierplatten-Stärke: 60, 80, 100, 120 mm*

***Beratung und Vertrieb***

**Leganorm AG**
*Tel. 052/25 26 16*
*Feldstrasse 31, CH-8400 Winterthur*

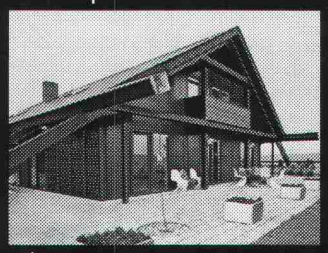
*Für die Kantone LU, ZG, SZ und UR*

**Helfenstein Holz AG**
*6314 Unterägeri-Zug, Tel. 042/72 14 84*

4

**Schutz und Schönheit
für Ihr Holz.**

XYLADECOR 200, die Holzschutzlasur in 10 Farben lässt das Holz leben, blättert nicht ab und ist leicht und problemlos zu verarbeiten und nachzupflegen!





LIGNUM Gütezeichen

BAYER SOLVAY

Erhältlich in Farbwarengeschäften und Drogerien.




Giftklasse 5,
Warnung auf den
Packungen beachten!

U477

**XYLADECOR 200**
Farbige Holzschutzlasur
für aussen und innen!

**Gutschein.**

Gratis erhalten Sie die farbige ‹Holzschutzfibel› mit wertvollen Anstrichtips für den Schutz von Holz vor Vergrauung, Pilzen und Insekten etc.

Name:

Strasse:

PLZ/Ort: SIA

SCHMID RHYNER

Schmid, Rhyner AG, Lack- und Farbenfabrik, 8134 Adliswil-Zürich

AEZ

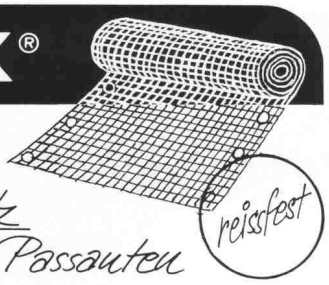
**Asphalt Emulsion AG**

Zentralstr. 19
8953 Dietikon
Tel. 01 / 740 72 72

*Ausführung von:* ***Flachbedachungen***
***Grundwasserisolationen***
***Abdichtung von Unterniveau-Bauten***
***Brücken- und Tunnelisolationen***
*mit Bitumendichtungsbahnen*
*Referenzobjekte älter als 50 Jahre!*

Fabrikation - Beratung - Verkauf - Ausführung - Dokumentation

**ARELTEX®**



**Gerüstschutz-Netz**

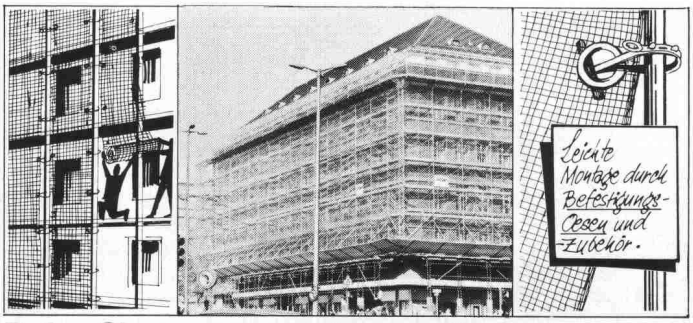
*– der perfekte Schutz für Arbeiter und Passanten*

reissfest

ARELTEX ist eine von der Baupolizei empfohlene Gerüstverkleidung.
ARELTEX bringt Sicherheit auf das Baugelände. Es passt zu allen Norm-Gerüsten — Schutznetz am Spenglerlauf.
ARELTEX ist luftdurchlässig. Keine Segelwirkung – die optisch saubere Gerüstverkleidung.

**ARELTEX-VORTEILE:**

- Hervorragender Splitterschutz, weil engmaschig
- Sturmsicher, reissfest
- Witterungsbeständig und wartungsfrei
- Preisgünstig, wiederverwendbar




**Rufen Sie uns an – verlangen Sie Probemuster**

**tegum**

**Tegum AG**
**Fabrikation und Vertrieb von techn. Artikeln**

**8570 Weinfelden Tannenwiesenstr. 11 072/211 777**
**Weitere Bezugsquellen auf Anfrage**

**renesco**

**Bauschadensanierungen**



**Renescon-Injektionen gegen aufsteigende Feuchtigkeit**

**RENESCO Bautechnik AG**

| | | |
|---|---|---|
| **8112 Otelfingen** | **Lauetstrasse** | **Tel. 01/844 31 71** |
| 4051 Basel | Feierabendstr. 25 | Tel. 061 22 96 60 |
| 3008 Bern | Seilerstr. 4 | Tel. 031 25 44 80 |
| 1099 Servion | Luscher-RENESCO | Tel. 021 93 24 34 |
| 6900 Lugano | Via Brentani 10 | Tel. 091 51 62 71 |

Im Finish zeigt es sich: **repoxit** ...immer eine Länge voraus

**fugenlose Industriebodenbeläge auf Epoxidharzbasis**

zum Beispiel Mörtelbelag für stärkste Beanspruchung
Giessharz glatt oder strukturiert.

**REPOXIT AG Postfach 8403 Winterthur** Telefon 052 29 79 05