

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 98 (1980)
Heft: 33-34

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: 23.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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.

Abonnements

Schweiz:

1 Jahr	Fr. 127.-
½ Jahr	Fr. 67.-
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. 135.-
½ Jahr	Fr. 71.-
Einzelnummer	Fr. 6.-

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

Inhalt

Technik/Zukunftsprobleme

Die technische Herausforde-
rung der achtziger Jahre.
Von *Frederic Vester*,
München

731

zum Titelbild



Baustellenorganisation

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

739

Brückenbau/Bauschäden

Brückenabdichtungen. Von
Friedrich Kilcher, Solothurn

743

Kerntechnik

Fusionsmaschine zeigt erst-
mals 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'ar-
chitecture de l'Institut natio-
nal du logement

759

ETH Zürich

Untersuchungen über
Wohnstrassen. Nachdiplom-
studium für Entwicklungs-
länder

760

1873 gründet in Nacka bei
Stockholm A.O. Wallenberg zu-
sammen mit anderen Pionieren
des Industriealters die Atlas
AB.

1937, nach grossen Erfolgen in
England, Norwegen und Span-
ien, 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 ent-
fernten Studen/Biel der heutige
Hauptsitz mit seinen modern-
sten Werkstätten, Lagern und
Testräumen sowie dem grosszü-
gigen Schulungs-Center.

1979 beschäftigt Atlas Copco
weltweit über 18 000 Mitarbeiter,
bei einem Umsatz von fünf Mil-
liarden schwedischen Kronen.
1980 präsentiert sich die Atlas
Copco (Schweiz) AG als kompe-
tenter Geschäftspartner in den
Bereichen Drucklufttechnik,
Hydraulik, Systeme und Engi-
neering sowie mit einem effi-
zienten 24-Stunden-Service.

Aus seinem vielseitigen Pro-
gramm:
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

Anzeigenverwaltung

IVA

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	Bibliographie	209, 220, 230
Congrès	B 62	Gestion de l'énergie	
Energie solaire		Taux minima d'aération dans les habitations et les ateliers, par <i>Hans V. Wanner</i>	219
Possibilités d'application de l'énergie solaire en Suisse, par <i>Robert Hohl</i>	203	Gestion dans la construction	
Etude d'un aménagement capable de chauffer 18 000 personnes par l'énergie solaire par <i>Jean-Christophe Hadorn</i>	210	Arabie Saoudite: La nouvelle cité universitaire de Riyadh, par <i>Jacques Paquet</i>	221

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20/21
RENESCO Bautechnik AG
8112 Oetelfingen, 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, Erdbau labor
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, Erdbau labor
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. Holzbeizerie 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 Oetelfingen, 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 Oetelfingen, 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,
Schutzraumabteile, normierte
Bauteile, Sonnenenergie-Anlagen

Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich
Hohlstrasse 211, Tel. 01/42 87 87
Metallfassaden, Metallfenster,
Schallschutzfenster, Metalltüren,
Brandschutzbabschlüsse

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
Wärme pumpe, Alternativernergie-
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 Eternit- rohren bis 1000 mm Ø

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

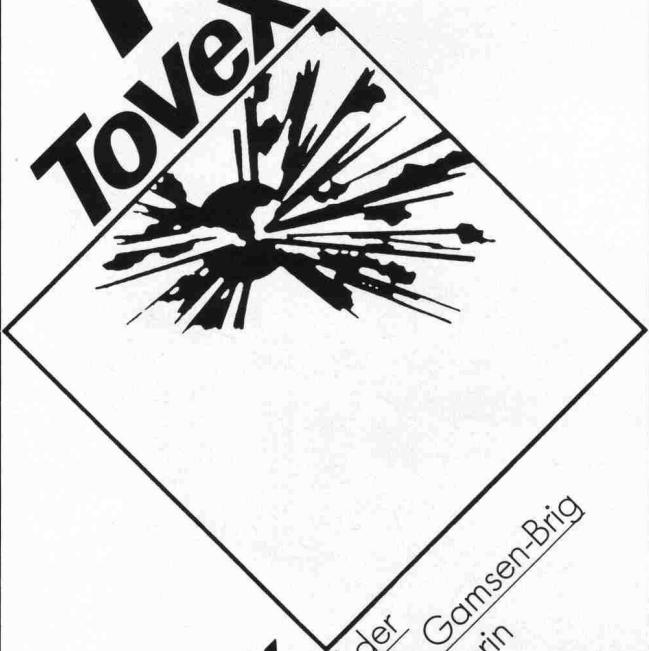
Firma

Zuständig

Genaue Adresse

Telefon

Tovex



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

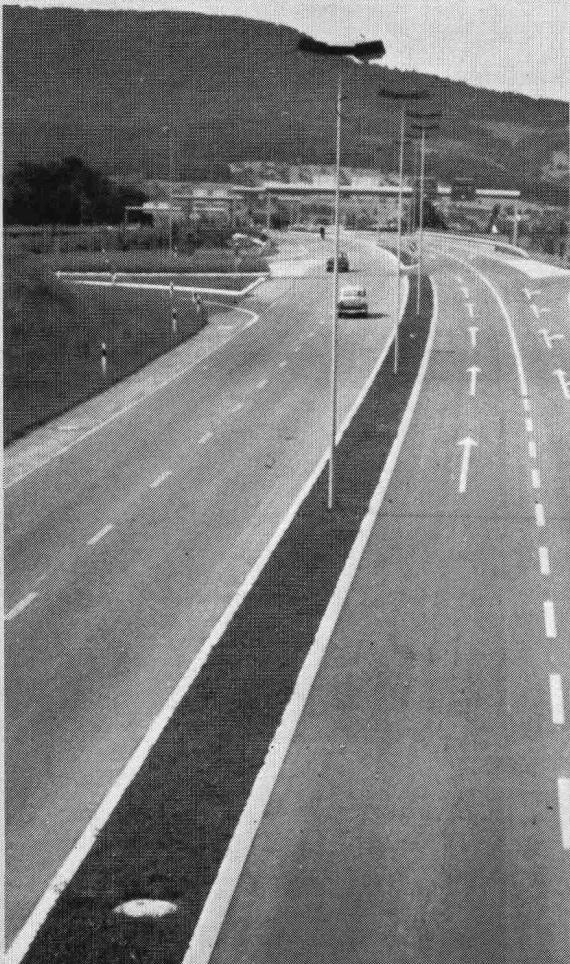
- eliminiert die durch Nitroglycerin
verursachten Kopfschmerzen
- vermindert Gas und Rauch
- gewährleistet grosse Flexibilität
für die Dosierung der Ladung
- steigert die Leistung
und bietet grössere Sicherheit.

Verkauf durch

Robert Aebi

Robert Aebi AG
8023 Zürich
Telefon 01/2110970
Beratungsdienst
Tel. 028/231181

«ZUM AB SCHLUSS»



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. 061-81 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.



INERTOL AG

coupon

Coupon einsenden an:
INERTOL AG
Bautenschutzchemie
Hegmattenstrasse 15
8404 Winterthur

Name _____

strasse

Ort



*Was lange hält
ist wirklich gut!*

Stelcom®
nur von

Industrieböden + Stützmauern

Fersima AG

Hädelistrasse 8, 8712 Stäfa
Telefon 01/926 36 44

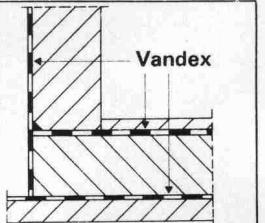
Einfaches, zuverlässiges und wirtschaftliches Abdichtungsverfahren

Vandex

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**

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



PRONOVO® 1099

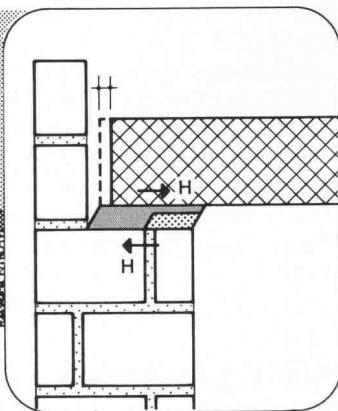
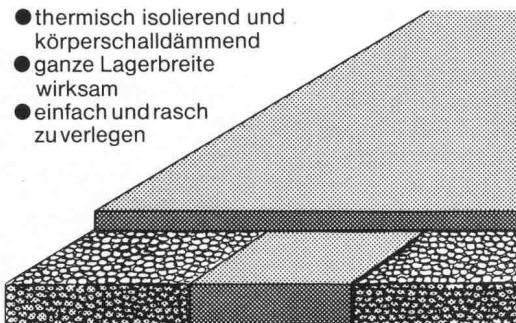
das robuste Deformationslager

Unser bewährtes Deformationslager besteht aus einem einheitlichen Material – Pronovo-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 Hochbau-lagers 1099:

- solid, gute Festigkeit auf ganzer Breite
- dauernde Funktionstüchtigkeit
- günstiges Deformationsverhalten

- thermisch isolierend und körperschalldämmend
- ganze Lagerbreite wirksam
- einfach und rasch zu verlegen



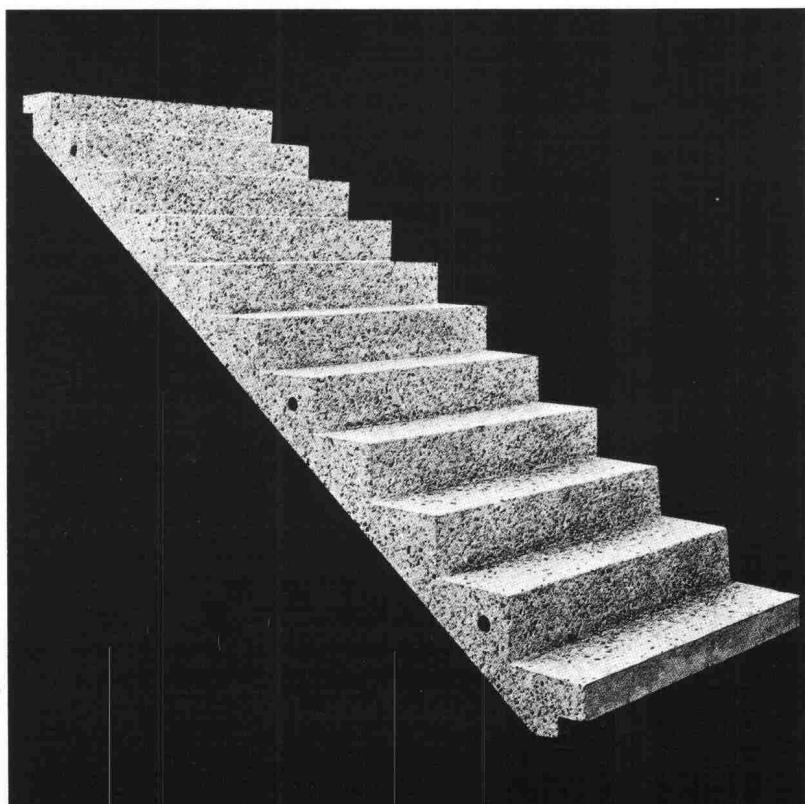
Verlangen Sie die Beratung unseres technischen Dienstes. Aufgrund Ihrer Pläne erarbeiten wir Ihnen gerne Verlegepläne, Lagerlisten und Offertunterlagen.



Neue Pronovo-Kork AG

Fabrik für Schall-, Schwingungs- und Bausolierung
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 Konstruktionstiefe 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

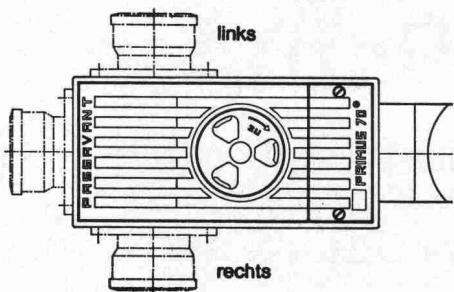
Bauherr: Generaldirektion PTT, Hochbauabteilung, Bern
 Architekt: Theo Hotz AG, Architekten + Planer, Zürich
 Ingenieur: H. R. Fietz AG, dipl. Bauing. ETH/SIA, Zürich
 unsere Lieferung: Fabrikation und Montage der Stahlstützen mit Stahlpilzen, max. Deckennutzlast 1,15 t/m², totale Deckenfläche 31 300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

GEILINGER

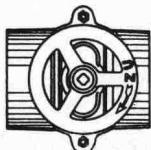
Ingenieur- und
Metallbau-Unternehmung

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

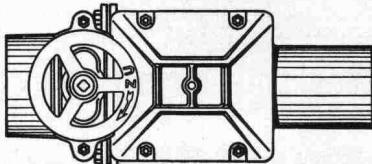
Bülach,
Winterthur,
Yvonand



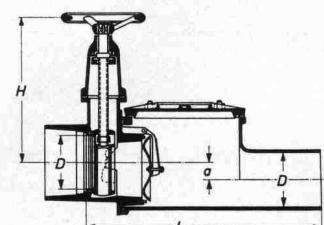
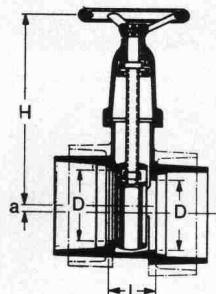
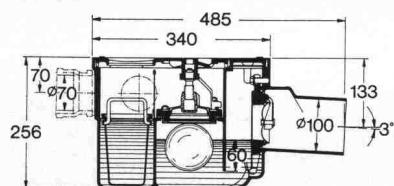
Primus S
3fach gesicherter Kellerablauf
gegen Rückstau



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: _____

Sicherheit auf einen Blick!



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

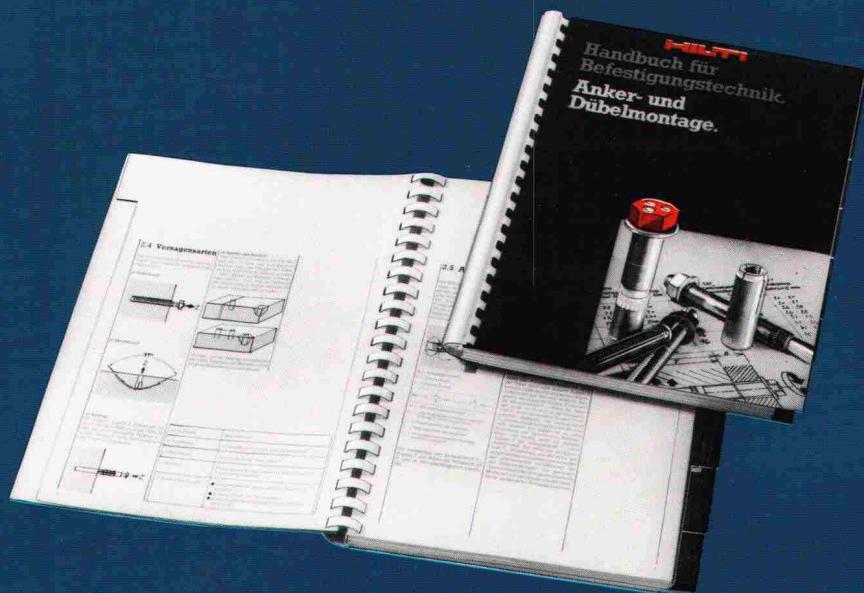
Wie Sie diese Dübel messen →

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
01/840 21 21

6210 Sursee
045/2132 55

4153 Reinach
061/76 76 55

3052 Zollikofen
031/57 32 22

1024 Ecublens
021/35 63 93

6517 Arbedo
092/29 13 17

OPTILUX

Licht und dicht

**Isolierverglasung aus
Hostalit Z**

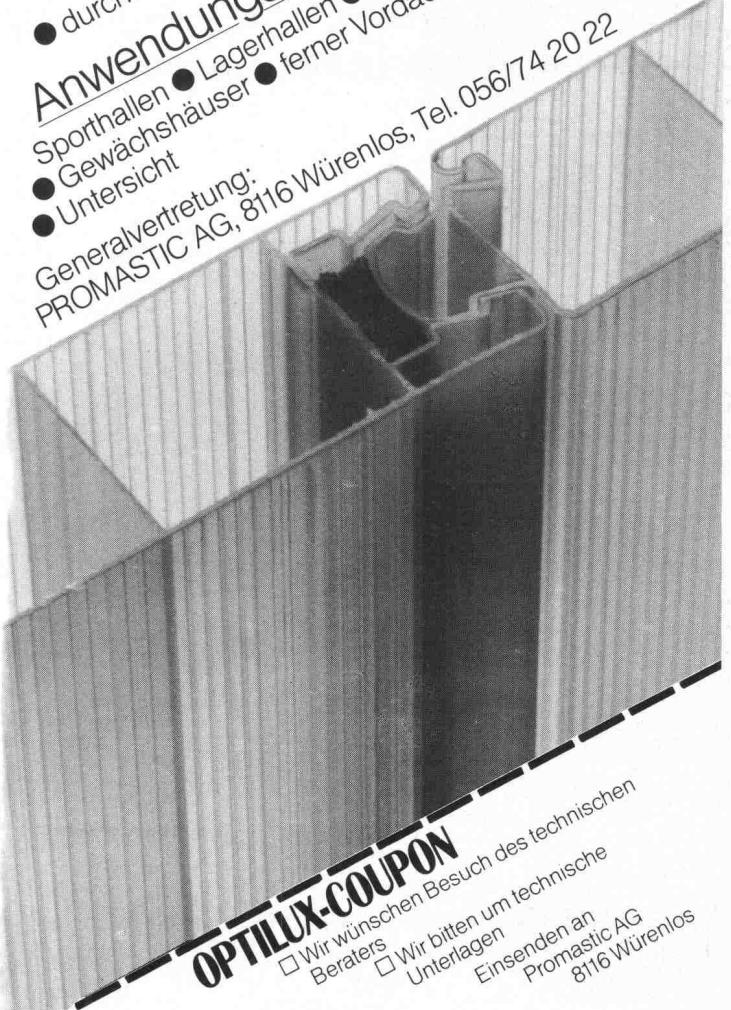
einem Kunststoff von Höchst, mit dem dichten Nut+
Federsystem.

- optimale Lichtdiffusion bei starkem Lichtdurchlass
- hoher Isolationswert dank günstiger Wärmedurch-
gangszahl $k = 2,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ($2,0 \text{ kcal/m}^2 \text{ h } ^\circ\text{C}$)
- 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

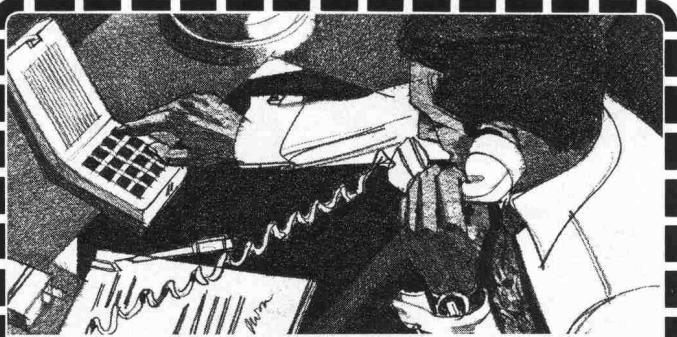
Generalvertretung:
PROMASTIC AG, 8116 Würenlos, Tel. 056/74 20 22



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

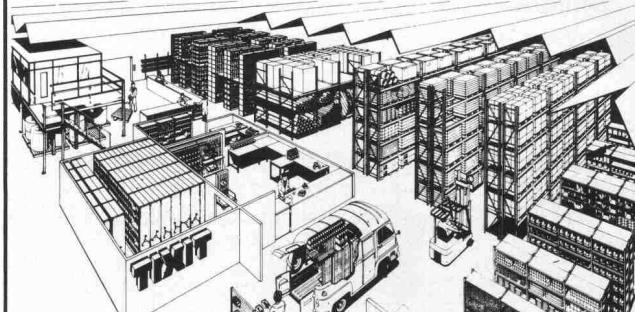
Neubauten und Restaurierungen
wirtschaftlich und dauerhaft

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:

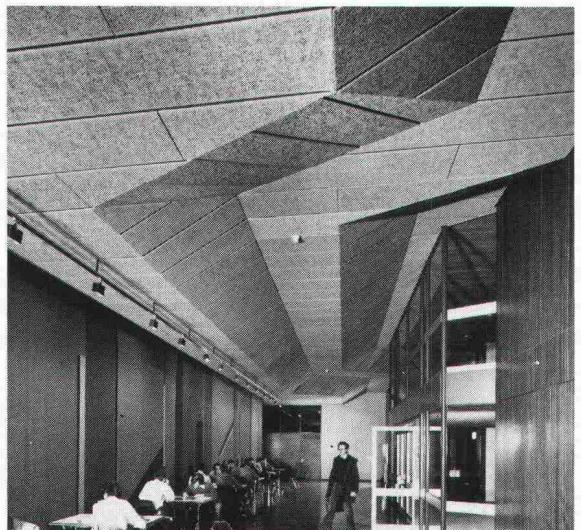
.....

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

w|a|n|c|o|r

Wancor AG
8105 Regensdorf
Tel. 01 8405171

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 Voll-
isolation. Mit überlappender, imprägnierter
Hartfaserplatte.

- Leichtelemente, die sich auf denkbar einfache und rasche Weise verlegen lassen.
 - Keine Einschränkung bei der Gestaltung des Innenausbau, 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

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!



Erhältlich in Farb-
warengeschäften
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 AG, Lack- und
Farbenfabrik, 8134 Adliswil-Zürich

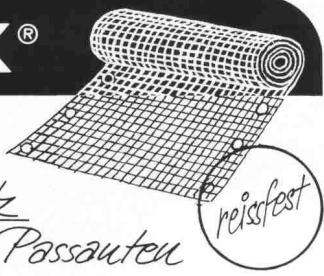
AEZ**Asphalt
Emulsion AG**Zentralstr. 19
8953 Dietikon
Tel. 01 / 740 72 72

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*



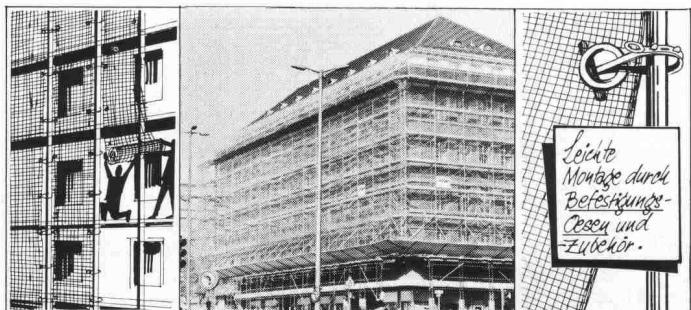
ARELTEX ist eine von der Bau-polizei empfohlene Gerüstverkleidung.

ARELTEX bringt Sicherheit auf das Baugelände. Es passt zu allen Norm-Gerüsten — Schutznetz am Spenglerlauf.

ARELTEX ist luftdurchlässig. Keine Segewirkung – die optisch saubere Gerüstverkleidung.

ARELTEX-VORTEILE:

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



Rufen Sie uns an – verlangen Sie Probemuster

tegum8570 Weinfelden Tannenwiesenstr. 11 072/211 777
Weitere Bezugsquellen auf Anfrage
Tegum AG
 Fabrikation und
Vertrieb von
techn. Artikeln

renesco
Bauschadensanierungen



Renescon-Injektionen gegen aufsteigende Feuchtigkeit

RENESCO Bautechnik AG

8112 Otelfingen Lauerstrasse 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