

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Band: 103 (1985)
Heft: 38

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: 24.11.2024

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

103. Jahrgang 19. September 1985 Heft 38/85 Erscheint wöchentlich

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

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

Redaktoren:
Balthasar Peyer,
leitender Redaktor
Dr. sc. techn. ETH/SIA

Bruno Odermatt,
dipl. Arch. ETH/SIA

Hans U. Scherrer,
dipl. Ing. ETH/SIA

Druck:
Offset + Buchdruck AG, Zürich

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

Abonnemente

Schweiz:
1 Jahr Fr. 166.—
½ Jahr Fr. 86.50
Einzelnummer Fr. 6.50

Ausland:
1 Jahr Fr. 179.—
½ Jahr Fr. 93.—
Einzelnummer Fr. 7.50

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

Ermässigte Abonnemente für
Mitglieder des GEP, des BSA, der
ASIC, des STV und für Studenten

Bestellungen für Abonnemente
und Einzelnummern sowie Adress-
änderungen von Abonnementen
an die Redaktion; Adressänderungen
von SIA-Mitgliedern an das
SIA-Generalsekretariat

**SIA-Normen und Dokumen-
tationen** sind nur erhältlich
beim SIA-Generalsekretariat
Selnastrasse 16, Postfach,
8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70

Anzeigenverwaltung

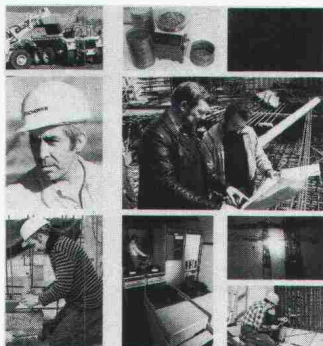
Iva

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:
Mühlebachstrasse 43
8032 Zürich
Tel. 01/251 24 50

Filiale Lausanne:
Pré-du-Marché 23
1004 Lausanne
Tel. 021/37 72 72

zum Titelbild



Der Tätigkeitsbereich der AG Conrad Zschokke erstreckt sich auf die meisten Gebiete des Bauwesens, und zwar sowohl auf bedeutende Objekte, deren Ausführung sich über mehrere Jahre hinauszieht als auch auf kleinere Arbeiten von kurzer Dauer, die Rahmen der lokalen Betriebseinheiten oder Spezialabteilungen ausgeführt werden.

Ferner nimmt die AG Conrad Zschokke dank der Zusammenarbeit ihrer technischen Büros und ihrer

Spezialabteilungen, die jeder Zweigniederlassung zur Ausführung komplexer Arbeiten zur Verfügung stehen, aktiv an der Entwicklung von Bauverfahren teil. Die Unternehmung führt nicht nur die Arbeiten aus, sondern berätet ihre Kunden und Auftraggeber auch bei der Projektgestaltung. Dies begünstigt die Ausarbeitung von sowohl technisch als auch wirtschaftlich vorteilhaften Lösungen mit allen Garantien hinsichtlich Qualität, Preis und Termin.

ZSCHOKKE

AG Conrad Zschokke
42, rue du 31 Décembre
1211 Genève 6

7, rue de Sébeillon
1000 Lausanne 20

3, avenue du Midi
1700 Fribourg

2, rue du Chanoine-Berchtold
1950 Sion

Räffelstrasse 11
8045 Zürich

Neubrückstrasse 92
3012 Bern

Offizielles Organ:

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

Inhalt

Architektur

Universität Zürich-Irchel, 2. Etappe

Planungsablauf und Projektorganisation. Von
Paul Meyer, Zürich 893

Zur Aufgabe des Architekten. Von Jakob Schilling und
Heinrich Blumer, Zürich 895

Kunst am Bau. Von Paul Meyer, Zürich 903

Zur Aufgabe der Bauingenieure. Von Peter Kübler, Alfred
Hagmann, Eduard Witta, Reto Bonomo, Zürich 905

Haustechnikanlagen

Gebäudeausrüstung. Von Bernhard Brechbühl, Zürich 908

Planung. Von Max Schudel, Winterthur 908

Beschrieb der Anlagen. Von Max Schudel, Winterthur 909

Heizung und Kälte. Von Richard Hangartner, Zürich 910

Lüftung und Klima. Von Werner Hochstrasser, Zürich 911

Elektroanlagen. Von Paul von der Crone, Zürich 914

Elektroinfrastruktur. Von R. Amstein und P. Kleiner 914

Termin- und Kosten. Von H. Held und W. Huber, Zürich 915

Inbetriebnahme. Von Erwin Müri und Markus Weber,
Zürich 916

Materialprüfung

Eigenschaften von textilen Bodenbelägen: Von E. Martin,
St. Gallen 918

Datenverarbeitung

Konversion von Datenträgern. Von Dieter D. Pfaffinger,
Zürich 922

Umschau

Kometen-Rendezvous mit Messsonde. Kompaktreaktor.
Güterverkehr auf Hochrhein und Aare? Mobile Brechanlage 924

Wettbewerbe

Rössli-/Felsenareal in Weinfeld (D, E). Altersheim
Aarberg. Stadtsaal Wil SG 925

SIA-Mitteilungen

Neuerscheinungen im Normenwerk. Replik der Sektion
Bern zum Verhältnis Pensionskasse/Stifterverbände 927

Persönlich

Robert Henauer zum 80. Geburtstag 928

B-Seiten

B 145-148

Im nächsten Heft

Energiebewusstes Bauen
(Änderungen vorbehalten)

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: En Bassenges, 1024 Ecublens, Tél. 021/47 20 98

No 18/1985

Tableau des concours B 85
Carnet des concours B 86
Congrès B 86
EPFL B 86

Homme - Technique - Environnement

Le vol à propulsion
musculaire,
par Pascal Bovey 323
et François Petriccioli
Politique des transports 323

Protection du tracé
des voies navigables 330

Bibliographie 332, 340

Hydrologie
Crues et inondations en
zone mixte (urbaine-
rurale), par Rudolf Gloor
et Jean-Luc Sautier 333

Actualité 337

Vie de la SIA 338, B 87

Expositions B 87

Documentation générale B 87



Aufwärts mit Timbrelle im Objekt.

Mit Timbrelle für den Objektbereich stellt ICI ein erweitertes Angebot individuell konstruierter Teppichfasern vor. Ideal einzusetzen überall dort, wo hohe Gebrauchseigenschaften und Komfort gefordert sind. Achten Sie zum Beispiel auf Terminal 4 in Heathrow, dem internationalen Flughafen von London, in dem über 30 000 m² Timbrelle-Teppichboden verlegt werden.

Für Sie als Architekt oder Bauherr Grund genug, sich mit Timbrelle, der individuellen Teppichfaser für den Objektbereich, auseinanderzusetzen. Beispielsweise mit den beiden neuen Timbrelle-Qualitäten **UNIVERSELLE** und **ELEGANCE** aus dem **Forbo-Harmonieprogramm** der

forbo Schweiz. Teppichfabrik Ennenda

Fordern Sie doch unsere Informationsbroschüren zum Thema «Teppichboden im Objekt» an, so erfahren Sie alles über die Vielseitigkeit und die Einsatzmöglichkeiten von Timbrelle. Selbstverständlich erhalten Sie alle Broschüren kostenlos und unverbindlich.

Oder rufen Sie uns doch einfach an, wenn Sie mehr wissen wollen zum Thema Timbrelle, Tel. 01/202 50 91
I.C.I. (Switzerland) AG, Postfach, 8039 Zürich

Timbrelle.
Die individuelle Teppichfaser.



Coupon:

Bitte senden Sie mir Ihre Informationsbroschüren an folgende Adresse:

Name: _____

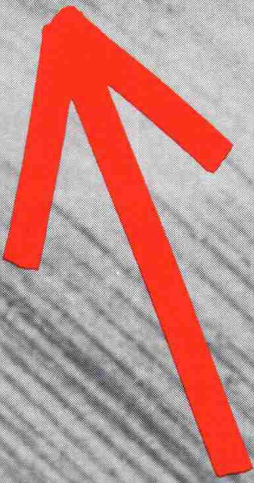
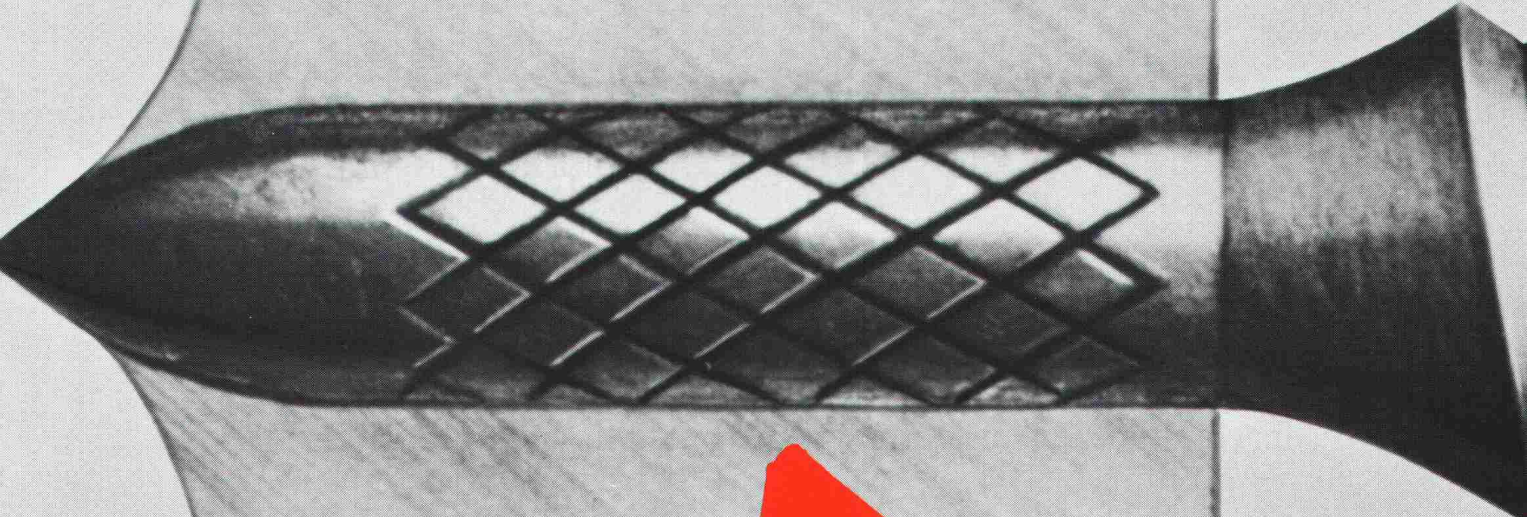
Straße: _____

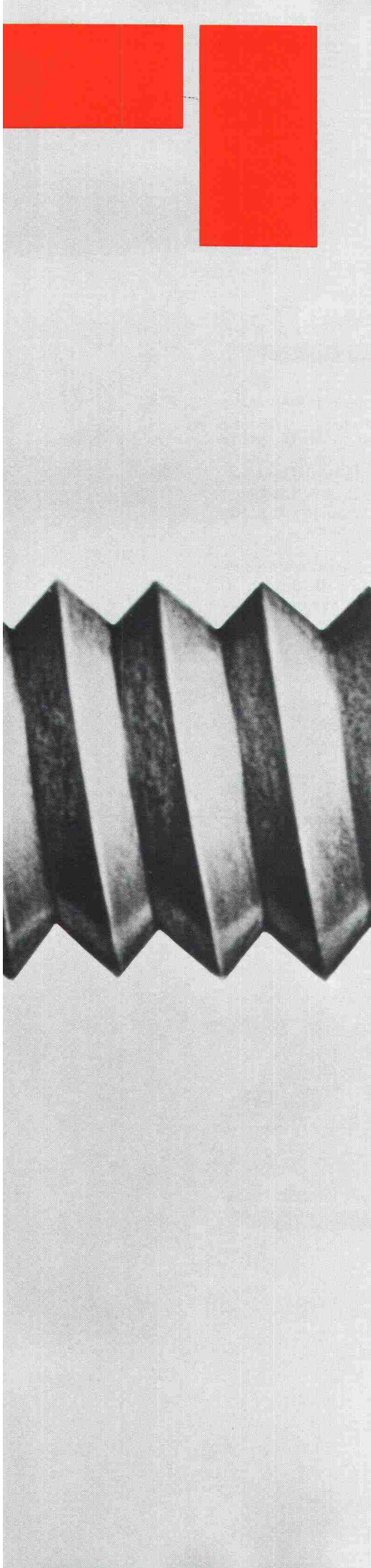
PLZ/Ort: _____

Branche/Beruf: _____

Wenn Sie mehr über Timbrelle wissen wollen, rufen Sie doch einfach an: Telefon 01 / 202 50 91

THE





Die hohe Befestigungsqualität von DX-Montagen auf Stahl hat einen heissen Grund: die Verschweissung von Stahl mit Stahl.

Sichere Verbindungen mit der DX-Montage: Verschweissungen mit dem Untergrund.

Bei Nagel- oder Bolzenbefestigungen auf Stahl passiert folgendes: durch die hohen Eintreibtemperaturen wird das Befestigungselement mit dem Untergrund verschweisst. Ergänzt durch die elastische Klemmwirkung des verdrängten Untergrundes ergeben sich so hohe Haltewerte.



DX-Montage: wirtschaftlich und vielseitig.

DX-Montagen auf Stahl sind nicht nur sicher. Sondern durch die schnelle Setzfolge, die Stromunabhängigkeit und die geringen Investitionskosten auch äusserst wirt-

schaftlich. Deshalb ist die DX-Montage die ideale Methode für Befestigungen auf Stahl von der einfachen Lasche bis zu hochwertigen Profilblechmontagen mit gesicherten Verankerungs- und Überzugswerten.

Hilti bietet den Mehr-Wert.

Typisch Hilti: die fachmännische Beratung, die umfassenden Dokumentationen, die Unterstützung bei der Berechnung von Befestigungsaufgaben. Und vor allem: Hilti übernimmt unter Einhaltung der Versetzvorschriften die Verantwortung für die Sicherheit Ihrer Befestigungen. Am besten, Sie fragen bei Befestigungsproblemen Hilti.

Hilti (Schweiz) AG
Soodstrasse 61
8134 Adliswil
Tel. 01/712 12 12

HILTI

Mehr Sicherheit. Mehr Wert.

Alles unter einem Dach – für Leute vom Fach

Profis kaufen jetzt im neuen von Moos-Handwerkerzentrum im Littauerboden bei Luzern,

- denn erstens ist das HWZ zentral gelegen und leicht erreichbar: nur wenige Minuten vom Autobahnanschluss Ibach an der Hauptstrasse nach Wolhusen, mit optimaler Zufahrt und über 50 Kundenparkplätzen,
- und zweitens bietet das HWZ mehr: über 40000 Artikel in den Sortimenten

Stahl, Metalle und Kunststoffe
Verbindungs- und Befestigungstechnik
Bau- und Möbelbeschläge
Werkzeuge und Maschinen

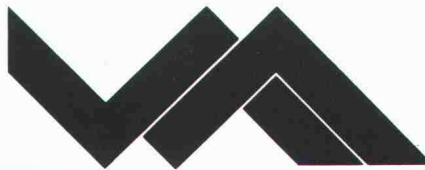
Verkauf nur an Fachleute mit Handwerkerpass ■ Rasche Bedienung dank modernster Lagertechnik ■ Marktkonforme Preise und fachkundige Beratung ■ Prompter Lieferdienst und Postversand ■ Grosszügige Beschlägeausstellung ■ Reichhaltige Werkzeug- und Maschinenausstellung.

Ausserdem: Occasionsbörse für Werkzeuge und Maschinen ■ Maschinen-Leihservice ■ Kundentelefon ■ Werkstatt ■ Getränkebar usw.

NEU!

Das modernste, leistungsfähigste Innerschweizer Einkaufs- und Dienstleistungs-Center für Profis:

von Moos Handel AG
Handwerkerzentrum
Littauerboden, Littau
6020 Emmenbrücke



Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 07.00 bis 12.00 und 13.15 bis 17.15 Uhr
Telefon 041/595 222 ■ Telex 868 587 ■ Telefax 041/595 209
Briefpost: Postfach 1575, 6020 Emmenbrücke 1 ■ Paketpost: 6020 Emmenbrücke 1



Tonangebend für Tonprodukte

KELLER AG ZIEGELEIEN

Tonbodenplatten ein Stück Natur

Ausstellung und Verkauf:
Keller AG
8406 Winterthur/Dätt nau
052/22 65 25

Keller AG
Industriestrasse 11
3052 Zollikofen/Bern
031/57 60 61

Baustoffe AG Basel
Reinacherstrasse 55
4002 Basel
061/50 73 73

Keller AG Ziegeleien, 8406 Winterthur/Dätt nau
Senden Sie mir Ihren Prospekt
Name:
Adresse:

Das MPA bestätigt:

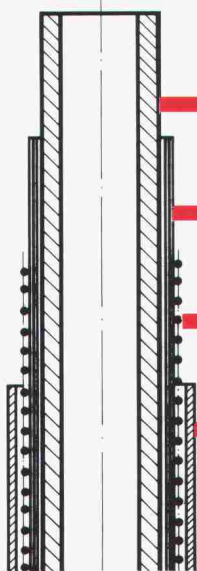
Tuflex-Noxy Fussbodenheizrohre sind absolut sauerstoff- undurchlässig.

Jetzt können Sie auch die letzten Zweifel vergessen, die Sie vielleicht bei Kunststoff-Bodenheizrohren immer hatten. Das Staatliche Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen kam nämlich zu folgendem Ergebnis: «Die Sauerstoffdurchlässigkeit des neuen Tuflex-Noxy-Fussbodenheizrohres beträgt weniger als 0.05 mg/l.d.» Also nichts.

Das neue Tuflex-Noxy besitzt einen ganz neuen Rohraufbau aus vier Schichten. Und bringt dadurch noch mehr

Vorteile unter den Fussboden: Es ist problemlos zu montieren (auch bei tiefen Temperaturen), lässt kleinste Biegeradien zu und weist eine einmalige Langlebigkeit auf.

In unserer neuen Broschüre können Sie alles über das Tuflex-Noxy-Heizrohr nachlesen. Bestellen Sie sie noch heute. Und Sie werden sich ganz bestimmt ganz schnell für das neue Tuflex-Noxy erwärmen.



Ein Innenrohr aus hochwärmestabilem Shell Polybutylen.

Eine sauerstoffdichte Aluminiumfolie als Sauerstoffbremse.

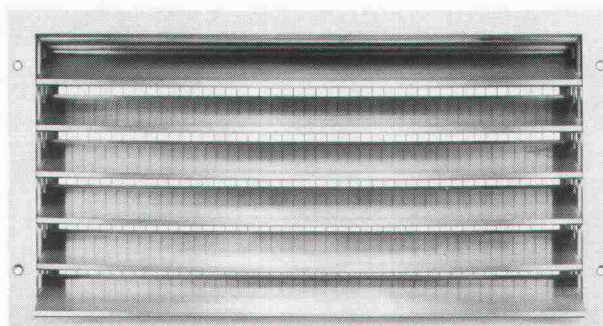
Eine Armierung aus hochfester Polyesterfaser.

Ein Schutzüberzug aus hochwärmestabilem Polyäthylen.

TUFLEX NOXY

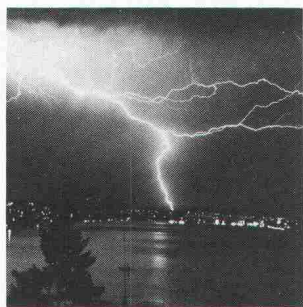
Tuflex AG, 8152 Glattbrugg/ZH
Flughofstrasse 35, Tel. 01-810 69 66

Eines

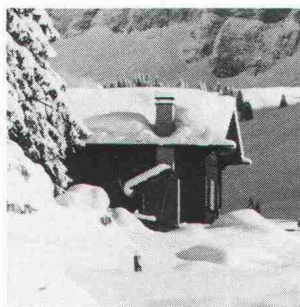


HESCO-Wetterschutzgitter WS-L sind zum Abdecken von Lufteintritts- und Luftaustritts-Öffnungen an Häusern. Ob Sie diese stabile, formschöne Konstruktion nun aus rohen, farblosen oder farbig eloxierten Alu-Profilen benötigen: wir liefern in jedem Fall kurzfristig und zu vorteilhaften Preisen. Was will man noch mehr?

gegen alles:



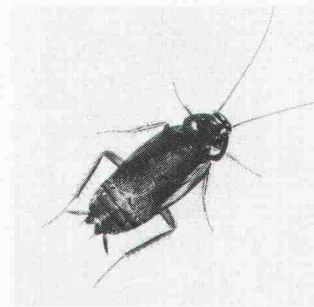
HESCO-Wetterschutzgitter:
gegen eindringendes Regenwasser schützt das WS-L



HESCO-Wetterschutzgitter:
gegen Schnee wirken die schrägen Lamellen



HESCO-Wetterschutzgitter:
gegen Mäuse und Vögel schützt ein Maschengitter hinter den Lamellen



HESCO-Wetterschutzgitter:
gegen Insekten hilft (auf Wunsch) ein zusätzliches Fliegengitter

Senden Sie uns weiteres, unverbindliches Informationsmaterial über das Wetterschutzgitter WS-L:

Name

Firma

Strasse

PLZ/Ort

Tel.

Coupon oder Fotokopie des Coupons einsenden an HESCO Pilgersteg AG, 8630 Rüti, Tel. 055/33 11 55



Müller-Steinag

Baustoff AG

■ 6221 Rickenbach LU
6144 Zell LU
Tel. 045 510122
■ 6362 Rozloch NW
Tel. 041 63 15 15
■ 3324 Hindelbank BE
Tel. 034 5122 35

Betonwaren für Hoch- und Tiefbau, Gartenbau, Strassenbau

Pflaster- und Verbundsteine

Neben den beliebten Tegula-Roma

neu!

die vielseitige auch maschinell verlegbare **Rialta**-Pflästerung.

Grösste Auswahl an Verbund- und Pflastersteinen in Form und Farbe.



Muro-Böschungselement

durchdacht – formschön – preiswert

Wir bieten verschiedene Systeme von Böschungssicherungen an.

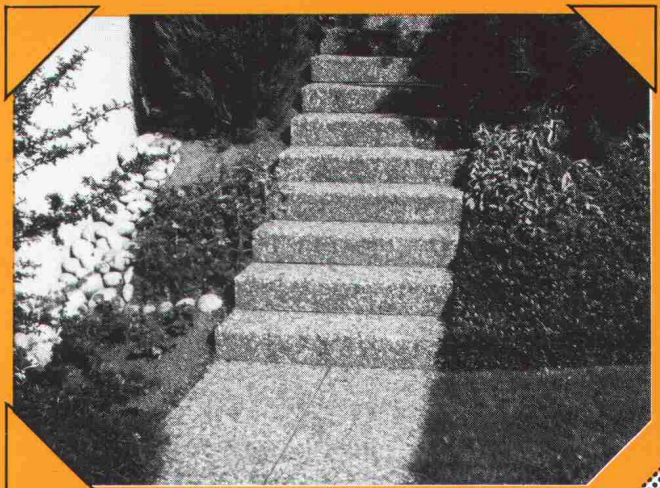
Verlangen Sie die technischen Unterlagen aus denen zu ersehen ist, für welche Böschung – welches System.

Gehwegplatten

grau, farbig oder in Waschbeton

Die **Rozit-Platten** sind mit einer Schicht aus farbigem Naturstein versehen.

Alle Platten und die dazugehörigen Blockstufen sind auch **gestraht** erhältlich.



ENERGIE SPAREN LIEGT IN DER LUFT... IM WASSER... IM ERDREICH...



Natürliche Wärme aus unserer Umwelt wirtschaftlich nutzen... ein Gebot der Zeit und eine Herausforderung an die Ingenieure.

So entstand eine völlig neue Geräte-Serie an wirtschaftlichen Wärmepumpen. Entwickelt für lange Lebensdauer und produziert für Schweizer Klimaverhältnisse und Schweizer Qualitäts-Ansprüche.

Die hervorragenden Merkmale der Jura Wärmepumpen:

Einfache Installation und problemloser Anschluss an bestehende Heizungs- und Warmwasseranlagen • Kompaktbauweise, daher geringer Platzbedarf • Hervorragende Geräusch-Isolierung und überdurchschnittlicher Korrosionsschutz • Hohe Betriebssicherheit • Optimaler Wirkungsgrad dank durchdachter Konstruktion und elektronischer Steuerung.

Je nach Modell entziehen Jura Wärmepumpen die Wärme der Luft, dem Boden oder dem Wasser. Ein komplettes Programm für jeden Bedarf von 5 bis 47 kW Heizleistung.

Kompetenter Jura-Beratungs-Service

Jura projiziert und liefert komplette Wärmepumpenanlagen.

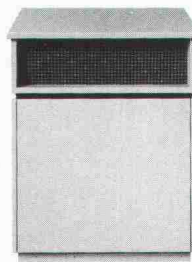
Möchten auch Sie mit einer Wärmepumpe einen Beitrag an den Umwelt-

schutz leisten und erst noch bis zu 50% Heizenergie sparen? Dann erkundigen Sie sich einmal bei unseren Spezialisten über die Kosten und Einbau-Möglichkeiten einer Jura-Wärmepumpe. Mit untenstehendem Coupon oder über **Telefon 062/63 71 71.**

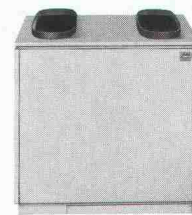
...UND IN DER LEISTUNGS- OPTIMierten JURA WÄRME- PUMPE



Jura Kompakt-Wasser/Wasser-Wärmepumpen
Einsatzgrenzen Wärmequellen-seitig 7 bis 25°C
Heizleistung: 10.5-47.5 kW



Jura Kompakt-Luft/Wasser-Wärmepumpen (Aussenaufstellung)
Einsatzgrenzen Wärmequellen-seitig -15° bis +30°C
Heizleistung: 3.5-25 kW



Jura-Kompakt-Luft/Wasser-Wärmepumpen (Innenaufstellung)
Technische Daten wie bei Aussenaufstellung

jura Die sichere Wärme

Einsenden an: Jura, Elektroapparate-Fabriken, Abt. Raumheizung, 4626 Niederbuchsiten

Coupon:

JA, auch ich möchte Energie sparen und wünsche weitere Unterlagen über:

- Jura Wärmepumpen
 Jura Elektro-Zentral-Speicher
 Jura Warmwasser-Boiler

Name/Adresse: _____

Der neue dreischalige... isolierte ZZ-Cheminée-Zug

- Komplettes Kamin-System mit vollständigem Zubehör
- Als Ein- und Doppelzüge lieferbar
- Dreischaliger Aufbau, monolithisch oder in Einzelteilen versetzbar

Der ZZ-Cheminée-Zug und sein umfassendes Zubehör wurden speziell für offene und geschlossene Cheminée-Anlagen sowie für Cheminée-Öfen entwickelt. Er ist in der ganzen Schweiz von der Behörde zugelassen.

Aufgrund der einfachen, handgerechten Versetzbarkeit und seiner wirksamen Isolation ist er absolut funktionssicher. Der ZZ-Cheminée-Zug muss weder zusätzlich isoliert noch ummauert werden. So beansprucht er wenig wertvollen Platz. Auf die Oberfläche der Mantelelemente kann der Grundputz direkt aufgetragen werden. Der ZZ-Cheminée-Zug ist in der Tat ein Schweizer Qualitätsprodukt zu günstigem Preis.

Eine ausführliche Dokumentation und weitere Auskünfte erhalten Sie von



ZZ

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Zürcher Ziegeleien
Gliesshübelstr. 45
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 01 468 2111

J. Schmidheiny + Co. AG
St.-Leonhard-Str. 32
Postfach, 9001 St. Gallen
Tel. 071 22 32 62

Baustoffe AG Chur
Pulvermühlstr. 81
Postfach, 7001 Chur
Tel. 081 24 46 46

HARD AG Volketswil
8604 Volketswil
Tel. 01 945 45 41

Verkaufsstelle GMZ
Luzern
Sempacherstr. 14
6002 Luzern
Tel. 041 23 60 42

Verkaufsstelle GOZ
Aargau
Graben 10, 5001 Aarau
Tel. 064 22 15 88

Kantone BS, BL
Ueli Simon
Galmisweg 23
4704 Niederblipp
Tel. 065 73 14 29

BTR-Prebeton AG
Eymattstr. 71
3027 Bern
Tel. 031 56 33 01

Kanton Tessin
Sergio Merlotto
6951 Lugaggia
Tel. 091 91 34 32

Universität Zürich - Irchel

**Am Bau beteiligte
Unternehmungen**

Sicherheit mit **KABA**®-Zylindern!



Wir sind Spezialisten
auf dem Sektor Sicher-
heitsschliess-Anlagen.

Verlangen Sie unser
Angebot schon beim
nächsten Bauvorhaben!

KOCH

Beschläge Z 01 / 830 55 88
Hertistr. 31 8304 Wallisellen

**Für die Tieraufzucht unter
sterilen Bedingungen lieferten wir:**

- Vollautom. Brauch-Wasser-Pasteurierungsanlage bis 15 000 l/h
mit Vorwärmung durch Wärmerückgewinnung
- Tränkwasser-Aufbereitung
- Desinfektionswasser-Aufbereitung
- Reinigungswasser-Aufbereitung
- Steuerung und Regulierung der Anlagen.

ALFA-LAVAL
ALFA-LAVAL Industriegesellschaft AG, Oberfeldstr. 20,
Tel. 01-814 0212, 8302 Kloten

Wo sind eigentlich die vielen Touristen- autos in Ascona hingekommen?

Ins Parkhaus. Denn dort
gehören sie auch hin. Erstens
zur Entlastung der örtlichen
Infrastruktur. Und zweitens
der Sicherheit wegen.
Damit alles reibungslos (und
vor allem effizient) verläuft,
haben die Elektriker von
Sauber + Gisin gleich ein
intelligentes Ticket-
System installiert.



Damit werden Warteschlangen
an den Einfahrten oder
Ärger an den Kassenautomaten
vermieden. Die objektbezogene
Tarifstruktur berücksichtigt
zudem alle individuellen
Bedürfnisse. Kongressteil-
nehmer zum Beispiel verfügen
mit einer Kongresskarte über
einen sicheren Parkplatz.
Zum voraus und garantiert.

**Zukunftsorientierte
Verkehrstechnik ist eben
immer auch eine Frage
der Erfahrung.**
Die Problemlösungen im
Bereich Verkehrstechnik von
Sauber + Gisin sind schon
seit 30 Jahren richtungs-
weisend. Wir planen und
installieren Anlagen für den
fliessenden wie für den
ruhenden Verkehr – vom
computergesteuerten
Verkehrsleitsystem bis zur
elektronischen Parkuhr.

Sauber + Gisin AG
8008 Zürich, Höschgasse 45
Telefon 01-252 70 70
Ein Unternehmen der **WMH** –
Walter Meier Holding AG

Kaum zu glauben, was man mit Strom alles machen kann.

SAUBER + GISIN



**Für das anspruchsvolle Objekt
ist für Regeltechnik und Leittechnik
die Fr.Sauter AG
der geeignete Gesprächspartner.**

Fr.Sauter AG

CH-4016 Basel, Tel. 061 / 32 44 55, Telegr. Automat Basel, Telex 62 260

**Steiner
Fenster +
Fassadenbau :**

**Beratung,
Planung und
Ausführung.**

Unsere Fachspezialisten für Beratung, Planung und Ausführung haben in der ganzen Schweiz Klein- und Grossobjekte verschiedenster Art nach den besonderen Anforderungen der Bauherren und ihrer projektierenden Architekten realisiert. Verlangen Sie bitte unsere technischen Prospektunterlagen.



Karl Steiner AG
Produktionsbetriebe
Hagenholzstrasse 60, 8050 Zürich
Telefon 01-305 22 11, Tx 823 653

STEINER

UNSERE BRIEFKASTEN SIND WEGWEISEND...

...AUCH NACHTS.



...dank dem neuen, integrierten Beleuchtungskasten

Wegweisend als architektonisches Bauelement

... von der einfachen Zeitungsbox bis zum Beleuchtungskasten.

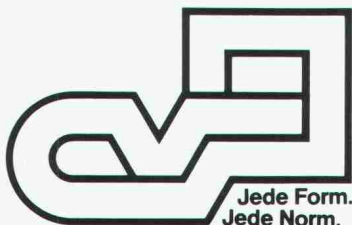
... in diversen ansprechenden Designs: Rundkanten-, Trapez-,
Kofferecken- oder Rundprofilverkleidungen.

... ob für Wandmontage oder freistehend.

Die richtige Norm in der schönsten Form.

Verlangen Sie unseren neuen Katalog mit Preisen und technischen Daten über:

- Briefkasten
- Gitterroste
- Kellerfenster
- Tankraumartikel



Jede Form.
Jede Norm.

Gitterrost-Vertrieb Walter Albiez AG

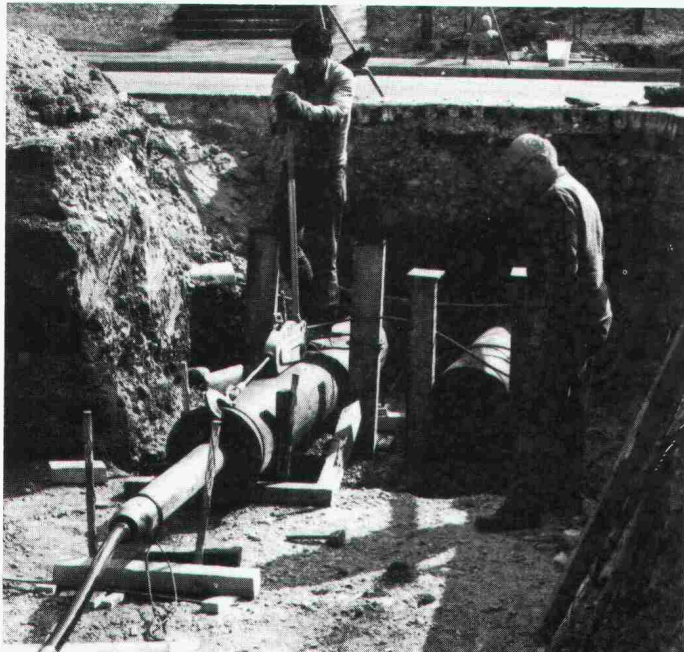
Hardturmstrasse 175, 8031 Zürich **Tel. 01/44 55 70**

Klimaanlagen

Universität Irchel
in allen Räumen der Biochemie

Luwa AG
Anemonenstrasse 40
CH-8047 Zürich
Telefon (01) 491 51 51

Luwa



Unterquerungen

Rammvortriebe

mit Stahlrohren \varnothing 16 - 100 cm

Hydraulische Pressvortriebe

mit Betonrohren \varnothing 100 - 400 cm

Technische Beratung und Ausführung:

**BRUNNER
ERBEN** HOCH + TIEFBAU

Arnold Brunner's Erben Bauunternehmung Zürich

Nachfolger Murbach-Brunner + Co.
8050 Zürich, Leutschenbachstrasse 52

Telefon 01 / 301 06 60

Der Weg zur «weichen»
Umrandung führt
über

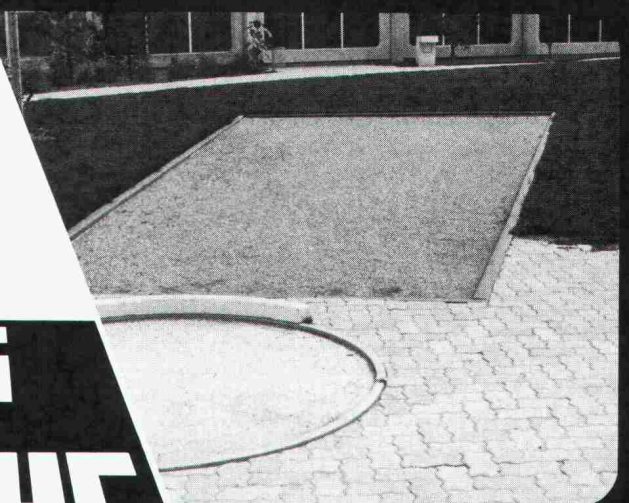
SILIDUR

z. B. mit den spez. Einfassungen
für



- Sprunggruben
- Kugelstossgruben
- Spielplätze

SILIDUR



Hersteller in der ganzen Schweiz — Zentrale Kontaktstelle:

STEINER SILIDUR AG 8450 ANDELFINGEN TEL. 052 / 41 10 21

Sili
dur



Witterungsabhängiger Regler
Hoval-Thermesta Typ T1A für
Heizungsanlagen jeder Art und
Grösse mit PI-Verhalten für
stetige Mischregelung oder
(umschaltbar) mit P-Verhalten.

Die Regelung, die einfach mehr Energie

spart, weil sie nicht einfach regelt: Hoval-Thermesta.

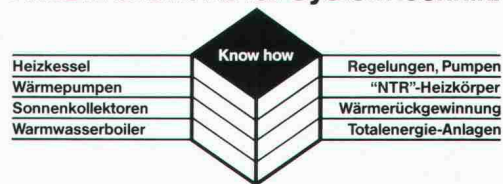
Die Hoval-Thermesta-Regelung arbeitet nicht einfach in Abhängigkeit der Aussen-temperatur. Um mehr Energie zu sparen, bietet sie die Möglichkeit, verschiedene Einflussfaktoren zu erfassen und zu berücksichtigen. Zum Beispiel Sonne und Wind, Rücklauf- und Raumtemperatur, die Betriebsweise von Kessel und Pumpe, das hydraulische Verhalten der Anlage, die bauliche Charakteristik des Gebäudes, die Benützergewohnheiten.

Zu den Einsparungen an Brennstoff und Strom durch Optimierung des Heizbetriebes kommt die Bedienungs- und Servicefreundlichkeit der Hoval Thermesta-Regelung. Das umfassende Sortiment an Regelbausteinen und verschiedenen Zusatzgeräten ermöglicht zweckmässige Problemlösungen für jeden Anwendungsfall.

Hoval-Thermesta bietet Ihnen einfach mehr Vorteile. Verlangen Sie deshalb mit dem Coupon nähere Unterlagen, um dieses moderne Regel-System noch besser kennen zu lernen.

Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen.
Telefon 01-925 61 11
Büros in Bern, Reinach-Basel, Lausanne,
Lugano.

Alles in allem: Hoval-Systemtechnik.



Coupon

Ja, senden Sie mir/uns Unterlagen über die neue Hoval-Thermesta-Regelung.

Name

Strasse/Nr.

PLZ/Ort

Einsenden an:
Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen.

Hoval

Hoval-Systemtechnik:
Verantwortung für Energie und Umwelt.

HP 71B

Bauphysik Fr. 700.–

Stationärer Wärmedurchgang: Temperatur- und Wasserdampfdruckverlauf, k-Wert.

Diffusionsnachweis (Glaser):

Kondenswassermenge, Austrocknungsmenge, Kondensationsebene resp. Kondensationszone.

Instationärer Wärmedurchgang (Heindl):

Amplitudendämpfung und Phasenverschiebung, dynamischer k-Wert.

Hard- und Software kann eingesehen werden bei:

Baggenstos & Co. Neuggutstrasse 14

8304 Wallisellen

Tel. 01 / 830 44 66

Bärtschi & Co. Zeitglockenlaube 4

3000 Bern 7

Tel. 031 / 22 77 44

Lötscher AG Pilatusstrasse 18

6003 Luzern

Tel. 041 / 23 20 22

Muggler AG Neugasse 20

9000 St. Gallen

Tel. 071 / 22 38 21

H. Suhner dipl. Ing. ETH, Ulmenweg 12a

3604 Thun

Tel. 033 / 36 75 15



**KUNSTHARZE-
VOM LABOR ZUR
BAUSTELLE.**


Flick- und Fugenmörtel
Rissinjektionen
Industriebodenbeläge
Brandschutzelemente
Klebearmierungen
Oberflächenbehandlungen
Vorfabrizierte Verkleidungen



AG Heinr. Hatt-Haller
8022 Zürich. Tel. 01/211 87 40

UM IN ALLER

RUHE



IHR FINANZIELLES ZIEL ZU ERREICHEN,
GIBT ES JETZT GANZ NEU VON VITA:

VITA INVEST.

Eine Kapitalanlage mit maximaler Sicherheit.
Eine Versicherung mit optimaler Rendite.
Und Sie bestimmen selbst, wann und wieviel
Sie einzahlen wollen. In aller Ruhe.

**Auch als
steuerbegünstigte
Vorsorge geeignet!**



Gibt's denn so etwas?
Bitte schicken Sie mir sofort Ihre INVEST-Broschüre.

Name/Vorname _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Tel. _____

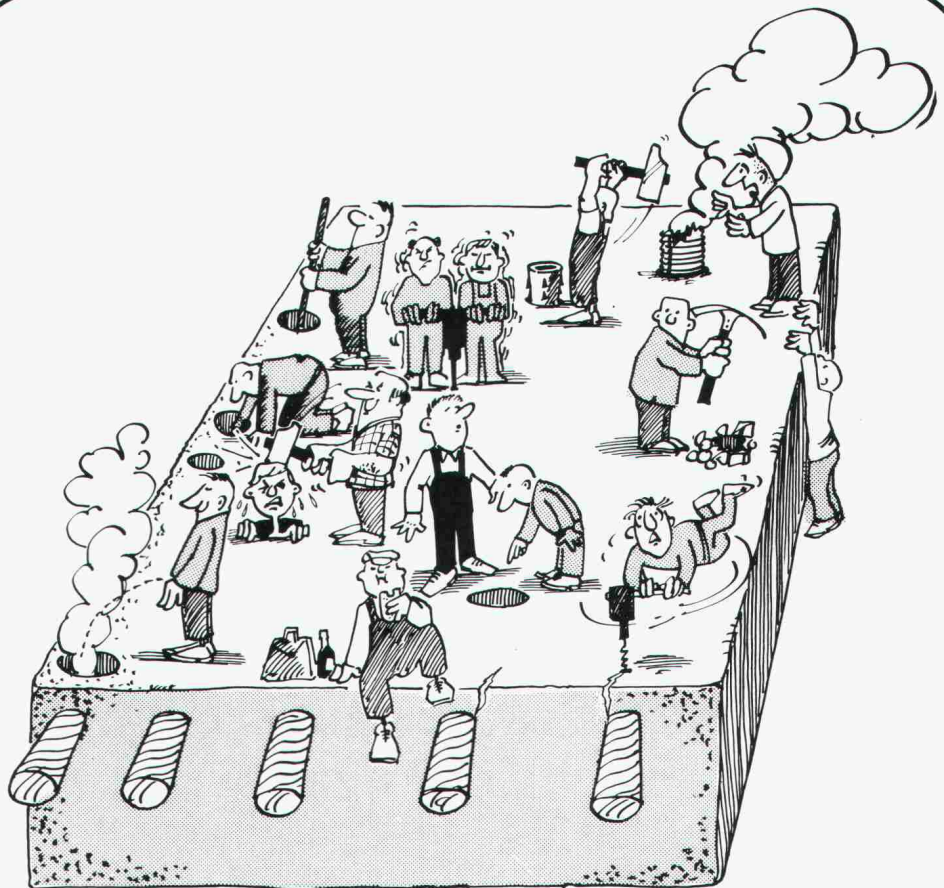


VITA Lebensversicherung. IAD

Die Versicherung mit dem VITA-Parcours.

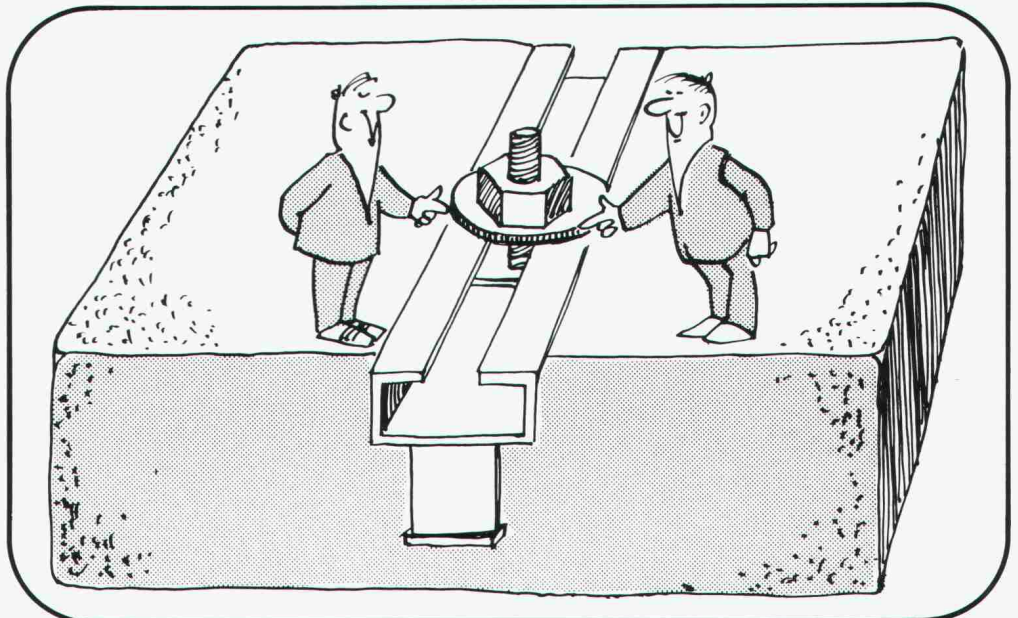
Austrasse 46, 8022 Zürich
Tel. 01/465 65 65

Ohne
JORDAHL®
Ankerschienen
kann es ganz
schön lustig
werden



Der Fachmann aber plant und baut mit **JORDAHL® Ankerschienen**

Die ideale Lösung
für Befestigungs -
probleme im
Stahlbetonbau



JORDAHL®
Ankerschienen

Fordern Sie bitte Unterlagen an:
Generalvertrieb und technische Beratung:
Ankaba Ankertechnik + Bauhandel AG
CH-8305 Dietlikon, Telefon 01/833 32 33

0067.07.407